離島式基礎工業區

石化工業綜合區開發案環境監測報告

（一〇五年七月至一〇五年九月）

開發單位：台塑關係企業

執行監測單位：台塑關係企業安衛環中心

中華民國105年11月

目　　錄

前　言 ..... 前言-1～前言-10

第一部份　空氣品質監測作業

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 監測位置 ..... 1-4～1-7

1.4 品保/品管作業措施概要 ..... 1-8～1-13

第二章　監測結果數據分析

2.1 監測結果分析 ..... 2-1～2-108

第三章　檢討與建議

3.1　監測結果檢討與因應對策 ..... 3-1～3-3

四章　參考文獻 ..... 4-1～4-2

附錄

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 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 ..... 1-1～1-4

1.4 監測位址 ..... 1-5～1-5

1.5 品保/品管作業措施概要 ..... 1-6～1-10

1.6 儀器維修校正項目及頻率 ..... 1-11～1-11

1.7 分析項目數據品質目標 ..... 1-12～1-12

第二章　監測結果數據分析

2.1 噪音 ..... 2-1～2-8

2.2 振動 ..... 2-9～2-15

2.3 道路交通 ..... 2-16～2-38

第三章　檢討與建議

3.1 監測結果檢討與因應對策 ..... 3-1～3-74

3.2 建議事項 .....3-75～3-75
附錄一~附錄五

第三部份　地下水監測作業

前言 前-1

第一章　監測內容概述
1.1 監測情形概述 .....1-1～1-1
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 .....2-1～2-3
2.2 地下水水質檢驗結果與分析 .....2-4～2-22
2.3 與以往之監測結果比對 .....2-23～2-23
第三章　檢討與建議
3.1 監測結果檢討與因應對策 .....3-1～3-25
3.2 建議事項 .....3-25～3-25
參考文獻
附錄一~附錄十

第四部份　海域水質與生態調查監測作業

前言 前言-1

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 .....1-1～1-10
1.4 監測位址 .....1-11～1-14
1.5 品保/品管作業措施概要 .....1-15～1-46
第二章　監測結果分析
2.1 基本水質與重金屬元素 .....2-1～2-5
2.2 海域生態 .....2-6～2-87
第三章　檢討與建議
3.1 監測結果檢討與因應對策 .....3-1～3-52

參考文獻 ..... 參-1～參-10
附 件

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 ..... 1-1～1-1
1.2　監測計畫概述 ..... 1-2～1-2
1.3　調查工作執行方法 ..... 1-3～1-7
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 ..... 2-2～2-4
2.4 爬蟲類調查結果 ..... 2-4～2-4
2.5 兩棲類調查結果 ..... 2-5～2-5
2.6 蝶類調查結果 ..... 2-5～2-23
2.7 植物生態調查 ..... 2-24～2-40
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 ..... 3-2～3-5
3.4 爬蟲類調查結果分析 ..... 3-5～3-6
3.5 兩棲類調查結果分析 ..... 3-6～3-7
3.6 蝶類調查結果分析 ..... 3-7～3-8
3.7 陸域動物生態總結 ..... 3-8～3-17
3.8 植物生態調查結果分析 ..... 3-18～3-28

第六部分　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

105 年第 2 季環境監測報告行政院環保署審查意見回覆

前　言

六輕暨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，全部都是養殖漁塭或淺海灘，自八十三年七月中旬開始進行大量抽砂、填海、土質改良、造堤等相關造陸工程，並同時進行各項營建基礎工程，相關建廠工程均順利按進度持續進行中。目前造地工程已全部完成，累計造地面積達2,603公頃。

製程試車運轉進度至一百零五年九月底止，第一期至第四期工程進行運轉者包括年煉油量2,500萬噸之煉油廠、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)、輕油廠石油焦高溫氧化裝置(CFB)、公用廠、發電廠、環氧氯丙烷(ECH)、丙烯晴廠(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-Ⅰ)、碳纖廠(CF)、可醇廠(BUTANOL)、高吸水性樹脂廠(SAP)、彈性纖維廠(SPANDEX/PTMG)、台塑重工機械廠、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)、抗氧化劑廠(AO)、安定劑廠、馬來酐廠(MA)、芳香烴廠(AROMA-Ⅰ、Ⅱ)、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)、台朔重工機械廠及中塑油品柏油廠及二氧化碳廠等共計57個項目工廠，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。而至一百零五年九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230.94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劃進行中。本報告係針對一百零五年七至九月有關施工及營運期間環境管理上各項調查監測之結果，依下列五大項目彙總、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

一、監測執行期間

(1)空氣品質監測計劃

一〇五年度空氣品質第三季監測計劃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，監測期間為一〇五年七月一日至九月三十日；空氣中粒狀物含硫酸鹽及硝酸鹽與懸浮微粒($PM_{2.5}$) 採樣日期為一〇五年七月五日至七月七日、周界逸散性氣體採樣日期為一〇五年七月五日至七月七日。

(2)噪音、振動及交通流量監測計劃

一〇五年度第三季敏感地區噪音、振動及交通流量監測計劃為每季施測一次，一年共計四次，本季監測期間為一〇五年七月廿八日至廿九日，廠周界內、外噪音振動監測為每月定期檢測一次分別為一〇五年七月廿八日至廿九日、八月一日至二日、九月一日至四日。

(3)地下水水質監測

一〇五年度地下水水質監測計劃為每季採樣一次，一年共計四次，本季地下水水質採樣時間為七月一日至九月二日期間；地下水流速流向調查為七月十三日至八月三十一日期間，地下水水位調查於每季採樣時進行量測。

(4)海域生態及海域水質調查監測

海域生態及水質監測計劃為每季調查一次，一年共計四次，一〇五年度第三季海域生態及海域水質監測及採樣日期為七月十二日至七月廿六日期間。

(5)陸域生態調查計劃

一〇五年度陸域動物生態調查計劃為每季一次，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。植物生態調查計劃為每季一次，一年共計四次。本季陸域動物及植物監測期間為七月四日至七月七日。

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劃

本計劃係委由逢甲大學吳志超教授及「琨鼎環境科技股份有限公司」執行。

(3).地下水水質監測計劃

本計劃係委由「成功大學水工所」執行。

(4).海域生態及水質監測計劃

本計劃海域生態及水質監測計劃委由海洋大學團隊執行，海域水質係由海洋大學方天熹教授執行，海域生態部份其中植物性浮游生物委由中山大學羅文增教授執行、動物性浮游生物委由台北教育大學蕭世輝教授執行、底棲生物與拖網漁獲委由海洋大學何平合助理教授執行、哺乳類動物調查則由台灣大學周蓮香教授執行調查作業。

(5).陸域生態調查計劃

陸域動植物生態部份係委由「永澍景觀股份有限公司」陳昭志博士與賴慶昌老師共同進行調查。

三、105 年第 3 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
空氣品質	SO_2、NO、NO_2、NOx、O_3、CO、NMHC、THC、TSP、PM_{10}、$PM_{2.5}$	本季所有測項均能符合法規標準。(詳第一部分)	將持續進行監測。
	逸散性氣體(VOC)監測	揮發性有機物部份，本季 29 項化合物檢測值大多未檢出(N.D.)或低於方法偵測極限值(MDL)，僅有微量逸散性氣體被測出，測得濃度均遠低於法規限值。(詳第一部分)	本季監測結果均符合法規標準，將持續進行監測。
噪音	$Leq_{日}$、$Leq_{晚}$、$Leq_{夜}$	1. 敏感地區 6 個噪音測點中，除 7 月份橋頭國小 $L_{晚}$不符道路交通噪音標準，其餘測值均符合標準，與歷年資料相較呈穩定狀況。 測值不符標準原因分析：由錄音檔得知音源主要為仁德路往來車輛及車輛高速行駛之聲音，導致測值稍有偏高情形。 2. 廠區周界內外 5 個噪音測點中，除 7 月橋頭 $L_{日}$、$L_{夜}$及 9 月份海豐 $L_{日}$、$L_{晚}$、$L_{夜}$不符合一般地區環境音量標準，其餘測值均符合標準。 測值不符標準原因分析： (1)橋頭測站 7 月 $L_{日}$、$L_{夜}$；由錄音得知主要為校園內活動之廣播聲及縣道 154 車輛高速行駛，導致均能音量偏高。 (2)海豐測站 9 月 $L_{日}$、$L_{晚}$、$L_{夜}$；由錄音得知主要為 9/1～9/2 全天持續有魚塭曝氣機馬達聲及清晨之鳥叫聲，導致均能音量偏高 。	將持續進行監測。
振動	$Lv10_{日}$、$Lv10_{夜}$、$Lv10_{(24)}$。	敏感地區 6 個測點及廠區周界內外 5 個測點均符合日本振動規制法參考基準，與歷年資料相較呈穩定狀況。	將持續進行監測。

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
交通流量	道路服務水準	本季交通流量晨峰、昏峰監測結果，其服務水準橋頭國小介於 B～D 級，西濱大橋為 B～E 級，許厝分校 A～D 級，豐安國小介於 A～F 級，北堤介於 A～C 級，南堤 A～B 級，與歷年比較無明顯差異。	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	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、重金屬鐵、錳有超過地下水污染第二類監測標準值之現象；其餘列管化學物質方面，檢驗結果均符合法規標準。 2. 氯鹽、總溶解固體、硫酸鹽、及硬度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，其因為畜舍污水、水田灌排水、民生污水等。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。	持續地下水監測作業，另針對氯鹽、總溶解固體、硫酸鹽、及硬度等鹽化指標，及氨氮、鐵與錳等測值偏高者持續觀察其變化情形。
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、	本季 17 測站水質檢測項目均低於甲類海域海洋環境品質標準，符合率 100%。	依環評承諾，每季出海一次，累積長期數據，建立資料庫。

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
	甲基汞、VOC、SVOC		
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、底棲生物與拖網漁獲與哺乳類動物	1. 採樣前恐受到強颱尼伯特的影響(7/6~9)，本季底泥重金錄在新虎尾溪口外 4M 測站、濁水溪口外 1R、2R、2C、3C 測站、遠岸 2A、5A 測站及麥寮港口 1H 測站略高於環保署底泥品質指標下限值(24 mg/kg)外，其餘項目皆符合底泥品質下限值。 2. 生物體重金屬濃度皆符合水產品衛生標準。 3. 底棲生態矩形生物採樣器調查結果，共捕獲 34 科 53 種，以軟體動物與其它生物為優勢族群；蝦拖網調查結果，共捕獲 32 科 62 種，以甲殼類為優勢族群。 4. 浮游動物共有 9 門，平均豐度為 652,000 ind./1000 m^3。浮游植物共有 38 屬 85 種；平均豐度為 17,103 cells/L。 5. 本季調查共目擊到二群海豚。	依環評承諾，每季出海一次，累積長期數據，建立資料庫。
陸域生態	植物相、動物相	1. 動物生態部份： 本季（105Ⅲ）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。調查期間天氣屬陰至晴。總共調查到野生動物 35 科 83 種，包括臺灣地區特有亞種 6 種(大卷尾、粉紅鸚嘴、褐頭鷦鶯、白頭翁、棕三趾鶉及台灣夜鷹)。記錄到珍貴稀有保育類野生動物 3 種(小燕鷗、蒼燕鷗、黑翅鳶)。各類動物之活動情形屬於正常穩定。因本季屬夏季，受氣候變化、植物分布狀況及調查逢機性影響，蝶類種數及隻次皆增加。哺乳類、爬蟲類及兩棲類種數與上季相	與歷季調查並無明顯變化，下季持續調查。

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
		近，但隻次量皆增加。鳥類本季受冬候鳥多已北返影響，種類及隻次量皆較上季減少，且組成以留鳥為主。(詳第五部份) 2. 植物生態部份： 本季(105Ⅲ)陸域植物生態監測，六個樣區內共記錄42科106屬132種植物，包含蕨類2科2屬2種，雙子葉植物35科82屬102種，單子葉植物5科22屬28種。本季調查結果發現農委會「臺灣維管束植物紅皮書初評名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物，計北堤樣區--繖楊，及許厝寮木麻黃防風林樣區--苦檻藍二種，生長情形良好。本季於各樣區均未發現有人為干擾現象，各樣區上層植被部份，主要仍以人工造林栽植的木麻黃為主，各樣區上層植被族群生長情形均呈現明顯萌芽狀況，次生林族群亦多呈現萌芽生長族群增加狀態，六輕隔離水道南端樣區包括構樹及血桐等次生林木大量出現。中低層植物族群因氣候明顯高溫且延續前季有大量降雨，各樣區相較前季植被族群均呈現蓬勃生長的狀態，各樣區物種變化不大但覆蓋度明顯大幅度上升。推測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。	

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 105 年 9 月 30 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 105 年 9 月 30 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 105 年 9 月 30 日止。

第一部份　空氣品質監測作業

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：105 年 07 月至 105 年 09 月

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

中華民國 105 年 11 月

目錄

目錄 I
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 1-1
1.2.1 粒狀物監測計畫概述 1-1
1.2.2 逸散性氣體監測計畫概述 1-1
1.3 監測位置 1-4
1.4 品保/品管作業措施概要 1-8
1.4.1 現場採樣品保/品管措施 1-9
1.4.2 分析工作之品保/品管措施 1-9
1.4.3 儀器維修校正項目及頻率 1-9
1.4.4 分析項目之檢測方法 1-9
1.4.5 數據處理原則 1-12
第二章監測結果數據分析 2-1
2.1 監測結果分析 2-1
2.1.1 周界 $PM_{2.5}$ 及 PM_{10} 粒狀物質量濃度及其化學濃度成份 2-1
2.1.2 比較歷年 $PM_{2.5}$、PM_{10} 質量濃度及其硫酸鹽及硝酸鹽 2-4
2.1.3 周界逸散性氣體監測結果與分析 2-6
2.1.4 比較歷年逸散性氣體濃度監測資料 2-9
2.1.5 空氣品質歷年資料之解析 2-10
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 $PM_{2.5}$ 及 PM_{10} 粒狀物質量濃度及其化學成份濃度監測 3-1
3.1.2 逸散性氣體監測結果綜合檢討、分析 3-2
3.1.3 空氣品質歷年監測資料之解析 3-2
第四章參考文獻 4-1
附錄 附-1
1.1 粒狀物相關數據彙總表 附-1
1.2 逸散性氣體相關數據彙總表 附-5
1.3 粒狀物採樣紀錄表 附-7

1.4 逸散性氣體採樣紀錄表 附-67
1.5 空品測站儀器設備資料 附-79

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 105 年 01 月至 106 年 12 月，本次環境監測工作為 105 年第三季監測作業，監測結果摘要如表 1.1 及表 1.2 所示。

1.2 監測計畫概述

1.2.1 粒狀物監測計畫概述

本計畫監測六輕工業園區周界 9 個測點 (包含許厝、海豐、麥寮、台西、東勢、土庫、褒忠、崙背與彰化大城等，如圖 1.1 所示)執行粒子粒徑（$PM_{2.5}$、PM_{10}）質量濃度監測，並進行化學分析包含：硫酸鹽、硝酸鹽、脫水醣類、5 種無機鹽 (Cl^-、Na^+、K^+、Mg^{2+}、Ca^{2+}) 等。硫酸鹽 (SO^{2-})、硝酸鹽 (NO^-) 及無機鹽 (Cl^-) 係依環檢所公告標準檢測方法 (NIEA A451.10C)，另無機鹽 (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，有關硫酸鹽、硝酸鹽、脫水醣類及 5 種無機鹽之偵測極限範圍為 0.004~ 0.400 ppm。

1.2.2 逸散性氣體監測計畫概述

本計畫監測六輕工業園區周界 3 個測點 (包含六輕行政大樓、麥寮中學及台西國中，如圖 1.1 所示)，每季採樣 1 次，每次至少連續 48 小時採樣；監測項目包含：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、醋酸、環氧丙烷、二甲基甲醯胺、丙烯酸甲酯、丙烯酸、酚等 24 種揮發性有機污染物，及氯 (Cl_2)、氯化氫 (HCl)、氨 (NH_3)、硫化氫 (H_2S)、氰化氫 (HCN) 等 5 種無機性氣體，共 29 種逸散性氣體，其偵測極限詳表 1.4.4-2。

表 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 測站平均濃度為 16 $\mu g/m^3$，低於 35 $\mu g/m^3$ 參考標準。(各站測值範圍介於 14.80~17.30 $\mu g/m^3$)。	建議持續追蹤。
	PM_{10} 質量	本季 9 站 PM_{10} 平均濃度為 35 $\mu g/m^3$，低於 125 $\mu g/m^3$ 法規標準。(各站測值範圍介於 34.06~37.24 $\mu g/m^3$)。	建議持續追蹤。
	硫酸鹽	本季硫酸鹽分佈以細懸浮微粒 $PM_{2.5}$ 為主，本季硫酸鹽 PM_{10} 平均濃度(5.38 $\mu g/m^3$)，低於 104 年(10.45 $\mu g/m^3$)，但高於 104 年(4.97 $\mu g/m^3$)平均濃度。 本季濱海測站平均濃度略高於內陸測站平均濃度。	建議持續追蹤。
	硝酸鹽	本季 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度(3.59 $\mu g/m^3$)，高於 104 年(2.04 $\mu g/m^3$)，也高於 103 年(1.66 $\mu g/m^3$) 平均濃度。	建議長期追蹤與持續關注。
	Levoglucosan	本季 $PM_{2.5}$ 脫水葡萄醣平均濃度(72.76 ng/m^3)，高於 104 年(49.69 ng/m^3)平均濃度，也高於 103 年(15.52 ng/m^3)平均濃度。	建議持續追蹤。
	Cl^-	本季氯離子以粗懸浮微粒分佈為主，本季濱海站濃度高於內陸站。	
	Na^+	本季鈉離子以粗懸浮微粒為主，濱海站濃度高於內陸站。	
	K^+	本季鉀離子濃度以細懸浮微粒分佈為主，內陸站濃度略高於濱海站濃度，主要來源為燃燒源貢獻。	
	Mg^{2+}	本季鎂離子以粗懸浮微粒分佈為主，濱海站濃度高於內陸站。	
	Ca^{2+}	本季鈣離子以粗懸浮微粒分佈為主，濱海站濃度高於內陸站，許厝站和崙背站稍高於其他各站，可能與當地揚塵有關。	

表 1.2 逸散性氣體監測情形概述

監測類別	監測項目	監測結果摘要			
		測站名稱 / 時間	**六輕行政大樓** 物種濃度(ppb)	**麥寮中學** 物種濃度(ppb)	**台西國中** 物種濃度(ppb)
揮發性氣體	丙酮 丙烯腈 1,3-丁二烯 苯乙烯 氯化烯 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 丙烯酸甲酯 環氧丙烷 二甲基甲醯胺 醋酸 丙烯酸 酚	**07 月 05 日 06:00 | 07 月 05 日 18:00**	丙酮：10.98 甲苯：3.23 間/對-二甲苯 1.71	丙酮：3.25 甲苯：2.06	丙酮：3.01 甲苯：2.38
		07 月 05 日 18:00 | 07 月 06 日 06:00	丙酮：8.66 甲苯：1.90 間/對-二甲苯：1.65	丙酮：3.80 苯：1.73 甲苯：3.56 間/對-二甲苯：1.73	丙酮：2.44 甲苯：4.17
		07 月 06 日 06:00 | 07 月 06 日 18:00	丙酮：2.46 苯：1.84 甲苯：1.91 間/對-二甲苯：1.67	丙酮：1.21 甲苯：2.09	丙酮：3.68 甲苯：1.99
		07 月 06 日 18:00 | 07 月 07 日 06:00	丙酮：3.34 苯：1.90 甲苯：2.88 間/對-二甲苯：1.67	丙酮：2.15 甲苯：3.91	丙酮：3.15 甲苯：3.53 間/對-二甲苯：1.69
無機性氣體	氯 氯化氫 氨 氰化氫 硫化氫	**07 月 05 日 06:00 | 07 月 05 日 18:00**	氨：19.0	氨：24.5	氨：10.8
		07 月 05 日 18:00 | 07 月 06 日 06:00	氨：19.4	氨：47.7	氨：8.10
		07 月 06 日 06:00 | 07 月 06 日 18:00	氨：24.6	氨：25.4	氨：26.4
		07 月 06 日 18:00 | 07 月 07 日 06:00	氨：43.2	氨：52.0	氨：52.7

1.3 監測位置

各監測類別之監測位置如圖 1.1 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，粒狀物監測地點為許厝、海豐、麥寮、台西、東勢、土庫、褒忠、崙背與彰化大城等 9 個測點；逸散性氣體之監測地點為六輕行政大樓、麥寮中學及台西國中 9 個測點；其架設採樣設備及氣體採樣鋼瓶位置皆位於頂樓，當地視野遼闊且風場遮蔽影響小，監測地點附近亦設有周界監測站，其風向、風速等氣象資料可供解析與比對，各監測點概述如下：

1.3.1 粒狀物監測位置

1.許厝（N 23° 47' 58.19",E 120°14' 41.39"）

許厝採樣地點位於許厝漁民活動中心旁樓頂平台，離地面高度約為 3 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）。採樣第一天因儀器故障，於 7 月 20 日補採，採樣期間盛行風向為西南風、西南西及南南西風；第二天 7 月 6 日盛行風向為南風，周邊可能污染來源包含附近廟宇拜香、紙錢燃燒、農廢燃燒以及交通污染源等。

2.海豐（N 23° 45' 59.37" ,E 120°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。採樣日第一天盛行風向為北北東風；第二天盛行風向為東風及南南東風，周邊可能污染來源包含附近周邊排放及農廢燃燒等。

3.麥寮（N 23° 45' 30.20" ,E 120° 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。採樣日第一天盛行風向為北北東風及東北風；第二天盛行風向為東風及西風，周邊可能污染源包含附近道路揚塵及汽機車排放等。

4.台西（N 23° 42' 09.11" , E 120° 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）。採樣日第一天盛行風向為北北東風及東北風；第二天盛行風向為東風及東南風，周邊可能污染來源包含海洋飛沫及操場揚塵等。

5.彰化大城（N 23° 50' 55.40" , E 120° 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）。採樣日第一天盛行風向為北風及東北風；第二天盛行風向為西北風及南風，周邊可能污染來源包含農廢燃燒及道路揚塵等。

6.褒忠（N 23° 43' 19.21" , E 120° 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）。採樣日第一天盛行風向為東北風；第二天盛行風向為南風及東風，周邊可能污染源包含農廢燃燒等。

7.東勢（N 23° 40' 58.60" , E 120° 17' 06.39"）

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）。採樣日第一天盛行風向為北風及北北東風；第二天盛行風向為西風及南風，周邊可能污染源包含農廢燃燒及道路揚塵等。

8.土庫（N 23° 41' 11.89" , E 120° 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。採樣日第一天盛行風向為北風及北北東風；第二天盛行風向為南南東風、南風及東北東風，周邊可能污染源包含街道揚塵及農作廢棄物燃燒等。

9.崙背（N 23° 45' 25.96", E 120° 20' 56.78"）

崙背採樣地點位於崙背國中樓頂平台，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。採樣日第一天盛行風向為東北風；第二天盛行風向為南南西風及東南風，周邊可能污染來源包含農廢燃燒及道路揚塵等。

1.3.2 逸散性氣體監測位置

1.六輕行政大樓（N 23° 13' 02", E 120° 47' 55"）

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、汽機車排放及海洋飛沫等。07 月 05 日冷卻水塔維護保養，如圖 1.2。

2.麥寮中學（N 23° 45' 30.20" ,E 120° 15' 04.24"）

麥寮中學採樣地點位於樓頂平台，離地面高度約為 9 公尺。該採樣地點位於六輕工業區東南側，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道路揚塵及汽機車排放等。

3.台西國中（N 23° 42' 09.11" , E 120° 11' 33.07"）

台西國中採樣地點位於樓頂平台，離地面高度約為 9 公尺。該採樣地點位於六輕工業區南側，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）。04 月 20 日 10:00 及 10:30 附近民宅燃燒廢棄物 (如圖 1.2)。採樣期間校設施工及 07 月 06 日 PM 16:30 至 PM 17:30 附近民宅燃燒農廢棄物，如圖 1.2。



圖 1.1 粒狀物與逸散氣體監測採樣點地理位置

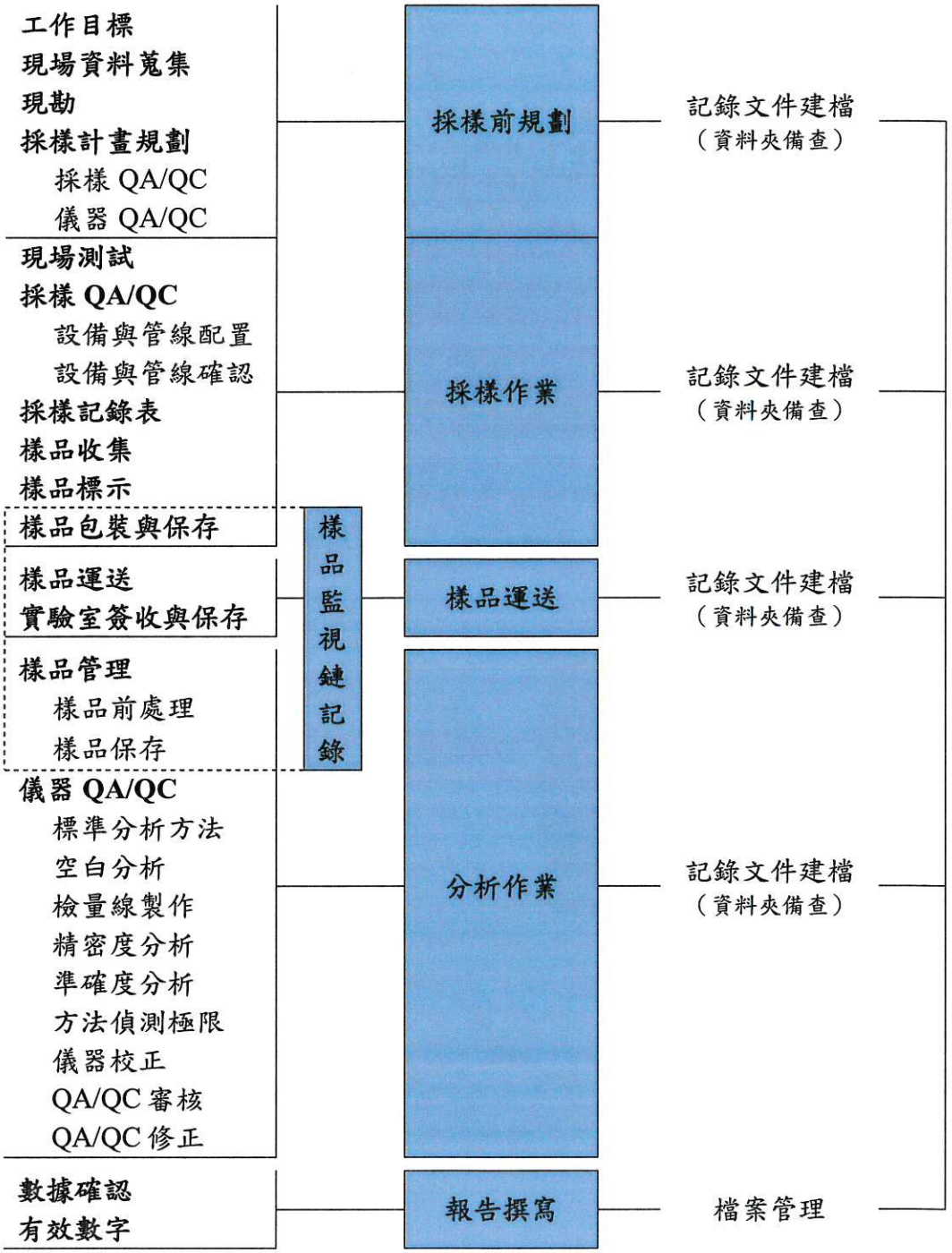
◎逸散氣體監測、★粒狀物監測



圖 1.2 逸散氣體監測採樣點環境狀況圖

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。



採樣分析之品保/品管作業流程

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。其採樣容器均以各檢測標準方法之前處理步驟進行處理。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，並由專業人員進行定期維護保養，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記錄於檢測記錄表，並依據「環境檢測品管分析執行指引」要求，分析品管樣品（空白、重複、查核等樣品）。當製備檢量線時，應依個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，以其相關係數 r 應大於或等於 0.995。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 (Standard deviation, SD) 即方法偵測極限 (Method detection limit, 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 ±30 % 以內且精密度則須在 ±25 % 範圍以內。

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

依據環保署中華民國 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：

1. 中央主管機關公告之檢測方法。
2. 行政院勞工委員會公告之勞工安全衛生作業測定分析方法。
3. 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，本監測計畫之各項檢驗項目分析方法如表 1.4.4-1 及表 1.4.4-2 所示。

表 1.4.4-1 本計畫空氣品質粒狀物監測項目方法彙整

監測類別	監測內容	檢測方法	分析偵測極限（ppm）*1	準確度*2 (%)	精密度*3 (%)	採樣分析儀器
粒狀物	$PM_{2.5}$ 質量	NIEA A205.11C	精秤至 0.1 μg	99.77±1.56	0.23	PQ200 Ambient Fine Particulate Sampler(PQ200,BGI)
	PM_{10} 質量	NIEA A208.12C	精秤至 0.01 mg	100.12±0.70	0.12	Tisch Company TE-6070D (PM_{10}) + TE-231 ($PM_{2.5\text{-}10}$)
	硫酸鹽	NIEA A451.10C	0.0257	98.03±1.57	0.80	離子層析儀（IC,ICS-1100）
	硝酸鹽		0.0148	99.52±8.97	4.51	
	Cl^-		0.0130	98.38±2.66	1.34	
	Na^-	參考 NIEA A451.10C	0.0008	99.73±0.35	0.17	
	K^+		0.0093	99.88±0.99	0.49	
	Mg^{2+}		0.0098	100.39±1.37	0.68	
	Ca^{2+}		0.0162	100.23±4.63	2.31	
	Levoglucosan	HPAEC	0.0015	100.92±8.66	4.29	離子層析儀（Dionex, HPAEC-PAD）

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。

表 1.4.4-2 本計畫空氣品質逸散性氣體監測項目方法彙整

監測類別	監測內容	檢測方法	分析偵測極限 (MDL) (ppb)	準確度 (%)	精密度 (%)	採樣分析儀器
VOCs	丙酮	NIEA A715.15B	0.41	90.6 ± 4.8	2.6	氣相層析質譜儀 GC-MSD
	丙烯腈		0.48	113 ± 1.9	0.8	
	1,3-丁二烯		0.25	103 ± 1.3	0.6	
	苯乙烯		0.59	111 ± 5.6	2.5	
	氯乙烯		0.48	110 ± 2.1	1.0	
	四氯乙烯		0.91	97.1 ± 3.0	1.6	
	1,2-二氯乙烷		0.43	102 ± 2.5	1.2	
	1,1,1-三氯乙烷		0.60	102 ± 5.2	2.6	
	1,1,2-三氯乙烷		0.85	111 ± 7.0	3.1	
	苯		0.56	101 ± 3.8	1.9	
	甲苯		0.61	100 ± 4.6	2.3	
	乙苯		0.55	94.6 ± 6.3	3.4	
	異丙苯		0.85	122 ± 4.0	1.6	
	間/對-二甲苯		0.36	94.9 ± 3.8	2.0	
	鄰-二甲苯		0.57	115 ± 3.7	1.6	
	甲醇	CLA 1207	0.12	82.3 ± 6.6	2.5	氣相層析儀 火焰離子偵測器 GC-FID
	乙二醇	CLA 5006	0.15	95.0 ± 2.8	2.9	
	異辛醇	OSHA PV2033	0.91	93.3 ± 9.4	2.6	
	丙烯酸甲酯	CLA 5022	0.41	101 ± 14.0	1.6	
	環氧丙烷	CLA 5029	0.62	92.1 ± 8.5	2.4	
	二甲基甲醯胺	CLA 1215	0.10	98.5 ± 9.4	2.7	
	丙烯酸	RM 013A	0.06	92.8 ± 2.5	1.9	液相層析儀 HPLC
	酚	NIEA A502.70B	0.02	95.7 ± 8.3	1.3	
	醋酸	NIEA A507.10B	0.04	110 ± 7.3	1.4	離子層析儀 IC
無機性氣體	氯	NIEA A425.70C	0.1	109 ± 11.5	3.6	
	氯化氫	NIEA A435.71C	0.1	112 ± 11.5	2.7	
	氨	NIEA A426.72B	0.03	100 ± 0.5	1.7	分光光度計 UV/VIS
	氰化氫	NIEA A713.12C	0.01	111 ± 5.9	3.0	離子電極
	硫化氫	NIEA A701.11C	0.63	95.4 ± 12.0	3.1	氣相層析儀 光學離子偵測器 GC-PFPD

備註：

1. 分析七組最低濃度樣品求取分析偵測極限。
2. 準確度介於 70-130 %。
3. 精密度為±25 %。

1.4.5 數據處理原則

1.4.5.1 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。每次監測時間 24 ± 1 小時，逸散性氣體每次監測時間 12 ± 1 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。若分析數據小於偵測極限時，以低於偵測極限（BDL）表示之並註明其方法偵測極限及單位。計算平均濃度時，若監測值為低於偵測極限，則以二分之一偵測極限值代入求其平均濃度。

1.4.5.2 空氣品質歷年監測資料解析數據處理原則

本研究團隊於 99 年 5 月 19 日和台塑空品測站維護工程師進行面對面溝通，針對測站儀器校正、保養、數據品質的品管和品保作業彼此交換意見。隨後由維護工程師提供台塑空品測站自 93 年 10 月起至 99 年 3 月止相關監測數據資料；99 年 9 月取得台塑空品測站自 99 年 4 月起至 99 年 6 月止，99 年 11 月取得台塑空品測站自 99 年 7 月起至 99 年 9 月止，99 年 12 月取得台塑空品測站自 88 年 1 月起至 93 年 12 月止，100 年 1 月取得台塑空品測站自 99 年 10 月起至 99 年 12 月止相關監測數據資料。

自 103 年 1 月起每月資料於下個月 10 日以前由維護工程師提供台塑空品測站資料，本研究團隊於 15 日以前完成資料解析工作，並做成相關建議供台塑公司參考。105 年第三季資料分別於 105 年 8 月 15 日、9 月 13 日及 10 月 21 日由維護工程師提供本研究團隊，至此共有 17 年又 9 個月的資料是完整的；本報告針對環評三個測站 105 年 7 月至 9 月台塑空氣品質監測資料，和先前自 90 年 4 月起至 105 年 6 月止相關監測數據資料進行詳細之比對分析。

1. 資料轉檔

由於台塑空品測站維護工程師所提供的 Excel 檔案而非一般資料庫操作維護可以直接讀取的資料，因此本研究團隊先將所得到的 Excel 檔先行

整理，以人工操作完成轉檔成一般程式可直接讀取之資料檔。轉檔過程中，先以人工手動輸出成 PRN 檔，再利用 FORTRAN 程式，轉換成和環保署完成和同格式和相同代碼的資料檔，以方便後使用。轉檔完成共得到三個測站 17 年 9 個月之資料，共 639 個檔；每個檔和環保署過去提供給外界使用之格式一樣，剛好儲存一個測站一個月份的資料。

2. 資料運算

轉檔完成後的資料檔，再利用過去本研究團隊已開發完成專門統計環保署空氣品質監測資料的 FORTRAN 程式進行計算。包括計算：(1) 日平均值，(2) 每日最大小時值篩選，(3) 計算每日最大八小時平均值，(4) 計算月平均值，(5) 計算年平均值等基本統計項目。

3. 資料解析結果呈現

經由前述整理分析之後，本計畫統計台塑三個測站於 90 年 4 月到 105 年 9 月間各站之年平均值，臭氧每日最大小時值，臭氧每日最大八小時平均值，計算臭氧和懸浮微粒 PM_{10} 的每年第八高值三年平均值，其結果將以表格方式呈現。同時將其結果和六輕附近之環保署測站進行比較分析，並比較附近縣市空氣品質之異同。並針對台塑三個測站資料進行極端值統計分析方面，將利用盒狀圖展示，圖中包括平均值，50% 值，75% 和 25% 值，90% 和 10%，以及 99% 和 1% 等值逐年的變化。

而針對台塑三個測站資料計算每月平均值之後，亦將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 105 年第三季和 104 年第三季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。未來將再和監測維護工程師商討，如何完整地整理 88 年至 105 年 9 月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。

第二章監測結果數據分析

2.1 監測結果分析

105 第三季監測結果分析分別就「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」、「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」來說明本季調查結果。

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

2.1.1.1 粒子質量濃度

本計畫執行 105 年第三季(採樣時間 07 月 05 日 00：00 - 07 月 06 日 00：00 及 07 月 06 日 10：00 -07 月 07 日 10：00)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 (每日 24 小時)。本季為夏天，盛行風向 07 月 05 日為北風系，以北北東風、北風、及東北風為主，07 月 06 日至 07 月 07 日因受颱來前之外圍環流影響主要為南風系，以南風、南南西風、及南南東風為主，採樣監測及氣象資料如圖 2.1.1-1 及附錄 1.1-1。採樣平均溫度 29.90 ℃；相對溼度 78.05 %；兩日平均風速為 2.56 m/s。

$PM_{2.5}$ 粒狀污染物方面，本季 9 測站 $PM_{2.5}$ 平均濃度 16 $\mu g/m^3$，各站濃度如圖 2.1.1-2 所示(參考附錄 1.1-2)。各站 $PM_{2.5}$ 差異性不大，以大城站濃度最高（18 $\mu g/m^3$），台西站、褒忠站、東勢站及土庫站較低（15 $\mu g/m^3$）；本季 $PM_{2.5}$ 濃度（16 $\mu g/m^3$）低於 105 年第二季(25 $\mu g/m^3$) 和 105 年第一季(33 $\mu g/m^3$），也低於 104 年第四季(23 $\mu g/m^3$）。本季 $PM_{2.5}$ 平均濃度和前二年第三季相較，低於 104 年第三季(26 $\mu g/m^3$) ，但高於 103 年第三季(13 $\mu g/m^3$）(參考圖 2.1.1-3a、圖 2.1.1-3b)。本季 9 測站 $PM_{2.5}$ 濃度皆低於 24 小時濃度參考標準值（35 $\mu g/m^3$）。

本季 9 測站 PM_{10} 日平均濃度 35 $\mu g/m^3$，各站濃度如圖 2.1.2-2 所示(參考附錄 1.1-2)，本季各站 PM_{10} 平均濃度低於 105 年第二季(48 $\mu g/m^3$)平均濃度，也高於 105 年第一季平均濃度(47 $\mu g/m^3$)及 104 年第四季平均濃度(45 $\mu g/m^3$)。與前兩年同季平均濃度比較，本季各站 PM_{10} 平均濃度低於 104 年第三季平均濃度(36 $\mu g/m^3$) ，但高於 103 年第三季平均濃度(31 $\mu g/m^3$)(參考圖 2.1.1-3a、圖 2.1.1-3b)。本季 9 測站 PM_{10} 濃度以大城站及崙

背站最高（37 μg/m^3），台西站、褒忠站、東勢站及土庫站較低（34 μg/m^3）。本季內陸各站 PM_{10} 平均濃度和濱海各站平均濃度皆為 35 μg/m^3，本季 9 測站 PM_{10} 濃度皆低於 24 小時標準值（125 μg/m^3）。

2.1.1.2 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 2.1.2-1。

硫酸鹽方面，本季 9 測站結果顯示 $PM_{2.5}$ 與 $PM_{2.5-10}$ 硫酸鹽平均濃度 4.98 μg/m^3 與 0.40 μg/m^3（參考圖 2.1.2-4a、附錄 1.1-2）。硫酸鹽以細懸浮微粒分佈為主（$PM_{2.5}$ / PM_{10} = 0.93，此比例略高於前三季硫酸鹽粒徑分佈比(前三季比值 0.81-0.90)。本季各站 PM_{10} 硫酸鹽濃度以許厝站（6.75 μg/m^3）濃度最高，海豐站次之(5.69 μg/m^3)，崙背站（4.89 μg/m^3）最低；其中內陸各站硫酸鹽平均濃度（4.95 μg/m^3）略低於濱海各站平均濃度（5.73 μg/m^3）。本季硫酸鹽與前三季硫酸鹽濃度比較(圖 2.1.1-5a)，本季 PM_{10} 硫酸鹽平均濃度(5.38 μg/m^3)，低於 105 年第二季平均濃度(8.92 μg/m^3)，亦低於 104 年第四季平均濃度(10.30 μg/m^3)和 104 年第四季平均濃度(10.92 μg/m^3)。與前兩年同季比較，本季 PM_{10} 硫酸鹽平均濃度(5.38 μg/m^3)，低於 104 年第三季平均濃度(10.45 μg/m^3)，但高於 103 年第三季平均濃度(4.97 μg/m^3) (圖 2.1.1-6a)。

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 1.33μg/m^3 與 2.27 μg/m^3(參考圖 2.1.1-4b、附錄 1.1-2)。本季各站硝酸鹽分佈以粗懸浮微粒粒徑為主。各站 PM_{10} 硝酸鹽濃度以海豐站（4.32 μg/m^3）最高，大城站次之(4.21 μg/m^3)，土庫站濃度（2.82 μg/m^3）最低。內陸各站 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度（3.01 μg/m^3）小於濱海各站平均濃度（4.06 μg/m^3）。本季 PM_{10} 硝酸鹽濃度與前三季濃度相較 (參考圖 2.1.1-5b)，本季 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度(3.59 μg/m^3)，低於 105 年第二季硝酸鹽平均濃度(8.48 μg/m^3)，亦低於 105 年第一季硝酸鹽平均濃度(6.29 μg/m^3) 及 104 年第四季硝酸鹽平均濃度(9.42 μg/m^3)。與前兩年同季比較（圖 2.1.1-6b），本季 PM_{10} 硝酸

鹽平均濃度(3.59 μg/m^3)，高於 104 年第三季平均濃度(2.04 μg/m^3)，也高於 103 年第三季平均濃度(1.66 μg/m^3)。

本計畫為進一步瞭解 $PM_{2.5}$ 粒狀物組成，解析粒狀物組成主要成份硫酸鹽和硝酸鹽與銨鹽之相關性（圖 2.1.1-7），結果顯示本季 9 測站硫酸鹽與銨鹽相關性較佳 (R^2，0.98249) ，而硝酸鹽與銨鹽相關性很好(R^2，0.0.92068)，可能因採樣兩日因受颱風外圍環流之影響，7 月 5 日硫酸鹽和硝酸鹽相較於 7 月 6 日低，使得相關迴歸有較高的相關性。如果分別就 7 月 5 日來看硫酸鹽與銨鹽相關性以及硝酸鹽與銨鹽相關性就相對較低。

2.1.1.3 脫水醣 Levoglucosan 粒子濃度

雲林地區為農業大縣，每年一、二期稻作 (6 月-7 月、12 月-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。

本季 9 測站 $PM_{2.5}$ 脫水醣（Levoglucosan）平均濃度 75.77 ng/m^3；各站分別是許厝站 80.37 ng/m^3、海豐站 94.35 ng/m^3、麥寮站 82.63 ng/m^3、台西站 55.33 ng/m^3、大城站 118.79 ng/m^3、褒忠站 81.85 ng/m^3、東勢站 78.09 ng/m^3、土庫站 41.00 ng/m^3、崙背站 49.51 ng/m^3。（圖 2.1.1-7、圖 2.1.1-8）其中以大城站（230.98 ng/m^3）因 7 月 6 日受颱風外圍環流影響，以及受附近農廢燃燒影響有關。

2.1.1.4 粒子無機離子類濃度

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 $PM_{2.5}$ 氯離子與 $PM_{2.5-10}$ 氯離子平均濃度分別為 0.03 μg/m^3 與 0.54 μg/m^3(圖 2.1.1-9a)，以粗懸浮微粒分佈為主。本季雖然氯離子粗懸浮微粒（$PM_{2.5-10}$）濱海各站氯離子平均濃度高於內陸各站氯離子平均濃度（0.64 μg/m^3 vs. 0.41 μg/m^3），但因其濃度相較過去為低，顯示本季濱海各站和內陸各站受到海洋飛沫影響較輕微。圖 2.1.1-10a 所示為 105 年第三季各站氯離子濃度和前三季各站氯離子濃度比較圖。

鈉離子 (Na^+)方面，各測站 $PM_{2.5}$ 鈉離子平均濃度與 $PM_{2.5-10}$ 鈉離子平

均濃度分別為 0.20 μg/m^3 與 0.74 μg/m^3(圖 2.1.1-9b)，以粗懸浮微粒分佈為主。濱海各站鈉離子平均濃度略高於內陸各站鈉離子平均濃度，但因其濃度較低，顯示本季各站受到海洋飛沫影響較輕微。圖 2.1.1-10b 所示為 105 年第三季各站鈉離子濃度和前三季各站鈉離子濃度比較圖。

鉀離子 (K^+) 來源包含燃燒製程、農廢燃燒、海洋飛沫等。本季 $PM_{2.5}$ 鉀離子平均濃度與 $PM_{2.5-10}$ 鉀離子平均濃度分別為 0.29 μg/m^3、0.14 μg/m^3(圖 2.1.1-9c)，粗細懸浮微粒分布差異不明顯。內陸各站 $PM_{2.5}$ 鉀離子平均濃度和濱海各站 $PM_{2.5}$ 鉀離子平均濃度（0.31 μg/m^3 vs. 0.27 μg/m^3) 差異不大，顯見本季內陸各站和濱海各站因生質燃燒之影響不顯著。圖 2.1.1-10c 所示為 105 年第三季各站鉀離子濃度和前三季各站鉀離子濃度比較圖。

鈣離子（Ca^{2+}）方面，本季 $PM_{2.5}$ 鈣離子平均濃度與 $PM_{2.5-10}$ 鈣離子平均濃度分別為 0.02 μg/m^3 及 0.14 μg/m^3(圖 2.1.1-9d)，以粗懸浮微粒分佈為主。各站 $PM_{2.5-10}$ 鈣離子濃度以許厝站 (0.21 μg/m^3)最高，可能受測站周邊揚塵影響有關使其鈣粗粒子濃度上昇。圖 2.1.2-10d 所示為 105 年第三季各站鈣離子濃度和前三季各站鈣離子濃度比較圖。

鎂離子（Mg^{2+}）方面，本季 $PM_{2.5}$ 鎂離子平均濃度及 $PM_{2.5-10}$ 鎂離子平均濃度分別是 0.02 μg/m^3 及 0.11 μg/m^3(圖 2.1.1-9e)，以粗懸浮微粒分佈為主。圖 2.1.1-10e 所示為 105 年第三季各站鎂離子濃度和前三季各站鎂離子濃度比較圖。

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

本計畫針對 105 年第三季各站數據與歷年各站同期 $PM_{2.5}$、PM_{10} 質量濃度及其硫酸鹽及硝酸鹽資料進行比較；今年（105 年）第三季與歷年（100-104 年）同期比較 9 個測站 PM_{10} 及 $PM_{2.5}$ 質量濃度如表 2.1.2-1、圖 2.1.2-1，及 9 站 PM_{10} 硫酸鹽與硝酸鹽數據 (圖 2.1.2-2) 進行分析，結果分述如下。

2.1.2.1 歷年懸浮微粒質量濃度比較

105 年第三季 9 個環評測站， 許厝站 $PM_{2.5}$ 平均濃度為 16 μg/m^3，高於 103 年(13 μg/m^3) ，但低於 104 年(24 μg/m^3) 、102 年(18 μg/m^3) 、101 年(26 μg/m^3)和 100 年 (43 μg/m^3) 同期濃度。海豐站 $PM_{2.5}$ 平均濃度為 16

μg/m^3，高於 103 年(12 μg/m^3) ，但低於 104 年(24 μg/m^3) 、102 年(23 μg/m^3) 、101 年(20 μg/m^3)和 100 年(32 μg/m^3）同期濃度。麥寮站 $PM_{2.5}$ 平均濃度為 16 μg/m^3，高於 103 年(12 μg/m^3) ，但低於 104 年(28 μg/m^3) 、102 年(22 μg/m^3) 、101 年(23 μg/m^3)和 100 年 (35 μg/m^3) 同期濃度。台西站 $PM_{2.5}$ 平均濃度為 15 μg/m^3，高於 103 年(12 μg/m^3) ，但低於 104 年(22 μg/m^3) 、102 年(18 μg/m^3) 、101 年(23 μg/m^3)和 100 年(28 μg/m^3）同期濃度。大城站 $PM_{2.5}$ 平均濃度為 18 μg/m^3，高於 103 年(12 μg/m^3) ，但低於 104 年(28 μg/m^3) 、102 年(23 μg/m^3) 、101 年(26 μg/m^3)和 100 年(34 μg/m^3）同期濃度。褒忠站 $PM_{2.5}$ 平均濃度為 15 μg/m^3，高於 103 年(12 μg/m^3) ，但低於 104 年(27 μg/m^3) 、102 年(22 μg/m^3) 、101 年(22 μg/m^3)和 100 年(40 μg/m^3）同期濃度。東勢站 $PM_{2.5}$ 平均濃度為 15 μg/m^3，高於 103 年(12 μg/m^3)，但低於 104 年(25 μg/m^3) 、102 年(23 μg/m^3) 、101 年(20 μg/m^3)和 100 年(31 μg/m^3）同期濃度。土庫站 $PM_{2.5}$ 平均濃度為 15 μg/m^3，高於 103 年(14 μg/m^3) ，但低於 104 年(28 μg/m^3) 、102 年(23 μg/m^3) 、101 年(26 μg/m^3)和 100 年(31 μg/m^3）同期濃度。崙背站 $PM_{2.5}$ 平均濃度為 16 μg/m^3，其濃度和 103 年(16 μg/m^3) 相同 ，但低於 104 年(30 μg/m^3) 、102 年(22 μg/m^3) 、101 年(23 μg/m^3)和 102 年(37 μg/m^3）同期濃度。

上述結果顯示 105 年第三季 $PM_{2.5}$ 濃度，9 個測站皆分別相較於 103 年第三季 $PM_{2.5}$ 濃度高，但相較於 104 年、103 年、101 年和 100 年第三季 $PM_{2.5}$ 濃度低。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、及沙塵暴等污染源有關；衍生型氣膠則與汙染物光化反應及大氣傳輸有關。

2.1.2.2 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；本季 9 個測站 PM_{10} 硫酸鹽與歷年同期（100-104 年第三季）監測數據如表 2.1.2-1、圖 2.1.2-2，本季 9 測站與去年同期硫酸鹽濃度比較，各站 PM_{10} 硫酸鹽濃度，相較於 103 年第三季同站硫酸鹽濃度，除了褒忠站和東勢站外，105 年第三季硫酸鹽濃度皆相較於 103 年硫酸鹽濃度高。但相較於 104 年及 102 年至 100 年第三季硫酸鹽濃度，105 年第三季硫酸鹽濃度皆相對較低。硝酸

鹽方面，本季與歷年同期（100-104 年第三季）PM_{10} 硝酸鹽監測數據，結果顯示本季各站硝酸鹽濃度，皆高於 104 和 103 年同季硝酸鹽濃度，但除了 101 年台西站及大城站外，皆低於 102 年至 100 年同季各站之硝酸鹽濃度。

2.1.3 周界逸散性氣體監測結果與分析

2.1.3.1 周界逸散性氣體(含 VOCs、Cl_2、H_2S、HCl、NH_3、HCN) 之濃度監測

本季周界逸散性氣體濃度監測於 105 年 07 月 05 日至 105 年 07 月 07 日於六輕行政大樓、麥寮中學及台西國中三監測站以 12 小時為週期進行採樣，氣象資料如表 2.1.3-1a 至 2.1.3-1c 所示。周界逸散性氣體濃度各測站監測結果如附錄 1.2-1 所示。

2.1.3.2VOCs 濃度監測

一般而言，石化業、表面塗裝、燃燒源、電子業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，石化業為大氣中揮發性有機污染物最重要排放污染源；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)、苯、甲苯、二甲苯等為主；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，故廢氣成分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。然而揮發性有機物排放不僅因產業而產生，亦受周邊移動源影響 (Liuet al. , 2008)。

本季於 3 個監測站測得 VOCs 物種共計 4 種，測得項目有丙酮、苯、甲苯及間/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 6.36 ppb、麥寮中學 2.60 ppb 及台西國中 3.07 ppb；**苯**：六輕行政大樓 0.93 ppb、麥寮中學 0.49 ppb 及台西國中 0.48 ppb；**甲苯**：六輕行政大樓 2.47 ppb、麥寮中學 2.90 ppb 及台西國中 3.02 ppb；**間/對-二甲苯**：六輕行政大樓 1.68 ppb、麥寮中學 0.43 ppb 及台西國中 0.42 ppb。綜合上述結果其所測得 VOCs 之濃度皆遠低於周界標準。本季測得之揮發性有機污染物常見來源及用途如下所述：

1. **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，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。

2. **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。
3. **甲苯**：性質和苯很相像，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，可用於製造炸藥、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。
4. **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，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) 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。

2.1.3.3 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)、硫化氫 (H_2S) 及氰化氫 (HCN)，其量測結果如附錄 1.2-1。

本季 三個測站測得**氨**之平均濃度分別為：六輕行政大樓 26.6 ppb、麥寮中學 37.4 ppb 及台西國中 24.5 ppb。綜合上述結果其所測得無機物之濃度皆低於周界標準，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：

1. **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。氨與酸作用得可到銨鹽，氨氣主要用作致冷劑及製取銨鹽和氮肥。

2.1.3.4 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擾動而發生傳輸作用，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。Lin et al.(2004) 及 Rao et al.(2007) 研究結果指出除了風向、風速等因子外，仍有許多可能因素例如是否鄰近道路、交通排放量大小、日照強度等，都可能影響環境監測結果。

另因工業園區位於海洋與陸地的交界，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相形複雜，不易進行了解與評估。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，根據中央氣象局 105 年 7 月份氣候監測報告，本月以太平洋副熱帶高壓影響為主，除 8 日前後因尼伯特颱風及西南風影響，各地雨勢明顯、高溫略降外，其餘時間多為晴朗炎熱，午後雲量偏多或有局部雷陣雨的天氣。詳細天氣概述如下： 1 日至 6 日太平洋高壓影響，各地氣溫明顯偏高，天氣以晴午後多雲或有局部雷陣雨為主，其中 2 至 4 日局部地區有大雨發生。 7 日白天各地氣溫依然偏高，下半天至 9 日受尼伯特颱風及其外圍環流影響。本季採樣期間 5 日風向多以北風系，風速逐漸增加，15-18 時風速最大，最大風速介於 5~7 m/s。6 日 0 時低風速，風向由偏北風轉為東南風，8 時起風速略增，風向轉為西南風，至 17 時再轉為偏南風。7 日 0~7 時風向以偏東風為主，風速低於 3 m/s。就風向而言推測 5 日為區域性污染物隨季節性風向傳輸造成之可能性較大，6-7 日推測為區域性污染物擴散造成之可能性較大。

2.1.4 比較歷年逸散性氣體濃度監測資料

104 年第三季之採樣時間為 7 月 13 日至 7 月 15 日，採樣日期間夜間風向以南、東南風為主，日間轉為西風、西北風；最大風速介於 4~6 m/s 之間，其中 15 日之最大風速大多低於 4 m/s 以下，7 月 14、15 日風速則有明顯之日夜變化(夜間低、日間高)；105 年第三季之採樣時間為 7 月 5 日至 7 月 7 日；5 日風向多以北風系，風速逐漸增加，15-18 時風速最大，最大風速介於 5~7 m/s。6 日 0 時低風速，風向由偏北風轉為東南風，8 時起風速略增，風向轉為西南風，至 17 時再轉為偏南風。7 日 0~7 時風向以偏東風為主，風速低於 3 m/s。圖 2.1.4-1 至圖 2.1.4-2 為 104 年及 105 年第三季採樣期間風速風向圖。本季採樣期間氣象條件與去年同期相較，平均風速較低，故可能測得較高之濃度，但仍須考慮其他因素 (如天氣型態、風向...等)。

圖 2.1.4-3 為 101 第四季 - 105 年第三季各季所測得物種濃度比較圖；由圖得知丙酮、苯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也是丙酮的來源之一，而甲苯大部分受移動源排放影響。本季丙酮測值行政大樓高於去(104)年同期，麥寮中學及台西國中略低於去(104)年同期，且趨近於平穩；苯監測情形行政大樓高於去(104)年同期，麥寮中學及台西國中去年同期未測得；甲苯測值三站皆高於去 (104) 年同期；間/對-二甲苯去年同期未測得，宜關注並持續監測。

本季測得氨之平均濃度三站皆高於去(104)年同期，而麥寮中學監測點測得濃度明顯高於其他兩站，宜關注並持續監測。

氨 (NH_3) 主要污染來源為農業活動，包括畜牧廢棄物及含氮化學肥料 (Misselbrook et al. , 2000)，非農業污染來源包括工業、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 (Sutoon et al. , 2000) 及汽油車觸媒轉化器等 (Perrino et al. , 2002)。大氣中氨 (NH_3) 對於 N 沉降的貢獻量決定於氣體 NH_3 轉化程氣膠 NH_4^+ 的轉化速率，因為 NH_3 在大氣中生命週期很短，約小於 24 小時 (Lefer et al. , 1999；Adams et al. , 1999)，故 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且其乾沉降速度很快 (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)，

且其乾沉降速度相對要慢 (Asman and Janssen)，因此 NH_3 可能受到當地污染源排放源所影響，NH_4^+ 則可能為長程傳輸所致。另由環保署 TEDS 9.0 版 (更新日期：2016/11/01) 102 年全國 NH_3 之排放，其污染源排放之貢獻分佈，以畜牧業與廢水處理排放所佔比例最高，分別為 38 %與 35 %，其中廢水處理多為未處理家庭污水，次為生物源佔 10 %，農業約佔 8 %，燃料燃燒約占 6 %。依據上述文獻推測氨之污染源為地區性污染物所致可能性較高，宜關注並持續監測。

2.1.5 空氣品質歷年資料之解析

2.1.5.1 空氣污染物濃度年平均值統計

利用台塑維護工程師所提供之資料，本研究團隊利用電腦 Fortran 程式分別計算麥寮站、臺西站和土庫站自 94 年至 105 年第三季主要空氣污染物濃度年平均值，其結果如表 2.1.5-1 至表 2.1.5-13 所示，同時，表 2.1.5-12 亦列出 104 年第三季三個環評測站相關統計。而 105 年第三季三個環評測站相關統計則如表 2.1.5-13 所示。茲分別說明如下：

1. 二氧化硫

麥寮站、臺西站及土庫站等三個環評測站，94 至 104 年間二氧化硫年平均值介於 3.21 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。104 年以前三個測站相較，94、98、99、及 101~104 年，以臺西站較高，麥寮站與土庫站較低。

105 年第三季監測結果顯示，二氧化硫季平均值以臺西站 3.78 ppb 最高，土庫站 3.14 ppb 次之，季平均值較低之測站為麥寮站。相較於 104 年第三季二氧化硫季平均濃度，整體季平均值為 2.98 ppb，較去年同期下降 0.18 ppb (6 %)。

2. 一氧化碳

麥寮站、臺西站及土庫站等三個環評測站，94 至 104 年間一氧化碳年平均值介於 0.32 ppm 至 0.54 ppm 之間，以土庫站濃度相對較高，臺西站較低。此監測結果和環保署於雲林縣所設測站相較，台塑測站臺西站較環保署臺西站和崙背站為高，但較斗六站為低，分析原因，可能是斗六地區移動污染源對斗六站之影響，使得其測值較高。

105 年第三季監測結果顯示，一氧化碳平均值以土庫站 0.45 ppm 為最高，麥寮站及臺西站 0.33 ppm 次之。相較於 104 年第三季一氧化碳季平均濃度，整體季平均值為 0.37 ppm，較去年同期下降 0.07 ppm (16 %)。

3. 臭氧

由表 2.1.5-1 至表 2.1.5-13 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。

由表中臭氧資料顯示，環評測站三個站中，94 年至 95 年以麥寮站較高，但 96 年起到 99 年則以臺西站較高；且相較於 98 年以前，99 年臭氧監測濃度呈下降之現象。由環保署臺西站臭氧監測資料，可發現臺西站較崙背站為高；而斗六站位於都會區，因有 NO 存在，故可能夜間臭氧較低，因而其小時值全年平均值較臺西站低；但是如果只考慮每日最大小時值、每日最大八小時值和第八高值連續三年平均值，因這些測值皆發生於白天，故斗六站較臺西站為高。103 年監測資料顯示，臭氧年平均濃度以臺西站 36.68 ppb 最高，雖然相較於 101 年下降 3.52 ppb，但是臺西站臭氧濃度仍然為台塑三個測站最高者；臺西站 102 年 1 月至 4 月及 9 月、10 月臭氧月平均濃度皆高於 40.00 ppb，應針對臺西站高臭氧成因進行探討。麥寮站 102 年臭氧年平均濃度相較於 101 年上升 1.32 ppb，高濃度月份為 1 月至 4 月與 9 月至 12 月；其中以 10 月平均濃度 39.21 ppb 最高，而相較於 101 年以 11 月上升 11.18 ppb 最多。

105 年第三季監測結果顯示，臭氧季平均值以臺西站 28.32 ppb 最高，麥寮站 27.91 ppb 次之，季平均值較低之測站依序為土庫站。相較於 104 年第三季臭氧季平均濃度，整體季平均值為 27.60 ppb，較去年同期下降 2.16 ppb (8 %)。

4. 二氧化氮

麥寮站、臺西站及土庫站等三個台塑舊有測站，94 至 104 年間二氧化氮監測濃度年平均值介於 7.81 ppb 至 13.58 ppb 之間，除了 97 年土庫站數據偏低之外，其他年份皆以臺西站較低，土庫站較高。

105 年第三季監測結果顯示，二氧化氮平均值以土庫站 8.24 ppb 最高，麥寮站 7.42 ppb 次之，季平均值較低之測站為臺西站。相較於 104

年第三季二氧化氮季平均濃度，整體季平均值為 7.48 ppb，較去年同期上升 0.05 ppb (1 %)。

5. 總碳氫化合物(THC)

麥寮站、臺西站及土庫站等三個環評測站，92 年各測站總碳氫化合物監測濃度年平均值為歷年最高值，分別為麥寮站 2.79 ppm、臺西站 2.95 ppm 及土庫站 2.86 ppm，93~97 年總碳氫化合物監測濃度年平均值介於 2.02 ppm 至 2.65 ppm，其中麥寮站(2.02 ppm)及土庫站(2.22 ppm)於 97 年測得歷年最低值，臺西站則於 96 年測得最低值 2.05 ppm，98~104 年總碳氫化合物監測濃度年平均值介於 2.16 ppm 至 2.82 ppm，其中以臺西站的變化幅度差異最大，麥寮及土庫站自 100 年起年平均值相近，差值於 0.03 ppm 以內。

105 年第三季監測結果顯示，總碳氫化合物平均值以土庫站 2.66 ppm 最高，麥寮站 2.51 ppm 次之，臺西站 2.39 ppm 最低；相較於 104 年第三季總碳氫化合物季平均濃度，整體季平均值為 2.52 ppm，較去年同期上升 0.09 ppm (4 %)。

6. 非甲烷碳氫化合物(NMHC)

麥寮站、臺西站及土庫站等三個環評測站，94 至 104 年間非甲烷碳氫化合物監測濃度年平均值介於 0.15 ppb 至 0.36 ppm 之間，101 年後以臺西站較低，麥寮站較高。其中 95 年數據偏低，94 年測值較環保署於彰化縣測值及全國平均值為低，但 97 年和 98 年其非甲烷碳氫化合物濃度皆較彰化縣、嘉義市及全國平均值來得高。臺西站非甲烷碳氫化合物監測數據自 101 年 9 月起呈現較前一年低現象，102 年前三季月平均濃度皆低於 0.15 ppm；而土庫站 102 年 1 月、2 月與 8 月非甲烷碳氫化合物監測月平均值低於 0.15 ppm，而以 4 月及 10 至 12 月較高。

105 年第三季監測結果顯示，非甲烷碳氫化合物平均值以土庫站 0.28 ppm 為最高，麥寮站 0.22 ppm 次之，季平均值較低之測站為臺西站。相較於 104 年第三季非甲烷碳氫化合物季平均濃度，整體季平均值為 0.21 ppm，較去年同期上升 0.01 ppm (5 %)。

7. 懸浮微粒(PM_{10})

麥寮站、臺西站及土庫站等三個環評測站，94 至 104 年間懸浮微粒監測濃度年平均值介於 43.55 $\mu g/m^3$ 至 79.52 $\mu g/m^3$ 之間，其中臺西站

之測值變化最大，95 年測得 79.52 μg/m^3 後逐年下降，至 99 年測得 45.68 μg/m^3，98~104 年平均值介於 40.35 μg/m^3 至 48.72 μg/m^3 之間。而第八高值年平均值介於 89.33 μg/m^3 至 180.67 μg/m^3；除了 104 年麥寮站第八高值年平均值 128.00 μg/m^3 超過環保署所訂定之空氣品質標準 (125 μg/m^3)，99 年起麥寮站、臺西站及土庫站等三個測站其他年份第八高值符合空氣品質標準。

台塑測站之懸浮微粒監測結果和環保署崙背站、臺西站和斗六站相較，其測值較低，和鄰近縣市所設測站資料數據相比亦較低。99 年 6 月以前，除三月份因沙塵暴影響外，各測站月平均濃度大多呈現下降之驅勢，但麥寮站 7 月至 12 月平均濃度已較 98 年同月份高，臺西站 11 月與 12 月平均濃度也較 98 年同月份高。麥寮站 102 年懸浮微粒年平均濃度為 59.62 μg/m^3，為台塑三個測站最高者。懸浮微粒月平均濃度較高之月份為 1 月至 3 月及 10 月至 12 月，月平均濃度值介於 68.66 μg/m^3 至 99.13 μg/m^3 之間。

105 年第三季監測結果顯示，懸浮微粒平均值以麥寮站 29.77 μg/m^3 最高，土庫站 26.45 μg/m^3 次之，季平均值較低之測站為臺西站。相較於 104 年第三季二氧化氮季平均濃度，整體季平均值為 26.62 μg/m^3，較去年同期下降 7.05 μg/m^3 (26 %)。

8. 總懸浮微粒(TSP)

麥寮站、臺西站及土庫站等三個環評測站，總懸浮微粒監測濃度年平均值於 91 年開始上升，臺西站(113.83 μg/m^3)及土庫站(122.01 μg/m^3)年平均濃度於 93 年達歷年最高值，94~98 年總懸浮微粒年平均濃度介於 89.44 μg/m^3 至 114.11 μg/m^3 之間，99~100 年總懸浮微粒年平均濃度大幅下降，100 年臺西站(73.56 μg/m^3)及土庫站(73.90 μg/m^3)達歷年最低值後開始上升，101~104 年總懸浮微粒年平均濃度介於 92.86 μg/m^3 至 118.52 μg/m^3 之間；麥寮站則於 96 年達歷年最高值 103.83 μg/m^3，97~99 年總懸浮微粒年平均濃度逐年下降，99 年測得歷年最低值 80.95 μg/m^3，100~104 年平均介於 87.57 μg/m^3 至 116.69 μg/m^3 之間。

105 年第三季監測結果顯示，總懸浮微粒季平均值以站麥寮 68.00 μg/m^3 最高，土庫站 65.50 μg/m^3 次之，臺西站 62.70 μg/m^3 最低；相較於 104 年第三季二氧化氮季平均濃度，整體季平均值為 65.40 μg/m^3，

較去年同期下降 21.81 μg/m^3(25 %)。

2.1.5.2 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 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 2.1.5-1 至 2.1.5-30 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：

1. 二氧化硫

90 年至 105 年第三季間，麥寮站、臺西站及土庫站之二氧化硫趨勢如圖 2.1.6-1~圖 2.1.6-3 所示，由三個測站的月平均序列圖及趨勢成份序列圖可知，自 100 年 7 月起，三個測站 SO_2 月平均值長期趨勢大致一致，100 年 7 月起逐漸下降，至 101 年 8 月起趨勢逐漸上升，103 年開始下降至 104 年 12 月；105 年 1 月起，麥寮站呈現微幅上升趨勢，臺西及土庫站皆呈現平穩趨勢。

麥寮站二氧化硫年平均值濃度由 94 年 4.78 ppb 逐年下降至 97 年為 3.39 ppb，但 98 年二氧化硫濃度再度上升，至 100 年年平均濃度 5.21 ppb 達歷年最高，其中 100 年 3 月平均濃度更高達 6.11 ppb；101 年後再下降至 3.21 ppb，102 年至 104 年二氧化硫濃度介於 3.41~4.35 ppb 之間。由二氧化硫月平均濃度長期趨勢顯示，麥寮站二氧化硫濃度於 92 年 12 月達最高 9.75 ppb，隨後呈現逐漸下降趨勢，98 年 6 月平均濃度達最低 2.42 ppb，然後漸漸升高至 100 年 3 月平均濃度 6.11 ppb，100 年 4 月至 101 年 7 月起呈現下降，8 月起再呈現上升之趨勢，至 102 年 12 月達歷年月平均最高值 6.94 ppb 後開始逐漸下降，至 105 年 9 月月平均濃度 2.80 ppb，就長期監測結果顯示，麥寮站二氧化硫月平均濃度自 103 年下降後逐漸趨於平穩。

臺西站 94 年濃度 5.04 ppb，95 年至 97 年下降至 4.30 ppb，但 98 年二氧化硫濃度和麥寮站相似，上升到 5.12 ppb 為歷年最高值，其次為 100 年 4.99 ppb，年平均濃度最低值為 104 年 3.98 ppb，其他年度大致介於 4.00~4.56 之間。臺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。就長期監測之月平均濃度結果顯示，103 年之後月平均濃度大

致呈現下降趨勢，並逐漸趨於平穩。

土庫站 94 年至 96 年其年平均約為 4.70 ppb 左右，97 年和 98 年逐年下降到 4.09 ppb，自 98 年起為三個測站中濃度最低者；99 年平均濃度又上升，至 100 年達歷史最高值 4.85 ppb，101 年平均濃度大幅下降，101 年至 104 年之年平均濃度介於 3.09~3.52 ppb 之間。土庫站二氧化硫月平均濃度自 93 年 4 月及 5 月達 7.85 ppb 和 8.05 ppb 之最高值後，除 99 年 5 月至 100 年 5 月呈現高起之外，長趨勢呈現下降之趨勢。自 101 年 12 月起至 102 年 12 月平均濃度趨勢呈現些微之上升現象，103 年起月平均濃度又開始下降並逐漸現平穩之趨勢。

2. 一氧化碳

90 年至 105 年第三季間，麥寮站、臺西站及土庫站之一氧化碳趨勢如圖 2.1.6-4~圖 2.1.6-6 所示，由三個測站的月平均序列圖及趨勢成份序列圖可知，自 90 年起，三個測站 SO_2 月平均值長期趨勢大致一致，趨勢變化幅度以麥寮站最小，土庫站最顯著。

麥寮站 94 年至 104 年一氧化碳年平均濃度大致介於 0.36~0.45 ppm，其中以 100 年及 104 年 0.45 ppm 為最高值，97 年 0.36 ppm 為最低值。101 年 6 月以前麥寮站一氧化碳濃度呈現下降之趨勢，但自 101 年 7 月至 102 年 5 月止麥寮站一氧化碳濃度呈現些微之上升現象，102 年 6 月至 104 年 12 月止麥寮站一氧化碳濃度呈現平穩現象。整體而言，麥寮站除了 98 年 11 月至 101 年 1 月之間一氧化碳月平均濃度呈現略微升高外，其長期趨勢呈現平穩之現象。

臺西站 95 年至 98 年一氧化碳年平均濃度低於 0.40 ppm，其中以 98 年 0.32 ppm 為最低，其他年份則介於 0.42~0.48 ppm 之間。月平均濃度自 92 年起呈現下降，至 100 年 7 月趨於平緩，102 年 5 月至 103 年 4 月微幅下降後，又再微幅上升並趨於平穩趨勢。。

土庫站一氧化碳濃度由 94 年至 99 年有逐年上升之現象(圖 2.1.6-6)，尤其是 98 年下半年上升約 0.20 ppm，其上升比例非常大，100~103 年土庫站一氧化碳年平均值介於 0.41~0.44 ppm，104 年一氧化碳年平均值明顯上升，較 103 年上升 0.07 ppm。土庫站一氧化碳月平均濃度除 98 年 5 月至 100 年 11 月些微上升外，其濃度值呈現平穩之現象，104 年 1 月月平均濃度開始呈現逐漸上升趨勢。

3. 臭氧

90 年至 105 年第三季間，麥寮站、臺西站及土庫站之臭氧趨勢如圖 2.1.6-7~圖 2.1.6-9 所示，由三個測站的月平均序列圖及趨勢成份序列圖可知，93 年 7 月至 98 年三個測站 O_3 月平均值長期趨勢大致一致。，自 102 年後逐漸趨於平穩趨勢。

麥寮站臭氧濃度由 94 年到 95 年下降許多，而 96 年到 99 年約略持平；相較於 97 年，98 年臭氧年平均濃度 31.07 ppb，下降 1.34 ppb，99 年更下降至 27.83 ppb (參考圖 2.1.6-7)。100 年麥寮站臭氧年平均濃度相較於 99 年上升 3.65 ppb；以 4 月臭氧月平均濃度相較 99 年上升 12.03 ppb 最多、2 月臭氧月平均濃度相較 99 年上升 10.24 ppb 次之。101 年度麥寮站臭氧濃度年平均值較 100 年度下降 1.78 ppb，1 月至 4 月、7 月及 11 月至 12 月下降。麥寮站臭氧月平均濃度自 100 年 9 月至 102 年 12 月間呈現平穩之現象，至 105 年長期趨勢呈現微幅下降。

臺西站臭氧濃度年平均值逐年變化趨勢如圖 2.1.6.-8 所示。94 年到 96 年間有下降趨勢，但 96 年後逐年上升，直至 98 年才呈現些微下降。100 年監測資料顯示，臺西站臭氧年平均濃度相較於 99 年上升 1.53 ppb；以 2 月臭氧月平均濃度相較 99 年上升 12.32 ppb 最多、3 月臭氧月平均濃度相較 99 年上升 7.41 ppb。101 年臺西站臭氧濃度呈現明顯之上升，以 6 月、9 月及 10 月分別上升 13.11 ppb、12.40 ppb 及 13.59 ppb 最多，1 月、8 月及 11 月也分別上升 7.43 ppb、8.25 ppb 及 7.66 ppb。由長期趨勢觀之，臺西站臭氧月平均濃度自 99 年 5 月起呈現緩慢上升，至 102 年止 3 年間約上升 6.00 ppb。102 年起臺西站臭氧月平均濃度呈現微幅下降並逐漸趨於平穩之趨勢。

土庫站臭氧濃度由 94 年平均值 27.12 ppb 逐年下降到 98 年為 26.15 ppb，99 年再上升至 27.15 ppb，100 年上升至 32.09 ppb，101~104 年臭氧年平均濃度呈現上下波動，年平均濃度介於 26.85~30.22 ppb。其長期變化趨勢如圖 2.1.6-9 所示。由長期趨勢觀之，土庫站臭氧月平均濃度自 99 年 2 月起呈現緩慢上升，至 102 年止 3 年間約上升 6.50 ppb。至 105 年第三季監測結果顯示土庫站臭氧月平均濃度呈現平穩之趨勢。

4. 二氧化氮

90 年至 105 年第三季間，麥寮站、臺西站及土庫站之二氧化氮趨

勢如圖 2.1.6-10~圖 2.1.6-12 所示，由三個測站的月平均序列圖及趨勢成份序列圖可知，麥寮站及臺西站自 93 年 7 月起，二氧化氮月平均值長期趨勢大致一致，至 101 年 6 月趨勢變化趨緩，呈現平穩趨勢；土庫站 100 年 7 月至 103 年 6 月起趨勢下降後趨緩，103 年 7 月趨勢微幅上升，至 104 年 7 月後呈現平穩趨勢。

麥寮站濃度於 95 年和 99 年有下降之趨勢，但 98 年底二氧化氮濃度相較於 7、8 月濃度及 97 年底，上升許多，應加強注意。101 年麥寮站二氧化氮濃度年平均濃度相較於 100 年下降 0.91 ppb，101 年至 104 年濃度介於 8.96~9.24 ppb。就長期趨勢而言，99 年 6 月逐漸下降，至 101 年 6 月趨勢變化趨緩呈現平穩趨勢，105 年仍維持持平趨勢。

臺西站二氧化氮濃度變化趨勢和麥寮站相似，95 年和 98 年呈下降趨勢，但 98 年底上升幅度非常大。101 年臺西站二氧化氮濃度年平均濃度相較於 100 年下降 1.03 ppb。101 年至 104 年濃度維持在 8.96~9.24 ppbm。至 105 年第三季監測結果，臺西站二氧化氮濃度月平均濃度呈現平穩之趨勢。就長期趨勢而言，同樣於 99 年 6 月逐漸下降，至 101 年 6 月趨勢變化趨緩呈現平穩趨勢，105 年仍維持持平趨勢。

土庫站 88 年至 96 年變化趨勢和麥寮站及臺西站相似，但 97 年 5 月到 9 月間，二氧化氮濃度值異常偏低，造成 97 年呈現激烈下降之現象。相較於 98 年，土庫站 99 年二氧化氮呈現上升之趨勢，尤其是 1 月、3 月、4 月及 7 月至 12 月，其相對上升量非常大。100 年度土庫站二氧化氮相較於 99 年度上升，但是 101 年監測結果顯示土庫站二氧化氮年平均濃度下降約 1.80 ppb，102 年至 104 年介於 8.69~9.24 ppb。整體而言，土庫站 100 年 1 月至 102 年 9 月間，二氧化氮月平均濃度呈現緩慢下降而趨近於平穩，但是至 103 年 6 月起呈現微幅上升後趨緩呈現平穩趨勢。

5. 總碳氫化合物(THC)

90 年至 105 年第三季間，麥寮站、臺西站及土庫站之總碳氫化合物趨勢如圖 2.1.6-16~圖 2.1.6-18 所示，由三個測站的月平均序列圖及趨勢成份序列圖可知，自 101 年 7 月起，三個測站總碳氫化合物月平均值長期趨勢皆呈現平穩趨勢。

麥寮站濃度於 90 年 1 月至 95 年 6 月間較高，其濃度值趨勢變化介於 2.46 ppm 至 2.96 ppm 之間，96 年 7 月至 98 年 10 月間月平均濃度較低，其濃度值趨勢變化介於 1.98 ppm 至 2.24 ppm 之間，98 年 11 月起至 100 年 7 月平均濃度趨勢逐漸上升，於 100 年 7 月平均濃度達最高值 3.17 ppm，隨後逐漸下降至 100 年 12 月平均濃度為 1.83 ppm，101 年 1 月開始上升，自 101 年 6 月起 105 年 9 月月平均值介於 1.94 ppm 至 2.67 ppm 之間。就長期趨勢而言，100 年起逐漸下降，至 101 年 5 月開始微幅上升後趨於平緩趨勢。

臺西站總碳氫化合物濃度亦是上下起伏變化，月平均高濃度發生於 92 年 3 月至 92 年 9 月間月平均濃度值介於 3.13 ppm 至 3.84 ppm 之間，93 年 5 月至 97 年 11 月間總碳氫化合物月平均濃度趨勢較低，其濃度值趨勢變化介於 1.91 ppm 至 2.50 ppm 之間，其後 98 年 2 月至 98 年 10 月及 100 年 6 月至 101 年 2 月有較高濃度出現，其濃度值介於 2.60 ppm 至 3.54 ppm 之間，隨後逐漸下降，102 年 1 月起至 105 年 9 月之月平均值介於 2.02 ppm 至 2.50 ppm 之間。就長期趨勢而言，100 年 9 月起逐漸下降，至 101 年 7 月後逐漸趨於平緩趨勢。

土庫站其月平均濃度變化上下起伏相較於麥寮站及臺西站小，但是偶有單一月份高濃度出現之現象。總碳氫化合月平均高濃度分別發生於 90 年 8 月為 4.82 ppm、93 年 1 月為 3.79 ppm、99 年 3 月為 3.89 ppm。95 年 1 月至 100 年 12 月平均濃度趨勢約略介於 2.06 ppm 至 2.83 ppm 之間，隨後逐漸下降，102 年 1 月起至 105 年 9 月之月平均值介於 2.17 ppm 至 2.90 ppm 之間。就長期趨勢而言，100 年 9 月起逐漸下降，至 101 年 7 月後逐漸趨於平緩趨勢。

6. 非甲烷碳氫化合物(NMHC)

90 年至 105 年第三季間，麥寮站、臺西站及土庫站之非甲烷碳氫化合物趨勢如圖 2.1.6-22~圖 2.1.6-24 所示，由三個測站的月平均序列圖及趨勢成份序列圖可知，自 98 年 1 月起，三個測站非甲烷碳氫化合物月平均值長期趨勢大致一致，103 年 4 月起呈現平穩趨勢。

麥寮站非甲烷碳氫化合物濃度 94 年為 0.21 ppm，下降至 95 年為 0.18 ppm，但 96 年突然上升至 0.28 ppm，97 年下降至 0.22 ppm，但 98 年起又上升至 100 年 0.36 ppm，101 年至 104 年維持在 0.23~0.25 ppm

之間。月平均值長期趨勢方面，自 101 年 6 月起呈現平穩趨勢。

同樣的臺西站非甲烷碳氫化合物濃度亦是上下起伏變化，94 年非甲烷碳氫化合物濃度為 0.29 ppm，95 年降為 0.21 ppm，96 年起上升至 97 年為 0.30 ppm，98 年、99 年下降，至 100 年達歷史高值 0.36 ppm 後，101 年大幅下降至 0.21ppm，102 年至 104 年維持在 0.15~0.20 ppm。月平均值長期趨勢方面，自 102 年 3 月呈現上升趨勢，至 103 年 4 月起呈現平穩趨勢，至 105 年仍維持平穩趨勢。

土庫站 94 年至 99 年濃度變化分別為 94 年 0.30 ppm，下降到 95 年 0.20 ppm 後，逐年上升至 100 年達歷史高值 0.32 ppm，101 年大幅下降至 0.25 ppm，102~104 年維持在 0.19~0.24 ppm 之間。月平均值長期趨勢方面，自 102 年 7 月呈現上升趨勢，至 103 年 1 月起呈現平穩趨勢。

7. 懸浮微粒(PM_{10})

90 年至 105 年第三季間，麥寮站、臺西站及土庫站之懸浮微粒趨勢如圖 2.1.6-25~圖 2.1.6-27 所示，由三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，三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年平均值逐年變化趨勢如圖 2.1.6-10 所示。94 年平均濃度 63.43 μg/m3 於 95 年下降，96 年上升，97 年至 99 年呈現下降現象，100 年至 103 年微幅下降後又上升，濃度介於 54.57~62.92 μg/m3，104 年為 54.55 μg/m3。由月平均值監測數據觀之，101 年 6 月至 104 年 5 月麥寮站懸浮微粒濃度月平均濃度呈現平穩之現象，而長期趨勢方面，101 年 6 月開始呈現上升趨勢，至 103 年 7 月開始呈現下降趨勢。

臺西站懸浮微粒於 94 年平均值 73.37 μg/m3，95 年上升到 79.52 μg/m3，隨後逐年下降，到 99 年平均值只有 45.68 μg/m3，100 年至 103 年濃度介於 44.30~47.48 μg/m3，104 年為歷年最低 40.35 μg/m3 (圖 2.1.6-11)。由監測資料顯示，8 至 11 月份可能受河川揚塵之影響，較其他月份為高。就長期趨勢而言，98 年 8 月開始趨勢趨緩呈現平穩趨勢，104 年 7 月至 9 月短時間下降後，至 104 年 11 月起呈現平穩趨勢。

土庫站懸浮微粒濃度逐年變化趨勢如圖 2.1.6-12 所示，99 年以前濃度較高，介於 59.15~71.31 μg/m3，100 年至 104 年濃度介於

44.77~48.49 μg/m3，歷年高值為 97 年 71.31 μg/m3。該站位置農業區，是否因農田耕作污染，或因傳輸擴散沒有麥寮站和臺西站佳而造成懸浮微粒之累積，必須進一步探討。就長期趨勢而言，98 年 1 月起趨勢逐漸下降，102 年 1 月至 12 月呈現上升趨勢後，至 103 年 1 月起趨勢趨緩呈現平穩趨勢。

8. 總懸浮微粒 (TSP)

90 年至 105 年第三季間，麥寮站、臺西站及土庫站之總懸浮微粒趨勢如圖 2.1.6-28~圖 2.1.6-30 所示，由三個測站的月平均序列圖及趨勢成份序列圖可知，麥寮站及臺西站有較明顯週期性變化，其 5 至 9 月濃度較低。

麥寮站 94 年起總懸浮微粒年平均濃度開始上升，96 年總懸浮微粒年平均濃度達歷年最高值 103.83 μg/m3，97~99 年總懸浮微粒年平均濃度逐年下降，99 年測得歷年最低值 80.95 μg/m3，100~104 年平均介於 87.57 μg/m3 至 116.69 μg/m3 之間。高總懸浮微粒濃度一般出現於每年春季 2 月至 5 月間，麥寮站 9 月至 12 月間可能受河川揚塵之影響，總懸浮微粒濃度較高。就長期趨勢而言，99 年 3 月起趨勢緩慢上升，至 101 年 7 月趨於平緩趨勢，104 年 7 月起又再微幅下降。

臺西站 94~98 年總懸浮微粒年平均濃度介於 96.90 μg/m3 至 112.93 μg/m3 之間，99~100 年總懸浮微粒年平均濃度大幅下降，100 年達歷年最低值 73.56 μg/m3 後開始上升，101~104 年總懸浮微粒年平均濃度介於 92.86 μg/m3 至 100.82 μg/m3 之間。101 年至 105 年間，9 月至 12 月間可能受河川揚塵之影響，總懸浮微粒濃度較高。就長期趨勢而言，100 年 7 月起開始上升，至 102 年 1 月起趨於平緩趨勢。

