離島式基礎工業區

石化工業綜合區開發案環境監測報告

（一一一年十月至一一一年十二月）

開　發　單　位：台　　塑　　企　　業

執行監測單位：台塑企業安衛環中心

中　華　民　國　１１２　年　０３　月

離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案一一一年度第四季環境監測報告

目　　錄

前　言.....前言-1～前言-13

第一部份　空氣品質調查監測作業

第一章　監測內容概述

1.1 監測情形概述.....1~4
1.2 監測計畫概述.....5~8
1.3 監測位置.....8~11
1.4 品保/品管作業措施概要.....12~15

第二章　監測結果數據分析

2.1 周界 $PM_{2.5}$及 PM_{10}粒狀物質量濃度及其化學濃度成分...16~32
2.2 比較歷年 $PM_{2.5}$、PM_{10}質量濃度及其硫酸鹽及硝酸鹽.....33~35
2.3 空氣中粒狀物戴奧辛及金屬濃度監測結果.....36~41
2.4 周界逸散性氣體監測結果與分析.....42~50
2.5 歷年逸散性氣體濃度監測資料之解析及成因探討.....51~59
2.6 空氣品質歷年資料之解析.....60~124

第三章　監測結果說明

3.1 $PM_{2.5}$及 PM_{10}粒狀物質量濃度及其化學成份濃度監測..125~126
3.2 逸散性氣體濃度監測.....126~128
3.3 空氣品質歷年監測資料之解析.....128~128

第四章　參考文獻.....129～131

附錄一~附錄二.....**詳附光碟片**

第二部份　噪音、振動及交通流量調查監測作業

第一章　監測內容概述

1.1 監測情形概述.....1-1～1-1
1.2 監測計畫概述.....1-1～1-3
1.3 監測位址.....1-4～1-4
1.4 品保/品管作業措施概要.....1-5～1-9
1.5 儀器維修校正項目及頻率.....1-10～1-10
1.6 分析項目數據品質目標.....1-11～1-11

第二章　監測結果數據分析
2.1 噪音 .....2-1～2-5
2.2 振動 .....2-6～2-10
2.3 道路交通 ....2-11～2-33
2.4 統計六輕所屬車輛數調查.....2-34~2~39
第三章　檢討與建議
3.1 監測結果與因應對策 .....3-1～3-40
3.2 建議事項 .....3-41～3-41
附錄一~附錄六.....**詳附光碟片**
第三部份　地下水調查監測作業
前言 前-1
第一章　監測內容概述
1.1 監測情形概述 .....1-1～1-2
1.2 監測計畫概述 .....1-2～1-4
1.3 監測位置 .....1-5～1-6
1.4 品保/品管作業措施概要..... .....1-6～1-10
第二章　監測結果數據分析
2.1 地下水水文調查結果與分析.....2-1～2-2
2.2 地下水水質檢驗結果與分析.....2-3～2-25
2.3 與以往之監測結果比對.....2-26～2-26
第三章　檢討與建議
3.1 監測結果檢討與因應對策 .....3-1～3-13
3.2 建議事項.....3-14～3-14
參考文獻.....參-1
附錄一~附錄十.....**詳附光碟片**
第四部份　海域水質與生態調查監測作業
第一章　監測內容概述
1.1 監測進度 .....1-1～1-1
1.2 監測項目、方法與頻率 .....1-1～1-1
1.3 監測計畫概述 .....1-1～1-12
1.4 監測位址 .....1-13～1-16
1.5 品保/品管作業措施概要 .....1-17～1-32

1.6 分析項目之檢測方法 ..... 1-33～1-43
第二章 監測結果分析
2.1 海域水質 ..... 2-1～2-5
2.2 海域生態 ..... 2-6～2-75
第三章 檢討與建議
3.1 監測結果檢討與因應對策 ..... 3-1～3-87
參考文獻 ..... 參-1～參-4
附件一~附件三 ..... 附 1-1~附 3~6
第五部份 陸域生態調查監測作業
第一章 監測內容概述
1.1 監測情形概述 ..... 1-1～1-2
1.2 監測計畫概述 ..... 1-3～1-3
1.3 調查工作執行方法 ..... 1-4～1-8
第二章 監測結果數據分析
2.1 陸域動物調查結果 ..... 2-1～2-1
2.2 哺乳類調查結果 ..... 2-2～2-2
2.3 鳥類調查結果 ..... 2-2～2-3
2.4 爬蟲類調查結果 ..... 2-3～2-4
2.5 兩棲類調查結果 ..... 2-4～2-4
2.6 蝶類調查結果 ..... 2-4～2-19
2.7 植物生態調查 ..... 2-20～2-37
第三章 檢討與建議
3.1 陸域生態概況 ..... 3-1～3-1
3.2 哺乳類調查結果分析 ..... 3-1～3-2
3.3 鳥類調查結果分析 ..... 3-2～3-3
3.4 爬蟲類調查結果分析 ..... 3-3～3-4
3.5 兩棲類調查結果分析 ..... 3-4～3-4
3.6 蝶類調查結果分析 ..... 3-4～3-5
3.7 陸域動物生態總結 ..... 3-5～3-11
3.8 植物生態調查結果分析 ..... 3-12～3-28
第四章 侯鳥監測與指標鳥類監測
4.1 侯鳥監測調查結果及分析 ..... 4~1-4~1
4.2 指標鳥類監測結果及分析 ..... 4~1-4~9

4.3 侯鳥監測與指標鳥類監測結果及分.....4~10-4~21

第六部份 土壤調查監測作業

第一章 監測內容概述

1.1 工作進度 .....1-1～1-1

1.2 監測情形概述 .....1-1～1-1

1.3 監測計畫概述 .....1-1～1-3

1.4 監測位址 .....1-4～1-4

1.5 品保/品管作業措施概要 .....1-5～1-9

1.6 分析項目數據品質目標.....1-10～1-11

1.7 數據處理原則.....1-12～1-13

第二章 監測結果數據分析

2.1 本年度監測結果.....2-1～2-11

第三章 檢討與建議

3.1 監測結果檢討與因應對策.....3-1～3-54

3.2 建議事項.....3-55～3-55

附錄一~附錄五 .....**詳附光碟片**

第七部份 海底地形調查監測

第一章 監測內容概述

1.1 監測進度 .....1-1~1-1

1.2 監測項目、方法與頻率 .....1-1~1-1

1.3 監測計畫概述 .....1-2~1-2

1.4 監測位址 .....1-3~1-3

1.5 品保／品管作業措施概要 .....1-4~1-5

第二章 監測結果數據分析

2.1 監測成果 .....2-1~2-2

2.2 全區域地形特徵 .....2-3~2-5

2.3 海底地形剖面高程 .....2-6~2-9

第三章 檢討與建議

3.1 等深線位置比較 .....3-1~3-1

3.2 海底地形剖面高程比較 .....3-2~3-4

3.3 104-111 年度間海底地形侵淤變化比較 ……3-5~3-11
3.4 結論 ……3-12~3-12
【參考文獻】……..參-1
附件一～附件二

第八部份　FTIR 監測結果及豐安國小、台西光化 VOC 測站監測結果，空氣品質監測車監測及廢水場放流水檢測結果，六輕焚化爐、灰塘及掩埋場與碼槽區地下水井監測結果(詳附光碟片)

111 年第 3 季環境監測報告行政院環保署審查意見回覆

111 年第 3 季環境監測報告雲林縣環保局審查意見回覆

前　　言

前　　言

六輕暨其擴大及專用港開發案係隸屬雲林縣離島式基礎工業區之一部份，其基地位於雲林縣麥寮鄉沿海，北臨濁水溪出海口，南到新虎尾溪出海口，南北長8.5公里，東西寬約3.5公里，自八十三年七月中旬開始進行造堤、抽砂填地、土質改良等相關造陸工程，並同時進行各項營建基礎工程，目前造地工程已全部完成，累計造地面積達2,603公頃，相關建廠工程則按進度持續進行中。

製程試車運轉進度至一百一十一年十二底止，第一期至第四期工程進行運轉者包括年煉油量2,500萬噸之輕油廠、年產七十七萬噸乙烯之第一套輕油裂解廠(CRACKER-Ⅰ)、年產一百一十五萬噸乙烯之第二套輕油裂解廠(CRACKER-Ⅱ)、年產一百二十萬噸乙烯之第三套輕油裂解廠(CRACKER-Ⅲ)、公用廠、 發電廠、 環氧氯丙烷(ECH)、 丙烯腈廠(AN) 、 鹼氯廠 (NaOH) 、 甲基丙烯酸甲酯廠 (MMA) 、氯乙烯廠(VCM) 、聚氯乙烯廠(PVC)、 丙烯酸/丙烯酸酯廠 (AA/AE)、高密度聚乙烯廠(HDPE)、線性低密度聚乙烯廠(LLDPE) 、 乙烯醋酸乙烯共聚合體廠(EVA) 、四碳廠(MTBE/B-1)、碳纖廠(CF)、丁醇廠(BUTANOL)、高吸水性樹脂廠 (SAP)、彈性纖維廠(SPANDEX/PTMG)廠、丙二酚廠（BPA-Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ）、酞酸酐廠(PA-Ⅰ)、異辛醇廠(2EH)、可塑劑廠 (DOP)、乙二醇廠(EG-Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ)、丁二醇廠(1,4-BG-Ⅰ、Ⅱ)、 環氧樹脂廠(EPOXY)、異壬醇廠(INA)、過氧化氫廠(H_2O_2)、 環氧大豆油廠(ESO)、安定劑廠、 馬來酐廠(MA)、 芳香烴廠(AROMA-Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ) 、苯乙烯廠(SM-Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ)、 對苯二甲酸廠(PTA)、聚丙烯廠（PP）、合成酚廠（PHENOL）、聚苯乙烯廠(PS)、聚碳酸酯廠(PC)、南中石化乙二醇廠(EG)、醋酸廠(HOAc)、台塑科騰(HSBC)、台塑出光(HHCR)台朔重工機械廠及中塑油品柏油廠及二氧化碳廠等共計56個工廠，其餘未完成之工程依建廠進度目前仍進行建廠或試車中。

至於在專用港方面，第一期及第二期所需東、西及北碼頭均已完工。而至一百一十一年十二月底廠區綠化作業執行狀況如下：配合六輕四期工程，防風林及綠帶造林面積為 256.84公頃、各製程廠區植草及綠美化面積 259.90公頃、 景觀公園造景美化面積 7.6公頃、 行道樹植栽 144,496株。而有關施工期間環境管理上各項調查監測作業仍依計畫進行中。本報告係針對一百一十一年十至十二月有關施工及營運期間，各項環境調查監測之結果，分下列七大項目進行彙總、整理、比對分析：

1.空氣品質調查監測　　2.噪音、振動及交通流量調查監測
3.地下水水質調查監測　　4.海域生態及海域水質調查監測
5.陸域生態調查監測　　6.土壤調查監測
7.海底地形調查監測

一、監測執行期間

(1)空氣品質監測計畫

一一一年度第四季空氣品質監測計畫係利用本企業於台西(台西國中)、土庫(宏崙國小)及麥寮(麥寮中學)等三處所設立之三座周界空氣品質連續自動監測站逐時監測來辦理，監測期間為一一一年九月一日至十二月三十一日；空氣中粒狀物含硫酸鹽及硝酸鹽與懸浮微粒 ($PM_{2.5}$)採樣日期為一一一年十月三日至十月五日、周界逸散性氣體採樣日期為一一一年十月三日至十月五日。

(2)噪音、振動及交通流量監測計畫

敏感地區噪音、振動及交通流量監測計畫為每季施測一次，一一一年度第四季監測期間為一一一年十月十七日至十八日，廠周界內、外噪音振動監測為每月定期檢測一次，本季分別為一一一年十月十五日至十八日、十一月十二日至十五日、十二月十日至十三日。

(3)地下水水質監測計畫

地下水水質監測計畫為每季採樣一次，一一一年度第四季地下水水質採樣期間為十月至十二月；地下水水位調查於每季地下水質採樣時進行量測。

(4)海域生態及海域水質調查監測計畫

海域生態及水質監測計畫為每季調查一次，一年共計四次，一一一年度第四季海域生態及海域水質監測及採樣日期為十月一日至十月二十七日期間。

(5)陸域生態調查計畫

陸域動物生態調查計畫為每季一次，每次連續三天現場調查，鳥類則每季觀察九天(每月三天)，一年共計四次。植物生態調查計畫為每季一次，一年共計四次。一一一年度第四季監測期間陸域生態動物為十月四日至七日；侯鳥調查為十月四日至七日、十一月七日至九日、十二月五日至七日； 植物為十月三日至四日。

(6)土壤調查計畫

土壤調查為每年一次。一一一年度採樣時間為七月十四日至七月十五日。

(7)海底地形調查計畫

海底地形調查為每年一次。一一一年度量測時間為 三月十一日至四月二十一日。

二、執行監測單位

(1).空氣品質監測、空氣中粒狀物鹽類採樣及揮發性有機氣體監測

空氣品質監測係配合本企業目前已設置完成之三個周界空氣品質連續自動監測站來辦理，空氣中粒狀物鹽類採樣及廠區周界揮發性有機氣體監測則由「雲林科技大學」進行。

(2).噪音、振動及交通流量監測計畫

本計畫係委由逢甲大學吳志超老師及「琨鼎環境科技股份有限公司」執行。

(3).地下水水質監測計畫

本計畫係委由財團法人成大研究發展基金會，並由成功大學水工所執行。

(4).海域生態及水質監測計畫

本計畫海域生態及水質監測計畫委由高雄科技大學團隊執行，海域水質係由高雄科技大學董正釱教授執行，海域生態部份由高雄科技大學黃榮富教授執行、哺乳類動物調查則由高雄科技大學黃榮富教授執行調查作業。

(5).陸域生態調查計畫

陸域動植物生態調查係委由「永澍景觀股份有限公司」及東海大學陳昭志老師與賴慶昌老師共同執行。

(6).土壤調查計畫

本計畫係委由逢甲大學陳建隆教授及「琨鼎環境科技股份有限公司」執行。

(7).海底地形調查計畫

本計畫係委由中央大學錢樺教授及「探海公司」執行。

三、111 年第 4 季六輕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	SO_2、NO_2、O_3、CO、THC、TSP、PM_{10}、$PM_{2.5}$(手動監測)	本季計 1 件 PM_{10}超標事件，研判 10/10 受東北季風影響，地表風速增強，引發當地裸露地及濁水溪揚塵污染，以致麥寮站日均值達 156 μg/m^{3}超過空氣品質標準，其他監測結果皆符合空氣品質標準。	持續進行監測。
	逸散性氣體(包含揮發性有機物及無機性氣體)監測	本季 29 項化合物共有 11 項逸散性氣體（包含揮發性有機物及無機性氣體）有測值，分別為丙酮、氯乙烯、1,2-二氯乙烷、苯、甲苯、乙苯、間/對-二甲苯、氯、氯化氫、氨及硫化氫，其餘為未檢出（ND），測得濃度均低於固定污染源空氣污染物排放標準。本季採樣期間平均風速介於 0.7～3.2 m/s。	持續進行監測。
	空氣中粒狀物戴奧辛監測	本季 9 測站平均濃度為 0.027 pg I-TEQ/m^3，以土庫站測值最高。(各站測值範圍介於 0.010～0.087 pg I-TEQ/m^3)。	持續進行監測。
	重金屬鉛、鎘、鉻、汞	PM_{10} 中金屬元素平均濃度為：鉛 9.03 ng/m^3、鉻 4.33 ng/m^3，鎘 0.25 ng/m^3。 測站粒狀汞平均濃度 0.068 ng/m^3，各站介於 0.055～0.076 ng/m^3，以許厝測站最低、土庫測站最高；氣狀汞平均濃度 3.25 ng/m^3，各站介於 2.65～4.03 ng/m^3，以海豐測站最低、崙背測站最高。	持續進行監測。

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
噪音	$Leq_{日}$、$Leq_{晚}$、$Leq_{夜}$	本季 6 個敏感地區測站，豐安國小(一號聯外道路豐安段)$L_{晚}$、$L_{夜}$未符合道路交通噪音標準，其餘皆符合標準，另 5 處廠區周界內外測站，北堤(廠區周界內)及海豐$L_{晚}$、$L_{夜}$未符合一般地區環境音量標準，其餘皆符合標準，超標原因：豐安國小(一號聯外道路豐安段)、北堤(廠區周界內)及海豐測站的超標時段均係受到車子行駛聲及東北季風的風吹聲影響，導致測值偏高。	將持續進行監測。
振動	$L_{V10日}$、$L_{V10夜}$、$L_{V10(24)}$。	本季振動監測結果均符合參考日本振動規制法之標準。	將持續進行監測。
交通流量	道路服務水準	本季晨峰及昏峰交通流量監測結果，於橋頭國小之道路服務水準介於 B～D 級，西濱大橋為介於 C～E 級，許厝為 A～C 級，豐安國小(一號聯外道路豐安段)介於 A～E 級，北堤為 A~B 級，南堤為 A 級，聯一號東環路口為 A~C 級，麥寮國小為 B~C 級，與歷季差異不大。	持續派員在上下班時段協助指揮交通，其次也持續推動各公司上下班時間錯開，及加強宣導員工上下班使用其他聯外道路。
地下水	包括一般測項、重金屬、VOC、水位等	1. 本季廠區內監測井有氯鹽、總溶解固體、硫酸鹽、及硬度等鹽化指標及氨氮、錳有超過第二類地下水污染監測標準值之現象；其餘列管化學物質方面，檢驗結果均符合法規標準。 2. 氯鹽等鹽化指標的測值偏高原因，係本園區為抽砂填海造陸而成，地層富含填海造陸之海砂鹽分，致測值偏高。其次氨氮偏高情形，由主管機關相關調查資料顯示，濁水溪沖積扇扇尾處地下水氨氮普遍有偏高。另鐵錳為岩石與土壤的組成成分之一，由於地下水與地層礦物之交互作用，致鐵錳含量於地下水有偏高情形。	持續地下水監測作業，另針對氯鹽等鹽化指標，及氨氮與錳等測值偏高者持續觀察其變化情形。

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
海域水質	水溫、鹽度、溶氧量、酸鹼度、透明度、懸浮固體、濁度、生化需氧量、大腸桿菌群、酚類、氰化物、總油脂、礦物性油脂、葉綠素 a、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、磷酸鹽、總磷、矽酸鹽、氨氮、銀、鎘、鉻(VI)、鈷、銅、鐵、鎳、鉛、鋅、砷、硒、汞、甲基汞、VOC、SVOC	本季各測站海域水質，各測項皆符合甲類海域海洋環境品質標準。	將持續進行監測。
沉積物與海域生態	沉積物粒徑、沉積物重金屬、生物體重金屬、植物性浮游生物與動物性浮游生物、底棲生物與刺網漁獲與哺乳類動物	1.底泥重金屬皆符合底泥品質指標下限值。 2.生物體重金屬含量皆符合水產品衛生標準。 3.底棲生物依矩形生物採樣器調查結果，共捕獲 36 科 46 屬 51 種，以軟體動物為優勢族群；刺網調查共捕獲 16 科 24 種，以魚類為優勢族群。 4.浮游動物鑑定出環節動物門、節肢動物門、毛顎動物門、脊索動物門、刺胞動物門、雙鞭毛蟲門、棘皮動物門、有孔蟲門及軟體動物門共 9 門，平均豐度為 61,292 ind./1000m^3。浮游植物共有 34 屬 70 種，平均密度為 11,819 ±1,229 cells/L。 5.本季未目擊到中華白海豚。	將持續進行監測。
陸域生態	植物相、動物相	1. 動物生態部份： 本季（111Q4）陸域動物生態監測，於各調查樣區並未發現明顯因廠區所造成之影響。調查期間晴朗多雲。總共記錄野生動物 39 科 69 種，包括臺灣特有種 2 種、臺灣特有亞種 5 種及	六個固定樣區的調查結果與歷季調查結果比較，物種及數量變化趨勢呈現季節性消長變化，下季持續調查。

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
		珍貴稀有保育類野生動物2種。哺乳類及鳥類的物種數皆較上季減少，數量皆較上季增加；兩棲類及蝶類物種數及數量皆較上季減少；爬蟲類物種數與上季相同，數量較上季減少。本季各類動物之活動情形普遍正常，符合季節變動情況，將持續追蹤各類群變化。(詳第五部份) 2. 候鳥調查部份： 本季（111Q4）候鳥生態監測於各調查樣區並未發現明顯因廠區所造成之影響。調查期間晴朗多雲，總共記錄33科76種鳥類，包括臺灣特有亞種9種，珍貴稀有保育類野生動物4種及其他應予保育之野生動物1種。冬候鳥的物種數及數量皆較上季增加，夏候鳥的物種數及數量皆較上季減少。 本季各類動物之活動情形普遍正常，符合季節變動情況，將持續追蹤各類群變化。（詳第五部份） 3. 植物生態部份： 本季（111Q4）陸域植物生態監測，各樣區上層植被族群相較前季，因均溫略為下降且雨量更加稀少的氣候型態，各樣區上層植被族群相較前季呈現族群擴展減緩現象，主要的人工木麻黃族群及構樹、蓖麻、血桐、巴西胡椒木、楝、台灣欒樹等次生林族群生長狀況仍屬良好，林下仍可見羅漢松、象牙木、中東海棗等次生林族群的少量新生植株萌生狀況。各樣區中低層植被族群相較前季，因本季為雨量稀少的氣候型態，各樣區植被族群相較前季族群擴展已明顯減緩，覆蓋率亦略顯減	

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
		少，符合季節更替造成之物種族群變化，將持續追蹤各類群變化情形。 綜合來說，本季相較前季均溫略為下降但雨量大幅減少的氣候型態，各植被族群相較前季族群擴展已明顯減緩，各樣區均未見人為干擾狀況，因此本季期間所產生物種族群的變化，主要仍應視為季節變遷所造成的結果。(詳第五部份)	
土壤	pH、重金屬、VOC 等共 30 項	1. 重金屬部份：鋅最大值 872mg/kg，符合監測標準 1,000mg/kg，鉛最大值 37.8mg/kg，符合監測標準 1,000mg/ kg，銅最大值 175mg/ kg，符合監測標準 220mg/kg，鉻最大值 82.9mg/ kg，符合監測標準 175mg/kg，鎳最大值 53.8mg/kg，符合監測標準 130mg/kg，砷最大值 13.9mg/kg，符合監測標準 30mg/kg，鎘檢測值最大值 0.57mg/kg，符合監測標準 10mg/ kg，汞最大值 0.114mg/kg，符合監測標準 10mg/kg。(詳第六部份) 2. VOC 部份:111 年度監測結果均未檢出(N.D.)。	與歷年調查並無明顯變化，下年度持續調查。
海底地形	海底地形量測	1. 濁水溪口以南至麥寮港以北海域,等深線走向約為北北東-南南西走向,濁水溪口附近海域，0 ~ -2m等深線間平均坡度約為1/202，-2 ~ -5m等深線間平均坡度約為1/186，-5 ~ -10m等深線間平均坡度約為1/171，-10 ~ -20m等深線間平均坡度約為1/60。出水口附	依環評承諾，每年量測一次，累積長期數據。

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
		近海域，0 ~ -2m等深線間平均坡度約為1/207，-2 ~ -5m等深線間平均坡度約為1/132，-5 ~ -10m等深線間平均坡度約為1/47，-10 ~ -20m等深線間平均坡度約為1/86。 2. 麥寮港以南至新興區以北海域，等深線走向約為北北東-南南西走向，0 ~ -2m等深線間平均坡度約為1/64，-2 ~ -5m等深線間平均坡度約為1/432，-5 ~ -10m等深線間平均坡度約為1/346，-10 ~ -20m等深線間平均坡度約為1/70。 3. 新興區以南至三條崙漁港以北海域，等深線走向約為北北東-南南西走向，0 ~ -2m等深線間平均坡度約為1/75，-2 ~ -5m等深線間平均坡度約為1/80，-5 ~ -10m等深線間平均坡度約為1/111。 4. 綜整監測結果，麥寮港以北之海域等深線有向外海移動的現象，新興區附近之海域等深線無明顯變動的現象。	

四、工程進度

各工程項目			預定進度(%)	實際進度(%)
(一)外廓堤防工程	西北海堤Ⅰ	堤心石	100 %	100 %
		塊石整坡	100 %	100 %
		消坡塊排放	100 %	100 %
		堤頂混凝土	100 %	100 %
		胸牆	100 %	100 %
	西北海堤Ⅱ	堤心石	100 %	100 %
		塊石整坡	100 %	100 %
		消坡塊排放	100 %	100 %
		堤頂混凝土	100 %	100 %
		胸牆	100 %	100 %
	碼頭西海堤	堤心石	100 %	100 %
		塊石整坡	100 %	100 %
		消坡塊排放	100 %	100 %
		堤頂混凝土	100 %	100 %
		胸牆	100 %	100 %
	西防波堤Ⅰ	堤心石	100 %	100 %
		塊石整坡	100 %	100 %
		消坡塊排放	100 %	100 %
		堤頂混凝土	100 %	100 %
		胸牆	100 %	100 %
	西防波堤Ⅱ	堤心石	100 %	100 %
		塊石整坡	100 %	100 %
		消坡塊排放	100 %	100 %
		堤頂混凝土	100 %	100 %
		胸牆	100 %	100 %

註: 實際工程進度係統計到 111 年 12 月 31 日止。

續上表

各工程項目			預定進度(%)	實際進度(%)
(一)外廓堤防工程	西防波堤Ⅲ	堤心石	100 %	100 %
		塊石整坡	100 %	100 %
		消坡塊排放	100 %	100 %
		堤頂混凝土	100 %	100 %
		胸牆	100 %	100 %
	南 海 堤	堤心石	100 %	100 %
		塊石整坡	100 %	100 %
		消坡塊排放	100 %	100 %
		堤頂混凝土	100 %	100 %
		胸牆	100 %	100 %
	西南海堤	堤心石	100 %	100 %
		塊石整坡	100 %	100 %
		消坡塊排放	100 %	100 %
		堤頂混凝土	100 %	100 %
		胸牆	100 %	100 %
	南防波堤Ⅰ	堤心石	100 %	100 %
		塊石整坡	100 %	100 %
		消坡塊排放	100 %	100 %
		堤頂混凝土	100 %	100 %
		胸牆	100 %	100 %
	南防波堤Ⅱ	堤心石	100 %	100 %
		塊石整坡	100 %	100 %
		消坡塊排放	100 %	100 %
		堤頂混凝土	100 %	100 %
		胸牆	100 %	100 %
(二)抽砂造地工程			100 %	100 %

註: 實際工程進度係統計到 111 年 12 月 31 日止。

續上表

各工程項目		預定進度(%)	實際進度(%)
(三)海事工程	東一碼頭	100 %	100 %
	東二碼頭	100 %	100 %
	東三碼頭	100 %	100 %
	東四碼頭	100 %	100 %
	東五臨時碼頭	100 %	100 %
	東六臨時碼頭	100 %	100 %
	東七臨時碼頭	100 %	100 %
	東八碼頭	100%	100 %
	東九碼頭	100 %	100 %
	東十碼頭	100 %	100 %
	北一碼頭	100 %	100 %
	北二碼頭	100 %	100 %
	北連絡橋	100 %	100 %
	西一碼頭	100 %	100 %
	西二碼頭	100 %	100 %
	西三碼頭	100 %	100 %
	西連絡橋	100 %	100 %

註: 實際工程進度係統計到 111 年 12 月 31 日止。

離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案
環境監測報告

監測項目：空氣品質

執行期間：111 年 10 月至 111 年 12 月

開 發 單 位 ： 台塑企業
執行監測單位 ： 國立雲林科技大學
國立聯合大學

中華民國 112 年 2 月

目錄

目錄 ..... **I**

表目錄 ..... **II**

圖目錄 ..... **IV**

第一章 監測內容概述 **1**

1.1 監測情形概述 1

1.2 監測計畫概述 5

1.3 監測位置 8

1.4 品保/品管作業措施概要 13

第二章監測結果數據分析 **16**

2.1 周界 $PM_{2.5}$ 及 PM_{10} 粒狀物質量濃度及其化學濃度成份 16

2.2 比較歷年 $PM_{2.5}$、PM_{10} 質量濃度及其硫酸鹽及硝酸鹽 32

2.3 空氣中粒狀物戴奧辛及金屬濃度監測結果 36

2.4 周界逸散性氣體監測結果與分析 42

2.5 歷年逸散性氣體濃度監測資料之解析及成因探討 52

2.6 空氣品質歷年資料之解析 61

第三章 監測結果說明 **129**

參考文獻 **134**

附錄 ..... **詳附光碟**

附錄一 採樣相關紀錄

附錄二 品保/品管紀錄表

表目錄

表 1.1-1 粒狀物監測情形概述.....1
表 1.1-1 粒狀物監測情形概述(續).....2
表 1.1-2 空氣中戴奧辛及金屬汞監測情形概述.....2
表 1.1-3 逸散性氣體監測情形概述.....3
表 1.1-4 傳統污染物監測情形概述.....4
表 1.2-1 本計畫空氣品質粒狀物及戴奧辛監測項目方法彙整.....6
表 1.2-2 本計畫空氣品質逸散性氣體監測項目方法彙整.....7
表 1.2-3 本計畫周界空氣品質監測項目方法彙整.....8
表 2.1-1 111 年第四季粒狀物監測資料.....20
表 2.1-2 粒子化學組成可能之排放來源.....20
表 2.1-3 111 年第四季陰陽離子監測資料.....21
表 2.1-4 111 年第四季脫水葡萄醣監測資料.....21
表 2.2-1 106 年至 111 年第四季粒狀物、硫酸鹽、硝酸鹽監測資料.....33
表 2.3-1 我國戴奧辛管制及排放標準彙整.....37
表 2.3-2 各測站戴奧辛及呋喃之 17 種同源物監測結果.....38
表 2.3-3 111 年第四季各測站周界汞濃度.....41
表 2.4-1 VOCS 偵測物種之製程.....45
表 2.4-1 VOCS 偵測物種之製程（續）.....46
表 2.4-1 VOCS 偵測物種之製程（續）.....47
表 2.4-2 無機性偵測物種之製程表.....50
表 2.4-3 使用液氨之防制設備各廠列表.....51
表 2.5-1 111 年第四季採樣期間與去年同期之平均風速.....57
表 2.6-1 台塑測站 100 年空氣污染物濃度年平均值統計表.....67

表 2.6- 2 台塑測站 101 年空氣污染物濃度年平均值統計表 68
表 2.6- 3 台塑測站 102 年空氣污染物濃度年平均值統計表 69
表 2.6- 4 台塑測站 103 年空氣污染物濃度年平均值統計表 70
表 2.6- 5 台塑測站 104 年空氣污染物濃度年平均值統計表 71
表 2.6- 6 台塑測站 105 年空氣污染物濃度年平均值統計表 72
表 2.6- 7 台塑測站 106 年空氣污染物濃度年平均值統計表 73
表 2.6- 8 台塑測站 107 年空氣污染物濃度年平均值統計表 74
表 2.6- 9 台塑測站 108 年空氣污染物濃度年平均值統計表 75
表 2.6- 10 台塑測站 109 年空氣污染物濃度年平均值統計表 76
表 2.6- 11 台塑測站 110 年空氣污染物濃度年平均值統計表..... 77
表 2.6- 12 台塑測站 111 年空氣污染物濃度年平均值統計表..... 78
表 2.6- 13 台塑測站 109 年～111 年空氣污染物濃度年平均值統計表..... 79
表 2.6- 14 台塑測站 110 年第四季空氣污染物濃度季平均值統計表..... 80
表 2.6- 15 台塑測站 111 年第四季空氣污染物濃度季平均值統計表..... 80

圖目錄

圖 1.3- 1 粒狀物、逸散氣體監測採樣點及空氣品質監測站地理位置 12
圖 1.4- 1 採樣分析之品保/品管作業流程 15
圖 2.1- 1 111 年第四季粒狀物採樣風玫瑰圖 22
圖 2.1-1 111 年第四季粒狀物採樣風玫瑰圖(續) 23
圖 2.1- 2 111 年第四季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 粒子質量平均濃度 24
圖 2.1- 3 111 年第四季與前三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 粒子質量平均濃度比較 .24
圖 2.1- 4 111 年第四季與歷年同期 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 平均濃度比較 25
圖 2.1- 5 111 年第四季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硫酸鹽平均濃度 25
圖 2.1- 6 111 年第四季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硝酸鹽平均濃度 26
圖 2.1- 7 111 年第四季與前三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硫酸鹽濃度比較 26
圖 2.1- 8 111 年第四季與前三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硝酸鹽濃度比較 27
圖 2.1- 9 111 年第四季與歷年同季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硫酸鹽濃度比較 27
圖 2.1- 10 111 年第四季與歷年同季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硝酸鹽濃度比較 28
圖 2.1- 11 111 年第四季脫水葡萄醣質量濃度 28
圖 2.1- 12 111 年第四季與前三季 $PM_{2.5}$ 脫水葡萄醣與粒子濃度比較 29
圖 2.1- 13 111 年第四季與歷年同期 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 脫水葡萄醣濃度比較29
圖 2.1- 14 111 年第四季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 水溶性無機離子平均濃度圖 30
圖 2.1- 15 111 年第四季及前三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 水溶性無機離子平均濃度圖 31
圖 2.2- 1 106 年至 111 年第四季 $PM_{2.5}$、PM_{10} 粒子質量濃度比較圖 34
圖 2.2- 2 106 年至 111 年第四季 PM_{10} 硫酸鹽與硝酸鹽平均濃度 35
圖 2.3- 1 採樣期間各測站之風花圖 39
圖 2.3- 3 108 年第二季至 111 年第四季各測站粒狀汞 41

圖 2.3-4 108 年第二季至 111 年第四季各測站氣態汞（NG/M^3）.....41
圖 2.4-1 111 年第四季逸散性氣體採樣期間風玫瑰圖.....44
圖 2.5-1 110 年第四季採樣期間風速風向圖.....57
圖 2.5-2 111 年第四季採樣期間風速風向圖.....57
圖 2.5-3 103 年至 111 年第四季逸散性氣體監測物種濃度比較圖 58
圖 2.5-3 103 年至 111 年第四季逸散性氣體監測物種濃度比較圖（續）.59
圖 2.5-3 103 年至 111 年第四季逸散性氣體監測物種濃度比較圖（續）.60
圖 2.6-1 麥寮站 97 年 1 月-111 年 12 月懸浮微粒濃度趨勢圖 89
圖 2.6-2 台西站 97 年 1 月-111 年 12 月懸浮微粒濃度趨勢圖 90
圖 2.6-3 土庫站 97 年 1 月-111 年 12 月懸浮微粒濃度趨勢圖 91
圖 2.6-4 麥寮站 97 年 1 月-111 年 12 月總碳氫化合物濃度趨勢圖 92
圖 2.6-5 台西站 97 年 1 月-111 年 12 月總碳氫化合物濃度趨勢圖 93
圖 2.6-6 土庫站 97 年 1 月-111 年 12 月總碳氫化合物濃度趨勢圖 94
圖 2.6-7 麥寮站 97 年 1 月-111 年 12 月二氧化硫濃度趨勢圖 95
圖 2.6-8 台西站 97 年 1 月-111 年 12 月二氧化硫濃度趨勢圖 96
圖 2.6-9 土庫站 97 年 1 月-111 年 12 月二氧化硫濃度趨勢圖 97
圖 2.6-10 麥寮站 97 年 1 月-111 年 12 月二氧化氮濃度趨勢圖 98
圖 2.6-11 台西站 97 年 1 月-111 年 12 月二氧化氮濃度趨勢圖 99
圖 2.6-12 土庫站 97 年 1 月-111 年 12 月二氧化氮濃度趨勢圖 100
圖 2.6-13 麥寮站 97 年 1 月-111 年 12 月一氧化碳濃度趨勢圖 101
圖 2.6-14 台西站 97 年 1 月-111 年 12 月一氧化碳濃度趨勢圖 102
圖 2.6-15 土庫站 97 年 1 月-111 年 12 月一氧化碳濃度趨勢圖 103
圖 2.6-16 麥寮站 97 年 1 月-111 年 12 月臭氧濃度趨勢圖 104
圖 2.6-17 台西站 97 年 1 月-111 年 12 月臭氧濃度趨勢圖 105
圖 2.6-18 土庫站 97 年 1 月-111 年 12 月臭氧濃度趨勢圖 106

圖 2.6- 19 麥寮站 97 年 1 月-111 年 12 月非甲烷碳氫化合物濃度趨勢圖 . 107
圖 2.6- 20 台西站 97 年 1 月-111 年 12 月非甲烷碳氫化合濃度趨勢圖 108
圖 2.6- 21 土庫站 97 年 1 月-111 年 12 月非甲烷碳氫化合物濃度趨勢圖 . 109
圖 2.6- 22 麥寮站 97 年 1 月-111 年 12 月總懸浮微粒濃度趨勢圖 110
圖 2.6- 23 台西站 97 年 1 月-111 年 12 月總懸浮微粒濃度趨勢圖 111
圖 2.6- 24 土庫站 97 年 1 月-111 年 12 月總懸浮微粒濃度趨勢圖 112
圖 2.6- 25 環評 3 站懸浮微粒日平均值逐年分佈盒狀圖 115
圖 2.6- 26 環評 3 站二氧化硫小時平均值逐年分佈盒狀圖 115
圖 2.6- 27 環評 3 站二氧化硫日平均值逐年分佈盒狀圖 116
圖 2.6- 28 環評 3 站一氧化碳每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖 116
圖 2.6- 29 環評 3 站臭氧每日最大小時值逐年分佈盒狀圖 117
圖 2.6- 30 環評 3 站臭氧每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖 117
圖 2.6- 31 近三年至本季環評 3 站之懸浮微粒月平均比較圖 121
圖 2.6- 32 近三年至本季環評 3 站之總碳氫化合物月平均比較圖 122
圖 2.6- 33 近三年至本季環評 3 站之二氧化硫月平均比較圖 123
圖 2.6- 34 近三年至本季環評 3 站之二氧化氮月平均比較圖 124
圖 2.6- 35 近三年至本季環評 3 站之一氧化碳月平均比較圖 125
圖 2.6- 36 近三年至本季環評 3 站之臭氧月平均比較圖 126
圖 2.6- 37 近三年至本季環評 3 站之非甲烷碳氫化合物月平均比較圖 127
圖 2.6- 38 近三年至本季環評 3 站之之總懸浮微粒月平均比較圖 128

第一章 監測內容概述

依「監測情形概述」、「監測計畫概述」、「監測位置」及「品保/品管作業措施概要」說明監測內容。

1.1 監測情形概述

本監測工作係依據「六輕麥寮工業園區周界空氣品質監測與數據解析計畫」合約執行監測，監測執行期間自民國 111 年 1 月至 112 年 12 月，本次環境監測工作為 111 年第四季監測作業，監測結果摘要如表 1.1-1 至表 1.1-4 所示。

表 1.1- 1 粒狀物監測情形概述

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
粒狀物	$PM_{2.5}$ 質量	本季 9 測站 $PM_{2.5}$ 平均濃度為 20 μg/m^3，低於 35 μg/m^3 參考標準。	持續追蹤
	PM_{10} 質量	本季 9 站 PM_{10} 平均濃度為 42 μg/m^3，低於法規標準 100 μg/m^3。	持續追蹤
	硫酸鹽	本季硫酸鹽 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 的比值為 0.88，硫酸鹽分佈以細懸浮微粒 $PM_{2.5}$ 為主。本季 PM_{10} 硫酸鹽平均濃度 6.25 μg/m^3，高於 109 年第四季平均濃度 3.63 μg/m^3，也高於 110 年第四季平均濃度 6.10 μg/m^3。各站硫酸鹽以細懸浮微粒為主，10 月 3 日各站硫酸鹽平均濃度高於 10 月 5 日各站硫酸鹽平均濃度。	持續追蹤
	硝酸鹽	本季硝酸鹽 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 的比值為 0.31。PM_{10} 硝酸鹽平均濃度 5.95 μg/m^3，高於 109 年第四季平均濃度 3.52 μg/m^3，但低於 110 年第四季平均濃度 6.46 μg/m^3。各站硝酸鹽以粗懸浮微粒為主，10 月 3 日各站硫酸鹽平均濃度高於 10 月 5 日各站硫酸鹽平均濃度。	持續追蹤
	Levoglucosan	本季 $PM_{2.5}$ 脫水葡萄醣平均濃度 26.6 ng/m^3，低於 109 年第四季平均濃度 570.0 ng/m^3，但高於 110 年第四季平均濃度 53.3 ng/m^3。	持續追蹤

(續下頁)

表 1.1- 1 粒狀物監測情形概述(續)

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
粒狀物	Cl^-	本季氯離子以粗懸浮微粒分佈為主，兩日氯離子濃度以 10 月 5 日濃度較高。濱海各站 PM_{10} 氯離子平均濃度 2.13 μg/m^3，高於內陸各站 PM_{10} 平均濃度 0.52 μg/m^3。	持續追蹤
	Na^+	本季鈉離子以粗懸浮微粒為主，濱海各站 PM_{10} 鈉離子平均濃度 2.43 μg/m^3 ，高於內陸各站 PM_{10} 鈉離子平均濃度 1.44 μg/m^3 ，兩日 PM_{10} 鈉離子平均濃度以 10 月 5 日濃度稍高。	持續追蹤
	K^+	本季鉀離子濃度以細懸浮微粒中較粗懸浮微粒中分佈約略相同，內陸各站 PM_{10} 鉀離子平均濃度和濱海各站 PM_{10} 鉀離子平均濃度無明顯差異。	持續追蹤
	Mg^{2+}	本季鎂離子以粗懸浮微粒分佈為主，濱海各站 PM_{10} 中鎂離子平均濃度較內陸各站 PM_{10} 中鎂離子平均濃度無明顯差異。	持續追蹤
	Ca^{2+}	本季鈣離子以粗懸浮微粒分佈為主，濱海各站 PM_{10} 中鈣離子平均濃度較內陸各站 PM_{10} 中鈣離子平均濃度高。	持續追蹤
	重金屬 Cd、Cr、Pb	本季 PM_{10} 中金屬元素平均濃度為：鉛 9.03 ng/m^3、鉻 4.33 ng/m^3，鎘 0.25 ng/m^3。	持續追蹤

表 1.1- 2 空氣中戴奧辛及金屬汞監測情形概述

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
空氣	戴奧辛	本季 9 測站平均濃度為 0.027 pg I-TEQ/m^3，以土庫站測值最高。(各站測值範圍介於 0.010～0.087 pg I-TEQ/m^3)。	持續追蹤
	金屬汞	本季 9 測站粒狀汞平均濃度為 0.042 ng/m^3，以麥寮站測值最高。(各站測值範圍介於 0.035~0.050 ng/m^3)。	持續追蹤
		本季 9 測站氣狀汞平均濃度為 2.17 ng/m^3，以台西站測值最高。(各站測值範圍介於 1.75~2.57 ng/m^3)。	

表 1.1- 3 逸散性氣體監測情形概述

監測類別	監測項目	採樣時間	監測結果摘要 (單位：ppb)		
			六輕行政大樓	麥寮中學	台西國中
揮發性氣體	丙酮 丙烯腈 1,3-丁二烯 氯乙烯 四氯乙烯 1,2-二氯乙烷 1,1,1-三氯乙烷 1,1,2-三氯乙烷 苯 甲苯 乙苯 異丙苯 鄰-二甲苯 間/對-二甲苯 苯乙烯 酚 甲醇 乙二醇 異辛醇 環氧丙烷 丙烯酸甲酯 二甲基甲醯胺 丙烯酸 醋酸	10/3 18:00 | 10/4 06:00	丙酮：4.07 甲苯：0.13	丙酮：2.41 苯：0.09 甲苯：0.25 乙苯：0.12 間/對-二甲苯：0.32	丙酮：2.51 苯：0.09
		10/4 06:00 | 10/4 18:00	丙酮：2.22 氯乙烯：1.00 1,2-二氯乙烷：0.26 苯：0.15 甲苯：0.37 乙苯：0.11 間/對-二甲苯：0.22	丙酮：3.17 苯：0.11 甲苯：0.17	丙酮：1.79
		10/4 18:00 | 10/5 06:00	丙酮：2.31 甲苯：0.30	丙酮：2.16 苯：0.07 甲苯：0.22 乙苯：0.14 間/對-二甲苯：0.52	丙酮：1.50
		10/5 06:00 | 10/5 18:00	丙酮：3.60 氯乙烯：0.16 1,2-二氯乙烷：1.35 苯：0.12 甲苯：0.63 乙苯：0.07 間/對-二甲苯：0.12	丙酮：5.42 苯：0.14 甲苯：0.35 間/對-二甲苯：0.07	丙酮：2.27 苯：0.07 甲苯：0.14
無機性氣體	氯 氯化氫 氨 氰化氫 硫化氫	10/3 18:00 | 10/4 06:00	氯：0.42 氨：49.3	氯：0.02 氯化氫：0.80 氨：87.6	氯：0.06 氨：41.3
		10/4 06:00 | 10/4 18:00	氯：1.53 氯化氫：1.58 氨：32.2	氯化氫：1.24 氨：36.9	氯化氫：0.76 氨：25.8
		10/4 18:00 | 10/5 06:00	氯：0.40 氨：20.8	氯化氫：1.00 氨：20.6	氯：0.07 氨：2.4 硫化氫：2.17
		10/5 06:00 | 10/5 18:00	氯：0.95 氯化氫：6.42 氨：60.7	氯：0.12 氯化氫：5.51 氨：94.2	氯化氫：3.21 氨：12.0

表 1.1-4 傳統污染物監測情形概述

監測類別	監測內容	監測時間	單位	麥寮	台西	土庫
自動監測	二氧化硫	10/1 | 12/31	ppb	2.14	2.16	2.12
	二氧化氮			8.14	8.68	9.47
	臭氧			38.73	39.74	33.53
	一氧化碳		ppm	0.31	0.30	0.34
	總碳氫化合物			2.20	2.03	2.23
	非甲烷碳氫化合物			0.04	0.03	0.06
	懸浮微粒		$\mu g/m^3$	48.31	38.34	39.35
	總懸浮微粒			87.27	74.47	85.71

1.2 監測計畫概述

一、粒狀物及戴奧辛監測

本計畫監測六輕工業園區周界 9 個採樣點（包含彰化大城與雲林許厝、海豐、麥寮、台西、崙背、褒忠、東勢、土庫等，其中彰化大城與雲林許厝、海豐、麥寮、台西為濱海測站，崙背、褒忠、東勢、土庫為內陸測站），分別進行粒子粒徑（$PM_{2.5}$、PM_{10}）質量濃度監測及化學分析，化學成分分析包含：硫酸鹽、硝酸鹽、脫水醣類、5 種無機鹽（Cl^-、Na^+、K^+、Mg^{2+}、Ca^{2+}）、金屬成份（Cd、Cr、Pb 等）。硫酸鹽（SO^{2-}）、硝酸鹽（NO^-）及無機鹽（Cl^-）依環檢所公告標準檢測方法（NIEA A451.10C）執行；無機鹽（Na^+、K^+、Mg^{2+}、Ca^{2+}）則參考環檢所方法（NIEA A451.10C）；脫水醣類依照 HPACE-PAD（High pH anion exchange chromatography-pulsed amperometric detection）方法；金屬成份（Cd、Cr、Pb 等）係依環檢所公告標準檢測方法（NIEA A305.11C）執行；粒狀汞參考環檢所方法（NIEA A304.10C），氣狀汞則依環檢所公告標準檢測方法（NIEA A304.10C）。戴奧辛係依環檢所公告標準採樣及檢測方法（NIEA A809.11B 及 NIEA A810.13B）。監測頻率、採樣分析儀器及偵測極限詳見表 1.2-1。

二、逸散性氣體監測

本計畫針對六輕工業園區周界 3 個採樣點（包含六輕行政大樓、麥寮中學及台西國中）進行逸散性氣體濃度監測，包含 24 種揮發性有機污染物及 5 種無機性氣體；監測項目為：丙酮、丙烯腈、丁二烯、苯乙烯、氯乙烯、四氯乙烯、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、苯、甲苯、乙苯、異丙苯、鄰-二甲苯、間/對-二甲苯、甲醇、乙二醇、異辛醇、環氧丙烷、二甲基甲醯胺、丙烯酸甲酯、丙烯酸、酚、醋酸、氯（Cl_2）、氯化氫（HCl）、氨（NH_3）、硫化氫（H_2S）、氰化氫（HCN）等 29 種逸散性氣體，監測頻率、檢測方法、採樣分析儀器及偵測極限詳見表 1.2-2。

三、周界空氣品質監測

本計畫針對六輕工業園區周界 3 個空氣品質測站監測（包含麥寮中學、台西國中及土庫宏崙國小，如圖 1.3-1 所示），監測頻率為每日逐時監測（每日連續自動監測 24 小時），監測項目係依據台灣空氣品質標準，監測二氧化硫（SO_2）、一氧化碳（CO）、臭氧（O_3）、總懸浮微粒（TSP）、懸浮微粒（PM_{10}）、二氧化氮（NO_2）、非甲烷碳氫化合物（NMHC） 等，並進行各項空氣污染物的分佈及長期趨勢變化的分析，且於每年第一季與鄰近縣市各項空氣污染物年平均值進行比對，探討逐年空氣品質變化趨勢，監測儀器詳見表 1.2-3。

表 1.2- 1 本計畫空氣品質粒狀物及戴奧辛監測項目方法彙整

監測項目	監測內容	監測頻率	檢測方法	分析偵測極限 (ppm)	採樣分析儀器
空氣中粒狀物	$PM_{2.5}$ 質量	每季 2 次，每次連續監測 24 小時	NIEA A205.11C	精秤至 0.1 μg	PQ200 Ambient Fine Particulate Sampler (PQ200,BGI)
	PM_{10} 質量		NIEA A208.13C	精秤至 0.01 mg	Tisch Company TE-6070D (PM_{10}) + TE-231 ($PM_{2.5\text{-}10}$)
	硫酸鹽		NIEA A451.10C（ppm）	0.0081	離子層析儀（IC, ICS-1100）
	硝酸鹽			0.0164	
	Cl^-			0.0086	
	Na^-		參考 NIEA A451.10C（ppm）	0.0149	
	K^+			0.0048	
	Mg^{2+}			0.0025	
	Ca^{2+}			0.0024	
	Levoglucosan		HPAEC-PAD（ppm）	0.0011	離子層析儀（Dionex, HPAEC-PAD）
	Cr		NIEA A305.11C（ppb）	0.0040	感應耦合電漿質譜儀（ICP-MS）
	Cd			0.0040	
	Pb			0.0030	
	戴奧辛	每季 1 次，每次連續監測 24 小時	NIEA A809.11 B NIEA A810.13 B	-	氣相層析/高解析質譜儀 (HRGC/HRMS)
	粒狀汞		NIEA A304.10 C	0.0025	冷蒸氣原子螢光光譜儀 (CVAFS)
	氣狀汞			0.026	

備註： *單位為 ng/m^3。

表 1.2-2 本計畫空氣品質逸散性氣體監測項目方法彙整

監測項目	監測內容	監測頻率	檢測方法	分析偵測極限 (ppb)	採樣分析儀器
逸散性氣體	丙酮	每季 1 次，每次連續監測 48 小時	NIEA A715	0.22	氣相層析質譜儀 GC-MSD
	丙烯腈			0.13	
	1,3-丁二烯			0.14	
	氯乙烯			0.11	
	四氯乙烯			0.09	
	1,2-二氯乙烷			0.04	
	1,1,1-三氯乙烷			0.02	
	1,1,2-三氯乙烷			0.09	
	苯			0.07	
	甲苯			0.11	
	乙苯			0.06	
	異丙苯			0.05	
	鄰-二甲苯			0.04	
	間/對-二甲苯			0.06	
	苯乙烯			0.04	
	酚		NIEA A502	0.03	液相層析儀 HPLC
	甲醇		CLA 1207	1.57	氣相層析儀 火焰離子偵測器 GC-FID
	乙二醇		CLA 5006	1.24	
	異辛醇		OSHA PV2033	2.38	
	環氧丙烷		CLA 5029	1.87	
	丙烯酸甲酯		CLA 5022	2.58	
	二甲基甲醯胺		NIEA A742	1.83	
	丙烯酸		RM 013A	0.55	液相層析儀 HPLC
	醋酸		NIEA A507	1.60	離子層析儀 IC
	氯		NIEA A425	0.02	
	氯化氫		NIEA A435	0.76	
	氨		NIEA A426	0.75	分光光度計 UV/VIS
	氰化氫		NIEA A713.12C	0.01	pH 計
	硫化氫		NIEA A701	0.58	氣相層析儀 光學離子偵測器 GC-PFPD

表 1.2-3 本計畫周界空氣品質監測項目方法彙整

監測項目	監測內容	監測頻率	檢測方法	監測儀器
周界空氣品質	二氧化硫	每小時 1 次，連續自動監測	NIEA A416	TAPI-T100U
	二氧化氮		NIEA A417	TAPI-T200U
	一氧化碳		NIEA A421	TAPI-T300
	臭氧		NIEA A420	TAPI-T400
	懸浮微粒		NIEA A206	METONE- Bam1020
	總懸浮微粒			
	總碳氫化合物		NIEA A740	Horiba-APHA370
	非甲烷碳氫化合物			

1.3 監測位置

各監測類別之監測位置如圖 1.3-1 所示。監測地點選取廠區周界環境敏感地區人口聚集處及上下風處進行採樣，粒狀物、戴奧辛及金屬汞(包含粒狀汞及氣狀汞）監測地點為彰化大城與雲林許厝、海豐、麥寮、台西、崙背、褒忠、東勢、土庫等 9 個測點，逸散性氣體之監測地點為六輕行政大樓、麥寮及台西等 3 個測點，空氣品質監測站為麥寮、台西及土庫等 3 個環評監測點，其架設採樣設備及氣體採樣鋼瓶位置皆位於建築物頂樓，當地視野遼闊且風場遮蔽影響小，各監測點概述如下：

一、彰化大城(N23°50'55.40",E120°17'05.50")

彰化大城採樣地點位於頂庄國小樓頂平台，離地面高度約為 6 公尺。該採樣地點位於六輕工業區東北方，周邊地貌分別為學校校舍（東、南）及農田（西、北），周邊可能污染來源為河川揚塵與農廢燃燒。粒狀物採樣第一天 10 月 3 日 12 時至 04 日 12 時，採樣期間盛行風向為北北西風、北風，第二天 10 月 5 日 0 時至 10 月 6 日 0 時，盛行風向為北風、北北東風，另伴隨北北西風、東南東風；周界汞採樣為 10 月 22 日至 23 日，盛行風向為北北東風。

二、六輕行政大樓(N23°47'55.85",E120°13'33.98")

六輕行政大樓採樣地點位於行政大樓五樓樓頂平台，離地面高度約為15 公尺。該採樣地點位於六輕工業區東北角，周邊地貌分別為防風林（東）、廠區（西）、廠區停車場（南）、公園（北），周邊可能污染源包含廠區逸散、道路揚塵、汽機車排放及海洋飛沫等。逸散性氣體採樣時間為 10 月 3 日 18 時至 5 日 18 時，採樣期間盛行風向為北北東風。

三、許厝(N23°46'39.57", E120°14'24.03")

許厝採樣地點位於麥寮鋒達工程行樓頂平台，離地面高度約為 12 公尺。該採樣地點位於六輕工業區東方，周邊地貌分別為農田（東）、民宅（西）、廟宇（南）、農田（北），周邊可能污染來源包含農廢燃燒以及交通污染源等。粒狀物採樣日第一天 10 月 3 日 12 時至 04 日 12 時，採樣期間盛行風向為北北東風，另伴隨北風、東北東風、東風，第二天 10 月 5 日 0 時至 10 月 6 日 0 時，盛行風向為北北東風，另伴隨東北風、東南東風；周界汞採樣為 10 月 22 日至 23 日盛行風向為東北風，另伴隨北北東風。

四、海豐(N23°45'59.37",E120°13'29.95")

海豐採樣地點位於海豐分校樓頂平台，離地面高度約為 6 公尺。該採樣地點位於六輕工業區東南方，周邊地貌均為農地，可能污染來源包含附近道路揚塵及農廢燃燒等。粒狀物採樣日第一天 10 月 3 日 12 時至 04 日 12 時，採樣期間盛行風向為北北東風、北北西風，另伴隨東南風，第二天 10 月 5 日 0 時至 10 月 6 日 0 時盛行風向為北風、東北風，另伴隨北北東風、南南西風；周界汞採樣為 10 月 22 日至 23 日盛行風向為北北東風，另伴隨東北風。

五、麥寮(N23°45'30.20", E120°15'04.24")

麥寮採樣地點位於麥寮中學樓頂平台，離地面高度約為 9 公尺。該採樣地點位於六輕工業區東南方，台塑企業麥寮空品測站亦設立於此，周邊地貌除東方有學校校舍外，其餘各方位皆為農田，周邊可能污染源包含附近露天燃燒、道路揚塵及汽機車排放等。粒狀物採樣日第一天 10 月 3 日

12 時至 04 日 12 時，採樣期間盛行風向為北風，另伴隨北北東風、西南風，第二天 10 月 5 日 0 時至 10 月 6 日 0 時盛行風向為北風、北北東風，另伴隨東南東風、南西南風；逸散性氣體採樣時間為 10 月 3 日 18 時至 5 日 18 時，採樣期間盛行風向為北北東風，另伴隨北風及西南風；周界汞採樣為 10 月 22 日至 23 日盛行風向為東北風，另伴隨北東北風。

六、台西(N23°42'09.11", E120°11'33.07")

台西採樣地點位於台西國中樓頂平台，離地面高度約為 9 公尺。該採樣地點位於六輕工業區南方，台塑企業台西空品測站亦設立於此，周邊地貌分別為民宅（東）、學校操場（西）、學校校舍（南）、防風林（北），周邊可能污染來源包含露天燃燒、海洋飛沫及操場揚塵等。粒狀物採樣日第一天 10 月 3 日 12 時至 04 日 12 時，採樣期間盛行風向為北北西風、西風，另伴隨西南西風，第二天 10 月 5 日 0 時至 10 月 6 日 0 時盛行風向為北北西風；逸散性氣體採樣時間為 10 月 3 日 18 時至 5 日 18 時，採樣期間盛行風向為北北西，另伴隨西風；周界汞採樣為 10 月 22 日至 23 日，盛行風向為北北東風。

七、崙背(N23°45'22.77",E120°20'47.04")

崙背採樣地點位於崙背國中校園西南角老人會樓頂平台，離地面高度約為 7 公尺。該採樣地點位於六輕工業區東南東方，行政院環保署崙背空品測站亦設立於此，周邊地貌除東方為省道台 19 線，車流量較大，其餘皆為農田，周邊可能污染來源包含農廢燃燒及道路揚塵等。粒狀物採樣第一天 10 月 3 日 12 時至 04 日 12 時，採樣期間盛行風向為北北西風，另伴隨西南風，第二天 10 月 5 日 0 時至 10 月 6 日 0 時盛行風向為北北東風、東南東風、西北風；周界汞採樣為 10 月 22 日至 23 日，盛行風向為北北東風。

八、褒忠(N23°43'19.21",E120°18'29.79")

褒忠採樣地點位於龍巖國小樓頂平台，離地面高度約為 6 公尺。該採樣地點位於六輕工業區東南方，周邊地貌分別為農田（東、西、南）、棒球場與操場（北），周邊可能污染源包含農廢燃燒等。粒狀物採樣第一天

10 月 3 日 12 時至 04 日 12 時，採樣期間盛行風向為北風，另伴隨西南風，第二天 10 月 5 日 0 時至 10 月 6 日 0 時盛行風向為西南風，另伴隨東北風、東南東風；周界汞採樣為 10 月 22 日至 23 日，盛行風向為北北東風。

九、東勢(N23°40'58.60",E120°17'06.39")及(N23°40'56.32",E120°17'01.54")

東勢採樣地點位於明倫國小及東勢托兒所樓頂平台，離地面高度約為 6 公尺。該採樣地點位於六輕工業區東南方，周邊地貌分別為民宅（東）、學校校舍、公墓（南）、及學校校舍（西）及農田（北），周邊可能污染源包含農廢燃燒及道路揚塵等。粒狀物採樣第一天 10 月 3 日 12 時至 04 日 12 時，採樣期間盛行風向為西北風、西南風，第二天 10 月 5 日 0 時至 10 月 6 日 0 時盛行風向為北北西風；周界汞採樣為 10 月 22 日至 23 日，盛行風向為北北東風。

十、土庫(N23°41'11.89",E120°20'56.09")

土庫採樣地點位於宏崙國小樓頂平台，離地面高度約為 6 公尺。該採樣地點位於六輕工業區東南方，周邊地貌除北方為校舍及操場外，其餘皆為農田，周邊可能污染源包含道路揚塵及農作廢棄物燃燒等。粒狀物採樣第一天 10 月 3 日 12 時至 04 日 12 時，採樣期間盛行風向為北北西風，另伴隨西南風、西風，第二天 10 月 5 日 0 時至 10 月 6 日 0 時，盛行風向為東南東風、南南西風、西南風、西北風、北北西風；周界汞採樣為 10 月 22 日至 23 日，盛行風向為北北東風。



圖 1.3- 1 粒狀物、逸散氣體監測採樣點及空氣品質監測站地理位置

◎逸散氣體監測、★粒狀物、戴奧辛及重金屬監測、▲空氣品質監測站

1.4 品保/品管作業措施概要

本計畫空氣品質監測與分析過程中為避免人為誤差及儀器誤差，提昇監測數據正確性與代表性，分別進行現場採樣及化學分析的品保/品管措施；分別詳述如下：

1.4.1 現場採樣品保/品管措施

採樣人員需經適當訓練或具備相關工作經驗，於採樣行程排定後，依據環保署公告之「空氣檢測方法」並視欲檢測之空氣品質項目調整採樣器之種類以進行採樣工作。採樣過程隨時掌握設備運作情形並詳細記錄，現場採樣之樣品保存皆依公告之標準方法步驟進行。

而實驗室於採樣前（每個月或每季）確認採樣相關設備或工具是否符合使用標準，並進行定期維護保養，以掌握儀器最佳使用狀況。

1.4.2 分析工作之品保/品管措施

分析工作之分析方法均使用經環保署公告之標準方法，當樣品進入實驗室即依據樣品分析流程執行樣品檢測作業，並參考「環境檢測品管分析執行指引」要求。當製備檢量線時，應依各別檢測方法所規定之步驟，使用適當濃度範圍的標準溶液或標準氣體，並利用線性回歸校正法求得各測定項目之最適迴歸線，及其決定係數R^2應大於或等於0.990。為明瞭分析儀器對各監測項目之偵測濃度，乃進行偵測極限分析，其方法為配製預估儀器偵測極限濃度之一至五倍，共七待測樣品進行分析，所得三倍標準偏差值（Standarddeviation, SD）即方法偵測極限（Methoddetectionlimit, MDL）。

分析樣品所使用之分析儀器設備，皆定期進行維修校正，為避免儀器內部變動致使樣品濃度受影響，進行準確度與精密度之查核，準確度應於100±30%內，且精密度則須在±25%範圍內。

1.4.3 儀器維修校正項目及頻率

本計畫所使用之分析儀器設備校正及維護均依據環境檢驗儀器設備校正及維護指引進行儀器校正，並透過再現性分析、準確度及精密度之查核以瞭解儀器之穩定性及最佳使用狀況。

1.4.4 分析項目之檢測方法

參考環保署中華民國 100 年 11 月 11 日環署檢字第 1000097402 號公告「空氣中醋酸等 231 項空氣污染物檢測方法」，固定污染源空氣污染物周界排放標準各項空氣污染物之檢測方法，適用順序如下：

一、 中央主管機關公告之檢測方法。

二、 行政院勞動部勞動及職業安全衛生研究所公告之分析方法。

三、 美國國家職業安全衛生研究所（NIOSH）或美國職業健康與安全管理局（OSHA）參考方法。

各監測類別之檢測工作均引用環保署公告方法（NIEA）、行政院勞工委員會（CLA）及美國職業安全與衛生署（OHSA）等執行檢測工作，檢驗項目分析方法如表 1.2-1 至表 1.2-3 所示。

1.4.5 數據處理原則

一、空氣品質監測數據處理原則

本監測計畫檢測過程中，若使用到天平量測時皆記錄至 0.01 mg，若以定量容器取一定體積時，記錄至該容器誤差位數。於分析數據之計算中皆取至小數點下二位，平均值計算採「算術平均數」。長時間採樣需詳細且確實記錄採樣時間，以準確估算採樣空氣樣品之體積。粒狀物每次監測時間 24 ± 1 小時，逸散性氣體每次監測時間 12 ± 2 小時，遇雨、氣象不佳或儀器發生異常則重測。

分析數據於運算過程中，為避免數字取捨所造成的誤差，應比欲表示之有效數字多一位之安全數字。

二、空氣品質歷年監測資料解析數據處理原則

本計畫自動監測之空氣品質數據先經由人工進行 QA/QC 後，再以 FORTRAN 程式運算歷年資料，運算項目包括：日平均值、每日最大小時值、每日最大八小時平均值、月平均值、平均值等基本統計項目，統計結果以表格方式呈現，並與六輕附近之環保署測站進行比較分析，且與附近縣市空氣品質之比較異同；此外，再利用盒狀圖針對台塑 3 個測站資料進行極端值統計分析，統計最小值、平均值、最大值、10% 值、25% 值、50% 值、75%值、95% 值、98% 值和 99% 值之逐年的變化。

另針對台塑 3 個測站資料計算每月平均值，以長期趨勢變化圖進行展示，包括平均值之逐年變化，以及季節性變化和不可控制因素所造成之不規則變異等。最後比較本季和去年同期各監測項目月平均濃度之差異，指出月平均濃度上升之月份與項目，以作為空氣污染物排放控制之參考。未來將持續和監測維護工程師討論，如何完整地整理歷年的台塑空氣品質資料，以及資料庫結構之修正，以迅速有效提供相同資訊給使用者。

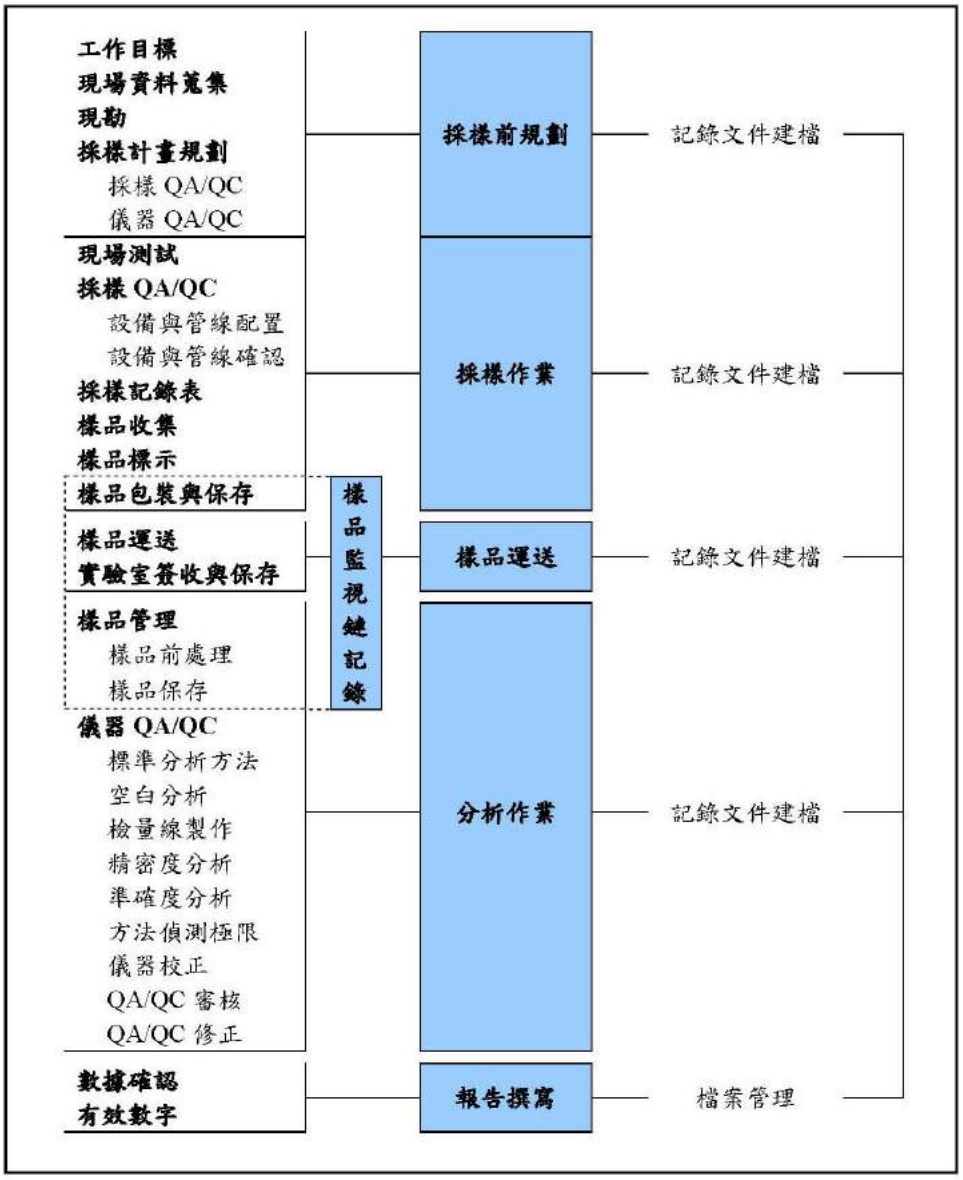


圖 1.4- 1 採樣分析之品保/品管作業流程

第二章監測結果數據分析

本章分別針對「周界 $PM_{2.5}$ 及 PM_{10} 粒狀物質量濃度及其化學濃度成份」、「比較歷年 $PM_{2.5}$、PM_{10} 質量濃度及其硫酸鹽及硝酸鹽」、「空氣中粒狀物戴奧辛及金屬濃度監測結果」、「周界逸散性氣體監測結果與分析」、「比較歷年周界逸散性氣體濃度監測資料」及「空氣品質歷年資料之解析」等 6 個部分，逐一說明監測數據分析結果。

2.1 周界 $PM_{2.5}$ 及 PM_{10} 粒狀物質量濃度及其化學濃度成份

一、粒子質量濃度

本計畫執行 111 年第四季六輕工業區周界粒狀物監測與其化學成份分析，進行 9 站同步採樣兩日（採樣時間 10 月 3 日 12:00 PM - 10 月 04 日 12:00 PM 及 10 月 5 日 00:00 AM- 10 月 6 日 00:00 AM）。本季盛行風向採樣第一日 10 月 3 日 12 時至 10 月 04 日 12 時為北風系，以北風、北北西風、北北東風為主；採樣第二日 10 月 5 日 0 時至 10 月 6 日 0 時盛行風向也是北風系，以北風、北北西風、北北東風為主。採樣監測及氣象資料如圖 2.1-1 及附錄 1.1-1 至附錄 1.1-2。採樣期間平均溫度 28.9 ℃；平均相對溼度 79.5% ；兩日平均風速為 1.96 m/s。

粒狀污染物細懸浮微粒（$PM_{2.5}$）方面，本季 9 測站 $PM_{2.5}$ 平均濃度 20 $\mu g/m^3$，各站濃度如圖 2.1-2 所示（參考表 2.1-1、附錄 1.1）。

內陸測站各站 $PM_{2.5}$ 平均濃度 23.0 $\mu g/m^3$ 高濱海於測站各站 $PM_{2.5}$ 平均濃度 17.6 $\mu g/m^3$。以崙背站 25 $\mu g/m^3$ 較低，土庫站 24 $\mu g/m^3$ 次之，台西站 14 $\mu g/m^3$ 較低。本季 9 測站 $PM_{2.5}$ 平均濃度 20 $\mu g/m^3$，高於 111 年第一季 $PM_{2.5}$ 平均濃度 13 $\mu g/m^3$，也高於 111 年第二季 $PM_{2.5}$ 平均濃度 15 $\mu g/m^3$ 和 111 年第三季 $PM_{2.5}$ 平均濃度 6 $\mu g/m^3$（參考圖 2.1-3）。本季 9 測站 $PM_{2.5}$ 平均濃度 20 $\mu g/m^3$ 和前兩年第四季相較，低於 109 年第四季 $PM_{2.5}$ 平均濃度 22 $\mu g/m^3$，也低於 110 年第四季 $PM_{2.5}$ 平均濃度 21 $\mu g/m^3$（參考圖 2.1-4）。本季 9 測站各測站 $PM_{2.5}$ 平均濃度皆未超過環保署訂定 24 小時濃度參考標準值 35 $\mu g/m^3$。

本季 9 測站懸浮微粒（PM_{10}）平均 42 $\mu g/m^3$，各站濃度如圖 2.1-2 所示（參考表 2.1-1、附錄 1.1）。內陸測站各站 PM_{10} 平均濃度 45.0 $\mu g/m^3$ 高

於濱海測站 PM_{10} 平均濃度 38.6 μg/m^3，相差 6.4 μg/m^3。本季 9 測站 PM_{10} 平均濃度以崙背站 50 μg/m^3 最高，土庫站 48 μg/m^3 次之，台西站 31 μg/m^3 較低。本季 9 測站 PM_{10} 平均濃度 42 μg/m^3 高於 111 年第一季 PM_{10} 平均濃度 30 μg/m^3，也高於 111 年第二季 PM_{10} 平均濃度 34 μg/m^3，和高於 111 年第三季 PM_{10} 平均濃度 19 μg/m^3（參考圖 2.1-3）。與前兩年第四季平均濃度比較，本季 9 測站 PM_{10} 平均濃度 42 μg/m^3，低於 109 年第四季 PM_{10} 平均濃度 82 μg/m^3，也低於 110 年第四季 PM_{10} 平均濃度 44 μg/m^3（參考圖 2.1-4）。本季 9 測站各測站 PM_{10} 平均濃度皆低於環保署訂定之 24 小時標準值 100 μg/m^3。

二、硫酸鹽及硝酸鹽濃度

大氣硫酸鹽及硝酸鹽屬於二次氣膠，由固定污染源（如發電廠）、移動污染源（如交通工具）及相關面源排放之 SO_X 及 NO_X 前驅污染物，經大氣光化學反應生成二次氣膠的硫酸鹽及硝酸鹽等污染物。麥寮地區周邊可能污染來源包含：六輕固定污染源排放、濁水溪與砂石廠揚塵、及移動車輛等相關污染源如表 2.1-2。

硫酸鹽方面，本季 9 測站結果顯示細懸浮微粒（$PM_{2.5}$）與粗懸浮微粒（$PM_{2.5-10}$）硫酸鹽平均濃度 5.51 μg/m^3 與 0.75 μg/m^3（參考圖 2.1-5、表 2.1-3、附錄 1.1）。懸浮微粒硫酸鹽以細粒徑分佈為主（$PM_{2.5}$ / PM_{10} = 0.88），此分佈比例高於 111 年第一季硫酸鹽粒徑分佈比例 0.76，也高於 111 年第二季硫酸鹽粒徑分佈比例 0.87 和高於 111 年第三季硫酸鹽粒徑分佈比例 0.87。本季各站 PM_{10} 硫酸鹽濃度以土庫站濃度 8.13 μg/m^3 最高，褒忠站 7.00 μg/m^3 次之，海豐站 3.14 μg/m^3 最低；其中內陸濱海各站硫酸鹽平均濃度 6.90 μg/m^3 高於濱海各站平均濃度 5.73 μg/m^3。本季 9 測站硫酸鹽平均濃度與前三季硫酸鹽平均濃度比較（圖 2.1-7），本季 9 測站 PM_{10} 硫酸鹽平均濃度 6.25 μg/m^3，高於 111 年第一季平均濃度 3.46 μg/m^3，也高於 111 年第二季平均濃度 3.18 μg/m^3，和高於 111 年第三季平均濃度 1.70 μg/m^3。與前兩年同季比較，本季 9 測站 PM_{10} 硫酸鹽平均濃度 6.25 μg/m^3，高於 109 年第四季 PM_{10} 平均濃度 3.63 μg/m^3，也高於 110 年第四季 PM_{10} 平均濃度 6.10 μg/m^3（圖 2.1-9）。

硝酸鹽方面，本季 9 測站 $PM_{2.5}$ 與 $PM_{2.5-10}$ 硝酸鹽平均濃度分別為 1.85

μg/m^{3}與 4.10 μg/m^3（參考圖 2.1-6、表 2.1-3、附錄 1.1-3）。各站 PM_{10}硝酸鹽濃度以崙背站 7.63 μg/m^{3}最高，大城站 7.32 μg/m^3 次之，台西站濃度 4.43 μg/m^{3}最低。濱海各站 PM_{10}硝酸鹽平均濃度 5.92 μg/m^3，與內陸各站 PM_{10}硝酸鹽平均濃度 5.97 μg/m^{3}無明顯差異。本季 9 測站 PM_{10}硝酸鹽平均濃度 5.95 μg/m^{3}與前三季濃度相較（參考圖 2.1-8），高於 111 年第一季 PM_{10}硝酸鹽平均濃度 2.62 μg/m^3，也高於 111 年第二 PM_{10}硝酸鹽平均濃度 3.16 μg/m^3，和高於 111 年第三季 PM_{10}硝酸鹽平均濃度 0.75 μg/m^3。與前兩年同季比較（圖 2.1-10），本季 9 測站 PM_{10}硝酸鹽平均濃度 5.95 μg/m^{3}高於 109 年第四季 PM_{10}平均濃度 3.52 μg/m^3，但低於 110 年第四季 PM_{10}平均濃度 6.46 μg/m^3。

三、粒子脫水葡萄醣 Levoglucosan 濃度

雲林地區為農業大縣，每年一、二期稻作（6 月至 7 月、12 月至 1 月）露天燃燒是雲林大氣粒狀污染物主要來源之一。生質燃燒由纖維素熱解（300 ℃- 600℃） 產生的脫水葡萄醣（Levoglucosan），因交通與工業污染排放無此脫水醣成份，可視為大氣生質燃燒的特徵指標物質，可區分大氣粒狀污染物來自生質燃燒或來自工業/交通排放貢獻。

111 年第四季 9 個測站 $PM_{2.5}$脫水葡萄醣（Levoglucosan）平均濃度 26.6 ng/m^3（表 2.1-4）；各站分別是大城站 32.0 ng/m^3、許厝站 10.6 ng/m^3、海豐站 19.4 ng/m^3、麥寮站 34.1 ng/m^3、台西站 10.8 ng/m^3、崙背站 29.4 ng/m^3、褒忠站 22.1 ng/m^3、東勢站 50.9 ng/m^3、土庫站 29.7 ng/m^3（圖 2.1-12、圖 2.1-13）。圖 2.1-14 所示為 111 年第四季與歷年第四季 $PM_{2.5}$及 $PM_{2.5-10}$脫水葡萄醣濃度比較，本季 9 個測站 $PM_{2.5}$脫水葡萄醣平均濃度 26.6 ng/m^3，低於 109 年第四季平均濃度 570.0 ng/m^3，也低於 110 年第四季平均濃度 53.3 ng/m^3。

四、無機離子類濃度

本計畫針對粒狀物 5 種無機離子（Cl^-、Na^+、K^+、Mg^{2+}、Ca^{2+}）進行分析，瞭解周界粒狀污染物組成分佈。

本季 9 測站 $PM_{2.5}$氯離子平均濃度為 0.01 μg/m^3，$PM_{2.5-10}$氯離子平均

濃度 1.41 μg/m^3（圖 2.1-15a、表 2.1-3），以 $PM_{2.5-10}$ 分佈為主。本季濱海各站 PM_{10} 氯離子平均濃度 2.13 μg/m^3 高於內陸各站 PM_{10} 氯離子平均濃度 0.52 μg/m^3，顯示本季濱海各站受到海洋飛沫影響。各站 PM_{10} 氯離子平均濃度 1.42 μg/m^3 低於 111 年第一季 PM_{10} 氯離子平均濃度 4.30 μg/m^3，但高於 111 年第二季 PM_{10} 氯離子平均濃度 0.67 μg/m^3，和高於 111 年第高季 PM_{10} 氯離子平均濃度 0.46 μg/m^3。圖 2.1-16a 所示為 111 年第四季各站 PM_{10} 氯離子平均濃度和前三季各站 PM_{10} 氯離子平均濃度比較圖。

鈉離子（Na^+）方面，本季 9 測站細 $PM_{2.5}$ 鈉離子平均濃度與粗懸浮微粒 $PM_{2.5-10}$ 鈉離子平均濃度分別為 0.31 μg/m^3 與 1.66 μg/m^3(圖 2.1-15b、表 2.1-3），以 $PM_{2.5-10}$ 分佈為主。濱海各站 PM_{10} 鈉離子平均濃度高於內陸各站 PM_{10} 鈉離子平均濃度（2.43 μg/m^3 vs. 1.41 μg/m^3），顯示本季濱海各站受到海洋飛沫影響較內陸各站為顯著。圖 2.1-16b 所示為 111 年第四季各站 PM_{10} 鈉離子平均濃度和前三季各站 PM_{10} 鈉離子平均濃度比較圖。

鉀離子（K^+） 來源包含燃燒製程、農廢燃燒、海洋飛沫等。本季 9 測站 $PM_{2.5}$ 鉀離子平均濃度與 $PM_{2.5-10}$ 鉀離子平均濃度皆分別為 0.14 μg/m^3 和 0.14 μg/m^3（圖 2.1-15c、表 2.1-3），$PM_{2.5}$ 分布和 $PM_{2.5-10}$ 差異不大。內陸各站 PM_{10} 中鉀離子平均濃度 0.32 μg/m^3 與濱海各站 PM_{10} 中鉀離子平均濃度 0.25 μg/m^3 無明顯差異 。圖 2.1-16c 所示為 111 年第四季各站 PM_{10} 鉀離子平均濃度和前三季各站 PM_{10} 鉀離子平均濃度比較圖。

鎂離子（Mg^{2+}）方面，本季 9 測站 $PM_{2.5}$ 鎂離子平均濃度及 $PM_{2.5-10}$ 鎂離子平均濃度分別是 0.01 μg/m^3 及 0.21 μg/m^3(圖 2.1-15d、表 2.1-3），懸浮微粒鎂離子（Mg^{2+}）分佈以 $PM_{2.5-10}$ 為主。圖 2.1-16d 所示為 111 年第四季各站 PM_{10} 鎂離子平均濃度和前三季各站 PM_{10} 鎂離子平均濃度比較圖。

鈣離子（Ca^{2+}）方面，本季 9 測站 $PM_{2.5}$ 鈣離子平均濃度與 $PM_{2.5-10}$ 鈣離子平均濃度分別為 0.01 μg/m^3 及 0.31 μg/m^3(圖 2.1-15e、表 2.1-3），懸浮微粒鈣離子（Ca^{2+}）分佈於 $PM_{2.5-10}$ 為主。各站 PM_{10} 中鈣離子平均濃度以海豐站 0.41 μg/m^3 最高，可能與當地揚塵影響有關，使其鈣離子濃度上升。圖 2.1-16e 所示為 111 年第四季各站 PM_{10} 鈣離子平均濃度和前三季各站 PM_{10} 鈣離子平均濃度比較圖。

表 2.1- 1 111 年第四季粒狀物監測資料

監測項目 ($\mu g/m^3$)		大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫	平均
粒狀物	$PM_{2.5}$	18	17	20	19	14	25	22	21	24	20
	PM_{10}	38	40	40	44	31	50	40	42	48	42

註：兩日平均濃度。

表 2.1- 2 粒子化學組成可能之排放來源

成分	排放來源
硫酸鹽	燃燒製程、發電廠、機動車輛排放
硝酸鹽	機動車輛排放、工業、電力業
Cl^-	海洋飛沫、農廢燃燒、垃圾焚化爐、化纖工程
Na^+	海洋飛沫、肥料、農廢燃燒
K^+	農廢燃燒、海洋飛沫、塵土
Mg^{2+}	海洋飛沫、塵土
Ca^{2+}	工業及水泥微粒、肥料、塵土

資料來源：黃瓊慧，2001；黃希爾，2004；徐慈鴻及李貽華，2006

表 2.1- 3 111 年第四季陰陽離子監測資料

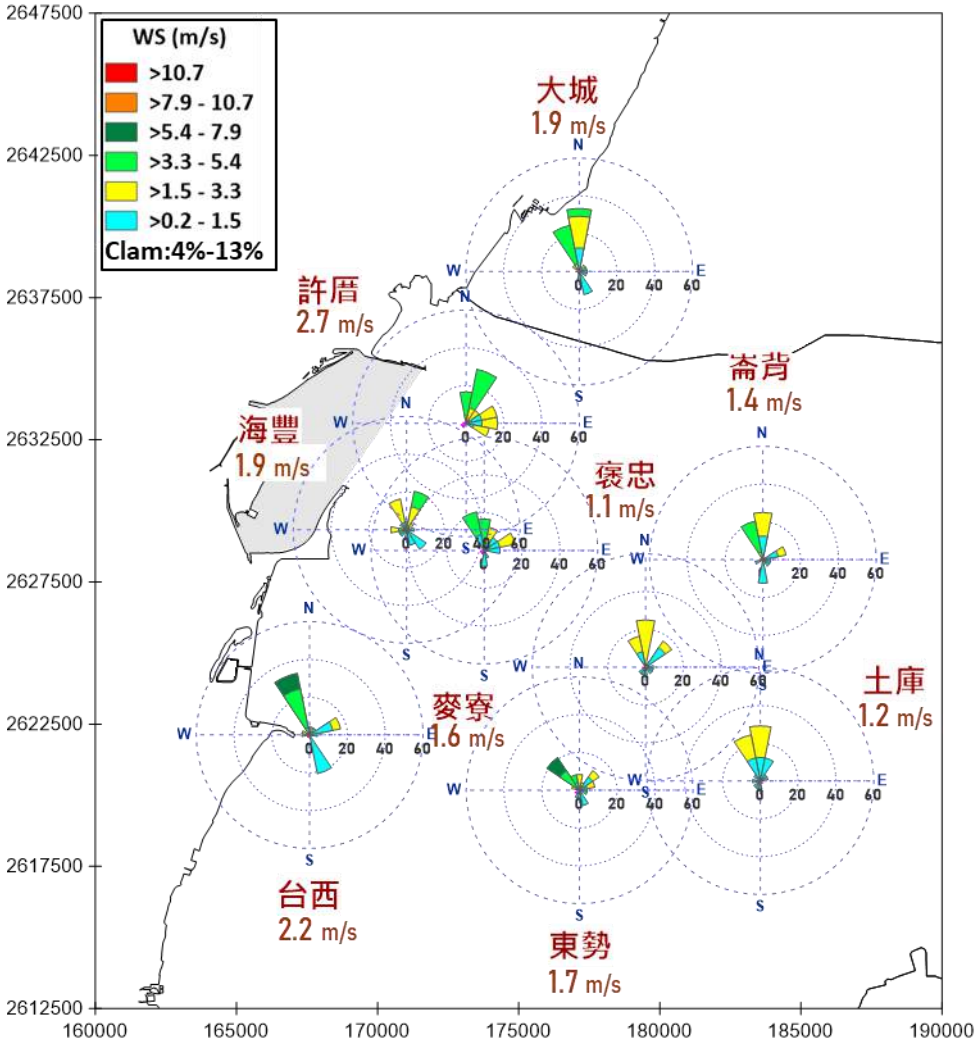
監測項目 ($\mu g/m^3$)		大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫	平均
硫酸鹽	$PM_{2.5}$	5.67	4.58	3.14	5.48	5.65	5.31	6.34	5.93	7.45	5.67
	PM_{10}	6.63	5.40	3.98	6.21	6.45	6.05	7.00	6.44	8.13	6.63
硝酸鹽	$PM_{2.5}$	2.15	2.01	2.04	1.94	0.27	3.32	1.56	1.79	1.55	1.85
	PM_{10}	7.32	5.74	6.09	6.04	4.43	7.63	5.61	5.03	5.63	5.95
氯離子	$PM_{2.5}$	ND	ND	ND	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
	PM_{10}	2.60	1.70	2.55	1.34	2.49	0.69	0.55	0.44	0.40	1.42
鈉離子	$PM_{2.5}$	0.33	0.39	0.42	0.29	0.43	0.22	0.24	0.24	0.23	0.31
	PM_{10}	2.69	2.18	2.62	1.96	2.61	1.43	1.43	1.44	1.34	1.97
鉀離子	$PM_{2.5}$	0.09	0.09	0.14	0.12	0.11	0.24	0.16	0.18	0.16	0.14
	PM_{10}	0.25	0.22	0.29	0.25	0.21	0.48	0.27	0.28	0.26	0.28
鎂離子	$PM_{2.5}$	0.01	0.04	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01
	PM_{10}	0.30	0.28	0.29	0.23	0.27	0.19	0.15	0.15	0.14	0.22
鈣離子	$PM_{2.5}$	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	PM_{10}	0.39	0.37	0.41	0.33	0.28	0.32	0.26	0.24	0.29	0.32

註：兩日平均濃度。

表 2.1- 4 111 年第四季脫水葡萄醣監測資料

監測項目 (ng/m^3)		大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫	平均
脫水葡萄醣	$PM_{2.5}$	32.02	10.62	19.40	34.08	10.77	29.44	22.07	50.94	29.74	26.56
	PM_{10}	35.28	11.83	22.70	37.53	12.10	33.25	24.54	54.06	32.75	29.34

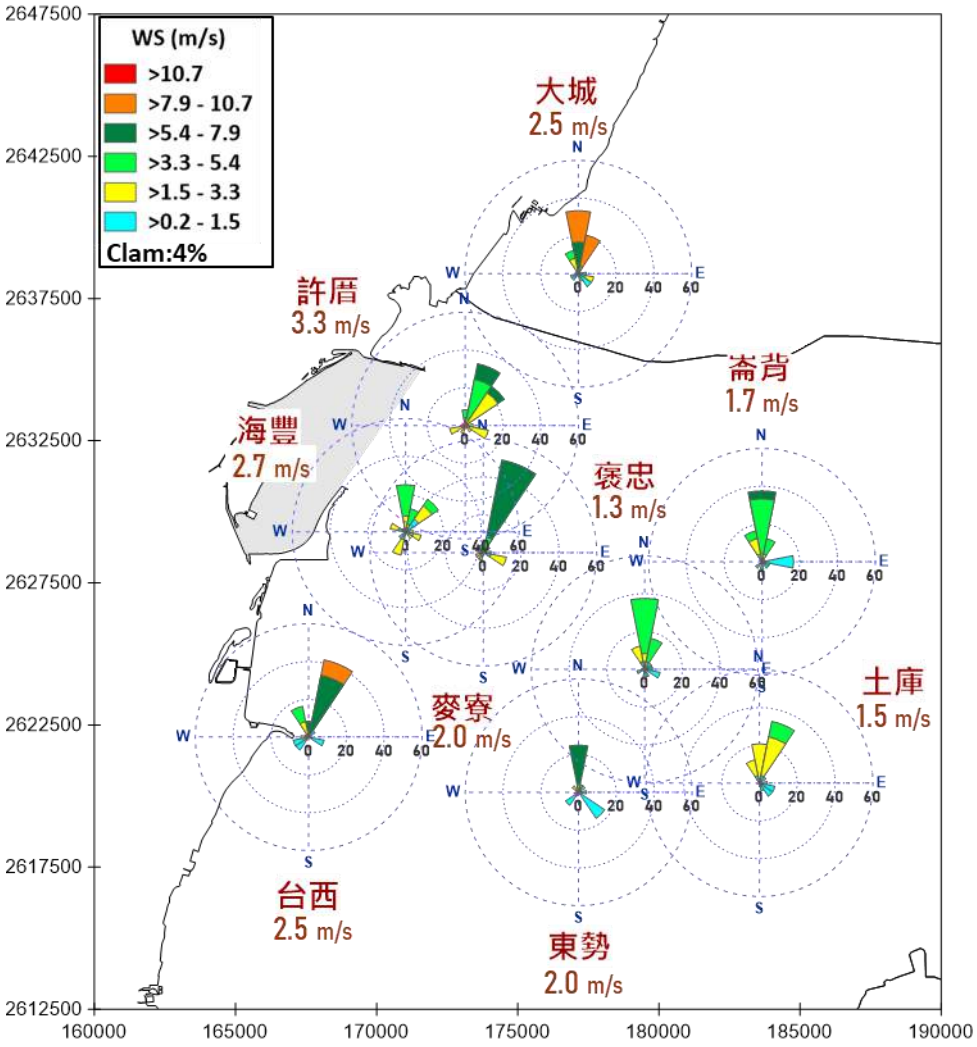
註：兩日平均濃度。



Clam：大城、崙背13% / 海豐、台西、褒忠、東勢4%

111.10.03 12:00 PM ~ 111.10.04 12:00 PM

圖 2.1- 1 111 年第四季粒狀物採樣風玫瑰圖



Clam： 土庫 4%

圖 2.1-1 111 年第四季粒狀物採樣風玫瑰圖(續)

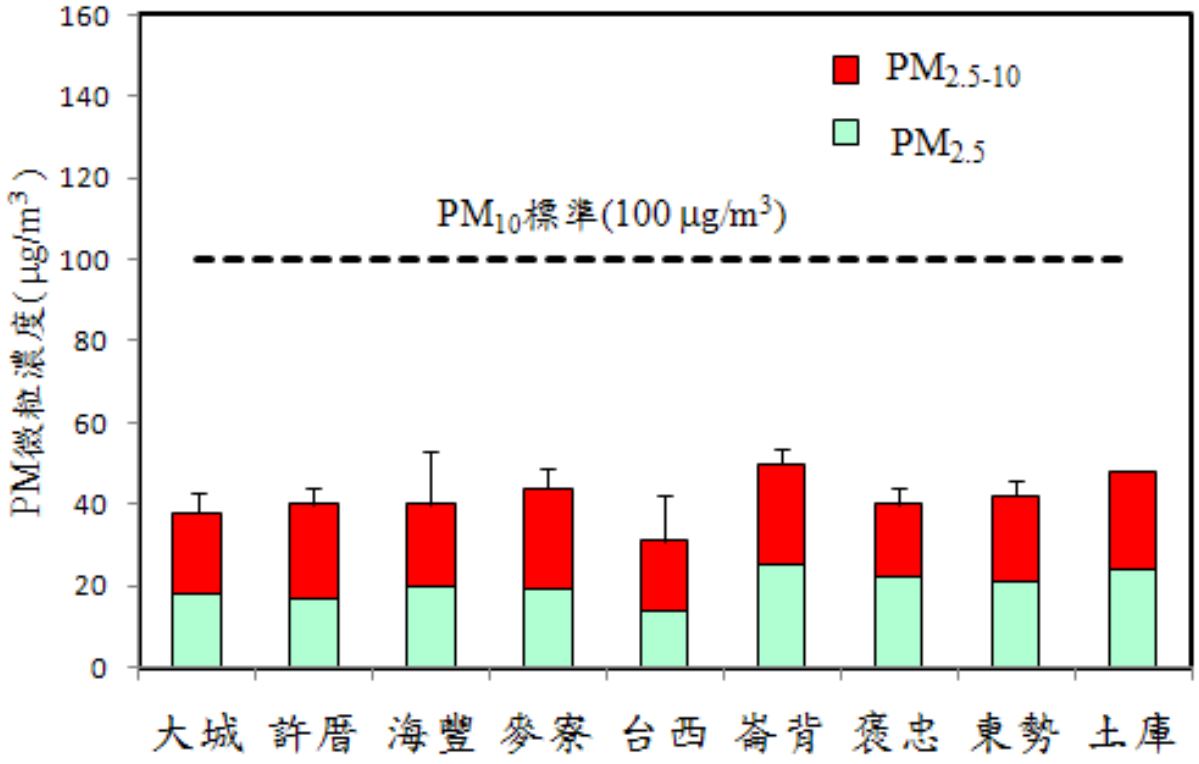


圖 2.1- 2 111 年第四季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 粒子質量平均濃度

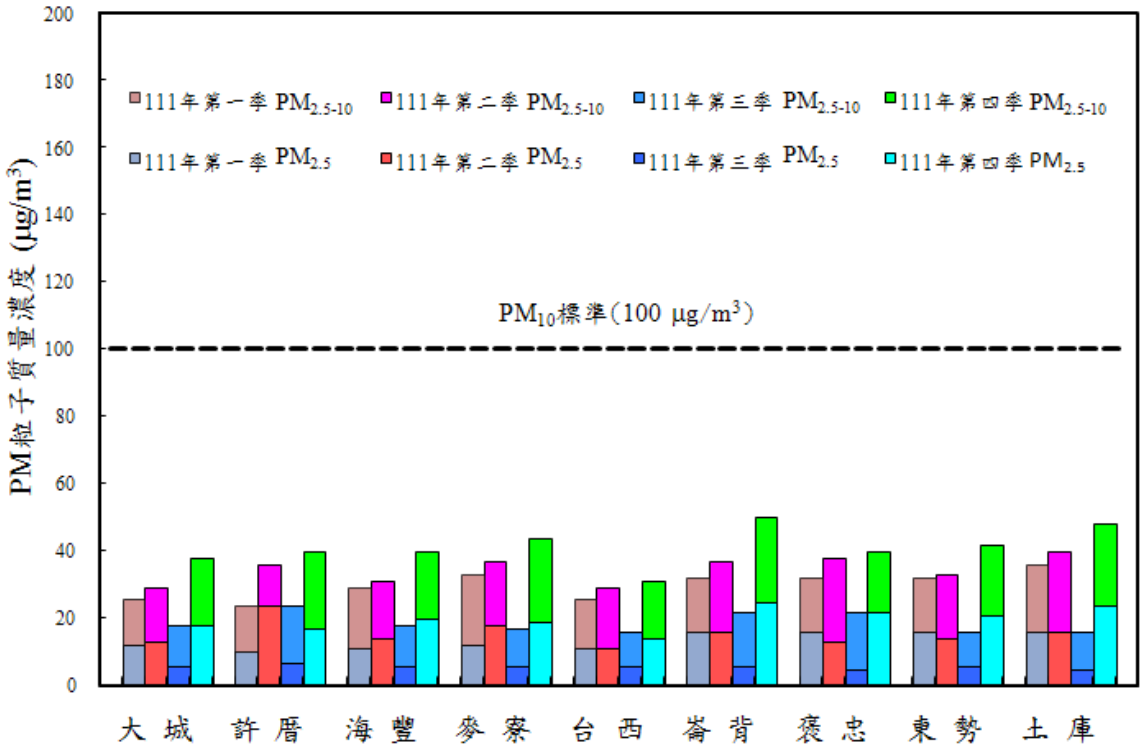


圖 2.1- 3 111 年第四季與前三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 粒子質量平均濃度比較

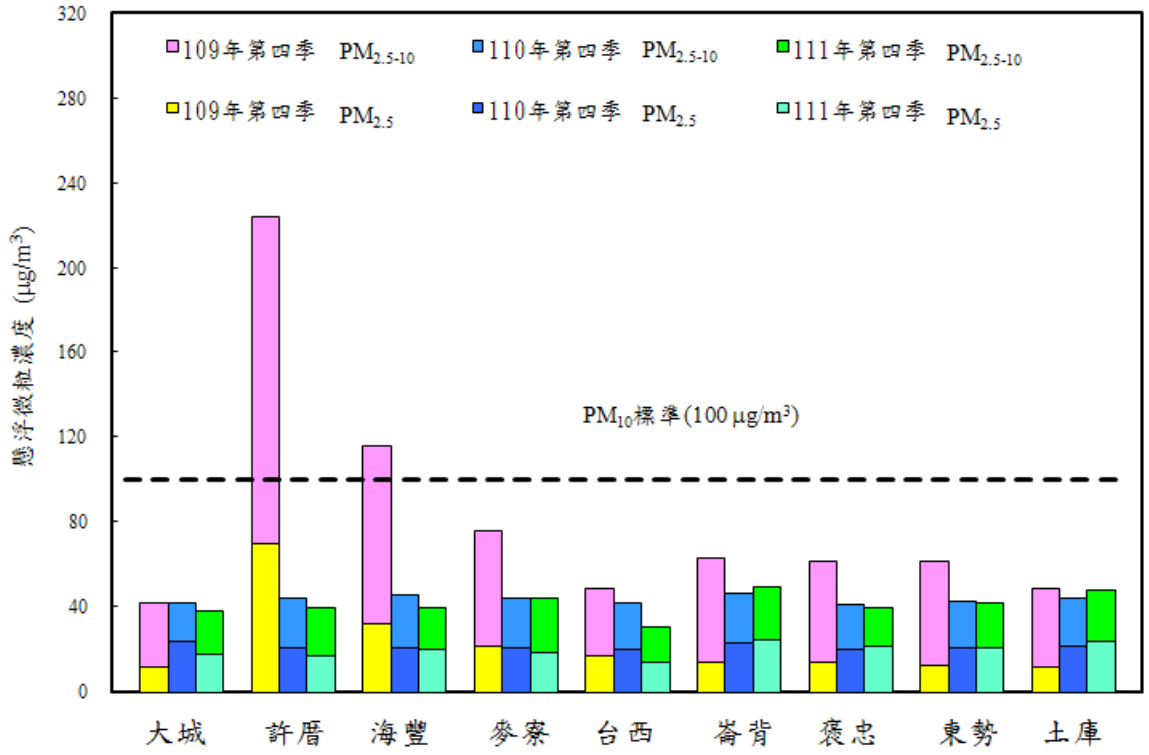


圖 2.1- 4 111 年第四季與歷年同期 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 粒子質量平均濃度比較

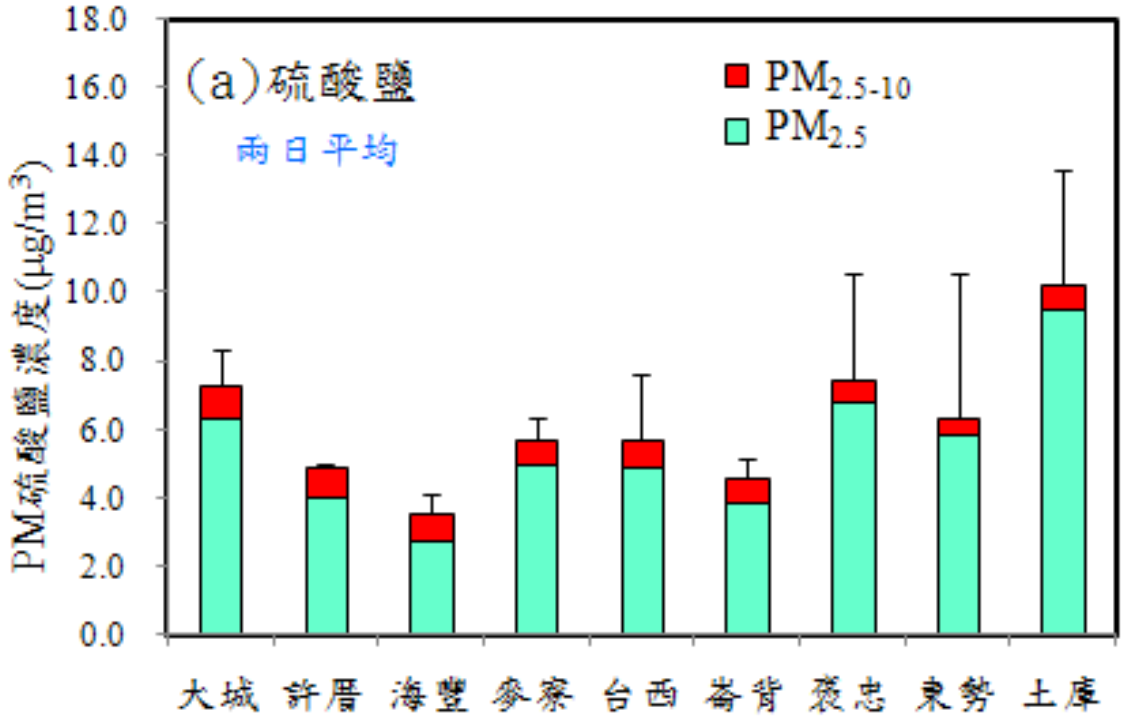


圖 2.1- 5 111 年第四季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硫酸鹽平均濃度

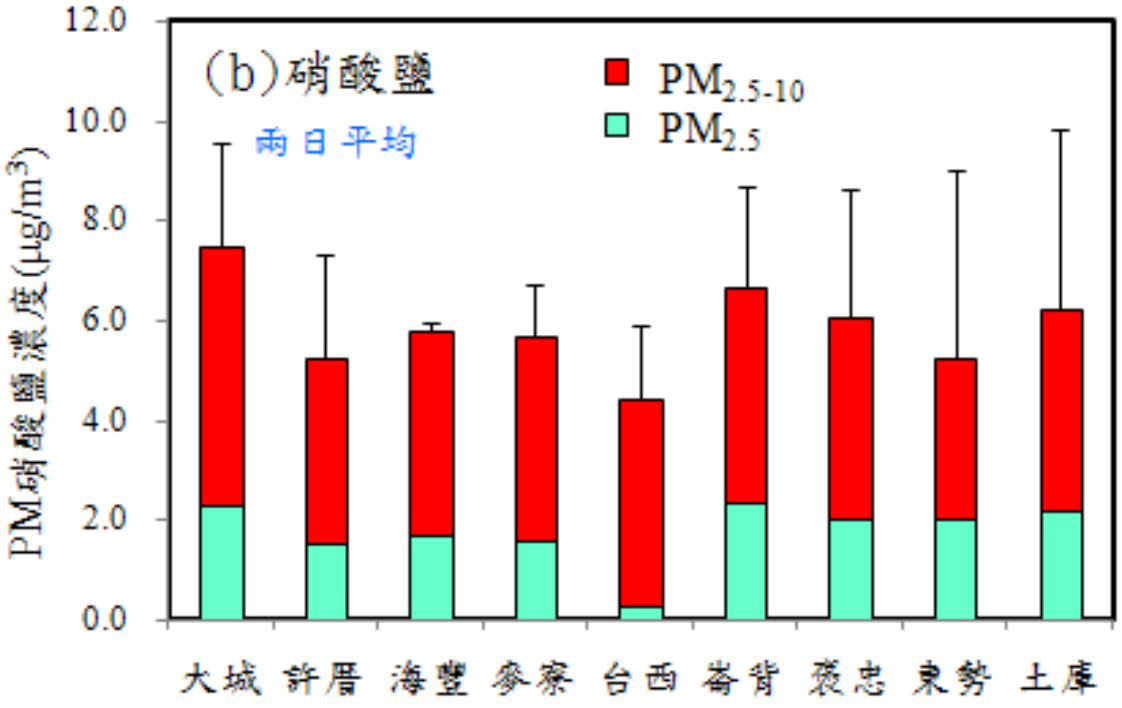


圖 2.1- 6 111 年第四季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硝酸鹽平均濃度

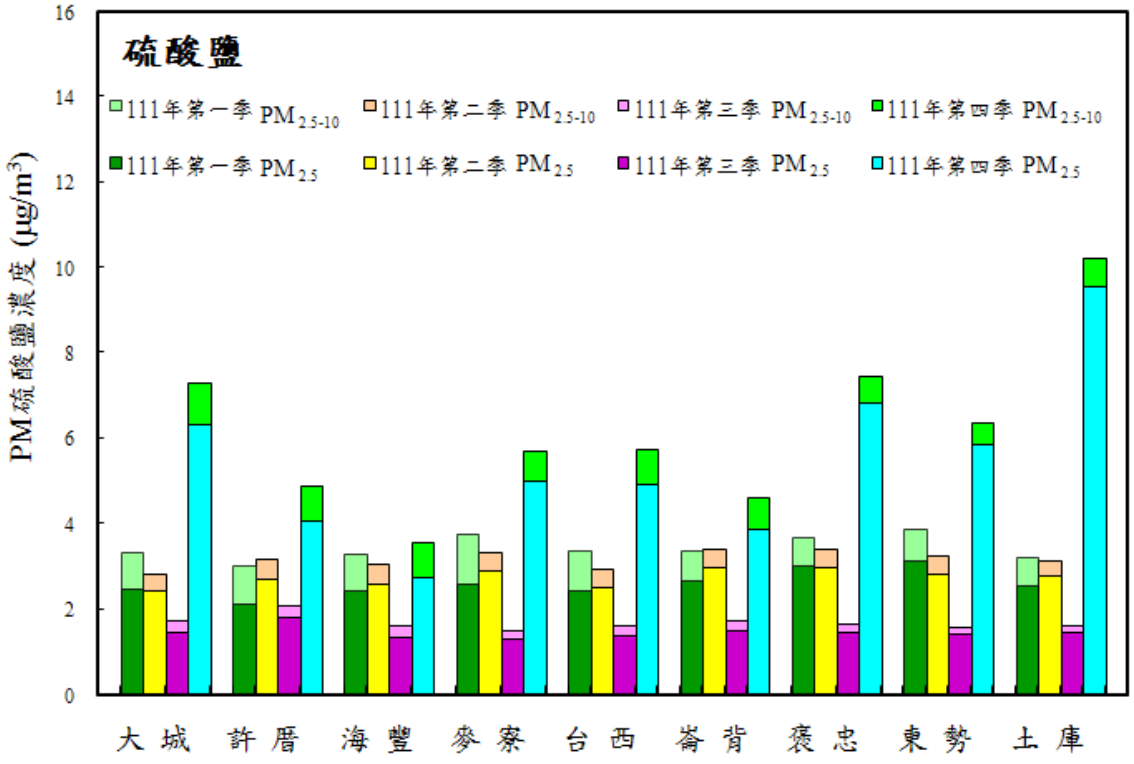


圖 2.1- 7 111 年第四季與前三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硫酸鹽濃度比較

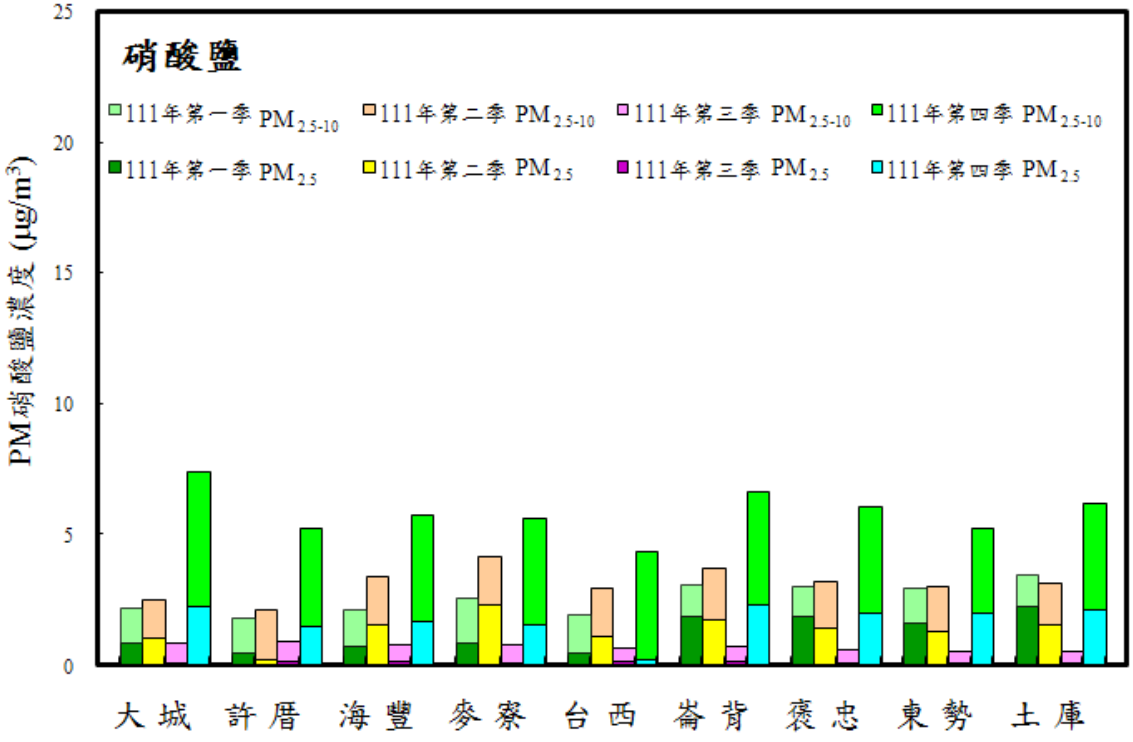


圖 2.1-8 111 年第四季與前三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硝酸鹽濃度比較

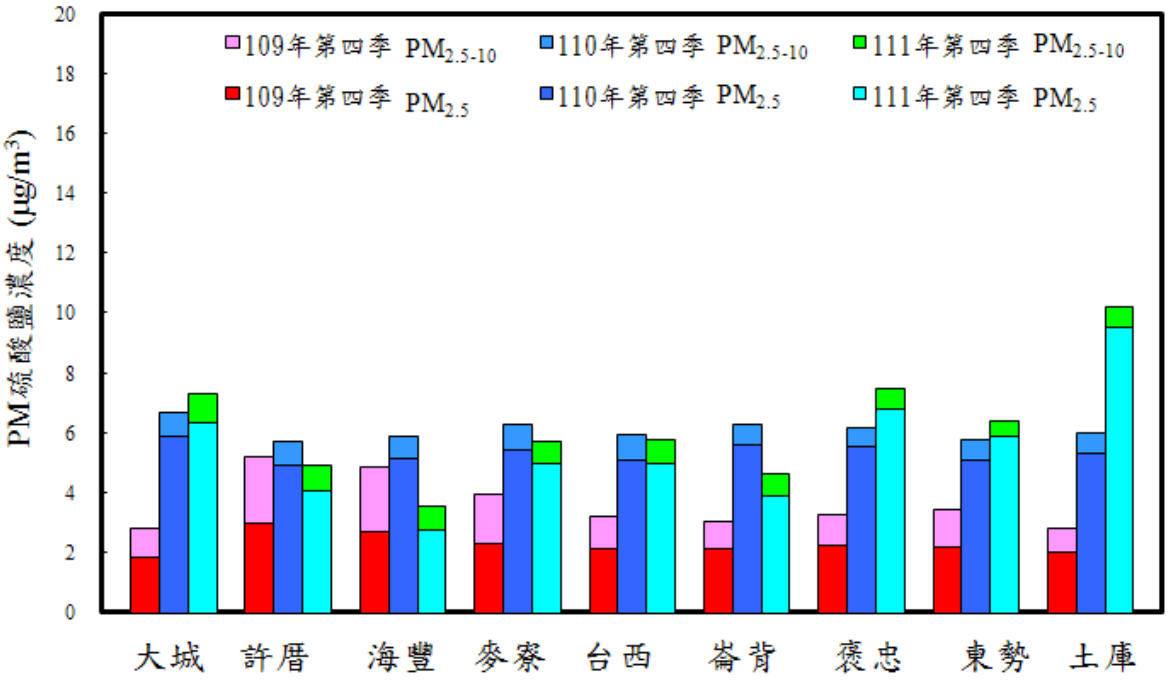


圖 2.1-9 111 年第四季與歷年同季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硫酸鹽濃度比較

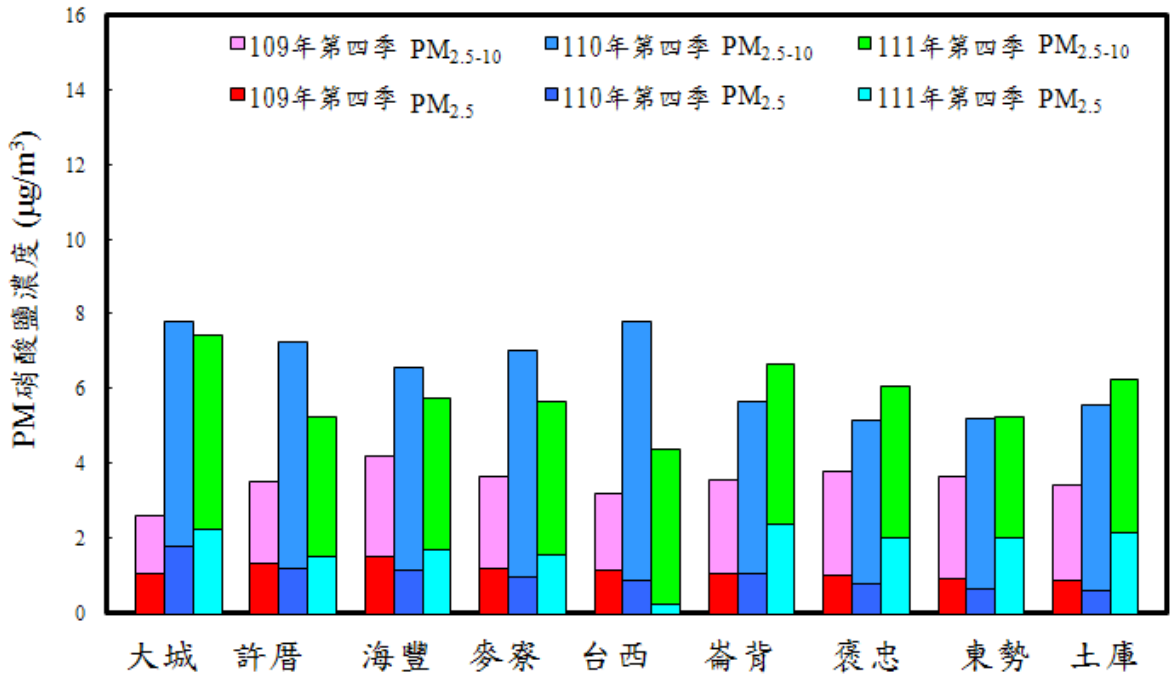


圖 2.1- 10 111 年第四季與歷年同季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硝酸鹽濃度比較

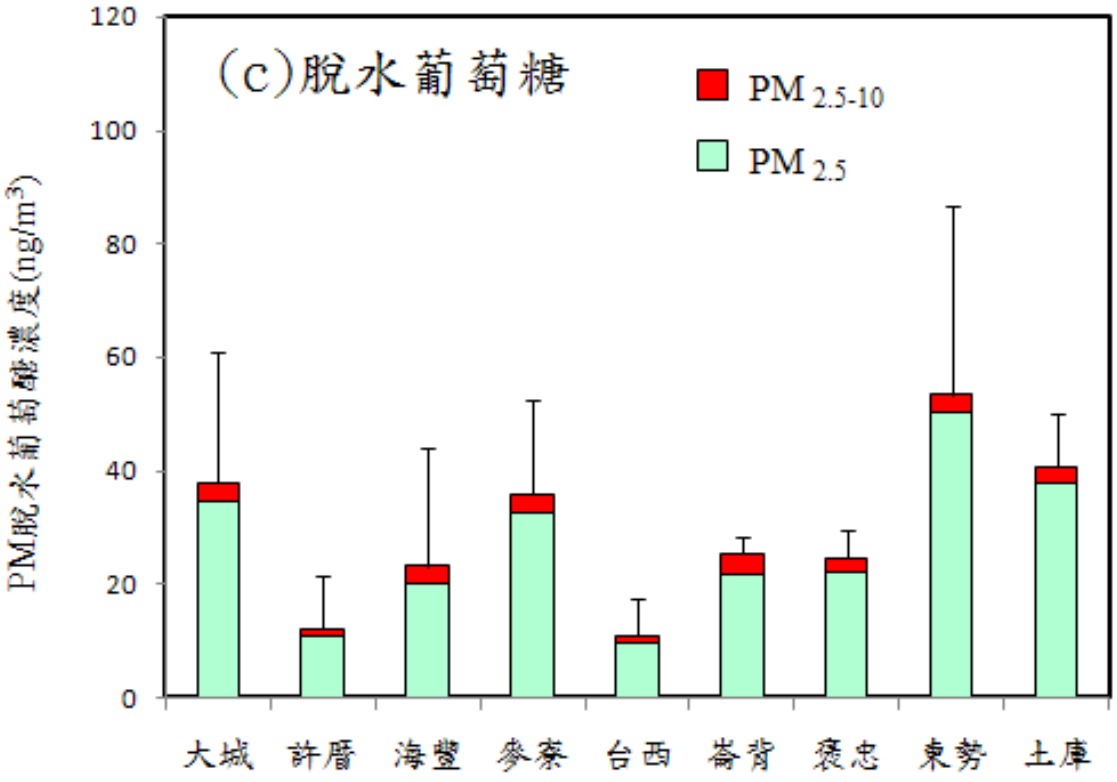


圖 2.1- 11 111 年第四季脫水葡萄醣質量濃度

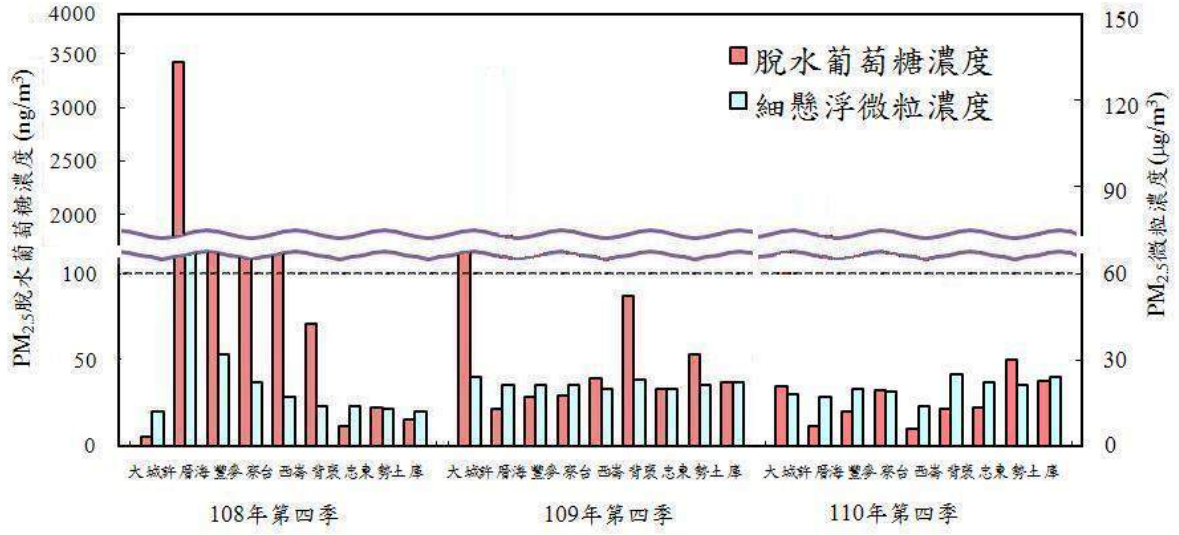


圖 2.1- 12 111 年第四季與前三季 $PM_{2.5}$ 脫水葡萄醣與粒子濃度比較

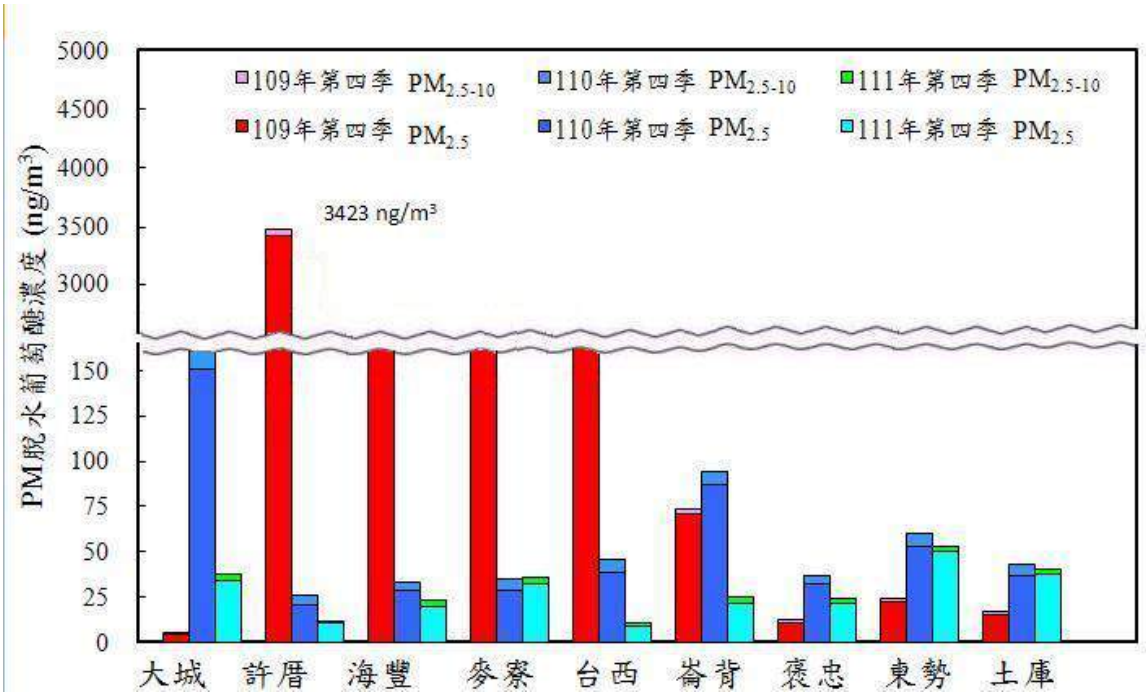


圖 2.1- 13 111 年第四季與歷年同期 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 脫水葡萄醣濃度比較

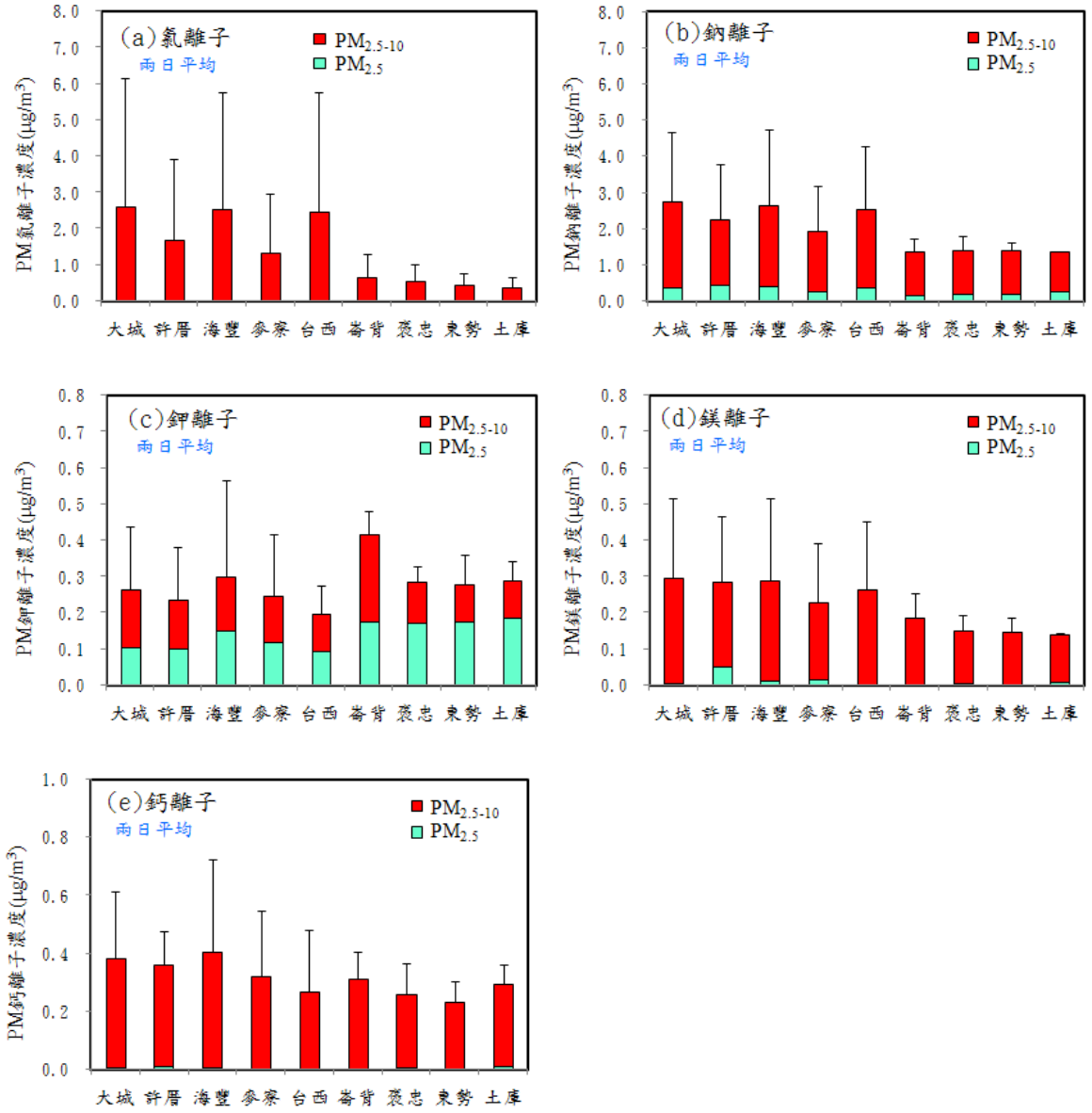


圖 2.1- 14 111 年第四季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 水溶性無機離子平均濃度圖

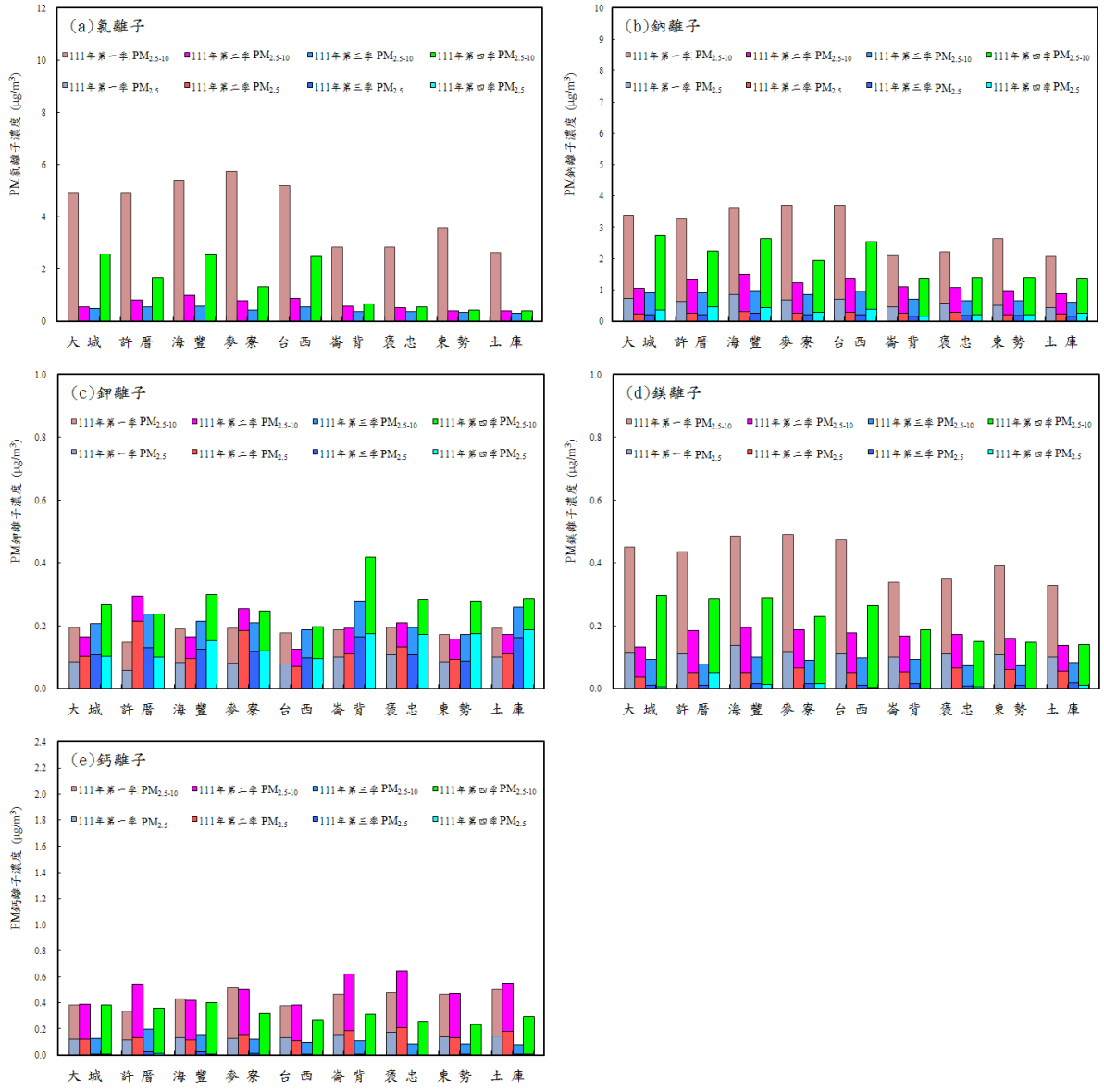


圖 2.1- 15 111 年第四季及前三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 水溶性無機離子平均濃度圖

2.2 比較歷年 $PM_{2.5}$、PM_{10} 質量濃度及其硫酸鹽及硝酸鹽

本節針對本季各站數據與歷年各站同期細懸浮微粒及懸浮微粒質量濃度及其硫酸鹽及硝酸鹽資料進行比較，細懸浮微粒及懸浮微粒質量濃度表較圖如表 2.2-1、圖 2.2-1，懸浮微粒之硫酸鹽與硝酸鹽數據如圖 2.2-2，細部分析結果說明如下：

一、歷年懸浮微粒質量濃度比較

111 年第四季 9 個測站 $PM_{2.5}$ 監測平均濃度為 20 μg/m^3。由圖 2.2-1 所示，$PM_{2.5}$ 監測平均濃度由 106 年 15 μg/m^3， 107 年 $PM_{2.5}$ 監測平均濃度維持在 15 μg/m^3，至 108 年上升至 44 μg/m^3，而後 109 年下降至 22 μg/m^3，110 年在再下降至 21 μg/m^3，至 111 年下降至 20 μg/m^3。111 年第四季 9 個測站細 $PM_{2.5}$ 平均濃度 20 μg/m^3 低於 110 年第四季 9 個測站 $PM_{2.5}$ 平均濃度 21 μg/m^3。因 $PM_{2.5}$ 方面，其粒子形成機制與來源複雜，包括原生型粒子及衍生型（二次）氣膠微粒，其中原生型污染源包含工廠排放、汽機車排放、露天燃燒、及河川揚塵等污染源有關；衍生型氣膠則與污染物光化反應及大氣傳輸有關。

$PM_{2.5-10}$ 方面 111 年第四季平均濃度 22 μg/m^3，相較於 106 年至 110 年同期第四季平均濃度，除了 108 年濃度 20 μg/m^3 較高之外，皆呈現相較 106 年至 110 年為低之現象。其中崙背站與土庫站 PM_{10} 平均濃度較高（分別為 50 μg/m^3 和 48 μg/m^3），可能與當地農業操作揚塵影響有關，使其 PM_{10} 濃度上升。

二、硫酸鹽及硝酸鹽濃度比較

硫酸鹽與硝酸鹽是大氣衍生型氣膠主要化學成份；111 年第四季 9 個測站 PM_{10} 硫酸鹽與歷年同期（106-110 年第四季）監測數據如表 2.2-1、圖 2.2-2，本季 9 測站與歷年同季 PM_{10} 硫酸鹽平均濃度比較，各站 PM_{10} 硫酸鹽平均濃度 6.23 μg/m^3，除了 108 年平均濃度 16.0 μg/m^3 較低之外，呈現相較於 106 年至 110 年所有年度第四季硫酸鹽平均濃度高之現象（3.63 μg/m^3～6.10 μg/m^3）。硝酸鹽方面，本季與歷年同季（106-110 年第四季）PM_{10} 硝酸鹽監測數據，結果顯示本季各站 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度 5.87 μg/m^3，低於 108 年和 110 年第四季 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度（分別為

10.2 μg/m^3 和 6.46 μg/m^3），但是高於 106 年、107 年和 109 年第四季 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度。

表 2.2-1 106 年至 111 年第四季粒狀物、硫酸鹽、硝酸鹽監測資料

單位：μg/m^3

年分	監測項目	大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
106 年	$PM_{2.5}$ 粒狀物	14	16	17	16	14	13	14	16	14
	PM_{10} 粒狀物	30	48	42	38	38	46	40	46	42
	PM_{10} 硫酸鹽	3.18	3.25	2.69	2.84	2.65	2.51	2.37	2.75	2.47
	PM_{10} 硝酸鹽	2.75	2.43	2.64	2.84	2.64	3.06	3.31	3.51	3.06
107 年	$PM_{2.5}$ 粒狀物	13	14	10	14	10	19	16	17	20
	PM_{10} 粒狀物	28	76	37	46	26	38	40	42	49
	PM_{10} 硫酸鹽	4.00	5.02	4.01	4.12	4.30	4.36	4.13	4.41	4.60
	PM_{10} 硝酸鹽	5.22	3.91	4.09	5.45	3.39	8.18	6.00	7.02	7.93
108 年	$PM_{2.5}$ 粒狀物	44	42	44	46	38	32	48	50	54
	PM_{10} 粒狀物	64	66	76	70	54	45	60	66	70
	PM_{10} 硫酸鹽	16.45	15.65	19.74	17.39	10.34	8.94	17.90	20.04	17.14
	PM_{10} 硝酸鹽	9.04	7.81	11.25	10.80	5.91	6.01	12.60	13.07	14.91
109 年	$PM_{2.5}$ 粒狀物	12	70	32	22	17	14	14	13	12
	PM_{10} 粒狀物	42	224	116	76	49	63	62	62	49
	PM_{10} 硫酸鹽	2.81	5.21	4.85	3.98	3.21	3.07	3.28	3.43	2.82
	PM_{10} 硝酸鹽	2.62	3.54	4.23	3.65	3.20	3.58	3.79	3.67	3.43
110 年	$PM_{2.5}$ 粒狀物	24	21	21	21	20	23	20	21	22
	PM_{10} 粒狀物	42	44	46	44	42	47	41	43	44
	PM_{10} 硫酸鹽	6.72	5.75	5.92	6.28	5.93	6.26	6.20	5.80	6.02
	PM_{10} 硝酸鹽	7.79	7.29	6.60	7.05	7.83	5.67	5.15	5.20	5.60
111 年	$PM_{2.5}$ 粒狀物	18	17	20	19	14	25	22	21	24
	PM_{10} 粒狀物	38	40	40	44	31	50	40	42	48
	PM_{10} 硫酸鹽	6.63	5.40	3.98	6.21	6.45	6.05	7.00	6.44	8.13
	PM_{10} 硝酸鹽	7.32	5.74	6.09	6.04	4.43	7.63	5.61	5.03	5.63

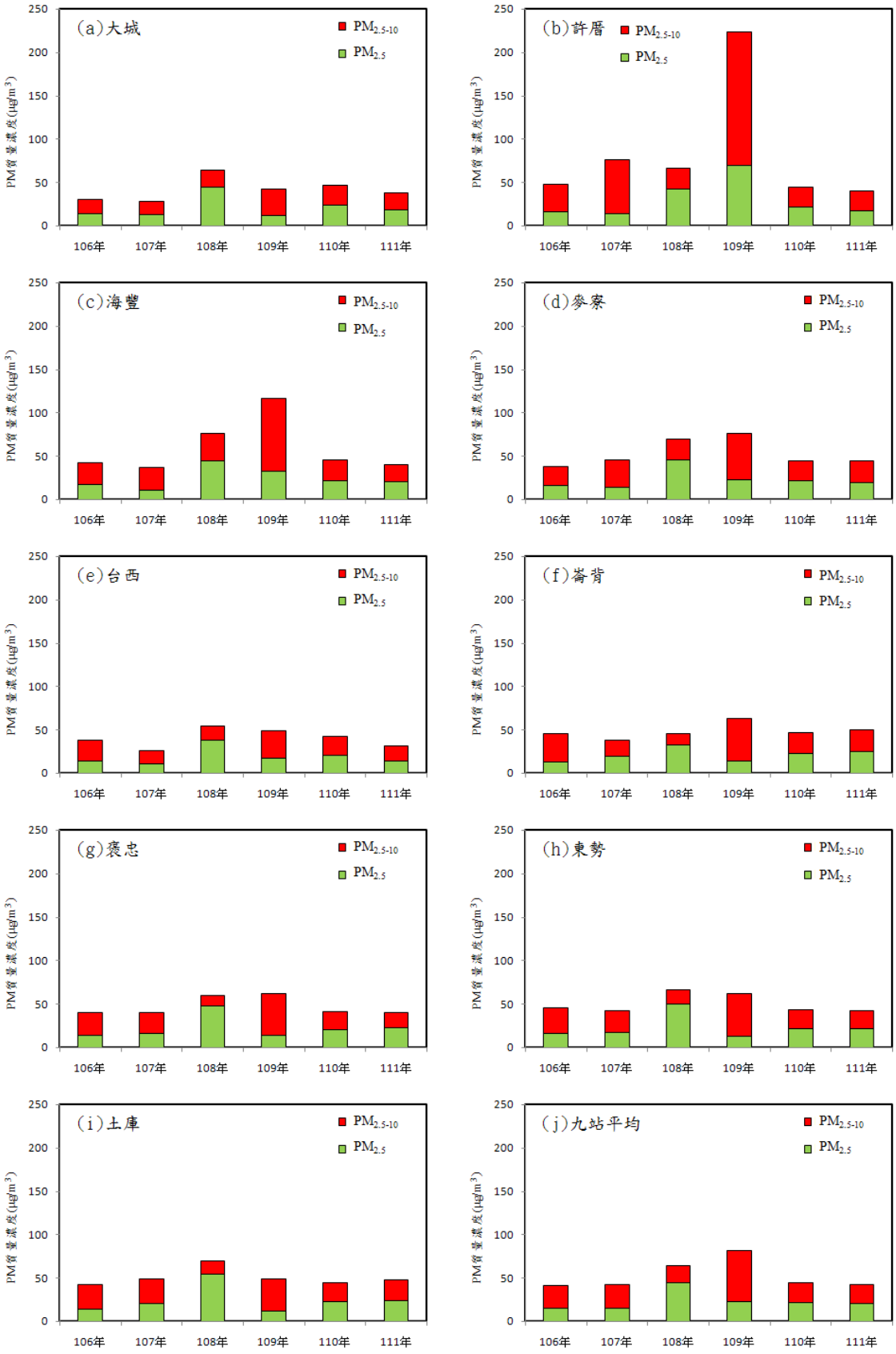


圖 2.2- 1 106 年至 111 年第四季 $PM_{2.5}$、PM_{10} 粒子質量濃度比較圖

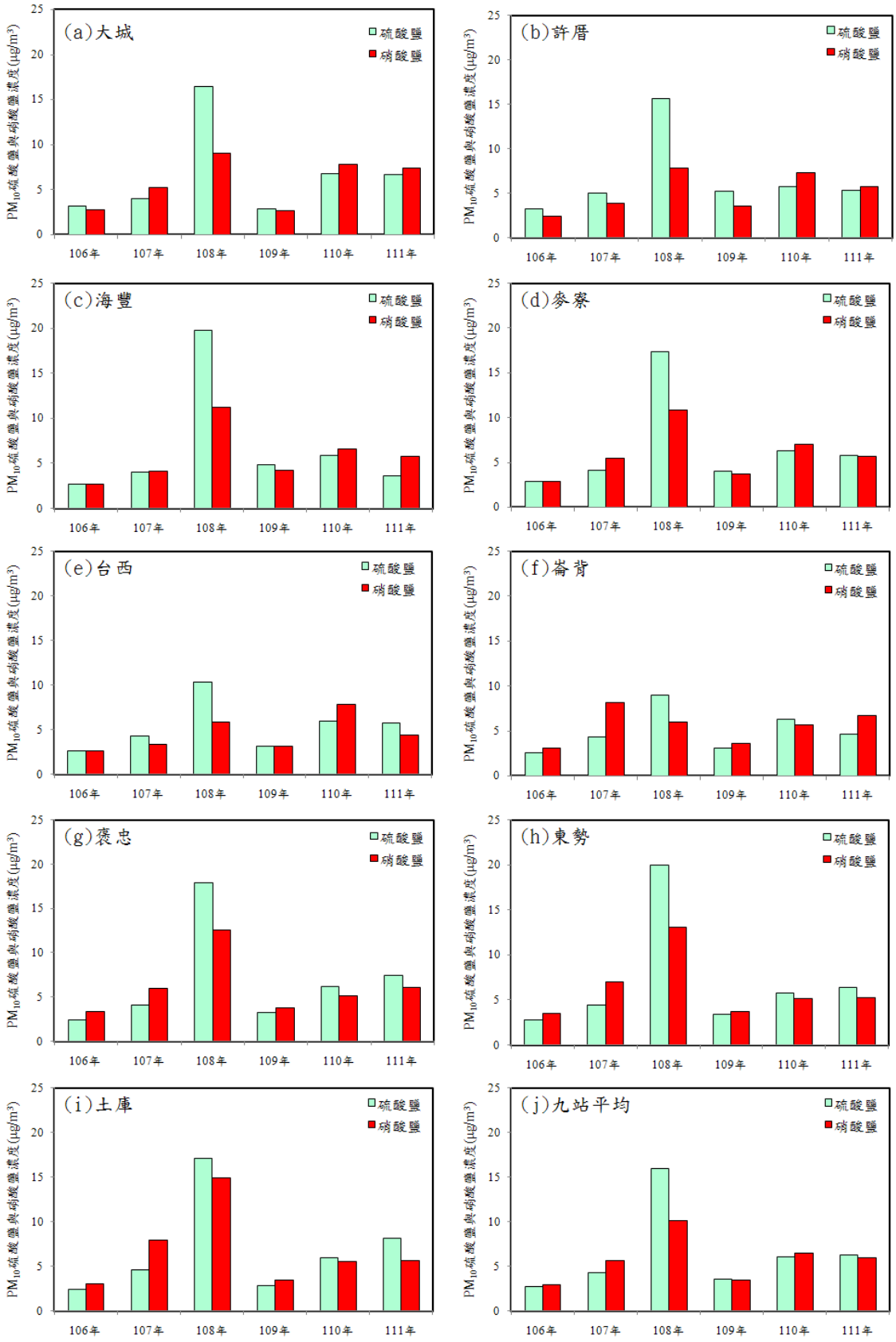


圖 2.2- 2 106 年至 111 年第四季 PM_{10} 硫酸鹽與硝酸鹽平均濃度

2.3 空氣中粒狀物戴奧辛及金屬濃度監測結果

本季依環保署 108 年 2 月核定「麥寮六輕焚化爐、掩埋場及灰塘興建工程環境影響說明書環境影響差異分析報告暨變更審查結論（焚化爐汰舊換新）暨六輕四期擴建計畫環境影響說明書環境影響差異分析報告（堆肥廠增設低含水率醱酵製程）」定稿本，進行六輕工業區周界空氣中戴奧辛及粒狀物 4 種金屬成份監測分析，金屬監測種類包含：鎘（Cd)、鉻（Cr)、鉛（Pb) 、汞（Hg) 等金屬濃度，其中汞金屬包含粒狀汞及氣狀汞。

歐盟訂定有害金屬空氣品質標準規範，包含鎘（5.0 ng/m^3）與鉛（500 ng/ m^3），國內空氣品質金屬濃度目前尚無相關法令規範，僅對焚化爐煙道有金屬排放標準。本季 9 站重金屬平均濃度分別為：鉛 7.20 ～ 12.01 ng/m^3，平均濃度 9.03 ng/m^3；鉻 3.05 ng/m^3～5.59 ng/m^3，平均濃度 4.33 ng/m^3；鎘 0.16～ 0.34 ng/m^3，平均濃度 0.25 ng/m^3，其中鎘和鉛平均濃度值低於歐盟標準規範；各測站戴奧辛濃度介於 0.009～0.798 pg I-TEQ/m^3，粒狀汞濃度介於 0.017～0.063 ng/m^3，氣態汞濃度介於 1.12～3.90 ng/m^3。

2.3.1 空氣中戴奧辛及呋喃監測結果與分析

戴奧辛屬持久性有機污染物（Persistent Organic Pollutants, POPs），具致癌、難分解及生物累積等特性（Hsu et al., 2009），其生成機制複雜，主要由人為活動及高溫燃燒過程所產生的，從相關文獻資料可發現戴奧辛生成機制大部分為進料或原料含有戴奧辛經高溫反應後釋出、前驅物質經異相縮合產生戴奧辛、或由飛灰分子進行再合成反應（De Novo Synthesis）所形成的，由國內外調查結果大氣戴奧辛量主要來自電弧爐、焚化爐及燒結爐（Ngo et al., 2020）。環保署 85 年起持續進行行業別戴奧辛排放調查，將國內主要戴奧辛排放源設施（如：焚化爐、電弧爐等）進行納管，後續也針對一般性固定污染源發佈「固定污染源戴奧辛排放標準」，彙整已發布戴奧辛管制標準整理如表 2.3-1。本計畫採樣方法依據環保署公告之「空氣中戴奧辛及呋喃採樣方法」（NIEA A809.11B），檢測方法則依「空氣中戴奧辛及呋喃監測方法」（NIEA A810.13B）執行，毒性當量係數的訂定以毒性最強之 2,3,7,8-TCDD 為基準（係數為 1），其他化合物依其相對毒性以小數表示。

本季空氣中戴奧辛及呋喃濃度監測時間 111 年 10 月 3 日 12 時至 111 年 10 月 4 日 12 時，監測地點分別為大城、許厝、海豐、麥寮、台西、崙背、褒忠、東勢及土庫等 9 站，氣象資料如圖 2.3-1，平均風速介於 1.1 m/s～2.7 m/s，盛行風多為北風及北西北風。各測站戴奧辛及呋喃監測結果如表 2.3-2，各測站戴奧辛濃度介於 0.010 pg -TEQ/m^3～0.087 pg -TEQ/m^3，以土庫站最高，許厝站最低。各站最大影響污染物種（同源物濃度×毒性當量因子）主要為 2,3,4,7,8-PeCDF 及 2,3,7,8-TeCDD（麥寮及台西）。

彙整 108 年第二季至 111 年第四季 9 個測點之監測資料，結果如圖 2.3-2 所示。同期比較，本季各站歷年濃度比較，各站略低於去年（110 年）同期，台西及土庫測站濃度高於 110 年同期。110 年同期採樣，盛行風多為東南風，風速介於 1.0 m/s～2.3 m/s，本季採樣於風向與前期有所差異，後續應持續調查。另海豐測站本季監測結果為 0.018 pg -TEQ/m^3，遠低於前兩季濃度，推測可能為偶發事件，建議後續持續追蹤調查。

表 2.3- 1 我國戴奧辛管制及排放標準彙整

管制對象	適用條件	排放標準（ng I-TEQ/Nm^3）	施行日期
廢棄物焚化爐	10 公噸/小時以上或 300 公噸/日	0.1	90/8/8
中小型廢棄物焚化爐	4 公噸/小時以上	0.1	92/1/1
	4 公噸/小時以下	0.5	93/1/1
煉鋼業電弧爐	無處理規模限制	0.5	96/1/1
鋼鐵業燒結工場	無處理規模限制	新設 0.5	93/6/16
		既存 1.0	97/1/1
鋼鐵業集塵灰高溫冶煉設施	無處理規模限制	新設 0.4	94/10/12
		既存 1.0	95/9/1
一般性固定污染源	無處理規模限制	新設 0.5	95/1/2
		既存 1.0	97/1/1

表 2.3- 2 各測站戴奧辛及呋喃之 17 種同源物監測結果

地點	大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫	毒性當量因子（TEF）
MinDL	0.002	0.002	0.002	0.005	0.005	0.002	0.002	0.002	0.005	
Total TEQ（PCDDs/PCDFs）	0.018	0.010	0.018	0.026	0.019	0.022	0.018	0.022	0.087	
2,3,7,8-TeCDD	ND(<0.007)	ND(<0.008)	ND(<0.004)	0.009034	0.009347	ND(<0.006)	ND(<0.006)	ND(<0.003)	ND(<0.003)	1
1,2,3,7,8-PeCDD	0.004328	ND(<0.0009)	0.005852	0.002351	0.003567	ND(<0.001)	0.003669	0.003097	0.017123	0.5
1,2,3,4,7,8-HxCDD	ND(<0.001)	ND(<0.0006)	ND(<0.001)	ND(<0.0009)	ND(<0.001)	ND(<0.001)	0.002323	0.002726	0.014623	0.1
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.004699	0.001486	0.008093	ND(<0.0009)	0.004182	ND(<0.001)	0.003791	0.006567	0.030621	0.1
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.004822	ND(<0.0006)	0.004731	0.003837	0.002091	0.005486	ND(<0.0007)	0.003965	0.018248	0.1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.024730	0.013873	0.025400	0.024257	0.006765	0.025358	0.019199	0.023540	0.177353	0.01
OCDD	0.086802	0.023411	0.029508	0.036757	0.021155	0.035964	0.030083	0.037045	0.205724	0.001
2,3,7,8-TeCDF	0.014962	ND(<0.007)	0.006972	0.010643	0.004551	0.009022	0.014185	0.012390	0.030371	0.1
1,2,3,7,8-PeCDF	0.007419	0.011148	0.010459	0.011015	0.005412	0.017921	0.013205	0.016850	0.048369	0.05
2,3,4,7,8-PeCDF	0.015085	0.010281	0.014443	0.016708	0.007257	0.023651	0.015041	0.022797	0.071616	0.5
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.017311	0.012511	0.017680	0.018688	0.008978	0.028162	0.021034	0.021063	0.083365	0.1
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.012983	0.011024	0.014816	0.012623	0.005166	0.019506	0.017487	0.014744	0.067367	0.1
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.011870	0.011396	0.012077	0.010396	0.006396	0.015117	0.012718	0.012018	0.090989	0.1
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.002597	0.002601	0.002366	0.005198	0.003075	0.006583	0.004647	0.004832	0.015748	0.1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.045627	0.024774	0.041088	0.045420	0.021032	0.050106	0.039744	0.034072	0.261717	0.01
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.008037	0.001610	0.005727	0.001609	0.003813	0.004023	0.006604	0.004600	0.028496	0.01
OCDF	0.030294	0.017094	0.015065	0.036261	0.006396	0.032673	0.030694	0.011151	0.089989	0.001

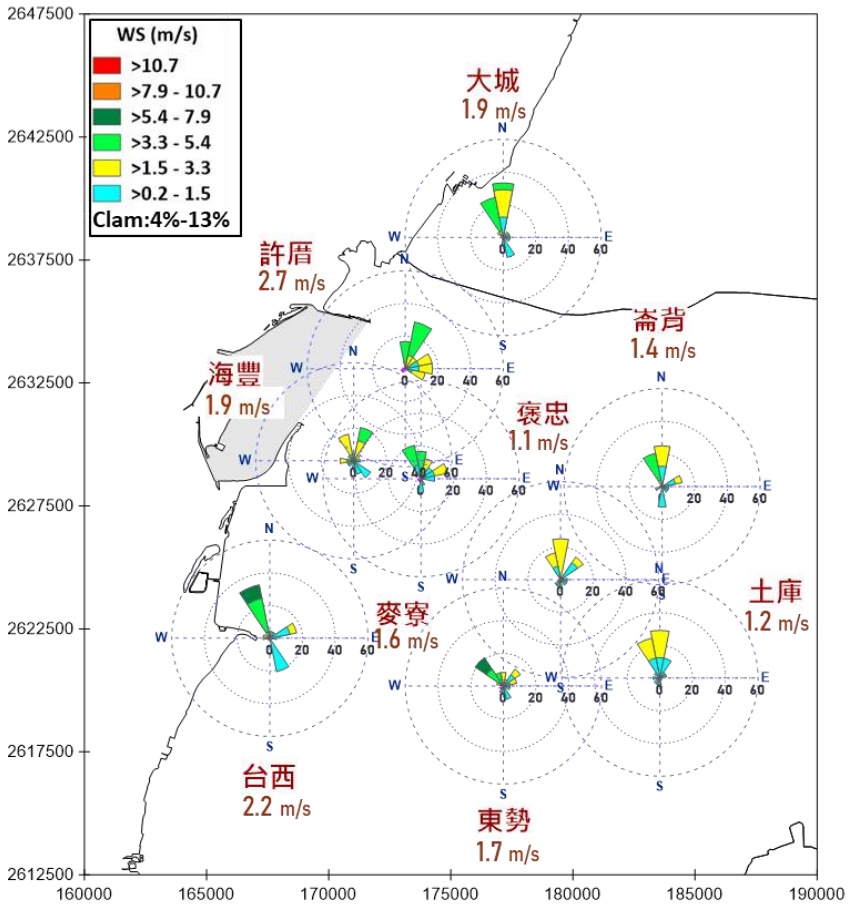
註：1. 現場空白：採樣組裝於系統測漏完成後，不採樣即進行樣品回收步驟所收集的樣品，單位： pg-TEQ。

2. Total TEQ（Total Toxic Equivalent Quantity）指測得 17 項戴奧辛污染物濃度乘以各自毒性當量因子之總和，單位： pg-TEQ/m^3。

3.毒性當量因子以 2,3,7,8-TeCDD 為基準（係數為 1），其他化合物按其相對毒性以小數表示。

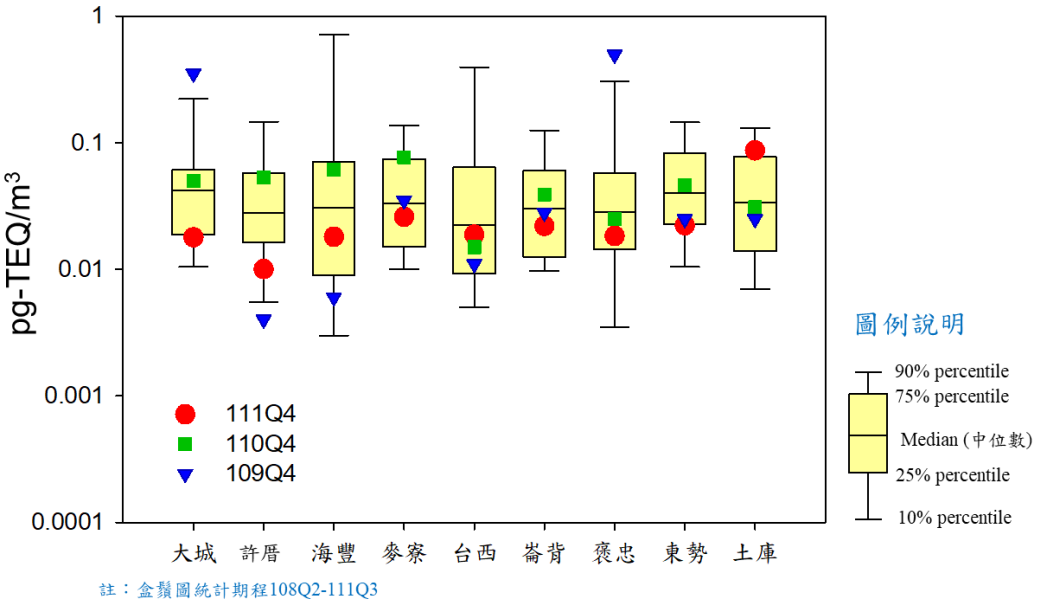
4.最大影響污染物為 同源物濃度×毒性當量因子之最高濃度

5. MinDL 表示該樣品之最低可偵測極限（Minimum Detectable Limit），依據檢測方法之定義是指在該真實樣品中戴奧辛各待測物出現訊噪比 2.5 時，其對應假設濃度所計算得到的總毒性當量，單位同該樣品為 pg-TEQ 或 pg-TEQ/m^3 。



Clam： 大城、崙背 13%， 海豐、台西、褒忠、東勢 4%

圖 2.3- 1 採樣期間各測站之風花圖



註：盒鬚圖統計期程108Q2-111Q3

圖 2.3- 2 108 年第二季至 111 年第四季各測站戴奧辛及呋喃監測結果比較

2.3.2 周界汞監測結果與分析

環境汞之來源，包含：自然排放（地殼變動、火山噴發、土壤、森林與海洋逸散等）、人為排放（金屬礦冶煉、燃煤電廠、生活用品（溫度計、壓力計、電池、汞燈）、焚化爐、化學製程（化學試劑、氯鹼工廠、汞電極）、顏料與化妝品工業、醫藥工業、農業用途（農藥、生質燃燒）、軍工業（雷酸汞，作為起爆用藥）或再釋放（源自自然排放與人為排放沉降至地表後，經物理/化學/生物反應轉換）等（行政院環境保護署，2016）。依 UNEP（2019）調查全球汞排放資料顯示（基準年 2015 年），每年全球各地約排放 2,220 公噸之汞，以亞洲地區貢獻量最高約占全球 49%（其中東亞及東南亞則約有 39%），其次為南美 18%和薩哈拉以南之非洲 16%。排放源則以燃煤佔 21.3%、手工與小規模採金業 37.7%及非鐵金屬初級冶煉 10.3%（UNEP，2019）。

本季周界汞採樣期間為 111 年 10 月 3 日 12 時至 111 年 10 月 4 日 12 時，監測地點分別為大城、許厝、海豐、麥寮、台西、崙背、褒忠、東勢及土庫等 9 站，氣象資料如圖 2.3-1，平均風速介於 1.1 m/s～2.7 m/s，盛行風多為北風及北西北風。各測站於 111 年第四季採樣結果如表 2.3-3 所示，粒狀汞介於 0.035 ng/m^3～0.050 ng/m^3，以台西測站最低，麥寮測站最高；氣狀汞介於 1.75 ng/m^3～2.57 ng/m^3，以許厝測站最低，台西測站最高。

彙整 108 年第二季至 111 年第四季 9 個測點之監測資料，監測結果如圖 2.3-3 及圖 2.3-4 所示。本季沿海測站粒狀汞及氣態汞濃度略各測站差異不大，同期（第四季）比較，本季（111 年）粒狀汞及氣態汞濃度大多低於歷年（109 年及 110 年）。後續應持續調查，以建立背景資料。

表 2.3- 3 111 年第四季各測站周界汞濃度

測站	大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
粒狀汞（ng/m^3）	0.047	0.044	0.044	0.050	0.036	0.040	0.039	0.040	0.041
氣態汞（ng/m^3）	2.22	1.75	2.40	1.98	2.57	1.79	2.15	2.31	2.36

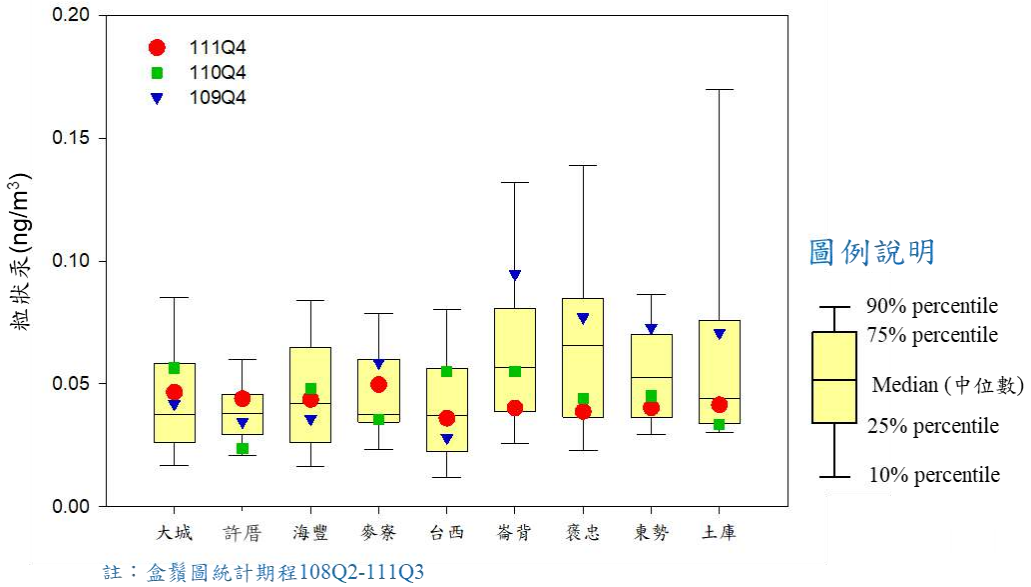


圖 2.3- 3 108 年第二季至 111 年第四季各測站粒狀汞（ng/m^3）

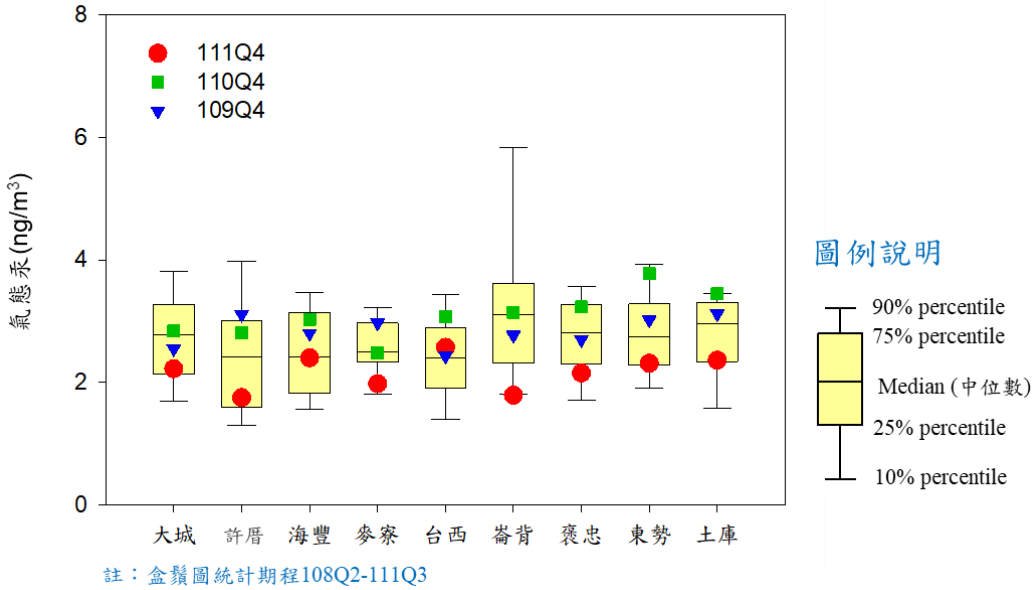


圖 2.3- 4 108 年第二季至 111 年第四季各測站氣態汞（ng/m^3）

2.4 周界逸散性氣體監測結果與分析

本季周界逸散性氣體濃度監測於 111 年 10 月 3 日至 111 年 10 月 5 日於六輕行政大樓、麥寮中學及台西國中等 3 個監測點，以 12 小時為週期進行採樣，氣象資料如圖 2.4-1 及附錄 1.2，各測站周界逸散性氣體濃度監測結果如附錄 1.2 所示。

2.4.1 VOCs 濃度監測

一般而言，石化業、高科技產業、塑膠產業、表面塗裝及燃燒源等相關產業及其產品是揮發性有機物之主要污染來源。其中，石化業所排放之揮發性有機污染物成分較複雜於其他產業；石油精煉排放之揮發性有機物以烷烴類（含乙烷、丙烷、丁烷、正己烷等）為主；汽機車所排放之揮發性有機物包括烷類、烯類、芳香族類（苯、甲苯、二甲苯）等為主；纖維製造工廠皆以氯乙烯為主要原料，故廢氣成份包括含氯之有機污染物；表面塗裝含甲苯、二甲苯、丙酮等揮發性有機溶劑（Liu et al., 2008；Shen et al., 2018）。然而研究顯示，VOCs 特定物種比例可初步區分排放源及老化氣團傳輸，利用甲苯/苯、異戊烷/正戊烷及間/對-二甲苯/乙苯等比值進一步推論，揮發性有機物排放不僅因產業而產生，亦受移動源影響（Xiong et al., 2020）。

本季於 3 個監測站測得 VOCs 物種共計 7 種，測得項目有丙酮、氯乙烯、1,2-二氯乙烷、苯、甲苯、乙苯及間/對-二甲苯。各監測項目之 48 小時平均濃度，**丙酮**：六輕行政大樓 3.05±0.80 ppb、麥寮中學 3.29±1.28 ppb 及台西國中 2.02±0.40 ppb；**氯乙烯**：六輕行政大樓 0.29±0.42 ppb；**1,2-二氯乙烷**：六輕行政大樓 0.40±0.56 ppb；**苯**：六輕行政大樓 0.07±0.07 ppb、麥寮中學 0.10±0.03 ppb 及台西國中 0.04±0.04 ppb；**甲苯**：六輕行政大樓 0.36±0.18 ppb、麥寮中學 0.25±0.07 ppb 及台西國中 0.04±0.06 ppb；**乙苯**：六輕行政大樓 0.05±0.05 ppb 及麥寮中學 0.07±0.07 ppb；**間/對-二甲苯**：六輕行政大樓 0.09±0.09 ppb 、麥寮中學 0.23±0.21 ppb，倘為六輕廠區擴散所致，其可能製程如表 2.4-1 所示。本季測得之揮發性有機污染物常見來源及用途如下所述：

一、**丙酮**：常見之用途為油漆的稀釋劑，亦可作為有機溶劑，應用於醫藥、油漆、火藥、樹脂、橡膠...等，在工業上應用於製造雙酚 A、甲基丙烯酸甲酯（MMA）、丙酮氰醇、甲基異丁基酮等產品，以及塑膠、纖維、藥物及其他化學物質。自然界中亦存在天然的丙酮，在建材方面主要作為脂肪族減水劑的主要原料。

二、**氯乙烯**：無色氣體，有麻醉作用，在催化劑或有光存在時，易發生聚合反應。常用於聚乙烯及共聚合物、有機合成、塑膠黏劑及冷凍劑等。

三、**1,2-二氯乙烷**：為人造的化學物質，自然環境中並未發現此物質的存在。最常見的用途是作為氯乙烯（vinyl chloride）的製造，包括各式塑料與氯乙烯的產品，如聚氯乙烯（PVC）管、家具、汽車裝飾、牆壁覆蓋物、居家用品以及汽車零件。亦可用作溶劑、穀物熏蒸劑、洗滌劑、萃取劑及金屬脫油劑等。

四、**苯**：在常溫下為一種高度易燃，有香味的無色的液體，難溶於水，易溶於有機溶劑，本身也可作為有機溶劑，可溶解脂肪、油墨、油脂、油漆、塑膠及橡膠。苯是一種石油化工基本原料，由於苯及甲苯可提高辛烷值故在汽油中仍含有不等百分比的苯或甲苯。

五、**甲苯**：性質和苯很相近，常常替代有相當毒性的苯作為有機溶劑使用，還是一種常用的化工原料，可用於製造、農藥、苯甲酸、染料及合成樹脂...等，同時也是汽油的組分之一，而汽機車所排放之揮發性有機物包括烷類、烯類及芳香族類等為主。

六、**乙苯**：是一種芳香族的有機化合物，工業上乙苯由苯與乙烯在催化劑存在下反應得到，也可從重整的石油產物 C8 餾分中分離。現在工業上約有 90% 的乙苯是通過苯烷基化生產的。主要用途是脫氫制造苯乙烯。在醫藥上用作合黴素的中間體。也用作硝基噴漆的稀釋劑，有機合成溶劑。與乙醇和乙酸乙酯混合後成爲纖維素醚的良好溶劑。

七、**間/對-二甲苯**：是苯的衍生物，重要的化工原料。主要用於製造對苯二甲酸（PTA），可用於化工及製藥工業等。也是用於生產聚對苯二甲酸乙二醇酯（PET）以及工業塑料的重要中間體。PET 纖維又

稱聚酯纖維或滌綸纖維，是一種常用的化學合成纖維。PET 樹脂是一種重要的透明塑料原料，用於生產飲料、食用油脂包裝，平板顯示器基材，車用和建築用太陽膜等。此外，對二甲苯也是製造增塑劑的原料，亦用作溶劑的需求。

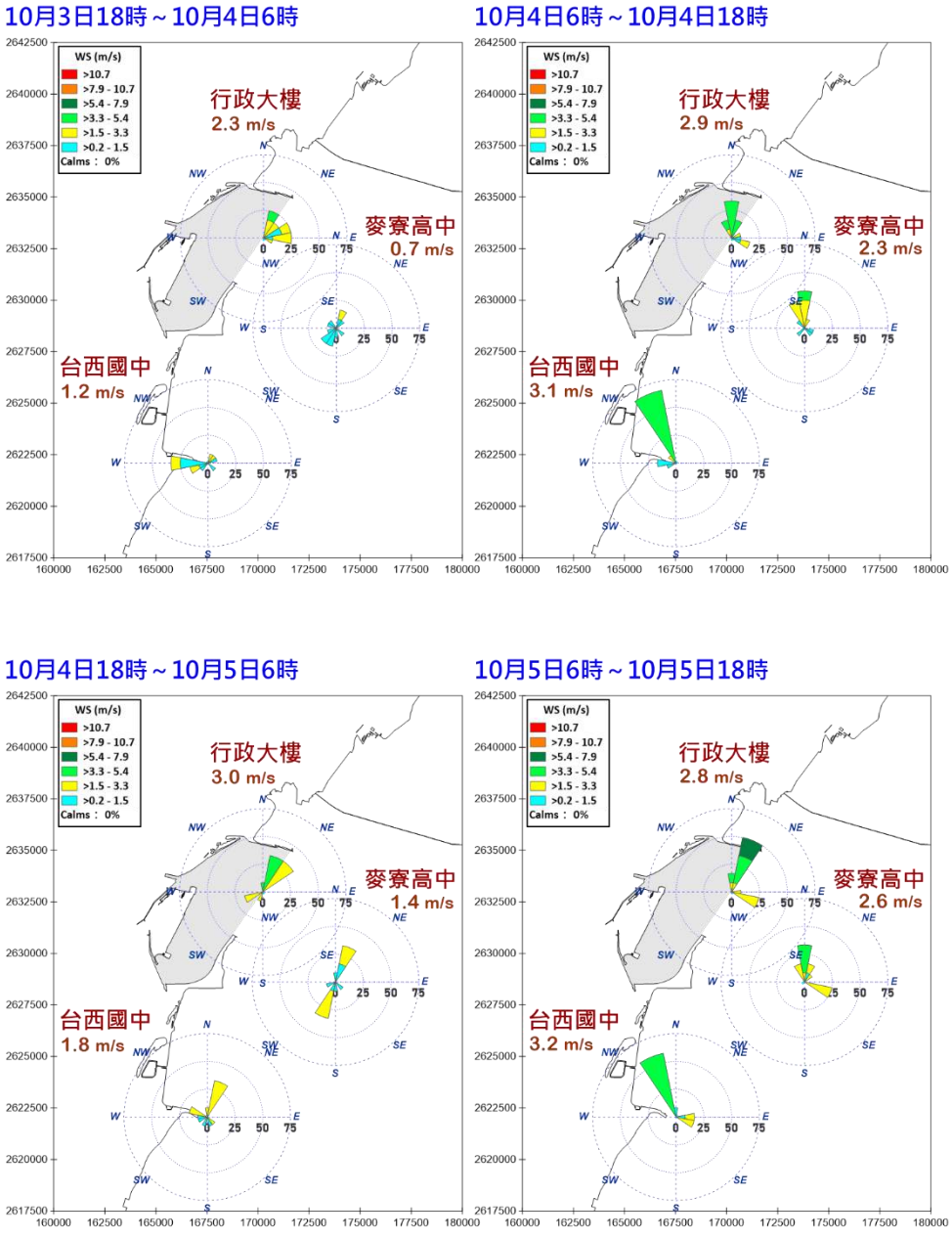


圖 2.4- 1 111 年第四季逸散性氣體採樣期間風玫瑰圖

表 2.4- 1 VOCs 偵測物種之製程

物種	廠名	製程編號	製程名稱
丙酮	台灣塑膠工業股份有限公司甲基丙烯酸甲酯廠	M81	甲基丙烯酸酯類化學製造程序
	南亞塑膠工業股份有限公司丙二酚廠	M02	2,2-雙（4-羥酚基）丙烷製造程序
	南亞塑膠工業股份有限公司麥寮總廠丙二酚二廠	M03	2,2-雙（4-羥酚基）丙烷製造程序
		M04	2,2-雙（4-羥酚基）丙烷製造程序
	南亞塑膠工業股份有限公司海豐總廠丙二酚三廠	M02	2,2-雙（4-羥酚基）丙烷製造程序
	南亞塑膠工業股份有限公司環氧樹酯廠	M17	環氧樹酯化學製造程序
		M20	環氧樹酯化學製造程序
	台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠	M02	酚類化學製造程序
1,2-二氯乙烷	台灣塑膠工業股份有限公司氯乙烯廠	M11	氯乙烯製造程序
	南亞塑膠工業股份有限公司乙二醇一廠	M14	乙二醇化學製造程序
	南亞塑膠工業股份有限公司乙二醇二廠	M03	乙二醇化學製造程序
	南亞塑膠工業股份有限公司乙二醇三廠	M04	乙二醇化學製造程序
	南中石化工業股份有限公司乙二醇廠	M01	乙二醇製造程序
苯	台灣化學纖維股份有限公司芳香烴一廠	M05	其他芳香烴製造程序
		M06	其他芳香烴製造程序
		M07	其他芳香烴製造程序
	台灣化學纖維股份有限公司芳香烴二廠	M16	其他芳香烴製造程序
	台灣化學纖維股份有限公司芳香烴三廠	M06	其他芳香烴製造程序
	台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠	M01	異丙苯製造程序
	台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一,二廠	M11	乙苯製造程序
		M13	乙苯製造程序
	台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯三廠	M09	乙苯製造程序

（續下頁）

表 2.4- 1 VOCs 偵測物種之製程（續）

物種	廠名	製程編號	製程名稱
甲苯	台灣塑膠工業股份有限公司高密度聚乙烯廠	M31	高密度聚乙烯化學製造程序
	台灣塑膠工業股份有限公司甲基丙烯酸甲酯廠	M81	甲基丙烯酸酯類化學製造程序
	南亞塑膠工業股份有限公司環氧樹酯廠	M16	環氧樹酯化學製造程序
		M19	環氧樹酯化學製造程序
	台灣化學纖維股份有限公司芳香烴一廠	M07	其他芳香烴製造程序
		M09	其他芳香烴製造程序
	台灣化學纖維股份有限公司芳香烴三廠	M06	芳香烴製造程序
		M08	芳香烴製造程序
	台灣化學纖維股份有限公司芳香烴一廠	M51	線型低密度聚乙烯化學製造程序
	台灣化學纖維股份有限公司芳香烴一廠	M16	其他石油製品製造程序
乙苯	南亞塑膠工業股份有限公司丙二酚二廠	M03	2,2-雙（4-羥酚基）丙烷製造程序
		M04	2,2-雙（4-羥酚基）丙烷製造程序
	南亞塑膠工業股份有限公司丙二酚三廠	M02	2,2-雙（4-羥酚基）丙烷製造程序
	台灣化學纖維股份有限公司聚苯乙烯廠	M20	丙烯睛-丁二烯-苯乙烯共聚合物（ABS）化學製造程序
	台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一,二廠	M11	乙苯製造程序
		M12	苯乙烯製造程序
		M13	乙苯製造程序
		M14	苯乙烯製造程序
	台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯三廠	M09	乙苯製造程序
		M10	苯乙烯製造程序
鄰-二甲苯	南亞塑膠工業股份有限公司鄰苯二甲酐	M05	鄰苯二甲酐製造程序
		M06	鄰苯二甲酐製造程序
	台灣化學纖維股份有限公司純對苯二甲酸廠	M01	對苯二甲酸製造程序
		M02	對苯二甲酸製造程序
	台灣化學纖維股份有限公司芳香烴一廠	M06	其他芳香烴製造程序
間/對-二甲苯	南亞塑膠工業股份有限公司純對苯二甲酸廠	M01	對苯二甲酸製造程序
		M02	對苯二甲酸製造程序
	台灣化學纖維股份有限公司芳香烴一廠	M06	其他芳香烴製造程序
		M07	其他芳香烴製造程序
		M08	其他芳香烴製造程序
		M09	其他芳香烴製造程序

（續下頁）

表 2.4- 1 VOCs 偵測物種之製程（續）

物種	廠名	製程編號	製程名稱
戊烷	台灣塑膠工業股份有限公司線性低密度聚乙烯廠	M31	高密度聚乙烯化學製造程序
	台灣化學纖維股份有限公司芳香烴一廠	M51	線型低密度聚乙烯化學製造程序
	台灣化學纖維股份有限公司芳香烴一廠	M16	其他石油製品製造程序
	台灣化學纖維股份有限公司芳香烴一廠	M16	其他石油製品製造程序
醋酸	南亞塑膠工業股份有限公司麥寮總廠	M15	1，4-丁二醇化學製造程序
		M24	抗(臭)氧化／促進劑化學製造程序
	台灣化學纖維股份有限公司麥寮廠	M01	對苯二甲酸二甲酯製造程序
		M02	對苯二甲酸二甲酯製造程序
	台塑勝高科技股份有限公司麥寮矽晶圓廠	M01	晶圓製造程序
		M02	晶圓製造程序
	大連化學工業股份有限公司麥寮廠	M01	醋酸乙烯製造程序
		M02	醋酸乙烯製造程序
		M05	丙烯醇[3]化學製造程序
	南亞塑膠工業股份有限公司海豐總廠	M05	1，4-丁二醇化學製造程序
		M01	其他合成樹脂或塑膠製造程序

2.4.2 無機性氣體濃度監測

無機物氣體主要量測物種包含氯（Cl_2）、氯化氫（HCl）、氨（NH_3）、氰化氫（HCN）及硫化氫（H_2S），其量測結果如附錄 1.2。

本季於 3 個監測站測得無機物氣體共計 4 種，測得項目有氯、氯化氫、氨及硫化氫，各監測項目之 48 小時平均濃度，**氯**：六輕行政大樓 0.82±0.46 ppb、麥寮中學 0.07±0.05 ppb 及台西國中 0.07±0.00 ppb；**氯化氫**：六輕行政大樓 2.00±2.63 ppb、麥寮中學 2.14±1.95 ppb 及台西國中 0.99±1.32 ppb；**氨**：六輕行政大樓 40.8±15.4 ppb、麥寮中學 59.9±31.7 ppb 及台西國中 20.4±14.7 ppb；**硫化氫**：台西國中 0.54±0.94 ppb，倘為六輕廠區擴散所致，其可能製程如表 2.4-2 所示，另附上使用液氨之防制設備各廠列表如表 2.4-3。綜合上述結果其所測得無機物之濃度皆低於固定污染源空氣污染物排放標準，宜關注並持續追蹤監測。本季測得之無機性氣體常見來源及用途如下所述：

一、**氯氣**：氯可作為一種較經濟的消毒劑，一般的自來水及游泳池就常採用它來消毒。亦是一種重要的化工原料，用於製造鹽酸和漂白粉、製造氯代烴。也可以用於製造多種農藥、製造氯仿等有機溶劑。還廣泛用於造紙、紡織、有機合成、金屬冶煉、化工原料等行業，也有作為化學武器的紀錄。

二、**氯化氫**：源自海洋飛沫、鹽酸工廠、焚化爐排放之廢氣、廢金屬回收冶煉及交通工具之排氣；氯化氫氣體的用途主要為制染料、香料、藥物、各種氯化物及腐蝕抑製劑。另在燃燒塑膠製品時也會產生氯化氫氣體。

三、**氨氣**：氨主要來自土壤中氮化物之分解、優氧水域表面、動物糞尿、農田施肥及肥料工業，亦可由燃燒產生。氨也是很多藥物和商業清潔用品直接或間接的組成部分。由於氨有廣泛的用途，成為世界上產量最多的無機化合物之一，約八成用於製作化肥，亦可用作生產硝酸、氨水、玻璃清潔劑、航空燃料及製冷劑。

四、**硫化氫**：工業來源主要包括石油精煉廠、化工廠、食品加工廠及皮革廠等。而生活環境中主要來至污水處理廠、天然氣鑽井之施工地、儲存肥料的農場、家畜圈養及垃圾掩埋場等區域。其中，豬糞的攪拌和混合過程中可發現高濃度的硫化氫。

2.4.3 污染物種與氣象資料之關係

影響空氣污染物在大氣中濃度變化之主要機制包括擴散（diffusion），傳送（transportation），轉化（transformation）及移除（removal）。大氣條件中以風速、風向及大氣穩定度為影響污染物濃度變化之主要因素（李，1990）。大氣穩定度是影響空氣品質之首要因素，其次為風速及風向，且風向與污染物濃度之累積有關。風向對有機物逸散量並沒有直接的影響，但對於周遭環境中揮發性有機物的濃度分佈則有顯著的關係。一般而言，由於揮發性有機物會受到風的影響而發生傳輸作用，對於位於下風處地區之揮發性有機物濃度雖不至於高於排放源所在之上風處，但其光化產物如臭氧則往往在下風處達到最高值，且隨著風向發生變化揮發性有機物的濃度分佈也隨之改變。揮發性有機物的濃度變化，與其所能分佈的空間大小有直接的關係；而夜間也常常出現另一高峰值，通常

是因為夜間的逆溫現象發生，使得靠近地表的大氣不易擴散至上層，因此揮發性有機物的濃度在夜間往往出現另一高峰值。Song et al.（2019）及Wu et al.（2016）研究中，透過正矩陣分解（PMF）受體模型識別污染物來源，且仍有許多可能因素，例季節的變化、鄰近道路影響、交通排放量、氣團老化程度等，都可能影響環境監測結果。研究團隊針對 2015－2019（年）台西光化測站進行 PMF 解析，結果顯示共同因子分別為溶劑使用、煉油廠及老化氣團，其餘因子為車輛排放、工業、石化業及其他。溶劑及老化氣團為主要貢獻，其次為煉油廠（楊珮珊, 2021）。

另因工業園區位於海陸的交界，同時受到海洋與大陸兩種不同物理特性（如溫度、濕度、風場等）的影響，故對於園區所產生之空氣污染物的傳播與流佈能造成影響的因素亦更為複雜，評估難度高。由於天氣狀態是影響空氣污染物傳播的關鍵因素，特別是風場的變化，風場最基本的呈現就是風向與風速，故本計畫僅利用各監測站於採樣期間不同風場條件推估空氣污染物的可能傳播途徑。本季採樣期間，平均風速介於 0.7 m/s～3.2 m/s，第一天圍環流主導型風場、第二天為擴散主導型區域風場。行政大樓測點亦不排除可能受廠區或其他污染源逸散（如交通源...等）影響。

本季測得物種濃度除屬低～中濃度範圍；與去年同期比較，三站濃度高於去（110）年同季的物種分別為以下：

一、行政大樓：丙酮、1,2-二氯乙烷、間/對-二甲苯、氯、氨及氯化氫。

二、麥寮中學：丙酮、間/對-二甲苯、氨及氯化氫。

三、台西國中：丙酮、氯化氫。

表 2.4- 2 無機性偵測物種之製程表

物種	廠名	製程編號	製程名稱
氯	台灣塑膠工業股份有限公司 環氧氯丙烷廠	M01	環氧氯丙烷製造程序
	台灣塑膠工業股份有限公司 麥寮鹼廠	M21	鹼氯化學製造程序
	台灣塑膠工業股份有限公司 氯乙烯廠	M11	氯乙烯化學製造程序
	南亞塑膠工業股份有限公司 抗氧化劑廠	M25	其它化學製造程序
	南亞塑膠工業股份有限公司 安定劑廠	M26	安定劑製造程序
	台灣化學纖維股份有限公司 聚碳酸酯樹酯廠	M21	聚脂樹脂化學製造程序
		M22	聚脂樹脂化學製造程序
		M23	聚脂樹脂化學製造程序
氯化氫	台灣塑膠工業股份有限公司 環氧氯丙烷廠	M01	環氧氯丙烷製造程序
氨	台灣塑膠工業股份有限公司 丙烯腈廠	M61	丙烯腈化學製造程序
	台塑勝高科技公司 矽晶圓廠	M01	晶圓製造程序
		M02	晶圓製造程序

表 2.4- 3 使用液氨之防制設備各廠列表

物種	防制設備	廠名
液氨	選擇性觸媒還原設備（SCR）	麥寮發電廠
		台塑石化股份有限公司煉製一廠
		台塑石化股份有限公司煉製二廠
		台塑石化股份有限公司煉製三廠
		台塑石化股份有限公司轉化廠
		台塑石化股份有限公司基礎油廠
		台塑石化股份有限公司公用一廠
		台塑石化股份有限公司公用二廠
		台塑石化股份有限公司公用三廠
		台塑石化股份有限公司公用四廠
		台灣塑膠工業股份有限公司正丁醇廠
		南亞塑膠工業股份有限公司馬來酐（MA）廠
		台灣化學纖維股份有限公司芳香烴三廠
		台灣化學纖維股份有限公司聚碳酸酯樹酯（PC）廠

2.5 歷年逸散性氣體濃度監測資料之解析及成因探討

利用時間序列分析 103 年至 111 年第四季間其變化趨勢，並針對經常性測得物種且濃度較高者進行污染成因探討。

2.5.1 歷年逸散性氣體濃度監測資料之解析

111 年第四季之採樣時間為 111 年 10 月 3 日至 111 年 10 月 5 日，採樣各時段平均風速介於 0.7 m/s～3.2 m/s，分別為環流主導型及擴散主導型區域風場；110 年第四季之採樣時間為 110 年 10 月 6 日至 110 年 10 月 8 日；採樣各時段平均風速介於 2.7 m/s～3.2 m/s，主要為擴散主導型區域風場。110 年及 111 年第四季採樣期間風速風向圖如圖 2.5-1 至圖 2.5-2 所示，平均風速統計如表 2.5-1。

以 3 個測點之監測資料計算各站測得污染物種平均值，利用時間序列分析 103 年至 111 年第四季間其變化趨勢，結果如圖 2.5-3 所示。由圖得知丙酮及甲苯為經常測得之 VOCs 污染物種，因丙酮為泛用之有機溶劑及清洗溶劑，且人為的露天燃燒及汽油燃燒的廢氣亦是丙酮的來源之一，而甲苯大部分受移動源排放影響。茲分別針對丙酮、苯、甲苯、乙苯及氨等各污染物種進行趨勢變化討論，而苯乙烯、氯乙烯、1,2-二氯乙烷、鄰-二甲苯、氯及硫化氫為較少測得之物種，不列入趨勢討論。3 個測點之趨勢變化說明如下：

一、丙酮

行政大樓丙酮於 103 年第一季平均濃度 9.30 ppb，103 年第二季上升到近七年最高值 22.2 ppb，隨後逐季下降至 104 年第四季，105 年第一季上升後趨於平穩，106 年第一季至第四季及 107 年第一季至 108 年第三季呈現先升後降的趨勢，108 年第四季稍微上升，109 年第二季起呈現下降之趨勢，111 年第一季呈現上升現象，第二季則呈現下降，第三季呈現上升現象，第四季則有下降情況。

麥寮中學於 103 年平均濃度趨勢呈現先升後降，103 年第四季至 105 年第一季、105 年第二季至 106 年第四季及 107 年第一季至 108 年第一季皆呈現先升後降的趨勢，108 年第二季上升後略微下降，108 年第四季上升後略微下降，109 年第三季有微幅上升，第四季起則下降，110 年第一

季呈現歷年最低，隨之呈上升趨勢，於 111 年第一季濃度有下降，第二季則呈現上升現象，第三季呈現上升現象，第四季則有下降情況。

台西國中於 103 年第一、二季平均濃度較高，103 年第三季起呈現下降，103 年第四季至 105 年第一季、 105 年第二季至 106 年第三季及 106 年第四季至 108 年第一季皆呈現先升後降的趨勢，108 年第二季上升後略微下降，108 年第四季上升後開始逐年略微下降，110 年第二季呈現歷年最低，隨後則上升，於 111 年第一季濃度有下降，第二季則呈現上升現象，第三季呈現上升現象，第四季則有下降情況。

二、苯

行政大樓苯於 103 年第一季起平均濃度呈現下降趨勢，第四季未測得，104 年第一季上升後趨於平穩，105 年第一季至 106 年第二季呈現先升後降，106 年第三季及第四季未測得，107 年第一季至 108 年第二季又有另一波先升後降之趨勢，108 年第三季未測得，108 年第四季至 109 年第二季有先升後降的趨勢，第三季起略為上升；110 年第一季及第三季未測得，第二及第四季濃度則較低，111 年第一季起濃度則上升，第三季起濃度呈現下降趨勢。

麥寮中學於 103 年第二季至 104 年第二季平均濃度呈現先降後升之趨勢，104 年第四季至 106 年間呈現上下起伏變化，107 年第一季起上升後持續下降至 108 年第三季，108 年第四季至 109 年第三季有先升後降，第四季呈現上升；110 年第一季及第三季未測得，第二及第四季濃度則較低，111 年第一季起濃度則上升，第三季起濃度呈現下降趨勢。

台西國中於 103 年第二季至 104 年第二季平均濃度呈現先降後升之趨勢，104 年第四季至 106 年間呈現上下起伏變化，107 年及 108 年第一季至第三季呈現先升後降，108 年第四季起微幅上升至 109 年第三季略微下降，第四季呈現上升；110 年第一季及第三季未測得，第二及第四季濃度則較低，111 年第一季濃度則上升，第二季呈現下降，第三季起濃度呈現下降趨勢。

三、甲苯

行政大樓甲苯於 103 年第一季至第四季及 104 年第一季至第三季平均濃度呈現下降趨勢，104 年第四季微幅上升，105 年第一季上升至近七年最高值 8.03 ppb，隨後逐季下降且趨於平穩並持續至 106 年第三季，106 年第四季微幅下降後，107 年第一季至第三季及 107 年第四季至 108 年第三季皆呈現先升後降之現象，108 年第四季上升，109 年第一季起逐年略為下降，111 年濃度則有明顯上升現象，第二季及第三季濃度呈現下降現象，第四季濃度與第三季相似。

麥寮中學於 103 年第一季至第四季及 104 年第一季至第三季平均濃度呈現下降趨勢，104 年第四季至 106 年第二季及 106 年第三季至 108 年第二季呈現先升後降的趨勢，108 年第四季起微幅上升至 109 年第二季趨於平穩，第三季略為下降，第四季微幅上升，110 年第一季起逐年略為下降，其中 110 年第三季未測得，111 年濃度起有明顯上升現象，然第三季及第四季濃度呈現下降現象。

台西國中於 103 年第一季至第三季平均濃度呈現下降，第四季未測得，104 年第一季至 106 年第二季呈現先升後降趨勢，106 年第三季至 108 年第三季又有一波先升後降，108 年第四季起微幅上升，109 年第二季起逐年呈現下降趨勢，110 年第四季起，濃度則有微幅上升現象，於 111 年第二季起濃度則下降趨勢。

四、乙苯

行政大樓平均濃度於 103 年至 106 年間呈現上下起伏變化，107 年第二季較第一季略微濃度上升，107 年第三季呈現下降後趨於平穩，108 年第二季至 109 年第二季呈現上升的趨勢，109 年第三季略為下降，第四季稍微上升；110 年第一季則呈現下降，第二季則未測得，第三季及第四季呈現持平狀態，於 111 年時濃度則有明顯上升現象，第二季起則呈現下降趨勢。

麥寮中學於 103 年第二季起平均濃度趨勢呈現先升後降，104 年第三季至 106 年第四季未測得，107 年第一季起呈現上升，107 年第三季及第四季未測得，108 年第一季起呈現上升，108 年第四季未測得，109 年第

一季測得較高濃度，第二季未測得，第三季起逐年下降，111 年第一季及第二季皆未測得，第三季則有測得濃度，第四季濃度則有下降情況。

台西國中於 103 年第二季起平均濃度趨勢呈現先升後降，104 年第三季至 106 年第四季未測得，107 年第一季測得後至 108 年第二季皆未測得，108 年第三季起呈現上升趨勢，以 109 年第一季測得濃度較高，第二至第四季皆未測得；110 年第一季呈現低濃度，第二季至第四季未測得，111 年第一季及第二季皆未測得，第三季則有測得濃度，第四季則未測得。

五、氨

行政大樓平均濃度於 103 年至 104 年間呈現上下起伏變化，濃度介於 10.7 ppb～27.9 ppb，105 年第一季至 106 年第二季呈現先升後降，106 年第三季又呈現上升，隨後 106 年第四季又下降，107 年第一季微幅上升後，107 年第二季達近七年最高值，隨後又下降，107 年第四季至 109 年第二季呈現先升後降之趨勢，109 年第三季略微上升，第四季濃度最低值；110 年第一季呈現上升，第二季起呈先降後升之趨勢；111 年第一季呈現下降，第二季則有上升現象，第三季則有下降現象，第四季則有上升現象。

麥寮中學平均濃度於 103 至 104 年間呈現上下起伏變化，濃度介於 23.5 ppb～48.4 ppb，105 年第一季至 106 年第二季呈現先升後降，106 年第三季又呈現上升，隨後 106 年第四季又下降，107 年第一季微幅上升後，107 年第二季達近七年最高值，隨後又下降，107 年第四季至 108 年第四季呈現先升後降之趨勢，109 年第一季起有略微上升趨於平穩，109 年第三季略為下降，第四季隨後上升，110 年第一季逐年略為下降，第三季起則略微上升，111 年第一季則有略微下降，第二季則上升，第三季則有下降現象，第四季則有上升現象。

台西國中平均濃度於 103 年至 104 年間呈現上下起伏變化，濃度介於 6.40 ppb～26.2 ppb，105 年第一季至 106 年第二季呈現先升後降，106 年第三季又呈現上升，隨後 106 年第四季又下降，107 年第一季微幅上升後，107 年第二季達近七年最高值，隨後又下降且趨於平穩，109 年第二季呈現先降後升趨勢，110 年第一季則逐年上升，第三季呈下降，第四季

則上升，111 年第一季則有略微下降，第二季則上升，第三季起則有下降趨勢。

表 2.5- 1 111 年第四季採樣期間與去年同期之平均風速

時間	111 年第四季(本季)			110 年第四季(去年同期)		
地點	行政大樓	麥寮中學	台西國中	行政大樓	麥寮中學	台西國中
平均風速(m/s)	3.0	1.8	2.3	2.5	1.7	1.9
盛行風向	北北東 北	北北東 北	北北西 北北東	-	-	-
風場	1003 環流主導型 1004 擴散主導型			環流主導型		

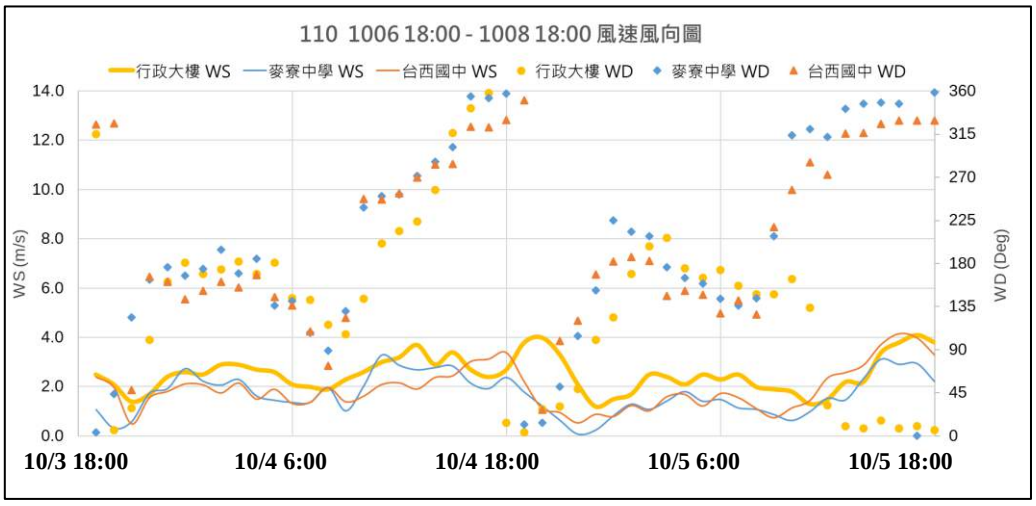


圖 2.5- 1 110 年第四季採樣期間風速風向圖

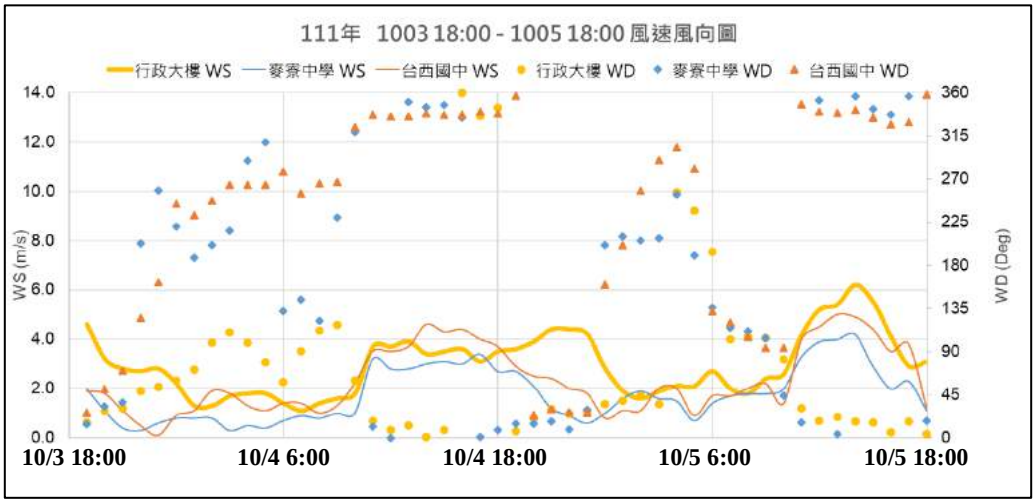


圖 2.5- 2 111 年第四季採樣期間風速風向圖

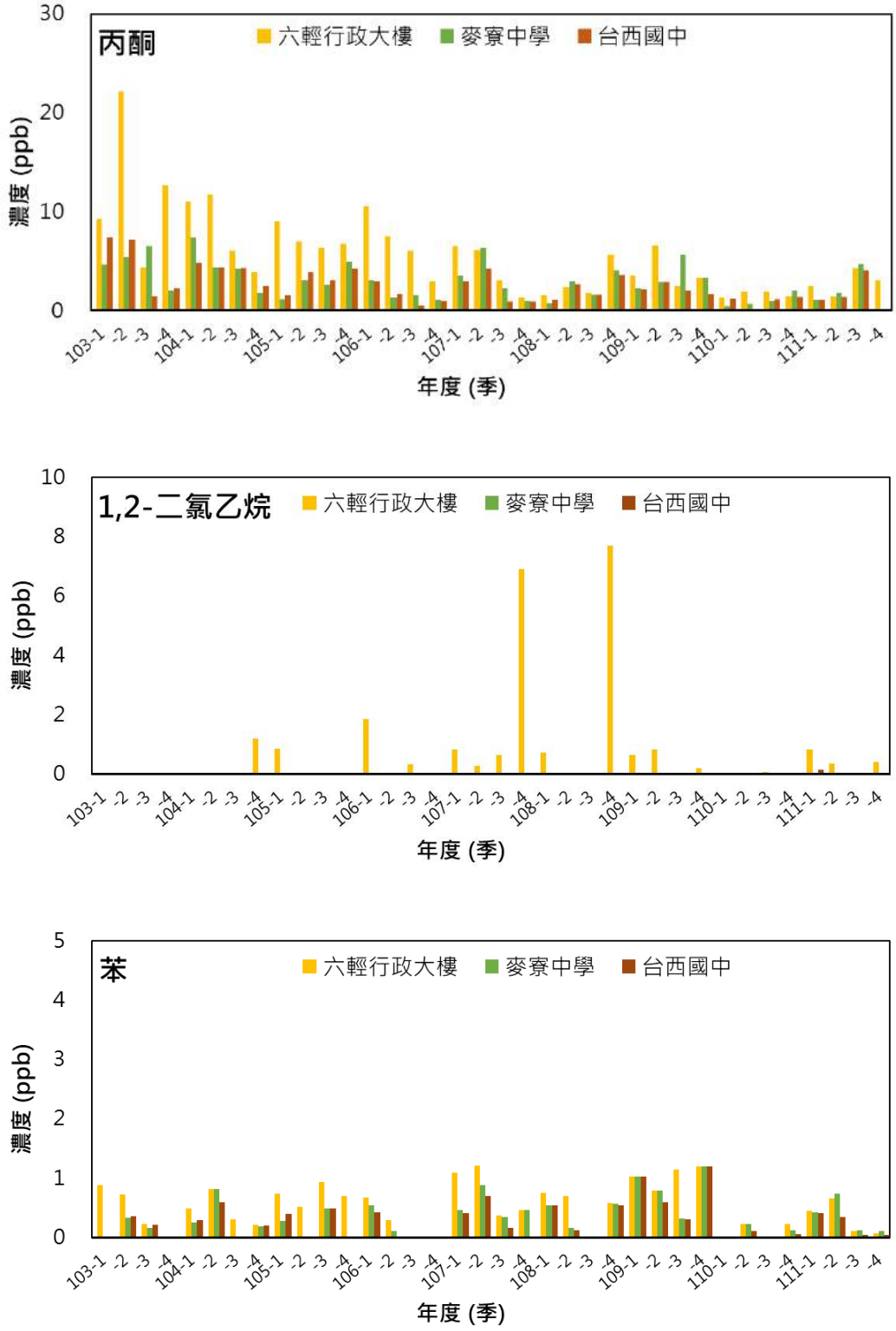
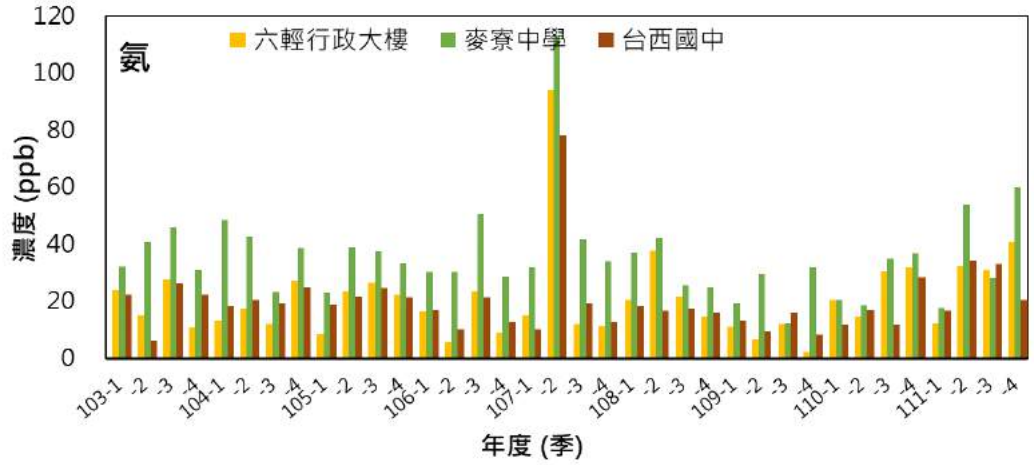
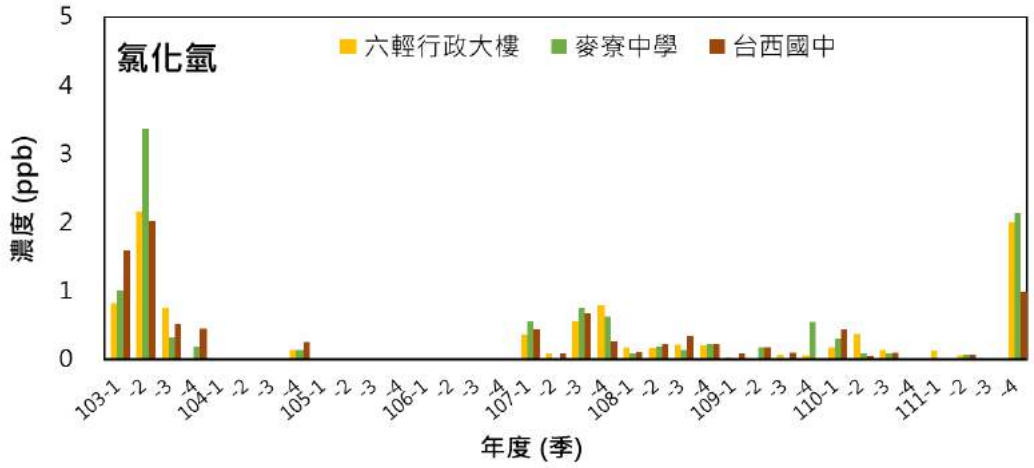


圖 2.5- 3 103 年至 111 年第四季逸散性氣體監測物種濃度比較圖





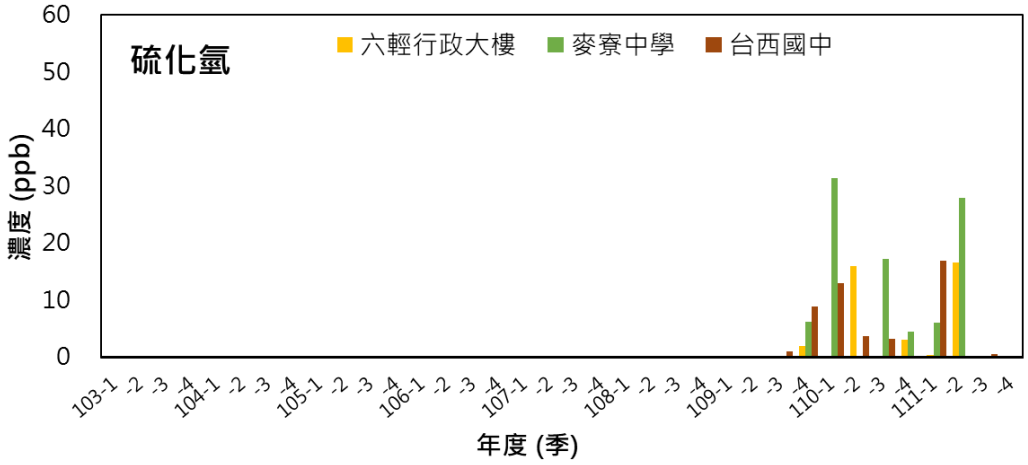


圖 2.5- 3 103 年至 111 年第四季逸散性氣體監測物種濃度比較圖（續）

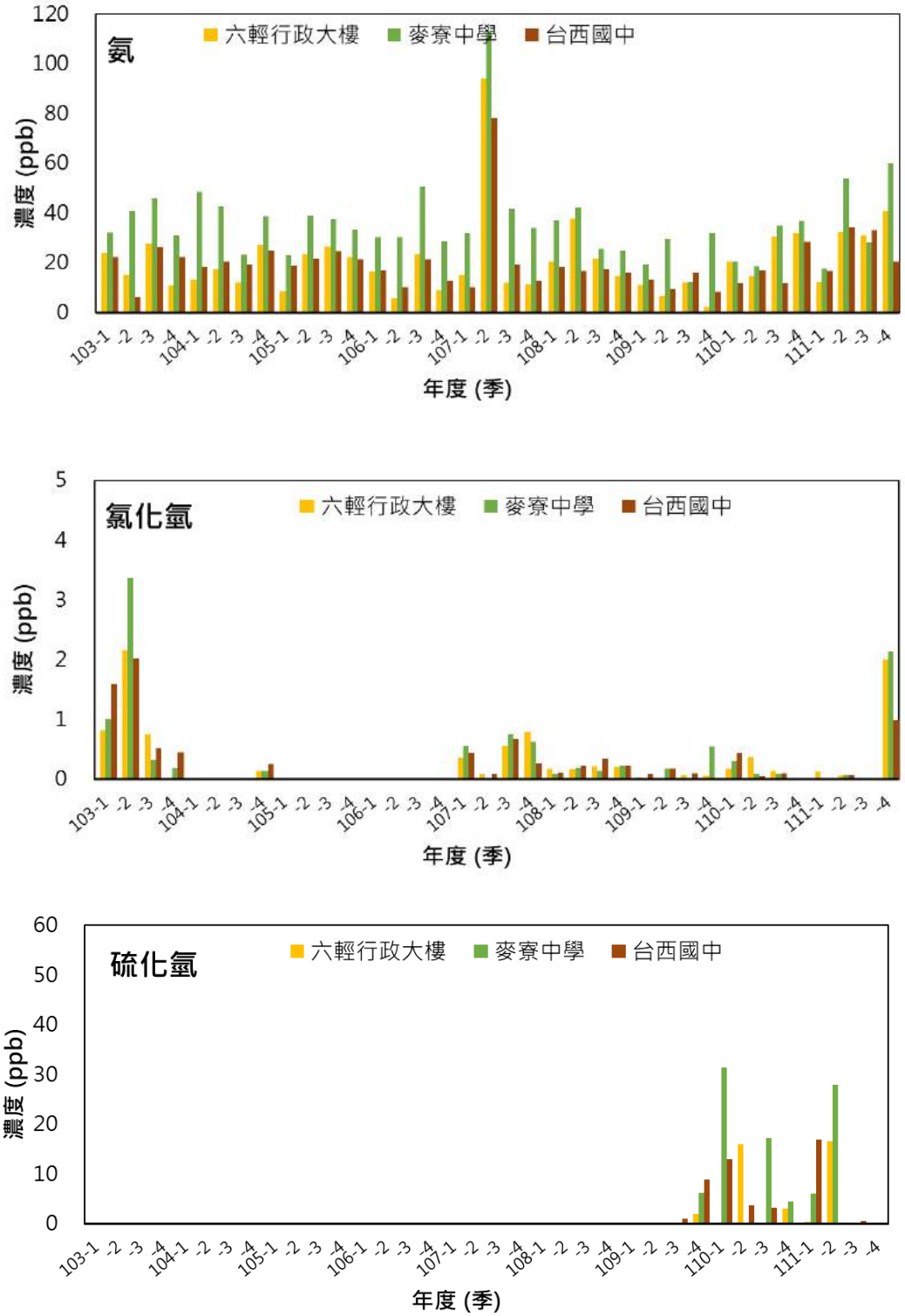


圖 2.5- 3 103 年至 111 年第四季逸散性氣體監測物種濃度比較圖（續）

2.5.2 污染成因與可採取之改善或因應對策

依歷年（103 年～111 年第四季）環境監測資料統計，其測得空氣污染物主要以丙酮、苯環類及氨氣為主，其中以氨氣濃度最高，茲進一步探討氨氣的污染成因。

氨（NH_3）主要來源分為農業排放，包括畜牧廢棄物及施用氮肥及燃燒物質，以及非農業活動如工業、人類活動、寵物或野生動物、生質燃燒、自然排放、污水處理廠、垃圾掩埋場、燃煤、垃圾焚化（Zhou et al., 2015）及汽油車觸媒轉化器等（Nowak et al., 2012）。大氣中 NH_3 對於 N 沉降的貢獻量取決於氣體 NH_3 轉化成氣膠 NH_4^+ 的轉化速率，因為 NH_3 在大氣中生命週期短，約小於 24 小時（Lefer et al., 1999），以致 NH_3 氣體在大氣中會快速轉化為 NH_4^+ 微粒，再加上 NH_3 污染源的排放高度多半較低（Aneja et al., 1986），而 NH_4^+ 在大氣中之生命週期較長，約有 4 天（Adams et al., 1999），因此 NH_3 可能受到當地污染源排放源所影響，NH_4^+ 則可能經轉化而有傳輸現象。Sanz-Cobena et al.（2019）指出降雨期間 NH_3 能有效被去除，降雨後 NH_3 濃度則會逐漸上升，主要是因為降雨後植物及土壤中微生物增加過程釋放 NH_3 所引起的。

另由環保署 TEDS 11 版（更新日期：2021/7/1）108 年全國 NH_3 之排放，台灣地區污染源 NH_3 排放之貢獻分佈，以畜牧業與廢水處理排放所佔比例最高，分別為 41%與 29%，其中廢水處理多為未處理家庭污水，次為生物源佔 12%，農業肥料施用約佔 7%；縣市 NH_3 之排放總量分佈依序為雲林縣（12.4%）、彰化縣（11.9%）、屏東縣（11.3%）、台南市（10.2%）。由於雲林縣以農漁、畜牧業及糖業為主要產業，由雲林縣 NH_3 總排放量估算，雲林縣畜牧業及農業肥料施用的 NH_3 排放量約佔雲林縣 NH_3 總排放量的 72.9%，另由行政院農業委員會 108 年 11 月養豬頭數調查結果得知，雲林縣飼養頭數（1,520,849 頭）居冠，以麥寮鄉飼養頭數（337,100 頭）為最多，且大多數之場址位於測站周邊。依據上述文獻、調查報告及氣象資料推測氨氣污染源應為地區性污染物所致可能性較高，宜關注並持續監測。

另針對園區內可採取之改善或因應對策部份，台塑企業除設置氣體偵測器外，另增設 Gas FindIR、CEMS 連續監測固定污染源/廢氣燃燒塔監測設施、移動式 FTIR 連續監測及固定式 FTIR 連續監測共五層監測網，以落實廠內源頭洩漏管制，降低廠區對於環境的衝擊，以達到環境保護及經濟永續發展之目標。

2.6 空氣品質歷年資料之解析

2.6.1 空氣污染物濃度年平均值統計

本研究人員利用電腦 Fortran 程式分別計算麥寮站、台西站和土庫站自 100 年至 111 年主要空氣污染物濃度年平均值，其結果如表 2.6-1 至表 2.6-13 所示。

空氣品質監測項目中，總碳氫化合物和非甲烷碳氫化合物監測儀器已屆使用年限，因此分別於 106 年 12 月汰換麥寮站及台西站監測儀器、109 年 3 月汰換土庫站的監測儀器，更換後之監測儀器型號 Horiba-APHA370 與環保署相同，儀器更換後濃度有明顯下降情形。111 年第四季監測結果統計如表 2.6-15 所示，另於表 2.6-14 列出去年同期統計結果以利進行比對分析。茲分別說明如下：

一、懸浮微粒（PM_{10}）

麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站，100 年至 111 年間懸浮微粒監測濃度年平均值介於 31.06 μg/m^3 至 69.74 μg/m^3 之間，以土庫站最高值和最低值的差值 34.52 μg/m^3 最為顯著。懸浮微粒第八高值年平均值介於 68.67 μg/m^3 至 128.00 μg/m^3，其中 101 年和 111 年 3 個測站皆符合環保署所訂定之空氣品質標準（100 μg/m^3），104 年至 107 年間環評 3 個測站皆未符合環保署所訂定之空氣品質標準，其他年份則各有 1 個～2 個測站未符合空氣品質標準。另依據空氣品質標準第四條統計結果如表 2.6-13 所示，109 年～111 年連續三年台塑各環評測站懸浮微粒每年日平均值第九十八累計百分比對應值之算術平均值，取前百分之五十高值平均為 92.50 μg/m^3，低於法規標準 100 μg/m^3；以連續三年台塑各環評測站懸浮微粒年平均值之算術平均值，再計算 3 個環評測站平均值為 39.51 μg/m^3，低於法規標準 50 μg/m^3。

111 年第四季監測結果顯示，懸浮微粒季平均以麥寮站 48.31 μg/m^3 最高，土庫站 39.35 μg/m^3 次之，台西站 38.34 μg/m^3 最低，3 個環評測站的平均值為 42.00 μg/m^3。與去年同期比較，3 個環評測站懸浮微粒季平均值皆呈現下降，變化幅度依序為：土庫站 18%（8.40 μg/m^3）、麥寮站 12%（6.67 μg/m^3）、台西站 2%（0.88 μg/m^3）；就 3 個環評測站的平均值而言，懸浮微粒濃度較去年同季平均值下降 5.32 μg/m^3，下降幅度為 11%。

二、總碳氫化合物（THC）

麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站，100 年至 111 年總碳氫化合物監測濃度年平均值介於 2.08 ppm 至 2.97 ppm，103 年至 106 年麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站總碳氫化合物年平均呈現增加現象，107 年至 108 年土庫站仍呈現增加現象，麥寮站和台西站因更換儀器不與歷年數據進行比對，109 年土庫站因更換儀器不與歷年數據進行比對。

111 年第四季監測結果顯示，總碳氫化合物季平均值以土庫站 2.23 ppm 最高，麥寮站 2.20 ppm 次之，台西站 2.03 ppm 最低，3 個環評測站的平均值為 2.15 ppm。與去年同期比較，3 個環評測站總碳氫化合物季平均值皆呈現下降，變化幅度依序為：麥寮站 4%（0.09 ppm）和台西站 4%（0.09 ppm）、土庫站 3%（0.07 ppm）；就 3 個環評測站的平均值而言，總碳氫化合物濃度較去年同季平均值下降 0.09 ppm，下降幅度為 4% 。

三、二氧化硫（SO_2）

麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站，100 年至 111 年間二氧化硫年平均值介於 2.07 ppb 至 5.21 ppb 之間，其中以麥寮站 100 年平均濃度為 5.21 ppb 較高，當年度 3 月平均濃度達 6.11 ppb，為歷年來最高值。100 年至 111 年麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站相較，101 年～106 年，皆以台西站年平均值較高，麥寮站與土庫站較低。另依據空氣品質標準第四條統計結果如表 2.6-13 所示，109 年～111 年連續三年台塑各環評測站二氧化硫每年每日最大小時值之第九十八累計百分比對應值算術平均值，各站之平均值介於 5.80 ppb～9.40 ppb，低於法規標準 75 ppb；以連續三年台塑各環評測站二氧化硫年平均值之算術平均值，再計算 3 個環評測站平均值為 2.28 ppb，低於法規標準 20 ppb。

111 年第四季監測結果顯示，二氧化硫季平均值以台西站 2.16 ppb 最高，麥寮站 2.14 ppb 次之，土庫站 2.12 ppb 最低，3 個環評測站的平均值為 2.14 ppb。與去年同期比較，3 個環評測站二氧化硫季平均值皆呈現下降，變化幅度依序為：土庫站 17%（0.43 ppb）、麥寮站 16%（0.40 ppb）、台西站 8%（0.18 ppb）；就 3 個環評測站的平均值而言，二氧化硫濃度較去年同季平均值下降 0.34 ppb，下降幅度為 14% 。

四、二氧化氮（NO_2）

麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站，100 年至 111 年間二氧化氮監測濃度年平均值介於 7.56 ppb 至 13.58 ppb 之間，除了 110 年之外，其他年份皆以土庫站年平均值較高，麥寮站次之，台西站最低。另依據空氣品質標準第四條統計結果如表 2.6-13 所示，109 年～111 年連續三年台塑各環評測站二氧化氮每年每日最大小時值之第九十八累計百分比對應值算術平均值，各站之平均值介於 23.10 ppb～28.00 ppb，低於法規標準 100 ppb；以連續三年台塑各環評測站二氧化氮年平均值之算術平均值，再計算 3 個環評測站平均值為 8.67 ppb，低於法規標準 30 ppb。

111 年第四季監測結果顯示，二氧化氮季平均值以土庫站 9.47 ppb 最高，台西站 8.68 ppb 次之，麥寮站 8.14 ppb 最低，3 個環評測站的平均值為 8.76 ppb。與去年同期比較， 3 個環評測站二氧化氮季平均值皆呈現下降，變化幅度依序為：麥寮站 18%（1.80 ppb）、台西站 16%（1.67 ppb）、土庫站 10%（1.09 ppb）；就 3 個環評測站的平均值而言，二氧化氮濃度較去年同季平均值下降 1.52 ppb，下降幅度為 15% 。

五、一氧化碳（CO）

麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站，100 年至 111 年間一氧化碳年平均值介於 0.32 ppm 至 0.54 ppm 之間，除了 100 年、102 年至 103 年之外，皆以土庫站濃度相對較高。另依據空氣品質標準第四條統計結果如表 2.6-13 所示，109 年～111 年以連續三年台塑各環評測站一氧化碳每年每日最大之八小時平均值之第九十八累計百分比對應值算術平均值，再計算 3 個環評測站平均值為 0.69 ppm，低於法規標準 9 ppm。

111 年第四季監測結果顯示，一氧化碳季平均值以土庫站 0.34 ppm 最高，麥寮站 0.31 ppm 次之，台西站 0.30 ppm 最低，3 個環評測站的平均值為 0.32 ppm。與去年同期比較，3 個環評測站一氧化碳季平均值皆呈現下降，變化幅度依序為：台西站 17%（0.06 ppm）、麥寮站 16%（0.06 ppm）、土庫站 11%（0.04 ppm）；就 3 個環評測站的平均值而言，一氧化碳濃度較去年同季平均值下降 0.05 ppm，下降幅度為 14%。

六、臭氧（O_3）

由表 2.6-1 至表 2.6-12 中分別分析臭氧小時值全年平均值、每日最大小時值全年平均值、每日最大八小時值全年平均值及第八高值連續三年平均值。

100 年至 111 年臭氧小時值全年平均值統計資料顯示，環評測站 3 個站中，僅 107 年麥寮站最高，其他年份皆以台西站較高。台西站臭氧小時值全年平均值自 100 年起呈現上升，至 101 年達歷年最高值 40.20 ppb 後開始逐年下降，105 年為歷年最低值 33.80 ppb，106 年至 108 年、111 年濃度介於 35 ppb～36 ppb，雖然台西站臭氧小時值全年平均值 101 年至 105 年為逐年下降，但其濃度仍較麥寮站及土庫站高。另依據空氣品質標準第四條統計結果如表 2.6-13 所示，109 年～111 年連續三年台塑各環評測站臭氧每年每日最大小時平均值第九十八累計百分比對應值之算術平均值，取前百分之五十高值平均為 87.25 ppb，低於法規標準 120 ppb；以連續三年台塑各環評測站臭氧每年每日最大之八小時平均值第九十三累計百分比對應值之算術平均值，再計算 3 個環評測站平均值為 66.56 ppb，高於法規標準 60 ppb。

111 年第四季監測結果顯示，臭氧季平均值以台西站 39.74 ppb 最高，麥寮站 38.73 ppb 次之，土庫站 33.53 ppb 最低，3 個環評測站的平均值為 37.33 ppb。與去年同期臭氧季平均值比較，麥寮站上升 13%（4.44 ppb）、台西站下降 4%（1.76 ppb）、土庫站下降 2%（0.66 ppb），3 個環評測站平均值而言，臭氧濃度較去年上升 0.67 ppb，上升幅度為 2%。

七、非甲烷碳氫化合物（NMHC）

麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站，100 年至 111 年間非甲烷

碳氫化合物監測濃度年平均值介於 0.03 ppm 至 0.36 ppm 之間。99 至 100 年濃度上升，100 年濃度達歷年最高值，101 年至 102 年濃度下降，103 年上升後趨於平穩；107 年起麥寮站和台西站因更換儀器濃度，濃度降至 0.03 ppm～0.08 ppm，土庫站於 109 年起更換儀器，濃度降至 0.06 ppm～0.10 ppm。

111 年第四季監測結果顯示，非甲烷碳氫化合物季平均以土庫站 0.06 ppm 最高，麥寮站 0.04 ppm 次之，台西站 0.03 ppm 最低，3 個環評測站的平均值為 0.04 ppm。與去年同期相較，3 個環評測站非甲烷碳氫化合物季平均值皆呈現下降，變化幅度依序為：麥寮站 43%（0.03 ppm）、台西站 40%（0.02 ppm）、土庫站 25%（0.02 ppm）；就 3 個環評測站的平均值而言，非甲烷碳氫化合物濃度較去年同季平均值下降 0.03 ppm，下降幅度為 43%。

八、總懸浮微粒（TSP）

麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站，100 年至 111 年年間總懸浮微粒監測濃度年平均值介於 72.71～116.69 μg/m^3 之間，最高值發生於 107 年。年平均值變化大致以 107 年為區隔點，107 年之前麥寮站年平均濃度於 100 μg/m^3～120 μg/m^3 之間震盪，台西站年平均濃度於 90 μg/m^3～100 μg/m^3 之間震盪，土庫站於 100 μg/m^3～115 μg/m^3 之間震盪，107 年之後環評 3 個測站皆呈現於逐年下降。

111 年第四季監測結果顯示，總懸浮微粒季平均值以麥寮站 87.27 μg/m^3 最高，土庫站 85.71 μg/m^3 次之，台西站 74.47 μg/m^3 最低，3 個環評測的平均值為 82.48 μg/m^3。與去年同期比較，3 個環評測站懸浮微粒季平均值皆呈現下降，下降幅度依序為：麥寮站 14%（14.62 μg/m^3）、土庫站 10%（10.03 μg/m^3）、台西站 2%（1.69 μg/m^3）；就 3 個環評測站的平均值而言，懸浮微粒濃度較去年同季平均值下降 8.78 μg/m^3，下降幅度為 10%。

表 2.6- 1 台塑測站 100 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站及縣市別	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$)	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	5.21	0.45	30.55	51.26	43.3	95.87	54.57	94.33	9.87	0.36
台西站	4.99	0.43	34.80	54.90	46.5	105.63	47.48	92.67	9.46	0.36
土庫站	4.85	0.44	32.11	59.33	48.9	103.57	44.77	101.67	13.53	0.32
台塑三站平均	5.02	0.44	32.49	55.16	46.2	104.60	48.97	98.00	10.95	0.35
環保署測站監測資料										
崙背站	3.09	0.32	31.65	58.88	48.1	107.53	61.44	143.67	11.57	----
台西站	3.46	0.26	38.21	60.89	51.9	109.53	49.45	152.67	7.61	0.07
斗六站	3.18	0.38	28.22	64.63	50.7	112.40	66.22	131.33	15.60	----
彰化縣	4.07	0.37	28.35	55.67	44.9	104.47	60.95	127.33	14.52	0.19
雲林縣	3.14	0.35	29.94	61.75	49.4	112.40	63.83	143.67	13.59	----
嘉義市	4.01	0.45	26.79	62.72	48.6	109.93	72.22	152.67	16.57	0.19
嘉義縣	3.29	0.33	31.55	60.42	49.2	118.13	67.63	162.33	11.31	----
台灣測站平均	3.78	0.43	29.12	56.94	45.7	119.12	54.27	137.20	15.83	0.21

說明：1.表中 SO_2,CO,O_3,PM_{10},NO_2,NMHC 之濃度係由台塑監測數據計算之結果。

2.表中 O_3Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3.表中 O_3 及 PM_{10} 第八高值為各測站民國 98 年至 100 年全年監測濃度第八高值連續三年之算術平均值之前 50% 測站高值之平均值。

4.環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.6- 2 台塑測站 101 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站及縣市別	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$)	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	3.21	0.37	28.77	50.43	41.2	92.10	51.83	95.33	8.96	0.23
台西站	4.00	0.42	40.20	64.90	55.2	106.77	48.72	90.67	8.43	0.21
土庫站	3.45	0.42	28.69	54.87	44.8	104.27	44.56	91.67	11.73	0.25
台塑三站平均	3.55	0.40	32.55	56.73	47.1	105.52	48.37	93.50	9.71	0.23
環保署測站監測資料										
崙背站	2.87	0.33	31.40	58.82	48.8	103.07	59.80	123.00	11.21	----
台西站	3.10	0.27	36.82	61.05	51.4	107.30	47.56	145.00	7.67	0.08
斗六站	3.11	0.43	28.73	64.14	50.9	109.00	61.07	127.00	14.30	----
彰化縣	3.48	0.38	28.68	56.54	46.0	104.70	55.49	126.67	13.63	0.21
雲林縣	2.99	0.38	30.07	61.48	49.9	109.00	60.44	127.00	12.76	----
嘉義市	3.48	0.46	27.55	62.11	49.1	108.07	69.75	145.00	15.25	0.18
嘉義縣	2.89	0.36	30.55	59.82	48.6	113.13	68.28	144.33	11.00	----
台灣測站平均	3.27	0.43	28.82	56.37	45.3	116.53	50.27	128.84	15.01	0.21

說明：1.表中 SO_2,CO,O_3,PM_{10},NO_2,NMHC 之濃度係由台塑監測數據計算之結果。

2.表中 O_3Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3.表中 O_3 及 PM_{10} 第八高值為各測站民國 99 年至 101 年全年監測濃度第八高值連續三年之算術平均值之前 50% 測站高值之平均值。

4.環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.6- 3 台塑測站 102 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站及縣市別	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$)	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	4.35	0.44	30.09	50.48	42.92	94.83	59.62	112.33	8.69	0.23
台西站	4.47	0.44	37.68	61.06	51.88	107.67	45.66	93.67	8.61	0.15
土庫站	3.52	0.41	30.20	58.88	48.04	104.77	43.55	89.33	9.95	0.19
台塑三站平均	4.11	0.43	32.66	56.81	47.61	106.22	49.61	103.00	9.08	0.19
環保署測站監測資料										
崙背站	3.16	0.33	29.95	56.79	46.5	103.67	64.91	132.00	10.98	----
台西站	3.02	0.27	37.38	61.23	51.9	106.67	54.16	141.33	8.07	0.07
斗六站	3.41	0.41	29.75	67.43	52.6	109.00	62.75	130.33	13.46	----
彰化縣	3.70	0.39	29.30	57.26	46.5	104.67	60.08	126.67	13.30	0.20
雲林縣	3.29	0.37	29.85	62.11	49.5	109.00	63.83	132.00	12.22	----
嘉義市	3.41	0.46	27.80	62.41	48.8	106.67	68.39	141.33	14.77	0.16
嘉義縣	3.08	0.35	30.84	60.17	49.0	110.33	74.81	156.67	10.96	----
台灣測站平均	3.42	0.42	29.39	57.67	46.6	115.57	52.76	129.99	14.71	0.19

說明：1.表中 SO_2,CO,O_3,PM_{10},NO_2,NMHC 之濃度係由台塑監測數據計算之結果。

2.表中 O_3Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3.表中 O_3 及 PM_{10} 第八高值為各測站民國 100 年至 102 年全年監測濃度第八高值連續三年之算術平均值之前 50% 測站高值之平均值。

4.環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.6- 4 台塑測站 103 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站及縣市別	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$)	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	4.24	0.41	30.16	51.28	43.23	97.15	62.92	124.50	8.68	0.25
台西站	4.40	0.48	37.63	61.36	51.91	113.55	44.30	98.50	8.29	0.20
土庫站	3.48	0.42	26.81	51.58	42.44	104.70	46.27	95.00	10.23	0.24
台塑三站平均	3.71	0.44	32.47	56.84	45.86	109.13	54.79	115.00	9.18	0.22
環保署測站監測資料										
崙背站	3.22	0.32	28.55	54.47	45.0	101.67	62.98	142.33	10.70	----
台西站	3.49	0.26	35.92	59.40	50.3	106.33	54.09	136.33	9.06	0.08
斗六站	3.46	0.41	29.04	65.62	51.6	109.67	59.81	126.67	13.80	----
彰化縣	3.78	0.38	29.11	56.41	46.3	102.33	55.59	123.33	12.71	0.19
雲林縣	3.34	0.37	28.80	60.05	48.3	109.67	61.40	142.33	12.25	----
嘉義市	3.43	0.45	27.58	62.06	48.9	106.67	65.06	136.33	14.71	0.18
嘉義縣	3.19	0.35	30.57	60.19	49.2	109.33	71.68	161.00	10.89	----
台灣測站平均	3.39	0.42	29.76	58.42	46.9	115.64	51.98	128.50	14.76	0.19

說明：1.表中 SO_2,CO,O_3,PM_{10},NO_2,NMHC 之濃度係由台塑監測數據計算之結果。

2.表中 O_3Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3.表中 O_3 及 PM_{10} 第八高值為各測站民國 101 年至 103 年全年監測濃度第八高值連續三年之算術平均值之前 50% 測站高值之平均值。

4.環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.6- 5 台塑測站 104 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站及縣市別	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$)	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	3.41	0.45	29.83	50.26	42.97	95.30	54.55	128.00	9.24	0.25
台西站	3.98	0.47	36.05	57.53	49.41	107.85	40.35	105.50	8.29	0.18
土庫站	3.09	0.49	29.44	55.97	46.06	105.55	48.49	107.00	11.62	0.24
台塑三站平均	3.46	0.47	31.36	54.41	45.94	106.70	50.31	117.50	9.42	0.21
環保署測站監測資料										
崙背站	3.13	0.32	26.59	51.19	42.09	101.00	54.05	137.67	10.63	----
台西站	3.39	0.26	35.94	58.47	50.17	104.00	47.65	145.67	8.44	0.07
斗六站	3.21	0.40	27.73	62.52	49.41	100.00	55.22	143.00	14.43	----
彰化縣	3.71	0.37	28.41	55.09	45.13	109.67	49.97	118.00	12.18	0.17
雲林縣	3.17	0.36	27.16	56.85	45.75	101.00	54.64	143.00	12.53	----
嘉義市	3.07	0.43	28.11	63.09	49.59	107.00	59.70	145.67	13.25	0.16
嘉義縣	2.94	0.34	29.11	57.28	46.71	103.67	63.66	157.67	10.33	----
台灣測站平均	3.14	0.40	29.15	56.20	45.56	111.54	47.23	127.21	13.99	0.17

說明：1.表中 SO_2,CO,O_3,PM_{10},NO_2,NMHC 之濃度係由台塑監測數據計算之結果。

2.表中 O_3Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3.表中 O_3 及 PM_{10} 第八高值為各測站民國 102 年至 104 年全年監測濃度第八高值連續三年之算術平均值之前 50% 測站高值之平均值。

4.環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.6- 6 台塑測站 105 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站及縣市別	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$)	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	3.14	0.39	30.57	52.65	44.03	93.03	46.7	109.00	9.35	0.22
台西站	3.48	0.40	33.80	55.05	46.48	106.00	36.9	117.67	8.91	0.19
土庫站	3.39	0.48	29.98	55.73	45.64	109.47	40.7	123.33	11.36	0.26
台塑三站平均	3.34	0.42	31.45	54.48	45.38	107.74	41.43	120.50	9.87	0.22
環保署測站監測資料										
崙背站	2.81	0.30	29.04	54.61	44.87	---	50.3	---	10.06	----
台西站	3.33	0.25	33.93	56.24	47.29	---	45.6	---	8.61	0.05
斗六站	3.05	0.38	27.29	61.09	48.02	---	48.5	---	14.16	----
彰化縣	3.47	0.36	27.49	53.63	43.49	---	47.3	---	12.09	0.17
雲林縣	2.93	0.34	28.16	57.85	46.44	---	49.4	---	12.11	----
嘉義市	3.14	0.42	26.28	58.58	45.93	---	54.1	---	13.30	0.16
嘉義縣	2.81	0.33	29.34	57.19	46.15	---	58.4	---	10.08	----
台灣測站平均	2.99	0.39	27.52	54.04	43.27	---	42.84	---	13.89	0.15

說明：1.表中 SO_2,CO,O_3,PM_{10},NO_2,NMHC 之濃度係由台塑監測數據計算之結果。

2.表中 O_3Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3.表中 O_3 及 PM_{10} 第八高值為各測站民國 103 年至 105 年全年監測濃度第八高值連續三年之算術平均值之前 50% 測站高值之平均值。

4.環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.6- 7 台塑測站 106 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站及縣市別	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$)	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	3.01	0.47	34.01	56.52	48.35	89.57	57.19	113.67	9.96	0.20
台西站	3.12	0.44	36.30	56.73	48.71	98.90	41.80	105.67	9.52	0.22
土庫站	2.76	0.49	34.12	61.58	51.73	102.03	48.71	108.67	10.26	0.24
台塑三站平均	2.96	0.47	34.81	58.28	49.60	100.47	49.23	111.17	9.91	0.22
環保署測站監測資料										
崙背站	2.83	0.28	31.88	57.30	47.98	---	57.40	---	9.95	----
台西站	3.10	0.23	35.62	56.26	48.65	---	49.10	---	7.82	0.04
斗六站	2.80	0.34	30.20	65.88	52.38	---	50.90	---	12.97	----
彰化縣	3.41	0.34	29.14	53.75	44.50	---	46.60	---	11.47	0.16
雲林縣	2.82	0.31	31.04	61.59	50.18	---	54.15	---	11.46	---
嘉義市	3.41	0.40	28.10	61.13	48.31	---	56.30	---	13.71	0.14
嘉義縣	2.82	0.30	32.51	59.79	49.71	---	62.50	---	9.58	---
台灣測站平均	2.89	0.36	30.16	56.50	46.13	---	43.52	---	13.01	0.15

說明：1.表中 SO_2,CO,O_3,PM_{10},NO_2,NMHC 之濃度係由台塑監測數據計算之結果。

2.表中 O_3Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3.表中 O_3 及 PM_{10} 第八高值為各測站民國 104 年至 106 年全年監測濃度第八高值連續三年之算術平均值之前 50% 測站高值之平均值。

4.環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.6- 8 台塑測站 107 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站及縣市別	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$)	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	2.71	0.43	37.43	60.29	52.11	94.80	53.04	121.67	8.32	0.08
台西站	2.68	0.40	35.89	54.39	47.15	99.97	47.36	110.67	7.56	0.06
土庫站	2.72	0.46	30.42	54.70	45.86	105.20	43.81	107.67	9.17	0.24
台塑三站平均	2.70	0.43	34.58	56.46	48.37	102.59	48.07	116.17	8.35	0.13
環保署測站監測資料										
崙背站	2.61	0.28	31.96	56.9	48.20	---	52.6	---	9.49	---
台西站	3.05	0.24	37.67	59.12	51.13	---	48.5	---	7.96	0.03
斗六站	2.69	0.34	31.49	66.06	53.39	---	49.9	---	12.23	---
彰化縣	3.51	0.35	29.51	53.06	44.45	---	47.2	---	11.22	0.16
雲林縣	2.65	0.31	31.73	61.48	50.80	---	51.3	---	10.86	---
嘉義市	3.45	0.38	28.87	59.51	48.40	---	54.0	---	13.93	0.13
嘉義縣	2.70	0.31	32.13	57.57	48.64	---	61.6	---	9.53	---
台灣測站平均	2.72	0.35	30.53	55.37	45.92	---	42.51	---	12.53	0.14

說明：1.表中 SO_2,CO,O_3,PM_{10},NO_2,NMHC 之濃度係由台塑監測數據計算之結果。

2.表中 O_3Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3.表中 O_3 及 PM_{10} 第八高值為各測站民國 105 年至 107 年全年監測濃度第八高值連續三年之算術平均值之前 50% 測站高值之平均值。

4.環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.6- 9 台塑測站 108 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站及縣市別	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$)	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	2.82	0.47	35.59	57.28	49.53	101.73	52.49	117.67	8.98	0.08
台西站	2.63	0.48	36.10	53.50	46.89	94.40	38.46	101.33	8.66	0.06
土庫站	2.83	0.51	32.60	57.74	48.77	99.17	44.50	96.33	10.06	0.23
台塑三站平均	2.76	0.49	34.76	56.17	48.40	100.45	45.15	109.50	9.23	0.12
環保署測站監測資料										
崙背站	2.31	0.30	31.78	56.57	47.62	---	46.30	---	9.16	---
台西站	2.53	0.24	37.73	59.39	51.57	---	43.00	---	6.71	0.03
斗六站	2.32	0.34	31.61	64.97	53.14	---	44.00	---	11.39	---
彰化縣	2.88	0.34	30.49	52.86	44.79	---	41.10	---	10.65	0.14
雲林縣	2.33	0.30	33.06	58.03	49.17	---	46.68	---	8.91	---
嘉義市	2.53	0.39	28.63	58.71	47.89	---	44.30	---	13.14	0.13
嘉義縣	2.35	0.31	30.82	56.02	47.15	---	48.50	---	8.98	---
台灣測站平均	2.31	0.35	30.86	54.82	45.74	---	35.55	---	11.71	0.14

說明：1.表中 SO_2,CO,O_3,PM_{10},NO_2,NMHC 之濃度係由台塑監測數據計算之結果。

2.表中 O_3Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3.表中 O_3 及 PM_{10} 第八高值為各測站民國 106 年至 108 年全年監測濃度第八高值連續三年之算術平均值之前 50% 測站高值之平均值。

4.環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.6- 10 台塑測站 109 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站及縣市別	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$)	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	2.37	0.40	31.67	50.90	44.30	97.43	43.82	104.00	9.26	0.06
台西站	2.33	0.38	35.42	53.32	46.98	92.00	34.95	85.33	8.32	0.05
土庫站	2.32	0.41	30.78	54.32	46.20	95.87	42.12	90.67	9.70	0.10
台塑三站平均	2.34	0.40	32.62	52.85	45.83	96.65	40.30	97.34	9.09	0.07
環保署測站監測資料										
崙背站	2.18	0.28	30.74	54.63	46.48	---	41.7	---	8.73	---
台西站	2.20	0.23	35.39	54.77	48.16	---	34.9	---	7.12	0.03
斗六站	2.25	0.32	31.87	65.62	53.40	---	39.3	---	9.90	---
彰化縣	3.13	0.32	27.27	48.53	41.09	---	36.0	---	9.98	0.10
雲林縣	2.21	0.30	31.31	60.13	49.94	---	40.5	---	9.31	---
嘉義市	2.19	0.35	27.55	56.92	46.09	---	37.6	---	12.11	0.11
嘉義縣	2.22	0.29	30.82	56.22	47.45	---	40.2	---	8.32	---
台灣測站平均	2.15	0.33	30.49	54.86	45.69	---	30.0	---	11.00	0.13

說明：1.表中 SO_2,CO,O_3,PM_{10},NO_2,NMHC 之濃度係由台塑監測數據計算之結果。

2.表中 O_3Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3.表中 O_3 及 PM_{10} 第八高值為各測站民國 107 年至 109 年全年監測濃度第八高值連續三年之算術平均值之前 50% 測站高值之平均值。

4.環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.6- 11 台塑測站 110 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站及縣市別	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$)	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	2.34	0.34	31.37	49.12	42.90	86.83	45.03	100.67	9.03	0.05
台西站	2.30	0.34	35.46	53.42	46.78	89.00	37.71	78.33	9.30	0.05
土庫站	2.27	0.37	30.06	52.86	44.97	91.50	46.47	96.33	9.16	0.06
台塑三站平均	2.30	0.35	32.30	51.80	44.88	90.25	43.07	98.50	9.16	0.05
環保署測站監測資料										
崙背站	2.14	0.25	29.35	52.35	43.84	---	43.4	---	8.48	---
台西站	2.17	0.21	34.31	54.36	46.57	---	35.3	---	7.22	---
斗六站	2.36	0.30	30.36	61.53	49.58	---	40.9	---	9.17	---
彰化縣	2.93	0.28	27.99	50.10	41.53	---	39.3	---	10.55	0.10
雲林縣	2.25	0.28	29.86	56.94	46.71	---	42.2	---	8.83	---
嘉義市	2.32	0.30	26.98	54.94	44.02	---	40.4	---	11.31	0.10
嘉義縣	1.91	0.26	29.22	52.72	43.99	---	41.3	---	7.96	---
台灣測站平均	1.91	0.29	29.75	53.19	43.72	---	31.2	---	10.47	0.12

說明：1.表中 SO_2,CO,O_3,PM_{10},NO_2,NMHC 之濃度係由台塑監測數據計算之結果。

2.表中 O_3Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3.表中 O_3 及 PM_{10} 第八高值為各測站民國 108 年至 110 年全年監測濃度第八高值連續三年之算術平均值之前 50% 測站高值之平均值。

4.環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.6- 12 台塑測站 111 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站及縣市別	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$)	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	2.23	0.33	34.83	53.10	46.69	84.27	39.18	92.00	7.64	0.04
台西站	2.07	0.32	36.32	52.52	46.51	87.00	31.06	68.67	7.25	0.03
土庫站	2.30	0.35	31.23	53.51	45.55	87.50	35.22	93.00	8.34	0.05
台塑三站平均	2.20	0.33	34.13	53.04	46.25	87.25	35.15	92.50	7.74	0.04
環保署測站監測資料										
崙背站	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
台西站	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
斗六站	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
彰化縣	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
雲林縣	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
嘉義市	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
嘉義縣	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
台灣測站平均	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

說明：1.表中 SO_2,CO,O_3,PM_{10},NO_2,NMHC 之濃度係由台塑監測數據計算之結果。

2.表中 O_3Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3.表中 O_3 及 PM_{10} 第八高值為各測站民國 109 年至 111 年全年監測濃度第八高值連續三年之算術平均值之前 50% 測站高值之平均值。

4.環保署測站監測資料待 111 年空氣品質監測年報公告後更新。

表 2.6- 13 台塑測站 109 年～111 年空氣污染物濃度年平均值統計表

年別	測站	PM_{10} (μg/m^3)		O_3 (ppb)		SO_2 (ppb)		NO_2 (ppb)		CO (ppm)
		98% 日均值	年平均	98% Max-hr.	93% 8-hr.	98% Max-hr.	年均值	98% Max-hr.	年均值	98% 8-hr.
109年	麥寮站	93.00	43.82	86.10	66.60	9.40	2.37	26.80	9.26	0.80
	台西站	67.00	34.95	89.10	68.80	9.40	2.33	26.90	8.32	0.80
	土庫站	92.00	42.12	90.40	69.40	7.20	2.32	27.10	9.70	0.77
110年	麥寮站	100.00	45.03	79.70	62.70	8.20	2.34	27.40	9.03	0.67
	台西站	82.00	37.71	87.70	67.90	7.70	2.30	28.00	9.30	0.63
	土庫站	108.00	46.47	85.10	67.20	6.90	2.27	24.70	9.16	0.72
111年	麥寮站	83.00	39.18	87.00	65.80	6.80	2.23	24.30	7.64	0.58
	台西站	57.00	31.06	84.20	64.70	6.80	2.07	24.80	7.25	0.56
	土庫站	79.00	35.22	87.00	65.90	5.80	2.30	23.10	8.34	0.62
109年 | 111年平均	麥寮站	92.00	42.68	84.27	65.03	8.13	2.31	26.17	8.64	0.68
	台西站	68.67	34.57	87.00	67.13	7.97	2.23	26.57	8.29	0.66
	土庫站	93.00	41.27	87.50	67.50	6.63	2.30	24.97	9.07	0.70
	3站均值	92.50	39.51	87.25	66.56	---	2.28	---	8.67	0.69

說明：1.表中 SO_2,CO,O_3,PM_{10},NO_2 之濃度係由台塑監測數據計算之結果。

2.本表係依空氣品質標準第四條規定統計。

表 2.6- 14 台塑測站 110 年第四季空氣污染物濃度季平均值統計表

測站	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)	O_3 8-hr. (ppb)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)	TSP ($\mu g/m^3$)	THC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	2.54	0.37	34.29	53.2	46.6	54.98	9.94	0.07	101.89	2.29
台西站	2.34	0.36	41.50	61.0	53.7	39.22	10.35	0.05	76.16	2.12
土庫站	2.55	0.38	34.19	59.9	50.9	47.75	10.56	0.08	95.74	2.30
3站平均	2.48	0.37	36.66	58.00	50.41	47.32	10.28	0.07	91.26	2.24

說明：1.表中 SO_2,CO,O_3,PM_{10},NO_2,NMHC 之濃度係由台塑監測數據計算之結果。
2.表中 O_3Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。
3.數據僅涵蓋 110 年 10 月至 12 月台塑監測資料。

表 2.6- 15 台塑測站 111 年第四季空氣污染物濃度季平均值統計表

測站	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)	O_3 8-hr. (ppb)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)	TSP ($\mu g/m^3$)	THC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	2.14	0.31	38.73	56.9	50.7	48.31	8.14	0.04	87.27	2.20
台西站	2.16	0.30	39.74	54.7	49.1	38.34	8.68	0.03	74.47	2.03
土庫站	2.12	0.34	33.53	57.8	49.0	39.35	9.47	0.06	85.71	2.23
3站平均	2.14	0.32	37.33	56.47	49.56	42.00	8.76	0.04	82.48	2.15

說明：1.表中 SO_2,CO,O_3,PM_{10},NO_2,NMHC 之濃度係由台塑監測數據計算之結果。
2.表中 O_3Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。
3.數據僅涵蓋 111 年 10 月至 12 月台塑監測資料。

2.6.2 空氣品質長期趨勢變化

本項工作利用台塑 3 個測站空氣品質監測資料，先以 FORTRAN 程式統計各站月平均值，再以 12 個月為一個週期，利用時間序列分析長期趨勢、季節性變動、不規則變動等項目，結果如圖 2.6-1 至 2.6-24 所示。茲分別針對各主要空氣污染物 3 個測站長期趨勢變化說明如下：

一、懸浮微粒

97 年 1 月至 111 年 12 月間，麥寮站、台西站及土庫站之懸浮微粒趨勢如圖 2.6-1～圖 2.6-3 所示，由 3 個測站的月平均序列圖及趨勢成份序列圖可知，自 95 年 6 月起，3 個測站皆有週期性變化，5 至 10 月較低，11 月至次年 4 月較高。

麥寮站懸浮微粒濃度於 103 年為歷年最高值 69.92 μg/m^3，97 年至 100 年、100 年至 103 年、103 年至 106 年等 3 個時間區段呈現先下降後上升的現象，107 年起再次呈現下降趨勢，111 年達歷年最低值 39.18 μg/m^3。月平均值長期趨勢方面，月平均值整體趨勢呈現下降，細部觀察 107 年第一季至 111 年第四季的趨勢變化，麥寮站懸浮微粒月平均濃度 107 年 1 月至 109 年 6 月呈現下降趨勢，109 年 7 月至 110 年 6 月持平，110 年 7 月起微幅下降後，再呈現持平趨勢且持續至 111 年 6 月。

台西站懸浮微粒於 97 年為歷年最高值 64.00 μg/m^3，97 年起至 105 年呈現下降趨勢，106 年至 111 年呈現先上升後下降的現象，111 年達歷年最低值 31.06 μg/m^3。月平均值長期趨勢方面，月平均值整體趨勢呈現下降，細部觀察 107 年第一季至 111 年第四季的趨勢變化，台西站懸浮微粒月平均濃度 107 年 1 月微幅上升，107 年 7 月起呈現下降趨勢，且持續至 111 年 6 月。

土庫站懸浮微粒濃度逐年變化趨勢如圖 2.6-3 所示，100 年以前濃度較高，介於 59.15 μg/m^3～71.31 μg/m^3，100 年至 110 年濃度於 40.72 μg/m^3～48.71 μg/m^{3}之間變動，111 年達歷年最低值 35.22 μg/m^3。月平均值長期趨勢方面，月平均值整體趨勢呈現下降，細部觀察 107 年第一季至 111 年第四季的趨勢變化，土庫站懸浮微粒月平均濃度於 107 年 1 月至 108 年 12 月、109 年 1 月至 110 年 1 月，各有一次先降後升的趨勢變化，110 年 2 月

起呈現下降趨勢，且持續至 111 年 6 月。

二、總碳氫化合物

97 年 1 月至 111 年 12 月間，麥寮站、台西站及土庫站之總碳氫化合物趨勢如圖 2.6-4～圖 2.6-6 所示。

麥寮站總碳氫化合物濃度於 97 年至 101 年及 101 年至 107 年間，呈現先上升後下降的現象，濃度介於 2.02 ppm～2.66 ppm，歷史最高值發生於 106 年 2.66 ppm，107 年因更換儀器後濃度下降至 2.27 ppm，108 年至 111 年濃度在 2.21 ppm～2.27 ppm 之間變動。月平均值長期趨勢方面，月平均值整體趨勢大致呈現持平，細部觀察 107 年第一季至 111 年第四季的趨勢變化，麥寮站總碳氫化合物月平均濃度 107 年 1 月至 107 年 6 月呈現下降趨勢，107 年 7 月起下降趨勢逐漸趨緩，並持續至 111 年 6 月。

台西站總碳氫化合物濃度 97 年至 100 年間呈現上下起伏變化，濃度介於 2.16 ppm～2.82 ppm，101 年至 106 年大致呈現逐年上升的現象，濃度介於 2.18 ppm～2.69 ppm，其中 106 年較 105 年增加 0.27 ppm，為近幾年增加幅度最為顯著的年份，107 年因更換儀器後濃度下降至 2.09 ppm，108 年至 111 年濃度在 2.08 ppm～2.11 ppm 之間變動。月平均值長期趨勢方面，月平均值整體趨勢呈現下降，細部觀察 107 年第一季至 111 年第四季的趨勢變化，台西站總碳氫化合物月平均濃度 107 年 1 月至 107 年 6 月呈現下降趨勢，107 年 7 月起下降趨勢逐漸趨緩，並持續至 111 年 6 月。

土庫站 97 年至 102 年間呈現上下起伏變化，濃度介於 2.18 ppm～2.56 ppm，103 年至 108 年呈現逐年上升的現象，108 年達歷史最高值 2.97 ppm，109 年因更換儀器後濃度下降至 2.35 ppm，109 年至 111 年濃度在 2.21 ppm～2.35 ppm 之間變動。月平均值長期趨勢方面，月平均值整體趨勢呈現持平，細部觀察 107 年第一季至 111 年第四季的趨勢變化，土庫站總碳氫化合物月平均濃度自 107 年 1 月至 108 年 6 月呈現上升趨勢，108 年 7 月至 109 年 9 月呈現下降趨勢，109 年 10 月起下降趨勢逐漸趨緩，並持續至 111 年 6 月。

三、二氧化硫

97 年 1 月至 111 年 12 月間，麥寮站、台西站及土庫站之二氧化硫趨勢如圖 2.6-7～圖 2.6-9 所示。

麥寮站二氧化硫年平均值濃度自 97 年起逐年上升，100 年濃度達歷年最高值 5.21 ppb，101 年降至 3.21 ppb，102 年上升至 4.35 ppb 後，103 年至 111 年濃度逐年下降，111 年濃度達歷年最低值 2.23 ppb。月平均值長期趨勢方面，月平均值整體趨勢呈現下降趨勢，細部觀察 107 年第一季至 111 年第四季的趨勢變化，麥寮站二氧化硫月平均濃度 107 年 1 月至 108 年 6 月呈現微幅上升趨勢，108 年 7 月起呈現下降趨勢且逐漸趨緩，並持續至 111 年 6 月。

台西站 97 年至 103 年二氧化硫年平均濃度介於 4.00 ppb～5.12 ppb 之間，104 年起降至 4.00 ppb 以下，且呈現逐年下降的現象，濃度介於 2.30 ppb～3.98 ppb 之間，111 年濃度達歷年最低值 2.07 ppb。台西站二氧化硫月平均濃度呈現週期較短之起伏，每年 8 月至次年 2 月較高，3 月至 7 月較低，整體而言，年平均濃度變化不大。月平均值長期趨勢方面，月平均值整體趨勢呈現下降趨勢，細部觀察 107 年第一季至 111 年第四季的趨勢變化，台西站二氧化硫月平均濃度 107 年 1 月起大致呈現下降趨勢且逐漸趨緩，並持續至 111 年 6 月。

土庫站 97 年至 100 年二氧化硫年平均濃度介於 4.09 ppb～4.85 ppb 之間，101 年起降至 4.00 ppb 以下，除了 105 年和 108 年，其他年份呈現逐年下降的現象，111 年濃度達歷年最低值 2.30 ppb。月平均值長期趨勢方面，月平均值整體趨勢呈現下降趨勢，細部觀察 107 年第一季至 111 年第四季的趨勢變化，土庫站二氧化硫月平均濃度於 107 年 1 月至 108 年 5 月呈現微幅上升趨勢，108 年 6 月起呈現下降趨勢且逐漸趨緩，並持續至 111 年 6 月。

四、二氧化氮

97 年 1 月至 111 年 12 月間，麥寮站、台西站及土庫站之二氧化氮趨勢如圖 2.6-10～圖 2.6-12 所示。

麥寮站二氧化氮年平均濃度分別於 97 年至 99 年、99 年至 106 年、106 年至 109 年等 3 個時間區段呈現先下降後上升的現象，109 年起呈現下降趨勢，濃度介於 7.64 ppb～10.65 ppb，歷年高值發生於 99 年，最低值則為 111 年。月平均值長期趨勢方面，月平均值整體趨勢呈現下降趨勢，細部觀察 107 年第一季至 111 年第四季的趨勢變化，麥寮站二氧化氮月平均濃度 107 年 1 月至 108 年 9 月呈現先降後升的趨勢變化，108 年 10 月起趨勢開始下降，並持續至 111 年 6 月。

台西站二氧化氮年平均濃度分別於 97 年至 99 年、99 至 105 年、105 年至 110 年等 3 個區間內呈現先下降後上升的現象，歷年高值發生於 99 年 10.67 ppb，最低值則為 111 年 7.25 ppb。月平均值長期趨勢方面，月平均值整體趨勢呈現下降趨勢，細部觀察 107 年第一季至 111 年第四季的趨勢變化，台西站二氧化氮月平均濃度於 107 年 1 月至 108 年 9 月、108 年 10 月至 109 年 6 月，各有一次先降後升的趨勢變化，109 年 7 月至 110 年 6 月呈現上升趨勢，110 年 7 月起趨勢開始下降，並持續至 111 年 6 月。

土庫站二氧化氮年平均濃度分別於 97 年至 102 年、102 至 107 年、107 年至 111 年等 3 個區間內呈現先上升後下降的現象，歷年高值發生於 99 年 13.58 ppb，最低值則為 111 年 8.34 ppb。月平均值長期趨勢方面，月平均值整體趨勢呈現下降趨勢，細部觀察 107 年第一季至 111 年第四季的趨勢變化，土庫站二氧化氮月平均濃度 107 年 1 月至 108 年 9 月呈現先降後升的趨勢變化，108 年 10 月起呈現下降趨勢，並持續至 111 年 6 月。

五、一氧化碳

97 年 1 月至 111 年 12 月間，麥寮站、台西站及土庫站之一氧化碳趨勢如圖 2.6-13～圖 2.6-15 所示。

麥寮站 97 年至 111 年一氧化碳年平均濃度介於 0.33 ppm～0.47 ppm，其中至 98 年、101 年、110 年至 111 年一氧化碳年平均濃度低於 0.40 ppm，歷史高值發生於 106 年，最低值則為 111 年。月平均值長期趨勢方

面，月平均值整體趨勢呈現持平，細部觀察 107 年第一季至 111 年第四季的趨勢變化，麥寮站一氧化碳月平均濃度 107 年 1 月至 108 年 3 月呈現上升趨勢，至 108 年 4 月趨勢開始下降且逐漸趨緩，並持續至 111 年 6 月。

台西站 97 年至 111 年一氧化碳年平均濃度大致介於 0.32 ppm～0.48 ppm，其中 97 年、108 年至 111 年一氧化碳年平均濃度低於 0.40 ppm，歷史高值發生於 103 年和 108 年，最低值則為 98 年和 111 年。月平均值長期趨勢方面，月平均值整體趨勢呈現持平，細部觀察 107 年第一季至 111 年第四季的趨勢變化，台西站一氧化碳月平均濃度 107 年 1 月起微幅下降後，107 年 7 月開始上升，至 108 年 7 月趨勢開始下降且逐漸趨緩，並持續至 111 年 6 月。

土庫站 97 年至 111 年一氧化碳年平均濃度大致介於 0.35 ppm～0.54 ppm，其中 97 年、110 年至 111 年一氧化碳年平均濃度低於 0.40 ppm，歷史高值發生於 99 年，最低值則為 111 年。月平均值長期趨勢方面，月平均值整體趨勢呈現持平，細部觀察 107 年第一季至 111 年第四季的趨勢變化，土庫站一氧化碳月平均濃度 107 年 1 月起微幅下降後，107 年 7 月開始上升，至 108 年 7 月趨勢開始下降且逐漸趨緩，並持續至 111 年 6 月。

六、臭氧

97 年 1 月至 111 年 12 月間，麥寮站、台西站及土庫站之臭氧趨勢如圖 2.6-16～圖 2.6-18 所示。

麥寮站臭氧濃度 97 年到 99 年呈現逐年下降現象，100 年至 105 年間，除了 101 年濃度 28.77 ppb 略低，其他年份濃度維持在 30 ppb 左右，106 年、107 年持續上升至歷史高值 37.43 ppb，107 年至 111 年呈現先下降後上升的現象，111 年為 34.83 ppb。月平均值長期趨勢方面，月平均值整體趨勢呈現上升，細部觀察 107 年第一季至 111 年第四季的趨勢變化，麥寮站臭氧月平均濃度 107 年 1 月至 107 年 6 月呈現上升趨勢，107 年 7 月起呈現下降，110 年 4 月起呈現上升趨勢，且持續至 111 年 6 月。

台西站臭氧濃度年平均值由 97 年逐年上升至 101 年歷史高值 40.20 ppb，101 年至 105 年逐年下降至 33.80 ppb，106 年至 111 年濃度介於 35.42 ppb～36.32 ppb 之間。月平均值長期趨勢方面，月平均值整體趨勢呈

現上升，細部觀察 107 年第一季至 111 年第四季的趨勢變化，台西站臭氧月平均濃度 107 年 1 月至 109 年 9 月呈現上升趨勢，109 年 10 月開始下降，並持續至 111 年 6 月。

土庫站 97 年至 99 年臭氧年平均值濃度介於 26.15 ppb～27.15 ppb，100 年大幅增加至 32.11 ppb，101 年至 105 年臭氧年平均濃度呈現上下波動，年平均濃度介於 26.81 ppb～30.20 ppb，106 年上升至歷史最高值 34.12 ppb，107 年至 111 年濃度介於 30.06 ppb～32.60 ppb。月平均值長期趨勢方面，月平均值整體趨勢呈現上升，細部觀察 107 年第一季至 111 年第四季的趨勢變化，土庫站臭氧月平均濃度 107 年 1 月至 109 年 9 月呈現上升趨勢，109 年 10 月開始下降，並持續至 111 年 6 月。

七、非甲烷碳氫化合物

97 年 1 月至 111 年 12 月間，麥寮站、台西站及土庫站之非甲烷碳氫化合物趨勢如圖 2.6-19～圖 2.6-21 所示。

麥寮站非甲烷碳氫化合物濃度 97 年至 100 年濃度逐年上升，100 年達歷史最高值 0.36 ppm，101 年至 106 年維持在 0.20 ppm～0.26 ppm 之間，107 年起因更換儀器濃度大幅下降，107 年至 111 年濃度在 0.04 ppm～0.08 ppm 之間變動。月平均值長期趨勢方面，月平均值整體趨勢呈現下降趨勢，細部觀察 107 年第一季至 111 年第四季的趨勢變化，麥寮站非甲烷碳氫化合物月平均 107 年 1 月起呈現下降趨勢且逐漸趨緩，並持續至 111 年 6 月。

台西站非甲烷碳氫化合物濃度同樣呈現上下起伏變化，97 年至 99 年濃度逐年下降，100 年達歷史高值 0.36 ppm 後，101 年至 106 年維持在 0.15 ppm～0.24 ppm，107 年起因更換儀器濃度大幅下降，107 年至 111 年濃度在 0.03 ppm～0.06 ppm 之間變動。月平均值長期趨勢方面，月平均值整體趨勢呈現下降趨勢，細部觀察 107 年第一季至 111 年第四季的趨勢變化，台西站非甲烷碳氫化合物月平均濃度 107 年 1 月起呈現下降趨勢且逐漸趨緩，並持續至 111 年 6 月。

土庫站非甲烷碳氫化合物濃度 97 年至 100 年濃度呈現逐年上升現象，100 年達歷史高值 0.32 ppm；101 年之後，除了 102 年達歷史低值 0.19

ppm 之外，其他年份濃度維持在 0.23 ppm～0.26 ppm，109 年起因更換儀器濃度大幅下降，109 年至 111 年濃度在 0.05 ppm～0.10 ppm 之間變動。月平均值長期趨勢方面，月平均值整體趨勢呈現下降趨勢，細部觀察 107 年第一季至 111 年第四季的趨勢變化，土庫站甲烷碳氫化合物月平均濃度 107 年 1 月至 108 年 9 月趨勢持平，108 年 10 月起呈現下降趨勢且逐漸趨緩，並持續至 111 年 6 月。

八、總懸浮微粒

97 年 1 月至 111 年 12 月間，麥寮站、台西站及土庫站之之總懸浮微粒趨勢如圖 2.6-22～圖 2.6-24 所示，由 3 個測站的月平均序列圖及趨勢成份序列圖可知，麥寮站及台西站有較明顯週期性變化，其 5 月至 9 月濃度較低。

麥寮站總懸浮微粒濃度年平均濃度 97 年至 101 年、101 年至 104 年和 104 年至 107 年等 3 個時間區段，濃度呈現先下降後上升的現象，107 年至 111 年逐年下降，歷史最高值為 104 年 116.69 μg/m^3，最低值則為 111 年 73.81 μg/m^3。月平均值長期趨勢方面，月平均值整體趨勢呈現下降趨勢，細部觀察 107 年第一季至 111 年第四季的趨勢變化，麥寮站總懸浮微粒月平均濃度 107 年 1 月至 107 年 8 月呈現先降後升的趨勢變化，107 年 8 月起趨勢下降，並持續至 111 年 6 月。

台西站 97 年至 111 年總懸浮微粒濃度年平均濃度介於 72.71 μg/m^3～112.93 μg/m^3，歷史高值發生於 97 年，最低值則為 101 年，其中 95 年、97 年、98 年及 104 年等 4 年濃度超過 100 μg/m^3。月平均值長期趨勢方面，月平均值整體趨勢呈現下降趨勢，細部觀察 107 年第一季至 111 年第四季的趨勢變化，台西站總懸浮微粒濃度月平均濃度 107 年 1 月至 108 年 9 月呈現先降後升的趨勢變化，108 年 10 月起趨勢下降，並持續至 111 年 6 月。

土庫站 94 年至 111 年總懸浮微粒濃度年平均濃度介於 73.90 μg/m^3～114.11 μg/m^3，歷史最高值發生於 98 年，最低值為 100 年，其中 97 年、98 年、103 年、104 年、106 年及 107 年等 6 年濃度超過 100 μg/m^3。月平均值長期趨勢方面，月平均值整體趨勢呈現下降趨勢，細部觀察 107 年第一季至 111 年第四季的趨勢變化，土庫站總懸浮微粒濃度月平均濃度 107 年

1 月至 108 年 9 月為呈現降後升的趨勢變化，108 年 10 月起趨勢下降，並持續至 111 年 6 月。

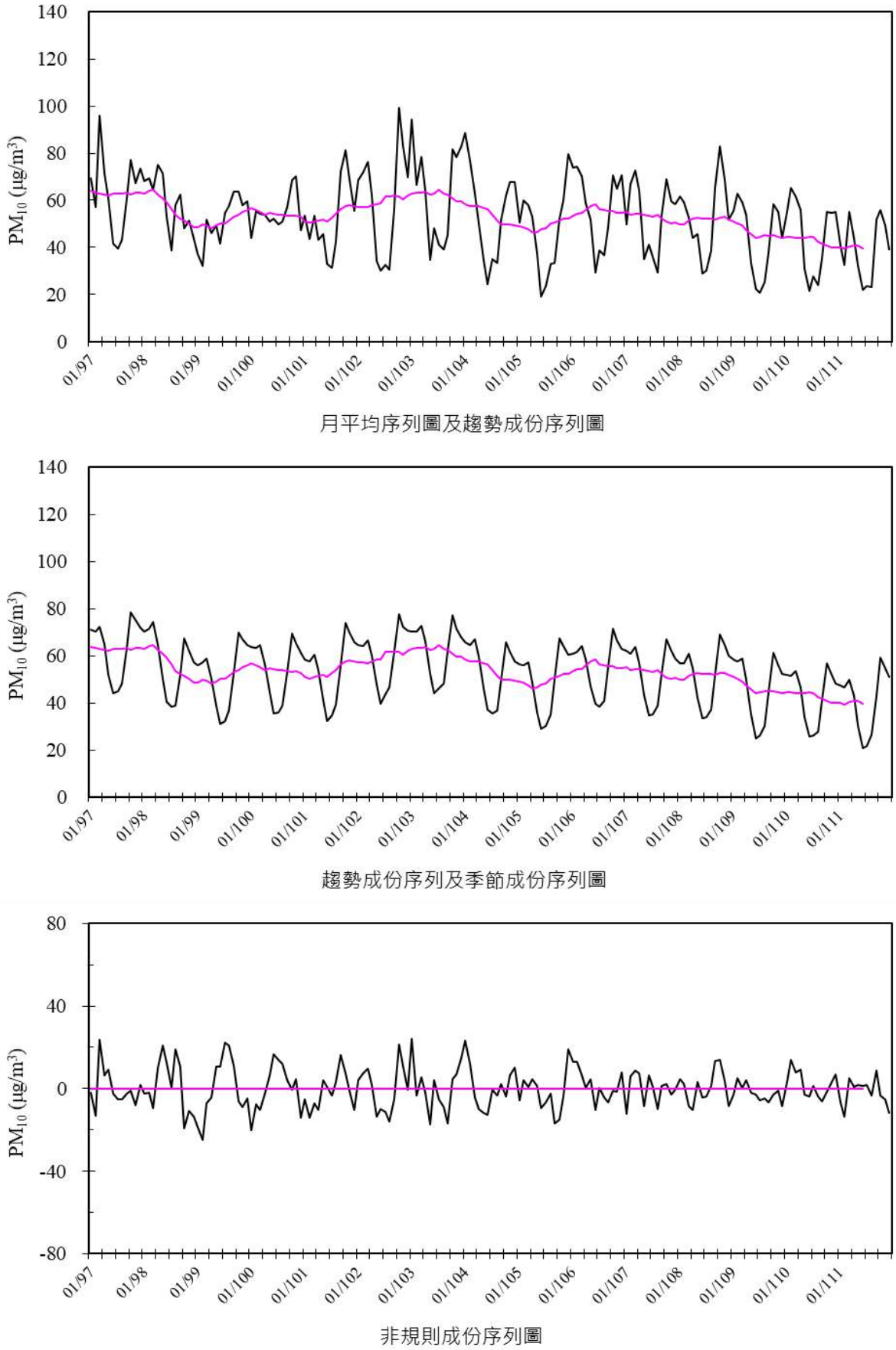


圖 2.6- 1 麥寮站 97 年 1 月-111 年 12 月懸浮微粒濃度趨勢圖

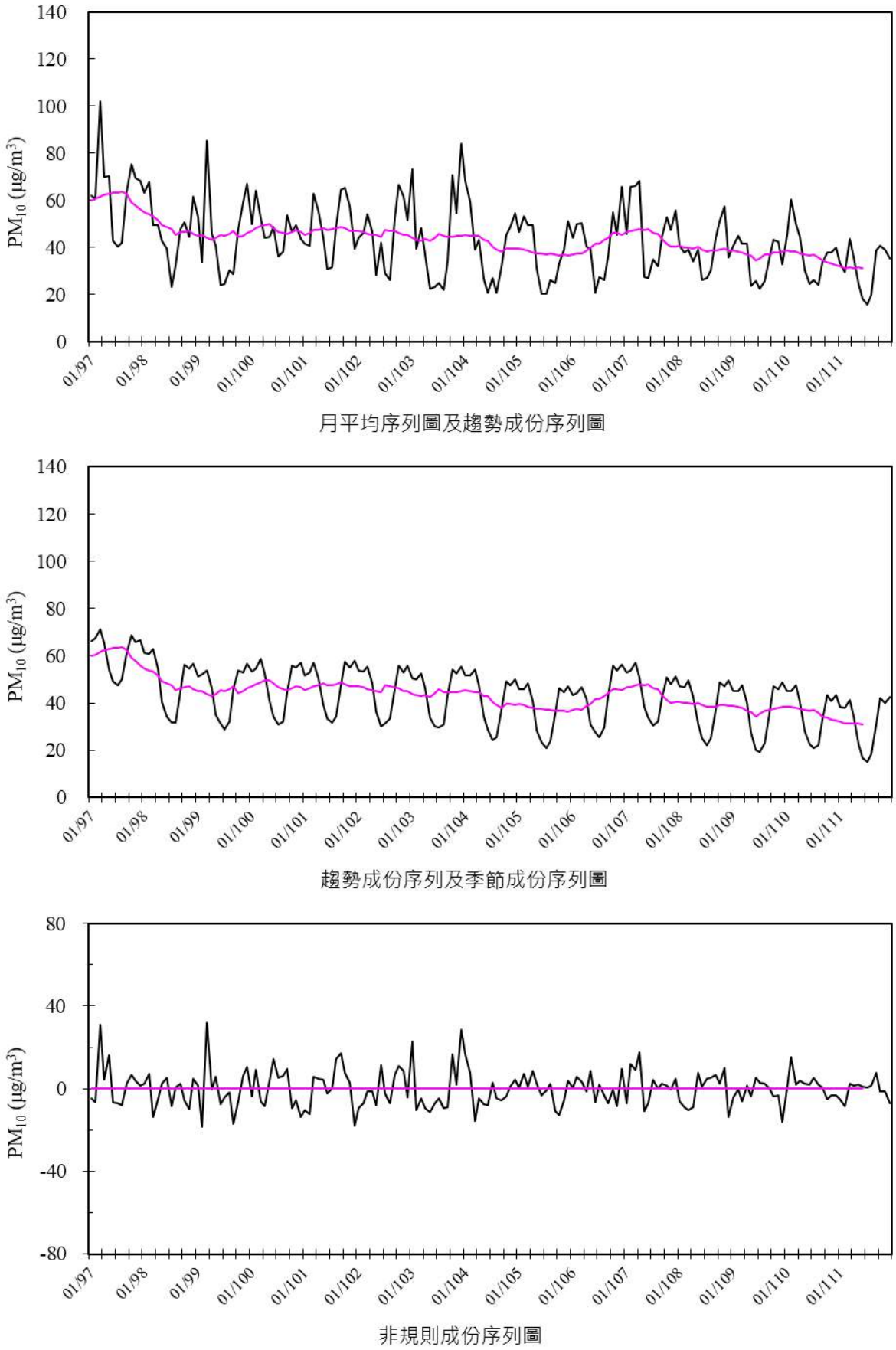


圖 2.6- 2 台西站 97 年 1 月-111 年 12 月懸浮微粒濃度趨勢圖

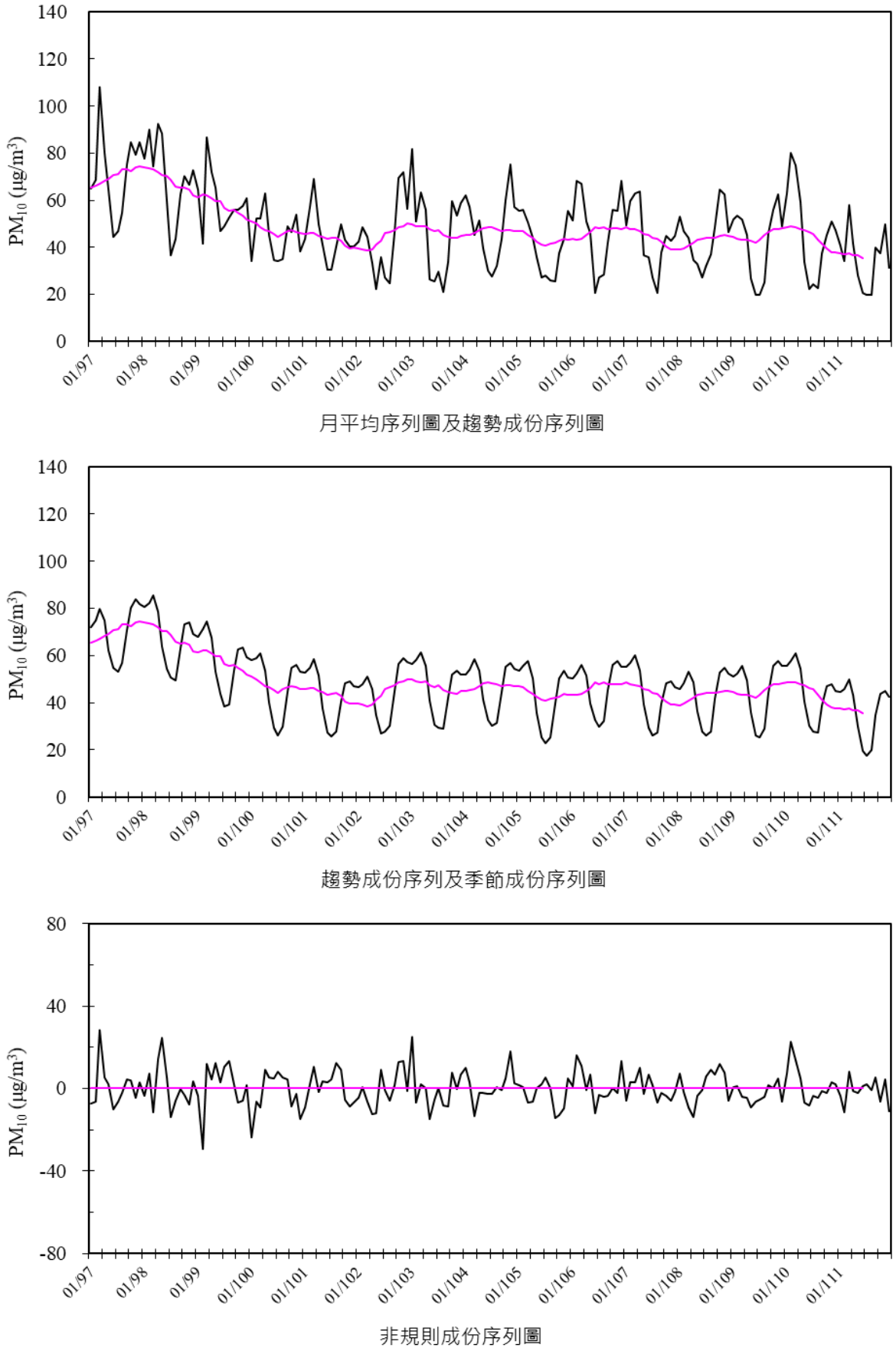


圖 2.6- 3 土庫站 97 年 1 月-111 年 12 月懸浮微粒濃度趨勢圖

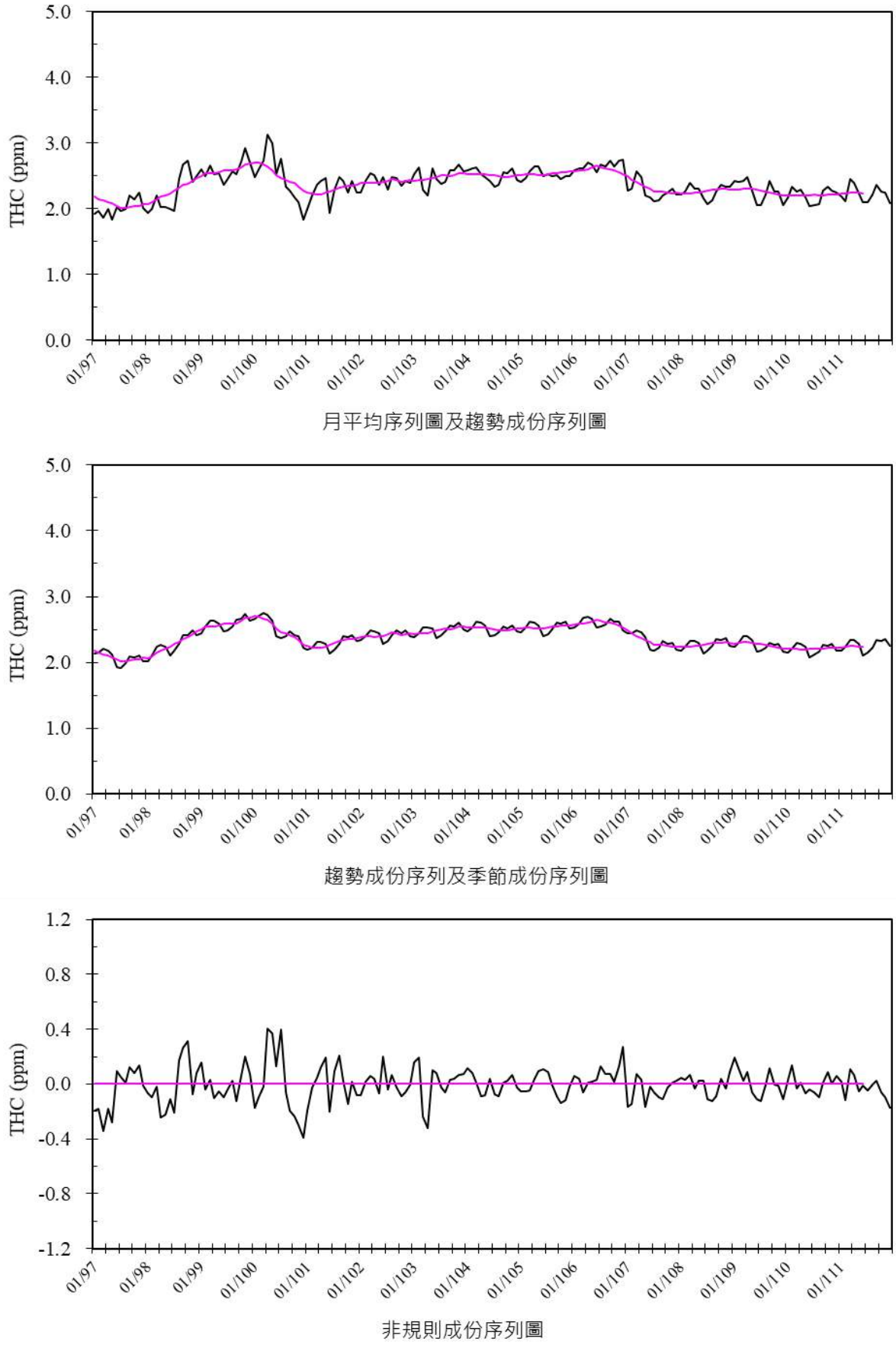


圖 2.6- 4 麥寮站 97 年 1 月-111 年 12 月總碳氫化合物濃度趨勢圖

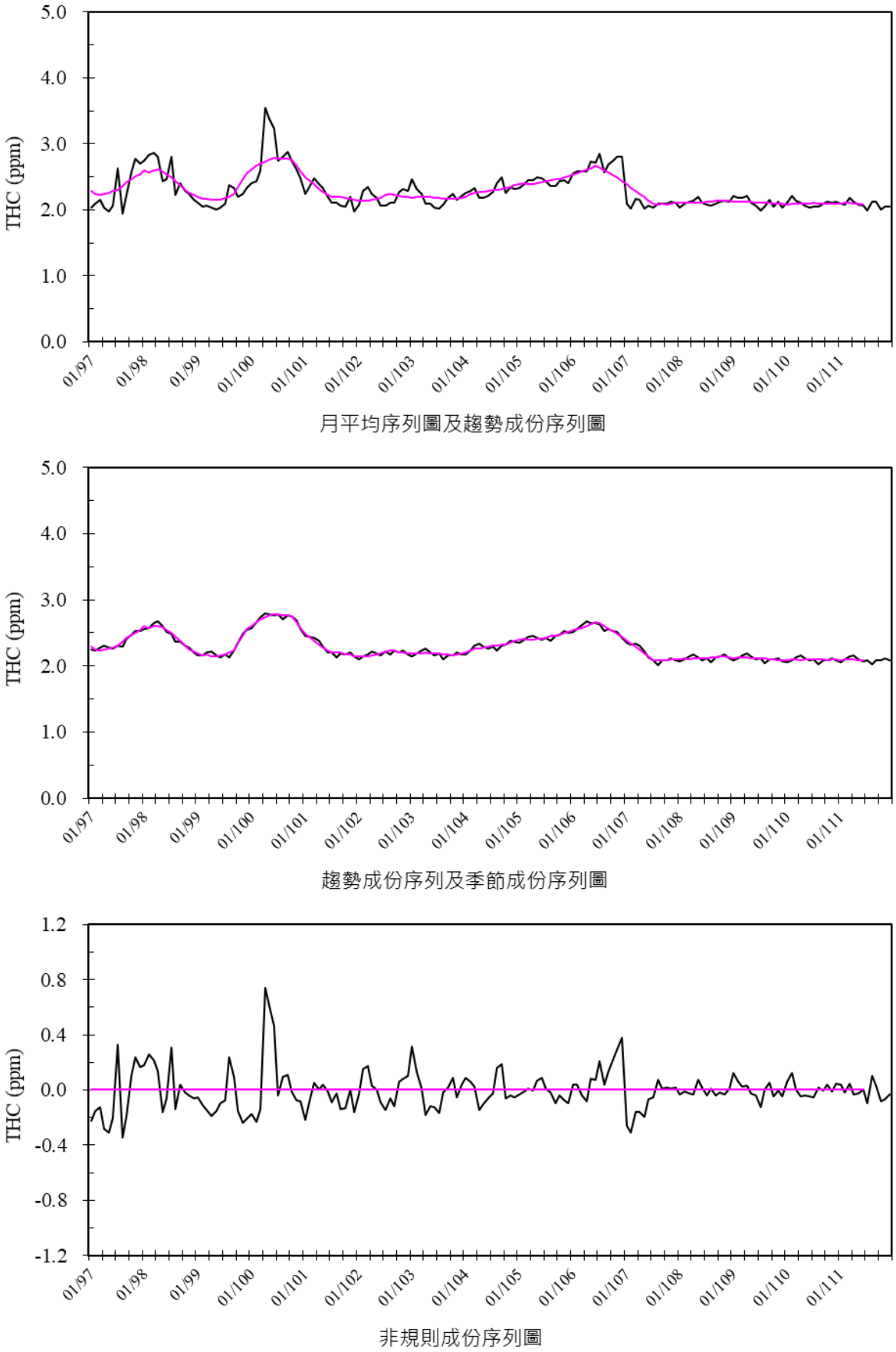


圖 2.6- 5 台西站 97 年 1 月-111 年 12 月總碳氫化合物濃度趨勢圖

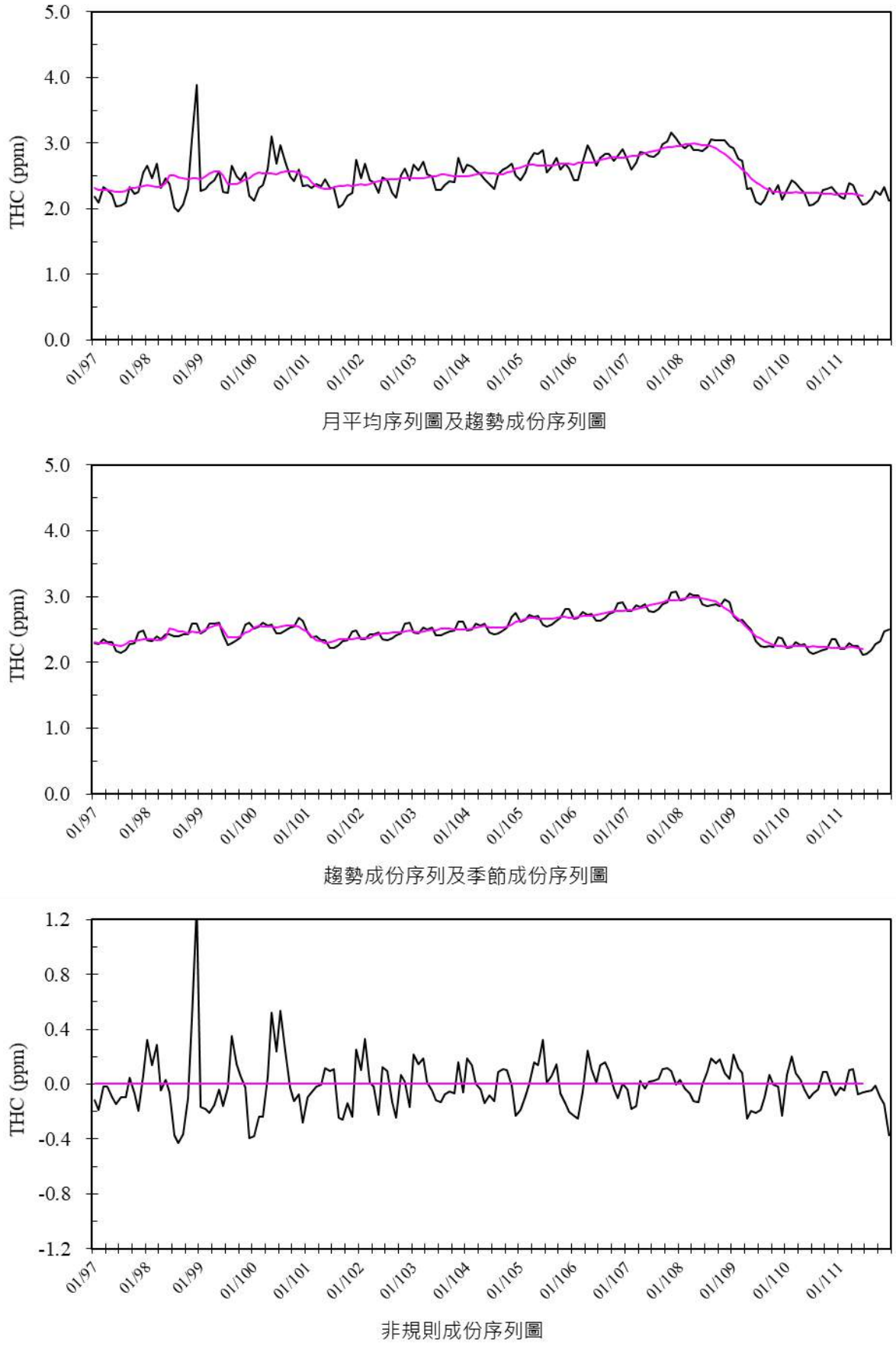


圖 2.6- 6 土庫站 97 年 1 月-111 年 12 月總碳氫化合物濃度趨勢圖

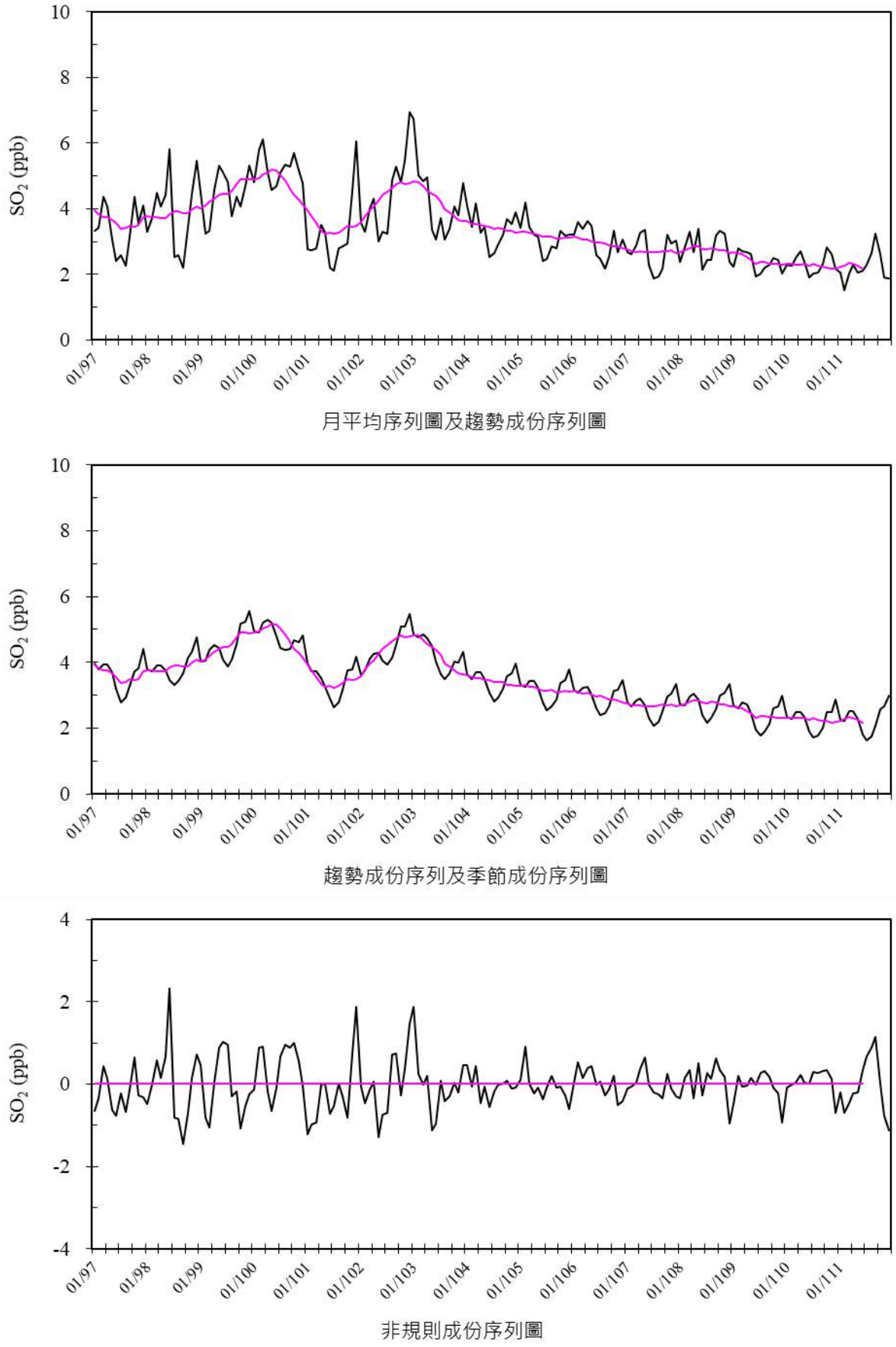


圖 2.6- 7 麥寮站 97 年 1 月-111 年 12 月二氧化硫濃度趨勢圖

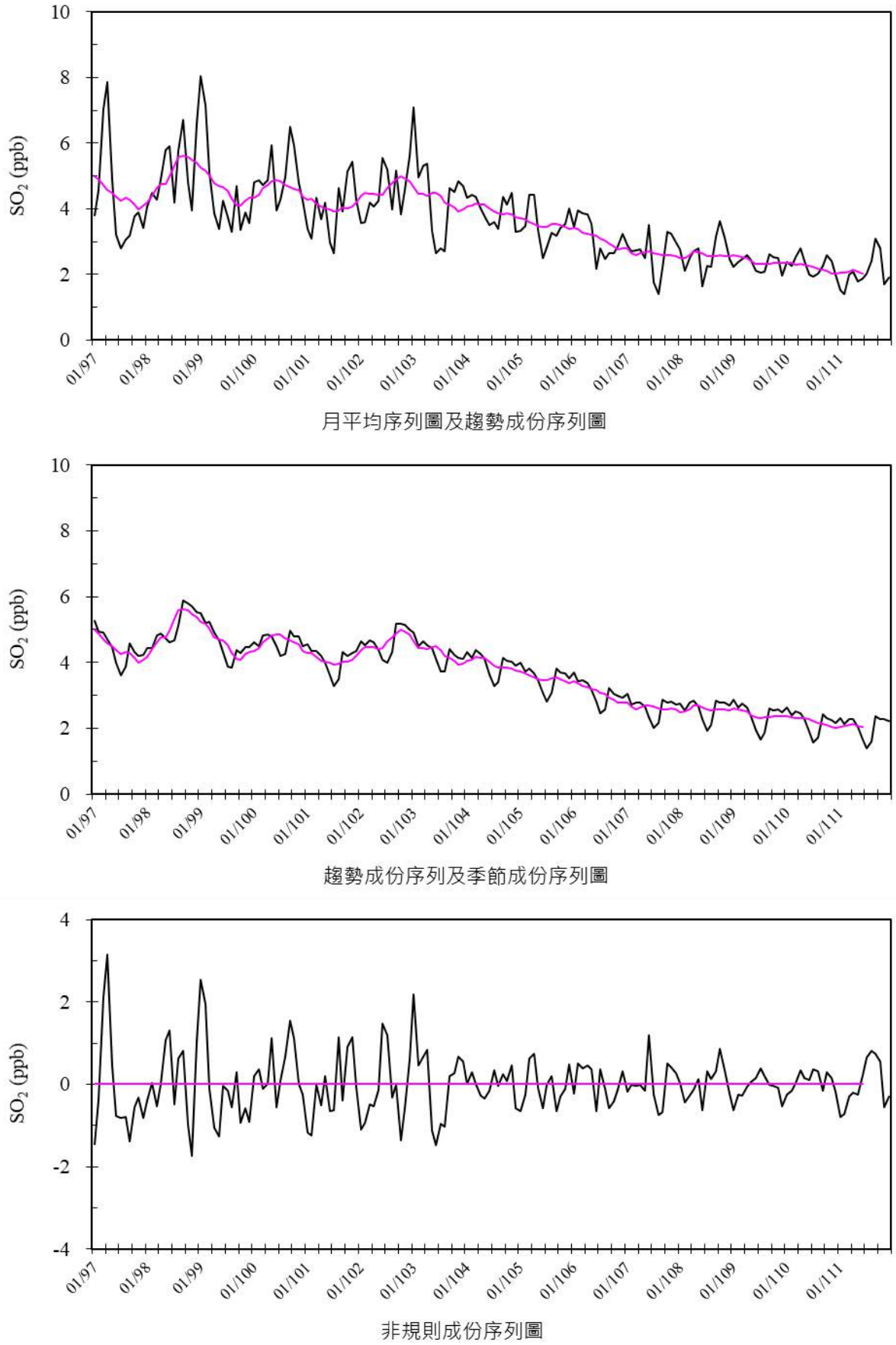


圖 2.6- 8 台西站 97 年 1 月-111 年 12 月二氧化硫濃度趨勢圖

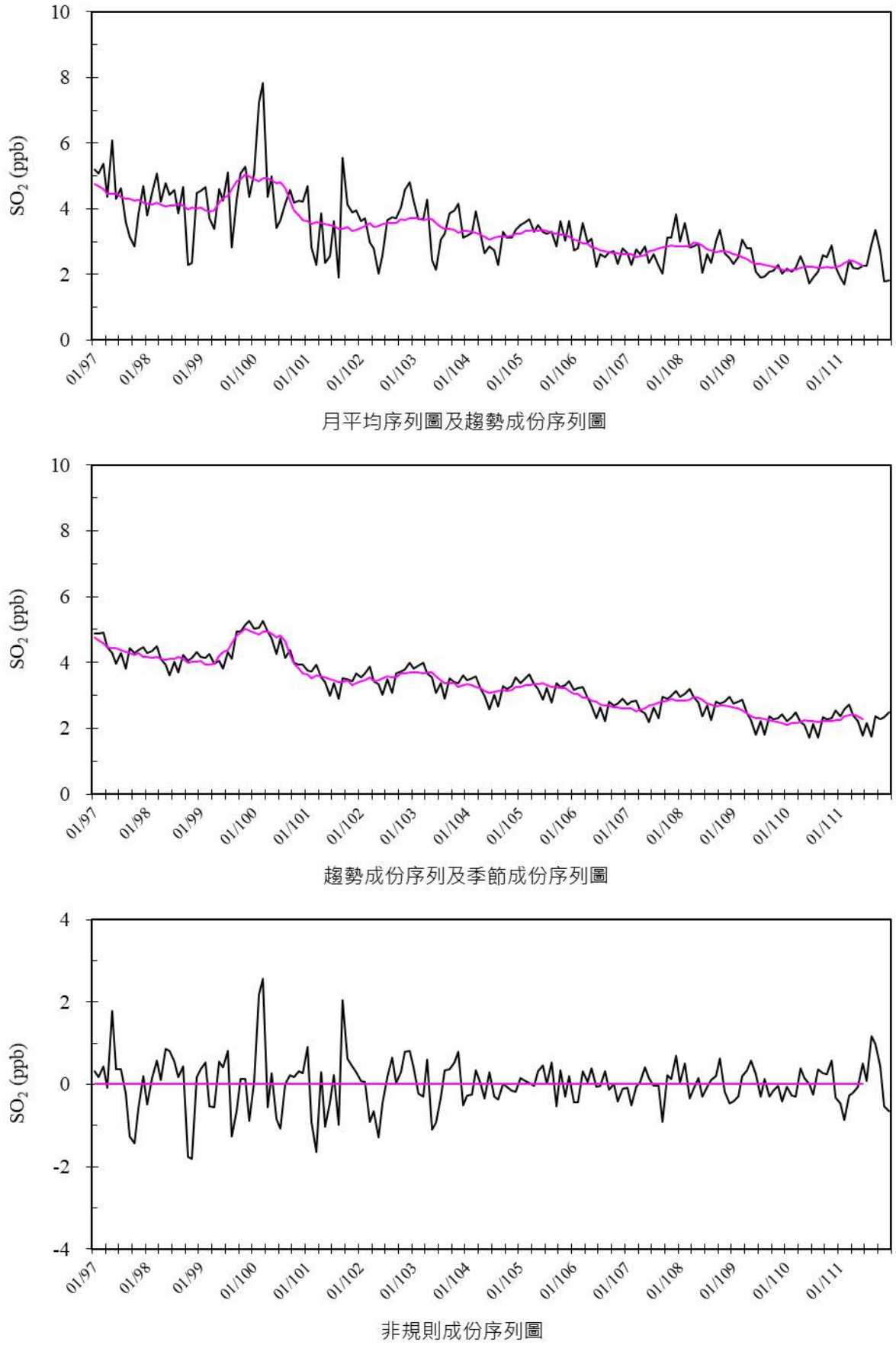


圖 2.6- 9 土庫站 97 年 1 月-111 年 12 月二氧化硫濃度趨勢圖

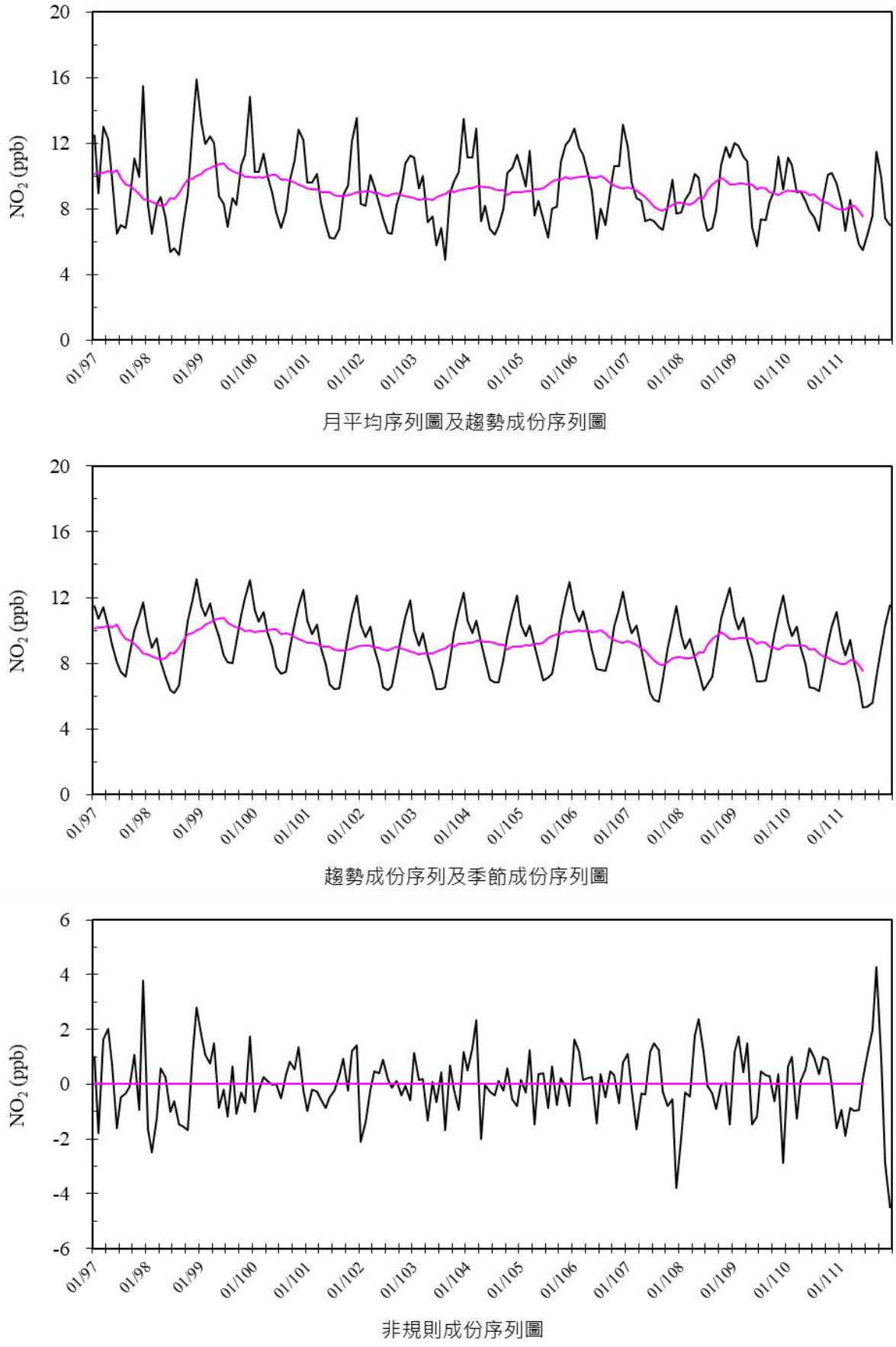


圖 2.6- 10 麥寮站 97 年 1 月-111 年 12 月二氧化氮濃度趨勢圖

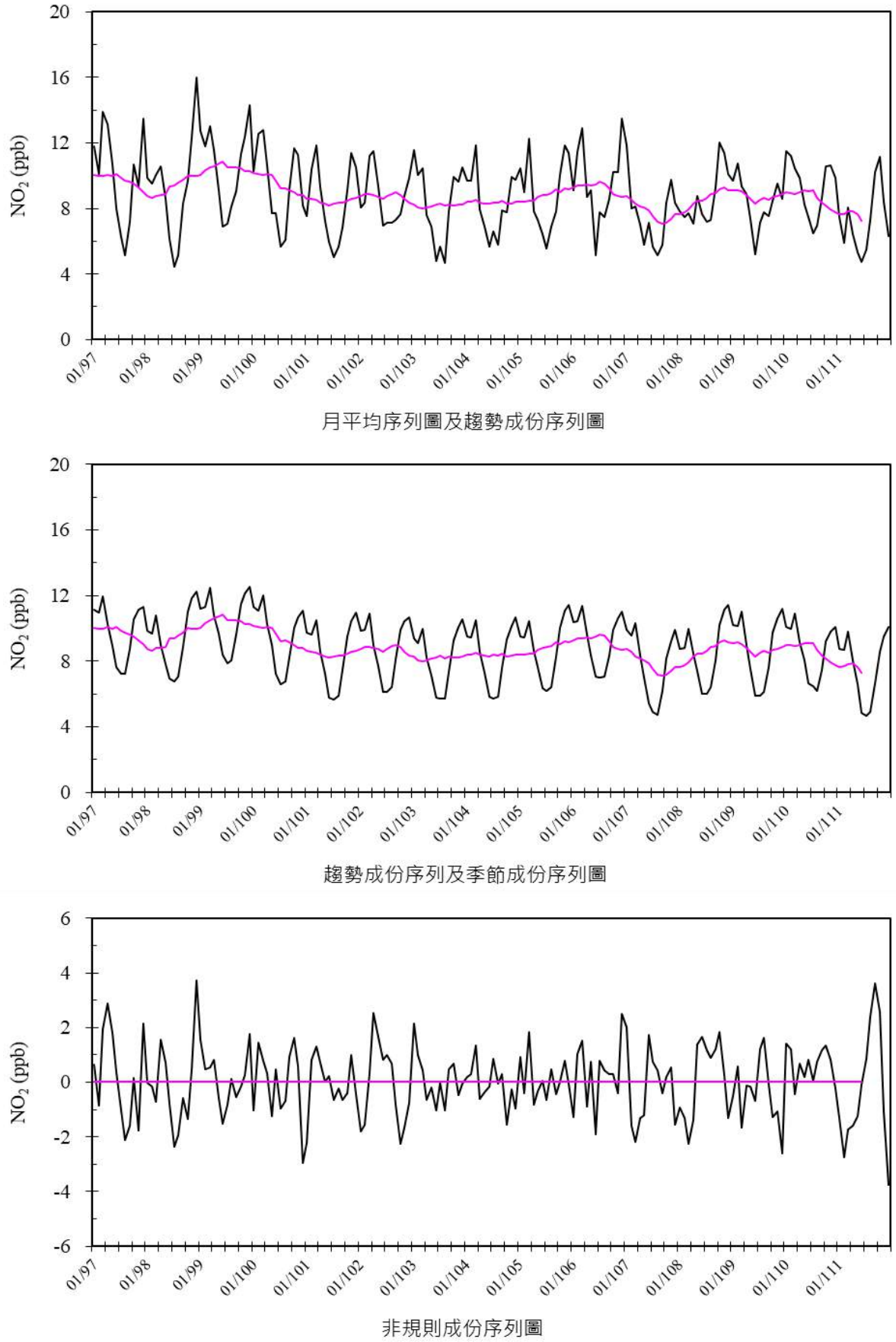


圖 2.6- 11 台西站 97 年 1 月-111 年 12 月二氧化氮濃度趨勢圖

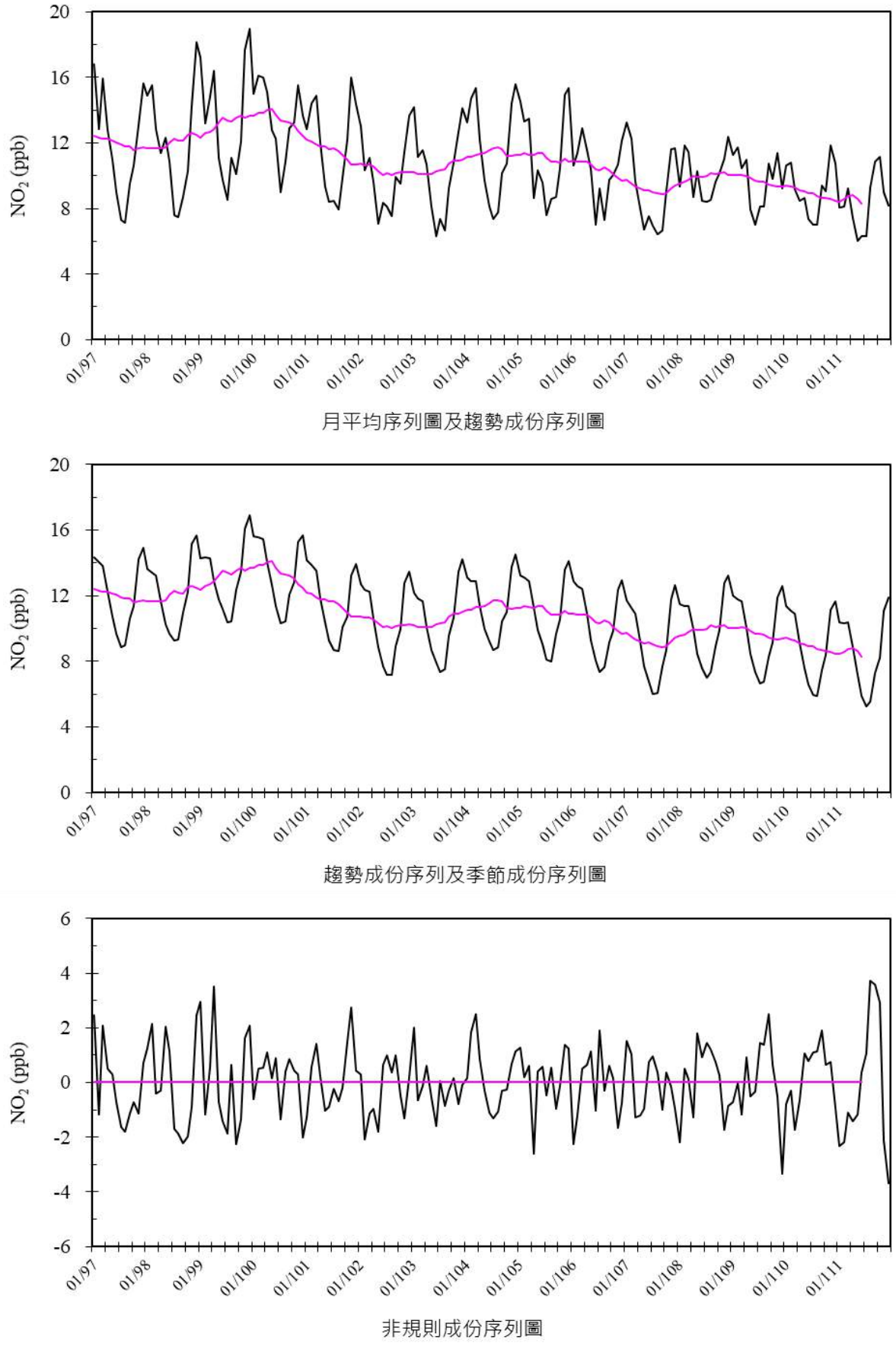


圖 2.6- 12 土庫站 97 年 1 月-111 年 12 月二氧化氮濃度趨勢圖

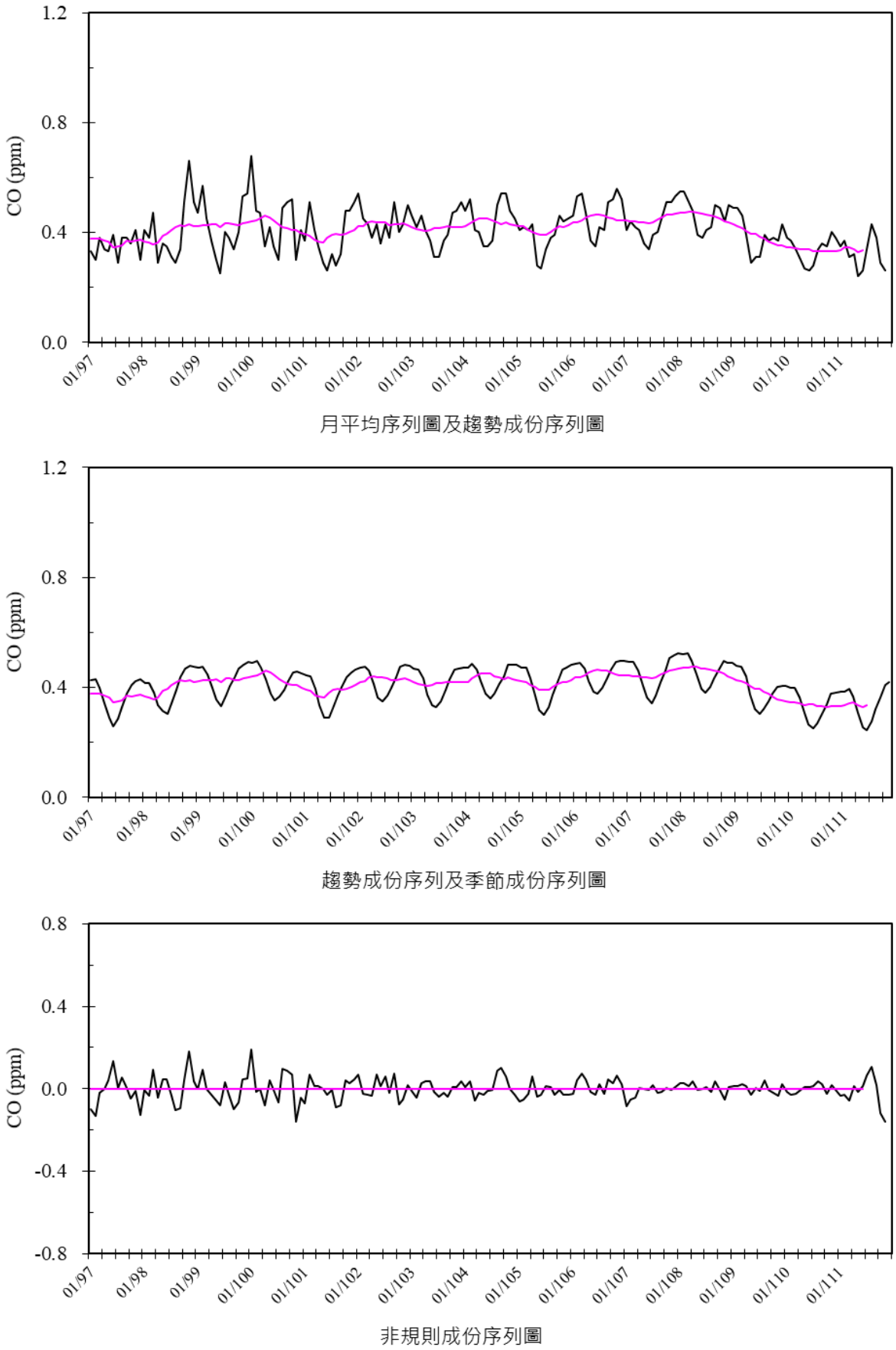
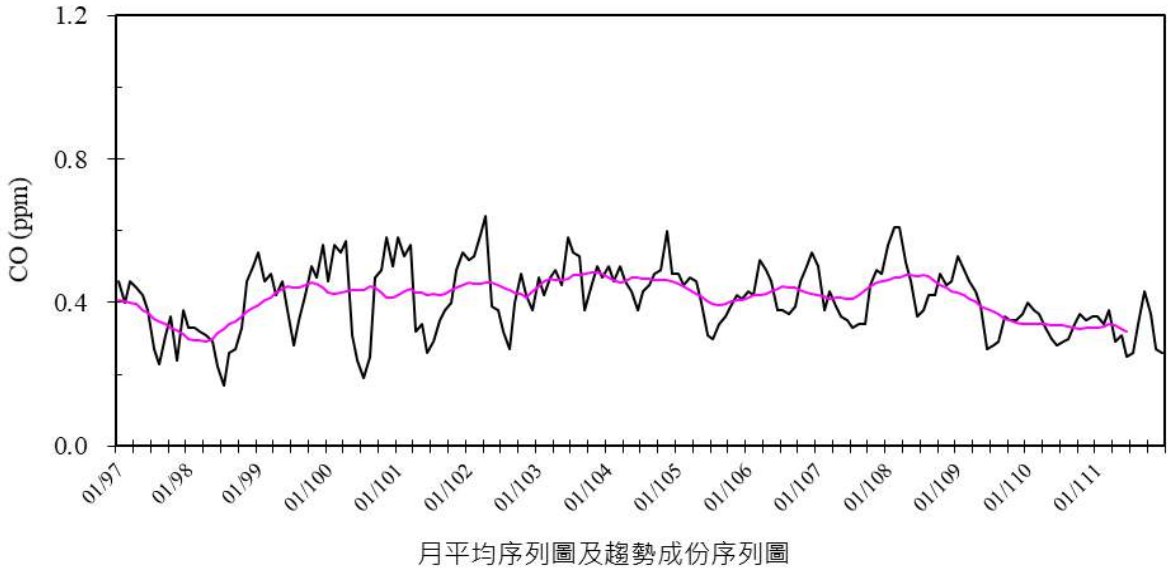
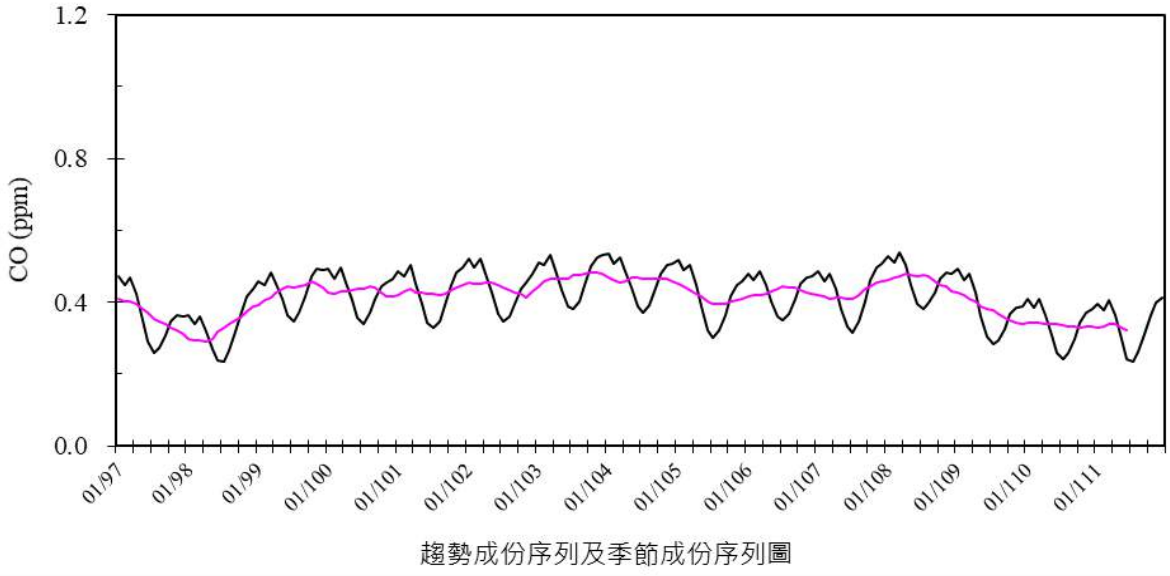


圖 2.6- 13 麥寮站 97 年 1 月-111 年 12 月一氧化碳濃度趨勢圖





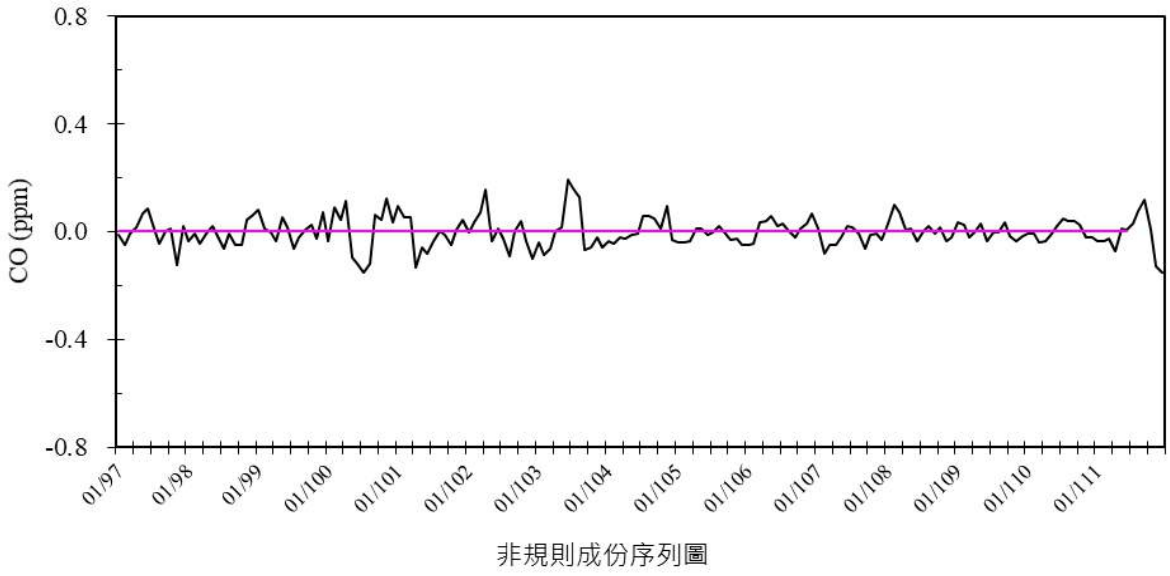
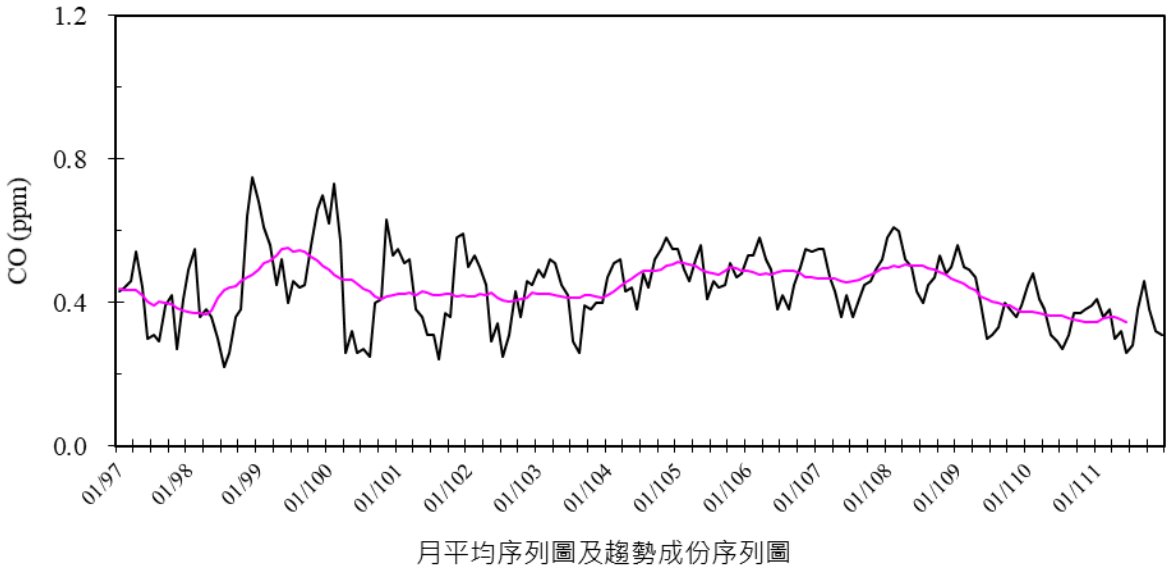
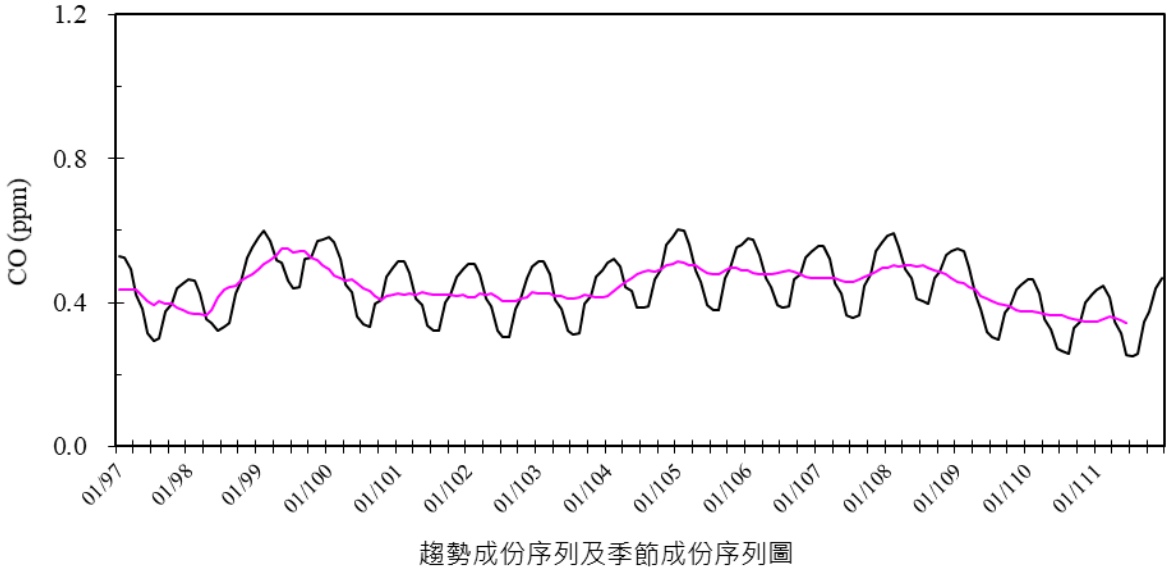


圖 2.6- 14 台西站 97 年 1 月-111 年 12 月一氧化碳濃度趨勢圖





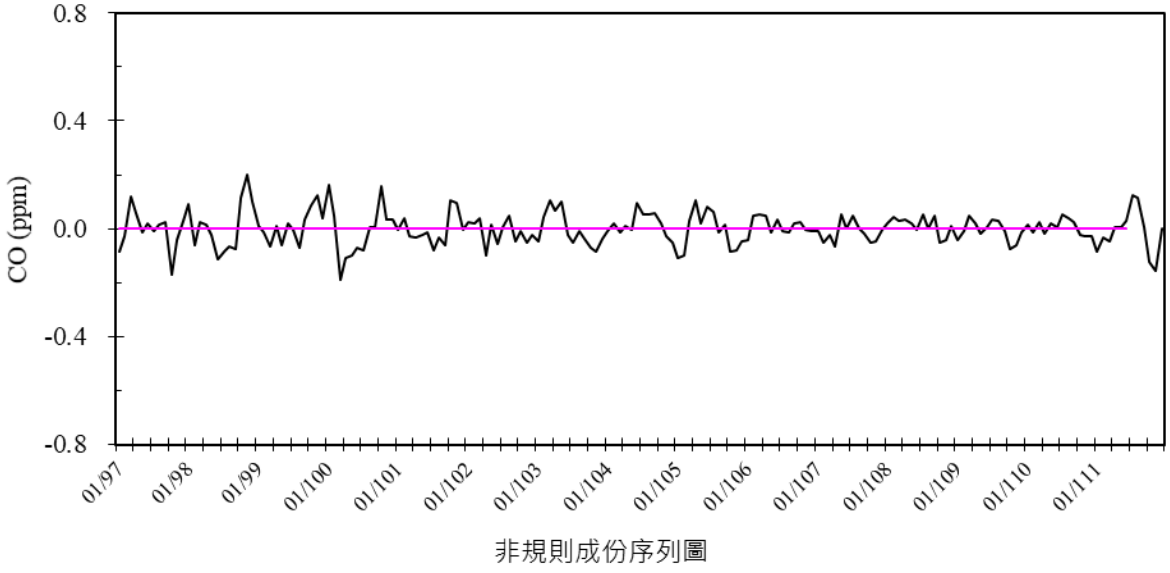


圖 2.6- 15 土庫站 97 年 1 月-111 年 12 月一氧化碳濃度趨勢圖

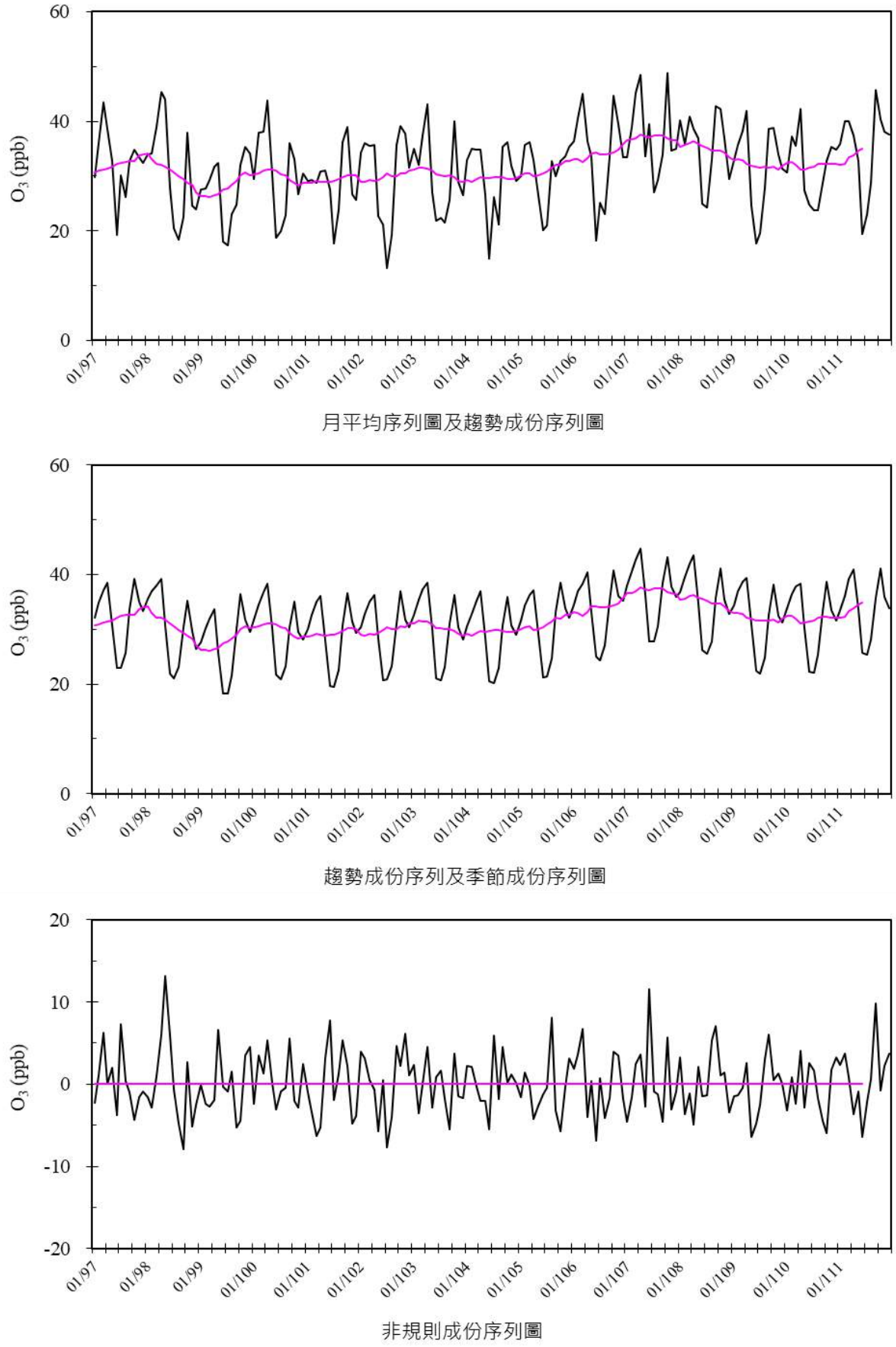


圖 2.6- 16 麥寮站 97 年 1 月-111 年 12 月臭氧濃度趨勢圖

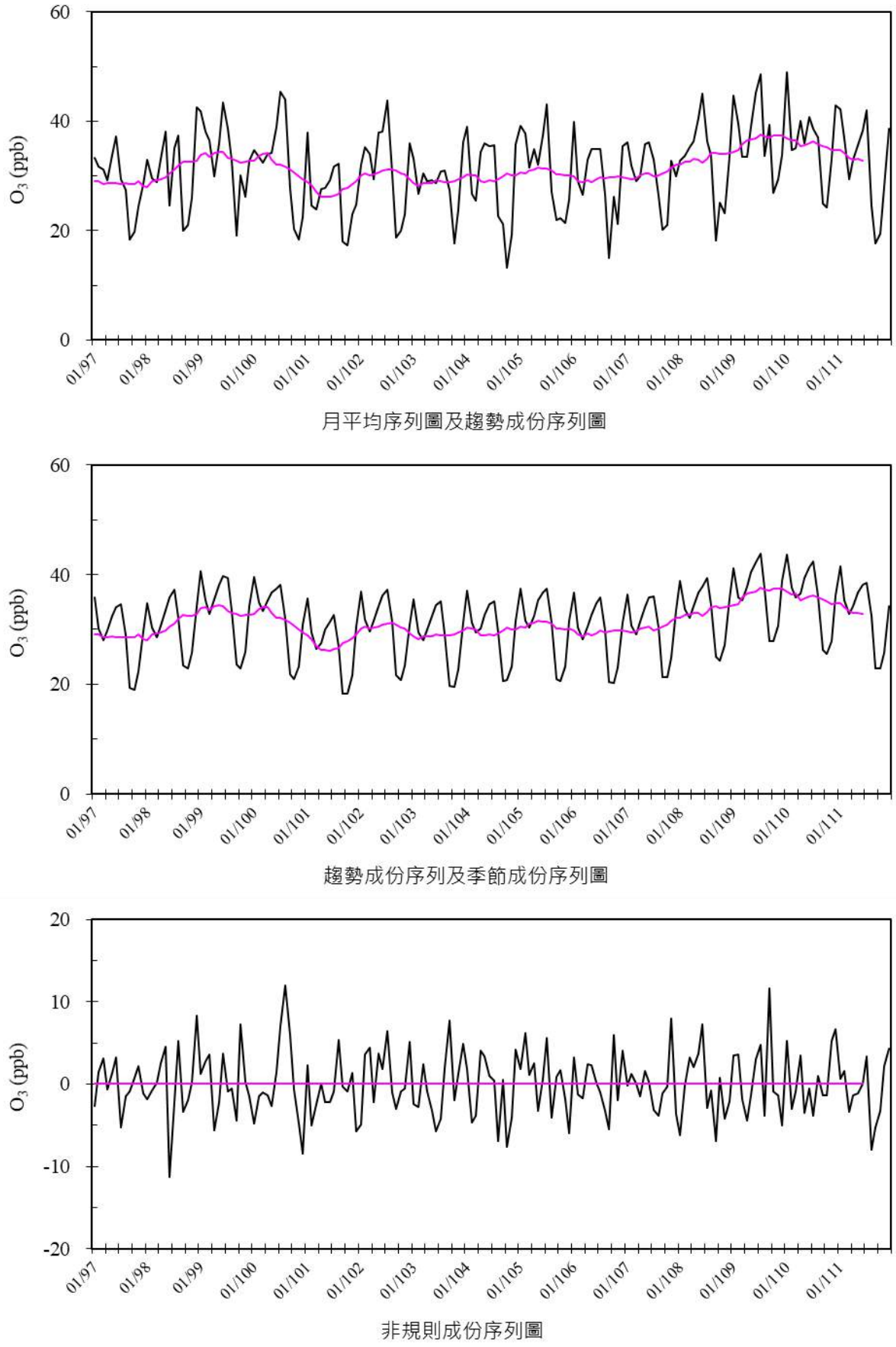


圖 2.6- 17 台西站 97 年 1 月-111 年 12 月臭氧濃度趨勢圖

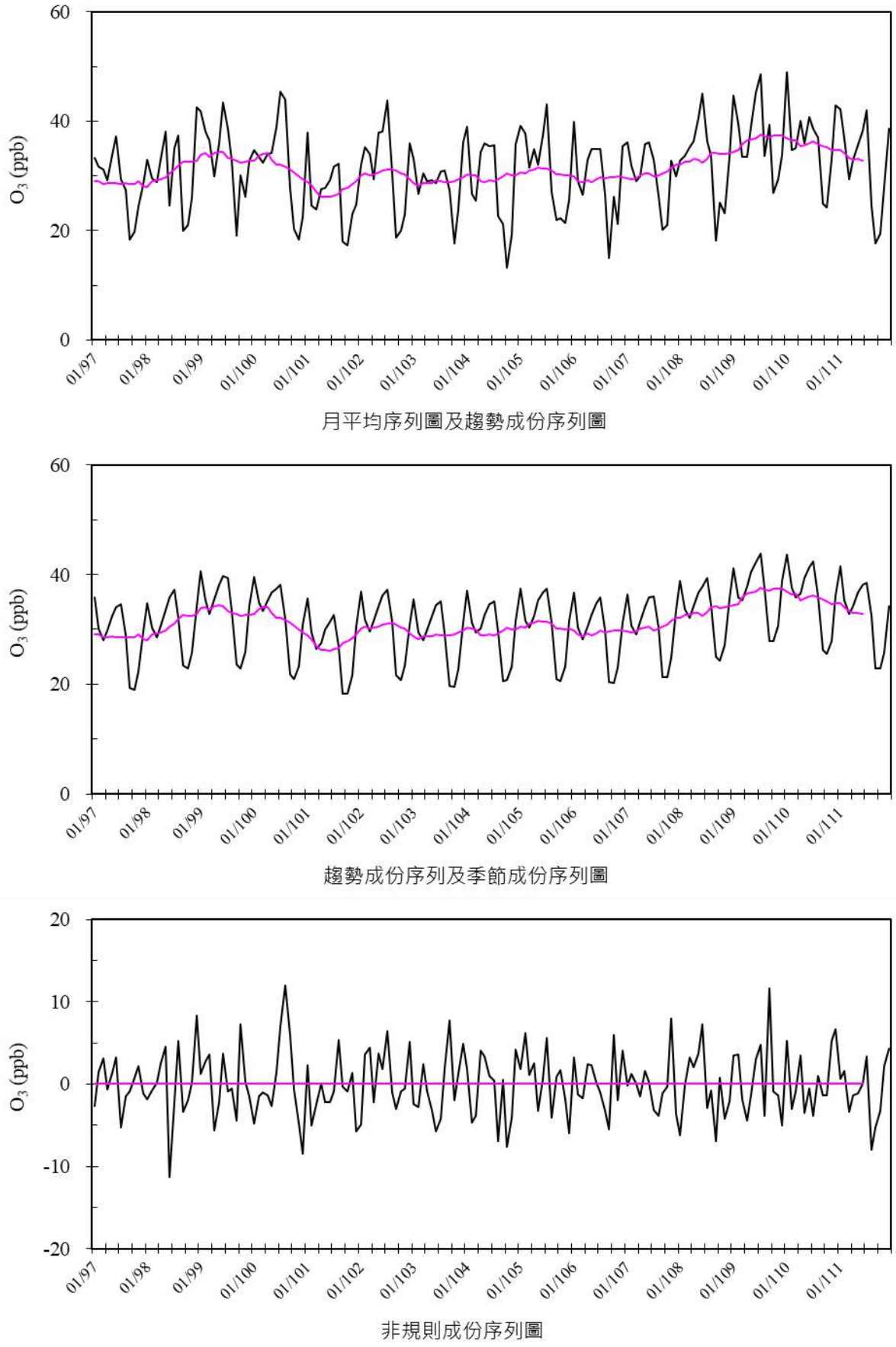


圖 2.6- 18 土庫站 97 年 1 月-111 年 12 月臭氧濃度趨勢圖

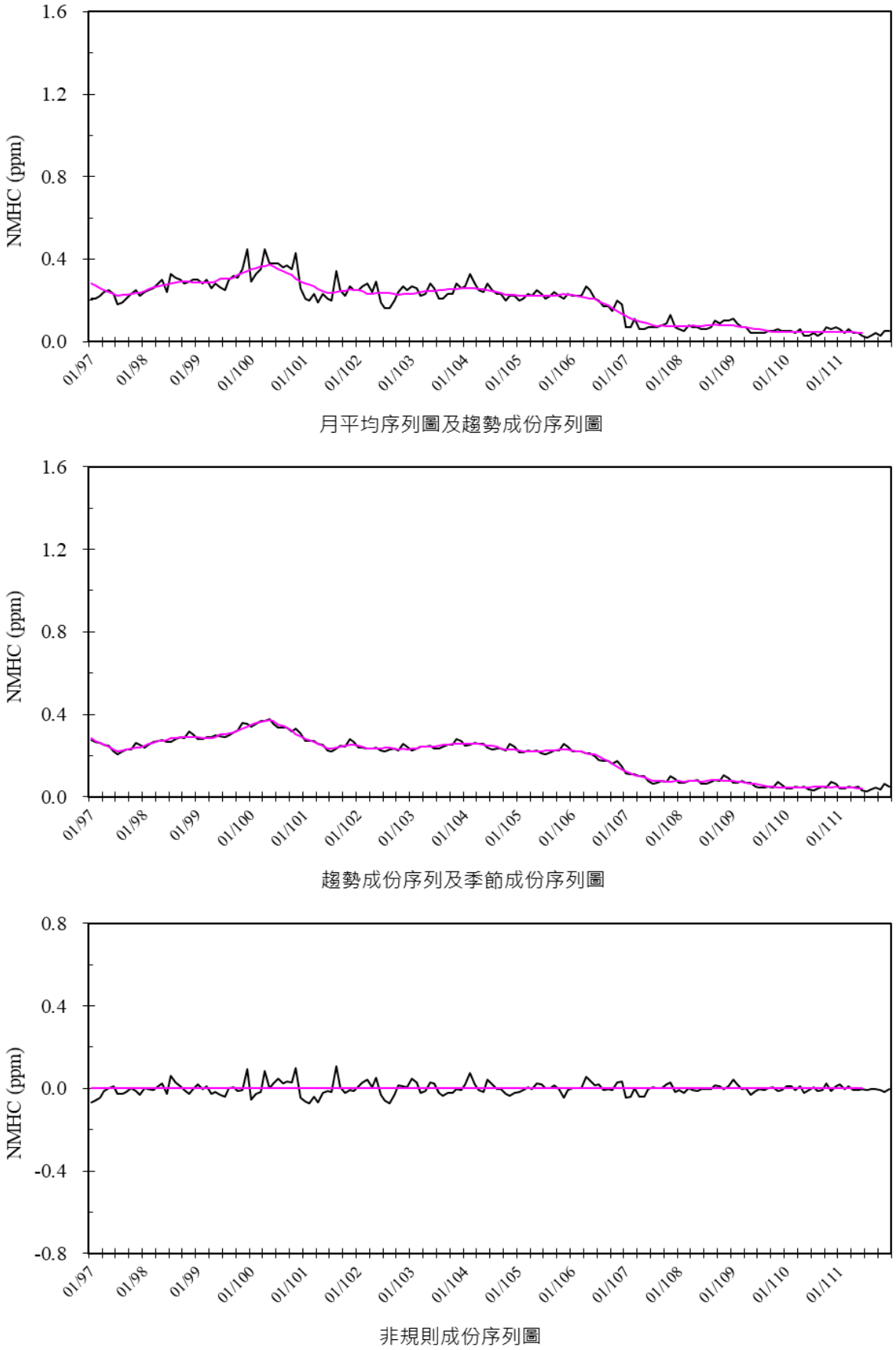


圖 2.6- 19 麥寮站 97 年 1 月-111 年 12 月非甲烷碳氫化合物濃度趨勢圖

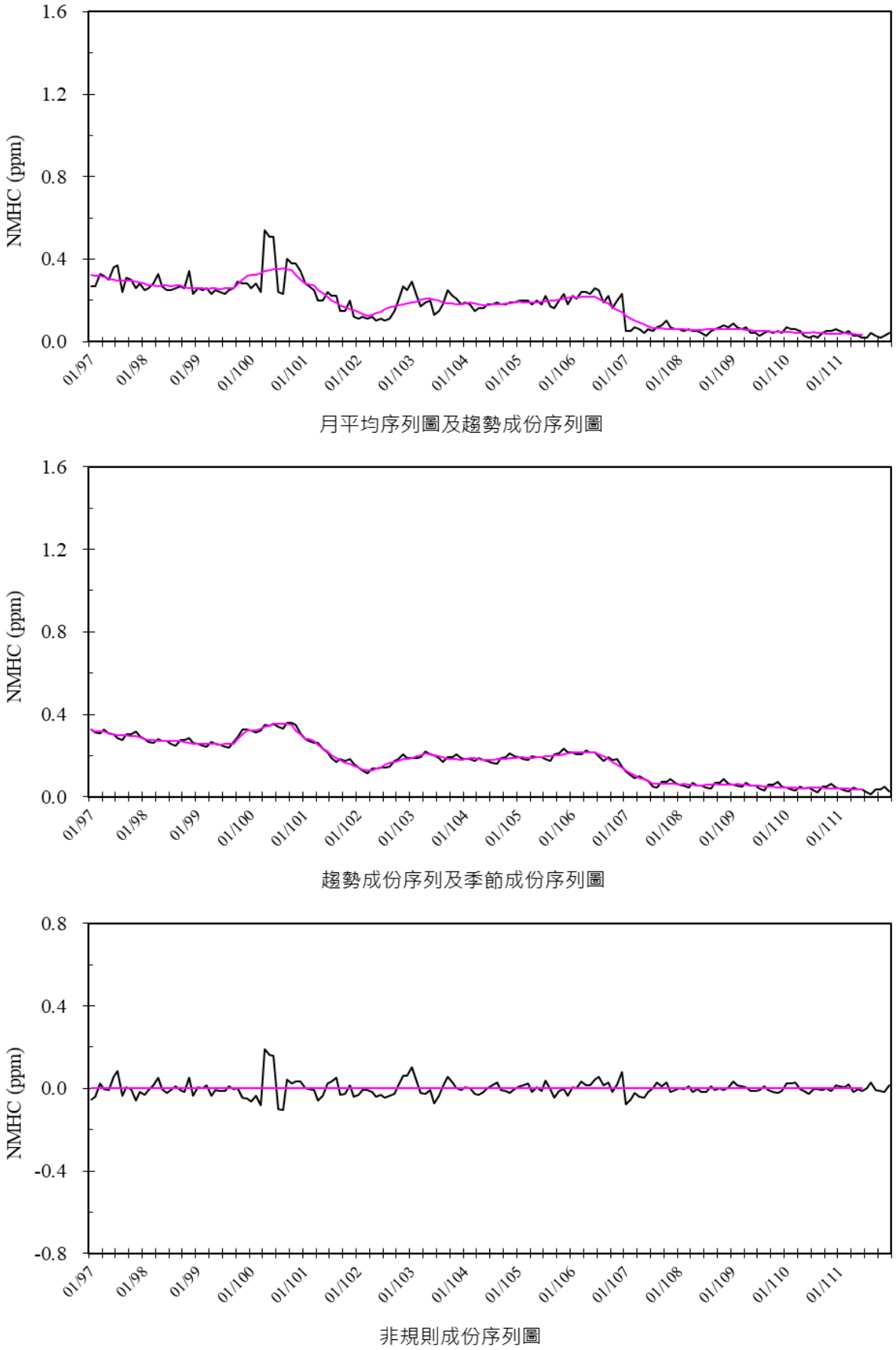


圖 2.6- 20 台西站 97 年 1 月-111 年 12 月非甲烷碳氫化合濃度趨勢圖

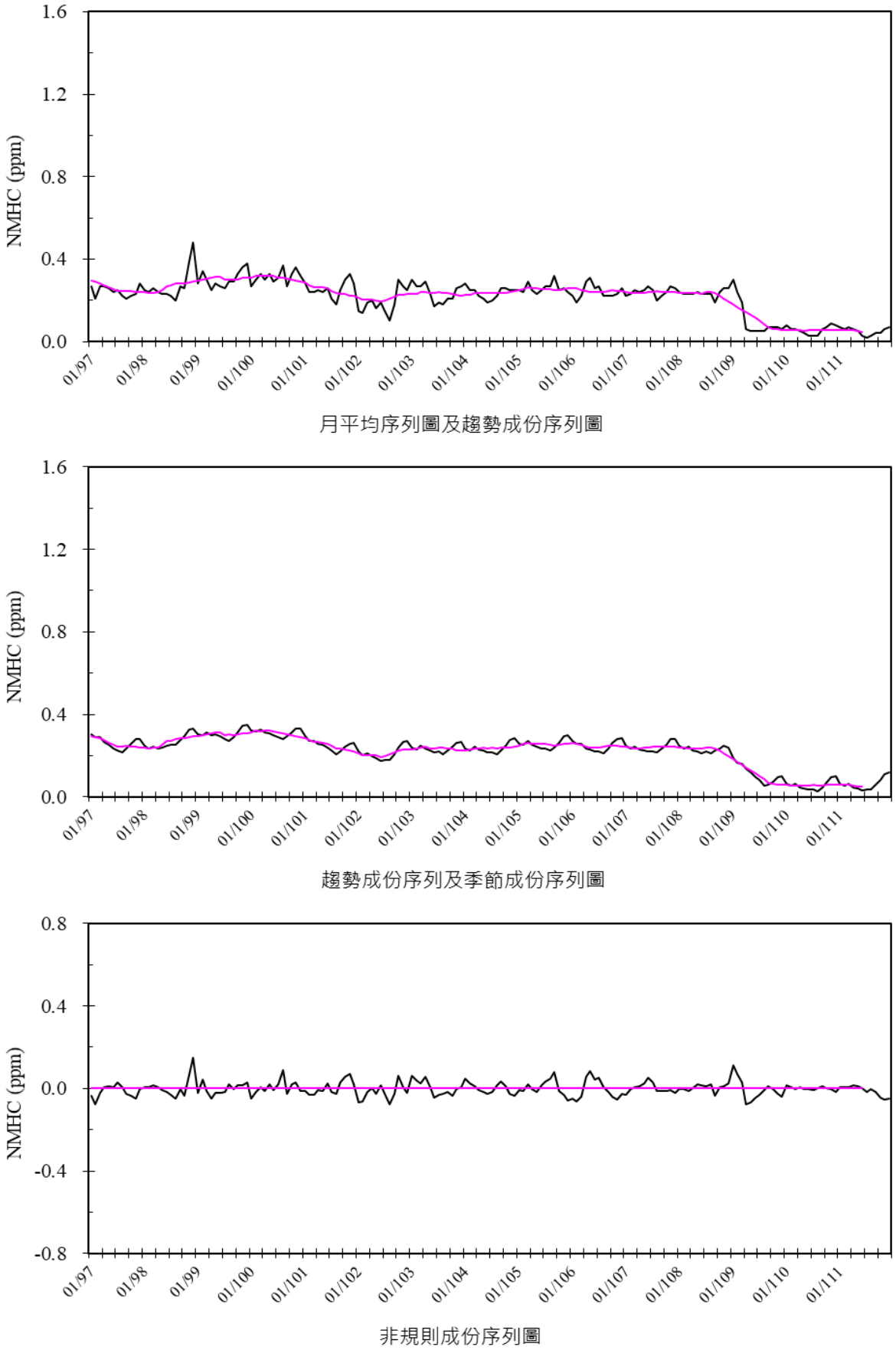


圖 2.6- 21 土庫站 97 年 1 月-111 年 12 月非甲烷碳氫化合物濃度趨勢圖

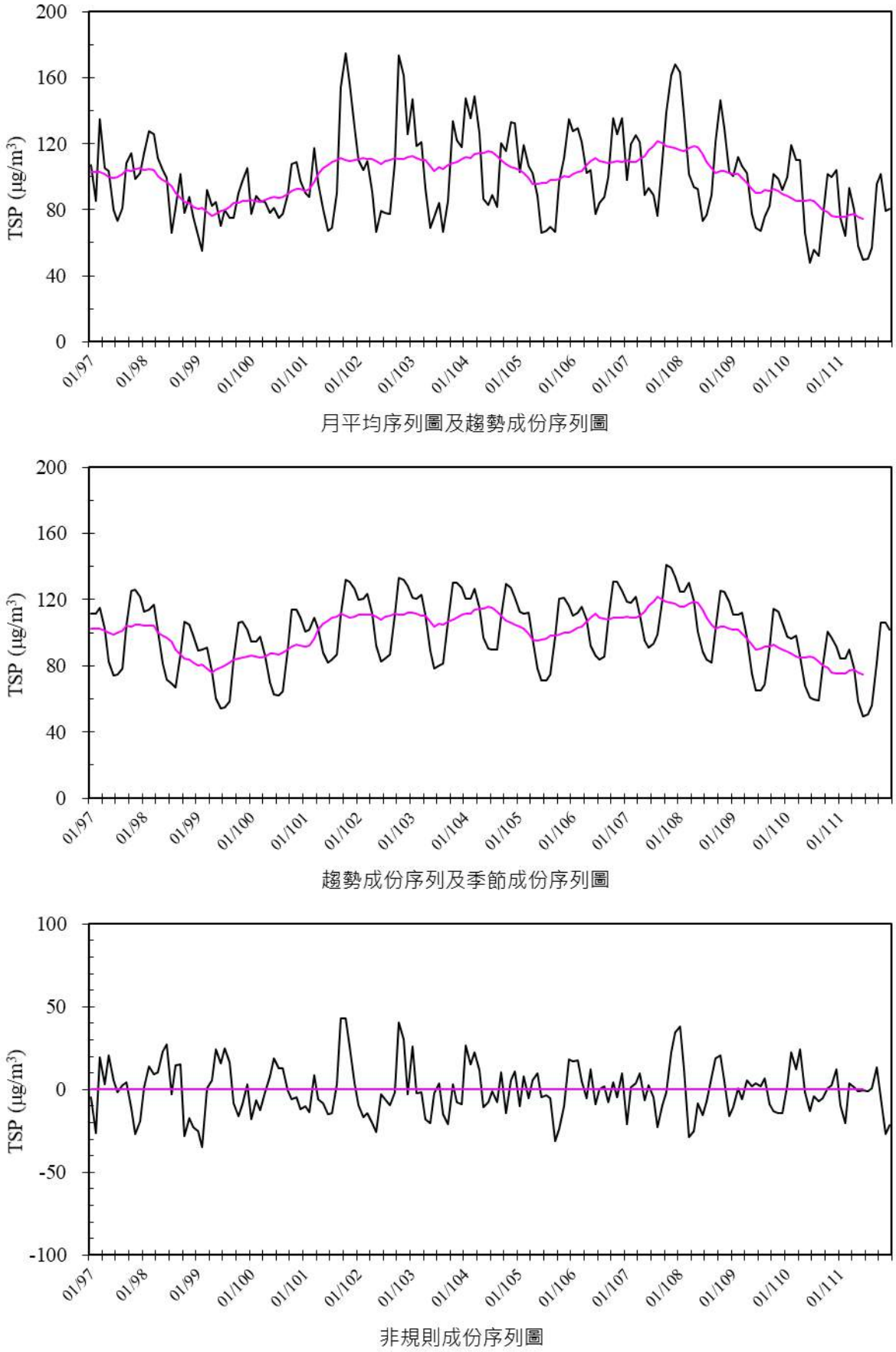


圖 2.6- 22 麥寮站 97 年 1 月-111 年 12 月總懸浮微粒濃度趨勢圖

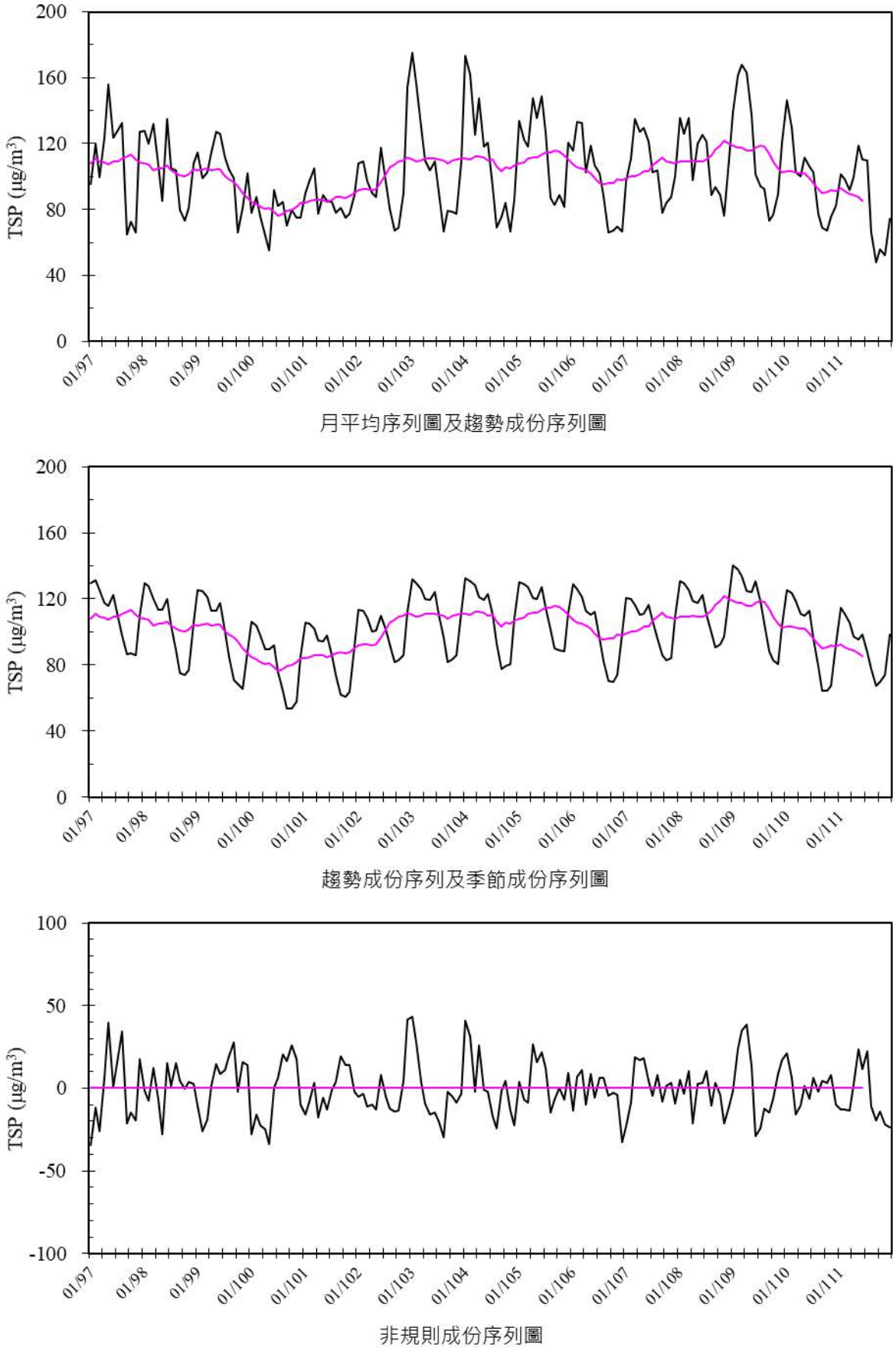


圖 2.6- 23 台西站 97 年 1 月-111 年 12 月總懸浮微粒濃度趨勢圖

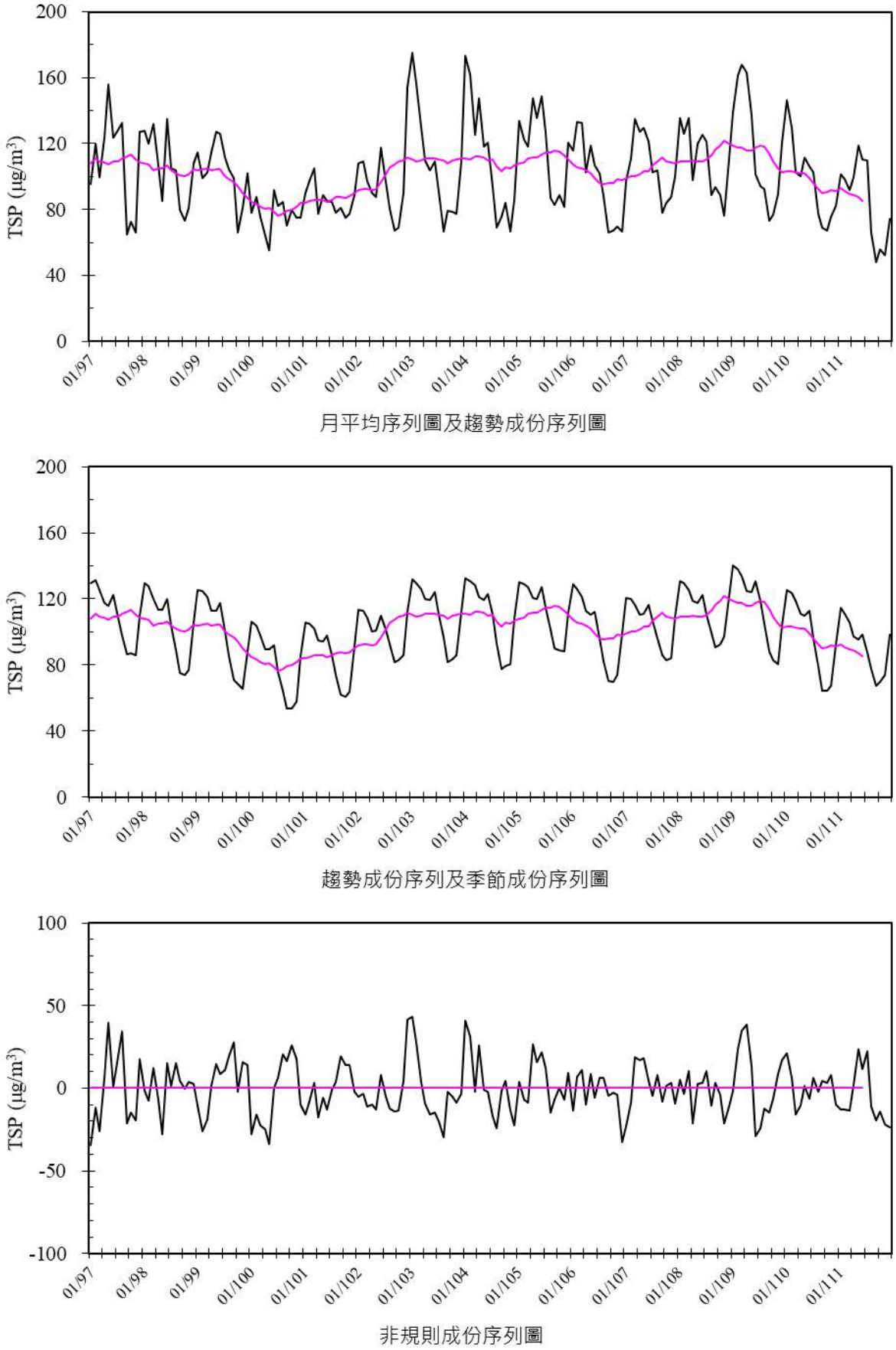


圖 2.6- 24 土庫站 97 年 1 月-111 年 12 月總懸浮微粒濃度趨勢圖

2.6.3 逐年空氣品質百分位變化

一、懸浮微粒

統計台塑 3 個測站 97 年至 111 年之間，懸浮微粒濃度小時平均值之最小值、平均值、最大值、10% 值、25% 值、50% 值、75% 值、95% 值、98% 值和 99% 值等不同百分位濃度變化，其結果如圖 2.6-25 所示。

97 年至 111 年間，麥寮站懸浮微粒濃度日平均值 99% 高值介於 87 μg/m^3～165 μg/m^3，100 年和 111 年日平均值 99% 高值低於 100 μg/m^3；台西站懸浮微粒濃度日平均值 99% 高值介於 62 μg/m^3～194 μg/m^3，日平均值 99% 高值低於 100 μg/m^3 的年份計有 100 年、105 年、108 年至 111 年；土庫站懸浮微粒濃度日平均值 99% 值介於 84 μg/m^3～148 μg/m^3，日平均值 99% 高值低於 100 μg/m^3 的年份計有 100 年、101 年、107 年至 109 年、111 年。

二、二氧化硫

統計台塑 3 個測站 97 年至 111 年之間，二氧化硫濃度小時平均值之最小值、平均值、最大值、10% 值、25% 值、50% 值、75% 值、95% 值、98% 值和 99% 值等不同百分位變化，其結果如圖 2.6-26 所示。

97 年至 111 年間，台塑 3 個測站二氧化硫濃度小時平均 99% 高值的最大值分別為：麥寮站 13.4 ppb、台西站 26.4 ppb 及土庫站 12.7 ppb，三站資料合併後二氧化硫濃度小時平均 99% 高值的最大值為 15.9 ppb；此數據和環保署測站每日平均值約為 2.0 ppb～8.0 ppb 相較，可見六輕附近空氣品質受二氧化硫排放影響上升數倍。

台塑 3 個測站二氧化硫濃度日平均值之百分位變化，統計如圖 2.6-27 所示。麥寮站二氧化硫濃度日平均 99% 高值介於 3.7 ppb～11.3 ppb，以 102 年為最高、111 年最低，103 年起濃度低於 10 ppb；台西站二氧化硫濃度日平均 99% 高值介於 3.9 ppb～15.0 ppb，以 97 年為最高、109 年至 111 年為最低，104 年起濃度低於 10 ppb；土庫站二氧化硫濃度日平均 99% 高值介於 3.9 ppb～12.1 ppb，以 100 年為最高、110 年為最低，101 年起濃度皆低於 10 ppb。

三、一氧化碳

統計台塑 3 個測站 97 年至 111 年之間，一氧化碳濃度每日最大八小時平均值之最小值、平均值、最大值、10% 值、25% 值、50% 值、75% 值、95% 值、98% 值和 99% 值等不同百分位變化，其結果如圖 2.6-28 所示。

97 年至 111 年間，麥寮站一氧化碳濃度每日最大八小時平均值 99% 高值於約介於 0.61 ppm～1.02 ppm；台西站一氧化碳濃度每日最大八小時平均值 99% 高值介於 0.59 ppm～1.10 ppm；土庫站一氧化碳濃度每日最大八小時平均值 99% 值介於 0.66 ppm～1.26 ppm。

四、臭氧

統計台塑 3 個測站 97 年至 111 年之間，臭氧濃度每日最大小時值之最小值、平均值、最大值、10% 值、25% 值、50% 值、75% 值、95% 值、98% 值和 99% 值等不同百分位變化，其結果如圖 2.6-29 所示。

97 年至 111 年間，麥寮站臭氧濃度每日最大小時平均 99% 高值介於 85.5 ppb～117.5 ppb，以 107 年為最高、110 年為最低；台西站臭氧濃度每日最大小時平均 99% 高值介於 91.5 ppb～130.0 ppb 之間，以 101 年為最高、110 年為最低，其中 101 年和 102 年超過 120 ppb；土庫站臭氧濃度每日最大小時平均 99% 高值介於 89.5 ppb～126.6 ppb，以 102 年為最高、110 年為最低，僅有 102 年超過 120 ppb。103 年至 111 年，台塑 3 個測站的臭氧濃度每日最大小時平均 99% 高值，皆符環保署空氣品質標準的 120 ppb。

台塑 3 個測站臭氧濃度每日最大八小時平均值之百分位變化，統計如圖 2.6-30 所示。麥寮站臭氧濃度每日最大八小時平均 99% 高值介於 71.7 ppb～103.4 ppb，以 107 年最高、110 年最低，僅 107 年濃度高於 100 ppb；台西站臭氧濃度每日最大八小時平均 99% 高值介於 78.0 ppb～110.5 ppb 之間，以 101 年最高、110 年最低，僅有 101 年高於 100 ppb；土庫站臭氧濃度每日最大八小時平均 99% 高值介於 77.1 ppb～96.6 ppb，以 106 年最高、110 年最低，97 年起 99% 高值皆低於 100 ppb。由臭氧濃度每日最大八小時平均值 99% 高值所示，六輕地區臭氧濃度每日最大八小時平均值尚未符合空氣品質標準 60.0 ppb 之要求，亦未符合美國空氣品質標準 75.0 ppb 的規定。

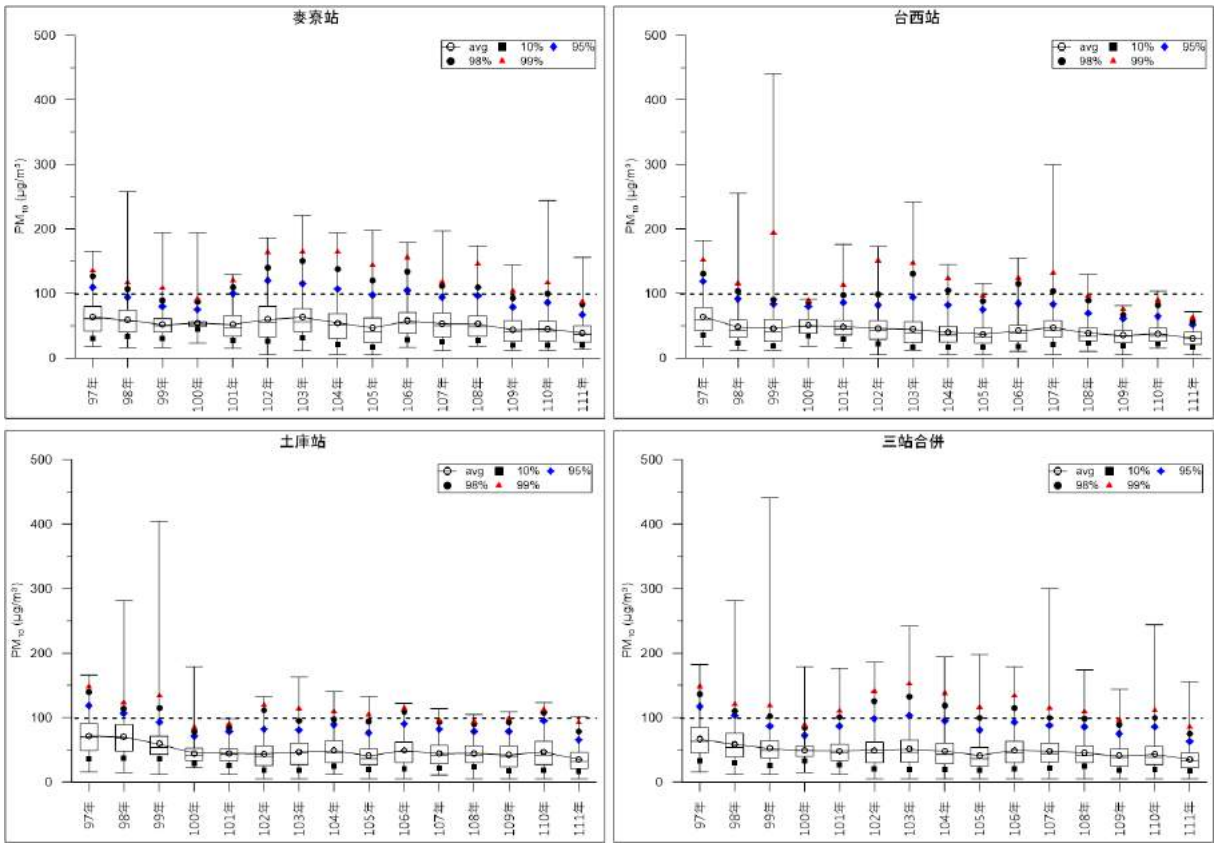


圖 2.6- 25 環評 3 站懸浮微粒日平均值逐年分佈盒狀圖

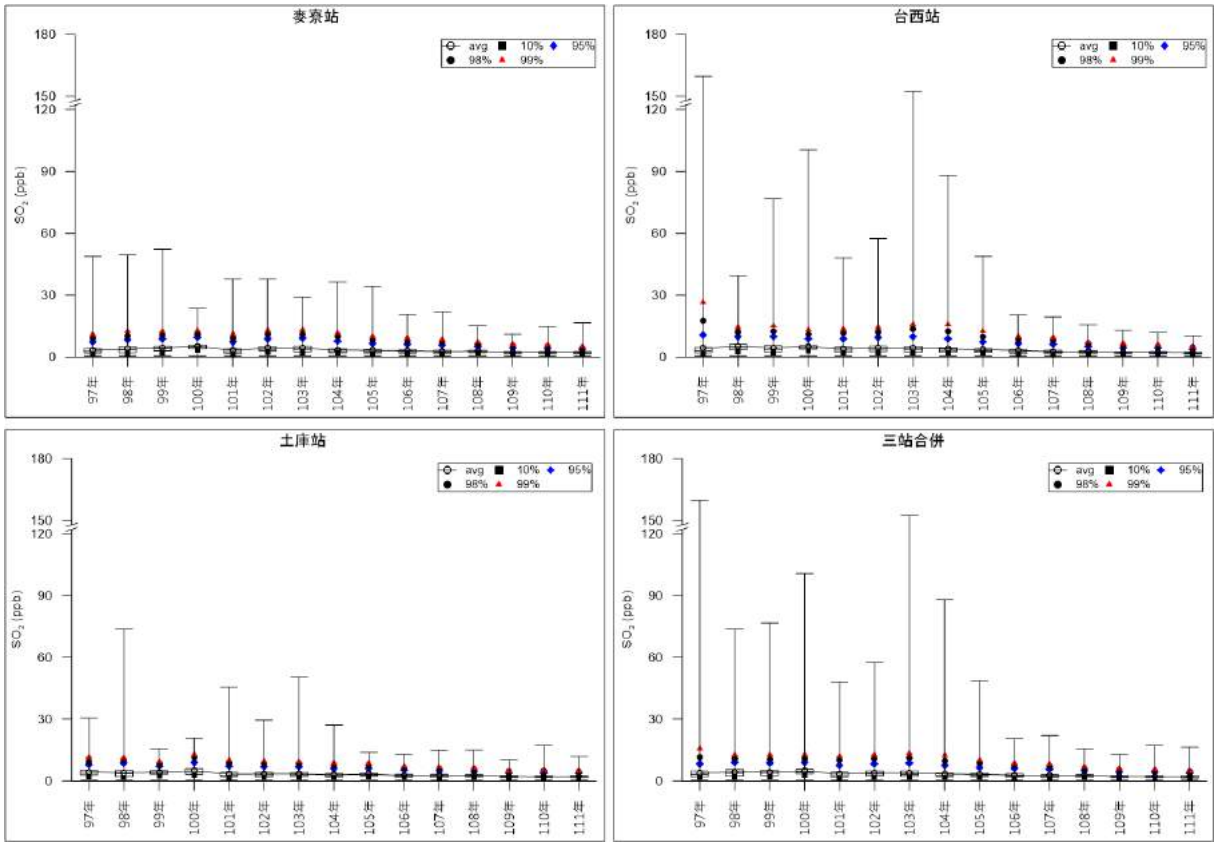


圖 2.6- 26 環評 3 站二氧化硫小時平均值逐年分佈盒狀圖

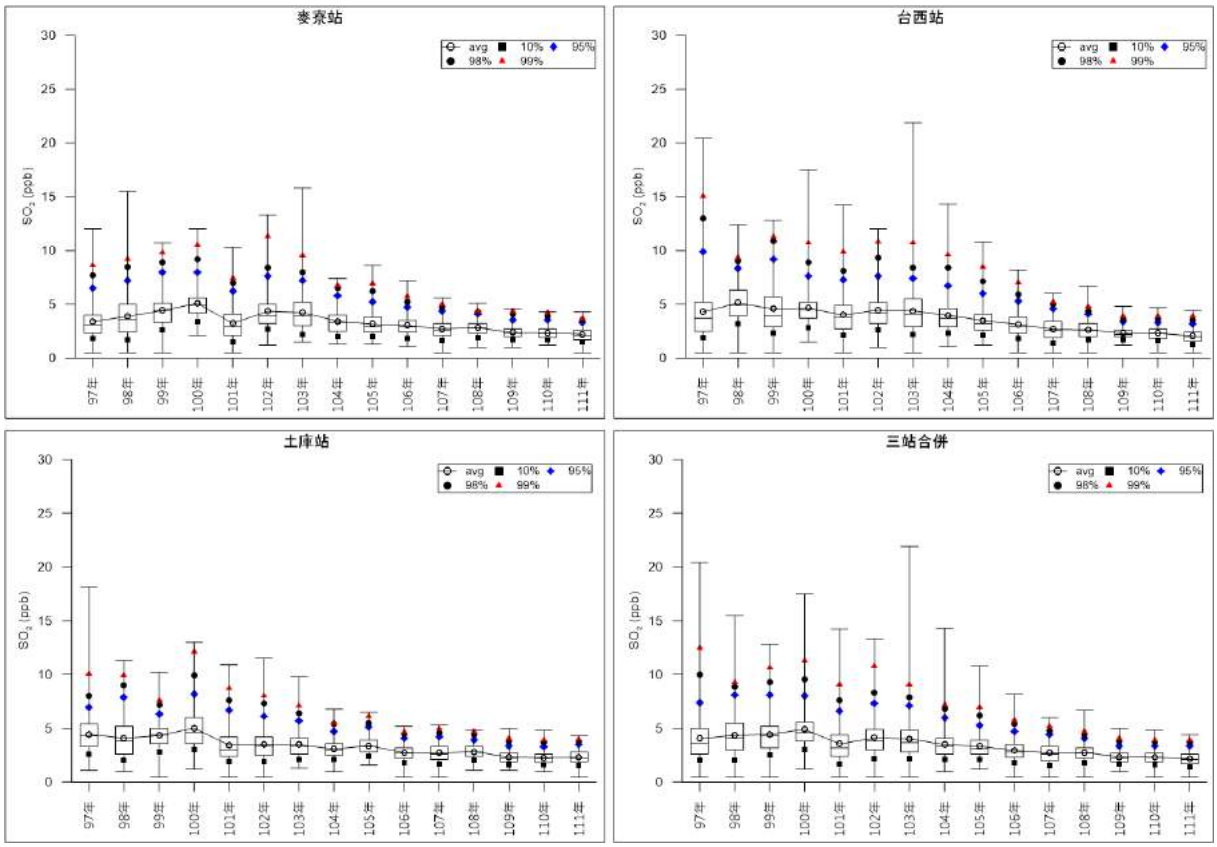


圖 2.6- 27 環評 3 站二氧化硫日平均值逐年分佈盒狀圖

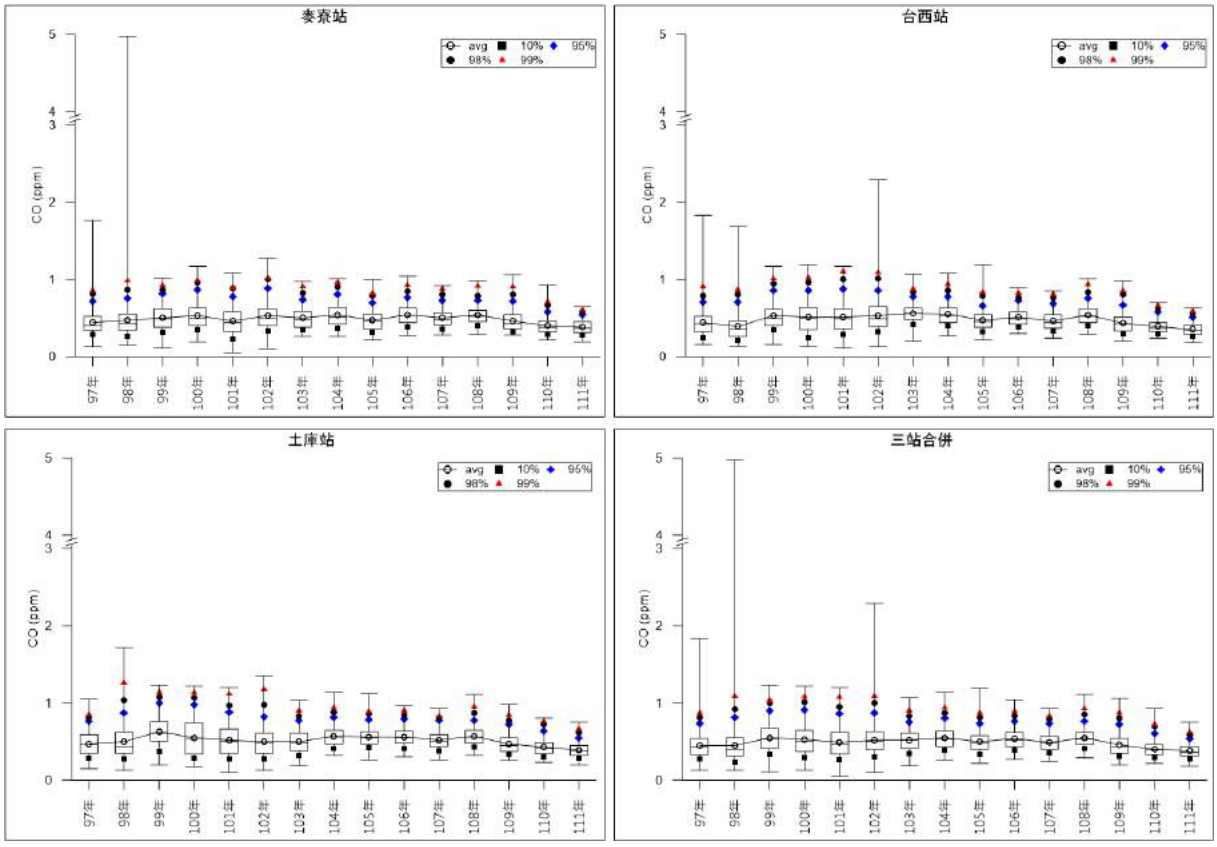


圖 2.6- 28 環評 3 站一氧化碳每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

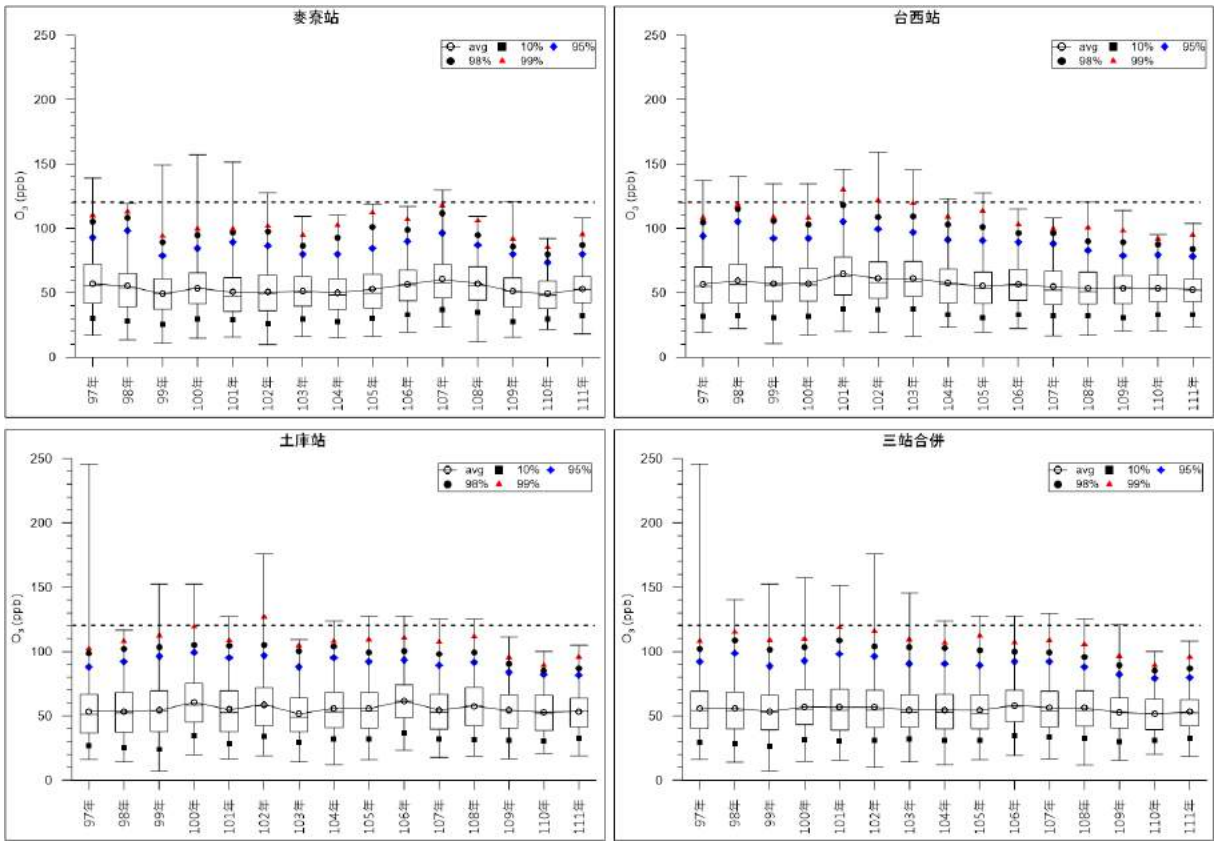


圖 2.6- 29 環評 3 站臭氧每日最大小時值逐年分佈盒狀圖

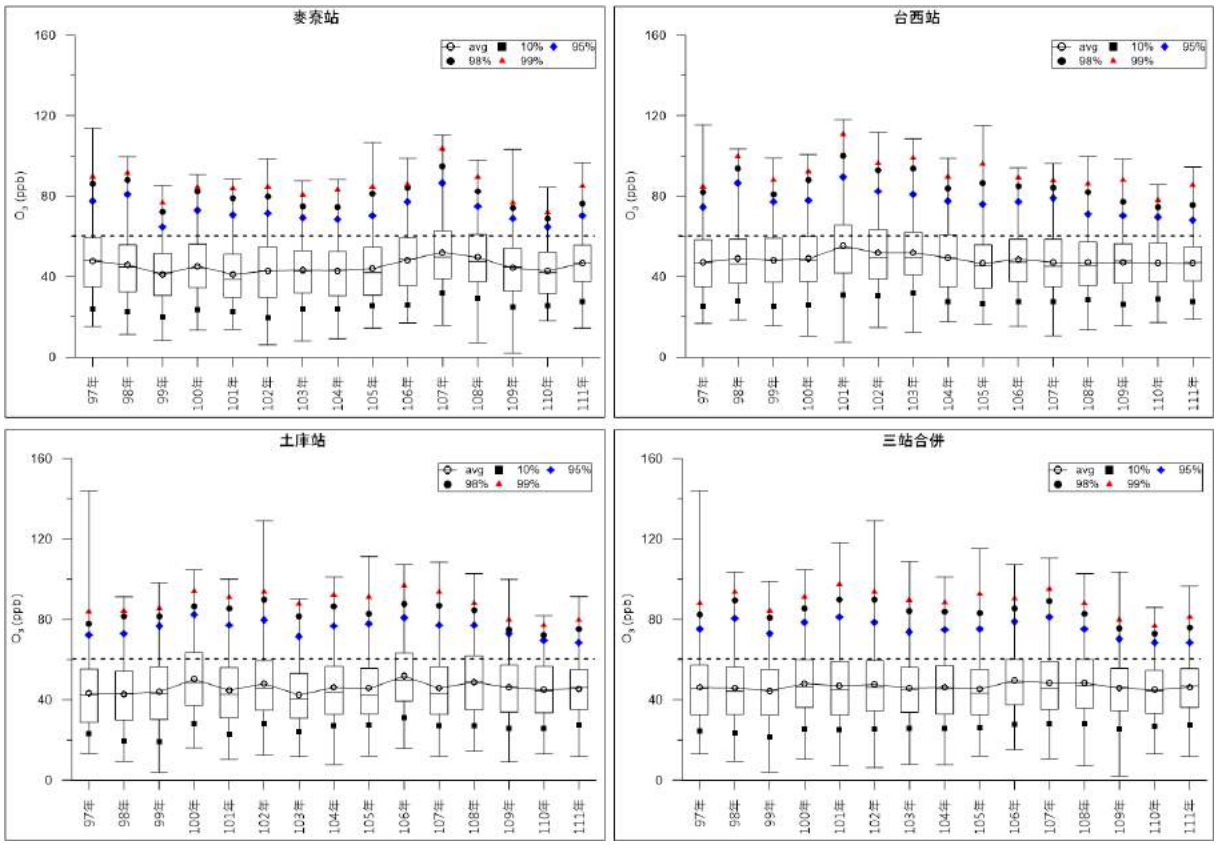


圖 2.6- 30 環評 3 站臭氧每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

2.6.4 月平均濃度比較

一、懸浮微粒

圖 2.6 -31 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 109 年 1 月～111 年 12 月懸浮微粒月平均濃度比較圖。本季懸浮微粒監測資料，與去年同期之月平均濃度比較，麥寮站 10 月平均濃度較去年同期上升，11 月和 12 月平均濃度則較去年同期下降，濃度變化介於 0.83 μg/m^3～15.87 μg/m^3，變化幅度介於 2%～29%，其中 12 月變化幅度超過 20%；台西站 10 月和 11 月平均濃度較去年同期上升，12 月平均濃度則較去年同期下降，濃度變化介於 1.20 μg/m^3～4.52 μg/m^3，變化幅度介於 3%～11%；土庫站 10 月～12 月平均濃度較去年同期下降，濃度變化介於 1.36 μg/m^3～15.93 μg/m^3，變化幅度介於 3%～34%，其中 12 月變化幅度超過 20%。

二、總碳氫化合物

圖 2.6-32 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 109 年 1 月～111 年 12 月總碳氫化合物月平均濃度比較圖。本季總碳氫化合物監測資料，與去年同期之月平均濃度比較，環評 3 個測站變化一致，10 月～12 月平均濃度較去年同期下降，濃度變化介於 0.00 ppb～016 ppb，變化幅度低於 10%。

三、二氧化硫

圖 2.6-33 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 109 年 1 月～111 年 12 月二氧化硫月平均濃度比較圖。本季二氧化硫監測資料，與去年同期之月平均濃度比較，麥寮站 10 月～12 月平均濃度較去年同期下降，濃度變化介於 0.21 ppb～0.72 ppb，變化幅度介於 7%～27%，其中 11 月變化幅度超過 20%；台西站 10 月平均濃度較去年同期上升，11 月和 12 月平均濃度則較去年同期下降，濃度變化介於 0.08 ppb～0.70 ppb，變化幅度介於 4%～29%，其中 11 月變化幅度超過 20%；土庫站濃度變化和台西站一致，10 月平均濃度較去年同期上升，11 月和 12 月平均濃度則較去年同期下降，濃度變化介於 0.20 ppb～1.09 ppb，變化幅度介於 18%～38%，其中 11 月變化幅度超過 20%。

四、二氧化氮

圖 2.6-34 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 109 年 1 月～111 年 12 月月平均濃度比較圖。本季二氧化氮監測資料，與去年同期之月平均濃度比較，麥寮站 10 月～12 月平均濃度較去年同期下降，濃度變化介於 0.17 ppb～2.78 ppb，變化幅度介於 2% ～27%，其中 11 月和 12 月變化幅度皆超過 20%；台西站 10 月平均濃度較去年同期上升，11 月和 12 月平均濃度則較去年同期下降，濃度變化介於 0.58 ppb～3.53 ppb，變化幅度介於 5%～36%，其中 11 月和 12 月變化幅度皆超過 20%；土庫站濃度變化和台西站一致，10 月平均濃度較去年同期上升，11 月和 12 月平均濃度則較去年同期下降，濃度變化介於 2.08 ppb～2.88 ppb，變化幅度介於 23%～24%，10 月至 12 月變化幅度皆超過 20%。

五、一氧化碳

圖 2.6-35 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 109 年 1 月～111 年 12 月一氧化碳月平均濃度比較圖。本季一氧化碳監測資料，麥寮站 10 月平均濃度較去年同期上升，11 月和 12 月平均濃度則較去年同期下降，濃度變化介於 0.02 ppm～0.14 ppm，變化幅度介於 6% ～35%，其中 12 月變化幅度超過 20%；台西站 10 月平均濃度較去年同期相同，11 月和 12 月平均濃度則較去年同期下降，濃度變化介於 0.00 ppm～0.10 ppm，變化幅度介於 2% ～28%，其中 11 月和 12 月變化幅度皆超過 20%；土庫站濃度變化和麥寮站一致，10 月平均濃度較去年同期上升，11 月和 12 月平均濃度則較去年同期下降，濃度變化介於 0.01 ppm～0.08 ppm，變化幅度介於 3% ～21%，其中 12 月變化幅度超過 20%。

六、臭氧

圖 2.6-36 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 109 年 1 月～111 年 12 月臭氧月平均濃度比較圖。本季臭氧監測資料，與去年同期之月平均濃度比較，麥寮站 10 月～12 月平均濃度較去年同期上升，濃度變化介於 2.60 ppb～2.85 ppb，變化幅度介於 8% ～23%，其中 10 月變化幅度超過 20%；台西站 10 月～12 月平均濃度較去年同期下降，濃度變化介於 0.03 ppb～4.08 ppb，變化幅度低於 10%；土庫站 10 月平均濃度較去年同期上升，11 月和 12 月平均濃度則較去年同期下降，濃度變化介於 0.12 ppb～3.51 ppb，變化幅度低於 10%。

七、非甲烷碳氫化合物

圖 2.6-37 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 109 年 1 月～111 年 12 月非甲烷碳氫化合物月平均濃度比較圖，本季非甲烷碳氫化合物監測資料，與去年同期之月平均濃度比較，環評 3 個測站變化一致，10 月～12 月平均濃度較去年同期下降，濃度變化介於 0.01 ppb～014 ppb，變化幅度介於 13%～60%。

八、總懸浮微粒

圖 2.6-38 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 109 年 1 月～111 年 12 月總懸浮微粒月平均濃度比較圖，本季總懸浮微粒監測資料，與去年同期之月平均濃度比較，麥寮站 10 月平均濃度較去年同期上升，11 月和 12 月平均濃度則較去年同期下降，濃度變化介於 0.13 μg/m^3～23.53 μg/m^3，變化幅度介於 0.1%～23%，其中 11 月和 12 月變化幅度皆超過 20%；台西站 10 月和 11 月平均濃度較去年同期上升，12 月平均濃度則較去年同期下降，濃度變化介於 6.94 μg/m^3～24.29 μg/m^3，變化幅度介於 10%～26%，其中 12 月變化幅度超過 20%；土庫站 10 月～12 月平均濃度較去年同期下降，濃度變化介於 3.62 μg/m^3～16.29 μg/m^3，變化幅度介於 4%～18%。

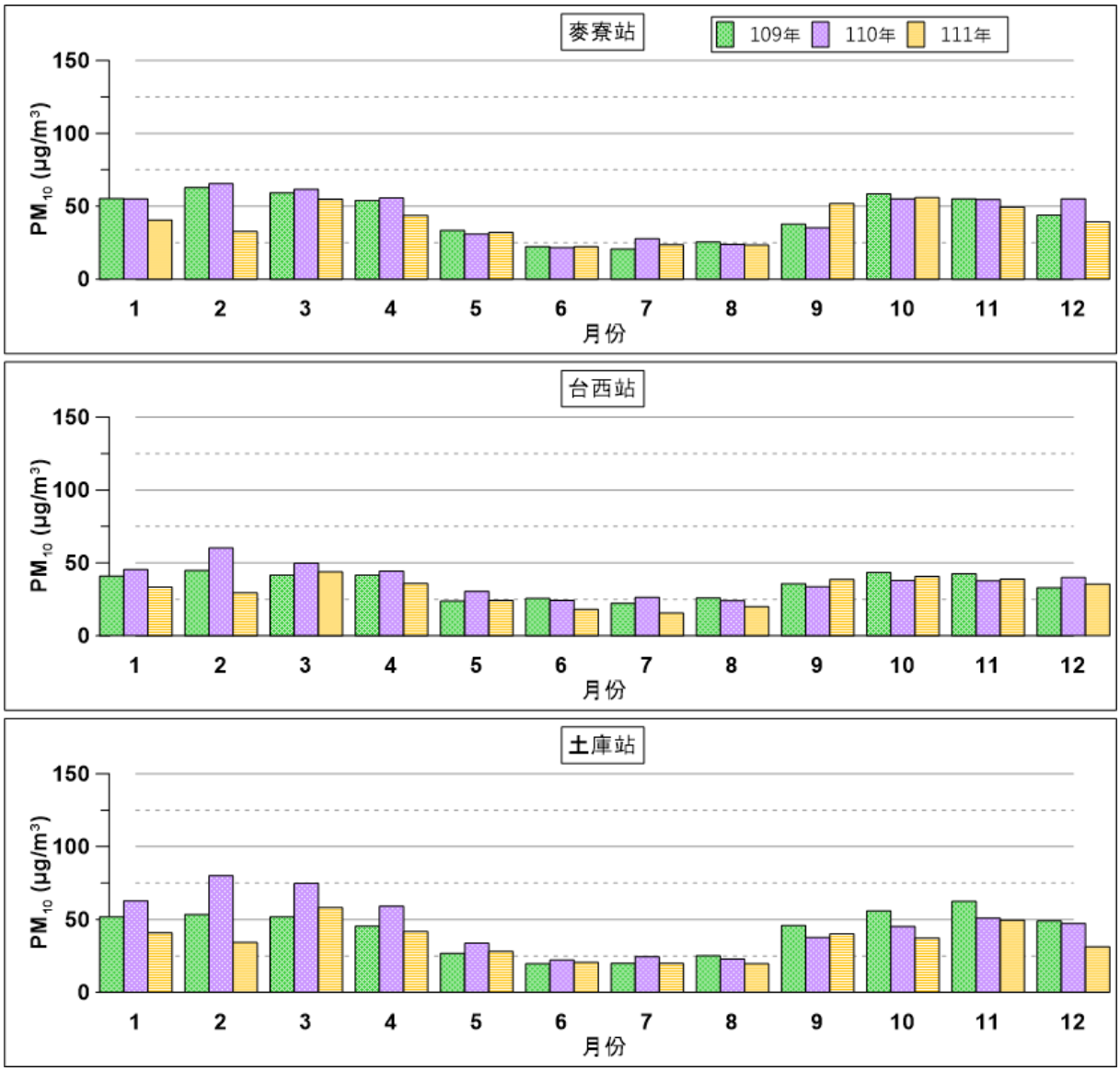


圖 2.6- 31 近三年至本季環評 3 站之懸浮微粒月平均比較圖

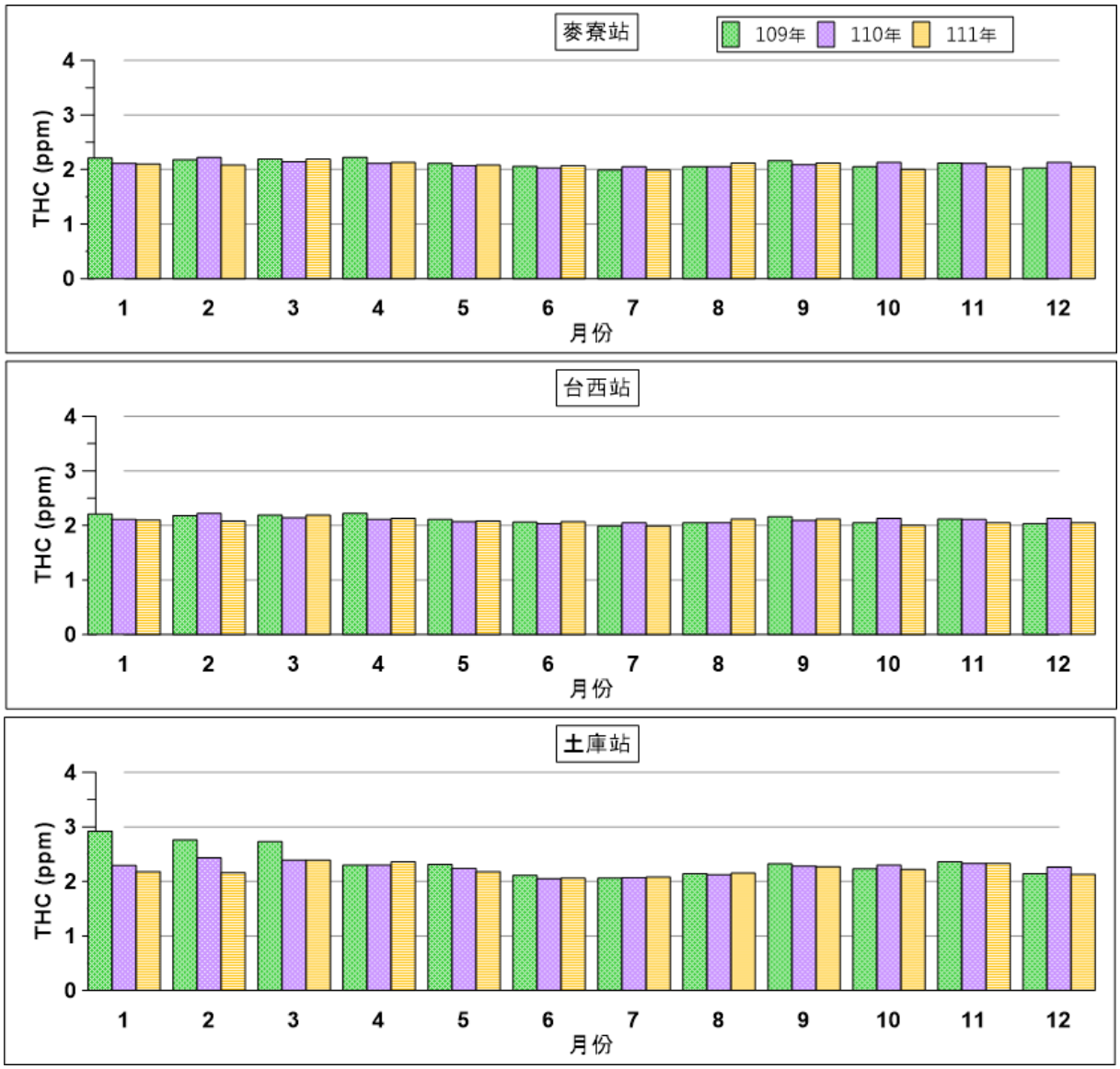


圖 2.6- 32 近三年至本季環評 3 站之總碳氫化合物月平均比較圖

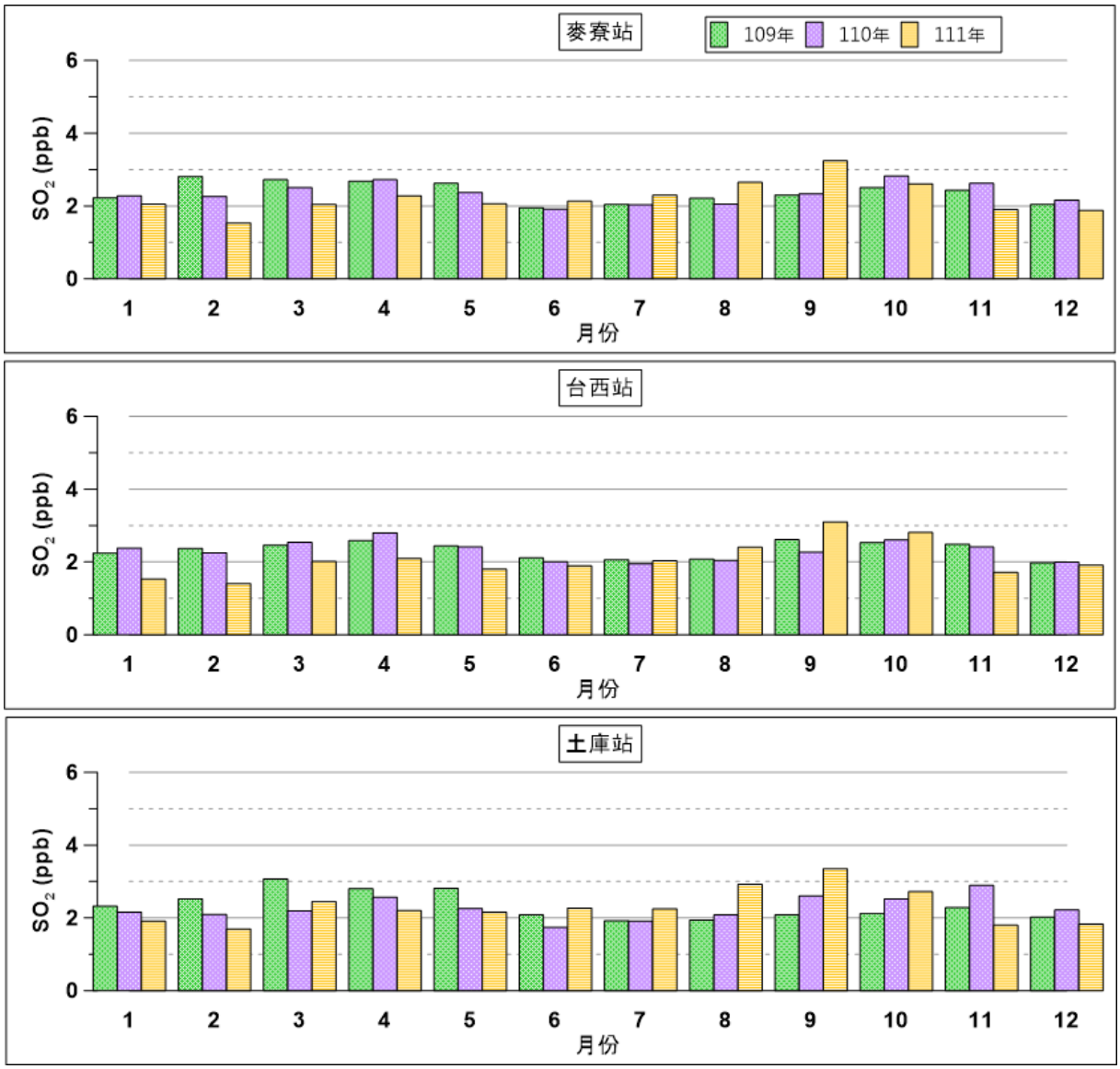


圖 2.6- 33 近三年至本季環評 3 站之二氧化硫月平均比較圖

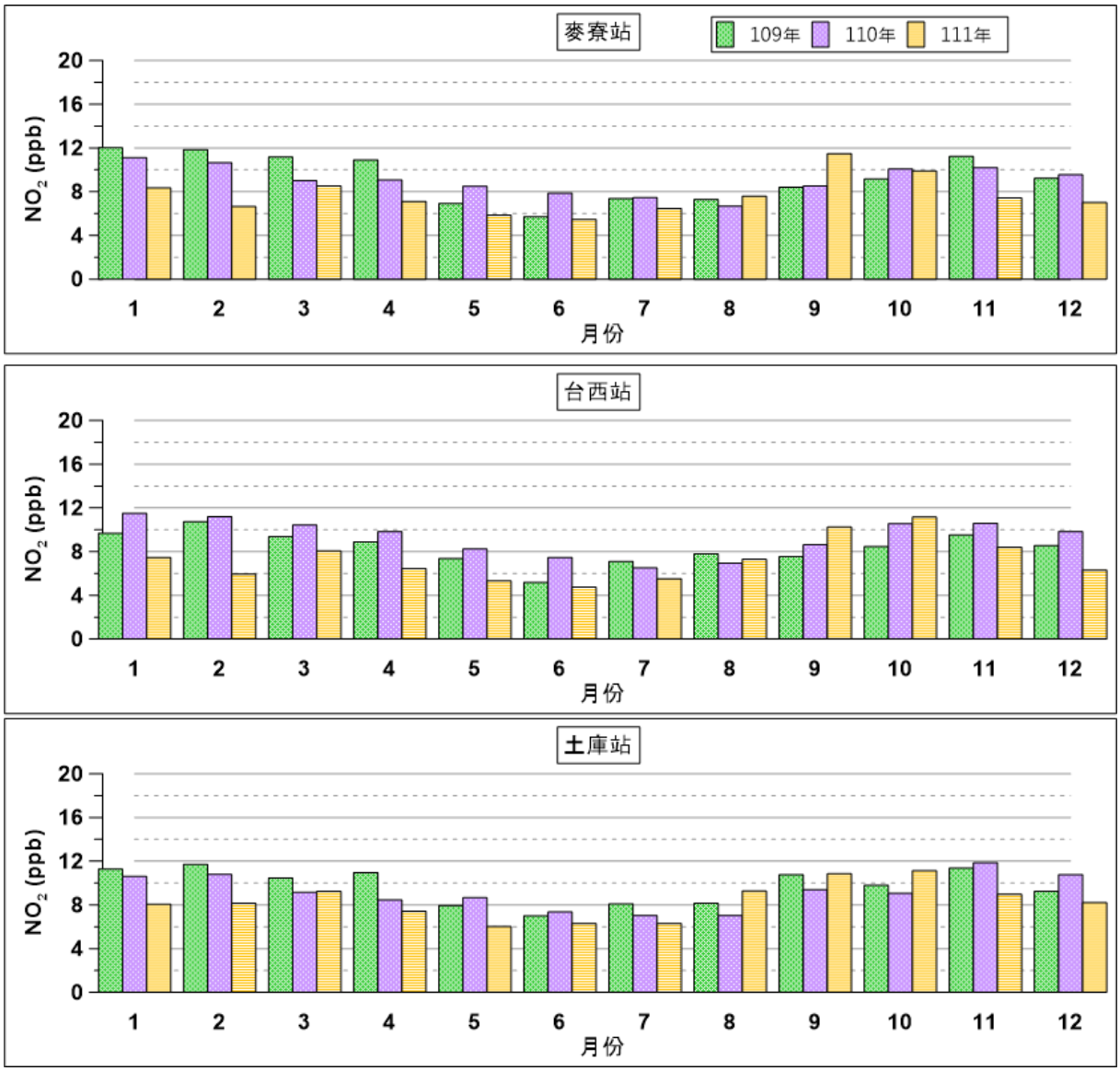


圖 2.6- 34 近三年至本季環評 3 站之二氧化氮月平均比較圖

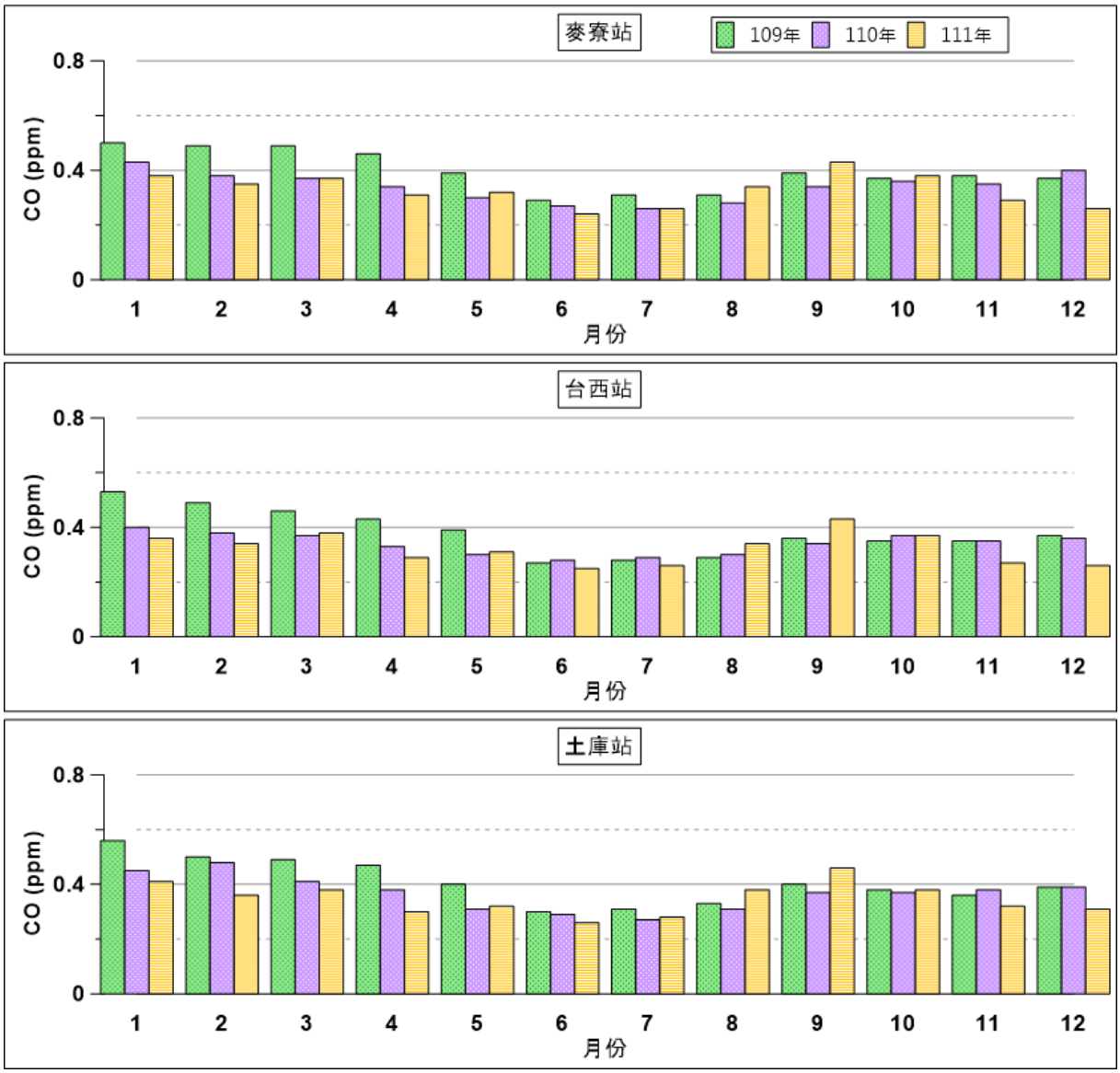


圖 2.6- 35 近三年至本季環評 3 站之一氧化碳月平均比較圖

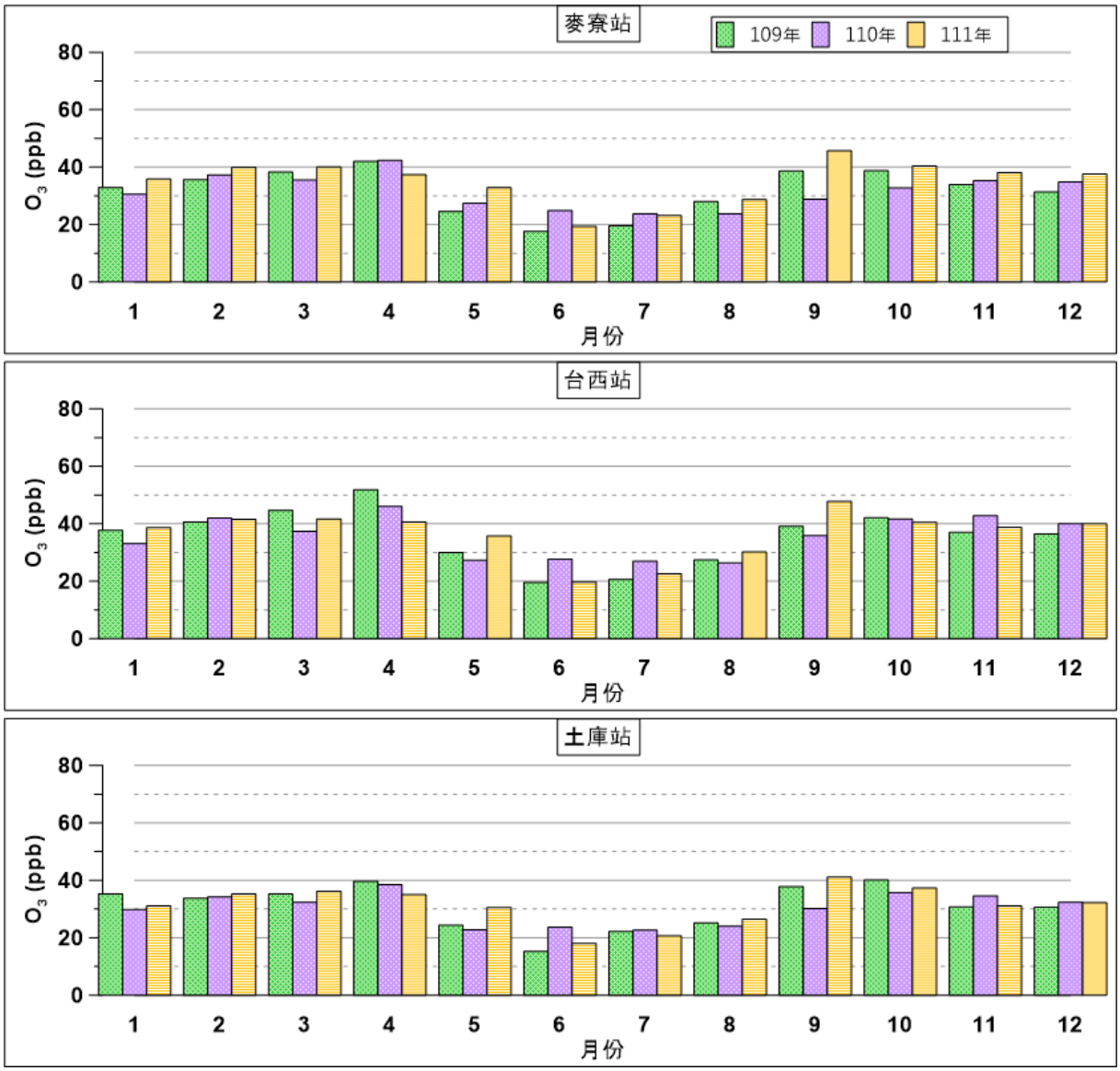


圖 2.6- 36 近三年至本季環評 3 站之臭氧月平均比較圖

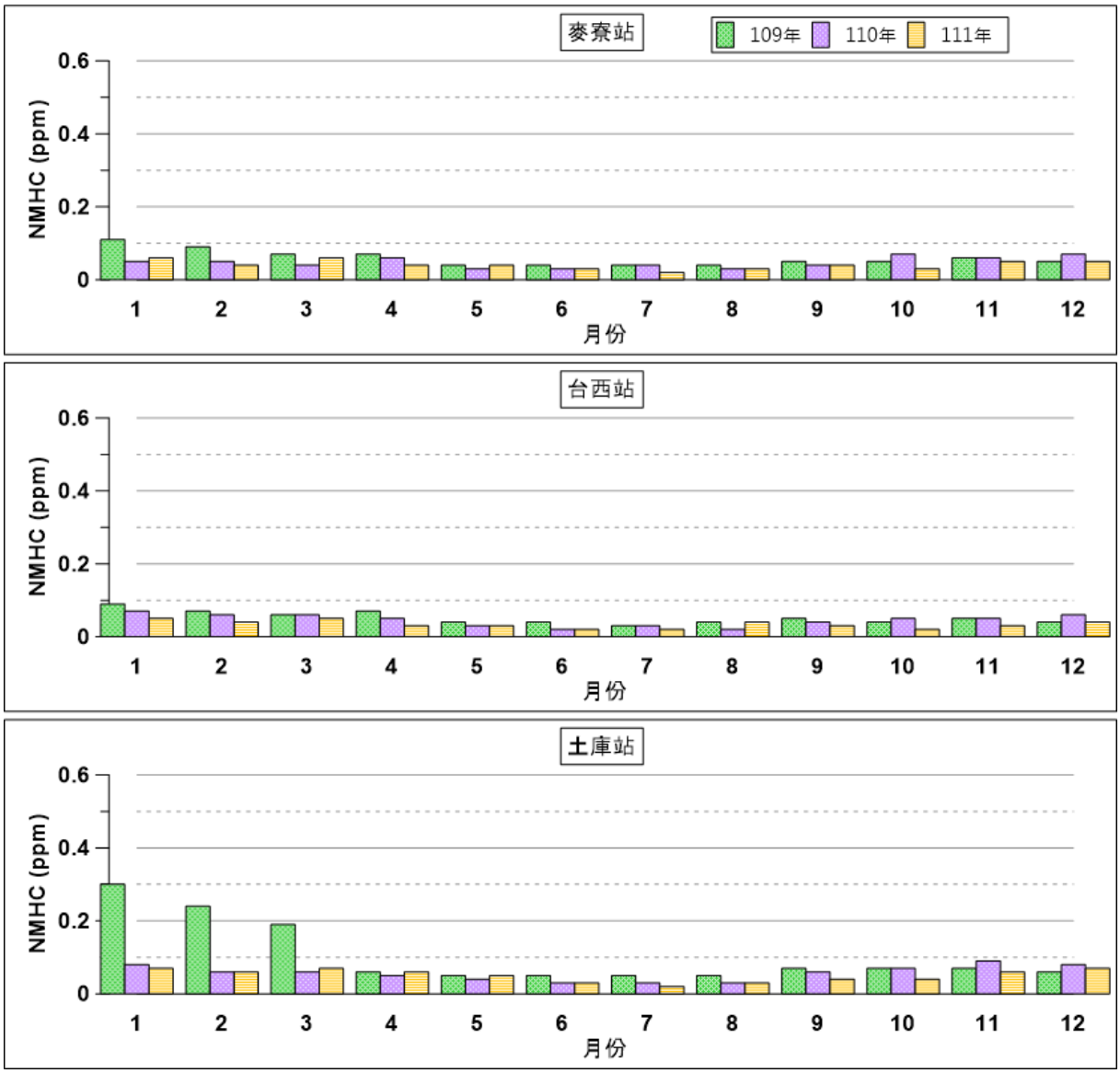


圖 2.6- 37 近三年至本季環評 3 站之非甲烷碳氫化合物月平均比較圖

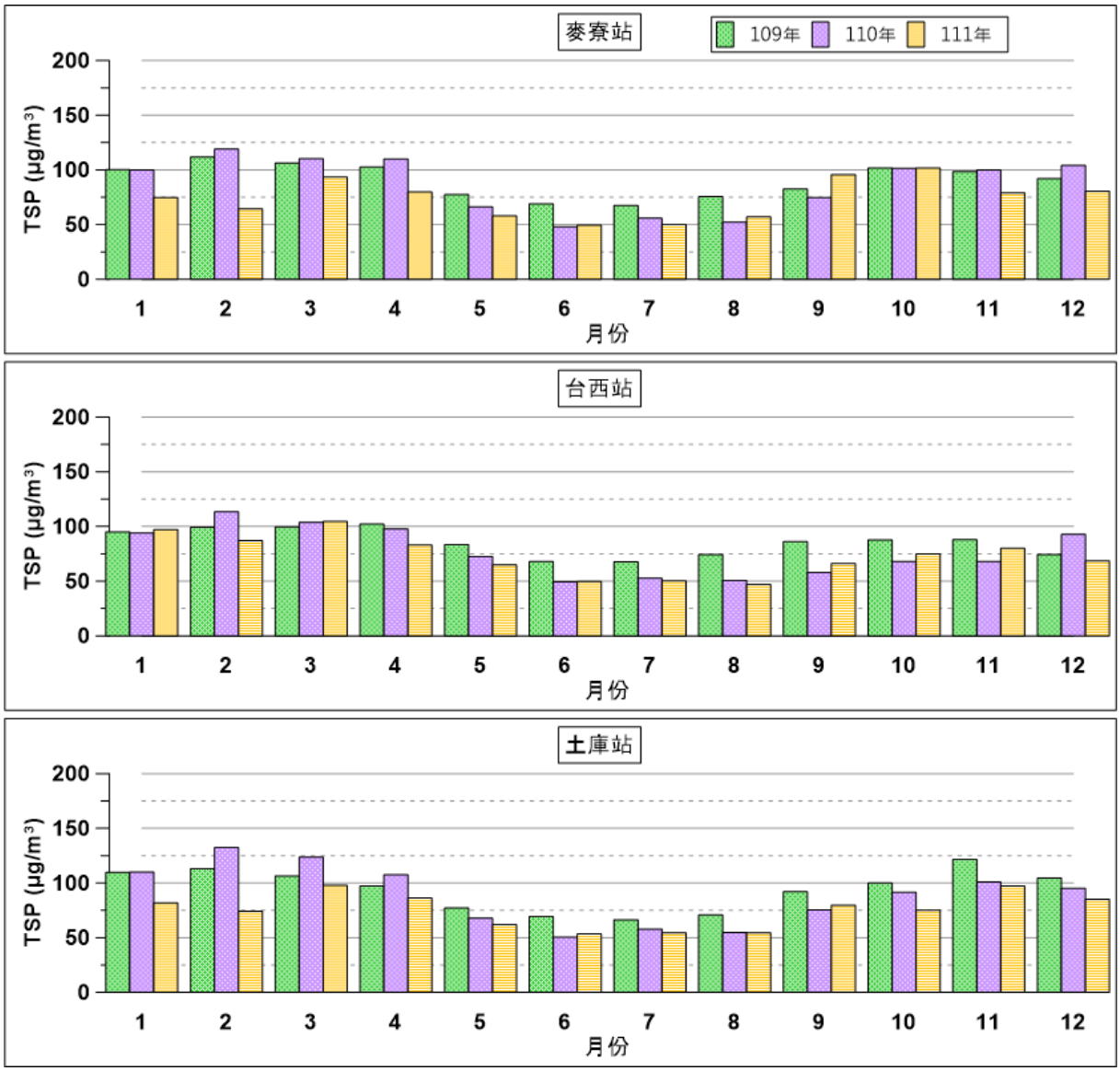


圖 2.6- 38 近三年至本季環評 3 站之之總懸浮微粒月平均比較圖

第三章 監測結果說明

本季監測結果分為「$PM_{2.5}$及 PM_{10}粒狀物質量濃度及其化學成份濃度監測」、「逸散性氣體濃度監測」及「空氣品質歷年監測資料解析」等三項逐一說明如下：

一、$PM_{2.5}$及 PM_{10}粒狀物質量濃度及其化學成份濃度監測

1. 111年第四季採樣第一日10月3日12時至10月4日12時為北風系，以北風、北北西風、北北東風為主；採樣第二日10月5日0時至10月6日0時盛行風向也是北系，以北風、北北西風、北北東風為主。採樣期間平均溫度 28.9 ℃，平均相對溼度 79.5 % ，兩日平均風速為1.96 m/s。

2. 本季 9 測站 $PM_{2.5}$平均濃度 20 μg/m^3。內陸測站各站 $PM_{2.5}$平均濃度 23.0 μg/m^3 高於濱海測站各站 $PM_{2.5}$平均濃度 17.6 μg/m^3 。濃度較高之站為崙背站 25 μg/m^3，台西站 14 μg/m^3較低。本季 9 測站 $PM_{2.5}$平均濃度 20 μg/m^3，高於 111 年第一季 $PM_{2.5}$平均濃度 13 μg/m^3，也高於 111 年第二季 $PM_{2.5}$平均濃度 15 μg/m^3和 111 年第三季 $PM_{2.5}$平均濃度 6 μg/m^3。本季 9 測站 $PM_{2.5}$平均濃度 20 μg/m^3和前兩年第四季相較，低於 109 年第四季 $PM_{2.5}$平均濃度 22 μg/m^3，也低於 110 年第四季 $PM_{2.5}$平均濃度 21 μg/m^3。本季 9 測站 PM_{10}平均 42 μg/m^3。內陸測站各站 PM_{10}平均濃度 45.0 μg/m^3高於濱海測站 PM_{10}平均濃度 38.6 μg/m^3，相差 6.4 μg/m^3。本季 9 測站 PM_{10}平均濃度以崙背站 50 μg/m^3最高，麥寮站 44 μg/m^3次之，台西站 31 μg/m^3較低。本季 9 測站 PM_{10}平均濃度 42 μg/m^3高於 111 年第一季 PM_{10}平均濃度 30 μg/m^3，也高於 111 年第二季 PM_{10}平均濃度 34 μg/m^3，和高於 111 年第三季 PM_{10}平均濃度 19 μg/m^3。本季 9 測站 PM_{10}平均濃度 42 μg/m^3，低於 109 年第四季 PM_{10}平均濃度 82 μg/m^3，也低於 110 年第四季 PM_{10}平均濃度 44 μg/m^3。

3. 本季 9 測站結果顯示 $PM_{2.5}$與 $PM_{2.5\text{-}10}$硫酸鹽平均濃度 5.51 μg/m^3與 0.75 μg/m^3。本季各站 PM_{10}硫酸鹽濃度以土庫站濃度 7.45 μg/m^3最高，褒忠站 6.34 μg/m^3次之，海豐站 3.14 μg/m^3最低；其中內陸濱海各站硫酸鹽平均濃度 6.90 μg/m^3高於濱海各站平均濃度 5.73 μg/m^3。本季 9 測

站硫酸鹽平均濃度與前三季硫酸鹽平均濃度比較，本季 9 測站 PM_{10} 硫酸鹽平均濃度 6.25 μg/m^3，高於 111 年第一季平均濃度 3.46 μg/m^3，也高於 111 年第二季平均濃度 3.18 μg/m^3，和高於 111 年第三季平均濃度 1.70 μg/m^3。與前兩年同季比較，本季 9 測站 PM_{10} 硫酸鹽平均濃度 6.25 μg/m^3，高於 109 年第四季 PM_{10} 平均濃度 3.63 μg/m^3，也高於 110 年第四季 PM_{10} 平均濃度 6.10 μg/m^3。

4. 本季 9 測站 $PM_{2.5}$ 與 $PM_{2.5\text{-}10}$ 硝酸鹽平均濃度分別為 1.85 μg/m^3 與 4.10 μg/m^3。各站 PM_{10} 硝酸鹽濃度以崙背站 7.63 μg/m^3 最高，大城站 7.32 μg/m^3 次之，台西站濃度 4.43 μg/m^3 最低。濱海各站 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度 5.92 μg/m^3 與內陸各站 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度 5.97 μg/m^3 無明顯差異。本季 9 測站 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度 5.95 μg/m^3 與前三季濃度相較，高於 111 年第一季 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度 2.62 μg/m^3，也高於 111 年第二季 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度 3.16 μg/m^3，和高於 111 年第三季 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度 0.75 μg/m^3。與前兩年同季比較，本季 9 測站 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度 5.95 μg/m^3 高於 109 年第四季 PM_{10} 平均濃度 3.52 μg/m^3，但低於 110 年第四季 PM_{10} 平均濃度 6.46 μg/m^3。

5. 本季 9 站重金屬平均濃度分別為：鉛 7.20 ～ 12.01 ng/m^3，平均濃度 9.03 ng/m^3；鉻 3.05 ng/m^3～5.59 ng/m^3，平均濃度 4.33 ng/m^3；鎘 0.16 ～ 0.34 ng/m^3，平均濃度 0.25 ng/m^3，其中鎘和鉛平均濃度值低於歐盟標準規範。

6. 本季各測站戴奧辛平均濃度 0.027 pg I-TEQ/m^3 範圍介於 0.010 pg I-TEQ/m^3～0.087 pg I-TEQ/m^3，以土庫測站最高，許厝測站最低。

7. 本季各測站粒狀汞平均濃度 0.042 ng/m^3 範圍介於 0.035 ng/m^3～0.050 ng/m^3，以台西測站最低，麥寮測站最高；氣狀汞平均濃度 2.17 ng/m^3 範圍介於 1.75 ng/m^3～2.57 ng/m^3，以許厝測站最低，台西測站最高。

二、逸散性氣體濃度監測

1. 111 年第四季監測結果顯示 3 個採樣點測得 VOCs 物種共計 7 種，測得項目有丙酮、氯乙烯、1,2-二氯乙烷、苯、甲苯、乙苯及間/對-二甲苯，無機性氣體共計 4 種，分別為氯、氯化氫、氨及硫化氫，其濃度皆低於參考標準本季採樣期間，採樣各時段平均風速 0.7 m/s～3.2 m/s，屬環流主導型及擴散主導型區域風場。就風向而言推測本季 3 個測點為地區性污染物傳輸造成之可能性較高，而行政大樓測點亦不排除可能受廠區或其他污染源逸散（如交通源等）影響。

2. 本本季測得物種濃度與去年同期比較，三站濃度高於去（110）年同期的物種分別為以下。
   1. 行政大樓：丙酮、1,2-二氯乙烷、間/對-二甲苯、氯、氨及氯化氫。
   2. 麥寮中學：丙酮、間/對-二甲苯、氨及氯化氫。
   3. 台西國中：丙酮及氯化氫。

3. 另針對丙酮、苯、甲苯、乙苯、間/對-二甲苯、氯、氯化氫及氨等較常測得物種進行趨勢變化討論本季監測數據與近三年（109～111 年）同季之平均濃度比較，說明如：
   (1) 丙酮：行政大樓及麥寮測站以 109 年最高，110 年最低；台西國中則以 111 年最高，110 年最低。
   (2) 1,2-二氯乙烷：行政大樓以 111 年最高，110 年最低。麥寮中學及台西國中近三年(109-111 年)皆未測得。
   (3) 苯：三站濃度變化趨勢相似，以 109 年最高，111 年最低。
   (4) 甲苯：三站濃度變化趨勢相似，以 109 年最高，111 年最低。
   (5) 乙苯：行政大樓及麥寮中學皆以 109 年濃度最高， 110 年濃度為次之，111 年最低；台西國中近三年(109-111 年)皆未測得。
   (6) 間/對-二甲苯：行政大樓及麥寮中學皆以 109 年濃度最高，其次為 111 年，110 年未測得；台西國中近三年(109-111 年)皆未測得。
   (7) 氯：行政大樓以 111 年濃度最高，109 年次之；麥寮中學及台西國中，以 110 年最高，其次為 111 年，109 年最低。

(8) 氯化氫：三站皆以 111 年最高，109 年濃度低；行政大樓及麥寮中學 110 年未測得；台西國中則為 109 及 110 年未測得。

(9) 氨氣：行政大樓及麥寮中學以 111 年最高，其次為 110 年，109 年最低；台西國中則為 110 年濃度最高，其次為 111 年，109 年最低。

三、空氣品質歷年監測資料解析

環評 3 個測站本季監測結果與與近三年(109 年～111 年)同季之平均濃度比較，說明如下：

1. 環評 3 個測站二氧化硫季平均值以台西站 2.16 ppb 最高，麥寮站 2.14 ppb 次之，土庫站 2.12 ppb；整體季平均值為 2.14 ppb，低於 109 年和 110 年。
2. 環評 3 個測站二氧化氮季平均值以土庫站 9.47 ppb 最高，台西站 8.68 ppb 次之，麥寮站 8.14 ppb 最低；整體季平均值為 8.76 ppb，低於 109 年和 110 年。
3. 環評 3 個測站臭氧季平均值以台西站 39.74 ppb 最高，麥寮站 38.73 ppb 次之，土庫站 33.53 ppb 最低；整體季平均值為 37.33 ppb，高於 109 年和 110 年。
4. 環評 3 個測站一氧化碳季平均值以土庫站 0.34 ppm 最高，麥寮站 0.31 ppm 次之，台西站 0.30 ppm 次之；整體季平均值為 0.32 ppm，低於 109 年和 110 年。
5. 環評 3 個測站總碳氫化合物季平均值以土庫站 2.23 ppm 最高，麥寮站 2.20 ppm 次之，台西站 2.03 ppm 最低；整體季平均值為 2.15 ppm，低於 109 年和 110 年。
6. 環評 3 個測站非甲烷碳氫化合物季平均值均以土庫站 0.06 ppm 最高，麥寮站 0.04 ppm 次之，台西站 0.03 ppm 最低，整體季平均值為 0.04 ppm，低於 109 年和 110 年。
7. 環評 3 個測站總懸浮微粒季平均值以麥寮站 87.27 $\mu g/m^3$ 最高，土庫站 85.71 $\mu g/m^3$ 次之，台西站 74.47 $\mu g/m^3$ 最低；整體季平均值為 82.48 $\mu g/m^3$，低於 109 年和 110 年。

8. 環評 3 個測站懸浮微粒季平均值以麥寮站 48.31 μg/m^3 最高，土庫站 39.35 μg/m^3 次之，台西站 38.34 μg/m^3 最低；整體季平均值為 42.00 μg/m^3，低於 109 年和 110 年。

參考文獻

Aneja, V. P., Rogers, H. H., Stahel, W. P., 1986. Dry Deposition of Ammonia at Environmental Concentrations on Selected Plant Species. Journal of the Air Pollution Control Association 36, 1338–1341.

Asman, W. A. H., Janssen, A. J., 1987. A Long Range Transport Model for Ammonia and Ammonium for Europe. Atmospheric Environment 21, 2099–2119.

Asman, W. A. H., Van Jaarsveld, A. J., 1992. A Variable-resolution Transport Model Applied. Atmospheric Environment 21, 2099–2119.

Chu, S. H., 2004. $PM_{2.5}$ Episodes as Observed in the Speciation Trends Network. Atmospheric Environment 38, 5237–5246.

Colbeck, I., Harrison, R. M., 1984. Ozone-Secondary Aerosol-Visibility Relationships in North-West England, Science of the Total Environment 34, 87-100.

Hsu, J.F., Lee, C.C., Su, H.J., Chen, H.L., Yang, S.Y., Liao,P.C., 2009. Evaluation of background persistent organic pollutant levels in human from Taiwan: Polychlorinated dibenzo-p-dioxins, dibenzofurans, and biphenyls, Environment International 35, 33-42.

Lefer, B. L., Talbot, R. W., Munger, J. W., 1999. Nitric Acid and Ammonia at a Rural Northeastern US Site. Journal of Geophysical Research 104, 1645–1661.

Liu, Y., Shao, M., Fu, L. L., Lu, S., Zeng, L. M., Tang, D. G., 2008. Source Profiles of Volatile Organic Compounds (VOCs) Measured in China: Part I. Atmospheric Environment 42, 6247–6260.

Liu ,B., Keeler, G. J.,2007.Temporal variability of mercury speciation in urban air. Atmospheric Environment 41, 1911-1923.

Nowak, J.B., Neuman, J.A., Bahreini, R., Middlebrook, A.M., Holloway, J.S., McKeen, S.A., Parrish, D.D., Ryerson, T.B., Trainer, M., 2012, Ammonia sources in the California South Coast Air Basin and their impact on ammonium nitrate formation. Geophysical Research Letters 39, 7804-7810.

Ngo, T.H., Yang, Y.H., Chen, Y.C., Pan, W.C., Chi, K. H., 2020, Continuous nationwide atmospheric PCDD/F monitoring network in Taiwan (2006e；2016): Variation in concentrations and apportionment of emission sources, Chemosphere 255, 126979-126987.

Ohta S., and T. Okita, 1990. A Chemical Characterization of Atmospheric Aerosol in Sapporo, Atmospheric Environment 24A, 815-822.

Scheff, P. A., Porter, J. A., 1991. Improvrment of VOCs Source Finferprints for Vwhicles and Refineries. 84th annual Meeting of AWMA, Vancourer, B.C, Canada.

Shen, L., Xiang, P., Liang, S. Chen, W., Wang, M., Lu, S., Wang, Z., 2018. Sources Profiles of Volatile Organic Compounds (VOCs) Measured in a Typical Industrial Process in Wuhan, Central China. Atmosphere 9,297-315.

Song, M., Liu, X., Zhang, Y., Shao, M., Lu, K., Tan, Q., 2019. Sources and abatement mechanisms of VOCs in southern China. Atmospheric Environment 201, 28-40.

Seinfeld, J. H., Pandis, S. N., 1998. Atmospheric Chemistry and Physics. John Wiley & Sons, Inc., New York.

Sanz-Cobena, A., Misselbrook, T. H., Hernáiz, P., Vallejo, A., 2019. Impact of rainfall to the effectiveness of pig slurry shallow injection method for NH_3 mitigation in a Mediterranean soil. Atmospheric Environment 216, 116913-116922.

United Nations Environment Programme (UNEP), 2019. Global Mercury Assessment 2018: Sources, Emissions, Releases, and Environment Transport.

Watson, J.G., Robinson, N.F., Fujita, E.M., Chow, J.C., Pace, T.G., Lewis, C., Coulter, T., 1998. CMB8 Applications and Validation Protocol for $PM_{2.5}$ and VOCs, Desert Research Institute Document No. 1808.2 D1,

Wu, F., Yu, Y., Sun, J., Zhang, J., Wang, J., Tang, G., Wang, Y., 2016. Characteristics, source apportionment and reactivity of ambient volatile organic compounds at Dinghu Mountain in Guangdong Province, China.

Science of the Total Environment 548-549, 347-359.

Xiong, Y., Bari, M. A., Xing, Z., Du, K., 2020. Ambient volatile organic compounds (VOCs) in two coastal cities in western Canada: Spatiotemporal variation, source apportionment, and health risk assessment. Science of the Total Environment 706, 135970-135988.

Zhou, Y., Cheng, S., Lang, J., Chen, D., Zhao, B., 2015, A comprehensive ammonia emission inventory with high-resolution and its evaluation in the BeijingeTianjineHebei (BTH) region, China, Atmospheric Environment 106, 305-317.

李清勝，1990，「即時氣象資訊應用在空氣品質分析的研究與實驗」，行政院環境保護署。

林文典、林博雄、李信璋，2015，「台灣西部沿海地區地面風場分類及其氣象型態分析」，2015 年亞洲大洋洲地球科學協會（AOGS）

林暐翔，2005，「大氣中氨氣及銨鹽微粒的量測與特性分析」，國立中興大學環境工程學系，碩士論文。

黃希爾，2004，「東亞生質燃燒對台灣高山氣膠特性的影響」，國立中央大學環境工程研究所，碩士論文。

黃瓊慧，2001，「台灣地區大氣氣膠特性之研究─台北高雄地區單顆粒氣膠與混合相氣膠污染來源推估」，國立中央大學環境工程研究所，碩士論文。

環保署空氣品質預報 https://goo.gl/47B5hh

交通部中央氣象局，「氣候監測報告」，http://www.cwb.gov.tw/V7/climate/watch/watch.htm。

徐慈鴻、李貽華，2006，「空氣污染與植物監測」，行政院農業委員會農業藥物毒物試驗所技術專刊，第 83 期。

程惠生、賴金郎、曹國田、陳重方、巫月春，2010，臺中以南地區空氣中氣狀汞調查，行政院環保署環境檢驗所。

附錄一 採樣相關數據

附錄 1.1 粒狀性氣體

一、粒狀性氣體採樣氣象資料

附錄表 1.1-1 111 年第四季粒狀物採樣各測站氣象資料(第一天，10/3～10/4)

測站	大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
平均溫度 (℃)	28.4	28.6	29.2	29.4	28.9	28.7	28.7	29.3	29.3
平均濕度 (R.H %)	82.0	81.8	82.8	78.0	78.0	80.3	79.8	81.0	80.0
平均風速 (m/s)	1.9	2.7	1.9	1.6	2.2	1.4	1.1	1.7	1.2
最大陣風 (m/s)	4.5	4.6	4.8	3.6	4.6	3.3	2.2	4.3	3.2
盛行風向	NNW. N. S. Others	NNE. N. ENE. E. ESE. NE	NNE. NNW. SE. SSE. W. Others	N. NNE. SW. SE. SSW. NW. NNW. Others	NNW. W. WSW. Others	NNW. SW. N. S. Others	N. SW. S. WSW. W. Others	NW. SW. W. NNE. SSE. NNW. Others	NNW. SW. W. SSE. NW. Others
貢獻度 (%)	29. 21. 21. 29	29. 17. 17. 17. 13. 8	21. 17. 13. 8. 8. 33	21. 13. 13. 8. 8. 8. 8. 21	29. 25. 13. 33	29. 17. 13. 13. 29	42. 17. 8. 8. 8. 17	25. 17. 13. 8. 8. 8. 21	29. 25. 13.8. 8. 17

附錄表 1.1-2 111 年第四季粒狀物採樣各測站氣象資料(第二天，10/5)

測站	大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
平均溫度 (℃)	28.6	29.1	29.3	29.5	29.1	28.9	27.2	29.2	28.9
平均濕度 (R.H %)	77.6	77.8	80.2	74.8	76.6	75.5	85.3	80.5	79.0
平均風速 (m/s)	2.5	3.3	2.7	2.0	2.5	1.7	1.3	2.0	1.5
最大陣風 (m/s)	5.2	6.2	5.3	4.2	5.0	3.4	2.1	4.5	3.0
盛行風向	N. NNE. SW. NNW. ESE. SSE. SSW. Others	NNE. NE. ESE. N. WSW. Others	N. NE. NNE. SSW. ESE. WNW	N. NNE. ESE. SSW. SW. NNW. Others.	NNW. NNE. NE. E. ESE. W. WNW. Others	NNE. ESE. NW. N. SSW. SW. WSW. NNW. Others	SW. NE. ESE. N. ENE. SSE. S. WSW	NNW. ESE. NW. N. SE. SSE. SSW. WSW. Others	ESE. SSW. SW. NW. NNW. NNE. WNW. Others
貢獻度 (%)	21. 21. 13. 13. 8. 8. 8.8	33. 25. 13. 8. 8. 13	25. 21. 13. 13. 8. 8	21. 17. 13. 13. 8. 8. 21.	29. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 21	17. 17. 17. 8. 8. 8. 8. 8	40. 13. 13. 7. 7. 7. 7. 7	17. 13. 13. 8. 8. 8. 8. 17	13. 13. 13. 13. 13. 8. 8. 21

二、粒狀物及化學成分濃度彙整

附錄表 1.1-3 111 年第四季粒狀物及其化學成分兩日平均濃度彙總表 (1/2)

監測項目			大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
粒狀物 (單位 μg/m^3)	Mass	$PM_{2.5}$	18	17	20	19	14	25	22	21	24
		$PM_{2.5-10}$	20	23	20	25	17	25	18	21	24
		PM_{10}	38	40	40	44	31	50	40	42	48
脫水葡萄醣 (單位 ng/m^3)	Levoglucosan	$PM_{2.5}$	32.02	10.62	19.40	34.08	10.77	29.44	22.07	50.94	29.74
		$PM_{2.5-10}$	3.26	1.21	3.30	3.45	1.33	3.81	2.47	3.12	3.01
		PM_{10}	35.28	11.83	22.70	37.53	12.10	33.25	24.54	54.06	32.75
無機離子 (單位 μg/m^3)	硫酸鹽 (SO_4^{2-})	$PM_{2.5}$	5.67	4.58	3.14	5.48	5.65	5.31	6.34	5.93	7.45
		$PM_{2.5-10}$	0.95	0.82	0.84	0.72	0.80	0.74	0.66	0.51	0.68
		PM_{10}	6.63	5.40	3.98	6.21	6.45	6.05	7.00	6.44	8.13
	硝酸鹽 (NO_3^-)	$PM_{2.5}$	2.15	2.01	2.04	1.94	0.27	3.32	1.56	1.79	1.55
		$PM_{2.5-10}$	5.17	3.73	4.05	4.10	4.15	4.31	4.05	3.24	4.08
		PM_{10}	7.32	5.74	6.09	6.04	4.43	7.63	5.61	5.03	5.63
	氯離子 (Cl^-)	$PM_{2.5}$	ND	ND	ND	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01
		$PM_{2.5-10}$	2.60	1.70	2.55	1.33	2.48	0.68	0.53	0.44	0.39
		PM_{10}	2.60	1.70	2.55	1.34	2.49	0.69	0.55	0.44	0.40
	鈉離子 (Na^+)	$PM_{2.5}$	0.33	0.39	0.42	0.29	0.43	0.22	0.24	0.24	0.23
		$PM_{2.5-10}$	2.37	1.78	2.20	1.67	2.18	1.21	1.19	1.20	1.11
		PM_{10}	2.69	2.18	2.62	1.96	2.61	1.43	1.43	1.44	1.34

BDL ：表示濃度值低於方法偵測極限。

ND ：表示未檢出，或計算結果低於 MDL 之三分之一。

附錄表 1.1-3 111 年第四季粒狀物及其化學成分兩日平均濃度彙總表 (2/2)

監測項目			大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
無機離子 (單位 μg/m^3)	鉀離子 (K^+)	$PM_{2.5}$	0.09	0.09	0.14	0.12	0.11	0.24	0.16	0.18	0.16
		$PM_{2.5-10}$	0.16	0.14	0.15	0.13	0.10	0.24	0.11	0.10	0.10
		PM_{10}	0.25	0.22	0.29	0.25	0.21	0.48	0.27	0.28	0.26
	鎂離子 (Mg^{2+})	$PM_{2.5}$	0.01	0.04	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	ND	0.01
		$PM_{2.5-10}$	0.29	0.24	0.27	0.21	0.26	0.19	0.15	0.15	0.13
		PM_{10}	0.30	0.28	0.29	0.23	0.27	0.19	0.15	0.15	0.14
	鈣離子 (Ca^{2+})	$PM_{2.5}$	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		$PM_{2.5-10}$	0.38	0.35	0.40	0.32	0.27	0.31	0.25	0.23	0.28
		PM_{10}	0.39	0.37	0.41	0.33	0.28	0.32	0.26	0.24	0.29
重金屬 (單位 ng/m^3)	Cd	$PM_{2.5}$	0.16	0.19	0.26	0.19	0.15	0.29	0.18	0.21	0.22
		$PM_{2.5-10}$	0.06	0.03	0.04	0.03	0.01	0.04	0.08	0.04	0.04
		PM_{10}	0.22	0.22	0.30	0.22	0.16	0.34	0.26	0.24	0.26
	Cr	$PM_{2.5}$	2.10	2.13	2.45	2.49	4.48	3.59	3.32	3.29	1.27
		$PM_{2.5-10}$	0.95	1.84	1.21	2.24	1.07	2.00	1.29	1.21	2.06
		PM_{10}	3.05	3.96	3.67	4.73	5.55	5.59	4.61	4.50	3.33
	Pb	$PM_{2.5}$	6.99	6.86	8.51	5.67	8.25	10.23	5.61	6.40	6.41
		$PM_{2.5-10}$	2.26	1.78	2.02	1.71	1.39	1.78	1.58	1.58	2.25
		PM_{10}	9.25	8.65	10.53	7.39	9.64	12.01	7.20	7.98	8.66

BDL ：表示濃度值低於方法偵測極限。

ND ：表示未檢出，或計算結果低於 MDL 之三分之一。

附錄表 1.1-4 111 年第四季第一天各測站粒狀物及其化學成分總彙表(1/2)

監測項目			大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
粒狀物 (單位 μg/m^3)	Mass	$PM_{2.5}$	19	18	21	18	11	25	23	19	23
		$PM_{2.5-10}$	16	19	10	22	12	23	14	20	25
		PM_{10}	35	37	31	40	23	48	37	39	48
脫水葡萄醣 (單位 ng/m^3)	Levoglucosan	$PM_{2.5}$	49.90	8.36	9.82	28.46	7.36	30.54	16.95	61.97	29.37
		$PM_{2.5-10}$	1.79	0.06	1.04	2.27	0.66	2.29	2.04	2.36	2.69
		PM_{10}	51.69	8.42	10.86	30.73	8.02	32.83	18.99	64.32	32.06
無機離子 (單位 μg/m^3)	硫酸鹽 (SO_4^{2-})	$PM_{2.5}$	5.67	5.88	4.44	6.14	5.13	6.31	5.95	7.31	7.91
		$PM_{2.5-10}$	0.64	0.80	0.53	0.49	0.43	0.61	0.57	0.56	0.64
		PM_{10}	6.30	6.68	4.96	6.63	5.56	6.92	6.52	7.87	8.55
	硝酸鹽 (NO_3^-)	$PM_{2.5}$	3.92	3.51	3.32	3.45	0.12	5.31	2.27	3.06	2.38
		$PM_{2.5-10}$	4.83	4.31	3.33	3.71	3.26	4.40	4.39	4.24	5.16
		PM_{10}	8.75	7.82	6.65	7.16	3.39	9.72	6.65	7.30	7.54
	氯離子 (Cl^-)	$PM_{2.5}$	ND	ND	ND	ND	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01
		$PM_{2.5-10}$	0.09	0.12	0.28	0.19	0.16	0.25	0.19	0.18	0.18
		PM_{10}	0.10	0.12	0.28	0.19	0.17	0.26	0.22	0.20	0.19
	鈉離子 (Na^+)	$PM_{2.5}$	0.17	0.12	0.17	0.16	0.29	0.18	0.14	0.18	0.13
		$PM_{2.5-10}$	1.20	1.08	1.02	0.97	1.13	0.99	0.92	1.01	1.18
		PM_{10}	1.38	1.20	1.19	1.13	1.42	1.17	1.06	1.20	1.31

BDL ：表示濃度值低於方法偵測極限。

ND ：表示未檢出，或計算結果低於 MDL 之三分之一。

附錄表 1.1-4 111 年第四季第一天各測站粒狀物及其化學成分總彙表 (2/2)

監測項目			大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
無機離子 (單位 μg/m^3)	鉀離子 (K^+)	$PM_{2.5}$	0.04	0.04	0.03	0.06	0.11	0.22	0.15	0.21	0.10
		$PM_{2.5-10}$	0.10	0.11	0.09	0.08	0.05	0.22	0.08	0.09	0.10
		PM_{10}	0.14	0.15	0.12	0.14	0.17	0.44	0.24	0.29	0.20
	鎂離子 (Mg^{2+})	$PM_{2.5}$	0.01	ND	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	ND	0.01
		$PM_{2.5-10}$	0.14	0.16	0.13	0.11	0.13	0.14	0.11	0.12	0.12
		PM_{10}	0.14	0.17	0.14	0.12	0.14	0.15	0.12	0.12	0.13
	鈣離子 (Ca^{2+})	$PM_{2.5}$	ND	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		$PM_{2.5-10}$	0.22	0.28	0.18	0.16	0.12	0.25	0.17	0.18	0.23
		PM_{10}	0.23	0.30	0.19	0.17	0.13	0.26	0.18	0.18	0.24
重金屬 (單位 ng/m^3)	Cd	$PM_{2.5}$	0.09	0.13	0.11	0.17	0.10	0.26	0.11	0.17	0.17
		$PM_{2.5-10}$	0.03	0.02	0.03	0.03	0.00	0.02	0.00	0.01	0.02
		PM_{10}	0.12	0.15	0.14	0.20	0.11	0.28	0.11	0.18	0.19
	Cr	$PM_{2.5}$	1.14	1.63	1.82	1.80	6.06	0.85	1.17	2.05	0.86
		$PM_{2.5-10}$	1.25	1.11	0.38	1.56	0.25	0.36	0.00	0.43	0.98
		PM_{10}	2.39	2.74	2.20	3.36	6.30	1.21	1.17	2.49	1.84
	Pb	$PM_{2.5}$	4.68	4.16	3.50	4.54	3.27	4.93	3.13	4.02	4.91
		$PM_{2.5-10}$	1.07	0.99	0.97	1.10	0.54	1.04	0.69	0.73	1.46
		PM_{10}	5.74	5.15	4.47	5.64	3.81	5.96	3.82	4.75	6.37

BDL ：表示濃度值低於方法偵測極限。

ND ：表示未檢出，或計算結果低於 MDL 之三分之一。

附錄表 1.1-5 111 年第四季第二天各測站粒狀物及其化學成分總彙表 (1/2)

監測項目			大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
粒狀物 (單位 μg/m^3)	Mass	$PM_{2.5}$	18	16	19	20	16	25	22	23	24
		$PM_{2.5-10}$	24	27	30	27	23	28	21	21	24
		PM_{10}	42	43	49	47	39	53	43	44	48
脫水葡萄醣[a] (單位 ng/m^3)	Levoglucosan	$PM_{2.5}$	14.14	12.87	28.98	39.69	14.18	28.35	27.20	39.91	30.11
		$PM_{2.5-10}$	4.73	2.36	5.55	4.63	2.00	5.33	2.90	3.89	3.32
		PM_{10}	18.87	15.24	34.54	44.32	16.18	33.68	30.10	43.80	33.44
無機離子 (單位 μg/m^3)	硫酸鹽 (SO_4^{2-})	$PM_{2.5}$	5.68	3.28	1.84	4.83	6.17	4.31	6.73	4.54	6.99
		$PM_{2.5-10}$	1.27	0.84	1.16	0.95	1.16	0.87	0.74	0.47	0.72
		PM_{10}	6.95	4.12	3.01	5.78	7.33	5.18	7.48	5.01	7.71
	硝酸鹽 (NO_3^-)	$PM_{2.5}$	0.37	0.51	0.75	0.43	0.42	1.32	0.85	0.52	0.72
		$PM_{2.5-10}$	5.51	3.16	4.77	4.48	5.04	4.22	3.72	2.25	2.99
		PM_{10}	5.88	3.67	5.53	4.92	5.46	5.54	4.57	2.76	3.72
	氯離子 (Cl^-)	$PM_{2.5}$	ND	ND	ND	0.02	0.01	ND	0.02	ND	0.01
		$PM_{2.5-10}$	5.11	3.28	4.81	2.46	4.80	1.12	0.87	0.69	0.59
		PM_{10}	5.11	3.28	4.81	2.48	4.81	1.12	0.89	0.69	0.60
	鈉離子 (Na^+)	$PM_{2.5}$	0.48	0.67	0.67	0.43	0.57	0.26	0.34	0.30	0.33
		$PM_{2.5-10}$	3.53	2.49	3.38	2.36	3.22	1.44	1.45	1.38	1.05
		PM_{10}	4.01	3.16	4.05	2.79	3.80	1.70	1.80	1.68	1.38

BDL ：表示濃度值低於方法偵測極限。

ND ：表示未檢出，或計算結果低於 MDL 之三分之一。

附錄表 1.1-5 111 年第四季第二天各測站粒狀物及其化學成分總彙表 (2/2)

監測項目			大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
無機離子 (單位 μg/m^3)	鉀離子 (K^+)	$PM_{2.5}$	0.14	0.14	0.25	0.18	0.11	0.25	0.16	0.16	0.22
		$PM_{2.5-10}$	0.22	0.16	0.21	0.17	0.15	0.27	0.14	0.12	0.10
		PM_{10}	0.36	0.30	0.46	0.35	0.26	0.52	0.31	0.28	0.32
	鎂離子 (Mg^{2+})	$PM_{2.5}$	0.01	0.08	0.03	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		$PM_{2.5-10}$	0.44	0.31	0.42	0.31	0.39	0.23	0.18	0.18	0.14
		PM_{10}	0.45	0.39	0.45	0.34	0.40	0.24	0.19	0.18	0.15
	鈣離子 (Ca^{2+})	$PM_{2.5}$	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		$PM_{2.5-10}$	0.53	0.42	0.61	0.47	0.42	0.38	0.34	0.28	0.34
		PM_{10}	0.55	0.44	0.63	0.49	0.43	0.39	0.35	0.30	0.35
重金屬 (單位 ng/m^3)	Cd	$PM_{2.5}$	0.23	0.25	0.41	0.21	0.19	0.32	0.25	0.24	0.27
		$PM_{2.5-10}$	0.10	0.03	0.05	0.04	0.03	0.07	0.16	0.07	0.05
		PM_{10}	0.32	0.28	0.46	0.25	0.22	0.39	0.41	0.31	0.32
	Cr	$PM_{2.5}$	3.06	2.62	3.09	3.17	2.90	6.34	5.47	4.52	1.68
		$PM_{2.5-10}$	0.66	2.57	2.04	2.93	1.90	3.63	2.59	2.00	3.13
		PM_{10}	3.71	5.19	5.14	6.10	4.80	9.97	8.06	6.52	4.81
	Pb	$PM_{2.5}$	9.31	9.57	13.51	6.80	13.23	15.54	8.10	8.77	7.91
		$PM_{2.5-10}$	3.45	2.58	3.07	2.33	2.24	2.52	2.47	2.43	3.03
		PM_{10}	12.76	12.15	16.59	9.13	15.47	18.05	10.57	11.21	10.94

BDL ：表示濃度值低於方法偵測極限。

ND ：表示未檢出，或計算結果低於 MDL 之三分之一。

附錄 1.2 逸散性氣體

一、逸散性氣體採樣氣象資料

測站	行政大樓				麥寮中學				台西國中			
採樣時段	10/03N	10/04D	10/04N	10/05D	10/03N	10/04D	10/04N	10/05D	10/03N	10/04D	10/04N	10/05D
平均溫度 (℃)	28.0	29.3	28.4	29.5	28.0	30.8	27.6	31.0	28.1	29.7	27.9	30.0
平均濕度 (%)	86.7	77.5	83.0	74.8	85.5	70.9	85.8	66.8	83.2	89.3	83.6	71.6
平均風速 (m/s)	2.3	2.9	3.0	3.8	0.7	2.3	1.4	2.6	1.2	3.1	1.8	3.2
最大陣風 (m/s)	4.6	3.9	4.4	6.2	2.0	3.4	2.7	4.2	1.9	4.6	2.9	5.0
盛行風向	北北東 東 東北東 其他	北 其他	北北東 東北 其他	北北東 東南東 其他	北北東 其他	北 北北西 其他	北北東 南南西 其他	北 東南東 其他	西 西南西 其他	北北西 西 其他	北北東 西北西 其他	北北西 東南東 東 其他
貢獻度 (%)	25.0 25.0 25.0 25.0	33.3 66.7	33.3 33.3 33.4	50.0 25.0 25.5	16.7 83.3	33.3 25.0 41.7	33.3 33.3 33.4	33.3 25.0 41.7	33.3 16.7 50	66.7 16.7 16.6	33.3 16.7 50	58.3 16.7 16.7 8.3

註: 10/03N：10/03 18 時 – 10/04 06 時，1004D：10/04 06 時 – 10/04 18 時，1004N：10/04 18 時 – 10/05 06 時，1005D：10/05 06 時 – 10/05 18 時。

二、逸散性氣體濃度彙整

物種	參考標準 (ppb)	嗅味閾值 (ppb)	檢量線			六輕行政大樓				麥寮中學				台西國中			
			方程式	R^2	MDL	10/03N	10/04D	10/04N	10/05D	10/03N	10/04D	10/04N	10/05D	10/03N	10/04D	10/04N	10/05D
丙酮	15000	400	y=746790x-7234	0.9995	0.22	4.07	2.22	2.31	3.60	2.41	3.17	2.16	5.42	2.51	1.79	1.50	2.27
丙烯腈	40	1600-22000	y=229390x-173800	0.9990	0.13	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1,3-丁二烯	100	99-76000	y=330670x-100100	0.9991	0.14	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
苯乙烯	1000	4.7-61000	y=399680x+106000	0.9990	0.04	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
氯乙烯	200	10000-20000	y=1455200x-1675000	0.9997	0.11	N.D.	1.00	N.D.	0.16	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
四氯乙烯	1000	2000	y=1318100x-241100	0.9999	0.09	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1,2-二氯乙烷	200	4300-680000	y=1107800x+415200	0.9990	0.04	N.D.	0.26	N.D.	1.35	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1,1,1-三氯乙烷	7000	16000-714000	y=1832700x+925800	0.9993	0.02	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1,1,2-三氯乙烷	200	500-167000	y=619190x+696300	0.9974	0.09	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
苯	500	780-160000	y=1464100x-29750	0.9991	0.07	N.D.	0.15	N.D.	0.12	0.09	0.11	0.07	0.14	0.09	N.D.	N.D.	0.07
甲苯	2000	21-69000	y=1947600x+883100	0.9988	0.11	0.13	0.37	0.30	0.63	0.25	0.17	0.22	0.35	N.D.	N.D.	N.D.	0.14
乙苯	2000	82-600	y=2584000x-1564000	0.9997	0.06	N.D.	0.11	N.D.	0.07	0.12	N.D.	0.14	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
異丙苯	1000	5.1-1300	y=3345900x-2634000	0.9997	0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
鄰-二甲苯	2000	81-40000	y=2290100x-1495000	0.9995	0.04	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
間/對-二甲苯	2000	81-40000	y=2203100x+175600	0.9991	0.06	N.D.	0.22	N.D.	0.12	0.32	N.D.	0.52	0.07	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
甲醇	4000	3300	y = 1.5385x - 6.8361	0.9995	1.57	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
乙二醇	1000	80	y = 0.6813x - 0.7147	0.9993	1.24	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
異辛醇	1000	-	y = 3.3225x - 6.7879	0.9995	2.38	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
丙烯酸甲酯	200	-	y = 0.924x + 9.7139	0.9994	1.87	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
環氧丙烷	400	3	y = 0.9996x + 0.0043	0.9992	2.58	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
二甲基甲醯胺	200	-	y = 1.5836x - 0.58	0.9997	1.83	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
丙烯酸	200	1000	y = 0.6479x + 0.123	0.9952	0.55	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
酚	100	37	y =0.9082x-0.0011	0.9999	0.03	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
醋酸	20	60	y = 275.51x + 1637	0.9966	1.60	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
氯	20.00	-	y = 494.91x + 1294.1	0.9996	0.02	0.42	1.53	0.40	0.95	0.02	ND	ND	0.12	0.06	ND	0.07	ND
氯化氫	100	225	y = 494.91x + 1294.2	0.9996	0.76	N.D.	1.58	N.D.	6.42	0.80	1.24	1.00	5.51	N.D.	0.76	N.D.	3.21
氨	1000	43	y = 1.2164x + 0.0079	0.9997	0.75	49.3	32.2	20.8	60.7	87.6	36.9	20.6	94.2	41.3	25.8	2.4	12.0
氰化氫	100	580	y = -65.35x - 47.11	0.9982	0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
硫化氫	100	4	y=2.621x+3.151	0.9990	0.58	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	2.17	N.D.

註: 1.單位： ppb。

2. MDL：分析偵測極限，QDL：定量極限，約等於檢量線第一點。

3. ND 表示「未檢出」。

4. 10/03N：10/03 18 時 – 10/04 06 時，1004D：10/04 06 時 – 10/04 18 時，1004N：10/04 18 時 – 10/05 06 時，1005D：10/05 06 時 – 10/05 18 時

5.參考標準：環保署固定污染源空氣污染物排放標準附表一及附表二（中華民國 102 年 4 月 24 日行院環境保護署環署空字第 1020032301 號令修正發布）

附錄二 品保/品管紀錄表

附錄 2.1 粒狀性氣體

一、QA/QC 紀錄表

監測內容	濃度範圍（ppm）	方程式	決定係數 (R^2)	分析偵測極限[1] (ppm)	準確度[2] (%)	精密度[3] (%)
$PM_{2.5}$ 質量	---	---	---	精秤至 0.1 μg	99.99 ± 5.95	2.88
PM_{10} 質量	---	---	---	精秤至 0.01 mg	100.11 ± 4.92	2.43
硫酸鹽	0.03 ～ 20.0	y= 0.671036 x+0.397570	0.997751	0.0081	99.46 ± 18.28	9.19
硝酸鹽		y=0.792233 x+0.0.63958	0.998177	0.0164	99.82 ± 23.25	11.65
Cl^-	0.01 ～ 3.00	y=0.446040 x+0.563609	0.997138	0.0086	97.65 ± 4.69	2.40
Na^+	0.03 ～ 10.0	y= 0.408692 x +0.007093	0.999603	0.0048	100.06 ± 6.03	3.01
K^+	0.01 ～ 0.20	y= 0.709526 x+0.028414	0.999624	0.0025	99.87 ± 23.25	1.23
Mg^{2+}	0.01 ～ 3.00	y= 0.428448 x+0.343022	0.997107	0.0024	91.21 ± 17.31	9.49
Ca^{2+}		y= 0.376040 x+0.395098	0.996821	0.0018	103.48 ± 5.75	2.78
Levoglucosan*	0.01 ～ 0.30	y= 0.051916 x+0.003447	0.999840	0.0011	96.04 ± 5.30	2.76
Cr*	0.50 ～ 20.0	y=0.000215 x – 0.039442	0.999771	0.0040	101.14 ± 15.44	7.63
Pb*	5.00 ～ 20.0	y=0.000066 x – 0.343900	0.999284	0.0040	99.28 ± 4.56	2.30
Cd*	0.50 ～ 20.0	y=0.000158 x – 0.002436	0.999838	0.0030	98.17 ± 8.52	4.34
粒狀汞	0.097~0.889	y = 0.0068x - 0.2677	0.9952	0.0025	100±4.0	1.96
氣態汞	0.275~3.280	y = 0.4004x + 12.594	0.9999	0.026	100±0.7	0.68

備註：

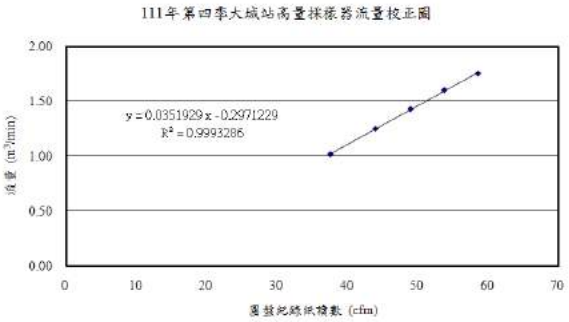
1.分析七組最低濃度標準品求取分析偵測極限。

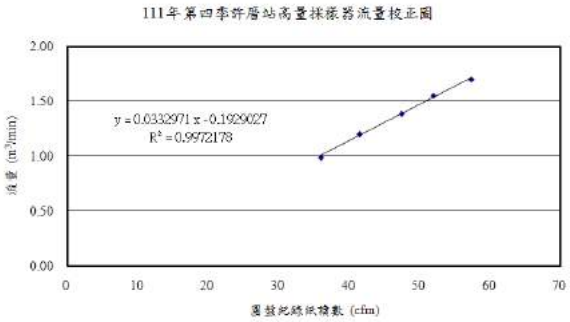
2.配置已知標準品之樣本五組，求取回收率平均值。

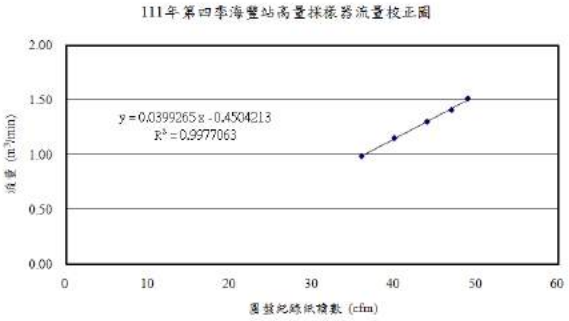
3.配置已知標準品之樣本五組，精密度由 RSD（Relative Standard Deviation）來估算。

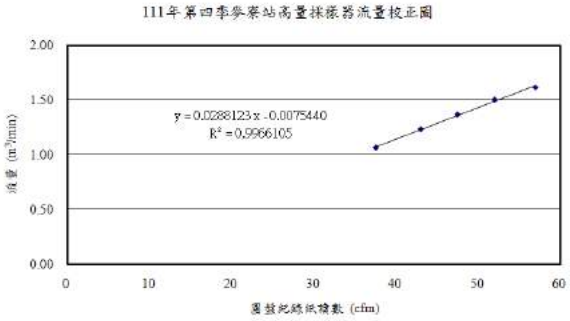
4. *單位為 ng/m^3。

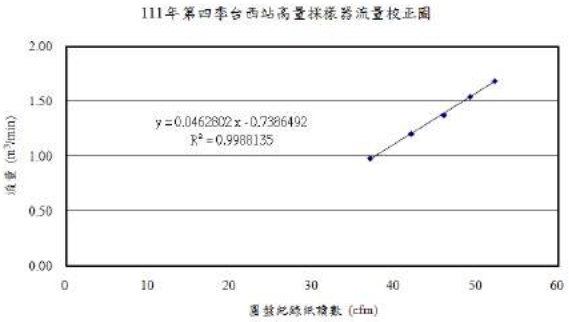
1. 高量採樣器流量校正圖

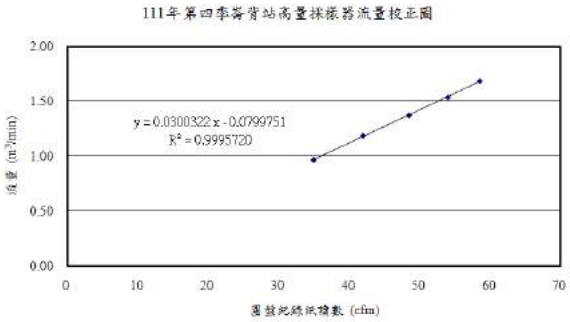


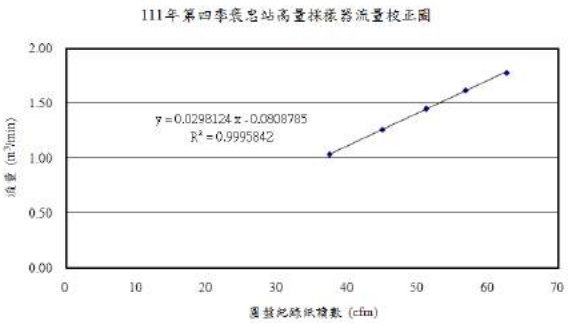


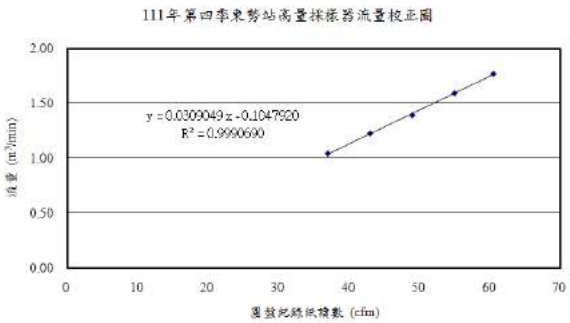


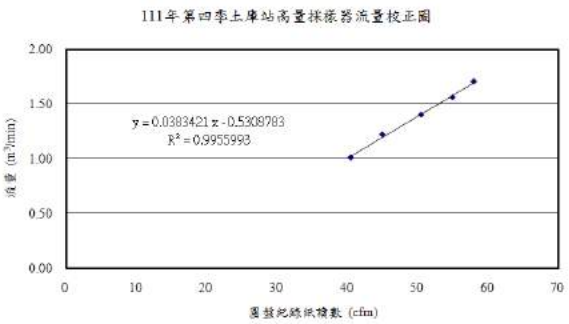


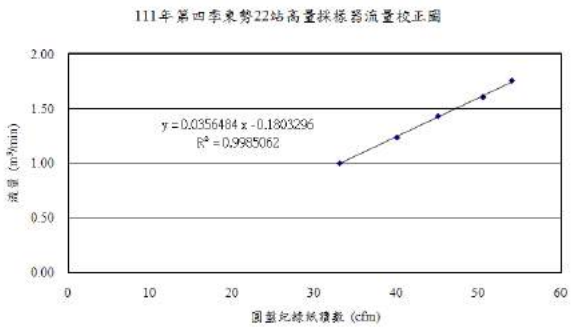




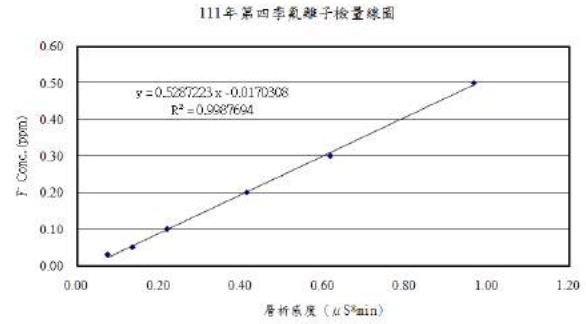


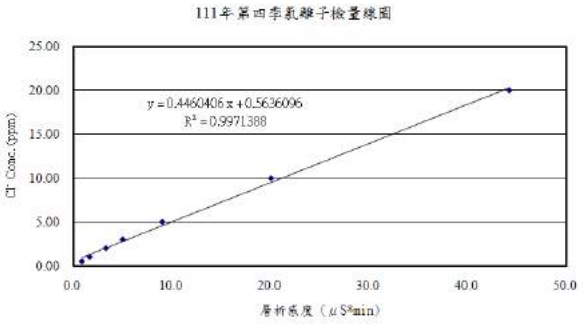


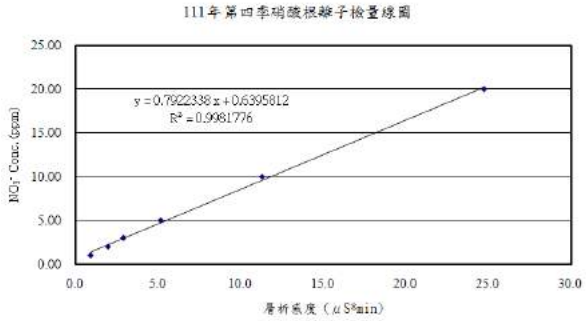


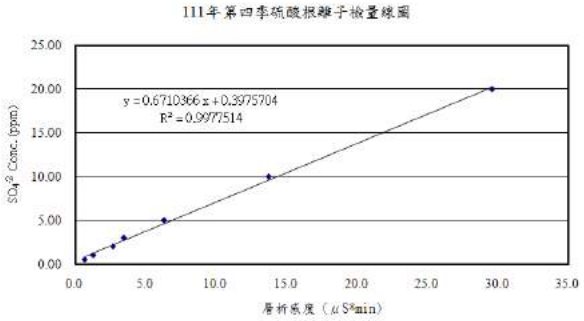


2. 陰離子層析檢量線圖

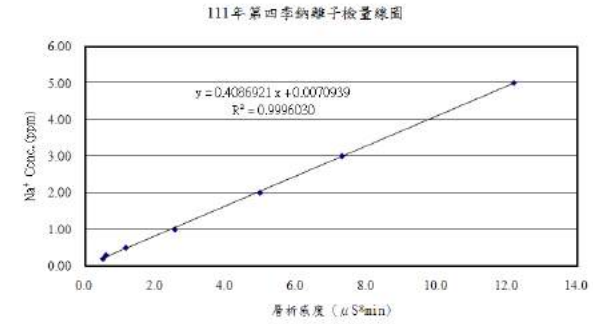

111年第四季氟離子檢量線圖
y = 0.5287223 x - 0.0170308
R² = 0.9987694
F⁻ Conc. (ppm)
層析氫度（μS*min）

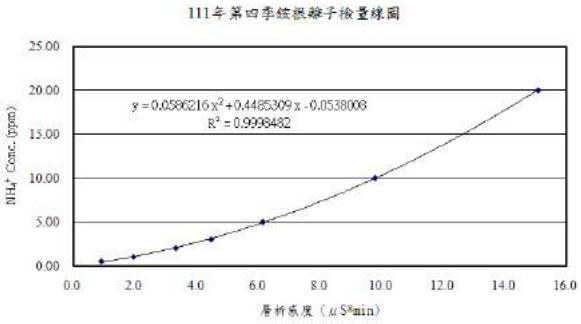

111年第四季氯離子檢量線圖
y = 0.4460406 x + 0.5626096
R² = 0.9971388
Cl⁻ Conc. (ppm)
層析氫度（μS*min）

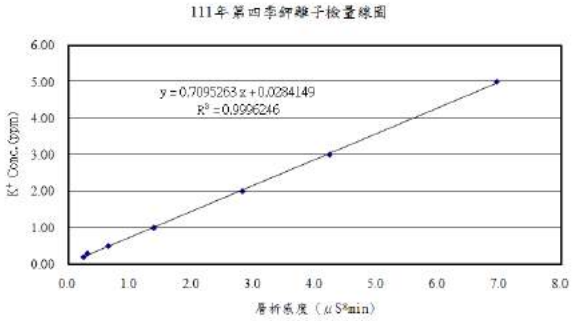

111年第四季硝酸根離子檢量線圖
y = 0.7922338 x + 0.6395812
R² = 0.9981776
NO₃⁻ Conc. (ppm)
層析氫度（μS*min）

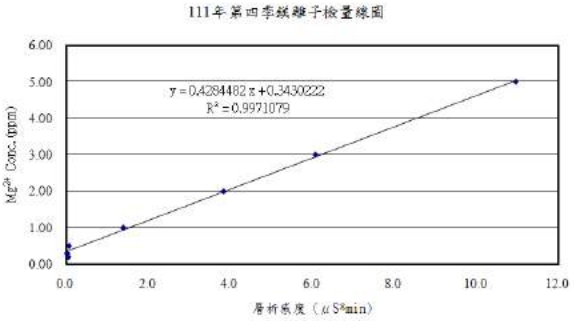

111年第四季硫酸根離子檢量線圖
y = 0.6710366 x + 0.3975704
R² = 0.9977514
SO₄⁻² Conc. (ppm)
層析氫度（μS*min）

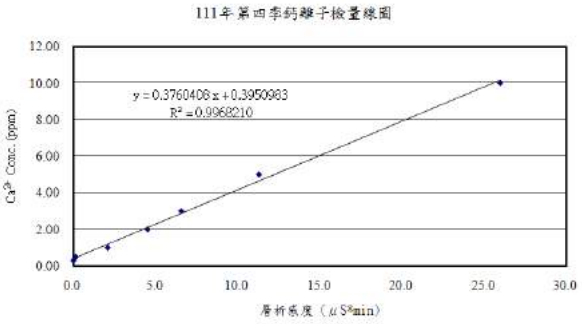
3. 離子層析檢量線圖



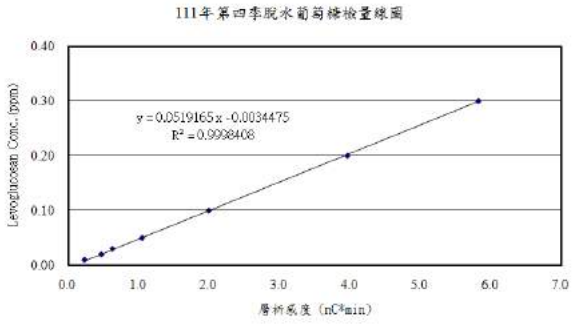




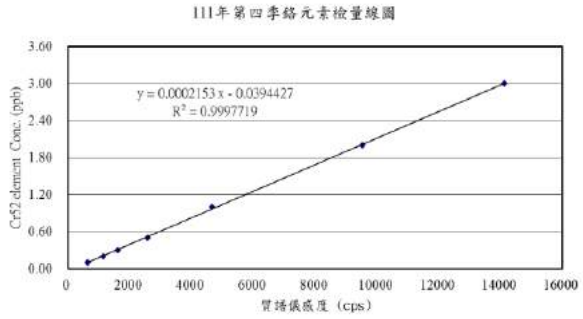


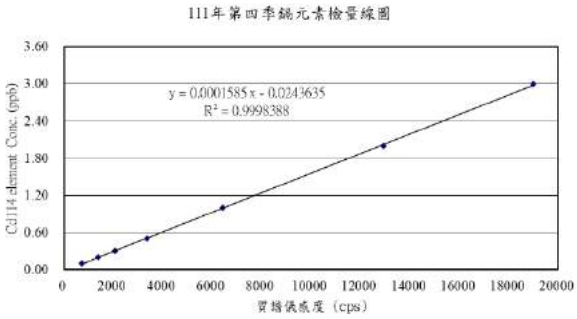


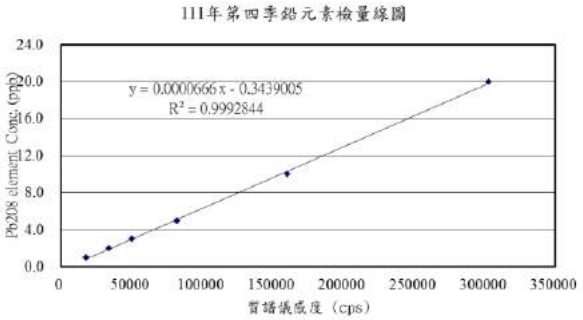
4. 脫水葡萄醣層析檢量線圖



5. 感應耦合電漿質譜儀檢量線圖



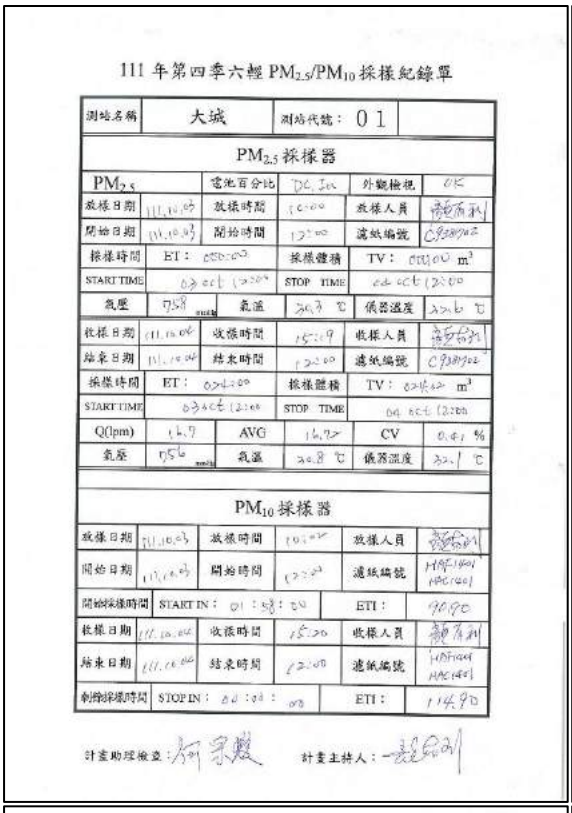




二、採樣紀錄表及採樣現場照片

1. 周界 $PM_{2.5}$ 及 PM_{10}

(1) 大城



111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	大城	測站代號： 01	

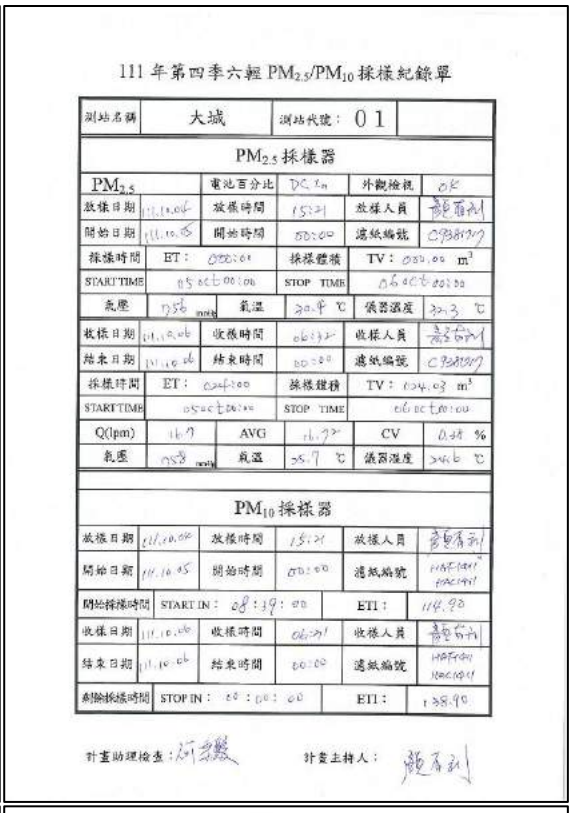
$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	DC 12v	外觀檢視	OK
放樣日期	111.10.05	放樣時間	15:00	放樣人員	顏有利
開始日期	111.10.03	開始時間	13:00	濾紙編號	C9389402
採樣時間	ET： 050:00		採樣體積	TV： 050.00 m^3	
START TIME	03 oct 13:00		STOP TIME	05 oct 13:00	
氣壓	758 mmHg	氣溫	30.3 ℃	儀器溫度	32.6 ℃
收樣日期	111.10.06	收樣時間	15:19	收樣人員	顏有利
結束日期	111.10.06	結束時間	13:00	濾紙編號	C9389402
採樣時間	ET： 024:00		採樣體積	TV： 024.02 m^3	
START TIME	05 oct 13:00		STOP TIME	06 oct 13:00	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.72	CV	0.41 %
氣壓	756 mmHg	氣溫	30.8 ℃	儀器溫度	32.1 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	111.10.03	放樣時間	15:00	放樣人員	顏有利
開始日期	111.10.03	開始時間	13:00	濾紙編號	HAF1901 HAC1901
開始採樣時間	START IN： 01 :58: 00			ETI：	99.90
收樣日期	111.10.06	收樣時間	15:30	收樣人員	顏有利
結束日期	111.10.06	結束時間	13:00	濾紙編號	HAF1901 HAC1901
剩餘採樣時間	STOP IN： 00 :28 : 00			ETI：	114.90

計畫助理檢查：何承翰　　計畫主持人：顏有利



111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	大城	測站代號： 01	

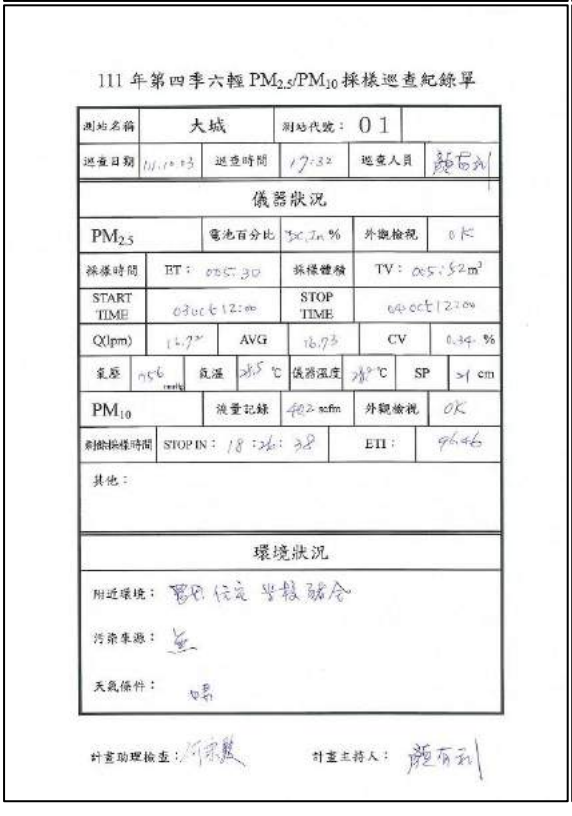
$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	DC 12v	外觀檢視	OK
放樣日期	111.10.06	放樣時間	15:21	放樣人員	顏有利
開始日期	111.10.05	開始時間	00:00	濾紙編號	C9389402
採樣時間	ET： 024:00		採樣體積	TV： 024.03 m^3	
START TIME	05 oct 00:00		STOP TIME	06 oct 00:00	
氣壓	758 mmHg	氣溫	30.9 ℃	儀器溫度	32.3 ℃
收樣日期	111.10.06	收樣時間	06:32	收樣人員	顏有利
結束日期	111.10.06	結束時間	00:00	濾紙編號	C9389402
採樣時間	ET： 024:00		採樣體積	TV： 024.03 m^3	
START TIME	05 oct 00:00		STOP TIME	06 oct 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.72	CV	0.41 %
氣壓	758 mmHg	氣溫	35.7 ℃	儀器溫度	34.6 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	111.10.06	放樣時間	15:21	放樣人員	顏有利
開始日期	111.10.05	開始時間	00:00	濾紙編號	HAF1901 HAC1901
開始採樣時間	START IN： 08 :39: 00			ETI：	114.90
收樣日期	111.10.06	收樣時間	06:31	收樣人員	顏有利
結束日期	111.10.06	結束時間	00:00	濾紙編號	HAF1901 HAC1901
剩餘採樣時間	STOP IN： 00 :00: 00			ETI：	138.90

計畫助理檢查：何承翰　　計畫主持人：顏有利



111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	大城	測站代號： 01		
巡查日期	111.10.03	巡查時間	17:32	巡查人員	顏有利

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	DC 12v %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 050:30		採樣體積	TV： 050.52 m^3	
START TIME	03 oct 12:00		STOP TIME	05 oct 12:00	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.73	CV	0.34 %
氣壓	756 mmHg	氣溫	35.5 ℃	儀器溫度	38 ℃ SP	31 cm
PM_{10}		流量記錄	40.2 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 18 :26: 38			ETI：	96.46

其他：

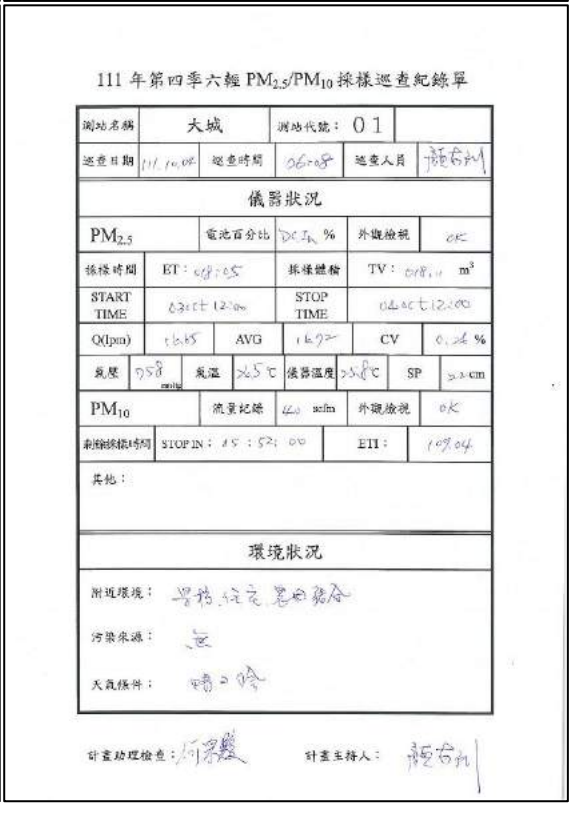
環境狀況

附近環境：農田住宅集散地

污染來源：無

天氣條件：晴

計畫助理檢查：何承翰　　計畫主持人：顏有利



111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	大城	測站代號： 01		
巡查日期	111.10.04	巡查時間	06:08	巡查人員	顏有利

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	DC 12v %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 048:05		採樣體積	TV： 048.11 m^3	
START TIME	03 oct 12:00		STOP TIME	05 oct 12:00	
Q(lpm)	16.65	AVG	16.72	CV	0.24 %
氣壓	758 mmHg	氣溫	26.5 ℃	儀器溫度	28.8 ℃ SP	32 cm
PM_{10}		流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 15 :52: 00			ETI：	109.04

其他：

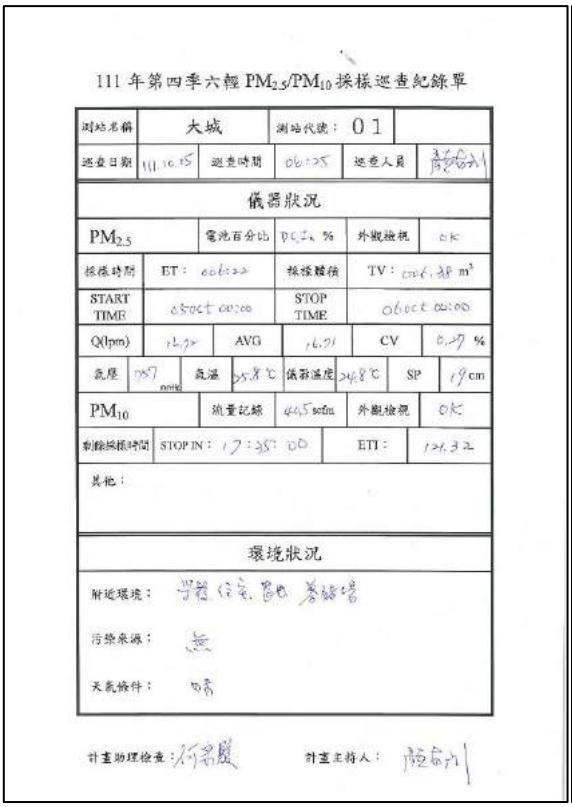
環境狀況

附近環境：學校住宅農田集合

污染來源：無

天氣條件：晴 2 冷

計畫助理檢查：何承翰　　計畫主持人：顏有利



111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	大城	測站代號： 01	
巡查日期	111.10.05	巡查時間	06:25	巡查人員	顏育利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	DC5%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 00:00	採樣體積	TV： 000.00 m^3
START TIME	05 Oct 00:00	STOP TIME	06 Oct 00:00
Q(lpm)	16.7	AVG	16.71	CV	0.47 %
氣壓	957 mmHg	氣溫	25.8 ℃	儀器溫度	24.8 ℃	SP	19 cm
PM_{10}	流量記錄	44.5 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 17:35:00	ETI：	1134.32
其他：			

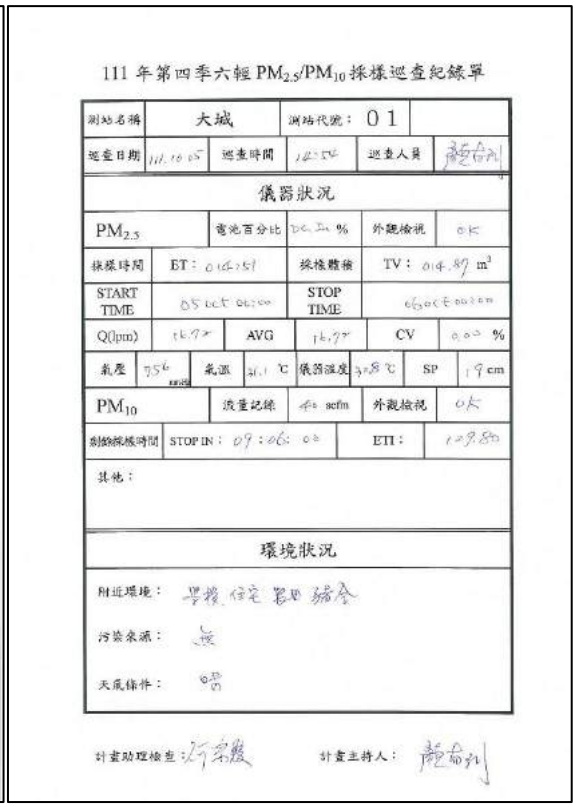
環境狀況

附近環境： 學校 住宅 農田 養豬場

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：何承駿　　計畫主持人：顏育利



111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	大城	測站代號： 01	
巡查日期	111.10.05	巡查時間	12:54	巡查人員	顏育利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	DC 5%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 014:51	採樣體積	TV： 014.87 m^3
START TIME	05 Oct 00:00	STOP TIME	6 Oct 00:00
Q(lpm)	16.7	AVG	16.7	CV	0.00 %
氣壓	956 mmHg	氣溫	31.1 ℃	儀器溫度	32.8 ℃	SP	19 cm
PM_{10}	流量記錄	45 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 09:06:00	ETI：	1129.80
其他：			

環境狀況

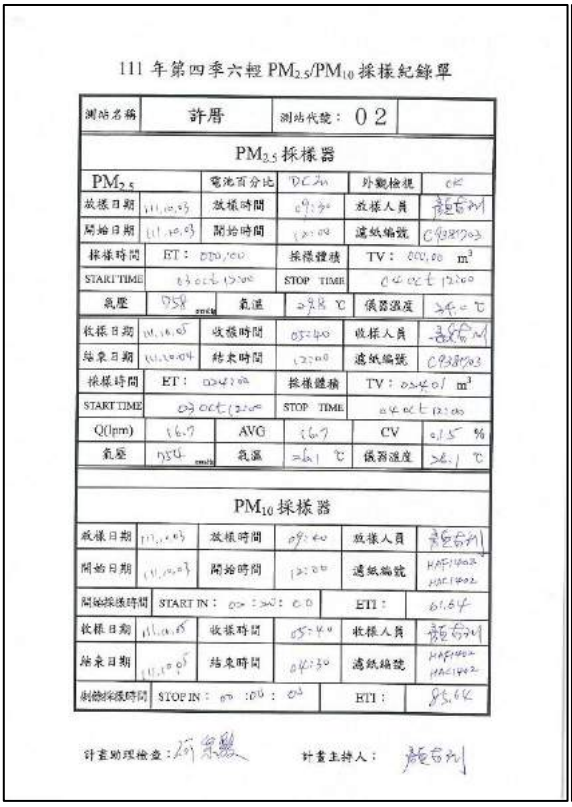
附近環境： 學校 住宅 農田 豬舍

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：何承駿　　計畫主持人：顏育利

(2) 許厝



111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號： 02	

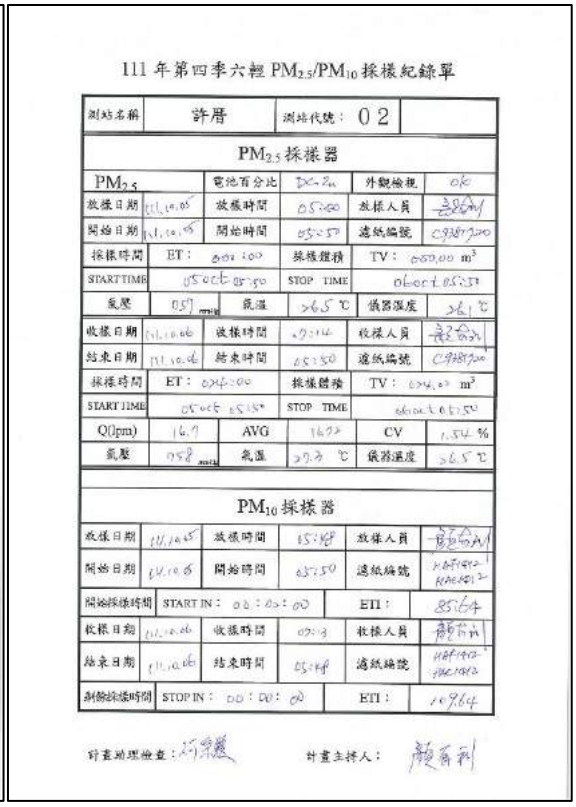
$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$	電池百分比	DC 2%	外觀檢視	OK
放樣日期	111.10.05	放樣時間	09:30	放樣人員	顏育利
開始日期	111.10.03	開始時間	12:00	濾紙編號	C9387303
採樣時間	ET： 000:00	採樣體積	TV： 000.00 m^3
START TIME	03 Oct 12:00	STOP TIME	06 Oct 12:00
氣壓	958 mmHg	氣溫	29.8 ℃	儀器溫度	26.0 ℃
收樣日期	111.10.05	收樣時間	05:40	收樣人員	顏育利
結束日期	111.10.04	結束時間	12:00	濾紙編號	C9387303
採樣時間	ET： 024:00	採樣體積	TV： 024.01 m^3
START TIME	03 Oct 12:00	STOP TIME	04 Oct 12:00
Q(lpm)	16.7	AVG	16.7	CV	0.15 %
氣壓	954 mmHg	氣溫	26.1 ℃	儀器溫度	26.1 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	111.10.05	放樣時間	09:40	放樣人員	顏育利
開始日期	111.10.03	開始時間	12:00	濾紙編號	HAF1402 HAC1402
開始採樣時間	START IN： 00:00:00	ETI：	61.64
收樣日期	111.10.05	收樣時間	05:40	收樣人員	顏育利
結束日期	111.10.05	結束時間	04:30	濾紙編號	HAF1402 HAC1402
剩餘採樣時間	STOP IN： 00:00:00	ETI：	85.84

計畫助理檢查：何承駿　　計畫主持人：顏育利



111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號： 02	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$	電池百分比	DC 2%	外觀檢視	ok
放樣日期	111.10.05	放樣時間	05:00	放樣人員	顏育利
開始日期	111.10.05	開始時間	05:50	濾紙編號	C9387320
採樣時間	ET： 001:00	採樣體積	TV： 000.00 m^3
START TIME	05 Oct 05:50	STOP TIME	06 Oct 05:50
氣壓	957 mmHg	氣溫	26.5 ℃	儀器溫度	26.1 ℃
收樣日期	111.10.06	收樣時間	07:10	收樣人員	顏育利
結束日期	111.10.06	結束時間	05:50	濾紙編號	C9387320
採樣時間	ET： 024:00	採樣體積	TV： 024.03 m^3
START TIME	05 Oct 05:50	STOP TIME	06 Oct 05:50
Q(lpm)	16.7	AVG	16.72	CV	1.54 %
氣壓	958 mmHg	氣溫	29.3 ℃	儀器溫度	26.5 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	111.10.05	放樣時間	05:48	放樣人員	顏育利
開始日期	111.10.05	開始時間	05:50	濾紙編號	HAF1402 HAC1402
開始採樣時間	START IN： 00:00:00	ETI：	85.64
收樣日期	111.10.06	收樣時間	07:13	收樣人員	顏育利
結束日期	111.10.06	結束時間	05:48	濾紙編號	HAF1402 HAC1402
剩餘採樣時間	STOP IN： 00:00:00	ETI：	10.964

計畫助理檢查：何承駿　　計畫主持人：顏育利

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號： 02	
巡查日期	111.10.03	巡查時間	16:50	巡查人員	顏有利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	99 %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 024:50	採樣體積	TV： 004.83 m^3	
START TIME	03oct12:00	STOP TIME	04oct12:00	
Q(lpm)	16.72	AVG	16.71	CV	0.30 %
氣壓	755 mmHg	氣溫	28 ℃	儀器溫度	24.1 ℃	SP	20 cm
PM_{10}	流量紀錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 19：09：04	ETI： 1440.12	
其他：			

環境狀況

附近環境： 住宅 農地 養豬場

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：何秉毅　　計畫主持人：顏有利

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號： 02	
巡查日期	111.10.04	巡查時間	06:30	巡查人員	顏有利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	DC二 %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 018:25	採樣體積	TV： 018.39 m^3	
START TIME	03oct12:00	STOP TIME	04oct12:00	
Q(lpm)	16.72	AVG	16.70	CV	0.41 %
氣壓	757 mmHg	氣溫	27.6 ℃	儀器溫度	23.1 ℃	SP	20 cm
PM_{10}	流量紀錄	39.34 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 10：31：00	ETI： 1123.83	
其他：			

環境狀況

附近環境： 住宅 農地 養豬場

污染來源： 無

天氣條件： 晴冷

計畫助理檢查：何秉毅　　計畫主持人：顏有利

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號： 02	
巡查日期	111.10.05	巡查時間	06:05	巡查人員	顏有利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	DC二%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 000:00	採樣體積	TV： 000.00 m^3	
START TIME	05oct05:50	STOP TIME	06oct05:50	
Q(lpm)	16.05	AVG	16.55	CV	0.38 %
氣壓	757 mmHg	氣溫	26.5 ℃	儀器溫度	26.0 ℃	SP	18 cm
PM_{10}	流量紀錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 23：45：00	ETI：	85.89
其他：			

環境狀況

附近環境： 住宅 農地 養豬場

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：何秉毅　　計畫主持人：顏有利

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號： 02	
巡查日期	111.10.05	巡查時間	14:30	巡查人員	顏有利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	DC二 %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 008:31	採樣體積	TV： 008.59 m^3	
START TIME	05oct05:50	STOP TIME	06oct05:50	
Q(lpm)	16.72	AVG	16.71	CV	0.24 %
氣壓	756 mmHg	氣溫	31.1 ℃	儀器溫度	33.4 ℃	SP	20 cm
PM_{10}	流量紀錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 15：20：00	ETI：	964.20
其他：			

環境狀況

附近環境： 住宅 農地 養豬場

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：何秉毅　　計畫主持人：顏有利

(3) 海豐

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號： 03	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	Dc.In	外觀檢視	OK
放樣日期	111.10.03	放樣時間	08:26	放樣人員	饒育利
開始日期	111.10.03	開始時間	12:00	濾紙編號	C9381944
採樣時間	ET： 000:00		採樣體積	TV： 000.00 m^3	
START TIME	03 oct 12:00		STOP TIME	04 oct 12:00	
氣壓	757 mmHg	氣溫	29.2 ℃	儀器溫度	31.6 ℃
收樣日期	111.10.04	收樣時間	14:33	收樣人員	饒育利
結束日期	111.10.04	結束時間	12:00	濾紙編號	C9381944
採樣時間	ET： 024:00		採樣體積	TV： 024.00 m^3	
START TIME	03 oct 12:00		STOP TIME	04 oct 12:00	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.70	CV	0.00 %
氣壓	755 mmHg	氣溫	31.5 ℃	儀器溫度	33.8 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	111.10.03	放樣時間	08:26	放樣人員	饒育利
開始日期	111.10.03	開始時間	12:00	濾紙編號	HAT1403 HAC1403
開始採樣時間	START IN： 03 :12: 00		ETI：	95.12	
收樣日期	111.10.04	收樣時間	14:33	收樣人員	饒育利
結束日期	111.10.04	結束時間	12:00	濾紙編號	HAT1404 HAC1403
剩餘採樣時間	STOP IN： 03 :00 : 00		ETI：	119.12	

計畫助理檢查：何家駿　　計畫主持人：饒育利

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號： 03	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	Dc.In	外觀檢視	OK
放樣日期	111.10.04	放樣時間	14:34	放樣人員	饒育利
開始日期	111.10.05	開始時間	00:00	濾紙編號	C9381934
採樣時間	ET： 000:00		採樣體積	TV： 000.00 m^3	
START TIME	05 oct 00:00		STOP TIME	06 oct 00:00	
氣壓	755 mmHg	氣溫	31.8 ℃	儀器溫度	34.0 ℃
收樣日期	111.10.06	收樣時間	07:41	收樣人員	饒育利
結束日期	111.10.06	結束時間	00:00	濾紙編號	C9381934
採樣時間	ET： 024:00		採樣體積	TV： 024.00 m^3	
START TIME	05 oct 00:00		STOP TIME	06 oct 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.7	CV	0.00 %
氣壓	757 mmHg	氣溫	28.0 ℃	儀器溫度	32.0 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	111.10.04	放樣時間	14:35	放樣人員	饒育利
開始日期	111.10.05	開始時間	00:00	濾紙編號	HAT1413 HAC1403
開始採樣時間	START IN： 19 :35: 00		ETI：	119.12	
收樣日期	111.10.06	收樣時間	07:40	收樣人員	饒育利
結束日期	111.10.06	結束時間	00:00	濾紙編號	HAT1413 HAC1403
剩餘採樣時間	STOP IN： 00 :00: 00		ETI：	143.12	

計畫助理檢查：何家駿　　計畫主持人：饒育利

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號： 03		
巡查日期	111.10.03	巡查時間	16:21	巡查人員	饒育利

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	100%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 004:00		採樣體積	TV： 096.38 m^3	
START TIME	03 oct 12:00		STOP TIME	04 oct 12:00	
Q(lpm)	16.72	AVG	16.70	CV	0.60 %
氣壓	755 mmHg	氣溫	30.7 ℃	儀器溫度	32.0 ℃
SP	03 cm				
PM_{10}		流量紀錄	40 調整 slm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 19 : 31: 49		ETI：	95.48	
其他： 停氣 1.8L					

環境狀況

附近環境： 學校 空地 香腸攤

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：何家駿　　計畫主持人：饒育利

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號： 03		
巡查日期	111.10.04	巡查時間	07:17	巡查人員	饒育利

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	DC.IN %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 019:18		採樣體積	TV： 019.33 m^3	
START TIME	03 oct 12:00		STOP TIME	04 oct 12:00	
Q(lpm)	16.72	AVG	16.70	CV	0.34 %
氣壓	757 mmHg	氣溫	28.6 ℃	儀器溫度	30.6 ℃
SP	32 cm				
PM_{10}		流量紀錄	37 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 04 :42: 00		ETI：	112.45	
其他： 24120					

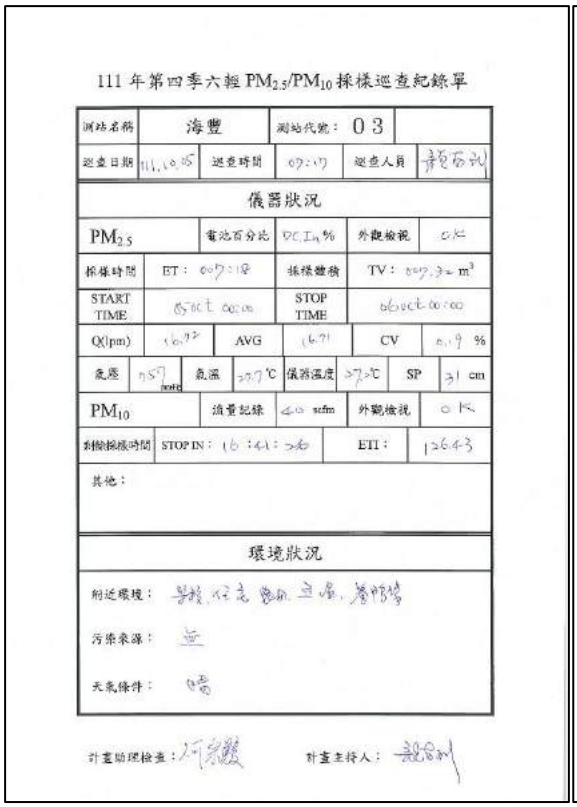
環境狀況

附近環境： 學校 空地 香腸攤

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：何家駿　　計畫主持人：饒育利



111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號： 03	
巡查日期	111.10.05	巡查時間	07:17	巡查人員	顏有利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	DC In %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 00:18	採樣體積	TV： 007.32 m^3
START TIME	05 oct 00:00	STOP TIME	06 oct 00:00
Q(lpm)	16.32	AVG	16.71	CV	0.19 %
氣壓	757 mmHg	氣溫	27.7 ℃	儀器溫度	27.2℃	SP	31 cm
PM_{10}	流量紀錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 16 :41 :20	ETI：	12643

其他：

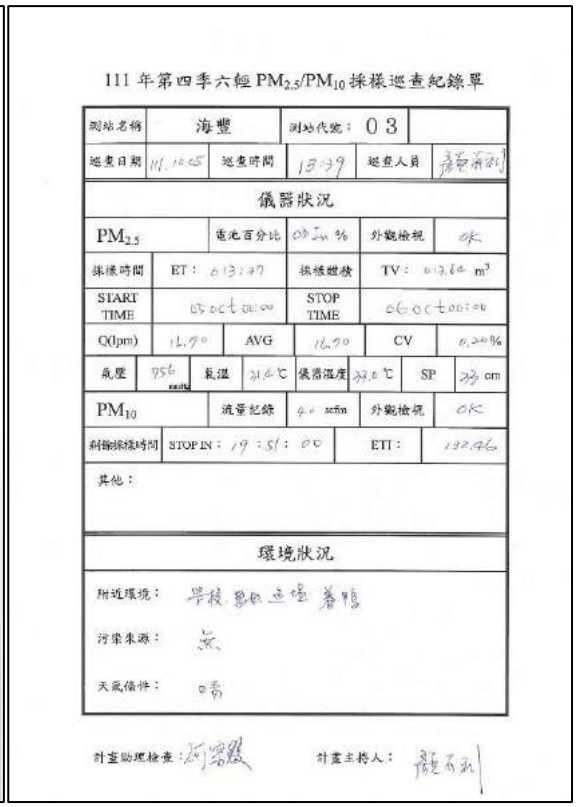
環境狀況

附近環境： 學校 住宅 商店 工廠 養豬場

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：何宗毅　　計畫主持人：顏有利



111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號： 03	
巡查日期	111.10.05	巡查時間	15:39	巡查人員	顏有利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	03 In %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 0 13 :37	採樣體積	TV： 013.64 m^3
START TIME	05 oct 00:00	STOP TIME	06 oct 00:00
Q(lpm)	16.70	AVG	16.70	CV	0.20%
氣壓	756 mmHg	氣溫	31.6 ℃	儀器溫度	33.0 ℃	SP	39 cm
PM_{10}	流量紀錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 19 :51 :00	ETI：	132.46

其他：

環境狀況

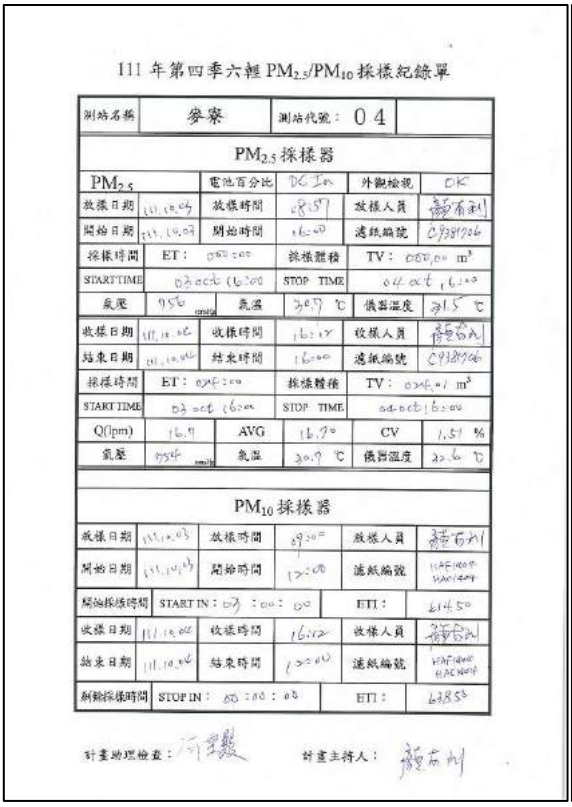
附近環境： 學校 醫院 工廠 養豬

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：何宗毅　　計畫主持人：顏有利

(4) 麥寮



111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	麥寮	測站代號： 04	

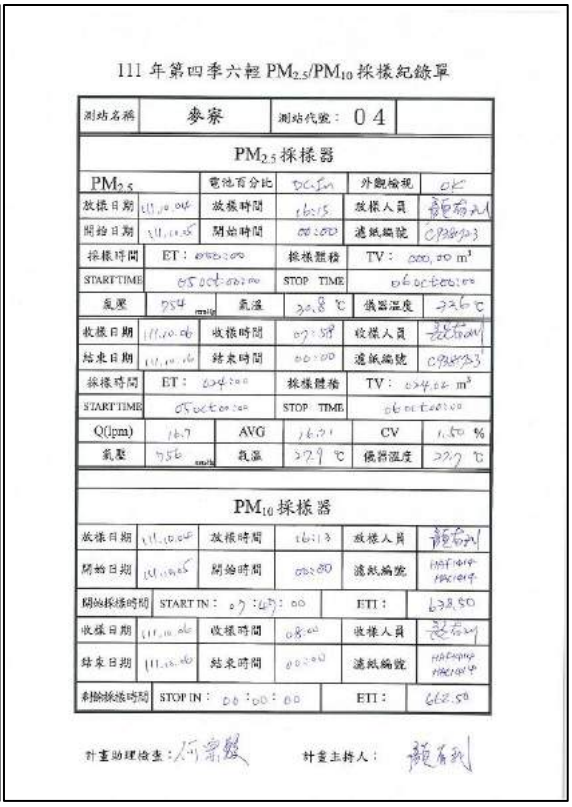
$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$	電池百分比	DC In	外觀檢視	OK
放樣日期	111.10.04	放樣時間	08:57	放樣人員	顏有利
開始日期	111.10.04	開始時間	16:00	濾紙編號	C938726
採樣時間	ET： 000:00	採樣體積	TV： 000.00 m^3
START TIME	03 oct 16:00	STOP TIME	04 oct 16:00
氣壓	756 mmHg	氣溫	30.7 ℃	儀器溫度	31.5 ℃
收樣日期	111.10.05	收樣時間	16:17	收樣人員	顏有利
結束日期	111.10.05	結束時間	16:00	濾紙編號	C938746
採樣時間	ET： 024:00	採樣體積	TV： 034.01 m^3
START TIME	03 oct 16:00	STOP TIME	04 oct 16:00
Q(lpm)	16.9	AVG	16.70	CV	1.51 %
氣壓	754 mmHg	氣溫	30.9 ℃	儀器溫度	32.6 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	111.10.03	放樣時間	09:00	放樣人員	顏有利
開始日期	111.10.03	開始時間	17:00	濾紙編號	HAFHQ49 HAFHQ49
開始採樣時間	START IN： 07 :00 :00	ETI：	614.50
收樣日期	111.10.05	收樣時間	16:12	收樣人員	顏有利
結束日期	111.10.04	結束時間	17:00	濾紙編號	HAFHQ49 HAFHQ49
剩餘採樣時間	STOP IN： 00 :00 :00	ETI：	628.50

計畫助理檢查：何宗毅　　計畫主持人：顏有利



111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	麥寮	測站代號： 04	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$	電池百分比	DC In	外觀檢視	OK
放樣日期	111.10.04	放樣時間	16:15	放樣人員	顏有利
開始日期	111.10.05	開始時間	00:00	濾紙編號	C938703
採樣時間	ET： 000:00	採樣體積	TV： 000.00 m^3
START TIME	05 oct 00:00	STOP TIME	06 oct 00:00
氣壓	754 mmHg	氣溫	30.8 ℃	儀器溫度	32.6 ℃
收樣日期	111.10.06	收樣時間	07:58	收樣人員	顏有利
結束日期	111.10.06	結束時間	00:00	濾紙編號	C938753
採樣時間	ET： 024:00	採樣體積	TV： 034.04 m^3
START TIME	05 oct 00:00	STOP TIME	06 oct 00:00
Q(lpm)	16.7	AVG	16.71	CV	1.50 %
氣壓	756 mmHg	氣溫	32.9 ℃	儀器溫度	32.7 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	111.10.04	放樣時間	16:13	放樣人員	顏有利
開始日期	111.10.05	開始時間	00:00	濾紙編號	HAFHQ49 HAFHQ49
開始採樣時間	START IN： 07 :47 :00	ETI：	628.50
收樣日期	111.10.06	收樣時間	08:00	收樣人員	顏有利
結束日期	111.10.06	結束時間	00:00	濾紙編號	HAFHQ49 HAFHQ49
剩餘採樣時間	STOP IN： 00 :00 :00	ETI：	668.50

計畫助理檢查：何宗毅　　計畫主持人：顏有利

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	麥寮	測站代號： 04	
巡查日期	2022/10/03	巡查時間	15:56	巡查人員	鍾育利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	99 %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 000:00	採樣體積	TV： 000.00 m^3	
START TIME	03 OCT 16:00	STOP TIME	04 OCT 16:00	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.72	CV	%
氣壓	754 mmHg	氣溫	36.3 ℃	儀器溫度	39.7 ℃	SP	cm
PM_{10}	流量記錄	38 調整 40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 24：03：40		ETI：	618.86
其他：				

環境狀況

附近環境： 學校、社區住宅

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：何宗毅　　計畫主持人：鍾育利

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	麥寮	測站代號： 04	
巡查日期	111.10.18	巡查時間	06:57	巡查人員	鍾育利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	DC 74 %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 010:57	採樣體積	TV： 010.96 m^3	
START TIME	03 OCT 16:00	STOP TIME	04 OCT 16:00	
Q(lpm)	16.75	AVG	16.70	CV	0.26 %
氣壓	756 mmHg	氣溫	27.1 ℃	儀器溫度	36 ℃	SP	33 cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 05：01：00		ETI：	639.49
其他：				

環境狀況

附近環境： 學校 住宅區

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：何宗毅　　計畫主持人：鍾育利

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	麥寮	測站代號： 04	
巡查日期	10.10.05	巡查時間	06:56	巡查人員	鍾育利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	DC 76 %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 006:56	採樣體積	TV： 006.91 m^3	
START TIME	05 OCT 00:00	STOP TIME	06 OCT 00:00	
Q(lpm)	16.92	AVG	16.79	CV	0.04 %
氣壓	756 mmHg	氣溫	26.9 ℃	儀器溫度	36.3 ℃	SP	37 cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 17：03：26		ETI：	665.43
其他：				

環境狀況

附近環境： 學校 住宅區

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：何宗毅　　計畫主持人：鍾育利

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	麥寮	測站代號： 04	
巡查日期	111.10.05	巡查時間	14:00	巡查人員	鍾育利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	DC 76 %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 013:58	採樣體積	TV： 013.98 m^3	
START TIME	05 OCT 00:00	STOP TIME	06 OCT 00:00	
Q(lpm)	16.92	AVG	16.91	CV	0.18 %
氣壓	755 mmHg	氣溫	32.0 ℃	儀器溫度	34.0 ℃	SP	40 cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 10：00：00		ETI：	658.00
其他：				

環境狀況

附近環境： 學校 住宅區

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：何宗毅　　計畫主持人：鍾育利

(5) 台西

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	台西	測站代號：05	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	DC.In	外觀檢視	OK
放樣日期	2022/10/03	放樣時間	17:45	放樣人員	簽名
開始日期	2022/10/03	開始時間	12:00	濾紙編號	C938179
採樣時間	ET： 0521:00		採樣體積	TV： 0000.00 m^3	
START TIME	14 Oct 12:00		STOP TIME	04 Oct 12:00	
氣壓	757 mmHg	氣溫	27.5 ℃	儀器溫度	27.5 ℃
收樣日期	111.10.05	收樣時間	14:05	收樣人員	簽名
結束日期	111.10.04	結束時間	12:00	濾紙編號	C938179
採樣時間	ET： 0476:00		採樣體積	TV： 0394.87 m^3	
START TIME	03 Oct 12:00		STOP TIME	04 Oct 12:00	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.91	CV	1.54 %
氣壓	756 mmHg	氣溫	28.3 ℃	儀器溫度	30.2 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	2022/10/03	放樣時間	08:00	放樣人員	簽名
開始日期	2022/10/03	開始時間	12:00	濾紙編號	HAT1005 HAC1405
開始採樣時間	START IN： 04 :00 : 00		ETI：	95.55	
收樣日期	111.10.04	收樣時間	14:00	收樣人員	簽名
結束日期	111.10.04	結束時間	12:00	濾紙編號	HAT1005 HAC1405
剩餘採樣時間	STOP IN： 00 :00 : 00		ETI：	99.55	

計畫助理檢查：[illegible]　計畫主持人：簽名

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	台西	測站代號：05	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	DC.In	外觀檢視	OK
放樣日期	111.10.05	放樣時間	14:37	放樣人員	簽名
開始日期	111.10.05	開始時間	00:00	濾紙編號	C938179
採樣時間	ET： 0500:00		採樣體積	TV： 0500.00 m^3	
START TIME	05 Oct 00:00		STOP TIME	06 Oct 00:00	
氣壓	755 mmHg	氣溫	28.6 ℃	儀器溫度	30.5 ℃
收樣日期	111.10.06	收樣時間	05:32	收樣人員	簽名
結束日期	111.10.06	結束時間	00:00	濾紙編號	C938179
採樣時間	ET： 0524:00		採樣體積	TV： 0524.01 m^3	
START TIME	05 Oct 00:00		STOP TIME	06 Oct 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.70	CV	1.31 %
氣壓	757 mmHg	氣溫	30.5 ℃	儀器溫度	34.0 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	111.10.05	放樣時間	14:03	放樣人員	簽名
開始日期	111.10.05	開始時間	00:00	濾紙編號	HAT1005 HAC1405
開始採樣時間	START IN： 09 :57 : 00		ETI：	94.55	
收樣日期	111.10.06	收樣時間	05:52	收樣人員	簽名
結束日期	111.10.06	結束時間	00:00	濾紙編號	HAT1005 HAC1405
剩餘採樣時間	STOP IN： 00 :00 : 00		ETI：	123.55	

計畫助理檢查：[illegible]　計畫主持人：簽名

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	台西	測站代號：05		
巡查日期	111.10.03	巡查時間	12:15	巡查人員	簽名

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	99 %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 0521:15		採樣體積	TV： 0000.25 m^3	
START TIME	03 Oct 12:00		STOP TIME	04 Oct 12:00	
Q(lpm)	16.92	AVG	16.91	CV	0.19 %
氣壓	756 mmHg	氣溫	28.9 ℃	儀器溫度	30.8 ℃
SP	21 cm				
PM_{10}		流量紀錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 23 :46 : 00		ETI：	95.25	
其他：					

環境狀況

附近環境：住宅 草原 學校 廟

污染來源：石化廠 營建工地

天氣條件：晴

計畫助理檢查：[illegible]　計畫主持人：簽名

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	台西	測站代號：05		
巡查日期	111.10.06	巡查時間	07:42	巡查人員	簽名

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	DC.In %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 0519:45		採樣體積	TV： 0519.77 m^3	
START TIME	03 Oct 12:00		STOP TIME	04 Oct 12:00	
Q(lpm)	16.70	AVG	16.70	CV	0.44 %
氣壓	759 mmHg	氣溫	27.4 ℃	儀器溫度	28.0 ℃
SP	23 cm				
PM_{10}		流量紀錄	38/40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 04 :18 : 00		ETI：	95.25	
其他：					

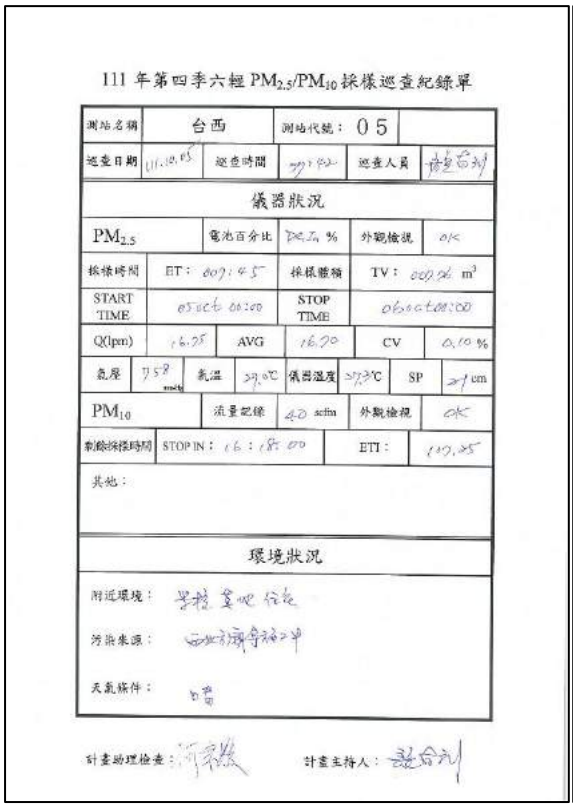
環境狀況

附近環境：學校 住宅 草地

污染來源：石化廠 營建工地

天氣條件：晴

計畫助理檢查：[illegible]　計畫主持人：簽名



111 年第四季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	台西	測站代號：05	
巡查日期	111.10.05	巡查時間	巡查人員

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	%	外觀檢視	
採樣時間	ET：	採樣體積	TV：	m^3
START TIME		STOP TIME		
Q(lpm)	AVG	CV	%	
氣壓	氣溫	℃	儀器溫度	℃ SP cm
PM_{10}	流量記錄	scfm	外觀檢視	
剩餘採樣時間	STOP IN：	ETI：		
其他：				

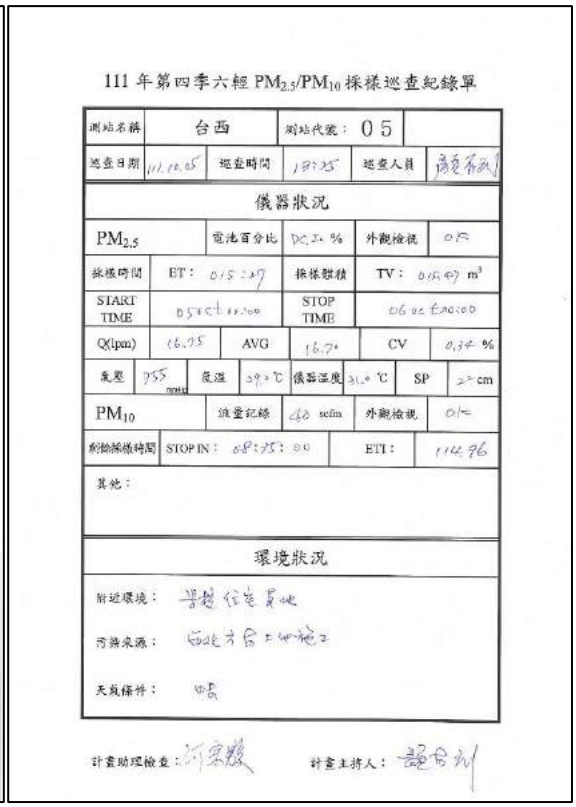
環境狀況

附近環境：

污染來源：

天氣條件：

計畫助理檢查：　　計畫主持人：



111 年第四季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	台西	測站代號：05	
巡查日期	111.10.05	巡查時間	巡查人員

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	%	外觀檢視	
採樣時間	ET：	採樣體積	TV：	m^3
START TIME		STOP TIME		
Q(lpm)	AVG	CV	%	
氣壓	氣溫	℃	儀器溫度	℃ SP cm
PM_{10}	流量記錄	scfm	外觀檢視	
剩餘採樣時間	STOP IN：	ETI：		
其他：				

環境狀況

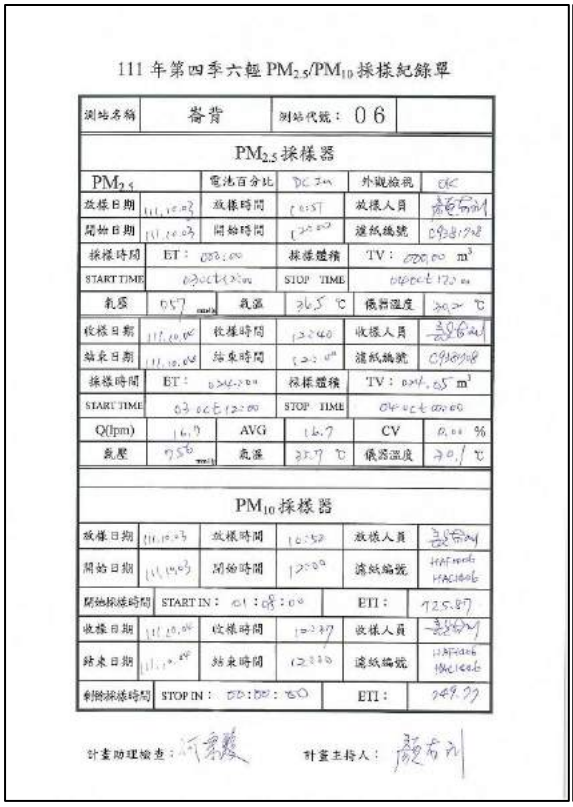
附近環境：

污染來源：

天氣條件：

計畫助理檢查：　　計畫主持人：

(6) 崙背



111 年第四季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號：06	

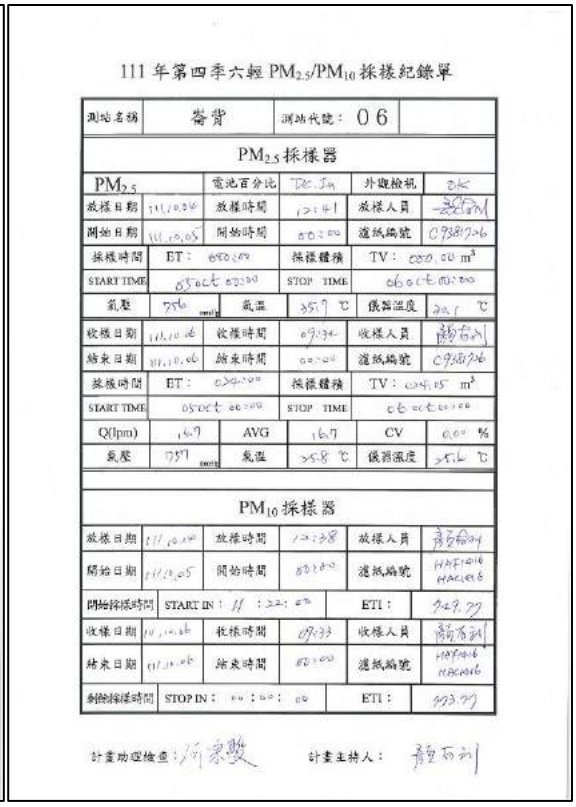
$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$	電池百分比	DC.7v	外觀檢視	OK
放樣日期	111.10.03	放樣時間	放樣人員	
開始日期	111.10.03	開始時間	濾紙編號	
採樣時間	ET：	採樣體積	TV：	m^3
START TIME		STOP TIME		
氣壓	氣溫	℃	儀器溫度	℃
收樣日期	111.10.04	收樣時間	收樣人員	
結束日期	111.10.04	結束時間	濾紙編號	
採樣時間	ET：	採樣體積	TV：	m^3
START TIME		STOP TIME		
Q(lpm)	AVG	CV	%	
氣壓	氣溫	℃	儀器溫度	℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	111.10.03	放樣時間	放樣人員	
開始日期	111.10.03	開始時間	濾紙編號	
開始採樣時間	START IN：	ETI：		
收樣日期	111.10.04	收樣時間	收樣人員	
結束日期	111.10.04	結束時間	濾紙編號	
剩餘採樣時間	STOP IN：	ETI：		

計畫助理檢查：　　計畫主持人：



111 年第四季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號：06	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$	電池百分比	DC.7v	外觀檢視	OK
放樣日期	111.10.06	放樣時間	放樣人員	
開始日期	111.10.05	開始時間	濾紙編號	
採樣時間	ET：	採樣體積	TV：	m^3
START TIME		STOP TIME		
氣壓	氣溫	℃	儀器溫度	℃
收樣日期	111.10.06	收樣時間	收樣人員	
結束日期	111.10.06	結束時間	濾紙編號	
採樣時間	ET：	採樣體積	TV：	m^3
START TIME		STOP TIME		
Q(lpm)	AVG	CV	%	
氣壓	氣溫	℃	儀器溫度	℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	111.10.05	放樣時間	放樣人員	
開始日期	111.10.05	開始時間	濾紙編號	
開始採樣時間	START IN：	ETI：		
收樣日期	111.10.06	收樣時間	收樣人員	
結束日期	111.10.06	結束時間	濾紙編號	
剩餘採樣時間	STOP IN：	ETI：		

計畫助理檢查：　　計畫主持人：

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號： 06	
巡查日期	111.10.03	巡查時間	14:23	巡查人員	顏有利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	99 %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 062:35	採樣體積	TV： 003.44 m^3	
START TIME	03oct 12:00	STOP TIME	04oct 12:00	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.7	CV	0.00 %
氣壓	955	氣溫	30.7℃	儀器溫度	31.0℃	SP	33 cm
PM_{10}	流量記錄	50 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 21 :39: 10	ETI：	225.19

其他：

環境狀況

附近環境： 學校 住宅區 工廠

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：許家駿　　計畫主持人：顏有利

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號： 06	
巡查日期	111.10.04	巡查時間	09:13	巡查人員	顏有利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	100 %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 021:16	採樣體積	TV： 021.31 m^3	
START TIME	03oct 12:00	STOP TIME	04 oct 12:00	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.7	CV	0.00 %
氣壓	958	氣溫	32.3 ℃	儀器溫度	36.6℃	SP	33 cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 02 :47: 00	ETI：	246.99

其他：

環境狀況

附近環境： 學校 住宅區 工廠

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：許家駿　　計畫主持人：顏有利

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號： 06	
巡查日期	111.10.05	巡查時間	09:10	巡查人員	顏有利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	100 %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 009:13	採樣體積	TV： 009.24 m^3	
START TIME	03oct 00:00	STOP TIME	06oct 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.7	CV	0.00 %
氣壓	958	氣溫	34.0℃	儀器溫度	30.9℃	SP	30 cm
PM_{10}	流量記錄	40.8 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 14 :50: 00	ETI：	258.84

其他：

環境狀況

附近環境： 學校 住宅區 工廠

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：許家駿　　計畫主持人：顏有利

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號： 06	
巡查日期	111.10.05	巡查時間	16:31	巡查人員	許家駿

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	100 %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 016:34	採樣體積	TV： 016.61 m^3	
START TIME	03oct 00:00	STOP TIME	06oct 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.7	CV	0.00 %
氣壓	955	氣溫	35.4 ℃	儀器溫度	34.1 ℃	SP	34 cm
PM_{10}	流量記錄	50 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 07 :28: 20	ETI：	286.51

其他：

環境狀況

附近環境： 學校 住宅區 工廠

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：許家駿　　計畫主持人：顏有利

(7) 褒忠

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	褒忠	測站代號： 07	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	DC.In	外觀檢視	OK
放樣日期	111.10.05	放樣時間	06:26	放樣人員	顏育弘
開始日期	111.10.05	開始時間	12:00	濾紙編號	093879
採樣時間	ET： 000:00		採樣體積	TV： 000.00 m^3	
START TIME	03 oct 12:00		STOP TIME	04 oct 12:00	
氣壓	956 mmHg	氣溫	25.3 ℃	儀器溫度	34.5 ℃
收樣日期	111.10.04	收樣時間	12:06	收樣人員	顏育弘
結束日期	111.10.04	結束時間	12:00	濾紙編號	093879
採樣時間	ET： 024:00		採樣體積	TV： 024.02 m^3	
START TIME	03 oct 12:00		STOP TIME	04 oct 12:00	
Q(lpm)	16.9	AVG	16.70	CV	1.56 %
氣壓	955 mmHg	氣溫	33.5 ℃	儀器溫度	34.5 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	111.10.05	放樣時間	06:25	放樣人員	顏育弘
開始日期	111.10.05	開始時間	12:00	濾紙編號	HAT1400 HAC1407
開始採樣時間	START IN： 05 :09 : 54		ETI：	91.58	
收樣日期	111.10.06	收樣時間	12:05	收樣人員	顏育弘
結束日期	111.10.06	結束時間	12:00	濾紙編號	HAT1400 HAC1407
剩餘採樣時間	STOP IN： 60 :00 : 00		ETI：	151.58	

計畫助理檢查：何秉駿　　計畫主持人：顏育弘

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	褒忠	測站代號： 07	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	DC.In	外觀檢視	OK
放樣日期	111.10.04	放樣時間	13:07	放樣人員	顏育弘
開始日期	111.10.05	開始時間	00:00	濾紙編號	093879
採樣時間	ET： 030:00		採樣體積	TV： 030.00 m^3	
START TIME	03 oct 12:00		STOP TIME	06 oct 00:00	
氣壓	956 mmHg	氣溫	33.9 ℃	儀器溫度	34.8 ℃
收樣日期	111.10.06	收樣時間	09:08	收樣人員	顏育弘
結束日期	111.10.06	結束時間	00:00	濾紙編號	093879
採樣時間	ET： 024:00		採樣體積	TV： 024.03 m^3	
START TIME	03 oct 00:00		STOP TIME	06 oct 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.70	CV	1.53 %
氣壓	957 mmHg	氣溫	30.2 ℃	儀器溫度	31.7 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	111.10.04	放樣時間	13:06	放樣人員	顏育弘
開始日期	111.10.05	開始時間	00:00	濾紙編號	HAT1400 HAC1407
開始採樣時間	START IN： 10 :58: 00		ETI：	115.58	
收樣日期	111.10.06	收樣時間	09:08	收樣人員	顏育弘
結束日期	111.10.06	結束時間	00:00	濾紙編號	HAT1400 HAC1407
剩餘採樣時間	STOP IN： 60 :00: 00		ETI：	129.58	

計畫助理檢查：何秉駿　　計畫主持人：顏育弘

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	褒忠	測站代號： 07		
巡查日期	111.10.03	巡查時間	13:12	巡查人員	顏育弘

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	99 %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 001:12		採樣體積	TV： 001.21 m^3	
START TIME	03 oct 12:00		STOP TIME	04 oct 12:00	
Q(lpm)	16.92	AVG	16.89	CV	0.25 %
氣壓	956 mmHg	氣溫	33.5 ℃	儀器溫度	34.8 ℃	SP	36 cm
PM_{10}		流量記錄	40.6 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 22 :09: 00		ETI：	92.79	
其他：					

環境狀況

附近環境：學校、民宅、綠等綠林

污染來源：無，但有施工道路旁之

天氣條件：晴

計畫助理檢查：何秉駿　　計畫主持人：顏育弘

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	褒忠	測站代號： 07		
巡查日期	111.10.04	巡查時間	08:51	巡查人員	顏育弘

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	DC.In %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 020:51		採樣體積	TV： 020.89 m^3	
START TIME	03 oct 12:00		STOP TIME	04 oct 12:00	
Q(lpm)	16.67	AVG	16.70	CV	0.52 %
氣壓	958 mmHg	氣溫	28.9 ℃	儀器溫度	34.2 ℃	SP	38 cm
PM_{10}		流量記錄	48 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 03 :09: 00		ETI：	112.43	
其他：					

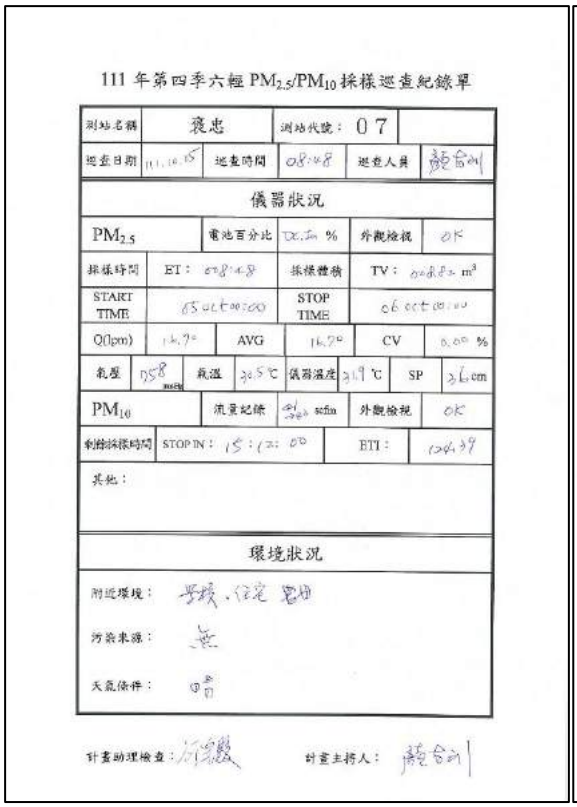
環境狀況

附近環境：學校 民宅

污染來源：無

天氣條件：晴

計畫助理檢查：何秉駿　　計畫主持人：顏育弘



111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	褒忠	測站代號：07	
巡查日期	111.10.05	巡查時間	08:48	巡查人員	顏合利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	100 %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 07:48	採樣體積	TV： 808.80 m^3
START TIME	05 Oct 00:00	STOP TIME	06 Oct 00:00
Q(lpm)	16.70	AVG	16.70	CV	0.00 %
氣壓	958 mmHg	氣溫	30.5 ℃	儀器溫度	31.9 ℃	SP	36 cm
PM_{10}	流量紀錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 15:12:00	ETI：	124.37

其他：

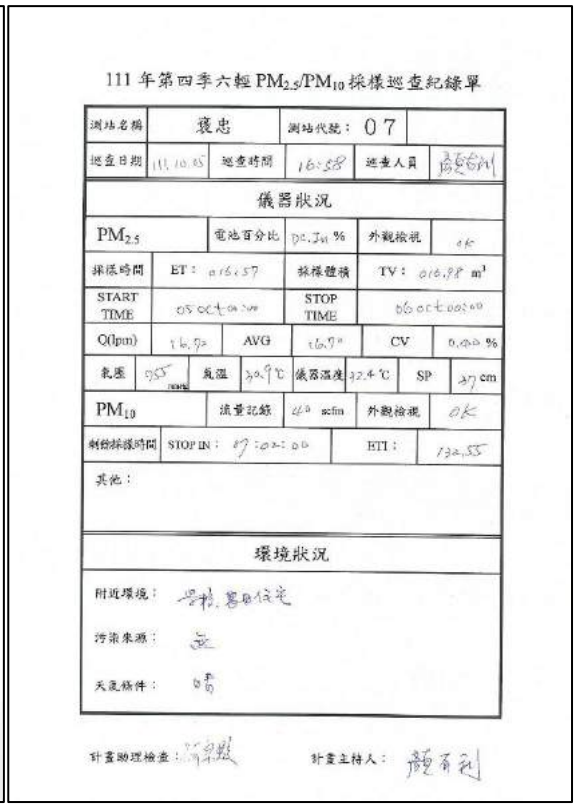
環境狀況

附近環境：學校、住宅 電梯

污染來源：無

天氣條件：晴

計畫助理檢查：何淑媛　　計畫主持人：顏合利



111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	褒忠	測站代號：07	
巡查日期	111.10.05	巡查時間	16:58	巡查人員	顏合利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	100 %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 016:57	採樣體積	TV： 816.88 m^3
START TIME	05 Oct 00:00	STOP TIME	06 Oct 00:00
Q(lpm)	16.70	AVG	16.70	CV	0.00 %
氣壓	955 mmHg	氣溫	30.9 ℃	儀器溫度	32.4 ℃	SP	27 cm
PM_{10}	流量紀錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 07:02:00	ETI：	132.55

其他：

環境狀況

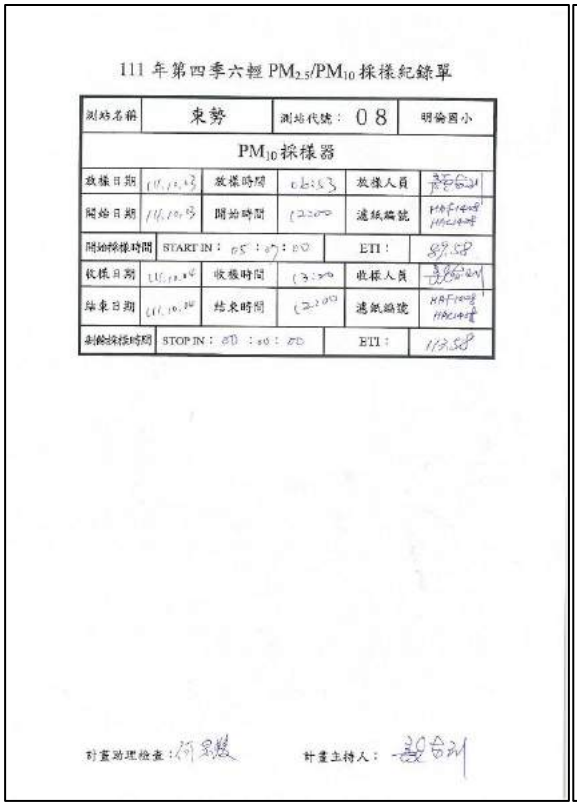
附近環境：學校、住宅

污染來源：無

天氣條件：晴

計畫助理檢查：何淑媛　　計畫主持人：顏合利

(8) 東勢



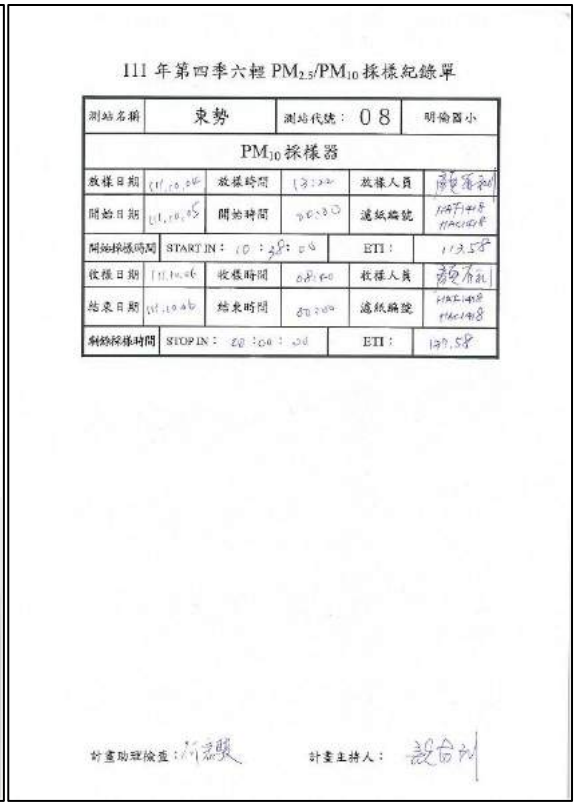
111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：08	明倫國小

PM_{10} 採樣器

放樣日期	111.12.03	放樣時間	06:53	放樣人員	顏合利
開始日期	111.10.05	開始時間	12:00	濾紙編號	HAF1448 HAC1448
開始採樣時間	START IN： 05：07：00		ETI：	69.58
收樣日期	111.12.06	收樣時間	13:00	收樣人員	顏合利
結束日期	111.10.26	結束時間	12:00	濾紙編號	HAF1448 HAC1448
剩餘採樣時間	STOP IN： 00：00：00		ETI：	113.58

計畫助理檢查：何淑媛　　計畫主持人：顏合利



111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：08	明倫國小

PM_{10} 採樣器

放樣日期	111.10.26	放樣時間	13:22	放樣人員	顏合利
開始日期	111.10.05	開始時間	00:00	濾紙編號	HAF1448 HAC1448
開始採樣時間	START IN： 10：28：00		ETI：	113.58
收樣日期	111.11.06	收樣時間	08:40	收樣人員	顏合利
結束日期	111.10.26	結束時間	00:00	濾紙編號	HAF1448 HAC1448
剩餘採樣時間	STOP IN： 00：00：00		ETI：	139.58

計畫助理檢查：何淑媛　　計畫主持人：顏合利

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：08	明倫國小
巡查日期	1003	巡查時間	12:36	巡查人員	

儀器狀況			
PM_{10}	流量記錄	37.5 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN：23：28：30	ETI：	90.19
其他：			

環境狀況	
附近環境：	學校 住宅 農田
污染來源：	無
天氣條件：	晴

計畫助理檢查：　　計畫主持人：

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：08	明倫國小
巡查日期	111.10.04	巡查時間	08:15	巡查人員	

儀器狀況			
PM_{10}	流量記錄	42 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN：07：45：00	ETI：	109.84
其他：			

環境狀況	
附近環境：	學校 住宅 田
污染來源：	無
天氣條件：	晴

計畫助理檢查：　　計畫主持人：

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：08	明倫國小
巡查日期	111.10.05	巡查時間	08:11	巡查人員	

儀器狀況			
PM_{10}	流量記錄	42 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN：15：48：50	ETI：	121.77
其他：			

環境狀況	
附近環境：	學校 住宅 農田
污染來源：	無
天氣條件：	晴

計畫助理檢查：　　計畫主持人：

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：08	明倫國小
巡查日期	111.10.05	巡查時間	15:53	巡查人員	

儀器狀況			
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN：08：00：00	ETI：	128.46
其他：			

環境狀況	
附近環境：	學校 住宅 農田
污染來源：	無
天氣條件：	晴

計畫助理檢查：　　計畫主持人：

(9) 東勢幼稚園

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：08-2	東勢幼稚園

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	DC In	外觀檢視	OK
放樣日期	111.10.03	放樣時間	09:09	放樣人員	顏育利
開始日期	111.10.03	開始時間	12:00	濾紙編號	CP381710
採樣時間	ET：[illegible]		採樣體積	TV：[illegible] m^3	
START TIME	03 oct 12:00		STOP TIME	04 oct 12:00	
氣壓	756 mmHg	氣溫	27.0 ℃	儀器溫度	26.1 ℃

放樣日期	111.10.04	放樣時間	12:38	放樣人員	顏育利
結束日期	111.10.04	結束時間	12:58	濾紙編號	CP381710
採樣時間	ET：0247:00		採樣體積	TV：0245.03 m^3	
START TIME	03 oct 12:00		STOP TIME	04 oct 12:00	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.71	CV	1.56 %
氣壓	754 mmHg	氣溫	32.9 ℃	儀器溫度	36.7 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	111.10.03	放樣時間	07:11	放樣人員	顏育利
開始日期	111.10.03	開始時間	12:00	濾紙編號	HAT1022 HAC1422
開始採樣時間	START IN：[illegible]			ETI：	2912.75
收樣日期	111.10.04	收樣時間	13:35	收樣人員	顏育利
結束日期	111.10.04	結束時間	12:00	濾紙編號	HAT1022 HAC1422
結束採樣時間	STOP IN：00 :00 : 00			ETI：	2936.75

計畫助理檢查：[illegible]　　計畫主持人：顏育利

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：08-2	東勢幼稚園

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	DC In	外觀檢視	OK
放樣日期	111.10.04	放樣時間	12:39	放樣人員	顏育利
開始日期	111.10.05	開始時間	00:00	濾紙編號	CP381738
採樣時間	ET：0000:00		採樣體積	TV：0000.00 m^3	
START TIME	05 oct 00:00		STOP TIME	06 oct 00:00	
氣壓	754 mmHg	氣溫	32.8 ℃	儀器溫度	35.8 ℃

放樣日期	111.10.06	放樣時間	05:18	放樣人員	顏育利
結束日期	111.10.06	結束時間	00:00	濾紙編號	CP381738
採樣時間	ET：0430:00		採樣體積	TV：0460.06 m^3	
START TIME	05 oct 00:00		STOP TIME	06 oct 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.74	CV	1.57 %
氣壓	756 mmHg	氣溫	25.1 ℃	儀器溫度	25.0 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	111.10.04	放樣時間	12:37	放樣人員	顏育利
開始日期	111.10.05	開始時間	00:00	濾紙編號	HAT1023 HAC1423
開始採樣時間	START IN：00 :22 : 00			ETI：	2936.85
收樣日期	111.10.06	收樣時間	05:18	收樣人員	顏育利
結束日期	111.10.06	結束時間	00:00	濾紙編號	HAT1023 HAC1423
結束採樣時間	STOP IN：00 :06 : 00			ETI：	2980.05

計畫助理檢查：[illegible]　　計畫主持人：顏育利

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：08-2	東勢幼稚園
巡查日期	111.10.03	巡查時間	12:30	巡查人員	顏育利

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	09 %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：0000:52		採樣體積	TV：0000.87 m^3	
START TIME	03 oct 12:00		STOP TIME	04 oct 12:00	
Q(lpm)	16.70	AVG	16.72	CV	0.24 %
氣壓	755 mmHg	氣溫	32.1 ℃	儀器溫度	34.9 ℃
SP	>> cm				
PM_{10}		流量紀錄	285 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN：23 :09 : 30			ETI：	2918.57
其他：					

環境狀況

附近環境：學校 住宅 農田

污染來源：無

天氣條件：晴

計畫助理檢查：[illegible]　　計畫主持人：顏育利

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：08-2	東勢幼稚園
巡查日期	111.10.04	巡查時間	08:26	巡查人員	顏育利

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	DC In %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：0240:37		採樣體積	TV：0240.48 m^3	
START TIME	03 oct 12:00		STOP TIME	04 oct 12:00	
Q(lpm)	16.77	AVG	16.71	CV	0.48 %
氣壓	757 mmHg	氣溫	28.8 ℃	儀器溫度	30.0 ℃
SP	22 cm				
PM_{10}		流量紀錄	240 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN：03 :34 : 00			ETI：	2936.24
其他：					

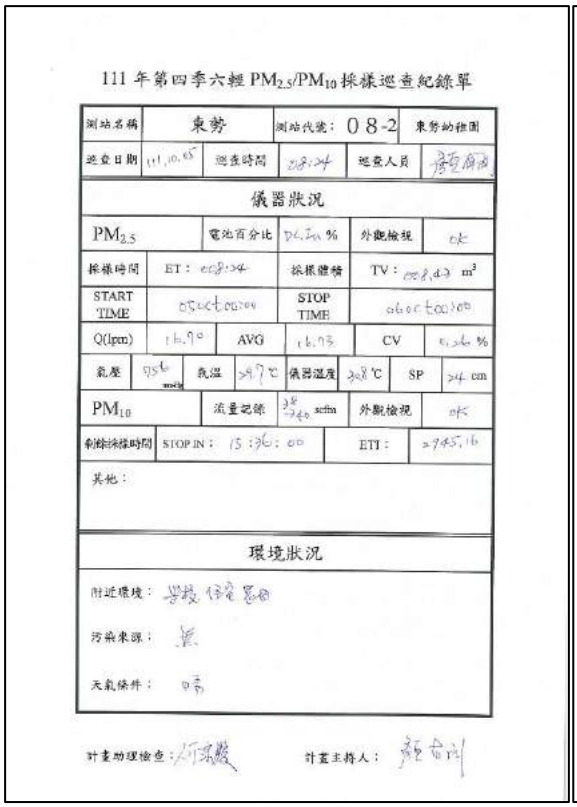
環境狀況

附近環境：學校 住宅

污染來源：無

天氣條件：晴

計畫助理檢查：[illegible]　　計畫主持人：顏育利



111 年第四季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號： 08-2	東勢幼稚園
巡查日期	111.10.05	巡查時間	08:34	巡查人員	顏宥勳

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	DC 5.14 %	外觀檢視	ok
採樣時間	ET： 008:34	採樣體積	TV： 008.43 m^3	
START TIME	05oct00:00	STOP TIME	06oct00:00	
Q(lpm)	16.90	AVG	16.73	CV	0.36 %
氣壓	956 mmHg	氣溫	29.7 ℃	儀器溫度	28 ℃	SP	24 cm
PM_{10}	流量紀錄	38 / 40 scfm	外觀檢視	ok
剩餘採樣時間	STOP IN： 15:36:00	ETI：	2745.16	
其他：				

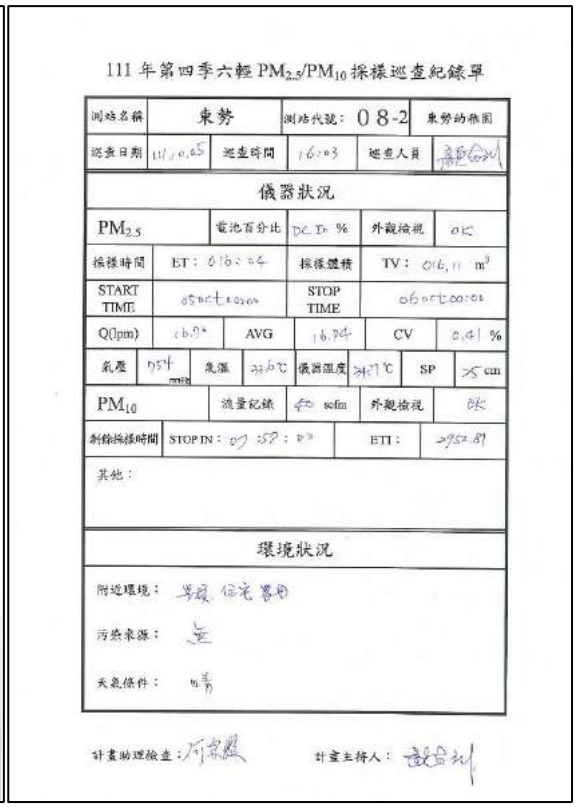
環境狀況

附近環境： 學校 住宅區

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：何承殷　　計畫主持人：顏宥勳



111 年第四季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號： 08-2	東勢幼稚園
巡查日期	111.10.05	巡查時間	16:03	巡查人員	顏宥勳

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	DC 5.0 %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 016:04	採樣體積	TV： 016.11 m^3	
START TIME	05oct00:00	STOP TIME	06oct00:00	
Q(lpm)	16.9	AVG	16.74	CV	0.41 %
氣壓	954 mmHg	氣溫	32.6 ℃	儀器溫度	34.7 ℃	SP	25 cm
PM_{10}	流量紀錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 07:57:00	ETI：	2752.87	
其他：				

環境狀況

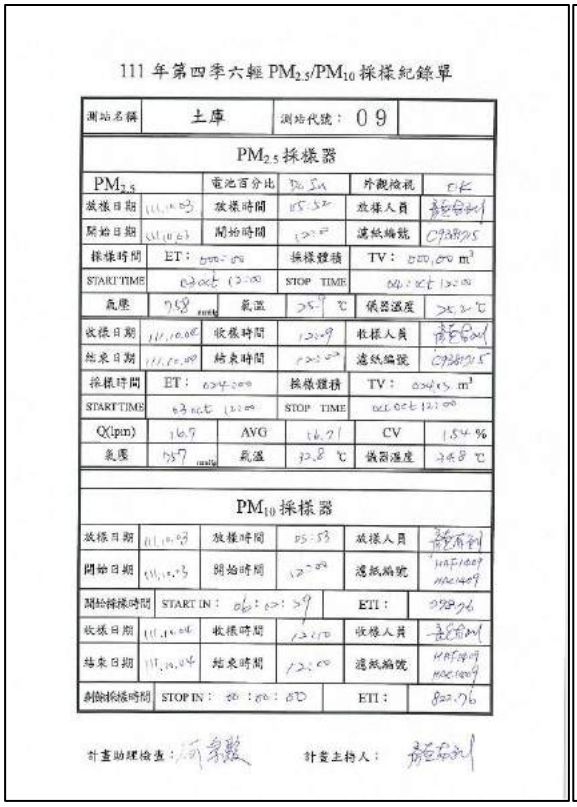
附近環境： 學校 住宅區

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：何承殷　　計畫主持人：顏宥勳

(10) 土庫



111 年第四季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號： 09	

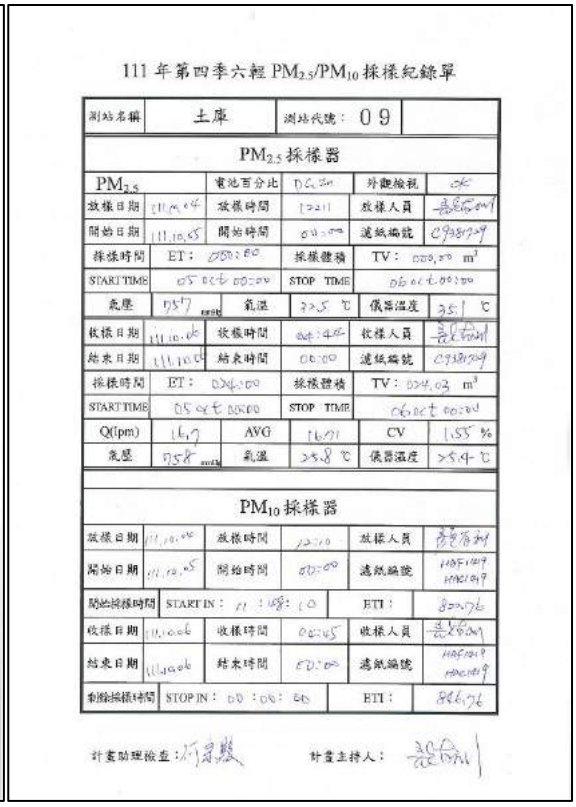
$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$	電池百分比	DC 5.2	外觀檢視	OK
放樣日期	111.10.03	放樣時間	15:52	放樣人員	顏宥勳
開始日期	111.10.03	開始時間	12:00	濾紙編號	C938715
採樣時間	ET： 052:00	採樣體積	TV： 052.60 m^3	
START TIME	03oct12:00	STOP TIME	06oct12:00	
氣壓	958 mmHg	氣溫	25.7 ℃	儀器溫度	26.2 ℃
收樣日期	111.10.06	收樣時間	12:09	收樣人員	顏宥勳
結束日期	111.10.06	結束時間	12:00	濾紙編號	C938715
採樣時間	ET： 024:00	採樣體積	TV： 024.65 m^3	
START TIME	03oct12:00	STOP TIME	06oct12:00	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.71	CV	1.54 %
氣壓	957 mmHg	氣溫	32.8 ℃	儀器溫度	34.8 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	111.10.03	放樣時間	05:53	放樣人員	顏宥勳
開始日期	111.10.03	開始時間	12:00	濾紙編號	HAF1409 HAC1409
開始採樣時間	START IN： 06:02:39		ETI：	2928.96
收樣日期	111.10.06	收樣時間	12:10	收樣人員	顏宥勳
結束日期	111.10.06	結束時間	12:00	濾紙編號	HAF1409 HAC1409
剩餘採樣時間	STOP IN： 00:00:00		ETI：	822.96

計畫助理檢查：何承殷　　計畫主持人：顏宥勳



111 年第四季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號： 09	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$	電池百分比	DC 5.2	外觀檢視	OK
放樣日期	111.10.04	放樣時間	12:11	放樣人員	顏宥勳
開始日期	111.10.05	開始時間	08:00	濾紙編號	C938729
採樣時間	ET： 052:00	採樣體積	TV： 052.70 m^3	
START TIME	05oct08:00	STOP TIME	06oct08:00	
氣壓	957 mmHg	氣溫	32.5 ℃	儀器溫度	35.1 ℃
收樣日期	111.10.06	收樣時間	08:48	收樣人員	顏宥勳
結束日期	111.10.06	結束時間	08:00	濾紙編號	C938729
採樣時間	ET： 024:00	採樣體積	TV： 024.03 m^3	
START TIME	05oct08:00	STOP TIME	06oct08:00	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.71	CV	1.55 %
氣壓	958 mmHg	氣溫	28.8 ℃	儀器溫度	29.4 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	111.10.04	放樣時間	12:10	放樣人員	顏宥勳
開始日期	111.10.05	開始時間	08:00	濾紙編號	HAF1409 HAC1409
開始採樣時間	START IN： 11:08:10		ETI：	820.76
收樣日期	111.10.06	收樣時間	08:05	收樣人員	顏宥勳
結束日期	111.10.06	結束時間	08:00	濾紙編號	HAF1409 HAC1409
剩餘採樣時間	STOP IN： 00:00:00		ETI：	886.76

計畫助理檢查：何承殷　　計畫主持人：顏宥勳

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號： 09	
巡查日期	111.10.03	巡查時間	13:34	巡查人員	黃瑞利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	99 %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 001:31	採樣體積	TV： 001.53 m^3
START TIME	03oct12:00	STOP TIME	04oct12:00
Q(lpm)	16.7	AVG	16.7	CV	0.29 %
氣壓	756 mmHg	氣溫	32.7 ℃	儀器溫度	35.2 ℃	SP	35 cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 23 :26: 00	ETI：	820.33

其他：

環境狀況

附近環境： 學校 住宅 農田

污染來源： 校內綠化工

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：何承翰　計畫主持人：顏吉利

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號： 09	
巡查日期	111.10.04	巡查時間	09:59	巡查人員	顏吉利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	DC In %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 021:56	採樣體積	TV： 021.97 m^3
START TIME	03oct12:00	STOP TIME	04oct12:00
Q(lpm)	16.7	AVG	16.71	CV	0.33 %
氣壓	759 mmHg	氣溫	31.3 ℃	儀器溫度	34.7 ℃	SP	cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 02 :01: 00	ETI：	820.04

其他：

環境狀況

附近環境： 學校 住宅 農田

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：何承翰　計畫主持人：顏吉利

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號： 09	
巡查日期	111.10.05	巡查時間	09:39	巡查人員	顏吉利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	DC In %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 009:36	採樣體積	TV： 009.62 m^3
START TIME	05oct00:00	STOP TIME	06oct00:00
Q(lpm)	16.7	AVG	16.71	CV	0.07 %
氣壓	759 mmHg	氣溫	32.4 ℃	儀器溫度	35.3 ℃	SP	37 cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 14 :20: 51	ETI：	832.61

其他：

環境狀況

附近環境： 學校 住宅 農田

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：何承翰　計畫主持人：顏吉利

111 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號： 09	
巡查日期	111.10.05	巡查時間	17:22	巡查人員	顏吉利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	DC In %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 013:19	採樣體積	TV： 013.34 m^3
START TIME	05oct00:00	STOP TIME	06oct00:00
Q(lpm)	16.7	AVG	16.71	CV	0.44 %
氣壓	756 mmHg	氣溫	32.0 ℃	儀器溫度	33.4 ℃	SP	37 cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 06 :38: 00	ETI：	820.12

其他：

環境狀況

附近環境： 學校 住宅 農田

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：何承翰　計畫主持人：顏吉利



大城



許厝



海豐



麥寮



台西



崙背



褒忠



東勢

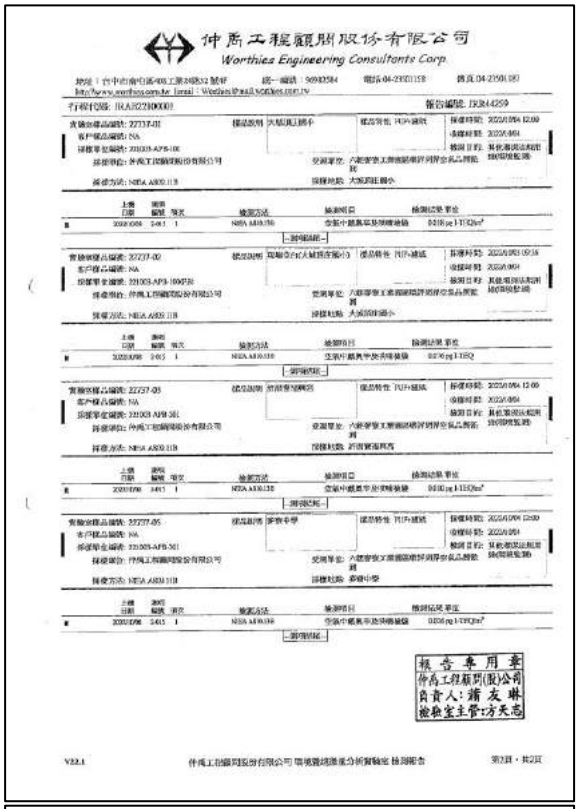


東勢幼稚園



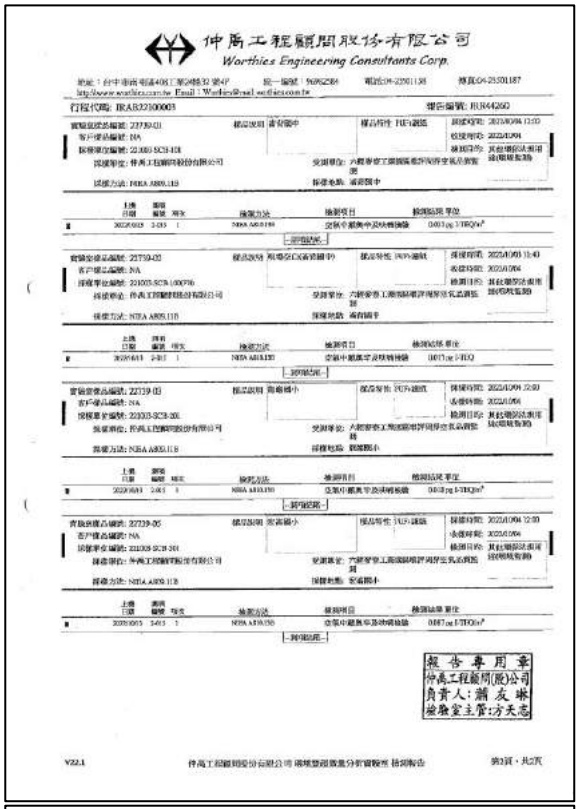
土庫

2. 戴奧辛



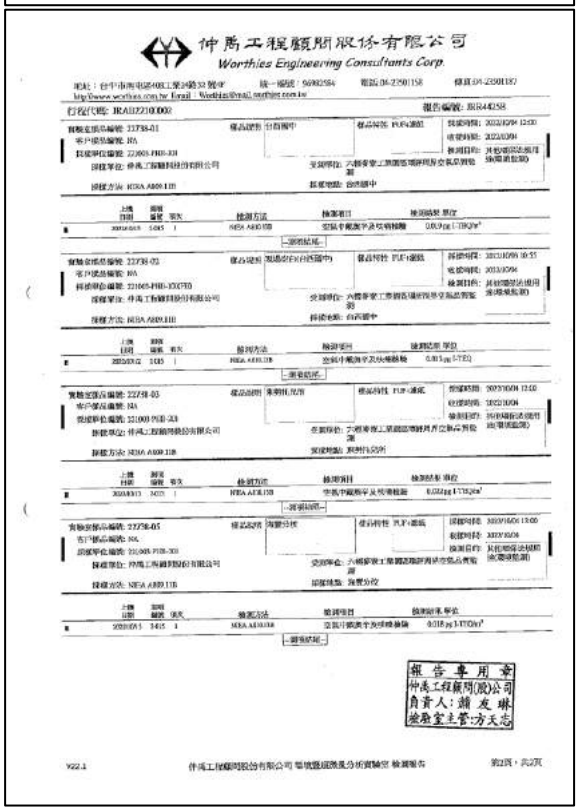
仲禹工程顧問股份有限公司
Worthies Engineering Consultants Corp.

報告專用章
仲禹工程顧問(股)公司
負責人:蕭友琳
檢驗室主管:方天志



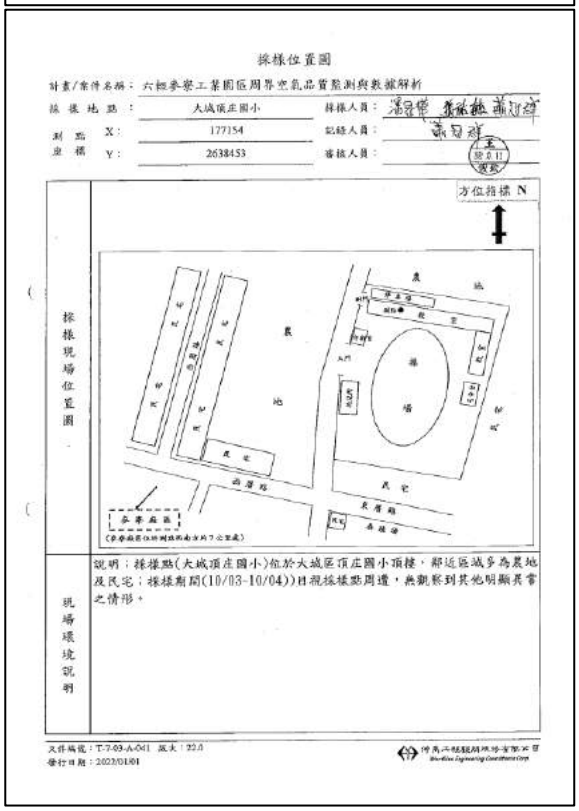
仲禹工程顧問股份有限公司
Worthies Engineering Consultants Corp.

報告專用章
仲禹工程顧問(股)公司
負責人:蕭友琳
檢驗室主管:方天志



仲禹工程顧問股份有限公司
Worthies Engineering Consultants Corp.

報告專用章
仲禹工程顧問(股)公司
負責人:蕭友琳
檢驗室主管:方天志



採樣位置圖

計畫/案件名稱：六輕麥寮工業園區周界空氣品質監測與數據解析

採樣地點：大城頂庄國小　採樣人員：

測點 X：177154　記錄人員：

座標 Y：2638453　審核人員：

方位指標 N

採樣現場位置圖

現場環境說明

說明：採樣點(大城頂庄國小)位於大城區頂庄國小頂樓，鄰近區域多為農地及民宅；採樣期間(10/03-10/04))目視採樣點周遭，無觀察到其他明顯異常之情形。

空氣中戴奧辛及呋喃採樣器現場流率單點查核紀錄表

二級小孔流量計基本資料

小孔流量計廠牌：	TISCH
小孔流量計序號：	2771
校正日期：	2022/1/3
斜率係數 (CC1)：	0.9997
小孔流量計斜率 (M1)：	9.8044
小孔流量計截距 (B1)：	-0.0022

採樣器基本資料

採樣器廠牌：	TISCH
採樣器編號：	TE-1
多點校正日期：	2022/9/29
斜率係數 (CC2)：	0.9998
採樣器多點校正斜率 (M2)：	31.9581
採樣器截距 (B2)：	-0.2644

執行時機	採樣前	採樣後
校正日期/時間	2022.10.3 10:03~10:37	2022.10.4 12:41~12:56
校正地點	大城海庄國小	大城海庄國小
校正人員	潘冠樺 蕭翊祥	蕭翊祥 戴稚徽
採樣器調漏	☑通過 □不通過	☑通過 □不通過
採樣器熱機(10分鐘)	☑是 □否	※
撥取定流量之壓差值(SP，inch H_2O)	49	49
大氣溫度 (Ta，℃)	31.6	31.4
大氣壓力 (Pa，hPa)	1012.2	1012.2
小孔校正器測漏	☑是 □否	☑是 □否
採樣器單點查核前熱機(5分鐘)	☑是 □否	☑是 □否
水柱壓差計讀值(ΔH，inch-H_2O)	5.0	5.0
壓差旗標值 (ΔM，inch-H_2O)	49	49

計算值

小孔換算流量 (Q_{std}，m^3/min)	0.2157	0.2258
採樣器換算流量 (Q_{std}，m^3/min)	0.1947	0.2249
差異百分比 (%)	-9.7	-0.4

預設定流量之壓差值(SP，inch H_2O)=

審核人員：

$$SP=\left[(1013.25/Pa)\left[T_a+273\right]/298\right]\left[M2\times(\text{預設定流量})+B2\right]^2$$

差異百分比$=\frac{(QMS-QHS)}{QHS}\times 100$

$$QHS=\frac{\sqrt{\Delta H\times\frac{Pa}{1013.25}\times\frac{298}{Ta+273}}-B1}{M1}\qquad QMS=\frac{\sqrt{\Delta M\times\frac{Pa}{1013.25}\times\frac{298}{Ta+273}}-B2}{M2}$$

空氣中戴奧辛及呋喃現場採樣紀錄表

計畫/案件名稱：六輕事業工業園區周界空氣品質監測與數據解析

委託(案件)編號：	NA	採樣器編號：	TE-1
採樣地點：	大城海庄國小	採樣器多點校正日期：	2022/9/29
採樣開始時間：	2022.10.3 10:37	採樣器多點校正斜率(M2)：	31.9581
採樣結束時間：	2022.10.4 12:56	採樣器多點校正截距(B2)：	-0.2644
採樣計時器開始讀值：	2791.15	採樣器多點校正相關係數(CC2)：	0.9998
採樣計時器結束讀值：	2820.35	採樣人員：	潘冠樺 蕭翊祥 戴稚徽
總採樣時間(min)：	1440	審核人員：	蕭翊祥

採樣現場是否受污染源：	☐是 ☑否	污染源距離：	2.2以上	影響採樣人員：蕭翊祥
空白濾紙品質資料	空白濾紙品檢編號	測漏日期/時間	測漏結果	濾紙回收時間
	2211-23-ABG-1-1 (前)	2022.10.3 09:39	☑通過 ☐不通過	2022.10.3 09:46 ~2022.10.3 09:40

採樣濾品資料	採樣濾品編號	測漏時機	測漏日期/時間	測漏結果	濾品回收時間
	2211-23-ABG-1-1	採樣開始前	2022.10.3 09:46	☑通過 ☐不通過	2022.10.4 13:27
		更換濾紙後	※	☐通過 ☐不通過	
		採樣結束後	2022.10.4 13:46	☑通過 ☐不通過	2022.10.4 13:40

紀錄項目	採樣開始 5min 穩定後	一小時採樣	一小時採樣	一小時採樣	24小時採樣結束前 5min	備註
查核日期	2022.10.4				2022.10.4	
查核時間	11:12				10:06	
天氣	晴				晴	
大氣溫度 T_a(℃)	32.8				30.8	
濕度 (%)	※				※	
大氣壓力 P(hpa)	1011.8				1011.4	
風速 (m/s)	※				※	
風向(°)	※				※	
計時器讀值(HR)	2248.45				2272.35	
壓差旗標值ΔM (inch H_2O)	49				49	
採樣流量 Q_{std} (m^3/min)	0.1343				0.1350	
流量差異 (%)	-0.5				0.0	

計算公式：

$$Q_{std}=\frac{\sqrt{\frac{\Delta M\times\frac{P_a}{1013.25}\times\frac{298}{T_a+273}}-B2}}{M2}$$

1.總採樣體積 V_{std} 為 2272.496 (m^3)

2.流量差異% =(採樣流量-0.225) /0.225×100%

$$V_{std}=\frac{\sum_{i=1}^{n}Q_i}{n}\times\theta$$

V_{std}=總標準採樣體積(m^3)

Q_i=每5min，每個24小時結束前5min時標準流量(m^3/min)

n=一個採樣期間，每隔5分鐘紀錄一次的次數

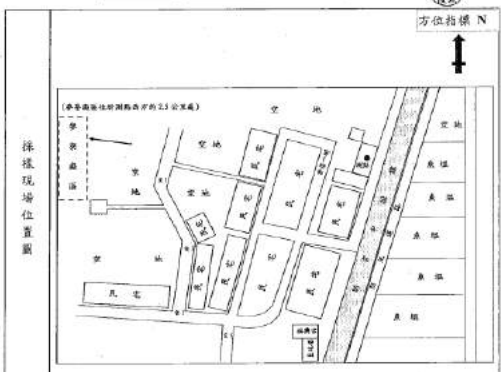
θ=採樣時間(min)

採樣位置圖

計畫/案件名稱：六輕事業工業園區周界空氣品質監測與數據解析

採樣地點：	許厝麥媽興宮	採樣人員：	潘冠樺 戴稚徽 蕭翊祥
測點 X：	173096	紀錄人員：	蕭翊祥
座標 Y：	2633191	審核人員：	

採樣現場位置圖



現場環境說明

說明：採樣點(許厝麥媽興宮)位於許厝46-11號之工廠的頂樓，鄰近區域多為民宅，南方約200m處為福興宮；目視採樣點周遭，南方約150m有新建案，其他無明顯異常之情形。

空氣中戴奧辛及呋喃採樣器現場流率單點查核紀錄表

二級小孔流量計基本資料

小孔流量計廠牌：	TISCH
小孔流量計序號：	2771
校正日期：	2022/1/3
斜率係數 (CC1)：	0.9997
小孔流量計斜率 (M1)：	9.8044
小孔流量計截距 (B1)：	-0.0022

採樣器基本資料

採樣器廠牌：	TISCH
採樣器編號：	TE-2
多點校正日期：	2022/9/29
斜率係數 (CC2)：	0.9995
採樣器斜率 (M2)：	32.8189
採樣器截距 (B2)：	-0.6589

執行時機	採樣前	採樣後
校正日期/時間	2022.10.3 10:14~10:53	2022.10.4 12:50~13:04
校正地點	許厝麥媽興宮	許厝麥媽興宮
校正人員	潘冠樺 蕭翊祥	戴稚徽 蕭翊祥
採樣器調漏	☑通過 ☐不通過	☑通過 ☐不通過
採樣器熱機(10分鐘)	☑是 ☐否	※
撥取定流量之壓差值(SP，inch H_2O)	46	46
大氣溫度 (Ta，℃)	31.8	31.2
大氣壓力 (Pa，hPa)	1012.0	1012.0
小孔校正器測漏	☑是 ☐否	☑是 ☐否
採樣器單點查核前熱機(5分鐘)	☑是 ☐否	☑是 ☐否
水柱壓差計讀值(ΔH，inch-H_2O)	5.0	5.0
壓差旗標值 (ΔM，inch-H_2O)	46	44

計算值

小孔換算流量 (Q_{std}，m^3/min)	0.2157	0.2258
採樣器換算流量 (Q_{std}，m^3/min)	0.2143	0.2200
差異百分比 (%)	-0.6	-2.6

預設定流量之壓差值(SP，inch H_2O)=

審核人員：

$$SP=\left[(1013.25/Pa)\left[T_a+273\right]/298\right]\left[M2\times(\text{預設定流量})+B2\right]^2$$

差異百分比$=\frac{(QMS-QHS)}{QHS}\times 100$

$$QHS=\frac{\sqrt{\Delta H\times\frac{Pa}{1013.25}\times\frac{298}{Ta+273}}-B1}{M1}\qquad QMS=\frac{\sqrt{\Delta M\times\frac{Pa}{1013.25}\times\frac{298}{Ta+273}}-B2}{M2}$$

空氣中戴奧辛及呋喃現場採樣紀錄表

計畫/案件名稱：六輕參寨工業園區周界空氣品質監測與數據解析

專案(案件)編號	NA	採樣器編號	TE-2
採樣地點	參寨中學	採樣器多點校正日期	2022/9/29
採樣開始時間	2022.10.03 12:22	採樣器多點校正斜率(M2)	32.8180
採樣結束時間	2022.10.4 12:20	採樣器多點校正截距(B2)	-0.6589
採樣計時器開始讀值	4431.82	流量器系統性相關係數(CC2)	0.9999
採樣計時器結束讀值	4446.82	採樣人員	潘冠樺 戴冠廷
總採樣時間(min)	1440	審核人員	王 (現場採樣人員)

採樣前是否執行清潔：☑是 ☐否　執行清潔日期：2022.10.03　執行清潔人員：潘冠樺

空白樣品資料	空白樣品編號	測試日期/時間	測試結果	樣品回收時間
	2211003-A(FB-1)+0(FB)	2022.10.03 11:40	☑通過 ☐不通過	2022.10.03 11:40～2022.10.03 11:45

採樣樣品資料	採樣編號	測試時機	測試日期/時間	測試結果	樣品回收時間
	2211003-A(FB-3)+0	採樣開始前	2022.10.03 11:54	☑通過 ☐不通過	2022.10.4 12:35
		更換濾紙前	--	☐通過 ☐不通過	
		採樣結束後	2022.10.4 12:34	☑通過 ☐不通過	2022.10.4 12:48

紀錄項目	採樣開始5min穩定後	一小時採樣	一小時採樣	一小時採樣	24小時採樣結束前5min	備註
查核日期	2022.10.03				2022.10.4	
查核時間	13:30				10:36	
天氣	晴				晴	
大氣溫度 T_a(℃)	32.7				28.6	
濕度(%)	*				*	
大氣壓力 P_a(hpa)	1011				1010.2	
風速(m/s)	*				*	
風向(°)	*				*	
即時器讀值(HR)	4432.82				4446.47	
壓差差讀值ΔM (inch H_2O)	46				46	
採樣流量 Q_{std} (m^3/min)	0.2244				0.2245	
流量差異(%)	-0.4				-0.3	

計算公式：

$$Q_{std}=\frac{\sqrt{\Delta H\times\frac{P_a}{1013.25}\times\frac{298}{T_a+273}}-B2}{M2}$$

1.總採樣體積 V_{std} 為 332.9720 (m^3)

2.流量差異%=(採樣流量-0.225)/0.225×100%

基準：Vstd=一個引空氣體積(m³)

$$V_{std}=\frac{\sum_{i=1}^{n}Q_i}{n}\times\theta$$

Qi=一個1min，每隔24小時採集1min時間點下採樣流量(m³/min)

n=採樣期間採樣，每隔24小時引出採樣之總採樣次數

θ=採樣時間(min)

文件編號：T-7-03-A-065　版次：22.1
發行日期：2022/04/01

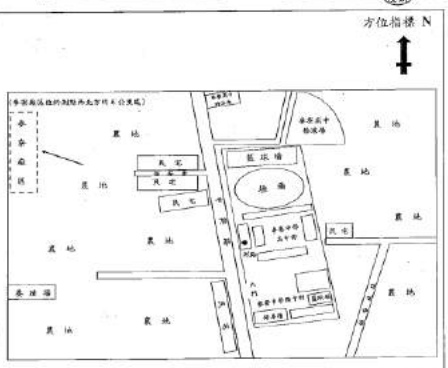
神鳥工程顧問股份有限公司 Shin Niao Engineering Consultants Corp.

採樣位置圖

計畫/案件名稱：六輕參寨工業園區周界空氣品質監測與數據解析

採樣地點	參寨中學	採樣人員	潘冠樺 龍冠廷 戴冠廷
測點座標 X：	173668	紀錄人員	戴冠廷 (現場採樣人員)
測點座標 Y：	2628464	審核人員	王 (現場採樣人員)

採樣現場位置圖



現場環境說明

說明：採樣點(參寨中學)位於參寨中學的頂樓，鄰近區域多為民宅及農地；目視採樣點周遭，無關察到其他明顯異常之情形。

文件編號：T-7-03-A-041　版次：22.0
發行日期：2022/01/01

神鳥工程顧問股份有限公司 Shin Niao Engineering Consultants Corp.

空氣中戴奧辛及呋喃採樣器現場流率單點查核紀錄表

二級小孔流量計基本資料

小孔流量計廠牌：	TISCH
小孔流量計序號：	2771
校正日期：	2022/1/3
迴歸係數 (CCI)：	0.9997
小孔流量計斜率 (MI)：	9.8044
小孔流量計截距 (BI)：	-0.0022

採樣器基本資料

採樣器廠牌：	TISCH
採樣器編號：	TE-3
多點校正日期：	2022/9/29
迴歸係數 (CC2)：	0.9999
採樣器斜率 (M2)：	33.2281
採樣器截距 (B2)：	-0.6874

執行時機	採樣前	採樣後
校正日期/時間	2022.10.03 09:14 ~ 11:31	2022.10.04 12:16 ~ 12:22
校正地點	參寨中學	參寨中學
校正人員	潘冠樺 戴冠廷	潘冠樺 戴冠廷
採樣器測漏	☑通過 ☐不通過	☑通過 ☐不通過
採樣器無機(10分鐘)	☑是 ☐否	☑
預設流量之壓差值(SP，inch H_2O)	49	47
大氣溫度(Ta，℃)	32.3	32.4
大氣壓力(Pa，hPa)	1018.8	1012.1
小孔校正器測漏	☑是 ☐否	☑是 ☐否
採樣器單點查核前無機(5分鐘)	☑是 ☐否	☑是 ☐否
水柱壓差計讀值(ΔH，inch-H_2O)	5.1	5.2
壓差換算值(ΔM，inch-H_2O)	49	46

計算值

小孔換算流量 (Q_{std}，m^3/min)	0.2276	0.2298
採樣器換算流量 (Q_{std}，m^3/min)	0.2244	0.2252
差異百分比 (%)	-1.4	-2.3

預設定流量之壓差值(SP，inch H_2O)=

$$SP=\left[(1013.25/Pa)(Ta+273)/298\right]\left[M2\times(\text{預設定流量})+B2\right]^2$$

客核人員：王 (現場採樣人員)

差異百分比=$\frac{(QMS-QHS)}{QHS}\times 100$

$$QHS=\frac{\sqrt{\Delta H\times\frac{Pa}{1013.25}\times\frac{298}{Ta+273}}-B1}{M1}$$

$$QMS=\frac{\sqrt{\Delta M\times\frac{Pa}{1013.25}\times\frac{298}{Ta+273}}-B2}{M2}$$

文件編號：T-7-03-A-064　版次：22.1
發行日期：2022/04/01

神鳥工程顧問股份有限公司 Shin Niao Engineering Consultants Corp.

空氣中戴奧辛及呋喃現場採樣紀錄表

計畫/案件名稱：六輕參寨工業園區周界空氣品質監測與數據解析

專案(案件)編號	NA	採樣器編號	TE-3
採樣地點	參寨中學	採樣器多點校正日期	2022/9/29
採樣開始時間	2022.10.03 13:00	採樣器多點校正斜率(M2)	33.2281
採樣結束時間	2022.10.04 13:00	採樣器多點校正截距(B2)	-0.6874
採樣計時器開始讀值	4457.12	採樣器多點校正相關係數(CC2)	0.9999
採樣計時器結束讀值	4481.22	採樣人員	潘冠樺 戴冠廷
總採樣時間(min)	1440	審核人員	王 (現場採樣人員)

採樣前是否執行清潔：☑是 ☐否　執行清潔日期：2022.10.3　執行清潔人員：潘冠樺

空白樣品資料	空白樣品編號	測試日期/時間	測試結果	樣品回收時間
	2211003-A(FB-3)+0(FB)	2022.10.03 11:39	☑通過 ☐不通過	2022.10.03 11:39～2022.10.03 11:44

採樣樣品資料	採樣編號	測試時機	測試日期/時間	測試結果	樣品回收時間
	2211003-A(FB-3)+0	採樣開始前	2022.10.03 10:51	☑通過 ☐不通過	2022.10.4 12:03
		更換濾紙前	--	☐通過 ☐不通過	
		採樣結束後	2022.10.4 12:00	☑通過 ☐不通過	2022.10.4 12:10

紀錄項目	採樣開始5min穩定後	一小時採樣	一小時採樣	一小時採樣	24小時採樣結束前5min	備註
查核日期	2022.10.03				2022.10.4	
查核時間	13:05				11:55	
天氣	晴				晴	
大氣溫度 T_a(℃)	32.5				27.8	
濕度(%)	*				*	
大氣壓力 P_a(hpa)	1011.9				1012.1	
風速(m/s)	*				*	
風向(°)	*				*	
即時器讀值(HR)	4457.34				4481.22	
壓差差讀值ΔM (inch H_2O)	49				47	
採樣流量 Q_{std} (m^3/min)	0.2243				0.2246	
流量差異(%)	-0.3				-0.2	

計算公式：

$$Q_{std}=\frac{\sqrt{\Delta H\times\frac{P_a}{1013.25}\times\frac{298}{T_a+273}}-B2}{M2}$$

1.總採樣體積 V_{std} 為 323.7080 (m^3)

2.流量差異%=(採樣流量-0.225)/0.225×100%

基準：Vstd=一個引空氣體積(m³)

$$V_{std}=\frac{\sum_{i=1}^{n}Q_i}{n}\times\theta$$

Qi=一個1min，每隔24小時採集1min時間點下採樣流量(m³/min)

n=採樣期間採樣，每隔24小時引出採樣之總採樣次數

θ=採樣時間(min)

文件編號：T-7-03-A-065　版次：22.1
發行日期：2022/04/01

神鳥工程顧問股份有限公司 Shin Niao Engineering Consultants Corp.