土庫站 94 年濃度為 103.71 μg/m3，95 年濃度下降為 89.63 μg/m3，96~98 年濃度上升，98 年濃度上升至歷年高值 114.25 μg/m3，99~100 年總懸浮微粒年平均濃度大幅下降，100 年達歷年最低值 73.90 μg/m3 後開始上升，至 101~104 年總懸浮微粒年平均濃度介於 85.56 μg/m3 至 118.52 μg/m3 之間。就長期趨勢而言，102 年 4 月起呈現上升趨勢，103 年 1 月開始趨於平穩，至 104 年 4 月又再呈現下降趨勢。

2.1.5.3 逐年空氣品質百分位變化

1. 二氧化硫

圖 2.1.5-31 至圖 2.1.5-34 所示為環評測站之麥寮站、臺西站、土庫站及三站二氧化硫小時平均值濃度資料合併後，計算其 99 %、98 %、95 %、75 % 平均值，50 %、25 %、10 % 及最小值等不同百分位濃度變化。

麥寮站二氧化硫濃度小時平均 99 %高值為 22.0 ppb，但臺西站二氧化硫濃度小時平均 99 %高值高達 35.1 ppb，土庫站二氧化硫濃度小時平均 99 %高值為 13.0 ppb，三站資料合併後二氧化硫濃度小時平均 99 %高值為 23.4 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，可見六輕附近受二氧化硫排放影響空氣品質非常大，上升約 2~10 倍左右。圖 2.1.6-35 至圖 2.1.6-38 為利用台塑測站資料，統計分析其二氧化硫濃度日平均值百分位變化。麥寮站於 94 年二氧化硫濃度日平均 99 %高值達 18.8 ppb，於 95 年後有下降約介於 9.2 ppb~10.8 ppb 之間。臺西站二氧化硫濃度日平均 99 %高值，94 年為 23.7 ppb，其後 95 年至 98 年二氧化硫濃度日平均 99 %高值為 9.3 ppb 至 15.2 ppb 之間。土庫站二氧化硫濃度日平均 99 %高值介於 9.4 ppb 至 10.9 ppb 之間。由二氧化硫濃度百分位統計之 99 %高值濃度顯示，六輕附近二氧化硫於 95 年後下降到 9.0 ppb 至 10.0 ppb 之間，此濃度和台灣高污染的工業區二氧化硫濃度相似，但高於一般非工業之縣市空氣品質。

2. 臭氧

統計台塑測站臭氧濃度每日最大小時值百分位變化如圖 2.1.6-39 至 2.1.6-42 所示。麥寮站臭氧濃度每日最大小時平均 99 %高值於 90 年至 104 年之間介於 105.3 ppb 和 146.9 ppb 之間；其中 95 年最低，96 年最高。臺西站臭氧濃度每日最大小時平均 99 %高值介於 98.1 ppb 和 135.5 ppb 之間。土庫站臭氧濃度每日最大小時平均 99 %高值介於 103.5 ppb 和 124.9 ppb 之間。三站皆呈現下降之趨勢，且其 98 年臭氧濃度每日最大小時平均 99 %高值已符合環保署空氣品質標準之 120 ppb。

圖 2.1.6-43 至圖 2.1.6-46 所示為統計台塑測站臭氧濃度每日最大八小時平均值百分位變化圖。

臭氧濃度每日最大八小時平均值 99 %高值於麥寮站 94 年為 109.8

ppb，95 年較低為 81.4 ppb，96 年為 105.7 ppb，97 年為 89.7 ppb，98 年為 91.6 ppb。而臺西站臭氧濃度每日最大八小時平均值 99 %高值介於 84.5 ppb 至 113.4 ppb 之間。土庫站臭氧濃度每日最大八小時平均值 99 %高值介於 78.8 ppb 至 102.6 ppb 之間。

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，而且也未符合美國空氣品質標準 75.0 ppb 的規定。

3. 懸浮微粒 (PM_{10})

圖 2.1.6-47 至圖 2.1.6-50 所示為 90 年至 104 年之間台塑測站三個測站分別統計其懸浮微粒濃度日平均值百分位變化圖。

麥寮站懸浮微粒濃度日平均值 99 %高值於 90 年至 104 年約介於 116.0 μg/m3 至 155.0 μg/m3 之間。臺西站懸浮微粒濃度日平均值 99 %高值於 90 年至 104 年約介於 115.0 μg/m3 至 213.0 μg/m3 之間。土庫站懸浮微粒濃度日平均值 99 %高值於 90 年至 104 年約介於 123.0 μg/m3 至 158.0 μg/m3 之間。

101 年與 102 年間三個測站中，麥寮站懸浮微粒濃度 99 %高值呈現上升，而臺西站與土庫站懸浮微粒濃度 99 %高值變化不大。

4. 一氧化碳

圖 2.1.6-51 至圖 2.1.6-54 所示為台塑測站 90 年至 104 年之間一氧化碳濃度每日最大八小時平均值百分位變化圖。

麥寮站 90 年到 104 年一氧化碳濃度每日最大八小時平均值 99 %高值介於 0.85 ppm 至 1.54 ppm 之間，臺西站 90 年到 104 年一氧化碳濃度每日最大八小時平均值 99 %高值介於 0.86 ppm 至 1.60 ppm 之間，土庫站 90 年到 104 年一氧化碳濃度每日最大八小時平均值 99 %高值介於 0.85 ppm 至 1.26 ppm 之間。

2.1.5.4 月平均濃度比較

1. 二氧化硫

圖 2.1.6-55 為台塑測站之麥寮站、臺西站、土庫站三站 105 年第三季與 104 年及 103 年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相較，就測站而

言，麥寮站 7~9 月平均濃度皆為下降，降幅介於 2~13 %，以 6 月平均濃度下降 0.40 ppb (13 %)最為顯著；臺西站同樣為 7~9 月平均濃度下降，除了 8 月份下降僅 3 %，另兩個月份降幅皆超過 20 %；土庫站較去年同期變化幅度甚大，三個月份都超過 10 %，7~8 月平均濃度上升，其中以 8 月差異最為顯著，該月平均濃度上升 1.01 ppb，升幅達 44 %，另 9 月份則呈現下降。

就月份而言，7~8 月份皆為麥寮站及臺西站下降，土庫站上升，9 月份則為三個測站皆下降；7 月份站麥寮站降幅 5%，臺西站及土庫站變化幅度顯著達 20±2%；8 月份麥寮站及臺西站降幅於 3 %以內，土庫站升幅高達 44 %；9 月份三個測站降幅於 13 %以上，以臺西站降幅 27 %為最多，其次為土庫站 14 %。

2. 一氧化碳

圖 2.1.6-56 為台塑測站之麥寮站、臺西站、土庫站三站 105 年第三季與 104 年及 103 年一氧化碳月平均濃度比較圖。

本季一氧化碳監測資料，與去年同期之月平均濃度相較，皆較去年同期降低或一致。就測站而言，麥寮站 7~9 月平均濃度皆為下降，降幅介於 8~24 %，以 9 月平均濃度下降 0.12 ppm (24 %)為最多，其次為 7 月平均濃度下降 0.08 ppm (23 %)；臺西站同樣為 7~9 月平均濃度下降，降幅介於 24~30%，為三個測站中降幅最多的測站；麥寮站 7、9 月份下降，8 月份持平，以 9 月平均濃度下降 0.07 ppm (13 %)較為顯著。

就月份而言，以 9 月份各測站降幅最為明顯，降幅介於 13~25%；同月份各測站相較，皆以臺西站下降幅度最為顯著，其次為麥寮站，土庫站最不顯著。

3. 臭氧

圖 2.1.6-57 為台塑測站之麥寮站、臺西站、土庫站三站 105 年第三季與 104 年及 103 年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相較，就測站而言，三個測站皆為 7、9 月份月平均濃度下降，8 月平均濃度上升，麥寮站變化幅度介於 15~55 %，其中以 8 月平均濃度上升 11.60 ppb (55%)最為顯著；臺西站變化幅度介於 25~28 %，同樣以 8 月份變化幅度最大，平均濃度上升 7.08 ppb (28%)；土庫站變化幅度介於 18~24 %，8、9 月份

變化幅度皆為 24 %，然以 9 月平均濃度下降 9.04 ppb 為多。

就月份而言各測站變化一致，7 月份以臺西站下降 27%為最多，其次為麥寮站 20 %；8 月份以麥寮站上升高達 55 %為最多，其次為臺西站 28 %；9 月份以臺西站下降 25 %為最多，其次為土庫站 24 %。

4. 二氧化氮

圖 2.1.6-58 為台塑測站之麥寮站、臺西站、土庫站三站 105 年第三季與 104 年及 103 年二氧化氮月平均濃度比較圖。

本季二氧化氮監測資料，與去年同期之月平均濃度相較，就測站而言，麥寮站 7 月平均濃度下降，8~9 月平均濃度上升，以 8 月份上升 1.05 ppb (15%)較為顯著，另兩個月份變化幅度在 3%以內；臺西站 7、9 月份平均濃度下降，8 月平均濃度上升，以 8 月份上升 1.13 ppb (20%)最為顯著，其次為 7 月份下降 1.02 ppb (15%)，9 月份降幅為 1%；土庫站 7~8 月平均濃度上升，9 月平均濃度下降，以 9 月份下降 1.45 ppb (14%) 最為顯著，其次為 8 月份上升 0.78 ppb (10%)，7 月份升幅為 1%。

就月份而言，8 月份各測站變化一致且整體差異最大，升幅介於 10~20 %；7 月份麥寮站及臺西站皆下降，土庫站則為上升，以臺西站降幅 15 %為最多，麥寮站及土庫站變化幅度為 3 %；9 月份臺西站及土庫站皆下降，麥寮站則為上升，以土庫站降幅 14 %為最多，麥寮站及臺西站變化幅度為 1 %。

5. 總碳氫化合物 (THC)

圖 2.1.6-59 為台塑測站之麥寮站、臺西站、土庫站三站 105 年第三季與 104 年及 103 年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相較，就測站而言，麥寮站 7~8 月平均濃度上升，9 月平均濃度下降，以 9 月份變化幅度最小，濃度變化介於 0.04~0.19 ppm，變化幅度為 2~8%；臺西站 7 月平均濃度上升，8~9 月平均濃度下降，以 8 月份變化幅度最小，濃度變化介於 0.04~0.17 ppm，變化幅度為 2~7%；土庫站 7~9 月平均濃度皆為上升，升幅介於 4~11 %，其中以 7 月份上升 0.26 ppm (11%)最為顯著。

就月份而言，7 月份各測站變化一致且整體差異最大，升幅介於 7~11 %，其中以土庫站升幅 11 %為本季最多；8 月份麥寮站及土庫站

皆上升，臺西站則為下降，變化幅度於 5 %以內；9 月以麥寮站及臺西站皆下降，土庫站則為上升，變化幅度於 7 %以內。

6. 非甲烷碳氫化合物 (NMHC)

圖 2.1.6-60 為台塑測站之麥寮站、臺西站、土庫站三站 105 年第三季與 104 年及 103 年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相較，就測站而言，麥寮站 7~8 月平均濃度下降，9 月平均濃度上升，以 7 月下降 0.04 ppm (16 %)為最多，另 2 個月份變化幅度同為 4%；臺西站 7 月平均濃度上升 0.04 ppm (22%)為最多，8~9 月平均濃度皆下降 0.02 ppm(11%)；土庫站月平均濃度皆為上升，為各測站中變化幅度最大的測站，依升幅多寡排序為：7 月升幅高達 35 %、8~9 月升幅同為 23 %。

就月份而言，三個月份測站變化沒有一致性，其中以 7 月份各測站變化差異最大。7 月份臺西站及土庫站皆上升、麥寮站則為下降，變化幅度介於 16~35 %；8 月份麥寮站及臺西站皆下降、土庫站則為上升，變化幅度介於 4~23 %；9 月份麥寮站及土庫站皆上升、臺西站則為下降，變化幅度介於 4~23 %。

7. 懸浮微粒(PM_{10})

圖 2.1.6-61 為台塑測站之麥寮站、臺西站、土庫站三站 105 年第三季與 104 年及 103 年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相較，就測站而言，麥寮站 7~9 月平均濃度皆下降，以 9 月份降幅 36 % (18.42 μg/m3)為最多，其次為 7 月份降幅 33 % (11.54 μg/m3)，8 月降幅 2 %；臺西站 7、9 月平均濃度下降，8 月平均濃度上升，變化幅度介於 21~26 %，以 7 月降幅 26 % (6.97 μg/m3)最為顯著，8 月升幅 25 % (5.24 μg/m3)次之；土庫站 8~9 月平均濃度下降，7 月平均濃度上升，以 9 月份降幅高達 42 % (18.30 μg/m3)為最多，其次為 8 月份降幅 20 % (6.41 μg/m3)，7 月降幅 2 %。

就月份而言，9 月份各測站變化一致且整體差異最大，降幅介於 21~46 %，測站依降幅多寡依序為土庫站、麥寮站及臺西站；7 月份麥寮站及臺西站皆下降，降幅分別為 33 %和 26 %，土庫站則為上升 1 %；8 月份麥寮站及土庫站皆下降、臺西站則為上升，變化幅度介於 2~25 %，

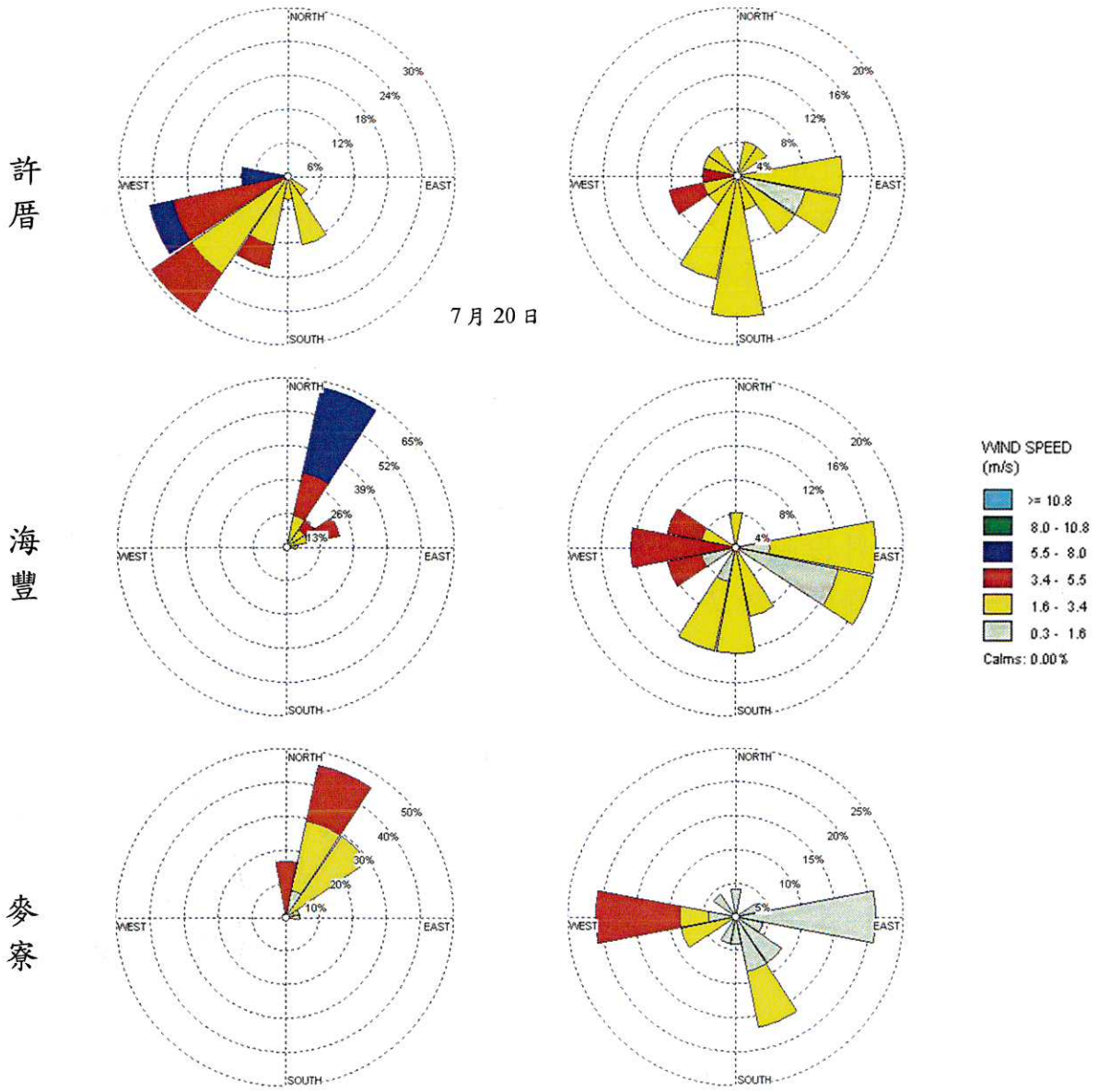
臺西站升幅25 %為本季差異最大。

8. 總懸浮微粒(TSP)

圖 2.1.6-62 為台塑測站之麥寮站、臺西站、土庫站三站 105 年第三季與 104 年及 103 年懸浮微粒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相較，就測站而言，麥寮站和土庫站 7~9 月之月平均濃度皆下降，麥寮站降幅介於 15~45 %，土庫站降幅則介於 27~32 %；臺西站 7、9 月之月平均濃度下降，8 月月平均濃度上升，以 8 月份降幅 33 % (28.73 μg/m3)為最多，其他變化幅度在 10 %以內。

就月份而言，7、9 月份各測站變化一致，以 7 月份下降幅度較為顯著，降幅介於 24~33 %，9 月份降幅介於 2~45 %，降幅多寡依序為麥寮站、土庫站及臺西站；8 月份麥寮站及土庫站下降，降幅分別為 15 % 和 27 %，臺西站則為上升 8%。



105.07.05 ～ 105.07.06
AM00:00 ～ AM00:00

105.07.06 ～ 105.07.07
AM10:00 ～ AM10:00

圖 2.1.1-1 105 年第三季粒狀物採樣風玫瑰圖

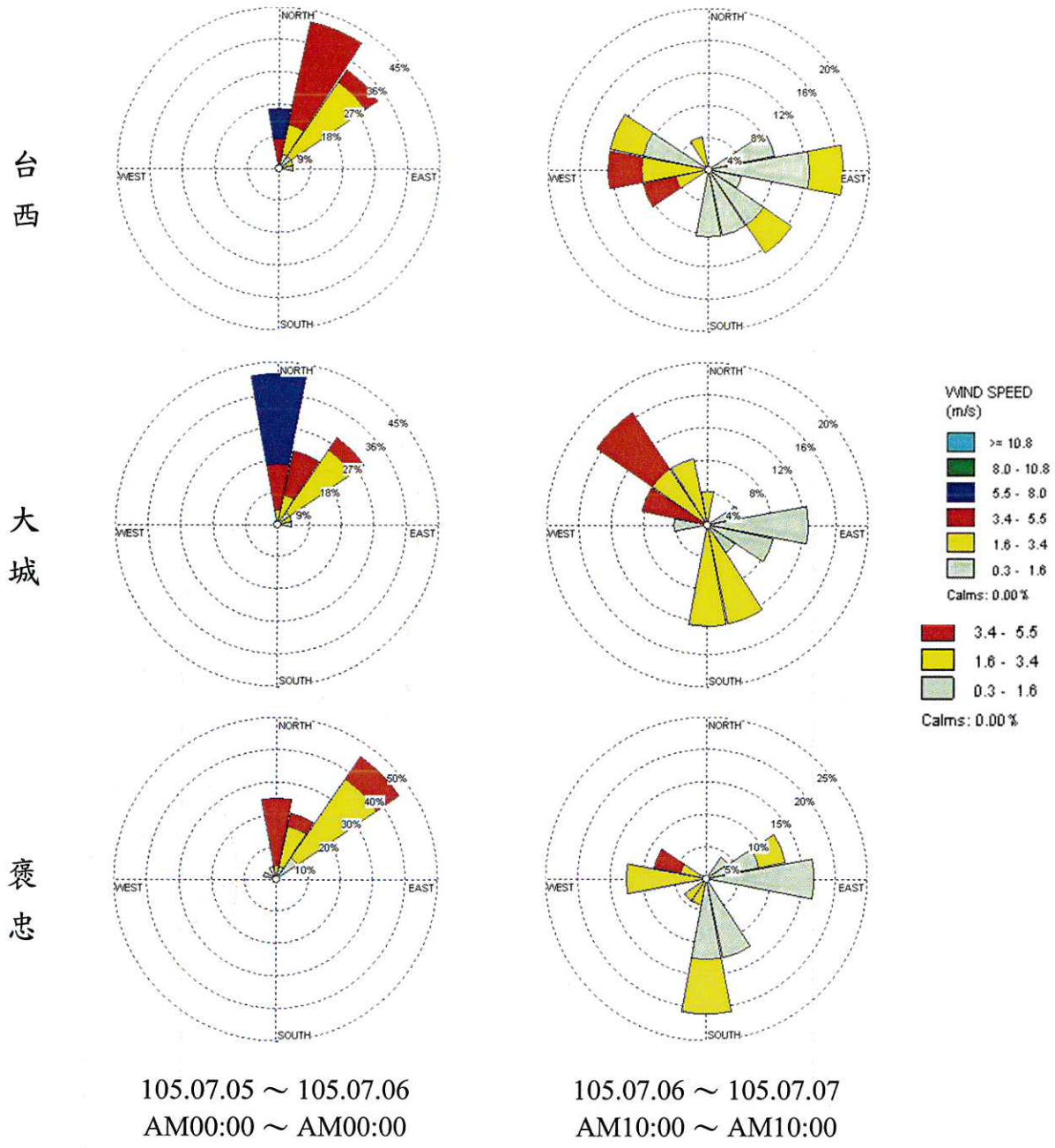
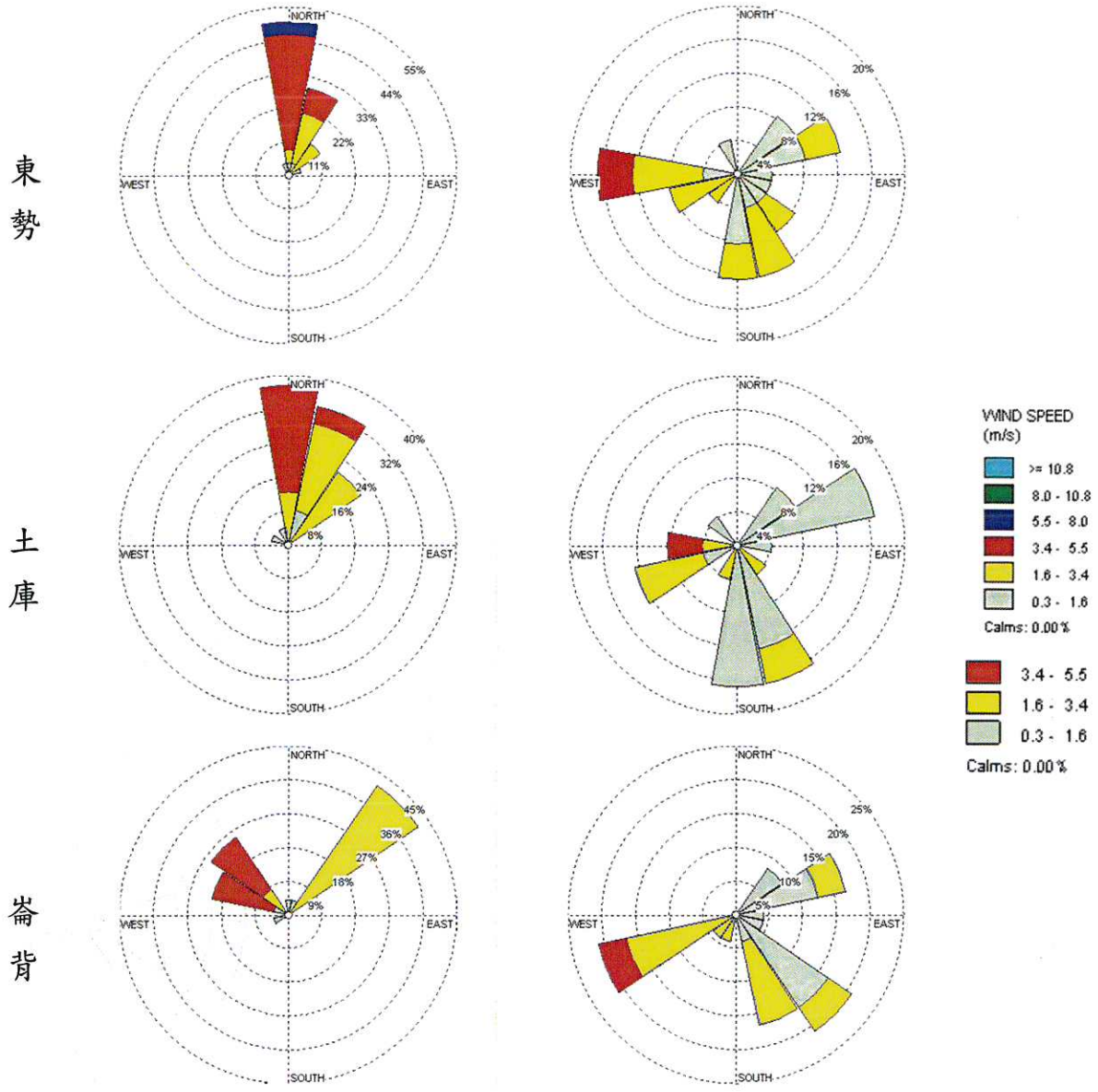


圖 2.1.1-1 105 年第三季粒狀物採樣風玫瑰圖(續)



105.07.05 ～ 105.07.06
AM00:00 ～ AM00:00

105.07.06 ～ 105.07.07
AM10:00 ～ AM10:00

圖 2.1.1-1 105 年第三季粒狀物採樣風玫瑰圖(續)

表 2.1.2-1 粒子化學組成可能之排放來源

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、海鹽、塵土
Mg^{2+}	海鹽、塵土
Ca^{2+}	工業及水泥微粒、肥料、塵土
NH_4^+	酸性氣體與氨氣反應形成酸性氣膠與銨鹽
F^-	陶瓷磚窯、煉鋁工業、玻璃纖維製程、磷肥製造業

文獻：黃瓊慧，2001；黃希爾，2004；徐慈鴻及李貽華，2006

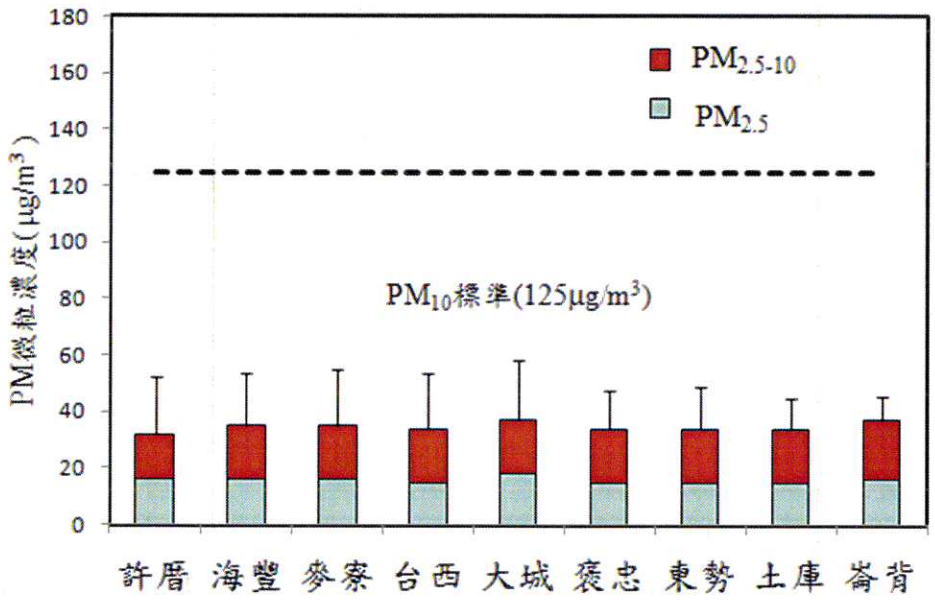


圖 2.1.2-2 105 年第三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 粒子質量平均濃度

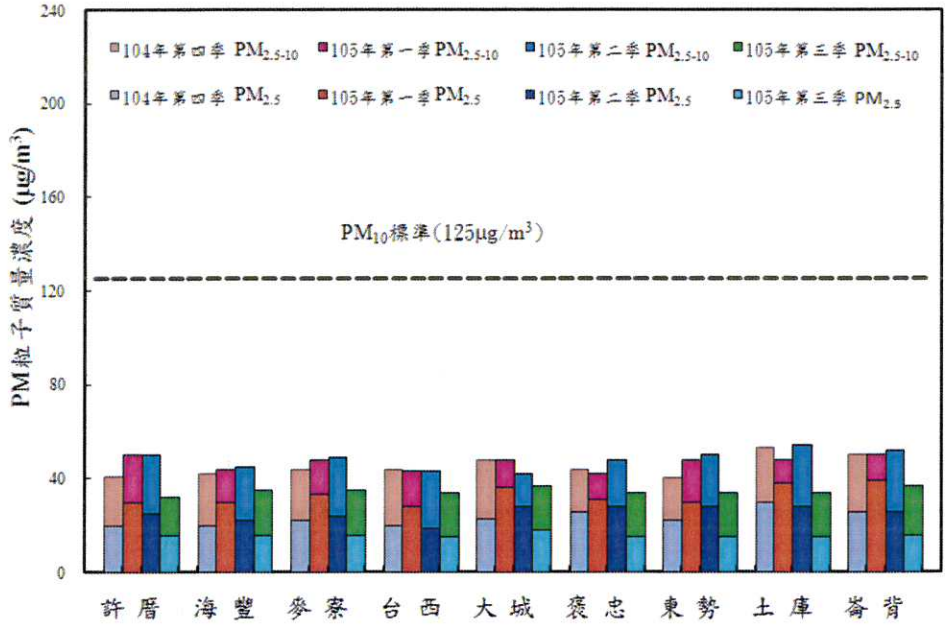


圖 2.1.2-3a 105 年第三季與前三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 粒子質量平均濃度比較

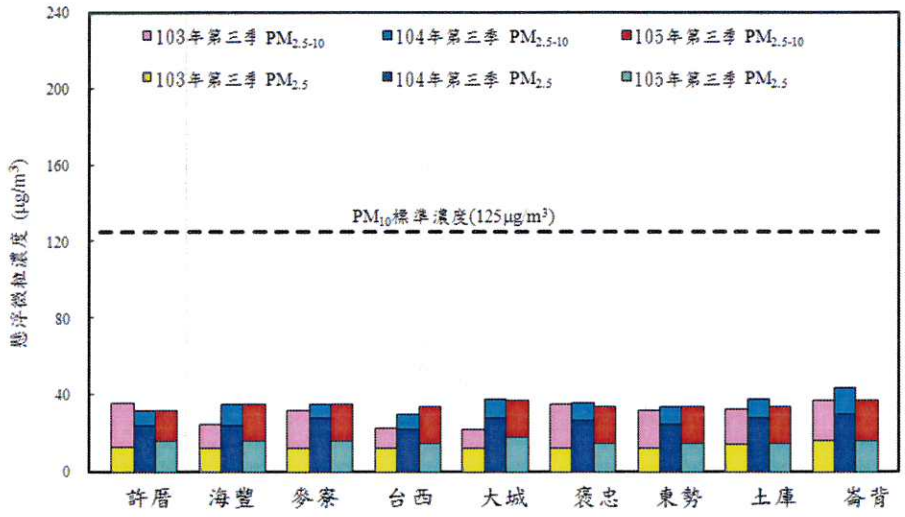


圖 2.1.2-3b 105 年第三季與歷年第三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 粒子質量平均濃度比較

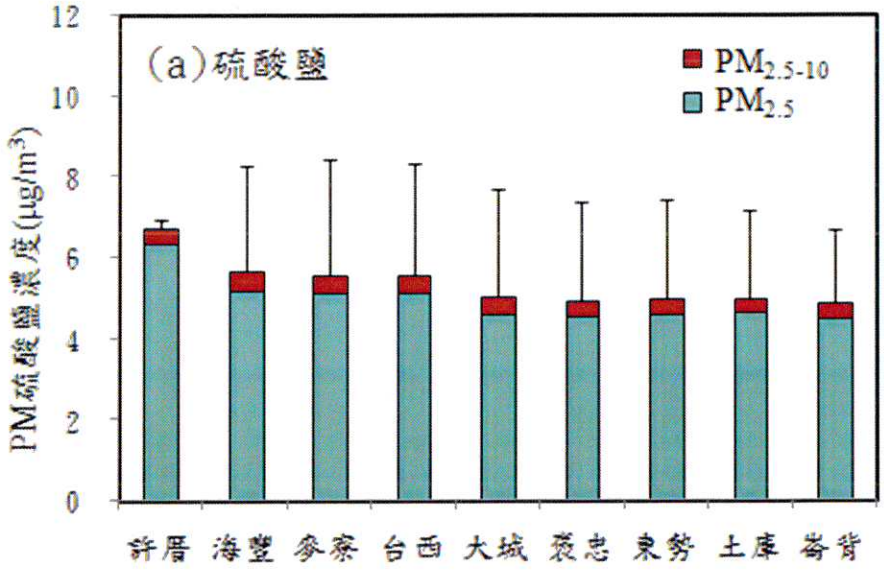


圖 2.1.2-4a 105 年第三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硫酸鹽平均濃度

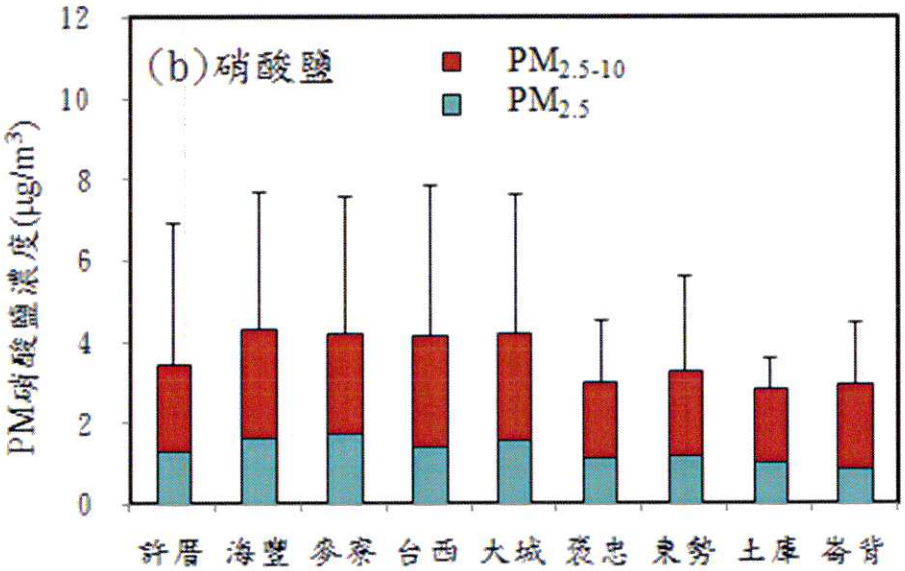


圖 2.1.2-4b 105 年第三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硝酸鹽平均濃度

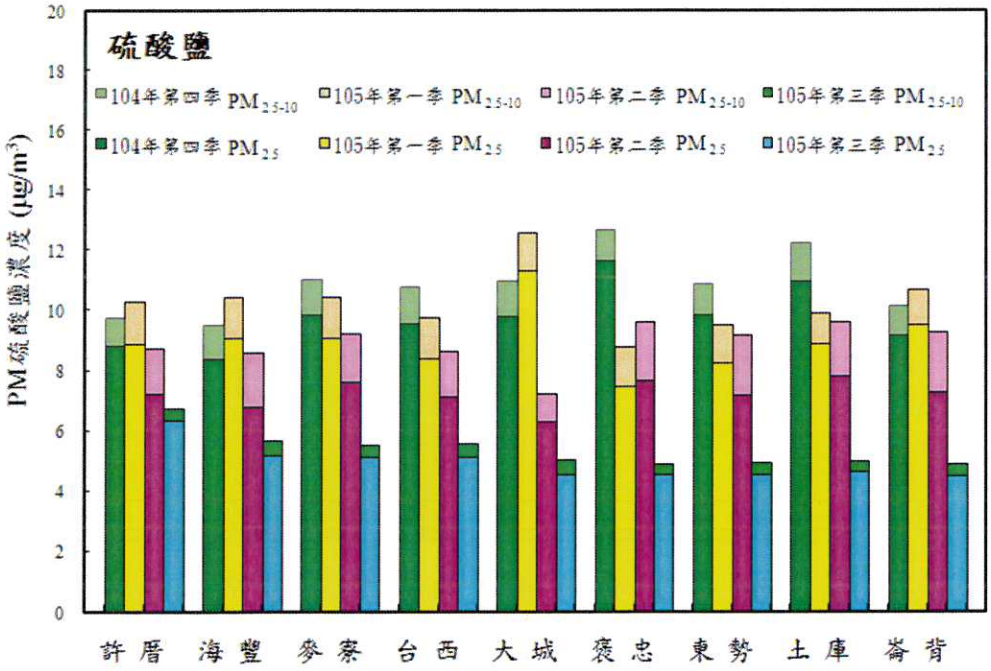


圖 2.1.2-5a 105 年第三季與前三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硫酸鹽濃度比較

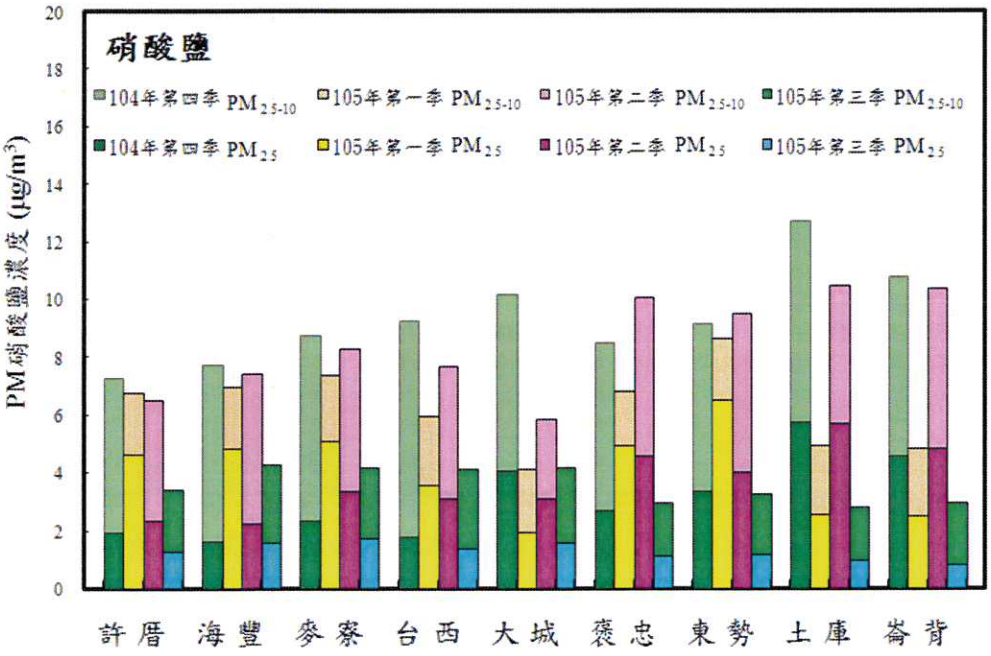


圖 2.1.2-5b 105 年第三季與前三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硝酸鹽濃度比較

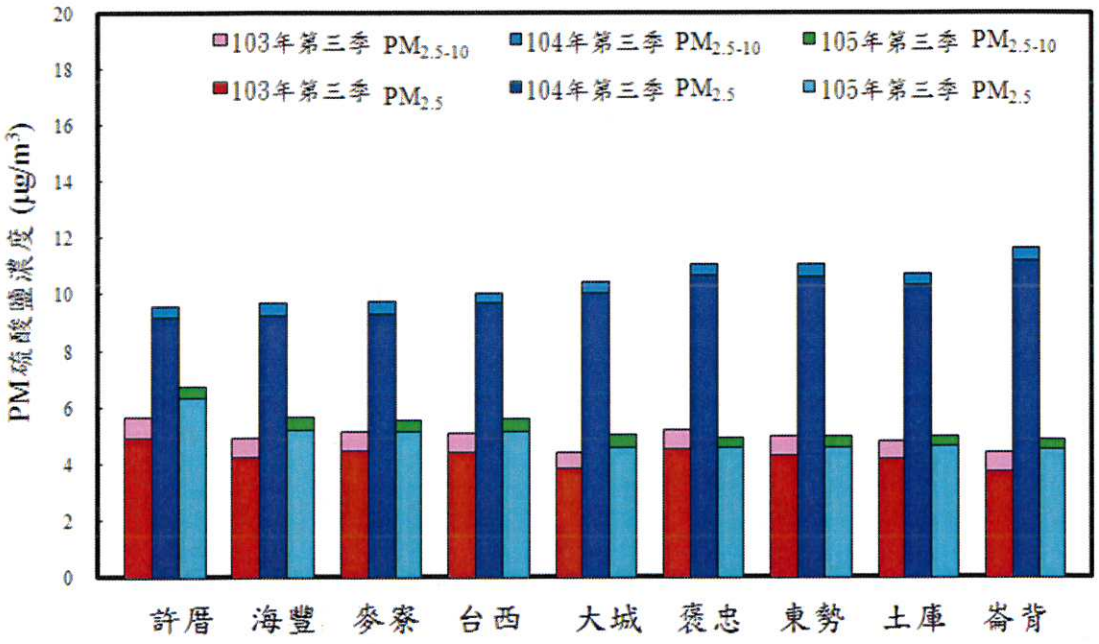


圖 2.1.2-6a 105 年第三季與歷年第三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硫酸鹽濃度比較

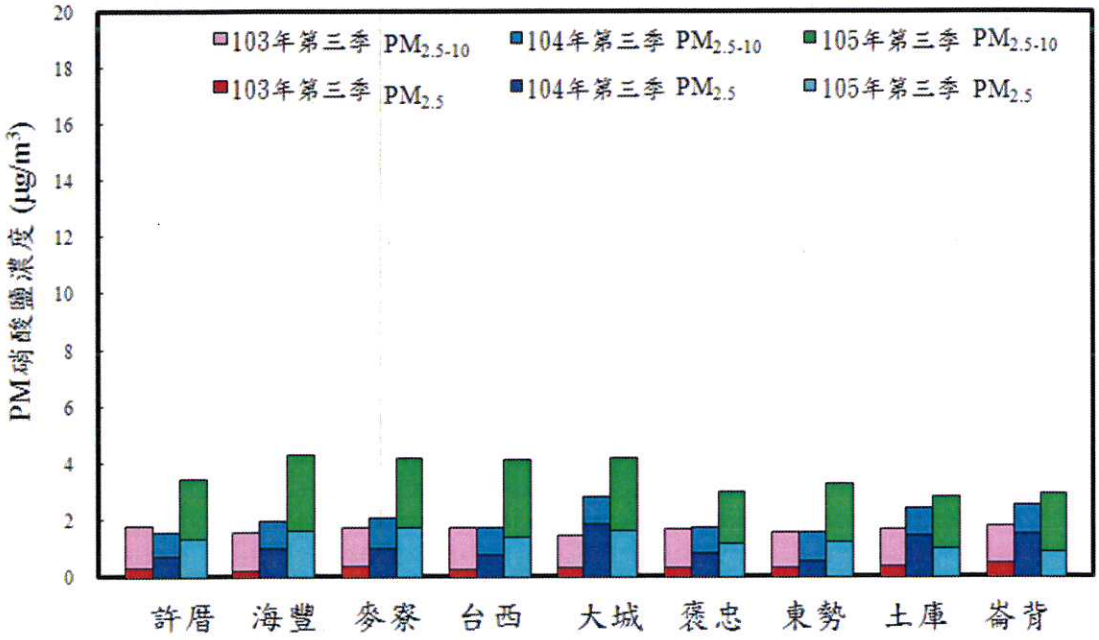


圖 2.1.2-6b 105 年第三季與歷年第三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硝酸鹽濃度比較

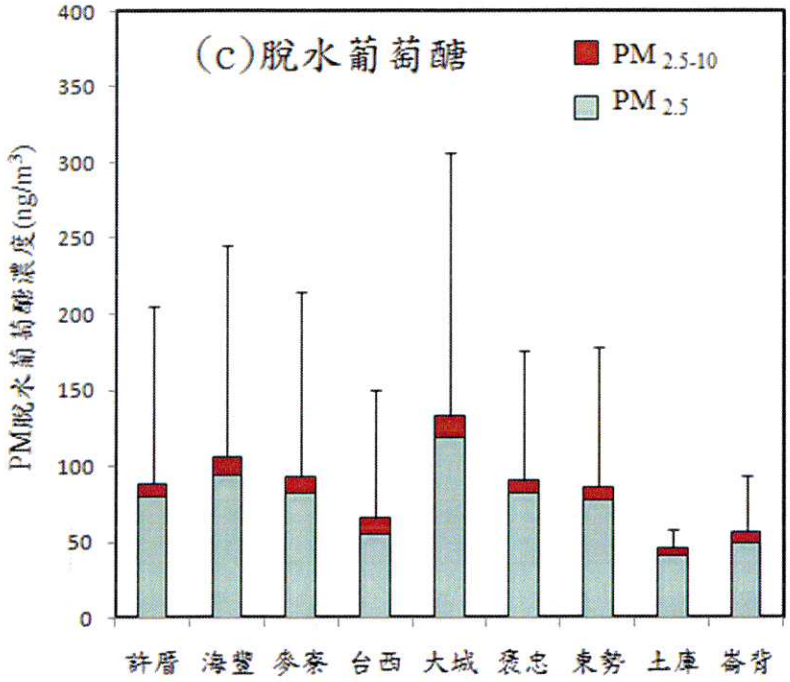


圖 2.1.1-7 105 年第三季 $PM_{2.5}$ 脫水葡萄醣質量濃度

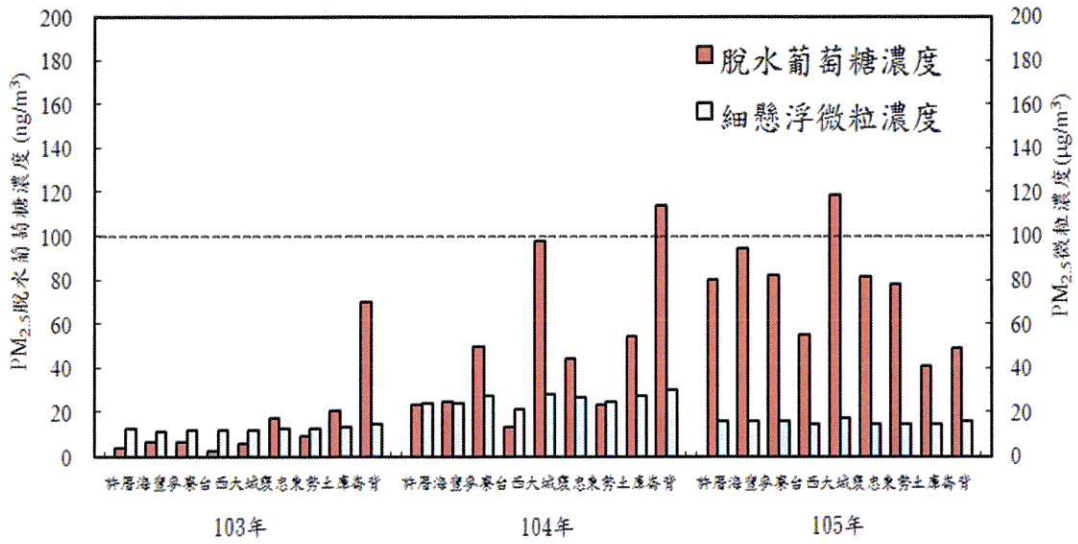


圖 2.1.1-8 103 年至 105 年第三季 $PM_{2.5}$ 脫水葡萄醣與粒子濃度比較

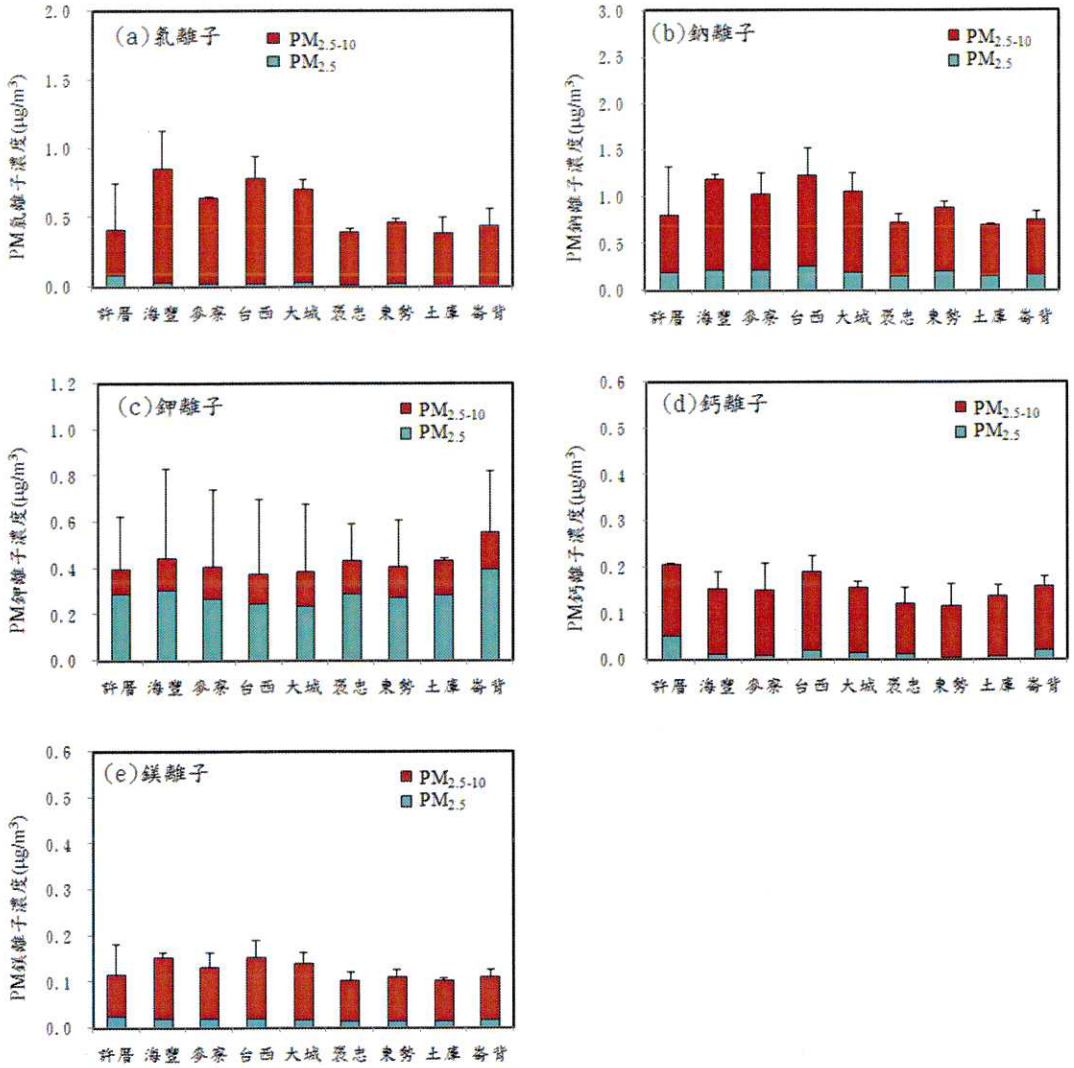


圖 2.1.1-9 105 年第三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 水溶性無機離子平均濃度圖

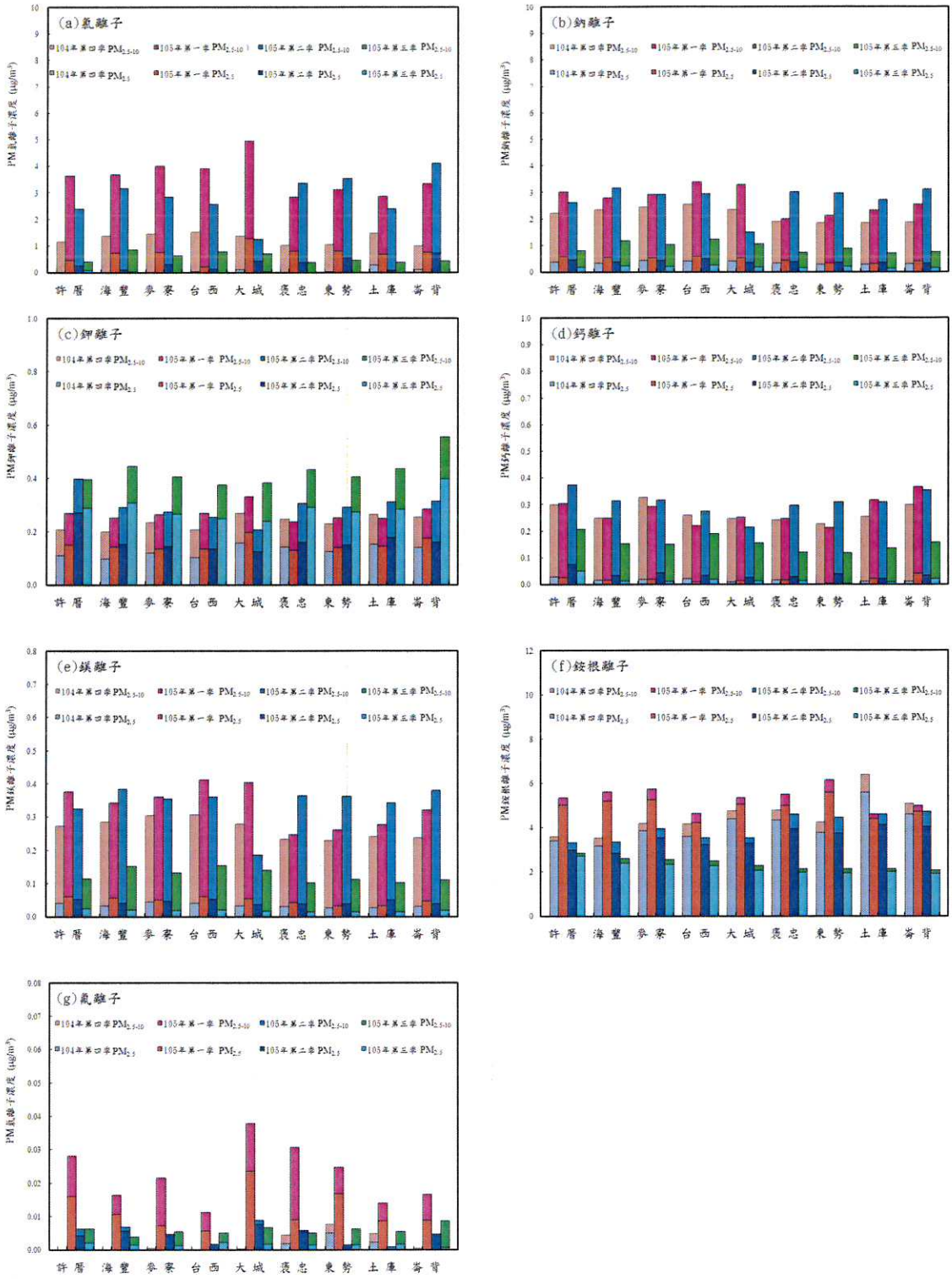


圖 2.1.1-10 105 年第三季及前三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 水溶性無機離子平均濃度圖

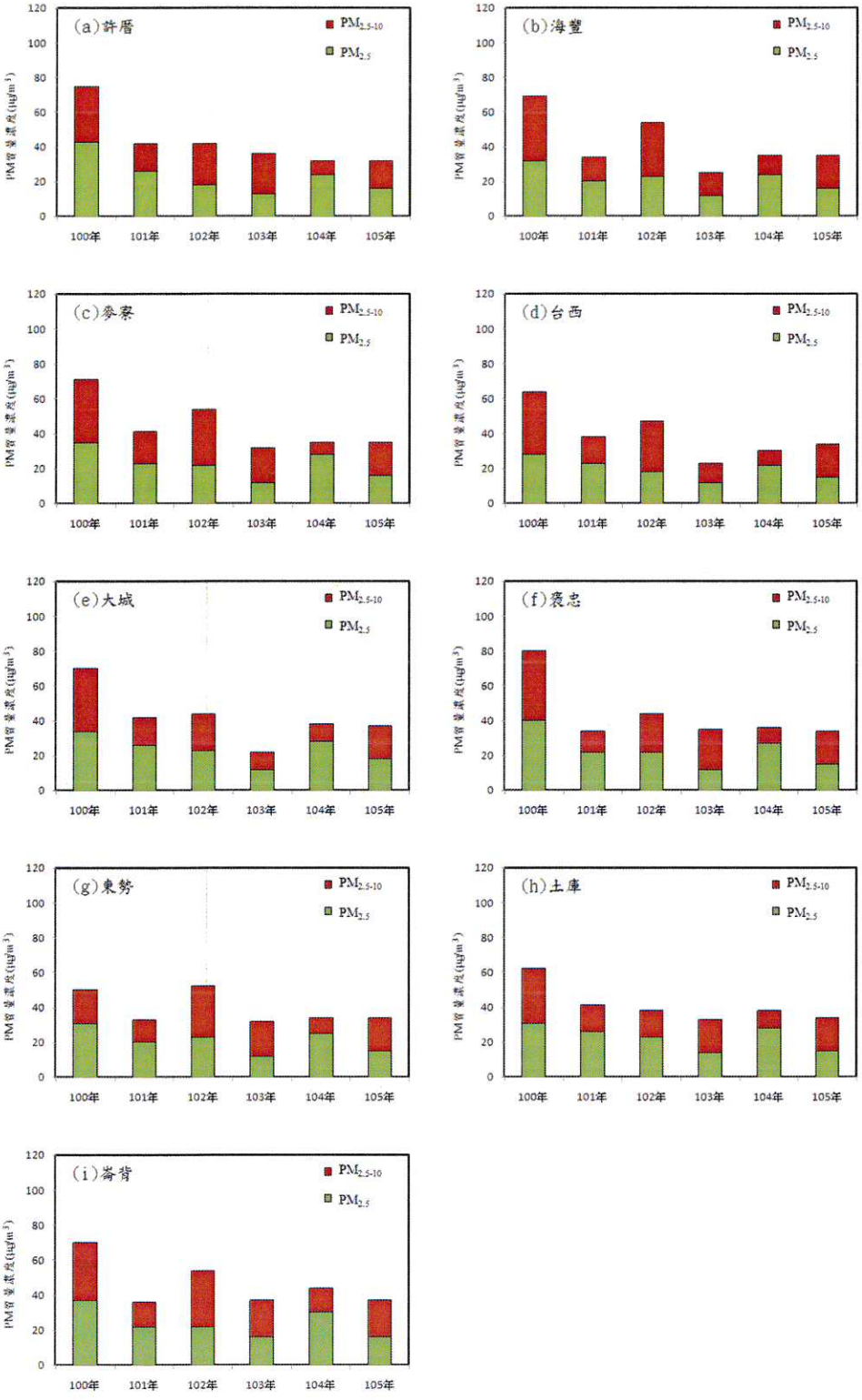


圖 2.1.2-1 歷年(100-105 年)第三季 $PM_{2.5}$、PM_{10}粒子質量濃度比較圖

表 2.1.2-1 歷年 (100-105) 第三季粒狀物、硫酸鹽、硝酸鹽監測資料

(μg/m³)

監測項目		許厝	海豐	參寮	台西	大城	褒忠	東勢	土庫	崙背
100 年	$PM_{2.5}$ 粒狀物	43	32	35	28	34	40	31	31	37
	PM_{10} 粒狀物	75	69	71	64	70	80	50	62	70
	PM_{10} 硫酸鹽	8.15	6.65	6.04	6.09	5.87	6.49	6.44	6.92	6.62
	PM_{10} 硝酸鹽	13.84	12.74	10.91	11.19	10.86	10.06	9.37	9.89	10.20
101 年	$PM_{2.5}$ 粒狀物	26	20	23	23	26	22	20	26	22
	PM_{10} 粒狀物	42	34	41	38	42	34	33	41	36
	PM_{10} 硫酸鹽	9.20	8.97	11.34	9.12	9.89	9.81	9.46	12.07	11.69
	PM_{10} 硝酸鹽	4.56	4.10	4.88	3.83	3.53	4.00	3.73	4.55	4.48
102 年	$PM_{2.5}$ 粒狀物	18	23	22	18	23	22	23	23	22
	PM_{10} 粒狀物	42	54	54	47	44	44	52	38	54
	PM_{10} 硫酸鹽	6.87	7.30	9.01	6.87	5.91	6.16	5.60	5.98	4.51
	PM_{10} 硝酸鹽	7.93	12.57	12.13	10.37	11.36	8.01	8.08	6.00	9.29
103 年	$PM_{2.5}$ 粒狀物	13	12	12	12	12	12	12	14	16
	PM_{10} 粒狀物	36	25	32	23	22	35	32	33	37
	PM_{10} 硫酸鹽	5.65	4.93	5.18	5.10	4.44	5.21	4.98	4.84	4.41
	PM_{10} 硝酸鹽	1.77	1.58	1.72	1.71	1.46	1.70	1.57	1.66	1.77
104 年	$PM_{2.5}$ 粒狀物	24	24	28	22	28	27	25	28	30
	PM_{10} 粒狀物	32	35	35	30	38	36	34	38	44
	PM_{10} 硫酸鹽	9.57	9.69	9.76	10.07	10.46	11.10	11.06	10.73	11.64
	PM_{10} 硝酸鹽	1.54	1.94	2.07	1.72	2.82	1.73	1.54	2.44	2.56
105 年	$PM_{2.5}$ 粒狀物	16	16	16	15	18	15	15	15	16
	PM_{10} 粒狀物	32	35	35	34	37	34	34	34	37
	PM_{10} 硫酸鹽	6.75	5.69	5.56	5.60	5.04	4.92	4.97	5.01	4.89
	PM_{10} 硝酸鹽	3.43	4.32	4.19	4.15	4.21	2.98	3.29	2.82	2.96

註：兩日採樣平均值。

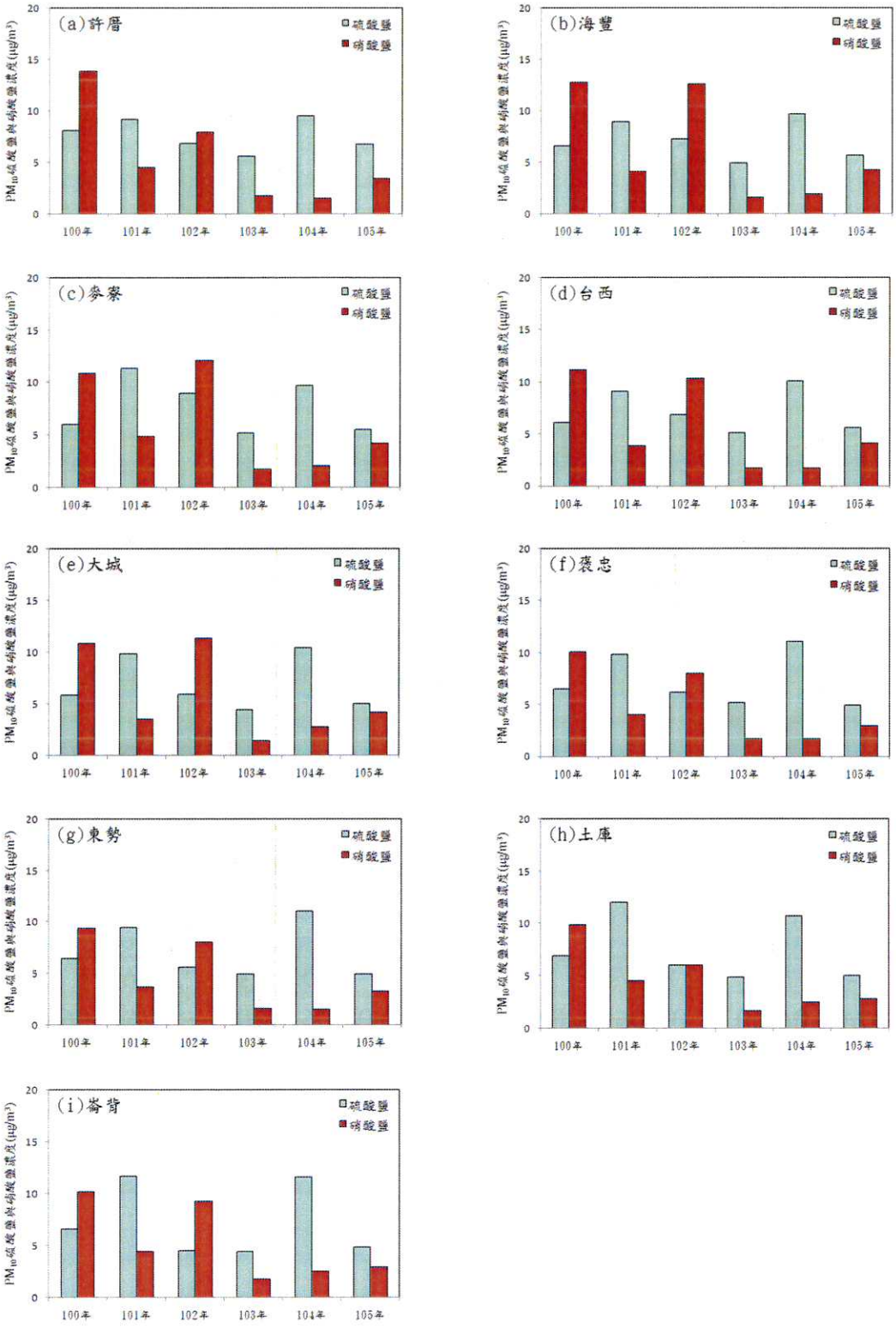


圖 2.1.2-2 歷年(100 - 105 年)第三季 PM_{10} 硫酸鹽與硝酸鹽平均濃度

表 2.1.3-1a 105 年第三季逸散性氣體採樣風向風速資料

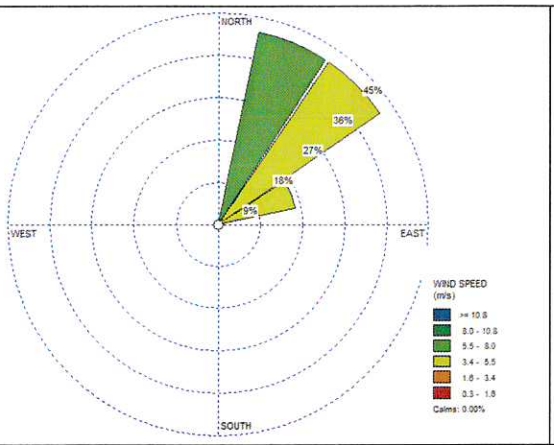
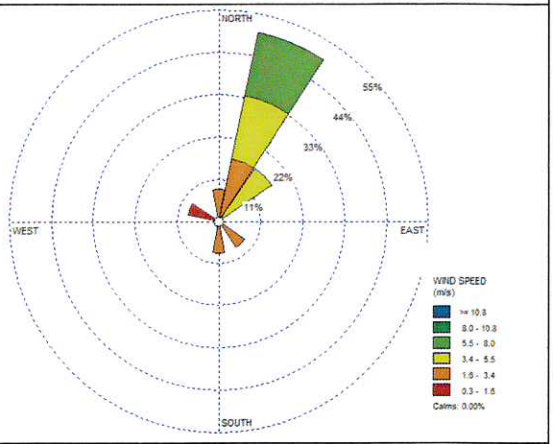
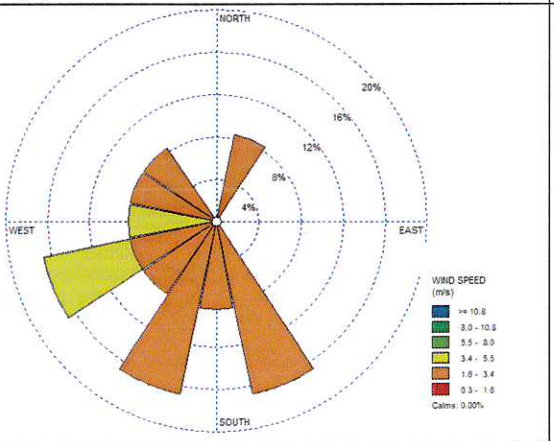
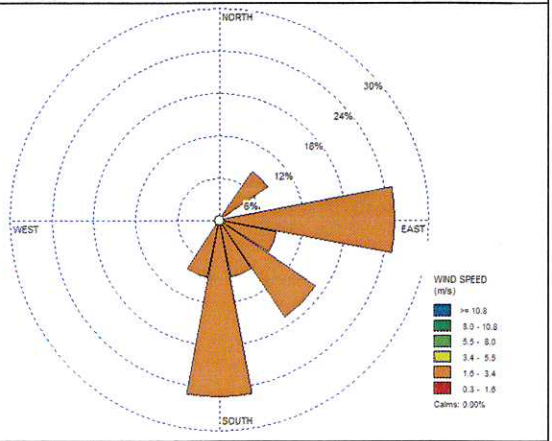
行政大樓	
	
平均風速：5.2 m/s (a) 07/05 06:00 — 07/05 18:00	平均風速：3.6 m/s (b) 07/05 18:00 — 07/06 06:00
	
平均風速：2.8 m/s (c) 07/06 06:00 — 07/06 18:00	平均風速：2.2 m/s (d) 07/06 18:00 — 07/07 06:00

表 2.1.3-1b 105 年第三季逸散性氣體採樣風向風速資料

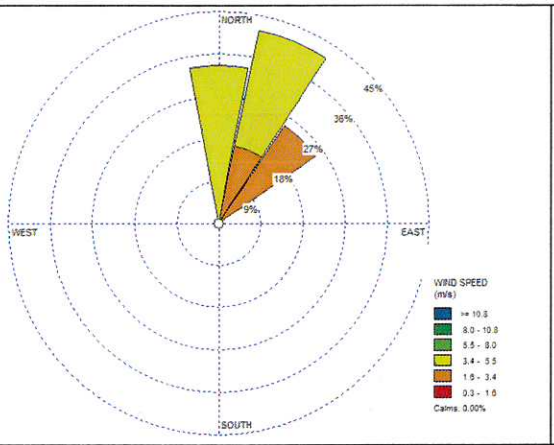
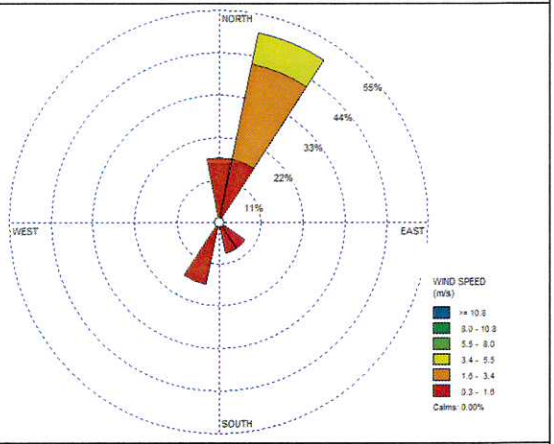
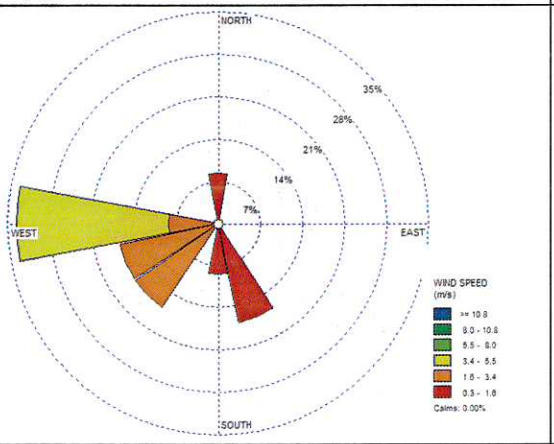
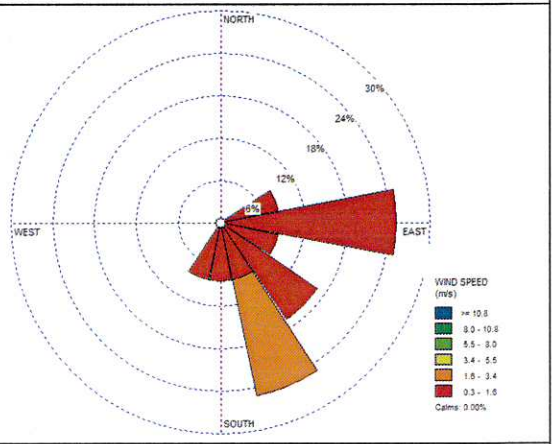
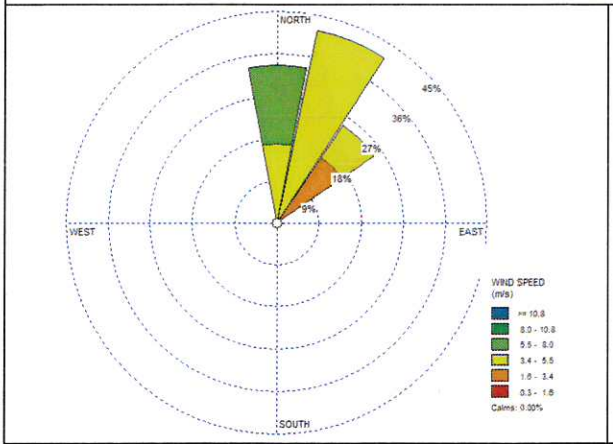
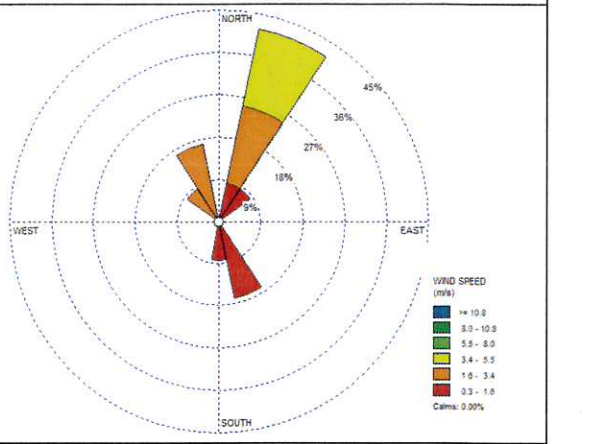
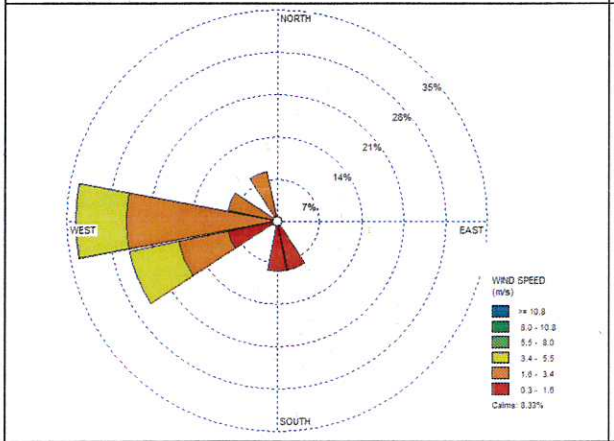
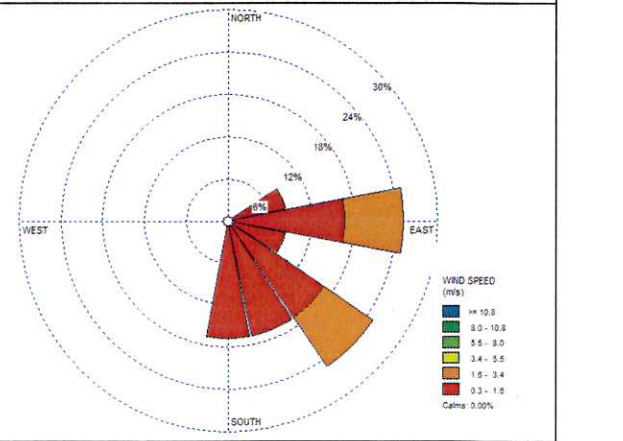
麥寮中學	
	
平均風速：3.9 m/s (a) 07/05 06:00 — 07/05 18:00	平均風速：1.4 m/s (b) 07/05 18:00 — 07/06 06:00
	
平均風速：2.3 m/s (c) 07/06 06:00 — 07/06 18:00	平均風速：1.3 m/s (d) 07/06 18:00 — 07/07 06:00

表 2.1.3-1c 105 年第三季逸散性氣體採樣風向風速資料

台西國中	
	
平均風速：4.5 m/s (a) 07/05 06:00 — 07/05 18:00	平均風速：2.1 m/s (b) 07/05 18:00 — 07/06 06:00
	
平均風速：2.4 m/s (c) 07/06 06:00 — 07/06 18:00	平均風速：1.3 m/s (d) 07/06 18:00 — 07/07 06:00

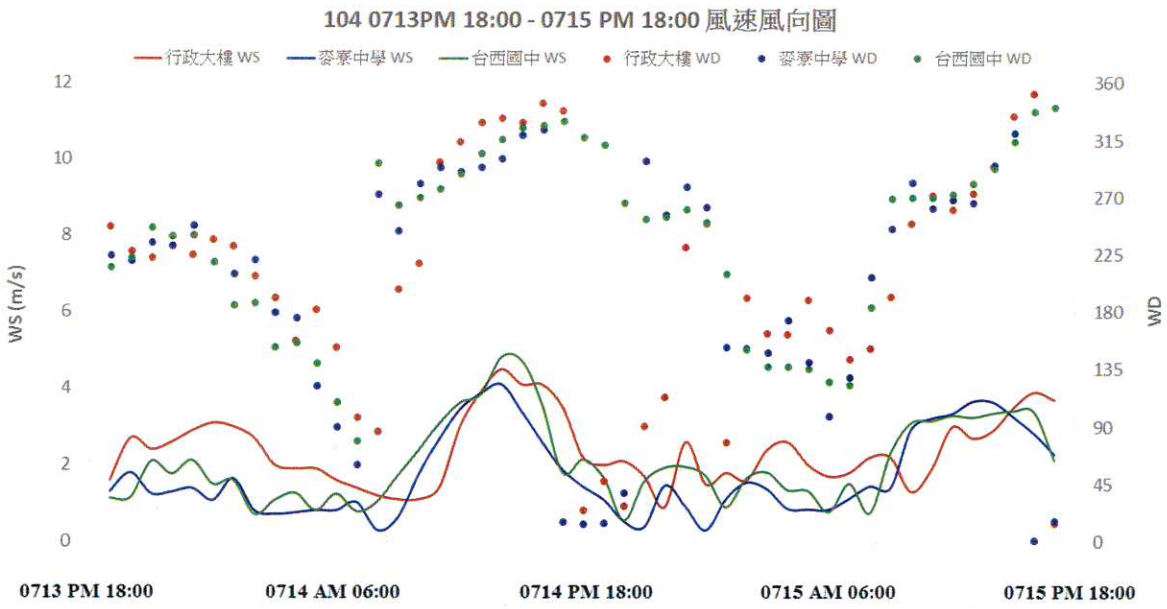


圖 2.1.4-1 104 年第三季採樣期間風速風向圖

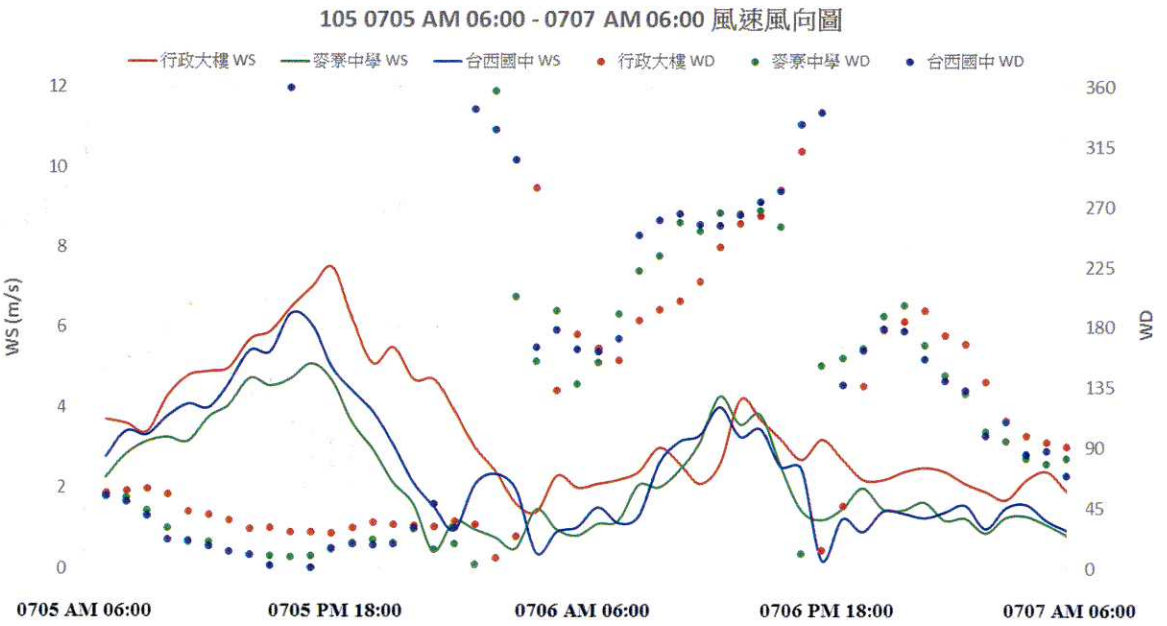


圖 2.1.4-2 105 年第三季採樣期間風速風向圖

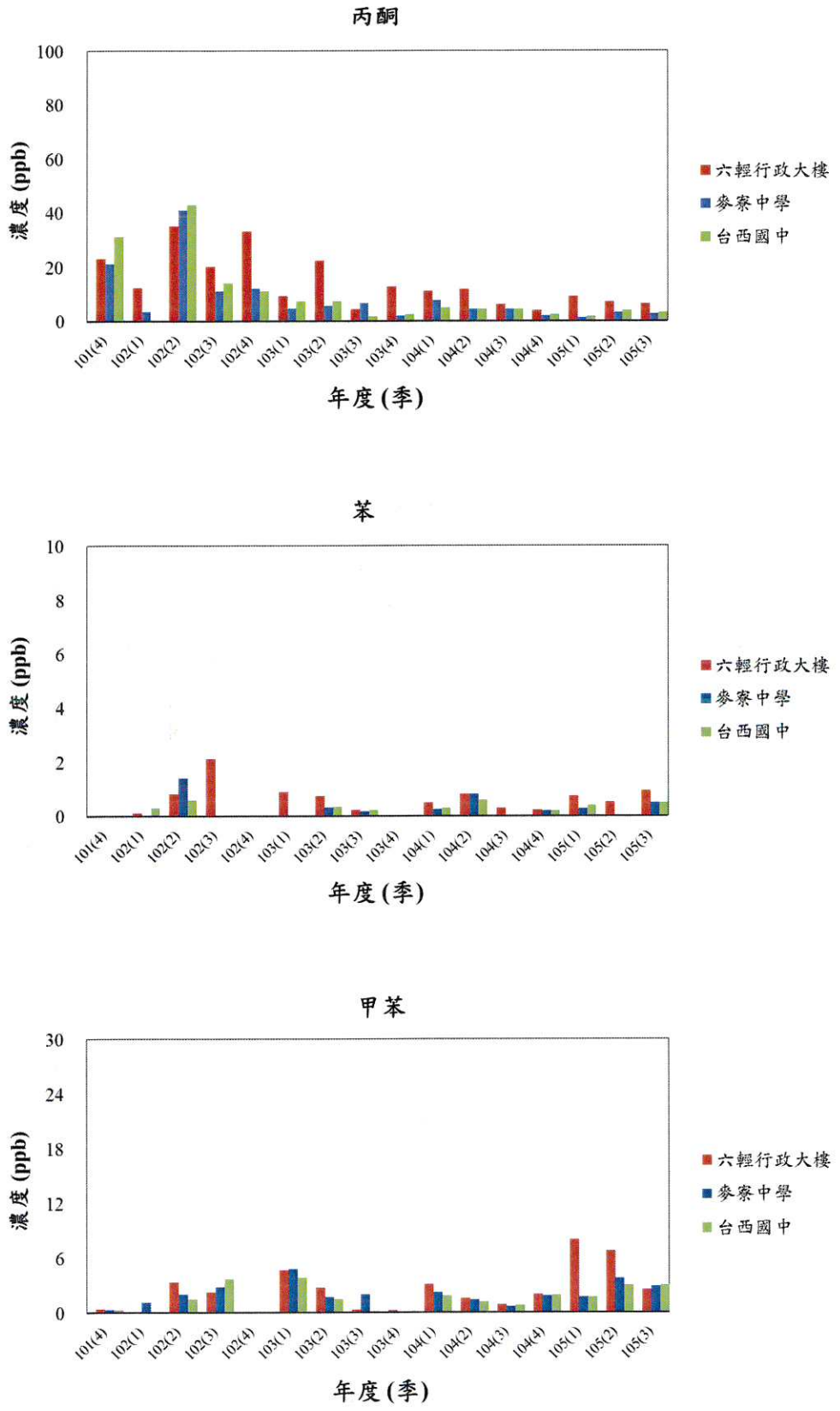


圖 2.1.4-1 101 年第四季-105 年第三季歷年監測物種濃度比較圖

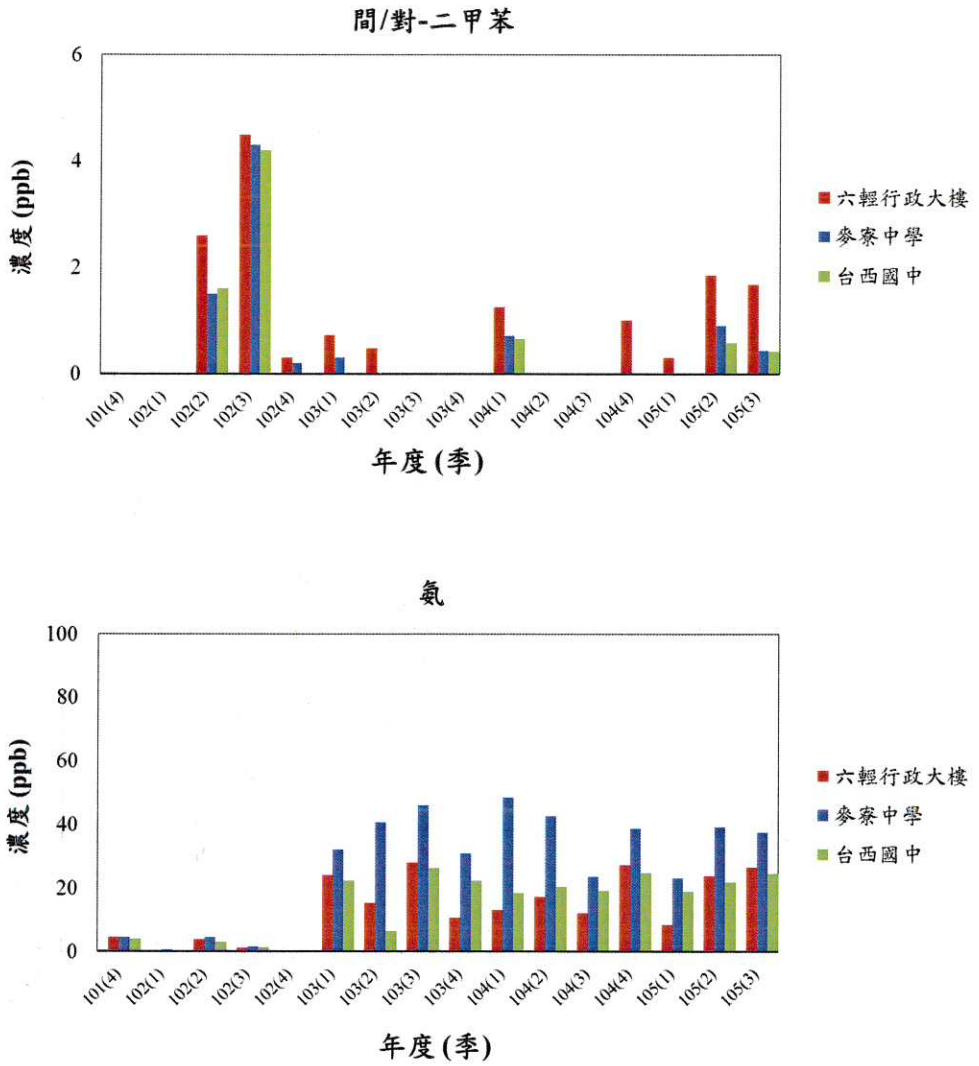


圖 2.1.4-1 101 年第四季-105 年第三季歷年監測物種濃度比較圖(續)