採樣位置圖

計畫/案件名稱：六輕參泰工業園區周界空氣品質監測與數據解析

採樣地點：	台西國中	採樣人員：	雅甫 謝昭雪
測點 X：	167657	記錄人員：	雅甫
座標 Y：	2622117	審核人員：	



文件編號：T-7-03-A-041 版次：22.0
發行日期：2022/01/01

空氣中戴奧辛及呋喃採樣器現場流率單點查核紀錄表

二級小孔流量計基本資料

小孔流量計廠牌：	TISCH
小孔流量計序號：	3456
校正日期：	2022/3/27
斜率係數 (CC1)：	0.9999
小孔流量計斜率 (M1)：	9.5308
小孔流量計截距 (B1)：	-0.0241

採樣器基本資料

採樣器廠牌：	TISCH
採樣器編號：	TE-4
多點校正日期：	2022/0/29
斜率係數 (CC2)：	0.9999
採樣器斜率 (M2)：	30.6245
採樣器截距 (B2)：	-0.3875

執行時機	採樣前	採樣後
校正日期/時間	2022.10.03 10:36~10:46	2022.10.04 13:14~13:24
校正地點	台西國中	台西國中
校正人員	雅甫 謝昭雪	雅甫 謝昭雪
採樣器洩漏	☑通過 □不通過	☑通過 □不通過
採樣器熱機(10分鐘)	☑是 □否	※
預設定流量之壓差值(SP，inch H_2O)	43	43
大氣溫度(Ta，℃)	31.8	30.3
大氣壓力(Pa，hPa)	1011.8	1010.9
小孔校正器測漏	☑是 □否	☑是 □否
採樣器單點查核原始值(5分鐘)	☑是 □否	☑是 □否
水柱壓差計讀值(ΔH，inch-H_2O)	4.8	4.8
壓差換算值(ΔM，inch-H_2O)	4.3	4.3

計算值

小孔換算流量(Q_{std}，m^3/min)	0.1961	0.1961
採樣器換算流量(Q_{MS}，m^3/min)	0.2207	0.2297
差異百分比(%)	-3.3%	-3.5%

預設定流量之壓差值(SP，inch H_2O)=

$SP = [(1013.25/Pa)(T_a+273)/298]^{M2\times(\text{預設定流量})+B2}$

差異百分比= $\frac{(QMS-QHS)}{QHS}\times 100$

$QHS = \sqrt{\Delta H \times \frac{Pa}{1013.25}\times\frac{298}{Ta+273}} - B1 \Big/ M1$　　$QMS = \sqrt{\Delta M \times \frac{Pa}{1013.25}\times\frac{298}{Ta+273}} - B2 \Big/ M2$

審核人員：

文件編號：T-7-03-A-044 版次：22.1
發行日期：2022/04/01

空氣中戴奧辛及呋喃現場採樣紀錄表

計畫/案件名稱：六輕參泰工業園區周界空氣品質監測與數據解析

單室(管件)編號：	NA	採樣器編號：	TE-4
採樣地點：	台西國中	採樣器多點校正日期：	2022/0/29
採樣開始時間：	2022.10.03 13:00	採樣器多點校正斜率(M2)：	30.6245
採樣結束時間：	2022.10.04 13:00	採樣器多點校正截距(B2)：	-0.3875
採樣計時器開始讀值：	5786.28	採樣器斜率截距值(CC)：	0.9999
採樣計時器結束讀值：	3610.28	採樣人員：	雅甫 王 謝昭雪
總採樣時間(min)：	1440	審核人員：	謝昭雪

採樣期間天氣狀況描述：☑是 □否　除污管管口朝：2022.10.03　檢查填寫人員：謝昭雪

空白樣品資料	空白樣品標示編號	測漏日期/時間	測漏結果	樣品回收時間
	221003-PHB-100(FH)	2022.10.03 10:54	☑通過 □不通過	10:55 ~ 10:57

採樣樣品資料	採樣樣品編號	測漏時機	測漏日期/時間	測漏結果	樣品回收時間
	221003-PHB-101	採樣開始前	2022.10.03 11:04	☑通過 □不通過	2022.10.04 13:10
		更換濾紙後		□通過 □不通過	
		採樣結束後	2022.10.04 13:09	☑通過 □不通過	2022.10.04 13:12

記錄項目	採樣開始5min穩定後	___小時採樣	___小時採樣	___小時採樣	小時採樣結束前5min	備註
查核日期	2022.10.03				2022.10.04	
查核時間	13:40				10:28	
天氣	晴				晴	
大氣溫度 T_a(℃)	30.9				30.3	
濕度(%)	米				米	
大氣壓力 P_a(hpa)	1010.9				1013.1	
風速(m/s)	米				米	
風向(°)	米				米	
計時器讀值(HR)	5587.95				5668.95	
壓差換算值ΔM(inch H_2O)	4.2				4.5	
採樣流量 Q_{std}(m^3/min)	0.2284				0.2273	
流量差異(%)	-0.3				1.0	

計算公式：

$$Q_{std} = \sqrt{\Delta M \times \frac{P_a}{1013.25}\times\frac{298}{T_a+273}} - B2 \Big/ M2$$

1.總採樣體積 V_{std} 為 325.224 (m^3)

2.流量差異%=(採樣流量-0.225)/0.225×100%

$$V_{std} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Q_i}{n} \times \theta$$

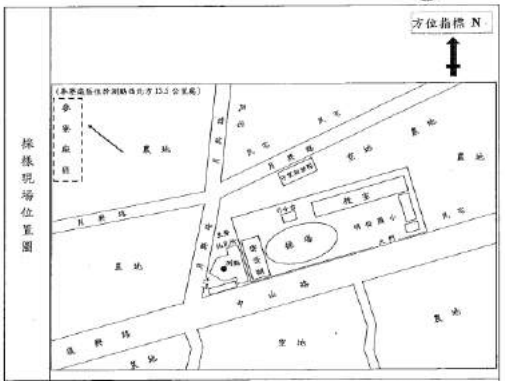
其中：
V_{std}=採樣總體積(m^3)
Q_i=採樣5min，每隔24小時檢查記錄的標準狀態下採樣流量(m^3/min)
n=採樣期間採樣5、每隔24小時檢查時次記錄次數
θ=採樣時間(min)

文件編號：T-7-03-A-043 版次：22.1
發行日期：2022/04/01

採樣位置圖

計畫/案件名稱：六輕參泰工業園區周界空氣品質監測與數據解析

採樣地點：	東勢托兒所	採樣人員：	雅甫 謝昭雪
測點 X：	176926	記錄人員：	雅甫
座標 Y：	2619996	審核人員：	



文件編號：T-7-03-A-041 版次：22.0
發行日期：2022/01/01

空氣中戴奧辛及呋喃採樣器現場流率單點查核紀錄表

二級小孔流量計基本資料

小孔流量計廠牌：	TISCH	採樣器廠牌：	TISCH
小孔流量計序號：	3456	採樣器編號：	TE-5
校正日期：	2022/3/27	多點校正日期：	2022/9/30
斜率係數 (CC1)：	0.9999	斜率係數 (CC2)：	0.9999
小孔流量計斜率 (M1)：	9.5308	採樣器斜率 (M2)：	32.7654
小孔流量計截距 (B1)：	-0.0241	採樣器截距 (B2)：	-0.0024

執行時機	採樣前	採樣後
校正日期/時間	2022.10.03 09:20~09:40	2022.10.04 10:00~10:10
校正地點	東勢松兒所	東勢松兒所
校正人員	蔡迪 謝啓書	蔡迪 謝啓書
採樣器測漏	☑通過 □不通過	☑通過 □不通過
採樣器熱機(10分鐘)	☑是 □否	同
預設流量之壓差值(SP，inch H_2O)	44	44
大氣溫度 (Ta，℃)	31.0	31.7
大氣壓力 (Pa，hPa)	1012.0	1009.4
小孔校正器測漏	☑是 □否	☑是 □否
採樣器單點查核前熱機(5分鐘)	☑是 □否	☑是 □否
水柱壓差計讀值(ΔH，inch-H_2O)	4.8	4.6
壓差錶讀值 (ΔM，inch-H_2O)	44	44

計算值

小孔換算流量 (Q_{std}，m^3/min)	0.2300	0.2249
採樣器換算流量 (Q_{std}，m^3/min)	0.2348	0.2347
差異百分比 (%)	-2.3%	-0.2%

預設定流量之壓差值(SP，inch H_2O)=

$SP = \left[(1013.25/Pa)(Ta + 273)/298 \right] M2 \times (\text{預設定流量}) + B2 \right]^2$

審核人員：

差異百分比= $\frac{(QMS - QHS)}{QHS} \times 100$

$QHS = \sqrt{\Delta H \times \frac{Pa}{1013.25} \times \frac{298}{Ta + 273}} - B1 \Big/ M1$　　$QMS = \sqrt{\Delta M \times \frac{Pa}{1013.25} \times \frac{298}{Ta + 273}} - B2 \Big/ M2$

空氣中戴奧辛及呋喃現場採樣紀錄表

計畫/案件名稱：六輕事業工業園區周界空氣品質監測與數據解析

專案(案件)編號：	NA	採樣器編號：	TE-5
採樣地點：	東勢松兒所	採樣器多點校正日期：	2022/9/30
採樣開始時間：	2022.10.03 12:00	採樣器多點校正斜率(M2)：	32.7654
採樣結束時間：	2022.10.04 12:00	採樣器多點校正截距(B2)：	-0.0024
採樣計時器初始讀值：	3142.78	採樣器多點校正測得流量(Q2)：	0.9999
採樣計時器結束讀值：	3166.98	採樣人員：	蔡迪 謝啓書
總採樣時間(min)：	1440	審核人員：	謝啓書

採樣前是否執行清潔：	☑是 □否	執行清潔日期：	2022.10.03	執行清潔人員： 謝啓書
空白濾品資料	空白濾品採樣編號	測漏日期/時間	測漏結果	濾品回收時間
	221003-FHB-200(FB)	2022.10.03 09:52	☑通過 □不通過	2022.10.04 09:56

採樣濾品資料	採樣濾品編號	測漏時機	測漏日期/時間	測漏結果	濾品回收時間
	220905-PHB-301	採樣開始前	2022.10.03 10:04	☑通過 □不通過	2022.10.04 12:56
		更換濾紙後		□通過 □不通過	
		採樣結束後	2022.10.04 13:55	□通過 □不通過	2022.10.04 13:59

紀錄項目	採樣開始 5min 確定後	小時採樣	小時採樣	小時採樣	小時採樣 結束前 5min	備註
查核日期	2022.10.03				2022.10.04	
查核時間	12:07				07:59	
天氣	晴				晴	
大氣溫度 T_a(℃)	30.4				32.6	
濕度(%)	未				未	
大氣壓力 P_a(hpa)	1012.5				1012.3	
風速(m/s)	未				未	
風向(°)	未				未	
計時器讀值(HR)	3140.90				3164.22	
壓差錶讀值ΔM (inch H_2O)	44				44	
採樣流量 Q_{std}(m^3/min)	0.2341				0.2293	
流量差異(%)	-0.4				-0.3	

計算公式：

$Q_{std} = \sqrt{\frac{\Delta M \times \frac{P_a}{1013.25} \times \frac{298}{T_a + 273}}{M2}} - B2$

1.總採樣體積 V_{std} 為 552.898 (m^3)

2.流量差異% = (採樣流量-0.225)/0.225×100%

名詞：

$V_{std} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Q_i}{n} \times \theta$

V_{std}=總採樣體積(m^3)

Q_i=第i次Data，每隔24小時記錄1次流量與溫度下採集到m^3/min

n=記錄Data總個數，每隔24小時記錄1次Q即總次數

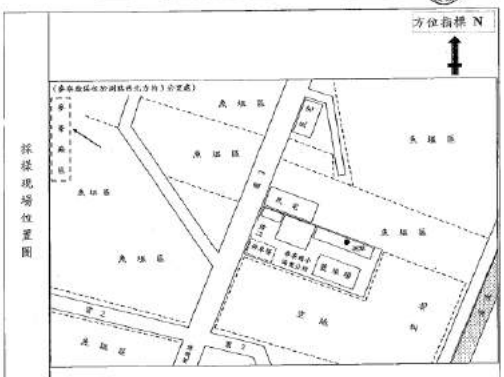
θ=採樣時間(min)

採樣位置圖

計畫/案件名稱：六輕事業工業園區周界空氣品質監測與數據解析

採樣地點：	海豐分校	採樣人員：	蔡迪 謝啓書
測點座標 X：	171123	紀錄人員：	蔡迪
測點座標 Y：	2629197	審核人員：	王

採樣現場位置圖


方位指標 N
(參考點採樣位加測點採北方向)
農地區
農地區
農地區

空氣中戴奧辛及呋喃現場採樣紀錄表

計畫/案件名稱：六輕參廢工業園區周界空氣品質監測與數據解析

採樣(案件)編號	NA	採樣器編號	TE6
採樣地點	海豐分校	採樣器多點校正日期	2022/6/29
採樣開始時間	2022.10.05 13:00	採樣器多點校正斜率(M2)	29.5181
採樣結束時間	2022.10.06 13:00	採樣器多點校正截距(B2)	0.0043
採樣計時器開始讀值	976.18	採樣器多點相關係數(CC2)	0.9984
採樣計時器結束讀值	1000.98	採樣人員	蔡勇彬
總採樣時間(min)	1440	審核人員	

採樣現場是否附污染源：☑是 ☐否　附污染源日期：2022.10.07　採污染源人員：蔡勇彬

空白樣品資料	空白樣品樣品編號	測漏日期 / 時間	測漏結果	樣品回收時間
	221003-FHB-301(FB)	2022.10.07 11:43	☑通過 ☐不通過	11:44 ~ 11:46

採樣樣品資料	採樣樣品編號	測漏時機	測漏日期/時間	測漏結果	樣品回收時間
	221003-PHB-301	採樣開始前	2022.10.04 11:53	☑通過 ☐不通過	2022.10.04 12:02
		更換濾紙後		☐通過 ☐不通過	
		採樣結束後	2022.10.06 12:07	☑通過 ☐不通過	2022.10.06 12:25

紀錄項目	採樣開始5min穩定後	小時採樣	小時採樣	小時採樣	最小時採樣結束前5min	備註
查核日期	2022.10.07				2022.10.04	
查核時間	12:05				11:55	
天氣	晴				晴	
大氣溫度 T_a(℃)	33.4				34.9	
濕度(%)	※				※	
大氣壓力 P_a(hpa)	1011.6				1008.4	
風速(m/s)	※				※	
風向(°)	※				※	
計時器讀值(HR)	976.98				1000.77	
壓差表讀值ΔM(inch H_2O)	45.0				44	
採樣流量 Q_{std}(m^3/min)	0.2279				0.2223	
流量差異(%)	-0.5				-2.2	

計算公式：

$$Q_{std}=\sqrt{\Delta M\times\frac{P_a}{1013.25}\times\frac{298}{T_a+273}}-B2\Big/M2$$

1.總採樣體積 V_{std} 為 [331.264] (m^3)

2.流量差異% =(採樣流量-0.225)/0.225×100%

$$V_{std}=\frac{\sum_{i=1}^{n}Q_i}{n}\times\theta$$

其中：

V_{std}=總採樣體積(m^3)

Q_i=開始5min，每隔24小時採樣流量計錄下採樣流量(m^3/min)

n=在開始採樣後，每隔24小時到結束時之紀錄次數

θ=採樣時間(min)

文件編號：T-7-03-A-063　版次：22.1
發行日期：2022/04/01

神馬工程顧問股份有限公司 Shin-Ma Engineering Consultants Corp.

採樣位置圖

計畫/案件名稱：六輕參廢工業園區周界空氣品質監測與數據解析

採樣地點	崙背國中	採樣人員	蔡勇彬 林凱裕
測點 X	183375	紀錄人員	蔡勇彬
座標 Y	2628189	審核人員	

採樣現場位置圖



現場環境說明

採樣點(崙背國中)位於雲林縣崙背鄉老人會，鄰近區域多為農地；目視採樣點南方為大井鉾金屬股份有限公司(其他金屬相關製造業)，東南方為台鹼科技化學股份有限公司-雲林廠(化學原料及其製品批發業)，北方為崙背國中校區，其餘為道路車輛來往影響，10/03~10/04採樣設備架設及樣品回收期間目視能見度佳，且無觀察到其他明顯異常之情形。

文件編號：T-7-03-A-041　版次：22.0
發行日期：2022/01/01

神馬工程顧問股份有限公司 Shin-Ma Engineering Consultants Corp.

空氣中戴奧辛及呋喃採樣器現場流率單點查核紀錄表

二級小孔流量計基本資料

小孔流量計廠牌	TISCH	採樣器廠牌	TISCH
小孔流量計序號	3740	採樣器編號	TE-7
校正日期	2022/3/27	多點校正日期	2022/9/29
相關係數 (CC1):	0.9998	相關係數 (CC2):	0.9997
小孔流量計斜率 (M1):	9.4389	採樣器斜率 (M2):	30.7209
小孔流量計截距 (B1):	-0.0139	採樣器截距 (B2):	-0.3274

執行時機	採樣前	採樣後
校正日期/時間	2022.10.3 11:19~11:36	2022.10.4 12:11~12:16
校正地點	崙背國中	崙背國中
校正人員	蔡勇彬 林凱裕	蔡勇彬 林凱裕
採樣器測漏	☑通過 ☐不通過	☑通過 ☐不通過
採樣器熱機(10分鐘)	☑是 ☐否	是
預設定流量之壓差量(SP，inch H_2O)	45	45
大氣溫度(Ta，℃)	33.9	34.0
大氣壓力(Pa，hPa)	1010.6	1007.4
小孔校正器測漏	☑是 ☐否	☑是 ☐否
採樣器早點查核前熱機(5分鐘)	☑是 ☐否	☑是 ☐否
水柱壓差計讀值(ΔH，inch-H_2O)	4.8	4.8
壓差錶讀值(ΔM，inch-H_2O)	46.0	46.0

計算值

小孔換算流量(Q_{std}，m^3/min)	0.2299	0.2297
採樣器換算流量(Q_{std}，m^3/min)	0.2279	0.2278
差異百分比(%)	-0.9%	-0.8%

預設定流量之壓差值(SP，inch H_2O)=

$$SP=\left[(1013.25/Pa)\left[\frac{T_a+273}{298}\right]M2\times(\text{預設定流量})+B2\right]^2$$

差異百分比= $((QMS-QHS))/QHS$

$$QHS=(\sqrt{(\Delta HxPa/1013.25x298/(Ta+273))}-QMS=(\sqrt{(\Delta MxPa/1013.25x298/(Ta+273))}-B1)/M1$$

審核人員：

文件編號：T-7-03-A-064　版次：22.1
發行日期：2022/04/01

神馬工程顧問股份有限公司 Shin-Ma Engineering Consultants Corp.

空氣中戴奧辛及呋喃現場採樣紀錄表

計畫/案件名稱：六輕參廢工業園區周界空氣品質監測與數據解析

採樣(案件)編號	NA	採樣器編號	TE-7
採樣地點	崙背國中	採樣器多點校正日期	2022/9/29
採樣開始時間	2022.10.3 12:00	採樣器多點校正斜率(M2)	30.7209
採樣結束時間	2022.10.4 12:00	採樣器多點校正截距(B2)	-0.3274
採樣計時器開始讀值	100.81	採樣器多點相關係數(CC2)	0.9997
採樣計時器結束讀值	124.81	採樣人員	蔡勇彬
總採樣時間(min)	1440	審核人員	

採樣現場是否附污染源：☑是 ☐否　附污染源日期：2022.10.3　採污染源人員：蔡勇彬

空白樣品資料	空白樣品樣品編號	測漏日期/時間	測漏結果	樣品回收時間
	221003-SCB-101(FB)	2022.10.3 11:38	☑通過 ☐不通過	11:40 ~ 11:43

採樣樣品資料	採樣樣品編號	測漏時機	測漏日期/時間	測漏結果	樣品回收時間
	221003-SCB-101	採樣開始前	2022.10.3 11:52	☑通過 ☐不通過	2022.10.4 12:04
		更換濾紙後	※	☐通過 ☐不通過	12:09
		採樣結束後	2022.10.4 12:02	☑通過 ☐不通過	

紀錄項目	採樣開始5min穩定後	小時採樣	小時採樣	小時採樣	最小時採樣結束前5min	備註
查核日期	2022.10.3				2022.10.4	
查核時間	12:05				11:55	
天氣	晴				晴	
大氣溫度 T_a(℃)	34.0				34.0	
濕度(%)	※				※	
大氣壓力 P_a(hpa)	1010.5				1007.4	
風速(m/s)	※				※	
風向(°)	※				※	
計時器讀值(HR)	100.89				124.73	
壓差表讀值ΔM(inch H_2O)	46.0				46.0	
採樣流量 Q_{std}(m^3/min)	0.2279				0.2278	
流量差異(%)	1.3				1.2	

計算公式：

$$Q_{std}=\sqrt{\Delta M\times\frac{P_a}{1013.25}\times\frac{298}{T_a+273}}-B2\Big/M2$$

1.總採樣體積 V_{std} 為 [328.104] (m^3)

2.流量差異% =(採樣流量-0.225)/0.225×100%

$$V_{std}=\frac{\sum_{i=1}^{n}Q_i}{n}\times\theta$$

其中：

V_{std}=總採樣體積(m^3)

Q_i=開始5min，每隔24小時採樣流量計錄下採樣流量(m^3/min)

n=在開始採樣後，每隔24小時到結束時之紀錄次數

θ=採樣時間(min)

文件編號：T-7-03-A-063　版次：22.1
發行日期：2022/04/01

神馬工程顧問股份有限公司 Shin-Ma Engineering Consultants Corp.

採樣位置圖

計畫/案件名稱：六輕參察工業園區周界空氣品質監測與數據解析

採樣地點：龍巖國小　採樣人員：[redacted]

測點 X：179481　記錄人員：[redacted]

座標 Y：2624405　審核人員：

方位指標 N



採樣現場位置圖

現場環境說明

採樣點(龍巖國小)位於龍巖國小校區內，學齊廠區約位於西北方13公里處，鄰近區域多為農地及道路車輛來往。10/03-10/04採樣設備架設及樣品回收期間目視能見度佳，且無觀察到其他明顯異常之情形。

文件編號：T-7-03-A-041　版次：22.0
發行日期：2022/01/01

空氣中戴奧辛及呋喃採樣器現場流率單點查核紀錄表

二級小孔流量計基本資料

小孔流量計廠牌：	TISCH
小孔流量計序號：	3740
校正日期：	2022/3/27
迴歸係數 (CC1)：	0.9998
小孔流量計斜率 (B1)：	9.4389
小孔流量計截距 (B1)：	-0.0139

採樣器基本資料

採樣器廠牌：	TISCH
採樣器編號：	TE-8
多點校正日期：	2022/9/29
迴歸係數 (CC2)：	0.9997
採樣器斜率 (M2)：	30.6580
採樣器截距 (B2)：	-0.4287

執行時機	採樣前	採樣後
校正日期/時間	2022.10.3 10:26 – 10:42	2022.10.4 12:47 – 13:52
校正地點	龍巖國小	龍巖國小
校正人員	[redacted]	[redacted]
採樣器測漏	☑通過 ☐不通過	☑通過 ☐不通過
採樣器熱機(10分鐘)	☑是 ☐否	※
擬定流量之壓差值(SP，inch H_2O)	43	43
大氣溫度(Ta，℃)	33.1	33.5
大氣壓力(Pa，hPa)	1011.5	1011.2
小孔校正器測漏	☑是 ☐否	☑是 ☐否
採樣器單點查核前熱機(5分鐘)	☑是 ☐否	☑是 ☐否
水柱壓差計讀值(ΔH，inch-H_2O)	4.6	4.6
壓差錶讀值 (ΔM，inch-H_2O)	4.0	4.0
計算值		
小孔換算流量 (Q_{std}，m^3/min)	0.2255	0.2253
採樣器換算流量 (Q_{std}，m^3/min)	0.2273	0.2271
差異百分比 (%)	0.8%	0.8%

擬設定流量之壓差值(SP，inch H_2O)=

$SP=\left[(1013.25/Pa)\left[T_a+273\right]/298\right]\left[M2\times(\text{擬設定流量})+B2\right]^2$

差異百分比= $((QMS-QHS))/QHS$

$QHS=(\sqrt{(\Delta H\times Pa/1013.25\times 298/(Ta+273))}-QMS=(\sqrt{(\Delta M\times Pa/1013.25\times 298/(Ta+273))}-B1)/M1$

審核人員：[redacted]

文件編號：T-7-03-A-064　版次：22.1
發行日期：2022/04/01

空氣中戴奧辛及呋喃現場採樣紀錄表

計畫/案件名稱：六輕參察工業園區周界空氣品質監測與數據解析

專案(案件)編號：	NA	採樣器編號：	TE-8
採樣地點：	龍巖國小	採樣器多點校正日期：	2022/9/29
採樣開始時間：	2022.10.3 12:00	採樣器多點校正斜率(M2)：	30.6580
採樣結束時間：	2022.10.4 12:00	採樣器多點校正截距(B2)：	-0.4287
採樣時間累積流量：	2078.90	採樣前多點校正查核係數(CC2)：	0.9997
採樣時間累積流量：	2102.90	採樣人員：	[redacted]
總採樣時間(min)：	1440	審核人員：	

採樣期間是否發生異常：☑無 ☐有　說明事項日期：2022.10.3　說明事項人員：[redacted]

空白濾品資料	空白濾品樣品編號	測試日期/時間	測試結果	樣品回收時間
	22J003-SCB-300 (Fb)	2022.10.3 10:50	☑通過 ☐不通過	10:52 ~ 10:55

採樣濾品資料	採樣樣品編號	測漏時機	測漏日期/時間	測漏結果	樣品回收時間
	22J003-SCB-201	採樣開始前	2022.10.3 11:49	☑通過 ☐不通過	2022.10.4 12:40
		更換濾紙後	¥	☐通過 ☐不通過	12:45
		採樣結束後	2022.10.4 12:58	☑通過 ☐不通過	

紀錄項目	採樣開始5min穩定後	小時採樣	小時採樣	小時採樣	採樣結束前5min	備註
查核日期	2022.10.3				2022.10.4	
查核時間	13:30				11:25	
天氣	晴				晴	
大氣溫度 T_a (℃)	33.4				33.5	
濕度 (%)	¥				¥	
大氣壓力 P_a (hpa)	1011.5				1011.2	
風速 (m/s)	¥				¥	
風向 (°)	¥				¥	
計時器讀值(HR)	2077.40				2102.32	
壓差水錶讀值ΔM (inch H_2O)	4.0				4.0	
採樣流量 Q_{std} (m^3/min)	0.2272				0.2271	
流量差異 (%)	1.0				0.7	

計算公式：

$$Q_{std}=\frac{1}{\sqrt{\frac{\Delta M}{1013.25}\times\frac{Pa}{T_a+273}}}-B2\Big/M2$$

1.總採樣體積 V_{std} 為 327.096 (m^3)

2.流量差異% = (採樣流量-0.225) /0.225×100%

其中：

V_{std}=一個採樣流量(m³)

Q_i=一個5min，每隔5小時採集5min時採樣器下採樣流量(m³/min)

n=流量紀錄筆數，每隔5小時到採樣時記錄次數

θ=採樣時間(min)

$$V_{std}=\frac{\sum_{i=1}^{n}Q_i}{n}\times\theta$$

文件編號：T-7-03-A-065　版次：22.1
發行日期：2022/04/01

採樣位置圖

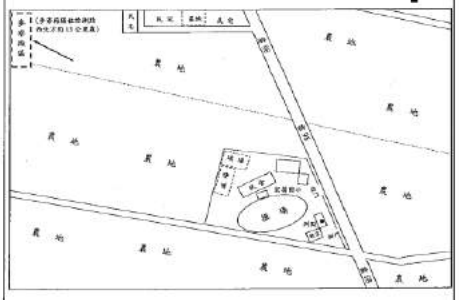
計畫/案件名稱：六輕參察工業園區周界空氣品質監測與數據解析

採樣地點：宏崙國小　採樣人員：[redacted]

測點 X：183598　記錄人員：[redacted]

座標 Y：2620468　審核人員：

方位指標 N


宏崙國小
農地
農地
農地

空氣中戴奧辛及呋喃採樣器現場流率單點查核紀錄表

二級小孔流量計基本資料

小孔流量計廠牌：	TISCH	採樣器廠牌：	TISCH
小孔流量計序號：	3740	採樣器編號：	TE-9
校正日期：	2022/3/27	多點校正日期：	2022/9/29
迴歸係數 (CC1):	0.9998	迴歸係數 (CC2):	0.9997
小孔流量計斜率 (M1):	9.4389	採樣器斜率 (M2):	30.2942
小孔流量計截距 (B1):	-0.0139	採樣器截距 (B2):	-0.3473

執行時機	採樣前	採樣後
校正日期/時間	2022.10.3 9:33~7:50	2022.10.4 13:46~12:51
校正地點	宏嘉國小	宏嘉國小
校正人員	張志鈞 林凱洛	張志鈞 林凱洛
採樣器測漏	☑通過 □不通過	☑通過 □不通過
採樣器熱機(10分鐘)	☑是 □否	☑是 □否
預設定流量之壓差值(SP，inch H_2O)	43	43
大氣溫度 (Ta，℃)	32.9	33.4
大氣壓力 (Pa，hPa)	1011.5	1010.6
小孔校正器測漏	☑是 □否	☑是 □否
採樣器單點查核前熱機(5分鐘)	☑是 □否	☑是 □否
孔板壓差計讀值(ΔH，inch-H_2O)	46	46
壓差換算值 (ΔM，inch-H_2O)	42.0	42.0

計算值

小孔換算流量 (Q_{std}，m^3/min)	0.2256	0.2253
採樣器換算流量 (Q_{std}，m^3/min)	0.2224	0.2222
差異百分比 (%)	-1.4%	-1.4%

預設定流量之壓差值(SP，inch H_2O)=

審核人員：

$$SP=\left[(1013.25/Pa)\left[T_a+273\right]/298\right]\left[M2\times(\text{預設定流量})+B2\right]^2$$

差異百分比= $((QMS-QHS))/QHS$

$$QHS=\{\sqrt{(\Delta H\times Pa/1013.25\times 298/(Ta+273))}-QMS=(\sqrt{(\Delta M\times Pa/1013.25\times 298/(Ta+273))}-B1)/M1$$

空氣中戴奧辛及呋喃現場採樣紀錄表

計畫/案件名稱：	六都季委工業園區周界空氣品質監測與數據解析		
專案(案件)編號：	NA	採樣器編號：	TE-9
採樣地點：	宏嘉國小	採樣器多點校正日期：	2022/9/29
採樣開始時間：	2022.10.3 12:00	採樣器多點校正斜率(M2)：	30.2942
採樣結束時間：	2022.10.4 12:00	採樣器多點校正截距(B2)：	-0.3473
採樣計時器開始讀值：	123.44	採樣器多點校正相關係數(CC)：	0.9997
採樣計時器結束讀值：	147.84	採樣人員：	張志鈞
總採樣時間 (min)：	1440	審核人員：	張志鈞 (M.E.II 總經)

採樣期間是否發生事故：	□是 ☑否	程序建置日期：	2022.10.3	程序建置人員：	張志鈞
空白濾品資料	空白濾品採品編號	測漏日期/時間	測漏結果	樣品回收時間	
	221003-SCJJ-300(FH)	2022.10.3 9:38	☑通過 □不通過	10:06 ~ 10:03	

	採樣濾品編號	測漏時機	測漏日期/時間	測漏結果	樣品回收時間
採樣濾品資料	221003-SCJJ-301	採樣開始前	2022.10.3 10:12	☑通過 □不通過	22/10/4 13:38
		更換濾紙後	¥	□通過 □不通過	↓
		採樣結束後	2022.10.4 13:36	☑通過 □不通過	13:43

紀錄項目	採樣開始 5min 穩定後	小時採樣	小時採樣	小時採樣	24小時採樣結束前 5min	備註
查核日期	2022.10.3				2022.10.4	
查核時間	12:50				11:00	
天氣	晴				晴	
大氣溫度 T_a (℃)	33.2				32.4	
濕度 (%)	¥				¥	
大氣壓力 P_a(hpa)	1011.5				1010.6	
風速 (m/s)	¥				¥	
風向 (°)	¥				¥	
計時器讀值(HR)	124.27				146.44	
壓差表讀值ΔM (inch H_2O)	42.0				42.0	
採樣流量 Q_{std} (m^3/min)	0.2223				0.2222	
誤差差異 (%)	-1.2				-1.2	

計算公式：

$$Q_{std}=\frac{\sqrt{\Delta M\times\frac{P_a}{1013.25}\times\frac{298}{T_a+273}}-B2}{M2}$$

1.總採樣體積 V_{std} 為 338.040 (m^3)

2.流量差異%=(採樣流量-0.225)/0.225*100%

$$V_{std}=\frac{\sum_{i=1}^{n}Q_i}{n}\times\theta$$

其中：

V_{std}=總採樣體積(m^3)

Q_i=開始Smin，每隔24小時紀錄Smin時標準狀態下採氣流量(m^3/min)

n=採樣期間記錄，每隔24小時開始時之記錄次數

θ=採樣時間(min)

※ 附件一採樣照片說明

採樣地點： 大城頂庄國小、竹塔崇福研究、參寮中學

樣品現場編號： *



說明： 大城頂庄國小_採樣情形



說明： 竹塔崇福研究_採樣情形



說明： 參寮中學_採樣情形

說明：

說明：

說明：

說明：

說明：

說明：

※ 附件一採樣照片說明

採樣地點： 嘉雲國中、能厝國小、宏嘉國小

樣品現場編號： *



說明： 嘉雲國中_採樣情形



說明： 能厝國小_採樣情形



說明： 宏嘉國小_採樣情形

說明：

說明：

說明：

說明：

說明：

說明：

※ 附件一採樣照片說明

採樣地點： 台西國中、東勢托兒所、海豐分校

採品現場編號： *



說明： 台西國中_採樣情形



說明： 東勢托兒所_採樣情形



說明： 海豐分校_採樣情形

說明：

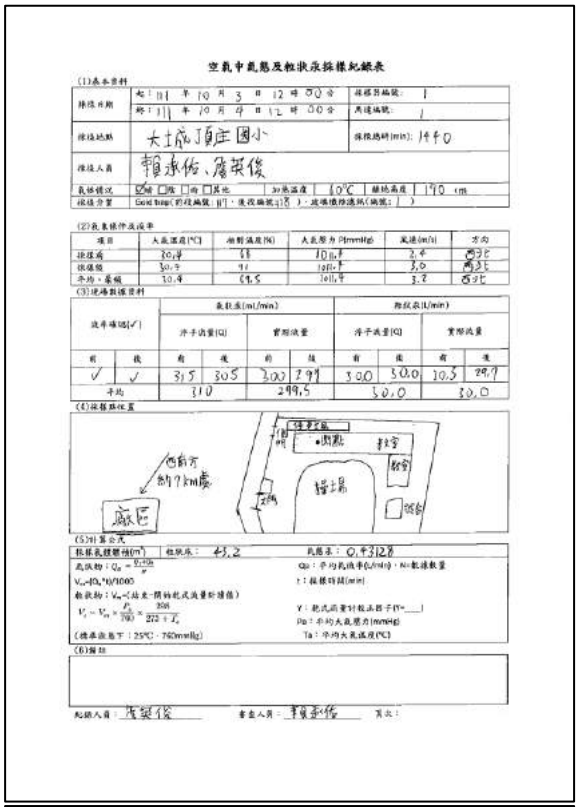
說明：

說明：

說明：

說明：

3. 周界汞



空氣中氣態及粒狀汞採樣紀錄表

(1)基本資料

採樣日期	起：111 年 10 月 3 日 12 時 00 分	採樣容器編號： 1	
	訖：111 年 10 月 4 日 12 時 00 分	馬達編號： 1	
採樣地點	大土成頂庄國小	採樣總時(min)： 1440	
採樣人員	賴承佑、詹英俊		
氣候情況	☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐其他	加熱溫度 10°C	樣地高度 170 cm
採樣介質	Gold trap(前段編號：11；後段編號：8)；玻璃纖維濾紙(編號：)		

(2)氣象條件及流率

項目	大氣溫度(°C)	相對濕度(%)	大氣壓力 P(mmHg)	風速(m/s)	方向
採樣前	20.4	88	1016.7	2.4	西北
採樣後	30.9	91	1015.7	3.0	西北
平均．最幅	30.4	89.5	1016.2	3.2	西北

(3)採樣數據資料

流率確認(✓)		氣狀汞(ml/min)				粒狀汞(L/min)			
		淨子流量(Q)		實際流量		淨子流量(Q)		實際流量	
前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
✓	✓	315	305	300	299	30.0	30.0	30.5	29.9
平均		310		299.5		30.0		30.0	

(4)採樣點位置

(5)計算公式

採樣氣體體積(m³)： 粒狀汞： 45.2 氣態汞： 0.47328

氣狀汞：$Q_g = \frac{Q_1+Q_2}{n}$ Qg：平均氣流率(L/min)，N=數據數量

$V_{sd}=(Q_g*t)/1000$ t：採樣時間(min)

粒狀汞：V_{sd}=(結束-開始粒狀流量計讀值)

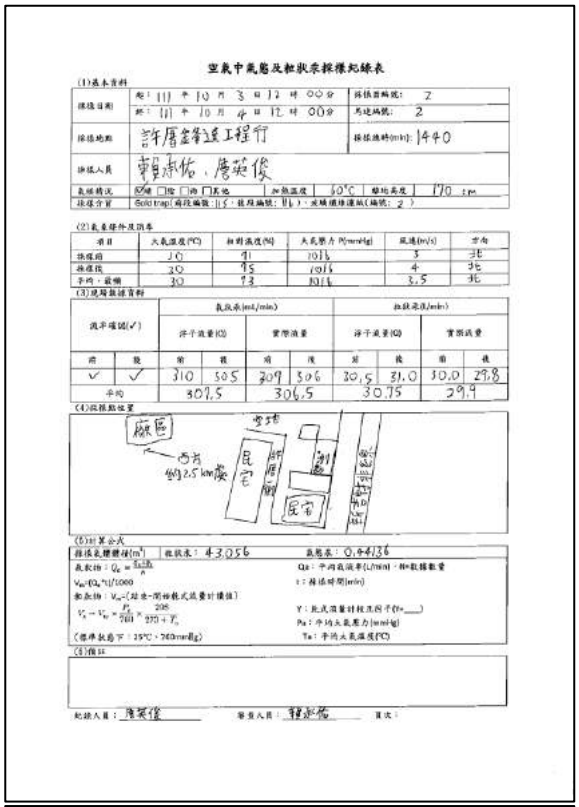
$V_s = V_{sd} \times \frac{P_a}{760} \times \frac{298}{273+T_a}$ Y：乾式流量計校正因子(Y=____)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

(標準狀態下：25°C、760mmHg) Ta：平均大氣溫度(°C)

(6)備註

紀錄人員：詹英俊 審查人員：賴承佑 頁次：



空氣中氣態及粒狀汞採樣紀錄表

(1)基本資料

採樣日期	起：111 年 10 月 3 日 12 時 00 分	採樣容器編號： 2	
	訖：111 年 10 月 4 日 12 時 00 分	馬達編號： 2	
採樣地點	許厝益善建工程行	採樣總時(min)： 1440	
採樣人員	賴承佑、詹英俊		
氣候情況	☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐其他	加熱溫度 50°C	樣地高度 170 cm
採樣介質	Gold trap(前段編號：15；後段編號：11)；玻璃纖維濾紙(編號： 2)		

(2)氣象條件及流率

項目	大氣溫度(°C)	相對濕度(%)	大氣壓力 P(mmHg)	風速(m/s)	方向
採樣前	30	91	1015	3	北
採樣後	30	95	1016	4	北
平均．最幅	30	93	1016	3.5	北

(3)採樣數據資料

流率確認(✓)		氣狀汞(ml/min)				粒狀汞(L/min)			
		淨子流量(Q)		實際流量		淨子流量(Q)		實際流量	
前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
✓	✓	310	305	309	306	30.5	31.0	30.0	29.8
平均		307.5		306.5		30.75		29.9	

(4)採樣點位置

(5)計算公式

採樣氣體體積(m³)： 粒狀汞： 43.056 氣態汞： 0.44136

氣狀汞：$Q_g = \frac{Q_1+Q_2}{n}$ Qg：平均氣流率(L/min)，N=數據數量

$V_{sd}=(Q_g*t)/1000$ t：採樣時間(min)

粒狀汞：V_{sd}=(結束-開始粒狀流量計讀值)

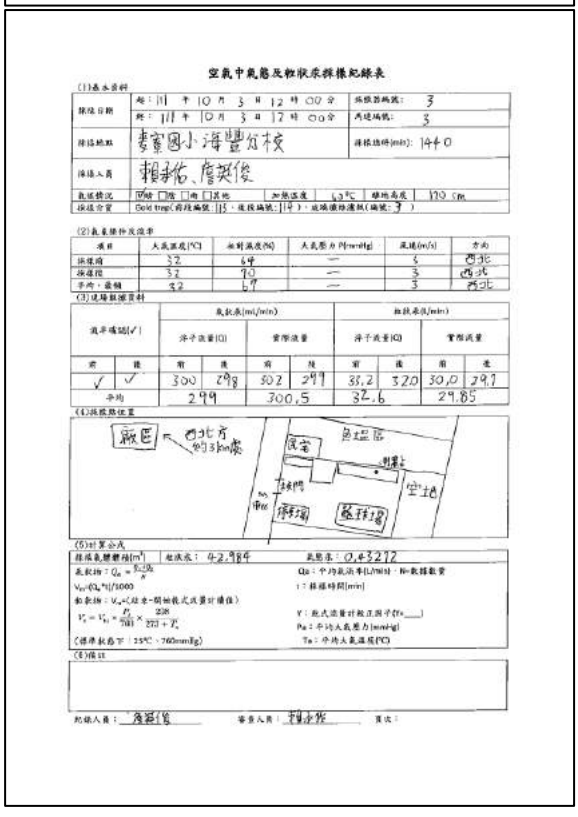
$V_s = V_{sd} \times \frac{P_a}{760} \times \frac{298}{273+T_a}$ Y：乾式流量計校正因子(Y=____)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

(標準狀態下：25°C、760mmHg) Ta：平均大氣溫度(°C)

(6)備註

紀錄人員：詹英俊 審查人員：賴承佑 頁次：



空氣中氣態及粒狀汞採樣紀錄表

(1)基本資料

採樣日期	起：111 年 10 月 3 日 12 時 00 分	採樣容器編號： 3	
	訖：111 年 10 月 4 日 12 時 00 分	馬達編號： 3	
採樣地點	要寧國小海豐分校	採樣總時(min)： 1440	
採樣人員	賴承佑、詹英俊		
氣候情況	☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐其他	加熱溫度 43°C	樣地高度 170 cm
採樣介質	Gold trap(前段編號：15；後段編號：14)；玻璃纖維濾紙(編號： 3)		

(2)氣象條件及流率

項目	大氣溫度(°C)	相對濕度(%)	大氣壓力 P(mmHg)	風速(m/s)	方向
採樣前	32	64	—	5	西北
採樣後	32	70	—	3	西北
平均．最幅	32	67	—	3	西北

(3)採樣數據資料

流率確認(✓)		氣狀汞(ml/min)				粒狀汞(L/min)			
		淨子流量(Q)		實際流量		淨子流量(Q)		實際流量	
前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
✓	✓	300	298	302	299	32.2	32.0	30.0	29.7
平均		299		300.5		32.6		29.85	

(4)採樣點位置

(5)計算公式

採樣氣體體積(m³)： 粒狀汞： 42.984 氣態汞： 0.43272

氣狀汞：$Q_g = \frac{Q_1+Q_2}{n}$ Qg：平均氣流率(L/min)，N=數據數量

$V_{sd}=(Q_g*t)/1000$ t：採樣時間(min)

粒狀汞：V_{sd}=(結束-開始粒狀流量計讀值)

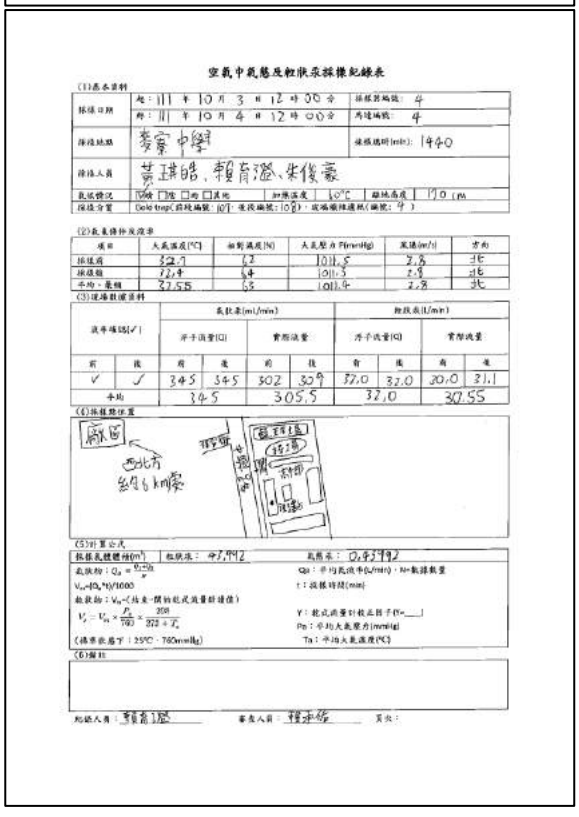
$V_s = V_{sd} \times \frac{P_a}{760} \times \frac{298}{273+T_a}$ Y：乾式流量計校正因子(Y=____)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

(標準狀態下：25°C、760mmHg) Ta：平均大氣溫度(°C)

(6)備註

紀錄人員：詹英俊 審查人員：賴承佑 頁次：



空氣中氣態及粒狀汞採樣紀錄表

(1)基本資料

採樣日期	起：111 年 10 月 3 日 12 時 00 分	採樣容器編號： 4	
	訖：111 年 10 月 4 日 12 時 00 分	馬達編號： 4	
採樣地點	秀寧中學	採樣總時(min)： 1440	
採樣人員	葉琪皓、賴育澄、朱俊豪		
氣候情況	☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐其他	加熱溫度 50°C	樣地高度 170 cm
採樣介質	Gold trap(前段編號：10)；後段編號：10)；玻璃纖維濾紙(編號： 4)		

(2)氣象條件及流率

項目	大氣溫度(°C)	相對濕度(%)	大氣壓力 P(mmHg)	風速(m/s)	方向
採樣前	32.7	62	1011.5	2.8	北
採樣後	32.4	64	1011.5	2.8	北
平均．最幅	32.55	63	1011.5	2.8	北

(3)採樣數據資料

流率確認(✓)		氣狀汞(ml/min)				粒狀汞(L/min)			
		淨子流量(Q)		實際流量		淨子流量(Q)		實際流量	
前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
✓	✓	345	345	302	309	32.0	32.0	30.0	31.1
平均		345		305.5		32.0		30.55	

(4)採樣點位置

(5)計算公式

採樣氣體體積(m³)： 粒狀汞： 47.992 氣態汞： 0.49392

氣狀汞：$Q_g = \frac{Q_1+Q_2}{n}$ Qg：平均氣流率(L/min)，N=數據數量

$V_{sd}=(Q_g*t)/1000$ t：採樣時間(min)

粒狀汞：V_{sd}=(結束-開始粒狀流量計讀值)

$V_s = V_{sd} \times \frac{P_a}{760} \times \frac{298}{273+T_a}$ Y：乾式流量計校正因子(Y=____)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

(標準狀態下：25°C、760mmHg) Ta：平均大氣溫度(°C)

(6)備註

紀錄人員：葉琪皓 審查人員：賴承佑 頁次：

空氣中氣態及粒狀汞採樣紀錄表

(1)基本資料

採樣日期	起：111 年 10 月 3 日 12 時 00 分	採樣筒編號：	5
	訖：111 年 10 月 4 日 12 時 00 分	馬達編號：	5
採樣地點	賽忠龍巖國小	採樣總時(min)：	1440
採樣人員	黃瑞皓、賴育澄、朱俊豪		
氣候情況	☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐其他	加熱溫度	60℃
採樣分置	Gold trap(前段編號：10，後段編號：10)、玻璃纖維濾紙(編號：5)	離地高度	170 cm

(2)氣象條件及流率

項目	大氣溫度(℃)	相對濕度(%)	大氣壓力(mmHg)	風速(m/s)	方向
採樣前	32.4	63	1010.7	1.5	北
採樣後	31.7	66	1010.7	1.5	北
平均、最頓	32.05	64.5	1010.7	1.5	北

(3)現場數據資料

流率確認(✓)		氣採集(mL/min)				粒採集(L/min)			
		浮子流量(Q)		實際流量		浮子流量(Q)		實際流量	
前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
✓	✓	315	335	300	301	32.0	34.0	30.0	34.1
平均		325		300.5		33.0		32.45	

(4)採樣點位置



(5)計算公式

採樣氣體體積(m^3)　粒採集：0.4752　氣態汞：0.4752

氣粒物：$Q_a=\frac{Q_1+Q_2}{n}$　Qa：平均氣流率(L/min)，n=粒採樣數量

$V_m=(Q_a*t)/1000$　t：採樣時間(min)

氣狀物：$V_m=$(採樣-開始乾式流量計讀值)

$V_s=V_m\times\frac{P_a}{760}\times\frac{298}{273+T_a}$　Y：乾式流量計校正因子(Y=____)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

(標準狀態下：25℃、760mmHg)　Ta：平均大氣溫度(℃)

(6)備註

紀錄人員：黃瑞皓　審查人員：賴育澄　百次：

空氣中氣態及粒狀汞採樣紀錄表

(1)基本資料

採樣日期	起：111 年 10 月 3 日 12 時 00 分	採樣筒編號：	6
	訖：111 年 10 月 4 日 12 時 00 分	馬達編號：	6
採樣地點	省背老人會	採樣總時(min)：	1440
採樣人員	黃瑞皓、賴育澄、朱俊豪		
氣候情況	☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐其他	加熱溫度	60℃
採樣分置	Gold trap(前段編號：11，後段編號：12)、玻璃纖維濾紙(編號：6)	離地高度	170 cm

(2)氣象條件及流率

項目	大氣溫度(℃)	相對濕度(%)	大氣壓力(mmHg)	風速(m/s)	方向
採樣前	31.6	67	1010.7	2.1	北
採樣後	31.3	66	1010.7	2.3	北
平均、最頓	31.45	66.5	1010.7	2.2	北

(3)現場數據資料

流率確認(✓)		氣採集(mL/min)				粒採集(L/min)			
		浮子流量(Q)		實際流量		浮子流量(Q)		實際流量	
前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
✓	✓	295	330	300	320	31.0	28.9	30.1	30.0
平均		312.5		310		29.95		30.05	

(4)採樣點位置



(5)計算公式

採樣氣體體積(m^3)　粒採集：0.4752　氣態汞：0.4752

氣粒物：$Q_a=\frac{Q_1+Q_2}{n}$　Qa：平均氣流率(L/min)，n=粒採樣數量

$V_m=(Q_a*t)/1000$　t：採樣時間(min)

氣狀物：$V_m=$(採樣-開始乾式流量計讀值)

$V_s=V_m\times\frac{P_a}{760}\times\frac{298}{273+T_a}$　Y：乾式流量計校正因子(Y=____)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

(標準狀態下：25℃、760mmHg)　Ta：平均大氣溫度(℃)

(6)備註

紀錄人員：黃瑞皓　審查人員：賴育澄　百次：

空氣中氣態及粒狀汞採樣紀錄表

(1)基本資料

採樣日期	起：111 年 10 月 3 日 12 時 00 分	採樣筒編號：	7
	訖：111 年 10 月 4 日 12 時 00 分	馬達編號：	7
採樣地點	台西國中	採樣總時(min)：	1440
採樣人員	黃瑞皓、張正杰、何明哲		
氣候情況	☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐其他	加熱溫度	60℃
採樣分置	Gold trap(前段編號：13，後段編號：13)、玻璃纖維濾紙(編號：7)	離地高度	170 cm

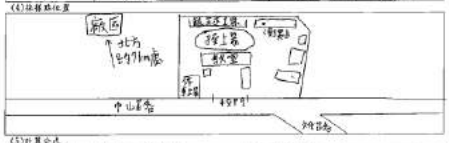
(2)氣象條件及流率

項目	大氣溫度(℃)	相對濕度(%)	大氣壓力(mmHg)	風速(m/s)	方向
採樣前	30.7	65	1011.5	4.5	西北
採樣後	30.9	69	1011.5	3.1	西北
平均、最頓	30.8	67	1011.6	4.0	西北

(3)現場數據資料

流率確認(✓)		氣採集(mL/min)				粒採集(L/min)			
		浮子流量(Q)		實際流量		浮子流量(Q)		實際流量	
前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
✓	✓	330	345	301	319	33.0	32.5	30.2	30.1
平均		337.5		310		32.75		30.15	

(4)採樣點位置



(5)計算公式

採樣氣體體積(m^3)　粒採集：0.4746　氣態汞：0.4746

氣粒物：$Q_a=\frac{Q_1+Q_2}{n}$　Qa：平均氣流率(L/min)，n=粒採樣數量

$V_m=(Q_a*t)/1000$　t：採樣時間(min)

氣狀物：$V_m=$(採樣-開始乾式流量計讀值)

$V_s=V_m\times\frac{P_a}{760}\times\frac{298}{273+T_a}$　Y：乾式流量計校正因子(Y=____)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

(標準狀態下：25℃、760mmHg)　Ta：平均大氣溫度(℃)

(6)備註

紀錄人員：黃瑞皓　審查人員：賴育澄　百次：

空氣中氣態及粒狀汞採樣紀錄表

(1)基本資料

採樣日期	起：111 年 10 月 3 日 12 時 00 分	採樣筒編號：	8
	訖：111 年 10 月 4 日 12 時 00 分	馬達編號：	8
採樣地點	東勢托兒所	採樣總時(min)：	1440
採樣人員	黃瑞皓、張正杰、何明哲		
氣候情況	☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐其他	加熱溫度	60℃
採樣分置	Gold trap(前段編號：12，後段編號：12)、玻璃纖維濾紙(編號：8)	離地高度	170 cm

(2)氣象條件及流率

項目	大氣溫度(℃)	相對濕度(%)	大氣壓力(mmHg)	風速(m/s)	方向
採樣前	32.5	65	1010.8	4.0	西北
採樣後	32.9	66	1010.9	3.2	西北
平均、最頓	32.16	65.5	1010.75	3.6	西北

(3)現場數據資料

流率確認(✓)		氣採集(mL/min)				粒採集(L/min)			
		浮子流量(Q)		實際流量		浮子流量(Q)		實際流量	
前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
✓	✓	345	355	300	299	32.0	32.0	30.2	30.1
平均		350		299.5		32.0		30.15	

(4)採樣點位置



(5)計算公式

採樣氣體體積(m^3)　粒採集：0.4752　氣態汞：0.4752

氣粒物：$Q_a=\frac{Q_1+Q_2}{n}$　Qa：平均氣流率(L/min)，n=粒採樣數量

$V_m=(Q_a*t)/1000$　t：採樣時間(min)

氣狀物：$V_m=$(採樣-開始乾式流量計讀值)

$V_s=V_m\times\frac{P_a}{760}\times\frac{298}{273+T_a}$　Y：乾式流量計校正因子(Y=____)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

(標準狀態下：25℃、760mmHg)　Ta：平均大氣溫度(℃)

(6)備註

紀錄人員：黃瑞皓　審查人員：賴育澄　百次：



空氣中氣態及粒狀汞採樣紀錄表

(1)基本資料

採樣日期	起：111 年 10 月 3 日 12 時 00 分	採樣高編號： 9	
	訖：111 年 10 月 4 日 12 時 00 分	馬達編號： 9	
採樣地點	土庫宏崙國小	採樣總時(min)： 1440	
採樣人員	黃梓晉、張正杰、何的哲		
氣候情況	☑晴 □陰 □雨 □其他	加熱溫度 60℃	離地高度 170 cm
採樣分置	Gold trap(前端編號：120，後面編號：119)；濕嘴標準濾紙(編號： 9)		

(2)氣象條件及流率

項目	大氣溫度(℃)	相對濕度(%)	大氣壓力(mmHg)	風速(m/s)	方向
採樣前	33.1	58	1010.9	0.9	西
採樣後	32.8	65	1010.3	1.5	西北
平均，差值	32.7	61.5	1010.15	1.2	西北

(3)採樣數據資料

流率確認(✓)		氣狀汞(ml/min)				粒狀汞(L/min)			
		浮子流量(Q)		實際流量		浮子流量(Q)		實際流量	
前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
V	V	365	385	302.329		32.0	33.0	30.1	30.6
平均		375		315.5		32.5		30.35	

(4)採樣點位置

(5)計算公式

採樣氣體體積(m^3)	粒狀汞：45.104	氣態汞：0.45432

氣狀汞：$Q_s = \frac{Q_1+Q_2}{2}$　　Q1&2：平均氣流率(L/min)，Hg氣態質量

$V_{Hg}=(Q_s*t)/1000$　　t：採樣時間(min)

粒狀汞：V_{Hg}=(結束-開始乾式流量計讀值)

$V_s = V_m \times \frac{P_a}{109} \times \frac{298}{273+T_a}$　　Y：乾式流量計校正因子(Y=___)

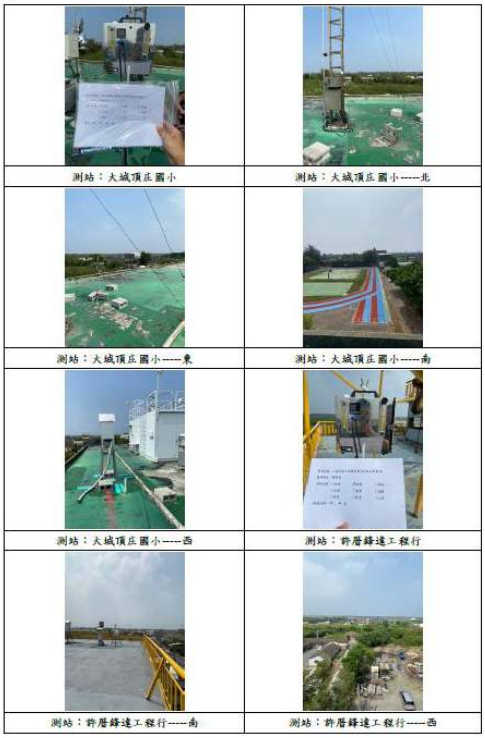
Pa：平均大氣壓力(mmHg)

(標準狀態下：25℃、760mmHg)　　Ta：平均大氣溫度(℃)

(6)備註

紀錄人員：黃梓晉　　審查人員：賴永裕　　頁次：

111 年第四季 六輕周界汞採樣照片



測站：大城頂庄國小

測站：大城頂庄國小-----北

測站：大城頂庄國小-----東

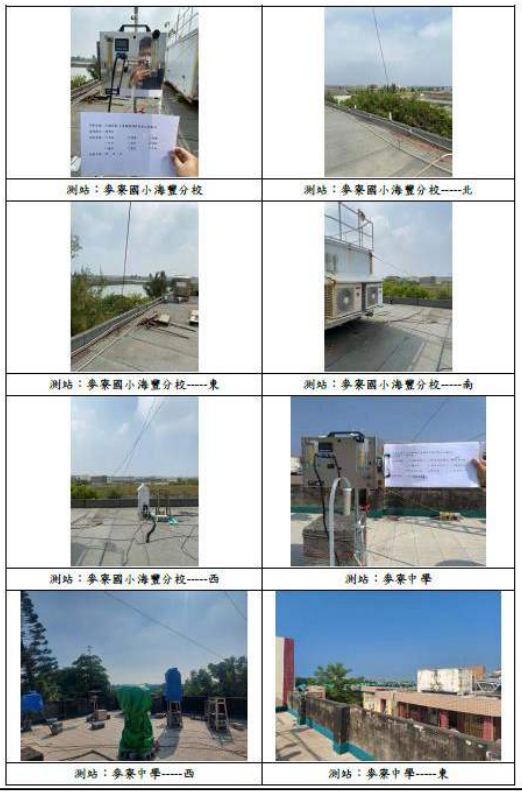
測站：大城頂庄國小-----南

測站：大城頂庄國小-----西

測站：許厝錄違工程行

測站：許厝錄違工程行-----南

測站：許厝錄違工程行-----西



測站：學寮國小海豐分校

測站：學寮國小海豐分校-----北

測站：學寮國小海豐分校-----東

測站：學寮國小海豐分校-----南

測站：學寮國小海豐分校-----西

測站：學寮中學

測站：學寮中學-----西

測站：學寮中學-----東



測站：學寮中學-----南

測站：褒忠龍巖國小

測站：褒忠龍巖國小-----東

測站：褒忠龍巖國小-----南

測站：蚋宵老人會

測站：蚋宵老人會-----南

測站：蚋宵老人會-----北

測站：蚋宵老人會-----東

	
測站：台西國中	測站：台西國中-----西
	
測站：土庫國宏醬小	測站：土庫國宏醬小-----東
	
測站：土庫國宏醬小-----北	測站：東勢托兒所
	
測站：東勢托兒所----東	測站：東勢托兒所----北

附錄 2.2 逸散性氣體

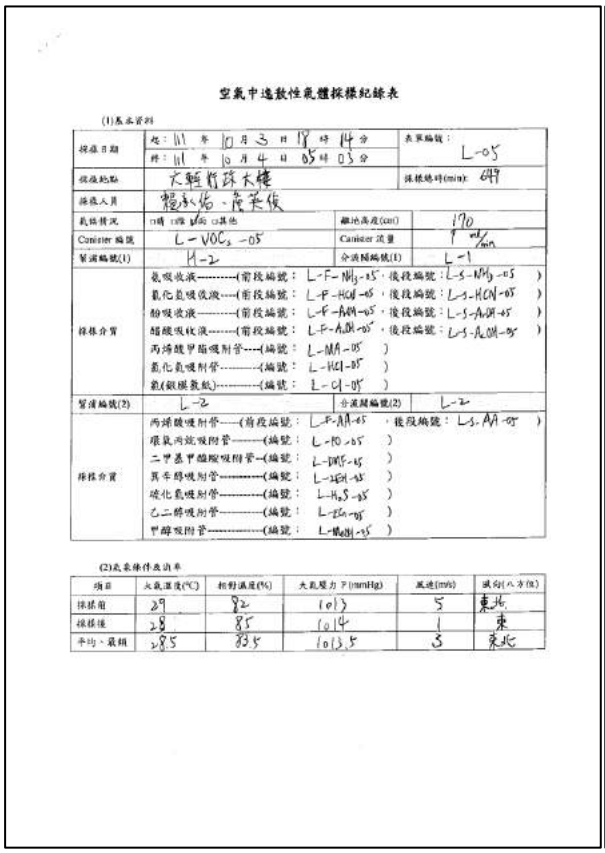
一、QA/QC 紀錄表

監測內容	濃度範圍	方程式	決定係數（R^2）	分析偵測極限（ppb）	準確度（%）	精密度（%）
丙酮		y=746790x-7234	0.9995	0.22	90.0±4.7	4.46
丙烯腈		y=229390x-173800	0.9990	0.13	98.8±2.7	4.91
1,3-丁二烯		y=330670x-100100	0.9991	0.14	99.6±4.4	3.35
苯乙烯		y=399680x+106000	0.9990	0.04	149.8±4.2	0.67
氯乙烯		y=1455200x-1675000	0.9997	0.11	94.6±5.2	8.88
四氯乙烯		y=1318100x-241100	0.9999	0.09	117.0±8.4	5.55
1,2-二氯乙烷		y=1107800x+415200	0.9990	0.04	83.4±4.8	11.38
1,1,1-三氯乙烷	1.5-18 ppb	y=1832700x+925800	0.9993	0.02	88.0±5.5	5.69
1,1,2-三氯乙烷		y=619190x+696300	0.9974	0.09	76.2±15.8	9.49
苯		y=1464100x-29750	0.9991	0.07	104.0±2.5	3.71
甲苯		y=1947600x+883100	0.9988	0.11	94.0±2.2	4.90
乙苯		y=2584000x-1564000	0.9997	0.06	129.6±1.6	2.57
異丙苯		y=3345900x-2634000	0.9997	0.05	121.8±1.0	2.47
鄰-二甲苯		y=2290100x-1495000	0.9995	0.04	100.8±2.1	3.46
間/對-二甲苯		y=2203100x+175600	0.9991	0.06	135.2±1.8	2.57
酚	0.325-5.2 mg/mL	y =0.9082x-0.0011	0.9999	0.03	109.7±0.1	13.8
甲醇	0.008-0.124 mg/mL	y = 1.5385x - 6.8361	0.9995	1.57	98.1±0.4	4.4
乙二醇	0.011-0.177 mg/mL	y = 0.6813x - 0.7147	0.9993	1.24	101.0±0.4	3.6
異辛醇	0.013-0.209 mg/mL	y = 3.3225x - 6.7879	0.9995	2.38	91.2±0.8	10.1
環氧丙烷	0.013-0.207 mg/mL	y = 0.924x + 9.7139	0.9994	1.87	126.0±0.9	8.2
丙烯酸甲酯	0.015-0.229 mg/mL	y = 0.9996x + 0.0043	0.9992	2.58	81.5±0.6	7.9
二甲基甲醯胺	0.009-0.148 mg/mL	y = 1.5836x - 0.58	0.9997	1.83	95.2±0.6	6.9
丙烯酸	1.5-17.5 mg/mL	y = 0.6479x + 0.123	0.9952	0.55	108.6±0.2	4.2
醋酸	0.05-1.00 μg/mL	y = 275.51x + 1637	0.9966	1.60	116.7±2.1	3.1
氯	0.10-2.00 μg/mL	y = 494.91x + 1294.1	0.9996	0.02	85.6±3.4	5.3
氯化氫	0.10-2.00 μg/mL	y = 494.91x + 1294.2	0.9996	0.76	85.6±3.4	5.3
氨	0.20-1.20 μg/mL	y = 1.2164x + 0.0079	0.9997	0.75	104.0±0.0	0.04
氰化氫	20-360 μg/mL	y = -65.35x - 47.11	0.9982	0.01	82.6±0.1	0.83
硫化氫	1-10 ppb	y=2.621x+3.151	0.9990	0.58	116.0±10.9	4.7

備註：1.分析七組最低濃度樣品求取分析偵測極限 MDL），當待測物之基質為水溶液時，其 DL 依採樣體積換算該待測物之氣相 MDL。
2.準確度介於 70-130%。
3.精密度為±25%。

二、採樣紀錄表及採樣現場照片

1. 六輕行政大樓



空氣中逸散性氣體採樣紀錄表

(1)基本資料

採樣日期	起：111 年 10 月 3 日 17 時 14 分 迄：111 年 10 月 4 日 05 時 03 分		表單編號：L-05
採樣地點	六輕行政大樓		採樣總時(min)：649
採樣人員	賴永佑、詹英俊		
氣候情況	□晴 □陰 ☑雨 □其他	樣品高度(cm)	170
Canister 編號	L-VOC$_3$-05	Canister 流量	7 mL/min
暫滯編號(1)	H-2	全流閥編號(1)	L-1

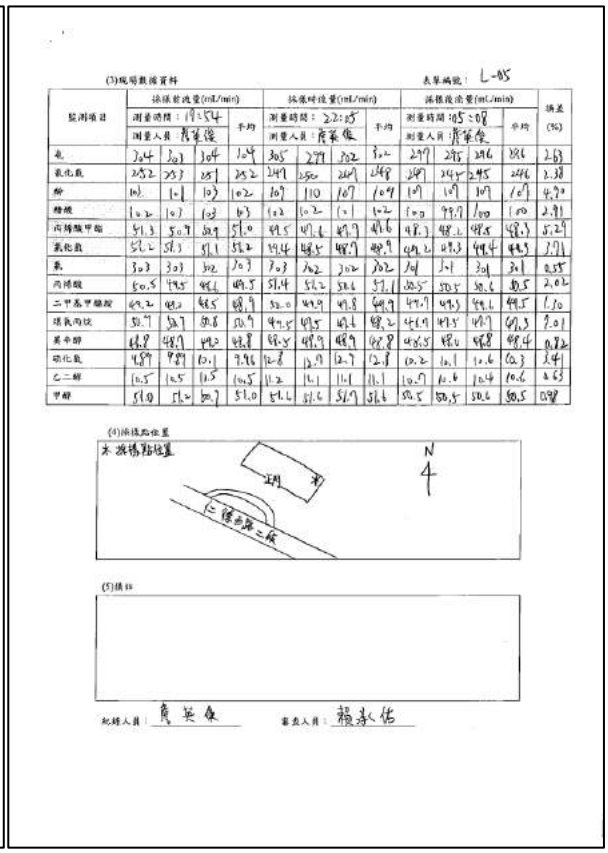
採樣介質：
- 氨吸收液---------(前段編號：L-F-NH$_3$-05，後段編號：L-S-NH$_3$-05)
- 氰化氫吸收液----(前段編號：L-F-HCN-05，後段編號：L-S-HCN-05)
- 酚吸收液---------(前段編號：L-F-AcNH-05，後段編號：L-S-AcNH-05)
- 醋酸吸收液-------(前段編號：L-F-AcOH-05，後段編號：L-S-AcOH-05)
- 丙烯醛甲酯吸附管----(編號：L-MA-05)
- 氰化氫吸附管---------(編號：L-HCl-05)
- 氨(銀膜氨蝕)---------(編號：L-Cl-05)

暫滯編號(2)	L-2	全流閥編號(2)	L-2

採樣介質：
- 丙烯酸吸附管----(前段編號：L-F-AA-05，後段編號：L-S-AA-05)
- 環氧丙烷吸附管-------(編號：L-PO-05)
- 二甲基甲醯胺吸附管--(編號：L-DMF-05)
- 異辛醇吸附管---------(編號：L-EH-05)
- 硫化氫吸附管---------(編號：L-H$_2$S-05)
- 乙二醇吸附管---------(編號：L-EG-05)
- 甲醇吸附管---------(編號：L-MeOH-05)

(2)氣象條件及流率

項目	大氣溫度(℃)	相對濕度(%)	大氣壓力 P(mmHg)	風速(m/s)	風向(八方位)
採樣前	29	82	1013	5	東北
採樣後	28	85	1014	1	東
平均、累積	28.5	83.5	1013.5	3	東北



(3)現場數據資料　　表單編號：L-05

監測項目	採樣前流量(mL/min) 測量時間：17:54 測量人員：賴永佑			平均	採樣時流量(mL/min) 測量時間：22:05 測量人員：詹英俊			平均	採樣後流量(mL/min) 測量時間：05:08 測量人員：詹英俊			平均	誤差(%)
氨	304	303	304	304	305	299	302	302	297	295	296	296	2.63
氰化氫	252	253	255	253	249	250	249	249	249	245	245	246	1.38
酚	101	101	103	102	109	110	107	109	109	109	107	108	6.70
醋酸	102	101	103	102	102	102	101	102	100	99.0	100	100	2.91
丙烯酸甲酯	511.3	508	509	509	495	497.6	497.9	496	498.2	498.2	498.5	498.3	5.29
氰化氫	502	503	501	502	494	498.5	498.9	498.9	498.2	498.2	498.4	498.3	1.91
氨	303	303	302	303	303	302	302	302	304	304	304	304	0.55
丙烯酸	500.5	499.5	498.4	499.5	501.4	502.2	504.6	502.7	500.5	500.5	500.6	500.5	2.02
二甲基甲醯胺	498.2	498.2	498.5	498.3	502.0	499.9	499.8	500.9	499.7	499.5	499.6	499.5	1.10
環氧丙烷	501.7	500.7	500.8	501.1	499.5	499.5	499.6	499.2	498.9	498.5	498.7	498.7	1.01
異辛醇	498.8	498.7	498.2	498.8	498.5	498.9	498.9	498.8	498.5	498.4	498.5	498.4	0.82
硫化氫	9.89	9.89	10.1	9.96	12.8	13.9	12.7	12.8	10.2	10.1	10.1	10.1	3.41
乙二醇	10.5	10.5	10.5	10.5	11.2	11.1	11.1	11.1	10.9	10.8	10.9	10.8	2.63
甲醇	51.0	51.2	50.7	51.0	51.6	51.6	51.9	51.6	50.5	50.5	50.6	50.5	0.98

(4)採樣點位置

(5)備註

紀錄人員：詹英俊　　審查人員：賴永佑



空氣中逸散性氣體採樣紀錄表

(1)基本資料

採樣日期	起：111 年 10 月 4 日 06 時 15 分 迄：111 年 10 月 4 日 16 時 30 分		表單編號：L-06
採樣地點	六輕行政大樓		採樣總時(min)：615
採樣人員	賴永佑、詹英俊		
氣候情況	□晴 □陰 ☑雨 □其他	樣品高度(cm)	170
Canister 編號	L-VOC$_1$-06	Canister 流量	7 mL/min
暫滯編號(1)	H-2	全流閥編號(1)	L-1

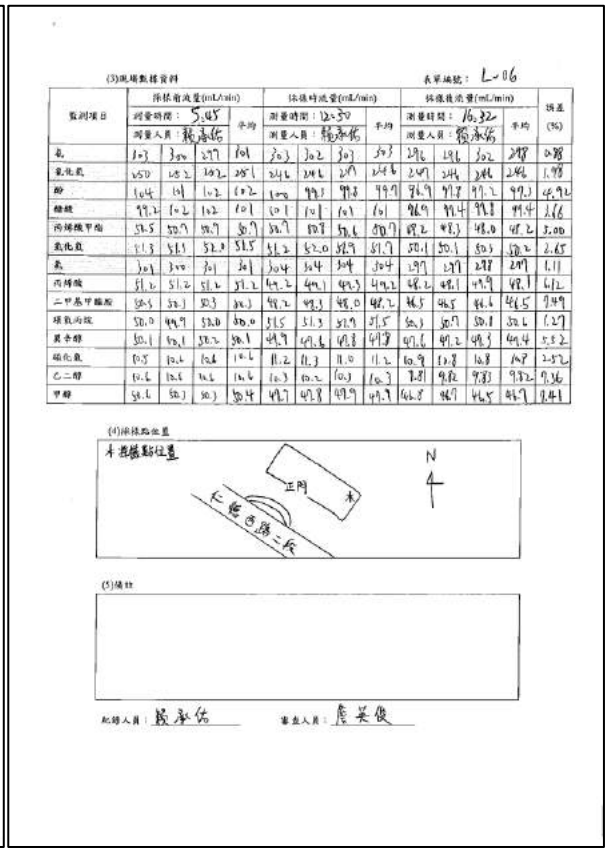
採樣介質：
- 氨吸收液---------(前段編號：L-F-NH$_3$-06，後段編號：L-S-NH$_3$-06)
- 氰化氫吸收液----(前段編號：L-F-HCN-06，後段編號：L-S-HCN-06)
- 酚吸收液---------(前段編號：L-F-AcNH-06，後段編號：L-S-AcNH-06)
- 醋酸吸收液-------(前段編號：L-F-AcOH-06，後段編號：L-S-AcOH-06)
- 丙烯酸甲酯吸附管----(編號：L-MA-06)
- 氰化氫吸附管---------(編號：L-HCl-06)
- 氨(銀膜氨蝕)---------(編號：L-Cl-06)

暫滯編號(2)	L-2	全流閥編號(2)	L-2

採樣介質：
- 丙烯酸吸附管----(前段編號：L-F-AA-06，後段編號：L-S-AA-06)
- 環氧丙烷吸附管-------(編號：L-PO-06)
- 二甲基甲醯胺吸附管--(編號：L-DMF-06)
- 異辛醇吸附管---------(編號：L-EH-06)
- 硫化氫吸附管---------(編號：L-H$_2$S-06)
- 乙二醇吸附管---------(編號：L-EG-06)
- 甲醇吸附管---------(編號：L-MeOH-06)

(2)氣象條件及流率

項目	大氣溫度(℃)	相對濕度(%)	大氣壓力 P(mmHg)	風速(m/s)	風向(八方位)
採樣前	28	85	1014	1	東
採樣後	29	83	1013	4	北
平均、累積	28.5	84	1013.5	2.5	東北



(3)現場數據資料　　表單編號：L-06

監測項目	採樣前流量(mL/min) 測量時間：5:45 測量人員：賴永佑			平均	採樣時流量(mL/min) 測量時間：12:50 測量人員：賴永佑			平均	採樣後流量(mL/min) 測量時間：16:32 測量人員：賴永佑			平均	誤差(%)
氨	303	300	297	101	303	302	303	303	296	296	302	298	0.98
氰化氫	250	252	252	251	246	246	247	246	247	246	246	246	1.98
酚	104	101	102	102	100	99.3	99.8	99.7	96.9	97.7	97.2	97.3	4.92
醋酸	99.2	102	102	101	101	101	101	101	96.9	99.4	99.8	99.4	1.66
丙烯酸甲酯	510.5	510.9	510.7	510.7	510.7	510.8	510.6	510.7	498.2	498.3	498.0	498.2	3.00
氰化氫	511.3	511.3	512.3	511.5	511.2	512.0	512.9	512.0	510.1	510.1	510.3	510.2	2.65
氨	303	300	301	301	304	304	304	304	297	297	298	297	1.11
丙烯酸	511.2	511.2	511.2	511.2	497.2	499.1	499.3	498.2	498.2	498.1	497.9	498.1	1.62
二甲基甲醯胺	510.5	510.3	510.3	510.3	498.2	498.3	498.0	498.2	496.5	496.5	496.6	496.5	2.49
環氧丙烷	510.0	499.9	510.0	510.0	511.5	511.3	511.9	511.5	510.3	510.9	510.8	510.6	1.27
異辛醇	510.1	510.1	510.2	510.1	499.9	499.6	499.8	499.8	497.6	497.2	498.3	497.4	2.52
硫化氫	10.5	10.4	10.6	10.5	11.2	11.3	11.0	11.2	10.9	10.8	10.8	10.8	2.57
乙二醇	10.6	10.6	10.6	10.6	10.3	10.2	10.3	10.3	9.81	9.82	9.83	9.82	2.56
甲醇	511.1	510.1	510.3	510.4	497.7	497.8	497.9	497.8	496.8	496.7	496.5	496.7	2.41

(4)採樣點位置

(5)備註

紀錄人員：賴永佑　　審查人員：詹英俊

空氣中逸散性氣體採樣紀錄表

(1)基本資料

採樣日期	起：111 年 10 月 4 日 18 時 00 分 訖：111 年 10 月 5 日 04 時 30 分	表單編號：	L-07
採樣地點	大輕所政大樓	採樣總時(min)：	630
採樣人員	賴永佑、詹英俊		
氣候情況	☑晴 □陰 □雨 □其他	離地高度(cm)	190
Canister 編號	L-VOC$_3$-07	Canister 流量	7 mL/min
質源編號(1)	H-2	分流閥編號(1)	L-1
採樣介質	氨吸收液----------(前段編號：L-F-NH$_3$-07，後段編號：L-S-NH$_3$-07) 氯化氫吸收液----(前段編號：L-F-HCl-07，後段編號：L-S-NH$_3$-07) 酚吸收液----------(前段編號：L-F-AcOH-07，後段編號：L-S-AcOH-07) 醋酸吸收液-------(前段編號：L-F-AcOH-07，後段編號：L-S-AcOH-07) 丙烯酸甲酯吸附管---(編號：L-MA-07) 氯化氫吸附管----------(編號：L-HCl-07) 氯(銀膜氧氛)----------(編號：L-Cl-07)		
質源編號(2)	L-2	分流閥編號(2)	L-2
採樣介質	丙烯酸吸附管-----(前段編號：L-F-AA-07，後段編號：L-S-AA-07) 環氧丙烷吸附管--------(編號：L-PO-07) 二甲基甲醯胺吸附管--(編號：L-DMF-07) 異辛醇吸附管----------(編號：L-2EH-07) 硫化氫吸附管----------(編號：L-H$_2$S-07) 乙二醇吸附管----------(編號：L-EG-07) 甲醇吸附管----------(編號：L-MeOH-07)		

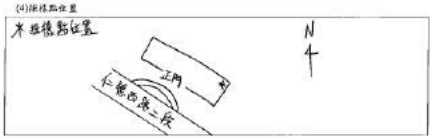
(2)氣象條件及流率

項目	大氣溫度(℃)	相對濕度(%)	大氣壓力 P (mmHg)	風速(m/s)	風向(八方位)
採樣前	29	83	1013	4	北
採樣後	29	92	1014	2	東南
平均、合計	28	87.5	1013.5	3	東北

(3)現場數據資料　　表單編號： L-07

監測項目	採樣前流量(mL/min) 測量時間：19:30			平均	採樣時流量(mL/min) 測量時間：23:05			平均	採樣後流量(mL/min) 測量時間：04:32			平均	誤差(%)
	測量人員：詹英俊				測量人員：詹英俊				測量人員：詹英俊				
氨	299	298	299	298	300	300	299	300	299	299	296	298	0.22
氯化氫	259	259	261	261	263	262	262	262	263	261	264	263	0.66
酚	98.9	99.1	98.6	99.0	101	99.3	99.9	99.3	99.8	98.0	97.6	98.5	1.21
醋酸	101	102	102	102	102	104	104	103	104	104	105	104	2.62
丙烯酸甲酯	95.2	95.3	95.0	95.2	99.9	100.6	99.1	100.5	99.5	100.5	99.5	99.8	2.61
氯化氫	95.2	95.0	95.3	95.2	99.3	99.0	99.0	99.1	100.1	99.2	99.2	99.5	0.26
氯	299	299	302	300	296	298	299	297	298	299	298	298	0.98
丙烯酸	100.9	100.9	100.0	100.9	100.9	100.5	100.5	100.6	98.3	99.4	99.4	99.4	3.08
二甲基甲醯胺	99.5	99.6	99.9	99.6	98.2	98.1	98.2	98.2	99.3	99.3	99.4	99.3	99.97
環氧丙烷	97.6	97.0	97.4	97.2	97.8	97.0	97.8	97.6	98.6	99.1	98.7	98.8	2.99
異辛醇	97.0	99.4	98.3	98.9	99.4	99.2	99.2	99.3	98.3	98.3	98.3	98.3	3.24
硫化氫	11.0	11.0	11.0	11.0	11.3	11.2	11.3	11.3	11.5	11.2	11.3	11.3	2.34
乙二醇	10.5	10.2	10.3	10.3	11.1	11.1	11.0	11.1	10.8	10.9	10.9	10.9	5.16
甲醇	50.3	50.2	50.2	50.2	49.9	49.8	49.9	49.9	48.9	48.8	49.1	48.9	2.59

(4)採樣點位置



(5)備註

紀錄人員：詹英俊　　審查人員：賴永佑

空氣中逸散性氣體採樣紀錄表

(1)基本資料

採樣日期	起：111 年 10 月 5 日 06 時 32 分 訖：111 年 10 月 5 日 18 時 02 分	表單編號：	L-08
採樣地點	大輕所政大樓	採樣總時(min)：	690
採樣人員	賴永佑、詹英俊		
氣候情況	☑晴 □陰 □雨 □其他	離地高度(cm)	190
Canister 編號	L-VOC$_3$-08	Canister 流量	7 mL/min
質源編號(1)	H-2	分流閥編號(1)	L-1
採樣介質	氨吸收液----------(前段編號：L-F-NH$_3$-08，後段編號：L-S-NH$_3$-08) 氯化氫吸收液----(前段編號：L-F-HCl-08，後段編號：L-S-HCl-08) 酚吸收液----------(前段編號：L-F-AcOH-08，後段編號：L-S-AcOH-08) 醋酸吸收液-------(前段編號：L-F-AcOH-08，後段編號：L-S-AcOH-08) 丙烯酸甲酯吸附管---(編號：L-MA-08) 氯化氫吸附管----------(編號：L-HCl-08) 氯(銀膜氧氛)----------(編號：L-Cl-08)		
質源編號(2)	L-2	分流閥編號(2)	L-2
採樣介質	丙烯酸吸附管-----(前段編號：L-F-AA-08，後段編號：L-S-AA-08) 環氧丙烷吸附管--------(編號：L-PO-08) 二甲基甲醯胺吸附管--(編號：L-DMF-08) 異辛醇吸附管----------(編號：L-2EH-08) 硫化氫吸附管----------(編號：L-H$_2$S-08) 乙二醇吸附管----------(編號：L-EG-08) 甲醇吸附管----------(編號：L-MeOH-08)		

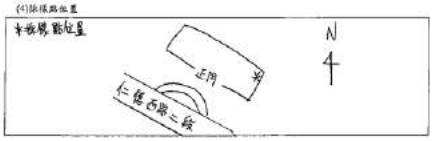
(2)氣象條件及流率

項目	大氣溫度(℃)	相對濕度(%)	大氣壓力 P (mmHg)	風速(m/s)	風向(八方位)
採樣前	29	92	1014	2	東南
採樣後	30	91	1013	2	東北
平均、最輔	28.5	91.5	1013.5	2	東北

(3)現場數據資料　　表單編號： L-08

監測項目	採樣前流量(mL/min) 測量時間：06:30			平均	採樣時流量(mL/min) 測量時間：12:00			平均	採樣後流量(mL/min) 測量時間：18:05			平均	誤差(%)
	測量人員：賴永佑				測量人員：賴永佑				測量人員：賴永佑				
氨	304	302	303	303	301	285	298	295	294	292	291	292	2.52
氯化氫	249	253	252	251	253	253	240	249	259	257	258	258	2.79
酚	100	100	100	100	104	101	98.8	101	99.8	102	99.3	100	0.36
醋酸	101	98.8	101	100	98.4	99.3	98.0	98.9	101	99.1	99.4	99.2	1.10
丙烯酸甲酯	90.9	89.8	90.5	90.4	89.9	89.4	89.2	89.5	89.8	89.4	89.9	89.6	0.20
氯化氫	91.0	91.0	91.3	91.2	91.2	91.5	91.3	91.3	90.9	90.5	90.2	90.5	1.30
氯	298	298	298	298	310	310	310	310	308	306	306	307	2.91
丙烯酸	98.5	98.6	98.6	98.6	93.5	90.0	94.5	92.7	89.9	89.7	89.3	89.6	9.92
二甲基甲醯胺	90.0	90.2	90.1	90.1	89.5	90.0	90.1	89.9	89.5	89.5	89.8	89.6	1.00
環氧丙烷	90.3	90.6	90.4	90.4	91.8	92.0	92.0	91.9	91.8	92.0	91.8	91.9	2.89
異辛醇	99.9	99.8	99.9	99.9	99.8	99.0	99.9	99.9	99.4	99.1	99.1	99.2	2.87
硫化氫	9.98	10.1	10.2	10.1	10.0	10.1	10.1	10.1	10.2	10.1	10.1	10.2	1.46
乙二醇	10.5	10.2	10.6	10.4	10.1	10.1	10.2	10.1	10.5	10.6	10.6	10.6	1.38
甲醇	99.1	99.0	98.9	99.0	98.2	98.9	98.0	98.9	99.1	98.9	99.0	99.0	3.53

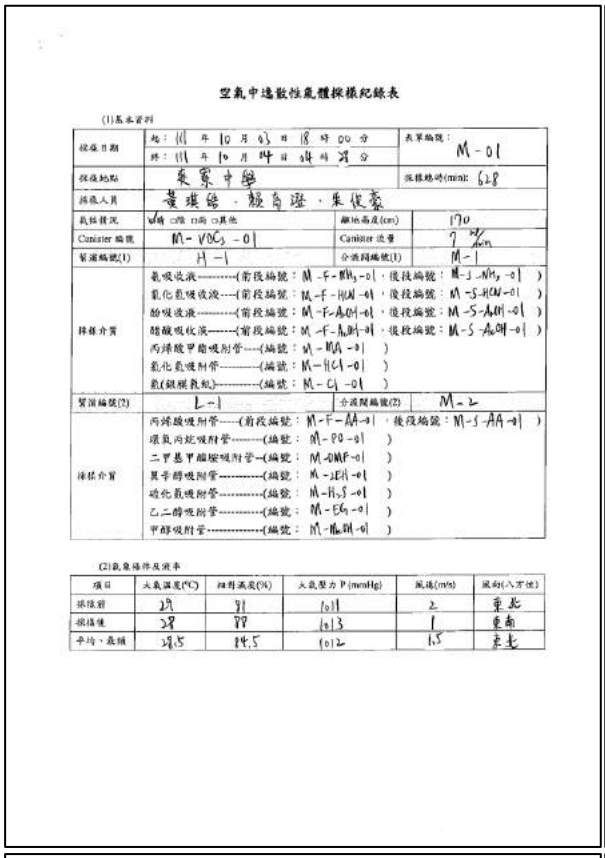
(4)採樣點位置



(5)備註

紀錄人員：賴永佑　　審查人員：詹英俊

2. 麥寮中學



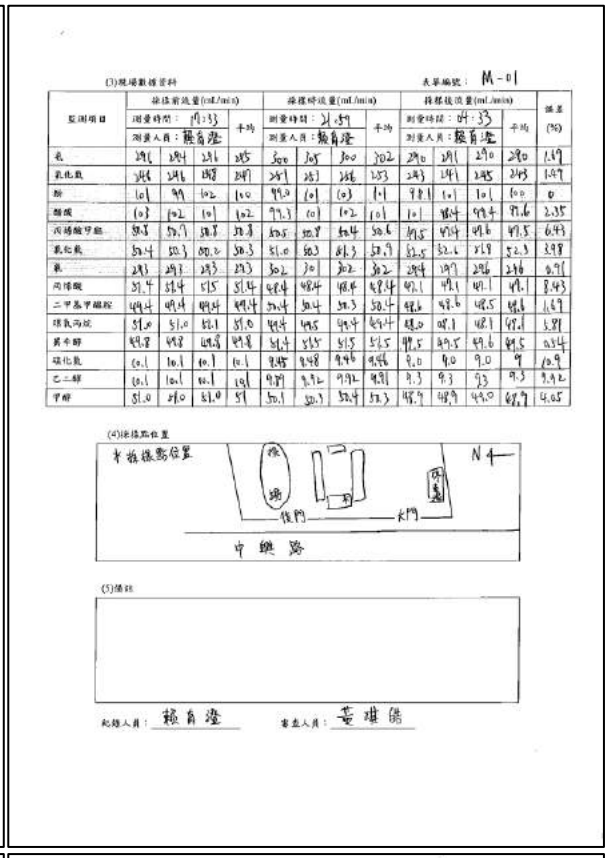
空氣中逸散性氣體採樣紀錄表

(1)基本資料

採樣日期	起：111 年 10 月 03 日 18 時 00 分 訖：111 年 10 月 04 日 04 時 38 分	表單編號：	M-01
採樣地點	麥寮中學	採樣總時(min)	628
採樣人員	黃瑋儒、賴育澄、朱俊豪		
氣候情況	☑晴 □陰 □雨 □其他	離地高度(cm)	170
Canister 編號	M-VOC3-01	Canister 流量	7 ml/min
暫滯編號(1)	H-1	合流閥編號(1)	M-1
採樣介質	氨吸收液----------(前段編號：M-F-NH_3-01，後段編號：M-S-NH_3-01) 氰化氫吸收液----(前段編號：M-F-HCN-01，後段編號：M-S-HCN-01) 酚吸收液----------(前段編號：M-F-AcOH-01，後段編號：M-S-AcOH-01) 醋酸吸收液-------(前段編號：M-F-AcOH-01，後段編號：M-S-AcOH-01) 丙烯酸甲酯吸附管----(編號：M-MA-01) 氰化氫吸附管----------(編號：M-HCN-01) 氨(銀鹽氨氣)----------(編號：M-Cl-01)		
暫滯編號(2)	L-1	合流閥編號(2)	M-2
採樣介質	丙烯酸吸附管-----(前段編號：M-F-AA-01，後段編號：M-S-AA-01) 環氧丙烷吸附管---------(編號：M-PO-01) 二甲基甲醯胺吸附管--(編號：M-DMF-01) 異辛醇吸附管----------(編號：M-2EH-01) 硫化氫吸附管----------(編號：M-H_2S-01) 乙二醇吸附管----------(編號：M-EG-01) 甲醇吸附管----------(編號：M-MeOH-01)		

(2)氣象條件及流率

項目	大氣溫度(℃)	相對濕度(%)	大氣壓力 P(mmHg)	風速(m/s)	風向(八方位)
採樣前	29	81	1011	2	東北
採樣後	28	88	1013	1	東南
平均、最頻	28.5	84.5	1012	1.5	東北



(3)現場數據資料　　表單編號：M-01

監測項目	採樣前流量(mL/min)				採樣時流量(mL/min)				採樣後流量(mL/min)				誤差(%)
	測量時間：14:33			平均	測量時間：21:57			平均	測量時間：04:33			平均	
	測量人員：賴育澄				測量人員：賴育澄				測量人員：賴育澄				
氨	296	294	296	295	300	305	300	302	290	291	290	290	1.69
氰化氫	244	246	248	246	249	253	246	253	243	241	245	243	1.67
酚	101	99	102	100	99.0	101	103	101	98.1	101	101	100	0
醋酸	103	102	101	102	99.3	101	102	101	101	104	99.4	97.6	2.35
丙烯酸甲酯	50.3	50.1	50.8	50.4	50.5	50.8	50.4	50.6	49.5	49.4	49.6	49.5	0.43
氰化氫	50.4	50.3	50.2	50.3	51.0	50.3	51.3	50.9	52.5	52.6	51.8	52.3	3.98
氨	293	293	293	293	302	300	302	302	294	297	296	296	0.71
丙烯酸	51.4	51.4	51.5	51.4	48.4	48.4	48.4	48.4	49.1	49.1	49.1	49.1	3.43
二甲基甲醯胺	49.4	49.4	49.4	49.4	50.4	50.4	50.3	50.4	48.6	48.6	48.5	48.6	1.69
環氧丙烷	51.0	51.0	51.1	51.0	49.4	49.5	49.4	49.4	48.0	48.1	48.1	48.1	5.81
異辛醇	49.8	49.8	49.8	49.8	51.4	51.5	51.5	51.5	49.5	49.5	49.6	49.5	3.34
硫化氫	10.1	10.1	10.1	10.1	9.95	9.98	9.96	9.96	9.0	9.0	9.0	9	10.9
乙二醇	10.1	10.1	10.1	10.1	9.91	9.92	9.92	9.91	9.3	9.3	9.3	9.3	9.92
甲醇	51.0	51.0	51.0	51	50.1	50.3	50.4	50.3	48.9	48.9	49.0	48.9	4.05

(4)採樣點位置

(5)備註

紀錄人員：賴育澄　　審查人員：黃瑋儒



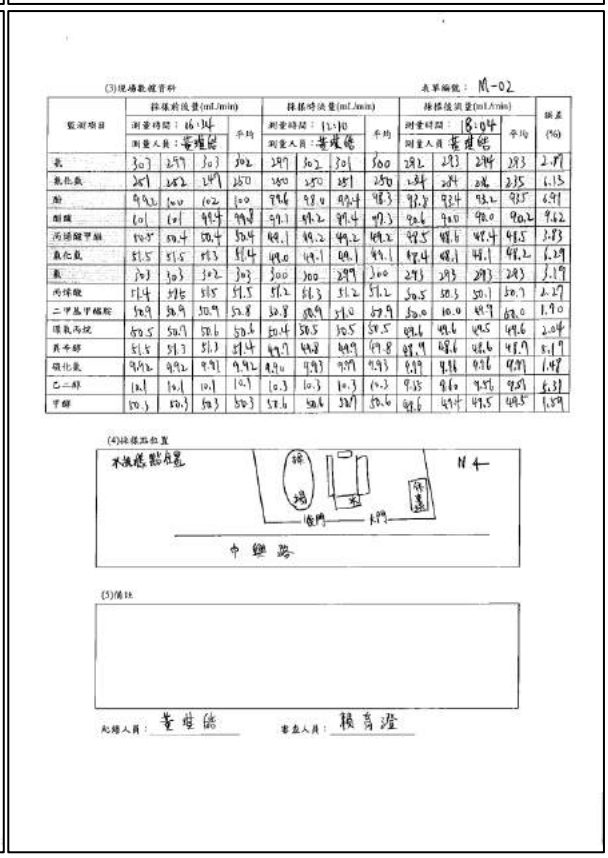
空氣中逸散性氣體採樣紀錄表

(1)基本資料

採樣日期	起：111 年 10 月 04 日 07 時 02 分 訖：111 年 10 月 04 日 18 時 00 分	表單編號：	M-02
採樣地點	麥寮中學	採樣總時(min)	658
採樣人員	黃瑋儒、賴育澄、朱俊豪		
氣候情況	☑晴 □陰 □雨 □其他	離地高度(cm)	170
Canister 編號	M-VOC3-02	Canister 流量	7 ml/min
暫滯編號(1)	H-1	合流閥編號(1)	M-1
採樣介質	氨吸收液----------(前段編號：M-F-NH_3-02，後段編號：M-S-NH_3-02) 氰化氫吸收液----(前段編號：M-F-HCN-02，後段編號：M-S-HCN-02) 酚吸收液----------(前段編號：M-F-AcOH-02，後段編號：M-S-AcOH-02) 醋酸吸收液-------(前段編號：M-F-AcOH-02，後段編號：M-S-AcOH-02) 丙烯酸甲酯吸附管----(編號：M-MA-02) 氰化氫吸附管----------(編號：M-HCN-02) 氨(銀鹽氨氣)----------(編號：M-Cl-02)		
暫滯編號(2)	L-1	合流閥編號(2)	M-2
採樣介質	丙烯酸吸附管-----(前段編號：M-F-AA-02，後段編號：M-S-AA-02) 環氧丙烷吸附管---------(編號：M-PO-02) 二甲基甲醯胺吸附管--(編號：M-DMF-02) 異辛醇吸附管----------(編號：M-2EH-02) 硫化氫吸附管----------(編號：M-H_2S-02) 乙二醇吸附管----------(編號：M-EG-02) 甲醇吸附管----------(編號：M-MeOH-02)		

(2)氣象條件及流率

項目	大氣溫度(℃)	相對濕度(%)	大氣壓力 P(mmHg)	風速(m/s)	風向(八方位)
採樣前	28	88	1013	1	東南
採樣後	29	80	1011	3	東北
平均、最頻	28.5	84	1012	2	東北



(3)現場數據資料　　表單編號：M-02

監測項目	採樣前流量(mL/min)				採樣時流量(mL/min)				採樣後流量(mL/min)				誤差(%)
	測量時間：16:34			平均	測量時間：12:10			平均	測量時間：18:04			平均	
	測量人員：黃瑋儒				測量人員：黃瑋儒				測量人員：黃瑋儒				
氨	302	297	303	302	299	302	301	300	292	293	294	293	2.87
氰化氫	267	262	269	260	250	250	251	250	234	234	236	235	6.15
酚	99.3	100	102	100	99.6	98.4	99.4	98.5	92.2	92.4	93.2	92.5	6.91
醋酸	101	101	99.4	99.8	99.1	99.2	99.4	99.3	92.6	92.0	92.0	92.2	9.62
丙烯酸甲酯	49.7	50.4	50.4	50.4	49.1	49.2	49.2	49.2	48.5	48.6	48.4	48.5	3.83
氰化氫	51.5	51.5	51.3	51.4	49.0	49.1	49.1	49.1	47.4	48.1	48.1	47.2	6.29
氨	303	303	302	303	300	300	299	300	293	293	293	293	3.19
丙烯酸	51.4	51.5	51.5	51.5	51.2	51.3	51.2	51.2	50.5	50.5	50.1	50.7	2.27
二甲基甲醯胺	50.9	50.9	50.9	50.8	50.8	50.9	51.0	50.9	50.0	50.0	49.9	50.0	1.90
環氧丙烷	50.5	50.7	50.6	50.6	50.4	50.5	50.5	50.5	49.6	49.6	49.5	49.6	2.04
異辛醇	51.5	51.7	51.7	51.4	49.7	49.8	49.9	49.8	48.9	48.6	48.6	48.9	3.19
硫化氫	9.92	9.92	9.91	9.92	9.94	9.93	9.93	9.93	9.19	9.18	9.16	9.17	1.47
乙二醇	10.1	10.1	10.1	10.1	10.3	10.3	10.3	10.3	9.35	9.36	9.36	9.35	6.31
甲醇	50.3	50.3	50.3	50.3	50.6	50.6	50.7	50.6	49.6	49.4	49.5	49.5	1.59

(4)採樣點位置

(5)備註

紀錄人員：黃瑋儒　　審查人員：賴育澄

空氣中遇敵性氣體採樣紀錄表

(1)基本資料

採樣日期	起：111 年 10 月 04 日 18 時 33 分 迄：111 年 10 月 05 日 05 時 30 分	表單編號：	M-03
採樣地點	臺客中學	採樣總時(min):	667
採樣人員	黃建綸、賴育澄、朱俊嘉		
氣候情況	☑晴 □陰 □雨 □其他	離地高度(cm)	170
Canister 編號	M-VOCs-03	Canister 流量	7 mL/min
製備編號(1)	H-1	分流閥編號(1)	M-1
採樣介質	氨吸收液----------(前段編號：M-F-NH_3-03，後段編號：M-S-NH_3-03) 氰化氫吸收液----(前段編號：M-F-HCN-03，後段編號：M-S-HCN-03) 酸吸收液----------(前段編號：M-F-A_1OH-03，後段編號：M-S-A_1OH-03) 醋酸吸收液-------(前段編號：M-F-A_2OH-03，後段編號：M-S-A_2OH-03) 丙烯酸甲酯吸附管----(編號：M-MA-03) 氰化氫吸附管----------(編號：M-HCl-03) 氯(銀膜氧化)----------(編號：M-Cl-03)		
製備編號(2)	L-1	分流閥編號(2)	M-2
採樣介質	丙烯酸吸附管-----(前段編號：M-F-AA-03，後段編號：M-S-AA-03) 環氧丙烷吸附管--------(編號：M-PO-03) 二甲基甲醯胺吸附管--(編號：M-DMF-03) 異辛醇吸附管----------(編號：M-2EH-03) 硫化氫吸附管----------(編號：M-H_2S-03) 乙二醇吸附管----------(編號：M-EG-03) 甲醇吸附管----------(編號：M-M_eOH-03)		

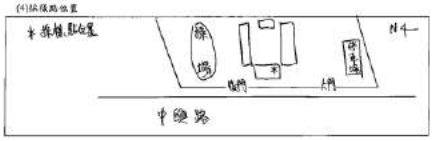
(2)氣象條件及流率

項目	大氣溫度(℃)	相對濕度(%)	大氣壓力 P (mmHg)	風速(m/s)	風向(八方位)
採樣前	29	80	1011	3	東北
採樣後	27	90	1013	2	東南
平均、最頻	28	85	1012	2.5	東北

(3)現場數據資料　　表單編號：M-03

監測項目	採樣前流量(mL/min)				採樣時流量(mL/min)				採樣後流量(mL/min)				誤差 (%)
	測量時間：05:33			平均	測量時間：07:13			平均	測量時間：05:33			平均	
	測量人員：朱俊嘉				測量人員：朱俊嘉				測量人員：朱俊嘉				
氨	300	296	298	298	299	299	299	299	295	298	298	297	1.80
氰化氫	253	254	254	253	255	254	254	254	250	249	249	249	1.58
酸	102	102	101	101	101	101	99.2	99.9	100	101	101	101	0.990
醋酸	103	101	99.2	101	102	100	99.9	101	103	104	103	103	1.98
丙烯酸甲酯	49.2	49.3	49.4	49.3	50.4	50.3	50.4	50.4	49.8	49.7	49.9	49.8	2.04
氯化氫	51.0	51.1	51.0	51.0	50.9	50.9	50.8	50.8	49.2	49.4	49.4	49.3	3.33
氯	304	303	302	303	301	299	301	300	299	301	302	300	1.10
丙烯酸	50.9	50.5	50.6	50.6	48.8	48.8	48.9	48.8	51.1	51.1	51.1	51.1	0.99
二甲基甲醯胺	49.6	49.6	49.6	49.6	49.2	49.2	49.3	49.2	49.5	49.5	49.4	49.6	0.10
環氧丙烷	49.9	49.8	49.9	49.9	50.5	50.3	50.6	50.5	48.9	48.9	48.9	48.9	1.38
異辛醇	51.1	51.2	51.1	51.1	49.8	49.8	49.9	49.8	49.9	49.6	49.9	49.9	2.39
硫化氫	10.1	10.1	10.1	10.1	10.3	10.3	10.3	10.3	10.9	10.9	10.9	10.9	7.92
乙二醇	10.2	10.2	10.1	10.2	9.94	9.93	9.94	9.94	10.4	10.4	10.4	10.4	2.30
甲醇	51.4	51.4	51.4	51.4	50.9	50.9	50.9	50.8	52.4	52.5	52.3	52.4	1.95

(4)採樣點位置



(5)備註

紀錄人員：朱俊嘉　　審查人員：黃建綸

空氣中遇敵性氣體採樣紀錄表

(1)基本資料

採樣日期	起：111 年 10 月 05 日 06 時 58 分 迄：111 年 10 月 05 日 18 時 00 分	表單編號：	M-04
採樣地點	臺客中學	採樣總時(min):	662
採樣人員	黃建綸、賴育澄、朱俊嘉		
氣候情況	☑晴 □陰 □雨 □其他	離地高度(cm)	170
Canister 編號	M-VOCs-04	Canister 流量	7 mL/min
製備編號(1)	H-1	分流閥編號(1)	M-1
採樣介質	氨吸收液----------(前段編號：M-F-NH_3-04，後段編號：M-S-NH_3-04) 氰化氫吸收液----(前段編號：M-F-HCN-04，後段編號：M-S-HCN-04) 酸吸收液----------(前段編號：M-F-A_1OH-04，後段編號：M-S-A_1OH-04) 醋酸吸收液-------(前段編號：M-F-A_2OH-04，後段編號：M-S-A_2OH-04) 丙烯酸甲酯吸附管----(編號：M-MA-04) 氰化氫吸附管----------(編號：M-HCl-04) 氯(銀膜氧化)----------(編號：M-Cl-04)		
製備編號(2)	L-1	分流閥編號(2)	M-2
採樣介質	丙烯酸吸附管-----(前段編號：M-F-AA-04，後段編號：M-S-AA-04) 環氧丙烷吸附管--------(編號：M-PO-04) 二甲基甲醯胺吸附管--(編號：M-DMF-04) 異辛醇吸附管----------(編號：M-2EH-04) 硫化氫吸附管----------(編號：M-H_2S-04) 乙二醇吸附管----------(編號：M-EG-04) 甲醇吸附管----------(編號：M-M_eOH-04)		

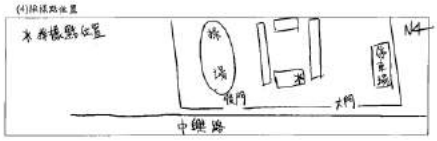
(2)氣象條件及流率

項目	大氣溫度(℃)	相對濕度(%)	大氣壓力 P (mmHg)	風速(m/s)	風向(八方位)
採樣前	27	90	1013	2	東南
採樣後	30	69	1011	1	西南
平均、最頻	28.5	79.5	1012	1.5	東南

(3)現場數據資料　　表單編號：M-04

監測項目	採樣前流量(mL/min)				採樣時流量(mL/min)				採樣後流量(mL/min)				誤差 (%)
	測量時間：06:58			平均	測量時間：12:23			平均	測量時間：18:07			平均	
	測量人員：黃建綸				測量人員：黃建綸				測量人員：黃建綸				
氨	298	301	299	299	305	307	304	305	294	293	292	293	1.90
氰化氫	249	249	249	249	250	250	253	251	253	253	252	253	1.61
酸	101	102	102	102	103	102	107	103	103	102	102	102	0.66
醋酸	103	103	102	103	102	103	102	102	101	102	105	103	0
丙烯酸甲酯	49.8	49.7	49.7	49.7	50.8	50.6	50.8	50.7	50.8	50.7	50.6	50.7	1.94
氯化氫	50.0	50.0	50.0	50	51.1	51.0	51.2	51.1	48.4	48.4	48.5	48.4	3.13
氯	309	309	309	309	306	306	304	305	299	300	299	299	2.13
丙烯酸	51.2	51.3	51.1	51.3	51.3	51.5	51.5	51.4	51.4	51.2	51.3	51.3	0.07
二甲基甲醯胺	49.8	49.8	49.8	49.8	49.9	49.2	49.1	49.4	48.6	48.6	48.6	48.6	2.41
環氧丙烷	49.1	49.2	49.2	49.2	48.8	49.0	49.2	49	48.3	48.3	48.3	48.3	1.96
異辛醇	50.6	50.7	50.7	50.7	48.3	49.0	49.2	49	49.2	49.2	49.2	49.2	2.89
硫化氫	10.2	10.3	10.2	10.2	9.96	9.93	9.98	9.95	9.60	9.58	9.56	9.58	6.38
乙二醇	9.94	9.96	9.94	9.95	9.98	9.92	9.99	9.99	9.53	9.50	9.48	9.50	4.46
甲醇	51.4	51.4	51.5	51.4	50.2	50.1	50.2	50.2	49.4	49.4	49.3	49.4	4.22

(4)採樣點位置



(5)備註

紀錄人員：黃建綸　　審查人員：賴育澄

3. 台西國中



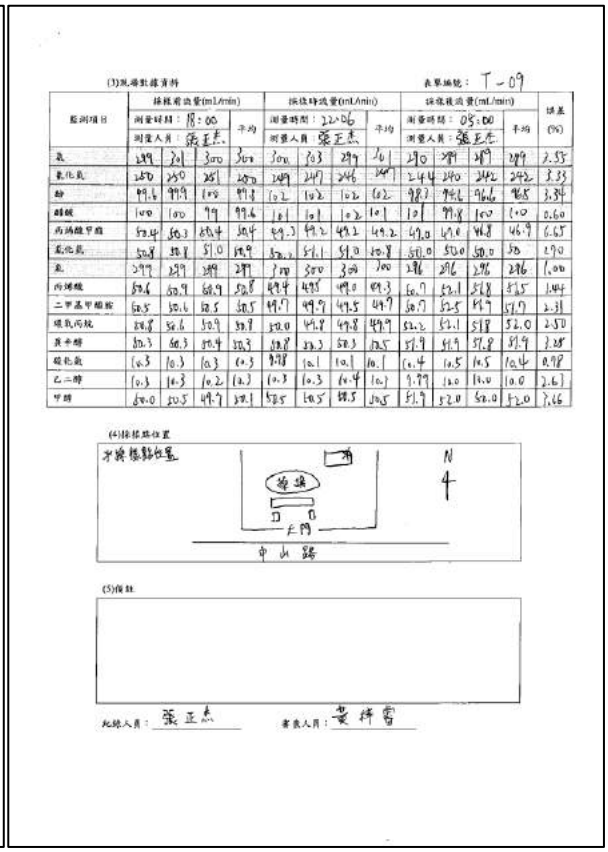
空氣中逸散性氣體採樣紀錄表

(1)基本資料

採樣日期	始：111 年 10 月 3 日 08 時 55 分 終：111 年 10 月 4 日 04 時 55 分	表單編號：	T-09
採樣地點	台西國中	採樣總時(min)：	600
採樣人員	黃梓睿、張正杰、何明哲		
氣候情況	☑晴 □陰 □雨 □其他	海拔高度(cm)	170
Canister 編號	T-VOC$_5$-09	Canister 流量	2 mL/min
質流編號(I)	H-3	分流閥編號(I)	T-1
採樣介質	氨吸收液----(前段編號：T-F-NH_3-09，後段編號：T-S-NH_3-09) 氰化氫吸收液---(前段編號：T-F-HCN-09，後段編號：T-S-HCN-09) 酚吸收液----(前段編號：T-F-A_rOH-09，後段編號：T-S-A_rOH-09) 醋酸吸收液----(前段編號：T-F-A_cOH-09，後段編號：T-S-A_cOH-09) 丙烯醯甲酯吸附管---(編號：T-MA-09) 氰化氫吸附管----(編號：T-HCl-09) 氨(銀膜氨氣)----(編號：T-Cl-09)		
質流編號(2)	L-3	分流閥編號(2)	T-2
採樣介質	丙烯酸吸附管----(前段編號：T-F-AA-09，後段編號：T-S-AA-09) 環氧丙烷吸附管----(編號：T-PO-09) 二甲基甲醯胺吸附管--(編號：T-DMF-09) 異辛醇吸附管----(編號：T-2EH-09) 硫化氫吸附管----(編號：T-H_2S-09) 乙二醇吸附管----(編號：T-EG-09) 甲醇吸附管----(編號：T-M_eOH-09)		

(2)氣象條件及流率

項目	大氣溫度(℃)	相對濕度(%)	大氣壓力 P (mmHg)	風速(m/s)	風向(八方位)
採樣前	29	80	1011	2	東北
採樣後	28	81	1013	1	西南
平均、最頻	28.5	80.5	1012	1.5	東南



(3)現場數據資料　　表單編號：T-09

監測項目	採樣前流量(mL/min) 測量時間：18:00 測量人員：張正杰			平均	採樣時流量(mL/min) 測量時間：22:06 測量人員：張正杰			平均	採樣後流量(mL/min) 測量時間：05:00 測量人員：張正杰			平均	誤差(%)
氨	289	301	300	300	300	303	297	300	290	288	289	289	2.55
氰化氫	250	250	245	250	249	247	246	247	244	240	242	242	3.33
酚	99.6	99.9	100	99.8	102	102	102	102	98.7	96.6	96.6	96.6	3.34
醋酸	100	100	99	99.6	101	101	102	101	101	99.8	100	100	0.60
丙烯酸甲酯	52.4	50.3	50.4	50.4	49.2	49.2	49.2	49.2	47.0	47.0	46.8	46.9	6.65
氰化氫	50.8	50.8	51.0	50.9	50.2	51.1	51.0	50.8	50.0	50.0	50.0	50	1.90
氨	299	299	299	299	300	300	300	300	296	296	296	296	1.00
丙烯酸	49.6	50.9	50.9	50.8	49.4	49.5	49.0	49.3	50.7	50.1	50.8	51.5	1.44
二甲基甲醯胺	50.5	50.6	50.5	50.5	49.7	49.9	49.5	49.7	50.7	50.5	49.7	50.7	2.31
環氧丙烷	50.8	50.6	50.9	50.8	50.0	49.8	49.8	49.9	52.2	52.1	52.8	52.0	2.50
異辛醇	50.3	50.3	50.4	50.3	50.8	50.3	50.3	50.5	51.9	51.9	51.8	51.9	3.28
硫化氫	10.3	10.3	10.3	10.3	9.98	10.1	10.1	10.1	10.4	10.5	10.5	10.4	0.98
乙二醇	10.3	10.3	10.2	10.3	10.3	10.3	10.4	10.3	9.99	10.0	10.0	10.0	2.61
甲醇	50.0	50.5	49.7	50.1	50.5	50.5	50.5	50.5	51.9	52.0	52.0	52.0	3.66

(4)採樣點位置

(5)備註

紀錄人員：張正杰　　審查人員：黃梓睿



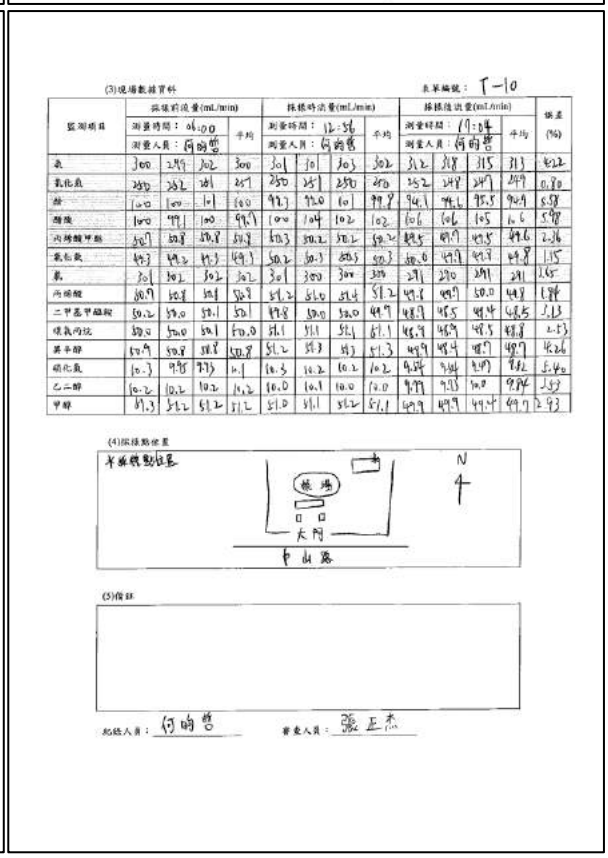
空氣中逸散性氣體採樣紀錄表

(1)基本資料

採樣日期	始：111 年 10 月 4 日 06 時 30 分 終：111 年 10 月 4 日 19 時 00 分	表單編號：	T-10
採樣地點	台西國中	採樣總時(min)：	630
採樣人員	黃梓睿、張正杰、何明哲		
氣候情況	☑晴 □陰 □雨 □其他	海拔高度(cm)	170
Canister 編號	T-VOC$_5$-10	Canister 流量	2 mL/min
質流編號(I)	H-3	分流閥編號(I)	T-1
採樣介質	氨吸收液----(前段編號：T-F-NH_3-10，後段編號：T-S-NH_3-10) 氰化氫吸收液---(前段編號：T-F-HCN-10，後段編號：T-S-HCN-10) 酚吸收液----(前段編號：T-F-A_rOH-10，後段編號：T-S-A_rOH-10) 醋酸吸收液----(前段編號：T-F-A_cOH-10，後段編號：T-S-A_cOH-10) 丙烯酸甲酯吸附管---(編號：T-MA-10) 氰化氫吸附管----(編號：T-HCl-10) 氨(銀膜氨氣)----(編號：T-Cl-10)		
質流編號(2)	L-3	分流閥編號(2)	T-2
採樣介質	丙烯酸吸附管----(前段編號：T-F-AA-10，後段編號：T-S-AA-10) 環氧丙烷吸附管----(編號：T-PO-10) 二甲基甲醯胺吸附管--(編號：T-DMF-10) 異辛醇吸附管----(編號：T-2EH-10) 硫化氫吸附管----(編號：T-H_2S-10) 乙二醇吸附管----(編號：T-EG-10) 甲醇吸附管----(編號：T-M_eOH-10)		

(2)氣象條件及流率

項目	大氣溫度(℃)	相對濕度(%)	大氣壓力 P (mmHg)	風速(m/s)	風向(八方位)
採樣前	28	81	1013	1	西南
採樣後	28	81	1011	3	北
平均、最頻	28	81	1012	2	西北



(3)現場數據資料　　表單編號：T-10

監測項目	採樣前流量(mL/min) 測量時間：06:00 測量人員：何明哲			平均	採樣時流量(mL/min) 測量時間：12:36 測量人員：何明哲			平均	採樣後流量(mL/min) 測量時間：17:08 測量人員：何明哲			平均	誤差(%)
氨	300	299	302	300	301	301	303	302	312	318	315	313	4.22
氰化氫	250	252	251	251	250	251	250	250	252	248	249	249	0.80
酚	100	100	101	100	99.3	99.0	101	99.8	94.1	94.6	95.5	94.9	5.08
醋酸	100	99.1	100	99.7	100	104	102	102	106	106	105	106	5.98
丙烯酸甲酯	50.7	50.8	50.8	50.8	50.3	50.2	50.2	50.2	48.5	48.9	49.5	49.6	2.36
氰化氫	49.3	49.2	49.3	49.3	50.2	50.3	50.5	50.3	50.0	49.9	49.7	49.8	1.15
氨	301	302	302	302	301	300	300	300	291	290	289	291	3.05
丙烯酸	50.9	50.8	50.8	50.8	51.2	51.0	51.4	51.2	49.8	49.9	50.0	49.8	1.88
二甲基甲醯胺	50.2	50.0	50.1	50.1	49.8	50.0	50.0	49.9	48.9	48.5	48.4	48.5	3.13
環氧丙烷	50.0	50.0	50.1	50.0	51.1	51.1	51.1	51.1	48.9	48.9	48.5	48.8	2.53
異辛醇	50.9	50.8	50.8	50.8	51.2	51.3	51.3	51.3	49.9	49.4	49.7	49.7	4.26
硫化氫	10.3	9.95	9.93	10.1	10.3	10.2	10.2	10.2	9.94	9.86	9.87	9.82	5.40
乙二醇	10.2	10.2	10.2	10.2	10.0	10.1	10.0	10.0	9.99	9.93	10.0	9.97	3.57
甲醇	51.3	51.2	51.2	51.2	51.0	51.1	51.2	51.1	49.9	49.9	49.4	49.7	2.93

(4)採樣點位置

(5)備註

紀錄人員：何明哲　　審查人員：張正杰

空氣中逸散性氣體採樣紀錄表

(1)基本資料

採樣日期	始：111 年 10 月 4 日 18 時 00 分	表單編號：	T-11
	終：111 年 10 月 5 日 05 時 00 分		
採樣地點	台西國中	採樣總時(min):	660
採樣人員	黃粹雪、張正杰、何昀蓉		
氣候狀況	☑晴 □陰 □雨 □其他	樹地高度(cm)	170
Canister 編號	T-VOCs-11	Canister 流量	7 ml/min
質調編號(1)	H-3	分流閥編號(1)	T-1
採樣介質	氨吸收液---------(前段編號：T-F-NH_3-11，後段編號：T-S-NH_3-11)		
	氰化氫吸收液----(前段編號：T-F-HCN-11，後段編號：T-S-HCN-11)		
	酚吸收液---------(前段編號：T-F-A_6OH-11，後段編號：T-S-A_6OH-11)		
	醋酸吸收液-------(前段編號：T-F-A_cOH-11，後段編號：T-S-A_cOH-11)		
	丙烯酸甲酯吸附管---(編號：T-MA-11)		
	氯化氫吸附管---------(編號：T-HCl-11)		
	氯(銀膜氯紙)---------(編號：T-Cl-11)		
質調編號(2)	L-3	分流閥編號(2)	T-2
採樣介質	丙烯酸吸附管-----(前段編號：T-F-AA-11，後段編號：T-S-AA-11)		
	環氧丙烷吸附管-------(編號：T-PO-11)		
	二甲基甲醯胺吸附管--(編號：T-DMF-11)		
	異辛醇吸附管----------(編號：T-2EH-11)		
	硫化氫吸附管----------(編號：T-H_2S-11)		
	乙二醇吸附管----------(編號：T-EG-11)		
	甲醇吸附管----------(編號：T-MeOH-11)		

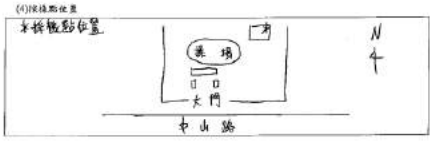
(2)氣象條件及備事

項目	大氣溫度(℃)	相對濕度(%)	大氣壓力 P (mmHg)	風速(m/s)	風向(八方位)
採樣前	28	81	1011	3	北
採樣後	27	88	1012	2	東南
平均、最頻	27.5	84.5	1011.5	2.5	西南

(3)現場數據資料　　表單編號：T-11

監測項目	採樣前流量(mL/min)				採樣時流量(mL/min)				採樣後流量(mL/min)				誤差(%)
	測量時間：10:10			平均	測量時間：20:00			平均	測量時間：05:03			平均	
	測量人員：張正杰				測量人員：張正杰				測量人員：張正杰				
氨	289	302	304	302	288	288	299	288	289	289	291	290	3.98
氰化氫	254	252	250	252	233	233	252	233	250	250	246	249	1.32
酚	101	102	103	102	102	103	103	103	93.9	93.6	98.9	94.1	9.98
醋酸	101	98.8	101	100	101	99.1	99.2	99.8	91.3	92.6	98.3	94.7	5.59
丙烯酸甲酯	50.8	50.9	50.9	50.9	50.8	51.0	50.9	50.9	49.1	49.0	49.1	49.1	3.53
氯化氫	50.4	50.4	50.4	50.4	50.5	50.4	50.4	50.4	47.1	47.5	47.3	47.3	6.15
氯	300	301	301	301	301	300	300	300	300	300	300	300	0.22
丙烯酸	50.6	50.8	50.7	50.7	50.9	50.9	50.5	50.7	50.5	50.5	50.4	50.5	0.46
二甲基甲醯胺	50.9	51.0	50.9	50.9	52.5	52.4	50.2	50.4	50.1	50.2	50.3	50.2	1.44
環氧丙烷	50.9	50.9	51.1	51.0	52.1	49.6	52.1	49.9	50.5	50.5	50.1	50.3	1.31
異辛醇	50.9	51.1	50.9	51.0	49.3	50.2	50.3	50.0	49.3	49.2	49.1	49.2	3.40
硫化氫	10.4	10.6	10.4	10.5	10.3	10.3	10.3	10.3	9.90	9.99	10.0	9.96	4.89
乙二醇	10.5	10.5	10.5	10.5	10.2	10.3	10.3	10.3	10.1	10.1	10.2	10.2	2.19
甲醇	50.3	50.0	50.2	50.2	49.9	49.8	50.0	49.9	49.9	49.9	49.9	49.9	0.66

(4)採樣點位置



(5)備註

紀錄人員：張正杰　　審查人員：何昀蓉

空氣中逸散性氣體採樣紀錄表

(1)基本資料

採樣日期	始：111 年 10 月 5 日 06 時 30 分	表單編號：	T-12
	終：111 年 10 月 5 日 18 時 35 分		
採樣地點	台西國中	採樣總時(min):	715
採樣人員	黃粹雪、張正杰、何昀蓉		
氣候狀況	☑晴 □陰 □雨 □其他	樹地高度(cm)	170
Canister 編號	T-VOCs-12	Canister 流量	7 ml/min
質調編號(1)	H-3	分流閥編號(1)	T-1
採樣介質	氨吸收液---------(前段編號：T-F-NH_3-12，後段編號：T-S-NH_3-12)		
	氰化氫吸收液----(前段編號：T-F-HCN-12，後段編號：T-S-HCN-12)		
	酚吸收液---------(前段編號：T-F-A_6OH-12，後段編號：T-S-A_6OH-12)		
	醋酸吸收液-------(前段編號：T-F-A_cOH-12，後段編號：T-S-A_cOH-12)		
	丙烯酸甲酯吸附管---(編號：T-MA-12)		
	氯化氫吸附管---------(編號：T-HCl-12)		
	氯(銀膜氯紙)---------(編號：T-Cl-12)		
質調編號(2)	L-3	分流閥編號(2)	T-2
採樣介質	丙烯酸吸附管-----(前段編號：T-F-AA-12，後段編號：T-S-AA-12)		
	環氧丙烷吸附管-------(編號：T-PO-12)		
	二甲基甲醯胺吸附管--(編號：T-DMF-12)		
	異辛醇吸附管----------(編號：T-2EH-12)		
	硫化氫吸附管----------(編號：T-H_2S-12)		
	乙二醇吸附管----------(編號：T-EG-12)		
	甲醇吸附管----------(編號：T-MeOH-12)		

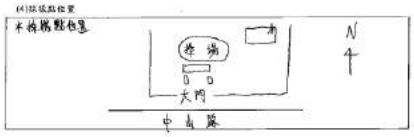
(2)氣象條件及備事

項目	大氣溫度(℃)	相對濕度(%)	大氣壓力 P (mmHg)	風速(m/s)	風向(八方位)
採樣前	27	88	1012	2	東南
採樣後	30	92	1011	1	西南
平均、最頻	28.5	90	1011.5	1.5	西南

(3)現場數據資料　　表單編號：T-12

監測項目	採樣前流量(mL/min)				採樣時流量(mL/min)				採樣後流量(mL/min)				誤差(%)
	測量時間：06:05			平均	測量時間：19:50			平均	測量時間：18:29			平均	
	測量人員：黃粹雪				測量人員：黃粹雪				測量人員：黃粹雪				
氨	299	306	303	303	301	303	304	303	299	302	300	300	0.22
氰化氫	252	266	265	264	252	253	252	252	254	253	251	253	0.46
酚	105	104	106	105	99.5	101	101	101	97.0	99.9	95.1	97.3	11.2
醋酸	104	102	104	103	103	101	102	103	109	106	109	108	4.32
丙烯酸甲酯	50.5	50.6	50.6	50.6	50.5	50.2	50.3	50.3	48.5	48.9	48.8	48.9	3.96
氯化氫	50.3	51.2	51.2	50.9	50.4	50.8	50.4	50.5	50.4	50.5	50.3	50.4	0.98
氯	309	308	309	309	303	302	302	302	299	299	299	299	3.14
丙烯酸	51.1	51.0	51.1	51.1	49.4	49.4	49.4	49.4	48.3	48.0	48.9	48.2	5.48
二甲基甲醯胺	50.0	50.0	49.9	50.0	49.9	49.8	49.8	49.9	49.3	49.4	49.0	49.2	5.49
環氧丙烷	50.3	50.0	50.0	50.1	50.0	49.8	49.8	49.9	50.0	50.0	49.8	49.9	4.13
異辛醇	50.0	50.2	50.3	50.2	50.7	50.3	50.4	50.5	49.4	49.5	48.9	48.6	2.32
硫化氫	10.1	10.1	10.1	10.1	10.5	10.5	10.5	10.5	10.1	10.1	10.1	10.1	0
乙二醇	10.4	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.1	10.1	10.2	10.1	1.94
甲醇	51.5	51.5	51.3	51.4	50.0	50.0	50.0	50	48.9	48.9	48.8	48.9	4.99

(4)採樣點位置



(5)備註

紀錄人員：黃粹雪　　審查人員：張正杰

行政大樓



（a）10/03 18:00 － 10/04 06:00



（b）10/04 06:00 － 10/04 18:00



（c）10/04 18:00 － 10/05 06:00



（d）10/05 06:00 －10/05 18:00

麥寮中學



（a）10/03 18:00 － 10/04 06:00



（b）10/04 06:00 － 10/04 18:00



（c）10/04 18:00 － 10/05 06:00



（d）10/05 06:00 －10/05 18:00

台西國中



（a）10/03 18:00 － 10/04 06:00



（b）10/04 06:00 － 10/04 18:00



（c）10/04 18:00 － 10/05 06:00



（d）10/05 06:00 －10/05 18:00

離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案
環境監測報告

監測項目：噪音振動與交通流量

執行期間：**111**年**10**月至**111**年**12**月

開　發　單　位　：　台塑企業
委　託　單　位　：　逢甲大學環境科技與智慧研究中心
執行監測單位　：　琨鼎環境科技股份有限公司

中華民國 **112** 年 **01** 月

離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案環境監測報告

111年第4季環境監測報告書

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

目錄

頁碼

第一章 監測內容概述

1.1 監測情形概述..... 1-1

1.2 監測計畫概述..... 1-1

1.3 監測位址..... 1-4

1.4 品保／品管作業措施概要..... 1-5

1.5 儀器維修校正項目及頻率..... 1-10

1.6 分析項目數據品質目標..... 1-11

第二章 監測結果數據分析

2.1 噪音..... 2-1

2.1.1 敏感地區環境噪音..... 2-1

2.1.2 廠區周界內噪音..... 2-2

2.1.3 廠區周界外噪音..... 2-3

2.2 振動..... 2-6

2.2.1 敏感地區環境振動..... 2-6

2.2.2 廠區周界內振動..... 2-8

2.2.3 廠區周界外振動..... 2-9

2.3 道路交通..... 2-11

2.4 統計六輕所屬車輛數調查..... 2-34

第三章 檢討與建議

3.1 監測結果檢討與因應對策..... 3-1

3.1.1 監測結果綜合檢討分析..... 3-1

3.1.2 監測結果異常現象因應對策..... 3-40

3.2 建議事項..... 3-41

附錄(詳附光碟片)

附錄一　檢測執行單位認證資料
附錄二　採樣與分析方法
附錄三　品保/品管查核記錄
附錄四　原始數據
附錄五　監測與現場照片
附錄六　各測點歷年交通量服務水準調查結果

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

表目錄

		頁碼
表 1.1	111 年第 4 季「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫」監測結果摘要表	1-2
表 1.2	「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫」環境監測工作	1-3
表 1.3	儀器及器皿校正頻率一覽表	1-10
表 1.4	分析項目數據品質目標	1-11
表 2.1	本季噪音監測結果	2-4
表 2.2	本季環境振動監測結果	2-10
表 2.3	本季橋頭測站交通流量調查成果	2-20
表 2.4	本季西濱大橋測站交通流量調查成果	2-21
表 2.5	本季許厝測站交通流量調查成果	2-22
表 2.6	本季北堤測站交通流量調查成果	2-24
表 2.7	本季豐安國小(一號聯外道路豐安段)測站交通流量調查成果	2-26
表 2.8	本季南堤測站交通流量調查成果	2-28
表 2.9	本季聯一道路與東環路口測站交通流量調查成果	2-30
表 2.10	本季麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測站交通流量調查成果	2-32
表 2.11	本季往六輕方向車輛數統計表	2-36
表 2.12	本季離六輕方向車輛數統計表	2-37
表 2.13	本季往六輕方向車輛數調查成果彙整表	2-38
表 2.14	本季離六輕方向車輛數調查成果彙整表	2-38
表 3.1	敏感地區各測點所屬噪音管制區及其管制標準	3-4
表 3.2	廠區周界內外測點所屬噪音管制區及其管制標準	3-13
表 3.3	日本振動規制法之參考基準	3-21
表 3.4	本季(111 年第 4 季)監測之異常狀況及處理情形	3-40

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

圖目錄

頁碼

圖 1-1 「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫」監測位置圖..... 1-4
圖 1-2 噪音監測現場作業品保流程圖..... 1-7
圖 1-3 振動監測現場作業品保流程圖..... 1-8
圖 1-4 交通流量監測分析流程圖..... 1-9
圖 2-1 本計畫交通測站示意圖..... 2-34
圖 2-2 六輕所屬車流加總方向性示意圖..... 2-35
圖 2-3 六輕所屬車輛數變化趨勢圖..... 2-39
圖 3-1 北堤測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-7
圖 3-2 北堤測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-7
圖 3-3 北堤測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-7
圖 3-4 南堤測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-8
圖 3-5 南堤測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-8
圖 3-6 南堤測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-8
圖 3-7 橋頭國小測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-9
圖 3-8 橋頭國小測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-9
圖 3-9 橋頭國小測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-9
圖 3-10 許厝測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-10
圖 3-11 許厝測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-10
圖 3-12 許厝測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-10
圖 3-13 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-11
圖 3-14 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-11
圖 3-15 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-11
圖 3-16 西濱大橋測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-12

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

圖目錄

頁碼

圖 3-17 西濱大橋測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-12
圖 3-18 西濱大橋測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-12
圖 3-19 廠區周界內北堤測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-16
圖 3-20 廠區周界內北堤測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-16
圖 3-21 廠區周界內北堤測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-16
圖 3-22 廠區周界內南堤測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-17
圖 3-23 廠區周界內南堤測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-17
圖 3-24 廠區周界內南堤測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-17
圖 3-25 廠區周界內麥寮區宿舍測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-18
圖 3-26 廠區周界內麥寮區宿舍測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-18
圖 3-27 廠區周界內麥寮區宿舍測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-18
圖 3-28 廠區周界外橋頭測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-19
圖 3-29 廠區周界外橋頭測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-19
圖 3-30 廠區周界外橋頭測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-19
圖 3-31 廠區周界外海豐測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-20
圖 3-32 廠區周界外海豐測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-20
圖 3-33 廠區周界外海豐測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-20
圖 3-34 北堤測點振動歷年監測變化趨勢圖..... 3-24
圖 3-35 南堤測點振動歷年監測變化趨勢圖..... 3-24
圖 3-36 橋頭國小測點振動歷年監測變化趨勢圖..... 3-25
圖 3-37 許厝測點振動歷年監測變化趨勢圖..... 3-25
圖 3-38 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點振動歷年監測變化趨勢圖..... 3-26
圖 3-39 西濱大橋測點振動歷年監測變化趨勢圖..... 3-26
圖 3-40 廠區周界內北堤測點振動歷年監測變化趨勢圖..... 3-27

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

圖目錄

頁碼

圖 3-41　廠區周界內南堤測點振動歷年監測變化趨勢圖..... 3-27
圖 3-42　廠區周界內麥寮區宿舍測點振動歷年監測變化趨勢圖..... 3-28
圖 3-43　廠區周界外橋頭測點振動歷年監測變化趨勢圖..... 3-28
圖 3-44　廠區周界外海豐測點振動歷年監測變化趨勢圖..... 3-29
圖 3-45　各監測點單日交通流量變化圖..... 3-35
圖 3-46　豐安國小(一號聯外道路豐安段)車種比例分析圖..... 3-35
圖 3-47　許厝車種比例分析圖..... 3-36
圖 3-48　橋頭國小車種比例分析圖..... 3-36
圖 3-49　南堤車種比例分析圖..... 3-37
圖 3-50　北堤車種比例分析圖..... 3-37
圖 3-51　西濱大橋車種比例分析圖..... 3-38
圖 3-52　聯一道路與東環路口車種比例分析圖..... 3-38
圖 3-53　麥寮國小(中山路與中興路交叉口)車種比例分析圖..... 3-39

第一章 監測內容概述

1.1 監測情形概述

本環境監測工作係依據『六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析』計畫合約執行監測，監測執行期間自民國 111 年 01 月起至 112 年 12 月，本次環境監測工作係屬 111 年第 4 季監測作業，各項監測結果摘要如表 1.1 所示。

1.2 監測計畫概述

依本計畫合約內容規定，需辦理環境監測之類別包括噪音振動及交通量之監測。本項作業委由逢甲大學環境科技與智慧研究中心負責，採樣分析委由琨鼎環境科技股份有限公司(環署第 042 號，認證資料如附錄一)負責，本季環境監測工作之執行如表 1.2 所示。

表 1.1　111 年第 4 季「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫」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
				標準值	監測數據	
噪音	敏感地區環境噪音	第四類(緊臨 8M(含)以上道路)-北堤、南堤	$L_{日}$（dB(A)）	76.0	65.1~72.8	10 月豐安國小(一號聯外道路豐安段)$L_{晚}$、$L_{夜}$不符合道路交通音量標準，參考同步錄音檔顯示影響來源除了往來聯一道路之車子行駛聲其餘為東北季風的風吹聲。監測過程皆有使用防風罩，減少風造成之干擾影響。持續監測以了解變化情形。
			$L_{晚}$（dB(A)）	75.0	63.1~72.9	
			$L_{夜}$（dB(A)）	72.0	61.4~69.7	
		第二類(緊臨 8M(含)以上道路)-許厝、豐安國小（一號聯外道路豐安路段）、西濱大橋	$L_{日}$（dB(A)）	74.0	71.1~72.9	
			$L_{晚}$（dB(A)）	70.0	66.2~73.2*	
			$L_{夜}$（dB(A)）	67.0	64.6~69.1*	
		第二類(緊臨 8M(含)以上道路) -橋頭國小	$L_{日}$（dB(A)）	74.0	69.2	
			$L_{晚}$（dB(A)）	70.0	65.9	
			$L_{夜}$（dB(A)）	67.0	65.3	
	廠區周界內噪音-第四類(北堤、南堤、麥寮區宿舍)		$L_{日}$（dB(A)）	75.0	60.4~70.9	10 月北堤及海豐 $L_{晚}$、$L_{夜}$不符合一般地區環境音量標準(第四類)。參考同步錄音檔顯示影響來源除了車子行駛聲其餘為東北季風的風吹聲。監測過程皆有使用防風罩，減少風造成之干擾影響。持續監測以了解變化情形。
			$L_{晚}$（dB(A)）	70.0	53.7~71.1*	
			$L_{夜}$（dB(A)）	65.0	53.3~67.9*	
	廠區周界外噪音-第二類(橋頭、海豐)		$L_{日}$（dB(A)）	60.0	51.3~59.6	
			$L_{晚}$（dB(A)）	55.0	41.7~61.7*	
			$L_{夜}$（dB(A)）	50.0	40.0~57.6*	
振動	敏感地區環境振動-第二種(北堤、南堤)		$L_{v10日}$（dB）	70.0	43.3~46.0	均符合日本振動規制法施行細則標準，將持續監測。
			$L_{v10夜}$（dB）	65.0	41.9~43.1	
	敏感地區環境振動-第一種(橋頭國小、許厝、豐安國小(一號聯外道路豐安路段)、西濱大橋)		$L_{v10日}$（dB）	65.0	43.1~54.9	
			$L_{v10夜}$（dB）	60.0	39.0~55.5	
	廠區周界內振動-第二種(北堤、南堤及麥寮區宿舍)		$L_{v10日}$（dB）	70.0	42.3~45.3	
			$L_{v10夜}$（dB）	65.0	40.5~41.6	
	廠區周界外振動-第一種(橋頭及海豐)		$L_{v10日}$（dB）	65.0	34.9~37.9	
			$L_{v10夜}$（dB）	60.0	31.2~32.2	
交通流量	橋頭國小	道路服務水準	—	服務水準介於 B~D 級	持續監測	
	西濱大橋		—	服務水準為 E 級		
	許厝		—	服務水準介於 A~C 級		
	北堤		—	服務水準介於 A~B 級		
	豐安國小(一號聯外道路豐安路段)段）		—	服務水準介於 A~E 級		
	南堤		—	服務水準均 A 級		
	聯一道路與東環路口		—	服務水準介於 A~C 級		
	麥寮國小(中山路與中興路交叉口)		—	服務水準介於 B~C 級		

註：依據 111.09.13 環保署發文字號環署綜字第 1111123137 號函同意『許厝分校(舊址)』至 111 年 10 月起變更為『許厝』。

表 1.2 「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫」環境監測工作

監測類別	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間
敏感地區噪音、振動位準	➢ 北堤 ➢ 南堤 ➢ 橋頭國小 ➢ 許厝 ➢ 豐安國小（一號聯外道路豐安路段） ➢ 西濱大橋	每季一次，每次至少 24 小時連續測定	・噪音 NIEA P201.96C ・振動 NIEA P204.90C	琨鼎環境科技股份有限公司	111.10.17(一)~18(二)
廠周界內噪音	北堤、南堤及麥寮區宿舍	連續自動監測或定期檢測（每月一次）			111.10.17(一)~18(二) 111.11.14(一)~15(二) 111.12.12(一)~13(二)
廠周界外噪音	橋頭及海豐	連續自動監測或定期檢測（每月一次）			111.10.15(六)~18(二) 111.11.12(六)~15(二) 111.12.10(六)~13(二)
廠周界內振動	北堤、南堤及麥寮區宿舍	每季一次			111.10.17(一)~18(二)
廠周界外振動	橋頭及海豐	每季一次			111.10.17(一)~18(二)
交通量	➢ 北堤 ➢ 南堤 ➢ 橋頭國小 ➢ 許厝 ➢ 豐安國小（一號聯外道路豐安路段） ➢ 西濱大橋 ➢ 聯一道路與東環路口 ➢ 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)	每季一次（連續 24 小時）	採錄影/人工計數調查並參照交通部運輸研究所「台灣地區公路容量手冊」中相關服務水準評估準則		111.10.17(一)~18(二)

註：依據 111.09.13 環保署發文字號環署綜字第 1111123137 號函同意『許厝分校(舊址)』至 111 年 10 月起變更為『許厝』。

1.3 監測位址

各監測類別之監測位置如圖 1.1 所示。



圖 1-1 「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫」監測位置圖

1.4 品保／品管作業措施概要

一、噪音及振動監測項目

（一）環境噪音監測設施之設置原則：

依照中華民國99年1月21日行政院環境保護署環署空字第0990006225D號令公告「環境音量標準」環境音量之測定應符合下列規定：

1. 測量儀器：須使用符合中華民國國家標準（CNS 7129）規定之一型噪音計或國際電工協會標準（IEC 61672-1）Class 1噪音計。
2. 測定高度：聲音感應器應置於離地面、樓板或樓板延伸線一・二至一・五公尺之間。
3. 測定地點：

A.於陳情人所指定其居住生活之下列地點測定：

(a)測定地點在室外者，距離周圍建築物一至二公尺。

(b)測定地點在室內者，將窗戶打開並距離窗戶一・五公尺。

B.道路邊地區：距離道路邊緣一公尺處測量。但道路邊有建築物者,應距離最靠近之建築物牆面線向外一公尺以上之地點測量。

4. 動特性：快特性(FAST)。
5. 測定時間：道路：二十四小時連續測定。
6. 氣象條件：道路：測定時間內須無雨、路乾且風速每秒五公尺以下。
7. 測定紀錄應包括下列事項：
   (1) 日期、時間、地點(含TWD97大地座標及高度)及測定人員。
   (2) 使用儀器及其校正紀錄。
   (3) 測定結果。
   (4) 測定時間之氣象狀態（風向、風速、相對濕度、氣溫及最近降雨日期）。
8. 監測流程如圖1-2。

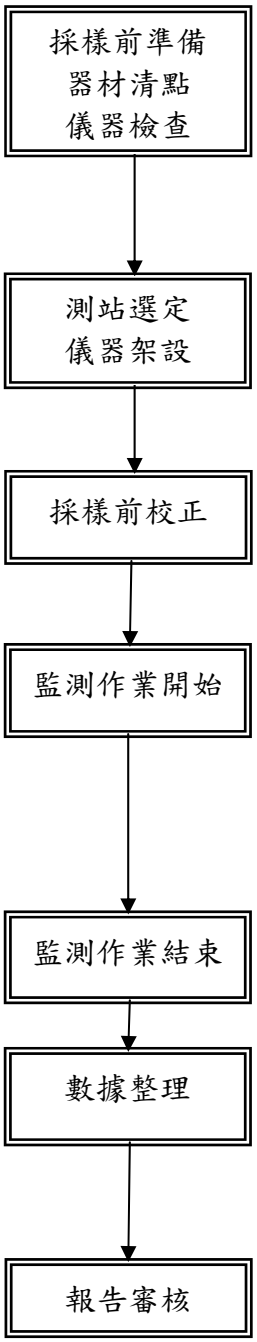
（二）振動監測設施之設置原則：

根據NIEA P204.90C所規定的振動位準計測定地面公害振動之方法，其相關設置規定如下：

1. 設置於平坦且堅硬水平的地面（例如：踏硬的土、混凝土、瀝青舖面等），拾振器之三個接觸點或底部全部接觸地面。
2. 測量地點如為砂地、田（地）園等軟質地面的場所時，需使用振動測定台，並附註說明。
3. 振動測定台的三支腳要全部打入地中，使振動測定台的底面接觸到地面，而拾振器放置於此測定台上。
4. 監測流程如圖1-3。

流　　程	說　　明
採樣前準備 器材清點 儀器檢查	1. 填寫環境監測器材清單、記錄表 2. 檢查噪音主機是否正常，填寫噪音計每日工作校正記錄 3. 填寫噪音攜出前校正內部校正±0.7dB(A)，外部校正±0.3dB(A)
測站選定 儀器架設	1. 依監測項目及要求選擇適當地點進行監測 2. 注意架設原則，符合規定 3. 填寫噪音、振動監測現場狀況記錄表
採樣前校正	1. 進行電子式內部校正±0.7dB(A) 2. 使用音位式校正計進行校正±0.7dB(A) 3. 填寫噪音每日校正／使用檢查記錄表
監測作業開始	1. 記錄監測作業開始時間、日期 2. 記錄異常狀況及其他可能影響之污染源狀況 3. 記錄監測時風速、風向、溫度、溼度 4. 填寫噪音、振動監測現場狀況記錄表
監測作業結束	1. 進行採樣後電子式校正±0.7dB(A) 2. 音位式校正±0.7dB(A) 3. 撤站
數據整理	1. 監測數據 PRINT 2. 製作監測數據記錄表
報告審核	1. 採樣品保主管初審 2. 品保師審核 3. 實驗室主任簽核

圖 1-2　噪音監測現場作業品保流程圖



流　　程	說　　明
採樣前準備 器材清點 儀器檢查	1. 填寫環境監測器材清單、記錄表 2. 檢查噪音主機是否正常，填寫振動計每日工作校正記錄 3. 以 VP-33 執行外部校正±1.0dB 及內部校正
測站選定 儀器架設	1. 依監測項目及要求選擇適當地點進行監測 2. 注意架設原則，符合規定 3. 填寫噪音、振動監測現場狀況記錄表
採樣前校正	1. 進行採樣後電子式校正±1.0dB 2. 校正結果填寫於振動計每日校正／使用檢查記錄
監測作業開始	1. 記錄監測作業開始時間、日期於噪音、振動監測現場狀況記錄表 2. 記錄異常狀況及其他可能影響之污染源狀況 3. 記錄監測時風速、風向、溫度、溼度
監測作業結束	1. 進行採樣後電子式校正±1.0dB 2. 撤站
數據整理	1. 以 RION 軟體自振動計下載監測數據 2. 數據轉換 3. 製作監測數據記錄表
報告審核	1. 採樣品保主管初審 2. 品保師審核 3. 實驗室主任簽核

圖1-3　振動監測現場作業品保流程圖

二、交通流量

有關交通量採樣監測流程如下圖 1-4 所示。

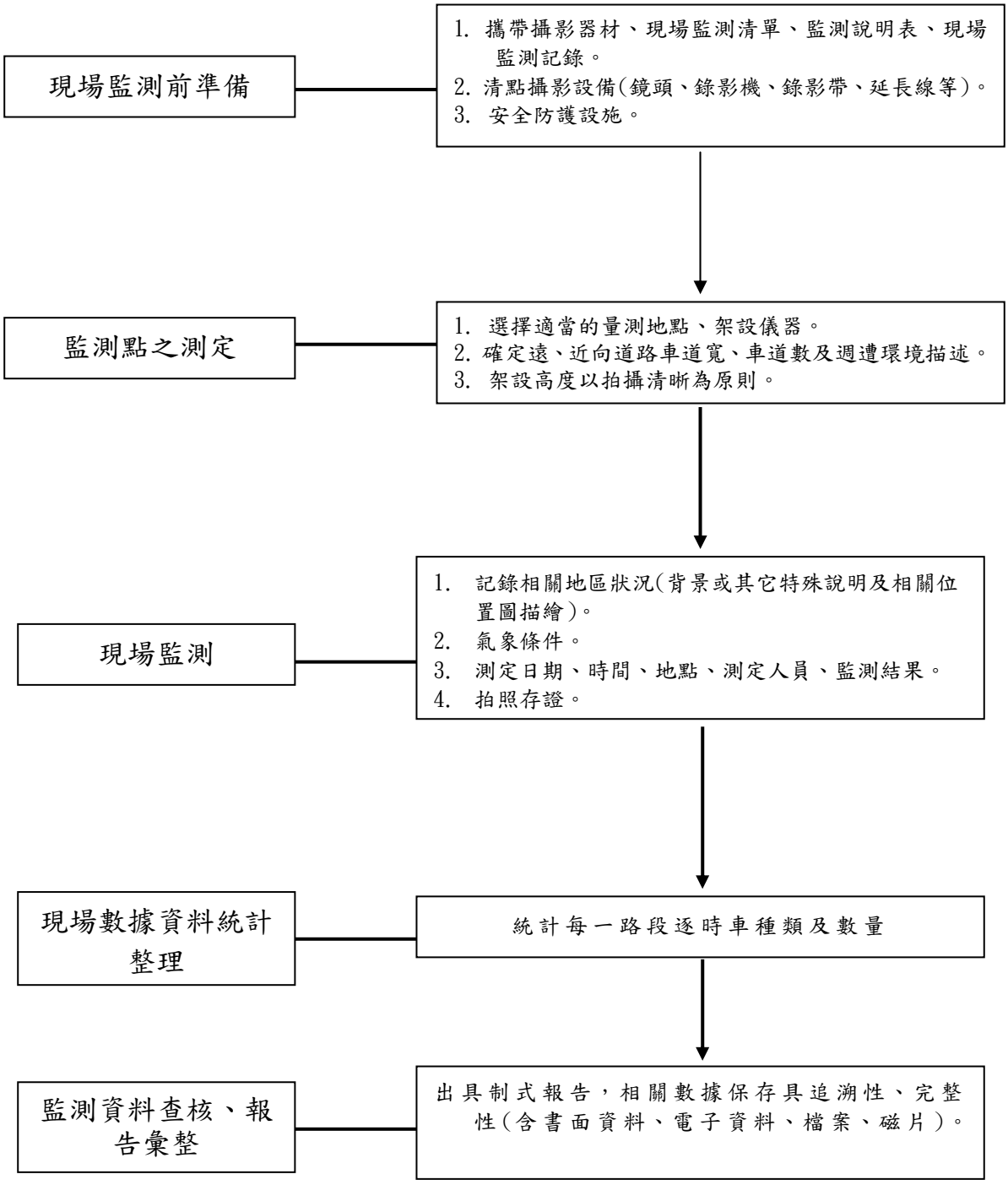


圖 1-4 交通量監測分析流程圖

1.5 儀器維修校正項目及頻率

根據廠商提供之操作手冊及品管管制計劃之規定，就儀器名稱、測試項目、測試頻率、一般程序或注意事項製作儀器校正及維護保養日程表，除每工作日校正及維護由當日檢驗室巡查人員或另有責任區域負責人每週維護外，其餘均由各該儀器保管負責人按期確實測試，並將測試結果，詳實記錄在各校正及維護記錄本上，以確保儀器正常使用。

實驗室對於本計畫相關重要儀器校正及維護保養日程表列舉說明如表 1.3 所示。

表1.3　儀器及器皿校正頻率一覽表

儀器名稱	測試項目	校正頻率	校正單位/人員	允收標準
氣象設備	維護	使用前	清潔、保養、訊號線與數據記錄	ー
	定期校正	每年	外送國家認可檢驗室	±0.5 m/s、±5
噪音計	維護	使用前	採樣員	±0.7 dB(A)
	定期校正	每月	採樣員	±0.7 dB (A)
NC-74聲音校正器	定期校正	每年	國家標準實驗室或其認可校正單位	±0.3 dB (A)
VP-33 振動校正器	定期校正	每年	同上	±1.0 dB
振動計	定期校正	每月	採樣員	±1 dB
	維護	使用前	採樣員	±1 dB

1.6 分析項目數據品質目標

本計畫分析方法，主要依據行政院環保署環境檢驗所公告之標準方法(NIEA)。相關數據品質目標彙整於表 1.4 所示。

表 1.4 分析項目數據品質目標

分析項目		檢測方法	方法偵測極限	儀器偵測極限	重覆分析(相對百分偏差)	查核回收率%	添加回收率%
噪音	噪 音	NIEA P201.96C	—	30.0 dB（A）	—	—	—
振動	振 動	NIEA P204.90C	—	30.0 dB	—	—	—
氣象	風 速	風杯法	—	0.1m/s	—	—	—
	風 向	風標法	—	0.1°	—	—	—

第二章監測結果數據分析

111 年第 4 季（111 年 10 月~12 月）環境監測工作係依「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫」辦理。本季主要辦理噪音振動及交通流量監測作業，各項監測結果茲分述如下：

2.1 噪音

本季噪音監測於 111 年 10 月 15 日~18 日、11 月 12 日~15 日、12 月 10 日~13 日執行，其監測地點、現場狀況及相關監測記錄請參照附錄三品保/品管查核記錄及附錄四原始數據。

相關監測點位置如圖 1-1 所示，本季共執行北堤、南堤、橋頭國小、許厝、豐安國小(一號聯外道路豐安段)、西濱大橋、廠區周界內（北堤、南堤及麥寮區宿舍）、廠區周界外（橋頭及海豐）之環境噪音監測。本季環境噪音監測成果分析，茲分別說明如下：

2.1.1 敏感地區環境噪音

一、 北堤

本測站位於東環路及北環路交叉口，為隸屬第四類管制區內緊鄰八公尺以上之道路，本季於 10 月 17 日~18 日進行監測，由表 2.1 顯示本季各時段測值均符合道路交通音量標準，主要音源為來自東環路及北環路之車輛噪音。

二、 南堤

本測站位於外東環路管制門前，為隸屬第四類管制區內緊鄰八公尺以上之道路，本季於 10 月 17 日~18 日進行監測，由表 2.1 顯示本季各時段測值均符合道路交通音量標準，主要音源為來自外東環路之車輛噪音，以橋頭往來東門及東門往來外東環路之車流量大，行政大樓旁之管制門監測期間多無開放。

三、 橋頭國小

本測站位於橋頭國小正門對面，為第二類管制區內緊鄰八公尺以上之道路，本季於 10 月 17 日~18 日進行監測，由表 2.1 顯示本季各時段測值均符合道路交通音量標準，主要音源為 154 縣道往來車輛噪音及週邊居民

活動聲音。

四、 許厝

本測站位於許厝分校(舊址)附近，為道路交通噪音第二類緊鄰八公尺(含)以上之道路管制區，本季於 10 月 17 日~18 日進行監測，由表 2.1 顯示本季各時段測值均符合道路交通音量標準，主要音源為來自 154 縣道往來車輛噪音及週邊居民活動聲音。

五、 豐安國小(一號聯外道路豐安段)

本測站位於聯一道路旁，為道路交通噪音第二類緊鄰八公尺(含)以上之道路管制區，本季於 10 月 17 日~18 日進行監測，由表 2.1 本季顯示本季 $L_{晚}$、 $L_{夜}$時段測值不符合道路交通音量標準，參考同步錄音檔顯示超標時段及影響來源為 10/17 20:00~10/18 06:00，影響來源除了往來聯一道路之車子行駛聲其餘為東北季風的風吹聲。監測過程皆有使用防風罩，減少風造成之干擾影響。持續監測以了解變化情形。

六、 西濱大橋

本測站位於六輕聯絡道路旁，為道路交通噪音第二類緊鄰八公尺(含)以上之道路管制區，本季於 10 月 17 日~18 日進行監測，由表 2.1 顯示本季各時段測值均符合道路交通音量標準，主要音源為聯絡道路上往來六輕之車輛噪音。

2.1.2 廠區周界內噪音

一、 北堤

本測站位於六輕廠區旁，為隸屬一般地區環境噪音第四類管制區，本季於 10 月 17 日~18 日、11 月 14 日~15 日、12 月 12 日~13 日執行，由表 2.1 顯示 111 年 10 月 17~18 日北堤(廠區周界內)監測值 $L_{晚}$、 $L_{夜}$不符合一般地區環境音量標準(第四類)。參考同步錄音檔顯示超標時段及影響來源說明如下:超標時段為 10/17 20:00~10/18 06:00，影響來源除了車子行駛聲其餘為東北季風的風吹聲。監測過程皆有使用防風罩，減少風造成之干擾影響。持續監測以了解變化情形。

二、 南堤

本測站位於行政大樓旁人行道上，為隸屬一般地區環境噪音第四類管制區，本季於 10 月 17 日~18 日、11 月 14 日~15 日、12 月 12 日~13 日進行監測，由表 2.1 顯示本季各時段測值均符合環境音量標準，主要音源為來自測站附近之道路往來車輛影響。

三、麥寮區宿舍

本測站位於員工宿舍停車場上，為隸屬一般地區環境噪音第四類管制區，本季於 10 月 17 日~18 日、11 月 14 日~15 日、12 月 12 日~13 日進行監測，由表 2.1 顯示本季各時段測值均符合環境音量標準，主要音源來自員工進出停車場。

2.1.3 廠區周界外噪音

一、 橋頭

本測站位於橋頭國小校園內，為一般地區環境噪音第二類管制區，本季於 10 月 15 日~16 日、11 月 12 日~13 日、12 月 10 日~11 日執行監測，由表 2.1 顯示本季各時段測值均符合環境音量標準，主要音源來自橋頭國小內學生及民眾活動聲、蟲鳴鳥叫聲。

二、 海豐

本測站位於海豐區民宅庭院內，為一般地區環境噪音第二類管制區，本季於 10 月 17 日~18 日、11 月 14 日~15 日、12 月 12 日~13 日執行監測，由表 2.1 顯示本季 111 年 10 月 17~18 日海豐(廠區周界外)監測值 $L_{晚}$、 $L_{夜}$不符合一般地區環境音量標準(第二類)。參考同步錄音檔顯示超標時段及影響來源說明如下:超標時段為 10/17 20:00~10/18 06:00，影響來源除了車子行駛聲其餘為東北季風的風吹聲。監測過程皆有使用防風罩，減少風造成之干擾影響。持續監測以了解變化情形。

表 2.1 本季噪音監測結果

測站		監測時間	各時段均能音量			結果評估
			$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$	
敏感地區噪音	北堤	施工前監測值	68.2	50.5	47.1	符合環境音量標準
		環評預測值	77.3	59.6	56.2	—
		111.10.17(一)~18(二)	72.8	72.9	69.7	符合環境音量標準
	南堤	施工前監測值	53.3	46.2	46.8	符合環境音量標準
		111.10.17(一)~18(二)	65.1	63.1	61.4	符合環境音量標準
	道路交通噪音第四類緊鄰八公尺(含)以上之道路		76.0	75.0	72.0	—
	許厝	施工前監測值	65.2	54.3	51.8	符合環境音量標準
		環評預測值	81.9	71.0	68.5	—
		111.10.17(一)~18(二)	71.9	65.8	64.6	符合環境音量標準
	豐安國小(一號聯外道路豐安段)	施工前監測值	67.6	60.1	56.3	符合環境音量標準
		環評預測值	71.0	63.5	59.7	—
		111.10.17(一)~18(二)	72.9	73.2*	69.1*	$L_{晚}$、$L_{夜}$未符合環境音量標準
	西濱大橋	111.10.17(一)~18(二)	71.1	66.2	64.6	符合環境音量標準
	道路交通噪音第二類緊鄰八公尺(含)以上之道路		74.0	70.0	67.0	—
	橋頭國小	施工前監測值	64.8	61.9	55.8	符合環境音量標準
		環評預測值	71.5	68.6	62.5	—
		111.10.17(一)~18(二)	69.2	65.9	65.3	符合環境音量標準
	道路交通噪音第二類緊鄰八公尺(含)以上道路		74.0	70.0	67.0	—

註 1：單位為 dB（A）

註 2：噪音管制區：依據 111 年 01 月 14 日雲林縣政府環空二字第 1113601052 號公告辦理。

註 3：道路交通噪音環境音量標準來源：參考中華民國 99 年 1 月 21 日行政院環境保護署環署空字第 0990006225D 號令、交通部交路字第 0990085001 號令會銜修正發布全文六條「環境音量標準」。

註 4：“＊”表示超過標準值

註 5：依據 109/11/17 雲林縣環境保護局雲環空字第 1090015090 號來函，橋頭國小測點屬監測道路交通噪音非屬噪音管制標準列管場所，故無需依據管制圖註 1 加嚴 5 分貝，故自 110 年第 1 季起橋頭國小噪音管制標準恢復為原標準如上表所示。

註 6：依據 111.09.13 環保署發文字號環署綜字第 1111123137 號函同意『許厝分校(舊址)』至 111 年 10 月起變更為『許厝』。

表 2.1 本季噪音監測結果（續）

測站		監測時間	各時段均能音量			結果評估
			$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$	
廠區周界內噪音	北堤	111.10.17(一)~18(二)	70.9	71.1*	67.9*	10月$L_{晚}$、$L_{夜}$未符合環境音量標準
		111.11.14(一)~15(二)	60.4	53.7	53.3	
		111.12.12(一)~13(二)	63.3	58.3	60.3	
	南堤	111.10.17(一)~18(二)	62.7	60.6	58.7	符合環境音量標準
		111.11.14(一)~15(二)	62.5	55.8	58.3	
		111.12.12(一)~13(二)	62.9	57.9	58.6	
	麥寮區宿舍	111.10.17(一)~18(二)	66.6	65.6	64.0	符合環境音量標準
		111.11.14(一)~15(二)	60.6	59.2	58.5	
		111.12.12(一)~13(二)	62.8	61.1	61.6	
	一般地區環境噪音第四類		75	70	65	—
廠區周界外噪音	橋頭	111.10.15(六)~16(日)	56.1	42.6	45.5	符合環境音量標準
		111.11.12(六)~13(日)	55.2	44.3	40.0	
		111.12.10(六)~11(日)	55.6	48.7	49.2	
	海豐	111.10.17(一)~18(二)	59.6	61.7*	57.6*	10月$L_{晚}$、$L_{夜}$未符合環境音量標準
		111.11.14(一)~15(二)	51.3	41.7	46.3	
		111.12.12(一)~13(二)	54.8	48.8	50.0	
	一般地區環境噪音第二類		60	55	50	—

註 1：單位為 dB（A）

註 2：噪音管制區：依據 111 年 01 月 14 日雲林縣政府環空二字第 1113601052 號公告辦理。

註 3：一般地區音量標準來源：中華民國 109 年 08 月 05 日行政院環境保護署環署空字第 1090057114A 號修正發布「噪音管制區劃定作業準則」。

註 4：“*”表示超過標準值

2.2 振動

本季振動監測於 111 年 10 月 17 日~18 日執行，其監測地點、現場狀況及相關監測記錄請參照附錄三品保/品管查核記錄及附錄四原始數據。

相關監測點位置如圖 1-1 所示，本季共執行北堤、南堤、橋頭國小、許厝、豐安國小(一號聯外道路豐安段)、西濱大橋、廠區周界內（北堤、南堤及麥寮區宿舍）、廠區周界外（橋頭及海豐）之環境振動監測。本季環境振動監測成果分析，茲分別說明如下：

2.2.1 敏感地區環境振動

一、北堤

本測站位於東環路及北環路交义口，參考日本振動規制法施行細則區域區分為第二種區域，本季於 10 月 17 日~18 日進行監測，由表 2.2 顯示本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 46.0dB 及 41.9dB，低於日本振動規制法之標準($L_{v10\,日}$為 70 dB；$L_{v10\,夜}$為 65 dB)，亦低於人體可感受閾值 55 dB。

二、南堤

本測站位於外東環路管制門前，參考日本振動規制法施行細則區域區分為第二種區域，本季於 10 月 17 日~18 日進行監測，由表 2.2 顯示本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 43.3dB 及 43.1dB，低於日本振動規制法之標準（$L_{v10\,日}$為 70 dB；$L_{v10\,夜}$為 65 dB），亦低於人體可感受閾值 55 dB。

三、橋頭國小

本測站位於橋頭國小正門對面，參考日本振動規制法施行細則區域，環評期間區分為第二種區域，本季於 10 月 17 日~18 日進行監測，由表 2.2 顯示本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 43.1dB 及 39.0dB，低於日本振動規制法之標準（$L_{v10\,日}$為 65dB；$L_{v10\,夜}$為 60 dB），亦低於人體可感受閾值 55 dB 及環評預測值 50 dB。

四、許厝

本測站位於許厝分校(舊址)附近，參考日本振動規制法施行細則區域，環評期間區分為第二種區域，本季於 10 月 17 日~18 日進行監測，由表 2.2 顯示本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 49.1dB 及 41.6dB，低於日本振動規制法之標準（$L_{v10\,日}$為 65 dB；$L_{v10\,夜}$為 60 dB），亦低於人體可感受閾值 55 dB 及環評預測值 50 dB。

五、豐安國小(一號聯外道路豐安段)

本測站位於聯一道路旁，參考日本振動規制法施行細則區域，環評期間區分為第二種區域，本季於 10 月 17 日~18 日進行監測，由表 2.2 顯示本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 54.9dB 及 55.5dB，低於日本振動規制法標準（$L_{v10\,日}$為 65 dB；$L_{v10\,夜}$為 60 dB），$L_{v10\,夜}$略高於人體可感受閾值 55 dB、略高於環評預測值 50 dB。

六、西濱大橋

本測站位於六輕聯絡道路旁，參考日本振動規制法施行細則區域，環評期間區分為第二種區域，本季於 10 月 17 日~18 日進行監測，由表 2.2 顯示本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 51.0dB 及 48.3dB，低於日本振動規制法標準（$L_{v10\,日}$為 65 dB；$L_{v10\,夜}$為 60 dB）。

2.2.2 廠區周界內振動

一、 北堤

本測站位於六輕廠區旁，參考日本振動規制法施行細則區域區分為第二種區域，本季於 10 月 17 日~18 日進行監測，由表 2.2 顯示本季 $L_{v10\,日}$ 及 $L_{v10\,夜}$ 測值分別為 45.3dB 及 41.6dB，低於日本振動規制法之標準（$L_{v10\,日}$ 為 70 dB；$L_{v10\,夜}$ 為 65 dB），亦低於人體可感受閾值 55dB。

二、 南堤

本測站位於行政大樓旁人行道上，參考日本振動規制法施行細則區域區分為第二種區域，本季於 10 月 17 日~18 日進行監測，由表 2.2 顯示本季 $L_{v10\,日}$ 及 $L_{v10\,夜}$ 測值分別為 43.8dB 及 41.3dB，低於日本振動規制法之標準（$L_{v10\,日}$ 為 70 dB；$L_{v10\,夜}$ 為 65 dB），亦低於人體可感受閾值 55dB。

三、麥寮區宿舍

本測站位於員工宿舍停車場上，參考日本振動規制法施行細則區域區分為第二種區域，本季於 10 月 17 日~18 日進行監測，由表 2.2 顯示本季 $L_{v10\,日}$ 及 $L_{v10\,夜}$ 測值介於 42.3dB 及 40.5dB，低於日本振動規制法之標準（$L_{v10\,日}$ 為 70 dB；$L_{v10\,夜}$ 為 65 dB），亦低於人體可感受閾值 55dB。

2.2.3 廠區周界外振動

一、 橋頭

本測站位於橋頭國小校園內，參考日本振動規制法施行細則區域為第一種區域。本季 10 月 15 日~16 日進行監測，由表 2.2 顯示本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 34.9dB 及 31.2dB，低於日本振動規制法之標準（$L_{v10\,日}$為 65 dB；$L_{v10\,夜}$為 60 dB），亦低於人體可感受閾值 55 dB。

二、海豐

本測站位於海豐村附近民宅，參考日本振動規制法施行細則區域為第一種區域。本季於 10 月 17 日~18 日進行監測，由表 2.2 本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 37.9dB 及 32.2dB，低於日本振動規制法標準（$L_{v10\,日}$為 65 dB；$L_{v10\,夜}$為 60 dB）。

表 2.2 本季環境振動監測結果

測站		監測時間	各時段振動位準			結果評估
			$L_{v10\,日}$ (7-21)	$L_{v\,10\,夜}$ (0-7 及 21-24)	Lv_{10}(24)	
敏感地區振動	北堤	施工前監測值	34.2	31.3	—	符合參考基準
		環評預測值	50.0	50.0	—	—
		111.10.17(一)~18(二)	46.0	41.9	44.8	符合參考基準
	南堤	111.10.17(一)~18(二)	43.3	43.1	43.2	符合參考基準
第二種振動規制法參考基準(Lv_{10})			70	65	—	—
敏感地區振動	橋頭國小	施工前監測值	35.8	31.8	—	符合參考基準
		環評預測值	50.0	50.0	—	—
		111.10.17(一)~18(二)	43.1	39.0	41.9	符合參考基準
	許厝	施工前監測值	36.4	31.8	—	符合參考基準
		環評預測值	50.0	50.0	—	—
		111.10.17(一)~18(二)	49.1	41.6	47.3	符合參考基準
	豐安國小(一號聯外道路豐安段)	施工前監測值	35.5	30.3	—	符合參考基準
		環評預測值	50.0	50.0	—	—
		111.10.17(一)~18(二)	54.9	55.5	55.2	符合參考基準
	西濱大橋	111.10.17(一)~18(二)	51.0	48.3	50.1	符合參考基準
第一種振動規制法參考基準(Lv_{10})			65	60	—	—
廠區周界內振動	北堤	111.10.17(一)~18(二)	45.3	41.6	44.2	符合參考基準
	南堤	111.10.17(一)~18(二)	43.8	41.3	42.9	符合參考基準
	麥寮區宿舍	111.10.17(一)~18(二)	42.3	40.5	41.6	符合參考基準
第二種振動規制法參考基準(Lv_{10})			70	65	—	—
廠區周界外振動	橋頭	111.10.15(六)~16(日)	34.9	31.2	33.7	符合參考基準
	海豐	111.10.17(一)~18(二)	37.9	32.2	36.3	符合參考基準
第一種振動規制法參考基準(Lv_{10})			65	60	—	—

註 1：單位為 dB

註 2：法規值係參考日本振動規制法施行細則。

註 3：日本振動規制法施行細則第一種區域約相當於我國噪音管制類屬第一、二類；第二種區域約相當於我國噪音管制類屬第三、四類

註 4：經與環保署洽詢，本案交通道路振動監測工作不適用於「環境振動管理指引」(110 年 12 月 20 日環署空字第 1101142559 號)規範之營建工程及交通運輸系統範圍內，故監測方法及管制標準值仍分別參照「環檢所環境振動測量方法」(NIEA P204.90C)及日本振動規制法施行細則基準執行。

註 5：依據 111.09.13 環保署發文字號環署綜字第 1111123137 號函同意『許厝分校(舊址)』至 111 年 10 月起變更為『許厝』。

2.3 道路交通

本季交通流量調查工作於 111 年 10 月 17 日~18 日進行，監測地點包含橋頭國小、西濱大橋、許厝、北堤、豐安國小(一號聯外道路豐安段) 、南堤、聯一道路與東環路口及麥寮國小(中山路與中興路交叉口)等 8 測站，各測站均進行連續 24 小時調查，各測站連續 24 小時調查結果列於附錄四，各測站全日之交通量整理於表 2.3～2.9。

交通流量監測將各類車輛，如機車、小型車、大型車及特種車等車種以小客車當量來估算其車流量，再配合各道路之路段容量計算其交通流容比(V/C)，以分析其道路之服務水準。為評估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之指標常以道路交通流量（V）與道路服務流量（C）之比值（V/C）為指標，並分為 A、B、C、D、E 及 F 六等級，其中道路服務流量乃指在現有道路及交通情況下，單位時間內該道路可容許最大車流量（以小客車當量 PCU 計），可由該道路之車道數、等級，所在區域及路基寬特性得知其估計道路容量。

至於各級服務水準之相對應交通特性描述則以公路容量手冊中之定義說明如下：

A 級：自由車流。

B 級：穩定車流(輕度耽延)。

C 級：穩定車流(可接受之耽延)。

D 級：接近不穩定車流(可容忍之耽延)。

E 級：不穩定車流(擁擠)。

F 級：強迫車流(堵塞)。

另本案所計算車種包含機車、小型車、大型車及特種車等四類，其定義說明如下:

(1) 機車：包括輕型機車及重型機車。

(2) 小型車：包括車長不超過 6 公尺之車輛(包含小客車及小貨車)。

(3) 大型車:包括超過 6 公尺的車輛依據載人或載貨,分為大客車及大貨車。

(4) 特種車：包括半/全聯結車(如砂石車、油罐車(槽車)、貨櫃車、吊車、混擬土車等)及「道路交通安全規則」所規定的特種車(指有特種設備供專門用途而異於一般汽車之車輛，如包括吊車、救濟車、消防車、救護車、警備車、憲警巡邏車、工程車、教練車、身心障礙者用特製車、灑水車、郵車、垃圾車、清掃車、水肥車、囚車、殯儀館運靈車及經交通部核定之其他車輛。)

以下即分別說明測站本季交通流量及道路服務水準等級（小時平均）之調查結果：

1. 橋頭國小-仁德路-往來六輕

(1)本季調查結果：本季本測站交通流量調查結果為 12,363 輛/日，車種組成以小型車佔 55.4%最多，機車佔 43.4%次之，大型車及特種車分別佔 0.8%及 0.4%。本路段之估計道路容量為 3,000 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1,122.5PCU，V/C 值為 0.37，服務水準為 D 級，為接近不穩定車流(可容忍之耽延)。

(2)統計六輕所屬車輛車種調查：本季在橋頭國小測站統計往來六輕所屬車輛車種調查結果，計有機車 5,364 輛，為本測站各方向行經機車(6,790 輛)比例的 79.0% ，小型車有 6,847 輛，為本測站各方向行經小型車(8,496 輛)比例的 80.6% ，大型車有 97 輛，為本測站各方向行經大型車(152 輛)比例的 63.8% ，特種車有 55 輛，為本測站各方向行經特種車(56 輛)比例的 98.2% ，總車輛數為 12,363 輛佔本測站各方向行經車輛(15,494 輛)比例的 79.8% 。

2. 橋頭國小-仁德路-往來台 61 線

本季本測站交通流量調查結果為 13,226 輛/日，車種組成以小型車佔 53.7%最多，機車佔 44.9%次之，大型車及特種車分別佔 1.0%及 0.4 %。本路段之估計道路容量為 3,000 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1,083.5PCU，V/C 值為 0.36，服務水準為 D 級，為接近不穩定車流(可容忍之耽延)。

3. 橋頭國小-橋頭路-往來麥寮市區

本季本測站交通流量調查結果為 5,399 輛/日，車種組成以小型車佔 56.3%最多，機車佔 42.1%次之，大型車及特種車分別佔 1.4%及 0.1 %。本路段之估計道路容量為 3,000 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 438.0PCU，V/C 值為 0.15，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

4. 西濱大橋-往來六輕

本季本測站交通流量調查結果為 4,679 輛/日，車種組成以小型車佔 73.5%最多，特種車佔 15.7%次之，機車、大型車分別佔 9.0%及 1.8%。

本路段之估計道路容量為 2,000 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1,640.5PCU，V/C 值為 0.82，服務水準為 E 級，屬不穩定車流(擁擠)。

5. 許厝-仁德路-往橋頭

本季本測站交通流量調查結果為 7,459 輛/日，車種組成以小型車佔 68.9%最多，機車佔 28.6%次之，大型車及特種車分別佔 1.1%及 1.3%。本路段之估計道路容量為 5,200 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1,261.4PCU，V/C 值為 0.24，服務水準為 A 級，為自由車流。

6. 許厝-仁德路-離橋頭

本季本測站交通流量調查結果為 7,448 輛/日，車種組成以小型車佔 66.2%最多，機車佔 31.1%次之，大型車及特種車分別佔 1.2%及 1.5%。本路段之估計道路容量為 5,200 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1,532.5PCU，V/C 值為 0.29，服務水準為 A 級，為自由車流。

7. 許厝-仁德路-往六輕

本季本測站交通流量調查結果為 6,829 輛/日，車種組成以小型車佔 66.9%最多，機車佔 30.3%次之，大型車及特種車分別佔 1.2%及 1.6%。本路段之估計道路容量為 5,200 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1,376.6PCU，V/C 值為 0.26，服務水準為 A 級，為自由車流。

8. 許厝-仁德路-離六輕

本季本測站交通流量調查結果為 6,552 輛/日，車種組成以小型車佔 70.2%最多，機車佔 26.9%次之，大型車及特種車分別佔 1.3%及 1.6%。本路段之估計道路容量為 5,200 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1,018.2PCU，V/C 值為 0.20，服務水準為 A 級，為自由車流。

9. 許厝-雲 3-往聯外道路

本季本測站交通流量調查結果為 768 輛/日，車種組成以小型車佔 64.1%最多，機車佔 31.6%次之，大型車及特種車分別佔 2.5%及 1.8%。本路段之估計道路容量為 3,400 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 78.5PCU，V/C 值為 0.02，服務水準為 A 級，為自由車流。

10. 許厝-雲 3-離聯外道路

本季本測站交通流量調查結果為 772 輛/日，車種組成以小型車佔

64.5%最多，機車佔 32.9%次之，大型車及特種車分別佔 1.8%及 0.8%。本路段之估計道路容量為 3,400 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 118.3PCU，V/C 值為 0.03，服務水準為 A 級，為自由車流。

11.許厝-往來許厝

本季本測站交通流量調查結果為 2,518 輛/日，車種組成以小型車佔 60.2%最多，機車佔 38.9%次之，大型車及特種車分別佔 0.6%及 0.4%。本路段之估計道路容量為 1,500PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 372.0PCU，V/C 值為 0.25，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

12. 北堤-東環路-往台 17 線

本季本測站交通流量調查結果為 3,179 輛/日，車種組成以小型車佔 72.8%最多，機車佔 11.0%次之，特種車及大型車分別佔 14.3%及 1.9%。本路段之估計道路容量為 3,800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1,085.8PCU，V/C 值為 0.29，服務水準為 A 級，為自由車流。

13.北堤-東環路-離台 17 線

本季本測站交通流量調查結果為 3,643 輛/日，車種組成以小型車佔 78.1%最多，機車 11.7%次之，特種車及大型車分別佔 8.5%及 1.7%。本路段之估計道路容量為 3,800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1,999.8PCU，V/C 值為 0.53，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

14.北堤-東環路-往東北門

本季本測站交通流量調查結果為 2,203 輛/日，車種組成以小型車佔 75.3%最多，機車 11.5%次之，大型車及特種車分別佔 2.2%及 11.1%。本路段之估計道路容量為 3,800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1106.0PCU，V/C 值為 0.29，服務水準為 A 級，為自由車流。

15.北堤-東環路-離東北門

本季本測站交通流量調查結果為 1,984 輛/日，車種組成以小型車佔 74.6%最多，機車佔 14.2%次之，特種車及大型車分別佔 8.3%及 2.9%。本路段之估計道路容量為 3,800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 557.4PCU，V/C 值為 0.15，服務水準為 A 級，為自由車流。

16.北堤-北環路-往北門

本季本測站交通流量調查結果為 2,611 輛/日，車種組成以小型車佔 71.5%最多，機車佔 15.4%次之，特種車及大型車分別佔 10.5%及 2.6%。本路段之估計道路容量為 3,800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1039.8PCU，V/C 值為 0.27，服務水準為 A 級，為自由車流。

17.北堤-北環路-離北門

本季本測站交通流量調查結果為 2,366 輛/日，車種組成以小型車佔 63.9%最多，特種車佔 21.1%次之，機車及大型車分別佔 12.6%及 2.4%。本路段之估計道路容量為 3,800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 683.8PCU，V/C 值為 0.18，服務水準為 A 級，為自由車流。

18. 豐安國小(一號聯外道路豐安段)-聯一道路-往台 17 線

本季本測站交通流量調查結果為 5,982 輛/日，車種組成以小型車佔 67.3%最多，特種車佔 22.9%次之，機車及大型車分別佔 8.6%及 1.2%。本路段之估計道路容量為 5,600 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1,573.8PCU，V/C 值為 0.28，服務水準為 A 級，為自由車流。

19.豐安國小(一號聯外道路豐安段)-聯一道路-離台 17 線

本季本測站交通流量調查結果為 7,449 輛/日，車種組成以小型車佔 68.8%最多，特種車佔 20.7%次之，機車及大型車分別佔 9.2%及 1.3%。本路段之估計道路容量為 5,600 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 2,826.4PCU，V/C 值為 0.50，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

20.豐安國小(一號聯外道路豐安段)-聯一道路-往六輕

本季本測站交通流量調查結果為 10,988 輛/日，車種組成以小型車佔 64.5%最多，機車佔 20.2%次之，特種車及大型車分別佔 14.4%及 0.9%。本路段之估計道路容量為 5,600 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 3,910.2PCU，V/C 值為 0.70，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

21.豐安國小(一號聯外道路豐安段)-聯一道路-離六輕

本季本測站交通流量調查結果為 10,342 輛/日，車種組成以小型車佔 65.4%最多，機車及特種車分別佔 20.2%及 13.6%次之，大型車佔 0.9%。

本路段之估計道路容量為 5,600 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 2,568.6PCU，V/C 值為 0.46，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

22.豐安國小(一號聯外道路豐安段)-雲 3 線-往來豐安國小

本季本測站交通流量調查結果為 12,410 輛/日，車種組成以小型車佔 61.3%最多，機車佔 37.4%次之，大型車及特種車分別佔 0.6%及 0.7%。本路段之估計道路容量為 2,200PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1,968.0PCU，V/C 值為 0.89，服務水準為 E 級，為不穩定車流(擁擠)。

23.南堤-仁德路-往橋頭

本季本測站交通流量調查結果為 6,193 輛/日，車種組成以小型車佔 70.9%最多，機車佔 25.5%次之，大型車及特種車分別佔 2.0%及 1.7%。本路段之估計道路容量為 3,300 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 980.1PCU，V/C 值為 0.30，服務水準為 A 級，為自由車流。

24.南堤-仁德路-離橋頭

本季本測站交通流量調查結果為 6,124 輛/日，車種組成以小型車佔 70.2%最多，機車佔 25.9%次之，大型車及特種車分別佔 1.7%及 2.2%。本路段之估計道路容量為 3,700 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1,094.9PCU，V/C 值為 0.30，服務水準為 A 級，為自由車流。

25.南堤-仁德路-往六輕

本季本測站交通流量調查結果為 4,482 輛/日，車種組成以小型車佔 64.7%最多，機車佔 31.1%次之，大型車及特種車分別佔 1.7%及 2.5%。本路段之估計道路容量為 3,800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 894.9PCU，V/C 值為 0.24，服務水準為 A 級，為自由車流。

26.南堤-仁德路-離六輕

本季本測站交通流量調查結果為 3,876 輛/日，車種組成以小型車佔 65.9%最多，機車佔 29.2%次之，大型車及特種車分別佔 2.4%及 2.5%。本路段之估計道路容量為 3,800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 632.4PCU，V/C 值為 0.17，服務水準為 A 級，為自由車流。

27.南堤-外東環路-往聯一道路

本季本測站交通流量調查結果為 3,103 輛/日，車種組成以小型車佔 73.5%最多，機車佔 21.4%次之，大型車及特種車分別佔 2.4%及 2.7%。本路段之估計道路容量為 3,400 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 493.3PCU，V/C 值為 0.15，服務水準為 A 級，為自由車流。

28.南堤-外東環路-離聯一道路

本季本測站交通流量調查結果為 3,778 輛/日，車種組成以小型車佔 72.0%最多，機車佔 24.1%次之，大型車及特種車分別佔 2.0%及 1.9%。本路段之估計道路容量為 3,400 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 435.0PCU，V/C 值為 0.13，服務水準為 A 級，為自由車流。

29.聯一道路與東環路口-聯一道路-往橋頭

本季本測站交通流量調查結果為 9,644 輛/日，車種組成以小型車佔 63.4%最多，機車佔 20.5%次之，特種車及大型車分別佔 15.1%及 1.0%。本路段之估計道路容量為 5,700 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 2,663.96PCU，V/C 值為 0.47，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

30.聯一道路與東環路口-聯一道路-離橋頭

本季本測站交通流量調查結果為 10,314 輛/日，車種組成以小型車佔 58.7%最多，機車 22.8%及特種車 17.9%次之，大型車佔 0.6%。本路段之估計道路容量為 5,700 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 3,538.6PCU，V/C 值為 0.62，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

31.聯一道路與東環路口-聯一道路-往六輕廠區

本季本測站交通流量調查結果為 4,553 輛/日，車種組成以小型車佔 54.4%最多，機車及特種車分別佔 19.8%及 24.9%次之，大型車佔 0.9%。本路段之估計道路容量為 3,800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1,117.7PCU，V/C 值為 0.29，服務水準為 A 級，自由車流。

32.聯一道路與東環路口-聯一道路-離六輕廠區

本季本測站交通流量調查結果為 5,579 輛/日，車種組成以小型車佔 53.7%最多，機車 28.9%及特種車 16.6%次之，大型車 0.8%。本路段之估

計道路容量為 3,800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1,147.2PCU，V/C 值為 0.30，服務水準為 A 級，為穩自由車流。

33.聯一道路與東環路口-東環路-往南堤

本季本測站交通流量調查結果為 4,554 輛/日，車種組成以小型車佔 74.9%最多，機車佔 22.1%次之，大型車及特種車分別佔 0.9%及 2.1%。本路段之估計道路容量為 3,500 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 615.8PCU，V/C 值為 0.18，服務水準為 A 級，為自由車流。

34.聯一道路與東環路口-東環路-離南堤

本季本測站交通流量調查結果為 4,401 輛/日，車種組成以小型車佔 71.1%最多，機車佔 24.6%次之，大型車及特種車分別佔 1.1%及 3.2%。本路段之估計道路容量為 3,500 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 580.8PCU，V/C 值為 0.17，服務水準為 A 級，為自由車流。

35.聯一道路與東環路口-東環路-往麥寮港

本季本測站交通流量調查結果為 8,211 輛/日，車種組成以小型車佔 61.7%最多，機車佔 27.2%次之，大型車及特種車分別佔 0.8%及 10.3%。本路段之估計道路容量為 3,800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 2,720.5PCU，V/C 值為 0.72，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

36.聯一道路與東環路口-東環路-東環路-離麥寮港

本季本測站交通流量調查結果為 6,668 輛/日，車種組成以小型車佔 73.3%最多，機車佔 16.2%次之，大型車及特種車分別佔 1.2%及 9.3%。本路段之估計道路容量為 3,800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1,594.3PCU，V/C 值為 0.42，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

37.麥寮國小(中山路與中興路交叉口)-中興路-往來麥寮高中

本季本測站交通流量調查結果為 13,050 輛/日，車種組成以機車佔 51.9%最多，小型車佔 47.7%次之，大型車及特種車分別佔 0.3%及 0.0 %。本路段之估計道路容量為 3,300 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 868.0PCU，V/C 值為 0.26，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

38.麥寮國小(中山路與中興路交叉口)- 華興路-往來表福路

本季本測站交通流量調查結果為 13,014 輛/日，車種組成以機車佔 53.7%最多，小型車佔 46.0%次之，大型車及特種車分別佔 0.3%及 0.0%。本路段之估計道路容量為 3,300 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 907.5PCU，V/C 值為 0.28，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

39.麥寮國小(中山路與中興路交叉口)- 中山路-往來海豐

本測站交通流量調查結果為 10,556 輛/日，車種組成以機車佔 51.0%最多，小型車佔 48.8%次之，大型車及特種車分別佔 0.2%及 0.0%。本路段之估計道路容量為 3,300 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 787.0PCU，V/C 值為 0.24，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

40.麥寮國小(中山路與中興路交叉口)- 中山路-往來麥寮國小

本季本測站交通流量調查結果為 8,734 輛/日，車種組成以小型車佔 56.3%最多，機車佔 43.5%次之，大型車及特種車分別佔 0.2%及 0.0%。本路段之估計道路容量為 3,300 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 630.5PCU，V/C 值為 0.19，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

41.麥寮國小(中山路與中興路交叉口)-中正路-往來拱範宮

本季本測站交通流量調查結果為 3,614 輛/日，車種組成以機車佔 64.6%最多，小型車佔 35.4%次之，大型車及特種車分別佔 0.0%及 0.0%。本路段之估計道路容量為 2,600 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 231.0PCU，V/C 值為 0.09，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

表 2.3 本季橋頭測站交通流量調查成果

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
2022/10/17-18	監測值	5,364	6,847	97	55	12,363	9,888	1,122.5	3,000	0.37	D
橋頭國小	百分比(一)	43.4%	55.4%	0.8%	0.4%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往來六輕	百分比(二)	27.1%	69.2%	2.0%	1.7%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	5,943	7,103	129	51	13,226	10,485.5	1,083.5	3,000	0.36	D
橋頭國小	百分比(一)	44.9%	53.7%	1.0%	0.4%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往來 61 快速道路	百分比(二)	28.3%	67.7%	2.5%	1.5%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	2,273	3,042	78	6	5,399	4,352.5	438.0	3,000	0.15	B
橋頭國小	百分比(一)	42.1%	56.3%	1.4%	0.1%	100.0%	—	—	—	—	—
橋頭路-往來麥寮市區	百分比(二)	26.1%	69.9%	3.6%	0.4%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.平原區雙車道小客車當量數 p.c.u.計算方式：機車×0.5，小型車×1，大型車×2，特種車×3。

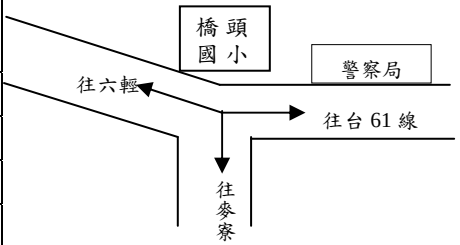
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:176023
Y:2632736

道路服務水準評估標準

服務水準	說明	速率(公里/小時)	V/C (雙車道)禁止超車比例為 100%
A	自由車流	≧65	V/C≦0.04
B	穩定車流(輕度耽延)	≧57	0.04＜V/C≦0.16
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧48	0.16＜V/C≦0.32
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≧40	0.32＜V/C≦0.57
E	不穩定車流(擁擠)	≧31	0.57＜V/C≦1.00
F	強迫車流(堵塞)	≧0	變化很大



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.4 本季西濱大橋測站交通流量調查成果

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
2022/10/17-18	監測值	423	3,438	83	735	4,679	6,020.5	1,640.5	2,000	0.82	E
西濱大橋	百分比(一)	9.0%	73.5%	1.8%	15.7%	100.0%	—	—	—	—	—
往來六輕	百分比(二)	3.5%	57.1%	2.8%	36.6%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.平原區雙車道小客車當量數 p.c.u.計算方式：機車×0.5，小型車×1，大型車×2，特種車×3。

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

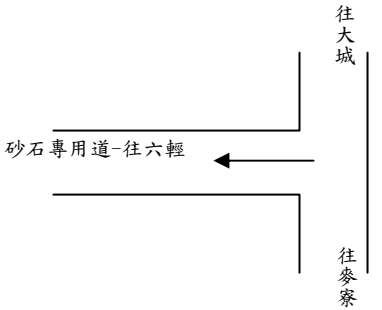
監測座標

X:175604

Y:2634760

道路服務水準評估標準

服務水準	說明	速率(公里/小時)	V/C (雙車道)禁止超車比例為 100%
A	自由車流	≧65	V/C≦0.04
B	穩定車流(輕度耽延)	≧57	0.04＜V/C≦0.16
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧48	0.16＜V/C≦0.32
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≧40	0.32＜V/C≦0.57
E	不穩定車流(擁擠)	≧31	0.57＜V/C≦1.00
F	強迫車流(堵塞)	≧0	變化很大



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.5 本季許厝測站交通流量調查成果

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
2022/10/17-18	監測值	2,137	5,139	85	98	7,459	6,310.9	1,261.4	5,200	0.24	A
許厝	百分比(一)	28.6%	68.9%	1.1%	1.3%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往橋頭	百分比(二)	12.2%	81.4%	3.0%	3.4%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	2,318	4,929	86	115	7,448	6,205.7	1,532.5	5,200	0.29	A
許厝	百分比(一)	31.1%	66.2%	1.2%	1.5%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-離橋頭	百分比(二)	13.4%	79.4%	3.0%	4.1%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	2,070	4,568	81	110	6,829	5,733.4	1,376.6	5,200	0.26	A
許厝	百分比(一)	30.3%	66.9%	1.2%	1.6%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往六輕	百分比(二)	13.0%	79.7%	3.1%	4.2%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	1,761	4,600	85	106	6,552	5,654.2	1,018.2	5,200	0.20	A
許厝	百分比(一)	26.9%	70.2%	1.3%	1.6%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-離六輕	百分比(二)	11.2%	81.4%	3.3%	4.1%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.多車道 p.c.u.計算方式 = 機車x0.36 + 小型車x 1.0 + 大型車及特種車x 2.2

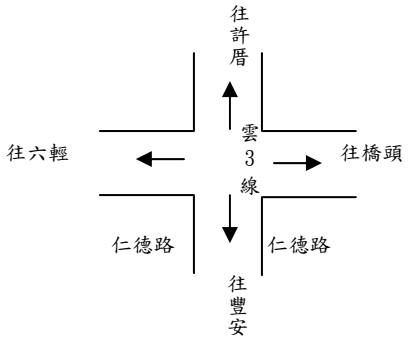
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

道路服務水準評估標準

服務水準	說明	平均速率 (公里／小時)	非阻斷性車流路段多車道 V/C
A	自由車流	≧65	0.00~0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	≧63	0.38~0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧60	0.63~0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≧55	0.80~0.91
E	不穩定車流(擁擠)	≧40	0.92~1.00
F	強迫車流(堵塞)	≧0	>1.00

監測座標
X:172929
Y:2632792



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.5 本季許厝測站交通流量調查成果（續 1）

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
2022/10/17-18	監測值	243	492	19	14	768	652.08	78.5	3400	0.02	A
許厝	百分比(一)	31.6%	64.1%	2.5%	1.8%	100.0%	—	—	—	—	—
雲 3 線-往聯外道路	百分比(二)	13.4%	75.5%	6.4%	4.7%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	254	498	14	6	772	633.44	118.3	3400	0.03	A
許厝	百分比(一)	32.9%	64.5%	1.8%	0.8%	100.0%	—	—	—	—	—
雲 3 線-離聯外道路	百分比(二)	14.4%	78.6%	4.9%	2.1%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	979	1,516	14	9	2,518	2,060.5	372.0	1500	0.25	C
許厝	百分比(一)	38.9%	60.2%	0.6%	0.4%	100.0%	—	—	—	—	—
往來許厝	百分比(二)	23.8%	73.6%	1.4%	1.3%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.多車道 p.c.u.計算方式 = 機車×0.36 + 小型車× 1.0 + 大型車及特種車× 2.2

註：2.平原區雙車道小客車當量數 p.c.u.計算方式：機車×0.5，小型車×1，大型車×2，特種車×3。

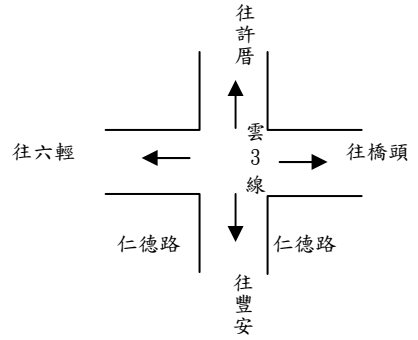
註：3.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：4.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

道路服務水準評估標準

監測座標
X:172929
Y:2632792

服務水準	說明	非阻斷性車流路段多車道 V/C	V/C (雙車道)
A	自由車流	0.00~0.37	V/C≦0.04
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38~0.62	0.04＜V/C≦0.16
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63~0.79	0.16＜V/C≦0.32
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80~0.91	0.32＜V/C≦0.57
E	不穩定車流(擁擠)	0.92~1.00	0.57＜V/C≦1.00
F	強迫車流(堵塞)	>1.00	變化很大



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.6 本季北堤測站交通流量調查成果

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
2022/10/17-18	監測值	350	2,315	59	455	3,179	3,571.8	1,085.8	3,800	0.29	A
北堤	百分比(一)	11.0%	72.8%	1.9%	14.3%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往台 17 線	百分比(二)	3.5%	64.8%	3.6%	28.0%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	425	2,846	61	311	3,643	3,817.4	1,999.8	3,800	0.53	B
北堤	百分比(一)	11.7%	78.1%	1.7%	8.5%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離台 17 線	百分比(二)	4.0%	74.6%	3.5%	17.9%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	253	1,658	48	244	2,203	2,391.48	1,106.0	3,800	0.29	A
北堤	百分比(一)	11.5%	75.3%	2.2%	11.1%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往東北門	百分比(二)	3.8%	69.3%	4.4%	22.4%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	282	1,481	57	164	1,984	2,068.72	557.4	3,800	0.15	A
北堤	百分比(一)	14.2%	74.6%	2.9%	8.3%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離東北門	百分比(二)	4.9%	71.6%	6.1%	17.4%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.多車道 p.c.u.計算方式 = 機車×0.36 + 小型車× 1.0 + 大型車及特種車× 2.2

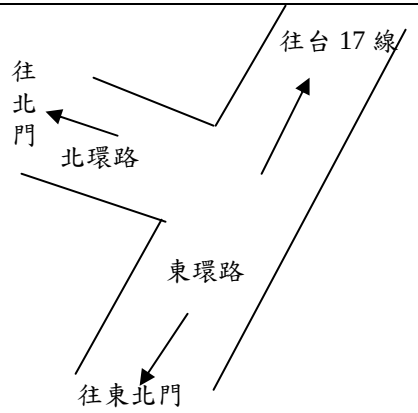
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:171553
Y:2634826

道路服務水準評估標準

服務水準	說明	平均速率(公里／小時)	非阻斷性車流路段多車道 V/C
A	自由車流	≧65	0.00~0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	≧63	0.38~0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧60	0.63~0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≧55	0.80~0.91
E	不穩定車流(擁擠)	≧40	0.92~1.00
F	強迫車流(堵塞)	≧0	>1.00



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.6 本季北堤測站交通流量調查成果（續 1）

測站名稱 ＼ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
2022/10/17-18	監測值	401	1,867	68	275	2,611	2,765.96	1,039.8	3,800	0.27	A
北堤	百分比(一)	15.4%	71.5%	2.6%	10.5%	100.0%	—	—	—	—	—
北環路-往北門	百分比(二)	5.2%	67.5%	5.4%	21.9%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	297	1,513	57	499	2,366	2,843.12	683.8	3,800	0.18	A
北堤	百分比(一)	12.6%	63.9%	2.4%	21.1%	100.0%	—	—	—	—	—
北環路-離北門	百分比(二)	3.8%	53.2%	4.4%	38.6%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.多車道 p.c.u.計算方式 = 機車x0.36 + 小型車x 1.0 + 大型車及特種車x 2.2

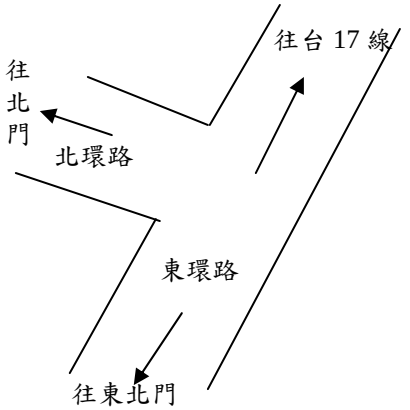
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:171553
Y:2634826

道路服務水準評估標準

服務水準	說明	平均速率(公里／小時)	非阻斷性車流路段多車道 V/C
A	自由車流	≧65	0.00~0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	≧63	0.38~0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧60	0.63~0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≧55	0.80~0.91
E	不穩定車流(擁擠)	≧40	0.92~1.00
F	強迫車流(堵塞)	≧0	>1.00



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.7 本季豐安國小(一號聯外道路豐安段)測站交通流量調查成果

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
2022/10/17-18	監測值	516	4,027	71	1,368	5,982	7,378.56	1,573.8	5,600	0.28	A
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	8.6%	67.3%	1.2%	22.9%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往台 17 線	百分比(二)	2.5%	54.6%	2.1%	40.8%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	686	5,122	97	1,544	7,449	8,979.16	2,826.4	5,600	0.50	B
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	9.2%	68.8%	1.3%	20.7%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離台 17 線	百分比(二)	2.8%	57.0%	2.4%	37.8%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	2,221	7,086	104	1,577	10,988	11,583.76	3,910.2	5,600	0.70	C
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	20.2%	64.5%	0.9%	14.4%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往六輕	百分比(二)	6.9%	61.2%	2.0%	30.0%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	2,086	6,762	90	1,404	10,342	10,799.76	2,568.6	5,600	0.46	B
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	20.2%	65.4%	0.9%	13.6%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離六輕	百分比(二)	7.0%	62.6%	1.8%	28.6%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.多車道 p.c.u.計算方式 = 機車x0.36 + 小型車x 1.0 + 大型車及特種車x 2.2

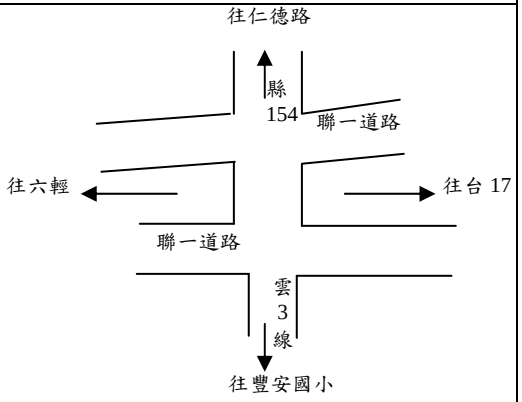
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:172258
Y:2632181

道路服務水準評估標準

服務水準	說明	平均速率 (公里／小時)	非阻斷性車流路段多車道 V/C
A	自由車流	≧65	0.00~0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	≧63	0.38~0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧60	0.63~0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≧55	0.80~0.91
E	不穩定車流(擁擠)	≧40	0.92~1.00
F	強迫車流(堵塞)	≧0	>1.00



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.7 本季豐安國小(一號聯外道路豐安段)測站交通流量調查成果（續 1）

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
2022/10/17-18	監測值	4,646	7,611	72	81	12,410	10,321	1,968.0	2,200	0.89	E
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	37.4%	61.3%	0.6%	0.7%	100.0%	—	—	—	—	—
雲 3 線-往來豐安國小	百分比(二)	22.5%	73.7%	1.4%	2.4%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	1,037	1,508	10	24	2,579	—	—	—	—	—
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	40.2%	58.5%	0.4%	0.9%	100.0%	—	—	—	—	—
縣 154-往來仁德路	百分比(二)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.平原區雙車道小客車當量數 p.c.u.計算方式：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。

註：2.縣 154 未規劃車道線，故未計算服務水準。

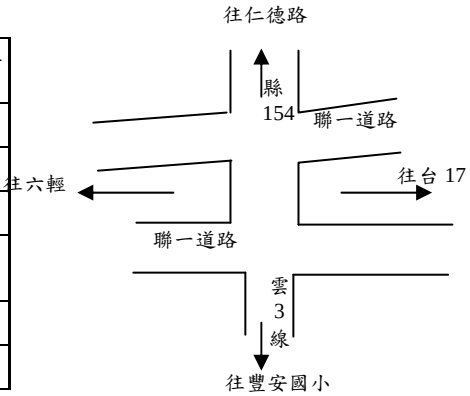
註：3.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：4.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

道路服務水準評估標準

服務水準	說明	速率(公里/小時)	V/C (雙車道)禁止超車比例為 100%
A	自由車流	≧65	V/C≦0.04
B	穩定車流(輕度耽延)	≧57	0.04＜V/C≦0.16
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧48	0.16＜V/C≦0.32
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≧40	0.32＜V/C≦0.57
E	不穩定車流(擁擠)	≧31	0.57＜V/C≦1.00
F	強迫車流(堵塞)	≧0	變化很大

監測座標
X:172258
Y:2632181



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.8 本季南堤測站交通流量調查成果

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
2022/10/17-18	監測值	1,578	4,389	122	104	6,193	5,454.28	980.1	3,300	0.30	A
南堤	百分比(一)	25.5%	70.9%	2.0%	1.7%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往橋頭	百分比(二)	10.4%	80.5%	4.9%	4.2%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	1,588	4,297	104	135	6,124	5,394.48	1,094.9	3,700	0.30	A
南堤	百分比(一)	25.9%	70.2%	1.7%	2.2%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-離橋頭	百分比(二)	10.6%	79.7%	4.2%	5.5%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	1,392	2,902	75	113	4,482	3,816.72	894.9	3,800	0.24	A
南堤	百分比(一)	31.1%	64.7%	1.7%	2.5%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往六輕	百分比(二)	13.1%	76.0%	4.3%	6.5%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	1,133	2,553	93	97	3,876	3,378.88	632.4	3,800	0.17	A
南堤	百分比(一)	29.2%	65.9%	2.4%	2.5%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-離六輕	百分比(二)	12.1%	75.6%	6.1%	6.3%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.多車道 p.c.u.計算方式 = 機車x0.36 + 小型車x 1.0 + 大型車及特種車x 2.2。

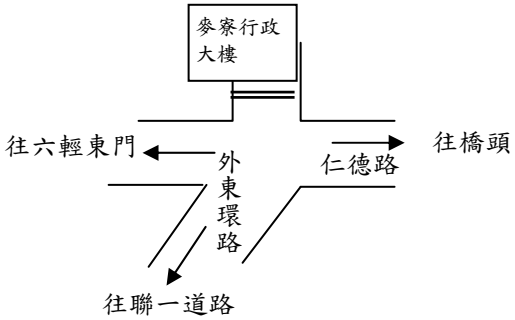
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:170272
Y:2632793

道路服務水準評估標準

服務水準	說明	平均速率 (公里／小時)	非阻斷性車流路段多車道 V/C
A	自由車流	≧65	0.00~0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	≧63	0.38~0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧60	0.63~0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≧55	0.80~0.91
E	不穩定車流(擁擠)	≧40	0.92~1.00
F	強迫車流(堵塞)	≧0	>1.00



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.8 本季南堤測站交通流量調查成果（續 1）

測站名稱 ＼ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
2022/10/17-18	監測值	663	2,281	74	85	3,103	2,869.48	493.3	3,400	0.15	A
南堤	百分比(一)	21.4%	73.5%	2.4%	2.7%	100.0%	—	—	—	—	—
外東環路-往聯一道路	百分比(二)	8.3%	79.5%	5.7%	6.5%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	912	2,722	74	70	3,778	3,367.12	435.0	3,400	0.13	A
南堤	百分比(一)	24.1%	72.0%	2.0%	1.9%	100.0%	—	—	—	—	—
外東環路-離聯一道路	百分比(二)	9.8%	80.8%	4.8%	4.6%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.多車道 p.c.u.計算方式 = 機車x0.36 + 小型車x 1.0 + 大型車及特種車x 2.2。

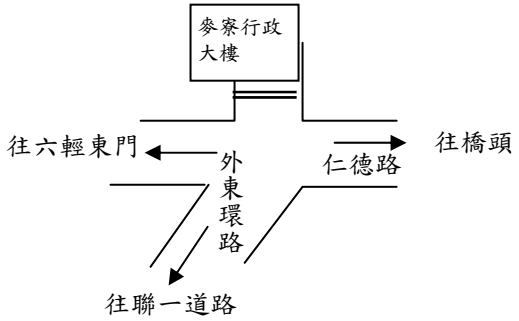
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

道路服務水準評估標準

服務水準	說明	平均速率 (公里／小時)	非阻斷性車流路段多車道 V/C
A	自由車流	≧65	0.00~0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	≧63	0.38~0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧60	0.63~0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≧55	0.80~0.91
E	不穩定車流(擁擠)	≧40	0.92~1.00
F	強迫車流(堵塞)	≧0	>1.00

監測座標
X:170272
Y:2632793



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.9 本季聯一道路與東環路口測站交通流量調查成果

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
2022/10/17-18	監測值	1,978	6,113	96	1,457	9,644	10,241.68	2,663.96	5,700	0.47	B
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	20.5%	63.4%	1.0%	15.1%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往橋頭	百分比(二)	7.0%	59.7%	2.1%	31.3%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	2,350	6,055	67	1,842	10,314	11,100.8	3,538.6	5,700	0.62	C
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	22.8%	58.7%	0.6%	17.9%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離橋頭	百分比(二)	7.6%	54.5%	1.3%	36.5%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	901	2,479	39	1,134	4,553	5,383.96	1,117.7	3,800	0.29	A
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	19.8%	54.4%	0.9%	24.9%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往六輕廠區	百分比(二)	6.0%	46.0%	1.6%	46.3%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	1,611	2,997	47	924	5,579	5,713.16	1,147.2	3,800	0.30	A
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	28.9%	53.7%	0.8%	16.6%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離六輕廠區	百分比(二)	10.2%	52.5%	1.8%	35.6%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.多車道 p.c.u.計算方式 = 機車x0.36 + 小型車x 1.0 + 大型車及特種車x 2.2。

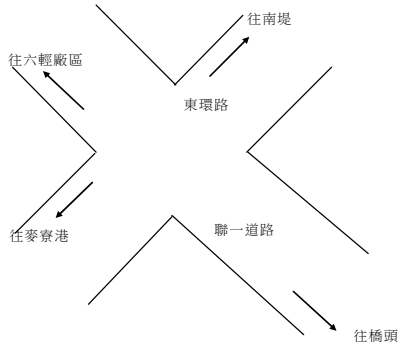
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

道路服務水準評估標準

服務水準	說明	平均速率 (公里／小時)	非阻斷性車流路段 多車道 V/C
A	自由車流	≧65	0.00~0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	≧63	0.38~0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧60	0.63~0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≧55	0.80~0.91
E	不穩定車流(擁擠)	≧40	0.92~1.00
F	強迫車流(堵塞)	≧0	>1.00

監測座標
X:170061
Y:2632564



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.9 本季聯一道路與東環路口測站交通流量調查成果(續 1)

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
2022/10/17-18	監測值	1,006	3,412	42	94	4,554	4,073.36	615.8	3,500	0.18	A
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	22.1%	74.9%	0.9%	2.1%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往南堤	百分比(二)	8.9%	83.8%	2.3%	5.1%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	1,081	3,131	47	142	4,401	3,935.96	580.8	3,500	0.17	A
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	24.6%	71.1%	1.1%	3.2%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離南堤	百分比(二)	9.9%	79.5%	2.6%	7.9%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	2,235	5,066	64	846	8,211	7,872.6	2,720.5	3,800	0.72	C
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	27.2%	61.7%	0.8%	10.3%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往麥寮港	百分比(二)	10.2%	64.3%	1.8%	23.6%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	1,078	4,887	80	623	6,668	6,821.68	1,594.3	3,800	0.42	B
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	16.2%	73.3%	1.2%	9.3%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離麥寮港	百分比(二)	5.7%	71.6%	2.6%	20.1%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.多車道 p.c.u.計算方式 = 機車x0.36 + 小型車x 1.0 + 大型車及特種車x 2.2。

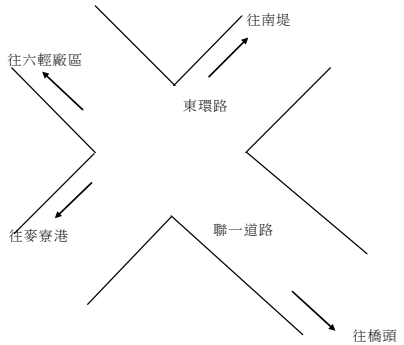
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:170061
Y:2632564

道路服務水準評估標準

服務水準	說明	平均速率 (公里／小時)	非阻斷性車流路段多車道 V/C
A	自由車流	≧65	0.00~0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	≧63	0.38~0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧60	0.63~0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≧55	0.80~0.91
E	不穩定車流(擁擠)	≧40	0.92~1.00
F	強迫車流(堵塞)	≧0	>1.00



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.10 本季麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測站交通流量調查成果

測站名稱 ＼ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
2022/10/17-18	監測值	6,778	6,226	45	1	13,050	9,708	868.0	3,300	0.26	C
麥寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	51.9%	47.7%	0.3%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
中興路-往來麥寮高中	百分比(二)	34.9%	64.1%	0.9%	0.0%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	6,991	5,987	35	1	13,014	9,555.5	907.5	3,300	0.28	C
麥寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	53.7%	46.0%	0.3%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
華興路-往來表福路	百分比(二)	36.6%	62.7%	0.7%	0.0%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.平原區雙車道小客車當量數 p.c.u.計算方式：機車×0.5，小型車×1，大型車×2，特種車×3。

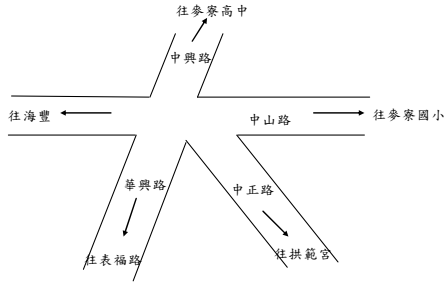
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:173703
Y:2627524

道路服務水準評估標準

服務水準	說明	速率(公里/小時)	V/C (雙車道)禁止超車比例為 100%
A	自由車流	≧65	V/C≦0.04
B	穩定車流(輕度耽延)	≧57	0.04＜V/C≦0.16
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧48	0.16＜V/C≦0.32
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≧40	0.32＜V/C≦0.57
E	不穩定車流(擁擠)	≧31	0.57＜V/C≦1.00
F	強迫車流(堵塞)	≧0	變化很大



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.10 本季麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測站交通流量調查成果(續 1)

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
2022/10/17-18	監測值	5,382	5,154	20	0	10,556	7,885.0	787.0	3,300	0.24	C
麥寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	51.0%	48.8%	0.2%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
中山路-往來海豐	百分比(二)	34.1%	65.4%	0.5%	0.0%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	3,798	4,916	20	0	8,734	6,855	630.5	3,300	0.19	C
麥寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	43.5%	56.3%	0.2%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
中山路-往來麥寮國小	百分比(二)	27.7%	71.7%	0.6%	0.0%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	2,335	1,279	0	0	3,614	2,446.5	231.0	2,600	0.09	B
麥寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	64.6%	35.4%	0.0%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
中正路-往來拱範宮	百分比(二)	47.7%	52.3%	0.0%	0.0%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.平原區雙車道小客車當量數 p.c.u.計算方式：機車×0.5，小型車×1，大型車×2，特種車×3。

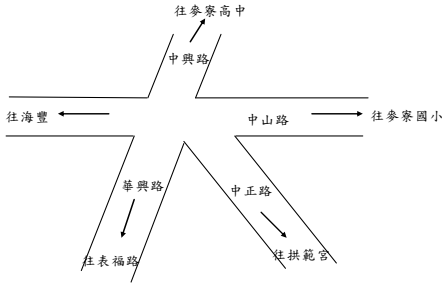
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:173703
Y:2627524

道路服務水準評估標準

服務水準	說明	速率(公里/小時)	V/C (雙車道)禁止超車比例為 100%
A	自由車流	≧65	V/C≦0.04
B	穩定車流(輕度耽延)	≧57	0.04＜V/C≦0.16
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧48	0.16＜V/C≦0.32
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≧40	0.32＜V/C≦0.57
E	不穩定車流(擁擠)	≧31	0.57＜V/C≦1.00
F	強迫車流(堵塞)	≧0	變化很大



資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

2.4 統計六輕所屬車輛數調查

依據「六輕四期擴建計畫新設 C5 氫化石油樹酯廠環境影響差異分析報告」調查統計六輕所屬車輛數。將以進入六輕廠區之主要交通監測測站：北堤、南堤及聯一道路與東環路口等 3 個點位(位置圖如圖 2-1 所示)，彙整不同轉向之車輛數，統計往離六輕所屬車輛數及車種百分比，調查結果如表 2.11~表 2.14 及圖 2-3 所示，又考量聯一道路與東環路口、南堤兩測站之部分路線車輛有重疊，故在車輛數加總計算上，將重疊路線車輛數予以扣除，以避免重複計算，說明詳見圖 2-2。以下為整體調查結果說明：

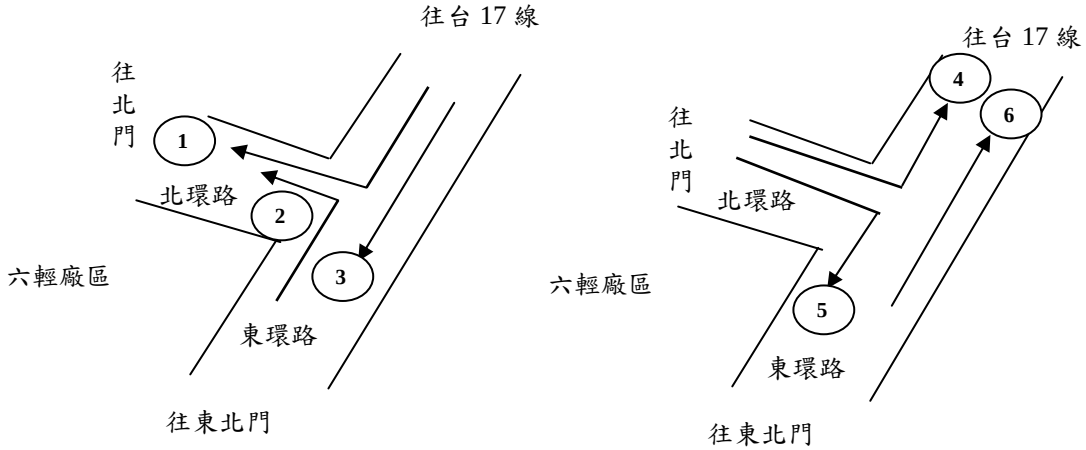
1. 往六輕方向車輛數：三個測站總計 21,296 輛/24hr，包括機車為 4,637 輛/24hr、小型車 13,969 輛/24hr、大型車 278 輛/24hr、特種車 2,412 輛/24hr。車種百分比以小型車居多占 65.6%、其次為機車占 21.8%、大型車占 1.3%、特種車占 11.3%。其中上班尖峰時刻(07:00~09:00)總計車輛數為 11,084 輛/2hr，約 55.0%(6,100 輛/2hr)由聯一道路與東環路口測站貢獻。
2. 離六輕方向車輛數：三個測站總計 19,595 輛/24hr，包括機車為 4,001 輛/24hr、小型車 13,124 輛/24hr、大型車 305 輛/24hr、特種車 2,165 輛/24hr。車種百分比以小型車居多占 67.0%、其次為機車占 20.4%、大型車占 1.6%、特種車占 11.0%。其中下班尖峰時刻(17:00~19:00)總計車輛數為 8,124 輛/2hr，約 55.4%(4,499 輛/2hr)由聯一道路與東環路口測站貢獻。



備註:因進入六輕廠區的交通測站路口有北堤、南堤及聯一道路與東環路口等 3 個監測站，故彙整此 3 個交通測站車輛數統計為六輕所屬車輛數。

圖 2-1 本計畫交通測站示意圖

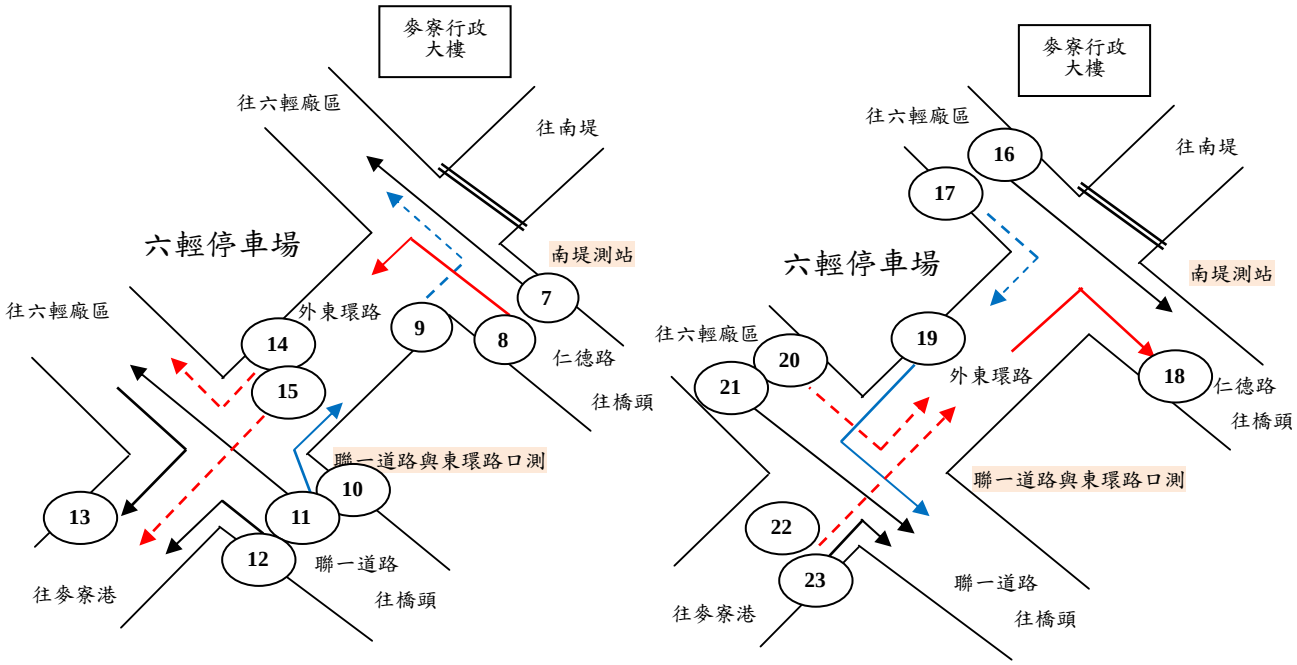
【北堤交通測站】



往六輕方向　　離六輕方向

北堤測站往六輕方向車輛為路線 1、2、3 加總；北堤測站離六輕方向車輛為路線 4、5、6 加總
(台 17 線往北門+東北門往北門+台 17 線往東北門)　　(北門往台 17 線+北門往東北門+東北門往台 17 線)

【南堤、聯一道路與東環路口交通測站】



備註:因考量聯一道路與東環路口與南堤測站部分路線車輛數重疊(如上圖所示，路線8與路線14、15車輛數重疊；路線10與路線9重疊，上圖虛線三方向路線9、14、15不納入計算)。故此兩測站計算往六輕方向車輛數為實線路線7+8+10+11+12+13加總。

往六輕方向

備註:因考量聯一道路與東環路口與南堤測站部分路線車輛數重疊(如上圖所示，路線17與路線19車輛數重疊；路線20、22與路線18重疊，上圖虛線三方向路線17、20、22不納入計算)。故此兩測站計算離六輕方向為路線16+18+19+21+23加總。

離六輕方向

圖 2-2 六輕所屬車流加總方向性示意圖

表 2.11 本季往六輕方向車輛數統計表

日期	測站名稱		北堤測站					南堤測站					聯一道路與東環路交叉口測站					小計
	車流方向		(台 17 線往北門+東北門往北門+台 17 線往東北門)					(橋頭往六輕+橋頭往聯一道路)					(橋頭往南堤+橋頭往六輕廠區+橋頭往麥寮港+六輕廠區往麥寮港)					
	車流方向編號		1+2+3					7+8					10+11+12+13					
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	合計	機車	小型車	大型車	特種車	合計	機車	小型車	大型車	特種車	合計	
10/18	00	01	15	37	0	1	**53**	39	56	0	0	**95**	49	165	2	31	**247**	**395**
	01	02	2	13	0	0	**15**	15	28	0	1	**44**	16	78	0	26	**120**	**179**
	02	03	6	8	0	1	**15**	0	13	0	0	**13**	5	16	0	28	**49**	**77**
	03	04	2	2	0	0	**4**	3	0	0	1	**4**	1	3	0	40	**44**	**52**
	04	05	0	5	0	5	**10**	1	4	0	0	**5**	2	12	0	70	**84**	**99**
	05	06	5	12	2	5	**24**	3	10	0	0	**13**	9	27	0	75	**111**	**148**
	06	07	12	69	5	23	**109**	54	58	4	6	**122**	35	103	5	108	**251**	**482**
	07	08	277	1,862	29	36	**2,204**	597	792	11	29	**1,429**	1,358	2,755	20	203	**4,336**	**7,969**
	08	09	92	614	7	37	**750**	222	346	9	24	**601**	385	1,100	11	268	**1,764**	**3,115**
	09	10	31	99	11	30	**171**	72	392	6	14	**484**	68	293	4	128	**493**	**1,148**
	10	11	1	43	0	39	**83**	36	241	14	0	**291**	28	182	1	106	**317**	**691**
	11	12	11	33	5	39	**88**	48	347	4	10	**409**	49	174	0	130	**353**	**850**
10/17	12	13	19	83	3	34	**139**	60	364	14	18	**456**	63	140	10	120	**333**	**928**
	13	14	10	43	0	14	**67**	75	342	1	8	**426**	57	194	6	113	**370**	**863**
	14	15	12	48	4	15	**79**	27	279	9	5	**320**	47	221	1	125	**394**	**793**
	15	16	5	60	3	31	**99**	47	251	3	0	**301**	80	296	2	58	**436**	**836**
	16	17	26	72	4	21	**123**	81	282	11	2	**376**	70	182	11	81	**344**	**843**
	17	18	17	37	15	30	**99**	62	134	8	3	**207**	35	114	7	41	**197**	**503**
	18	19	6	21	0	3	**30**	38	146	7	8	**199**	22	67	4	40	**133**	**362**
	19	20	9	15	0	0	**24**	47	80	1	2	**130**	40	120	2	41	**203**	**357**
	20	21	1	8	0	3	**12**	18	50	0	4	**72**	26	74	0	20	**120**	**204**
	21	22	0	8	0	3	**11**	20	36	2	0	**58**	20	68	0	24	**112**	**181**
	22	23	0	15	0	0	**15**	9	26	0	0	**35**	16	37	0	19	**72**	**122**
	23	24	0	11	0	0	**11**	14	20	0	0	**34**	9	33	0	12	**54**	**99**
總計			**559**	**3,218**	**88**	**370**	**4,235**	**1,588**	**4,297**	**104**	**135**	**6,124**	**2,490**	**6,454**	**86**	**1,907**	**10,937**	**21,296**

備註 1:交通流量監測結果原始數據請參見附錄四，本團隊引用原始數據後再依上述車流方向性彙整統計。

備註 2:此表對應之車流方向及車流編號請參考圖 2-2 六輕所屬車流加總方向性示意圖所示。

表 2.12 本季離六輕方向車輛數統計表

日期	測站名稱		北堤測站					南堤測站					聯一道路與東環路交叉口測站					小計
	車流方向		（北門往台 17 線+北門往東北門+東北門往台 17 線）					（六輕往橋頭 +聯一道路往橋頭）					（南堤往橋頭+六輕廠區往橋頭+麥寮港往橋頭+）					
	車流方向編號		4+5+6					16+18					19+21+23					
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	合計	機車	小型車	大型車	特種車	合計	機車	小型車	大型車	特種車	合計	
10/18	00	01	12	42	0	5	**59**	23	61	3	4	**91**	47	114	0	24	**185**	**335**
	01	02	3	14	0	7	**24**	15	24	0	0	**39**	21	74	0	13	**108**	**171**
	02	03	0	0	0	3	**3**	2	7	0	0	**9**	8	20	0	20	**48**	**60**
	03	04	1	6	0	1	**8**	0	0	0	0	**0**	2	11	0	15	**28**	**36**
	04	05	2	3	0	12	**17**	0	0	0	0	**0**	0	7	0	12	**19**	**36**
	05	06	2	5	0	7	**14**	1	3	0	1	**5**	3	17	0	30	**50**	**69**
	06	07	7	17	0	31	**55**	28	32	3	4	**67**	11	25	2	57	**95**	**217**
	07	08	19	46	14	43	**122**	72	98	21	6	**197**	35	72	3	55	**165**	**484**
	08	09	32	98	5	35	**170**	81	169	11	5	**266**	52	63	6	82	**203**	**639**
	09	10	18	116	0	38	**172**	59	252	5	12	**328**	41	211	18	96	**366**	**866**
	10	11	8	75	2	56	**141**	31	187	0	0	**218**	16	124	0	102	**242**	**601**
	11	12	18	55	1	50	**124**	53	356	8	9	**426**	21	248	12	77	**358**	**908**
10/17	12	13	4	41	6	77	**128**	83	485	14	6	**588**	40	218	10	116	**384**	**1,100**
	13	14	10	75	0	52	**137**	35	269	6	3	**313**	21	107	4	76	**208**	**658**
	14	15	15	39	10	39	**103**	48	195	0	10	**253**	26	172	9	78	**285**	**641**
	15	16	5	112	2	28	**147**	61	384	9	1	**455**	35	278	0	85	**398**	**1,000**
	16	17	25	160	4	41	**230**	187	475	11	4	**677**	112	414	13	134	**673**	**1,580**
	17	18	189	1,007	21	35	**1,252**	493	686	20	33	**1,232**	856	2,028	7	142	**3,033**	**5,517**
	18	19	37	471	22	23	**553**	169	404	9	6	**588**	321	1,037	4	104	**1,466**	**2,607**
	19	20	14	73	0	13	**100**	46	111	2	0	**159**	136	389	4	63	**592**	**851**
	20	21	13	128	0	1	**142**	42	79	0	0	**121**	98	232	4	32	**366**	**629**
	21	22	6	24	0	2	**32**	21	50	0	0	**71**	41	140	0	17	**198**	**301**
	22	23	2	3	0	5	**10**	18	22	0	0	**40**	22	74	0	10	**106**	**156**
	23	24	3	12	0	0	**15**	10	40	0	0	**50**	13	38	0	17	**68**	**133**
總計			445	2,622	87	604	**3,758**	1,578	4,389	122	104	**6,193**	1,978	6,113	96	1,457	**9,644**	**19,595**

備註 1:交通流量監測結果原始數據請參見附錄四，本團隊引用原始數據後再依上述車流方向性彙整統計。

備註 2:此表對應之車流方向及車流編號請參考圖 2-2 六輕所屬車流加總方向性示意圖所示。

表 2.13 本季往六輕方向車輛數調查成果彙整表

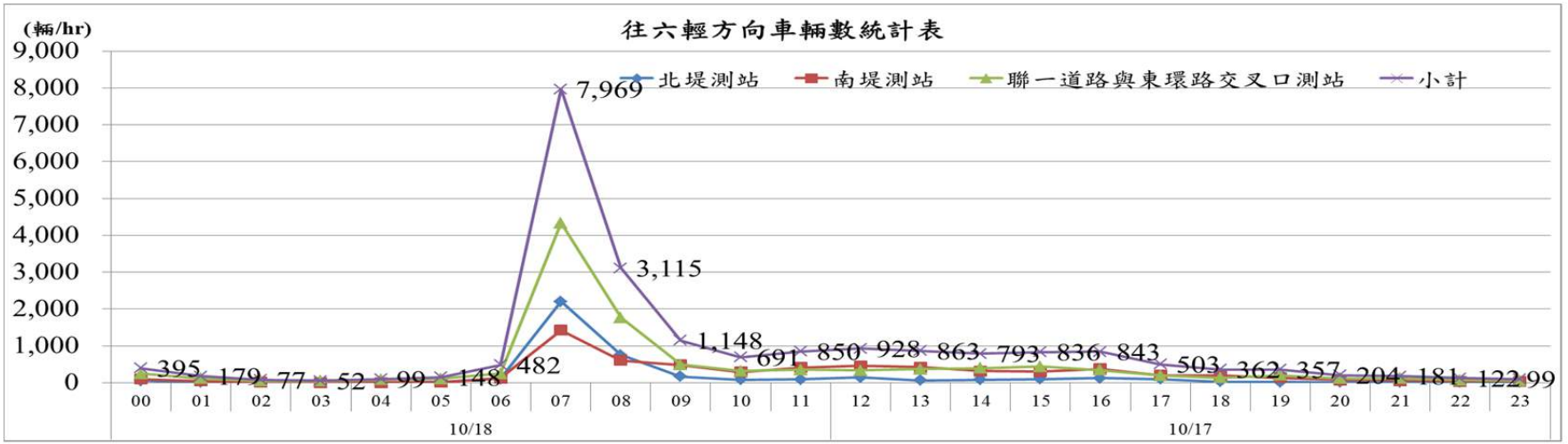
往六輕方向車輛數統計表(輛/24hr)						往六輕方向車種百分比				
測站名稱	機車	小型車	大型車	特種車	合計	機車	小型車	大型車	特種車	合計
北堤測站	559	3,218	88	370	4,235	2.6%	15.1%	0.4%	1.7%	19.9%
南堤測站	1,588	4,297	104	135	6,124	7.5%	20.2%	0.5%	0.6%	28.8%
聯一道路與東環路交叉口測站	2,490	6,454	86	1,907	10,937	11.7%	30.3%	0.4%	9.0%	51.4%
總計	**4,637**	**13,969**	**278**	**2,412**	**21,296**	**21.8%**	**65.6%**	**1.3%**	**11.3%**	**100.0%**
尖峰時刻(07:00~09:00)往六輕方向車輛數統計表(輛/2hr)						**尖峰時刻(07:00~09:00)往六輕方向車種百分比**				
測站名稱	機車	小型車	大型車	特種車	合計	機車	小型車	大型車	特種車	合計
北堤測站	369	2,476	36	73	2,954	3.3%	22.3%	0.3%	0.7%	26.7%
南堤測站	819	1,138	20	53	2,030	7.4%	10.3%	0.2%	0.5%	18.3%
聯一道路與東環路交叉口測站	1,743	3,855	31	471	6,100	15.7%	34.8%	0.3%	4.2%	55.0%
總計	**2,931**	**7,469**	**87**	**597**	**11,084**	**26.4%**	**67.4%**	**0.8%**	**5.4%**	**100.0%**

備註:車種百分比計算方式為測站車種車輛數/三測站總計車輛數，如北堤測站機車車種百分比為 559/21,296=2.6%，顯示為往六輕方向所有車輛數中北堤機車占 2.6%。

表 2.14 本季離六輕方向車輛數調查成果彙整表

離六輕方向車輛數統計表(輛/24hr)						離六輕方向車種百分比				
測站名稱	機車	小型車	大型車	特種車	合計	機車	小型車	大型車	特種車	合計
北堤測站	445	2,622	87	604	3,758	2.3%	13.4%	0.4%	3.1%	19.2%
南堤測站	1,578	4,389	122	104	6,193	8.1%	22.4%	0.6%	0.5%	31.6%
聯一道路與東環路交叉口測站	1,978	6,113	96	1,457	9,644	10.1%	31.2%	0.5%	7.4%	49.2%
總計	**4,001**	**13,124**	**305**	**2,165**	**19,595**	**20.4%**	**67.0%**	**1.6%**	**11.0%**	**100.0%**
尖峰時刻(17:00~19:00)離六輕方向車輛數統計表(輛/2hr)						**尖峰時刻(17:00~19:00)離六輕方向車種百分比**				
測站名稱	機車	小型車	大型車	特種車	合計	機車	小型車	大型車	特種車	合計
北堤測站	226	1,478	43	58	1,805	2.8%	18.2%	0.5%	0.7%	22.2%
南堤測站	662	1,090	29	39	1,820	8.1%	13.4%	0.4%	0.5%	22.4%
聯一道路與東環路交叉口測站	1,177	3,065	11	246	4,499	14.5%	37.7%	0.1%	3.0%	55.4%
總計	**2,065**	**5,633**	**83**	**343**	**8,124**	**25.4%**	**69.3%**	**1.0%**	**4.2%**	**100.0%**

備註:車種百分比計算方式為測站車種車輛數/三測站加總車輛數，如北堤測站機車車種百分比為 445/19,595=2.3%，顯示為離六輕方向所有車輛數中北堤機車占 2.3%。



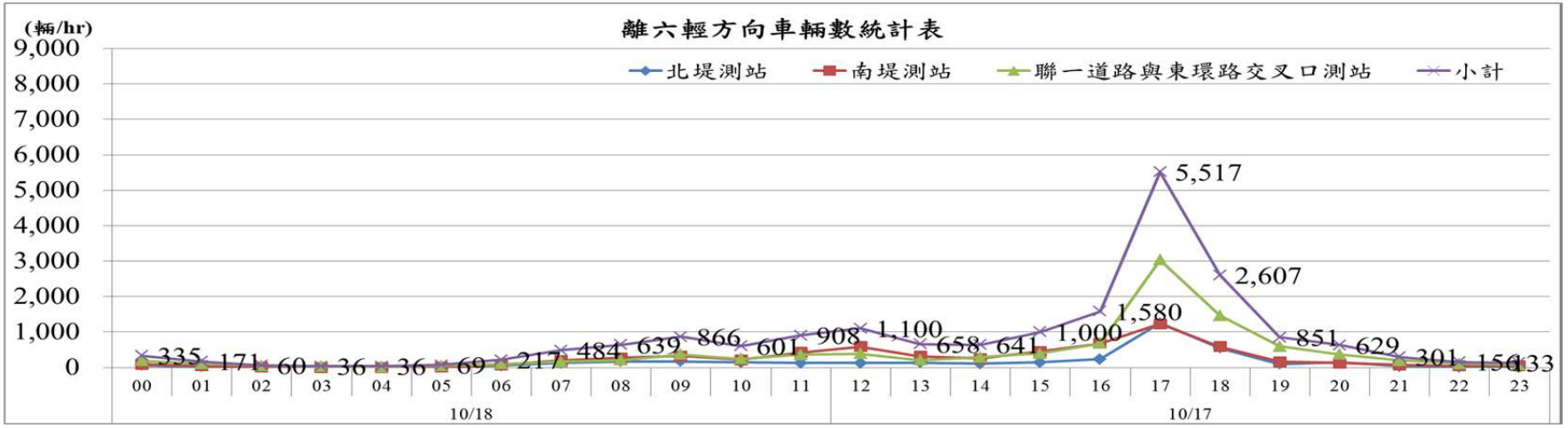


圖 2-3 六輕所屬車輛數變化趨勢圖

第三章　檢討與建議

3.1 監測結果與因應對策

3.1.1 監測結果綜合檢討分析

一、本季監測結果探討

本季監測為 111 年度第 4 季環境監測(監測期程為 111 年 10~12 月)，茲就本季監測結果檢討如下：

（一）環境噪音

本季噪音監測分為敏感地區環境噪音（北堤、南堤、橋頭國小、許厝、豐安國小(一號聯外道路豐安段)、西濱大橋測站）、廠區周界內噪音（北堤、南堤及麥寮區宿舍測站）及廠區周界外噪音（橋頭及海豐測站）。

本季噪音監測結果敏感地區之 111 年 10 月 17 日~18 日豐安國小(一號聯外道路豐安段)未符合道路交通噪音標準、廠區周界內外噪音之 111 年 10 月 17 日~18 日北堤(廠區周界內)及海豐(廠區周界外)監測值 $L_{晚}$、$L_{夜}$均不符合一般地區環境音量標準(第二類)，其餘測站皆符合相關噪音標準。上述三測點參考同步錄音檔顯示，超標影響來源除了往來車子行駛聲其餘均為東北季風的風吹聲。監測過程皆有使用防風罩，減少風造成之干擾影響。持續監測以了解變化情形。

（二）環境振動

本季振動監測與噪音同時執行連續 24 小時監測，分別為敏感地區環境振動（北堤、南堤、橋頭國小、許厝、豐安國小(一號聯外道路豐安段)、西濱大橋測站)、廠區周界內振動（北堤、南堤及麥寮區宿舍測站）及廠區周界外振動（橋頭及海豐測站)，各測站測值均低於日本振動規制法之標準。

（三）道路交通

本季交通流量監測結果：

1. 橋頭國小測站仁德路-往來六輕之道路服務水準為 D 級；橋頭國小測站仁德路-往來 61 快速道路之道路服務水準為 D 級；橋頭國小測站橋頭路-往來麥寮市區之道路服務水準為 B 級。
2. 西濱大橋測站-往來六輕之道路服務水準為 E 級。

3. 許厝測站仁德路-往橋頭之道路服務水準為 A 級；許厝測站仁德路-離橋頭之道路服務水準為 A 級；許厝測站仁德路-往六輕之道路服務水準為 A 級；許厝測站仁德路-離六輕之道路服務水準為 A 級；許厝測站雲 3 線-往聯外道路之道路服務水準為 A 級；許厝測站雲 3 線-離聯外道路之道路服務水準為 A 級；許厝測站往來許厝之道路服務水準為 C 級。
4. 北堤測站東環路-往台 17 線之道路服務水準為 A 級；北堤測站東環路-離台 17 線之道路服務水準為 B 級；北堤測站東環路-往東北門之道路服務水準為 A 級；北堤測站東環路-離東北門之道路服務水準為 A 級；北堤測站北環路-往北門之道路服務水準為 A 級；北堤測站北環路-離北門之道路服務水準為 A 級。
5. 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測站聯一道路-往台 17 線之道路服務水準為 A 級；豐安國小(一號聯外道路豐安段)測站聯一道路-離台 17 線之道路服務水準為 B 級；豐安國小(一號聯外道路豐安段)測站聯一道路-往六輕之道路服務水準為 C 級；豐安國小(一號聯外道路豐安段)測站聯一道路-離六輕之道路服務水準為 B 級；豐安國小(一號聯外道路豐安段)測站雲 3 線-往來豐安國小(一號聯外道路豐安段)之道路服務水準為 E 級。
6. 南堤測站仁德路-往橋頭之道路服務水準為 A 級；南堤測站仁德路-離橋頭之道路服務水準為 A 級；南堤測站仁德路-往六輕之道路服務水準為 A 級；南堤測站仁德路-離六輕之道路服務水準為 A 級；南堤測站外東環路-往聯一道路之道路服務水準為 A 級；南堤測站外東環路-離聯一道路之道路服務水準為 A 級。
7. 聯一道路與東環路口測站-聯一道路-往橋頭之道路服務水準為 B 級；聯一道路與東環路口測站聯一道路-離橋頭之道路服務水準為 C 級；聯一道路與東環路口測站聯一道路-往六輕廠區之道路服務水準為 A 級；聯一道路與東環路口測站聯一道路-離六輕廠區之道路服務水準為 A 級；聯一道路與東環路口測站東環路-往南堤之道路服務水準為 A 級；聯一道路與東環路口測站東環路-離南堤之道路服務水準為 A 級；聯一道路與東環路口測站東環路-往麥寮港之道路服務水準為 C 級；聯一道路與東環路口測站東環路-離麥寮港之道路服務水準為 B 級。
8. 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)-中興路-往來麥寮高中之道路服務水準為 C 級；麥寮國小(中山路與中興路交叉口)-華興路-往來表福路之道路服務水準為 C 級；麥寮國小(中山路與中

興路交叉口)-中山路-往來海豐之道路服務水準為 C 級；麥寮國小(中山路與中興路交叉口)-中山路-往來麥寮國小之道路服務水準為 C 級；麥寮國小(中山路與中興路交叉口)-中正路-往來拱範宮之道路服務水準為 B 級。

一般而言多車道之服務水準較雙車道為佳，多車道服務水準介於 A~D 級，雙車道服務水準則介於 B~F 級。

二、歷年監測結果探討

自民國83年開始執行監測作業以來，噪音、振動之監測已進入第28年，並完成了施工期間5個年度(民國83年4月至88年3月)之監測調查工作。六輕一期運轉期間(民國88年4月至迄今)亦已完成23個年度的監測作業，但由於整個六輕開發案現今尚有四期擴建計畫工程仍在持續進行中，還未達全面正式營運，故在這營運及建廠相互交錯的階段，為確保監測數據能適切的反應當地環境現況，目前測點位置為「六輕四期擴建計畫環境影響調查報告書」所選定的地點。

經比對分析綜合歷年噪音監測結果數據，監測值大多能符合環境音量標準值及原環評預測值。有關各測站監測結果分別說明於后。

（一）敏感地區環境噪音監測結果

依行政院環境保護署於中華民國99年1月21日公告之環境音量標準(行政院環境保護署環署空字第0990006225D號令、交通部交路字第0990085001號令會銜修正發布)，噪音之測定項目包括每小時之L_{eq} (均能噪音量)及L_x (統計噪音量)，並由每小時所測得之L_{eq}值計算$L_{日}$(第一、二類指06：00～20：00；第三、四類指07：00～20：00小時均能音量之平均值)、$L_{晚}$(第一、二類管制區指20：00～22：00；第三、四類管制區指20：00～23：00小時均能音量之平均值)與$L_{夜}$(第一、二類管制區指22：00～翌日06：00；第三、四類管制區指23：00～翌日07：00小時均能音量之平均值)（99年1月21日前適用舊法規，時段區分為$L_{早}$(05：00～07：00小時均能音量之平均值)、$L_{日}$(07：00～20：00小時均能音量之平均值)、$L_{晚}$(20：00～22：00小時均能音量之平均值)與$L_{夜}$(22：00～24：00及00：00～05：00小時均能音量之平均值)）。依據環保署公告之「環境音量標準」，監測計畫中六測點所屬之管制區及適用之噪音管制標準詳如表3.1，其中北堤與南堤兩測點因位於台塑六輕工業區周界內，故適用第四類道路噪音管制標準；另橋頭國小等其餘四測點均位於鄉鎮市區道路旁，因此適用環境音量標準中之

道路交通噪音標準管制。依據歷年來之施工期間及運轉期間之環境監測結果，將各監測點之監測數據統計如圖3-1~圖3-18之歷年變化趨勢圖，由趨勢圖中可發現，歷年監測結果高於原環評預測值之時間主要出現在民國83年施工期間、88~89年六輕三期運轉試車期、93年六輕四期計畫運轉期。其餘皆能維持於法規標準值及環評預測值之下。以下就各測點之監測結果依序說明：

表3.1　敏感地區各測點所屬噪音管制區及其管制標準

道路交通噪音環境品質音量標準			
時　段 管 制 區	均　能　音　量		
	日間	晚間	夜間
第一類或第二類管制區內緊鄰未滿八公尺之道路	71	69	63
第一類或第二類管制區內緊鄰八公尺以上之道路	74	70	67
第三類或第四類管制區內緊鄰未滿八公尺之道路	74	73	69
第三類或第四類管制區內緊鄰八公尺以上之道路	76	75	72

各測點所屬管制區及其標準				
時　段 測 點(管制區)		均能音量		
		日間	晚間	夜間
北　堤	適用道路交通第四類緊鄰八公尺以上之道路標準	76	75	72
南　堤		76	75	72
橋頭國小[註3]	適用道路交通第二類緊鄰八公尺以上之道路標準	74	70	67
許　厝[註4]		74	70	67
豐安國小(一號聯外道路豐安段)		74	70	67
西濱大橋		74	70	67

註 1：噪音管制區：依據 111 年 01 月 14 日雲林縣政府環空二字第 1113601052 號公告辦理。
註 2:道路交通噪音管制標準:參考民國 99 年 1 月 21 日 環署空字第 0990006225D 號、交通部交路字 0990085001 號令「環境音量標準」。
註 3：依據 109/11/17 雲林縣環境保護局雲環空字第 1090015090 號來函，橋頭國小測點屬監測道路交通噪音非屬噪音管制標準列管場所，故無需依據管制圖註 1 加嚴 5 分貝，故自 110 年第 1 季起橋頭國小噪音管制標準恢復為原標準如上表所示。
註 4：依據依據 111.09.13 環保署發文字號環署綜字第 1111123137 號函同意『許厝分校(舊址)』至 111 年 10 月起變更為『許厝』。

1.北堤測點

北堤測點係位於台塑六輕工業園區的右上方，旁臨台塑重工廠房，測點附近的道路是為從北方進入工業園區主要聯外道路，亦是六輕運輸車輛與工程車等重型車輛主要進出的門戶。其主要噪音源除來自工廠機具運轉及施工工程的影響外，本測點附近道路車輛的通行有時亦會影響測值。

由圖 3-1~圖 3-3 比較可看出,北堤測點各時段測值大致能符合環境音量標準；但與計畫開發時環評之預測值比較， $L_{晚}$、$L_{夜}$常超出環評預測值，依據監測點附近之地理位置判斷，因監測點設置於車輛受檢站附近，受檢站前設有為減緩車速之凸出路面，底部並有原供柵門開關之鐵片軌道，路過車輛若未減速通過，在高速撞擊地面之情形下，均有較高分貝之噪音產生，其可能為導致測值偏高之原因；將六輕四期噪音測值與六輕施工前及前三期開發期間測值比較發現，六輕四期所測得之噪音值已有降低，顯示已有改善。111 年第四季(10 月 17~18 日)北堤測站雖符合道路交通噪音標準(第四類) 標準，但歷史趨勢圖本季明顯偏高。參考同步錄音檔顯示影響來源為車子行駛聲其餘為東北季風的風吹聲。監測過程皆有使用防風罩，減少風造成之干擾影響。持續監測以了解變化情形。

2.南堤測點

南堤測點設於台塑六輕工業園區東方周界，位於雲三之 3 道路進入工業區的入口處，其附近工業區的配置主要以行政區及公園綠化區為主，因無大型生產工廠配置於此處，故此測點受工廠機具運轉所產生之噪音污染機會較少。隨一號聯外道路開通，測點附近雲三之 3 道路的交通流量隨之減少，惟影響本測點噪音測值最主要的因子仍為附近通行車輛所引起的交通噪音。此測點附近周圍並無居民居住，且離附近民宅 700 公尺以上，故對麥寮地區當地居民環境噪音影響實屬輕微。

由圖 3-4~圖 3-6 顯示，南堤噪音測值大致符合環境音量標準，惟施工期階段偶有超過標準。

3.橋頭國小測點

橋頭國小位於縣 154 道路旁，其道路附近有商店、市集等，本測點設立目的係監測縣 154 道路進出六輕廠區之交通噪音狀況。由歷年監測資料圖 3-7~圖 3-9 顯示,橋頭國小各時段音量與環評預估值差異不大，有超出預估值之現象，但多符合環境音量標準。噪音測值除部份受交通流量影響外，尚有受其他人為噪音干擾等特性存在，諸如附近商業活動與學生(橋頭國小)吵鬧聲之複雜音源、校內老舊校舍拆除重建工程及周邊民宅施工，其為影響噪音測值之音源，故當地噪音、振動測值之影響因子並非完全直接由經過車輛所造成。

由歷史趨勢可發現近期自 106 年~108 年噪音值略偏高，影響源除

了仁德路上的車輛往來外，主要乃因 106 年 1 月起橋頭國小對面開始有鄰近民宅整修施工及 107 年 8 月起橋頭國小校內進行老舊校舍拆除重建工程，導致監測數據偏高。

4.許厝測點

許厝測站位於許厝分校(舊址)對面之民宅空地，臨縣 154 道路及雲三之 3 道路交匯點，主要是為監測交通噪音所設立，監測對象為縣 154 道路臨雲三之 3 道路交匯處，是一車道寬 3 米、路肩寬 1 米之雙向二線道路，依雲林縣政府公告噪音管制區分類係屬第三類管制區。由過去監測資料顯示，因六輕施工所興起的商業活動影響，測點除有交通音源外，尚有其它人為性之干擾因子存在。由圖 3-10~圖 3-12 資料顯示，此測點測值大多能符合環境音量標準及環評預測值。

5.豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點

本測點因應一號聯外道路開通，進出六輕廠區車流分布移動之緣故，故 91 年第 2 季起將此測點微調至一號聯外道路與後安村交會處，與交通流量測點相同，俾監控進出六輕廠區之車流對人口密集地區之影響程度。由圖 3-13~圖 3-15 顯示，測點受車輛影響偶有鳴按喇叭情形或高速行駛導致測值上升，但大多均能符合環境音量標準。本季 111 年第四季(10 月 17-18 日)$L_{晚}$及 $L_{夜}$測值未符合道路交通音量標準，主要音源除了往來聯車子行駛聲其餘均為東北季風的風吹聲。監測過程皆有使用防風罩，減少風造成之干擾影響。持續監測以追蹤變化情形。

6. 西濱大橋測點

西濱大橋測點位於台 17 省道及砂石專用道之交匯處，本測點主要為監測重型車輛對當地之影響。此測點周圍除了砂石場外，其餘均為無人居住之農地，對於當地居民生活品質影響較小，依雲林縣政府公告噪音管制區分類本測點係屬第二類管制區。

由圖 3-16~圖 3-18 顯示，此測點測值均能符合環境音量標準，圖中顯示 96 年至 97 年之測值上升，主要係宣導大型車、大貨車由西濱大橋銜接砂石專用道進入六輕廠區，以減緩其他六輕聯外道路之交通負荷，並確保交通安全性，因此大型車、大貨車車流量增加，往來車輛偶有鳴按喇叭或高速行駛情形，導致測值偶有偏高情形，但均能符合環境音量標準。

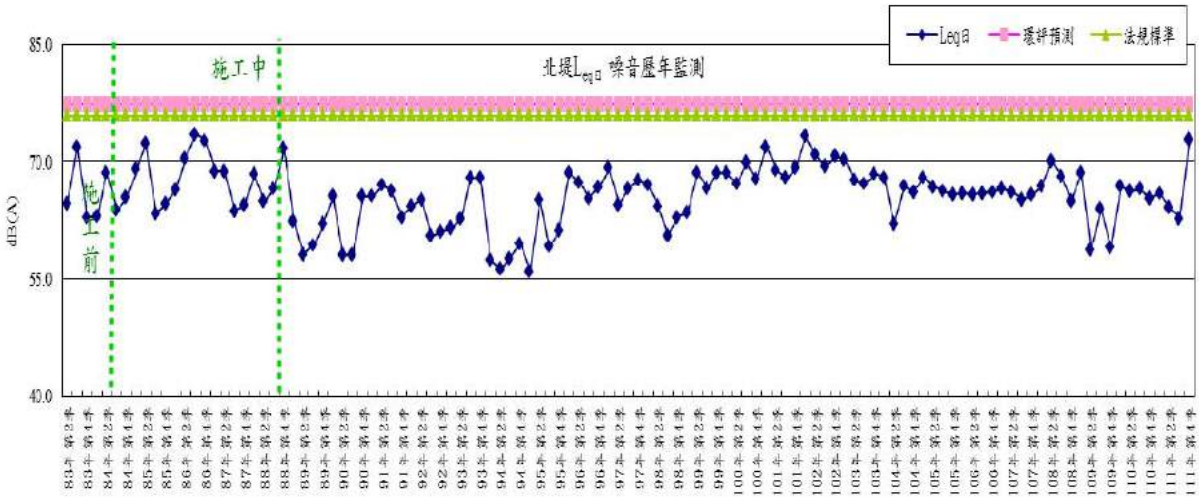


圖 3-1　北堤測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖



圖 3-2　北堤測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

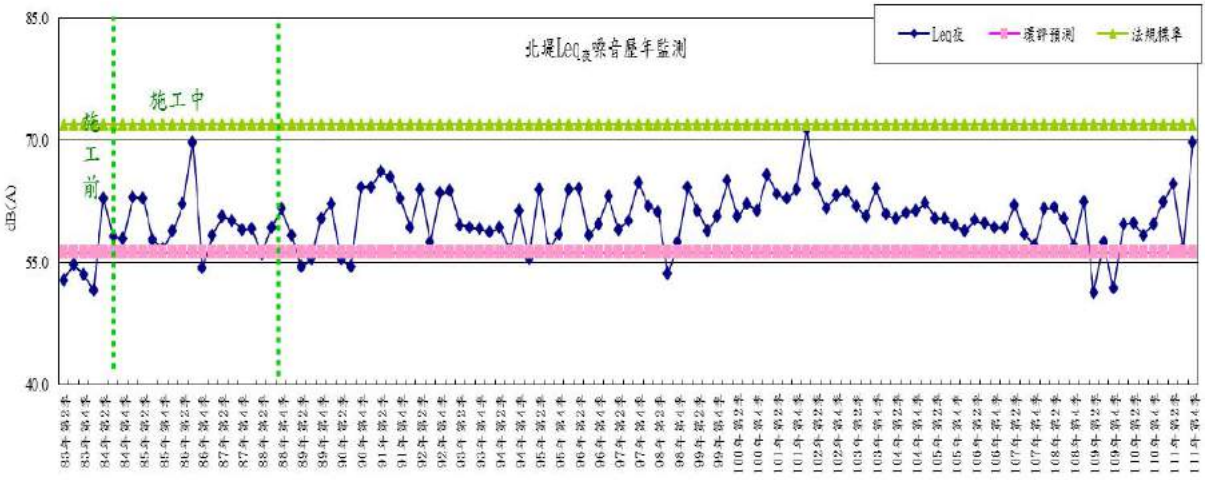


圖 3-3　北堤測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

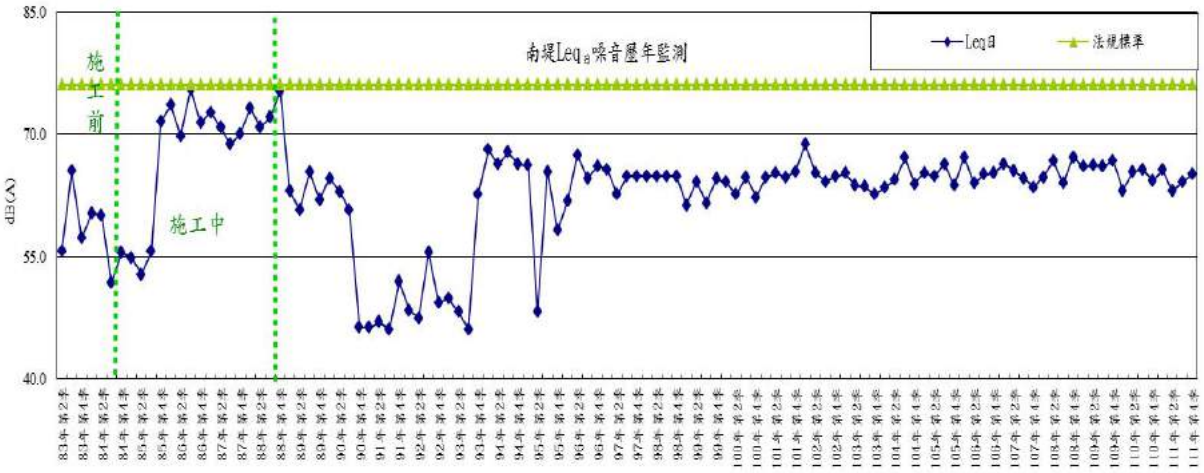


圖3-4　南堤測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

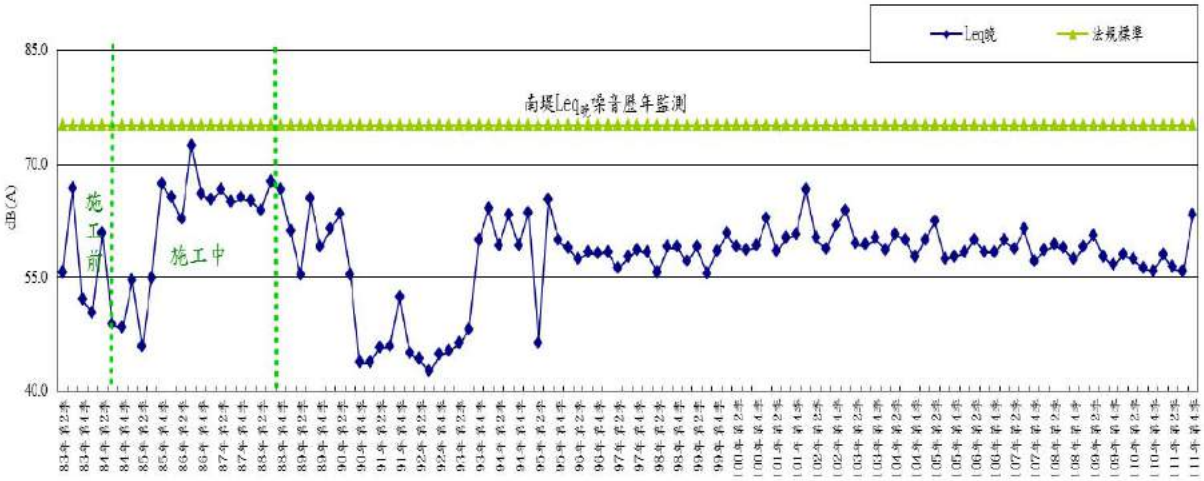


圖 3-5　南堤測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

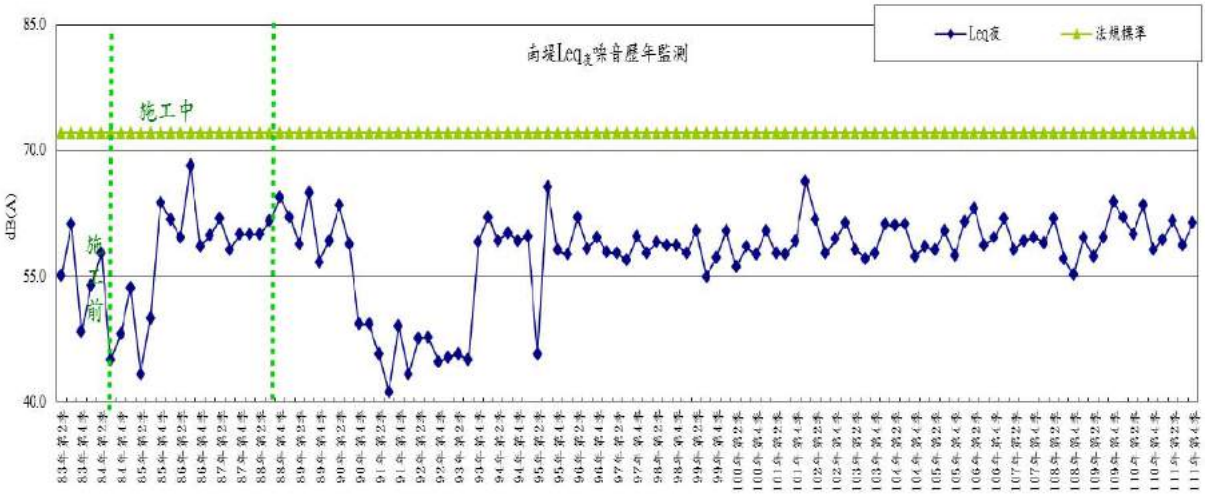


圖 3-6　南堤測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

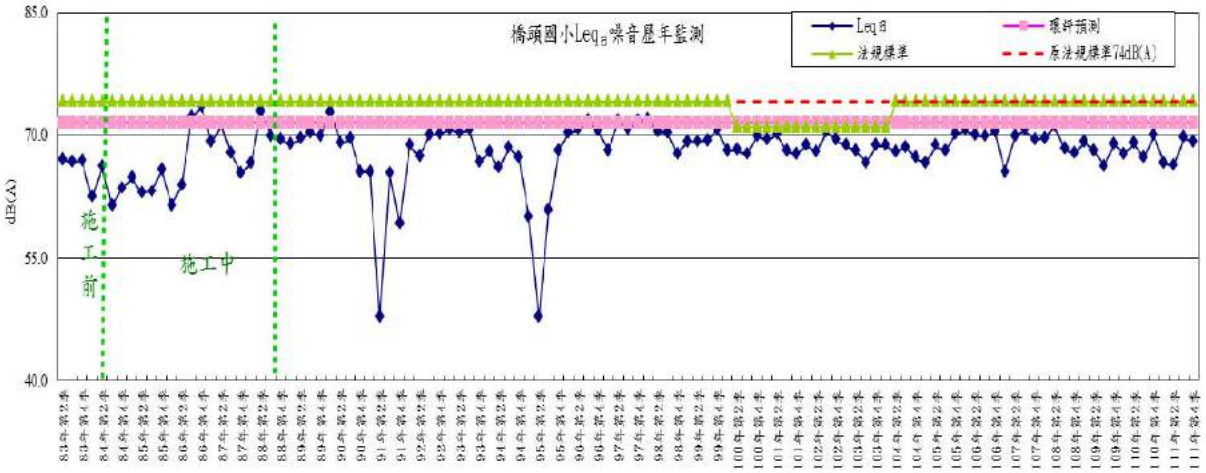


圖3-7 橋頭國小測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

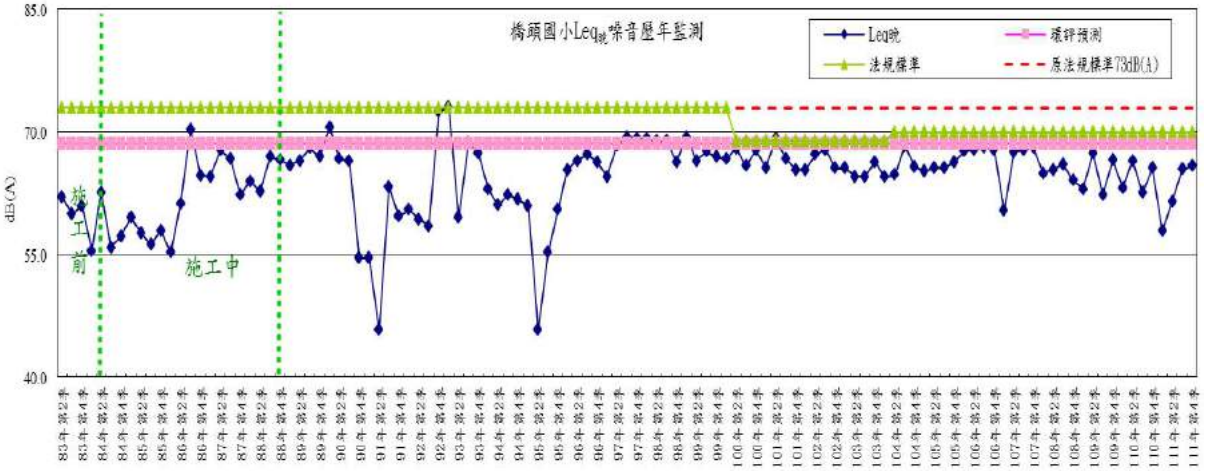


圖 3-8 橋頭國小測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

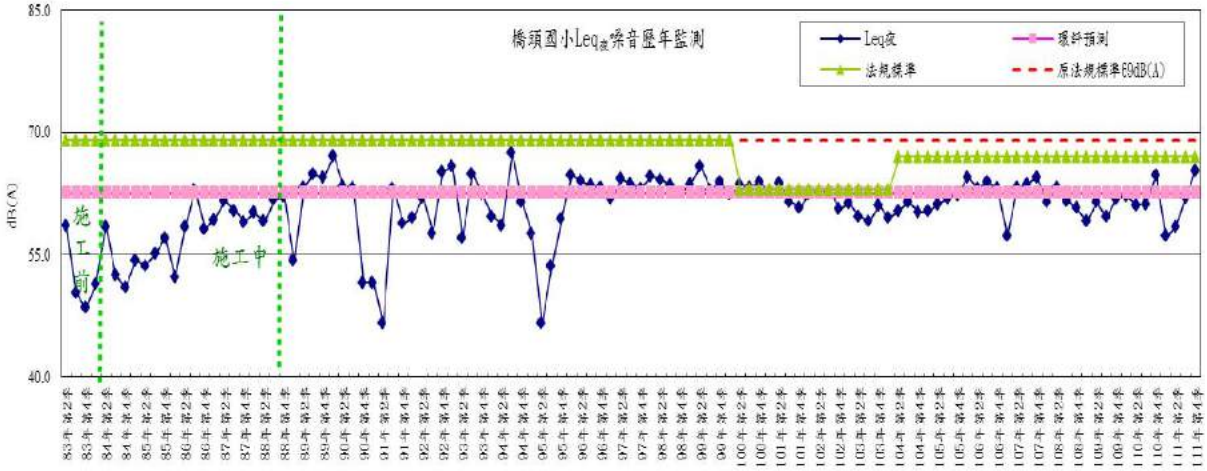


圖3-9 橋頭國小測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

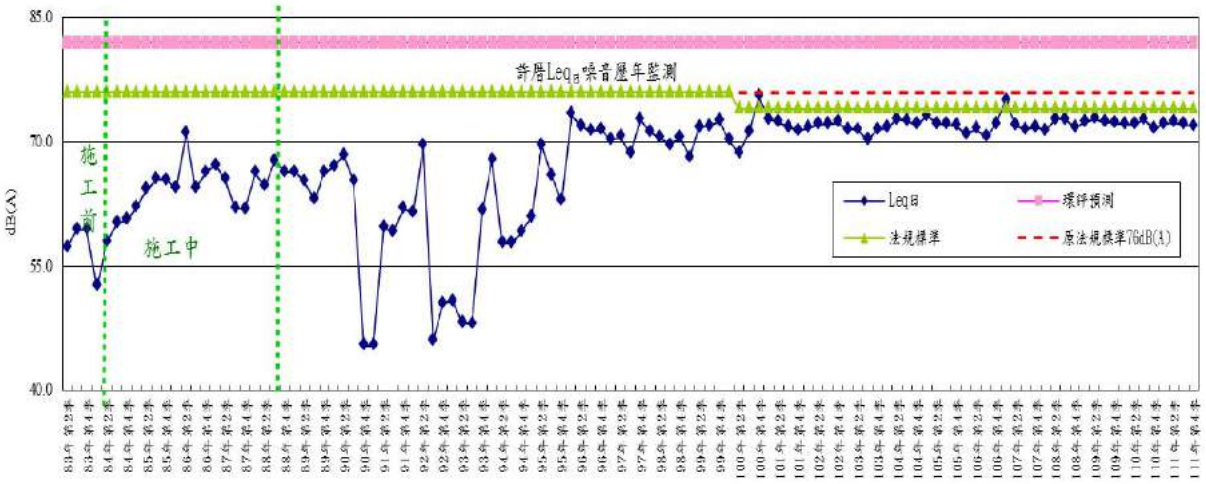


圖3-10 許厝測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

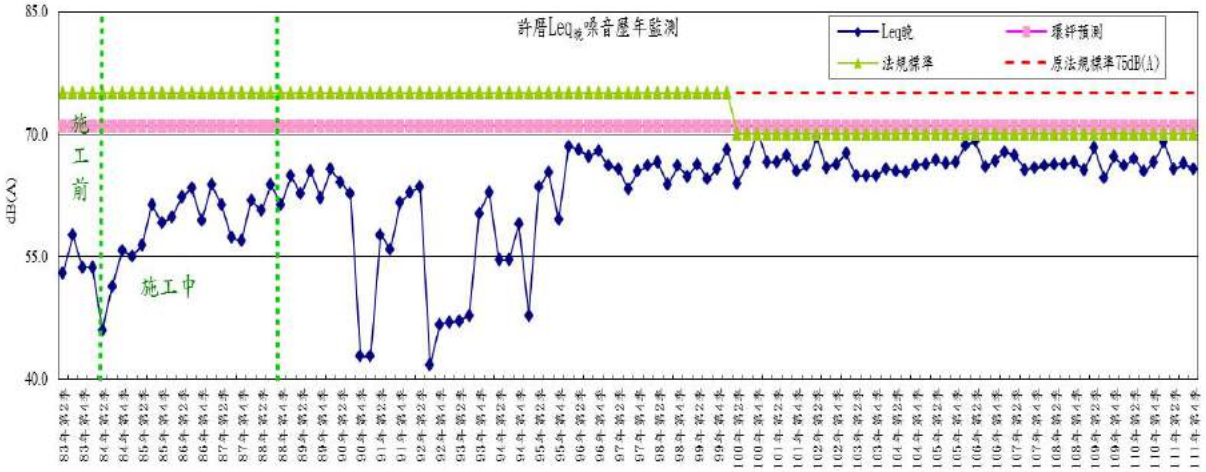


圖 3-11 許厝測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

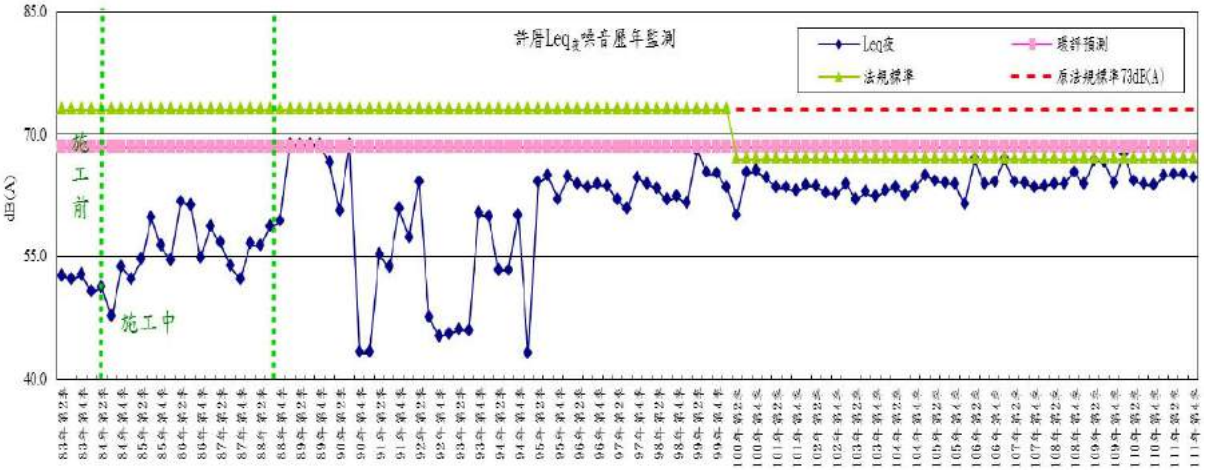


圖3-12 許厝測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

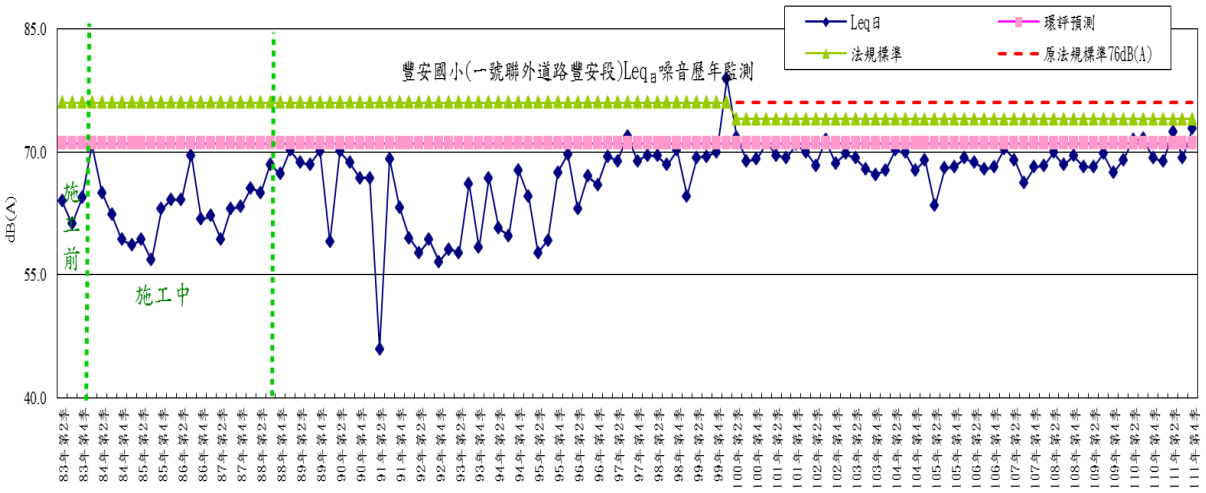


圖 3-13 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

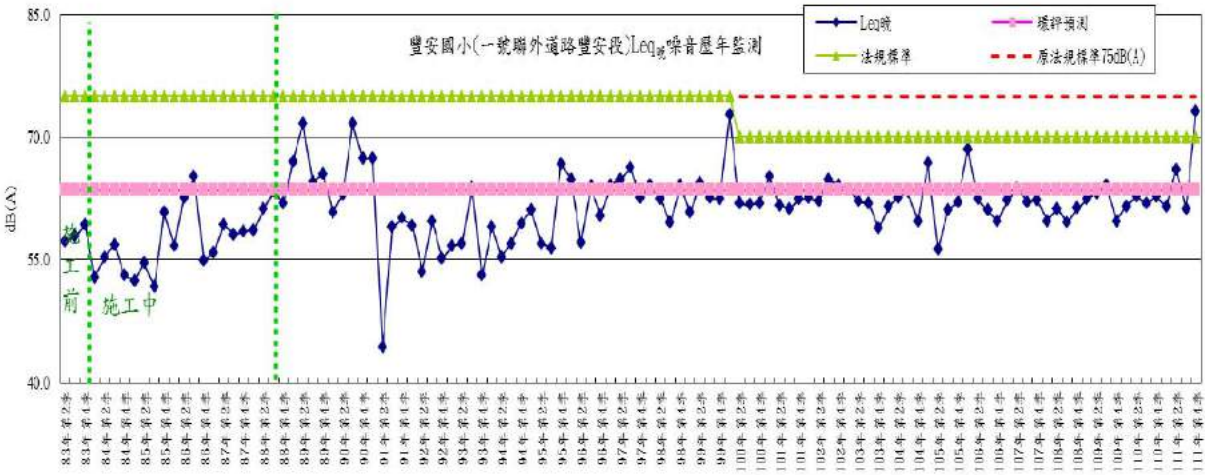


圖 3-14 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖



圖 3-15 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

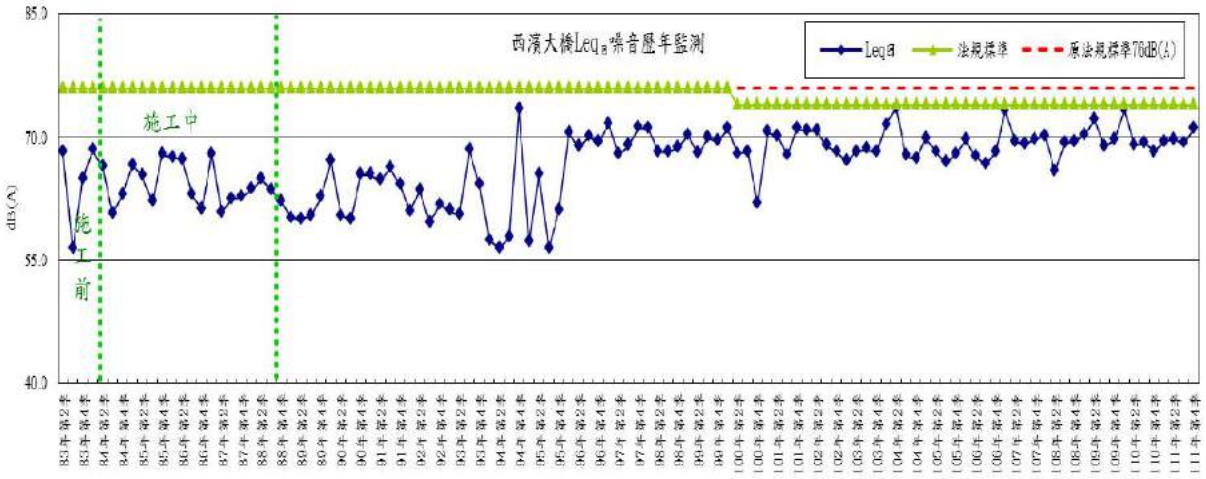


圖3-16 西濱大橋測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

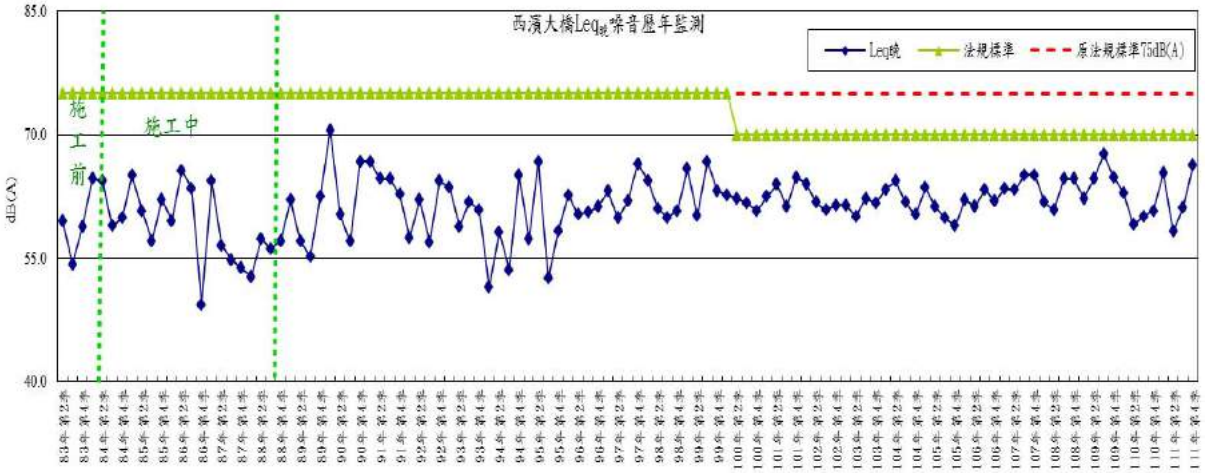


圖 3-17 西濱大橋測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

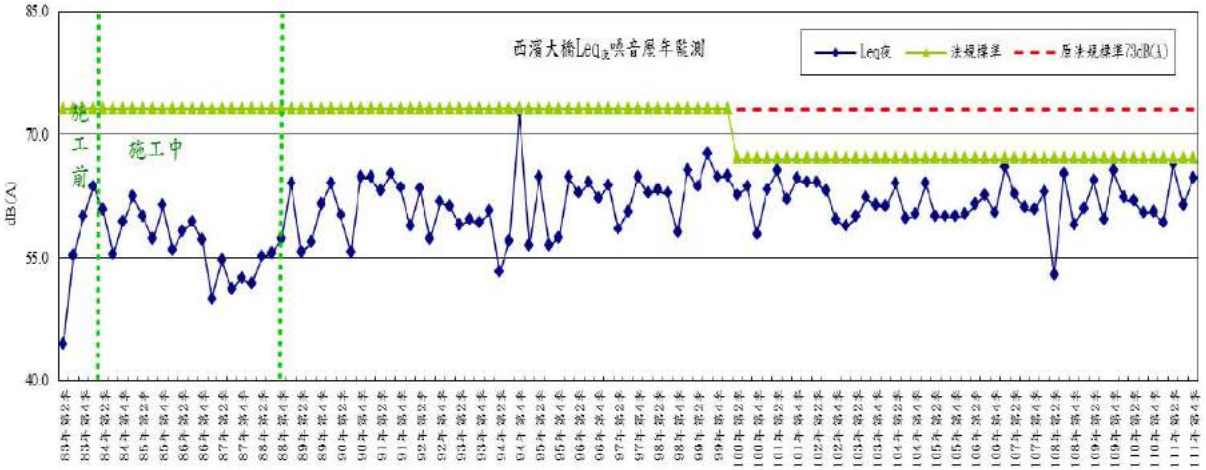


圖 3-18 西濱大橋測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

（二）廠區周界內、外噪音監測結果

監測計畫中廠區周界內噪音（北堤、南堤及麥寮區宿舍測站）及廠區周界外噪音（橋頭及海豐測站）共計五測點，參考雲林縣政府公告之「雲林縣噪音管制區」及行政院環境保護署公告之「噪音管制區劃定作業準則」，其所屬之管制區及適用之噪音管制標準詳如表 3.2。依據歷年來之施工期間及運轉期間之環境監測結果，將廠區周界內、外噪音各監測點之監測數據統計如圖 3-19~圖 3-30 之歷年變化趨勢圖，各測點噪音監測情形說明如下:

表3.2　廠區周界內外測點所屬噪音管制區及其管制標準

一般地區音量標準			
時　段 / 管 制 區	均　能　音　量(Leq)　dB（A）		
	日間	晚間	夜間
第一類	55	50	45
第二類	60	55	50
第三類	65	60	55
第四類	75	70	65

各測點所屬管制區及其標準					
時　段 / 測 點(管制區)			均　能　音　量(Leq)　dB（A）		
			日間	晚間	夜間
廠區周界內噪音	北　堤	適用一般地區環境噪音第四類之標準	75	70	65
	南　堤		75	70	65
	麥寮區宿舍		75	70	65
廠區周界外噪音	橋頭	適用一般地區環境噪音第二類之標準	60	55	50
	海豐		60	55	50

註 1：噪音管制區：依據 111 年 01 月 14 日雲林縣政府環空二字第 1113601052 號公告辦理。

註 2：一般地區噪音管制標準來源：參考中華民國 109 年 8 月 5 日行政院環境保護署環署空字第 1090057114A 號令修正「噪音管制區劃定作業準則」。

註 3：橋頭及海豐站原為一般地區環境噪音第三類，於 100 年 5 月 18 日雲林縣環境保護局修正噪音管制區類別，因而更改為一般地區環境噪音第二類管制區。

1. 廠區周界內北堤測點

本測站位於六輕廠區旁，鄰近東環路與北堤路，為隸屬一般地區環境噪音第四類管制區，由圖 3-19~圖 3-21 顯示，歷次各時段測值均符合環境音量標準，主要音源為來自六輕廠內設備運作及往來道路車輛。由歷次趨勢圖可知僅 108 年 8 月 $L_{晚}$68.9dB(A)略偏高，但仍符合管制標準 70.0 dB(A)，其主要音源為周邊車輛行駛聲及蟲鳴聲導致測值偏高。另 111 年 10 月北堤(廠區周界內)監測值 $L_{晚}$、 $L_{夜}$不符合一般地區環境音量標準(第四類)。其主要音源除了車子行駛聲其餘為東北季風的風吹聲。監測過程皆有使用防風罩，減少風造成之干擾影響。持續監測以了解變化情形。

2. 廠區周界內南堤測點

本測站位於行政大樓旁人行道上，為隸屬一般地區環境噪音第四類管制區，由圖 3-22~圖 3-24 顯示，歷次各時段測值均符合環境音量標準，主要音源為來自測站附近之道路往來車輛、路上行人活動、蟲鳴鳥叫聲所影響。

3. 廠區周界內麥寮區宿舍測點

本測站位於員工宿舍停車場上，為隸屬一般地區環境噪音第四類管制區，由圖 3-25~圖 3-27 顯示，歷次各時段測值大多符合環境音量標準，主要音源來自員工進出停車場車輛行駛聲。由歷次趨勢圖可知僅 106 年 2 月 $L_{夜}$67.3dB(A)，超出管制標準 65.0 dB(A)，其主要受停車場車輛來往、宿舍人員活動、廠區內作業影響，導致監測噪音數據偏高。

4. 廠區周界外橋頭測點

本測站位於橋頭國小校園內，為一般地區環境噪音第二類管制區，由圖 3-28~圖 3-30 顯示，歷次噪音監測結果多次有超出環境音量標準之情形。因橋頭測點位於橋頭國小校園內，故超標影響源多為校內活動聲、生態音源(蟲鳴鳥叫聲、蛙鳴、夜鷹)、學生打籃球聲、煙火聲、校內校舍改建施工、校內籃球場興建工程施工聲、當地居民活動、校內中央廚房興建工程施工聲等。將持續監測，以追蹤其變化情形。

5. 廠區周界外海豐測點

本測站位於海豐區民宅前，為一般地區環境噪音第二類管制區，由圖 3-31~圖 3-33 顯示，歷次噪音監測結果偶有超出環境音量標準之情

形。因海豐測點周邊鄰近漁塭地且周圍空曠，故超標影響源多為魚塭馬達聲、東北季風風切音、生態音源(蟲鳴鳥叫、蛙鳴、狗吠)、車輛往來聲、鄰近魚塭整地施工機具聲等。本季 111 年 10 月海豐(廠區周界外)監測值 $L_{晚}$、 $L_{夜}$不符合一般地區環境音量標準(第四類)。其主要音源除了車子行駛聲其餘為東北季風的風吹聲。監測過程皆有使用防風罩，減少風造成之干擾影響。持續監測以了解變化情形。

。

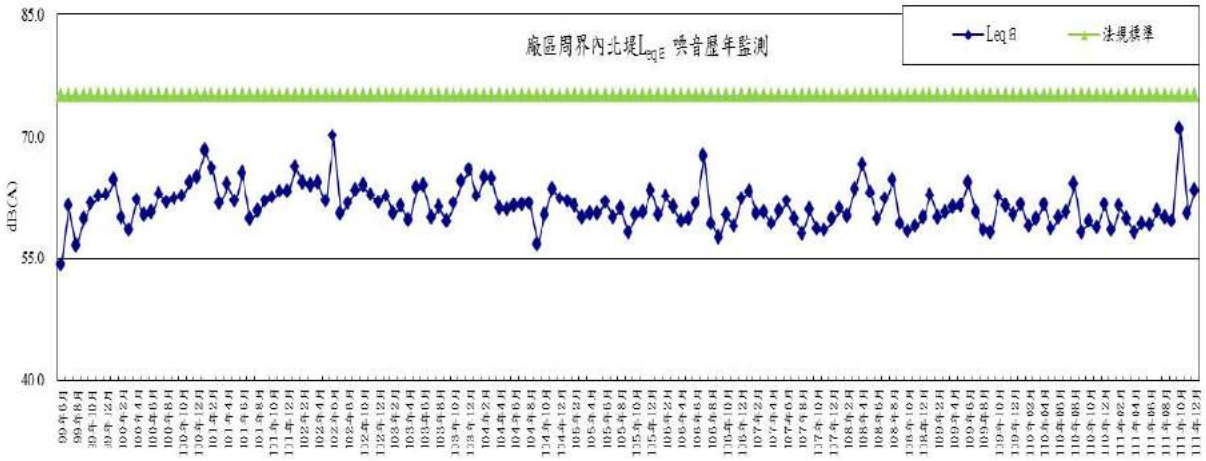


圖 3-19 廠區周界內北堤測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

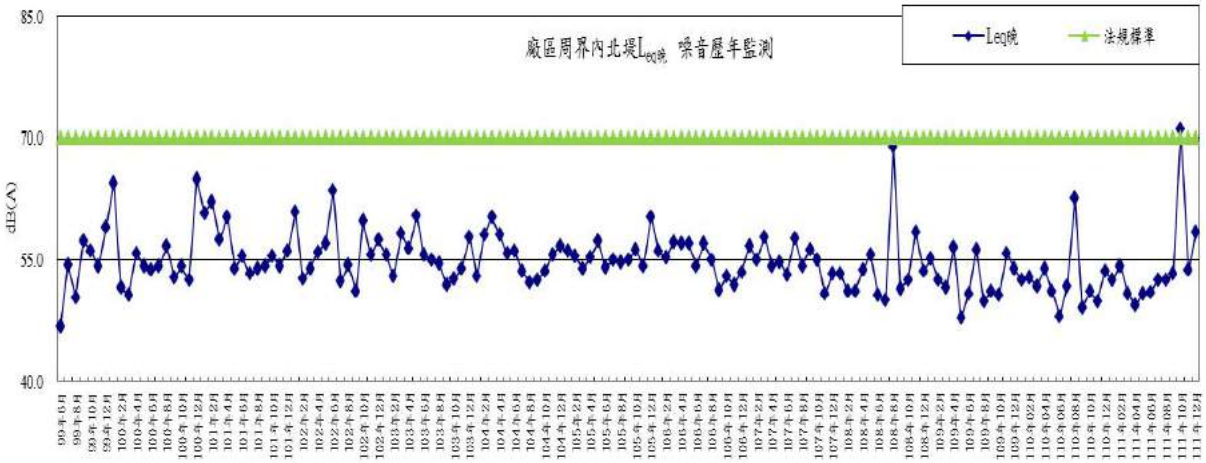


圖3-20 廠區周界內北堤測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

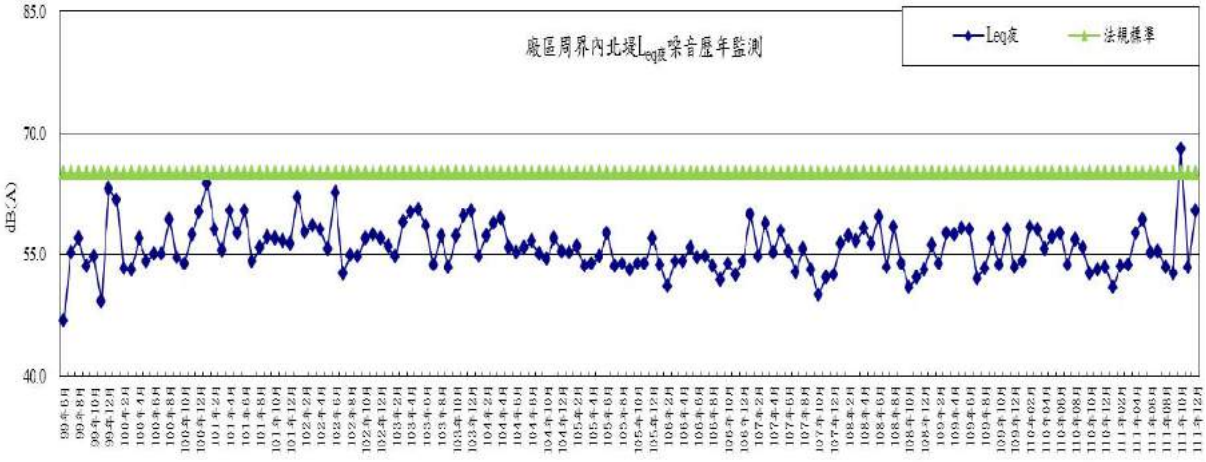


圖 3-21 廠區周界內北堤測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

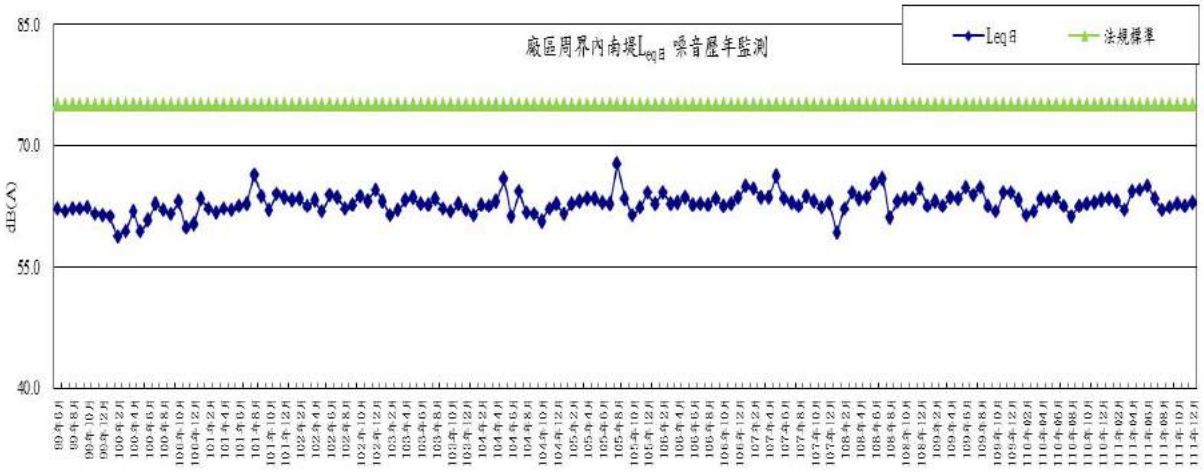


圖3-22 廠區周界內南堤測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

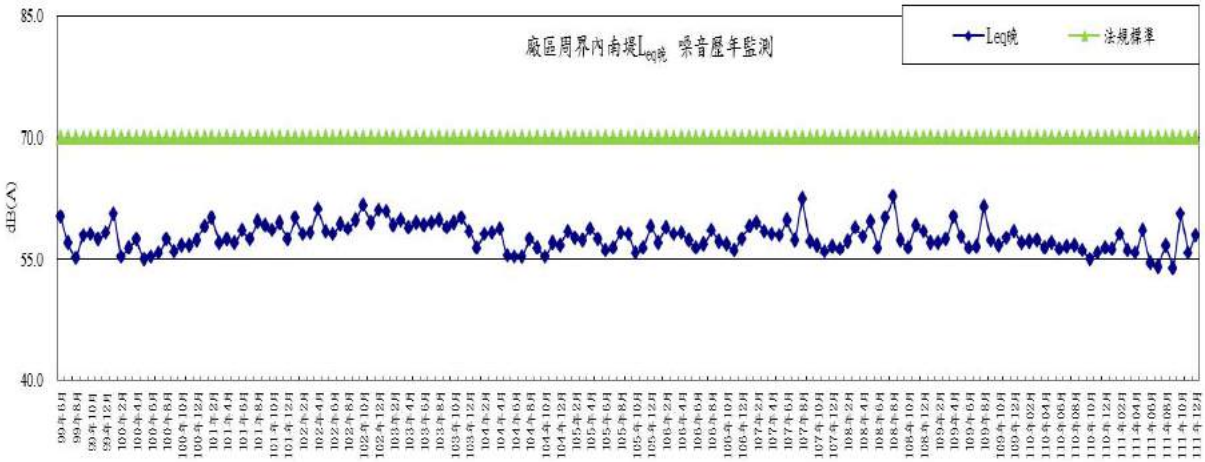


圖 3-23 廠區周界內南堤測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

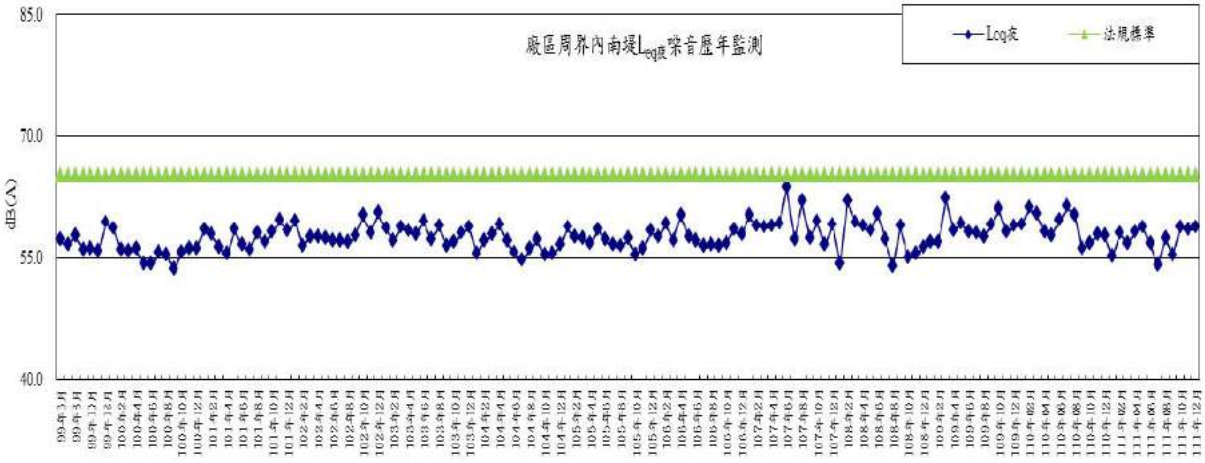


圖3-24 廠區周界內南堤測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

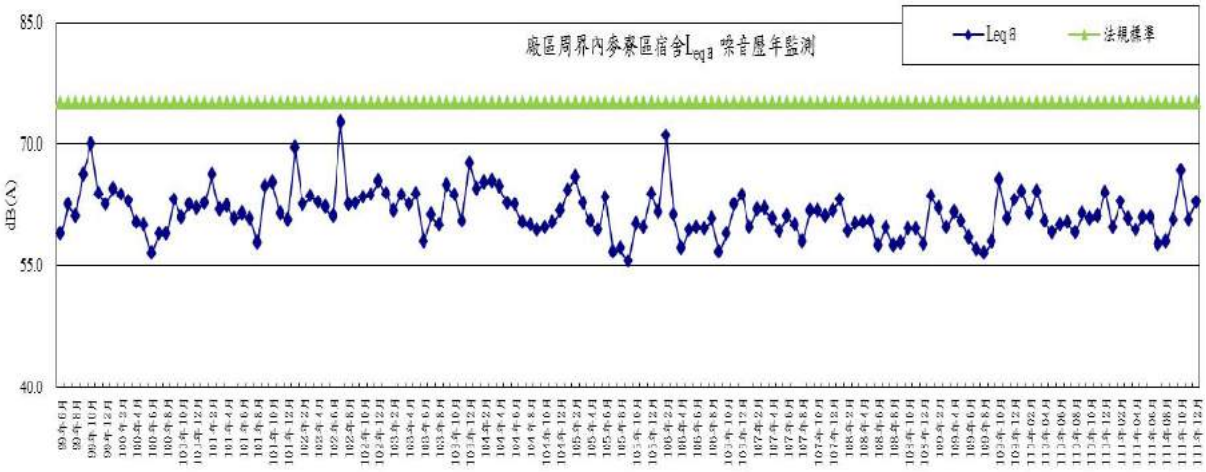


圖 3-25 廠區周界內麥寮區宿舍測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

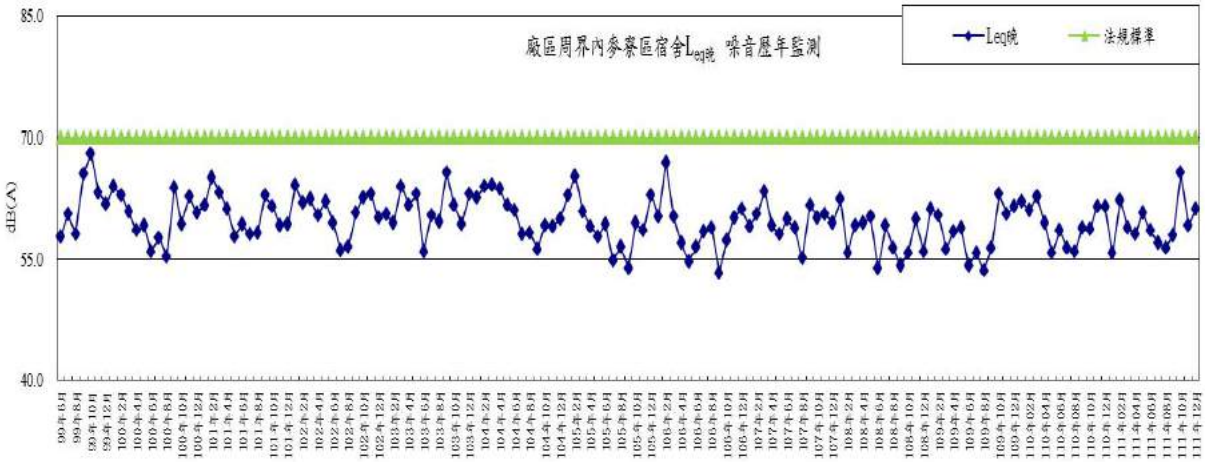


圖3-26 廠區周界內麥寮區宿舍測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

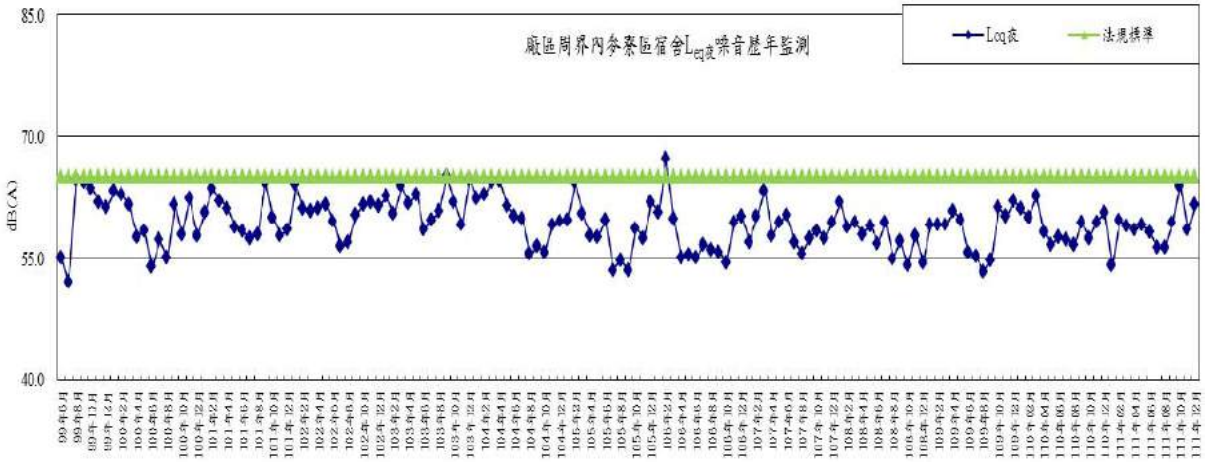


圖 3-27 廠區周界內麥寮區宿舍測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

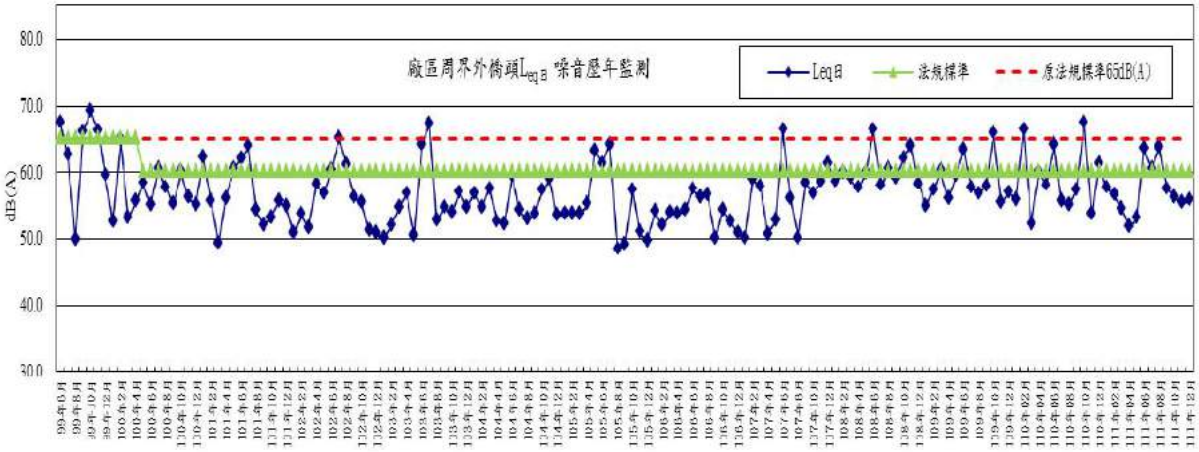


圖3-28 廠區周界外橋頭測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

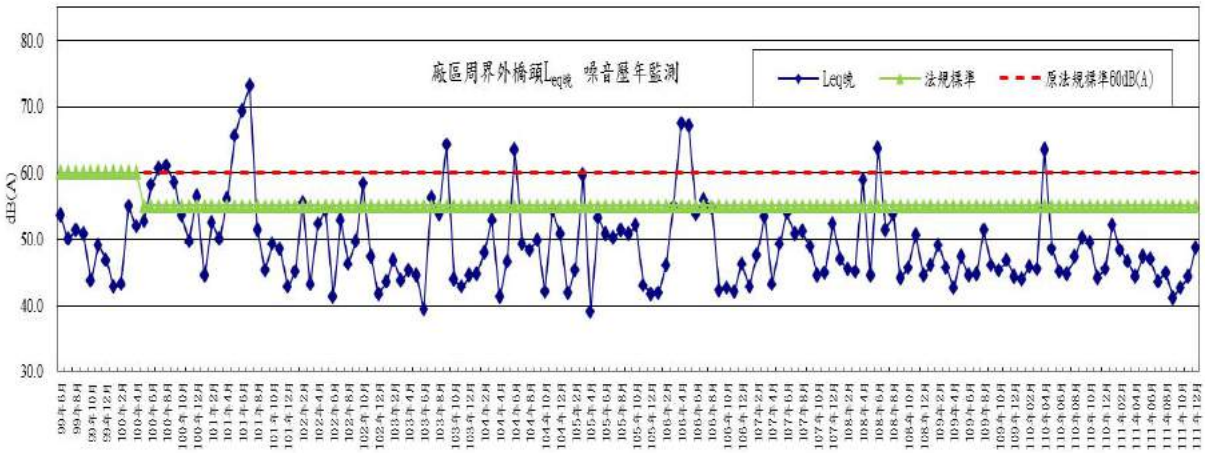


圖 3-29 廠區周界外橋頭測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

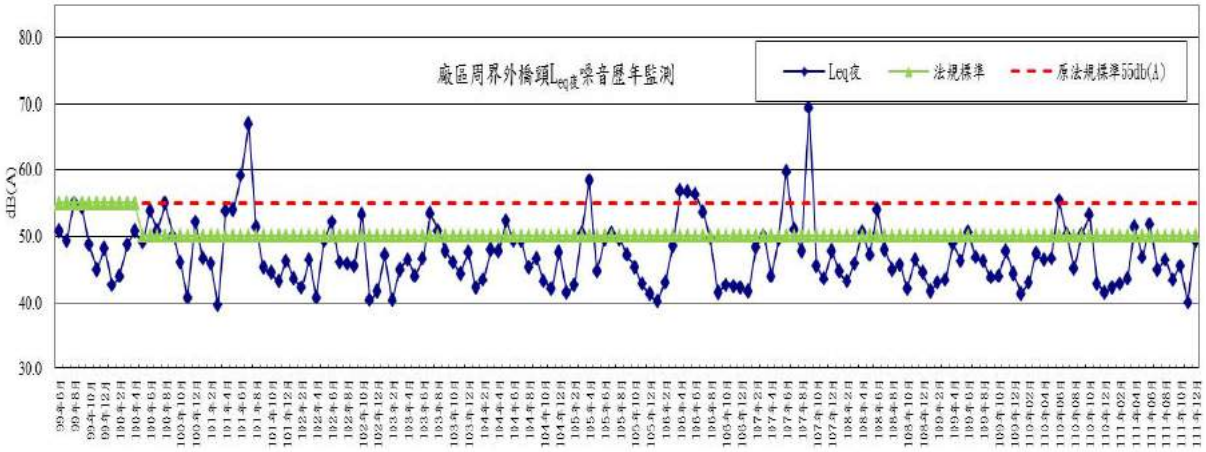


圖3-30 廠區周界外橋頭測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

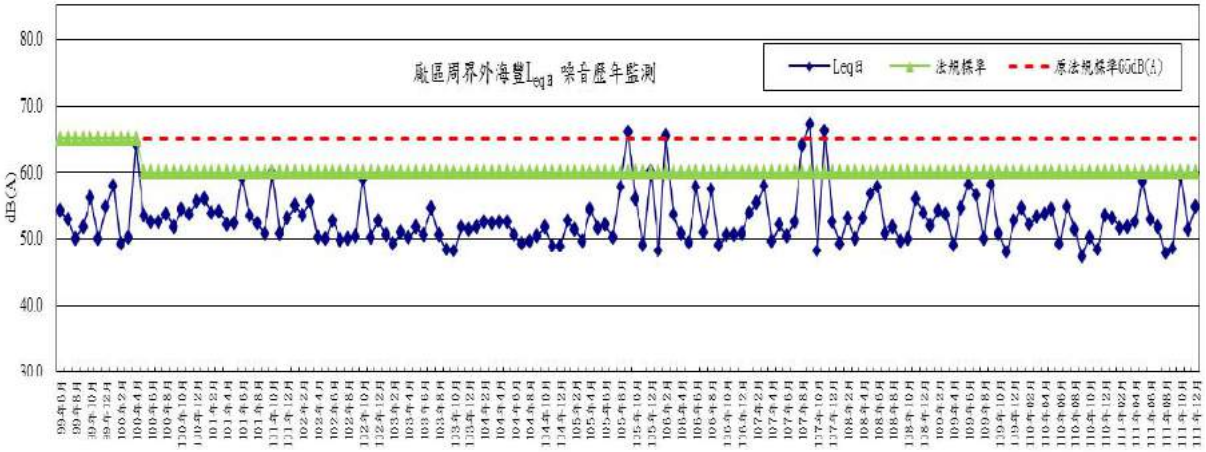


圖 3-31 廠區周界外海豐測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

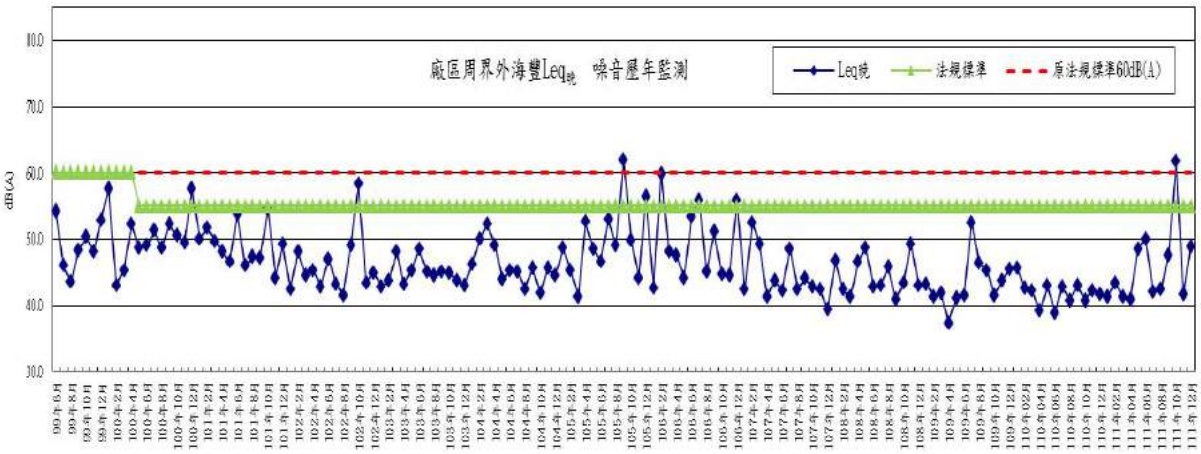


圖3-32 廠區周界外海豐測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

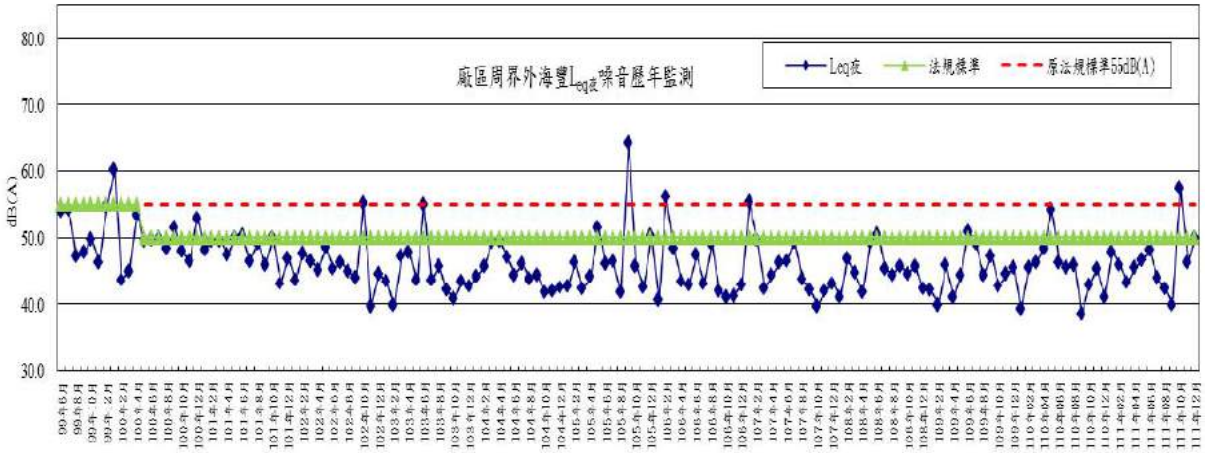


圖 3-33 廠區周界外海豐測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

二、振動監測結果

振動的距離衰減比噪音更短，六輕廠區位置與居民住宅區相距約有700公尺以上，廠區內施工設備運轉所引起之振動並不會傳到居民住宅區，故施工期間所造成之振動理應不會影響附近民眾生活品質。來自於振動所造成當地民眾生活環境品質的影響，應是以道路交通運輸為主，且可能直接受影響區域是以鄰近運輸道路地區為主。故本項監測仍以各噪音測點所設立之測點進行振動監測，以瞭解施工期間廠區周界及運輸道路的振動影響程度。

振動測定方法採用環保署公告之環境振動測量方法（NIEA P204.90C），以垂直方向每一小時之L_{V10}為代表值，計算$L_{V10日}$、$L_{V10夜}$及$L_{V10(24hr)}$。由於我國尚未公告管制振動之標準，在此先引用係參考日本振動規制法施行細則訂定之振動參考基準，以比對分析所監測之數據資料。相關參考標準如表3.3所示。

表3.3 日本振動規制法之參考基準

單位：dB(VL_{10})

日本振動規制法之參考基準	日間	夜間
第一種區域	65.0	60.0
第二種區域	70.0	65.0

註1：第一種區域:類似於我國環境噪音品質標準之第一、二類管制區。
第二種區域:類似於我國環境噪音品質標準之第三、四類管制區。
註2：敏感點交通振動的測定場所為道路用地的邊界線。
註3：周界內外環境振動的測定場所位置為鄰近在寬度八公尺以上之道路，應距離道路邊緣三十公尺以上；在寬度六公尺以上未滿八公尺之道路，應距離道路邊緣十五公尺以上。

綜合分析歷年振動監測結果，監測值大多能符合日本振動規制法之參考基準及原環評預測值；有關歷年振動測值變化趨勢如圖3-34~圖3-44所示。以下針對各測點環境振動分述其監測情形：

(一)敏感地區環境振動測點

1.北堤測點

由圖 3-34 顯示,北堤測點之測值多能符合日本振動規制法之參考基準及環評預測值，曾有超過環評預測值之狀況，推斷可能受施工機具或大型運輸車輛之影響；大致振動值變化呈穩定趨勢。

2.南堤測點

由圖 3-35 顯示，南堤測點之測值均符合日本振動規制法之參考基準，歷年監測值僅六輕開發施工期間測值變化幅度較大，其餘開發運轉階段測值無明顯之變化，振動值近年來呈穩定趨勢。

3.橋頭國小測點

由圖 3-36 顯示，六輕開發施工期間之振動測值變化幅度較明顯，由於其屬於開發初期，且聯外道路尚未完全開通，車輛進出主要仍以縣 154 道路為主，因此必行經橋頭國小，開發初期又以大型運輸或施工車輛為主，導致振動測值稍高，但均能符合參考日本振動規則法施行細則參考值；營運期間因聯外道路的闢建，已將車流分散，故振動測值主要受縣154道路交通車輛(機車與小型車居多)往來及附近人員活動所影響。另因 108 年第 1~4 季振動值有偏高的趨勢，主要因橋頭國小內有舊校舍拆除重建工程，於 108 年 1 月 2-3 日及 4 月 1-2 日有施工機具挖土機、7 月 1-2 日為釘板模工程、10 月 3-4 日為電鑽及敲打工程。而 109 年第 1 季主要因橋頭國小斜對面附近有民宅工程施作(有切割及敲打工程) ，上述等施工導致振動值偏高，並非六輕工區因素所致，將持續監測，以瞭解其振動之變化。

4.許厝測點

由圖 3-37 顯示，許厝振動測值均符合日本振動規制法之參考基準，因許厝亦位於縣 154 道路上，車輛由縣 154 道路進出六輕，必行經許厝，故振動測值主要受縣 154 道路(仁德路)交通車輛往來及附近人員活動所影響。而 108 年第 3 季及 109 年第 3 季振動值略偏高，藉由交通測站之錄影檔查明因有貨櫃車大型車輛行駛，導致振動值瞬間偏高，將持續監測，以瞭解其振動之變化。

5.豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點

由圖 3-38 顯示，豐安國小(一號聯外道路豐安段)測值均符合日本振動規制法之參考基準，但 $L_{V\,日}$之測值有超過環評預測值，其主要原因與一號聯外道路擴寬，車流量增加有關，此測點位於一號聯外道路與後安村交會處，運輸車輛及大型車除行經砂石專用道外，亦可由一號聯外道路進出六輕，因背景狀況已改變，因此發生大部分測值超過環評預測值之情形。

6.西濱大橋測點

由圖 3-39 顯示，西濱大橋均符合日本振動規制法之參考基準，六輕施工前及施工中振動值變化幅度較大，另圖中顯示自 99 年第二季因宣導大型車、大貨車由西濱大橋銜接砂石專用道進入六輕廠區，因此大型車、大貨車車流量增加並導致振動值上升，將持續監測，以瞭解其振動之變化。

(二)廠區周界內外振動

1. 廠區周界內北堤測點

由圖 3-40 顯示北堤均符合日本振動規制法之參考基準，呈現穩定變動趨勢，因北堤位於東環路鄰近六輕廠區旁，故振動測值主要受東環路車輛往來、六輕廠區設備運轉及附近人員活動所影響。

2. 廠區周界內南堤測點

由圖 3-41 顯示南堤均符合日本振動規制法之參考基準，呈現穩定變動趨勢，因測點位於行政大樓旁人行道上，故振動測值主要受仁德西路二段車輛往來及附近人員活動所影響。

3. 廠區周界內麥寮區宿舍測點

由圖 3-42 顯示麥寮區宿舍均符合日本振動規制法之參考基準，呈現穩定變動趨勢，因測點位於員工宿舍停車場上，故振動值主要受東環路進出停車場之車輛往來及附近人員活動所影響。

4. 廠區周界外橋頭測點

由圖 3-43 顯示橋頭均符合日本振動規制法之參考基準，大致呈現穩定變動趨勢，因橋頭位於橋頭國小校內，故振動測值主要受校內人員活動、學生打籃球及部分校內施工所影響。

5. 廠區周界外海豐測點

由圖 3-44 顯示海豐均符合日本振動規制法之參考基準，大多呈現穩定變動趨勢，因測點位於雲 2 道路旁民宅前，故振動值主要受到路車輛行駛往來及附近人員活動所影響。

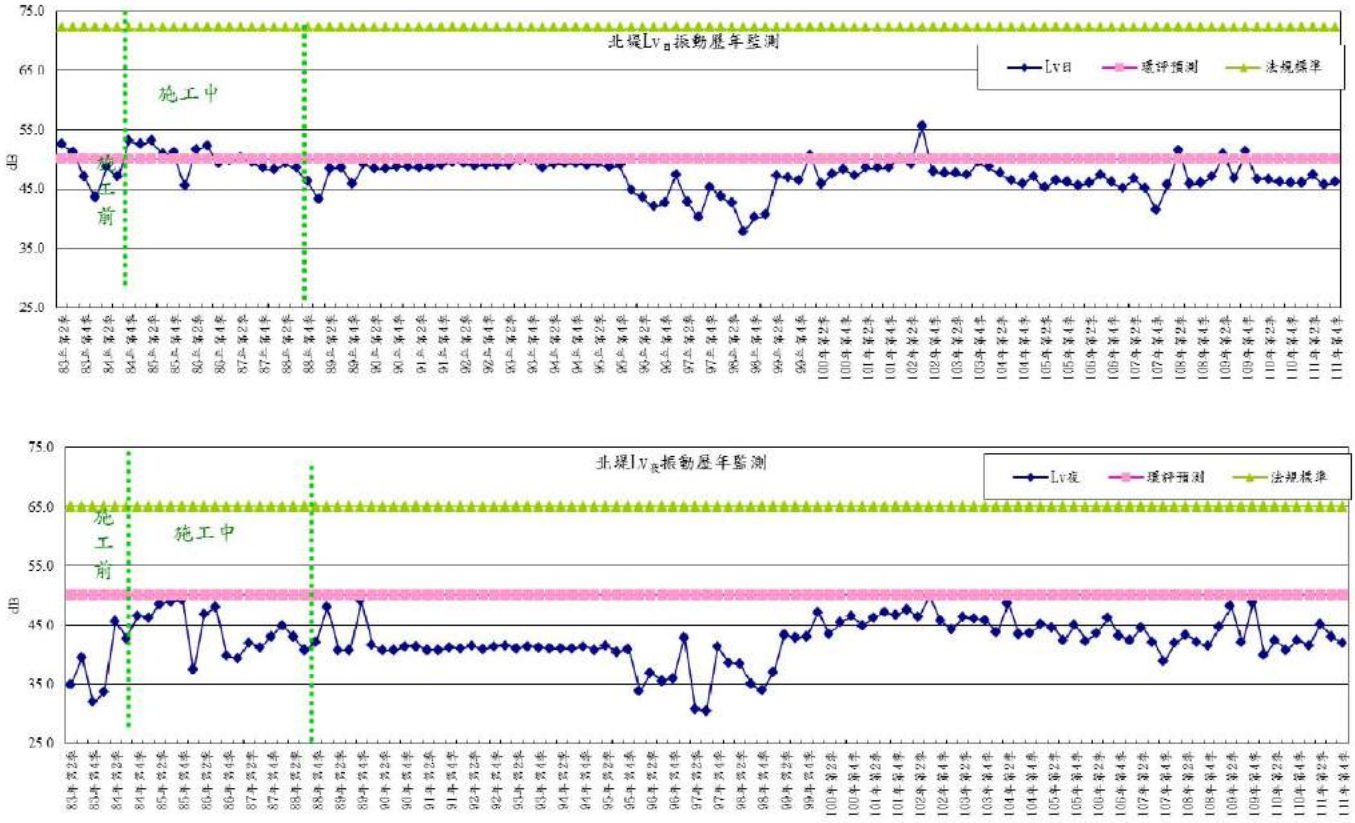


圖3-34　北堤測點振動歷年監測變化趨勢圖

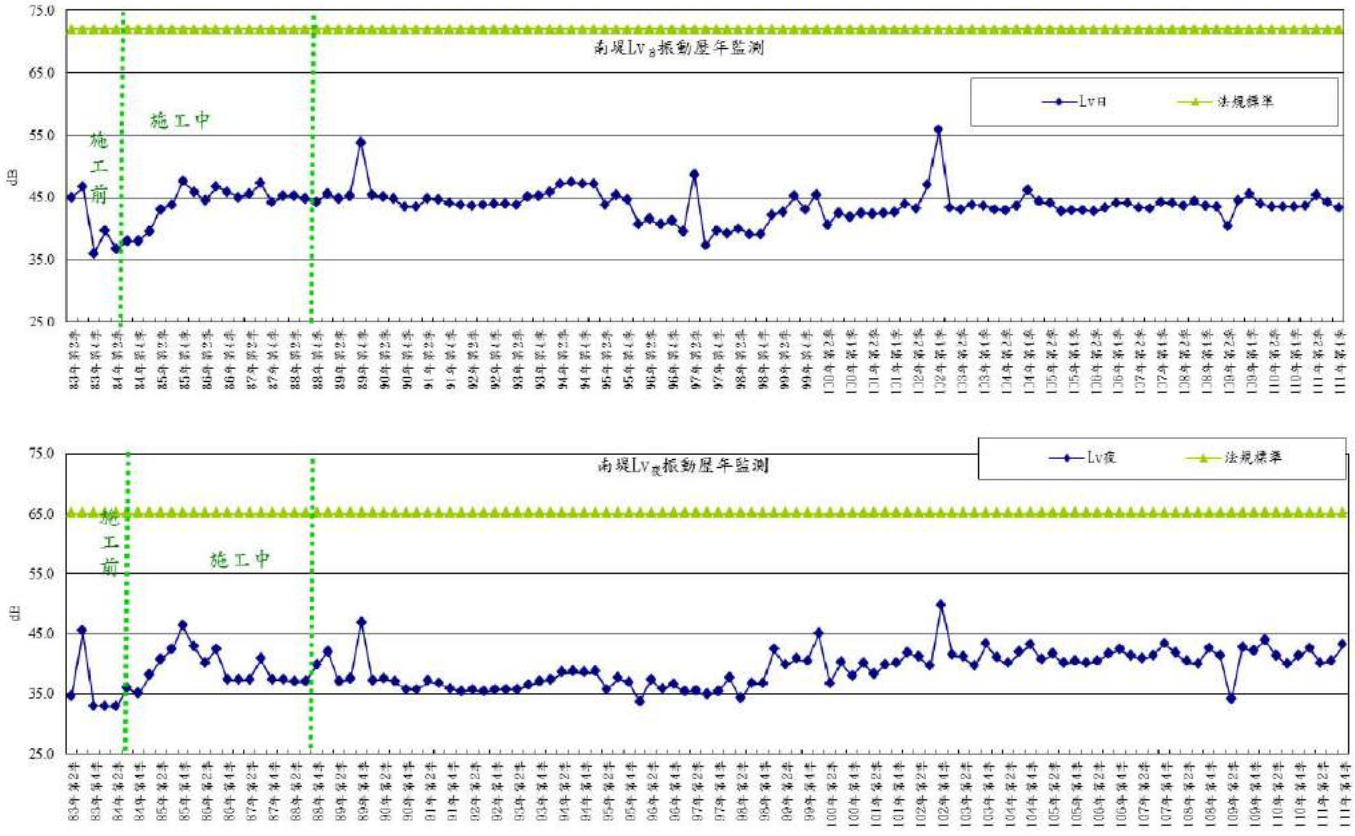


圖3-35　南堤測點振動歷年監測變化趨勢圖



圖3-36　橋頭國小測點振動歷年監測變化趨勢圖



圖3-37 許厝測點振動歷年監測變化趨勢圖

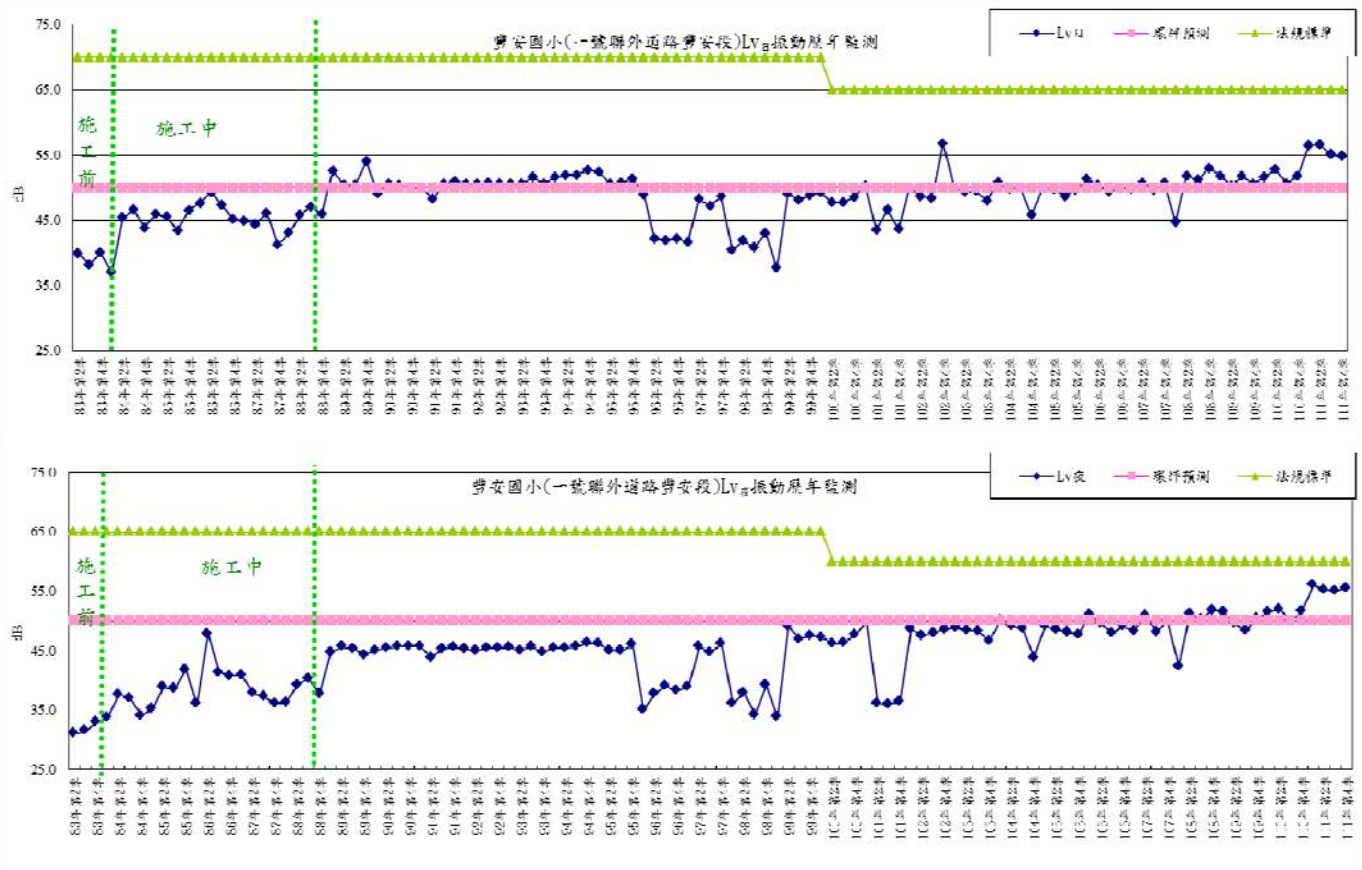


圖 3-38　豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點振動歷年監測變化趨勢圖

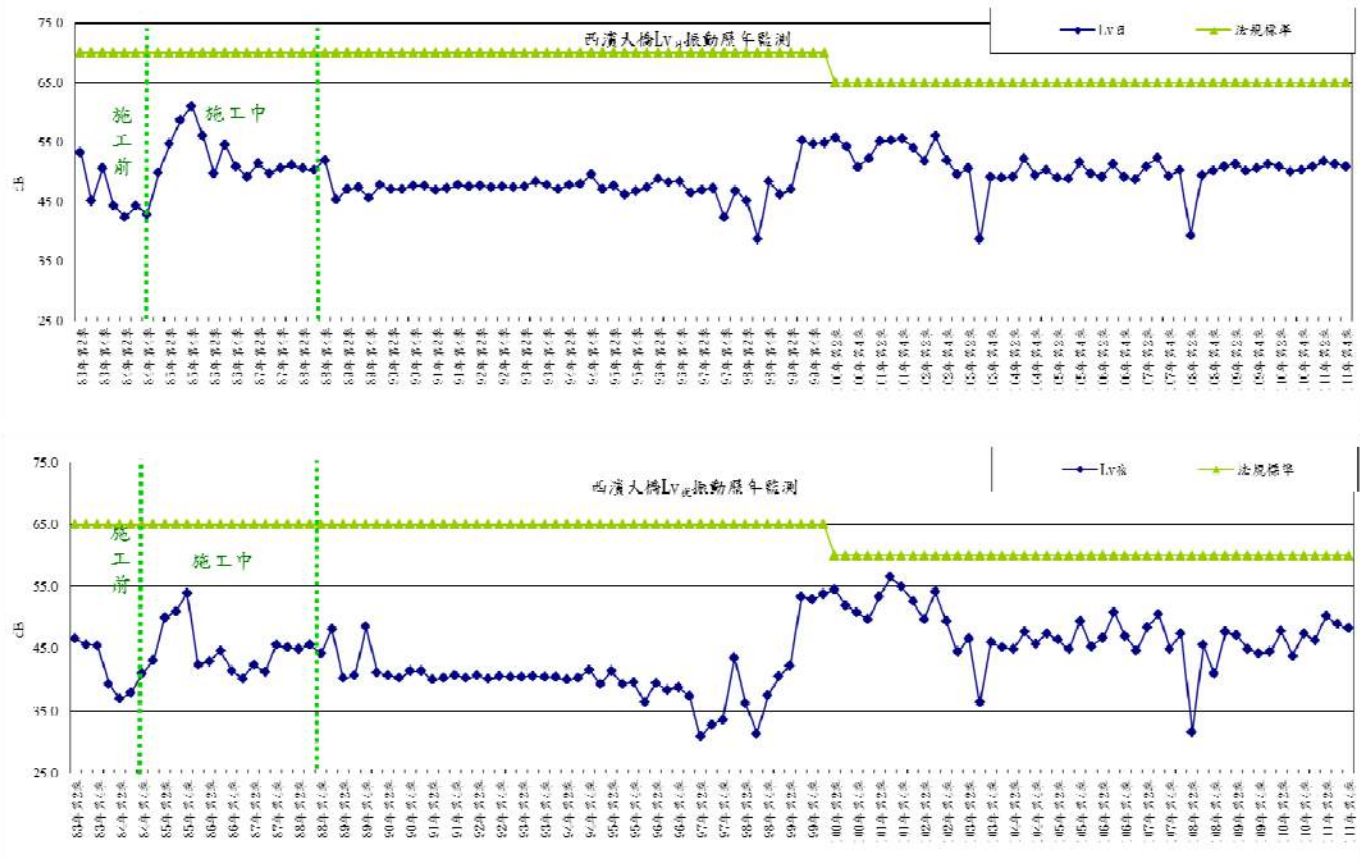
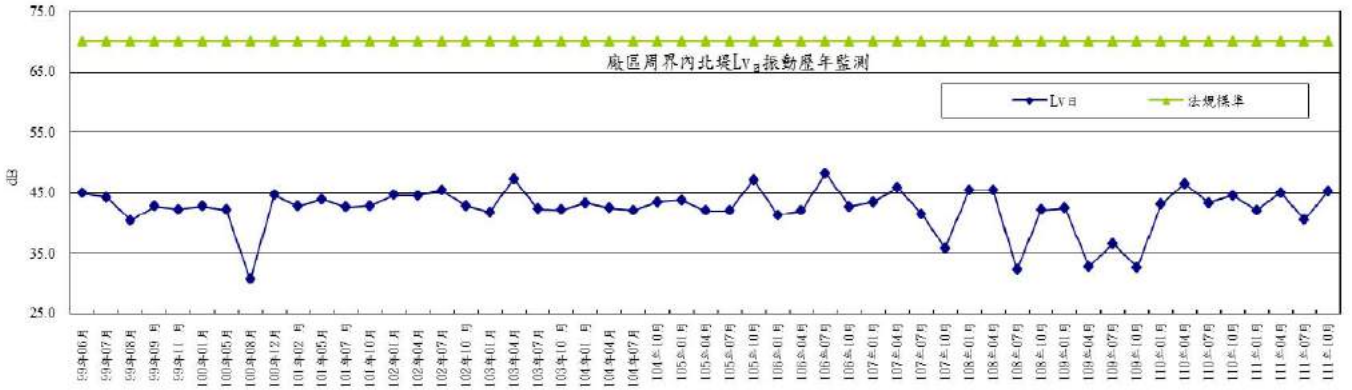


圖3-39 西濱大橋測點振動歷年監測變化趨勢圖



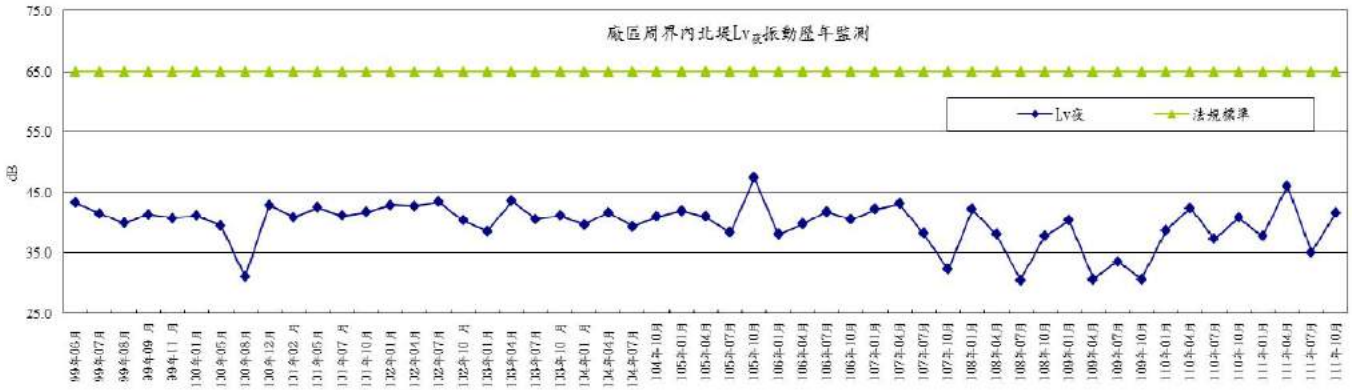


圖3-40 廠區周界內北堤測點振動歷年監測變化趨勢圖

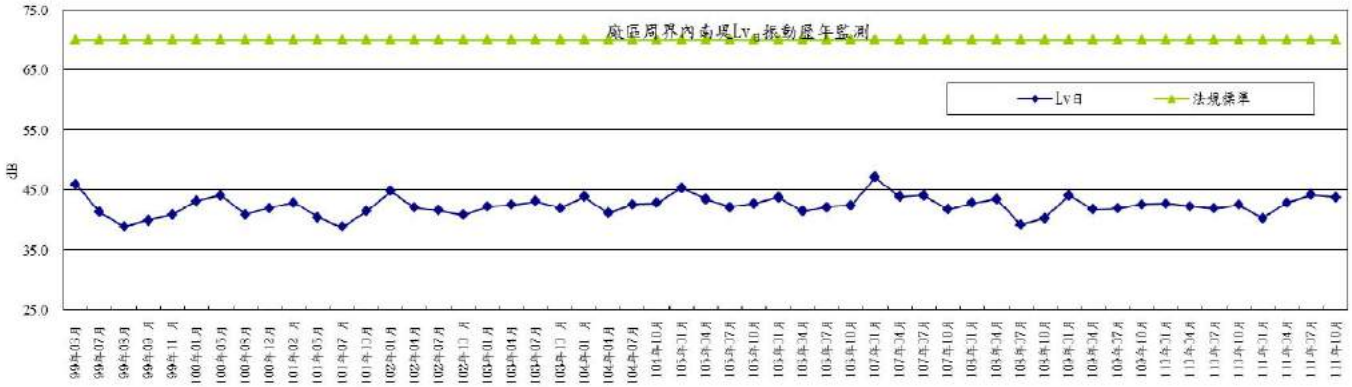




圖3-41 廠區周界內南堤測點振動歷年監測變化趨勢圖

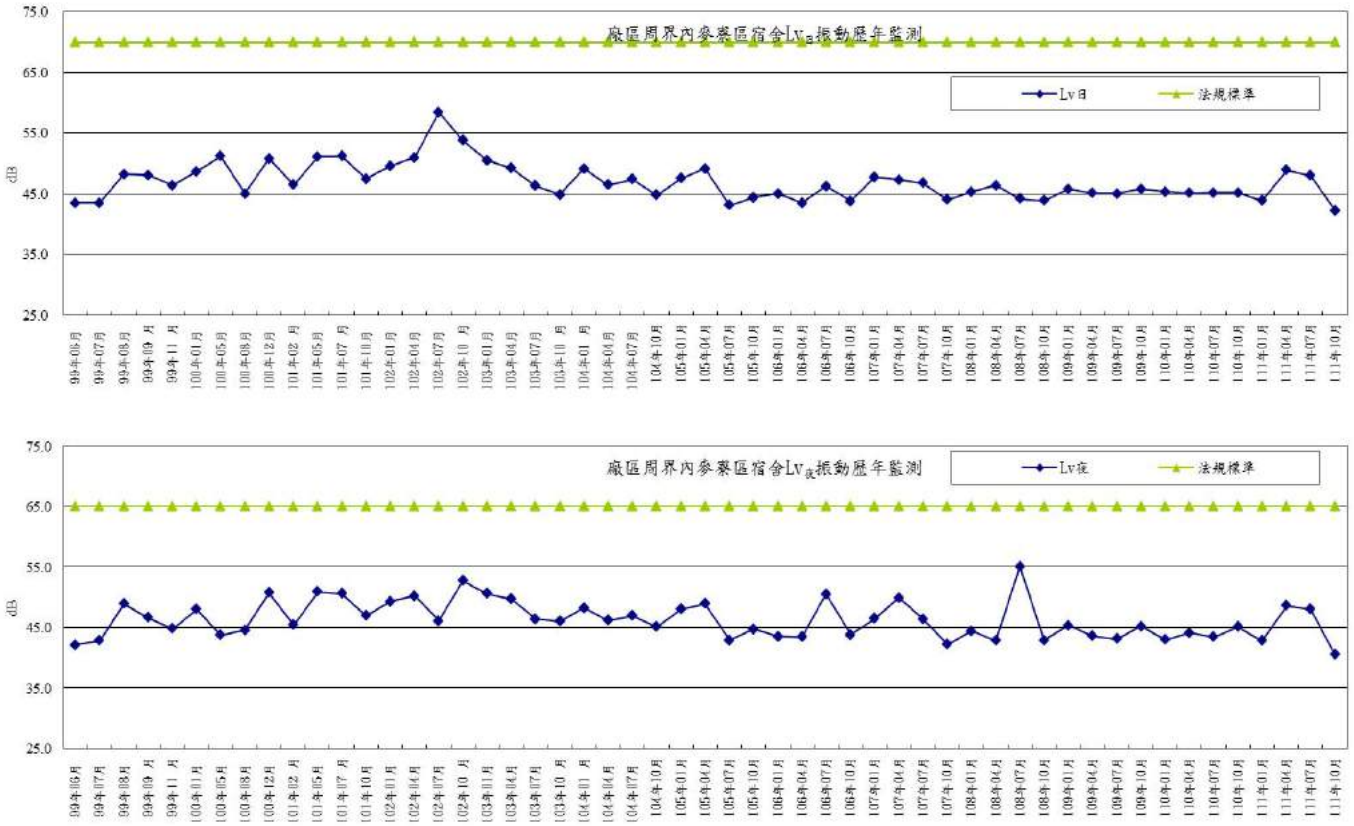


圖3-42 廠區周界內麥寮區宿舍測點振動歷年監測變化趨勢圖

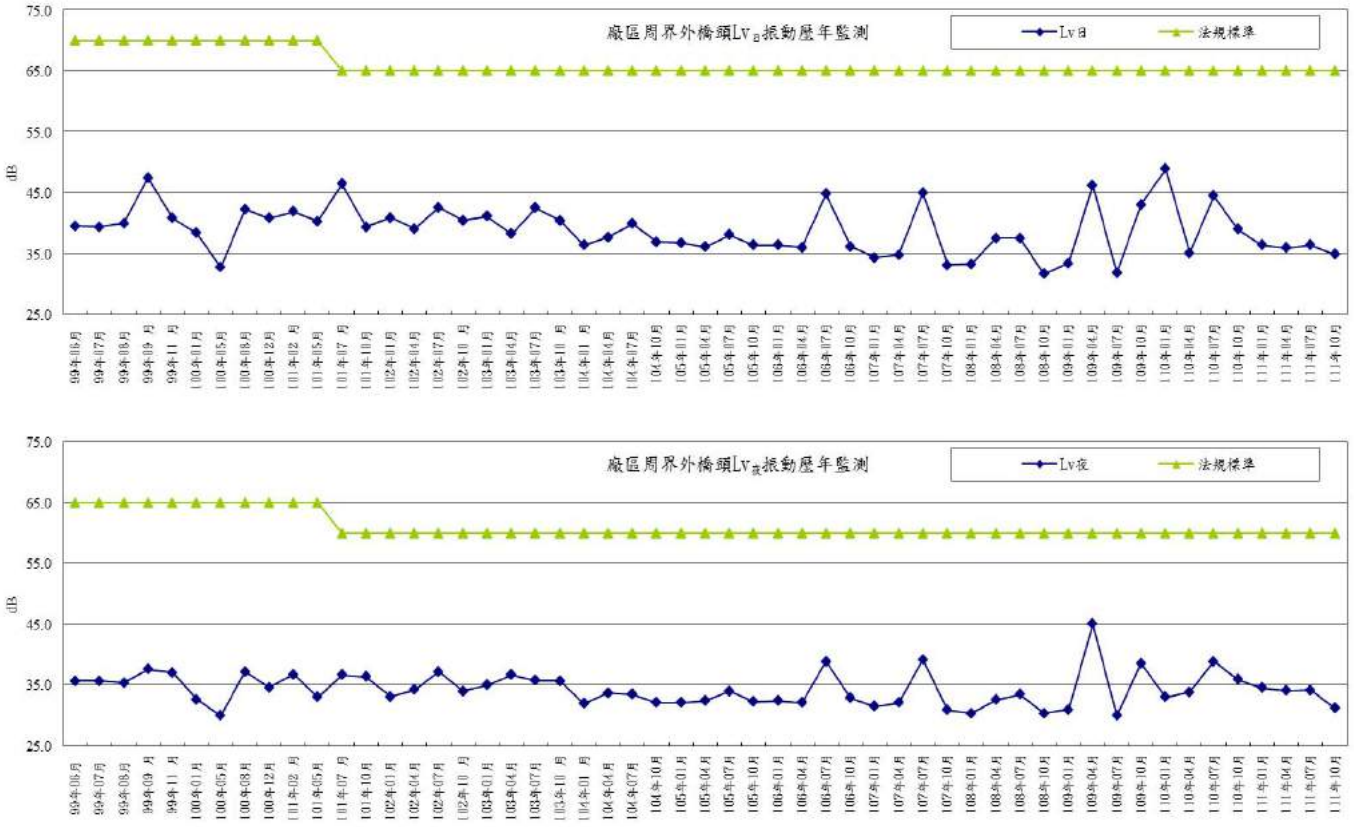


圖3-43 廠區周界外橋頭測點振動歷年監測變化趨勢圖



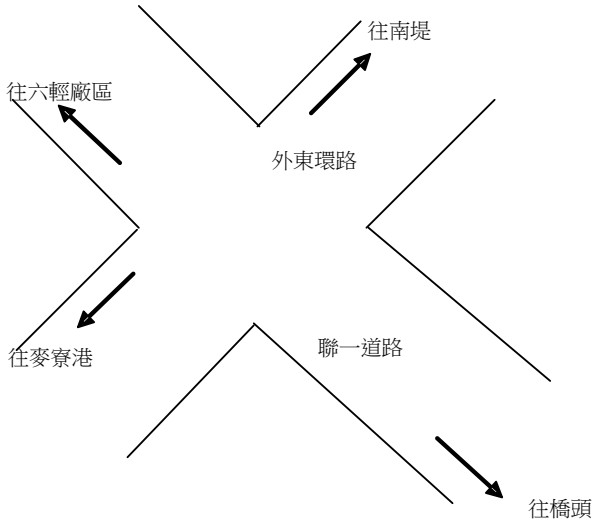
圖3-44 廠區周界外海豐測點振動歷年監測變化趨勢圖

三、交通運輸

六輕計畫之交通量環境監測點，以六輕廠區對外之各聯外道路為主，分別於西濱大橋、許厝、豐安國小(一號聯外道路豐安段)、橋頭國小、北堤、南堤等六處設立交通流量監測點。本團隊自99年第2季開始執行本項作業，因本計畫廠區主要影響之時段為上、下班時段，彙整各監測站自99年第2季至111年第4季之聯外道路各方向各車種及服務水準變化詳如附錄六，其中晨峰為上午7時至9時，昏峰時段為17時至19時，各監測點單日之交通流量變化如圖3-45；各測站車種比例分析如圖3-46~圖3-53；說明如下：

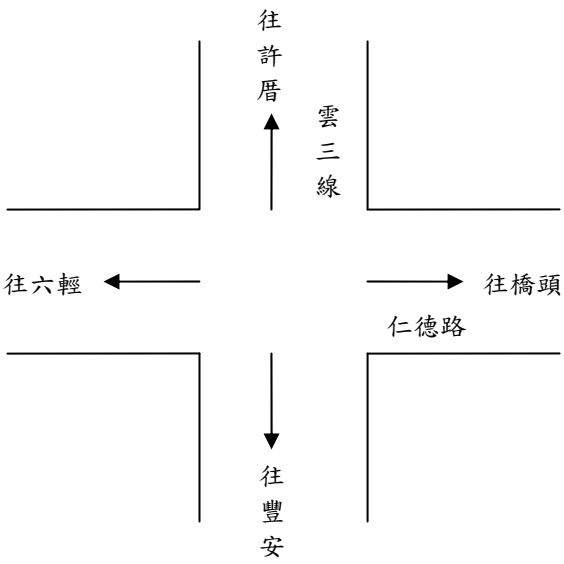
1. 聯一道路與東環路口

本測點位於一號聯外道路與東環路口交會處,自 100 年第 2 季新增之測站，上班期間經由東環路-往麥寮港方向之小型車量數較多，本季監測結果晨峰時段為 A~C 服務水準，昏峰時段則為 A~B 服務水準。



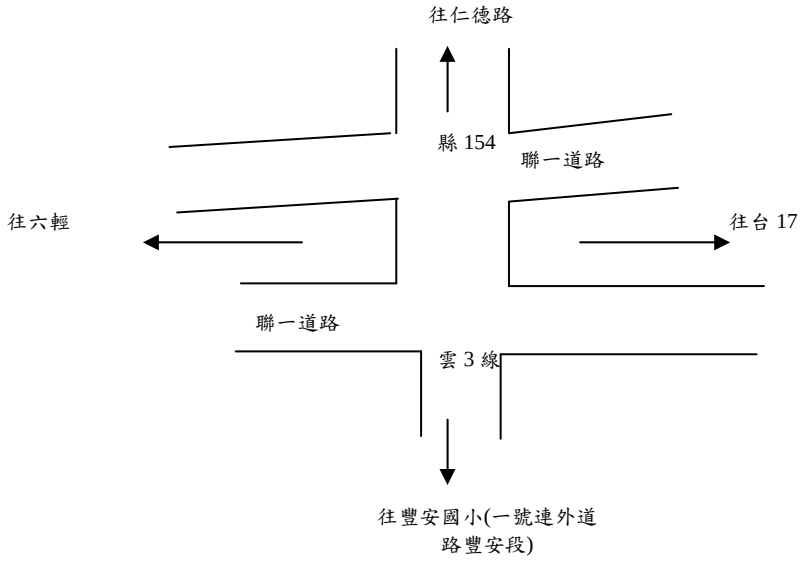
2. 許厝

本測點為雲三線與雲三之 3 線交會處,原為進出六輕廠區之交通要道，惟隨著南北聯絡道開通，此路線之原物料運輸車輛已逐漸減少，現階段以上下班之小型車輛及機車為主要車種，本季監測結果晨峰時段為 A~C 服務水準，昏峰時段則為 A~C 服務水準。



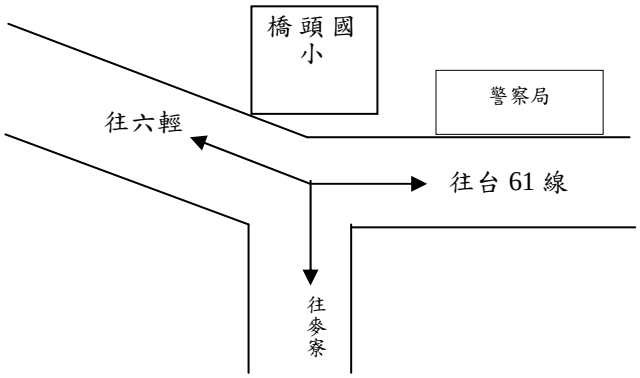
3.豐安國小(一號聯外道路豐安段)

本測點位於一號聯外道路與後安村交會處,一號聯外道路乃為聯絡工業區與 17 號省道所開闢，其車流量隨工業區之發展而增加，然因路幅寬敞，道路容量大，本季晨峰介於 A~C 級服務水準，昏峰時段各方向介於 A~B 級服務水準。另與主線道相接之雲三往來豐安國小因為雙車道，故其道路服務水準常為 C~E 級，本季監測結果晨峰時段為 D~E 級服務水準，昏峰時段則為 D~E 服務水準。



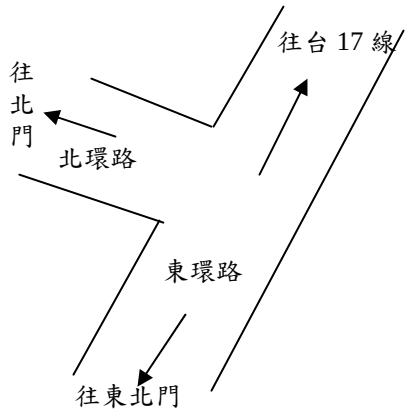
4.橋頭國小

本測點位於雲三及雲四號交叉口，橋頭係由台十七線往南方向、縣道 154 道路為往西方向進入六輕廠區必經之聚落，人口較為稠密，隨著工業區之發展，往返路經之車輛亦隨之增加，尤以小型車為甚。然因其路寬不足且道路兩旁房屋密集，故於上下班時段極容易產生交通壅擠之狀況,道路服務水準常為 B~D 級,本季晨峰為 B~D 級服務水準，昏峰時段各方向介於 B~D 級服務水準。



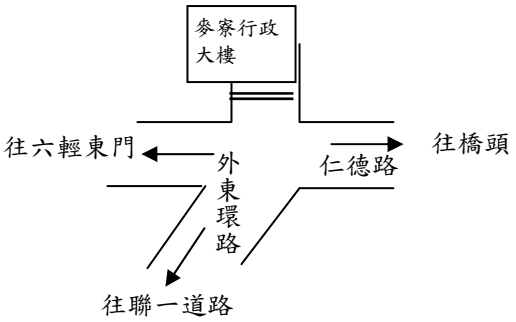
5.北堤

北堤原為六輕廠區運輸車輛及施工車輛之主要進出要道,隨著一號聯外道路通車之緣故，北堤車流雖有些微之分散，然因其為砂石專用道進入廠區後之入口，故大型車及特種車之比例分佈趨勢與西濱大橋相近，本季晨峰時段各方向介於 A~B 級服務水準，昏峰時段則為 A 級服務水準。



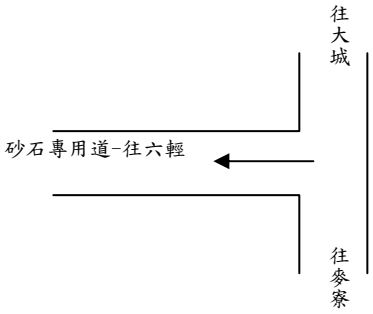
6.南堤

南堤緊臨六輕行政大樓，原為各型車輛進出廠區必經之地點，惟隨廠區各處聯絡道之開通與廠門之增設，該地點之車流已漸行分散，由監測調查記錄資料發現，近年由南堤進出六輕廠區的車輛已轉為以小型車輛為主，大型車輛相對較少，各車種所佔比例之變動幅度甚小，本季晨峰時段各方向為 A 級服務水準，昏峰時段則為 A 級服務水準。



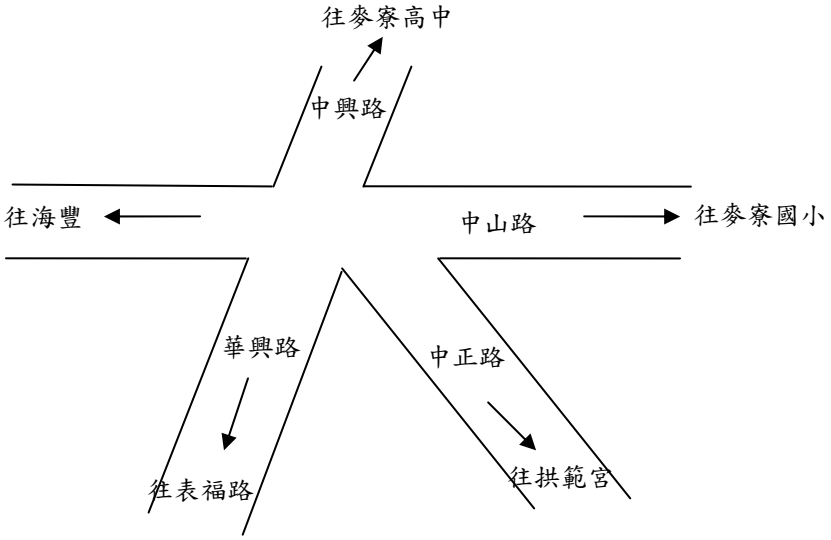
7.西濱大橋

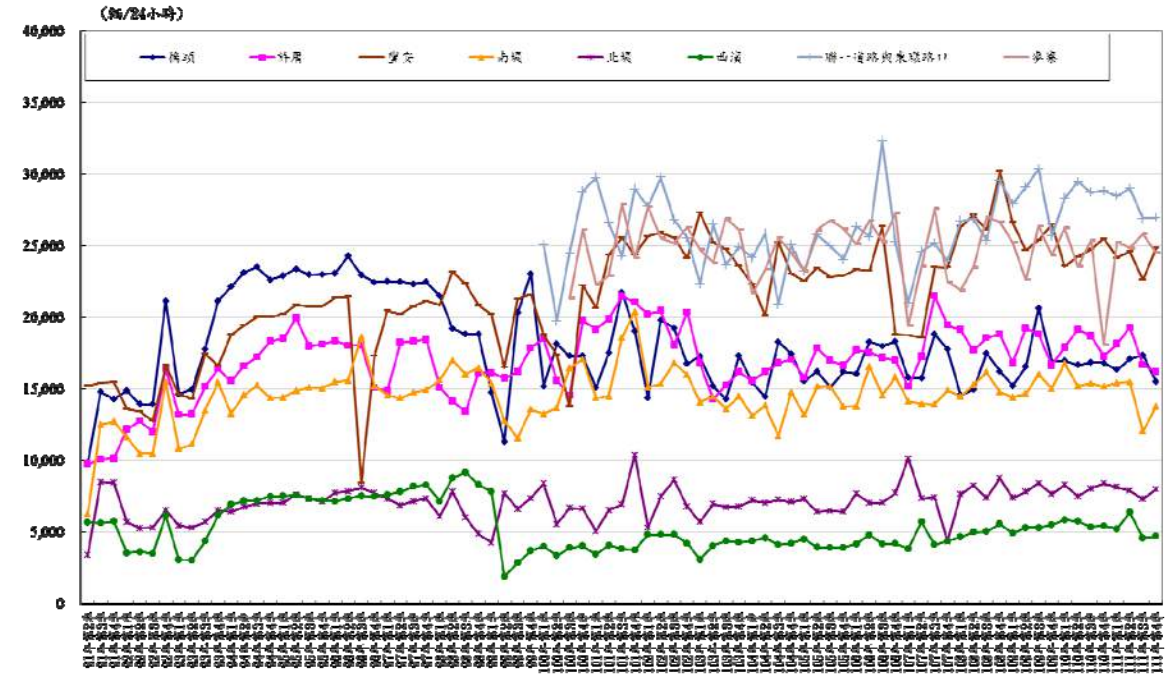
本測點位於砂石專用道旁，為六輕北側主要聯外道路，原為供施工及砂石車輛行駛之用，現今仍為原物料運輸車輛之重要道路。現階段車種分佈以小型車及特種車為主，本季晨峰時段為 C~E 級服務水準；昏峰時段為 C~D 級服務水準。



8.麥寮國小(中山路與中興路交叉口)

本測點位於麥寮國小前之交义路口，自 100 年第 3 季新增之測站，為麥寮鄉之市區道路。現階段車種分佈以小型車及機車為主，本季晨峰時段為 B~C 級服務水準；昏峰時段為 B~C 級服務水準。





備註:110 年第 4 季麥寮國小測站因施工封路導致車輛總數偏低。

圖 3-45　各監測點單日交通流量變化圖

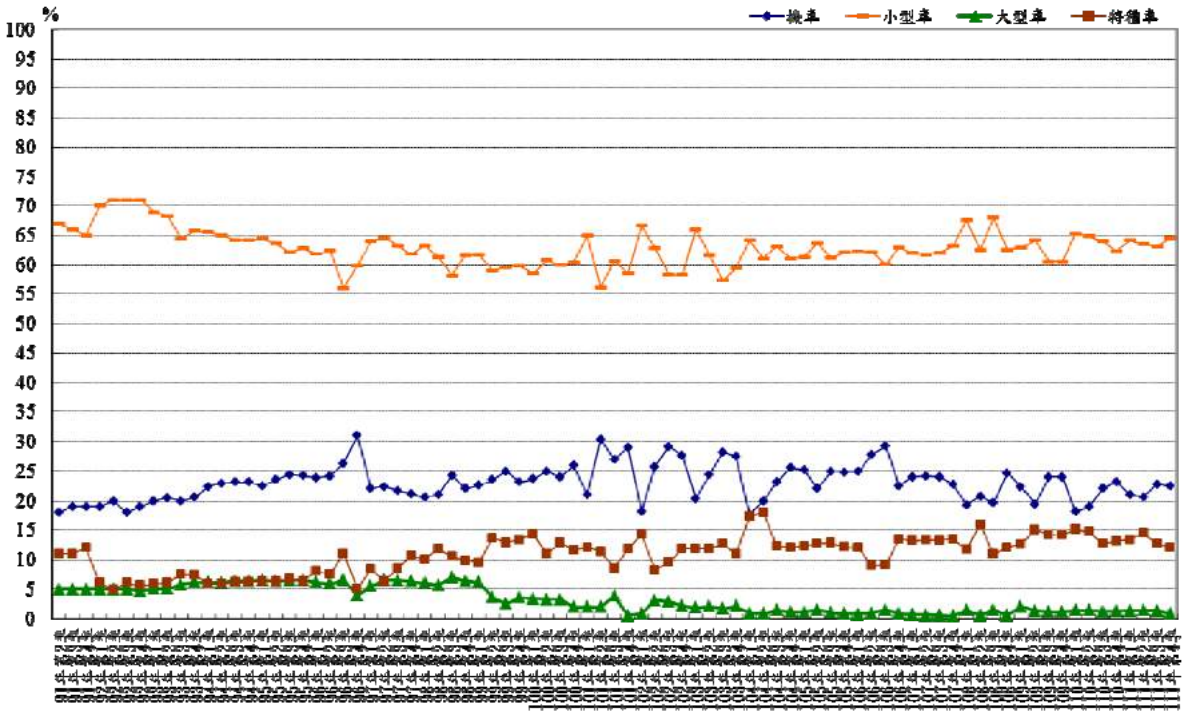


圖3-46　豐安國小(一號聯外道路豐安段)車種比例分析圖

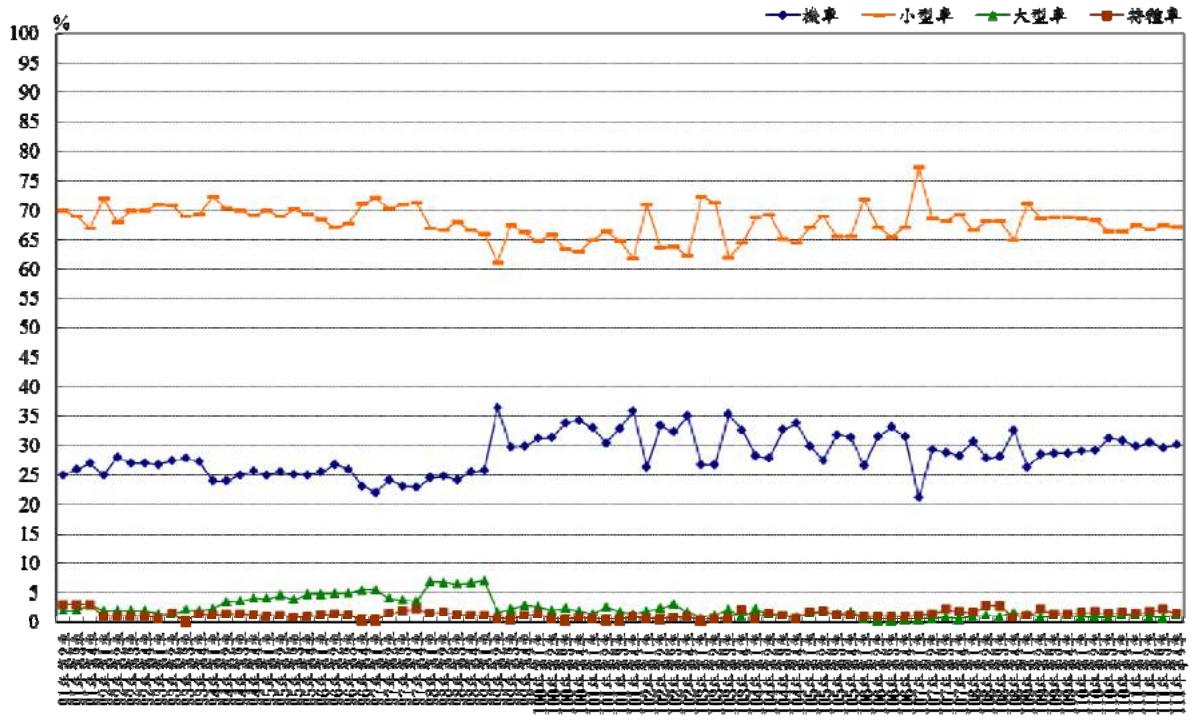


圖3-47　許厝車種比例分析圖

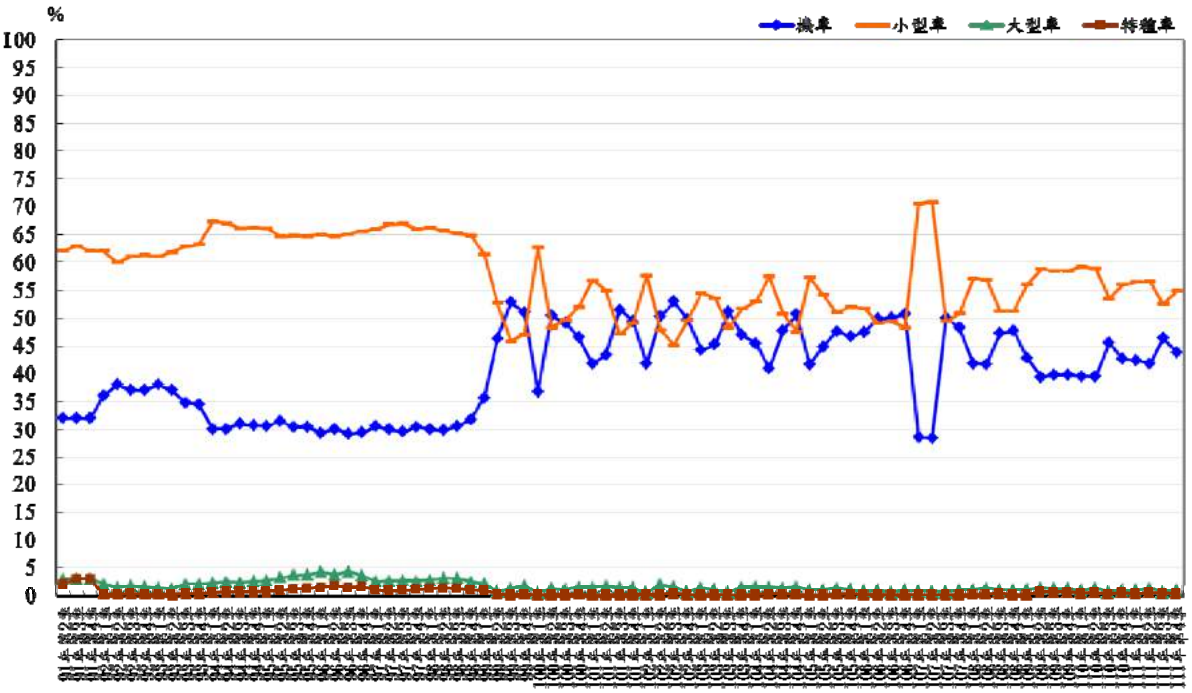


圖3-48　橋頭國小車種比例分析圖

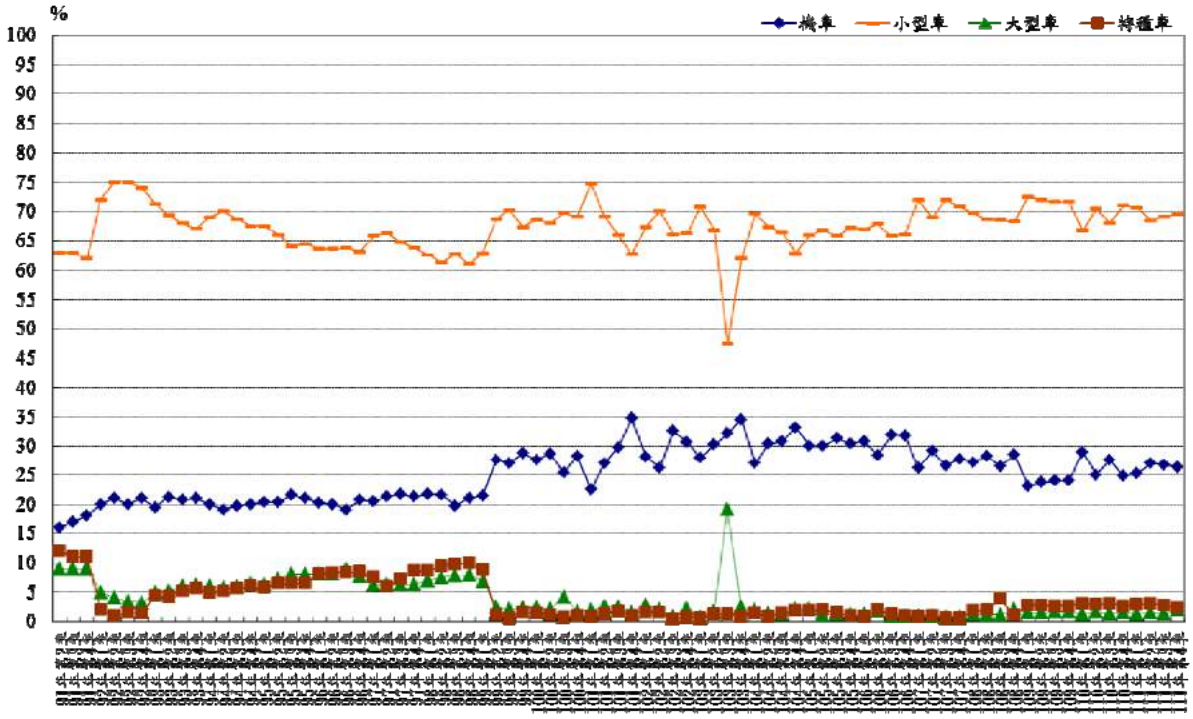


圖3-49　南堤車種比例分析圖

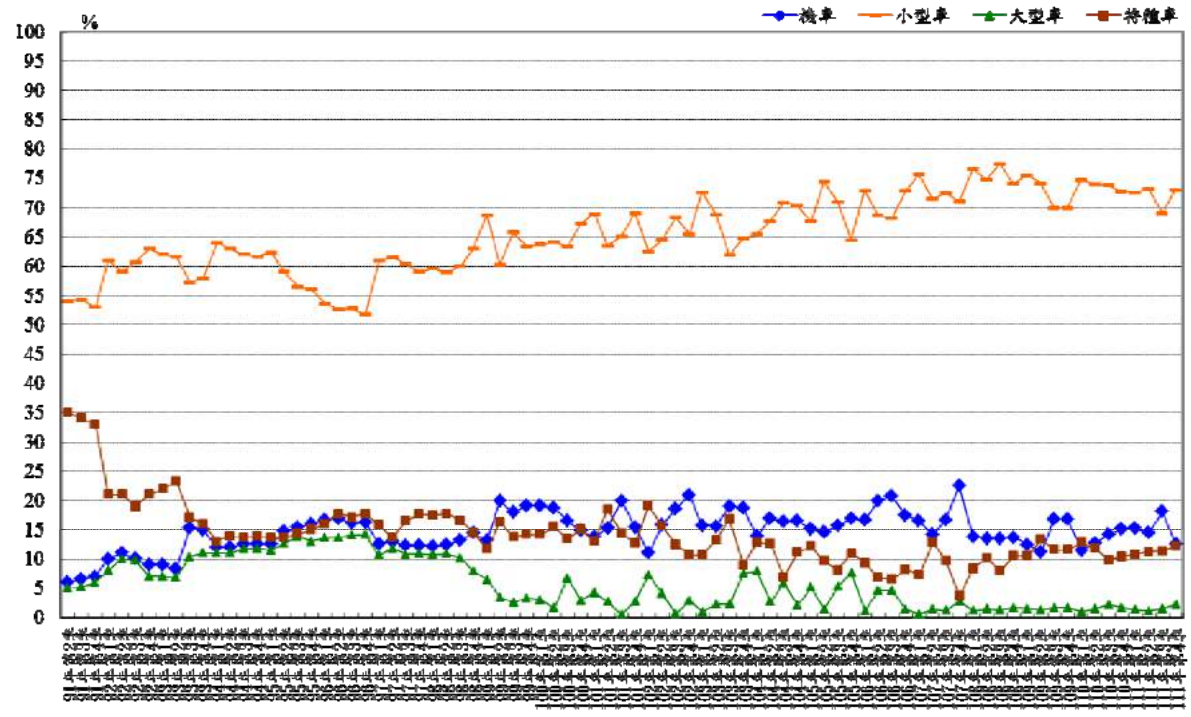


圖3-50　北堤車種比例分析圖

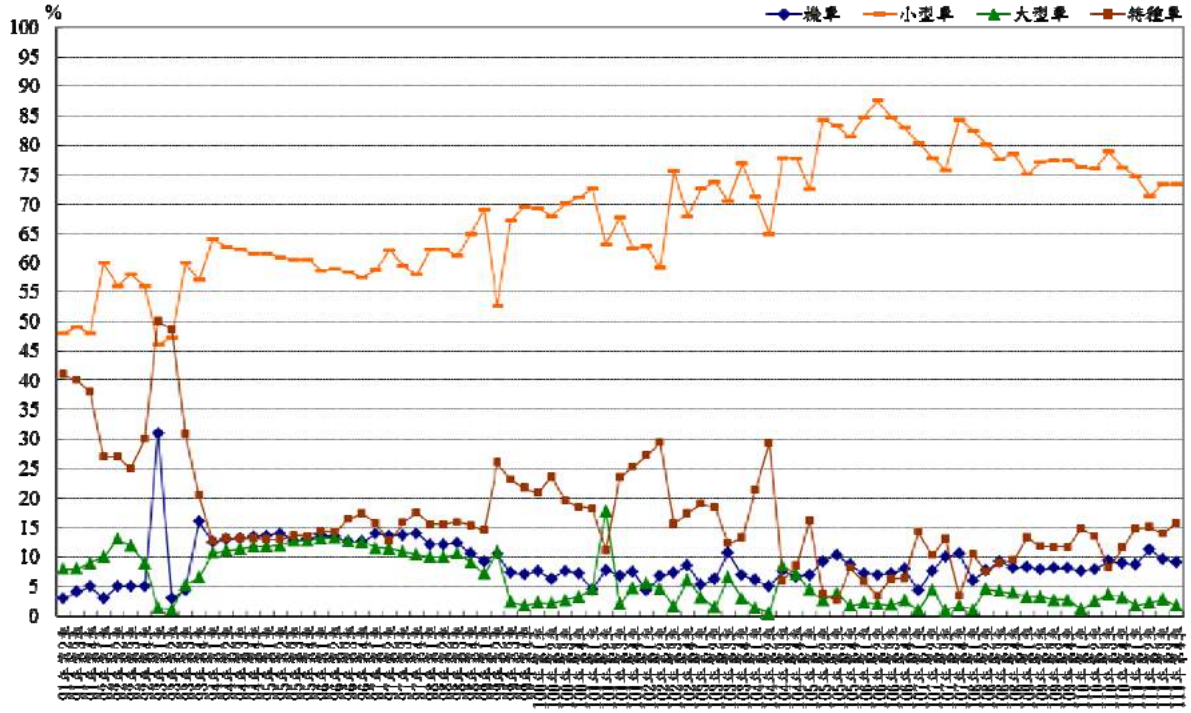


圖3-51　西濱大橋車種比例分析圖

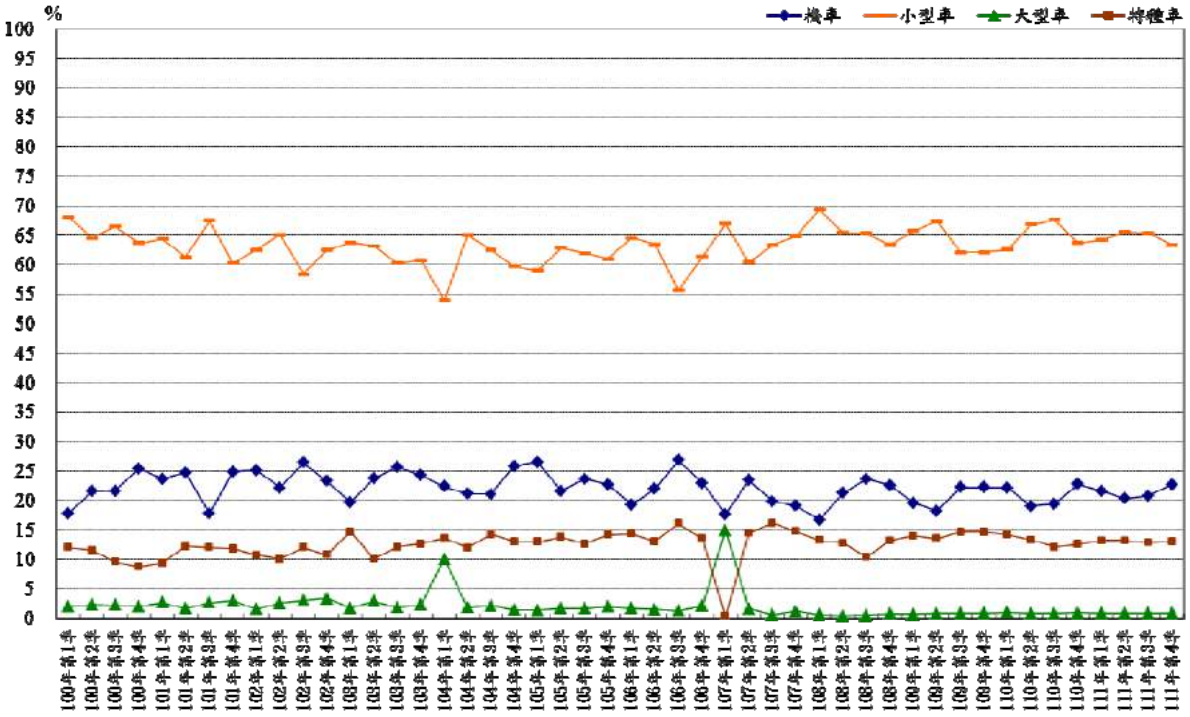
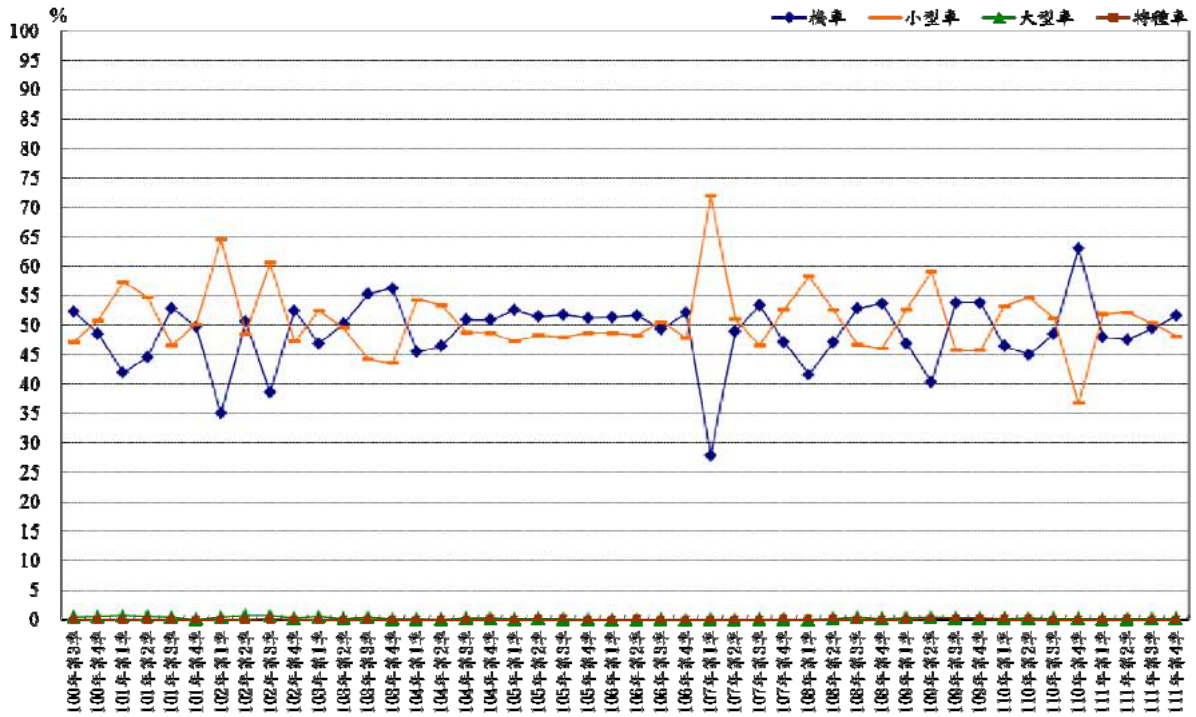


圖3-52　聯一道路與東環路口車種比例分析圖



備註:110年第4季麥寮國小測站因施工封路導致小型車車輛比例偏低。

圖3-53　麥寮國小(中山路與中興路交叉口)車種比例分析圖

3.1.2 監測結果異常現象因應對策

本季(111 年第 4 季)監測之異常狀況及處理情形整理如表 3.4 所示。

表 3.4 本季(111 年第 4 季)監測之異常狀況及處理情形

異　常　狀　況	因應對策與效果
111 年 10 月 17~18 日豐安國小（一號聯外道路豐安路段）監測值 $L_{晚}$、$L_{夜}$不符合道路交通噪音標準(第二類)緊鄰八公尺(含)以上道路標準。	參考同步錄音檔顯示超標時段及影響來源說明如下:超標時段為 10/17 20:00~10/18 06:00，影響來源除了車子行駛聲其餘為東北季風的風吹聲。監測過程皆有使用防風罩，減少風造成之干擾影響。持續監測以了解變化情形。
111 年 10 月 17~18 日北堤測站雖符合道路交通噪音標準(第四類) 標準，但歷史趨勢圖本季明顯偏高。	參考同步錄音檔顯示影響來源為車子行駛聲其餘為東北季風的風吹聲。監測過程皆有使用防風罩，減少風造成之干擾影響。持續監測以了解變化情形。
111 年 10 月 17~18 日北堤(廠區周界內)監測值 $L_{晚}$、$L_{夜}$不符合一般地區環境音量標準(第四類)。	參考同步錄音檔顯示超標時段及影響來源說明如下:超標時段為 10/17 20:00~10/18 06:00，影響來源除了車子行駛聲其餘為東北季風的風吹聲。監測過程皆有使用防風罩，減少風造成之干擾影響。持續監測以了解變化情形。
111 年 10 月 17~18 日海豐(廠區周界外)監測值 $L_{晚}$、$L_{夜}$不符合一般地區環境音量標準(第二類)。	參考同步錄音檔顯示超標時段及影響來源說明如下:超標時段為 10/17 20:00~10/18 06:00，影響來源除了車子行駛聲其餘為東北季風的風吹聲。監測過程皆有使用防風罩，減少風造成之干擾影響。持續監測以了解變化情形。

3.2 建議事項

本計畫進行噪音振動及交通流量之監測，為維持環境品質，建議如下：

1、 廠區若有施工行為建議選用低噪音、低振動之工法及機具，如備有消音設備之機具或採用低振動之機型，施工機具須定期維修並添加潤滑油同時記錄噪音量，如超出正常值則加以調整恢復原音量。

2、 管制廠區車輛及機具於晚、夜間進出敏感區域，降低車行速度、禁鳴喇叭及避免進行夜間作業。

3、 上下班尖峰時間加強交通管制及利用號誌燈號來進行交通流量之疏通。

附錄一　檢測執行單位認證資料

高雄市環境檢驗測定商業同業公會會員證書

會籍編號：０四五

會員名稱：琨鼎環境科技股份有限公司

負責人：黃仁和

營業地址：台中市北區青島一街三十三之五號六樓

統一編號：八六九七二三二九

入會日期：一０八年一月一日

環保署許可證號：環署環檢字第０四二號

已許可之檢測類別：

空氣檢測
水質水量檢測
廢棄物檢測
飲用水
噪音檢測
土壤檢測、毒性及關注化學物質檢測
地下水檢測、底泥檢測

查右記機構業依本會章程第六條之規定加入本會為會員

此證

備註：（一）投標比價以本證書為憑不發其他任何證明文件。
（二）本證書有效期限至民國一一一年十二月三十一日止逾期作廢。

理事長 曾煜安

中華民國一一０年十二月三十一日

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042號

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

本證有效期限自111年09月23日至
116年09月22日止

許可證內容詳見副頁

署長 張子[illegible]

中華民國111年9月21日

109.12.3,000

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042號

檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室

檢驗室地址：臺中市青島一街33之5號6樓

檢驗室主管：劉易松

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）
（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署111年8月31日環署授檢字第1117105842號函辦理

附錄二　採樣與分析方法

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

採樣及分析方法表

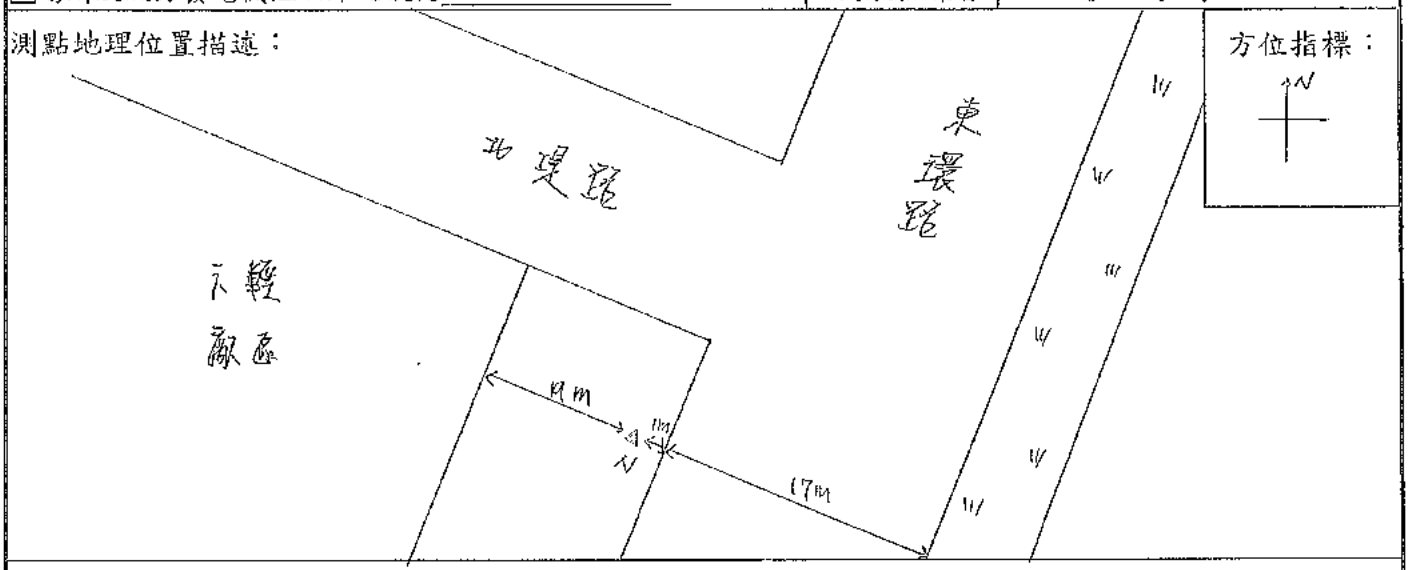
檢測類別	檢測項目	檢測方法
噪音	L_{eq}、L_{max}、L_x	NIEA P201.96C
振動	L_{eq}、L_{max}、L_x	NIEA P204.90C
交通流量	路段交通流量調查	依據「交通工程手冊」及「台灣區公路容量手冊」辦理。

附錄三　品保/品管查核記錄

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：T-111N017	測點名稱：地環		
測定日期：111 年 10 月 17 日 12 時 00 分 ～ 111 年 10 月 18 日 12 時 00 分			
氣候：晴	管制類別：第 四 類	監測人員：許智銘 許文修	
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-32	
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：00903320	
噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：111-10-12	
		大氣壓：754 mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：/ m	
		X: 171550	
		Y: 2634858	

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

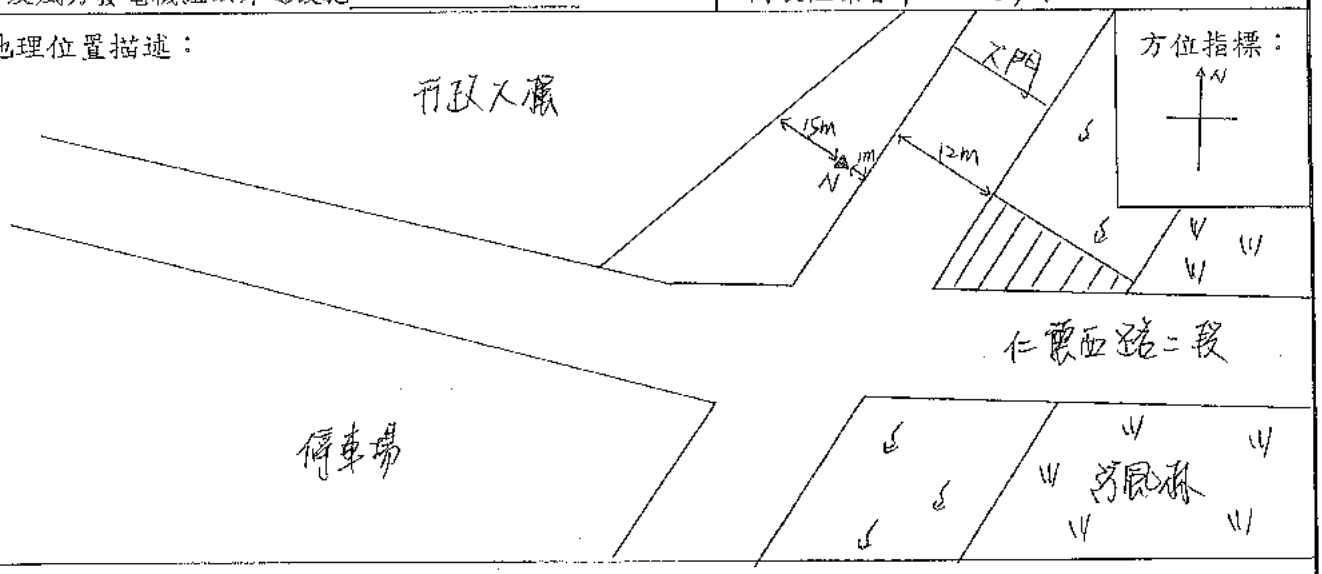
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111.10.17 12:00 ~ 111.10.18 12:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於北側 周邊為道路、工業區， 監測期間主要受道路車輛往來、行人往來影響，以及受東北季風影響

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：R01 111H0206	測點名稱：南堤	
測定日期：111年10月17日12時00分 ~ 111年10月18日12時00分		
氣候：晴	管制類別：第 四 類	監測人員：許智鈞 許文俊
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-52
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：00672881
噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：111.10.8 中雨
		大氣壓：754 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：X m
		X: 170306
		Y: 2637861

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日07)

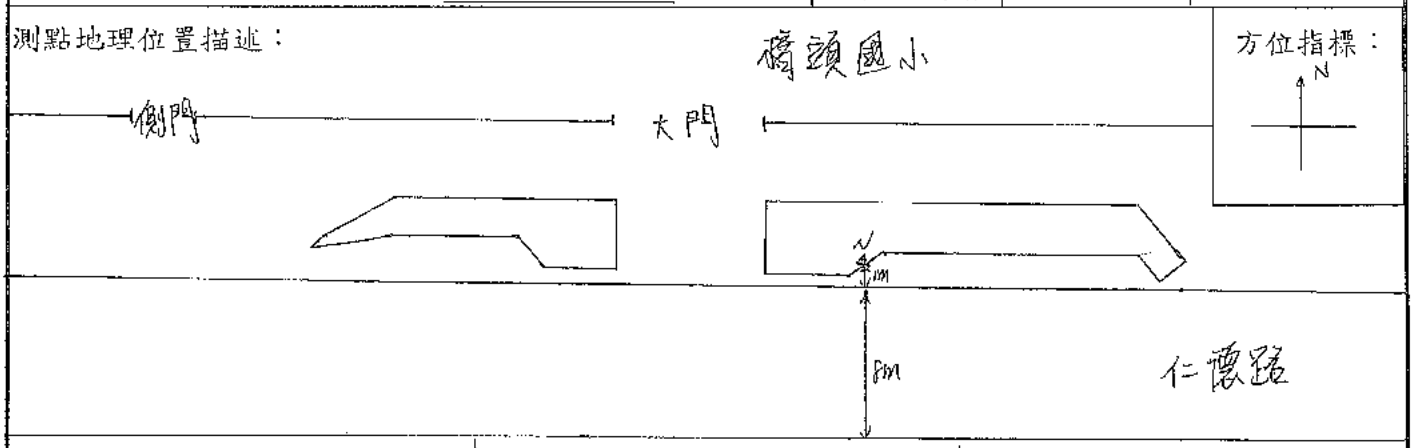
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日07)

時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111.10.17 1200 ~ 111.10.18 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於南堤 周遭為道路、敏感區域 監測期間主要受道路車輛往來、 行人往來影響。

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：FQ111N0019	測點名稱：橋頭國小	
測定日期：111 年 10 月 17 日 13 時 00 分 ～ 111 年 10 月 18 日 13 時 00 分		
氣候：晴	管制類別：第 二 類	監測人員：陳淨光 陳羽凡
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-52
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：00632052
噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期 111.10.3 上午0.1mm
		大氣壓：754 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音；工程(機具)名稱：＿＿＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿＿＿＿	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：＊ m
		X: 195947
		Y: 2632157

測點地理位置描述：



方位指標：N

民宅	民宅	民宅

噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

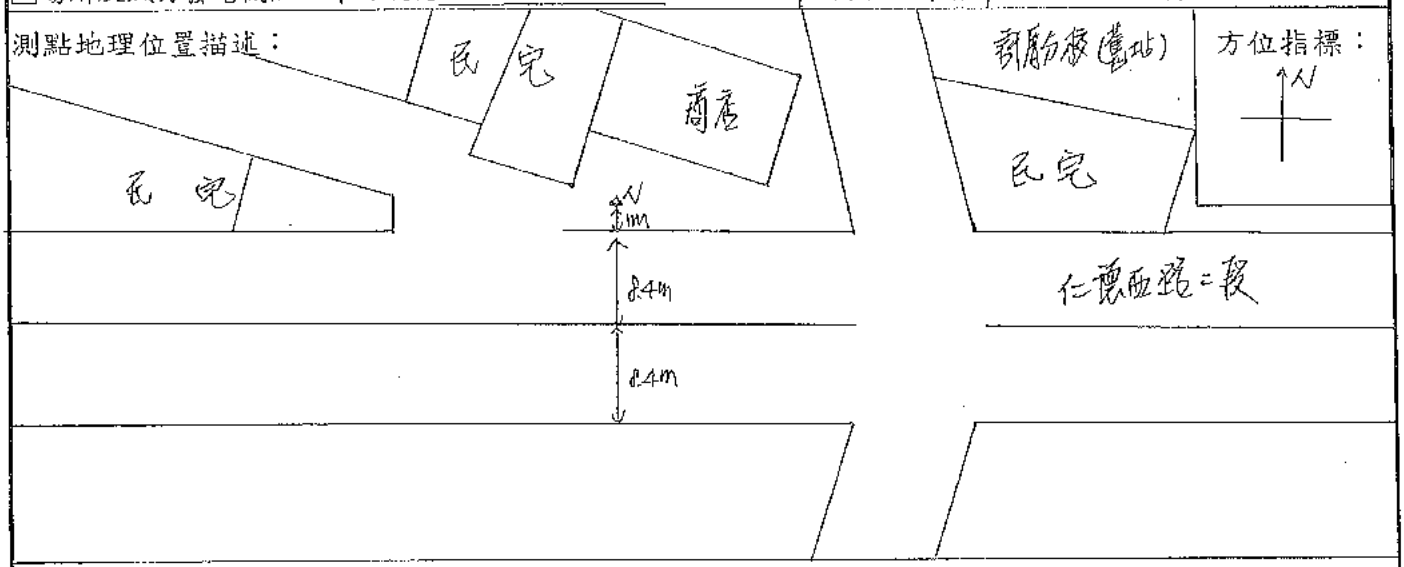
環境音登標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111.10.17-18 1700 - 1700	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點於橋頭國小 附近為道路民宅、國小 監測期間道路交通民眾師生活動 易影響測值

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：FA111A0319	測點名稱：對角	
測定日期：111 年 10 月 17 日 12 時 00 分 ～ 111 年 10 月 18 日 12 時 00 分		
氣候：晴	管制類別：第 二 類	監測人員：陳泓森 陳羽凡
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-52
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：00627054
噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：111-8-15 0.5mm 大氣壓：754 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿＿＿＿	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：＊ m X: 172945 Y: 2632998

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

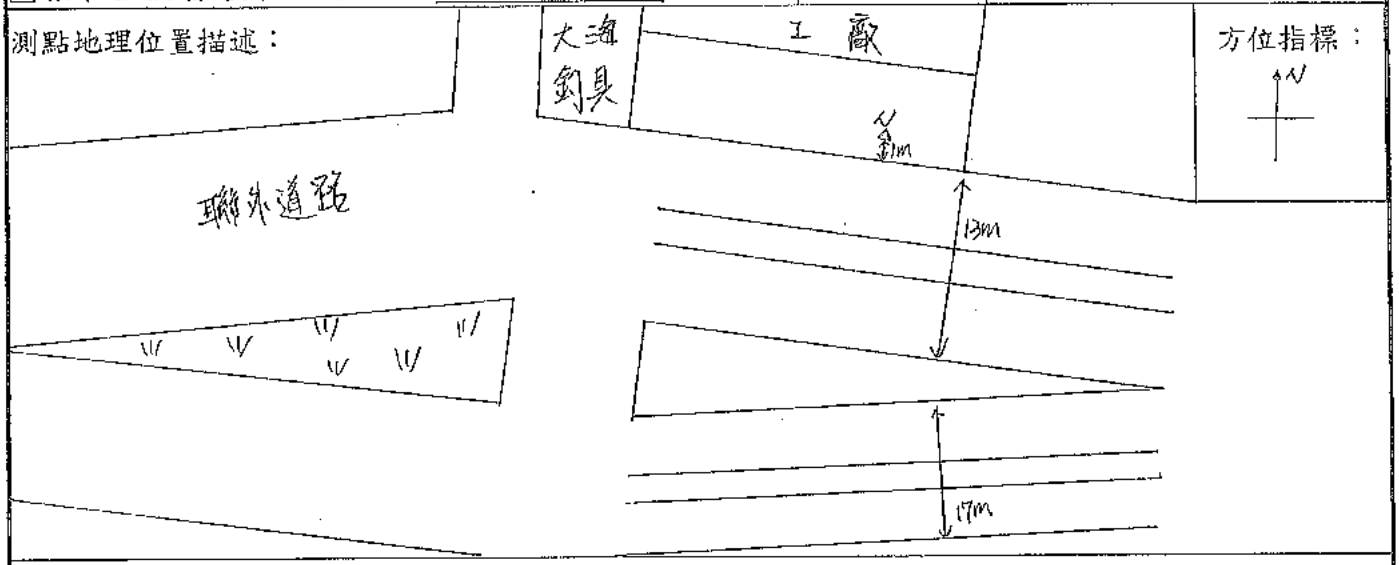
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111.10.17-18 1200 ～ 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於許厝 附近有道路.民宅.商家 監測期間道路交通.民眾活動 易影響測值.

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：T01111N0119	測點名稱：豐安國小（一號聯外道路 豐安路段）	
測定日期：111 年 10 月 17 日 12 時 00 分 ～ 111 年 10 月 18 日 12 時 00 分		
氣候：晴	管制類別：第 二 類	監測人員：陳翊A 陳淳杰
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-52
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：00710148
噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：111-9-30 17:4
		大氣壓：754 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿＿＿＿	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：＊ m
		X: 192282
		Y: 2632232

測點地理位置描述：



方位指標：N

噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

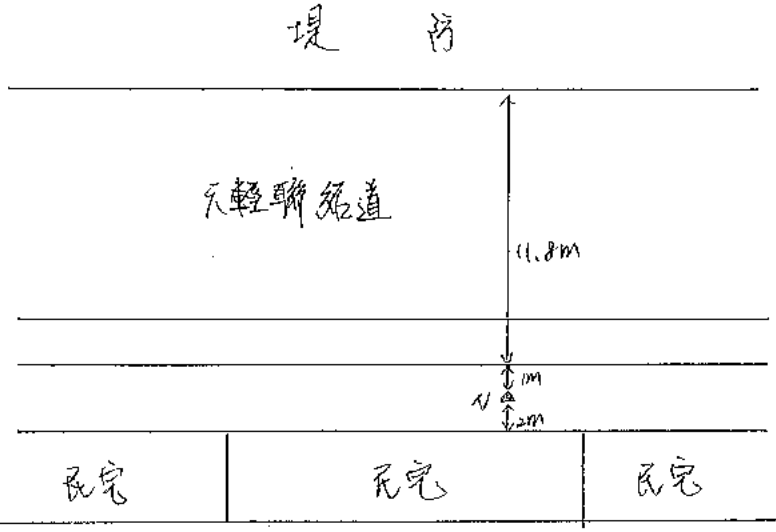
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111.10.17 12:00 ｜ 111.10.18 12:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於一號聯外道路 附近為道路、商家 監測期間道路交通，民眾活動 易影響測值，現受東北季風影響

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：FA111A0249	測點名稱：西濱大橋	
測定日期：111 年 10 月 17 日 12 時 00 分 ～111 年 10 月 18 日 12 時 00 分		
氣候：晴	管制類別：第 二 類	監測人員：許智銘 許文俊
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-52
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：00710249
噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：111.10.12(0.2mm)
		大氣壓：754 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：4 m
		X: 175739
		Y: 2634734

測點地理位置描述：



方位指標：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

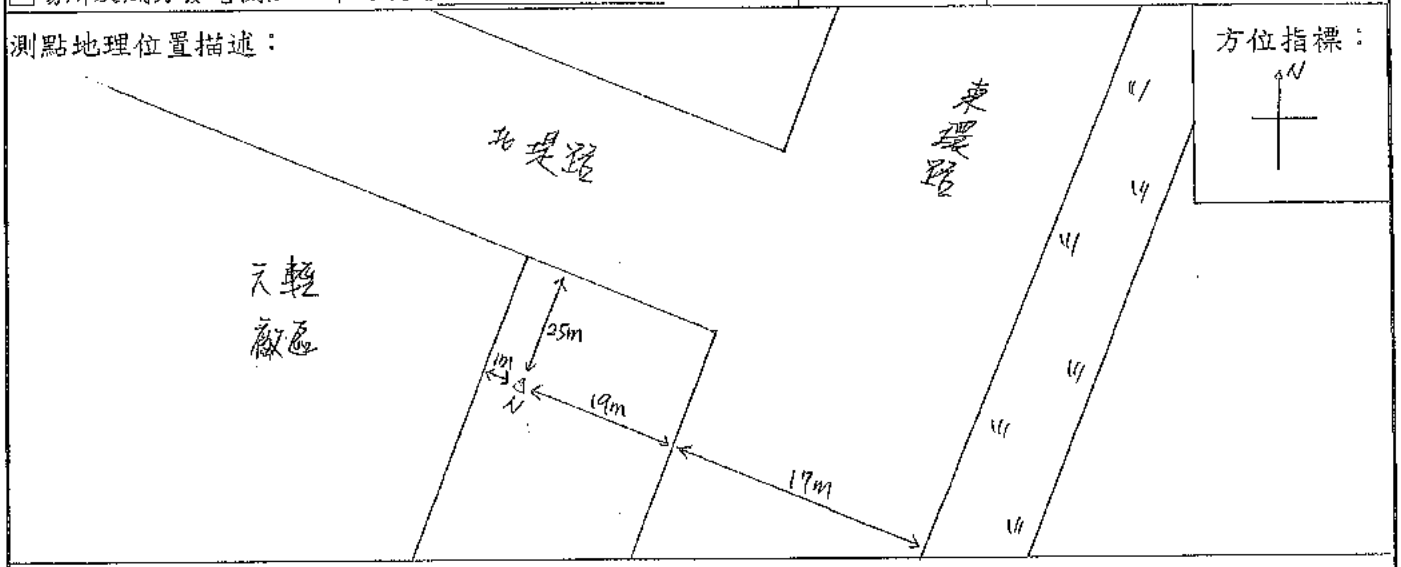
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時 間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111-10-17 1200 ｜ 111-10-18 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於西濱大橋 周邊為道路、民宅 監測期間主要道路車輛往來、 行人往來影響。

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：R111N021	測點名稱：北堤（廠區周界內）	
測定日期：111 年 10 月 17 日 12 時 00 分 ～ 111 年 10 月 18 日 12 時 00 分		
氣候：晴	管制類別：第 四 類	監測人員：許智凱 許文俊
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-32
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：01182888
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：111/10/13 大氣壓：101.4 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：4 m X: 171563 Y: 2634886

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

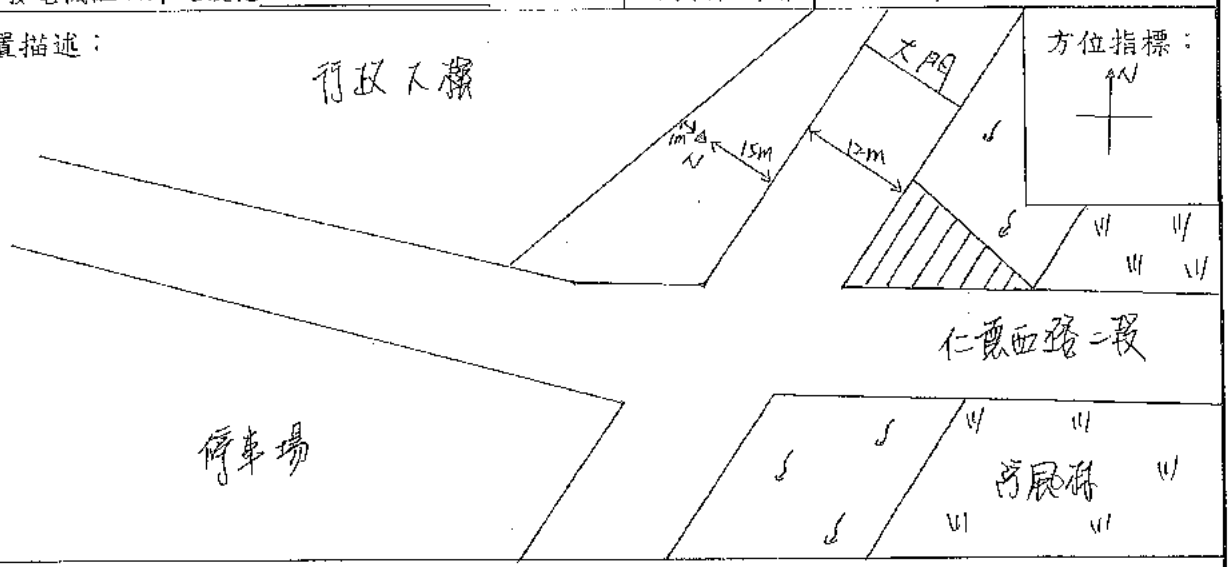
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111.10.17 1200 ｜ 111.10.18 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於北堤(廠區周界內) 周邊為道路.廠區 監測期間主要受道路車輛往來，行人往來影響，以及受東北季風影響。

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：A111A0219	測點名稱：南堤（廠區周界內）	
測定日期：111 年 10 月 17 日 12 時 00 分 ～ 111 年 10 月 18 日 12 時 00 分		
氣候：晴	管制類別：第 四 類	監測人員：許智鈞 許文俊
微音器放置高度(離地面或模板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-52
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：00645792
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：111-10-13 0%
		大氣壓：754 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音；工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿＿ ☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音		監測地點標高：＿＿ m
		X: 170295
		Y: 2732861

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

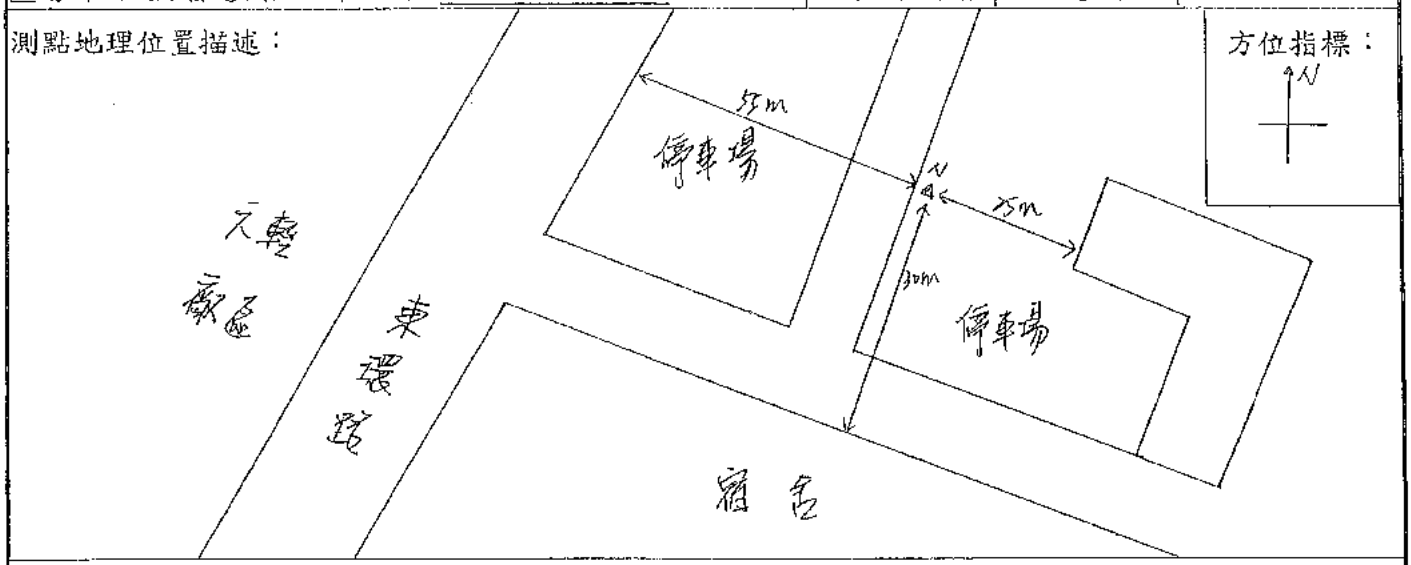
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111.10.17 1200 ｜ 111.10.18 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於南堤(廠區周界內)周邊為道路，鄰氣區域，監測期間主要受道路車輛往來，行人往來影響。

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：R111N021	測點名稱：屏榮區宿舍	
測定日期：111 年 10 月 17 日 12 時 00 分 ~ 111 年 10 月 18 日 12 時 00 分		
氣候：晴	管制類別：第 四 類	監測人員：許智鈞 許文俊
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-32
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：01172437
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：111.10.12 0.1%
		大氣壓：754 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：* m
		X: 176754
		Y: 2633607

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

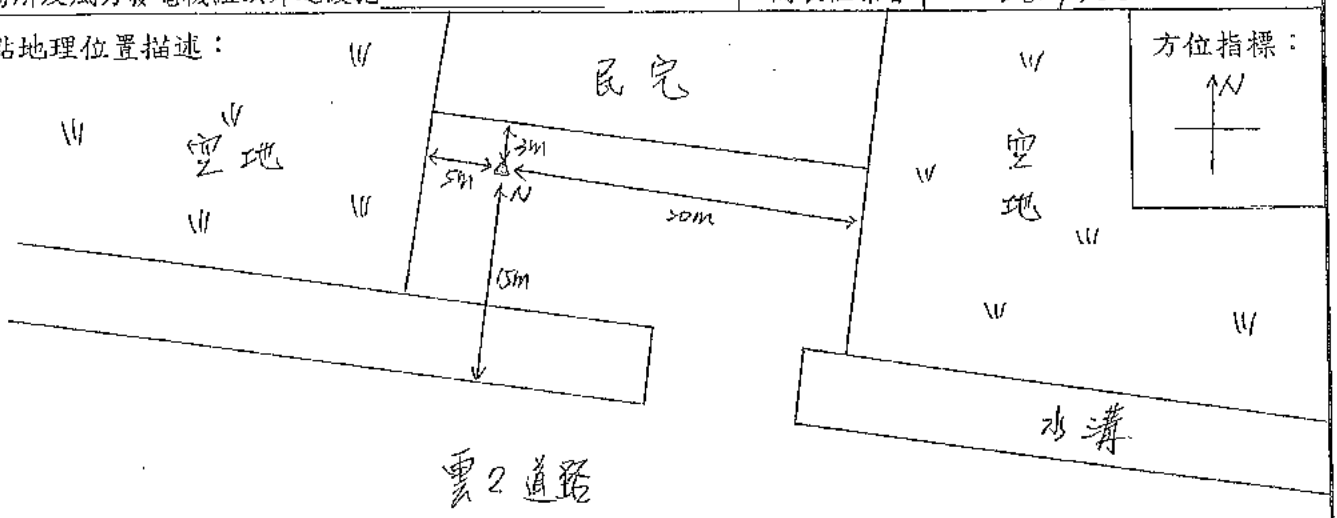
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111.10.17 12:00 ~ 111.10.18 12:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於屏榮區宿舍 周遭為道路、停車場、大樹， 監測期間主要受道路車輛往來， 行人往來影響。

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：花111N0119	測點名稱：海豐		
測定日期：111 年 10 月 17 日 13 時 00 分 ～ 111 年 10 月 18 日 12 時 05 分			
氣候：晴	管制類別：第 二 類	監測人員：陳湘凡 陳淳杰	
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-52	
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：00364503	
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：111年10月16日	
		大氣壓：759 mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音；工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：* m X: 170021 Y: 2629366	

測點地理位置描述：



方位指標：

噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

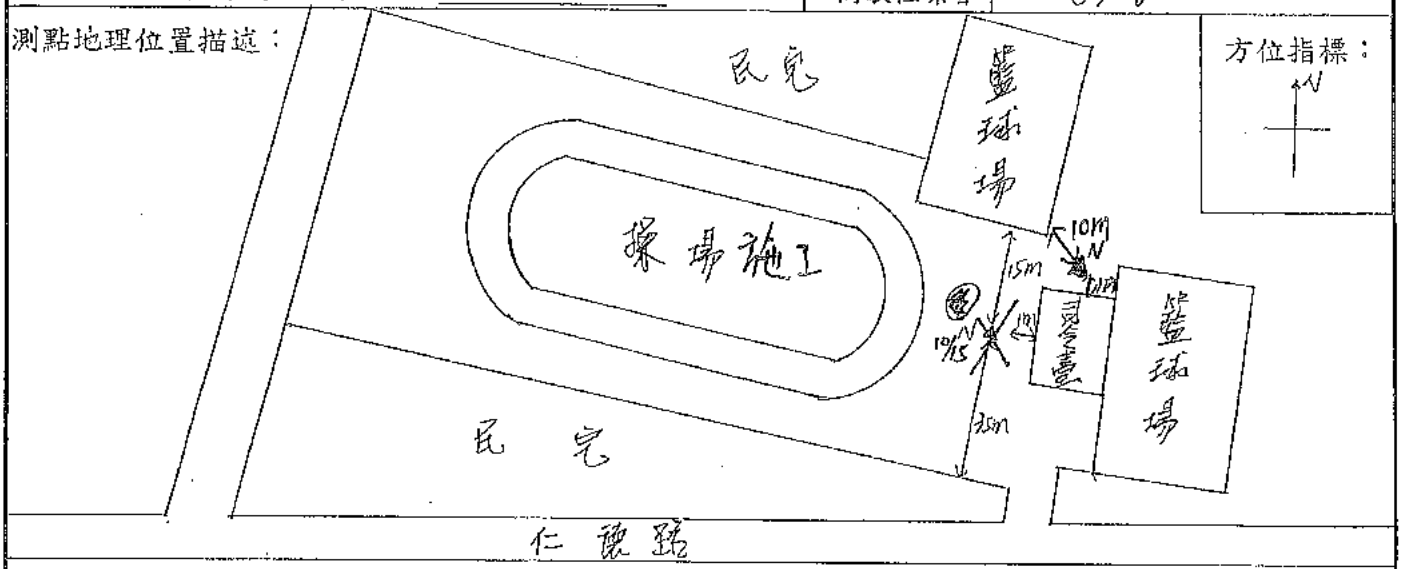
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111.10.17 1300 ~ 111.10.18 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於海豐 附近為民宅、道路、空地 監測期間道路交通、民眾活動 易影響測值，以及受東北季風影響。

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：改111N0219	測點名稱：橋頭	
測定日期：111年10月15日22時00分～111年10月16日22時00分		
氣候：晴	管制類別：第二類	監測人員：劉翼聖 陳羽凡
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-52
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：00632055
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：111.10.8
		大氣壓：752 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿＿＿＿	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：4 m
		X: 175835
		Y: 2632820

測點地理位置描述：



方位指標：N

噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日07)

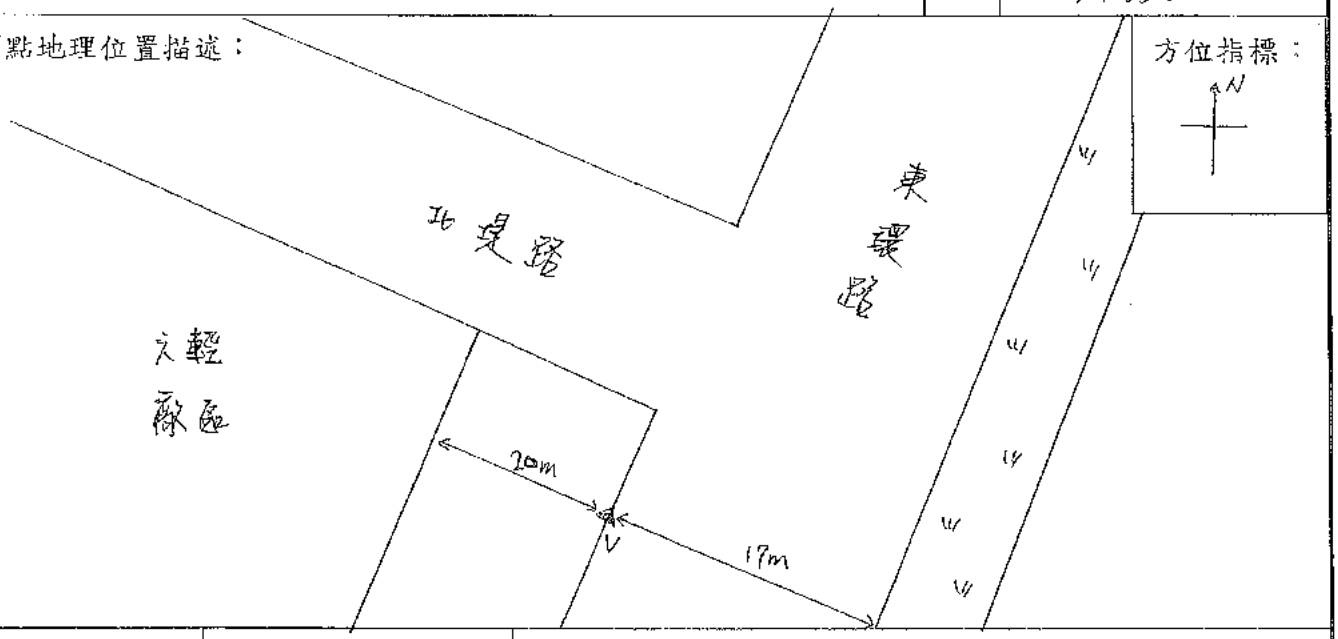
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111.10.15 2200 ~ 111.10.16 2200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於空台廣空地 附近有學校.民宅.道路、校區施工 監測期間民眾活動.校區施工. 道路交通易影響測值

振動監測現場狀況紀錄表

案件編號：T6111N0217	測點名稱：北堤		
測定日期：111 年 10 月 17 ~ 18 日	測定時間：12 :00 ~ 12:00		
氣候：晴	管制類別：第二種	監測人員：許智釗 許文俊	
拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	測定方向	北↑Y軸方向↓南 西←X軸方向→東
地面之情況：柏油路	振動計序號：00515333		
監測類別：☐一般環境振動 ☑交通振動☐固定性振動源	拾振器型號：PV-83C		
	拾振器序號：19503	X	171550
檢測方法 / SOP：NIEA P204.90C / SOP-V001		Y	2634858

測點地理位置描述：

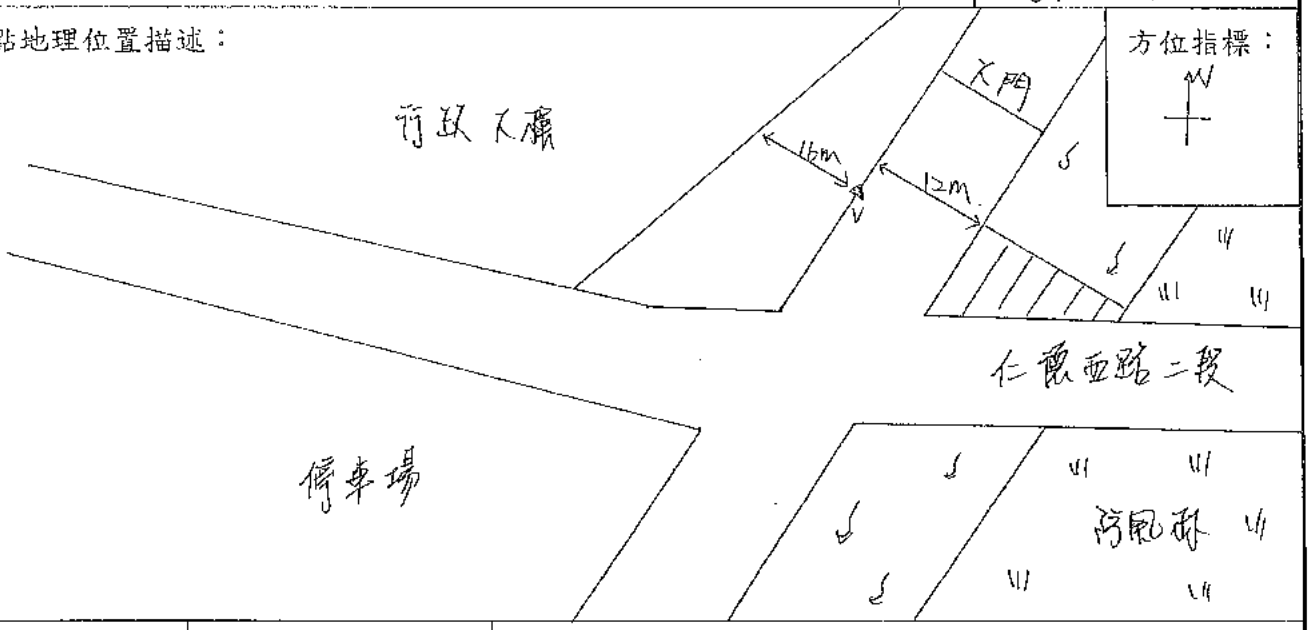


時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111.10.17 1200 ~ 111.10.18 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	測點位於北堤，周遭為道路工程監測期間主要受道路車輛往來行人往來影響。

振動監測現場狀況紀錄表

案件編號：A01111N0219	測點名稱：南堤		
測定日期：111 年 10 月 17 ~ 18 日	測定時間：12 ：00 ~ 12：00		
氣候：晴	管制類別：第二種	監測人員：許智鈞 許文俊	
拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-52A	測定方向	北↑Y軸方向↓南 西← X軸方向 →東
地面之情況：舖油路	振動計序號：00851792		
監測類別：☐一般環境振動 ☑交通振動☐固定性振動源	拾振器型號：PV-83C		
	拾振器序號：95418	X	170306
檢測方法 / SOP：NIEA P204.90C / SOP-V001		Y	161861

測點地理位置描述：

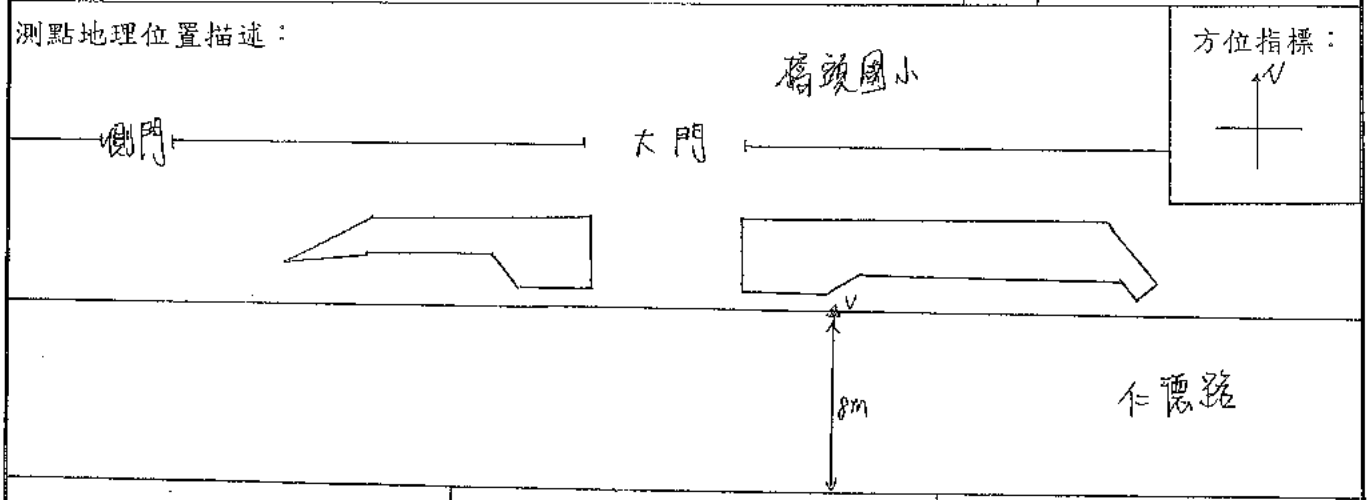


時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111-10-17 1200 ~ 111-10-18 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	測點位於南堤 周邊為道路、鄰近區域。 監測期間主要受道路車輛行來、行人往來影響。

振動監測現場狀況紀錄表

案件編號：R0111V0219	測點名稱：橋頭國小		
測定日期：111 年 10 月 17 ~ 18 日	測定時間：17：07 ~ 12：07		
氣候：晴	管制類別：第一種	監測人員：陳淵凡 陳淳志	
拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-55	測定方向	北↑ 西←X軸方向→東 ↓南
地面之情況：柏油路	振動計序號：00685980		
監測類別：☐一般環境振動 ☑交通振動☐固定性振動源	拾振器型號：PV-83C		
	拾振器序號：84016	X	175947
檢測方法 / SOP：NIEA P204.90C / SOP-V001		Y	2632757

測點地理位置描述：

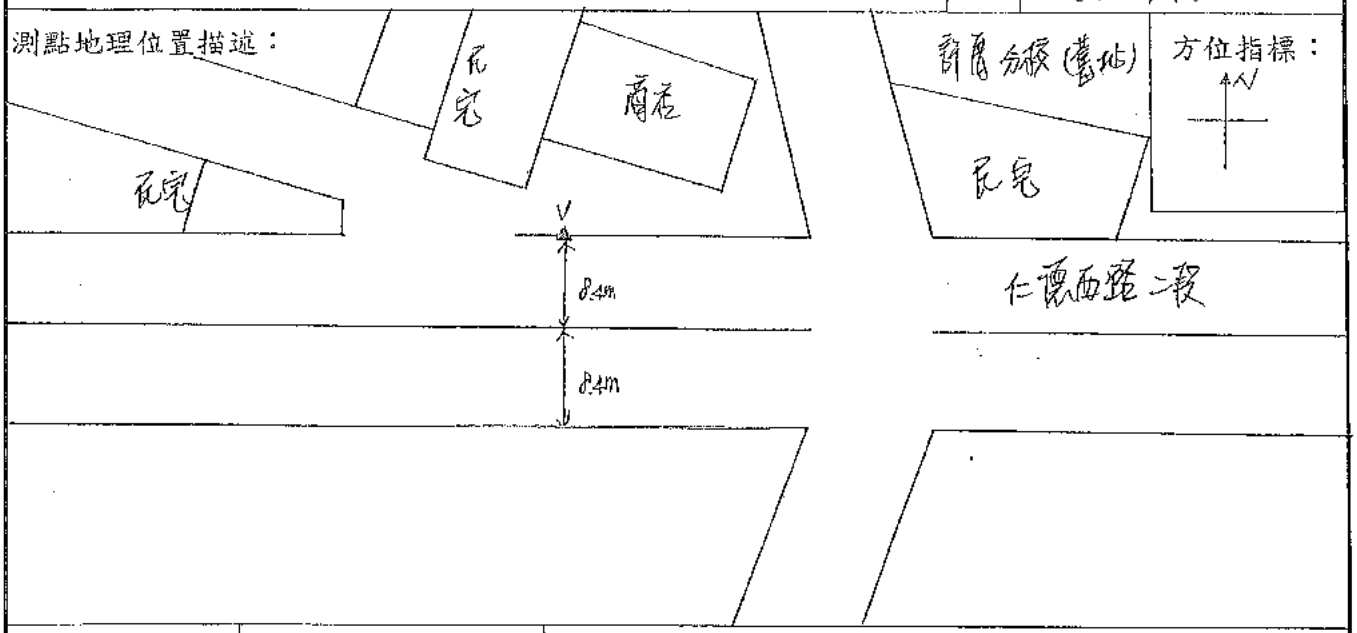


時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111.10.17 (一) ~ 111.10.18 (二)	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	測點位於橋頭國小 附近為道路、民宅、國小 監測期間道路交通、民眾、師生活動 易影響測值

振動監測現場狀況紀錄表

案件編號：A01111N0219	測點名稱：許厝		
測定日期：111 年 10 月 17 ~ 18 日		測定時間：12 ：00 ~ 12：00	
氣候：晴	管制類別：第一種	監測人員：陳羽凡 陳淳安	
拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-55	測定方向	北↑Y軸方向↓南 西←X軸方向→東
地面之情況：柏油路	振動計序號：00482792		
監測類別：☐一般環境振動 ☑交通振動☐固定性振動源	拾振器型號：PV-83C		
	拾振器序號：93983	X	12975
檢測方法 / SOP：NIEA P204.90C / SOP-V001		Y	263798

測點地理位置描述：

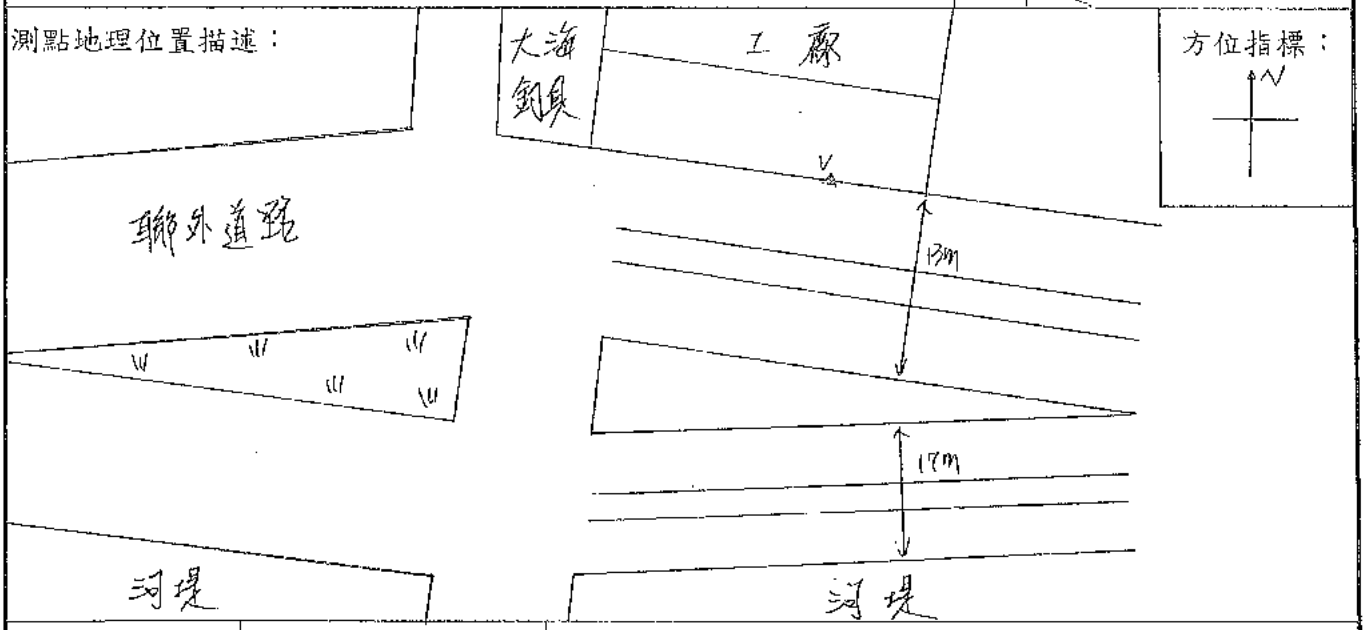


時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111.10.17 (一)00 ~ 111.10.18 (二)00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	測點位於許厝 附近有道路、民宅、商店 監測期間道路交通、民眾活動 影響測值

振動監測現場狀況紀錄表

案件編號：TCH111N0219	測點名稱：豐安國小(一環聯外道路豐安路段)		
測定日期：111 年 10 月 17 ~ 18 日	測定時間：12 ：00 ~ 12：00		
氣候：晴	管制類別：第一種	監測人員：陳羽凡 陳淳杰	
拾振器之安置方法：☑地面□測定台	振動計型號：VM-53A	測定方向	北↑Y軸方向↓南 西←X軸方向→東
地面之情況：柏油路	振動計序號：011261S1		
監測類別：□一般環境振動 ☑交通振動□固定性振動源	拾振器型號：PV-93C		
	拾振器序號：38838	X	172282
檢測方法 / SOP：NIEA P204.90C / SOP-V001		Y	2622232

測點地理位置描述：



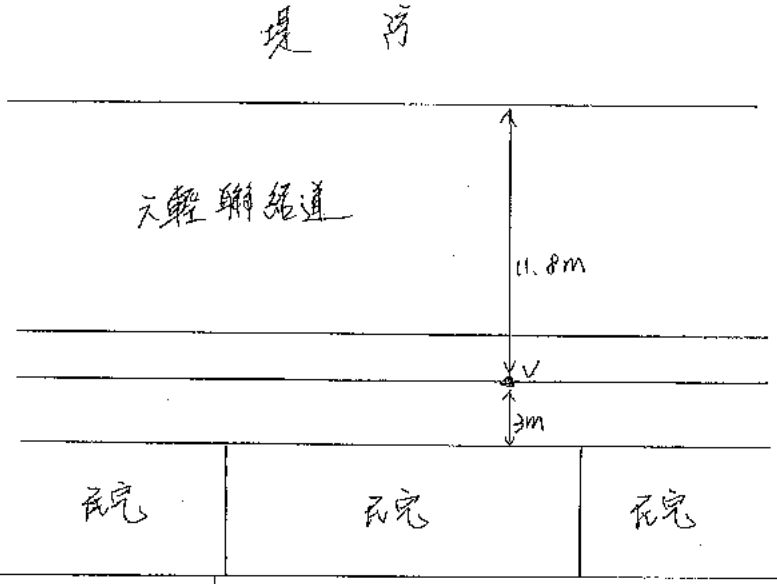
方位指標：

時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111.10.17 1200 ~ 111.10.18 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	測點位於一號聯外道路 附近為道路高架 監測期間道路交通、民眾活動 易影響測值

振動監測現場狀況紀錄表

案件編號：依111N029	測點名稱：西濱大橋		
測定日期：111 年 10 月 17~18 日	測定時間：12 :00 ~ 12:00		
氣候：晴	管制類別：第一種	監測人員：許智鈞 許文俊	
拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	測定方向	北↑ 西←X軸方向→東 ↓南
地面之情況：柏油路	振動計序號：00472937		
監測類別：☐一般環境振動 ☑交通振動☐固定性振動源	拾振器型號：PV-83C		
	拾振器序號：17448	X	175737
檢測方法 / SOP：NIEA P204.90C / SOP-V001		Y	2634734

測點地理位置描述：



方位指標：

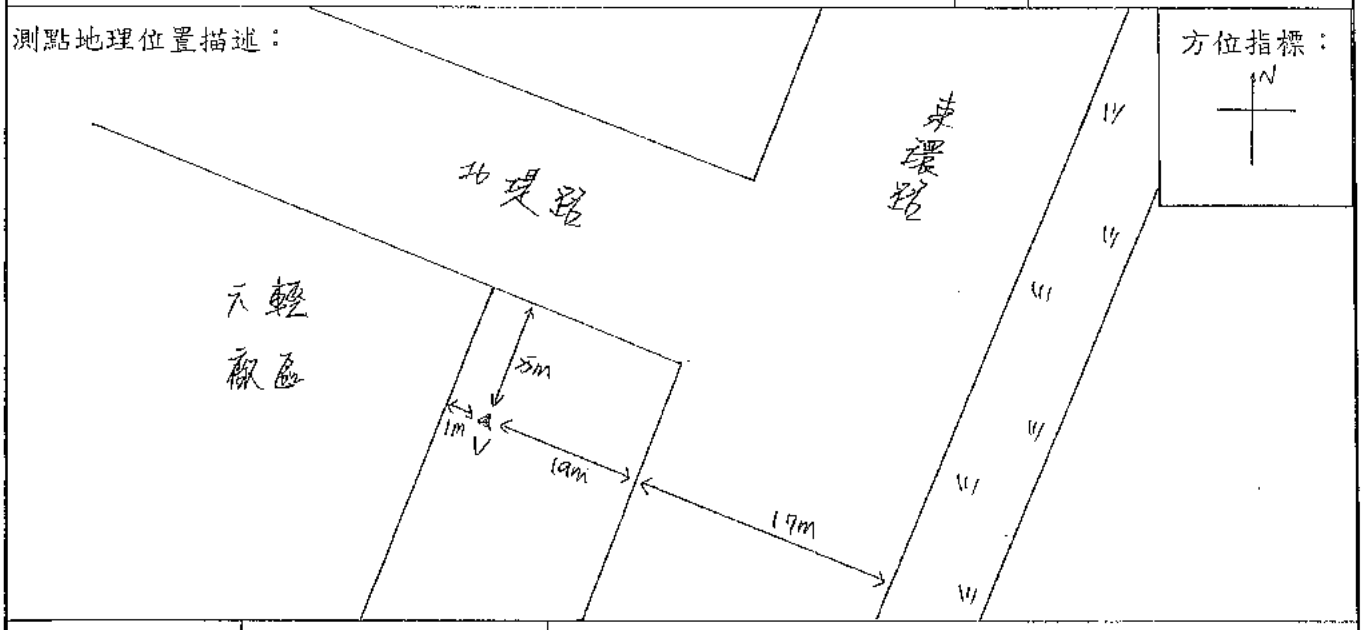


時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111.10.17 1200 ~ 111.10.18 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	測點位於西濱大橋 周遭為道路、民宅。 監測期間主要受道路車輛往來， 行人往來影響。

振動監測現場狀況紀錄表

案件編號：A6111N0219	測點名稱：北堤（廠區周界內）		
測定日期：111 年 10 月 17 ~ 18 日	測定時間：12 :00 ~ 12:00		
氣候：晴	管制類別：第二種	監測人員：許智剛 許文傑	
拾振器之安置方法：□地面☑測定台	振動計型號：VM-52A	測定方向	北↕南 西←X軸方向→東
地面之情況：水土地	振動計序號：00304930		
監測類別：☑一般環境振動 □交通振動□固定性振動源	拾振器型號：PV-83C		
	拾振器序號：9513	X	171563
檢測方法 / SOP：NIEA P204.90C / SOP-V001		Y	2614886

測點地理位置描述：

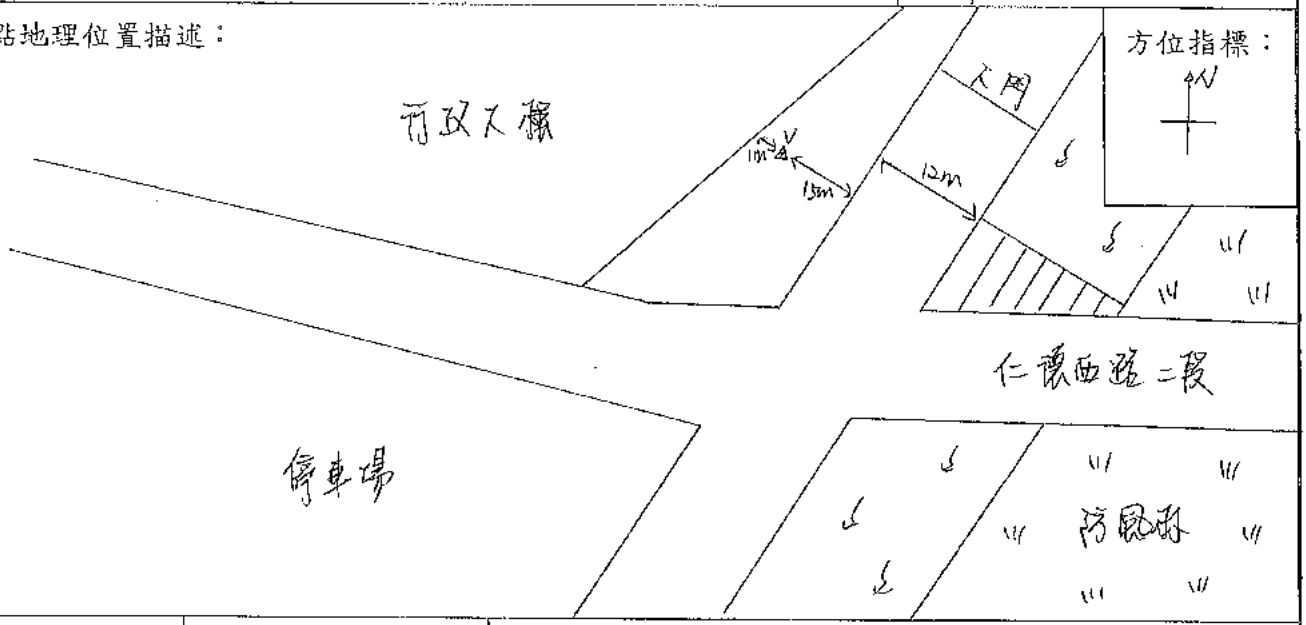


時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111.10.17 1200 ~ 111.10.18 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	測點在於北堤(廠區周界內) 周邊為道路、廠區. 監測期間主要受道路車輛往來 行人往來影響。

振動監測現場狀況紀錄表

案件編號：依111N029	測點名稱：南堤（廠區周界內）		
測定日期：111 年 10 月 17 ~ 18 日	測定時間：12 :00 ~ 12:00		
氣候：晴	管制類別：第二種	監測人員：許智鈞	外文後
拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	測定方向	北↑Y軸方向→東 西←X軸方向→東 南↓
地面之情況：地磚	振動計序號：00613100		
監測類別：☑一般環境振動 ☐交通振動☐固定性振動源	拾振器型號：PV-83C		
	拾振器序號：28695	X	170295
檢測方法 / SOP：NIEA P204.90C / SOP-V001		Y	2632861

測點地理位置描述：

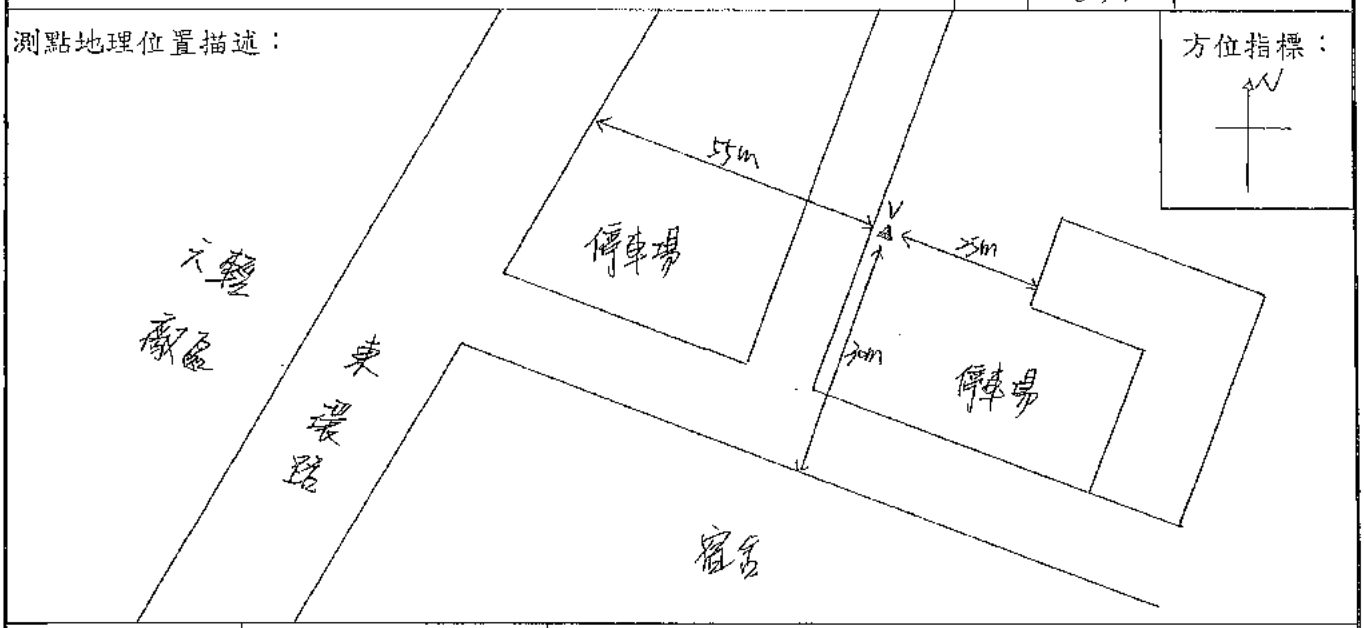


時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111.10.17 1200 ~ 111.10.18 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	測點在於南堤(廠區周界內) 周遭為道路、鄰近區域， 監測期間主要受道路車輛往來有人 行來影響。

振動監測現場狀況紀錄表

案件編號：TX111N029	測點名稱：麥寮區宿舍		
測定日期：111 年 10 月 17 ~ 18 日	測定時間：12：00 ~ 12：00		
氣候：晴	管制類別：第二種	監測人員：許智鈞 許文俊	
拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	測定方向	北↕南 西←X軸方向→東
地面之情況：水泥地	振動計序號：00538176		
監測類別：☑一般環境振動 ☐交通振動☐固定性振動源	拾振器型號：PV-85C		
	拾振器序號：06495	X	170754
檢測方法 / SOP：NIEA P204.90C / SOP-V001		Y	2633607

測點地理位置描述：

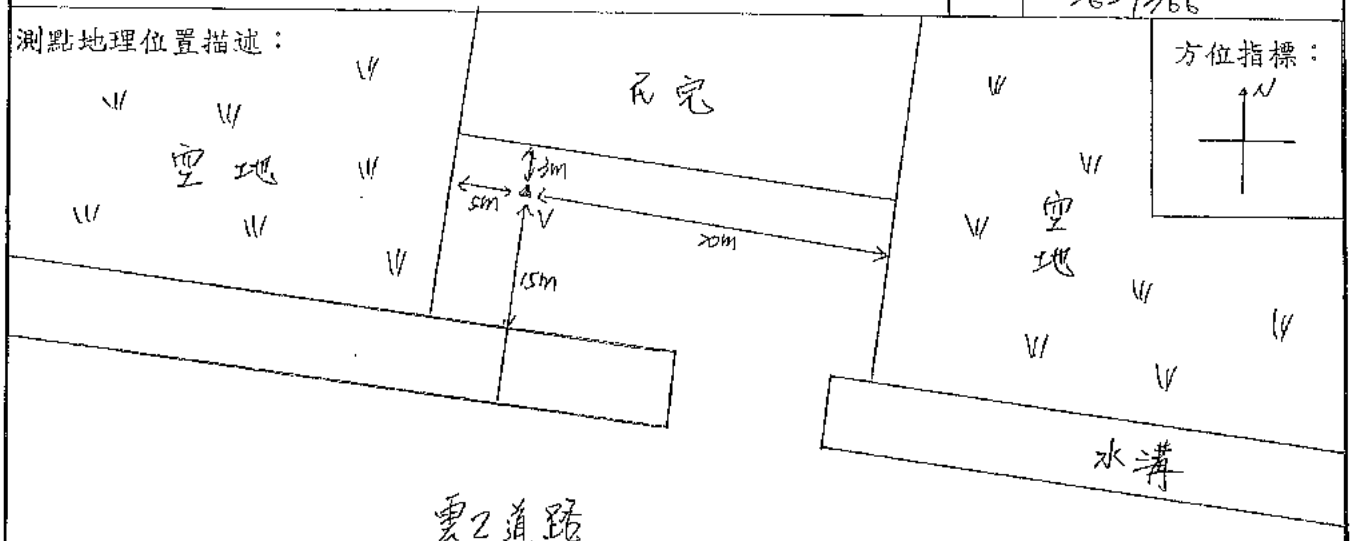


時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111.10.17 1200 ~ 111.10.18 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	測點位於麥寮區宿舍， 周遭為道路、停車場、大樓， 監測期間主要受道路車輛往來、行人往來影響。

振動監測現場狀況紀錄表

案件編號：TA111N0219	測點名稱：海豐		
測定日期：111 年 10 月 17 ~ 18 日	測定時間：12：00 ~ 12：00		
氣候：晴	管制類別：第一種	監測人員：陳珮、陳詩	
拾振器之安置方法：☑地面□測定台	振動計型號：VM-55	測定方向	北↑Y軸方向↓南 西←X軸方向→東
地面之情況：水泥地	振動計序號：00682979		
監測類別：☑一般環境振動 □交通振動□固定性振動源	拾振器型號：PV-83C		
	拾振器序號：84015	X	170021
檢測方法 / SOP：NIEA P204.90C / SOP-V001		Y	2579766

測點地理位置描述：

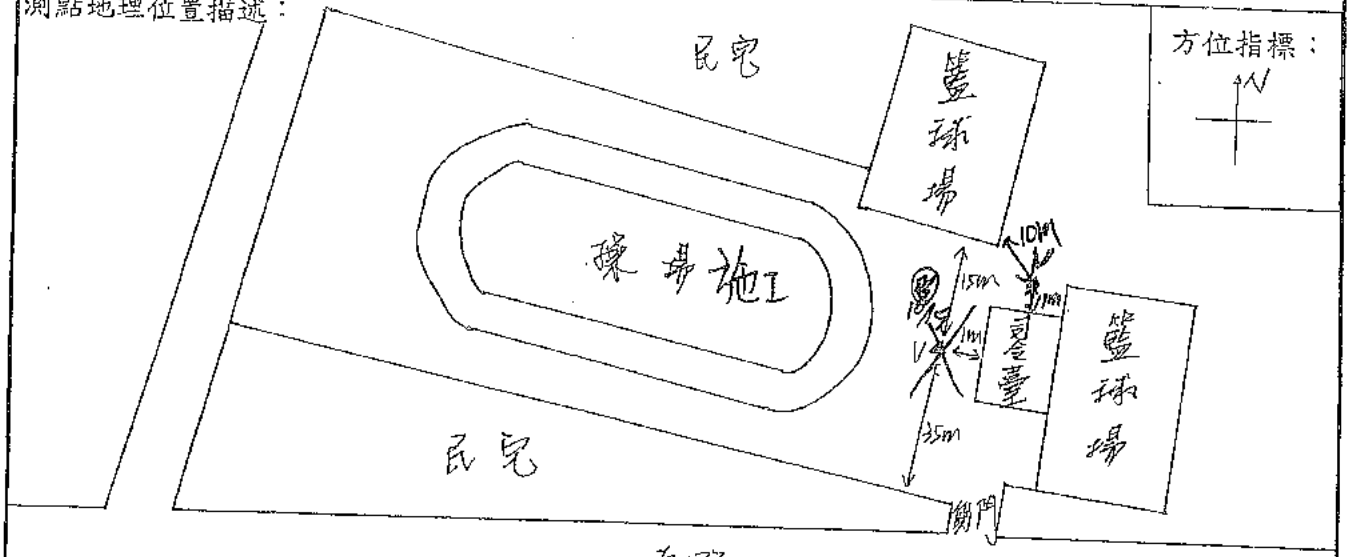


時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111.10.17 12:00 ~ 111.10.18 12:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	測點位於海豐 附近為 民宅、道路、空地 監測期間 道路交通、民眾活動 易影響測值

振動監測現場狀況紀錄表

案件編號：依111N0219	測點名稱：橋頭		
測定日期：111 年10月15~16日		測定時間：22:00 ~ 22:06	
氣候：晴	管制類別：第一種	監測人員：[redacted] 陳泓凡	
拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	測定方向	北↑Y軸方向↓南 西←X軸方向→東
地面之情況：地磚	振動計序號：00126242		
監測類別：☑一般環境振動 ☐交通振動☐固定性振動源	拾振器型號：PV-83C		
	拾振器序號：38839	X	195835
檢測方法 / SOP：NIEA P204.90C / SOP-V001		Y	2632820

測點地理位置描述：



仁德路

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111.10.15 22:06 ~ 111.10.16 22:06	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	測點位於涼亭台廣空地 附近有學校、民宅、道路、校區施工 監測期間 人員往來活動、道路交通 校區施工 易影響測值

校正報告

CALIBRATION REPORT

TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER

收件日期: Apr.04,2022
Receipt Date

發行日期: May.03,2022
Report Issue Date

委託單位 Customer: 歐菲環境科技股份有限公司

單位地址 Address: 台中市北屯區青島一街35之3號6樓部分

校 正 儀 器 ITEM CALIBRATED

儀器名稱 Instrument: Sound Level Calibrator

製造商 Manufacturer: RION

型號 Model No.: NC-74

識別號碼 ID. No.: 34362170

上述儀器經本實驗室校正，結果如附文，本校正報告僅對該儀器負責，未經本實驗室書面許可，不得部份複製本報告。除全部複製外不得使用。
The above instruments were calibrated by the laboratory and please refer to the content for the calibration results. This report may not be reproduced in part without the written permission of the laboratory, except for full reproduction

校正資料: ☐ 僅校測 Calibration Only ☐ 調整 Adjusted

環境狀態: 環境溫度：(23 ± 2)℃，相對濕度：(50 ± 10) %
Environmental Condition

校正日期: Apr.26,2022
Calibration Date

建議再校日期: Apr.25,2023 註：建議再校日期為根據委託者意見。
Recommended Recalibration Date Note: The recommended recalibration date is agreed by the customer.

校正地點: 財團法人台灣商品檢測驗證中心校正實驗室
Laboratory Location

實驗室名稱地址: Laboratory Name and Address
☑ 1. 校正實驗室 33383 桃園市龜山區文明路339巷8號 TEL:+886-3-3280026
2. 新竹校正實驗室 30078 新竹市科學園區園區二路347號2樓 TEL:+886-3-5798836
3. 台中校正實驗室 42882 台中市大雅區科雅西路29號2樓217室 TEL:+886-4-25684899
4. 台南校正實驗室 70248 台南市南區鹽和二路5號 TEL:+886-6-2925787ext.51

財團法人台灣商品檢測驗證中心特此證明報告所記載之實驗儀器已與標準儀器完成校正，用以校正之標準器可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室、美國標準及技術研究院，或其它國家之度量衡國家標準，本中心的校正程序符合ISO/IEC 17025之標準。
Taiwan Testing and Certification Center hereby certifies that the equipment noted here in has been compared with the listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC,NIST/USA or other countries. The calibration services from Taiwan Testing and Certification Center are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

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

報告簽署人
Approved by

校正報告

財團法人台灣商品檢測驗證中心

CALIBRATION REPORT

TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER

使用校正程序 CALIBRATION PROCEDURE USED

1. 「音壓計校正作業程序書」，BDC-CD-06，1st Edition。

使用標準器及附件 STANDARD AND ACCESSORIES USED

儀器名稱【廠牌/型號】【識別號碼】 Nomenclature【Mfg./Model No.】【ID. No.】	校正單位(追可溯性) Cal. Source(ACRED Code)	報告編號 Cal. Report No.	校正日期 Date Cal.	有效日期 Due Date
Digital Multimeter【KEITHLEY 2100】【1304012S-001】	ETC(TAF 0025)	21-05-BAC-539-10L	2021/06/11	2022/06/10
Microphone【B&K 4134】【1304140S-001】	ETC(TAF 0025)	21-07-BAC-697-35L	2021/08/13	2022/08/12
Sound Calibrator【B&K 4231】【1304130L-002】	NML(TAF N1001)	A220013A	2022/01/06	2023/01/05
Digital Multimeter【KEITHLEY 2100】【8006210】	NML(TAF N0688)	F210143A	2021/04/07	2023/04/06

校正報告

財團法人台灣商品檢測驗證中心

CALIBRATION REPORT

TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER

1. Sound Pressure Level Check :

Nominal (dB)	Actual (dB)
94	94.0

2. Frequency Check:

Nominal (Hz)	Actual (Hz)
1000	1001.4

3. Second Harmonic Distortion Check : 1.88 %

說明: 1.Expanded Uncertainty : SPL = 0.2 dB
本校正報告內的擴充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度 $U = ku_c$，其中 u_c 為組合標準不確定度，$k = 2.0$，為信賴水準約 95 %之涵蓋因子。
2.Expanded Uncertainty : Frequency = 0.020 %
本校正報告內的相對擴充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 量測不確定度表示方式指引」，相對擴充不確定度 $U = ku_c$，其中 u_c 為相對組合標準不確定度，$k = 2.0$，為信賴水準約 95 %之涵蓋因子。

校正報告

CALIBRATION REPORT

收件日期: Dec 08,2021
Receipt Date

發行日期: Dec 22,2021
Report Issue Date

委託者名稱: 敏盛環境科技股份有限公司
Customer

委託地址: 台中市北屯區台灣一街33之5號5樓西室
Address

被 校 儀 器 ITEM CALIBRATED

儀器名稱: Sound Level Calibrator
Nomenclature

廠牌: RENGIN
Manufacturer

型號: NC-105
Model No.

製造號碼: 130873213
ID. No.

上述儀器經本實驗室校正完畢，結果如附次，敬請參閱為荷。本報告內容未經本實驗室書面許可，不得引用複製本報告，完整複製則不在此限。
The above instruments were calibrated by the laboratory and please refer to the content for the calibration results. This report may not be reproduced in part without the written permission of the laboratory, except for full reproduction.

校正資訊: ☑ 僅供測 Calibration Information: Calibration Only ☐ 調整 Adjusted

環境狀態: 環境溫度：(23 ± 2)℃，相對濕度：(50 ± 10)%
Environmental Conditions

校正日期: Dec.15.2021
Calibration Date

建議再校日期: Dec.14,2022 註：建議再校日期為建議事項由客戶決定之。
Recommended Recalibration Date Note: The recommended recalibration date is agreed by the customer.

校正地點: 財團法人台灣商品檢測驗證中心校正實驗室
Laboratory Location

實驗室名稱地址: ☑ 1. 校正實驗室 33305 桃園市龜山區文欽路29巷8號 TEL:+886-3-3280026
Laboratory Name and Address
2. 新竹校正實驗室 30075 新竹市科學園區園區二路47號205室 TEL:+886-3-5795895
3. 台中校正實驗室 40882 台中市大雅區科雅西路29號2樓217室 TEL:+886-4-25684499
4. 台南校正實驗室 70248 台南市南區鹽和二路5號 TEL:+886-6-2925787#50,51

財團法人台灣商品檢測驗證中心特此聲明報告所記載之校正儀器已與下方標準儀器比較校正，所以校正之標準器可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室，美國標準與技術研究院，或其它國家之度量衡國家標準，本中心的校正服務均符合ISO/IEC 17025 之規定。
Taiwan Testing and Certification Center hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the below listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC,NIST/USA or other countries. The calibration services from Taiwan Testing and Certification Center are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

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

報告簽署人
Signature

校正報告

財團法人台灣商品檢測驗證中心 工 單NO.21-12-BDC-021-01

CALIBRATION REPORT

TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER

校正使用依據 CALIBRATION PROCEDURE USED

1. 「音壓位準與音響校正程序書」，BDC-CD-061，1st Edition。

使用標準器及附屬設備 STANDARD AND ACCESSORIES USED

儀器名稱【廠牌/型號】【識別號碼】 Nomenclature【Mfg./Model No.】【ID. No.】	校正單位(認可代號) Cal. Source(ACRED Code)	報告號碼 Cal. Report No.	校正日期 Date Cal.	有效日期 Due Date
Digital Multimeter【KEITHLEY 2100】【1004012B 001】	ETC(TAF 0025)	21-05-BAC-539-102	2021/06/11	2022/06/10
Microphone【B&K 4134】【1304140-003】	ETC(TAF 0025)	21-05-BAC-697-351	2021/08/12	2022/08/12
Multifunction acoustic calibrator【B&K 4226】【1304200-001】	NML(TAF N1001)	A210361A	2021/10/21	2023/04/20
Pistonphone【B&K 4220】【1404310】	NML(TAF N1001)	A210006A	2021/09/11	2022/07/10
Digital Multimeter【KEITHLEY 2100】【8002210】	NML(TAF N0638)	B210142A	2021/04/07	2022/04/06

校正報告

財團法人台灣商品檢測驗證中心 工 單NO.21-12-BDC-021-01

CALIBRATION REPORT

TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER

1. Sound Pressure Level Check :

Freq. (Hz)	Nominal (dB)	Actual (dB)
125	94.0	93.9
250	94.0	94.0

2. Frequency Check :

Nominal (Hz)	Actual (Hz)
125	128.7
250	258.5

3.Second Harmonic Distortion Check :

Freq. (Hz)	Distortion (%)
125	1.40
250	0.39

說明: 1.Expanded Uncertainty : SPL = 0.2 dB
本校正報告內的擴充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度 $U = ku_c$，其中 u_c 為組合標準不確定度，$k = 2.0$，為信賴水準約 95 % 之涵蓋因子。
2.Expanded Uncertainty : Frequency : 0.020 %
本校正報告內的相對擴充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 量測不確定度表示方式指引」，相對擴充不確定度 $U = ku_c$，其中 u_c 為相對組合標準不確定度，$k = 2.0$，為信賴水準約 95 % 之涵蓋因子。

工單 NO. 22-07-BDC-032-01 財團法人台灣商品檢測驗證中心

收件日期 Jul.12,2022
Receipt Date

校正報告
CALIBRATION REPORT

發行日期 Jul.26,2022
Report Issue Date

TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER

委託單位 Customer: 環鴻環境科技股份有限公司

委託地址 Address: 台中市北屯區青島一街31號3樓之3

供 校 正 用 ITEM CALIBRATED

儀器名稱 Instrument: Sound Level Calibrator

製造商 Manufacturer: RION

型號 Model No.: NC-74

機台序號 ID. No: 34504719

上述儀器經本實驗室校正，結果如附頁，本校正報告內容由本實驗室負責簽署，非經本實驗室書面許可，不得部份複製本報告，完整複製則不在此限。
The above instruments were calibrated by the laboratory and please refer to the content for the calibration results. This report may not be reproduced in part without the written permission of the laboratory, except for full reproduction.

校正資料 Calibration Information: ☑ 僅校測 Calibration Only ☐ 調整 Adjusted

環境狀態 Environmental Conditions: 環境溫度：(23±2)℃，相對濕度：(50±10)%

校正日期 Calibration Date: Jul 21,2022

建議再校日期 Recommended Recalibration Date: Jul.20,2025

註：建議再校日期為經顧客要求引入。
Note: The recommended recalibration date is agreed by the customer.

校正地點 Laboratory Location: 財團法人台灣商品檢測驗證中心校正實驗室

實驗室名稱地址 Laboratory Name and Address:
1. 校正實驗室 33383 桃園市龜山區文明路29巷8號 TEL:+886-3-3280026
2. 新竹校正實驗室 30075 新竹市北區區間區二路47號2樓之2室 TEL:+886-3-5798806
3. 台中校正實驗室 42582 台中市大雅區科雅西路79號2樓之2室 TEL:+886-4-25684899
4. 台南校正實驗室 70148 台南市南區新和二路5號 TEL:+886-6-2925787/8/9,51

財團法人台灣商品檢測驗證中心特此證明儀器有完整之交校儀器已與標準做過比較校正，用以校正之標準皆可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室，其標準是根據研究院，或其它國家之度量衡國家標準。本中心的校正服務均符合ISO/IEC 17025 之規定。
Taiwan Testing and Certification Center hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC,NIST/USA or other countries. The calibration services from Taiwan Testing and Certification Center are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

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

核准簽署人
Approved by

校正報告

財團法人台灣商品檢測驗證中心 工單NO. 22-07-BDC-032-01

CALIBRATION REPORT

TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER

使用校正依據 CALIBRATION PROCEDURE USED

1 「音壓計校正量測程序書」，300-CD-061，1st Edition。

使用標準器及附件 STANDARD AND ACCESSORIES USED

儀器名稱【廠牌/型號】【管理編號】 Nomenclature【Mfg/Model No.】【ID. No.】	校正單位(認可編號) Cal. Source(ACRED Code)	校正報告編號 Cal. Report No.	校正日期 Date Cal.	有效日期 Due Date
Digital Multimeter【KEITHLEY 2100】【3040128-001】	ETC(TAF 0025)	22-05-BAC-482-001.	2022/06/09	2023/06/08
Microphone【B&K 4134】【3041408-001】	ETC(TAF 0025)	21-07-BAC-697-25L	2021/08/13	2022/08/12
Sound Calibrator【B&K 4231】【3041601-022】	NML(TAF N1001)	A220013A	2021/01/06	2023/01/05
Digital Multimeter【KEITHLEY 2100】【8036210】	NML(TAF N0638)	E210142A	2021/04/07	2023/04/06

校正報告

財團法人台灣商品檢測驗證中心 工單NO. 22-07-BDC-032-01

CALIBRATION REPORT

TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER

1.Sound Pressure Level Check：

Nominal(dB)	Actual(dB)
94.0	94.0

2.Frequency Check：

Nominal(Hz)	Actual(Hz)
1000	1002.2

3.Second Harmonic Distortion Check：1.02 %

說明：1.Expanded Uncertainty：SPL = 0.2 dB
本校正報告內的擴充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度 $U = ku_c$，其中 u_c 為組合標準不確定度，$k = 2.0$，為信賴水準約 95 %之涵蓋因子。
2.Expanded Uncertainty：Frequency = 0.020 %
本校正報告內的相對擴充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 量測不確定度表示方式指引」，相對擴充不確定度 $U = ku_c$，其中 u_c 為相對組合標準不確定度，$k = 2.0$，為信賴水準約 95 %之涵蓋因子。

收件日期: Jul.29,2022
Receipt Date

校正報告
CALIBRATION REPORT

發件日期: Sep.08,2022
Report Issue Date

TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER

顧客名稱: 凱鼎思維科技股份有限公司
Customer

顧客地址: 台中市北屯區昌平一街33之5號6樓B室
Address

校 正 項 目 ITEM CALIBRATED

儀器名稱: Sound Level Calibrator
Instrument

製造商: RION
Manufacturer

型別: NC-74
Model No.

識別編碼: 34504718
ID. No.

本校正報告未經實驗室核准，不得部份複製；本報告僅對所測物件有效，本實驗室對報告內容保密。
The above instruments were calibrated by the laboratory and please refer to the content for the calibration results. This report may not be reproduced in part without the written permission of the laboratory, except for full reproduction.

校正資訊: ☒ 僅校準 Calibration Information Calibration Only ☐ 調整 Adjusted

環境狀態: 環境溫度：(23±2)℃，相對濕度：(50±10)%
Environmental Conditions

校正日期: Aug.11,2022
Calibration Date

建議再校日期: Aug.10,2023 註：建議再校日期為客戶要求列入。
Recommended Recalibration Date Note: The recommanded recalibration date is agreed by the customer.

校正地點: 財團法人台灣商品檢測驗證中心校正實驗室
Laboratory Location

實驗室名稱地址: Laboratory Name and Address
☒ 1. 校正實驗室 33383 桃園市龍山區文明路29巷8號 TEL:+886-3-3380026
3. 特殊校正實驗室 30075 新竹市科學園區園區二路37號205室 TEL:+886-3-5798806
3. 台中校正實驗室 42882 台中市大雅區科雅路8-29號2樓217室 TEL:+886-4-2568-889
4. 台南校正實驗室 70248 台南市南區鹽埕二路5號 TEL:+886-6-2925787#50,51

財團法人台灣商品檢測驗證中心特此證明報告內記載之儀器已與標準做過比較校正，得以校正之標準可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室，美國標準及技術研究院，或其它國家之度量衡國家標準。本中心的校正服務符合ISO/IEC 17025之規定。
Taiwan Testing and Certification Center hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC,NIST/USA or other countries. The calibration services from Taiwan Testing and Certification Center are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

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

報告簽署人
Approved by

使用校正規程 CALIBRATION PROCEDURE USED

1. 「音響類聲級表檢校作業書」，B00-CD-061，1st Edition。

使用標準器及附屬品 STANDARD AND ACCESSORIES USED

儀器名稱【廠牌/型號】【識別編碼】 Nomenclature【M#/Model No.】【I.D. No】	追溯單位(證書編號) Cal. Source(ACRED Code)	報告號碼 Cal. Report No.	校正日期 Date Cal	有效日期 Due Date
Digital Multimeter 【KEITHLEY 2100】 【1004028-021】	ETC(TAF 0025)	22-05-BAC-082-E9L	2022/06/09	2023/06/08
Microphone【B&K 4134】 【1004405-001】	ETC(TAF 0025)	21-07-BAC-097-352	2021/08/13	2022/08/12
Sound Calibrator【B&K 4231】 【1004801-302】	NML(TAF N1001)	A2200°3A	2022/01/06	2023/01/05
Digital Multimeter 【KEITHLEY 2100】 【4026240】	NML(TAF N0688)	5210142A	2021/04/07	2023/04/06

校正報告

1.Sound Pressure Level Check :

Nominal(dB)	Actual(dB)
94.0	93.9

2.Frequency Check :

Nominal(Hz)	Actual(Hz)
1000	1001.9

3.Second Harmonic Distortion Check : 0.74 %

說明: 1.Expanded Uncertainty : SPL= 0.2 dB
本校正報告內的擴充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度 $U = ku_c$，其中 u_c 為組合標準不確定度，$k = 2.0$，為信賴水準約 95 %之涵蓋因子。
2.Expanded Uncertainty : Frequency = 0.020 %
本校正報告內的相對擴充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 量測不確定度表示方式指引」，相對頻率不確定度 $U = ku_c$，其中 u_c 為相對組合標準不確定度，$k = 2.0$，為信賴水準約 95 %之涵蓋因子。
3.「此報告 NO:22-07-BDC-080-01A 替代原報告 NO:22-07-BDC-080-01 」，原報告作廢。
(更正依據序號)

M0 1000225

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

噪音計檢定合格證書

一、申請者：堀鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-32

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：00703320

：(二)麥克風：321625

七、檢定合格單號碼：M0PA1000255

八、檢定日期：110 年 05 月 25 日

九、有效期限：112 年 05 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 110 年 05 月 25 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M0 1100097

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

噪音計檢定合格證書

一、申請者：現鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-31

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：00672881

：(二)麥克風：322042

七、檢定合格單號碼：M0PA1100018

八、檢定日期：111 年 01 月 17 日

九、有效期限：113 年 01 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 111 年 01 月 17 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M0 1005201

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

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-1 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主 機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器　　號：(一)主 機：00632053

：(二)麥克風：13713

七、檢定合格單號碼：M0PA1000737

八、檢定日期：110 年 12 月 16 日

九、有效期限：112 年 12 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 110 年 12 月 16 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M0 1005245

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

倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主 機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器　　號：(一)主 機：00632053

：(二)麥克風：13713

七、檢定合格單號碼：M0PB1000372

八、檢定日期：110 年 12 月 19 日

九、有效期限：112 年 12 月 31 日

十、備　　註：部份倍頻濾波器噪音計需搭配低頻卡方能作使用

中華民國 110 年 12 月 19 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M0 1005202

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

噪音計檢定合格證書

一、申　請　者：現鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-1 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主 機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器　　號：(一)主 機：00632054

：(二)麥克風：13714

七、檢定合格單號碼：M0PA1000738

八、檢定日期：110 年 12 月 16 日

九、有效期限：112 年 12 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 110 年 12 月 16 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M0 1005246

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

倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

一、申　請　者：現鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主 機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器　　號：(一)主 機：00632054

：(二)麥克風：13714

七、檢定合格單號碼：M0PB1000373

八、檢定日期：110 年 12 月 19 日

九、有效期限：112 年 12 月 31 日

十、備　　註：部份倍頻濾波器噪音計需搭配低頻卡方能作使用

中華民國 110 年 12 月 19 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M0 0904391

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

噪音計檢定合格證書

一、申　請　者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-1 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主 機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器　　號：(一)主 機：00710248

：(二)麥克風：11265

七、檢定合格單號碼：M0PA0900683

八、檢定日期：109 年 11 月 19 日

九、有效期限：111 年 11 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 109 年 11 月 19 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M0 0904483

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

倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

一、申　請　者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主 機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器　　號：(一)主 機：00710248

：(二)麥克風：11265

七、檢定合格單號碼：M0PB0900295

八、檢定日期：109 年 11 月 24 日

九、有效期限：111 年 11 月 30 日

十、備　　註：部份倍頻濾波器噪音計需搭配低頻卡方能作使用

中華民國 109 年 11 月 24 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M0 1101821

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

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00710249

：(二)麥克風：08183

七、檢定合格單號碼：M0PA1100864

八、檢定日期：111 年 05 月 23 日

九、有效期限：113 年 05 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 111 年 05 月 23 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M0 1101895

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

倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00710249

：(二)麥克風：08183

七、檢定合格單號碼：M0PB1100105

八、檢定日期：111 年 05 月 26 日

九、有效期限：113 年 05 月 31 日

十、備註：部份倍頻濾波器噪音計需搭配低頻卡方能作使用

中華民國 111 年 05 月 26 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M10-1090520B

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

噪音計檢定合格證書

一、申請者：現鼎環境科技股份有限公司

二、地　址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規　格：CNMV 58-1 1級

四、廠　牌：RION

五、型　號：(一)主 機：NL-32

：(二)麥克風：UC-53A

六、器　號：(一)主 機：01182888

：(二)麥克風：322863

七、檢定合格單號碼：M0PA1000739

八、檢定日期：110 年 12 月 16 日

九、有效期限：112 年 12 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 110 年 12 月 16 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M0 1004592

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

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00264572

：(二)麥克風：09724

七、檢定合格單號碼：M0PA1000661

八、檢定日期：110 年 11 月 15 日

九、有效期限：112 年 11 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 110 年 11 月 15 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M0 1004856

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

倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00264572

：(二)麥克風：09724

七、檢定合格單號碼：M0PB1000327

八、檢定日期：110 年 11 月 17 日

九、有效期限：112 年 11 月 30 日

十、備註：部份倍頻濾波器噪音計需搭配低頻卡方能作校正

中華民國 110 年 11 月 17 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M0 1102667

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

噪音計檢定合格證書

一、申請者：瑞鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-32

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：01172437

：(二)麥克風：322833

七、檢定合格單號碼：M0PA1100412

八、檢定日期：111 年 07 月 03 日

九、有效期限：113 年 07 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 111 年 07 月 03 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M0 1004593

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

噪音計檢定合格證書

一、申請者：現鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區育島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)參克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00264573

：(二)參克風：09725

七、檢定合格單號碼：M0PA1000662

八、檢定日期：110 年 11 月 15 日

九、有效期限：112 年 11 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與參克風應搭配使用。不得任意更換。

中華民國 110 年 11 月 15 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M0 1004657

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

倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

一、申請者：現鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區育島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)參克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00264573

：(二)參克風：09725

七、檢定合格單號碼：M0PB1000328

八、檢定日期：110 年 11 月 17 日

九、有效期限：112 年 11 月 30 日

十、備註：部份倍頻濾波器噪音計需搭配低頻卡方能作使用

中華民國 110 年 11 月 17 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M0 1100096

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

噪音計檢定合格證書

一、申請者：現鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-1 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器　　號：(一)主機：00632055

：(二)麥克風：13710

七、檢定合格單號碼：M0PA1100017

八、檢定日期：111 年 01 月 17 日

九、有效期限：113 年 01 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 111 年 01 月 17 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M0 1100135

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

倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

一、申請者：現鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器　　號：(一)主機：00632055

：(二)麥克風：13710

七、檢定合格單號碼：M0PB1100005

八、檢定日期：111 年 01 月 19 日

九、有效期限：113 年 01 月 31 日

十、備　　註：部份倍頻濾波器噪音計需搭配低頻卡方能作使用

中華民國 111 年 01 月 19 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 66 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999 傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

報告編號：VS-CM-100910-04-A

校正報告

報告日期：2021 年 09 月 10 日

儀器名稱：振動校正器
廠牌型號：RION VP-33
儀器序號：01270191
顧客名稱：瑞鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市青島一街 33-5 號 5 樓

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

報告簽署人

振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 66 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999 傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-100910-04-A

II、校正說明

1.校正日期
本校正作業係於 2021 年 09 月 10 日執行。

2 校正地點
本校正作業係於 新北市樹林區三俊街 66 巷 29 號 執行。

3.校正用標準件
工作標準振動計及使用加速規資料如下：

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

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001。(校正報告編號：V200073A)

工作標準萬用計設備資料如下：

儀器名稱	振動計類器
廠牌	Agilent
型號	53131A
序號	MY47002133
報告編號	11007C00249-1-1-03
頻率範圍	3.15 ~ 2000Hz
校正日期	2021 年 01 月 19 日
有效日期	2022 年 01 月 18 日

追溯至財團法人工業技術研究院 TAF 0016。

振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 66 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999 傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-100910-04-A

儀器名稱：振動校正器　　環境溫度：(23.0 ± 1.0) °C
　　相對濕度：(55.0 ± 15) %
儀器廠牌/型號/序號：RION / VP-33 / SN：01270191

I、校正結果

頻率測試：

頻率設定點 (Hz)	頻率實測值 (Hz)
6.3	6.20

dB 實測值與加速度值：

設定值 (dB)	實測值 (dB)	加速度實測值 (m/s^2)(RMS 值)
97	96.8	0.69

※備註 1：dB 實測值對應加速度實測值(m/s^2)(RMS 值)，

依照關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-6}\ m/s^2$。

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市新林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

報告編號：VS-CM-100910-04-A

校正報告

報告日期：2021 年 09 月 10 日

儀器名稱：振動校正器
廠牌型號：RION VP-33
儀器序號：01270191
顧客名稱：理鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市育島一街 33-5 號 5 樓

上項儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告連封面共 3 頁，僅當該委託作有效，分離使用無效。
未獲得本實驗室同意，此校正報告不得複製複製，但全文複製除外。

報告簽署人

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市新林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-100910-04-A

II、校正說明

1.校正日期
本校正作業係於 2021 年 09 月 10 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市新林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3.校正用標準件
工作標準振動計及記用加速規資料如下：

儀器	廠牌	型號	序號	校正日期	有效日期
振動計	Shinken	V-1107	SG-5021	2020/12/22 ~2B	2021/12/21
加速規	Shinken	V11-101s	1371		

送測至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001，(校正證書編號：V200073A)

工作標準萬用計測器資料如下：

儀器名稱	微波計頻器
廠牌	Agilent
型號	53131A
序號	MY47002133
報告編號	11007C00249-1-1-03
頻率範圍	3.15 ~ 2000Hz
校正日期	2021 年 01 月 19 日
有效日期	2022 年 01 月 18 日

送測至財團法人工業技術研究院 TAF 0016。

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市新林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-100910-04-A

儀器名稱：振動校正器　　環境溫度：(23.0 ± 1.0) °C
　　相對濕度：(55.0 ± 15) %
儀器編號/型號/序號：RION / VP-33 / S/N：01270191

I、校正結果

頻率測試：

頻率設定值 (Hz)	頻率實測值 (Hz)
6.3	6.20

dB 實測值與加速度值：

設定值 (dB)	實測值 (dB)	加速度實測值 (m/s^2)(RMS 值)
97	96.8	0.69

※備註 1：dB 實測值與加速度實測值(m/s^2)(RMS 值)，

依此關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-6}\,m/s^2$。

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市新店區三民街 65 巷 29 號
電話：886-2-2668-0999　傳真：886-2-2668-0977
E-mail: info@vibsource.com

報告編號：VS-CM-101209-02-A

校正報告

報告日期：2021 年 12 月 09 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00515333
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：17503
顧客名稱：瑞鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市育島一街 33-5 號 5 樓

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

報告簽署人

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市新店區三民街 65 巷 29 號
電話：886-2-2668-0999　傳真：886-2-2668-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-101209-02-A

II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2021 年 12 月 09 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市新店區三民街 65 巷 29 號 執行。

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

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出信號比較。

3.3 本校正之加速規以螺旋鎖附方式安裝於激振器台面上。

4. 校正用標準件
工作標準振動計及所用加速規資料如下：

儀器	廠牌	型號	序號	校正日期	有效日期
振動計	Shinken	VI-2107	SG-B021	2020/12/22~28	2021/12/21
加速規	Shinken	VI1-101s	1371		

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001。
(校正報告編號：V2000/3A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.16，(比較法)進行評估。

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

III、參考資料

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

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

以下空白

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市新店區三民街 65 巷 29 號
電話：886-2-2668-0999　傳真：886-2-2668-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-101209-02-A

環境溫度：(23.0 ± 1.0) °C
儀器名稱：振動計　相對濕度：(55.0 ± 15) %
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00515333
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N:17503

I、校正結果

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

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

※備註：dB 設定值對應加速度設定值(m/s^2)(RMS 值)，
依此關係式算出 $dB = 20log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-5}\ m/s^2$。

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

報告編號：VS-CM-110110-03-A

校正報告

報告日期：2022 年 01 月 10 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00851772
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：95418
顧客名稱：瑞鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市育島一街 33-5 號 5 樓

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

報告簽署人

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-110110-03-A

II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2022 年 01 月 10 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

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

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以蜜蠟黏貼方式安裝於振動台面上。

4. 校正用標準件
工作標準振動計及配用加速規資料如下：

儀器	廠牌	型號	序號	校正日期	有效日期
振動計	Shinken	V-1107	SG-5021	2021/11/30~12/03	2022/11/29
加速規	Shinken	V11-101s	13/1		

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001。
(校正報告編號：V210080A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.16，(Ic法)進行計算。

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

III、參考資料

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

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

以下空白

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-110110-03-A

環境溫度：(23.0 ± 10) °C
相對濕度：(55.0 ± 15) %

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00851772
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N:95418

I、校正結果

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

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

備註：dB 設定值對應加速度設定值 (m/s^2)(RMS 值)。

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

振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室
地址：23864 新北市新林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999 傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

報告編號：VS-CM-100222-03-A

校正報告

報告日期：2021 年 02 月 22 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-55 / S/N：00682980
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：84016
顧客名稱：環鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市育島一街 33-5 號 5 樓

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

報告簽署人

振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室
地址：23864 新北市新林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999 傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-100222-03-A

II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2021 年 02 月 22 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市新林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

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

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以蜜蠟黏貼方式安裝於振動台面上。

4. 校正用標準件
工作標準振動計及應用加速規資料如下：

儀器	廠牌	型號	序號	校正日期	有效日期
振動計	Shinken	V-1107	SG-5021	2020/12/22~28	2021/12/2
加速規	Shinken	V11-101s	1371		

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 IA2 N1001。
(校正報告編號：V200073A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.16，(比較法)進行評估。

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

III、參考資料

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

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

以下空白

振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室
地址：23864 新北市新林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999 傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-100222-03-A

環境溫度：(23.0 ± 10) °C
相對濕度：(55.0 ± 15) %

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-55 / S/N：00682980
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N:84016

I、校正結果

儀器設定：Level Rang (dB)：(Z 軸 120dB)、Lve (VAL)、

頻率設定點 (Hz)	加速度設定值 (m/s^2)(RMS 值)	dB 設定值 (dB)	dB 實測值 (dB)
6.3	0.71	97.0	97.1
10	0.71	97.0	97.1
20	0.71	97.0	97.2
30	0.71	97.0	97.1
50	0.71	97.0	56.9

※備註：dB 設定值計算之加速度設定值(m/s^2)(RMS 值)，

依此關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-6} m/s^2$。

振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室
地址：23864 新北市新林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999 傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

報告編號：VS-CM-100222-01-A

校正報告

報告日期：2021 年 02 月 22 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-55 / S/N：00482792
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：73783
顧客名稱：瑞鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市青島一街 33-5 號 5 樓

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

報告簽署人

振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室
地址：23864 新北市新林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999 傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-100222-01-A

II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2021 年 02 月 22 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市新林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3. 校正方法
3.1 本校正之實施係依振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.23。

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以空蠟黏貼方式安裝於激振器台面上。

4. 校正用標準件
工作標準振動計及配用加速規資料如下：

儀器	廠牌	型號	序號	校正日期	有效日期
振動計	Shinken	V-1137	SG-5021	2020/12/22~28	2021/12/21
加速規	Shinken	V11-101s	1371		

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1091。
(校正報告編號：V200073A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.16，(比較法)進行評估。

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

III、參考資料

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

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

以下空白

振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室
地址：23864 新北市新林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999 傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-100222-01-A

環境溫度：(23.0 ± 10) °C
相對濕度：(55.0 ± 15) %

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-55 / S/N：00482792
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N:73783

I、校正結果

儀器設定：Level Rang (dB)：(Z 軸 120dB)，Lves (VAL)、

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

※備註：dB 設定值對應加速度設定值(m/s^2)(RMS 值)，

依此關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-6}\ m/s^2$，

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市蘆林區三民街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

報告編號：VS-CM-100910-02-A

校正報告

報告日期：2021 年 09 月 10 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：01126152
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：38838
顧客名稱：瑰舟璀璨科技股份有限公司
顧客地址：台中市育為一街 33-5 號 5 樓

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

報告簽署人

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市蘆林區三民街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-100910-02-A

II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2021 年 09 月 10 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市蘆林區三民街 65 巷 29 號 執行。

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

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以剛性螺栓方式安裝於振動台台上。

4. 校正用標準件
工作標準振動計及加速規資料如下：

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

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N:001。
(校正報告編號：V20007SA)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正係依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.16，(比較法)進行評估。

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

III、參考資料

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

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

以下空白

振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室
地址：23864 新北市蘆林區三民街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

報告編號：VS-CM-100910-02-A

環境溫度：(23.0 ± 1.0) °C
儀器名稱：振動計　　相對濕度：(55.0 ± 1.5) %
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：01126152
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N:38838

I、校正結果

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

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

※備註：dB 設定值對應加速度設定值(m/s^2)(RMS 值)，

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

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市新店區三民街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

報告編號：VS-CM-110811-01-A

校正報告

報告日期：2022 年 08 月 11 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00472937
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：17448
顧客名稱：瑞昇環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市青島一街 33-5 號 6 樓 B 室

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

報告簽署人

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市新店區三民街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-110811-01-A

II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2022 年 08 月 11 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市新店區三民街 65 巷 29 號 執行。

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

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以穩鎖貼方式安裝於振動台面上。

4. 校正用標準件
工作標準振動計及配用加速規資料如下：

儀器	廠牌	型號	序號	校正日期	有效日期
振動計	Shinken	V-110T	SG-5021	2021/11/30~12/03	2022/11/29
加速規	Shinken	V11-101s	1371		

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001，(校正報告編號：V210080A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.16，(比較法)進行評估。

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

III、參考資料

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

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

以下空白

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市新店區三民街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-110811-01-A

儀器名稱：振動計　　環境溫度：(23.0 ± 10) °C
　　相對濕度：(55.0 ± 15) %
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00472937
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：17448

I、校正結果

值5設定：Level Rang (dB)：(Z 軸 120dB)，Lva (VAL)。

頻率設定點 (Hz)	加速度設定值 (m/s^2)(RMS 值)	dB 設定值 (dB)	dB 實測值 (dB)
6.3	0.71	97.0	97.3
10	0.71	97.0	97.2
20	0.71	97.0	97.1
30	0.71	97.0	96.6
50	0.71	97.0	96.8

※備註：dB 設定值對應加速度設定值(m/s^2)(RMS 值)。

值比關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 1 \times 10^{-5} m/s^2$。

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市汐止區大同街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

報告編號：VS-CM-110811-03-A

校正報告

報告日期：2022 年 08 月 11 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00304730
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：95113
顧客名稱：瑞鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市青島一街 33-5 號 6 樓 B 室

上項儀器經本公司校正，結果如附文。
本報告連封面共 3 頁，保對校準証件有效，分能使用無效。
未經本實驗室同意，此校正報告不得節錄複製，但全文複製除外。

報告發署人

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市汐止區大同街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

報告編號：VS-CM-110811-03-A

II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2022 年 08 月 11 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市汐止區大同街 65 巷 29 號 執行。

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

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以定螺鎖貼方式安裝於激振器台面上。

4. 校正用標準件
二件標準振動計及配用加速規資料如下：

儀器	廠牌	型號	序號	校正日期	有效日期
振動計	Shinken	V-1107	SG-6021	2021/11/30~12/03	2022/11/29
加速規	Shinken	V11-101s	1371		

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001。(校正報告編號：V210380A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.16，(比較法)進行評估。

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

III、參考資料

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

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

以下空白

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市汐止區大同街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

報告編號：VS-CM-110811-03-A

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00304730
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：95113

環境溫度：(23.0 ± 0) °C
相對濕度：(55.0 ± 15) %

I、校正結果

儀器設定：Level Rang (dB)：(7 筆 120dB)，Lva (VAL)：

頻率設定點 (Hz)	加速度設定值 (m/s^2)(RMS 值)	dB 設定值 (dB)	dB 實測值 (dB)
6.3	0.71	97.0	97.3
10	0.71	97.0	97.3
20	0.71	97.0	97.1
30	0.71	97.0	96.9
50	0.71	97.0	96.8

※備註：dB 設定值對應加速度設定值(m/s^2)(RMS 值)，

依比關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-6}\ m/s^2$。

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市新店區三民街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

報告編號：VS-CM-110811-02-A

校正報告

報告日期：2022 年 08 月 11 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00673100
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：28695
顧客名稱：瑞鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市育島--街 33-5 號 6 樓 B 室

上項儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告建制面共 3 頁，僅對該委託件有效，分頁使用無效。
未經得本實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

報告簽署人

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市新店區三民街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-110811-02-A

II、校正說明

1. 校正日期
   本校正作業係於 2022 年 08 月 11 日執行。

2. 校正地點
   本校正作業係於 新北市新店區三民街 65 巷 29 號 執行。

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

   3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

   3.3 本校正之加速規以雷射黏貼方式安裝於激振器台面上。

4. 校正用標準器
   工作標準振動計及配用加速規資料如下：

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

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001，(校正報告編號：V210080A)

5. 相對擴充不確定度
   5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.16，(比較法)進行評估。

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

III、參考資料

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

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

以下空白

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市新店區三民街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-110811-02-A

環境溫度：(23.0 ± 1.0) °C
相對濕度：(55.0 ± 15) %

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00673100
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N:28695

I、校正結果

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

頻率設定點 (Hz)	加速度設定值 (m/s^2)(RMS 值)	dB 設定值 (dB)	dB 實測值 (dB)
8.3	0.71	97.0	97.4
10	0.71	97.0	97.2
20	0.71	97.0	97.2
30	0.71	97.0	97.2
50	0.71	97.0	96.8

※備註：dB 設定值對應加速度設定值(m/s^2)(RMS 值)，

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

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市鯉林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

報告編號：VS-CM-101222-03-A

校正報告

報告日期：2021 年 12 月 22 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00515276
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：06495
顧客名稱：程鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市清島一街 33-5 號 5 樓

上項儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告連封面共 3 頁，late 若缺頁送件無效，分離使用無效。
未獲得本實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

報告簽署人

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市鯉林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-101222-03-A

II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2021 年 12 月 22 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市鯉林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

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

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以蜜蠟黏貼方式安裝於激振器台面上。

4. 校正所採準件
工作標準振動計及說用加速規資料如下：

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

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001。
(校正報告編號：V210080A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.16，(比較法)進行評估。

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

III、參考資料

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

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

以下空白

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市鯉林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-101222-03-A

環境溫度：(23.0 ± 10) °C
相對濕度：(55.0 ± 15) %

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00515276
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N:06495

I、校正結果

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

頻率設定值 (Hz)	加速度設定值 (m/s²)(RMS 值)	dB 設定值 (dB)	JB 計測值 (dB)
6.3	0.71	97.0	97.4
10	0.71	97.0	97.2
20	0.71	97.0	97.0
30	0.71	97.0	97.0
50	0.71	97.0	96.7

※備註：dB 設定值對應加速度設定值(m/s²)(RMS 值)。

依此關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-6}\ m/s^2$。

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市新林區三復街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

校正報告

報告日期：2021 年 02 月 22 日

儀器名稱：振動計	
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-55 / S/N：00682979	
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：84015	
顧客名稱：瑞鼎環境科技股份有限公司	
顧客地址：台中市青島一街 33-5 號 5 樓	

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

報告簽署人

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市新林區三復街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-100222-02-A

II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2021 年 02 月 22 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市新林區三復街 65 巷 29 號 執行。

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

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以蜂蠟黏貼方式安裝於儀器台面上。

4. 校正用標準件
工作標準振動計及配用加速規資料如下：

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

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001。
(校正報告號碼：V2000073A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.16，(比較法)進行評估。

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

III、參考資料

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

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

以下空白

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市新林區三復街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-100222-02-A

環境溫度：(23.0 ± 1.0) °C
相對濕度：(55.0 ± 15) %

儀器名稱：振動計

儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-55 / S/N：00682979
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N:84015

1、校正結果

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

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

※備註：dB 設定依照輸出加速度設定值(m/s^2)(RMS 值)，

依此關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$(a_{ref} = 1) \times 10^{-6}\ m/s^2$，

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市蘆林區三民街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

報告編號：VS-CM-100910-01-A

校正報告

報告日期：2021 年 09 月 10 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00136242
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：38839
顧客名稱：現鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市青島一街 33-5 號 5 樓

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

報告簽署人

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市蘆林區三民街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-100910-01-A

II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2021 年 09 月 10 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市蘆林區三民街 65 巷 29 號 執行。

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

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以蜜蠟黏貼方式安裝於激振台面上。

4. 校正追溯標準件
工作標準振動計及配用加速規資料如下：

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

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001。
(校正報告編號：V200073A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.16，(比較法)進行評估。

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

III、參考資料

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

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

以下空白

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市蘆林區三民街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688 0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-100910-01-A

環境溫度：(23.0 ± 1.0) °C
儀器名稱：振動計　　相對濕度：(65.0 ± 15) %
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00136242
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N:38839

I、校正結果

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

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

※備註：dB 設定值非加速度設定值(m/s^2)(RMS 值)，

依此關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-6}\ m/s^2$。

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.： K817C071

報告日期： 20.Aug.2021
校正日期： 20.Aug.2021

申請者： Applicant	琨鼎環境科技股份有限公司	儀器名稱： Equipment	風速風向計
製造商： Manufacturer	JALNTERING	型號： Model No.	EE-01
序號： Serial No.	VS1112		
申請者地址： Applicant address	台中市北區青島一街 53-5 號 6 樓		

校正時使用之工作標準器
Working Standards

儀器名稱 Equipment	製造商/型號 MFG/Model No.	識別號碼 ID. No.	校正來源 Cal.Sources	報告號碼 Report.No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALE PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI/9384-M-GB	55120543	中華民國度量衡標準技術主管機關(原經濟部標準檢驗局)	F210104A	19 Mar.2021	18 Mar.2022
風速校驗	SUBURBAN TOOL	——	工業研究院	1095SC01001-1-1-03	01.Nov.2020	02.Nov.2023

校正來源
Calibrator. sources

儀器名稱 Equipment	製造商/型號 MFG/Model No.	識別號碼 ID. No.	校正來源 Cal.Sources	報告號碼 Report. No	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALE PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI/9384-M-GB	55120543	中華民國度量衡標準技術主管機關(原經濟部標準檢驗局)	F210104A	19 Mar.2021	18 Mar.2022
風速校驗	SUBURBAN TOOL	——	工業研究院	1095SC01001-1-1-03	01.Nov.2020	02.Nov.2023

儀寶電子股份有限公司所此證明本報告書內之校驗項目與上列標準相關連結性，所校正之標準皆可追溯至國家標準實驗室，本報告僅對送檢器之校正項目有效，非經本公司書面許可不得部分複製。
It is here by certified that all calibrated tools has been compared with the above listed standards. The standards used to perform calibration are traceable to NIL. This calibration report is valid only to the items calibrated. Reproduced calibration report in partial is not effective.

儀寶電子 儀器校驗中心 校正專用

實驗室主管 Laboratory Manager 陳謙毅

報告簽署人 Report Signatory J.Thomas

實驗室地址：桃園市龜山區文德路 155 巷 2 號 TEL：(02) 27559351 FAX：(03) 4818478
表單編號：QCP-017-01-ML

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

REPORT NO. K817C071

1.風速量測(量測溫度顯示: 23.0 ℃)

量測值(m/s) MEASUREMENT	顯示值(m/s) READING	誤差值(m/s) ERROR
1.00	1.0	0.00
1.99	2.0	0.01
3.51	3.5	-0.01
4.98	5.0	0.02
7.54	7.5	-0.04
9.99	10.0	0.01
12.56	12.5	-0.06
15.09	15.0	-0.09
20.03	20.0	-0.03
24.98	25.0	0.02
30.06	30.0	-0.06

2. 風向量測(量測溫度顯示: 23.0 ℃)

量測值(°) MEASUREMENT	顯示值(°) READING	誤差值(°) ERROR
45.0	45	0.00
90.0	90	0.00
135.0	134	-1.00
180.0	180	0.00
225.0	226	1.00
270.0	271	1.00
315.0	314	-1.00
360.0	359	-1.00

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

REPORT NO. K817C071

3.校正說明：

3.1 校正環境：

3.1.1 溫度為（23 ± 2）℃

3.1.2 濕度為（60 ± 15）%R.H.

3.2 校正方法：

3.2.1 校正方法為自訂風速計校正程序 ECP-100

3.3 標準值：標準件經修正過之現場量測值與溫度值。

3.4 顯示值：待校正儀器顯示之讀值。

3.5 誤差值＝顯示值－標準值

3.6 量測系統偏充不確定度

3.6.1 溫濕度:溫度 0.3 ℃；濕度 0.5 % R.H.

3.6.2 壓力：0.3 hPa

3.7 風速量測（0~30 m/s)之相對擴充不確定度為 0.08~0.31 m/s

3.8 相對擴充不確定度(U)＝涵蓋因子(k)x相對組合標準不確定度(u_c)

，其中涵蓋因子 k=2，信賴水準 95%。

3.9 待校送收件日期：2021 年 08 月 17 日。

實驗室地址：桃園市龜山區文德路 155 巷 2 號 TEL：(02) 27559351 FAX：(03) 4818478
表單編號：QCP-017-01-ML

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No. : K316C352

報告日期： 19.Mar.2021
校正日期： 19.Mar.2021

申請者 Applicant：鳳鼎環境科技股份有限公司
儀器名稱 Equipment：風速風向計
製造商 Manufacturer：JAHN ELING
型號 Model No.：EE-04
序號 Serial No.：VS_C5167(SENSOR:1101)
申請者地址 Applicant address：台中市北區青島一街33-5號6樓

校正時使用之工作標準器
Working Standards

儀器名稱 Equipment	製造商/型號 MFG/Model No.	識別號碼 I.D. No.	校正來源 Cal.Sources	報告號碼 Report No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALC PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI/8346-M-GB	551X0813	本校儀器係追溯至國家標準 TAF校驗字	F20C073A	10.Mar.2020	09.Mar.2021
萬用錶規	SUBURBAN TOOL	——	本校儀器係	107S3C02321-1-1-03	01.Oct.2018	30.Apr.2021

追溯源
Calibration sources

儀器名稱 Equipment	製造商/型號 MFG/Model No.	識別號碼 I.D. No.	校正來源 Cal.Sources	報告號碼 Report No.	校正日期 Ca. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALC PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI/8346 M GB	551X0813	本校儀器係追溯至國家標準 TAF校驗字	F20C073A	10 Mar 2020	09 Mar 2021
萬用錶規	SUBURBAN TOOL	——	本校儀器係	107S3C02321-1-1-03	01 Oct 2018	30 Apr 2021

儀寶電子股份有限公司的校正標準器均可追溯至全國校正儀器之國家標準，並以標準程序執行校正，若以國家標準局可追溯至國際度量衡標準實驗室，本報告僅對此儀器之校正結果負責，未經本公司授權不得部分複製報告。
I.PE Ltd hereby certifies that equipment listed hereon has been compared with Producer's reference standards. This standards used is traceable to NML. This calibration report is valid only for the items calibrated. Reproduction of this report in part is not permitted.

實驗室主管 Laboratory Manager：陳謙毅
報告簽署人 Report Signatory：Thomas

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.K316C352

1.風速量測(量測溫度顯示: 23.0 ℃)

量測值(m/s) MEASUREMENT	指示值(m/s) READING	誤差值(m/s) ERROR
1.00	1.0	0.00
2.01	2.0	-0.01
3.47	3.5	0.03
4.95	5.0	0.05
7.42	7.5	0.08
9.97	10.0	0.03
12.54	12.5	-0.04
15.08	15.0	-0.08
20.13	20.0	-0.13
25.07	25.0	-0.07
30.15	30.0	-0.15

2.風向量測(量測溫度顯示: 23.0 ℃)

量測值(°) MEASUREMENT	指示值(°) READING	誤差值(°) ERROR
45.0	45	0.0
90.0	90	0.0
135.0	136	1.0
180.0	181	1.0
225.0	226	1.0
270.0	272	2.0
315.0	315	0.0
360.0	359	-1.0

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.K316C352

3.校正說明：

3.1 校正環境：

3.1.1 溫度為（23 ± 2）℃

3.1.2 濕度為（50 ± 15）%R.H.

3.2 校正方法：

3.2.1 校正方法為自訂風速計校正程序 ECP-100

3.3 標準值：標準件經修正過之標準量度與濕度值。

3.4 指示值：待校正儀器顯示之值。

3.5 誤差值＝顯示值－標準值

3.6 量測系統擴充不確定度

3.6.1 溫濕度:溫度 0.3 ℃；濕度 0.5 % R.H.。

3.6.2 壓力：0.3 hPa

3.7 風速量測（0~30 m/s）之相對擴充不確定度為 0.08~0.31 m/s

3.8 相對擴充不確定度(U)=涵蓋因子(k)x相對組合標準不確定度(u_c)

，其中涵蓋因子 k=2，信賴水準 95%。

3.9 待校件收件日期：2021 年 03 月 16 日。

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.： K316C051

報告日期： 19.Mar.2021
校正日期： 19 Mar.2021

申請者 Applicant： 現鼎環境科技股份有限公司
儀器名稱 Equipment： 風速風向計

製造廠 Manufactuer： GAUNTER;VG
型號 Model No.： EE-04
序號 Serial No.： VS_CS162(SENSOR:11103)

申請者地址 Applicant address： 台中市北區青島一街 33 5 號 6 樓

校正時使用之標準器
Working Standards

儀器名稱 Equipment	製造廠/型號 MFG/Model No.	識別號碼 I.D. No.	校正追溯 Cal.Sources	報告號碼 Report.No	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALE PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI/8346-M-GB	55170643	中華民國度量衡標準實驗室 (財團法人)	F2009730	10.Mar.2020	09.Jun.2021
風速儀器	SUBURBAN TOOL	----	工業研究院	10753C02321-1-1-03	01.Oct.2018	30.Apr.2021

追溯源
Calibration sources

儀器名稱 Equipment	製造廠/型號 MFG/Model No.	識別號碼 I.D. No	校正追溯 Cal.Sources	報告號碼 Report. No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALE PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI/8346-M-GB	55170643	中華民國度量衡標準實驗室 (財團法人)	F2009730	10.Mar.2020	09.Jun.2021
風速儀器	SUBURBAN TOOL	----	工業研究院	10753C02321-1-1-03	01.Oct.2018	30.Apr.2021

儀寶電子股份有限公司特此證明本報告書所之校驗資已與上所標準器追溯至國家標準，且以校正之標準器可溯源至國家度量衡標準實驗室，本報告僅對送校品之校正項目負責，未經書面同意不可部分複製為盼。
IPC Ltd here by certifies that equipment calibrated here in has been compared with the above listed standards. The standards used to perform this calibration are traceable to NML. This calibration report is valid only to the items calibrated. Reproduced calibration report in partial is not effective.

實驗室主管 Laboratory Manager 陳謙毅
報告簽署人 Report Signatory Thomas

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION
Report No.K316C051

1.風速量測(量測溫度顯示: 23.0 ℃)

量測值(m/s) MEASUREMENT	器示值(m/s) READING	誤差值(m/s) ERROR
1.01	1.0	-0.01
2.02	2.0	-0.02
3.46	3.5	0.04
5.04	5.0	-0.04
7.57	7.5	-0.07
10.03	10.0	-0.03
12.49	12.5	0.01
15.05	15.0	-0.05
19.93	20.0	0.07
24.89	25.0	0.11
30.06	30.0	-0.06

2. 風向量測(量測溫度顯示: 23.0 ℃)

量測值(°) MEASUREMENT	器示值(°) READING	器差值(°) ERROR
45.0	45	0.0
90.0	90	0.0
135.0	134	-1.0
180.0	181	1.0
225.0	227	2.0
270.0	271	1.0
315.0	316	1.0
360.0	360	0.0

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION
Report No.K316C051

3.校正說明：

3.1 校正環境：

3.1.1 溫度為（23±2）℃

3.1.2 濕度為（50±15）%R.H.

3.2 校正方法：

3.2.1 校正方法為自訂風速計校正程序 ECP-100

3.3 標準值：標準件經校正過之標準溫度與濕度值。

3.4 器示值：待校正儀器顯示之讀值。

3.5 器差值=器示值-標準值

3.6 量測系統擴充不確定度

3.6.1 溫濕度：溫度 0.3 ℃；濕度 0.5 % R.H.。

3.6.2 壓力：0.3 hPa

3.7 風速量測（0~30 m/s）之相對擴充不確定度為 0.08~0.31 m/s

3.8 相對擴充不確定度(U)=涵蓋因子(k)x相對組合標準不確定度(u_c)

，其中涵蓋因子 k=2，信賴水準 95%。

3.9 待校件收件日期：2021 年 03 月 16 日。

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.： K223C022　　報告日期： 25.Feb.2021　　校正日期： 25.Feb.2021

申請者 Applicant	琨鼎環境科技股份有限公司	儀器名稱 Equipment	風向風速計
製造商 Manufacturer	JAUNTERING	型號 Model No.	EE-04
序號 Serial No.	VS_C5165		

申請者地址 Applicant address：台中市北區青島一街33-5號6樓

校正時使用之計量標準
Working Standards

儀器名稱 Equipment	製造商型號 MFG/Model No.	識別號碼 I.D. No.	校正來源 Cal.Sources	報告號碼 Report No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALE PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI9384-M-GB	5512C643	中華民國國家度量衡標準實驗室 NML(N0357)	F200673A	10.Mar.2020	09.Mar.2021
角度規	SUBURBAN TOOL	——	工業研究院	10753C02321-1-1-03	01.Oct.2018	30.Apr.2021

實測點
Calibration sources

儀器名稱 Equipment	製造商型號 MFG/Model No.	識別號碼 I.D. No.	校正來源 Cal.Sources	報告號碼 Report No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALE PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI9384-M-GB	5512C643	中華民國國家度量衡標準實驗室 NML(N0357)	F200673A	10.Mar.2020	09.Mar.2021
角度規	SUBURBAN TOOL	——	工業研究院	10753C02321-1-1-03	01.Oct.2018	30.Apr.2021

儀寶電子股份有限公司特此證明本儀器業經本公司校驗合格，可以校正之標準儀器可追溯至國家度量衡標準實驗室。本校正報告僅對該校正儀器之校正項目有效，未經本單位書面核准不得複製部分報告。
IPE Ltd here by certifies that equipment notes here in has been compared with the above listed standards. The standards used to perform this calibration are traceable to NML. This calibration report is valid only for the items calibrated. Unauthorized calibration report in partial is not effective.

實驗室主管 Laboratory Manager 陳謙毅　　報告簽署人 Report Signatory

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.K223C022

1.風速量測(實測溫度顯示: 23.0 ℃)

實測值(m/s) MEASUREMENT	顯示值(m/s) READING	誤差值(m/s) ERROR
1.01	1.0	-0.01
2.02	2.0	0.02
3.48	3.5	0.01
5.03	5.0	-0.03
7.55	7.5	-0.05
10.08	10.0	-0.08
12.61	12.5	-0.11
15.04	15.0	-0.04
19.97	20.0	0.03
24.93	25.0	0.07
30.08	30.0	-0.08

2. 風向量測(實測溫度顯示: 23.0 ℃)

實測值(°) MEASUREMENT	顯示值(°) READING	誤差值(°) ERROR
45.0	45	0.0
90.0	90	0.0
135.0	136	1.0
180.0	179	-1.0
225.0	226	1.0
270.0	269	-1.0
315.0	315	0.0
360.0	360	0.0

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.K223C022

3.校正說明：

3.1 校正環境：

3.1.1 溫度為（23±2）℃

3.1.2 濕度為（50±15）%R.H.

3.2 校正方法：

3.2.1 校正方法為自訂風速計校正程序 ECP-100

3.3 標準值：標準件經修正過之標準速度與溫度值。

3.4 器示值：待校正儀器顯示之讀值。

3.5 器差值＝器示值－標準值

3.6 實測系統擴充不確定度

3.6.1 溫度溫度 0.3 ℃；濕度 0.5 % R.H.。

3.6.2 壓力：0.3 hPa

3.7 風速量測（0~30 m/s）之相對擴充不確定度為 0.06~0.31 m/s

3.8 相對擴充不確定度(U)＝涵蓋因子(k)x相對合標準不確定度(U_c)

，其中涵蓋因子 k=2，信賴水準 95%。

3.9 待校件校件日期：2021 年 02 月 23 日。

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校 正 報 告 書
REPORT OF CALIBRATION

Report No. : K112C063

報告日期： 15.Jan.2021
校正日期： 15.Jan.2021

申請者 Applicant: 現鼎環境科技股份有限公司
儀器名稱 Equipment: 風向風速計

製造商 Manufacturer: JAI INTERING
型號 Model No.: EE-04
序號 Serial No.: VS_C5764

申請者地址 Applicant address: 台中市北區青島一街33-5號8樓

校正時使用之工作標準器
Working Standards

儀器名稱 Equipment	製造商/型號 MFG/Model No.	識別號碼 ID. No.	校正機構 Cal.Sources	報告號碼 Report No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALE PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI/8384-M-GB	9512G543	中華民國國家度量衡標準實驗室 "APAFI(0282)"	F20C738	10 Mar 2020	09 Mar 2021
真度規模	SUPERBAN TOOL	----	五度研究院	10753C02021-1-1-03	01 Oct 2018	30 Apr 2021

校測項
Calibration sources

儀器名稱 Equipment	製造商/型號 MFG/Model No.	識別號碼 ID. No.	校正機構 Cal.Sources	報告號碼 Report No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALE PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI/8384-M-GB	9512G543	中華民國國家度量衡標準實驗室 "APAFI(0282)"	F20C738	10 Mar 2020	09 Mar 2021
真度規模	SUPERBAN TOOL	----	五度研究院	10753C02021-1-1-03	01 Oct 2018	30 Apr 2021

校正結果僅對本次校正時所提供之樣品負責，非經本公司書面同意，不可複製本報告之部分內容。
The results of this calibration apply only to the item calibrated. Reproduction of this calibration report in part is not allowed.
SPT : Where by certifies that equipment and/or parts have been compared with the above listed standards. The standards used to calibrate this calibrator are traceable to PML. This calibration report is valid only to the items calibrated. Reproduction of calibration report in part is not effective

實驗室主管 Laboratory Manager: 陳謙毅
報告簽署人 Report Signatory:

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.K112C063

1.風速量測(量測溫度顯示: 23.0 ℃)

量測值(m/s) MEASUREMENT	指示值(m/s) READING	誤差值(m/s) ERROR
1.00	1.0	0.00
1.99	2.0	0.01
3.46	3.5	0.04
4.93	5.0	0.07
7.51	7.5	-0.01
10.04	10.0	-0.04
12.58	12.5	-0.08
15.03	15.0	-0.03
20.06	20.0	-0.06
25.11	25.0	-0.11
30.05	30.0	-0.05

2. 風向量測(量測溫度顯示: 23.0 ℃)

量測值(°) MEASUREMENT	指示值(°) READING	誤差值(°) ERROR
45.0	45	0.0
90.0	91	1.0
135.0	136	1.0
180.0	180	0.0
225.0	224	-1.0
270.0	269	-1.0
315.0	315	0.0
360.0	359	-1.0

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.K112C063

3.校正說明：

3.1 校正環境：

3.1.1 溫度為（23±2）℃

3.1.2 濕度為（50±15）%R.H.

3.2 校正方法：

3.2.1 校正方法為自行風速計校正程序 ECP-100

3.3 標準值：標準儀器主機之標準溫度與濕度值。

3.4 指示值：待校正儀器顯示之讀值。

3.5 誤差值＝指示值－標準值

3.6 量測系統穩定不確定度

3.6.1 溫濕度:溫度 0.3 ℃；濕度 0.5 % R.H.。

3.6.2 壓力：0.3 hPa

3.7 風速量測（0~30 m/s)之相對穩定不確定度為 0.08~ 0.31 m/s

3.8 相對校正不確定度(U)＝涵蓋因子(k)x相對組合標準不確定度(u_c)

，其中涵蓋因子 k=2，信賴水準 95%。

3.9 待校件收件日期：2021 年 01 月 12 日。

校正報告
Calibration Certificate

ACCREDITED
CERT 967701

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正日期 *Calibration Date*	2022/05/20
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	Davis
型號 *Model No.*	7911
序號/識別號碼 *Serial Rec/ ID No.*	VS1014
委託單位 *Applicant*	應盛環境科技股份有限公司
委託單位地址 *Applicant Address*	台中市南屯區33-5號6樓

- 上項儀器經本實驗室以現有測定設備依校正程序檢定，檢定結果詳述於本報告內。
- *The instrument mentioned above has been calibrated in good faith by our laboratory. The details of the calibration results can be found in this certificate.*
- 本報告內之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
- *The value in this certificate are the results of calibration performed in the environment specified by this laboratory.*
- 本報告僅限正常結果證對校正項目與校正過程作負責。
- *The results of the calibration in this certificate are only valid for the instruments sent for calibration mentioned in the calibration certificate.*
- 本校正報告未經本實驗室書面允許不得部分複製或複製使用，但全文連製除外。
- *This certificate shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*

校正報告專用章

報告簽署人 *Signed by* 林翰宇

報告發行日期 *Issue Date* 2022/05/25

22305 新北市深坑區北深路三段270號12樓3樓（依義新實中心）
12F., 3F., No.12, Ln.270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL:+886-2-26674595 FAX:+886-2-26614337
E-mail:service@ty-cc.com.tw http://www.ty-cc.com.tw

Certificate No.:B120513050501

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (23±3)℃
相對濕度： (50±25)%
大氣壓力 (1013±20)hPa

➢ 校正地點 *Calibration Location*

新北市深坑區北深路三段270號12樓3樓 RKH01 流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270 Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之量檢依據為風速計校正程序（文件編號：WI02KH-1 V5.3）
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準待測風速計進行風速比對檢定。
- 標準值：風洞標準之指值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測指值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度計算依據：
風速計校正系統評估報告（文件編號：WI04K11-1）
- 擴充不確定度 $U = k \times u_c$，其中 u_c 為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95%之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值 = 器示值 - 標準值

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 收件日期為 2022/05/13。
- 校正時，待校件感測器搭配之主機(型號/序號)：VS7 / VS_1014。
- 量測風速數值，修整至實測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

Certificate No.:B120513050501

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

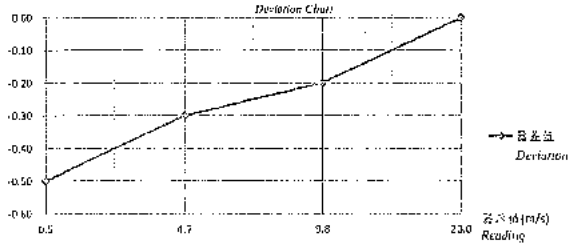
➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

標準值 m/s	器示值 m/s	器差值 m/s	擴充不確定度 m/s
1.0	0.5	-0.5	0.2
5.0	4.7	-0.3	0.5
10.0	9.8	-0.2	0.7
20.0	20.0	0.0	0.9

器差值(m/s) *Deviation*

器差圖
Deviation Chart



➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 Name	廠牌 Manufacturer	校正單位及證書編號 Cal. Laboratory & Report No.	校正日期 Calibration Date	有效日期 Due Date
超音波風速計 TSO-645-3D-1	Windsonic	[illegible]	2021/10/22	2022/10/22

Certificate No.:B120513050501

Tai Yi
太一電子檢測有限公司 校正實驗室
TAI YI ELECTRONICS & SURVEILLANCE CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

Certificate No.:B120513050501

校正報告
Calibration Certificate

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正日期 *Calibration Date*	2022/05/23
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	Davis
型號 *Model No.*	7911
序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.*	VS1014
送校單位 *Applicant*	環境環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市西屯一街33-5號6樓

- 上述儀器已依本實驗室品質系統的程序執行校正作業，校正結果詳述於本校正報告內。
- *The instrument mentioned above has been calibrated in good faith in our laboratory. The details of the calibration results can be found in this certificate.*
- 本校正報告內之數值是在本實驗室設定之環境下執行校正所得的結果。
- *The value in this certificate are the results of calibration performed in the environment specified by this laboratory.*
- 本校正報告之結果僅對校正報告內提及之送校儀器有效。
- *The results of the calibration in this certificate are only valid for the instrument sent for calibration mentioned in the calibration certificate.*
- 本校正報告未經本校實驗室書面同意不得部分複製或複製使用，但全文複製除外。
- *This certificate shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*

太一電子檢測有限公司 校正報告專用章

報告簽署人 *Signed by:* 林翰宇

報告發行日期 *Issue Date* 2022/05/25

22101 新北市汐止區新台五路一段 270 巷 12 號 3 樓 1 樓 (東科智中心)
4F., No.12, La 270 Sec. 1, Xintai 5th Rd., Xizhi Dist., New Taipei City 22101, Taiwan (R.O.C.)
TEL:+886-2-26421399 FAX:+886-2-26426377
E-mail:taiyi.test@ms58.hinet.net http://www.ty-ec.com.tw

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫　度： (23±2)℃
相對濕度： (50±25)%

➢ 校正地點 *Calibration Location*

新北市汐止區新台五路一段270巷12號3樓 RKH01 風速實驗室

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實驗依據為風向風速計校正程序 (文件編號：WI02KH-2 V5.0)
- 將標準件安裝置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 顯示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估依表示依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U=ku_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k=2$，為信賴水準約95%之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 誤差值 = 顯示值 - 標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 收件日期為 2022/05/13。
- 校正時，將校件感測器組配之主機(型號/序號)：VS7 / VS 1014。
- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°做為歸零，點位出現差值與擴充不確定度。

➢ 校正結果 *Calibration Results*

・風向

標準值	顯示值	誤差值	擴充不確定度
0°	0°	----	----
10°	5°	-5°	2°
45°	42°	-3°	2°
90°	87°	-3°	2°
135°	131°	-4°	2°
180°	177°	-3°	2°
225°	223°	-2°	2°
270°	272°	2°	2°
315°	323°	8°	2°

➢ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg/Model No.*	序號 *Serial No.*	校正實驗室及報告編號 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Calib. Date*	有效日期 *Due Date*
風速換能器 Vaisala WMT52	41717.1	WMT-D2005/2A	2021/10/08	2022/10/07
主機 數位控制器 CHROMA 19511 (ATE-6318DV CNC)	PS603Y66	TAE-A4203010004	2021/03/23	2022/03/22

校正單位對本校準件之校正結果有效期間內因使用或其他原因造成之損失不負責。
The laboratory is not responsible for the loss caused by the standard unreliability by reason of its natural or artificial factors.

➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg/Model No.*	序號 *Serial No.*	校正實驗室及報告編號 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Calib. Date*	有效日期 *Due Date*
角度儀	1B43302	TAL-A4203030501	2021/03/25	2022/03/24

此校正報告上的量測結果可追溯至國家標準單位(SI)，並與中華民國國家標準實驗室(NML)，美國國家標準實驗室(NIST)，
或其他國際標準實驗室(CHROMA)之國家認可量測系統實驗室相符。
The measurement uncertainty listed on this calibration certificate can be traceable to the International System of Units (SI), through NML (R.O.C.), NIST (U.S.A.) or other National Metrology Institute laboratories (CHROMA) or an accredited laboratory.

以 下 空 白

- END -

Tai Yi
太一電子檢測有限公司 校正實驗室
TAI YI ELECTRONICS & SURVEILLANCE CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. JB120513050Z
Page 5/6

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No. : K817C073

報告日期： 20.Aug.2021
校正日期： 20.Aug.2021

申請者： Applicant	飛鼎環境科技股份有限公司	儀器名稱： Equipment	風速風向計
製造商： Manufacturer	JAUNTERING	型號： Model No.	EE-04
序號： Serial No.	VS1121		
申請者地址： Applicant address	台中市北區青島一街 83-5 號 6 樓		

校正時使用之工作標準器
Working Standards

儀器名稱 Equipment	製造廠/型號 MFG/Model No.	識別號碼 I.D. No.	校正機構 Cal.Sources	報告號碼 Report No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALE PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI/8384-M-GB	5617B648	中華民國度量衡標準實驗室 TAF(E388)	F21C1044	19.Mar.2021	18.Mar.2022
高度規規	SUBURBAN TOOL	——	工業研究院	10553C01861-1-1-03	01.Nov.2020	02.Nov.2023

以下空白
Calibration sources

儀器名稱 Equipment	製造廠/型號 MFG/Model No.	識別號碼 I.D. No.	校正機構 Cal.Sources	報告號碼 Report No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALE PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI/8384-M-GB	5617B648	中華民國度量衡標準實驗室 TAF(E388)	F21C1044	19.Mar.2021	18.Mar.2022
高度規規	SUBURBAN TOOL	——	工業研究院	10553C01861-1-1-03	01.Nov.2020	02.Nov.2023

儀寶電子股份有限公司特此證明本報告書內之校驗項已與上列標準器做過比較校正，用以確保上述儀器在規格容許範圍內之誤差值保持有效性。未經本公司書面授權不得複印或部分重組使用。
IPE Ltd here by certifies that equipment noted here in has been compared with the above listed standards. The standards used to perform this calibration are traceable to NML. This calibration report is valid only to the items calibrated. Reproduced calibration report in partial is not effective

儀寶電子 儀器校驗中心 校正專用

實驗室主管 Laboratory Manager 陳議毅　報告簽署人 Report Signatory

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

REPORT NO. K817C073

1.風速量測(量測環境顯示: 23.0 ℃)

量測值(m/s) MEASUREMENT	指示值(m/s) READING	誤差值(m/s) ERROR
1.00	1.0	0.00
2.02	2.0	-0.02
3.46	3.5	0.04
4.91	5.0	0.09
7.53	7.5	-0.03
10.06	10.0	-0.06
12.55	12.5	-0.05
15.07	15.0	-0.07
20.10	20.0	-0.10
25.13	25.0	-0.13
30.08	30.0	-0.08

2. 風向量測(量測環境顯示: 23.0 ℃)

量測值(°) MEASUREMENT	指示值(°) READING	誤差值(°) ERROR
45.0	45	0.0
90.0	90	0.0
135.0	136	1.0
180.0	181	1.0
225.0	225	0.0
270.0	272	2.0
315.0	316	1.0
360.0	360	0.0

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

REPORT NO. K817C073

3.校正說明：

3.1 校正環境：

3.1.1 溫度為（23 ± 2）℃

3.1.2 濕度為（50 ± 15）%R.H.

3.2 校正方法：

3.2.1 校正方法為自打風速計校正程序 ECP-100

3.3 標準值：標準件經校正過之標準風速與濕度值。

3.4 指示值：待校正儀器顯示之讀值。

3.5 誤差值＝指示值－標準值

3.6 量測系統擴充不確定度

3.6.1 溫濕度：溫度 0.3 ℃；濕度 0.5 % R.H.。

3.6.2 壓力：0.3 hPa

3.7 風速量測（0~30 m/s）之相對擴充不確定度為 0.08~0.31 m/s

3.8 相對擴充不確定度(U)＝涵蓋因子(k)x相對組合標準不確定度(u_c)

，其中涵蓋因子 k=2，信賴水準 95%。

3.9 待校件收件日期：2021 年 08 月 17 日。

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No : K223C024

報告日期： 25.Feb.2021
校正日期： 25.Feb.2021

申請者：Applicant	現鼎綠棧科技股份有限公司	儀器名稱：Equipment	風向風速計
製造商：Manufacturer	JAUNTERING	型號：Model No. EE-04	序號：Serial No. VS_C5170
申請者地址：Applicant address	台中市北區青島一街 33-5 號 6 樓		

校正時依據之工作標準器
Working Standards

儀器名稱 Equipment	製造廠/型號 MFG/Model No.	識別代碼 I.D. No.	校正機構 Cal.Sources	報告號碼 Report No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due Date
VELOCICALC PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI/8384-M-GB	55170549	中華民國自家檢量技術學會校正實驗室	F220073A	10.Mar.2020	09.Mar.2021
風速校準	SUBURBAN TOOL	——	工業研究院	107S3C02321-1-1-33	01 Oct 2018	30.Apr.2021

環境條件
Calibration conditions

儀器名稱 Equipment	製造商/型號 MFG/Model No.	識別代碼 I.D. No.	校正機構 Cal.Sources	報告號碼 Report No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due Date
VELOCICALC PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI/8384-M-GB	55170549	中華民國自家檢量技術學會校正實驗室	F220073A	10.Mar.2020	09.Mar.2021
風速校準	SUBURBAN TOOL	——	工業研究院	107S3C02321-1-1-33	01.Oct.2018	30.Apr.2021

儀寶電子股份有限公司特此證明本報告所列之量校儀器已與上列電子 PI 國際標準校正，特此校正之標準具可追溯到國家度量衡標準實驗室。本報告僅對被校儀器之校正結果有效，未經本公司書面許可，不得複製本報告之部分。
PE Ltd here by certifies that equipment noted here in has been compared with the above listed standards. The standards used to perform this calibration are traceable to NML. This calibration report is valid only for the items calibrated. Reproduced calibration report in partial is not effective.

實驗室主管 Laboratory Manager 陳謙毅　報告簽署人 Report Signatory

實驗室地址：桃園市楊梅區金流路 155 巷 2 號 TEL：(02) 22539351 FAX：(03) 4610472
表單編號：QCP-217-01-ML

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.K223C024

1.風速校正(量測溫度顯示: 22.9 °C)

量測值(m/s) MEASUREMENT	指示值(m/s) READING	誤差值(m/s) ERROR
1.00	1.0	0.00
2.02	2.0	-0.02
3.51	3.5	-0.01
5.03	5.0	-0.03
7.55	7.5	-0.05
10.07	10.0	-0.07
12.61	12.5	-0.11
15.08	15.0	-0.08
20.03	20.0	-0.03
24.95	25.0	0.05
30.09	30.0	-0.09

2. 風向校正(量測溫度顯示: 23.0 °C)

量測值(°) MEASUREMENT	指示值(°) READING	誤差值(°) ERROR
45.0	45	0.0
90.0	91	1.0
135.0	136	1.0
180.0	180	0.0
225.0	226	1.0
270.0	271	1.0
315.0	314	-1.0
360.0	359	-1.0

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.K223C024

3.校正說明：

3.1 校正環境：

3.1.1 溫度為（23 ± 2）℃

3.1.2 濕度為（50 ± 15）%R.H.

3.2 校正方法：

3.2.1 校正方法為自行風速計校正程序 ECP-100

3.3 標準值：標準件經修正過之標準溫度與濕度值。

3.4 指示值：待校正儀器顯示之數值。

3.5 誤差值=指示值 -標準值

3.6 量測系統擴充不確定度

3.6.1 溫濕度:溫度 0.3 ℃；濕度 0.5 % R.H。

3.6.2 壓力：0.3 hPa

3.7 風速量測（0~30 m/s)之相對擴充不確定度為 0.06~0.31 m/s

3.8 相對擴充不確定度(U) =涵蓋因子(k)x相對組合標準不確定度(u_c)

，其中涵蓋因子 k=2，信賴水準 95%。

3.9 待校件收件日期：2021 年 02 月 23 日。

實驗室地址：桃園市楊梅區金流路 155 巷 2 號 TEL：(02) 22539351 FAX：(03) 4610472
表單編號：QCP-217-01-ML

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.: K316C053

報告日期：19.Mar.2021
校正日期：18.Mar.2021

申請者 Applicant：理鼎環境科技股份有限公司　儀器名稱 Equipment：風速風向計

製造商 Manufacturer：JAUNTERING　型號 Model No：EE 04　序號 Serial No：VS_C5189

申請者地址 Applicant address：台中市北區育為一街 33-5 號 6 樓

校正時使用之工作標準器
Working Standards

儀器名稱 Equipment	製造商型號 MFG/Model No.	識別號碼 ID. No.	校正來源 Cal Sources	報告號碼 Report No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALE PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI/9544-I-GB	5512C043	中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF(K-0038)	P20C038A	18.Mar.2020	25.Jun.2021
角度儀器	SUBURBAN TOOL	—	本廠內校正	107S3C03321-1-1-03	01.Oct.2018	30.Apr.2021

量測源
Calibration sources

儀器名稱 Equipment	製造商型號 MFG/Model No.	識別號碼 I.D. No	校正來源 Cal.Sources	報告號碼 Report. No.	校正日期 Ca. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALE PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI/9544-I-GB	5512C043	中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF(K-0038)	P20C038A	18.Mar.2020	25.Jun.2021
角度儀器	SUBURBAN TOOL	—	本廠內校正	107S3C03321-1-1-03	01.Oct.2018	30.Apr.2021

儀寶電子證明所有測量結果報告書內之校準儀器已與上列性能標準相比較過，所使用之標準器可追溯至國家度量衡標準實驗室。
I PEL hereby certifies that equipments listed has been compared with the above listed standards. The standards used to perform this calibration are traceable to NML. This calibration report is valid only to the items calibrated. Reproduced calibration report in partial is not effective.

實驗室主管 Laboratory Manager：陳謙毅　報告簽署人 Report Signatory：Thomas

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.K316C053

1.風速量測(量測溫度顯示: 23.0 °C)

量測值(m/s) MEASUREMENT	顯示值(m/s) READING	誤差值(m/s) ERROR
1.01	1.0	-0.01
2.02	2.0	-0.02
3.54	3.5	-0.04
4.98	5.0	0.02
7.53	7.5	-0.03
10.06	10.0	-0.06
12.58	12.5	-0.08
15.02	15.0	-0.02
19.95	20.0	0.05
25.04	25.0	-0.04
30.11	30.0	-0.11

2. 風向量測(量測溫度顯示: 23.0 °C)

量測值(°) MEASUREMENT	顯示值(°) READING	誤差值(°) ERROR
45.0	45	0.0
90.0	91	1.0
135.0	135	0.0
180.0	179	-1.0
225.0	225	0.0
270.0	269	-1.0
315.0	316	1.0
360.0	360	0.0

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.K316C053

3.校正說明：

3.1 校正環境：

3.1.1 溫度為（23 ± 2）℃

3.1.2 濕度為（50 ± 15）%R.H.

3.2 校正方法：

3.2.1 校正方法為自訂風速計校正程序 ECP-100

3.3 標準值：標準件經修正過之標準風速與風向值。

3.4 指示值：待校正儀器顯示之讀值。

3.5 誤差值＝指示值－標準值

3.6 量測系統擴充不確定度

3.6.1 溫濕度:溫度 0.3 ℃；濕度 0.5 % R.H.。

3.6.2 壓力：0.3 hPa

3.7 風速量測（2~30 m/s）之相對擴充不確定度為 0.08~0.31 m/s

3.8 相對擴充不確定度(U)=涵蓋因子(k)x相對組合標準不確定度(u_c)

，其中涵蓋因子 k=2，信賴水準 95%。

3.9 待校件收件日期：2021 年 03 月 16 日。

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.: JB17C062

報告日期： 20.Nov.2020
校正日期： 20.Nov.2020

申請者： 銳鼎環境科技股份有限公司
Applicant
儀器名稱： 風速風向計
Equipment

製造商： JAUNTERING
Manufacturer
型號： VS7 LOGGER
Model No. (EE-04)
序號： VS1011
Serial No.

申請者地址：
Applicant address 台中市北區青島一街33-5號6樓

校正時使用之工作標準器
Working Standards

儀器名稱 Equipment	製造商/型號 MFG/Model No.	識別號碼 I.D. No.	校正來源 Cal. Sources	報告號碼 Report No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALC PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI/8384-M-GB	58120643	中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF(M0387)	F200012A	10.Mar.2020	09.Mar.2021
溫濕度計	ROTRONIC/HP22-A	71712554 / 20171922	國家度量衡標準實驗室 TAF(M0881)	H200012A	25.Mar.2020	24.Mar.2021

Calibration Samples

儀器名稱 Equipment	製造商/型號 MFG/Model No.	識別號碼 I.D. No.	校正來源 Cal. Sources	報告號碼 Report No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALC PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI/8384-M-GB	58120643	中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF(M0387)	F200012A	10.Mar.2020	09.Mar.2021
溫濕度計	ROTRONIC/HP22-A	71712554 / 20171922	國家度量衡標準實驗室 TAF(M0881)	H200012A	25.Mar.2020	24.Mar.2021

儀寶電子股份有限公司因此證明本報告書所述之各校正項目係以上列標準儀器校正，其校正之追溯性可追溯至國家度量衡標準實驗室。本報告僅對本校正項目有效，未經書面同意不得部份複製。
IPE Ltd hereby certifies that equipment noted here in has been compared with the above listed standards. The standards used to perform this calibration are traceable to NML. This calibration report is valid only for the listed calibration. Reproduced calibration report in part is not effective

陳謙毅

實驗室主管 Laboratory Manager

報告簽署人 Report Signatory

實驗室地址：台南市仁德區保安路159巷2號 TEL：(06) 2589281 FAX：(06) 2589283
表單編號：QCP-017-01-R1

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.JB17C062

1.風速量測(量測溫度顯示: 23.0 ℃)

量測值(m/s) MEASUREMENT	顯示值(m/s) READING	誤差值(m/s) ERROR
1.00	1.0	0.00
2.03	2.0	-0.01
3.48	3.5	0.02
5.02	5.0	-0.02
7.55	7.5	-0.05
10.04	10.0	-0.04
12.57	12.5	-0.07
15.03	15.0	-0.03
19.97	20.0	0.03
24.92	25.0	0.08
29.85	30.0	0.15

2. 風向量測(量測溫度顯示: 23.0 ℃)

量測值(°) MEASUREMENT	顯示值(°) READING	誤差值(°) ERROR
45.0	45	0.0
90.0	90	0.0
135.0	134	-1.0
180.0	181	1.0
225.0	226	1.0
270.0	269	-1.0
315.0	315	0.0
360.0	360	0.0

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.JB17C062

3.校正說明：

3.1 校正環境：

3.1.1 溫度為（23±2）℃

3.1.2 濕度為（50±15）%R.H.

3.2 校正方法：

3.2.1 校正方法為自訂風速計校正程序 ECP-100

3.3 標準值：標準件經校正過之標準溫度與濕度值。

3.4 顯示值：待校正儀器顯示之讀值。

3.5 誤差值＝顯示值－標準值

3.6 量測系統擴充不確定度

3.6.1 溼溫度:溫度 0.3 ℃；濕度 0.5 % R.H.。

3.6.2 壓力：0.3 hPa

3.7 風速量測（0~30 m/s)之相對擴充不確定度為 0.08~0.31 m/s

3.8 相對擴充不確定度(U) =涵蓋因子(K)x相對組合標準不確定度(u_c)

，其中涵蓋因子 k=2，信賴水準 95%。

3.9 待校件收件日期：2020 年 11 月 17 日。

實驗室地址：台南市仁德區保安路159巷2號 TEL：(06) 2589281 FAX：(06) 2589283
表單編號：QCP-017-01-R1

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.： K112C061

報告日期： 15.Jan.2021
校正日期： 15.Jan.2021

申請者： Applicant 堤晶環境科技股份有限公司
儀器名稱： Equipment 風向風速計

製造商： Manufacturer JAUNTERING
型號： Model No. EE-04
序號： Serial No. VS_C5161

申請者地址： Applicant address 台中市北區育為一街33-5號6樓

校正時使用之工作標準器
Working Standards

儀器名稱 Equipment	製造廠/型號 MFG/Model No.	識別編號 I.D. No.	校正來源 Cal.Sources	報告號碼 Report No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALE PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI/9384-M-GB	55120643	中華民國國家度量標準實驗室 TAF(0257)	F2003538	10 Oct 2020	09 Oct 2021
角度規尺	SUNSUPER TOOL	——	工業研究院	1075/C002921-1-103	01 Oct 2018	30 Apr 2021

環境條件
Calibration sources

儀器名稱 Equipment	製造商/型號 MFG/Model No.	識別編號 I.D. No.	校正來源 Cal.Sources	報告號碼 Report. No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALE PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI/9384-M-GB	55120643	中華民國國家度量標準實驗室 TAF(0257)	F2003538	10 Nov 2020	09 Nov 2021
角度規尺	SUNSUPER TOOL	——	工業研究院	1075/C002921-1-103	01 Oct 2018	30 Apr 2021

本報告書僅對本次校正之儀器負責，未經本公司書面許可，不得部分複製本報告。
This certificate certifies that equipment noted here on has been calibrated with traceable to the above listed standards. The standards used to perform this calibration are traceable to NML. This certification report is verifying to the items calibrated. Reproduced calibration report is not to be valid.

實驗室主管 Laboratory Manager 陳謀毅
報告簽署人 Report Signatory

實驗室地址：台北市南港區忠孝路 150 巷 2 號 TEL：(02) 22833256 FAX：(02) 4810473
表單編號：QCP-017-01-A

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.K112C061

1.風速量測(量測溫度顯示：23.0 ℃)

實測值(m/s) MEASUREMENT	顯示值(m/s) READING	誤差值(m/s) ERROR
1.00	1.0	0.00
2.01	2.0	-0.01
3.50	3.5	0.00
5.03	5.0	-0.03
7.56	7.5	-0.06
10.05	10.0	-0.05
12.57	12.5	-0.07
15.02	15.0	-0.02
19.95	20.0	0.05
24.91	25.0	0.09
30.04	30.0	-0.04

2. 風向量測(量測溫度顯示：23.0 ℃)

實測值(°) MEASUREMENT	顯示值(°) READING	誤差值(°) ERROR
45.0	45	0.0
90.0	90	0.0
135.0	134	-1.0
180.0	181	1.0
225.0	227	2.0
270.0	271	1.0
315.0	316	1.0
360.0	360	0.0

實驗室地址：台北市南港區忠孝路 150 巷 2 號 TEL：(02) 22833256 FAX：(02) 4810473
表單編號：QCP-017-01-A

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.K112C061

3.校正說明：

3.1 校正環境：

3.1.1 溫度為（23±2）℃

3.1.2 濕度為（50±15）%R.H.

3.2 校正方法：

3.2.1 校正方法為自行風速計校正程序 ECP-100

3.3 標準值：標準件經修正後之標準溫度與濕度值。

3.4 顯示值：對校正儀器顯示之讀值。

3.5 誤差值＝顯示值－標準值

3.6 量測系統綜合不確定度

3.6.1 溫濕度：溫度 0.3 ℃；濕度 0.5 % R.H.。

3.6.2 壓力：0.3 hPa

3.7 風速量測（0~30 m/s）之相對擴充不確定度為 0.08~0.31 m/s

3.8 相對擴充不確定度(U)=涵蓋因子(k)x相對組合標準不確定度(u_c)

，其中涵蓋因子 k=2，信賴水準 95%。

3.9 待校件收件日期：2021 年 01 月 12 日。

實驗室地址：台北市南港區忠孝路 150 巷 2 號 TEL：(02) 22833256 FAX：(02) 4810473
表單編號：QCP-017-01-A

噪音計檢查確認紀錄表

案件編號：E011N0219 機　型：NL-32 序　號：00703220

監測地點：北堤 監測日期：111.10.17-18

紀錄人員：許智鈞 檢查人員：許文俊

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.3 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.1 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.2 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC-74 34504119	

監測地點：_____ 監測日期：_____

紀錄人員：_____ 檢查人員：_____

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認紀錄表

案件編號：FQ111N0219　機　型：NL-31　序　號：00672881

監測地點：南堤　監測日期：111.10.17-18

紀錄人員：許智鈞　檢查人員：劉子俊

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 ☒全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.3 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.1 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB(　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.2 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC-74 34504719	

監測地點：_____　監測日期：_____

紀錄人員：_____　檢查人員：_____

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認紀錄表

案件編號：FBIINO>19　機　型：NL-52　序　號：00632053
監測地點：橋頭國小　監測日期：111.10.17~18
紀錄人員：陳羽凡　檢查人員：陳泓先

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？	V		
	主機各項設定是否正常？	V		
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 ☑全天候型	V		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	V		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KIIz 聲音校正器確認 確認值：~~94.1~~ 93.9 dB(A)	125 IIz 聲音校正器確認 確認值：94.0 dB(Z)
測量前噪音計呈現值	94.2 dB(A)	94.4 dB(Z)
測量後噪音計呈現值	94.2 dB(A)	94.4 dB(Z)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (Z)
測量前後呈現值差之絕對值	0.0 dB(A)	0.0 dB(Z)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(Z)
聲音校正器型號、序號	NL-94 34504718	NC-705 07111355G

監測地點：＿＿＿＿＿＿＿＿　監測日期：＿＿＿＿＿＿
紀錄人員：＿＿＿＿＿＿＿＿　檢查人員：＿＿＿＿＿＿

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：＿＿＿＿dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：＿＿＿＿dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認紀錄表

案件編號：EQUIM0219　機　型：AL-52　序　號：00632054
監測地點：許厝　監測日期：111.10.17~18
紀錄人員：陳冠旭　檢查人員：陳守禾

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☑全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		20 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.1939dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.0 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC-74　34504918	

監測地點：_____　監測日期：_____
紀錄人員：_____　檢查人員：_____

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☑全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認紀錄表

案件編號：EIA111M0210　機　型：NL-52　序　號：00911024B
監測地點：豐安國小(一線雅外道路豐安路段)　監測日期：111.10.19~18
紀錄人員：陳淑凡　檢查人員：陳淳

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 ☑全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		20 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：~~94.9~~ 93.9 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.2 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.0 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.2 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC-74　34504718	

監測地點：_____　監測日期：_____
紀錄人員：_____　檢查人員：_____

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認紀錄表

案件編號：FQ111N0219　機　型：NL-52　序　號：00710249

監測地點：河濱大橋　監測日期：111.10.19-18

紀錄人員：許智鈞　檢查人員：許文傑

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 ☑全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.0 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.0 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB(　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.0 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NO14345047	

監測地點：_____　監測日期：_____

紀錄人員：_____　檢查人員：_____

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認紀錄表

案件編號：FQIINDQ9 機　型：NL-32 序　號：01182888

監測地點：北環(廠區周界內) 監測日期：111-10-17-18

紀錄人員：許智釗 檢查人員：許文俊

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.2 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB(　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.3 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC-74 34504719	

監測地點：_____ 監測日期：_____

紀錄人員：_____ 檢查人員：_____

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認紀錄表

案件編號：EQIIN0019　機　型：NL-52　序　號：00268572

監測地點：南堤(廠區周界)　監測日期：111.10.17-18

紀錄人員：許智剛　檢查人員：許文俊

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☑全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		>10 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.1 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.0 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC74-34504719	

監測地點：_____　監測日期：_____

紀錄人員：_____　檢查人員：_____

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認紀錄表

案件編號：FQ1111N029　機　型：NL-32　序　號：01172439

監測地點：李厝區宿舍　監測日期：111.0.17-18

紀錄人員：許朝鈞　檢查人員：許文俊

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		20 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.1 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.2 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC-74 34504719	

監測地點：_____　監測日期：_____

紀錄人員：_____　檢查人員：_____

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認紀錄表

案件編號：FA111N0219　機　型：NL-52　序　號：00264593
監測地點：海園　監測日期：111.10.17~18
紀錄人員：陳淵凱　檢查人員：陳建宏

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 ☑全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		20 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：~~94.1~~ 93 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.3 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.1 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.2 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC-74　34504918	

監測地點：_____　監測日期：_____
紀錄人員：_____　檢查人員：_____

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認紀錄表

案件編號：TQ111N0219 機　型：NL-52 序　號：00632055
監測地點：橋頭 監測日期：111.10.15-16
紀錄人員：劉宜恩 檢查人員：陳玉清

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 ☑全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.0 dB(A)	125 Hz 聲音校正器確認 確認值：93.9 dB(Z)
測量前噪音計呈現值	94.0 dB(A)	94.2 dB(Z)
測量後噪音計呈現值	93.8 dB(A)	94.3 dB(Z)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (Z)
測量前後呈現值差之絕對值	0.2 dB(A)	0.1 dB(Z)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(Z)
聲音校正器型號、序號	NC-74 34362178	NC-105 130808213

監測地點：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 監測日期：＿＿＿＿＿＿
紀錄人員：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 檢查人員：＿＿＿＿＿＿

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：＿＿＿＿dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：＿＿＿＿dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

振動計檢查確認紀錄表

案件編號：FQ111N029　機　型：VM-53A　序　號：00575223
監測地點：北提　監測日期：111.10.17-18
紀錄人員：許智鈞　檢查人員：許文俊

日期 10/17	電子式內部確認 標準值：80.0		標準振動源外部確認 標準值：96.8		最大誤差值 dB(V)	容許誤差
攜出實驗室前確認	1	80.0	1	96.8	內部確認：0.0 外部確認：0.0	內部確認為 ±1.0dB(V) 外部確認為 ±1.0dB(V)
	2	80.0	2	96.8		
	3	80.0	3	96.8		

標準振動源序號：VP33-012701911

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常	V		使用前確認值：80.0 dB
	記憶電池是否正常	V		使用前呈現值：80.0 dB
	主機設定是否正常	V		使用後確認值：80.0 dB
	記憶卡是否良好	V		使用後呈現值：80.0 dB

監測地點：　監測日期：
紀錄人員：　檢查人員：

日期	電子式內部確認 標準值：		標準振動源外部確認 標準值：		最大誤差值 dB( )	容許誤差
攜出實驗室前確認	1		1		內部確認： 外部確認：	內部確認為 ±1.0dB( ) 外部確認為 ±1.0dB( )
	2		2			
	3		3			

標準振動源序號：

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常			使用前確認值： dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值： dB
	主機設定是否正常			使用後確認值： dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值： dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

振動計檢查確認紀錄表

案件編號：F0111W027　機　型：VM52A　序　號：00851172

監測地點：南堤　監測日期：111-10-17-18

紀錄人員：許宥鈞　檢查人員：林文俊

日期	電子式內部確認 標準值：80.0		標準振動源外部確認 標準值：96.8		最大誤差值 dB(√)	容許誤差
10/17						
攜出實驗室前確認	1	80.0	1	96.9	內部確認：0.0	內部確認為 ±1.0dB(√)
	2	80.0	2	96.8	外部確認：0.1	外部確認為 ±1.0dB(√)
	3	80.0	3	96.8		

標準振動源序號：VP33-01270191

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常	√		使用前確認值：80.0 dB
	記憶電池是否正常	√		使用前呈現值：80.0 dB
	主機設定是否正常	√		使用後確認值：80.0 dB
	記憶卡是否良好	√		使用後呈現值：80.0 dB

監測地點：＿＿＿＿＿＿＿＿　監測日期：＿＿＿＿＿＿

紀錄人員：＿＿＿＿＿＿＿＿　檢查人員：＿＿＿＿＿＿

日期	電子式內部確認 標準值：＿＿＿＿		標準振動源外部確認 標準值：＿＿＿＿		最大誤差值 dB(　)	容許誤差
攜出實驗室前確認	1		1		內部確認：＿＿＿＿	內部確認為 ±1.0dB(　)
	2		2		外部確認：＿＿＿＿	外部確認為 ±1.0dB(　)
	3		3			

標準振動源序號：

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常			使用前確認值：　dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值：　dB
	主機設定是否正常			使用後確認值：　dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值：　dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

振動計檢查確認紀錄表

案件編號：FQ111N0119　機　型：VM-55　序　號：00682980
監測地點：橋頭國小　監測日期：111.10.19-18
紀錄人員：陳羽凡　檢查人員：陳[illegible]

日期 10/19	電子式內部確認 標準值：80.0		標準振動源外部確認 標準值：96.8		最大誤差值 dB(+/-)	容許誤差
攜出實驗室前確認	1	80.0	1	96.9	內部確認：0.0	內部確認為 ±1.0dB(+/-)
	2	80.0	2	96.8	外部確認：0.1	外部確認為 ±1.0dB(+/-)
	3	80.0	3	96.8		

標準振動源序號：VP-33 01V10191

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常	V		使用前確認值：80.0 dB
	記憶電池是否正常	V		使用前呈現值：80.0 dB
	主機設定是否正常	V		使用後確認值：80.0 dB
	記憶卡是否良好	V		使用後呈現值：80.0 dB

監測地點：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　監測日期：＿＿＿＿＿＿
紀錄人員：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　檢查人員：＿＿＿＿＿＿

日期	電子式內部確認 標準值：＿＿＿＿		標準振動源外部確認 標準值：＿＿＿＿		最大誤差值 dB(　)	容許誤差
攜出實驗室前確認	1		1		內部確認：＿＿＿＿	內部確認為 ±1.0dB(　)
	2		2		外部確認：＿＿＿＿	外部確認為 ±1.0dB(　)
	3		3			

標準振動源序號：

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常			使用前確認值：　dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值：　dB
	主機設定是否正常			使用後確認值：　dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值：　dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

振動計檢查確認紀錄表

案件編號：FB111N0219 機　　型：VM-55 序　　號：00498792

監測地點：許厝 監測日期：111.10.19-16

紀錄人員：陳明凡 檢查人員：

日期	電子式內部確認 標準值：80.0		標準振動源外部確認 標準值：96.8		最大誤差值 dB(✓)	容許誤差
10/19						
攜出實驗室前確認	1	80.0	1	96.9	內部確認：0.0	內部確認為±1.0dB(✓)
	2	80.0	2	96.8	外部確認：0.1	外部確認為±1.0dB(✓)
	3	80.0	3	96.8		

標準振動源序號：VP-33 01M0191

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	查核確認值	
	電源是否正常	✓		使用前確認值：	80.0 dB
	記憶電池是否正常	✓		使用前呈現值：	80.0 dB
	主機設定是否正常	✓		使用後確認值：	80.0 dB
	記憶卡是否良好	✓		使用後呈現值：	80.0 dB

監測地點：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 監測日期：＿＿＿＿＿＿

紀錄人員：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 檢查人員：＿＿＿＿＿＿

日期	電子式內部確認 標準值：＿＿＿＿		標準振動源外部確認 標準值：＿＿＿＿		最大誤差值 dB(　)	容許誤差
攜出實驗室前確認	1		1		內部確認：＿＿＿＿	內部確認為±1.0dB(　)
	2		2		外部確認：＿＿＿＿	外部確認為±1.0dB(　)
	3		3			

標準振動源序號：

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	查核確認值	
	電源是否正常			使用前確認值：	dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值：	dB
	主機設定是否正常			使用後確認值：	dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值：	dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

振動計檢查確認紀錄表

案件編號：FQIIIN0019　機　型：VM-53A　序　號：011261SA

監測地點：豐安國小（一線聯外道路豐路段）　監測日期：111.10.17-18

紀錄人員：[illegible]　檢查人員：陳[illegible]

日期	電子式內部確認 標準值：80.0		標準振動源外部確認 標準值：96.8		最大誤差值 dB(A)	容許誤差
10/17						
攜出實驗室前確認	1	80.0	1	96.9	內部確認：0.0	內部確認為 ±1.0dB(A)
	2	80.0	2	96.8	外部確認：0.1	外部確認為 ±1.0dB(A)
	3	80.0	3	96.8		

標準振動源序號：VP33-01X0191

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常	V		使用前確認值：80.0 dB
	記憶電池是否正常	V		使用前呈現值：80.0 dB
	主機設定是否正常	V		使用後確認值：80.0 dB
	記憶卡是否良好	V		使用後呈現值：80.0 dB

監測地點：_____　監測日期：_____

紀錄人員：_____　檢查人員：_____

日期	電子式內部確認 標準值：_____		標準振動源外部確認 標準值：_____		最大誤差值 dB(　)	容許誤差
攜出實驗室前確認	1		1		內部確認：_____	內部確認為 ±1.0dB(　)
	2		2		外部確認：_____	外部確認為 ±1.0dB(　)
	3		3			

標準振動源序號：

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常			使用前確認值：　dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值：　dB
	主機設定是否正常			使用後確認值：　dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值：　dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為+1.0dB。

振動計檢查確認紀錄表

案件編號：FQHN0249 機　　型：VM-53A 序　　號：0047937

監測地點：內湖大橋 監測日期：111.10.18

紀錄人員：許智剛 檢查人員：許文俊

日期	電子式內部確認 標準值：80.0		標準振動源外部確認 標準值：96.8		最大誤差值 dB(✓)	容許誤差
10/17						
攜出實驗室前確認	1	80.0	1	96.8	內部確認：0.0	內部確認為 ±1.0dB(✓)
	2	80.0	2	96.8	外部確認：0.1	外部確認為 ±1.0dB(✓)
	3	80.0	3	96.9		

標準振動源序號：VP33-0129019

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常	✓		使用前確認值：80.0 dB
	記憶電池是否正常	✓		使用前呈現值：80.0 dB
	主機設定是否正常	✓		使用後確認值：80.0 dB
	記憶卡是否良好	✓		使用後呈現值：80.0 dB

監測地點：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 監測日期：＿＿＿＿＿＿

紀錄人員：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 檢查人員：＿＿＿＿＿＿

日期	電子式內部確認 標準值：＿＿＿＿		標準振動源外部確認 標準值：＿＿＿＿		最大誤差值 dB(　)	容許誤差
攜出實驗室前確認	1		1		內部確認：＿＿＿＿	內部確認為 ±1.0dB(　)
	2		2		外部確認：＿＿＿＿	外部確認為 ±1.0dB(　)
	3		3			

標準振動源序號：

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常			使用前確認值：　dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值：　dB
	主機設定是否正常			使用後確認值：　dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值：　dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

振動計檢查確認紀錄表

案件編號：F0111N024　機　型：VM-53A　序　號：00304730
監測地點：北埔(廠區周界四)　監測日期：111.10.17-18
紀錄人員：許賀鈞　檢查人員：許文俊

日期 10/17	電子式內部確認 標準值：80.0		標準振動源外部確認 標準值：96.8		最大誤差值 dB(V)	容許誤差
攜出實驗室前確認	1	80.0	1	96.8	內部確認：0.0	內部確認為 ±1.0dB(V)
	2	80.0	2	96.9	外部確認：0.1	外部確認為 ±1.0dB(V)
	3	80.0	3	96.9		
標準振動源序號：VP33.01211019						

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常	V		使用前確認值：80.0 dB
	記憶電池是否正常	V		使用前呈現值：80.0 dB
	主機設定是否正常	V		使用後確認值：80.0 dB
	記憶卡是否良好	V		使用後呈現值：80.0 dB

監測地點：＿＿＿＿＿＿＿＿　監測日期：＿＿＿＿＿＿
紀錄人員：＿＿＿＿＿＿＿＿　檢查人員：＿＿＿＿＿＿

日期	電子式內部確認 標準值：＿＿＿＿		標準振動源外部確認 標準值：＿＿＿＿		最大誤差值 dB(　)	容許誤差
攜出實驗室前確認	1		1		內部確認：＿＿＿＿	內部確認為 ±1.0dB(　)
	2		2		外部確認：＿＿＿＿	外部確認為 ±1.0dB(　)
	3		3			
標準振動源序號：						

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常			使用前確認值：　dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值：　dB
	主機設定是否正常			使用後確認值：　dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值：　dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

振動計檢查確認紀錄表

案件編號：H011N045　機　型：VM-52A　序　號：00673100

監測地點：南堤(廠區周界內)　監測日期：111.12.18

紀錄人員：許聖釗　檢查人員：許文修

日期	電子式內部確認 標準值：80.0		標準振動源外部確認 標準值：96.8		最大誤差值 dB(✓)	容許誤差
12/17						
攜出實驗室前確認	1	80.0	1	96.8	內部確認：0.0	內部確認為 ±1.0dB(✓)
	2	80.0	2	96.9	外部確認：0.1	外部確認為 ±1.0dB(✓)
	3	80.0	3	96.8		

標準振動源序號：VP33-012701911

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	查核確認值		
	電源是否正常	✓		使用前確認值：	80.0	dB
	記憶電池是否正常	✓		使用前呈現值：	80.0	dB
	主機設定是否正常	✓		使用後確認值：	80.0	dB
	記憶卡是否良好	✓		使用後呈現值：	80.0	dB

監測地點：＿＿＿＿＿＿＿＿　監測日期：＿＿＿＿＿＿

紀錄人員：＿＿＿＿＿＿＿＿　檢查人員：＿＿＿＿＿＿

日期	電子式內部確認 標準值：＿＿＿＿		標準振動源外部確認 標準值：＿＿＿＿		最大誤差值 dB(　)	容許誤差
攜出實驗室前確認	1		1		內部確認：＿＿＿＿	內部確認為 ±1.0dB(　)
	2		2		外部確認：＿＿＿＿	外部確認為 ±1.0dB(　)
	3		3			

標準振動源序號：

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	查核確認值	
	電源是否正常			使用前確認值：	dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值：	dB
	主機設定是否正常			使用後確認值：	dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值：	dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

振動計檢查確認紀錄表

案件編號：F0111A0219　機　型：VM52A　序　號：00515216
監測地點：寶慶商店　監測日期：111.01.17
紀錄人員：許春到　檢查人員：林文修

日期 10/17	電子式內部確認 標準值：80.0		標準振動源外部確認 標準值：96.8		最大誤差值 dB(✓)	容許誤差
攜出實驗室前確認	1	80.0	1	96.9	內部確認：0.0	內部確認為 ±1.0dB(✓)
	2	80.0	2	96.9	外部確認：0.1	外部確認為 ±1.0dB(✓)
	3	80.0	3	96.9		

標準振動源序號：VP33-01270191

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常	✓		使用前確認值：80.0 dB
	記憶電池是否正常	✓		使用前呈現值：80.0 dB
	主機設定是否正常	✓		使用後確認值：80.0 dB
	記憶卡是否良好	✓		使用後呈現值：80.0 dB

監測地點：＿＿＿＿＿＿　監測日期：＿＿＿＿＿＿
紀錄人員：＿＿＿＿＿＿　檢查人員：＿＿＿＿＿＿

日期	電子式內部確認 標準值：＿＿＿＿		標準振動源外部確認 標準值：＿＿＿＿		最大誤差值 dB(　)	容許誤差
攜出實驗室前確認	1		1		內部確認：＿＿＿＿	內部確認為 ±1.0dB(　)
	2		2		外部確認：＿＿＿＿	外部確認為 ±1.0dB(　)
	3		3			

標準振動源序號：

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常			使用前確認值：　dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值：　dB
	主機設定是否正常			使用後確認值：　dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值：　dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

振動計檢查確認紀錄表

案件編號：PQ111VD019　機　型：VM-55　序　號：00685979

監測地點：海豐　監測日期：111.10.17-18

紀錄人員：陳湘凡　檢查人員：

日期	電子式內部確認 標準值：80.0		標準振動源外部確認 標準值：96.8		最大誤差值 dB(✗)	容許誤差
10/17						
攜出實驗室前確認	1	80.0	1	96.9	內部確認：0.0	內部確認為 ±1.0dB(✗)
	2	80.0	2	96.8	外部確認：0.1	外部確認為 ±1.0dB(✗)
	3	80.0	3	96.8		
標準振動源序號：VP-33 01270191						

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	查核確認值	
	電源是否正常	✓		使用前確認值：	80.0 dB
	記憶電池是否正常	✓		使用前呈現值：	80.0 dB
	主機設定是否正常	✓		使用後確認值：	80.0 dB
	記憶卡是否良好	✓		使用後呈現值：	80.0 dB

監測地點：　監測日期：

紀錄人員：　檢查人員：

日期	電子式內部確認 標準值：		標準振動源外部確認 標準值：		最大誤差值 dB( )	容許誤差
攜出實驗室前確認	1		1		內部確認：	內部確認為 ±1.0dB( )
	2		2		外部確認：	外部確認為 ±1.0dB( )
	3		3			
標準振動源序號：						

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	查核確認值	
	電源是否正常			使用前確認值：	dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值：	dB
	主機設定是否正常			使用後確認值：	dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值：	dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

振動計檢查確認紀錄表

案件編號：FQ111N0219　機　型：VM-53A　序　號：00136242

監測地點：橋頭　監測日期：111.10.15-16

紀錄人員：[illegible]　檢查人員：[illegible]

日期	電子式內部確認		標準振動源外部確認		最大誤差值 dB(大)	容許誤差
10/15	標準值：80.0		標準值：96.8			
攜出實驗室前確認	1	80.0	1	96.9	內部確認：0.0	內部確認為±1.0dB(大)
	2	80.0	2	96.9	外部確認：0.1	外部確認為±1.0dB(大)
	3	80.0	3	96.8		

標準振動源序號：VP-33　0121019

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	查核確認值	
	電源是否正常	V		使用前確認值：	80.0 dB
	記憶電池是否正常	V		使用前呈現值：	80.0 dB
	主機設定是否正常	V		使用後確認值：	80.0 dB
	記憶卡是否良好	V		使用後呈現值：	80.0 dB

監測地點：_____　監測日期：_____

紀錄人員：_____　檢查人員：_____

日期	電子式內部確認		標準振動源外部確認		最大誤差值 dB(　)	容許誤差
	標準值：_____		標準值：_____			
攜出實驗室前確認	1		1		內部確認：_____	內部確認為±1.0dB(　)
	2		2		外部確認：_____	外部確認為±1.0dB(　)
	3		3			

標準振動源序號：

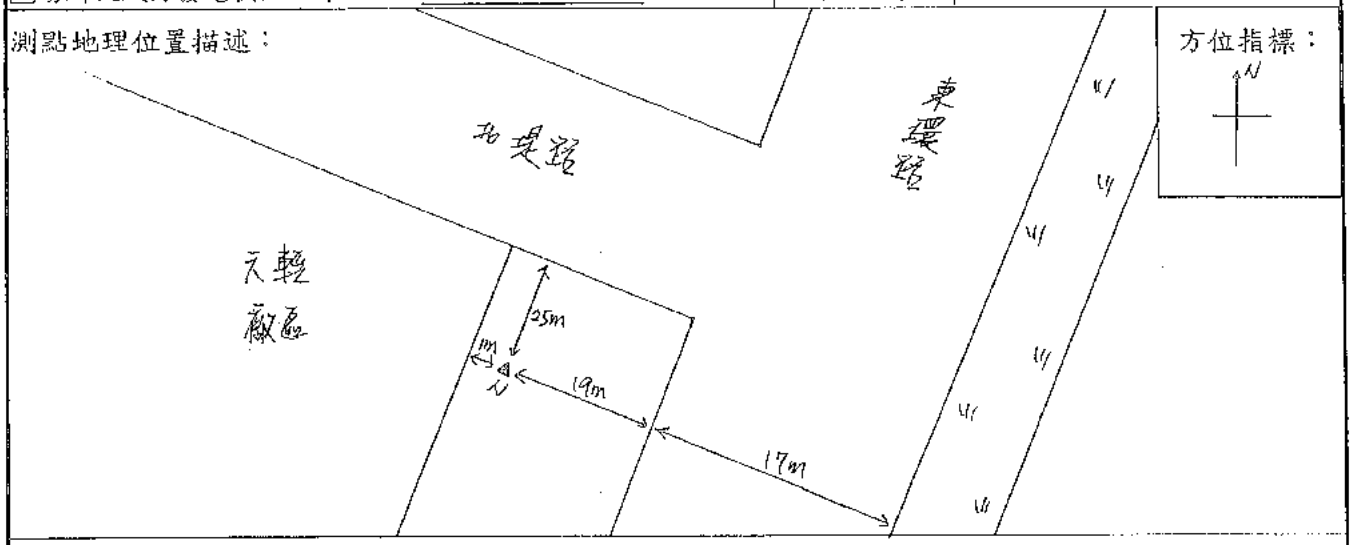
操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	查核確認值	
	電源是否正常			使用前確認值：	dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值：	dB
	主機設定是否正常			使用後確認值：	dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值：	dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：T6111N0232	測點名稱：北堤（廠區周界內）		
測定日期：111年11月14日 08時00分 ～ 111年11月15日 17時00分			
氣候：晴	管制類別：第 四 類	監測人員：黃宣融	
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-32	
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：00703320	
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：11/1	
		大氣壓：760 mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：4 m	
		X: 171563	
		Y: 2634886	

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

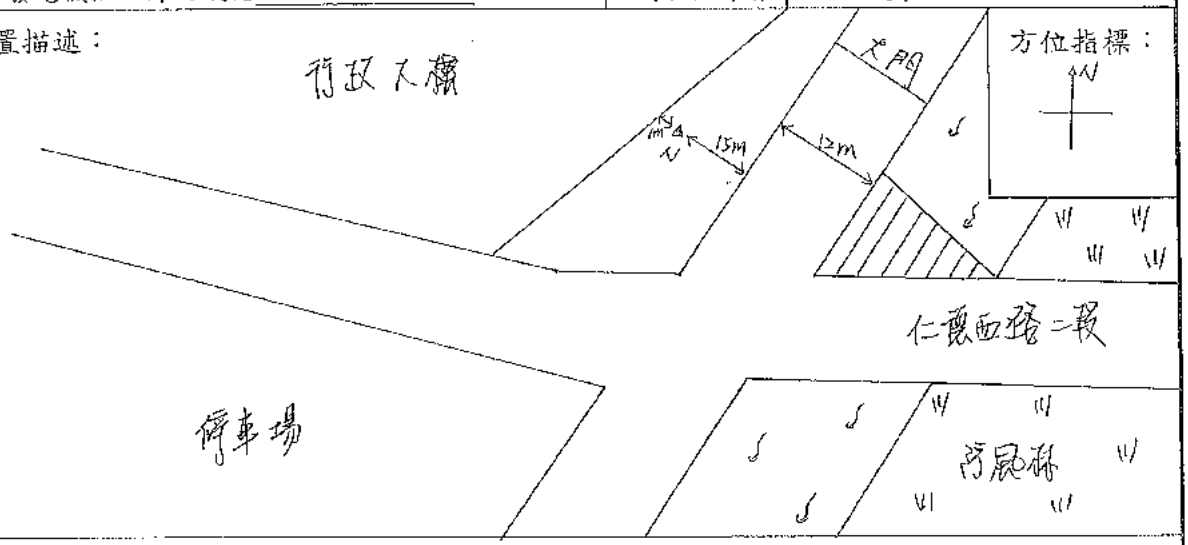
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111.11.14 12:00 ~ 111.11.15 12:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	架設於廠區旁1m處 附近有廠區及道路 監測期間有大卡車及客車經過 廠區作業，故影響測值較大

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：R111N0232	測點名稱：南境（敏感周界外）	
測定日期：111年11月14日12時00分～111年11月15日12時00分		
氣候：晴	管制類別：第 四 類	監測人員：黃宣倫
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-32
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：00823888
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：11/1
		大氣壓：760 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：4 m
		X: 170295
		Y: 2632861

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

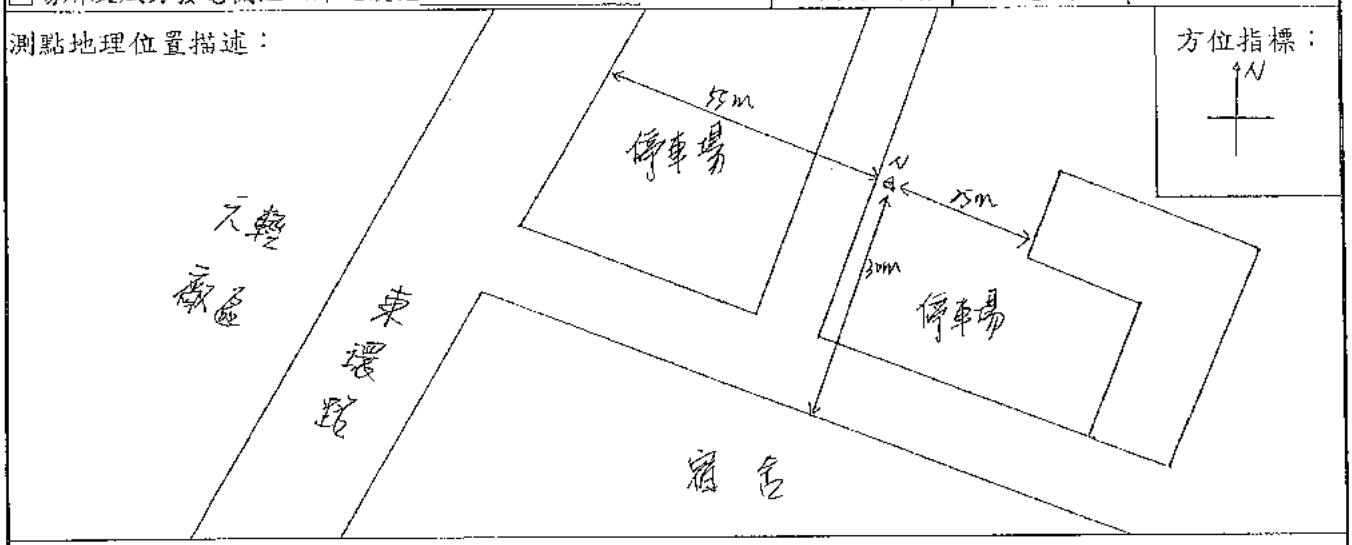
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111.11.14 1200 ~ 111.11.15 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	架設於行政大樓旁1m處 附近有行政大樓、停車場 監測期間有人員活動、汽機車及貨車經過，影響測值較大

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：R6 111N0232	測點名稱：廢棄區宿舍		
測定日期：111 年 11 月 14 日 12 時 00 分 ～ 111 年 11 月 15 日 12 時 00 分			
氣候：晴	管制類別：第 四 類	監測人員：黃昌融	
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-52	
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：00710249	
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：11/1	
		大氣壓：760 mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：＊ m	
		X: 170754	
		Y: 2633607	

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

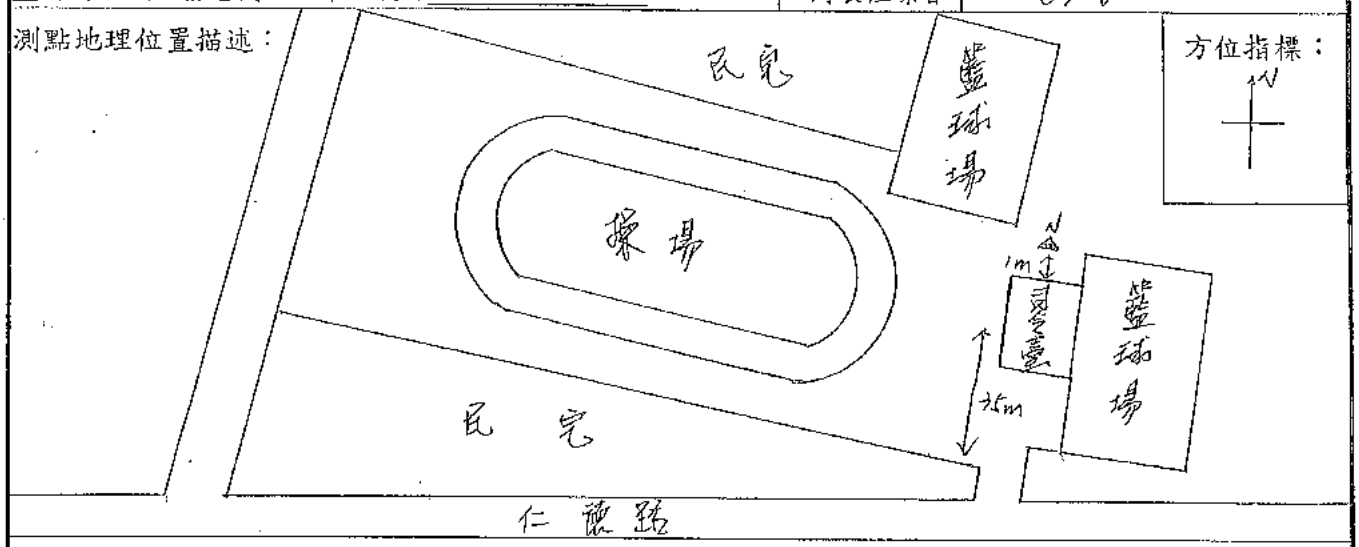
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111.11.14 1200 ~ 111.11.15 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	架設於停車場旁， 附近有宿舍及停車場、廠區 監測期間有人員活動 車子經過及廠區作業 影響測值較大

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：[illegible]	測點名稱：橋頭	
測定日期：111 年 11 月 12 日 22 時 00 分 ～ 111 年 11 月 13 日 22 時 00 分		
氣候：晴	管制類別：第 二 類	監測人員：林信承
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-52
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：006205
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：111. 11. 1
		大氣壓：755 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：4 m
		X: 175835
		Y: 2732820

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

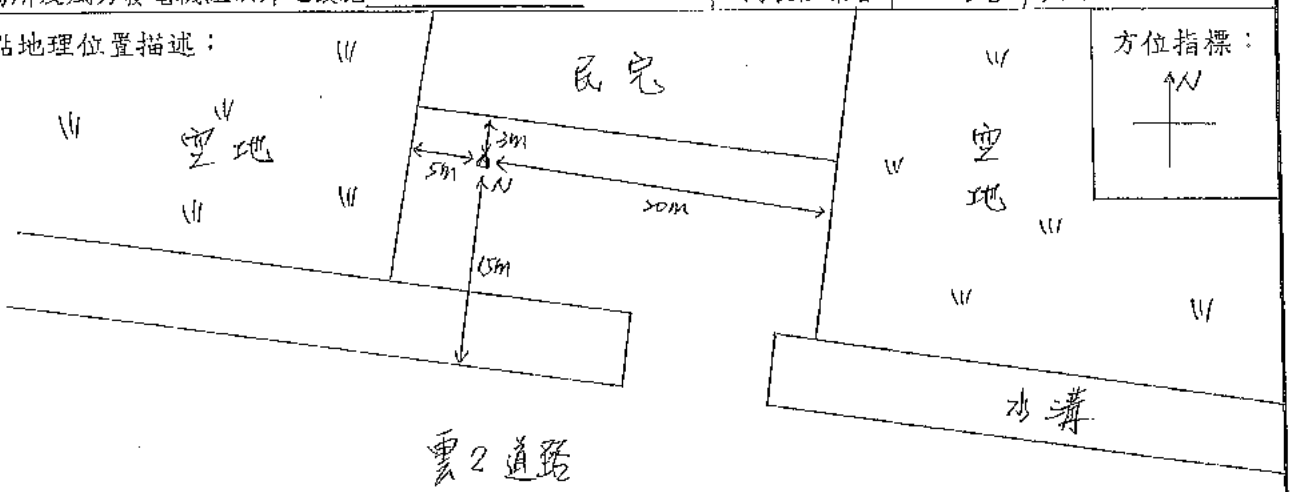
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111. 11. 12 22:00 ~ 111. 11. 13 22:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於橋頭國小司令臺旁 監測時受 1. 附近民眾於校園內活動 2. 校區施工 影響測值

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：T6111A0237	測點名稱：灣豐	
測定日期：111 年 11 月 14 日 12 時 00 分 ~ 111 年 11 月 15 日 12 時 00 分		
氣候：晴	管制類別：第 二 類	監測人員：黃宣嘉
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-32
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：01172497
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：11/1
		大氣壓：760 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：4 m
		X: 190021
		Y: 2679366

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111.11.14 1200 ~ 111.11.15 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	架設於民宅旁 附近有民宅、空地、道路。 監測期間有汽机車經過 影响測值較大

委託者名稱 鴻鼎環境科技股份有限公司
Customer

委託者地址 台中市北區崇倫一街332-5號6樓之3
Address

受校儀器 ITEM CALIBRATED

儀器名稱: Sound Level Calibrator
Instrument

製造商: RION
Manufacturer

型號: NC-74
Model No.

識別號碼: 34536135
ID. No.

本送校儀器業經本實驗室校正，結果如內文，特此報告。本報告僅對該儀器負責，未經本實驗室書面許可，不得部份複製本報告，完整複製亦不得公開。
The above instrument is were calibrated by the laboratory and please refer to the content for the calibration results. This report may not be reproduced in part without the written permission of the laboratory, except for full reproduction.

校正資料: ☑ 僅校前 ☐ 調整
Calibration Information: Calibration Only Adjusted

環境狀態: 環境溫度：(23±3)℃，相對濕度：(50±10)%
Environmental Conditions

校正日期: Jan.18,2022
Calibration Date

建議再校日期: Jan.17,2025 註：建議再校日期為依照客戶要求列入。
Recommended Recalibration Date Note: The recommended recalibration date is agreed by the customer.

校正地點: 財團法人台灣商品檢測驗證中心校正實驗室
Laboratory Location

實驗室名稱地址: ☑ 1. 校正實驗室 33343 桃園市龜山區文明路29巷8號 TEL:+886-3-3285926
Laboratory Name and Address
2. 新竹校正實驗室 30075 新竹市科學園區園區二路47號205室 TEL:+886-3-5798836
3. 台中校正實驗室 42882 台中市大雅區科雅路520號24樓217室 TEL:+886-4-2568-1859
4. 台南校正實驗室 70248 台南市南區新和二路5號 TEL:+886-6-2925787#610,51

財團法人台灣商品檢測驗證中心特此聲明報告內記載之受校儀器已與標準做過比較校正，屬以校正之標準皆可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室，美國標準及技術研究院，或其它國家之連續國家標準，本中心的校正服務均符合ISO/IEC 17025 之規定。
Taiwan Testing and Certification Center hereby certifies that the equipment noted hereinhas been compared with the listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC,NIST/USA or other countries. The calibration services From Taiwan Testing and Certification Center are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

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

核者簽署人
Approved by:

使用校正程序 CALIBRATION PROCEDURE USED

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

使用儀器設備及附屬品 STANDARD AND ACCESSORIES USED

儀器名稱【廠牌/型號】【識別號碼】 Nomenclature【M&S/Model No.】【ID. No.】	校正單位(證書號碼) Cal. Source(ACRED Code)	報告號碼 Cal. Report No.	校正日期 Date Cal	有效日期 Date Due
Digital Multimeter 【KEITHLEY 2100】 【1304012M 001】	ETC(TAF 0025)	21-05-BAC-539-10L	2021/06/11	2022/06/10
Microphone【B&K 4134】 【1304140S-001】	ETC(TAF 0025)	21-07-BAC-697-3SL	2021/08/13	2022/08/12
Sound Calibrator【B&K 4231】 【1504269S-001】	NML(TAF N1003)	A21C395A	2021/11/25	2022/11/25
Digital Multimeter 【KEITHLEY 2100】 【8006210】	NML(TAF N0688)	E21D142A	2021/06/07	2023/04/06

1.Sound Pressure Level Check :

Nominal(dB)	Actual(dB)
94.0	94.1

2.Frequency Check :

Nominal(Hz)	Actual(Hz)
1000	1003.0

3.Second Harmonic Distortion Check : 1.28 %

說明: 1.Expanded Uncertainty : SPL = 0.2 dB
本校正報告內的擴充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度 $U=ku_c$，其中 u_c 為組合標準不確定度，$k=2.0$，為信賴水準約 95 %之涵蓋因子。
2.Expanded Uncertainty : Frequency = 0.020 %
本校正報告內的相對擴充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 量測不確定度表示方式指引」，相對擴充不確定度 $U=ku_c$，其中 u_c 為相對組合標準不確定度，$k=2.0$，為信賴水準約 95 %之涵蓋因子。

M0 1090221 5

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

噪音計檢定合格證書

一、申請者：現鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-32

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：00703320

：(二)麥克風：321625

七、檢定合格單號碼：M0PA1000255

八、檢定日期：110 年 05 月 25 日

九、有效期限：112 年 05 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 110 年 05 月 25 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M0 1100522093

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

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-1 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主 機：NL-32

：(二)麥克風：UC-53A

六、器　　號：(一)主 機：01182888

：(二)麥克風：322863

七、檢定合格單號碼：M0PA1000739

八、檢定日期：110 年 12 月 16 日

九、有效期限：112 年 12 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 110 年 12 月 16 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M0 1101821

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

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00710249

：(二)麥克風：08183

七、檢定合格單號碼：M0PA1100864

八、檢定日期：111 年 05 月 23 日

九、有效期限：113 年 05 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 111 年 05 月 23 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M0 1101825

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

倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00710249

：(二)麥克風：08183

七、檢定合格單號碼：M0PB1100105

八、檢定日期：111 年 05 月 26 日

九、有效期限：113 年 05 月 31 日

十、備註：部份倍頻濾波器噪音計需搭配低頻卡方能作使用

中華民國 111 年 05 月 26 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M0 1005201

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

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)參克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00632053

：(二)參克風：13713

七、檢定合格單號碼：M0PA1000737

八、檢定日期：110 年 12 月 16 日

九、有效期限：112 年 12 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與參克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 110 年 12 月 16 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M0 1005205

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

倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)參克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00632053

：(二)參克風：13713

七、檢定合格單號碼：M0PB1000372

八、檢定日期：110 年 12 月 19 日

九、有效期限：112 年 12 月 31 日

十、備註：部份倍頻濾波器噪音計需搭配低頻卡方能作使用

中華民國 110 年 12 月 19 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M0PA1102657

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

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-1 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主 機：NL-32

：(二)麥克風：UC-53A

六、器　　號：(一)主 機：01172437

：(二)麥克風：322833

七、檢定合格單號碼：M0PA1100412

八、檢定日期：111 年 07 月 03 日

九、有效期限：113 年 07 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 111 年 07 月 03 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校 正 報 告 書
REPORT OF CALIBRATION

Report No. : K316C053

報告日期： 19 Mar,2021
校正日期： 19,Mar,2021

申請者：Applicant	環非環境科技股份有限公司	儀器名稱：Equipment	風速風向計
製造商：Manufacturer	JAUNTERING	型號：Model No.	EE-04
序號：Serial No.	VS_C5168		
申請者地址：Applicant address	台中市北區青島一街33-5號6樓		

校正時使用之工作標準器
Working Standards

儀器名稱 Equipment	製造商型號 MFG/Model No.	識別號碼 I.D. No.	校正機構 Cal.Sources	報告號碼 Report No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALC PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI9004-M-GB	9432949	中衛檢測儀器股份有限公司 TAF(1166)	5-20030148	08 Jan 2020	08 Jan 2021
風洞裝置	SUBURBAN 100L		工業研究院	107S3C02321-1-1 03	01 Oct,2018	30 Apr,2021

現場校
Calibration sources

儀器名稱 Equipment	製造商型號 MFG/Model No.	識別號碼 I.D. No.	校正機構 Cal.Sources	報告號碼 Report No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALC PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI9004-M-GB	5412/9901	中衛檢測儀器股份有限公司 TAF(1166)	P2002138	10,Mar,2020	09,Jun,2021
風洞裝置	S.S_BEAN TOOL	—	工業研究院	107S3C02321-1-1 03	01,Oct,2018	30,Apr,2021

本實驗室所校正之儀器，其追溯性係依據國家標準或國際標準予以校正，其校正結果記錄於本報告書內之各校正項目所述之標準上。
The calibration results in this report are traceable to the standards of measurement installed in this laboratory and to the appropriate standards for the units of measurement.

本報告書未經本實驗室書面許可，不得部分複製。
This report must not be reproduced except in full, without the written approval of this laboratory.

實驗室主管 Laboratory Manager 陳謙毅

報告簽署人 Report Signatory

儀寶電子股份有限公司 I PAO ELECTRONICS CO., LTD
校正報告書 REPORT OF CALIBRATION
Report No.K316C053

1.風速量測(量測環境溫度: 23.0 ℃)

量測值(m/s) MEASUREMENT	顯示值(m/s) READING	誤差值(m/s) ERROR
1.01	1.0	-0.01
2.02	2.0	-0.02
3.54	3.5	-0.04
4.98	5.0	0.02
7.53	7.5	0.03
10.05	10.0	-0.05
12.58	12.5	-0.08
15.02	15.0	-0.02
19.95	20.0	0.05
25.04	25.0	-0.04
30.11	30.0	-0.11

2. 風向量測(量測環境溫度: 23.0 ℃)

量測值(°) MEASUREMENT	顯示值(°) READING	誤差值(°) ERROR
45.0	45	0.0
90.0	91	1.0
135.0	135	0.0
180.0	179	-1.0
225.0	225	0.0
270.0	269	-1.0
315.0	316	1.0
360.0	360	0.0

儀寶電子股份有限公司 I PAO ELECTRONICS CO., LTD
校正報告書 REPORT OF CALIBRATION
Report No.K316C053

3.校正說明：

3.1 校正環境：

3.1.1 溫度為（23 ± 2）℃

3.1.2 濕度為（50 ± 15）%R.H.

3.2 校正方法：

3.2.1 校正方法為自行風速儀校正程序 ECP-100

3.3 標準值：標準件經修正過之標準溫度與濕度值。

3.4 顯示值：待校正儀器顯示之讀值。

3.5 誤差值＝設定值－標準值

3.6 量測系統擴充不確定度

3.6.1 溫濕度:溫度 0.3 ℃；濕度 0.5 %R.H.。

3.6.2 壓力：0.3 hPa

3.7 風速量測（0~30 m/s）之相對擴充不確定度為 0.08~0.31 m/s

3.8 相對擴充不確定度(U)＝涵蓋因子(k)x相對組合標準不確定度(uc)

，其中涵蓋因子 k=2，信賴水準 95%。

3.9 待校件收件日期：2021 年 03 月 16 日。

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.： K223C024　　報告日期： 25.Feb.2021
校正日期： 25.Feb.2021

申請者 Applicant： 琨鼎環境科技股份有限公司　　儀器名稱 Equipment： 風向風速計

製造商 Manufacturer： JAUNTERING　　型號 Mode No.： EE-04　　序號 Serial No.： VS_C5170

申請者地址 Applicant address： 台中市北區青島一街33-5號6樓

校正時使用之工作標準器
Working Standards

儀器名稱 Equipment	製造商型號 MFG/Model No.	識別編號 I.D. No.	追溯來源 Cal.Sources	報告號碼 Report No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALC PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	7535384-M-429	551/20643	中華民國商業技術服務業發展協會 TAF(5393)	F2000720A	10 Mar.2020	09.Mar.2021
角度規規	SUBURBAN TOOL		本公司自有	10752C023021-1-1-03	01.Oct.2016	30.Apr.2021

追溯源
Calibration sources

儀器名稱 Equipment	製造商型號 MFG/Model No.	識別編號 I.D. No.	校正機構 Cal.Sources	報告號碼 Report No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALC PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	7535384-M-CD	551/20643	中華民國商業技術服務業發展協會 TAF(5393)	F2000720A	10.Mar.2020	09.Mar.2021
角度規規	SUBURBAN TOOL	----	本公司自有	10752C023021-1-1-03	01.Oct.2016	30.Apr.2021

儀器之不確定度評估報告已附於上列標準儀器之校正報告內。
All uncertainties of measurement standards are listed in the above listed standards. The standards used to perform this calibration are traceable to NML. This calibration report is void only in the name indicated. Reproduced calibration report in partial is not effective.

實驗室主管 Laboratory Manager 陳謙毅　　報告簽署人 Report Signatory

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.K223C024

1.風速量測(校正溫度指示: 23.0 ℃)

實測值(m/s) MEASUREMENT	指示值(m/s) READING	誤差值(m/s) ERROR
1.09	1.0	0.09
2.92	2.9	-0.02
3.51	3.5	-0.01
5.03	5.0	-0.03
7.55	7.5	-0.05
10.07	10.0	-0.07
12.61	12.5	-0.11
15.08	15.0	-0.08
20.03	20.0	-0.03
24.95	25.0	0.05
30.09	30.0	-0.09

2. 風向量測(校正溫度指示: 23.0 ℃)

實測值(°) MEASUREMENT	指示值(°) READING	誤差值(°) ERROR
45.0	45	0.0
90.0	91	1.0
135.0	136	1.0
180.0	180	0.0
225.0	226	1.0
270.0	271	1.0
315.0	314	-1.0
360.0	359	-1.0

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.K223C024

3.校正說明：

3.1 校正環境：

3.1.1 溫度為（23±2）℃

3.1.2 濕度為（50±15）%R.H.

3.2 校正方法：

3.2.1 校正方法為自行風速計校正程序 ECP-100

3.3 標準值：標準件經修正過之標準速度與溫度值。

3.4 指示值：待校正儀器顯示之讀值。

3.5 各參值一器示值 標準值

3.6 量測系統指充不確定度

3.6.1 溫度度溫度 0.3 ℃；濕度 0.5 %R.H.。

3.6.2 壓力：0.3 hPa

3.7 風速量測（0~30 m/s）之相對標充不確定度為 0.08~0.31 m/s

3.8 相對擴充不確定度(U)=涵蓋因子(k)x相對組合標準不確定度(u_c)

，其中涵蓋因子 k=2，信賴水準 95%。

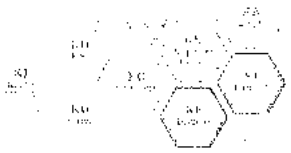
3.9 待校件收件日期：2021 年 02 月 23 日。

校正報告
Report of Calibration

校正日期 *Calibration Date*	2020/05/15
儀器名稱 *Equipment*	風速風向計
廠牌 *Manufacturer*	Davis
型號 *Model No.*	7199
序號/識別號碼 *Serial No./ID No.*	VS101-1
送校單位 *Applicant*	鼎鼎華視科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市南屯一街33-5號6樓

- 本校正結果僅對本次校正時之狀況負責。
  The above data is applicable to the specific calibration conditions only.
- 本報告非經本實驗室書面同意，不得部分複製。
  This report may not be reproduced, except in full, without written approval of the laboratory.
- 本報告僅對本次校正之儀器有效，不得作為其他產品之證明。
  This report is only applicable to the calibrated instrument.
- 本報告無本實驗室簽章或騎縫章無效。
  This report is invalid without the signature and seal of the laboratory.





報告簽署人 *Issued by*: 李俊輝

報告發行日期 *Date of Issue of the report*: 2020/05/15

台中市南屯區向上路三段270巷12號3樓 (精美科學中心)
3F, No.12, Ln.270, Sec.3, Shangshang Rd., Nantun Dist., Taichung City 40852, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-4-2463-1456
FAX: +886-4-2463-1457
http://www.taiyi-test.com

Report No. :TH10B5D8056R



Page 1 of 6

➢ 校正環境條件 *Environment Condition*

量測室環境： 溫 度： (24.0 ~ 24.1) °C
(超過要註明) 相對濕度： (41.5 ~ 41.5) %

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市新莊區思源路三段270巷12號3樓 RK1101風洞實驗室
RK1101 Wind Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Sinzhuang Dist., New Taipei City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之量測係依據風向校正程序 (文件編號：TAI-WD22KH 09C Ver4.1)
- 將標準色分度型量好等級指針上端指向度數。
- 標準值：標器件之顯值。
- 器示值：待校件之顯值。
- 校正結果為三次量測結值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度係依據與表示依據指引「ISO Guide 98-3量測不確定度表示之成指引」，擴充不確定度 $U = ku_c$，其中 u_c 為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95%之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 誤差值 = 器示值 - 標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 校正時待校件感測器指向之 北向(型號/序號)：VS7 / VS_1014。
- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°做為參考，無給出誤差值與擴充不確定度。

Report No. :TH10B5D8056R

Page 2 of 6

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

標準值	器示值	誤差值	擴充不確定度
0°	0°	----	----
10°	9°	-1°	1°
45°	45°	0°	1°
90°	90°	0°	1°
135°	135°	0°	1°
180°	183°	3°	1°
225°	229°	4°	1°
270°	271°	1°	1°
315°	324°	9°	1°
350°	359°	9°	1°

➢ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

儀器名稱 *Name/Analyzer* 儀器型號 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No.*	校正或儀器追溯機構名稱 *Cal. Laboratory & Report No.*	校驗日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
風速儀 Startech WSJ-A-C	41717-1	TAF-K0045/K0B-D1T1-2054	2019/09/12	2020/09/11
溫濕度 MITUTOYO 2D(1)-350	3GB358	TAF-K0045/K0E-D1T1-2675A5	2019/06/02	2020/06/01
光度計 MITUTOYO 964-542-1E	B505035	TAF-H155(光度 S1E4B20181	2019/04/2022	2021/03/21
溫度記錄器 CHELS WL1115S-0060U0-UNC	P9507T758	TAF-I695/TAF-T1S-E1005/-21	2019/04/29	2020/04/28

校正使用之標準件其追溯源為國家標準或國際標準之結果。
The Standard for Calibration is traceable to the equivalent of national standards or international standards of measurement.

➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Name/Analyzer* 型號/規格 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No.*	校正或儀器追溯機構名稱/報告編號 *Cal. Laboratory & Report No.*	校驗日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
手持測	RK0029	TAF-K0045/TAF-A1060/1150-1	2020/05/13	2021-01-29

本校正所用之標準儀器或標準物質之量值均可追溯至國家量測標準或國際單位制(SI)之單位實現。
The calibration equipment or standard used in this report can be traceable to the national standards or international standards of measurement through the Taiwan Accreditation Foundation (TAF) and the mutual recognition arrangements of the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

Report No. :TH10B5D8056R

Page 6 of 6

以 下 空 白

- END -

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

校正報告
Report of Calibration

校正日期 *Calibration Date*	2020/05/15
儀器名稱 *Equipment*	風速風向計
廠牌 *Manufacturer*	Davis
型號 *Model No.*	7199
序號/識別號碼 *Serial No./ID No.*	VS1014
送校單位 *Applicant*	瑞鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號6樓

本校正結果僅對本次送校儀器負責，未經本公司書面許可，不得部分複製本報告。
The above calibration results are responsible only for the instrument calibrated. Without written approval of Tai Yi Laboratory, this report may not be reproduced in any form except in full.

校正報告專用章

報告簽署人 *Issued By* 李俊璋　　報告發行日期 *Date of Issue* 2020/05/18

台中市青島一街33-5號6樓 TEL: 0800-000-000 E-mail: service@taiyi.com.tw
桃園市龜山區文化一路270巷12號1樓 TEL: (03)328-5566 FAX: (03)328-5577 http://www.taiyi.com.tw

Report No. :B10505080307

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正環境條件 *Environmental Conditions*

實驗室環境：　溫　度：（23.8 ~ 23.8）℃
（校前至結束）　濕　度：（40.8 ~ 41.2）%
　　大氣壓力：（1005 ~ 1005）hPa

➢ 校正地點 *Calibration Place*

桃園市龜山區文化一路270巷12號1樓 RKH01 Floor 1st, No.12, Lane 270, Sec. 4, Wenhua Rd., Guishan Dist., Taoyuan City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計檢正程序（文件編號：TAI-WI02-RH-01C Ver4.1）
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準儀器風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之設值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 器差值：器示值減標準值。
- 校正結果為六次實測讀值之平均值。

➢ 計算不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
  風速計校正系統評估報告(文件編號：TAI-WI04-RH-01C Ver4.1)
- 擴充不確定度$U = k u_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值 = 器示值 - 標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 校正時待校感測器依之主機(型號/序號)：VS1/VS_1014。
- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

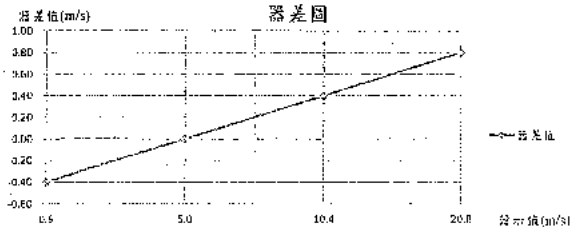
Report No. :B10505080307

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

標準值 m/s	器示值 m/s	器差值 m/s	擴充不確定度 m/s
1.0	0.6	-0.4	0.2
5.0	5.0	0.0	0.2
10.0	10.4	0.4	0.6
20.0	20.8	0.8	0.6



➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Name* / 廠牌/型號 *Mfg / Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯證書號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
風速風向儀 FS16-05-300-1	A8010026	[illegible]	2020/[illegible]	2021-04-05

本校正所使用之標準件均可追溯至國家標準或國際標準，並符合ISO/IEC 17025之要求。
This calibration is traceable to national or international standards and complies with the requirements of ISO/IEC 17025.

Report No. :B10505080307

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

Report No. :B10505080307

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.: JB17C062

報告日期： 20.Nov.2020
校正日期： 20.Nov.2020

申請者： 現鼎環境科技股份有限公司 Applicant
儀器名稱： 風速風向計 Equipment
製造商： JAUNTERING Manufacturer
型號： VS7 LOGGER Model No. (HH-IM)
序號： VS1911 Serial No.
申請者地址： 台中市北區青島一街 33-5 號 6 樓 Applicant address

校正時使用之工作標準器
Working Standards

儀器名稱 Equipment	製造商/型號 MFG/Model No.	識別號碼 I.D. No.	校正來源 Cal. Sources	報告號碼 Report No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALC 9565 PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI/9565-P-GB	2414/0642	中華民國度量衡標準實驗室 TAF(0550)	F20/0073A	10.Mar.2020	09.Mar.2021
溫濕度計	ROTRONIC/HF22-A	71712/0547 2317/1822	財團法人國家實驗研究院 儀器科技研究中心 TAF(0080)	H20C012A	25.Mar.2020	24.Mar.2021

檢測用
Calibration sources

儀器名稱 Equipment	製造商/型號 MFG/Model No.	識別號碼 I.D. No.	校正來源 Cal.Sources	報告號碼 Report. No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALC 9565 PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI/9565-P-GB	2414/0642	中華民國度量衡標準實驗室 TAF(0550)	F20/0073A	10.Mar.2020	09.Mar.2021
溫濕度計	ROTRONIC/HF22-A	71712/0547 2317/1822	財團法人國家實驗研究院 儀器科技研究中心 TAF(0080)	H20C012A	25.Mar.2020	24.Mar.2021

以下空白 本儀器校正結果僅對所校之儀器有效 未經本公司書面許可 不得部分複製本報告
IPE Jd hereby certifies that equipment, cited here in has been compared with the above Reference Standards. The standards were in proper working condition. Reproduced certification report in parts is not allowed.

品管主管 Laboratory Manager
報告簽署人 Report Signatory

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION
Report No.JB17C062

1.風速單測(實測環境溫度: 23.0 ℃)

量測值(m/s) MEASUREMENT	顯示值(m/s) READING	誤差值(m/s) ERROR
1.00	1.0	0.00
2.01	2.0	0.01
3.48	3.5	0.02
5.02	5.0	-0.02
7.55	7.5	-0.05
10.04	10.0	-0.04
12.57	12.5	-0.07
15.03	15.0	-0.03
19.97	20.0	0.03
24.92	25.0	0.08
29.85	30.0	0.15

2. 風向量測(實測環境溫度: 23.0 ℃)

校正值(°) MEASUREMENT	顯示值(°) READING	誤差值(°) ERROR
45.0	45	0.0
90.0	90	0.0
135.0	134	-1.0
180.0	181	1.0
225.0	226	1.0
270.0	269	-1.0
315.0	315	0.0
360.0	360	0.0

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION
Report No.JB17C062

3.校正說明：

3.1 校正環境：

3.1.1 溫度為（23 ± 2）℃

3.1.2 濕度為（50 ± 15）%R.H.