表 2.1.5-1 台塑測站 94 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)*2	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb) *3	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$) *3	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	4.78	0.44	34.08	65.66	53.65	120.57	63.43	133.00	10.09	0.21
台西站	5.04	0.45	32.26	60.39	48.64	116.60	73.37	153.00	9.62	0.29
土庫站	4.60	0.46	27.12	60.42	47.33	114.00	69.97	167.67	11.87	0.30
台塑三站平均	4.81	0.45	31.15	62.16	49.87	118.59	68.92	160.34	10.53	0.27
環保署測站監測資料										
崙背站	3.43	0.36	29.67	59.87	47.61	120.43	73.96	147.67	----	----
台西站	5.20	0.31	35.64	62.31	50.89	112.83	53.54	119.67	9.73	----
斗六站	4.09	0.49	27.25	66.91	50.97	122.97	74.63	155.67	15.14	----
彰化縣	4.55	0.46	26.19	55.21	43.79	114.50	70.80	153.33	16.13	0.30
雲林縣	3.76	0.43	28.46	63.40	49.29	122.97	74.30	155.67	15.14	----
嘉義市	3.72	0.57	24.18	59.09	45.00	118.70	87.49	164.00	18.70	----
嘉義縣	3.27	0.42	30.54	64.61	50.69	127.97	80.80	152.00	12.80	----
台灣測站平均 (*5)	5.17	0.54	26.61	56.91	44.22	129.47	62.77	150.25	18.47	0.30

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_3 Max-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 92 年至 94 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 2.1.5-2 台塑測站 95 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)*2	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb) *3	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$) *3	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	4.33	0.41	28.36	56.60	46.52	113.70	57.74	131.00	9.19	0.18
台西站	4.18	0.36	28.97	52.04	45.77	110.73	79.52	180.67	8.49	0.21
土庫站	4.70	0.40	25.91	57.56	45.48	111.83	59.28	164.67	10.46	0.20
台塑三站平均	4.40	0.39	27.75	55.40	45.92	112.77	65.51	172.67	9.38	0.20
環保署測站監測資料										
崙背站	3.78	0.34	30.93	62.45	50.26	121.67	71.62	159.33	11.69	----
台西站	4.07	0.29	36.57	62.65	52.02	114.97	55.73	120.33	10.02	----
斗六站	3.78	0.48	29.00	70.95	54.19	125.43	65.22	155.00	16.17	----
彰化縣	4.21	0.45	27.58	57.15	45.63	115.90	60.51	152.00	16.86	0.21
雲林縣	3.78	0.41	29.97	66.70	52.23	125.43	68.42	159.33	13.93	----
嘉義市	3.82	0.50	28.22	67.22	52.26	115.50	80.02	171.33	17.54	0.18
嘉義縣	3.55	0.39	31.23	65.46	52.02	126.37	76.73	161.33	12.90	----
台灣測站平均 (*5)	4.60	0.52	28.63	59.68	46.93	130.89	59.67	153.68	18.06	0.26

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_3 Max-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 93 年至 95 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 2.1.5-3 台塑測站 96 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)*2	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb) *3	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$) *3	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	3.89	0.40	32.75	62.21	50.59	115.10	68.11	134.33	11.02	0.28
台西站	4.43	0.38	31.81	56.52	45.80	110.73	65.58	157.67	9.74	0.27
土庫站	4.74	0.42	26.90	56.78	45.32	109.87	62.02	132.33	11.26	0.25
台塑三站平均	4.35	0.40	30.49	58.50	47.24	112.92	65.24	146.00	10.67	0.27
環保署測站監測資料										
崙背站	3.54	0.34	32.35	63.67	50.98	122.50	68.76	151.00	11.75	----
台西站	4.48	0.31	38.84	66.47	54.79	121.00	51.37	122.00	10.80	----
斗六站	3.48	0.48	30.11	71.54	54.83	125.57	64.78	141.00	16.55	----
彰化縣	3.97	0.44	28.21	58.12	46.17	117.43	57.41	134.33	16.80	0.22
雲林縣	3.51	0.41	31.23	67.60	52.91	125.57	66.77	151.00	14.15	----
嘉義市	4.10	0.52	28.67	67.28	51.70	115.53	71.73	157.67	17.22	0.22
嘉義縣	3.58	0.40	32.41	66.44	52.66	130.47	73.57	153.00	13.05	----
台灣測站平均 (*5)	4.53	0.51	29.36	59.98	47.29	130.09	59.10	147.33	17.87	0.27

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_3 Max-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 94 年至 96 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 2.1.5-4 台塑測站 97 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)*2	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb) *3	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$) *3	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	3.39	0.36	32.41	56.98	47.79	107.53	63.21	131.00	10.16	0.22
台西站	4.30	0.36	33.09	56.60	47.16	105.67	64.00	151.67	9.99	0.30
土庫站	4.44	0.39	26.31	53.32	43.21	103.23	71.31	130.67	7.81	0.25
台塑三站平均	4.04	0.37	30.60	55.63	46.05	106.60	66.17	141.34	9.32	0.26
環保署測站監測資料										
崙背站	3.63	0.34	31.30	59.54	48.83	118.27	72.27	163.33	11.87	----
台西站	5.04	0.28	36.41	60.61	50.79	117.03	58.28	130.00	10.02	----
斗六站	3.25	0.43	29.42	68.80	53.35	122.87	64.77	138.33	16.09	----
彰化縣	3.90	0.39	28.71	57.10	46.07	115.20	63.06	138.00	16.48	0.21
雲林縣	3.44	0.39	30.36	64.17	51.09	122.87	68.52	163.33	13.98	----
嘉義市	4.16	0.48	27.30	63.54	49.63	117.63	71.32	150.33	17.26	0.21
嘉義縣	3.62	0.35	31.39	62.02	50.07	128.07	76.51	161.67	12.32	----
台灣測站平均 (*5)	4.35	0.47	29.10	58.37	46.55	128.76	58.14	145.99	16.90	0.25

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_3 Max-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 95 年至 97 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 2.1.5-5 台塑測站 98 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)*2	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb) *3	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$) *3	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	3.89	0.39	31.07	55.12	45.86	111.13	58.75	126.67	8.35	0.28
台西站	5.12	0.32	34.51	59.21	48.88	112.73	47.61	123.33	9.19	0.27
土庫站	4.09	0.42	26.15	53.54	42.92	104.67	69.74	127.67	11.60	0.27
台塑三站平均	4.37	0.38	30.58	55.96	45.89	111.93	58.70	127.17	9.71	0.27
環保署測站監測資料										
崙背站	3.44	0.31	32.56	61.80	50.12	119.67	74.77	170.33	11.38	----
台西站	4.38	0.25	36.30	60.68	50.54	118.17	60.80	131.67	10.09	----
斗六站	3.20	0.42	31.74	71.68	55.82	120.63	69.31	135.00	15.79	----
彰化縣	3.53	0.37	29.46	58.35	46.95	114.60	60.96	135.67	16.31	0.19
雲林縣	3.32	0.37	32.15	66.74	52.97	120.63	72.04	170.33	13.59	----
嘉義市	4.08	0.46	29.97	66.98	52.15	117.73	75.08	145.00	17.63	0.18
嘉義縣	3.34	0.35	34.23	67.28	54.05	127.47	82.10	173.00	12.10	----
台灣測站平均 (*5)	4.03	0.45	30.72	59.74	47.96	127.60	58.99	143.59	16.15	0.22

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_3 Max-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 96 年至 98 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 2.1.5-6 台塑測站 99 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)*2	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb) *3	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$) *3	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	4.43	0.42	27.83	49.18	41.17	100.93	51.31	107.33	10.65	0.31
台西站	4.56	0.45	35.08	56.91	48.24	108.47	45.68	108.00	10.67	0.26
土庫站	4.32	0.54	27.15	54.34	43.94	101.47	59.15	122.33	13.58	0.30
台塑三站平均	4.44	0.47	30.02	53.48	44.45	104.97	52.05	115.17	11.63	0.29
環保署測站監測資料										
崙背站	3.35	0.32	29.31	57.02	46.74	109.73	63.14	169.67	11.76	----
台西站	3.90	0.28	37.34	60.82	51.79	110.33	53.71	136.67	9.62	----
斗六站	3.28	0.42	28.05	66.35	50.72	115.73	63.95	137.00	16.54	----
彰化縣	3.80	0.37	26.01	54.15	43.17	106.07	63.39	138.67	16.66	0.21
雲林縣	3.32	0.37	28.68	61.68	48.73	115.73	63.55	169.67	14.15	----
嘉義市	3.96	0.46	26.24	62.17	47.61	112.20	71.02	152.00	17.79	0.19
嘉義縣	3.28	0.35	30.13	61.60	49.15	120.70	73.27	181.33	12.49	----
台灣測站平均 (*5)	4.07	0.46	27.78	57.32	45.26	121.46	56.41	144.98	16.95	0.24

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_3 Max-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 97 年至 99 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 2.1.5-7 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)*2	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb) *3	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$) *3	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
100年台塑測站監測資料										
麥寮站	5.21	0.45	30.55	51.26	43.29	95.87	54.57	94.33	9.87	0.36
台西站	4.99	0.43	34.80	54.90	46.50	105.63	47.48	92.67	9.46	0.36
土庫站	4.85	0.44	32.11	59.33	48.87	103.57	44.77	101.67	13.53	0.32
台塑三站平均	5.02	0.44	32.49	55.16	46.22	104.60	48.97	98.00	10.95	0.35
100年環保署測站監測資料										
崙背站	3.09	0.32	31.65	58.88	48.13	107.53	61.44	143.67	11.57	----
台西站	3.46	0.26	38.21	60.89	51.87	109.53	49.45	152.67	7.61	0.07
斗六站	3.18	0.38	28.22	64.63	50.70	112.40	66.22	131.33	15.60	----
彰化縣	4.07	0.37	28.35	55.67	88.33	104.47	60.95	127.33	14.52	0.19
雲林縣	3.14	0.35	29.94	61.75	96.17	112.40	63.83	143.67	13.59	----
嘉義市	4.01	0.45	26.79	62.72	107.70	109.93	72.22	152.67	16.57	0.19
嘉義縣	3.29	0.33	31.55	60.42	117.20	118.13	67.63	162.33	11.31	----
台灣測站平均 (*5)	3.78	0.43	29.12	56.94	85.67	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_3 Max-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 2.1.5-8 台塑測站 101 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)*2	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb) *3	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$) *3	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
101年台塑測站監測資料										
麥寮站	3.21	0.37	28.77	50.43	41.15	92.10	51.83	95.33	8.96	0.23
台西站	4.00	0.42	40.20	64.90	55.20	106.77	48.72	90.67	8.43	0.21
土庫站	3.45	0.42	28.69	54.87	44.75	104.27	44.56	91.67	11.73	0.25
台塑三站平均	3.55	0.40	32.55	56.73	47.03	105.52	48.37	93.50	9.71	0.23
100年台塑測站監測資料										
麥寮站	5.21	0.45	30.55	51.26	43.29	95.87	54.57	94.33	9.87	0.36
台西站	4.99	0.43	34.80	54.90	46.50	105.63	47.48	92.67	9.46	0.36
土庫站	4.85	0.44	32.11	59.33	48.87	103.57	44.77	101.67	13.53	0.32
台塑三站平均	5.02	0.44	32.49	55.16	46.22	104.60	48.97	98.00	10.95	0.35
101年環保署測站監測資料										
崙背站	2.87	0.33	31.40	58.82	48.45	103.07	59.80	123.00	11.21	----
台西站	3.10	0.27	36.82	61.05	51.42	107.30	47.56	145.00	7.67	0.08
斗六站	3.11	0.43	28.73	64.14	50.99	109.00	61.07	127.00	14.30	----
彰化縣	3.48	0.38	28.68	56.54	91.03	104.70	55.49	126.67	13.63	0.21
雲林縣	2.99	0.38	30.07	61.48	93.83	109.00	60.44	127.00	12.76	----
嘉義市	3.48	0.46	27.55	62.11	102.77	108.07	69.75	145.00	15.25	0.18
嘉義縣	2.89	0.36	30.55	59.82	114.00	113.13	68.28	144.33	11.00	----
台灣測站平均 (*5)	3.27	0.43	28.82	56.37	84.27	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_3 Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3. 表中 101 年 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。

表 2.1.5-9 台塑測站 102 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)*2	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb) *3	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$) *3	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
102年台塑測站監測資料										
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
101年台塑測站監測資料										
麥寮站	3.21	0.37	28.77	50.43	41.15	92.10	51.83	95.33	8.96	0.23
台西站	4.00	0.42	40.20	64.90	55.20	106.77	48.72	90.67	8.43	0.21
土庫站	3.45	0.42	28.69	54.87	44.75	104.27	44.56	91.67	11.73	0.25
台塑三站平均	3.55	0.40	32.55	56.73	47.03	105.52	48.37	93.50	9.71	0.23
102年環保署測站監測資料										
崙背站	3.16	0.33	29.95	56.79	46.62	103.67	64.91	132.00	10.98	----
台西站	3.02	0.27	37.38	61.23	51.80	106.67	54.16	141.33	8.07	0.07
斗六站	3.41	0.41	29.75	67.43	52.64	109.00	62.75	130.33	13.46	----
彰化縣	3.70	0.39	29.30	57.26	90.67	104.67	60.08	126.67	13.30	0.20
雲林縣	3.29	0.37	29.85	62.11	92.67	109.00	63.83	132.00	12.22	----
嘉義市	3.41	0.46	27.80	62.41	102.00	106.67	68.39	141.33	14.77	0.16
嘉義縣	3.08	0.35	30.84	60.17	108.33	110.33	74.81	156.67	10.96	----
台灣測站平均 (*5)	3.42	0.42	29.39	57.67	86.00	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_3 Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3. 表中 102 年 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。

表 2.1.5-10 台塑測站 103 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)*2	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb) *3	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$) *3	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
103年台塑測站監測資料										
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	47.61	109.13	54.79	115.00	9.18	0.22
102年台塑測站監測資料										
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
103年環保署測站監測資料										
崙背站	3.22	0.32	28.55	54.47	45.01	101.67	62.98	142.33	10.70	----
台西站	3.49	0.26	35.92	59.40	50.34	106.33	54.09	136.33	9.06	0.08
斗六站	3.46	0.41	29.04	65.62	51.70	109.67	59.81	126.67	13.80	----
彰化縣	3.78	0.38	29.11	56.41	90.33	102.33	55.59	123.33	12.71	0.19
雲林縣	3.34	0.37	28.80	60.05	92.67	109.67	61.40	142.33	12.25	----
嘉義市	3.43	0.45	27.58	62.06	103.00	106.67	65.06	136.33	14.71	0.18
嘉義縣	3.19	0.35	30.57	60.19	104.33	109.33	71.68	161.00	10.89	----
台灣測站平均 (*5)	3.39	0.42	29.76	58.42	89.00	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_3 Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3. 表中 103 年 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。

表 2.1.5-11 台塑測站 104 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)*2	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb) *3	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$) *3	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
104年台塑測站監測資料										
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
103年台塑測站監測資料										
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	47.61	109.13	54.79	115.00	9.18	0.22
104年環保署測站監測資料										
崙背站	3.13	0.32	26.59	51.19	42.15	101.00	54.05	137.67	10.63	----
台西站	3.39	0.26	35.94	58.47	50.19	104.00	47.65	145.67	8.44	0.07
斗六站	3.21	0.40	27.73	62.52	49.36	100.00	55.22	143.00	14.43	----
彰化縣	3.71	0.37	28.41	55.09	87.67	109.67	49.97	118.00	12.18	0.17
雲林縣	3.17	0.36	27.16	56.85	91.00	101.00	54.64	143.00	12.53	----
嘉義市	3.07	0.43	28.11	63.09	102.33	107.00	59.70	145.67	13.25	0.16
嘉義縣	2.94	0.34	29.11	57.28	101.67	103.67	63.66	157.67	10.33	----
台灣測站平均 (*5)	3.14	0.40	29.15	56.20	87.33	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_3 Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3. 表中 102 年 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。

表 2.1.5-12 台塑測站 104 年第三季空氣污染物濃度年平均值統計表

測站	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)*2	O_3 8-hr. (ppb)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
104年第三季台塑測站監測資料								
麥寮站	2.91	0.40	27.54	48.77	40.00	40.03	7.09	0.24
台西站	3.78	0.45	32.15	54.49	44.86	26.45	6.75	0.18
土庫站	2.79	0.48	29.60	57.29	46.82	34.52	8.44	0.23
台塑三站平均	3.16	0.44	29.76	53.52	43.89	33.67	7.43	0.22

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_3 Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3. 數據僅涵蓋 104 年 7 月至 9 月台塑監測資料。

表 2.1.5-13 台塑測站 105 年第三季空氣污染物濃度年平均值統計表

測站	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)*2	O_3 8-hr. (ppb)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
105年第三季台塑測站監測資料								
麥寮站	2.72	0.33	27.91	50.86	40.81	29.77	7.42	0.22
台西站	3.09	0.33	28.32	50.51	41.11	23.64	6.76	0.18
土庫站	3.14	0.45	26.58	52.66	41.74	26.45	8.27	0.28
台塑三站平均	2.98	0.37	27.60	51.34	41.22	26.62	7.48	0.23

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_3 Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3. 數據僅涵蓋 105 年 7 月至 9 月台塑監測資料。

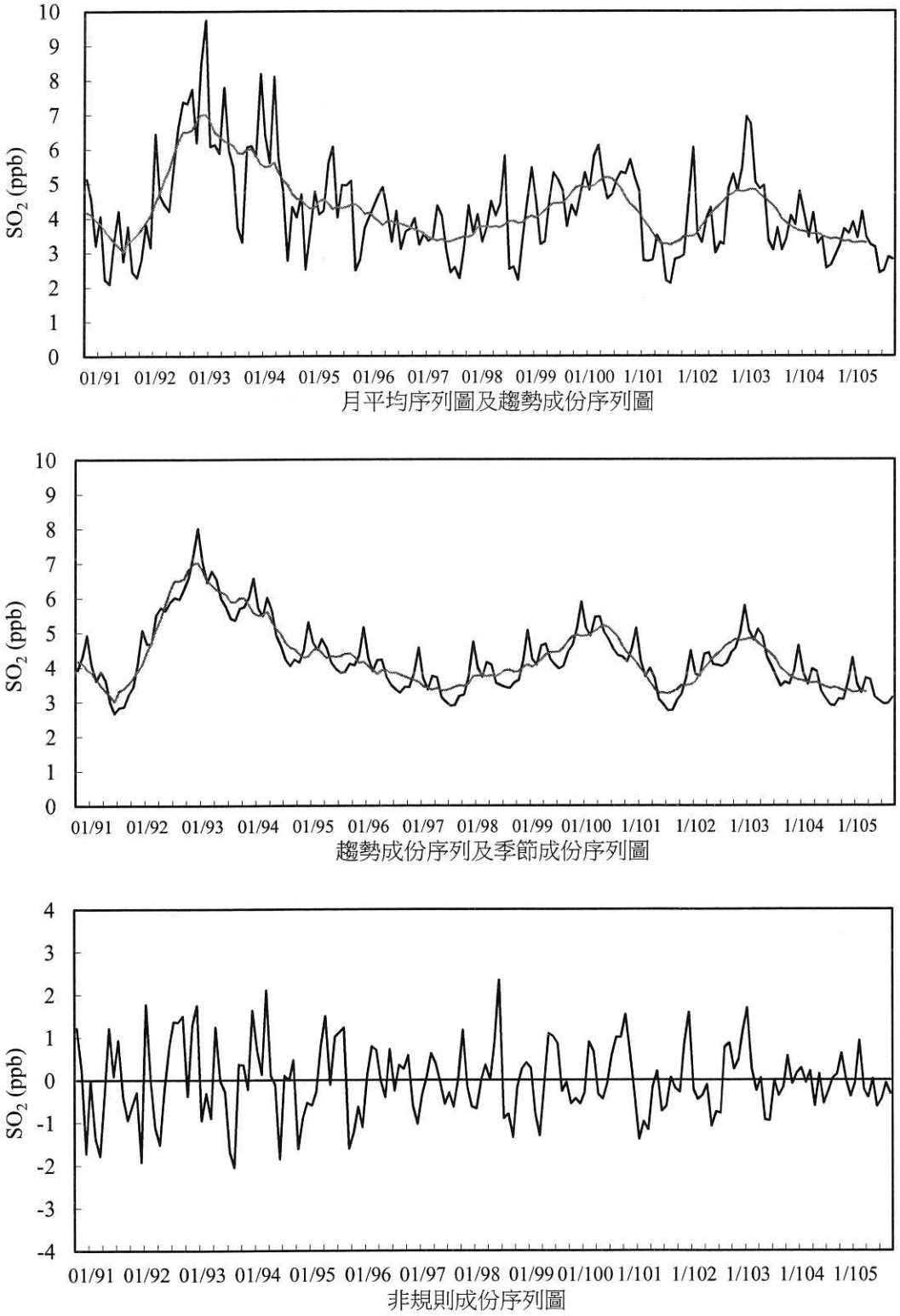
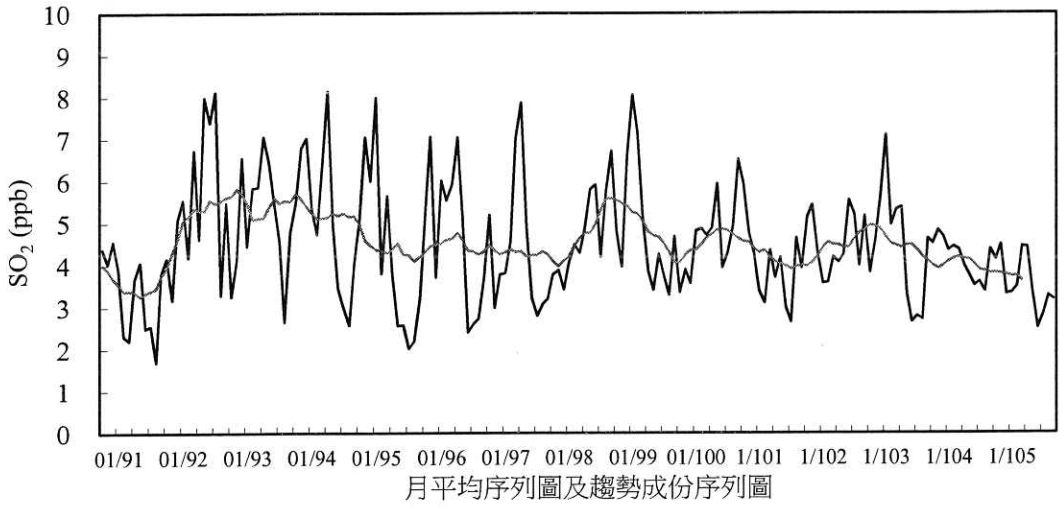
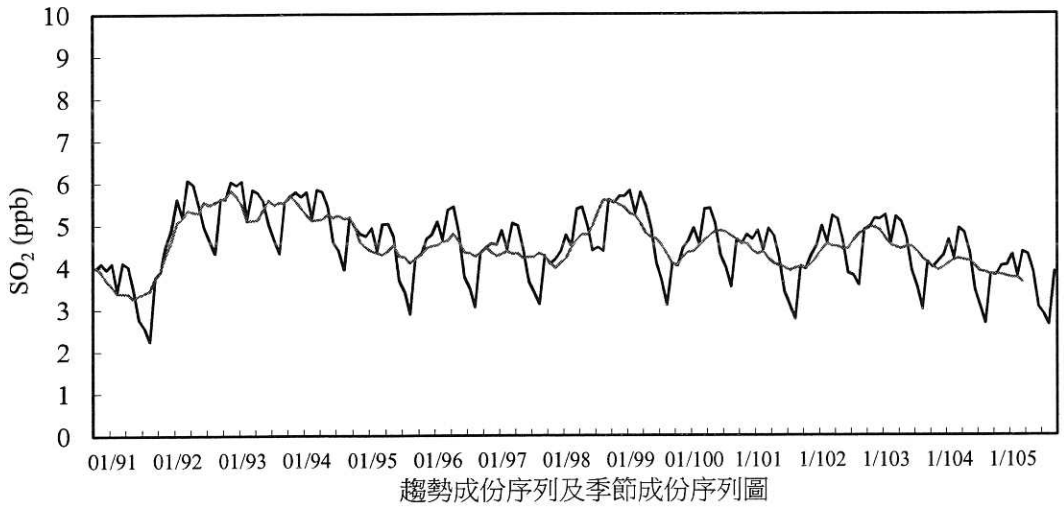


圖 2.1.5-1 麥寮站 90-105 年第三季間二氧化硫濃度趨勢圖





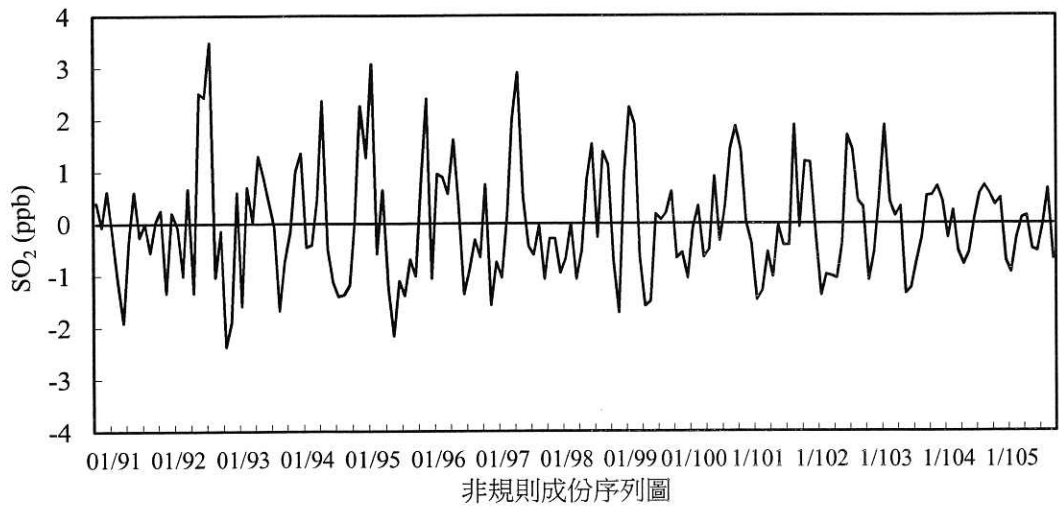
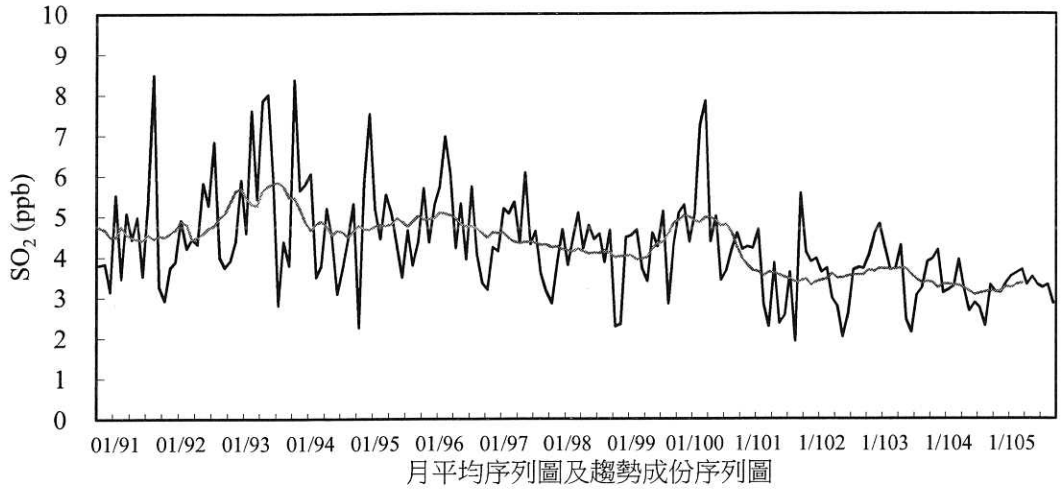
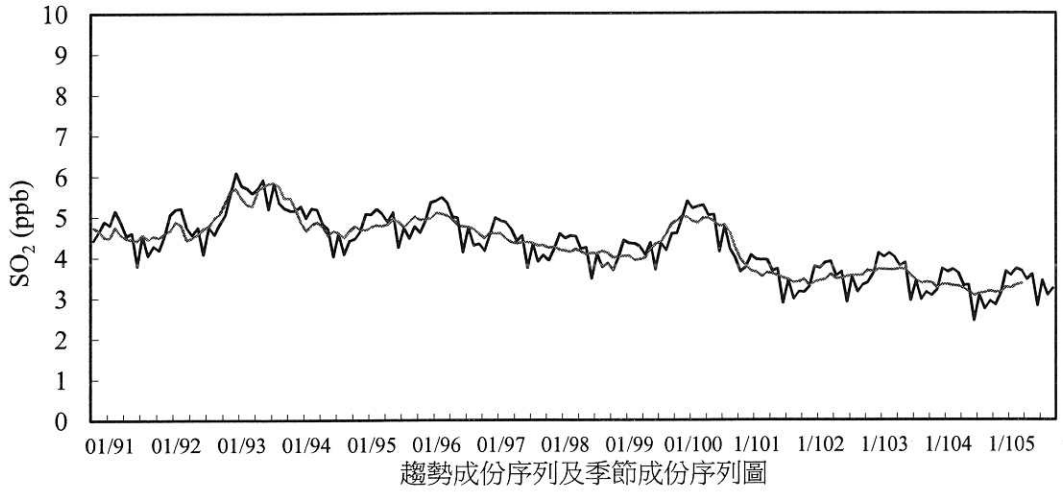


圖 2.1.5-2 臺西站 90-105 年第三季間二氧化硫濃度趨勢圖





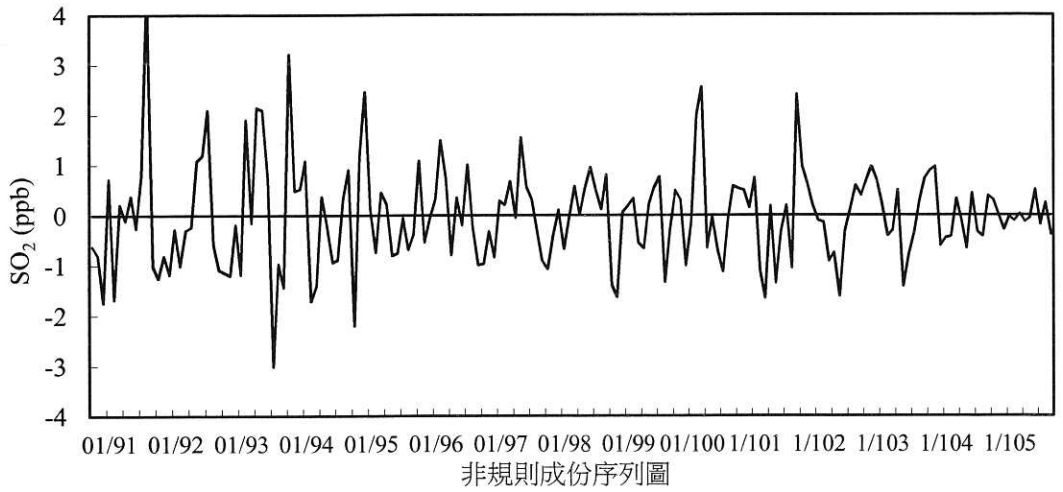


圖 2.1.5-3 土庫站 90-105 年第三季間二氧化硫濃度趨勢圖

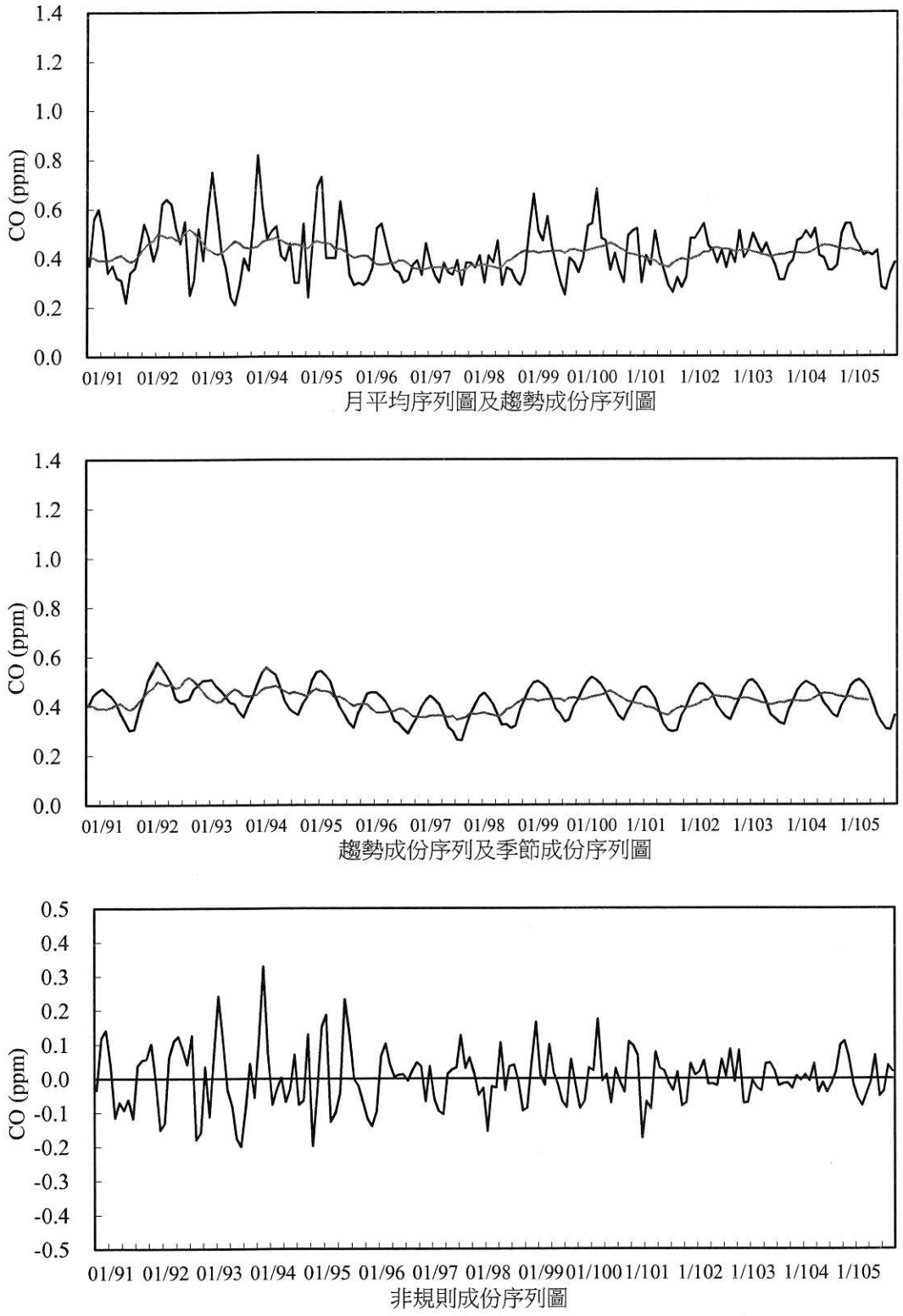


圖 2.1.5-4 麥寮站 90-105 年第三季間一氧化碳濃度趨勢圖

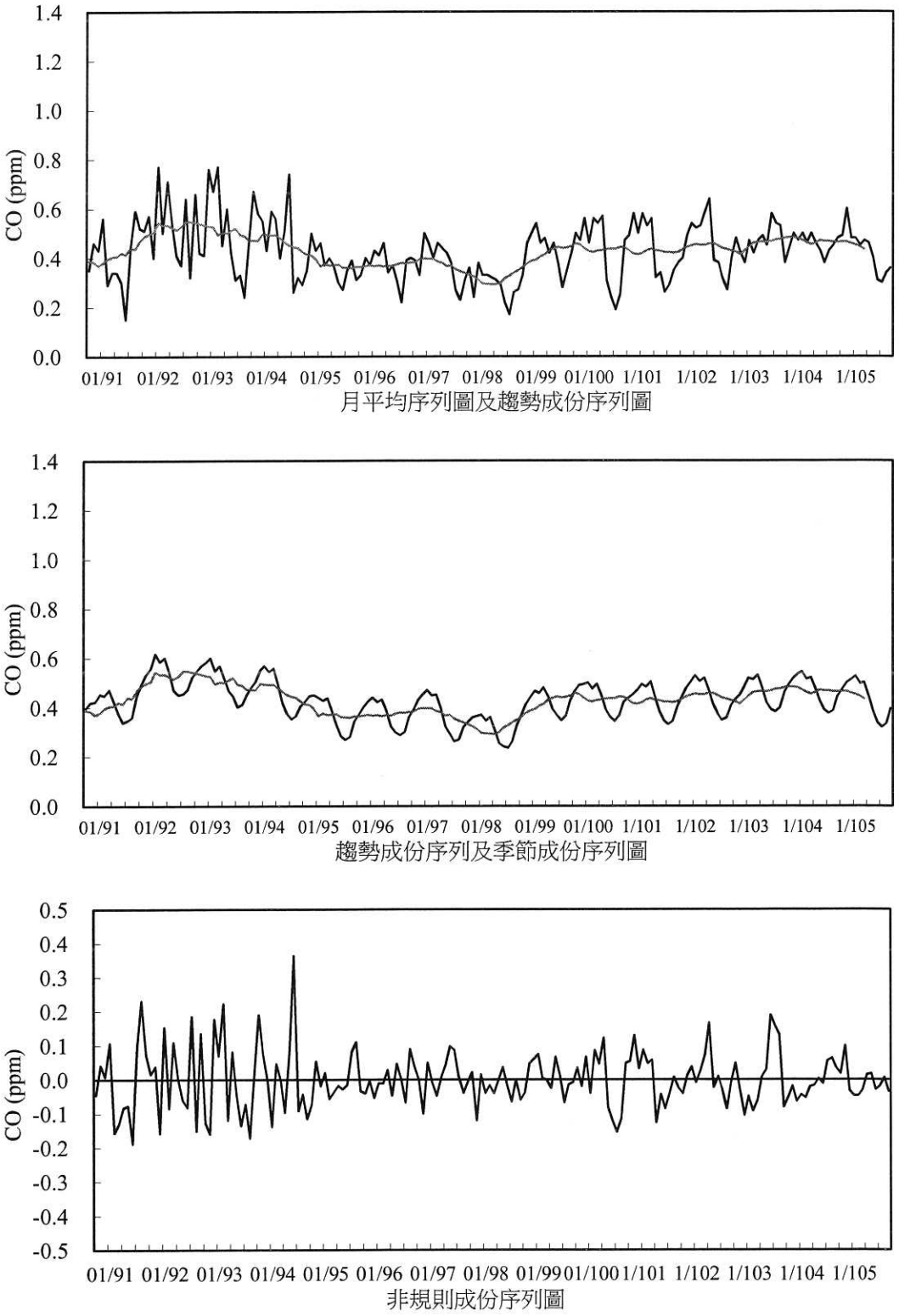


圖 2.1.5-5 臺西站 90-105 年第三季間一氧化碳濃度趨勢圖

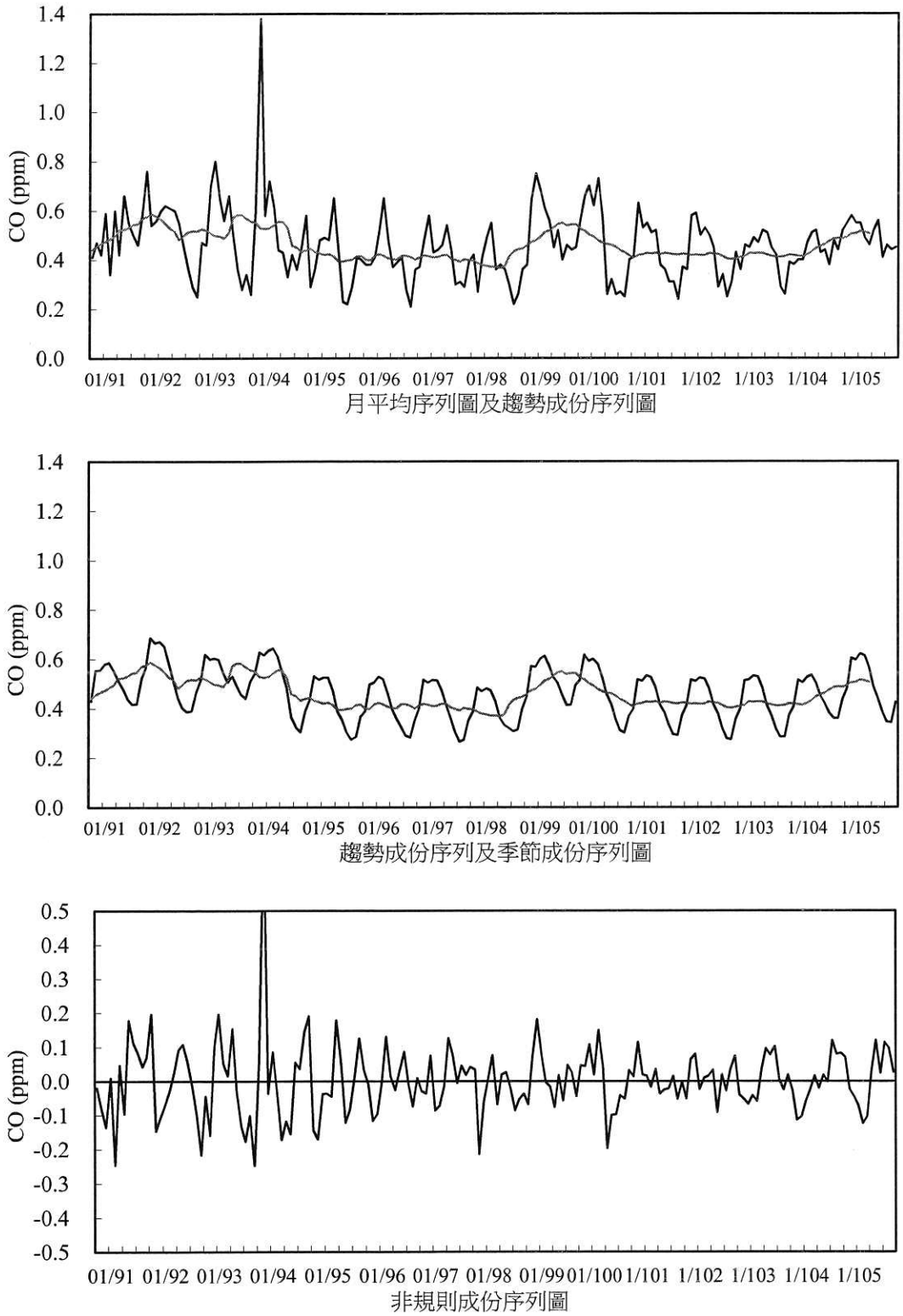


圖 2.1.5-6 土庫站 90-105 年第三季間一氧化碳濃度趨勢圖

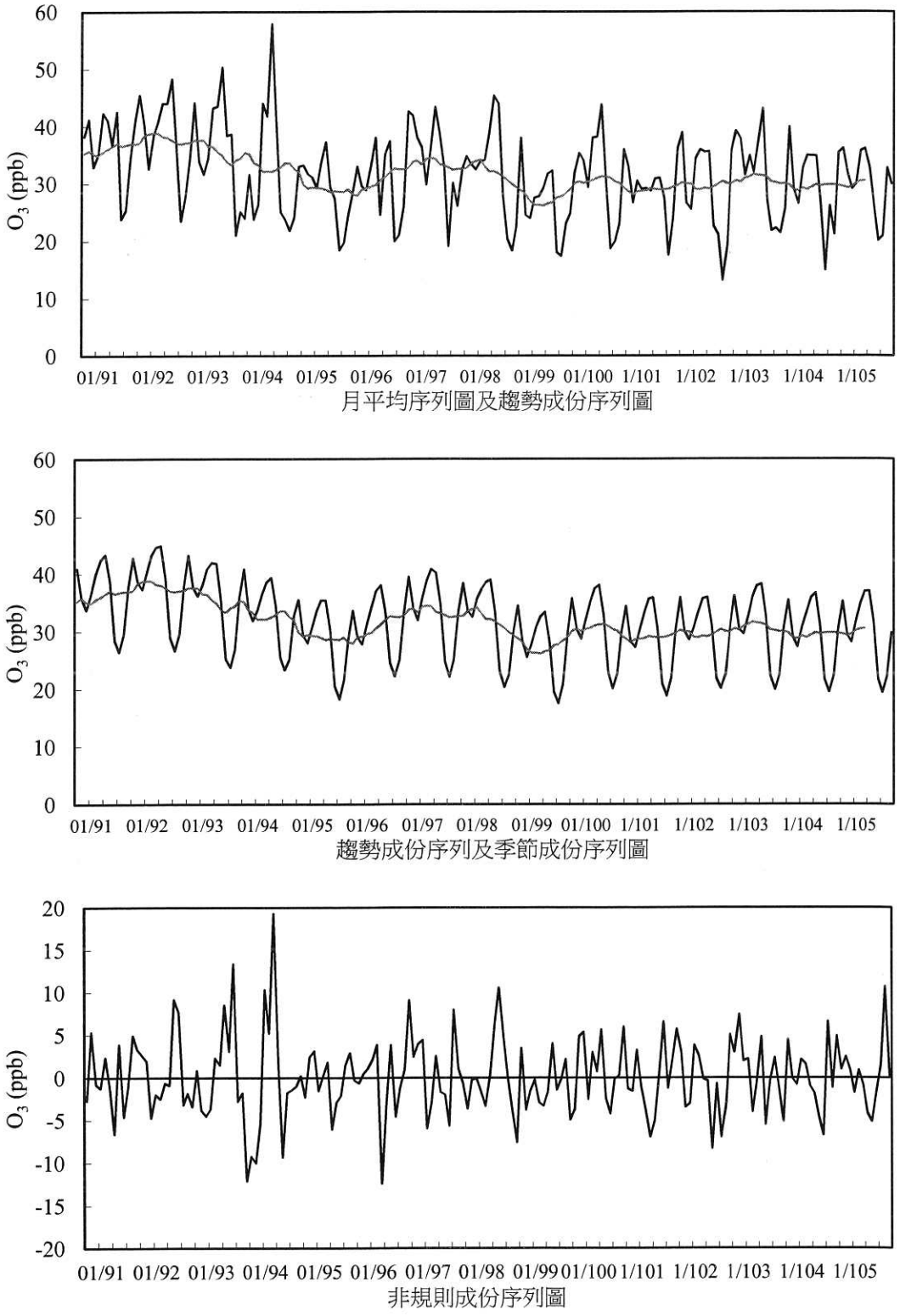
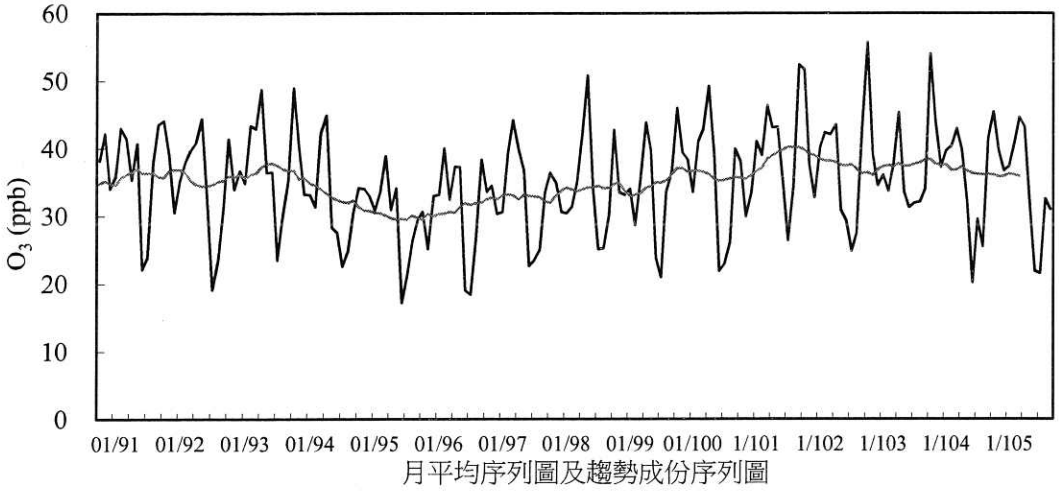
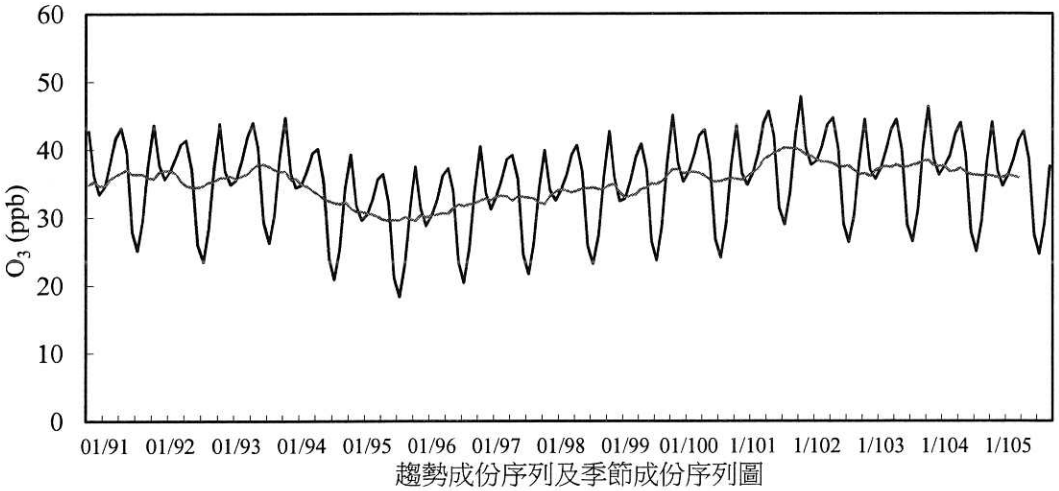


圖 2.1.5-7 麥寮站 90-105 年第三季間臭氧濃度趨勢圖





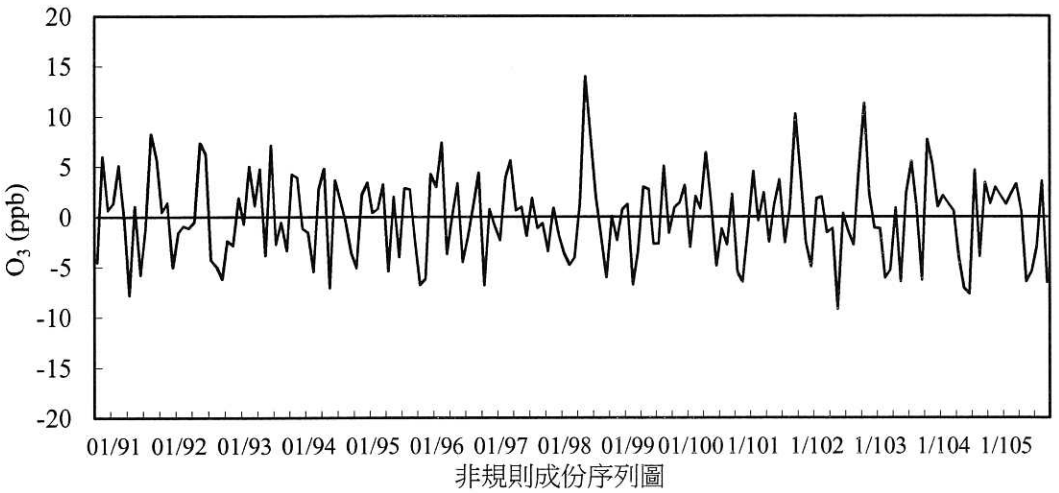
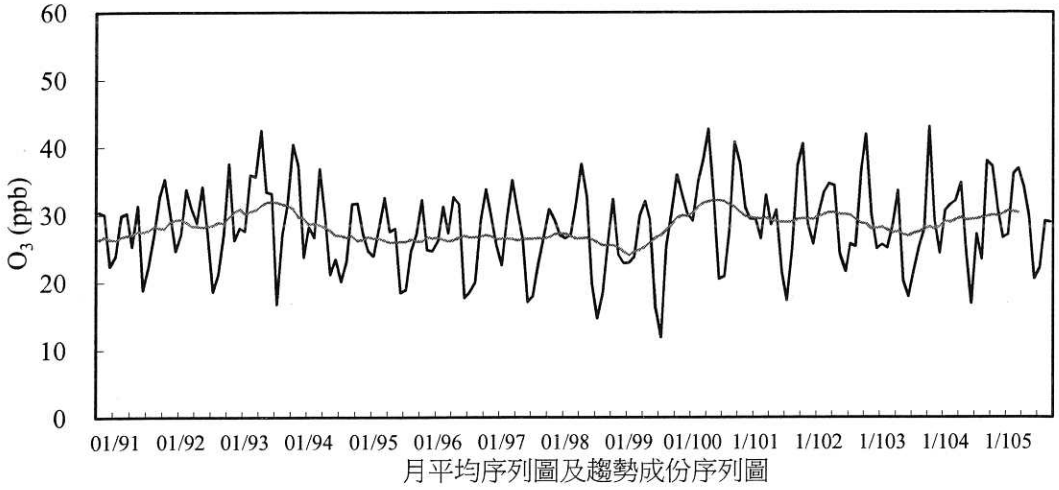
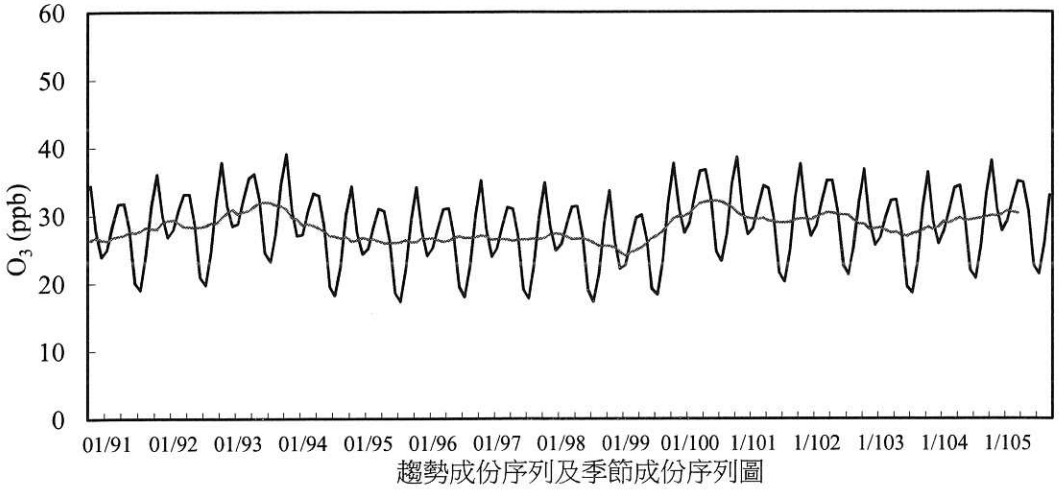


圖 2.1.5-8 臺西站 90-105 年第三季間臭氧濃度趨勢圖





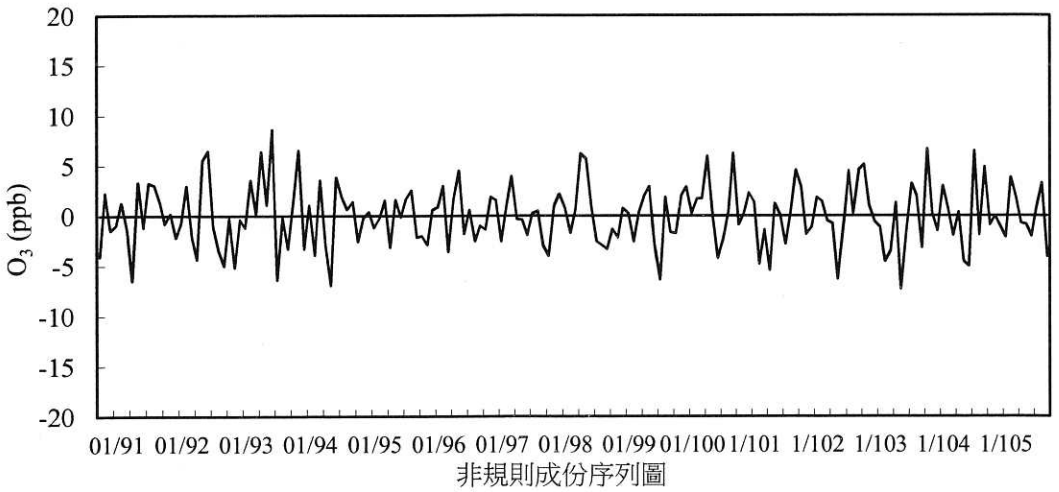


圖 2.1.5-9 土庫站 90-105 年第三季間臭氧濃度趨勢圖

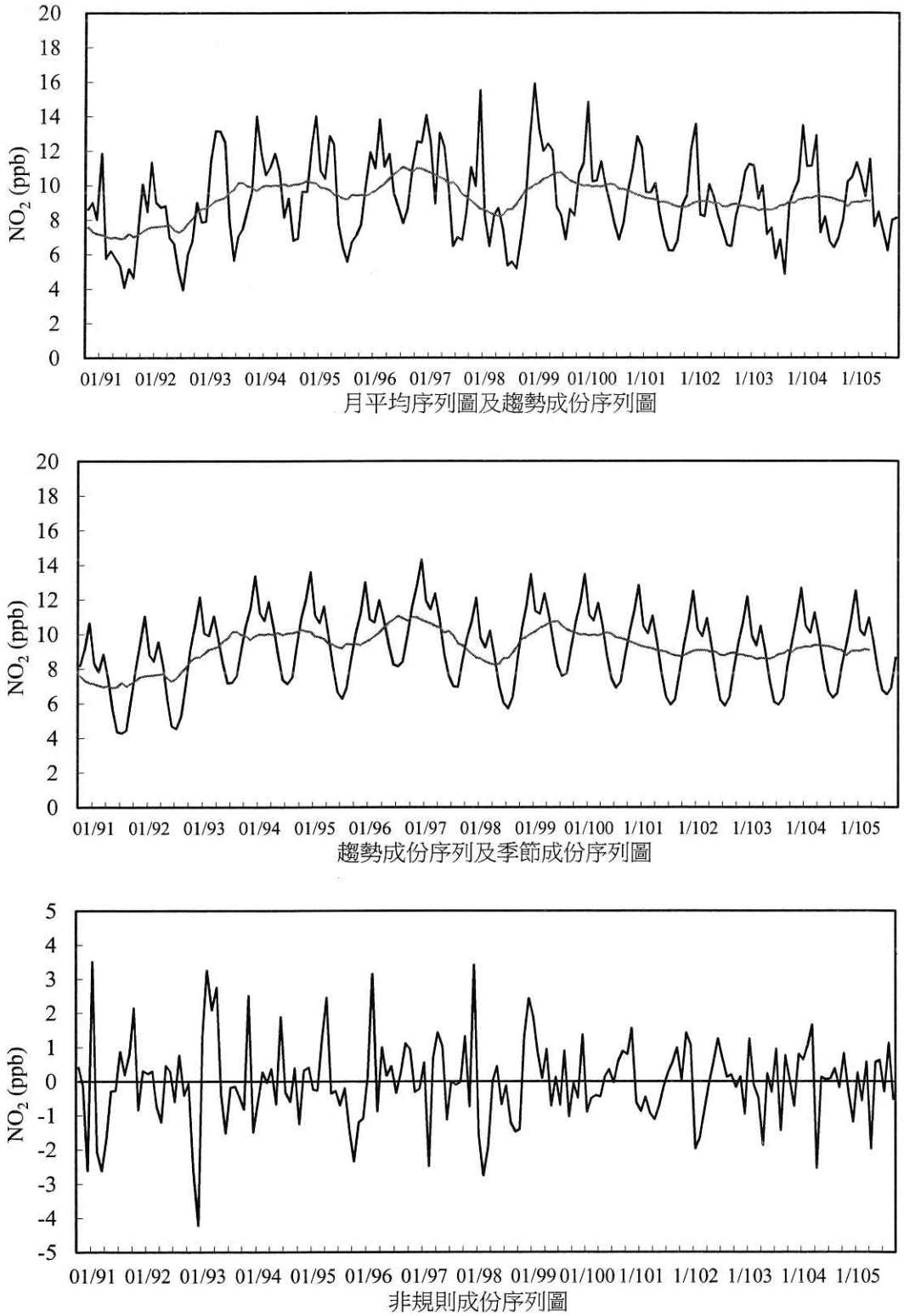
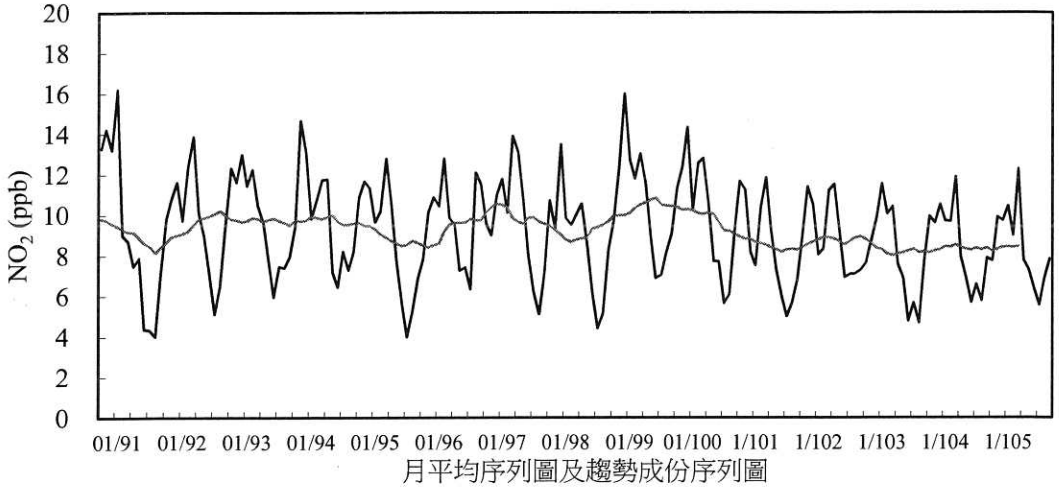
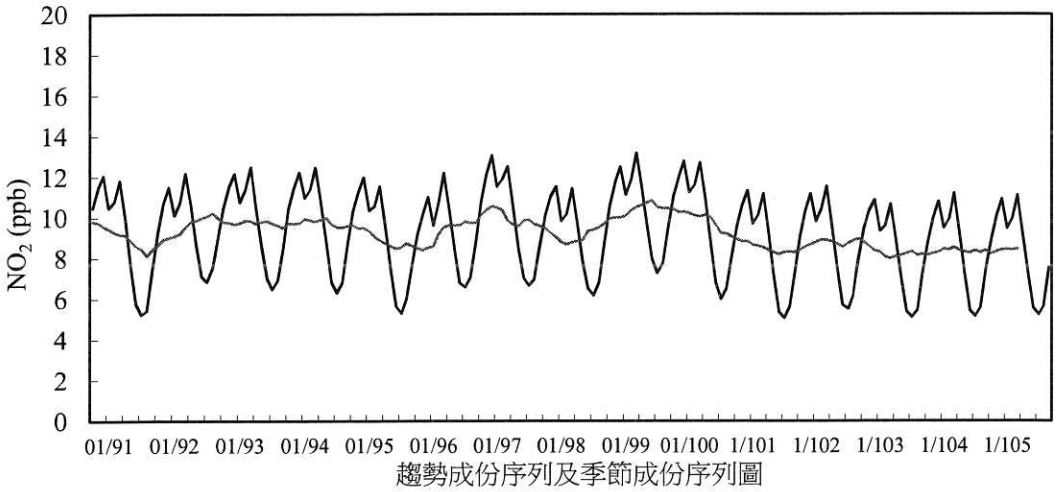


圖 2.1.5-10 麥寮站 90-105 年第三季間二氧化氮濃度趨勢圖





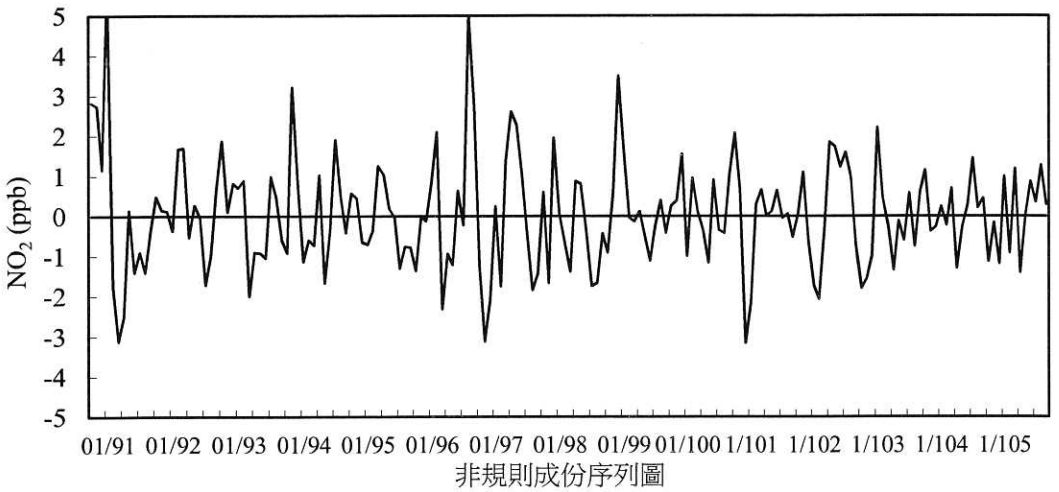


圖 2.1.5-11 臺西站 90-105 年第三季間二氧化氮濃度趨勢圖

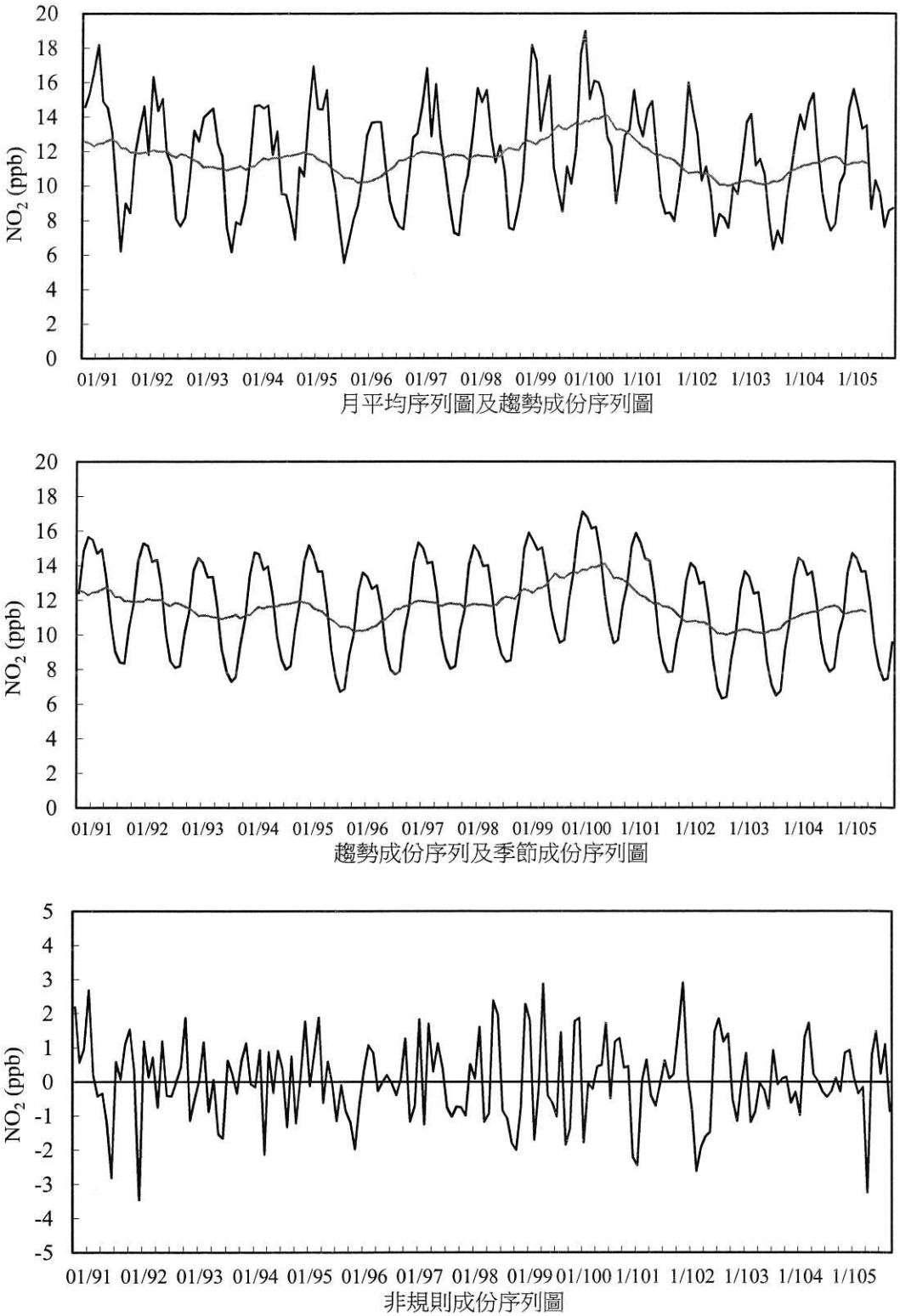


圖 2.1.5-12 土庫站 90-105 年第三季間二氧化氮濃度趨勢圖

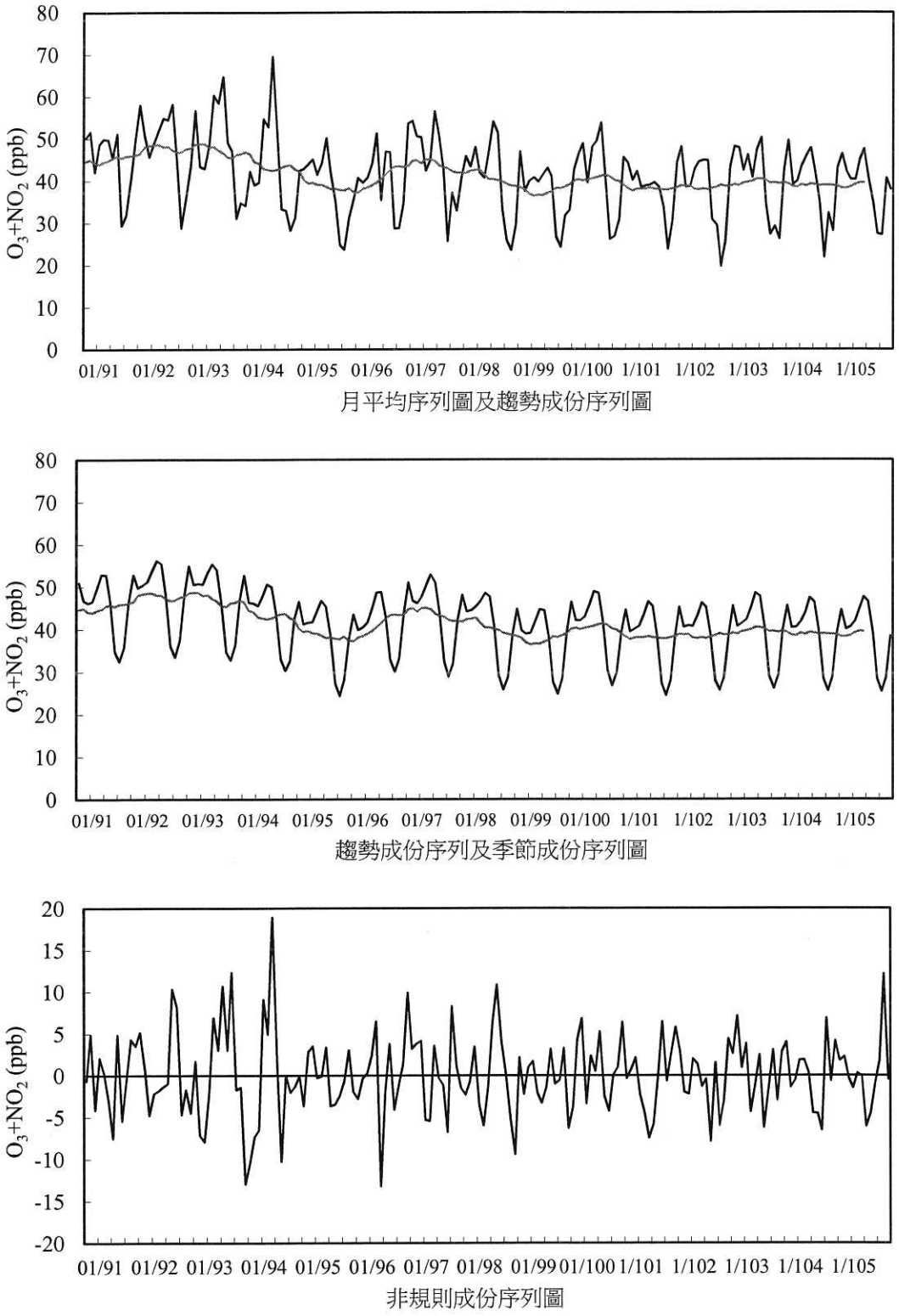


圖 2.1.5-13 麥寮站 90-105 年第三季間 O_3+NO_2 濃度趨勢圖

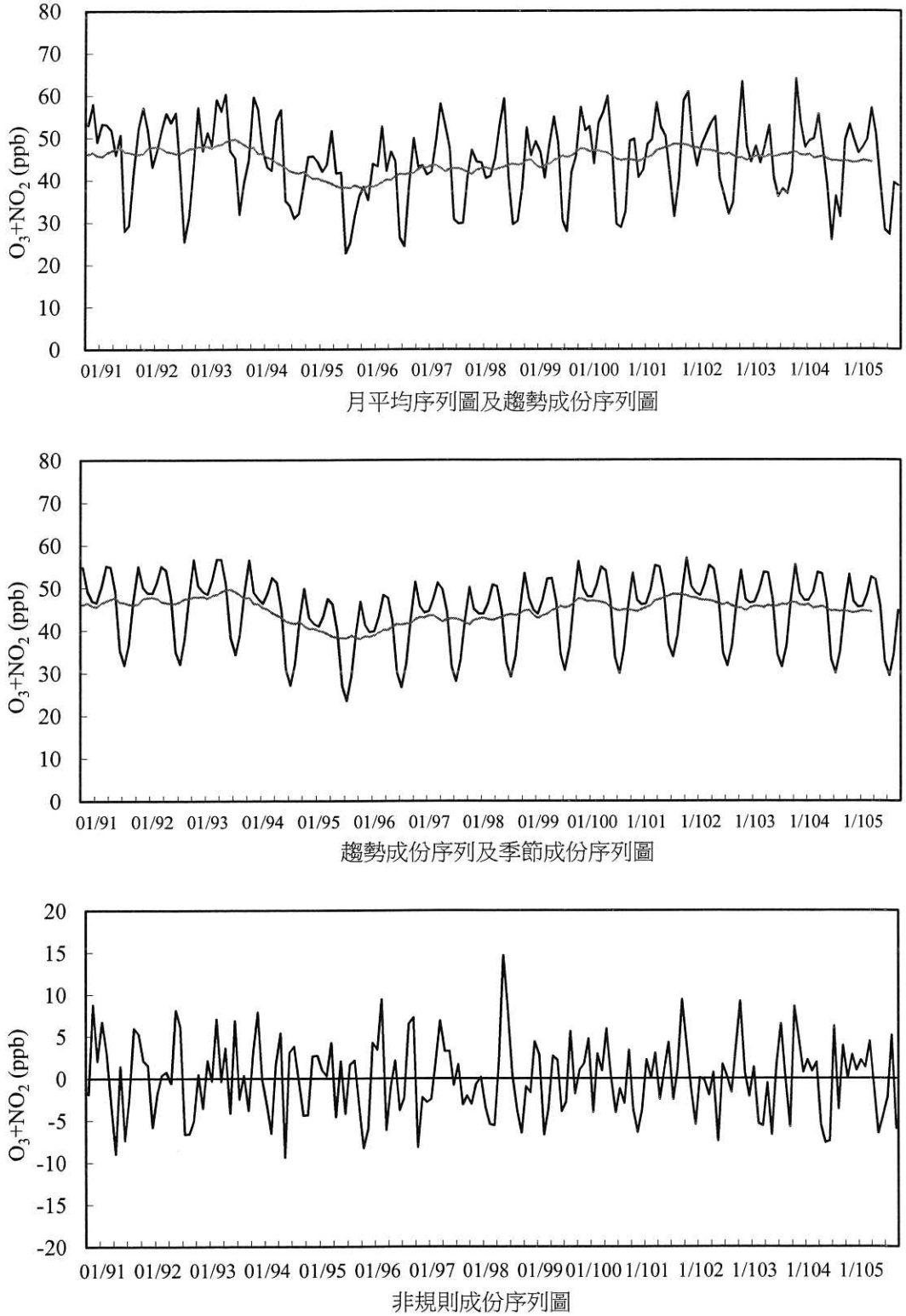


圖 2.1.5-14 臺西站 90-105 年第三季間 O_3+NO_2 濃度趨勢圖

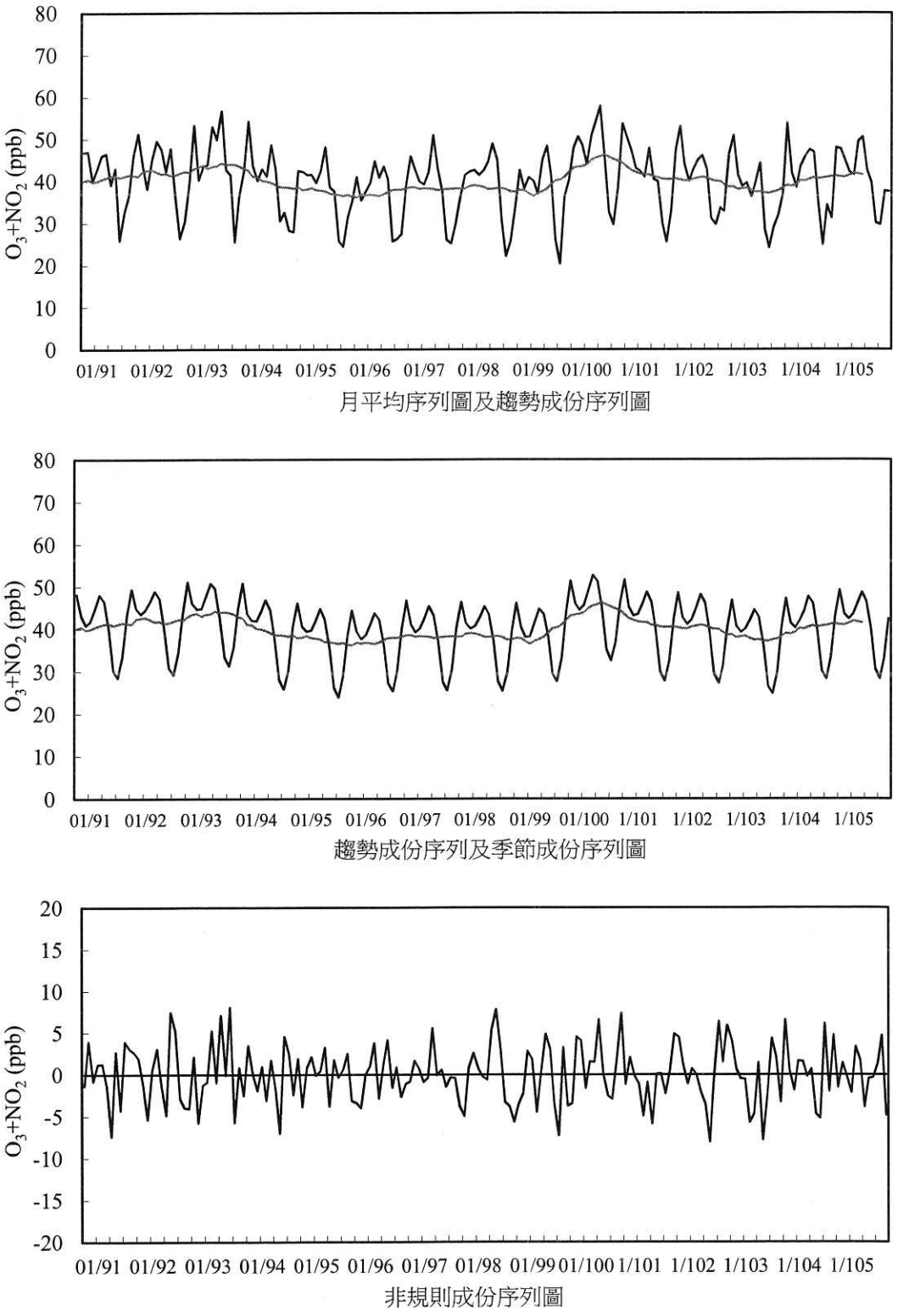
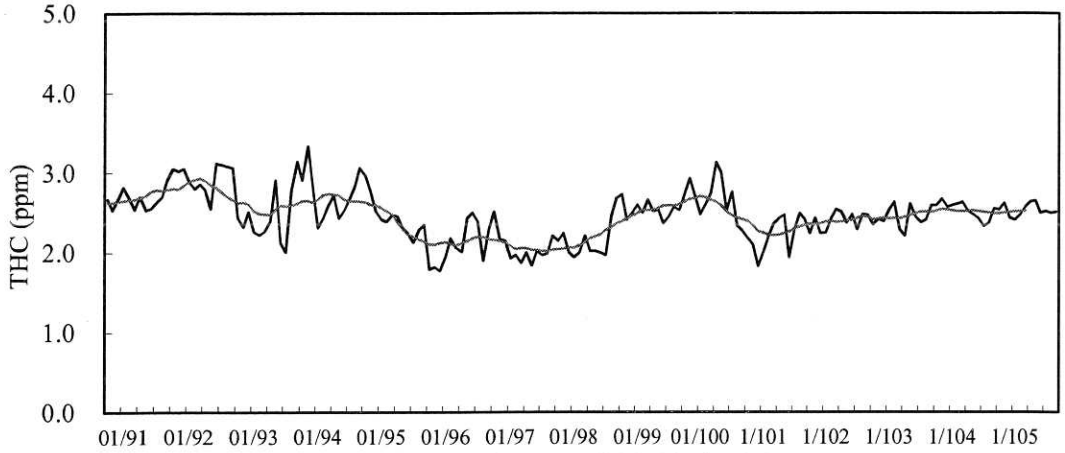
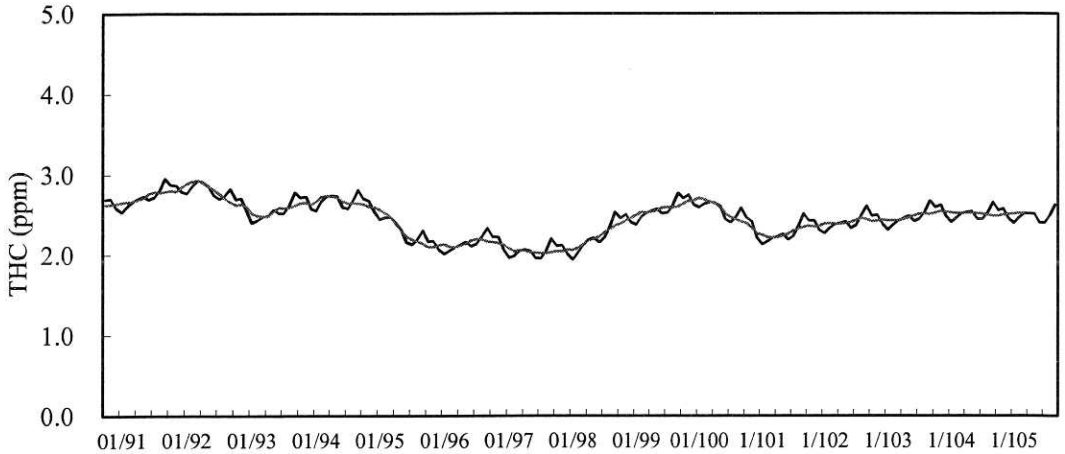


圖 2.1.5-15 土庫站 90-105 年第三季間 O_3+NO_2 濃度趨勢圖





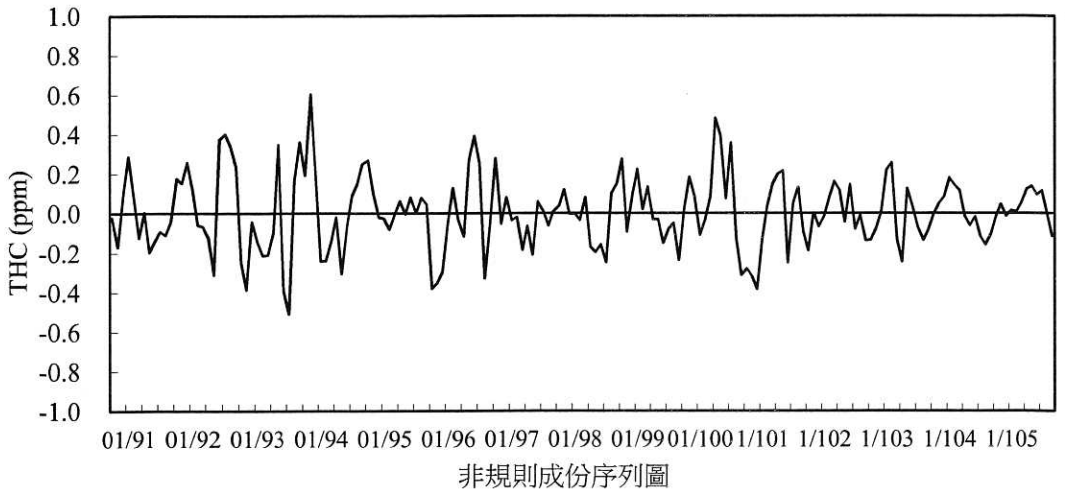
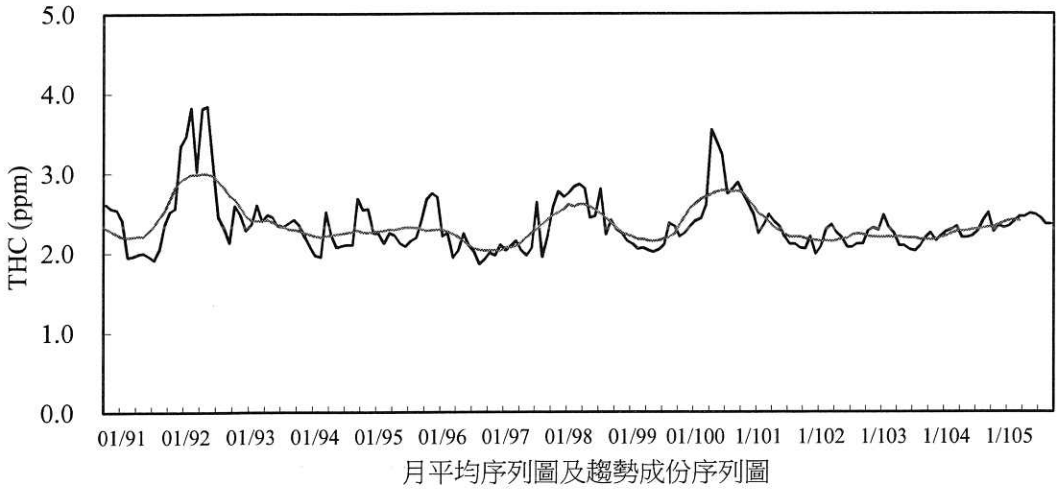
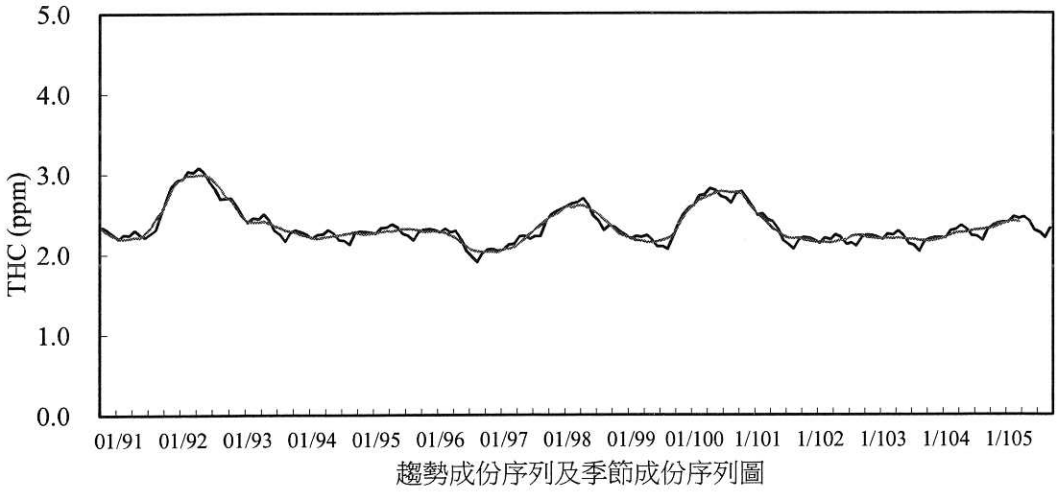


圖 2.1.5-16 麥寮站 90-105 年第三季間總碳氫化合物濃度趨勢圖





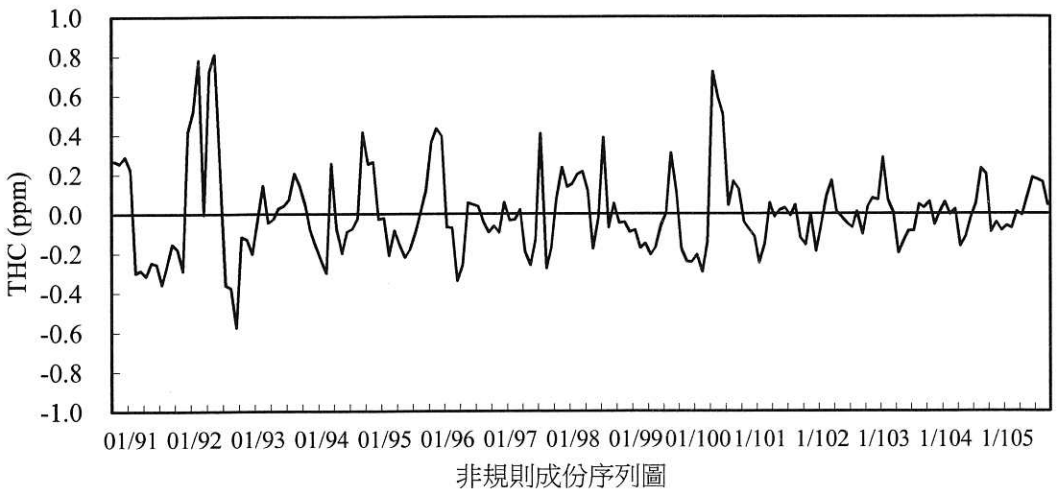


圖 2.1.5-17 臺西站 90-105 年第三季間總碳氫化合物濃度趨勢圖

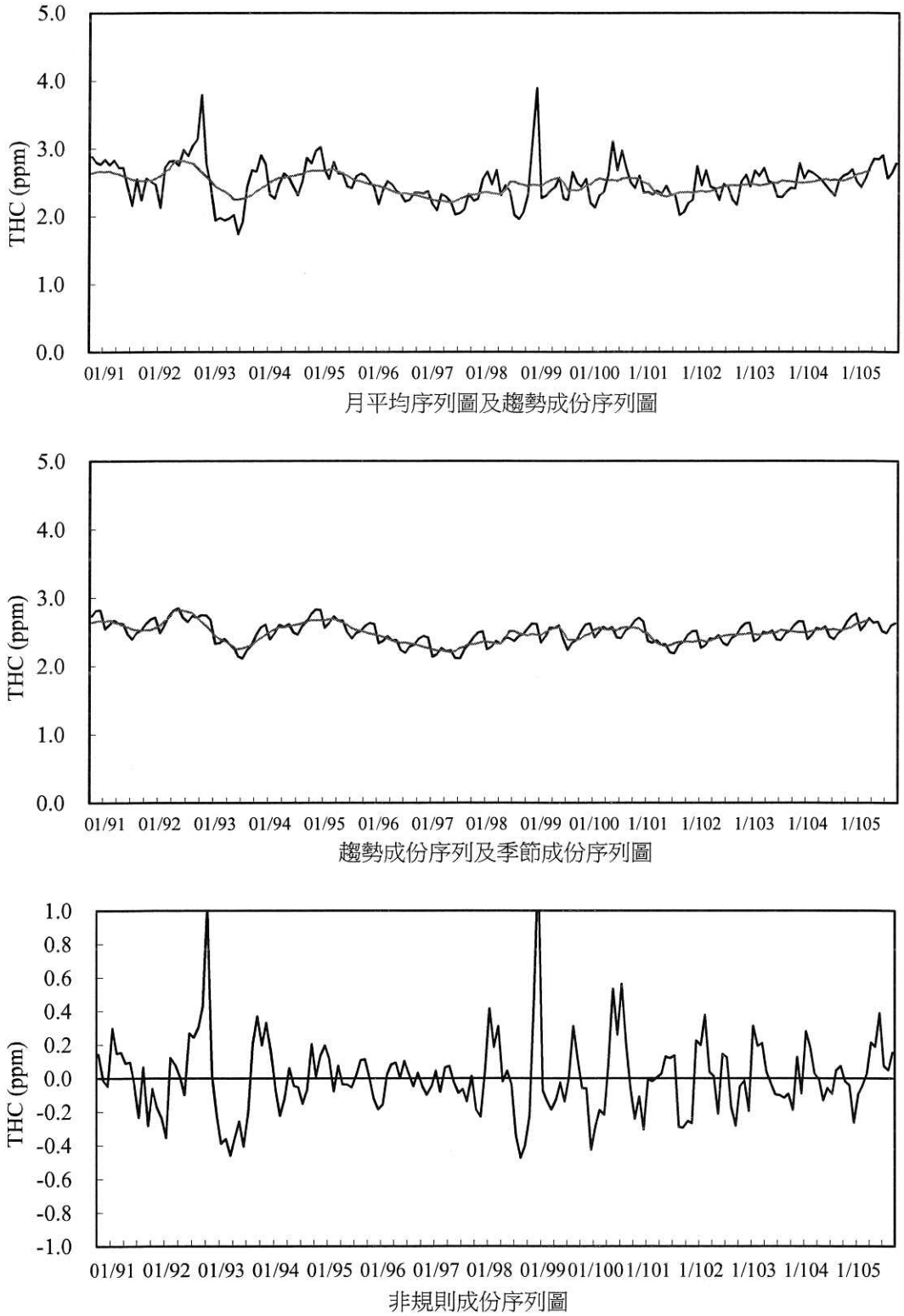


圖 2.1.5-18 土庫站 90-105 年第三季間總碳氫化合物濃度趨勢圖

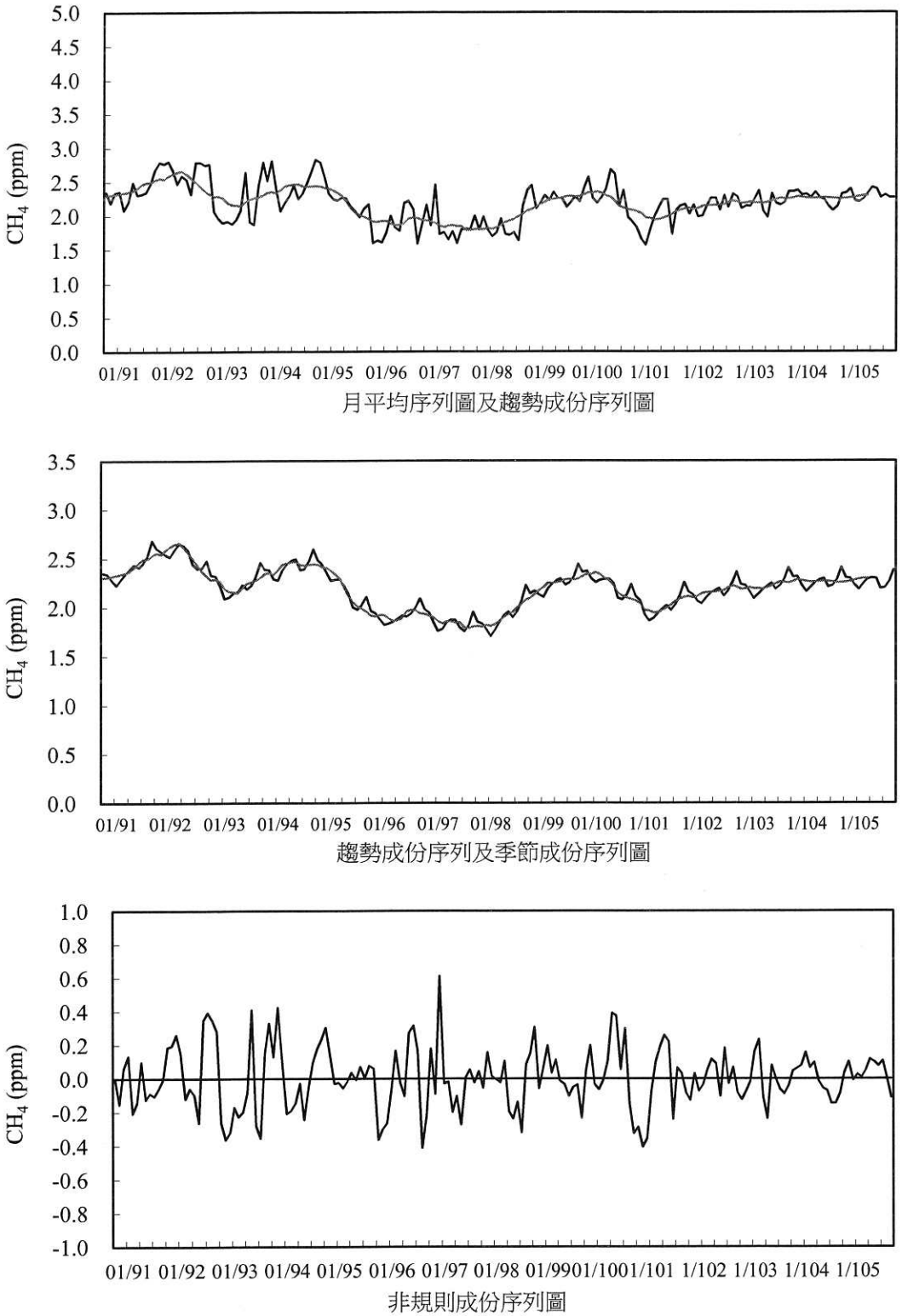


圖 2.1.5-19 麥寮站 90-105 年第三季間甲烷濃度趨勢圖

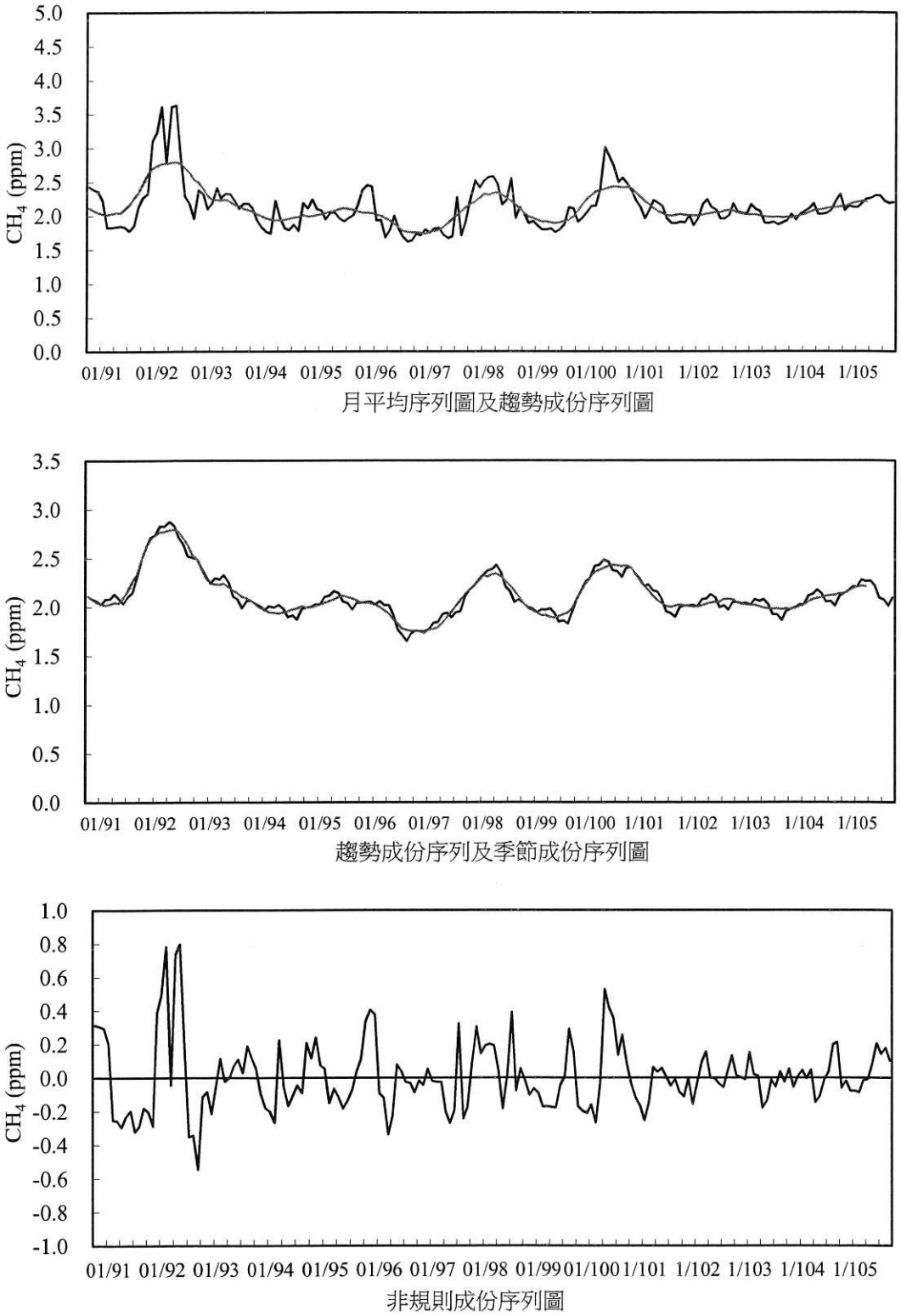


圖 2.1.5-20 臺西站 90-105 年第三季間甲烷濃度趨勢圖

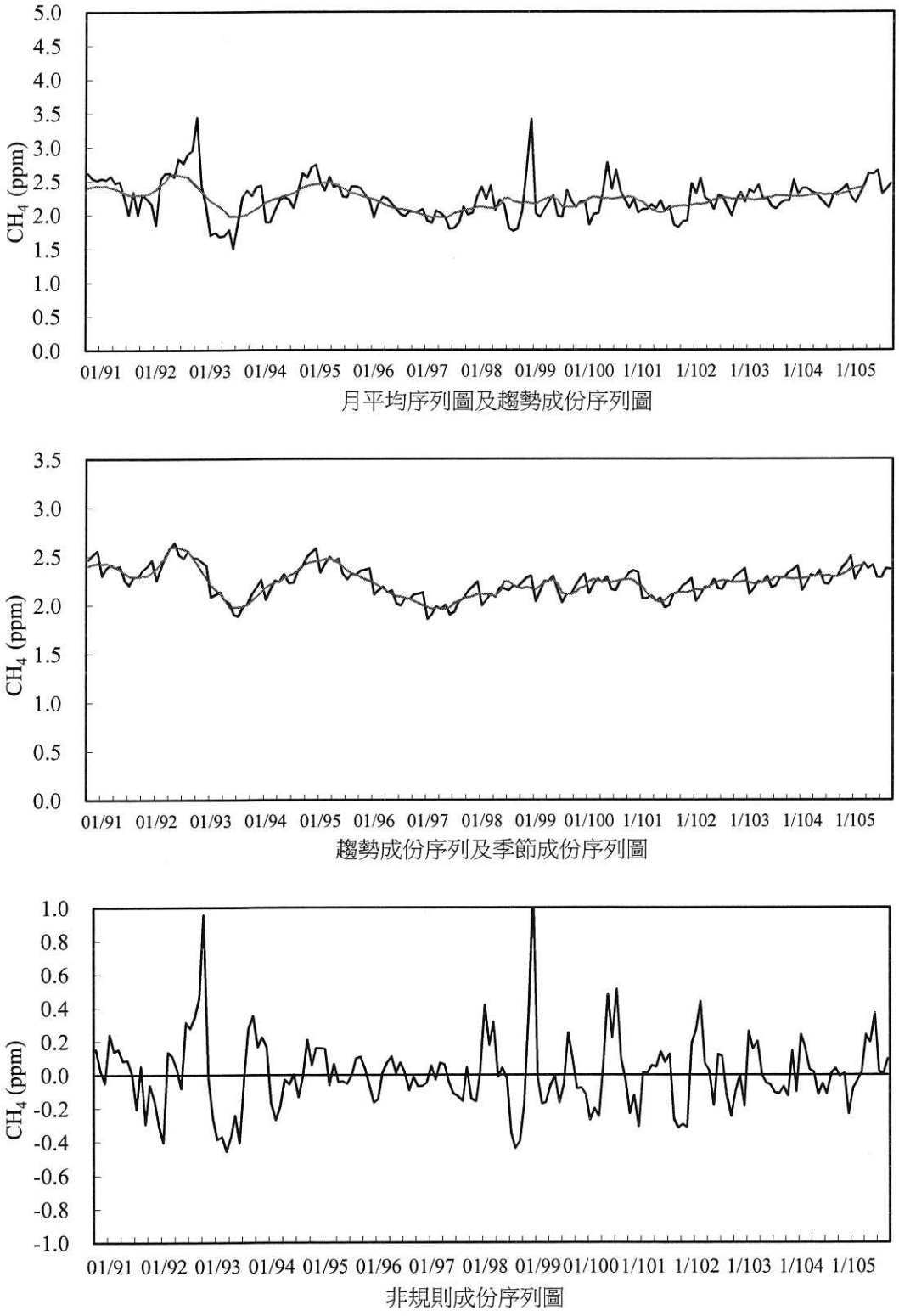
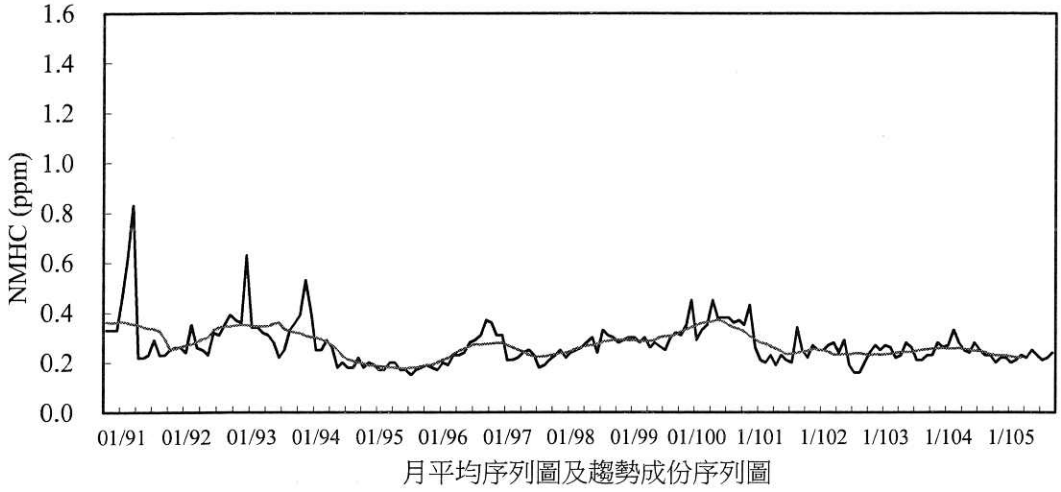
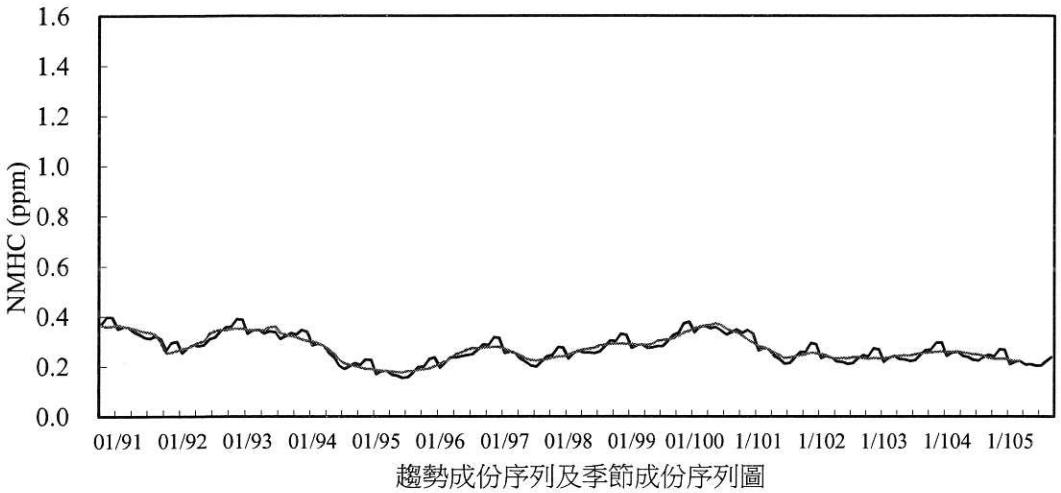


圖 2.1.5-21 土庫站 90-105 年第三季間甲烷濃度趨勢圖





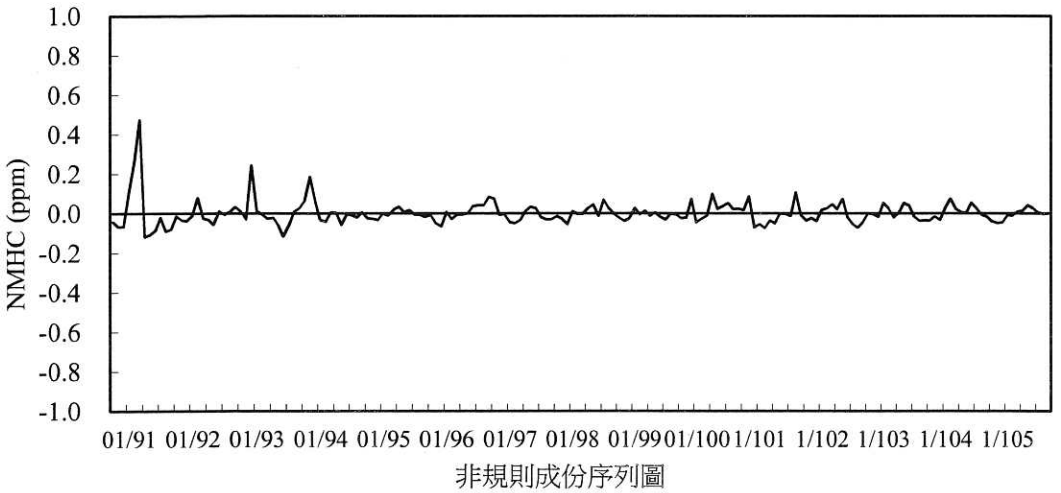


圖 2.1.5-22 麥寮站 90-105 年第三季間非甲烷碳氫化合物濃度趨勢圖

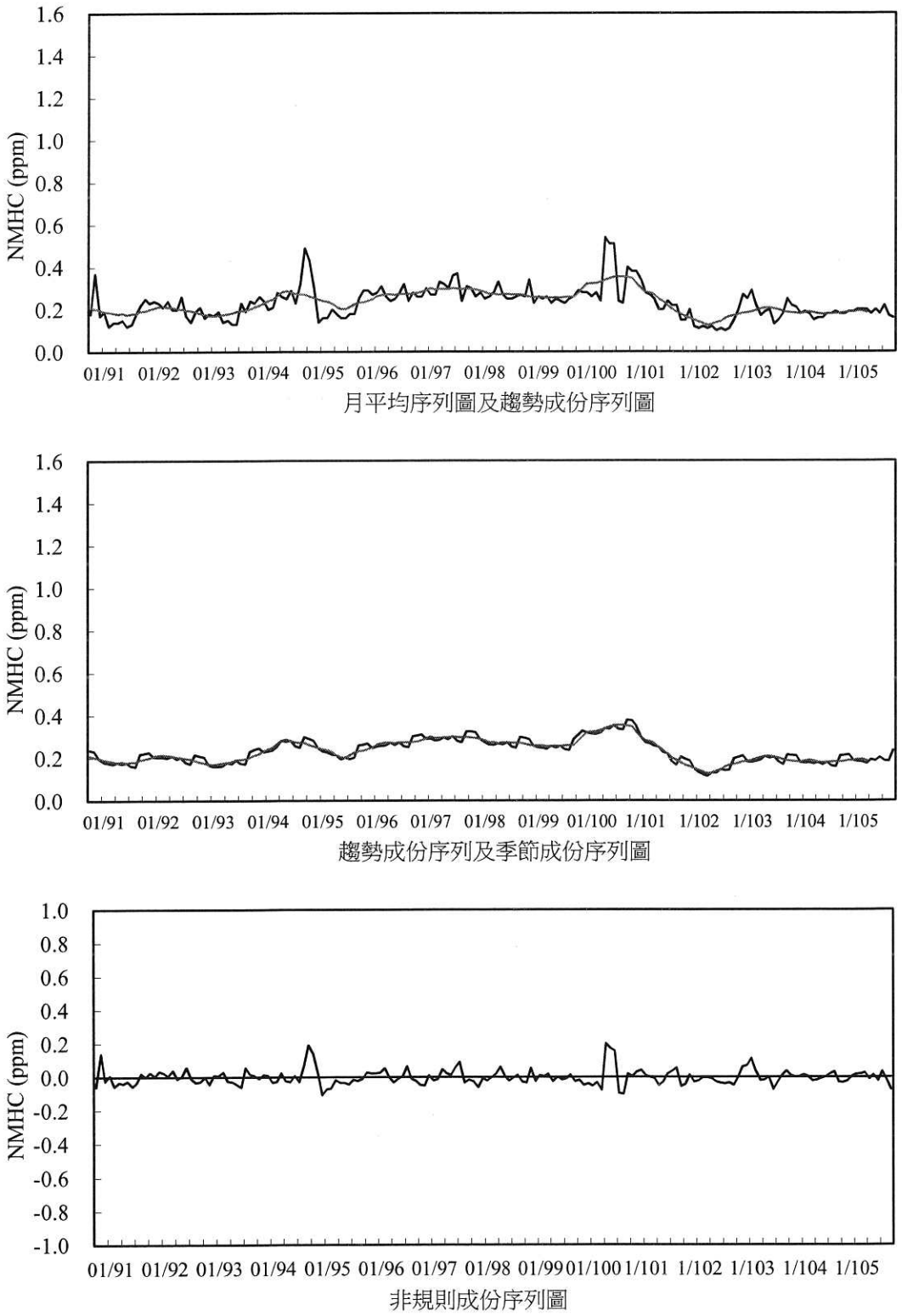
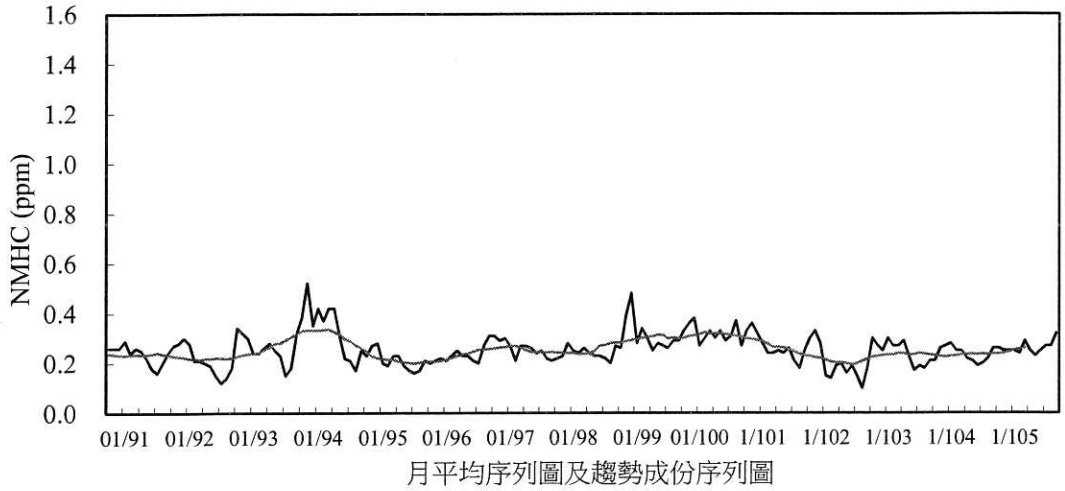
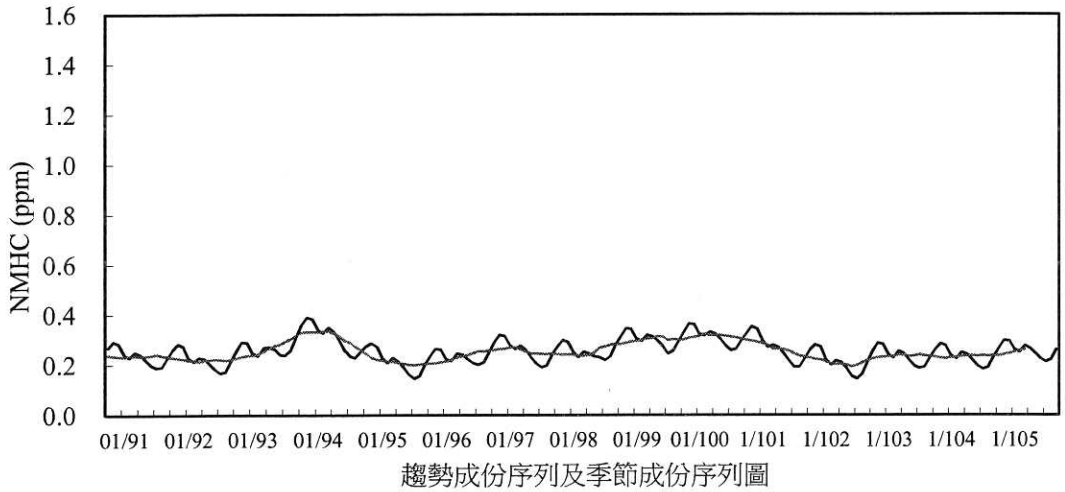


圖 2.1.5-23 臺西站 90-105 年第三季間非甲烷碳氫化合濃度趨勢圖





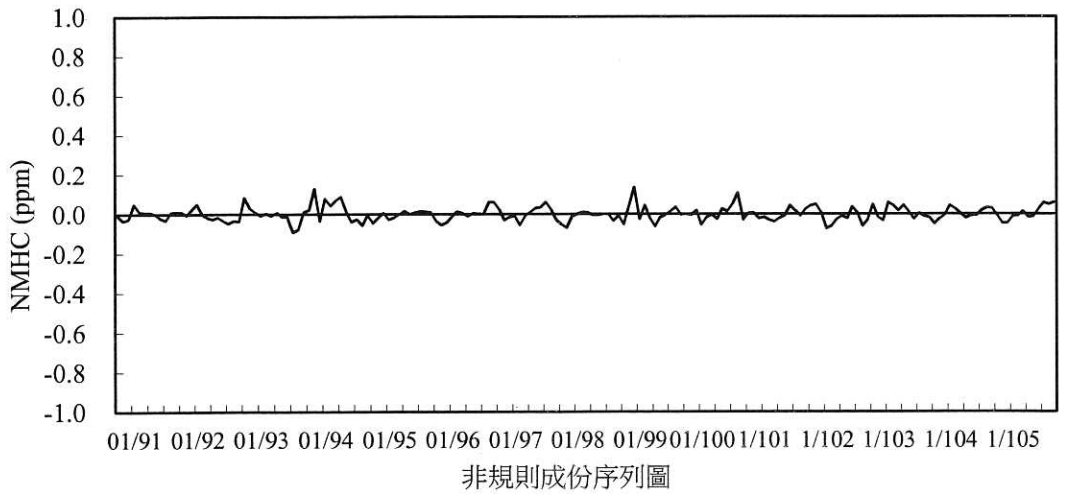


圖 2.1.5-24 土庫站 90-105 年第三季間非甲烷碳氫化合物濃度趨勢圖

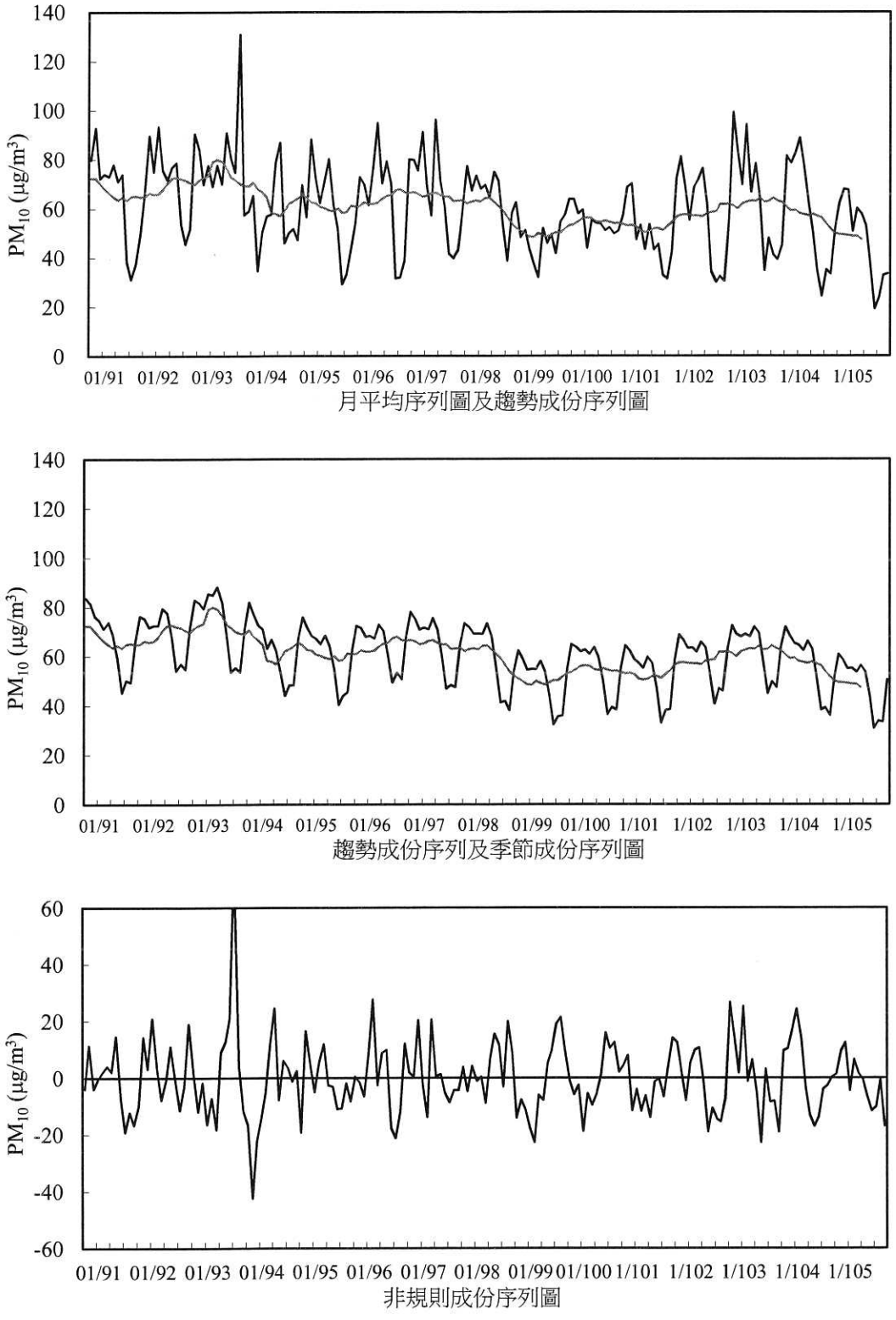


圖 2.1.5-25 麥寮站 90-105 年第三季間懸浮微粒 PM_{10} 濃度趨勢圖

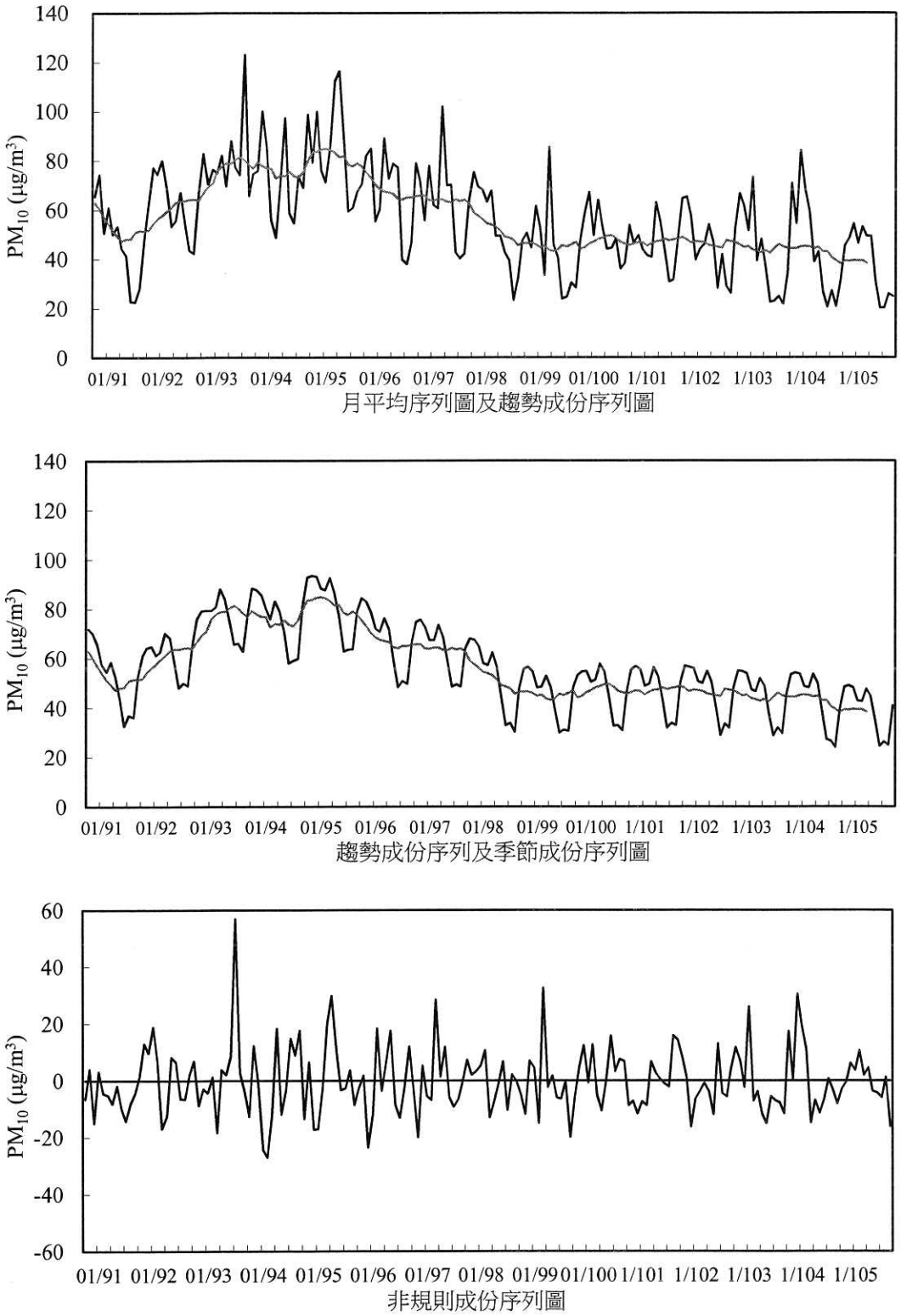
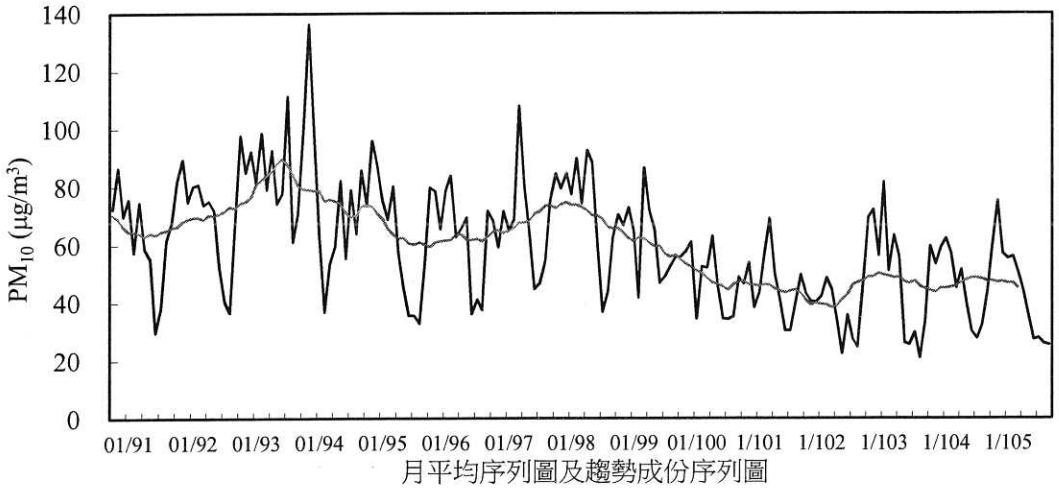
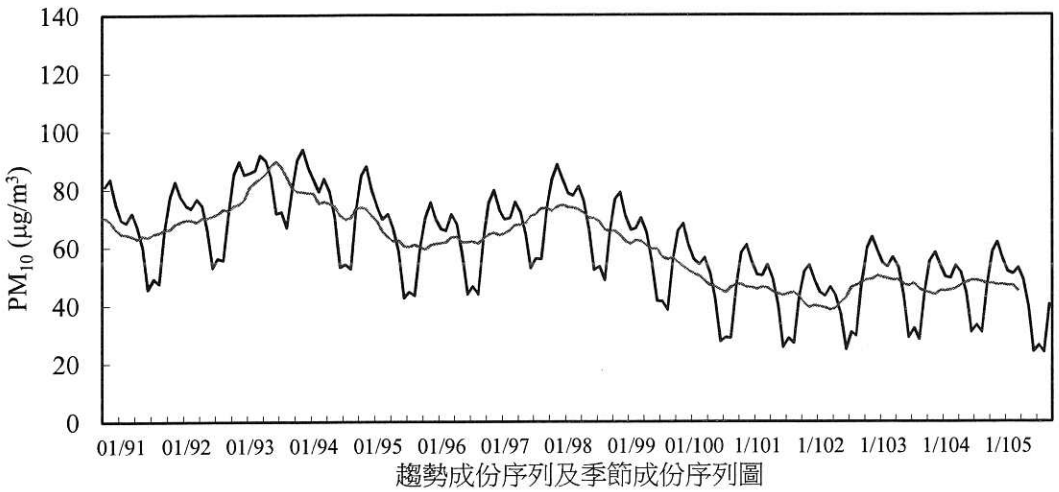


圖 2.1.5-26 臺西站 90-105 年第三季間懸浮微粒 PM_{10} 濃度趨勢圖





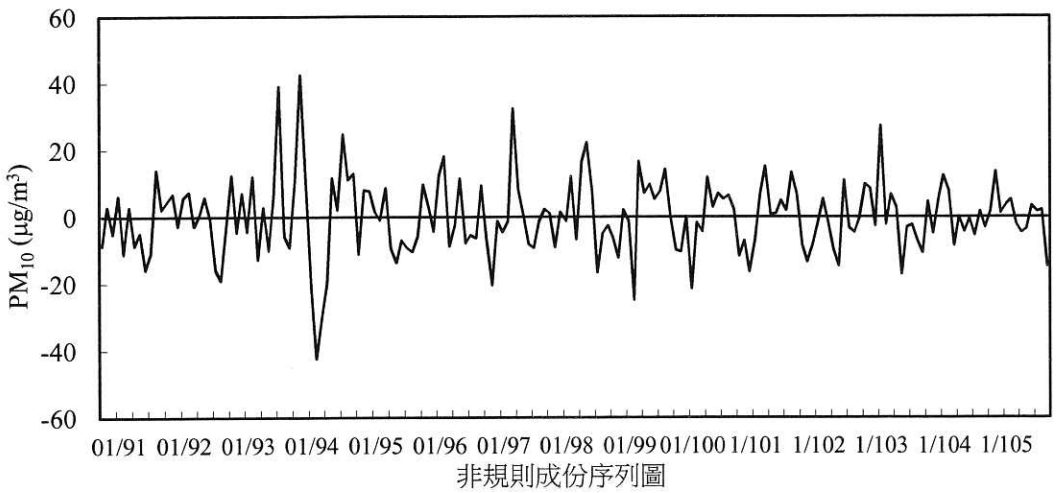
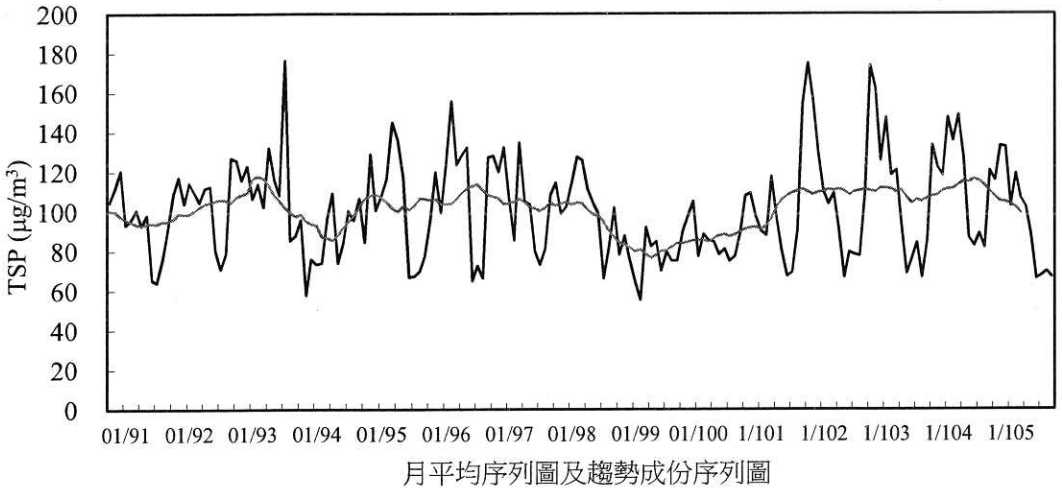
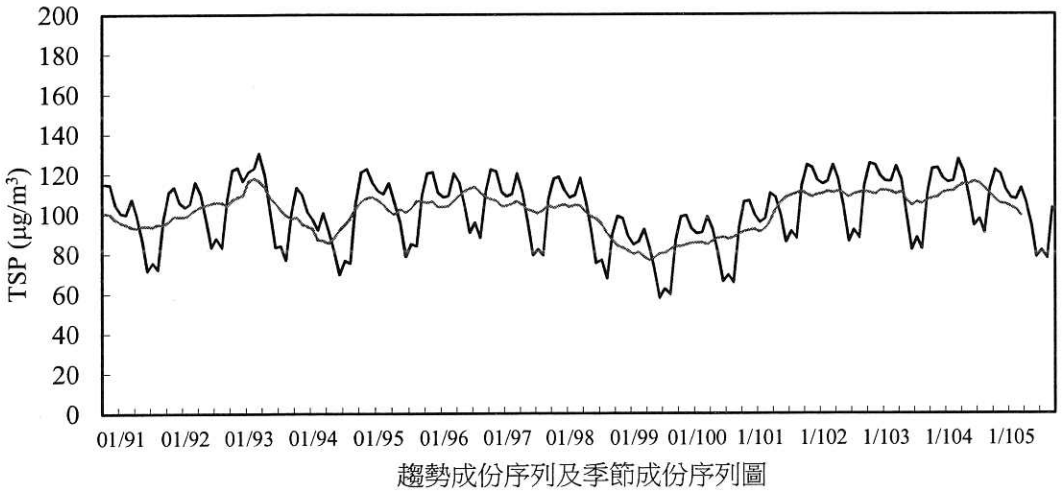


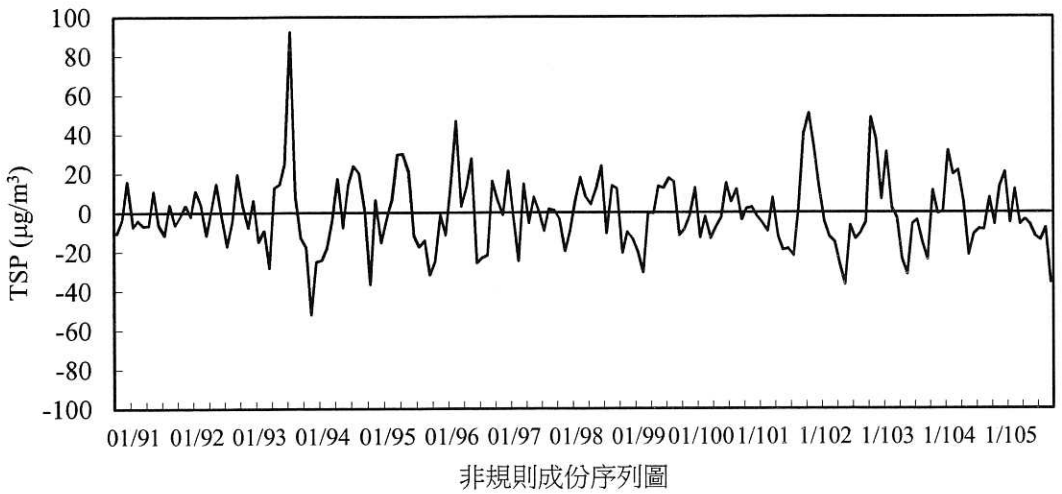
圖 2.1.5-27 土庫站 90-105 年第三季間懸浮微粒 PM_{10} 濃度趨勢圖