3.2 校正方法：

3.2.1 校正方法為自行風速計校正程序 ECP-103

3.3 標準值：標準儀經修正過之標準溫度與濕度值。

3.4 器示值：待校正儀器顯示之讀值。

3.5 誤差值　器示值－標準值

3.6 量測系統擴充不確定度

5.6.1 溫濕度:溫度 0.3 ℃；濕度 0.5 % R.H.。

3.6.2 壓力：0.3 hPa

3.7 風速量測（0~30 m/s)之相對擴充不確定度為 0.08~0.31 m/s

3.8 相對擴充不確定度(U) =涵蓋因子(k)×相對組合標準不確定度(u_c)

，其中涵蓋因子 k=2，信賴水準 95%。

3.9 待校件收件日期：2020 年 11 月 17 日。

噪音計檢查確認紀錄表

案件編號：FA111092　機　型：NL-32　序　號：000323A
監測地點：北堤(廠區周界內)　監測日期：111.11.14-15
紀錄人員：[illegible]　檢查人員：[illegible]

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 ☑全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		210 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.1 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.2 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.4 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.2 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC-74 34526135	

監測地點：_____　監測日期：_____
紀錄人員：_____　檢查人員：_____

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	IIz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認紀錄表

案件編號：FDUN0732 機　型：NL-32 序　號：0118888
監測地點：海豐國小南堤(廠區周界內) 監測日期：111.11.04-15
紀錄人員：黃宣融 檢查人員：陳芳光

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☑全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		20 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.1 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.4 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.6 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.2 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC-74 34536135	

監測地點：_____ 監測日期：_____
紀錄人員：_____ 檢查人員：_____

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☑全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認紀錄表

案件編號：FA111N0232 機　型：NL-52 序　號：00710249
監測地點：麥寮區宿舍 監測日期：111.11.04-15
紀錄人員：黃宣融 檢查人員：陳淳志

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 ✓全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		≥10 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.1 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.3 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.3 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.0 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC-74 34536135	

監測地點：_____ 監測日期：_____
紀錄人員：_____ 檢查人員：_____

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認紀錄表

案件編號：FQIIN0[illegible]　機　型：NL-52　序　號：00623[illegible]

監測地點：橋頭　監測日期：111、11、12-13

紀錄人員：林[illegible]　檢查人員：[illegible]

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☑全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		3.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.1 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.3 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.3 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.0 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC-74 34336137	

監測地點：_____　監測日期：_____

紀錄人員：_____　檢查人員：_____

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KIIz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	IIz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認紀錄表

案件編號：FA(III)-2022　機　型：NL-32　序　號：01172437

監測地點：趙營　監測日期：111.11.14-15

紀錄人員：黃育凱　檢查人員：陳泽志

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 ☑全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.1 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：　dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.3 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.3 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.0 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC-74 34536135	

監測地點：　監測日期：

紀錄人員：　檢查人員：

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

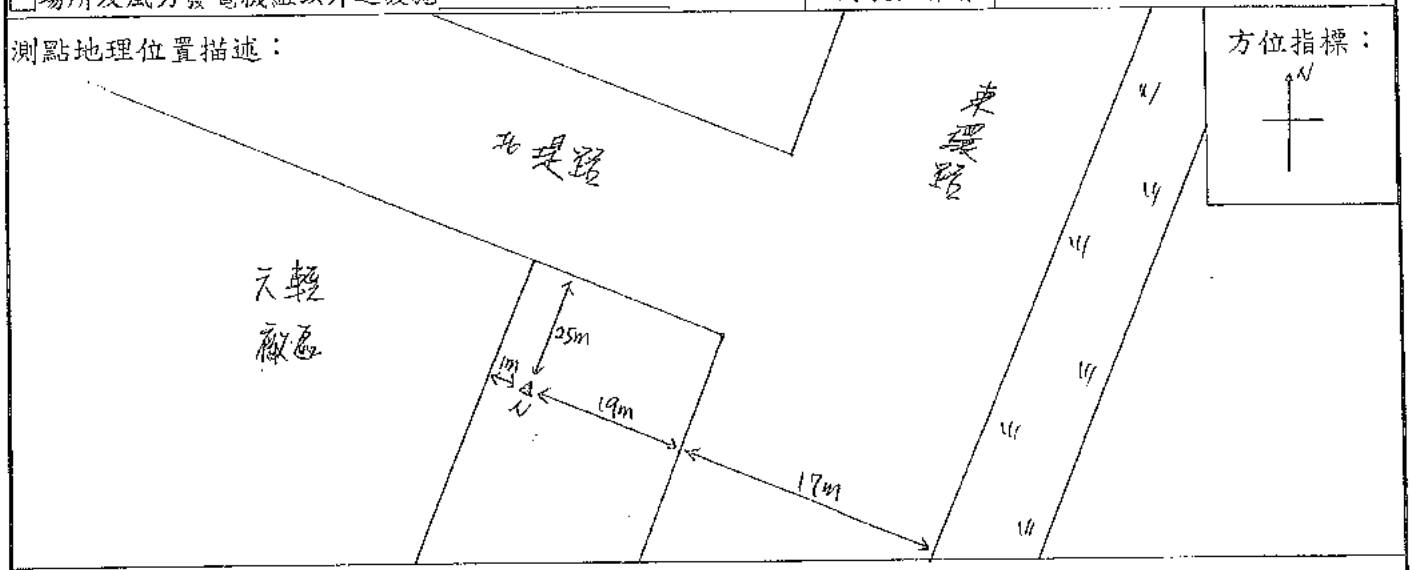
聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：　dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：　dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：T6 111120-62	測點名稱：北堤（廠區周界內）		
測定日期：111 年 12 月 12 日 11 時 00 分 ～ 111 年 12 月 13 日 11 時 00 分			
氣候：晴	管制類別：第 四 類	監測人員：[illegible]	
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-32	
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：00703370	
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：111、11、1	
		大氣壓：760 mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：4 m	
		X: 171563	
		Y: 2634886	

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

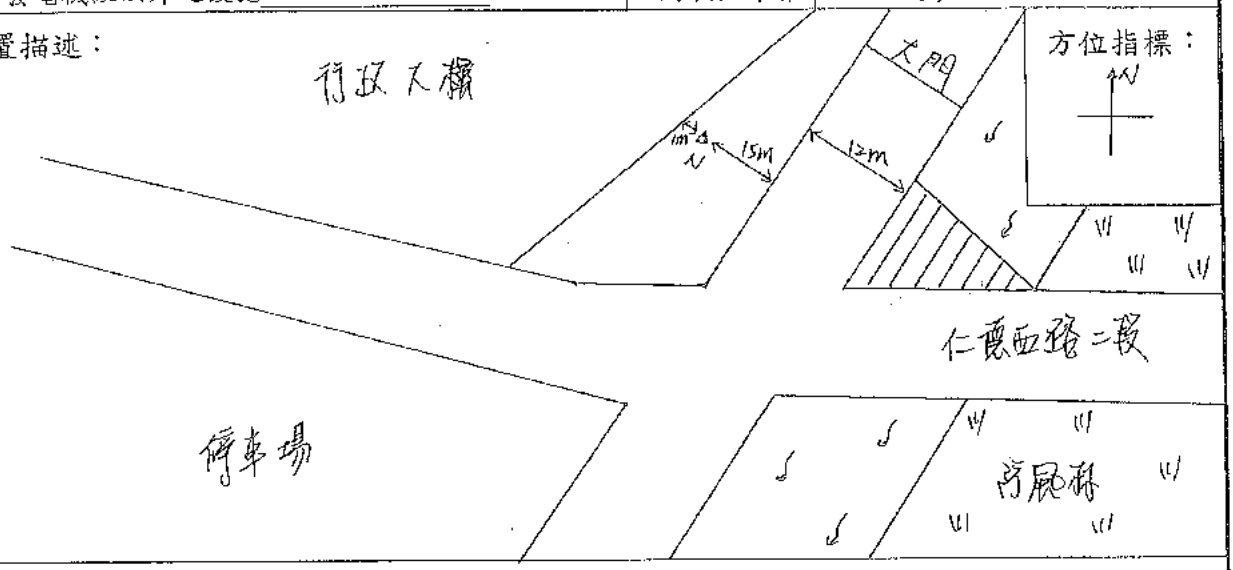
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111、12、12 11:00 ~ 5 111、12、13 11:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於北堤（廠區周界內） 附近有廠區、道路。 監測期間受廠區營作、道路行車車輛影響

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：[illegible]	測點名稱：南堤（廠區周界內）	
測定日期：111年12月12日11時00分～111年12月13日11時00分		
氣候：晴	管制類別：第四類	監測人員：[illegible]
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-52
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz ~200 IIz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：00764512
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：111、11、1
		大氣壓：960 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：X m
		X: 170295
		Y: 2632861

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

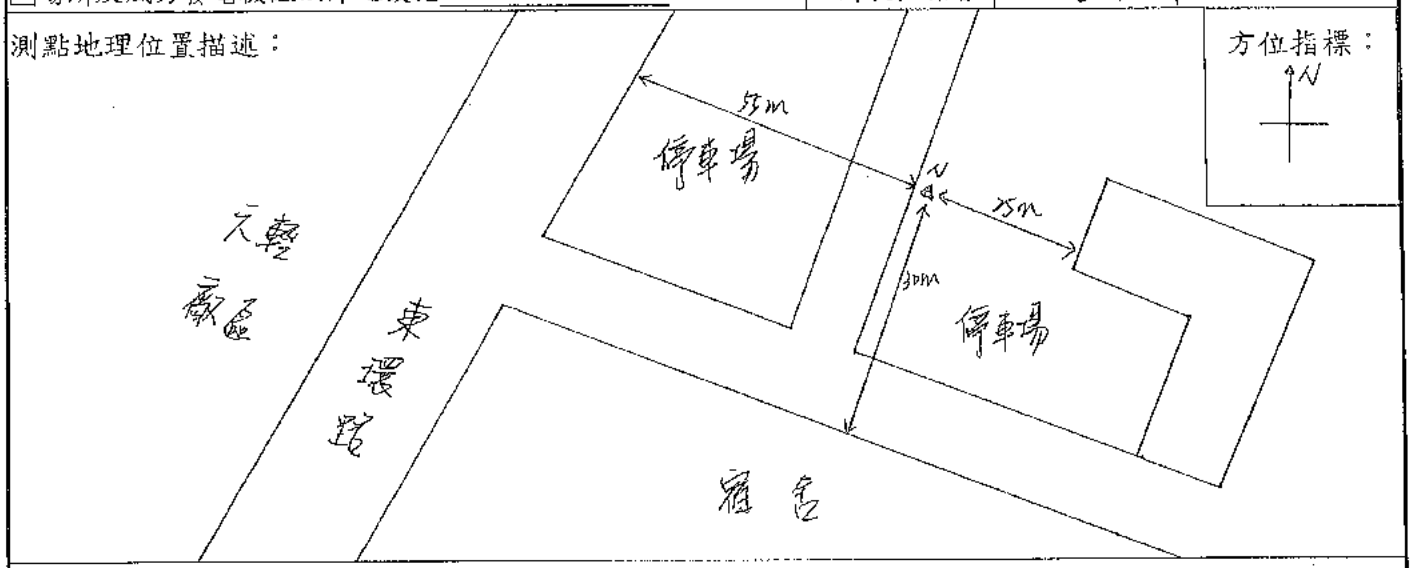
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111、12、12 11:00 ~ 111、12、13 11:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於南堤(廠區周界內) 附近有道路、停車場、污泥大樓 監測期間受道路往來車輛影響

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：[illegible]	測點名稱：[illegible]宿舍	
測定日期：111年12月12日11時00分～111年12月13日11時00分		
氣候：晴	管制類別：第 四 類	監測人員：[illegible]
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-32
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：0118880
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：111.11.1 大氣壓：760 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音；工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：[illegible] m X: 170754 Y: 2633607

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日07)

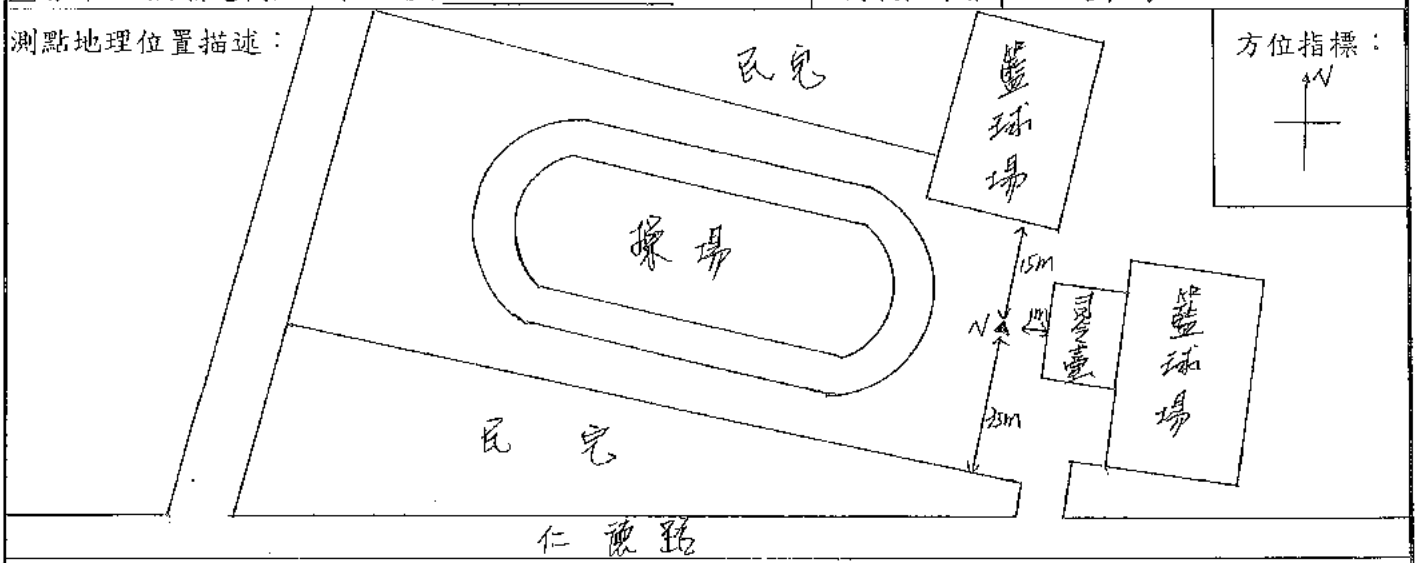
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111.12.12 11:00 ~ 111.12.13 11:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於[illegible]宿舍 附近有停車場 宿舍. 道路 量測期間受道路行駛車輛與[illegible]宿舍人員車輛影響

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：[illegible]	測點名稱：橋頭	
測定日期：111年12月10日 22時00分 ～ 111年12月11日 22時00分		
氣候：晴	管制類別：第 二 類	監測人員：[illegible]
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-52
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：00710249
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：111.11.1
		大氣壓：760 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：X m
		X: 175835
		Y: 2632820

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

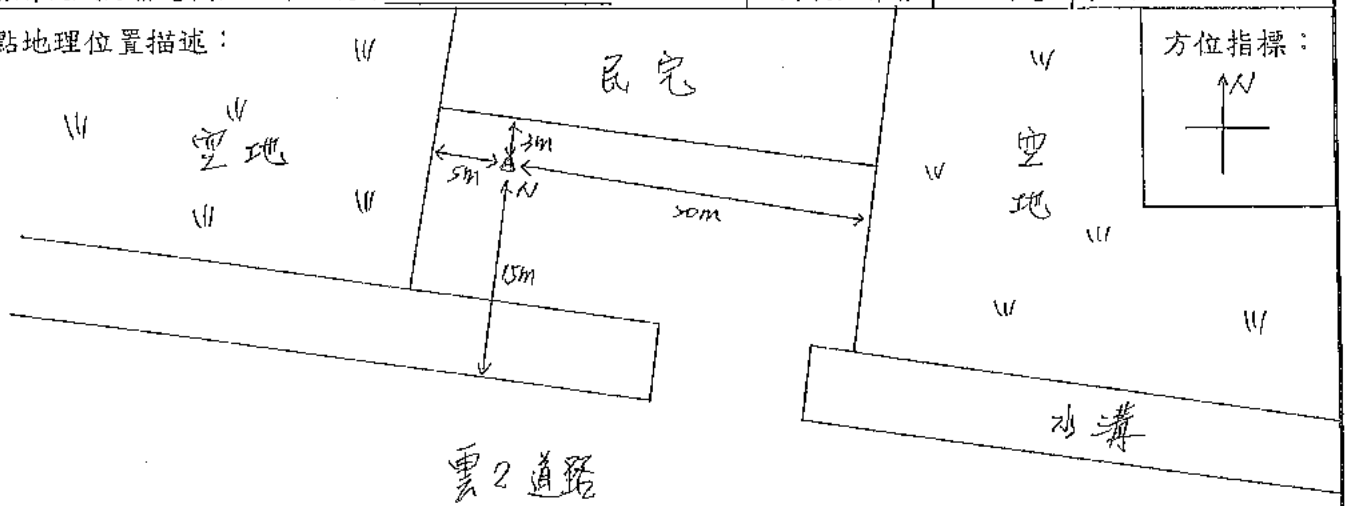
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111.12.10 22:00 ~ 111.12.11 22:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於橋頭國小內 附近有籃球場、民宅 監測期間受居民活動與操場施工工程影響

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：A01110062	測點名稱：海豐	
測定日期：111年12月12日11時00分～111年12月13日11時00分		
氣候：晴	管制類別：第二類	監測人員：[illegible]
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-52
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：00637055
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：111.11.1
		大氣壓：760 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿＿	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：＊ m
		X: 170021
		Y: 2679366

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日07)

環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
111、12、12 1100 5 111、12、13 1100	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於海豐 附近有民宅、道路、空地 監測期間受道路車輛影響

校正報告

收件日期: Jul.29,2022
Receipt Date

CALIBRATION REPORT

發行日期: Sep.05,2022
Report Issue Date

TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER

顧客名稱: 聯泰環境科技股份有限公司
Customer:

顧客地址: 台中市北區育德一街33之5號6F之2
Address

送校儀器 ITEM CALIBRATED

儀器名稱: Sound Level Calibrator
Instrument

製造商: RION
Manufacturer

型號: NC-74
Model No.

識別號碼: 34504718
ID. No.

上述儀器經本實驗室校正，結果如內文。本校正結果僅對送校時之狀態有效，未經本實驗室書面許可，不得部分複製本報告，完整複製本報告除外。
The above instruments were calibrated by the laboratory and please refer to the content for the calibration results. This report may not be reproduced in part without the written permission of the laboratory, except for full reproduction.

校正資料: ☑ 僅量測 Calibration Information Calibration Only ☐ 調整 Adjusted

環境狀態: 環境溫度：(23 ± 2)℃，相對濕度：(50 ± 10)%
Environmental Conditions

校正日期: Aug.11,2022
Calibration Date

建議再校日期: Aug.10,2023 註：建議再校日期為顧客要求列入。
Recommended Recalibration Date Note: The recommended recalibration date is served by the customer.

校正地點: 財團法人台灣商品檢測驗證中心校正實驗室
Laboratory Location

實驗室名稱地址: Laboratory Name and Address
☑ 1. 校正實驗室 33383 桃園市龜山區文明路20巷3號 TEL:+886-3-3280026
2. 新竹校正實驗室 30075 新竹市和平路國昌街二段47號705室 TEL:+886-3-5798806
3. 台中校正實驗室 43082 台中市大雅區科雅四路29號2樓217室 TEL:+886-4-25684899
4. 台南校正實驗室 70248 台南市南區新和二路3號 TEL:+886-6-2925787#50,51

財團法人台灣商品檢測驗證中心特此證明報告內記載之受校儀器已與標準做過比較校正，且以校正之追溯至國可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室、美國國家標準與技術研究院，或其它國家之度量衡國家標準。本中心的校正服務均符合ISO/IEC 17025 之規定。
Taiwan Testing and Certification Center hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/BOC,NIST/USA or other countries. The calibration services from Taiwan Testing and Certification Center are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

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

報告簽署人
Approved by

使用校正程序 CALIBRATION PROCEDURE USED

1. 「音壓位準校正實驗程序書」，BDC-CD-061，1st Edition。

使用標準器及附屬設備 STANDARD AND ACCESSORIES USED

儀器名稱【廠牌/型號】【識別號碼】 Nomenclature【Mfg/Model No.】【ID. No.】	校正單位(認可編號) Cal. Source(ACRED Code)	報告號碼 Cal. Report No.	校正日期 Date Cal.	有效日期 Due Date
Digital Multimeter【KEITHLEY 2100】【13040128-001】	ETC(TAF 0025)	22-05-BAC-482-09L	2022/06/09	2023/06/08
Microphone【B&K 4134】【13041405-201】	ETC(TAF 0025)	21-07-BAC-697-33L	2021/08/13	2022/08/12
Sound Calibrator【B&K 4231】【13041801-502】	NML(TAF N1001)	A220013A	2022/01/06	2023/01/05
Digital Multimeter【KEITHLEY 2100】【8005210】	NML(TAF N0688)	E210142A	2021/04/07	2023/04/06

1.Sound Pressure Level Check :

Nominal(dB)	Actual(dB)
94.0	93.9

2.Frequency Check :

Nominal(Hz)	Actual(Hz)
1000	1001.9

3.Second Harmonic Distortion Check : 0.74 %

備註: 1.Expanded Uncertainty : SPL－0.2 dB
本校正報告內的擴充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 量測不確定度表示方式指引」，請先不確定度 $U=ku_c$，其中 u_c 為組合標準不確定度，$k=2.0$，為信賴水準約 95 %之涵蓋因子。
2.Expanded Uncertainty : Frequency = 0.030 %
本校正報告內的擴充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 量測不確定度表示方式指引」，相對擴充不確定度 $U=ku_c$，其中 u_c 為相對組合標準不確定度，$k=2.0$，為信賴水準約 95 %之涵蓋因子。
3.「此報告 NO:22-07-BDC-080-01A 替代原報告 NO:22-07-BDC-080-01 」，原報告作廢。
（以下空白）

M0100221S

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

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-32

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：00703320

：(二)麥克風：321625

七、檢定合格單號碼：M0PA1000255

八、檢定日期：110 年 05 月 25 日

九、有效期限：112 年 05 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 110 年 05 月 25 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M0 10052103

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

噪音計檢定合格證書

一、申請者：現鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-32

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：01182888

：(二)麥克風：322863

七、檢定合格單號碼：M0PA1000739

八、檢定日期：110 年 12 月 16 日

九、有效期限：112 年 12 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 110 年 12 月 16 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M0 1004592

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

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-1 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主 機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器　　號：(一)主 機：00264572

：(二)麥克風：09724

七、檢定合格單號碼：M0PA1000661

八、檢定日期：110 年 11 月 15 日

九、有效期限：112 年 11 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 110 年 11 月 15 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M0 1004653

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

倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主 機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器　　號：(一)主 機：00264572

：(二)麥克風：09724

七、檢定合格單號碼：M0PB1000327

八、檢定日期：110 年 11 月 17 日

九、有效期限：112 年 11 月 30 日

十、備　　註：部份倍頻濾波器噪音計需搭配低頻卡方能作使用

中華民國 110 年 11 月 17 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M0 1101821

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

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-1 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主 機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器　　號：(一)主 機：00710249

：(二)麥克風：08183

七、檢定合格單號碼：M0PA1100864

八、檢定日期：111 年 05 月 23 日

九、有效期限：113 年 05 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 111 年 05 月 23 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M0 1101895

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

倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主 機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器　　號：(一)主 機：00710249

：(二)麥克風：08183

七、檢定合格單號碼：M0PB1100105

八、檢定日期：111 年 05 月 26 日

九、有效期限：113 年 05 月 31 日

十、備　　註：部份倍頻濾波器噪音計需搭配低頻卡方能作使用

中華民國 111 年 05 月 26 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M0 1100096

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

噪音計檢定合格證書

一、申請者：現鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00632055

：(二)麥克風：13710

七、檢定合格單號碼：M0PA1100017

八、檢定日期：111 年 01 月 17 日

九、有效期限：113 年 01 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 111 年 01 月 17 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

M0 1100135

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

倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

一、申請者：現鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00632055

：(二)麥克風：13710

七、檢定合格單號碼：M0PB1100005

八、檢定日期：111 年 01 月 19 日

九、有效期限：113 年 01 月 31 日

十、備註：部份倍頻濾波器噪音計需搭配低頻卡方能作使用

中華民國 111 年 01 月 19 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.： K112C062

報告日期： 15.Jan.2021
校正日期： 15.Jan.2021

申請者：Applicant	環鼎環境科技股份有限公司	儀器名稱：Equipment	風向風速計
製造商：Manufacture	JAUNTERING	型號：Model No	EE 04
序號：Serial No.	VS C6163		
申請者地址：Applicant address	台中市北區青島一街33-5號6樓		

校正時使用之工作標準器
Working Standards

儀器名稱 Equipment	製造商型號 MFG/Model No.	識別號碼 ID. No.	校正來源 Cal.Sources	報告號碼 Report No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALE PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI/8346-M-GB	5510C643	中華民國度量衡標準實驗室 (NML/SIRIM)	F2003073A	10.Mar.2020	09.Mar.2021
直尺組成	SUBURBAN TOOL	----	大發精密工業	10753C02321-1-1-03	01.Oct.2018	30.Apr.2021

現場源
Calibration sources

儀器名稱 Equipment	製造商型號 MFG/Model No.	識別號碼 ID. No.	校正來源 Cal.Sources	報告號碼 Report. No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALE PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI/8346-M-GB	5510C643	中華民國度量衡標準實驗室 TAF(2000)	F2003073A	10.Mar.2020	09.Mar.2021
直尺組成	SUBURBAN TOOL	----	大發精密工業	10753C02321-1-1-03	01.Oct.2018	30.Apr.2021

儀器依本公司校正程序規定校正合格，所以校正之標準器也與上級標準或國際標準有追溯性，所以校正之標準器可追溯至國家或國際標準實驗室，本報告僅對送校儀器之校正項目有效，本報告不可部份複印或複製。
IPAO hereby certifies that equipment listed herein has been compared with the above listed standards. The standards used to perform this calibration are traceable to SIRIM. This calibration report is valid only to the items calibrated. Reproduced calibration reports is not effective.

實驗室主管 Laboratory Manager 陳謙毅　報告發簽人 Report Signatory

儀寶電子股份有限公司
IPAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.K112C062

3.校正說明：

3.1 校正環境：

3.1.1 溫度為（23±2）℃

3.1.2 濕度為（50±15）%R.H.

3.2 校正方法：

3.2.1 校正方法為自行風速計校正程序 ECP-10D

3.3 標準值：標準值經修正過之標準溫度與濕度值。

3.4 指示值：待校正儀器顯示之讀值。

3.5 誤差值＝指示值－標準值

3.6 量測系統不確定度

3.6.1 溫濕度：溫度 0.3 ℃；濕度 0.5 %R.H.。

3.6.2 壓力：0.3 hPa

3.7 風速量測（0~30 m/s）之相對擴充不確定度為 0.08~0.31 m/s

3.8 相對標準不確定度(U)＝溫益因子(K)x相對組合標準不確定度(u_c)

，其中溫益因子k=2，信賴水準 95%。

3.9 得校件收件日期：2021 年 01 月 12 日。

儀寶電子股份有限公司
IPAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.K112C062

1.風速量測(室內溫度顯示：23.0 ℃)

量測值(m/s) MEASUREMENT	指示值(m/s) READING	誤差值(m/s) ERROR
1.00	1.0	0.00
1.99	2.0	0.01
3.51	3.5	-0.01
5.02	5.0	-0.02
7.54	7.5	-0.04
9.98	10.0	0.02
12.53	12.5	-0.03
15.07	15.0	-0.07
20.02	20.0	-0.02
24.94	25.0	0.06
30.08	30.0	-0.08

2. 風向量測(室內溫度顯示：23.0 ℃)

量測值(°) MEASUREMENT	指示值(°) READING	誤差值(°) ERROR
45.0	45	0.0
90.0	90	0.0
135.0	135	0.0
180.0	181	1.0
225.0	226	1.0
270.0	270	0.0
315.0	314	-1.0
360.0	359	-1.0

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.: K413C031

報告日期： 19.Apr.2021
校正日期： 16.Apr.2021

申請者 Applicant: 飛鼎環境科技股份有限公司
儀器名稱 Equipment: 風速風向計
製造商 Manufacturer: JAUNTEPING
型號 Model No.: EE-04
序號 Serial No: VS_C5168(SENSOR:11102)
申請者地址 Applicant address: 台中市北區青島一街38-6號6樓

校正時使用之工作標準器
Working Standards

儀器名稱 Equipment	製造商型號 MFG/Model No.	識別號碼 I.D. No.	校正機構 Cal.Sources	報告號碼 Report No.	校正日期 Cal Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALC PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI/8364-M-GB	5120643	中華民國度量衡標準實驗室 TAF(校正)	F200073A	10.Nov.2020	09.Jun.2021
角度儀器	SUEUR-BAR TOOL	——	工業研究院	107ESC02321-1-1-03	01.Oct.2018	30.Apr.2021

追溯源
Calibration sources

儀器名稱 Equipment	製造商型號 MFG/Model No.	識別號碼 I.D. No.	校正機構 Cal.Sources	報告號碼 Report No.	校正日期 Cal Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALC PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI/8364-M-GB	5120643	中華民國度量衡標準實驗室 TAF(校正)	F200073A	10.Nov.2020	09.Jun.2021
角度儀器	SUEUR-BAR TOOL	——	工業研究院	107ESC02321-1-1-03	01.Oct.2018	30.Apr.2021

儀寶電子股份有限公司 校正實驗室 所校正之儀器其校正追溯至國家標準或國際標準，與所使用之標準器之比值至少為1:4。本報告不可部份複製。本報告不可作為產品保證使用。
It is hereby certified that the equipment described herein has been compared with the above listed standards. The standards used to perform this calibration are traceable to NML. This calibration report is valid only to the item submitted. Reproduced calibration report in part is not effective.

實驗室主管 Laboratory Manager: 陳謙毅
報告簽署人 Report Signatory: Thomas

實驗室地址：新竹縣竹北市光明六路150巷2號 TEL：(03) 5510073 FAX：(03) 5510073

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

REPORT NO. K413C031

3.校正說明：

3.1 校正環境：

3.1.1 溫度為（23±2）℃

3.1.2 濕度為（50±15）%R.H.

3.2 校正方法：

3.2.1 校正方法為自行研發校正設備及程序 ECP-100

3.3 標準值：標準件經校正過之儀器讀值與誤差值。

3.4 指示值：待校正儀器顯示之數值。

3.5 誤差值＝指示值－標準值

3.6 量測系統擴充不確定度

3.6.1 溫濕度：溫度 0.3 ℃；濕度 0.5 % R.H.。

3.6.2 壓力：0.3 hPa

3.7 風速量測（0~30 m/s）之相對擴充不確定度為 0.08~0.31 m/s

3.8 相對擴充不確定度(U)=涵蓋因子(k)x相對組合標準不確定度(uc)

，其中涵蓋因子k=2，信賴水準95%。

3.9 待校件收件日期：2021 年 04 月 13 日。

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

REPORT NO. K413C031

1.風速量測(量測溫度顯示: 23.0 ℃)

量測值(m/s) MEASUREMENT	指示值(m/s) READING	誤差值(m/s) ERROR
1.00	1.0	0.00
1.99	2.0	0.01
3.45	3.5	0.05
4.92	5.0	0.08
7.51	7.5	-0.01
10.05	10.0	-0.05
12.57	12.5	-0.07
15.04	15.0	-0.04
20.08	20.0	-0.08
25.12	25.0	-0.12
30.09	30.0	-0.09

2. 風向量測(量測溫度顯示: 23.0 ℃)

量測值(°) MEASUREMENT	指示值(°) READING	誤差值(°) ERROR
45.0	45	0.0
90.0	91	1.0
135.0	137	2.0
180.0	181	1.0
225.0	224	-1.0
270.0	272	2.0
315.0	316	1.0
360.0	359	-1.0

實驗室地址：新竹縣竹北市光明六路150巷2號 TEL：(03) 5510073 FAX：(03) 5510073

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No. : K817C072

報告日期： 20.Aug.2021
校正日期： 20.Aug.2021

申請者：Applicant	琨鼎環境科技股份有限公司	儀器名稱：Equipment	風速風向計
製造商：Manufacturer	JAUNTERING	型號：Model No.	EE-04
序號：Serial No.	VS-113		

申請者地址：Applicant address 台中市北區育島一街33-5號6樓

校正時使用之工作標準器
Working Standards

儀器名稱 Equipment	製造商/型號 MFG/Model No.	識別號碼 I.D. No.	校正說明 Cal.Sources	報告號碼 Report No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALC PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER 風速風向	TSI/8384-M-GB	5512004B	中華民國度量衡標準技術報告 TAF(M0392)	E21C104A	16.Mar.2021	15.Mar.2022
	SUDUPRAN TDDL	- - -	工業研究院	1065300108E1-1-1.03	01.Nov.2020	02.Nov.2023

追溯源
Calibration sources

儀器名稱 Equipment	製造商/型號 MFG/Model No.	識別號碼 I.D. No.	校正說明 Cal.Sources	報告號碼 Report. No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALC PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER 風速風向	TSI/8384-M-GB	5512004B	中華民國度量衡標準技術報告 TAF(M0392)	E21C104A	16.Mar.2021	15.Mar.2022
	SUDUPRAN TDDL	- - -	工業研究院	1065300108E1-1-1.03	01.Nov.2020	02.Nov.2023

儀寶電子股份有限公司特此證明本報告書內之受校儀器已經上開標準器追溯校正，所以校正之標準不可使用超過校正日期有效期限。本報告未經原校驗單位書面許可，不得部分複製。
We hereby declare that equipment noted here in has been compared with the above listed standards. The standards used to perform this calibration are traceable to NML. The calibration report is valid only to the items calibrated. Reproduced calibration report in part is not effective.

儀寶電子 儀器校驗中心 校正章用

實驗室主管 Laboratory Manager 陳謙毅

報告簽署人 Report Signatory Thomas

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

REPORT NO. K817C072

3.校正說明：

3.1 校正環境：

3.1.1 溫度為（23±2）℃

3.1.2 濕度為（50±15）%R.H.

3.2 校正方法：

3.2.1 校正方法為自訂風速計校正程序 ECP-100

3.3 指準值：標準件經修正過之標準溫度與濕度值。

3.4 指示值：待校正儀器顯示之讀值。

3.5 器差值－指示值－標準值

3.6 量測系統擴充不確定度

3.6.1 溫濕度：溫度 0.3 ℃；濕度 0.5 % R.H.。

3.6.2 壓力：0.3 hPa

3.7 風速量測（0~30 m/s）之相對擴充不確定度為 0.08~0.31 m/s

3.8 相對擴充不確定度(U)=涵蓋因子(k)x相對組合標準不確定度(u_c)

，其中涵蓋因子 k=2，信賴水準 95%。

3.9 待校件收件日期：2021 年 08 月 17 日。

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

REPORT NO. K817C072

1.風速量測(量測溫度顯示: 23.0 ℃)

量測值(m/s) MEASUREMENT	指示值(m/s) READING	器差值(m/s) ERROR
1.00	1.0	0.00
2.01	2.0	-0.01
3.52	3.5	-0.02
4.96	5.0	0.04
7.53	7.5	-0.03
10.07	10.0	-0.07
12.52	12.5	-0.02
14.95	15.0	0.05
20.07	20.0	-0.07
25.10	25.0	-0.10
30.15	30.0	-0.15

2. 風向量測(量測溫度顯示: 23.0 ℃)

量測值(°) MEASUREMENT	指示值(°) READING	器差值(°) ERROR
45.0	45	0.0
90.0	91	1.0
135.0	134	-1.0
180.0	181	1.0
225.0	225	0.0
270.0	268	-2.0
315.0	316	1.0
360.0	359	-1.0

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.： K316C051　　發告日期： 19.Mar.2021　　校正日期： 19.Mar.2021

申請者： Applicant	琨鼎環境科技股份有限公司	儀器名稱： Equipment	風速風向計
製造商： Manufacturer	JALNTERING	型號： Model No.	EE 04
序號： Serial No.	VS_C516Z(SENSOR;*1103)		
申請者地址： Applicant address	台中市北區育德一街 33-5 號 6 樓		

校正時使用之工作標準件
Working Standards

儀器名稱 Equipment	製造廠/型號 MFG/Model No.	識別號碼 I.D. No.	校正機構 Cal.Sources	報告號碼 Report No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALE PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI/9334-IAQ-GB	5512/0643	中華民國度量衡標準實驗室 (0382)	F2000734	16.Mar.2020	29.Jun.2021
角度規規	SUGIURUAN TOOL	----	工業研究院	107-52C02321-1-1-03	01.Oct.2018	30.Apr.2021

追溯源
Calibration sources

儀器名稱 Equipment	製造廠/型號 MFG/Model No.	識別號碼 I.D. No.	校正機構 Cal.Sources	報告號碼 Report No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALE PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI/9334-IAQ-GB	5512/0643	中華民國度量衡標準實驗室 (0382)	F2000734	16.Mar.2020	29.Jun.2021
角度規規	SUGIURUAN TOOL	----	工業研究院	107-52C02321-1-1-03	01.Oct.2018	30.Apr.2021

儀寶電子股份有限公司特此證明本報告書所述校正結果係依據儀器校正實驗室之規範及上列標準儀器校驗而出，報告結果之精確度可追溯至國家標準實驗室。
We I PAO hereby certify that equipment described here has been compared with the above listed standards. The standards used to perform this calibration are traceable to NML. This calibration report is valid only to the items calibrated. Reproduced calibration report is not effective.

儀寶電子 儀器校驗中心 校正專用

實驗室主管 Laboratory Manager 陳謙毅　　報告簽署人 Report Signatory Thomas

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.K316C051

2.校正說明：

3.1 校正環境：

3.1.1 溫度為（23±2）℃

3.1.2 濕度為（50±15）%R.H.

3.2 校正方法：

3.2.1 校正方法為自訂風速計校正程序 ECP-100

3.3 標準值：標準件經校正過之標準溫度與濕度值。

3.4 顯示值：待校正儀器顯示之讀值。

3.5 誤差值＝顯示值－標準值

3.6 量測系統擴充不確定度

5.6.1 溫濕度：溫度 0.3 ℃；濕度 0.5 % R.H.。

3.6.2 壓力：0.3 hPa

3.7 風速量測（0~30 m/s）之相對擴充不確定度為 0.09~0.31 m/s

3.8 相對擴充不確定度(U)＝涵蓋因子(k)x相對組合標準不確定度(u)

，其中涵蓋因子 k=2，信賴水準 95%。

3.9 待校件收件日期：2021 年 03 月 16 日。

儀寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Report No.K316C051

1.風速量測(量測溫度顯示: 23.0 ℃)

量測值(m/s) MEASUREMENT	顯示值(m/s) READING	誤差值(m/s) ERROR
1.01	1.0	-0.01
2.02	2.0	-0.02
3.49	3.5	0.01
5.04	5.0	-0.04
7.57	7.5	-0.07
10.03	10.0	-0.03
12.49	12.5	0.01
15.05	15.0	-0.05
19.93	20.0	0.07
24.89	25.0	0.11
30.06	30.0	-0.06

2. 風向量測(量測溫度顯示: 23.0 ℃)

量測值(°) MEASUREMENT	顯示值(°) READING	誤差值(°) ERROR
45.0	45	0.0
90.0	90	0.0
135.0	134	-1.0
180.0	181	1.0
225.0	227	2.0
270.0	271	1.0
315.0	316	1.0
360.0	360	0.0

Tai Yi

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告
Calibration Certificate

TAF CALIBRATION 0377

校正日期 *Calibration Date*	2022/05/20
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	Davis
型號 *Model No.*	7911
序號/識別代碼 *Serial No./ID No.*	VS1014
送校單位 *Applicant*	瑞麗環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市育島一街33-5號6樓

- 上項儀器經本實驗室校正結果的數據及誤差值詳見背頁，校正結果僅表示校正當時狀態。
- *The instrument mentioned above has been calibrated in good faith by our laboratory. The details of the calibration results can be found in this certificate.*
- 本報告內之數值為本實驗室在規定之環境下校正所得的結果。
- *The value in this certificate are the results of calibration performed in the environment specified by this laboratory.*
- 本報告校正之量具僅對校正報告內校正之送校件有效。
- *The results of the calibration in this certificate are only valid for the instruments sent for calibration mentioned in the calibration certificate.*
- 本校正報告未經本實驗室書面同意不得部分重製或複製，但全文重製除外。
- *This certificate shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*

太一電子檢測有限公司 校正報告專用章

報告簽署人 *Signed by* 林萌宇

報告發行日期 *Issue Date* 2022/05/25

22203 新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 (環興科技育中心)
3F., No.12, La.270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22203, Taiwan (R.O.C.)
TEL:(+886-2) 26627189 FAX:(+886-2) 26634737
E-mail:service@tycert.com.tw http://www.tycert.com.tw

Certificate No. :B1205130501

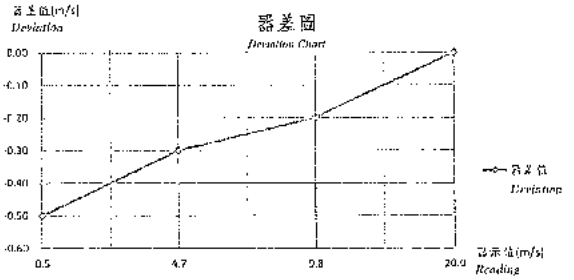
Page 1/4

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

標準值 m/s	指示值 m/s	誤差值 m/s	指示不確定度 m/s
1.0	0.5	-0.5	0.2
5.0	4.7	-0.3	0.5
10.0	9.8	-0.2	0.7
20.0	20.0	0.0	0.9



➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Name*	序號 *Serial No.*	校正機構或追溯報告號碼 *Cal. Laboratory or Report No.*	校正日期 *Calib. Date*	有效日期 *Due Date*
超音波風速計 RSH5465-500-1	630900230	11A-A4100530603	2022/03/23	2023/03/23

校正追溯自國家標準實驗室(NSL)之國家基準(NSTC)，並經由本實驗室與國家標準實驗室(NSL)，或經由客戶指定實驗室(NSTC)，
按照CTPAT MRA之互惠性相關協議完成校正追溯。
The results are traceable to the national standards maintained by the National Standard Laboratory (NSL) of the National Institute of Standards and Technology (NSTC), Executive Yuan, which is a signatory to the International System of Units (SI) Mutual Recognition Arrangement (MRA) of the International Bureau of Weights and Measures (BIPM) or a recognized laboratory.

Certificate No. :B1205130501

Page 2/4

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正環境條件 *Environmental Conditions*

實驗室環境： 溫　度： (23±3)℃
相對濕度： (50±25)%
大氣壓力： (1013±70)hPa

➢ 校正地點 *Calibration Location*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab. 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序 (文件編號：WI02KH-1 V5.3)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 指示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
風速計整套系統評估報告 (文件編號：WI04KH-1)
- 擴充不確定度$U = ku_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k = 2$，為
信賴水準約95%之訊差因子。

➢ 計算公式 *Notice*

- 誤差值 = 指示值 - 標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 收件日期為 2022/05/10。
- 校正時，待校件成測器搭配之主機(型號/序號)：VST/VS_1014。
- 並因結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

Certificate No. :B1205130501

Page 3/4

Tai Yi

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

TAI YI ELECTRONICS & SURVEILLANCE CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

以下空白 / 結束 / 下一頁有接續

Certificate No. :B1205130501

Page 4/4

Tai Yi

校正報告
Calibration Certificate

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正日期 *Calibration Date*	2022/05/23
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	Davis
型號 *Model No.*	7911
序號/識別號碼 *Serial No./ID No.*	VS1014
送校單位 *Applicant*	頂晟環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市龍井區38-5號6樓

- 上項儀器經本實驗室以標準的量度執行校正結果，記錄於本報告內。
- *The instrument mentioned above has been calibrated in good faith by our laboratory. The details of the calibration results can be found in this certificate.*
- 本報告內之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
- *The values in this certificate are the results of calibration performed in the environment specified by this laboratory.*
- 本報告校正之結果僅適用校正報告內提及之送校儀器。
- *The results of the calibration in this certificate are only valid for the instruments sent for calibration mentioned in the calibration certificate.*
- 本校正報告未經本實驗室書面同意不得任意複製或部分複製，但全文複製除外。
- *This certificate shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*

太一電子檢測有限公司 校正報告專用章

報告簽署人 *Signed by:* 林榆宇

報告發行日期 *Issue Date* 2022/05/25

22305 新北市新店區北環路三段270巷12弧3號（環興科技中心）
3F., No.12, Ln.270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22305, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26629180　FAX: +886-2-26629179
E-mail: service@ty-es.com.tw　http://www.ty-es.com.tw

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

標準值	指示值	誤差值	擴充不確定度
0°	0°	----	----
10°	5°	-5°	2°
45°	42°	-3°	2°
90°	87°	-3°	2°
135°	131°	-4°	2°
180°	177°	-3°	2°
225°	223°	-2°	2°
270°	272°	2°	2°
315°	323°	8°	2°

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正環境狀況 *Environment Condition*

實驗室環境：　溫　度：　(23±3)°C
　　相對濕度：　(50±25) %

➢ 校正地點 *Calibration Location*

新北市深坑區北深路三段270巷12弄2號 RKH01流量實驗室

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之量測依據為風向校正程序(文件編號：W102KH-2 V5.0)
- 將標準件安放在量測於待校件上進行真值量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 指示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次等測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 誤差值 = 指示值 - 標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 收件日期為 2022/05/17。
- 校正時，待校件感測器編號之主機(型號/序號)：VS71/VS_1014。
- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向"0"視為歸零，點給出誤差值與擴充不確定度。

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

項目名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg/Model No.*	序號 *Serial No.*	校正執行單位與報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Issue Date*	有效日期 *Due Date*
高度規 Starrett/AG64C	41081	NML-1220CH02A	2022/07/07	2023/07/07
數位溫濕度計 CHIEN WEI/TES-1605/DV-UNI	1250337166	TAI-A4622030404	2022/03/23	2023/03/23

校正值之擴充不確定度是由標準不確定度乘以包含因子k=2而得，其信賴水準約為95%。
The uncertainty of calibration is evaluated in the standard uncertainty by an inclusion factor k=2, which is about 95% confidence level.

➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

測量名稱 *Name/Quantity* 廠牌/型號 *Mfg/Model No.*	序號 *Serial No.*	校正追溯單位與報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Issue Date*	有效日期 *Due Date*
聲速儀	0430301	TAI-A-2030305	2021/09/25	2022/09/24

校正報告之結果僅對校正之送校件有效，未經本實驗室書面許可，不得部分複製。
The measurement results and uncertainties in the calibration certificate are traceable to the International System of Units (SI) through NMI/BIPM, NML/CSIRO, NIST, or other recognized national laboratories.

以 下 空 白

-END-

Tai Yi
太一電子檢測有限公司 校正實驗室
TAI YI ELECTRONICS & SURVEILLANCE CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

噪音計檢查確認紀錄表

案件編號：[illegible]　機　型：NL-32　序　號：00903370
監測地點：北堤(廢氣風管旁)　監測日期：111.12.12-13
紀錄人員：[illegible]　檢查人員：[illegible]

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？	V		
	主機各項設定是否正常？	V		
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 ☑全天候型	V		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	V		20 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：93.9 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.1 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.1 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.0 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC-74　34504718	

監測地點：_____　監測日期：_____
紀錄人員：_____　檢查人員：_____

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認紀錄表

案件編號：T01111006-2　機　型：NL-52　序　號：00464572

監測地點：南堤(廠區周界內)　監測日期：111.12.12-13

紀錄人員：[illegible]　檢查人員：[illegible]

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？	V		
	主機各項設定是否正常？	V		
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 ☑全天候型	V		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	V		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：93.9 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB(　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC-74 34504918	

監測地點：_____　監測日期：_____

紀錄人員：_____　檢查人員：_____

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認紀錄表

案件編號：FQIIA0062 機　型：NL-32 序　號：01182488
監測地點：警察局宿舍 監測日期：111.12.12-13
紀錄人員：宋育銘 檢查人員：張仁義

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？	V		
	主機各項設定是否正常？	V		
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 ☑全天候型	V		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	V		20 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：93.9 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB(　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.0 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC-74 34504918	

監測地點：_____ 監測日期：_____
紀錄人員：_____ 檢查人員：_____

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認紀錄表

案件編號：C01110262　機　型：NL-52　序　號：00637055

監測地點：淡水　監測日期：111、12、12-13

紀錄人員：[illegible]　檢查人員：張仁諺

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☑全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		≥ 0 m

	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
聲音校正器確認值	確認值：93.9 dB(A)	確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC-74　34504718	

監測地點：_____　監測日期：_____

紀錄人員：_____　檢查人員：_____

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
聲音校正器確認值	確認值：_____ dB(A)	確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認紀錄表

案件編號：1041N026　機　型：NL-52　序　號：00711027

監測地點：橋頭　監測日期：111、12、12-11

紀錄人員：[illegible]　檢查人員：張仁義

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？	V		
	主機各項設定是否正常？	V		
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 ☑全天候型	V		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	V		>0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：93.9 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.2 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.2 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.0 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NL-74 34504718	

監測地點：_____　監測日期：_____

紀錄人員：_____　檢查人員：_____

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

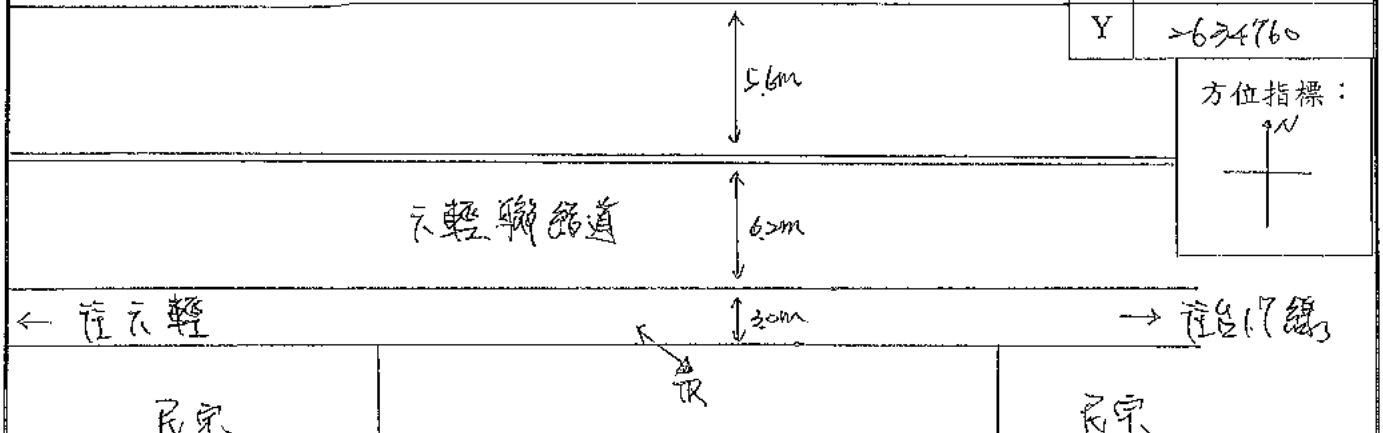
交通量監測現場狀況紀錄表

案件編號	F0111k0102	測站名稱	西濱大橋		
監測日期	111 年 10 月 17-18 日	監測時間	1200 — 1200		
攝影機編號	T-08	天氣	晴	架設人員	許智鈞 徐俊

☐單☑雙☐多車道公路	☐單☐雙☐多車道公路
1.路線名稱：大型聯絡道	1.路線名稱：＿＿＿＿＿＿
2.車道寬：	2.車道寬：
近向：1 道，車道寬：6.2 公尺	近向：＿＿ 道，車道寬：＿＿ 公尺
遠向：1 道，車道寬：5.6 公尺	遠向：＿＿ 道，車道寬：＿＿ 公尺
3.是否有機慢車專用道	3.是否有機慢車專用道
☑否，☐是，車道寬：＊ 公尺	☐否，☐是，車道寬：＿＿＿＿ 公尺
4.是否有中央分隔島	4.是否有中央分隔島
☑否，☐是，分隔島寬：＊ 公尺	☐否，☐是，分隔島寬：＿＿＿＿ 公尺
5.路肩寬：3.0 公尺	5.路肩寬：＿＿＿＿ 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %	6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：＿＿＿ %

監測地理位置描述：

X	175604
Y	2634760



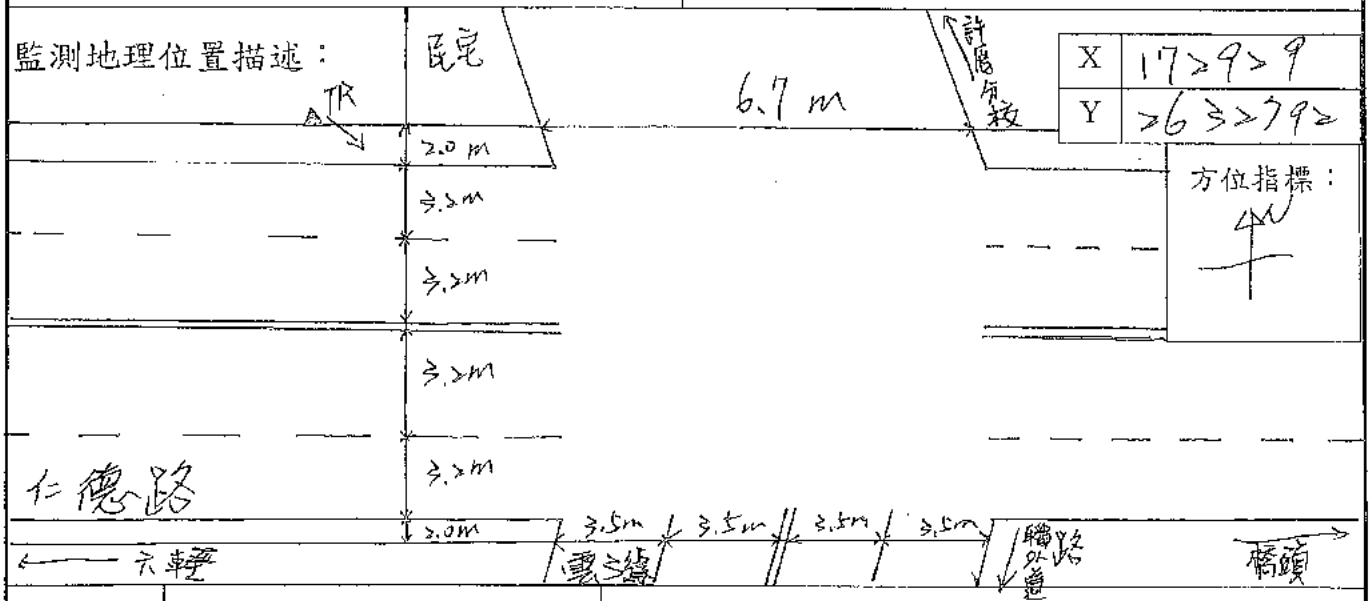
監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	10/17 1200 — 10/18 1200	測點位於西濱大橋 監測期間主要以小型車為主。

交通量監測現場狀況記錄表

案件編號	E2111K010	測站名稱	許厝		
監測日期	111 年 10 月 17-18 日	監測時間	1200 ~ 1200		
攝影機編號	T-07	天氣	晴	架設人員	陳逢光、陳非凡

☐單☑雙☑多車道公路	☐單☑雙☑多車道公路
1.路線名稱：仁德路	1.路線名稱：雲3線
2.車道寬：	2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.2 公尺	近向：2 道，車道寬：3.5 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.2 公尺	遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道	3.是否有機慢車專用道
☐否，☐ 是，車道寬：4 公尺	☑否，☐ 是，車道寬：4 公尺
4.是否有中央分隔島	4.是否有中央分隔島
☑否，☐是，分隔島寬：4 公尺	☑否，☐是，分隔島寬：4 公尺
5.路肩寬：2.0 公尺	5.路肩寬：4 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %	6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

監測地理位置描述：



X	17>9>9
Y	26>2>79>

方位指標：

監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	111. 10. 17-18 1200 ~ 1200	監測期間以機車及小型車為主

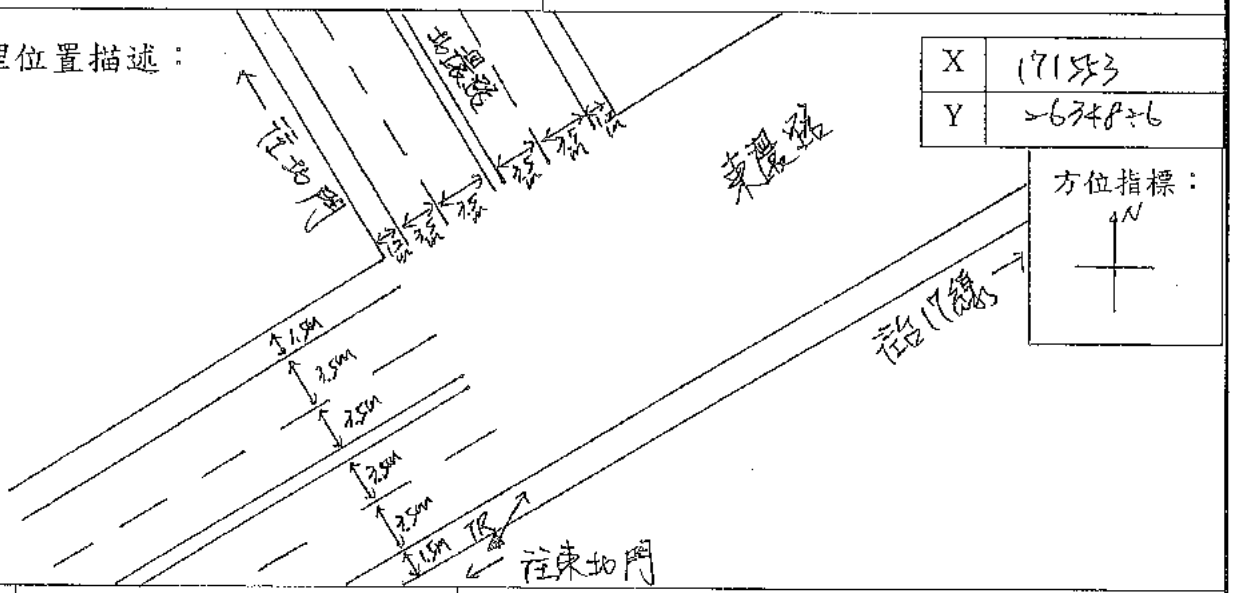
交通量監測現場狀況紀錄表

案件編號	F0111K0102	測站名稱	地點		
監測日期	111 年 10 月 17-18 日	監測時間	1200 ~ 1200		
攝影機編號	F-06	天氣	晴	架設人員	許智剛

☐單☐雙☑多車道公路	☐單☐雙☑多車道公路
1.路線名稱：東環路	1.路線名稱：北環路
2.車道寬：	2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.5 公尺	近向：2 道，車道寬：3.5 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺	遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道	3.是否有機慢車專用道
☑否，☐ 是，車道寬：* 公尺	☑否，☐ 是，車道寬：* 公尺
4.是否有中央分隔島	4.是否有中央分隔島
☑否，☐是，分隔島寬：* 公尺	☑否，☐是，分隔島寬：* 公尺
5.路肩寬：1.5 公尺	5.路肩寬：1.2 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %	6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

監測地理位置描述：

X	171553
Y	2634826



監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	10/17 1200 — 10/18 1200	測點位於北環 監測期間以小型車為主。

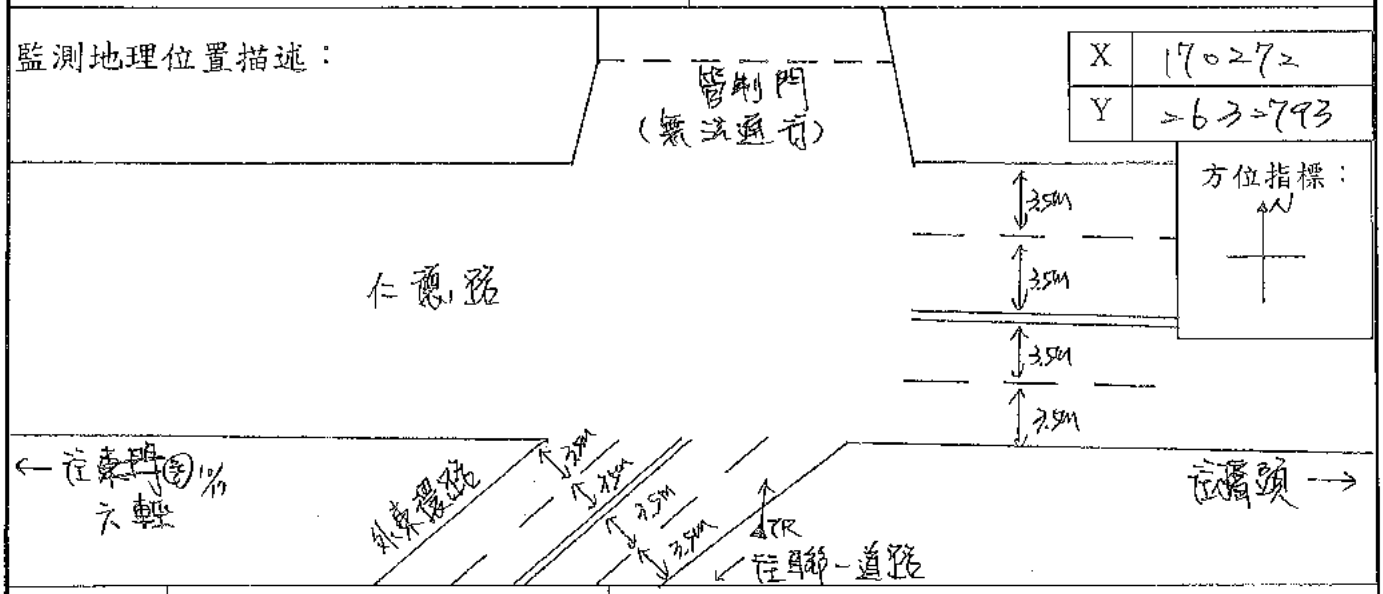
交通量監測現場狀況紀錄表

案件編號	T0111C012	測站名稱	南堤		
監測日期	111年 10月 19日	監測時間	1200 — 1200		
攝影機編號	T-04	天氣	晴	架設人員	許智鈞 許文修

☐單☐雙☑多車道公路	☐單☐雙☑多車道公路
1.路線名稱：仁德路	1.路線名稱：外東環路
2.車道寬： 近向：2 道，車道寬：3.5 公尺 遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺	2.車道寬： 近向：2 道，車道寬：3.5 公尺 遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道 ☑否，☐ 是，車道寬：* 公尺	3.是否有機慢車專用道 ☑否，☐ 是，車道寬：* 公尺
4.是否有中央分隔島 ☑否，☐是，分隔島寬：* 公尺	4.是否有中央分隔島 ☑否，☐是，分隔島寬：* 公尺
5.路肩寬：* 公尺	5.路肩寬：* 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %	6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

監測地理位置描述：

X	170272
Y	2623793



監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	10/17 1200 — 10/18 1200	測點位於南堤 監測期間以小型車為主

交通量監測現場狀況記錄表

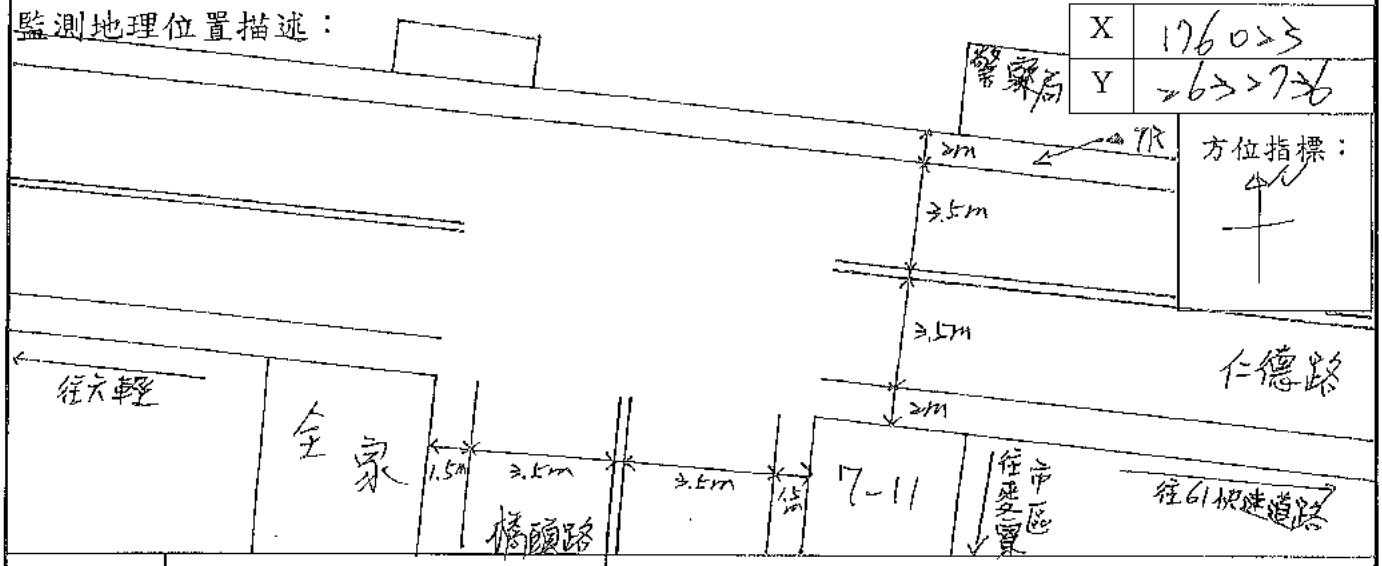
案件編號	FK-111-K003	測站名稱	橋頭國小		
監測日期	111 年 10 月 17-18 日	監測時間	1200 ~ 1200		
攝影機編號	T-10	天氣	晴	架設人員	陳羽凡、陳育志

□單☑雙□多車道公路
1.路線名稱：仁德路
2.車道寬：
近向：1 道，車道寬：3.5 公尺
遠向：1 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□是，車道寬：＊ 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：＊ 公尺
5.路肩寬：2.0 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

□單☑雙□多車道公路
1.路線名稱：橋頭路
2.車道寬：
近向：1 道，車道寬：3.5 公尺
遠向：1 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□是，車道寬：＊ 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：＊ 公尺
5.路肩寬：~~2.0~~ 1.5 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

監測地理位置描述：

X	176023
Y	2623736



監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	111.10.17-18 1200 ~ 1200	監測期間以機車及小型車為主。

交通量監測現場狀況記錄表

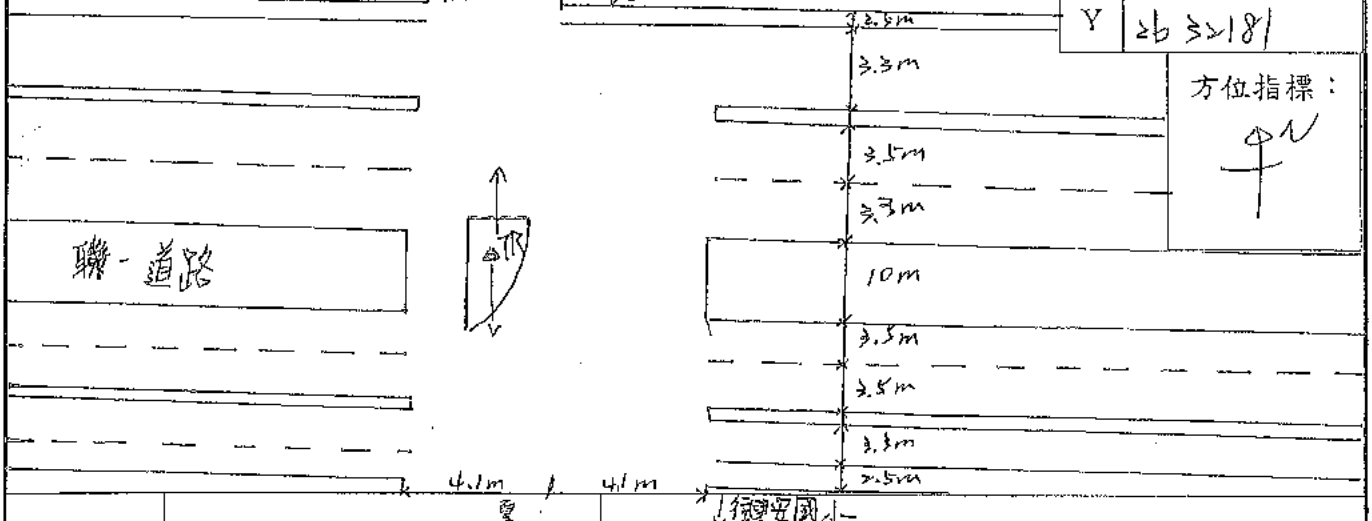
案件編號	FQ111K010	測站名稱	瞻文國小(一線聯外道路路段)
監測日期	111 年 10 月 17-18 日	監測時間	1700 ~ 1700
攝影機編號	01/A T-0009, T-12	天氣	晴
架設人員	陳郁仁 陳淳文		

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：聯一道路
2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.5 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道
□否，☑是，車道寬：5.8 公尺
4.是否有中央分隔島
□否，☑是，分隔島寬：10.0 公尺
5.路肩寬：4 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：0 %

□單☑雙□多車道公路
1.路線名稱：一線
2.車道寬：
近向：1 道，車道寬：4.1 公尺
遠向：1 道，車道寬：4.1 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□是，車道寬：4 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：4 公尺
5.路肩寬：4 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

監測地理位置描述：往六輕 3.5m 聯一道路 仁德路 往台17線

X	172258
Y	2653181



監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	111.10.17 1700 ~ 111.10.18 1700	監測期間以機車及小型車為主

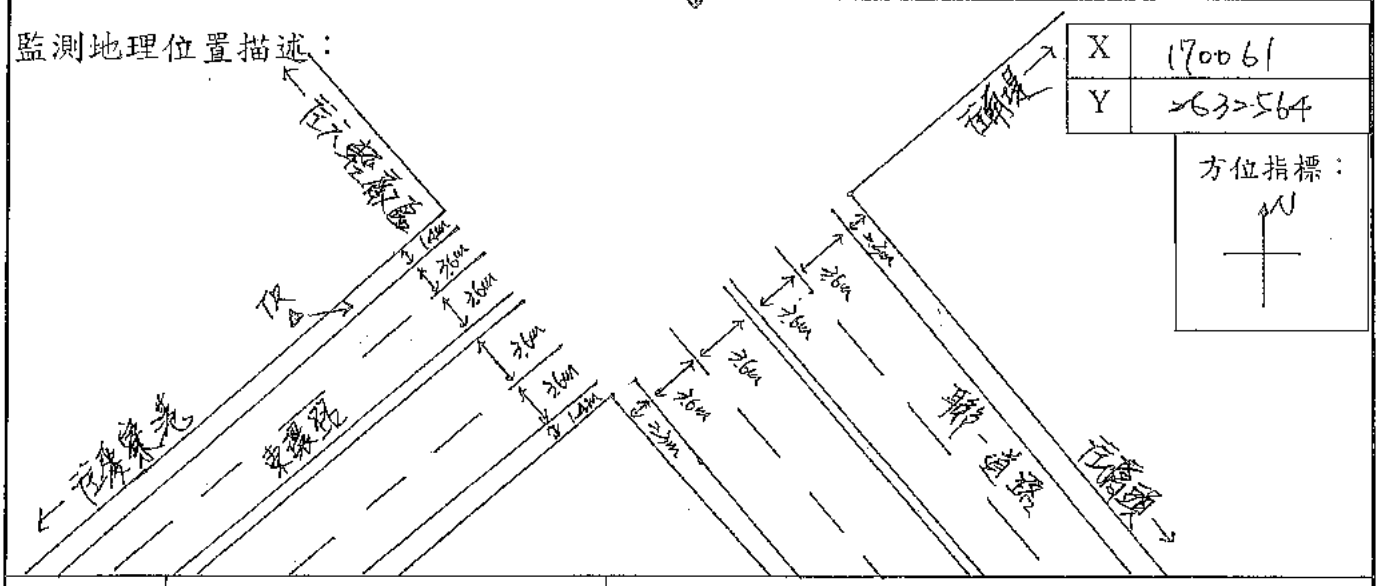
交通量監測現場狀況紀錄表

案件編號	F01Uka107-	測站名稱	聯一道路與東環路交叉口		
監測日期	111年10月17-18日	監測時間	1200 - 1200		
攝影機編號	T-14	天氣	晴	架設人員	許家銘 許文俊

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：聯一道路
2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.6 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.6 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□ 是，車道寬：* 公尺
4.是否有中央分隔島
□否，☑是，分隔島寬：2.0 公尺
5.路肩寬：2.3 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：0% %

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：東環路
2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.6 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.6 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□ 是，車道寬：* 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：* 公尺
5.路肩寬：1.4 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

監測地理位置描述：


往大慶路
往聯一道路
東環路
往聯一道路
往東環路
3.6m
3.6m
3.6m

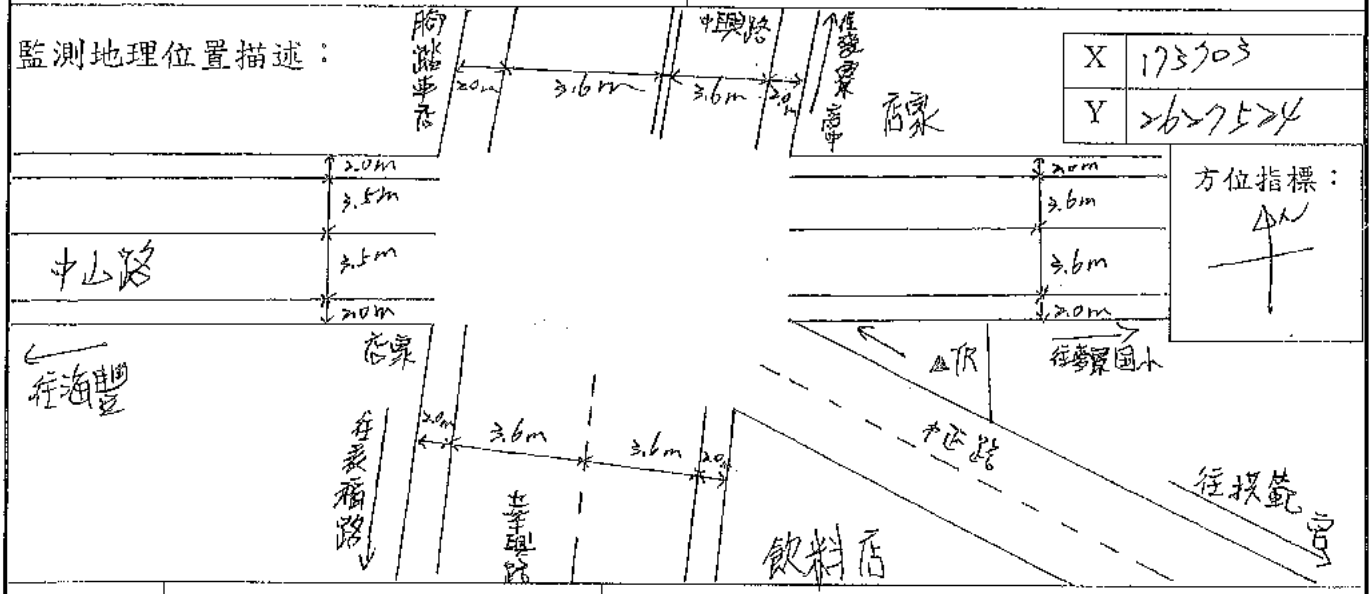
交通量監測現場狀況記錄表

案件編號	[illegible]	測站名稱	參寶國小(中山路與中興路交口)
監測日期	111 年 10 月 17-18日	監測時間	1200 ~ 1200
攝影機編號	T-05	天氣	晴
架設人員	陳冠凡、陳奇志		

□單☑雙□多車道公路
1.路線名稱：中山路
2.車道寬：
近向：1 道，車道寬：3.6 公尺
遠向：1 道，車道寬：3.6 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□是，車道寬：* 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：* 公尺
5.路肩寬：>0 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

□單☑雙□多車道公路
1.路線名稱：中興路 華興路
2.車道寬：
近向：1 道，車道寬：3.6 公尺
遠向：1 道，車道寬：3.6 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□是，車道寬：* 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：* 公尺
5.路肩寬：>0 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

監測地理位置描述：



監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	111.10.17-18 1200 - 1200	監測期間以機車及小型車為主

附錄四　原始數據

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號：111N0219-001

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ111N0219
檢測目的：環境監測　　報告日期：2022/11/01
客戶名稱：逢甲大學環境科技與智慧研究中心　　聯 絡 人：蕭敏裕

備註：

1. 本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署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。

(三) 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　□詹昌龍(FQI-03)
有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)

琨鼎環境科技股份有限公司

公司名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
負 責 人：黃仁和
☑檢驗室主管/□報告簽署人：劉易松

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO. , LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號：111N0219-001

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕參寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ111N0219　　樣品編號：111N0219-001
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　樣品特性：道路交通噪音
採樣方法：NIEA P201.96C　　採樣日期：2022/10/17 ~ 2022/10/18
測點名稱：北堤　　收樣日期：2022/10/21
採樣地點：X:171550/Y:2634858　　報告日期：2022/11/01
行程編號：FQNV22100018　　聯 絡 人：蕭敏裕

採樣時間	噪音位準(dB(A))						
	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
12:00 ~ 13:00	71.5	85.4	75.2	73.8	70.0	67.0	66.2
13:00 ~ 14:00	72.8	85.6	76.1	75.0	71.9	68.9	68.1
14:00 ~ 15:00	73.5	83.7	77.4	76.2	72.5	68.4	67.4
15:00 ~ 16:00	73.6	86.0	77.5	76.3	72.4	68.7	67.6
16:00 ~ 17:00	74.9	86.3	78.8	77.7	73.9	69.9	68.3
17:00 ~ 18:00	75.0	86.9	78.5	77.5	74.2	70.4	69.5
18:00 ~ 19:00	73.6	88.9	78.1	76.9	71.8	66.3	64.5
19:00 ~ 20:00	73.5	86.3	77.2	76.1	72.5	68.2	67.1
20:00 ~ 21:00	73.7	89.9	77.4	76.3	72.6	68.8	67.8
21:00 ~ 22:00	72.9	85.4	76.9	75.8	71.6	67.9	66.7
22:00 ~ 23:00	71.8	86.0	76.1	74.5	70.3	66.3	64.7
23:00 ~ 00:00	70.5	80.9	75.9	74.0	68.1	62.6	60.5
00:00 ~ 01:00	70.6	84.8	76.0	74.0	67.9	62.7	61.1
01:00 ~ 02:00	71.9	86.1	76.1	74.7	70.4	65.8	64.2
02:00 ~ 03:00	69.8	84.0	74.3	72.7	67.9	63.2	62.2
03:00 ~ 04:00	69.6	81.9	74.1	72.5	67.5	63.2	61.7
04:00 ~ 05:00	68.1	82.0	72.2	70.8	66.7	62.7	61.7
05:00 ~ 06:00	66.0	80.1	70.3	68.9	63.9	60.2	59.1
06:00 ~ 07:00	68.7	89.4	74.7	72.2	64.8	60.4	59.7
07:00 ~ 08:00	73.2	90.7	78.3	76.4	70.2	63.4	62.0
08:00 ~ 09:00	70.7	87.7	75.4	73.3	68.5	64.8	63.9
09:00 ~ 10:00	69.8	91.5	74.0	71.7	67.3	64.2	63.4
10:00 ~ 11:00	70.0	86.0	74.4	72.0	67.5	64.8	64.1
11:00 ~ 12:00	69.7	86.8	74.4	71.6	66.9	64.3	63.6

備註：

各時段(L_{eq})	日間	晚間	夜間
單位dB(A)	72.8	72.9	69.7

琨鼎環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-5號6樓

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO. , LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731

檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133

地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號：111N0219-001

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

案件編號：FQ111N0219　　樣品編號：111N0219-002

採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　樣品特性：道路交通噪音

採樣方法：NIEA P201.96C　　採樣日期：2022/10/17 ~ 2022/10/18

測點名稱：南堤　　收樣日期：2022/10/21

採樣地點：X:170306/Y:2632861　　報告日期：2022/11/01

行程編號：FQNV22100018　　聯 絡 人：蕭敏裕

採樣時間	噪音位準(dB(A))						
	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
12:00 ~ 13:00	64.0	83.7	68.5	66.8	61.6	58.9	58.4
13:00 ~ 14:00	64.4	80.7	68.3	66.9	62.7	60.0	59.5
14:00 ~ 15:00	64.7	79.6	69.2	67.4	62.8	60.1	59.6
15:00 ~ 16:00	65.0	74.9	68.9	67.6	63.7	61.0	60.2
16:00 ~ 17:00	66.7	82.1	71.1	69.5	64.9	61.0	60.2
17:00 ~ 18:00	67.0	81.5	71.3	69.8	65.5	61.7	60.9
18:00 ~ 19:00	64.0	76.4	68.4	66.9	62.4	58.7	57.9
19:00 ~ 20:00	63.6	78.6	67.5	65.9	62.1	59.2	58.6
20:00 ~ 21:00	63.7	74.6	67.8	66.4	62.2	59.4	58.8
21:00 ~ 22:00	63.5	74.5	67.8	66.3	62.0	59.0	58.4
22:00 ~ 23:00	61.9	73.2	65.9	64.3	60.6	58.0	57.5
23:00 ~ 00:00	62.1	74.0	66.3	64.9	60.5	57.3	56.8
00:00 ~ 01:00	62.2	78.7	66.1	64.8	60.7	57.6	56.9
01:00 ~ 02:00	61.6	72.7	65.4	64.1	60.4	58.0	57.5
02:00 ~ 03:00	60.8	73.5	64.6	63.1	59.4	57.2	56.6
03:00 ~ 04:00	60.1	73.5	63.5	62.3	58.9	56.5	56.0
04:00 ~ 05:00	60.2	72.6	63.9	62.4	58.8	56.8	56.3
05:00 ~ 06:00	59.7	76.5	63.4	61.9	58.2	56.2	55.8
06:00 ~ 07:00	63.2	78.3	68.0	66.0	60.1	56.8	56.3
07:00 ~ 08:00	67.4	79.4	72.6	70.9	65.0	61.1	60.3
08:00 ~ 09:00	65.8	81.5	70.9	69.0	63.3	60.2	59.6
09:00 ~ 10:00	63.5	79.9	68.1	66.1	61.7	59.2	58.8
10:00 ~ 11:00	63.1	75.4	67.4	65.8	61.4	59.0	58.5
11:00 ~ 12:00	63.7	78.0	68.1	66.5	61.9	58.8	58.3

備註：

各時段(L_{eq})	日間	晚間	夜間
單位dB(A)	65.1	63.1	61.4

琨鼎環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-5號6樓

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO. , LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號：111N0219-001

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ111N0219　　樣品編號：111N0219-003
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　樣品特性：道路交通噪音
採樣方法：NIEA P201.96C　　採樣日期：2022/10/17 ~ 2022/10/18
測點名稱：橋頭國小　　收樣日期：2022/10/21
採樣地點：X:175947/Y:2632757　　報告日期：2022/11/01
行程編號：FQNV22100018　　聯 絡 人：蕭敏裕

採樣時間	噪音位準(dB(A))						
	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
12:00 ~ 13:00	66.3	86.7	71.0	69.1	62.9	57.4	56.1
13:00 ~ 14:00	67.1	89.0	71.5	69.7	63.7	57.9	56.8
14:00 ~ 15:00	67.1	83.8	71.9	70.4	64.5	59.0	57.6
15:00 ~ 16:00	74.8	100.3	80.1	74.7	66.1	60.9	59.8
16:00 ~ 17:00	68.4	81.7	73.3	71.5	65.8	60.3	59.3
17:00 ~ 18:00	69.2	94.3	73.7	72.0	65.9	60.9	59.3
18:00 ~ 19:00	68.5	89.0	73.0	71.6	66.2	61.0	59.6
19:00 ~ 20:00	67.6	86.4	72.4	70.5	64.8	59.2	57.6
20:00 ~ 21:00	66.9	84.7	72.2	70.0	63.5	57.8	56.6
21:00 ~ 22:00	64.7	85.8	70.1	68.0	60.4	54.3	52.9
22:00 ~ 23:00	67.6	96.3	72.5	69.9	61.6	54.1	52.2
23:00 ~ 00:00	65.2	85.4	71.2	69.1	60.2	53.3	51.7
00:00 ~ 01:00	64.3	81.2	70.1	68.0	59.8	53.2	51.9
01:00 ~ 02:00	64.4	81.9	70.4	68.0	59.9	54.1	52.9
02:00 ~ 03:00	63.6	81.2	69.4	67.0	59.1	53.7	52.6
03:00 ~ 04:00	63.2	80.0	68.9	66.8	59.5	53.5	52.0
04:00 ~ 05:00	63.5	80.0	69.1	66.9	59.5	54.1	53.1
05:00 ~ 06:00	67.7	85.6	73.5	71.2	63.1	55.5	53.7
06:00 ~ 07:00	71.7	91.3	76.8	74.8	68.5	63.1	62.0
07:00 ~ 08:00	68.8	88.0	74.1	72.1	65.2	58.7	57.2
08:00 ~ 09:00	66.1	86.5	70.9	68.9	62.4	57.1	56.0
09:00 ~ 10:00	65.7	84.5	70.8	68.8	61.9	55.6	54.4
10:00 ~ 11:00	65.1	83.4	70.0	68.1	61.9	56.6	55.3
11:00 ~ 12:00	70.4	101.7	71.2	69.0	61.7	55.4	54.0

備註：

各時段(L_{eq})	日間	晚間	夜間
單位dB(A)	69.2	65.9	65.3

琨鼎環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-5號6樓

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO. , LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號：111N0219-001

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ111N0219　　樣品編號：111N0219-004
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　樣品特性：道路交通噪音
採樣方法：NIEA P201.96C　　採樣日期：2022/10/17 ~ 2022/10/18
測點名稱：許厝　　收樣日期：2022/10/21
採樣地點：X:172925/Y:2632798　　報告日期：2022/11/01
行程編號：FQNV22100018　　聯 絡 人：蕭敏裕

採樣時間	噪音位準(dB(A))						
	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
12:00 ~ 13:00	69.7	88.4	75.6	73.5	64.5	58.7	57.3
13:00 ~ 14:00	70.9	88.5	76.8	74.6	65.4	59.6	58.0
14:00 ~ 15:00	73.1	98.0	76.9	74.8	65.4	59.2	57.8
15:00 ~ 16:00	71.7	88.5	77.3	75.5	67.7	60.4	58.4
16:00 ~ 17:00	71.8	89.6	77.1	75.0	68.2	62.7	61.8
17:00 ~ 18:00	71.2	88.5	76.1	74.4	68.2	63.2	62.3
18:00 ~ 19:00	69.1	86.1	74.6	72.8	64.5	58.4	57.0
19:00 ~ 20:00	68.3	92.3	74.2	71.8	62.8	57.1	55.6
20:00 ~ 21:00	66.6	83.3	72.8	70.4	62.0	57.4	56.2
21:00 ~ 22:00	64.9	83.2	71.0	68.0	60.1	54.0	52.7
22:00 ~ 23:00	65.5	88.6	71.3	68.1	58.8	52.8	51.6
23:00 ~ 00:00	67.9	85.7	75.0	72.0	58.8	52.0	50.3
00:00 ~ 01:00	66.1	85.2	72.7	69.6	59.3	52.9	51.4
01:00 ~ 02:00	62.8	84.3	68.4	65.1	57.0	49.9	48.5
02:00 ~ 03:00	61.4	84.8	65.2	62.4	55.1	48.8	47.8
03:00 ~ 04:00	60.2	85.9	62.7	60.2	55.3	49.6	48.6
04:00 ~ 05:00	62.9	82.2	68.4	64.8	56.9	50.0	48.3
05:00 ~ 06:00	64.5	85.5	70.9	67.2	56.0	48.1	47.2
06:00 ~ 07:00	73.3	90.0	79.3	77.5	66.9	56.2	53.9
07:00 ~ 08:00	75.7	91.4	81.5	79.6	72.5	60.9	58.8
08:00 ~ 09:00	72.9	87.3	79.0	77.2	67.6	58.5	56.2
09:00 ~ 10:00	70.4	86.8	76.5	74.5	64.6	58.4	57.0
10:00 ~ 11:00	70.3	87.6	76.7	74.3	64.6	57.5	55.5
11:00 ~ 12:00	71.8	100.1	76.9	74.7	65.8	58.9	56.8

備註：

各時段(L_{eq})	日間	晚間	夜間
單位dB(A)	71.9	65.8	64.6

琨鼎環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-5號6樓

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO. , LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號：111N0219-001

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ111N0219　　樣品編號：111N0219-005
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　樣品特性：道路交通噪音
採樣方法：NIEA P201.96C　　採樣日期：2022/10/17 ~ 2022/10/18
測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)　　收樣日期：2022/10/21
採樣地點：X:172282/Y:2632232　　報告日期：2022/11/01
行程編號：FQNV22100018　　聯 絡 人：蕭敏裕

採樣時間	噪音位準(dB(A))						
	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
12:00 ~ 13:00	72.7	88.9	76.7	75.5	71.4	67.1	66.0
13:00 ~ 14:00	73.9	87.7	77.9	76.7	72.6	69.1	68.2
14:00 ~ 15:00	73.6	87.4	77.5	76.4	72.4	68.2	67.1
15:00 ~ 16:00	74.3	87.9	78.1	77.0	73.2	68.3	66.9
16:00 ~ 17:00	74.3	86.4	78.4	77.3	73.2	68.5	67.0
17:00 ~ 18:00	75.0	86.9	78.9	77.9	73.9	69.9	69.0
18:00 ~ 19:00	73.1	86.7	78.1	76.6	70.4	64.7	63.0
19:00 ~ 20:00	72.6	86.1	77.4	76.1	70.5	65.6	64.3
20:00 ~ 21:00	73.7	87.6	78.2	76.9	71.8	66.8	65.3
21:00 ~ 22:00	72.6	87.0	77.0	75.8	70.9	66.5	65.6
22:00 ~ 23:00	71.7	95.4	75.5	74.2	69.5	64.2	63.0
23:00 ~ 00:00	69.7	81.9	74.7	73.1	67.9	62.2	61.0
00:00 ~ 01:00	68.5	92.5	72.8	71.4	66.0	60.1	59.1
01:00 ~ 02:00	69.4	85.5	74.4	72.7	67.2	61.1	59.3
02:00 ~ 03:00	68.4	82.2	73.2	71.5	66.2	61.9	60.9
03:00 ~ 04:00	66.3	83.1	71.0	69.1	63.7	58.6	57.4
04:00 ~ 05:00	68.1	82.5	73.1	71.4	65.7	60.7	59.5
05:00 ~ 06:00	69.0	93.1	73.8	71.5	63.6	58.0	56.9
06:00 ~ 07:00	70.6	95.7	76.0	73.3	65.9	59.9	57.4
07:00 ~ 08:00	74.1	98.1	79.3	77.4	69.1	62.8	61.2
08:00 ~ 09:00	71.9	88.7	77.6	75.2	68.1	62.0	60.9
09:00 ~ 10:00	69.5	86.0	74.1	72.4	67.0	62.4	61.4
10:00 ~ 11:00	69.8	87.8	74.3	72.2	67.2	63.2	62.1
11:00 ~ 12:00	70.3	89.8	74.5	73.0	68.0	63.5	62.3

備註：

各時段(L_{eq})	日間	晚間	夜間
單位dB(A)	72.9	73.2	69.1

琨鼎環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-5號6樓

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO. , LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號：111N0219-001

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕參察工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ111N0219　　樣品編號：111N0219-006
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　樣品特性：道路交通噪音
採樣方法：NIEA P201.96C　　採樣日期：2022/10/17 ~ 2022/10/18
測點名稱：西濱大橋　　收樣日期：2022/10/21
採樣地點：X:175739/Y:2634734　　報告日期：2022/11/01
行程編號：FQNV22100018　　聯 絡 人：蕭敏裕

採樣時間	噪音位準(dB(A))						
	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
12:00 ~ 13:00	70.2	91.3	76.8	72.8	63.3	58.4	57.4
13:00 ~ 14:00	69.8	86.7	75.7	72.1	64.4	59.9	58.8
14:00 ~ 15:00	69.2	88.2	74.8	71.6	63.8	59.4	58.5
15:00 ~ 16:00	70.4	87.7	76.2	73.9	66.0	60.9	59.5
16:00 ~ 17:00	71.8	88.4	77.5	75.5	67.8	62.6	61.7
17:00 ~ 18:00	74.0	87.4	78.9	77.5	72.3	63.4	61.1
18:00 ~ 19:00	70.2	86.0	76.2	74.2	65.1	59.1	57.6
19:00 ~ 20:00	67.4	83.1	73.3	70.4	62.7	58.0	56.9
20:00 ~ 21:00	67.9	83.4	74.0	71.3	64.1	58.5	57.3
21:00 ~ 22:00	63.2	80.9	68.4	66.0	59.9	54.8	53.9
22:00 ~ 23:00	61.3	81.0	66.4	64.0	57.2	53.3	52.4
23:00 ~ 00:00	64.4	81.0	70.3	67.7	60.1	54.6	53.4
00:00 ~ 01:00	65.1	83.2	71.7	67.6	58.6	53.8	53.0
01:00 ~ 02:00	63.7	88.2	67.4	64.8	58.2	54.4	53.7
02:00 ~ 03:00	62.8	83.3	66.7	64.6	59.3	55.4	54.5
03:00 ~ 04:00	65.3	85.0	69.1	65.8	59.6	56.3	55.7
04:00 ~ 05:00	64.9	85.3	69.1	66.2	60.2	55.9	54.8
05:00 ~ 06:00	67.1	85.8	73.4	67.5	58.4	54.7	53.9
06:00 ~ 07:00	72.3	90.0	78.8	76.7	65.8	56.1	54.6
07:00 ~ 08:00	75.3	92.0	80.1	78.6	73.5	64.9	60.8
08:00 ~ 09:00	70.3	85.7	77.1	75.0	62.5	54.7	53.4
09:00 ~ 10:00	68.3	87.1	74.9	70.9	58.2	53.0	51.8
10:00 ~ 11:00	68.9	88.2	76.1	71.8	57.7	51.8	50.6
11:00 ~ 12:00	69.5	87.2	76.8	72.1	58.9	53.9	53.1

備註：

各時段(L_{eq})	日間	晚間	夜間
單位dB(A)	71.1	66.2	64.6

琨鼎環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-5號

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/10/17	12:00	71.5	85.4	75.2	73.8	70.0	67.0	66.2
2022/10/17	13:00	72.8	85.6	76.7	75.0	71.9	68.9	68.1
2022/10/17	14:00	73.5	83.7	77.4	76.2	72.5	68.4	67.4
2022/10/17	15:00	73.6	86.0	77.5	76.3	72.4	68.7	67.6
2022/10/17	16:00	74.9	86.3	78.8	77.7	73.9	69.9	68.3
2022/10/17	17:00	75.0	86.9	78.5	77.5	74.2	70.4	69.5
2022/10/17	18:00	73.6	88.9	78.1	76.9	71.8	66.3	64.5
2022/10/17	19:00	73.5	86.3	77.2	76.1	72.5	68.2	67.1
2022/10/17	20:00	73.7	89.9	77.4	76.3	72.6	68.8	67.8
2022/10/17	21:00	72.9	85.4	76.9	75.8	71.6	67.9	66.7
2022/10/17	22:00	71.8	86.0	76.1	74.5	70.3	66.3	64.7
2022/10/17	23:00	70.5	80.9	75.9	74.0	68.1	62.6	60.5
2022/10/18	00:00	70.6	84.8	76.0	74.0	67.9	62.7	61.1
2022/10/18	01:00	71.9	86.1	76.1	74.7	70.4	65.8	64.2
2022/10/18	02:00	69.8	84.0	74.3	72.7	67.9	63.2	62.2
2022/10/18	03:00	69.6	81.9	74.1	72.5	67.5	63.2	61.7
2022/10/18	04:00	68.1	82.0	72.2	70.8	66.7	62.7	61.7
2022/10/18	05:00	66.0	80.1	70.3	68.9	63.9	60.2	59.1
2022/10/18	06:00	68.7	89.4	74.7	72.2	64.8	60.4	59.7
2022/10/18	07:00	73.2	90.7	78.3	76.4	70.2	63.4	62.0
2022/10/18	08:00	70.7	87.7	75.4	73.3	68.5	64.8	63.9
2022/10/18	09:00	69.8	91.5	74.0	71.7	67.3	64.2	63.4
2022/10/18	10:00	70.0	86.0	74.4	72.0	67.5	64.8	64.1
2022/10/18	11:00	69.7	86.8	74.4	71.6	66.9	64.3	63.6

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區	
	dB(A)	法規值
L(日)	72.6	
L(晚)	73.3	
L(夜)	70.1	
Leq(24hr)	72.0	
Ld	72.9	
Ln	70.0	
Ldn	77.0	
Lmax	91.5	

	第三類或第四類管制區	
	dB(A)	法規值
L(日)	72.8	
L(晚)	72.9	
L(夜)	69.7	
Leq(24hr)	72.0	
Ld	72.9	
Ln	70.0	
Ldn	77.0	
Lmax	91.5	

案件編號： FQ111N0219
測點名稱： 北堤
儀器序號： NL-32 00703320
註： Ld係每日上午7時至晚上10時前
Ln係每日凌晨0時至上午7時前及晚上10時至12時前
Ldn為夜間均能音量+10dB後，再與白天均能音量求能量平均之值

檢測人員： 10/18 10/18

審核人員：

張 111.10.28 仁誠

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2022/10/17 12:00	5.9	359	N	27.7	75	20.4	12:34:19
2022/10/17 13:00	6.6	1	N	26.7	77	22.8	13:44:21
2022/10/17 14:00	7.3	5	N	25.9	78	22.5	14:18:01
2022/10/17 15:00	7.0	4	N	25.2	79	20.5	15:47:48
2022/10/17 16:00	7.4	5	N	24.8	79	25.2	16:03:23
2022/10/17 17:00	7.4	5	N	24.4	81	23.7	17:36:48
2022/10/17 18:00	7.3	6	N	24.2	81	24.4	18:37:51
2022/10/17 19:00	7.4	6	N	24.0	81	21.9	19:14:18
2022/10/17 20:00	7.6	6	N	23.7	81	23.4	20:04:57
2022/10/17 21:00	7.3	5	N	23.4	80	22.0	21:04:38
2022/10/17 22:00	7.4	8	N	23.0	80	22.4	22:08:45
2022/10/17 23:00	6.5	6	N	22.9	80	18.9	23:52:50
2022/10/18 00:00	6.6	5	N	22.6	80	22.1	00:53:08
2022/10/18 01:00	7.7	9	N	22.3	80	19.9	01:40:09
2022/10/18 02:00	7.0	9	N	22.2	79	21.2	02:01:12
2022/10/18 03:00	7.0	9	N	22.1	76	19.5	03:47:36
2022/10/18 04:00	6.9	9	N	21.9	75	19.8	04:19:41
2022/10/18 05:00	6.1	9	N	21.8	73	17.2	05:19:57
2022/10/18 06:00	6.1	9	N	21.9	73	17.6	06:48:09
2022/10/18 07:00	5.8	6	N	22.8	71	17.5	07:10:55
2022/10/18 08:00	6.6	6	N	23.9	68	18.6	08:15:57
2022/10/18 09:00	6.6	7	N	24.2	67	18.9	09:08:06
2022/10/18 10:00	6.0	4	N	24.1	69	18.6	10:38:48
2022/10/18 11:00	5.9	4	N	24.5	68	18.0	11:12:40

FQ111N0219
氣象監測值

北堤
VS1112

10/18

10/18

張
111.10.25
仁義

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/10/17	12:00	64.0	83.7	68.5	66.8	61.6	58.9	58.4
2022/10/17	13:00	64.4	80.7	68.3	66.9	62.7	60.0	59.5
2022/10/17	14:00	64.7	79.6	69.2	67.4	62.8	60.1	59.6
2022/10/17	15:00	65.0	74.9	68.9	67.6	63.7	61.0	60.2
2022/10/17	16:00	66.7	82.1	71.1	69.5	64.9	61.0	60.2
2022/10/17	17:00	67.0	81.5	71.3	69.8	65.5	61.7	60.9
2022/10/17	18:00	64.0	76.4	68.4	66.9	62.4	58.7	57.9
2022/10/17	19:00	63.6	78.6	67.5	65.9	62.1	59.2	58.6
2022/10/17	20:00	63.7	74.6	67.8	66.1	62.2	59.4	58.8
2022/10/17	21:00	63.5	74.5	67.8	66.3	62.0	59.0	58.4
2022/10/17	22:00	61.9	73.2	65.9	64.3	60.6	58.0	57.5
2022/10/17	23:00	62.1	74.0	66.3	64.9	60.5	57.3	56.8
2022/10/18	00:00	62.2	78.7	66.1	64.8	60.7	57.6	56.9
2022/10/18	01:00	61.6	72.7	65.4	64.1	60.1	58.0	57.5
2022/10/18	02:00	60.8	73.5	64.6	63.1	59.4	57.2	56.6
2022/10/18	03:00	60.1	73.5	63.5	62.3	58.9	56.5	56.0
2022/10/18	04:00	60.2	72.6	63.9	62.4	58.8	56.8	56.3
2022/10/18	05:00	59.7	76.5	63.4	61.9	58.2	56.2	55.8
2022/10/18	06:00	63.2	78.3	68.0	66.0	60.1	56.8	56.3
2022/10/18	07:00	67.4	79.4	72.6	70.9	65.0	61.1	60.3
2022/10/18	08:00	65.8	81.5	70.9	69.0	63.3	60.2	59.6
2022/10/18	09:00	63.5	79.9	68.1	66.1	61.7	59.2	58.8
2022/10/18	10:00	63.1	75.4	67.4	65.8	61.4	59.0	58.5
2022/10/18	11:00	63.7	78.0	68.1	66.5	61.9	58.8	58.3

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區			第三類或第四類管制區	
	dB(A)	法規值		dB(A)	法規值
L(日)	65.0		L(日)	65.1	
L(晚)	63.6		L(晚)	63.1	
L(夜)	61.2		L(夜)	61.4	
Leq(24hr)	63.9		Leq(24hr)	63.9	
Ld	64.9		Ld	64.9	
Ln	61.5		Ln	61.5	
Ldn	68.6		Ldn	68.6	
Lmax	83.7		Lmax	83.7	

案件編號： FQ111N0219
測點名稱： 南堤
儀器序號： NL-31 00672881
註： Ld系每日上午7時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0時至上午7時前及晚上10時至12時前
Ldn為夜間均能音量+10dB後，再與白天均能音量求能量平均之值

張 111.10.28 仁議

檢測人員： 10/18 10/18 審核人員：

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2022/10/17 12:00	3.0	75	ENE	28.9	75	7.5	12:20:47
2022/10/17 13:00	2.7	78	ENE	28.2	80	8.9	13:43:36
2022/10/17 14:00	2.5	78	ENE	27.4	82	10.2	14:10:04
2022/10/17 15:00	2.6	76	ENE	25.0	84	9.0	15:48:57
2022/10/17 16:00	2.6	76	ENE	24.5	82	9.4	16:06:35
2022/10/17 17:00	2.1	75	ENE	24.0	88	9.2	17:44:30
2022/10/17 18:00	2.3	75	ENE	24.0	91	10.5	18:33:04
2022/10/17 19:00	2.2	76	ENE	23.7	90	9.9	19:06:25
2022/10/17 20:00	2.3	75	ENE	23.4	90	8.7	20:25:58
2022/10/17 21:00	2.2	79	E	23.5	90	9.0	21:00:04
2022/10/17 22:00	1.8	84	E	22.8	94	10.4	22:08:13
2022/10/17 23:00	2.0	82	E	22.4	93	8.0	23:07:07
2022/10/18 00:00	2.0	83	E	22.4	92	9.6	00:19:00
2022/10/18 01:00	2.0	80	E	21.8	91	7.2	01:10:25
2022/10/18 02:00	2.2	77	ENE	21.8	90	10.5	02:05:29
2022/10/18 03:00	2.3	82	E	21.7	87	7.2	03:17:35
2022/10/18 04:00	2.3	83	E	21.6	88	8.4	04:59:24
2022/10/18 05:00	2.4	81	E	21.7	85	8.0	05:00:21
2022/10/18 06:00	2.3	91	E	21.7	85	6.6	06:25:07
2022/10/18 07:00	1.9	87	E	23.2	80	7.4	07:08:03
2022/10/18 08:00	1.9	82	E	24.9	78	7.6	08:32:57
2022/10/18 09:00	2.0	78	E	25.0	73	8.2	09:02:35
2022/10/18 10:00	2.2	85	E	24.8	76	8.4	10:57:33
2022/10/18 11:00	2.0	84	E	25.4	70	9.9	11:12:54

FQ111N0219
氣象監測值

南堤
VS_C5167(11101)

10/18 10/18

張 111. 10. 28 仁議

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/10/17	12:00	66.3	86.7	71.0	69.1	62.9	57.4	56.1
2022/10/17	13:00	67.1	89.0	71.5	69.7	63.7	57.9	56.8
2022/10/17	14:00	67.1	83.8	72.9	70.4	64.5	59.0	57.6
2022/10/17	15:00	74.8	100.3	80.1	74.7	66.1	60.9	59.8
2022/10/17	16:00	68.4	81.7	73.3	71.5	65.8	60.3	59.3
2022/10/17	17:00	69.2	94.3	73.7	72.0	65.9	60.9	59.3
2022/10/17	18:00	68.5	89.0	73.0	71.6	66.2	61.0	59.6
2022/10/17	19:00	67.6	86.4	72.4	70.5	64.8	59.2	57.6
2022/10/17	20:00	66.9	84.7	72.2	70.0	63.5	57.8	56.6
2022/10/17	21:00	64.7	85.8	70.1	68.0	60.4	54.3	52.9
2022/10/17	22:00	67.6	96.3	72.5	69.9	61.6	54.1	52.2
2022/10/17	23:00	65.2	85.4	71.2	69.1	60.2	53.3	51.7
2022/10/18	00:00	64.3	81.2	70.1	68.0	59.8	53.2	51.9
2022/10/18	01:00	64.4	81.9	70.4	68.0	59.9	54.1	52.9
2022/10/18	02:00	63.6	81.2	69.4	67.0	59.1	53.7	52.6
2022/10/18	03:00	63.2	80.0	68.9	66.8	59.5	53.5	52.0
2022/10/18	04:00	63.5	80.0	69.1	66.9	59.5	54.1	53.1
2022/10/18	05:00	67.7	85.6	73.5	71.2	63.1	55.5	53.7
2022/10/18	06:00	71.7	91.3	76.8	74.8	68.5	63.1	62.0
2022/10/18	07:00	68.8	88.0	74.1	72.1	65.2	58.7	57.2
2022/10/18	08:00	66.1	86.5	70.9	68.9	62.4	57.1	56.0
2022/10/18	09:00	65.7	84.5	70.8	68.8	61.9	55.6	54.4
2022/10/18	10:00	65.1	83.4	70.0	68.1	61.9	56.6	55.3
2022/10/18	11:00	70.4	101.7	71.2	69.0	61.7	55.4	54.0

環境噪音(V1.01)

	第一類或第二類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	69.2	
L(晚)	65.9	
L(夜)	65.3	
Leq(24hr)	68.0	
Ld	68.7	
Ln	66.7	
Ldn	73.4	
Lmax	101.7	

	第三類或第四類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	69.0	
L(晚)	66.6	
L(夜)	66.5	
Leq(24hr)	68.0	
Ld	68.7	
Ln	66.7	
Ldn	73.4	
Lmax	101.7	

案件編號： FQ111N0219
測點名稱： 橋頭國小
儀器序號： NL-52 00632053
註： Ld系每日上午7時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0時至上午7時前及晚上10時至12時前
Ldn為夜間均能音量+10dB後，再與日天均能音量求能量平均之值

檢測人員： 陳建志 11/8 陳羽凡 11/8

審核人員：

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大瞬風(m/s)	最大風速時間
2022/10/17 12:00	6.5	120	ESE	27.3	70	15.4	12:31:14
2022/10/17 13:00	7.1	121	ESE	26.6	71	17.1	13:46:17
2022/10/17 14:00	7.9	120	ESE	25.6	71	21.4	14:19:31
2022/10/17 15:00	7.1	120	ESE	24.8	73	19.1	15:11:41
2022/10/17 16:00	7.0	117	ESE	24.1	74	19.7	16:32:11
2022/10/17 17:00	6.9	117	ESE	23.6	75	17.5	17:47:47
2022/10/17 18:00	7.3	118	ESE	23.4	75	17.6	18:49:56
2022/10/17 19:00	8.6	117	ESE	23.2	75	19.4	19:20:15
2022/10/17 20:00	8.3	115	ESE	22.8	75	25.9	20:13:33
2022/10/17 21:00	8.3	115	ESE	22.6	74	20.3	21:25:33
2022/10/17 22:00	8.3	114	ESE	22.3	74	19.4	22:50:14
2022/10/17 23:00	8.2	115	ESE	22.0	74	19.8	23:09:50
2022/10/18 00:00	8.2	115	ESE	21.7	74	19.3	00:07:56
2022/10/18 01:00	8.5	115	ESE	21.3	75	21.8	01:31:49
2022/10/18 02:00	9.2	114	ESE	21.1	73	21.4	02:46:40
2022/10/18 03:00	8.5	115	ESE	21.0	71	20.2	03:13:12
2022/10/18 04:00	8.8	114	ESE	20.7	71	18.7	04:45:10
2022/10/18 05:00	7.5	114	ESE	20.6	70	16.7	05:27:59
2022/10/18 06:00	6.8	115	ESE	20.8	70	15.9	06:16:37
2022/10/18 07:00	6.7	116	ESE	21.6	68	15.1	07:50:54
2022/10/18 08:00	6.2	115	ESE	22.6	65	17.0	08:19:23
2022/10/18 09:00	6.1	114	ESE	23.4	63	14.6	09:05:55
2022/10/18 10:00	4.4	119	ESE	24.5	60	11.5	10:31:37
2022/10/18 11:00	4.3	118	ESE	24.4	61	11.4	11:33:24

FQ111N0219
氣象監測值

橋頭國小
VS_C5162(11103)

陳導惠 10/8　陳雅凡 10/8

張 111.10.28 仁議

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/10/17	12:00	69.7	88.4	75.6	73.5	64.5	58.7	57.3
2022/10/17	13:00	70.9	88.5	76.8	74.6	65.4	59.6	58.0
2022/10/17	14:00	73.1	98.0	76.9	74.8	65.4	59.2	57.8
2022/10/17	15:00	71.7	88.5	77.3	75.5	67.7	60.4	58.4
2022/10/17	16:00	71.8	89.6	77.1	75.0	68.2	62.7	61.8
2022/10/17	17:00	71.2	88.5	76.1	74.4	68.2	63.2	62.3
2022/10/17	18:00	69.1	86.1	74.6	72.8	64.5	58.4	57.0
2022/10/17	19:00	68.3	92.3	74.2	71.8	62.8	57.1	55.6
2022/10/17	20:00	66.6	83.3	72.8	70.4	62.0	57.4	56.2
2022/10/17	21:00	64.9	83.2	71.0	68.0	60.1	54.0	52.7
2022/10/17	22:00	65.5	88.6	71.3	68.1	58.8	52.8	51.6
2022/10/17	23:00	67.9	85.7	75.0	72.0	58.8	52.0	50.3
2022/10/18	00:00	66.1	85.2	72.7	69.6	59.3	52.9	51.4
2022/10/18	01:00	62.8	84.3	68.4	65.1	57.0	49.9	48.5
2022/10/18	02:00	61.4	84.8	65.2	62.4	55.1	48.8	47.8
2022/10/18	03:00	60.2	85.9	62.7	60.2	55.3	49.6	48.6
2022/10/18	04:00	62.9	82.2	68.4	64.8	56.9	50.0	48.3
2022/10/18	05:00	64.5	85.5	70.9	67.2	56.0	48.1	47.2
2022/10/18	06:00	73.3	90.0	79.3	77.5	66.9	56.2	53.9
2022/10/18	07:00	75.7	91.4	81.5	79.6	72.5	60.9	58.8
2022/10/18	08:00	72.9	87.3	79.0	77.2	67.6	58.5	56.2
2022/10/18	09:00	70.4	86.8	76.5	74.5	64.6	58.4	57.0
2022/10/18	10:00	70.3	87.6	76.7	74.3	64.6	57.5	55.5
2022/10/18	11:00	71.8	100.1	76.9	74.7	65.8	58.9	56.8

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	71.9	
L(晚)	65.8	
L(夜)	64.6	
Leq(24hr)	70.1	
Ld	71.3	
Ln	66.9	
Ldn	74.3	
Lmax	100.1	

	第三類或第四類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	71.7	
L(晚)	65.7	
L(夜)	67.1	
Leq(24hr)	70.1	
Ld	71.3	
Ln	66.9	
Ldn	74.3	
Lmax	100.1	

案件編號： FQ111N0219
測點名稱： 許厝
儀器序號： NL-52 00632054
註： Ld系每日上午7時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0時至上午7時前及晚上10時至12時前
Ldn為夜間均能音量+10dB後，再與白天均能音量求能量平均之值

檢測人員： 陳彥志 10/18 陳羽凡 10/18

審核人員： 張仁議 111.10.28

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2022/10/17 12:00	4.0	101	E	29.1	70	13.3	12:41:35
2022/10/17 13:00	4.2	101	E	28.2	72	14.3	13:16:27
2022/10/17 14:00	3.9	100	E	27.1	73	13.4	14:09:58
2022/10/17 15:00	3.8	99	E	25.8	76	13.3	15:14:42
2022/10/17 16:00	3.9	106	ESE	24.9	80	13.0	16:47:11
2022/10/17 17:00	3.8	103	ESE	24.2	84	11.5	17:18:04
2022/10/17 18:00	3.5	104	ESE	23.9	85	11.9	18:19:02
2022/10/17 19:00	3.4	105	ESE	23.8	84	13.1	19:35:50
2022/10/17 20:00	3.5	98	E	23.4	85	14.1	20:08:46
2022/10/17 21:00	3.4	104	ESE	23.1	84	13.7	21:58:34
2022/10/17 22:00	3.2	103	ESE	22.9	83	12.4	22:01:57
2022/10/17 23:00	2.9	101	E	22.6	84	9.8	23:29:19
2022/10/18 00:00	2.9	106	ESE	22.4	84	15.1	00:54:41
2022/10/18 01:00	3.0	101	E	22.0	84	10.8	01:34:45
2022/10/18 02:00	2.8	109	ESE	21.8	82	11.4	02:33:52
2022/10/18 03:00	3.0	119	ESE	21.7	79	11.2	03:13:21
2022/10/18 04:00	3.0	111	ESE	21.4	78	12.5	04:19:08
2022/10/18 05:00	2.6	127	SE	21.3	76	10.7	05:21:22
2022/10/18 06:00	2.4	109	ESE	21.6	76	10.8	06:12:51
2022/10/18 07:00	2.3	107	ESE	23.0	71	9.8	07:37:26
2022/10/18 08:00	2.7	101	E	24.2	68	9.4	08:01:05
2022/10/18 09:00	3.0	101	E	24.3	67	14.4	09:52:47
2022/10/18 10:00	3.3	100	E	24.7	67	10.6	10:07:52
2022/10/18 11:00	3.3	99	E	25.0	66	10.1	11:27:36

FQ111N0219
氣象監測值

許厝
VS_C5165

陳淳志 10/18　　陳翔元 10/18

張 111.10.28 仁義

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/10/17	12:00	72.7	88.9	76.7	75.5	71.4	67.1	66.0
2022/10/17	13:00	73.9	87.7	77.9	76.7	72.6	69.1	68.2
2022/10/17	14:00	73.6	87.4	77.5	76.4	72.4	68.2	67.1
2022/10/17	15:00	74.3	87.9	78.1	77.0	73.2	68.3	66.9
2022/10/17	16:00	74.3	86.4	78.4	77.3	73.2	68.5	67.0
2022/10/17	17:00	75.0	86.9	78.9	77.9	73.9	69.9	69.0
2022/10/17	18:00	73.1	86.7	78.1	76.6	70.4	64.7	63.0
2022/10/17	19:00	72.6	86.1	77.4	76.1	70.5	65.6	64.3
2022/10/17	20:00	73.7	87.6	78.2	76.9	71.8	66.8	65.3
2022/10/17	21:00	72.6	87.0	77.0	75.8	70.9	66.5	65.6
2022/10/17	22:00	71.7	95.4	75.5	74.2	69.5	64.2	63.0
2022/10/17	23:00	69.7	81.9	74.7	73.1	67.9	62.2	61.0
2022/10/18	00:00	68.5	92.5	72.8	71.4	66.0	60.1	59.1
2022/10/18	01:00	69.4	85.5	74.4	72.7	67.2	61.1	59.3
2022/10/18	02:00	68.4	82.2	73.2	71.5	66.2	61.9	60.9
2022/10/18	03:00	66.3	83.3	71.0	69.1	63.7	58.6	57.4
2022/10/18	04:00	68.1	82.5	73.1	71.4	65.7	60.7	59.5
2022/10/18	05:00	69.0	93.1	73.8	71.5	63.6	58.0	56.9
2022/10/18	06:00	70.6	95.7	76.0	73.3	65.9	59.9	57.4
2022/10/18	07:00	74.1	98.1	79.3	77.4	69.1	62.8	61.2
2022/10/18	08:00	71.9	88.7	77.6	75.2	68.1	62.0	60.9
2022/10/18	09:00	69.5	86.0	74.1	72.4	67.0	62.4	61.4
2022/10/18	10:00	69.8	87.8	74.3	72.2	67.2	63.2	62.1
2022/10/18	11:00	70.3	89.8	74.5	73.0	68.0	63.5	62.3

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區 dB(A)	法規值		第三類或第四類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	72.9		L(日)	73.0	
L(晚)	73.2		L(晚)	72.7	
L(夜)	69.1		L(夜)	68.9	
Leq(24hr)	72.0		Leq(24hr)	72.0	
Ld	73.0		Ld	73.0	
Ln	69.3		Ln	69.3	
Ldn	76.5		Ldn	76.5	
Lmax	98.1		Lmax	98.1	

案件編號： FQ111N0219
測點名稱： 豐安國小(一號聯外道路豐安路段)
儀器序號： NL-52 00710248
註： Ld系每日上午7 時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0 時至上午7 時前及晚上10 時至12 時前
Ldn為夜間均能音量+10dB 後，再與白天均能音量求能量平均之值

檢測人員： 陳淳惠 11/8 陳羽凡 11/8

審核人員： 張 111.10.28 仁誠

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2022/10/17 12:00	8.0	16	NNE	27.3	71	19.3	12:45:20
2022/10/17 13:00	8.4	17	NNE	26.6	73	21.2	13:05:45
2022/10/17 14:00	8.5	17	NNE	25.7	73	21.3	14:54:18
2022/10/17 15:00	8.3	17	NNE	24.5	75	21.0	15:35:00
2022/10/17 16:00	8.8	17	NNE	23.9	77	20.5	16:21:59
2022/10/17 17:00	9.1	18	NNE	23.3	79	19.4	17:45:35
2022/10/17 18:00	8.2	18	NNE	23.1	79	21.4	18:21:51
2022/10/17 19:00	8.2	16	NNE	23.0	79	20.5	19:31:30
2022/10/17 20:00	8.9	17	NNE	22.7	79	21.9	20:04:30
2022/10/17 21:00	8.4	17	NNE	22.4	78	20.6	21:21:27
2022/10/17 22:00	8.0	17	NNE	22.1	78	18.9	22:00:23
2022/10/17 23:00	7.2	17	NNE	21.9	78	18.7	23:22:30
2022/10/18 00:00	7.2	17	NNE	21.7	78	17.8	00:41:22
2022/10/18 01:00	7.5	17	NNE	21.3	78	18.3	01:41:12
2022/10/18 02:00	7.2	15	NNE	21.1	76	18.1	02:13:10
2022/10/18 03:00	6.2	16	NNE	21.0	74	15.9	03:30:41
2022/10/18 04:00	6.9	16	NNE	20.7	73	15.9	04:34:06
2022/10/18 05:00	6.1	17	NNE	20.7	72	16.3	05:27:16
2022/10/18 06:00	5.4	15	NNE	20.8	72	16.2	06:31:19
2022/10/18 07:00	5.6	14	NNE	21.9	69	15.2	07:00:55
2022/10/18 08:00	6.4	17	NNE	23.0	66	15.8	08:43:36
2022/10/18 09:00	6.9	18	NNE	23.2	66	16.7	09:21:04
2022/10/18 10:00	6.7	18	NNE	23.7	66	17.0	10:28:12
2022/10/18 11:00	7.0	17	NNE	23.9	65	17.6	11:02:51

FQ111N0219
氣象監測值

豐安國小(一號聯外道路豐安路段)
VS_C5164

陳淳志 10/18　　魏羽凡 10/18

張 111.10.28 仁議

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/10/17	12:00	70.2	91.3	76.8	72.8	63.3	58.4	57.4
2022/10/17	13:00	69.8	86.7	75.7	72.1	64.4	59.9	58.8
2022/10/17	14:00	69.2	88.2	74.8	71.6	63.8	59.4	58.5
2022/10/17	15:00	70.4	87.7	76.2	73.9	66.0	60.9	59.5
2022/10/17	16:00	71.8	88.4	77.5	75.5	67.8	62.6	61.7
2022/10/17	17:00	74.0	87.4	78.9	77.5	72.3	63.4	61.3
2022/10/17	18:00	70.2	86.0	76.2	74.2	65.1	59.1	57.6
2022/10/17	19:00	67.4	83.1	73.3	70.4	62.7	58.0	56.9
2022/10/17	20:00	67.9	83.4	74.0	71.3	64.1	58.5	57.3
2022/10/17	21:00	63.2	80.9	68.4	66.0	59.9	54.8	53.9
2022/10/17	22:00	61.3	81.0	66.4	64.0	57.2	53.3	52.4
2022/10/17	23:00	64.4	81.0	70.3	67.7	60.3	54.6	53.4
2022/10/18	00:00	65.1	83.2	71.7	67.6	58.6	53.8	53.0
2022/10/18	01:00	63.7	88.2	67.4	64.8	58.2	54.4	53.7
2022/10/18	02:00	62.8	83.3	66.7	64.6	59.3	55.4	54.5
2022/10/18	03:00	65.3	85.0	69.1	65.8	59.6	56.3	55.7
2022/10/18	04:00	64.9	85.3	69.1	66.2	60.2	55.9	54.8
2022/10/18	05:00	67.1	85.8	73.4	67.5	58.4	54.7	53.9
2022/10/18	06:00	72.3	90.0	78.8	76.7	65.8	56.1	54.6
2022/10/18	07:00	75.3	92.0	80.1	78.6	73.5	64.9	60.8
2022/10/18	08:00	70.3	85.7	77.1	75.0	62.5	54.7	53.4
2022/10/18	09:00	68.3	87.1	74.9	70.9	58.2	53.0	51.8
2022/10/18	10:00	68.9	88.2	76.1	71.8	57.7	51.8	50.6
2022/10/18	11:00	69.5	87.2	76.8	72.1	58.9	53.9	53.1

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區 dB(A)	法規值		第三類或第四類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	71.1		L(日)	71.0	
L(晚)	66.2		L(晚)	65.1	
L(夜)	64.6		L(夜)	66.9	
Leq(24hr)	69.5		Leq(24hr)	69.5	
Ld	70.6		Ld	70.6	
Ln	66.5		Ln	66.5	
Ldn	73.8		Ldn	73.8	
Lmax	92.0		Lmax	92.0	

案件編號： FQ111N0219
測點名稱： 西濱大橋
儀器序號： NL-52 00710249
註： Ld系每日上午7時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0時至上午7時前及晚上10時至12時前
Ldn為夜間均能音量+10dB後，再與白天均能音量求能量平均之值

檢測人員： 10/18 10/18 審核人員：

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2022/10/17 12:00	3.6	178	S	27.0	71	14.5	12:10:35
2022/10/17 13:00	4.0	200	SSW	26.2	72	13.2	13:13:21
2022/10/17 14:00	4.0	110	ESE	25.3	72	15.1	14:01:22
2022/10/17 15:00	4.2	110	ESE	24.4	73	16.6	15:18:16
2022/10/17 16:00	4.3	110	ESE	23.8	74	17.3	16:26:06
2022/10/17 17:00	3.8	110	ESE	23.3	75	13.4	17:55:51
2022/10/17 18:00	3.8	110	ESE	23.1	75	14.3	18:39:14
2022/10/17 19:00	3.7	110	ESE	23.0	75	12.2	19:01:15
2022/10/17 20:00	4.0	110	ESE	22.6	76	14.4	20:41:36
2022/10/17 21:00	3.6	110	ESE	22.4	74	15.3	21:19:48
2022/10/17 22:00	3.2	110	ESE	22.1	75	12.3	22:53:42
2022/10/17 23:00	3.3	110	ESE	21.8	74	12.1	23:53:41
2022/10/18 00:00	3.2	110	ESE	21.5	74	13.0	00:00:32
2022/10/18 01:00	3.4	110	ESE	21.1	75	12.5	01:42:46
2022/10/18 02:00	3.3	110	ESE	21.0	73	13.4	02:56:21
2022/10/18 03:00	3.4	110	ESE	20.8	72	12.4	03:21:39
2022/10/18 04:00	3.6	110	ESE	20.5	72	12.3	04:31:41
2022/10/18 05:00	2.9	110	ESE	20.4	71	11.8	05:57:55
2022/10/18 06:00	2.7	110	ESE	20.6	71	10.5	06:04:23
2022/10/18 07:00	2.6	110	ESE	21.5	69	11.2	07:29:34
2022/10/18 08:00	2.9	110	ESE	22.7	66	11.2	08:00:09
2022/10/18 09:00	2.8	110	ESE	23.5	64	9.1	09:33:13
2022/10/18 10:00	2.5	110	ESE	24.3	62	11.6	10:57:23
2022/10/18 11:00	2.7	110	ESE	24.0	64	10.2	11:29:30

FQ111N0219
氣象監測值

西濱大橋
VS1014

10/18 10/18

張
111.10.28
仁議

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號：111N0219-007

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ111N0219
檢測目的：環境監測　　報告日期：2022/11/01
客戶名稱：逢甲大學環境科技與智慧研究中心　　聯 絡 人：蕭敏裕

備註：

1. 本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署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。

(三) 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　□詹昌龍(FQI-03)
有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)

琨鼎環境科技股份有限公司

黃仁和

公司名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
負 責 人：黃仁和
□檢驗室主管/□報告簽署人：劉易松

劉易松

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO. , LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號：111N0219-007

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ111N0219　　樣品編號：111N0219-007
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　樣品特性：一般地區環境噪音
採樣方法：NIEA P201.96C　　採樣日期：2022/10/17 ~ 2022/10/18
測點名稱：北堤(廠區周界內)　　收樣日期：2022/10/21
採樣地點：X:171563/Y:2634886　　報告日期：2022/11/01
行程編號：FQNV22100018　　聯 絡 人：蕭敏裕

採樣時間	噪音位準(dB(A))						
	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
12:00 ~ 13:00	70.1	77.7	73.3	72.4	69.6	66.7	65.9
13:00 ~ 14:00	72.0	79.0	75.1	74.3	71.4	68.4	67.5
14:00 ~ 15:00	71.2	79.4	74.9	73.8	70.5	66.9	66.1
15:00 ~ 16:00	72.1	79.1	75.3	74.5	71.5	68.2	67.1
16:00 ~ 17:00	73.4	80.9	77.0	76.1	72.7	68.6	67.1
17:00 ~ 18:00	73.2	83.4	76.7	75.9	72.7	67.9	66.0
18:00 ~ 19:00	71.7	80.3	75.8	74.8	70.6	65.8	63.5
19:00 ~ 20:00	72.1	88.6	75.4	74.6	71.4	67.0	66.0
20:00 ~ 21:00	72.1	79.8	76.0	75.0	71.2	67.5	66.6
21:00 ~ 22:00	71.5	78.9	75.1	74.2	70.7	67.1	66.0
22:00 ~ 23:00	69.3	78.7	73.0	72.1	68.5	64.3	62.6
23:00 ~ 00:00	69.1	79.8	74.2	72.6	67.1	61.6	59.1
00:00 ~ 01:00	69.2	80.2	74.1	72.7	67.2	61.7	60.2
01:00 ~ 02:00	70.2	79.2	74.2	73.1	69.1	64.3	63.1
02:00 ~ 03:00	67.8	75.7	71.5	70.5	67.0	62.4	61.3
03:00 ~ 04:00	67.2	78.4	71.7	70.5	65.4	61.2	59.7
04:00 ~ 05:00	66.8	77.2	70.5	69.5	65.7	62.2	61.3
05:00 ~ 06:00	63.5	79.0	67.7	66.6	62.1	58.6	57.8
06:00 ~ 07:00	66.2	78.6	70.3	69.3	64.5	60.0	59.1
07:00 ~ 08:00	68.3	81.1	71.9	71.0	67.4	63.0	61.7
08:00 ~ 09:00	67.6	78.4	70.9	70.1	66.8	63.6	62.8
09:00 ~ 10:00	67.7	87.5	71.0	69.8	66.7	63.7	62.8
10:00 ~ 11:00	67.9	81.4	71.1	70.0	67.0	64.3	63.7
11:00 ~ 12:00	67.2	80.9	70.6	69.3	66.2	63.3	62.5

備註：

各時段(L_{eq})	日間	晚間	夜間
單位dB(A)	70.9	71.1	67.9

琨鼎環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-5號6樓

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO. , LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話： (04)2297-2731
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真： (04)2291-6133
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號： 111N0219-007

噪音檢測報告

案件名稱： 「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號： FQ111N0219　　樣品編號： 111N0219-008
採樣單位： 琨鼎環境科技股份有限公司　　樣品特性： 一般地區環境噪音
採樣方法： NIEA P201.96C　　採樣日期： 2022/10/17 ~ 2022/10/18
測點名稱： 南堤(廠區周界內)　　收樣日期： 2022/10/21
採樣地點： X:170295/Y:2632861　　報告日期： 2022/11/01
行程編號： FQNV22100018　　聯 絡 人： 蕭敏裕

採樣時間	噪音位準(dB(A))						
	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
12:00 ~ 13:00	62.7	84.5	67.4	65.5	59.9	56.4	55.7
13:00 ~ 14:00	61.7	78.1	66.1	64.4	60.0	56.8	56.1
14:00 ~ 15:00	62.1	76.2	67.1	65.0	60.0	56.7	56.0
15:00 ~ 16:00	62.6	77.4	66.7	65.4	61.1	57.9	57.0
16:00 ~ 17:00	64.4	80.8	69.0	67.4	62.4	57.8	56.8
17:00 ~ 18:00	64.7	80.9	69.0	67.7	62.9	58.8	57.6
18:00 ~ 19:00	61.7	76.3	66.3	64.7	59.8	55.0	53.6
19:00 ~ 20:00	61.1	75.6	65.4	63.7	59.4	55.6	54.7
20:00 ~ 21:00	61.2	75.3	65.7	64.0	59.5	56.0	55.2
21:00 ~ 22:00	61.1	77.2	65.5	63.9	59.4	55.4	54.6
22:00 ~ 23:00	59.1	71.1	63.3	61.9	57.7	54.3	53.4
23:00 ~ 00:00	59.3	70.3	64.0	62.4	57.7	53.5	52.7
00:00 ~ 01:00	59.5	75.7	63.7	62.4	57.7	53.5	52.6
01:00 ~ 02:00	58.9	71.0	63.0	61.6	57.4	54.4	53.6
02:00 ~ 03:00	58.1	79.7	62.2	60.5	56.2	53.0	52.4
03:00 ~ 04:00	57.4	78.7	61.0	59.7	55.8	52.5	51.7
04:00 ~ 05:00	57.4	73.9	61.5	59.8	55.8	53.1	52.3
05:00 ~ 06:00	56.8	73.1	60.9	59.4	55.0	52.3	51.6
06:00 ~ 07:00	60.5	76.2	65.9	63.7	57.2	53.2	52.5
07:00 ~ 08:00	65.4	80.6	70.5	69.0	62.6	58.1	57.2
08:00 ~ 09:00	63.3	82.1	68.3	66.5	60.2	56.8	56.1
09:00 ~ 10:00	60.8	76.0	65.2	63.3	58.9	56.1	55.5
10:00 ~ 11:00	60.2	72.0	64.7	62.9	58.5	55.8	55.1
11:00 ~ 12:00	61.0	75.1	65.6	63.8	58.9	55.5	54.9

備註：

各時段(L_{eq})	日間	晚間	夜間
單位dB(A)	62.7	60.6	58.7

琨鼎環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-5號

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO. , LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號：111N0219-007

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ111N0219　　樣品編號：111N0219-009
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　樣品特性：一般地區環境噪音
採樣方法：NIEA P201.96C　　採樣日期：2022/10/17 ~ 2022/10/18
測點名稱：麥寮區宿舍　　收樣日期：2022/10/21
採樣地點：X:170754/Y:2633607　　報告日期：2022/11/01
行程編號：FQNV22100018　　聯 絡 人：蕭敏裕

採樣時間	噪音位準(dB(A))						
	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
12:00 ~ 13:00	65.0	75.2	68.0	66.9	64.1	62.6	62.3
13:00 ~ 14:00	66.5	78.5	69.6	68.5	65.7	63.6	63.2
14:00 ~ 15:00	67.0	77.2	69.7	68.8	66.5	64.4	63.9
15:00 ~ 16:00	66.7	79.4	69.8	68.9	65.9	63.5	63.2
16:00 ~ 17:00	66.3	80.4	69.9	68.4	65.0	63.2	62.9
17:00 ~ 18:00	66.5	81.9	69.6	68.5	65.4	63.7	63.3
18:00 ~ 19:00	65.6	80.2	68.9	67.8	64.3	62.6	62.1
19:00 ~ 20:00	65.8	79.1	69.2	67.9	64.6	62.8	62.5
20:00 ~ 21:00	66.2	80.9	70.0	68.3	64.7	62.9	62.6
21:00 ~ 22:00	65.9	79.7	69.1	67.8	64.7	63.0	62.6
22:00 ~ 23:00	64.6	76.2	67.5	66.2	63.7	62.3	62.0
23:00 ~ 00:00	64.2	74.7	67.4	66.3	63.2	61.5	61.1
00:00 ~ 01:00	64.3	77.4	67.6	66.3	63.3	61.7	61.3
01:00 ~ 02:00	65.0	79.4	68.2	66.9	63.7	62.2	61.9
02:00 ~ 03:00	64.4	80.4	67.1	65.8	63.3	62.0	61.7
03:00 ~ 04:00	63.6	72.6	66.4	65.4	62.9	61.6	61.3
04:00 ~ 05:00	63.7	75.7	66.9	65.4	62.7	61.5	61.3
05:00 ~ 06:00	63.0	72.2	65.4	64.5	62.4	61.2	61.0
06:00 ~ 07:00	63.1	72.0	65.6	64.6	62.5	61.2	60.9
07:00 ~ 08:00	63.8	73.5	66.3	65.2	63.1	61.7	61.4
08:00 ~ 09:00	64.6	77.2	67.9	66.5	63.6	62.2	61.9
09:00 ~ 10:00	66.6	75.4	69.2	68.2	65.9	64.4	64.1
10:00 ~ 11:00	66.9	73.6	69.2	68.5	66.5	65.0	64.5
11:00 ~ 12:00	70.4	101.3	70.6	68.8	65.6	62.5	62.1

備註：

各時段(L_{eq})	日間	晚間	夜間
單位dB(A)	66.6	65.6	64.0

琨鼎環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-5號6F

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO. , LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號：111N0219-007

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ111N0219　　樣品編號：111N0219-011
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　樣品特性：一般地區環境噪音
採樣方法：NIEA P201.96C　　採樣日期：2022/10/17 ~ 2022/10/18
測點名稱：海豐　　收樣日期：2022/10/21
採樣地點：X:170021/Y:2629366　　報告日期：2022/11/01
行程編號：FQNV22100018　　聯 絡 人：蕭敏裕

採樣時間	噪音位準(dB(A))						
	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
12:00 ~ 13:00	59.3	77.7	63.7	62.2	57.7	53.6	52.6
13:00 ~ 14:00	60.9	78.0	65.4	63.9	58.7	54.7	53.8
14:00 ~ 15:00	62.1	81.5	66.5	64.9	60.0	55.3	54.4
15:00 ~ 16:00	61.0	77.0	65.6	64.2	58.6	54.0	52.9
16:00 ~ 17:00	61.4	78.3	65.9	64.4	59.3	55.2	54.4
17:00 ~ 18:00	61.8	77.4	66.5	65.1	59.7	55.5	54.3
18:00 ~ 19:00	60.8	81.9	65.4	63.5	58.3	53.3	52.0
19:00 ~ 20:00	60.2	80.4	65.2	63.5	57.8	52.8	51.8
20:00 ~ 21:00	62.9	91.0	65.8	64.1	58.4	54.2	53.1
21:00 ~ 22:00	59.9	78.7	64.4	62.9	57.6	53.2	52.3
22:00 ~ 23:00	58.6	78.3	63.3	61.7	55.7	51.8	50.8
23:00 ~ 00:00	58.4	77.3	62.9	61.5	56.0	51.1	50.2
00:00 ~ 01:00	58.5	80.5	62.9	61.3	56.2	52.1	51.1
01:00 ~ 02:00	58.9	77.4	63.2	61.8	57.0	52.5	51.6
02:00 ~ 03:00	57.5	82.1	61.5	60.0	55.4	51.6	50.6
03:00 ~ 04:00	55.4	76.9	60.1	58.4	52.7	48.1	47.1
04:00 ~ 05:00	57.1	79.3	61.5	59.9	54.3	50.1	48.9
05:00 ~ 06:00	54.5	80.6	58.5	57.2	52.3	48.6	47.9
06:00 ~ 07:00	55.2	76.5	59.8	58.3	52.9	48.8	48.0
07:00 ~ 08:00	55.6	70.3	59.9	58.2	53.1	48.9	47.8
08:00 ~ 09:00	57.1	78.3	61.4	59.2	54.3	50.3	49.2
09:00 ~ 10:00	55.7	81.0	59.0	57.6	52.9	48.8	48.0
10:00 ~ 11:00	57.6	77.8	61.5	59.5	54.8	51.1	50.3
11:00 ~ 12:00	56.1	73.1	60.1	58.8	54.6	50.8	49.9

備註：

各時段(L_{eq})	日間	晚間	夜間
單位dB(A)	59.6	61.7	57.6

琨鼎環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-5號6樓

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO. , LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號：111N0219-007

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ111N0219　　樣品編號：111N0219-010
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　樣品特性：一般地區環境噪音
採樣方法：NIEA P201.96C　　採樣日期：2022/10/15 ~ 2022/10/16
測點名稱：橋頭　　收樣日期：2022/10/21
採樣地點：X:175835/Y:2632820　　報告日期：2022/11/01
行程編號：FQNV22100019　　聯 絡 人：蕭敏裕

採樣時間	噪音位準(dB(A))						
	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
22:00 ~ 23:00	46.6	66.7	50.0	48.4	44.6	42.0	41.4
23:00 ~ 00:00	42.5	57.4	46.2	44.7	41.1	38.4	37.8
00:00 ~ 01:00	42.6	62.8	46.0	44.8	40.9	38.2	37.7
01:00 ~ 02:00	42.7	54.2	47.2	45.7	40.9	38.5	38.1
02:00 ~ 03:00	40.4	62.2	43.9	42.2	38.9	37.2	36.8
03:00 ~ 04:00	41.0	57.8	44.5	43.2	39.3	37.0	36.6
04:00 ~ 05:00	38.8	52.0	42.6	41.5	37.5	34.5	34.0
05:00 ~ 06:00	51.8	74.9	54.9	52.0	40.7	37.1	36.4
06:00 ~ 07:00	56.4	70.8	61.5	59.0	53.4	48.2	46.9
07:00 ~ 08:00	54.5	73.0	58.7	56.6	51.1	47.2	46.3
08:00 ~ 09:00	54.3	70.7	59.2	57.4	52.0	48.0	47.1
09:00 ~ 10:00	54.1	70.0	59.1	57.0	51.5	47.5	46.4
10:00 ~ 11:00	55.6	63.8	58.7	58.1	55.1	51.0	50.1
11:00 ~ 12:00	55.0	72.4	58.8	57.1	53.0	49.5	48.5
12:00 ~ 13:00	52.7	78.1	54.8	51.8	45.5	41.6	40.9
13:00 ~ 14:00	51.8	70.7	55.4	53.5	50.1	45.8	45.3
14:00 ~ 15:00	56.0	71.1	60.5	58.4	53.2	51.1	50.6
15:00 ~ 16:00	57.2	73.3	62.7	60.3	54.2	52.3	51.9
16:00 ~ 17:00	56.8	74.2	62.7	59.9	53.4	47.4	45.6
17:00 ~ 18:00	62.8	96.0	66.2	62.7	54.2	48.8	47.7
18:00 ~ 19:00	47.8	70.6	53.2	49.6	44.8	43.0	42.6
19:00 ~ 20:00	44.7	61.5	47.3	46.0	43.3	41.6	41.3
20:00 ~ 21:00	43.3	71.3	44.8	44.0	41.9	40.5	40.2
21:00 ~ 22:00	41.7	56.5	44.0	43.2	40.7	39.3	39.0

備註：

各時段(L_{eq})	日間	晚間	夜間
單位dB(A)	56.1	42.6	45.5

琨鼎環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-5號6樓

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/10/17	12:00	70.1	77.7	73.3	72.4	69.6	66.7	65.9
2022/10/17	13:00	72.0	79.0	75.1	74.3	71.4	68.4	67.5
2022/10/17	14:00	71.2	79.4	74.9	73.8	70.5	66.9	66.1
2022/10/17	15:00	72.1	79.1	75.3	74.5	71.5	68.2	67.1
2022/10/17	16:00	73.4	80.9	77.0	76.1	72.7	68.6	67.1
2022/10/17	17:00	73.2	83.4	76.7	75.9	72.7	67.9	66.0
2022/10/17	18:00	71.7	80.3	75.8	74.8	70.6	65.8	63.5
2022/10/17	19:00	72.1	88.6	75.4	74.6	71.4	67.0	66.0
2022/10/17	20:00	72.1	79.8	76.0	75.0	71.2	67.5	66.6
2022/10/17	21:00	71.5	78.9	75.1	74.2	70.7	67.1	66.0
2022/10/17	22:00	69.3	78.7	73.0	72.1	68.5	64.3	62.6
2022/10/17	23:00	69.1	79.8	74.2	72.6	67.1	61.6	59.1
2022/10/18	00:00	69.2	80.2	74.1	72.7	67.2	61.7	60.2
2022/10/18	01:00	70.2	79.2	74.2	73.1	69.1	64.3	63.1
2022/10/18	02:00	67.8	75.7	71.5	70.5	67.0	62.4	61.3
2022/10/18	03:00	67.2	78.4	71.7	70.5	65.4	61.2	59.7
2022/10/18	04:00	66.8	77.2	70.5	69.5	65.7	62.2	61.3
2022/10/18	05:00	63.5	79.0	67.7	66.6	62.1	58.6	57.8
2022/10/18	06:00	66.2	78.6	70.3	69.3	64.5	60.0	59.1
2022/10/18	07:00	68.3	81.1	71.9	71.0	67.4	63.0	61.7
2022/10/18	08:00	67.6	78.4	70.9	70.1	66.8	63.6	62.8
2022/10/18	09:00	67.7	87.5	71.0	69.8	66.7	63.7	62.8
2022/10/18	10:00	67.9	81.4	71.1	70.0	67.0	64.3	63.7
2022/10/18	11:00	67.2	80.9	70.6	69.3	66.2	63.3	62.5

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區 dB(A)	法規值		第三類或第四類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	70.7		L(日)	70.9	
L(晚)	71.8		L(晚)	71.1	
L(夜)	68.3		L(夜)	67.9	
Leq(24hr)	70.1		Leq(24hr)	70.1	
Ld	71.0		Ld	71.0	
Ln	68.1		Ln	68.1	
Ldn	75.1		Ldn	75.1	
Lmax	88.6		Lmax	88.6	

案件編號： FQ111N0219
測點名稱： 北堤(廠區周界內)
儀器序號： NL-32 01182888
註： Ld係每日上午7時至晚上10時前
Ln係每日凌晨0時至上午7時前及晚上10時至12時前
Ldn為夜間均能音量+10dB後，再與白天均能音量求能量平均之值

張 111.10.26 仁義

檢測人員： 10/18 10/18 審核人員：

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2022/10/17 12:00	3.8	1	N	26.4	75	10.3	12:36:29
2022/10/17 13:00	4.2	1	N	25.7	76	12.9	13:41:14
2022/10/17 14:00	4.5	0	N	25.1	76	11.3	14:15:12
2022/10/17 15:00	4.2	0	N	24.3	77	11.1	15:15:56
2022/10/17 16:00	4.6	0	N	24.0	76	12.0	16:06:45
2022/10/17 17:00	4.4	1	N	23.6	78	11.8	17:08:35
2022/10/17 18:00	4.3	0	N	23.4	78	10.9	18:43:45
2022/10/17 19:00	4.5	0	N	23.2	78	11.8	19:11:57
2022/10/17 20:00	4.7	359	N	22.9	78	11.2	20:07:57
2022/10/17 21:00	4.4	0	N	22.6	77	10.0	21:46:19
2022/10/17 22:00	4.4	359	N	22.3	77	11.5	22:45:38
2022/10/17 23:00	3.9	359	N	22.1	77	12.6	23:21:16
2022/10/18 00:00	4.0	358	N	21.8	77	9.8	00:23:18
2022/10/18 01:00	4.4	357	N	21.5	77	11.4	01:25:42
2022/10/18 02:00	4.2	359	N	21.4	75	10.9	02:14:48
2022/10/18 03:00	4.2	357	N	21.3	74	10.9	03:50:56
2022/10/18 04:00	4.0	358	N	21.1	73	10.3	04:47:34
2022/10/18 05:00	3.6	359	N	21.0	71	12.4	05:23:17
2022/10/18 06:00	3.5	358	N	21.1	71	8.6	06:55:09
2022/10/18 07:00	3.4	359	N	21.8	69	10.1	07:51:25
2022/10/18 08:00	4.0	359	N	22.7	68	9.3	08:30:34
2022/10/18 09:00	3.9	359	N	23.0	67	9.8	09:21:34
2022/10/18 10:00	3.7	0	N	23.0	68	8.9	10:00:12
2022/10/18 11:00	3.6	0	N	23.4	67	8.3	11:01:27

FQ111N0219　　北堤(廠區周界內)

氣象監測值　　VS1121

10/18　　10/18

張
111.10.28
仁議

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/10/17	12:00	62.7	84.5	67.4	65.5	59.9	56.4	55.7
2022/10/17	13:00	61.7	78.1	66.1	64.4	60.0	56.8	56.1
2022/10/17	14:00	62.1	76.2	67.1	65.0	60.0	56.7	56.0
2022/10/17	15:00	62.6	77.4	66.7	65.4	61.1	57.9	57.0
2022/10/17	16:00	64.4	80.8	69.0	67.4	62.4	57.8	56.8
2022/10/17	17:00	64.7	80.9	69.0	67.7	62.9	58.8	57.6
2022/10/17	18:00	61.7	76.3	66.3	64.7	59.8	55.0	53.6
2022/10/17	19:00	61.1	75.6	65.4	63.7	59.4	55.6	54.7
2022/10/17	20:00	61.2	75.3	65.7	64.0	59.5	56.0	55.2
2022/10/17	21:00	61.1	77.2	65.5	63.9	59.4	55.4	54.6
2022/10/17	22:00	59.1	71.1	63.3	61.9	57.7	54.3	53.4
2022/10/17	23:00	59.3	70.3	64.0	62.4	57.7	53.5	52.7
2022/10/18	00:00	59.5	75.7	63.7	62.4	57.7	53.5	52.6
2022/10/18	01:00	58.9	71.0	63.0	61.6	57.4	54.4	53.6
2022/10/18	02:00	58.1	79.7	62.2	60.5	56.2	53.0	52.4
2022/10/18	03:00	57.4	78.7	61.0	59.7	55.8	52.5	51.7
2022/10/18	04:00	57.4	73.9	61.5	59.8	55.8	53.1	52.3
2022/10/18	05:00	56.8	73.1	60.9	59.4	55.0	52.3	51.6
2022/10/18	06:00	60.5	76.2	65.9	63.7	57.2	53.2	52.5
2022/10/18	07:00	65.4	80.6	70.5	69.0	62.6	58.1	57.2
2022/10/18	08:00	63.3	82.1	68.3	66.5	60.2	56.8	56.1
2022/10/18	09:00	60.8	76.0	65.2	63.3	58.9	56.1	55.5
2022/10/18	10:00	60.2	72.0	64.7	62.9	58.5	55.8	55.1
2022/10/18	11:00	61.0	75.1	65.6	63.8	58.9	55.5	54.9

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區 dB(A)	法規值		第三類或第四類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	62.6		L(日)	62.7	
L(晚)	61.2		L(晚)	60.6	
L(夜)	58.4		L(夜)	58.7	
Leq(24hr)	61.5		Leq(24hr)	61.5	
Ld	62.5		Ld	62.5	
Ln	58.7		Ln	58.7	
Ldn	65.9		Ldn	65.9	
Lmax	84.5		Lmax	84.5	

案件編號： FQ111N0219
測點名稱： 南堤(廠區周界內)
儀器序號： NL-52 00264572
註： Ld系每日上午7時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0時至上午7時前及晚上10時至12時前
Ldn為夜間均能音量+10dB後，再與白天均能音量求能量平均之值

檢測人員： 10/18 10/18 審核人員：

張 111.10.28 仁議

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時刻
2022/10/17 12:00	2.0	90	E	29.7	73	6.7	12:56:33
2022/10/17 13:00	2.1	99	E	28.5	77	8.0	13:00:05
2022/10/17 14:00	2.2	82	E	27.1	79	10.7	14:24:20
2022/10/17 15:00	2.1	95	E	25.5	85	8.6	15:32:40
2022/10/17 16:00	2.2	88	E	24.9	87	9.4	16:49:09
2022/10/17 17:00	2.3	93	E	24.2	91	8.9	17:18:23
2022/10/17 18:00	2.0	85	E	23.9	92	10.0	18:26:02
2022/10/17 19:00	2.1	93	E	23.8	92	10.5	19:19:22
2022/10/17 20:00	2.2	75	ENE	23.4	92	9.0	20:00:05
2022/10/17 21:00	2.2	79	E	23.2	90	9.2	21:04:52
2022/10/17 22:00	2.0	84	E	22.8	91	10.8	22:14:17
2022/10/17 23:00	1.9	76	ENE	22.6	92	7.6	23:14:18
2022/10/18 00:00	1.9	83	E	22.4	92	9.0	00:00:15
2022/10/18 01:00	1.9	79	E	22.0	92	6.6	01:00:24
2022/10/18 02:00	1.8	78	ENE	21.9	90	9.9	02:17:20
2022/10/18 03:00	1.7	82	E	21.7	88	6.5	03:26:08
2022/10/18 04:00	1.7	77	ENE	21.5	86	8.1	04:41:43
2022/10/18 05:00	1.6	81	E	21.4	84	7.7	05:48:01
2022/10/18 06:00	1.6	91	E	21.7	82	6.4	06:49:00
2022/10/18 07:00	1.7	87	E	23.0	77	7.7	07:39:19
2022/10/18 08:00	1.9	75	ENE	24.8	70	7.7	08:33:57
2022/10/18 09:00	1.8	78	ENE	25.2	69	8.6	09:47:42
2022/10/18 10:00	1.9	88	E	24.8	71	7.8	10:47:46
2022/10/18 11:00	1.8	88	E	25.8	68	9.2	11:12:54

FQ111N0219
氣象監測值

南堤(廠區周界內)
VS_C5170

10/18 10/18

張 111.10.28 仁議

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/10/17	12:00	65.0	75.2	68.0	66.9	64.1	62.6	62.3
2022/10/17	13:00	66.5	78.5	69.6	68.5	65.7	63.6	63.2
2022/10/17	14:00	67.0	77.2	69.7	68.8	66.5	64.4	63.9
2022/10/17	15:00	66.7	79.4	69.8	68.9	65.9	63.5	63.2
2022/10/17	16:00	66.3	80.4	69.9	68.4	65.0	63.2	62.9
2022/10/17	17:00	66.5	81.9	69.6	68.5	65.4	63.7	63.3
2022/10/17	18:00	65.6	80.2	68.9	67.8	64.3	62.6	62.1
2022/10/17	19:00	65.8	79.1	69.2	67.9	64.6	62.8	62.5
2022/10/17	20:00	66.2	80.9	70.0	68.3	64.7	62.9	62.6
2022/10/17	21:00	65.9	79.7	69.1	67.8	64.7	63.0	62.6
2022/10/17	22:00	64.6	76.2	67.5	66.2	63.7	62.3	62.0
2022/10/17	23:00	64.2	74.7	67.4	66.3	63.2	61.5	61.1
2022/10/18	00:00	64.3	77.4	67.6	66.3	63.3	61.7	61.3
2022/10/18	01:00	65.0	79.4	68.2	66.9	63.7	62.2	61.9
2022/10/18	02:00	64.4	80.4	67.1	65.8	63.3	62.0	61.7
2022/10/18	03:00	63.6	72.6	66.4	65.4	62.9	61.6	61.3
2022/10/18	04:00	63.7	75.7	66.9	65.4	62.7	61.5	61.3
2022/10/18	05:00	63.0	72.2	65.4	64.5	62.4	61.2	61.0
2022/10/18	06:00	63.1	72.0	65.6	64.6	62.5	61.2	60.9
2022/10/18	07:00	63.8	73.5	66.3	65.2	63.1	61.7	61.4
2022/10/18	08:00	64.6	77.2	67.9	66.5	63.6	62.2	61.9
2022/10/18	09:00	66.6	75.4	69.2	68.2	65.9	64.4	64.1
2022/10/18	10:00	66.9	73.6	69.2	68.5	66.5	65.0	64.5
2022/10/18	11:00	70.4	101.3	70.6	68.8	65.6	62.5	62.1

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區		第三類或第四類管制區	
	dB(A)	法規值	dB(A)	法規值
L(日)	66.4		L(日)	66.6
L(晚)	66.1		L(晚)	65.6
L(夜)	64.1		L(夜)	64.0
Leq(24hr)	65.7		Leq(24hr)	65.7
Ld	66.5		Ld	66.5
Ln	64.0		Ln	64.0
Ldn	70.9		Ldn	70.9
Lmax	101.3		Lmax	101.3

案件編號： FQ111N0219
測點名稱： 參察區宿舍
儀器序號： NL-32 01172437
註： Ld系每日上午7時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0時至上午7時前及晚上10時至12時前
Ldn為夜間均能音量+10dB後，再與白天均能音量求能量平均之值

檢測人員： 10/18 10/18

審核人員：

張 111.10.28 仁誠

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大陣風(m/s)	最大陣風時間
2022/10/17 12:00	3.3	309	NW	26.1	76	12.0	12:13:01
2022/10/17 13:00	3.4	307	NW	25.5	77	13.0	13:32:33
2022/10/17 14:00	3.4	298	WNW	24.9	77	12.8	14:19:22
2022/10/17 15:00	3.5	301	WNW	24.2	78	17.2	15:19:27
2022/10/17 16:00	3.7	287	WNW	24.0	78	18.6	16:17:42
2022/10/17 17:00	3.6	301	WNW	23.7	79	16.1	17:53:22
2022/10/17 18:00	3.7	284	WNW	23.5	79	18.3	18:20:24
2022/10/17 19:00	3.6	284	WNW	23.3	80	17.3	19:35:45
2022/10/17 20:00	3.8	281	W	23.0	79	19.7	20:34:05
2022/10/17 21:00	3.7	283	WNW	22.8	78	15.3	21:42:47
2022/10/17 22:00	3.7	265	W	22.4	79	15.2	22:51:33
2022/10/17 23:00	3.3	269	W	22.2	79	12.0	23:22:38
2022/10/18 00:00	3.3	277	W	22.0	79	13.8	00:54:38
2022/10/18 01:00	3.6	265	W	21.7	79	17.6	01:35:55
2022/10/18 02:00	3.4	273	W	21.6	77	16.6	02:05:16
2022/10/18 03:00	3.3	261	W	21.5	76	11.5	03:18:23
2022/10/18 04:00	3.4	261	W	21.3	74	15.7	04:21:33
2022/10/18 05:00	2.9	267	W	21.2	72	12.1	05:07:54
2022/10/18 06:00	2.8	269	W	21.1	72	12.7	06:44:11
2022/10/18 07:00	3.0	274	W	21.6	71	14.4	07:19:50
2022/10/18 08:00	3.0	287	WNW	22.3	69	13.0	08:29:55
2022/10/18 09:00	3.2	280	W	22.6	68	13.8	09:19:38
2022/10/18 10:00	3.2	287	WNW	22.7	69	11.3	10:05:46
2022/10/18 11:00	2.7	301	WNW	23.1	68	12.6	11:29:59

FQ111N0219
氣象監測值

麥寮區宿舍
VS_C5169

10/18 10/18

張 111.10.28 仁議

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/10/17	12:00	59.3	77.7	63.7	62.2	57.7	53.6	52.6
2022/10/17	13:00	60.9	78.0	65.4	63.9	58.7	54.7	53.8
2022/10/17	14:00	62.1	81.5	66.5	64.9	60.0	55.3	54.4
2022/10/17	15:00	61.0	77.0	65.6	64.2	58.6	54.0	52.9
2022/10/17	16:00	61.4	78.3	65.9	64.4	59.3	55.2	54.4
2022/10/17	17:00	61.8	77.4	66.5	65.1	59.7	55.5	54.3
2022/10/17	18:00	60.8	81.9	65.4	63.5	58.3	53.3	52.0
2022/10/17	19:00	60.2	80.4	65.2	63.5	57.8	52.8	51.8
2022/10/17	20:00	62.9	91.0	65.8	64.1	58.4	54.2	53.1
2022/10/17	21:00	59.9	78.7	64.4	62.9	57.6	53.2	52.3
2022/10/17	22:00	58.6	78.3	63.3	61.7	55.7	51.8	50.8
2022/10/17	23:00	58.4	77.3	62.9	61.5	56.0	51.1	50.2
2022/10/18	00:00	58.5	80.5	62.9	61.3	56.2	52.1	51.1
2022/10/18	01:00	58.9	77.4	63.2	61.8	57.0	52.5	51.6
2022/10/18	02:00	57.5	82.1	61.5	60.0	55.4	51.6	50.6
2022/10/18	03:00	55.4	76.9	60.3	58.4	52.7	48.1	47.1
2022/10/18	04:00	57.1	79.3	61.5	59.9	54.3	50.1	48.9
2022/10/18	05:00	54.5	80.6	58.5	57.2	52.3	48.6	47.9
2022/10/18	06:00	55.2	76.5	59.8	58.3	52.9	48.8	48.0
2022/10/18	07:00	55.6	70.3	59.9	58.2	53.1	48.9	47.8
2022/10/18	08:00	57.3	78.3	61.4	59.2	54.3	50.3	49.2
2022/10/18	09:00	55.7	81.0	59.0	57.6	52.9	48.8	48.0
2022/10/18	10:00	57.6	77.8	61.5	59.5	54.8	51.1	50.3
2022/10/18	11:00	56.1	73.1	60.1	58.8	54.6	50.8	49.9

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	59.6	
L(晚)	61.7	
L(夜)	57.6	
Leq(24hr)	59.3	
Ld	60.1	
Ln	57.4	
Ldn	64.3	
Lmax	91.0	

	第二類或第四類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	59.8	
L(晚)	60.9	
L(夜)	57.2	
Leq(24hr)	59.3	
Ld	60.1	
Ln	57.4	
Ldn	64.3	
Lmax	91.0	

案件編號： FQ111N0219
測點名稱： 海豐
儀器序號： NL-52 00264573
註： Ld系每日上午7時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0時至上午7時前及晚上10時至12時前
Ldn為夜間均能音量+10dB後，再與白天均能音量求能量平均之值

檢測人員： 陳海志 10/18 陳羽凡 10/18

審核人員： 張 10.10.28 仁議

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2022/10/17 12:00	2.9	340	NNW	27.9	71	12.0	12:41:47
2022/10/17 13:00	3.0	349	N	27.2	73	9.5	13:50:47
2022/10/17 14:00	3.2	349	N	26.4	73	10.7	14:52:57
2022/10/17 15:00	3.0	349	N	25.1	76	10.5	15:00:55
2022/10/17 16:00	3.1	340	NNW	24.4	77	13.5	16:15:22
2022/10/17 17:00	3.2	355	N	23.7	80	11.3	17:56:16
2022/10/17 18:00	3.1	356	N	23.4	80	9.7	18:28:21
2022/10/17 19:00	3.1	357	N	23.3	80	13.3	19:48:58
2022/10/17 20:00	3.1	5	N	23.0	80	10.4	20:54:57
2022/10/17 21:00	3.0	351	N	22.7	79	8.9	21:36:01
2022/10/17 22:00	3.0	5	N	22.4	79	12.4	22:31:21
2022/10/17 23:00	3.0	357	N	22.2	79	8.8	23:12:19
2022/10/18 00:00	3.0	359	N	21.9	79	11.0	00:32:21
2022/10/18 01:00	3.2	6	N	21.6	79	9.8	01:45:44
2022/10/18 02:00	3.1	8	N	21.4	77	9.8	02:04:28
2022/10/18 03:00	2.8	5	N	21.3	75	9.4	03:01:26
2022/10/18 04:00	2.9	2	N	21.0	74	10.4	04:34:40
2022/10/18 05:00	2.7	3	N	21.0	73	8.4	05:26:51
2022/10/18 06:00	2.5	1	N	21.1	72	9.4	06:03:46
2022/10/18 07:00	2.4	358	N	22.2	69	8.7	07:34:06
2022/10/18 08:00	2.4	348	NNW	23.1	68	8.3	08:18:58
2022/10/18 09:00	2.3	5	N	23.4	67	7.1	09:37:31
2022/10/18 10:00	2.5	0	N	23.8	67	9.3	10:10:15
2022/10/18 11:00	2.4	351	N	24.3	65	6.8	11:34:15

FQ111N0219
氣象監測值

海豐
VS1011

陳瑩志 10/18　陳利元 10/18

張 10.10.28 仁議

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/10/15	22:00	46.6	66.7	50.0	48.4	44.6	42.0	41.4
2022/10/15	23:00	42.5	57.4	46.2	44.7	41.1	38.4	37.8
2022/10/16	00:00	42.6	62.8	46.0	44.8	40.9	38.2	37.7
2022/10/16	01:00	42.7	54.2	47.2	45.7	40.9	38.5	38.1
2022/10/16	02:00	40.4	62.2	43.9	42.2	38.9	37.2	36.8
2022/10/16	03:00	41.0	57.8	44.5	43.2	39.3	37.0	36.6
2022/10/16	04:00	38.8	52.0	42.6	41.5	37.5	34.5	34.0
2022/10/16	05:00	51.8	74.9	54.9	52.0	40.7	37.1	36.4
2022/10/16	06:00	56.4	70.8	61.5	59.0	53.4	48.2	46.9
2022/10/16	07:00	54.5	73.0	58.7	56.6	51.1	47.2	46.3
2022/10/16	08:00	54.3	70.7	59.2	57.4	52.0	48.0	47.1
2022/10/16	09:00	54.1	70.0	59.1	57.0	51.5	47.5	46.4
2022/10/16	10:00	55.6	63.8	58.7	58.1	55.1	51.0	50.1
2022/10/16	11:00	55.0	72.4	58.8	57.1	53.0	49.5	48.5
2022/10/16	12:00	52.7	78.1	54.8	51.8	45.5	41.6	40.9
2022/10/16	13:00	51.8	70.7	55.4	53.5	50.1	45.8	45.3
2022/10/16	14:00	56.0	71.1	60.5	58.4	53.2	51.1	50.6
2022/10/16	15:00	57.2	73.3	62.7	60.3	54.2	52.3	51.9
2022/10/16	16:00	56.8	74.2	62.7	59.9	53.4	47.4	45.6
2022/10/16	17:00	62.8	96.0	66.2	62.7	54.2	48.8	47.7
2022/10/16	18:00	47.8	70.6	53.2	49.6	44.8	43.0	42.6
2022/10/16	19:00	44.7	61.5	47.3	46.0	43.3	41.6	41.3
2022/10/16	20:00	43.3	71.3	44.8	44.0	41.9	40.5	40.2
2022/10/16	21:00	41.7	56.5	44.0	43.2	40.7	39.3	39.0

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區 dB(A)	法規值		第三類或第四類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	56.1		L(日)	56.0	
L(晚)	42.6		L(晚)	44.4	
L(夜)	45.5		L(夜)	49.3	
Leq(24hr)	54.0		Leq(24hr)	54.0	
Ld	55.4		Ld	55.4	
Ln	49.0		Ln	49.0	
Ldn	57.1		Ldn	57.1	
Lmax	96.0		Lmax	96.0	

案件編號： FQ111N0219
測點名稱： 橋頭
儀器序號： NL-52 00632055
註： Ld系每日上午7時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0時至上午7時前及晚上10時至12時前
Ldn為夜間均能音量+10dB後，再與白天均能音量求能量平均之值

張 111.10.28 仁誠

檢測人員： 劉某雲 10/17 陳某凡 10/17　　審核人員：

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2022/10/15 22:00	5.7	114	ESE	22.5	78	15.9	22:00:54
2022/10/15 23:00	5.6	122	ESE	22.2	78	14.6	23:00:01
2022/10/16 00:00	5.6	124	SE	21.9	78	16.2	00:04:10
2022/10/16 01:00	5.8	104	ESE	21.6	78	16.1	01:48:26
2022/10/16 02:00	6.1	116	ESE	21.4	76	16.0	02:47:55
2022/10/16 03:00	5.7	119	ESE	21.3	74	15.3	03:17:12
2022/10/16 04:00	5.9	115	ESE	21.0	74	15.1	04:59:15
2022/10/16 05:00	5.1	110	ESE	20.9	72	13.1	05:18:22
2022/10/16 06:00	4.6	115	ESE	21.1	72	13.0	06:06:26
2022/10/16 07:00	4.5	124	SE	22.1	69	12.2	07:39:28
2022/10/16 08:00	4.4	120	ESE	23.1	67	12.9	08:49:29
2022/10/16 09:00	4.4	123	ESE	23.6	65	12.7	09:24:11
2022/10/16 10:00	3.7	115	ESE	24.4	64	10.7	10:29:07
2022/10/16 11:00	3.6	112	ESE	24.5	63	9.9	11:01:06
2022/10/16 12:00	5.0	110	ESE	27.9	70	14.0	12:37:21
2022/10/16 13:00	5.4	113	ESE	27.2	72	14.5	13:21:31
2022/10/16 14:00	5.7	112	ESE	26.2	72	16.7	14:10:20
2022/10/16 15:00	5.3	112	ESE	25.1	75	15.5	15:49:18
2022/10/16 16:00	5.3	110	ESE	24.4	76	16.5	16:08:45
2022/10/16 17:00	5.2	123	ESE	23.8	79	14.5	17:03:05
2022/10/16 18:00	5.3	124	SE	23.5	79	14.2	18:01:09
2022/10/16 19:00	5.9	124	SE	23.4	79	16.3	19:54:32
2022/10/16 20:00	5.8	113	ESE	23.0	79	19.1	20:43:28
2022/10/16 21:00	5.8	111	ESE	22.8	78	15.8	21:50:58

FQ111N0219
氣象監測值

橋頭
VS_C5161

10/17 10/17

張 111.10.28 仁議

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　電話：(04)2297-2731
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　傳真：(04)2291-6133
報告編號：N111N0219-001

振動檢測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ111N0219
檢測目的：環境監測　　報告日期：2022/11/01
客戶名稱：逢甲大學環境科技與智慧研究中心　　聯 絡 人：蕭敏裕

備註：

1. 本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容參考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。

(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。

琨鼎環境科技股份有限公司

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司
負 責 人：黃仁和
檢驗室主管：劉易松

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO. , LTD.

檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　電話：(04)2297-2731

地址：台中市青島一街33-5號6樓　　傳真：(04)2291-6133

報告編號：N111N0219-001

振動檢測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

案件編號：FQ111N0219　　收樣日期：2022/10/21

客戶名稱：逢甲大學環境科技與智慧研究中心　　報告日期：2022/11/01

採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　聯絡人：蕭敏裕

樣品特性	時段 (L_{V10})	樣品編號	111N0219-001	111N0219-002	111N0219-003	檢測方法
		測點名稱	北堤	南堤	橋頭國小	
		採樣地點	X:171550 Y:2634858	X:170306 Y:2632861	X:175947 Y:2632757	
		採樣時間	2022/10/17 12:00 2022/10/18 12:00	2022/10/17 12:00 2022/10/18 12:00	2022/10/17 12:00 2022/10/18 12:00	
		單位	檢測結果	檢測結果	檢測結果	
交通振動	日間	dB	46.0	43.3	43.1	NIEA P204.90C
	夜間	dB	41.9	43.1	39.0	NIEA P204.90C
	24小時	dB	44.8	43.2	41.9	NIEA P204.90C
以下空白						

琨鼎環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-5號6樓

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO. , LTD.

檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　電話：(04)2297-2731
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　傳真：(04)2291-6133
報告編號：N111N0219-001

振動檢測報告

案 件 名 稱 ：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案 件 編 號 ：FQ111N0219　　收 樣 日 期 ：2022/10/21
客 戶 名 稱 ：逢甲大學環境科技與智慧研究中心　　報 告 日 期 ：2022/11/01
採 樣 單 位 ：琨鼎環境科技股份有限公司　　聯 絡 人 ：蕭敏裕

樣品特性	時段 (L_{V10})	樣品編號	111N0219-004	111N0219-005	111N0219-006	檢測方法
		測點名稱	許厝	豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	西濱大橋	
		採樣地點	X:172925 Y:2632798	X:172282 Y:2632232	X:175739 Y:2634734	
		採樣時間	2022/10/17 12:00 2022/10/18 12:00	2022/10/17 12:00 2022/10/18 12:00	2022/10/17 12:00 2022/10/18 12:00	
		單位	檢測結果	檢測結果	檢測結果	
交通振動	日間	dB	49.1	54.9	51.0	NIEA P204.90C
	夜間	dB	41.6	55.5	48.3	NIEA P204.90C
	24小時	dB	47.3	55.2	50.1	NIEA P204.90C
以下空白						

琨鼎環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-5號6樓

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	T95
2022/10/17	12:00	43.2	54.7	50.0	47.4	40.0	34.7	34.1
2022/10/17	13:00	43.2	55.0	49.6	47.7	40.2	33.6	33.2
2022/10/17	14:00	42.4	52.4	48.7	47.0	39.7	34.7	33.7
2022/10/17	15:00	42.9	57.2	49.2	46.7	38.9	33.8	32.7
2022/10/17	16:00	41.2	51.3	47.0	45.2	39.1	34.2	33.2
2022/10/17	17:00	38.8	46.9	43.6	42.5	37.6	32.7	31.8
2022/10/17	18:00	40.5	49.8	45.7	44.3	38.6	32.9	31.7
2022/10/17	19:00	38.3	51.1	45.4	42.4	35.0	31.0	30.9
2022/10/17	20:00	35.2	46.0	41.5	39.3	32.3	30.1	30.0
2022/10/17	21:00	31.6	41.8	35.1	33.6	30.5	30.0	30.0
2022/10/17	22:00	36.5	51.9	43.5	40.6	32.3	30.0	30.0
2022/10/17	23:00	38.6	52.3	45.7	42.4	34.0	30.3	30.2
2022/10/18	00:00	36.3	46.5	42.6	40.5	32.6	30.0	30.0
2022/10/18	01:00	38.1	50.8	44.0	43.0	34.9	30.3	30.2
2022/10/18	02:00	39.1	54.2	46.1	42.6	35.5	30.0	30.0
2022/10/18	03:00	38.0	49.6	44.0	42.1	35.3	30.1	30.0
2022/10/18	04:00	35.8	48.7	41.4	40.4	32.1	30.0	30.0
2022/10/18	05:00	37.5	48.3	43.8	42.3	33.7	30.0	30.0
2022/10/18	06:00	40.5	54.7	47.1	44.6	35.9	30.1	30.0
2022/10/18	07:00	40.7	50.7	46.9	45.1	38.0	33.1	32.1
2022/10/18	08:00	42.3	53.5	47.9	46.2	39.5	33.7	33.0
2022/10/18	09:00	42.3	52.2	48.2	46.6	40.2	34.9	33.9
2022/10/18	10:00	44.4	56.4	50.1	48.7	42.2	36.1	35.2
2022/10/18	11:00	43.3	54.1	48.7	47.4	41.5	35.6	34.5

環境監測值

案件編號: FQ111N0219
測點名稱: 北堤
儀器序號: VM-53A 00515333
檢驗方法: NIEA P204.90C

LV10 日	46.0	d(B)	
LV10 夜	41.9	d(B)	
LV10(24小時值)	44.8	d(B)	
Lvmax	57.2	d(B)	Lveq 40.6 d(B)

10/18 10/18

張 111.10.28 仁誠

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/10/17	12:00	40.8	47.1	44.0	42.7	40.2	38.5	38.2
2022/10/17	13:00	41.0	45.3	43.4	42.5	40.7	39.3	39.0
2022/10/17	14:00	41.4	46.1	43.5	42.9	41.3	39.5	39.2
2022/10/17	15:00	41.5	47.6	44.5	43.2	41.1	39.5	39.3
2022/10/17	16:00	40.7	47.1	43.4	42.4	40.3	38.8	38.4
2022/10/17	17:00	41.5	45.6	43.4	42.9	41.3	39.7	39.5
2022/10/17	18:00	41.1	47.3	43.6	42.5	40.8	39.8	39.6
2022/10/17	19:00	40.6	45.7	42.9	42.1	40.4	39.1	38.8
2022/10/17	20:00	42.1	46.2	43.4	43.1	42.0	41.0	40.9
2022/10/17	21:00	40.8	46.5	42.9	41.7	40.6	39.9	39.7
2022/10/17	22:00	40.9	43.1	42.3	41.9	40.8	39.5	39.3
2022/10/17	23:00	41.1	45.6	42.5	42.0	41.0	40.3	40.1
2022/10/18	00:00	41.8	44.0	43.5	43.4	41.9	39.6	39.0
2022/10/18	01:00	42.1	44.1	43.6	43.4	42.2	40.2	39.8
2022/10/18	02:00	42.7	49.5	47.0	45.0	41.7	39.9	39.4
2022/10/18	03:00	42.0	51.0	46.6	44.7	41.0	39.2	38.9
2022/10/18	04:00	40.8	47.5	43.3	42.2	40.6	38.8	38.4
2022/10/18	05:00	40.7	45.3	42.8	42.2	40.5	39.0	38.7
2022/10/18	06:00	41.6	47.2	43.7	42.9	41.5	40.2	39.9
2022/10/18	07:00	42.7	46.8	44.6	44.1	42.8	40.7	40.4
2022/10/18	08:00	44.4	60.1	48.7	46.2	43.0	41.5	41.0
2022/10/18	09:00	41.3	46.9	44.0	43.2	40.8	39.3	39.0
2022/10/18	10:00	40.9	48.7	44.5	43.0	40.2	38.6	38.2
2022/10/18	11:00	41.1	49.4	44.6	43.6	40.4	39.1	38.6

環境監測值

案件編號: FQ111N0219
測點名稱: 南堤
儀器序號: VM-53A 00851772
檢驗方法: NIEA P204.90C

LV10 日	43.3	d(B)			
LV10 夜	43.1	d(B)			
LV10(24小時值)	43.2	d(B)			
Lvmax	60.1	d(B)	Lveq	41.6	d(B)

10/18 10/18

張 111. 10. 28 仁議

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/10/17	12:00	37.4	51.7	43.8	39.8	34.8	31.5	31.0
2022/10/17	13:00	40.8	54.8	49.2	44.1	35.1	31.5	30.7
2022/10/17	14:00	39.4	53.8	47.0	42.6	34.3	30.4	30.2
2022/10/17	15:00	39.6	54.2	47.3	43.6	34.3	31.0	30.7
2022/10/17	16:00	38.8	52.9	45.6	42.3	34.3	30.7	30.4
2022/10/17	17:00	38.0	52.1	45.0	40.9	34.6	31.3	30.7
2022/10/17	18:00	36.5	54.8	43.9	38.7	32.4	30.0	30.0
2022/10/17	19:00	37.4	52.9	44.9	40.3	32.2	30.3	30.1
2022/10/17	20:00	35.4	47.4	42.0	39.1	32.5	30.5	30.2
2022/10/17	21:00	33.7	46.3	39.6	37.2	30.9	30.0	30.0
2022/10/17	22:00	34.4	46.0	40.0	37.9	31.9	30.1	30.0
2022/10/17	23:00	34.1	47.7	39.5	37.7	31.9	30.0	30.0
2022/10/18	00:00	38.2	56.5	45.1	40.5	30.7	30.0	30.0
2022/10/18	01:00	32.8	45.5	37.5	36.1	30.3	30.0	30.0
2022/10/18	02:00	35.3	50.8	40.8	37.4	32.5	30.8	30.2
2022/10/18	03:00	36.8	54.5	42.4	39.1	31.5	30.0	30.0
2022/10/18	04:00	33.7	47.9	39.7	35.9	31.6	30.0	30.0
2022/10/18	05:00	38.0	55.3	45.6	40.7	33.1	30.2	30.1
2022/10/18	06:00	38.7	52.3	45.6	42.6	34.7	30.7	30.2
2022/10/18	07:00	39.8	52.3	47.2	44.6	35.7	31.9	31.1
2022/10/18	08:00	41.6	54.0	49.8	45.4	35.3	31.2	30.6
2022/10/18	09:00	41.7	55.7	49.4	45.7	35.4	30.9	30.5
2022/10/18	10:00	41.9	56.3	49.4	45.7	36.1	31.8	31.0
2022/10/18	11:00	39.8	55.0	47.5	42.5	35.2	31.5	30.9

環境監測值

案件編號: FQ111N0219
測點名稱: 橋頭國小
儀器序號: VM-55 00682980
檢驗方法: NIEA P204.90C

LV10 日	43.1	d(B)	
LV10 夜	39.0	d(B)	
LV10(24小時值)	41.9	d(B)	
Lvmax	56.5	d(B)	Lveq 38.4 d(B)

10/18 10/18

張 111.10.28 仁議

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/10/17	12:00	46.6	64.0	55.5	49.5	34.9	30.8	30.5
2022/10/17	13:00	45.2	61.9	53.7	48.8	33.3	30.0	30.0
2022/10/17	14:00	43.0	56.5	51.4	48.0	33.1	30.0	30.0
2022/10/17	15:00	47.4	63.4	56.7	52.0	35.5	30.3	30.1
2022/10/17	16:00	43.9	58.5	52.6	47.8	36.2	30.1	30.0
2022/10/17	17:00	43.9	60.8	52.1	48.2	36.1	30.3	30.2
2022/10/17	18:00	41.6	57.1	50.3	45.9	32.5	30.0	30.0
2022/10/17	19:00	47.9	70.8	54.3	48.6	30.5	30.0	30.0
2022/10/17	20:00	41.2	61.5	49.5	41.9	32.1	30.0	30.0
2022/10/17	21:00	36.3	54.2	43.6	38.3	30.4	30.0	30.0
2022/10/17	22:00	38.1	55.8	47.1	36.4	30.0	30.0	30.0
2022/10/17	23:00	33.5	50.1	40.6	35.8	30.0	30.0	30.0
2022/10/18	00:00	39.0	56.6	46.6	44.1	30.1	30.0	30.0
2022/10/18	01:00	39.0	60.0	47.1	36.7	30.5	30.0	30.0
2022/10/18	02:00	39.4	57.3	48.1	41.6	30.0	30.0	30.0
2022/10/18	03:00	38.0	58.2	45.1	36.1	30.0	30.0	30.0
2022/10/18	04:00	40.2	59.9	48.3	40.0	30.2	30.0	30.0
2022/10/18	05:00	42.4	61.6	52.1	43.3	30.2	30.0	30.0
2022/10/18	06:00	43.6	58.8	53.0	46.8	33.7	30.0	30.0
2022/10/18	07:00	45.1	59.1	53.4	49.2	38.1	30.5	30.1
2022/10/18	08:00	45.1	56.9	53.3	50.6	36.3	30.8	30.3
2022/10/18	09:00	47.1	65.5	54.9	49.0	31.7	30.0	30.0
2022/10/18	10:00	44.9	60.6	53.9	50.2	35.2	30.0	30.0
2022/10/18	11:00	45.9	59.3	54.4	51.1	36.0	30.1	30.0

環境監測值

案件編號: FQ111N0219
測點名稱: 許厝
儀器序號: VM-55 00482792
檢驗方法: NIEA P204.90C

LV10 日	49.1	d(B)			
LV10 夜	41.6	d(B)			
LV10(24小時值)	47.3	d(B)			
Lvmax	70.8	d(B)	Lveq	43.8	d(B)

陳淳盈 1/8　　陳祖凡 1/8

張 111.10.28 仁議

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/10/17	12:00	49.9	62.3	57.7	55.6	40.5	32.0	31.3
2022/10/17	13:00	49.4	62.0	56.9	55.2	41.7	34.0	32.8
2022/10/17	14:00	49.8	62.2	57.8	55.1	41.6	34.2	32.6
2022/10/17	15:00	49.0	63.3	57.0	54.5	40.8	32.1	31.7
2022/10/17	16:00	48.3	61.1	55.8	54.3	41.6	35.8	35.0
2022/10/17	17:00	47.2	59.8	56.1	52.6	40.3	33.4	32.9
2022/10/17	18:00	46.9	61.7	54.7	52.8	36.5	30.5	30.2
2022/10/17	19:00	44.5	57.2	52.8	50.3	34.9	30.0	30.0
2022/10/17	20:00	47.0	65.2	55.0	52.4	34.6	30.0	30.0
2022/10/17	21:00	46.8	60.8	56.1	51.8	30.5	30.0	30.0
2022/10/17	22:00	48.8	62.4	58.2	55.0	32.1	30.0	30.0
2022/10/17	23:00	48.2	62.9	56.2	53.3	39.0	30.3	30.0
2022/10/18	00:00	46.1	59.7	55.1	51.5	34.9	30.0	30.0
2022/10/18	01:00	46.5	59.5	55.5	52.1	35.4	30.3	30.2
2022/10/18	02:00	48.4	61.2	57.8	54.1	32.6	30.0	30.0
2022/10/18	03:00	60.5	83.0	69.7	60.7	39.4	30.8	30.1
2022/10/18	04:00	50.3	64.4	58.5	55.7	38.3	30.0	30.0
2022/10/18	05:00	50.6	63.1	58.6	56.3	41.0	31.7	30.7
2022/10/18	06:00	49.6	63.3	57.8	55.4	39.0	32.7	30.4
2022/10/18	07:00	48.5	58.9	55.7	53.7	42.8	34.2	33.1
2022/10/18	08:00	50.9	61.0	57.9	56.4	43.2	34.5	32.8
2022/10/18	09:00	50.9	60.6	58.7	56.5	44.7	34.9	33.5
2022/10/18	10:00	51.5	64.7	59.2	56.9	43.9	34.4	32.9
2022/10/18	11:00	51.3	62.6	59.2	56.8	41.3	32.6	31.7

環境監測值

案件編號: FQ111N0219
測點名稱: 豐安國小(--號聯外道路豐安路段)
儀器序號: VM-53A 01126152
檢驗方法: NIEA P204.90C

LV10 日 54.9 d(B)
LV10 夜 55.5 d(B)
LV10(24小時值) 55.2 d(B)
Lvmax 83.0 d(B) Lveq 50.9 d(B)

陳淳志 '/8 陳相見 10/18

張 111.10.28 仁誠

日期	時段	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/10/17	12:00	46.3	58.3	54.7	50.9	38.3	33.0	32.3
2022/10/17	13:00	44.6	56.5	52.7	50.3	36.0	31.2	30.7
2022/10/17	14:00	45.4	57.3	53.8	51.3	37.0	33.2	32.2
2022/10/17	15:00	44.7	54.8	52.0	50.8	38.2	33.2	32.4
2022/10/17	16:00	45.1	59.4	53.2	50.5	36.9	33.2	32.5
2022/10/17	17:00	45.4	59.8	54.5	50.5	36.7	32.1	31.2
2022/10/17	18:00	46.1	61.6	56.1	49.4	34.2	30.1	30.0
2022/10/17	19:00	36.8	54.5	46.1	38.5	30.1	30.0	30.0
2022/10/17	20:00	38.8	55.5	48.9	40.9	30.1	30.0	30.0
2022/10/17	21:00	33.8	49.8	42.0	34.8	30.0	30.0	30.0
2022/10/17	22:00	36.5	55.3	44.9	41.3	30.9	30.0	30.0
2022/10/17	23:00	35.8	54.0	44.5	35.6	30.0	30.0	30.0
2022/10/18	00:00	44.7	59.8	54.5	46.3	30.8	30.0	30.0
2022/10/18	01:00	42.9	59.2	52.8	44.3	30.8	30.0	30.0
2022/10/18	02:00	45.1	64.7	53.1	48.3	33.5	30.8	30.7
2022/10/18	03:00	41.9	59.6	51.2	44.8	30.9	30.0	30.0
2022/10/18	04:00	45.2	59.0	54.1	50.5	33.6	30.0	30.0
2022/10/18	05:00	47.5	60.0	55.3	52.8	38.3	31.9	31.3
2022/10/18	06:00	47.9	64.6	54.9	52.7	40.0	34.2	33.6
2022/10/18	07:00	48.7	63.0	56.8	53.3	39.8	33.6	32.7
2022/10/18	08:00	46.3	59.9	54.1	52.1	38.3	31.2	30.3
2022/10/18	09:00	46.9	60.2	54.7	52.1	38.8	32.2	31.3
2022/10/18	10:00	46.8	58.7	54.4	53.0	38.4	32.1	31.1
2022/10/18	11:00	47.8	61.6	56.2	53.4	37.6	30.6	30.2

環境監測值

案件編號: FQ111N0219
測點名稱: 西濱大橋
儀器序號: VM-53A 00472937
檢驗方法: NIEA P204.90C

LV10 日	51.0	d(B)				
LV10 夜	48.3	d(B)				
LV10(24小時值)	50.1	d(B)				
Lvmax	64.7	d(B)		Lveq	45.2	d(B)

10/18 10/18

張 111.10.28 仁議

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　電話：(04)2297-2731
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　傳真：(04)2291-6133
報告編號：N111N0219-007

振動檢測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ111N0219
檢測目的：環境監測　　報告日期：2022/11/01
客戶名稱：逢甲大學環境科技與智慧研究中心　　聯 絡 人：蕭敏裕

備註：

1. 本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容參考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。

(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。

琨鼎環境科技股份有限公司

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司
負 責 人：黃仁和
檢驗室主管：劍易松

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO. , LTD.

檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　電話：(04)2297-2731

地址：台中市青島一街33-5號6樓　　傳真：(04)2291-6133

報告編號：N111N0219-007

振動檢測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

案件編號：FQ111N0219　　收樣日期：2022/10/21

客戶名稱：逢甲大學環境科技與智慧研究中心　　報告日期：2022/11/01

採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　聯絡人：蕭敏裕

樣品特性	時段 (L_{V10})	樣品編號	111N0219-007	111N0219-008	111N0219-009	檢測方法
		測點名稱	北堤(廠區周界內)	南堤(廠區周界內)	麥寮區宿舍	
		採樣地點	X:171563 Y:2634886	X:170295 Y:2632861	X:170754 Y:2633607	
		採樣時間	2022/10/17 12:00 2022/10/18 12:00	2022/10/17 12:00 2022/10/18 12:00	2022/10/17 12:00 2022/10/18 12:00	
		單位	檢測結果	檢測結果	檢測結果	
一般環境振動	日間	dB	45.3	43.8	42.3	NIEA P204.90C
	夜間	dB	41.6	41.3	40.5	NIEA P204.90C
	24小時	dB	44.2	42.9	41.6	NIEA P204.90C
以下空白						

琨鼎環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-5號6F

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO. , LTD.

檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　電話：(04)2297-2731
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　傳真：(04)2291-6133
報告編號：N111N0219-007

振動檢測報告

案 件 名 稱 ：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案 件 編 號 ：FQ111N0219　　收 樣 日 期 ：2022/10/21
客 戶 名 稱 ：逢甲大學環境科技與智慧研究中心　　報 告 日 期 ：2022/11/01
採 樣 單 位 ：琨鼎環境科技股份有限公司　　聯 絡 人 ：蕭敏裕

樣品特性	時段 (L_{V10})	樣品編號	111N0219-011	111N0219-010	-	檢測方法
		測點名稱	海豐	橋頭	-	
		採樣地點	X:170021 Y:2629366	X:175835 Y:2632820	-	
		採樣時間	2022/10/17 12:00 2022/10/18 12:00	2022/10/15 22:00 2022/10/16 22:00	-	
		單位	檢測結果	檢測結果	檢測結果	
一般環境振動	日間	dB	37.9	34.9	-	NIEA P204.90C
	夜間	dB	32.2	31.2	-	NIEA P204.90C
	24小時	dB	36.3	33.7	-	NIEA P204.90C
以下空白						

琨鼎環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-5號6F

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/10/17	12:00	42.3	50.9	48.1	47.0	39.6	34.0	33.0
2022/10/17	13:00	42.4	52.6	48.0	46.9	40.2	34.4	33.2
2022/10/17	14:00	41.5	52.3	47.6	46.0	38.8	33.3	32.3
2022/10/17	15:00	42.3	52.1	48.6	46.6	39.6	34.1	33.3
2022/10/17	16:00	40.4	49.0	45.9	44.9	38.0	33.9	33.2
2022/10/17	17:00	38.5	45.9	42.6	41.6	37.4	34.1	33.1
2022/10/17	18:00	39.8	48.4	44.8	43.8	38.0	33.3	32.4
2022/10/17	19:00	37.3	45.8	43.4	41.7	34.3	30.7	30.3
2022/10/17	20:00	35.4	48.7	41.1	39.3	32.5	30.0	30.0
2022/10/17	21:00	36.9	59.9	40.2	33.6	30.7	30.0	30.0
2022/10/17	22:00	36.6	49.1	41.9	40.0	33.3	30.3	30.1
2022/10/17	23:00	39.0	50.1	44.7	43.4	35.8	30.6	30.4
2022/10/18	00:00	39.4	61.2	44.1	40.0	32.5	30.0	30.0
2022/10/18	01:00	38.2	48.6	44.4	42.3	34.6	30.5	30.4
2022/10/18	02:00	38.7	50.0	45.4	42.8	35.0	30.2	30.1
2022/10/18	03:00	37.6	47.7	43.0	41.8	35.7	30.0	30.0
2022/10/18	04:00	35.4	49.7	41.0	38.9	31.9	30.0	30.0
2022/10/18	05:00	37.0	47.3	43.6	42.0	32.5	30.2	30.1
2022/10/18	06:00	39.6	49.3	45.6	44.3	36.6	31.6	31.0
2022/10/18	07:00	40.0	52.7	46.2	44.1	37.3	32.6	32.2
2022/10/18	08:00	41.6	50.7	47.0	45.7	39.8	34.0	33.4
2022/10/18	09:00	41.5	50.4	46.7	45.4	39.5	34.8	33.9
2022/10/18	10:00	43.4	52.8	49.1	47.8	40.7	35.7	34.6
2022/10/18	11:00	41.9	50.3	47.9	46.4	39.6	33.3	32.7

環境監測值

案件編號: FQ111N0219
測點名稱: 北堤(廠區周界內)
儀器序號: VM-53A 00304730
檢驗方法: NIEA P204.90C

LV10 日	45.3	d(B)			
LV10 夜	41.6	d(B)			
LV10(24小時值)	44.2	d(B)			
Lvmax	61.2	d(B)	Lveq	40.0	d(B)

10/18 10/18

張 111. 10. 28 仁誠

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/10/17	12:00	40.0	50.0	45.0	43.4	38.2	35.2	34.8
2022/10/17	13:00	40.0	45.7	44.2	43.4	39.0	36.7	36.2
2022/10/17	14:00	40.4	48.8	45.0	43.5	39.2	36.9	36.1
2022/10/17	15:00	41.1	49.7	46.0	44.1	40.0	37.5	37.0
2022/10/17	16:00	39.7	50.3	44.4	42.5	38.6	36.7	36.2
2022/10/17	17:00	40.4	47.5	44.6	43.4	39.2	36.8	36.3
2022/10/17	18:00	39.7	50.1	43.2	42.0	38.8	37.2	36.8
2022/10/17	19:00	38.4	45.2	42.2	41.2	37.8	34.7	34.3
2022/10/17	20:00	39.5	46.8	41.7	40.9	39.2	38.2	38.0
2022/10/17	21:00	38.8	47.6	42.4	40.7	38.0	36.8	36.5
2022/10/17	22:00	38.2	48.2	41.1	40.4	37.6	36.0	35.6
2022/10/17	23:00	38.9	46.8	41.6	40.3	38.5	37.2	36.9
2022/10/18	00:00	40.1	42.8	41.7	41.5	40.2	37.5	37.2
2022/10/18	01:00	39.9	47.2	42.7	41.7	39.7	37.6	37.0
2022/10/18	02:00	39.3	48.7	42.3	40.8	39.0	36.9	36.5
2022/10/18	03:00	38.4	46.3	41.6	40.8	38.1	35.7	35.4
2022/10/18	04:00	39.5	48.7	43.3	41.8	38.8	36.5	35.9
2022/10/18	05:00	39.6	46.2	42.8	41.6	38.9	37.0	36.6
2022/10/18	06:00	40.0	49.9	44.0	42.8	39.1	37.2	36.9
2022/10/18	07:00	41.1	49.5	45.8	43.9	40.0	38.1	37.7
2022/10/18	08:00	43.7	53.4	49.3	47.5	41.6	39.6	39.1
2022/10/18	09:00	41.1	50.9	45.9	44.4	39.3	37.4	37.0
2022/10/18	10:00	40.4	52.5	45.6	43.7	38.7	36.5	35.7
2022/10/18	11:00	41.1	49.6	46.4	44.6	39.2	36.9	36.4

環境監測值

案件編號: FQ111N0219
測點名稱: 南堤(廠區周界內)
儀器序號: VM-53A 00673100
檢驗方法: NIEA P204.90C

LV10 日 43.8 d(B)
LV10 夜 41.3 d(B)
LV10(24小時值) 42.9 d(B)
Lvmax 53.4 d(B) Lveq 40.1 d(B)

10/18 10/18

張 111.10.28 仁議

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/10/17	12:00	39.6	51.0	44.7	42.8	38.0	35.2	34.6
2022/10/17	13:00	39.2	45.6	43.3	42.4	38.3	35.3	34.6
2022/10/17	14:00	38.9	46.4	43.1	42.1	37.7	35.0	34.5
2022/10/17	15:00	39.2	45.9	43.3	42.4	38.4	35.1	34.6
2022/10/17	16:00	39.0	44.6	42.4	41.7	38.4	35.6	34.9
2022/10/17	17:00	38.4	46.4	42.7	41.1	37.4	35.0	34.6
2022/10/17	18:00	38.0	46.3	42.1	40.8	37.2	34.6	34.0
2022/10/17	19:00	38.4	46.1	42.1	40.9	37.6	34.7	34.0
2022/10/17	20:00	37.8	44.9	41.5	40.5	37.2	34.5	33.8
2022/10/17	21:00	38.6	45.4	42.8	41.4	37.7	34.6	33.7
2022/10/17	22:00	37.6	47.3	42.0	40.1	36.5	34.0	33.5
2022/10/17	23:00	37.9	43.9	41.4	40.4	37.2	34.6	33.9
2022/10/18	00:00	37.9	45.8	41.4	40.6	37.3	34.5	33.9
2022/10/18	01:00	37.5	44.4	41.7	40.4	36.5	34.1	33.6
2022/10/18	02:00	37.5	44.6	41.6	40.2	36.6	34.1	33.6
2022/10/18	03:00	37.8	45.7	42.0	40.9	37.0	34.2	33.8
2022/10/18	04:00	37.6	43.4	41.4	40.5	37.0	34.3	33.8
2022/10/18	05:00	37.3	44.7	41.5	40.0	36.4	33.9	33.6
2022/10/18	06:00	38.0	44.6	41.2	40.5	37.6	35.1	34.5
2022/10/18	07:00	38.8	47.2	43.0	41.7	37.8	35.2	34.5
2022/10/18	08:00	39.8	48.8	43.8	42.6	38.8	35.7	35.2
2022/10/18	09:00	40.4	49.5	45.0	43.8	39.4	35.7	35.0
2022/10/18	10:00	40.8	48.2	45.3	44.0	39.5	36.3	35.7
2022/10/18	11:00	40.1	46.3	44.0	43.0	39.4	36.1	35.6

環境監測值

案件編號: FQ111N0219
測點名稱: 麥寮區宿舍
儀器序號: VM-53A 00515276
檢驗方法: NIEA P204.90C

LV10 日	42.3	d(B)	
LV10 夜	40.5	d(B)	
LV10(24小時值)	41.6	d(B)	
Lvmax	51.0	d(B)	Lveq 38.7 d(B)

張 111.10.28 仁議

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/10/17	12:00	35.9	55.6	43.6	38.8	30.1	30.0	30.0
2022/10/17	13:00	34.8	53.1	42.3	37.8	31.0	30.0	30.0
2022/10/17	14:00	33.3	45.1	39.2	36.2	30.9	30.0	30.0
2022/10/17	15:00	34.7	45.8	40.9	38.6	31.5	30.1	30.0
2022/10/17	16:00	33.6	46.6	38.2	36.0	31.8	30.1	30.0
2022/10/17	17:00	33.0	41.8	37.3	35.8	31.5	30.1	30.0
2022/10/17	18:00	36.0	51.6	42.9	39.4	32.0	30.0	30.0
2022/10/17	19:00	32.0	39.7	36.2	34.5	30.6	30.0	30.0
2022/10/17	20:00	32.6	42.7	37.6	35.5	30.7	30.0	30.0
2022/10/17	21:00	31.1	39.3	33.8	32.8	30.3	30.0	30.0
2022/10/17	22:00	30.9	38.6	34.4	32.1	30.0	30.0	30.0
2022/10/17	23:00	30.7	37.2	33.4	32.1	30.1	30.0	30.0
2022/10/18	00:00	30.4	37.1	32.4	31.6	30.0	30.0	30.0
2022/10/18	01:00	30.5	34.8	32.3	31.9	30.0	30.0	30.0
2022/10/18	02:00	30.3	34.4	31.9	31.0	30.0	30.0	30.0
2022/10/18	03:00	30.3	35.5	31.8	30.8	30.0	30.0	30.0
2022/10/18	04:00	30.8	39.7	33.3	31.9	30.0	30.0	30.0
2022/10/18	05:00	30.6	39.2	33.9	31.5	30.0	30.0	30.0
2022/10/18	06:00	32.2	42.3	37.3	34.9	30.0	30.0	30.0
2022/10/18	07:00	32.4	44.5	37.6	35.8	30.0	30.0	30.0
2022/10/18	08:00	33.4	44.5	39.3	36.3	30.0	30.0	30.0
2022/10/18	09:00	34.1	47.4	40.8	36.6	30.9	30.0	30.0
2022/10/18	10:00	36.1	49.5	43.1	39.6	31.6	30.1	30.0
2022/10/18	11:00	38.3	53.7	46.0	42.1	30.7	30.0	30.0

環境監測值

案件編號: FQ111N0219
測點名稱: 海豐
儀器序號: VM-55 00682979
檢驗方法: NIEA P204.90C

LV10 日	37.9	d(B)
LV10 夜	32.2	d(B)
LV10(24小時值)	36.3	d(B)
Lvmax	55.6	d(B)

Lveq 33.4 d(B)

陳淳志 10/18 陳羽凡 10/18

張 111.10.28 仁議

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/10/15	22:00	30.0	31.6	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
2022/10/15	23:00	30.3	38.3	32.5	30.8	30.0	30.0	30.0
2022/10/16	00:00	30.8	39.2	33.5	32.6	30.0	30.0	30.0
2022/10/16	01:00	30.5	40.0	32.8	31.5	30.0	30.0	30.0
2022/10/16	02:00	30.1	34.9	31.2	30.4	30.0	30.0	30.0
2022/10/16	03:00	30.0	31.9	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
2022/10/16	04:00	30.2	34.6	31.0	30.5	30.0	30.0	30.0
2022/10/16	05:00	30.2	34.4	31.7	30.2	30.0	30.0	30.0
2022/10/16	06:00	31.2	40.0	34.9	33.7	30.0	30.0	30.0
2022/10/16	07:00	31.3	39.5	35.3	33.6	30.0	30.0	30.0
2022/10/16	08:00	31.2	39.6	35.0	33.3	30.0	30.0	30.0
2022/10/16	09:00	32.5	42.7	37.7	35.8	30.0	30.0	30.0
2022/10/16	10:00	31.8	39.5	36.5	35.0	30.0	30.0	30.0
2022/10/16	11:00	32.8	43.4	38.7	36.9	30.0	30.0	30.0
2022/10/16	12:00	32.1	40.6	36.5	35.1	30.6	30.0	30.0
2022/10/16	13:00	32.1	42.6	37.1	35.7	30.0	30.0	30.0
2022/10/16	14:00	31.0	37.1	34.5	33.2	30.0	30.0	30.0
2022/10/16	15:00	31.7	43.1	36.2	34.3	30.0	30.0	30.0
2022/10/16	16:00	32.6	43.4	37.6	35.5	30.6	30.0	30.0
2022/10/16	17:00	34.9	52.5	43.7	37.9	30.0	30.0	30.0
2022/10/16	18:00	30.9	40.8	34.7	32.7	30.0	30.0	30.0
2022/10/16	19:00	31.2	39.7	34.6	33.9	30.0	30.0	30.0
2022/10/16	20:00	31.1	38.9	34.2	32.2	30.5	30.0	30.0
2022/10/16	21:00	30.1	34.5	30.3	30.0	30.0	30.0	30.0

環境監測值

案件編號: FQ111N0219
測點名稱: 橋頭
儀器序號: VM-53A 00136242
檢驗方法: NIEA P204.90C

LV10 日 34.9 d(B)
LV10 夜 31.2 d(B)
LV10(24小時值) 33.7 d(B)
Lvmax 52.5 d(B)

Lveq 31.4 d(B)

劉翼雲 10/17 陳羽凡 10/17

張 111.10.28 仁議

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號：111N0232-001

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ111N0232
檢測目的：環境監測　　報告日期：2022/11/25
客戶名稱：逢甲大學環境科技與智慧研究中心　　聯 絡 人：蕭敏裕

備註：

1. 本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署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。

(三) 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　□詹昌龍(FQI-03)
有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)

琨鼎環境科技股份有限公司

黃仁和

公司名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
負 責 人：黃仁和
☑檢驗室主管/□報告簽署人：劉易松

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO. , LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號：111N0232-001

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ111N0232　　樣品編號：111N0232-001
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　樣品特性：一般地區環境噪音
採樣方法：NIEA P201.96C　　採樣日期：2022/11/14 ~ 2022/11/15
測點名稱：北堤(廠區周界內)　　收樣日期：2022/11/18
採樣地點：X:171563/Y:2634886　　報告日期：2022/11/25
行程編號：FQNV22110019　　聯 絡 人：蕭敏裕

採樣時間	噪音位準(dB(A))						
	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
12:00 ~ 13:00	60.6	79.2	67.2	63.3	52.4	49.0	48.4
13:00 ~ 14:00	62.9	96.4	65.2	61.0	51.8	48.5	48.0
14:00 ~ 15:00	59.7	75.4	66.8	63.1	52.0	48.3	47.6
15:00 ~ 16:00	58.2	74.7	64.9	61.5	51.3	48.3	47.6
16:00 ~ 17:00	58.5	76.2	65.0	61.9	51.6	47.4	46.6
17:00 ~ 18:00	60.2	77.4	65.6	63.8	56.3	48.8	47.6
18:00 ~ 19:00	60.4	75.3	66.3	64.4	55.4	47.6	46.2
19:00 ~ 20:00	54.7	72.9	61.6	57.9	46.5	43.7	43.2
20:00 ~ 21:00	56.5	73.3	63.5	60.3	46.9	42.4	41.9
21:00 ~ 22:00	51.6	73.5	57.7	52.5	42.7	41.1	40.7
22:00 ~ 23:00	50.7	73.1	50.8	44.4	41.2	40.0	39.7
23:00 ~ 00:00	52.7	73.0	56.8	48.1	40.5	39.1	38.8
00:00 ~ 01:00	51.8	71.0	59.0	54.1	42.1	39.7	39.2
01:00 ~ 02:00	54.6	75.4	59.4	53.4	41.9	39.7	39.4
02:00 ~ 03:00	55.8	75.5	60.9	53.3	41.7	40.1	39.8
03:00 ~ 04:00	53.9	74.4	55.3	46.9	40.5	39.0	38.6
04:00 ~ 05:00	49.6	73.0	48.8	43.3	39.8	38.7	38.4
05:00 ~ 06:00	52.3	77.2	50.8	45.9	40.1	38.8	38.5
06:00 ~ 07:00	53.1	71.8	58.5	54.1	44.2	40.8	40.1
07:00 ~ 08:00	62.2	77.2	68.1	66.7	56.3	46.9	45.6
08:00 ~ 09:00	63.7	79.2	69.1	67.6	60.1	49.0	47.2
09:00 ~ 10:00	58.9	80.7	65.3	62.2	49.1	42.9	41.9
10:00 ~ 11:00	58.7	74.9	66.0	62.3	48.2	41.7	40.6
11:00 ~ 12:00	59.4	77.3	65.7	62.3	52.1	44.0	42.8

備註：

各時段(L_{eq})	日間	晚間	夜間
單位dB(A)	60.4	53.7	53.3

琨鼎環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-5號6樓

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO. , LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號：111N0232-001

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ111N0232　　樣品編號：111N0232-002
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　樣品特性：一般地區環境噪音
採樣方法：NIEA P201.96C　　採樣日期：2022/11/14 ~ 2022/11/15
測點名稱：南堤(廠區周界內)　　收樣日期：2022/11/18
採樣地點：X:170295/Y:2632861　　報告日期：2022/11/25
行程編號：FQNV22110019　　聯 絡 人：蕭敏裕

採樣時間	噪音位準(dB(A))						
	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
12:00 ~ 13:00	60.9	80.7	66.4	63.9	56.5	52.7	52.0
13:00 ~ 14:00	61.0	75.7	66.8	64.6	57.0	53.2	52.7
14:00 ~ 15:00	60.3	80.7	65.4	63.3	57.0	53.5	53.0
15:00 ~ 16:00	62.3	77.1	68.1	65.7	58.8	53.9	53.2
16:00 ~ 17:00	65.0	77.4	70.3	68.6	62.3	53.8	52.8
17:00 ~ 18:00	63.5	78.2	69.2	66.9	60.3	53.9	53.1
18:00 ~ 19:00	59.5	74.8	65.0	62.8	56.1	52.5	51.9
19:00 ~ 20:00	58.1	72.3	63.1	61.5	55.2	52.3	51.8
20:00 ~ 21:00	56.0	76.2	60.9	59.0	53.3	50.8	50.4
21:00 ~ 22:00	55.3	70.2	60.0	57.5	52.5	50.4	50.0
22:00 ~ 23:00	56.0	72.3	61.6	59.5	52.7	50.1	49.7
23:00 ~ 00:00	58.2	71.4	63.9	62.1	55.1	51.0	50.4
00:00 ~ 01:00	56.6	70.6	62.5	60.4	53.0	50.0	49.4
01:00 ~ 02:00	53.8	73.5	57.0	55.3	51.2	49.3	49.0
02:00 ~ 03:00	53.2	68.7	56.6	54.7	50.9	49.0	48.7
03:00 ~ 04:00	52.1	64.0	55.5	54.4	50.9	48.8	48.5
04:00 ~ 05:00	53.4	73.2	56.9	55.2	51.1	49.1	48.6
05:00 ~ 06:00	57.0	76.6	62.1	59.5	53.2	49.9	49.3
06:00 ~ 07:00	64.7	81.2	70.6	68.2	61.0	55.6	54.5
07:00 ~ 08:00	67.1	81.5	72.2	70.6	64.5	59.8	58.3
08:00 ~ 09:00	62.3	76.7	67.7	65.9	59.1	52.6	51.4
09:00 ~ 10:00	60.2	76.1	66.0	63.7	56.0	50.0	49.1
10:00 ~ 11:00	61.6	76.7	68.0	65.5	57.2	50.9	50.1
11:00 ~ 12:00	61.4	84.1	67.0	64.9	57.1	50.4	49.6

備註:

各時段(L_{eq})	日間	晚間	夜間
單位dB(A)	62.5	55.8	58.3

琨鼎環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-5號6樓

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO. , LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731

檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133

地址：台中市青島一街33-5號6樓

報告編號：111N0232-001

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

案件編號：FQ111N0232　　樣品編號：111N0232-003

採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　樣品特性：一般地區環境噪音

採樣方法：NIEA P201.96C　　採樣日期：2022/11/14 ~ 2022/11/15

測點名稱：麥寮區宿舍　　收樣日期：2022/11/18

採樣地點：X:170754/Y:2633607　　報告日期：2022/11/25

行程編號：FQNV22110019　　聯 絡 人：蕭敏裕

採樣時間	噪音位準(dB(A))						
	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
12:00 ~ 13:00	60.4	69.5	62.3	61.6	60.1	59.0	58.7
13:00 ~ 14:00	63.0	74.0	65.0	64.4	62.6	59.7	59.2
14:00 ~ 15:00	62.5	69.1	64.0	63.6	62.3	61.2	60.9
15:00 ~ 16:00	61.6	74.2	63.7	63.1	61.2	59.6	59.3
16:00 ~ 17:00	60.2	76.2	62.1	61.5	59.8	58.6	58.3
17:00 ~ 18:00	60.6	71.0	62.9	62.0	60.1	58.9	58.6
18:00 ~ 19:00	60.6	67.7	62.7	62.0	60.2	59.1	58.8
19:00 ~ 20:00	59.9	72.7	61.9	61.2	59.5	58.4	58.1
20:00 ~ 21:00	59.5	66.1	61.5	60.8	59.2	57.9	57.6
21:00 ~ 22:00	59.3	68.4	61.6	60.7	58.9	57.7	57.5
22:00 ~ 23:00	58.8	65.7	61.1	60.3	58.4	57.0	56.7
23:00 ~ 00:00	59.4	69.2	62.1	61.2	58.7	57.2	56.9
00:00 ~ 01:00	59.7	69.1	62.5	61.6	59.1	57.6	57.3
01:00 ~ 02:00	60.0	68.5	62.9	61.9	59.2	57.8	57.5
02:00 ~ 03:00	58.8	67.2	61.2	60.5	58.2	56.9	56.6
03:00 ~ 04:00	57.7	64.4	59.7	59.0	57.3	56.2	56.0
04:00 ~ 05:00	57.1	64.3	59.1	58.5	56.7	55.4	55.2
05:00 ~ 06:00	57.5	64.9	59.6	58.9	57.1	55.9	55.6
06:00 ~ 07:00	56.2	71.1	57.9	57.3	55.9	54.6	54.3
07:00 ~ 08:00	56.7	68.4	59.3	58.1	55.9	54.5	54.1
08:00 ~ 09:00	57.3	72.3	59.6	58.6	57.0	54.5	54.1
09:00 ~ 10:00	59.1	67.6	61.5	60.7	58.6	57.2	57.0
10:00 ~ 11:00	61.0	70.5	63.7	62.8	60.4	58.7	58.4
11:00 ~ 12:00	60.7	71.1	63.4	62.7	60.0	57.9	57.4

備註：

各時段(L_{eq})	日間	晚間	夜間
單位dB(A)	60.6	59.2	58.5

琨鼎環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-5號6樓

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO. , LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號：111N0232-001

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ111N0232　　樣品編號：111N0232-004
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　樣品特性：一般地區環境噪音
採樣方法：NIEA P201.96C　　採樣日期：2022/11/12 ~ 2022/11/13
測點名稱：橋頭　　收樣日期：2022/11/18
採樣地點：X:175835/Y:2632820　　報告日期：2022/11/25
行程編號：FQNV22110020　　聯 絡 人：蕭敏裕

採樣時間	噪音位準(dB(A))						
	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
22:00 ~ 23:00	41.3	56.4	44.0	42.8	40.5	38.9	38.5
23:00 ~ 00:00	41.5	60.6	45.6	43.4	39.5	37.4	36.9
00:00 ~ 01:00	42.0	55.4	45.7	44.1	40.9	38.7	38.2
01:00 ~ 02:00	40.1	54.8	42.5	41.6	39.2	36.8	36.1
02:00 ~ 03:00	37.4	50.9	40.1	39.4	36.5	34.3	33.6
03:00 ~ 04:00	36.6	56.2	38.7	37.9	35.5	33.3	32.8
04:00 ~ 05:00	38.4	52.7	40.9	39.9	37.9	35.8	35.1
05:00 ~ 06:00	39.7	60.8	43.3	41.2	37.7	35.3	34.8
06:00 ~ 07:00	55.9	79.7	58.2	55.4	47.1	42.3	41.3
07:00 ~ 08:00	51.0	65.6	57.0	54.7	46.7	41.4	40.4
08:00 ~ 09:00	50.7	69.3	56.2	53.0	45.0	41.1	40.4
09:00 ~ 10:00	51.6	72.2	56.7	54.4	46.3	41.5	40.3
10:00 ~ 11:00	51.3	72.3	56.8	54.7	46.6	42.2	41.2
11:00 ~ 12:00	52.0	77.2	55.9	53.8	46.0	42.1	41.3
12:00 ~ 13:00	48.9	65.8	54.0	52.0	46.1	42.0	41.2
13:00 ~ 14:00	51.7	78.7	53.9	51.3	44.7	41.4	40.8
14:00 ~ 15:00	53.6	82.5	57.8	55.0	47.4	43.1	42.3
15:00 ~ 16:00	59.4	79.7	65.4	62.6	51.9	45.5	44.4
16:00 ~ 17:00	61.3	83.2	66.8	64.4	56.8	51.3	50.1
17:00 ~ 18:00	59.0	81.1	64.5	62.2	54.2	46.4	44.8
18:00 ~ 19:00	47.0	62.2	49.3	48.4	46.1	44.2	43.7
19:00 ~ 20:00	45.8	63.2	48.5	47.2	44.7	43.3	43.0
20:00 ~ 21:00	44.9	57.8	47.3	46.3	44.3	42.9	42.5
21:00 ~ 22:00	43.6	60.9	45.9	45.0	43.1	41.6	41.3

備註：

各時段(L_{eq})	日間	晚間	夜間
單位dB(A)	55.2	44.3	40.0

琨鼎環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-5號6樓

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO. , LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號：111N0232-001

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ111N0232　　樣品編號：111N0232-005
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　樣品特性：一般地區環境噪音
採樣方法：NIEA P201.96C　　採樣日期：2022/11/14 ~ 2022/11/15
測點名稱：海豐　　收樣日期：2022/11/18
採樣地點：X:170021/Y:2629366　　報告日期：2022/11/25
行程編號：FQNV22110019　　聯 絡 人：蕭敏裕

採樣時間	噪音位準(dB(A))						
	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
12:00 ~ 13:00	52.1	71.1	58.0	52.9	45.0	40.6	40.1
13:00 ~ 14:00	50.1	73.7	54.7	51.9	44.3	41.2	40.7
14:00 ~ 15:00	50.4	71.3	54.5	51.5	44.0	41.3	40.7
15:00 ~ 16:00	48.2	72.5	52.9	49.2	42.6	40.5	40.1
16:00 ~ 17:00	51.2	73.9	56.6	53.6	42.3	40.1	39.6
17:00 ~ 18:00	49.7	78.6	50.9	45.8	40.5	39.2	38.9
18:00 ~ 19:00	43.2	65.9	46.0	43.2	40.1	39.0	38.7
19:00 ~ 20:00	42.4	69.4	43.8	41.4	39.2	38.2	37.9
20:00 ~ 21:00	42.7	65.2	42.9	40.8	38.7	37.5	37.2
21:00 ~ 22:00	40.4	61.7	40.6	38.8	37.3	36.3	36.1
22:00 ~ 23:00	40.1	63.7	39.1	38.0	36.7	35.7	35.5
23:00 ~ 00:00	37.9	60.9	38.6	37.8	36.6	35.7	35.4
00:00 ~ 01:00	36.7	52.2	38.2	37.7	36.3	35.4	35.1
01:00 ~ 02:00	38.0	64.9	38.0	37.4	36.0	34.9	34.6
02:00 ~ 03:00	41.8	65.8	40.3	37.8	36.0	35.1	34.8
03:00 ~ 04:00	40.6	64.2	40.3	39.0	37.4	36.2	35.9
04:00 ~ 05:00	48.1	70.4	54.6	49.5	37.9	36.8	36.5
05:00 ~ 06:00	53.5	71.6	59.2	57.2	48.0	42.1	41.3
06:00 ~ 07:00	54.5	74.1	60.5	57.7	46.0	40.8	40.2
07:00 ~ 08:00	54.9	72.8	61.3	58.4	46.2	39.8	39.0
08:00 ~ 09:00	52.8	74.7	59.2	56.3	45.0	37.8	36.5
09:00 ~ 10:00	52.9	67.7	59.5	57.3	46.3	37.3	36.2
10:00 ~ 11:00	51.7	71.5	57.4	54.5	42.9	36.0	35.2
11:00 ~ 12:00	47.4	68.9	53.1	49.2	37.8	34.5	33.7

備註：

各時段(L_{eq})	日間	晚間	夜間
單位dB(A)	51.3	41.7	46.3

琨鼎環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-5號6樓

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/11/14	12:00	60.6	79.2	67.2	63.3	52.4	49.0	48.4
2022/11/14	13:00	62.9	96.4	65.2	61.0	51.8	48.5	48.0
2022/11/14	14:00	59.7	75.4	66.8	63.1	52.0	48.3	47.6
2022/11/14	15:00	58.2	74.7	64.9	61.5	51.3	48.3	47.6
2022/11/14	16:00	58.5	76.2	65.0	61.9	51.6	47.4	46.6
2022/11/14	17:00	60.2	77.4	65.6	63.8	56.3	48.8	47.6
2022/11/14	18:00	60.4	75.3	66.3	64.4	55.4	47.6	46.2
2022/11/14	19:00	54.7	72.9	61.6	57.9	46.5	43.7	43.2
2022/11/14	20:00	56.5	73.3	63.5	60.3	46.9	42.4	41.9
2022/11/14	21:00	51.6	73.5	57.7	52.5	42.7	41.1	40.7
2022/11/14	22:00	50.7	73.1	50.8	44.4	41.2	40.0	39.7
2022/11/14	23:00	52.7	73.0	56.8	48.1	40.5	39.1	38.8
2022/11/15	00:00	51.8	71.0	59.0	54.1	42.1	39.7	39.2
2022/11/15	01:00	54.6	75.4	59.4	53.4	41.9	39.7	39.4
2022/11/15	02:00	55.8	75.5	60.9	53.3	41.7	40.1	39.8
2022/11/15	03:00	53.9	74.4	55.3	46.9	40.5	39.0	38.6
2022/11/15	04:00	49.6	73.0	48.8	43.3	39.8	38.7	38.4
2022/11/15	05:00	52.3	77.2	50.8	45.9	40.1	38.8	38.5
2022/11/15	06:00	53.1	71.8	58.5	54.1	44.2	40.8	40.1
2022/11/15	07:00	62.2	77.2	68.1	66.7	56.3	46.9	45.6
2022/11/15	08:00	63.7	79.2	69.1	67.6	60.1	49.0	47.2
2022/11/15	09:00	58.9	80.7	65.3	62.2	49.1	42.9	41.9
2022/11/15	10:00	58.7	74.9	66.0	62.3	48.2	41.7	40.6
2022/11/15	11:00	59.4	77.3	65.7	62.3	52.1	44.0	42.8

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區			第三類或第四類管制區	
	dB(A)	法規值		dB(A)	法規值
L(日)	60.1		L(日)	60.4	
L(晚)	54.7		L(晚)	53.7	
L(夜)	53.1		L(夜)	53.3	
Leq(24hr)	58.4		Leq(24hr)	58.4	
Ld	59.9		Ld	59.9	
Ln	53.1		Ln	53.1	
Ldn	61.4		Ldn	61.4	
Lmax	96.4		Lmax	96.4	

案件編號： FQ111N0232
測點名稱： 北堤(廠區周界內)
儀器序號： NL-32 00703320
註： Ld系每日上午7時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0時至上午7時前及晚上10時至12時前
Ldn為夜間均能音量+10dB後，再與白天均能音量求能量平均之值

檢測人員： 1/5

審核人員： 張 111.11.21 仁誠

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2022/11/14 12:00	1.4	185	S	25.2	78	4.2	11:31:07
2022/11/14 13:00	1.4	183	S	25.2	78	4.3	12:18:34
2022/11/14 14:00	1.4	181	S	25.0	80	4.4	13:50:46
2022/11/14 15:00	1.3	180	S	24.8	80	3.7	14:10:52
2022/11/14 16:00	1.0	176	S	24.6	80	2.9	15:07:24
2022/11/14 17:00	0.9	177	S	24.1	82	3.2	16:41:46
2022/11/14 18:00	0.9	171	S	23.8	83	2.7	17:46:31
2022/11/14 19:00	0.8	176	S	23.5	85	3.2	18:01:07
2022/11/14 20:00	0.9	173	S	23.5	86	2.9	19:00:52
2022/11/14 21:00	0.7	174	S	23.3	87	2.2	20:03:27
2022/11/14 22:00	0.5	174	S	23.3	88	2.1	21:33:33
2022/11/14 23:00	0.2	171	S	23.1	88	1.2	22:27:16
2022/11/15 00:00	0.2	174	S	23.0	88	1.4	23:03:55
2022/11/15 01:00	0.4	166	SSE	23.0	88	1.8	00:50:54
2022/11/15 02:00	0.5	170	S	23.0	90	1.7	01:06:24
2022/11/15 03:00	0.3	174	S	22.8	90	1.3	02:04:49
2022/11/15 04:00	0.0	176	S	22.6	90	0.7	03:19:40
2022/11/15 05:00	0.0	176	S	22.2	91	0.5	04:50:14
2022/11/15 06:00	0.0	176	S	22.1	91	0.4	05:04:30
2022/11/15 07:00	0.0	176	S	21.8	90	0.8	06:34:10
2022/11/15 08:00	0.3	230	SW	23.2	83	1.6	07:29:22
2022/11/15 09:00	0.2	241	WSW	25.2	77	1.3	08:33:04
2022/11/15 10:00	0.4	168	SSE	25.5	78	1.8	09:28:18
2022/11/15 11:00	0.7	160	SSE	25.0	79	2.3	10:54:43

FQ111N0232
氣象監測值

北堤(廠區周界內)
VS_C5169

11/15

張
111.11.21
仁議

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/11/14	12:00	60.9	80.7	66.4	63.9	56.5	52.7	52.0
2022/11/14	13:00	61.0	75.7	66.8	64.6	57.0	53.2	52.7
2022/11/14	14:00	60.3	80.7	65.4	63.3	57.0	53.5	53.0
2022/11/14	15:00	62.3	77.1	68.1	65.7	58.8	53.9	53.2
2022/11/14	16:00	65.0	77.4	70.3	68.6	62.3	53.8	52.8
2022/11/14	17:00	63.5	78.2	69.2	66.9	60.3	53.9	53.1
2022/11/14	18:00	59.5	74.8	65.0	62.8	56.1	52.5	51.9
2022/11/14	19:00	58.1	72.3	63.1	61.5	55.2	52.3	51.8
2022/11/14	20:00	56.0	76.2	60.9	59.0	53.3	50.8	50.4
2022/11/14	21:00	55.3	70.2	60.0	57.5	52.5	50.4	50.0
2022/11/14	22:00	56.0	72.3	61.6	59.5	52.7	50.1	49.7
2022/11/14	23:00	58.2	71.4	63.9	62.1	55.1	51.0	50.4
2022/11/15	00:00	56.6	70.6	62.5	60.4	53.0	50.0	49.4
2022/11/15	01:00	53.8	73.5	57.0	55.3	51.2	49.3	49.0
2022/11/15	02:00	53.2	68.7	56.6	54.7	50.9	49.0	48.7
2022/11/15	03:00	52.1	64.0	55.5	54.4	50.9	48.8	48.5
2022/11/15	04:00	53.4	73.2	56.9	55.2	51.1	49.1	48.6
2022/11/15	05:00	57.0	76.6	62.1	59.5	53.2	49.9	49.3
2022/11/15	06:00	64.7	81.2	70.6	68.2	61.0	55.6	54.5
2022/11/15	07:00	67.1	81.5	72.2	70.6	64.5	59.8	58.3
2022/11/15	08:00	62.3	76.7	67.7	65.9	59.1	52.6	51.4
2022/11/15	09:00	60.2	76.1	66.0	63.7	56.0	50.0	49.1
2022/11/15	10:00	61.6	76.7	68.0	65.5	57.2	50.9	50.1
2022/11/15	11:00	61.4	84.1	67.0	64.9	57.1	50.4	49.6

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區			第三類或第四類管制區	
	dB(A)	法規值		dB(A)	法規值
L(日)	62.7		L(日)	62.5	
L(晚)	55.7		L(晚)	55.8	
L(夜)	55.5		L(夜)	58.3	
Leq(24hr)	60.9		Leq(24hr)	60.9	
Ld	62.0		Ld	62.0	
Ln	58.1		Ln	58.1	
Ldn	65.3		Ldn	65.3	
Lmax	84.1		Lmax	84.1	

案件編號： FQ111N0232
測點名稱： 南堤(廠區周界內)
儀器序號： NL-32 01182888
註： Ld系每日上午7時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0時至上午7時前及晚上10時至12時前
Ldn為夜間均能音量+10dB後，再與白天均能音量求能量平均之值

檢測人員： _____ 審核人員： _____

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大瞬時(m/s)	最大風速時間
2022/11/14 12:00	1.0	204	SSW	30.1	66	3.5	12:06:28
2022/11/14 13:00	0.8	233	SW	29.6	69	3.4	13:15:06
2022/11/14 14:00	0.9	190	S	28.1	74	3.5	14:26:26
2022/11/14 15:00	0.9	228	SW	26.0	84	3.8	15:08:08
2022/11/14 16:00	0.7	209	SSW	25.0	91	4.0	16:00:37
2022/11/14 17:00	0.7	214	SW	24.4	94	3.4	17:40:43
2022/11/14 18:00	0.7	190	S	24.1	98	3.3	18:31:23
2022/11/14 19:00	0.6	180	S	24.0	96	2.4	19:48:20
2022/11/14 20:00	0.5	197	SSW	23.8	96	3.3	20:49:32
2022/11/14 21:00	0.4	192	SSW	23.8	97	2.3	21:44:16
2022/11/14 22:00	0.3	213	SSW	23.7	98	1.7	22:52:09
2022/11/14 23:00	0.5	252	WSW	23.6	97	1.9	23:01:17
2022/11/15 00:00	0.5	311	NW	23.5	96	2.6	00:47:09
2022/11/15 01:00	0.5	258	WSW	23.4	96	2.6	01:30:59
2022/11/15 02:00	0.2	225	SW	23.2	98	1.3	02:10:05
2022/11/15 03:00	0.1	209	SSW	22.9	98	1.7	03:25:05
2022/11/15 04:00	0.1	279	W	22.6	95	1.1	04:53:34
2022/11/15 05:00	0.1	229	SW	22.5	95	1.3	05:23:19
2022/11/15 06:00	0.0	263	W	22.2	98	0.8	06:03:14
2022/11/15 07:00	0.3	193	SSW	25.5	91	1.1	07:22:01
2022/11/15 08:00	0.3	229	SW	29.0	74	1.3	08:02:42
2022/11/15 09:00	0.4	246	WSW	31.4	64	1.5	09:50:33
2022/11/15 10:00	0.5	31	NNE	31.4	63	2.3	10:37:51
2022/11/15 11:00	0.5	51	NE	32.6	60	2.0	11:00:10

FQ111N0232
氣象監測值

南堤(廠區周界內)
VS_C5170

1/5

張 111.11.21 仁議

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/11/14	12:00	60.4	69.5	62.3	61.6	60.1	59.0	58.7
2022/11/14	13:00	63.0	74.0	65.0	64.4	62.6	59.7	59.2
2022/11/14	14:00	62.5	69.1	64.0	63.6	62.3	61.2	60.9
2022/11/14	15:00	61.6	74.2	63.7	63.1	61.2	59.6	59.3
2022/11/14	16:00	60.2	76.2	62.1	61.5	59.8	58.6	58.3
2022/11/14	17:00	60.6	71.0	62.9	62.0	60.1	58.9	58.6
2022/11/14	18:00	60.6	67.7	62.7	62.0	60.2	59.1	58.8
2022/11/14	19:00	59.9	72.7	61.9	61.2	59.5	58.4	58.1
2022/11/14	20:00	59.5	66.1	61.5	60.8	59.2	57.9	57.6
2022/11/14	21:00	59.3	68.4	61.6	60.7	58.9	57.7	57.5
2022/11/14	22:00	58.8	65.7	61.1	60.3	58.4	57.0	56.7
2022/11/14	23:00	59.4	69.2	62.1	61.2	58.7	57.2	56.9
2022/11/15	00:00	59.7	69.1	62.5	61.6	59.1	57.6	57.3
2022/11/15	01:00	60.0	68.5	62.9	61.9	59.2	57.8	57.5
2022/11/15	02:00	58.8	67.2	61.2	60.5	58.2	56.9	56.6
2022/11/15	03:00	57.7	64.4	59.7	59.0	57.3	56.2	56.0
2022/11/15	04:00	57.1	64.3	59.1	58.5	56.7	55.4	55.2
2022/11/15	05:00	57.5	64.9	59.6	58.9	57.1	55.9	55.6
2022/11/15	06:00	56.2	71.1	57.9	57.3	55.9	54.6	54.3
2022/11/15	07:00	56.7	68.4	59.3	58.1	55.9	54.5	54.1
2022/11/15	08:00	57.3	72.3	59.6	58.6	57.0	54.5	54.1
2022/11/15	09:00	59.1	67.6	61.5	60.7	58.6	57.2	57.0
2022/11/15	10:00	61.0	70.5	63.7	62.8	60.4	58.7	58.4
2022/11/15	11:00	60.7	71.1	63.4	62.7	60.0	57.9	57.4

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區 dB(A)	法規值		第三類或第四類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	60.4		L(日)	60.6	
L(晚)	59.4		L(晚)	59.2	
L(夜)	58.7		L(夜)	58.5	
Leq(24hr)	59.8		Leq(24hr)	59.8	
Ld	60.4		Ld	60.4	
Ln	58.5		Ln	58.5	
Ldn	65.3		Ldn	65.3	
Lmax	76.2		Lmax	76.2	

案件編號： FQ111N0232
測點名稱： 麥寮區宿舍
儀器序號： NL-52 00710249
註： Ld系每日上午7時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0時至上午7時前及晚上10時至12時前
Ldn為夜間均能音量+10dB後，再與白天均能音量求能量平均之值

檢測人員： _____ 審核人員： _____

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2022/11/14 12:00	1.5	281	W	26.1	70	5.3	12:49:12
2022/11/14 13:00	1.2	271	W	26.0	71	5.9	13:54:01
2022/11/14 14:00	1.2	254	WSW	25.5	73	5.1	14:10:48
2022/11/14 15:00	1.1	255	WSW	25.8	71	5.1	15:02:35
2022/11/14 16:00	0.9	256	WSW	25.0	73	4.2	16:43:37
2022/11/14 17:00	0.8	256	WSW	24.4	76	3.8	17:03:25
2022/11/14 18:00	0.8	289	WNW	23.9	78	5.5	18:19:03
2022/11/14 19:00	0.8	287	WNW	23.8	79	4.0	19:01:10
2022/11/14 20:00	0.7	298	WNW	23.7	80	4.1	20:18:45
2022/11/14 21:00	0.6	300	WNW	23.7	80	3.3	21:00:01
2022/11/14 22:00	0.6	283	WNW	23.7	80	3.9	22:13:15
2022/11/14 23:00	0.4	293	WNW	23.5	81	3.1	23:47:58
2022/11/15 00:00	0.4	296	WNW	23.5	80	2.8	00:51:49
2022/11/15 01:00	0.3	313	NW	23.4	82	2.6	01:27:26
2022/11/15 02:00	0.4	291	WNW	23.2	83	2.3	02:09:35
2022/11/15 03:00	0.2	276	W	23.1	82	1.7	03:35:57
2022/11/15 04:00	0.1	257	WSW	22.8	82	2.0	04:02:38
2022/11/15 05:00	0.2	260	W	22.8	83	2.0	05:01:52
2022/11/15 06:00	0.0	246	WSW	22.1	84	0.8	06:49:57
2022/11/15 07:00	0.2	210	SSW	22.5	81	1.8	07:56:32
2022/11/15 08:00	0.3	160	SSE	24.3	76	2.3	08:32:11
2022/11/15 09:00	0.1	95	E	26.3	71	2.0	09:01:59
2022/11/15 10:00	0.4	344	NNW	25.6	74	3.2	10:25:22
2022/11/15 11:00	0.6	343	NNW	26.0	73	3.2	11:28:35

FQ111N0232
氣象監測值

麥寮區宿舍
VS1014





日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/11/12	22:00	41.3	56.4	44.0	42.8	40.5	38.9	38.5
2022/11/12	23:00	41.5	60.6	45.6	43.4	39.5	37.4	36.9
2022/11/13	00:00	42.0	55.4	45.7	44.1	40.9	38.7	38.2
2022/11/13	01:00	40.1	54.8	42.5	41.6	39.2	36.8	36.1
2022/11/13	02:00	37.4	50.9	40.1	39.4	36.5	34.3	33.6
2022/11/13	03:00	36.6	56.2	38.7	37.9	35.5	33.3	32.8
2022/11/13	04:00	38.4	52.7	40.9	39.9	37.9	35.8	35.1
2022/11/13	05:00	39.7	60.8	43.3	41.2	37.7	35.3	34.8
2022/11/13	06:00	55.9	79.7	58.2	55.4	47.1	42.3	41.3
2022/11/13	07:00	51.0	65.6	57.0	54.7	46.7	41.4	40.4
2022/11/13	08:00	50.7	69.3	56.2	53.0	45.0	41.1	40.4
2022/11/13	09:00	51.6	72.2	56.7	54.4	46.3	41.5	40.3
2022/11/13	10:00	51.3	72.3	56.8	54.7	46.6	42.2	41.2
2022/11/13	11:00	52.0	77.2	55.9	53.8	46.0	42.1	41.3
2022/11/13	12:00	48.9	65.8	54.0	52.0	46.1	42.0	41.2
2022/11/13	13:00	51.7	78.7	53.9	51.3	44.7	41.4	40.8
2022/11/13	14:00	53.6	82.5	57.8	55.0	47.4	43.1	42.3
2022/11/13	15:00	59.4	79.7	65.4	62.6	51.9	45.5	44.4
2022/11/13	16:00	61.3	83.2	66.8	64.4	56.8	51.3	50.1
2022/11/13	17:00	59.0	81.1	64.5	62.2	54.2	46.4	44.8
2022/11/13	18:00	47.0	62.2	49.3	48.4	46.1	44.2	43.7
2022/11/13	19:00	45.8	63.2	48.5	47.2	44.7	43.3	43.0
2022/11/13	20:00	44.9	57.8	47.3	46.3	44.3	42.9	42.5
2022/11/13	21:00	43.6	60.9	45.9	45.0	43.1	41.6	41.3

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區			第三類或第四類管制區	
	dB(A)	法規值		dB(A)	法規值
L(日)	55.2		L(日)	55.1	
L(晚)	44.3		L(晚)	43.5	
L(夜)	40.0		L(夜)	47.6	
Leq(24hr)	53.0		Leq(24hr)	53.0	
Ld	54.6		Ld	54.6	
Ln	47.2		Ln	47.2	
Ldn	55.7		Ldn	55.7	
Lmax	83.2		Lmax	83.2	

案件編號： FQ111N0232
測點名稱： 橋頭
儀器序號： NL-52 00632053
註： Ld系每日上午7 時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0 時至上午7 時前及晚上10 時至12 時前
Ldn為夜間均能音量+10dB 後，再與白天均能音量求能量平均之值

檢測人員： 11/14　　審核人員：

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2022/11/12 22:00	0.0	177	S	23.3	96	0.0	22:00:01
2022/11/12 23:00	0.0	177	S	23.1	97	0.0	23:00:01
2022/11/13 00:00	0.1	184	S	23.0	98	1.2	00:40:54
2022/11/13 01:00	0.1	199	SSW	22.9	98	1.0	01:03:22
2022/11/13 02:00	0.2	196	SSW	22.8	97	1.8	02:08:48
2022/11/13 03:00	0.2	214	SW	22.8	97	1.5	03:44:17
2022/11/13 04:00	0.1	181	S	22.8	96	1.0	04:05:19
2022/11/13 05:00	0.0	182	S	22.8	95	0.9	05:57:32
2022/11/13 06:00	0.1	180	S	22.9	94	1.3	06:41:32
2022/11/13 07:00	0.1	107	ESE	23.4	91	1.7	07:59:59
2022/11/13 08:00	0.3	165	SSE	24.6	85	1.9	08:18:19
2022/11/13 09:00	0.2	136	SE	25.1	81	2.4	09:04:20
2022/11/13 10:00	0.9	192	SSW	26.7	77	3.3	10:29:35
2022/11/13 11:00	1.1	185	S	27.2	76	3.7	11:08:07
2022/11/13 12:00	1.3	189	S	27.3	75	4.7	12:52:56
2022/11/13 13:00	1.4	186	S	27.1	76	4.3	13:43:24
2022/11/13 14:00	1.3	184	S	26.6	78	4.3	14:34:59
2022/11/13 15:00	1.3	180	S	26.4	77	4.4	15:15:40
2022/11/13 16:00	1.1	181	S	25.4	80	4.3	16:13:11
2022/11/13 17:00	0.8	177	S	24.4	86	3.7	17:09:51
2022/11/13 18:00	0.3	179	S	24.1	89	2.4	18:08:58
2022/11/13 19:00	0.1	202	SSW	24.0	90	2.4	19:07:12
2022/11/13 20:00	0.0	232	SW	23.7	91	0.8	20:57:13
2022/11/13 21:00	0.2	189	S	23.5	93	1.3	21:20:54

FQ111N0232
氣象監測值

橋頭
VS_C5169

張
111.11.21
仁議

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/11/14	12:00	52.1	73.1	58.0	52.9	45.0	40.6	40.1
2022/11/14	13:00	50.1	73.7	54.7	51.9	44.3	41.2	40.7
2022/11/14	14:00	50.4	71.3	54.5	51.5	44.0	41.3	40.7
2022/11/14	15:00	48.2	72.5	52.9	49.2	42.6	40.5	40.1
2022/11/14	16:00	51.2	73.9	56.6	53.6	42.3	40.1	39.6
2022/11/14	17:00	49.7	78.6	50.9	45.8	40.5	39.2	38.9
2022/11/14	18:00	43.2	65.9	46.0	43.2	40.1	39.0	38.7
2022/11/14	19:00	42.4	69.4	43.8	41.4	39.2	38.2	37.9
2022/11/14	20:00	42.7	65.2	42.9	40.8	38.7	37.5	37.2
2022/11/14	21:00	40.4	61.7	40.6	38.8	37.3	36.3	36.1
2022/11/14	22:00	40.1	63.7	39.1	38.0	36.7	35.7	35.5
2022/11/14	23:00	37.9	60.9	38.6	37.8	36.6	35.7	35.4
2022/11/15	00:00	36.7	52.2	38.2	37.7	36.3	35.4	35.1
2022/11/15	01:00	38.0	64.9	38.0	37.4	36.0	34.9	34.6
2022/11/15	02:00	41.8	65.8	40.3	37.8	36.0	35.1	34.8
2022/11/15	03:00	40.6	64.2	40.3	39.0	37.4	36.2	35.9
2022/11/15	04:00	48.1	70.4	54.6	49.5	37.9	36.8	36.5
2022/11/15	05:00	53.5	71.6	59.2	57.2	48.0	42.1	41.3
2022/11/15	06:00	54.5	74.1	60.5	57.7	46.0	40.8	40.2
2022/11/15	07:00	54.9	72.8	61.3	58.4	46.2	39.8	39.0
2022/11/15	08:00	52.8	74.7	59.2	56.3	45.0	37.8	36.5
2022/11/15	09:00	52.9	67.7	59.5	57.3	46.3	37.3	36.2
2022/11/15	10:00	51.7	71.5	57.4	54.5	42.9	36.0	35.2
2022/11/15	11:00	47.4	68.9	53.1	49.2	37.8	34.5	33.7

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區 dB(A)	法規值		第三類或第四類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	51.3		L(日)	50.9	
L(晚)	41.7		L(晚)	41.2	
L(夜)	46.3		L(夜)	48.9	
Leq(24hr)	49.7		Leq(24hr)	49.7	
Ld	50.4		Ld	50.4	
Ln	48.4		Ln	48.4	
Ldn	55.2		Ldn	55.2	
Lmax	78.6		Lmax	78.6	

案件編號： FQ111N0232
測點名稱： 海豐
儀器序號： NL-32 01172437
註： Ld系每日上午7時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0時至上午7時前及晚上10時至12時前
Ldn為夜間均能音量+10dB後，再與白天均能音量求能量平均之值

檢測人員： 黃建輝

審核人員： 張仁議 111.11.21

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大瞬速(m/s)	最大風速時間
2022/11/14 12:00	1.0	359	N	30.3	57	4.0	13:00:21
2022/11/14 13:00	1.0	0	N	29.6	60	3.5	14:11:00
2022/11/14 14:00	1.0	358	N	28.4	63	3.9	15:32:52
2022/11/14 15:00	0.9	1	N	26.8	68	3.9	16:16:37
2022/11/14 16:00	0.8	3	N	24.9	76	3.4	17:17:15
2022/11/14 17:00	0.7	2	N	24.3	79	3.9	18:37:05
2022/11/14 18:00	0.7	7	N	23.9	81	3.4	19:57:03
2022/11/14 19:00	0.5	2	N	23.8	83	2.6	20:35:21
2022/11/14 20:00	0.4	4	N	23.7	84	2.3	21:11:35
2022/11/14 21:00	0.3	10	N	23.6	84	1.8	22:10:12
2022/11/14 22:00	0.3	4	N	23.4	85	1.7	23:41:27
2022/11/14 23:00	0.2	6	N	23.3	84	2.0	00:00:14
2022/11/15 00:00	0.4	11	N	23.3	86	2.3	01:54:44
2022/11/15 01:00	0.2	1	N	23.1	87	1.5	02:10:16
2022/11/15 02:00	0.1	21	NNE	22.8	87	1.0	03:00:56
2022/11/15 03:00	0.0	33	NNE	22.6	87	0.6	04:16:46
2022/11/15 04:00	0.0	45	NE	22.4	88	1.0	05:22:19
2022/11/15 05:00	0.0	65	ENE	22.1	88	0.9	06:52:09
2022/11/15 06:00	0.3	68	ENE	23.5	81	1.7	07:46:36
2022/11/15 07:00	0.2	71	ENE	27.0	68	1.8	08:01:56
2022/11/15 08:00	0.0	72	ENE	30.8	57	0.0	09:00:01
2022/11/15 09:00	0.3	5	N	33.0	50	2.0	10:17:43
2022/11/15 10:00	0.4	1	N	33.5	49	2.3	11:03:59
2022/11/15 11:00	0.7	357	N	33.5	50	3.6	12:28:36

FQ111N0232
氣象監測值

海豐
VS1011

1/5

張
111.11.21
仁議

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號：111N0262-001

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ111N0262
檢測目的：環境監測　　報告日期：2022/12/29
客戶名稱：逢甲大學環境科技與智慧研究中心　　聯 絡 人：蕭敏裕

備註：

1. 本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署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。

（三）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　□詹昌龍(FQI-03)
有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)

琨鼎環境科技股份有限公司

黃仁和

公司名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
負 責 人：黃仁和
□檢驗室主管/□報告簽署人：劉易松

劉易松

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO. , LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號：111N0262-001

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ111N0262　　樣品編號：111N0262-001
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　樣品特性：一般地區環境噪音
採樣方法：NIEA P201.96C　　採樣日期：2022/12/12 ~ 2022/12/13
測點名稱：北堤(廠區周界內)　　收樣日期：2022/12/14
採樣地點：X:171563/Y:2634886　　報告日期：2022/12/29
行程編號：FQNV22120014　　聯 絡 人：蕭敏裕

採樣時間	噪音位準(dB(A))						
	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
11:00 ~ 12:00	61.4	76.0	67.3	64.0	57.7	54.6	54.0
12:00 ~ 13:00	61.7	80.5	67.2	63.8	58.1	55.4	54.8
13:00 ~ 14:00	62.7	79.6	68.0	65.2	59.7	56.4	55.6
14:00 ~ 15:00	62.7	75.2	67.0	64.9	61.0	58.4	57.7
15:00 ~ 16:00	63.7	79.5	68.8	66.6	61.0	57.7	56.6
16:00 ~ 17:00	65.3	94.1	68.3	66.3	60.9	57.5	56.8
17:00 ~ 18:00	65.0	78.2	69.2	67.9	63.7	59.9	59.1
18:00 ~ 19:00	61.5	73.8	65.9	64.5	59.8	56.3	55.5
19:00 ~ 20:00	59.4	73.0	63.7	62.1	57.5	54.8	54.3
20:00 ~ 21:00	58.9	73.6	64.3	61.8	56.3	52.8	51.9
21:00 ~ 22:00	58.0	72.6	61.5	60.2	56.8	53.8	53.2
22:00 ~ 23:00	57.8	73.4	61.1	59.8	56.5	53.7	53.1
23:00 ~ 00:00	59.2	72.6	63.5	62.1	57.5	54.5	53.9
00:00 ~ 01:00	62.2	74.3	66.0	64.7	61.2	57.5	56.5
01:00 ~ 02:00	61.9	75.3	65.7	64.2	60.4	55.7	54.6
02:00 ~ 03:00	60.4	75.5	64.2	62.4	58.6	55.5	54.7
03:00 ~ 04:00	58.8	74.7	62.0	60.5	56.7	54.1	53.4
04:00 ~ 05:00	59.1	75.2	61.9	60.6	57.7	55.5	54.7
05:00 ~ 06:00	58.7	74.4	61.8	60.6	57.6	55.2	54.8
06:00 ~ 07:00	60.5	74.8	67.3	64.1	56.8	53.1	52.4
07:00 ~ 08:00	66.2	91.1	70.4	69.3	58.6	55.6	54.7
08:00 ~ 09:00	62.8	76.9	68.6	66.5	58.6	55.6	54.3
09:00 ~ 10:00	62.2	79.0	67.5	64.9	59.3	56.4	55.7
10:00 ~ 11:00	63.0	82.8	68.9	65.6	59.3	56.3	55.6

備註：

各時段(L_{eq})	日間	晚間	夜間
單位dB(A)	63.3	58.3	60.3

琨鼎環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-5

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO. , LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號：111N0262-001

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ111N0262　　樣品編號：111N0262-002
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　樣品特性：一般地區環境噪音
採樣方法：NIEA P201.96C　　採樣日期：2022/12/12 ~ 2022/12/13
測點名稱：南堤(廠區周界內)　　收樣日期：2022/12/14
採樣地點：X:170295/Y:2632861　　報告日期：2022/12/29
行程編號：FQNV22120014　　聯 絡 人：蕭敏裕

採樣時間	噪音位準(dB(A))						
	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
11:00 ~ 12:00	62.6	78.1	68.0	65.8	59.4	55.8	55.1
12:00 ~ 13:00	60.8	79.5	65.7	63.3	57.9	55.4	54.9
13:00 ~ 14:00	60.8	76.6	65.5	63.2	58.3	56.1	55.7
14:00 ~ 15:00	61.2	73.8	65.5	63.5	59.1	56.7	56.2
15:00 ~ 16:00	62.7	80.8	67.6	65.3	60.1	57.2	56.6
16:00 ~ 17:00	64.4	88.4	69.0	67.3	61.8	57.4	56.7
17:00 ~ 18:00	64.4	79.2	69.2	67.9	62.1	57.8	57.1
18:00 ~ 19:00	60.6	77.1	65.0	63.0	58.0	55.5	55.1
19:00 ~ 20:00	60.1	80.4	64.2	61.9	57.5	55.3	54.7
20:00 ~ 21:00	59.3	83.2	62.5	60.5	56.7	54.5	53.9
21:00 ~ 22:00	57.0	68.8	59.9	58.7	56.0	54.5	54.1
22:00 ~ 23:00	57.1	69.7	60.5	59.4	56.0	54.2	53.8
23:00 ~ 00:00	58.8	71.0	63.1	61.6	57.3	54.9	54.5
00:00 ~ 01:00	59.8	73.6	63.5	62.3	58.5	56.4	55.9
01:00 ~ 02:00	57.9	73.4	60.7	59.6	57.1	55.4	54.9
02:00 ~ 03:00	57.3	70.5	60.0	59.0	56.5	54.7	54.3
03:00 ~ 04:00	56.8	68.5	59.5	58.5	56.0	54.4	53.9
04:00 ~ 05:00	56.9	71.7	59.5	58.4	56.0	54.5	54.1
05:00 ~ 06:00	57.6	72.1	60.6	59.5	56.6	54.7	54.3
06:00 ~ 07:00	61.4	74.1	66.6	64.5	58.6	55.5	55.0
07:00 ~ 08:00	67.3	81.7	72.4	71.0	64.5	60.3	59.6
08:00 ~ 09:00	63.4	77.9	68.6	66.6	61.0	57.3	56.6
09:00 ~ 10:00	61.4	76.2	65.9	63.7	59.3	56.4	55.8
10:00 ~ 11:00	61.8	74.9	66.8	64.5	59.6	56.7	56.2

琨鼎環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-5號6樓

備註：

各時段(L_{eq})	日間	晚間	夜間
單位dB(A)	62.9	57.9	58.6

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO. , LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731

檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133

地址：台中市青島一街33-5號6樓

報告編號：111N0262-001

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

案件編號：FQ111N0262　　樣品編號：111N0262-003

採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　樣品特性：一般地區環境噪音

採樣方法：NIEA P201.96C　　採樣日期：2022/12/12 ~ 2022/12/13

測點名稱：麥寮區宿舍　　收樣日期：2022/12/14

採樣地點：X:170754/Y:2633607　　報告日期：2022/12/29

行程編號：FQNV22120014　　聯 絡 人：蕭敏裕

採樣時間	噪音位準(dB(A))						
	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
11:00 ~ 12:00	61.7	67.3	63.5	62.9	61.5	60.3	60.0
12:00 ~ 13:00	62.1	71.7	63.5	63.1	61.9	60.8	60.6
13:00 ~ 14:00	63.8	72.7	66.4	65.6	63.4	61.6	61.1
14:00 ~ 15:00	63.5	72.5	65.6	64.9	63.1	61.9	61.6
15:00 ~ 16:00	63.6	74.9	66.2	64.7	62.9	61.6	61.3
16:00 ~ 17:00	63.3	78.2	65.1	64.4	62.7	61.5	61.2
17:00 ~ 18:00	63.4	73.9	65.5	64.6	62.9	61.9	61.6
18:00 ~ 19:00	61.9	71.0	63.6	63.1	61.6	60.5	60.2
19:00 ~ 20:00	61.5	71.3	63.2	62.6	61.2	60.2	60.0
20:00 ~ 21:00	61.0	67.8	62.5	62.0	60.8	59.8	59.5
21:00 ~ 22:00	61.2	70.1	62.8	62.2	61.0	60.1	59.8
22:00 ~ 23:00	61.2	69.2	62.6	62.2	60.9	60.1	59.8
23:00 ~ 00:00	61.3	73.7	63.0	62.4	61.1	60.1	59.8
00:00 ~ 01:00	62.6	71.3	64.4	63.8	62.2	61.1	60.9
01:00 ~ 02:00	61.9	70.7	63.7	63.0	61.7	60.6	60.4
02:00 ~ 03:00	61.6	68.8	63.3	62.7	61.3	60.3	60.1
03:00 ~ 04:00	61.3	70.7	62.9	62.4	61.0	60.0	59.8
04:00 ~ 05:00	61.4	67.5	62.9	62.4	61.2	60.3	60.0
05:00 ~ 06:00	61.5	65.8	63.0	62.6	61.4	60.3	60.0
06:00 ~ 07:00	60.9	72.5	62.3	61.9	60.7	59.7	59.5
07:00 ~ 08:00	63.0	78.3	66.4	63.9	61.3	60.2	59.9
08:00 ~ 09:00	62.8	76.6	64.9	63.9	62.3	61.2	60.9
09:00 ~ 10:00	62.6	69.5	64.3	63.8	62.4	61.2	60.9
10:00 ~ 11:00	62.6	73.9	64.2	63.7	62.2	61.1	60.9

備註：

各時段(L_{eq})	日間	晚間	夜間
單位dB(A)	62.8	61.1	61.6

琨鼎環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-5號6F

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO. , LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號：111N0262-001

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ111N0262　　樣品編號：111N0262-004
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　樣品特性：一般地區環境噪音
採樣方法：NIEA P201.96C　　採樣日期：2022/12/10 ~ 2022/12/11
測點名稱：橋頭　　收樣日期：2022/12/14
採樣地點：X:175835/Y:2632820　　報告日期：2022/12/29
行程編號：FQNV22120015　　聯 絡 人：蕭敏裕

採樣時間	噪音位準(dB(A))						
	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
22:00 ~ 23:00	44.8	64.8	49.3	47.2	42.0	39.0	38.2
23:00 ~ 00:00	44.3	67.0	49.4	46.9	40.8	38.0	37.4
00:00 ~ 01:00	44.9	67.4	49.5	46.7	41.9	39.5	39.0
01:00 ~ 02:00	44.5	67.7	47.2	45.4	41.5	39.5	38.9
02:00 ~ 03:00	45.5	71.0	47.7	45.6	42.1	40.0	39.6
03:00 ~ 04:00	48.1	74.3	50.6	48.7	44.0	41.1	40.7
04:00 ~ 05:00	51.9	79.2	54.5	52.3	47.1	43.9	43.3
05:00 ~ 06:00	54.7	85.4	55.3	53.0	48.1	45.1	44.3
06:00 ~ 07:00	51.2	74.1	54.6	52.3	47.3	44.7	44.2
07:00 ~ 08:00	51.9	72.4	55.6	53.5	49.1	46.5	45.9
08:00 ~ 09:00	53.2	72.8	56.5	54.7	50.6	47.3	46.5
09:00 ~ 10:00	57.6	77.7	60.7	57.5	52.3	49.3	48.6
10:00 ~ 11:00	57.9	80.5	60.8	57.6	52.1	48.8	48.1
11:00 ~ 12:00	60.1	83.3	62.2	58.7	52.3	48.5	47.6
12:00 ~ 13:00	60.2	85.2	61.4	57.5	51.9	48.8	48.1
13:00 ~ 14:00	54.4	79.2	57.2	54.3	49.8	46.4	45.8
14:00 ~ 15:00	55.3	82.6	57.3	54.9	50.5	47.5	46.8
15:00 ~ 16:00	53.9	71.6	58.4	55.9	51.3	47.8	46.9
16:00 ~ 17:00	53.1	73.7	56.3	54.7	50.7	47.7	47.0
17:00 ~ 18:00	52.1	77.0	55.7	53.9	49.2	45.7	45.0
18:00 ~ 19:00	48.9	71.4	51.8	49.9	46.1	43.9	43.4
19:00 ~ 20:00	46.9	65.3	50.5	49.0	45.2	43.2	42.7
20:00 ~ 21:00	48.1	68.4	51.6	49.8	45.8	43.8	43.3
21:00 ~ 22:00	49.2	72.6	52.2	50.6	46.4	44.0	43.4

備註：

各時段(L_{eq})	日間	晚間	夜間
單位dB(A)	55.6	48.7	49.2

琨鼎環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-5號6樓

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO. , LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號：111N0262-001

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕參察工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ111N0262　　樣品編號：111N0262-005
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　樣品特性：一般地區環境噪音
採樣方法：NIEA P201.96C　　採樣日期：2022/12/12 ~ 2022/12/13
測點名稱：海豐　　收樣日期：2022/12/14
採樣地點：X:170021/Y:2629366　　報告日期：2022/12/29
行程編號：FQNV22120014　　聯 絡 人：蕭敏裕

採樣時間	噪音位準(dB(A))						
	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
11:00 ~ 12:00	51.6	70.3	56.2	53.9	48.3	44.1	43.2
12:00 ~ 13:00	50.6	69.2	55.7	54.0	47.7	44.1	43.5
13:00 ~ 14:00	51.9	74.4	56.5	54.9	49.1	45.8	45.0
14:00 ~ 15:00	55.2	71.7	60.2	58.6	52.3	47.1	46.2
15:00 ~ 16:00	62.0	89.6	60.0	57.9	52.0	48.2	47.5
16:00 ~ 17:00	53.6	67.9	58.1	56.8	51.7	47.6	46.9
17:00 ~ 18:00	53.9	65.2	58.3	57.0	52.0	48.1	47.4
18:00 ~ 19:00	50.6	69.6	54.9	53.6	48.8	45.3	44.7
19:00 ~ 20:00	49.2	63.4	53.6	52.1	47.4	44.4	43.8
20:00 ~ 21:00	49.4	78.9	52.5	50.9	46.4	43.4	42.9
21:00 ~ 22:00	48.1	62.7	52.6	51.1	46.3	43.5	42.8
22:00 ~ 23:00	47.6	64.0	52.1	50.7	45.6	42.6	42.1
23:00 ~ 00:00	49.2	62.3	53.7	52.2	47.2	44.7	44.1
00:00 ~ 01:00	52.9	75.6	58.0	56.4	50.2	45.1	44.1
01:00 ~ 02:00	51.6	70.7	56.9	55.2	48.6	44.8	44.1
02:00 ~ 03:00	50.6	65.1	55.8	54.1	48.0	44.1	43.2
03:00 ~ 04:00	48.8	65.8	53.1	51.5	46.8	43.6	43.1
04:00 ~ 05:00	48.5	66.6	52.5	51.0	46.8	44.0	43.4
05:00 ~ 06:00	47.4	59.0	51.4	49.8	46.1	43.2	42.6
06:00 ~ 07:00	49.3	65.1	54.8	52.6	46.0	42.7	42.3
07:00 ~ 08:00	53.0	67.6	59.6	56.8	47.5	43.6	43.0
08:00 ~ 09:00	53.0	68.8	58.4	56.1	49.5	45.7	44.9
09:00 ~ 10:00	53.3	71.7	58.3	56.5	49.7	45.5	44.7
10:00 ~ 11:00	57.0	84.0	59.0	56.4	50.1	46.2	45.4

備註：

各時段(L_{eq})	日間	晚間	夜間
單位dB(A)	54.8	48.8	50.0

琨鼎環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-5號6樓

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/12/12	11:00	61.4	76.0	67.3	64.0	57.7	54.6	54.0
2022/12/12	12:00	61.7	80.5	67.2	63.8	58.1	55.4	54.8
2022/12/12	13:00	62.7	79.6	68.0	65.2	59.7	56.4	55.6
2022/12/12	14:00	62.7	75.2	67.0	64.9	61.0	58.4	57.7
2022/12/12	15:00	63.7	79.5	68.8	66.6	61.0	57.7	56.6
2022/12/12	16:00	65.3	94.1	68.3	66.3	60.9	57.5	56.8
2022/12/12	17:00	65.0	78.2	69.2	67.9	63.7	59.9	59.1
2022/12/12	18:00	61.5	73.8	65.9	64.5	59.8	56.3	55.5
2022/12/12	19:00	59.4	73.0	63.7	62.1	57.5	54.8	54.3
2022/12/12	20:00	58.9	73.6	64.3	61.8	56.3	52.8	51.9
2022/12/12	21:00	58.0	72.6	61.5	60.2	56.8	53.8	53.2
2022/12/12	22:00	57.8	73.4	61.1	59.8	56.5	53.7	53.1
2022/12/12	23:00	59.2	72.6	63.5	62.1	57.5	54.5	53.9
2022/12/13	00:00	62.2	74.3	66.0	64.7	61.2	57.5	56.5
2022/12/13	01:00	61.9	75.3	65.7	64.2	60.4	55.7	54.6
2022/12/13	02:00	60.4	75.5	64.2	62.4	58.6	55.5	54.7
2022/12/13	03:00	58.8	74.7	62.0	60.5	56.7	54.1	53.4
2022/12/13	04:00	59.1	75.2	61.9	60.6	57.7	55.5	54.7
2022/12/13	05:00	58.7	74.4	61.8	60.6	57.6	55.2	54.8
2022/12/13	06:00	60.5	74.8	67.3	64.1	56.8	53.1	52.4
2022/12/13	07:00	66.2	91.1	70.4	69.3	63.6	55.6	54.7
2022/12/13	08:00	62.8	76.9	68.6	66.5	58.6	55.0	54.3
2022/12/13	09:00	62.2	79.0	67.5	64.9	59.3	56.4	55.7
2022/12/13	10:00	63.0	82.8	68.9	65.6	59.3	56.3	55.6

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區		第三類或第四類管制區		
	dB(A)	法規值		dB(A)	法規值
L(日)	63.1		L(日)	63.3	
L(晚)	58.5		L(晚)	58.3	
L(夜)	60.0		L(夜)	60.3	
Leq(24hr)	62.0		Leq(24hr)	62.0	
Ld	62.8		Ld	62.8	
Ln	60.1		Ln	60.1	
Ldn	67.0		Ldn	67.0	
Lmax	94.1		Lmax	94.1	

案件編號： FQ111N0262
測點名稱： 北堤(廠區周界內)
儀器序號： NL-32 00703320
註： Ld系每日上午7 時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0 時至上午7 時前及晚上10 時至12 時前
Ldn為夜間均能音量+10dB 後，再與白天均能音量求能量平均之值

張 111.12.26 正誠

檢測人員： 陳宏翔

審核人員：

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2022/12/12 11:00	1.9	39	NE	20.4	74	5.6	11:44:09
2022/12/12 12:00	2.0	38	NE	20.5	74	6.4	12:14:10
2022/12/12 13:00	2.1	38	NE	20.5	74	7.7	13:05:08
2022/12/12 14:00	2.4	38	NE	20.2	76	6.8	14:56:25
2022/12/12 15:00	2.2	39	NE	19.7	76	6.7	15:17:33
2022/12/12 16:00	2.2	38	NE	19.3	78	7.0	16:00:04
2022/12/12 17:00	2.5	38	NE	19.0	76	6.7	17:23:57
2022/12/12 18:00	2.0	41	NE	18.7	80	6.7	18:22:42
2022/12/12 19:00	1.9	42	NE	18.4	81	6.0	19:00:20
2022/12/12 20:00	1.6	44	NE	18.0	81	4.4	20:55:49
2022/12/12 21:00	1.8	43	NE	18.0	79	5.9	21:38:36
2022/12/12 22:00	1.8	42	NE	18.0	79	5.3	22:51:25
2022/12/12 23:00	1.9	41	NE	18.3	78	5.9	23:19:22
2022/12/13 00:00	2.4	41	NE	18.5	76	6.7	00:06:55
2022/12/13 01:00	2.1	42	NE	18.5	76	6.2	01:38:31
2022/12/13 02:00	2.0	44	NE	18.4	76	6.2	02:35:33
2022/12/13 03:00	1.8	45	NE	18.0	78	5.7	03:01:10
2022/12/13 04:00	1.9	43	NE	17.9	79	4.8	04:14:02
2022/12/13 05:00	1.9	41	NE	17.7	80	5.0	05:00:03
2022/12/13 06:00	1.4	45	NE	17.2	81	4.2	06:33:27
2022/12/13 07:00	1.4	40	NE	17.6	80	5.0	07:00:02
2022/12/13 08:00	1.7	39	NE	18.4	77	4.7	08:25:06
2022/12/13 09:00	2.1	39	NE	19.3	74	5.7	09:24:49
2022/12/13 10:00	1.9	38	NE	19.0	74	5.4	10:45:11

案件編號： FQ111N0262
測點名稱： 北堤(廠區周界內)
儀器序號： VS_C5163

陳宏翔 12/13

張 111.12.26 仁義

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/12/12	11:00	62.6	78.1	68.0	65.8	59.4	55.8	55.1
2022/12/12	12:00	60.8	79.5	65.7	63.3	57.9	55.4	54.9
2022/12/12	13:00	60.8	76.6	65.5	63.2	58.3	56.1	55.7
2022/12/12	14:00	61.2	73.8	65.5	63.5	59.1	56.7	56.2
2022/12/12	15:00	62.7	80.8	67.6	65.3	60.1	57.2	56.6
2022/12/12	16:00	64.4	88.4	69.0	67.3	61.8	57.4	56.7
2022/12/12	17:00	64.4	79.2	69.2	67.9	62.1	57.8	57.1
2022/12/12	18:00	60.6	77.1	65.0	63.0	58.0	55.5	55.1
2022/12/12	19:00	60.1	80.4	64.2	61.9	57.5	55.3	54.7
2022/12/12	20:00	59.3	83.2	62.5	60.5	56.7	54.5	53.9
2022/12/12	21:00	57.0	68.8	59.9	58.7	56.0	54.5	54.1
2022/12/12	22:00	57.1	69.7	60.5	59.4	56.0	54.2	53.8
2022/12/12	23:00	58.8	71.0	63.1	61.6	57.3	54.9	54.5
2022/12/13	00:00	59.8	73.6	63.5	62.3	58.5	56.4	55.9
2022/12/13	01:00	57.9	73.4	60.7	59.6	57.1	55.4	54.9
2022/12/13	02:00	57.3	70.5	60.0	59.0	56.5	54.7	54.3
2022/12/13	03:00	56.8	68.5	59.5	58.5	56.0	54.4	53.9
2022/12/13	04:00	56.9	71.7	59.5	58.4	56.0	54.5	54.1
2022/12/13	05:00	57.6	72.1	60.6	59.5	56.6	54.7	54.3
2022/12/13	06:00	61.4	74.1	66.6	64.5	58.6	55.5	55.0
2022/12/13	07:00	67.3	81.7	72.4	71.0	64.5	60.3	59.6
2022/12/13	08:00	63.4	77.9	68.6	66.6	61.0	57.3	56.6
2022/12/13	09:00	61.4	76.2	65.9	63.7	59.3	56.4	55.8
2022/12/13	10:00	61.8	74.9	66.8	64.5	59.6	56.7	56.2

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區 dB(A)	法規值		第三類或第四類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	62.8		L(日)	62.9	
L(晚)	58.3		L(晚)	57.9	
L(夜)	57.9		L(夜)	58.6	
Leq(24hr)	61.4		Leq(24hr)	61.4	
Ld	62.5		Ld	62.5	
Ln	58.5		Ln	58.5	
Ldn	65.7		Ldn	65.7	
Lmax	88.4		Lmax	88.4	

案件編號： FQ111N0262
測點名稱： 南堤(廠區周界內)
儀器序號： NL-52 00264572
註： Ld系每日上午7時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0時至上午7時前及晚上10時至12時前
Ldn為夜間均能音量+10dB後，再與白天均能音量求能量平均之值

檢測人員： 陳宏翔 [illegible]

審核人員： 張 111.12.25 仁義

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2022/12/12 11:00	1.4	72	ENE	23.4	64	6.6	11:24:52
2022/12/12 12:00	1.4	76	ENE	23.4	65	7.3	12:21:03
2022/12/12 13:00	1.4	73	ENE	23.1	66	7.0	13:00:13
2022/12/12 14:00	1.6	73	ENE	21.6	72	6.6	14:50:25
2022/12/12 15:00	1.8	66	ENE	20.6	74	7.1	15:45:08
2022/12/12 16:00	1.6	75	ENE	19.9	77	7.2	16:31:44
2022/12/12 17:00	1.7	65	ENE	19.4	76	6.8	17:54:42
2022/12/12 18:00	1.6	64	ENE	19.1	80	7.1	18:28:15
2022/12/12 19:00	1.5	60	ENE	18.7	80	5.5	19:40:40
2022/12/12 20:00	1.4	62	ENE	18.3	81	7.5	20:37:37
2022/12/12 21:00	1.4	65	ENE	18.3	79	6.5	21:38:54
2022/12/12 22:00	1.4	66	ENE	18.3	79	5.8	22:52:08
2022/12/12 23:00	1.5	64	ENE	18.4	79	8.2	23:34:27
2022/12/13 00:00	1.8	58	ENE	18.6	76	6.8	00:14:30
2022/12/13 01:00	1.8	62	ENE	18.6	76	7.2	01:04:19
2022/12/13 02:00	1.8	59	ENE	18.5	76	7.5	02:12:51
2022/12/13 03:00	1.5	59	ENE	18.1	78	8.1	03:43:06
2022/12/13 04:00	1.5	60	ENE	18.0	80	5.7	04:34:32
2022/12/13 05:00	1.6	60	ENE	17.9	81	7.4	05:44:13
2022/12/13 06:00	1.3	64	ENE	17.3	81	6.5	06:05:35
2022/12/13 07:00	1.2	65	ENE	17.9	79	5.2	07:46:18
2022/12/13 08:00	1.5	69	ENE	19.8	74	6.2	08:30:19
2022/12/13 09:00	1.5	69	ENE	21.7	66	8.2	09:35:09
2022/12/13 10:00	1.5	71	ENE	20.8	68	6.0	10:00:06

案件編號： FQ111N0262
測點名稱： 南堤(廠區周界內)
儀器序號： VS1113

張
111.12.25
任職

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/12/12	11:00	61.7	67.3	63.5	62.9	61.5	60.3	60.0
2022/12/12	12:00	62.1	71.7	63.5	63.1	61.9	60.8	60.6
2022/12/12	13:00	63.8	72.7	66.4	65.6	63.4	61.6	61.1
2022/12/12	14:00	63.5	72.5	65.6	64.9	63.1	61.9	61.6
2022/12/12	15:00	63.6	74.9	66.2	64.7	62.9	61.6	61.3
2022/12/12	16:00	63.3	78.2	65.1	64.4	62.7	61.5	61.2
2022/12/12	17:00	63.4	73.9	65.5	64.6	62.9	61.9	61.6
2022/12/12	18:00	61.9	71.0	63.6	63.1	61.6	60.5	60.2
2022/12/12	19:00	61.5	71.3	63.2	62.6	61.2	60.2	60.0
2022/12/12	20:00	61.0	67.8	62.5	62.0	60.8	59.8	59.5
2022/12/12	21:00	61.2	70.1	62.8	62.2	61.0	60.1	59.8
2022/12/12	22:00	61.2	69.2	62.6	62.2	60.9	60.1	59.8
2022/12/12	23:00	61.3	73.7	63.0	62.4	61.1	60.1	59.8
2022/12/13	00:00	62.6	71.3	64.4	63.8	62.2	61.1	60.9
2022/12/13	01:00	61.9	70.7	63.7	63.0	61.7	60.6	60.4
2022/12/13	02:00	61.6	68.8	63.3	62.7	61.3	60.3	60.1
2022/12/13	03:00	61.3	70.7	62.9	62.4	61.0	60.0	59.8
2022/12/13	04:00	61.4	67.5	62.9	62.4	61.2	60.3	60.0
2022/12/13	05:00	61.5	65.8	63.0	62.6	61.4	60.3	60.0
2022/12/13	06:00	60.9	72.5	62.3	61.9	60.7	59.7	59.5
2022/12/13	07:00	63.0	78.3	66.4	63.9	61.3	60.2	59.9
2022/12/13	08:00	62.8	76.6	64.9	63.9	62.3	61.2	60.9
2022/12/13	09:00	62.6	69.5	64.3	63.8	62.4	61.2	60.9
2022/12/13	10:00	62.6	73.9	64.2	63.7	62.2	61.1	60.9

環境噪音(V1.04)

	第一、二類或第二類管制區			第三類或第四類管制區	
	dB(A)	法規值		dB(A)	法規值
L(日)	62.7		L(日)	62.8	
L(晚)	61.1		L(晚)	61.1	
L(夜)	61.6		L(夜)	61.6	
Leq(24hr)	62.2		Leq(24hr)	62.2	
Ld	62.6		Ld	62.6	
Ln	61.5		Ln	61.5	
Ldn	68.1		Ldn	68.1	
Lmax	78.3		Lmax	78.3	

案件編號： FQ111N0262
測點名稱： 麥寮區宿舍
儀器序號： NL-32 01182888
註： Ld系每日上午7時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0時至上午7時前及晚上10時至12時前
Ldn為夜間均能音量+10dB後，再與白天均能音量求能量平均之值

檢測人員： 陳家翔

審核人員：

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2022/12/12 11:00	2.3	69	ENE	20.6	74	9.5	11:42:36
2022/12/12 12:00	2.2	74	ENE	20.6	75	7.9	12:47:19
2022/12/12 13:00	2.4	75	ENE	20.6	74	8.2	13:35:09
2022/12/12 14:00	2.6	81	E	20.2	77	9.6	14:15:39
2022/12/12 15:00	2.4	77	ENE	19.8	77	10.1	15:36:15
2022/12/12 16:00	2.5	80	E	19.4	78	12.7	16:58:24
2022/12/12 17:00	2.7	85	E	19.1	77	11.7	17:15:07
2022/12/12 18:00	2.0	88	E	18.8	81	10.3	18:57:38
2022/12/12 19:00	2.1	90	E	18.5	82	11.4	19:09:04
2022/12/12 20:00	2.0	101	E	18.1	82	9.0	20:00:03
2022/12/12 21:00	2.1	85	E	18.1	80	8.8	21:50:13
2022/12/12 22:00	2.0	81	E	18.1	80	9.3	22:47:50
2022/12/12 23:00	2.1	80	E	18.4	79	8.7	23:14:41
2022/12/13 00:00	2.5	86	E	18.6	77	11.7	00:29:50
2022/12/13 01:00	2.4	83	E	18.6	77	10.5	01:09:53
2022/12/13 02:00	2.4	88	E	18.4	77	9.5	02:51:51
2022/12/13 03:00	2.1	90	E	18.1	79	10.0	03:35:21
2022/12/13 04:00	2.0	86	E	18.0	81	10.0	04:17:54
2022/12/13 05:00	2.1	80	E	17.9	81	9.6	05:10:54
2022/12/13 06:00	1.9	98	E	17.3	83	8.6	06:16:25
2022/12/13 07:00	1.7	89	E	17.6	81	6.7	07:38:03
2022/12/13 08:00	2.0	79	E	18.9	77	8.0	08:00:16
2022/12/13 09:00	2.3	85	E	19.8	73	8.6	09:31:33
2022/12/13 10:00	2.2	81	E	19.2	75	9.1	10:07:28

案件編號： FQ111N0262
測點名稱： 麥寮區宿舍
儀器序號： VS_C5168(11102)

12/13

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/12/10	22:00	44.8	64.8	49.3	47.2	42.0	39.0	38.2
2022/12/10	23:00	44.3	67.0	49.4	46.9	40.8	38.0	37.4
2022/12/11	00:00	44.9	67.4	49.5	46.7	41.9	39.5	39.0
2022/12/11	01:00	44.5	67.7	47.2	45.4	41.5	39.5	38.9
2022/12/11	02:00	45.5	71.0	47.7	45.6	42.1	40.0	39.6
2022/12/11	03:00	48.1	74.3	50.6	48.7	44.0	41.1	40.7
2022/12/11	04:00	51.9	79.2	54.5	52.3	47.1	43.9	43.3
2022/12/11	05:00	54.7	85.4	55.3	53.0	48.1	45.1	44.3
2022/12/11	06:00	51.2	74.1	54.6	52.3	47.3	44.7	44.2
2022/12/11	07:00	51.9	72.4	55.6	53.5	49.1	46.5	45.9
2022/12/11	08:00	53.2	72.8	56.5	54.7	50.6	47.3	46.5
2022/12/11	09:00	57.6	77.7	60.7	57.5	52.3	49.3	48.6
2022/12/11	10:00	57.9	80.5	60.8	57.6	52.1	48.8	48.1
2022/12/11	11:00	60.1	83.3	62.2	58.7	52.3	48.5	47.6
2022/12/11	12:00	60.2	85.2	61.4	57.5	51.9	48.8	48.1
2022/12/11	13:00	54.4	79.2	57.2	54.3	49.8	46.4	45.8
2022/12/11	14:00	55.3	82.6	57.3	54.9	50.5	47.5	46.8
2022/12/11	15:00	53.9	71.6	58.4	55.9	51.3	47.8	46.9
2022/12/11	16:00	53.1	73.7	56.3	54.7	50.7	47.7	47.0
2022/12/11	17:00	52.3	77.0	55.7	53.9	49.2	45.7	45.0
2022/12/11	18:00	48.9	71.4	51.8	49.9	46.1	43.9	43.4
2022/12/11	19:00	46.9	65.3	50.5	49.0	45.2	43.2	42.7
2022/12/11	20:00	48.1	68.4	51.6	49.8	45.8	43.8	43.3
2022/12/11	21:00	49.2	72.6	52.2	50.6	46.4	44.0	43.4

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區 dB(A)	法規值		第二類或第四類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	55.6		L(日)	55.8	
L(晚)	48.7		L(晚)	47.7	
L(夜)	49.2		L(夜)	49.8	
Leq(24hr)	53.9		Leq(24hr)	53.9	
Ld	55.3		Ld	55.3	
Ln	49.5		Ln	49.5	
Ldn	57.4		Ldn	57.4	
Lmax	85.4		Lmax	85.4	

案件編號： FQ111N0262
測點名稱： 橋頭
儀器序號： NL-52 00710249
註： Ld系每日上午7時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0時至上午7時前及晚上10時至12時前
Ldn為夜間均能音量+10dB後，再與白天均能音量求能量平均之值

檢測人員： 梁家翔 12/12　　審核人員：

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2022/12/10 22:00	3.4	48	NE	20.4	81	7.8	22:54:28
2022/12/10 23:00	3.0	43	NE	19.8	83	8.1	23:04:21
2022/12/11 00:00	3.0	39	NE	19.3	83	8.1	00:51:23
2022/12/11 01:00	3.8	41	NE	19.2	82	9.5	01:15:07
2022/12/11 02:00	3.9	42	NE	19.1	83	9.1	02:25:50
2022/12/11 03:00	3.6	35	NE	19.0	84	8.9	03:55:07
2022/12/11 04:00	4.5	32	NNE	18.8	84	11.8	04:56:33
2022/12/11 05:00	4.9	36	NE	18.5	83	11.7	05:24:46
2022/12/11 06:00	4.1	36	NE	18.1	83	10.8	06:44:41
2022/12/11 07:00	3.9	32	NNE	18.3	81	9.8	07:09:14
2022/12/11 08:00	4.7	30	NNE	19.1	79	11.2	08:37:45
2022/12/11 09:00	5.3	28	NNE	19.8	75	12.0	09:43:33
2022/12/11 10:00	5.4	31	NNE	20.3	72	13.3	10:29:43
2022/12/11 11:00	5.4	28	NNE	20.7	71	13.7	11:25:45
2022/12/11 12:00	5.4	27	NNE	20.8	70	12.2	12:09:15
2022/12/11 13:00	5.2	29	NNE	21.2	69	12.4	13:05:47
2022/12/11 14:00	5.1	29	NNE	20.8	71	13.8	14:05:09
2022/12/11 15:00	5.2	31	NNE	20.1	73	13.5	15:32:18
2022/12/11 16:00	4.6	27	NNE	19.2	77	11.5	16:50:48
2022/12/11 17:00	4.1	33	NNE	18.5	78	10.3	17:19:07
2022/12/11 18:00	3.4	27	NNE	18.3	78	9.7	18:04:00
2022/12/11 19:00	3.7	27	NNE	18.2	78	9.3	19:16:10
2022/12/11 20:00	4.0	32	NNE	18.1	78	9.8	20:32:49
2022/12/11 21:00	4.4	34	NE	18.1	78	9.8	21:53:59

案件編號： FQ111N0262
測點名稱： 橋頭
儀器序號： VS_C5162(11103)

梁家翔

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/12/12	11:00	51.6	70.3	56.2	53.9	48.3	44.1	43.2
2022/12/12	12:00	50.6	69.2	55.7	54.0	47.7	44.1	43.5
2022/12/12	13:00	51.9	74.4	56.5	54.9	49.1	45.8	45.0
2022/12/12	14:00	55.2	71.7	60.2	58.6	52.3	47.1	46.2
2022/12/12	15:00	62.0	89.6	60.0	57.9	52.0	48.2	47.5
2022/12/12	16:00	53.6	67.9	58.1	56.8	51.7	47.6	46.9
2022/12/12	17:00	53.9	65.2	58.3	57.0	52.0	48.1	47.4
2022/12/12	18:00	50.6	69.6	54.9	53.6	48.8	45.3	44.7
2022/12/12	19:00	49.2	63.4	53.6	52.1	47.4	44.4	43.8
2022/12/12	20:00	49.4	78.9	52.5	50.9	46.4	43.4	42.9
2022/12/12	21:00	48.1	62.7	52.6	51.1	46.3	43.5	42.8
2022/12/12	22:00	47.6	64.0	52.1	50.7	45.6	42.6	42.1
2022/12/12	23:00	49.2	62.3	53.7	52.2	47.2	44.7	44.1
2022/12/13	00:00	52.9	75.6	58.0	56.4	50.2	45.1	44.1
2022/12/13	01:00	51.6	70.7	56.9	55.2	48.6	44.8	44.1
2022/12/13	02:00	50.6	65.1	55.8	54.1	48.0	44.1	43.2
2022/12/13	03:00	48.8	65.8	53.1	51.5	46.8	43.6	43.1
2022/12/13	04:00	48.5	66.6	52.5	51.0	46.8	44.0	43.4
2022/12/13	05:00	47.4	59.0	51.4	49.8	46.1	43.2	42.6
2022/12/13	06:00	49.3	65.1	54.8	52.6	46.0	42.7	42.3
2022/12/13	07:00	53.0	67.6	59.6	56.8	47.5	43.6	43.0
2022/12/13	08:00	53.0	68.8	58.4	56.1	49.5	45.7	44.9
2022/12/13	09:00	53.3	71.7	58.3	56.5	49.7	45.5	44.7
2022/12/13	10:00	57.0	84.0	59.0	56.4	50.1	46.2	45.4

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區 dB(A)	法規值		第三類或第四類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	54.8		L(日)	55.0	
L(晚)	48.8		L(晚)	48.4	
L(夜)	50.0		L(夜)	50.1	
Leq(24hr)	53.3		Leq(24hr)	53.3	
Ld	54.5		Ld	54.5	
Ln	49.9		Ln	49.9	
Ldn	57.4		Ldn	57.4	
Lmax	89.6		Lmax	89.6	

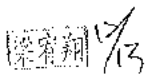
案件編號： FQ111N0262
測點名稱： 海豐
儀器序號： NL-52 00632055
註： Ld系每日上午7時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0時至上午7時前及晚上10時至12時前
Ldn為夜間均能音量+10dB後，再與白天均能音量求能量平均之值

檢測人員： 陳勇翔

審核人員：

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2022/12/12 11:00	1.4	1	N	22.3	65	6.8	11:49:24
2022/12/12 12:00	1.4	7	N	22.2	66	4.6	12:19:27
2022/12/12 13:00	1.6	8	N	22.0	66	6.1	13:09:08
2022/12/12 14:00	1.8	359	N	21.0	71	7.1	14:30:25
2022/12/12 15:00	1.8	354	N	20.1	74	6.3	15:00:07
2022/12/12 16:00	1.7	353	N	19.5	75	6.5	16:18:53
2022/12/12 17:00	1.7	347	NNW	19.4	76	6.3	17:24:10
2022/12/12 18:00	1.5	348	NNW	19.0	79	5.1	18:07:00
2022/12/12 19:00	1.5	350	N	18.6	79	5.4	19:48:20
2022/12/12 20:00	1.5	354	N	18.5	77	5.9	20:23:59
2022/12/12 21:00	1.4	358	N	18.4	77	6.4	21:27:25
2022/12/12 22:00	1.3	357	N	18.4	78	6.1	22:59:04
2022/12/12 23:00	1.6	342	NNW	18.8	76	6.5	23:07:28
2022/12/13 00:00	1.8	4	N	18.7	75	7.2	00:52:57
2022/12/13 01:00	1.7	355	N	18.7	75	10.4	01:16:39
2022/12/13 02:00	1.6	3	N	18.5	75	6.8	02:29:38
2022/12/13 03:00	1.4	0	N	18.1	78	5.0	03:00:27
2022/12/13 04:00	1.5	359	N	18.1	79	6.7	04:01:18
2022/12/13 05:00	1.5	1	N	17.7	80	5.7	05:51:53
2022/12/13 06:00	1.1	13	NNE	17.5	80	4.3	06:41:58
2022/12/13 07:00	1.2	6	N	18.7	76	4.2	07:09:29
2022/12/13 08:00	1.4	2	N	20.3	69	4.8	08:59:03
2022/12/13 09:00	1.6	3	N	20.2	69	5.1	09:09:49
2022/12/13 10:00	1.6	3	N	20.7	67	4.7	10:43:01

案件編號： FQ111N0262
測點名稱： 海豐
儀器序號： VS1014





琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　電話：(04)2297-2731
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　傳真：(04)2291-6133
報告編號：N111K0102-001

交通流量檢測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ111K0102　　客戶名稱：逢甲大學環境科技與智慧研究中心
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　報告日期：2022/11/02
採樣時間：2022/10/17-18　　聯絡人：蕭敏裕

備註：

1. 本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容參考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、誠實進行檢測，絕無虛偽不實。

(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，並瞭解刑法上瀆職利罪、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，願負刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

琨鼎環境科技股份有限公司

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司
負責人：黃仁和
檢驗室主管：劉易松

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

交通流量總表

測點名稱 ＼ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2022/10/17-18	監測值	423	3438	83	735	4679	6020.5	1640.5	2000	0.82	E
西濱大橋	百分比(一)	9.0%	73.5%	1.8%	15.7%	100.0%	—	—	—	—	—
往來六輕	百分比(二)	3.5%	57.1%	2.8%	36.6%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.平原區雙車道小客車當量數p.c.u.計算方式 ：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：175604

Y：2634760

服務水準	說　　明	速率(公里/小時)	V/C (雙車道)禁止超車比例為100%
A	自由車流	U≧65	V/C≦0.04
B	穩定車流(輕度耽延)	U≧57	0.04＜V/C≦0.16
C	穩定車流(可接受之耽延)	U≧48	0.16＜V/C≦0.32
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	U≧40	0.32＜V/C≦0.57
E	不穩定車流(擁擠)	U≧31	0.57＜V/C≦1.00
F	強迫車流(堵塞)	U＜31	變化很大

環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-3號5F

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續1)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2022/10/17-18	監測值	2137	5139	85	98	7459	6310.9	1261.4	5200	0.24	A
許厝	百分比(一)	28.6%	68.9%	1.1%	1.3%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往橋頭	百分比(二)	12.2%	81.4%	3.0%	3.4%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	2318	4929	86	115	7448	6205.7	1532.5	5200	0.29	A
許厝	百分比(一)	31.1%	66.2%	1.2%	1.5%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-離橋頭	百分比(二)	13.4%	79.4%	3.0%	4.1%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	2070	4568	81	110	6829	5733.4	1376.6	5200	0.26	A
許厝	百分比(一)	30.3%	66.9%	1.2%	1.6%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往六輕	百分比(二)	13.0%	79.7%	3.1%	4.2%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	1761	4600	85	106	6552	5654.2	1018.2	5200	0.20	A
許厝	百分比(一)	26.9%	70.2%	1.3%	1.6%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-離六輕	百分比(二)	11.2%	81.4%	3.3%	4.1%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.多車道p.c.u.計算方式 = 機車 ×0.36 + 小型車 × 1.0 + 大型車及特種車 × 2.2

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：172929

Y：2632792

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段多車道V/C
A	自由車流	0.00~0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38~0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63~0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80~0.91
E	不穩定車流(擁擠)	0.92~1.00
F	強迫車流(堵塞)	>1.00



「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續2)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2022/10/17-18	監測值	243	492	19	14	768	652.08	78.5	3400	0.02	A
許厝	百分比(一)	31.6%	64.1%	2.5%	1.8%	100.0%	—	—	—	—	—
雲3線-往聯外道路	百分比(二)	13.4%	75.5%	6.4%	4.7%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	254	498	14	6	772	633.44	118.3	3400	0.03	A
許厝	百分比(一)	32.9%	64.5%	1.8%	0.8%	100.0%	—	—	—	—	—
雲3線-離聯外道路	百分比(二)	14.4%	78.6%	4.9%	2.1%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	979	1516	14	9	2518	2060.5	372.0	1500	0.25	C
許厝	百分比(一)	38.9%	60.2%	0.6%	0.4%	100.0%	—	—	—	—	—
往來許厝分校	百分比(二)	23.8%	73.6%	1.4%	1.3%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.多車道p.c.u.計算方式 = 機車 ×0.36 + 小型車 × 1.0 + 大型車及特種車 × 2.2

註：2.平原區雙車道小客車當量數p.c.u.計算方式 ：機車×0.5，小型車×1，大型車×2，特種車×3。

註：3.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：4.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：172929

Y：2632792

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段	V/C (雙車道)禁止超車比例為100%
A	自由車流	0.00~0.37	V/C≦0.04
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38~0.62	0.04＜V/C≦0.16
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63~0.79	0.16＜V/C≦0.32
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80~0.91	0.32＜V/C≦0.57
E	不穩定車流(擁擠)	0.92~1.00	0.57＜V/C≦1.00
F	強迫車流(堵塞)	變化很大	變化很大

檢驗專用章

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續3)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2022/10/17-18	監測值	350	2315	59	455	3179	3571.8	1085.8	3800	0.29	A
北堤	百分比(一)	11.0%	72.8%	1.9%	14.3%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往台17線	百分比(二)	3.5%	64.8%	3.6%	28.0%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	425	2846	61	311	3643	3817.4	1999.8	3800	0.53	B
北堤	百分比(一)	11.7%	78.1%	1.7%	8.5%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離台17線	百分比(二)	4.0%	74.6%	3.5%	17.9%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	253	1658	48	244	2203	2391.48	1106.0	3800	0.29	A
北堤	百分比(一)	11.5%	75.3%	2.2%	11.1%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往東北門	百分比(二)	3.8%	69.3%	4.4%	22.4%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	282	1481	57	164	1984	2068.72	557.4	3800	0.15	A
北堤	百分比(一)	14.2%	74.6%	2.9%	8.3%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離東北門	百分比(二)	4.9%	71.6%	6.1%	17.4%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.多車道p.c.u.計算方式 = 機車 ×0.36 + 小型車 × 1.0 + 大型車及特種車 × 2.2

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：171553

Y：2634826

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段多車道V/C
A	自由車流	0.00~0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38~0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63~0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80~0.91
E	不穩定車流(擁擠)	0.92~1.00
F	強迫車流(堵塞)	>1.00



「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續4)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2022/10/17-18	監測值	401	1867	68	275	2611	2765.96	1039.8	3800	0.27	A
北堤	百分比(一)	15.4%	71.5%	2.6%	10.5%	100.0%	—	—	—	—	—
北環路-往北門	百分比(二)	5.2%	67.5%	5.4%	21.9%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	297	1513	57	499	2366	2843.12	683.8	3800	0.18	A
北堤	百分比(一)	12.6%	63.9%	2.4%	21.1%	100.0%	—	—	—	—	—
北環路-離北門	百分比(二)	3.8%	53.2%	4.4%	38.6%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.多車道p.c.u.計算方式 = 機車 ×0.36 + 小型車 × 1.0 + 大型車及特種車 × 2.2

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

採樣座標

X：171553

Y：2634826

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段多車道V/C
A	自由車流	0.00~0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38~0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63~0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80~0.91
E	不穩定車流(擁擠)	0.92~1.00
F	強迫車流(堵塞)	>1.00

鼎漢環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台北市青島一街33-5號5樓

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續5)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2022/10/17-18	監測值	1578	4389	122	104	6193	5454.28	980.1	3300	0.30	A
南堤	百分比(一)	25.5%	70.9%	2.0%	1.7%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往橋頭	百分比(二)	10.4%	80.5%	4.9%	4.2%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	1588	4297	104	135	6124	5394.48	1094.9	3700	0.30	A
南堤	百分比(一)	25.9%	70.2%	1.7%	2.2%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-離橋頭	百分比(二)	10.6%	79.7%	4.2%	5.5%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	1392	2902	75	113	4482	3816.72	894.9	3800	0.24	A
南堤	百分比(一)	31.1%	64.7%	1.7%	2.5%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往六輕	百分比(二)	13.1%	76.0%	4.3%	6.5%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	1133	2553	93	97	3876	3378.88	632.4	3800	0.17	A
南堤	百分比(一)	29.2%	65.9%	2.4%	2.5%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-離六輕	百分比(二)	12.1%	75.6%	6.1%	6.3%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.多車道p.c.u.計算方式 = 機車 ×0.36 + 小型車 × 1.0 + 大型車及特種車 × 2.2

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：170272

Y：2632793

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段多車道V/C
A	自由車流	0.00~0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38~0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63~0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80~0.91
E	不穩定車流(擁擠)	0.92~1.00
F	強迫車流(堵塞)	>1.00



「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續6)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2022/10/17-18	監測值	663	2281	74	85	3103	2869.48	493.3	3400	0.15	A
南堤	百分比(一)	21.4%	73.5%	2.4%	2.7%	100.0%	—	—	—	—	—
外東環路-往聯一道路	百分比(二)	8.3%	79.5%	5.7%	6.5%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	912	2722	74	70	3778	3367.12	435.0	3400	0.13	A
南堤	百分比(一)	24.1%	72.0%	2.0%	1.9%	100.0%	—	—	—	—	—
外東環路-離聯一道路	百分比(二)	9.8%	80.8%	4.8%	4.6%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.多車道p.c.u.計算方式 = 機車 x0.36 + 小型車 x 1.0 + 大型車及特種車 x 2.2

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：170272

Y：2632793

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段多車道V/C
A	自由車流	0.00~0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38~0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63~0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80~0.91
E	不穩定車流(擁擠)	0.92~1.00
F	強迫車流(堵塞)	>1.00

環鼎環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-5號6樓

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續7)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2022/10/17-18	監測值	5364	6847	97	55	12363	9888	1122.5	3000	0.37	D
橋頭國小	百分比(一)	43.4%	55.4%	0.8%	0.4%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往來六輕	百分比(二)	27.1%	69.2%	2.0%	1.7%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	5943	7103	129	51	13226	10485.5	1083.5	3000	0.36	D
橋頭國小	百分比(一)	44.9%	53.7%	1.0%	0.4%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往來61快速道路	百分比(二)	28.3%	67.7%	2.5%	1.5%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	2273	3042	78	6	5399	4352.5	438.0	3000	0.15	B
橋頭國小	百分比(一)	42.1%	56.3%	1.4%	0.1%	100.0%	—	—	—	—	—
橋頭路-往來麥寮市區	百分比(二)	26.1%	69.9%	3.6%	0.4%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.平原區雙車道小客車當量數p.c.u.計算方式 ：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：176023

Y：2632736

服務水準	說　　明	速率(公里/小時)	V/C (雙車道)禁止超車比例為100%
A	自由車流	≧65	V/C≦0.04
B	穩定車流(輕度耽延)	≧57	0.04＜V/C≦0.16
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧48	0.16＜V/C≦0.32
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≧40	0.32＜V/C≦0.57
E	不穩定車流(擁擠)	≧31	0.57＜V/C≦1.
F	強迫車流(堵塞)	≧0	變化很大

昌新環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-3號6F

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續8)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2022/10/17-18	監測值	516	4027	71	1368	5982	7378.56	1573.8	5600	0.28	A
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	8.6%	67.3%	1.2%	22.9%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往台17線	百分比(二)	2.5%	54.6%	2.1%	40.8%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	686	5122	97	1544	7449	8979.16	2826.4	5600	0.50	B
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	9.2%	68.8%	1.3%	20.7%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離台17線	百分比(二)	2.8%	57.0%	2.4%	37.8%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	2221	7086	104	1577	10988	11583.8	3910.2	5600	0.70	C
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	20.2%	64.5%	0.9%	14.4%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往六輕	百分比(二)	6.9%	61.2%	2.0%	30.0%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	2086	6762	90	1404	10342	10799.8	2568.6	5600	0.46	B
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	20.2%	65.4%	0.9%	13.6%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離六輕	百分比(二)	7.0%	62.6%	1.8%	28.6%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.多車道p.c.u.計算方式 = 機車 ×0.36 + 小型車 × 1.0 + 大型車及特種車 × 2.2

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：172258

Y：2632181

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段多車道V/C
A	自由車流	0.00~0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38~0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63~0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80~0.91
E	不穩定車流(擁擠)	0.92~1.00
F	強迫車流(堵塞)	>1.00

晟鼎環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-3號6F

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續9)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2022/10/17-18	監測值	4646	7611	72	81	12410	10321	1968.0	2200	0.89	E
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	37.4%	61.3%	0.6%	0.7%	100.0%	—	—	—	—	—
雲3線-往來豐安國小	百分比(二)	22.5%	73.7%	1.4%	2.4%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	1037	1508	10	24	2579	—	—	—	—	—
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	40.2%	58.5%	0.4%	0.9%	100.0%	—	—	—	—	—
縣154-往來仁德路	百分比(二)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.平原區雙車道小客車當量數p.c.u.計算方式 ：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。

註：2.縣154未規劃車道線，故未計算服務水準。

註：3.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：4.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：172258

Y：2632181

服務水準	說　明	速率(公里/小時)	V/C (雙車道)禁止超車比例為100%
A	自由車流	≧65	V/C≦0.04
B	穩定車流(輕度耽延)	≧57	0.04＜V/C≦0.16
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧48	0.16＜V/C≦0.32
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≧40	0.32＜V/C≦0.[illegible]
E	不穩定車流(擁擠)	≧31	0.57＜V/C≦[illegible]
F	強迫車流(堵塞)	≧0	變化很大

檢驗專用章

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續10)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2022/10/17-18	監測值	1978	6113	96	1457	9644	10241.7	2663.96	5700	0.47	B
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	20.5%	63.4%	1.0%	15.1%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往橋頭	百分比(二)	7.0%	59.7%	2.1%	31.3%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	2350	6055	67	1842	10314	11100.8	3538.6	5700	0.62	C
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	22.8%	58.7%	0.6%	17.9%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離橋頭	百分比(二)	7.6%	54.5%	1.3%	36.5%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	901	2479	39	1134	4553	5383.96	1117.7	3800	0.29	A
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	19.8%	54.4%	0.9%	24.9%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往六輕廠區	百分比(二)	6.0%	46.0%	1.6%	46.3%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	1611	2997	47	924	5579	5713.16	1147.2	3800	0.30	A
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	28.9%	53.7%	0.8%	16.6%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離六輕廠區	百分比(二)	10.2%	52.5%	1.8%	35.6%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.多車道p.c.u.計算方式 = 機車 x0.36 + 小型車 x 1.0 + 大型車及特種車 x 2.2

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：170061

Y：2632564

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段多車道V/C
A	自由車流	0.00~0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38~0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63~0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80~0.91
E	不穩定車流(擁擠)	0.92~1.00
F	強迫車流(堵塞)	>1.00

禾昌環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-3號6F

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續11)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2022/10/17-18	監測值	1006	3412	42	94	4554	4073.36	615.8	3500	0.18	A
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	22.1%	74.9%	0.9%	2.1%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往南堤	百分比(二)	8.9%	83.8%	2.3%	5.1%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	1081	3131	47	142	4401	3935.96	580.8	3500	0.17	A
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	24.6%	71.1%	1.1%	3.2%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離南堤	百分比(二)	9.9%	79.5%	2.6%	7.9%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	2235	5066	64	846	8211	7872.6	2720.5	3800	0.72	C
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	27.2%	61.7%	0.8%	10.3%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往麥寮港	百分比(二)	10.2%	64.3%	1.8%	23.6%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	1078	4887	80	623	6668	6821.68	1594.3	3800	0.42	B
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	16.2%	73.3%	1.2%	9.3%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離麥寮港	百分比(二)	5.7%	71.6%	2.6%	20.1%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.多車道p.c.u.計算方式 = 機車 ×0.36 + 小型車 × 1.0 + 大型車及特種車 × 2.2

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：170061

Y：2632564

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段多車道V/C
A	自由車流	0.00~0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38~0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63~0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80~0.91
E	不穩定車流(擁擠)	0.92~1.00
F	強迫車流(堵塞)	>1.00