月平均序列圖及趨勢成份序列圖

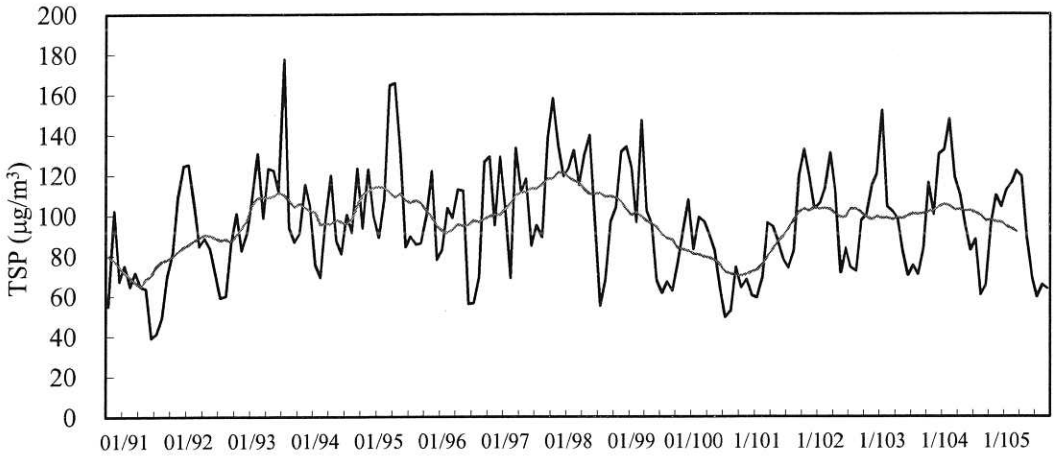


趨勢成份序列及季節成份序列圖

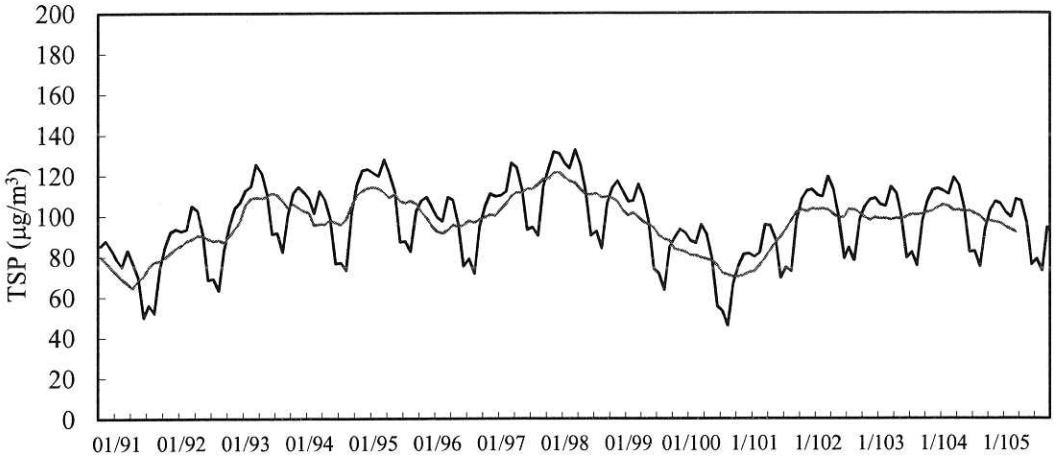


非規則成份序列圖

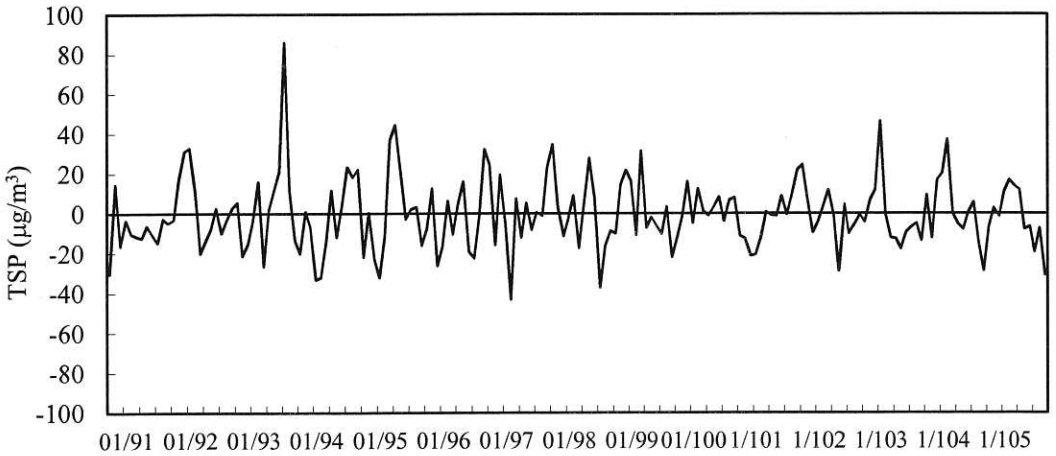
圖 2.1.5-28 麥寮站 90-105 年第三季間總懸浮微粒濃度趨勢圖



月平均序列圖及趨勢成份序列圖



趨勢成份序列及季節成份序列圖



非規則成份序列圖

圖 2.1.5-29 臺西站 90-105 年第三季間總懸浮微粒濃度趨勢圖

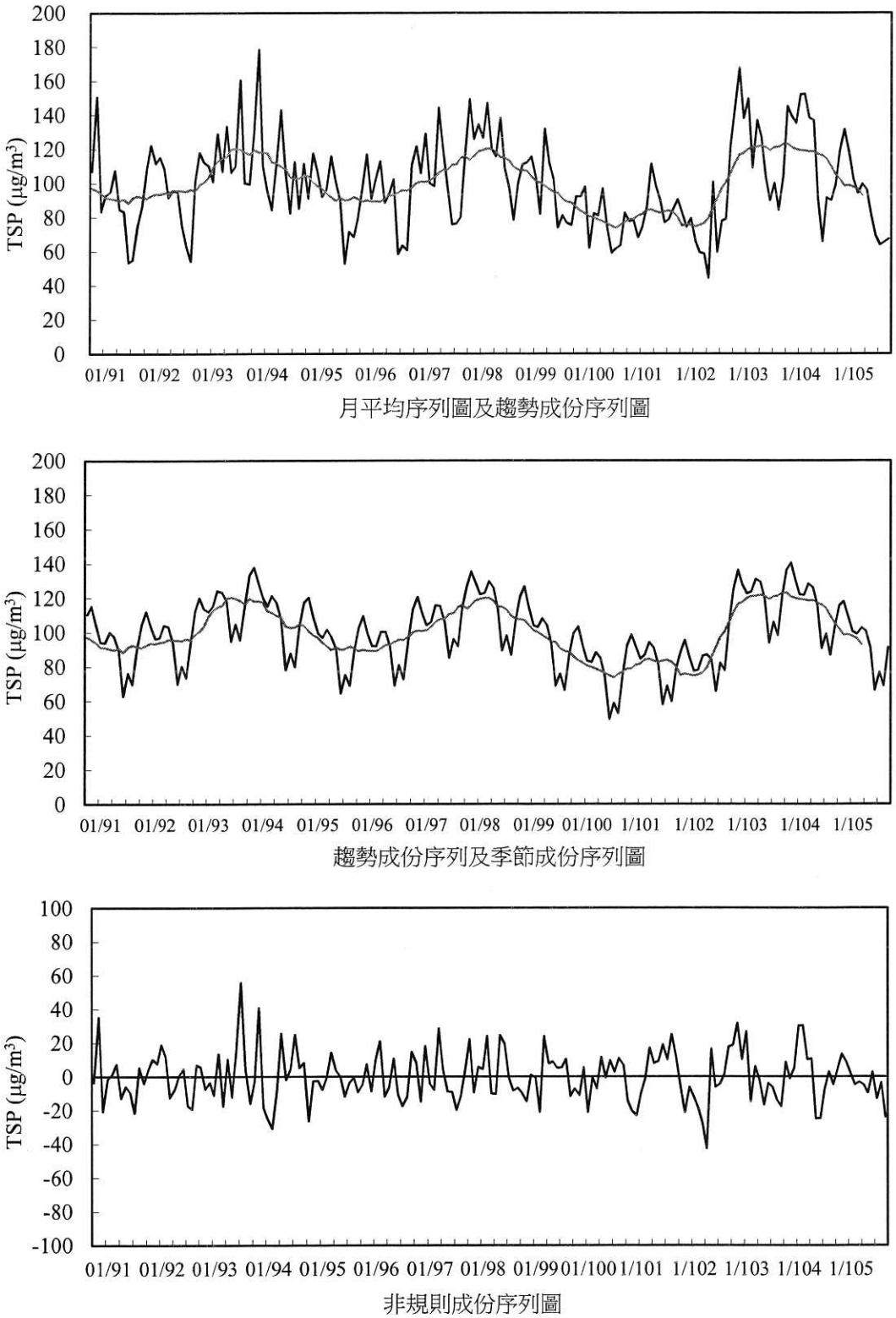


圖 2.1.5-30 土庫站 90-105 年第三季間總懸浮微粒濃度趨勢圖

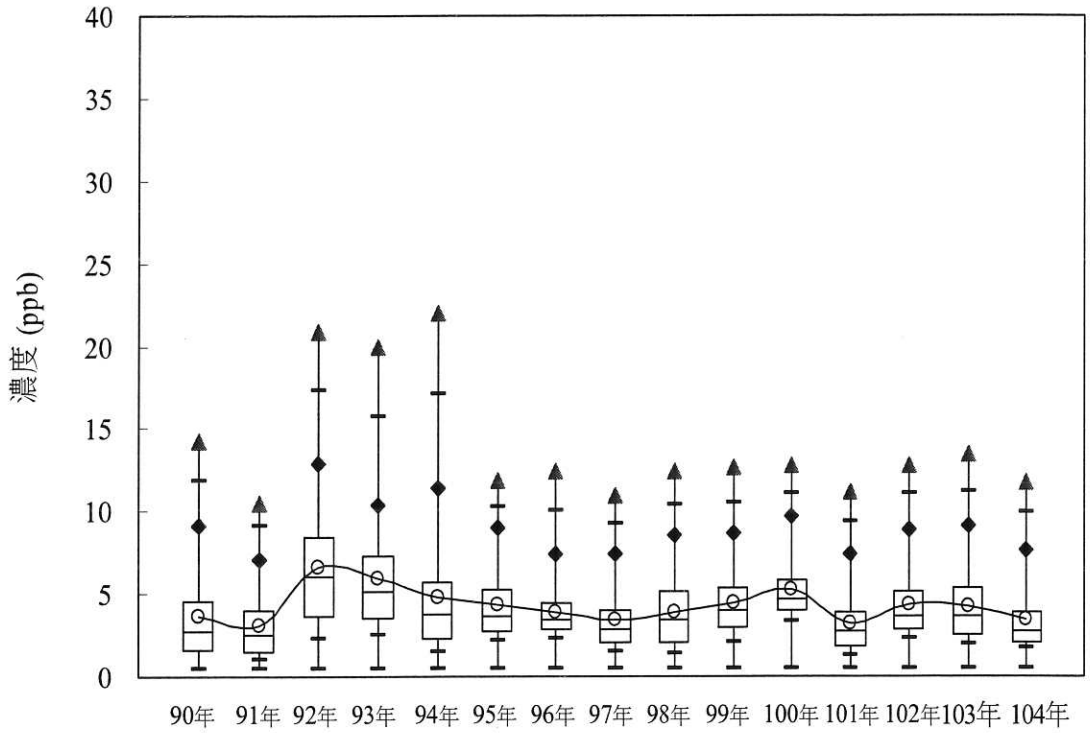


圖 2.1.5-31 麥寮站 SO_2 濃度小時平均值逐年分佈盒狀圖

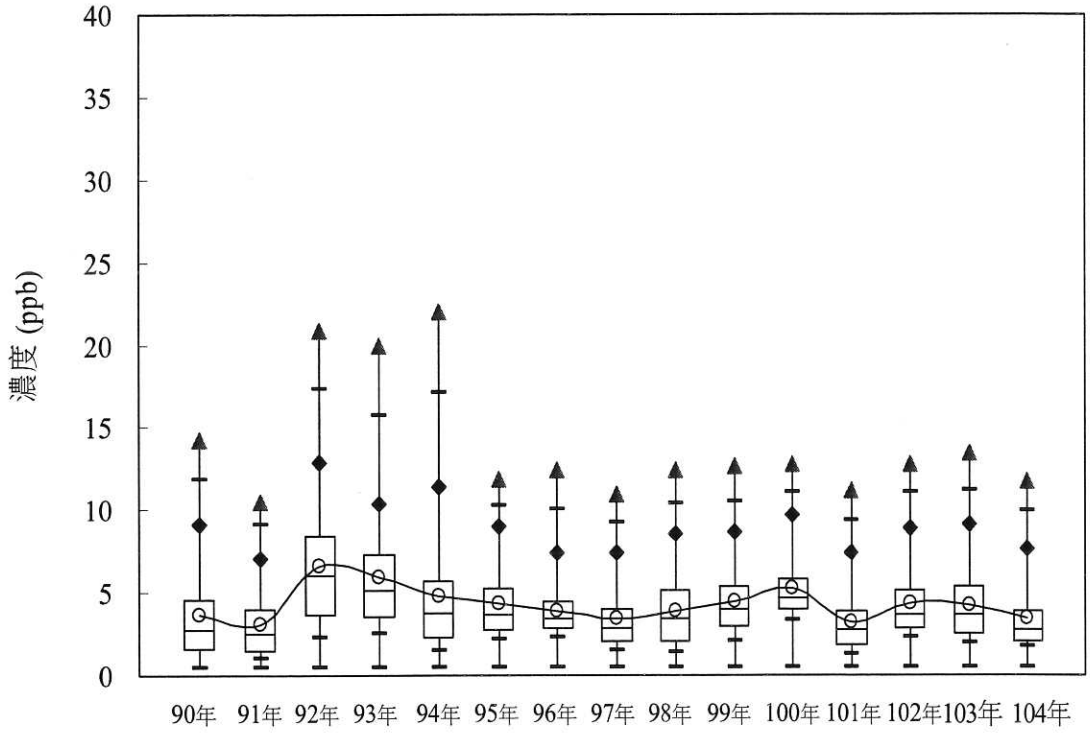


圖 2.1.5-32 臺西站 SO_2 濃度小時平均值逐年分佈盒狀圖

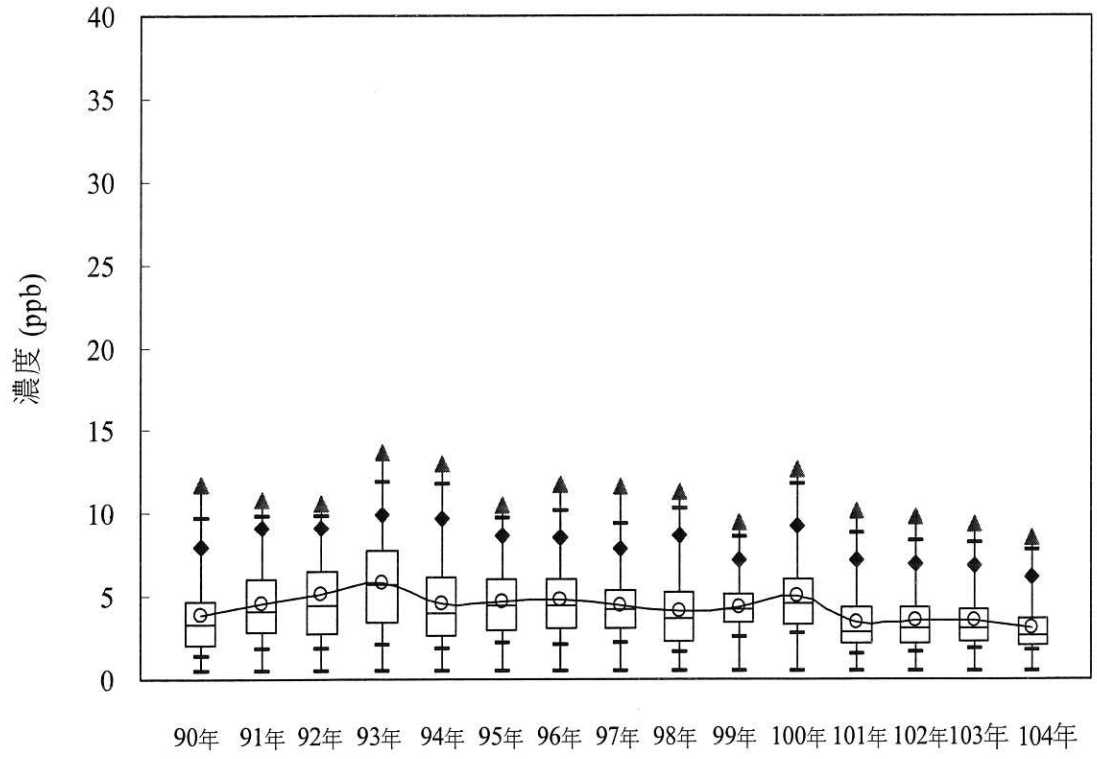


圖 2.1.5-33 土庫站 SO_2 濃度小時平均值逐年分佈盒狀圖

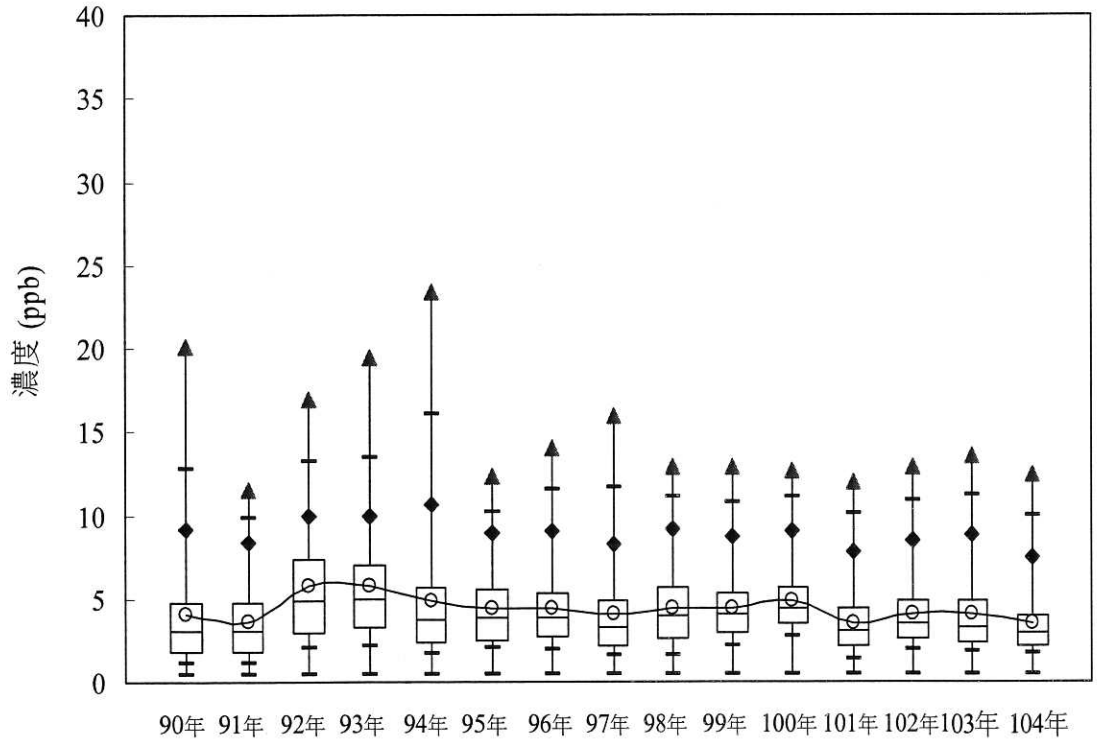


圖 2.1.5-34 三站合併 SO_2 濃度小時平均值逐年分佈盒狀圖

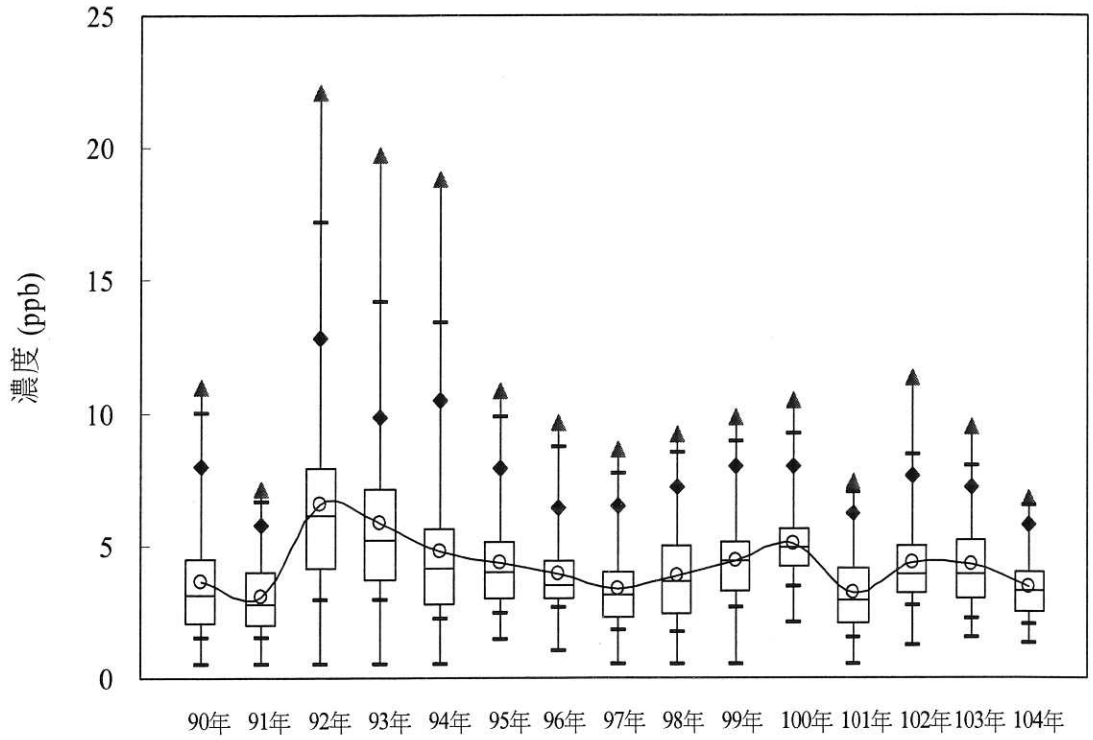


圖 2.1.5-35 麥寮站 SO_2 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

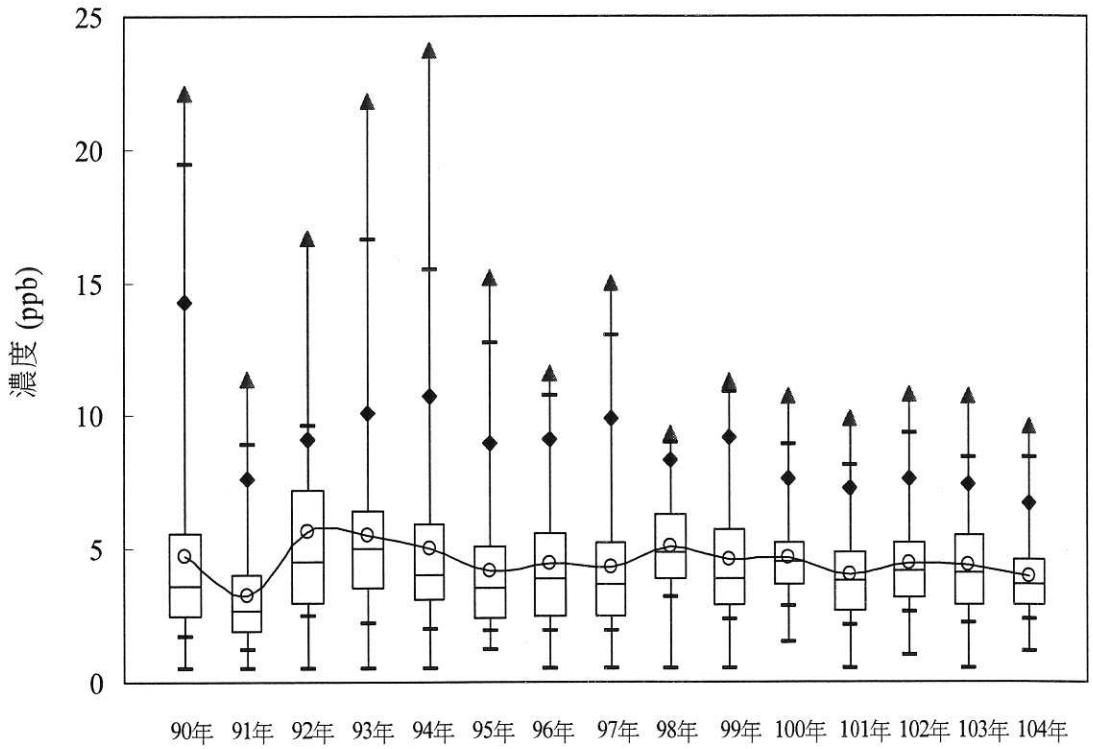


圖 2.1.5-36 臺西站 SO_2 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

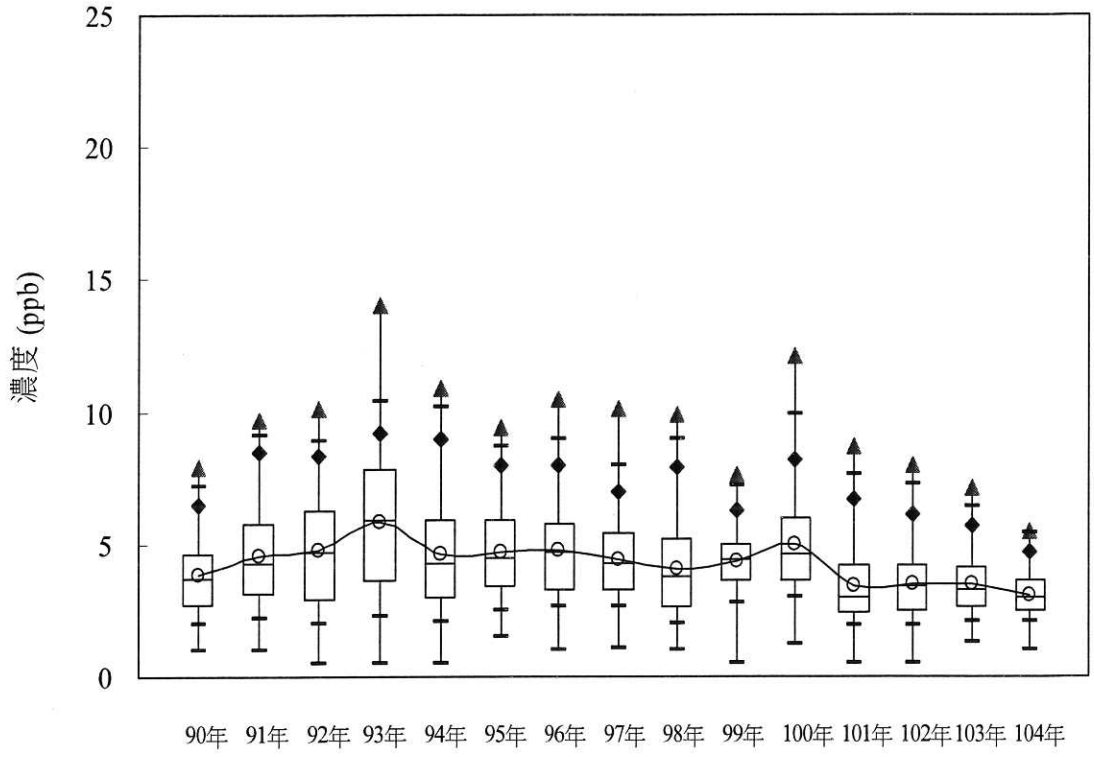


圖 2.1.5-37 土庫站 SO_2 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

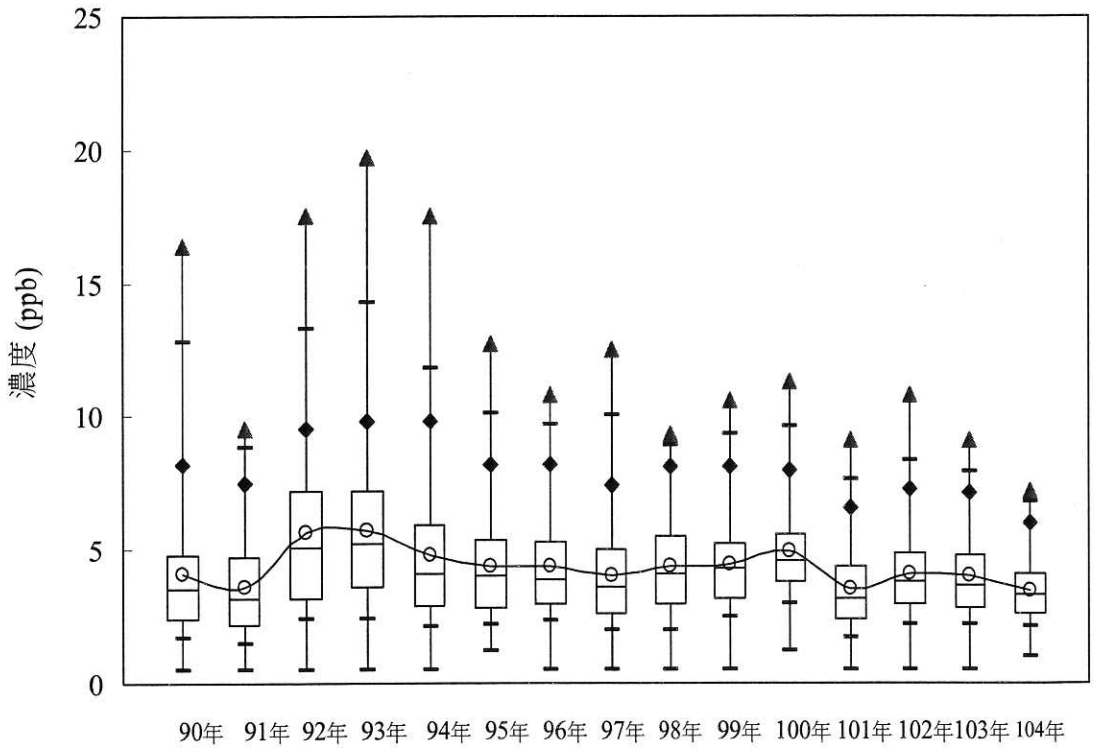


圖 2.1.5-38 三站合併 SO_2 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

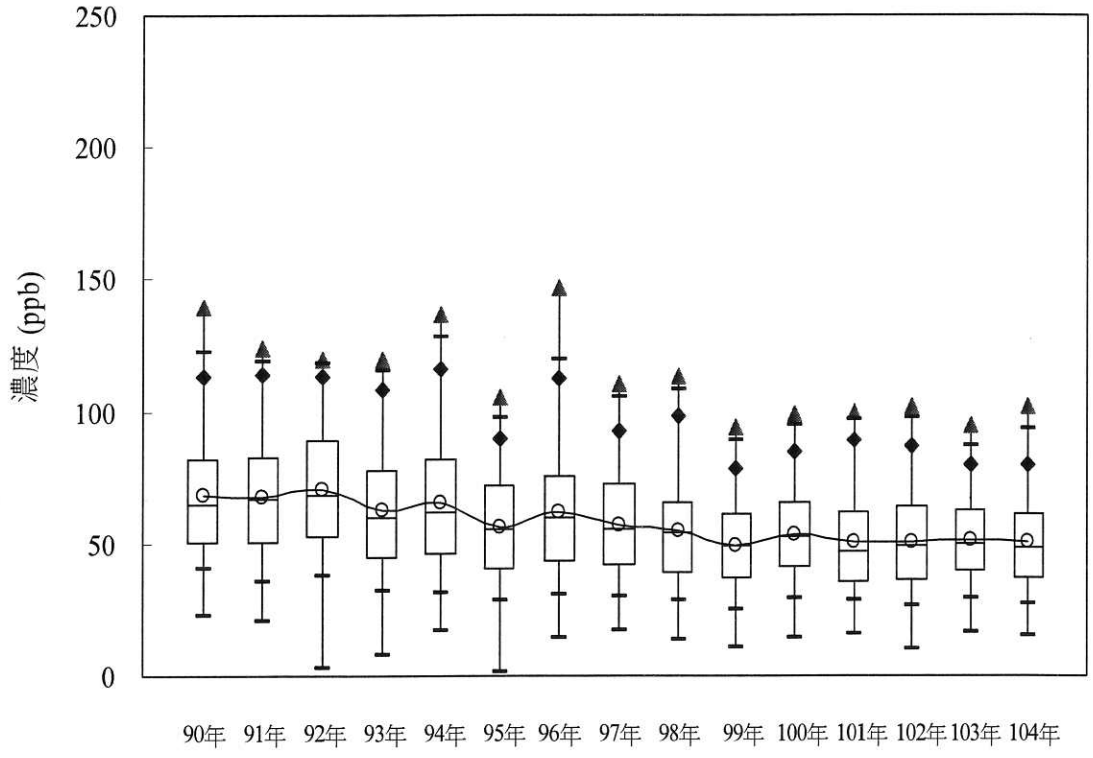


圖 2.1.5-39 麥寮站 O_3 濃度每日最大小時值逐年分佈盒狀圖

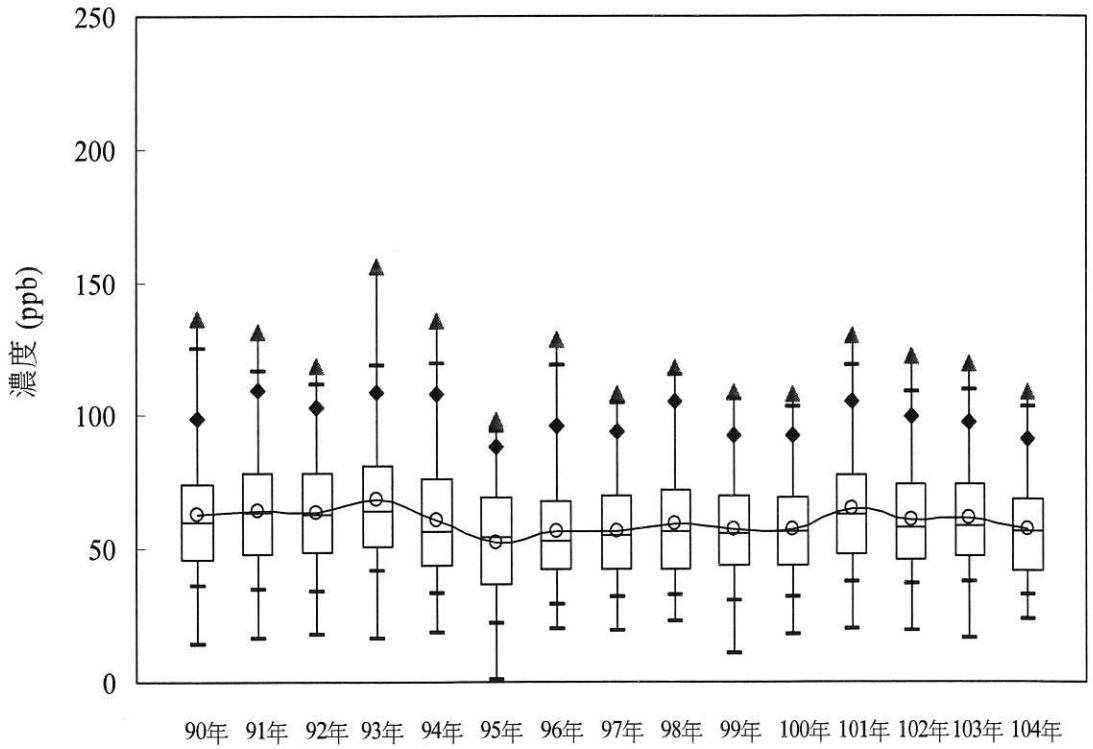


圖 2.1.5-40 臺西站 O_3 濃度每日最大小時值逐年分佈盒狀圖

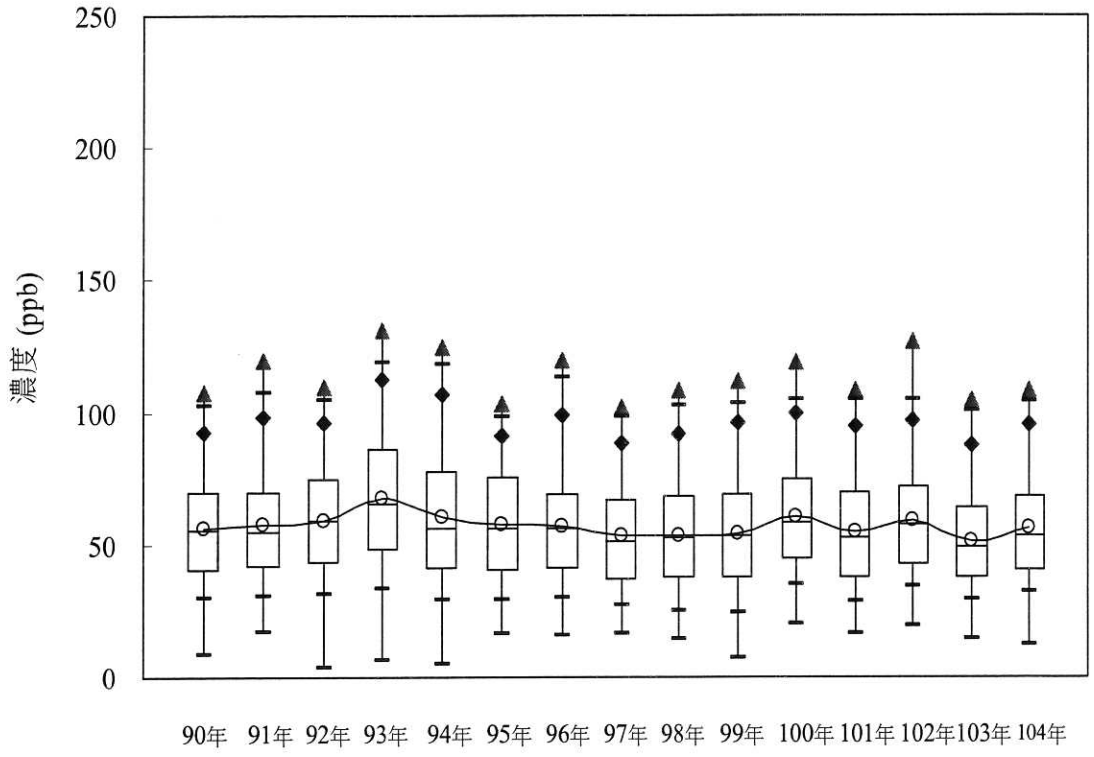


圖 2.1.5-41 土庫站 O_3 濃度每日最大小時值逐年分佈盒狀圖

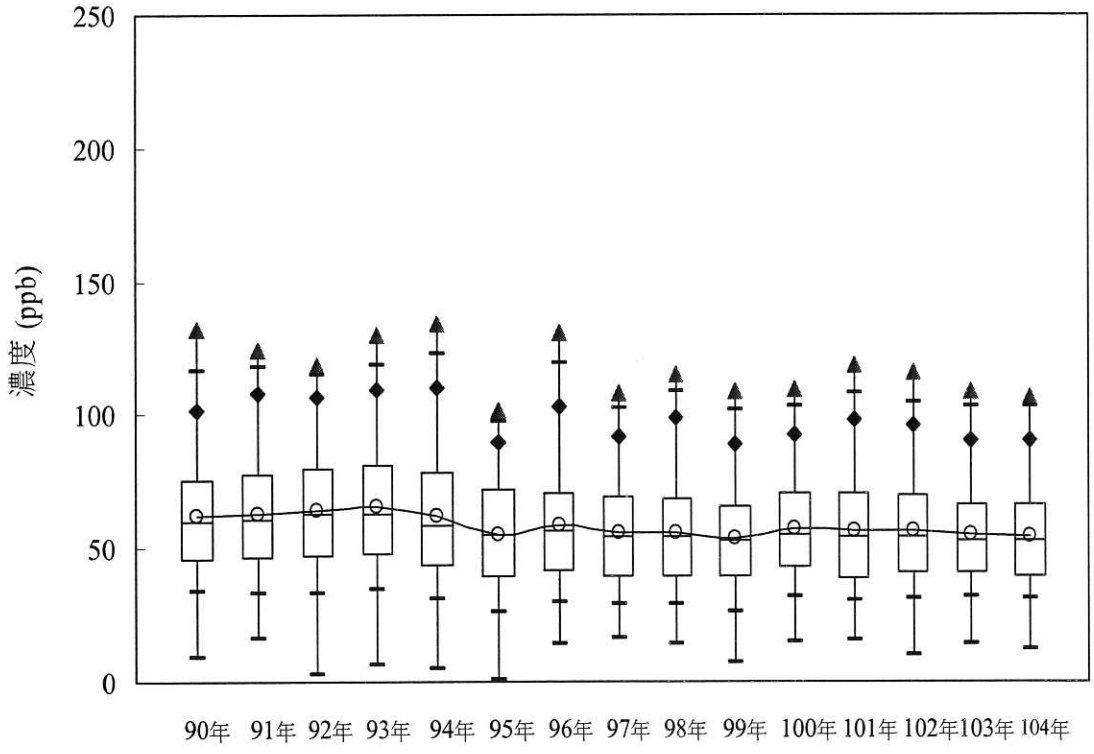


圖 2.1.5-42 三站合併 O_3 濃度每日最大小時值逐年分佈盒狀圖

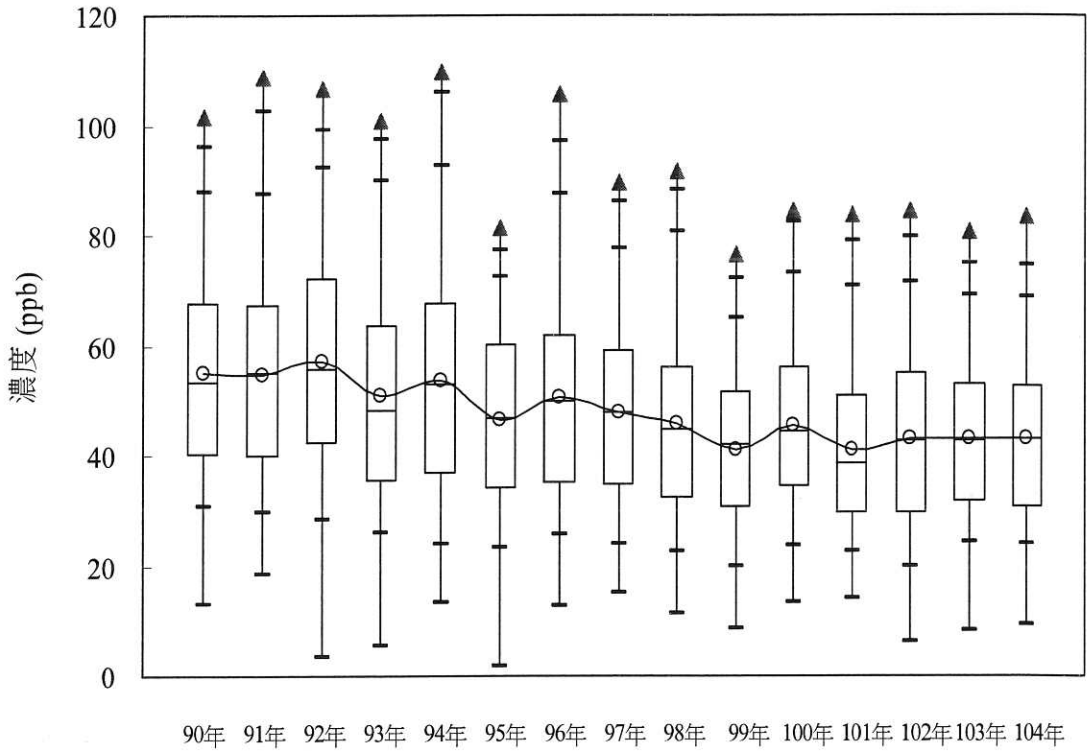


圖 2.1.5-43 麥寮站 O_3 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

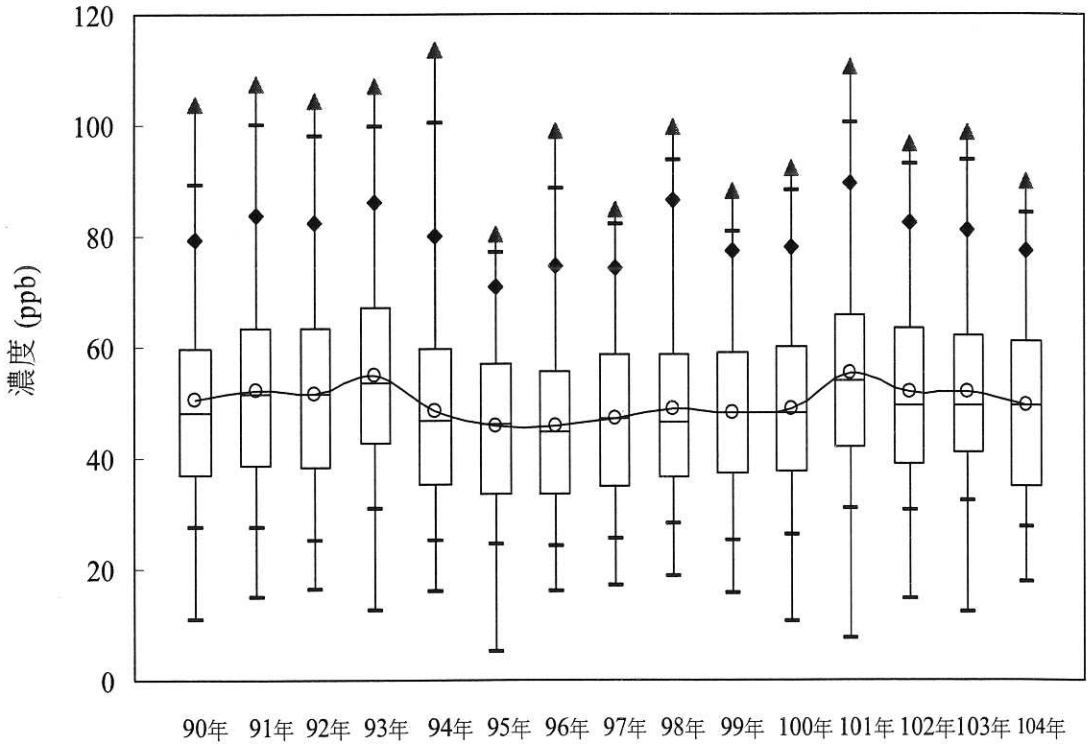


圖 2.1.5-44 臺西站 O_3 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

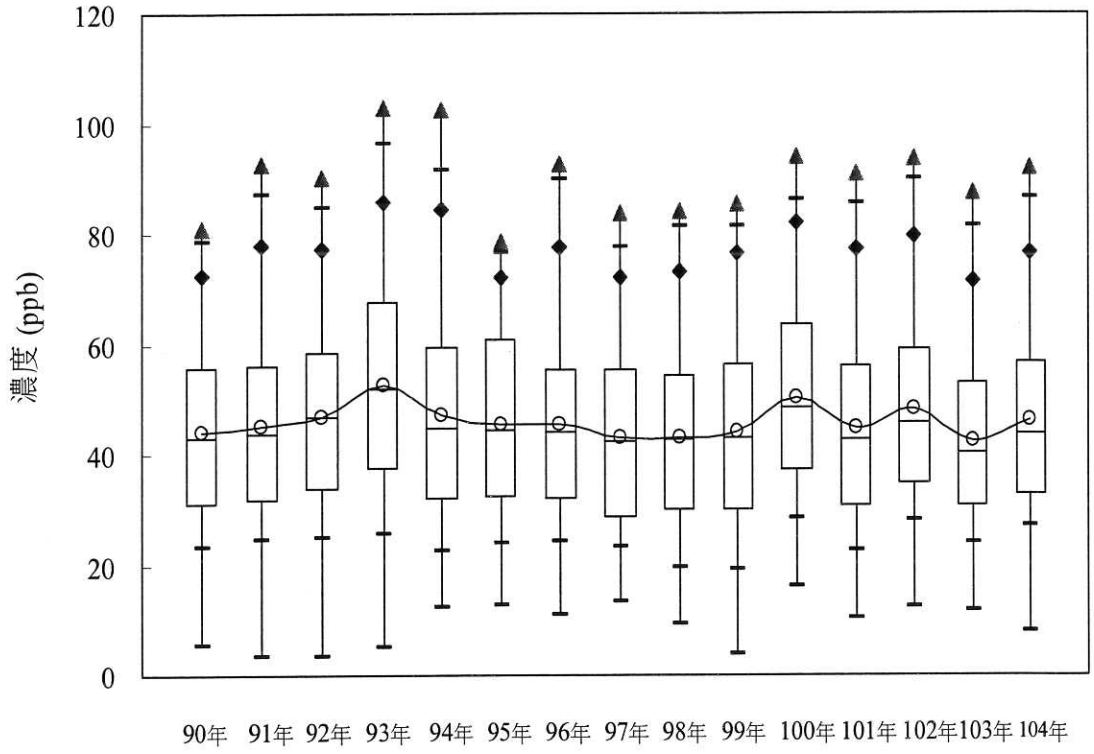


圖 2.1.5-45 土庫站 O_3 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

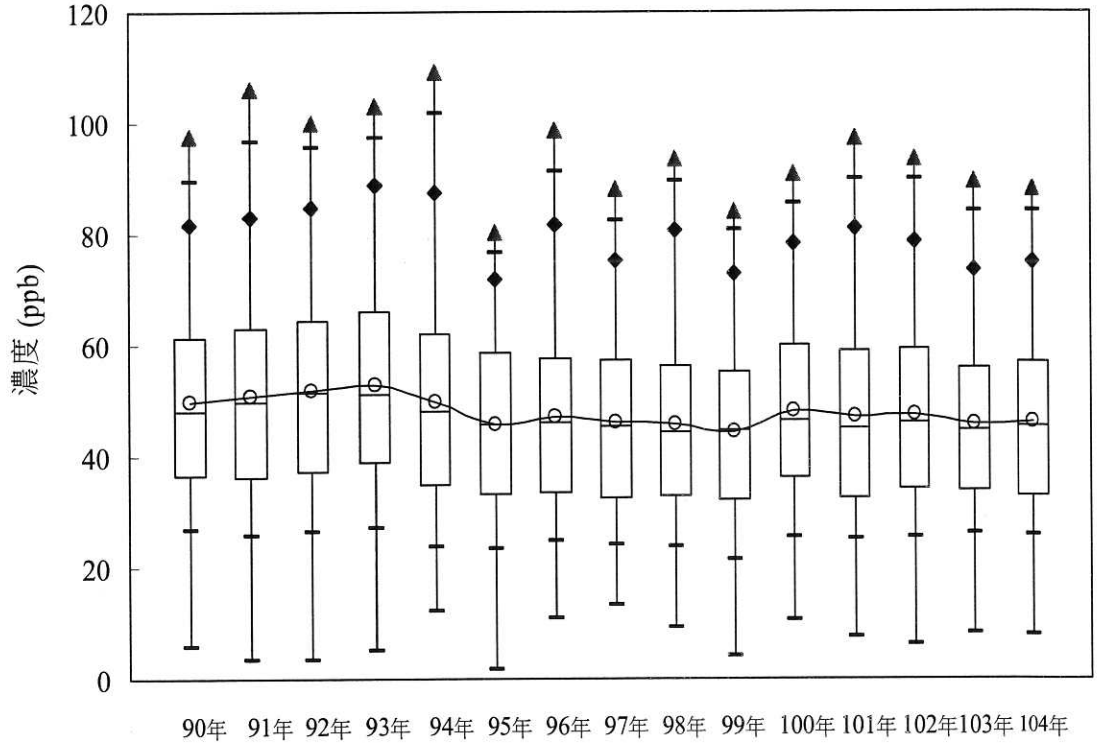


圖 2.1.5-46 三站合併 O_3 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

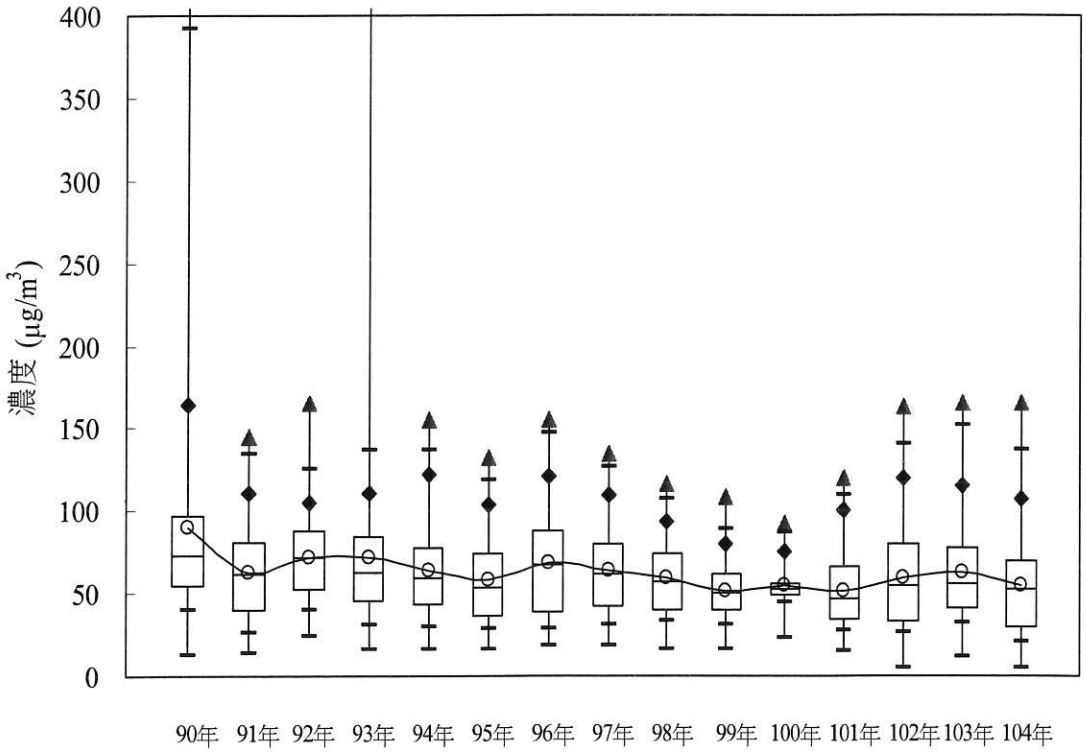


圖 2.1.5-47 麥寮站 PM_{10} 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

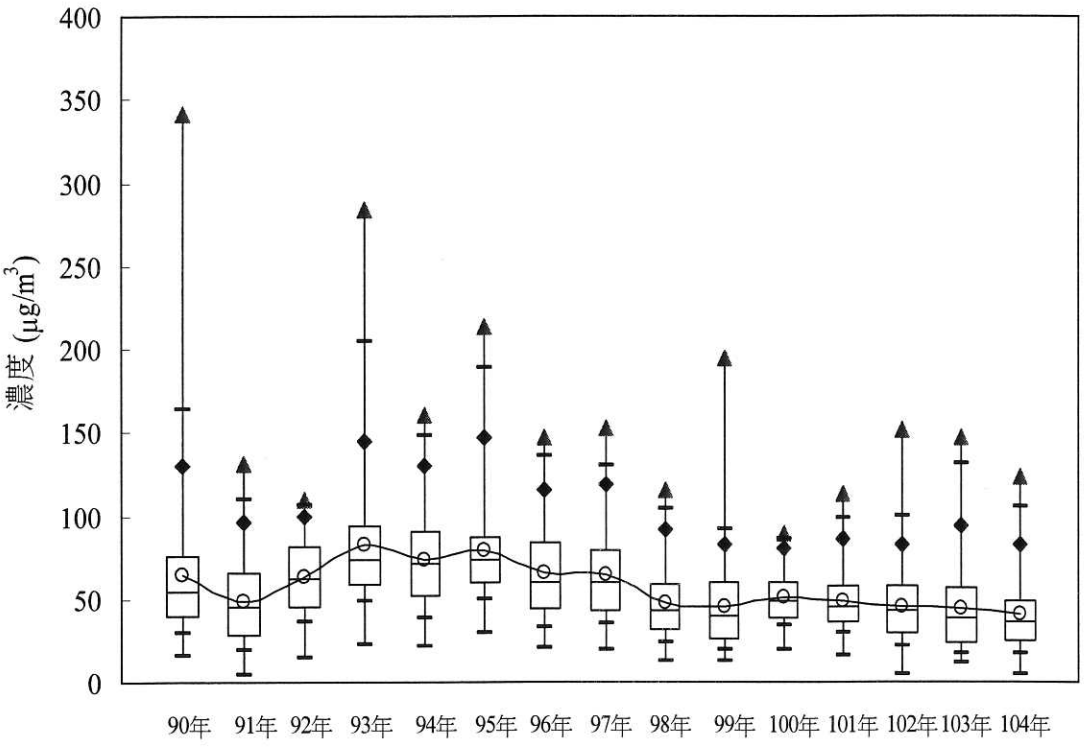


圖 2.1.5-48 臺西站 PM_{10} 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

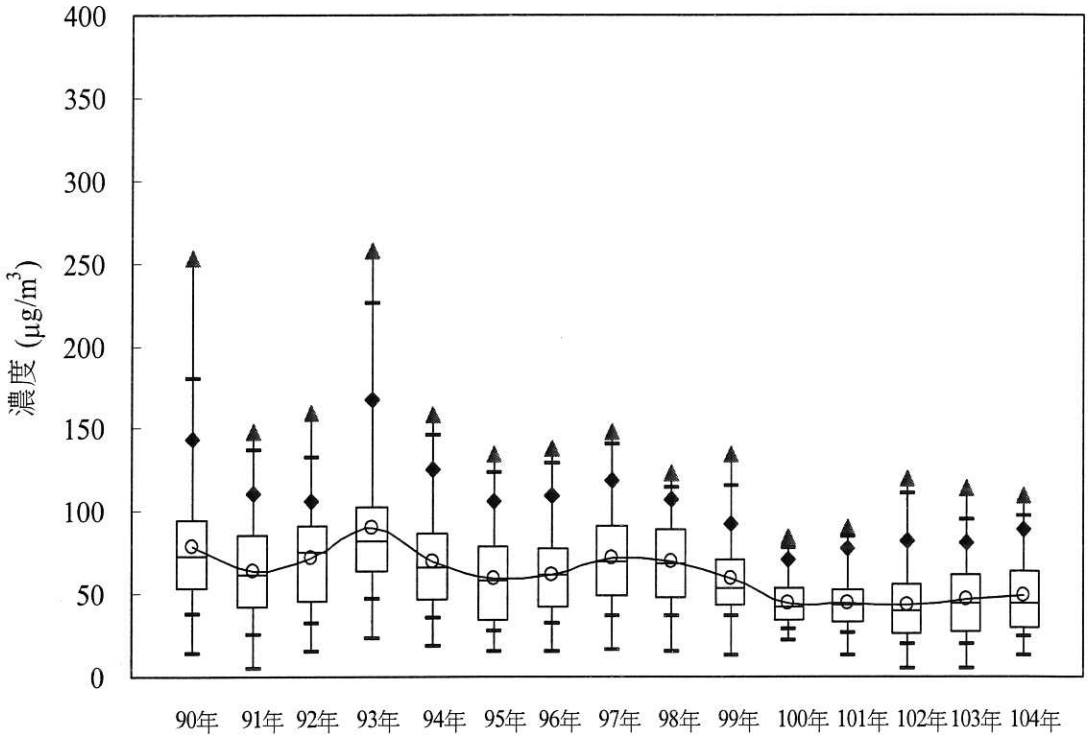


圖 2.1.5-49 土庫站 PM_{10} 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

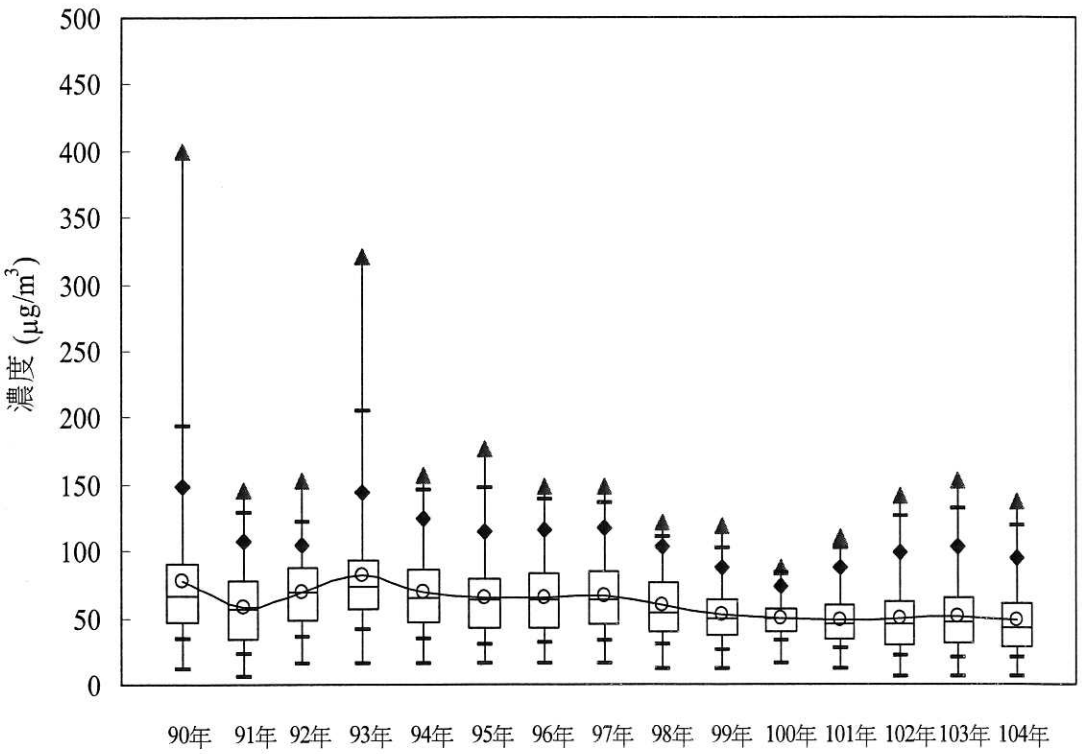


圖 2.1.5-50 三站合併 PM_{10} 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

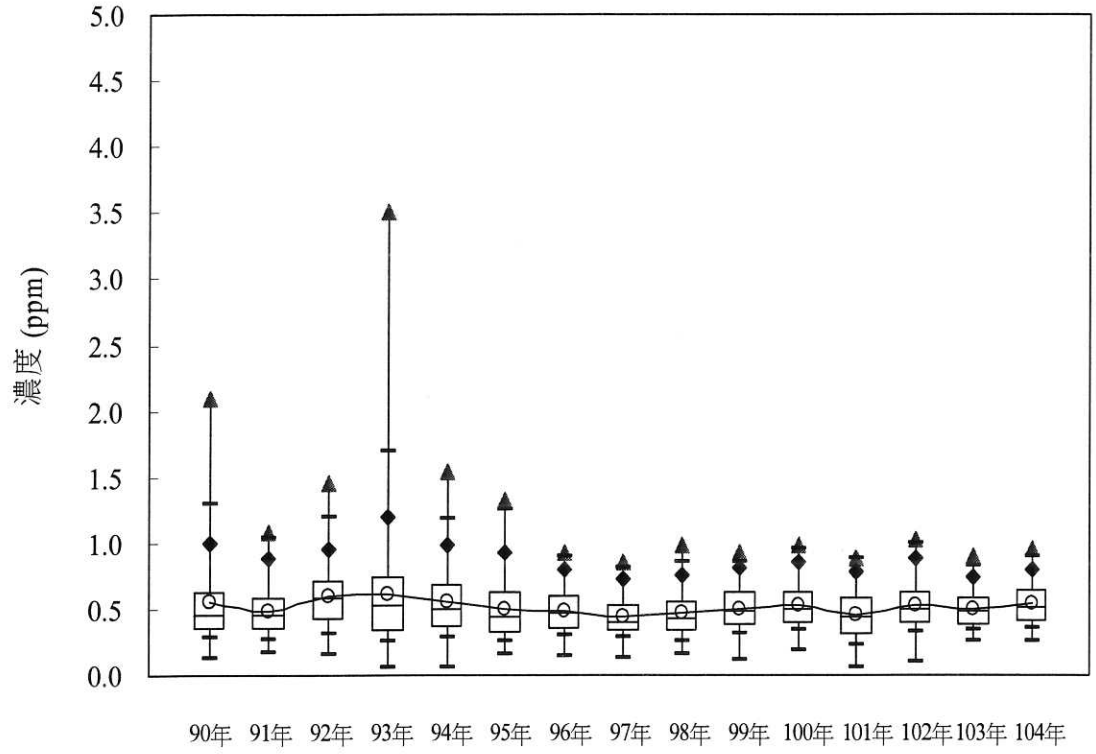


圖 2.1.5-51 麥寮站 CO 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

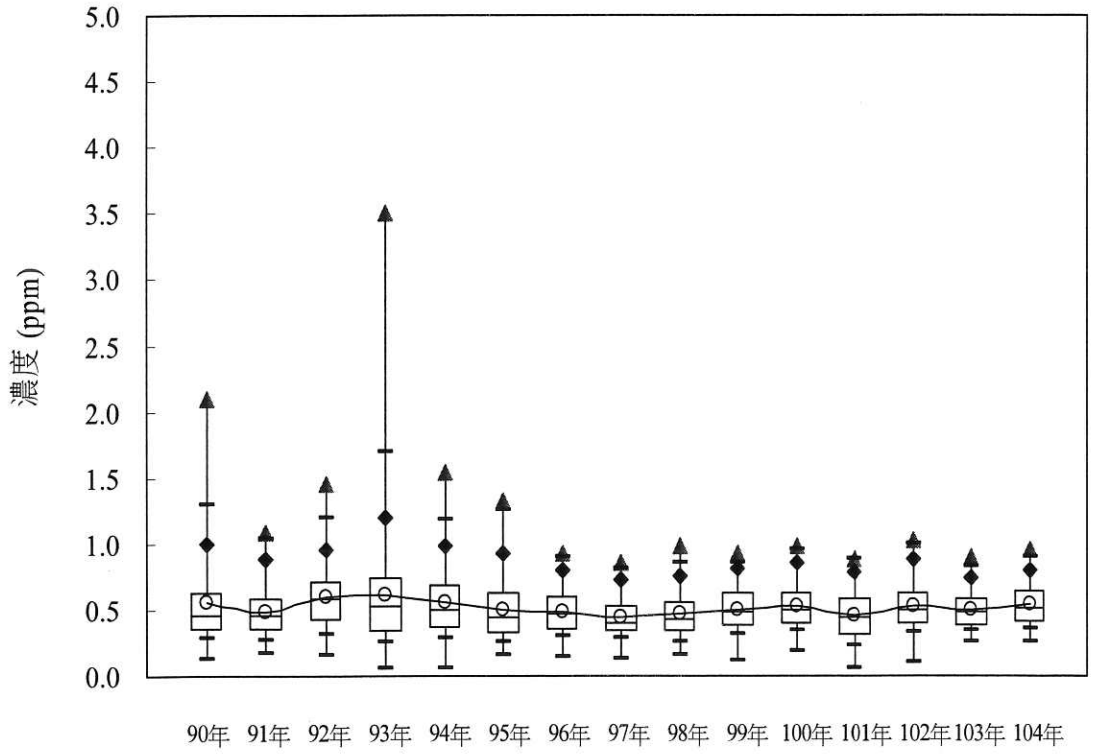


圖 2.1.5-52 臺西站 CO 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

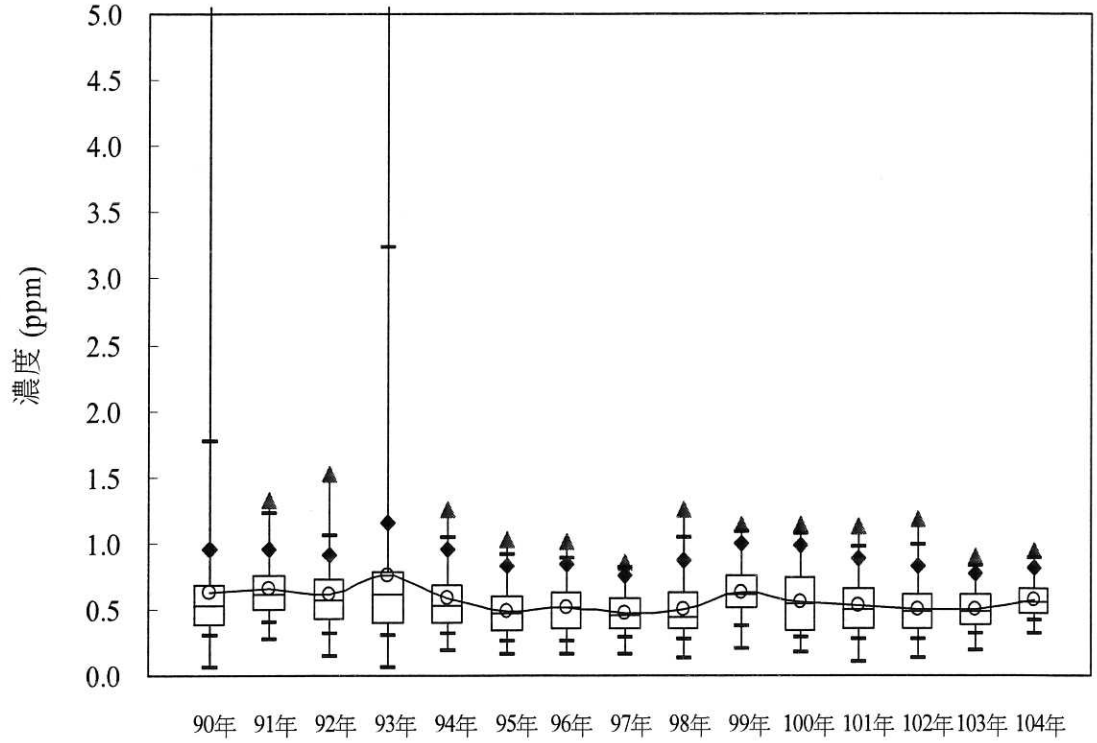


圖 2.1.5-53 土庫站 CO 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

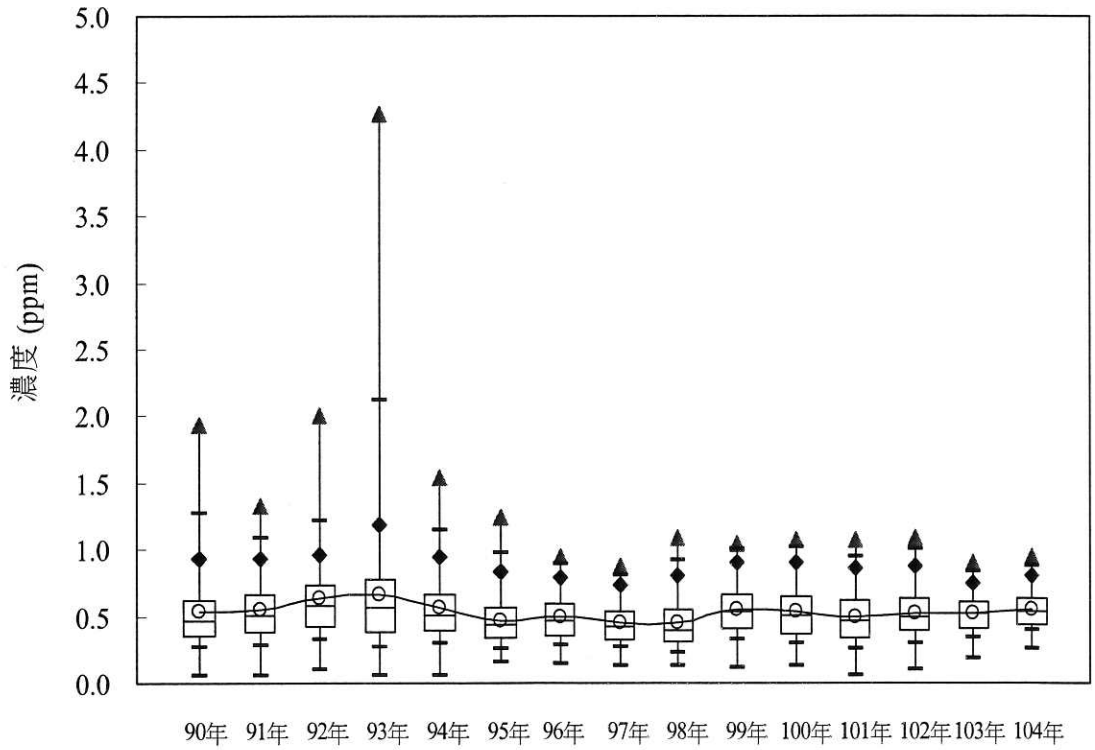


圖 2.1.5-54 三站合併 CO 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

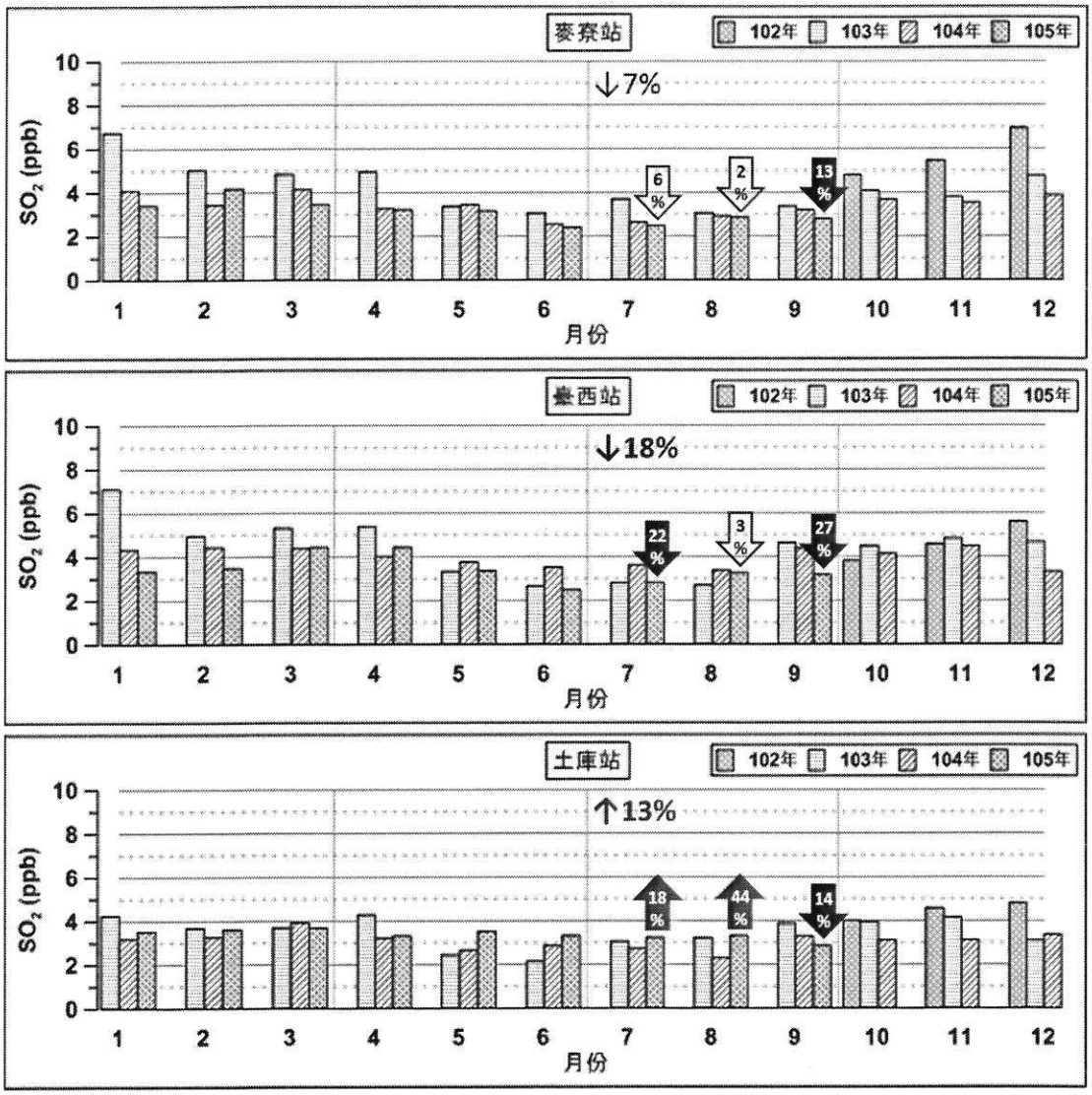


圖 2.1.5-55 近三年至本季麥寮、臺西及土庫站之二氧化硫月平均比較圖

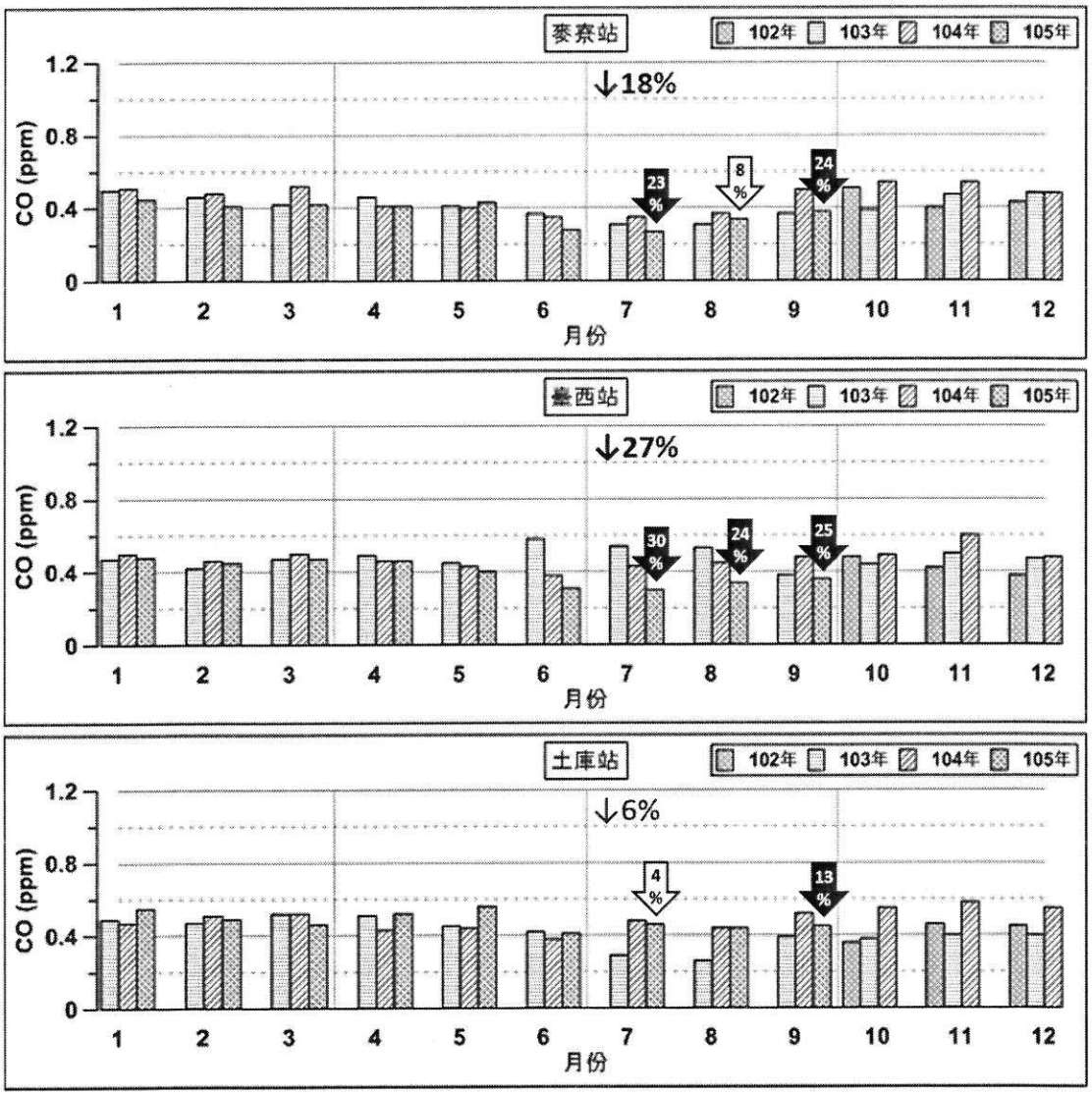


圖 2.1.5-56 近三年至本季麥寮、臺西及土庫站之一氧化碳月平均比較圖

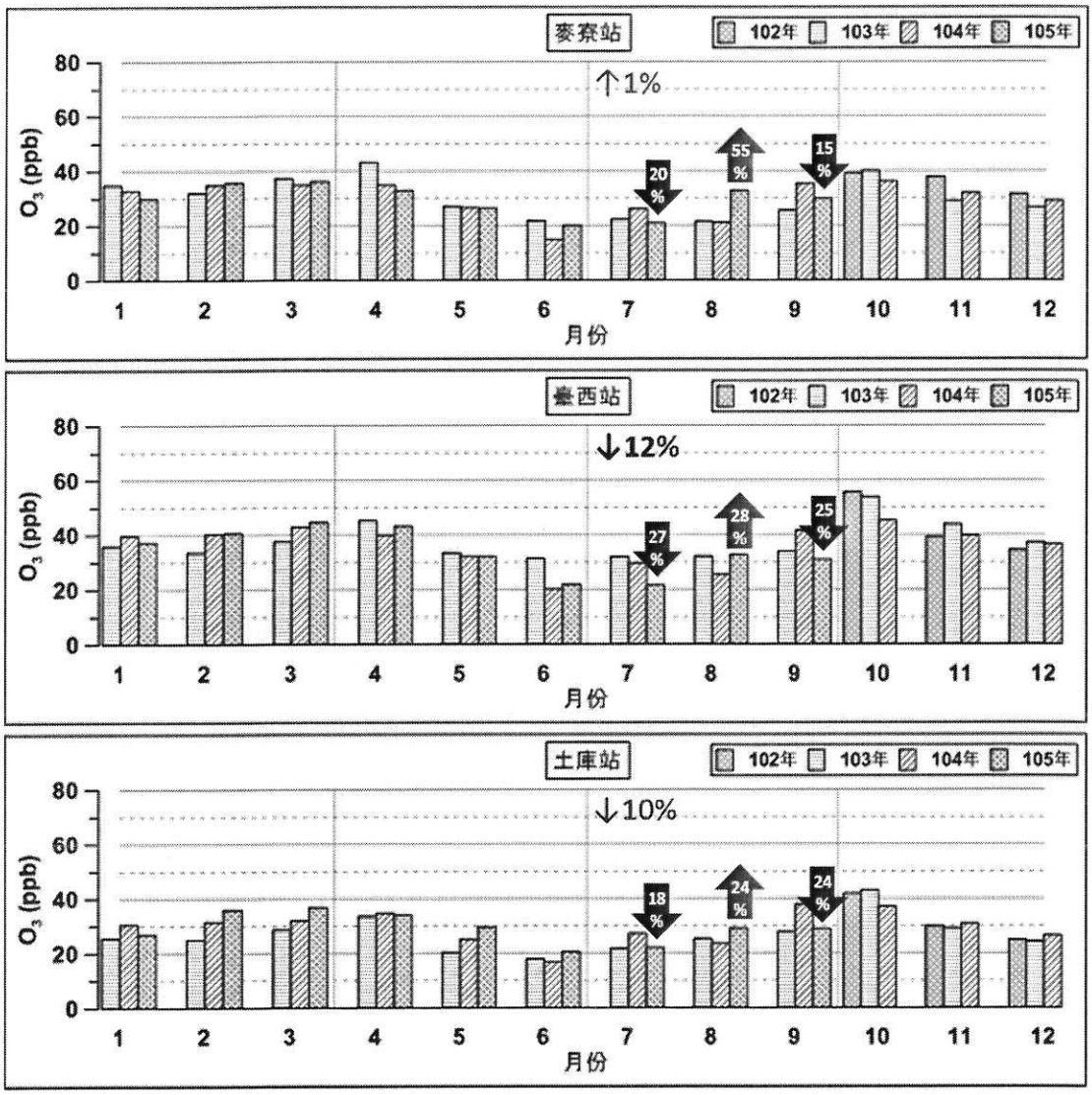


圖 2.1.5-57 近三年至本季麥寮、臺西及土庫站之臭氧月平均比較圖

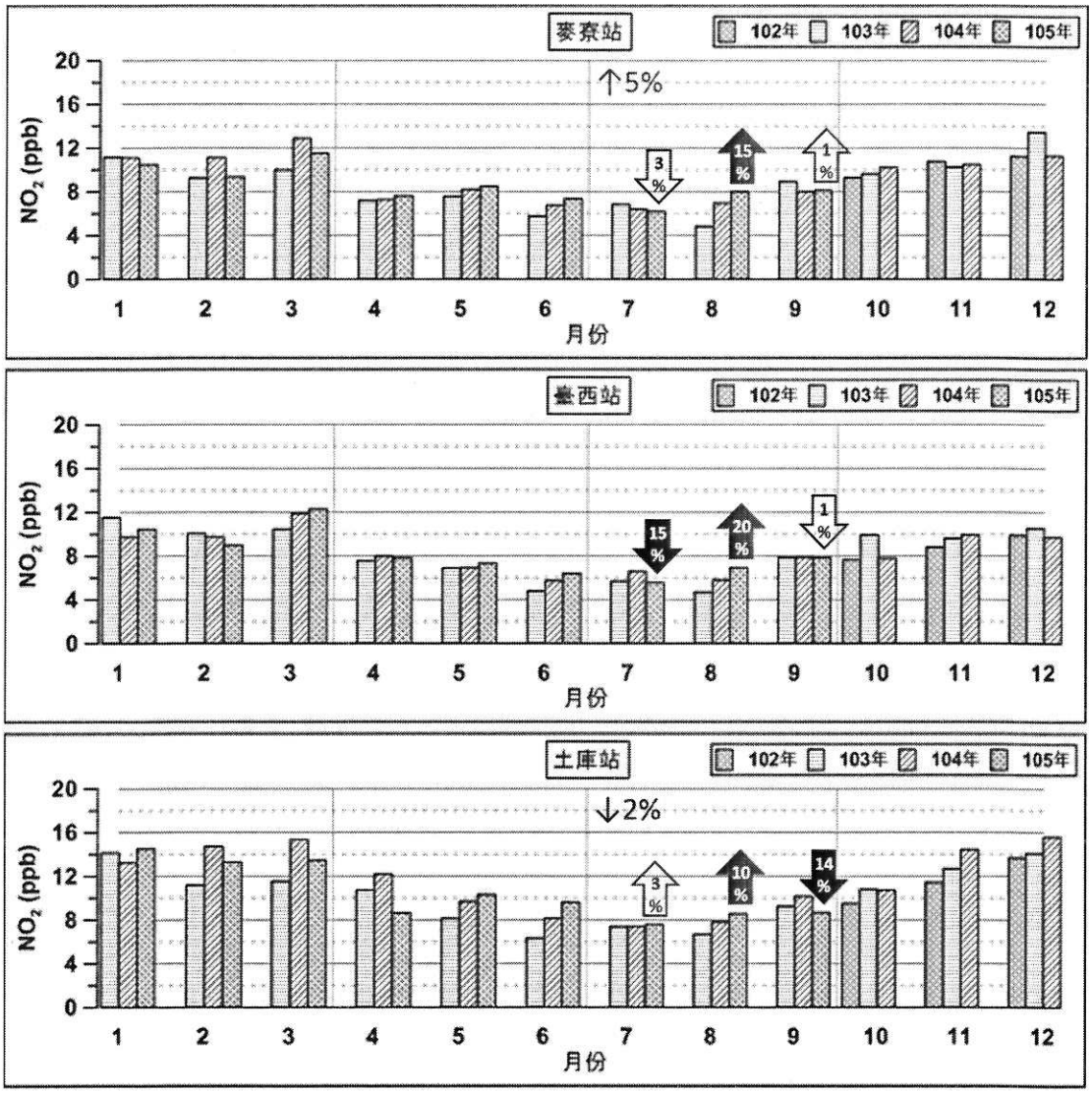


圖 2.1.5-58 近三年至本季麥寮、臺西及土庫站之二氧化氮月平均比較圖

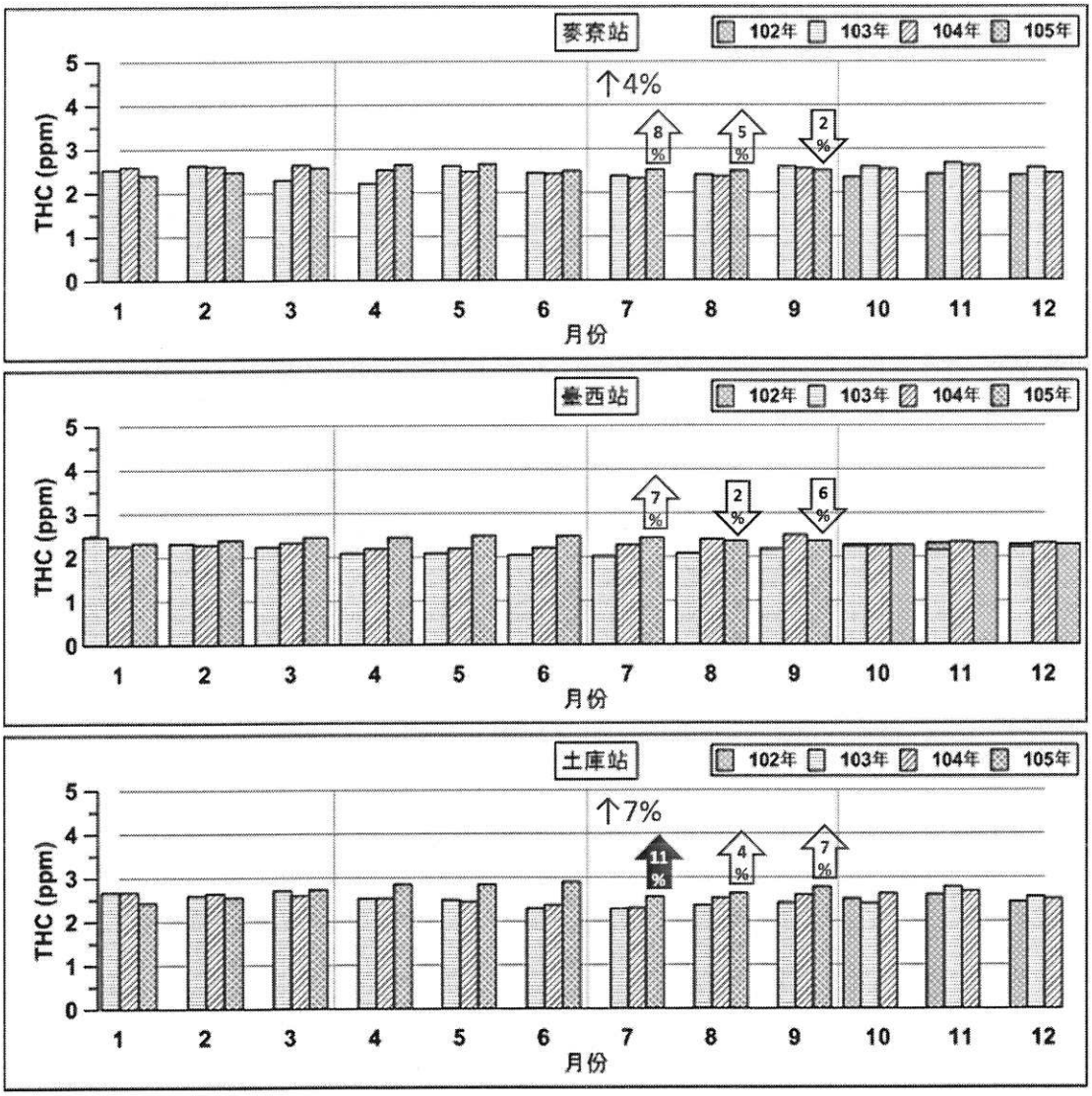


圖 2.1.5-59 近三年至本季麥寮、臺西及土庫站之總碳氫化合物月平均比較圖

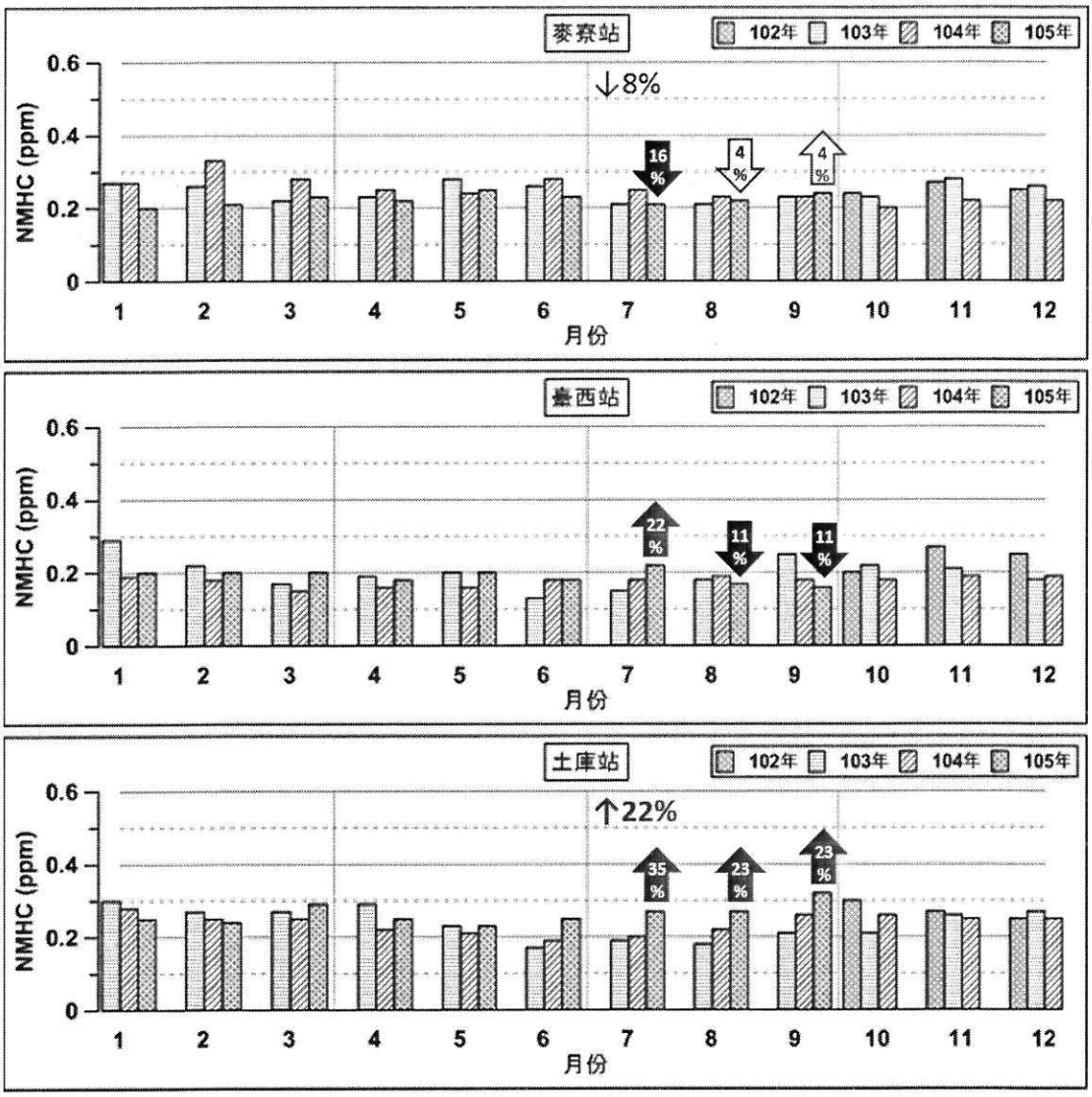


圖 2.1.5-60 近三年至本季麥寮、臺西及土庫站之非甲烷碳氫化合物月平均比較圖

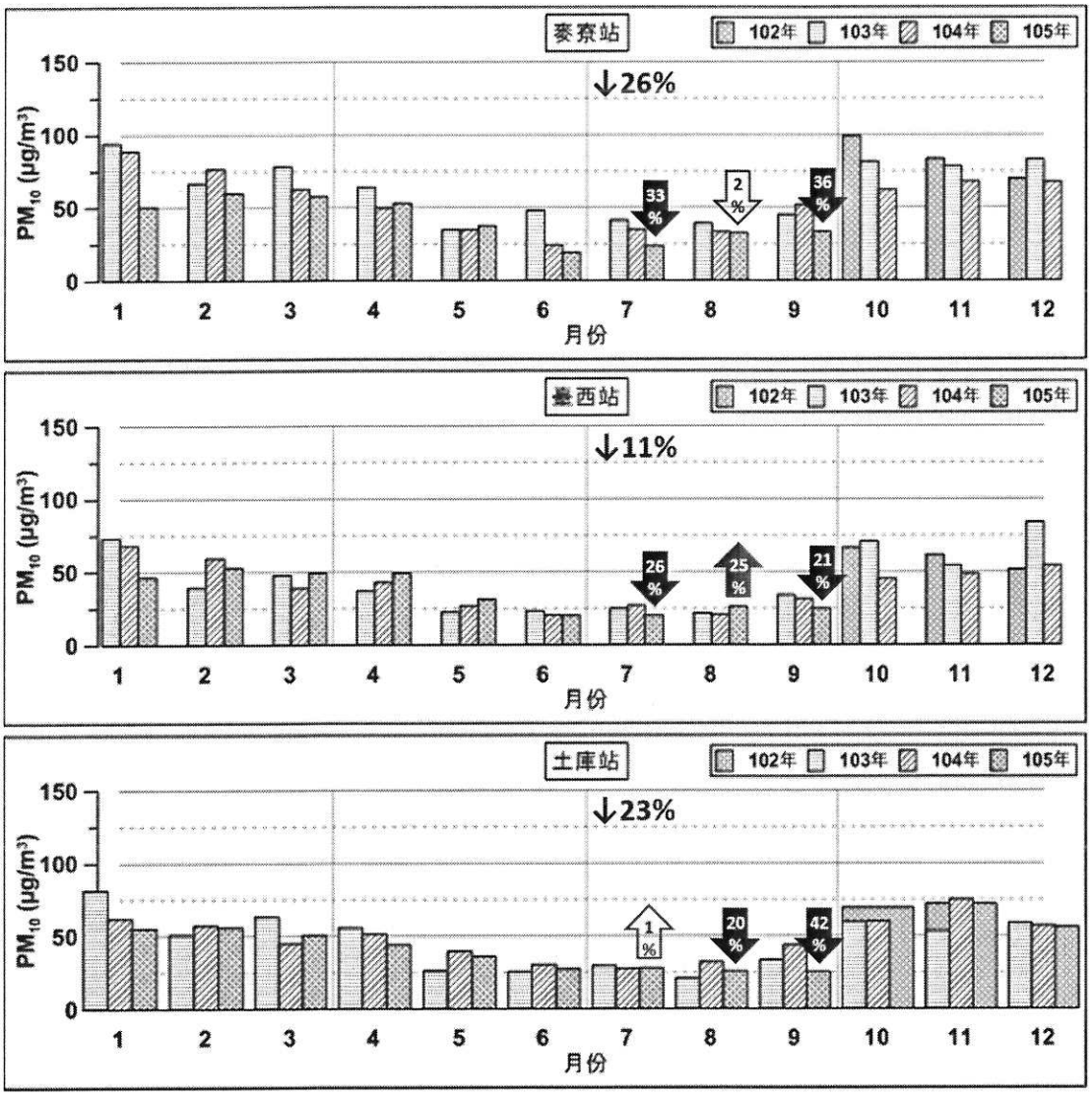


圖 2.1.5-61 近三年至本季麥寮、臺西及土庫站之懸浮微粒月平均比較圖

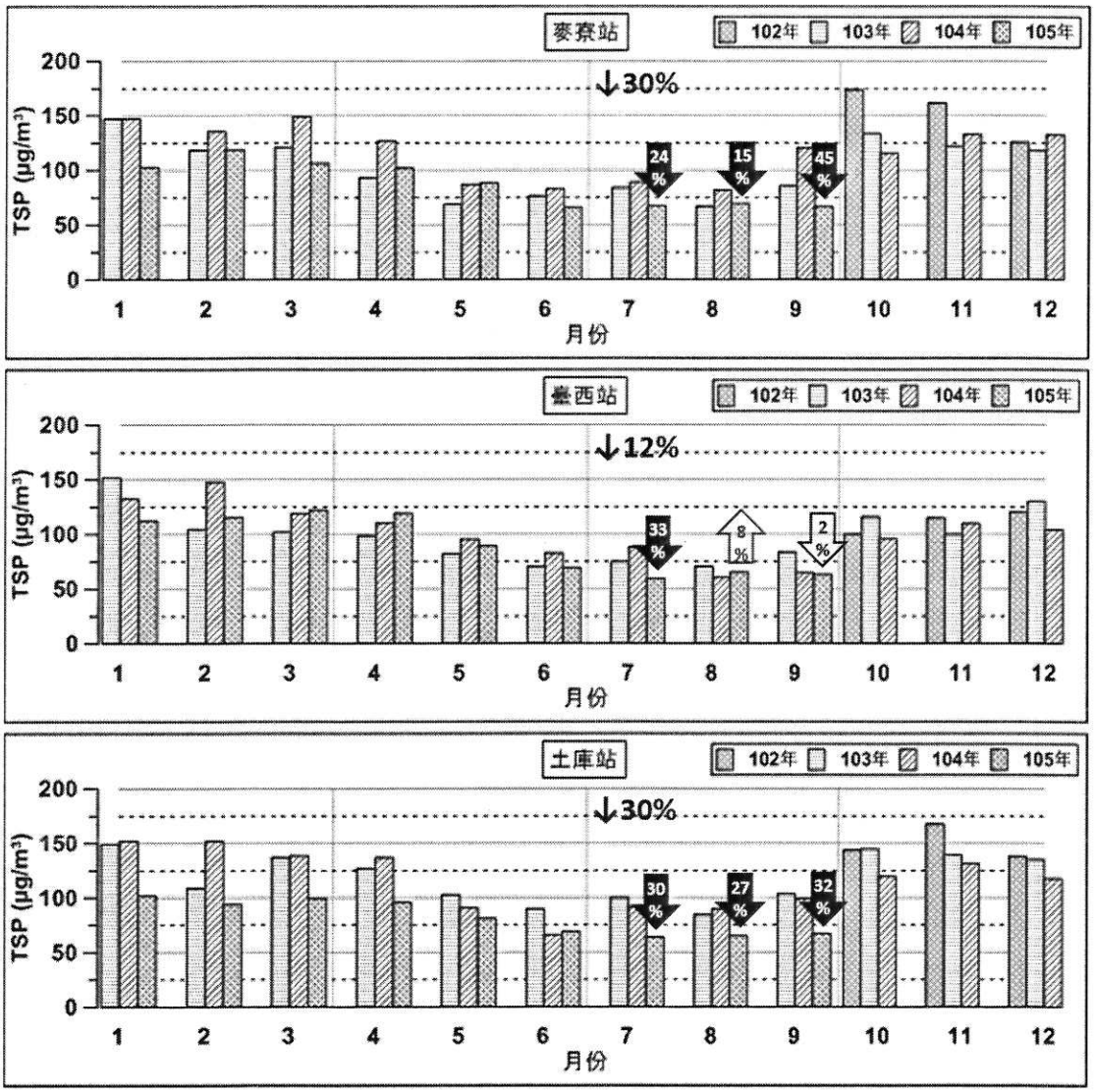


圖 2.1.5-62 近三年至本季麥寮、臺西及土庫站之總懸浮微粒月平均比較圖

第三章檢討與建議

3.1 監測結果檢討與因應對策

3.1.1 $PM_{2.5}$及PM_{10}粒狀物質量濃度及其化學成份濃度監測

1. 105年第三季採樣第一日(07月05日00：00 - 07月06日00：00)為北風系，以北北東風、北風、及東北風為主，07月06日至07月07日因受颱來前之外圍環流影響主要為南風系，以南風、南南西風、及南南東風為主。採樣平均溫度29.90 ℃；相對溼度78.05 %；兩日平均風速為2.56 m/s，擴散條件良好。07月06日至07月07日採樣因受颱風外圍環流之影響，懸浮微粒濃度相較於07月05日高。
2. 本季懸浮微粒方面，$PM_{2.5}$平均濃度為16 μg/m^3，PM_{10}平均濃度為35 μg/m^3。
3. 本季$PM_{2.5}$濃度（16 μg/m^3）低於105年第二季(25 μg/m^3)和105年第一季(33 μg/m^3)，也低於104年第四季(23 μg/m^3)。本季$PM_{2.5}$平均濃度和前二年第三季相較，低於104年第三季(26 μg/m^3)，但高於103年第三季(13 μg/m^3)。本季各站PM_{10}平均濃度低於105年第二季(48 μg/m^3)平均濃度，也高於105年第一季平均濃度(47 μg/m^3)及104年第四季平均濃度(45 μg/m^3)。與前兩年同季平均濃度比較，本季各站PM_{10}平均濃度低於104年第三季平均濃度(36 μg/m^3)，但高於103年第三季平均濃度(31 μg/m^3)。
4. 本季PM_{10}硫酸鹽與前三季硫酸鹽濃度比較，本季平均濃度(5.38 μg/m^3)，低於105年第二季平均濃度(8.92 μg/m^3)，亦低於104年第四季平均濃度(10.30 μg/m^3)和104年第四季平均濃度(10.92 μg/m^3)。與前兩年同季比較，本季PM_{10}硫酸鹽平均濃度(5.38 μg/m^3)，低於104年第三季平均濃度(10.45 μg/m^3)，但高於103年第三季平均濃度(4.97 μg/m^3)。
5. 本季PM_{10}硝酸鹽濃度與前三季濃度相較，本季平均濃度(3.59 μg/m^3)，低於105年第二季硝酸鹽平均濃度(8.48 μg/m^3)，亦低於105年第一季硝酸鹽平均濃度(6.29 μg/m^3)及104年第四季硝酸鹽平均濃度(9.42 μg/m^3)。與前兩年同季比較，本季PM_{10}硝酸鹽平均濃度(3.59 μg/m^3)，高於104年第三季平均濃度(2.04 μg/m^3)，也高於103年第三季平均

濃度(1.66 μg/m^3)。

6. 本季 $PM_{2.5}$ 重金屬方面，砷(2.26 ng/m^3)、鎘(0.24 ng/m^3) 、鎳(6.78 ng/m^3) 、鉛(14.44 ng/m^3)，其中鎳含量於土庫站有超過歐盟標準之情形，應進一步追查其污染來源。

3.1.2 逸散性氣體監測結果綜合檢討、分析

1. 本季採樣期間，5 日風向多以北風系，風速逐漸增加，15-18 時風速最大，最大風速介於 5~7 m/s。6 日 0 時低風速，風向由偏北風轉為東南風，8 時起風速略增，風向轉為西南風，至 17 時再轉為偏南風。7 日 0~7 時風向以偏東風為主，風速低於 3 m/s。
2. 105 年第三季監測結果顯示 3 個測站測得 VOCs 物種有 4 種，分別為丙酮、苯、甲苯及間/對-二甲苯，無機物為氨，其濃度皆遠低於周界標準
3. 比較歷年逸散性氣體濃度監測數據：
   (1) 丙酮本季兩日平均監測濃度行政大樓高於去(104)年同期，麥寮中學及台西國中低於去(104)年同期，且趨近於平穩；苯行政大樓高於去(104)年同期，麥寮中學及台西國中未測得；甲苯濃度皆高於去(104)年同期；間/對-二甲苯去年同期三站皆未測得。
   (2) 本季氨濃度三站皆高於去(104)年同期，由歷年比較圖得知，監測濃度與季節無一定之趨勢，且以麥寮中學測得濃度為最高。

3.1.3 空氣品質歷年監測資料之解析

根據所獲得之台塑自設空氣品質監測資料，經由本研究團隊進行解析後，針對 105 年第三季空品資料初步結論如下：

1. 一般測站(9 站)污染物季平均濃度與去年相較，僅 NO_2 及 NMHC 兩項污染物增加，升幅同為 5%。
2. 季平均值較去年下降的污染物中，以 PM_{10} 下降 9.93 μg/m^3 (27 %)為最多，其他降幅介於 2 %~7 %不等。
3. 褒忠站的 SO_2、O_3 Max-hr.、O_3 8-hr.、NO_2、NMHC 等 5 項污染物濃度皆為 9 站最高，鄰近的土庫站 SO_2、O_3 Max-hr.、NO_2、NMHC 等 4 項及 CO 濃度亦為最高或次高，是否有其他代表性的意義可進一步

探討。

4. 月均值長期趨勢方面，僅土庫站的CO月均值長期趨勢自104年起呈現上升趨勢，其他各污染物種皆呈現平穩或下降趨勢。

第四章參考文獻

Adams, P. J., Seinfeld, J. H., Koch, D., 1999. Global Concentrations of Tropospheric Sulfate, Nitrate, and Ammonium Aerosol Simulated in a General Circulation Model. *Journal of Geophysical Research* 104, 13791–13823.

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.

Chu, S. H., 2004. PM2.5 episodes as observed in the speciation trends network. *Atmospheric Environment* 38, 5237–5246.

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.

Lin, C. M., Li, C. Y., Mao, I. F., 2004. Increased Risks of Term Low-Birth-Weight Infants in a Petrochemical Industrial City with High Air Pollution Levels. *Archives of Environmental Health* 55, 663.

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.

Misselbrook, T. H., Weerden, V. D., Pain, B. F., Jarvis, S. C., Chambers, B. J., Smith, K. A., Phillips, V. R., Demmers, T. G. M., 2000. Ammonia Emission Factors for UK Agriculture. *Atmospheric Environment* 34, 871–880.

Perrino, C., Catrambone, M., Menno, A. D., Bucchianico, D., Allegrini, I., 2002. Gaseous Ammonia in the Urban Area of Rome, Italy and Its Relationship with Traffic Emissions. *Atmospheric Environment* 36, 5385–5394.

Rao, B. P. S., M. Ansari, F., Pipalatkar, P., Kumar, A., Nema, P., Devotta, S., 2007. Monitoring and Assessment of Particulate Matter and Poly Aromatic

Hydrocarbons (PAHs) around a Petroleum Refinery. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology* 79, 197–201.

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.

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

Sutton, M. A., Dragosits, U., Tang, Y. S., Fowler, D., 2000. Ammonia Emissions from Non-agricultural Sources in the UK. *Atmospheric Environment* 34, 855–869.

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。

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。

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。

交通部中央氣象局，2015，「氣候監測報告」，http://www.cwb.gov.tw/V7/climate/watch/watch.htm。

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）

附　　錄

附錄

1.1 粒狀物相關數據彙總表

附錄 1-1a 105 年第三季粒狀物採樣各測站氣象資料(第一天，07/05 -07/05)

測站	許厝	海豐	參寮	台西	大城	褒忠	東勢	土庫	崙背
平均溫度 (℃)	30.2	29.7	29.5	29.8	30.0	28.8	29.8	30.9	29.8
平均濕度 (R.H %)	79.7	---	76.0	75.0	79.5	80.6	75.5	77.7	85.0
平均風速 (m/s)	3.6	4.6	2.9	3.4	3.8	2.7	3.2	2.5	2.7
最大陣風 (m/s)	6.1	7.9	5.1	6.3	6.8	5.2	5.6	4.8	4.6
盛行風向	SW、WSW、SSW、SSE、Others	NNE、ENE、NE、Others	NNE、NE、N、Others	NNE、NE、N、Others	N、NE、NNE、Others	NE、N、NNE、Others	N、NNE、NE、Others	N、NNE、NE、Others	NE、NW、WNW、Others
貢獻度 (%)	29、25、17、13、16	63、21、13、3	46、29、17、8	42、33、17、8	42、29、21、8	46、25、21、8	50、29、13、8	38、33、21、8	50、17、8、25

附錄 1-1b 105 年第三季粒狀物採樣各測站氣象資料(第二天，07/06 -07/07)

測站	許厝	海豐	參寮	台西	大城	褒忠	東勢	土庫	崙背
平均溫度 (℃)	30.5	29.8	29.9	29.6	30.4	29.1	30.0	30.9	29.5
平均濕度 (R.H %)	77.9	100.0	73.5	77.5	78.4	78.9	74.7	76.0	82.9
平均風速 (m/s)	2.5	2.3	1.7	1.7	2.0	1.5	1.7	1.4	1.7
最大陣風 (m/s)	4.2	5.4	4.3	4.0	4.3	3.4	4.2	3.4	3.8
盛行風向	S、E、ESE、SSW、Others	E、ESE、S、SSW、W、Others	E、W、SSE、Others	E、SE、W、WNW、Others	NW、E、SSE、S、Others	S、E、ENE、SSE、W、Others	W、ENE、SSE、S、Others	ENE、SSE、S、WSW、Others	SW、WSW、ENE、SSE、Others
貢獻度 (%)	17、13、13、13、44	17、17、13、13、13、27	21、21、17、41	17、13、13、13、44	17、13、13、13、44	21、17、13、13、13、23	17、13、13、13、44	17、17、17、13、36	21、21、17、17、24

附錄 1.1-2 105 年第三季粒狀物及其化學成分兩日平均濃度彙總表 (μg/m^3)

監測項目			許厝	海豐	參寮	台西	大城	褒忠	東勢	土庫	崙背
粒狀物	Mass	$PM_{2.5}$	16	16	16	15	18	15	15	15	16
		$PM_{2.5-10}$	16	19	19	19	19	19	19	19	21
		PM_{10}	32	35	35	34	37	34	34	34	37
脫水葡萄醣[b]	Levoglucosan	$PM_{2.5}$	80.37	94.35	82.63	55.33	118.79	81.85	78.09	41.00	49.51
		$PM_{2.5-10}$	8.25	10.83	10.64	9.98	13.70	8.01	7.92	4.93	7.30
		PM_{10}	88.63	105.19	93.27	65.31	132.49	89.86	86.01	45.93	56.82
無機離子	硫酸鹽 (SO_4^{2-})	$PM_{2.5}$	6.37	5.20	5.15	5.15	4.60	4.59	4.59	4.67	4.52
		$PM_{2.5-10}$	0.38	0.48	0.41	0.45	0.44	0.33	0.37	0.34	0.37
		PM_{10}	6.75	5.69	5.56	5.60	5.04	4.92	4.97	5.01	4.89
	硝酸鹽 (NO_3^-)	$PM_{2.5}$	1.32	1.63	1.75	1.41	1.61	1.15	1.22	1.01	0.86
		$PM_{2.5-10}$	2.11	2.69	2.44	2.74	2.60	1.83	2.07	1.81	2.10
		PM_{10}	3.43	4.32	4.19	4.15	4.21	2.98	3.29	2.82	2.96
	氟離子 (F^-)	$PM_{2.5}$	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001
		$PM_{2.5-10}$	0.004	0.002	0.004	0.003	0.005	0.004	0.005	0.004	0.008
		PM_{10}	0.006	0.004	0.006	0.005	0.007	0.005	0.006	0.006	0.009
	氯離子 (Cl^-)	$PM_{2.5}$	0.09	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01
		$PM_{2.5-10}$	0.32	0.82	0.62	0.76	0.68	0.38	0.44	0.38	0.44
		PM_{10}	0.42	0.86	0.65	0.78	0.71	0.39	0.47	0.39	0.45
	鈉離子 (Na^+)	$PM_{2.5}$	0.20	0.23	0.23	0.26	0.20	0.16	0.21	0.15	0.18
		$PM_{2.5-10}$	0.61	0.96	0.81	0.97	0.87	0.57	0.68	0.55	0.59
		PM_{10}	0.81	1.19	1.04	1.23	1.06	0.73	0.89	0.71	0.76
	銨根離子 (NH_4^+)	$PM_{2.5}$	2.75	2.42	2.36	2.29	2.09	1.98	1.97	2.01	1.93
		$PM_{2.5-10}$	0.11	0.19	0.21	0.21	0.20	0.17	0.17	0.14	0.15
		PM_{10}	2.86	2.61	2.57	2.50	2.29	2.15	2.14	2.15	2.08

[b]：單位 ng/m^3。

ND ：表示未檢出，或計算結果低於 MDL 之三分之一。

附錄 1.1-3 105 年第三季第一天各測站監測資料總彙表 ($\mu g/m^3$)

監測項目			許厝	海豐	麥寮	台西	大城	褒忠	東勢	土庫	崙背
粒狀物	Mass	$PM_{2.5}$	10	9	10	9	10	10	11	12	13
		$PM_{2.5-10}$	8	13	11	11	12	14	13	14	18
		PM_{10}	18	22	21	20	22	24	24	26	31
脫水葡萄醣[b]	Levoglucosan	$PM_{2.5}$	4.19	3.24	5.73	3.76	6.60	25.88	18.61	35.28	26.02
		$PM_{2.5-10}$	1.71	3.02	1.93	2.05	3.22	3.42	2.21	1.90	5.06
		PM_{10}	5.89	6.26	7.65	5.81	9.82	29.30	20.82	37.18	31.08
無機離子	硫酸鹽 (SO_4^{2-})	$PM_{2.5}$	6.35	3.43	3.23	3.32	2.82	2.92	2.94	3.17	3.26
		$PM_{2.5-10}$	0.25	0.41	0.30	0.34	0.34	0.28	0.29	0.31	0.34
		PM_{10}	6.60	3.84	3.54	3.66	3.16	3.20	3.23	3.48	3.60
	硝酸鹽 (NO_3^-)	$PM_{2.5}$	0.07	0.23	0.50	0.17	0.40	0.54	0.37	0.81	0.25
		$PM_{2.5-10}$	0.88	1.69	1.28	1.36	1.40	1.35	1.27	1.46	1.64
		PM_{10}	0.95	1.93	1.79	1.53	1.80	1.89	1.65	2.26	1.90
	氟離子 (F^-)	$PM_{2.5}$	0.002	0.001	0.001	ND	0.002	0.002	0.002	0.002	ND
		$PM_{2.5-10}$	0.004	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.003	0.001	0.004
		PM_{10}	0.006	0.002	0.003	0.002	0.004	0.004	0.005	0.003	0.004
	氯離子 (Cl^-)	$PM_{2.5}$	0.01	0.00	ND	ND	0.02	0.01	0.00	0.00	ND
		$PM_{2.5-10}$	0.17	1.05	0.65	0.90	0.74	0.41	0.49	0.47	0.53
		PM_{10}	0.18	1.05	0.65	0.90	0.76	0.41	0.49	0.47	0.53
	鈉離子 (Na^+)	$PM_{2.5}$	0.13	0.18	0.18	0.20	0.15	0.11	0.20	0.13	0.14
		$PM_{2.5-10}$	0.31	0.97	0.71	0.82	0.77	0.56	0.65	0.58	0.55
		PM_{10}	0.44	1.15	0.89	1.02	0.92	0.67	0.84	0.71	0.70
	銨根離子 (NH_4^+)	$PM_{2.5}$	2.42	1.34	1.39	1.23	1.26	1.24	1.17	1.33	1.33
		$PM_{2.5-10}$	0.01	0.04	0.07	0.03	0.07	0.11	0.10	0.09	0.08
		PM_{10}	2.43	1.38	1.45	1.25	1.33	1.35	1.27	1.42	1.41

[b]：單位 ng/m^3。

ND ：表示未檢出，或計算結果低於 MDL 之三分之一。

附錄 1.1-4 105 年第三季第二天各測站監測資料總彙表 ($\mu g/m^3$)

監測項目			許厝	海豐	麥寮	台西	大城	褒忠	東勢	土庫	崙背
粒狀物	Mass	$PM_{2.5}$	23	23	22	21	25	20	19	18	19
		$PM_{2.5-10}$	24	25	27	27	27	23	26	23	24
		PM_{10}	47	48	49	48	52	43	45	41	43
脫水葡萄醣[b]	Levoglucosan	$PM_{2.5}$	156.56	185.46	159.53	106.89	230.98	137.82	137.57	46.72	73.00
		$PM_{2.5-10}$	14.80	18.65	19.36	17.91	24.17	12.61	13.63	7.95	9.55
		PM_{10}	171.36	204.11	178.89	124.80	255.15	150.43	151.20	54.68	82.55
無機離子	硫酸鹽 (SO_4^{2-})	$PM_{2.5}$	6.40	6.98	7.07	6.98	6.37	6.26	6.24	6.16	5.77
		$PM_{2.5-10}$	0.51	0.55	0.51	0.55	0.54	0.39	0.46	0.37	0.41
		PM_{10}	6.91	7.53	7.58	7.53	6.91	6.64	6.70	6.53	6.18
	硝酸鹽 (NO_3^-)	$PM_{2.5}$	2.57	3.02	3.00	2.65	2.82	1.76	2.07	1.21	1.47
		$PM_{2.5-10}$	3.35	3.69	3.59	4.12	3.80	2.31	2.87	2.17	2.56
		PM_{10}	5.91	6.71	6.60	6.77	6.62	4.07	4.93	3.38	4.03
	氟離子 (F^-)	$PM_{2.5}$	0.003	0.002	0.002	0.005	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001
		$PM_{2.5-10}$	0.004	0.004	0.007	0.004	0.008	0.005	0.006	0.006	0.012
		PM_{10}	0.006	0.006	0.009	0.008	0.010	0.007	0.008	0.008	0.014
	氯離子 (Cl^-)	$PM_{2.5}$	0.17	0.07	0.06	0.06	0.04	0.02	0.04	0.02	0.01
		$PM_{2.5-10}$	0.48	0.60	0.58	0.62	0.62	0.35	0.40	0.29	0.35
		PM_{10}	0.65	0.67	0.64	0.67	0.66	0.37	0.44	0.30	0.36
	鈉離子 (Na^+)	$PM_{2.5}$	0.27	0.28	0.28	0.32	0.25	0.22	0.22	0.18	0.21
		$PM_{2.5-10}$	0.91	0.95	0.92	1.12	0.96	0.58	0.72	0.53	0.62
		PM_{10}	1.18	1.23	1.20	1.45	1.21	0.80	0.94	0.70	0.83
	銨根離子 (NH_4^+)	$PM_{2.5}$	3.08	3.50	3.34	3.36	2.92	2.73	2.78	2.68	2.52
		$PM_{2.5-10}$	0.22	0.35	0.35	0.39	0.33	0.23	0.24	0.20	0.22
		PM_{10}	3.30	3.85	3.68	3.75	3.25	2.96	3.02	2.87	2.74

[b]：單位 ng/m^3。

ND ：表示未檢出，或計算結果低於 MDL 之三分之一。

1.2 逸散性氣體相關數據彙總表

附錄 1.2-1 105 年第三季逸散性氣體採樣各測站氣象資料

測站	行政大樓				參察中學				台西國中			
採樣時段	0705D	0705N	0706D	0706N	0705D	0705N	0706D	0706N	0705D	0705N	0706D	0706N
平均溫度(℃)	32.1	30.1	31.6	29.5	31.1	28.8	31.5	28.3	31.7	28.9	31.4	28.1
平均濕度(R.H%)	69.1	83.5	74.5	82.7	67.4	85.3	69.9	79.0	66.5	83.5	73.4	82.5
平均風速(m/s)	5.2	3.6	2.8	2.2	3.9	1.4	2.4	1.3	4.5	2.1	2.4	1.3
最大陣風(m/s)	7.5	6.2	4.2	2.7	5.1	3.6	4.3	2.0	6.3	4.4	4.0	1.6
盛行風向	北北東 東北 東北東	北北東 東北 其他	南南東 南南西 西南西 其他	東 東南 南 其他	北 北北東 東北	北 北北東 南南西 其他	西 西南西 西南 南南東 其他	南南東 東 東南 其他	北 北北東 東北	北北東 北北西 南南東 其他	西 西南西 北北西 其他	東南 南 東 南南東 其他
貢獻度(%)	42% 42% 16%	50% 16% 34%	16% 16% 16% 52%	25% 16% 25% 34%	33% 42% 25%	17% 50% 17% 17%	25% 25% 17% 17% 16%	25% 17% 25% 33%	33% 42% 25%	42% 17% 17% 24%	33% 25% 17% 25%	25% 17% 25% 17% 16%

註: 0705D：7/5 AM06:00-7/5 PM 18:00，0705N：7/5 PM18:00-7/6 AM06:00，0706D：7/6 AM06:00-7/6 PM 18:00，0706N：7/6 PM18:00-7/7 AM06:00。

附錄 1.2-2 105 年第三季逸散性氣體濃度彙總表

物種	周界標準	嗅味閾值	檢量線			六輕行政大樓				參察中學				台西國中			
	(ppb)	(ppb)	R^2	QDL	MDL	0705D	0705N	0706D	0706N	0705D	0705N	0706D	0706N	0705D	0705N	0706D	0706N
丙酮	15000	400	0.9998	3.00	0.41	10.98	8.66	2.46	3.34	3.25	3.80	1.21	2.15	3.01	2.44	3.68	3.15
丙烯腈	40	1600-22000	0.9986	3.00	0.48	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-丁二烯	100	99-76000	0.9997	3.00	0.25	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	1000	4.7-61000	0.9991	3.00	0.59	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	200	10000-20000	0.9993	3.00	0.48	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	1000	2000	0.9992	3.00	0.91	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	200	4300-680000	0.9999	3.00	0.43	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	7000	16000-714000	0.9998	3.00	0.60	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	200	500-167000	0.9997	3.00	0.85	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	500	780-160000	0.9998	3.00	0.56	ND	ND	1.84	1.90	ND	1.96	ND	ND	ND	ND	ND	1.92
甲苯	2000	21-69000	0.9994	3.00	0.61	3.23	1.9	1.91	2.88	2.06	3.56	2.09	3.91	2.38	4.17	1.99	3.53
乙苯	2000	82-600	0.9979	3.00	0.55	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
異丙苯	1000	5.1-1300	0.9979	3.00	0.85	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鄰-二甲苯	2000	81-40000	0.9990	3.00	0.57	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
間/對-二甲苯	2000	81-40000	0.9987	3.00	0.36	1.71	1.65	1.67	1.67	ND	1.73	ND	ND	ND	ND	ND	1.69
甲醇	4000	3300	0.9995	-	0.12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙二醇	1000	80	0.9957	-	0.15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
異辛醇	1000	-	0.9990	-	0.91	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
環氧丙烷	400	-	0.9991	-	0.41	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙烯酸甲酯	200	3	0.9988	-	0.62	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲基甲醯胺	200	-	0.9981	-	0.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙烯酸	200	1000	0.9993	-	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
醋酸	20	37	0.9998	-	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
酚	100	60	0.9999	-	0.04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯*	20	-	0.9997	-	0.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化氫*	100	225		-	0.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨*	1000	43	0.9982	-	0.03	19.0	19.4	24.6	43.2	24.5	47.7	25.4	52.0	10.8	8.1	26.4	52.7
氟化氫*	100	580	0.9972	-	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硫化氫*	100	4	0.9993	-	0.63	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

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「未檢出及小於偵測極限」。

4. "*" 為非 VOC 成份。

5. 0705D：7/5 AM06:00-7/5 PM 18:00，0705N：7/5 PM18:00-7/6 AM06:00，0706D：7/6 AM06:00-7/6 PM 18:00，0706N：7/6 PM18:00-7/7 AM06:00。

1.3 粒狀物採樣紀錄表

附錄 1.3-1 許厝站採樣紀錄表及巡查紀錄表

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號： 01	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged%	外觀檢視	ok
放樣日期	105.07.06	放樣時間	07:05	放樣人員	顏宙利
開始日期	105.07.06	開始時間	08:00	濾紙編號	P07c0097
採樣時間	ET： 000:00	採樣體積		TV： 000.00	
START TIME	06 Jul 08:00	STOP TIME	07 Jul 08:00		
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	— %
氣壓	755 mmHg	氣溫	31.0 ℃	儀器溫度	30.4℃ SP --- cm
收樣日期	2016 07.07	收樣時間	14:20	收樣人員	陳雲鴻
結束日期	2016 07.07	結束時間	08:00	濾紙編號	P07c097
採樣時間	ET： 024:00	採樣體積		TV： 024.012	
START TIME	06 Jul 08:00	STOP TIME	07 Jul 08:00		
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.7	CV	--- %
氣壓	749 mmHg	氣溫	32.8 ℃	儀器溫度	30.1 ℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	105.07.06	放樣時間	07.06	放樣人員	顏宙利
開始日期	105.07.06	開始時間	08:00	濾紙編號	HAF5311
開始採樣時間	START IN： 00 :50: 39		ETI：	423.27	
收樣日期	2016.07.07	收樣時間	14:30	收樣人員	陳雲鴻
結束日期	2016.07.07	結束時間	08:00	濾紙編號	HAF5311
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 : 0 : 0		ETI：	447.27	

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏宙利

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號： 01	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged%	外觀檢視	ok
放樣日期	2016.07.20	放樣時間	13:16	放樣人員	陳雲鴻
開始日期	2016.07.20	開始時間	13:20	濾紙編號	P07c2091
採樣時間	ET： 000:04	採樣體積		TV： 000.07	
START TIME	20 Jul 13:20	STOP TIME	21 Jul 13:20		
Q(lpm)	16.67	AVG：	16.72	CV	0.28 %
氣壓	757 mmHg	氣溫	35.6 ℃	儀器溫度	38.1 ℃ SP --- cm
收樣日期	2016.07.21	收樣時間	13:17	收樣人員	顏宙利
結束日期	2016.07.21	結束時間	13:20	濾紙編號	P07c2091
採樣時間	ET： 024:00	採樣體積		TV： 024.02	
START TIME	20 Jul 13:20	STOP TIME	21 Jul 13:20		
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.71	CV	--- %
氣壓	757 mmHg	氣溫	33.1 ℃	儀器溫度	32.7 ℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	2016.07.20	放樣時間	13:28	放樣人員	陳雲鴻
開始日期	2016.07.20	開始時間	13:28	濾紙編號	HAF5310 HAC5310
開始採樣時間	START IN： 00 : 00 : 30		ETI：	447.35	
收樣日期	2016.07.21	收樣時間	13:28	收樣人員	顏宙利
結束日期	2016.07.21	結束時間	13:28	濾紙編號	HAF5310 HAC5310
剩餘採樣時間	STOP IN： 00 : 00 : 00		ETI：	471.07	

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏宙利

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號： 01	
巡查日期	105.07.06	巡查時間	12:55	巡查人員	顏有利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	Charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 004:55	採樣體積	TV： 004.93
START TIME	06Jul 08:00	STOP TIME	07Jul 08:00
Q(lpm)	16.95	AVG：	16.71	CV	0.37%
氣壓	758 mmHg	氣溫	36.5 ℃	儀器溫度	37.8℃	SP	16 cm
PM_{10}	流量記錄	44 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 19 : 00 : 00	ETI：	428.26
其他：				

環境狀況

附近環境： 廟住宅樹林

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏有利

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號： 01	
巡查日期	105.07.07	巡查時間	06:50	巡查人員	顏有利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	Charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 022:57	採樣體積	TV： 022.68
START TIME	06Jul 08:00	STOP TIME	07Jul 08:00
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.70	CV	1.56 %
氣壓	752 mmHg	氣溫	34.1 ℃	儀器溫度	39.2℃	SP	15 cm
PM_{10}	流量記錄	41 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 01 : 05 : 11	ETI：	446.68
其他：				

環境狀況

附近環境： 樹林 廟住宅

污染來源： 北方風、台塑火炬燒

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏有利

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號： 01	
巡查日期	2016 0720	巡查時間	16:20	巡查人員	陳

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 001:08	採樣體積	TV： 001.14 M^3
START TIME	20 jul 13:20	STOP TIME	21 jul 13:20
Q(lpm)	16.77	AVG：	16.72	CV	0.27 %
氣壓	756 mmHg	氣溫	35.5℃	儀器溫度	37.1℃	SP	014 cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 22 :54: 30	ETI：	468.36

其他：

環境狀況

附近環境： 廟 住宅

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號： 01	
巡查日期	2016 0721	巡查時間	10:29	巡查人員	陳

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 021:09	採樣體積	TV： 021.18 M^3
START TIME	20 jul 13:20	STOP TIME	21 jul 13:20
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.71	CV	0.44 %
氣壓	758 mmHg	氣溫	35.7℃	儀器溫度	36.8℃	SP	014 cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 02:53:58	ETI：	468.37

其他：

環境狀況

附近環境： 廟 住宅 棒球場

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：

附錄 1.3-2 海豐站採樣紀錄表及巡查記錄表

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號： 02	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
放樣日期	105.07.06	放樣時間	12:43	放樣人員	姜佑凱
開始日期	105.07.05	開始時間	00:00	濾紙編號	po7020821
採樣時間	ET： 00:17		採樣體積	TV： 00.00	
START TIME	05 Jul 00:00		STOP TIME	06 Jul 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	--- %
氣壓	755 mmHg	氣溫	33.1 ℃	儀器溫度	35.0℃ SP --- cm
收樣日期	105.07.16	收樣時間	08:52	收樣人員	顏宥凱
結束日期	105.07.06	結束時間	00:00	濾紙編號	po7020782
採樣時間	ET： 024:00		採樣體積	TV： 024.01	
START TIME	05 Jul 00:00		STOP TIME	06 Jul 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.70	CV	1.54 %
氣壓	755 mmHg	氣溫	33.2 ℃	儀器溫度	33.1 ℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	105.07.06	放樣時間	12:43	放樣人員	顏宥凱
開始日期	105.07.05	開始時間	00:00	濾紙編號	HAF5302
開始採樣時間	START IN： 11 ：15：55		ETI：	404.40	
收樣日期	105.07.06	收樣時間	08:55	收樣人員	顏宥凱
結束日期	105.07.06	結束時間	00:00	濾紙編號	HAF5302
剩餘採樣時間	STOP IN： 00：00：30		ETI：	428.40	

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏宥凱

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號： 02	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
放樣日期	105.07.06	放樣時間	09:00	放樣人員	姜佑凱
開始日期	105.07.06	開始時間	10:00	濾紙編號	po7020855
採樣時間	ET： 000:00		採樣體積	TV： 00:00	
START TIME	06 Jul 10:00		STOP TIME	07 Jul 10:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	—	CV	--- %
氣壓	755 mmHg	氣溫	33.2 ℃	儀器溫度	33.1 ℃ SP --- cm
收樣日期	2016 0707	收樣時間	13:03	收樣人員	陳豐源
結束日期	2016 0707	結束時間	10:00	濾紙編號	po7020855
採樣時間	ET： 024:00		採樣體積	TV： 024.00 M^3	
START TIME	06 Jul 10:00		STOP TIME	07 Jul 10:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.70	CV	--- %
氣壓	750 mmHg	氣溫	32.5 ℃	儀器溫度	33.2 ℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	105.07.06	放樣時間	09:00	放樣人員	姜佑凱
開始日期	105.07.06	開始時間	10:00	濾紙編號	HAF5312
開始採樣時間	START IN： 06 ：59：24		ETI：	428.40	
收樣日期	2016 0707	收樣時間	13:09	收樣人員	陳豐源
結束日期	2016 0707	結束時間	10:00	濾紙編號	HAF5312
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 ：0 ：0		ETI：	452.4	

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏宥凱

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號： 02		
巡查日期	105.07.05	巡查時間	07:39:40	巡查人員	顏有利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 007:38	採樣體積	TV： 007.64	
START TIME	05 Jul 00:00	STOP TIME	06 Jul 00:00	
Q(lpm)	16.67	AVG：	16.70	CV	0.21 %
氣壓	756 mmHg	氣溫	29.9 ℃	儀器溫度	29.1 ℃	SP	15 cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 16：30：30	ETI：	412.06	
其他：				

環境狀況

附近環境： 漁塭、農田

污染來源： 石化科氣味

天氣條件： 晴無風

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏有利

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號： 02		
巡查日期	105.07.05	巡查時間	14:19	巡查人員	顏有利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 014:19	採樣體積	TV： 014.94	
START TIME	05 Jul 00:00	STOP TIME	06 Jul 00:00	
Q(lpm)	16.70	AVG：	16.70	CV	0.31 %
氣壓	755 mmHg	氣溫	32.7 ℃	儀器溫度	34.3 ℃	SP	cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 09：38：48	ETI：	418.75	
其他：				

環境狀況

附近環境： 魚塭、豬舍

污染來源： 石化科氣味

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏有利

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號： 02	
巡查日期	105.07.06	巡查時間	13:39	巡查人員	顏有利

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 003:39		採樣體積	TV： 003.67	
START TIME	06 Jul 10:00		STOP TIME	07 Jul 10:00	
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.72	CV	0.25%
氣壓	754 mmHg	氣溫	33.9 ℃	儀器溫度	35.7 ℃	SP	19 cm
PM_{10}		流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 20 ：13 ：49			ETI：	432.17
其他：					

環境狀況

附近環境： 魚塭，豬舍步枝

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏有利

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號： 02	
巡查日期	105.07.07	巡查時間	07:38	巡查人員	顏有利

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 021:38		採樣體積	TV： 021.65	
START TIME	06 Jul 10:00		STOP TIME	07 Jul 10:00	
Q(lpm)	16.75	AVG：	16.70	CV	0.35%
氣壓	752 mmHg	氣溫	29.2 ℃	儀器溫度	31.4 ℃	SP	19 cm
PM_{10}		流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 02 ：15：38			ETI：	450.14
其他：					

環境狀況

附近環境： 魚塭 農地 步枝 住宅

污染來源： 無

天氣條件： 陰

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏有利

附錄 1.3-3 麥寮站採樣紀錄表及巡查記錄表

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	麥寮	測站代號： 03	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	Charged %	外觀檢視	OK
放樣日期	105.07.04	放樣時間	12:11	放樣人員	顏宥利
開始日期	105.07.05	開始時間	00:00	濾紙編號	~~HAF5303~~ P0702063
採樣時間	ET： 0.00		採樣體積	TV： 0.00	
START TIME	05 Jul 00:00		STOP TIME	06 Jul 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	--- %
氣壓	753 mmHg	氣溫	33.0 ℃	儀器溫度	34.2 ℃ SP --- cm
收樣日期	105.07.06	收樣時間	07:38	收樣人員	顏宥利
結束日期	105.07.06	結束時間	00:00	濾紙編號	P0702063
採樣時間	ET： 0240.00		採樣體積	TV： 0240.00	
START TIME	05 Jul 00:00		STOP TIME	06 Jul 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.70	CV	1.52 %
氣壓	753 mmHg	氣溫	30.7 ℃	儀器溫度	30.6℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	105.07.04	放樣時間	12:16	放樣人員	顏宥利
開始日期	105.07.05	開始時間	00:00	濾紙編號	HAF5303
開始採樣時間	START IN： 11 ：43： 15			ETI：	409.00
收樣日期	105.07.06	收樣時間	07:49	收樣人員	顏宥利
結束日期	105.07.06	結束時間	00:00	濾紙編號	HAF5303
剩餘採樣時間	STOP IN： 00 ：00： 00			ETI：	433.0

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏宥利

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	麥寮	測站代號： 03	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	Charged %	外觀檢視	OK.
放樣日期	105.07.06	放樣時間	07:41	放樣人員	顏宥利
開始日期	105.07.06	開始時間	10:00	濾紙編號	P0702057
採樣時間	ET： 000:00		採樣體積	TV： 00.00	
START TIME	06 Jul 10:00		STOP TIME	07 Jul 10:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.70	CV	--- %
氣壓	753 mmHg	氣溫	30.8 ℃	儀器溫度	31.3 ℃ SP --- cm
收樣日期	2016 0707	收樣時間	13:48	收樣人員	陳秉鴻
結束日期	2016 0707	結束時間	10:00	濾紙編號	P0702057
採樣時間	ET： 0240.00		採樣體積	TV： 0240.0 M3	
START TIME	06 Jul 10:00		STOP TIME	07 Jul 10:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.70	CV	--- %
氣壓	~~753~~ 748 mmHg	氣溫	31.4 ℃	儀器溫度	33.1 ℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	105.07.06	放樣時間	07:42	放樣人員	顏宥利
開始日期	105.07.06	開始時間	10:00	濾紙編號	HAF5313
開始採樣時間	START IN： 02 ：11 ： 03			ETI：	433.0
收樣日期	2016 0707	收樣時間	13:49:19	收樣人員	陳秉鴻
結束日期	2016 0707	結束時間	10:00	濾紙編號	HAF5313
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 ：0 ： 0			ETI：	457.0

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏宥利

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	麥寮	測站代號： 03			
巡查日期	105.07.05	巡查時間	08:03	巡查人員	顏有利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charge%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 008:04	採樣體積	TV： 008.07	
START TIME	05Jul 00:00	STOP TIME	06Jul 00:00	
Q(lpm)	16.70	AVG：	16.7	CV 0.0%
氣壓	754 mmHg	氣溫	30.0℃	儀器溫度 30.8℃ SP 14 cm
PM_{10}	流量記錄	39 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 15 :50 : 53	ETI：	419.15	

其他：

環境狀況

附近環境： 農田、學校

污染來源： 操場揚塵

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏有利

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	麥寮	測站代號： 03			
巡查日期	105.07.05	巡查時間	14:39	巡查人員	顏有利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charge%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 014:39	採樣體積	TV： 014.66	
START TIME	05Jul 00:00	STOP TIME	06Jul 00:00	
Q(lpm)	16.67	AVG：	16.70	CV 0.25%
氣壓	754 mmHg	氣溫	32.7℃	儀器溫度 34.9℃ SP 15 cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 09 : 15 : 37	ETI：	423.74	

其他：

環境狀況

附近環境： 畢地揚場 農田 住宅

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏有利

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	麥寮	測站代號： 03	
巡查日期	105.07.06	巡查時間	13:21	巡查人員	顏有利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 003:21	採樣體積	TV： 003.36
START TIME	06Jul 10:00	STOP TIME	07Jul 10:00
Q(lpm)	16.67	AVG：	16.71	CV	0.13%
氣壓	952 mmHg	氣溫	33.3 ℃	儀器溫度	36℃	SP	20 cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 20 :26: 07	ETI：	436.40
其他：				

環境狀況

附近環境： 學校. 農田住宅

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏有利

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	麥寮	測站代號： 03	
巡查日期	105.07.07	巡查時間	07:22	巡查人員	顏有利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：021:23	採樣體積	TV： 021.40.
START TIME	06Jul 10:00	STOP TIME	07Jul 10:00
Q(lpm)	16.70	AVG：	16.70	CV	0.28 %
氣壓	950 mmHg	氣溫	28.9 ℃	儀器溫度	29.7 ℃	SP	20 cm
PM_{10}	流量記錄	41 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 02：34: 05	ETI：	454 all
其他：				

環境狀況

附近環境： 學校. 住宅

污染來源： 無

天氣條件： 陰

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏有利

附錄 1.3-4 台西站採樣紀錄表及巡查記錄表

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	台西	測站代號： 04	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	Charged%	外觀檢視	OK
放樣日期	105.07.04	放樣時間	13:15	放樣人員	顏育利
開始日期	105.07.05	開始時間	00:00	濾紙編號	P0702089
採樣時間	ET： 60.00		採樣體積	TV： 60.00	
START TIME	05 Jul 00:00		STOP TIME	06 Jul 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	--- %
氣壓	753 mmHg	氣溫	33.0 ℃	儀器溫度	34.5℃ SP --- cm

收樣日期	160706	收樣時間	09:26	收樣人員	顏育利
結束日期	160706	結束時間	00:00	濾紙編號	P0702084
採樣時間	ET： 0247:00		採樣體積	TV： 0247.02	
START TIME	05 Jul 00:00		STOP TIME	06 Jul 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.01	CV	1.55 %
氣壓	753 mmHg	氣溫	30.8 ℃	儀器溫度	33.1 ℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	105.07.04	放樣時間	13:17	放樣人員	顏育利
開始日期	105.07.05	開始時間	00:00	濾紙編號	HAF5304
開始採樣時間	START IN： 10:43:06		ETI：	372.16	
收樣日期	105.07.06	收樣時間	09:30	收樣人員	顏育利
結束日期	105.07.06	結束時間	00:00	濾紙編號	HAF5304
剩餘採樣時間	STOP IN： 00 :00:00		ETI：	396.16	

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏育利

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	台西	測站代號： 04	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	Charged%	外觀檢視	OK
放樣日期	105.07.06	放樣時間	09:33	放樣人員	顏育利
開始日期	105.07.06	開始時間	10:00	濾紙編號	P0702058
採樣時間	ET： 0000:00		採樣體積	TV： 00.00	
START TIME	06 Jul 10:00		STOP TIME	07 Jul 10:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	--- %
氣壓	753 mmHg	氣溫	31.6 ℃	儀器溫度	33.0 ℃ SP --- cm

收樣日期	2016 07.07	收樣時間	12:27	收樣人員	陳雯鴻
結束日期	2016 07.07	結束時間	10:00	濾紙編號	P0702058
採樣時間	ET： 0247:00		採樣體積	TV： 2481	
START TIME	06 Jul 10:00		STOP TIME	07 Jul 10:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.70	CV	— %
氣壓	749 mmHg	氣溫	31.9 ℃	儀器溫度	33.7 ℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	105.07.06	放樣時間	09:34	放樣人員	顏育利
開始日期	105.07.06	開始時間	10:00	濾紙編號	HAF5314
開始採樣時間	START IN： 01 :26: 00		ETI：	396.16	
收樣日期	105.07.07	收樣時間	12:33:56	收樣人員	陳雯鴻
結束日期	105.07.07	結束時間	10:00	濾紙編號	HAF5314
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 : 0 : 0		ETI：	420.16	

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏育利

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	台西	測站代號： 04	
巡查日期	105.07.05	巡查時間	08:44	巡查人員	顏育利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 008:43	採樣體積	TV： 008.73
START TIME	05 Jul 00:00	STOP TIME	06 Jul 00:00
Q(lpm)	16.70	AVG：	16.70	CV	0.10%
氣壓	754 mmHg	氣溫	31.7 ℃	儀器溫度	32.9 ℃	SP	14 cm
PM_{10}	流量記錄	38.1 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 15 ：15： 35	ETI：	380.90
其他：				

環境狀況

附近環境： 草原 住宅、學校

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏育利

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	台西	測站代號： 04	
巡查日期	105.07.05	巡查時間	13:43	巡查人員	顏育利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 013:44	採樣體積	TV： 013.75
START TIME	05 Jul 00:00	STOP TIME	06 Jul 00:00
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.70	CV	0.34%
氣壓	754 mmHg	氣溫	33.3 ℃	儀器溫度	35.0 ℃	SP	15 cm
PM_{10}	流量記錄	39 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 10 ：14： 40	ETI：	385.91
其他：				

環境狀況

附近環境： 學校 農田 草原、住宅

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏育利

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	台西	測站代號： 04	
巡查日期	160706	巡查時間	14:09	巡查人員	顏有利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 004:09	採樣體積	TV： 004.16	
START TIME	06Jul 10:00	STOP TIME	07Jul 10:00	
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.71	CV	0.23 %
氣壓	952 mmHg	氣溫	32.4 ℃	儀器溫度	34.5℃	SP	18 cm
PM_{10}	流量記錄	36 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 19 ：47： 03	ETI：	40037	
其他：				

環境狀況

附近環境： 農田 學校住宅

污染來源： 無

天氣條件： 白晝

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏有利

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	台西	測站代號： 04	
巡查日期	160707	巡查時間	08:06	巡查人員	顏有利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 022:07	採樣體積	TV： 022.13	
START TIME	06Jul 10:00	STOP TIME	07Jul 10:00	
Q(lpm)	16.75	AVG：	16.70	CV	0.34 %
氣壓	950 mmHg	氣溫	29.1 ℃	儀器溫度	30.0 ℃	SP	19 cm
PM_{10}	流量記錄	42 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 01 ：49： 45	ETI：		
其他：				

環境狀況

附近環境： 田 農舍 校舍 住宅

污染來源： 無

天氣條件： 白晝

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏有利

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	大城	測站代號： 05	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	Charged %	外觀檢視	ok
放樣日期	105.07.05	放樣時間	17:20	放樣人員	顏有利
開始日期	105.07.05	開始時間	00:00	濾紙編號	P0702085
採樣時間	ET： 00:00		採樣體積	TV： 00:00	
START TIME	05 Jul 00:00		STOP TIME	06 Jul 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	--- %
氣壓	753 mmHg	氣溫	31.3 ℃	儀器溫度	33.1 ℃ SP --- cm
收樣日期	105.07.06	收樣時間	05:52	收樣人員	顏有利
結束日期	105.07.06	結束時間	00:00	濾紙編號	P0702085
採樣時間	ET： 024:00		採樣體積	TV： 024.02	
START TIME	05 Jul 00:00		STOP TIME	06 Jul 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.71	CV	1.54 %
氣壓	753 mmHg	氣溫	22.1 ℃	儀器溫度	26.3 ℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	105.07.04	放樣時間	17:43	放樣人員	顏有利
開始日期	105.07.05	開始時間	00:00	濾紙編號	HAF5305
開始採樣時間	START IN： 06 ：39：10			ETI：	406.35
收樣日期	105.07.06	收樣時間	05:50	收樣人員	顏有利
結束日期	105.07.06	結束時間	06:00	濾紙編號	HAF5305
剩餘採樣時間	STOP IN： 60 ：00 ： 00			ETI：	420.35

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏有利

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	大城	測站代號： 05	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	Charged %	外觀檢視	OK
放樣日期	16.7.06	放樣時間	06:02	放樣人員	顏有利
開始日期	16.7.06	開始時間	10:00	濾紙編號	P0703060
採樣時間	ET： 000:00		採樣體積	TV： 00:00	
START TIME	06 Jul 10:00		STOP TIME	07 Jul 10:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	--- %
氣壓	753 mmHg	氣溫	27.2 ℃	儀器溫度	26.9 ℃ SP --- cm
收樣日期	2016 0707	收樣時間	15:04	收樣人員	陳秉鴻
結束日期	2016 0707	結束時間	10:00	濾紙編號	P0703060
採樣時間	ET 024:00		採樣體積	TV： 024.0 M3	
START TIME	06 Jul 10:00		STOP TIME	07 Jul 10:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.7	CV	1.52 %
氣壓	747 mmHg	氣溫	31.7 ℃	儀器溫度	32.2 ℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	105.07.06	放樣時間	05:57	放樣人員	顏有利
開始日期	105.07.06	開始時間	10:00	濾紙編號	HAF5315
開始採樣時間	START IN： 04 ：07：16			ETI：	430.26
收樣日期	2016 0707	收樣時間	15:08:02	收樣人員	陳秉鴻
結束日期	2016 0707	結束時間	10:00	濾紙編號	HAF5315
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 ：0：0			ETI：	454.35

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏有利

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	大城	測站代號： 05	
巡查日期	105.07.05	巡查時間 06:05	巡查人員

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	Charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 006:02		採樣體積	TV： 006.04	
START TIME	05Jul 00:00		STOP TIME	06Jul 00:00	
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.71	CV	0.27%
氣壓	053 mmHg	氣溫	27.0 ℃	儀器溫度	26.0 ℃
SP	15cm				
PM_{10}		流量記錄	40.5 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 17 ：58： 06		ETI：	412.43	
其他：					

環境狀況

附近環境：

污染來源：豬舍

天氣條件：晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	大城	測站代號： 05	
巡查日期	105.07.05	巡查時間 16:04	巡查人員

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	Charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 016:05		採樣體積	TV： 016.10	
START TIME	05Jul 00:00		STOP TIME	06Jul 00:00	
Q(lpm)	16.75	AVG：	16.71	CV	0.33 %
氣壓	053 mmHg	氣溫	30.9 ℃	儀器溫度	31.7 ℃
SP	16 cm				
PM_{10}		流量記錄	41 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 07 ：54： 36		ETI：	422.43	
其他：					

環境狀況

附近環境：

污染來源：豬舍、農田耕作

天氣條件：晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	大城	測站代號： 05	
巡查日期	105.07.06	巡查時間	12:17	巡查人員	趙家利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 062:17	採樣體積	TV： 002.29
START TIME	06 Jul 10:00	STOP TIME	07 Jul 10:00
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.71	CV	0.11 %
氣壓	957 mmHg	氣溫	33.3 ℃	儀器溫度	34.1 ℃	SP	cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 24 : 42 : 06	ETI：	432.64

其他：

環境狀況

附近環境： 賴厝 豬舍 學校 住宅

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：趙家利

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	大城	測站代號： 05	
巡查日期	105.07.07	巡查時間	06:15	巡查人員	趙家利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 030:16	採樣體積	TV： 020:07
START TIME	06 Jul 10:00	STOP TIME	07 Jul 10:00
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.70	CV	0.30 %
氣壓	951 mmHg	氣溫	27.5 ℃	儀器溫度	27.0 ℃	SP	18 cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 03 : 41 : 50	ETI：	450.65

其他：

環境狀況

附近環境： 賴厝 豬舍 農田

污染來源： 麻竹右 廢之燃燒

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：趙家利

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：06	明倫國小
PM_{10} 採樣器			
放樣日期	2016 0704	放樣時間	14:17:12	放樣人員	陳
開始日期	2016 0705	開始時間	00:00	濾紙編號	HAF5306
開始採樣時間	START IN：09：42:01		ETI：	389.80
收樣日期	2016 0706	收樣時間	08:10:46	收樣人員	陳
結束日期	2016 0706	結束時間	00:00	濾紙編號	HAF5306
剩餘採樣時間	STOP IN： 0：0：0		ETI：	413.80

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏志剛

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：06	明倫國小
PM_{10} 採樣器			
放樣日期	2016 0706	放樣時間	08:12:46	放樣人員	陳
開始日期	2016 0706	開始時間	10:00	濾紙編號	HAF5316
開始採樣時間	START IN：1：46：33		ETI：	412.80
收樣日期	2016 0707	收樣時間	10:18:14	收樣人員	陳
結束日期	2016 0707	結束時間	10:00	濾紙編號	HAF5316
剩餘採樣時間	STOP IN： 0：0：0		ETI：	437.81

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏志剛

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：06	明倫國小
巡查日期	2016 0705	巡查時間	08:15:59	巡查人員	陳

儀器狀況

PM_{10}	流量記錄	37 調至 40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN：15:43:18		ETI：	398.08

其他：

環境狀況

附近環境：學校、農田

污染來源：無

天氣條件：晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：[illegible]

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：06	明倫國小
巡查日期	2016 0705	巡查時間	13:52	巡查人員	陳

儀器狀況

PM_{10}	流量記錄	42 調至 40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN：10:06:31		ETI：	403.69

其他：

環境狀況

附近環境：學校、農田

污染來源：無

天氣條件：晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：[illegible]

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：06	明倫國小
巡查日期	2016 0706	巡查時間	13:55:10	巡查人員	陳
儀器狀況					
PM_{10}	流量記錄	41 調整 40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN：>0 :04:31	ETI：	419.74
其他：			
環境狀況			
附近環境：學校 老田			
污染來源：無			
天氣條件：如常			

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏有利

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：06	明倫國小
巡查日期	2016 0707	巡查時間	08:56:47	巡查人員	陳
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：01 :08:34	ETI：	436.75
其他：			
環境狀況			
附近環境：農田 學校			
污染來源：無			
天氣條件：如常			

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏有利

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：06-2	東勢幼稚園

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	Charged %	外觀檢視	OK
放樣日期	2016 0706	放樣時間	12:26	放樣人員	陳秀鴻
開始日期	2016 0705	開始時間	00:00	濾紙編號	P0702086
採樣時間	ET：000:00	採樣體積	TV：000.0 M³		
START TIME	05 Jul 00:00	STOP TIME	06 Jul 00:00		
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	--- %
氣壓	753 mmHg	氣溫	34.4 ℃	儀器溫度	35.4 ℃ SP --- cm

收樣日期	2016 0706	收樣時間	7:34	收樣人員	陳
結束日期	2016 0706	結束時間	00:00	濾紙編號	P0702086
採樣時間	ET：24:00	採樣體積	TV：24.01 M³		
START TIME	05 Jul 00:00	STOP TIME	06 Jul 00:00		
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.70	CV	1.52 %
氣壓	754 mmHg	氣溫	30.5 ℃	儀器溫度	31.3 ℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	2016 0704	放樣時間	12:32	放樣人員	陳秀鴻
開始日期	2016 0705	開始時間	00:00	濾紙編號	HAFS322
開始採樣時間	START IN：11 :27:24		ETI：	585.89	
收樣日期	2016 0706	收樣時間	7:47:33	收樣人員	陳
結束日期	2016 0706	結束時間	0000	濾紙編號	HAFS322
剩餘採樣時間	STOP IN：0 :0: 0		ETI：	609.89	

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：06-2	東勢幼稚園

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	%	外觀檢視	OK
放樣日期	2016 0706	放樣時間	07:54	放樣人員	陳秀鴻
開始日期	2016 0706	開始時間	10:00	濾紙編號	P0702061
採樣時間	ET：000:00	採樣體積	TV：000.00 M³		
START TIME	06 Jul 10:00	STOP TIME	07 Jul 10:00		
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	--- %
氣壓	753 mmHg	氣溫	31.1 ℃	儀器溫度	31.8 ℃ SP --- cm

收樣日期	2016 0707	收樣時間	10:03	收樣人員	陳秀鴻
結束日期	2016 0707	結束時間	10:00	濾紙編號	P0702061
採樣時間	ET：024:00	採樣體積	TV：024.01		
START TIME	06 Jul 10:00	STOP TIME	07 Jul 10:00		
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.7	CV	1.52 %
氣壓	750 mmHg	氣溫	32.1 ℃	儀器溫度	33.3 ℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	2016 0706	放樣時間	07:49:21	放樣人員	陳秀鴻
開始日期	2016 0706	開始時間	10:00	濾紙編號	HAFS323
開始採樣時間	START IN：02 :10 :25		ETI：	609.89	
收樣日期	2016 0707	收樣時間	10:07	收樣人員	陳秀鴻
結束日期	2016 0707	結束時間	10:00	濾紙編號	HAFS323
剩餘採樣時間	STOP IN：0 :0 :0		ETI：	633.89	

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：06-2	東勢幼稚園
巡查日期	2016 07 05	巡查時間	08:26	巡查人員	陳

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：008:26		採樣體積	TV：008.45 M^3	
START TIME	05 Jul 00:00		STOP TIME	06 Jul 00:00	
Q(lpm)	16.77	AVG：	16.70	CV	0.12 %
氣壓	755 mmHg	氣溫	31.1 ℃	儀器溫度	32.5 ℃	SP	015 cm
PM_{10}		流量記錄	41 調整 40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN：15 :27:35		ETI：	594.43	

其他：

環境狀況

附近環境：步道 農田

污染來源：無

天氣條件：晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：[illegible]

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：06-2	東勢幼稚園
巡查日期	2016 07 05	巡查時間	13:36	巡查人員	陳

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：013:36		採樣體積	TV：013.61 M^3	
START TIME	05 Jul 00:00		STOP TIME	06 Jul 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.70	CV	0.21 %
氣壓	756 mmHg	氣溫	33.9 ℃	儀器溫度	35.6 ℃	SP	016 cm
PM_{10}		流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN：10 :18:15		ETI：	599.59	

其他：

環境狀況

附近環境：步道 農田

污染來源：無

天氣條件：晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：[illegible]

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：06-2	東勢幼稚園
巡查日期	2016 0706	巡查時間	13:14	巡查人員	陳

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged%	外觀檢視	OK	
採樣時間	ET：003:14	採樣體積	TV：003.34 M^3		
START TIME	06 jul 10:00	STOP TIME	07 jul 10:00		
Q(lpm)	16.67	AVG：	16.71	CV	0.17 %
氣壓	753 mmHg	氣溫	34.9 ℃	儀器溫度	36.4℃	SP	018 cm
PM_{10}	流量記錄	41 調至 40 scfm	外觀檢視	OK	
剩餘採樣時間	STOP IN：20:40:21	ETI：	613.22		

其他：

環境狀況

附近環境：農田、學校

污染來源：無

天氣條件：晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏有利

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：06-2	東勢幼稚園
巡查日期	2016 0707	巡查時間	09:04	巡查人員	陳

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged%	外觀檢視	OK	
採樣時間	ET：023:05	採樣體積	TV：023.10 M^3		
START TIME	06 jul 10:00	STOP TIME	07 jul 10:00		
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.7	CV	1.57 %
氣壓	750 mmHg	氣溫	32.7℃	儀器溫度	33.0 ℃	SP	018 cm
PM_{10}	流量記錄	40.5 調至 40 scfm	外觀檢視	OK	
剩餘採樣時間	STOP IN：00:49:27	ETI：	633.07		

其他：

環境狀況

附近環境：農田、學校

污染來源：無

天氣條件：晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏有利

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 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	%	外觀檢視	OK
放樣日期	2016 0704	放樣時間	13:05	放樣人員	陳
開始日期	2016 0705	開始時間	00:00	濾紙編號	PO703067
採樣時間	ET： 000:00	採樣體積	TV： 000.00 M³		
START TIME	05 jul 00:00	STOP TIME	06 jul 00:00		
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	--- %
氣壓	754 mmHg	氣溫	31.1 ℃	儀器溫度	35.4 ℃ SP --- cm

收樣日期	2016 0706	收樣時間	07:03	收樣人員	陳
結束日期	2016 0706	結束時間	00:00	濾紙編號	PO703067
採樣時間	ET： 24:00	採樣體積	TV： 024.01 M³		
START TIME	05 jul 00:00	STOP TIME	06 jul 00:00		
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.71	CV	1.50 %
氣壓	754 mmHg	氣溫	30.0℃	儀器溫度	34.6℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	2016 0704	放樣時間	13:13:58	放樣人員	陳
開始日期	2016 0705	開始時間	00:00	濾紙編號	HAF5307
開始採樣時間	START IN： 10 :45: 11		ETI：	564.49	
收樣日期	2016 0706	收樣時間	07:13:43	收樣人員	陳
結束日期	2016 0706	結束時間	00:00	濾紙編號	HAF5307
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 : 0 : 0		ETI：	588.49	

計畫助理檢查：林維銀　　計畫主持人：

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 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	Charged %	外觀檢視	OK
放樣日期	2016 0706	放樣時間	07:13	放樣人員	陳
開始日期	2016 0706	開始時間	10:00	濾紙編號	PO703063
採樣時間	ET： 000:00	採樣體積	TV： 000.00 M³		
START TIME	06 jul 10:00	STOP TIME	07 jul 10:00		
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	--- %
氣壓	754 mmHg	氣溫	30.6 ℃	儀器溫度	32.8 ℃ SP --- cm

收樣日期	2016 0707	收樣時間	10:40	收樣人員	陳
結束日期	2016 0707	結束時間	10:00	濾紙編號	PO703063
採樣時間	ET： 024:00	採樣體積	TV： 024.00 M³		
START TIME	06 jul 10:00	STOP TIME	07 jul 10:00		
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.70	CV	1.51 %
氣壓	751 mmHg	氣溫	32.8 ℃	儀器溫度	34.4 ℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	2016 0706	放樣時間	07:15:21	放樣人員	陳
開始日期	2016 0706	開始時間	10:00	濾紙編號	HAF5317
開始採樣時間	START IN： 02 : 43: 45		ETI：	588.49	
收樣日期	2016 0707	收樣時間	10:46:01	收樣人員	陳
結束日期	2016 0707	結束時間	10:00	濾紙編號	HAF5317
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 : 0 : 0		ETI：	612.49	

計畫助理檢查：林維銀　　計畫主持人：

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	褒忠	測站代號： 07	
巡查日期	2016 0705	巡查時間	07:47	巡查人員	陳

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：007.48	採樣體積	TV：007.87 M^3	
START TIME	05 jul 00:00	STOP TIME	06 jul 00:00	
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.73	CV	0.17%
氣壓	755 mmHg	氣溫	29.9℃	儀器溫度	30.1℃	SP	015cm
PM_{10}	流量記錄	38.5 總量 40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 16 :07:42	ETI：	572.36	

其他：

環境狀況

附近環境： 農田, 道路

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	褒忠	測站代號： 07	
巡查日期	2016 0705	巡查時間	14:13	巡查人員	陳

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	DC IN %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 014:14	採樣體積	TV：014.75 M^3	
START TIME	05 jul 00:00	STOP TIME	06 jul 00:00	
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.72	CV	0.20 %
氣壓	755 mmHg	氣溫	33.7℃	儀器溫度	34.6℃	SP	017cm
PM_{10}	流量記錄	37.5 總量 40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 09 :43:33:	ETI：	578.76	

其他：

環境狀況

附近環境： 平坦農田

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	褒忠	測站代號： 07	
巡查日期	2016 0706	巡查時間	13:33	巡查人員	陳

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：003:34	採樣體積	TV：003.57 M^3	
START TIME	06 jul 10:00	STOP TIME	07 jul 10:00	
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.71	CV	0.23 %
氣壓	754 mmHg	氣溫	35.1 ℃	儀器溫度	36.3 ℃	SP	018 cm
PM_{10}	流量記錄	40.5 調至 40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 20:19 07	ETI：	592.17	
其他：				

環境狀況

附近環境： 學校 農田

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	褒忠	測站代號： 07	
巡查日期	2016 0707	巡查時間	06:33	巡查人員	陳

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 020:33	採樣體積	TV： 020.57 M^3	
START TIME	06 jul 10:00	STOP TIME	07 jul 10:00	
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.70	CV	0.41 %
氣壓	751 mmHg	氣溫	26.9 ℃	儀器溫度	26.7 ℃	SP	019 cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 3 :16 08	ETI：	609.22	
其他：				

環境狀況

附近環境： 學校 農田

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：

附錄 1.3-8 土庫站採樣紀錄表及巡查記錄表

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號： 08	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	Charged %	外觀檢視	OK
放樣日期	2016 0704	放樣時間	12:05	放樣人員	陳
開始日期	2016 0705	開始時間	0000	濾紙編號	P0703088
採樣時間	ET： 000:00		採樣體積	TV： 000.00 M^3	
START TIME	05 jul 00:00		STOP TIME	06 jul 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	--- %
氣壓	753 mmHg	氣溫	31.9 ℃	儀器溫度	34.6 ℃ SP --- cm
收樣日期	2016 0706	收樣時間	08:41	收樣人員	陳
結束日期	2016 0706	結束時間	00:00	濾紙編號	P0702088
採樣時間	ET： 24:00		採樣體積	TV： 24.02 M^3	
START TIME	05 jul 00:00		STOP TIME	06 jul 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.71	CV	1.49 %
氣壓	753 mmHg	氣溫	31.0 ℃	儀器溫度	32.1 ℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	2016 0704	放樣時間	12:04	放樣人員	陳
開始日期	2016 0705	開始時間	0000	濾紙編號	HAFS308
開始採樣時間	START IN： 11 :55:16		ETI：	587.72	
收樣日期	2016 0706	收樣時間	08:53:36	收樣人員	陳
結束日期	2016 0706	結束時間	00:00	濾紙編號	HAFS308
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 : 0 : 0		ETI：	611.72	

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號： 08	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	Charged %	外觀檢視	OK
放樣日期	2016 0706	放樣時間	08:52	放樣人員	陳
開始日期	2016 0706	開始時間	10:00	濾紙編號	P0703065
採樣時間	ET： 000:00		採樣體積	TV： 000.00 M^3	
START TIME	06 jul 10:00		STOP TIME	07 jul 10:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	--- %
氣壓	753 mmHg	氣溫	31.1 ℃	儀器溫度	32.8 ℃ SP --- cm
收樣日期	2016 0707	收樣時間	11:37	收樣人員	陳
結束日期	2016 0707	結束時間	10:00	濾紙編號	P0703065
採樣時間	ET： 024:00		採樣體積	TV： 024.01 M^3	
START TIME	06 jul 10:00		STOP TIME	07 jul 10:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.70	CV	1.49 %
氣壓	750 mmHg	氣溫	33.6 ℃	儀器溫度	35.0 ℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	2016 0706	放樣時間	08:54:50	放樣人員	陳
開始日期	2016 0706	開始時間	10:00	濾紙編號	HAFS318
開始採樣時間	START IN： 1 :04:43		ETI：	611.72	
收樣日期	2016 0707	收樣時間	11:46:32	收樣人員	陳
結束日期	2016 0707	結束時間	10:00	濾紙編號	HAFS318
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 : 0 : 0		ETI：	635.72	

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號： 08	
巡查日期	2016 0705	巡查時間	08:57	巡查人員	陳

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 008:58	採樣體積	TV： 008.97 M^3	
START TIME	05 jul 00:00	STOP TIME	06 jul 00:00	
Q(lpm)	16.70	AVG：	16.71	CV	0.16 %
氣壓	754 mmHg	氣溫	31.4 ℃	儀器溫度	33.5 ℃	SP	015 cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 14 :56: 39	ETI：	596.77	

其他：

環境狀況

附近環境： 學校 農地

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號： 08	
巡查日期	2016 0705	巡查時間	14:31	巡查人員	陳

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 014:31	採樣體積	TV： 014.53 M^3	
START TIME	05 jul 00:00	STOP TIME	06 jul 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.71	CV	0.33 %
氣壓	753 mmHg	氣溫	32.8 ℃	儀器溫度	34.3 ℃	SP	016 cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 09 :20: 35	ETI：	602.37	

其他：

環境狀況

附近環境： 農田 學校

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號： 08	
巡查日期	2016 0706	巡查時間	12:45	巡查人員	陳

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged%	外觀檢視	OK	
採樣時間	ET：102:45	採樣體積	TV：002:76 M^3		
START TIME	06 jul 10:00	STOP TIME	07 jul 10:00		
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.7	CV	0.00 %
氣壓	752 mmHg	氣溫	34.1℃	儀器溫度	36.0℃	SP	017 cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK	
剩餘採樣時間	STOP IN：21：06：45	ETI：	6146		

其他：

環境狀況

附近環境： 學校, 農田

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏有利

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號： 08	
巡查日期	2016 0707	巡查時間	06:59	巡查人員	陳

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged%	外觀檢視	OK	
採樣時間	ET：024:00	採樣體積	TV：024.01 M^3		
START TIME	06 jul 10:00	STOP TIME	07 jul 10:00		
Q(lpm)	16.77	AVG：	16.7	CV	0.31 %
氣壓	750 mmHg	氣溫	28.2℃	儀器溫度	29.4℃	SP	017 cm
PM_{10}	流量記錄	40.5 scfm 40	外觀檢視	OK	
剩餘採樣時間	STOP IN：02：52：05	ETI：	632.84		

其他：

環境狀況

附近環境： 學校, 農田

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏有利

附錄 1.3-9 崙背站採樣紀錄表及巡查記錄表

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號： 09	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	%	外觀檢視	OK
放樣日期	2016 0704	放樣時間	13:31	放樣人員	陳
開始日期	2016 0705	開始時間	00:00	濾紙編號	P0703099
採樣時間	ET：000:00	採樣體積	TV： 000.00 M^3		
START TIME	05 jul 00:00	STOP TIME	06 jul 00:00		
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	--- %
氣壓	754 mmHg	氣溫	34.4 ℃	儀器溫度	36.4℃ SP --- cm
收樣日期	2016 0706	收樣時間	09:14	收樣人員	陳
結束日期	2016 0706	結束時間	10:00	濾紙編號	P0703099
採樣時間	ET： 24:00	採樣體積	TV： 24.00 M^3		
START TIME	05 jul 00:00	STOP TIME	06 jul 00:00		
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.7	CV	1.49 %
氣壓	755 mmHg	氣溫	33.7 ℃	儀器溫度	34.7 ℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	2016 0704	放樣時間	13:40:26	放樣人員	陳
開始日期	2016 0705	開始時間	00:00	濾紙編號	HAF5309
開始採樣時間	START IN： 10 :18 :55		ETI：	600.16	
收樣日期	2016 0706	收樣時間	09:25:35	收樣人員	陳
結束日期	2016 0706	結束時間	00:00	濾紙編號	HAF5309
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 : 0 : 0		ETI：	624.16	

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號： 09	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	Charged %	外觀檢視	OK
放樣日期	2016 0706	放樣時間	09:36	放樣人員	陳
開始日期	2016 0706	開始時間	10:00	濾紙編號	P0703069
採樣時間	ET： 000:00	採樣體積	TV： 000.00 M^3		
START TIME	06 jul 10:00	STOP TIME	07 jul 10:00		
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	--- %
氣壓	755 mmHg	氣溫	33.6 ℃	儀器溫度	35.6℃ SP --- cm
收樣日期	2016 0707	收樣時間	11:03	收樣人員	陳
結束日期	2016 0707	結束時間	10:00	濾紙編號	P0703069
採樣時間	ET： 024:00	採樣體積	TV： 024.00 M^3		
START TIME	06 jul 10:00	STOP TIME	07 jul 10:00		
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.69	CV	1.48 %
氣壓	751 mmHg	氣溫	33.1 ℃	儀器溫度	35.1 ℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	2016 0706	放樣時間	09:27:16	放樣人員	陳
開始日期	2016 0706	開始時間	10:00	濾紙編號	HAF5319
開始採樣時間	START IN： 0 :32:11		ETI：	624.16	
收樣日期	2016 0707	收樣時間	11:12:30	收樣人員	陳
結束日期	2016 0707	結束時間	10:00	濾紙編號	HAF5319
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 : 0 : 0		ETI：	648.16	

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號： 09	
巡查日期	2016 0705	巡查時間	09:21	巡查人員	陳

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged %	外觀檢視	OK	
採樣時間	ET： 009:21	採樣體積	TV： 009.36 M^3		
START TIME	05 jul 00:00	STOP TIME	06 jul 00:00		
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.7	CV	0.00 %
氣壓	756 mmHg	氣溫	32.4 ℃	儀器溫度	33.7 ℃	SP	016 cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK	
剩餘採樣時間	STOP IN： 14:33:09	ETI：	609.61		

其他：

環境狀況

附近環境： 住宅、學校

污染來源： 無

天氣條件： 白晝

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號： 09	
巡查日期	2016 0705	巡查時間	14:57	巡查人員	陳

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged %	外觀檢視	OK	
採樣時間	ET： 014:57	採樣體積	TV： 014.89 M^3		
START TIME	05 jul 00:00	STOP TIME	06 jul 00:00		
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.70	CV	0.00 %
氣壓	755 mmHg	氣溫	33.3 ℃	儀器溫度	34.8 ℃	SP	016 cm
PM_{10}	流量記錄	41 調為 40 scfm	外觀檢視	OK	
剩餘採樣時間	STOP IN： 09:01:26	ETI：	615.14		

其他：

環境狀況

附近環境： 住宅學校

污染來源： 無

天氣條件： 白晝

計畫助理檢查： 林維釩　　計畫主持人：

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號： 09	
巡查日期	2016 0706	巡查時間	12:05	巡查人員	陳

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 001:56	採樣體積	TV： 001.94 M^3	
START TIME	06 jul 10:00	STOP TIME	07 jul 10:00	
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.76	CV	0.19 %
氣壓	754 mmHg	氣溫	34.6 ℃	儀器溫度	35.8℃	SP	019 cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 21 :57: 55	ETI：	626.20	
其他：				

環境狀況

附近環境： 住宅、學校

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：[illegible]

105 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號： 09	
巡查日期	2016 0707	巡查時間	08:09	巡查人員	陳

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 022:09	採樣體積	TV： 022.15 M^3	
START TIME	06 jul 10:00	STOP TIME	07 jul 10:00	
Q(lpm)	16.67	AVG：	16.69	CV	0.00 %
氣壓	752 mmHg	氣溫	30.7 ℃	儀器溫度	32.4 ℃	SP	020 cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 01 :42: 25	ETI：	646.45	
其他：				

環境狀況

附近環境： 住宅、學校

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：[illegible]

1.4 逸散性氣體採樣紀錄表

附錄 1.4-1 六輕行政大樓採樣紀錄表

採樣現場記錄表

採樣地點：六輕行政大樓　編號：A

採樣人員：王秀鈴、張雨璇、[illegible]

採樣時間：105 年 7 月 5 日 6 時 03 分 起至 105 年 7 月 5 日 17 時 30 分止

氣象資料：平均風向：東北　平均風速：5.2

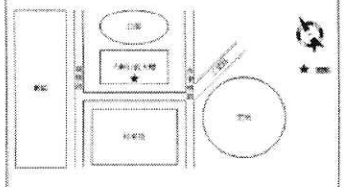
天候狀況：開始（☑晴☐陰☐雨）　監測中（☑晴☐陰☐雨）　結束（☑晴☐陰☐雨）

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	幫浦記錄 開始	結束	備註
A1-1	氨	硫酸吸收液	305	284	295	0	686	
	酚	氫氧化鈉吸收液	104	96	100			
	氰化氫	氫氧化鈉吸收液	609	587	598			
	醋酸	DI 水吸收液	103	104	103			
A2-1	氯	銀膜濾紙	308	294	301	0	693	
	氯化氫	C(100/50)	51.9	49.9	50.9			
	環氧丙烷	C(100/50)	52.2	49.0	50.6			
	丙烯醯	X(100)	52.9	50.3	51.6			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	53.8	51.6	52.7			
	異辛醇	C(100/50)	52.5	49.8	51.2			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	52.0	49.2	50.6			
A3-1	硫化氫	T(100/50)	10.7	9.9	10.3	184941	307216	
A3-2	乙二醇	Si(520/260)	10.8	9.6	10.2	078223	129629	
	甲醇	Si(100/50)	52.2	48.9	50.5			

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量開壓力 (inHg) 開始	結束	備註
A-1105D	VOCs	鋼瓶	-26	0	

採樣位置示意圖



背景說明

a. 地貌描述
東向：空地
西向：工廠
南向：停車場
北向：公園

b.附近狀況（異味、施工、活動）：冷卻水塔維護保養

複審人員：[illegible]

採樣現場記錄表

採樣地點：六輕行政大樓　編號：A

採樣人員：王秀鈴、張雨璇、[illegible]

採樣時間：105 年 7 月 5 日 18 時 00 分 起至 105 年 7 月 6 日 5 時 50 分止

氣象資料：平均風向：西南　平均風速：3.6

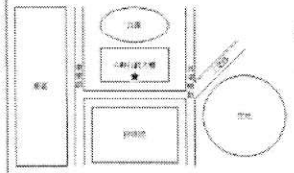
天候狀況：開始（☑晴☐陰☐雨）　監測中（☑晴☐陰☐雨）　結束（☑晴☐陰☐雨）

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	幫浦記錄 開始	結束	備註
A1-2	氨	硫酸吸收液	306	280	293	0	686	
	酚	氫氧化鈉吸收液	102	100	101			
	氰化氫	氫氧化鈉吸收液	618	577	598			
	醋酸	DI 水吸收液	108	103	106			
A2-2	氯	銀膜濾紙	309	301	305	0	694	
	氯化氫	C(100/50)	52.6	53.0	52.8			
	環氧丙烷	C(100/50)	53.2	49.2	51.2			
	丙烯醯	X(100)	52.1	52.4	52.3			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	52.6	50.3	51.5			
	異辛醇	C(100/50)	53.6	53.5	53.6			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	52.4	52.2	52.3			
A3-2	硫化氫	T(100/50)	12.6	11.8	12.2	440778	628161	
	乙二醇	Si(520/260)	10.9	11.5	11.2			
	甲醇	Si(100/50)	52.3	51.9	52.1			

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量開壓力 (inHg) 開始	結束	備註
A-1105-N	VOCs	鋼瓶	-29	0	

採樣位置示意圖



背景說明

a. 地貌描述
東向：空地
西向：工廠
南向：停車場
北向：公園

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

複審人員：[illegible]

採樣現場記錄表

採樣地點：六輕行政大樓　　編號：A

採樣人員：王[illegible]、[illegible]

採樣時間：105年7月6日6時50分 起至105年7月6日17時53分止

氣象資料：平均風向：西南西　　平均風速：2.8

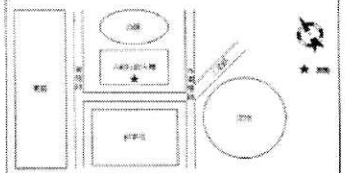
天候狀況：開始（☑晴□陰□雨）　監測中（☑晴□陰□雨）　結束（□晴☑陰□雨）

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	幫浦記錄 開始	結束	備註
A1-1	氨	硫酸吸收液	306	292	299	0	682	
	酚	氫氧化鈉吸收液	106	103	105			
	氯化氫	氫氧化鈉吸收液	616	603	610			
	醋酸	DI 水吸收液	108	109	109			
A2-1	氨	銀膜濾紙	310	293	301.5	0	695	
	氯化氫	C(100/50)	53.0	46.7	49.9			
	環氧丙烷	C(100/50)	53.1	48.4	50.8			
	丙烯酸	X(100)	51.8	51.0	51.4			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	53.8	50.3	52.1			
	異辛醇	C(100/50)	52.3	49.2	50.8			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	54.5	50.6	52.1			
A3-1	硫化氫	T(100/50)	11.5	10.8	11.2	308381	358410	
A3-2	乙二醇	Si(520/260)	11.3	10.6	11			
	甲醇	Si(100/50)	53.8	50.8	52.3	129624	292175	

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量間壓力 (inHg) 開始	結束	備註
[illegible]	VOCs	鋼瓶	-29	0	

採樣位置示意圖



背景說明

a. 地貌描述
東向：空地
西向：工廠
南向：停車場
北向：公園

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

複審人員：[illegible]

採樣現場記錄表

採樣地點：六輕行政大樓　　編號：A

採樣人員：王[illegible]、[illegible]

採樣時間：105年7月6日17時53分 起至105年7月7日[illegible]時[illegible]分止

氣象資料：平均風向：東南　　平均風速：2.2

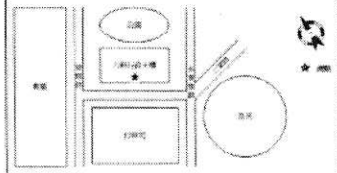
天候狀況：開始（□晴☑陰□雨）　監測中（□晴□陰□雨）　結束（☑晴□陰□雨）

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	幫浦記錄 開始	結束	備註
A1-2	氨	硫酸吸收液	309	298	304	0	710	
	酚	氫氧化鈉吸收液	104	101	103			
	氯化氫	氫氧化鈉吸收液	617	617	617			
	醋酸	DI 水吸收液	105	104	105			
A2-2	氨	銀膜濾紙	305	304	305	0	734	
	氯化氫	C(100/50)	51.2	51.3	51.3			
	環氧丙烷	C(100/50)	51.5	50.3	50.9			
	丙烯酸	X(100)	52.0	52.2	52.1			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	53.5	50.9	52.1			
	異辛醇	C(100/50)	51.4	49.6	50.5			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	52.0	54.5	51.3			
A3-2	硫化氫	T(100/50)	11.6	10.8	11.2	623908	835103	
	乙二醇	Si(520/260)	11.3	11.3	11.3			
	甲醇	Si(100/50)	51.8	51.9	51.8			

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量間壓力 (inHg) 開始	結束	備註
[illegible]	VOCs	鋼瓶	-29	0	

採樣位置示意圖



背景說明

a. 地貌描述
東向：空地
西向：工廠
南向：停車場
北向：公園

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

複審人員：[illegible]

附錄 1.4-2 參寮中學採樣紀錄表

採樣現場記錄表

採樣地點：參寮中學　編號：B

採樣人員：[illegible]

採樣時間：105年7月5日6時20分 起至105年7月6日12時20分止

氣象資料：平均風向：北北東　平均風速：3.9

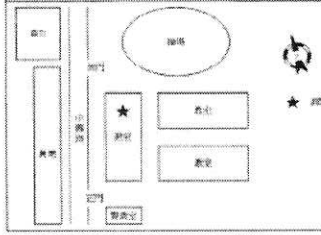
天候狀況：開始（☑晴□陰□雨）　監測中（☑晴□陰□雨）　結束（☑晴□陰□雨）

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	篤測記錄 開始	結束	備註
B1-1	氨	硫酸吸收液	301.5	300.9	301.1	0	690	
	酚	氫氧化鈉吸收液	101.8	105.7	103.75			
	氰化氫	氫氧化鈉吸收液	605.8	575.7	590.45			
	醋酸	DI 水吸收液	102.4	102.2	102.3			
B2-1	氨	銀膜濾紙	304.7	>298.9	301.8	0	691	
	氯化氫	C(100/50)	53.5	48.9	51.2			
	環氧丙烷	C(100/50)	51.9	49.2	50.55			
	丙烯酸	X(100)	53.1	48.0	50.55			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	51.9	48.5	49.7			
	異辛醇	C(100/50)	52.3	49.5	50.9			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	51.8	49.0	50.4			
B3-1	硫化氫	T(100/50)	11.2	11.2	11.2	2553	2337	
	乙二醇	Si(520/260)	11.1	10.8	10.9			
	甲醇	Si(100/50)	50.8	50.3	50.5			

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量閥壓力 (inHg) 開始	結束	備註
B0705-D	VOCs	鋼瓶	-30	0	

採樣位置示意圖



背景說明

a. 地貌描述
東向：教室
西向：民宅
南向：教室
北向：操場

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

複審人員：[illegible]

採樣現場記錄表

採樣地點：參寮中學　編號：B

採樣人員：[illegible]

採樣時間：105年7月5日18時20分 起至105年7月6日5時45分止

氣象資料：平均風向：北北東　平均風速：1.4

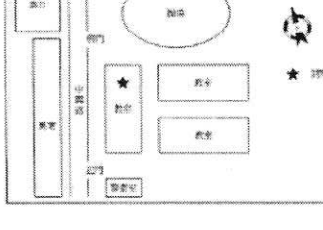
天候狀況：開始（□晴☑陰□雨）　監測中（☑晴□陰□雨）　結束（☑晴□陰□雨）

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	篤測記錄 開始	結束	備註
B1-2	氨	硫酸吸收液	300.3	>297.6	>298.9	0	660	
	酚	氫氧化鈉吸收液	102.8	106.1	104.45			
	氰化氫	氫氧化鈉吸收液	615.3	595.2	610.2			
	醋酸	DI 水吸收液	104.2	100.1	100.65			
B2-2	氨	銀膜濾紙	304.2	305.0	304.6	0	662	
	氯化氫	C(100/50)	51.7	52	51.8			
	環氧丙烷	C(100/50)	51.3	52.9	52.1			
	丙烯酸	X(100)	51.9	50.9	51.4			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	50.0	50	50			
	異辛醇	C(100/50)	50.3	52.2	51.2			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	51.8	50	50.9			
B3-2	硫化氫	T(100/50)	11.3	11.0	11.0	2553	2983	
	乙二醇	Si(520/260)	11.1	11.1	11.1			
	甲醇	Si(100/50)	52.3	50.3	51.3			

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量閥壓力 (inHg) 開始	結束	備註
B0705-N	VOCs	鋼瓶	-30	0	

採樣位置示意圖



背景說明

a. 地貌描述
東向：教室
西向：民宅
南向：教室
北向：操場

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

複審人員：[illegible]

採樣現場記錄表

採樣地點：參寮中學　　編號：B

採樣人員：[illegible]

採樣時間：105年7月6日4時30分 起至105年7月6日17時25分止

氣象資料：平均風向：西南西　　平均風速：2.4

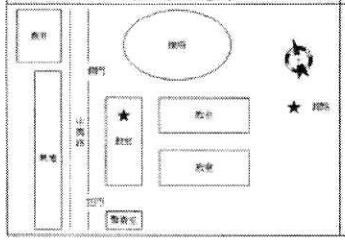
天候狀況：開始（☑晴☐陰☐雨）　監測中（☑晴☐陰☐雨）　結束（☑晴☐陰☐雨）

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	幫浦記錄 開始	結束	備註
B1-1	氨	硫酸吸收液	303.7	297.60	300.15	0	655	
	酚	氫氧化鈉吸收液	103.2	101.7	102.5			
	氰化氫	氫氧化鈉吸收液	615.3	604.0	609.6			
	醋酸	DI 水吸收液	101.0	101.7	101.3			
B2-1	氯	纖膜濾紙	301.8	285.0	293.9	0	665	
	氯化氫	C(100/50)	53.0	51.1	52.0			
	環氧丙烷	C(100/50)	52.5	51.8	52.1			
	丙烯酸	X(100)	52.3	52.0	52.1			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	50.1	48.0	49.0			
	異辛醇	C(100/50)	52.0	50.8	51.4			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	50.4	48.6	49.5			
B2-2	硫化氫	T(100/50)	10.1	10.8	10.4	235840	285977	
	乙二醇	Si(520/260)	10.3	10.4	10.6			
	甲醇	Si(100/50)	51.4	51.1	51.27			

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量開壓力 (inHg) 開始	結束	備註
3706-D	VOCs	鋼瓶	-30	0	

採樣位置示意圖



背景說明

a. 地貌描述
東向：教室
西向：民宅
南向：教室
北向：操場

b.附近狀況（異味、施工、活動）：
7% 5:00 P.M. 有燃燒味，1色 周圍被煙日燻。

複審人員：[illegible]

採樣現場記錄表

採樣地點：參寮中學　　編號：B

採樣人員：[illegible]

採樣時間：105年7月6日18時25分 起至105年7月7日5時50分止

氣象資料：平均風向：東南　　平均風速：1.3

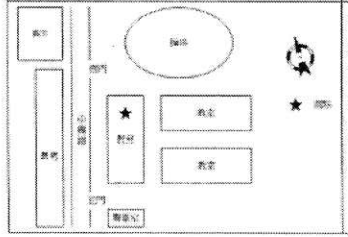
天候狀況：開始（☐晴☑陰☐雨）　監測中（☑晴☐陰☐雨）　結束（☑晴☐陰☐雨）

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	幫浦記錄 開始	結束	備註
B1-2	氨	硫酸吸收液	300.5	300.0	300.2	0	672	
	酚	氫氧化鈉吸收液	107.6	98.5	103.9			
	氰化氫	氫氧化鈉吸收液	601.4	584.2	587.3			
	醋酸	DI 水吸收液	102.6	100.3	101.7			
B2-2	氯	纖膜濾紙	300.0	300.0	300.0	0	671	
	氯化氫	C(100/50)	52.9	52.9	52.9			
	環氧丙烷	C(100/50)	51.9	51.8	51.9			
	丙烯酸	X(100)	51.9	51.9	51.9			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	50.0	45.9	47.9			
	異辛醇	C(100/50)	52.1	50.9	50.5			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	52.1	52.9	52.5			
B3-2	硫化氫	T(100/50)	11.0	11.3	11.1	783486	156979	
	乙二醇	Si(520/260)	10.9	10.9	10.8			
	甲醇	Si(100/50)	52.9	51.4	52.1			

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量開壓力 (inHg) 開始	結束	備註
3706-N	VOCs	鋼瓶	-30	0	

採樣位置示意圖



背景說明

a. 地貌描述
東向：教室
西向：民宅
南向：教室
北向：操場

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

複審人員：[illegible]

附錄 1.4-3 台西國中採樣紀錄表

採樣現場記錄表

採樣地點：臺西國中　　編號：C

採樣人員：[illegible]

採樣時間：105年9月5日6時20分 起至105年9月5日19時30分止

氣象資料：平均風向：北北東　　平均風速：0.5

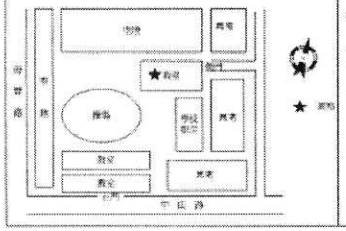
天候狀況：開始（☑晴☐陰☐雨）　監測中（☑晴☐陰☐雨）　結束（☑晴☐陰☐雨）

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	幫浦記錄 開始	結束	備註
C1-1	氨	硫酸吸收液	303.6	[illegible]	302.6	0	579	
	酚	氫氧化鈉吸收液	105.5	102.9	104.2			
	氰化氫	氫氧化鈉吸收液	616.5	592.9	604.7			
	醋酸	DI 水吸收液	102.1	101.8	101.9			
C2-1	氨	銀膜濾紙	306.3	[illegible]	304.8	0	685	
	氰化氫	C(100/50)	51.4	51.1	51.2			
	環氧丙烷	C(100/50)	51.6	52.6	52.1			
	丙烯酸	X(100)	52.0	51.9	52.0			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	51.4	[illegible]	51.6			
	異辛醇	C(100/50)	50.8	48.9	49.8			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	50.6	49.9	50.2			
C3-1	硫化氫	T(100/50)	11.2	[illegible]	11.3	2464[illegible]	551418	
	乙二醇	Si(520/260)	11.1	[illegible]	10.9	426180		
	甲醇	Si(100/50)	51.1	[illegible]	50.2			

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量閥壓力 (inHg) 開始	結束	備註
C-0905-01	VOCs	鋼瓶	-30	0	

採樣位置示意圖



背景說明

a. 地貌描述
東向：民宅
西向：操場
南向：教室
　　廚房
北向：空地

b.附近狀況（異味、施工、活動）：
校舍施工.