鼎晶環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-3號6F

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續12)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2022/10/17-18	監測值	6778	6226	45	1	13050	9708	868.0	3300	0.26	C
麥寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	51.9%	47.7%	0.3%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
中興路-往來麥寮高中	百分比(二)	34.9%	64.1%	0.9%	0.0%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	6991	5987	35	1	13014	9555.5	907.5	3300	0.28	C
麥寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	53.7%	46.0%	0.3%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
華興路-往來表福路	百分比(二)	36.6%	62.7%	0.7%	0.0%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.平原區雙車道小客車當量數p.c.u.計算方式 ：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：173703

Y：2627524

服務水準	說　　明	速率(公里/小時)	V/C (雙車道)禁止超車比例為100%
A	自由車流	≧65	V/C≦0.04
B	穩定車流(輕度耽延)	≧57	0.04＜V/C≦0.16
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧48	0.16＜V/C≦0.32
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≧40	0.32＜V/C≦0.57
E	不穩定車流(擁擠)	≧31	0.57＜V/C≦1.00
F	強迫車流(堵塞)	≧0	變化很大

檢驗專用章

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續13)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2022/10/17-18	監測值	5382	5154	20	0	10556	7885.0	787.0	3300	0.24	C
參察國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	51.0%	48.8%	0.2%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
中山路-往來海豐	百分比(二)	34.1%	65.4%	0.5%	0.0%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	3798	4916	20	0	8734	6855	630.5	3300	0.19	C
參察國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	43.5%	56.3%	0.2%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
中山路-往來參察國小	百分比(二)	27.7%	71.7%	0.6%	0.0%	—	100.0%	—	—	—	—
2022/10/17-18	監測值	2335	1279	0	0	3614	2446.5	231.0	2600	0.09	B
參察國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	64.6%	35.4%	0.0%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
中正路-往來拱範宮	百分比(二)	47.7%	52.3%	0.0%	0.0%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.平原區雙車道小客車當量數p.c.u.計算方式 ：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：173703

Y：2627524

服務水準	說　　明	速率(公里/小時)	V/C (雙車道)禁止超車比例為100%
A	自由車流	≧65	V/C≦0.04
B	穩定車流(輕度耽延)	≧57	0.04<V/C≦0.16
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧48	0.16<V/C≦0.32
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≧40	0.32<V/C≦0.57
E	不穩定車流(擁擠)	≧31	0.57<V/C≦1.00
F	強迫車流(堵塞)	≧0	變化很大

檢驗專用章

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：N111K0102-001

測點名稱：西濱大橋　　採樣時間：2022/10/17-18

檢測人員：許智鈞、許文俊　　路線名稱：六輕聯絡道

日期	方向		六輕往台17線				台17線往六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	3	20	0	0	1	8	0	1	33
10/18	01	02	2	11	0	6	0	0	0	0	19
10/18	02	03	0	0	0	3	1	3	0	2	9
10/18	03	04	1	2	0	2	0	1	0	0	6
10/18	04	05	0	0	0	10	1	2	0	4	17
10/18	05	06	1	3	0	8	2	4	2	7	27
10/18	06	07	3	4	0	29	5	43	6	23	113
10/18	07	08	14	5	6	40	137	1312	13	30	1557
10/18	08	09	19	80	2	16	22	165	2	27	333
10/18	09	10	12	39	1	21	10	47	7	18	155
10/18	10	11	2	14	0	44	0	12	0	31	103
10/18	11	12	8	10	0	58	4	9	4	27	120
10/17	12	13	3	48	0	35	6	33	2	32	159
10/17	13	14	7	16	0	26	9	30	0	24	112
10/17	14	15	2	25	12	14	2	18	3	9	85
10/17	15	16	1	63	5	25	0	52	0	20	166
10/17	16	17	8	204	0	32	8	27	0	15	294
10/17	17	18	99	719	9	30	1	10	1	24	893
10/17	18	19	15	263	8	21	2	3	0	2	314
10/17	19	20	4	40	0	5	3	4	0	0	56
10/17	20	21	1	43	0	0	0	6	0	4	54
10/17	21	22	2	18	0	3	0	2	0	1	26
10/17	22	23	1	4	0	6	0	11	0	0	22
10/17	23	24	1	2	0	0	0	3	0	0	6
總計			209	1633	43	434	214	1805	40	301	4679

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參察工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：N111K0102-001

測點名稱：許厝　　採樣時間：2022/10/17-18

檢測人員：陳淳志、陳羽凡　　路線名稱：雲3線

日期	方向		許厝分校 往 聯外道路				聯外道路 往 許厝分校				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	0	0	0	0	0	3	0	0	3
10/18	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	06	07	1	0	0	0	0	2	0	0	3
10/18	07	08	8	9	1	0	17	15	0	0	50
10/18	08	09	5	8	0	0	6	10	0	0	29
10/18	09	10	4	7	0	0	3	4	0	0	18
10/18	10	11	3	4	0	0	0	1	0	0	8
10/18	11	12	6	8	0	0	2	6	0	0	22
10/17	12	13	9	11	0	0	4	5	0	0	29
10/17	13	14	5	8	0	0	0	2	0	0	15
10/17	14	15	4	3	0	0	1	0	0	0	8
10/17	15	16	2	5	0	0	0	0	0	0	7
10/17	16	17	8	10	2	0	2	4	0	0	26
10/17	17	18	21	22	1	0	11	12	2	0	69
10/17	18	19	13	15	0	0	4	3	0	0	35
10/17	19	20	4	5	0	0	0	0	0	0	9
10/17	20	21	1	2	0	0	2	0	0	0	5
10/17	21	22	0	0	0	0	0	1	0	0	1
10/17	22	23	1	0	0	0	0	0	0	0	1
10/17	23	24	0	1	0	0	0	0	0	0	1
總計			95	118	4	0	52	68	2	0	339

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：N111K0102-001

測點名稱：許厝　　採樣時間：2022/10/17-18

檢測人員：陳淳志、陳羽凡　　路線名稱：仁德路

日期	方向		六輕往橋頭				橋頭往六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	43	40	0	0	20	33	0	2	138
10/18	01	02	10	35	0	1	0	16	0	0	62
10/18	02	03	3	4	0	0	4	10	0	0	21
10/18	03	04	0	2	0	1	0	7	0	0	10
10/18	04	05	1	6	0	0	3	4	0	0	14
10/18	05	06	8	15	0	0	12	26	3	0	64
10/18	06	07	24	30	0	6	116	230	0	4	410
10/18	07	08	37	86	1	11	815	927	12	21	1910
10/18	08	09	87	234	11	8	156	440	4	25	965
10/18	09	10	116	291	0	1	68	332	9	0	817
10/18	10	11	38	204	7	3	41	273	0	5	571
10/18	11	12	41	256	10	0	54	250	8	3	622
10/17	12	13	48	342	4	22	36	172	0	4	628
10/17	13	14	65	183	6	3	78	239	5	6	585
10/17	14	15	36	316	3	2	46	294	7	0	704
10/17	15	16	24	288	4	6	83	252	0	12	669
10/17	16	17	193	412	8	4	50	221	17	9	914
10/17	17	18	348	765	22	20	64	119	1	4	1343
10/17	18	19	241	308	3	5	61	128	1	7	754
10/17	19	20	97	232	0	0	72	84	4	3	492
10/17	20	21	84	106	1	0	56	79	0	0	326
10/17	21	22	51	89	0	0	47	40	0	0	227
10/17	22	23	29	48	0	2	22	32	0	0	133
10/17	23	24	14	36	0	0	10	15	0	0	75
總計			1638	4328	80	95	1914	4223	71	105	12454

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：N111K0102-001
測點名稱：許厝　　採樣時間：2022/10/17-18
檢測人員：陳淳志、陳羽凡　　路線名稱：仁德路與雲3線

日期	方向		許厝分校 往 六輕				六輕 往 許厝分校				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	2	1	0	0	0	0	0	0	3
10/18	01	02	0	1	0	0	0	0	0	0	1
10/18	02	03	1	0	0	0	1	0	0	0	2
10/18	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	04	05	0	1	0	0	0	0	0	0	1
10/18	05	06	2	7	0	0	0	0	0	0	9
10/18	06	07	8	4	0	0	2	4	0	0	18
10/18	07	08	2	3	0	0	17	22	0	1	45
10/18	08	09	3	5	0	0	6	9	1	1	25
10/18	09	10	6	12	0	0	1	12	0	0	31
10/18	10	11	2	8	0	0	3	8	0	0	21
10/18	11	12	10	14	0	0	10	11	0	0	45
10/17	12	13	1	5	0	0	4	6	0	0	16
10/17	13	14	5	10	0	0	2	0	0	0	17
10/17	14	15	0	8	0	0	0	11	0	0	19
10/17	15	16	6	11	0	0	3	8	0	0	28
10/17	16	17	13	12	0	0	0	4	0	0	29
10/17	17	18	3	16	3	0	5	10	1	0	38
10/17	18	19	5	5	0	0	10	3	0	0	23
10/17	19	20	8	10	0	0	3	1	0	0	22
10/17	20	21	4	8	0	0	4	0	0	0	16
10/17	21	22	5	3	0	0	0	0	0	0	8
10/17	22	23	1	0	0	0	0	1	0	0	2
10/17	23	24	0	2	0	0	0	1	0	0	3
總計			87	146	3	0	71	111	2	2	422

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕眾寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：N111K0102-001

測點名稱：許厝　　採樣時間：2022/10/17-18

檢測人員：陳淳志、陳羽凡　　路線名稱：仁德路與雲3線

日期	方向		橋頭往許厝分校				許厝分校往橋頭				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	4	7	0	0	2	4	0	0	17
10/18	01	02	1	0	0	0	0	0	0	0	1
10/18	02	03	0	0	0	0	1	0	0	0	1
10/18	03	04	1	0	0	0	0	0	0	0	1
10/18	04	05	1	0	0	0	1	0	0	0	2
10/18	05	06	0	1	0	0	1	2	0	0	4
10/18	06	07	15	12	0	0	8	7	0	0	42
10/18	07	08	93	154	2	0	29	16	0	0	294
10/18	08	09	48	71	0	1	17	22	0	0	159
10/18	09	10	6	16	0	4	12	29	0	0	67
10/18	10	11	14	24	0	0	8	18	0	0	64
10/18	11	12	9	13	0	0	16	32	0	0	70
10/17	12	13	19	32	0	0	25	21	0	0	97
10/17	13	14	8	25	0	0	9	16	0	0	58
10/17	14	15	0	12	0	0	12	24	0	0	48
10/17	15	16	6	7	0	0	18	11	0	0	42
10/17	16	17	12	16	0	0	10	40	0	0	78
10/17	17	18	23	24	1	0	85	192	0	2	327
10/17	18	19	17	19	0	0	60	87	0	0	183
10/17	19	20	10	12	0	0	21	24	0	0	67
10/17	20	21	14	18	0	0	16	10	0	0	58
10/17	21	22	0	15	0	0	10	13	0	0	38
10/17	22	23	0	10	0	0	5	8	0	0	23
10/17	23	24	7	5	0	0	0	4	0	0	16
總計			308	493	3	5	366	580	0	2	1757

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
測點名稱：許厝
檢測人員：陳淳志、陳羽凡

報告編號：N111K0102-001
採樣時間：2022/10/17-18
路線名稱：仁德路與雲3線

日期	方向		六輕往聯外道路				聯外道路往六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	01	02	4	0	0	0	0	0	0	0	4
10/18	02	03	0	0	0	0	1	0	0	0	1
10/18	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	05	06	0	0	0	0	2	0	0	0	2
10/18	06	07	0	6	0	0	6	4	0	0	16
10/18	07	08	3	5	0	2	7	73	0	2	92
10/18	08	09	0	8	1	0	3	28	2	0	42
10/18	09	10	4	12	0	0	8	12	1	0	37
10/18	10	11	0	4	0	3	0	4	0	0	11
10/18	11	12	8	10	0	0	3	9	0	1	31
10/17	12	13	5	24	0	4	4	3	0	0	40
10/17	13	14	0	9	0	0	6	8	4	0	27
10/17	14	15	4	13	0	0	2	5	0	0	24
10/17	15	16	0	8	0	0	3	4	0	0	15
10/17	16	17	8	16	2	0	7	16	0	2	51
10/17	17	18	7	19	0	0	6	10	0	0	42
10/17	18	19	3	8	0	0	4	5	0	0	20
10/17	19	20	4	12	0	0	5	12	0	0	33
10/17	20	21	0	4	0	0	0	4	0	0	8
10/17	21	22	1	2	0	0	1	1	0	0	5
10/17	22	23	1	0	0	0	0	1	0	0	2
10/17	23	24	0	1	0	0	1	0	0	0	2
總計			52	161	3	9	69	199	7	5	505

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：N111K0102-001

測點名稱：許厝　　採樣時間：2022/10/17-18

檢測人員：陳淳志、陳羽凡　　路線名稱：仁德路與雲3線

日期	方向		聯外道路往橋頭				橋頭往聯外道路				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	2	3	0	0	1	0	0	0	6
10/18	01	02	0	1	0	0	1	2	0	0	4
10/18	02	03	0	0	0	0	0	1	0	0	1
10/18	03	04	1	0	0	0	0	0	0	0	1
10/18	04	05	0	1	0	0	1	0	0	0	2
10/18	05	06	1	0	0	0	0	1	0	0	2
10/18	06	07	4	12	2	0	6	7	0	0	31
10/18	07	08	23	9	0	0	14	36	3	0	85
10/18	08	09	9	7	1	0	3	18	0	2	40
10/18	09	10	12	16	0	0	4	22	2	0	56
10/18	10	11	2	8	0	0	8	13	0	0	31
10/18	11	12	7	13	0	0	6	9	0	0	35
10/17	12	13	5	18	0	0	3	16	0	0	42
10/17	13	14	8	12	0	0	7	10	4	0	41
10/17	14	15	4	14	0	0	4	7	0	0	29
10/17	15	16	3	7	0	0	6	3	0	0	19
10/17	16	17	6	20	0	0	7	18	0	3	54
10/17	17	18	17	39	2	1	10	15	3	0	87
10/17	18	19	11	18	0	0	5	8	0	0	42
10/17	19	20	8	9	0	0	4	12	0	0	33
10/17	20	21	3	6	0	0	2	6	0	0	17
10/17	21	22	5	7	0	0	0	5	0	0	17
10/17	22	23	2	3	0	0	3	0	0	0	8
10/17	23	24	0	8	0	0	1	4	0	0	13
總計			133	231	5	1	96	213	12	5	696

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：N111K0102-001

測點名稱：北堤　　採樣時間：2022/10/17-18

檢測人員：許智鈞、許文俊　　路線名稱：東環路與北環路

日期	方向		北門往台17線				台17線往北門				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	2	17	0	0	6	24	0	1	50
10/18	01	02	1	8	0	5	2	7	0	0	23
10/18	02	03	0	0	0	2	4	5	0	1	12
10/18	03	04	1	2	0	1	1	2	0	0	7
10/18	04	05	0	1	0	8	0	4	0	4	17
10/18	05	06	2	3	0	6	3	9	2	5	30
10/18	06	07	4	5	0	20	8	48	5	19	109
10/18	07	08	3	6	5	35	143	802	11	26	1031
10/18	08	09	15	48	2	14	40	316	3	24	462
10/18	09	10	10	71	0	19	12	54	6	17	189
10/18	10	11	8	28	0	32	1	28	0	12	109
10/18	11	12	13	21	0	27	5	10	5	23	104
10/17	12	13	0	10	0	40	8	53	3	14	128
10/17	13	14	5	44	0	36	7	22	0	5	119
10/17	14	15	0	8	10	8	4	6	4	6	46
10/17	15	16	2	61	2	20	1	32	0	18	136
10/17	16	17	10	80	0	23	10	26	0	13	162
10/17	17	18	105	472	3	25	2	9	2	22	640
10/17	18	19	16	241	7	18	4	6	0	2	294
10/17	19	20	3	30	0	4	5	4	0	0	46
10/17	20	21	0	35	0	0	1	3	0	3	42
10/17	21	22	1	10	0	2	0	8	0	1	22
10/17	22	23	1	3	0	5	0	13	0	0	22
10/17	23	24	0	2	0	0	0	4	0	0	6
總計			202	1206	29	350	267	1495	41	216	3806

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：N111K0102-001

測點名稱：北堤　　採樣時間：2022/10/17-18

檢測人員：許智鈞、許文俊　　路線名稱：北環路與東環路

日期	方向		北門往東北門				東北門往北門				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	6	8	0	5	7	12	0	0	38
10/18	01	02	1	2	0	2	0	4	0	0	9
10/18	02	03	0	0	0	1	1	3	0	0	5
10/18	03	04	0	1	0	0	1	0	0	0	2
10/18	04	05	1	0	0	4	0	0	0	1	6
10/18	05	06	0	1	0	1	1	0	0	0	3
10/18	06	07	1	6	0	6	4	9	0	2	28
10/18	07	08	5	15	6	5	43	63	7	5	149
10/18	08	09	4	8	3	7	26	114	4	9	175
10/18	09	10	2	24	0	10	9	26	1	6	78
10/18	10	11	0	19	0	16	0	7	0	8	50
10/18	11	12	1	10	1	7	2	4	0	4	29
10/17	12	13	4	5	2	18	8	20	0	0	57
10/17	13	14	5	16	0	12	3	5	0	5	46
10/17	14	15	6	21	0	23	6	35	0	0	91
10/17	15	16	1	32	0	8	4	16	3	7	71
10/17	16	17	3	28	4	12	8	28	4	8	95
10/17	17	18	34	65	9	7	10	13	8	4	150
10/17	18	19	12	27	3	1	1	6	0	0	50
10/17	19	20	5	8	0	4	0	4	0	0	21
10/17	20	21	2	3	0	0	0	1	0	0	6
10/17	21	22	1	2	0	0	0	0	0	0	3
10/17	22	23	1	0	0	0	0	0	0	0	1
10/17	23	24	0	6	0	0	0	2	0	0	8
總計			95	307	28	149	134	372	27	59	1171

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：N111K0102-001

測點名稱：北堤　　採樣時間：2022/10/17-18

檢測人員：許智鈞、許文俊　　路線名稱：東環路

日期	方向		東北門 往 台17線				台17線 往 東北門				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	4	17	0	0	2	1	0	0	24
10/18	01	02	1	4	0	0	0	2	0	0	7
10/18	02	03	0	0	0	0	1	0	0	0	1
10/18	03	04	0	3	0	0	0	0	0	0	3
10/18	04	05	1	2	0	0	0	1	0	0	4
10/18	05	06	0	1	0	0	1	3	0	0	5
10/18	06	07	2	6	0	5	0	12	0	2	27
10/18	07	08	11	25	3	3	91	997	11	5	1146
10/18	08	09	13	42	0	14	26	184	0	4	283
10/18	09	10	6	21	0	9	10	19	4	7	76
10/18	10	11	0	28	2	8	0	8	0	19	65
10/18	11	12	4	24	0	16	4	19	0	12	79
10/17	12	13	0	26	4	19	3	10	0	20	82
10/17	13	14	0	15	0	4	0	16	0	4	39
10/17	14	15	9	10	0	8	2	7	0	9	45
10/17	15	16	2	19	0	0	0	12	0	6	39
10/17	16	17	12	52	0	6	8	18	0	0	96
10/17	17	18	50	470	9	3	5	15	5	4	561
10/17	18	19	9	203	12	4	1	9	0	1	239
10/17	19	20	6	35	0	5	4	7	0	0	57
10/17	20	21	11	90	0	1	0	4	0	0	106
10/17	21	22	4	12	0	0	0	0	0	2	18
10/17	22	23	0	0	0	0	0	2	0	0	2
10/17	23	24	3	4	0	0	0	5	0	0	12
總計			148	1109	30	105	158	1351	20	95	3016

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：N111K0102-001

測點名稱：南堤　　採樣時間：2022/10/17-18

檢測人員：許智鈞、許文俊　　路線名稱：仁德路

日期	方向		六輕往橋頭				橋頭往六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	1	0	0	0	0	0	0	0	1
10/18	01	02	0	0	0	0	1	0	0	0	1
10/18	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	05	06	0	0	0	0	3	0	0	0	3
10/18	06	07	24	20	3	4	42	33	4	2	132
10/18	07	08	19	38	17	3	393	441	9	22	942
10/18	08	09	61	136	6	5	147	172	2	19	548
10/18	09	10	35	154	3	8	52	260	6	10	528
10/18	10	11	20	107	0	0	28	145	4	0	304
10/18	11	12	28	184	4	3	43	234	0	7	503
10/17	12	13	63	276	7	1	50	276	8	10	691
10/17	13	14	24	115	0	3	59	200	1	6	408
10/17	14	15	40	92	0	2	18	173	0	5	330
10/17	15	16	47	206	3	1	24	154	3	0	438
10/17	16	17	164	279	6	0	53	148	6	2	658
10/17	17	18	392	352	18	26	44	34	2	0	868
10/17	18	19	110	221	5	3	26	61	4	3	433
10/17	19	20	18	16	2	0	17	24	0	2	79
10/17	20	21	6	3	0	0	3	8	0	0	20
10/17	21	22	0	2	0	0	0	3	0	0	5
10/17	22	23	1	0	0	0	0	1	0	0	2
10/17	23	24	0	1	0	0	2	0	0	0	3
總計			1053	2202	74	59	1005	2367	49	88	6897

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：N111K0102-001

測點名稱：南堤　　採樣時間：2022/10/17-18

檢測人員：許智鈞、許文俊　　路線名稱：仁德路與外東環路

日期	方向		橋頭往聯一道路				聯一道路往橋頭				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	39	56	0	0	22	61	3	4	185
10/18	01	02	14	28	0	1	15	24	0	0	82
10/18	02	03	0	13	0	0	2	7	0	0	22
10/18	03	04	3	0	0	1	0	0	0	0	4
10/18	04	05	1	4	0	0	0	0	0	0	5
10/18	05	06	0	10	0	0	1	3	0	1	15
10/18	06	07	12	25	0	4	4	12	0	0	57
10/18	07	08	204	351	2	7	53	60	4	3	684
10/18	08	09	75	174	7	5	20	33	5	0	319
10/18	09	10	20	132	0	4	24	98	2	4	284
10/18	10	11	8	96	10	0	11	80	0	0	205
10/18	11	12	5	113	4	3	25	172	4	6	332
10/17	12	13	10	88	6	8	20	209	7	5	353
10/17	13	14	16	142	0	2	11	154	6	0	331
10/17	14	15	9	106	9	0	8	103	0	8	243
10/17	15	16	23	97	0	0	14	178	6	0	318
10/17	16	17	28	134	5	0	23	196	5	4	395
10/17	17	18	18	100	6	3	101	334	2	7	571
10/17	18	19	12	85	3	5	59	183	4	3	354
10/17	19	20	30	56	1	0	28	95	0	0	210
10/17	20	21	15	42	0	4	36	76	0	0	173
10/17	21	22	20	33	2	0	21	48	0	0	124
10/17	22	23	9	25	0	0	17	22	0	0	73
10/17	23	24	12	20	0	0	10	39	0	0	81
總計			583	1930	55	47	525	2187	48	45	5420

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
測點名稱：南堤
檢測人員：許智鈞、許文俊

報告編號：N111K0102-001
採樣時間：2022/10/17-18
路線名稱：仁德路與外東環路

日期	方向		六輕 往 聯一道路				聯一道路 往 六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	1	0	0	0	0	0	0	0	1
10/18	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	06	07	0	9	0	0	14	10	0	0	33
10/18	07	08	4	30	8	0	215	147	9	0	413
10/18	08	09	3	16	1	3	10	55	2	5	95
10/18	09	10	12	41	0	6	20	62	6	4	151
10/18	10	11	0	24	0	4	8	25	0	0	61
10/18	11	12	4	19	0	8	13	36	0	3	83
10/17	12	13	8	37	2	0	22	42	3	2	116
10/17	13	14	3	28	1	5	10	37	0	0	84
10/17	14	15	0	23	0	2	7	20	0	0	52
10/17	15	16	10	15	0	0	12	13	0	3	53
10/17	16	17	23	54	4	10	16	40	2	6	155
10/17	17	18	12	36	1	0	25	27	4	0	105
10/17	18	19	0	13	0	0	3	9	0	2	27
10/17	19	20	0	6	2	0	8	12	0	0	28
10/17	20	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/17	21	22	0	0	0	0	4	0	0	0	4
10/17	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/17	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			80	351	19	38	387	535	26	25	1461

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參賽工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
測點名稱：橋頭國小
檢測人員：陳淳志、陳羽凡

報告編號：N111K0102-001
採樣時間：2022/10/17-18
路線名稱：仁德路

日期	方向		六輕 往 61快速道路				61快速道路 往 六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	21	40	0	0	12	24	0	0	97
10/18	01	02	16	63	0	4	5	8	0	0	96
10/18	02	03	2	28	1	0	0	11	0	0	42
10/18	03	04	0	19	0	0	3	5	0	0	27
10/18	04	05	0	12	0	0	6	10	0	0	28
10/18	05	06	6	24	0	0	9	15	0	0	54
10/18	06	07	52	71	0	0	168	168	3	0	462
10/18	07	08	151	133	4	2	583	386	2	4	1265
10/18	08	09	114	146	9	1	147	135	5	3	560
10/18	09	10	96	168	3	0	92	187	0	5	551
10/18	10	11	120	123	0	0	116	148	0	0	507
10/18	11	12	85	148	2	0	64	136	4	6	445
10/17	12	13	132	196	0	4	87	152	5	0	576
10/17	13	14	58	95	5	2	81	129	2	4	376
10/17	14	15	73	118	0	3	90	80	0	0	364
10/17	15	16	60	174	0	0	75	142	4	2	457
10/17	16	17	145	213	0	2	144	196	3	4	707
10/17	17	18	517	376	5	1	138	111	5	1	1154
10/17	18	19	168	154	4	0	187	165	1	2	681
10/17	19	20	124	195	2	0	176	120	4	0	621
10/17	20	21	99	142	0	0	80	88	0	0	409
10/17	21	22	48	103	0	0	65	73	1	0	290
10/17	22	23	36	74	0	0	32	44	0	0	186
10/17	23	24	15	45	0	0	19	61	0	0	140
總計			2138	2860	35	19	2379	2594	39	31	10095

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
測點名稱：橋頭國小
檢測人員：陳淳志、陳羽凡

報告編號：N111K0102-001
採樣時間：2022/10/17-18
路線名稱：仁德路與橋頭路

日期	方向		61快速道路 往 麥寮市區				麥寮市區 往 61快速道路				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	2	8	0	0	0	4	0	0	14
10/18	01	02	0	11	0	0	0	0	0	0	11
10/18	02	03	1	0	0	0	0	1	0	0	2
10/18	03	04	0	2	0	0	0	0	0	0	2
10/18	04	05	0	0	0	0	1	0	0	0	1
10/18	05	06	9	12	0	0	0	2	0	0	23
10/18	06	07	64	17	0	0	32	10	4	0	127
10/18	07	08	37	50	3	0	49	55	1	0	195
10/18	08	09	35	58	1	0	26	34	2	0	156
10/18	09	10	32	29	8	0	52	62	0	0	183
10/18	10	11	40	34	0	0	41	39	0	0	154
10/18	11	12	28	41	5	0	36	52	3	0	165
10/17	12	13	45	60	4	0	48	88	0	0	245
10/17	13	14	36	48	0	0	27	65	2	0	178
10/17	14	15	44	29	6	0	34	50	0	0	163
10/17	15	16	25	32	0	0	28	38	5	0	128
10/17	16	17	40	73	0	0	36	63	0	0	212
10/17	17	18	59	88	1	1	97	68	2	0	316
10/17	18	19	55	77	3	0	62	45	3	0	245
10/17	19	20	62	48	0	0	70	72	0	0	252
10/17	20	21	36	30	2	0	36	33	0	0	137
10/17	21	22	20	25	0	0	31	25	0	0	101
10/17	22	23	11	16	0	0	23	30	0	0	80
10/17	23	24	4	10	0	0	12	15	0	0	41
總計			685	798	33	1	741	851	22	0	3131

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
測點名稱：橋頭國小
檢測人員：陳淳志、陳羽凡

報告編號：N111K0102-001
採樣時間：2022/10/17-18
路線名稱：橋頭路與仁德路

日期	方向		六輕往參寮市區				參寮市區往六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	2	10	0	0	3	5	0	0	20
10/18	01	02	0	5	0	0	1	0	0	0	6
10/18	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	03	04	0	0	0	0	0	1	0	0	1
10/18	04	05	0	2	0	0	0	1	0	0	3
10/18	05	06	1	0	0	0	2	4	0	0	7
10/18	06	07	6	12	0	0	6	20	0	0	44
10/18	07	08	15	41	1	0	80	103	5	1	246
10/18	08	09	13	40	2	0	21	57	1	2	136
10/18	09	10	20	32	0	0	34	48	0	0	134
10/18	10	11	9	17	0	0	16	36	0	0	78
10/18	11	12	24	36	0	0	25	50	0	0	135
10/17	12	13	18	50	0	0	30	47	1	0	146
10/17	13	14	11	28	4	0	18	40	0	0	101
10/17	14	15	20	33	0	0	21	25	0	0	99
10/17	15	16	7	15	0	0	9	16	0	0	47
10/17	16	17	34	62	5	0	20	55	2	0	178
10/17	17	18	47	85	2	0	29	62	0	2	227
10/17	18	19	53	113	0	0	43	68	0	0	277
10/17	19	20	42	37	0	0	32	39	0	0	150
10/17	20	21	36	23	0	0	17	20	0	0	96
10/17	21	22	19	14	0	0	28	14	0	0	75
10/17	22	23	12	9	0	0	12	11	0	0	44
10/17	23	24	4	2	0	0	7	5	0	0	18
總計			393	666	14	0	454	727	9	5	2268

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：N111K0102-001

測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)　　採樣時間：2022/10/17-18

檢測人員：陳淳志、陳羽凡　　路線名稱：縣154與雲3線

日期	方　向		仁德路　往　豐安國小				豐安國小　往　仁德路				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	4	8	0	0	5	10	0	0	27
10/18	01	02	2	3	0	0	0	7	0	0	12
10/18	02	03	0	0	0	0	1	2	0	0	3
10/18	03	04	0	1	0	0	0	0	0	0	1
10/18	04	05	0	0	0	0	0	1	0	0	1
10/18	05	06	0	0	0	0	0	1	0	0	1
10/18	06	07	7	8	0	0	16	32	0	0	63
10/18	07	08	15	11	2	0	132	79	0	0	239
10/18	08	09	19	23	0	0	75	50	0	0	167
10/18	09	10	24	44	0	0	36	61	1	0	166
10/18	10	11	10	31	0	3	19	30	0	2	95
10/18	11	12	21	28	0	0	24	40	0	0	113
10/17	12	13	29	48	1	0	27	59	0	0	164
10/17	13	14	16	36	0	0	20	48	0	0	120
10/17	14	15	12	33	0	0	28	32	0	0	105
10/17	15	16	7	25	0	0	16	21	0	0	69
10/17	16	17	30	76	4	2	24	28	0	0	164
10/17	17	18	143	184	0	1	37	47	2	0	414
10/17	18	19	58	81	0	0	15	22	0	0	176
10/17	19	20	32	40	0	0	20	12	0	0	104
10/17	20	21	16	24	0	0	11	9	0	0	60
10/17	21	22	8	11	0	0	6	4	0	0	29
10/17	22	23	3	7	0	0	2	0	0	0	12
10/17	23	24	0	4	0	0	1	4	0	0	9
總　計			456	726	7	6	515	599	3	2	2314

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)
檢測人員：陳淳志、陳羽凡

報告編號：N111K0102-001
採樣時間：2022/10/17-18
路線名稱：聯一道路與雲3線

日期	方向		台17線 往 豐安國小				豐安國小 往 台17線				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	0	4	0	0	0	7	0	0	11
10/18	01	02	0	2	0	0	0	0	0	0	2
10/18	02	03	0	0	0	0	0	1	0	0	1
10/18	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	05	06	2	5	0	0	0	2	0	0	9
10/18	06	07	9	3	2	0	4	8	0	0	26
10/18	07	08	41	210	0	2	27	22	2	0	304
10/18	08	09	5	11	1	0	15	13	0	0	45
10/18	09	10	4	20	0	0	0	20	0	2	46
10/18	10	11	1	8	0	0	2	9	0	0	20
10/18	11	12	3	17	3	0	5	14	0	0	42
10/17	12	13	8	28	0	0	10	32	0	0	78
10/17	13	14	2	20	0	4	6	19	0	0	51
10/17	14	15	4	15	0	0	3	12	3	0	37
10/17	15	16	1	9	0	0	0	17	1	0	28
10/17	16	17	6	24	4	0	8	36	0	0	78
10/17	17	18	35	47	1	1	5	25	0	1	115
10/17	18	19	26	36	0	0	6	17	1	0	86
10/17	19	20	16	15	0	0	4	12	0	0	47
10/17	20	21	4	8	0	0	0	9	0	0	21
10/17	21	22	3	5	0	0	2	6	0	0	16
10/17	22	23	1	0	0	0	0	4	0	0	5
10/17	23	24	0	4	0	0	1	1	0	0	6
總計			171	491	11	7	98	286	7	3	1074

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：N111K0102-001

測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)　　採樣時間：2022/10/17-18

檢測人員：陳淳志、陳羽凡　　路線名稱：聯一道路

日期	方向		六輕往台17線				台17線往六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	10	47	0	24	4	58	0	16	159
10/18	01	02	5	32	0	15	1	21	0	22	96
10/18	02	03	0	10	0	20	0	15	0	13	58
10/18	03	04	1	4	0	12	0	6	0	35	58
10/18	04	05	1	7	0	27	0	14	0	32	81
10/18	05	06	2	9	0	24	3	29	0	70	137
10/18	06	07	4	14	3	36	12	56	0	93	218
10/18	07	08	7	21	0	43	195	2047	31	180	2524
10/18	08	09	18	115	11	67	74	682	14	136	1117
10/18	09	10	12	160	6	100	32	161	8	105	584
10/18	10	11	8	92	4	86	9	134	11	82	426
10/18	11	12	11	137	9	81	17	99	4	114	472
10/17	12	13	14	118	0	114	10	125	0	75	456
10/17	13	14	7	76	6	80	13	119	3	86	390
10/17	14	15	16	125	0	65	9	172	2	93	482
10/17	15	16	9	102	0	92	12	198	0	54	467
10/17	16	17	20	204	4	100	22	143	6	66	565
10/17	17	18	136	1153	11	141	16	82	5	71	1615
10/17	18	19	71	792	8	96	11	76	0	58	1112
10/17	19	20	26	240	2	62	14	103	2	36	485
10/17	20	21	13	99	0	35	9	92	0	41	289
10/17	21	22	10	84	0	20	4	71	0	32	221
10/17	22	23	5	42	0	16	6	33	0	18	120
10/17	23	24	2	21	0	9	3	24	0	9	68
總計			408	3704	64	1365	476	4560	86	1537	12200

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)
檢測人員：陳淳志、陳羽凡

報告編號：N111K0102-001
採樣時間：2022/10/17-18
路線名稱：聯一道路與縣154

日期	方向		台17線 往 仁德路				仁德路 往 台17線				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	06	07	0	2	0	0	1	0	0	0	3
10/18	07	08	8	13	0	0	0	5	0	0	26
10/18	08	09	3	6	0	0	2	1	0	0	12
10/18	09	10	4	9	0	0	0	3	0	0	16
10/18	10	11	0	4	0	0	0	0	0	0	4
10/18	11	12	0	10	0	0	0	2	0	0	12
10/17	12	13	5	7	0	0	1	6	0	0	19
10/17	13	14	0	2	0	0	0	0	0	0	2
10/17	14	15	4	5	0	0	0	3	0	0	12
10/17	15	16	3	0	0	0	1	0	0	0	4
10/17	16	17	2	6	0	0	0	2	0	0	10
10/17	17	18	6	4	0	0	4	7	0	0	21
10/17	18	19	1	2	0	0	1	4	0	0	8
10/17	19	20	3	1	0	0	0	3	0	0	7
10/17	20	21	0	0	0	0	0	1	0	0	1
10/17	21	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/17	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/17	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			39	71	0	0	10	37	0	0	157

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)
檢測人員：陳淳志、陳羽凡

報告編號：N111K0102-001
採樣時間：2022/10/17-18
路線名稱：聯一道路與縣154

日期	方向		六輕往仁德路				仁德路往六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	06	07	0	0	0	0	1	0	0	0	1
10/18	07	08	0	3	0	0	2	10	0	6	21
10/18	08	09	0	0	0	1	0	5	0	3	9
10/18	09	10	0	0	0	0	0	12	0	0	12
10/18	10	11	1	0	0	0	0	7	0	0	8
10/18	11	12	0	0	0	0	3	0	0	0	3
10/17	12	13	0	4	0	0	1	4	0	0	9
10/17	13	14	0	0	0	0	0	6	0	2	8
10/17	14	15	0	0	0	0	2	2	0	0	4
10/17	15	16	0	0	0	0	1	3	0	0	4
10/17	16	17	0	2	0	0	0	0	0	1	3
10/17	17	18	2	3	0	1	2	4	0	2	14
10/17	18	19	0	1	0	0	1	3	0	0	5
10/17	19	20	0	4	0	0	0	2	0	0	6
10/17	20	21	0	0	0	0	1	0	0	0	1
10/17	21	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/17	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/17	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			3	17	0	2	14	58	0	14	108

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)
檢測人員：陳淳志、陳羽凡

報告編號：N111K0102-001
採樣時間：2022/10/17-18
路線名稱：聯一道路與雲3線

日期	方向		六輕 往 豐安國小				豐安國小 往 六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	32	17	0	0	10	20	0	0	79
10/18	01	02	15	29	0	0	3	11	0	0	58
10/18	02	03	2	0	0	0	0	4	0	0	6
10/18	03	04	0	1	0	0	0	0	0	0	1
10/18	04	05	0	0	0	0	1	2	0	0	3
10/18	05	06	0	3	0	0	1	0	0	0	4
10/18	06	07	12	10	1	0	16	51	0	0	90
10/18	07	08	25	41	0	0	1154	863	5	7	2095
10/18	08	09	51	169	2	1	190	270	2	4	689
10/18	09	10	64	232	4	4	35	194	0	8	541
10/18	10	11	41	140	3	0	16	117	0	0	317
10/18	11	12	38	127	0	3	20	86	4	0	278
10/17	12	13	52	216	5	4	48	102	0	2	429
10/17	13	14	27	92	1	0	14	95	3	0	232
10/17	14	15	16	77	0	2	22	124	1	1	243
10/17	15	16	48	146	4	3	51	103	0	0	355
10/17	16	17	80	172	2	6	44	136	0	0	440
10/17	17	18	632	768	3	11	37	92	0	3	1546
10/17	18	19	321	531	1	2	28	65	3	0	951
10/17	19	20	72	100	0	0	15	40	0	1	228
10/17	20	21	69	67	0	1	7	32	0	0	176
10/17	21	22	45	56	0	0	10	17	0	0	128
10/17	22	23	20	32	0	0	3	24	0	0	79
10/17	23	24	13	15	0	0	6	20	0	0	54
總計			1675	3041	26	37	1731	2468	18	26	9022

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：N111K0102-001

測點名稱：聯一道路與東環路交叉口　　採樣時間：2022/10/17-18

檢測人員：許智鈞、許文俊　　路線名稱：聯一道路與東環路

日期	方向		六輕廠區 往 麥寮港				麥寮港 往 六輕廠區				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	2	5	0	0	3	6	0	0	16
10/18	01	02	0	2	0	0	1	2	0	0	5
10/18	02	03	1	0	0	0	0	1	0	0	2
10/18	03	04	0	0	0	0	1	0	0	0	1
10/18	04	05	0	1	0	0	0	1	0	0	2
10/18	05	06	0	0	0	0	1	0	0	0	1
10/18	06	07	3	6	1	3	0	2	0	0	15
10/18	07	08	44	147	8	7	5	20	2	0	233
10/18	08	09	12	38	2	16	2	15	1	0	86
10/18	09	10	4	29	0	8	4	9	0	0	54
10/18	10	11	6	16	1	4	0	6	3	0	36
10/18	11	12	3	12	0	5	3	10	0	4	37
10/17	12	13	7	20	0	12	2	21	1	0	63
10/17	13	14	4	15	0	8	0	14	0	5	46
10/17	14	15	2	9	0	0	1	8	0	0	20
10/17	15	16	5	12	0	0	1	13	0	6	37
10/17	16	17	10	8	0	0	6	19	0	3	46
10/17	17	18	14	19	1	0	4	85	5	2	130
10/17	18	19	9	14	4	2	13	64	8	0	114
10/17	19	20	4	16	2	0	8	32	2	0	64
10/17	20	21	6	11	0	0	5	12	0	0	34
10/17	21	22	0	9	0	0	1	4	0	0	14
10/17	22	23	3	4	0	0	2	1	0	0	10
10/17	23	24	1	6	0	0	1	2	0	0	10
總　計			140	399	19	65	64	347	22	20	1076

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
測點名稱：聯一道路與東環路交叉口
檢測人員：許智鈞、許文俊

報告編號：N111K0102-001
採樣時間：2022/10/17-18
路線名稱：聯一道路與東環路

日期	方向		六輕廠區 往 南堤				南堤 往 六輕廠區				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	27	32	0	1	13	29	0	0	102
10/18	01	02	16	14	0	0	7	20	0	0	57
10/18	02	03	1	6	0	0	0	13	0	1	21
10/18	03	04	0	3	0	0	2	5	0	0	10
10/18	04	05	1	0	0	1	0	8	0	0	10
10/18	05	06	1	2	0	0	1	10	0	0	14
10/18	06	07	4	8	0	0	0	7	0	0	19
10/18	07	08	3	5	0	0	14	39	0	4	65
10/18	08	09	1	4	0	0	10	26	0	1	42
10/18	09	10	2	15	0	0	3	12	0	0	32
10/18	10	11	0	7	0	0	4	9	0	0	20
10/18	11	12	4	12	0	2	0	16	0	2	36
10/17	12	13	0	19	0	1	2	10	0	1	33
10/17	13	14	2	14	0	0	1	7	0	0	24
10/17	14	15	1	9	0	0	0	14	0	4	28
10/17	15	16	0	12	0	3	6	9	0	0	30
10/17	16	17	12	8	3	1	4	15	0	1	44
10/17	17	18	5	17	0	2	3	5	0	0	32
10/17	18	19	1	10	0	1	2	8	0	1	23
10/17	19	20	32	56	0	0	8	20	0	3	119
10/17	20	21	41	39	0	2	6	13	0	2	103
10/17	21	22	20	24	0	0	11	10	0	4	69
10/17	22	23	13	11	0	1	5	16	0	0	46
10/17	23	24	7	6	0	0	20	32	0	2	67
總 計			194	333	3	15	122	353	0	26	1046

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：N111K0102-001

測點名稱：聯一道路與東環路交叉口　　採樣時間：2022/10/17-18

檢測人員：許智鈞、許文俊　　路線名稱：東環路

日期	方向		南堤往麥寮港				麥寮港往南堤				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	24	16	0	0	16	20	0	0	76
10/18	01	02	15	7	0	0	7	6	0	0	35
10/18	02	03	0	3	0	0	1	0	0	0	4
10/18	03	04	0	2	0	0	0	1	0	0	3
10/18	04	05	1	3	0	0	0	0	0	0	4
10/18	05	06	2	4	0	0	1	2	0	0	9
10/18	06	07	10	12	0	0	4	13	0	0	39
10/18	07	08	303	342	5	16	48	111	3	1	829
10/18	08	09	124	271	2	9	30	74	2	2	514
10/18	09	10	36	126	0	0	7	60	0	4	233
10/18	10	11	14	100	0	6	4	88	0	7	219
10/18	11	12	21	59	0	3	10	141	0	6	240
10/17	12	13	28	68	2	1	15	198	0	2	314
10/17	13	14	15	152	0	8	8	130	0	0	313
10/17	14	15	10	114	0	0	3	95	4	1	227
10/17	15	16	40	84	0	4	1	126	0	0	255
10/17	16	17	27	50	4	1	20	183	8	7	300
10/17	17	18	32	57	0	2	147	324	2	20	584
10/17	18	19	26	42	1	0	56	217	1	2	345
10/17	19	20	30	40	0	0	20	32	0	4	126
10/17	20	21	21	23	0	0	9	14	0	0	67
10/17	21	22	16	18	0	0	14	8	0	0	56
10/17	22	23	24	12	0	0	3	10	0	0	49
10/17	23	24	29	7	0	0	0	5	0	0	41
總計			848	1612	14	50	424	1858	20	56	4882

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：N111K0102-001

測點名稱：聯一道路與東環路交叉口　　採樣時間：2022/10/17-18

檢測人員：許智鈞、許文俊　　路線名稱：聯一道路

日期	方向		六輕廠區往橋頭				橋頭往六輕廠區				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	28	63	0	24	33	56	2	27	233
10/18	01	02	11	45	0	13	12	20	0	24	125
10/18	02	03	6	20	0	20	4	8	0	28	86
10/18	03	04	2	9	0	15	1	3	0	40	70
10/18	04	05	0	5	0	12	2	6	0	62	87
10/18	05	06	3	6	0	30	5	12	0	55	111
10/18	06	07	7	12	2	47	16	30	0	58	172
10/18	07	08	10	27	1	26	214	735	3	100	1116
10/18	08	09	34	32	0	32	85	206	1	83	473
10/18	09	10	19	68	4	35	40	88	0	60	314
10/18	10	11	8	51	0	70	9	53	0	51	242
10/18	11	12	12	74	0	32	16	40	0	60	234
10/17	12	13	20	83	0	49	32	34	2	48	268
10/17	13	14	5	36	0	52	28	61	4	57	243
10/17	14	15	13	48	4	40	37	52	0	74	268
10/17	15	16	24	100	0	29	50	128	0	44	375
10/17	16	17	48	133	5	60	32	60	3	52	393
10/17	17	18	615	652	2	100	11	39	2	23	1444
10/17	18	19	214	341	3	53	8	25	0	30	674
10/17	19	20	92	180	4	40	24	36	0	37	413
10/17	20	21	51	135	0	24	16	28	0	20	274
10/17	21	22	29	80	0	14	19	33	0	24	199
10/17	22	23	16	43	0	10	13	16	0	19	117
10/17	23	24	10	22	0	17	8	10	0	12	79
總計			1277	2265	25	844	715	1779	17	1088	8010

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
測點名稱：聯一道路與東環路交叉口
檢測人員：許智鈞、許文俊

報告編號：N111K0102-001
採樣時間：2022/10/17-18
路線名稱：聯一道路與東環路

日期	方向		橋頭往麥寮港				麥寮港往橋頭				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	10	53	0	4	19	44	0	0	130
10/18	01	02	3	24	0	2	10	25	0	0	64
10/18	02	03	0	4	0	0	2	0	0	0	6
10/18	03	04	0	0	0	0	0	1	0	0	1
10/18	04	05	0	3	0	8	0	2	0	0	13
10/18	05	06	2	10	0	20	0	9	0	0	41
10/18	06	07	8	47	4	47	4	13	0	10	133
10/18	07	08	981	1452	7	94	21	18	2	28	2603
10/18	08	09	194	583	5	168	9	16	3	50	1028
10/18	09	10	4	120	0	52	16	80	10	53	335
10/18	10	11	0	81	0	50	8	47	0	20	206
10/18	11	12	2	73	0	63	5	154	8	41	346
10/17	12	13	8	50	4	60	12	120	4	58	316
10/17	13	14	5	94	2	44	16	49	1	20	231
10/17	14	15	0	133	0	51	9	88	3	35	319
10/17	15	16	10	118	0	14	4	126	0	48	320
10/17	16	17	16	62	8	25	40	200	4	62	417
10/17	17	18	1	33	1	17	221	893	3	40	1209
10/17	18	19	0	14	0	8	96	542	0	51	711
10/17	19	20	2	48	0	4	30	161	0	20	265
10/17	20	21	0	24	0	0	47	44	0	8	123
10/17	21	22	1	10	0	0	12	28	0	3	54
10/17	22	23	0	7	0	0	6	15	0	0	28
10/17	23	24	0	12	0	0	3	7	0	0	22
總計			1247	3055	31	731	590	2682	38	547	8921

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
測點名稱：聯一道路與東環路交叉口
檢測人員：許智鈞、許文俊

報告編號：N111K0102-001
採樣時間：2022/10/17-18
路線名稱：聯一道路與東環路

日期	方向		南堤往橋頭				橋頭往南堤				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	0	7	0	0	4	51	0	0	62
10/18	01	02	0	4	0	0	1	32	0	0	37
10/18	02	03	0	0	0	0	0	4	0	0	4
10/18	03	04	0	1	0	0	0	0	0	0	1
10/18	04	05	0	0	0	0	0	2	0	0	2
10/18	05	06	0	2	0	0	2	5	0	0	9
10/18	06	07	0	0	0	0	8	20	0	0	28
10/18	07	08	4	27	0	1	119	421	2	2	576
10/18	08	09	9	15	3	0	94	273	3	1	398
10/18	09	10	6	63	4	8	20	56	4	8	169
10/18	10	11	0	26	0	12	13	32	0	1	84
10/18	11	12	4	20	4	4	28	49	0	2	111
10/17	12	13	8	15	6	9	16	36	4	0	94
10/17	13	14	0	22	3	4	20	24	0	4	77
10/17	14	15	4	36	2	3	8	27	1	0	81
10/17	15	16	7	52	0	8	15	38	2	0	122
10/17	16	17	24	81	4	12	12	52	0	4	189
10/17	17	18	20	483	2	2	9	23	3	1	543
10/17	18	19	11	154	1	0	5	14	0	0	185
10/17	19	20	14	48	0	3	10	20	0	0	95
10/17	20	21	0	53	4	0	4	11	0	0	72
10/17	21	22	0	32	0	0	0	16	0	0	48
10/17	22	23	0	16	0	0	0	10	0	0	26
10/17	23	24	0	9	0	0	0	5	0	0	14
總計			111	1166	33	66	388	1221	19	23	3027

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：N111K0102-001

測點名稱：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)　　採樣時間：2022/10/17-18

檢測人員：陳淳志、陳羽凡　　路線名稱：中興路與中山路

日期	方　向		麥寮高中　往　海豐				海豐　往　麥寮高中				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	4	3	0	0	6	5	0	0	18
10/18	01	02	1	0	0	0	2	1	0	0	4
10/18	02	03	0	2	0	0	1	0	0	0	3
10/18	03	04	1	0	0	0	0	2	0	0	3
10/18	04	05	0	1	0	0	3	0	0	0	4
10/18	05	06	3	1	0	0	0	1	0	0	5
10/18	06	07	16	12	0	0	8	4	0	0	40
10/18	07	08	35	24	2	0	26	45	1	0	133
10/18	08	09	26	18	0	0	11	23	0	0	78
10/18	09	10	20	13	1	0	16	28	0	0	78
10/18	10	11	15	20	0	0	18	20	0	0	73
10/18	11	12	24	16	0	0	10	29	0	0	79
10/17	12	13	18	29	0	0	24	38	0	0	109
10/17	13	14	21	24	0	0	15	26	0	0	86
10/17	14	15	32	19	0	0	12	31	0	0	94
10/17	15	16	16	26	0	0	16	24	0	0	82
10/17	16	17	39	40	0	0	23	35	0	0	137
10/17	17	18	42	37	2	0	35	40	0	0	156
10/17	18	19	30	32	0	0	42	37	1	0	142
10/17	19	20	33	50	0	0	18	24	0	0	125
10/17	20	21	36	38	0	0	25	33	0	0	132
10/17	21	22	24	21	0	0	10	23	0	0	78
10/17	22	23	18	14	0	0	3	18	0	0	53
10/17	23	24	11	7	0	0	6	10	0	0	34
總　計			465	447	5	0	330	497	2	0	1746

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：N111K0102-001

測點名稱：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)　　採樣時間：2022/10/17-18

檢測人員：陳淳志、陳羽凡　　路線名稱：中興路與華興路

日期	方向		麥寮高中 往 表福路				表福路 往 麥寮高中				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	8	18	0	0	5	16	0	0	47
10/18	01	02	5	11	0	0	2	9	0	0	27
10/18	02	03	0	3	0	0	1	3	0	0	7
10/18	03	04	1	2	0	0	0	6	0	0	9
10/18	04	05	4	5	0	0	1	4	0	0	14
10/18	05	06	6	4	0	0	4	8	0	0	22
10/18	06	07	35	28	0	0	20	27	0	0	110
10/18	07	08	174	96	5	0	195	148	2	0	620
10/18	08	09	138	57	1	0	146	100	4	0	446
10/18	09	10	151	65	0	0	118	76	3	0	413
10/18	10	11	96	54	0	0	97	61	0	0	308
10/18	11	12	124	76	0	0	154	92	0	0	446
10/17	12	13	109	95	2	0	126	108	0	0	440
10/17	13	14	75	88	0	0	85	87	0	1	336
10/17	14	15	68	83	0	0	69	68	0	0	288
10/17	15	16	96	61	0	0	74	99	0	0	330
10/17	16	17	150	116	0	0	98	88	2	0	454
10/17	17	18	247	138	2	0	136	112	5	0	640
10/17	18	19	198	149	1	0	159	105	0	0	612
10/17	19	20	136	108	2	0	124	120	0	0	490
10/17	20	21	73	98	0	0	80	82	0	0	333
10/17	21	22	48	87	0	0	57	74	0	0	266
10/17	22	23	26	34	0	0	48	56	0	0	164
10/17	23	24	15	29	0	0	32	68	0	0	144
總　計			1983	1505	13	0	1831	1617	16	1	6966

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：N111K0102-001

測點名稱：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)　　採樣時間：2022/10/17-18

檢測人員：陳淳志、陳羽凡　　路線名稱：中興路與中正路

日期	方向		麥寮高中 往 拱範宮				拱範宮 往 麥寮高中				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	2	1	0	0	0	0	0	0	3
10/18	01	02	1	0	0	0	1	0	0	0	2
10/18	02	03	0	1	0	0	1	1	0	0	3
10/18	03	04	1	0	0	0	0	0	0	0	1
10/18	04	05	0	1	0	0	1	0	0	0	2
10/18	05	06	1	0	0	0	0	2	0	0	3
10/18	06	07	6	9	0	0	16	7	0	0	38
10/18	07	08	35	22	0	0	84	30	0	0	171
10/18	08	09	44	15	0	0	55	17	0	0	131
10/18	09	10	20	8	0	0	74	22	0	0	124
10/18	10	11	13	12	0	0	50	15	0	0	90
10/18	11	12	16	15	0	0	42	10	0	0	83
10/17	12	13	34	18	0	0	39	16	0	0	107
10/17	13	14	19	13	0	0	20	13	0	0	65
10/17	14	15	14	10	0	0	15	8	0	0	47
10/17	15	16	10	7	0	0	24	17	0	0	58
10/17	16	17	27	12	0	0	32	24	0	0	95
10/17	17	18	36	26	0	0	48	18	0	0	128
10/17	18	19	30	23	0	0	45	10	0	0	108
10/17	19	20	11	12	0	0	40	15	0	0	78
10/17	20	21	6	8	0	0	33	6	0	0	53
10/17	21	22	4	3	0	0	13	1	0	0	21
10/17	22	23	2	5	0	0	8	2	0	0	17
10/17	23	24	3	4	0	0	5	0	0	0	12
總　計			335	225	0	0	646	234	0	0	1440

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：N111K0102-001

測點名稱：參寮國小(中山路與中興路交叉口)　　採樣時間：2022/10/17-18

檢測人員：陳淳志、陳羽凡　　路線名稱：中興路與中山路

日期	方向		參寮高中 往 參寮國小				參寮國小 往 參寮高中				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	5	6	0	0	4	10	0	0	25
10/18	01	02	1	0	0	0	2	5	0	0	8
10/18	02	03	0	3	0	0	1	2	0	0	6
10/18	03	04	0	1	0	0	0	6	0	0	7
10/18	04	05	4	0	0	0	2	3	0	0	9
10/18	05	06	3	2	0	0	1	4	0	0	10
10/18	06	07	8	6	0	0	28	20	0	0	62
10/18	07	08	27	24	0	0	110	110	3	0	274
10/18	08	09	16	33	2	0	39	77	1	0	168
10/18	09	10	20	22	0	0	28	52	0	0	122
10/18	10	11	13	13	0	0	16	60	0	0	102
10/18	11	12	24	26	0	0	34	74	0	0	158
10/17	12	13	22	40	0	0	55	96	0	0	213
10/17	13	14	15	28	0	0	30	81	0	0	154
10/17	14	15	19	32	0	0	36	48	0	0	135
10/17	15	16	12	19	0	0	29	56	0	0	116
10/17	16	17	26	38	0	0	61	92	0	0	217
10/17	17	18	57	50	1	0	70	83	2	0	263
10/17	18	19	45	41	0	0	58	104	0	0	248
10/17	19	20	36	30	0	0	75	76	0	0	217
10/17	20	21	24	16	0	0	38	67	0	0	145
10/17	21	22	15	23	0	0	30	48	0	0	116
10/17	22	23	10	14	0	0	19	33	0	0	76
10/17	23	24	8	7	0	0	12	20	0	0	47
總　計			410	474	3	0	778	1227	6	0	2898

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：N111K0102-001

測點名稱：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)　　採樣時間：2022/10/17-18

檢測人員：陳淳志、陳羽凡　　路線名稱：中山路

日期	方　向		海豐　往　麥寮國小				麥寮國小　往　海豐				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	5	8	0	0	4	12	0	0	29
10/18	01	02	1	4	0	0	3	6	0	0	14
10/18	02	03	0	1	0	0	1	2	0	0	4
10/18	03	04	1	0	0	0	0	1	0	0	2
10/18	04	05	2	3	0	0	1	4	0	0	10
10/18	05	06	0	1	0	0	2	15	0	0	18
10/18	06	07	10	6	0	0	12	36	0	0	64
10/18	07	08	56	74	2	0	139	114	1	0	386
10/18	08	09	39	35	1	0	37	37	0	0	149
10/18	09	10	32	48	0	0	44	48	0	0	172
10/18	10	11	19	54	0	0	32	35	0	0	140
10/18	11	12	53	42	0	0	48	52	0	0	195
10/17	12	13	40	51	0	0	40	80	0	0	211
10/17	13	14	42	48	0	0	25	49	0	0	164
10/17	14	15	35	62	0	0	36	68	0	0	201
10/17	15	16	31	50	0	0	19	70	0	0	170
10/17	16	17	56	75	0	0	92	79	2	0	304
10/17	17	18	128	103	1	0	88	58	1	0	379
10/17	18	19	87	92	1	0	70	67	0	0	317
10/17	19	20	62	60	0	0	41	90	0	0	253
10/17	20	21	40	47	0	0	26	82	0	0	195
10/17	21	22	33	52	0	0	34	61	0	0	180
10/17	22	23	16	14	0	0	17	44	0	0	91
10/17	23	24	10	9	0	0	8	28	0	0	55
總　計			798	939	5	0	819	1138	4	0	3703

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
測點名稱：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)
檢測人員：陳淳志、陳羽凡

報告編號：N111K0102-001
採樣時間：2022/10/17-18
路線名稱：中山路與中正路

日期	方向		海豐往拱範宮				拱範宮往海豐				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	4	0	0	0	0	0	0	0	4
10/18	01	02	1	0	0	0	0	0	0	0	1
10/18	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	05	06	3	0	0	0	0	0	0	0	3
10/18	06	07	20	7	0	0	6	3	0	0	36
10/18	07	08	39	16	0	0	57	18	0	0	130
10/18	08	09	45	9	0	0	41	13	0	0	108
10/18	09	10	28	14	0	0	24	8	0	0	74
10/18	10	11	40	20	0	0	16	12	0	0	88
10/18	11	12	36	13	0	0	28	5	0	0	82
10/17	12	13	33	22	0	0	20	10	0	0	85
10/17	13	14	16	16	0	0	11	7	0	0	50
10/17	14	15	20	10	0	0	18	14	0	0	62
10/17	15	16	24	7	0	0	9	8	0	0	48
10/17	16	17	29	14	0	0	16	11	0	0	70
10/17	17	18	68	23	0	0	27	16	0	0	134
10/17	18	19	50	39	0	0	23	12	0	0	124
10/17	19	20	32	16	0	0	18	8	0	0	74
10/17	20	21	15	8	0	0	11	5	0	0	39
10/17	21	22	12	13	0	0	12	3	0	0	40
10/17	22	23	4	5	0	0	6	2	0	0	17
10/17	23	24	1	2	0	0	3	0	0	0	6
總計			520	254	0	0	346	155	0	0	1275

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：N111K0102-001

測點名稱：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)　　採樣時間：2022/10/17-18

檢測人員：陳淳志、陳羽凡　　路線名稱：中山路與華興路

日期	方　向		海豐　往　表福路				表福路　往　海豐				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	6	8	0	0	4	2	0	0	20
10/18	01	02	9	4	0	0	0	5	0	0	18
10/18	02	03	1	3	0	0	1	0	0	0	5
10/18	03	04	2	1	0	0	0	1	0	0	4
10/18	04	05	0	1	0	0	1	2	0	0	4
10/18	05	06	3	2	0	0	0	4	0	0	9
10/18	06	07	26	12	0	0	20	20	0	0	78
10/18	07	08	80	38	1	0	103	55	0	0	277
10/18	08	09	75	31	0	0	64	41	0	0	211
10/18	09	10	93	52	0	0	52	36	0	0	233
10/18	10	11	102	47	0	0	75	48	0	0	272
10/18	11	12	114	68	1	0	80	62	0	0	325
10/17	12	13	89	75	0	0	48	53	1	0	266
10/17	13	14	48	56	0	0	55	28	0	0	187
10/17	14	15	37	63	0	0	32	20	0	0	152
10/17	15	16	42	52	0	0	44	55	0	0	193
10/17	16	17	28	80	0	0	56	37	0	0	201
10/17	17	18	193	134	1	0	53	49	0	0	430
10/17	18	19	62	95	0	0	45	38	0	0	240
10/17	19	20	74	82	0	0	48	50	0	0	254
10/17	20	21	53	56	0	0	36	32	0	0	177
10/17	21	22	40	37	0	0	29	25	0	0	131
10/17	22	23	16	24	0	0	40	16	0	0	96
10/17	23	24	7	13	0	0	18	11	0	0	49
總　計			1200	1034	3	0	904	690	1	0	3832

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：N111K0102-001

測點名稱：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)　　採樣時間：2022/10/17-18

檢測人員：陳淳志、陳羽凡　　路線名稱：華興路與中正路

日期	方　向		表福路　往　拱範宮				拱範宮　往　表福路				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	3	4	0	0	0	0	0	0	7
10/18	01	02	0	1	0	0	1	1	0	0	3
10/18	02	03	0	0	0	0	0	1	0	0	1
10/18	03	04	1	0	0	0	1	1	0	0	3
10/18	04	05	0	1	0	0	0	0	0	0	1
10/18	05	06	1	2	0	0	1	1	0	0	5
10/18	06	07	4	0	0	0	0	0	0	0	4
10/18	07	08	11	5	0	0	2	3	0	0	21
10/18	08	09	13	2	0	0	9	4	0	0	28
10/18	09	10	24	12	0	0	8	6	0	0	50
10/18	10	11	8	4	0	0	4	3	0	0	19
10/18	11	12	15	16	0	0	3	5	0	0	39
10/17	12	13	12	8	0	0	0	2	0	0	22
10/17	13	14	20	13	0	0	6	4	0	0	43
10/17	14	15	7	10	0	0	4	3	0	0	24
10/17	15	16	4	5	0	0	5	1	0	0	15
10/17	16	17	19	14	0	0	8	4	0	0	45
10/17	17	18	16	6	0	0	5	3	0	0	30
10/17	18	19	7	8	0	0	6	2	0	0	23
10/17	19	20	20	17	0	0	3	4	0	0	44
10/17	20	21	8	11	0	0	7	3	0	0	29
10/17	21	22	5	8	0	0	4	0	0	0	17
10/17	22	23	4	5	0	0	3	2	0	0	14
10/17	23	24	1	2	0	0	1	0	0	0	4
總　計			203	154	0	0	81	53	0	0	491

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：N111K0102-001

測點名稱：參寮國小(中山路與中興路交叉口)　　採樣時間：2022/10/17-18

檢測人員：陳淳志、陳羽凡　　路線名稱：華興路與中山路

日期	方　向		表福路　往　參寮國小				參寮國小　往　表福路				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	4	2	0	0	3	6	0	0	15
10/18	01	02	0	1	0	0	1	4	0	0	6
10/18	02	03	1	0	0	0	0	1	0	0	2
10/18	03	04	1	1	0	0	2	0	0	0	4
10/18	04	05	0	1	0	0	0	1	0	0	2
10/18	05	06	2	4	0	0	3	2	0	0	11
10/18	06	07	6	8	0	0	4	8	0	0	26
10/18	07	08	26	31	0	0	27	50	0	0	134
10/18	08	09	17	22	0	0	18	43	0	0	100
10/18	09	10	20	28	0	0	20	24	0	0	92
10/18	10	11	12	10	0	0	9	12	0	0	43
10/18	11	12	24	23	0	0	16	32	0	0	95
10/17	12	13	29	16	0	0	12	41	2	0	100
10/17	13	14	22	30	0	0	7	36	0	0	95
10/17	14	15	15	11	0	0	4	28	0	0	58
10/17	15	16	19	8	0	0	12	21	0	0	60
10/17	16	17	34	25	0	0	41	44	0	0	144
10/17	17	18	38	31	0	0	37	56	0	0	162
10/17	18	19	44	28	0	0	46	63	0	0	181
10/17	19	20	36	20	0	0	32	37	0	0	125
10/17	20	21	20	15	0	0	27	28	0	0	90
10/17	21	22	27	10	0	0	20	32	0	0	89
10/17	22	23	18	7	0	0	16	20	0	0	61
10/17	23	24	10	4	0	0	7	9	0	0	30
總　計			425	336	0	0	364	598	2	0	1725

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：N111K0102-001
測點名稱：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)　　採樣時間：2022/10/17-18
檢測人員：陳淳志、陳羽凡　　路線名稱：中正路與中山路

日期	方向		拱範宮 往 麥寮國小				麥寮國小 往 拱範宮				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/18	00	01	1	0	0	0	3	2	0	0	5
10/18	01	02	1	1	0	0	0	1	0	0	1
10/18	02	03	0	1	0	0	1	0	0	0	1
10/18	03	04	1	0	0	0	0	2	0	0	2
10/18	04	05	0	1	0	0	2	0	0	0	2
10/18	05	06	1	0	0	0	0	3	0	0	3
10/18	06	07	2	0	0	0	4	8	0	0	12
10/18	07	08	6	7	0	0	14	6	0	0	20
10/18	08	09	3	5	0	0	7	9	0	0	16
10/18	09	10	8	10	0	0	5	12	0	0	17
10/18	10	11	4	6	0	0	8	4	0	0	12
10/18	11	12	7	8	0	0	10	9	0	0	19
10/17	12	13	10	5	0	0	6	13	0	0	19
10/17	13	14	6	4	0	0	9	3	0	0	12
10/17	14	15	3	2	0	0	5	4	0	0	9
10/17	15	16	2	4	0	0	3	2	0	0	5
10/17	16	17	8	9	0	0	8	10	0	0	18
10/17	17	18	9	7	0	0	11	7	0	0	18
10/17	18	19	5	6	0	0	6	9	0	0	15
10/17	19	20	4	8	0	0	7	4	0	0	11
10/17	20	21	1	4	0	0	3	0	0	0	3
10/17	21	22	2	3	0	0	2	2	0	0	4
10/17	22	23	1	0	0	0	4	1	0	0	5
10/17	23	24	0	2	0	0	1	0	0	0	1
總計			85	93	0	0	119	111	0	0	0

附錄五　監測與採樣現場照片

案件編號： FQ111N0219

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

↓說明：北堤－噪音、振動監測	↓說明：南堤－噪音、振動監測
	
↓說明：橋頭國小－噪音、振動監測	↓說明：許厝－噪音、振動監測
	
↓說明：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)－噪音、振動監測	↓說明：西濱大橋－噪音、振動監測
	
↓說明：北堤(廠區周界內)－廠區周界內噪音、振動監測	↓說明：南堤(廠區周界內)－廠區周界內噪音、振動監測
	

案件編號： FQ111N0219

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

↓說明：麥寮區宿舍－廠區周界內噪音、振動監測	↓說明：橋頭－廠區周界外噪音、振動監測
	
↓說明：海豐－廠區周界外噪音、振動監測	↓說明：橋頭－影響源
	

案件編號： FQ111N0232

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

↓說明：北堤(廠區周界內)－廠區周界內噪音監測	↓說明：南堤(廠區周界內)－廠區周界內噪音監測
	
↓說明：麥寮區宿舍－廠區周界內噪音監測	↓說明：橋頭－廠區周界外噪音監測
	
↓說明：海豐－廠區周界外噪音監測	↓說明：橋頭－影響源1
	
↓說明：橋頭－影響源2	
	

案件編號： FQ111N0262

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

↓說明：北堤(廠區周界內)－廠區周界內噪音監測	↓說明：南堤(廠區周界內)－廠區周界內噪音監測
	
↓說明：麥寮區宿舍－廠區周界內噪音監測	↓說明：橋頭－廠區周界外噪音監測
	
↓說明：海豐－廠區周界外噪音監測	↓說明：麥寮區宿舍－影響源
	
↓說明：橋頭－影響源1	↓說明：橋頭－影響源2
	

案件編號： FQ111N0262

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

↓說明：橋頭－影響源3	↓說明：橋頭－影響源4
	

案件編號： FQ111K0102

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

↓說明：西濱大橋－交通流量監測	↓說明：西濱大橋－路口
	
↓說明：許厝－交通流量監測	↓說明：許厝－路口
	
↓說明：北堤－交通流量監測	↓說明：北堤－路口
	
↓說明：南堤－交通流量監測	↓說明：南堤－路口
	

案件編號： FQ111K0102

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

↓說明：橋頭國小－交通流量監測	↓說明：橋頭國小－路口
	
↓說明：聯一道路與東環路交叉口－交通流量監測	↓說明：聯一道路與東環路交叉口－路口
	
↓說明：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)－交通流量監測	↓說明：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)－路口
	
↓說明：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)－交通流量監測1	↓說明：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)－路口1
	

案件編號： FQ111K0102

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

↓說明：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)－交通流量監測2	↓說明：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)－路口2
	

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(1/24)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—往橋頭	100.02S	晨峰	08~09	57	107	12	47	218	292.7	5000	0.059	A
	100.03S		08~09	74	372	16	46	495	558.9	5000	0.112	A
	100.04S		07~08	35	101	15	81	211	355.7	5000	0.071	A
	101.01S		08~09	62	139	16	53	264	299.92	5700	0.05	A
	101.02S		07~08	38	87	5	73	188	265.04	5700	0.05	A
	101.03S		07~08	55	158	12	73	277	337.84	5700	0.06	A
	101.04S		08~09	8	129	4	64	204	279.28	5700	0.05	A
	102.01S		07~08	372	72	18	74	536	408.32	5700	0.07	A
	102.02S		08~09	56	130	24	60	270	334.96	5700	0.06	A
	102.03S		08~09	56	93	17	58	224	278.16	5700	0.05	A
	102.04S		08~09	21	106	31	64	222	322.56	5700	0.06	A
	103.01S		08~09	50	143	3	23	219	218.2	5700	0.04	A
	103.02S		08~09	49	295	13	62	419	477.64	5700	0.08	A
	103.03S		08~09	90	178	7	33	308	298.4	5700	0.05	A
	103.04S		08~09	74	216	0	52	342	357.04	5700	0.06	A
	104.01S		08~09	58	148	15	32	253	272.28	5700	0.05	A
	104.02S		08~09	52	181	4	61	298	342.72	5700	0.06	A
	104.03S		08~09	75	288	4	92	459	526.2	5700	0.09	A
	104.04S		08~09	108	226	8	47	389	385.88	5700	0.07	A
	105.01S		08~09	89	217	7	60	373	396.44	5700	0.07	A
	105.02S		08~09	33	155	16	77	281	371.48	5700	0.07	A
	105.03S		08~09	21	62	16	33	132	177.36	5700	0.03	A
	105.04S		08~09	59	107	26	52	244	299.84	5700	0.05	A
	100.02S	昏峰	17~18	543	1317	23	74	1957	1899.3	5000	0.380	B
	100.03S		17~18	1044	1527	29	66	2666	2394.9	5000	0.479	B
	100.04S		17~18	972	2119	33	96	3220	3039.7	5000	0.608	C
	101.01S		17~18	944	2123	38	78	3183	2718.04	5700	0.48	B
	101.02S		17~18	1173	2257	37	97	3564	2974.08	5700	0.52	B
	101.03S		17~18	453	1541	43	104	2141	2027.48	5700	0.36	A
	101.04S		18~19	704	1865	239	116	2753	2523.24	5700	0.44	B
	102.01S		17~18	1102	2243	17	66	3428	2822.32	5700	0.50	B
	102.02S		17~18	937	1663	112	91	2803	2446.92	5700	0.43	B
	102.03S		17~18	940	1419	80	131	2570	2221.6	5700	0.39	B
	102.04S		17~18	616	1489	56	81	2242	2012.16	5700	0.35	A
	103.01S		17~18	847	1882	20	135	2884	2527.92	5700	0.44	B
	103.02S		17~18	1395	2121	45	115	3676	2975.2	5700	0.52	B
	103.03S		17~18	983	1261	41	106	2391	1938.28	5700	0.34	A
	103.04S		17~18	847	1699	37	104	2687	2314.12	5700	0.41	B
	104.01S		17~18	558	1218	227	99	2102	2136.08	5700	0.37	B
	104.02S		17~18	683	1408	43	81	2215	1926.68	5700	0.34	A
	104.03S		17~18	303	855	14	71	1243	1151.08	5700	0.20	A
	104.04S		17~18	800	1468	22	65	2355	1947.4	5700	0.34	A
	105.01S		17~18	587	1275	15	59	1936	1649.12	5700	0.29	A
	105.02S		17~18	847	1497	30	84	2458	2052.72	5700	0.36	A
	105.03S		17~18	1024	1618	36	97	2775	2279.24	5700	0.40	B
	105.04S		17~18	818	1145	39	108	2110	1762.88	5700	0.31	A

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(2/24)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—往橋頭	106.01S	晨峰	08~09	60	362	16	79	517	592.6	5700	0.10	A
	106.02S		08~09	53	200	6	82	341	412.68	5700	0.07	A
	106.03S		08~09	62	197	11	84	354	428.32	5700	0.08	A
	106.04S		08~09	96	212	25	66	399	446.76	5700	0.08	A
	107.01S		07~08	8	86	65	0	159	231.88	5700	0.04	A
	107.02S		08~09	61	114	0	49	224	243.76	5700	0.04	A
	107.03S		08~09	45	138	4	113	300	411.6	5700	0.07	A
	107.04S		08~09	26	91	0	80	197	276.36	5700	0.05	A
	108.01S		08~09	17	91	3	32	143	174.12	5700	0.03	A
	108.02S		08~09	43	110	0	69	222	277.28	5700	0.05	A
	108.03S		08~09	57	124	6	33	220	230.32	5700	0.04	A
	108.04S		07~08	57	99	0	37	193	200.92	5700	0.04	A
	109.01S		08~09	69	212	8	48	337	360.04	5700	0.06	A
	109.02S		08~09	84	252	13	48	397	416.44	5700	0.07	A
	109.03S		08~09	112	308	12	54	486	493.52	5700	0.09	A
	109.04S		08~09	68	136	16	63	283	334.28	5700	0.06	A
	110.01S		08~09	76	224	8	76	384	436.16	5700	0.08	A
	110.02S		08~09	90	303	11	56	460	482.8	5700	0.08	A
	110.03S		08~09	125	296	10	36	467	442.2	5700	0.08	A
	110.04S		08~09	52	128	8	96	284	375.52	5700	0.07	A
	111.01S		08~09	88	181	6	79	354	399.68	5700	0.07	A
	111.02S		08~09	106	248	8	80	442	479.76	5700	0.08	A
	111.03S		08~09	116	434	6	61	617	623.16	5700	0.11	A
	106.01S	昏峰	17~18	611	1619	23	123	2376	2160.16	5700	0.38	B
	106.02S		17~18	711	1638	21	100	2470	2160.16	5700	0.38	B
	106.03S		17~18	669	1052	19	76	1816	1501.84	5700	0.26	A
	106.04S		17~18	849	1537	33	111	2530	2159.44	5700	0.38	B
	107.01S		17~18	657	1451	102	22	2232	1960.32	5700	0.34	A
	107.02S		17~18	768	1413	18	85	2284	1916.08	5700	0.34	A
	107.03S		17~18	414	1606	13	178	2211	2175.24	5700	0.38	B
	107.04S		17~18	591	1436	16	121	2164	1950.16	5700	0.34	A
	108.01S		17~18	648	1554	11	66	2279	1956.68	5700	0.34	A
	108.02S		17~18	720	1453	13	93	2279	1945.4	5700	0.34	A
	108.03S		17~18	1106	1580	15	76	2777	2178.36	5700	0.38	B
	108.04S		17~18	875	2228	10	170	3283	2939	5700	0.52	B
	109.01S		17~18	689	2012	21	108	2830	2543.84	5700	0.45	B
	109.02S		17~18	615	2255	15	131	3016	2797.6	5700	0.49	B
	109.03S		17~18	690	2594	8	175	3467	3245	5700	0.57	B
	109.04S		17~18	865	1703	26	197	2791	2505	5700	0.44	B
	110.01S		17~18	1105	1717	16	197	3035	2583.4	5700	0.45	B
	110.02S		17~18	624	1918	18	131	2691	2470.44	5700	0.43	B
	110.03S		17~18	639	2024	9	131	2803	2562.04	5700	0.45	B
	110.04S		17~18	872	1996	19	156	3043	2694.92	5700	0.47	B
	111.01S		17~18	961	1782	20	174	2937	2554.76	5700	0.45	B
	111.02S		17~18	748	1778	19	122	2667	2357.48	5700	0.41	B
	111.03S		17~18	795	1960	21	136	2912	2591.6	5700	0.45	B

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(3/24)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—往橋頭	111.04S	晨峰	08~09	52	63	6	82	203	275.32	5700	0.05	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	856	2028	7	142	3033	2663.96	5700	0.47	B
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(4/24)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—離橋頭	100.02S	晨峰	08~09	663	1642	55	206	2449	2402.8	5000	0.481	B
	100.03S		07~08	603	1575	57	178	2110	2117.3	5000	0.423	B
	100.04S		07~08	1784	2915	134	113	4946	4525.4	5000	0.905	E
	101.01S		07~08	1242	3311	96	127	4776	4248.72	5700	0.75	C
	101.02S		07~08	1564	2564	64	144	4336	3584.64	5700	0.63	C
	101.03S		07~08	329	1428	95	110	1962	1997.44	5700	0.35	A
	101.04S		08~09	2653	2730	110	304	5797	4595.88	5700	0.81	D
	102.01S		07~08	1324	2672	16	128	4140	3465.44	5700	0.61	B
	102.02S		08~09	623	2320	167	260	3370	3483.68	5700	0.61	B
	102.03S		07~08	734	1335	54	180	2303	2114.04	5700	0.37	B
	102.04S		07~08	1425	2178	105	135	3843	3219	5700	0.56	B
	103.01S		07~08	781	1671	78	125	2655	2398.76	5700	0.42	B
	103.02S		07~08	1341	2509	97	141	4088	3515.36	5700	0.62	B
	103.03S		07~08	1212	2209	102	152	3675	3204.12	5700	0.56	B
	103.04S		07~08	1328	2426	155	138	4047	3548.68	5700	0.62	C
	104.01S		07~08	1067	1887	467	155	3576	3639.52	5700	0.64	C
	104.02S		07~08	964	2555	89	175	3783	3482.84	5700	0.61	B
	104.03S		07~08	343	973	49	133	1498	1496.88	5700	0.26	A
	104.04S		07~08	1445	1521	57	204	3227	2615.4	5700	0.46	B
	105.01S		07~08	1249	1360	38	170	2817	2267.24	5700	0.40	B
	105.02S		07~08	1062	2297	69	181	3609	3229.32	5700	0.57	B
	105.03S		07~08	1185	2172	79	153	3589	3109	5700	0.55	B
	105.04S		07~08	1253	2225	81	106	3665	3087.48	5700	0.54	B
	100.02S	昏峰	17~18	25	71	3	21	120	153.5	5000	0.031	A
	100.03S		17~18	12	73	4	23	109	153.4	5000	0.031	A
	100.04S		18~19	45	178	8	33	252	283	5000	0.057	A
	101.01S		18~19	24	132	8	35	191	217.64	5700	0.04	A
	101.02S		17~18	38	101	3	31	164	184.4	5700	0.03	A
	101.03S		18~19	23	93	2	42	154	184.88	5700	0.03	A
	101.04S		17~18	16	98	4	40	157	198.36	5700	0.03	A
	102.01S		17~18	44	81	18	47	190	239.84	5700	0.04	A
	102.02S		17~18	25	94	0	17	136	140.4	5700	0.02	A
	102.03S		17~18	29	65	5	45	144	185.44	5700	0.03	A
	102.04S		17~18	43	52	7	31	133	151.08	5700	0.03	A
	103.01S		17~18	8	98	0	55	161	221.88	5700	0.04	A
	103.02S		17~18	18	47	7	31	103	137.08	5700	0.02	A
	103.03S		17~18	13	54	4	36	107	146.68	5700	0.03	A
	103.04S		17~18	20	49	4	26	99	122.2	5700	0.02	A
	104.01S		17~18	18	58	16	47	139	203.08	5700	0.04	A
	104.02S		17~18	14	55	2	45	116	163.44	5700	0.03	A
	104.03S		17~18	32	65	2	33	132	153.52	5700	0.03	A
	104.04S		17~18	9	66	1	45	121	170.44	5700	0.03	A
	105.01S		17~18	21	91	8	39	159	201.96	5700	0.04	A
	105.02S		18~19	28	55	0	48	131	170.68	5700	0.03	A
	105.03S		17~18	23	56	4	47	130	176.48	5700	0.03	A
	105.04S		17~18	18	64	1	51	134	184.88	5700	0.03	A

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(5/24)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—離橋頭	106.01S	晨峰	07~08	1084	2351	64	145	3644	3201.04	5700	0.56	B
	106.02S		07~08	988	2175	36	125	3324	2884.88	5700	0.51	B
	106.03S		07~08	951	2245	39	109	3344	2912.96	5700	0.51	B
	106.04S		07~08	1064	2109	75	180	3428	3053.04	5700	0.54	B
	107.01S		07~08	660	2290	147	30	3127	2917	5700	0.51	B
	107.02S		07~08	1092	2109	93	164	3458	3067.52	5700	0.54	B
	107.03S		07~08	1004	2537	17	295	3853	3584.84	5700	0.63	C
	107.04S		07~08	993	2267	87	161	3508	3170.08	5700	0.56	B
	108.01S		07~08	800	2606	18	181	3605	3331.8	5700	0.58	B
	108.02S		07~08	1164	2487	5	178	3834	3308.64	5700	0.58	B
	108.03S		07~08	934	2147	23	157	3261	2879.24	5700	0.51	B
	108.04S		07~08	1870	3752	18	290	5930	5102.8	5700	0.90	D
	109.01S		07~08	1393	3188	17	284	4882	4351.68	5700	0.76	C
	109.02S		07~08	854	3388	22	286	4550	4373.04	5700	0.77	C
	109.03S		07~08	826	2780	23	245	3874	3666.96	5700	0.64	C
	109.04S		07~08	773	2345	45	241	3404	3252.48	5700	0.57	B
	110.01S		07~08	1118	2570	54	206	3948	3544.48	5700	0.62	C
	110.02S		07~08	808	3183	33	244	4268	4083.28	5700	0.72	C
	110.03S		07~08	658	2779	20	217	3674	3537.28	5700	0.62	C
	110.04S		07~08	1376	2680	20	167	4243	3586.76	5700	0.63	C
	111.01S		07~08	1114	2612	38	196	3960	3527.84	5700	0.62	B
	111.02S		07~08	946	2910	36	217	4109	3807.16	5700	0.67	C
	111.03S		07~08	1078	2780	62	252	4172	3858.88	5700	0.68	C
	106.01S	昏峰	18~19	31	99	0	61	191	244.36	5700	0.04	A
	106.02S		17~18	24	102	1	41	168	203.04	5700	0.04	A
	106.03S		17~18	26	116	1	49	192	235.36	5700	0.04	A
	106.04S		18~19	29	89	0	53	171	216.04	5700	0.04	A
	107.01S		17~18	7	61	37	0	105	144.92	5700	0.03	A
	107.02S		18~19	25	56	0	32	113	135.4	5700	0.02	A
	107.03S		17~18	42	57	5	57	161	208.52	5700	0.04	A
	107.04S		18~19	20	50	4	64	138	206.8	5700	0.04	A
	108.01S		17~18	15	57	3	42	117	161.4	5700	0.03	A
	108.02S		17~18	17	49	2	59	127	189.32	5700	0.03	A
	108.03S		17~18	23	56	3	43	125	165.48	5700	0.03	A
	108.04S		17~18	16	60	2	37	115	151.56	5700	0.03	A
	109.01S		17~18	18	65	1	40	124	161.68	5700	0.03	A
	109.02S		17~18	28	79	3	35	145	172.68	5700	0.03	A
	109.03S		17~18	50	117	3	38	208	225.2	5700	0.04	A
	109.04S		17~18	26	59	3	48	136	180.56	5700	0.03	A
	110.01S		17~18	32	64	3	36	135	161.32	5700	0.03	A
	110.02S		18~19	35	56	0	57	148	194	5700	0.03	A
	110.03S		17~18	49	129	5	32	215	228.04	5700	0.04	A
	110.04S		17~18	24	132	10	52	218	277.04	5700	0.05	A
	111.01S		17~18	43	122	9	46	220	258.48	5700	0.05	A
	111.02S		17~18	53	144	7	38	242	262.08	5700	0.05	A
	111.03S		17~18	29	96	2	46	173	212.04	5700	0.04	A

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(6/24)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—離橋頭	111.04S	晨峰	07~08	1314	2608	12	196	4130	3538.64	5700	0.62	C
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	21	95	6	41	163	205.96	5700	0.04	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(7/24)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—往六輕廠區	100.02S	晨峰	08~09	441	532	15	99	1024	930.1	3000	0.310	A
	100.03S		07~08	360	546	33	103	1003	1081.5	3000	0.361	A
	100.04S		07~08	931	1077	91	42	2141	1898.1	3000	0.633	C
	101.01S		07~08	491	788	49	59	1387	1202.36	3800	0.32	A
	101.02S		07~08	586	815	19	66	1486	1212.96	3800	0.32	A
	101.03S		07~08	181	461	30	61	724	706.56	3800	0.19	A
	101.04S		08~09	1200	1006	58	169	2433	1937.4	3800	0.51	B
	102.01S		07~08	561	784	14	59	1418	1146.56	3800	0.30	A
	102.02S		07~08	394	712	15	98	1219	1102.44	3800	0.29	A
	102.03S		07~08	399	524	13	68	1004	845.84	3800	0.22	A
	102.04S		07~08	462	573	24	57	1116	917.52	3800	0.24	A
	103.01S		08~09	272	323	28	72	695	640.92	3800	0.17	A
	103.02S		07~08	615	758	16	51	1440	1126.8	3800	0.30	A
	103.03S		07~08	488	587	36	76	1187	1009.08	3800	0.27	A
	103.04S		07~08	510	605	36	62	1213	1004.2	3800	0.26	A
	104.01S		07~08	452	453	260	87	1252	1379.12	3800	0.36	A
	104.02S		07~08	385	701	17	80	1183	1053	3800	0.28	A
	104.03S		07~08	88	272	17	72	449	499.48	3800	0.13	A
	104.04S		07~08	601	430	37	101	1169	949.96	3800	0.25	A
	105.01S		07~08	498	391	26	85	1000	814.48	3800	0.21	A
	105.02S		07~08	434	736	34	86	1290	1156.24	3800	0.30	A
	105.03S		07~08	420	638	22	68	1148	987.2	3800	0.26	A
	105.04S		07~08	415	682	24	48	1169	989.8	3800	0.26	A
	100.02S	昏峰	17~18	25	72	5	14	108	127.2	3000	0.042	A
	100.03S		17~18	36	94	5	16	150	168.1	3000	0.056	A
	100.04S		18~19	80	186	4	25	289	300	3000	0.100	A
	101.01S		17~18	49	118	9	25	195	204.44	3800	0.05	A
	101.02S		18~19	44	188	2	28	245	249	3800	0.07	A
	101.03S		18~19	24	141	3	33	194	226.32	3800	0.06	A
	101.04S		17~18	15	200	5	25	238	268.88	3800	0.07	A
	102.01S		17~18	39	199	6	23	267	276.84	3800	0.07	A
	102.02S		17~18	33	159	4	8	204	197.28	3800	0.05	A
	102.03S		18~19	28	191	25	60	304	388.08	3800	0.10	A
	102.04S		17~18	16	119	7	18	160	179.76	3800	0.05	A
	103.01S		17~18	19	156	0	44	219	259.64	3800	0.07	A
	103.02S		17~18	28	111	2	22	163	173.88	3800	0.05	A
	103.03S		17~18	29	99	6	30	164	188.64	3800	0.05	A
	103.04S		17~18	43	118	3	18	182	179.68	3800	0.05	A
	104.01S		17~18	19	94	17	38	168	221.84	3800	0.06	A
	104.02S		17~18	31	103	6	32	172	197.76	3800	0.05	A
	104.03S		17~18	19	84	4	29	136	163.44	3800	0.04	A
	104.04S		17~18	37	89	3	36	165	188.12	3800	0.05	A
	105.01S		18~19	57	98	2	36	193	202.12	3800	0.05	A
	105.02S		17~18	26	102	10	32	170	203.76	3800	0.05	A
	105.03S		18~19	16	108	0	41	165	203.96	3800	0.05	A
	105.04S		17~18	27	76	5	38	146	180.32	3800	0.05	A

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(8/24)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—往六輕廠區	106.01S	晨峰	07~08	436	681	15	83	1215	1053.56	3800	0.28	A
	106.02S		07~08	385	615	8	66	1074	916.4	3800	0.24	A
	106.03S		07~08	744	1241	20	131	2136	1841.04	3800	0.48	B
	106.04S		07~08	298	575	30	82	985	928.68	3800	0.24	A
	107.01S		07~08	225	498	64	15	802	752.8	3800	0.20	A
	107.02S		07~08	303	552	35	75	965	903.08	3800	0.24	A
	107.03S		07~08	274	750	2	101	1127	1075.24	3800	0.28	A
	107.04S		07~08	337	650	29	90	1106	1033.12	3800	0.27	A
	108.01S		07~08	259	593	1	90	943	886.44	3800	0.23	A
	108.02S		07~08	393	798	3	105	1299	1177.08	3800	0.31	A
	108.03S		07~08	319	565	5	92	981	893.24	3800	0.24	A
	108.04S		07~08	742	1300	4	160	2206	1927.92	3800	0.51	B
	109.01S		07~08	404	1020	5	142	1571	1488.84	3800	0.39	B
	109.02S		07~08	351	973	5	110	1439	1352.36	3800	0.36	A
	109.03S		07~08	305	810	6	112	1233	1179.4	3800	0.31	A
	109.04S		07~08	326	789	17	110	1242	1185.76	3800	0.31	A
	110.01S		07~08	332	859	25	105	1321	1264.52	3800	0.33	A
	110.02S		07~08	329	880	16	103	1328	1260.24	3800	0.33	A
	110.03S		07~08	264	801	11	89	1165	1116.04	3800	0.29	A
	110.04S		07~08	276	800	13	97	1186	1141.36	3800	0.30	A
	111.01S		07~08	297	817	18	112	1244	1209.92	3800	0.32	A
	111.02S		07~08	289	859	15	117	1280	1253.44	3800	0.33	A
	111.03S		07~08	258	914	25	78	1275	1233.48	3800	0.32	A
	106.01S	昏峰	18~19	27	98	0	40	165	195.72	3800	0.05	A
	106.02S		18~19	15	66	0	40	121	159.4	3800	0.04	A
	106.03S		17~18	20	54	0	77	151	230.6	3800	0.06	A
	106.04S		18~19	47	158	0	45	250	273.92	3800	0.07	A
	107.01S		17~18	17	74	26	0	117	137.32	3800	0.04	A
	107.02S		17~18	42	120	8	8	178	170.32	3800	0.04	A
	107.03S		18~19	86	143	0	21	250	220.16	3800	0.06	A
	107.04S		17~18	22	118	14	44	198	253.52	3800	0.07	A
	108.01S		17~18	35	102	8	28	173	193.8	3800	0.05	A
	108.02S		17~18	37	101	10	44	192	233.12	3800	0.06	A
	108.03S		18~19	16	139	3	22	180	199.76	3800	0.05	A
	108.04S		18~19	20	108	12	32	172	212	3800	0.06	A
	109.01S		17~18	10	73	5	26	114	144.8	3800	0.04	A
	109.02S		17~18	19	91	5	36	151	188.04	3800	0.05	A
	109.03S		17~18	34	123	5	40	202	234.24	3800	0.06	A
	109.04S		17~18	24	73	4	35	136	167.44	3800	0.04	A
	110.01S		17~18	27	81	3	24	135	150.12	3800	0.04	A
	110.02S		18~19	31	59	0	51	141	182.36	3800	0.05	A
	110.03S		18~19	35	91	0	42	168	196	3800	0.05	A
	110.04S		17~18	28	148	15	35	226	268.08	3800	0.07	A
	111.01S		17~18	43	186	7	33	269	289.48	3800	0.08	A
	111.02S		17~18	40	133	4	41	218	246.4	3800	0.06	A
	111.03S		17~18	42	109	4	43	198	227.52	3800	0.06	A

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(9/24)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—往六輕廠區	111.04S	晨峰	07~08	233	794	5	104	1136	1117.68	3800	0.29	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	18	129	7	25	179	205.88	3800	0.05	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(10/24)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—離六輕廠區	100.02S	晨峰	08~09	82	150	8	42	267	301.2	3000	0.100	A
	100.03S		08~09	118	272	9	38	430	459.8	3000	0.153	A
	100.04S		07~08	262	335	6	48	649	639.2	3000	0.213	A
	101.01S		08~09	109	301	8	34	449	429.72	3800	0.11	A
	101.02S		07~08	130	307	7	40	477	441.8	3800	0.12	A
	101.03S		07~08	96	150	6	50	298	298.96	3800	0.08	A
	101.04S		08~09	221	384	4	57	666	597.76	3800	0.16	A
	102.01S		07~08	127	319	5	35	486	452.72	3800	0.12	A
	102.02S		08~09	141	133	24	48	346	342.16	3800	0.09	A
	102.03S		08~09	120	147	12	80	359	392.6	3800	0.10	A
	102.04S		07~08	142	227	13	38	420	390.32	3800	0.10	A
	103.01S		07~08	92	168	0	87	347	392.52	3800	0.10	A
	103.02S		07~08	113	257	7	46	423	414.28	3800	0.11	A
	103.03S		07~08	102	189	8	36	335	322.52	3800	0.08	A
	103.04S		07~08	125	176	2	47	350	328.8	3800	0.09	A
	104.01S		08~09	119	186	20	29	354	336.64	3800	0.09	A
	104.02S		07~08	119	183	4	54	360	353.44	3800	0.09	A
	104.03S		07~08	125	234	2	32	393	353.8	3800	0.09	A
	104.04S		08~09	92	197	0	36	325	309.32	3800	0.08	A
	105.01S		08~09	114	179	0	43	336	314.64	3800	0.08	A
	105.02S		07~08	111	168	2	42	323	304.76	3800	0.08	A
	105.03S		07~08	105	165	6	35	311	293	3800	0.08	A
	105.04S		07~08	101	152	1	41	295	280.76	3800	0.07	A
	100.02S	昏峰	17~18	297	515	12	41	865	834.2	3000	0.278	A
	100.03S		17~18	709	639	16	50	1414	1238.4	3000	0.413	B
	100.04S		17~18	749	826	18	62	1655	1488.4	3000	0.496	B
	101.01S		17~18	667	810	19	47	1543	1195.32	3800	0.31	A
	101.02S		17~18	860	868	21	73	1822	1384.4	3800	0.36	A
	101.03S		17~18	486	636	21	57	1200	982.56	3800	0.26	A
	101.04S		18~19	664	911	31	55	1661	1339.24	3800	0.35	A
	102.01S		17~18	813	838	17	60	1728	1300.08	3800	0.34	A
	102.02S		17~18	781	616	59	35	1491	1103.96	3800	0.29	A
	102.03S		17~18	693	446	12	71	1222	878.08	3800	0.23	A
	102.04S		17~18	526	570	31	34	1161	902.36	3800	0.24	A
	103.01S		17~18	784	860	0	64	1708	1283.04	3800	0.34	A
	103.02S		17~18	1015	735	26	45	1821	1256.6	3800	0.33	A
	103.03S		17~18	653	513	23	76	1265	965.88	3800	0.25	A
	103.04S		17~18	557	466	22	45	1090	813.92	3800	0.21	A
	104.01S		17~18	449	417	125	72	1063	1012.04	3800	0.27	A
	104.02S		17~18	477	612	25	64	1178	979.52	3800	0.26	A
	104.03S		17~18	216	272	6	50	544	472.96	3800	0.12	A
	104.04S		17~18	511	506	11	46	1074	815.36	3800	0.21	A
	105.01S		17~18	393	453	9	29	884	678.08	3800	0.18	A
	105.02S		17~18	539	569	12	63	1183	928.04	3800	0.24	A
	105.03S		17~18	599	582	24	75	1280	1015.44	3800	0.27	A
	105.04S		17~18	591	185	20	80	876	617.76	3800	0.16	A

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(11/24)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—離六輕廠區	106.01S	晨峰	08~09	68	234	0	36	338	337.68	3800	0.09	A
	106.02S		08~09	63	183	1	48	295	313.48	3800	0.08	A
	106.03S		08~09	36	227	3	89	355	442.36	3800	0.12	A
	106.04S		08~09	108	207	5	29	349	320.68	3800	0.08	A
	107.01S		07~08	58	212	53	0	323	349.48	3800	0.09	A
	107.02S		07~08	85	215	11	45	356	368.8	3800	0.10	A
	107.03S		07~08	88	226	12	59	385	413.88	3800	0.11	A
	107.04S		07~08	92	219	7	35	353	344.52	3800	0.09	A
	108.01S		08~09	70	195	0	36	301	299.4	3800	0.08	A
	108.02S		07~08	94	209	10	48	361	370.44	3800	0.10	A
	108.03S		07~08	72	174	7	24	277	268.12	3800	0.07	A
	108.04S		07~08	81	179	7	20	287	267.56	3800	0.07	A
	109.01S		07~08	56	168	9	36	269	287.16	3800	0.08	A
	109.02S		07~08	64	202	11	38	315	332.84	3800	0.09	A
	109.03S		07~08	62	194	10	38	304	321.92	3800	0.08	A
	109.04S		07~08	89	213	10	29	341	330.84	3800	0.09	A
	110.01S		08~09	60	196	0	48	304	323.2	3800	0.09	A
	110.02S		07~08	61	205	7	16	289	277.56	3800	0.07	A
	110.03S		07~08	76	206	5	52	339	358.76	3800	0.09	A
	110.04S		07~08	80	204	8	47	339	353.8	3800	0.09	A
	111.01S		07~08	75	188	0	54	317	333.8	3800	0.09	A
	111.02S		07~08	77	197	2	55	331	350.12	3800	0.09	A
	111.03S		07~08	66	172	22	32	292	314.56	3800	0.08	A
	106.01S	昏峰	17~18	485	555	19	72	1131	929.8	3800	0.24	A
	106.02S		17~18	467	543	17	80	1107	924.52	3800	0.24	A
	106.03S		17~18	835	1072	31	127	2065	1720.2	3800	0.45	B
	106.04S		17~18	601	550	24	65	1240	962.16	3800	0.25	A
	107.01S		17~18	407	474	53	20	954	781.12	3800	0.21	A
	107.02S		17~18	537	520	17	59	1133	880.52	3800	0.23	A
	107.03S		17~18	254	535	8	96	893	855.24	3800	0.23	A
	107.04S		17~18	564	554	6	88	1212	963.84	3800	0.25	A
	108.01S		17~18	501	577	8	48	1134	880.56	3800	0.23	A
	108.02S		17~18	572	540	9	59	1180	895.52	3800	0.24	A
	108.03S		17~18	710	633	14	61	1418	1053.6	3800	0.28	A
	108.04S		17~18	578	671	6	132	1387	1182.68	3800	0.31	A
	109.01S		17~18	541	716	15	78	1350	1115.36	3800	0.29	A
	109.02S		17~18	574	817	9	80	1480	1219.44	3800	0.32	A
	109.03S		17~18	507	1425	6	135	2073	1917.72	3800	0.50	B
	109.04S		17~18	794	574	20	144	1532	1220.64	3800	0.32	A
	110.01S		17~18	767	500	9	153	1429	1132.52	3800	0.30	A
	110.02S		17~18	579	802	11	83	1475	1217.24	3800	0.32	A
	110.03S		17~18	513	1015	7	92	1627	1417.48	3800	0.37	B
	110.04S		17~18	632	663	11	120	1426	1178.72	3800	0.31	A
	111.01S		17~18	685	583	15	142	1425	1175	3800	0.31	A
	111.02S		17~18	678	772	13	86	1549	1233.88	3800	0.32	A
	111.03S		17~18	615	714	12	105	1446	1192.8	3800	0.31	A

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(12/24)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—離六輕廠區	111.04S	晨峰	07~08	57	179	9	33	278	291.92	3800	0.08	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	634	688	3	102	1427	1147.24	3800	0.30	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(13/24)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—往南堤	100.02S	晨峰	08~09	70	637	7	4	718	701.5	3600	0.195	A
	100.03S		08~09	71	613	8	6	693	670.6	3600	0.186	A
	100.04S		07~08	243	656	5	2	904	809.3	3600	0.225	A
	101.01S		07~08	171	754	6	2	931	828.76	3500	0.24	A
	101.02S		07~08	216	427	5	5	649	517.96	3500	0.15	A
	101.03S		07~08	66	302	4	6	378	347.76	3500	0.10	A
	101.04S		08~09	282	276	4	0	562	386.32	3500	0.11	A
	102.01S		07~08	209	454	4	1	668	540.24	3500	0.15	A
	102.02S		07~08	139	388	0	12	539	464.44	3500	0.13	A
	102.03S		08~09	141	476	21	16	654	608.16	3500	0.17	A
	102.04S		07~08	171	513	5	1	690	587.76	3500	0.17	A
	103.01S		07~08	152	416	20	4	592	523.52	3500	0.15	A
	103.02S		07~08	204	610	7	0	821	698.84	3500	0.20	A
	103.03S		07~08	192	549	10	0	751	640.12	3500	0.18	A
	103.04S		07~08	184	571	9	1	765	659.24	3500	0.19	A
	104.01S		07~08	193	526	26	2	747	657.08	3500	0.19	A
	104.02S		07~08	163	495	9	0	667	573.48	3500	0.16	A
	104.03S		07~08	90	265	9	2	366	321.6	3500	0.09	A
	104.04S		08~09	172	512	0	0	684	573.92	3500	0.16	A
	105.01S		08~09	194	448	3	0	645	524.44	3500	0.15	A
	105.02S		07~08	124	504	8	2	638	570.64	3500	0.16	A
	105.03S		07~08	120	468	13	0	601	539.8	3500	0.15	A
	105.04S		08~09	135	507	17	0	659	593	3500	0.17	A
	100.02S	昏峰	17~18	108	278	16	19	421	423.8	3600	0.118	A
	100.03S		17~18	224	330	22	15	591	542.4	3600	0.151	A
	100.04S		17~18	75	326	18	13	432	437	3600	0.121	A
	101.01S		17~18	150	456	11	23	640	584.8	3500	0.17	A
	101.02S		17~18	64	417	15	8	504	490.64	3500	0.14	A
	101.03S		17~18	65	258	9	6	338	314.4	3500	0.09	A
	101.04S		18~19	59	639	47	4	717	702.04	3500	0.20	A
	102.01S		17~18	64	430	9	5	508	483.84	3500	0.14	A
	102.02S		17~18	147	517	4	29	697	642.52	3500	0.18	A
	102.03S		17~18	180	413	36	17	646	594.4	3500	0.17	A
	102.04S		17~18	168	382	10	6	566	477.68	3500	0.14	A
	103.01S		17~18	79	548	11	31	669	668.84	3500	0.19	A
	103.02S		17~18	118	448	14	7	587	536.68	3500	0.15	A
	103.03S		17~18	110	327	12	8	457	410.6	3500	0.12	A
	103.04S		17~18	116	355	25	3	499	458.36	3500	0.13	A
	104.01S		17~18	123	157	126	6	412	491.68	3500	0.14	A
	104.02S		17~18	148	336	15	16	515	457.48	3500	0.13	A
	104.03S		17~18	89	116	4	1	210	159.04	3500	0.05	A
	104.04S		17~18	154	352	10	6	522	442.64	3500	0.13	A
	105.01S		17~18	105	263	9	4	381	329.4	3500	0.09	A
	105.02S		17~18	159	379	13	5	556	475.84	3500	0.14	A
	105.03S		17~18	202	344	22	10	578	487.12	3500	0.14	A
	105.04S		17~18	141	320	20	9	490	434.56	3500	0.12	A

註：晨峰時段為上午 7 時~9 時，昏峰時段為 17 時~19 時

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(14/24)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—往南堤	106.01S	晨峰	07~08	154	617	13	0	784	701.04	3500	0.20	A
	106.02S		07~08	181	583	7	1	772	665.76	3500	0.19	A
	106.03S		07~08	327	581	5	0	913	709.72	3500	0.20	A
	106.04S		08~09	138	495	0	0	633	544.68	3500	0.16	A
	107.01S		07~08	120	844	19	0	983	929	3500	0.27	A
	107.02S		07~08	115	453	11	2	581	523	3500	0.15	A
	107.03S		07~08	223	655	12	31	921	829.88	3500	0.24	A
	107.04S		07~08	111	387	11	6	515	464.36	3500	0.13	A
	108.01S		07~08	118	387	8	6	519	460.28	3500	0.13	A
	108.02S		07~08	128	457	5	3	593	520.68	3500	0.15	A
	108.03S		08~09	119	628	15	0	762	703.84	3500	0.20	A
	108.04S		07~08	180	816	12	8	1016	924.8	3500	0.26	A
	109.01S		07~08	244	753	15	1	1013	876.04	3500	0.25	A
	109.02S		07~08	245	773	19	2	1039	907.4	3500	0.26	A
	109.03S		07~08	262	814	23	2	1101	963.32	3500	0.28	A
	109.04S		08~09	228	421	0	9	658	522.88	3500	0.15	A
	110.01S		07~08	149	549	17	9	724	659.84	3500	0.19	A
	110.02S		07~08	217	734	18	7	976	867.12	3500	0.25	A
	110.03S		07~08	214	720	12	8	954	841.04	3500	0.24	A
	110.04S		07~08	189	499	4	4	696	584.64	3500	0.17	A
	111.01S		08~09	183	522	11	19	735	653.88	3500	0.19	A
	111.02S		07~08	192	630	14	6	842	743.12	3500	0.21	A
	111.03S		07~08	124	510	18	2	654	598.64	3500	0.17	A
	106.01S	昏峰	17~18	123	343	26	6	498	457.68	3500	0.13	A
	106.02S		17~18	196	357	19	8	580	486.96	3500	0.14	A
	106.03S		17~18	334	380	17	0	731	537.64	3500	0.15	A
	106.04S		17~18	148	265	12	11	436	368.88	3500	0.11	A
	107.01S		17~18	117	173	20	0	310	259.12	3500	0.07	A
	107.02S		17~18	161	309	10	4	484	397.76	3500	0.11	A
	107.03S		17~18	152	501	6	20	679	612.92	3500	0.18	A
	107.04S		17~18	117	347	1	4	469	400.12	3500	0.11	A
	108.01S		17~18	147	235	3	1	386	296.72	3500	0.08	A
	108.02S		17~18	133	237	1	6	377	300.28	3500	0.09	A
	108.03S		17~18	154	327	0	5	486	393.44	3500	0.11	A
	108.04S		17~18	170	418	4	23	615	538.6	3500	0.15	A
	109.01S		17~18	138	317	9	10	474	408.48	3500	0.12	A
	109.02S		17~18	154	335	10	11	510	436.64	3500	0.12	A
	109.03S		17~18	169	345	10	12	536	454.24	3500	0.13	A
	109.04S		17~18	179	243	12	18	452	373.44	3500	0.11	A
	110.01S		17~18	187	386	16	8	597	506.12	3500	0.14	A
	110.02S		17~18	173	360	10	10	553	466.28	3500	0.13	A
	110.03S		17~18	159	344	2	9	514	425.44	3500	0.12	A
	110.04S		17~18	148	336	13	14	511	448.68	3500	0.13	A
	111.01S		17~18	182	364	18	8	572	486.72	3500	0.14	A
	111.02S		17~18	168	367	7	6	548	456.08	3500	0.13	A
	111.03S		17~18	107	200	6	7	320	267.12	3500	0.08	A

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(15/24)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—往南堤	111.04S	晨峰	07~08	170	537	5	3	715	615.8	3500	0.18	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	161	364	5	23	553	483.56	3500	0.14	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(16/24)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—離南堤	100.02S	晨峰	07~08	180	253	21	16	368	344.5	3600	0.096	A
	100.03S		07~08	270	308	26	9	493	416	3600	0.116	A
	100.04S		07~08	393	193	25	10	621	496.3	3600	0.138	A
	101.01S		07~08	362	319	20	9	658	461.12	3500	0.13	A
	101.02S		07~08	428	232	13	10	683	436.68	3500	0.12	A
	101.03S		07~08	78	382	23	5	488	471.68	3500	0.13	A
	101.04S		08~09	427	448	8	25	908	674.32	3500	0.19	A
	102.01S		07~08	410	251	7	7	675	429.4	3500	0.12	A
	102.02S		07~08	232	233	8	0	473	334.12	3500	0.10	A
	102.03S		08~09	735	1028	92	110	1965	1737	3500	0.50	B
	102.04S		07~08	222	208	17	7	454	340.72	3500	0.10	A
	103.01S		07~08	130	199	10	16	355	303	3500	0.09	A
	103.02S		07~08	227	229	22	3	481	365.72	3500	0.10	A
	103.03S		07~08	190	255	18	12	475	389.4	3500	0.11	A
	103.04S		07~08	260	284	25	8	577	450.2	3500	0.13	A
	104.01S		07~08	186	194	70	9	459	434.76	3500	0.12	A
	104.02S		07~08	179	286	10	21	496	418.64	3500	0.12	A
	104.03S		07~08	61	230	4	7	302	276.16	3500	0.08	A
	104.04S		07~08	234	232	17	11	494	377.84	3500	0.11	A
	105.01S		07~08	198	225	9	10	442	338.08	3500	0.10	A
	105.02S		07~08	221	182	20	11	434	329.76	3500	0.09	A
	105.03S		07~08	266	249	17	17	549	419.56	3500	0.12	A
	105.04S		07~08	137	249	8	18	412	355.52	3500	0.10	A
	100.02S	昏峰	18~19	20	364	5	2	386	381.7	3600	0.106	A
	100.03S		17~18	41	475	5	2	521	507.1	3600	0.141	A
	100.04S		17~18	91	528	1	4	623	594.6	3600	0.165	A
	101.01S		17~18	42	582	4	0	628	605.92	3500	0.17	A
	101.02S		17~18	56	469	2	4	531	502.36	3500	0.14	A
	101.03S		17~18	36	421	4	3	464	449.36	3500	0.13	A
	101.04S		17~18	45	380	12	0	416	415.04	3500	0.12	A
	102.01S		17~18	49	438	2	4	493	468.84	3500	0.13	A
	102.02S		17~18	26	395	5	0	426	415.36	3500	0.12	A
	102.03S		17~18	48	321	0	0	369	338.28	3500	0.10	A
	102.04S		17~18	51	283	1	1	336	305.76	3500	0.09	A
	103.01S		17~18	42	395	0	0	437	410.12	3500	0.12	A
	103.02S		17~18	39	677	8	2	726	713.04	3500	0.20	A
	103.03S		17~18	41	147	6	2	196	179.36	3500	0.05	A
	103.04S		17~18	41	379	4	2	426	406.96	3500	0.12	A
	104.01S		17~18	32	394	7	0	433	420.92	3500	0.12	A
	104.02S		17~18	35	337	4	0	376	358.4	3500	0.10	A
	104.03S		17~18	34	225	2	1	262	243.84	3500	0.07	A
	104.04S		17~18	49	414	4	1	468	442.64	3500	0.13	A
	105.01S		17~18	57	325	1	5	388	358.72	3500	0.10	A
	105.02S		17~18	42	393	5	0	440	419.12	3500	0.12	A
	105.03S		17~18	37	422	3	1	463	444.12	3500	0.13	A
	105.04S		17~18	37	387	6	3	433	420.12	3500	0.12	A

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(17/24)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—離南堤	106.01S	晨峰	07~08	152	288	17	14	471	410.92	3500	0.12	A
	106.02S		07~08	171	241	11	19	442	368.56	3500	0.11	A
	106.03S		07~08	129	246	19	9	403	354.04	3500	0.10	A
	106.04S		07~08	263	299	10	9	581	435.48	3500	0.12	A
	107.01S		07~08	124	187	7	0	318	247.04	3500	0.07	A
	107.02S		07~08	255	332	9	10	606	465.6	3500	0.13	A
	107.03S		07~08	305	405	7	19	736	572	3500	0.16	A
	107.04S		07~08	232	393	6	4	635	498.52	3500	0.14	A
	108.01S		08~09	152	364	8	14	538	467.12	3500	0.13	A
	108.02S		07~08	113	289	3	6	411	349.48	3500	0.10	A
	108.03S		07~08	232	261	3	8	504	368.72	3500	0.11	A
	108.04S		07~08	353	432	4	24	813	620.68	3500	0.18	A
	109.01S		07~08	293	414	6	19	732	574.48	3500	0.16	A
	109.02S		07~08	301	439	9	20	769	611.16	3500	0.17	A
	109.03S		07~08	326	472	10	36	844	690.56	3500	0.20	A
	109.04S		07~08	346	379	6	25	756	571.76	3500	0.16	A
	110.01S		07~08	221	580	17	15	833	729.96	3500	0.21	A
	110.02S		07~08	244	532	11	18	805	683.64	3500	0.20	A
	110.03S		07~08	251	483	3	18	755	619.56	3500	0.18	A
	110.04S		07~08	301	432	4	20	757	593.16	3500	0.17	A
	111.01S		07~08	243	544	4	14	805	671.08	3500	0.19	A
	111.02S		07~08	239	510	7	17	773	648.84	3500	0.19	A
	111.03S		07~08	255	380	9	14	658	522.4	3500	0.15	A
	106.01S	昏峰	17~18	38	482	2	11	533	524.28	3500	0.15	A
	106.02S		17~18	46	375	3	5	429	409.16	3500	0.12	A
	106.03S		17~18	32	361	2	0	395	376.92	3500	0.11	A
	106.04S		17~18	35	433	2	0	470	450	3500	0.13	A
	107.01S		17~18	31	448	13	0	492	487.76	3500	0.14	A
	107.02S		17~18	43	382	3	4	432	412.88	3500	0.12	A
	107.03S		17~18	49	361	4	10	424	409.44	3500	0.12	A
	107.04S		17~18	25	364	3	3	395	386.2	3500	0.11	A
	108.01S		17~18	39	498	5	5	547	534.04	3500	0.15	A
	108.02S		17~18	57	365	5	4	431	405.32	3500	0.12	A
	108.03S		17~18	44	394	4	3	445	425.24	3500	0.12	A
	108.04S		17~18	52	532	4	1	589	561.72	3500	0.16	A
	109.01S		17~18	34	502	4	2	542	527.44	3500	0.15	A
	109.02S		17~18	39	528	5	13	585	581.64	3500	0.17	A
	109.03S		17~18	51	546	5	18	620	614.96	3500	0.18	A
	109.04S		17~18	48	511	4	2	565	541.48	3500	0.15	A
	110.01S		17~18	37	442	3	5	487	472.92	3500	0.14	A
	110.02S		17~18	28	454	5	4	491	483.88	3500	0.14	A
	110.03S		17~18	55	444	4	9	512	492.4	3500	0.14	A
	110.04S		17~18	72	536	8	16	632	614.72	3500	0.18	A
	111.01S		17~18	61	496	6	13	576	559.76	3500	0.16	A
	111.02S		17~18	61	450	8	15	534	522.56	3500	0.15	A
	111.03S		17~18	24	466	7	5	502	501.04	3500	0.14	A

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(18/24)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—離南堤	111.04S	晨峰	07~08	321	408	5	21	755	580.76	3500	0.17	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	55	545	2	4	606	578	3500	0.17	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(19/24)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—往麥寮港	100.02S	晨峰	07~08	407	902	54	128	1345	1375.1	3600	0.382	B
	100.03S		07~08	531	937	45	83	1361	1311.1	3600	0.364	A
	100.04S		07~08	1401	1883	60	84	3428	3065.6	3600	0.852	D
	101.01S		07~08	1184	2537	62	82	3865	3280.04	3800	0.86	D
	101.02S		07~08	1464	1982	60	96	3602	2852.24	3800	0.75	C
	101.03S		07~08	273	1173	84	77	1607	1625.48	3800	0.43	B
	101.04S		08~09	2106	2363	60	177	4706	3642.56	3800	0.96	E
	102.01S		07~08	1234	2138	10	86	3468	2793.44	3800	0.74	C
	102.02S		08~09	629	1860	128	216	2833	2843.24	3800	0.75	C
	102.03S		08~09	1051	1258	128	158	2595	2265.56	3800	0.60	B
	102.04S		07~08	1203	1623	95	87	3008	2456.48	3800	0.65	C
	103.01S		07~08	673	1290	54	108	2125	1888.68	3800	0.50	B
	103.02S		07~08	967	1787	96	96	2946	2557.52	3800	0.67	C
	103.03S		07~08	913	1608	77	86	2684	2295.28	3800	0.60	B
	103.04S		07~08	1114	1830	133	95	3172	2732.64	3800	0.72	C
	104.01S		07~08	831	1362	265	80	2538	2420.16	3800	0.64	C
	104.02S		07~08	816	1940	79	123	2958	2678.16	3800	0.70	C
	104.03S		07~08	333	781	28	71	1213	1118.68	3800	0.29	A
	104.04S		07~08	1086	1142	27	124	2379	1865.16	3800	0.49	B
	105.01S		07~08	963	1062	15	104	2144	1670.48	3800	0.44	B
	105.02S		07~08	875	1530	46	116	2567	2201.4	3800	0.58	B
	105.03S		07~08	1071	1587	68	111	2837	2366.36	3800	0.62	C
	105.04S		07~08	985	1701	61	80	2827	2365.8	3800	0.62	C
	100.02S	昏峰	18~19	40	109	4	13	148	167.2	3600	0.046	A
	100.03S		18~19	29	81	2	12	118	131.4	3600	0.037	A
	100.04S		17~18	122	153	5	14	246	220.5	3600	0.061	A
	101.01S		17~18	65	115	5	13	198	178	3800	0.05	A
	101.02S		17~18	97	86	2	20	205	169.32	3800	0.04	A
	101.03S		17~18	78	119	0	12	209	173.48	3800	0.05	A
	101.04S		18~19	72	104	7	20	176	173	3800	0.05	A
	102.01S		17~18	108	94	16	34	252	242.88	3800	0.06	A
	102.02S		18~19	67	105	5	12	189	166.52	3800	0.04	A
	102.03S		17~18	49	73	0	32	154	161.04	3800	0.04	A
	102.04S		17~18	91	95	5	13	204	167.36	3800	0.04	A
	103.01S		17~18	76	45	0	4	125	81.16	3800	0.02	A
	103.02S		17~18	58	80	6	8	152	131.68	3800	0.03	A
	103.03S		18~19	82	44	0	3	129	80.12	3800	0.02	A
	103.04S		17~18	47	63	3	11	124	110.72	3800	0.03	A
	104.01S		17~18	48	80	4	13	145	134.68	3800	0.04	A
	104.02S		17~18	46	54	3	13	116	105.76	3800	0.03	A
	104.03S		18~19	55	58	0	7	120	93.2	3800	0.02	A
	104.04S		17~18	48	77	2	11	138	122.88	3800	0.03	A
	105.01S		17~18	46	64	4	11	125	113.56	3800	0.03	A
	105.02S		17~18	41	76	1	12	130	119.36	3800	0.03	A
	105.03S		17~18	30	78	5	17	130	137.2	3800	0.04	A
	105.04S		17~18	46	73	2	21	142	140.16	3800	0.04	A

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(20/24)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—往麥寮港	106.01S	晨峰	07~08	781	1679	62	83	2605	2279.16	3800	0.60	B
	106.02S		07~08	686	1532	39	77	2334	2034.16	3800	0.54	B
	106.03S		07~08	579	1469	43	97	2188	1985.44	3800	0.52	B
	106.04S		07~08	1057	1711	52	116	2936	2461.12	3800	0.65	C
	107.01S		07~08	537	1458	82	15	2092	1864.72	3800	0.49	B
	107.02S		07~08	1062	1738	66	111	2977	2509.72	3800	0.66	C
	107.03S		07~08	969	1885	19	187	3060	2687.04	3800	0.71	C
	107.04S		07~08	938	1916	61	77	2992	2557.28	3800	0.67	C
	108.01S		07~08	755	2132	27	94	3008	2670	3800	0.70	C
	108.02S		07~08	874	1841	13	79	2807	2358.04	3800	0.62	C
	108.03S		07~08	861	1691	16	73	2641	2196.76	3800	0.58	B
	108.04S		07~08	1435	2319	16	157	3927	3216.2	3800	0.85	D
	109.01S		07~08	1148	2087	17	170	3422	2911.68	3800	0.77	C
	109.02S		07~08	677	2354	23	205	3259	3099.32	3800	0.82	D
	109.03S		07~08	717	1935	22	174	2848	2624.32	3800	0.69	C
	109.04S		07~08	754	1801	33	162	2750	2501.44	3800	0.66	C
	110.01S		07~08	955	2031	46	139	3171	2781.8	3800	0.73	C
	110.02S		07~08	607	2381	23	175	3186	3035.12	3800	0.80	D
	110.03S		07~08	539	2017	12	158	2726	2585.04	3800	0.68	C
	110.04S		07~08	1339	2092	24	97	3552	2840.24	3800	0.75	C
	111.01S		07~08	1005	2079	19	120	3223	2746.6	3800	0.72	C
	111.02S		07~08	805	2219	23	137	3184	2860.8	3800	0.75	C
	111.03S		07~08	1068	2002	56	190	3316	2927.68	3800	0.77	C
	106.01S	昏峰	18~19	32	80	0	25	137	146.52	3800	0.04	A
	106.02S		17~18	53	101	3	24	181	179.48	3800	0.05	A
	106.03S		17~18	442	589	18	75	1124	952.72	3800	0.25	A
	106.04S		17~18	40	89	1	20	150	149.6	3800	0.04	A
	107.01S		17~18	23	79	15	0	117	120.28	3800	0.03	A
	107.02S		17~18	50	81	1	6	138	114.4	3800	0.03	A
	107.03S		18~19	66	113	0	54	233	255.56	3800	0.07	A
	107.04S		18~19	71	64	4	24	163	151.16	3800	0.04	A
	108.01S		17~18	39	96	4	18	157	158.44	3800	0.04	A
	108.02S		17~18	47	74	2	19	142	137.12	3800	0.04	A
	108.03S		17~18	45	79	6	12	142	134.8	3800	0.04	A
	108.04S		17~18	40	72	2	12	126	117.2	3800	0.03	A
	109.01S		18~19	32	120	0	16	168	166.72	3800	0.04	A
	109.02S		18~19	33	122	4	12	171	169.08	3800	0.04	A
	109.03S		18~19	36	133	8	12	189	189.96	3800	0.05	A
	109.04S		17~18	48	86	3	15	152	142.88	3800	0.04	A
	110.01S		17~18	22	75	2	19	118	129.12	3800	0.03	A
	110.02S		18~19	32	107	2	10	151	144.92	3800	0.04	A
	110.03S		17~18	41	131	2	17	191	187.56	3800	0.05	A
	110.04S		17~18	68	131	3	33	235	234.68	3800	0.06	A
	111.01S		17~18	63	146	5	34	248	254.48	3800	0.07	A
	111.02S		17~18	57	137	6	22	222	219.12	3800	0.06	A
	111.03S		17~18	27	156	2	14	199	200.92	3800	0.05	A

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(21/24)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—往麥寮港	111.04S	晨峰	07~08	1328	1941	20	117	3406	2720.48	3800	0.72	C
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	47	109	2	19	177	172.12	3800	0.05	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(22/24)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—離麥寮港	100.02S	晨峰	08~09	69	133	7	22	231	250.9	3600	0.070	A
	100.03S		08~09	68	313	7	14	399	401.8	3600	0.112	A
	100.04S		07~08	171	274	6	38	468	436.6	3600	0.121	A
	101.01S		07~08	149	242	9	30	424	368.24	3800	0.10	A
	101.02S		07~08	182	198	5	45	410	329.52	3800	0.09	A
	101.03S		07~08	72	148	10	43	238	251.2	3800	0.07	A
	101.04S		08~09	295	212	4	24	534	377.6	3800	0.10	A
	102.01S		07~08	515	206	18	50	789	541	3800	0.14	A
	102.02S		08~09	85	142	0	20	247	216.6	3800	0.06	A
	102.03S		07~08	137	132	33	27	329	313.32	3800	0.08	A
	102.04S		08~09	77	154	12	37	280	289.52	3800	0.08	A
	103.01S		08~09	122	97	7	15	241	189.32	3800	0.05	A
	103.02S		08~09	145	191	11	26	373	324.6	3800	0.09	A
	103.03S		07~08	165	129	4	19	317	239	3800	0.06	A
	103.04S		07~08	113	197	6	20	336	294.88	3800	0.08	A
	104.01S		07~08	115	164	14	15	308	269.2	3800	0.07	A
	104.02S		07~08	113	180	5	18	316	271.28	3800	0.07	A
	104.03S		08~09	62	180	4	47	293	314.52	3800	0.08	A
	104.04S		07~08	123	170	2	11	306	242.88	3800	0.06	A
	105.01S		08~09	140	123	2	19	284	219.6	3800	0.06	A
	105.02S		07~08	54	193	1	19	267	256.44	3800	0.07	A
	105.03S		07~08	67	172	5	15	259	240.12	3800	0.06	A
	105.04S		07~08	104	177	3	18	302	260.64	3800	0.07	A
	100.02S	昏峰	17~18	359	815	28	55	1257	1237.4	3600	0.344	A
	100.03S		17~18	565	851	35	34	1485	1344.5	3600	0.373	B
	100.04S		17~18	372	1310	32	49	1763	1728.2	3600	0.480	B
	101.01S		17~18	485	1332	32	57	1906	1702.4	3800	0.45	B
	101.02S		17~18	415	1550	30	38	2033	1849	3800	0.49	B
	101.03S		17~18	75	930	30	53	1088	1139.6	3800	0.30	A
	101.04S		18~19	152	1439	278	84	1708	1751.12	3800	0.46	B
	102.01S		17~18	407	1609	11	17	2044	1817.12	3800	0.48	B
	102.02S		17~18	326	1300	69	85	1780	1756.16	3800	0.46	B
	102.03S		17~18	416	1195	128	81	1820	1804.56	3800	0.47	B
	102.04S		17~18	271	1180	39	52	1542	1477.76	3800	0.39	B
	103.01S		17~18	187	1278	31	95	1591	1622.52	3800	0.43	B
	103.02S		17~18	527	1301	26	74	1928	1710.72	3800	0.45	B
	103.03S		17~18	471	1023	29	37	1560	1337.76	3800	0.35	A
	103.04S		17~18	435	1341	38	63	1877	1719.8	3800	0.45	B
	104.01S		17~18	249	680	226	37	1192	1348.24	3800	0.35	A
	104.02S		17~18	382	897	36	33	1348	1186.32	3800	0.31	A
	104.03S		17~18	187	544	12	23	766	688.32	3800	0.18	A
	104.04S		17~18	470	1000	21	26	1517	1272.6	3800	0.33	A
	105.01S		17~18	293	846	14	32	1185	1052.68	3800	0.28	A
	105.02S		17~18	480	1016	35	30	1561	1331.8	3800	0.35	A
	105.03S		17~18	623	1072	39	32	1766	1452.48	3800	0.38	B
	105.04S		17~18	386	978	39	42	1445	1295.16	3800	0.34	A

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(23/24)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—離麥寮港	106.01S	晨峰	08~09	108	223	8	58	397	407.08	3800	0.11	A
	106.02S		07~08	63	179	7	30	279	283.08	3800	0.07	A
	106.03S		07~08	583	779	11	101	1474	1235.28	3800	0.33	A
	106.04S		08~09	107	188	0	41	336	316.72	3800	0.08	A
	107.01S		07~08	48	197	23	0	268	264.88	3800	0.07	A
	107.02S		08~09	109	143	10	25	287	259.24	3800	0.07	A
	107.03S		07~08	99	246	2	32	379	356.44	3800	0.09	A
	107.04S		08~09	58	163	0	32	253	254.28	3800	0.07	A
	108.01S		08~09	43	166	4	0	213	190.28	3800	0.05	A
	108.02S		07~08	46	145	3	21	215	214.36	3800	0.06	A
	108.03S		08~09	113	263	14	5	395	345.48	3800	0.09	A
	108.04S		07~08	110	171	3	28	312	278.8	3800	0.07	A
	109.01S		08~09	76	192	8	44	320	333.76	3800	0.09	A
	109.02S		08~09	79	212	8	43	342	352.64	3800	0.09	A
	109.03S		08~09	94	244	8	48	394	401.04	3800	0.11	A
	109.04S		07~08	84	128	2	17	231	200.04	3800	0.05	A
	110.01S		08~09	91	191	12	56	350	373.36	3800	0.10	A
	110.02S		08~09	105	212	12	43	372	370.8	3800	0.10	A
	110.03S		08~09	98	213	11	35	357	349.48	3800	0.09	A
	110.04S		08~09	40	164	0	56	260	301.6	3800	0.08	A
	111.01S		08~09	85	201	6	49	341	352.6	3800	0.09	A
	111.02S		08~09	102	222	4	52	380	381.92	3800	0.10	A
	111.03S		08~09	116	295	4	40	455	433.56	3800	0.11	A
	106.01S	昏峰	17~18	263	1055	36	51	1405	1341.08	3800	0.35	A
	106.02S		17~18	436	1151	26	31	1644	1433.36	3800	0.38	B
	106.03S		17~18	572	526	20	52	1170	890.32	3800	0.23	A
	106.04S		17~18	423	928	24	57	1432	1258.48	3800	0.33	A
	107.01S		17~18	369	794	60	2	1225	1063.24	3800	0.28	A
	107.02S		17~18	416	964	13	30	1423	1208.36	3800	0.32	A
	107.03S		17~18	297	1332	10	101	1740	1683.12	3800	0.44	B
	107.04S		17~18	161	1019	23	38	1241	1211.16	3800	0.32	A
	108.01S		17~18	314	855	10	18	1197	1029.64	3800	0.27	A
	108.02S		17~18	291	911	10	40	1252	1125.76	3800	0.30	A
	108.03S		17~18	559	1014	4	17	1594	1261.44	3800	0.33	A
	108.04S		17~18	449	1550	11	64	2074	1876.64	3800	0.49	B
	109.01S		17~18	273	1187	17	43	1520	1417.28	3800	0.37	B
	109.02S		17~18	174	1324	16	65	1579	1564.84	3800	0.41	B
	109.03S		17~18	329	1064	12	55	1460	1329.84	3800	0.35	A
	109.04S		17~18	248	961	18	71	1298	1246.08	3800	0.33	A
	110.01S		17~18	505	1253	22	54	1834	1602	3800	0.42	B
	110.02S		17~18	200	1112	16	64	1392	1360	3800	0.36	A
	110.03S		17~18	259	1009	3	49	1320	1216.64	3800	0.32	A
	110.04S		17~18	388	1280	21	50	1739	1575.88	3800	0.41	B
	111.01S		17~18	460	1277	20	48	1805	1592.2	3800	0.42	B
	111.02S		17~18	221	1049	8	52	1330	1260.56	3800	0.33	A
	111.03S		17~18	303	1149	12	44	1508	1381.28	3800	0.36	A

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(24/24)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—離麥寮港	111.04S	晨峰	07~08	74	149	7	29	259	254.84	3800	0.07	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	372	1302	10	62	1746	1594.32	3800	0.42	B
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表2　許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(1/21)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—往橋頭	100.02S	晨峰	08~09	84	106	4	2	195	166.9	5400	0.031	A
	100.03S		07~08	71	125	3	0	189	166.1	5400	0.031	A
	100.04S		08~09	131	162	24	13	308	269.1	5400	0.050	A
	101.01S		07~08	147	271	16	5	439	370.12	5200	0.07	A
	101.02S		07~08	139	256	17	3	415	350.04	5200	0.07	A
	101.03S		07~08	93	148	21	5	227	200.36	5200	0.04	A
	101.04S		07~08	106	183	15	12	294	250.56	5200	0.05	A
	102.01S		08~09	98	193	8	0	299	245.88	5200	0.05	A
	102.02S		08~09	152	289	18	0	459	383.32	5200	0.07	A
	102.03S		08~09	78	148	13	6	245	217.88	5200	0.04	A
	102.04S		08~09	91	161	11	5	268	228.96	5200	0.04	A
	103.01S		08~09	91	188	2	0	281	225.16	5200	0.04	A
	103.02S		08~09	47	146	12	6	211	202.52	5200	0.04	A
	103.03S		08~09	104	162	7	0	273	214.84	5200	0.04	A
	103.04S		08~09	70	183	0	3	256	214.8	5200	0.04	A
	104.01S		08~09	91	264	7	2	364	316.56	5200	0.06	A
	104.02S		08~09	67	197	8	4	276	247.52	5200	0.05	A
	104.03S		08~09	136	260	3	1	400	317.76	5200	0.06	A
	104.04S		08~09	160	251	4	3	418	324	5200	0.06	A
	105.01S		07~08	62	171	16	4	253	237.32	5200	0.05	A
	105.02S		08~09	64	188	12	0	264	237.44	5200	0.05	A
	105.03S		08~09	97	222	9	3	331	283.32	5200	0.05	A
	105.04S		07~08	85	186	17	12	300	280.4	5200	0.05	A
	100.02S	昏峰	17~18	447	794	40	3	1273	1118.2	5400	0.207	A
	100.03S		17~18	777	1252	36	4	2069	1784.2	5400	0.330	A
	100.04S		17~18	862	1162	43	9	2076	1770.7	5400	0.328	A
	101.01S		17~18	828	1307	29	14	2178	1699.68	5200	0.33	A
	101.02S		17~18	696	1457	52	3	2208	1828.56	5200	0.35	A
	101.03S		17~18	955	1475	23	6	2459	1882.6	5200	0.36	A
	101.04S		17~18	999	1463	22	73	2557	2031.64	5200	0.39	B
	102.01S		17~18	600	1229	52	7	1888	1574.8	5200	0.30	A
	102.02S		17~18	836	1237	33	3	2109	1617.16	5200	0.31	A
	102.03S		17~18	787	1036	18	3	1844	1365.52	5200	0.26	A
	102.04S		17~18	954	1165	37	31	2187	1658.04	5200	0.32	A
	103.01S		17~18	411	963	34	2	1410	1190.16	5200	0.23	A
	103.02S		17~18	541	1069	23	9	1642	1334.16	5200	0.26	A
	103.03S		17~18	665	975	25	5	1670	1280.4	5200	0.25	A
	103.04S		17~18	678	1081	11	13	1783	1377.88	5200	0.26	A
	104.01S		17~18	799	1186	39	6	2030	1572.64	5200	0.30	A
	104.02S		17~18	741	1110	22	11	1884	1449.36	5200	0.28	A
	104.03S		17~18	894	1253	7	3	2157	1596.84	5200	0.31	A
	104.04S		17~18	741	1130	25	5	1901	1462.76	5200	0.28	A
	105.01S		17~18	755	1270	22	10	2057	1612.2	5200	0.31	A
	105.02S		17~18	565	1241	26	10	1842	1523.6	5200	0.29	A
	105.03S		17~18	674	1067	25	6	1772	1377.84	5200	0.26	A
	105.04S		17~18	689	1091	24	18	1822	1431.44	5200	0.28	A

附錄六

表2　許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(2/21)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—往橋頭	106.01S	晨峰	07~08	59	169	5	3	236	207.84	5200	0.04	A
	106.02S		08~09	99	210	6	7	322	274.24	5200	0.05	A
	106.03S		08~09	137	216	8	6	367	296.12	5200	0.06	A
	106.04S		08~09	101	228	4	4	337	281.96	5200	0.05	A
	107.01S		08~09	19	328	0	7	354	350.24	5200	0.07	A
	107.02S		08~09	67	152	4	0	223	184.92	5200	0.04	A
	107.03S		07~08	97	408	7	9	521	478.12	5200	0.09	A
	107.04S		07~08	66	129	4	6	205	174.76	5200	0.03	A
	108.01S		08~09	124	257	4	4	389	319.24	5200	0.06	A
	108.02S		08~09	64	144	8	4	220	193.44	5200	0.04	A
	108.03S		07~08	87	167	4	7	265	222.52	5200	0.04	A
	108.04S		08~09	98	177	22	0	297	260.68	5200	0.05	A
	109.01S		07~08	90	109	8	2	209	163.4	5200	0.03	A
	109.02S		08~09	96	160	8	4	268	220.96	5200	0.04	A
	109.03S		08~09	69	141	12	0	222	192.24	5200	0.04	A
	109.04S		08~09	133	300	7	15	455	396.28	5200	0.08	A
	110.01S		08~09	74	145	13	7	239	215.64	5200	0.04	A
	110.02S		08~09	85	162	10	8	265	232.2	5200	0.04	A
	110.03S		08~09	79	165	11	8	263	235.24	5200	0.05	A
	110.04S		08~09	164	400	7	11	582	498.64	5200	0.10	A
	111.01S		08~09	76	176	9	0	261	223.16	5200	0.04	A
	111.02S		08~09	99	215	8	13	335	296.84	5200	0.06	A
	111.03S		08~09	141	280	7	8	436	363.76	5200	0.07	A
	106.01S	昏峰	17~18	652	1238	7	2	1899	1492.52	5200	0.29	A
	106.02S		17~18	827	1120	10	2	1959	1444.12	5200	0.28	A
	106.03S		17~18	749	1007	6	6	1768	1303.04	5200	0.25	A
	106.04S		17~18	784	1052	8	1	1845	1354.04	5200	0.26	A
	107.01S		18~19	108	184	0	3	295	229.48	5200	0.04	A
	107.02S		17~18	760	1245	5	3	2013	1536.2	5200	0.30	A
	107.03S		17~18	797	1335	9	32	2173	1712.12	5200	0.33	A
	107.04S		17~18	1212	1857	6	43	3118	2401.12	5200	0.46	B
	108.01S		17~18	872	1539	9	20	2440	1916.72	5200	0.37	A
	108.02S		17~18	721	1178	49	66	2014	1690.56	5200	0.33	A
	108.03S		17~18	736	1387	6	36	2165	1744.36	5200	0.34	A
	108.04S		17~18	1049	1350	18	10	2427	1789.24	5200	0.34	A
	109.01S		17~18	661	1232	19	12	1924	1538.16	5200	0.30	A
	109.02S		17~18	855	1778	5	29	2667	2160.6	5200	0.42	B
	109.03S		17~18	1027	1349	6	33	2415	1804.52	5200	0.35	A
	109.04S		17~18	719	1282	9	13	2023	1589.24	5200	0.31	A
	110.01S		17~18	917	1391	19	32	2359	1833.32	5200	0.35	A
	110.02S		17~18	866	1442	12	27	2347	1839.56	5200	0.35	A
	110.03S		17~18	684	1152	11	34	1881	1497.24	5200	0.29	A
	110.04S		17~18	615	910	18	27	1570	1230.4	5200	0.24	A
	111.01S		17~18	903	1385	33	38	2359	1866.28	5200	0.36	A
	111.02S		17~18	873	1338	31	11	2253	1744.68	5200	0.34	A
	111.03S		17~18	732	1167	14	32	1945	1531.72	5200	0.29	A

附錄六

表2　許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(3/21)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—往橋頭	111.04S	晨峰	08~09	113	263	12	8	396	347.68	5200	0.07	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	450	996	24	23	1493	1261.4	5200	0.24	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

依據 111.09.13 環保署發文字號環署綜字第 1111123137 號函同意『許厝分校(舊址)』至 111 年 10 月起變更為『許厝』。

附錄六

表2　許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(4/21)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—離橋頭	100.02S	晨峰	07~08	635	880	32	10	1557	1339	5400	0.248	A
	100.03S		07~08	978	1206	73	14	2271	1944.3	5400	0.360	A
	100.04S		07~08	1498	1396	35	11	2940	2380.3	5400	0.441	B
	101.01S		07~08	1203	1414	28	1	2646	1910.88	5200	0.37	A
	101.02S		07~08	1261	1465	40	8	2774	2024.56	5200	0.39	B
	101.03S		07~08	1280	1686	45	10	3021	2267.8	5200	0.44	B
	101.04S		07~08	1774	1394	20	25	3201	2105.24	5200	0.40	B
	102.01S		07~08	1043	1218	16	3	2280	1635.28	5200	0.31	A
	102.02S		07~08	1556	1511	46	8	3121	2189.96	5200	0.42	B
	102.03S		07~08	1052	1330	41	3	2426	1805.52	5200	0.35	A
	102.04S		07~08	1254	1055	17	15	2341	1576.84	5200	0.30	A
	103.01S		07~08	944	1212	7	7	2170	1582.64	5200	0.30	A
	103.02S		07~08	936	1103	23	5	2067	1501.56	5200	0.29	A
	103.03S		07~08	915	975	29	4	1923	1377	5200	0.26	A
	103.04S		07~08	864	1071	3	33	1971	1461.24	5200	0.28	A
	104.01S		07~08	908	1221	24	3	2156	1607.28	5200	0.31	A
	104.02S		07~08	751	1371	15	20	2157	1718.36	5200	0.33	A
	104.03S		07~08	1530	1286	14	3	2833	1874.2	5200	0.36	A
	104.04S		07~08	1678	1386	3	2	3069	2001.08	5200	0.38	B
	105.01S		07~08	1061	1300	7	15	2383	1730.36	5200	0.33	A
	105.02S		07~08	899	1228	15	18	2160	1624.24	5200	0.31	A
	105.03S		07~08	1046	1153	24	19	2242	1624.16	5200	0.31	A
	105.04S		07~08	1014	1136	18	18	2186	1580.24	5200	0.30	A
	100.02S	昏峰	18~19	118	183	9	2	309	265.8	5400	0.049	A
	100.03S		17~18	78	103	4	2	187	161.8	5400	0.030	A
	100.04S		17~18	88	175	10	4	275	252.8	5400	0.047	A
	101.01S		17~18	94	206	5	2	282	235.68	5200	0.05	A
	101.02S		17~18	130	220	6	1	357	282.2	5200	0.05	A
	101.03S		17~18	168	215	6	1	389	288.68	5200	0.06	A
	101.04S		17~18	112	209	7	4	332	273.52	5200	0.05	A
	102.01S		17~18	94	241	12	0	347	301.24	5200	0.06	A
	102.02S		17~18	115	205	9	5	334	277.2	5200	0.05	A
	102.03S		17~18	118	221	8	0	347	281.08	5200	0.05	A
	102.04S		17~18	180	255	8	1	444	339.6	5200	0.07	A
	103.01S		18~19	100	191	2	0	293	231.4	5200	0.04	A
	103.02S		17~18	57	179	3	1	240	208.32	5200	0.04	A
	103.03S		17~18	98	132	5	3	238	184.88	5200	0.04	A
	103.04S		18~19	64	162	4	0	230	193.84	5200	0.04	A
	104.01S		17~18	83	150	5	4	242	199.68	5200	0.04	A
	104.02S		18~19	63	152	8	4	227	201.08	5200	0.04	A
	104.03S		17~18	99	151	0	0	250	186.64	5200	0.04	A
	104.04S		17~18	96	188	2	2	288	231.36	5200	0.04	A
	105.01S		17~18	50	164	5	8	227	210.6	5200	0.04	A
	105.02S		17~18	88	190	5	4	287	241.48	5200	0.05	A
	105.03S		17~18	72	153	7	3	235	200.92	5200	0.04	A
	105.04S		17~18	100	164	12	9	285	246.2	5200	0.05	A

附錄六

表2　許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(5/21)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—離橋頭	106.01S	晨峰	07~08	1072	1242	1	2	2317	1634.52	5200	0.31	A
	106.02S		07~08	1123	1202	2	2	2329	1615.08	5200	0.31	A
	106.03S		07~08	1158	1158	3	5	2324	1592.48	5200	0.31	A
	106.04S		07~08	1056	1151	1	3	2211	1539.96	5200	0.30	A
	107.01S		07~08	17	323	1	4	345	340.12	5200	0.07	A
	107.02S		07~08	1078	1394	1	12	2485	1810.68	5200	0.35	A
	107.03S		07~08	1145	1488	3	44	2680	2003.6	5200	0.39	B
	107.04S		07~08	1356	1895	2	40	3293	2475.56	5200	0.48	B
	108.01S		07~08	1117	1539	7	25	2688	2011.52	5200	0.39	B
	108.02S		07~08	1117	1439	4	45	2605	1948.92	5200	0.37	B
	108.03S		07~08	1106	1498	0	46	2650	1997.36	5200	0.38	B
	108.04S		07~08	1388	1489	20	10	2907	2054.68	5200	0.40	B
	109.01S		07~08	1103	1324	25	7	2459	1791.48	5200	0.34	A
	109.02S		07~08	1027	1772	2	37	2838	2227.52	5200	0.43	B
	109.03S		07~08	1180	1554	22	14	2770	2058	5200	0.40	B
	109.04S		07~08	1073	1305	25	19	2422	1788.08	5200	0.34	A
	110.01S		07~08	1077	1280	24	11	2392	1744.72	5200	0.34	A
	110.02S		07~08	1032	1667	11	28	2738	2124.32	5200	0.41	B
	110.03S		07~08	1087	1350	15	18	2470	1813.92	5200	0.35	A
	110.04S		07~08	665	1404	22	16	2107	1727	5200	0.33	A
	111.01S		07~08	1185	1343	7	16	2551	1820.2	5200	0.35	A
	111.02S		07~08	1092	1516	8	35	2651	2003.72	5200	0.39	B
	111.03S		07~08	996	1116	9	31	2152	1562.56	5200	0.30	A
	106.01S	昏峰	17~18	80	193	6	6	285	248.2	5200	0.05	A
	106.02S		18~19	126	183	3	0	312	234.96	5200	0.05	A
	106.03S		17~18	121	193	2	4	320	249.76	5200	0.05	A
	106.04S		18~19	130	193	1	6	330	255.2	5200	0.05	A
	107.01S		17~18	25	130	0	5	160	150	5200	0.03	A
	107.02S		17~18	66	165	7	2	240	208.56	5200	0.04	A
	107.03S		17~18	218	527	4	7	756	629.68	5200	0.12	A
	107.04S		18~19	59	212	8	4	283	259.64	5200	0.05	A
	108.01S		18~19	73	247	4	4	328	290.88	5200	0.06	A
	108.02S		18~19	64	158	8	4	234	207.44	5200	0.04	A
	108.03S		18~19	72	173	10	4	259	229.72	5200	0.04	A
	108.04S		17~18	84	164	11	0	259	218.44	5200	0.04	A
	109.01S		17~18	92	186	10	4	292	249.92	5200	0.05	A
	109.02S		18~19	92	176	8	4	280	235.52	5200	0.05	A
	109.03S		17~18	89	152	9	12	262	230.24	5200	0.04	A
	109.04S		17~18	72	170	12	9	263	242.12	5200	0.05	A
	110.01S		18~19	78	232	4	0	314	268.88	5200	0.05	A
	110.02S		18~19	88	263	7	6	364	323.28	5200	0.06	A
	110.03S		18~19	120	272	5	6	403	339.4	5200	0.07	A
	110.04S		17~18	133	162	3	7	305	231.88	5200	0.04	A
	111.01S		18~19	89	226	5	2	322	273.44	5200	0.05	A
	111.02S		18~19	140	252	6	4	402	324.4	5200	0.06	A
	111.03S		17~18	97	161	3	8	269	220.12	5200	0.04	A

附錄六

表2　許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(6/21)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—離橋頭	111.04S	晨峰	07~08	922	1117	17	21	2077	1532.52	5200	0.29	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	97	158	5	4	264	212.72	5200	0.04	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

依據 111.09.13 環保署發文字號環署綜字第 1111123137 號函同意『許厝分校(舊址)』至 111 年 10 月起變更為『許厝』。

附錄六

表2　許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(7/21)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—往六輕	100.02S	晨峰	07~08	606	869	29	9	1513	1303.1	5400	0.241	A
	100.03S		07~08	999	1233	71	10	2313	1968.9	5400	0.365	A
	100.04S		07~08	1337	1298	40	25	2700	2235.2	5400	0.414	B
	101.01S		07~08	1095	1311	30	4	2440	1780	5200	0.34	A
	101.02S		07~08	1165	1376	45	8	2594	1912	5200	0.37	A
	101.03S		07~08	1198	1482	44	10	2734	2032.08	5200	0.39	A
	101.04S		07~08	1590	1191	26	25	2814	1836	5200	0.35	A
	102.01S		07~08	1020	1249	16	3	2288	1658	5200	0.32	A
	102.02S		07~08	1424	1287	42	9	2762	1911.84	5200	0.37	A
	102.03S		07~08	958	1100	44	2	2104	1546.08	5200	0.30	A
	102.04S		07~08	1238	1097	23	15	2373	1626.28	5200	0.31	A
	103.01S		07~08	931	1185	6	7	2129	1548.76	5200	0.30	A
	103.02S		07~08	847	979	26	5	1857	1352.12	5200	0.26	A
	103.03S		07~08	809	860	29	4	1702	1223.84	5200	0.24	A
	103.04S		07~08	812	932	3	35	1782	1307.92	5200	0.25	A
	104.01S		07~08	810	1075	23	3	1911	1423.8	5200	0.27	A
	104.02S		07~08	640	1253	13	18	1924	1551.6	5200	0.30	A
	104.03S		07~08	1430	1299	11	3	2743	1844.6	5200	0.35	A
	104.04S		07~08	1589	1406	3	1	2999	1986.84	5200	0.38	B
	105.01S		07~08	939	1165	8	14	2126	1551.44	5200	0.30	A
	105.02S		07~08	773	1079	11	19	1882	1423.28	5200	0.27	A
	105.03S		07~08	911	1036	18	19	1984	1445.36	5200	0.28	A
	105.04S		07~08	950	1061	16	19	2046	1480	5200	0.28	A
	100.02S	昏峰	18~19	113	171	9	2	287	243.3	5400	0.045	A
	100.03S		17~18	103	100	4	2	209	173.8	5400	0.032	A
	100.04S		17~18	94	187	10	9	300	285.4	5400	0.053	A
	101.01S		17~18	92	217	4	2	315	263.32	5200	0.05	A
	101.02S		17~18	109	207	8	1	325	266.04	5200	0.05	A
	101.03S		17~18	136	213	8	1	357	279.56	5200	0.05	A
	101.04S		17~18	92	209	13	4	318	279.52	5200	0.05	A
	102.01S		17~18	63	203	8	0	274	243.28	5200	0.05	A
	102.02S		17~18	110	165	7	4	286	228.8	5200	0.04	A
	102.03S		17~18	141	171	8	2	322	243.76	5200	0.05	A
	102.04S		17~18	85	186	7	1	279	234.2	5200	0.05	A
	103.01S		18~19	91	138	4	0	233	179.56	5200	0.03	A
	103.02S		17~18	42	162	4	1	209	188.12	5200	0.04	A
	103.03S		17~18	96	120	8	5	229	183.16	5200	0.04	A
	103.04S		17~18	64	132	5	9	210	185.84	5200	0.04	A
	104.01S		17~18	61	136	5	5	207	179.96	5200	0.03	A
	104.02S		17~18	55	138	3	3	199	171	5200	0.03	A
	104.03S		18~19	72	120	4	2	198	159.12	5200	0.03	A
	104.04S		17~18	90	158	1	3	252	199.2	5200	0.04	A
	105.01S		17~18	39	138	5	6	188	176.24	5200	0.03	A
	105.02S		17~18	72	179	5	4	260	224.72	5200	0.04	A
	105.03S		17~18	59	138	8	4	209	185.64	5200	0.04	A
	105.04S		17~18	84	133	8	5	230	191.84	5200	0.04	A

附錄六

表2　許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(8/21)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—往六輕	106.01S	晨峰	07~08	950	1127	1	1	2079	1473.4	5200	0.28	A
	106.02S		07~08	1032	1036	2	2	2072	1416.32	5200	0.27	A
	106.03S		07~08	1035	991	4	5	2035	1383.4	5200	0.27	A
	106.04S		07~08	1010	1020	0	3	2033	1390.2	5200	0.27	A
	107.01S		07~08	18	299	1	4	322	316.48	5200	0.06	A
	107.02S		07~08	998	1171	2	5	2176	1545.68	5200	0.30	A
	107.03S		07~08	1160	1515	3	27	2705	1998.6	5200	0.38	B
	107.04S		07~08	1354	1718	3	28	3103	2273.64	5200	0.44	B
	108.01S		07~08	926	1262	9	31	2228	1683.36	5200	0.32	A
	108.02S		07~08	1015	1187	5	29	2236	1627.2	5200	0.31	A
	108.03S		07~08	1017	1327	0	36	2380	1772.32	5200	0.34	A
	108.04S		07~08	1299	1343	10	2	2654	1837.04	5200	0.35	A
	109.01S		07~08	1016	1135	19	4	2174	1551.36	5200	0.30	A
	109.02S		07~08	926	1613	2	26	2567	2007.96	5200	0.39	B
	109.03S		07~08	1096	1314	17	6	2433	1759.16	5200	0.34	A
	109.04S		07~08	945	1164	23	13	2145	1583.4	5200	0.30	A
	110.01S		07~08	950	1151	21	9	2131	1559	5200	0.30	A
	110.02S		07~08	926	1522	12	20	2480	1925.76	5200	0.37	B
	110.03S		07~08	1011	1193	13	14	2231	1616.36	5200	0.31	A
	110.04S		07~08	623	1297	22	23	1965	1620.28	5200	0.31	A
	111.01S		07~08	1050	1088	6	20	2164	1523.2	5200	0.29	A
	111.02S		07~08	947	1316	4	33	2300	1738.32	5200	0.33	A
	111.03S		07~08	882	911	7	18	1818	1283.52	5200	0.25	A
	106.01S	昏峰	17~18	85	170	7	6	268	229.2	5200	0.04	A
	106.02S		17~18	76	185	5	6	272	236.56	5200	0.05	A
	106.03S		17~18	107	165	2	3	277	214.52	5200	0.04	A
	106.04S		18~19	113	173	0	6	292	226.88	5200	0.04	A
	107.01S		17~18	23	102	0	5	130	121.28	5200	0.02	A
	107.02S		17~18	83	168	3	2	256	208.88	5200	0.04	A
	107.03S		17~18	82	217	4	8	311	272.92	5200	0.05	A
	107.04S		18~19	64	206	8	4	282	255.44	5200	0.05	A
	108.01S		18~19	52	224	7	4	287	266.92	5200	0.05	A
	108.02S		18~19	60	145	4	4	213	184.2	5200	0.04	A
	108.03S		18~19	76	161	5	4	246	208.16	5200	0.04	A
	108.04S		17~18	88	144	7	0	239	191.08	5200	0.04	A
	109.01S		17~18	83	171	10	4	268	231.68	5200	0.04	A
	109.02S		18~19	68	156	4	4	232	198.08	5200	0.04	A
	109.03S		17~18	72	148	4	9	233	202.52	5200	0.04	A
	109.04S		17~18	65	158	8	7	238	214.4	5200	0.04	A
	110.01S		18~19	87	212	4	0	303	252.12	5200	0.05	A
	110.02S		18~19	78	241	4	6	329	291.08	5200	0.06	A
	110.03S		18~19	113	241	5	7	366	308.08	5200	0.06	A
	110.04S		17~18	113	153	0	7	273	209.08	5200	0.04	A
	111.01S		18~19	78	195	5	2	280	238.48	5200	0.05	A
	111.02S		18~19	134	256	6	4	400	326.24	5200	0.06	A
	111.03S		17~18	80	144	3	8	235	197	5200	0.04	A

附錄六

表2　許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(9/21)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—往六輕	111.04S	晨峰	07~08	824	1003	12	23	1862	1376.64	5200	0.26	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	73	145	4	4	226	188.88	5200	0.04	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

依據 111.09.13 環保署發文字號環署綜字第 1111123137 號函同意『許厝分校(舊址)』至 111 年 10 月起變更為『許厝』。

附錄六

表2　許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(10/21)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—離六輕	100.02S	晨峰	08~09	71	89	6	2	164	142.6	5400	0.026	A
	100.03S		07~08	59	113	5	0	170	150.8	5400	0.028	A
	100.04S		08~09	125	150	16	6	278	245.4	5400	0.045	A
	101.01S		07~08	131	236	6	3	375	300.76	5200	0.06	A
	101.02S		07~08	135	216	14	3	367	299.8	5200	0.06	A
	101.03S		07~08	145	131	13	1	289	211.8	5200	0.04	A
	101.04S		07~08	94	198	13	8	289	258.36	5200	0.05	A
	102.01S		08~09	92	183	12	0	287	242.52	5200	0.05	A
	102.02S		08~09	128	270	18	1	417	357.88	5200	0.07	A
	102.03S		07~08	133	138	13	2	286	218.88	5200	0.04	A
	102.04S		08~09	76	141	23	5	245	229.96	5200	0.04	A
	103.01S		08~09	79	191	2	0	272	223.84	5200	0.04	A
	103.02S		08~09	53	127	12	6	198	185.68	5200	0.04	A
	103.03S		08~09	85	157	9	0	251	207.4	5200	0.04	A
	103.04S		08~09	53	208	3	10	274	255.68	5200	0.05	A
	104.01S		08~09	77	244	8	1	330	291.52	5200	0.06	A
	104.02S		08~09	48	157	9	12	226	220.48	5200	0.04	A
	104.03S		08~09	124	222	2	1	349	273.24	5200	0.05	A
	104.04S		08~09	159	230	3	1	393	296.04	5200	0.06	A
	105.01S		07~08	77	132	12	3	224	192.72	5200	0.04	A
	105.02S		08~09	76	179	12	0	267	232.76	5200	0.04	A
	105.03S		08~09	100	198	7	7	312	264.8	5200	0.05	A
	105.04S		08~09	58	138	3	1	200	167.68	5200	0.03	A
	100.02S	昏峰	17~18	357	757	40	4	1118	1003.2	5400	0.186	A
	100.03S		17~18	675	1158	35	4	1872	1627.5	5400	0.301	A
	100.04S		17~18	735	1002	45	13	1795	1549.5	5400	0.287	A
	101.01S		17~18	726	1137	28	16	1907	1495.16	5200	0.29	A
	101.02S		17~18	600	1203	47	3	1853	1529	5200	0.29	A
	101.03S		17~18	960	1363	22	6	2351	1770.2	5200	0.34	A
	101.04S		17~18	925	1276	17	71	2289	1802.6	5200	0.35	A
	102.01S		17~18	555	1155	44	7	1761	1467	5200	0.28	A
	102.02S		17~18	753	1095	28	4	1880	1436.48	5200	0.28	A
	102.03S		17~18	748	989	19	4	1760	1308.88	5200	0.25	A
	102.04S		17~18	889	1035	32	31	1987	1493.64	5200	0.29	A
	103.01S		18~19	347	923	2	2	1274	1056.72	5200	0.20	A
	103.02S		17~18	556	1022	21	4	1603	1277.16	5200	0.25	A
	103.03S		17~18	604	876	27	5	1512	1163.84	5200	0.22	A
	103.04S		17~18	622	940	6	13	1581	1205.72	5200	0.23	A
	104.01S		17~18	721	1049	33	8	1811	1398.76	5200	0.27	A
	104.02S		17~18	671	974	21	6	1672	1274.96	5200	0.25	A
	104.03S		17~18	632	1025	10	3	1670	1281.12	5200	0.25	A
	104.04S		17~18	690	1027	23	5	1745	1337	5200	0.26	A
	105.01S		17~18	630	1085	21	9	1745	1377.8	5200	0.26	A
	105.02S		17~18	513	1082	23	10	1628	1339.28	5200	0.26	A
	105.03S		17~18	586	910	24	6	1526	1186.96	5200	0.23	A
	105.04S		17~18	603	979	24	15	1621	1281.88	5200	0.25	A

附錄六

表2　許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(11/21)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—離六輕	106.01S	晨峰	07~08	69	142	3	1	215	175.64	5200	0.03	A
	106.02S		08~09	86	200	6	4	296	252.96	5200	0.05	A
	106.03S		08~09	110	229	6	3	348	288.4	5200	0.06	A
	106.04S		08~09	97	223	4	4	328	275.52	5200	0.05	A
	107.01S		08~09	20	280	0	7	307	302.6	5200	0.06	A
	107.02S		08~09	44	141	4	0	189	165.64	5200	0.03	A
	107.03S		08~09	90	130	5	5	230	184.4	5200	0.04	A
	107.04S		07~08	41	104	4	13	162	156.16	5200	0.03	A
	108.01S		08~09	97	204	4	8	313	265.32	5200	0.05	A
	108.02S		08~09	60	173	8	4	245	221	5200	0.04	A
	108.03S		07~08	59	158	7	11	235	218.84	5200	0.04	A
	108.04S		08~09	70	181	22	0	273	254.6	5200	0.05	A
	109.01S		07~08	64	98	12	1	175	149.64	5200	0.03	A
	109.02S		08~09	68	131	8	4	211	181.88	5200	0.03	A
	109.03S		08~09	48	120	12	0	180	163.68	5200	0.03	A
	109.04S		08~09	101	271	6	15	393	353.56	5200	0.07	A
	110.01S		08~09	51	126	11	7	195	183.96	5200	0.04	A
	110.02S		08~09	66	148	10	8	232	211.36	5200	0.04	A
	110.03S		08~09	63	122	4	12	201	179.88	5200	0.03	A
	110.04S		08~09	136	364	6	11	517	450.36	5200	0.09	A
	111.01S		08~09	56	145	8	0	209	182.76	5200	0.04	A
	111.02S		08~09	67	193	8	13	281	263.32	5200	0.05	A
	111.03S		08~09	109	247	4	8	368	312.64	5200	0.06	A
	106.01S	昏峰	17~18	537	1050	4	3	1594	1258.72	5200	0.24	A
	106.02S		17~18	726	994	6	2	1728	1272.96	5200	0.24	A
	106.03S		17~18	654	838	6	5	1503	1097.64	5200	0.21	A
	106.04S		17~18	697	947	7	1	1652	1215.52	5200	0.23	A
	107.01S		18~19	96	164	0	3	263	205.16	5200	0.04	A
	107.02S		17~18	644	1076	5	4	1729	1327.64	5200	0.26	A
	107.03S		17~18	795	1316	7	32	2150	1688	5200	0.32	A
	107.04S		17~18	1124	1618	6	40	2788	2123.84	5200	0.41	B
	108.01S		17~18	746	1283	8	18	2055	1608.76	5200	0.31	A
	108.02S		17~18	594	953	51	65	1663	1422.04	5200	0.27	A
	108.03S		17~18	631	1129	5	39	1804	1452.96	5200	0.28	A
	108.04S		17~18	879	1088	23	10	2000	1477.04	5200	0.28	A
	109.01S		17~18	551	1019	22	13	1605	1294.36	5200	0.25	A
	109.02S		17~18	750	1490	5	25	2270	1826	5200	0.35	A
	109.03S		17~18	825	1023	8	31	1887	1405.8	5200	0.27	A
	109.04S		17~18	557	1012	10	10	1589	1256.52	5200	0.24	A
	110.01S		17~18	753	1148	24	28	1953	1533.48	5200	0.29	A
	110.02S		17~18	722	1174	14	27	1937	1524.12	5200	0.29	A
	110.03S		17~18	583	1011	10	31	1635	1311.08	5200	0.25	A
	110.04S		17~18	497	749	17	25	1288	1020.32	5200	0.20	A
	111.01S		17~18	773	1155	33	31	1992	1574.08	5200	0.30	A
	111.02S		17~18	753	1140	33	8	1934	1501.28	5200	0.29	A
	111.03S		17~18	608	932	16	27	1583	1245.48	5200	0.24	A

附錄六

表2　許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(12/21)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—離六輕	111.04S	晨峰	08~09	93	251	13	9	366	332.88	5200	0.06	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	360	794	23	20	1197	1018.2	5200	0.20	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

依據 111.09.13 環保署發文字號環署綜字第 1111123137 號函同意『許厝分校(舊址)』至 111 年 10 月起變更為『許厝』。

附錄六

表2　許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(13/21)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
雲3線－往聯外道路	100.02S	晨峰	07~08	41	50	7	2	100	91.1	4000	0.023	A
	100.03S		07~08	32	58	15	2	107	105.7	4000	0.026	A
	100.04S		07~08	64	54	4	0	122	98.4	4000	0.025	A
	101.01S		07~08	52	47	4	0	103	74.52	3400	0.02	A
	101.02S		07~08	66	54	8	1	129	97.56	3400	0.03	A
	101.03S		07~08	46	63	5	0	114	90.56	3400	0.03	A
	101.04S		07~08	67	44	0	0	87	50.48	3400	0.01	A
	102.01S		07~08	63	50	4	0	117	81.48	3400	0.02	A
	102.02S		07~08	39	15	10	2	66	55.44	3400	0.02	A
	102.03S		07~08	47	61	4	2	114	91.12	3400	0.03	A
	102.04S		07~08	55	32	2	4	93	65	3400	0.02	A
	103.01S		07~08	37	29	1	0	67	44.52	3400	0.01	A
	103.02S		07~08	25	17	4	2	48	39.2	3400	0.01	A
	103.03S		07~08	16	19	1	0	36	26.96	3400	0.01	A
	103.04S		07~08	21	38	2	3	64	56.56	3400	0.02	A
	104.01S		07~08	33	29	10	0	72	62.88	3400	0.02	A
	104.02S		07~08	29	25	0	3	57	42.04	3400	0.01	A
	104.03S		07~08	40	19	0	0	59	33.4	3400	0.01	A
	104.04S		08~09	25	21	1	0	47	32.2	3400	0.01	A
	105.01S		07~08	31	30	3	8	72	65.36	3400	0.02	A
	105.02S		07~08	41	32	3	4	80	62.16	3400	0.02	A
	105.03S		07~08	27	24	3	4	58	49.12	3400	0.01	A
	105.04S		07~08	52	39	7	0	98	73.12	3400	0.02	A
	100.02S	昏峰	18~19	43	67	6	1	110	100.6	4000	0.025	A
	100.03S		17~18	47	83	3	0	132	114.2	4000	0.029	A
	100.04S		17~18	54	117	10	4	185	176.4	4000	0.044	A
	101.01S		17~18	60	145	6	2	213	184.2	3400	0.05	A
	101.02S		17~18	89	122	5	0	216	165.04	3400	0.05	A
	101.03S		17~18	138	140	3	0	281	196.28	3400	0.06	A
	101.04S		17~18	75	104	9	4	192	159.6	3400	0.05	A
	102.01S		17~18	53	113	4	0	170	140.88	3400	0.04	A
	102.02S		17~18	80	132	5	3	220	178.4	3400	0.05	A
	102.03S		17~18	52	121	3	1	177	148.52	3400	0.04	A
	102.04S		17~18	69	113	3	0	185	144.44	3400	0.04	A
	103.01S		18~19	29	112	0	0	141	122.44	3400	0.04	A
	103.02S		17~18	29	100	1	0	130	112.64	3400	0.03	A
	103.03S		17~18	51	75	6	0	132	106.56	3400	0.03	A
	103.04S		17~18	50	86	3	1	140	112.8	3400	0.03	A
	104.01S		17~18	59	110	3	2	174	142.24	3400	0.04	A
	104.02S		17~18	54	95	4	1	154	125.44	3400	0.04	A
	104.03S		17~18	74	89	3	0	166	122.24	3400	0.04	A
	104.04S		17~18	79	98	2	0	179	130.84	3400	0.04	A
	105.01S		17~18	51	97	2	2	152	124.16	3400	0.04	A
	105.02S		17~18	61	104	1	1	167	130.36	3400	0.04	A
	105.03S		17~18	38	77	0	1	116	92.88	3400	0.03	A
	105.04S		17~18	57	120	14	4	195	180.12	3400	0.05	A

附錄六

表2　許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(14/21)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
雲3線—往聯外道路	106.01S	晨峰	07~08	30	43	1	1	75	58.2	3400	0.02	A
	106.02S		07~08	29	30	1	2	62	47.04	3400	0.01	A
	106.03S		07~08	34	36	0	2	72	52.64	3400	0.02	A
	106.04S		07~08	19	41	2	0	62	52.24	3400	0.02	A
	107.01S		08~09	7	25	0	0	32	27.52	3400	0.01	A
	107.02S		07~08	27	45	0	2	74	59.12	3400	0.02	A
	107.03S		07~08	25	50	2	9	86	83.2	3400	0.02	A
	107.04S		07~08	28	49	0	9	86	78.88	3400	0.02	A
	108.01S		07~08	23	44	2	11	80	80.88	3400	0.02	A
	108.02S		07~08	27	26	1	14	68	68.72	3400	0.02	A
	108.03S		07~08	24	28	3	11	66	67.44	3400	0.02	A
	108.04S		07~08	36	92	17	8	153	159.96	3400	0.05	A
	109.01S		07~08	38	55	18	6	117	121.48	3400	0.04	A
	109.02S		07~08	24	70	0	18	112	118.24	3400	0.03	A
	109.03S		07~08	27	66	9	13	115	124.12	3400	0.04	A
	109.04S		07~08	31	57	5	16	109	114.36	3400	0.03	A
	110.01S		07~08	34	51	3	7	95	85.24	3400	0.03	A
	110.02S		07~08	36	52	0	10	98	86.96	3400	0.03	A
	110.03S		07~08	42	66	8	7	123	114.12	3400	0.03	A
	110.04S		07~08	26	47	2	0	75	60.76	3400	0.02	A
	111.01S		07~08	29	57	3	3	92	80.64	3400	0.02	A
	111.02S		07~08	34	64	10	8	116	115.84	3400	0.03	A
	111.03S		07~08	14	40	6	18	78	97.84	3400	0.03	A
	106.01S	昏峰	17~18	48	85	0	2	135	106.68	3400	0.03	A
	106.02S		17~18	52	98	1	0	151	118.92	3400	0.03	A
	106.03S		17~18	71	92	0	2	165	121.96	3400	0.04	A
	106.04S		17~18	63	69	2	0	134	96.08	3400	0.03	A
	107.01S		17~18	10	15	0	0	25	18.6	3400	0.01	A
	107.02S		17~18	57	106	0	1	164	128.72	3400	0.04	A
	107.03S		17~18	58	112	2	4	176	146.08	3400	0.04	A
	107.04S		17~18	73	140	0	7	220	181.68	3400	0.05	A
	108.01S		17~18	53	124	0	7	184	158.48	3400	0.05	A
	108.02S		17~18	31	82	0	1	114	95.36	3400	0.03	A
	108.03S		18~19	37	71	4	0	112	93.12	3400	0.03	A
	108.04S		17~18	60	87	13	0	160	137.2	3400	0.04	A
	109.01S		17~18	61	90	6	0	157	125.16	3400	0.04	A
	109.02S		18~19	40	62	4	0	106	85.2	3400	0.03	A
	109.03S		17~18	48	69	5	0	122	97.28	3400	0.03	A
	109.04S		17~18	40	65	9	0	114	99.2	3400	0.03	A
	110.01S		17~18	50	85	4	1	140	114	3400	0.03	A
	110.02S		17~18	42	66	5	2	115	96.52	3400	0.03	A
	110.03S		17~18	62	69	0	0	131	91.32	3400	0.03	A
	110.04S		17~18	37	72	3	4	116	100.72	3400	0.03	A
	111.01S		17~18	40	68	5	0	113	93.4	3400	0.03	A
	111.02S		17~18	42	90	5	0	137	116.12	3400	0.03	A
	111.03S		17~18	27	41	1	0	69	52.92	3400	0.02	A

附錄六

表2　許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(15/21)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
雲3線—往聯外道路	111.04S	晨峰	07~08	25	50	4	2	81	72.2	3400	0.02	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	38	56	4	0	98	78.48	3400	0.02	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

依據 111.09.13 環保署發文字號環署綜字第 1111123137 號函同意『許厝分校(舊址)』至 111 年 10 月起變更為『許厝』。

附錄六

表 2　許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(16/21)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
雲3線—離聯外道路	100.02S	晨峰	07~08	86	91	7	2	186	159.1	4000	0.04	A
	100.03S		07~08	25	98	15	0	138	135.5	4000	0.034	A
	100.04S		07~08	121	156	18	22	317	321.6	4000	0.08	A
	101.01S		07~08	71	176	19	7	273	258.76	3400	0.08	A
	101.02S		07~08	86	173	20	2	281	252.36	3400	0.07	A
	101.03S		07~08	54	155	18	4	231	222.84	3400	0.07	A
	101.04S		07~08	121	67	4	12	204	145.76	3400	0.04	A
	102.01S		07~08	84	117	0	0	201	147.24	3400	0.04	A
	102.02S		07~08	58	191	11	3	263	242.68	3400	0.07	A
	102.03S		07~08	31	90	15	5	141	145.16	3400	0.04	A
	102.04S		07~08	59	151	18	4	232	220.64	3400	0.06	A
	103.01S		07~08	87	89	0	1	177	122.52	3400	0.04	A
	103.02S		07~08	12	119	7	3	141	145.32	3400	0.04	A
	103.03S		07~08	35	78	9	1	123	112.6	3400	0.03	A
	103.04S		07~08	44	97	0	15	156	145.84	3400	0.04	A
	104.01S		07~08	55	114	11	2	182	162.4	3400	0.05	A
	104.02S		07~08	38	137	13	3	191	185.88	3400	0.05	A
	104.03S		07~08	82	137	0	2	221	170.92	3400	0.05	A
	104.04S		07~08	84	100	0	0	184	130.24	3400	0.04	A
	105.01S		07~08	41	137	10	4	192	182.56	3400	0.05	A
	105.02S		07~08	40	109	12	5	166	160.8	3400	0.05	A
	105.03S		07~08	34	109	3	4	150	136.64	3400	0.04	A
	105.04S		07~08	63	124	16	6	209	195.08	3400	0.06	A
	100.02S	昏峰	18~19	33	39	5	0	74	61.8	4000	0.015	A
	100.03S		17~18	44	30	2	0	76	59.4	4000	0.015	A
	100.04S		17~18	26	51	5	5	87	89.1	4000	0.022	A
	101.01S		17~18	22	38	3	1	64	54.72	3400	0.02	A
	101.02S		17~18	46	49	5	0	100	76.56	3400	0.02	A
	101.03S		17~18	54	51	3	0	108	77.04	3400	0.02	A
	101.04S		18~19	31	27	10	0	57	56.2	3400	0.02	A
	102.01S		17~18	17	39	12	0	68	71.52	3400	0.02	A
	102.02S		17~18	26	44	8	4	82	79.76	3400	0.02	A
	102.03S		17~18	51	24	2	1	78	48.96	3400	0.01	A
	102.04S		17~18	23	41	7	1	72	66.88	3400	0.02	A
	103.01S		18~19	18	23	2	0	43	33.88	3400	0.01	A
	103.02S		17~18	4	23	5	2	34	39.84	3400	0.01	A
	103.03S		17~18	18	20	4	2	44	39.68	3400	0.01	A
	103.04S		17~18	13	38	7	5	63	69.08	3400	0.02	A
	104.01S		17~18	14	27	4	1	46	43.04	3400	0.01	A
	104.02S		18~19	28	33	8	0	69	60.68	3400	0.02	A
	104.03S		17~18	39	32	2	0	73	50.44	3400	0.01	A
	104.04S		17~18	26	25	5	1	57	47.56	3400	0.01	A
	105.01S		17~18	19	33	6	3	61	59.64	3400	0.02	A
	105.02S		18~19	37	32	4	0	73	54.12	3400	0.02	A
	105.03S		18~19	11	39	2	1	53	49.56	3400	0.01	A
	105.04S		17~18	34	44	5	3	86	73.84	3400	0.02	A

附錄六

表2　許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(17/21)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
雲3線—離聯外道路	106.01S	晨峰	07~08	65	124	1	3	193	156.2	3400	0.05	A
	106.02S		07~08	36	117	0	4	157	138.76	3400	0.04	A
	106.03S		07~08	36	109	1	2	148	128.56	3400	0.04	A
	106.04S		07~08	37	77	0	1	115	92.52	3400	0.03	A
	107.01S		08~09	3	41	0	0	44	42.08	3400	0.01	A
	107.02S		07~08	45	125	1	7	178	158.8	3400	0.05	A
	107.03S		07~08	42	110	0	21	173	171.32	3400	0.05	A
	107.04S		07~08	21	93	1	20	135	146.76	3400	0.04	A
	108.01S		07~08	28	79	0	5	112	100.08	3400	0.03	A
	108.02S		07~08	33	97	1	15	146	144.08	3400	0.04	A
	108.03S		07~08	20	91	0	17	128	135.6	3400	0.04	A
	108.04S		07~08	100	77	0	0	177	113	3400	0.03	A
	109.01S		07~08	54	79	1	1	135	102.84	3400	0.03	A
	109.02S		07~08	25	92	0	5	122	112	3400	0.03	A
	109.03S		07~08	59	131	0	0	190	152.24	3400	0.04	A
	109.04S		07~08	51	105	1	2	159	129.96	3400	0.04	A
	110.01S		07~08	53	110	0	0	163	129.08	3400	0.04	A
	110.02S		07~08	42	110	2	0	154	129.52	3400	0.04	A
	110.03S		07~08	43	77	4	3	127	107.88	3400	0.03	A
	110.04S		07~08	50	67	5	7	129	111.4	3400	0.03	A
	111.01S		07~08	64	83	4	4	155	123.64	3400	0.04	A
	111.02S		07~08	47	91	3	3	144	121.12	3400	0.04	A
	111.03S		07~08	36	53	1	1	91	70.36	3400	0.02	A
	106.01S	昏峰	17~18	17	29	4	1	51	46.12	3400	0.01	A
	106.02S		17~18	23	26	5	1	55	47.48	3400	0.01	A
	106.03S		17~18	32	36	0	2	70	51.92	3400	0.02	A
	106.04S		18~19	8	34	1	0	43	39.08	3400	0.01	A
	107.01S		17~18	5	15	0	0	20	16.8	3400	0.00	A
	107.02S		17~18	28	35	6	0	69	58.28	3400	0.02	A
	107.03S		17~18	20	42	2	8	72	71.2	3400	0.02	A
	107.04S		17~18	10	36	7	7	60	70.4	3400	0.02	A
	108.01S		17~18	15	49	8	1	73	74.2	3400	0.02	A
	108.02S		17~18	6	29	4	1	40	42.16	3400	0.01	A
	108.03S		17~18	11	38	2	3	54	52.96	3400	0.02	A
	108.04S		17~18	38	81	2	0	121	99.08	3400	0.03	A
	109.01S		17~18	41	74	5	0	120	99.76	3400	0.03	A
	109.02S		17~18	20	66	0	3	89	79.8	3400	0.02	A
	109.03S		17~18	37	65	0	3	105	84.92	3400	0.02	A
	109.04S		17~18	33	63	3	2	101	85.88	3400	0.03	A
	110.01S		17~18	37	41	2	5	85	69.72	3400	0.02	A
	110.02S		17~18	34	64	0	0	98	76.24	3400	0.02	A
	110.03S		17~18	31	68	0	3	102	85.76	3400	0.03	A
	110.04S		17~18	48	67	1	7	123	101.88	3400	0.03	A
	111.01S		17~18	42	52	1	0	95	69.32	3400	0.02	A
	111.02S		17~18	37	73	0	0	110	86.32	3400	0.03	A
	111.03S		17~18	28	44	1	3	76	62.88	3400	0.02	A

附錄六

表2　許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(18/21)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
雲3線—離聯外道路	111.04S	晨峰	07~08	47	97	0	2	146	118.32	3400	0.03	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	34	61	4	1	100	84.24	3400	0.02	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

依據 111.09.13 環保署發文字號環署綜字第 1111123137 號函同意『許厝分校(舊址)』至 111 年 10 月起變更為『許厝』。

附錄六

表2　許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(19/21)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
往來許厝	100.02S	晨峰	07~08	191	159	2	1	352	258.5	1300	0.2	C
	100.03S		07~08	56	155	14	2	227	217	1300	0.17	C
	100.04S		07~08	311	276	5	1	593	444.5	1300	0.34	D
	101.01S		07~08	189	257	10	2	458	377.5	1500	0.25	C
	101.02S		07~08	200	236	8	2	444	352	1500	0.23	C
	101.03S		07~08	232	405	10	1	648	544	1500	0.36	D
	101.04S		07~08	330	328	8	0	666	509	1500	0.34	D
	102.01S		07~08	170	120	8	2	300	203.2	1500	0.14	B
	102.02S		07~08	216	419	16	2	653	565	1500	0.38	D
	102.03S		07~08	209	390	11	4	614	528.5	1500	0.35	D
	102.04S		07~08	129	132	2	4	267	212.5	1500	0.14	B
	103.01S		07~08	144	159	0	0	303	231	1500	0.15	B
	103.02S		07~08	130	269	7	0	406	348	1500	0.23	C
	103.03S		07~08	187	211	8	0	406	320.5	1500	0.21	C
	103.04S		07~08	115	230	4	2	351	301.5	1500	0.20	C
	104.01S		07~08	166	256	13	0	435	365	1500	0.24	C
	104.02S		07~08	193	252	7	7	459	383.5	1500	0.26	C
	104.03S		07~08	193	112	3	2	310	220.5	1500	0.15	B
	104.04S		07~08	236	177	0	1	414	298	1500	0.20	C
	105.01S		07~08	197	253	4	8	462	383.5	1500	0.26	C
	105.02S		07~08	209	252	8	1	470	375.5	1500	0.25	C
	105.03S		07~08	222	234	6	8	470	381	1500	0.25	C
	105.04S		07~08	192	232	8	3	435	353	1500	0.24	C
	100.02S	昏峰	17~18	161	201	5	1	368	294.5	1300	0.23	C
	100.03S		17~18	188	200	1	0	389	296.0	1300	0.23	C
	100.04S		17~18	201	312	5	0	518	422.5	1300	0.33	D
	101.01S		17~18	162	378	9	2	551	483	1500	0.32	D
	101.02S		17~18	250	470	11	0	731	617	1500	0.41	D
	101.03S		17~18	165	297	9	0	471	397.5	1500	0.27	C
	101.04S		17~18	195	378	18	6	597	529.5	1500	0.35	D
	102.01S		17~18	140	236	4	0	380	295.2	1500	0.20	C
	102.02S		17~18	220	260	12	3	495	403	1500	0.27	C
	102.03S		17~18	169	152	6	3	330	257.5	1500	0.17	C
	102.04S		17~18	260	321	4	1	586	462	1500	0.31	C
	103.01S		17~18	65	189	2	0	256	225.5	1500	0.15	B
	103.02S		17~18	27	177	3	5	212	211.5	1500	0.14	B
	103.03S		17~18	146	200	13	2	361	305	1500	0.20	C
	103.04S		17~18	116	240	3	7	366	325	1500	0.22	C
	104.01S		17~18	147	264	11	2	424	365.5	1500	0.24	C
	104.02S		17~18	134	222	3	6	365	313	1500	0.21	C
	104.03S		17~18	344	313	2	0	659	489	1500	0.33	D
	104.04S		17~18	146	212	2	0	360	289	1500	0.19	C
	105.01S		17~18	196	277	5	4	482	397	1500	0.26	C
	105.02S		17~18	156	300	6	1	463	393	1500	0.26	C
	105.03S		17~18	174	253	5	4	436	362	1500	0.24	C
	105.04S		17~18	149	251	13	0	413	351.5	1500	0.23	C

附錄六

表2　許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(20/21)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
往來許厝	106.01S	晨峰	07~08	221	249	2	1	473	366.5	1500	0.24	C
	106.02S		07~08	155	278	2	1	436	362.5	1500	0.24	C
	106.03S		07~08	175	276	0	1	452	366.5	1500	0.24	C
	106.04S		07~08	123	211	1	0	335	274.5	1500	0.18	C
	107.01S		08~09	2	75	0	0	77	76	1500	0.05	B
	107.02S		07~08	169	324	2	0	495	412.5	1500	0.28	C
	107.03S		07~08	120	421	1	10	552	513	1500	0.34	D
	107.04S		07~08	66	320	2	10	398	387	1500	0.26	C
	108.01S		07~08	272	457	4	8	741	625	1500	0.42	D
	108.02S		07~08	181	347	2	7	537	462.5	1500	0.31	C
	108.03S		07~08	165	283	0	14	462	407.5	1500	0.27	C
	108.04S		07~08	206	257	0	2	465	366	1500	0.24	C
	109.01S		07~08	175	294	9	3	481	408.5	1500	0.27	C
	109.02S		07~08	188	317	0	11	516	444	1500	0.30	C
	109.03S		07~08	188	405	10	2	605	525	1500	0.35	D
	109.04S		07~08	211	282	9	4	506	417.5	1500	0.28	C
	110.01S		07~08	215	288	4	2	509	409.5	1500	0.27	C
	110.02S		07~08	206	318	1	0	525	423	1500	0.28	C
	110.03S		07~08	161	285	7	0	453	379.5	1500	0.25	C
	110.04S		07~08	181	223	6	0	410	325.5	1500	0.22	C
	111.01S		07~08	209	369	0	0	578	473.5	1500	0.32	C
	111.02S		07~08	234	361	9	0	604	496	1500	0.33	D
	111.03S		07~08	164	287	3	5	459	390	1500	0.26	C
	106.01S	昏峰	17~18	201	291	0	0	492	391.5	1500	0.26	C
	106.02S		17~18	167	245	1	1	414	333.5	1500	0.22	C
	106.03S		17~18	172	253	0	2	427	345	1500	0.23	C
	106.04S		17~18	153	203	2	0	358	283.5	1500	0.19	C
	107.01S		17~18	16	56	0	0	72	64	1500	0.04	B
	107.02S		17~18	204	285	2	0	491	391	1500	0.26	C
	107.03S		17~18	202	405	2	3	612	519	1500	0.35	D
	107.04S		17~18	163	347	3	8	521	458.5	1500	0.31	C
	108.01S		17~18	179	403	2	1	585	499.5	1500	0.33	D
	108.02S		17~18	169	280	7	3	459	387.5	1500	0.26	C
	108.03S		17~18	140	351	1	6	498	441	1500	0.29	C
	108.04S		17~18	288	356	6	0	650	512	1500	0.34	D
	109.01S		17~18	179	318	4	3	504	424.5	1500	0.28	C
	109.02S		17~18	132	358	1	7	498	447	1500	0.30	C
	109.03S		17~18	268	426	2	8	704	588	1500	0.39	D
	109.04S		17~18	212	348	1	7	568	477	1500	0.32	C
	110.01S		17~18	223	374	3	3	603	500.5	1500	0.33	D
	110.02S		17~18	191	353	1	0	545	450.5	1500	0.30	C
	110.03S		17~18	191	254	4	0	449	357.5	1500	0.24	C
	110.04S		17~18	185	271	0	9	465	390.5	1500	0.26	C
	111.01S		17~18	177	342	8	7	534	467.5	1500	0.31	C
	111.02S		17~18	180	331	0	6	517	439	1500	0.29	C
	111.03S		17~18	164	299	2	6	471	403	1500	0.27	C

附錄六

表2　許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(21/21)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
往來許厝	111.04S	晨峰	07~08	166	219	3	1	389	311	1500	0.21	C
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	148	276	8	2	434	372	1500	0.25	C
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

依據 111.09.13 環保署發文字號環署綜字第 1111123137 號函同意『許厝分校(舊址)』至 111 年 10 月起變更為『許厝』。

附錄六

表 3 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點歷年交通量服務水準調查結果(1/15)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—往台17線	100.02S	晨峰	07~08	42	93	18	45	164	247.2	4500	0.055	A
	100.03S		07~08	34	101	18	50	186	286.4	4500	0.064	A
	100.04S		07~08	59	131	20	72	234	376.4	4500	0.084	A
	101.01S		07~08	31	65	9	59	145	217.08	5600	0.04	A
	101.02S		07~08	58	53	5	74	173	235.84	5600	0.04	A
	101.03S		08~09	91	182	26	61	360	406.16	5600	0.07	A
	101.04S		07~08	166	121	3	66	269	286.48	5600	0.05	A
	102.01S		08~09	47	303	0	92	442	522.32	5600	0.09	A
	102.02S		08~09	40	168	9	46	263	303.4	5600	0.05	A
	102.03S		08~09	41	116	22	47	226	282.56	5600	0.05	A
	102.04S		08~09	37	82	10	50	179	227.32	5600	0.04	A
	103.01S		07~08	68	41	5	72	186	234.88	5600	0.04	A
	103.02S		08~09	28	99	8	44	179	223.48	5600	0.04	A
	103.03S		08~09	37	81	5	54	177	224.12	5600	0.04	A
	103.04S		08~09	42	71	25	60	198	273.12	5600	0.05	A
	104.01S		07~08	32	172	17	205	426	671.92	5600	0.12	A
	104.02S		08~09	31	56	5	72	164	236.56	5600	0.04	A
	104.03S		08~09	39	172	0	55	266	307.04	5600	0.05	A
	104.04S		08~09	41	107	10	42	200	236.16	5600	0.04	A
	105.01S		08~09	34	104	9	50	197	246.04	5600	0.04	A
	105.02S		07~08	34	55	4	50	143	186.04	5600	0.03	A
	105.03S		07~08	39	49	3	41	132	159.84	5600	0.03	A
	105.04S		07~08	40	52	2	54	148	189.6	5600	0.03	A
	100.02S	昏峰	17~18	103	440	21	70	634	743.3	4500	0.165	A
	100.03S		17~18	88	398	25	65	576	683.3	4500	0.152	A
	100.04S		17~18	204	1054	38	100	1396	1533.4	4500	0.341	A
	101.01S		17~18	114	1131	30	96	1371	1449.24	5600	0.26	A
	101.02S		17~18	192	1337	20	102	1651	1674.52	5600	0.30	A
	101.03S		17~18	311	1238	61	85	1695	1671.16	5600	0.30	A
	101.04S		17~18	369	767	16	144	1283	1223.24	5600	0.22	A
	102.01S		17~18	137	990	10	85	1222	1248.32	5600	0.22	A
	102.02S		17~18	241	1165	63	105	1574	1621.36	5600	0.29	A
	102.03S		17~18	404	1478	37	79	1998	1878.64	5600	0.34	A
	102.04S		17~18	318	1058	40	92	1508	1462.88	5600	0.26	A
	103.01S		17~18	175	1245	55	96	1571	1640.2	5600	0.29	A
	103.02S		17~18	263	1301	37	115	1716	1730.08	5600	0.31	A
	103.03S		17~18	352	1036	35	105	1528	1470.72	5600	0.26	A
	103.04S		17~18	270	1062	31	63	1426	1366	5600	0.24	A
	104.01S		17~18	64	1026	5	175	1270	1445.04	5600	0.26	A
	104.02S		17~18	163	994	14	144	1315	1400.28	5600	0.25	A
	104.03S		17~18	213	1133	32	78	1456	1451.68	5600	0.26	A
	104.04S		17~18	230	1096	8	61	1395	1330.6	5600	0.24	A
	105.01S		17~18	240	1076	6	65	1387	1318.6	5600	0.24	A
	105.02S		17~18	202	1136	27	90	1455	1466.12	5600	0.26	A
	105.03S		17~18	210	1164	16	85	1475	1461.8	5600	0.26	A
	105.04S		17~18	175	1004	29	87	1295	1322.2	5600	0.24	A

附錄六

表 3 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點歷年交通量服務水準調查結果(2/15)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—往台17線	106.01S	晨峰	07~08	34	57	2	50	143	183.64	5600	0.03	A
	106.02S		08~09	24	24	7	14	69	78.84	5600	0.01	A
	106.03S		07~08	1115	604	7	13	1739	1049.4	5600	0.19	A
	106.04S		08~09	16	24	0	28	68	91.36	5600	0.02	A
	107.01S		08~09	12	24	1	30	67	96.52	5600	0.02	A
	107.02S		07~08	16	14	0	28	58	81.36	5600	0.01	A
	107.03S		07~08	36	57	2	69	164	226.16	5600	0.04	A
	107.04S		08~09	17	59	3	76	155	238.92	5600	0.04	A
	108.01S		08~09	31	115	4	40	190	222.96	5600	0.04	A
	108.02S		08~09	24	72	4	68	168	239.04	5600	0.04	A
	108.03S		08~09	48	112	10	72	242	309.68	5600	0.06	A
	108.04S		08~09	16	68	4	72	160	240.96	5600	0.04	A
	109.01S		07~08	62	28	0	48	138	155.92	5600	0.03	A
	109.02S		08~09	2	50	0	62	114	187.12	5600	0.03	A
	109.03S		08~09	6	48	8	92	154	270.16	5600	0.05	A
	109.04S		08~09	0	76	10	92	178	300.4	5600	0.05	A
	110.01S		08~09	0	69	10	90	169	289	5600	0.05	A
	110.02S		08~09	3	84	0	81	168	263.28	5600	0.05	A
	110.03S		08~09	29	69	2	81	181	262.04	5600	0.05	A
	110.04S		08~09	27	72	5	84	188	277.52	5600	0.05	A
	111.01S		08~09	25	82	10	86	203	302.2	5600	0.05	A
	111.02S		08~09	28	83	8	88	207	304.28	5600	0.05	A
	111.03S		08~09	78	300	2	59	439	462.28	5600	0.08	A
	106.01S	昏峰	17~18	187	1004	7	84	1282	1271.52	5600	0.23	A
	106.02S		18~19	129	578	10	47	764	749.84	5600	0.13	A
	106.03S		17~18	162	602	4	74	842	831.92	5600	0.15	A
	106.04S		18~19	113	251	6	45	415	403.88	5600	0.07	A
	107.01S		18~19	118	253	0	47	418	398.88	5600	0.07	A
	107.02S		18~19	117	209	0	49	375	358.92	5600	0.06	A
	107.03S		17~18	228	1087	2	103	1420	1400.08	5600	0.25	A
	107.04S		17~18	214	1227	10	113	1564	1574.64	5600	0.28	A
	108.01S		17~18	304	1051	15	84	1454	1378.24	5600	0.25	A
	108.02S		17~18	197	1184	13	134	1528	1578.32	5600	0.28	A
	108.03S		17~18	205	518	5	73	801	763.4	5600	0.14	A
	108.04S		17~18	383	1638	14	139	2174	2112.48	5600	0.38	B
	109.01S		17~18	202	1183	63	70	1518	1548.32	5600	0.28	A
	109.02S		17~18	159	1213	23	117	1512	1578.24	5600	0.28	A
	109.03S		17~18	244	1039	8	136	1427	1443.64	5600	0.26	A
	109.04S		17~18	228	1144	10	147	1529	1571.48	5600	0.28	A
	110.01S		17~18	131	1048	10	138	1327	1420.76	5600	0.25	A
	110.02S		17~18	155	1183	22	123	1483	1557.8	5600	0.28	A
	110.03S		17~18	189	968	11	123	1291	1330.84	5600	0.24	A
	110.04S		17~18	199	1080	12	139	1430	1483.84	5600	0.26	A
	111.01S		17~18	141	992	12	124	1269	1341.96	5600	0.24	A
	111.02S		17~18	134	1142	17	123	1416	1498.24	5600	0.27	A
	111.03S		17~18	259	958	17	130	1364	1374.64	5600	0.25	A

附錄六

表 3 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點歷年交通量服務水準調查結果(3/15)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—往台17線	111.04S	晨峰	08~09	35	129	11	67	242	313.2	5600	0.06	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	145	1185	11	142	1483	1573.8	5600	0.28	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表 3 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點歷年交通量服務水準調查結果(4/15)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—離台17線	100.02S	晨峰	08~09	212	1130	67	134	1430	1468.7	4500	0.326	A
	100.03S		07~08	211	1114	66	70	1461	1549.6	4500	0.344	A
	100.04S		07~08	328	1360	37	207	1932	2233.3	4500	0.496	B
	101.01S		07~08	381	2060	83	114	2638	2630.56	5600	0.47	B
	101.02S		07~08	556	2006	59	126	2747	2613.16	5600	0.47	B
	101.03S		07~08	387	1982	108	109	2586	2598.72	5600	0.46	B
	101.04S		07~08	558	1888	12	270	2722	2696.08	5600	0.48	B
	102.01S		07~08	337	1487	35	190	2049	2103.32	5600	0.38	B
	102.02S		07~08	594	3093	107	167	3961	3909.64	5600	0.70	C
	102.03S		07~08	587	2253	56	151	3047	2919.72	5600	0.52	B
	102.04S		07~08	507	2091	88	175	2861	2852.12	5600	0.51	B
	103.01S		07~08	564	2572	61	167	3364	3276.64	5600	0.59	B
	103.02S		07~08	487	2024	77	167	2755	2736.12	5600	0.49	B
	103.03S		07~08	470	1689	71	137	2367	2315.8	5600	0.41	B
	103.04S		07~08	439	1883	67	116	2505	2443.64	5600	0.44	B
	104.01S		07~08	216	1675	6	219	2116	2247.76	5600	0.40	B
	104.02S		07~08	263	1231	8	631	2133	2731.48	5600	0.49	B
	104.03S		07~08	303	1899	67	138	2407	2459.08	5600	0.44	B
	104.04S		07~08	381	1739	58	159	2337	2353.56	5600	0.42	B
	105.01S		07~08	353	1766	30	174	2323	2341.88	5600	0.42	B
	105.02S		07~08	296	1680	47	153	2176	2226.56	5600	0.40	B
	105.03S		07~08	306	1604	41	137	2088	2105.76	5600	0.38	B
	105.04S		07~08	299	1766	41	144	2250	2280.64	5600	0.41	B
	100.02S	昏峰	17~18	54	84	9	23	164	192.6	4500	0.043	A
	100.03S		17~18	58	109	8	31	199	227.8	4500	0.051	A
	100.04S		17~18	64	114	10	34	222	269.4	4500	0.06	A
	101.01S		17~18	57	116	3	41	217	233.32	5600	0.04	A
	101.02S		17~18	72	94	10	40	201	207.72	5600	0.04	A
	101.03S		17~18	92	121	4	30	247	228.92	5600	0.04	A
	101.04S		17~18	109	127	1	47	276	263.84	5600	0.05	A
	102.01S		17~18	54	90	2	24	170	166.64	5600	0.03	A
	102.02S		17~18	91	131	6	27	255	236.36	5600	0.04	A
	102.03S		17~18	41	88	8	40	177	208.36	5600	0.04	A
	102.04S		17~18	56	105	3	45	209	230.76	5600	0.04	A
	103.01S		17~18	49	202	10	67	328	389.04	5600	0.07	A
	103.02S		17~18	43	116	3	36	198	217.28	5600	0.04	A
	103.03S		17~18	72	93	2	40	207	211.32	5600	0.04	A
	103.04S		17~18	66	107	6	35	214	220.96	5600	0.04	A
	104.01S		18~19	12	108	0	33	153	184.92	5600	0.03	A
	104.02S		17~18	41	75	3	33	152	168.96	5600	0.03	A
	104.03S		17~18	69	96	5	49	219	239.64	5600	0.04	A
	104.04S		17~18	75	105	3	47	230	242	5600	0.04	A
	105.01S		17~18	64	108	1	49	222	241.04	5600	0.04	A
	105.02S		18~19	48	124	2	61	235	279.88	5600	0.05	A
	105.03S		17~18	50	73	3	48	174	203.2	5600	0.04	A
	105.04S		17~18	61	108	4	51	224	250.96	5600	0.04	A

附錄六

表 3 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點歷年交通量服務水準調查結果(5/15)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—離台17線	106.01S	晨峰	07~08	289	1776	40	149	2254	2295.84	5600	0.41	B
	106.02S		07~08	196	1198	20	73	1487	1473.16	5600	0.26	A
	106.03S		07~08	310	1855	76	154	2395	2472.6	5600	0.44	B
	106.04S		07~08	349	1941	37	140	2467	2456.04	5600	0.44	B
	107.01S		07~08	329	1826	34	145	2334	2338.24	5600	0.42	B
	107.02S		07~08	314	1814	33	146	2307	2320.84	5600	0.41	B
	107.03S		07~08	298	2020	17	142	2477	2477.08	5600	0.44	B
	107.04S		07~08	323	1727	25	144	2219	2215.08	5600	0.40	B
	108.01S		07~08	267	1250	9	207	1733	1821.32	5600	0.33	A
	108.02S		07~08	302	1946	18	236	2502	2613.52	5600	0.47	B
	108.03S		07~08	296	1205	0	147	1648	1634.96	5600	0.29	A
	108.04S		07~08	280	2317	22	249	2868	3014	5600	0.54	B
	109.01S		07~08	394	2525	125	145	3189	3260.84	5600	0.58	B
	109.02S		07~08	211	2348	55	246	2860	3086.16	5600	0.55	B
	109.03S		07~08	358	2254	71	199	2882	2976.88	5600	0.53	B
	109.04S		07~08	361	2439	83	238	3121	3275.16	5600	0.58	B
	110.01S		07~08	272	2342	76	182	2872	3007.52	5600	0.54	B
	110.02S		07~08	211	2240	67	240	2758	2991.36	5600	0.53	B
	110.03S		07~08	228	2092	60	204	2584	2754.88	5600	0.49	B
	110.04S		07~08	252	2128	62	186	2628	2764.32	5600	0.49	B
	111.01S		07~08	255	2221	69	175	2720	2849.6	5600	0.51	B
	111.02S		07~08	192	2125	62	219	2598	2812.32	5600	0.50	B
	111.03S		07~08	471	2371	53	246	3141	3198.36	5600	0.57	B
	106.01S	昏峰	17~18	64	106	2	47	219	236.84	5600	0.04	A
	106.02S		17~18	64	89	3	40	196	206.64	5600	0.04	A
	106.03S		18~19	38	151	0	52	241	279.08	5600	0.05	A
	106.04S		18~19	58	114	7	27	206	209.68	5600	0.04	A
	107.01S		18~19	65	102	3	29	199	195.8	5600	0.03	A
	107.02S		17~18	56	103	1	37	197	206.76	5600	0.04	A
	107.03S		17~18	58	102	2	48	210	232.88	5600	0.04	A
	107.04S		17~18	55	79	3	69	206	257.2	5600	0.05	A
	108.01S		17~18	47	332	5	44	428	456.72	5600	0.08	A
	108.02S		17~18	36	91	3	58	188	238.16	5600	0.04	A
	108.03S		17~18	49	196	9	38	292	317.04	5600	0.06	A
	108.04S		17~18	65	106	8	50	229	257	5600	0.05	A
	109.01S		17~18	67	165	5	62	299	336.52	5600	0.06	A
	109.02S		17~18	42	106	1	46	195	224.52	5600	0.04	A
	109.03S		17~18	61	106	2	44	213	229.16	5600	0.04	A
	109.04S		18~19	43	79	0	73	195	255.08	5600	0.05	A
	110.01S		17~18	44	112	0	40	196	215.84	5600	0.04	A
	110.02S		18~19	59	87	3	53	202	231.44	5600	0.04	A
	110.03S		17~18	39	191	2	37	269	290.84	5600	0.05	A
	110.04S		17~18	44	163	7	81	295	372.44	5600	0.07	A
	111.01S		17~18	47	171	5	68	291	348.52	5600	0.06	A
	111.02S		17~18	46	161	5	91	303	388.76	5600	0.07	A
	111.03S		17~18	33	98	6	49	186	230.88	5600	0.04	A

附錄六

表 3 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點歷年交通量服務水準調查結果(6/15)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—離台17線	111.04S	晨峰	07~08	244	2270	31	182	2727	2826.44	5600	0.50	B
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	57	133	6	72	268	325.12	5600	0.06	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表 3 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點歷年交通量服務水準調查結果（7/15）

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路－往六輕	100.02S	晨峰	08~09	506	1289	69	142	1899	1835.6	4500	0.408	B
	100.03S		07~08	461	1228	77	70	1836	1830.1	4500	0.407	B
	100.04S		07~08	1282	2230	49	219	3780	3729.7	4500	0.829	D
	101.01S		07~08	1029	2516	92	129	3766	3372.64	5600	0.60	B
	101.02S		07~08	1815	2665	62	135	4677	3751.8	5600	0.67	C
	101.03S		07~08	1460	2697	129	121	4407	3772.6	5600	0.67	C
	101.04S		07~08	1564	2745	12	284	4602	3952.64	5600	0.71	C
	102.01S		07~08	605	1579	35	190	2409	2291.8	5600	0.41	B
	102.02S		07~08	1546	3599	135	173	5453	4833.16	5600	0.86	D
	102.03S		07~08	1546	2798	67	156	4567	3845.16	5600	0.69	C
	102.04S		07~08	1641	2724	103	195	4663	3970.36	5600	0.71	C
	103.01S		07~08	1547	3413	74	195	5229	4561.72	5600	0.81	D
	103.02S		07~08	1567	2615	93	183	4458	3786.32	5600	0.68	C
	103.03S		07~08	1424	2146	81	155	3806	3177.84	5600	0.57	B
	103.04S		07~08	1442	2384	81	132	4039	3371.72	5600	0.60	B
	104.01S		07~08	686	2310	7	241	3244	3102.56	5600	0.55	B
	104.02S		07~08	501	1241	10	639	2391	2849.16	5600	0.51	B
	104.03S		07~08	1171	2534	91	157	3953	3501.16	5600	0.63	C
	104.04S		07~08	1198	2366	70	173	3807	3331.88	5600	0.59	B
	105.01S		07~08	1184	2384	39	178	3785	3287.64	5600	0.59	B
	105.02S		07~08	994	2314	59	164	3531	3162.44	5600	0.56	B
	105.03S		07~08	1356	2231	47	155	3789	3163.56	5600	0.56	B
	105.04S		07~08	1378	2287	48	153	3866	3225.28	5600	0.58	B
	100.02S	昏峰	18~19	21	81	3	22	125	160.5	4500	0.036	A
	100.03S		18~19	44	111	6	31	190	236.4	4500	0.053	A
	100.04S		17~18	26	100	5	33	155	212.6	4500	0.047	A
	101.01S		18~19	29	111	3	41	170	188.08	5600	0.03	A
	101.02S		18~19	57	108	5	41	211	229.72	5600	0.04	A
	101.03S		18~19	44	127	4	29	193	193.4	5600	0.03	A
	101.04S		17~18	62	112	0	37	197	201.72	5600	0.04	A
	102.01S		17~18	12	81	0	23	116	135.92	5600	0.02	A
	102.02S		18~19	30	94	8	27	159	181.8	5600	0.03	A
	102.03S		18~19	37	108	6	37	188	215.92	5600	0.04	A
	102.04S		17~18	28	100	3	41	172	206.88	5600	0.04	A
	103.01S		17~18	24	190	12	67	293	372.44	5600	0.07	A
	103.02S		17~18	30	115	2	38	185	213.8	5600	0.04	A
	103.03S		17~18	45	82	2	42	171	195	5600	0.03	A
	103.04S		18~19	20	126	3	18	167	179.4	5600	0.03	A
	104.01S		18~19	27	161	0	33	221	243.32	5600	0.04	A
	104.02S		18~19	34	135	6	24	199	213.24	5600	0.04	A
	104.03S		17~18	34	89	5	49	177	220.04	5600	0.04	A
	104.04S		17~18	37	84	1	48	170	205.12	5600	0.04	A
	105.01S		17~18	31	88	1	50	170	211.36	5600	0.04	A
	105.02S		18~19	41	117	0	59	217	261.56	5600	0.05	A
	105.03S		18~19	28	99	0	48	175	214.68	5600	0.04	A
	105.04S		17~18	19	93	2	52	166	218.64	5600	0.04	A

附錄六

表 3 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點歷年交通量服務水準調查結果(8/15)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—往六輕	106.01S	晨峰	07~08	1414	2303	43	157	3917	3252.04	5600	0.58	B
	106.02S		07~08	1205	1657	23	77	2962	2310.8	5600	0.41	B
	106.03S		07~08	585	1807	91	164	2647	2578.6	5600	0.46	B
	106.04S		07~08	685	1882	36	143	2746	2522.4	5600	0.45	B
	107.01S		07~08	643	1763	33	150	2589	2397.08	5600	0.43	B
	107.02S		07~08	638	1758	32	149	2577	2385.88	5600	0.43	B
	107.03S		07~08	1394	2565	21	145	4125	3432.04	5600	0.61	B
	107.04S		07~08	1095	2294	24	150	3563	3071	5600	0.55	B
	108.01S		07~08	771	2358	18	218	3365	3154.76	5600	0.56	B
	108.02S		07~08	646	1823	17	245	2731	2631.96	5600	0.47	B
	108.03S		07~08	789	2305	7	161	3262	2958.64	5600	0.53	B
	108.04S		07~08	1469	3194	22	269	4954	4363.04	5600	0.78	C
	109.01S		07~08	1648	3099	142	143	5032	4319.28	5600	0.77	C
	109.02S		07~08	1330	2856	62	259	4507	4041	5600	0.72	C
	109.03S		07~08	1561	2749	79	216	4605	3959.96	5600	0.71	C
	109.04S		07~08	1573	2937	86	249	4845	4240.28	5600	0.76	C
	110.01S		07~08	593	2244	76	193	3106	3049.28	5600	0.54	B
	110.02S		07~08	825	2598	70	253	3746	3605.6	5600	0.64	C
	110.03S		07~08	1151	2503	68	216	3938	3542.16	5600	0.63	C
	110.04S		07~08	1228	2609	70	201	4108	3647.28	5600	0.65	C
	111.01S		07~08	865	2302	74	184	3425	3181	5600	0.57	B
	111.02S		07~08	829	2262	66	232	3389	3216.04	5600	0.57	B
	111.03S		07~08	918	2480	63	252	3713	3503.48	5600	0.63	C
	106.01S	昏峰	17~18	19	90	2	47	158	204.64	5600	0.04	A
	106.02S		17~18	62	75	3	40	180	191.92	5600	0.03	A
	106.03S		18~19	15	122	0	64	201	268.2	5600	0.05	A
	106.04S		18~19	53	104	0	27	184	182.48	5600	0.03	A
	107.01S		18~19	59	101	0	29	189	186.04	5600	0.03	A
	107.02S		18~19	60	90	1	30	181	179.8	5600	0.03	A
	107.03S		17~18	27	93	2	50	172	217.12	5600	0.04	A
	107.04S		17~18	29	68	2	72	171	241.24	5600	0.04	A
	108.01S		18~19	36	200	7	35	278	305.36	5600	0.05	A
	108.02S		18~19	32	104	0	36	172	194.72	5600	0.03	A
	108.03S		18~19	42	206	6	26	280	291.52	5600	0.05	A
	108.04S		17~18	12	52	4	48	116	170.72	5600	0.03	A
	109.01S		17~18	22	107	2	62	193	255.72	5600	0.05	A
	109.02S		17~18	12	91	0	47	150	198.72	5600	0.04	A
	109.03S		18~19	13	102	0	53	168	223.28	5600	0.04	A
	109.04S		18~19	31	63	0	75	169	239.16	5600	0.04	A
	110.01S		17~18	26	88	0	39	153	183.16	5600	0.03	A
	110.02S		18~19	23	107	0	51	181	227.48	5600	0.04	A
	110.03S		17~18	40	213	0	41	294	317.6	5600	0.06	A
	110.04S		17~18	44	183	7	82	316	394.64	5600	0.07	A
	111.01S		17~18	60	176	5	69	310	360.4	5600	0.06	A
	111.02S		17~18	66	206	3	93	368	440.96	5600	0.08	A
	111.03S		17~18	29	136	3	49	217	260.84	5600	0.05	A

附錄六

表 3 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點歷年交通量服務水準調查結果(9/15)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—往六輕	111.04S	晨峰	07~08	1351	2920	36	193	4500	3910.16	5600	0.70	C
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	55	178	5	76	314	376	5600	0.07	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表 3 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點歷年交通量服務水準調查結果（10/15）

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路－離六輕	100.02S	晨峰	08~09	99	234	13	51	393	459.9	4500	0.102	A
	100.03S		08~09	10	75	13	49	147	247.5	4500	0.055	A
	100.04S		08~09	30	176	14	72	289	426.5	4500	0.095	A
	101.01S		08~09	24	101	7	61	193	259.24	5600	0.05	A
	101.02S		08~09	42	98	6	76	222	293.52	5600	0.05	A
	101.03S		08~09	167	377	29	63	636	639.52	5600	0.11	A
	101.04S		08~09	150	291	9	77	527	534.2	5600	0.10	A
	102.01S		08~09	114	519	6	93	732	777.84	5600	0.14	A
	102.02S		08~09	126	363	12	46	547	535.96	5600	0.10	A
	102.03S		08~09	120	222	21	47	410	414.8	5600	0.07	A
	102.04S		08~09	62	103	22	61	248	307.92	5600	0.05	A
	103.01S		08~09	63	204	4	35	306	312.48	5600	0.06	A
	103.02S		08~09	55	111	8	44	218	245.2	5600	0.04	A
	103.03S		08~09	68	193	9	54	324	356.08	5600	0.06	A
	103.04S		08~09	116	151	19	60	346	366.56	5600	0.07	A
	104.01S		08~09	40	226	12	169	447	638.6	5600	0.11	A
	104.02S		08~09	31	127	5	77	240	318.56	5600	0.06	A
	104.03S		08~09	121	335	0	55	511	499.56	5600	0.09	A
	104.04S		08~09	106	206	12	42	366	362.96	5600	0.06	A
	105.01S		08~09	95	201	16	50	362	380.4	5600	0.07	A
	105.02S		08~09	43	110	10	42	205	239.88	5600	0.04	A
	105.03S		07~08	27	74	3	41	145	180.52	5600	0.03	A
	105.04S		08~09	53	126	2	43	224	244.08	5600	0.04	A
	100.02S	昏峰	17~18	467	859	34	80	1440	1430.2	4500	0.318	A
	100.03S		17~18	85	389	23	65	562	669.5	4500	0.149	A
	100.04S		17~18	809	1378	40	105	2332	2238.4	4500	0.497	B
	101.01S		17~18	520	1606	30	102	2258	2083.6	5600	0.37	B
	101.02S		17~18	1340	1846	34	106	3326	2636.4	5600	0.47	B
	101.03S		17~18	657	1830	70	94	2651	2427.32	5600	0.43	B
	101.04S		17~18	879	1382	18	154	2421	2050.44	5600	0.37	A
	102.01S		17~18	438	1637	15	96	2186	2038.88	5600	0.36	A
	102.02S		17~18	803	1906	75	109	2893	2599.88	5600	0.46	B
	102.03S		17~18	1012	2002	49	90	3153	2672.12	5600	0.48	B
	102.04S		17~18	741	1215	48	99	2103	1805.16	5600	0.32	A
	103.01S		17~18	561	1896	55	115	2627	2471.96	5600	0.44	B
	103.02S		17~18	842	1955	45	125	2967	2632.12	5600	0.47	B
	103.03S		17~18	1057	1654	37	116	2864	2371.12	5600	0.42	B
	103.04S		17~18	803	1575	36	67	2481	2090.68	5600	0.37	B
	104.01S		17~18	446	1653	9	177	2285	2222.76	5600	0.40	B
	104.02S		17~18	740	1618	19	158	2535	2273.8	5600	0.41	B
	104.03S		17~18	460	1642	41	86	2229	2087	5600	0.37	B
	104.04S		17~18	658	1569	14	65	2306	1979.68	5600	0.35	A
	105.01S		17~18	680	1546	4	65	2295	1942.6	5600	0.35	A
	105.02S		17~18	688	1714	35	95	2532	2247.68	5600	0.40	B
	105.03S		17~18	854	1818	22	90	2784	2371.84	5600	0.42	B
	105.04S		17~18	643	1526	36	87	2292	2028.08	5600	0.36	A

附錄六

表 3 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點歷年交通量服務水準調查結果(11/15)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—離六輕	106.01S	晨峰	08~09	54	131	2	41	228	245.04	5600	0.04	A
	106.02S		08~09	56	78	9	14	157	148.76	5600	0.03	A
	106.03S		08~09	60	84	9	13	166	154	5600	0.03	A
	106.04S		08~09	51	74	2	28	155	158.36	5600	0.03	A
	107.01S		08~09	52	68	1	30	151	154.92	5600	0.03	A
	107.02S		08~09	46	59	2	32	139	150.36	5600	0.03	A
	107.03S		07~08	37	77	2	70	186	248.72	5600	0.04	A
	107.04S		08~09	73	105	3	76	257	305.08	5600	0.05	A
	108.01S		08~09	31	185	9	40	265	303.96	5600	0.05	A
	108.02S		08~09	72	168	4	88	332	396.32	5600	0.07	A
	108.03S		08~09	40	186	16	72	314	394	5600	0.07	A
	108.04S		08~09	52	88	4	72	216	273.92	5600	0.05	A
	109.01S		08~09	26	97	3	45	171	211.96	5600	0.04	A
	109.02S		08~09	26	86	3	62	177	238.36	5600	0.04	A
	109.03S		08~09	34	71	11	89	205	303.24	5600	0.05	A
	109.04S		08~09	15	142	7	94	258	369.6	5600	0.07	A
	110.01S		08~09	17	128	9	92	246	356.32	5600	0.06	A
	110.02S		08~09	17	133	3	81	234	323.92	5600	0.06	A
	110.03S		08~09	58	121	2	81	262	324.48	5600	0.06	A
	110.04S		08~09	48	136	0	90	274	351.28	5600	0.06	A
	111.01S		08~09	45	131	8	93	277	369.4	5600	0.07	A
	111.02S		08~09	41	139	8	94	282	378.16	5600	0.07	A
	111.03S		08~09	118	434	8	60	620	626.08	5600	0.11	A
	106.01S	昏峰	17~18	665	1530	16	88	2299	1998.2	5600	0.36	A
	106.02S		18~19	388	914	14	48	1364	1190.08	5600	0.21	A
	106.03S		17~18	484	950	9	74	1517	1306.84	5600	0.23	A
	106.04S		18~19	223	369	8	46	646	568.08	5600	0.10	A
	107.01S		18~19	235	382	3	48	668	578.8	5600	0.10	A
	107.02S		18~19	238	343	3	49	633	543.08	5600	0.10	A
	107.03S		17~18	954	1671	6	110	2741	2269.64	5600	0.41	B
	107.04S		17~18	639	1944	10	120	2713	2460.04	5600	0.44	B
	108.01S		17~18	713	2148	18	99	2978	2662.08	5600	0.48	B
	108.02S		17~18	795	1901	12	144	2852	2530.4	5600	0.45	B
	108.03S		17~18	609	1607	4	88	2308	2028.64	5600	0.36	A
	108.04S		17~18	1034	2680	13	162	3889	3437.24	5600	0.61	B
	109.01S		17~18	804	1872	70	73	2819	2476.04	5600	0.44	B
	109.02S		17~18	612	1831	24	132	2599	2394.52	5600	0.43	B
	109.03S		17~18	1108	1591	20	149	2868	2361.68	5600	0.42	B
	109.04S		17~18	903	1745	12	157	2817	2441.88	5600	0.44	B
	110.01S		17~18	664	1624	8	162	2458	2237.04	5600	0.40	B
	110.02S		17~18	644	1718	25	132	2519	2295.24	5600	0.41	B
	110.03S		17~18	660	1531	22	126	2339	2094.2	5600	0.37	B
	110.04S		17~18	772	1643	21	144	2580	2283.92	5600	0.41	B
	111.01S		17~18	667	1542	16	138	2363	2120.92	5600	0.38	B
	111.02S		17~18	626	1666	24	138	2454	2247.76	5600	0.40	B
	111.03S		17~18	795	1376	21	136	2328	2007.6	5600	0.36	A

附錄六

表 3 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點歷年交通量服務水準調查結果(12/15)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—離六輕	111.04S	晨峰	08~09	69	284	13	69	435	489.24	5600	0.09	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	770	1924	14	153	2861	2568.6	5600	0.46	B
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表 3 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點歷年交通量服務水準調查結果（13/15）

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
3線—往來豐安國小	100.02S	晨峰	08~09	487	460	17	7	971	758.5	2200	0.34	D
	100.03S		07~08	466	286	15	3	767	549	2200	0.25	C
	100.04S		07~08	1243	1127	19	11	2400	1819.5	2200	0.83	E
	101.01S		07~08	998	940	11	11	1960	1494	2200	0.68	E
	101.02S		07~08	1713	834	7	9	2563	1731.5	2200	0.79	E
	101.03S		07~08	1391	1120	26	9	2544	1888.5	2200	0.86	E
	101.04S		07~08	1644	1105	10	18	2770	1987	2200	0.90	E
	102.01S		07~08	677	440	2	5	1124	699.12	2200	0.32	C
	102.02S		07~08	1369	1192	35	7	2603	1967.5	2200	0.89	E
	102.03S		07~08	1298	776	19	5	2098	1478	2200	0.67	E
	102.04S		07~08	1639	1105	24	16	2784	2020.5	2200	0.92	E
	103.01S		07~08	1453	1359	21	28	2861	2211.5	2200	1.01	F
	103.02S		07~08	1478	1059	17	27	2581	1913	2200	0.87	E
	103.03S		07~08	1311	922	10	13	2256	1636.5	2200	0.74	E
	103.04S		07~08	1367	966	16	15	2364	1726.5	2200	0.78	E
	104.01S		07~08	698	879	1	26	1604	1308	2200	0.59	E
	104.02S		07~08	473	430	3	12	918	708.5	2200	0.32	D
	104.03S		07~08	1188	1101	27	15	2331	1794	2200	0.82	E
	104.04S		07~08	1162	1083	15	15	2275	1739	2200	0.79	E
	105.01S		07~08	1167	1082	13	6	2268	1709.5	2200	0.78	E
	105.02S		07~08	1001	1102	16	12	2131	1670.5	2200	0.76	E
	105.03S		07~08	1377	1100	7	14	2498	1844.5	2200	0.84	E
	105.04S		07~08	1414	960	7	11	2392	1714	2200	0.78	E
	100.02S	昏峰	17~18	616	709	24	12	1361	1101	2200	0.50	D
	100.03S		17~18	308	358	14	0	680	540	2200	0.25	C
	100.04S		17~18	941	753	19	16	1729	1309.5	2200	0.60	E
	101.01S		17~18	676	901	11	6	1594	1279	2200	0.58	E
	101.02S		17~18	1457	864	25	8	2354	1666.5	2200	0.76	E
	101.03S		17~18	729	1025	19	13	1786	1466.5	2200	0.67	E
	101.04S		17~18	1075	1011	5	20	2110	1616.5	2200	0.73	E
	102.01S		17~18	560	1022	7	16	1605	1274.2	2200	0.58	E
	102.02S		17~18	886	1134	25	5	2050	1642	2200	0.75	E
	102.03S		17~18	885	815	20	13	1733	1336.5	2200	0.61	E
	102.04S		17~18	820	534	12	9	1375	995	2200	0.45	D
	103.01S		17~18	750	1093	8	11	1862	1517	2200	0.69	E
	103.02S		17~18	824	997	18	8	1847	1469	2200	0.67	E
	103.03S		17~18	1077	924	10	17	2028	1533.5	2200	0.70	E
	103.04S		17~18	844	814	13	4	1675	1274	2200	0.58	E
	104.01S		17~18	557	937	10	10	1514	1265.5	2200	0.58	E
	104.02S		17~18	786	878	6	20	1690	1343	2200	0.61	E
	104.03S		17~18	502	853	14	11	1380	1165	2200	0.53	D
	104.04S		17~18	729	774	10	7	1520	1179.5	2200	0.54	D
	105.01S		17~18	735	789	2	1	1527	1163.5	2200	0.53	D
	105.02S		17~18	760	942	13	9	1724	1375	2200	0.63	E
	105.03S		17~18	893	935	10	5	1843	1416.5	2200	0.64	E
	105.04S		17~18	748	867	15	5	1635	1286	2200	0.58	E

附錄六

表 3 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點歷年交通量服務水準調查結果(14/15)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
3線—往來豐安國小	106.01S	晨峰	07~08	1460	985	6	4	2455	1739	2200	0.79	E
	106.02S		07~08	1266	811	3	5	2085	1465	2200	0.67	E
	106.03S		07~08	1695	1127	24	3	2849	2031.5	2200	0.92	E
	106.04S		07~08	715	548	1	6	1270	925.5	2200	0.42	D
	107.01S		07~08	666	530	3	4	1203	881	2200	0.40	D
	107.02S		07~08	649	526	3	2	1180	862.5	2200	0.39	D
	107.03S		07~08	1404	1356	4	6	2770	2084	2200	0.95	E
	107.04S		07~08	1146	1385	1	5	2537	1975	2200	0.90	E
	108.01S		07~08	545	1682	10	29	2266	2061.5	2200	0.94	E
	108.02S		07~08	968	665	3	25	1661	1230	2200	0.56	D
	108.03S		07~08	547	1692	7	14	2260	2021.5	2200	0.92	E
	108.04S		07~08	1908	1529	1	26	3464	2563	2200	1.17	F
	109.01S		07~08	1796	1306	22	10	3134	2278	2200	1.04	F
	109.02S		07~08	1433	1326	9	10	2778	2090.5	2200	0.95	E
	109.03S		07~08	1617	1224	14	9	2864	2087.5	2200	0.95	E
	109.04S		07~08	1679	1226	3	7	2915	2092.5	2200	0.95	E
	110.01S		07~08	669	643	8	4	1324	1005.5	2200	0.46	D
	110.02S		07~08	986	1080	14	14	2094	1643	2200	0.75	E
	110.03S		07~08	1269	1090	20	13	2392	1803.5	2200	0.82	E
	110.04S		07~08	1328	1140	16	7	2491	1857	2200	0.84	E
	111.01S		07~08	954	764	15	6	1739	1289	2200	0.59	E
	111.02S		07~08	933	791	20	15	1759	1342.5	2200	0.61	E
	111.03S		07~08	775	712	14	10	1511	1157.5	2200	0.53	D
	106.01S	昏峰	17~18	777	891	9	4	1681	1309.5	2200	0.60	E
	106.02S		17~18	603	577	8	2	1190	900.5	2200	0.41	D
	106.03S		17~18	658	598	10	5	1271	962	2200	0.44	D
	106.04S		17~18	365	445	7	5	822	656.5	2200	0.30	C
	107.01S		17~18	350	468	2	5	825	662	2200	0.30	C
	107.02S		17~18	350	477	2	1	830	659	2200	0.30	C
	107.03S		17~18	993	784	4	9	1790	1315.5	2200	0.60	E
	107.04S		17~18	702	1047	1	13	1763	1439	2200	0.65	E
	108.01S		17~18	655	1886	11	23	2575	2304.5	2200	1.05	F
	108.02S		17~18	813	1083	4	34	1934	1599.5	2200	0.73	E
	108.03S		17~18	641	1736	15	23	2415	2155.5	2200	0.98	E
	108.04S		17~18	974	1412	7	31	2424	2006	2200	0.91	E
	109.01S		17~18	906	1111	8	4	2029	1592	2200	0.72	E
	109.02S		17~18	610	993	5	17	1625	1359	2200	0.62	E
	109.03S		17~18	1165	954	14	14	2147	1606.5	2200	0.73	E
	109.04S		17~18	915	954	8	23	1900	1496.5	2200	0.68	E
	110.01S		17~18	757	982	5	45	1789	1505.5	2200	0.68	E
	110.02S		17~18	678	936	9	20	1643	1353	2200	0.62	E
	110.03S		17~18	730	962	13	9	1714	1380	2200	0.63	E
	110.04S		17~18	795	956	9	27	1787	1452.5	2200	0.66	E
	111.01S		17~18	760	932	10	26	1728	1410	2200	0.64	E
	111.02S		17~18	702	969	13	25	1709	1421	2200	0.65	E
	111.03S		17~18	841	848	7	10	1706	1312.5	2200	0.60	E

附錄六

表 3 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點歷年交通量服務水準調查結果(15/15)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
3線—往來豐安國小	111.04S	晨峰	07~08	1394	1226	9	9	2638	1968	2200	0.89	E
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	889	1163	6	17	2075	1670.5	2200	0.76	E
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表 4　橋頭國小測點歷年交通量服務水準調查結果(1/9)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路－往來六輕	100.02S	晨峰	07~08	1120	929	13	2	2064	1521	3500	0.43	D
	100.03S		07~08	888	677	12	2	1579	1151	3500	0.33	D
	100.04S		07~08	423	474	25	6	928	753.5	3500	0.22	C
	101.01S		07~08	751	568	10	1	1330	966.5	3000	0.32	D
	101.02S		07~08	598	958	26	0	1571	1287	3000	0.43	D
	101.03S		07~08	621	506	20	1	1108	819.5	3000	0.27	C
	101.04S		07~08	2032	945	13	3	2993	1996	3000	0.67	E
	102.01S		07~08	1458	978	2	0	2438	1711	3000	0.57	E
	102.02S		07~08	1029	540	17	2	1588	1094.5	3000	0.36	D
	102.03S		07~08	919	507	8	1	1435	985.5	3000	0.33	D
	102.04S		07~08	1405	606	12	1	2024	1335.5	3000	0.45	D
	103.01S		07~08	1162	601	20	4	1787	1234	3000	0.41	D
	103.02S		07~08	1070	617	6	3	1696	1173	3000	0.39	D
	103.03S		07~08	465	398	5	1	869	643.5	3000	0.21	C
	103.04S		07~08	1081	599	18	0	1698	1175.5	3000	0.39	D
	104.01S		07~08	887	631	12	5	1535	1113.5	3000	0.37	D
	104.02S		07~08	673	693	6	7	1379	1062.5	3000	0.35	D
	104.03S		07~08	764	575	11	3	1353	988	3000	0.33	D
	104.04S		07~08	1191	892	6	1	2090	1502.5	3000	0.50	D
	105.01S		07~08	1004	755	8	2	1769	1279	3000	0.43	D
	105.02S		07~08	1027	637	10	3	1677	1179.5	3000	0.39	D
	105.03S		07~08	795	497	17	5	1314	943.5	3000	0.31	C
	105.04S		07~08	1057	645	17	10	1729	1237.5	3000	0.41	D
	100.02S	昏峰	18~19	724	763	17	4	1497	1146	3500	0.33	D
	100.03S		17~18	843	776	22	1	1642	1244.5	3500	0.36	D
	100.04S		17~18	1032	899	8	0	1939	1431	3500	0.41	D
	101.01S		17~18	844	771	12	0	1627	1217	3000	0.41	D
	101.02S		18~19	1045	808	22	1	1863	1350.5	3000	0.45	D
	101.03S		17~18	935	844	15	2	1796	1347.5	3000	0.45	D
	101.04S		17~18	803	761	22	7	1509	1143.5	3000	0.38	D
	102.01S		17~18	357	544	0	1	902	725.5	3000	0.24	C
	102.02S		17~18	967	811	34	0	1812	1362.5	3000	0.45	D
	102.03S		18~19	1070	870	17	1	1958	1442	3000	0.48	D
	102.04S		18~19	894	704	14	1	1613	1182	3000	0.39	D
	103.01S		17~18	692	639	17	0	1348	1019	3000	0.34	D
	103.02S		17~18	650	620	8	3	1281	970	3000	0.32	D
	103.03S		17~18	685	558	6	3	1252	921.5	3000	0.31	C
	103.04S		17~18	823	1592	17	0	2432	2037.5	3000	0.68	E
	104.01S		18~19	679	799	11	1	1490	1163.5	3000	0.39	D
	104.02S		17~18	566	688	16	2	1272	1009	3000	0.34	D
	104.03S		17~18	826	747	17	2	1592	1200	3000	0.40	D
	104.04S		18~19	929	744	16	3	1692	1249.5	3000	0.42	D
	105.01S		17~18	758	717	17	0	1492	1130	3000	0.38	D
	105.02S		17~18	698	642	14	2	1356	1025	3000	0.34	D
	105.03S		17~18	725	560	17	1	1303	959.5	3000	0.32	C
	105.04S		17~18	835	627	22	3	1487	1097.5	3000	0.37	D

附錄六

表 4　橋頭國小測點歷年交通量服務水準調查結果(2/9)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—往來六輕	106.01S	晨峰	07~08	1061	659	9	5	1734	1222.5	3000	0.41	D
	106.02S		07~08	1084	647	10	2	1743	1215.0	3000	0.41	D
	106.03S		07~08	777	493	12	3	1285	914.5	3000	0.30	C
	106.04S		07~08	1148	616	8	1	1773	1209	3000	0.40	D
	107.01S		08~09	511	911	3	1	1426	1175.5	3000	0.39	D
	107.02S		08~09	514	913	3	1	1431	1179	3000	0.39	D
	107.03S		07~08	786	464	5	1	1256	870	3000	0.29	C
	107.04S		07~08	1028	517	2	1	1548	1038	3000	0.35	D
	108.01S		07~08	1052	742	4	5	1803	1291	3000	0.43	D
	108.02S		07~08	1044	740	4	1	1789	1273	3000	0.42	D
	108.03S		07~08	782	506	5	9	1302	934	3000	0.31	C
	108.04S		07~08	950	527	11	2	1490	1030	3000	0.34	D
	109.01S		07~08	510	588	8	2	1108	865	3000	0.29	C
	109.02S		07~08	865	623	6	7	1501	1088.5	3000	0.36	D
	109.03S		07~08	1295	694	8	9	2006	1384.5	3000	0.46	D
	109.04S		07~08	893	599	4	8	1504	1077.5	3000	0.36	D
	110.01S		07~08	235	158	0	7	619	296.5	2200	0.13	B
	110.02S		07~08	640	524	15	9	1188	901	3000	0.30	C
	110.03S		07~08	608	492	11	12	1123	854	3000	0.28	C
	110.04S		07~08	820	644	24	14	1502	1144	3000	0.38	D
	111.01S		07~08	632	514	27	11	1184	917	3000	0.31	C
	111.02S		07~08	874	844	15	15	1748	1356	3000	0.45	D
	111.03S		07~08	607	464	8	6	1085	801.5	3000	0.27	C
	106.01S	昏峰	17~18	852	631	12	2	1497	1087.0	3000	0.36	D
	106.02S		17~18	807	684	15	0	1506	1117.5	3000	0.37	D
	106.03S		17~18	878	638	8	2	1526	1099	3000	0.37	D
	106.04S		18~19	977	804	14	2	1797	1326.5	3000	0.44	D
	107.01S		18~19	519	771	14	0	1304	1058.5	3000	0.35	D
	107.02S		18~19	511	768	11	0	1290	1045.5	3000	0.35	D
	107.03S		18~19	795	769	3	0	1567	1172.5	3000	0.39	D
	107.04S		18~19	816	608	25	0	1449	1066	3000	0.36	D
	108.01S		17~18	540	569	22	5	1136	898	3000	0.30	C
	108.02S		17~18	549	575	29	5	1158	922.5	3000	0.31	C
	108.03S		17~18	784	653	8	5	1450	1076	3000	0.36	D
	108.04S		17~18	827	617	13	1	1458	1059.5	3000	0.35	D
	109.01S		17~18	690	575	15	1	1281	953	3000	0.32	C
	109.02S		18~19	632	756	16	8	1412	1128	3000	0.38	D
	109.03S		18~19	1022	571	17	0	1610	1116	3000	0.37	D
	109.04S		18~19	582	736	9	9	1336	1072	3000	0.36	D
	110.01S		17~18	170	288	3	16	495	427	2200	0.19	C
	110.02S		17~18	593	733	30	14	1370	1131.5	3000	0.38	D
	110.03S		17~18	807	706	11	0	1524	1131.5	3000	0.38	D
	110.04S		17~18	799	698	4	8	1509	1129.5	3000	0.38	D
	111.01S		17~18	748	732	11	9	1500	1155	3000	0.39	D
	111.02S		17~18	681	734	28	12	1455	1166.5	3000	0.39	D
	111.03S		17~18	604	604	5	5	1218	931	3000	0.31	C

附錄六

表 4　橋頭國小測點歷年交通量服務水準調查結果(3/9)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—往來六輕	111.04S	晨峰	07~08	829	663	12	7	1511	1122.5	3000	0.37	D
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	731	634	12	4	1381	1035.5	3000	0.35	D
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表 4　橋頭國小測點歷年交通量服務水準調查結果(4/9)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路－往來台61線	100.02S	晨峰	07~08	976	854	14	2	1846	1376	3500	0.39	D
	100.03S		07~08	933	644	15	2	1594	1146.5	3500	0.33	D
	100.04S		07~08	447	455	28	2	932	740.5	3500	0.21	C
	101.01S		07~08	772	573	11	0	1356	981	3000	0.33	D
	101.02S		07~08	558	880	29	0	1448	1179	3000	0.39	D
	101.03S		07~08	731	479	20	2	1232	890.5	3000	0.30	C
	101.04S		07~08	1863	849	13	3	2728	1815.5	3000	0.61	E
	102.01S		07~08	1351	913	2	0	2266	1592.5	3000	0.53	D
	102.02S		07~08	1014	597	17	2	1630	1144	3000	0.38	D
	102.03S		07~08	954	501	9	1	1465	999	3000	0.33	D
	102.04S		07~08	1290	532	10	4	1836	1209	3000	0.40	D
	103.01S		07~08	1079	538	17	6	1640	1129.5	3000	0.38	D
	103.02S		07~08	1031	533	0	0	1564	1048.5	3000	0.35	D
	103.03S		07~08	508	396	6	1	911	665	3000	0.22	C
	103.04S		07~08	1035	523	12	0	1570	1064.5	3000	0.35	D
	104.01S		07~08	856	571	7	5	1439	1028	3000	0.34	D
	104.02S		07~08	616	632	3	6	1257	964	3000	0.32	D
	104.03S		07~08	766	570	14	2	1352	987	3000	0.33	D
	104.04S		07~08	1103	768	5	1	1877	1332.5	3000	0.44	D
	105.01S		07~08	936	674	6	2	1618	1160	3000	0.39	D
	105.02S		07~08	993	572	9	4	1578	1098.5	3000	0.37	D
	105.03S		07~08	780	457	14	6	1257	893	3000	0.30	C
	105.04S		07~08	1028	596	19	10	1653	1178	3000	0.39	D
	100.02S	昏峰	18~19	746	851	21	4	1612	1255	3500	0.36	D
	100.03S		17~18	879	757	24	2	1662	1250.5	3500	0.36	D
	100.04S		17~18	999	875	11	0	1885	1396.5	3500	0.40	D
	101.01S		17~18	883	743	11	0	1637	1206.5	3000	0.40	D
	101.02S		18~19	1089	781	24	1	1889	1363.5	3000	0.45	D
	101.03S		17~18	1079	932	19	3	2033	1518.5	3000	0.51	D
	101.04S		17~18	824	810	30	7	1559	1213	3000	0.40	D
	102.01S		17~18	361	591	0	0	952	771.5	3000	0.26	C
	102.02S		17~18	929	759	34	0	1722	1291.5	3000	0.43	D
	102.03S		18~19	1101	851	24	1	1977	1452.5	3000	0.48	D
	102.04S		18~19	864	715	20	0	1599	1187	3000	0.40	D
	103.01S		17~18	726	695	21	0	1442	1100	3000	0.37	D
	103.02S		18~19	612	677	33	0	1322	1049	3000	0.35	D
	103.03S		17~18	774	574	9	3	1360	988	3000	0.33	D
	103.04S		17~18	880	1592	23	0	2495	2078	3000	0.69	E
	104.01S		18~19	714	776	13	3	1506	1168	3000	0.39	D
	104.02S		17~18	584	698	25	2	1309	1046	3000	0.35	D
	104.03S		17~18	838	722	13	2	1575	1173	3000	0.39	D
	104.04S		18~19	932	736	43	4	1715	1300	3000	0.43	D
	105.01S		17~18	773	703	24	0	1500	1137.5	3000	0.38	D
	105.02S		17~18	710	654	22	2	1388	1059	3000	0.35	D
	105.03S		17~18	775	579	19	1	1374	1007.5	3000	0.34	D
	105.04S		17~18	889	639	21	3	1552	1134.5	3000	0.38	D

附錄六

表 4　橋頭國小測點歷年交通量服務水準調查結果(5/9)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—往來台61線	106.01S	晨峰	07~08	986	561	14	5	1566	1097	3000	0.37	D
	106.02S		07~08	1052	570	9	3	1634	1123	3000	0.37	D
	106.03S		07~08	777	471	12	4	1264	895.5	3000	0.30	C
	106.04S		07~08	1094	514	8	1	1617	1080	3000	0.36	D
	107.01S		08~09	474	702	3	1	1180	948	3000	0.32	C
	107.02S		08~09	474	700	3	1	1178	946	3000	0.32	C
	107.03S		07~08	786	464	5	1	1256	870	3000	0.29	C
	107.04S		07~08	953	493	2	1	1449	976.5	3000	0.33	D
	108.01S		07~08	1026	722	3	4	1755	1253	3000	0.42	D
	108.02S		07~08	1021	720	2	0	1743	1234.5	3000	0.41	D
	108.03S		07~08	803	501	6	9	1319	941.5	3000	0.31	C
	108.04S		07~08	924	520	10	2	1456	1008	3000	0.34	D
	109.01S		07~08	481	563	9	2	1055	827.5	3000	0.28	C
	109.02S		07~08	884	618	7	7	1516	1095	3000	0.37	D
	109.03S		07~08	1298	692	7	7	2004	1376	3000	0.46	D
	109.04S		07~08	923	591	4	8	1526	1084.5	3000	0.36	D
	110.01S		07~08	633	508	24	3	1168	881.5	3000	0.29	C
	110.02S		07~08	665	508	20	11	1204	913.5	3000	0.30	C
	110.03S		07~08	622	513	16	12	1163	892	3000	0.30	C
	110.04S		07~08	844	592	12	16	1464	1086	3000	0.36	D
	111.01S		07~08	631	488	18	11	1148	872.5	3000	0.29	C
	111.02S		07~08	859	793	7	14	1673	1278.5	3000	0.43	D
	111.03S		07~08	625	468	6	7	1106	813.5	3000	0.27	C
	106.01S	昏峰	17~18	829	585	12	2	1428	1029.5	3000	0.34	D
	106.02S		17~18	834	643	22	0	1499	1104	3000	0.37	D
	106.03S		17~18	874	639	13	2	1528	1108	3000	0.37	D
	106.04S		18~19	974	792	28	2	1796	1341	3000	0.45	D
	107.01S		18~19	525	742	24	0	1291	1052.5	3000	0.35	D
	107.02S		18~19	545	743	16	0	1304	1047.5	3000	0.35	D
	107.03S		18~19	869	665	7	0	1541	1113.5	3000	0.37	D
	107.04S		18~19	783	680	32	0	1495	1135.5	3000	0.38	D
	108.01S		17~18	558	627	23	5	1213	967	3000	0.32	D
	108.02S		17~18	570	645	30	5	1250	1005	3000	0.34	D
	108.03S		17~18	805	689	12	2	1508	1121.5	3000	0.37	D
	108.04S		17~18	894	640	24	1	1559	1138	3000	0.38	D
	109.01S		17~18	736	600	22	1	1359	1015	3000	0.34	D
	109.02S		18~19	675	745	16	8	1444	1138.5	3000	0.38	D
	109.03S		18~19	1094	570	30	0	1694	1177	3000	0.39	D
	109.04S		18~19	663	770	21	9	1463	1170.5	3000	0.39	D
	110.01S		17~18	757	704	9	4	1474	1112.5	3000	0.37	D
	110.02S		17~18	635	735	32	14	1416	1158.5	3000	0.39	D
	110.03S		17~18	865	736	15	0	1616	1198.5	3000	0.40	D
	110.04S		17~18	888	708	6	10	1612	1194	3000	0.40	D
	111.01S		17~18	801	723	21	12	1557	1201.5	3000	0.40	D
	111.02S		17~18	742	737	30	12	1521	1204	3000	0.40	D
	111.03S		17~18	674	614	6	6	1300	981	3000	0.33	D

附錄六

表 4　橋頭國小測點歷年交通量服務水準調查結果(6/9)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—往來台61線	111.04S	晨峰	07~08	820	624	10	6	1460	1072	3000	0.36	D
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	811	643	13	3	1470	1083.5	3000	0.36	D
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表 4　橋頭國小測點歷年交通量服務水準調查結果(7/9)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
橋頭路—往來參寮市區	100.02S	晨峰	07~08	264	175	9	0	442	313	3500	0.09	B
	100.03S		07~08	235	185	5	0	425	312.5	3500	0.09	B
	100.04S		07~08	118	143	10	6	274	234	3500	0.07	B
	101.01S		07~08	149	167	10	1	320	250.5	3000	0.08	B
	101.02S		08~09	158	258	9	0	417	348	3000	0.12	B
	101.03S		07~08	190	157	6	1	354	267	3000	0.09	B
	101.04S		07~08	391	232	0	0	623	427.5	3000	0.14	B
	102.01S		07~08	295	203	4	0	502	358.5	3000	0.12	B
	102.02S		07~08	267	177	4	0	448	318.5	3000	0.11	B
	102.03S		07~08	225	112	5	2	344	240.5	3000	0.08	B
	102.04S		07~08	283	210	4	3	500	368.5	3000	0.12	B
	103.01S		07~08	245	257	7	2	511	399.5	3000	0.13	B
	103.02S		07~08	225	270	6	3	504	403.5	3000	0.13	B
	103.03S		08~09	161	152	6	0	319	244.5	3000	0.08	B
	103.04S		07~08	236	206	8	0	450	340	3000	0.11	B
	104.01S		07~08	127	198	9	0	334	279.5	3000	0.09	B
	104.02S		07~08	141	233	5	3	382	322.5	3000	0.11	B
	104.03S		07~08	132	177	9	1	319	264	3000	0.09	B
	104.04S		07~08	214	272	3	0	489	385	3000	0.13	B
	105.01S		07~08	176	243	4	0	423	339	3000	0.11	B
	105.02S		07~08	174	207	3	1	385	303	3000	0.10	B
	105.03S		07~08	145	166	11	1	323	263.5	3000	0.09	B
	105.04S		07~08	227	231	12	0	470	368.5	3000	0.12	B
	100.02S	昏峰	17~18	215	210	12	0	436	340.5	3500	0.10	B
	100.03S		17~18	262	202	18	1	482	371	3500	0.11	B
	100.04S		17~18	323	334	9	0	666	513.5	3500	0.15	B
	101.01S		17~18	243	228	9	0	480	367.5	3000	0.12	B
	101.02S		18~19	308	213	14	0	534	393	3000	0.13	B
	101.03S		18~19	306	276	8	1	537	421	3000	0.14	B
	101.04S		18~19	283	233	17	0	533	408.5	3000	0.14	B
	102.01S		17~18	102	155	0	1	258	209	3000	0.07	B
	102.02S		18~19	283	282	10	0	575	443.5	3000	0.15	B
	102.03S		18~19	291	245	15	0	551	420.5	3000	0.14	B
	102.04S		18~19	212	259	10	1	482	388	3000	0.13	B
	103.01S		18~19	258	318	4	0	580	455	3000	0.15	B
	103.02S		18~19	278	223	33	0	534	428	3000	0.14	B
	103.03S		18~19	202	226	6	0	434	339	3000	0.11	B
	103.04S		17~18	275	252	14	0	541	417.5	3000	0.14	B
	104.01S		18~19	185	301	8	2	496	415.5	3000	0.14	B
	104.02S		17~18	186	204	17	0	407	331	3000	0.11	B
	104.03S		18~19	206	236	4	0	446	347	3000	0.12	B
	104.04S		18~19	225	246	37	1	509	435.5	3000	0.15	B
	105.01S		18~19	244	214	11	0	469	358	3000	0.12	B
	105.02S		18~19	269	186	15	0	470	350.5	3000	0.12	B
	105.03S		18~19	234	251	4	0	489	376	3000	0.13	B
	105.04S		17~18	274	268	11	0	553	427	3000	0.14	B

附錄六

表 4　橋頭國小測點歷年交通量服務水準調查結果(8/9)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
橋頭路—往來麥寮社區	106.01S	晨峰	07~08	181	196	9	0	386	304.5	3000	0.10	B
	106.02S		07~08	220	215	7	1	443	342	3000	0.11	B
	106.03S		07~08	146	186	4	1	337	270	3000	0.09	B
	106.04S		07~08	208	234	2	0	444	342	3000	0.11	B
	107.01S		08~09	97	449	6	0	552	509.5	3000	0.17	C
	107.02S		08~09	94	455	6	0	555	514	3000	0.17	C
	107.03S		08~09	112	176	5	0	293	242	3000	0.08	B
	107.04S		07~08	177	166	2	0	345	258.5	3000	0.09	B
	108.01S		07~08	100	170	3	1	274	229	3000	0.08	B
	108.02S		07~08	105	182	6	1	294	249.5	3000	0.08	B
	108.03S		08~09	124	152	4	4	284	234	3000	0.08	B
	108.04S		07~08	212	191	5	0	408	307	3000	0.10	B
	109.01S		07~08	161	189	5	0	355	279.5	3000	0.09	B
	109.02S		07~08	115	175	5	0	295	242.5	3000	0.08	B
	109.03S		07~08	247	212	7	2	468	355.5	3000	0.12	B
	109.04S		08~09	131	195	6	0	332	272.5	3000	0.09	B
	110.01S		07~08	639	499	20	6	1164	876.5	3000	0.29	C
	110.02S		07~08	161	178	9	2	350	282.5	3000	0.09	B
	110.03S		08~09	226	181	3	1	411	303	3000	0.10	B
	110.04S		07~08	176	260	12	2	450	378	3000	0.13	B
	111.01S		08~09	159	192	9	0	360	289.5	3000	0.10	B
	111.02S		07~08	215	237	8	7	467	381.5	3000	0.13	B
	111.03S		07~08	134	178	6	3	321	266	3000	0.09	B
	106.01S	昏峰	18~19	251	207	3	0	461	338.5	3000	0.11	B
	106.02S		18~19	257	278	10	0	545	426.5	3000	0.14	B
	106.03S		18~19	246	302	3	0	551	431	3000	0.14	B
	106.04S		18~19	265	278	14	0	557	438.5	3000	0.15	B
	107.01S		17~18	124	269	7	0	400	345	3000	0.12	B
	107.02S		18~19	108	289	9	0	406	361	3000	0.12	B
	107.03S		18~19	240	290	4	0	534	418	3000	0.14	B
	107.04S		18~19	255	304	15	0	574	461.5	3000	0.15	B
	108.01S		17~18	134	238	9	0	381	323	3000	0.11	B
	108.02S		17~18	147	258	11	0	416	353.5	3000	0.12	B
	108.03S		18~19	212	234	0	0	446	340	3000	0.11	B
	108.04S		18~19	290	222	7	0	519	381	3000	0.13	B
	109.01S		18~19	195	253	15	0	463	380.5	3000	0.13	B
	109.02S		18~19	219	229	0	0	448	338.5	3000	0.11	B
	109.03S		17~18	281	245	5	1	532	398.5	3000	0.13	B
	109.04S		18~19	145	240	12	0	397	336.5	3000	0.11	B
	110.01S		17~18	791	715	17	5	1528	1159.5	3000	0.39	D
	110.02S		18~19	239	249	0	0	488	368.5	3000	0.12	B
	110.03S		17~18	256	250	10	0	516	398	3000	0.13	B
	110.04S		17~18	255	286	2	2	545	423.5	3000	0.14	B
	111.01S		17~18	253	305	10	3	571	460.5	3000	0.15	B
	111.02S		17~18	259	291	24	0	574	468.5	3000	0.16	B
	111.03S		18~19	194	294	4	2	494	405	3000	0.14	B

附錄六

表 4　橋頭國小測點歷年交通量服務水準調查結果(9/9)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
橋頭路—往來麥寮社區	111.04S	晨峰	07~08	181	249	10	1	441	362.5	3000	0.12	B
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	232	303	5	3	543	438	3000	0.15	B
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表5　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(1/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—往台17線	100.02S	晨峰	08~09	14	44	2	19	77	109.4	2900	0.038	A
	100.03S		08~09	32	64	2	30	124	164.2	2900	0.057	A
	100.04S		08~09	35	91	1	31	157	205	2900	0.071	A
	101.01S		07~08	22	92	3	15	130	135.12	3800	0.04	A
	101.02S		08~09	31	32	1	30	93	109.16	3800	0.03	A
	101.03S		08~09	56	78	3	23	157	148.76	3800	0.04	A
	101.04S		08~09	53	177	15	36	257	255.48	3800	0.07	A
	102.01S		07~08	16	77	3	24	120	142.16	3800	0.04	A
	102.02S		08~09	53	103	2	28	186	188.08	3800	0.05	A
	102.03S		08~09	32	46	0	44	122	154.32	3800	0.04	A
	102.04S		08~09	28	52	3	12	95	95.08	3800	0.03	A
	103.01S		08~09	34	48	0	25	107	115.24	3800	0.03	A
	103.02S		08~09	29	56	0	12	97	92.84	3800	0.02	A
	103.03S		08~09	50	100	1	12	163	146.6	3800	0.04	A
	103.04S		08~09	40	81	4	7	132	119.6	3800	0.03	A
	104.01S		08~09	14	95	25	15	149	188.04	3800	0.05	A
	104.02S		08~09	37	58	0	23	118	121.92	3800	0.03	A
	104.03S		08~09	22	61	1	12	96	97.52	3800	0.03	A
	104.04S		08~09	19	75	1	15	110	117.04	3800	0.03	A
	105.01S		08~09	16	52	9	39	116	163.36	3800	0.04	A
	105.02S		08~09	16	55	0	0	71	60.76	3800	0.02	A
	105.03S		07~08	6	6	1	16	29	45.56	3800	0.01	A
	105.04S		08~09	16	123	1	40	180	218.96	3800	0.06	A
	100.02S	昏峰	17~18	317	638	8	34	997	942.2	2900	0.325	A
	100.03S		17~18	187	577	8	31	800	789.7	2900	0.272	A
	100.04S		17~18	179	763	21	34	997	1003.9	2900	0.346	A
	101.01S		17~18	151	821	20	30	1022	985.36	3800	0.26	A
	101.02S		18~19	90	471	9	46	610	611.2	3800	0.16	A
	101.03S		17~18	297	642	11	32	971	819.32	3800	0.22	A
	101.04S		17~18	245	1449	16	59	1769	1702.2	3800	0.45	B
	102.01S		17~18	71	680	25	38	814	844.16	3800	0.22	A
	102.02S		17~18	253	725	15	24	1017	901.88	3800	0.24	A
	102.03S		17~18	174	920	10	58	1162	1132.24	3800	0.30	A
	102.04S		17~18	167	578	16	22	783	721.72	3800	0.19	A
	103.01S		17~18	229	716	0	38	983	882.04	3800	0.23	A
	103.02S		17~18	146	807	16	36	1005	973.96	3800	0.26	A
	103.03S		17~18	305	687	32	70	1094	1021.2	3800	0.27	A
	103.04S		17~18	175	689	21	22	907	846.6	3800	0.22	A
	104.01S		17~18	144	764	14	35	957	923.64	3800	0.24	A
	104.02S		17~18	151	695	12	32	890	846.16	3800	0.22	A
	104.03S		17~18	155	757	30	19	961	920.6	3800	0.24	A
	104.04S		17~18	179	713	17	33	942	887.44	3800	0.23	A
	105.01S		17~18	164	800	22	27	1013	966.84	3800	0.25	A
	105.02S		17~18	142	750	19	30	941	908.92	3800	0.24	A
	105.03S		17~18	182	723	10	29	944	874.32	3800	0.23	A
	105.04S		17~18	180	745	25	25	975	919.8	3800	0.24	A

附錄六

表5　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(2/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—往台17線	106.01S	晨峰	08~09	60	105	0	18	183	166.2	3800	0.04	A
	106.02S		08~09	28	78	4	13	123	125.48	3800	0.03	A
	106.03S		08~09	26	79	2	10	117	114.76	3800	0.03	A
	106.04S		08~09	26	32	0	28	86	102.96	3800	0.03	A
	107.01S		08~09	22	22	1	31	76	100.32	3800	0.03	A
	107.02S		08~09	43	17	0	15	75	65.48	3800	0.02	A
	107.03S		08~09	33	93	2	38	166	192.88	3800	0.05	A
	107.04S		07~08	80	121	7	9	217	185	3800	0.05	A
	108.01S		08~09	17	37	0	20	74	87.12	3800	0.02	A
	108.02S		08~09	23	58	3	29	113	136.68	3800	0.04	A
	108.03S		08~09	32	38	4	9	83	78.12	3800	0.02	A
	108.04S		08~09	26	73	3	56	158	212.16	3800	0.06	A
	109.01S		08~09	8	36	0	26	70	96.08	3800	0.03	A
	109.02S		08~09	14	43	0	43	100	142.64	3800	0.04	A
	109.03S		08~09	13	325	2	30	370	400.08	3800	0.11	A
	109.04S		08~09	49	126	0	22	197	192.04	3800	0.05	A
	110.01S		08~09	35	122	0	53	210	251.2	3800	0.07	A
	110.02S		08~09	34	105	0	30	169	183.24	3800	0.05	A
	110.03S		08~09	21	44	3	26	94	115.36	3800	0.03	A
	110.04S		08~09	28	83	2	28	141	159.08	3800	0.04	A
	111.01S		08~09	21	107	0	28	156	176.16	3800	0.05	A
	111.02S		08~09	17	107	0	32	156	183.52	3800	0.05	A
	111.03S		08~09	49	134	1	27	211	213.24	3800	0.06	A
	106.01S	昏峰	17~18	187	837	12	27	1063	990.12	3800	0.26	A
	106.02S		17~18	529	889	26	46	1490	1237.84	3800	0.33	A
	106.03S		17~18	548	896	23	47	1514	1247.28	3800	0.33	A
	106.04S		17~18	203	890	8	26	1127	1037.88	3800	0.27	A
	107.01S		17~18	210	893	0	35	1138	1045.6	3800	0.28	A
	107.02S		17~18	187	811	11	31	1040	970.72	3800	0.26	A
	107.03S		17~18	184	822	10	17	1033	947.64	3800	0.25	A
	107.04S		17~18	214	580	11	5	810	692.24	3800	0.18	A
	108.01S		17~18	217	921	7	25	1170	1069.52	3800	0.28	A
	108.02S		17~18	222	859	10	25	1116	1015.92	3800	0.27	A
	108.03S		17~18	224	968	6	9	1207	1081.64	3800	0.28	A
	108.04S		17~18	245	877	9	7	1138	1000.4	3800	0.26	A
	109.01S		17~18	160	847	12	24	1043	983.8	3800	0.26	A
	109.02S		17~18	168	938	8	32	1146	1086.48	3800	0.29	A
	109.03S		17~18	54	856	19	28	957	978.84	3800	0.26	A
	109.04S		17~18	258	883	6	15	1162	1022.08	3800	0.27	A
	110.01S		17~18	222	1047	16	32	1317	1232.52	3800	0.32	A
	110.02S		17~18	168	829	14	27	1038	979.68	3800	0.26	A
	110.03S		17~18	167	936	0	43	1146	1090.72	3800	0.29	A
	110.04S		17~18	191	1083	18	34	1326	1266.16	3800	0.33	A
	111.01S		17~18	163	948	7	20	1138	1066.08	3800	0.28	A
	111.02S		17~18	144	883	10	25	1062	1011.84	3800	0.27	A
	111.03S		17~18	250	963	14	32	1259	1154.2	3800	0.30	A

附錄六

表5　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(3/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—往台17線	111.04S	晨峰	08~09	28	90	2	28	148	166.08	3800	0.04	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	155	942	12	28	1137	1085.8	3800	0.29	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表5　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(4/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—離台17線	100.02S	晨峰	08~09	121	565	19	22	683	693.7	2900	0.239	A
	100.03S		08~09	155	951	23	20	1131	1101	2900	0.38	B
	100.04S		07~08	195	1301	44	25	1563	1553	2900	0.536	B
	101.01S		07~08	26	186	13	24	249	276.76	3800	0.07	A
	101.02S		08~09	283	970	26	25	1302	1179.68	3800	0.31	A
	101.03S		07~08	179	945	4	46	1174	1119.44	3800	0.29	A
	101.04S		07~08	464	2447	99	43	3051	2922.04	3800	0.77	C
	102.01S		07~08	19	198	10	25	252	281.84	3800	0.07	A
	102.02S		07~08	112	677	34	33	856	864.72	3800	0.23	A
	102.03S		07~08	313	1906	13	26	2258	2104.48	3800	0.55	B
	102.04S		07~08	254	790	24	13	1081	962.84	3800	0.25	A
	103.01S		07~08	206	962	24	14	1206	1119.76	3800	0.29	A
	103.02S		07~08	233	1448	38	32	1751	1685.88	3800	0.44	B
	103.03S		07~08	195	912	13	38	1158	1094.4	3800	0.29	A
	103.04S		07~08	316	1239	31	25	1611	1475.96	3800	0.39	B
	104.01S		07~08	215	1394	37	14	1660	1583.6	3800	0.42	B
	104.02S		07~08	181	1267	23	20	1491	1426.76	3800	0.38	B
	104.03S		07~08	216	1331	37	9	1593	1509.96	3800	0.40	B
	104.04S		07~08	125	1408	48	7	1588	1574	3800	0.41	B
	105.01S		07~08	202	1283	29	23	1537	1470.12	3800	0.39	B
	105.02S		07~08	191	1309	31	18	1549	1485.56	3800	0.39	B
	105.03S		07~08	197	1081	27	18	1323	1250.92	3800	0.33	A
	105.04S		07~08	231	1030	38	29	1328	1260.56	3800	0.33	A
	100.02S	昏峰	17~18	2	9	2	14	23	47.2	2900	0.016	A
	100.03S		18~19	6	9	0	21	32	73.2	2900	0.025	A
	100.04S		17~18	2	10	1	19	30	67.6	2900	0.023	A
	101.01S		17~18	3	23	3	7	35	45.72	3800	0.01	A
	101.02S		17~18	3	27	3	37	68	115.36	3800	0.03	A
	101.03S		18~19	2	11	0	13	25	39.32	3800	0.01	A
	101.04S		17~18	8	28	0	11	42	51.44	3800	0.01	A
	102.01S		17~18	7	24	4	17	52	72.72	3800	0.02	A
	102.02S		17~18	10	13	5	18	46	67.2	3800	0.02	A
	102.03S		17~18	2	4	0	8	14	22.32	3800	0.01	A
	102.04S		18~19	4	21	4	9	38	51.04	3800	0.01	A
	103.01S		17~18	0	28	0	0	28	28	3800	0.01	A
	103.02S		18~19	0	19	0	16	35	54.2	3800	0.01	A
	103.03S		17~18	1	6	0	20	27	50.36	3800	0.01	A
	103.04S		18~19	4	7	14	2	27	43.64	3800	0.01	A
	104.01S		17~18	3	11	2	19	35	58.28	3800	0.02	A
	104.02S		17~18	3	9	0	9	21	29.88	3800	0.01	A
	104.03S		17~18	2	4	6	5	17	28.92	3800	0.01	A
	104.04S		17~18	3	12	0	12	27	39.48	3800	0.01	A
	105.01S		17~18	1	4	8	11	24	46.16	3800	0.01	A
	105.02S		18~19	0	25	0	11	36	49.2	3800	0.01	A
	105.03S		18~19	10	2	3	12	27	38.6	3800	0.01	A
	105.04S		17~18	7	16	5	8	36	47.12	3800	0.01	A

附錄六

表5　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(5/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—離台17線	106.01S	晨峰	07~08	235	1302	13	14	1564	1446	3800	0.38	B
	106.02S		07~08	246	1184	7	12	1449	1314.36	3800	0.35	A
	106.03S		07~08	245	1181	7	10	1443	1306.6	3800	0.34	A
	106.04S		07~08	301	1553	20	14	1888	1736.16	3800	0.46	B
	107.01S		07~08	303	1498	0	10	1811	1629.08	3800	0.43	B
	107.02S		07~08	212	1588	16	17	1833	1736.92	3800	0.46	B
	107.03S		07~08	235	1622	21	15	1893	1785.8	3800	0.47	B
	107.04S		07~08	244	913	22	5	1184	1060.24	3800	0.28	A
	108.01S		07~08	206	1603	16	15	1840	1745.36	3800	0.46	B
	108.02S		07~08	241	1725	17	16	1999	1884.36	3800	0.50	B
	108.03S		08~09	126	965	4	11	1106	1043.36	3800	0.27	A
	108.04S		07~08	251	1740	19	14	2024	1902.96	3800	0.50	B
	109.01S		07~08	232	1685	24	14	1955	1852.12	3800	0.49	B
	109.02S		07~08	200	1761	13	27	2001	1921	3800	0.51	B
	109.03S		07~08	239	1690	32	16	1977	1881.64	3800	0.50	B
	109.04S		07~08	329	1656	28	6	2019	1849.24	3800	0.49	B
	110.01S		07~08	221	2086	31	34	2372	2308.56	3800	0.61	B
	110.02S		07~08	205	1829	20	29	2083	2010.6	3800	0.53	B
	110.03S		07~08	278	1546	36	28	1888	1786.88	3800	0.47	B
	110.04S		07~08	300	1876	23	28	2227	2096.2	3800	0.55	B
	111.01S		07~08	320	2118	10	26	2474	2312.4	3800	0.61	B
	111.02S		07~08	273	1988	12	29	2302	2176.48	3800	0.57	B
	111.03S		07~08	318	1512	25	25	1880	1736.48	3800	0.46	B
	106.01S	昏峰	17~18	1	11	1	7	20	28.96	3800	0.01	A
	106.02S		17~18	9	18	21	7	55	82.84	3800	0.02	A
	106.03S		17~18	23	22	9	3	57	56.68	3800	0.01	A
	106.04S		18~19	0	13	0	21	34	59.2	3800	0.02	A
	107.01S		17~18	3	10	1	3	17	19.88	3800	0.01	A
	107.02S		17~18	1	5	1	14	21	38.36	3800	0.01	A
	107.03S		18~19	4	16	0	12	32	43.84	3800	0.01	A
	107.04S		17~18	26	62	9	11	108	115.36	3800	0.03	A
	108.01S		18~19	3	24	3	4	34	40.48	3800	0.01	A
	108.02S		17~18	1	11	0	10	22	33.36	3800	0.01	A
	108.03S		17~18	4	63	3	18	88	110.64	3800	0.03	A
	108.04S		17~18	5	17	0	26	48	76	3800	0.02	A
	109.01S		17~18	10	21	3	4	38	40	3800	0.01	A
	109.02S		17~18	0	7	0	12	19	33.4	3800	0.01	A
	109.03S		17~18	15	26	11	6	58	68.8	3800	0.02	A
	109.04S		17~18	0	9	1	14	24	42	3800	0.01	A
	110.01S		17~18	0	11	0	12	23	37.4	3800	0.01	A
	110.02S		17~18	0	14	0	13	27	42.6	3800	0.01	A
	110.03S		18~19	15	20	0	9	44	45.2	3800	0.01	A
	110.04S		17~18	15	49	4	16	84	98.4	3800	0.03	A
	111.01S		17~18	8	27	4	36	75	117.88	3800	0.03	A
	111.02S		17~18	8	23	0	26	57	83.08	3800	0.02	A
	111.03S		17~18	3	11	2	11	27	40.68	3800	0.01	A

附錄六

表5　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(6/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—離台17線	111.04S	晨峰	07~08	234	1799	22	31	2086	1999.84	3800	0.53	B
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	7	24	7	26	64	99.12	3800	0.03	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表5　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(7/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—往東北門	100.02S	晨峰	07~08	69	434	11	5	519	506.9	3300	0.154	A
	100.03S		07~08	64	346	12	5	426	415.9	3300	0.126	A
	100.04S		07~08	189	898	15	17	1115	1072.9	3300	0.325	A
	101.01S		07~08	19	173	10	14	216	232.64	3800	0.06	A
	101.02S		08~09	231	964	18	15	1228	1119.76	3800	0.29	A
	101.03S		07~08	121	747	10	32	902	865.36	3800	0.23	A
	101.04S		07~08	475	1519	59	21	2074	1866	3800	0.49	B
	102.01S		07~08	15	171	9	11	206	220.4	3800	0.06	A
	102.02S		07~08	110	557	18	19	704	678	3800	0.18	A
	102.03S		07~08	201	1139	0	4	1344	1220.16	3800	0.32	A
	102.04S		07~08	170	533	16	7	726	644.8	3800	0.17	A
	103.01S		07~08	198	883	30	15	1126	1053.28	3800	0.28	A
	103.02S		07~08	177	885	14	15	1091	1012.52	3800	0.27	A
	103.03S		07~08	158	687	14	12	871	801.08	3800	0.21	A
	103.04S		07~08	205	790	18	5	1018	914.4	3800	0.24	A
	104.01S		07~08	167	948	17	7	1139	1060.92	3800	0.28	A
	104.02S		07~08	158	850	16	6	1030	955.28	3800	0.25	A
	104.03S		07~08	153	843	21	7	1024	959.68	3800	0.25	A
	104.04S		07~08	164	897	12	4	1077	991.24	3800	0.26	A
	105.01S		07~08	121	824	23	7	975	933.56	3800	0.25	A
	105.02S		07~08	141	792	15	2	950	880.16	3800	0.23	A
	105.03S		07~08	119	733	21	4	877	830.84	3800	0.22	A
	105.04S		07~08	95	655	29	1	780	755.2	3800	0.20	A
	100.02S	昏峰	17~18	34	82	2	11	129	138.4	3300	0.042	A
	100.03S		17~18	64	93	7	9	173	168.9	3300	0.051	A
	100.04S		17~18	5	15	4	11	35	57	3300	0.017	A
	101.01S		17~18	3	21	4	7	33	41.88	3800	0.01	A
	101.02S		17~18	3	31	5	28	66	104.32	3800	0.03	A
	101.03S		18~19	2	20	2	11	26	37.92	3800	0.01	A
	101.04S		17~18	8	32	3	8	44	51.04	3800	0.01	A
	102.01S		17~18	4	19	4	7	34	44.64	3800	0.01	A
	102.02S		17~18	10	14	6	16	46	66	3800	0.02	A
	102.03S		17~18	2	3	4	2	11	16.92	3800	0.00	A
	102.04S		17~18	6	20	4	7	37	46.36	3800	0.01	A
	103.01S		17~18	0	32	0	0	32	32	3800	0.01	A
	103.02S		17~18	2	9	2	4	17	22.92	3800	0.01	A
	103.03S		18~19	2	7	0	12	21	34.12	3800	0.01	A
	103.04S		17~18	1	8	9	1	19	30.36	3800	0.01	A
	104.01S		17~18	4	18	3	11	36	50.24	3800	0.01	A
	104.02S		17~18	3	10	5	10	28	44.08	3800	0.01	A
	104.03S		17~18	3	12	8	3	26	37.28	3800	0.01	A
	104.04S		17~18	2	17	3	9	31	44.12	3800	0.01	A
	105.01S		17~18	3	8	6	5	22	33.28	3800	0.01	A
	105.02S		17~18	4	17	4	9	34	47.04	3800	0.01	A
	105.03S		18~19	9	5	6	14	34	52.24	3800	0.01	A
	105.04S		17~18	4	16	3	5	28	35.04	3800	0.01	A

附錄六

表5　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(8/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—往東北門	106.01S	晨峰	07~08	161	836	18	6	1021	946.76	3800	0.25	A
	106.02S		07~08	140	830	5	2	977	895.8	3800	0.24	A
	106.03S		07~08	148	813	4	1	966	877.28	3800	0.23	A
	106.04S		07~08	191	918	19	3	1131	1035.16	3800	0.27	A
	107.01S		07~08	162	788	2	28	980	912.32	3800	0.24	A
	107.02S		07~08	118	888	17	7	1030	983.28	3800	0.26	A
	107.03S		07~08	109	889	23	16	1037	1014.04	3800	0.27	A
	107.04S		07~08	197	838	22	5	1062	968.32	3800	0.25	A
	108.01S		07~08	110	922	20	3	1055	1012.2	3800	0.27	A
	108.02S		07~08	135	961	17	4	1117	1055.8	3800	0.28	A
	108.03S		07~08	121	875	25	11	1032	997.76	3800	0.26	A
	108.04S		07~08	146	994	21	5	1166	1103.76	3800	0.29	A
	109.01S		07~08	105	922	17	10	1054	1019.2	3800	0.27	A
	109.02S		07~08	90	970	17	1	1078	1042	3800	0.27	A
	109.03S		07~08	110	929	22	13	1074	1045.6	3800	0.28	A
	109.04S		07~08	139	913	16	5	1073	1009.24	3800	0.27	A
	110.01S		07~08	170	1264	28	6	1468	1400	3800	0.37	A
	110.02S		07~08	114	1063	19	10	1206	1167.84	3800	0.31	A
	110.03S		07~08	138	981	25	10	1154	1107.68	3800	0.29	A
	110.04S		07~08	152	1106	14	0	1272	1191.52	3800	0.31	A
	111.01S		07~08	110	1202	13	10	1335	1292.2	3800	0.34	A
	111.02S		07~08	99	1177	15	13	1304	1274.24	3800	0.34	A
	111.03S		07~08	134	835	19	4	992	933.84	3800	0.25	A
	106.01S	昏峰	17~18	5	10	4	3	22	27.2	3800	0.01	A
	106.02S		17~18	5	20	10	0	35	43.8	3800	0.01	A
	106.03S		17~18	19	21	9	0	49	47.64	3800	0.01	A
	106.04S		17~18	1	12	4	4	21	29.96	3800	0.01	A
	107.01S		17~18	99	479	0	17	595	552.04	3800	0.15	A
	107.02S		17~18	32	68	9	7	116	114.72	3800	0.03	A
	107.03S		17~18	38	80	7	5	130	120.08	3800	0.03	A
	107.04S		17~18	61	138	9	11	219	203.96	3800	0.05	A
	108.01S		17~18	45	71	6	9	131	120.2	3800	0.03	A
	108.02S		17~18	39	71	7	8	125	118.04	3800	0.03	A
	108.03S		17~18	34	81	1	9	125	115.24	3800	0.03	A
	108.04S		17~18	35	74	8	4	121	113	3800	0.03	A
	109.01S		17~18	48	70	7	2	127	107.08	3800	0.03	A
	109.02S		17~18	38	61	7	5	111	101.08	3800	0.03	A
	109.03S		17~18	55	77	12	2	146	127.6	3800	0.03	A
	109.04S		17~18	36	62	9	2	109	99.16	3800	0.03	A
	110.01S		17~18	28	49	8	3	88	83.28	3800	0.02	A
	110.02S		17~18	35	53	10	11	109	111.8	3800	0.03	A
	110.03S		17~18	42	52	23	0	117	117.72	3800	0.03	A
	110.04S		17~18	66	67	16	9	158	145.76	3800	0.04	A
	111.01S		17~18	32	57	10	21	120	136.72	3800	0.04	A
	111.02S		17~18	38	59	9	22	128	140.88	3800	0.04	A
	111.03S		17~18	33	48	7	4	92	84.08	3800	0.02	A

附錄六

表5　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(9/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—往東北門	111.04S	晨峰	07~08	96	1012	17	10	1135	1105.96	3800	0.29	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	39	80	14	11	144	149.04	3800	0.04	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表5　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(10/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—離東北門	100.02S	晨峰	07~08	51	83	3	8	141	131.6	4100	0.032	A
	100.03S		07~08	75	112	14	6	193	172	4100	0.042	A
	100.04S		08~09	41	63	0	20	124	147.6	4100	0.036	A
	101.01S		07~08	16	75	3	7	99	98.36	3800	0.03	A
	101.02S		08~09	32	26	4	15	77	79.32	3800	0.02	A
	101.03S		08~09	52	72	3	13	137	119.32	3800	0.03	A
	101.04S		07~08	56	120	20	8	181	176.92	3800	0.05	A
	102.01S		07~08	13	63	2	5	83	83.08	3800	0.02	A
	102.02S		08~09	43	81	4	19	147	147.08	3800	0.04	A
	102.03S		08~09	24	40	0	22	86	97.04	3800	0.03	A
	102.04S		07~08	25	39	7	3	74	70	3800	0.02	A
	103.01S		08~09	32	33	0	10	75	66.52	3800	0.02	A
	103.02S		08~09	30	40	0	8	78	68.4	3800	0.02	A
	103.03S		08~09	71	66	2	4	143	104.76	3800	0.03	A
	103.04S		08~09	47	50	3	5	105	84.52	3800	0.02	A
	104.01S		08~09	20	74	5	3	102	98.8	3800	0.03	A
	104.02S		08~09	34	69	0	0	103	81.24	3800	0.02	A
	104.03S		08~09	23	46	1	0	70	56.48	3800	0.01	A
	104.04S		08~09	17	58	2	3	80	75.12	3800	0.02	A
	105.01S		08~09	19	48	7	26	100	127.44	3800	0.03	A
	105.02S		08~09	20	23	0	2	45	34.6	3800	0.01	A
	105.03S		07~08	8	7	4	2	21	23.08	3800	0.01	A
	105.04S		08~09	26	27	0	18	71	75.96	3800	0.02	A
	100.02S	昏峰	17~18	198	393	8	9	603	535.8	4100	0.131	A
	100.03S		17~18	65	282	6	11	362	360	4100	0.088	A
	100.04S		17~18	133	460	10	20	622	611.8	4100	0.149	A
	101.01S		17~18	100	504	11	14	629	595	3800	0.16	A
	101.02S		17~18	39	103	6	27	171	185.64	3800	0.05	A
	101.03S		17~18	153	362	11	10	525	439.08	3800	0.12	A
	101.04S		17~18	153	851	24	12	1035	974.28	3800	0.26	A
	102.01S		17~18	63	433	14	19	529	528.28	3800	0.14	A
	102.02S		17~18	234	449	15	5	703	577.24	3800	0.15	A
	102.03S		17~18	94	448	4	4	550	499.44	3800	0.13	A
	102.04S		17~18	116	355	13	1	485	427.56	3800	0.11	A
	103.01S		17~18	186	418	0	6	610	498.16	3800	0.13	A
	103.02S		17~18	85	452	9	7	553	517.8	3800	0.14	A
	103.03S		17~18	160	317	17	15	509	445	3800	0.12	A
	103.04S		17~18	89	385	19	3	496	465.44	3800	0.12	A
	104.01S		17~18	71	399	9	14	493	475.16	3800	0.13	A
	104.02S		17~18	82	412	11	12	517	492.12	3800	0.13	A
	104.03S		17~18	81	406	24	4	515	496.76	3800	0.13	A
	104.04S		17~18	75	371	14	7	467	444.2	3800	0.12	A
	105.01S		17~18	91	459	21	6	577	551.16	3800	0.15	A
	105.02S		17~18	93	434	17	10	554	526.88	3800	0.14	A
	105.03S		17~18	93	356	14	10	473	442.28	3800	0.12	A
	105.04S		17~18	108	465	21	9	603	569.88	3800	0.15	A

附錄六

表5　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(11/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—離東北門	106.01S	晨峰	08~09	56	74	3	7	140	116.16	3800	0.03	A
	106.02S		07~08	40	58	0	0	98	72.4	3800	0.02	A
	106.03S		07~08	40	61	6	1	108	90.8	3800	0.02	A
	106.04S		08~09	20	33	0	23	76	90.8	3800	0.02	A
	107.01S		08~09	22	26	1	19	68	77.92	3800	0.02	A
	107.02S		08~09	26	15	2	4	47	37.56	3800	0.01	A
	107.03S		08~09	29	62	5	8	104	101.04	3800	0.03	A
	107.04S		07~08	83	119	7	9	218	184.08	3800	0.05	A
	108.01S		08~09	6	43	0	13	62	73.76	3800	0.02	A
	108.02S		08~09	25	42	3	29	99	121.4	3800	0.03	A
	108.03S		08~09	3	50	0	12	65	77.48	3800	0.02	A
	108.04S		08~09	68	216	6	39	329	339.48	3800	0.09	A
	109.01S		07~08	54	96	7	1	158	133.04	3800	0.04	A
	109.02S		07~08	41	114	6	6	167	155.16	3800	0.04	A
	109.03S		08~09	25	352	9	21	407	427	3800	0.11	A
	109.04S		07~08	57	79	7	5	148	125.92	3800	0.03	A
	110.01S		08~09	27	127	0	46	200	237.92	3800	0.06	A
	110.02S		08~09	33	88	4	26	151	165.88	3800	0.04	A
	110.03S		07~08	50	96	16	8	170	166.8	3800	0.04	A
	110.04S		08~09	44	139	5	24	212	218.64	3800	0.06	A
	111.01S		07~08	65	124	11	19	219	213.4	3800	0.06	A
	111.02S		07~08	50	108	3	12	173	159	3800	0.04	A
	111.03S		07~08	65	85	6	16	172	156.8	3800	0.04	A
	106.01S	昏峰	17~18	100	469	17	1	587	544.6	3800	0.14	A
	106.02S		17~18	280	429	8	0	717	547.4	3800	0.14	A
	106.03S		17~18	283	443	6	0	732	558.08	3800	0.15	A
	106.04S		17~18	107	461	13	10	591	550.12	3800	0.14	A
	107.01S		17~18	164	892	0	22	1078	999.44	3800	0.26	A
	107.02S		17~18	110	489	15	2	616	566	3800	0.15	A
	107.03S		17~18	124	491	14	4	633	575.24	3800	0.15	A
	107.04S		17~18	144	464	11	5	624	551.04	3800	0.15	A
	108.01S		17~18	154	597	11	7	769	692.04	3800	0.18	A
	108.02S		17~18	149	497	14	5	665	592.44	3800	0.16	A
	108.03S		17~18	146	631	5	6	788	707.76	3800	0.19	A
	108.04S		17~18	124	458	18	4	604	551.04	3800	0.15	A
	109.01S		17~18	52	383	12	5	452	439.12	3800	0.12	A
	109.02S		17~18	72	487	11	4	574	545.92	3800	0.14	A
	109.03S		17~18	54	389	18	6	467	461.24	3800	0.12	A
	109.04S		17~18	102	518	10	5	635	587.72	3800	0.15	A
	110.01S		17~18	132	587	12	4	735	669.72	3800	0.18	A
	110.02S		17~18	81	384	15	2	482	450.56	3800	0.12	A
	110.03S		17~18	98	532	8	18	656	624.48	3800	0.16	A
	110.04S		17~18	64	588	25	4	681	674.84	3800	0.18	A
	111.01S		17~18	86	469	11	0	566	524.16	3800	0.14	A
	111.02S		17~18	76	428	14	4	522	494.96	3800	0.13	A
	111.03S		17~18	114	524	14	4	656	604.64	3800	0.16	A

附錄六

表5　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(12/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—離東北門	111.04S	晨峰	08~09	39	156	4	23	222	229.44	3800	0.06	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	60	483	17	7	567	557.4	3800	0.15	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表5　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果（13/18）

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
北環路—往北門	100.02S	晨峰	08~09	136	426	11	23	561	587.1	4100	0.143	A
	100.03S		08~09	185	731	24	16	942	926	4100	0.226	A
	100.04S		07~08	98	549	33	15	803	702.3	4100	0.171	A
	101.01S		07~08	32	140	8	12	236	195.52	3800	0.05	A
	101.02S		08~09	159	188	19	12	495	313.44	3800	0.08	A
	101.03S		07~08	95	300	0	27	458	393.6	3800	0.10	A
	101.04S		07~08	204	1153	63	35	1641	1409.04	3800	0.37	B
	102.01S		07~08	25	142	6	15	236	197.2	3800	0.05	A
	102.02S		08~09	64	486	10	11	644	555.24	3800	0.15	A
	102.03S		07~08	203	997	13	40	1349	1186.68	3800	0.31	A
	102.04S		07~08	118	390	12	8	561	476.48	3800	0.13	A
	103.01S		08~09	53	209	0	10	346	250.08	3800	0.07	A
	103.02S		07~08	104	652	29	20	862	797.24	3800	0.21	A
	103.03S		07~08	78	294	7	29	466	401.28	3800	0.11	A
	103.04S		07~08	164	561	20	24	825	716.84	3800	0.19	A
	104.01S		07~08	95	554	26	9	744	665.2	3800	0.18	A
	104.02S		08~09	118	485	0	34	707	602.28	3800	0.16	A
	104.03S		07~08	101	590	27	9	782	705.56	3800	0.19	A
	104.04S		07~08	3	617	43	15	743	745.68	3800	0.20	A
	105.01S		07~08	127	575	17	20	795	702.12	3800	0.18	A
	105.02S		07~08	105	605	22	16	828	726.4	3800	0.19	A
	105.03S		07~08	123	436	16	19	645	557.28	3800	0.15	A
	105.04S		07~08	165	439	9	29	708	582	3800	0.15	A
	100.02S	昏峰	17~18	0	10	3	9	447	38.5	4100	0.009	A
	100.03S		17~18	2	15	3	15	530	59.7	4100	0.015	A
	100.04S		17~18	57	98	5	17	545	160.7	4100	0.039	A
	101.01S		17~18	48	116	9	7	574	168.48	3800	0.04	A
	101.02S		17~18	34	86	6	12	564	137.84	3800	0.04	A
	101.03S		17~18	42	117	0	2	605	132.12	3800	0.03	A
	101.04S		17~18	92	214	16	6	1066	295.52	3800	0.08	A
	102.01S		17~18	46	99	9	15	456	168.36	3800	0.04	A
	102.02S		17~18	98	86	11	3	512	152.08	3800	0.04	A
	102.03S		17~18	79	110	4	6	811	160.44	3800	0.04	A
	102.04S		17~18	29	59	5	10	403	102.44	3800	0.03	A
	103.01S		17~18	35	76	0	3	487	95.2	3800	0.03	A
	103.02S		17~18	33	68	4	16	573	123.88	3800	0.03	A
	103.03S		17~18	43	68	6	15	718	129.68	3800	0.03	A
	103.04S		17~18	29	65	11	8	524	117.24	3800	0.03	A
	104.01S		17~18	35	66	6	15	588	124.8	3800	0.03	A
	104.02S		17~18	29	75	4	8	490	111.84	3800	0.03	A
	104.03S		17~18	27	77	6	7	564	115.32	3800	0.03	A
	104.04S		17~18	28	61	4	5	573	90.88	3800	0.02	A
	105.01S		17~18	29	69	15	11	562	136.64	3800	0.04	A
	105.02S		17~18	35	85	6	6	519	124	3800	0.03	A
	105.03S		17~18	31	71	10	3	586	110.76	3800	0.03	A
	105.04S		17~18	38	82	8	7	507	128.68	3800	0.03	A

附錄六

表5　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(14/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
北環路—往北門	106.01S	晨峰	08~09	116	596	6	14	817	681.76	3800	0.18	A
	106.02S		08~09	105	539	5	9	740	607.6	3800	0.16	A
	106.03S		08~09	105	533	5	8	728	599.4	3800	0.16	A
	106.04S		07~08	159	751	12	13	985	863.24	3800	0.23	A
	107.01S		08~09	370	1276	4	12	1050	1444.4	3800	0.38	B
	107.02S		07~08	145	817	9	13	886	917.6	3800	0.24	A
	107.03S		07~08	175	854	5	20	942	972	3800	0.26	A
	107.04S		07~08	102	151	0	0	218	187.72	3800	0.05	A
	108.01S		08~09	188	840	3	10	909	936.28	3800	0.25	A
	108.02S		07~08	163	862	12	15	986	980.08	3800	0.26	A
	108.03S		08~09	148	776	14	18	919	899.68	3800	0.24	A
	108.04S		07~08	167	834	7	13	963	938.12	3800	0.25	A
	109.01S		07~08	177	855	18	10	1004	980.32	3800	0.26	A
	109.02S		07~08	140	897	5	30	1008	1024.4	3800	0.27	A
	109.03S		07~08	180	857	24	11	1028	998.8	3800	0.26	A
	109.04S		07~08	240	816	21	8	1041	966.2	3800	0.25	A
	110.01S		07~08	99	872	13	30	1003	1002.24	3800	0.26	A
	110.02S		07~08	126	848	11	26	998	974.76	3800	0.26	A
	110.03S		07~08	184	660	30	32	841	862.64	3800	0.23	A
	110.04S		07~08	190	840	22	32	1084	1027.2	3800	0.27	A
	111.01S		07~08	271	1028	16	28	1343	1222.36	3800	0.32	A
	111.02S		07~08	218	918	4	26	1166	1062.48	3800	0.28	A
	111.03S		07~08	243	755	16	36	1050	956.88	3800	0.25	A
	106.01S	昏峰	17~18	37	73	8	6	604	117.12	3800	0.03	A
	106.02S		17~18	41	66	13	7	902	124.76	3800	0.03	A
	106.03S		17~18	37	69	1	3	893	91.12	3800	0.02	A
	106.04S		17~18	35	75	7	10	663	125	3800	0.03	A
	107.01S		17~18	6	9	1	5	664	24.36	3800	0.01	A
	107.02S		17~18	1	10	5	9	544	41.16	3800	0.01	A
	107.03S		17~18	0	15	5	6	529	39.2	3800	0.01	A
	107.04S		17~18	6	10	0	0	313	12.16	3800	0.00	A
	108.01S		17~18	2	8	7	8	537	41.72	3800	0.01	A
	108.02S		17~18	1	7	6	9	571	40.36	3800	0.01	A
	108.03S		17~18	13	51	3	13	604	90.88	3800	0.02	A
	108.04S		17~18	3	16	9	27	591	96.28	3800	0.03	A
	109.01S		17~18	0	17	7	4	619	41.2	3800	0.01	A
	109.02S		17~18	0	6	6	11	595	43.4	3800	0.01	A
	109.03S		17~18	0	19	15	6	530	65.2	3800	0.02	A
	109.04S		17~18	0	10	4	16	557	54	3800	0.01	A
	110.01S		17~18	0	12	4	12	610	47.2	3800	0.01	A
	110.02S		17~18	0	15	5	15	591	59	3800	0.02	A
	110.03S		17~18	0	8	11	2	511	36.6	3800	0.01	A
	110.04S		17~18	8	53	7	16	84	106.48	3800	0.03	A
	111.01S		17~18	0	24	4	20	48	76.8	3800	0.02	A
	111.02S		17~18	0	21	6	20	47	78.2	3800	0.02	A
	111.03S		17~18	1	9	4	8	22	35.76	3800	0.01	A

附錄六

表5　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(15/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—往東北門	111.04S	晨峰	07~08	186	865	18	31	1100	1039.76	3800	0.27	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	12	22	10	26	70	105.52	3800	0.03	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表5　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果（16/18）

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
北環路—離北門	100.02S	晨峰	08~09	16	52	3	17	85	112.6	4500	0.025	A
	100.03S		08~09	38	78	12	27	155	199.8	4500	0.044	A
	100.04S		07~08	93	141	7	26	265	282.3	4500	0.063	A
	101.01S		07~08	31	144	5	11	190	188.16	3800	0.05	A
	101.02S		08~09	106	188	8	19	320	283.36	3800	0.07	A
	101.03S		07~08	37	163	6	35	238	259.92	3800	0.07	A
	101.04S		07~08	207	208	18	28	457	379.72	3800	0.10	A
	102.01S		07~08	24	129	6	20	179	194.84	3800	0.05	A
	102.02S		08~09	52	180	10	15	257	253.72	3800	0.07	A
	102.03S		07~08	91	239	0	14	344	302.56	3800	0.08	A
	102.04S		07~08	35	125	4	9	173	166.2	3800	0.04	A
	103.01S		08~09	46	156	2	18	222	216.56	3800	0.06	A
	103.02S		08~09	40	113	4	12	169	162.6	3800	0.04	A
	103.03S		08~09	28	144	2	16	190	193.68	3800	0.05	A
	103.04S		07~08	51	107	6	17	181	175.96	3800	0.05	A
	104.01S		08~09	28	117	26	15	186	217.28	3800	0.06	A
	104.02S		08~09	61	172	3	29	265	264.36	3800	0.07	A
	104.03S		08~09	86	204	4	14	308	274.56	3800	0.07	A
	104.04S		08~09	79	188	4	18	289	264.84	3800	0.07	A
	105.01S		07~08	45	115	8	20	188	192.8	3800	0.05	A
	105.02S		07~08	55	95	3	22	175	169.8	3800	0.04	A
	105.03S		07~08	43	87	7	19	156	159.68	3800	0.04	A
	105.04S		08~09	46	180	3	22	251	251.56	3800	0.07	A
	100.02S	昏峰	17~18	151	333	5	35	524	536.1	4500	0.119	A
	100.03S		17~18	186	388	11	23	608	585.1	4500	0.130	A
	100.04S		17~18	106	408	19	18	551	554.1	4500	0.123	A
	101.01S		17~18	99	443	19	21	582	566.64	3800	0.15	A
	101.02S		18~19	90	446	10	23	561	533.4	3800	0.14	A
	101.03S		17~18	186	406	2	22	616	525.76	3800	0.14	A
	101.04S		17~18	184	816	11	52	1063	1020.84	3800	0.27	A
	102.01S		17~18	51	341	20	24	436	456.16	3800	0.12	A
	102.02S		17~18	117	363	12	20	512	475.52	3800	0.13	A
	102.03S		17~18	159	581	14	54	808	787.84	3800	0.21	A
	102.04S		17~18	82	293	11	22	408	395.12	3800	0.10	A
	103.01S		17~18	78	378	0	35	491	483.08	3800	0.13	A
	103.02S		17~18	94	423	13	34	564	560.24	3800	0.15	A
	103.03S		17~18	189	437	25	59	710	689.84	3800	0.18	A
	103.04S		17~18	113	370	12	22	517	485.48	3800	0.13	A
	104.01S		17~18	109	438	12	28	587	565.24	3800	0.15	A
	104.02S		17~18	98	359	10	29	496	480.08	3800	0.13	A
	104.03S		17~18	102	436	14	20	572	547.52	3800	0.14	A
	104.04S		17~18	131	408	10	28	577	538.76	3800	0.14	A
	105.01S		17~18	104	414	14	26	558	539.44	3800	0.14	A
	105.02S		17~18	83	407	12	27	529	522.68	3800	0.14	A
	105.03S		17~18	119	439	10	21	589	550.04	3800	0.14	A
	105.04S		17~18	107	362	10	20	499	466.52	3800	0.12	A

附錄六

表5　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(17/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
北環路—離北門	106.01S	晨峰	08~09	56	166	6	21	249	245.56	3800	0.06	A
	106.02S		08~09	59	144	4	18	225	213.64	3800	0.06	A
	106.03S		08~09	57	148	2	14	221	203.72	3800	0.05	A
	106.04S		08~09	69	147	6	15	237	218.04	3800	0.06	A
	107.01S		08~09	14	32	0	20	66	81.04	3800	0.02	A
	107.02S		08~09	23	10	2	11	46	46.88	3800	0.01	A
	107.03S		08~09	32	67	3	30	132	151.12	3800	0.04	A
	107.04S		07~08	13	36	0	0	49	40.68	3800	0.01	A
	108.01S		08~09	11	30	0	13	54	62.56	3800	0.02	A
	108.02S		07~08	1	17	6	23	47	81.16	3800	0.02	A
	108.03S		08~09	33	50	4	3	90	77.28	3800	0.02	A
	108.04S		08~09	4	36	6	25	71	105.64	3800	0.03	A
	109.01S		07~08	1	8	6	38	53	105.16	3800	0.03	A
	109.02S		08~09	7	45	0	18	70	87.12	3800	0.02	A
	109.03S		07~08	4	15	12	43	74	137.44	3800	0.04	A
	109.04S		08~09	44	115	2	17	178	172.64	3800	0.05	A
	110.01S		08~09	31	60	0	37	128	152.56	3800	0.04	A
	110.02S		08~09	35	58	0	24	117	123.4	3800	0.03	A
	110.03S		07~08	4	20	9	30	63	107.24	3800	0.03	A
	110.04S		08~09	32	40	6	30	108	130.72	3800	0.03	A
	111.01S		08~09	21	63	0	26	110	127.76	3800	0.03	A
	111.02S		08~09	20	66	0	29	115	137	3800	0.04	A
	111.03S		08~09	39	113	3	23	178	184.24	3800	0.05	A
	106.01S	昏峰	17~18	128	440	6	28	602	560.88	3800	0.15	A
	106.02S		17~18	286	528	20	46	880	776.16	3800	0.20	A
	106.03S		17~18	298	521	18	47	884	771.28	3800	0.20	A
	106.04S		17~18	130	505	6	25	666	620	3800	0.16	A
	107.01S		17~18	242	949	0	47	1238	1139.52	3800	0.30	A
	107.02S		17~18	139	454	12	33	638	603.04	3800	0.16	A
	107.03S		17~18	130	477	10	19	636	587.6	3800	0.15	A
	107.04S		17~18	148	274	0	0	422	327.28	3800	0.09	A
	108.01S		17~18	149	462	8	26	645	590.44	3800	0.16	A
	108.02S		17~18	149	488	10	26	673	620.84	3800	0.16	A
	108.03S		17~18	140	475	3	11	629	556.2	3800	0.15	A
	108.04S		17~18	154	492	8	8	662	582.64	3800	0.15	A
	109.01S		17~18	146	530	11	21	708	652.96	3800	0.17	A
	109.02S		17~18	134	511	10	32	687	651.64	3800	0.17	A
	109.03S		17~18	40	537	17	24	618	641.6	3800	0.17	A
	109.04S		17~18	192	428	8	14	642	545.52	3800	0.14	A
	110.01S		17~18	118	510	16	31	675	655.88	3800	0.17	A
	110.02S		17~18	122	499	14	38	673	657.32	3800	0.17	A
	110.03S		17~18	97	458	19	27	601	594.12	3800	0.16	A
	110.04S		17~18	186	566	12	39	803	745.16	3800	0.20	A
	111.01S		17~18	101	533	6	25	665	637.56	3800	0.17	A
	111.02S		17~18	98	512	11	37	658	652.88	3800	0.17	A
	111.03S		17~18	167	485	9	29	690	628.72	3800	0.17	A

附錄六

表5　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(18/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
北環路—離北門	111.04S	晨峰	08~09	19	56	5	21	101	120.04	3800	0.03	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	139	537	12	32	720	683.84	3800	0.18	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表6　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(1/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—往橋頭	100.02S	晨峰	08~09	108	155	8	5	276	246.8	3500	0.071	A
	100.03S		08~09	109	220	19	3	351	322.9	3500	0.092	A
	100.04S		07~08	557	405	4	4	969	755.7	3500	0.216	A
	101.01S		08~09	378	616	15	9	1009	785.08	3300	0.24	A
	101.02S		08~09	418	628	22	11	1079	851.08	3300	0.26	A
	101.03S		07~08	387	645	156	16	1111	1129.24	3300	0.34	A
	101.04S		07~08	1061	727	16	20	1522	893.72	3300	0.27	A
	102.01S		08~09	144	251	9	4	408	331.44	3300	0.10	A
	102.02S		08~09	49	120	10	7	186	175.04	3300	0.05	A
	102.03S		08~09	121	200	2	7	330	263.36	3300	0.08	A
	102.04S		08~09	78	141	4	1	224	180.08	3300	0.05	A
	103.01S		07~08	113	98	0	0	211	138.68	3300	0.04	A
	103.02S		08~09	111	143	4	7	265	207.16	3300	0.06	A
	103.03S		08~09	151	124	36	0	311	257.56	3300	0.08	A
	103.04S		08~09	108	176	10	1	295	239.08	3300	0.07	A
	104.01S		08~09	87	239	6	4	336	292.32	3300	0.09	A
	104.02S		08~09	99	158	11	0	268	217.84	3300	0.07	A
	104.03S		08~09	170	225	0	0	395	286.2	3300	0.09	A
	104.04S		08~09	191	285	6	1	483	369.16	3300	0.11	A
	105.01S		08~09	55	114	17	1	187	173.4	3300	0.05	A
	105.02S		08~09	137	218	17	2	374	309.12	3300	0.09	A
	105.03S		08~09	82	146	11	4	243	208.52	3300	0.06	A
	105.04S		07~08	98	80	8	1	187	135.08	3300	0.04	A
	100.02S	昏峰	17~18	948	908	31	8	1895	1547.3	3500	0.442	B
	100.03S		17~18	801	1039	48	13	1901	1630.6	3500	0.466	B
	100.04S		17~18	258	1013	37	12	1320	1259.3	3500	0.360	A
	101.01S		17~18	133	463	25	9	630	585.68	3300	0.18	A
	101.02S		18~19	99	282	12	4	385	339.84	3300	0.10	A
	101.03S		17~18	244	549	11	17	821	698.44	3300	0.21	A
	101.04S		17~18	308	746	25	12	1091	938.28	3300	0.28	A
	102.01S		17~18	416	674	47	8	1145	944.76	3300	0.29	A
	102.02S		17~18	350	949	41	4	1344	1174	3300	0.36	A
	102.03S		17~18	700	759	4	2	1465	1024.2	3300	0.31	A
	102.04S		17~18	664	970	40	11	1685	1321.24	3300	0.40	B
	103.01S		17~18	485	1029	4	6	1524	1225.6	3300	0.37	B
	103.02S		17~18	586	906	18	12	1522	1182.96	3300	0.36	A
	103.03S		17~18	604	488	296	16	1404	1391.84	3300	0.42	B
	103.04S		17~18	640	790	48	3	1481	1132.6	3300	0.34	A
	104.01S		17~18	563	754	23	19	1359	1049.08	3300	0.32	A
	104.02S		17~18	652	800	40	16	1508	1157.92	3300	0.35	A
	104.03S		17~18	331	501	15	9	856	672.96	3300	0.20	A
	104.04S		17~18	1034	914	18	37	2003	1407.24	3300	0.43	B
	105.01S		17~18	557	794	15	33	1399	1100.12	3300	0.33	A
	105.02S		17~18	552	878	15	11	1456	1133.92	3300	0.34	A
	105.03S		17~18	621	743	23	7	1394	1032.56	3300	0.31	A
	105.04S		17~18	648	1008	13	20	1689	1313.88	3300	0.40	B