複審人員：[illegible]

採樣現場記錄表

採樣地點：臺西國中　　編號：C

採樣人員：[illegible]

採樣時間：105年9月5日18時30分 起至105年9月6日5時30分止

氣象資料：平均風向：北　　平均風速：2.1

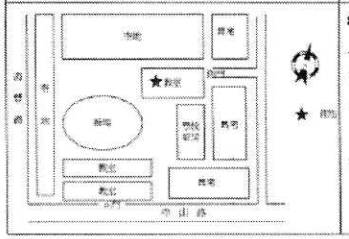
天候狀況：開始（☑晴☐陰☐雨）　監測中（☑晴☐陰☐雨）　結束（☑晴☐陰☐雨）

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	幫浦記錄 開始	結束	備註
C2-1	氨	硫酸吸收液	308.0	306.3	307.2	0	639	
	酚	氫氧化鈉吸收液	108.4	104.1	106.3			
	氰化氫	氫氧化鈉吸收液	603.0	599.6	600.3			
	醋酸	DI 水吸收液	108.3	104.9	106.1			
C2-2	氨	銀膜濾紙	302.1	299.9	301.1	0	0636	
	氰化氫	C(100/50)	52.0	50.2	51.1			
	環氧丙烷	C(100/50)	51.1	49.9	50.4			
	丙烯酸	X(100)	51.2	51.4	51.3			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	50.2	47.7	48.9			
	異辛醇	C(100/50)	51.1	50.2	50.6			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	50.2	47.0	48.6			
C2-3	硫化氫	T(100/50)	11.4	9.7	10.6	6094[illegible]	765174	
	乙二醇	Si(520/260)	11.0	12.0	11.5			
	甲醇	Si(100/50)	52.7	51.7	52.2			

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量閥壓力 (inHg) 開始	結束	備註
C-0905-[illegible]	VOCs	鋼瓶	-30	0	

採樣位置示意圖



背景說明

a. 地貌描述
東向：民宅
西向：操場
南向：教室
　　廚房
北向：空地

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

複審人員：[illegible]

採樣現場記錄表

採樣地點：臺西國中　　編號：C

採樣人員：陳炯森、涂晉小[illegible]

採樣時間：105年7月6日6時15分 起至105年7月6日17時30分止

氣象資料：平均風向：西　　平均風速：2.4

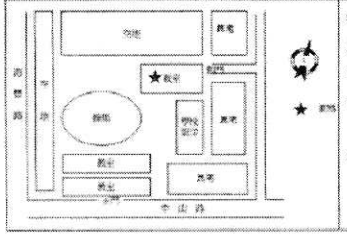
天候狀況：開始（☑晴□陰□雨）　監測中（☑晴□陰□雨）　結束（☑晴□陰□雨）

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	筆錄記錄 開始	結束	備註
C1-1	氨	硫酸吸收液	~~106.7~~ 107.5	312.5	310	0	663	
	酚	氫氧化鈉吸收液	~~~~ 102.7	102.7	104.7			
	氯化氫	氫氧化鈉吸收液	617.0	611.0	614.3			
	醋酸	DI 水吸收液	104.7	104.9	104.8			
C2-1	氨	銀膜濾紙	305.7	306.4	306.1	0	0662	
	氯化氫	C(100/50)	52.5	54.5	53.5			
	環氧丙烷	C(100/50)	53.0	54.5	53.8			
	丙烯醛	X(100)	52.1	53.8	53.0			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	51.6	53.8	52.7			
	異辛醇	C(100/50)	51.0	52.4	51.7			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	51.7	52.9	52.3			
C3-1	硫化氫	T(100/50)	10.8	11.0	10.9	552904	689026	
	乙二醇	Si(520/260)	11.8	11.9	11.8			
	甲醇	Si(100/50)	51.7	49.4	50.6			

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量開壓力 (inHg) 開始	結束	備註
C0706-B	VOCs	鋼瓶	-30	0	

採樣位置示意圖



背景說明

a. 地貌描述
東向：民宅
西向：操場
南向：教室
　　廚房
北向：空地

b.附近狀況（異味、施工、活動）：
校舍施工
PM16:30～17:30 附近民宅燃燒廢棄物

複審人員：[illegible]

採樣現場記錄表

採樣地點：臺西國中　　編號：C

採樣人員：[illegible]、陳炯森、涂晉小

採樣時間：105年7月6日18時30分 起至105年7月7日6時00分止

氣象資料：平均風向：東南　　平均風速：1.3

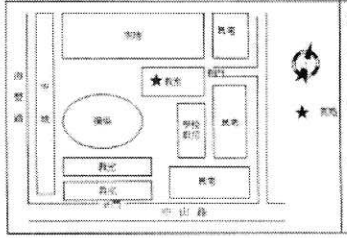
天候狀況：開始（☑晴□陰□雨）　監測中（☑晴□陰□雨）　結束（☑晴□陰□雨）

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	筆錄記錄 開始	結束	備註
C2-1	氨	硫酸吸收液	303.0	296.6	300.1	0	682	
	酚	氫氧化鈉吸收液	102.5	101.3	102.9			
	氯化氫	氫氧化鈉吸收液	604.9	597.2	601.05			
	醋酸	DI 水吸收液	101.9	100.3	101.1			
C1-2	氨	銀膜濾紙	301.0	294.3	297.6	0	683	
	氯化氫	C(100/50)	51.1	48.5	49.8			
	環氧丙烷	C(100/50)	51.3	50.4	50.8			
	丙烯醛	X(100)	50.6	49.9	50.2			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	50.0	47.3	48.6			
	異辛醇	C(100/50)	50.7	47.9	49.3			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	52.0	49.4	50.7			
C3-2	硫化氫	T(100/50)	10.4	11.1	10.75	765349	950417	
	乙二醇	Si(520/260)	11.3	11.8	11.6			
	甲醇	Si(100/50)	51.1	49.3	50.2			

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量開壓力 (inHg) 開始	結束	備註
C0706-A	VOCs	鋼瓶	-30	0	

採樣位置示意圖



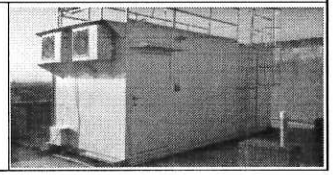
背景說明

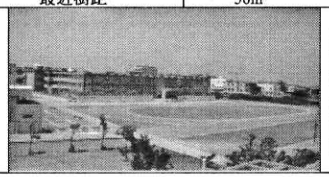
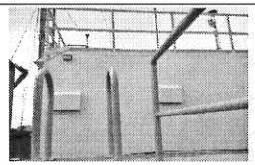
a. 地貌描述
東向：民宅
西向：操場
南向：教室
　　廚房
北向：空地

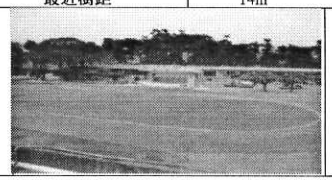
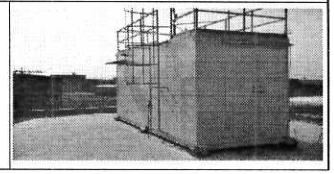
b.附近狀況（異味、施工、活動）：

複審人員：[illegible]

1.5 空品測站儀器設備資料

測站名稱	麥寮站						測站位置			麥寮國中(雲林縣)				
測站編號	A009						測站種類			大氣監測站				
地址	雲林縣麥寮鄉中興路310號									設置日期	102年8月			
行政區	麥寮鄉			土地面積			80.1668 km^2			人口密度	427.5585 人/km^2			
監測項目	SO_2	CO	O_3	NO_2	HC	PM_{10}	TSP	酸雨	雨量	風向風速	溫度濕度	壓力輻射	UVA	UVB
	~	~	~	~	~	~	~		~	~	~	~		
測站環境總高度				13.6m			採樣口氣流角度					360		
採樣口高度				17.8m			周圍建築物平均高度					14m		
最近物距				2.8m			主要道路最近距離					25m		
最近樹距	8m													
周圍環境簡介							監測站正面圖							

測站名稱	台西站						測站位置			台西國中(雲林縣)				
測站編號	A010						測站種類			大氣監測站				
地址	雲林縣台西鄉中山路408號									設置日期	102年10月			
行政區	台西鄉			土地面積			54.0983 km^2			人口密度	495.2651人/km^2			
監測項目	SO_2	CO	O_3	NO_2	HC	PM_{10}	TSP	酸雨	雨量	風向風速	溫度濕度	壓力輻射	UVA	UVB
	~	~	~	~	~	~	~		~	~	~	~		
測站環境總高度				10.4m			採樣口氣流角度					360		
採樣口高度				14.6m			周圍建築物平均高度					10m		
最近物距				10m			主要道路最近距離					100m		
最近樹距	50m													
周圍環境簡介							監測站正面圖							

測站名稱	土庫站						測站位置			宏崙國小(雲林縣)				
測站編號	A011						測站種類			大氣監測站				
地址	雲林縣土庫鎮崙內里稞圃41號									設置日期	102年8月			
行政區	土庫鎮			土地面積			49.0212 km^2			人口密度	629.7071 人/km^2			
監測項目	SO_2	CO	O_3	NO_2	HC	PM_{10}	TSP	酸雨	雨量	風向風速	溫度濕度	壓力輻射	UVA	UVB
	~	~	~	~	~	~	~		~	~	~	~		
測站環境總高度				7.2m			採樣口氣流角度					360		
採樣口高度				11.4m			周圍建築物平均高度					8m		
最近物距				12m			主要道路最近距離					15m		
最近樹距	14m													
周圍環境簡介							監測站正面圖							

第二部份　噪音、振動及交通流量調查監測作業

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：105年07月至105年09月

開　發　單　位　：　台塑關係企業
委　託　單　位　：　逢甲大學環境工程與科學學系
執行監測單位　：　琨鼎環境科技股份有限公司

中華民國 105 年 09 月

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

前言

第一章 監測內容概述

1.1 工作進度.....1-1

1.2 監測情形概述..... 1-1

1.3 監測計畫概述..... 1-1

1.4 監測位址..... 1-5

1.5 品保／品管作業措施概要..... 1-6

1.6 儀器維修校正項目及頻率..... 1-11

1.7 分析項目數據品質目標..... 1-12

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..... 2-9

2.2.1 敏感地區環境振動..... 2-9

2.2.2 廠區周界內振動..... 2-11

2.2.3 廠區周界外振動..... 2-12

2.3 道路交通..... 2-16

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..... 3-74

3.2 建議事項..... 3-75

附錄

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

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	工作預定進度表	1-2
表 1.2	105 年第 3 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	1-3
表 1.3	「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	1-4
表 1.4	儀器及器皿校正頻率一覽表	1-11
表 1.5	分析項目數據品質目標	1-12
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	2-13
表 2.3	本季橋頭測站交通流量調查成果	2-25
表 2.4	本季西濱大橋測站交通流量調查成果	2-26
表 2.5	本季許厝分校(舊址)測站交通流量調查成果	2-27
表 2.6	本季北堤測站交通流量調查成果	2-29
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	2-31
表 2.8	本季南堤測站交通流量調查成果	2-33
表 2.9	本季聯一道路與東環路路口測站交通流量調查成果	2-35
表 2.10	本季麥寮國小測站交通流量調查成果	2-37
表 3.1	各測點所屬噪音管制區及其管制標準	3-4
表 3.2	日本振動規制法之參考基準	3-17
表 3.3	聯一道路與東環路測點歷年交通量服務水準調查結果	3-29
表 3.4	許厝測點歷年交通量服務水準調查結果	3-37
表 3.5	豐安國小測點歷年交通量服務水準調查結果	3-44
表 3.6	橋頭國小測點歷年交通量服務水準調查結果	3-49
表 3.7	北堤測點歷年交通量服務水準調查結果	3-52

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 3.8 南堤測點歷年交通量服務水準調查結果..... 3-58

表 3.9 西濱大橋測點歷年交通量服務水準調查結果..... 3-64

表 3.10 麥寮國小測點歷年交通量服務水準調查結果..... 3-65

表 3.11 本季(105 年第 3 季)監測之異常狀況及處理情形..... 3-74

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	1-5
圖 1-2	噪音監測現場作業品保流程圖	1-8
圖 1-3	振動監測現場作業品保流程圖	1-9
圖 1-4	交通流量監測分析流程圖	1-10
圖 2-1	本季敏感地區環境噪音 $L_{日}$均能音量監測分析圖	2-6
圖 2-2	本季敏感地區環境噪音 $L_{晚}$均能音量監測分析圖	2-6
圖 2-3	本季敏感地區環境噪音 $L_{夜}$均能音量監測分析圖	2-6
圖 2-4	本季廠區周界內噪音 $L_{日}$均能音量監測分析圖	2-7
圖 2-5	本季廠區周界內噪音 $L_{晚}$均能音量監測分析圖	2-7
圖 2-6	本季廠區周界內噪音 $L_{夜}$均能音量監測分析圖	2-7
圖 2-7	本季廠區周界外噪音 $L_{日}$均能音量監測分析圖	2-8
圖 2-8	本季廠區周界外噪音 $L_{晚}$均能音量監測分析圖	2-8
圖 2-9	本季廠區周界外噪音 $L_{夜}$均能音量監測分析圖	2-8
圖 2-10	本季敏感地區振動 $L_{V10日}$振動位準監測分析圖	2-14
圖 2-11	本季敏感地區振動 $L_{V10夜}$振動位準監測分析圖	2-14
圖 2-12	廠區周界內振動 $L_{V10日}$振動位準監測分析圖	2-14
圖 2-13	廠區周界內振動 $L_{V10夜}$振動位準監測分析圖	2-15
圖 2-14	廠區周界外振動 $L_{V10日}$振動位準監測分析圖	2-15
圖 2-15	廠區周界外振動 $L_{V10夜}$振動位準監測分析圖	2-15
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

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 3-3 北堤測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-8
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..... 3-9
圖 3-6 南堤測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-9
圖 3-7 橋頭國小測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-10
圖 3-8 橋頭國小測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-10
圖 3-9 橋頭國小測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-11
圖 3-10 許厝分校測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-11
圖 3-11 許厝分校測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-12
圖 3-12 許厝分校測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-12
圖 3-13 豐安國小測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-13
圖 3-14 豐安國小測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-13
圖 3-15 豐安國小測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-14
圖 3-16 西濱大橋測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-14
圖 3-17 西濱大橋測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-15
圖 3-18 西濱大橋測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-15
圖 3-19 北堤測點振動歷年監測變化趨勢圖..... 3-18
圖 3-20 南堤測點振動歷年監測變化趨勢圖..... 3-19
圖 3-21 橋頭國小測點振動歷年監測變化趨勢圖..... 3-20
圖 3-22 許厝分校測點振動歷年監測變化趨勢圖..... 3-21
圖 3-23 豐安國小測點振動歷年監測變化趨勢圖..... 3-22

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 3-24 西濱大橋測點振動歷年監測變化趨勢圖..... 3-23

圖 3-25 各監測點單日交通流量變化圖..... 3-70

圖 3-26 一號聯外道路豐安段車種比例分析圖..... 3-70

圖 3-27 許厝分校車種比例分析圖..... 3-71

圖 3-28 橋頭國小車種比例分析圖..... 3-71

圖 3-29 南堤車種比例分析圖..... 3-72

圖 3-30 北堤車種比例分析圖..... 3-72

圖 3-31 西濱大橋車種比例分析圖..... 3-73

第一章 監測內容概述

1.1 工作進度

『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』其環境監測期程自 105 年 01 月起至 106 年 12 月止，工作預定進度及實際進度如表 1.1 所示。本季報告為民國 105 年 07 月 01 日至 09 月 30 日止之監測工作環境監測結果進行彙整及分析。

1.2 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 105 年 01 月起至 106 年 12 月，本次環境監測工作係屬 105 年第 3 季監測作業，各項監測結果摘要如表 1.2 所示。

1.3 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工程與科學學系負責，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 1.3 所示。

表 1.1 工作預定進度表

工作項目 \ 月份	105 年												權重（%）
	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	
噪音振動監測	8%	2%	2%	8%	2%	2%	8%	2%	2%	8%	2%	2%	48
交通流量監測	8%			8%			8%			8%			32
監測結果綜合分析評報告撰寫及其他支援工作	0.5%	0.5%	4.0%	0.5%	0.5%	4.0%	0.5%	0.5%	4.0%	0.5%	0.5%	4.0%	20
		★			★			★			★		
每月工作進度	16.5%	2.5%	20.0%	2.5%	10.5%	12.0%	2.5%	10.5%	12.0%	2.5%	2.5%	6.0%	100
累計工作進度	16.5%	19.0%	39.0%	41.5%	52.0%	64.0%	66.5%	77.0%	89.0%	91.5%	94.0%	100%	
工作項目 \ 月份	106 年												權重（%）
	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	
噪音振動監測	8%	2%	2%	8%	2%	2%	8%	2%	2%	8%	2%	2%	48
交通流量監測	8%			8%			8%			8%			32
監測結果綜合分析評報告撰寫及其他支援工作	0.5%	0.5%	4.0%	0.5%	0.5%	4.0%	0.5%	0.5%	4.0%	0.5%	0.5%	4.0%	20
		★			★			★			★		
每月工作進度	16.5%	2.5%	20.0%	2.5%	10.5%	12.0%	2.5%	10.5%	12.0%	2.5%	2.5%	6.0%	100
累計工作進度	16.5%	19.0%	39.0%	41.5%	52.0%	64.0%	66.5%	77.0%	89.0%	91.5%	94.0%	100%	

註：★表示季報告之提送

表 1.2　105 年第 3 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	66.2~66.4	橋頭國小 $L_{晚}$ 不符標準，其餘均符合相關道路交通噪音標準
			$L_{晚}$ (dB(A))	75.0	57.3~57.9	
			$L_{夜}$ (dB(A))	72.0	60.3~60.4	
		第二類(緊臨8M(含)以上道路)-許厝分校(舊址)、豐安國小（一號聯外道路豐安路段）、西濱大橋	$L_{日}$ (dB(A))	74.0	67.0~72.1	
			$L_{晚}$ (dB(A))	70.0	59.8~66.4	
			$L_{夜}$ (dB(A))	67.0	59.9~63.9	
		第二類(緊臨8M(含)以上道路)列為特定噪音管制區-橋頭國小	$L_{日}$ (dB(A))	69.0	68.1	
			$L_{晚}$ (dB(A))	65.0	65.6*	
			$L_{夜}$ (dB(A))	62.0	61.9	
	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	55.4~67.7	符合環境音量標準
			$L_{晚}$ (dB(A))	70.0	53.9~58.2	
			$L_{夜}$ (dB(A))	65.0	53.0~57.2	
	廠區周界外噪音-第二類(橋頭、海豐)		$L_{日}$ (dB(A))	60.0	48.2~66.0*	橋頭7月 $L_{日}$ 及 $L_{晚}$、海豐9月 $L_{日}$、$L_{晚}$ 及 $L_{夜}$ 不符標準，其餘均符合環境音量標準
			$L_{晚}$ (dB(A))	55.0	49.0~61.9*	
			$L_{夜}$ (dB(A))	50.0	41.8~64.3*	
振動	敏感地區環境振動-第二種(北堤、南堤)		$L_{v10日}$ (dB)	70.0	42.7~46.4	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	40.0~42.3	
	敏感地區環境振動-第一種(橋頭國小、許厝分校(舊址)、豐安國小（一號聯外		$L_{v10日}$ (dB)	65.0	38.1~48.9	
			$L_{v10夜}$ (dB)	60.0	34.0~48.2	
	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	42.0~43.1	
			$L_{v10夜}$ (dB)	65.0	38.4~42.9	
	廠區周界外振動-第一種(橋頭及海豐)		$L_{v10日}$ (dB)	65.0	38.1~38.1	
			$L_{v10夜}$ (dB)	60.0	32.9~34.0	
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		
	許厝分校(舊址)		—	服務水準介於 A~C 級		
	北堤		—	服務水準介於 A 級		
	豐安國小		—	服務水準介於 A~E 級		
	南堤		—	服務水準均為 A~B 級		
	東環路與聯一道路		—	服務水準介於 A~C 級		
	麥寮國小(中山路與中興路交叉口)		—	服務水準均為 B~C 級		

表 1.3 「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 ➢ 許厝分校(舊址) ➢ 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 P201.95C ・振動 NIEA P204.90C	琨鼎環境科技股份有限公司	105.07.28~29
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）			105.07.28~29 105.08.01~02 105.09.01~02
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）			105.07.28~29 105.08.01~02 105.09.01~04
廠周界內振動	北堤、南堤及麥寮區宿舍	每季一次			105.07.28~29
廠周界外振動	橋頭及海豐	每季一次			105.07.28~29
交通量	➢ 北堤 ➢ 南堤 ➢ 橋頭國小 ➢ 許厝分校(舊址) ➢ 豐安國小 ➢ 西濱大橋 ➢ 聯一道路與東環路口 ➢ 麥寮國小	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		105.07.28~29

1.4 監測位址

各監測類別之監測位置如圖 1.1 所示。

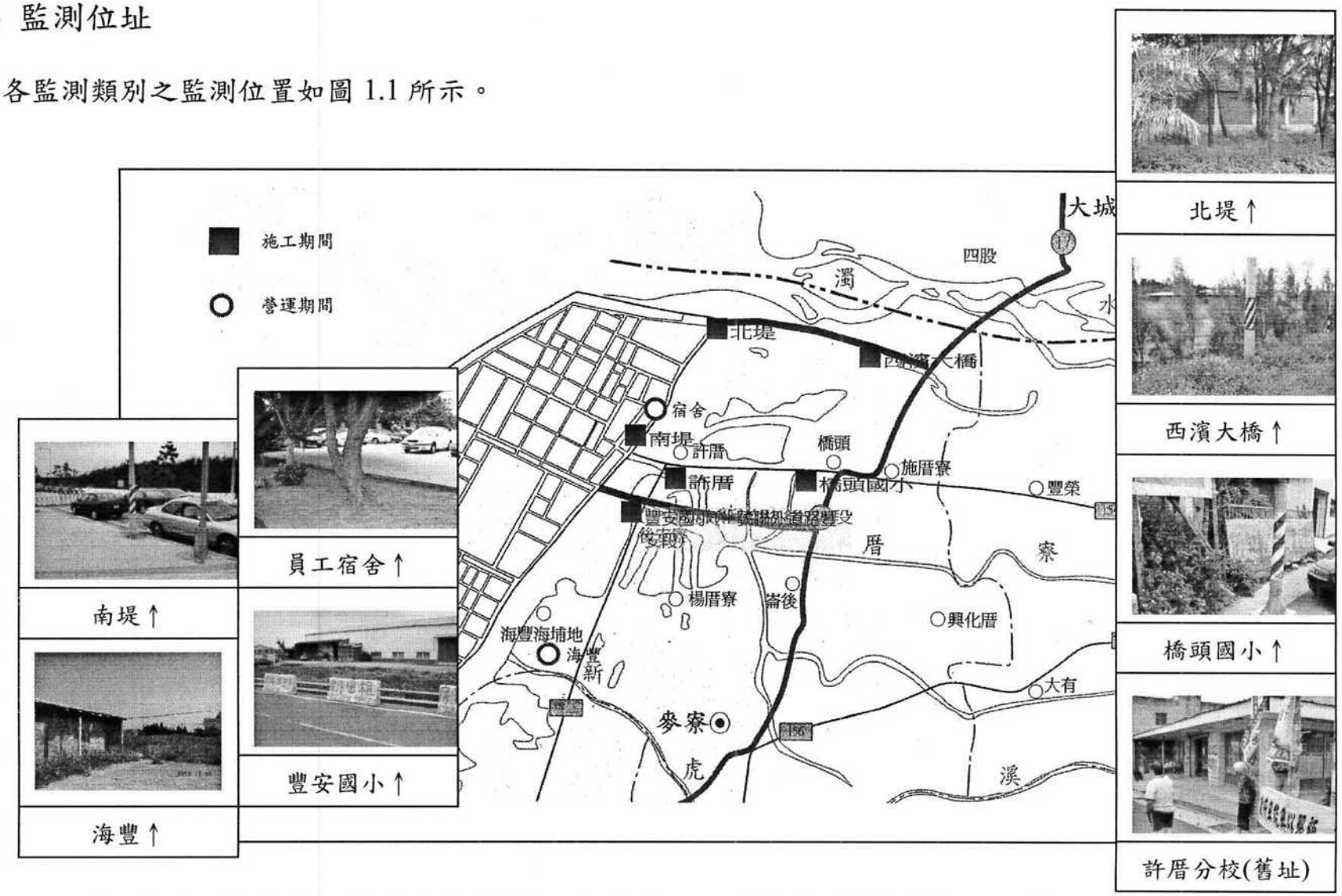


圖 1-1 「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫」監測位置圖

1.5 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。

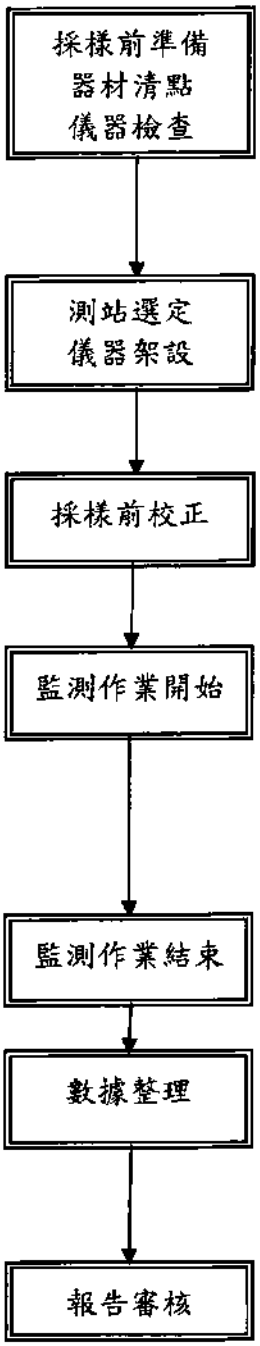
（二）振動監測設施之設置原則：

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、瀝青鋪面等），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。



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。

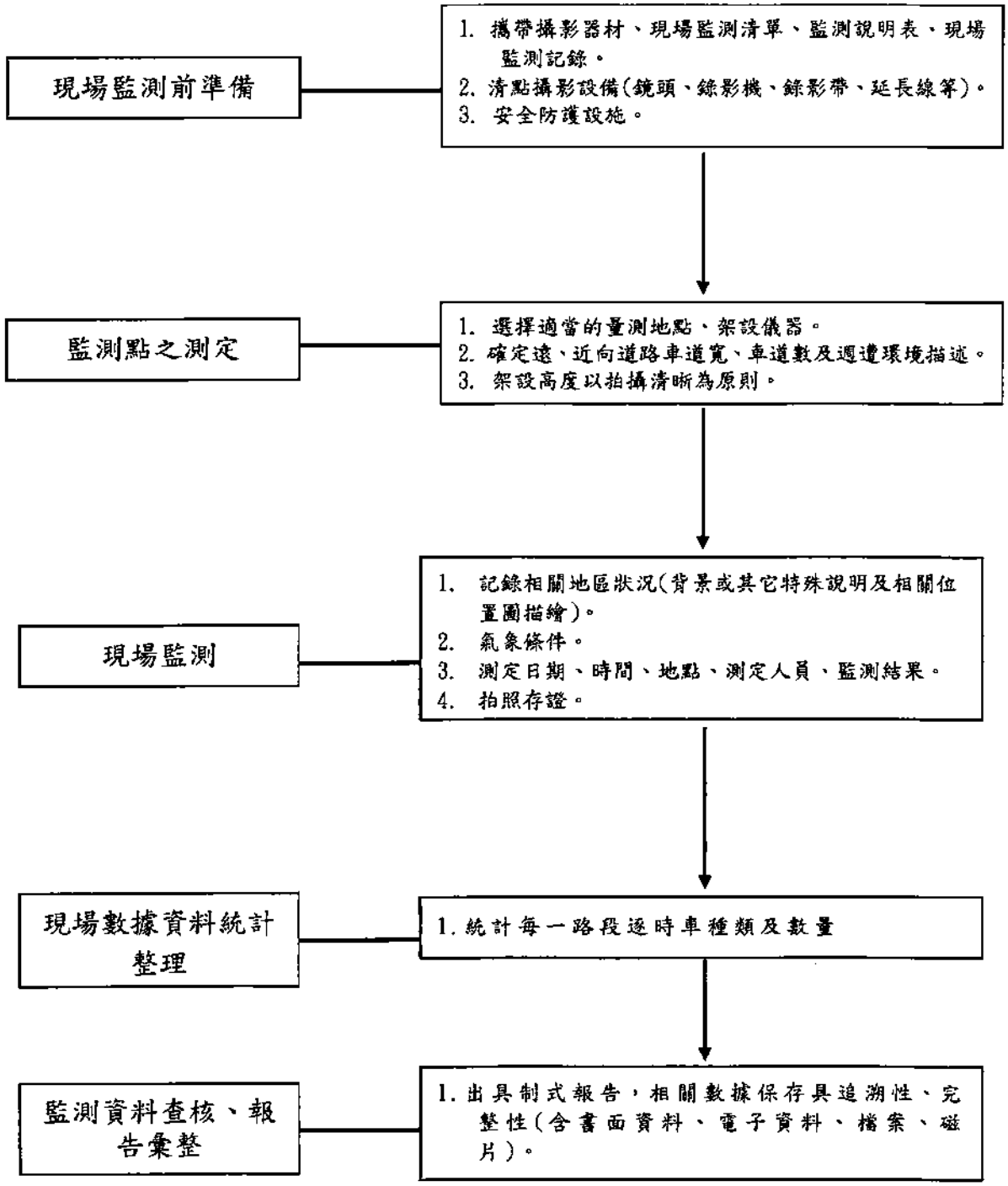


圖 1-4 交通量監測分析流程圖

1.6 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 1.4 所示。

表1.4　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	—
	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

1.7 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 1.5 所示。

表 1.5 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 P201.95C	—	30.0 dB（A）	—	±0.7 dB(A)	—
振動	振 動	NIEA P204.90C	—	30.0 dB	—	±1.0 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

105 年第 3 季（105 年 07 月~09 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 105 年 07 月 28 日~29 日、08 月 01 日~02 日、09 月 01 日~04 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(行政大樓前)、橋頭國小、許厝分校(舊址)、豐安國小、西濱大橋、廠區周界內（北堤、南堤(行政大樓前)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 07 月 28 日~29 日進行監測，由表 2.1 及圖 2-1~2-3 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(行政大樓前)

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 07 月 28 日~29 日進行監測，由表 2.1 及圖 2-1~2-3 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(列為特定噪音管制區)，本季於 07 月 28 日~29 日進行監測，由表 2.1

及圖 2-1~2-3 顯示，本季除 $L_{晚}$不符標準，由錄音資料顯示，測值主要受往來車輛高速行駛影響造成測值偏高，其餘時段測值均符合道路交通音量標準，主要音源為往來仁德路及來自台 17 線往來之車輛噪音。

四、 許厝分校(舊址)

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 07 月 28 日~29 日進行監測，由表 2.1 及圖 2-1~2-3 顯示，本季各時段測值均符合道路交通音量標準，主要音源為來自台 17 線往來六輕之車輛噪音。

五、 豐安國小

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 07 月 28 日~29 日進行監測，由表 2.1 及圖 2-1~2-3 顯示，本季各時段測值均符合道路交通音量標準，主要音源為往來聯一道路之車輛噪音。

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 07 月 28 日~29 日進行監測，由表 2.1 及圖 2-1~2-3 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 07 月 28 日~29 日、08 月 01 日~02 日、09 月 01 日~02 日進行監測，由表 2.1 及圖 2-4~2-6 顯示，本季各時段測值均符合環境音量標準，主要音源為來自六輕廠內設備運作及往來道路車輛。

二、 南堤(行政大樓前)

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 07 月 28 日~29 日、08 月 01 日~02 日、09 月 01 日~02 日進

行監測，由表 2.1 及圖 2-4~2-6 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、參寮區宿舍

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 07 月 28 日~29 日、08 月 01 日~02 日、09 月 01 日~02 日進行監測，由表 2.1 及圖 2-4~2-6 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 07 月 28 日~29 日、08 月 01 日~02 日、09 月 03 日~04 日執行監測，由表 2.1 及圖 2-7~2-9 顯示，本季監測結果於 7 月份出現 $L_{日}$ 及 $L_{夜}$ 超出環境音量標準，其餘測值均符合標準。

由監測時段的同步錄音得知 7 月 29 日 09:00~11:00 測點有校內廣播聲導致 $L_{日}$ 測值偏高、7 月 29 日 00:00~02:00 為車輛高速行駛導致監測數據 $L_{夜}$ 偏高。8-9 月暑假期間校園內師生活動減少，造成橋頭國小監測值偏低。

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 07 月 28 日~29 日、08 月 01 日~02 日、09 月 01 日~02 日執行監測，本季監測結果於 9 月份出現 $L_{日}$、$L_{晚}$ 及 $L_{夜}$ 超出環境音量標準，其餘測值均符合標準。

由監測時段的同步錄音得知 8 月 2 日 08:00~09:00 測點附近有飛機聲導致 $L_{日}$ 監測數據略為偏高，但 8 月整體皆符合環境音量標準。另 09 月 01 日~02 日全天候因持續有魚塭曝氣機馬達聲及部分鳥叫聲，導致監測數據偏高。

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
		環評預估值	77.3	59.6	56.2	—
		105.07.28~29	66.2	57.9	60.3	符合環境音量標準
	南堤(行政大樓前)	施工前監測值	53.3	46.2	46.8	符合環境音量標準
		105.07.28~29	66.4	57.3	60.4	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	—
	許厝分校(舊址)	施工前監測值	65.2	54.3	51.8	符合環境音量標準
		環評預估值	81.9	71.0	68.5	—
		105.07.28~29	72.1	66.4	63.9	符合環境音量標準
	豐安國小	施工前監測值	67.6	60.1	56.3	符合環境音量標準
		環評預估值	71.0	63.5	59.7	—
		105.07.28~29	68.0	61.0	62.2	符合環境音量標準
	西濱大橋	105.07.28~29	67.0	59.8	59.9	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
		環評預估值	71.5	68.6	62.5	—
		105.07.28~29	68.1	65.6*	61.9	$L_{晚}$不符合環境音量標準
	●道路交通噪音第二類緊鄰未滿八公尺之道路		69.0	65.0	62.0	—

註 1：單位為 dB（A）

註 2：管制標準來源：雲林縣環境保護局

註 3："*"表示超過標準值

註 4：橋頭國小測站依雲林縣環境保護局，府環空字第 1023613839 號列為特定噪音管制區。

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	105.07.28~29	60.0	54.9	53.5	符合環境音量標準
		105.08.01~02	61.0	54.6	53.9	
		105.09.01~02	58.1	54.9	53.0	
	南堤(行政大樓前)	105.07.28~29	62.7	56.4	56.5	符合環境音量標準
		105.08.01~02	67.7	58.2	56.3	
		105.09.01~02	63.4	58.0	57.2	
	參寮區宿舍	105.07.28~29	56.7	54.8	53.6	符合環境音量標準
		105.08.01~02	57.1	56.5	54.8	
		105.09.01~02	55.4	53.9	53.5	
	一般地區環境噪音第四類		75	70	65	—
廠區周界外噪音	橋頭	105.07.28~29	64.1*	50.1	50.4*	$L_{日}$及$L_{夜}$不符合環境音量標準
		105.08.01~02	48.2	51.3	49.5	符合環境音量標準
		105.09.03~04	49.0	50.7	47.1	符合環境音量標準
	海豐	105.07.28~29	50.2	53.0	46.5	符合環境音量標準
		105.08.01~02	57.8	49.0	41.8	符合環境音量標準
		105.09.01~02	66.0*	61.9*	64.3*	$L_{日}$、$L_{晚}$及$L_{夜}$不符合環境音量標準
	一般地區環境噪音第二類		60	55	50	—

註 1：單位為 dB（A）

註 2：管制標準來源：雲林縣環境保護局

註 3：“*”表示超過標準值

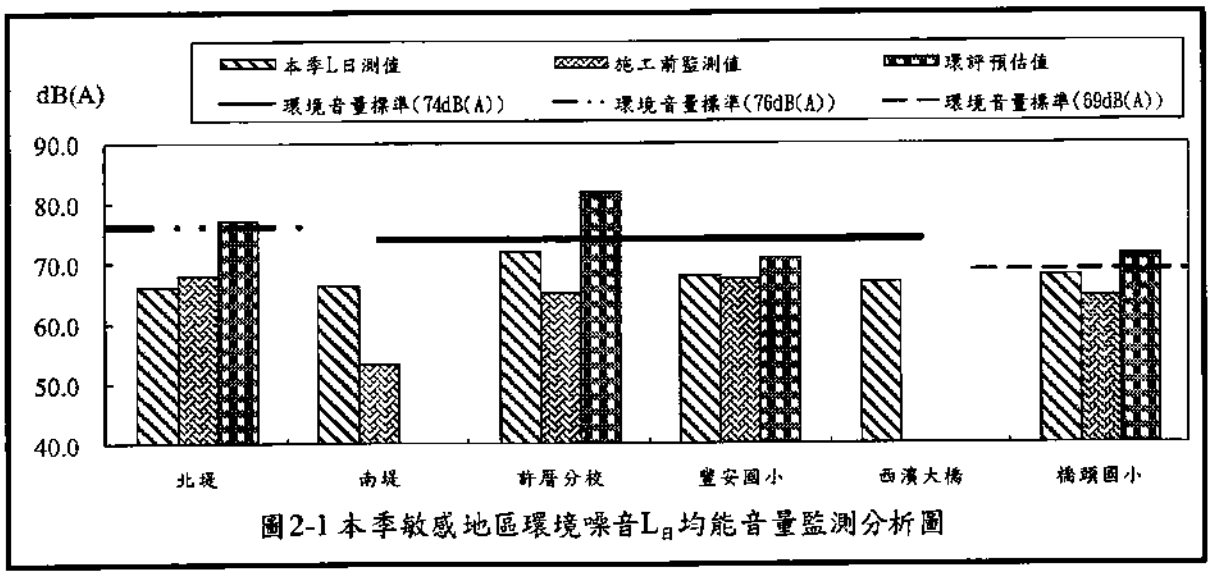


圖2-1 本季敏感地區環境噪音$L_{日}$均能音量監測分析圖

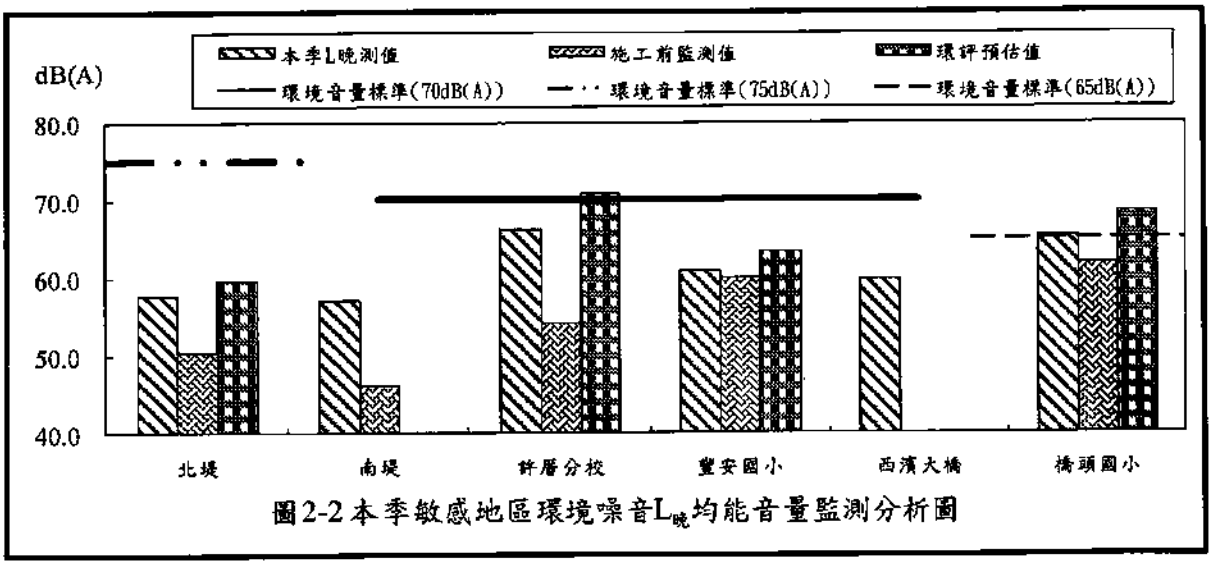


圖2-2 本季敏感地區環境噪音$L_{晚}$均能音量監測分析圖

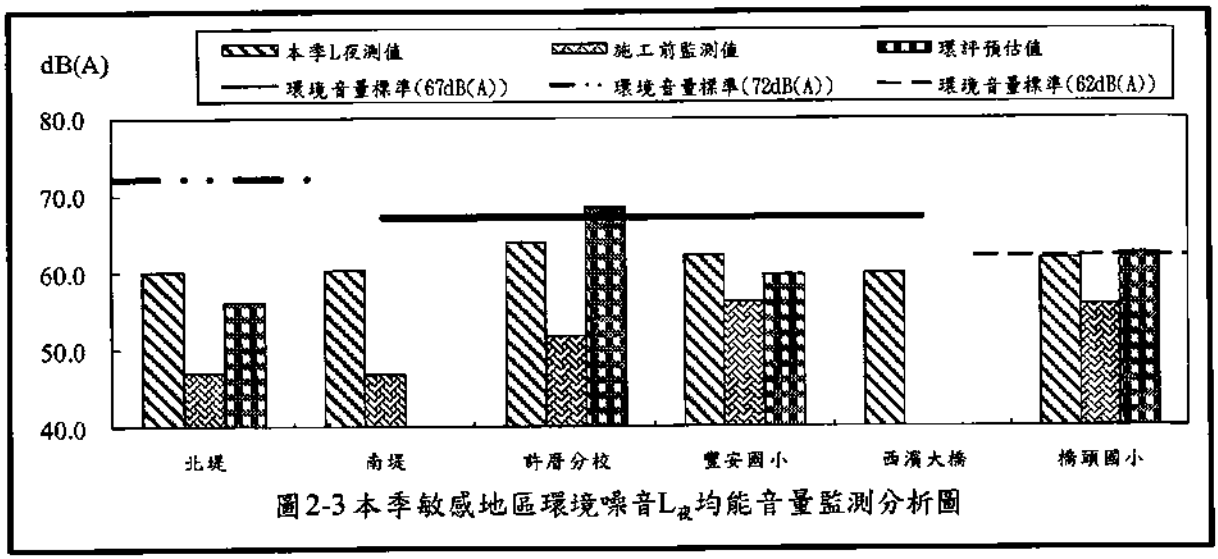


圖2-3 本季敏感地區環境噪音$L_{夜}$均能音量監測分析圖

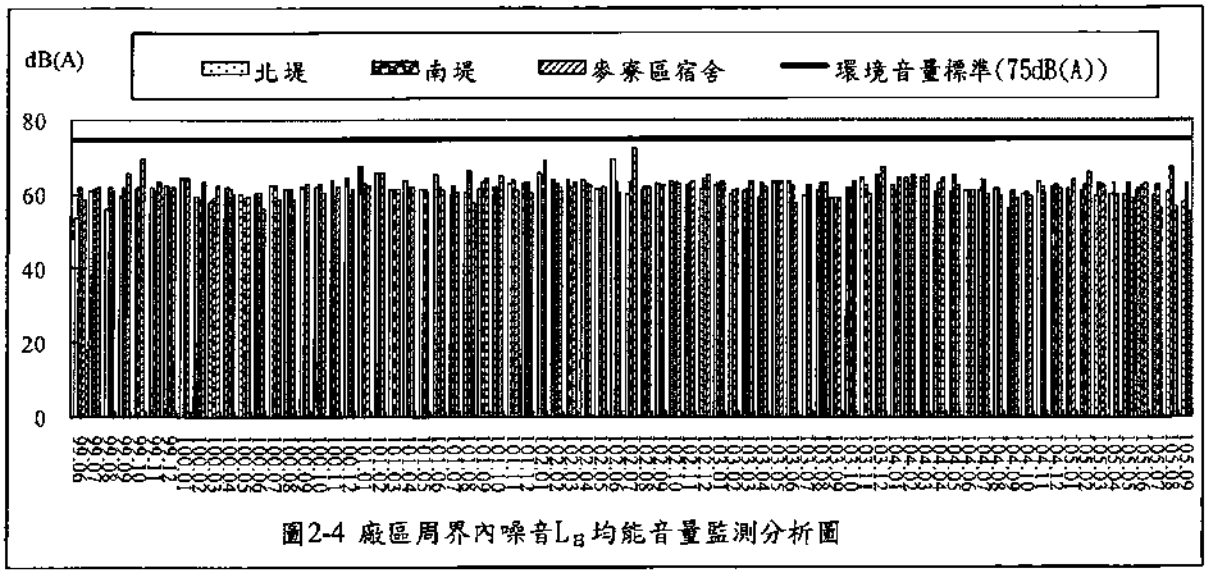


圖2-4 廠區周界內噪音$L_{日}$均能音量監測分析圖

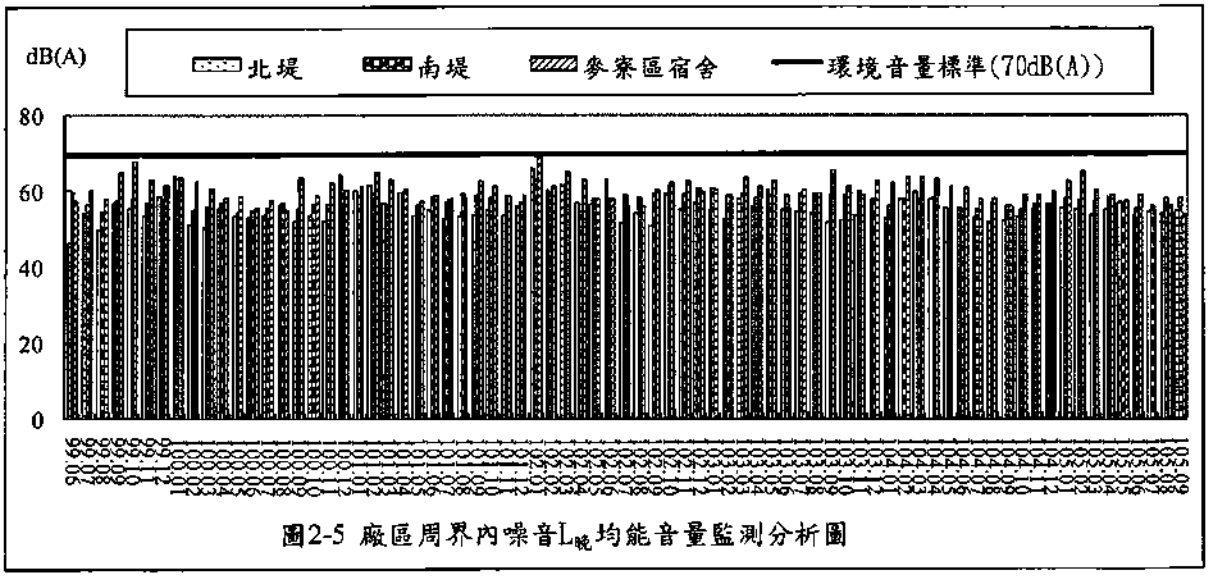


圖2-5 廠區周界內噪音$L_{晚}$均能音量監測分析圖

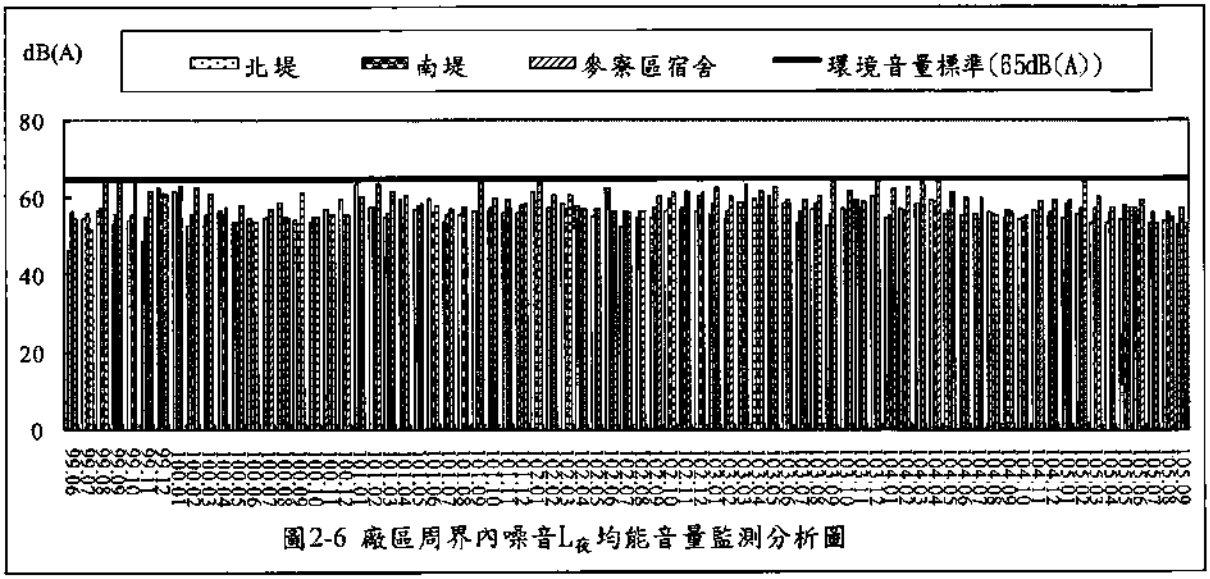


圖2-6 廠區周界內噪音$L_{夜}$均能音量監測分析圖

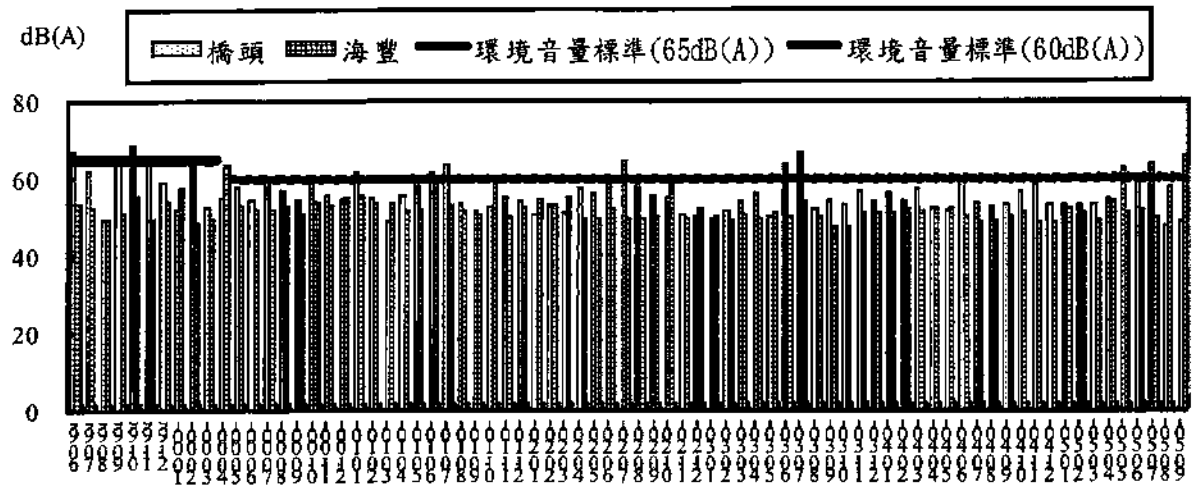


圖2-7 廠區周界外噪音$L_{日}$均能音量監測分析圖

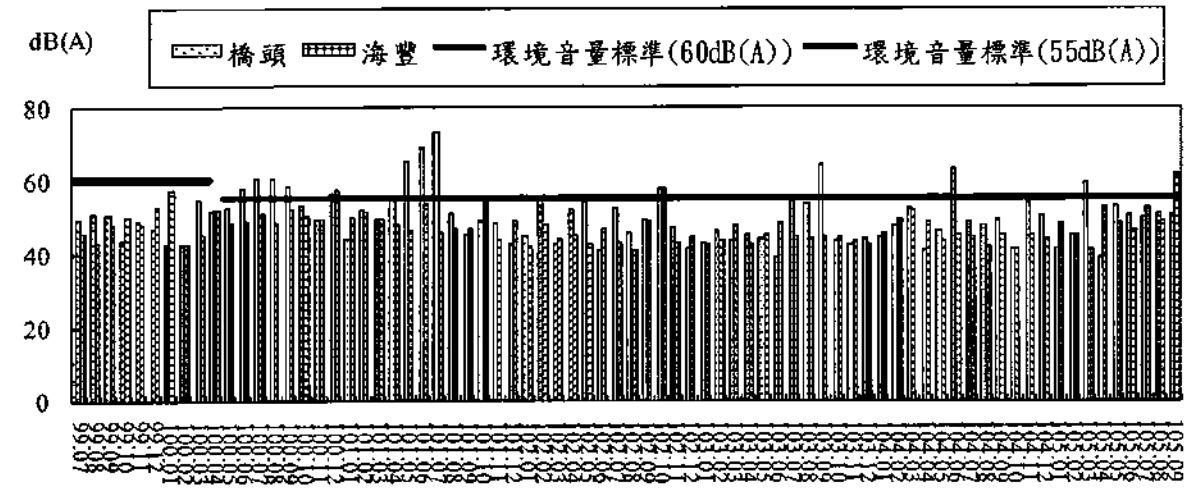


圖2-8 廠區周界外噪音$L_{晚}$均能音量監測分析圖

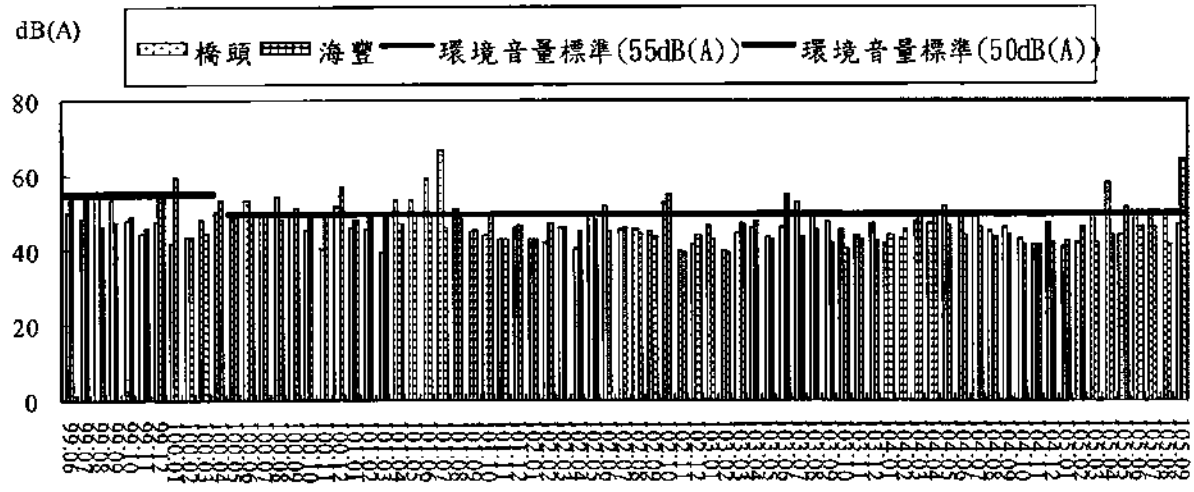


圖2-9 廠區周界外噪音$L_{夜}$均能音量監測分析圖

2.2 振動

本季振動監測於 105 年 07 月 28 日~29 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(行政大樓前)、橋頭國小、許厝分校(舊址)、豐安國小、西濱大橋、廠區周界內（北堤、南堤(行政大樓前)及參寮區宿舍）、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叉口，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 07 月 28 日~29 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-10~2-11 顯示，本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 46.4dB 及 42.3dB，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 55 dB。

二、南堤(行政大樓前)

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 07 月 28 日~29 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-10~2-11 顯示，本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 42.7dB 及 40.0dB，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 07 月 28 日~29 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-10~2-11 顯示，本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 38.1 dB 及 34.0 dB，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 及環評預估值 50 dB。

四、許厝分校(舊址)

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 07 月 28 日~29 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-10~ 2-11 顯示，本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 47.5dB 及 40.6 dB，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 及環評預估值 50 dB。

五、豐安國小

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 07 月 28 日~29 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-10~2-11 顯示，本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 48.7 dB 及 48.2 dB，低於日本振動規制法標準（$L_{v10\,日}$為 65 dB；$L_{v10\,夜}$為 60 dB），亦低於人體可感受閾值 55 dB 及環評預估值 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 07 月 28 日~29 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-10~2-11 顯示，本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 48.9 dB 及 44.9dB，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 07 月 28 日~29 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-12~2-13 顯示，本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 42.0 dB 及 38.4 dB，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(行政大樓前)

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 07 月 28 日~29 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-12~2-13 顯示，本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 42.1dB 及 40.2 dB，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 07 月 28 日~29 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-12~2-13 顯示，本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值介於 43.1dB 及 42.9 dB，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 07 月 28 日~29 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-14~2-15 顯示，本季 $L_{v10\,日}$ 及 $L_{v10\,夜}$ 測值分別為 38.1dB 及 34.0 dB，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 07 月 28 日~29 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-14~2-15 顯示，本季 $L_{v10\,日}$ 及 $L_{v10\,夜}$ 測值分別為 38.1dB 及 32.9 dB，低於日本振動規制法標準（$L_{v10\,日}$ 為 65 dB；$L_{v10\,夜}$ 為 60 dB），亦低於人體可感受閾值 55 dB。

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 (5-19)	L_{v10} 夜 (0-5 及 22-24)	$Lv_{10}(24)$	
敏感地區振動	北堤	施工前監測值	34.2	31.3	—	符合參考基準
		環評預估值	50.0	50.0	—	—
		105.07.28~29	46.4	42.3	45.1	符合參考基準
	南堤(行政大樓前)	105.07.28~29	42.7	40.0	41.8	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
		環評預估值	50.0	50.0	—	—
		105.07.28~29	38.1	34.0	36.8	符合參考基準
	許厝分校(舊址)	施工前監測值	36.4	31.8	—	符合參考基準
		環評預估值	50.0	50.0	—	—
		105.07.28~29	47.5	40.6	45.8	符合參考基準
	豐安國小	施工前監測值	35.5	30.3	—	符合參考基準
		環評預估值	50.0	50.0	—	—
		105.07.28~29	48.7	48.2	48.5	符合參考基準
	西濱大橋	105.07.28~29	48.9	44.9	47.6	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	105.07.28~29	42.0	38.4	40.9	符合參考基準
	南堤(行政大樓前)	105.07.28~29	42.1	40.2	41.4	符合參考基準
	參察區宿舍	105.07.28~29	43.1	42.9	43.0	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	105.07.28~29	38.1	34.0	36.8	符合參考基準
	海豐	105.07.28~29	38.1	32.9	36.6	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

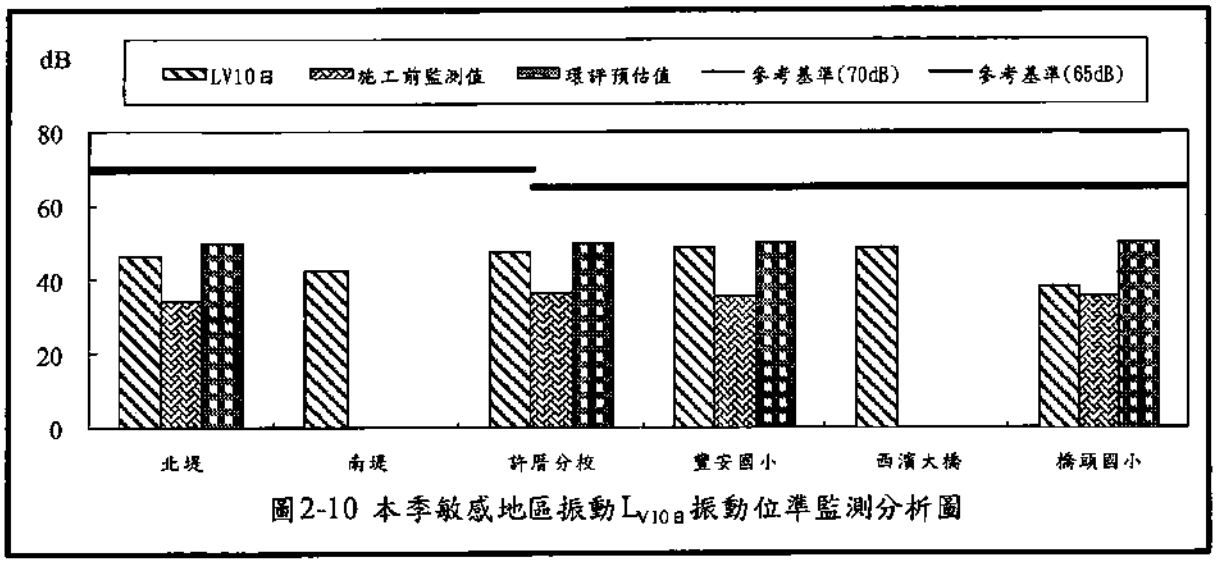


圖2-10 本季敏感地區振動$L_{V10日}$振動位準監測分析圖

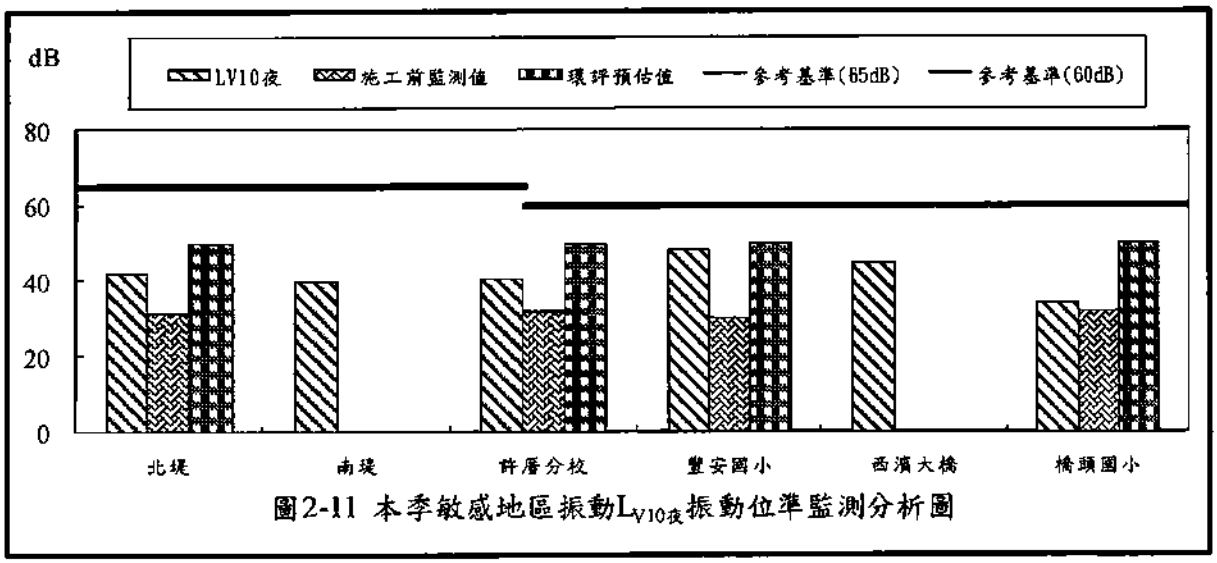


圖2-11 本季敏感地區振動$L_{V10夜}$振動位準監測分析圖

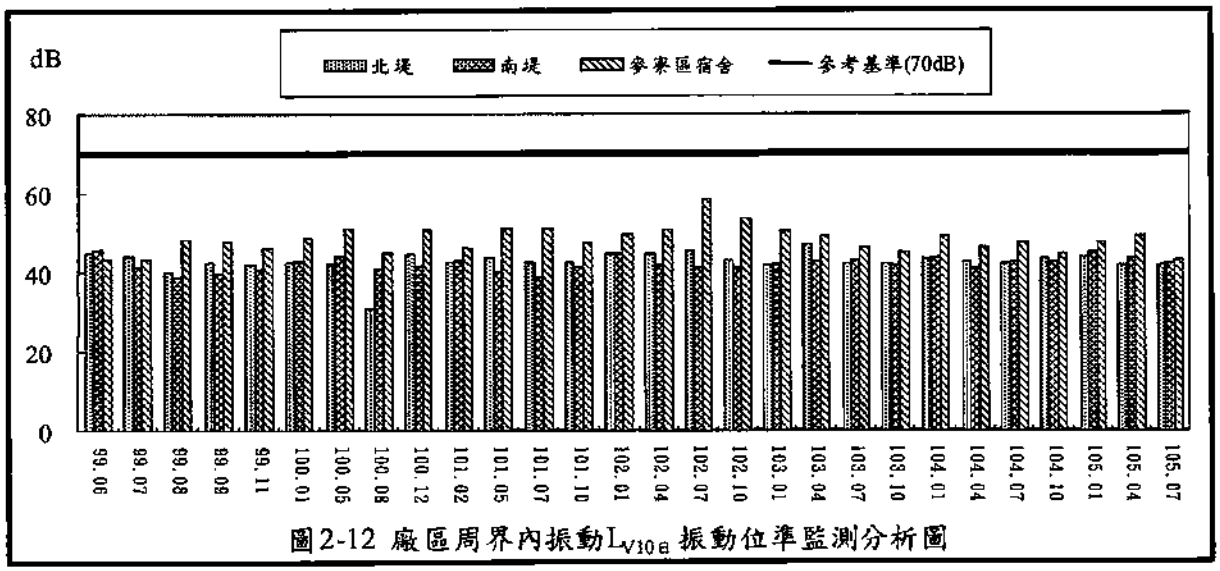


圖2-12 廠區周界內振動$L_{V10日}$振動位準監測分析圖

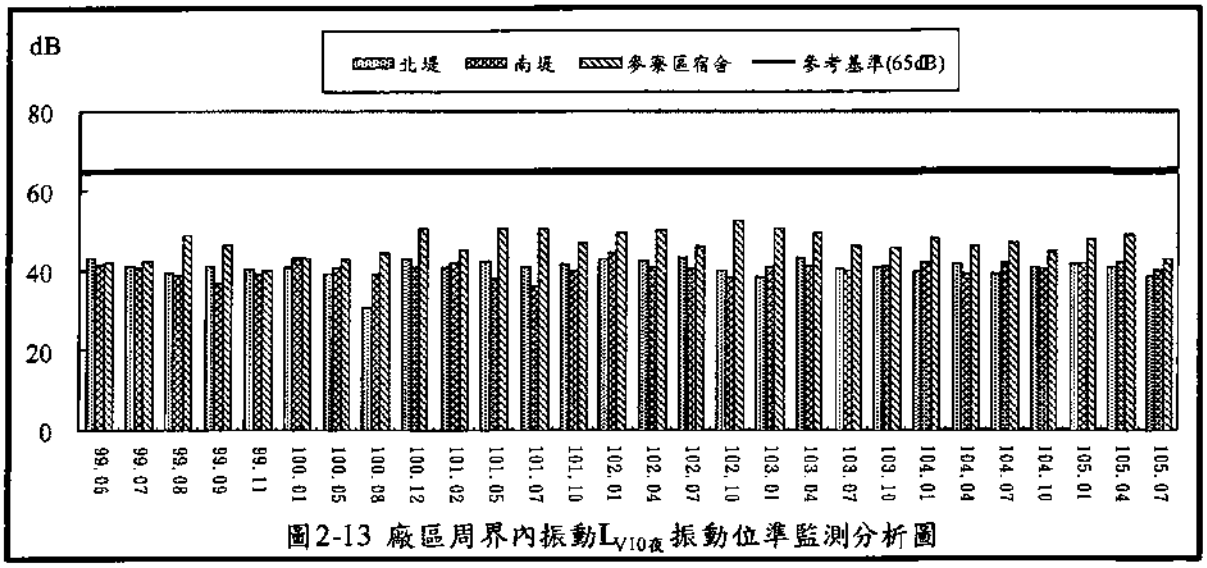


圖2-13 廠區周界內振動$L_{V10夜}$振動位準監測分析圖

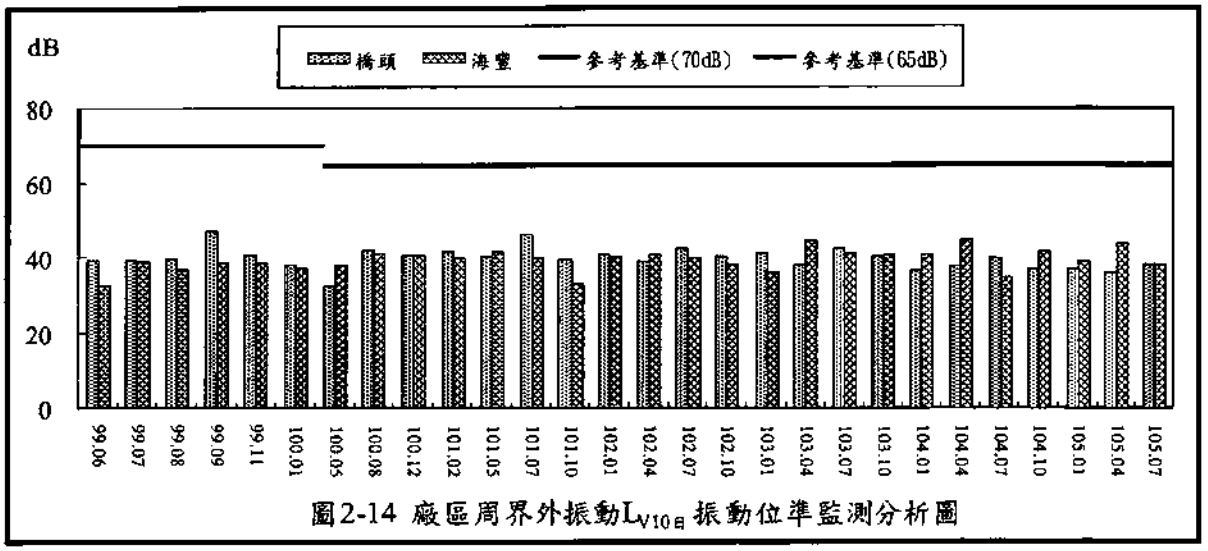


圖2-14 廠區周界外振動$L_{V10日}$振動位準監測分析圖

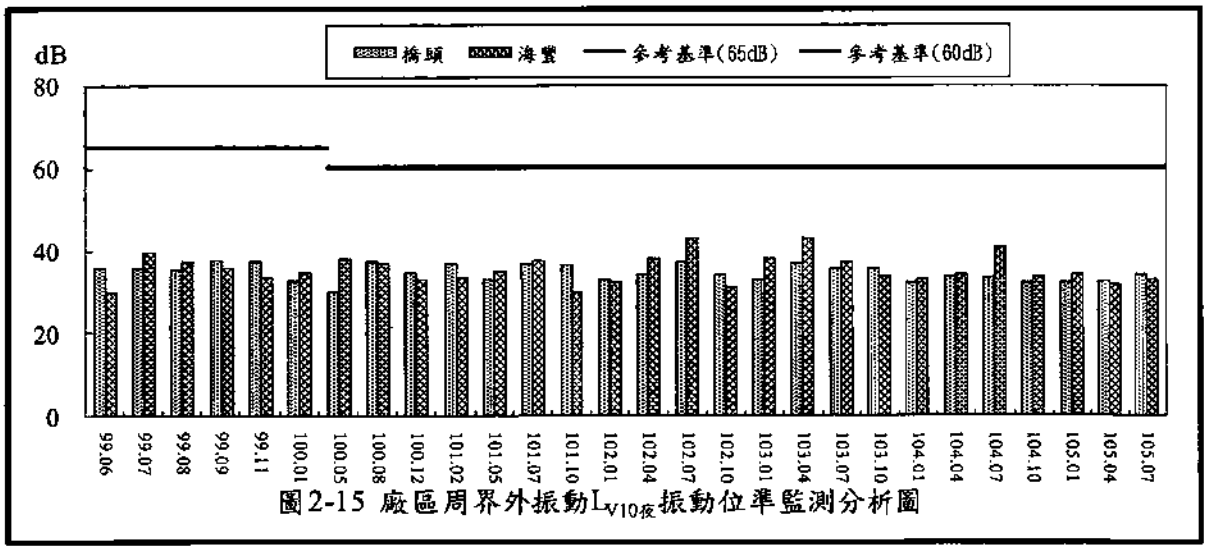


圖2-15 廠區周界外振動$L_{V10夜}$振動位準監測分析圖

2.3 道路交通

本季交通流量調查工作於 105 年 07 月 28 日~29 日進行，監測地點包含橋頭國小、西濱大橋、許厝分校(舊址)、北堤、豐安國小(一號聯外道路豐安段) 、南堤(行政大樓前)、聯一道路與東環路口及參寮國小等 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。

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定義則以公路容量手冊中之定義如下：

A 級：自由車流，個別使用者不受其他使用者之影響，可自由地選擇其速率及駕駛方式。本級為最舒適和方便的。

B 級：穩定車流，個別使用者開始受其他使用者影響，其選擇速率及駕駛方式的自由程度不若 A 級者高，已開始逐漸喪失自主性。舒適及方便性不若 A 級。

C 級：穩定車流，個別使用者明顯受其他使用者影響，必須小心謹慎地選擇速率及駕駛方式，舒適及方便性已有顯者下降。

D 級：高密度且穩定的車流，速率及駕駛方式受其他使用者限制，駕駛人或行人感受到不舒適及不方便。交通量的少量增加，就會產生操作運行上的困難。

E 級：近似於容量之流量，速率降至某一較低的均勻值，駕駛方式受車隊控制，幾乎無法變化車道，無舒適性及方便性可言，駕駛人或行人有高度挫折感。此時車流存有高度不穩度性，少量的車流增輛將會造成整個車流的癱瘓。

F 級：強迫性車流，流量的需求大於所能承受之容量，等候車隊出現在此區之前，且呈衝擊波方式運作。車隊可能在合理速率下前進百餘工尺後，突然停止。本級已無舒適性及方便性可言，駕駛人及行人有不安及焦躁的情緒出現。

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 12173 輛/日，車種組成以小型車佔 51.2%最多，機車佔 47.3 % 次之，大型車及特種車分別佔 1.3%及 0.2 %。本路段之估計道路容量為 3000 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 959.5PCU，V/C 值為 0.32，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

(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 5756 輛，為本測站各方向行經機車(7197 輛)比例的 80.0% ，小型車有 6238 輛，為本測站各方向行經小型車(7700 輛)比例的 81.0% ，大型車有 156 輛，為本測站各方向行經大型車(191 輛)比例的 81.7 % ，特種車有 23 輛，為本測站各方向行經特種車(33 輛)比例的 69.7% ，總車輛數為 12173 輛佔本測站各方向行經車輛(15121 輛)比例的 80.5% 。

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 13231 輛/日，車種組成以小型車佔 49.3%最多，機車佔 49.2% 次之，大型車及特種車分別佔 1.2%及 0.2 %。本路段之估計道路容量為 3000 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1007.5PCU，V/C 值為 0.34，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-往來參寮社區

本季本測站交通流量調查結果為 4838 輛/日，車種組成以小型車佔 54.5%最多，機車佔 43.9%次之，大型車及特種車分別佔 1.3%及 0.3 %。本路段之估計道路容量為 3000 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 376.0PCU，V/C 值為 0.13，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 3886 輛/日，車種組成以小型車佔 83.2%最多，機車佔 10.3%次之，大型車及特種車分別佔 3.8%及 2.7%。

本路段之估計道路容量為 2000 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1365.0PCU，V/C 值為 0.68，服務水準為 E 級，屬不穩定車流(擁擠)。

5. 許厝分校(舊址)-仁德路-往橋頭

本季本測站交通流量調查結果為 7983 輛/日，車種組成以小型車佔 67.2%最多，機車佔 30.1%次之，大型車及特種車分別佔 1.5%及 1.1%。本路段之估計道路容量為 5200 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1377.8PCU，V/C 值為 0.26，服務水準為 A 級，為自由車流。

6. 許厝分校(舊址)-仁德路-離橋頭

本季本測站交通流量調查結果為 7575 輛/日，車種組成以小型車佔 64.6%最多，機車佔 32.7%次之，大型車及特種車分別佔 1.4%及 1.3%。本路段之估計道路容量為 5200 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1624.2PCU，V/C 值為 0.31，服務水準為 A 級，為自由車流。

7. 許厝分校(舊址)-仁德路-往六輕

本季本測站交通流量調查結果為 6856 輛/日，車種組成以小型車佔 64.8%最多，機車佔 32.4%次之，大型車及特種車分別佔 1.4%及 1.4%。本路段之估計道路容量為 5200 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1445.4 PCU，V/C 值為 0.28，服務水準為 A 級，為自由車流。

8. 許厝分校(舊址)-仁德路-離六輕

本季本測站交通流量調查結果為 7507 輛/日，車種組成以小型車佔 67.8%最多，機車佔 29.5%次之，大型車及特種車分別佔 1.5%及 1.2%。本路段之估計道路容量為 5200 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1187.0PCU，V/C 值為 0.23，服務水準為 A 級，為自由車流。

9. 許厝分校(舊址)-雲 3-往聯外道路

本季本測站交通流量調查結果為 733 輛/日，車種組成以小型車佔 67.7 %最多，機車佔 30.7%次之，大型車及特種車分別佔 0.7%及 1.0%。本路段之估計道路容量為 3400 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 92.9PCU，V/C 值為 0.03，服務水準為 A 級，為自由車流。

10. 許厝分校(舊址)- 雲 3-離聯外道路

本季本測站交通流量調查結果為 687 輛/日，車種組成以小型車佔

65.1%最多，機車佔 30.1 %次之，大型車及特種車分別佔 3.3 %及 1.5 %。本路段之估計道路容量為 3400 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 136.6PCU，V/C 值為 0.04，服務水準為 A 級，為自由車流。

11. 許厝分校(舊址)-往來許厝分校(舊址)

本季本測站交通流量調查結果為 2573 輛/日，車種組成以小型車佔 58.2%最多，機車佔 39.9%次之，大型車及特種車分別佔 1.2%及 0.8 %。本路段之估計道路容量為 1500PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 381.0PCU，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 2375 輛/日，車種組成以小型車佔 70.9%最多，機車及特種車分別佔 14.7%及 10.0%次之，大型車佔 4.4 %。本路段之估計道路容量為 3800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 874.3PCU，V/C 值為 0.23，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 3122 輛/日，車種組成以小型車佔 72.9%最多，機車 16.0%次之，特種車及大型車分別佔 6.3%及 4.8%。本路段之估計道路容量為 3800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1250.9PCU，V/C 值為 0.33，服務水準為 A 級，為自由車流。

14. 北堤-東環路-往東北門

本季本測站交通流量調查結果為 2196 輛/日，車種組成以小型車佔 74.5%最多，機車 16.2%次之，大型車及特種車分別佔 5.3%及 4.0%。本路段之估計道路容量為 3800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 830.8PCU，V/C 值為 0.22，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 1565 輛/日，車種組成以小型車佔 73.2%最多，機車佔 13.0%次之，特種車及大型車分別佔 8.3%及 5.4%。本路段之估計道路容量為 3800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 442.3PCU，V/C 值為 0.12，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 1897 輛/日，車種組成以小型車佔 66.9%最多，機車佔 16.4%次之，特種車及大型車分別佔 10.4%及 6.3 %。本路段之估計道路容量為 3800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 557.3PCU，V/C 值為 0.15，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 1781 輛/日，車種組成以小型車佔 65.6%最多，機車及特種車分別佔 17.5%及 10.9 %次之，大型車佔 6.0%。本路段之估計道路容量為 3800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 550.0PCU，V/C 值為 0.14，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 5832 輛/日，車種組成以小型車佔 64.7%最多，特種車佔 23.5%次之，機車及大型車分別佔 10.6%及 1.2%。本路段之估計道路容量為 5600 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1461.8PCU，V/C 值為 0.26，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 6455 輛/日，車種組成以小型車佔 66.6 %最多，特種車及機車分別佔 22.3%及 9.6%次之，大型車佔 1.5 %。本路段之估計道路容量為 5600 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 2105.8PCU，V/C 值為 0.38，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 10075 輛/日，車種組成以小型車佔 60.3%最多，機車佔 23.7%次之，特種車及大型車分別佔 14.8%及 1.2%。本路段之估計道路容量為 5600 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 3163.6PCU，V/C 值為 0.56，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

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 9371 輛/日，車種組成以小型車佔 61.5%最多，機車及特種車分別佔 22.3%及 15.2%次之，大型車佔 0.9 %。

本路段之估計道路容量為 5600 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 2371.8PCU，V/C 值為 0.42，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 11508 輛/日，車種組成以小型車佔 57.3%最多，機車佔 41.0 %次之，大型車及特種車分別佔 1.1%及 0.6%。本路段之估計道路容量為 2200PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 9465PCU，V/C 值為 0.84，服務水準為 E 級，為不穩定車流(擁擠)。

23. 南堤(行政大樓前)-工業路-往橋頭

本季本測站交通流量調查結果為 6879 輛/日，車種組成以小型車佔 67.3%最多，機車佔 30.3 %次之，大型車及特種車分別佔 1.3%及 1.0 %。本路段之估計道路容量為 3300 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1032.6PCU，V/C 值為 0.31，服務水準為 A 級，為自由車流。

24. 南堤(行政大樓前)- 工業路-離橋頭

本季本測站交通流量調查結果為 6473 輛/日，車種組成以小型車佔 65.7%最多，機車佔 31.9%次之，大型車及特種車分別佔 1.2%及 1.2%。本路段之估計道路容量為 3700 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1395.8PCU，V/C 值為 0.38，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

25. 南堤(行政大樓前)-工業路-往六輕

本季本測站交通流量調查結果為 5071 輛/日，車種組成以小型車佔 59.3%最多，機車佔 38.1%次之，大型車及特種車分別佔 1.2%及 1.4%。本路段之估計道路容量為 3800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1434.1CU，V/C 值為 0.38，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

26. 南堤(行政大樓前)-工業路-離六輕

本季本測站交通流量調查結果為 3818 輛/日，車種組成以小型車佔 62.3%最多，機車佔 33.3 %次之，大型車及特種車分別佔 2.0%及 2.3%。本路段之估計道路容量為 3800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 677.4PCU，V/C 值為 0.18，服務水準為 A 級，為自由車流。

27. 南堤(行政大樓前)-外東環路-往聯一道路

本季本測站交通流量調查結果為 3232 輛/日，車種組成以小型車佔 72.9%最多，機車佔 23.0%次之，大型車及特種車分別佔 1.5%及 2.7%。本路段之估計道路容量為 3400 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 523.5PCU，V/C 值為 0.15，服務水準為 A 級，為自由車流。

28. 南堤(行政大樓前)-外東環路-離聯一道路

本季本測站交通流量調查結果為 4891 輛/日，車種組成以小型車佔 68.6%最多，機車佔 29.1%次之，大型車及特種車分別佔 1.0%及 1.3%。本路段之估計道路容量為 3400 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 569.1PCU，V/C 值為 0.17，服務水準為 A 級，為自由車流。

29. 東環路與聯一道路-聯一道路-往橋頭

本季本測站交通流量調查結果為 8578 輛/日，車種組成以小型車佔 59.7%最多，機車佔 21.8%次之，特種車及大型車分別佔 16.6%及 1.9%。本路段之估計道路容量為 5700 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 2279.24PCU，V/C 值為 0.40，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

30. 東環路與聯一道路-聯一道路-離橋頭

本季本測站交通流量調查結果為 9876 輛/日，車種組成以小型車佔 61.0%最多，機車佔 21.6%次之，特種車及大型車分別佔 15.8%及 1.7%。本路段之估計道路容量為 5700 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 3109.0PCU，V/C 值為 0.55，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

31. 東環路與聯一道路-聯一道路-往六輕廠區

本季本測站交通流量調查結果為 4875 輛/日，車種組成以小型車佔 54.7%最多，機車及特種車分別佔 24.0 %及 19.9%次之，大型車佔 1.4%。本路段之估計道路容量為 3800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 987.2PCU，V/C 值為 0.26，服務水準為 A 級，為自由車流。

32. 東環路與聯一道路-聯一道路-離六輕廠區

本季本測站交通流量調查結果為 5385 輛/日，車種組成以小型車佔 52.2%最多，機車佔 28.7 %次之，特種車及大型車分別佔 18.2%及 0.9 %。

本路段之估計道路容量為 3800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1015.4PCU，V/C 值為 0.27，服務水準為 A 級，為自由車流。

33. 東環路與聯一道路-東環路-往南堤

本季本測站交通流量調查結果為 3992 輛/日，車種組成以小型車佔 73.4%最多，機車佔 23.4%次之，大型車及特種車分別佔 1.8%及 1.4%。本路段之估計道路容量為 3500 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 539.8PCU，V/C 值為 0.15，服務水準為 A 級，為自由車流。

34. 東環路與聯一道路-東環路-離南堤

本季本測站交通流量調查結果為 3986 輛/日，車種組成以小型車佔 70.1%最多，機車佔 26.1%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 3500 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 444.1PCU，V/C 值為 0.13，服務水準為 A 級，為自由車流。

35. 東環路與聯一道路-東環路-往麥寮港

本季本測站交通流量調查結果為 7538 輛/日，車種組成以小型車佔 63.1%最多，機車佔 25.7 %次之，大型車及特種車分別佔 1.8%及 9.4%。本路段之估計道路容量為 3800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 2366.4PCU，V/C 值為 0.62，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

36. 東環路與聯一道路-東環路-東環路-離麥寮港

本季本測站交通流量調查結果為 5736 輛/日，車種組成以小型車佔 67.1%最多，機車佔 20.8 %次之，大型車及特種車分別佔 2.6%及 9.6 %。本路段之估計道路容量為 3800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1452.5PCU，V/C 值為 0.38，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 10264 輛/日，車種組成以機車佔 52.6%最多，小型車佔 47.2%次之，大型車及特種車分別佔 0.1%及 0.1 %。本路段之估計道路容量為 3300 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 881.5PCU，V/C 值為 0.27，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

38. 參寮國小(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 14932 輛/日，車種組成以機車佔56.7%最多，小型車佔 43.1%次之，大型車及特種車分別佔 0.2 %及 0.1 %。本路段之估計道路容量為 3300 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 994.0PCU，V/C 值為 0.30，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

39. 參寮國小(中山路與中興路交叉口)- 中山路-往來海豐

本季本測站交通流量調查結果為 12340 輛/日，車種組成以機車佔50.8%最多，小型車佔 48.8%次之，大型車及特種車分別佔 0.3 %及 0.1 %。本路段之估計道路容量為 3300 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 799.5PCU，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. 參寮國小(中山路與中興路交叉口)- 中山路-往來參寮國小

本季本測站交通流量調查結果為 8918 輛/日，車種組成以小型車佔59.8%最多，機車佔 39.9%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 3300 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 545.0PCU，V/C 值為 0.17，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

41. 參寮國小(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 3478 輛/日，車種組成以機車佔61.5%最多，小型車佔 38.5%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 2600 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 216.0PCU，V/C 值為 0.08，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
105.07.28~29	監測值	5756	6238	156	23	12173	9497	959.5	3000	0.32	C
橋頭國小	百分比(一)	47.3%	51.2%	1.3%	0.2%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往來六輕	百分比(二)	30.3%	65.7%	3.3%	0.7%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28~29	監測值	6514	6523	164	30	13231	10198	1007.5	3000	0.34	D
橋頭國小	百分比(一)	49.2%	49.3%	1.2%	0.2%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往來台 61 線	百分比(二)	31.9%	64.0%	3.2%	0.9%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28~29	監測值	2124	2639	62	13	4838	3864	376.0	3000	0.13	B
橋頭國小	百分比(一)	43.9%	54.5%	1.3%	0.3%	100.0%	—	—	—	—	—
橋頭路-往來參寮社區	百分比(二)	27.5%	68.3%	3.2%	1.0%	—	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。

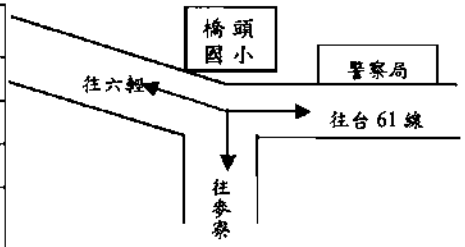
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

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:176023
Y:2632736



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
105.07.28~29	監測值	399	3234	148	105	3886	4044.5	1365.0	2000	0.68	E
西濱大橋	百分比(一)	10.3%	83.2%	3.8%	2.7%	100.0%	—	—	—	—	—
往來六輕	百分比(二)	4.9%	80.0%	7.3%	7.8%	—	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。

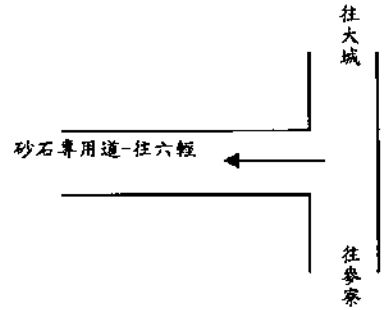
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

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 本季許厝分校(舊址)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
105.07.28~29	監測值	2405	5367	121	90	7983	6697.0	1377.8	5200	0.26	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	30.1%	67.2%	1.5%	1.1%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往橋頭	百分比(二)	12.9%	80.1%	4.0%	3.0%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28~29	監測值	2479	4894	107	95	7575	6230.8	1624.2	5200	0.31	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	32.7%	64.6%	1.4%	1.3%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-離橋頭	百分比(二)	14.3%	78.5%	3.8%	3.4%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28~29	監測值	2221	4441	96	98	6856	5667.4	1445.4	5200	0.28	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	32.4%	64.8%	1.4%	1.4%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往六輕	百分比(二)	14.1%	78.4%	3.7%	3.8%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28~29	監測值	2217	5088	110	92	7507	6330.5	1187.0	5200	0.23	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	29.5%	67.8%	1.5%	1.2%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-離六輕	百分比(二)	12.6%	80.4%	3.8%	3.2%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.平原區多車道 PCU 計算方法：機車*0.6，小型車*1.0，大型車*1.5，特種車*3.0。

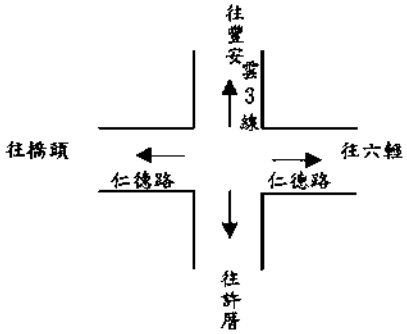
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

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:172929
Y:2632792

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 2.5 本季許厝分校(舊址)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
105.07.28~29	監測值	225	496	5	7	733	603.4	92.9	3400	0.03	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	30.7%	67.7%	0.7%	1.0%	100.0%	—	—	—	—	—
雲 3-往聯外道路	百分比(二)	13.4%	82.2%	1.8%	2.6%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28~29	監測值	207	447	23	10	687	594.12	136.6	3400	0.04	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	30.1%	65.1%	3.3%	1.5%	100.0%	—	—	—	—	—
雲 3-離聯外道路	百分比(二)	12.5%	75.2%	8.5%	3.7%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28~29	監測值	1026	1497	30	20	2573	2130	381.0	1500	0.25	C
許厝分校（舊址）	百分比(一)	39.9%	58.2%	1.2%	0.8%	100.0%	—	—	—	—	—
往來許厝分校	百分比(二)	24.1%	70.3%	2.8%	2.8%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.平原區多車道 PCU 計算方法：機車*0.6，小型車*1.0，大型車*1.5，特種車*3.0。

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。

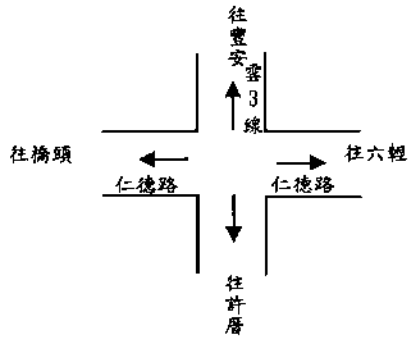
註：3.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：4.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:172929
Y:2632792

道路服務水準評估標準

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
105.07.28~29	監測值	348	1684	105	238	2375	2563.88	874.3	3800	0.23	A
北堤	百分比(一)	14.7%	70.9%	4.4%	10.0%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往台 17 線	百分比(二)	4.9%	65.7%	9.0%	20.4%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28~29	監測值	498	2277	149	198	3122	3219.68	1250.9	3800	0.33	A
北堤	百分比(一)	16.0%	72.9%	4.8%	6.3%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離台 17 線	百分比(二)	5.6%	70.7%	10.2%	13.5%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28~29	監測值	355	1637	116	88	2196	2213.6	830.8	3800	0.22	A
北堤	百分比(一)	16.2%	74.5%	5.3%	4.0%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往東北門	百分比(二)	5.8%	74.0%	11.5%	8.7%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28~29	監測值	204	1146	85	130	1565	1692.44	442.3	3800	0.12	A
北堤	百分比(一)	13.0%	73.2%	5.4%	8.3%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離東北門	百分比(二)	4.3%	67.7%	11.0%	16.9%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.平原區多車道 PCU 計算方法：機車*0.6，小型車*1.0，大型車*1.5，特種車*3.0。

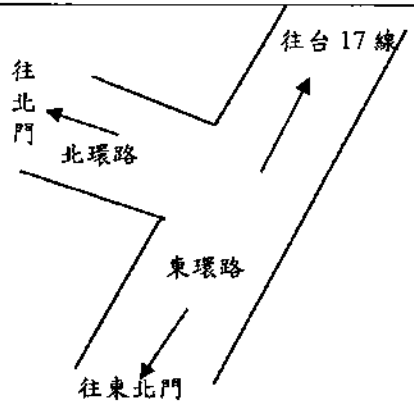
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

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
105.07.28~29	監測值	311	1270	119	197	1897	2077.16	557.3	3800	0.15	A
北堤	百分比(一)	16.4%	66.9%	6.3%	10.4%	100.0%	—	—	—	—	—
北環路-往北門	百分比(二)	5.4%	61.1%	12.6%	20.9%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28~29	監測值	312	1168	106	195	1781	1942.52	550.0	3800	0.14	A
北堤	百分比(一)	17.5%	65.6%	6.0%	10.9%	100.0%	—	—	—	—	—
北環路-離北門	百分比(二)	5.8%	60.1%	12.0%	22.1%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.平原區多車道 PCU 計算方法：機車*0.6，小型車*1.0，大型車*1.5，特種車*3.0。

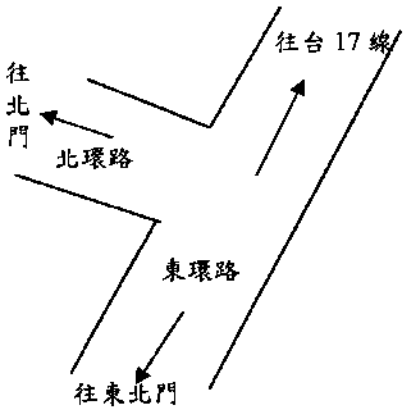
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

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
105.07.28~29	監測值	619	3772	68	1373	5832	7165.04	1461.8	5600	0.26	A
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	10.6%	64.7%	1.2%	23.5%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往台 17 線	百分比(二)	3.1%	52.6%	2.1%	42.2%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28~29	監測值	620	4300	96	1439	6455	7900.2	2105.8	5600	0.38	B
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	9.6%	66.6%	1.5%	22.3%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離台 17 線	百分比(二)	2.8%	54.4%	2.7%	40.1%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28~29	監測值	2385	6078	125	1487	10075	10483	3163.6	5600	0.56	B
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	23.7%	60.3%	1.2%	14.8%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往六輕	百分比(二)	8.2%	58.0%	2.6%	31.2%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28~29	監測值	2094	5765	87	1425	9371	9845.24	2371.8	5600	0.42	B
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	22.3%	61.5%	0.9%	15.2%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離六輕	百分比(二)	7.7%	58.6%	1.9%	31.8%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.平原區多車道 PCU 計算方法：機車*0.6，小型車*1.0，大型車*1.5，特種車*3.0。

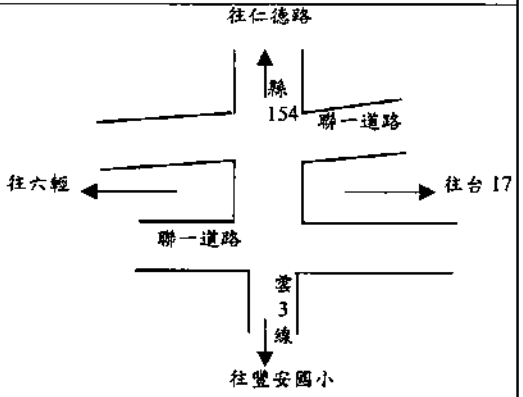
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