附錄六

表6　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(2/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—往橋頭	106.01S	晨峰	07~08	107	71	4	2	184	122.72	3300	0.04	A
	106.02S		08~09	131	250	12	4	397	332.36	3300	0.10	A
	106.03S		08~09	145	204	7	3	359	278.2	3300	0.08	A
	106.04S		08~09	150	221	5	5	381	297	3300	0.09	A
	107.01S		08~09	77	126	19	0	222	195.52	3300	0.06	A
	107.02S		08~09	64	103	11	0	178	150.24	3300	0.05	A
	107.03S		08~09	79	169	14	0	262	228.24	3300	0.07	A
	107.04S		08~09	93	183	11	0	287	240.68	3300	0.07	A
	108.01S		08~09	70	141	21	6	238	225.6	3300	0.07	A
	108.02S		08~09	31	123	9	0	163	153.96	3300	0.05	A
	108.03S		08~09	56	132	24	8	220	222.56	3300	0.07	A
	108.04S		07~08	88	84	18	0	190	155.28	3300	0.05	A
	109.01S		08~09	68	156	12	16	252	242.08	3300	0.07	A
	109.02S		08~09	72	149	12	15	248	234.32	3300	0.07	A
	109.03S		08~09	136	172	16	0	324	256.16	3300	0.08	A
	109.04S		08~09	72	162	13	11	258	240.72	3300	0.07	A
	110.01S		08~09	112	148	15	2	277	225.72	3300	0.07	A
	110.02S		08~09	60	155	12	10	237	225	3300	0.07	A
	110.03S		07~08	139	139	20	18	316	272.64	3300	0.08	A
	110.04S		08~09	83	189	16	12	300	280.48	3300	0.08	A
	111.01S		08~09	144	154	13	11	322	258.64	3300	0.08	A
	111.02S		08~09	132	140	24	14	310	271.12	3300	0.08	A
	111.03S		08~09	105	265	6	3	379	322.6	3300	0.10	A
	106.01S	昏峰	17~18	647	994	9	12	1662	1273.12	3300	0.39	B
	106.02S		17~18	752	877	25	11	1665	1226.92	3300	0.37	B
	106.03S		17~18	740	814	6	12	1572	1120	3300	0.34	A
	106.04S		17~18	792	863	8	6	1669	1178.92	3300	0.36	A
	107.01S		17~18	518	738	4	6	1266	946.48	3300	0.29	A
	107.02S		17~18	727	896	6	9	1638	1190.72	3300	0.36	A
	107.03S		17~18	540	712	2	2	1256	915.2	3300	0.28	A
	107.04S		17~18	598	677	1	0	1276	894.48	3300	0.27	A
	108.01S		17~18	594	770	5	5	1374	1005.84	3300	0.30	A
	108.02S		17~18	584	750	5	7	1346	986.64	3300	0.30	A
	108.03S		17~18	645	1206	4	45	1900	1546	3300	0.47	B
	108.04S		17~18	676	881	27	22	1606	1232.16	3300	0.37	B
	109.01S		17~18	394	775	17	20	1206	998.24	3300	0.30	A
	109.02S		17~18	396	825	6	17	1244	1018.16	3300	0.31	A
	109.03S		17~18	494	914	7	15	1430	1140.24	3300	0.35	A
	109.04S		17~18	408	813	15	16	1252	1028.08	3300	0.31	A
	110.01S		17~18	746	988	25	27	1786	1370.96	3300	0.42	B
	110.02S		17~18	497	860	22	26	1405	1144.52	3300	0.35	A
	110.03S		17~18	431	769	17	8	1225	979.16	3300	0.30	A
	110.04S		17~18	373	761	9	15	1158	948.08	3300	0.29	A
	111.01S		17~18	380	856	19	15	1270	1067.6	3300	0.32	A
	111.02S		17~18	472	848	22	6	1348	1079.52	3300	0.33	A
	111.03S		17~18	300	689	9	20	1018	860.8	3300	0.26	A

附錄六

表6　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(3/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—往橋頭	111.04S	晨峰	08~09	81	169	11	5	266	233.36	3300	0.07	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	493	686	20	33	1232	980.08	3300	0.30	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表6　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(4/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—離橋頭	100.02S	晨峰	07~08	553	696	22	28	1083	928.8	4000	0.232	A
	100.03S		07~08	612	849	40	16	1293	1096.7	4000	0.274	A
	100.04S		07~08	268	271	6	7	551	458.8	4000	0.115	A
	101.01S		07~08	101	373	15	8	490	446.4	3700	0.12	A
	101.02S		08~09	152	453	29	5	636	575.92	3700	0.16	A
	101.03S		07~08	331	365	8	32	666	524.64	3700	0.14	A
	101.04S		07~08	412	396	16	24	831	594.92	3700	0.16	A
	102.01S		07~08	1344	824	29	10	2207	1393.64	3700	0.38	B
	102.02S		08~09	463	817	34	6	1320	1071.68	3700	0.29	A
	102.03S		07~08	830	929	12	2	1773	1258.6	3700	0.34	A
	102.04S		07~08	667	716	30	7	1420	1037.52	3700	0.28	A
	103.01S		08~09	516	780	27	0	1323	1025.16	3700	0.28	A
	103.02S		07~08	689	769	23	16	1497	1102.84	3700	0.30	A
	103.03S		07~08	637	358	346	14	1355	1379.32	3700	0.37	B
	103.04S		07~08	715	728	28	4	1475	1055.8	3700	0.29	A
	104.01S		07~08	707	741	20	20	1488	1083.52	3700	0.29	A
	104.02S		07~08	786	802	20	24	1632	1181.76	3700	0.32	A
	104.03S		07~08	435	549	18	13	1015	773.8	3700	0.21	A
	104.04S		07~08	618	523	21	41	1203	881.88	3700	0.24	A
	105.01S		07~08	571	694	13	22	1300	976.56	3700	0.26	A
	105.02S		07~08	724	844	4	24	1596	1166.24	3700	0.32	A
	105.03S		07~08	789	1048	11	18	1866	1395.84	3700	0.38	B
	105.04S		07~08	684	799	4	17	1504	1091.44	3700	0.29	A
	100.02S	昏峰	17~18	44	79	9	2	134	124.9	4000	0.031	A
	100.03S		17~18	44	104	12	2	152	140.4	4000	0.035	A
	100.04S		17~18	973	642	27	6	1648	1284.3	4000	0.321	A
	101.01S		17~18	287	516	15	9	827	672.12	3700	0.18	A
	101.02S		18~19	221	233	14	7	439	322.76	3700	0.09	A
	101.03S		17~18	817	716	28	7	1568	1087.12	3700	0.29	A
	101.04S		17~18	1223	587	32	19	1861	1139.48	3700	0.31	A
	102.01S		18~19	50	84	1	1	136	106.4	3700	0.03	A
	102.02S		18~19	72	96	4	2	174	135.12	3700	0.04	A
	102.03S		18~19	86	110	2	0	198	145.36	3700	0.04	A
	102.04S		17~18	57	66	7	0	130	101.92	3700	0.03	A
	103.01S		18~19	70	59	2	0	131	88.6	3700	0.02	A
	103.02S		17~18	51	80	7	1	139	115.96	3700	0.03	A
	103.03S		17~18	51	54	11	1	117	98.76	3700	0.03	A
	103.04S		18~19	124	64	2	0	190	113.04	3700	0.03	A
	104.01S		18~19	68	75	9	2	154	123.68	3700	0.03	A
	104.02S		18~19	59	69	0	0	128	90.24	3700	0.02	A
	104.03S		18~19	53	125	0	2	180	148.48	3700	0.04	A
	104.04S		17~18	26	73	14	1	114	115.36	3700	0.03	A
	105.01S		18~19	65	68	3	0	136	98	3700	0.03	A
	105.02S		17~18	59	55	3	3	120	89.44	3700	0.02	A
	105.03S		18~19	74	73	2	0	149	104.04	3700	0.03	A
	105.04S		18~19	82	97	2	0	181	130.92	3700	0.04	A

附錄六

表6　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(5/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—離橋頭	106.01S	晨峰	07~08	675	808	8	11	1502	1092.8	3700	0.30	A
	106.02S		07~08	794	916	12	15	1737	1261.24	3700	0.34	A
	106.03S		07~08	687	864	4	12	1567	1146.52	3700	0.31	A
	106.04S		07~08	745	978	0	16	1739	1281.4	3700	0.35	A
	107.01S		08~09	657	804	0	0	1461	1040.52	3700	0.28	A
	107.02S		08~09	652	797	0	0	1449	1031.72	3700	0.28	A
	107.03S		08~09	668	816	0	0	1484	1056.48	3700	0.29	A
	107.04S		08~09	709	996	0	0	1705	1251.24	3700	0.34	A
	108.01S		07~08	694	902	0	8	1604	1169.44	3700	0.32	A
	108.02S		07~08	914	1053	0	7	1974	1397.44	3700	0.38	B
	108.03S		07~08	608	873	1	48	1530	1199.68	3700	0.32	A
	108.04S		07~08	821	911	19	12	1763	1274.76	3700	0.34	A
	109.01S		07~08	600	1086	1	44	1731	1401	3700	0.38	B
	109.02S		07~08	616	1105	7	52	1780	1456.56	3700	0.39	B
	109.03S		07~08	653	1128	9	57	1847	1508.28	3700	0.41	B
	109.04S		07~08	596	1106	7	42	1751	1428.36	3700	0.39	B
	110.01S		07~08	637	1125	8	50	1820	1481.92	3700	0.40	B
	110.02S		07~08	492	1091	8	44	1635	1382.52	3700	0.37	B
	110.03S		07~08	492	1010	8	35	1545	1281.72	3700	0.35	A
	110.04S		07~08	561	1040	0	24	1625	1294.76	3700	0.35	A
	111.01S		07~08	450	1119	8	42	1619	1391	3700	0.38	B
	111.02S		07~08	521	1164	9	26	1720	1428.56	3700	0.39	B
	111.03S		07~08	453	564	3	31	1051	801.88	3700	0.22	A
	106.01S	昏峰	18~19	76	89	6	0	171	129.56	3700	0.04	A
	106.02S		18~19	69	125	4	8	206	176.24	3700	0.05	A
	106.03S		18~19	86	53	3	0	142	90.56	3700	0.02	A
	106.04S		18~19	85	67	9	1	162	119.6	3700	0.03	A
	107.01S		17~18	27	101	20	1	149	156.92	3700	0.04	A
	107.02S		17~18	62	71	9	2	144	117.52	3700	0.03	A
	107.03S		17~18	31	99	15	0	145	143.16	3700	0.04	A
	107.04S		17~18	38	107	19	0	164	162.48	3700	0.04	A
	108.01S		17~18	54	79	18	1	152	140.24	3700	0.04	A
	108.02S		17~18	52	74	12	6	144	132.32	3700	0.04	A
	108.03S		17~18	48	54	13	6	121	113.08	3700	0.03	A
	108.04S		18~19	42	91	3	0	136	112.72	3700	0.03	A
	109.01S		17~18	29	76	14	2	121	121.64	3700	0.03	A
	109.02S		17~18	34	82	15	3	134	133.84	3700	0.04	A
	109.03S		17~18	39	89	17	3	148	147.04	3700	0.04	A
	109.04S		17~18	35	79	16	4	134	135.6	3700	0.04	A
	110.01S		18~19	81	83	4	3	171	127.56	3700	0.03	A
	110.02S		17~18	42	78	12	4	136	128.32	3700	0.03	A
	110.03S		17~18	47	101	15	17	180	188.32	3700	0.05	A
	110.04S		17~18	68	247	19	12	346	339.68	3700	0.09	A
	111.01S		17~18	68	257	16	17	358	354.08	3700	0.10	A
	111.02S		17~18	87	178	14	11	290	264.32	3700	0.07	A
	111.03S		18~19	49	87	2	4	142	117.84	3700	0.03	A

附錄六

表6　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(6/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—離橋頭	111.04S	晨峰	07~08	597	792	11	29	1429	1094.92	3700	0.30	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	62	134	8	3	207	180.52	3700	0.05	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表6　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果（7/18）

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—往六輕	100.02S	晨峰	07~08	435	440	17	13	890	750.5	4000	0.188	A
	100.03S		07~08	476	606	29	11	1046	888.6	4000	0.222	A
	100.04S		07~08	388	483	11	3	885	741.3	4000	0.185	A
	101.01S		07~08	236	499	15	8	718	599	3800	0.16	A
	101.02S		08~09	413	686	35	5	1139	922.68	3800	0.24	A
	101.03S		07~08	482	428	18	33	912	646.72	3800	0.17	A
	101.04S		07~08	804	616	20	24	1447	964.84	3800	0.25	A
	102.01S		07~08	1320	798	26	3	2147	1337	3800	0.35	A
	102.02S		08~09	613	733	20	7	1373	1013.08	3800	0.27	A
	102.03S		07~08	1126	1044	2	0	2172	1453.76	3800	0.38	B
	102.04S		07~08	717	631	27	5	1380	959.52	3800	0.25	A
	103.01S		08~09	592	677	13	4	1286	927.52	3800	0.24	A
	103.02S		07~08	822	773	20	10	1625	1134.92	3800	0.30	A
	103.03S		07~08	764	373	260	6	1403	1233.24	3800	0.32	A
	103.04S		07~08	789	636	27	4	1456	988.24	3800	0.26	A
	104.01S		07~08	545	454	17	8	1024	705.2	3800	0.19	A
	104.02S		07~08	779	729	22	11	1541	1082.04	3800	0.28	A
	104.03S		07~08	547	487	17	9	1060	741.12	3800	0.20	A
	104.04S		07~08	502	372	2	15	891	590.12	3800	0.16	A
	105.01S		07~08	671	691	9	5	1376	963.36	3800	0.25	A
	105.02S		07~08	755	709	11	6	1481	1018.2	3800	0.27	A
	105.03S		07~08	937	1033	21	8	1999	1434.12	3800	0.38	B
	105.04S		07~08	643	619	6	4	1272	872.48	3800	0.23	A
	100.02S	昏峰	17~18	78	195	7	2	282	258.3	4000	0.065	A
	100.03S		17~18	85	165	12	1	262	234	4000	0.059	A
	100.04S		17~18	86	157	2	1	246	214.6	4000	0.054	A
	101.01S		17~18	29	84	2	3	118	105.44	3800	0.03	A
	101.02S		18~19	62	110	7	4	172	148.88	3800	0.04	A
	101.03S		17~18	96	140	0	5	241	185.56	3800	0.05	A
	101.04S		17~18	96	147	0	0	243	181.56	3800	0.05	A
	102.01S		17~18	69	83	10	2	164	134.24	3800	0.04	A
	102.02S		18~19	90	127	3	2	222	170.4	3800	0.04	A
	102.03S		17~18	109	133	4	0	246	181.04	3800	0.05	A
	102.04S		17~18	81	114	8	0	203	160.76	3800	0.04	A
	103.01S		17~18	55	86	8	0	149	123.4	3800	0.03	A
	103.02S		17~18	59	128	14	3	204	186.64	3800	0.05	A
	103.03S		17~18	101	96	19	0	216	174.16	3800	0.05	A
	103.04S		17~18	93	94	7	3	197	149.48	3800	0.04	A
	104.01S		17~18	57	143	6	2	208	181.12	3800	0.05	A
	104.02S		17~18	84	89	9	2	184	143.44	3800	0.04	A
	104.03S		17~18	77	117	3	1	198	153.52	3800	0.04	A
	104.04S		17~18	75	101	14	2	192	163.2	3800	0.04	A
	105.01S		17~18	95	78	5	5	183	134.2	3800	0.04	A
	105.02S		17~18	98	87	4	2	191	135.48	3800	0.04	A
	105.03S		17~18	92	84	13	1	190	147.92	3800	0.04	A
	105.04S		18~19	66	103	0	0	169	126.76	3800	0.03	A

附錄六

表6　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(8/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—往六輕	106.01S	晨峰	07~08	640	621	7	2	1270	871.2	3800	0.23	A
	106.02S		07~08	850	931	16	5	1802	1283.2	3800	0.34	A
	106.03S		07~08	742	736	16	2	1496	1042.72	3800	0.27	A
	106.04S		07~08	839	830	10	1	1680	1156.24	3800	0.30	A
	107.01S		08~09	796	740	7	0	1543	1041.96	3800	0.27	A
	107.02S		08~09	761	689	1	0	1451	965.16	3800	0.25	A
	107.03S		08~09	819	736	6	2	1563	1048.44	3800	0.28	A
	107.04S		08~09	862	818	5	2	1687	1143.72	3800	0.30	A
	108.01S		07~08	629	738	15	4	1386	1006.24	3800	0.26	A
	108.02S		07~08	932	892	18	5	1847	1278.12	3800	0.34	A
	108.03S		07~08	525	802	12	38	1377	1101	3800	0.29	A
	108.04S		07~08	773	788	29	3	1593	1136.68	3800	0.30	A
	109.01S		07~08	624	986	13	27	1650	1298.64	3800	0.34	A
	109.02S		07~08	647	1018	20	31	1716	1363.12	3800	0.36	A
	109.03S		07~08	628	1075	18	35	1756	1417.68	3800	0.37	B
	109.04S		07~08	612	1024	15	27	1678	1336.72	3800	0.35	A
	110.01S		07~08	619	1065	16	41	1741	1413.24	3800	0.37	B
	110.02S		07~08	508	1034	14	37	1593	1329.08	3800	0.35	A
	110.03S		07~08	424	933	15	25	1397	1173.64	3800	0.31	A
	110.04S		07~08	521	911	8	23	1463	1166.76	3800	0.31	A
	111.01S		07~08	421	1003	11	37	1472	1260.16	3800	0.33	A
	111.02S		07~08	516	1008	12	22	1558	1268.56	3800	0.33	A
	111.03S		07~08	557	569	9	26	1161	846.52	3800	0.22	A
	106.01S	昏峰	18~19	63	104	5	0	172	137.68	3800	0.04	A
	106.02S		17~18	89	103	16	0	208	170.24	3800	0.04	A
	106.03S		17~18	90	86	12	1	189	147.00	3800	0.04	A
	106.04S		17~18	83	97	7	0	187	142.28	3800	0.04	A
	107.01S		17~18	57	88	22	0	167	156.92	3800	0.04	A
	107.02S		17~18	77	73	12	2	164	131.52	3800	0.03	A
	107.03S		17~18	59	90	14	0	163	142.04	3800	0.04	A
	107.04S		17~18	67	102	16	0	185	161.32	3800	0.04	A
	108.01S		17~18	99	83	17	1	200	158.24	3800	0.04	A
	108.02S		17~18	87	86	10	4	187	148.12	3800	0.04	A
	108.03S		17~18	71	81	14	5	171	148.36	3800	0.04	A
	108.04S		17~18	89	95	16	1	201	164.44	3800	0.04	A
	109.01S		17~18	53	87	19	2	161	152.28	3800	0.04	A
	109.02S		17~18	52	88	20	3	163	157.32	3800	0.04	A
	109.03S		17~18	55	79	21	3	158	151.6	3800	0.04	A
	109.04S		17~18	55	80	22	13	170	176.8	3800	0.05	A
	110.01S		17~18	83	88	18	1	190	159.68	3800	0.04	A
	110.02S		17~18	65	84	21	12	182	180	3800	0.05	A
	110.03S		17~18	45	119	14	6	184	179.2	3800	0.05	A
	110.04S		17~18	56	109	16	13	194	192.96	3800	0.05	A
	111.01S		17~18	60	131	13	11	215	205.4	3800	0.05	A
	111.02S		17~18	70	131	15	18	234	228.8	3800	0.06	A
	111.03S		17~18	69	74	5	0	148	109.84	3800	0.03	A

附錄六

表6　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(9/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—往六輕	111.04S	晨峰	07~08	608	588	18	22	1236	894.88	3800	0.24	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	69	61	6	0	136	99.04	3800	0.03	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表6　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果（10/18）

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—離六輕	100.02S	晨峰	08~09	96	51	13	2	152	119.1	4000	0.030	A
	100.03S		08~09	79	142	17	2	240	220.9	4000	0.055	A
	100.04S		07~08	48	105	10	3	160	149.8	4000	0.037	A
	101.01S		07~08	93	167	13	2	207	195.44	3800	0.05	A
	101.02S		07~08	16	79	14	2	104	113.76	3800	0.03	A
	101.03S		08~09	73	296	10	7	369	322.28	3800	0.08	A
	101.04S		08~09	84	435	16	4	526	480.64	3800	0.13	A
	102.01S		08~09	133	182	9	6	330	262.88	3800	0.07	A
	102.02S		07~08	81	66	9	8	164	132.56	3800	0.03	A
	102.03S		08~09	79	121	2	3	205	160.44	3800	0.04	A
	102.04S		08~09	59	77	4	2	142	111.44	3800	0.03	A
	103.01S		08~09	74	75	4	2	155	114.84	3800	0.03	A
	103.02S		08~09	91	67	4	7	169	123.96	3800	0.03	A
	103.03S		08~09	98	79	23	0	200	164.88	3800	0.04	A
	103.04S		08~09	65	111	10	1	187	158.6	3800	0.04	A
	104.01S		08~09	67	120	0	1	188	146.32	3800	0.04	A
	104.02S		08~09	79	77	11	0	167	129.64	3800	0.03	A
	104.03S		08~09	139	129	0	3	271	185.64	3800	0.05	A
	104.04S		08~09	125	197	9	2	333	266.2	3800	0.07	A
	105.01S		07~08	58	77	7	3	145	119.88	3800	0.03	A
	105.02S		08~09	98	118	21	2	239	203.88	3800	0.05	A
	105.03S		07~08	45	80	20	6	151	153.4	3800	0.04	A
	105.04S		07~08	42	82	14	1	139	130.12	3800	0.03	A
	100.02S	昏峰	17~18	753	554	15	4	1326	1040.3	4000	0.260	A
	100.03S		17~18	617	638	31	5	1291	1069.7	4000	0.267	A
	100.04S		17~18	274	1053	28	13	1368	1298.4	4000	0.325	A
	101.01S		17~18	135	513	23	8	679	629.8	3800	0.17	A
	101.02S		18~19	60	271	16	5	352	338.8	3800	0.09	A
	101.03S		17~18	295	613	3	17	928	763.2	3800	0.20	A
	101.04S		17~18	309	809	32	12	1162	1017.04	3800	0.27	A
	102.01S		17~18	348	382	26	6	762	577.68	3800	0.15	A
	102.02S		17~18	245	494	20	4	763	635	3800	0.17	A
	102.03S		17~18	580	377	2	2	961	594.6	3800	0.16	A
	102.04S		17~18	534	535	29	6	1104	804.24	3800	0.21	A
	103.01S		17~18	398	634	2	1	1035	783.88	3800	0.21	A
	103.02S		17~18	523	510	13	3	1049	733.48	3800	0.19	A
	103.03S		17~18	520	302	131	7	960	792.8	3800	0.21	A
	103.04S		17~18	526	417	28	4	975	676.76	3800	0.18	A
	104.01S		17~18	489	439	27	19	974	716.24	3800	0.19	A
	104.02S		17~18	549	453	31	5	1038	729.84	3800	0.19	A
	104.03S		17~18	275	333	13	3	624	467.2	3800	0.12	A
	104.04S		17~18	897	476	8	19	1400	858.32	3800	0.23	A
	105.01S		17~18	448	415	11	20	894	644.48	3800	0.17	A
	105.02S		17~18	451	465	13	6	935	669.16	3800	0.18	A
	105.03S		17~18	511	445	20	2	978	677.36	3800	0.18	A
	105.04S		17~18	515	566	13	10	1104	802	3800	0.21	A

附錄六

表6　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(11/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—離六輕	106.01S	晨峰	07~08	47	77	8	2	134	115.92	3800	0.03	A
	106.02S		08~09	77	168	4	8	257	222.12	3800	0.06	A
	106.03S		08~09	57	120	9	0	186	160.32	3800	0.04	A
	106.04S		08~09	67	125	10	1	203	173.32	3800	0.05	A
	107.01S		08~09	23	132	22	0	177	188.68	3800	0.05	A
	107.02S		08~09	28	122	11	0	161	156.28	3800	0.04	A
	107.03S		08~09	20	181	15	0	216	221.2	3800	0.06	A
	107.04S		08~09	36	176	13	0	225	217.56	3800	0.06	A
	108.01S		08~09	7	81	20	9	117	147.32	3800	0.04	A
	108.02S		07~08	26	90	17	0	133	136.76	3800	0.04	A
	108.03S		07~08	22	136	16	4	178	187.92	3800	0.05	A
	108.04S		08~09	42	88	13	0	143	131.72	3800	0.03	A
	109.01S		08~09	52	116	4	12	184	169.92	3800	0.04	A
	109.02S		08~09	56	116	4	11	187	169.16	3800	0.04	A
	109.03S		08~09	44	128	16	0	188	179.04	3800	0.05	A
	109.04S		08~09	65	118	6	8	197	172.2	3800	0.05	A
	110.01S		08~09	44	120	8	0	172	153.44	3800	0.04	A
	110.02S		08~09	40	127	5	6	178	165.6	3800	0.04	A
	110.03S		08~09	41	127	4	6	178	163.76	3800	0.04	A
	110.04S		08~09	60	140	8	12	220	205.6	3800	0.05	A
	111.01S		08~09	93	103	6	13	215	178.28	3800	0.05	A
	111.02S		08~09	64	98	20	9	191	184.84	3800	0.05	A
	111.03S		08~09	74	156	5	3	238	200.24	3800	0.05	A
	106.01S	昏峰	17~18	520	559	6	4	1089	768.2	3800	0.20	A
	106.02S		17~18	611	506	18	6	1141	778.76	3800	0.20	A
	106.03S		17~18	612	444	8	6	1070	695.12	3800	0.18	A
	106.04S		17~18	651	440	12	2	1105	705.16	3800	0.19	A
	107.01S		17~18	415	395	4	9	823	573	3800	0.15	A
	107.02S		17~18	569	437	6	5	1017	666.04	3800	0.18	A
	107.03S		17~18	425	366	2	5	798	534.4	3800	0.14	A
	107.04S		17~18	490	285	1	6	782	476.8	3800	0.13	A
	108.01S		17~18	493	481	7	3	984	680.48	3800	0.18	A
	108.02S		17~18	515	468	8	3	994	677.6	3800	0.18	A
	108.03S		17~18	539	771	4	33	1347	1046.44	3800	0.28	A
	108.04S		17~18	538	500	21	15	1074	772.88	3800	0.20	A
	109.01S		17~18	320	531	18	7	876	701.2	3800	0.18	A
	109.02S		17~18	330	569	6	2	907	705.4	3800	0.19	A
	109.03S		17~18	360	581	8	3	952	734.8	3800	0.19	A
	109.04S		17~18	333	564	16	2	915	723.48	3800	0.19	A
	110.01S		17~18	618	547	17	20	1202	850.88	3800	0.22	A
	110.02S		17~18	393	555	19	19	986	780.08	3800	0.21	A
	110.03S		17~18	337	564	14	9	924	735.92	3800	0.19	A
	110.04S		17~18	297	523	9	9	838	669.52	3800	0.18	A
	111.01S		17~18	286	508	16	15	825	679.16	3800	0.18	A
	111.02S		17~18	368	551	13	13	945	740.68	3800	0.19	A
	111.03S		17~18	260	486	11	14	771	634.6	3800	0.17	A

附錄六

表6　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(12/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—離六輕	111.04S	晨峰	08~09	64	152	7	8	231	208.04	3800	0.05	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	404	388	19	26	837	632.44	3800	0.17	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表6　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果（13/18）

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
外東環路—往聯一道路	100.02S	晨峰	07~08	217	326	24	16	561	453.2	3700	0.101	A
	100.03S		07~08	242	386	28	6	942	488.2	3700	0.132	A
	100.04S		07~08	58	111	10	7	803	164.4	3700	0.044	A
	101.01S		07~08	118	131	12	2	236	204.28	3400	0.06	A
	101.02S		08~09	36	95	15	1	495	140.96	3400	0.04	A
	101.03S		08~09	159	91	15	7	458	164.24	3400	0.05	A
	101.04S		07~08	348	374	24	27	1641	576.28	3400	0.17	A
	102.01S		07~08	448	424	15	10	236	640.28	3400	0.19	A
	102.02S		08~09	121	352	22	6	644	457.16	3400	0.13	A
	102.03S		07~08	115	370	16	5	1349	457.6	3400	0.13	A
	102.04S		07~08	239	347	25	4	561	496.84	3400	0.15	A
	103.01S		08~09	122	365	14	2	346	444.12	3400	0.13	A
	103.02S		07~08	163	316	23	8	862	442.88	3400	0.13	A
	103.03S		07~08	134	186	133	8	466	544.44	3400	0.16	A
	103.04S		07~08	198	338	29	2	825	477.48	3400	0.14	A
	104.01S		07~08	172	327	17	14	744	457.12	3400	0.13	A
	104.02S		08~09	43	243	11	0	707	282.68	3400	0.08	A
	104.03S		07~08	105	277	9	4	782	343.4	3400	0.10	A
	104.04S		07~08	224	252	19	26	743	431.64	3400	0.13	A
	105.01S		07~08	139	292	7	20	795	401.44	3400	0.12	A
	105.02S		07~08	198	406	13	18	828	545.48	3400	0.16	A
	105.03S		07~08	193	399	8	17	645	523.48	3400	0.15	A
	105.04S		07~08	188	365	9	14	708	483.28	3400	0.14	A
	100.02S	昏峰	17~18	29	128	3	1	447	149.9	3700	0.030	A
	100.03S		17~18	29	128	6	2	530	154.4	3700	0.042	A
	100.04S		17~18	990	746	28	9	545	1409	3700	0.381	B
	101.01S		17~18	315	615	17	9	574	785.6	3400	0.23	A
	101.02S		18~19	213	242	16	5	564	364.88	3400	0.11	A
	101.03S		17~18	886	797	29	7	605	1195.16	3400	0.35	A
	101.04S		17~18	41	147	7	0	1066	177.16	3400	0.05	A
	102.01S		17~18	10	93	3	1	456	105.4	3400	0.03	A
	102.02S		17~18	25	85	1	2	512	100.6	3400	0.03	A
	102.03S		17~18	33	53	0	0	811	64.88	3400	0.02	A
	102.04S		17~18	60	118	6	0	403	152.8	3400	0.04	A
	103.01S		17~18	22	94	0	1	487	104.12	3400	0.03	A
	103.02S		17~18	67	94	4	0	573	126.92	3400	0.04	A
	103.03S		17~18	40	68	11	2	718	111	3400	0.03	A
	103.04S		17~18	36	95	4	2	524	121.16	3400	0.04	A
	104.01S		17~18	29	106	4	0	588	125.24	3400	0.04	A
	104.02S		17~18	30	81	4	1	490	102.8	3400	0.03	A
	104.03S		17~18	40	58	4	2	564	85.6	3400	0.03	A
	104.04S		17~18	52	91	0	0	573	109.72	3400	0.03	A
	105.01S		17~18	26	80	6	2	562	106.96	3400	0.03	A
	105.02S		17~18	35	78	6	1	519	106	3400	0.03	A
	105.03S		17~18	26	76	4	2	586	98.56	3400	0.03	A
	105.04S		17~18	34	74	6	3	507	106.04	3400	0.03	A

附錄六

表6　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(14/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
外東環路—往聯一道路	106.01S	晨峰	08~09	97	298	11	1	817	359.32	3400	0.11	A
	106.02S		08~09	62	321	28	4	740	413.72	3400	0.12	A
	106.03S		08~09	66	341	2	0	728	369.16	3400	0.11	A
	106.04S		07~08	165	409	5	16	985	514.6	3400	0.15	A
	107.01S		08~09	99	380	3	0	1050	422.24	3400	0.12	A
	107.02S		07~08	85	221	4	1	886	262.6	3400	0.08	A
	107.03S		07~08	72	225	4	0	942	259.72	3400	0.08	A
	107.04S		07~08	90	227	3	0	218	266	3400	0.08	A
	108.01S		08~09	131	397	8	12	909	488.16	3400	0.14	A
	108.02S		07~08	202	459	4	2	986	544.92	3400	0.16	A
	108.03S		08~09	60	396	4	12	919	452.8	3400	0.13	A
	108.04S		07~08	243	414	8	9	963	538.88	3400	0.16	A
	109.01S		07~08	169	331	8	18	1004	449.04	3400	0.13	A
	109.02S		07~08	180	348	12	23	1008	489.8	3400	0.14	A
	109.03S		07~08	195	355	11	24	1028	502.2	3400	0.15	A
	109.04S		07~08	177	358	11	15	1041	478.92	3400	0.14	A
	110.01S		07~08	187	352	9	20	1003	483.12	3400	0.14	A
	110.02S		07~08	171	343	12	20	998	474.96	3400	0.14	A
	110.03S		07~08	155	347	8	15	841	453.4	3400	0.13	A
	110.04S		07~08	208	392	4	8	612	493.28	3400	0.15	A
	111.01S		07~08	181	365	6	15	567	476.36	3400	0.14	A
	111.02S		07~08	183	429	11	18	641	558.68	3400	0.16	A
	111.03S		07~08	111	176	4	8	299	242.36	3400	0.07	A
	106.01S	昏峰	17~18	35	73	4	4	604	103.2	3400	0.03	A
	106.02S		17~18	32	92	5	1	902	116.72	3400	0.03	A
	106.03S		17~18	38	89	3	3	893	115.88	3400	0.03	A
	106.04S		17~18	49	102	5	1	663	132.84	3400	0.04	A
	107.01S		17~18	27	97	4	7	664	130.92	3400	0.04	A
	107.02S		17~18	19	50	2	0	544	61.24	3400	0.02	A
	107.03S		17~18	32	99	1	5	529	123.72	3400	0.04	A
	107.04S		17~18	39	109	3	6	313	142.84	3400	0.04	A
	108.01S		17~18	29	91	5	1	537	114.64	3400	0.03	A
	108.02S		17~18	46	89	5	3	571	123.16	3400	0.04	A
	108.03S		17~18	20	62	1	5	604	82.4	3400	0.02	A
	108.04S		17~18	38	96	5	1	591	122.88	3400	0.04	A
	109.01S		17~18	16	77	3	0	619	89.36	3400	0.03	A
	109.02S		17~18	22	84	3	0	595	98.52	3400	0.03	A
	109.03S		17~18	24	88	3	1	530	105.44	3400	0.03	A
	109.04S		17~18	19	80	3	1	557	95.64	3400	0.03	A
	110.01S		17~18	29	63	2	3	610	84.44	3400	0.02	A
	110.02S		17~18	31	69	5	4	591	99.96	3400	0.03	A
	110.03S		17~18	29	78	9	16	511	143.44	3400	0.04	A
	110.04S		17~18	56	228	11	11	306	296.56	3400	0.09	A
	111.01S		17~18	63	204	10	16	293	283.88	3400	0.08	A
	111.02S		17~18	71	142	5	12	230	204.96	3400	0.06	A
	111.03S		18~19	28	71	2	5	106	96.48	3400	0.03	A

附錄六

表6　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(15/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
外東環路—往聯一道路	111.04S	晨峰	07~08	208	381	10	7	606	493.28	3400	0.15	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	30	136	7	3	176	168.8	3400	0.05	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表 6　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果（16/18）

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
外東環路—離聯一道路	100.02S	晨峰	07~08	117	210	9	4	338	299.7	3700	0.086	A
	100.03S		07~08	116	221	7	1	322	290.3	3700	0.078	A
	100.04S		07~08	687	593	8	5	1293	1032.2	3700	0.279	A
	101.01S		08~09	482	679	14	9	1176	885.52	3400	0.26	A
	101.02S		08~09	704	877	29	14	1624	1225.04	3400	0.36	A
	101.03S		07~08	571	497	162	19	1037	1024.44	3400	0.30	A
	101.04S		07~08	493	515	12	0	800	597.2	3400	0.18	A
	102.01S		07~08	433	397	11	0	841	577.08	3400	0.17	A
	102.02S		08~09	288	289	6	5	588	416.88	3400	0.12	A
	102.03S		07~08	442	484	0	0	926	643.12	3400	0.19	A
	102.04S		07~08	302	267	10	3	582	404.32	3400	0.12	A
	103.01S		08~09	204	275	2	4	485	361.64	3400	0.11	A
	103.02S		07~08	318	341	9	2	670	479.68	3400	0.14	A
	103.03S		07~08	283	211	44	0	538	409.68	3400	0.12	A
	103.04S		07~08	294	269	16	1	580	412.24	3400	0.12	A
	104.01S		08~09	38	195	6	3	242	228.48	3400	0.07	A
	104.02S		07~08	191	291	10	0	492	381.76	3400	0.11	A
	104.03S		07~08	252	259	8	0	519	367.32	3400	0.11	A
	104.04S		08~09	199	177	0	0	376	248.64	3400	0.07	A
	105.01S		07~08	249	303	3	2	557	403.64	3400	0.12	A
	105.02S		07~08	257	276	10	0	543	390.52	3400	0.11	A
	105.03S		07~08	377	396	13	4	790	569.12	3400	0.17	A
	105.04S		08~09	166	250	23	0	439	360.36	3400	0.11	A
	100.02S	昏峰	17~18	258	598	17	4	877	790.3	3700	0.142	A
	100.03S		17~18	254	598	23	8	883	808.9	3700	0.219	A
	100.04S		17~18	87	221	12	3	323	300.2	3700	0.081	A
	101.01S		18~19	64	133	6	4	198	174.8	3400	0.05	A
	101.02S		18~19	93	148	7	2	247	200.2	3400	0.06	A
	101.03S		17~18	114	157	9	5	285	228.84	3400	0.07	A
	101.04S		17~18	364	809	25	12	1210	1021.44	3400	0.30	A
	102.01S		17~18	101	397	28	4	530	503.76	3400	0.15	A
	102.02S		17~18	147	564	22	2	735	669.72	3400	0.20	A
	102.03S		17~18	214	490	4	0	708	575.84	3400	0.17	A
	102.04S		17~18	214	601	18	5	838	728.64	3400	0.21	A
	103.01S		17~18	119	512	6	6	643	581.24	3400	0.17	A
	103.02S		17~18	138	538	16	11	703	647.08	3400	0.19	A
	103.03S		17~18	174	296	184	10	664	785.44	3400	0.23	A
	103.04S		17~18	192	497	26	1	716	625.52	3400	0.18	A
	104.01S		17~18	112	491	3	1	607	540.12	3400	0.16	A
	104.02S		17~18	178	461	15	12	666	584.48	3400	0.17	A
	104.03S		17~18	111	248	7	6	372	316.56	3400	0.09	A
	104.04S		17~18	238	557	10	19	824	706.48	3400	0.21	A
	105.01S		17~18	182	480	8	15	685	596.12	3400	0.18	A
	105.02S		17~18	175	523	9	5	712	616.8	3400	0.18	A
	105.03S		17~18	175	384	13	6	578	488.8	3400	0.14	A
	105.04S		17~18	178	538	9	12	737	648.28	3400	0.19	A

附錄六

表6　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(17/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
外東環路—離聯一道路	106.01S	晨峰	08~09	165	250	19	0	434	351.2	3400	0.10	A
	106.02S		07~08	315	395	15	3	728	548.0	3400	0.16	A
	106.03S		07~08	288	267	14	0	569	401.48	3400	0.12	A
	106.04S		07~08	343	271	12	1	627	423.08	3400	0.12	A
	107.01S		08~09	292	310	7	0	609	430.52	3400	0.13	A
	107.02S		08~09	261	266	1	0	528	362.16	3400	0.11	A
	107.03S		08~09	304	292	6	2	604	419.04	3400	0.12	A
	107.04S		08~09	313	313	5	2	633	441.08	3400	0.13	A
	108.01S		07~08	265	272	19	0	556	409.2	3400	0.12	A
	108.02S		07~08	230	291	19	1	541	417.8	3400	0.12	A
	108.03S		07~08	184	287	14	4	489	392.84	3400	0.12	A
	108.04S		07~08	269	286	15	0	570	415.84	3400	0.12	A
	109.01S		07~08	215	242	15	0	472	352.4	3400	0.10	A
	109.02S		07~08	231	278	20	0	529	405.16	3400	0.12	A
	109.03S		07~08	282	363	15	4	664	506.32	3400	0.15	A
	109.04S		07~08	213	286	15	1	515	397.88	3400	0.12	A
	110.01S		07~08	242	326	14	12	594	470.32	3400	0.14	A
	110.02S		07~08	246	313	15	13	587	463.16	3400	0.14	A
	110.03S		07~08	206	339	22	12	579	487.96	3400	0.14	A
	110.04S		07~08	216	323	11	11	561	449.16	3400	0.13	A
	111.01S		07~08	218	306	10	15	549	439.48	3400	0.13	A
	111.02S		07~08	248	295	14	16	573	450.28	3400	0.13	A
	111.03S		07~08	243	270	13	3	529	392.68	3400	0.12	A
	106.01S	昏峰	17~18	173	523	7	9	712	620.48	3400	0.18	A
	106.02S		17~18	213	490	17	5	725	615.08	3400	0.18	A
	106.03S		17~18	195	478	4	8	685	574.6	3400	0.17	A
	106.04S		17~18	220	540	5	5	770	641.2	3400	0.19	A
	107.01S		17~18	160	427	6	3	596	504.4	3400	0.15	A
	107.02S		17~18	192	511	5	4	712	599.92	3400	0.18	A
	107.03S		17~18	175	436	0	2	613	503.4	3400	0.15	A
	107.04S		17~18	176	496	0	0	672	559.36	3400	0.16	A
	108.01S		17~18	175	384	2	3	564	458	3400	0.13	A
	108.02S		17~18	150	383	0	5	538	448	3400	0.13	A
	108.03S		17~18	149	524	2	16	691	617.24	3400	0.18	A
	108.04S		17~18	225	500	11	8	744	622.8	3400	0.18	A
	109.01S		17~18	114	332	7	13	466	417.04	3400	0.12	A
	109.02S		17~18	106	346	8	15	475	434.76	3400	0.13	A
	109.03S		17~18	174	411	6	13	604	515.44	3400	0.15	A
	109.04S		17~18	114	330	8	24	476	441.44	3400	0.13	A
	110.01S		17~18	194	514	17	8	733	638.84	3400	0.19	A
	110.02S		17~18	158	380	17	19	574	516.08	3400	0.15	A
	110.03S		17~18	121	301	11	4	437	377.56	3400	0.11	A
	110.04S		17~18	120	328	8	18	474	428.4	3400	0.13	A
	111.01S		17~18	149	426	10	10	595	523.64	3400	0.15	A
	111.02S		17~18	158	392	15	12	577	508.28	3400	0.15	A
	111.03S		17~18	75	262	7	6	350	317.6	3400	0.09	A

附錄六

表6　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(18/18)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
外東環路—離聯一道路	111.04S	晨峰	07~08	268	207	13	3	491	338.68	3400	0.10	A
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰										
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S		17~18	126	361	6	7	500	434.96	3400	0.13	A
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表7　西濱大橋測點歷年交通量服務水準調查結果(1/3)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
往來六輕	100.02S	晨峰	07~08	36	530	19	54	639	748	1700	0.44	D
	100.03S		08~09	96	1162	18	49	1318	1372	1700	0.81	E
	100.04S		07~08	72	1077	38	48	1235	1333	1700	0.78	E
	101.01S		07~08	36	935	23	32	1026	1095	2000	0.55	D
	101.02S		07~08	92	1149	62	63	1366	1508	2000	0.75	E
	101.03S		07~08	67	1120	18	73	1278	1408.5	2000	0.70	E
	101.04S		08~09	81	680	8	90	859	1006.5	2000	0.50	D
	102.01S		07~08	80	1204	42	79	1405	1565	2000	0.78	E
	102.02S		07~08	53	851	27	89	1020	1198.5	2000	0.60	E
	102.03S		07~08	155	1612	31	69	1867	1958.5	2000	0.98	E
	102.04S		07~08	119	1154	39	49	1361	1438.5	2000	0.72	E
	103.01S		07~08	78	919	53	47	1097	1205	2000	0.60	E
	103.02S		07~08	97	1146	29	61	1333	1435.5	2000	0.72	E
	103.03S		07~08	139	1036	35	50	1260	1325.5	2000	0.66	E
	103.04S		07~08	141	1263	17	53	1474	1526.5	2000	0.76	E
	104.01S		07~08	91	1113	25	66	1295	1406.5	2000	0.70	E
	104.02S		07~08	48	1308	11	165	1532	1849	2000	0.92	E
	104.03S		07~08	83	1105	35	52	1275	1372.5	2000	0.69	E
	104.04S		07~08	98	1153	16	30	1297	1324	2000	0.66	E
	105.01S		07~08	71	1111	27	37	1246	1311.5	2000	0.66	E
	105.02S		07~08	108	1243	31	36	1418	1467	2000	0.73	E
	105.03S		07~08	110	1160	30	30	1330	1365	2000	0.68	E
	105.04S		07~08	92	1231	28	92	1443	1609	2000	0.80	E
	100.02S	昏峰	17~18	38	323	12	51	390	496	1700	0.29	C
	100.03S		17~18	41	432	14	49	513	578.5	1700	0.34	D
	100.04S		17~18	48	562	12	42	664	736	1700	0.43	D
	101.01S		17~18	52	321	19	33	425	484	2000	0.24	C
	101.02S		17~18	52	481	32	29	594	658	2000	0.33	D
	101.03S		17~18	52	263	16	26	348	381	2000	0.19	C
	101.04S		18~19	8	100	15	24	147	206	2000	0.10	B
	102.01S		17~18	32	559	11	60	662	777	2000	0.39	D
	102.02S		17~18	101	308	4	50	463	516.5	2000	0.26	C
	102.03S		17~18	73	576	6	37	692	735.5	2000	0.37	D
	102.04S		17~18	59	391	12	28	490	528.5	2000	0.26	C
	103.01S		18~19	7	299	34	26	366	448.5	2000	0.22	C
	103.02S		17~18	54	586	13	56	709	807	2000	0.40	D
	103.03S		17~18	88	593	2	17	700	692	2000	0.35	D
	103.04S		17~18	73	661	10	50	794	867.5	2000	0.43	D
	104.01S		17~18	45	538	3	52	638	722.5	2000	0.36	D
	104.02S		17~18	64	594	2	48	708	774	2000	0.39	D
	104.03S		17~18	60	521	26	21	628	666	2000	0.33	D
	104.04S		17~18	76	555	26	34	691	747	2000	0.37	D
	105.01S		17~18	55	566	26	39	686	762.5	2000	0.38	D
	105.02S		17~18	58	563	30	32	683	748	2000	0.37	D
	105.03S		17~18	81	544	17	15	657	663.5	2000	0.33	D
	105.04S		17~18	59	526	15	49	649	732.5	2000	0.37	D

附錄六

表7　西濱大橋測點歷年交通量服務水準調查結果(2/3)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
往來六輕	106.01S	晨峰	08~09	101	1361	32	34	1528	1577.5	2000	0.79	E
	106.02S		07~08	117	1786	34	25	1962	1987.5	2000	0.99	E
	106.03S		08~09	121	1408	21	26	1576	1588.5	2000	0.79	E
	106.04S		08~09	118	1283	22	25	1448	1461	2000	0.73	E
	107.01S		07~08	47	1082	14	36	1179	1241.5	2000	0.62	E
	107.02S		07~08	120	1604	40	34	1798	1846	2000	0.92	E
	107.03S		07~08	32	1151	1	37	1221	1280	2000	0.64	E
	107.04S		07~08	134	1344	24	35	1537	1564	2000	0.78	E
	108.01S		07~08	99	1294	18	60	1471	1559.5	2000	0.78	E
	108.02S		07~08	138	1531	26	36	1731	1760	2000	0.88	E
	108.03S		07~08	118	1377	32	32	1559	1596	2000	0.80	E
	108.04S		07~08	144	1531	55	25	1755	1788	2000	0.89	E
	109.01S		07~08	134	1264	42	133	1573	1814	2000	0.91	E
	109.02S		07~08	133	1684	27	50	1894	1954.5	2000	0.98	E
	109.03S		07~08	153	1307	22	38	1520	1541.5	2000	0.77	E
	109.04S		07~08	53	1606	30	46	1735	1830.5	2000	0.92	E
	110.01S		07~08	131	1451	21	103	1706	1867.5	2000	0.93	E
	110.02S		07~08	134	1568	23	79	1804	1918	2000	0.96	E
	110.03S		07~08	169	1663	40	42	1914	1953.5	2000	0.98	E
	110.04S		07~08	94	1634	36	40	1804	1873	2000	0.94	E
	111.01S		07~08	82	1587	20	91	1780	1941	2000	0.97	E
	111.02S		07~08	232	1610	9	106	1957	2062	2000	1.03	F
	111.03S		07~08	139	1193	27	73	1432	1535.5	2000	0.77	E
	106.01S	昏峰	17~18	55	678	14	36	783	841.5	2000	0.42	D
	106.02S		17~18	70	690	18	31	809	854.0	2000	0.43	D
	106.03S		17~18	50	649	16	31	746	799	2000	0.40	D
	106.04S		17~18	53	618	16	36	723	784.5	2000	0.39	D
	107.01S		17~18	48	574	7	26	655	690	2000	0.35	D
	107.02S		17~18	79	714	24	27	844	882.5	2000	0.44	D
	107.03S		17~18	79	585	0	22	686	690.5	2000	0.35	D
	107.04S		17~18	88	703	21	25	837	864	2000	0.43	D
	108.01S		17~18	57	692	7	39	795	851.5	2000	0.43	D
	108.02S		17~18	99	699	20	26	844	866.5	2000	0.43	D
	108.03S		17~18	97	812	24	46	979	1046.5	2000	0.52	D
	108.04S		17~18	85	737	36	3	861	860.5	2000	0.43	D
	109.01S		17~18	67	609	13	19	708	725.5	2000	0.36	D
	109.02S		18~19	29	826	13	29	897	953.5	2000	0.48	D
	109.03S		17~18	113	664	28	16	821	824.5	2000	0.41	D
	109.04S		17~18	109	737	7	53	906	964.5	2000	0.48	D
	110.01S		17~18	106	968	11	51	1136	1196	2000	0.60	E
	110.02S		17~18	71	860	10	46	987	1053.5	2000	0.53	D
	110.03S		17~18	80	668	12	28	788	816	2000	0.41	D
	110.04S		17~18	118	640	11	41	810	844	2000	0.42	D
	111.01S		17~18	120	524	16	75	735	841	2000	0.42	D
	111.02S		17~18	175	821	26	75	1097	1185.5	2000	0.59	E
	111.03S		17~18	112	725	11	28	876	887	2000	0.44	D

附錄六

表7　西濱大橋測點歷年交通量服務水準調查結果(3/3)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
往來六輕	111.04S	晨峰	07~08	151	1317	19	70	1557	1640.5	2000	0.82	E
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	100	729	10	54	893	961	2000	0.48	D
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表8 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測點歷年交通量服務水準調查結果(1/15)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
中興路-往來麥寮高中	100.03S	晨峰	07~08	554	419	5	1	978	706	3400	0.21	C
	100.04S		07~08	718	657	5	0	1377	1020	3400	0.30	C
	101.01S		07~08	316	298	7	0	621	470	3300	0.14	B
	101.02S		07~08	342	327	7	1	677	515	3300	0.16	B
	101.03S		07~08	466	416	4	0	886	657	3300	0.20	C
	101.04S		07~08	579	427	1	0	1007	718.5	3300	0.22	C
	102.01S		07~08	683	589	12	0	1284	954.5	3300	0.29	C
	102.02S		07~08	495	501	2	1	999	755.5	3300	0.23	C
	102.03S		08~09	346	247	7	0	600	434	3300	0.13	B
	102.04S		07~08	522	462	3	0	987	729	3300	0.22	C
	103.01S		08~09	370	271	5	1	647	469	3300	0.14	B
	103.02S		07~08	395	401	1	0	797	600.5	3300	0.18	C
	103.03S		07~08	591	328	3	1	923	632.5	3300	0.19	C
	103.04S		07~08	505	400	1	1	907	657.5	3300	0.20	C
	104.01S		08~09	413	325	0	0	738	531.5	3300	0.16	C
	104.02S		07~08	395	540	3	3	941	752.5	3300	0.23	C
	104.03S		07~08	494	405	1	0	900	654	3300	0.20	C
	104.04S		07~08	462	319	4	1	786	561	3300	0.17	C
	105.01S		07~08	487	239	2	0	728	486.5	3300	0.15	B
	105.02S		07~08	484	446	0	0	930	688	3300	0.21	C
	105.03S		07~08	530	351	1	2	884	624	3300	0.19	C
	105.04S		07~08	599	461	4	0	1064	768.5	3300	0.23	C
	100.03S	昏峰	17~18	600	407	10	0	1003	713	3400	0.21	C
	100.04S		17~18	639	457	6	0	1102	788.5	3400	0.23	C
	101.01S		17~18	527	450	3	0	955	694.5	3300	0.21	C
	101.02S		17~18	598	522	7	0	1127	835	3300	0.25	C
	101.03S		18~19	727	436	3	0	1163	799.5	3300	0.24	C
	101.04S		17~18	663	444	1	0	1072	741.5	3300	0.22	C
	102.01S		17~18	406	718	1	0	1125	923	3300	0.28	C
	102.02S		18~19	578	434	1	0	1013	725	3300	0.22	C
	102.03S		18~19	326	515	4	1	846	689	3300	0.21	C
	102.04S		18~19	651	470	0	0	1121	795.5	3300	0.24	C
	103.01S		17~18	565	461	5	0	1031	753.5	3300	0.23	C
	103.02S		17~18	586	426	2	0	1014	723	3300	0.22	C
	103.03S		17~18	665	355	3	0	1023	693.5	3300	0.21	C
	103.04S		17~18	679	372	2	0	1053	715.5	3300	0.22	C
	104.01S		17~18	441	485	0	0	926	705.5	3300	0.21	C
	104.02S		18~19	445	508	0	0	953	730.5	3300	0.22	C
	104.03S		18~19	615	584	0	0	1199	891.5	3300	0.27	C
	104.04S		17~18	549	399	2	0	950	677.5	3300	0.21	C
	105.01S		17~18	534	391	0	0	925	658	3300	0.20	C
	105.02S		17~18	590	440	0	0	1030	735	3300	0.22	C
	105.03S		18~19	635	564	0	0	1199	881.5	3300	0.27	C
	105.04S		17~18	513	449	0	3	965	714.5	3300	0.22	C

附錄六

表8 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測點歷年交通量服務水準調查結果(2/15)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
中興路-往來麥寮高中	106.01S	晨峰	07~08	470	485	0	0	955	720	3300	0.22	C
	106.02S		07~08	527	407	2	1	937	677.5	3300	0.21	C
	106.03S		07~08	541	358	1	1	901	633.5	3300	0.19	C
	106.04S		07~08	581	410	3	1	995	709.5	3300	0.22	C
	107.01S		07~08	194	538	3	0	735	641	3300	0.19	C
	107.02S		07~08	361	420	0	0	781	600.5	3300	0.18	C
	107.03S		08~09	668	306	2	0	976	644	3300	0.20	C
	107.04S		07~08	442	334	2	0	778	559	3300	0.17	C
	108.01S		07~08	497	546	0	0	1043	794.5	3300	0.24	C
	108.02S		07~08	578	467	2	1	1048	763	3300	0.23	C
	108.03S		07~08	626	422	3	0	1051	741	3300	0.22	C
	108.04S		07~08	663	449	8	0	1120	796.5	3300	0.24	C
	109.01S		07~08	604	457	0	0	1061	759	3300	0.23	C
	109.02S		07~08	576	442	14	0	1032	758	3300	0.23	C
	109.03S		07~08	695	468	7	0	1170	829.5	3300	0.25	C
	109.04S		07~08	741	480	6	0	1227	862.5	3300	0.26	C
	110.01S		08~09	619	379	0	0	998	688.5	3300	0.21	C
	110.02S		07~08	627	497	18	0	1142	846.5	3300	0.26	C
	110.03S		07~08	639	461	14	0	1114	808.5	3300	0.25	C
	110.04S		07~08	524	436	4	0	964	706	3300	0.21	C
	111.01S		08~09	623	407	6	3	1039	739.5	3300	0.22	C
	111.02S		07~08	562	472	2	0	1036	757	3300	0.23	C
	111.03S		07~08	630	498	8	0	1136	829	3300	0.25	C
	106.01S	昏峰	17~18	553	439	0	0	992	715.5	3300	0.22	C
	106.02S		18~19	635	511	0	0	1146	828.5	3300	0.25	C
	106.03S		17~18	449	669	0	0	1118	893.5	3300	0.27	C
	106.04S		18~19	755	471	0	0	1226	848.5	3300	0.26	C
	107.01S		17~18	340	508	0	0	848	678	3300	0.21	C
	107.02S		17~18	674	458	0	1	1133	798	3300	0.24	C
	107.03S		18~19	654	475	0	0	1129	802	3300	0.24	C
	107.04S		17~18	589	468	0	0	1057	762.5	3300	0.23	C
	108.01S		18~19	419	581	0	0	1000	790.5	3300	0.24	C
	108.02S		18~19	500	573	0	0	1073	823	3300	0.25	C
	108.03S		17~18	816	498	6	0	1320	918	3300	0.28	C
	108.04S		18~19	806	553	4	0	1363	964	3300	0.29	C
	109.01S		18~19	464	666	6	0	1136	910	3300	0.28	C
	109.02S		17~18	274	518	6	0	798	667	3300	0.20	C
	109.03S		18~19	829	506	0	0	1335	920.5	3300	0.28	C
	109.04S		17~18	660	450	7	0	1117	794	3300	0.24	C
	110.01S		17~18	677	472	7	0	1156	824.5	3300	0.25	C
	110.02S		17~18	561	495	7	0	1063	789.5	3300	0.24	C
	110.03S		17~18	588	538	4	0	1130	840	3300	0.25	C
	110.04S		17~18	638	444	8	0	1090	779	3300	0.24	C
	111.01S		18~19	652	597	4	0	1253	931	3300	0.28	C
	111.02S		18~19	625	586	4	0	1215	906.5	3300	0.27	C
	111.03S		17~18	628	600	5	0	1233	924	3300	0.28	C

附錄六

表8 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測點歷年交通量服務水準調查結果(3/15)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
中興路-往來麥寮高中	111.04S	晨峰	07~08	686	499	13	0	1198	868	3300	0.26	C
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	671	504	12	0	1187	863.5	3300	0.26	C
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表 8 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測點歷年交通量服務水準調查結果(4/15)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
華興路-往來表福路	100.03S	晨峰	07~08	424	391	3	0	818	609	3400	0.18	C
	100.04S		07~08	577	589	3	0	1169	883.5	3400	0.26	C
	101.01S		08~09	266	259	6	0	528	401	3300	0.12	B
	101.02S		08~09	298	277	8	2	582	446.5	3300	0.14	B
	101.03S		07~08	439	309	4	0	752	536.5	3300	0.16	C
	101.04S		08~09	566	407	1	0	909	631	3300	0.19	C
	102.01S		07~08	554	462	0	0	1016	739	3300	0.22	C
	102.02S		07~08	411	390	5	0	806	605.5	3300	0.18	C
	102.03S		08~09	414	229	7	1	651	453	3300	0.14	B
	102.04S		07~08	537	372	2	0	911	644.5	3300	0.20	C
	103.01S		08~09	405	262	9	0	676	482.5	3300	0.15	B
	103.02S		07~08	444	374	2	0	820	600	3300	0.18	C
	103.03S		08~09	573	292	1	0	866	580.5	3300	0.18	C
	103.04S		07~08	451	301	1	1	754	531.5	3300	0.16	C
	104.01S		08~09	398	289	0	0	687	488	3300	0.15	B
	104.02S		07~08	328	353	0	3	684	526	3300	0.16	B
	104.03S		07~08	411	355	4	0	770	568.5	3300	0.17	C
	104.04S		08~09	598	226	0	0	824	525	3300	0.16	B
	105.01S		08~09	558	235	0	0	793	514	3300	0.16	B
	105.02S		07~08	480	375	0	0	855	615	3300	0.19	C
	105.03S		07~08	519	308	0	2	829	573.5	3300	0.17	C
	105.04S		07~08	462	377	2	0	841	612	3300	0.19	C
	100.03S	昏峰	18~19	563	429	10	0	995	716.5	3400	0.21	C
	100.04S		17~18	581	514	9	0	1104	822.5	3400	0.24	C
	101.01S		17~18	482	550	7	0	1039	805	3300	0.24	C
	101.02S		17~18	540	510	11	0	1061	802	3300	0.24	C
	101.03S		17~18	744	502	4	0	1242	873.5	3300	0.26	C
	101.04S		17~18	762	538	0	0	1300	919	3300	0.28	C
	102.01S		17~18	331	827	4	2	1164	1006.5	3300	0.31	C
	102.02S		17~18	580	490	5	1	1076	793	3300	0.24	C
	102.03S		18~19	327	541	3	0	871	710.5	3300	0.22	C
	102.04S		18~19	795	566	2	0	1363	967.5	3300	0.29	C
	103.01S		17~18	667	518	3	0	1188	857.5	3300	0.26	C
	103.02S		18~19	605	524	0	0	1129	826.5	3300	0.25	C
	103.03S		18~19	657	485	1	0	1143	815.5	3300	0.25	C
	103.04S		17~18	762	398	1	0	1161	781	3300	0.24	C
	104.01S		17~18	478	544	0	0	1022	783	3300	0.24	C
	104.02S		18~19	368	405	0	0	773	589	3300	0.18	C
	104.03S		18~19	595	597	0	1	1193	897.5	3300	0.27	C
	104.04S		18~19	543	519	0	4	1066	802.5	3300	0.24	C
	105.01S		18~19	558	481	2	1	1042	767	3300	0.23	C
	105.02S		17~18	674	491	0	1	1166	831	3300	0.25	C
	105.03S		18~19	790	595	2	0	1387	994	3300	0.30	C
	105.04S		18~19	593	621	0	1	1215	920.5	3300	0.28	C

附錄六

表8 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測點歷年交通量服務水準調查結果(5/15)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
華興路-往來表福路	106.01S	晨峰	07~08	450	379	0	0	829	604	3300	0.18	C
	106.02S		07~08	487	385	1	1	874	633.5	3300	0.19	C
	106.03S		07~08	550	363	1	1	915	643	3300	0.19	C
	106.04S		08~09	691	358	0	0	1049	703.5	3300	0.21	C
	107.01S		07~08	181	451	1	0	633	543.5	3300	0.16	C
	107.02S		07~08	481	350	0	0	831	590.5	3300	0.18	C
	107.03S		08~09	800	320	0	0	1120	720	3300	0.22	C
	107.04S		07~08	432	348	1	0	781	566	3300	0.17	C
	108.01S		07~08	423	454	0	0	877	665.5	3300	0.20	C
	108.02S		07~08	511	374	2	1	888	636.5	3300	0.19	C
	108.03S		07~08	574	369	4	0	947	664	3300	0.20	C
	108.04S		07~08	660	375	3	0	1038	711	3300	0.22	C
	109.01S		07~08	560	361	4	0	925	649	3300	0.20	C
	109.02S		07~08	511	425	11	0	947	702.5	3300	0.21	C
	109.03S		07~08	637	381	7	0	1025	713.5	3300	0.22	C
	109.04S		07~08	645	375	3	0	1023	703.5	3300	0.21	C
	110.01S		07~08	529	372	0	2	903	642.5	3300	0.19	C
	110.02S		07~08	616	426	7	0	1049	748	3300	0.23	C
	110.03S		07~08	579	430	10	0	1019	739.5	3300	0.22	C
	110.04S		08~09	570	245	7	2	824	550	3300	0.17	C
	111.01S		08~09	557	424	6	3	990	723.5	3300	0.22	C
	111.02S		07~08	551	430	2	0	983	709.5	3300	0.22	C
	111.03S		07~08	557	448	6	0	1011	738.5	3300	0.22	C
	106.01S	昏峰	18~19	600	645	0	0	1245	945	3300	0.29	C
	106.02S		17~18	671	543	1	1	1216	883.5	3300	0.27	C
	106.03S		17~18	509	560	1	0	1070	816.5	3300	0.25	C
	106.04S		18~19	830	504	0	0	1334	919	3300	0.28	C
	107.01S		17~18	358	493	2	0	853	676	3300	0.20	C
	107.02S		17~18	708	522	0	1	1231	879	3300	0.27	C
	107.03S		18~19	755	646	0	0	1401	1023.5	3300	0.31	C
	107.04S		18~19	517	544	0	0	1061	802.5	3300	0.24	C
	108.01S		17~18	496	557	0	0	1053	805	3300	0.24	C
	108.02S		18~19	492	571	8	0	1071	833	3300	0.25	C
	108.03S		17~18	800	499	7	0	1306	913	3300	0.28	C
	108.04S		18~19	897	601	4	0	1502	1057.5	3300	0.32	D
	109.01S		17~18	616	503	10	0	1129	831	3300	0.25	C
	109.02S		17~18	263	612	5	3	883	762.5	3300	0.23	C
	109.03S		18~19	743	562	0	0	1305	933.5	3300	0.28	C
	109.04S		17~18	684	473	0	0	1157	815	3300	0.25	C
	110.01S		17~18	649	547	10	2	1208	897.5	3300	0.27	C
	110.02S		17~18	559	534	4	1	1098	824.5	3300	0.25	C
	110.03S		17~18	632	521	7	0	1160	851	3300	0.26	C
	110.04S		17~18	658	431	6	0	1095	772	3300	0.23	C
	111.01S		18~19	613	603	0	0	1216	909.5	3300	0.28	C
	111.02S		18~19	784	589	4	0	1377	989	3300	0.30	C
	111.03S		17~18	620	543	3	0	1166	859	3300	0.26	C

附錄六

表8 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測點歷年交通量服務水準調查結果(6/15)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
華興路-往來表福路	111.04S	晨峰	07~08	618	426	8	0	1052	751	3300	0.23	C
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	725	529	8	0	1262	907.5	3300	0.28	C
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表 8 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測點歷年交通量服務水準調查結果(7/15)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
中山路-往來海豐	100.03S	晨峰	07~08	369	379	4	3	752	571.5	3400	0.17	C
	100.04S		07~08	550	577	8	1	1134	867	3400	0.26	C
	101.01S		08~09	227	287	8	0	504	403	3300	0.12	B
	101.02S		07~08	265	301	7	2	575	453.5	3300	0.14	B
	101.03S		07~08	377	348	7	0	732	550.5	3300	0.17	C
	101.04S		08~09	462	408	2	0	872	643	3300	0.19	C
	102.01S		07~08	427	465	8	0	900	694.5	3300	0.21	C
	102.02S		07~08	410	415	4	0	829	628	3300	0.19	C
	102.03S		08~09	371	267	8	6	652	486.5	3300	0.15	B
	102.04S		07~08	417	359	0	0	776	567.5	3300	0.17	C
	103.01S		08~09	333	330	7	1	671	513.5	3300	0.16	B
	103.02S		07~08	358	370	2	0	730	553	3300	0.17	C
	103.03S		07~08	496	299	4	0	799	555	3300	0.17	C
	103.04S		07~08	421	314	1	0	736	526.5	3300	0.16	B
	104.01S		07~08	265	315	4	0	584	455.5	3300	0.14	B
	104.02S		07~08	300	379	0	1	680	532	3300	0.16	C
	104.03S		07~08	358	352	4	0	714	539	3300	0.16	C
	104.04S		07~08	402	307	0	1	710	511	3300	0.15	B
	105.01S		07~08	399	275	5	0	679	484.5	3300	0.15	B
	105.02S		07~08	376	351	1	0	728	541	3300	0.16	C
	105.03S		07~08	420	316	0	0	736	526	3300	0.16	B
	105.04S		07~08	483	356	4	0	843	605.5	3300	0.18	C
	100.03S	昏峰	17~18	396	437	6	0	823	631.5	3400	0.19	C
	100.04S		17~18	431	547	11	0	989	784.5	3400	0.23	C
	101.01S		17~18	372	476	6	0	854	674	3300	0.20	C
	101.02S		17~18	476	501	11	0	988	761	3300	0.23	C
	101.03S		17~18	650	528	6	0	1184	865	3300	0.26	C
	101.04S		17~18	573	635	1	0	1117	876	3300	0.27	C
	102.01S		17~18	321	853	4	2	1180	1027.5	3300	0.31	C
	102.02S		17~18	561	472	7	1	1041	769.5	3300	0.23	C
	102.03S		17~18	238	515	7	2	762	654	3300	0.20	C
	102.04S		18~19	521	558	2	0	1081	822.5	3300	0.25	C
	103.01S		17~18	569	490	3	0	1062	780.5	3300	0.24	C
	103.02S		17~18	504	465	8	0	977	733	3300	0.22	C
	103.03S		17~18	534	416	5	1	956	696	3300	0.21	C
	103.04S		18~19	631	479	0	0	1110	794.5	3300	0.24	C
	104.01S		17~18	294	489	3	0	786	642	3300	0.19	C
	104.02S		18~19	281	430	0	0	711	570.5	3300	0.17	C
	104.03S		18~19	481	569	0	1	1051	812.5	3300	0.25	C
	104.04S		18~19	452	537	0	4	993	775	3300	0.23	C
	105.01S		18~19	441	555	0	1	997	778.5	3300	0.24	C
	105.02S		17~18	448	429	0	3	880	662	3300	0.20	C
	105.03S		18~19	563	514	2	0	1079	799.5	3300	0.24	C
	105.04S		18~19	502	568	0	0	1070	819	3300	0.25	C

附錄六

表8 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測點歷年交通量服務水準調查結果(8/15)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
中山路-往來海豐	106.01S	晨峰	07~08	494	354	0	0	848	601	3300	0.18	C
	106.02S		07~08	417	397	0	2	816	611.5	3300	0.19	C
	106.03S		07~08	341	293	0	0	634	463.5	3300	0.14	B
	106.04S		07~08	537	331	2	1	871	606.5	3300	0.18	C
	107.01S		07~08	134	408	1	0	543	477	3300	0.14	B
	107.02S		07~08	458	333	0	0	791	562	3300	0.17	C
	107.03S		08~09	551	294	0	0	845	569.5	3300	0.17	C
	107.04S		07~08	330	310	0	0	640	475	3300	0.14	B
	108.01S		07~08	380	409	1	0	790	601	3300	0.18	C
	108.02S		07~08	345	346	2	1	694	525.5	3300	0.16	B
	108.03S		07~08	402	308	5	0	715	519	3300	0.16	B
	108.04S		07~08	509	320	5	0	834	584.5	3300	0.18	C
	109.01S		08~09	407	386	0	0	793	589.5	3300	0.18	C
	109.02S		08~09	377	376	2	0	755	568.5	3300	0.17	C
	109.03S		07~08	497	418	7	0	922	680.5	3300	0.21	C
	109.04S		07~08	532	381	6	0	919	659	3300	0.20	C
	110.01S		07~08	397	420	2	0	819	622.5	3300	0.19	C
	110.02S		07~08	363	339	9	2	713	544.5	3300	0.17	C
	110.03S		08~09	410	358	4	1	773	574	3300	0.17	C
	110.04S		07~08	404	0	0	0	404	202	3300	0.06	B
	111.01S		07~08	414	365	0	0	779	572	3300	0.17	C
	111.02S		07~08	381	348	0	0	729	538.5	3300	0.16	C
	111.03S		08~09	401	434	6	0	841	646.5	3300	0.20	C
	106.01S	昏峰	17~18	658	446	0	0	1104	775	3300	0.23	C
	106.02S		18~19	548	597	0	0	1145	871	3300	0.26	C
	106.03S		17~18	398	590	1	0	989	791	3300	0.24	C
	106.04S		18~19	663	489	2	0	1154	824.5	3300	0.25	C
	107.01S		17~18	234	459	2	0	695	580	3300	0.18	C
	107.02S		17~18	614	496	1	0	1111	805	3300	0.24	C
	107.03S		18~19	710	648	0	0	1358	1003	3300	0.30	C
	107.04S		18~19	359	493	1	0	853	674.5	3300	0.20	C
	108.01S		17~18	484	497	1	0	982	741	3300	0.22	C
	108.02S		17~18	397	442	2	0	841	644.5	3300	0.20	C
	108.03S		17~18	682	513	3	0	1198	860	3300	0.26	C
	108.04S		17~18	653	418	0	0	1071	744.5	3300	0.23	C
	109.01S		18~19	438	537	5	0	980	766	3300	0.23	C
	109.02S		17~18	214	558	0	3	775	674	3300	0.20	C
	109.03S		18~19	616	388	3	0	1007	702	3300	0.21	C
	109.04S		17~18	626	408	7	4	1045	747	3300	0.23	C
	110.01S		17~18	623	566	7	2	1198	897.5	3300	0.27	C
	110.02S		17~18	491	526	6	1	1024	786.5	3300	0.24	C
	110.03S		18~19	521	512	2	1	1036	779.5	3300	0.24	C
	110.04S		17~18	486	0	0	0	486	243	3300	0.07	B
	111.01S		17~18	561	548	4	0	1113	836.5	3300	0.25	C
	111.02S		18~19	618	527	0	0	1145	836	3300	0.25	C
	111.03S		18~19	584	446	0	0	1030	738	3300	0.22	C

備註: 110 年第四季因「雲林縣麥寮鄉 D 幹線下水道排水二期改善工程」施工，故麥寮國小交通測站之中山路段(往海豐) 施工封路，僅部分機車可通行。

附錄六

表8 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測點歷年交通量服務水準調查結果(9/15)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
中山路-往來海豐	111.04S	晨峰	07~08	535	384	7	0	926	665.5	3300	0.20	C
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	634	460	5	0	1099	787	3300	0.24	C
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表 8 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測點歷年交通量服務水準調查結果(10/15)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
中山路-往來麥寮國小	102.03S	晨峰	07~08	321	345	3	2	668	509.5	3400	0.15	B
	100.04S		07~08	436	523	6	1	965	754	3400	0.22	C
	101.01S		07~08	161	245	5	0	409	331.5	3300	0.10	B
	101.02S		07~08	169	265	4	1	437	356.5	3300	0.11	B
	101.03S		07~08	306	308	3	0	617	467	3300	0.14	B
	101.04S		07~08	267	379	2	0	646	512.5	3300	0.16	B
	102.01S		07~08	345	473	4	0	822	653.5	3300	0.20	C
	102.02S		07~08	303	404	1	1	709	560.5	3300	0.17	C
	102.03S		07~08	166	261	9	0	436	362	3300	0.11	B
	102.04S		07~08	241	360	1	0	602	482.5	3300	0.15	B
	103.01S		07~08	200	324	3	0	527	430	3300	0.13	B
	103.02S		07~08	242	347	1	0	590	470	3300	0.14	B
	103.03S		07~08	268	280	5	0	553	424	3300	0.13	B
	103.04S		07~08	340	341	1	0	682	513	3300	0.16	B
	104.01S		07~08	141	308	4	0	453	386.5	3300	0.12	B
	104.02S		07~08	236	387	3	1	627	514	3300	0.16	B
	104.03S		07~08	216	307	3	0	526	421	3300	0.13	B
	104.04S		07~08	249	318	4	0	571	450.5	3300	0.14	B
	105.01S		07~08	247	220	6	0	473	355.5	3300	0.11	B
	105.02S		07~08	251	379	1	0	631	506.5	3300	0.15	B
	105.03S		07~08	216	302	1	0	519	412	3300	0.12	B
	105.04S		07~08	505	394	2	0	901	650.5	3300	0.20	C
	100.03S	昏峰	17~18	285	385	4	0	657	521	3400	0.15	B
	100.04S		18~19	309	384	4	0	696	546	3400	0.16	C
	101.01S		17~18	265	353	1	0	618	485.5	3300	0.15	B
	101.02S		17~18	304	383	5	0	692	545	3300	0.17	C
	101.03S		18~19	440	397	2	0	834	618.5	3300	0.19	C
	101.04S		17~18	420	466	0	0	782	624	3300	0.19	C
	102.01S		18~19	239	776	7	0	1022	909.5	3300	0.28	C
	102.02S		17~18	394	378	4	0	776	583	3300	0.18	C
	102.03S		17~18	185	388	3	1	577	489.5	3300	0.15	B
	102.04S		18~19	290	422	0	0	712	567	3300	0.17	C
	103.01S		17~18	300	417	0	0	717	567	3300	0.17	C
	103.02S		18~19	368	334	5	0	707	528	3300	0.16	C
	103.03S		17~18	416	385	4	2	807	607	3300	0.18	C
	103.04S		18~19	333	408	0	0	741	574.5	3300	0.17	C
	104.01S		17~18	222	376	3	0	601	493	3300	0.15	B
	104.02S		17~18	259	420	1	0	680	551.5	3300	0.17	C
	104.03S		18~19	328	495	0	0	823	659	3300	0.20	C
	104.04S		17~18	348	381	5	1	735	568	3300	0.17	C
	105.01S		17~18	345	358	4	0	707	538.5	3300	0.16	C
	105.02S		18~19	271	362	0	0	633	497.5	3300	0.15	B
	105.03S		18~19	332	379	0	0	711	545	3300	0.17	C
	105.04S		17~18	485	386	1	0	872	630.5	3300	0.19	C

附錄六

表8 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測點歷年交通量服務水準調查結果(11/15)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
中山路-往來麥寮國小	106.01S	晨峰	07~08	377	410	0	0	787	598.5	3300	0.18	C
	106.02S		07~08	280	413	3	2	698	565	3300	0.17	C
	106.03S		07~08	120	38	0	0	158	98	3300	0.03	A
	106.04S		07~08	296	366	1	0	663	516	3300	0.16	B
	107.01S		07~08	102	445	3	0	550	502	3300	0.15	B
	107.02S		07~08	274	303	0	0	577	440	3300	0.13	B
	107.03S		08~09	226	323	2	0	551	440	3300	0.13	B
	107.04S		07~08	247	331	1	0	579	456.5	3300	0.14	B
	108.01S		07~08	289	405	1	0	695	551.5	3300	0.17	C
	108.02S		07~08	291	382	2	1	676	534.5	3300	0.16	C
	108.03S		07~08	220	296	6	0	522	418	3300	0.13	B
	108.04S		07~08	357	372	6	0	735	562.5	3300	0.17	C
	109.01S		08~09	205	403	4	0	612	513.5	3300	0.16	B
	109.02S		08~09	218	356	0	0	574	465	3300	0.14	B
	109.03S		08~09	348	445	0	6	799	637	3300	0.19	C
	109.04S		07~08	402	374	3	0	779	581	3300	0.18	C
	110.01S		07~08	218	353	2	0	573	466	3300	0.14	B
	110.02S		07~08	215	303	12	2	532	440.5	3300	0.13	B
	110.03S		08~09	290	373	0	1	664	521	3300	0.16	B
	110.04S		07~08	385	302	0	0	687	494.5	3300	0.15	B
	111.01S		07~08	292	359	0	0	651	505	3300	0.15	B
	111.02S		08~09	262	303	0	0	565	434	3300	0.13	B
	111.03S		08~09	329	410	0	0	739	574.5	3300	0.17	C
	106.01S	昏峰	17~18	479	362	0	0	841	601.5	3300	0.18	C
	106.02S		18~19	362	460	0	0	822	641	3300	0.19	C
	106.03S		17~18	198	104	0	0	302	203	3300	0.06	B
	106.04S		18~19	429	366	2	0	797	584.5	3300	0.18	C
	107.01S		17~18	146	418	0	0	564	491	3300	0.15	B
	107.02S		17~18	378	331	1	0	710	522	3300	0.16	B
	107.03S		18~19	391	357	0	0	748	552.5	3300	0.17	C
	107.04S		17~18	304	350	4	0	658	510	3300	0.15	B
	108.01S		18~19	229	450	0	0	679	564.5	3300	0.17	C
	108.02S		17~18	286	391	2	0	679	538	3300	0.16	C
	108.03S		18~19	394	396	2	0	792	597	3300	0.18	C
	108.04S		18~19	413	505	0	0	918	711.5	3300	0.22	C
	109.01S		18~19	410	472	5	0	887	687	3300	0.21	C
	109.02S		17~18	179	421	1	0	601	512.5	3300	0.16	B
	109.03S		18~19	412	282	3	0	697	494	3300	0.15	B
	109.04S		17~18	405	342	6	4	757	568.5	3300	0.17	C
	110.01S		17~18	464	404	6	0	874	648	3300	0.20	C
	110.02S		17~18	297	420	9	0	726	586.5	3300	0.18	C
	110.03S		17~18	319	390	0	0	709	549.5	3300	0.17	C
	110.04S		17~18	403	268	2	0	673	473.5	3300	0.14	B
	111.01S		17~18	438	447	4	0	889	674	3300	0.20	C
	111.02S		17~18	436	509	3	0	948	733	3300	0.22	C
	111.03S		17~18	320	397	0	0	717	557	3300	0.17	C

附錄六

表8 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測點歷年交通量服務水準調查結果(12/15)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
中山路-往來麥寮國小	111.04S	晨峰	07~08	405	416	6	0	827	630.5	3300	0.19	C
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	438	395	5	0	838	624	3300	0.19	C
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

附錄六

表 8 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測點歷年交通量服務水準調查結果(13/15)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
中正路-往來拱範宮	100.03S	晨峰	07~08	208	116	0	0	324	220	3400	0.06	B
	100.04S		07~08	359	174	0	0	533	353.5	3400	0.10	B
	101.01S		07~08	160	89	2	0	251	173	2600	0.07	B
	101.02S		07~08	197	92	0	0	289	190.5	2600	0.07	B
	101.03S		07~08	228	101	0	0	329	215	2600	0.08	B
	101.04S		07~08	179	74	0	0	253	163.5	2600	0.06	B
	102.01S		07~08	211	159	0	0	370	264.5	2600	0.10	B
	102.02S		07~08	251	130	0	0	381	255.5	2600	0.10	B
	102.03S		07~08	170	93	0	0	263	178	2600	0.07	B
	102.04S		07~08	211	105	0	0	316	210.5	2600	0.08	B
	103.01S		07~08	190	128	0	0	318	223	2600	0.09	B
	103.02S		08~09	172	75	0	0	247	161	2600	0.06	B
	103.03S		07~08	307	83	0	0	390	236.5	2600	0.09	B
	103.04S		07~08	231	108	0	0	339	223.5	2600	0.09	B
	104.01S		08~09	190	88	0	0	278	183	2600	0.07	B
	104.02S		07~08	193	207	0	0	400	303.5	2600	0.12	B
	104.03S		07~08	221	83	0	0	304	193.5	2600	0.07	B
	104.04S		07~08	217	100	0	0	317	208.5	2600	0.08	B
	105.01S		07~08	220	86	0	0	306	196	2600	0.08	B
	105.02S		07~08	187	91	0	0	278	184.5	2600	0.07	B
	105.03S		07~08	227	101	0	0	328	214.5	2600	0.08	B
	105.04S		07~08	209	96	0	0	305	200.5	2600	0.08	B
	100.03S	昏峰	17~18	202	90	0	0	287	186	3400	0.05	B
	100.04S		17~18	181	94	0	0	275	184.5	3400	0.05	B
	101.01S		17~18	164	112	0	0	276	194	2600	0.07	B
	101.02S		17~18	334	186	0	0	520	353	2600	0.14	B
	101.03S		17~18	255	84	1	0	340	213.5	2600	0.08	B
	101.04S		17~18	176	125	0	0	289	207	2600	0.08	B
	102.01S		17~18	75	135	0	0	210	172.5	2600	0.07	B
	102.02S		18~19	179	86	0	0	265	175.5	2600	0.07	B
	102.03S		17~18	96	138	2	0	236	190	2600	0.07	B
	102.04S		17~18	201	68	0	0	269	168.5	2600	0.06	B
	103.01S		17~18	181	104	1	0	286	196.5	2600	0.08	B
	103.02S		18~19	144	101	0	0	245	173	2600	0.07	B
	103.03S		17~18	212	72	0	0	284	178	2600	0.07	B
	103.04S		18~19	186	95	0	0	281	188	2600	0.07	B
	104.01S		17~18	89	70	0	0	159	114.5	2600	0.04	B
	104.02S		17~18	161	138	0	0	299	218.5	2600	0.08	B
	104.03S		18~19	181	75	0	0	256	165.5	2600	0.06	B
	104.04S		17~18	204	106	0	0	310	208	2600	0.08	B
	105.01S		17~18	190	103	0	0	293	198	2600	0.08	B
	105.02S		17~18	107	69	0	0	176	122.5	2600	0.05	B
	105.03S		17~18	188	73	0	0	261	167	2600	0.06	B
	105.04S		17~18	194	77	0	0	271	174	2600	0.07	B

附錄六

表8 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測點歷年交通量服務水準調查結果(14/15)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
中正路-往來拱範宮	106.01S	晨峰	07~08	213	84	0	0	297	190.5	2600	0.07	B
	106.02S		07~08	259	90	0	0	349	219.5	2600	0.08	B
	106.03S		08~09	335	168	0	0	503	335.5	2600	0.13	B
	106.04S		07~08	293	68	0	0	361	214.5	2600	0.08	B
	107.01S		07~08	67	186	0	0	253	219.5	2600	0.08	B
	107.02S		07~08	98	84	0	0	182	133	2600	0.05	B
	107.03S		07~08	230	73	0	0	303	188	2600	0.07	B
	107.04S		07~08	165	75	0	0	240	157.5	2600	0.06	B
	108.01S		07~08	179	100	0	0	279	189.5	2600	0.07	B
	108.02S		07~08	217	105	0	0	322	213.5	2600	0.08	B
	108.03S		07~08	210	109	0	0	319	214	2600	0.08	B
	108.04S		07~08	257	84	0	0	341	212.5	2600	0.08	B
	109.01S		08~09	244	139	0	0	383	261	2600	0.10	B
	109.02S		08~09	256	153	0	0	409	281	2600	0.11	B
	109.03S		07~08	296	127	0	0	423	275	2600	0.11	B
	109.04S		07~08	282	106	0	0	388	247	2600	0.10	B
	110.01S		08~09	271	85	0	0	356	220.5	2600	0.08	B
	110.02S		07~08	227	115	0	0	342	228.5	2600	0.09	B
	110.03S		07~08	235	123	0	0	358	240.5	2600	0.09	B
	110.04S		08~09	206	74	0	0	280	177	2600	0.07	B
	111.01S		08~09	240	130	0	0	370	250	2600	0.10	B
	111.02S		08~09	252	137	0	0	389	263	2600	0.10	B
	111.03S		07~08	244	122	0	0	366	244	2600	0.09	B
	106.01S	昏峰	17~18	195	85	0	0	280	182.5	2600	0.07	B
	106.02S		17~18	178	72	0	0	250	161	2600	0.06	B
	106.03S		18~19	260	217	0	0	477	347	2600	0.13	B
	106.04S		18~19	223	124	0	0	347	235.5	2600	0.09	B
	107.01S		17~18	68	106	0	0	174	140	2600	0.05	B
	107.02S		17~18	202	93	0	0	295	194	2600	0.07	B
	107.03S		18~19	272	96	0	0	368	232	2600	0.09	B
	107.04S		18~19	118	147	0	0	265	206	2600	0.08	B
	108.01S		17~18	151	86	0	0	237	161.5	2600	0.06	B
	108.02S		17~18	131	86	0	0	217	151.5	2600	0.06	B
	108.03S		17~18	320	165	0	0	485	325	2600	0.13	B
	108.04S		18~19	194	120	0	0	314	217	2600	0.08	B
	109.01S		17~18	163	127	3	0	293	214.5	2600	0.08	B
	109.02S		17~18	72	115	0	0	187	151	2600	0.06	B
	109.03S		18~19	246	92	0	0	338	215	2600	0.08	B
	109.04S		17~18	211	109	0	0	320	214.5	2600	0.08	B
	110.01S		17~18	179	119	2	0	300	212.5	2600	0.08	B
	110.02S		17~18	172	129	0	0	301	215	2600	0.08	B
	110.03S		18~19	219	93	0	0	312	202.5	2600	0.08	B
	110.04S		18~19	194	61	0	0	255	158	2600	0.06	B
	111.01S		17~18	172	146	0	0	318	232	2600	0.09	B
	111.02S		17~18	193	176	0	0	369	272.5	2600	0.10	B
	111.03S		18~19	250	105	0	0	355	230	2600	0.09	B

附錄六

表8 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測點歷年交通量服務水準調查結果(15/15)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
中正路－往來拱範宮	111.04S	晨峰	07~08	248	107	0	0	355	231	2600	0.09	B
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											
	111.04S	昏峰	17~18	220	106	0	0	326	216	2600	0.08	B
	112.01S											
	112.02S											
	112.03S											
	112.04S											
	113.01S											
	113.02S											
	113.03S											
	113.04S											
	114.01S											
	114.02S											
	114.03S											
	114.04S											

離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案
環境監測報告

監測項目：地下水水質

執行期間：111年10月至111年12月

開 發 單 位 ：台 塑 企 業

執行監測單位 ：財團法人成大研究發展基金會

中華民國 112 年 1 月

目錄

目　　錄.....I
表 目 錄.....III
圖 目 錄.....IV
前　　言.....前-1
第 一 章 監測內容概述.....1-1
1.1 監測情形概述.....1-1
1.2 監測計畫概述.....1-2
1.3 監測位置.....1-5
1.4 品保及品管作業措施概要.....1-6
1.4.1 現場採樣之品保及品管.....1-6
1.4.2 分析工作之品保及品管.....1-7
1.4.3 儀器維修校正項目及頻率.....1-7
1.4.4 分析項目之檢測方法.....1-7
1.4.5 數據處理原則.....1-7
第 二 章 監測結果數據分析.....2-1
2.1 地下水水文調查結果與分析.....2-1
2.1.1 水位調查與分析.....2-1
2.1.2 水流調查.....2-1
2.2 地下水水質檢驗結果與分析.....2-3
2.2.1 一般項目.....2-3
2.2.2 營養鹽.....2-5
2.2.3 列管化學物質.....2-5
2.2.4 重金屬.....2-6
2.3 與以往之監測結果比對.....2-24
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
3.1.1 監測結果綜合檢討、分析.....3-1
3.1.2 監測結果與因應對策.....3-7
3.2 建議事項.....3-14

參考文獻..... 參-1

附錄(詳附光碟片)

附錄一　檢測執行單位之認證資料..... 附錄1-1

附錄二　六輕四期擴建計畫環境影響說明書之檢測報告書..... 附錄2-1

附錄三　區外民井之檢測報告書..... 附錄3-1

附錄四　六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)之檢測報告書 附錄4-1

附錄五　六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告之檢測報告書 附錄5-1

附錄六　六輕四期擴建計畫第七次環境影響差異分析報告之檢測報告書 附錄6-1

附錄七　六輕四期擴建計畫新設C5氫化石油樹脂廠環境影響差異分析報告之檢測報告書..... 附錄7-1

附錄八　六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之檢測報告書 附錄8-1

附錄九　地下水水質與監測標準及管制標準比較..... 附錄9-1

附錄十　地製程區自主檢測報告書..... 附錄10-1

表目錄

表1.1　本計畫監測範圍.....1-1
表1.2　本計畫監測項目.....1-3
表1.3　各地下水監測井之座標.....1-6
表1.4　本計畫地下水檢驗方法彙編.....1-8
表2.1　六輕工業區周界監測井之本季地下水水位高程.....2-1
表2.2　本季六輕四期擴建計畫環境影響說明書之地下水質監測數據彙整表(111年第4季).....2-8
表2.3　六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)之地下水質監測數據彙整表(111年第4季).....2-10
表2.4　六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告之地下水質監測數據彙整表(111年第4季).....2-11
表2.5　六輕四期擴建計畫第七次環境影響差異分析報告之地下水質監測數據彙整表(111年第4季).....2-13
表2.6　六輕四期擴建計畫新設C5氫化石油樹酯廠環境差異分析報告之地下水質監測數據彙整表(111年第4季).....2-15
表2.7　六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之地下水質監測數據彙整表(111年10月).....2-17
表2.8　六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之地下水質監測數據彙整表(111年11月).....2-23
表2.9　六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之地下水質監測數據彙整表(111年12月).....2-24
表2.10　環保署公告之第二類地下水污染管制及監測標準.....2-25
表3.1　上季監測狀況及處理情形.....3-8
表3.2　本季監測狀況及處理情形.....3-9

圖目錄

圖1.1　地下水監測井位置圖.....1-5
圖2.1　本季(10月至12月採樣)地下水水位高程等值圖.....2-2
圖3.1　雲林離島計畫地下水錳濃度歷線圖.....3-2
圖3.2　雲林離島計畫地下水鐵濃度歷線圖.....3-2
圖3.3　雲林離島計畫地下水氨氮濃度歷線圖.....3-3
圖3.4　環保單位地下水氨氮濃度歷線圖.....3-3
圖3.5　環保單位地下水鐵濃度歷線圖.....3-4
圖3.6　環保單位地下水錳濃度歷線圖.....3-4
圖3.7　彰濱工業區位地下水監測歷線圖.....3-5
圖3.8　歷季氯鹽濃度監測結果.....3-10
圖3.9　歷季總溶解固體物濃度監測結果.....3-10
圖3.10　歷季硫酸鹽濃度監測結果.....3-11
圖3.11　歷季導電度濃度監測結果.....3-11
圖3.12　歷季硬度濃度監測結果.....3-12
圖3.13　歷季錳濃度監測結果.....3-12
圖3.14　歷季氨氮濃度監測結果.....3-13
圖3.15　歷季鐵濃度監測結果.....3-13

前　言

六輕暨擴大及專用港開發案所開發的麥寮區，位於雲林縣最北端濁水溪出海口，南北長約八公里，從海岸線向外延伸四公里多之外海地帶。此計畫案自民國83年7月開始進行造堤、抽砂、填海、土質改良等相關開發作業及各項建廠工程，目前已完成六輕四期擴建計畫，合計一期、二期、三期、四期。

為落實環保工作，因應相關環評要求與「土壤及地下水污染整治法」等相關規定，歷年來持續辦理地下水質的採樣檢測，以期能隨時掌握地下水質之變化。

第一章 監測內容概述

以下分「監測情形概述」、「監測計畫概述」、「監測位置」以及「品保/品管作業措施概要」來說明監測內容。

1.1 監測情形概述

監測範圍涵蓋工業區四周及中央區，六輕四期擴建計畫環境影響說明書 10 口(環評井 1 至環評井 10)、六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)2 口(碼 3-1、碼 3-2)、六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告 1 口(R-8(4.5 期環評井))、區外民井 2 口(民 1、民 2)、六輕四期擴建計畫第七次環境影響差異分析報告 1 口(HSBC-1)、六輕四期擴建計畫新設 C5 氫化石油樹酯廠環境差異分析報告(HHCR-1)、麥寮風力發電機組及西北土堤新建工程計畫環境影響(環評井 3、環評井 4)、六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表 26 口，詳如表 1.1 所示。

本季(111 年度第 4 季)六輕四期擴建計畫環境影響說明書 10 口、六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)2 口、六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告 1 口、六輕四期擴建計畫第七次環境影響差異分析報告 1 口、區外民井 2 口、六輕四期擴建計畫新設 C5 氫化石油樹酯廠環境差異分析報告 1 口、六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表 26 口之地下水水質採樣期間為 10 月至 12 月，地下水水位調查配合每季採樣時進行量測。

表 1.1　本計畫監測範圍

監測範圍	計畫實施範圍
六輕四期擴建計畫環境影響說明書(10 口)	環評井1、環評井2、環評井3、環評井4、環評井5、環評井6、環評井7、環評井8、環評井9、環評井10
六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)(2 口)	碼3-1、碼3-2
六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告(1 口)	R-8(4.5期環評井)
區外民井(2 口)	民1、民2
六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表(26 口)	MAC-1、C-1、海汽-1、EVA-1、碼1、碼2、碼2-1、灰塘#1、灰塘#3、OL1井1、OL1井3、R-1、R-2、R-3、R-5、OL2-1、OL2-2、OL2-3、塑煉-井6、塑煉-井7、環評井1、環評井6、環評井7、環評井10、碼3-1、碼3-2
六輕四期擴建計畫第七次環境影響差異分析報告(1 口)	HSBC-1
六輕四期擴建計畫新設 C5 氫化石油樹酯廠環境差異分析報告(1 口)	MW-1(HHCR-1)

1.2 監測計畫概述

監測項目詳如表 1.2，如六輕四期擴建計畫環境影響說明書 10 口監測井之測項為六輕四期擴建計畫環境影響說明書要求之 39 項，另配合「土壤及地下水污染整治法」自主增測 22 項，包括總石油碳氫化合物(TPH)、柴油總碳氫化合物(TPHd)、二氯甲烷、甲基第三丁基醚(MTBE)、甲醛、四氯化碳、氯苯、氯甲烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯乙烷、順-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、四氯乙烯、三氯乙烯、1,1,2-三氯乙烷、氰化物、1,2-二氯苯、1,1,1-三氯乙烷、2,4,5-三氯酚、2,4,6-三氯酚、五氯酚及 3,3’-二氯聯苯胺等 22 項。

地下水文監測中，針對六輕四期擴建計畫環境影響說明書 10 口進行之水位深度調查配合每季採樣時進行量測。而地下水水質監測頻率則為每季進行乙次。另六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表 26 口監測井之 pH 值、溶氧、導電度、氧化還原電位等 4 項為每月進行乙次。

表1.2 本計畫監測項目

<table>
<tr><td rowspan="28">六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口
(61項)</td><td colspan="4">環評承諾項目</td><td colspan="2">自主增測項目</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td>1.</td><td>二氯甲烷</td></tr>
<tr><td colspan="2">一般項目</td><td>7.</td><td>砷</td><td>2.</td><td>MTBE</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>pH值</td><td>8.</td><td>鐵</td><td>3.</td><td>甲醛</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>溫度</td><td>9.</td><td>錳</td><td>4.</td><td>四氯化碳</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>總溶解固體物</td><td>10.</td><td>鎳</td><td>5.</td><td>氯苯</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>濁度</td><td colspan="2">營養鹽</td><td>6.</td><td>氯甲烷</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>導電度</td><td>1.</td><td>總含氮量</td><td>7.</td><td>1,4-二氯苯</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>總硬度</td><td>2.</td><td>無機氮含量</td><td>8.</td><td>1,2-二氯乙烷</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>總有機碳</td><td>3.</td><td>氨氮</td><td>9.</td><td>順-1,2-二氯乙烯</td></tr>
<tr><td>8.</td><td>氟鹽</td><td>4.</td><td>亞硝酸鹽氮</td><td>10.</td><td>反-1,2-二氯乙烯</td></tr>
<tr><td>9.</td><td>氯鹽</td><td>5.</td><td>硝酸鹽氮</td><td>11.</td><td>四氯乙烯</td></tr>
<tr><td>10.</td><td>總餘氯</td><td colspan="2">芳香族碳氫化合物</td><td>12.</td><td>三氯乙烯</td></tr>
<tr><td>11.</td><td>硫酸鹽</td><td>1.</td><td>苯</td><td>13.</td><td>1,1,2-三氯乙烷</td></tr>
<tr><td>12.</td><td>硫化物</td><td>2.</td><td>甲苯</td><td>14.</td><td>氰化物</td></tr>
<tr><td>13.</td><td>油脂</td><td>3.</td><td>乙苯</td><td>15.</td><td>1,2-二氯苯</td></tr>
<tr><td>14.</td><td>水位深度</td><td>4.</td><td>二甲苯</td><td>16.</td><td>1,1,1-三氯乙烷</td></tr>
<tr><td colspan="2">重金屬</td><td>5.</td><td>萘</td><td>17.</td><td>2,4,5-三氯酚</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>銅</td><td colspan="2">氯化碳氫化合物</td><td>18.</td><td>2,4,6-三氯酚</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>鉛</td><td>1.</td><td>總酚</td><td>19.</td><td>五氯酚</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>鋅</td><td>2.</td><td>氯乙烯</td><td>20.</td><td>3,3’-二氯聯苯胺</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>鎘</td><td>3.</td><td>氯仿</td><td>21.</td><td>總石油碳氫化合物(TPH)</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>汞</td><td>4.</td><td>1,1-二氯乙烯</td><td>22.</td><td>柴油總碳氫化合物(TPHd)</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>鉻</td><td>5.</td><td>1,1-二氯乙烷</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)2口
(1項)</td><td colspan="6">丙烯腈</td></tr>
<tr><td>六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告1口
(54項)</td><td colspan="6">監測項目同六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口之一般項目、重金屬、營養鹽、芳香族碳氫化合物、氯化碳氫化合物及自主增測項目之1至14項及21項</td></tr>
</table>

表1.2 (續)本計畫監測項目

六輕四期擴建計畫第七次環境影響差異分析報告1口(47項)		監測項目同六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口之一般項目、重金屬、營養鹽、芳香族碳氫化合物、氯化碳氫化合物、自主增測項目之1至3、13、14、21項及1.3-丁二烯、苯乙烯
六輕四期擴建計畫新設C5氫化石油樹酯廠環境差異分析報告(46項)		監測項目同六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口之一般項目、重金屬、營養鹽、芳香族碳氫化合物、氯化碳氫化合物、自主增測項目之1至3、13、14、21項及苯乙烯
區外民井2口(60項)		監測項目同六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口之一般項目1至13項、重金屬、營養鹽、芳香族碳氫化合物、氯化碳氫化合物及自主增測項目之1至22項
六輕相關計畫之儲相環境監測變內對照表(26口)	OL1井1、OL1井3、塑煉-井6、塑煉-井7(13項)	監測項目同六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口之一般項目1及5項、芳香族碳氫化合物1至4項、自主增測項目2、17至19項、21項及溶氧、氧化還原電位
	MAC-1、EVA-1、R-1、R-2、R-3、R-5、碼2-1、OL2-1、OL2-2、OL2-3、C-1、海汽1、環評井1、環評井6、環評井7、環評井10、灰塘#1、灰塘#3(57項)	監測項目同六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口之一般項目1至13項、重金屬、營養鹽、芳香族碳氫化合物、氯化碳氫化合物2至5項及自主增測項目之1至14項、17至19項、21項及溶氧、氧化還原電位
	碼1、碼2(59項)	監測項目同六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口之一般項目1至13項、重金屬、營養鹽、芳香族碳氫化合物、氯化碳氫化合物2至5項及自主增測項目之1至14項、17至19項、21項及溶氧、氧化還原電位、醋酸、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯
	碼3-1(58項)	監測項目同六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口之一般項目1至13項、重金屬、營養鹽、芳香族碳氫化合物、氯化碳氫化合物2至5項及自主增測項目之1至14項、17至19項、21項及溶氧、氧化還原電位、丙烯腈
	碼3-2(7項)	pH值、溶氧、導電度、氧化還原電位、丙烯腈、總石油碳氫化合物、MTBE

1.3 監測位置

本監測報告所載之監測井涵蓋工業區周界及中央區域，如圖 1.1 所示，詳細座標如表 1.3。另為配合水文分析，取用麥寮園區內之雨量站資料。

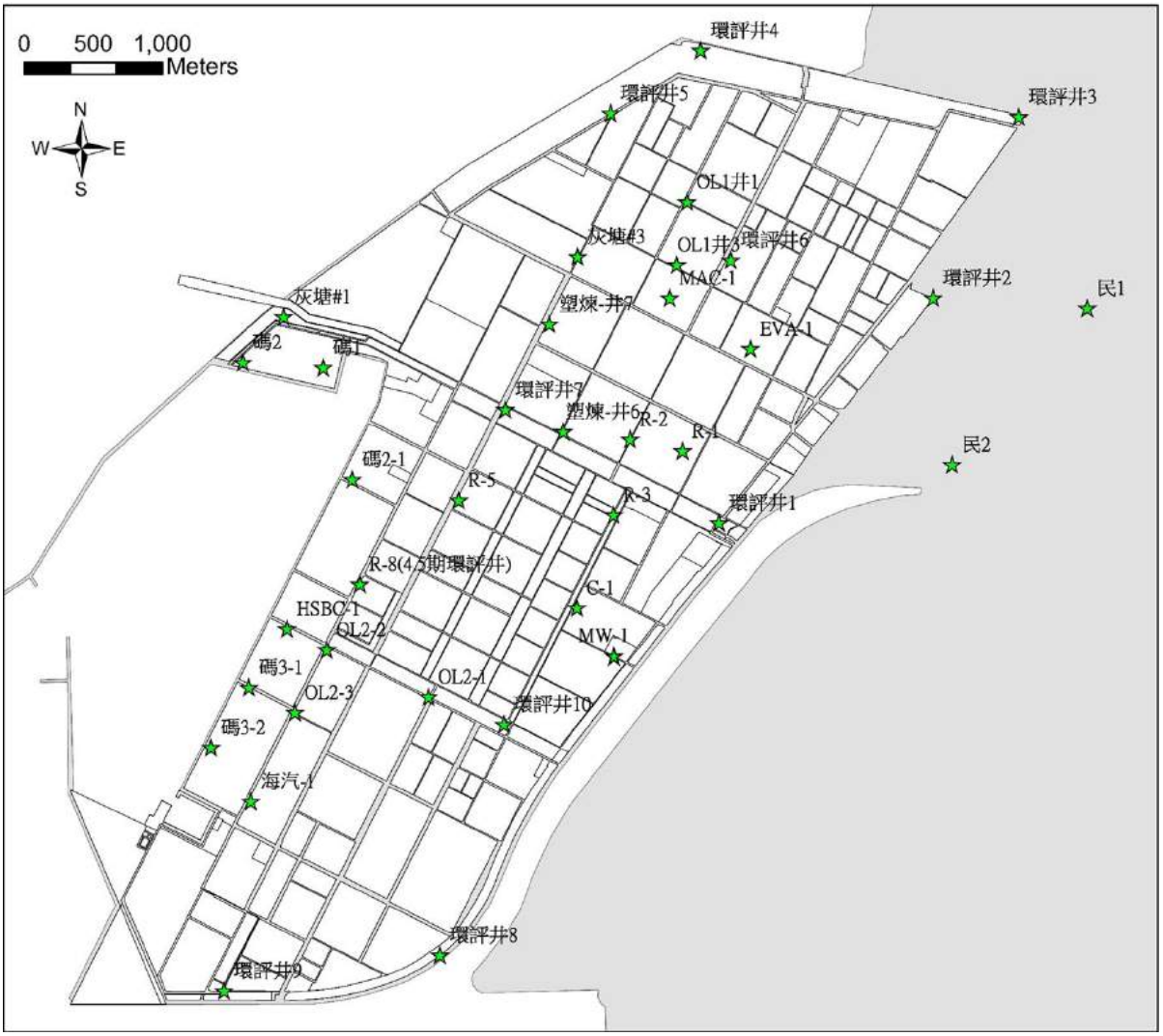


圖 1.1　地下水監測井位置圖

表1.3 各地下水監測井之座標

監測井	坐標(TWD97)		監測井	坐標(TWD97)	
	E	N		E	N
環評井 1	169403.9	2632031.5	碼 3-1	165999.5	2630840.6
環評井 2	170954.9	2633658.4	碼 3-2	165724.9	2630404.8
環評井 3	171575.5	2634969.6	民 1	172071.1	2633584.1
環評井 4	169270.4	2635450.7	民 2	171091.7	2632452.3
環評井 5	168618.6	2634995.3	R-8 (4.5 期環評井)	166802.7	2631587.9
環評井 6	169488.3	2633932.9	C-1	168375.226	2631416.6
環評井 7	167856.2	2632849.9	EVA-1	169631.675	2633290.6
環評井 8	167382.2	2628902.6	MAC-1	169070.492	2633575.5
環評井 9	165818.5	2628644.4	海汽 1	166071.1	2630140.1
OL1 井 1	169172.0	2634354.0	塑煉-井 6	168275.1	2632692.2
OL1 井 3	169097.8	2633899.6	塑煉-井 7	168174.9	2633472.1
OL2-1	167300.0	2630772.2	碼 1	166536.9	2633154.8
OL2-2	166562.9	2631113.6	碼 2	165955.4	2633192.4
OL2-3	166332.3	2630658.2	碼 2-1	166748.1	2632345.5
R-1	169139.5	2632551.8	灰塘#1	166250.4	2633523.3
R-2	168759.4	2632636.7	灰塘#3	168353.6	2633926.7
R-3	168640.0	2632089.2	HSBC-1	166275.3	2631264.1
R-5	167518.2	2632195.2	MW-1	168630.5	2631047.7
環評井 10	167846.3	2630572.1			

1.4 品保及品管作業措施概要

1.4.1 現場採樣之品保及品管

採樣人員均為具有經驗或受過適當訓練，於採樣行程排定後，依據環保署公告之「監測井地下水採樣方法」的採樣與洗井方法並視欲檢測之水質項目調整採樣器之種類以進行採樣工作。其採樣容器均以各檢測標準方法之前處理步驟處理，進而使用於採樣作業。現場採樣時之「保存使用容器」、「保存方法」、「保存期限」等皆依公告之標準方法步驟進行。

而實驗室為瞭解分析儀器使用情形，針對各儀器訂定檢查時間及檢查內容，並要求使用及保管人詳實填寫，以能掌握儀器最佳使用狀

況。

1.4.2 分析工作之品保及品管

分析工作之分析方法均使用經環保署公告之標準分析方法，詳細將於後節敘述。當樣品進入實驗室即依據樣品檢測流程執行樣品檢測作業，每一步驟均詳實記錄於檢驗記錄表，並經專責人員審核檢測數據及品質管制合格後，檢測報告才由實驗室主任覆核簽名提交。

樣品進行檢測，排定檢測項目之檢驗人員於進行檢測分析時，需依據檢測類別之檢測方法標準作業程序，執行樣品檢測分析。並依照品質管制要求，分析品管樣品（空白、重複、查核、添加標準品分析等），檢測數據記錄於個人工作日誌本及各檢測項目之檢測數據標準格式。當檢測數據合乎品質管制，且落於品質管制上下限內，檢驗人員將各檢測項目記錄本送交品管人員審核。在進行檢測分析工作時應注意樣品自冷藏櫃取出後，當依需要量取得水樣，剩餘水樣應立即放回冷藏櫃待下一位檢驗人員取用，並填寫樣品取用紀錄表。

分析樣品所使用到之分析儀器設備，皆定期進行維修校正，以確保其精密度及準確度。

1.4.3 儀器維修校正項目及頻率

本計畫之所有儀器設備校正或維護的執行步驟均依照環境檢驗儀器設備校正及維護指引(NIEA-PA108)實施儀器校正。

1.4.4 分析項目之檢測方法

本監測內容之檢測工作均引用環保署現行公告之標準分析方法執行檢測工作，本監測計畫之各檢驗項目中地下水分析方法如表1.4所示。

1.4.5 數據處理原則

本計畫之所有檢測報告書均遵照環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」(環檢一字第0990000919號函)辦理。

本報告數據呈現方式為：低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；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(實測值)」表示。

表1.4 本計畫地下水檢驗方法彙編

序號	檢驗項目	方法代碼	分析方法
1	監測井地下水採樣方法	NIEA W103.56B	監測井地下水採樣方法
2	溫度	NIEA W217.51A	水溫檢測方法
3	pH 值	NIEA W424.53A	電極法
4	溶氧	NIEA W455.52C	水中溶氧檢測方法－電極法
5	濁度	NIEA W219.52C	濁度計法
6	導電度	NIEA W203.51B	導電度計法
7	總溶解固體物	NIEA W210.58A	水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥
8	總硬度	NIEA W208.51A	水中總硬度檢測方法－EDTA 滴定法
9	氯鹽	(1)NIEA W415.54B (2)(3)NIEA W406.52C	(1)水中陰離子檢測方法－離子層析法 (2)(3)水中氯鹽檢測方法－硝酸汞滴定法
10	總餘氯	NIEA W408.51A	水中餘氯檢測方法－分光光度計法
11	硫酸鹽	(1)NIEA W415.54B (2)(3)NIEA W430.51C	(1)水中陰離子檢測方法－離子層析法 (2)(3)水中硫酸鹽檢測方法－濁度法
12	硫化物	NIEA W433.52A	甲烯藍／分光光度計法
13	氨氮	NIEA W437.52C	水中氨氮之流動分析法－靛酚法
14	硝酸鹽氮	NIEA W436.52C	水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗方法－鎘還原流動分析法
15	亞硝酸鹽氮	(1)NIEA W418.54C (2)(3)NIEA W436.52C	(1)水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法 (2)(3)水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗方法－鎘還原流動分析法
16	無機氮含量	(1)NIEA W418.54C (1)NIEA W436.52C (1)NIEA W437.52C (2)(3)NIEA W423.52C	(1)水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法 (1)水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗方法－鎘還原流動分析法 (1)水中氨氮之流動分析法－靛酚法 (2)(3)水中總氮檢測方法
17	總含氮量	NIEA W423.52C	水中總氮檢測方法
18	氟鹽	NIEA W413.52A	氟選擇性電極法
19	鎘	NIEA W311.54C	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
20	鉻		
21	銅		
22	鋅		
23	鎳		
24	鉛		
25	鐵		
26	錳		

註：「(1)」表示中環執行採樣檢測之監測井；「(2)」表示柏新執行採樣檢測之監測井；「(3)」表示淇荃執行採樣檢測之監測井

表1.4 (續1)本計畫地下水檢驗方法彙編

序號	檢驗項目	方法代碼	分析方法
27	砷	NIEA W434.54B	水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法
28	汞	NIEA W330.52A	吸收光譜法水中汞檢測方法－冷蒸氣原子吸收光譜法
29	油脂	(1)NIEA W505.54B (2)(3)NIEA W506.23B	(1)水中油脂檢測方法－索氏萃取重量法 (2)(3)水中油脂檢測方法－萃取重量法
30	總有機碳	NIEA W532.52C	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
31	總酚	(1)NIEA W524.50C (2)(3)NIEA W521.52A	(1)水中酚類檢測方法－線上蒸餾／流動分析法 (2)(3)水中總酚檢測方法－分光光度計法
32	1,1-二氯乙烷	NIEA W785.57B	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
33	順-1,2-二氯乙烯		
34	反-1,2-二氯乙烯		
35	四氯乙烯		
36	三氯乙烯		
37	氯乙烯		
38	甲苯		
39	苯		
40	萘		
41	四氯化碳		
42	氯苯		
43	三氯甲烷		
44	氯甲烷		
45	1,4-二氯苯		
46	1,1-二氯乙烯		
47	1,2-二氯乙烷		
48	乙苯		
49	二甲苯		
50	二氯甲烷		
51	1,1,2-三氯乙烷		
52	甲基第三丁基醚		
53	1,2-二氯苯		
54	1,1,1-三氯乙烷		
55	總石油碳氫化合物	NIEA W901.50B	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
56	柴油總碳氫化合物	NIEA W802.51B	水中柴油總碳氫化合物檢測方法－氣相層析/火焰離子偵測法
57	甲醛	NIEA W782.52B	水中甲醛、乙醛和丙醛檢測方法－液相層析儀／紫外光偵測器法

註：「(1)」表示中環執行採樣檢測之監測井；「(2)」表示柏新執行採樣檢測之監測井；「(3)」表示淇荃執行採樣檢測之監測井

表1.4 (續2)本計畫地下水檢驗方法彙編

序號	檢驗項目	方法代碼	分析方法
58	氰化物	NIEA W410.54A	水中氰化物檢測方法－分光光度計法
59	丙烯腈	USEPA 8260B	氣相層析質譜儀法測定揮發性有機化合物
60	2,4,5-三氯酚	NIEA W801.54B	水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法
61	2,4,6-三氯酚		
62	五氯酚		
63	3,3’-二氯聯苯胺		
64	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯		
65	醋酸	NIEA W415.54B	水中陰離子檢測方法－離子層析法
66	氧化還原電位	(1)Std.Mthds.2580B (2)NIEA W103.56B 監測井地下水採樣方法 (3)氧化還原電位計	
67	水位深度	水位計法	

註：「(1)」表示中環執行採樣檢測之監測井；「(2)」表示柏新執行採樣檢測之監測井；「(3)」表示淇荃執行採樣檢測之監測井

第二章 監測結果數據分析

以下分「地下水水文調查結果與分析」及「地下水水質檢驗結果與分析」，說明本季之調查結果。

2.1 地下水水文調查結果與分析

地下水水文部份是針對10口周界監測井進行調查分析，共分為「水位調查與分析」及「水流調查與分析」兩部份討論，分別如下。

2.1.1 水位調查與分析

111年第4季的水位調查結果詳如表2.1所列。

表2.1 六輕工業區周界監測井之本季地下水水位高程

井編號	環評井1	環評井2	環評井3	環評井4	環評井5
地下水水位	1.22	0.83	1.09	0.95	1.29
井編號	環評井6	環評井7	環評井8	環評井9	環評井10
地下水水位	2.09	1.74	1.49	1.56	1.46

單位：公尺

2.1.2 水流調查

水流調查即調查地下水之流向，以瞭解地下水流佈情形。流網法，係藉由採樣時量測之井中水位，繪製等水位圖，並利用水流方向垂直等水位線，進而判定較大區域的水流。本季之地下水水位調查值詳細如表2.1所示，並繪製成地下水水位高程等值圖如圖2.1。由圖中可知，工業區之大區域地下水流向趨勢，主要是由中間高處往四周低處流動。

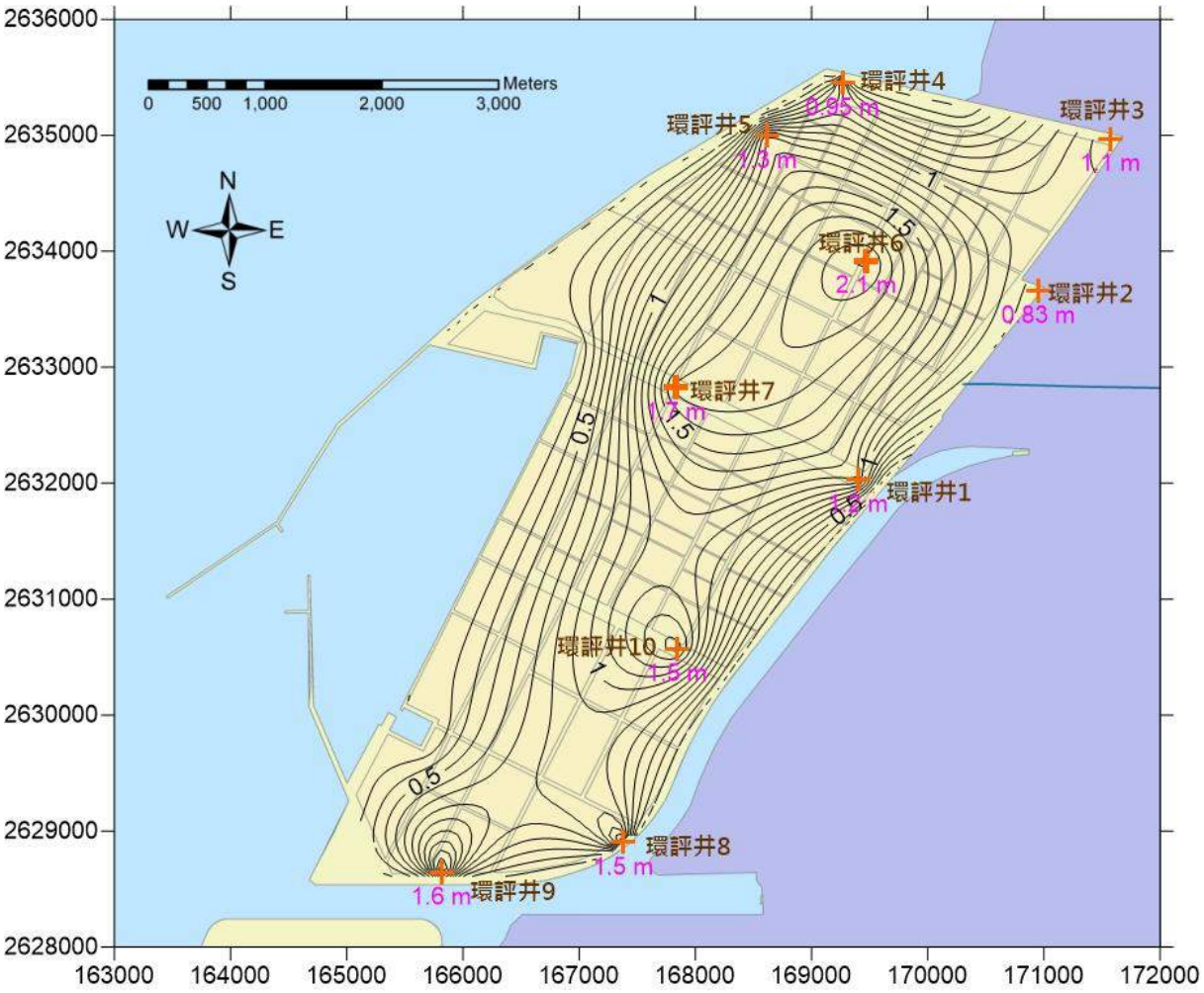


圖2.1　本季(10月至12月採樣)地下水水位高程等值圖

2.2 地下水水質檢驗結果與分析

地下水水質監測共包含六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口、六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)2口、六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告1口、六輕四期擴建計畫第七次環境影響差異分析報告1口、區外民井2口、六輕四期擴建計畫新設C5氫化石油樹酯廠環境差異分析報告1口，及六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表26口。本季檢驗結果如表2.3~2.7所示。以下分成「一般項目」、「營養鹽」、「列管化學物質」及「重金屬」等四類作說明，檢測結果並與「土壤及地下水污染整治法」標準比對，包含地下水污染監測標準(以下簡稱監測標準)與地下水污染管制標準(以下簡稱管制標準)，列於表2.8。因本計畫區屬於工業用地，而非水源水質保護區，依據「土水法」之規定，係屬第二類地下水，因此本計畫之水質檢測結果與第二類標準比對。

2.2.1 一般項目

1.水溫

本測項無法規標準，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項水溫介於25～30.7 ℃之間。

2.溶氧

本測項無法規標準，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項溶氧介於0～4.9 mg/L之間。

3.氧化還原電位

本測項無法規標準，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項氧化還原電位介於-231.6～198.3 mV之間。

4.pH值

本測項無法規標準，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項pH值介於6.9～8.1之間。

5.導電度（EC）

本測項無法規標準，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項導電度之測值介於340～29200 μmho/cm之間。

6.總溶解固體量（TDS）

監測標準為1250 mg/L，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項TDS之測值介於352～20700 mg/L之間，其中，OL2-1、碼2-1、民1、環評井2~環評井6、環評井8、環評井10、R-8(4.5期環評井)及HSBC-1超過監測標準，研判該地區受到海水影響導致TDS偏高。

7.濁度（NTU）

本測項無法規標準，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項濁度之測值介於0.25～60 NTU之間。

8.氯鹽（Cl^-）

監測標準為625 mg/L，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項氯鹽之測值介於9.7～9450 mg/L之間。其中，OL2-1、碼2-1、民1、環評井2、環評井3、環評井5超過監測標準，與該地鄰近海邊受到海水影響所致。

9.餘氯量

本測項無法規標準，而歷次檢驗結果顯示地下水中氯含量微量，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項餘氯量之測值介於ND(<0.020 mg/L)～2.2 mg/L之間。

10.硫酸鹽（以SO_4^{2-}計）

監測標準為625 mg/L，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項硫酸鹽之測值介於23～1300 mg/L之間。其中，OL2-1、環評井3超過監測標準。

11.硫化物

本測項無法規標準，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項硫化物之測值介於ND(<0.0025 mg/L)～0.04 mg/L之間。

12.氟鹽（F^-）

監測標準為4 mg/L，管制標準為8 mg/L，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項氟鹽之測值介於<0.1(0.0398 mg/L)～2.81 mg/L間，均低於法規標準。

13.總有機碳（TOC）

監測標準為10 mg/L。本季檢驗結果各監測井地下水水質測項TOC之測值介於<0.5 (0.325 mg/L)～7.3 mg/L間，均低於法規標準。

14.油脂

本測項無法規標準，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項油脂之測值介於ND(<0.5 mg/L)～ND(<2.0 mg/L)。

15.總硬度（以$CaCO_3$計）

監測標準為750 mg/L，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項總硬度之測值介於134～4400 mg/L之間，其中碼2-1、民1、環評井2、環評井3、環評井6、R-8(4.5期環評井)及HSBC-1超過監測標準。

2.2.2 營養鹽

營養鹽大多為氮系化合物，以下就氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮及總氮等四種氮系化合物說明本季檢測結果。

1.氨氮

監測標準為0.25 mg/L，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項氨氮之測值介於ND(<0.024 mg/L)～27.3 mg/L間。其中，C-1、OL2-1、OL2-3、民1、環評井2~環評井5、環評井7~環評井10超過監測標準。

2.硝酸鹽氮

硝酸鹽氮方面，監測標準為50 mg/L，管制標準為100 mg/L，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項硝酸鹽氮之測值介於ND(<0.0015 mg/L)～7.45 mg/L之間，均低於法規標準。

3.亞硝酸鹽氮

亞硝酸鹽氮方面，監測標準為5 mg/L，管制標準為10 mg/L，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項亞硝酸鹽氮之測值介於ND(<0.00015 mg/L)～0.09 mg/L之間，均低於法規標準。

4.總氮

本測項無法規標準，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項總氮之測值介於0.04～55.7 mg/L之間。

2.2.3 列管化學物質

本季地下水水質測項總酚、氯乙烯、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、1,1-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、氯仿、萘、甲醛、氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯乙烷、順-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、三氯乙烯、四氯乙烯、氯甲烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯化碳、二氯甲烷、氰化物、1,2-二氯苯、1,1,1-

三氯乙烷、2,4,5-三氯酚、2,4,6-三氯酚、五氯酚、3,3'-二氯聯苯胺、丙烯腈、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯及醋酸等檢驗結果，各監測井濃度皆在偵測極限以下或含量極低，皆符合法規標準。

2.2.4 重金屬

1.銅（Cu）

監測標準為5 mg/L，管制標準為10 mg/L。本季檢驗結果各監測井地下水水質測項銅之測值介於ND(<0.0011 mg/L)～<0.05 mg/L，均低於法規標準。

2.鉛（Pb）

監測標準為0.05 mg/L，管制標準為0.1 mg/L。本季檢驗結果各監測井地下水水質測項鉛之測值介於ND(<0.002 mg/L)～ND(<0.0031 mg/L)，均低於法規標準。

3.鋅（Zn）

監測標準為25 mg/L，管制標準為50 mg/L。本季檢驗結果各監測井地下水水質測項鋅之測值介於ND(<0.003 mg/L)～0.488 mg/L之間，均低於法規標準。

4.鉻（Cr）

監測標準為0.25 mg/L，管制標準為0.50 mg/L。本季檢驗結果各監測井地下水水質測項鉻之測值介於ND(<0.00056 mg/L)～<0.005 mg/L，均低於法規標準。

5.鎘（Cd）

監測標準為0.025 mg/L，管制標準為0.050 mg/L。本季檢驗結果各監測井地下水水質測項鎘之測值介於ND(<0.00037 mg/L)～ND(<0.0022 mg/L)，均低於法規標準。

6.砷（As）

監測標準為0.25 mg/L，管制標準為0.50 mg/L。本季檢驗結果各監測井地下水水質測項砷之測值介於ND(<0.00014 mg/L)～0.039 mg/L之間，均低於法規標準。

7.鐵（Fe）

監測標準為1.5 mg/L，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項鐵之測值介於ND(<0.0094 mg/L)～0.439 mg/L之間，均低於法規標準。

8.鎳（Ni）

監測標準為0.5 mg/L，管制標準為1.0 mg/L。本季檢驗結果各監測井地下水水質測項鎳之測值介於ND(<0.0017 mg/L)～0.01 mg/L，均低於法規標準。

9.錳（Mn）

監測標準為0.25 mg/L。本季監測結果各監測井地下水水質測項錳之測值介於ND(<0.0027 mg/L)～1.47 mg/L之間，其中OL2-1、民1、環評井2、環評井3、環評井9、R-8(4.5期環評井)超過監測標準。

10.汞（Hg）

監測標準為0.01 mg/L，管制標準為0.02 mg/L。本季檢驗結果各監測井地下水水質測項汞之測值介於ND(<0.0001 mg/L)～ND(<0.0004 mg/L)，均低於法規標準。

表2.2　六輕四期擴建計畫環境影響說明書之地下水質監測數據彙整表(111年第4季)

測項	監測標準	管制標準	環評井 1	環評井 2	環評井 3	環評井 4	環評井 5	環評井 6	環評井 7	環評井 8	環評井 9	環評井 10	民 1	民 2
水位(m)	*	*	2.788	3.619	3.431	3.223	2.74	1.472	2.158	2.688	2.103	2.235	-	-
水溫(℃)	*	*	30.7	27.6	26.8	26.4	29.6	30.7	26.4	26.4	30.2	28.1	26.9	29.8
pH	*	*	7.1	7.4	8	8.1	7.1	7.2	7.9	7.8	8.1	7.8	7.3	7.7
濁度(NTU)	*	*	0.70	5.5	8.5	0.75	15.3	0.25	3.3	0.95	1.2	5.9	60	9.4
導電度(μmho/cm)	*	*	1400	8340	29200	2670	7700	2290	1550	2760	522	3280	8060	979
總溶解固體物	1250	*	963	**5800**	**20700**	**1630**	5270	3350	962	**1730**	352	**1880**	**5990**	576
總硬度	750	*	576	**1180**	**4400**	477	710	1780	294	563	192	405	**1570**	228
氯鹽	625	*	81.1	**2440**	**9450**	432	25.5	143	249	428	38.8	479	**2270**	142
總餘氯	*	*	ND(<0.020)	ND(<0.020)	ND(<0.020)	ND(<0.020)	0.24	ND<0.020	ND(<0.020)	ND(<0.020)	ND(<0.020)	ND(<0.020)	ND(<0.020)	ND(<0.020)
硫酸鹽	625	*	161	417	**1300**	249	204	2100	137	262	52.1	313	278	34.4
硫化物	*	*	ND(<0.0025)	ND(<0.0025)	ND(<0.0025)	ND(<0.0025)	0.04	ND<0.0025	ND(<0.0025)	ND(<0.0025)	ND(<0.0025)	ND(<0.0025)	ND(<0.0025)	ND(<0.0025)
氨氮	0.25	*	0.07	**0.9**	**1.1**	**1.1**	**27.3**	ND(<0.0031)	**0.72**	**2.66**	**0.28**	**1.86**	**3.57**	0.06
亞硝酸鹽氮	5	10	0.02	<0.01(0.0002)	<0.01(0.001)	<0.01(0.002)	0.06	0.03	0.09	ND(<0.00015)	<0.01(0.001)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	0.04
硝酸鹽氮	50	100	0.6	0.02	0.02	0.06	0.08	7.13	0.1	<0.01(0.004)	0.02	0.01	ND(<0.0015)	0.58
無機氮含量	*	*	0.69	0.92	1.12	1.16	27.4	7.17	0.91	2.66	0.3	1.87	3.57	0.68
總含氮量	*	*	0.87	0.92	1.74	1.48	55.7	7.62	0.91	2.72	0.34	1.89	4.05	0.86
氟鹽	4	8	0.32	0.54	0.62	0.86	2.27	0.84	0.9	1.18	0.14	1.3	<0.1(0.0445)	<0.1(0.0398)
鎘	0.025	0.05	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND<0.0022	<0.002(0.001)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	<0.002(0.000)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)
鉻	0.25	0.5	ND(<0.00056)	ND(<0.00056)	<0.005(0.001)	ND(<0.00056)	ND<0.0031	ND<0.00056	ND(<0.00056)	ND(<0.00056)	<0.005(0.001)	ND(<0.00056)	ND(<0.00056)	ND(<0.00056)
銅	5	10	<0.005(0.001)	ND(<0.0011)	ND(<0.0011)	<0.005(0.002)	ND<0.0037	<0.005(0.002)	ND(<0.0011)	ND(<0.0011)	ND(<0.0011)	ND(<0.0011)	ND(<0.0011)	<0.005(0.003)
鎳	0.5	1	<0.01(0.004)	<0.01(0.003)	<0.01(0.002)	<0.01(0.005)	<0.010(0.0085)	<0.01(0.002)	ND(<0.0017)	ND(<0.0017)	ND(<0.0017)	<0.01(0.002)	ND(<0.0017)	ND(<0.0017)
鉛	0.05	0.1	ND(<0.0031)	ND(<0.0031)	ND(<0.0031)	ND(<0.0031)	ND<0.0020	ND<0.0031	ND(<0.0031)	ND(<0.0031)	ND(<0.0031)	ND(<0.0031)	ND(<0.0031)	ND(<0.0031)
鋅	25	50	0.028	<0.005(0.004)	0.006	0.009	<0.010(0.0096)	0.805	0.008	<0.005(0.005)	0.011	<0.005(0.004)	<0.005(0.003)	0.005
汞	0.01	0.02	ND(<0.00011)	ND(<0.00011)	<0.0004(0.0001)	<0.0004(0.0001)	ND<0.0001	ND<0.00011	ND(<0.00011)	ND(<0.00011)	ND(<0.00011)	ND(<0.00011)	ND(<0.00011)	ND(<0.00011)
砷	0.25	0.5	0.0011	0.0133	0.0033	0.0032	0.0088	0.0226	0.039	0.0123	0.0094	0.0324	0.0035	0.0065
鐵	1.5	*	0.023	0.049	0.101	0.056	0.495	0.03	0.13	0.017	0.069	0.042	0.107	0.023
錳	0.25	*	0.154	**0.94**	**1.47**	0.235	0.193	0.054	0.092	0.178	**0.373**	0.24	**0.95**	0.046

註：1.“＊”表示法規尚未規定 ， “-”表示並無監測
2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L
3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準
4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；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(檢量線最低點之外插估算值)」表示。
5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。
7.民 1、民 2 為區外監測井

表2.2　六輕四期擴建計畫環境影響說明書之地下水質監測數據彙整表(111年第4季)(續)

測項	監測標準	管制標準	環評井 1	環評井 2	環評井 3	環評井 4	環評井 5	環評井 6	環評井 7	環評井 8	環評井 9	環評井 10	民 1	民 2
油脂	*	*	ND(<2.0)	ND(<2.0)	ND(<2.0)	ND(<2.0)	ND(<2.0)	ND<2.0	ND(<2.0)	ND(<2.0)	ND(<2.0)	ND(<2.0)	ND(<2.0)	ND(<2.0)
總有機碳	10	*	1.4	0.7	<1.0(0.8)	1.9	6.4	5.9	0.8	1	0.9	0.9	0.8	1.2
總酚	0.14	*	ND(<0.0021)	ND(<0.0021)	<0.03(0.0057)	<0.02(0.0085)	ND<0.0046	ND<0.021	<0.02(0.0030)	<0.02(0.0034)	ND(<0.0021)	ND(<0.0021)	ND(<0.0021)	ND(<0.0021)
2,4,5-三氯酚	1.85	3.7	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND<0.00072	ND<0.00037	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)
2,4,6-三氯酚	0.05	0.1	ND(<0.00057)	ND(<0.00057)	ND(<0.00057)	ND(<0.00057)	ND<0.00063	ND<0.00057	ND(<0.00057)	ND(<0.00057)	ND(<0.00057)	ND(<0.00057)	ND(<0.00057)	ND(<0.00057)
五氯酚	0.04	0.08	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	ND<0.00038	ND<0.00041	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)
苯	0.025	0.05	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND<0.00019	ND<0.00023	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)
甲苯	5	10	ND(<0.00025)	<0.00100(0.00039)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND<0.00022	ND<0.00025	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	<0.00100(0.00032)	<0.00100(0.00069)
二甲苯	50	100	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	0.0035	ND<0.00036	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	<0.00300(0.00183)	<0.00300(0.00176)
乙苯	3.5	7	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND<0.00015	ND<0.00023	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)
氯苯	0.5	1	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND<0.00018	ND<0.00027	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)
1,4-二氯苯	0.375	0.75	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	ND<0.00017	ND<0.00041	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)
萘	0.2	0.4	ND(<0.00039)	ND(<0.00039)	ND(<0.00039)	ND(<0.00039)	ND<0.00019	ND<0.00039	ND(<0.00039)	ND(<0.00039)	ND(<0.00039)	ND(<0.00039)	ND(<0.00039)	ND(<0.00039)
氯甲烷	0.15	0.3	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND<0.00022	ND<0.00027	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)
二氯甲烷	0.025	0.05	ND(<0.00038)	ND(<0.00038)	ND(<0.00038)	ND(<0.00038)	ND<0.00036	ND<0.00038	ND(<0.00038)	ND(<0.00038)	ND(<0.00038)	ND(<0.00038)	ND(<0.00038)	ND(<0.00038)
氯仿	0.5	1	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND<0.00018	0.00395	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND<0.00018	ND<0.00022	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND<0.00030	ND<0.00027	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)
1,1,2-三氯乙烷	0.025	0.05	ND(<0.00033)	ND(<0.00033)	ND(<0.00033)	ND(<0.00033)	ND<0.00013	ND<0.00033	ND(<0.00033)	ND(<0.00033)	ND(<0.00033)	ND(<0.00033)	ND(<0.00033)	ND(<0.00033)
氯乙烯	0.01	0.02	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND<0.00018	ND<0.00022	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND<0.00018	ND<0.00021	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND<0.00021	ND<0.00020	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND<0.00025	ND<0.00028	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)
三氯乙烯	0.025	0.05	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND<0.00016	ND<0.00021	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)
四氯乙烯	0.025	0.05	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND<0.00017	ND<0.00020	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)
四氯化碳	0.025	0.05	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND<0.00020	ND<0.00022	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)
柴油總碳氫化合物	*	*	<0.050(0.033)	<0.050(0.018)	<0.050(0.042)	<0.050(0.042)	ND<0.0380	<0.050(0.012)	<0.050(0.019)	<0.050(0.018)	0.112	<0.050(0.033)	<0.050(0.031)	<0.050(0.029)
總石油碳氫化合物	5	10	<0.057(0.038)	<0.044(0.026)	<0.060(0.046)	<0.069(0.052)	ND<0.065	<0.061(0.042)	<0.055(0.031)	<0.055(0.031)	<0.117(0.100)	<0.055(0.035)	<0.061(0.048)	<0.055(0.042)
氰化物	0.25	0.5	ND(<0.00052)	<0.004(0.0010)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND<0.0017	ND<0.00052	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	0.0234	ND<0.00021	<0.00100(0.00033)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)
甲醛	*	*	0.03175329	<0.0286(0.0223)	ND(<0.00628)	ND(<0.00628)	ND<0.0119	ND<0.00628	<0.0286(0.0254)	<0.0286(0.0285)	<0.0286(0.0112)	<0.0286(0.0229)	ND(<0.00628)	ND(<0.00628)
1,2 二氯苯	3.0	6.0	ND(<0.00046)	ND(<0.00046)	ND(<0.00046)	ND(<0.00046)	ND<0.00018	ND<0.00046	ND(<0.00046)	ND(<0.00046)	ND(<0.00046)	ND(<0.00046)	ND(<0.00046)	ND(<0.00046)
3,3'-二氯聯苯胺	0.05	0.1	ND(<0.00060)	ND(<0.00060)	ND(<0.00060)	ND(<0.00060)	ND<0.00053	ND<0.00060	ND(<0.00060)	ND(<0.00060)	ND(<0.00060)	ND(<0.00060)	ND(<0.00060)	ND(<0.00060)
1,1,1-三氯乙烷	1.0	2.0	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND<0.00015	ND<0.00021	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)

註：1.“*”表示法規尚未規定 ， “-”表示並無監測

2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；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(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

7.民 1、民 2 為區外監測井。

表2.3　六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)之地下水質監測數據彙整表(111年第4季)

測項	監測標準	管制標準	碼 3-1	碼 3-2
丙烯腈	*	*	ND<0.00135	ND<0.00135

註：1.“*”表示法規尚未規定
2.單位為 mg/L
3.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；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(檢量線最低點之外插估算值)」表示。
4.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
5.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.4　六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告之地下水質監測數據彙整表(111年第4季)

測項	監測標準	管制標準	R-8(4.5 期環評井)
水位(m)	*	*	1.529
水溫(℃)	*	*	29.2
pH	*	*	7.9
濁度(NTU)	*	*	6.1
導電度(μmho/cm)	*	*	2440
總溶解固體物	1250	*	**2390**
總硬度	750	*	**936**
氯鹽	625	*	36.2
總餘氯	*	*	0.47
硫酸鹽	625	*	360
硫化物	*	*	ND<0.0158
氨氮	0.25	*	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	5	10	ND<0.0015
硝酸鹽氮	50	100	ND<0.0147
無機氮含量	*	*	<0.01
總含氮量	*	*	0.12
氟鹽	4	8	0.31
鎘	0.025	0.05	ND<0.0022
鉻	0.25	0.5	ND<0.0031
銅	5	10	ND<0.0037
鎳	0.5	1	ND<0.0038
鉛	0.05	0.1	ND<0.0020
鋅	25	50	ND<0.0030
汞	0.01	0.02	ND<0.0001
砷	0.25	0.5	ND<0.00014
鐵	1.5	*	ND<0.0094
錳	0.25	*	**0.345**

註：1.“*”表示法規尚未規定 ， “-”表示並無監測

2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；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(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.4　六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告之地下水質監測數據彙整表(111年第4季)(續)

測項	監測標準	管制標準	R-8(4.5 期環評井)
油脂	*	*	ND<0.5
總有機碳	10	*	0.7
總酚	0.14	*	ND<0.0046
苯	0.025	0.05	ND<0.00031
甲苯	5	10	ND<0.00031
二甲苯	50	100	ND<0.00076
乙苯	3.5	7	ND<0.00028
氯苯	0.5	1	ND<0.00033
1,4-二氯苯	0.375	0.75	ND<0.00026
萘	0.2	0.4	ND<0.00021
氯甲烷	0.15	0.3	ND<0.00030
二氯甲烷	0.025	0.05	ND<0.00041
氯仿	0.5	1	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.00034
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00037
1,1,2 三氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00038
氯乙烯	0.01	0.02	ND<0.00033
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND<0.00035
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	ND<0.00034
三氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00031
四氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00036
四氯化碳	0.025	0.05	ND<0.00037
總石油碳氫化合物	5	10	ND<0.065
氰化物	0.25	0.5	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.00029
甲醛	*	*	ND<0.0119

註：1.“*”表示法規尚未規定 ， “-”表示並無監測

2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；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(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.5　六輕四期擴建計畫第七次環境影響差異分析報告之地下水質監測數據彙整表(111年第4季)

測項	監測標準	管制標準	HSBC-1
水位(m)	*	*	3.32
水溫(℃)	*	*	29
pH	*	*	6.8
濁度(NTU)	*	*	16.1
導電度(μmho/cm)	*	*	2740
總溶解固體物	1250	*	2810
總硬度	750	*	1370
氯鹽	625	*	709
總餘氯	*	*	0.04
硫酸鹽	625	*	222
硫化物	*	*	0.025
氨氮	0.25	*	0.07
亞硝酸鹽氮	5	10	0.08
硝酸鹽氮	50	100	0.89
無機氮含量	*	*	1.04
總含氮量	*	*	1.13
氟鹽	4	8	1.07
鎘	0.025	0.05	ND<0.00022
鉻	0.25	0.5	ND <0.00031
銅	5	10	ND <0.0037
鎳	0.5	1	ND <0.0038
鉛	0.05	0.1	ND<0.0020
鋅	25	50	0.015
汞	0.01	0.02	ND<0.0001
砷	0.25	0.5	0.001
鐵	1.5	*	0.049
錳	0.25	*	0.183

註：1.“＊”表示法規尚未規定 ，“-”表示並無監測 2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；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(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.5　六輕四期擴建計畫第七次環境影響差異分析報告之地下水質監測數據彙整表(111年第4季)(續)

測項	監測標準	管制標準	HSBC-1
油脂	*	*	ND<0.5
總有機碳	10	*	0.5
總酚	0.14	*	ND<0.0046
苯	0.025	0.05	ND<0.00019
甲苯	5	10	ND<0.00022
二甲苯	50	100	ND<0.00045
乙苯	3.5	7	ND<0.00015
萘	0.2	0.4	ND<0.00019
二氯甲烷	0.025	0.05	ND<0.00036
氯仿	0.5	1	ND<0.00018
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.00018
1,1,2 三氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00013
氯乙烯	0.01	0.02	ND<0.00018
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND<0.00018
總石油碳氫化合物	5	10	ND<0.065
氰化物	0.25	0.5	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.00022
甲醛	*	*	ND<0.0119
1,3-丁二烯	*	*	ND<0.00023
苯乙烯	*	*	ND<0.00016

註：1.“＊”表示法規尚未規定 ， “-”表示並無監測

2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；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(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.6　六輕四期擴建計畫新設C5氫化石油樹酯廠環境差異分析報告之地下水質監測數據彙整表(111年第4季)

測項	監測標準	管制標準	MW-1
水位(m)	*	*	2.6
水溫(℃)	*	*	30
pH	*	*	7.3
濁度(NTU)	*	*	5.6
導電度(μmho/cm)	*	*	643
總溶解固體物	1250	*	1140
總硬度	750	*	415
氯鹽	625	*	8.4
總餘氯	*	*	0.08
硫酸鹽	625	*	57
硫化物	*	*	ND<0.0158
氨氮	0.25	*	0.22
亞硝酸鹽氮	5	10	ND<0.0015
硝酸鹽氮	50	100	ND<0.0147
無機氮含量	*	*	0.22
總含氮量	*	*	0.76
氟鹽	4	8	0.30
鎘	0.025	0.05	ND<0.0022
鉻	0.25	0.5	ND<0.0031
銅	5	10	ND<0.0037
鎳	0.5	1	ND<0.0038
鉛	0.05	0.1	ND<0.0020
鋅	25	50	ND<0.0030
汞	0.01	0.02	ND<0.0001
砷	0.25	0.5	ND<0.00014
鐵	1.5	*	ND<0.0094
錳	0.25	*	ND<0.0027

註：1.“＊”表示法規尚未規定 ，“-”表示並無監測 2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；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(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.6　六輕四期擴建計畫新設C5氫化石油樹酯廠環境差異分析報告之地下水質監測數據彙整表(111年第4季)(續)

測項	監測標準	管制標準	MW-1
油脂	*	*	ND<0.5
總有機碳	10	*	0.6
總酚	0.14	*	ND<0.0046
苯	0.025	0.05	ND<0.00019
甲苯	5	10	ND<0.00022
二甲苯	50	100	ND<0.00045
乙苯	3.5	7	ND<0.00015
萘	0.2	0.4	ND<0.00019
二氯甲烷	0.025	0.05	ND<0.00036
氯仿	0.5	1	ND<0.00018
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.00018
1,1,2 三氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00013
氯乙烯	0.01	0.02	ND<0.00018
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND<0.00018
總石油碳氫化合物	5	10	ND<0.065
氰化物	0.25	0.5	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.00022
甲醛	*	*	ND<0.0119
苯乙烯	*	*	ND<0.00016

註：1.“*”表示法規尚未規定 ，“-”表示並無監測

2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；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(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.7　六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之地下水質監測數據彙整表(111年10月)

測項	監測標準	管制標準	環評井 1	環評井 6	環評井 7	環評井 10	MAC-1	EVA-1	C-1	海汽-1	R-1
水溫(℃)	*	*	30.7	30.7	26.4	28.1	27.3	27.8	26.9	25	30.1
pH	*	*	7.1	7.2	7.9	7.8	8	7.4	7.6	7.9	6.9
溶氧	*	*	0.3	1.6	0.7	0.7	0.71	0.4	2.6	0.6	0.7
氧化還原電位(mV)	*	*	38.1	71.9	-18.1	-185.7	147.2	-112	76.5	105	184
濁度(NTU)	*	*	0.7	0.25	3.3	5.9	3.7	5.1	0.25	1.5	8.7
導電度 (μmho/cm)	*	*	1400	2290	1550	3280	421	629	1000	957	683
總溶解固體物	1250	*	963	**3350**	962	**1880**	376	434	650	786	506
總硬度	750	*	576	**1780**	294	405	134	243	436	289	346
氯鹽	625	*	81.1	143	249	479	10.9	28.6	48.4	58.6	10.4
總餘氯	*	*	ND(<0.020)	ND<0.020	ND(<0.020)	ND(<0.020)	0.43	0.4	2.2	0.09	0.55
硫酸鹽	625	*	161	**2100**	137	313	74.3	67	79.1	190	33.3
硫化物	*	*	ND(<0.0025)	ND(<0.0025)	ND(<0.0025)	ND(<0.0025)	0.03	0.03	ND(<0.0025)	0.04	ND<0.0158
氨氮	0.25	*	0.07	ND(<0.0031)	**0.72**	**1.86**	<0.05(0.0479)	0.07	**2.78**	<0.05(0.0441)	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	5	10	0.02	0.03	0.09	ND(<0.00015)	ND<0.0015	ND<0.0015	<0.01(0.002)	ND<0.0015	ND<0.0015
硝酸鹽氮	50	100	0.6	7.13	0.1	0.01	ND<0.0147	0.1	5.2	ND<0.0147	ND<0.0147
無機氮含量	*	*	0.69	7.17	0.91	1.87	0.05	0.18	7.98	0.05	<0.01
總含氮量	*	*	0.87	7.62	0.91	1.89	0.17	0.28	8.51	0.1	0.13
氟鹽	4	8	0.32	0.84	0.9	1.3	0.42	0.3	0.28	0.57	0.55
鎘	0.025	0.05	ND(<0.00037)	<0.002(0.001)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND<0.0022	ND<0.0022	ND(<0.00037)	ND<0.0022	ND<0.0022
鉻	0.25	0.5	ND(<0.00056)	ND<0.00056	ND(<0.00056)	ND(<0.00056)	ND<0.0031	ND<0.0031	ND(<0.00056)	ND<0.0031	ND<0.0031
銅	5	10	<0.005(0.001)	<0.005(0.002)	ND(<0.0011)	ND(<0.0011)	ND<0.0037	ND<0.0037	ND(<0.0011)	ND<0.0037	ND<0.0037
鎳	0.5	1	<0.01(0.004)	<0.01(0.002)	ND(<0.0017)	<0.01(0.002)	ND<0.0038	ND<0.0038	ND(<0.0017)	ND<0.0038	ND<0.0038
鉛	0.05	0.1	ND(<0.0031)	ND<0.0031	ND(<0.0031)	ND(<0.0031)	ND<0.0020	ND<0.0020	ND(<0.0031)	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	25	50	0.028	0.805	0.008	<0.005(0.004)	ND<0.0030	ND<0.0030	0.01	ND<0.0030	ND<0.0030
汞	0.01	0.02	ND(<0.00011)	ND<0.00011	ND(<0.00011)	ND(<0.00011)	ND<0.0001	ND<0.0001	ND(<0.00011)	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	0.25	0.5	0.0011	0.0226	0.039	0.0324	<0.0010(0.00037)	0.0081	0.0017	0.0026	ND<0.00014
鐵	1.5	*	0.023	0.03	0.13	0.042	ND<0.0094	0.302	<0.01(0.006)	ND<0.0094	ND<0.0094
錳	0.25	*	0.154	0.054	0.092	0.24	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.01(0.007)	ND<0.0027	ND<0.0027

註：1.“*”表示法規尚未規定 ， “-”表示並無監測
2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L
3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準
4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；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(檢量線最低點之外插估算值)」表示。
5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

7.環評井 6 本季採樣日期為 12 月 6 日。

表2.7　六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之地下水質監測數據彙整表(111年10月)(續1)

測項	監測標準	管制標準	環評井 1	環評井 6	環評井 7	環評井 10	MAC-1	EVA-1	C-1	海汽-1	R-1
油脂	*	*	ND(<2.0)	ND<2.0	ND(<2.0)	ND(<2.0)	ND<0.5	ND<0.5	ND(<2.0)	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳	10	*	1.4	5.9	0.8	0.9	0.6	0.6	0.8	0.8	<0.5(0.325)
2,4,5-三氯酚	1.85	3.7	ND(<0.00037)	ND<0.00037	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND<0.00072	ND<0.00072	ND(<0.00037)	ND<0.00072	ND<0.00072
2,4,6-三氯酚	0.05	0.1	ND(<0.00057)	ND<0.00057	ND(<0.00057)	ND(<0.00057)	ND<0.00063	ND<0.00063	ND(<0.00057)	ND<0.00063	ND<0.00063
五氯酚	0.04	0.08	ND(<0.00041)	ND<0.00041	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	ND<0.00038	ND<0.00038	ND(<0.00041)	ND<0.00038	ND<0.00038
苯	0.025	0.05	ND(<0.00023)	ND<0.00023	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND<0.00019	ND<0.00019	ND(<0.00023)	ND<0.00019	ND<0.00031
甲苯	5	10	ND(<0.00025)	ND<0.00025	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND<0.00022	ND<0.00022	ND(<0.00025)	ND<0.00022	ND<0.00031
二甲苯	50	100	ND(<0.00036)	ND<0.00036	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND<0.00045	ND<0.00045	ND(<0.00036)	ND<0.00045	ND<0.00076
乙苯	3.5	7	ND(<0.00023)	ND<0.00023	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND<0.00015	ND<0.00015	ND(<0.00023)	ND<0.00015	ND<0.00028
氯苯	0.5	1	ND(<0.00027)	ND<0.00027	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND<0.00018	ND<0.00018	ND(<0.00027)	ND<0.00018	ND<0.00033
1,4-二氯苯	0.375	0.75	ND(<0.00041)	ND<0.00041	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	ND<0.00017	ND<0.00017	ND(<0.00041)	ND<0.00017	ND<0.00026
萘	0.2	0.4	ND(<0.00039)	ND<0.00039	ND(<0.00039)	ND(<0.00039)	ND<0.00019	ND<0.00019	ND(<0.00039)	ND<0.00019	ND<0.00021
氯甲烷	0.15	0.3	ND(<0.00027)	ND<0.00027	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND<0.00022	ND<0.00022	ND(<0.00027)	ND<0.00022	ND<0.00030
二氯甲烷	0.025	0.05	ND(<0.00038)	ND<0.00038	ND(<0.00038)	ND(<0.00038)	ND<0.00036	ND<0.00036	ND(<0.00038)	ND<0.00036	ND<0.00041
氯仿	0.5	1	ND(<0.00025)	0.00395	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND<0.00018	ND<0.00018	ND(<0.00025)	ND<0.00018	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND(<0.00022)	ND<0.00022	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND<0.00018	ND<0.00018	ND(<0.00022)	ND<0.00018	ND<0.00034
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	ND(<0.00027)	ND<0.00027	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND<0.00030	ND<0.00030	ND(<0.00027)	ND<0.00030	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	0.025	0.05	ND(<0.00033)	ND<0.00033	ND(<0.00033)	ND(<0.00033)	ND<0.00013	ND<0.00013	ND(<0.00033)	ND<0.00013	ND<0.00038
氯乙烯	0.01	0.02	ND(<0.00022)	ND<0.00022	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND<0.00018	ND<0.00018	ND(<0.00022)	ND<0.00018	ND<0.00033
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND(<0.00021)	ND<0.00021	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND<0.00018	ND<0.00018	ND(<0.00021)	ND<0.00018	ND<0.00035
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	ND(<0.00020)	ND<0.00020	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND<0.00021	ND<0.00021	ND(<0.00020)	ND<0.00021	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	ND(<0.00028)	ND<0.00028	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND<0.00025	ND<0.00025	ND(<0.00028)	ND<0.00025	ND<0.00034
三氯乙烯	0.025	0.05	ND(<0.00021)	ND<0.00021	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND<0.00016	ND<0.00016	ND(<0.00021)	ND<0.00016	ND<0.00031
四氯乙烯	0.025	0.05	ND(<0.00020)	ND<0.00020	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND<0.00017	ND<0.00017	ND(<0.00020)	ND<0.00017	ND<0.00036
四氯化碳	0.025	0.05	ND(<0.00022)	ND<0.00022	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND<0.00020	ND<0.00020	ND(<0.00022)	ND<0.00020	ND<0.00037
總石油碳氫化合物	5	10	<0.057(0.038)	<0.061(0.042)	<0.055(0.031)	<0.055(0.035)	ND<0.065	ND<0.065	<0.056(0.037)	ND<0.065	ND<0.065
氰化物	0.25	0.5	ND(<0.00052)	ND<0.00052	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND<0.0017	ND<0.0017	ND(<0.00052)	ND<0.0017	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND(<0.00021)	ND<0.00021	<0.00100(0.00033)	ND(<0.00021)	ND<0.00022	ND<0.00022	ND(<0.00021)	ND<0.00022	ND<0.00029
甲醛	*	*	0.03175329	ND<0.00628	<0.0286(0.0254)	<0.0286(0.0229)	ND<0.0119	ND<0.0119	<0.0286(0.0227)	ND<0.0119	ND<0.0119

註：1.“*”表示法規尚未規定 ， “-”表示並無監測
2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L
3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準
4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；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(檢量線最低點之外插估算值)」表示。
5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

7.環評井 6 本季採樣日期為 12 月 6 日。

表2.7　六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之地下水質監測數據彙整表(111年10月)(續2)

測項	監測標準	管制標準	R-2	R-3	R-5	碼 2-1	OL2-1	OL2-2	OL2-3	灰塘#1	灰塘#3
水溫(℃)	*	*	30	30	26.1	28.6	28.4	29.3	26.7	27.1	27.8
pH	*	*	7.7	7.6	7.8	7.7	8	7.5	7.7	7.4	7.6
溶氧	*	*	0.7	0.7	1.8	0.6	0.4	1.6	0.8	0.5	4.9
氧化還原電位(mV)			153.2	39.7	-81.4	-23.8	-14.9	11.8	8.2	94.4	5.6
濁度(NTU)	*	*	9.5	5.3	9.1	3.58	18	3.4	1.7	0.8	0.6
導電度(μmho/cm)	*	*	460	1710	2240	1070	10400	728	1140	1240	1080
總溶解固體物	1250	*	479	746	1070	**4770**	**6820**	456	712	656	682
總硬度	750	*	236	375	399	383	**777**	266	260	276	431
氯鹽	625	*	20.2	40.6	9.7	**1430**	**2740**	33.1	150	36.7	78.4
總餘氯	*	*	0.96	0.25	0.49	0.3	ND(<0.020)	ND(<0.020)	ND(<0.020)	0.01	ND<0.020
硫酸鹽	625	*	34.7	112	133	207	**736**	56.8	58.1	57.4	106
硫化物	*	*	ND<0.0158	ND<0.0158	ND<0.0158	<0.025(0.0200)	ND(<0.0025)	ND(<0.0025)	ND(<0.0025)	0.03	ND<0.0025
氨氮	0.25	*	ND<0.024	0.06	ND<0.024	ND<0.024	**1.87**	<0.02(0.0055)	**0.46**	ND<0.024	ND<0.0031
亞硝酸鹽氮	5	10	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	0.01	ND(<0.00015)	<0.01(0.0005)	<0.01(0.003)	ND<0.0015	<0.01(0.003)
硝酸鹽氮	50	100	ND<0.0147	ND<0.0147	ND<0.0147	<0.05(0.0199)	0.01	1.37	0.06	ND<0.0147	0.92
無機氮含量	*	*	<0.01	0.06	<0.01	0.03	1.88	1.38	0.52	<0.01	0.93
總含氮量	*	*	0.11	0.18	0.1	0.15	1.89	1.43	0.74	0.12	1.03
氟鹽	4	8	0.4	0.47	0.67	1.09	1.36	0.76	0.87	0.19	4.46
鎘	0.025	0.05	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND<0.0022	<0.002(0.001)
鉻	0.25	0.5	ND<0.0031	ND<0.0031	ND<0.0031	ND<0.0031	ND(<0.00056)	<0.005(0.001)	ND(<0.00056)	ND<0.0031	ND<0.00056
銅	5	10	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND(<0.0011)	ND(<0.0011)	ND(<0.0011)	ND<0.0037	ND<0.0011
鎳	0.5	1	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0038	ND(<0.0017)	ND(<0.0017)	ND(<0.0017)	ND<0.0038	ND<0.0017
鉛	0.05	0.1	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND(<0.0031)	ND(<0.0031)	ND(<0.0031)	ND<0.0020	ND<0.0031
鋅	25	50	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0030	0.006	<0.005(0.005)	0.012	ND<0.0030	0.012
汞	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND(<0.00011)	ND(<0.00011)	ND(<0.00011)	ND<0.0001	ND<0.00011
砷	0.25	0.5	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	0.0052	0.0011	0.0277	0.0018	0.0011
鐵	1.5	*	ND<0.0094	ND<0.0094	ND<0.0094	ND<0.0094	0.014	0.052	0.439	0.2	0.028
錳	0.25	*	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	**0.292**	0.023	0.233	ND<0.0027	0.072

註：1.“*”表示法規尚未規定 ， “-”表示並無監測 2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；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(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

7.灰塘#3 本季採樣日期為 12 月 6 日。

表2.7　六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之地下水質監測數據彙整表(111年10月)(續3)

測項	監測標準	管制標準	R-2	R-3	R-5	碼 2-1	OL2-1	OL2-2	OL2-3	灰塘#1	灰塘#3
油脂	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND(<2.0)	ND(<2.0)	ND(<2.0)	ND<0.5	ND<2.0
總有機碳	10	*	<0.5(0.337)	0.5	<0.5(0.478)	0.6	0.6	0.7	1.6	1.5	0.7
2,4,5-三氯酚	1.85	3.7	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND<0.00072	ND<0.00037
2,4,6-三氯酚	0.05	0.1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063	ND(<0.00057)	ND(<0.00057)	ND(<0.00057)	ND<0.00063	ND<0.00057
五氯酚	0.04	0.08	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	ND<0.00038	ND<0.00041
苯	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND<0.00019	ND<0.00023
甲苯	5	10	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	<0.00100(0.00045)	ND(<0.00025)	<0.00100(0.00043)	ND<0.00022	ND<0.00025
二甲苯	50	100	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00076	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND<0.00045	ND<0.00036
乙苯	3.5	7	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND<0.00015	ND<0.00023
氯苯	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND<0.00018	ND<0.00027
1,4-二氯苯	0.375	0.75	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	ND<0.00017	ND<0.00041
萘	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND(<0.00039)	ND(<0.00039)	ND(<0.00039)	ND<0.00019	ND<0.00039
氯甲烷	0.15	0.3	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND<0.00022	ND<0.00027
二氯甲烷	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	<0.00100(0.00053)	ND(<0.00038)	ND(<0.00038)	ND(<0.00038)	ND<0.00036	ND<0.00038
氯仿	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND<0.00018	ND<0.00025
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND<0.00018	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND<0.00030	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND(<0.00033)	ND(<0.00033)	ND(<0.00033)	ND<0.00013	ND<0.00033
氯乙烯	0.01	0.02	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND<0.00018	ND<0.00022
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND<0.00018	ND<0.00021
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND<0.00021	ND<0.00020
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND<0.00025	ND<0.00028
三氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND<0.00016	ND<0.00021
四氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND<0.00017	ND<0.00020
四氯化碳	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND<0.00020	ND<0.00022
總石油碳氫化合物	5	10	ND<0.065	ND<0.065	ND<0.065	ND<0.065	<0.055(0.035)	<0.055(0.027)	<0.057(0.042)	ND<0.065	<0.057(0.038)
氰化物	0.25	0.5	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND<0.0017	ND<0.00052
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.00029	0.00265	0.0188	ND<0.00029	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND<0.00022	ND<0.00021
甲醛	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND(<0.00628)	ND(<0.00628)	ND(<0.00628)	ND<0.0119	ND<0.00628

註：1.“*” 表示法規尚未規定 ， “-” 表示並無監測
2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L
3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準
4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；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(檢量線最低點之外插估算值)」表示。
5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。
7.灰塘#3 本季採樣日期為 12 月 6 日。

表2.7　六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之地下水質監測數據彙整表(111年10月)(續4)

測項	監測標準	管制標準	OL1 井 1	OL1 井 3	塑煉-井 6	塑煉-井 7	碼 1	碼 2	碼 3-1	碼 3-2
水溫(℃)	*	*	-	-	-	-	28.7	29.2	29.4	-
pH	*	*	7.7	8	7.5	8	7.4	7.7	7.9	7.1
溶氧	*	*	0.7	0.3	1.4	0.7	0.1	0.1	0.3	0.8
氧化還原電位(mV)	*	*	-77.9	-170.4	114.7	198.3	-228.1	-231.6	89.4	-105.4
濁度(NTU)	*	*	-	-	-	-	18.3	48.4	1.3	-
導電度(μmho/cm)	*	*	472	340	522	832	1140	1050	895	6150
總溶解固體物	1250	*	-	-	-	-	542	501	542	-
總硬度	750	*	-	-	-	-	215	259	299	-
氯鹽	625	*	-	-	-	-	23.6	17.7	11.3	-
總餘氯	*	*	-	-	-	-	0.44	0.26	0.31	-
硫酸鹽	625	*	-	-	-	-	36	23	78.5	-
硫化物	*	*	-	-	-	-	ND<0.0158	ND<0.0158	<0.025(0.0161)	-
氨氮	0.25	*	-	-	-	-	ND<0.024	ND<0.024	**0.11**	-
亞硝酸鹽氮	5	10	-	-	-	-	0.01	<0.005(0.0015)	ND<0.0015	-
硝酸鹽氮	50	100	-	-	-	-	0.06	ND<0.0147	ND<0.0147	-
無機氮含量	*	*	-	-	-	-	0.06	<0.01	0.12	-
總含氮量	*	*	-	-	-	-	0.12	0.04	0.34	-
氟鹽	4	8	-	-	-	-	0.71	0.39	0.79	-
鎘	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	-
鉻	0.25	0.5	-	-	-	-	ND<0.0031	ND<0.0031	ND<0.0031	-
銅	5	10	-	-	-	-	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	-
鎳	0.5	1	-	-	-	-	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0038	-
鉛	0.05	0.1	-	-	-	-	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	-
鋅	25	50	-	-	-	-	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0030	-
汞	0.01	0.02	-	-	-	-	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	-
砷	0.25	0.5	-	-	-	-	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	-
鐵	1.5	*	-	-	-	-	ND<0.0094	ND<0.0094	ND<0.0094	-
錳	0.25	*	-	-	-	-	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	-

註：1.“＊”表示法規尚未規定 ， “-”表示並無監測
2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L
3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準
4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；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(檢量線最低點之外插估算值)」表示。
5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.7　六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之地下水質監測數據彙整表(111年10月)(續5)

測項	監測標準	管制標準	OL1 井 1	OL1 井 3	塑煉-井 6	塑煉-井 7	碼 1	碼 2	碼 3-1	碼 3-2
油脂	*	*	-	-	-	-	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	-
總有機碳	10	*	-	-	-	-	0.8	0.5	1.3	-
2,4,5-三氯酚	1.85	3.7	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072	-
2,4,6-三氯酚	0.05	0.1	ND(<0.00057)	ND(<0.00057)	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063	-
五氯酚	0.04	0.08	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	-
苯	0.025	0.05	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	-
甲苯	5	10	ND(<0.00025)	<0.00100(0.00057)	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	-
二甲苯	50	100	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00076	-
乙苯	3.5	7	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	-
氯苯	0.5	1	-	-	-	-	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	-
1,4-二氯苯	0.375	0.75	-	-	-	-	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	-
萘	0.2	0.4	-	-	-	-	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	-
氯甲烷	0.15	0.3	-	-	-	-	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	-
二氯甲烷	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.00041	<0.00100(0.00059)	ND<0.00041	-
氯仿	0.5	1	-	-	-	-	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	-
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	-	-	-	-	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	-
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	-
1,1,2-三氯乙烷	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	-
氯乙烯	0.01	0.02	-	-	-	-	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	-
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	-	-	-	-	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	-
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	-	-	-	-	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	-
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	-	-	-	-	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	-
三氯乙烯	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	-
四氯乙烯	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	-
四氯化碳	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	-
總石油碳氫化合物	5	10	<0.055(0.034)	<0.077(0.061)	ND<0.065	ND<0.065	ND<0.065	ND<0.065	ND<0.065	ND<0.065
氰化物	0.25	0.5	-	-	-	-	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	-
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	0.0324	0.00275
甲醛	*	*	-	-	-	-	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	-
醋酸	*	*	-	-	-	-	ND<0.174	ND<0.174	-	-
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	*	*	-	-	-	-	ND<0.00075	ND<0.00075	-	-
丙烯腈	*	*	-	-	-	-	-	-	ND<0.00135	ND<0.00135

註：1.“＊”表示法規尚未規定 ， “-”表示並無監測

2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；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(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.8　六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之地下水質監測數據彙整表(111年11月)

測項	監測標準	管制標準	灰塘#1	灰塘#3	MAC-1	C-1	EVA-1	OL1 井 1	OL1 井 3	R-1	R-2	R-3	R-5	塑煉-井 6	塑煉-井 7
pH	*	*	7.4	7.4	7.4	7.3	7.6	7.5	7.9	7.1	7.8	7.3	7.6	7.6	7.6
導電度 (μmho/cm)	*	*	310	1125	310	761	723	1740	511	674	378	1880	2660	812	1020
溶氧	*	*	1.1	0.8	1.1	2.0	1.4	1.22	1.3	0.8	1.0	1.2	1.7	1.8	1.4
氧化還原電位 (mV)	*	*	77.2	87.6	77.2	119.2	26.0	-60.1	-140.9	89.0	170.1	-138.0	-82.4	133.8	142.7

註：1.“＊”表示法規尚未規定
2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L
3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.8　六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之地下水質監測數據彙整表(111年11月)(續)

測項	監測標準	管制標準	OL2-1	OL2-2	OL2-3	碼 1	碼 2	碼 2-1	碼 3-1	海汽 1	碼 3-2	環評井 1	環評井 6	環評井 7	環評井 10
pH	*	*	7.8	7.5	7.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.1	7.6	7.6	7.2	7.8	7.8
導電度 (μmho/cm)	*	*	7060	1640	2010	932	720	6040	820	854	14500	1331	3370	2380	2510
溶氧	*	*	0.6	0.9	0.3	0.7	1.4	1.1	1.6	1.4	1.8	0.9	1.7	1.3	1.0
氧化還原電位 (mV)	*	*	185.4	61.0	-81.5	-147.1	171.2	113.9	172.1	94.7	104.5	123.0	180.1	-56.4	-165.6

註：1.“＊”表示法規尚未規定
2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L
3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.9　六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之地下水質監測數據彙整表(111年12月)

測項	監測標準	管制標準	灰塘#1	灰塘#3	MAC-1	C-1	EVA-1	OL1 井 1	OL1 井 3	R-1	R-2	R-3	R-5	塑煉-井 6	塑煉-井 7
pH	*	*	7.8	7.4	7.8	7.1	7.3	7.7	7.9	7.2	7.6	7.3	7.6	7.6	7.6
導電度 (μmho/cm)	*	*	238	1180	238	1090	542	690	347	651	463	3290	2120	509	758
溶氧	*	*	0.5	0.7	0.5	1.6	0.5	1.50	1.8	0.5	0.8	0.6	0.5	2.0	0.9
氧化還原電位 (mV)	*	*	83.3	275.8	83.3	-120.1	-44.9	173.5	189.9	109.5	78.1	-95.3	-94.4	98.3	85.4

註：1.“*”表示法規尚未規定
2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L
3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。
5.灰塘#3 採樣日期為 10 月 13 日

表2.9　六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之地下水質監測數據彙整表(111年12月)(續)

測項	監測標準	管制標準	OL2-1	OL2-2	OL2-3	碼 1	碼 2	碼 2-1	碼 3-1	海汽 1	碼 3-2	環評井 1	環評井 6	環評井 7	環評井 10
pH	*	*	7.8	7.8	8.0	7.6	7.1	7.9	7.8	8.1	7.3	7.2	6.8	8.0	7.9
導電度 (μmho/cm)	*	*	5390	1110	927	662	646	7190	825	868	9910	1460	3020	1410	1770
溶氧	*	*	2.1	2.8	2.1	0.6	1.0	0.9	0.6	0.6	0.5	1.8	1.5	2.4	1.8
氧化還原電位 (mV)	*	*	15.6	77.4	96.6	-186.0	63.9	147.9	114.0	93.8	-150.3	194.1	210.9	95.3	-179.1

註：1.“*”表示法規尚未規定
2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L
3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。
5.環評井 6 採樣日期為 10 月 13 日

表2.11　環保署公告之第二類地下水污染管制及監測標準

項　　目		地下水污染管制標準(第二類)	地下水污染監測標準(第二類)	項　　目		地下水污染管制標準(第二類)	地下水污染監測標準(第二類)
1	水溫(℃)	*	*	33	1,1-二氯乙烷	8.5	4.25
2	pH值	*	*	34	1,1-二氯乙烯	0.070	0.035
3	導電度(μmho/cm)	*	*	35	油脂	*	*
4	總溶解固體物	*	1250	36	總酚	*	0.14
5	濁度(NTU)	*	*	37	銅	10	5.0
6	氯鹽	*	625	38	鉛	0.1	0.05
7	氟鹽	8	4	39	鋅	50	25
8	總餘氯	*	*	40	鉻	0.50	0.25
9	硫酸鹽	*	625	41	鎘	0.050	0.025
10	硫化物	*	*	42	砷	0.50	0.25
11	氨氮	*	0.25	43	鐵	*	1.5
12	硝酸鹽氮	100	50	44	鎳	1.0	0.5
13	亞硝酸鹽氮	10	5	45	錳	*	0.25
14	無機氮含量	*	*	46	汞	0.02	0.01
15	總含氮量	*	*	47	總硬度(以$CaCO_3$表示)	*	750
16	總有機碳	*	10	48	二氯甲烷	0.050	0.025
17	氯乙烯	0.02	0.01	49	總石油碳氫化合物(TPH)	10	5
18	甲苯	10	5	50	柴油總碳氫化合物(TPHd)	*	*
19	苯	0.050	0.025	51	甲醛	*	*
20	二甲苯	100	50	52	甲基第三丁基醚	1	0.5
21	乙苯	7.0	3.5	53	氰化物	0.50	0.25
22	萘	0.40	0.20	54	1,1,2-三氯乙烷	0.050	0.025
23	氯仿	1.0	0.5	55	1,2-二氯苯	6.0	3.0
24	氯苯	1.0	0.5	56	1,1,1-三氯乙烷	2.0	1.0
25	1,4-二氯苯	0.75	0.375	57	2,4,5-三氯酚	3.7	1.85
26	1,2-二氯乙烷	0.050	0.025	58	2,4,6-三氯酚	0.1	0.05
27	順-1,2-二氯乙烯	0.70	0.35	59	五氯酚	0.08	0.04
28	反-1,2-二氯乙烯	1.0	0.5	60	3,3'-二氯聯苯胺	0.1	0.05
29	三氯乙烯	0.050	0.025	61	醋酸	*	*
30	四氯乙烯	0.050	0.025	62	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	*	*
31	氯甲烷	0.30	0.15	63	丙烯腈	*	*
32	四氯化碳	0.050	0.025				

1. * 表示未規定。
2. 單位為 mg/L。
3. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。
4. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

2.3 與以往之監測結果比對

1.本季之地下水水文監測結果顯示,大區域之地下水流向大致是由中間往周界流，與上季所測得結果相似。

2.本年度第4季地下水水質檢驗結果，與歷年監測數據相比對大致類似，在一般項目部分，由於本工業區靠海，鹽化指標如導電度、總溶解固體、硫酸鹽、氯鹽和總硬度等測值偏高。與上季檢測結果並無太大差異。

3.其次廠內地下水的氨氮與附近民井地下水的氨氮均有偏高的情形,由主管機關相關調查資料顯示，濁水溪沖積扇扇尾處地下水氨氮普遍有偏高情形，屬區域特性。本季結果亦有超過監測標準情形，與上季結果相似。

4.另重金屬鐵及錳為岩石與土壤的組成成分之一,由於地下水與地層礦物之交互作用，致鐵及錳含量於地下水有偏高情形，監測結果與上季相似，與歷年相比並無太大變化。

5.列管化學物質檢測結果多為偵測極限以下或含量極低。

第三章 檢討與建議

3.1 監測結果檢討與因應對策

3.1.1 監測結果綜合檢討、分析

1. 六輕工業區位於抽砂填海離島式新海埔地，依Ghyben and Herzberg理論，此種地形之淺層地下淡水呈凸透鏡狀懸浮於地下鹽水層上，工業區之地下水流方向大致上從中間地下水水位高程高處往四周水位高程低處流。本季調查結果與歷年相似，水位調查皆高於平均海平面，顯示目前無海水入侵潛勢，水流調查結果亦符合Ghyben and Herzberg理論，由中央往四周流動。
2. 本次監測結果，地下水導電度、總溶解固體量及氯鹽等鹽化指標測值同樣有偏高的情形，起因為園區係抽砂造陸之影響。經檢討，由於麥寮園區係抽砂造陸而成，因地層中富含海砂鹽分致83年鹽化指標偏高，但經長年降雨淋洗，自83年至98年監測期間鹽化指標呈現下降趨勢，然98年期間依法重新設置監測井，原吸附於地層中的鹽份受設井過程擾動而溶出，致地下水鹽化指標測值呈現略增情形，後續將持續追蹤其變化情形。
3. 本季重金屬監測結果與歷年結果相似，其中重金屬鐵、錳為岩石與土壤的組成成分之一，由於地下水與地層礦物之交互作用，致鐵、錳含量於地下水有偏高情形。一般而言，台灣西部地區因地層沉積環境，致使地層中常含鐵、錳，因而造成地下水之鐵、錳含量偏高，從「雲林離島式基礎工業區整體開發規劃及環境監測委託專業服務」之地下水水質監測結果(圖3.1至圖3.2)亦可看出此一區域特性。本季重金屬鐵、錳測項偏高，研判應受地層成分影響。

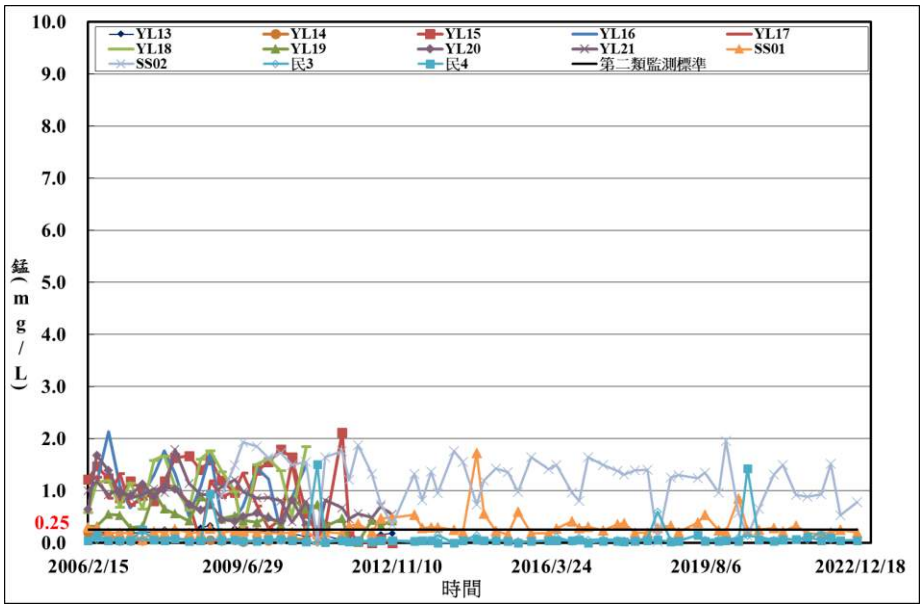


圖3.1　雲林離島計畫地下水錳濃度歷線圖

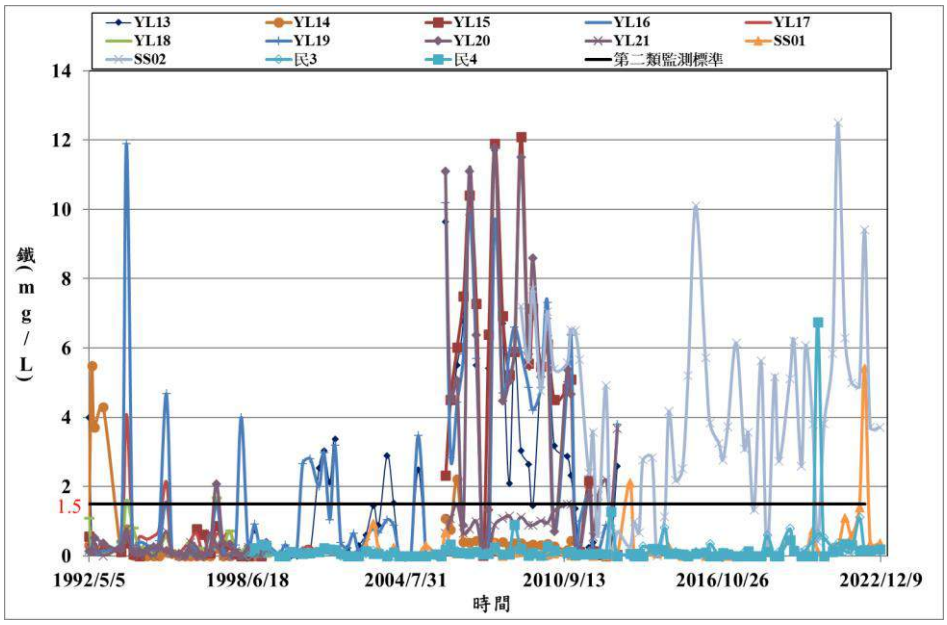


圖3.2　雲林離島計畫地下水鐵濃度歷線圖

4. 本季監測結果氨氮檢測結果有高於地下水監測標準之情形，與歷年結果相似，為本區域地下水之特性。工業局辦理之「雲林離島式基礎工業區整體開發規劃委託技術服務」係自六輕工業區建廠前(民國81年)即針對此處地下水水質進行監測，並持續監測至今，由採樣檢測結果顯示，該地區的地下水氨氮(圖3.3)監測數據長期以來亦常超出監測標準。

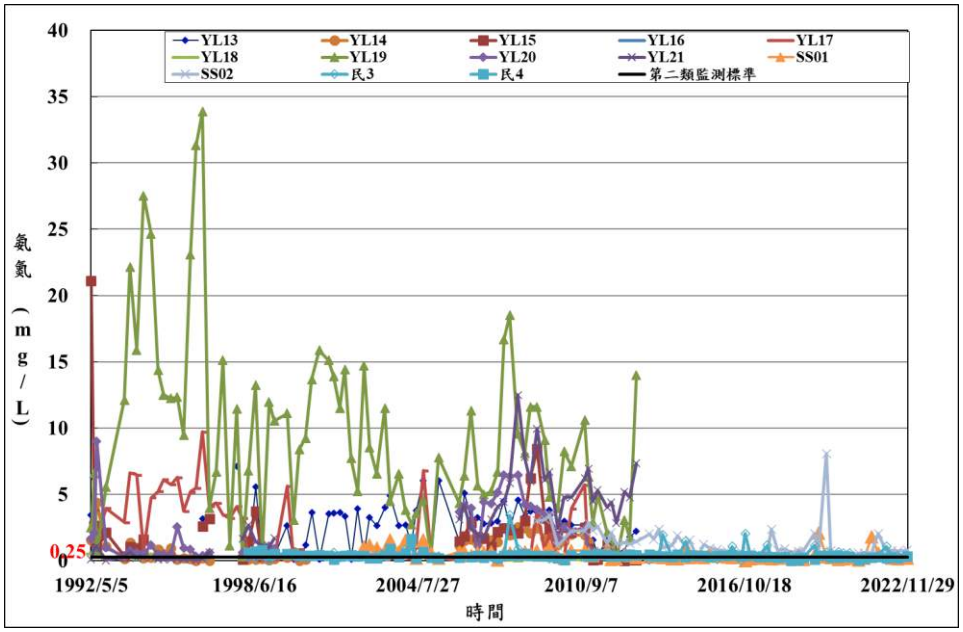


圖3.3　雲林離島計畫地下水氨氮濃度歷線圖

5. 蒐集環保署於本計畫範圍附近地下水測站監測數據進行比對(資料來源：環保署「全國環境水質監測資訊網」)，本計畫範圍附近共有四處地下水測站，分別為麥寮國小、台西國小、橋頭國小及豐安國小測站，相關監測數據如圖3.4~圖3.6所示，依據監測結果顯示，氨氮、鐵及錳亦常超過監測標準。

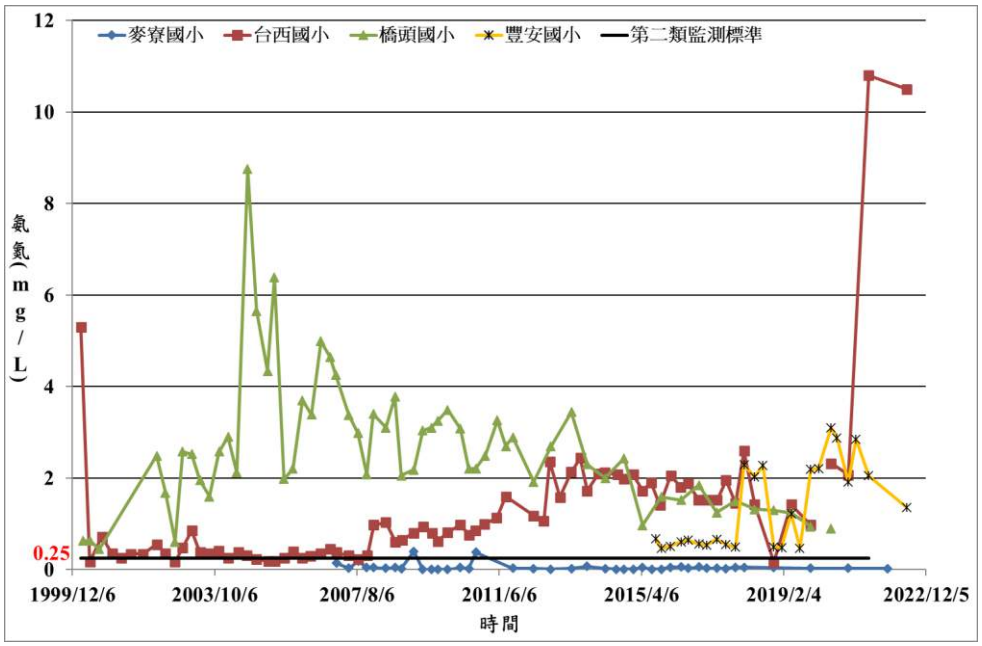


圖3.4　環保單位地下水氨氮濃度歷線圖

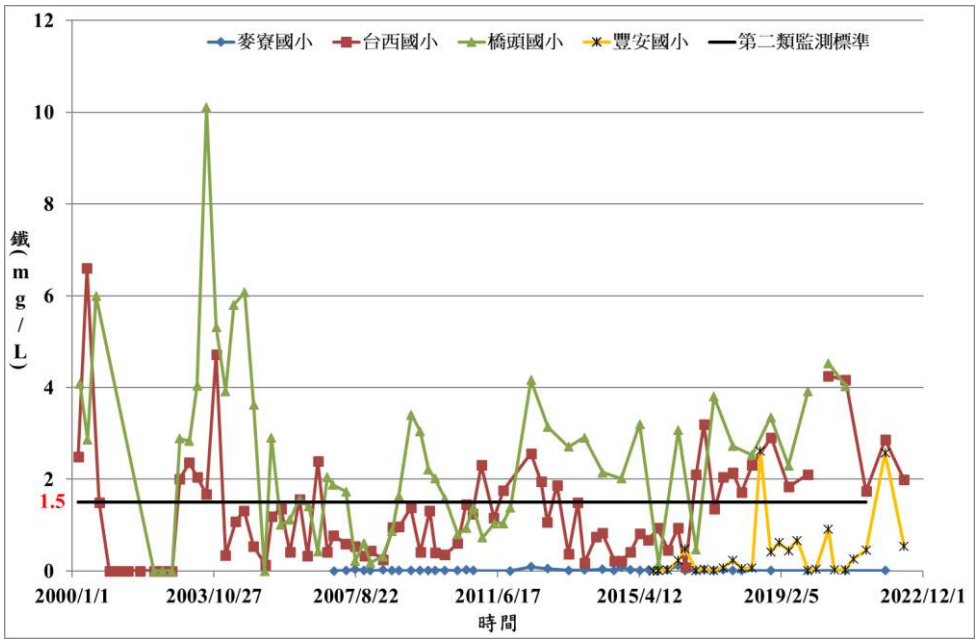


圖3.5　環保單位地下水鐵濃度歷線圖

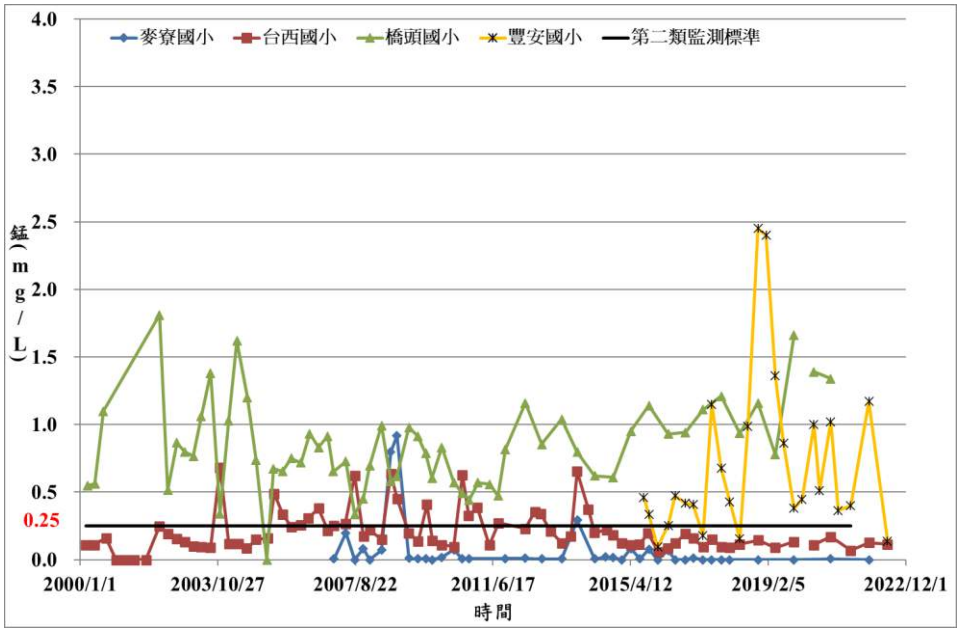


圖3.6　環保單位地下水錳濃度歷線圖

6. 經蒐集同為鄰海汲砂填海造地而成之新生地-彰濱工業區，歷年地下水監測結果亦有鹽化指標及氨氮偏高情形，如圖3.7。
7. 在本季的監測數值中，列管的化學物質檢測結果，均未超過第二類地下水污染監測標準及管制標準。

8. 在本季六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表26口之監測數值中，pH測值介於6.7 ~ 8.3；導電度測值介於174 ~ 7800 μmho/cm；溶氧測值介於 0.2~3 mg/L；氧化還原電位介於 -216.8 ~ 193.9 mV，均落於歷年於地下水水質監測範圍(pH值為6.2 ~ 8.9、導電度為4 ~ 47600 μmho/cm、溶氧為0 ~ 7.36 mg/L、氧化還原電位為 -400 ~ 600 mv)。

(a) 導電度

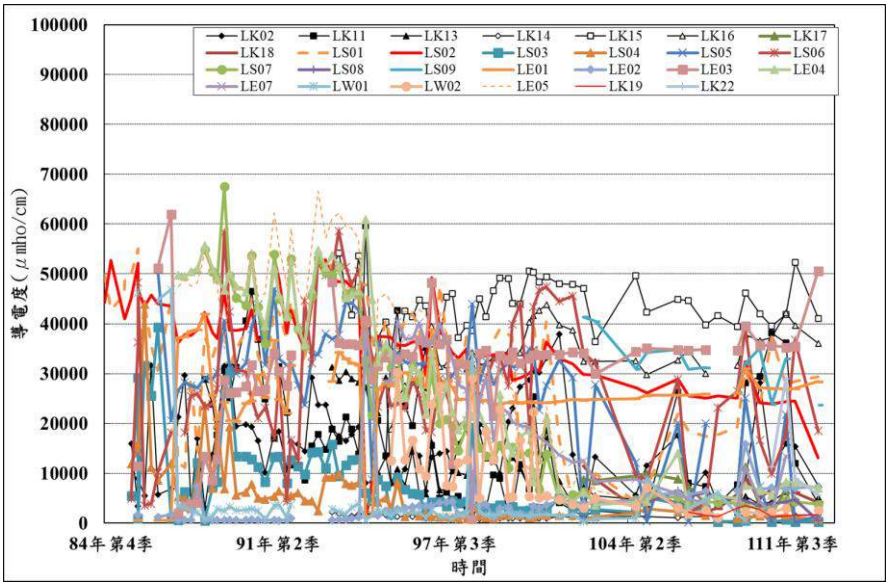


圖3.7　彰濱工業區地下水監測歷線圖

(b) 硫酸鹽

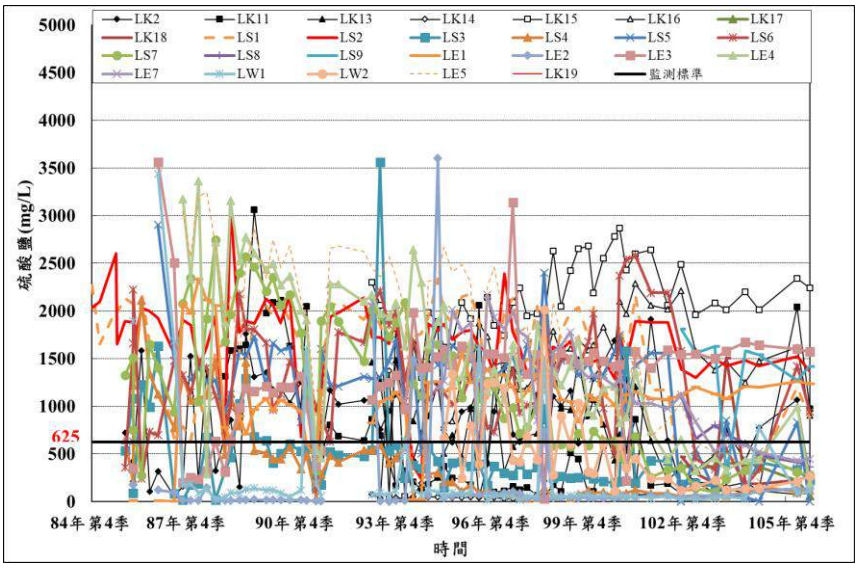


圖3.7　(續1)彰濱工業區地下水監測歷線圖

(c) 氯鹽

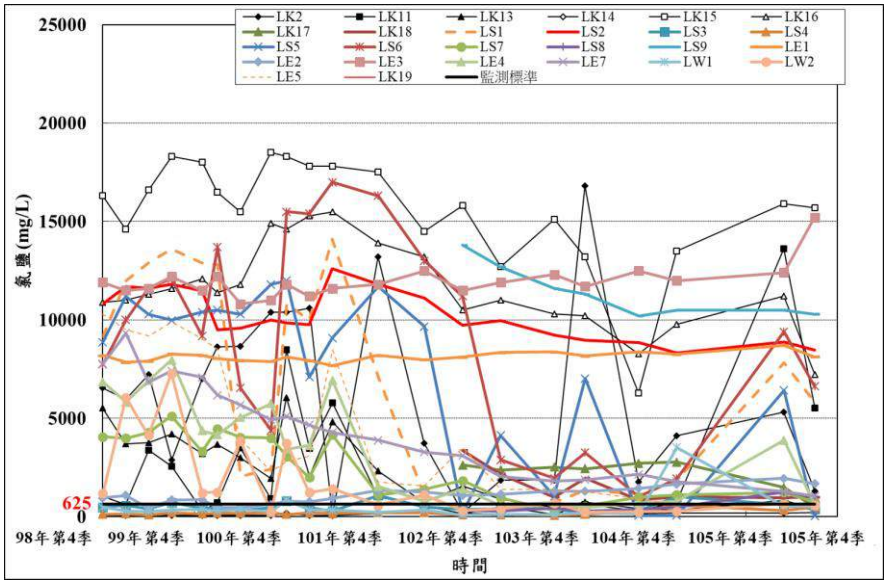


圖3.7 (續2)彰濱工業區地下水監測歷線圖

(d) 氨氮

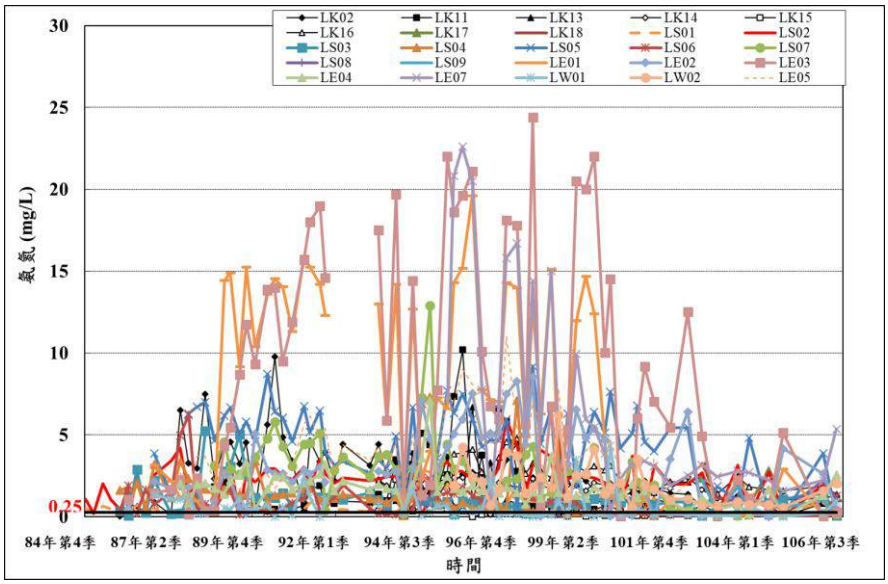


圖3.7 (續3)彰濱工業區地下水監測歷線圖

3.1.2 監測結果與因應對策

1. 上季監測狀況及處理情形

上季監測結果不符合水質標準之點位及項目，與往常相同，其狀況及處理情形簡要列於表3.1中。總溶解固體物、硬度、氯鹽、硫酸鹽、氨氮、鐵及錳測值偏高情形是受到背景環境所影響，仍應持續監測，以瞭解變化趨勢。

2. 本季監測狀況及處理情形

本季監測狀況及處理情形簡要列於表3.2中，主要為鹽化指標與鐵、錳、氨氮偏高，但仍在歷次測值之變動範圍內。另彙整歷年之監測結果，並與環保署公告之第二類地下水污染監測標準值與管制標準值比對，詳列於「附錄八　地下水水質與監測標準及管制標準比較」。

3. 歷次監測狀況及處理情形

歷次監測偏高主要為氯鹽、總溶解固體物、硫酸鹽及硬度等鹽化指標項目，由圖3.8至圖3.12歷次監測濃度變化圖，顯示已有下降趨勢。另氨氮、鐵與錳的監測結果與歷年差異不大(圖3.13至圖3.15)。後續將持續監測以瞭解其變化情形。

表3.1　上季監測狀況及處理情形

	監測結果檢討	因應對策與效果
總溶解固體	OL2-1、OL2-2、碼 2-1、民 1、環評井 2~環評井 8、環評井 10、R-8(4.5 期環評井)及 HSBC-1 超過地下水污染監測標準	本季地下水水質採樣檢測結果超出法規標準之測項如左表示，測項與往年歷次結果大致相同，其中鹽化指標(總溶解固體物、總硬度、氯鹽、硫酸鹽)偏高係因地層富含填海造陸之海砂鹽分，經長年降雨淋洗入滲至地下水，已有陸續下降趨勢。其次氨氮偏高情形，由主管機關相關調查資料顯示，濁水溪沖積扇扇尾處地下水氨氮普遍有偏高。另重金屬鐵、錳為岩石與土壤的組成成分之一，由於地下水與地層礦物之交互作用，致鐵、錳含量於地下水有偏高情形，另區外附近的民井因位於濱海地區，故亦有前述鹽化指標、氨氮、鐵、錳偏高之情形，將持續追蹤濃度變化。
總硬度	碼 2-1、民 1、環評井 2~環評井 4、環評井 6、R-8(4.5 期環評井)及 HSBC-1 超過地下水污染監測標準	
氯鹽	OL2-1、碼 2-1、民 1、環評井 2~環評井 5 超過地下水污染監測標準	
硫酸鹽	環評井 3、環評井 5、環評井 6 超過地下水污染監測標準	
氨氮	OL2-1、OL2-3、碼 3-1、民 1、環評井 2~環評井 5、環評井 7~環評井 10 超過地下水污染監測標準	
錳	OL2-3、民 1、環評井 2~環評井 4、環評井 9、R-8(4.5 期環評井)超過地下水污染監測標準	

表3.2　本季監測狀況及處理情形

	監測結果檢討	因應對策與效果
總溶解固體	OL2-1、碼 2-1、民 1、環評井 2~環評井 6、環評井 8、環評井 10、R-8(4.5 期環評井)及 HSBC-1 超過地下水污染監測標準	本季地下水水質採樣檢測結果超出法規標準之測項如左表示，測項與往年歷次結果大致相同，其中鹽化指標(總溶解固體物、總硬度、氯鹽、硫酸鹽)偏高係因地層富含填海造陸之海砂鹽分，經長年降雨淋洗入滲至地下水，已有陸續下降趨勢。其次氨氮偏高情形，由主管機關相關調查資料顯示，濁水溪沖積扇扇尾處地下水氨氮普遍有偏高。另重金屬鐵、錳為岩石與土壤的組成成分之一，由於地下水與地層礦物之交互作用，致鐵、錳含量於地下水有偏高情形，另區外附近的民井因位於濱海地區，故亦有前述鹽化指標、氨氮、鐵、錳偏高之情形，將持續追蹤濃度變化。
總硬度	碼 2-1、民 1、環評井 2、環評井 3、環評井 6、R-8(4.5 期環評井)及 HSBC-1 超過地下水污染監測標準	
氯鹽	OL2-1、碼 2-1、民 1、環評井 2、環評井 3 超過地下水污染監測標準	
硫酸鹽	OL2-1、環評井 3、環評井 6 超過地下水污染監測標準	
氨氮	C-1、OL2-1、OL2-3、民 1、環評井 2~環評井 5、環評井 7~環評井 10 超過地下水污染監測標準	
錳	OL2-3、民 1、環評井 2、環評井 3、環評井 9、R-8(4.5 期環評井)超過地下水污染監測標準	

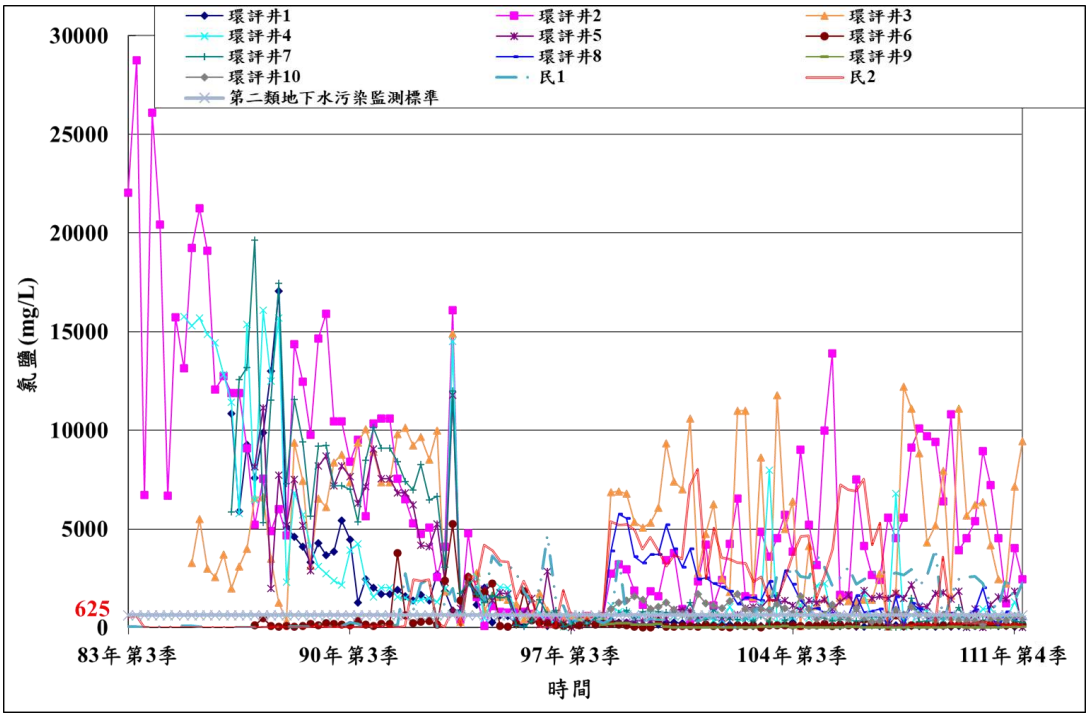


圖3.8　歷季氯鹽濃度監測結果

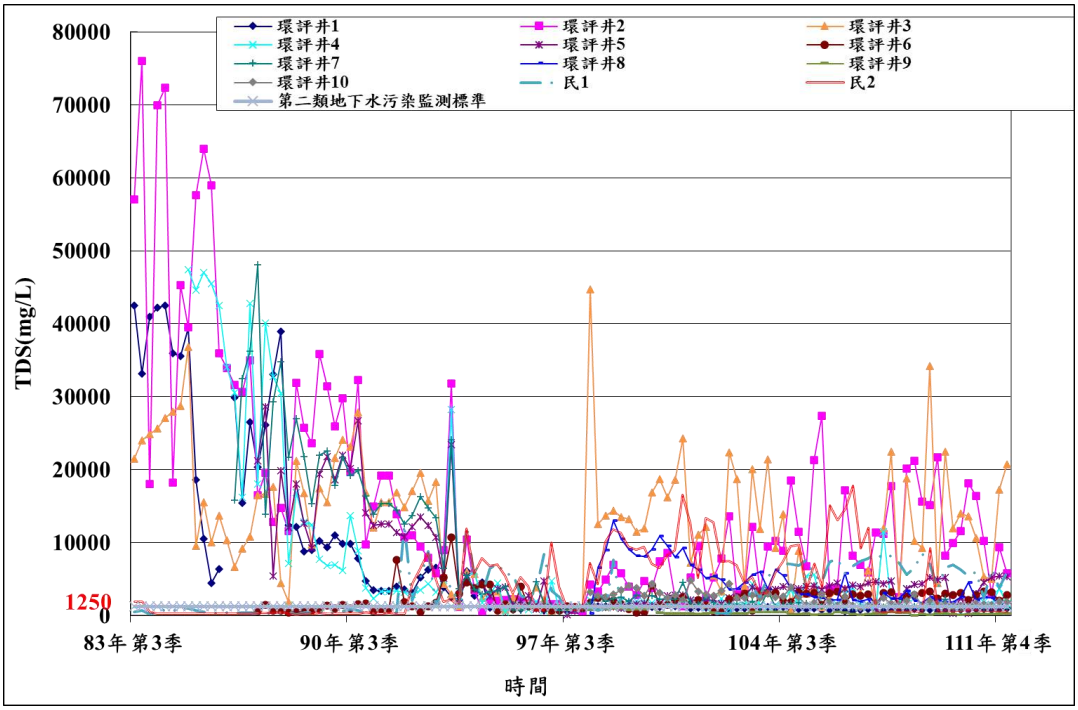


圖3.9　歷季總溶解固體物濃度監測結果

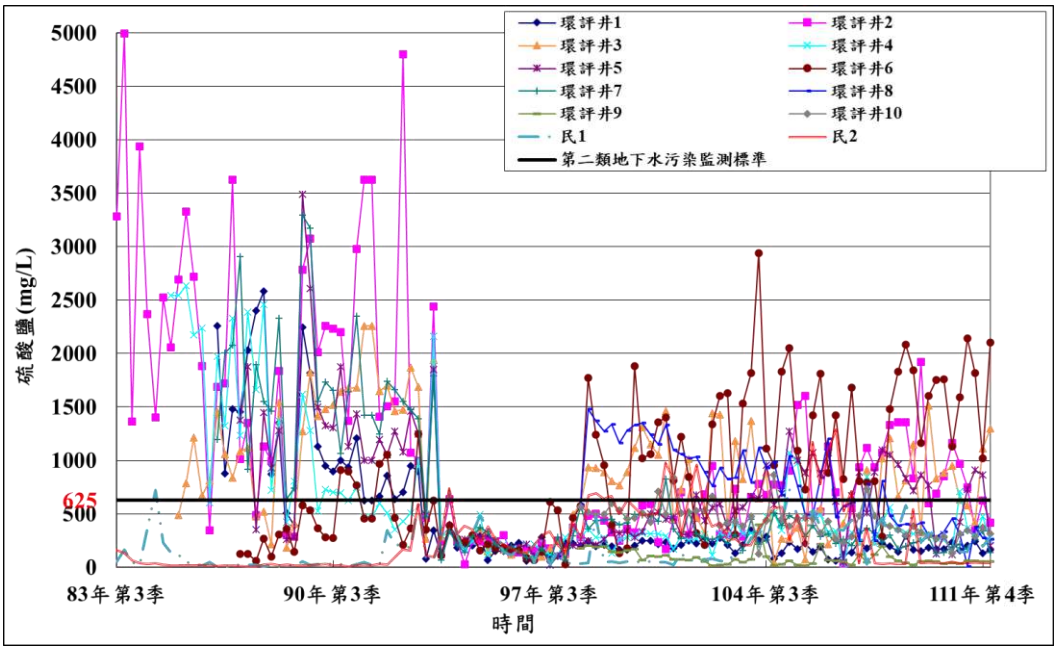


圖3.10　歷季硫酸鹽濃度監測結果

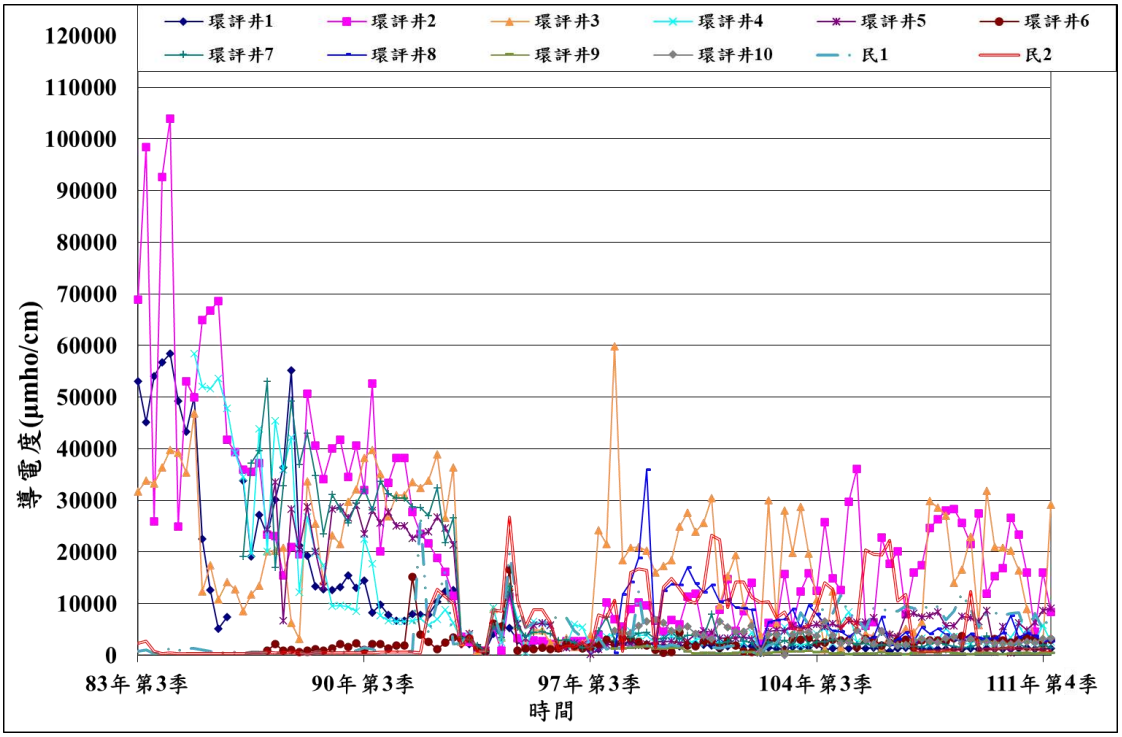


圖3.11　歷季導電度濃度監測結果

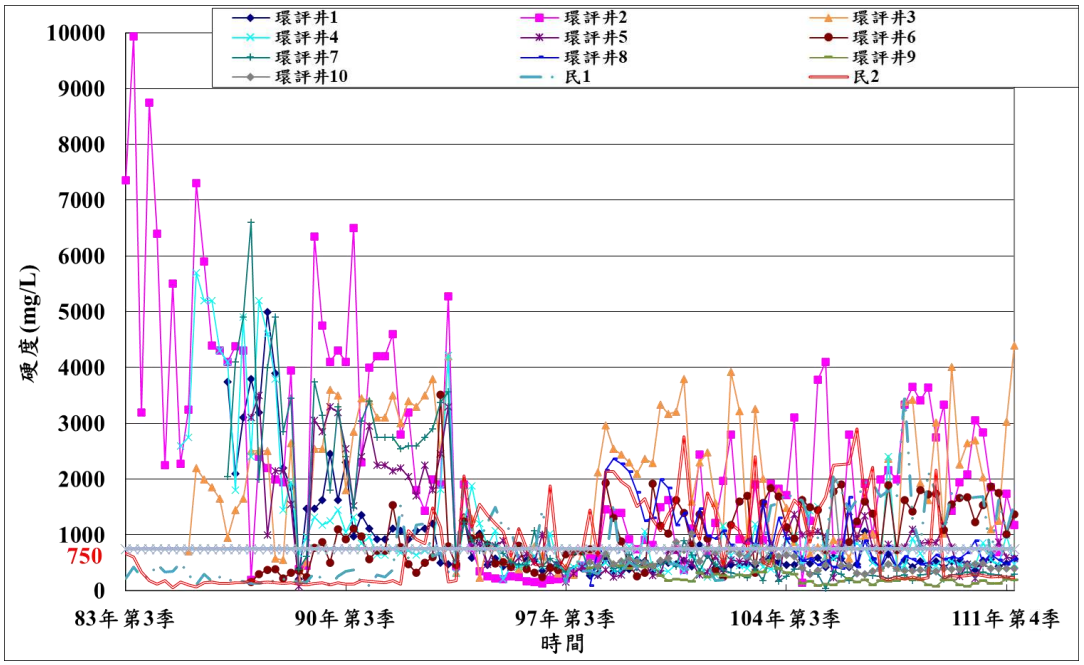


圖3.12　歷季硬度濃度監測結果

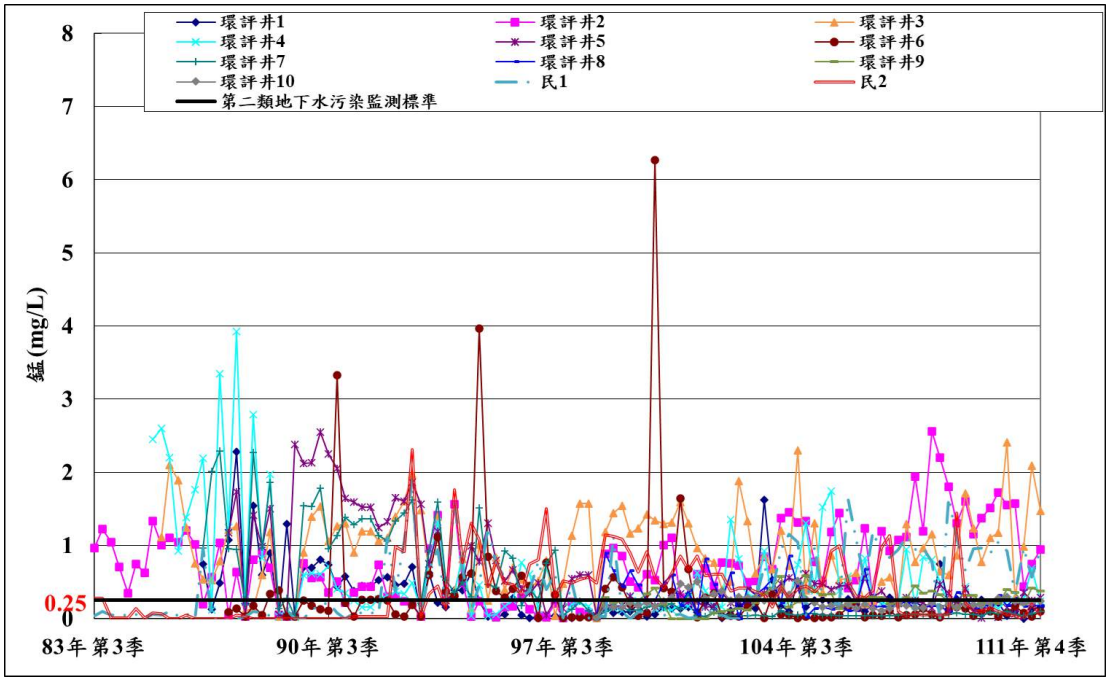


圖3.13　歷季錳濃度監測結果

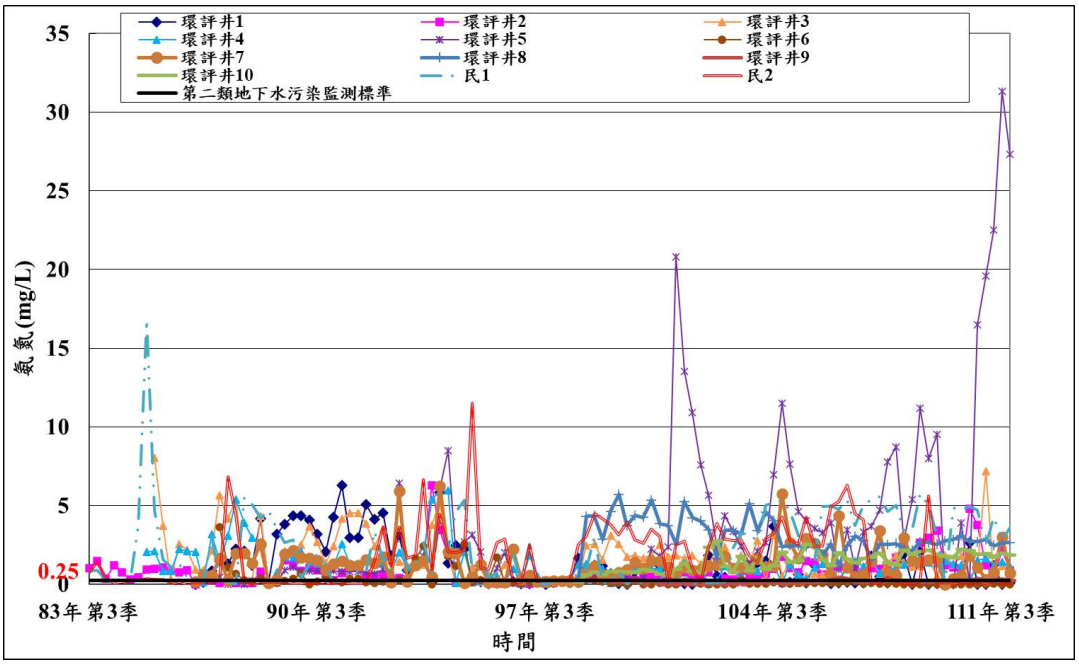


圖3.14　歷季氨氮濃度監測結果

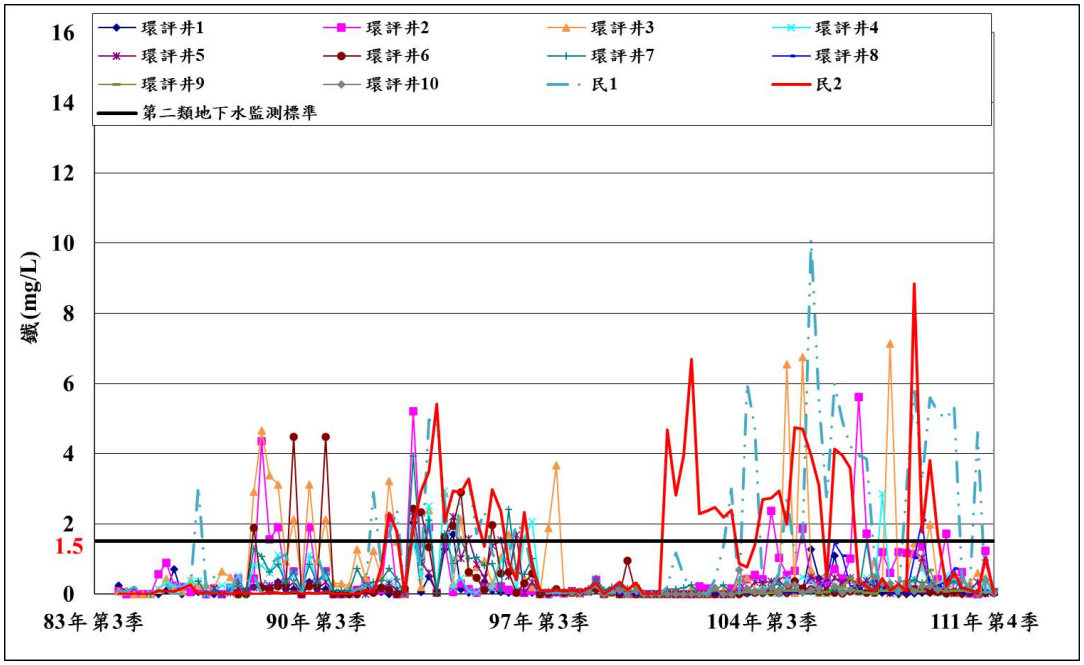


圖3.15　歷季鐵濃度監測結果

3.2 建議事項

依歷年來地下水水質監測結果顯示，六輕周界地下水水質，除了鹽化指標項目(總溶解固體物、總硬度、氯鹽、硫酸鹽)、氨氮、鐵及錳等受區域特性影響之項目，有超過第二類地下水監測標準外，其餘均符合法規標準，建議應持續監測以瞭解變化趨勢。

參考文獻

1. 「雲林縣離島式基礎工業區整體開發規劃調查分析 地下水水文及水質環境監測調查分析」國立成功大學水工試驗所，1992 年迄今。
2. 彰化濱海工業區整體開發規劃調查研究-地下水水文及水質調查監測，經濟部工業局，1993 年迄今。
3. 「土壤及地下水污染整治法規彙編」，行政院環境保護署，2008 年。
4. 「工業區土壤及地下水採樣監測調查計畫」，經濟部工業局，2014 年迄今。
5. 陳享宗、劉振宇，雲林沿海地區地下水鹽化問題之探討，農工學報，第 44 卷，第一期，P.25-33，1998 年。
6. 陳文福、呂學諭、劉聰桂，台灣地下水之氧化還原狀態與砷濃度，農業工程學報，第 56 卷，第 2 期，2000 年。
7. 吳育生、余進利等，「彰濱及離島工業區地下水水位水質監測分析」，濱海工業區調查研究與規劃設計施工成果發表研討會，2001 年。
8. 彭宗仁、詹婉君、林毓雯、劉黔蘭，由氮同位素評估南投地區河水中 NO_3^-之來源及轉化，土壤與環境，第七卷，第三期，P.167-182，2004 年。
9. 蘇揚根、余進利等，「彰濱工業區地下水長期調查監測」，濱海工業區海岸工程技術與環境資源管理成果發表研討會，2006 年。
10. Timothy B. Spruill, Leslie Eimers,(U.S. Geological Survey) and A.Elizabeth Morey (North Carolina Division of Water Quality), 1997, Nitrate-Nitrogen Concentrations in Shallow Ground Water of the Coastal Plain of the Albemarle-Pamlico Drainage Study Unit, North Carolina and Virginia, United States Geological Survey Fact Sheet FS-241-96.
11. Silva, S. R., P. B. Ging, R. W. Lee, J. C. Ebbert, A. J. Tesoriero and E. L. Inkpen., 2002, Forensic applications of nitrogen and oxygen in isotopes in tracing nitrate sources in urban environments, Environ. Forensics, Vol.3, pp. 125-130.

附錄一

111 年 7 月至 111 年 9 月

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020號

中環科技事業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107年05月11日至
112年05月10日止

許可證內容詳見副頁

署長

中華民國

105.12.2000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第020號

檢驗室名稱：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

檢驗室地址：高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1

檢驗室主管：潘樹德

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
4、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
5、鉬：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、銅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、鋼：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：水中微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
15、砷：水中微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
16、鉛：水中微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
17、鎘：水中微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
18、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
19、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸銀滴定法（NIEA W407）
20、氰化物：水中氰化物檢測方法－分光光度計法（NIEA W410）
21、氟鹽(以F-計)：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA w413）
22、氟鹽(以F-計)：水中陰離子檢測方法－離子層析法（NIEA W415）
23、硫酸鹽：水中陰離子檢測方法－離子層析法（NIEA W415）
24、氯鹽：水中陰離子檢測方法－離子層析法（NIEA W415）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

105.12.2000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第020號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

25、硝酸鹽氮：水中陰離子檢測方法－離子層析法（NIEA W415）
26、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法（NIEA W418）
27、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）
28、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）
29、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）
30、氨氮：水中氨氮之流動分析法－靛酚法（NIEA W437）
31、氨氮：水中氨氮檢測方法-靛酚比色法（NIEA W448）
32、總酚：水中酚類檢測方法-比色法（NIEA W520）
33、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
34、總酚：水中酚類檢測方法-線上蒸餾/流動分析法（NIEA W524）
35、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）
36、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）
37、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）
38、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）
39、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）
40、巴拉刈：水中巴拉刈檢測方法-分光光度計法（NIEA W641）
41、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）
42、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）
43、可氯丹：水中可氯丹檢測方法-氣相層析儀/電子捕捉偵測器法（NIEA W660）
44、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）
45、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）
46、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）
47、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）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

105.12.2000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第020號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

48、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）

49、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）

50、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）

51、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）

52、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）

53、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）

54、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）

55、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）

56、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）

57、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）

58、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）

59、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）

60、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）

61、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）

62、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）

（續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁）

105.12.2000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第020號

第4頁共4頁

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

63、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）

64、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）

65、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）

66、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）

67、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）

68、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）

69、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）

70、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）

71、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、許可事項依據許可事項依據本署107年3月29日環署授檢字第1070001929號函辦理

105.12.2000

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115號

柏新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111年05月04日至
116年05月03日止

許可證內容詳見副頁

署長 張子敬

中華民國111年5月25日

107.12.3000

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115號

檢驗室名稱：柏新科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中山路二段530之1號9樓

檢驗室主管：阮欣屏

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
4、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
5、鉬：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、銅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、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）
9、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）
10、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）
11、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）
12、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、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
14、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸汞滴定法（NIEA W406）
15、氰化物：水中氰化物檢測方法－分光光度計法（NIEA W410）
16、氟鹽(以F-計)：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA W413）
17、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法（NIEA W418）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

107.12.3000

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115號

許　可　類　別：地下水檢測類

許可項目及方法：

18、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）
19、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）
20、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）
21、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、氨氮：水中氨氮之流動分析法－靛酚法（NIEA W437）
23、氨氮：水中氨氮檢測方法－靛酚比色法（NIEA W448）
24、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
25、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）
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）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

107.12.3000

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115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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）
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）

（續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁

107.12.3000

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115號

許　可　類　別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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）
49、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）
50、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）
51、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）
52、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）
53、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111年5月2日環署授檢字第1117102695號函辦理

107.12.3000

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142號

淇荃環保科技有限公司經本署依「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109年02月26日至
114年02月25日止

許可證內容詳見副頁

署長 張

中華民國109年2月26日

107.12.2000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第142號

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司

檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號

檢驗室主管：何雅齡

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、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）
3、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）
4、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）
5、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）
6、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）
7、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）
8、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）
9、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）
10、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）
11、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）
12、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）
13、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）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見本頁）

107.12.2000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

14、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）
15、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）
16、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）
17、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）
18、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）
19、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）
20、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）
21、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）
22、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）
23、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見本頁）

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142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

24、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）

（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109年2月14日環署授檢字第1091000795號函辦理

附錄二

111年第4季

六輕四期擴建計畫
環境影響說明書
之檢測報告書

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11065-(15)。
採樣人員：[illegible]。
採樣日期：111年10月13日。
天候狀況：☒晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：31.4 (℃)，氣壓：1013 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井1。監測井編號：00RX0L08。
2、樣品編號：LG-TSML-(32)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、☐否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、☐髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：☐是、☑否。
5、量測資料：2.60~11.60

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) ☐無資料	井管內徑	☑2吋 ☐4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.283 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	1.9 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.788 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	57 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.495 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)☐貝勒管作業，(2)☐採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	13:40	0.1	2.788	7.54	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	13:50	0.1	2.796	7.54	0.1	30.8	7.08	1408	0.74	-4.1	5.81	無	無
2.洗井中	13:54	0.1	2.796	7.54	0.4	30.7	7.07	1398	0.40	20.6	5.78	〃	〃
3.洗井中	13:58	0.1	2.796	7.54	0.4	30.7	7.07	1398	0.34	34.9	5.78	〃	〃
4.洗井中	14:02	0.1	2.796	7.54	0.4	30.7	7.07	1397	0.32	36.8	5.77	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	14:06	0.1	2.796	7.54	0.4	30.7	7.07	1397	0.30	38.1	5.77	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：☐貝勒管、☐採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.54 (公尺)。
2、開始時間：14時07分，結束時間：14時15分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	30.7	1397	7.07	0.30	4.3	0.7	38.1	0.0
第2次測量	30.7	1397	7.07	0.30	4.3	0.7	38.1	0.0
兩次測值平均值	30.7	—	7.1	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：111年10月13日。
中環公司審查人員：[illegible]，日期：111年10月17日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11065-(15)。
採樣人員：[illegible]。
採樣日期：111 年 10 月 13 日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：31.4 (℃)，氣壓：1013 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井1。監測井編號：00RX0L08。
2、樣品編號：LG-TSML-(32)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：2.60~11.60

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.283 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	19 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.788 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	57 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.495 (m)		

※一般項目以0.4 L/min進行洗井採樣作業

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(1)分鐘/次													
1.洗井開始	14:25	0.4	2.798	7.54	0.4	30.7	7.07	1397	0.32	38.8	5.76	無	無
2.洗井中	14:27	0.4	2.798	7.54	0.8	30.6	7.09	1398	0.31	39.1	5.74	〃	〃
3.洗井中	14:29	0.4	2.799	7.54	0.8	30.6	7.09	1398	0.31	39.4	5.74	〃	〃
4.洗井中	14:31	0.4	2.799	7.54	0.8	30.6	7.08	1397	0.30	39.2	5.73	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	14:33	0.4	2.799	7.54	0.8	30.6	7.09	1398	0.30	39.5	5.73	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：~~7.54~~ 7.54 (公尺)。
2、開始時間：14時34分，結束時間：15時50分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	30.6	1398	7.09	0.30	4.4	0.7	39.5	0.0
第2次測量	30.6	1398	7.09	0.30	4.4	0.7	39.5	0.0
兩次測值平均值	30.6	-	7.1	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：111 年10 月13 日。
中環公司審查人員：[illegible]，日期：111 年10 月17 日。

附錄4、現場採樣照片

111 年第 4 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 1 **採樣日期：111.10.13**

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>採樣前</td><td>採樣中</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>採樣後</td><td>採樣前(東)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>採樣前(西)</td><td>採樣前(南)</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>採樣前(北)</td><td>標示牌</td></tr>
</table>

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衛路[illegible]號8樓之一
TEL:(07)8[illegible]18 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：木
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-32
測點名稱：環評井1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW22100004
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111013 14:07
採樣時間(迄)：1111013 15:50
收樣時間：1111014 09:45
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-32-D1
聯 絡 人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	963	NIEA W210.58A		1250	–
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	576	NIEA W208.51A		750	–
3	* 氯鹽	mg/L	81.1	NIEA W415.54B		625	–
4	* 硫酸鹽	mg/L	161	NIEA W415.54B		625	–
5	* 氨氮	mg/L	0.07	NIEA W437.52C		0.25	–
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	0.02	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.60	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	0.32	NIEA W413.52A		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W311.54C	MDL=0.00056	0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	<0.005(0.001)	NIEA W311.54C		5.0	10
12	* 鎳	mg/L	<0.01(0.004)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0031)	NIEA W311.54C	MDL=0.0031	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	0.028	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W330.52A	MDL=0.00011	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0011	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 銀	mg/L	0.023	NIEA W311.54C		1.5	–
18	* 錳	mg/L	0.154	NIEA W311.54C		0.25	–
19	* 硒	mg/L	ND(<0.0075)	NIEA W311.54C	MDL=0.0075	0.35	0.7
20	* 鉬	mg/L	ND(<0.0038)	NIEA W311.54C	MDL=0.0038	0.35	0.7
21	* 總有機碳	mg/L	1.4	NIEA W532.52C		10	–
22	* 總酚	mg/L	ND(<0.0021)	NIEA W524.50C	MDL=0.0021	0.14	–
23	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W801.55B	MDL=0.00037	1.85	3.7
24	* 2,4,6 三氯酚	mg/L	ND(<0.00057)	NIEA W801.55B	MDL=0.00057	0.05	0.1
25	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W801.55B	MDL=0.00041	0.04	0.08
26	* 苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.050

續 下 頁

備 註：
1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內附報告文件，簽署人如下：
   整合採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任賦(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡明峰(ETA-08)
   無機檢測類：法青禹(ETI-03)、簡紹芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉時(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，根據環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：
（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）本人瞭解自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

(1/2)

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-32
測點名稱：環評井1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW22100004
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111013 14:07
採樣時間(迄)：1111013 15:50
收樣時間：1111014 09:45
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-32-D1
聯 絡 人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	＊甲苯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	5.0	10
28	＊二甲苯	mg/L	ND(<0.00036)	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	50	100
29	＊乙苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	3.5	7.0
30	＊氯苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
31	＊1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W785.57B	MDL=0.00041	0.375	0.75
32	＊萘	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W785.57B	MDL=0.00039	0.20	0.40
33	＊氯甲烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.15	0.30
34	＊二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
35	＊氯仿	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.50	1.0
36	＊1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	4.25	8.5
37	＊1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
38	＊1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
39	＊氯乙烯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.010	0.020
40	＊1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.035	0.070
41	＊順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.35	0.70
42	＊反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.50	1.0
43	＊三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.050
44	＊四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.025	0.050
45	＊四氯化碳	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.025	0.050
46	＊總石油碳氫化合物	mg/L	<0.057(0.038)	NIEA W901.50B		5.0	10
47	＊氰化物	mg/L	ND(<0.00052)	NIEA W410.54A	MDL=0.00052	0.25	0.50
48	＊甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1.0
49	＊1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00046)	NIEA W785.57B	MDL=0.00046	3.0	6.0
50	＊3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00060)	NIEA W801.55B	MDL=0.00060	0.05	0.1
51	＊1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	1.0	2.0

以　下　空　白

備　註：

1. 本報告已由環保署指可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   氯氣技術類：蘇明民(ETA-05)、黃信超(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、林昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪新原(ETI-03)、陳振彰(ETI-04)、施敏雅(ETI-05)
   有機檢測類：莊敏華(ETO-03)、張晏清(ETO-05)
2. 檢測數據低於之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告值數表示規定」：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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣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，就此所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分所為之行政處分及刑事處罰。

（二）受人收賄和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、公務侵發報不實偽造公文書及資污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及資污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

簽章人：　　實驗室主任：

(2/2)

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市[illegible]8號8樓之一
TEL:(07)[illegible] FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-32
測點名稱：環評井1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW22100004
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111013 14:07
採樣時間(迄)：1111013 15:50
收樣時間：1111014 09:45
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-32-D1N
聯 絡 人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.788	水位計法		-	-
2	水溫	℃	30.7	NIEA W217.51A		-	-
3	溶氧	mg/L	0.3	NIEA W455.52C		-	-
4	氧化還原電位	mV	38.1	Std.Mthds. 2580 B		-	-
5	pH值	-	7.1/30.7℃	NIEA W424.53A		-	-
6	濁度	NTU	0.70	NIEA W219.52C		-	-
7	導電度	μmho/cm	1400	NIEA W203.51B		-	-
8	總餘氯	mg/L	ND(<0.020)	NIEA W408.51A	MDL=0.020	-	-
9	硫化物	mg/L	ND(<0.0025)	NIEA W433.52A	MDL=0.0025	-	-
10	無機含氮量	mg/L	0.69	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		-	-
11	總含氮量	mg/L	0.87	NIEA W423.52C		-	-
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	-	-
13	溶油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.033)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	-	-
14	甲醛	mg/L	0.0318	NIEA W782.52B		-	-

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署認可之報告簽署人審核無誤，並簽署於同日報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃佳郁(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、李昭瑛(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁薇(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環署一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"本"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已通行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
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. 總含氮量檢測值為硝酸氮、亞硝酸氮、氨氮氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸態氮、亞硝酸態氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一加總其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。

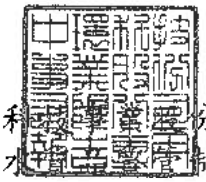
聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環保署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願意負擔所受損失賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

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

(1/1)

附錄2、品保管制分析結果表



中環科技股份有限公司
地下水水質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	101.7	85~115	- -		0.8	0~25
濁度	2	103.9	85~115	–	–	0.7	0~25
濁度	3	101.2	85~115	–	–	0.6	0~25
總溶解固體物	1	101.0	80~120	–	–	0	0~10/0~20
總溶解固體物	2	104.0	80~120	–	–	0.7	0~10/0~20
總溶解固體物	3	101.0	80~120	- -		0.5	0~10/0~20
總硬度	1	100.5	85~115	101.9	80~120	0.6	0~15
總硬度	2	99.7	85~115	101.6	80~120	0.5	0~15
總硬度	3	99.5	85~115	101.7	80~120	0.2	0~15
氯鹽	1	88.7	85~115	86.3	80~120	4.3	0~20
氯鹽	2	86.5	85~115	111.1	80~120	4.5	0~20
氯鹽	3	86.6	85~115	88.3	80~120	0.1	0~20
硫酸鹽	1	87.3	85~115	98.2	80~120	5.3	0~20
硫酸鹽	2	86.9	85~115	88.8	80~120	0.2	0~20
硫酸鹽	3	91.0	85~115	90.9	80~120	6.0	0~20
硫化物	1	102.6	80~120	111.6	75~125	1.4	0~20
硫化物	2	106.6	80~120	94.8	75~125	2.1	0~20
硫化物	3	99.9	80~120	99.5	75~125	5.6	0~20
氨氮	1	85.8	85~115	108.0	85~115	0	0~15
氨氮	2	99.9	85~115	97.7	85~115	0.9	0~15
氨氮	3	105.3	85~115	93.9	85~115	0.6	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.5	80~120	102.4	75~125	1.3	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.2	80~120	95.7	75~125	0	0~20
亞硝酸鹽氮	3	96.8	80~120	99.1	75~125	4.8	0~20
硝酸鹽氮	1	105.2	80~120	99.1	75~125	0.2	0~20
硝酸鹽氮	2	102.8	80~120	100.5	75~125	0.5	0~20
硝酸鹽氮	3	99.1	80~120	108.1	75~125	0.3	0~20
氰鹽	1	104.0	85~115	109.4	80~120	0.8	0~20
氰鹽	2	103.3	85~115	104.6	80~120	0.8	0~20
氰鹽	3	106.6	85~115	110.5	80~120	4.2	0~20
總有機碳	1	92.5	85~115	106.1	75~125	0.5	0~15
總有機碳	2	96.9	85~115	88.4	75~125	0.3	0~15
總酚	1	100.8	85~115	98.5	85~115	7.6	0~15
總酚	2	98.2	85~115	97.1	85~115	8.0	0~15
總酚	3	93.8	85~115	94.0	85~115	5.5	0~15
總酚	4	95.0	85~115	97.0	85~115	5.5	0~15
氟化物	1	98.9	80~120	92.3	75~125	5.9	0~20
氟化物	2	100.9	80~120	93.8	75~125	5.4	0~20
氟化物	3	89.3	80~120	85.4	75~125	3.4	0~20

中環科[illegible]份有限公司

地下水水質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	101.0	80~120	116.0	80~120	1.7	0~20
鉻	1	103.0	80~120	108.0	80~120	0.5	0~20
銅	1	108.5	80~120	114.6	80~120	2.5	0~20
鎳	1	103.4	80~120	103.8	80~120	1.3	0~20
鉛	1	100.2	80~120	103.4	80~120	0.4	0~20
鋅	1	99.0	80~120	119.0	80~120	4.8	0~20
鐵	1	103.0	80~120	101.0	80~120	1.4	0~20
錳	1	103.6	80~120	106.3	80~120	0.3	0~20
鎘	2	99.0	80~120	105.1	80~120	0.9	0~20
鉻	2	101.5	80~120	101.6	80~120	1.0	0~20
銅	2	104.0	80~120	103.1	80~120	0.5	0~20
鎳	2	102.4	80~120	98.8	80~120	1.2	0~20
鉛	2	102.8	80~120	95.0	80~120	4.3	0~20
鋅	2	98.5	80~120	112.1	80~120	5.6	0~20
鐵	2	102.6	80~120	108.0	80~120	5.2	0~20
錳	2	103.0	80~120	97.8	80~120	2.3	0~20
鎘	3	106.0	80~120	111.0	80~120	1.8	0~20
鉻	3	101.0	80~120	106.0	80~120	0.9	0~20
銅	3	106.5	80~120	115.8	80~120	3.6	0~20
鎳	3	97.2	80~120	102.2	80~120	0.2	0~20
鉛	3	99.6	80~120	103.2	80~120	4.0	0~20
鋅	3	99.5	80~120	117.0	80~120	5.4	0~20
鐵	3	98.0	80~120	103.9	80~120	6.7	0~20
錳	3	97.4	80~120	101.4	80~120	0.7	0~20
鈷	1	106.0	80~120	104.2	80~120	0.3	0~20
鉬	1	106.2	80~120	106.0	80~120	3.6	0~20
鈷	2	103.9	80~120	101.7	80~120	0.4	0~20
鉬	2	101.6	80~120	108.7	80~120	8.4	0~20
汞	1	106.6	80~120	100.8	75~125	7.1	0~20
汞	2	103.2	80~120	100.9	75~125	5.3	0~20
汞	3	96.0	80~120	89.5	75~125	1.9	0~20
砷	1	108.3	80~120	102.7	75~125	2.7	0~20
砷	2	103.5	80~120	110.2	75~125	2.0	0~20
砷	3	98.3	80~120	85.1	75~125	11.3	0~20

中環科技[illegible]有限公司

地下水水質[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	97	75~125	87.3	65~135	0	0~25
氯乙烯	1	97	75~125	89.3	65~135	1.4	0~25
1,1-二氯乙烯	1	103.3	75~125	106.3	65~135	2.4	0~25
二氯甲烷	1	105.5	75~125	111.8	65~135	1.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	104.3	75~125	104.8	65~135	2.9	0~25
1,1-二氯乙烷	1	102.5	75~125	103.3	65~135	3.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	100.8	75~125	103.8	65~135	4.2	0~25
氯仿	1	101.8	75~125	107.8	65~135	3.1	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	103	75~125	105	65~135	3.4	0~25
1,2-二氯乙烷	1	107.3	75~125	109	65~135	0.5	0~25
苯	1	105	75~125	107.3	65~135	2.8	0~25
四氯化碳	1	105.5	75~125	110	65~135	4.7	0~25
三氯乙烯	1	101.5	75~125	105.3	65~135	2.4	0~25
甲苯	1	102	75~125	95.5	65~135	5.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	102.8	75~125	102.5	65~135	1	0~25
四氯乙烯	1	105	75~125	107.8	65~135	3.5	0~25
氯苯	1	101	75~125	100.8	65~135	1.2	0~25
乙苯	1	101.5	75~125	102	65~135	1.7	0~25
間,對-二甲苯	1	103.4	75~125	107.1	65~135	2.1	0~25
鄰-二甲苯	1	101.3	75~125	102.5	65~135	2.7	0~25
1,4-二氯苯	1	103.8	75~125	103.3	65~135	1	0~25
1,2-二氯苯	1	104	75~125	102.5	65~135	0.2	0~25
萘	1	95.5	75~125	94.5	65~135	1.1	0~25
甲基第三丁基醚	1	97.3	75~125	107.8	65~135	2.3	0~25
氯甲烷	2	122.3	75~125	123.3	65~135	4	0~25
氯乙烯	2	118.3	75~125	117.8	65~135	3.8	0~25
1,1 二氯乙烯	2	89.5	75~125	88.8	65~135	4.1	0~25
二氯甲烷	2	90.3	75~125	92.8	65~135	1.6	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	94	75~125	96	65~135	0.5	0~25
1,1-二氯乙烷	2	102	75~125	101.8	65~135	1.5	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	95.3	75~125	95.5	65~135	0.5	0~25
氯仿	2	98.5	75~125	98.8	65~135	0.5	0~25
1,1,1 三氯乙烷	2	99	75~125	98.5	65~135	1.8	0~25
1,2 二氯乙烷	2	97.8	75~125	98.3	65~135	2.3	0~25
苯	2	99.3	75~125	97.8	65~135	1.3	0~25
四氯化碳	2	95.3	75~125	94.5	65~135	1.8	0~25
三氯乙烯	2	95.8	75~125	94	65~135	1.6	0~25
甲苯	2	94.5	75~125	87.3	65~135	0.3	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	96.5	75~125	95.8	65~135	1.8	0~25
四氯乙烯	2	90.3	75~125	88.5	65~135	3.1	0~25
氯苯	2	117.5	75~125	95	65~135	1.8	0~25
乙苯	2	116.8	75~125	94.3	65~135	2.9	0~25
間,對-二甲苯	2	111.6	75~125	91.1	65~135	3.2	0~25
鄰-二甲苯	2	116.8	75~125	94.3	65~135	2.9	0~25
1,4-二氯苯	2	97.8	75~125	97.5	65~135	0.5	0~25
1,2-二氯苯	2	100.3	75~125	100.5	65~135	0.2	0~25
萘	2	97.3	75~125	98.8	65~135	1.8	0~25
甲基第三丁基醚	2	90.8	75~125	93.8	65~135	0.8	0~25

中環[illegible]份有限公司
地下水[illegible]制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	88.5	75~125	118.3	65~135	1.9	0~25
氯乙烯	3	105.8	75~125	112.5	65~135	2	0~25
1,1-二氯乙烯	3	93	75~125	92.3	65~135	0	0~25
二氯甲烷	3	93.3	75~125	97.3	65~135	0	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	94.8	75~125	95.3	65~135	0.5	0~25
1,1-二氯乙烷	3	101.5	75~125	102.5	65~135	0.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	96	75~125	96.5	65~135	0	0~25
氯仿	3	98	75~125	98.3	65~135	0	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	98.3	75~125	98	65~135	0.3	0~25
1,2-二氯乙烷	3	100.5	75~125	101.5	65~135	0.2	0~25
苯	3	99	75~125	100.8	65~135	0.9	0~25
四氯化碳	3	96.5	75~125	93.8	65~135	0.8	0~25
三氯乙烯	3	97	75~125	97.3	65~135	1	0~25
甲苯	3	98.8	75~125	99.8	65~135	1.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	101.8	75~125	102.8	65~135	0	0~25
四氯乙烯	3	96.8	75~125	95.3	65~135	0.3	0~25
氯苯	3	102.5	75~125	105.3	65~135	0.5	0~25
乙苯	3	101.3	75~125	107	65~135	2.3	0~25
間,對-二甲苯	3	98.6	75~125	109	65~135	3.1	0~25
鄰-二甲苯	3	100.3	75~125	112.3	65~135	3.8	0~25
1,4-二氯苯	3	102.8	75~125	106	65~135	0.5	0~25
1,2-二氯苯	3	103.3	75~125	106.3	65~135	0.5	0~25
萘	3	94.8	75~125	99.8	65~135	1.5	0~25
甲基第三丁基醚	3	90.3	75~125	91.5	65~135	0	0~25
TPH(C6～C9)	1	103.9	75~125	98.0	65~130	1.7	0~25
TPH(C10～C40)	1	69.8	60~125	82.2	55~130	10.3	0~25
TPH(C6～C9)	2	99.7	75~125	72.0	65~130	3.0	0~25
TPH(C10～C40)	2	87.9	60~125	96.3	55~130	15.7	0~25
TPH(C6～C9)	3	96.4	75~125	83.0	65~130	1.7	0~25
TPH(C10～C40)	3	90.9	60~125	62.3	55~130	7.6	0~25
柴油總碳氫化合物	1	83.3	60~125	97.4	55~130	7.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	96.8	60~125	118.4	55~130	21.1	0~25
柴油總碳氫化合物	3	105.5	60~125	76.1	55~130	8.4	0~25
甲醛	1	103.4	70~130	98.3	60~130	0.4	0~25
甲醛	2	97.1	70~130	99.9	60~130	8.0	0~25
甲醛	3	85.9	70~130	92.5	60~130	6.3	0~25
2,4,5-三氯酚	1	94.3	40~120	74.7	30~130	5.8	0~40
2,4,6-三氯酚	1	95.1	40~120	75.9	30~130	7.1	0~40
五氯酚	1	84.4	40~120	67.4	30~130	11.0	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	90.0	30~120	56.1	20~120	9.6	0~40
2,4,5-三氯酚	2	67.8	40~120	88.5	30~130	5.0	0~40
2,4,6-三氯酚	2	79.8	40~120	88.7	30~130	0.5	0~40
五氯酚	2	55.7	40~120	79.6	30~130	7.5	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	0.0	30~120	79.9	20~120	0.1	0~40
2,4,5-三氯酚	3	74.9	40~120	64.8	30~130	7.8	0~40
2,4,6-三氯酚	3	73.2	40~120	63.4	30~130	11.4	0~40
五氯酚	3	57.7	40~120	49.0	30~130	10.4	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	64.9	30~120	45.8	20~120	13.0	0~40

附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ11065-(15)。
採樣人員：廖郁賢、鍾宏翔。
採樣日期：111年10月13日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：28.8(℃)，氣壓：1015(mbars)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井2。監測井編號：00RX0609。
2、樣品編號：LG-TSML-(33)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：2.60-11.60

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.350 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	18 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.619 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	54 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.731 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	11:30	0.1	3.619	8.00	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	11:40	0.1	3.622	8.00	0.1	27.6	7.33	8720	0.95	-19.6	8.54	無	無
2.洗井中	11:44	0.1	3.622	8.00	0.4	27.6	7.35	8530	0.93	-33.0	6.38	〃	〃
3.洗井中	11:48	0.1	3.622	8.00	0.4	27.6	7.36	8520	0.92	-34.2	5.96	〃	〃
4.洗井中	11:52	0.1	3.622	8.00	0.4	27.6	7.36	8510	0.91	-35.9	6.25	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:56	0.1	3.622	8.00	0.4	27.6	7.36	8500	0.90	-36.2	6.10	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.00(公尺)。
2、開始時間：11時51分，結束時間：12時02分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	27.6	8500	7.36	0.90	11.8	4.8	-36.2	0.0
第2次測量	27.6	8500	7.36	0.90	11.8	4.8	-36.2	0.0
兩次測值平均值	27.6	—	7.4	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：廖郁賢，日期：111年10月13日。
中環公司審查人員：黃彭博，日期：111年10月17日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11065-(15)。
採樣人員：黃裕賢、傅家翔。
採樣日期：111年10月13日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：28.8 (℃)，氣壓：1015 (mbar)。

(一)監測井基本資料：環評井7。
1、監測井名稱：環評井7。監測井編號：00RX0609。
2、樣品編號：LG-TSML-(33)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：2.6217.60

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(____m) □ 無資料	井管內徑	☑2吋 □ 4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.350 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	18 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.619 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	54 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.731 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(__5__)分鐘 水流元容積：(5.4)L；現場儀器量測頻率；(__1__)分鐘/次													
1.洗井開始	12:10	0.4	3.622	8.00	0.4	27.5	7.36	8350	1.00	-50.3	7.11	無	無
2.洗井中	12:12	0.4	3.622	8.00	0.8	27.5	7.36	8340	1.10	-49.2	7.02	〃	〃
3.洗井中	12:14	0.4	3.622	8.00	0.8	27.4	7.36	8340	1.13	-48.8	6.88	〃	〃
4.洗井中	12:16	0.4	3.622	8.00	0.8	27.4	7.36	8340	1.14	-49.6	6.90	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:							8340					
8.洗井結束	12:18	0.4	3.622	8.00	0.8	27.4	7.36	8340	1.15	-49.6	6.96	〃	〃

一般項目汲水速率為0.4 L/min

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：5.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.00 (公尺)。
2、開始時間：12時19分，結束時間：13時00分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	27.4	8340	7.36	1.15	15.0	4.7	-49.6	0.0
第2次測量	27.4	8340	7.36	1.15	15.0	4.7	-49.6	0.0
兩次測值平均值	27.4	—	7.4	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：黃裕賢，日期：111年10月13日。
中環公司審查人員：黃啟鴻，日期：111年10月17日。

附錄4、現場採樣照片

111 年第 4 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 2 **採樣日期：111.10.13**



採樣前



採樣中



採樣後



採樣前(東)



採樣前(西)



採樣前(南)



採樣前(北)



標示牌

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署許可登錄字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新樹路28[illegible]8號8樓之一
TEL:(07)8[illegible] 傳真:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：未
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-33
測點名稱：環評井2
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW22100008
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111013 11:57
採樣時間(迄)：1111013 13:00
收樣時間：1111014 09:45
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-33-D1
聯 絡 人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	5800	NIEA W210.58A		1250	–
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	1180	NIEA W208.51A		750	–
3	* 氯鹽	mg/L	2440	NIEA W415.54B		625	–
4	* 硫酸鹽	mg/L	417	NIEA W415.54B		625	–
5	* 氨氮	mg/L	0.90	NIEA W437.52C		0.25	–
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.0002)	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.02	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	0.54	NIEA W413.52A		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W311.54C	MDL=0.00056	0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	ND(<0.0011)	NIEA W311.54C	MDL=0.0011	5.0	10
12	* 鎳	mg/L	<0.01(0.003)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0031)	NIEA W311.54C	MDL=0.0031	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	<0.005(0.004)	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W330.52A	MDL=0.00011	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0133	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鐵	mg/L	0.049	NIEA W311.54C		1.5	–
18	* 錳	mg/L	0.944	NIEA W311.54C		0.25	–
19	* 鈷	mg/L	ND(<0.0075)	NIEA W311.54C	MDL=0.0075	0.35	0.7
20	* 釩	mg/L	<0.02(0.005)	NIEA W311.54C		0.35	0.7
21	* 總有機碳	mg/L	0.7	NIEA W532.52C		10	–
22	* 總酚	mg/L	ND(<0.0021)	NIEA W524.50C	MDL=0.0021	0.14	–
23	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W801.55B	MDL=0.00037	1.85	3.7
24	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00057)	NIEA W801.55B	MDL=0.00057	0.05	0.1
25	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W801.55B	MDL=0.00041	0.04	0.08
26	* 苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.050

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃信裕(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昕臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-C3)、簡紹芬(ETI-04)、范毓華(ETI-05)
   有機檢測類：范毓華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)
2. 檢測數據值數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告值數表示規定」，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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
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. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

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

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

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：水
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-33
測點名稱：環評井2
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW22100008
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111013 11:57
採樣時間(迄)：1111013 13:00
收樣時間：1111014 09:45
報告日期：111101
報告編號：ET110PJ65-15-33-D1
聯 絡 人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 甲苯	mg/L	<0.00100(0.00039)	NIEA W785.57B		5.0	10
28	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00036)	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	50	100
29	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	3.5	7.0
30	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
31	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W785.57B	MDL=0.00041	0.375	0.75
32	* 苯	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W785.57B	MDL=0.00039	0.20	0.40
33	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.15	0.30
34	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
35	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.50	1.0
36	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	4.25	8.5
37	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
38	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
39	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.010	0.020
40	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.035	0.070
41	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.35	0.70
42	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.50	1.0
43	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.050
44	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.025	0.050
45	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.025	0.050
46	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.044(0.026)	NIEA W901.50B		5.0	10
47	* 氰化物	mg/L	<0.004(0.0010)	NIEA W410.54A		0.25	0.50
48	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1.0
49	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00046)	NIEA W785.57B	MDL=0.00046	3.0	6.0
50	* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00060)	NIEA W801.55B	MDL=0.00060	0.05	0.1
51	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	1.0	2.0

以 下 空 白

備 註：
1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
採樣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃仕翔(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀倢(ETA-08)
無機檢測類：洪善燕(ETI-03)、張淑芬(ETI-04)、施啟通(ETI-05)
有機檢測類：施啟華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據值載之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告值載表示規定」：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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得逕自複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為鄰,對-二甲苯、鄰,二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_{12})與TPH(C_{13}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

證明書：
(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負賠償責任之外，並願受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二) 告人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：

實驗室主任：

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衛路2巷3號8樓之一
TEL:(07)8152248 傳真:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-33
測點名稱：環評井2
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW22100008
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111013 11:57
採樣時間(迄)：1111013 13:00
收樣時間：1111014 09:45
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-33-D1N
聯 絡 人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	3.619	水位計法		-	-
2	水溫	℃	27.6	NIEA W217.51A		-	-
3	pH值	-	7.4/27.6℃	NIEA W424.53A		-	-
4	濁度	NTU	5.5	NIEA W219.52C		-	-
5	導電度	μmho/cm	8340	NIEA W203.51B		-	-
6	總鹼氣	mg/L	ND(<0.020)	NIEA W408.51A	MDL=0.020	-	-
7	硫化物	mg/L	ND(<0.0025)	NIEA W433.52A	MDL=0.0025	-	-
8	無機含氮量	mg/L	0.92	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		-	-
9	總含氮量	mg/L	0.92	NIEA W423.52C		-	-
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	-	-
11	柴油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.018)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	-	-
12	甲醛	mg/L	<0.0286(0.0223)	NIEA W782.52B		-	-

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於該部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：熊明民(ETA-05)、黃仕雄(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀峰(ETA-08)
   無機檢測類：洪萬燕(ETI-03)、周政芬(ETI-04)、范敏華(ETI-05)
   有機檢測類：范敏華(ETO-03)、林晚婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000915號「檢測報告位數表示規定」：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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
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. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、氨氮氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於等數值時，則以實測值(或按量線外插估算值)計算各測值總和。

聲明書：

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

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

附錄2、品保管制分析結果表

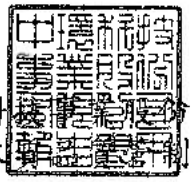
中環科[illegible]有限公司

地下水水[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	101.7	85~115	- -		0.8	0~25
濁度	2	103.9	85~115	–	–	0.7	0~25
濁度	3	101.2	85~115	–	–	0.6	0~25
總溶解固體物	1	101.0	80~120	–	–	0	0~10/0~20
總溶解固體物	2	104.0	80~120	–	–	0.7	0~10/0~20
總溶解固體物	3	101.0	80~120	- -		0.5	0~10/0~20
總硬度	1	100.5	85~115	101.9	80~120	0.6	0~15
總硬度	2	99.7	85~115	101.6	80~120	0.5	0~15
總硬度	3	99.5	85~115	101.7	80~120	0.2	0~15
氯鹽	1	88.7	85~115	86.3	80~120	4.3	0~20
氯鹽	2	86.5	85~115	111.1	80~120	4.5	0~20
氯鹽	3	86.6	85~115	88.3	80~120	0.1	0~20
硫酸鹽	1	87.3	85~115	98.2	80~120	5.3	0~20
硫酸鹽	2	86.9	85~115	88.8	80~120	0.2	0~20
硫酸鹽	3	91.0	85~115	90.9	80~120	6.0	0~20
硫化物	1	102.6	80~120	111.6	75~125	1.4	0~20
硫化物	2	106.6	80~120	94.8	75~125	2.1	0~20
硫化物	3	99.9	80~120	99.5	75~125	5.6	0~20
氨氮	1	85.8	85~115	108.0	85~115	0	0~15
氨氮	2	99.9	85~115	97.7	85~115	0.9	0~15
氨氮	3	105.3	85~115	93.9	85~115	0.6	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.5	80~120	102.4	75~125	1.3	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.2	80~120	95.7	75~125	0	0~20
亞硝酸鹽氮	3	96.8	80~120	99.1	75~125	4.8	0~20
硝酸鹽氮	1	105.2	80~120	99.1	75~125	0.2	0~20
硝酸鹽氮	2	102.8	80~120	100.5	75~125	0.5	0~20
硝酸鹽氮	3	99.1	80~120	108.1	75~125	0.3	0~20
氰鹽	1	104.0	85~115	109.4	80~120	0.8	0~20
氰鹽	2	103.3	85~115	104.6	80~120	0.8	0~20
氰鹽	3	106.6	85~115	110.5	80~120	4.2	0~20
總有機碳	1	92.5	85~115	106.1	75~125	0.5	0~15
總有機碳	2	96.9	85~115	88.4	75~125	0.3	0~15
總酚	1	100.8	85~115	98.5	85~115	7.6	0~15
總酚	2	98.2	85~115	97.1	85~115	8.0	0~15
總酚	3	93.8	85~115	94.0	85~115	5.5	0~15
總酚	4	95.0	85~115	97.0	85~115	5.5	0~15
氰化物	1	98.9	80~120	92.3	75~125	5.9	0~20
氰化物	2	100.9	80~120	93.8	75~125	5.4	0~20
氰化物	3	89.3	80~120	85.4	75~125	3.4	0~20

中環科技有限公司
地下水水質分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	101.0	80~120	116.0	80~120	1.7	0~20
鉻	1	103.0	80~120	108.0	80~120	0.5	0~20
銅	1	108.5	80~120	114.6	80~120	2.5	0~20
鎳	1	103.4	80~120	103.8	80~120	1.3	0~20
鉛	1	100.2	80~120	103.4	80~120	0.4	0~20
鋅	1	99.0	80~120	119.0	80~120	4.8	0~20
鐵	1	103.0	80~120	101.0	80~120	1.4	0~20
錳	1	103.6	80~120	106.3	80~120	0.3	0~20
鎘	2	99.0	80~120	105.1	80~120	0.9	0~20
鉻	2	101.5	80~120	101.6	80~120	1.0	0~20
銅	2	104.0	80~120	103.1	80~120	0.5	0~20
鎳	2	102.4	80~120	98.8	80~120	1.2	0~20
鉛	2	102.8	80~120	95.0	80~120	4.3	0~20
鋅	2	98.5	80~120	112.1	80~120	5.6	0~20
鐵	2	102.6	80~120	108.0	80~120	5.2	0~20
錳	2	103.0	80~120	97.8	80~120	2.3	0~20
鎘	3	106.0	80~120	111.0	80~120	1.8	0~20
鉻	3	101.0	80~120	106.0	80~120	0.9	0~20
銅	3	106.5	80~120	115.8	80~120	3.6	0~20
鎳	3	97.2	80~120	102.2	80~120	0.2	0~20
鉛	3	99.6	80~120	103.2	80~120	4.0	0~20
鋅	3	99.5	80~120	117.0	80~120	5.4	0~20
鐵	3	98.0	80~120	103.9	80~120	6.7	0~20
錳	3	97.4	80~120	101.4	80~120	0.7	0~20
鈷	1	106.0	80~120	104.2	80~120	0.3	0~20
鉬	1	106.2	80~120	106.0	80~120	3.6	0~20
鈷	2	103.9	80~120	101.7	80~120	0.4	0~20
鉬	2	101.6	80~120	108.7	80~120	8.4	0~20
汞	1	106.6	80~120	100.8	75~125	7.1	0~20
汞	2	103.2	80~120	100.9	75~125	5.3	0~20
汞	3	96.0	80~120	89.5	75~125	1.9	0~20
砷	1	108.3	80~120	102.7	75~125	2.7	0~20
砷	2	103.5	80~120	110.2	75~125	2.0	0~20
砷	3	98.3	80~120	85.1	75~125	11.3	0~20



中環科技事業股份有限公司
地下水水質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	97	75~125	87.3	65~135	0	0~25
氯乙烯	1	97	75~125	89.3	65~135	1.4	0~25
1,1-二氯乙烯	1	103.3	75~125	106.3	65~135	2.4	0~25
二氯甲烷	1	105.5	75~125	111.8	65~135	1.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	104.3	75~125	104.8	65~135	2.9	0~25
1,1-二氯乙烷	1	102.5	75~125	103.3	65~135	3.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	100.8	75~125	103.8	65~135	4.2	0~25
氯仿	1	101.8	75~125	107.8	65~135	3.1	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	103	75~125	105	65~135	3.4	0~25
1,2-二氯乙烷	1	107.3	75~125	109	65~135	0.5	0~25
苯	1	105	75~125	107.3	65~135	2.8	0~25
四氯化碳	1	105.5	75~125	110	65~135	4.7	0~25
三氯乙烯	1	101.5	75~125	105.3	65~135	2.4	0~25
甲苯	1	102	75~125	95.5	65~135	5.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	102.8	75~125	102.5	65~135	1	0~25
四氯乙烯	1	105	75~125	107.8	65~135	3.5	0~25
氯苯	1	101	75~125	100.8	65~135	1.2	0~25
乙苯	1	101.5	75~125	102	65~135	1.7	0~25
間,對-二甲苯	1	103.4	75~125	107.1	65~135	2.1	0~25
鄰-二甲苯	1	101.3	75~125	102.5	65~135	2.7	0~25
1,4-二氯苯	1	103.8	75~125	103.3	65~135	1	0~25
1,2-二氯苯	1	104	75~125	102.5	65~135	0.2	0~25
萘	1	95.5	75~125	94.5	65~135	1.1	0~25
甲基第三丁基醚	1	97.3	75~125	107.8	65~135	2.3	0~25
氯甲烷	2	122.3	75~125	123.3	65~135	4	0~25
氯乙烯	2	118.3	75~125	117.8	65~135	3.8	0~25
1,1-二氯乙烯	2	89.5	75~125	88.8	65~135	4.1	0~25
二氯甲烷	2	90.3	75~125	92.8	65~135	1.6	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	94	75~125	96	65~135	0.5	0~25
1,1-二氯乙烷	2	102	75~125	101.8	65~135	1.5	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	95.3	75~125	95.5	65~135	0.5	0~25
氯仿	2	98.5	75~125	98.8	65~135	0.5	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	99	75~125	98.5	65~135	1.8	0~25
1,2-二氯乙烷	2	97.8	75~125	98.3	65~135	2.3	0~25
苯	2	99.3	75~125	97.8	65~135	1.3	0~25
四氯化碳	2	95.3	75~125	94.5	65~135	1.8	0~25
三氯乙烯	2	95.8	75~125	94	65~135	1.6	0~25
甲苯	2	94.5	75~125	87.3	65~135	0.3	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	96.5	75~125	95.8	65~135	1.8	0~25
四氯乙烯	2	90.3	75~125	88.5	65~135	3.1	0~25
氯苯	2	117.5	75~125	95	65~135	1.8	0~25
乙苯	2	116.8	75~125	94.3	65~135	2.9	0~25
間,對-二甲苯	2	111.6	75~125	91.1	65~135	3.2	0~25
鄰-二甲苯	2	116.8	75~125	94.3	65~135	2.9	0~25
1,4-二氯苯	2	97.8	75~125	97.5	65~135	0.5	0~25
1,2-二氯苯	2	100.3	75~125	100.5	65~135	0.2	0~25
萘	2	97.3	75~125	98.8	65~135	1.8	0~25
甲基第三丁基醚	2	90.8	75~125	93.8	65~135	0.8	0~25

中環科技[illegible]有限公司

地下水水[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	88.5	75~125	118.3	65~135	1.9	0~25
氯乙烯	3	105.8	75~125	112.5	65~135	2	0~25
1,1-二氯乙烯	3	93	75~125	92.3	65~135	0	0~25
二氯甲烷	3	93.3	75~125	97.3	65~135	0	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	94.8	75~125	95.3	65~135	0.5	0~25
1,1-二氯乙烷	3	101.5	75~125	102.5	65~135	0.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	96	75~125	96.5	65~135	0	0~25
氯仿	3	98	75~125	98.3	65~135	0	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	98.3	75~125	98	65~135	0.3	0~25
1,2-二氯乙烷	3	100.5	75~125	101.5	65~135	0.2	0~25
苯	3	99	75~125	100.8	65~135	0.9	0~25
四氯化碳	3	96.5	75~125	93.8	65~135	0.8	0~25
三氯乙烯	3	97	75~125	97.3	65~135	1	0~25
甲苯	3	98.8	75~125	99.8	65~135	1.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	101.8	75~125	102.8	65~135	0	0~25
四氯乙烯	3	96.8	75~125	95.3	65~135	0.3	0~25
氯苯	3	102.5	75~125	105.3	65~135	0.5	0~25
乙苯	3	101.3	75~125	107	65~135	2.3	0~25
間,對-二甲苯	3	98.6	75~125	109	65~135	3.1	0~25
鄰-二甲苯	3	100.3	75~125	112.3	65~135	3.8	0~25
1,4-二氯苯	3	102.8	75~125	106	65~135	0.5	0~25
1,2-二氯苯	3	103.3	75~125	106.3	65~135	0.5	0~25
萘	3	94.8	75~125	99.8	65~135	1.5	0~25
甲基第三丁基醚	3	90.3	75~125	91.5	65~135	0	0~25
TPH(C6～C9)	1	103.9	75~125	98.0	65~130	1.7	0~25
TPH(C10～C40)	1	69.8	60~125	82.2	55~130	10.3	0~25
TPH(C6～C9)	2	99.7	75~125	72.0	65~130	3.0	0~25
TPH(C10～C40)	2	87.9	60~125	96.3	55~130	15.7	0~25
TPH(C6～C9)	3	96.4	75~125	83.0	65~130	1.7	0~25
TPH(C10～C40)	3	90.9	60~125	62.3	55~130	7.6	0~25
柴油總碳氫化合物	1	83.3	60~125	97.4	55~130	7.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	96.8	60~125	118.4	55~130	21.1	0~25
柴油總碳氫化合物	3	105.5	60~125	76.1	55~130	8.4	0~25
甲醛	1	103.4	70~130	98.3	60~130	0.4	0~25
甲醛	2	97.1	70~130	99.9	60~130	8.0	0~25
甲醛	3	85.9	70~130	92.5	60~130	6.3	0~25
2,4,5-三氯酚	1	94.3	40~120	74.7	30~130	5.8	0~40
2,4,6-三氯酚	1	95.1	40~120	75.9	30~130	7.1	0~40
五氯酚	1	84.4	40~120	67.4	30~130	11.0	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	90.0	30~120	56.1	20~120	9.6	0~40
2,4,5-三氯酚	2	67.8	40~120	88.5	30~130	5.0	0~40
2,4,6-三氯酚	2	79.8	40~120	88.7	30~130	0.5	0~40
五氯酚	2	55.7	40~120	79.6	30~130	7.5	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	0.0	30~120	79.9	20~120	0.1	0~40
2,4,5-三氯酚	3	74.9	40~120	64.8	30~130	7.8	0~40
2,4,6-三氯酚	3	73.2	40~120	63.4	30~130	11.4	0~40
五氯酚	3	57.7	40~120	49.0	30~130	10.4	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	64.9	30~120	45.8	20~120	13.0	0~40

附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11065-(15)。
採樣人員：[illegible]。
採樣日期：111 年 10 月 14 日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：31.5 (℃)，氣壓：1011(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井3。監測井編號：00RX0L10。
2、樣品編號：LG-TSML-(34)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☒否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(1.00~10.00 m) □ 無資料		井管內徑	☑ 2 吋 □ 4 吋	
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	11.117	(m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	16	(L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.431	(m)	3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	48	(L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	7.686	(m)			

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	11:30	0.1	3.431	7.27	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(—)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	11:40	0.1	3.439	7.27	0.1	26.9	8.04	29200	0.44	-62.4	30.8	褐	無
2.洗井中	11:44	0.1	3.439	7.27	0.4	26.9	8.03	29200	0.30	-70.3	30.4	〃	〃
3.洗井中	11:48	0.1	3.439	7.27	0.4	26.8	8.03	29100	0.29	-72.8	30.4	〃	〃
4.洗井中	11:52	0.1	3.439	7.27	0.4	26.8	8.03	29200	0.29	-73.6	30.3	〃	〃
5.洗井中	:	↓											
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:56	0.1	3.439	7.27	0.4	26.8	8.03	29200	0.28	-74.1	30.3	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.27 (公尺)。
2、開始時間：11 時 57 分，結束時間：12 時 04 分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫　度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第 1 次測量	26.8	29200	8.03	0.28	4.1	18.0	-74.1	0.0
第 2 次測量	26.8	29200	8.03	0.28	4.1	18.0	-74.1	0.0
兩次測值平均值	26.8	—	8.0	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：111 年 10 月 14 日。
中環公司審查人員：黃彥博，日期：111 年 10 月 17 日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11065-(15)。
採樣人員：[illegible]。
採樣日期：111 年 10 月 14 日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：31.5 (℃)，氣壓：1011 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井3。監測井編號：00RX0L10。
2、樣品編號：LG-TSML-(34)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.00~10.66

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(____m) □ 無資料		井管內徑	☑ 2吋 □ 4吋	
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	11.117	(m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	16	(L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.431	(m)	3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	48	(L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	7.686	(m)			

(二)洗井記錄資料：※一般以0.4為進行洗井採樣作業
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺)〔記錄至小數點以下三位〕	放置深度 (公尺)〔記錄至小數點以下兩位〕	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(1)分鐘/次													
1.洗井開始	12:14	0.4	3.441	7.27	0.4	>6.8	8.03	>9200	0.29	-74.7	30.3	褐	無
2.洗井中	12:16	0.4	3.441	7.27	0.8	>6.8	8.03	>9200	0.29	-75.4	30.2	〃	〃
3.洗井中	12:18	0.4	3.441	7.27	0.8	>6.7	8.02	>9200	0.28	-75.5	30.2	〃	〃
4.洗井中	12:20	0.4	3.441	7.27	0.8	>6.7	8.02	>9200	0.28	-75.8	30.2	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	12:22	0.4	3.441	7.27	0.8	>6.8	8.02	>9200	0.28	-75.8	30.1	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.27 (公尺)。
2、開始時間：12 時23 分，結束時間：13 時05分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫 度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	26.8	>9200	8.02	0.28	4.0	18.0	-75.8	0.0
第2次測量	26.8	>9200	8.02	0.28	4.0	18.0	-75.8	0.0
兩次測值平均值	26.8	—	8.0	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[signature]，日期：111 年10月14日。
中環公司審查人員：黃財鴻，日期：111 年10月17日。

附錄4、現場採樣照片

111 年第 4 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 3 **採樣日期：111.10.14**

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>採樣前</td><td>採樣中</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>採樣後</td><td>採樣前(東)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>採樣前(西)</td><td>採樣前(南)</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>採樣前(北)</td><td>標示牌</td></tr>
</table>

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可編字號：環署環檢字第020號
高雄市[illegible]8-8號8樓之一
TEL:(07)[illegible]8 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-34
測點名稱：環評井3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW22100005
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111014 11:57
採樣時間(迄)：1111014 13:05
收樣時間：1111014 20:09
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-34-D1
聯 絡 人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	20700	NIEA W210.58A		1250	–
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	4400	NIEA W208.51A		750	
3	* 氯鹽	mg/L	9450	NIEA W4[illegible]5.54B		625	–
4	* 硫酸鹽	mg/L	1300	NIEA W4[illegible]5.54B		625	–
5	* 氨氮	mg/L	1.10	NIEA W437.52C		0.25	–
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.001)	NIEA W4[illegible]8.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.02	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氰鹽	mg/L	0.62	NIEA W4[illegible]3.52A		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	<0.005(0.001)	NIEA W311.54C		0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	ND(<0.00[illegible]1)	NIEA W311.54C	MDL=0.0011	5.0	10
12	* 鎳	mg/L	<0.01(0.002)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0031)	NIEA W311.54C	MDL=0.0031	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	0.006	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	<0.0004(0.0001)	NIEA W330.52A		0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0033	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鐵	mg/L	0.101	NIEA W311.54C		1.5	–
18	* 錳	mg/L	1.47	NIEA W311.54C		0.25	–
19	* 硒	mg/L	ND(<0.0075)	NIEA W311.54C	MDL=0.0075	0.35	0.7
20	* 鉬	mg/L	ND(<0.0038)	NIEA W311.54C	MDL=0.0038	0.35	0.7
21	* 總有機碳	mg/L	<1.0(0.8)	NIEA W532.52C		10	–
22	* 總酚	mg/L	<0.03(0.0057)	NIEA W524.50C		0.14	–
23	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W801.55B	MDL=0.00037	1.85	3.7
24	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00057)	NIEA W801.55B	MDL=0.00057	0.05	0.1
25	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W801.55B	MDL=0.00041	0.04	0.08
26	* 苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.050

續 下 頁

備 註：
1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人專指無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃仕昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、徐明珠(ETA-08)
   無機檢測類：洪筆燕(ETI-03)、簡敏芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、徐明珠(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得經過複製及作為宣傳廣告之用。
6. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯,鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{35})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
9. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：
（一）茲證明本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉於公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依有關機關所定損失賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政裁分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行　業　別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-34
測點名稱：環評井3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW22100005
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111014 11:57
採樣時間(迄)：1111014 13:05
收樣時間：1111014 20:09
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-34-D1
聯　絡　人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	＊甲苯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	5.0	10
28	＊二甲苯	mg/L	ND(<0.00036)	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	50	100
29	＊乙苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	3.5	7.0
30	＊氯苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
31	＊1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W785.57B	MDL=0.00041	0.375	0.75
32	＊苯	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W785.57B	MDL=0.00039	0.20	0.40
33	＊氯甲烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.15	0.30
34	＊二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
35	＊氯仿	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.50	1.0
36	＊1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	4.25	8.5
37	＊1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
38	＊1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
39	＊氯乙烯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.010	0.020
40	＊1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.035	0.070
41	＊順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.35	0.70
42	＊反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.50	1.0
43	＊三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.050
44	＊四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.025	0.050
45	＊四氯化碳	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.025	0.050
46	＊總石油碳氫化合物	mg/L	<0.060(0.046)	NIEA W901.50B		5.0	10
47	＊氰化物	mg/L	ND(<0.00052)	NIEA W410.54A	MDL=0.00052	0.25	0.50
48	＊甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1.0
49	＊1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00046)	NIEA W785.57B	MDL=0.00046	3.0	6.0
50	＊3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00060)	NIEA W801.55B	MDL=0.00060	0.05	0.1
51	＊1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	1.0	2.0

以　下　空　白

備　註：

1. 本報告已由環保署認可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   監氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃信和(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡鴻緯(ETA-08)
   無機檢測類：洪蒼欽(ETI-03)、簡啟芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據低於表示，依環保署公告99年3月5日環境一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"本"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析；未標示"本"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製或作為宣傳廣告之用。
6. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。
7. 二甲苯檢測值為鄰,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）謹保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就此所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）本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，公務員登載不實罪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。

負責人：　　實驗室主任：

(2/2)

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區興隆路28[illegible]8號8樓之一
TEL:(07)8[illegible] FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：	台灣塑膠工業股份有限公司	採樣單位：	中環科技事業股份有限公司
行 業 別：	*	採樣時間(起)：	1111014 11:57
樣品名稱：	地下水水質	採樣時間(迄)：	1111014 13:05
樣品編號：	LG-1SML-34	收樣時間：	1111014 20:09
測點名稱：	環評井3	報告日期：	1111101
採樣地點：	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	報告編號：	ET110PJ65-15-34-D1N
行程代碼：	ETUW22100005	聯 絡 人：	王仲龍
採樣方法：	NIEA W103.56B		

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	3.431	水位計法		–	–
2	水溫	℃	26.8	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	8.0/26.8℃	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	8.5	NIEA W219.52C		–	–
5	導電度	μmho/cm	29200	NIEA W203.51B		–	–
6	總餘氯	mg/L	ND(<0.020)	NIEA W408.51A	MDL=0.020	–	–
7	硫化物	mg/L	ND(<0.0025)	NIEA W433.52A	MDL=0.0025	–	–
8	鹼度	mg CaCO3/L	335	NIEA W449.00B			
9	鋁	mg/L	0.119	NIEA W311.54C			
10	無機含氮量	mg/L	1.12	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
11	總含氮量	mg/L	1.74	NIEA W423.52C		–	–
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
13	柴油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.042)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	–	–
14	甲醛	mg/L	ND(<0.00628)	NIEA W782.52B	MDL=0.00628	–	–

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於附件報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃仕娟(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、林約珠(ETA-08)
   無機檢測類：洪黃忠(ETI-03)、簡和谷(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚琦(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環授一字第0990020919號「檢測報告位數表示規定」；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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
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. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依有關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) 吾人瞭解如有受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦將刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技[illegible]有限公司

地下水水質[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	101.7	85~115	..		0.8	0~25
濁度	2	103.9	85~115	–	–	0.7	0~25
濁度	3	101.2	85~115	–	–	0.6	0~25
總溶解固體物	1	101.0	80~120	–	–	0	0~10/0~20
總溶解固體物	2	104.0	80~120	–	–	0.7	0~10/0~20
總溶解固體物	3	101.0	80~120	..		0.5	0~10/0~20
總硬度	1	100.5	85~115	101.9	80~120	0.6	0~15
總硬度	2	99.7	85~115	101.6	80~120	0.5	0~15
總硬度	3	99.5	85~115	101.7	80~120	0.2	0~15
氯鹽	1	88.7	85~115	86.3	80~120	4.3	0~20
氯鹽	2	86.5	85~115	111.1	80~120	4.5	0~20
氯鹽	3	86.6	85~115	88.3	80~120	0.1	0~20
硫酸鹽	1	87.3	85~115	98.2	80~120	5.3	0~20
硫酸鹽	2	86.9	85~115	88.8	80~120	0.2	0~20
硫酸鹽	3	91.0	85~115	90.9	80~120	6.0	0~20
硫化物	1	102.6	80~120	111.6	75~125	1.4	0~20
硫化物	2	106.6	80~120	94.8	75~125	2.1	0~20
硫化物	3	99.9	80~120	99.5	75~125	5.6	0~20
氨氮	1	85.8	85~115	108.0	85~115	0	0~15
氨氮	2	99.9	85~115	97.7	85~115	0.9	0~15
氨氮	3	105.3	85~115	93.9	85~115	0.6	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.5	80~120	102.4	75~125	1.3	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.2	80~120	95.7	75~125	0	0~20
亞硝酸鹽氮	3	96.8	80~120	99.1	75~125	4.8	0~20
硝酸鹽氮	1	105.2	80~120	99.1	75~125	0.2	0~20
硝酸鹽氮	2	102.8	80~120	100.5	75~125	0.5	0~20
硝酸鹽氮	3	99.1	80~120	108.1	75~125	0.3	0~20
氰鹽	1	104.0	85~115	109.4	80~120	0.8	0~20
氰鹽	2	103.3	85~115	104.6	80~120	0.8	0~20
氰鹽	3	106.6	85~115	110.5	80~120	4.2	0~20
總有機碳	1	92.5	85~115	106.1	75~125	0.5	0~15
總有機碳	2	96.9	85~115	88.4	75~125	0.3	0~15
總酚	1	100.8	85~115	98.5	85~115	7.6	0~15
總酚	2	98.2	85~115	97.1	85~115	8.0	0~15
總酚	3	93.8	85~115	94.0	85~115	5.5	0~15
總酚	4	95.0	85~115	97.0	85~115	5.5	0~15
氰化物	1	98.9	80~120	92.3	75~125	5.9	0~20
氰化物	2	100.9	80~120	93.8	75~125	5.4	0~20
氰化物	3	89.3	80~120	85.4	75~125	3.4	0~20

中環科技實業股份有限公司

地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	101.0	80~120	116.0	80~120	1.7	0~20
鉻	1	103.0	80~120	108.0	80~120	0.5	0~20
銅	1	108.5	80~120	114.6	80~120	2.5	0~20
鎳	1	103.4	80~120	103.8	80~120	1.3	0~20
鉛	1	100.2	80~120	103.4	80~120	0.4	0~20
鋅	1	99.0	80~120	119.0	80~120	4.8	0~20
鐵	1	103.0	80~120	101.0	80~120	1.4	0~20
錳	1	103.6	80~120	106.3	80~120	0.3	0~20
鎘	2	99.0	80~120	105.1	80~120	0.9	0~20
鉻	2	101.5	80~120	101.6	80~120	1.0	0~20
銅	2	104.0	80~120	103.1	80~120	0.5	0~20
鎳	2	102.4	80~120	98.8	80~120	1.2	0~20
鉛	2	102.8	80~120	95.0	80~120	4.3	0~20
鋅	2	98.5	80~120	112.1	80~120	5.6	0~20
鐵	2	102.6	80~120	108.0	80~120	5.2	0~20
錳	2	103.0	80~120	97.8	80~120	2.3	0~20
鎘	3	106.0	80~120	111.0	80~120	1.8	0~20
鉻	3	101.0	80~120	106.0	80~120	0.9	0~20
銅	3	106.5	80~120	115.8	80~120	3.6	0~20
鎳	3	97.2	80~120	102.2	80~120	0.2	0~20
鉛	3	99.6	80~120	103.2	80~120	4.0	0~20
鋅	3	99.5	80~120	117.0	80~120	5.4	0~20
鐵	3	98.0	80~120	103.9	80~120	6.7	0~20
錳	3	97.4	80~120	101.4	80~120	0.7	0~20
鈷	1	106.0	80~120	104.2	80~120	0.3	0~20
鉬	1	106.2	80~120	106.0	80~120	3.6	0~20
鈷	2	103.9	80~120	101.7	80~120	0.4	0~20
鉬	2	101.6	80~120	108.7	80~120	8.4	0~20
汞	1	106.6	80~120	100.8	75~125	7.1	0~20
汞	2	103.2	80~120	100.9	75~125	5.3	0~20
汞	3	96.0	80~120	89.5	75~125	1.9	0~20
砷	1	108.3	80~120	102.7	75~125	2.7	0~20
砷	2	103.5	80~120	110.2	75~125	2.0	0~20
砷	3	98.3	80~120	85.1	75~125	11.3	0~20

中環科[illegible]分有限公司
地下水水[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	97	75~125	87.3	65~135	0	0~25
氯乙烯	1	97	75~125	89.3	65~135	1.4	0~25
1,1-二氯乙烯	1	103.3	75~125	106.3	65~135	2.4	0~25
二氯甲烷	1	105.5	75~125	111.8	65~135	1.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	104.3	75~125	104.8	65~135	2.9	0~25
1,1-二氯乙烷	1	102.5	75~125	103.3	65~135	3.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	100.8	75~125	103.8	65~135	4.2	0~25
氯仿	1	101.8	75~125	107.8	65~135	3.1	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	103	75~125	105	65~135	3.4	0~25
1,2-二氯乙烷	1	107.3	75~125	109	65~135	0.5	0~25
苯	1	105	75~125	107.3	65~135	2.8	0~25
四氯化碳	1	105.5	75~125	110	65~135	4.7	0~25
三氯乙烯	1	101.5	75~125	105.3	65~135	2.4	0~25
甲苯	1	102	75~125	95.5	65~135	5.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	102.8	75~125	102.5	65~135	1	0~25
四氯乙烯	1	105	75~125	107.8	65~135	3.5	0~25
氯苯	1	101	75~125	100.8	65~135	1.2	0~25
乙苯	1	101.5	75~125	102	65~135	1.7	0~25
間,對-二甲苯	1	103.4	75~125	107.1	65~135	2.1	0~25
鄰-二甲苯	1	101.3	75~125	102.5	65~135	2.7	0~25
1,4 二氯苯	1	103.8	75~125	103.3	65~135	1	0~25
1,2-二氯苯	1	104	75~125	102.5	65~135	0.2	0~25
萘	1	95.5	75~125	94.5	65~135	1.1	0~25
甲基第三丁基醚	1	97.3	75~125	107.8	65~135	2.3	0~25
氯甲烷	2	122.3	75~125	123.3	65~135	4	0~25
氯乙烯	2	118.3	75~125	117.8	65~135	3.8	0~25
1,1 二氯乙烯	2	89.5	75~125	88.8	65~135	4.1	0~25
二氯甲烷	2	90.3	75~125	92.8	65~135	1.6	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	94	75~125	96	65~135	0.5	0~25
1,1-二氯乙烷	2	102	75~125	101.8	65~135	1.5	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	95.3	75~125	95.5	65~135	0.5	0~25
氯仿	2	98.5	75~125	98.8	65~135	0.5	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	99	75~125	98.5	65~135	1.8	0~25
1,2-二氯乙烷	2	97.8	75~125	98.3	65~135	2.3	0~25
苯	2	99.3	75~125	97.8	65~135	1.3	0~25
四氯化碳	2	95.3	75~125	94.5	65~135	1.8	0~25
三氯乙烯	2	95.8	75~125	94	65~135	1.6	0~25
甲苯	2	94.5	75~125	87.3	65~135	0.3	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	96.5	75~125	95.8	65~135	1.8	0~25
四氯乙烯	2	90.3	75~125	88.5	65~135	3.1	0~25
氯苯	2	117.5	75~125	95	65~135	1.8	0~25
乙苯	2	116.8	75~125	94.3	65~135	2.9	0~25
間,對-二甲苯	2	111.6	75~125	91.1	65~135	3.2	0~25
鄰-二甲苯	2	116.8	75~125	94.3	65~135	2.9	0~25
1,4-二氯苯	2	97.8	75~125	97.5	65~135	0.5	0~25
1,2-二氯苯	2	100.3	75~125	100.5	65~135	0.2	0~25
萘	2	97.3	75~125	98.8	65~135	1.8	0~25
甲基第三丁基醚	2	90.8	75~125	93.8	65~135	0.8	0~25

中環科技[illegible]有限公司

地下水水[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	88.5	75~125	118.3	65~135	1.9	0~25
氯乙烯	3	105.8	75~125	112.5	65~135	2	0~25
1,1-二氯乙烯	3	93	75~125	92.3	65~135	0	0~25
二氯甲烷	3	93.3	75~125	97.3	65~135	0	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	94.8	75~125	95.3	65~135	0.5	0~25
1,1-二氯乙烷	3	101.5	75~125	102.5	65~135	0.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	96	75~125	96.5	65~135	0	0~25
氯仿	3	98	75~125	98.3	65~135	0	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	98.3	75~125	98	65~135	0.3	0~25
1,2-二氯乙烷	3	100.5	75~125	101.5	65~135	0.2	0~25
苯	3	99	75~125	100.8	65~135	0.9	0~25
四氯化碳	3	96.5	75~125	93.8	65~135	0.8	0~25
三氯乙烯	3	97	75~125	97.3	65~135	1	0~25
甲苯	3	98.8	75~125	99.8	65~135	1.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	101.8	75~125	102.8	65~135	0	0~25
四氯乙烯	3	96.8	75~125	95.3	65~135	0.3	0~25
氯苯	3	102.5	75~125	105.3	65~135	0.5	0~25
乙苯	3	101.3	75~125	107	65~135	2.3	0~25
間,對-二甲苯	3	98.6	75~125	109	65~135	3.1	0~25
鄰-二甲苯	3	100.3	75~125	112.3	65~135	3.8	0~25
1,4 二氯苯	3	102.8	75~125	106	65~135	0.5	0~25
1,2-二氯苯	3	103.3	75~125	106.3	65~135	0.5	0~25
萘	3	94.8	75~125	99.8	65~135	1.5	0~25
甲基第三丁基醚	3	90.3	75~125	91.5	65~135	0	0~25
TPH(C6～C9)	1	103.9	75~125	98.0	65~130	1.7	0~25
TPH(C10～C40)	1	69.8	60~125	82.2	55~130	10.3	0~25
TPH(C6～C9)	2	99.7	75~125	72.0	65~130	3.0	0~25
TPH(C10～C40)	2	87.9	60~125	96.3	55~130	15.7	0~25
TPH(C6～C9)	3	96.4	75~125	83.0	65~130	1.7	0~25
TPH(C10～C40)	3	90.9	60~125	62.3	55~130	7.6	0~25
柴油總碳氫化合物	1	83.3	60~125	97.4	55~130	7.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	96.8	60~125	118.4	55~130	21.1	0~25
柴油總碳氫化合物	3	105.5	60~125	76.1	55~130	8.4	0~25
甲醛	1	103.4	70~130	98.3	60~130	0.4	0~25
甲醛	2	97.1	70~130	99.9	60~130	8.0	0~25
甲醛	3	85.9	70~130	92.5	60~130	6.3	0~25
2,4,5-三氯酚	1	94.3	40~120	74.7	30~130	5.8	0~40
2,4,6-三氯酚	1	95.1	40~120	75.9	30~130	7.1	0~40
五氯酚	1	84.4	40~120	67.4	30~130	11.0	0~40
3,3' 二氯聯苯胺	1	90.0	30~120	56.1	20~120	9.6	0~40
2,4,5 三氯酚	2	67.8	40~120	88.5	30~130	5.0	0~40
2,4,6 三氯酚	2	79.8	40~120	88.7	30~130	0.5	0~40
五氯酚	2	55.7	40~120	79.6	30~130	7.5	0~40
3,3' -二氯聯苯胺	2	0.0	30~120	79.9	20~120	0.1	0~40
2,4,5-三氯酚	3	74.9	40~120	64.8	30~130	7.8	0~40
2,4,6-三氯酚	3	73.2	40~120	63.4	30~130	11.4	0~40
五氯酚	3	57.7	40~120	49.0	30~130	10.4	0~40
3,3' -二氯聯苯胺	3	64.9	30~120	45.8	20~120	13.0	0~40

中環科技[illegible]有限公司
地下水水質[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鋁	1	97.7	80~120%	98.9	80~120%	0.9	20%
鹼度	1	97.9	92.4~106.8%			1.321	7.7%

附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ11065-(15)。
採樣人員：[illegible]。
採樣日期：111年10月14日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：29.1 (℃)，氣壓：1011 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井4。監測井編號：00RX0L11。
2、樣品編號：LG-TSML-(35)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：2.80~11.80

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料	井管內徑	☑ 2吋 □ 4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	13.182 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	20 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.223 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	60 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.959 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	09:30	0.1	3.223	8.20	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	09:40	0.1	3.229	8.20	0.1	26.5	8.08	2670	0.80	-102.5	4.19	無	無
2.洗井中	09:44	0.1	3.229	8.20	0.4	26.5	8.11	2660	0.68	-115.6	4.19	〃	〃
3.洗井中	09:48	0.1	3.229	8.20	0.4	26.5	8.12	2660	0.65	-116.9	4.16	〃	〃
4.洗井中	09:52	0.1	3.229	8.20	0.4	26.4	8.12	2670	0.64	-117.4	4.16	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	09:56	0.1	3.229	8.20	0.4	26.4	8.13	2670	0.63	-117.7	4.15	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.20 (公尺)。
2、開始時間：09時57分，結束時間：10時03分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	26.4	2670	8.13	0.63	7.9	1.4	-117.7	0.0
第2次測量	26.4	2670	8.13	0.63	7.9	1.4	-117.7	0.0
兩次測值平均值	26.4	—	8.1	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：111年10月14日。
中環公司審查人員：[illegible]，日期：111年10月19日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11065-(15)。
採樣人員：[illegible]。
採樣日期：114年10月14日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：29.1 (℃)，氣壓：1011 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井4。監測井編號：00RX0L11。
2、樣品編號：LG-TSML-(35)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：2.80~11.80

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料	井管內徑	☑ 2吋 □ 4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	13.182 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	20 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.223 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	60 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.959 (m)		

(二)洗井記錄資料：
※一般項目以0.4 L/min進行洗井採樣作業。
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器整測頻率：(1)分鐘/次													
1.洗井開始	10:13	0.4	3.231	8.20	0.4	26.4	8.13	>670	0.62	-117.2	4.15	無	無
2.洗井中	10:15	0.4	3.231	8.20	0.8	>6.4	8.12	>670	0.61	-116.8	4.15	〃	〃
3.洗井中	10:17	0.4	3.231	8.20	0.8	>6.4	8.12	>670	0.61	-116.7	4.14	〃	〃
4.洗井中	10:19	0.4	3.231	8.20	0.8	>6.3	8.12	>670	0.60	-116.7	4.14	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:21	0.4	3.231	8.20	0.8	>6.4	8.12	>670	0.61	-116.6	4.14	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.20 (公尺)。
2、開始時間：10時22分，結束時間：11時05分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	26.4	>670	8.12	0.61	8.0	1.4	-116.6	0.0
第2次測量	26.4	>670	8.12	0.61	8.0	1.4	-116.6	0.0
兩次測值平均值	26.4	—	8.1	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：111年10月14日。
中環公司審查人員：[illegible]，日期：111年10月17日。

附錄4、現場採樣照片

111 年第 4 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 4 **採樣日期：111.10.14**



採樣前



採樣中



採樣後



採樣前(東)



採樣前(西)



採樣前(南)



採樣前(北)



標示牌

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署環境檢驗所認可機構 環署環檢字第020號
高雄市[illegible]8號8樓之一
TEL:(07)[illegible] FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-35
測點名稱：環評井4
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW22100005
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111014 09:57
採樣時間(迄)：1111014 11:05
收樣時間：1111014 20:09
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-35-D1
聯 絡 人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	1630	NIEA W210.58A		1250	–
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	477	NIEA W208.51A		750	–
3	* 氯鹽	mg/L	432	NIEA W415.54B		625	–
4	* 硫酸鹽	mg/L	249	NIEA W415.54B		625	–
5	* 氨氮	mg/L	1.10	NIEA W437.52C		0.25	–
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.002)	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.06	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	0.86	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W311.54C	MDL=0.00056	0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	<0.005(0.002)	NIEA W311.54C		5.0	10
12	* 鎳	mg/L	<0.01(0.005)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0031)	NIEA W311.54C	MDL=0.0031	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	0.009	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	<0.0004(0.0001)	NIEA W330.52A		0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0032	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鐵	mg/L	0.056	NIEA W311.54C		1.5	–
18	* 錳	mg/L	0.235	NIEA W311.54C		0.25	–
19	* 銀	mg/L	ND(<0.0075)	NIEA W311.54C	MDL=0.0075	0.35	0.7
20	* 鉬	mg/L	<0.02(0.011)	NIEA W311.54C		0.35	0.7
21	* 總有機碳	mg/L	[illegible].9	NIEA W532.52C		10	–
22	* 總酚	mg/L	<0.02(0.0085)	NIEA W524.50C		0.14	–
23	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W801.55B	MDL=0.00037	1.85	3.7
24	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00057)	NIEA W801.55B	MDL=0.00057	0.05	0.1
25	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W801.55B	MDL=0.00041	0.04	0.08
26	* 苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.050

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署指可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任和(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡明峰(ETA-08)
   無機檢測類：沈著燕(ETI-03)、胡淑芬(ETI-04)、施毓琪(ETI-05)
   有機檢測類：施毓琪(ETO-03)、林曉琦(ETO-05)
2. 檢測數據檢出數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0993000919號「檢測報告檢數表示規定」：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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
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. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{14})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，事持公正、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）本人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，而屬於刑法上之公務員，並均都刑法上關刑罰、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

(1/2)

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：水
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-35
測點名稱：環評井1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW22100005
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111014 09:57
採樣時間(迄)：1111014 11:05
收樣時間：1111014 20:09
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-35-D1
聯 絡 人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	5.0	10
28	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00036)	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	50	100
29	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	3.5	7.0
30	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
31	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W785.57B	MDL=0.00041	0.375	0.75
32	* 萘	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W785.57B	MDL=0.00039	0.20	0.40
33	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.15	0.30
34	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
35	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.50	1.0
36	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	4.25	8.5
37	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
38	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
39	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.010	0.020
40	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.035	0.070
41	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.35	0.70
42	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.50	1.0
43	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.050
44	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.025	0.050
45	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.025	0.050
46	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.069(0.052)	NIEA W901.50B		5.0	10
47	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00052)	NIEA W410.54A	MDL=0.00052	0.25	0.50
48	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1.0
49	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00046)	NIEA W785.57B	MDL=0.00046	3.0	6.0
50	* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00060)	NIEA W801.55B	MDL=0.00060	0.05	0.1
51	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	1.0	2.0

以　下　空　白

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任和(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、張鈞琦(ETA-08)
   無機檢測類：洪香蕊(ETI-03)、簡和芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉琦(ETO-05)
2. 檢測數據經報之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告值數表示規定」：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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_{35})與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

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

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法三條刑罰，公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

(2/2)

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新富路836之1號8樓之一
TEL:(07)8152250 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：*　　採樣時間(起)：1111014 09:57
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1111014 11:05
樣品編號：LG-TSML-35　　收樣時間：1111014 20:09
測點名稱：環評井4　　報告日期：1111101
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET110PJ65-15-35-D1N
行程代碼：ETUW22100005　　聯 絡 人：王仲龍
採樣方法：NIEA W103.56B

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	3.223	水位計法			-
2	水溫	℃	26.4	NIEA W217.51A		--	-
3	pH值	-	8.1/26.4℃	NIEA W424.53A		-	-
4	濁度	NTU	0.75	NIEA W219.52C		-	-
5	導電度	μmho/cm	2670	NIEA W203.51B		-	-
6	總鹼氯	mg/L	ND(<0.020)	NIEA W408.51A	MDL=0.020	-	-
7	硫化物	mg/L	ND(<0.0025)	NIEA W433.52A	MDL=0.0025	-	-
8	鹼度	mg CaCO3/L	318	NIEA W449.00B		-	-
9	鋁	mg/L	0.110	NIEA W311.54C		-	-
10	無機含氮量	mg/L	1.16	NIEA W436.52C~ NIEA W418.54C~ NIEA W437.52C		-	-
11	總含氮量	mg/L	1.48	NIEA W423.52C		-	-
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	-	-
13	揮油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.042)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	-	-
14	甲醛	mg/L	ND(<0.00628)	NIEA W782.52B	MDL=0.00628	-	-

以　下　空　白

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃仕銳(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、林約珠(ETA-08)
   無機檢測類：許菁燕(ETI-03)、簡玫芬(ETI-04)、范敏華(ETI-05)
   有機檢測類：范敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000019號「檢測報告位數表示規定」：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(QL)。
3. 檢驗項目有提示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可　並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得濫用複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸態氮、亞硝酸態氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸態氮、亞硝酸態氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實地行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願放棄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）當人員瞭解如自身受政府機關委任從事公務，其應於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技有限公司

地下水水質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	101.7	85~115	-		0.8	0~25
濁度	2	103.9	85~115	-	-	0.7	0~25
濁度	3	101.2	85~115	-	-	0.6	0~25
總溶解固體物	1	101.0	80~120	-	-	0	0~10/0~20
總溶解固體物	2	104.0	80~120	-	-	0.7	0~10/0~20
總溶解固體物	3	101.0	80~120	-		0.5	0~10/0~20
總硬度	1	100.5	85~115	101.9	80~120	0.6	0~15
總硬度	2	99.7	85~115	101.6	80~120	0.5	0~15
總硬度	3	99.5	85~115	101.7	80~120	0.2	0~15
氯鹽	1	88.7	85~115	86.3	80~120	4.3	0~20
氯鹽	2	86.5	85~115	111.1	80~120	4.5	0~20
氯鹽	3	86.6	85~115	88.3	80~120	0.1	0~20
硫酸鹽	1	87.3	85~115	98.2	80~120	5.3	0~20
硫酸鹽	2	86.9	85~115	88.8	80~120	0.2	0~20
硫酸鹽	3	91.0	85~115	90.9	80~120	6.0	0~20
硫化物	1	102.6	80~120	111.6	75~125	1.4	0~20
硫化物	2	106.6	80~120	94.8	75~125	2.1	0~20
硫化物	3	99.9	80~120	99.5	75~125	5.6	0~20
氨氮	1	85.8	85~115	108.0	85~115	0	0~15
氨氮	2	99.9	85~115	97.7	85~115	0.9	0~15
氨氮	3	105.3	85~115	93.9	85~115	0.6	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.5	80~120	102.4	75~125	1.3	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.2	80~120	95.7	75~125	0	0~20
亞硝酸鹽氮	3	96.8	80~120	99.1	75~125	4.8	0~20
硝酸鹽氮	1	105.2	80~120	99.1	75~125	0.2	0~20
硝酸鹽氮	2	102.8	80~120	100.5	75~125	0.5	0~20
硝酸鹽氮	3	99.1	80~120	108.1	75~125	0.3	0~20
氰鹽	1	104.0	85~115	109.4	80~120	0.8	0~20
氰鹽	2	103.3	85~115	104.6	80~120	0.8	0~20
氰鹽	3	106.6	85~115	110.5	80~120	4.2	0~20
總有機碳	1	92.5	85~115	106.1	75~125	0.5	0~15
總有機碳	2	96.9	85~115	88.4	75~125	0.3	0~15
總酚	1	100.8	85~115	98.5	85~115	7.6	0~15
總酚	2	98.2	85~115	97.1	85~115	8.0	0~15
總酚	3	93.8	85~115	94.0	85~115	5.5	0~15
總酚	4	95.0	85~115	97.0	85~115	5.5	0~15
氟化物	1	98.9	80~120	92.3	75~125	5.9	0~20
氟化物	2	100.9	80~120	93.8	75~125	5.4	0~20
氟化物	3	89.3	80~120	85.4	75~125	3.4	0~20

中環科技[illegible]有限公司

地下水水質[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	101.0	80~120	116.0	80~120	1.7	0~20
鉻	1	103.0	80~120	108.0	80~120	0.5	0~20
銅	1	108.5	80~120	114.6	80~120	2.5	0~20
鎳	1	103.4	80~120	103.8	80~120	1.3	0~20
鉛	1	100.2	80~120	103.4	80~120	0.4	0~20
鋅	1	99.0	80~120	119.0	80~120	4.8	0~20
鐵	1	103.0	80~120	101.0	80~120	1.4	0~20
錳	1	103.6	80~120	106.3	80~120	0.3	0~20
鎘	2	99.0	80~120	105.1	80~120	0.9	0~20
鉻	2	101.5	80~120	101.6	80~120	1.0	0~20
銅	2	104.0	80~120	103.1	80~120	0.5	0~20
鎳	2	102.4	80~120	98.8	80~120	1.2	0~20
鉛	2	102.8	80~120	95.0	80~120	4.3	0~20
鋅	2	98.5	80~120	112.1	80~120	5.6	0~20
鐵	2	102.6	80~120	108.0	80~120	5.2	0~20
錳	2	103.0	80~120	97.8	80~120	2.3	0~20
鎘	3	106.0	80~120	111.0	80~120	1.8	0~20
鉻	3	101.0	80~120	106.0	80~120	0.9	0~20
銅	3	106.5	80~120	115.8	80~120	3.6	0~20
鎳	3	97.2	80~120	102.2	80~120	0.2	0~20
鉛	3	99.6	80~120	103.2	80~120	4.0	0~20
鋅	3	99.5	80~120	117.0	80~120	5.4	0~20
鐵	3	98.0	80~120	103.9	80~120	6.7	0~20
錳	3	97.4	80~120	101.4	80~120	0.7	0~20
鈷	1	106.0	80~120	104.2	80~120	0.3	0~20
鉬	1	106.2	80~120	106.0	80~120	3.6	0~20
鈷	2	103.9	80~120	101.7	80~120	0.4	0~20
鉬	2	101.6	80~120	108.7	80~120	8.4	0~20
汞	1	106.6	80~120	100.8	75~125	7.1	0~20
汞	2	103.2	80~120	100.9	75~125	5.3	0~20
汞	3	96.0	80~120	89.5	75~125	1.9	0~20
砷	1	108.3	80~120	102.7	75~125	2.7	0~20
砷	2	103.5	80~120	110.2	75~125	2.0	0~20
砷	3	98.3	80~120	85.1	75~125	11.3	0~20

中環科技事業股份有限公司

地下水水質監測分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	97	75~125	87.3	65~135	0	0~25
氯乙烯	1	97	75~125	89.3	65~135	1.4	0~25
1,1-二氯乙烯	1	103.3	75~125	106.3	65~135	2.4	0~25
二氯甲烷	1	105.5	75~125	111.8	65~135	1.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	104.3	75~125	104.8	65~135	2.9	0~25
1,1-二氯乙烷	1	102.5	75~125	103.3	65~135	3.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	100.8	75~125	103.8	65~135	4.2	0~25
氯仿	1	101.8	75~125	107.8	65~135	3.1	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	103	75~125	105	65~135	3.4	0~25
1,2-二氯乙烷	1	107.3	75~125	109	65~135	0.5	0~25
苯	1	105	75~125	107.3	65~135	2.8	0~25
四氯化碳	1	105.5	75~125	110	65~135	4.7	0~25
三氯乙烯	1	101.5	75~125	105.3	65~135	2.4	0~25
甲苯	1	102	75~125	95.5	65~135	5.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	102.8	75~125	102.5	65~135	1	0~25
四氯乙烯	1	105	75~125	107.8	65~135	3.5	0~25
氯苯	1	101	75~125	100.8	65~135	1.2	0~25
乙苯	1	101.5	75~125	102	65~135	1.7	0~25
間,對-二甲苯	1	103.4	75~125	107.1	65~135	2.1	0~25
鄰-二甲苯	1	101.3	75~125	102.5	65~135	2.7	0~25
1,4-二氯苯	1	103.8	75~125	103.3	65~135	1	0~25
1,2-二氯苯	1	104	75~125	102.5	65~135	0.2	0~25
萘	1	95.5	75~125	94.5	65~135	1.1	0~25
甲基第三丁基醚	1	97.3	75~125	107.8	65~135	2.3	0~25
氯甲烷	2	122.3	75~125	123.3	65~135	4	0~25
氯乙烯	2	118.3	75~125	117.8	65~135	3.8	0~25
1,1-二氯乙烯	2	89.5	75~125	88.8	65~135	4.1	0~25
二氯甲烷	2	90.3	75~125	92.8	65~135	1.6	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	94	75~125	96	65~135	0.5	0~25
1,1-二氯乙烷	2	102	75~125	101.8	65~135	1.5	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	95.3	75~125	95.5	65~135	0.5	0~25
氯仿	2	98.5	75~125	98.8	65~135	0.5	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	99	75~125	98.5	65~135	1.8	0~25
1,2-二氯乙烷	2	97.8	75~125	98.3	65~135	2.3	0~25
苯	2	99.3	75~125	97.8	65~135	1.3	0~25
四氯化碳	2	95.3	75~125	94.5	65~135	1.8	0~25
三氯乙烯	2	95.8	75~125	94	65~135	1.6	0~25
甲苯	2	94.5	75~125	87.3	65~135	0.3	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	96.5	75~125	95.8	65~135	1.8	0~25
四氯乙烯	2	90.3	75~125	88.5	65~135	3.1	0~25
氯苯	2	117.5	75~125	95	65~135	1.8	0~25
乙苯	2	116.8	75~125	94.3	65~135	2.9	0~25
間,對-二甲苯	2	111.6	75~125	91.1	65~135	3.2	0~25
鄰-二甲苯	2	116.8	75~125	94.3	65~135	2.9	0~25
1,4-二氯苯	2	97.8	75~125	97.5	65~135	0.5	0~25
1,2-二氯苯	2	100.3	75~125	100.5	65~135	0.2	0~25
萘	2	97.3	75~125	98.8	65~135	1.8	0~25
甲基第三丁基醚	2	90.8	75~125	93.8	65~135	0.8	0~25

中環科技工程股份有限公司

地下水水質監測分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	88.5	75~125	118.3	65~135	1.9	0~25
氯乙烯	3	105.8	75~125	112.5	65~135	2	0~25
1,1-二氯乙烯	3	93	75~125	92.3	65~135	0	0~25
二氯甲烷	3	93.3	75~125	97.3	65~135	0	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	94.8	75~125	95.3	65~135	0.5	0~25
1,1-二氯乙烷	3	101.5	75~125	102.5	65~135	0.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	96	75~125	96.5	65~135	0	0~25
氯仿	3	98	75~125	98.3	65~135	0	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	98.3	75~125	98	65~135	0.3	0~25
1,2-二氯乙烷	3	100.5	75~125	101.5	65~135	0.2	0~25
苯	3	99	75~125	100.8	65~135	0.9	0~25
四氯化碳	3	96.5	75~125	93.8	65~135	0.8	0~25
三氯乙烯	3	97	75~125	97.3	65~135	1	0~25
甲苯	3	98.8	75~125	99.8	65~135	1.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	101.8	75~125	102.8	65~135	0	0~25
四氯乙烯	3	96.8	75~125	95.3	65~135	0.3	0~25
氯苯	3	102.5	75~125	105.3	65~135	0.5	0~25
乙苯	3	101.3	75~125	107	65~135	2.3	0~25
間,對-二甲苯	3	98.6	75~125	109	65~135	3.1	0~25
鄰-二甲苯	3	100.3	75~125	112.3	65~135	3.8	0~25
1,4-二氯苯	3	102.8	75~125	106	65~135	0.5	0~25
1,2-二氯苯	3	103.3	75~125	106.3	65~135	0.5	0~25
萘	3	94.8	75~125	99.8	65~135	1.5	0~25
甲基第三丁基醚	3	90.3	75~125	91.5	65~135	0	0~25
TPH(C6～C9)	1	103.9	75~125	98.0	65~130	1.7	0~25
TPH(C10～C40)	1	69.8	60~125	82.2	55~130	10.3	0~25
TPH(C6～C9)	2	99.7	75~125	72.0	65~130	3.0	0~25
TPH(C10～C40)	2	87.9	60~125	96.3	55~130	15.7	0~25
TPH(C6～C9)	3	96.4	75~125	83.0	65~130	1.7	0~25
TPH(C10～C40)	3	90.9	60~125	62.3	55~130	7.6	0~25
柴油總碳氫化合物	1	83.3	60~125	97.4	55~130	7.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	96.8	60~125	118.4	55~130	21.1	0~25
柴油總碳氫化合物	3	105.5	60~125	76.1	55~130	8.4	0~25
甲醛	1	103.4	70~130	98.3	60~130	0.4	0~25
甲醛	2	97.1	70~130	99.9	60~130	8.0	0~25
甲醛	3	85.9	70~130	92.5	60~130	6.3	0~25
2,4,5-三氯酚	1	94.3	40~120	74.7	30~130	5.8	0~40
2,4,6-三氯酚	1	95.1	40~120	75.9	30~130	7.1	0~40
五氯酚	1	84.4	40~120	67.4	30~130	11.0	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	90.0	30~120	56.1	20~120	9.6	0~40
2,4,5-三氯酚	2	67.8	40~120	88.5	30~130	5.0	0~40
2,4,6-三氯酚	2	79.8	40~120	88.7	30~130	0.5	0~40
五氯酚	2	55.7	40~120	79.6	30~130	7.5	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	0.0	30~120	79.9	20~120	0.1	0~40
2,4,5-三氯酚	3	74.9	40~120	64.8	30~130	7.8	0~40
2,4,6-三氯酚	3	73.2	40~120	63.4	30~130	11.4	0~40
五氯酚	3	57.7	40~120	49.0	30~130	10.4	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	64.9	30~120	45.8	20~120	13.0	0~40

中環科技[illegible]有限公司

地下水水質[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鋁	1	97.7	80~120%	98.9	80~120%	0.9	20%
鹼度	1	97.9	92.4~106.8%			1.321	7.7%

附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11065-(15)。
採樣人員：[illegible]。
採樣日期：111 年 10 月 14 日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：28.5 (℃)，氣壓：1010 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：[illegible]。監測井編號：00DX0L1V。
2、樣品編號：LG-TSML-(36)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：□整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、□否。
5、量測資料：1.40x10.40

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料	井管內徑	□2 吋 □ 4 吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	14.501 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	24 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.762 (m)	3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	72 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	11.739 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	09:40	0.1	2.761	8.64	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位浪降，再調整抽水速率使其穩定													
預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　1　)分鐘													
水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(　4　)分鐘/次													
1.洗井開始	09:50	0.1	2.762	8.64	0.1	29.6	7.71	8480	0.21	-144.9	5.18	無	無
2.洗井中	09:54	0.1	2.762	8.64	0.4	29.5	7.71	8480	0.21	-144.6	4.82	〃	〃
3.洗井中	09:58	0.1	2.762	8.64	0.4	29.5	7.71	8470	0.21	-144.3	4.91	〃	〃
4.洗井中	10:02	0.1	2.762	8.64	0.4	29.4	7.71	8470	0.21	-144.1	4.89	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:06	0.1	2.762	8.64	0.4	29.5	7.71	8470	0.21	-144.1	4.89	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.64(公尺)。
2、開始時間：10 時07分，結束時間：10 時12分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫　度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第 1 次測量	29.5	8470	7.71	0.21	2.7	5.1	-144.1	0.0
第 2 次測量	29.5	8470	7.71	0.21	2.7	5.1	-144.1	0.0
兩次測值平均值	29.5	—	7.7	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：111 年 10 月 17 日。
中環公司審查人員：黃財鴻，日期：111 年 10 月 17 日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11065-(15)。
採樣人員：[illegible] 王家洋。
採樣日期：111 年 10 月 14 日。
天候狀況：□晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：28.5(℃)，氣壓：1010 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井5。監測井編號：W0KX0L1V。
2、樣品編號：LG-TSML-(36)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：■是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：■整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、□否。
5、量測資料：1.40~10.40

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(____m) □無資料	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	14.501 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	24 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.762 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	7 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	11.739 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)□微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(X)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(1)分鐘/次													
1.洗井開始	10:17	0.4	2.765	8.64	0.4	29.5	7.72	9170	0.12	-192.2	3.92	無	無
2.洗井中	10:19	0.4	2.765	8.64	0.8	29.5	7.72	9170	0.12	-192.2	3.91	〃	〃
3.洗井中	10:21	0.4	2.765	8.64	0.8	29.5	7.71	9170	0.12	-192.2	3.87	〃	〃
4.洗井中	10:23	0.4	2.765	8.64	0.8	29.5	7.71	9170	0.12	-192.2	3.74	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:25	0.4	2.765	8.64	0.8	29.5	7.71	9170	0.12	-192.2	3.57	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、■氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.64 (公尺)。
2、開始時間：10 時 26 分，結束時間：11 時 01 分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(umho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	29.5	9170	7.71	0.12	1.5	5.1	-192.2	0.0
第2次測量	29.5	9170	7.71	0.12	1.5	5.1	-192.2	0.0
兩次測值平均值	29.5	—	7.71	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：111年10月14日。
中環公司審查人員：黃啟博，日期：111年10月19日。

附錄4、現場採樣照片

111 年第 4 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 5 **採樣日期：111.10.14**

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>採樣前</td><td>採樣中</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>採樣後</td><td>採樣前(東)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>採樣前(西)</td><td>採樣前(南)</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>採樣前(北)</td><td>標示牌</td></tr>
</table>

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市[redacted]
TEL:(07)[redacted] FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-36
測點名稱：環評井5
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW22100015
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111014 10:07
採樣時間(迄)：1111014 11:01
收樣時間：1111014 17:45
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-36-D1
聯 絡 人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	5300	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	583	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	1630	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硫酸鹽	mg/L	823	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氨氮	mg/L	30.4	NIEA W437.52C		0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.004)	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.05	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	1.48	NIEA W413.52A		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W311.54C	MDL=0.00056	0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	ND(<0.0011)	NIEA W311.54C	MDL=0.0011	5.0	10
12	* 鎳	mg/L	0.010	NIEA W311.54C		0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0031)	NIEA W311.54C	MDL=0.0031	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	<0.005(0.005)	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	<0.0004(0.0002)	NIEA W330.52A		0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0080	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鐵	mg/L	0.051	NIEA W311.54C		1.5	-
18	* 錳	mg/L	0.284	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 硒	mg/L	ND(<0.0075)	NIEA W311.54C	MDL=0.0075	0.35	0.7
20	* 鉬	mg/L	0.072	NIEA W311.54C		0.35	0.7
21	* 總有機碳	mg/L	8.1	NIEA W532.52C		10	-
22	* 總酚	mg/L	ND(<0.0021)	NIEA W520.52A	MDL=0.0035	0.14	-
23	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W801.55B	MDL=0.00037	1.85	3.7
24	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00057)	NIEA W801.55B	MDL=0.00057	0.05	0.1
25	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W801.55B	MDL=0.00041	0.04	0.08
26	* 苯	mg/L	0.00256	NIEA W785.57B		0.025	0.050

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇湘凱(ETA-05)、黃仕超(ETA-05)、王仲龍(ETA-07)、蘇昭臻(ETA-08)
   無機檢測類：張菁成(ETI-03)、顏敬芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚晴(ETO-05)
2. 檢測數據值數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990009919號「檢測報告位數表示規定」：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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
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. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。
9. 樣品經稀釋後進行分析，當檢測值為ND時，分析結果以"ND(方法極限值X稀釋倍數)表示。

聲明書：

(一) 證保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，我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，本屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦要刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-36
測點名稱：環評井5
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW22100015
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111014 10:07
採樣時間(迄)：1111014 11:01
收樣時間：1111014 17:45
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-36-D1
聯 絡 人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	＊甲苯	mg/L	0.0136	NIEA W785.57B		5.0	10
28	＊二甲苯	mg/L	0.209	NIEA W785.57B		50	100
29	＊乙苯	mg/L	0.0214	NIEA W785.57B		3.5	7.0
30	＊氯苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
31	＊1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W785.57B	MDL=0.00041	0.375	0.75
32	＊苯	mg/L	<0.0010(0.00047)	NIEA W785.57B		0.20	0.40
33	＊氯甲烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.15	0.30
34	＊二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
35	＊氯仿	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.50	1.0
36	＊1,1 二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	4.25	8.5
37	＊1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
38	＊1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
39	＊氯乙烯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.010	0.020
40	＊1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.035	0.070
41	＊順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.35	0.70
42	＊反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.50	1.0
43	＊三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.050
44	＊四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.025	0.050
45	＊四氯化碳	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.025	0.050
46	＊總石油碳氫化合物	mg/L	0.389	NIEA W901.50B		5.0	10
47	＊氰化物	mg/L	ND(<0.00052)	NIEA W410.54A	MDL=0.00052	0.25	0.50
48	＊甲基第三丁基醚	mg/L	0.0375	NIEA W785.57B		0.5	1.0
49	＊1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00046)	NIEA W785.57B	MDL=0.00046	3.0	6.0
50	＊3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00060)	NIEA W801.55B	MDL=0.00060	0.05	0.1
51	＊1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	1.0	2.0

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署指可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   室氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃仕弘(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡羽臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁蓮(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據低於之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告低於表示規定」：以ND表示者，表檢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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得違意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 樣品經稀釋後進行分析，當檢測值為ND時，分析結果以"ND(方法極限值X稀釋倍數)"表示。

聲明書：

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

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

負責人：

實驗室主任：

(2/2)

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區[illegible]8號8樓之一
TEL:(07)[illegible] FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-36
測點名稱：環評井5
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW22100015
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111014 10:07
採樣時間(迄)：1111014 11:01
收樣時間：1111014 17:45
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-36-D1N
聯 絡 人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.762	水位計法		–	–
2	水溫	℃	29.5	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	7.7/29.5℃	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	1.6	NIEA W219.52C		–	–
5	導電度	μmho/cm	9170	NIEA W203.51B		–	–
6	總餘氯	mg/L	ND(<0.020)	NIEA W408.51A	MDL=0.020	–	–
7	硫化物	mg/L	0.04	NIEA W433.52A		–	–
8	無機含氮量	mg/L	30.5	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
9	總含氮量	mg/L	32.4	NIEA W423.52C		–	–
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
11	鹵族總碳氫化合物	mg/L	0.128	NIEA W802.51B			–
12	甲醛	mg/L	ND(<0.00628)	NIEA W782.52B	MDL=0.00628	–	–

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃仕紀(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪靖燕(ETI-03)、顏和芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚婷(ETO-05)
2. 檢測數據值數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告值數表示規定」：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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係為該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對採樣品負責，不得進意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於等數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環保署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願放棄機關所受損失賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

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

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技事業股份有限公司

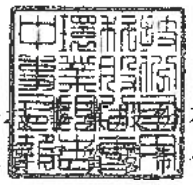
地下水水質查核分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	101.7	85~115			0.8	0~25
濁度	2	103.9	85~115	–	–	0.7	0~25
濁度	3	101.2	85~115	–	–	0.6	0~25
總溶解固體物	1	101.0	80~120	–	–	0	0~10/0~20
總溶解固體物	2	104.0	80~120	–	–	0.7	0~10/0~20
總溶解固體物	3	101.0	80~120	–	–	0.5	0~10/0~20
總硬度	1	100.5	85~115	101.9	80~120	0.6	0~15
總硬度	2	99.7	85~115	101.6	80~120	0.5	0~15
總硬度	3	99.5	85~115	101.7	80~120	0.2	0~15
氯鹽	1	88.7	85~115	86.3	80~120	4.3	0~20
氯鹽	2	86.5	85~115	111.1	80~120	4.5	0~20
氯鹽	3	86.6	85~115	88.3	80~120	0.1	0~20
硫酸鹽	1	87.3	85~115	98.2	80~120	5.3	0~20
硫酸鹽	2	86.9	85~115	88.8	80~120	0.2	0~20
硫酸鹽	3	91.0	85~115	90.9	80~120	6.0	0~20
硫化物	1	102.6	80~120	111.6	75~125	1.4	0~20
硫化物	2	106.6	80~120	94.8	75~125	2.1	0~20
硫化物	3	99.9	80~120	99.5	75~125	5.6	0~20
氨氮	1	85.8	85~115	108.0	85~115	0	0~15
氨氮	2	99.9	85~115	97.7	85~115	0.9	0~15
氨氮	3	105.3	85~115	93.9	85~115	0.6	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.5	80~120	102.4	75~125	1.3	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.2	80~120	95.7	75~125	0	0~20
亞硝酸鹽氮	3	96.8	80~120	99.1	75~125	4.8	0~20
硝酸鹽氮	1	105.2	80~120	99.1	75~125	0.2	0~20
硝酸鹽氮	2	102.8	80~120	100.5	75~125	0.5	0~20
硝酸鹽氮	3	99.1	80~120	108.1	75~125	0.3	0~20
氰鹽	1	104.0	85~115	109.4	80~120	0.8	0~20
氰鹽	2	103.3	85~115	104.6	80~120	0.8	0~20
氰鹽	3	106.6	85~115	110.5	80~120	4.2	0~20
總有機碳	1	92.5	85~115	106.1	75~125	0.5	0~15
總有機碳	2	96.9	85~115	88.4	75~125	0.3	0~15
總酚	1	100.8	85~115	98.5	85~115	7.6	0~15
總酚	2	98.2	85~115	97.1	85~115	8.0	0~15
總酚	3	93.8	85~115	94.0	85~115	5.5	0~15
總酚	4	95.0	85~115	97.0	85~115	5.5	0~15
氰化物	1	98.9	80~120	92.3	75~125	5.9	0~20
氰化物	2	100.9	80~120	93.8	75~125	5.4	0~20
氰化物	3	89.3	80~120	85.4	75~125	3.4	0~20

中環科技[illegible]有限公司

地下水水質[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	101.0	80~120	116.0	80~120	1.7	0~20
鉻	1	103.0	80~120	108.0	80~120	0.5	0~20
銅	1	108.5	80~120	114.6	80~120	2.5	0~20
鎳	1	103.4	80~120	103.8	80~120	1.3	0~20
鉛	1	100.2	80~120	103.4	80~120	0.4	0~20
鋅	1	99.0	80~120	119.0	80~120	4.8	0~20
鐵	1	103.0	80~120	101.0	80~120	1.4	0~20
錳	1	103.6	80~120	106.3	80~120	0.3	0~20
鎘	2	99.0	80~120	105.1	80~120	0.9	0~20
鉻	2	101.5	80~120	101.6	80~120	1.0	0~20
銅	2	104.0	80~120	103.1	80~120	0.5	0~20
鎳	2	102.4	80~120	98.8	80~120	1.2	0~20
鉛	2	102.8	80~120	95.0	80~120	4.3	0~20
鋅	2	98.5	80~120	112.1	80~120	5.6	0~20
鐵	2	102.6	80~120	108.0	80~120	5.2	0~20
錳	2	103.0	80~120	97.8	80~120	2.3	0~20
鎘	3	106.0	80~120	111.0	80~120	1.8	0~20
鉻	3	101.0	80~120	106.0	80~120	0.9	0~20
銅	3	106.5	80~120	115.8	80~120	3.6	0~20
鎳	3	97.2	80~120	102.2	80~120	0.2	0~20
鉛	3	99.6	80~120	103.2	80~120	4.0	0~20
鋅	3	99.5	80~120	117.0	80~120	5.4	0~20
鐵	3	98.0	80~120	103.9	80~120	6.7	0~20
錳	3	97.4	80~120	101.4	80~120	0.7	0~20
鈷	1	106.0	80~120	104.2	80~120	0.3	0~20
鉬	1	106.2	80~120	106.0	80~120	3.6	0~20
鈷	2	103.9	80~120	101.7	80~120	0.4	0~20
鉬	2	101.6	80~120	108.7	80~120	8.4	0~20
汞	1	106.6	80~120	100.8	75~125	7.1	0~20
汞	2	103.2	80~120	100.9	75~125	5.3	0~20
汞	3	96.0	80~120	89.5	75~125	1.9	0~20
砷	1	108.3	80~120	102.7	75~125	2.7	0~20
砷	2	103.5	80~120	110.2	75~125	2.0	0~20
砷	3	98.3	80~120	85.1	75~125	11.3	0~20



中環科[illegible]有限公司
地下水水[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	97	75~125	87.3	65~135	0	0~25
氯乙烯	1	97	75~125	89.3	65~135	1.4	0~25
1,1-二氯乙烯	1	103.3	75~125	106.3	65~135	2.4	0~25
二氯甲烷	1	105.5	75~125	111.8	65~135	1.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	104.3	75~125	104.8	65~135	2.9	0~25
1,1-二氯乙烷	1	102.5	75~125	103.3	65~135	3.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	100.8	75~125	103.8	65~135	4.2	0~25
氯仿	1	101.8	75~125	107.8	65~135	3.1	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	103	75~125	105	65~135	3.4	0~25
1,2-二氯乙烷	1	107.3	75~125	109	65~135	0.5	0~25
苯	1	105	75~125	107.3	65~135	2.8	0~25
四氯化碳	1	105.5	75~125	110	65~135	4.7	0~25
三氯乙烯	1	101.5	75~125	105.3	65~135	2.4	0~25
甲苯	1	102	75~125	95.5	65~135	5.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	102.8	75~125	102.5	65~135	1	0~25
四氯乙烯	1	105	75~125	107.8	65~135	3.5	0~25
氯苯	1	101	75~125	100.8	65~135	1.2	0~25
乙苯	1	101.5	75~125	102	65~135	1.7	0~25
間,對-二甲苯	1	103.4	75~125	107.1	65~135	2.1	0~25
鄰-二甲苯	1	101.3	75~125	102.5	65~135	2.7	0~25
1,4-二氯苯	1	103.8	75~125	103.3	65~135	1	0~25
1,2-二氯苯	1	104	75~125	102.5	65~135	0.2	0~25
萘	1	95.5	75~125	94.5	65~135	1.1	0~25
甲基第三丁基醚	1	97.3	75~125	107.8	65~135	2.3	0~25
氯甲烷	2	122.3	75~125	123.3	65~135	4	0~25
氯乙烯	2	118.3	75~125	117.8	65~135	3.8	0~25
1,1-二氯乙烯	2	89.5	75~125	88.8	65~135	4.1	0~25
二氯甲烷	2	90.3	75~125	92.8	65~135	1.6	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	94	75~125	96	65~135	0.5	0~25
1,1-二氯乙烷	2	102	75~125	101.8	65~135	1.5	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	95.3	75~125	95.5	65~135	0.5	0~25
氯仿	2	98.5	75~125	98.8	65~135	0.5	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	99	75~125	98.5	65~135	1.8	0~25
1,2-二氯乙烷	2	97.8	75~125	98.3	65~135	2.3	0~25
苯	2	99.3	75~125	97.8	65~135	1.3	0~25
四氯化碳	2	95.3	75~125	94.5	65~135	1.8	0~25
三氯乙烯	2	95.8	75~125	94	65~135	1.6	0~25
甲苯	2	94.5	75~125	87.3	65~135	0.3	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	96.5	75~125	95.8	65~135	1.8	0~25
四氯乙烯	2	90.3	75~125	88.5	65~135	3.1	0~25
氯苯	2	117.5	75~125	95	65~135	1.8	0~25
乙苯	2	116.8	75~125	94.3	65~135	2.9	0~25
間,對-二甲苯	2	111.6	75~125	91.1	65~135	3.2	0~25
鄰-二甲苯	2	116.8	75~125	94.3	65~135	2.9	0~25
1,4-二氯苯	2	97.8	75~125	97.5	65~135	0.5	0~25
1,2-二氯苯	2	100.3	75~125	100.5	65~135	0.2	0~25
萘	2	97.3	75~125	98.8	65~135	1.8	0~25
甲基第三丁基醚	2	90.8	75~125	93.8	65~135	0.8	0~25

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品管查核分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	88.5	75~125	118.3	65~135	1.9	0~25
氯乙烯	3	105.8	75~125	112.5	65~135	2	0~25
1,1-二氯乙烯	3	93	75~125	92.3	65~135	0	0~25
二氯甲烷	3	93.3	75~125	97.3	65~135	0	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	94.8	75~125	95.3	65~135	0.5	0~25
1,1-二氯乙烷	3	101.5	75~125	102.5	65~135	0.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	96	75~125	96.5	65~135	0	0~25
氯仿	3	98	75~125	98.3	65~135	0	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	98.3	75~125	98	65~135	0.3	0~25
1,2-二氯乙烷	3	100.5	75~125	101.5	65~135	0.2	0~25
苯	3	99	75~125	100.8	65~135	0.9	0~25
四氯化碳	3	96.5	75~125	93.8	65~135	0.8	0~25
三氯乙烯	3	97	75~125	97.3	65~135	1	0~25
甲苯	3	98.8	75~125	99.8	65~135	1.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	101.8	75~125	102.8	65~135	0	0~25
四氯乙烯	3	96.8	75~125	95.3	65~135	0.3	0~25
氯苯	3	102.5	75~125	105.3	65~135	0.5	0~25
乙苯	3	101.3	75~125	107	65~135	2.3	0~25
間,對-二甲苯	3	98.6	75~125	109	65~135	3.1	0~25
鄰-二甲苯	3	100.3	75~125	112.3	65~135	3.8	0~25
1,4 二氯苯	3	102.8	75~125	106	65~135	0.5	0~25
1,2-二氯苯	3	103.3	75~125	106.3	65~135	0.5	0~25
萘	3	94.8	75~125	99.8	65~135	1.5	0~25
甲基第三丁基醚	3	90.3	75~125	91.5	65~135	0	0~25
TPH(C6～C9)	1	103.9	75~125	98.0	65~130	1.7	0~25
TPH(C10～C40)	1	69.8	60~125	82.2	55~130	10.3	0~25
TPH(C6～C9)	2	99.7	75~125	72.0	65~130	3.0	0~25
TPH(C10～C40)	2	87.9	60~125	96.3	55~130	15.7	0~25
TPH(C6～C9)	3	96.4	75~125	83.0	65~130	1.7	0~25
TPH(C10～C40)	3	90.9	60~125	62.3	55~130	7.6	0~25
柴油總碳氫化合物	1	83.3	60~125	97.4	55~130	7.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	96.8	60~125	118.4	55~130	21.1	0~25
柴油總碳氫化合物	3	105.5	60~125	76.1	55~130	8.4	0~25
甲醛	1	103.4	70~130	98.3	60~130	0.4	0~25
甲醛	2	97.1	70~130	99.9	60~130	8.0	0~25
甲醛	3	85.9	70~130	92.5	60~130	6.3	0~25
2,4,5-三氯酚	1	94.3	40~120	74.7	30~130	5.8	0~40
2,4,6-三氯酚	1	95.1	40~120	75.9	30~130	7.1	0~40
五氯酚	1	84.4	40~120	67.4	30~130	11.0	0~40
3,3' 二氯聯苯胺	1	90.0	30~120	56.1	20~120	9.6	0~40
2,4,5 三氯酚	2	67.8	40~120	88.5	30~130	5.0	0~40
2,4,6 三氯酚	2	79.8	40~120	88.7	30~130	0.5	0~40
五氯酚	2	55.7	40~120	79.6	30~130	7.5	0~40
3,3' -二氯聯苯胺	2	0.0	30~120	79.9	20~120	0.1	0~40
2,4,5-三氯酚	3	74.9	40~120	64.8	30~130	7.8	0~40
2,4,6-三氯酚	3	73.2	40~120	63.4	30~130	11.4	0~40
五氯酚	3	57.7	40~120	49.0	30~130	10.4	0~40
3,3' -二氯聯苯胺	3	64.9	30~120	45.8	20~120	13.0	0~40

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0169-1-1-A
委託單位： 台灣塑膠工業股份有限公司
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠工業股份有限公司
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年11月22日
收樣時間： 111年11月22日 18:25
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 111年12月30日
聯 絡 人： 許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0169-1					檢測方法	備註
	採樣點名稱	環評井5	以下空白					
	採樣編號	0169-1U03						
	樣品編號	U111122033						
	申報編號	-						
	採樣時間(時:分)	08:25						
	單位	檢　　測　　值						
總溶解固體物	mg/L	5270					NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	710					NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	25.5					NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	204					NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	27.3					NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	0.06					NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	0.08					NIEA W436.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，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) 吾人了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：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管
(報告簽署人)：黃中煜

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0169-1-1-A
委託單位： 台灣塑膠工業股份有限公司
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠工業股份有限公司
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年11月22日
收樣時間： 111年11月22日 18:25
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 111年12月30日
聯 絡 人： 許孟勛

檢測項目	專案編號	IU11U0169-1					檢測方法	備註
	採樣點名稱	環評井5	以下空白					
	採樣編號	0169-1U03						
	樣品編號	U111122033						
	申報編號	-						
	採樣時間(時:分)	08:25						
	單位	檢　　測　　值						
氟鹽(以F^-計)	mg/L	2.27					NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0031)					NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)					NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	<0.010(0.0085)					NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	<0.010(0.0096)					NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	0.0088					NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	0.495					NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	0.193					NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	6.4					NIEA W532.52C	
總酚	mg/L	ND(<0.0046)					NIEA W521.52A	
苯	mg/L	ND(<0.00019)					NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0169-1-1-A
委託單位： 台灣塑膠工業股份有限公司
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠工業股份有限公司
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年11月22日
收樣時間： 111年11月22日 18:25
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： **111年12月30日**
聯 絡 人： 許孟勛

檢測項目	專案編號	IU11U0169-1					檢測方法	備註
	採樣點名稱	環評井5	以下空白					
	採樣編號	0169-1U03						
	樣品編號	U111122033						
	申報編號	-						
	採樣時間(時:分)	08:25						
	單位	檢　　測　　值						
甲苯	mg/L	ND(<0.00022)					NIEA W785.57B	
二甲苯	mg/L	0.00350					NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00015)					NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00018)					NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00017)					NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00019)					NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)					NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00036)					NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00018)					NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00018)					NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)					NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)					NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)					NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0169-1-1-A
委託單位： 台灣塑膠工業股份有限公司
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠工業股份有限公司
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年11月22日
收樣時間： 111年11月22日 18:25
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 111年12月30日
聯 絡 人： 許孟勍

檢測項目	專案編號	IU11U0169-1					檢測方法	備註
	採樣點名稱	環評井5	以下空白					
	採樣編號	0169-1U03						
	樣品編號	U111122033						
	申報編號	-						
	採樣時間(時:分)	08:25						
	單位	檢　　測　　值						
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)					NIEA W785.57B	
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)					NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00016)					NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00017)					NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00020)					NIEA W785.57B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.065)					NIEA W901.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	0.0234					NIEA W785.57B	
鉬(Mo)	mg/L	0.060					NIEA W311.54C	
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00015)					NIEA W785.57B	
1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00018)					NIEA W785.57B	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00072)					NIEA W801.55B	
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00063)					NIEA W801.55B	
五氯酚	mg/L	ND(<0.00038)					NIEA W801.55B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： **IU11U0169-1-1-A**
委託單位： 台灣塑膠工業股份有限公司
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠工業股份有限公司
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年11月22日
收樣時間： 111年11月22日 18:25
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： **111年12月30日**
聯 絡 人： 許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0169-1					檢測方法	備註
	採樣點名稱	環評井5	以下空白					
	採樣編號	0169-1U03						
	樣品編號	U111122033						
	申報編號	-						
	採樣時間(時:分)	08:25						
	單位	檢　　測　　值						
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00053)					NIEA W801.55B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0169-1-1-A

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：無機檢測類黃中煜(IUI-03)。
2.報告共 6 頁，分離使用無效。
3.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
5.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢測值總和而得。
6.檢測項目總石油碳氫化合物檢測值係由高碳數、低碳數檢測值總和而得。
7.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。
8.本案行程代碼：IUUW22110016。
9.分析項目礦物性油脂委由中環科技事業股份有限公司進行分析，其檢測報告如附。
10.報告出具方式依照顧客要求。
11.本報告取代原111年12月13日發行報告編號IU11U0169-1-1之報告，原報告作廢。
12.本報告變更處以粗體標示呈現。



柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0169-1-2
委託單位： 台灣塑膠工業股份有限公司
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠工業股份有限公司
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年11月22日
收樣時間： 111年11月22日 18:25
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 111年12月13日
聯 絡 人： 許孟勛

檢測項目	專案編號	IU11U0169-1					檢測方法	備註
	採樣點名稱	環評井5	以下空白					
	採樣編號	0169-1U03						
	樣品編號	U111122033						
	採樣時間(時:分)	08:25						
	單位	檢　　測　　值						
水位	m	2.74					水位計(現場測定)	
水溫	℃	29.6					NIEA W217.51A(現場測定)	
pH值	-	7.1 (在水溫29.6℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	
濁度	NTU	15.3					NIEA W219.52C(非現場測定)	
導電度	μmho/cm	7700					NIEA W203.51B(現場測定)	
總餘氯 註6	mg/L	0.24					NIEA W408.51A(現場測定)	
硫化物	mg/L	0.04					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	27.4					參考 NIEA W423.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0169-1-2
委託單位： 台灣塑膠工業股份有限公司
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠工業股份有限公司
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年11月22日
收樣時間： 111年11月22日 18:25
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 111年12月13日
聯 絡 人： 許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0169-1					檢測方法	備註
	採樣點名稱	環評井5	以下空白					
	採樣編號	0169-1U03						
	樣品編號	U111122033						
	採樣時間(時:分)	08:25						
	單位	檢　　測　　值						
總含氮量	mg/L	55.7					NIEA W423.52C	
油脂(正己烷抽出物) 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0380)					NIEA W802.51B	
甲醛 註7	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
銦 (In)	mg/L	ND(<0.0220)					NIEA W311.54C	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0169-1-2

備註：

1.報告共 3 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.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。
5.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
6.此檢測項目名稱依顧客要求呈現。
7.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
8.本報告不得作為法規用途目的使用。

現場採様記録

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U0169-1	採樣日期(年月日)：111/11/22	樣品編號：0169-1 U 03
計畫名稱	台灣塑膠工業股份有限公司		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☐W103標準方法取樣(註4) ■W103標準方法取樣(註5) ☐非W103標準方法取樣(註6) ☐非W103標準方法取樣(註7)

洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1) ■微洗井(註2) ☐非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐貝勒管 ■氣囊式抽水泵(儀器編號：LA101-642) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料					
	井號：環評井5		井口至水位面深度H_1：2.735公尺	井柱水體積V：3.97	升
	井管內徑：☑2吋 ☐4吋 ☐　吋		井口至井底深度H_2：14.120公尺	最少洗井柱水體積3V：12	升
	監測井型式：☐隱藏式 ☑平台式		井柱水深度(H_2-H_1)：~~11.385~~ 11.985公尺	水流元容積：300	mL
	井篩範圍(m)：1.4 至 10.4 公尺，井篩長度(m) 9 公尺		洗井設備放置深度：2.83 公尺，☐業主指定		

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10% 或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 色	氣味	雜質
洗井前	0835	0.083	2.735	0.415	7.08	7680	29.2	0.19	-126.0	15.4	a	b	a
洗井中	0840	0.083	2.735	0.415	7.08	7720	29.6	0.46	-129.2	18.2	a	b	a
洗井中	0845	0.084	2.735	0.42	7.07	7700	29.6	0.26	-158.5	18.0	a	b	a
洗井中	0850	0.083	2.735	0.415	7.07	7700	29.6	0.26	-160.4	16.2	a	b	b
洗井中	0855	0.084	2.735	0.42	7.07	7710	29.6	0.35	-161.2	15.8	a	b	b
洗井中	0900	0.083	2.735	0.415	7.07	7700	29.6	0.35	-164.2	15.2	a	b	b
洗井中													
採樣時	0900	*	2.735	1.76	7.07	7700	29.6	0.35	-164.2	15.2	a	b	b

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：5 (次/分鐘)；汲出水總體積：4.76 升

洗井結束時水位面至井口深度：2.735 公尺；水位洩降：0 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

註4.完整監測井資料卡(地下水水質監測井設置作業原則之附錄三 監測井管理及資訊之保存方法)。

註5.部份監測井資料(包含預定井深、井徑、井篩區間及監測井型式)。

註6.監測井基本資料不完整(缺少最重要資訊：井深、井徑、井篩區間及監測井型式)，參考用W103方法取樣。

註7.非標準井型式(例如：抽水井、水龍頭....等)。

王 111.11.25 尚偉

採樣檢測員：

驗算人員：111.11.22

審核人員：

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U0169-1	採樣日期(年月日)：111/11/22	樣品編號：0169-1 U 03
計畫名稱	台灣塑膠工業股份有限公司		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☐W103標準方法取樣(註4) ■W103標準方法取樣(註5) ☐非W103標準方法取樣(註6) ☐非W103標準方法取樣(註7)

洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1) ■微洗井(註2) ☐非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐貝勒管 ■氣囊式抽水泵(儀器編號：LA101-642) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：環評井5	井口至水位面深度H_1：2.735 公尺	井柱水體積V：23.91 升	
井管內徑：☑2吋 ☐4吋 ☐　吋	井口至井底深度H_2：14.72 公尺	最少洗井柱水體積3V：12 升	
監測井型式：☐隱藏式 ☑平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：11.985 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.4 至 10.4 公尺，井篩長度(m) 9 公尺		洗井設備放置深度：6.57 公尺，☐業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	0835	0.42	2.735	1.26	7.07	7700	29.6	0.35	-160.4	15.7	a	b	b
洗井中	838	0.43	2.735	1.29	7.08	7700	29.6	0.35	-163.2	15.4	a	b	b
洗井中	841	0.43	2.735	1.29	7.07	7690	29.6	0.35	-164.3	15.7	a	b	b
洗井中	844	0.43	2.735	1.26	7.07	7690	29.6	0.35	-165.8	15.4	a	b	b
洗井中	847	0.42	2.735	1.26	7.07	7700	29.6	0.36	-165.4	15.2	a	b	b
洗井中	850	0.43	2.735	1.29	7.07	7710	29.6	0.35	-166.3	15.4	a	b	b
洗井中													
採樣時	850	*	2.735	30	7.07	7710	29.6	0.35	-166.3	15.4	a	b	b

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：3 (次/分鐘)；汲出水總體積：37.65 升

洗井結束時水位面至井口深度：2.735 公尺；水位洩降：0.0 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計±10%（濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU），若3次濁度值皆低於5 NTU視為穩定。

註4.完整監測井資料卡(地下水水質監測井設置作業原則之附錄三 監測井管理及資訊之保存方法)。

註5.部份監測井資料(包含預定井深、井徑、井篩區間及監測井型式)。

註6.監測井基本資料不完整(缺少最重要資訊：井深、井徑、井篩區間及監測井型式)，參考用W103方法取樣。

註7.非標準井型式(例如：抽水井、水龍頭....等)。

採樣檢測員：

驗算人員：　111.11.22

審核人員：　王 111.11.25 尚偉

柏新科技股份有限公司

IU11U0169-1 採樣 照片



環評井 5 全景



環評井 5 採樣



東



西



南



北

附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11065-(15)。
採樣人員：[illegible]、玩[illegible]。
採樣日期：111年10月13日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：28.3(℃)，氣壓：1010 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：現評#6。監測井編號：00RX0L13。
2、樣品編號：LG-TSML-(37)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、□否。
5、量測資料：1:30~2:30

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料	井管內徑	☑ 2吋 □ 4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	8.488 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	14 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.536 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	42 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	6.952 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	11:40	0.1	1.536	5.01	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	11:50	0.1	1.536	5.01	0.1	29.7	6.91	3390	1.46	210.8	3.72	無	無
2.洗井中	11:54	0.1	1.536	5.01	0.4	29.2	6.84	3250	1.53	209.8	3.66	〃	〃
3.洗井中	11:58	0.1	1.536	5.01	0.4	29.2	6.83	3060	1.52	209.7	3.54	〃	〃
4.洗井中	12:02	0.1	1.536	5.01	0.4	29.2	6.83	3060	1.52	209.7	3.52	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	12:06	0.1	1.536	5.01	0.4	29.2	6.83	3060	1.52	209.7	3.52	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：5.01 (公尺)。
2、開始時間：12時07分，結束時間：12時17分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	29.2	3390	6.91	1.46	19.1	1.7	210.8	0.0
第2次測量	29.2	3250	6.84	1.53	20.0	1.7	209.8	0.0
兩次測值平均值	29.2	—	6.87	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：111年10月13日。
中環公司審查人員：黃詳博，日期：111年10月17日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ11065-(15)。
採樣人員：[illegible]、[illegible]。
採樣日期：111年10月17日。
天候狀況：□晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：28.3(℃)，氣壓：1010(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評#6。監測井編號：00RX0L13。
2、樣品編號：LG-TSML-(37)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：□整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(1.30~7.30 m) □無資料	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	8.488 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	14 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.536 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	47 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	6.952 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)□微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(1)分鐘/次													
1.洗井開始	17:17	0.4	1.541	5.01	0.4	29.3	6.74	3020	1.44	209.1	3.49	無	無
2.洗井中	17:19	0.4	1.541	5.01	0.8	29.3	6.74	3020	1.44	209.1	3.49	〃	〃
3.洗井中	17:21	0.4	1.541	5.01	0.8	29.3	6.74	3020	1.44	209.1	3.49	〃	〃
4.洗井中	17:23	0.4	1.541	5.01	0.8	29.3	6.74	3020	1.44	209.1	3.49	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	17:25	0.4	1.541	5.01	0.8	29.3	6.74	3020	1.44	209.1	3.49	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：5.01(公尺)。
2、開始時間：17時26分，結束時間：17時01分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	29.3	3020	6.74	1.44	18.8	1.7	209.1	0.0
第2次測量	29.3	3020	6.74	1.44	18.8	1.7	209.1	0.0
兩次測值平均值	29.3	—	6.7	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：111年10月17日。
中環公司審查人員：[illegible]，日期：111年10月17日。

附錄4、現場採樣照片

111 年第 4 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 6 **採樣日期：111.10.13**



採樣前



採樣中



採樣後



採樣前(東)



採樣前(西)



採樣前(南)



採樣前(北)



標示牌

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署甲種毒災檢驗機構 環署環檢字第020號
高雄市[illegible]路[illegible]巷[illegible]號8樓之一
TEL:(07)[illegible] FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-37
測點名稱：環評井6
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW22100014
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111013 12:07
採樣時間(迄)：1111013 13:01
收樣時間：1111014 09:45
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-37-D1
聯 絡 人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	2810	NIEA W210.58A		1250	–
2	* 總硬度	mg/L CaCO3/L	1370	NIEA W208.51A		750	–
3	* 氯鹽	mg/L	171	NIEA W415.54B		625	–
4	* 硫酸鹽	mg/L	1210	NIEA W415.54B		625	–
5	* 氰氫	mg/L	ND(<0.0031)	NIEA W437.52C	MDL=0.0031	0.25	–
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	0.02	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	7.45	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	0.96	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W311.54C	MDL=0.00056	0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	<0.005(0.002)	NIEA W311.54C		5.0	10
12	* 鎳	mg/L	<0.01(0.004)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0031)	NIEA W311.54C	MDL=0.0031	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	0.488	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W330.52A	MDL=0.00011	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0138	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鐵	mg/L	0.027	NIEA W311.54C		1.5	–
18	* 錳	mg/L	0.101	NIEA W311.54C		0.25	–
19	* 硒	mg/L	ND(<0.0075)	NIEA W311.54C	MDL=0.0075	0.35	0.7
20	* 銀	mg/L	<0.02(0.008)	NIEA W311.54C		0.35	0.7
21	* 總有機碳	mg/L	7.3	NIEA W532.52C		10	–
22	* 總酚	mg/L	ND(<0.0021)	NIEA W524.50C	MDL=0.0021	0.14	–
23	* 2, 4, 5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W801.55B	MDL=0.00037	1.85	3.7
24	* 2, 4, 6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00057)	NIEA W801.55B	MDL=0.00057	0.05	0.1
25	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W801.55B	MDL=0.00041	0.04	0.08
26	* 苯	mg/L	0.00535	NIEA W785.57B		0.025	0.050

續 下 頁

備 註：
1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類：段明民(ETA-05)、黃仕超(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡尚錡(ETA-08)
無機檢測類：洪筆燕(ETI-03)、簡振益(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉博(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告檢數表示規定」；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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得連應用製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：
（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣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）本人瞭解和自身受政府機關委任從事公務，依刑法刑法上之公務員，並瞭解刑法上偽証罪、公務員登載不實罪及廢棄物清理法第47條之相關規定，如有違反，亦為刑法及廢棄物清理條例之適用對象，願受嚴厲處之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行　業　別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-37
測點名稱：環評井6
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW22100014
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111013 12:07
採樣時間(迄)：1111013 13:01
收樣時間：1111014 09:45
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-37-D1
聯　絡　人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	＊甲苯	mg/L	0.0247	NIEA W785.57B		5.0	10
28	＊二甲苯	mg/L	0.388	NIEA W785.57B		50	100
29	＊乙苯	mg/L	0.0436	NIEA W785.57B		3.5	7.0
30	＊氯苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
31	＊1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W785.57B	MDL=0.00041	0.375	0.75
32	＊苯	mg/L	<0.00100(0.00069)	NIEA W785.57B		0.20	0.40
33	＊氯甲烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.15	0.30
34	＊二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
35	＊氯仿	mg/L	0.00319	NIEA W785.57B		0.50	1.0
36	＊1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	4.25	8.5
37	＊1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
38	＊1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
39	＊氯乙烯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.010	0.020
40	＊1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.035	0.070
41	＊順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.35	0.70
42	＊反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.50	1.0
43	＊三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.050
44	＊四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.025	0.050
45	＊四氯化碳	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.025	0.050
46	＊總石油碳氫化合物	mg/L	0.878	NIEA W901.50B		5.0	10
47	＊氰化物	mg/L	ND(<0.00052)	NIEA W410.54A	MDL=0.00052	0.25	0.50
48	＊甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1.0
49	＊1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00046)	NIEA W785.57B	MDL=0.00046	3.0	6.0
50	＊3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00060)	NIEA W801.55B	MDL=0.00060	0.05	0.1
51	＊1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	1.0	2.0

以　下　空　白

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、曾鈺翔(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、楊珈臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁蕊(ETI-03)、陳如芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據低數之表示，依環保署公告99年3月5日環授一字第0990006910號「檢測報告低數表示規定」：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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣揚廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

證明書：

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

（二）每人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，依屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪，公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，那為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受嚴罪處之法律制裁。

自審人：　　實驗室主任：

(2/2)

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新生路28巷8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：水　　採樣時間(起)：1111013 12:07
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1111013 13:01
樣品編號：LG-TSML-37　　收樣時間：1111014 09:45
測點名稱：環評井6　　報告日期：1111101
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET110PJ65-15-37-D1N
行程代碼：ETUW22100014　　聯 絡 人：王仲龍
採樣方法：NIEA W103.56B

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	1.536	水位計法		–	–
2	水溫	℃	29.2	NIEA W217.51A		–	–
3	溶氧	mg/L	1.5	NIEA W455.52C		–	–
4	氧化還原電位	mV	210.9	Std.Mthds. 2580 B		–	–
5	pH值	–	6.8/29.2℃	NIEA W424.53A		–	–
6	濁度	NTU	0.45	NIEA W219.52C		–	–
7	導電度	μmho/cm	3020	NIEA W203.51B		–	–
8	總餘氯	mg/L	ND(<0.020)	NIEA W408.51A	MDL=0.020	–	–
9	硫化物	mg/L	ND(<0.0025)	NIEA W433.52A	MDL=0.0025	–	–
10	無機含氮量	mg/L	7.47	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
11	總含氮量	mg/L	7.91	NIEA W423.52C		–	–
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
13	揮發性有機氯化合物	mg/L	0.094	NIEA W802.51B		–	–
14	甲醛	mg/L	<0.0286(0.0146)	NIEA W782.52B		–	–

以　下　空　白

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃鈺如(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、張鳴臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、陳淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚綿(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月50環檢一字第0990000919號「檢測報告值數表示規定」；以ND表示者，表檢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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署107年12月18日環署土字第1020103447號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得逕自複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願放棄機關所受損失賠償連帶負責任之外，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、公務員登載不實罪及違反公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

附錄2、品保管制分析結果表

中環科[illegible]有限公司

地下水水[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	101.7	85~115	- -		0.8	0~25
濁度	2	103.9	85~115	–	–	0.7	0~25
濁度	3	101.2	85~115	–	–	0.6	0~25
總溶解固體物	1	101.0	80~120	–	–	0	0~10/0~20
總溶解固體物	2	104.0	80~120	–	–	0.7	0~10/0~20
總溶解固體物	3	101.0	80~120	- -		0.5	0~10/0~20
總硬度	1	100.5	85~115	101.9	80~120	0.6	0~15
總硬度	2	99.7	85~115	101.6	80~120	0.5	0~15
總硬度	3	99.5	85~115	101.7	80~120	0.2	0~15
氯鹽	1	88.7	85~115	86.3	80~120	4.3	0~20
氯鹽	2	86.5	85~115	111.1	80~120	4.5	0~20
氯鹽	3	86.6	85~115	88.3	80~120	0.1	0~20
硫酸鹽	1	87.3	85~115	98.2	80~120	5.3	0~20
硫酸鹽	2	86.9	85~115	88.8	80~120	0.2	0~20
硫酸鹽	3	91.0	85~115	90.9	80~120	6.0	0~20
硫化物	1	102.6	80~120	111.6	75~125	1.4	0~20
硫化物	2	106.6	80~120	94.8	75~125	2.1	0~20
硫化物	3	99.9	80~120	99.5	75~125	5.6	0~20
氨氮	1	85.8	85~115	108.0	85~115	0	0~15
氨氮	2	99.9	85~115	97.7	85~115	0.9	0~15
氨氮	3	105.3	85~115	93.9	85~115	0.6	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.5	80~120	102.4	75~125	1.3	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.2	80~120	95.7	75~125	0	0~20
亞硝酸鹽氮	3	96.8	80~120	99.1	75~125	4.8	0~20
硝酸鹽氮	1	105.2	80~120	99.1	75~125	0.2	0~20
硝酸鹽氮	2	102.8	80~120	100.5	75~125	0.5	0~20
硝酸鹽氮	3	99.1	80~120	108.1	75~125	0.3	0~20
氟鹽	1	104.0	85~115	109.4	80~120	0.8	0~20
氟鹽	2	103.3	85~115	104.6	80~120	0.8	0~20
氟鹽	3	106.6	85~115	110.5	80~120	4.2	0~20
總有機碳	1	92.5	85~115	106.1	75~125	0.5	0~15
總有機碳	2	96.9	85~115	88.4	75~125	0.3	0~15
總酚	1	100.8	85~115	98.5	85~115	7.6	0~15
總酚	2	98.2	85~115	97.1	85~115	8.0	0~15
總酚	3	93.8	85~115	94.0	85~115	5.5	0~15
總酚	4	95.0	85~115	97.0	85~115	5.5	0~15
氰化物	1	98.9	80~120	92.3	75~125	5.9	0~20
氰化物	2	100.9	80~120	93.8	75~125	5.4	0~20
氰化物	3	89.3	80~120	85.4	75~125	3.4	0~20

中環科技[illegible]股份有限公司
地下水水質[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	101.0	80~120	116.0	80~120	1.7	0~20
鉻	1	103.0	80~120	108.0	80~120	0.5	0~20
銅	1	108.5	80~120	114.6	80~120	2.5	0~20
鎳	1	103.4	80~120	103.8	80~120	1.3	0~20
鉛	1	100.2	80~120	103.4	80~120	0.4	0~20
鋅	1	99.0	80~120	119.0	80~120	4.8	0~20
鐵	1	103.0	80~120	101.0	80~120	1.4	0~20
錳	1	103.6	80~120	106.3	80~120	0.3	0~20
鎘	2	99.0	80~120	105.1	80~120	0.9	0~20
鉻	2	101.5	80~120	101.6	80~120	1.0	0~20
銅	2	104.0	80~120	103.1	80~120	0.5	0~20
鎳	2	102.4	80~120	98.8	80~120	1.2	0~20
鉛	2	102.8	80~120	95.0	80~120	4.3	0~20
鋅	2	98.5	80~120	112.1	80~120	5.6	0~20
鐵	2	102.6	80~120	108.0	80~120	5.2	0~20
錳	2	103.0	80~120	97.8	80~120	2.3	0~20
鎘	3	106.0	80~120	111.0	80~120	1.8	0~20
鉻	3	101.0	80~120	106.0	80~120	0.9	0~20
銅	3	106.5	80~120	115.8	80~120	3.6	0~20
鎳	3	97.2	80~120	102.2	80~120	0.2	0~20
鉛	3	99.6	80~120	103.2	80~120	4.0	0~20
鋅	3	99.5	80~120	117.0	80~120	5.4	0~20
鐵	3	98.0	80~120	103.9	80~120	6.7	0~20
錳	3	97.4	80~120	101.4	80~120	0.7	0~20
鋇	1	106.0	80~120	104.2	80~120	0.3	0~20
鉬	1	106.2	80~120	106.0	80~120	3.6	0~20
鋇	2	103.9	80~120	101.7	80~120	0.4	0~20
鉬	2	101.6	80~120	108.7	80~120	8.4	0~20
汞	1	106.6	80~120	100.8	75~125	7.1	0~20
汞	2	103.2	80~120	100.9	75~125	5.3	0~20
汞	3	96.0	80~120	89.5	75~125	1.9	0~20
砷	1	108.3	80~120	102.7	75~125	2.7	0~20
砷	2	103.5	80~120	110.2	75~125	2.0	0~20
砷	3	98.3	80~120	85.1	75~125	11.3	0~20

中環科技事業股份有限公司

地下水水質分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	97	75~125	87.3	65~135	0	0~25
氯乙烯	1	97	75~125	89.3	65~135	1.4	0~25
1,1-二氯乙烯	1	103.3	75~125	106.3	65~135	2.4	0~25
二氯甲烷	1	105.5	75~125	111.8	65~135	1.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	104.3	75~125	104.8	65~135	2.9	0~25
1,1-二氯乙烷	1	102.5	75~125	103.3	65~135	3.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	100.8	75~125	103.8	65~135	4.2	0~25
氯仿	1	101.8	75~125	107.8	65~135	3.1	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	103	75~125	105	65~135	3.4	0~25
1,2-二氯乙烷	1	107.3	75~125	109	65~135	0.5	0~25
苯	1	105	75~125	107.3	65~135	2.8	0~25
四氯化碳	1	105.5	75~125	110	65~135	4.7	0~25
三氯乙烯	1	101.5	75~125	105.3	65~135	2.4	0~25
甲苯	1	102	75~125	95.5	65~135	5.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	102.8	75~125	102.5	65~135	1	0~25
四氯乙烯	1	105	75~125	107.8	65~135	3.5	0~25
氯苯	1	101	75~125	100.8	65~135	1.2	0~25
乙苯	1	101.5	75~125	102	65~135	1.7	0~25
間,對-二甲苯	1	103.4	75~125	107.1	65~135	2.1	0~25
鄰-二甲苯	1	101.3	75~125	102.5	65~135	2.7	0~25
1,4-二氯苯	1	103.8	75~125	103.3	65~135	1	0~25
1,2-二氯苯	1	104	75~125	102.5	65~135	0.2	0~25
萘	1	95.5	75~125	94.5	65~135	1.1	0~25
甲基第三丁基醚	1	97.3	75~125	107.8	65~135	2.3	0~25
氯甲烷	2	122.3	75~125	123.3	65~135	4	0~25
氯乙烯	2	118.3	75~125	117.8	65~135	3.8	0~25
1,1-二氯乙烯	2	89.5	75~125	88.8	65~135	4.1	0~25
二氯甲烷	2	90.3	75~125	92.8	65~135	1.6	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	94	75~125	96	65~135	0.5	0~25
1,1-二氯乙烷	2	102	75~125	101.8	65~135	1.5	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	95.3	75~125	95.5	65~135	0.5	0~25
氯仿	2	98.5	75~125	98.8	65~135	0.5	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	99	75~125	98.5	65~135	1.8	0~25
1,2-二氯乙烷	2	97.8	75~125	98.3	65~135	2.3	0~25
苯	2	99.3	75~125	97.8	65~135	1.3	0~25
四氯化碳	2	95.3	75~125	94.5	65~135	1.8	0~25
三氯乙烯	2	95.8	75~125	94	65~135	1.6	0~25
甲苯	2	94.5	75~125	87.3	65~135	0.3	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	96.5	75~125	95.8	65~135	1.8	0~25
四氯乙烯	2	90.3	75~125	88.5	65~135	3.1	0~25
氯苯	2	117.5	75~125	95	65~135	1.8	0~25
乙苯	2	116.8	75~125	94.3	65~135	2.9	0~25
間,對-二甲苯	2	111.6	75~125	91.1	65~135	3.2	0~25
鄰-二甲苯	2	116.8	75~125	94.3	65~135	2.9	0~25
1,4-二氯苯	2	97.8	75~125	97.5	65~135	0.5	0~25
1,2-二氯苯	2	100.3	75~125	100.5	65~135	0.2	0~25
萘	2	97.3	75~125	98.8	65~135	1.8	0~25
甲基第三丁基醚	2	90.8	75~125	93.8	65~135	0.8	0~25

中環科技[illegible]有限公司

地下水水質[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	88.5	75~125	118.3	65~135	1.9	0~25
氯乙烯	3	105.8	75~125	112.5	65~135	2	0~25
1,1 二氯乙烯	3	93	75~125	92.3	65~135	0	0~25
二氯甲烷	3	93.3	75~125	97.3	65~135	0	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	94.8	75~125	95.3	65~135	0.5	0~25
1,1-二氯乙烷	3	101.5	75~125	102.5	65~135	0.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	96	75~125	96.5	65~135	0	0~25
氯仿	3	98	75~125	98.3	65~135	0	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	98.3	75~125	98	65~135	0.3	0~25
1,2-二氯乙烷	3	100.5	75~125	101.5	65~135	0.2	0~25
苯	3	99	75~125	100.8	65~135	0.9	0~25
四氯化碳	3	96.5	75~125	93.8	65~135	0.8	0~25
三氯乙烯	3	97	75~125	97.3	65~135	1	0~25
甲苯	3	98.8	75~125	99.8	65~135	1.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	101.8	75~125	102.8	65~135	0	0~25
四氯乙烯	3	96.8	75~125	95.3	65~135	0.3	0~25
氯苯	3	102.5	75~125	105.3	65~135	0.5	0~25
乙苯	3	101.3	75~125	107	65~135	2.3	0~25
間,對-二甲苯	3	98.6	75~125	109	65~135	3.1	0~25
鄰-二甲苯	3	100.3	75~125	112.3	65~135	3.8	0~25
1,4-二氯苯	3	102.8	75~125	106	65~135	0.5	0~25
1,2-二氯苯	3	103.3	75~125	106.3	65~135	0.5	0~25
萘	3	94.8	75~125	99.8	65~135	1.5	0~25
甲基第三丁基醚	3	90.3	75~125	91.5	65~135	0	0~25
TPH(C6～C9)	1	103.9	75~125	98.0	65~130	1.7	0~25
TPH(C10～C40)	1	69.8	60~125	82.2	55~130	10.3	0~25
TPH(C6～C9)	2	99.7	75~125	72.0	65~130	3.0	0~25
TPH(C10～C40)	2	87.9	60~125	96.3	55~130	15.7	0~25
TPH(C6～C9)	3	96.4	75~125	83.0	65~130	1.7	0~25
TPH(C10～C40)	3	90.9	60~125	62.3	55~130	7.6	0~25
柴油總碳氫化合物	1	83.3	60~125	97.4	55~130	7.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	96.8	60~125	118.4	55~130	21.1	0~25
柴油總碳氫化合物	3	105.5	60~125	76.1	55~130	8.4	0~25
甲醛	1	103.4	70~130	98.3	60~130	0.4	0~25
甲醛	2	97.1	70~130	99.9	60~130	8.0	0~25
甲醛	3	85.9	70~130	92.5	60~130	6.3	0~25
2,4,5-三氯酚	1	94.3	40~120	74.7	30~130	5.8	0~40
2,4,6-三氯酚	1	95.1	40~120	75.9	30~130	7.1	0~40
五氯酚	1	84.4	40~120	67.4	30~130	11.0	0~40
3,3' 二氯聯苯胺	1	90.0	30~120	56.1	20~120	9.6	0~40
2,4,5 三氯酚	2	67.8	40~120	88.5	30~130	5.0	0~40
2,4,6 三氯酚	2	79.8	40~120	88.7	30~130	0.5	0~40
五氯酚	2	55.7	40~120	79.6	30~130	7.5	0~40
3,3' -二氯聯苯胺	2	0.0	30~120	79.9	20~120	0.1	0~40
2,4,5-三氯酚	3	74.9	40~120	64.8	30~130	7.8	0~40
2,4,6-三氯酚	3	73.2	40~120	63.4	30~130	11.4	0~40
五氯酚	3	57.7	40~120	49.0	30~130	10.4	0~40
3,3' -二氯聯苯胺	3	64.9	30~120	45.8	20~120	13.0	0~40

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行　業　別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-37
測點名稱：環評井6
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW22120019
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111206 12:17
採樣時間(迄)：1111206 13:30
收樣時間：1111207 11:30
報告日期：1111229
報告編號：ET110PJ65-16複-37-D1
聯　絡　人：賴映方

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	＊甲苯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	5.0	10
28	＊二甲苯	mg/L	ND(<0.00036)	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	50	100
29	＊乙苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	3.5	7.0
30	＊氯苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
31	＊1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W785.57B	MDL=0.00041	0.375	0.75
32	＊苯	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W785.57B	MDL=0.00039	0.20	0.40
33	＊氯甲烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.15	0.30
34	＊二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
35	＊氯仿	mg/L	0.00395	NIEA W785.57B		0.50	1.0
36	＊1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	4.25	8.5
37	＊1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.030
38	＊1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
39	＊氯乙烯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.010	0.020
40	＊1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.035	0.070
41	＊順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.35	0.70
42	＊反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.50	1.0
43	＊三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.050
44	＊四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.025	0.050
45	＊四氯化碳	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.025	0.050
46	＊總石油碳氫化合物	mg/L	<0.061(0.042)	NIEA W901.50B		5.0	10
47	＊氰化物	mg/L	ND(<0.00052)	NIEA W410.54A	MDL=0.00052	0.25	0.50
48	＊甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1.0
49	＊1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00046)	NIEA W785.57B	MDL=0.00046	3.0	6.0
50	＊3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00060)	NIEA W801.55B	MDL=0.00060	0.05	0.1
51	＊1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	1.0	2.0

以　下　空　白

備　註：

1. 本報告已由環保署認可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃仕昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡啟芬(ETI-04)、施駿華(ETI-05)
   有機檢測類：施駿華(ETO-03)、林曉鋒(ETO-05)
2. 檢測數據註數之表示，依環保署公告99年3月5日環境一字第0990009919號「檢測報告位數表示規定」：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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已獲行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準之考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

發明書：

（一）本保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及出採品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就我所依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）本人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

(2/2)

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新福路[illegible]3號8樓之一
TEL:(07)8[illegible] FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：※
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-37
測點名稱：環評井6
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW22120019
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111206 12:17
採樣時間(迄)：1111206 13:30
收樣時間：1111207 11:30
報告日期：1111229
報告編號：ET110PJ65-16複-37-D1N
聯 絡 人：賴映方

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	1.472	水位計法		--	--
2	水溫	℃	30.7	NIEA W217.51A		--	--
3	溶氧	mg/L	1.6	NIEA W455.52C		--	--
4	氧化還原電位	mV	71.9	Std.Mthds. 2580 B		--	--
5	pH值	--	7.2/30.7℃	NIEA W424.53A		--	--
6	濁度	NTU	0.25	NIEA W219.52C		--	--
7	導電度	μmho/cm	2290	NIEA W203.51B		--	--
8	總餘氯	mg/L	ND(<0.020)	NIEA W408.51A	MDL=0.020	--	--
9	硫化物	mg/L	ND(<0.0025)	NIEA W433.52A	MDL=0.0025	--	--
10	無機含氮量	mg/L	7.17	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		--	--
11	總含氮量	mg/L	7.62	NIEA W423.52C		--	--
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	--	--
13	柴油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.012)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	--	--
14	甲醛	mg/L	ND(<0.00628)	NIEA W782.52B	MDL=0.00628	--	--

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣檢測類：顏明民(ETA-05)、黃任廷(ETA-06)、王仲能(ETA-07)
   無機檢測類：洪善燕(ETI-03)、簡玉芬(ETI-04)、施能華(ETI-05)
   有機檢測類：施能華(ETO-03)、林琬婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準引用行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅供該樣品負責，不得用意現我及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，兩若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，執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) 吾人瞭解如自身變此引機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：	台灣塑膠工業股份有限公司	採樣單位：	中環科技事業股份有限公司
行 業 別：	*	採樣日期：	20221206
樣品名稱：	地下水水質	收樣時間：	*
樣品編號：	LG-TSML-37	報告日期：	20221229
測點名稱：	環評井6	報告編號：	ET110PJ65-16複N-37
採樣地點：	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	採樣方法：	NIEA W103.56B
行程代碼：	—	聯 絡 人：	賴映方

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	油位	m	0.0	—			—
2	浮油厚度	m	0.0	—			—
	以下空白						

備註：

1. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990100919號「檢測報告位數表示規定」。
2. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號公訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. Std.Mids.為Standard Methods第22版之檢測方法。

聲明書：

(一) 並保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法分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、公務員登載不實罪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。

負責人：　　實驗室主任：

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技檢測股份有限公司

地下水水質品管查核分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	99.5	85~115	–	–	0.3	0~25
總溶解固體物	1	103.0	80~120	–	–	1.8	0~10/0~20
總硬度	1	99.7	85~115	105.5	80~120	0.1	0~15
氯鹽	1	94.0	85~115	99.8	80~120	0.6	0~20
硫酸鹽	1	108.7	85~115	109.5	80~120	5.6	0~20
硫化物	1	96.8	80~120	85.0	75~125	5.0	0~20
氨氮	1	92.9	85~115	97.1	85~115	0.6	0~15
亞硝酸鹽氮	1	103.2	80~120	102.7	75~125	0.9	0~20
硝酸鹽氮	1	91.9	80~120	105.0	75~125	2.8	0~20
氟鹽	1	99.7	85~115	104.3	80~120	0.8	0~20
總有機碳	1	92.4	85~115	101.3	75~125	1.7	0~15
總酚	1	97.7	85~115	102.1	85~115	1.2	0~15
氰化物	1	99.0	80~120	79.6	75~125	1.8	0~20
鎘	1	104.0	80~120	97.1	80~120	0	0~20
鉻	1	97.0	80~120	91.5	80~120	0.5	0~20
銅	1	94.5	80~120	108.7	80~120	4.7	0~20
鎳	1	94.8	80~120	89.8	80~120	1.3	0~20
鉛	1	100.2	80~120	96.0	80~120	7.8	0~20
鋅	1	99.5	80~120	110.0	80~120	1.0	0~20
鐵	1	97.2	80~120	83.4	80~120	4.0	0~20
錳	1	97.2	80~120	99.8	80~120	11.8	0~20
鋇	1	98.4	80~120	89.1	80~120	1.2	0~20
鉬	1	-	80~120	-	80~120	-	0~20
汞	1	95.6	80~120	88.9	75~125	5.2	0~20
砷	1	103.2	80~120	99.2	75~125	1.1	0~20
甲苯	1	106.5	75~125	108.8	65~135	1.6	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	107.5	75~125	111.5	65~135	1.6	0~25
四氯乙烯	1	99	75~125	100.5	65~135	0.2	0~25
氯苯	1	107	75~125	108.5	65~135	1.4	0~25
乙苯	1	105.8	75~125	108.3	65~135	1.6	0~25
間,對-二甲苯	1	106.1	75~125	109.4	65~135	1.8	0~25
鄰-二甲苯	1	102.5	75~125	105.8	65~135	1.7	0~25
1,4-二氯苯	1	94	75~125	94.8	65~135	3.2	0~25
1,2-二氯苯	1	89	75~125	90.3	65~135	2.8	0~25
萘	1	77.5	75~125	82	65~135	8.6	0~25
甲基第三丁基醚	1	104.5	75~125	108.3	65~135	1.2	0~25
TPH(C6~C9)	1	103.4	75~125	95.2	65~130	1.8	0~25
TPH(C10~C40)	1	103.8	60~125	89.4	55~130	9.0	0~25
礦油總碳氫化合物	1	114.4	60~125	105.7	55~130	11.3	0~25
甲醛	1	88.3	70~130	91.3	60~130	10.4	0~25
2,4,5-三氯酚	1	102.9	40~120	81.8	30~130	1.2	0~40
2,4,6-三氯酚	1	100.9	40~120	81.1	30~130	0.5	0~40
五氯酚	1	92.6	40~120	78.1	30~130	5.4	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	6.7	30~120	69.3	20~120	1.3	0~40

附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11065-(16標)。
採樣人員：莫子順、傅宏翔。
採樣日期：111年12月6日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：22.1 (℃)，氣壓：1019 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井6。監測井編號：00RX0L13。
2、樣品編號：LG-TSML-(37)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、□否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(1.30~7.30 m) □無資料	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	8.497 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	14 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.625 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	42 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	6.872 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(紀錄至小數點以下二位)	放置深度(公尺)(紀錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(mho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	11：50	0.1	1.625	5.10	1	—	—	—	—	—	—	—	--
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	12：00	0.1	1.676	5.10	0.1	26.4	6.78	3510	3.11	10.1	3.12	無	無
2.洗井中	12：04	0.1	1.676	5.10	0.4	26.3	6.78	3440	2.24	7.8	3.01	〃	〃
3.洗井中	12：08	0.1	1.676	5.10	0.4	26.2	6.78	3440	2.21	7.4	2.33	〃	〃
4.洗井中	12：12	0.1	1.676	5.10	0.4	26.2	6.78	3440	2.19	6.9	2.15	〃	〃
5.洗井中	：												
6.洗井中	：												
7.洗井中	：												
8.洗井結束	12：16	0.1	1.676	5.10	0.4	26.1	6.78	3440	2.18	6.4	2.11	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.9 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：5.10 (公尺)。
2、開始時間：12時17分，結束時間：12時21分。
3、採集樣品記錄資料：

測值/次別	溫度(℃)	導電度(mho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	濁度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)	油位(公尺)	浮泊厚度(公尺)
第1次測量	26.1	3440	6.78	2.18	27.2	1.8	6.4	0.0	0.0	0.0
第2次測量	26.1	3440	6.78	2.18	27.2	1.8	6.4	0.0	—	—
兩次測值平均值	26.1	--	6.8				—	—	—	—

中環現場審查人員：莫子順，日期：111年12月6日。
中環公司審查人員：黃郁博，日期：111年12月8日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11065-(16複)。
採樣人員：鄭幸順、傅宏翔。
採樣日期：111年12月6日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：22.1 (℃)，氣壓：1019 (mbar)。

(一)監測井基本資料：環評井6
1、監測井名稱：環評井6。監測井編號：00RX0L13。
2、樣品編號：LG-TSML-(37)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☒否。
5、量測資料：1.30～7.30

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	8.497 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	14 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.625 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	42 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	6.872 (m)		

(二)洗井記錄資料：一般項目以0.4L/min進行洗井採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(一)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(2)分鐘/次													
1.洗井開始	12:30	0.4	1.712	5.10	0.4	26.1	6.79	3430	2.18	-13.2	2.54	無	無
2.洗井中	12:32	0.4	1.712	5.10	0.8	26.1	6.89	3430	2.06	-15.1	2.01	〃	〃
3.洗井中	12:34	0.4	1.712	5.10	0.8	26.0	6.80	3430	2.02	-16.4	2.04	〃	〃
4.洗井中	12:36	0.4	1.712	5.10	0.8	26.1	6.79	3420	1.99	-15.9	2.11	〃	〃
5.洗井中	:										例12/6		
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	12:38	0.4	1.712	5.10	0.8	26.0	6.80	3420	1.97	-16.8	1.96	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、□氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：5.10 (公尺)。
2、開始時間：12時37分，結束時間：13時30分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度(百分比%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)	油位(公尺)	浮油厚度(公尺)
第1次測量	26.0	3420	6.80	1.97	24.5	1.8	-16.8	0.0	0.0	0.0
第2次測量	26.0	3420	6.80	1.97	24.5	1.8	-16.8	0.0		
兩次測值之差值	26.0	—	6.8			—				

中環現場審查人員：鄭幸順，日期：111年12月6日。
中環公司審查人員：黃群博，日期：111年12月8日。

111 年第 4 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 6 **採樣日期：111.12.06**

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>採樣前</td><td>採樣中</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>採樣前(東)</td><td>採樣前(西)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>採樣前(南)</td><td>採樣前(北)</td></tr>
<tr><td> 
</td><td></td></tr>
<tr><td>標示牌</td><td></td></tr>
</table>

附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ11065-(15)。
採樣人員：[illegible]　陳昱祥。
採樣日期：111年10月17日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：27.9(℃)，氣壓：1013(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井7。監測井編號：00RX0L14。
2、樣品編號：LG-TSML-(38)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☒否。
5、量測資料：2.90-11.90。

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.986 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	22 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.158 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	66 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	10.828 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	13:29	0.1	2.158	7.40	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	13:39	0.1	2.171	7.40	0.1	26.4	7.92	1524	0.73	-8.8	8.32	無	無
2.洗井中	13:43	0.1	2.172	7.40	0.4	26.4	7.92	1528	0.70	-13.4	7.85	〃	〃
3.洗井中	13:47	0.1	2.172	7.40	0.4	26.4	7.92	1530	0.68	-15.2	7.66	〃	〃
4.洗井中	13:51	0.1	2.172	7.40	0.4	26.4	7.93	1531	0.67	-16.7	7.61	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:55	0.1	2.172	7.40	0.4	26.4	7.93	1532	0.66	-18.1	7.63	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☒氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.40(公尺)。
2、開始時間：13時56分，結束時間：14時00分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	26.4	1532	7.93	0.66	8.0	0.7	-18.1	0.0
第2次測量	26.4	1532	7.93	0.66	8.0	0.7	-18.1	0.0
兩次測值平均值	26.4	—	7.9	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：111年10月17日。
中環公司審查人員：黃群博，日期：111年10月17日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ11065(15)。
採樣人員：[illegible]、陳[illegible]。
採樣日期：111年10月17日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：27.7 (℃)，氣壓：1013 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：瑞西井7。監測井編號：00RX0L14。
2、樣品編號：LG-TSML-(28)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：2.90-11.90

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料	井管內徑	☑ 2吋 □ 4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.986 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	22 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.158 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	66 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	10.828 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：一般項目以0.4 L/min採樣。
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(1)分鐘/次													
1.洗井開始	14:05	0.4	2.173	7.40	0.4	26.5	7.91	1540	0.63	-20.2	7.12	無	無
2.洗井中	14:07	0.4	2.175	7.40	0.8	26.5	7.91	1546	0.61	-22.4	6.88	〃	〃
3.洗井中	14:09	0.4	2.176	7.40	0.8	26.6	7.90	1548	0.58	-23.5	6.95	〃	〃
4.洗井中	14:11	0.4	2.178	7.40	0.8	26.6	7.90	1550	0.57	-24.6	7.02	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	14:13	0.4	2.178	7.40	0.8	26.6	7.89	1551	0.55	-25.4	6.93	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：7.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.40 (公尺)。
2、開始時間：14時14分，結束時間：14時47分。
3、採集樣品記錄資料：

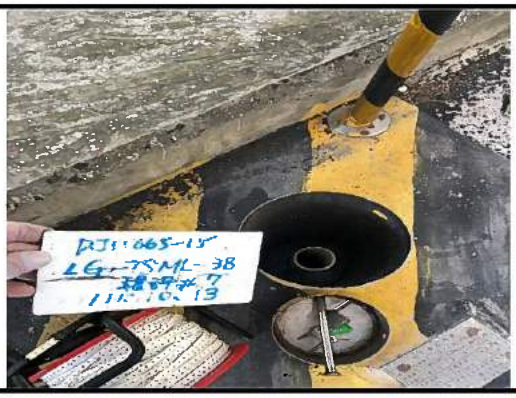
測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	26.6	1551	7.89	0.55	6.6	0.7	-25.4	0.0
第2次測量	26.6	1551	7.89	0.55	6.6	0.7	-25.4	0.0
兩次測值平均值	26.6	—	7.9	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：111年10月17日。
中環公司審查人員：黃[illegible]，日期：111年10月17日。

附錄4、現場採樣照片

111 年第 4 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 7 **採樣日期：111.10.13**



採樣前



採樣中



採樣後



採樣前(東)



採樣前(西)



採樣前(南)



採樣前(北)



標示牌

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署許可籍登記第二零署環檢字第020號
高雄市[illegible]8號8樓之一
TEL:(07)[illegible]FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-38
測點名稱：環評井7
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW22100011
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111013 13:56
採樣時間(迄)：1111013 14:47
收樣時間：1111014 09:45
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-38-D1
聯 絡 人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	962	NIEA W210.58A		1250	–
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	294	NIEA W208.51A		750	–
3	* 氯鹽	mg/L	249	NIEA W415.54B		625	–
4	* 硫酸鹽	mg/L	137	NIEA W415.54B		625	–
5	* 氨氮	mg/L	0.72	NIEA W437.52C		0.25	–
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	0.09	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.10	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	0.90	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W311.54C	MDL=0.00056	0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	ND(<0.0011)	NIEA W311.54C	MDL=0.0011	5.0	10
12	* 鎳	mg/L	ND(<0.0017)	NIEA W311.54C	MDL=0.0017	0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0031)	NIEA W311.54C	MDL=0.0031	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	0.008	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W330.52A	MDL=0.00011	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0390	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鐵	mg/L	0.130	NIEA W311.54C		1.5	–
18	* 錳	mg/L	0.092	NIEA W311.54C		0.25	–
19	* 鈷	mg/L	ND(<0.0075)	NIEA W311.54C	MDL=0.0075	0.35	0.7
20	* 鉬	mg/L	0.020	NIEA W311.54C		0.35	0.7
21	* 總有機碳	mg/L	0.8	NIEA W532.52C		10	–
22	* 總酚	mg/L	<0.02(0.0030)	NIEA W524.50C		0.14	–
23	* 2, 4, 5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W801.55B	MDL=0.00037	1.85	3.7
24	* 2, 4, 6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00057)	NIEA W801.55B	MDL=0.00057	0.05	0.1
25	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W801.55B	MDL=0.00041	0.04	0.08
26	* 苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.050

續 下 頁

備 註：
1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽章於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、熊時緣(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：張敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告09年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署107年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對檢品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯，鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：
(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願立即被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) 吾人瞭解如自身受立序機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-38
測點名稱：環評井7
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW22100011
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111013 13:56
採樣時間(迄)：1111013 14:47
收樣時間：1111014 09:45
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-38-D1
聯 絡 人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	5.0	10
28	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00036)	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	50	100
29	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	3.5	7.0
30	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
31	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W785.57B	MDL=0.00041	0.375	0.75
32	* 萘	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W785.57B	MDL=0.00039	0.20	0.40
33	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.15	0.30
34	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
35	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.50	1.0
36	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	4.25	8.5
37	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
38	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
39	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.010	0.020
40	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.035	0.070
41	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.35	0.70
42	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.50	1.0
43	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.050
44	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.025	0.050
45	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.025	0.050
46	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.055(0.031)	NIEA W901.50B		5.0	10
47	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00052)	NIEA W410.54A	MDL=0.00052	0.25	0.50
48	* 甲基第三丁基醚	mg/L	<0.00100(0.00033)	NIEA W785.57B		0.5	1.0
49	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00046)	NIEA W785.57B	MDL=0.00046	3.0	6.0
50	* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00060)	NIEA W801.55B	MDL=0.00060	0.05	0.1
51	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	1.0	2.0

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任超(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀緒(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉琦(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指經檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實運行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，試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，本屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：

實驗室主任：

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市[illegible]286-8號8樓之一
TEL:(07)[illegible]2248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：木
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-38
測點名稱：環評井7
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW22100011
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111013 13:56
採樣時間(迄)：1111013 14:47
收樣時間：1111014 09:45
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-38-D1N
聯 絡 人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.158	水位計法		–	–
2	水溫	℃	26.4	NIEA W217.51A		–	–
3	溶氧	mg/L	0.7	NIEA W455.52C		–	–
4	氧化還原電位	mV	-18.1	Std.Mthds. 2580 B		–	–
5	pH值	–	7.9/26.4℃	NIEA W424.53A		–	–
6	濁度	NTU	3.3	NIEA W219.52C		–	–
7	導電度	μmho/cm	1550	NIEA W203.51B		–	–
8	總餘氯	mg/L	ND(<0.020)	NIEA W408.51A	MDL=0.020	–	–
9	硫化物	mg/L	ND(<0.0025)	NIEA W433.52A	MDL=0.0025	–	–
10	無機含氮量	mg/L	0.91	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
11	總含氮量	mg/L	0.91	NIEA W423.52C		–	–
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
13	柴油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.019)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	–	–
14	甲醛	mg/L	<0.0286(0.0254)	NIEA W782.52B		–	–

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署認可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃佳鈺(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀璋(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施鈺華(ETI-05)
   有機檢測類：莊敏華(ETO-03)、林晚婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"#"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"#"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對採樣品負責，不得違意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(並檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

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

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

附錄2、品保管制分析結果表

中環科[illegible]有限公司

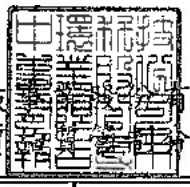
地下水水[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	101.7	85~115	- -		0.8	0~25
濁度	2	103.9	85~115	–	–	0.7	0~25
濁度	3	101.2	85~115	–	–	0.6	0~25
總溶解固體物	1	101.0	80~120	–	–	0	0~10/0~20
總溶解固體物	2	104.0	80~120	–	–	0.7	0~10/0~20
總溶解固體物	3	101.0	80~120	- -		0.5	0~10/0~20
總硬度	1	100.5	85~115	101.9	80~120	0.6	0~15
總硬度	2	99.7	85~115	101.6	80~120	0.5	0~15
總硬度	3	99.5	85~115	101.7	80~120	0.2	0~15
氯鹽	1	88.7	85~115	86.3	80~120	4.3	0~20
氯鹽	2	86.5	85~115	111.1	80~120	4.5	0~20
氯鹽	3	86.6	85~115	88.3	80~120	0.1	0~20
硫酸鹽	1	87.3	85~115	98.2	80~120	5.3	0~20
硫酸鹽	2	86.9	85~115	88.8	80~120	0.2	0~20
硫酸鹽	3	91.0	85~115	90.9	80~120	6.0	0~20
硫化物	1	102.6	80~120	111.6	75~125	1.4	0~20
硫化物	2	106.6	80~120	94.8	75~125	2.1	0~20
硫化物	3	99.9	80~120	99.5	75~125	5.6	0~20
氨氮	1	85.8	85~115	108.0	85~115	0	0~15
氨氮	2	99.9	85~115	97.7	85~115	0.9	0~15
氨氮	3	105.3	85~115	93.9	85~115	0.6	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.5	80~120	102.4	75~125	1.3	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.2	80~120	95.7	75~125	0	0~20
亞硝酸鹽氮	3	96.8	80~120	99.1	75~125	4.8	0~20
硝酸鹽氮	1	105.2	80~120	99.1	75~125	0.2	0~20
硝酸鹽氮	2	102.8	80~120	100.5	75~125	0.5	0~20
硝酸鹽氮	3	99.1	80~120	108.1	75~125	0.3	0~20
氟鹽	1	104.0	85~115	109.4	80~120	0.8	0~20
氟鹽	2	103.3	85~115	104.6	80~120	0.8	0~20
氟鹽	3	106.6	85~115	110.5	80~120	4.2	0~20
總有機碳	1	92.5	85~115	106.1	75~125	0.5	0~15
總有機碳	2	96.9	85~115	88.4	75~125	0.3	0~15
總酚	1	100.8	85~115	98.5	85~115	7.6	0~15
總酚	2	98.2	85~115	97.1	85~115	8.0	0~15
總酚	3	93.8	85~115	94.0	85~115	5.5	0~15
總酚	4	95.0	85~115	97.0	85~115	5.5	0~15
氰化物	1	98.9	80~120	92.3	75~125	5.9	0~20
氰化物	2	100.9	80~120	93.8	75~125	5.4	0~20
氰化物	3	89.3	80~120	85.4	75~125	3.4	0~20

中環科技[illegible]有限公司

地下水水質查核分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	101.0	80~120	116.0	80~120	1.7	0~20
鉻	1	103.0	80~120	108.0	80~120	0.5	0~20
銅	1	108.5	80~120	114.6	80~120	2.5	0~20
鎳	1	103.4	80~120	103.8	80~120	1.3	0~20
鉛	1	100.2	80~120	103.4	80~120	0.4	0~20
鋅	1	99.0	80~120	119.0	80~120	4.8	0~20
鐵	1	103.0	80~120	101.0	80~120	1.4	0~20
錳	1	103.6	80~120	106.3	80~120	0.3	0~20
鎘	2	99.0	80~120	105.1	80~120	0.9	0~20
鉻	2	101.5	80~120	101.6	80~120	1.0	0~20
銅	2	104.0	80~120	103.1	80~120	0.5	0~20
鎳	2	102.4	80~120	98.8	80~120	1.2	0~20
鉛	2	102.8	80~120	95.0	80~120	4.3	0~20
鋅	2	98.5	80~120	112.1	80~120	5.6	0~20
鐵	2	102.6	80~120	108.0	80~120	5.2	0~20
錳	2	103.0	80~120	97.8	80~120	2.3	0~20
鎘	3	106.0	80~120	111.0	80~120	1.8	0~20
鉻	3	101.0	80~120	106.0	80~120	0.9	0~20
銅	3	106.5	80~120	115.8	80~120	3.6	0~20
鎳	3	97.2	80~120	102.2	80~120	0.2	0~20
鉛	3	99.6	80~120	103.2	80~120	4.0	0~20
鋅	3	99.5	80~120	117.0	80~120	5.4	0~20
鐵	3	98.0	80~120	103.9	80~120	6.7	0~20
錳	3	97.4	80~120	101.4	80~120	0.7	0~20
鈷	1	106.0	80~120	104.2	80~120	0.3	0~20
鉬	1	106.2	80~120	106.0	80~120	3.6	0~20
鈷	2	103.9	80~120	101.7	80~120	0.4	0~20
鉬	2	101.6	80~120	108.7	80~120	8.4	0~20
汞	1	106.6	80~120	100.8	75~125	7.1	0~20
汞	2	103.2	80~120	100.9	75~125	5.3	0~20
汞	3	96.0	80~120	89.5	75~125	1.9	0~20
砷	1	108.3	80~120	102.7	75~125	2.7	0~20
砷	2	103.5	80~120	110.2	75~125	2.0	0~20
砷	3	98.3	80~120	85.1	75~125	11.3	0~20



中環科技[illegible]有限公司
地下水水質[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	97	75~125	87.3	65~135	0	0~25
氯乙烯	1	97	75~125	89.3	65~135	1.4	0~25
1,1-二氯乙烯	1	103.3	75~125	106.3	65~135	2.4	0~25
二氯甲烷	1	105.5	75~125	111.8	65~135	1.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	104.3	75~125	104.8	65~135	2.9	0~25
1,1-二氯乙烷	1	102.5	75~125	103.3	65~135	3.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	100.8	75~125	103.8	65~135	4.2	0~25
氯仿	1	101.8	75~125	107.8	65~135	3.1	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	103	75~125	105	65~135	3.4	0~25
1,2-二氯乙烷	1	107.3	75~125	109	65~135	0.5	0~25
苯	1	105	75~125	107.3	65~135	2.8	0~25
四氯化碳	1	105.5	75~125	110	65~135	4.7	0~25
三氯乙烯	1	101.5	75~125	105.3	65~135	2.4	0~25
甲苯	1	102	75~125	95.5	65~135	5.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	102.8	75~125	102.5	65~135	1	0~25
四氯乙烯	1	105	75~125	107.8	65~135	3.5	0~25
氯苯	1	101	75~125	100.8	65~135	1.2	0~25
乙苯	1	101.5	75~125	102	65~135	1.7	0~25
間,對-二甲苯	1	103.4	75~125	107.1	65~135	2.1	0~25
鄰-二甲苯	1	101.3	75~125	102.5	65~135	2.7	0~25
1,4 二氯苯	1	103.8	75~125	103.3	65~135	1	0~25
1,2-二氯苯	1	104	75~125	102.5	65~135	0.2	0~25
萘	1	95.5	75~125	94.5	65~135	1.1	0~25
甲基第三丁基醚	1	97.3	75~125	107.8	65~135	2.3	0~25
氯甲烷	2	122.3	75~125	123.3	65~135	4	0~25
氯乙烯	2	118.3	75~125	117.8	65~135	3.8	0~25
1,1 二氯乙烯	2	89.5	75~125	88.8	65~135	4.1	0~25
二氯甲烷	2	90.3	75~125	92.8	65~135	1.6	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	94	75~125	96	65~135	0.5	0~25
1,1-二氯乙烷	2	102	75~125	101.8	65~135	1.5	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	95.3	75~125	95.5	65~135	0.5	0~25
氯仿	2	98.5	75~125	98.8	65~135	0.5	0~25
1,1,1 三氯乙烷	2	99	75~125	98.5	65~135	1.8	0~25
1,2 二氯乙烷	2	97.8	75~125	98.3	65~135	2.3	0~25
苯	2	99.3	75~125	97.8	65~135	1.3	0~25
四氯化碳	2	95.3	75~125	94.5	65~135	1.8	0~25
三氯乙烯	2	95.8	75~125	94	65~135	1.6	0~25
甲苯	2	94.5	75~125	87.3	65~135	0.3	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	96.5	75~125	95.8	65~135	1.8	0~25
四氯乙烯	2	90.3	75~125	88.5	65~135	3.1	0~25
氯苯	2	117.5	75~125	95	65~135	1.8	0~25
乙苯	2	116.8	75~125	94.3	65~135	2.9	0~25
間,對-二甲苯	2	111.6	75~125	91.1	65~135	3.2	0~25
鄰-二甲苯	2	116.8	75~125	94.3	65~135	2.9	0~25
1,4-二氯苯	2	97.8	75~125	97.5	65~135	0.5	0~25
1,2-二氯苯	2	100.3	75~125	100.5	65~135	0.2	0~25
萘	2	97.3	75~125	98.8	65~135	1.8	0~25
甲基第三丁基醚	2	90.8	75~125	93.8	65~135	0.8	0~25

中環科技[illegible]有限公司
地下水水[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	88.5	75~125	118.3	65~135	1.9	0~25
氯乙烯	3	105.8	75~125	112.5	65~135	2	0~25
1,1-二氯乙烯	3	93	75~125	92.3	65~135	0	0~25
二氯甲烷	3	93.3	75~125	97.3	65~135	0	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	94.8	75~125	95.3	65~135	0.5	0~25
1,1-二氯乙烷	3	101.5	75~125	102.5	65~135	0.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	96	75~125	96.5	65~135	0	0~25
氯仿	3	98	75~125	98.3	65~135	0	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	98.3	75~125	98	65~135	0.3	0~25
1,2-二氯乙烷	3	100.5	75~125	101.5	65~135	0.2	0~25
苯	3	99	75~125	100.8	65~135	0.9	0~25
四氯化碳	3	96.5	75~125	93.8	65~135	0.8	0~25
三氯乙烯	3	97	75~125	97.3	65~135	1	0~25
甲苯	3	98.8	75~125	99.8	65~135	1.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	101.8	75~125	102.8	65~135	0	0~25
四氯乙烯	3	96.8	75~125	95.3	65~135	0.3	0~25
氯苯	3	102.5	75~125	105.3	65~135	0.5	0~25
乙苯	3	101.3	75~125	107	65~135	2.3	0~25
間,對-二甲苯	3	98.6	75~125	109	65~135	3.1	0~25
鄰-二甲苯	3	100.3	75~125	112.3	65~135	3.8	0~25
1,4 二氯苯	3	102.8	75~125	106	65~135	0.5	0~25
1,2-二氯苯	3	103.3	75~125	106.3	65~135	0.5	0~25
萘	3	94.8	75~125	99.8	65~135	1.5	0~25
甲基第三丁基醚	3	90.3	75~125	91.5	65~135	0	0~25
TPH(C6～C9)	1	103.9	75~125	98.0	65~130	1.7	0~25
TPH(C10～C40)	1	69.8	60~125	82.2	55~130	10.3	0~25
TPH(C6～C9)	2	99.7	75~125	72.0	65~130	3.0	0~25
TPH(C10～C40)	2	87.9	60~125	96.3	55~130	15.7	0~25
TPH(C6～C9)	3	96.4	75~125	83.0	65~130	1.7	0~25
TPH(C10～C40)	3	90.9	60~125	62.3	55~130	7.6	0~25
柴油總碳氫化合物	1	83.3	60~125	97.4	55~130	7.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	96.8	60~125	118.4	55~130	21.1	0~25
柴油總碳氫化合物	3	105.5	60~125	76.1	55~130	8.4	0~25
甲醛	1	103.4	70~130	98.3	60~130	0.4	0~25
甲醛	2	97.1	70~130	99.9	60~130	8.0	0~25
甲醛	3	85.9	70~130	92.5	60~130	6.3	0~25
2,4,5-三氯酚	1	94.3	40~120	74.7	30~130	5.8	0~40
2,4,6-三氯酚	1	95.1	40~120	75.9	30~130	7.1	0~40
五氯酚	1	84.4	40~120	67.4	30~130	11.0	0~40
3,3' 二氯聯苯胺	1	90.0	30~120	56.1	20~120	9.6	0~40
2,4,5 三氯酚	2	67.8	40~120	88.5	30~130	5.0	0~40
2,4,6 三氯酚	2	79.8	40~120	88.7	30~130	0.5	0~40
五氯酚	2	55.7	40~120	79.6	30~130	7.5	0~40
3,3' 二氯聯苯胺	2	0.0	30~120	79.9	20~120	0.1	0~40
2,4,5-三氯酚	3	74.9	40~120	64.8	30~130	7.8	0~40
2,4,6 三氯酚	3	73.2	40~120	63.4	30~130	11.4	0~40
五氯酚	3	57.7	40~120	49.0	30~130	10.4	0~40
3,3' -二氯聯苯胺	3	64.9	30~120	45.8	20~120	13.0	0~40

附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11065-(15)。
採樣人員：[illegible]、[illegible]。
採樣日期：111 年 10 月 13 日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：27.4 (℃)，氣壓：1015 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井8。監測井編號：00RX0115。
2、樣品編號：LG-TSML-(39)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(18.10 m) □無資料	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.906 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	>1 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.688 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	63 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	10.218 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	流量深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	13:32	0.1	2.688	2.80	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	13:42	0.1	2.691	2.80	0.1	26.7	7.74	2860	0.94	-39.6	5.21	無	無
2.洗井中	13:46	0.1	2.691	2.80	0.4	26.5	7.76	2770	0.72	-56.4	4.84	〃	〃
3.洗井中	13:50	0.1	2.691	2.80	0.4	26.4	7.76	2770	0.70	-62.3	4.65	〃	〃
4.洗井中	13:54	0.1	2.691	2.80	0.4	26.4	7.76	2760	0.68	-63.4	4.83	〃	〃
5.洗井中	:								0.67				
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:58	0.1	2.691	2.80	0.4	26.4	7.76	2760	0.67	-63.6	4.85	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：2.80 (公尺)。
2、開始時間：13 時59分，結束時間：14時05分。
3、採集樣品記錄資料：

測數次別	溫度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	26.4	2760	7.76	0.67	8.2	1.4	-63.6	0.0
第2次測量	26.4	2760	7.76	0.67	8.2	1.4	-63.6	0.0
兩次測值平均值	26.4	—	7.8	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：111年10月13日。
中環公司審查人員：[illegible]，日期：111年10月17日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11065-(15)。
採樣人員：[illegible]。
採樣日期：111年10月13日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：29.4(℃)，氣壓：1015(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井8。監測井編號：00RX0L15。
2、樣品編號：LG-TSML-(39)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：□整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.88 10.80

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.906 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	>1 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.688 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	63 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	10.218 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　8　)分鐘　一般項目汲水速率為0.4L/min 水流元容積：(　0.4　)L；現場儀器量測頻率：(　1　)分鐘/次													
1.洗井開始	14:12	0.4	2.691	2.80	0.4	26.6	7.76	2760	0.66	-69.3	4.75	無	無
2.洗井中	14:14	0.4	2.691	2.80	0.8	26.5	7.76	2760	0.65	-72.0	4.65	〃	〃
3.洗井中	14:16	0.4	2.691	2.80	0.8	26.4	7.76	2750	0.64	-73.1	4.52	〃	〃
4.洗井中	14:18	0.4	2.691	2.80	0.8	26.3	7.76	2750	0.63	-73.4	4.43	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	14:20	0.4	2.691	2.80	0.8	26.3	7.76	2750	0.63	-73.6	4.46	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：2.80(公尺)。
2、開始時間：14時41分，結束時間：15時06分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	26.3	2750	7.76	0.63	7.9	1.4	-73.6	0.0
第2次測量	26.3	2750	7.76	0.63	7.9	1.4	-73.6	0.0
兩次測值平均值	26.3	—	7.8	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：111年10月13日。
中環公司審查人員：黃財傳，日期：111年10月17日。

附錄4、現場採樣照片

111 年第 4 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 8 **採樣日期：111.10.13**



採樣前



採樣中



採樣後



採樣前(東)



採樣前(西)



採樣前(南)



採樣前(北)



標示牌

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署檢驗測定機構許可證：環署環檢字第020號
高雄市[illegible]路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：水
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-39
測點名稱：環評井8
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW22100008
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111013 13:59
採樣時間(迄)：1111013 15:05
收樣時間：1111014 09:45
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-39-D1
聯 絡 人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	1730	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	563	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	428	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硫酸鹽	mg/L	262	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氨氮	mg/L	2.66	NIEA W437.52C		0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.00015)	NIEA W418.54C	MDL=0.00015	5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.004)	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氰鹽	mg/L	1.18	NIEA W413.52A		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W311.54C	MDL=0.00056	0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	ND(<0.0011)	NIEA W311.54C	MDL=0.0011	5.0	10
12	* 鎳	mg/L	ND(<0.0017)	NIEA W311.54C	MDL=0.0017	0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0031)	NIEA W311.54C	MDL=0.0031	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	<0.005(0.005)	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W330.52A	MDL=0.0001[illegible]	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0123	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鐵	mg/L	0.017	NIEA W311.54C		1.5	-
18	* 錳	mg/L	0.178	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 鈷	mg/L	ND(<0.0075)	NIEA W311.54C	MDL=0.0075	0.35	0.7
20	* 鉬	mg/L	<0.02(0.014)	NIEA W311.54C		0.35	0.7
21	* 總有機碳	mg/L	1.0	NIEA W532.52C		10	-
22	* 總酚	mg/L	<0.02(0.0034)	NIEA W524.50C		0.14	-
23	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W801.55B	MDL=0.00037	1.85	3.7
24	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00057)	NIEA W801.55B	MDL=0.00057	0.05	0.1
25	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W801.55B	MDL=0.00041	0.04	0.08
26	* 苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.050

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任旭(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昭錄(ETA-08)
   無機檢測類：洪黃燕(ETI-03)、簡紹芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉琦(ETO-05)
2. 檢測數據組數之表示，依環保署公告99年3月5日環指一字第0993000919號「檢測報告位數表示規定」：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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
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. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

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

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

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行　業　別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-39
測點名稱：環評井8
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW22100008
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111013 13:59
採樣時間(迄)：1111013 15:05
收樣時間：1111014 09:45
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-39-D1
聯　絡　人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	5.0	10
28	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00036)	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	50	100
29	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	3.5	7.0
30	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
31	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W785.57B	MDL=0.00041	0.375	0.75
32	* 萘	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W785.57B	MDL=0.00039	0.20	0.40
33	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.15	0.30
34	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
35	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.50	1.0
36	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	4.25	8.5
37	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
38	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
39	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.010	0.020
40	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.035	0.070
41	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.35	0.70
42	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.50	1.0
43	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.050
44	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.025	0.050
45	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.025	0.050
46	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.055(0.031)	NIEA W901.50B		5.0	10
47	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00052)	NIEA W410.54A	MDL=0.00052	0.25	0.50
48	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1.0
49	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00046)	NIEA W785.57B	MDL=0.00046	3.0	6.0
50	* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00060)	NIEA W801.55B	MDL=0.00060	0.05	0.1
51	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	1.0	2.0

以　下　空　白

備　註：

1. 本報告已由環保署認可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   氯氟烴類：蘇明民(ETA-05)、黃任和(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡的琳(ETA-08)
   無機檢測類：洪秀成(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施能華(ETI-05)
   有機檢測類：施能華(ETO-03)、林峻鵬(ETO-05)
2. 檢驗數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990009019號「檢測報告位數表示規定」：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(QL)。
3. 檢驗項目有提示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未提示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號公告訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得違意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_{11})與TPH(C_{11}-C_{40})測值之總和，若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署公布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，現行各機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並願受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）各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，並瞭解刑法上偽證罪，公務員登載不實係違反公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，非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。

負責人：　　實驗室主任：

(2/2)

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衛路28巷8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：＊　　採樣時間(起)：1111013 13:59
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1111013 15:05
樣品編號：LG-TSML-39　　收樣時間：1111014 09:45
測點名稱：環評井8　　報告日期：1111101
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET110PJ65 15-39-D1N
行程代碼：ETUW22100008　　聯 絡 人：王仲龍
採樣方法：NIEA W103.56B

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.688	水位計法		–	–
2	水溫	℃	26.4	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	7.8/26.4℃	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	0.95	NIEA W219.52C		–	–
5	導電度	μmho/cm	2760	NIEA W203.51B		–	–
6	總餘氯	mg/L	ND(<0.020)	NIEA W408.51A	MDL=0.020	–	–
7	硫化物	mg/L	ND(<0.0025)	NIEA W433.52A	MDL=0.0025	–	–
8	無機含氮量	mg/L	2.66	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
9	總含氮量	mg/L	2.72	NIEA W423.52C		–	–
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
11	柴油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.018)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	–	–
12	甲醛	mg/L	<0.0286(0.0285)	NIEA W782.52B		–	–

以　下　空　白

備　註：

1. 本報告已由環保署報可之報告簽署人審核無誤，並經署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：林明民(ETA-05)、黃任如(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀珠(ETA-08)
   無機檢測類：洪肯燕(ETI-03)、周柏芬(ETI-04)、倪敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏芬(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)
2. 檢測數據低數之表示，依環保署公告93年3月3日環檢一字第0930000919號「檢測報告位數表示規定」：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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已超行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
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. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、氨氮氮測值之總和，無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一加算其測值總和，兩若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線計算值)計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環保署頒布有關檢測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，就此所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予所為之行政處分及刑事處罰。

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

附錄2、品保管制分析結果表

中環[illegible]份有限公司

地下水[illegible]制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	101.7	85~115	- -		0.8	0~25
濁度	2	103.9	85~115	–	–	0.7	0~25
濁度	3	101.2	85~115	–	–	0.6	0~25
總溶解固體物	1	101.0	80~120	–	–	0	0~10/0~20
總溶解固體物	2	104.0	80~120	–	–	0.7	0~10/0~20
總溶解固體物	3	101.0	80~120	- -		0.5	0~10/0~20
總硬度	1	100.5	85~115	101.9	80~120	0.6	0~15
總硬度	2	99.7	85~115	101.6	80~120	0.5	0~15
總硬度	3	99.5	85~115	101.7	80~120	0.2	0~15
氯鹽	1	88.7	85~115	86.3	80~120	4.3	0~20
氯鹽	2	86.5	85~115	111.1	80~120	4.5	0~20
氯鹽	3	86.6	85~115	88.3	80~120	0.1	0~20
硫酸鹽	1	87.3	85~115	98.2	80~120	5.3	0~20
硫酸鹽	2	86.9	85~115	88.8	80~120	0.2	0~20
硫酸鹽	3	91.0	85~115	90.9	80~120	6.0	0~20
硫化物	1	102.6	80~120	111.6	75~125	1.4	0~20
硫化物	2	106.6	80~120	94.8	75~125	2.1	0~20
硫化物	3	99.9	80~120	99.5	75~125	5.6	0~20
氨氮	1	85.8	85~115	108.0	85~115	0	0~15
氨氮	2	99.9	85~115	97.7	85~115	0.9	0~15
氨氮	3	105.3	85~115	93.9	85~115	0.6	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.5	80~120	102.4	75~125	1.3	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.2	80~120	95.7	75~125	0	0~20
亞硝酸鹽氮	3	96.8	80~120	99.1	75~125	4.8	0~20
硝酸鹽氮	1	105.2	80~120	99.1	75~125	0.2	0~20
硝酸鹽氮	2	102.8	80~120	100.5	75~125	0.5	0~20
硝酸鹽氮	3	99.1	80~120	108.1	75~125	0.3	0~20
氰鹽	1	104.0	85~115	109.4	80~120	0.8	0~20
氰鹽	2	103.3	85~115	104.6	80~120	0.8	0~20
氰鹽	3	106.6	85~115	110.5	80~120	4.2	0~20
總有機碳	1	92.5	85~115	106.1	75~125	0.5	0~15
總有機碳	2	96.9	85~115	88.4	75~125	0.3	0~15
總酚	1	100.8	85~115	98.5	85~115	7.6	0~15
總酚	2	98.2	85~115	97.1	85~115	8.0	0~15
總酚	3	93.8	85~115	94.0	85~115	5.5	0~15
總酚	4	95.0	85~115	97.0	85~115	5.5	0~15
氟化物	1	98.9	80~120	92.3	75~125	5.9	0~20
氟化物	2	100.9	80~120	93.8	75~125	5.4	0~20
氟化物	3	89.3	80~120	85.4	75~125	3.4	0~20

中環科技工業股份有限公司

地下水水質品管分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	101.0	80~120	116.0	80~120	1.7	0~20
鉻	1	103.0	80~120	108.0	80~120	0.5	0~20
銅	1	108.5	80~120	114.6	80~120	2.5	0~20
鎳	1	103.4	80~120	103.8	80~120	1.3	0~20
鉛	1	100.2	80~120	103.4	80~120	0.4	0~20
鋅	1	99.0	80~120	119.0	80~120	4.8	0~20
鐵	1	103.0	80~120	101.0	80~120	1.4	0~20
錳	1	103.6	80~120	106.3	80~120	0.3	0~20
鎘	2	99.0	80~120	105.1	80~120	0.9	0~20
鉻	2	101.5	80~120	101.6	80~120	1.0	0~20
銅	2	104.0	80~120	103.1	80~120	0.5	0~20
鎳	2	102.4	80~120	98.8	80~120	1.2	0~20
鉛	2	102.8	80~120	95.0	80~120	4.3	0~20
鋅	2	98.5	80~120	112.1	80~120	5.6	0~20
鐵	2	102.6	80~120	108.0	80~120	5.2	0~20
錳	2	103.0	80~120	97.8	80~120	2.3	0~20
鎘	3	106.0	80~120	111.0	80~120	1.8	0~20
鉻	3	101.0	80~120	106.0	80~120	0.9	0~20
銅	3	106.5	80~120	115.8	80~120	3.6	0~20
鎳	3	97.2	80~120	102.2	80~120	0.2	0~20
鉛	3	99.6	80~120	103.2	80~120	4.0	0~20
鋅	3	99.5	80~120	117.0	80~120	5.4	0~20
鐵	3	98.0	80~120	103.9	80~120	6.7	0~20
錳	3	97.4	80~120	101.4	80~120	0.7	0~20
鈷	1	106.0	80~120	104.2	80~120	0.3	0~20
鉬	1	106.2	80~120	106.0	80~120	3.6	0~20
鈷	2	103.9	80~120	101.7	80~120	0.4	0~20
鉬	2	101.6	80~120	108.7	80~120	8.4	0~20
汞	1	106.6	80~120	100.8	75~125	7.1	0~20
汞	2	103.2	80~120	100.9	75~125	5.3	0~20
汞	3	96.0	80~120	89.5	75~125	1.9	0~20
砷	1	108.3	80~120	102.7	75~125	2.7	0~20
砷	2	103.5	80~120	110.2	75~125	2.0	0~20
砷	3	98.3	80~120	85.1	75~125	11.3	0~20

中環科技有限公司

地下水水質檢測分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	97	75~125	87.3	65~135	0	0~25
氯乙烯	1	97	75~125	89.3	65~135	1.4	0~25
1,1-二氯乙烯	1	103.3	75~125	106.3	65~135	2.4	0~25
二氯甲烷	1	105.5	75~125	111.8	65~135	1.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	104.3	75~125	104.8	65~135	2.9	0~25
1,1-二氯乙烷	1	102.5	75~125	103.3	65~135	3.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	100.8	75~125	103.8	65~135	4.2	0~25
氯仿	1	101.8	75~125	107.8	65~135	3.1	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	103	75~125	105	65~135	3.4	0~25
1,2-二氯乙烷	1	107.3	75~125	109	65~135	0.5	0~25
苯	1	105	75~125	107.3	65~135	2.8	0~25
四氯化碳	1	105.5	75~125	110	65~135	4.7	0~25
三氯乙烯	1	101.5	75~125	105.3	65~135	2.4	0~25
甲苯	1	102	75~125	95.5	65~135	5.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	102.8	75~125	102.5	65~135	1	0~25
四氯乙烯	1	105	75~125	107.8	65~135	3.5	0~25
氯苯	1	101	75~125	100.8	65~135	1.2	0~25
乙苯	1	101.5	75~125	102	65~135	1.7	0~25
間,對-二甲苯	1	103.4	75~125	107.1	65~135	2.1	0~25
鄰-二甲苯	1	101.3	75~125	102.5	65~135	2.7	0~25
1,4 二氯苯	1	103.8	75~125	103.3	65~135	1	0~25
1,2-二氯苯	1	104	75~125	102.5	65~135	0.2	0~25
萘	1	95.5	75~125	94.5	65~135	1.1	0~25
甲基第三丁基醚	1	97.3	75~125	107.8	65~135	2.3	0~25
氯甲烷	2	122.3	75~125	123.3	65~135	4	0~25
氯乙烯	2	118.3	75~125	117.8	65~135	3.8	0~25
1,1 二氯乙烯	2	89.5	75~125	88.8	65~135	4.1	0~25
二氯甲烷	2	90.3	75~125	92.8	65~135	1.6	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	94	75~125	96	65~135	0.5	0~25
1,1-二氯乙烷	2	102	75~125	101.8	65~135	1.5	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	95.3	75~125	95.5	65~135	0.5	0~25
氯仿	2	98.5	75~125	98.8	65~135	0.5	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	99	75~125	98.5	65~135	1.8	0~25
1,2-二氯乙烷	2	97.8	75~125	98.3	65~135	2.3	0~25
苯	2	99.3	75~125	97.8	65~135	1.3	0~25
四氯化碳	2	95.3	75~125	94.5	65~135	1.8	0~25
三氯乙烯	2	95.8	75~125	94	65~135	1.6	0~25
甲苯	2	94.5	75~125	87.3	65~135	0.3	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	96.5	75~125	95.8	65~135	1.8	0~25
四氯乙烯	2	90.3	75~125	88.5	65~135	3.1	0~25
氯苯	2	117.5	75~125	95	65~135	1.8	0~25
乙苯	2	116.8	75~125	94.3	65~135	2.9	0~25
間,對-二甲苯	2	111.6	75~125	91.1	65~135	3.2	0~25
鄰-二甲苯	2	116.8	75~125	94.3	65~135	2.9	0~25
1,4-二氯苯	2	97.8	75~125	97.5	65~135	0.5	0~25
1,2-二氯苯	2	100.3	75~125	100.5	65~135	0.2	0~25
萘	2	97.3	75~125	98.8	65~135	1.8	0~25
甲基第三丁基醚	2	90.8	75~125	93.8	65~135	0.8	0~25

中環科技檢驗股份有限公司

地下水水品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	88.5	75~125	118.3	65~135	1.9	0~25
氯乙烯	3	105.8	75~125	112.5	65~135	2	0~25
1,1-二氯乙烯	3	93	75~125	92.3	65~135	0	0~25
二氯甲烷	3	93.3	75~125	97.3	65~135	0	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	94.8	75~125	95.3	65~135	0.5	0~25
1,1-二氯乙烷	3	101.5	75~125	102.5	65~135	0.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	96	75~125	96.5	65~135	0	0~25
氯仿	3	98	75~125	98.3	65~135	0	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	98.3	75~125	98	65~135	0.3	0~25
1,2-二氯乙烷	3	100.5	75~125	101.5	65~135	0.2	0~25
苯	3	99	75~125	100.8	65~135	0.9	0~25
四氯化碳	3	96.5	75~125	93.8	65~135	0.8	0~25
三氯乙烯	3	97	75~125	97.3	65~135	1	0~25
甲苯	3	98.8	75~125	99.8	65~135	1.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	101.8	75~125	102.8	65~135	0	0~25
四氯乙烯	3	96.8	75~125	95.3	65~135	0.3	0~25
氯苯	3	102.5	75~125	105.3	65~135	0.5	0~25
乙苯	3	101.3	75~125	107	65~135	2.3	0~25
間,對-二甲苯	3	98.6	75~125	109	65~135	3.1	0~25
鄰-二甲苯	3	100.3	75~125	112.3	65~135	3.8	0~25
1,4-二氯苯	3	102.8	75~125	106	65~135	0.5	0~25
1,2-二氯苯	3	103.3	75~125	106.3	65~135	0.5	0~25
萘	3	94.8	75~125	99.8	65~135	1.5	0~25
甲基第三丁基醚	3	90.3	75~125	91.5	65~135	0	0~25
TPH(C6～C9)	1	103.9	75~125	98.0	65~130	1.7	0~25
TPH(C10～C40)	1	69.8	60~125	82.2	55~130	10.3	0~25
TPH(C6～C9)	2	99.7	75~125	72.0	65~130	3.0	0~25
TPH(C10～C40)	2	87.9	60~125	96.3	55~130	15.7	0~25
TPH(C6～C9)	3	96.4	75~125	83.0	65~130	1.7	0~25
TPH(C10～C40)	3	90.9	60~125	62.3	55~130	7.6	0~25
柴油總碳氫化合物	1	83.3	60~125	97.4	55~130	7.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	96.8	60~125	118.4	55~130	21.1	0~25
柴油總碳氫化合物	3	105.5	60~125	76.1	55~130	8.4	0~25
甲醛	1	103.4	70~130	98.3	60~130	0.4	0~25
甲醛	2	97.1	70~130	99.9	60~130	8.0	0~25
甲醛	3	85.9	70~130	92.5	60~130	6.3	0~25
2,4,5-三氯酚	1	94.3	40~120	74.7	30~130	5.8	0~40
2,4,6-三氯酚	1	95.1	40~120	75.9	30~130	7.1	0~40
五氯酚	1	84.4	40~120	67.4	30~130	11.0	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	90.0	30~120	56.1	20~120	9.6	0~40
2,4,5-三氯酚	2	67.8	40~120	88.5	30~130	5.0	0~40
2,4,6-三氯酚	2	79.8	40~120	88.7	30~130	0.5	0~40
五氯酚	2	55.7	40~120	79.6	30~130	7.5	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	0.0	30~120	79.9	20~120	0.1	0~40
2,4,5-三氯酚	3	74.9	40~120	64.8	30~130	7.8	0~40
2,4,6-三氯酚	3	73.2	40~120	63.4	30~130	11.4	0~40
五氯酚	3	57.7	40~120	49.0	30~130	10.4	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	64.9	30~120	45.8	20~120	13.0	0~40

附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11065-(15)。
採樣人員：[illegible]、[illegible]。
採樣日期：111 年 10 月 11 日。
天候狀況：□晴、☑陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：26.2(℃)，氣壓：1016.(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井9。監測井編號：00RX0L16。
2、樣品編號：LG-TSML-(40)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：2.70~11.70

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料	井管內徑	☑ 2吋 □ 4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	13.106 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	23 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.103 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	69 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	11.003 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)〔記錄至小數點以下三位〕	放置深度(公尺)〔記錄至小數點以下兩位〕	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	13:00	0.1	2.103	7.20	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(二)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	13:10	0.1	2.109	7.20	0.1	30.4	8.20	530	0.89	90.1	6.14	無	無
2.洗井中	13:14	0.1	2.109	7.20	0.4	30.2	8.08	523	0.50	82.3	5.29	〃	〃
3.洗井中	13:18	0.1	2.109	7.20	0.4	30.2	8.08	523	0.46	81.9	5.25	〃	〃
4.洗井中	13:22	0.1	2.109	7.20	0.4	30.2	8.07	523	0.45	81.7	5.25	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:26	0.1	2.109	7.20	0.4	30.2	8.07	522	0.45	81.6	5.24	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.20(公尺)。
2、開始時間：13時27分，結束時間：13時32分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	30.2	522	8.07	0.45	6.1	0.2	81.6	0.0
第2次測量	30.2	522	8.07	0.45	6.1	0.2	81.6	0.0
兩次測值平均值	30.2	—	8.1	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：111 年 10 月 11 日。
中環公司審查人員：[illegible]，日期：111 年 10 月 13 日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ11065-(15)。
採樣人員：[illegible]。
採樣日期：111年10月11日。
天候狀況：□晴、☑陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：26.2(℃)，氣壓：1016(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井9。監測井編號：00RX0L16。
2、樣品編號：LG-TSML-(40)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：□整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☒否。
5、量測資料：2.70~11.70

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	13.106 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	>3 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.103 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	69 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	11.003 (m)		

(二)洗井記錄資料：※.一般項目以0.4公升進行洗井採樣作業
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　—　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(　/　)分鐘/次													
1.洗井開始	13:40	0.4	2.113	7.20	0.4	30.2	8.07	522	0.47	82.1	5.24	無	無
2.洗井中	13:44	0.4	2.113	7.20	0.8	30.2	8.09	520	0.48	81.7	5.22	〃	〃
3.洗井中	13:48	0.4	2.113	7.20	0.8	30.1	8.09	520	0.48	81.5	5.21	〃	〃
4.洗井中	13:52	0.4	2.113	7.20	0.8	30.2	8.08	519	0.49	81.4	5.21	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:56	0.4	2.113	7.20	0.8	30.2	8.08	519	0.49	81.4	5.21	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.20(公尺)。
2、開始時間：13時57分，結束時間：14時59分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	30.2	519	8.08	0.49	6.6	0.2	81.4	0.0
第2次測量	30.2	519	8.08	0.49	6.6	0.2	81.4	0.0
兩次測值平均值	30.2	—	8.1	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：111年10月11日。
中環公司審查人員：[illegible]，日期：111年10月13日。

附錄4、現場採樣照片

111 年第 4 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 9 **採樣日期：111.10.11**

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>採樣前</td><td>採樣中</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>採樣後</td><td>採樣前(東)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>採樣前(西)</td><td>採樣前(南)</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>採樣前(北)</td><td>標示牌</td></tr>
</table>

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署環檢字第020號
高雄市[illegible]8號8樓之一
TEL:(07[illegible]FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-40
測點名稱：環評井9
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW22100002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111011 13:27
採樣時間(迄)：1111011 14:59
收樣時間：1111012 09:45
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-40-D1
聯 絡 人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	352	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	192	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	38.8	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硫酸鹽	mg/L	52.1	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氨氮	mg/L	0.28	NIEA W437.52C		0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.001)	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.02	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	0.14	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	<0.002(0.000)	NIEA W311.54C		0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	<0.005(0.001)	NIEA W311.54C		0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	ND(<0.0011)	NIEA W311.54C	MDL=0.0011	5.0	10
12	* 鎳	mg/L	ND(<0.0017)	NIEA W311.54C	MDL=0.0017	0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0031)	NIEA W311.54C	MDL=0.0031	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	0.011	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W330.52A	MDL=0.00011	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0094	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鐵	mg/L	0.069	NIEA W311.54C		1.5	-
18	* 錳	mg/L	0.373	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 鈷	mg/L	ND(<0.0075)	NIEA W311.54C	MDL=0.0075	0.35	0.7
20	* 鉬	mg/L	0.030	NIEA W311.54C		0.35	0.7
21	* 總有機碳	mg/L	0.9	NIEA W532.52C		10	-
22	* 總酚	mg/L	ND(<0.0021)	NIEA W524.50C	MDL=0.0021	0.14	-
23	* 2, 4, 5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W801.55B	MDL=0.00037	1.85	3.7
24	* 2, 4, 6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00057)	NIEA W801.55B	MDL=0.00057	0.05	0.1
25	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W801.55B	MDL=0.00041	0.04	0.08
26	* 苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.050

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃信相(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施毅華(ETI-05)
   有機檢測類：施毅華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環境一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者為指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，其依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對採樣樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_5-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

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

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

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-40
測點名稱：環評井9
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW22100002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111011 13:27
採樣時間(迄)：1111011 14:59
收樣時間：1111012 09:45
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-40-D1
聯 絡 人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	5.0	10
28	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00036)	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	50	100
29	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	3.5	7.0
30	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
31	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W785.57B	MDL=0.00041	0.375	0.75
32	* 苯	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W785.57B	MDL=0.00039	0.20	0.40
33	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.15	0.30
34	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
35	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.50	1.0
36	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	4.25	8.5
37	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
38	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
39	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.010	0.020
40	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.035	0.070
41	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.35	0.70
42	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.50	1.0
43	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.050
44	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.025	0.050
45	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.025	0.050
46	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.117(0.100)	NIEA W901.50B		5.0	10
47	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00052)	NIEA W410.54A	MDL=0.00052	0.25	0.50
48	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1.0
49	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00046)	NIEA W785.57B	MDL=0.00046	3.0	6.0
50	* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00060)	NIEA W801.55B	MDL=0.00060	0.05	0.1
51	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	1.0	2.0

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並登署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任和(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀倧(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁薇(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
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. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

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

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

負責人：

實驗室主任：

(2/2)

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市[illegible]486 8號8樓之一
TEL.:(07)[illegible] FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：*　　採樣時間(起)：1111011 13:27
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1111011 14:59
樣品編號：LG-TSML-40　　收樣時間：1111012 09:45
測點名稱：環評井9　　報告日期：1111101
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET110PJ65-15-40-D1N
行程代碼：ETUW22100002　　聯 絡 人：王仲龍
採樣方法：NIEA W103.56B

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.103	水位計法		–	–
2	水溫	℃	30.2	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	8.1/30.2℃	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	1.2	NIEA W219.52C		–	–
5	導電度	μmho/cm	522	NIEA W203.51B			
6	總餘氯	mg/L	ND(<0.020)	NIEA W408.51A	MDL=0.020	–	–
7	硫化物	mg/L	ND(<0.0025)	NIEA W433.52A	MDL=0.0025	–	–
8	無機含氮量	mg/L	0.30	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C			
9	總含氮量	mg/L	0.34	NIEA W423.52C		–	–
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
11	柴油總碳氫化合物	mg/L	0.112	NIEA W802.51B		–	–
12	甲醛	mg/L	<0.0286(0.0112)	NIEA W782.52B		–	–
13	醋酸	mg/L	(ND<0.174)	NIEA W415.54B		–	–
14	異丙苯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	–	–
15	對二甲苯	mg/L	(ND<0.00048)	NIEA W785.57B		–	–
16	乙醛	mg/L	ND(<0.0392(QDL))	NIEA W782.52B	MDL=0.0392(QDL)	–	–
17	四氫呋喃	mg/L	<0.0455	NIEA W788.51B	QDL=0.0444	–	–
18	丙酮	mg/L	<0.025	USEPA 8260B	QDL=0.0250	–	–
以 下 空 白							

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣組：蘇明民(ETA-05)、黃恒把(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昭瑋(ETA-08)
   無機檢測組：洪善燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測組：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年5月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」之第二類水質標準。
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. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
7. 檢驗項目「醋酸」係委由楠部科技股份有限公司進行分析，而「四氫呋喃」係委由上承環境科技檢驗股份有限公司進行分析。
8. 檢驗項目「對二甲苯」，該分析結果等同於「鄰,對-二甲苯」檢測值

聲明書：

(一)：茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，業務公正、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)：每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，並瞭解刑法上偽刻印章、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技[illegible]有限公司

地下水水質品管[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	101.7	85~115	-		0.8	0~25
濁度	2	103.9	85~115	-	-	0.7	0~25
濁度	3	101.2	85~115	-	-	0.6	0~25
總溶解固體物	1	101.0	80~120	-	-	0	0~10/0~20
總溶解固體物	2	104.0	80~120	-	-	0.7	0~10/0~20
總溶解固體物	3	101.0	80~120	-		0.5	0~10/0~20
總硬度	1	100.5	85~115	101.9	80~120	0.6	0~15
總硬度	2	99.7	85~115	101.6	80~120	0.5	0~15
總硬度	3	99.5	85~115	101.7	80~120	0.2	0~15
氯鹽	1	88.7	85~115	86.3	80~120	4.3	0~20
氯鹽	2	86.5	85~115	111.1	80~120	4.5	0~20
氯鹽	3	86.6	85~115	88.3	80~120	0.1	0~20
硫酸鹽	1	87.3	85~115	98.2	80~120	5.3	0~20
硫酸鹽	2	86.9	85~115	88.8	80~120	0.2	0~20
硫酸鹽	3	91.0	85~115	90.9	80~120	6.0	0~20
硫化物	1	102.6	80~120	111.6	75~125	1.4	0~20
硫化物	2	106.6	80~120	94.8	75~125	2.1	0~20
硫化物	3	99.9	80~120	99.5	75~125	5.6	0~20
氨氮	1	85.8	85~115	108.0	85~115	0	0~15
氨氮	2	99.9	85~115	97.7	85~115	0.9	0~15
氨氮	3	105.3	85~115	93.9	85~115	0.6	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.5	80~120	102.4	75~125	1.3	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.2	80~120	95.7	75~125	0	0~20
亞硝酸鹽氮	3	96.8	80~120	99.1	75~125	4.8	0~20
硝酸鹽氮	1	105.2	80~120	99.1	75~125	0.2	0~20
硝酸鹽氮	2	102.8	80~120	100.5	75~125	0.5	0~20
硝酸鹽氮	3	99.1	80~120	108.1	75~125	0.3	0~20
氰鹽	1	104.0	85~115	109.4	80~120	0.8	0~20
氰鹽	2	103.3	85~115	104.6	80~120	0.8	0~20
氰鹽	3	106.6	85~115	110.5	80~120	4.2	0~20
總有機碳	1	92.5	85~115	106.1	75~125	0.5	0~15
總有機碳	2	96.9	85~115	88.4	75~125	0.3	0~15
總酚	1	100.8	85~115	98.5	85~115	7.6	0~15
總酚	2	98.2	85~115	97.1	85~115	8.0	0~15
總酚	3	93.8	85~115	94.0	85~115	5.5	0~15
總酚	4	95.0	85~115	97.0	85~115	5.5	0~15
氰化物	1	98.9	80~120	92.3	75~125	5.9	0~20
氰化物	2	100.9	80~120	93.8	75~125	5.4	0~20
氰化物	3	89.3	80~120	85.4	75~125	3.4	0~20

中環科[illegible]有限公司

地下水水[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	101.0	80~120	116.0	80~120	1.7	0~20
鉻	1	103.0	80~120	108.0	80~120	0.5	0~20
銅	1	108.5	80~120	114.6	80~120	2.5	0~20
鎳	1	103.4	80~120	103.8	80~120	1.3	0~20
鉛	1	100.2	80~120	103.4	80~120	0.4	0~20
鋅	1	99.0	80~120	119.0	80~120	4.8	0~20
鐵	1	103.0	80~120	101.0	80~120	1.4	0~20
錳	1	103.6	80~120	106.3	80~120	0.3	0~20
鎘	2	99.0	80~120	105.1	80~120	0.9	0~20
鉻	2	101.5	80~120	101.6	80~120	1.0	0~20
銅	2	104.0	80~120	103.1	80~120	0.5	0~20
鎳	2	102.4	80~120	98.8	80~120	1.2	0~20
鉛	2	102.8	80~120	95.0	80~120	4.3	0~20
鋅	2	98.5	80~120	112.1	80~120	5.6	0~20
鐵	2	102.6	80~120	108.0	80~120	5.2	0~20
錳	2	103.0	80~120	97.8	80~120	2.3	0~20
鎘	3	106.0	80~120	111.0	80~120	1.8	0~20
鉻	3	101.0	80~120	106.0	80~120	0.9	0~20
銅	3	106.5	80~120	115.8	80~120	3.6	0~20
鎳	3	97.2	80~120	102.2	80~120	0.2	0~20
鉛	3	99.6	80~120	103.2	80~120	4.0	0~20
鋅	3	99.5	80~120	117.0	80~120	5.4	0~20
鐵	3	98.0	80~120	103.9	80~120	6.7	0~20
錳	3	97.4	80~120	101.4	80~120	0.7	0~20
鈷	1	106.0	80~120	104.2	80~120	0.3	0~20
鉬	1	106.2	80~120	106.0	80~120	3.6	0~20
鈷	2	103.9	80~120	101.7	80~120	0.4	0~20
鉬	2	101.6	80~120	108.7	80~120	8.4	0~20
汞	1	106.6	80~120	100.8	75~125	7.1	0~20
汞	2	103.2	80~120	100.9	75~125	5.3	0~20
汞	3	96.0	80~120	89.5	75~125	1.9	0~20
砷	1	108.3	80~120	102.7	75~125	2.7	0~20
砷	2	103.5	80~120	110.2	75~125	2.0	0~20
砷	3	98.3	80~120	85.1	75~125	11.3	0~20

中環科技事業股份有限公司

地下水水質檢測分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	97	75~125	87.3	65~135	0	0~25
氯乙烯	1	97	75~125	89.3	65~135	1.4	0~25
1,1-二氯乙烯	1	103.3	75~125	106.3	65~135	2.4	0~25
二氯甲烷	1	105.5	75~125	111.8	65~135	1.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	104.3	75~125	104.8	65~135	2.9	0~25
1,1-二氯乙烷	1	102.5	75~125	103.3	65~135	3.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	100.8	75~125	103.8	65~135	4.2	0~25
氯仿	1	101.8	75~125	107.8	65~135	3.1	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	103	75~125	105	65~135	3.4	0~25
1,2-二氯乙烷	1	107.3	75~125	109	65~135	0.5	0~25
苯	1	105	75~125	107.3	65~135	2.8	0~25
四氯化碳	1	105.5	75~125	110	65~135	4.7	0~25
三氯乙烯	1	101.5	75~125	105.3	65~135	2.4	0~25
甲苯	1	102	75~125	95.5	65~135	5.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	102.8	75~125	102.5	65~135	1	0~25
四氯乙烯	1	105	75~125	107.8	65~135	3.5	0~25
氯苯	1	101	75~125	100.8	65~135	1.2	0~25
乙苯	1	101.5	75~125	102	65~135	1.7	0~25
間,對-二甲苯	1	103.4	75~125	107.1	65~135	2.1	0~25
鄰-二甲苯	1	101.3	75~125	102.5	65~135	2.7	0~25
1,4-二氯苯	1	103.8	75~125	103.3	65~135	1	0~25
1,2-二氯苯	1	104	75~125	102.5	65~135	0.2	0~25
萘	1	95.5	75~125	94.5	65~135	1.1	0~25
甲基第三丁基醚	1	97.3	75~125	107.8	65~135	2.3	0~25
氯甲烷	2	122.3	75~125	123.3	65~135	4	0~25
氯乙烯	2	118.3	75~125	117.8	65~135	3.8	0~25
1,1-二氯乙烯	2	89.5	75~125	88.8	65~135	4.1	0~25
二氯甲烷	2	90.3	75~125	92.8	65~135	1.6	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	94	75~125	96	65~135	0.5	0~25
1,1-二氯乙烷	2	102	75~125	101.8	65~135	1.5	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	95.3	75~125	95.5	65~135	0.5	0~25
氯仿	2	98.5	75~125	98.8	65~135	0.5	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	99	75~125	98.5	65~135	1.8	0~25
1,2-二氯乙烷	2	97.8	75~125	98.3	65~135	2.3	0~25
苯	2	99.3	75~125	97.8	65~135	1.3	0~25
四氯化碳	2	95.3	75~125	94.5	65~135	1.8	0~25
三氯乙烯	2	95.8	75~125	94	65~135	1.6	0~25
甲苯	2	94.5	75~125	87.3	65~135	0.3	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	96.5	75~125	95.8	65~135	1.8	0~25
四氯乙烯	2	90.3	75~125	88.5	65~135	3.1	0~25
氯苯	2	117.5	75~125	95	65~135	1.8	0~25
乙苯	2	116.8	75~125	94.3	65~135	2.9	0~25
間,對-二甲苯	2	111.6	75~125	91.1	65~135	3.2	0~25
鄰-二甲苯	2	116.8	75~125	94.3	65~135	2.9	0~25
1,4-二氯苯	2	97.8	75~125	97.5	65~135	0.5	0~25
1,2-二氯苯	2	100.3	75~125	100.5	65~135	0.2	0~25
萘	2	97.3	75~125	98.8	65~135	1.8	0~25
甲基第三丁基醚	2	90.8	75~125	93.8	65~135	0.8	0~25

中環科技[illegible]限公司
地下水水質[illegible]析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	88.5	75~125	118.3	65~135	1.9	0~25
氯乙烯	3	105.8	75~125	112.5	65~135	2	0~25
1,1-二氯乙烯	3	93	75~125	92.3	65~135	0	0~25
二氯甲烷	3	93.3	75~125	97.3	65~135	0	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	94.8	75~125	95.3	65~135	0.5	0~25
1,1-二氯乙烷	3	101.5	75~125	102.5	65~135	0.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	96	75~125	96.5	65~135	0	0~25
氯仿	3	98	75~125	98.3	65~135	0	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	98.3	75~125	98	65~135	0.3	0~25
1,2-二氯乙烷	3	100.5	75~125	101.5	65~135	0.2	0~25
苯	3	99	75~125	100.8	65~135	0.9	0~25
四氯化碳	3	96.5	75~125	93.8	65~135	0.8	0~25
三氯乙烯	3	97	75~125	97.3	65~135	1	0~25
甲苯	3	98.8	75~125	99.8	65~135	1.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	101.8	75~125	102.8	65~135	0	0~25
四氯乙烯	3	96.8	75~125	95.3	65~135	0.3	0~25
氯苯	3	102.5	75~125	105.3	65~135	0.5	0~25
乙苯	3	101.3	75~125	107	65~135	2.3	0~25
間,對-二甲苯	3	98.6	75~125	109	65~135	3.1	0~25
鄰-二甲苯	3	100.3	75~125	112.3	65~135	3.8	0~25
1,4-二氯苯	3	102.8	75~125	106	65~135	0.5	0~25
1,2-二氯苯	3	103.3	75~125	106.3	65~135	0.5	0~25
萘	3	94.8	75~125	99.8	65~135	1.5	0~25
甲基第三丁基醚	3	90.3	75~125	91.5	65~135	0	0~25
TPH(C6～C9)	1	103.9	75~125	98.0	65~130	1.7	0~25
TPH(C10～C40)	1	69.8	60~125	82.2	55~130	10.3	0~25
TPH(C6～C9)	2	99.7	75~125	72.0	65~130	3.0	0~25
TPH(C10～C40)	2	87.9	60~125	96.3	55~130	15.7	0~25
TPH(C6～C9)	3	96.4	75~125	83.0	65~130	1.7	0~25
TPH(C10～C40)	3	90.9	60~125	62.3	55~130	7.6	0~25
柴油總碳氫化合物	1	83.3	60~125	97.4	55~130	7.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	96.8	60~125	118.4	55~130	21.1	0~25
柴油總碳氫化合物	3	105.5	60~125	76.1	55~130	8.4	0~25
甲醛	1	103.4	70~130	98.3	60~130	0.4	0~25
甲醛	2	97.1	70~130	99.9	60~130	8.0	0~25
甲醛	3	85.9	70~130	92.5	60~130	6.3	0~25
2,4,5-三氯酚	1	94.3	40~120	74.7	30~130	5.8	0~40
2,4,6-三氯酚	1	95.1	40~120	75.9	30~130	7.1	0~40
五氯酚	1	84.4	40~120	67.4	30~130	11.0	0~40
3,3' -二氯聯苯胺	1	90.0	30~120	56.1	20~120	9.6	0~40
2,4,5 三氯酚	2	67.8	40~120	88.5	30~130	5.0	0~40
2,4,6 三氯酚	2	79.8	40~120	88.7	30~130	0.5	0~40
五氯酚	2	55.7	40~120	79.6	30~130	7.5	0~40
3,3' -二氯聯苯胺	2	0.0	30~120	79.9	20~120	0.1	0~40
2,4,5-三氯酚	3	74.9	40~120	64.8	30~130	7.8	0~40
2,4,6-三氯酚	3	73.2	40~120	63.4	30~130	11.4	0~40
五氯酚	3	57.7	40~120	49.0	30~130	10.4	0~40
3,3' -二氯聯苯胺	3	64.9	30~120	45.8	20~120	13.0	0~40

附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ11065-(15)。
採樣人員：[illegible] 陳昌祥。
採樣日期：111年10月17日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：26.8 (℃)，氣壓：1015 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評#10。監測井編號：00RX0L17。
2、樣品編號：LG-TSML-(41)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：□整潔、☑髒亂(情況描述：雜草　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(2.70-11.70 m) □ 無資料	井管內徑	☑ 2吋 □ 4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.803 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	22 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.235 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	66 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	10.568 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質異味
0.試洗井	11:13	0.1	2.235	7.20	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	11:23	0.1	2.253	7.20	0.1	28.0	7.78	3100	0.78	-180.4	6.55	無	無
2.洗井中	11:27	0.1	2.253	7.20	0.4	28.0	7.79	3200	0.73	-182.6	6.32	〃	〃
3.洗井中	11:31	0.1	2.254	7.20	0.4	28.1	7.79	3200	0.70	-182.5	6.18	〃	〃
4.洗井中	11:35	0.1	2.254	7.20	0.4	28.1	7.80	3300	0.69	-184.2	6.22	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:39	0.1	2.254	7.20	0.4	28.1	7.81	3300	0.68	-185.7	6.15	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.20 (公尺)。
2、開始時間：11時40分，結束時間：11時44分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	28.1	3300	7.81	0.68	8.8	1.7	-185.7	0.0
第2次測量	28.1	3300	7.81	0.68	8.8	1.7	-185.7	0.0
兩次測值平均值	28.1	—	7.8	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：111年10月17日。
中環公司審查人員：黃[illegible]博，日期：111年10月17日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ11065-(15)。
採樣人員：[illegible] 陳昊祥。
採樣日期：111年10月17日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：26.8 (℃)，氣壓：1015 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井10。監測井編號：00RX0L17。
2、樣品編號：LG-TSML-(41)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：□整潔、☑髒亂(情況描述：雜草多　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：2.70-11.70

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料	井管內徑	☑ 2吋 □ 4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.803 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	22 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.235 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	66 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	10.568 (m)		

(二)洗井記錄資料：一般項目以0.4 L/min 持續1
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(1.4)L；現場儀器量測頻率：(1)分鐘/次													
1.洗井開始	11:50	0.4	2.255	7.20	0.4	28.3	7.83	3290	0.74	-182.6	5.45	無	無
2.洗井中	11:52	0.4	2.257	7.20	0.8	28.3	7.84	3290	0.72	-180.7	5.22	〃	〃
3.洗井中	11:54	0.4	2.258	7.20	0.8	28.4	7.84	3280	0.71	-179.5	5.07	〃	〃
4.洗井中	11:56	0.4	2.260	7.20	0.8	28.4	7.85	3280	0.70	-178.4	5.10	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:58	0.4	2.261	7.20	0.8	28.4	7.86	3280	0.70	-177.6	5.12	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.20 (公尺)。
2、開始時間：11 時59分，結束時間：12 時33分。
3、採集樣品記錄資料；

測值次別	溫度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	殘餘氯 (mg/L)
第1次測量	28.4	3280	7.86	0.70	9.1	1.7	-177.6	0.0
第2次測量	28.4	3280	7.86	0.70	9.1	1.7	-177.6	0.0
兩次測值平均值	28.4	—	7.9	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：111年10月13日。
中環公司審查人員：黃群博，日期：111年10月17日。

附錄4、現場採樣照片

111 年第 4 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 10 **採樣日期：111.10.13**



採樣前



採樣中



採樣後



採樣前(東)



採樣前(西)



採樣前(南)



採樣前(北)



標示牌

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署檢驗許可證：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新超路2巷8號8樓之一
TEL:(07)8152250 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML 41
測點名稱：環評井10
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW22100011
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111013 11:40
採樣時間(迄)：1111013 12:33
收樣時間：1111014 09:45
報告日期：1111101
報告編號：ET1:0PJ65-15-41-D1
聯 絡 人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	1880	NIEA W210.58A		1250	–
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	405	NIEA W208.51A		750	–
3	* 氯鹽	mg/L	479	NIEA W415.54B		625	–
4	* 硫酸鹽	mg/L	313	NIEA W415.54B		625	–
5	* 氨氮	mg/L	1.86	NIEA W437.52C		0.25	–
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.00015)	NIEA W418.54C	MDL=0.00015	5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.01	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	1.30	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W311.54C	MDL=0.00056	0.25	0.50
11	* 鎳	mg/L	ND(<0.0011)	NIEA W311.54C	MDL=0.0011	5.0	10
12	* 銅	mg/L	<0.01(0.002)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0031)	NIEA W311.54C	MDL=0.0031	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	<0.005(0.004)	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W330.52A	MDL=0.00011	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0324	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 銀	mg/L	0.042	NIEA W311.54C		1.5	–
18	* 錳	mg/L	0.240	NIEA W311.54C		0.25	–
19	* 鋇	mg/L	ND(<0.0075)	NIEA W311.54C	MDL=0.0075	0.35	0.7
20	* 銅	mg/L	0.020	NIEA W311.54C		0.35	0.7
21	* 總有機碳	mg/L	0.9	NIEA W532.52C		10	–
22	* 總酚	mg/L	ND(<0.0021)	NIEA W524.50C	MDL=0.0021	0.14	–
23	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W801.55B	MDL=0.00037	1.85	3.7
24	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00057)	NIEA W801.55B	MDL=0.00057	0.05	0.1
25	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W801.55B	MDL=0.00041	0.04	0.08
26	* 苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.050

續 下 頁

備 註：
1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：龍明民(ETA-05)，黃仕超(ETA-06)，王仲龍(ETA-07)，蔡昭緯(ETA-08)
   無機檢測類：洪筆燕(ETI-03)、簡紹錞(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測報告位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
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. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：
（一）謹保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，業務公正、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，本屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

(1/2)

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行　業　別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-41
測點名稱：環評井10
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW22100011
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111013 11:40
採樣時間(迄)：1111013 12:33
收樣時間：1111014 09:45
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-41-D1
聯　絡　人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	5.0	10
28	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00036)	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	50	100
29	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	3.5	7.0
30	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
31	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W785.57B	MDL=0.00041	0.375	0.75
32	* 苯	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W785.57B	MDL=0.00039	0.20	0.40
33	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.15	0.30
34	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
35	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.50	1.0
36	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	4.25	8.5
37	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
38	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
39	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.010	0.020
40	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.035	0.070
41	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.35	0.70
42	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.50	1.0
43	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.050
44	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.025	0.050
45	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.025	0.050
46	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.055(0.035)	NIEA W901.50B		5.0	10
47	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00052)	NIEA W410.54A	MDL=0.00052	0.25	0.50
48	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1.0
49	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00046)	NIEA W785.57B	MDL=0.00046	3.0	6.0
50	* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00060)	NIEA W801.55B	MDL=0.00060	0.05	0.1
51	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	1.0	2.0

以　下　空　白

備　註：

1. 本報告已由環保署認可之報告簽署人審核無誤，並經署內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃台昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀錡(ETA-08)
   無機檢測類：洪善良(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、紀敏華(ETI-05)
   有機檢測類：紀敏華(ETO-03)、林純綺(ETO-05)
2. 檢測數據加數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000019號「檢測報告值數表示規定」：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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準資料來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 二甲苯檢測值為間對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPHC$_{6}$-C$_{9}$與TPHC$_{10}$-C$_{36}$測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

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

（二）每人瞭解如自身安排機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實為違公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受嚴厲之法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市楠梓區新莊路284-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：×
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：I.G-TSML-41
測點名稱：環評井10
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW22100011
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111013 11:40
採樣時間(迄)：1111013 12:33
收樣時間：1111014 09:45
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-41-D1N
聯 絡 人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.235	水位計法		–	–
2	水溫	℃	28.1	NIEA W217.51A		–	–
3	溶氧	mg/L	0.7	NIEA W455.52C		–	–
4	氧化還原電位	mV	-185.7	Std.Mthds. 2580 B		–	–
5	pH值	–	7.8/28.1℃	NIEA W424.53A		–	–
6	濁度	NTU	5.9	NIEA W219.52C		–	–
7	導電度	μmho/cm	3280	NIEA W203.51B		–	
8	總餘氯	mg/L	ND(<0.020)	NIEA W408.51A	MDL=0.020	–	–
9	硫化物	mg/L	ND(<0.0025)	NIEA W433.52A	MDL=0.0025	–	–
10	無機含氮量	mg/L	1.87	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
11	總含氮量	mg/L	1.89	NIEA W423.52C		–	–
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
13	柴油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.033)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	–	–
14	甲醛	mg/L	<0.0286(0.0229)	NIEA W782.52B		–	–
	以 下 空 白						

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：戴明民(ETA-05)、黃任翔(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀錄(ETA-08)
   無機檢測類：洪芳燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏芬(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚錡(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環境檢驗公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得連帶賠償及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

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

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

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技事業股份有限公司

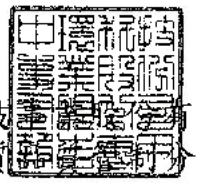
地下水水質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	101.7	85~115	–	–	0.8	0~25
濁度	2	103.9	85~115	–	–	0.7	0~25
濁度	3	101.2	85~115	–	–	0.6	0~25
總溶解固體物	1	101.0	80~120	–	–	0	0~10/0~20
總溶解固體物	2	104.0	80~120	–	–	0.7	0~10/0~20
總溶解固體物	3	101.0	80~120	–	–	0.5	0~10/0~20
總硬度	1	100.5	85~115	101.9	80~120	0.6	0~15
總硬度	2	99.7	85~115	101.6	80~120	0.5	0~15
總硬度	3	99.5	85~115	101.7	80~120	0.2	0~15
氯鹽	1	88.7	85~115	86.3	80~120	4.3	0~20
氯鹽	2	86.5	85~115	111.1	80~120	4.5	0~20
氯鹽	3	86.6	85~115	88.3	80~120	0.1	0~20
硫酸鹽	1	87.3	85~115	98.2	80~120	5.3	0~20
硫酸鹽	2	86.9	85~115	88.8	80~120	0.2	0~20
硫酸鹽	3	91.0	85~115	90.9	80~120	6.0	0~20
硫化物	1	102.6	80~120	111.6	75~125	1.4	0~20
硫化物	2	106.6	80~120	94.8	75~125	2.1	0~20
硫化物	3	99.9	80~120	99.5	75~125	5.6	0~20
氨氮	1	85.8	85~115	108.0	85~115	0	0~15
氨氮	2	99.9	85~115	97.7	85~115	0.9	0~15
氨氮	3	105.3	85~115	93.9	85~115	0.6	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.5	80~120	102.4	75~125	1.3	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.2	80~120	95.7	75~125	0	0~20
亞硝酸鹽氮	3	96.8	80~120	99.1	75~125	4.8	0~20
硝酸鹽氮	1	105.2	80~120	99.1	75~125	0.2	0~20
硝酸鹽氮	2	102.8	80~120	100.5	75~125	0.5	0~20
硝酸鹽氮	3	99.1	80~120	108.1	75~125	0.3	0~20
氰鹽	1	104.0	85~115	109.4	80~120	0.8	0~20
氰鹽	2	103.3	85~115	104.6	80~120	0.8	0~20
氰鹽	3	106.6	85~115	110.5	80~120	4.2	0~20
總有機碳	1	92.5	85~115	106.1	75~125	0.5	0~15
總有機碳	2	96.9	85~115	88.4	75~125	0.3	0~15
總酚	1	100.8	85~115	98.5	85~115	7.6	0~15
總酚	2	98.2	85~115	97.1	85~115	8.0	0~15
總酚	3	93.8	85~115	94.0	85~115	5.5	0~15
總酚	4	95.0	85~115	97.0	85~115	5.5	0~15
氟化物	1	98.9	80~120	92.3	75~125	5.9	0~20
氟化物	2	100.9	80~120	93.8	75~125	5.4	0~20
氟化物	3	89.3	80~120	85.4	75~125	3.4	0~20

中環科技檢驗股份有限公司

地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	101.0	80~120	116.0	80~120	1.7	0~20
鉻	1	103.0	80~120	108.0	80~120	0.5	0~20
銅	1	108.5	80~120	114.6	80~120	2.5	0~20
鎳	1	103.4	80~120	103.8	80~120	1.3	0~20
鉛	1	100.2	80~120	103.4	80~120	0.4	0~20
鋅	1	99.0	80~120	119.0	80~120	4.8	0~20
鐵	1	103.0	80~120	101.0	80~120	1.4	0~20
錳	1	103.6	80~120	106.3	80~120	0.3	0~20
鎘	2	99.0	80~120	105.1	80~120	0.9	0~20
鉻	2	101.5	80~120	101.6	80~120	1.0	0~20
銅	2	104.0	80~120	103.1	80~120	0.5	0~20
鎳	2	102.4	80~120	98.8	80~120	1.2	0~20
鉛	2	102.8	80~120	95.0	80~120	4.3	0~20
鋅	2	98.5	80~120	112.1	80~120	5.6	0~20
鐵	2	102.6	80~120	108.0	80~120	5.2	0~20
錳	2	103.0	80~120	97.8	80~120	2.3	0~20
鎘	3	106.0	80~120	111.0	80~120	1.8	0~20
鉻	3	101.0	80~120	106.0	80~120	0.9	0~20
銅	3	106.5	80~120	115.8	80~120	3.6	0~20
鎳	3	97.2	80~120	102.2	80~120	0.2	0~20
鉛	3	99.6	80~120	103.2	80~120	4.0	0~20
鋅	3	99.5	80~120	117.0	80~120	5.4	0~20
鐵	3	98.0	80~120	103.9	80~120	6.7	0~20
錳	3	97.4	80~120	101.4	80~120	0.7	0~20
鈷	1	106.0	80~120	104.2	80~120	0.3	0~20
鉬	1	106.2	80~120	106.0	80~120	3.6	0~20
鈷	2	103.9	80~120	101.7	80~120	0.4	0~20
鉬	2	101.6	80~120	108.7	80~120	8.4	0~20
汞	1	106.6	80~120	100.8	75~125	7.1	0~20
汞	2	103.2	80~120	100.9	75~125	5.3	0~20
汞	3	96.0	80~120	89.5	75~125	1.9	0~20
砷	1	108.3	80~120	102.7	75~125	2.7	0~20
砷	2	103.5	80~120	110.2	75~125	2.0	0~20
砷	3	98.3	80~120	85.1	75~125	11.3	0~20



中環科技[illegible]有限公司
地下水水質[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	97	75~125	87.3	65~135	0	0~25
氯乙烯	1	97	75~125	89.3	65~135	1.4	0~25
1,1 二氯乙烯	1	103.3	75~125	106.3	65~135	2.4	0~25
二氯甲烷	1	105.5	75~125	111.8	65~135	1.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	104.3	75~125	104.8	65~135	2.9	0~25
1,1-二氯乙烷	1	102.5	75~125	103.3	65~135	3.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	100.8	75~125	103.8	65~135	4.2	0~25
氯仿	1	101.8	75~125	107.8	65~135	3.1	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	103	75~125	105	65~135	3.4	0~25
1,2-二氯乙烷	1	107.3	75~125	109	65~135	0.5	0~25
苯	1	105	75~125	107.3	65~135	2.8	0~25
四氯化碳	1	105.5	75~125	110	65~135	4.7	0~25
三氯乙烯	1	101.5	75~125	105.3	65~135	2.4	0~25
甲苯	1	102	75~125	95.5	65~135	5.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	102.8	75~125	102.5	65~135	1	0~25
四氯乙烯	1	105	75~125	107.8	65~135	3.5	0~25
氯苯	1	101	75~125	100.8	65~135	1.2	0~25
乙苯	1	101.5	75~125	102	65~135	1.7	0~25
間,對-二甲苯	1	103.4	75~125	107.1	65~135	2.1	0~25
鄰-二甲苯	1	101.3	75~125	102.5	65~135	2.7	0~25
1,4-二氯苯	1	103.8	75~125	103.3	65~135	1	0~25
1,2-二氯苯	1	104	75~125	102.5	65~135	0.2	0~25
萘	1	95.5	75~125	94.5	65~135	1.1	0~25
甲基第三丁基醚	1	97.3	75~125	107.8	65~135	2.3	0~25
氯甲烷	2	122.3	75~125	123.3	65~135	4	0~25
氯乙烯	2	118.3	75~125	117.8	65~135	3.8	0~25
1,1-二氯乙烯	2	89.5	75~125	88.8	65~135	4.1	0~25
二氯甲烷	2	90.3	75~125	92.8	65~135	1.6	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	94	75~125	96	65~135	0.5	0~25
1,1-二氯乙烷	2	102	75~125	101.8	65~135	1.5	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	95.3	75~125	95.5	65~135	0.5	0~25
氯仿	2	98.5	75~125	98.8	65~135	0.5	0~25
1,1,1 三氯乙烷	2	99	75~125	98.5	65~135	1.8	0~25
1,2 二氯乙烷	2	97.8	75~125	98.3	65~135	2.3	0~25
苯	2	99.3	75~125	97.8	65~135	1.3	0~25
四氯化碳	2	95.3	75~125	94.5	65~135	1.8	0~25
三氯乙烯	2	95.8	75~125	94	65~135	1.6	0~25
甲苯	2	94.5	75~125	87.3	65~135	0.3	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	96.5	75~125	95.8	65~135	1.8	0~25
四氯乙烯	2	90.3	75~125	88.5	65~135	3.1	0~25
氯苯	2	117.5	75~125	95	65~135	1.8	0~25
乙苯	2	116.8	75~125	94.3	65~135	2.9	0~25
間,對-二甲苯	2	111.6	75~125	91.1	65~135	3.2	0~25
鄰-二甲苯	2	116.8	75~125	94.3	65~135	2.9	0~25
1,4-二氯苯	2	97.8	75~125	97.5	65~135	0.5	0~25
1,2-二氯苯	2	100.3	75~125	100.5	65~135	0.2	0~25
萘	2	97.3	75~125	98.8	65~135	1.8	0~25
甲基第三丁基醚	2	90.8	75~125	93.8	65~135	0.8	0~25

中環科技實業股份有限公司

地下水水質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	88.5	75~125	118.3	65~135	1.9	0~25
氯乙烯	3	105.8	75~125	112.5	65~135	2	0~25
1,1-二氯乙烯	3	93	75~125	92.3	65~135	0	0~25
二氯甲烷	3	93.3	75~125	97.3	65~135	0	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	94.8	75~125	95.3	65~135	0.5	0~25
1,1-二氯乙烷	3	101.5	75~125	102.5	65~135	0.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	96	75~125	96.5	65~135	0	0~25
氯仿	3	98	75~125	98.3	65~135	0	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	98.3	75~125	98	65~135	0.3	0~25
1,2-二氯乙烷	3	100.5	75~125	101.5	65~135	0.2	0~25
苯	3	99	75~125	100.8	65~135	0.9	0~25
四氯化碳	3	96.5	75~125	93.8	65~135	0.8	0~25
三氯乙烯	3	97	75~125	97.3	65~135	1	0~25
甲苯	3	98.8	75~125	99.8	65~135	1.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	101.8	75~125	102.8	65~135	0	0~25
四氯乙烯	3	96.8	75~125	95.3	65~135	0.3	0~25
氯苯	3	102.5	75~125	105.3	65~135	0.5	0~25
乙苯	3	101.3	75~125	107	65~135	2.3	0~25
間,對-二甲苯	3	98.6	75~125	109	65~135	3.1	0~25
鄰-二甲苯	3	100.3	75~125	112.3	65~135	3.8	0~25
1,4-二氯苯	3	102.8	75~125	106	65~135	0.5	0~25
1,2-二氯苯	3	103.3	75~125	106.3	65~135	0.5	0~25
萘	3	94.8	75~125	99.8	65~135	1.5	0~25
甲基第三丁基醚	3	90.3	75~125	91.5	65~135	0	0~25
TPH(C6～C9)	1	103.9	75~125	98.0	65~130	1.7	0~25
TPH(C10～C40)	1	69.8	60~125	82.2	55~130	10.3	0~25
TPH(C6～C9)	2	99.7	75~125	72.0	65~130	3.0	0~25
TPH(C10～C40)	2	87.9	60~125	96.3	55~130	15.7	0~25
TPH(C6～C9)	3	96.4	75~125	83.0	65~130	1.7	0~25
TPH(C10～C40)	3	90.9	60~125	62.3	55~130	7.6	0~25
柴油總碳氫化合物	1	83.3	60~125	97.4	55~130	7.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	96.8	60~125	118.4	55~130	21.1	0~25
柴油總碳氫化合物	3	105.5	60~125	76.1	55~130	8.4	0~25
甲醛	1	103.4	70~130	98.3	60~130	0.4	0~25
甲醛	2	97.1	70~130	99.9	60~130	8.0	0~25
甲醛	3	85.9	70~130	92.5	60~130	6.3	0~25
2,4,5-三氯酚	1	94.3	40~120	74.7	30~130	5.8	0~40
2,4,6-三氯酚	1	95.1	40~120	75.9	30~130	7.1	0~40
五氯酚	1	84.4	40~120	67.4	30~130	11.0	0~40
3,3' -二氯聯苯胺	1	90.0	30~120	56.1	20~120	9.6	0~40
2,4,5 三氯酚	2	67.8	40~120	88.5	30~130	5.0	0~40
2,4,6 三氯酚	2	79.8	40~120	88.7	30~130	0.5	0~40
五氯酚	2	55.7	40~120	79.6	30~130	7.5	0~40
3,3' -二氯聯苯胺	2	0.0	30~120	79.9	20~120	0.1	0~40
2,4,5-三氯酚	3	74.9	40~120	64.8	30~130	7.8	0~40
2,4,6-三氯酚	3	73.2	40~120	63.4	30~130	11.4	0~40
五氯酚	3	57.7	40~120	49.0	30~130	10.4	0~40
3,3' -二氯聯苯胺	3	64.9	30~120	45.8	20~120	13.0	0~40

附錄3、現場作業紀錄

附錄三

111年第4季
區外民井之檢測報告書

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署許可文件許登三環署環檢字第020號
高雄市[illegible]路228-8號8樓之一
TEL:(07)[illegible] FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-30
測點名稱：民1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW22100015
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111014 12:40
採樣時間(迄)：1111014 13:00
收樣時間：1111014 17:45
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-30-D1
聯 絡 人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	5990	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	1570	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	2270	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硫酸鹽	mg/L	278	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氨氮	mg/L	3.57	NIEA W437.52C		0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.00015)	NIEA W418.54C	MDL=0.00015	5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0015)	NIEA W436.52C	MDL=0.0015	50	100
8	* 氟鹽	mg/L	<0.1(0.0445)	NIEA W413.52A		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W311.54C	MDL=0.00056	0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	ND(<0.0011)	NIEA W311.54C	MDL=0.0011	5.0	10
12	* 鎳	mg/L	ND(<0.0017)	NIEA W311.54C	MDL=0.0017	0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0031)	NIEA W311.54C	MDL=0.0031	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	<0.005(0.003)	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W330.52A	MDL=0.00011	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0035	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鐵	mg/L	0.107	NIEA W311.54C		1.5	-
18	* 錳	mg/L	0.945	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 鋇	mg/L	ND(<0.0075)	NIEA W311.54C	MDL=0.0075	0.35	0.7
20	* 鉬	mg/L	ND(<0.0038)	NIEA W311.54C	MDL=0.0038	0.35	0.7
21	* 總有機碳	mg/L	0.8	NIEA W532.52C		10	-
22	* 總酚	mg/L	ND(<0.0021)	NIEA W524.50C	MDL=0.0021	0.14	-
23	* 2, 4, 5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W801.55B	MDL=0.00037	1.85	3.7
24	* 2, 4, 6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00057)	NIEA W801.55B	MDL=0.00057	0.05	0.1
25	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W801.55B	MDL=0.00041	0.04	0.08
26	* 苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.050

續 下 頁

備 註：
1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內附報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任超(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡水蓉(ETI-04)、施毓華(ETI-05)
   有機檢測類：施毓華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據註記之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第09900000019號「檢測報告註記表示規定」：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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得用途或複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：
（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣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，就此所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予所為之行政處分及刑事處罰。
（二）每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、公務員登載不實等法公文書及廢污染罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及廢污染罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

(1/2)

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-30
測點名稱：民1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW22100015
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111014 12:40
採樣時間(迄)：1111014 13:00
收樣時間：1111014 17:45
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-30-D1
聯 絡 人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 甲苯	mg/L	<0.001(0.00032)	NIEA W785.57B		5.0	10
28	* 二甲苯	mg/L	<0.003(0.00183)	NIEA W785.57B		50	100
29	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	3.5	7.0
30	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
31	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W785.57B	MDL=0.00041	0.375	0.75
32	* 苯	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W785.57B	MDL=0.00039	0.20	0.40
33	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.15	0.30
34	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
35	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.50	1.0
36	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	4.25	8.5
37	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
38	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
39	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.010	0.020
40	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.035	0.070
41	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.35	0.70
42	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.50	1.0
43	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.050
44	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.025	0.050
45	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.025	0.050
46	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.061(0.048)	NIEA W901.50B		5.0	10
47	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00052)	NIEA W410.54A	MDL=0.00052	0.25	0.50
48	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1.0
49	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00046)	NIEA W785.57B	MDL=0.00046	3.0	6.0
50	* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00060)	NIEA W801.55B	MDL=0.00060	0.05	0.1
51	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	1.0	2.0

以　下　空　白

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於列印報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任永(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀錦(ETA-08)
   無機檢測類：洪雅萍(ETI-03)、陳敬華(ETI-04)、施敏珊(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉珊(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990008919號「檢測報告位數表示規定」：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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 二甲苯檢測值為間/對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPHC$_{6}$-C$_{9}$與TPHC$_{10}$-C$_{40}$測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

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

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，願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。

負責人：　　實驗室主任：

(2/2)

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衛路2巷8號8樓之一
TEL:(07)8[illegible] FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-30
測點名稱：民1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW22100015
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111014 12:40
採樣時間(迄)：1111014 13:00
收樣時間：1111014 17:45
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-30-D1N
聯 絡 人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水溫	℃	26.9	NIEA W217.51A		--	
2	pH值	-	7.3/26.9℃	NIEA W424.53A		-	-
3	濁度	NTU	60	NIEA W219.52C		-	
4	導電度	μmho/cm	8060	NIEA W203.51B		-	-
5	總餘氯	mg/L	ND(<0.020)	NIEA W408.51A	MDL=0.020	-	-
6	硫化物	mg/L	ND(<0.0025)	NIEA W433.52A	MDL=0.0025	-	-
7	無機含氮量	mg/L	3.57	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		-	-
8	總含氮量	mg/L	4.05	NIEA W423.52C		-	-
9	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	-	-
10	柴油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.031)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	-	-
11	甲醛	mg/L	ND(<0.00628)	NIEA W782.52B	MDL=0.00628	-	-

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人專柜無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：戴明民(ETA-05)、黃任超(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡尚紡(ETA-08)
   無機檢測類：洪育燕(ETI-03)、邱秋芬(ETI-04)、倪毓琦(ETI-05)
   有機檢測類：紀敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據低於之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公布方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定修正之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
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. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

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

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

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技[illegible]有限公司

地下水水質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	101.7	85~115	- -		0.8	0~25
濁度	2	103.9	85~115	–	–	0.7	0~25
濁度	3	101.2	85~115	–	–	0.6	0~25
總溶解固體物	1	101.0	80~120	–	–	0	0~10/0~20
總溶解固體物	2	104.0	80~120	–	–	0.7	0~10/0~20
總溶解固體物	3	101.0	80~120	- -		0.5	0~10/0~20
總硬度	1	100.5	85~115	101.9	80~120	0.6	0~15
總硬度	2	99.7	85~115	101.6	80~120	0.5	0~15
總硬度	3	99.5	85~115	101.7	80~120	0.2	0~15
氯鹽	1	88.7	85~115	86.3	80~120	4.3	0~20
氯鹽	2	86.5	85~115	111.1	80~120	4.5	0~20
氯鹽	3	86.6	85~115	88.3	80~120	0.1	0~20
硫酸鹽	1	87.3	85~115	98.2	80~120	5.3	0~20
硫酸鹽	2	86.9	85~115	88.8	80~120	0.2	0~20
硫酸鹽	3	91.0	85~115	90.9	80~120	6.0	0~20
硫化物	1	102.6	80~120	111.6	75~125	1.4	0~20
硫化物	2	106.6	80~120	94.8	75~125	2.1	0~20
硫化物	3	99.9	80~120	99.5	75~125	5.6	0~20
氨氮	1	85.8	85~115	108.0	85~115	0	0~15
氨氮	2	99.9	85~115	97.7	85~115	0.9	0~15
氨氮	3	105.3	85~115	93.9	85~115	0.6	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.5	80~120	102.4	75~125	1.3	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.2	80~120	95.7	75~125	0	0~20
亞硝酸鹽氮	3	96.8	80~120	99.1	75~125	4.8	0~20
硝酸鹽氮	1	105.2	80~120	99.1	75~125	0.2	0~20
硝酸鹽氮	2	102.8	80~120	100.5	75~125	0.5	0~20
硝酸鹽氮	3	99.1	80~120	108.1	75~125	0.3	0~20
氰鹽	1	104.0	85~115	109.4	80~120	0.8	0~20
氰鹽	2	103.3	85~115	104.6	80~120	0.8	0~20
氰鹽	3	106.6	85~115	110.5	80~120	4.2	0~20
總有機碳	1	92.5	85~115	106.1	75~125	0.5	0~15
總有機碳	2	96.9	85~115	88.4	75~125	0.3	0~15
總酚	1	100.8	85~115	98.5	85~115	7.6	0~15
總酚	2	98.2	85~115	97.1	85~115	8.0	0~15
總酚	3	93.8	85~115	94.0	85~115	5.5	0~15
總酚	4	95.0	85~115	97.0	85~115	5.5	0~15
氟化物	1	98.9	80~120	92.3	75~125	5.9	0~20
氟化物	2	100.9	80~120	93.8	75~125	5.4	0~20
氟化物	3	89.3	80~120	85.4	75~125	3.4	0~20

中環科技[illegible]有限公司

地下水水質[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	101.0	80~120	116.0	80~120	1.7	0~20
鉻	1	103.0	80~120	108.0	80~120	0.5	0~20
銅	1	108.5	80~120	114.6	80~120	2.5	0~20
鎳	1	103.4	80~120	103.8	80~120	1.3	0~20
鉛	1	100.2	80~120	103.4	80~120	0.4	0~20
鋅	1	99.0	80~120	119.0	80~120	4.8	0~20
鐵	1	103.0	80~120	101.0	80~120	1.4	0~20
錳	1	103.6	80~120	106.3	80~120	0.3	0~20
鎘	2	99.0	80~120	105.1	80~120	0.9	0~20
鉻	2	101.5	80~120	101.6	80~120	1.0	0~20
銅	2	104.0	80~120	103.1	80~120	0.5	0~20
鎳	2	102.4	80~120	98.8	80~120	1.2	0~20
鉛	2	102.8	80~120	95.0	80~120	4.3	0~20
鋅	2	98.5	80~120	112.1	80~120	5.6	0~20
鐵	2	102.6	80~120	108.0	80~120	5.2	0~20
錳	2	103.0	80~120	97.8	80~120	2.3	0~20
鎘	3	106.0	80~120	111.0	80~120	1.8	0~20
鉻	3	101.0	80~120	106.0	80~120	0.9	0~20
銅	3	106.5	80~120	115.8	80~120	3.6	0~20
鎳	3	97.2	80~120	102.2	80~120	0.2	0~20
鉛	3	99.6	80~120	103.2	80~120	4.0	0~20
鋅	3	99.5	80~120	117.0	80~120	5.4	0~20
鐵	3	98.0	80~120	103.9	80~120	6.7	0~20
錳	3	97.4	80~120	101.4	80~120	0.7	0~20
鈷	1	106.0	80~120	104.2	80~120	0.3	0~20
鉬	1	106.2	80~120	106.0	80~120	3.6	0~20
鈷	2	103.9	80~120	101.7	80~120	0.4	0~20
鉬	2	101.6	80~120	108.7	80~120	8.4	0~20
汞	1	106.6	80~120	100.8	75~125	7.1	0~20
汞	2	103.2	80~120	100.9	75~125	5.3	0~20
汞	3	96.0	80~120	89.5	75~125	1.9	0~20
砷	1	108.3	80~120	102.7	75~125	2.7	0~20
砷	2	103.5	80~120	110.2	75~125	2.0	0~20
砷	3	98.3	80~120	85.1	75~125	11.3	0~20

中環科技實驗股份有限公司
地下水水質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	97	75~125	87.3	65~135	0	0~25
氯乙烯	1	97	75~125	89.3	65~135	1.4	0~25
1,1-二氯乙烯	1	103.3	75~125	106.3	65~135	2.4	0~25
二氯甲烷	1	105.5	75~125	111.8	65~135	1.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	104.3	75~125	104.8	65~135	2.9	0~25
1,1-二氯乙烷	1	102.5	75~125	103.3	65~135	3.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	100.8	75~125	103.8	65~135	4.2	0~25
氯仿	1	101.8	75~125	107.8	65~135	3.1	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	103	75~125	105	65~135	3.4	0~25
1,2-二氯乙烷	1	107.3	75~125	109	65~135	0.5	0~25
苯	1	105	75~125	107.3	65~135	2.8	0~25
四氯化碳	1	105.5	75~125	110	65~135	4.7	0~25
三氯乙烯	1	101.5	75~125	105.3	65~135	2.4	0~25
甲苯	1	102	75~125	95.5	65~135	5.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	102.8	75~125	102.5	65~135	1	0~25
四氯乙烯	1	105	75~125	107.8	65~135	3.5	0~25
氯苯	1	101	75~125	100.8	65~135	1.2	0~25
乙苯	1	101.5	75~125	102	65~135	1.7	0~25
間,對-二甲苯	1	103.4	75~125	107.1	65~135	2.1	0~25
鄰-二甲苯	1	101.3	75~125	102.5	65~135	2.7	0~25
1,4-二氯苯	1	103.8	75~125	103.3	65~135	1	0~25
1,2-二氯苯	1	104	75~125	102.5	65~135	0.2	0~25
萘	1	95.5	75~125	94.5	65~135	1.1	0~25
甲基第三丁基醚	1	97.3	75~125	107.8	65~135	2.3	0~25
氯甲烷	2	122.3	75~125	123.3	65~135	4	0~25
氯乙烯	2	118.3	75~125	117.8	65~135	3.8	0~25
1,1 二氯乙烯	2	89.5	75~125	88.8	65~135	4.1	0~25
二氯甲烷	2	90.3	75~125	92.8	65~135	1.6	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	94	75~125	96	65~135	0.5	0~25
1,1-二氯乙烷	2	102	75~125	101.8	65~135	1.5	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	95.3	75~125	95.5	65~135	0.5	0~25
氯仿	2	98.5	75~125	98.8	65~135	0.5	0~25
1,1,1 三氯乙烷	2	99	75~125	98.5	65~135	1.8	0~25
1,2 二氯乙烷	2	97.8	75~125	98.3	65~135	2.3	0~25
苯	2	99.3	75~125	97.8	65~135	1.3	0~25
四氯化碳	2	95.3	75~125	94.5	65~135	1.8	0~25
三氯乙烯	2	95.8	75~125	94	65~135	1.6	0~25
甲苯	2	94.5	75~125	87.3	65~135	0.3	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	96.5	75~125	95.8	65~135	1.8	0~25
四氯乙烯	2	90.3	75~125	88.5	65~135	3.1	0~25
氯苯	2	117.5	75~125	95	65~135	1.8	0~25
乙苯	2	116.8	75~125	94.3	65~135	2.9	0~25
間,對-二甲苯	2	111.6	75~125	91.1	65~135	3.2	0~25
鄰-二甲苯	2	116.8	75~125	94.3	65~135	2.9	0~25
1,4-二氯苯	2	97.8	75~125	97.5	65~135	0.5	0~25
1,2-二氯苯	2	100.3	75~125	100.5	65~135	0.2	0~25
萘	2	97.3	75~125	98.8	65~135	1.8	0~25
甲基第三丁基醚	2	90.8	75~125	93.8	65~135	0.8	0~25

中環科技[redacted]限公司
地下水水質[redacted]析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	88.5	75~125	118.3	65~135	1.9	0~25
氯乙烯	3	105.8	75~125	112.5	65~135	2	0~25
1,1-二氯乙烯	3	93	75~125	92.3	65~135	0	0~25
二氯甲烷	3	93.3	75~125	97.3	65~135	0	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	94.8	75~125	95.3	65~135	0.5	0~25
1,1-二氯乙烷	3	101.5	75~125	102.5	65~135	0.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	96	75~125	96.5	65~135	0	0~25
氯仿	3	98	75~125	98.3	65~135	0	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	98.3	75~125	98	65~135	0.3	0~25
1,2-二氯乙烷	3	100.5	75~125	101.5	65~135	0.2	0~25
苯	3	99	75~125	100.8	65~135	0.9	0~25
四氯化碳	3	96.5	75~125	93.8	65~135	0.8	0~25
三氯乙烯	3	97	75~125	97.3	65~135	1	0~25
甲苯	3	98.8	75~125	99.8	65~135	1.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	101.8	75~125	102.8	65~135	0	0~25
四氯乙烯	3	96.8	75~125	95.3	65~135	0.3	0~25
氯苯	3	102.5	75~125	105.3	65~135	0.5	0~25
乙苯	3	101.3	75~125	107	65~135	2.3	0~25
間,對-二甲苯	3	98.6	75~125	109	65~135	3.1	0~25
鄰-二甲苯	3	100.3	75~125	112.3	65~135	3.8	0~25
1,4 二氯苯	3	102.8	75~125	106	65~135	0.5	0~25
1,2-二氯苯	3	103.3	75~125	106.3	65~135	0.5	0~25
萘	3	94.8	75~125	99.8	65~135	1.5	0~25
甲基第三丁基醚	3	90.3	75~125	91.5	65~135	0	0~25
TPH(C6～C9)	1	103.9	75~125	98.0	65~130	1.7	0~25
TPH(C10～C40)	1	69.8	60~125	82.2	55~130	10.3	0~25
TPH(C6～C9)	2	99.7	75~125	72.0	65~130	3.0	0~25
TPH(C10～C40)	2	87.9	60~125	96.3	55~130	15.7	0~25
TPH(C6～C9)	3	96.4	75~125	83.0	65~130	1.7	0~25
TPH(C10～C40)	3	90.9	60~125	62.3	55~130	7.6	0~25
柴油總碳氫化合物	1	83.3	60~125	97.4	55~130	7.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	96.8	60~125	118.4	55~130	21.1	0~25
柴油總碳氫化合物	3	105.5	60~125	76.1	55~130	8.4	0~25
甲醛	1	103.4	70~130	98.3	60~130	0.4	0~25
甲醛	2	97.1	70~130	99.9	60~130	8.0	0~25
甲醛	3	85.9	70~130	92.5	60~130	6.3	0~25
2,4,5-三氯酚	1	94.3	40~120	74.7	30~130	5.8	0~40
2,4,6-三氯酚	1	95.1	40~120	75.9	30~130	7.1	0~40
五氯酚	1	84.4	40~120	67.4	30~130	11.0	0~40
3,3' 二氯聯苯胺	1	90.0	30~120	56.1	20~120	9.6	0~40
2,4,5 三氯酚	2	67.8	40~120	88.5	30~130	5.0	0~40
2,4,6 三氯酚	2	79.8	40~120	88.7	30~130	0.5	0~40
五氯酚	2	55.7	40~120	79.6	30~130	7.5	0~40
3,3' -二氯聯苯胺	2	0.0	30~120	79.9	20~120	0.1	0~40
2,4,5-三氯酚	3	74.9	40~120	64.8	30~130	7.8	0~40
2,4,6-三氯酚	3	73.2	40~120	63.4	30~130	11.4	0~40
五氯酚	3	57.7	40~120	49.0	30~130	10.4	0~40
3,3' -二氯聯苯胺	3	64.9	30~120	45.8	20~120	13.0	0~40

附錄3、現場作業紀錄

表1、地下水採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ11065-(15)。

準備人員：[signature]，日期：111年10月13日。

確認人員：[signature]，日期：111年10月14日。

序號	項目名稱	準備	確認	序號	項目名稱	準備	確認
(一)採樣設備器材：				(二)樣品保存藥劑、標準液：			
1	全球定位系統(G.P.S.)	V	V	1	濃硫酸(樣品保存用)	V	V
2	混合水樣用之塑膠桶(20L)	V	V	2	低汞硝酸(樣品保存用)	V	V
3	數位照相機/電池/記憶卡	V	V	3	3M 硫酸溶液(樣品保存用)	V	V
4	水樣測量用之燒杯與量筒	V	V	4	硫代硫酸鈉溶液(樣品保存用)	V	V
5	保存藥劑用之塑膠滴管	V	V	5	氯化銨(樣品保存用)	V	V
6	樣品冷藏用之冰櫃與冰塊	V	V	6	1 M 醋酸鋅溶液(樣品保存用)	V	V
7	各項現場記錄表格	V	V	7	氫氧化鈉(樣品保存用)	V	V
8	地下水洗井設備(含水位計、MP1、MP10)	V	V	8	pH 校正用標準液(pH=4.00)	V	V
9	水流元(Flow cell)	V	V	9	pH 校正用標準液(pH=7.00)	V	V
10	地下水取樣器(貝勒管)	V	V	10	pH 校正用標準液(pH=10.00)	V	V
11	樣品容器與樣品標籤(含品管樣品)	V	V	11	pH 查核用標準液(pH=6.00)	V	V
12	備用樣品容器與樣品標籤	V	V	12	pH 查核用標準液(pH=9.00)	V	V
13	工具箱	V	V	13	導電度校正用標準液(1413μmho/cm)	V	V
14	急救箱	V	V	14	低濃度導電度查核用標準液 (147 μmho/cm，at 25°C)	V	V
15	運送空白樣品〔VOCs〕	V	V	15	一般濃度導電度查核用標準液 (1413 μmho/cm，at 25°C)	V	V
16	設備空白樣品〔VOCs〕	V	V	16	高濃度導電度查核用標準液 (12880 μmho/cm，at 25°C)	V	V
17	野外空白樣品〔VOCs〕	V	V	17	氧化還原電位標準液 (校正測試用)	V	V
(三)現場測量儀器：							
1	溶氧計〔編號：CTC-104-W10β〕〔攜出前飽和溶氧測值：(8.89)mg/L，飽和度(99.5)%，at(27.7)°C。斜率(1.01)〕。〔與溫度計比對之誤差：0 °C〕	V	V	7	氧化還原電位電極〔編號：53〕〔攜出前標準液測值(220mV+10%)：(219.6)mV，at(29.9)°C〕	V	V
2	導電度計(1)〔編號：CTC-102-W10β〕〔電極常數：(0.499)　溫度補償換算係數：(1.910)〕〔與溫度計比對之誤差：0 °C〕	V	V	8	導電度計(2)〔編號：　　〕〔電極常數：(　　)　溫度補償換算係數：(　　)〕〔與溫度計比對之誤差：　　°C〕	—	—
3	pH 計(1)〔編號：CTC-101-W10β〕〔斜率(-57.7)，零點電位(-17.1)mV〕〔與溫度計比對之誤差：0 °C〕	V	V	9	pH 計(2)〔編號：　　〕〔斜率(　　)，零點電位(　　)mV〕〔與溫度計比對之誤差：　　°C〕	—	—
4	溫度計(1)〔編號：CTC-Temp-β1〕	V	V	10	溫度計(2)〔編號：　　〕	—	—
5	氣壓計〔編號：CTC-104-W10β〕	V	V	11	餘氯計(1)〔編號：CTC-105-β〕	V	V
6	濁度計〔編號：CTC-NTU-1β〕	V	V	12			

註：準備人員與確認人員依據各項清點檢查項目，於清點檢查正確後，在各別欄位內打勾。

中環現場審查人員：[signature]，日期：111年10月14日。

中環公司審查人員：黃群博，日期：111年10月17日。

表2、地下水採樣地點位置紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11065-(15)。

採樣日期：111 年 10 月 14 日。

採樣人員：[illegible]。

採樣地點：民1。

採 樣 位 置 示 意 圖



序號	監測井號	樣品編號 〔LG-TSML-(n)〕	參考坐標 E（X）	參考坐標 N（Y）	備 註
1	00RX0L06	LG-TSML-(30)	23°48'16.88"	120°7'46.44"	
2					
3					
4					
5					

備註：1.標示場址指北方向。
2.使用之經緯度坐標系統：TWD97(WGS84)。
3.本表所列之參考坐標為採樣當日現場量測，其座標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故坐標值僅供參考，正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

中環現場審查人員：[signature]，日期：111 年 10 月 14 日。

中環公司審查人員：黃彭博，日期：111 年 10 月 17 日。

表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(1/2)

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11065-(15)。

校正日期：111 年 10 月 14 日，校正人員：[illegible]。

(一)工作標準溶液組別：(494)

(二)儀器校正標準液：

1. pH 計：【pH 計校正時，需使用適當之 pH 計校正用標準液進行儀器校正，並在其規範之溫度下操作，否則須查閱 pH 與溫度之對照表進行溫度校正】。
【當 pH 值<4.00 或>10.00 時，須改用 pH 計之玻璃電極進行三點校正】

儀器編號 (玻璃電極編號)	pH 計之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號	工作標準溶液有效期限
1：CTC-101-Wof (CTC-101- —)	1. □4.00 / ☑4.01	QC 04 - 254 / 25.1 ℃	111 年 10 月 14 日
	2. ☑7.00	QC 05 - 317 / 25.0 ℃	111 年 10 月 14 日
	3. ☑10.00 / □10.01	QC 06 - 286 / 25.4 ℃	111 年 10 月 14 日
	4. □2.00 / □13.00	QC - / ℃	年 月 日
2：CTC-101- (CTC-101-)	1. □4.00 / □4.01	QC 04 - / ℃	年 月 日
	2. □7.00	QC 05 - / ℃	年 月 日
	3. □10.00 / □10.01	QC 06 - / ℃	年 月 日
	4. □2.00 / □13.00	QC - / ℃	年 月 日

2. 導電度計：【導電度計校正時，需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

儀器編號	導電度之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號	工作標準溶液有效期限
1：CTC-102-Wo6	1413 (μmho/cm，at 25 ℃)	QC 56 - 317 / 25.1 ℃	111 年 10 月 14 日
2：CTC-102-	1413 (μmho/cm，at 25 ℃)	QC 56 - / ℃	年 月 日

(三)儀器查核標準液：

1. pH 計：【標準液之標準值會隨溫度而改變】

查核用之標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
□6.00	QC 63- 243	111 年 10 月 14 日	標準值±0.05
□9.00	QC 64- 316	111 年 10 月 14 日	標準值±0.05

2. 導電度計：

查核用之標準液	標準液濃度 (μmho/cm，at 25℃)	藥品編號	工作標準溶液有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
A：低濃度	147	P37- -J	年 月 日	配製值±5.0 % 〔140~154μmho/cm，at 25℃〕
B：一般濃度	1413	P37- 09Y6I	111 年 10 月 14 日	配製值±2.0 % 〔1384~1441μmho/cm，at 25℃〕
C：高濃度	12880	P37- -G	年 月 日	配製值±2.0 % 〔12622~13138μmho/cm，at 25℃〕

表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(2/2)

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測 。

專案編號：PJ 11065-(15) 。

校正日期：111 年 10 月 14 日，校正人員：[illegible] 。

(三)儀器查核標準液：(續)

3. 溶氧計：需先進行儀器空氣校正後(讀值符合 100±2 %)，再進行飽和曝氣之超純水溶氧測量，
【允收範圍：該水溫之飽和測值與理論值之差異百分比≦5 %】

儀器編號	空氣校正(%)	飽和曝氣水之水溫(℃)	飽和溶氧測值(mg/L)	溶氧飽和度(%)
1：CTC-104- W08	101.2	27.3	7.89	99.5
2：CTC-104-	—	—	—	—

4. 氧化還原電位電極：(電極編號：CTC-ORP- 53)
【標準液查核測值之允收範圍：標準值±10 %，標準值會隨溫度而改變】。

查核用之標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液有效期限	氧化還原電位查核測值(mV)	查核液溫度(℃)
220mV，at25℃	ORP 02 - 106	111 年 10 月 14 日	219.6	27.9

5. 濁度計：(儀器編號：CTC-NTU- 14)
【標準液查核測值之允收範圍：☑標準液值(≦10 NTU)±1.5 NTU 或 ☐標準液值( )NTU±5.0 %】。

(四)現場查核結果：

序號	測站或樣品編號〔LG-TSML-(n)〕(pH 第 1 次測值)-(n：儀器別)	pH 查核標準液測值〔允收範圍：標準值±0.05〕	濁度計之標準液測值〔允收範圍：10±1.5 NTU 或標準值±5.0 %〕	導電度查核標準液測值 (μmho/cm)〔允收範圍：低濃度配製值±5.0%，一般/高濃度配製值±2.0%〕
1	LG-TSML-(36 (pH：7.71)-(1 〔測值介於校正範圍：☑是、☐否〕	測值〔8.95, 25.4℃〕 ☑符合、☐不符合	測值〔9.94 NTU〕 ☑符合、☐不符合	☑B……：查核測值：1417 (μmho/cm)，at (25.3)℃ ☐A、☐C……：查核測值：_____ (μmho/cm)，at (____)℃ 查核測量結果：☑符合、☐不符合
2	LG-TSML-(31) (pH：7.04)-(1 〔測值介於校正範圍：☑是、☐否〕	測值〔8.95, 25.3〕 ☑符合、☐不符合	測值〔9.96 NTU〕 ☑符合、☐不符合	☑B……：查核測值：1413 (μmho/cm)，at (25.1)℃ ☐A、☐C……：查核測值：_____ (μmho/cm)，at (____)℃ 查核測量結果：☑符合、☐不符合
3	LG-TSML-(30) (pH：7.34)-(1 〔測值介於校正範圍：☑是、☐否〕	測值〔8.96, 25.5〕 ☑符合、☐不符合	測值〔9.95 NTU〕 ☑符合、☐不符合	☑B……：查核測值：1415 (μmho/cm)，at (25.2)℃ ☐A、☐C……：查核測值：_____ (μmho/cm)，at (____)℃ 查核測量結果：☑符合、☐不符合
4	LG-TSML-(　) (pH：_____)-(　) 〔測值介於校正範圍：☐是、☐否〕	測值〔_____/_____℃〕 ☐符合、☐不符合	測值〔_____ NTU〕 ☐符合、☐不符合	☐B……：查核測值：_____ (μmho/cm)，at (____)℃ ☐A、☐C……：查核測值：_____ (μmho/cm)，at (____)℃ 查核測量結果：☐符合、☐不符合

中環現場審查人員：[illegible]，日期：111年10月14日。

中環公司審查人員：[illegible]，日期：111 年 10 月 19 日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ11065-(15)。
採樣人員：[illegible]。
採樣日期：111年10月14日。
天候狀況：☑晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：28.3(℃)，氣壓：1008(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：民1。監測井編號：00DX0L06。
2、樣品編號：LG-TSML-(30)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☐是、☑否(情況描述：無鎖扣)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、☐髒亂(情況描述：)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：☐是、☐否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☐告示牌(____m) ☐無資料	井管內徑	☐2吋 ☐4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	(m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	(L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	(m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	(L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	(m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)☐貝勒管作業，(2)☐採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☐微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(_____)分鐘 水流元容積：(_____)L；現場儀器量測頻率：(_____)分鐘/次													
1.洗井開始	:												
2.洗井中	:												
3.洗井中	:												
4.洗井中	:												
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	:												

民井

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：_____(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：☐貝勒管、☐採樣泵(MP1)、☐氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：_____(公尺)。
2、開始時間：12時40分，結束時間：13時00分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總鹼氣(mg/L)
第1次測量	26.9	8060	7.34	3.14	39.3	4.5	-99.3	0.0
第2次測量	26.9	8060	7.34	3.14	39.3	4.5	-99.3	0.0
兩次測值平均值	26.9	—	7.3	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：111年10月14日。
中環公司審查人員：黃群博，日期：111年10月17日。

表6、地下水樣品監控紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11065-(1X)。

採樣日期：111年10月14日。

採樣人員：[illegible] 玩[illegible]。

序號	樣品編號 (LG-TSML-(n))	採樣時間 (時：分)	樣品監控紀錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	樣品數量
1	LG-TSML-(36)	開始(10：07)	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	27
		結束(11：01)	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	×	—	—	⊗	⊗	25
	LG-TSML-( )D (重複分析樣品)		—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	2	2	2	2	2	—	—	—	—	
			—	—	—	—	—	—	—		—		—						—	—	—	—	
	LG-TSML-設白-(36) (設備空白樣品)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	⊗	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	LG-TSML-野白-(36) (野外空白樣品)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	⊗	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2	LG-TSML-(30)	開始(12：40)	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	27
		結束(13：00)	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	—	—	⊗	⊗	25
3	LG-TSML-(31)	開始(12：12)	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	27
		結束(12：30)	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	—	—	⊗	⊗	25
4	LG-TSML-( )	開始(:)	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	
		結束(:)																					
5	LG-TSML-( )	開始(:)	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	
		結束(:)																					
6	LG-TSML-運白-( ) (日期：111：10：14)	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	⊗	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1

【樣品容器代號之檢測項目說明】：

a：總溶解固體物，b：濁度，c：氨鹽/氟鹽/硫酸鹽/鹼度，d：氨氮/凱氏氮，e：油脂，f：硫化物，g：總硬度，h：總有機碳，i：重金屬(鉛/鎘/鉻/銅/鋅/鎳/鐵/錳/砷/鈣/汞、口銅/銅)，j：VOCs/丙酮，k：總酚，l：氰化物，m：TPH(C_6~C_9)，n：TPH(C_{10}~C_{40})/TPH-d，o：SVOCs，p：甲醛、乙醛，q：四氯汰嗪，r：醋酸(鹽)，s：硝酸鹽氮/亞硝酸鹽氮，t：異常確認分析用樣品。

1、送樣人員：[illegible]。

離開現場時間：111年10月14日，12時4分。

2、接樣人員：玩[illegible]。

抵達公司時間：111年10月14日，16時10分。

【備註：若抵達公司因時間過晚，而收樣人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，隔日上班時(am8:30~9:00)再由收樣人員負責樣品清點收樣作業】

3、收樣人員：[illegible]。

樣品接收時間：111年10月14日，17時45分。

中環現場審查人員：[illegible]，日期：111年10月14日。

中環公司審查人員：黃[illegible]，日期：111年10月17日。

附錄4、現場採樣照片

111 年第 4 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：民 1 **採樣日期：111.10.14**

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>採樣</td><td>採樣後</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>採樣前(東)</td><td>採樣前(西)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>採樣前(南)</td><td>採樣前(北)</td></tr>
<tr><td>無標示牌</td><td></td></tr>
<tr><td>標示牌</td><td></td></tr>
</table>

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署環境檢驗所許可文件 環署環檢字第020號
高雄市[illegible]8號8樓之一
TEL:(07)[illegible] FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-31
測點名稱：民2
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW22100015
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111014 12:10
採樣時間(迄)：1111014 12:30
收樣時間：1111014 17:45
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-31-D1
聯 絡 人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	576	NIEA W210.58A		1250	–
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	228	NIEA W208.51A		750	–
3	* 氯鹽	mg/L	142	NIEA W415.54B		625	–
4	* 硫酸鹽	mg/L	34.4	NIEA W415.54B		625	–
5	* 氨氮	mg/L	0.06	NIEA W437.52C		0.25	–
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	0.04	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.58	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	<0.1(0.0398)	NIEA W413.52A		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W311.54C	MDL=0.00056	0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	<0.005(0.003)	NIEA W311.54C		5.0	10
12	* 鎳	mg/L	ND(<0.0017)	NIEA W311.54C	MDL=0.0017	0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0031)	NIEA W311.54C	MDL=0.0031	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	0.005	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W330.52A	MDL=0.00011	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0065	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鐵	mg/L	0.023	NIEA W311.54C		1.5	–
18	* 錳	mg/L	0.046	NIEA W311.54C		0.25	–
19	* 鋇	mg/L	ND(<0.0075)	NIEA W311.54C	MDL=0.0075	0.35	0.7
20	* 鉬	mg/L	ND(<0.0038)	NIEA W311.54C	MDL=0.0038	0.35	0.7
21	* 總有機碳	mg/L	1.2	NIEA W532.52C		10	–
22	* 總酚	mg/L	ND(<0.0021)	NIEA W524.50C	MDL=0.0021	0.14	–
23	* 2, 4, 5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W801.55B	MDL=0.00037	1.85	3.7
24	* 2, 4, 6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00057)	NIEA W801.55B	MDL=0.00057	0.05	0.1
25	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W801.55B	MDL=0.00041	0.04	0.08
26	* 苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.050

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署指可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：鍾明民(ETA-05)、黃仕加(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、張明輝(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁薇(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娟(ETO-05)
2. 檢測數據低於表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0950000519號「檢測報告低於表示規定」：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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

注意事項：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣方法及品保品管相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就我所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）受人委託如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並依解釋刑法上圖利罪、公務員登載不實為通公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-31
測點名稱：民2
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW22100015
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111014 12:10
採樣時間(迄)：1111014 12:30
收樣時間：1111014 17:45
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-31-D1
聯 絡 人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 甲苯	mg/L	<0.00100(0.00069)	NIEA W785.57B		5.0	10
28	* 二甲苯	mg/L	<0.00300(0.00176)	NIEA W785.57B		50	100
29	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	3.5	7.0
30	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
31	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W785.57B	MDL=0.00041	0.375	0.75
32	* 苯	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W785.57B	MDL=0.00039	0.20	0.40
33	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.15	0.30
34	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
35	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.50	1.0
36	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	4.25	8.5
37	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
38	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
39	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.010	0.020
40	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.035	0.070
41	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.35	0.70
42	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.50	1.0
43	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.050
44	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.025	0.050
45	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.025	0.050
46	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.055(0.042)	NIEA W901.50B		5.0	10
47	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00052)	NIEA W410.54A	MDL=0.00052	0.25	0.50
48	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1.0
49	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00046)	NIEA W785.57B	MDL=0.00046	3.0	6.0
50	* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00060)	NIEA W801.55B	MDL=0.00060	0.05	0.1
51	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	1.0	2.0

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署檢可之報告報署人簽場無誤，並登錄於內部報告文件，報署人如下：
   空氣採樣類：林明民(ETA-05)、黃世和(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、張玥臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪秀玫(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娟(ETO-05)
2. 檢測報告數之表示，依環保署公告09年3月5日環授一字第0990000919號「檢測報告紀載表示規定」：以ND表示者，表該樣品濃值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品濃值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者為該檢驗項目本公司之認驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得逕意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)含TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

簽明書：

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

（二）各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，並瞭解刑法上關於偽造公文書及會污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及會污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：

實驗室主任：

(2/2)

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衛路2號3號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-31
測點名稱：民2
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW22100015
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111014 12:10
採樣時間(迄)：1111014 12:30
收樣時間：1111014 17:45
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-31-D1N
聯 絡 人：王仲麟

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水溫	℃	29.8	NIEA W217.51A		–	–
2	pH值	–	7.7/29.8℃	NIEA W424.53A		–	–
3	濁度	NTU	9.4	NIEA W219.52C		–	–
4	導電度	μmho/cm	979	NIEA W203.51B		–	–
5	總餘氯	mg/L	ND(<0.020)	NIEA W408.51A	MDL=0.020	–	–
6	硫化物	mg/L	ND(<0.0025)	NIEA W433.52A	MDL=0.0025	–	–
7	無機含氮量	mg/L	0.68	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
8	總含氮量	mg/L	0.86	NIEA W423.52C		–	–
9	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
10	柴油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.029)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	–	–
11	甲醛	mg/L	ND(<0.00628)	NIEA W782.52B	MDL=0.00628	–	–

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內附報告文件，簽署人如下：
   空氣法規類：蘇明民(ETA-05)、黃恒和(ETA-06)、王仲麟(ETA-07)、蔡明錫(ETA-08)
   品檢檢測類：洪黃薇(ETI-03)、簡收芬(ETI-04)、蔡敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚琦(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環位一字第0993000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
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. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 謹保證本報告內容完全依照行政院環境採樣準則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，願放棄機關所受損失賠償連帶責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

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

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技[illegible]有限公司

地下水水[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	101.7	85~115	- -		0.8	0~25
濁度	2	103.9	85~115	–	–	0.7	0~25
濁度	3	101.2	85~115	–	–	0.6	0~25
總溶解固體物	1	101.0	80~120	–	–	0	0~10/0~20
總溶解固體物	2	104.0	80~120	–	–	0.7	0~10/0~20
總溶解固體物	3	101.0	80~120	- -		0.5	0~10/0~20
總硬度	1	100.5	85~115	101.9	80~120	0.6	0~15
總硬度	2	99.7	85~115	101.6	80~120	0.5	0~15
總硬度	3	99.5	85~115	101.7	80~120	0.2	0~15
氯鹽	1	88.7	85~115	86.3	80~120	4.3	0~20
氯鹽	2	86.5	85~115	111.1	80~120	4.5	0~20
氯鹽	3	86.6	85~115	88.3	80~120	0.1	0~20
硫酸鹽	1	87.3	85~115	98.2	80~120	5.3	0~20
硫酸鹽	2	86.9	85~115	88.8	80~120	0.2	0~20
硫酸鹽	3	91.0	85~115	90.9	80~120	6.0	0~20
硫化物	1	102.6	80~120	111.6	75~125	1.4	0~20
硫化物	2	106.6	80~120	94.8	75~125	2.1	0~20
硫化物	3	99.9	80~120	99.5	75~125	5.6	0~20
氨氮	1	85.8	85~115	108.0	85~115	0	0~15
氨氮	2	99.9	85~115	97.7	85~115	0.9	0~15
氨氮	3	105.3	85~115	93.9	85~115	0.6	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.5	80~120	102.4	75~125	1.3	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.2	80~120	95.7	75~125	0	0~20
亞硝酸鹽氮	3	96.8	80~120	99.1	75~125	4.8	0~20
硝酸鹽氮	1	105.2	80~120	99.1	75~125	0.2	0~20
硝酸鹽氮	2	102.8	80~120	100.5	75~125	0.5	0~20
硝酸鹽氮	3	99.1	80~120	108.1	75~125	0.3	0~20
氟鹽	1	104.0	85~115	109.4	80~120	0.8	0~20
氟鹽	2	103.3	85~115	104.6	80~120	0.8	0~20
氟鹽	3	106.6	85~115	110.5	80~120	4.2	0~20
總有機碳	1	92.5	85~115	106.1	75~125	0.5	0~15
總有機碳	2	96.9	85~115	88.4	75~125	0.3	0~15
總酚	1	100.8	85~115	98.5	85~115	7.6	0~15
總酚	2	98.2	85~115	97.1	85~115	8.0	0~15
總酚	3	93.8	85~115	94.0	85~115	5.5	0~15
總酚	4	95.0	85~115	97.0	85~115	5.5	0~15
氰化物	1	98.9	80~120	92.3	75~125	5.9	0~20
氰化物	2	100.9	80~120	93.8	75~125	5.4	0~20
氰化物	3	89.3	80~120	85.4	75~125	3.4	0~20

中環科技[illegible]有限公司

地下水水質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	101.0	80~120	116.0	80~120	1.7	0~20
鉻	1	103.0	80~120	108.0	80~120	0.5	0~20
銅	1	108.5	80~120	114.6	80~120	2.5	0~20
鎳	1	103.4	80~120	103.8	80~120	1.3	0~20
鉛	1	100.2	80~120	103.4	80~120	0.4	0~20
鋅	1	99.0	80~120	119.0	80~120	4.8	0~20
鐵	1	103.0	80~120	101.0	80~120	1.4	0~20
錳	1	103.6	80~120	106.3	80~120	0.3	0~20
鎘	2	99.0	80~120	105.1	80~120	0.9	0~20
鉻	2	101.5	80~120	101.6	80~120	1.0	0~20
銅	2	104.0	80~120	103.1	80~120	0.5	0~20
鎳	2	102.4	80~120	98.8	80~120	1.2	0~20
鉛	2	102.8	80~120	95.0	80~120	4.3	0~20
鋅	2	98.5	80~120	112.1	80~120	5.6	0~20
鐵	2	102.6	80~120	108.0	80~120	5.2	0~20
錳	2	103.0	80~120	97.8	80~120	2.3	0~20
鎘	3	106.0	80~120	111.0	80~120	1.8	0~20
鉻	3	101.0	80~120	106.0	80~120	0.9	0~20
銅	3	106.5	80~120	115.8	80~120	3.6	0~20
鎳	3	97.2	80~120	102.2	80~120	0.2	0~20
鉛	3	99.6	80~120	103.2	80~120	4.0	0~20
鋅	3	99.5	80~120	117.0	80~120	5.4	0~20
鐵	3	98.0	80~120	103.9	80~120	6.7	0~20
錳	3	97.4	80~120	101.4	80~120	0.7	0~20
鈷	1	106.0	80~120	104.2	80~120	0.3	0~20
鉬	1	106.2	80~120	106.0	80~120	3.6	0~20
鈷	2	103.9	80~120	101.7	80~120	0.4	0~20
鉬	2	101.6	80~120	108.7	80~120	8.4	0~20
汞	1	106.6	80~120	100.8	75~125	7.1	0~20
汞	2	103.2	80~120	100.9	75~125	5.3	0~20
汞	3	96.0	80~120	89.5	75~125	1.9	0~20
砷	1	108.3	80~120	102.7	75~125	2.7	0~20
砷	2	103.5	80~120	110.2	75~125	2.0	0~20
砷	3	98.3	80~120	85.1	75~125	11.3	0~20

中環科技[illegible]限公司

地下水水質[illegible]析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	97	75~125	87.3	65~135	0	0~25
氯乙烯	1	97	75~125	89.3	65~135	1.4	0~25
1,1-二氯乙烯	1	103.3	75~125	106.3	65~135	2.4	0~25
二氯甲烷	1	105.5	75~125	111.8	65~135	1.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	104.3	75~125	104.8	65~135	2.9	0~25
1,1-二氯乙烷	1	102.5	75~125	103.3	65~135	3.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	100.8	75~125	103.8	65~135	4.2	0~25
氯仿	1	101.8	75~125	107.8	65~135	3.1	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	103	75~125	105	65~135	3.4	0~25
1,2-二氯乙烷	1	107.3	75~125	109	65~135	0.5	0~25
苯	1	105	75~125	107.3	65~135	2.8	0~25
四氯化碳	1	105.5	75~125	110	65~135	4.7	0~25
三氯乙烯	1	101.5	75~125	105.3	65~135	2.4	0~25
甲苯	1	102	75~125	95.5	65~135	5.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	102.8	75~125	102.5	65~135	1	0~25
四氯乙烯	1	105	75~125	107.8	65~135	3.5	0~25
氯苯	1	101	75~125	100.8	65~135	1.2	0~25
乙苯	1	101.5	75~125	102	65~135	1.7	0~25
間,對-二甲苯	1	103.4	75~125	107.1	65~135	2.1	0~25
鄰-二甲苯	1	101.3	75~125	102.5	65~135	2.7	0~25
1,4-二氯苯	1	103.8	75~125	103.3	65~135	1	0~25
1,2-二氯苯	1	104	75~125	102.5	65~135	0.2	0~25
萘	1	95.5	75~125	94.5	65~135	1.1	0~25
甲基第三丁基醚	1	97.3	75~125	107.8	65~135	2.3	0~25
氯甲烷	2	122.3	75~125	123.3	65~135	4	0~25
氯乙烯	2	118.3	75~125	117.8	65~135	3.8	0~25
1,1-二氯乙烯	2	89.5	75~125	88.8	65~135	4.1	0~25
二氯甲烷	2	90.3	75~125	92.8	65~135	1.6	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	94	75~125	96	65~135	0.5	0~25
1,1-二氯乙烷	2	102	75~125	101.8	65~135	1.5	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	95.3	75~125	95.5	65~135	0.5	0~25
氯仿	2	98.5	75~125	98.8	65~135	0.5	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	99	75~125	98.5	65~135	1.8	0~25
1,2-二氯乙烷	2	97.8	75~125	98.3	65~135	2.3	0~25
苯	2	99.3	75~125	97.8	65~135	1.3	0~25
四氯化碳	2	95.3	75~125	94.5	65~135	1.8	0~25
三氯乙烯	2	95.8	75~125	94	65~135	1.6	0~25
甲苯	2	94.5	75~125	87.3	65~135	0.3	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	96.5	75~125	95.8	65~135	1.8	0~25
四氯乙烯	2	90.3	75~125	88.5	65~135	3.1	0~25
氯苯	2	117.5	75~125	95	65~135	1.8	0~25
乙苯	2	116.8	75~125	94.3	65~135	2.9	0~25
間,對-二甲苯	2	111.6	75~125	91.1	65~135	3.2	0~25
鄰-二甲苯	2	116.8	75~125	94.3	65~135	2.9	0~25
1,4-二氯苯	2	97.8	75~125	97.5	65~135	0.5	0~25
1,2-二氯苯	2	100.3	75~125	100.5	65~135	0.2	0~25
萘	2	97.3	75~125	98.8	65~135	1.8	0~25
甲基第三丁基醚	2	90.8	75~125	93.8	65~135	0.8	0~25

中環科技有限公司

地下水水質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	88.5	75~125	118.3	65~135	1.9	0~25
氯乙烯	3	105.8	75~125	112.5	65~135	2	0~25
1,1-二氯乙烯	3	93	75~125	92.3	65~135	0	0~25
二氯甲烷	3	93.3	75~125	97.3	65~135	0	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	94.8	75~125	95.3	65~135	0.5	0~25
1,1-二氯乙烷	3	101.5	75~125	102.5	65~135	0.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	96	75~125	96.5	65~135	0	0~25
氯仿	3	98	75~125	98.3	65~135	0	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	98.3	75~125	98	65~135	0.3	0~25
1,2-二氯乙烷	3	100.5	75~125	101.5	65~135	0.2	0~25
苯	3	99	75~125	100.8	65~135	0.9	0~25
四氯化碳	3	96.5	75~125	93.8	65~135	0.8	0~25
三氯乙烯	3	97	75~125	97.3	65~135	1	0~25
甲苯	3	98.8	75~125	99.8	65~135	1.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	101.8	75~125	102.8	65~135	0	0~25
四氯乙烯	3	96.8	75~125	95.3	65~135	0.3	0~25
氯苯	3	102.5	75~125	105.3	65~135	0.5	0~25
乙苯	3	101.3	75~125	107	65~135	2.3	0~25
間,對-二甲苯	3	98.6	75~125	109	65~135	3.1	0~25
鄰-二甲苯	3	100.3	75~125	112.3	65~135	3.8	0~25
1,4 二氯苯	3	102.8	75~125	106	65~135	0.5	0~25
1,2-二氯苯	3	103.3	75~125	106.3	65~135	0.5	0~25
萘	3	94.8	75~125	99.8	65~135	1.5	0~25
甲基第三丁基醚	3	90.3	75~125	91.5	65~135	0	0~25
TPH(C6～C9)	1	103.9	75~125	98.0	65~130	1.7	0~25
TPH(C10～C40)	1	69.8	60~125	82.2	55~130	10.3	0~25
TPH(C6～C9)	2	99.7	75~125	72.0	65~130	3.0	0~25
TPH(C10～C40)	2	87.9	60~125	96.3	55~130	15.7	0~25
TPH(C6～C9)	3	96.4	75~125	83.0	65~130	1.7	0~25
TPH(C10～C40)	3	90.9	60~125	62.3	55~130	7.6	0~25
柴油總碳氫化合物	1	83.3	60~125	97.4	55~130	7.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	96.8	60~125	118.4	55~130	21.1	0~25
柴油總碳氫化合物	3	105.5	60~125	76.1	55~130	8.4	0~25
甲醛	1	103.4	70~130	98.3	60~130	0.4	0~25
甲醛	2	97.1	70~130	99.9	60~130	8.0	0~25
甲醛	3	85.9	70~130	92.5	60~130	6.3	0~25
2,4,5-三氯酚	1	94.3	40~120	74.7	30~130	5.8	0~40
2,4,6-三氯酚	1	95.1	40~120	75.9	30~130	7.1	0~40
五氯酚	1	84.4	40~120	67.4	30~130	11.0	0~40
3,3' 二氯聯苯胺	1	90.0	30~120	56.1	20~120	9.6	0~40
2,4,5 三氯酚	2	67.8	40~120	88.5	30~130	5.0	0~40
2,4,6 三氯酚	2	79.8	40~120	88.7	30~130	0.5	0~40
五氯酚	2	55.7	40~120	79.6	30~130	7.5	0~40
3,3' -二氯聯苯胺	2	0.0	30~120	79.9	20~120	0.1	0~40
2,4,5-三氯酚	3	74.9	40~120	64.8	30~130	7.8	0~40
2,4,6-三氯酚	3	73.2	40~120	63.4	30~130	11.4	0~40
五氯酚	3	57.7	40~120	49.0	30~130	10.4	0~40
3,3' -二氯聯苯胺	3	64.9	30~120	45.8	20~120	13.0	0~40

附錄3、現場作業紀錄

表1、地下水採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ11065-(15)。

準備人員：[illegible]，日期：111年10月13日。

確認人員：[illegible]，日期：111年10月14日。

序號	項目名稱	準備	確認	序號	項目名稱	準備	確認
(一)採樣設備器材：				(二)樣品保存藥劑、標準液：			
1	全球定位系統(G.P.S.)	V	V	1	濃硫酸(樣品保存用)	V	V
2	混合水樣用之塑膠桶(20L)	V	V	2	低汞硝酸(樣品保存用)	V	V
3	數位照相機/電池/記憶卡	V	V	3	3M 硫酸溶液(樣品保存用)	V	V
4	水樣測量用之燒杯與量筒	V	V	4	硫代硫酸鈉溶液(樣品保存用)	V	V
5	保存藥劑用之塑膠滴管	V	V	5	氯化銨(樣品保存用)	V	V
6	樣品冷藏用之冰櫃與冰塊	V	V	6	1 M 醋酸鋅溶液(樣品保存用)	V	V
7	各項現場記錄表格	V	V	7	氫氧化鈉(樣品保存用)	V	V
8	地下水洗井設備(含水位計、MP1、MP10)	V	V	8	pH 校正用標準液(pH=4.00)	V	V
9	水流元(Flow cell)	V	V	9	pH 校正用標準液(pH=7.00)	V	V
10	地下水取樣器(貝勒管)	V	V	10	pH 校正用標準液(pH=10.00)	V	V
11	樣品容器與樣品標籤(含品管樣品)	V	V	11	pH 查核用標準液(pH=6.00)	V	V
12	備用樣品容器與樣品標籤	V	V	12	pH 查核用標準液(pH=9.00)	V	V
13	工具箱	V	V	13	導電度校正用標準液(1413μmho/cm)	V	V
14	急救箱	V	V	14	低濃度導電度查核用標準液 (147 μmho/cm，at 25°C)	V	V
15	運送空白樣品〔VOCs〕	V	V	15	一般濃度導電度查核用標準液 (1413 μmho/cm，at 25°C)	V	V
16	設備空白樣品〔VOCs〕	V	V	16	高濃度導電度查核用標準液 (12880 μmho/cm，at 25°C)	V	V
17	野外空白樣品〔VOCs〕	V	V	17	氧化還原電位標準液 (校正測試用)	V	V
(三)現場測量儀器：							
1	溶氧計〔編號：CIC-104-W10〕〔攜出前飽和溶氧測值：(8.89)mg/L，飽和度(99.5)%，at(27.7)°C。斜率(1.01)〕。〔與溫度計比對之誤差：0 °C〕	V	V	7	氧化還原電位電極〔編號：53〕〔攜出前標準液測值(220mV+10%)：(219.6)mV，at(29.9)°C〕	V	V
2	導電度計(1)〔編號：CIC-102-W10〕〔電極常數：(0.499)　溫度補償換算係數：(1.910)〕〔與溫度計比對之誤差：0 °C〕	V	V	8	導電度計(2)〔編號：　　〕〔電極常數：(　　)　溫度補償換算係數：(　　)〕〔與溫度計比對之誤差：　　°C〕	—	—
3	pH 計(1)〔編號：CIC-101-W10〕〔斜率(-57.7)，零點電位(-17.1)mV〕〔與溫度計比對之誤差：0 °C〕	V	V	9	pH 計(2)〔編號：　　〕〔斜率(　　)，零點電位(　　)mV〕〔與溫度計比對之誤差：　　°C〕	—	—
4	溫度計(1)〔編號：CIC-Temp-T01	V	V	10	溫度計(2)〔編號：　　〕	—	—
5	氣壓計〔編號：CIC-104-W10〕	V	V	11	餘氯計(1)〔編號：CIC-105-R〕	V	V
6	濁度計〔編號：CIC-NTU-101〕	V	V	12			

註：準備人員與確認人員依據各項清點檢查項目，於清點檢查正確後，在各別欄位內打勾。

中環現場審查人員：[illegible]，日期：111年10月14日。

中環公司審查人員：黃群博，日期：111年10月17日。

表2、地下水採樣地點位置紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11065-(14)。

採樣日期：111 年 10 月 14 日。

採樣人員：[illegible] 王永洋。

採樣地點：民2。

採樣位置示意圖



序號	監測井號	樣品編號〔LG-TSML-(n)〕	參考坐標 E（X）	參考坐標 N（Y）	備註
1	00RX0L07	LG-TSML-(31)	23°47'48.07"	120°13'34.53"	
2					
3					
4					
5					

備註：1.標示場址指北方向。
2.使用之經緯度坐標系統：TWD97(WGS84)。
3.本表所列之參考坐標為採樣當日現場量測，其座標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故坐標值僅供參考，正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

中環現場審查人員：[illegible]，日期：111 年 10 月 14 日。

中環公司審查人員：黃詩博，日期：111 年 10 月 17 日。

表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(1/2)

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11065-(15)。

校正日期：111 年 10 月 14 日，校正人員：[illegible]。

(一)工作標準溶液組別：(494)

(二)儀器校正標準液：

1. pH 計：【pH 計校正時，需使用適當之 pH 計校正用標準液進行儀器校正，並在其規範之溫度下操作，否則須查閱 pH 與溫度之對照表進行溫度校正】。
【當 pH 值<4.00 或>10.00 時，須改用 pH 計之玻璃電極進行三點校正】

儀器編號 (玻璃電極編號)	pH 計之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號	工作標準溶液有效期限
1：CTC-101-Wof (CTC-101- —)	1. □4.00 / ☑4.01	QC 04 - 254 / 25.1 ℃	111 年 10 月 14 日
	2. ☑7.00	QC 05 - 317 / 25.0 ℃	111 年 10 月 14 日
	3. ☑10.00 / □10.01	QC 06 - 286 / 25.4 ℃	111 年 10 月 14 日
	4. □2.00 / □13.00	QC - / ℃	年 月 日
2：CTC-101- (CTC-101-)	1. □4.00 / □4.01	QC 04 - / ℃	年 月 日
	2. □7.00	QC 05 - / ℃	年 月 日
	3. □10.00 / □10.01	QC 06 - / ℃	年 月 日
	4. □2.00 / □13.00	QC - / ℃	年 月 日

2. 導電度計：【導電度計校正時，需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

儀器編號	導電度之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號	工作標準溶液有效期限
1：CTC-102-Wo6	1413 (μmho/cm，at 25 ℃)	QC 56 - 317 / 25.1 ℃	111 年 10 月 14 日
2：CTC-102-	1413 (μmho/cm，at 25 ℃)	QC 56 - / ℃	年 月 日

(三)儀器查核標準液：

1. pH 計：【標準液之標準值會隨溫度而改變】

查核用之標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
□6.00	QC 63- 243	111 年 10 月 14 日	標準值±0.05
□9.00	QC 64- 316	111 年 10 月 14 日	標準值±0.05

2. 導電度計：

查核用之標準液	標準液濃度 (μmho/cm，at 25℃)	藥品編號	工作標準溶液有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
A：低濃度	147	P37- -J	年 月 日	配製值±5.0 % 〔140~154μmho/cm，at 25℃〕
B：一般濃度	1413	P37- 09Y6I	111 年 10 月 14 日	配製值±2.0 % 〔1384~1441μmho/cm，at 25℃〕
C：高濃度	12880	P37- -G	年 月 日	配製值±2.0 % 〔12622~13138μmho/cm，at 25℃〕

表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(2/2)

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測 。

專案編號：PJ 11065-(15) 。

校正日期：111 年 10 月 14 日，校正人員：[illegible] 。

(三)儀器查核標準液：(續)

3. 溶氧計：需先進行儀器空氣校正後(讀值符合 100±2 %)，再進行飽和曝氣之超純水溶氧測量，
【允收範圍：該水溫之飽和測值與理論值之差異百分比≦5 %】

儀器編號	空氣校正(%)	飽和曝氣水之水溫(℃)	飽和溶氧測值(mg/L)	溶氧飽和度(%)
1：CTC-104- W08	101.2	27.3	7.89	99.5
2：CTC-104-	—	—	—	—

4. 氧化還原電位電極：(電極編號：CTC-ORP- 53)
【標準液查核測值之允收範圍：標準值±10 %，標準值會隨溫度而改變】。

查核用之標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液有效期限	氧化還原電位查核測值(mV)	查核液溫度(℃)
220mV，at25℃	ORP 02 - 106	111 年 10 月 14 日	219.6	27.9

5. 濁度計：(儀器編號：CTC-NTU- 14)
【標準液查核測值之允收範圍：☑標準液值(≦10 NTU)±1.5 NTU 或 □標準液值( )NTU±5.0 %】。

(四)現場查核結果：

序號	測站或樣品編號〔LG-TSML-(n)〕(pH 第 1 次測值)-(n：儀器別)	pH 查核標準液測值〔允收範圍：標準值±0.05〕	濁度計之標準液測值〔允收範圍：10±1.5 NTU 或標準值±5.0 %〕	導電度查核標準液測值 (μmho/cm)〔允收範圍：低濃度配製值±5.0%，一般/高濃度配製值±2.0%〕
1	LG-TSML-(36)(pH：7.71)-(1)〔測值介於校正範圍：☑是、□否〕	測值〔8.95, 25.4℃〕☑符合、□不符合	測值〔9.94 NTU〕□符合、□不符合	☑B……：查核測值：1417 (μmho/cm)，at (25.3)℃ □A、□C……：查核測值：_____ (μmho/cm)，at (____)℃ 查核測量結果：☑符合、□不符合
2	LG-TSML-(31)(pH：7.04)-(1)〔測值介於校正範圍：☑是、□否〕	測值〔8.95, 25.3℃〕☑符合、□不符合	測值〔9.94 NTU〕☑符合、□不符合	☑B……：查核測值：1413 (μmho/cm)，at (25.1)℃ □A、□C……：查核測值：_____ (μmho/cm)，at (____)℃ 查核測量結果：☑符合、□不符合
3	LG-TSML-(30)(pH：7.34)-(1)〔測值介於校正範圍：☑是、□否〕	測值〔8.96, 25.5℃〕☑符合、□不符合	測值〔9.95 NTU〕☑符合、□不符合	☑B……：查核測值：1415 (μmho/cm)，at (25.2)℃ □A、□C……：查核測值：_____ (μmho/cm)，at (____)℃ 查核測量結果：☑符合、□不符合
4	LG-TSML-( )(pH：_____)-( )〔測值介於校正範圍：□是、□否〕	測值〔_____/_____℃〕□符合、□不符合	測值〔_____ NTU〕□符合、□不符合	□B……：查核測值：_____ (μmho/cm)，at (____)℃ □A、□C……：查核測值：_____ (μmho/cm)，at (____)℃ 查核測量結果：□符合、□不符合

中環現場審查人員：[illegible]，日期：111 年 10 月 14 日。

中環公司審查人員：[illegible]，日期：111 年 10 月 19 日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ11065-(IV)。
採樣人員：[illegible] 王[illegible]。
採樣日期：111年10月14日。
天候狀況：□晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：28.5(℃)，氣壓：1008(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：P/V。監測井編號：OOPXOL07。
2、樣品編號：LG-TSML-(37)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：□是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：□整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、□否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	□ 告示牌(_____m) □ 無資料	井管內徑	□ 2吋 □ 4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	(m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	(L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	(m)	3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	(L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	(m)		

測站溢氏井

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)□微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下二位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH 值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(　　)L；現場儀器量測頻率：(　　)分鐘/次													
1.洗井開始	:												
2.洗井中	:												
3.洗井中	:												
4.洗井中	:												
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	:												

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：4(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、□氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：X(公尺)。
2、開始時間：12時10分，結束時間：12時30分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	29.8	979	7.74	4.14	54.5	0.4	98.8	0.0
第2次測量	29.8	979	7.72	4.14	54.5	0.4	98.8	0.0
兩次測值平均值	29.8	—	7.7	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：111年10月14日。
中環公司審查人員：黃啓傳，日期：111年10月17日。

表6、地下水樣品監控紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11065-(IX)。

採樣日期：111年10月14日。

採樣人員：[illegible]。

序號	樣品編號 (LG-TSML-(n))	採樣時間 (時：分)	樣品監控紀錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	樣品數量
1	LG-TSML-(36)	開始(10：07)	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	27
		結束(11：01)	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	×	—	—	⊗	⊗	25
	LG-TSML-(　)D (重複分析樣品)		—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	2	2	2	2	2	—	—	—	—	
			—	—	—	—	—	—	—		—		—						—	—	—	—	
	LG-TSML-設白-(36) (設備空白樣品)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	⊗	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	LG-TSML-野白-(36) (野外空白樣品)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	⊗	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2	LG-TSML-(30)	開始(12：40)	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	27
		結束(13：00)	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	—	—	⊗	⊗	25
3	LG-TSML-(31)	開始(12：12)	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	27
		結束(12：30)	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	—	—	⊗	⊗	25
4	LG-TSML-(　)	開始(　：　)	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	
		結束(　：　)																					
5	LG-TSML-(　)	開始(　：　)	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	
		結束(　：　)																					
6	LG-TSML-運白-(　) (日期：111/10/14)	———	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	⊗	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1

【樣品容器代號之檢測項目說明】：

a：總溶解固體物，b：濁度，c：氨鹽/氟鹽/硫酸鹽/鹼度，d：氨氮/凱氏氮，e：油脂，f：硫化物，g：總硬度，h：總有機碳，i：重金屬(鉛/鎘/鉻/銅/鋅/鎳/鐵/錳/砷/鈣/汞、口銅/銅)，j：VOCs/丙酮，k：總酚，l：氰化物，m：TPH(C_6~C_5)，n：TPH(C_{10}~C_{40})/TPH-d，o：SVOCs，p：甲醛、乙醛，q：四氯汰嗪，r：醋酸(鹽)，s：硝酸鹽氮/亞硝酸鹽氮，t：異常確認分析用樣品。

1、送樣人員：[illegible]。

離開現場時間：111年10月14日，12時4分。

2、接樣人員：[illegible]。

抵達公司時間：111年10月14日，16時10分。

【備註：若抵達公司因時間過晚，而收樣人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，隔日上班時(am8:30~9:00)再由收樣人員負責樣品清點收樣作業】

3、收樣人員：[illegible]。

樣品接收時間：111年10月14日，17時45分。

中環現場審查人員：[illegible]，日期：111年10月14日。

中環公司審查人員：黃郁晴，日期：111年10月17日。

附錄4、現場採樣照片

111 年第 4 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：民 2 **採樣日期：111.10.14**

	
採樣	採樣前(東)
	
採樣前(西)	採樣前(南)
	無標示牌
採樣前(北)	標示牌

附錄四

111年第4季
六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)之檢測報告書

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：碼3-1
樣品特性：無色/無味/無雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEA W103.56B
檢測目的：定檢申報

專案編號：KE111GA0006
收樣日期：*
報告編號：KE111GA000602N(註3)
採樣日期：民國111年10月05日 08時59分~11時10分
報告日期：民國111年10月28日
聯絡人：林采慧

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.266	水位計法	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容，自本實驗室收樣至報告出具之過程，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

備註：1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。
4.本樣品丙烯腈測項委由中環科技股份有限公司執行檢測分析，本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製。委託單位報告編號：ET110894；委外單位樣品編號：NWG1110703-01。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負　責　人：周宏沂
檢驗室主管：王仁瑜
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：王仁瑜

中環科技事業股份有限公司

高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL：(07)815-2248 FAX：(07)815-2250 報告序號：ET110894

樣品檢驗報告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　採樣時間：111年10月05日08時34分
行 業 別：自述業別　收樣日期：111年10月06日
樣品名稱：KGA000604(碼3-1)　報告日期：111年10月25日
樣品編號：NWG1110703-01　案件編號：NWG1110703
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　聯 絡 人：蘇月娥
採樣地點：台塑石化股份有限公司塑化碼槽處

檢驗項目	單位	檢驗值	檢測方法	備註
丙烯腈	mg/L	ND(<0.00135)	NIEA W785.57B	MDL=0.00135
以	下	空	白	

備　註：
1. 本樣品係由客戶自行送樣，樣品基本資料均為客戶提供，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。
2. 當檢驗值低於方法偵測極限時以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值(方法偵測極限x稀釋倍數)。
3. 當檢驗值介於方法偵測極限與定量極限之間，分析結果以"<定量極限x稀釋倍數"表示。

負責人：　檢驗室主管：

2206653

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE1116A0006　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：111 年 10 月 05 日
井　　號：碼3-1　　採樣人員：袁智文
實驗室編號：KGA000604　　井篩深度：2.300 – 11.300
井位座標：E：165999.450　N：2630840.582　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐＿＿＿＿)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它＿＿＿)
洗井前水位量測:1. 08:54 ，2.266 m 2. 08:55 ，2.267 m 3. 08:56 ，2.266 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 59 分；洗井結束時間：09 時 19 分

井管內徑：	2 (inch)	水位面至井口深度：	2.266 (m)	井底至井口深度：	12.006 (m)
井水深度：	9.740 (m)	井水體積：	19.480 (L)	泵進水口深度：	6.800 (m)
井篩長度：	9 (m)	水流元容積：	0.4 (L)	現場儀器量測頻率：	4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 08:59	0.1	2.266	0.4	7.88/29.4	899	0.33	94.6	1.42	無色無味無雜質	0.000
(洗井中) 09:03	0.1	2.266	0.4	7.89/29.4	899	0.34	93.4	1.40	〃	0.000
(洗井中) 09:07	0.1	2.267	0.4	7.91/29.4	898	0.32	90.8	1.36	〃	0.001
(洗井中) 09:11	0.1	2.267	0.4	7.91/29.4	897	0.32	90.4	1.31	〃	0.001
(洗井中) 09:15	0.1	2.267	0.4	7.91/29.4	895	0.32	89.9	1.30	〃	0.001
(洗井後) 09:19	0.1	2.266	0.4	7.91/29.4	896	0.31	89.6	1.28	〃	0.000
(採樣時) 09:21	0.1	2.266	0.88	7.91/29.4 7.91/29.4 7.91/29.4 ℃	895	0.31	89.4	1.26	〃	0.000

汲出水總體積：3.28 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.266 (m)

採樣資料【開始時間：09 時 21 分，結束時間：09 時 30 31 分】

採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他＿＿＿＿　　採樣器放置深度：＊ (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下＿米 ☐井底上＿米 ☐其它：　)
☐非標準井 (☐2 吋簡易井；☐其它形式：
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它 總餘氯：0.31 mg/L

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：張晶華 10/7

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE111GA0006　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：111 年 10 月 05 日
井　　號：石馬3-1　　採樣人員：袁智文
實驗室編號：KGA000604　　井篩深度：2.300-11.300
井位座標：E：165999.450　N：2630840.582　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐_____)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它_____)
洗井前水位量測:1. 09:34，2.267 m 2. 09:35，2.268 m 3. 09:36，2.267 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 39 分；洗井結束時間：09 時 44 分

井管內徑：	2 (inch)	水位面至井口深度：	2.266 (m)	井底至井口深度：	12.006 (m)
井水深度：	9.740 (m)	井水體積：	19.480 (L)	泵進水口深度：	6.500 (m)
井篩長度：	9 (m)	水流元容積：	0.4 (L)	現場儀器量測頻率：	1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 09:39	0.5	2.267	0.5	7.92/29.3	890	0.28	88.5	1.20	無色無味無雜質	0.001
(洗井中) 09:40	0.5	2.268	0.5	7.92/29.3	888	0.27	88.2	1.18	〃	0.002
(洗井中) 09:41	0.5	2.268	0.5	7.93/29.3	886	0.28	87.5	1.16	〃	0.002
(洗井中) 09:42	0.5	2.269	0.5	7.93/29.3	885	0.26	87.2	1.14	〃	0.003
(洗井中) 09:43	0.5	2.269	0.5	7.93/29.3	885	0.24	86.8	1.12	〃	0.003
(洗井後) 09:44	0.5	2.270	0.5	7.93/29.3	884	0.23	86.6	1.10	〃	0.004
(採樣時) 09:47	0.5	2.270	40	7.93/29.3 / 7.93/29.3 / 7.93/29.3 ℃	882	0.22	86.5	1.10	〃	0.004

汲出水總體積：43 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.270 (m)
採樣資料【開始時間：09 時 47 分，結束時間：11 時 10 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☐同洗井設備 ☑其他_____　　採樣器放置深度：* (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　　)
☐非標準井 (☐2 吋簡易井；☐其它形式：　　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它_____
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：宋昌緯 10/7

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：碼3-2
樣品特性：淡褐色/無味/雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEA W103.56B
檢測目的：定檢申報

專案編號：KE111GA0014
收樣日期：民國111年10月11日 09時20分
報告編號：KE111GA001404N(註3)
採樣日期：民國111年10月07日 13時30分-14時27分
報告日期：民國111年11月03日
聯絡人：林采慧

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	1.846	水位計法	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容，自本實驗室收樣至報告出具之過程，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

備註：1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。
4.本樣品丙烯腈測項委由中環科技股份有限公司執行檢測分析，本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製，委託單位報告編號：ET110983；委外單位樣品編號：NWG1110713-01。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：王仁瑜
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：王仁瑜

中環科技事業股份有限公司

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL：(07)815-2248 FAX：(07)815-2250 報告序號：ET110983

樣品檢驗報告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣時間：111年10月07日13時06分
行 業 別：自述業別　　收樣日期：111年10月12日
樣品名稱：KGA001410(碼3-2)　　報告日期：111年10月25日
樣品編號：NWG1110713-01　　案件編號：NWG1110713
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　聯 絡 人：蘇月娥
採樣地點：台塑石化股份有限公司麥化碼槽處

檢 驗 項 目	單 位	檢驗值	檢測方法	備註
丙烯腈	mg/L	ND(<0.00135)	NIEA W785.57B	MDL=0.00135
以		下	空	白

備　註：
1. 本樣品係由客戶自行送樣，樣品基本資料均為客戶提供，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。
2. 當檢驗值低於方法偵測極限時以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值(方法偵測極限x稀釋倍數)。
3. 當檢驗值介於方法偵測極限與定量極限之間，分析結果以"<定量極限x稀釋倍數"表示。

負責人　　檢驗室主管：

2206654

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE111GA0014　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：111 年 10 月 07 日
井　　號：石馬3-2　　採樣人員：袁智文
實驗室編號：KGA001440　　井篩深度：1.500-2.500
井位座標：E：165732　N：2630415　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水☐無鎖頭☐其它　　)
洗井前水位量測:1. 13：24，1.846 m 2. 13：25，1.846 m 3. 13：26，1.847 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：13 時 30 分；洗井結束時間：13 時 50 分

井管內徑：	2 (inch)	水位面至井口深度：	1.846 (m)	井底至井口深度：	8.440 (m)
井水深度：	6.594 (m)	井水體積：	13.188 (L)	泵進水口深度：	5.143 (m)
井篩長度：	6 (m)	水流元容積：	0.4 (L)	現場儀器量測頻率：	4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3% ms/cm 表智文	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 13：30	0.1 0.4 表智文	1.846	0.4	7.10/28.9	6.10	0.88	-106.5	39.60	淺褐色 無味 無異	0.000
(洗井中) 13：34	0.1	1.846	0.4	7.10/28.9	6.11	0.86	-106.4	39.56	〃	0.000
(洗井中) 13：38	0.1	1.847	0.4	7.11/28.9	6.14	0.85	-106.1	39.52	〃	0.001
(洗井中) 13：42	0.1	1.847	0.4	7.11/28.9	6.15	0.85	-106.0	39.50	〃	0.001
(洗井中) 13：46	0.1	1.848	0.4	7.12/28.9	6.14	0.84	-105.9	39.46	〃	0.002
(洗井後) 13：50	0.1	1.848	0.4	7.12/28.9	6.14	0.82	表智文 -105.6	39.41	〃	0.002
(採樣時) 13：53	0.1	1.848	表智文 5.56 0.56	7.12/28.9 7.12/28.9 7.12/28.9 ℃	6.15	0.80	-105.4	39.39	--	0.002

汲出水總體積：2.96 5.96 表智文(L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.848 (m)
採樣資料【開始時間：13 時 53 分，結束時間：13 時 59 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：　　(m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　　)
☐非標準井(☐2 吋簡易井；☐其它形式：　　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它 總餘氯：0.47 mg/L
井水體積(L)：2 吋井：2.0*井水深度　4 吋井：8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

審核人員：張昌華 10/11

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE 111GA0014　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：111 年 10 月 07 日
井　號：石碼3-2　　採樣人員：袁智文
實驗室編號：KGA001410　　井篩深度：1.500-7.500
井位座標：E：165732　N：2630415　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況 陰有
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它　　)
洗井前水位量測:1. 14：04，1.848 m 2. 14：05，1.849 m 3. 14：06，1.849 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：14 時 09 分；洗井結束時間：14 時 14 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：1.846 (m)	井底至井口深度：8.440 (m)
井水深度：6.594 (m)	井水體積：13.188 (L)	泵進水口深度：5.143 (m)
井篩長度：6 (m)	水流元容積：0.14 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☐貝勒管　☑氣囊式抽水泵　☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (~~μmho/cm~~) mS/cm	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 14:09	0.5	袁智文 14 1.849	0.5	7.08/28.8	6.06	0.75	-105.5	31.50	淺褐色 無味 無雜質	0.003
(洗井中) 14:10	0.5	1.849	0.5	7.08/28.8	6.02	0.71	-105.2	31.46	〃	0.003
(洗井中) 14:11	0.5	1.850	0.5	7.08/28.8	6.01	0.70	-105.3	31.42	〃	0.004
(洗井中) 14:12	0.5	1.850	0.5	7.09/28.8	6.00	0.68	-105.3	31.40	〃	0.004
(洗井中) 14:13	0.5	1.850	0.5	7.09/28.8	6.00	0.66	-105.4	31.39	〃	0.004
(洗井後) 14:14	0.5	1.849	0.5	7.09/28.8	6.01	0.64	-105.5	31.36	〃	0.003
(採樣時) 14:17	0.5	1.849	5.0	7.09/28.8 7.09/28.8 7.09/28.8 ℃	6.02	0.62	-105.5	31.32	〃	0.003

汲出水總體積：8.0 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.849 (m)

採樣資料【開始時間：14 時 17 分，結束時間：14 時 27 分】

採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：↓ (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　　)
☐非標準井 (☐2 吋簡易井；☐其它形式：　　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

審核人員：宋昌華 10/11

附錄五

111年第4季
六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告之

檢測報告書

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：【R-8(4.5期環評井)】
樣品特性：透明/無味/雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEA W103.56B
檢測目的：定檢申報

專案編號：KE111GA0008
收樣日期：民國111年10月07日 15時20分
報告編號：KE111GA000801N(註3)
採樣日期：民國111年10月05日 10時09分~11時59分
報告日期：民國111年10月27日
聯絡人：林采慧

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	1.529	水位計法	
水溫	℃	29.2	NIEA W217.51A	
pH值	-	7.9	NIEA W424.53A	
濁度	NTU	6.1	NIEA W219.52C	
導電度	μmho/cm	2440	NIEA W203.51B	
總餘氯	mg/L	0.22	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容，自本實驗室收樣至報告出具之過程，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

備註：1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：王仁瑜
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：王仁瑜

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：	KGA000804【R-8(4.5期環評井)】	行程代碼：	KEUW22100008
樣品特性：	透明/無味/雜質	專案編號：	KE111GA0008
委託單位：	台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部	收樣日期：	民國111年10月07日 15時20分
採樣地點：	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：	KG111A00080401
採樣單位：	淇荃環保科技有限公司	採樣日期：	民國111年10月05日 10時09分~11時59分
採樣方法：	NIEA W103.56B	報告日期：	民國111年10月27日
檢測目的：	定檢申報	聯絡人：	林采慧

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯[註4]	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

聲明書

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

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

備註：

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
地下水採樣簽署人： 陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件

6.委託單位報告編號：IU11U0059-4-1；委外單位樣品編號：U111005045。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：王仁瑜
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱)：KGA000804【R-8(4.5期環評井)】
樣品特性：透明/無味/雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEA W103.56B

行程代碼：KEUW22100008
專案編號：KE111GA0008
收樣日期：民國111年10月07日 15時20分
報告編號：KG111A00080401
採樣日期：民國111年10月05日 10時09分~11時59分
報告日期：民國111年10月27日
聯絡人：林采慧

序號	委外檢測項目	序號	委外檢測項目
1	總溶解固體物	25	總酚
2	總硬度	26	甲醛
3	氯鹽	27	總有機碳
4	氟鹽		以下空白
5	硫化物		
6	油脂		
7	銅		
8	鉛		
9	鋅		
10	鎘		
11	汞		
12	鉻		
13	砷		
14	鎳		
15	鐵		
16	錳		
17	硫酸鹽		
18	總石油碳氫化合物		
19	氰化物		
20	總含氮量		
21	無機含氮量		
22	氨氮		
23	亞硝酸鹽氮		
24	硝酸鹽氮		

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE1116/1-0028　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：111年10月05日
井　　號：D-8(4.5期環評井)　　採樣人員：
實驗室編號：KGA000804　　井篩深度：1,547.5
井位座標：E：167530　N：2630520　(☑TWD □67☑97 □　　)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它　　)
洗井前水位量測:1. 10：03，1.529 m 2. 10：04，1.529 m 3. 10：05，1.529 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：10時09分；洗井結束時間：10時29分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：1.529 (m)	井底至井口深度：11.808 (m)
井水深度：10.279 (m)	井水體積：20.558 (L)	泵進水口深度：6.669 (m)
井篩長度：6 (m)	水流元容積：3.4 (L)	現場儀器量測頻率：4次 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (~~μmho/cm~~ mS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 10：09	0.1	1.530	0.4	7.88/29.1	2.46	1.92	-12.4	6.38		0.001
(洗井中) 10：13	0.1	1.531	0.4	7.82/29.1	2.41	1.98	-11.9	5.64	〃	0.002
(洗井中) 10：17	0.1	1.531	0.4	7.81/29.2	2.42	2.06	-8.9	5.72	〃	0.002
(洗井中) 10：21	0.1	1.532	0.4	7.90/29.2	2.47	2.10	-10.1	5.90	〃	0.003
(洗井中) 10：25	0.1	1.534	0.4	7.85/29.2	2.50	2.14	-11.2	6.12	〃	0.005
(洗井後) 10：29	0.1	1.534	0.4	7.88/29.2	2.42	2.12	-10.9	5.81	〃	0.005
(採樣時) 10：31	0.1	1.534	0.16	7.88/29.2 7.88/29.2 7.88/29.2℃	2.44	2.10	-12.0	6.09	〃	0.005

汲出水總體積：3.16 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.534 (m)
採樣資料【開始時間：10時31分，結束時間：10時41分】
採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他　　採樣器放置深度：X (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下__米 □井底上__米 □其它：　　)
□非標準井 (□2 吋簡易井；□其它形式：　　)
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它 總餘氯 0.22 mg/L
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KT-111 GW 0008　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣　　採樣日期：111 年 10 月 05 日

井　　號：D-8 (4.5期 環評井)　　採樣人員：

實驗室編號：KGW1100804　　井篩深度：1.5~7.5

井位座標：E：167530　N：2630520 (☑TWD □67☑97 □_____)

資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它_____)

洗井前水位量測:1. 10：45，1.537 m 2. 10：46，1.529 m 3. 10：47，1.529 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：10 時 48 分；洗井結束時間：10 時 53 分

井管內徑： 2 (inch)	水位面至井口深度： 1.529 (m)	井底至井口深度： 11.808 (m)
井水深度： 10.279 (m)	井水體積： 20.558 (L)	泵進水口深度： 6.669 (m)
井篩長度： 6 (m)	水流元容積： 0.4 (L)	現場儀器量測頻率： (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水

B.☑微洗井-定量抽水

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 ~~(μmho/cm)~~ ±3 % mS/cm	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 10：48	0.5	1.531	0.5	7.82/29.2	2.40	2.14	-11.6	6.21	無色無味無雜質	0.002
(洗井中) 10：49	0.5	1.532	0.5	7.85/29.2	2.45	2.12	-12.5	6.54	〃	0.003
(洗井中) 10：50	0.5	1.534	0.5	7.86/29.3	2.49	2.20	-13.2	6.22	〃	0.005
(洗井中) 10：51	0.5	1.535	0.5	7.89/29.2	2.44	2.18	-12.7	5.91	〃	0.006
(洗井中) 10：52	0.5	1.535	0.5	7.84/29.3	2.40	2.24	-13.5	5.88	〃	0.006
(洗井後) 10：53	0.5	1.538	0.5	7.84/29.2	2.42	2.23	-12.6	6.10	〃	0.009
(採樣時) 10：54	0.5	1.539	30	7.86/29.3 7.86/29.3 7.86/29.3 ℃	2.47	2.18	-12.2	6.14	〃	0.008

汲出水總體積：33 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.538 (m)

採樣資料【開始時間：10 時 54 分，結束時間：11 時 59 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　　採樣器放置深度：X (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下__米 □井底上__米 □其它：　　)

□非標準井 (□2 吋簡易井；□其它形式：　　)

□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它_____

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

審核人員：宋昌華

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0059-4-1
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年10月5日
收樣時間： 111年10月5日 20:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 111年10月20日
聯 絡 人： 許孟勛

檢測項目	專案編號	IU11U0059-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-8(4.5期環評井)	以下空白					
	採樣編號	KGA000804						
	樣品編號	U111005045						
	申報編號	-						
	採樣時間(時:分)	11:01						
	單位	檢　測　值						
總溶解固體物	mg/L	2390					NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	936					NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	36.2					NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	360					NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)					NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0015)					NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0147)					NIEA W436.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，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) 吾人了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。

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人：鄭仁雄
檢驗室主管：黃中慧

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄　　檢驗室主管(報告簽署人)：黃中慧

林采慧 10/24

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0059-4-1
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年10月5日
收樣時間： 111年10月5日 20:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 111年10月20日
聯 絡 人： 許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0059-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-8(4.5期環評井)	以下空白					
	採樣編號	KGA000804						
	樣品編號	U111005045						
	申報編號	-						
	採樣時間(時:分)	11:01						
	單位	檢　測　值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	0.31					NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0031)					NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)					NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0038)					NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0030)					NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	ND(<0.00014)					NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0094)					NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	0.345					NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	0.7					NIEA W532.52C	
總酚	mg/L	ND(<0.0046)					NIEA W521.52A	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.065)					NIEA W901.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W410.54A	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0059-4-1

備註：

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：無機檢測類黃中煜(IUI-03)。
2.報告共 3 頁，分離使用無效。
3.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
5.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6.檢測項目總石油碳氫化合物檢測值係由高碳數、低碳數檢測值總和而得。
7.本案行程代碼：KEUW22100008。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0059-4-2
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年10月5日
收樣時間： 111年10月5日 20:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 111年10月20日
聯 絡 人： 許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0059-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-8(4.5期環評井)	以下空白					
	採樣編號	KGA000804						
	樣品編號	U111005045						
	採樣時間(時:分)	11:01						
	單位	檢　測　值						
硫化物	mg/L	ND(<0.0158)					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01					參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.12					NIEA W423.52C	
油脂(正己烷抽出物) 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
甲醛 註6	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭 仁 雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人：鄭仁雄
檢驗室主管：黃中慧

檢驗室主管： 黃中慧

林采慧 10/24

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0059-4-2

備註：

1.報告共 2 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
6.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
7.本報告不得作為法規用途目的使用。

附錄六

111年第4季
六輕四期擴建計畫第七次環境影響差異分析報告之

檢測報告書

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0154-2-1
委託單位： 台塑科騰化學有限公司
檢測目的： 自行評估
計畫名稱： HSBC廠2022下半年地下水
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉中興村台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年11月22日
收樣時間： 111年11月22日 18:35
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 111年12月6日
聯 絡 人： 許孟勛

檢測項目	專案編號	IU11U0154-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	HSBC-1	以下空白					
	採樣編號	0154-2U03						
	樣品編號	U111122037						
	申報編號	-						
	採樣時間(時:分)	12:59						
	單位	檢　測　值						
總溶解固體物	mg/L	2810					NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	1370					NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	709					NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	222					NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	0.07					NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	0.08					NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	0.89					NIEA W436.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，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) 吾人了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：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管
(報告簽署人)：黃中煜

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0154-2-1
委託單位： 台塑科騰化學有限公司
檢測目的： 自行評估
計畫名稱： HSBC廠2022下半年地下水
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉中興村台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年11月22日
收樣時間： 111年11月22日 18:35
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 111年12月6日
聯 絡 人： 許孟勛

檢測項目	專案編號	IU11U0154-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	HSBC-1	以下空白					
	採樣編號	0154-2U03						
	樣品編號	U111122037						
	申報編號	-						
	採樣時間(時:分)	12:59						
	單位	檢　　測　　值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	1.07					NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0031)					NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)					NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0038)					NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	0.015					NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	<QDL(0.001)					NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	0.049					NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	0.183					NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	<QDL(0.5)					NIEA W532.52C	
總酚	mg/L	ND(<0.0046)					NIEA W521.52A	
苯	mg/L	ND(<0.00019)					NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0154-2-1
委託單位： 台塑科騰化學有限公司
檢測目的： 自行評估
計畫名稱： HSBC廠2022下半年地下水
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉中興村台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年11月22日
收樣時間： 111年11月22日 18:35
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 111年12月6日
聯 絡 人： 許孟勛

檢測項目	專案編號	IU11U0154-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	HSBC-1	以下空白					
	採樣編號	0154-2U03						
	樣品編號	U111122037						
	申報編號	-						
	採樣時間(時:分)	12:59						
	單位	檢　測　值						
甲苯	mg/L	ND(<0.00022)					NIEA W785.57B	
二甲苯	mg/L	ND(<0.00045)					NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00015)					NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00019)					NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00036)					NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00018)					NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00018)					NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)					NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)					NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)					NIEA W785.57B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.065)					NIEA W901.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00022)					NIEA W785.57B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0154-2-1

備註：

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下；無機檢測類黃中煜(IUI-03)。
2.報告共__4__頁，分離使用無效。
3.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
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.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢測值總和而得。
7.檢測項目總石油碳氫化合物檢測值係由高碳數、低碳數檢測值總和而得。
8.本報告不得做為法規用途目的使用。

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U0154-2	採樣日期(年月日)：111/11/22	樣品編號：0154-2 U 07
計畫名稱	HSBC廠2022下半年地下水		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉中興村台塑工業園區1號	天氣：☐晴 ☑陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☐W103標準方法取樣(註4) ☑W103標準方法取樣(註5) ☐非W103標準方法取樣(註6) ☐非W103標準方法取樣(註7)

洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1) ☑微洗井(註2) ☐非標準井符水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵(儀器編號：LA101-642) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料					
井號：HSBC-1	井口至水位面深度H_1：3.315 公尺	井柱水體積V：12.029 升
井管內徑：☐2吋 ■4吋 ☐　吋	井口至井底深度H_2：4.80 公尺	最少洗井柱水體積3V：37 升
監測井型式：☐隱藏式 ■平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：1.485 公尺	水流元容積：300 mL
井篩範圍(m)：2.58 至 4.35 公尺，井篩長度(m) 1.5 公尺		洗井設備放置深度：3.83 公尺，☐業主指定

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10% 或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1202	0.086	3.320	0.43	8.10	>697	28.8	1.90	141.0	18.3	a	a	a
洗井中	1207	0.085	3.320	0.425	6.81	>735	29.0	1.29	122.4	16.4	a	a	a
洗井中	1212	0.088	3.320	0.435	6.78	>739	29.0	1.20	121.3	16.5	a	a	a
洗井中	1217	0.086	3.320	0.43	6.77	>740	29.0	1.18	120.1	16.3	a	a	a
洗井中	1222	0.086	3.320	0.43	6.76	>743	29.0	1.17	118.4	16.2	a	a	a
洗井中	1227	0.086	3.320	0.43	6.76	>744	29.0	1.17	116.8	16.1	a	a	a
洗井中													
採樣時	1227	*	3.320	1.96	6.76	>744	29.0	1.17	116.8	16.1	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：5 (次/分鐘)；汲出水總體積：14.580 升

洗井結束時水位面至井口深度：3.320 公尺；水位洩降：0.005 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範
(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計±10%（濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU），若3次濁度值皆低於5 NTU視為穩定。

註4.完整監測井資料卡(地下水水質監測井設置作業原則之附錄三監測井管理及資訊之保存方法)。

註5.部份監測井資料(包含預定井深、井徑、井篩區間及監測井型式)。

註6.監測井基本資料不完整(缺少最重要資訊：井深、井徑、井篩區間及監測井型式)，參考用W103方法取樣。

註7.非標準井型式(例如：抽水井、水龍頭....等)。

採樣檢測員：　　驗算人員：

審核人員：王 111.11.25 尚偉

1110503版

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U0154-2	採樣日期(年月日)：111/11/22	樣品編號：0154-2 U 6
計畫名稱	HSBC廠2022下半年地下水		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉中興村台塑工業園區1號	天氣：☐晴 ☑陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☐W103標準方法取樣(註4) ☑W103標準方法取樣(註5) ☐非W103標準方法取樣(註6) ☐非W103標準方法取樣(註7)

洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1) ☑微洗井(註2) ☐非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵(儀器編號：LA101-642) ☐離心式抽水泵(儀器編號：)

洗井資料			
井號：HSBC-1	井口至水位面深度H_1：2.315 公尺	井柱水體積V：12.029 升	
井管內徑：☐2吋 ■4吋 ☐ 吋	井口至井底深度H_2：4.80 公尺	最少洗井柱水體積3V：37 升	
監測井型式：☐隱藏式 ■平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：1.485 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：2.58 至 4.35 公尺，井篩長度(m) 1.5 公尺		洗井設備放置深度：2.83 公尺，☐業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10% 或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1312	0.43	2.340	1.29	6.19	2747	28.8	0.82	114.6	4.56	a	a	a
洗井中	1315	0.43	2.340	1.29	6.19	2768	29.0	1.04	112.0	1.56	a	a	a
洗井中	1318	0.43	2.340	1.29	6.18	2778	28.9	0.77	109.2	1.82	a	a	a
洗井中	1321	0.42	2.340	1.26	6.18	2779	29.0	0.69	106.2	1.52	a	a	a
洗井中	1324	0.43	2.340	1.29	6.18	2784	29.0	0.60	101.9	1.22	a	a	a
洗井中	1327	0.42	2.340	1.26	6.18	2780	29.0	0.60	102.2	1.20	a	a	a
洗井中													
採樣時	1327	*	2.340	24	6.18	2780	29.0	0.60	102.2	1.20	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.)

☐ 此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：2 (次/分鐘)；汲出水總體積：2.68 升

洗井結束時水位面至井口深度 2.340 公尺；水位洩降：0.025 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範
(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。
註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。
註3.濁度計±10%（濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。
註4.完整監測井資料卡(地下水水質監測井設置作業原則之附錄三 監測井管理及資訊之保存方法)。
註5.部份監測井資料(包含預定井深、井徑、井篩區間及監測井型式)。
註6.監測井基本資料不完整(缺少最重要資訊：井深、井徑、井篩區間及監測井型式)，參考用W103方法取樣。
註7.非標準井型式(例如：抽水井、水龍頭....等)。

採樣檢測員：

驗算人員：111/11/22

審核人員：王 111.11.25 尚偉

1110503版

柏新科技股份有限公司

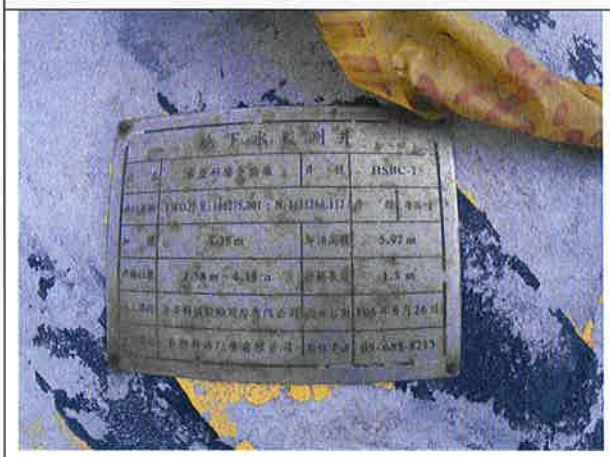
IU11U0154-2 採樣　照片



HSBC 全景



HSBC 採樣



HSBC 井牌

附錄七

111年第4季
六輕四期擴建計畫新設C5氫化石油樹脂廠環境影響差異分析報告之

檢測報告書

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0041-4-1
委託單位： 台塑出光特用化學品股份有限公司
檢測目的： 環境影響評估
計畫名稱： 台塑出光特用化學品股份有限公司
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年10月21日
收樣時間： 111年10月21日 18:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 111年10月31日
聯 絡 人： 許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0041-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	MW-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0041-4U03	0041-4U01TB	0041-4U02EB	0041-4U03FB			
	樣品編號	U111021007	U111021005TB	U111021006EB	U111021008FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間(時:分)	11:35	-	10:13	11:35			
	單位	檢測值						
總溶解固體物	mg/L	1140	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	415	-	-	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	8.4	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	57.3	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	0.22	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0015)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0147)	-	-	-		NIEA W436.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，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) 吾人了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：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭 仁 雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管
(報告簽署人)：黃中煜

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0041-4-1
委託單位： 台塑出光特用化學品股份有限公司
檢測目的： 環境影響評估
計畫名稱： 台塑出光特用化學品股份有限公司
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年10月21日
收樣時間： 111年10月21日 18:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 111年10月31日
聯 絡 人： 許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0041-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	MW-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0041-4U03	0041-4U01TB	0041-4U02EB	0041-4U03FB			
	樣品編號	U111021007	U111021005TB	U111021006EB	U111021008FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間(時:分)	11:35	-	10:13	11:35			
	單位	檢測值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	0.30	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0031)	-	ND(<0.0031)	-		NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)	-	ND(<0.0037)	-		NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0038)	-	ND(<0.0038)	-		NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0030)	-	ND(<0.0030)	-		NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	ND(<0.00014)	-	ND(<0.00014)	-		NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0094)	-	ND(<0.0094)	-		NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0027)	-	ND(<0.0027)	-		NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	0.6	ND(<0.1768)	ND(<0.1768)	ND(<0.1768)		NIEA W532.52C	
總酚	mg/L	ND(<0.0046)	-	-	-		NIEA W521.52A	
苯	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0041-4-1
委託單位： 台塑出光特用化學品股份有限公司
檢測目的： 環境影響評估
計畫名稱： 台塑出光特用化學品股份有限公司
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年10月21日
收樣時間： 111年10月21日 18:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 111年10月31日
聯 絡 人： 許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0041-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	MW-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0041-4U03	0041-4U01TB	0041-4U02EB	0041-4U03FB			
	樣品編號	U111021007	U111021005TB	U111021006EB	U111021008FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間(時:分)	11:35	-	10:13	11:35			
	單位	檢　　測　　值						
甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
二甲苯	mg/L	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.065)	-	-	-		NIEA W901.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0017)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0041-4-1

備註：

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：無機檢測類黃中煜(IUI-03)。
2.報告共 4 頁，分離使用無效。
3.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
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.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢測值總和而得。
7.檢測項目總石油碳氫化合物檢測值係由高碳數、低碳數檢測值總和而得。
8.本案行程代碼：IUUW22100037。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0041-4-2
委託單位： 台塑出光特用化學品股份有限公司
檢測目的： 環境影響評估
計畫名稱： 台塑出光特用化學品股份有限公司
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年10月21日
收樣時間： 111年10月21日 18:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 111年10月31日
聯 絡 人： 許孟勛

檢測項目	專案編號	IU11U0041-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	MW-1	以下空白					
	採樣編號	0041-4U03						
	樣品編號	U111021007						
	採樣時間(時:分)	11:35						
	單位	檢　測　值						
水位	m	2.60					水位計(現場測定)	
水溫	℃	30.0					NIEA W217.51A(現場測定)	
pH值	-	7.3 (在水溫30.0℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	
濁度	NTU	5.6					NIEA W219.52C(現場測定)	
導電度	μmho/cm	643					NIEA W203.51B(現場測定)	
總餘氯 註6	mg/L	0.08					NIEA W408.51A(現場測定)	
硫化物	mg/L	ND(<0.0158)					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	0.22					參考 NIEA W423.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0041-4-2
委託單位： 台塑出光特用化學品股份有限公司
檢測目的： 環境影響評估
計畫名稱： 台塑出光特用化學品股份有限公司
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年10月21日
收樣時間： 111年10月21日 18:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 111年10月31日
聯 絡 人： 許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0041-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	MW-1	以下空白					
	採樣編號	0041-4U03						
	樣品編號	U111021007						
	採樣時間(時:分)	11:35						
	單位	檢　測　值						
總含氮量 註6	mg/L	0.76					NIEA W423.52C	
油脂(正己烷抽出物) 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
甲醛 註7	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
苯乙烯	mg/L	ND(<0.00016)					NIEA W785.57B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0041-4-2

備註：

1.報告共 3 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.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。
5.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
6.此檢測項目名稱依顧客要求呈現。
7.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
8.本報告不得作為法規用途目的使用。

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U0041-4	採樣日期(年月日)： 111.10.21	樣品編號： 0041-4 U03
計畫名稱	台塑出光特用化學品股份有限公司		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號	天氣： ☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式： ☐W103標準方法取樣(註4) ☑W103標準方法取樣(註5) ☐非W103標準方法取樣(註6) ☐非W103標準方法取樣(註7)

洗井方式： ☐井柱水體積置換法(註1) ☑微洗井(註2) ☐非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備： ☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵(儀器編號： LA107-921) ☐離心式抽水泵(儀器編號：)

洗井資料					
	井號： MW-1	井口至水位面深度H_1： 2.593 公尺	井柱水體積V： 15.032 升		
	井管內徑： ☑2吋 ☐4吋 ☐ 吋	井口至井底深度H_2： 10.109 公尺	最少洗井柱水體積 3V： 4 升		
	監測井型式： ☐隱藏式 ☑平台式	井柱水深度(H_2-H_1)： 7.516 公尺	水流元容積： 300 mL		
	井篩範圍(m)： 3.00 至 9.00 公尺，井篩長度(m)： 6.0 公尺		洗井設備放置深度： 6.00 公尺，☐業主指定		

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10% 或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1040	0.087	2.599	0.435	7.14	629	29.6	1.12	141.2	8.79	a	a	a
洗井中	1045	0.087	2.599	0.435	7.37	639	30.0	0.96	137.0	6.26	a	a	a
洗井中	1050	0.086	2.599	0.43	7.31	640	30.0	0.84	135.1	5.77	a	a	a
洗井中	1055	0.086	2.599	0.43	7.30	642	30.0	0.80	134.4	5.62	a	a	a
洗井中	1100	0.086	2.599	0.43	7.29	642	30.0	0.79	132.6	5.64	a	a	a
洗井中	1105	0.088	2.599	0.435	7.28	643	30.0	0.78	131.3	5.61	a	a	a
洗井中							~~30.0~~						
採樣時	1105	*	2.599	2.12	7.28	643	30.0	0.78	131.3	5.61	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.)
雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.)

☐ 此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率： 600 (次/分鐘)； 汲出水總體積： 45.05 升

洗井結束時水位面至井口深度： 2.599 公尺；水位洩降： 0.006 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。
註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。
註3.濁度計±10%（濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。
註4.完整監測井資料卡(地下水水質監測井設置作業原則之附錄三 監測井管理及資訊之保存方法)。
註5.部份監測井資料(包含預定井深、井徑、井篩區間及監測井型式)。
註6.監測井基本資料不完整(缺少最重要資訊：井深、井徑、井篩區間及監測井型式)，參考用W103方法取樣。
註7.非標準井型式(例如：抽水井、水龍頭...等)。

採樣檢測員： 陳雅凡 林月秀　　驗算人員： 林月秀 111024

審核人員： 莊 111.10.24 致凱

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U0041-4	採樣日期(年月日)：111、10、21	樣品編號：0041-4 U03
計畫名稱	台塑出光特用化學品股份有限公司		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☐W103標準方法取樣(註4) ☑W103標準方法取樣(註5) ☐非W103標準方法取樣(註6) ☐非W103標準方法取樣(註7)

洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1) ☑微洗井(註2) ☐非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵(儀器編號：LA107-921) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：MW-1	井口至水位面深度H_1：2.593 公尺	井柱水體積V：15.032 升	
井管內徑：☑2吋 ☐4吋 ☐　吋	井口至井底深度H_2：10.109 公尺	最少洗井柱水體積3V： 45 升	
監測井型式：☐隱蔽式 ☑平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：7.516 公尺	水流元容積： 300 mL	
井篩範圍(m)：3.00 至 9.00 公尺，井篩長度(m)：6.0 公尺		洗井設備放置深度：6.00 公尺，☐業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10% 或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1150	0.45	2.599	1.35	7.27	644	30.0	0.09	132.6	7.63	a	a	a
洗井中	1153	0.44	2.599	1.35	7.26	643	30.0	0.07	131.0	6.66	a	a	a
洗井中	1156	0.45	2.599	1.35	7.26	644	30.0	0.06	130.5	6.83	a	a	a
洗井中	1159	0.45	2.599	1.35	7.25	646	30.0	0.06	128.6	6.62	a	a	a
洗井中	1202	0.44	2.599	1.32	7.24	646	30.0	0.05	127.1	6.50	a	a	a
洗井中	1205	0.44	2.599	1.32	7.25	647	30.0	0.05	126.9	6.69	a	a	a
洗井中													
採樣時	1208	*	2.599	20.00	7.28	647	30.0	0.05	126.9	6.69	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：3.00 (次/分鐘)；汲出水總體積：28.04 升

洗井結束時水位面至井口深度：2.599 公尺；水位洩降：0.006 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計±10%（濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

註4.完整監測井資料卡(地下水水質監測井設置作業原則之附錄三 監測井管理及資訊之保存方法)。

註5.部份監測井資料(包含預定井深、井徑、井篩區間及監測井型式)。

註6.監測井基本資料不完整(缺少最重要資訊：井深、井徑、井篩區間及監測井型式)，參考用W103方法取樣。

註7.非標準井型式(例如：抽水井、水龍頭....等)。

採樣檢測員：陳再欣 林自憲　　驗算人員：林自憲 111021

審核人員：莊 111.10.24 致凱

「台塑出光特用化學品股份有限公司」地下水採樣照片

井號：MW-1 **採樣日期：111.10.21**



採樣前(東)



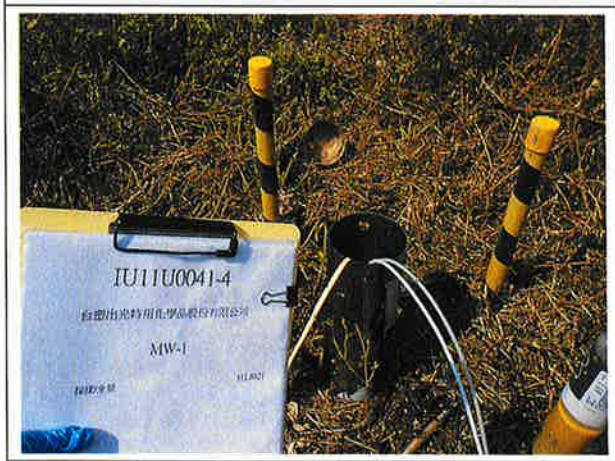
採樣前(西)



採樣前(南)



採樣前(北)



採樣中



採樣前



採様後

附錄八

111年10月至12月
六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之檢測報告書

111年10月
六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表26口檢測報告書

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衛路286之8號8樓之一
TEL:(07)8152252 傳真(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-05
測點名稱：C-1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW22100006
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111011 13:16
採樣時間(迄)：1111011 14:15
收樣時間：1111012 09:45
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-05-D1
聯 絡 人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	650	NIEA W210.58A		1250	–
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	436	NIEA W208.51A		750	–
3	* 氯鹽	mg/L	48.4	NIEA W415.54B		625	–
4	* 硫酸鹽	mg/L	79.1	NIEA W415.54B		625	–
5	* 氨氮	mg/L	2.78	NIEA W437.52C		0.25	–
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.002)	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	5.20	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	0.28	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W311.54C	MDL=0.00056	0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	ND(<0.0011)	NIEA W311.54C	MDL=0.0011	5.0	10
12	* 鎳	mg/L	ND(<0.0017)	NIEA W311.54C	MDL=0.0017	0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0031)	NIEA W311.54C	MDL=0.0031	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	0.010	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W330.52A	MDL=0.00011	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0017	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鐵	mg/L	<0.01(0.006)	NIEA W311.54C		1.5	–
18	* 錳	mg/L	<0.01(0.007)	NIEA W311.54C		0.25	–
19	* 總有機碳	mg/L	0.8	NIEA W532.52C		10	–
20	* 總酚	mg/L	ND(<0.0021)	NIEA W524.50C	MDL=0.0021	0.14	–
21	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W801.55B	MDL=0.00037	1.85	3.7
22	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00057)	NIEA W801.55B	MDL=0.00057	0.05	0.1
23	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W801.55B	MDL=0.00041	0.04	0.08
24	* 苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.050
25	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	5.0	10
26	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00036)	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	50	100

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃仕舸(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昭琳(ETA-08)
   氣機檢測類：洪肯煬(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、祝毅華(ETI-05)
   有機檢測類：祝毅華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得違意複製及作為宣傳廣告之用。
6. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。
7. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，業務公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損害及顧客遭受損害負責任之外，並願受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人瞭解如在具有政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並依解釋法上重判罪、公務員登載不實罪與偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152218　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：水　　採樣時間(起)：1111011 13:16
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1111011 14:15
樣品編號：LG-TSML-05　　收樣時間：1111012 09:45
測點名稱：C-1　　報告日期：1111101
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET110PJ65-15-05-D1
行程代碼：ETUW22100006　　聯 絡 人：王仲龍
採樣方法：NIEA W103.56B

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	3.5	7.0
28	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
29	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W785.57B	MDL=0.00041	0.375	0.75
30	* 苯	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W785.57B	MDL=0.00039	0.20	0.40
31	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.15	0.30
32	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
33	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.50	1.0
34	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	4.25	8.5
35	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
36	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
37	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.010	0.020
38	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.035	0.070
39	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.35	0.70
40	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.50	1.0
41	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.050
42	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.025	0.050
43	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.025	0.050
44	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.056(0.037)	NIEA W901.50B		5.0	10
45	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00052)	NIEA W410.54A	MDL=0.00052	0.25	0.50
46	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1.0
47	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00046)	NIEA W785.57B	MDL=0.00046	3.0	6.0
48	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	1.0	2.0

以　下　空　白

備　註：

1. 本報告已向環保署核可之報告簽署人名單登錄，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣檢測類：蘇明民(ETA-05)、黃仕超(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡明諭(ETA-08)
   無機檢測類：張育嘉(ETI-03)、胡振榮(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)
2. 檢測數據低數之表示，依環保署公告99年2月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」，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(QL)。
3. 檢驗項目有標章"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號公告訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{28})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

證明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無意偽不實，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) 與人陰部如自身或配偶現為委任或非公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上重利罪、公務員登載不實罪適公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑事及貪污治罪條例之適用對象，願受嚴厲之法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區漁港路288-3號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：水
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-05
測點名稱：C-1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW22100006
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1111011 13:16
採樣時間(迄)：1111011 14:15
收樣時間：1111012 09:45
報告日期：1111101
報告編號：ET110PJ65-15-05-D1N
聯 絡 人：王仲龍

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	3.972	水位計法		–	–
2	水溫	℃	26.9	NIEA W217.51A		–	–
3	溶氧	mg/L	2.6	NIEA W455.52C		–	–
4	氧化還原電位	mV	76.5	Std.Mthds. 2580 B		–	–
5	pH值	–	7.6/26.9℃	NIEA W424.53A		–	–
6	濁度	NTU	0.25	NIEA W219.52C		–	–
7	導電度	μmho/cm	1000	NIEA W203.51B		–	–
8	總餘氯	mg/L	2.2	NIEA W408.51A		–	–
9	硫化物	mg/L	ND(<0.0025)	NIEA W433.52A	MDL=0.0025	–	–
10	無機含氨量	mg/L	7.98	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
11	總含氨量	mg/L	8.51	NIEA W423.52C		–	–
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
13	柴油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.032)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	–	–
14	甲醛	mg/L	<0.0286(0.0227)	NIEA W782.52B		–	–

以　下　空　白

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃柏超(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、林詢鈺(ETA-08)
   無機檢測類：洪育燕(ETI-03)、簡敬芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林琬婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：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(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示委託檢驗。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對檢體負責，不得選意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氨量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、氨氮測值之總和，而無機含氨量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為不於其數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

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

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

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11065-(15)。
採樣人員：[illegible] 廖柏賢、[illegible]
採樣日期：111年10月11日。
天候狀況：□晴、☑陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：>40 (℃)，氣壓：1017 (mbars)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：C-1。監測井編號：0127060l。
2、樣品編號：LG-TSML-(65)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.76-10.76

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料	井管內徑	□ 2吋 ☑ 4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.692 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	67 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.488 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	201 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.204 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：(3)
(1)□貝勒管作業，(2)☑採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	12:50	0.1	2.488	6.60	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	13:00	0.1	2.492	6.60	0.1	27.9	7.05	1001	1.20	76.4	11.4	無	無
2.洗井中	13:04	0.1	2.492	6.60	0.4	28.0	7.02	1001	1.05	29.4	7.50	〃	〃
3.洗井中	13:08	0.1	2.492	6.60	0.4	28.1	7.02	1001	1.08	>0.0	7.34	〃	〃
4.洗井中	13:12	0.1	2.492	6.60	0.4	28.1	7.02	1001	1.10	>0.0	7.42	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:16	0.1	2.492	6.60	0.4	28.1	7.02	1001	1.11	>0.0	7.60	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.60 (公尺)。
2、開始時間：13時16分，結束時間：13時22分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	28.1	1001	7.02	1.11	14.2	0.4	>0.0	0.00
第2次測量	28.1	1001	7.02	1.11	14.2	0.4	>0.0	0.00
兩次測值平均值	28.1	—	7.0	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：廖柏賢，日期：111年10月11日。
中環公司審查人員：黃財傳，日期：111年10月13日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11065-(15)。
採樣人員：廖智賢、[illegible]。
採樣日期：111年10月11日。
天候狀況：□晴、☑陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：26.6(℃)，氣壓：1017(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：C-1。監測井編號：01270201。
2、樣品編號：LG-TSML-(05)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(1.26-10.76 m) □無資料	井管內徑	□2吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.69 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	67 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.488 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	>201 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.204 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 一般項目汲水速率為0.4公升/min													
預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(45)分鐘													
水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(1)分鐘/次													
1.洗井開始	13:30	0.4	2.492	6.60	0.4	28.0	7.02	1000	1.42	15.1	6.52	無	無
2.洗井中	13:32	0.4	2.492	6.60	0.8	28.0	7.02	1001	1.25	13.2	6.40	〃	〃
3.洗井中	13:34	0.4	2.492	6.60	0.8	28.0	7.02	1001	1.22	12.6	6.44	〃	〃
4.洗井中	13:36	0.4	2.492	6.60	0.8	28.0	7.02	1001	1.21	12.5	6.40	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:38	0.4	2.492	6.60	0.8	28.0	7.02	1001	1.20	12.3	6.46	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、☑採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.60(公尺)。
2、開始時間：13時39分，結束時間：14時15分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	28.0	1001	7.02	1.20	15.3	0.4	12.3	0.00
第2次測量	28.0	1001	7.02	1.20	15.3	0.4	12.3	0.00
兩次測值平均值	28.0	—	7.0	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：廖智賢，日期：111年10月11日。
中環公司審查人員：[illegible]，日期：111年10月13日。

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0021-10-1
委託單位： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年10月14日
收樣時間： 111年10月14日 20:10
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 111年10月27日
聯 絡 人： 許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0021-10					檢測方法	備註
	採樣點名稱	EVA-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0021-10U03	0021-10U01TB	0021-10U02EB	0021-10U03FB			
	樣品編號	U111014024	U111014022TB	U111014023EB	U111014025FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間(時:分)	09:40	-	08:22	09:40			
	單位	檢測值						
總溶解固體物	mg/L	434	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	243	-	-	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	28.6	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	67.0	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	0.07	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0015)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	0.10	-	-	-		NIEA W436.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，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) 吾人了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。

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭 仁 雄　　檢驗室主管(報告簽署人)：黃中煜

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0021-10-1
委託單位： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年10月14日
收樣時間： 111年10月14日 20:10
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 111年10月27日
聯 絡 人： 許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0021-10					檢測方法	備註
	採樣點名稱	EVA-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0021-10U03	0021-10U01TB	0021-10U02EB	0021-10U03FB			
	樣品編號	U111014024	U111014022TB	U111014023EB	U111014025FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間(時:分)	09:40	-	08:22	09:40			
	單位	檢　　測　　值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	0.30	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0031)	-	ND(<0.0031)	-		NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)	-	ND(<0.0037)	-		NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0038)	-	ND(<0.0038)	-		NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0030)	-	ND(<0.0030)	-		NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	0.0081	-	ND(<0.00014)	-		NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	0.302	-	ND(<0.0094)	-		NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0027)	-	ND(<0.0027)	-		NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	0.6	ND(<0.1768)	ND(<0.1768)	ND(<0.1768)		NIEA W532.52C	
總酚	mg/L	ND(<0.0046)	-	-	-		NIEA W521.52A	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00072)	-	-	-		NIEA W801.55B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0021-10-1
委託單位： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年10月14日
收樣時間： 111年10月14日 20:10
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 111年10月27日
聯 絡 人： 許孟勛

檢測項目	專案編號	IU11U0021-10					檢測方法	備註
	採樣點名稱	EVA-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0021-10U03	0021-10U01TB	0021-10U02EB	0021-10U03FB			
	樣品編號	U111014024	U111014022TB	U111014023EB	U111014025FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間(時:分)	09:40	-	08:22	09:40			
	單位	檢測值						
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00063)	-	-	-		NIEA W801.55B	
五氯酚	mg/L	ND(<0.00038)	-	-	-		NIEA W801.55B	
苯	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
二甲苯	mg/L	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0021-10-1
委託單位： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年10月14日
收樣時間： 111年10月14日 20:10
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 111年10月27日
聯 絡 人： 許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0021-10					檢測方法	備註
	採樣點名稱	EVA-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0021-10U03	0021-10U01TB	0021-10U02EB	0021-10U03FB			
	樣品編號	U111014024	U111014022TB	U111014023EB	U111014025FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間(時:分)	09:40	-	08:22	09:40			
	單位	檢測值						
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.065)	-	-	-		NIEA W901.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0017)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0021-10-1

備註：

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：無機檢測類黃中煜(IUI-03)。
2.報告共 5 頁，分離使用無效。
3.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
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.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢測值總和而得。
7.檢測項目總石油碳氫化合物檢測值係由高碳數、低碳數檢測值總和而得。
8.本案行程代碼：IUUW22100023。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0021-10-2
委託單位： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年10月14日
收樣時間： 111年10月14日 20:10
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 111年10月27日
聯 絡 人： 許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0021-10					檢測方法	備註
	採樣點名稱	EVA-1	以下空白					
	採樣編號	0021-10U03						
	樣品編號	U111014024						
	採樣時間(時:分)	09:40						
	單位	檢　　測　　值						
水位	m	2.02					水位計(現場測定)	
水溫	℃	27.8					NIEA W217.51A(現場測定)	
溶氧量	mg/L	0.4					NIEA W455.52C(現場測定)	
氧化還原電位	mv	-112					NIEA W103.56B(現場測定)	
pH值	-	7.4 (在水溫27.8℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	
濁度	NTU	5.1					NIEA W219.52C(非現場測定)	
導電度	μmho/cm	629					NIEA W203.51B(現場測定)	
總餘氯 註6	mg/L	0.40					NIEA W408.51A(現場測定)	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0021-10-2
委託單位： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年10月14日
收樣時間： 111年10月14日 20:10
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 111年10月27日
聯 絡 人： 許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0021-10					檢測方法	備註
	採樣點名稱	EVA-1	以下空白					
	採樣編號	0021-10U03						
	樣品編號	U111014024						
	採樣時間(時:分)	09:40						
	單位	檢　測　值						
硫化物	mg/L	0.03					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	0.18					參考 NIEA W423.52C	
總含氮量 註6	mg/L	0.28					NIEA W423.52C	
油脂(正己烷抽出物) 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0380)					NIEA W802.51B	
甲醛 註7	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0021-10-2

備註：

1.報告共 3 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.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。
5.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
6.此檢測項目名稱依顧客要求呈現。
7.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
8.本報告不得作為法規用途目的使用。

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U0021-10	採樣日期(年月日)：111.10.14	樣品編號：0021-10 U03
計畫名稱	台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☐W103標準方法取樣(註4) ☑W103標準方法取樣(註5) ☐非W103標準方法取樣(註6) ☐非W103標準方法取樣(註7)

洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1) ☑微洗井(註2) ☐非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵(儀器編號：LA107-922) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：EVA-1	井口至水位面深度H_1：2.015 公尺	井柱水體積V：19.948 升	
井管內徑：☑2吋 ☐4吋 ☐　吋	井口至井底深度H_2：11.989 公尺	最少洗井柱水體積3V：— 升	
監測井型式：☐隱藏式 ☑平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：9.994 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：2.0 至 11.0 公尺，井篩長度(m)：9.0 公尺		洗井設備放置深度：6.51 公尺，☐業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	0840	0.081	2.015	0.405	7.43	600	28.2	1.40	-78.3	28.8	a	a	a
洗井中	0845	0.082	2.015	0.410	7.44	613	27.9	0.83	-108.3	25.1	a	a	a
洗井中	0850	0.082	2.015	0.410	7.42	634	27.9	0.38	-110.5	20.2	a	a	a
洗井中	0855	0.081	2.015	0.405	7.43	633	27.8	0.37	-111.2	19.3	a	a	a
洗井中	0900	0.082	2.015	0.410	7.43	630	27.8	0.37	-112.7	19.2	a	a	a
洗井中	0905	0.082	2.015	0.410	7.43	629	27.8	0.36	-111.9	19.0	a	a	a
洗井中													
採樣時	0905	*	2.015	1.80	7.43	629	27.8	0.36	-111.9	19.0	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：5 (次/分鐘)；汲出水總體積：4.25 升

洗井結束時水位面至井口深度：2.015 公尺；水位洩降：0.0 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，隨後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上符最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計±10%(濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU)，若3次濁度值皆低於5 NTU視為穩定。

註4.完整監測井資料卡(地下水水質監測井設置作業原則之附錄三 監測井管理及資訊之保存方法)。

註5.部份監測井資料(包含預定井深、井徑、井篩區間及監測井型式)。

註6.監測井基本資料不完整(缺少最重要資訊：井深、井徑、井篩區間及監測井型式)，參考用W103方法取樣。

註7.非標準井型式(例如：抽水井、水龍頭....等)。

採樣檢測員：許育寧 許峰正

驗算人員：許峰正 111.10.14

審核人員：莊 111.10.20 致凱

1110503版

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U0021-10	採樣日期(年月日)：111.10.14	樣品編號：0021-10 U03
計畫名稱	台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☐W103標準方法取樣(註4) ☑W103標準方法取樣(註5) ☐非W103標準方法取樣(註6) ☐非W103標準方法取樣(註7)

洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1) ☑微洗井(註2) ☐非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵(儀器編號：LA107-922) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：EVA-1	井口至水位面深度H_1：2.015 公尺	井柱水體積V：19.948 升	
井管內徑：☑2吋 ☐4吋 ☐　　吋	井口至井底深度H_2：11.989 公尺	最少洗井柱水體積3V：— 升	
監測井型式：☐隱藏式 ☑平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：9.974 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：2.0 至 11.0 公尺，井篩長度(m)：9.0 公尺		洗井設備放置深度：6.5 公尺，☐業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	0951	0.42	2.015	1.26	7.42	631	27.8	0.36	-112.2	18.7	a	a	a
洗井中	0954	0.43	2.015	1.29	7.43	635	27.8	0.35	-113.3	18.3	a	a	a
洗井中	0957	0.43	2.015	1.29	7.43	638	27.8	0.36	-113.9	18.0	a	a	a
洗井中	1000	0.42	2.015	1.26	7.43	632	27.8	0.36	-113.7	17.9	a	a	a
洗井中	1003	0.43	2.015	1.29	7.42	634	27.8	0.36	-113.1	17.8	a	a	a
洗井中	1006	0.43	2.015	1.29	7.43	634	27.9	0.36	-112.7	17.7	a	a	a
洗井中													
採樣時	1006	*	2.015	30.0	7.43	634	27.9	0.36	-112.7	17.7	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)
雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：前5分鐘每3分鐘(次/分鐘)；汲出水總體積：37.68 升

洗井結束時水位面至井口深度：2.015 公尺；水位洩降：0.0 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，兩後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。
註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。
註3.濁度計±10%（濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU），若3次濁度值皆低於5 NTU視為穩定。
註4.完整監測井資料卡(地下水水質監測井設置作業原則之附錄三 監測井管理及資訊之保存方法)。
註5.部份監測井資料(包含預定井深、井徑、井篩區間及監測井型式)。
註6.監測井基本資料不完整(缺少最重要資訊：井深、井徑、井篩區間及監測井型式)，參考用W103方法取樣。
註7.非標準井型式(例如：抽水井、水龍頭....等)。

採樣檢測員：許育寧 許育寧　　驗算人員：許育寧 111.10.14

審核人員：莊 111.10.20 致凱

1110503版

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0019-10-1
委託單位： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年10月18日
收樣時間： 111年10月18日 19:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 111年10月31日
聯 絡 人： 許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0019-10					檢測方法	備註
	採樣點名稱	MAC-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0019-10U03	0019-10U01TB	0019-10U02EB	0019-10U03FB			
	樣品編號	U111018013	U111018011TB	U111018012EB	U111018014FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間(時:分)	10:20	-	09:03	10:20			
	單位	檢　　測　　值						
總溶解固體物	mg/L	376	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	134	-	-	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	10.9	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	74.3	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	<0.05(0.0479)	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0015)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0147)	-	-	-		NIEA W436.52C	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，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) 吾人了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：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管
(報告簽署人)：黃中煜

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0019-10-1
委託單位： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年10月18日
收樣時間： 111年10月18日 19:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 111年10月31日
聯 絡 人： 許孟勛

檢測項目	專案編號	IU11U0019-10					檢測方法	備註
	採樣點名稱	MAC-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0019-10U03	0019-10U01TB	0019-10U02EB	0019-10U03FB			
	樣品編號	U111018013	U111018011TB	U111018012EB	U111018014FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間(時:分)	10:20	-	09:03	10:20			
	單位	檢　　測　　值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	0.42	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0031)	-	ND(<0.0031)	-		NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)	-	ND(<0.0037)	-		NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0038)	-	ND(<0.0038)	-		NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0030)	-	ND(<0.0030)	-		NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	<0.0010(0.00037)	-	ND(<0.00014)	-		NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0094)	-	ND(<0.0094)	-		NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0027)	-	ND(<0.0027)	-		NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	0.6	ND(<0.1768)	ND(<0.1768)	ND(<0.1768)		NIEA W532.52C	
總酚	mg/L	ND(<0.0046)	-	-	-		NIEA W521.52A	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00072)	-	-	-		NIEA W801.55B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0019-10-1
委託單位： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年10月18日
收樣時間： 111年10月18日 19:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 111年10月31日
聯 絡 人： 許孟勛

檢測項目	專案編號	IU11U0019-10					檢測方法	備註
	採樣點名稱	MAC-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0019-10U03	0019-10U01TB	0019-10U02EB	0019-10U03FB			
	樣品編號	U111018013	U111018011TB	U111018012EB	U111018014FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間(時:分)	10:20	-	09:03	10:20			
	單位	檢　　測　　值						
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00063)	-	-	-		NIEA W801.55B	
五氯酚	mg/L	ND(<0.00038)	-	-	-		NIEA W801.55B	
苯	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
二甲苯	mg/L	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0019-10-1
委託單位： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年10月18日
收樣時間： 111年10月18日 19:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 111年10月31日
聯 絡 人： 許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0019-10					檢測方法	備註
	採樣點名稱	MAC-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0019-10U03	0019-10U01TB	0019-10U02EB	0019-10U03FB			
	樣品編號	U111018013	U111018011TB	U111018012EB	U111018014FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間(時:分)	10:20	-	09:03	10:20			
	單位	檢　　測　　值						
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.065)	-	-	-		NIEA W901.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0017)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)		NIEA W785.57B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0019-10-1

備註：

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：無機檢測類黃中煜(IUI-03)。
2.報告共__5__頁，分離使用無效。
3.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
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.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢測值總和而得。
7.檢測項目總石油碳氫化合物檢測值係由高碳數、低碳數檢測值總和而得。
8.本案行程代碼：IUUW22100042。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0019-10-2
委託單位： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年10月18日
收樣時間： 111年10月18日 19:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 111年10月31日
聯 絡 人： 許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0019-10					檢測方法	備註
	採樣點名稱	MAC-1	以下空白					
	採樣編號	0019-10U03						
	樣品編號	U111018013						
	採樣時間(時:分)	10:20						
	單位	檢　測　值						
水位	m	1.75					水位計(現場測定)	
水溫	℃	27.3					NIEA W217.51A(現場測定)	
溶氧量	mg/L	0.7					NIEA W455.52C(現場測定)	
氧化還原電位	mv	147					NIEA W103.56B(現場測定)	
pH值	-	8.0 (在水溫27.3℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	
濁度	NTU	3.7					NIEA W219.52C(非現場測定)	
導電度	μmho/cm	421					NIEA W203.51B(現場測定)	
總餘氯 註6	mg/L	0.43					NIEA W408.51A(現場測定)	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0019-10-2
委託單位： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 111年10月18日
收樣時間： 111年10月18日 19:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 111年10月31日
聯 絡 人： 許孟勛

檢測項目	專案編號	IU11U0019-10					檢測方法	備註
	採樣點名稱	MAC-1	以下空白					
	採樣編號	0019-10U03						
	樣品編號	U111018013						
	採樣時間(時:分)	10:20						
	單位	檢　測　值						
硫化物	mg/L	0.03					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	0.05					參考 NIEA W423.52C	
總含氮量 註6	mg/L	0.17					NIEA W423.52C	
油脂(正己烷抽出物) 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0380)					NIEA W802.51B	
甲醛 註7	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU11U0019-10-2

備註：

1.報告共 3 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.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。
5.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
6.此檢測項目名稱依顧客要求呈現。
7.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
8.本報告不得作為法規用途目的使用。

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U0019-10	採樣日期(年月日)：111.10.18	樣品編號：0019-10 U03
計畫名稱	台灣塑膠股份有限公司化學品事業部		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☐W103標準方法取樣(註4) ☑W103標準方法取樣(註5) ☐非W103標準方法取樣(註6) ☐非W103標準方法取樣(註7)

洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1) ☑微洗井(註2) ☐非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵(儀器編號：LA107-902) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：MAC-1	井口至水位面深度H_1：1.748 公尺	井柱水體積V：71.3286 升	
井管內徑：☐2吋 ☑4吋 ☐　吋	井口至井底深度H_2：10.554 公尺	最少洗井柱水體積3V：— 升	
監測井型式：☐隱蔽式 ☑平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：8.806 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.62 至 10.491 公尺，井篩長度(m)：8.79公尺		洗井設備放置深度：6.08 公尺，☐業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	0920	0.082	1.748	0.410	7.92	420.3	27.3	0.94	154.0	0.69	a	a	a
洗井中	0925	0.083	1.748	0.415	7.97	421.9	27.2	0.88	150.2	0.67	a	a	a
洗井中	0930	0.083	1.748	0.415	7.98	421.8	27.2	0.72	147.8	0.66	a	a	a
洗井中	0935	0.082	1.748	0.410	7.98	420.7	27.3	0.71	149.1	0.65	a	a	a
洗井中	0940	0.083	1.748	0.415	7.98	421.6	27.2	0.71	148.5	0.64	a	a	a
洗井中	0945	0.083	1.748	0.415	7.97	420.9	27.3	0.71	147.2	0.62	a	a	a
洗井中													
採樣時	0945	*	1.748	1.8	7.97	420.9	27.3	0.71	147.2	0.62	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：5 (次/分鐘)；汲出水總體積：4.28 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.748 公尺；水位洩降：0.0 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，隨後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計±10%（濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

註4.完整監測井資料卡(地下水水質監測井設置作業原則之附錄三 監測井管理及資訊之保存方法)。

註5.部份監測井資料(包含預定井深、井徑、井篩區間及監測井型式)。

註6.監測井基本資料不完整(缺少最重要資訊：井深、井徑、井篩區間及監測井型式)，參考用W103方法取樣。

註7.非標準井型式(例如：抽水井、水龍頭....等)。

採樣檢測員：[illegible] [illegible]　驗算人員：[illegible] 111.10.18

審核人員：莊致凱 111.10.22

1110503版

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U0019-10	採樣日期(年月日)： 111.10.18	樣品編號： 0019-10 U03
計畫名稱	台灣塑膠股份有限公司化學品事業部		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☐W103標準方法取樣(註4) ☑W103標準方法取樣(註5) ☐非W103標準方法取樣(註6) ☐非W103標準方法取樣(註7)

洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1) ☑微洗井(註2) ☐非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵(儀器編號：LA107-902) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：MAC-1	井口至水位面深度H_1：1.748 公尺	井柱水體積V：71.3286 升	
井管內徑：☐2吋 ☑4吋 ☐　吋	井口至井底深度H_2：10.554 公尺	最少洗井柱水體積3V： — 升	
監測井型式：☐隱蔽式 ☑平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：8.806 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.62 至 10.41 公尺，井篩長度(m)：8.79公尺		洗井設備放置深度：6.08 公尺，☐業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10% 或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1033	0.41	1.748	1.23	7.97	421.8	27.4	0.70	148.2	0.62	a	a	a
洗井中	1036	0.42	1.748	1.26	7.97	422.7	27.4	0.70	149.1	0.61	a	a	a
洗井中	1039	0.42	1.748	1.26	7.96	422.1	27.3	0.71	149.3	0.61	a	a	a
洗井中	1042	0.41	1.748	1.23	7.96	422.8	27.3	0.70	148.7	0.60	a	a	a
洗井中	1045	0.42	1.748	1.26	7.97	423.9	27.3	0.70	148.5	0.60	a	a	a
洗井中	1048	0.42	1.748	1.26	7.96	423.2	27.3	0.70	148.6	0.60	a	a	a
洗井中													
採樣時	1048	*	1.748	30.0	7.96	423.2	27.3	0.70	148.6	0.60	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：3 (次/分鐘)；汲出水總體積：37.5 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.748 公尺；水位洩降：0.0 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計±10%（濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

註4.完整監測井資料卡(地下水水質監測井設置作業原則之附錄三 監測井管理及資訊之保存方法)。

註5.部份監測井資料(包含預定井深、井徑、井篩區間及監測井型式)。

註6.監測井基本資料不完整(缺少最重要資訊：井深、井徑、井篩區間及監測井型式)，參考用W103方法取樣。

註7.非標準井型式(例如：抽水井、水龍頭....等)。

採樣檢測員：[illegible] [illegible]　驗算人員：[illegible] 111.10.18

審核人員：莊致凱 111.10.22

1110503版