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
105.07.28~29	監測值	4716	6598	73	121	11508	9465	1844.5	2200	0.84	E
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	41.0%	57.3%	0.6%	1.1%	100.0%	—	—	—	—	—
雲 3 線-往來豐安國小	百分比(二)	24.9%	69.7%	1.5%	3.8%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28~29	監測值	990	1387	13	13	2403	—	—	—	—	—
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	41.2%	57.7%	0.5%	0.5%	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×0.5，小型車×1，大型車×2，特種車×3。

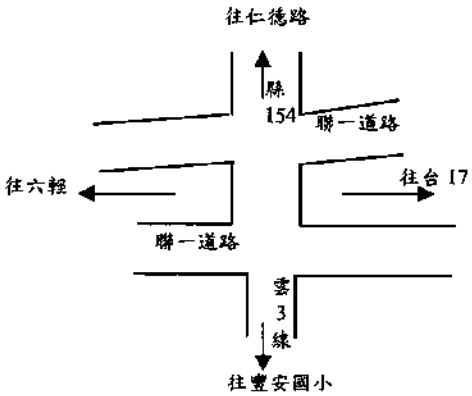
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

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
105.07.28~29	監測值	2084	4631	92	72	6879	5742.04	1032.6	3300	0.31	A
南堤	百分比(一)	30.3%	67.3%	1.3%	1.0%	100.0%	—	—	—	—	—
工業路-往橋頭	百分比(二)	13.1%	80.7%	3.5%	2.8%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28~29	監測值	2066	4254	75	78	6473	5334.36	1395.8	3700	0.38	B
南堤	百分比(一)	31.9%	65.7%	1.2%	1.2%	100.0%	—	—	—	—	—
工業路-離橋頭	百分比(二)	13.9%	79.7%	3.1%	3.2%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28~29	監測值	1934	3005	61	71	5071	3991.64	1434.1	3800	0.38	B
南堤	百分比(一)	38.1%	59.3%	1.2%	1.4%	100.0%	—	—	—	—	—
工業路-往六輕	百分比(二)	17.4%	75.3%	3.4%	3.9%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28~29	監測值	1272	2380	78	88	3818	3203.12	677.4	3800	0.18	A
南堤	百分比(一)	33.3%	62.3%	2.0%	2.3%	100.0%	—	—	—	—	—
工業路-離六輕	百分比(二)	14.3%	74.3%	5.4%	6.0%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.平原區多車道 PCU 計算方法：機車*0.6，小型車*1.0，大型車*1.5，特種車*3.0。

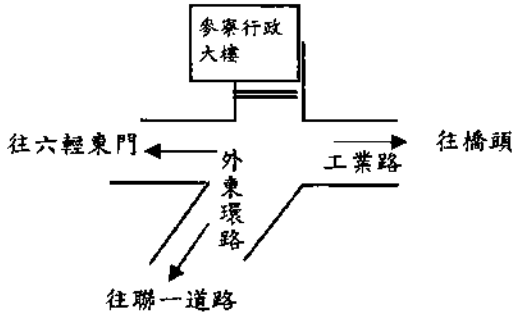
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

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
105.07.28~29	監測值	743	2355	48	86	3232	2917.28	523.5	3400	0.15	A
南堤	百分比(一)	23.0%	72.9%	1.5%	2.7%	100.0%	—	—	—	—	—
外東環路-往聯一道路	百分比(二)	9.2%	80.7%	3.6%	6.5%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28~29	監測值	1423	3357	48	63	4891	4113.48	569.1	3400	0.17	A
南堤	百分比(一)	29.1%	68.6%	1.0%	1.3%	100.0%	—	—	—	—	—
外東環路-離聯一道路	百分比(二)	12.5%	81.6%	2.6%	3.4%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.平原區多車道 PCU 計算方法：機車*0.6，小型車*1.0，大型車*1.5，特種車*3.0。

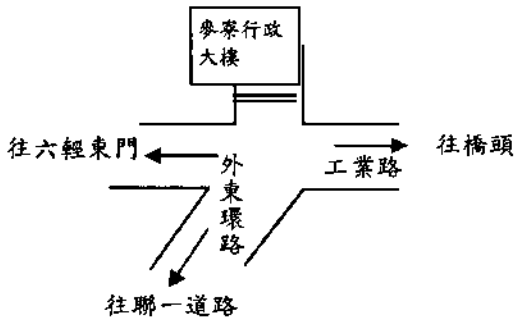
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

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 2.9 本季聯一道路與東環路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
105.07.28~29	監測值	1870	5119	162	1427	8578	9288	2279.24	5700	0.40	B
聯一道路與東環路口	百分比(一)	21.8%	59.7%	1.9%	16.6%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往橋頭	百分比(二)	7.2%	55.1%	3.8%	33.8%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28~29	監測值	2133	6020	163	1560	9876	10578.48	3109.0	5700	0.55	B
聯一道路與東環路口	百分比(一)	21.6%	61.0%	1.7%	15.8%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離橋頭	百分比(二)	7.3%	56.9%	3.4%	32.4%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28~29	監測值	1169	2668	66	972	4875	5372.44	987.2	3800	0.26	A
聯一道路與東環路口	百分比(一)	24.0%	54.7%	1.4%	19.9%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往六輕廠區	百分比(二)	7.8%	49.7%	2.7%	39.8%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28~29	監測值	1544	2812	49	980	5385	5631.64	1015.4	3800	0.27	A
聯一道路與東環路口	百分比(一)	28.7%	52.2%	0.9%	18.2%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離六輕廠區	百分比(二)	9.9%	49.9%	1.9%	38.3%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.平原區多車道 PCU 計算方法：機車*0.6，小型車*1.0，大型車*1.5，特種車*3.0。

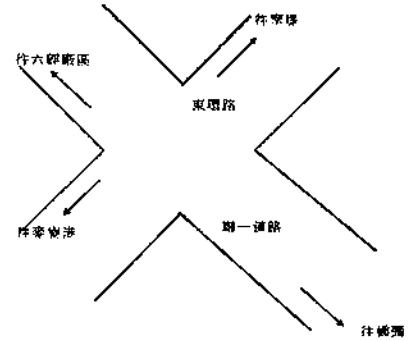
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

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 2.9 本季聯一道路與東環路路口測站交通流量調查成果(續 1)

車種 / 測站名稱		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
105.07.28~29	監測值	934	2929	72	57	3992	3549.04	539.8	3500	0.15	A
聯一道路與東環路口	百分比(一)	23.4%	73.4%	1.8%	1.4%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往南堤	百分比(二)	9.5%	82.5%	4.5%	3.5%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28~29	監測值	1039	2794	79	74	3986	3504.64	444.1	3500	0.13	A
聯一道路與東環路口	百分比(一)	26.1%	70.1%	2.0%	1.9%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離南堤	百分比(二)	10.7%	79.7%	5.0%	4.6%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28~29	監測值	1935	4759	138	706	7538	7312.4	2366.4	3800	0.62	C
聯一道路與東環路口	百分比(一)	25.7%	63.1%	1.8%	9.4%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往參寮港	百分比(二)	9.5%	65.1%	4.2%	21.2%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28~29	監測值	1192	3849	147	548	5736	5807.12	1452.5	3800	0.38	B
聯一道路與東環路口	百分比(一)	20.8%	67.1%	2.6%	9.6%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離參寮港	百分比(二)	7.4%	66.3%	5.6%	20.8%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.平原區多車道 PCU 計算方法：機車*0.6，小型車*1.0，大型車*1.5，特種車*3.0。

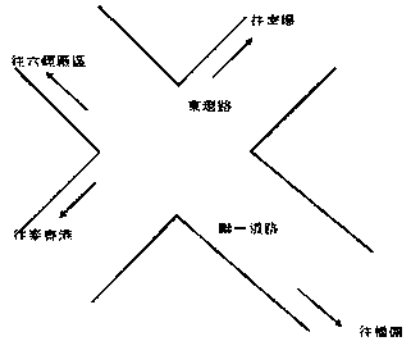
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

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 本季參寮國小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
105.07.28~29	監測值	7312	6562	8	10	13892	10264	881.5	3300	0.27	C
參寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	52.6%	47.2%	0.1%	0.1%	100.0%	—	—	—	—	—
中興路-往來參寮高中	百分比(二)	35.6%	63.9%	0.2%	0.3%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28~29	監測值	8465	6432	25	10	14932	10694.5	994.0	3300	0.30	C
參寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	56.7%	43.1%	0.2%	0.1%	100.0%	—	—	—	—	—
華興路-往來表福路	百分比(二)	39.6%	60.1%	0.5%	0.3%	—	100.5%	—	—	—	—

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。

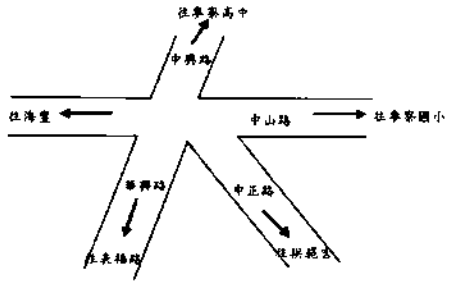
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

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 本季參寮國小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
105.07.28~29	監測值	6272	6027	32	9	12340	9254.0	799.5	3300	0.24	C
參寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	50.8%	48.8%	0.3%	0.1%	100.0%	—	—	—	—	—
中山路-往來海豐	百分比(二)	33.9%	65.1%	0.7%	0.3%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28~29	監測值	3561	5334	19	4	8918	7164.5	545.0	3300	0.17	C
參寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	39.9%	59.8%	0.2%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
中山路-往來參寮國小	百分比(二)	24.9%	74.5%	0.5%	0.2%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28~29	監測值	2138	1339	0	1	3478	2411	216.0	2600	0.08	B
參寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	61.5%	38.5%	0.0%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
中正路-往來拱範宮	百分比(二)	44.3%	55.5%	0.0%	0.1%	—	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。

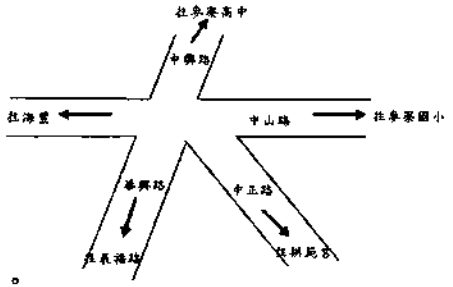
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

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。

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105年度第3季環境監測(監測期程為105年07~09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、許厝分校、豐安國小、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），除敏感地區橋頭國小7月份$L_{晚}$不符標準，廠區周界外橋頭7月份$L_{日}$、$L_{夜}$及海豐9月份$L_{日}$、$L_{晚}$及$L_{夜}$不符標準，其餘各測站測值均符合環境音量標準。

（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、許厝分校、豐安國小、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C級；橋頭國小測站仁德路-往來台61線之道路服務水準為D級；橋頭國小測站橋頭路-往來麥寮社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. 許厝分校測站仁德路-往橋頭之道路服務水準為A級；許厝分校測站仁德路-離橋頭之道路服務水準為A級；許厝分校測站仁德路-往六輕之道路服務水準為A級；許厝分校測站仁德路-離六輕之道路服務水準為A級；許厝分校測站雲3-往聯外道路之道路服務水準為A級；許厝分校測站雲3-離聯外道路之道路服務水準為A級；許厝分校測站往來許厝分校之道路服務水準為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 A 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. 豐安國小測站聯一道路-往台 17 線之道路服務水準為 A 級；豐安國小測站聯一道路-離台 17 線之道路服務水準為 B 級；豐安國小測站聯一道路-往六輕之道路服務水準為 B 級；豐安國小測站聯一道路-離六輕之道路服務水準為 B 級；豐安國小測站雲 3 線-往來豐安國小之道路服務水準為 E 級。
6. 南堤測站工業路-往橋頭之道路服務水準為 A 級；南堤測站工業路-離橋頭之道路服務水準為 B 級；南堤測站工業路-往六輕之道路服務水準為 B 級；南堤測站工業路-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. 東環路與聯一道路測站聯一道路-往橋頭之道路服務水準為 B 級；東環路與聯一道路測站聯一道路-離橋頭之道路服務水準為 B 級；東環路與聯一道路測站聯一道路-往六輕廠區之道路服務水準為 A 級；東環路與聯一道路測站聯一道路-離六輕廠區之道路服務水準為 A 級；東環路與聯一道路測站東環路-往南堤之道路服務水準為 A 級；東環路與聯一道路測站東環路-離南堤之道路服務水準為 A 級；東環路與聯一道路測站東環路-往麥寮港之道路服務水準為 C 級；東環路與聯一道路測站東環路-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~C 級，雙車道服務水準則介於 B~E 級。

二、歷年監測結果探討

（一）噪音與振動

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23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月迄今)亦已完成17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，歷年趨勢變動幅度不大。有關各測站監測結果分別說明於後。

一、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$L_{日}$(07：00～20：00小時均能音量之平均值)、$L_{晚}$(20：00～23：00小時均能音量之平均值)與$L_{夜}$(23：00～24：00及00：00～07：00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「噪音管制標準」與「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　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

工廠(場)噪音管制標準						
時段 / 管制區	20 Hz 至 200 Hz			20Hz 至 20kHz		
	日間	晚間	夜間	日間	晚間	夜間
第一類管制區	42	42	39	50	45	40
第二類管制區	42	42	39	60	55	50
第三類管制區	47	47	44	70	60	55
第四類管制區	47	47	44	80	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		
	日間	晚間	夜間
北　堤(適用道路交通第四類標準)	76	75	72
南　堤(適用道路交通第四類標準)	76	75	72
橋頭國小(適用道路交通第二類標準並列入特定噪音管制區)	69	65	62
許厝分校(適用道路交通第二類標準)	74	70	67
豐安國小(適用道路交通第二類標準)	74	70	67
西濱大橋(適用道路交通第二類標準)	74	70	67

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。

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。由歷年監測資料顯示，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，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；自 100 年 5 月 18 日雲林縣環境保護局將此站修正為特定噪音管制區後，因標準值降低，造成各時段測值超出環境音量標準。另就噪音特性而言，由於日間受學校活動的影響，相較其他時段噪音來說，日間測值會稍微較高；104~105 年晚間時段有超標情況，經監測單位錄音證實，標準降為 65dB 後，晚間行經仁德路之車輛易導致監測數據偏高而超標。

4.許厝分校測點

許厝分校測站位於許厝分校對面之民宅空地，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，此測點測值多能符合環境音量標準及環評預測值。

5.豐安國小測點

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，近三季大多受車輛影響偶有鳴按喇叭情形導致測值上升，此測點測值均能符合環境音量標準。

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，近三季測值受到往來車輛偶有鳴按喇叭情形，導致測值有偏高情形，但均能符合環境音量標準。

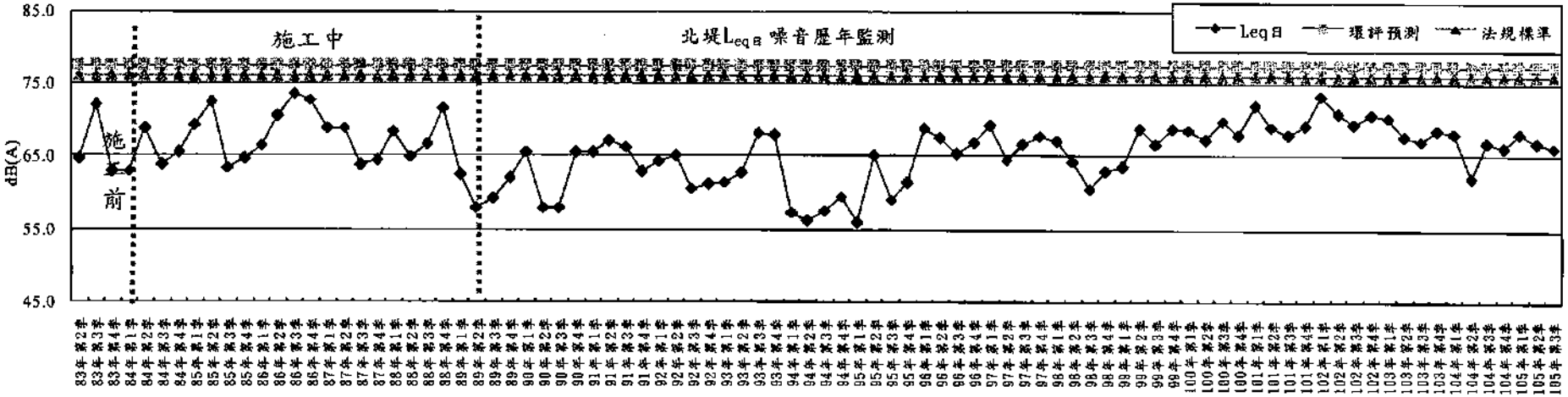


圖 3-1　北堤測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

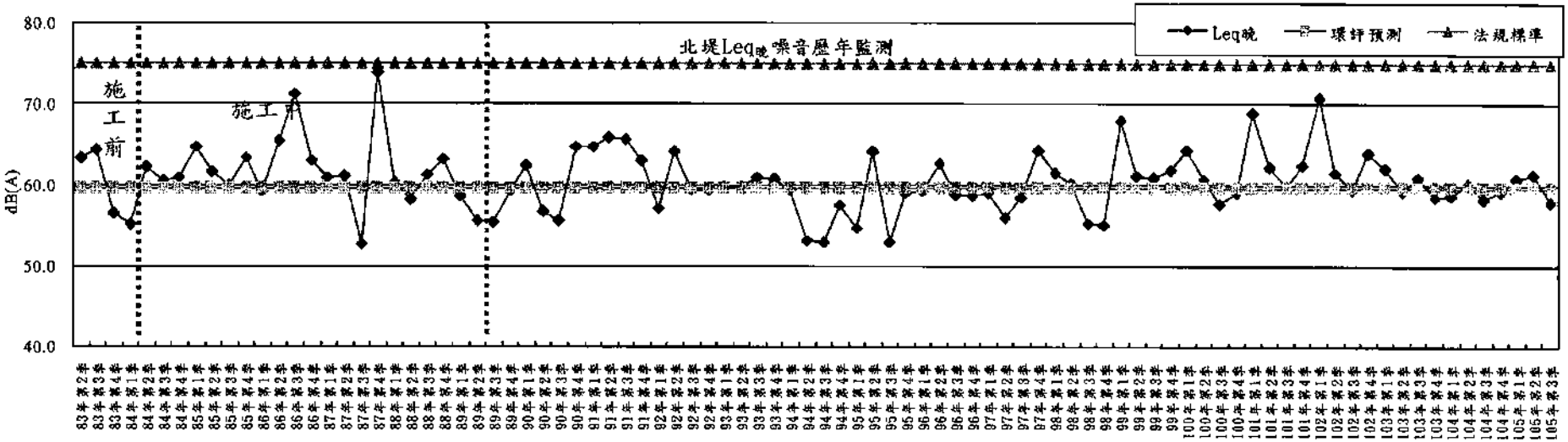


圖 3-2　北堤測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

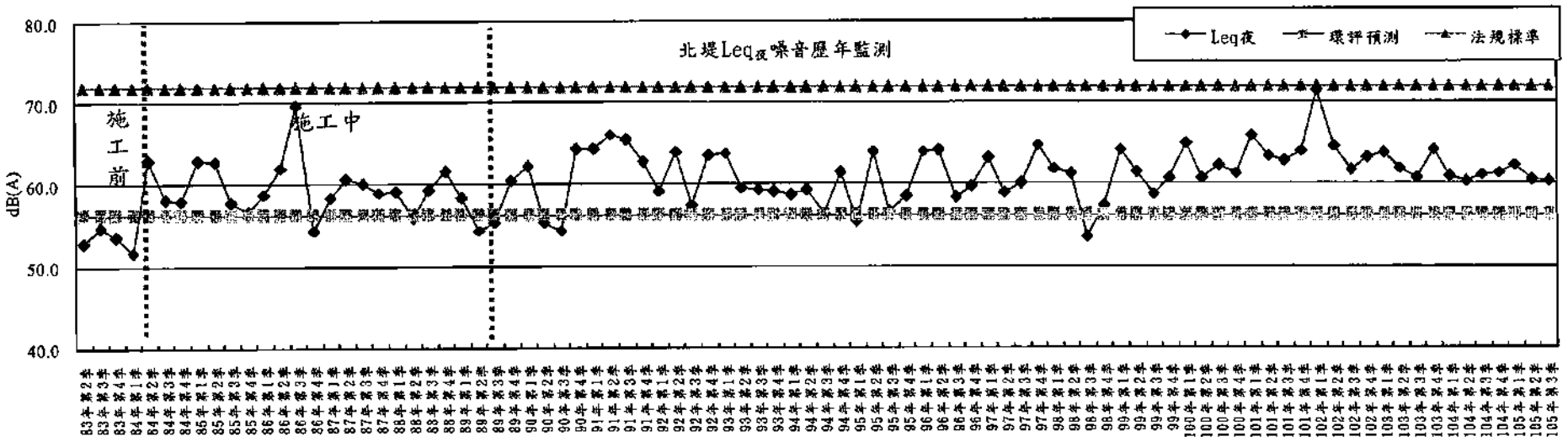


圖 3-3　北堤測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

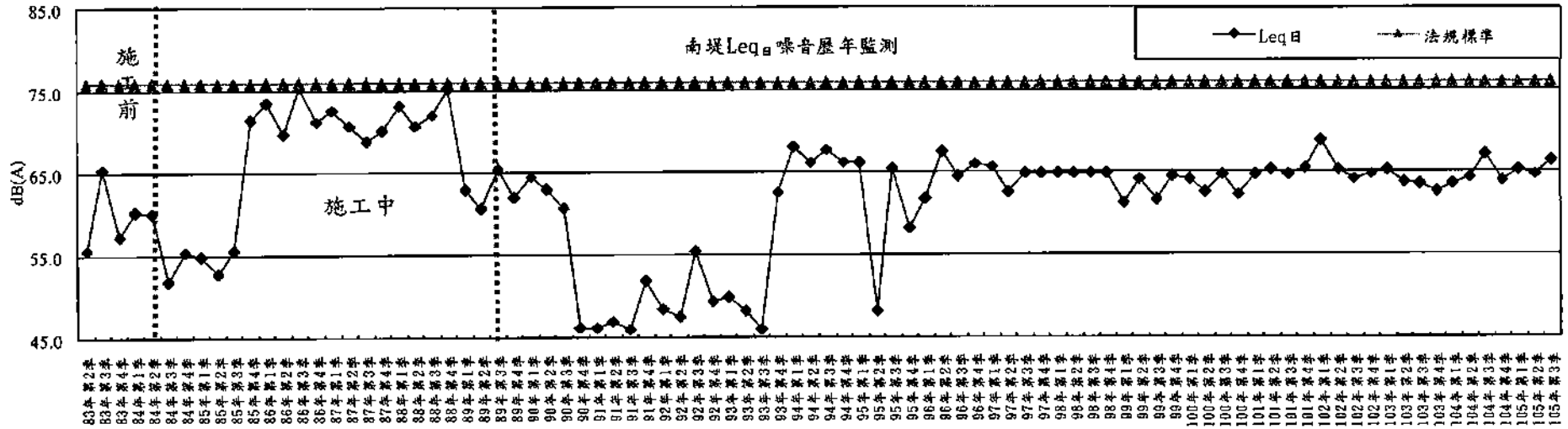


圖3-4　南堤測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

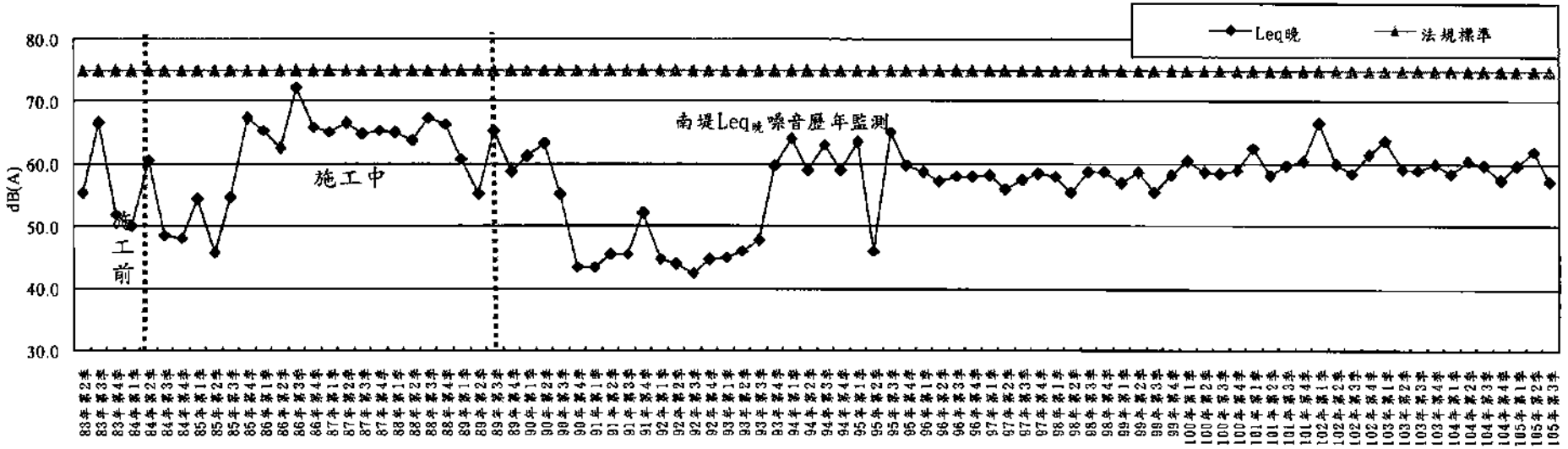


圖 3-5　南堤測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

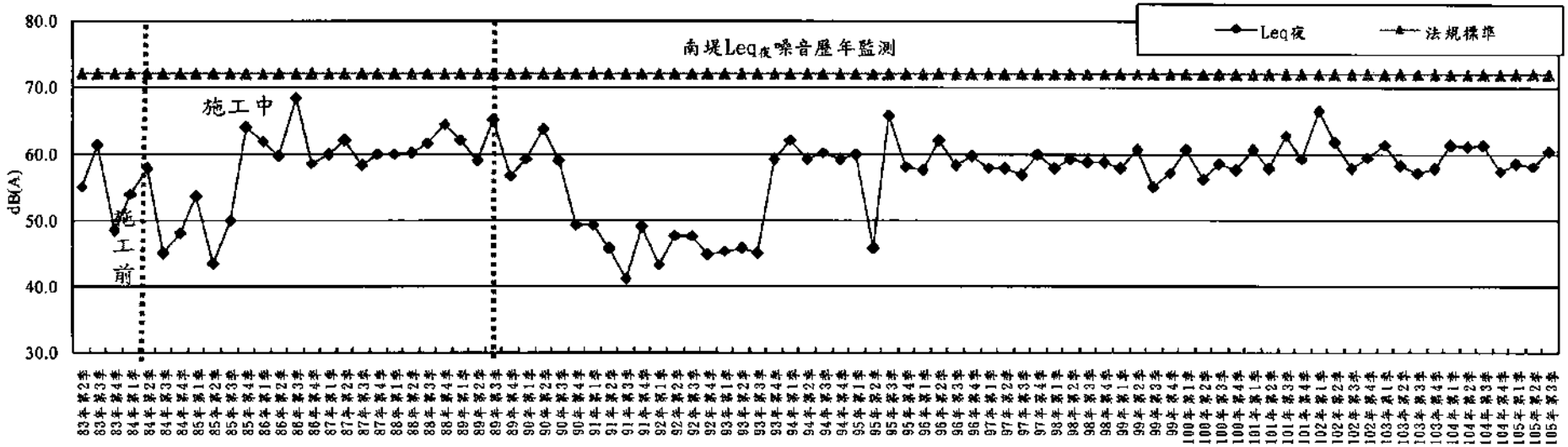


圖 3-6　南堤測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

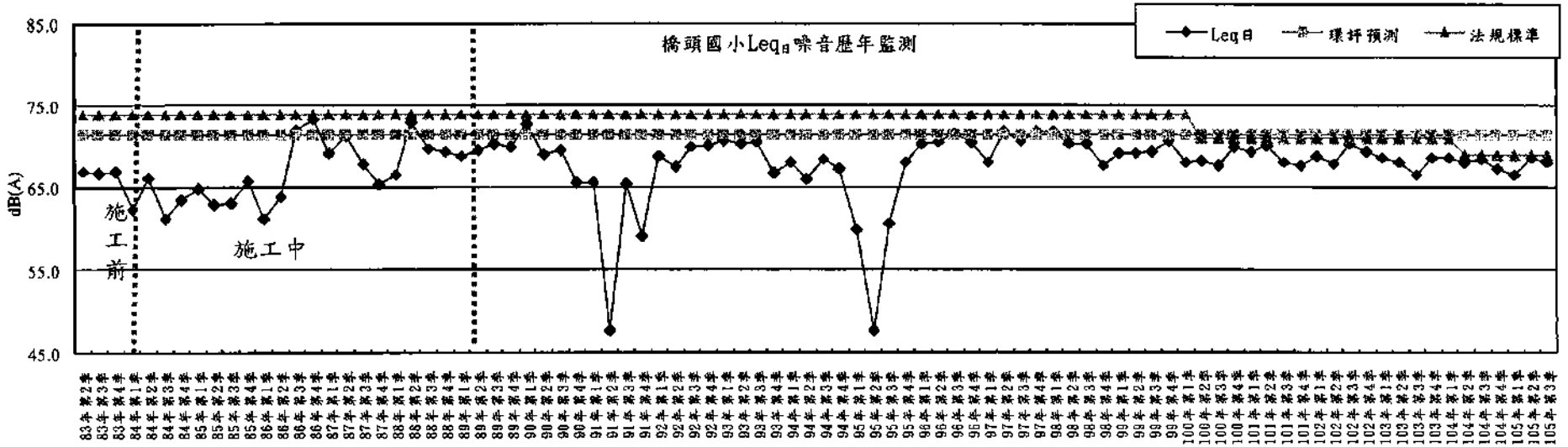


圖3-7 橋頭國小測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

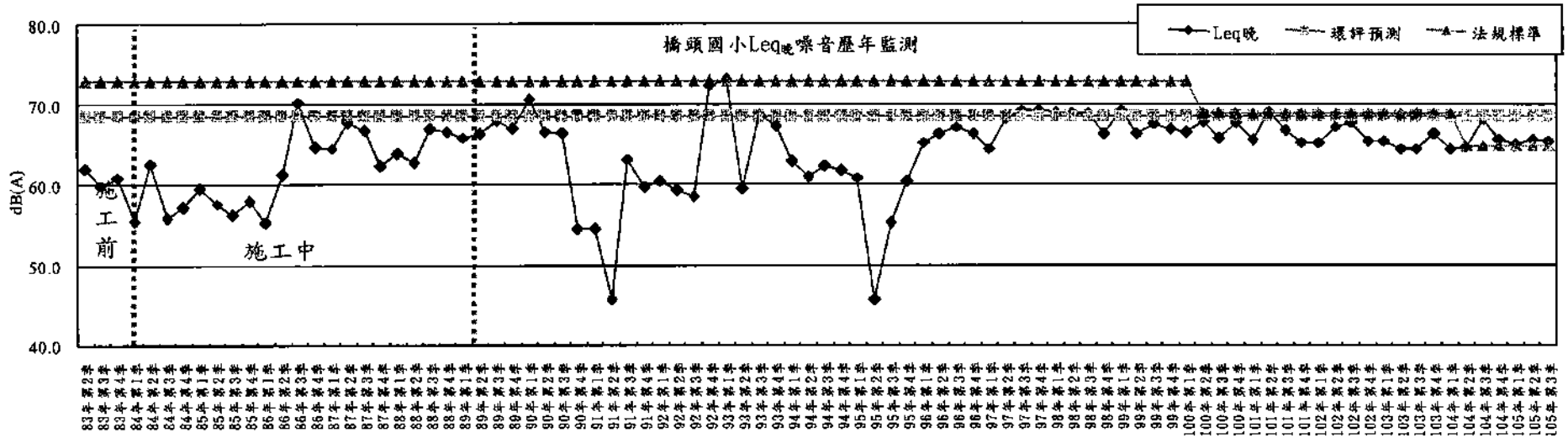


圖 3-8 橋頭國小測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

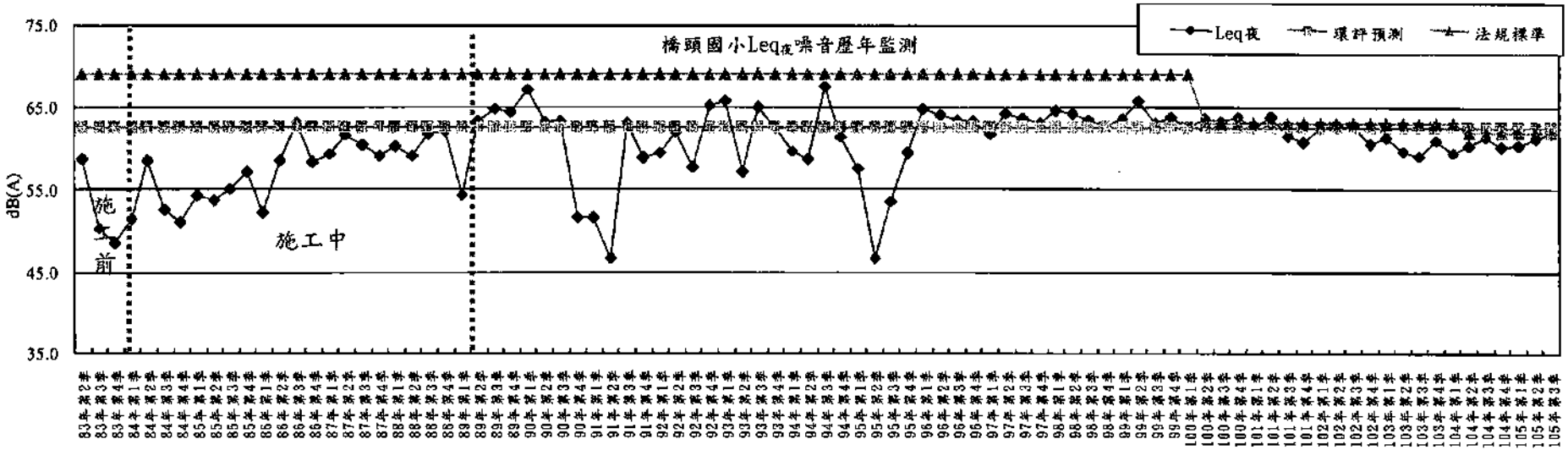


圖3-9 橋頭國小測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

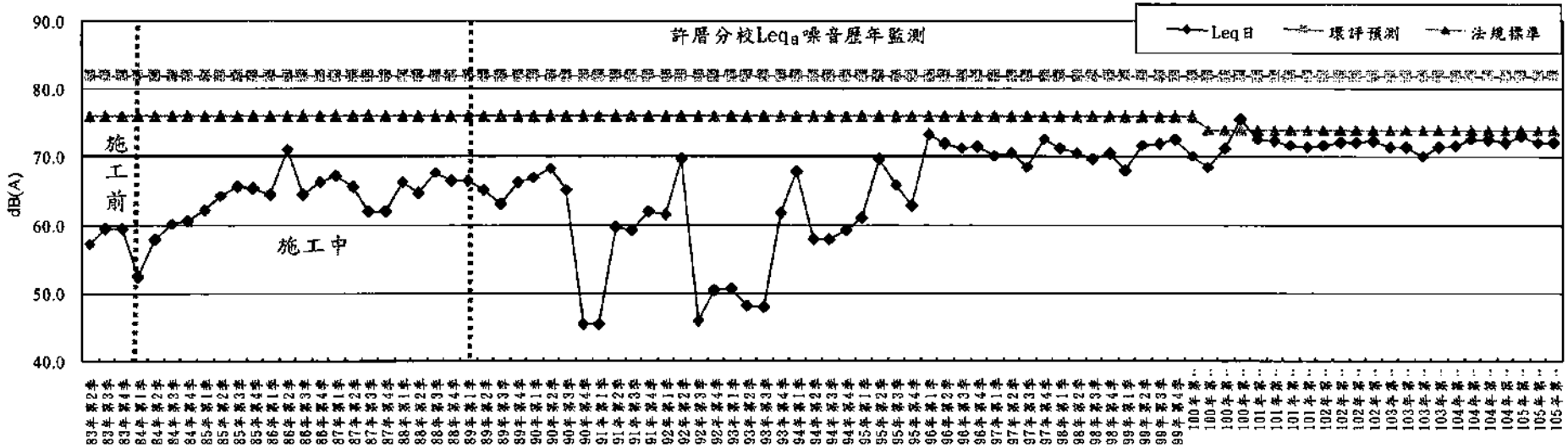


圖3-10 許厝分校測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

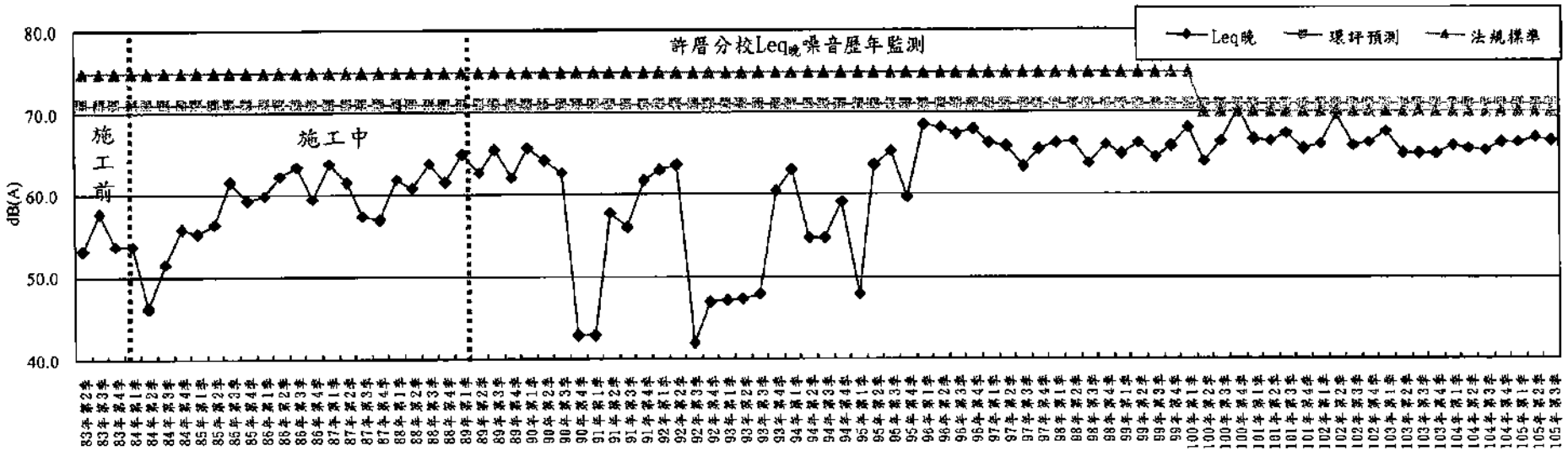


圖 3-11 許厝分校測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

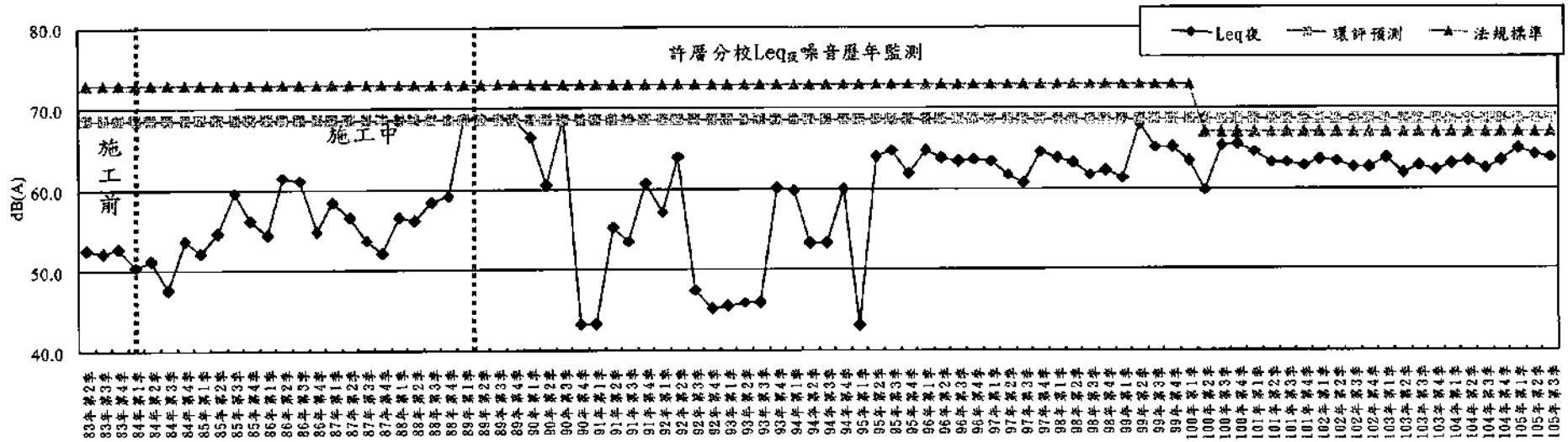


圖3-12 許厝分校測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

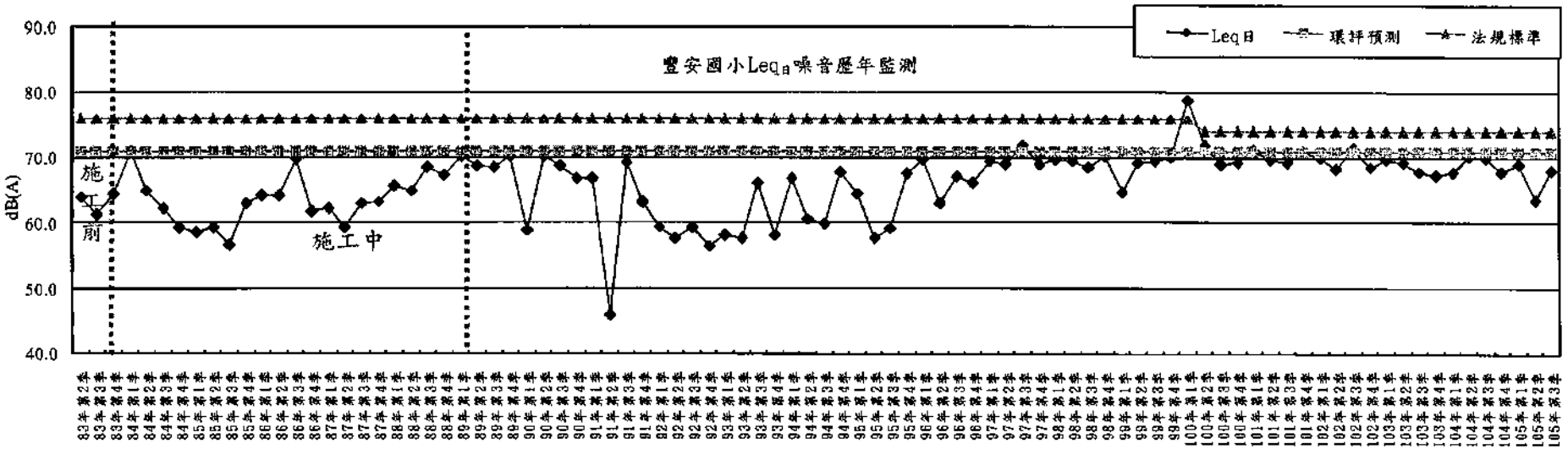


圖 3-13 豐安國小測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

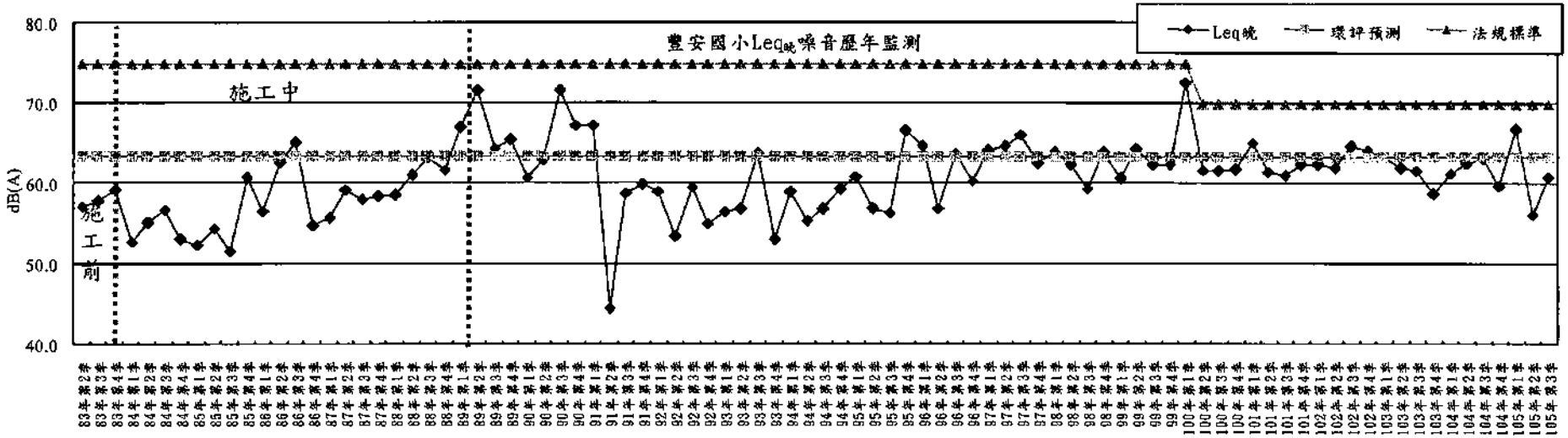


圖 3-14 豐安國小測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

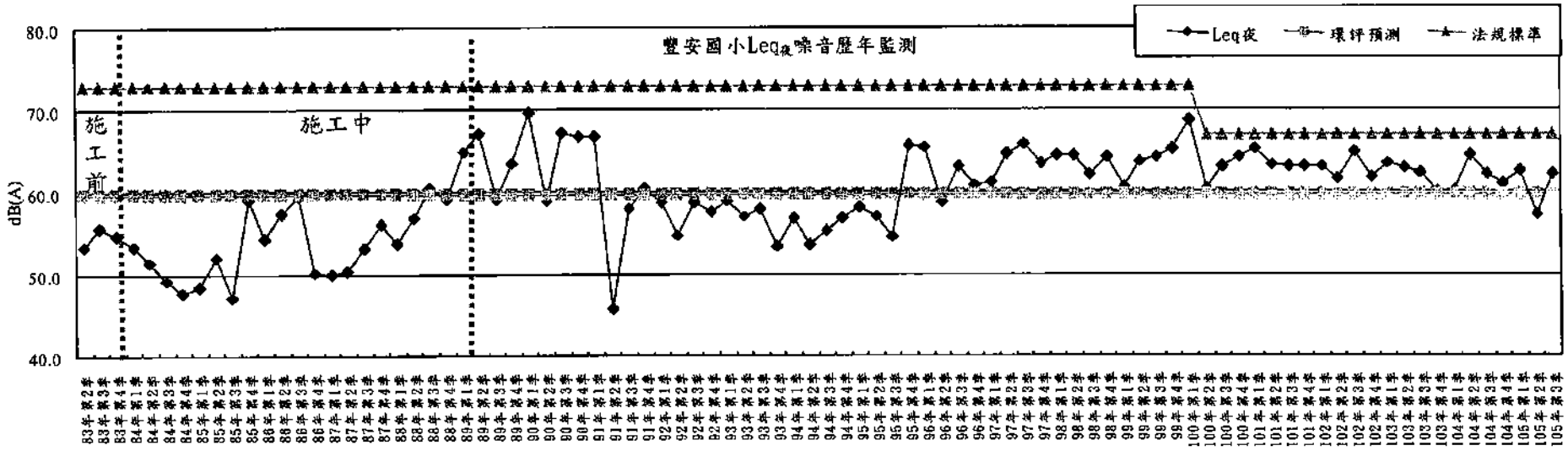


圖3-15 豐安國小測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

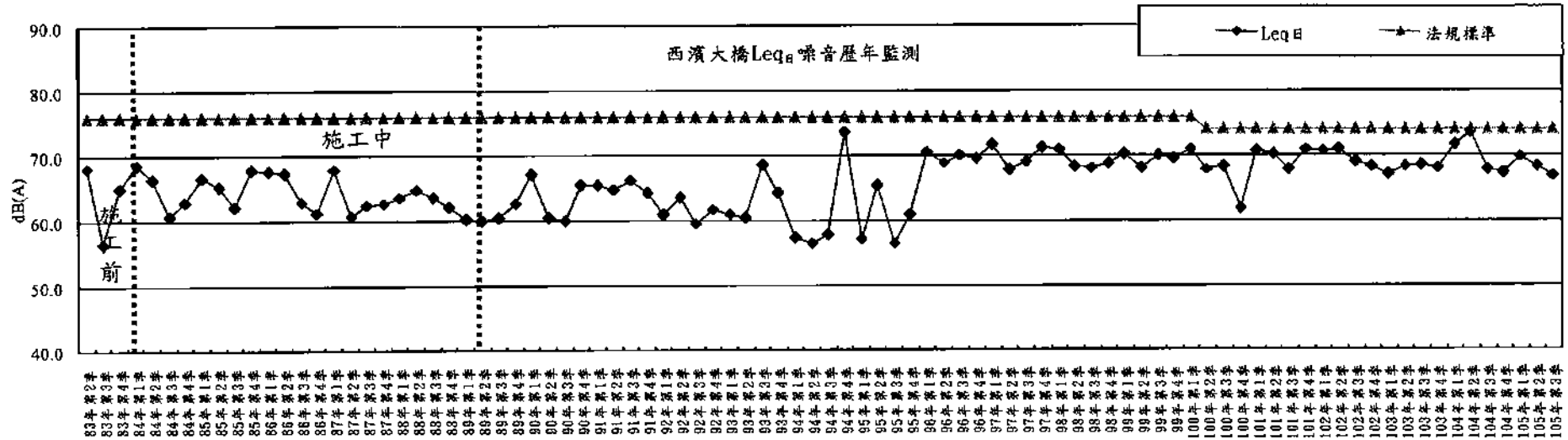


圖3-16 西濱大橋測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

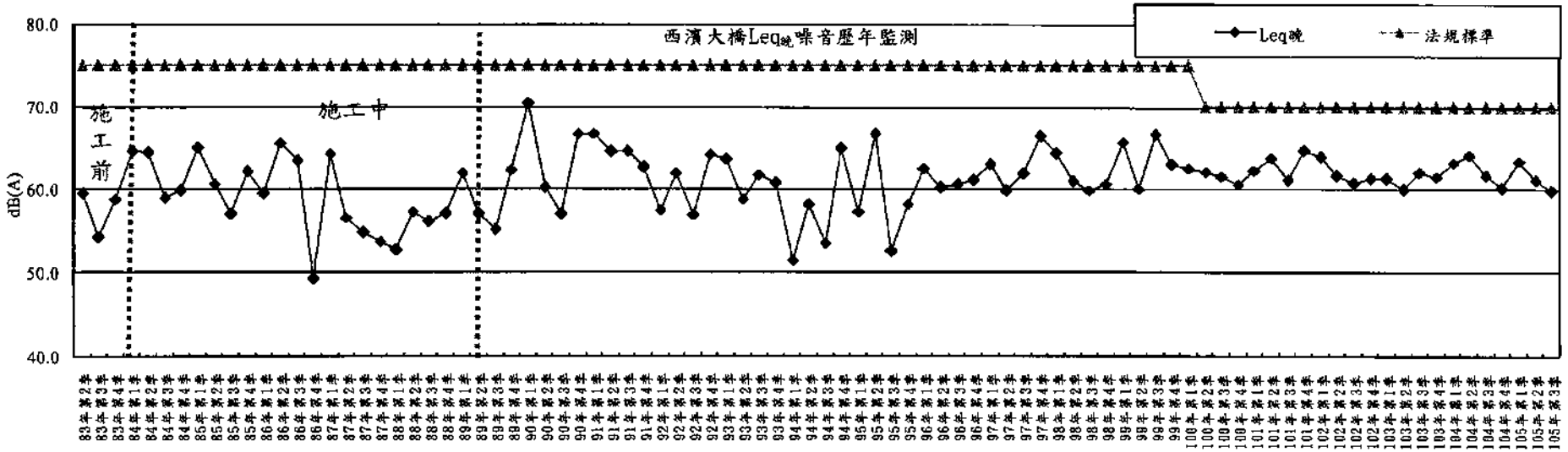


圖 3-17 西濱大橋測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

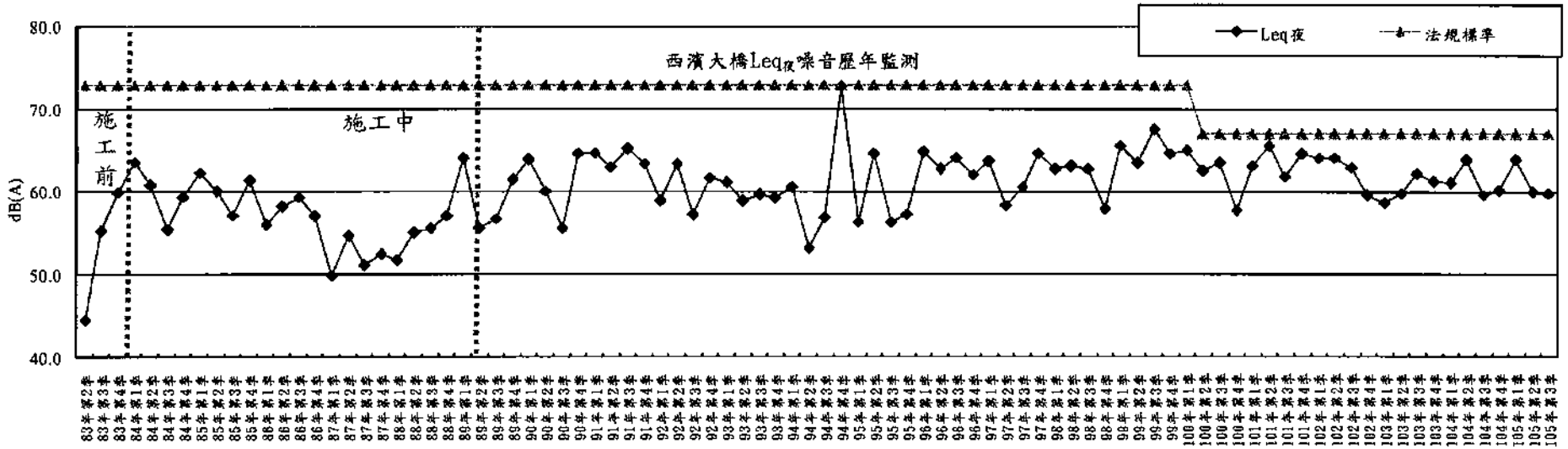


圖3-18 西濱大橋測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

二、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3.2所示，其主要內容為第三、四類噪音管制區之垂直振動量，白天不得超過70分貝，夜間不得超過65分貝；第一、二類噪音管制區之垂直振動量，白天不得超過65分貝，夜間不得超過60分貝。

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，歷年變動幅度不大；有關歷年振動測值變化趨勢如圖3-19~圖3-24所示。以下針對各測點分述其監測情形：

1.北堤測點

由圖 3-19 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，僅 84 年至 87 年六輕施工期間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；自六輕開發至今，振動測值無明顯之變化差異，其變化趨勢與噪音及交通流量變化類似，顯示振動源與車流量之關係密切。

2.南堤測點

由圖 3-20 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，其變化趨勢略與噪音相似。

3.橋頭國小測點

由圖 3-21 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，故振動測值無明顯變化，近年來亦有下降趨勢。

4.許厝分校測點

由圖 3-22 顯示，許厝分校振動測值之變化趨勢與圖 3-15 橋頭國小變化趨勢相同，因許厝分校亦位於縣 154 道路上，車輛由縣 154 道路進出六輕，必行經許厝分校，故其歷年振動測值變化趨勢與橋頭國小相同。

5.豐安國小測點

由圖 3-23 顯示，豐安國小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 3-24 顯示，西濱大橋測值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，開發期間則無明顯差異。

表3.2 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：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。
振動的測定場所為道路用地的邊界線。

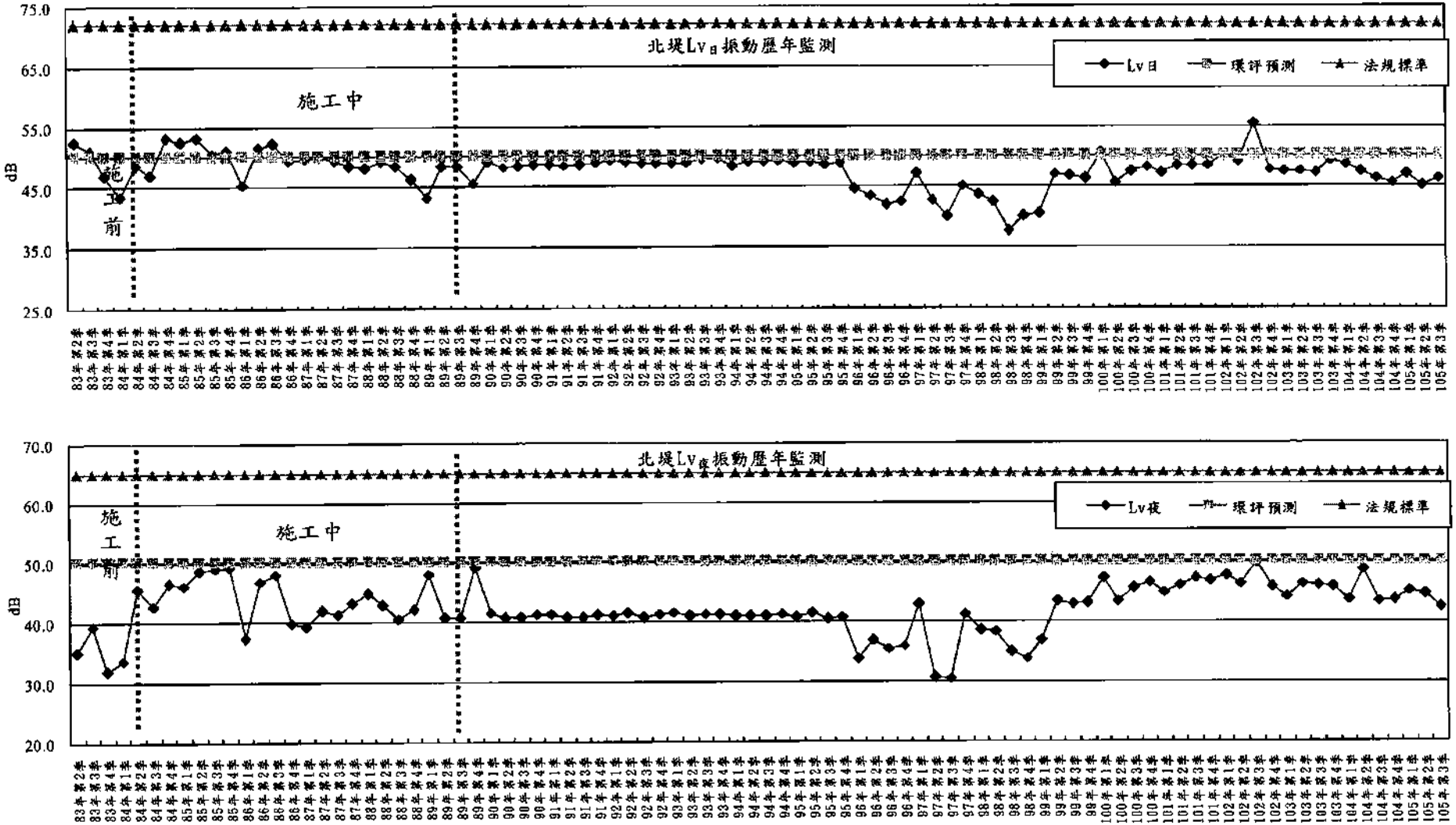


圖3-19　北堤測點振動歷年監測變化趨勢圖

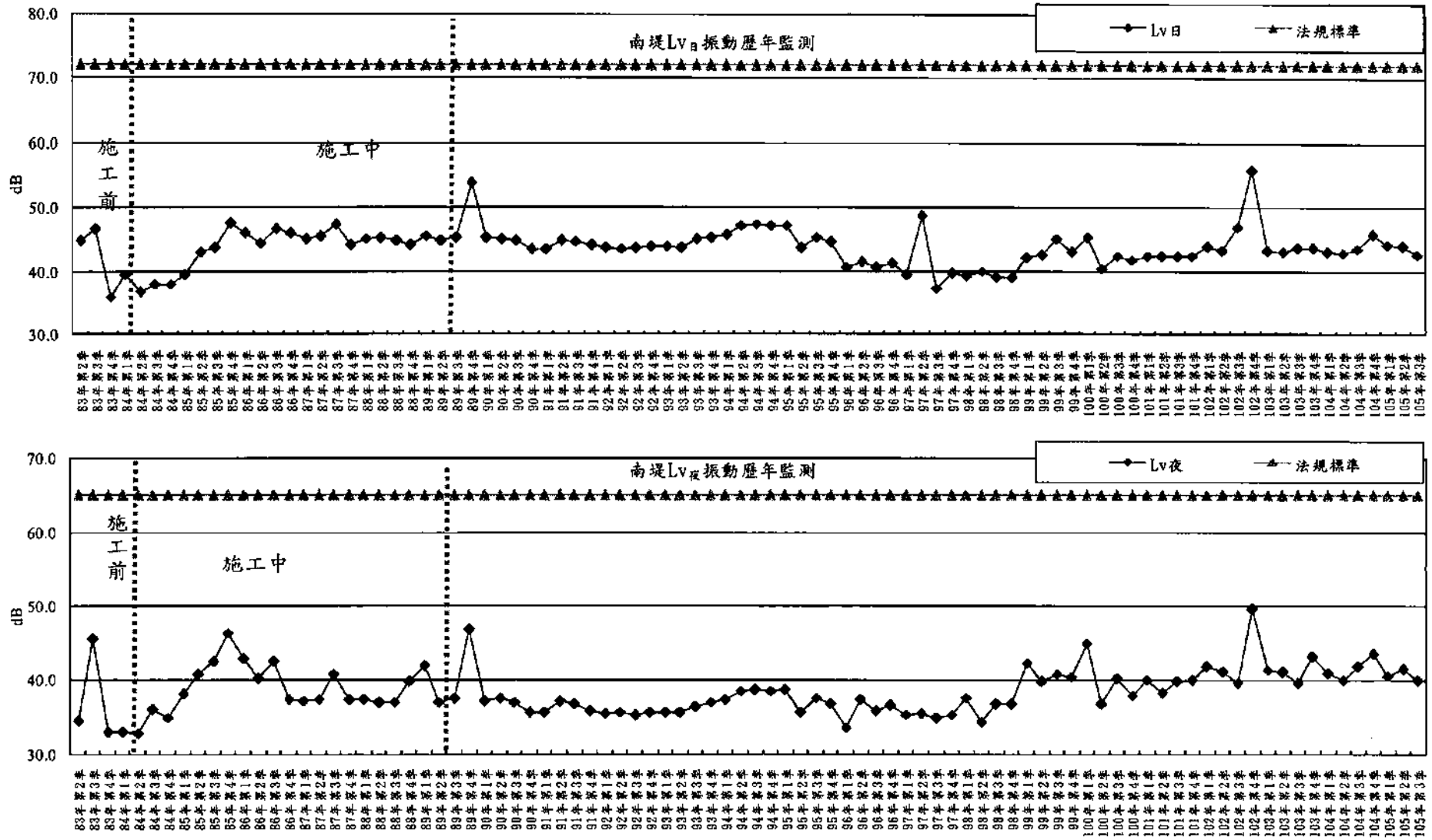


圖3-20　南堤測點振動歷年監測變化趨勢圖

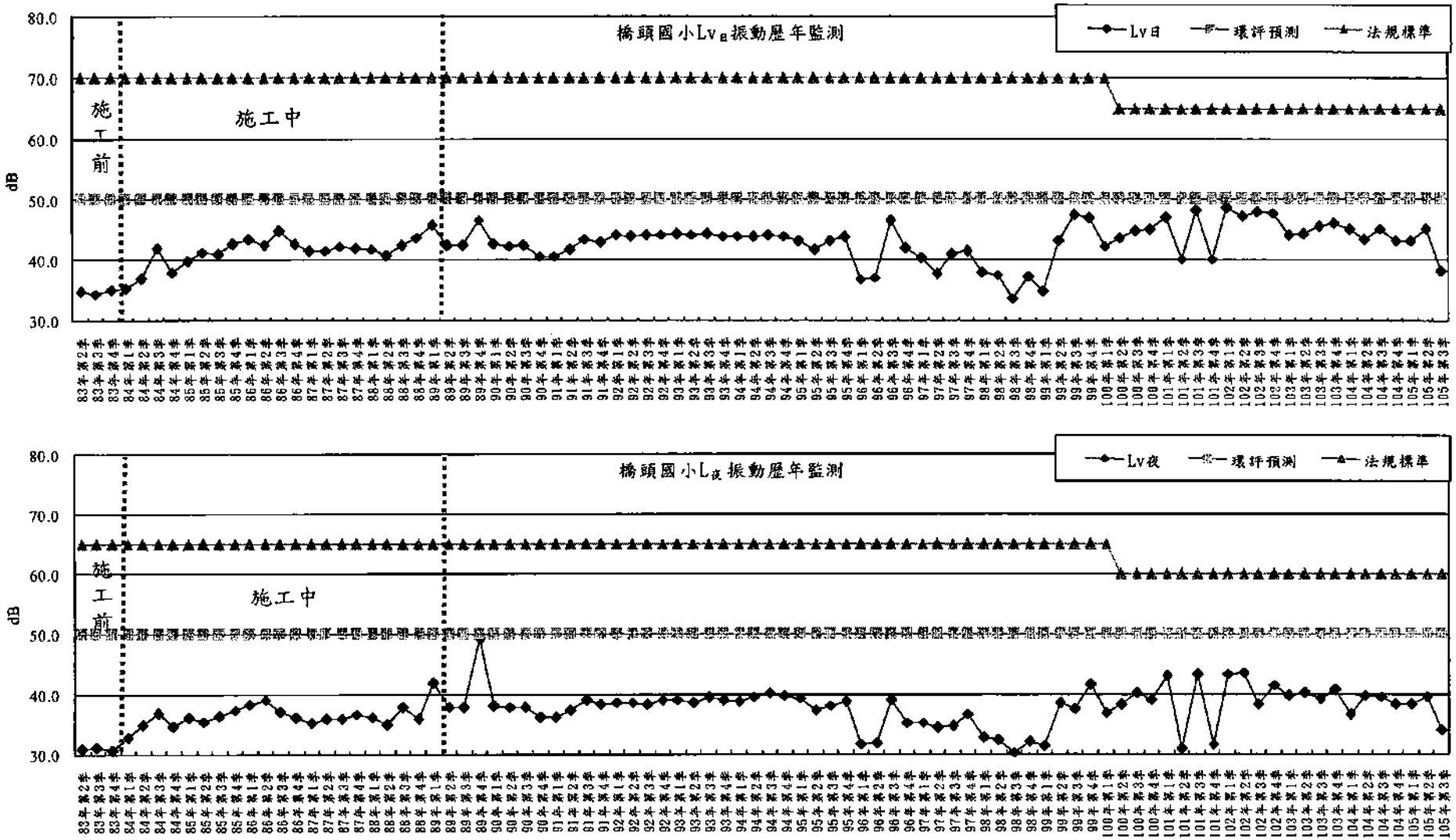


圖3-21　橋頭國小測點振動歷年監測變化趨勢圖

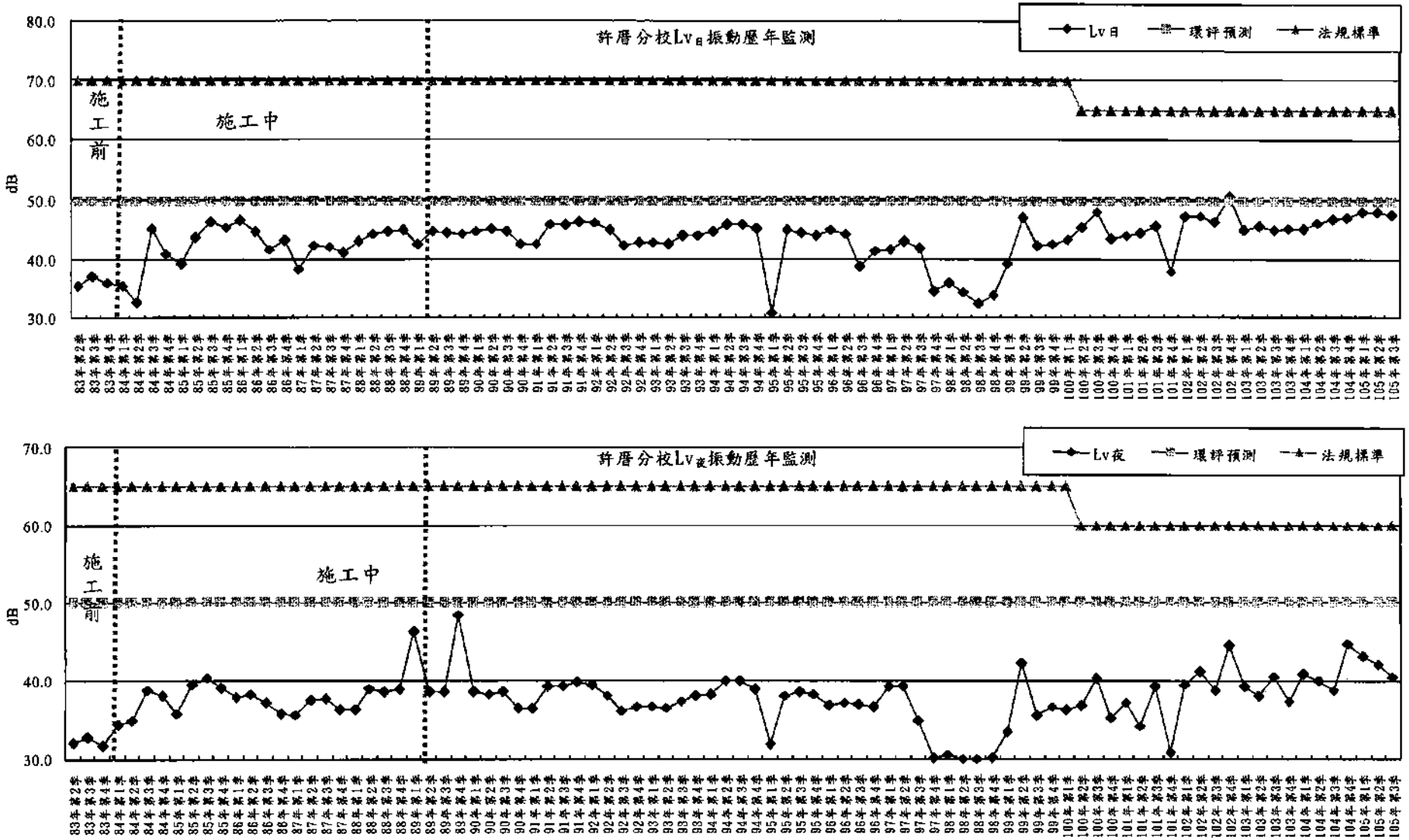


圖3-22　許厝分校測點振動歷年監測變化趨勢圖

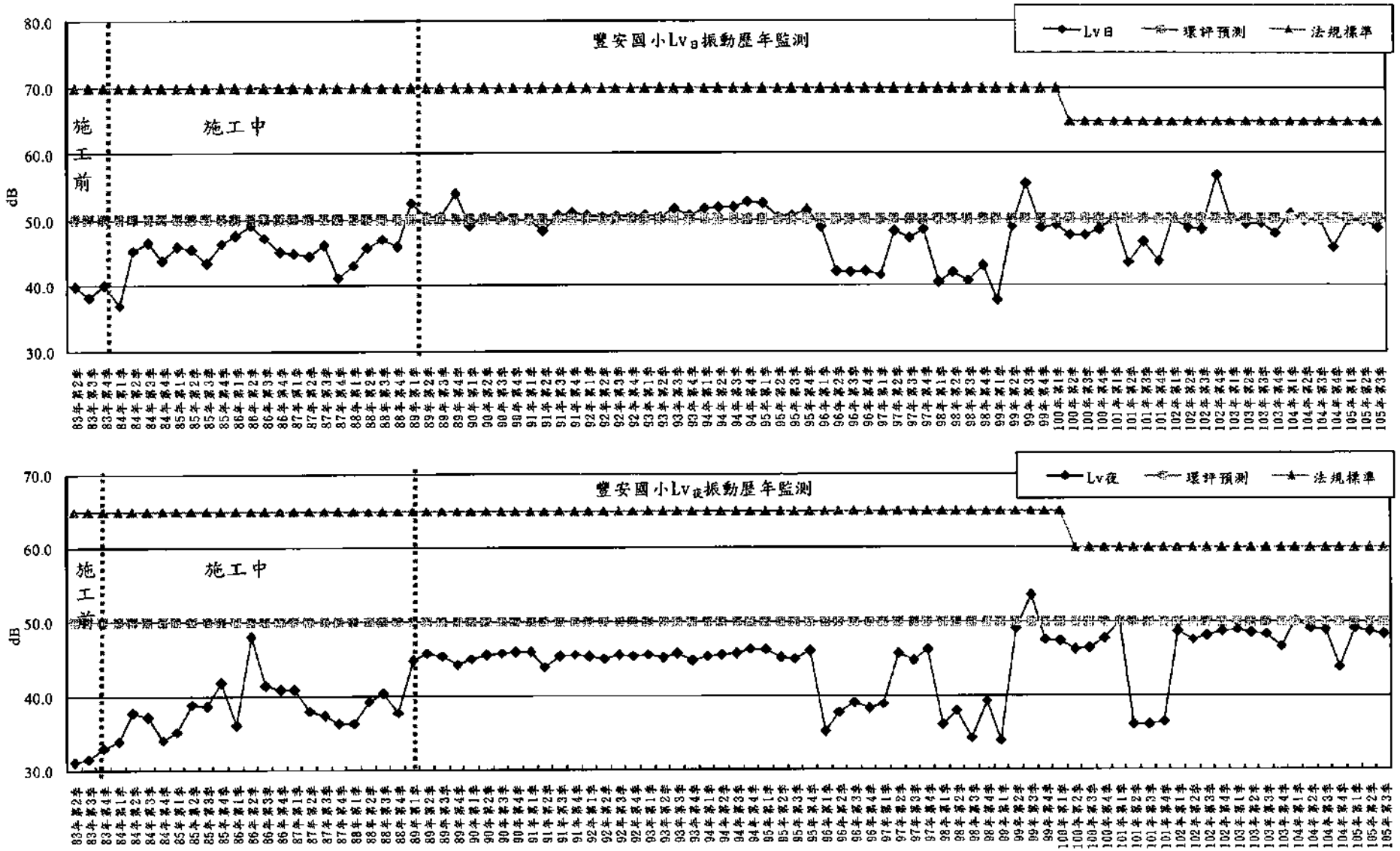


圖3-23　豐安國小測點振動歷年監測變化趨勢圖

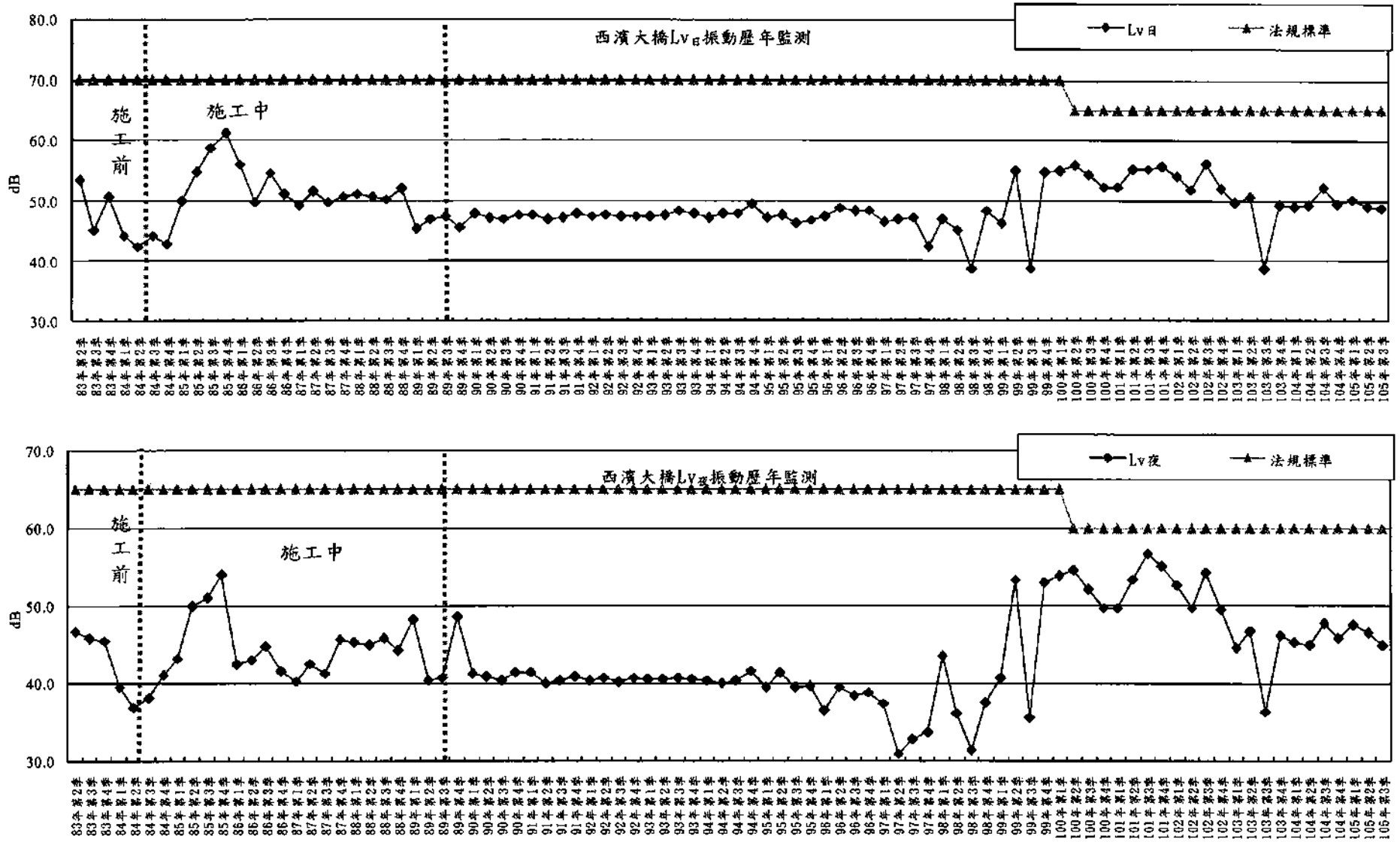


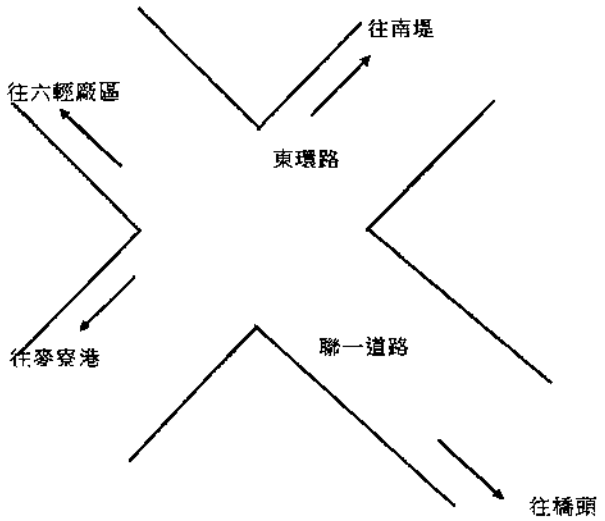
圖3-24 西濱大橋測點振動歷年監測變化趨勢圖

二、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、許厝分校、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105年第3季之聯外道路各方向各車種及服務水準變化如表3.3~表3.9，其中晨峰為上午7時至9時，昏峰時段為17時至19時，道路服務水準判定依據如表3.10及表3.11，各監測點單日之交通流量變化如圖3-25；各測站車種比例分析如圖3-26~圖3-31；說明如下：

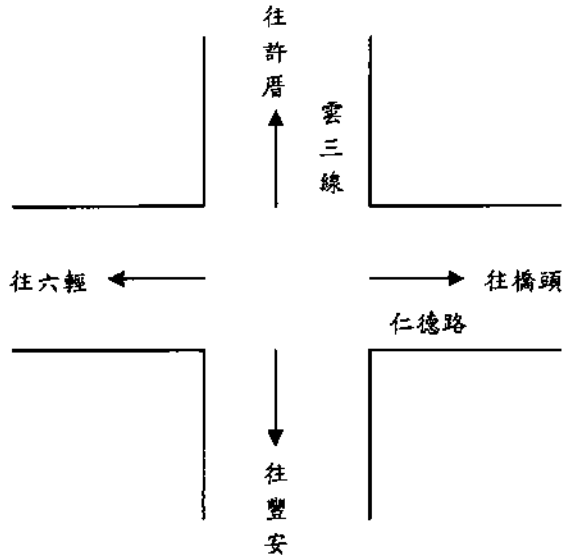
1. 聯一道路與東環路口

本測點位於一號聯外道路與東環路口交會處，自 100 年第 1 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，本季晨峰時段各方向介於 A~C 級服務水準，昏峰時段則為 A~B 級服務水準。



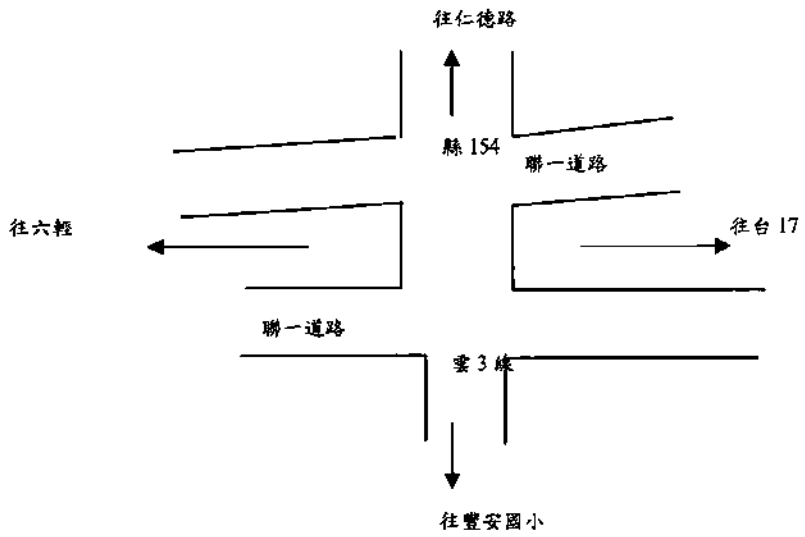
2. 許厝分校

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，本季晨峰及昏峰時段各方向介於 A~C 級服務水準。



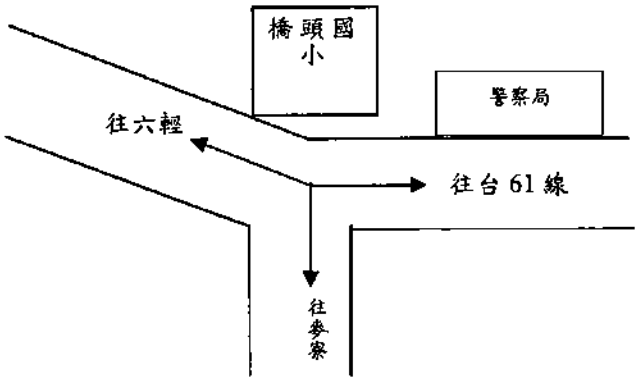
3.豐安國小(一號聯外道路豐安段)

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，本季晨峰及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 A~E 級，本季監測結果晨峰介於 B~E 級服務水準，昏峰時段則為 B~E 服務水準。



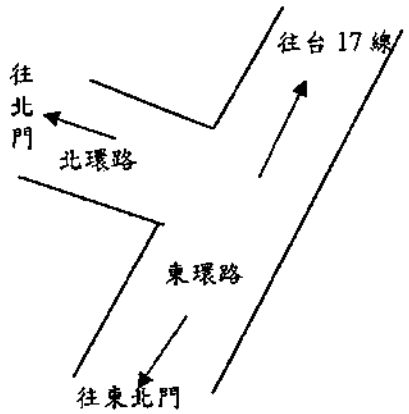
4.橋頭國小

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，本季晨峰時段各方向介於 B~C 級服務水準；昏峰時段各方向介於 B~D 級服務水準。



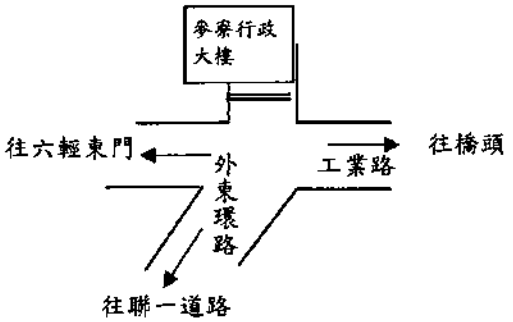
5.北堤

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 級服務水準，昏峰時段則為 A 級服務水準。



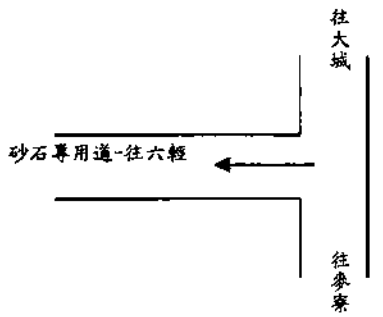
6.南堤

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，該地點之車流已漸形分散，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介於 A~B 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叉路口，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，本季晨峰時段各方向介於 B~C 級服務水準，昏峰時段各方向介於 B~C 級服務水準。

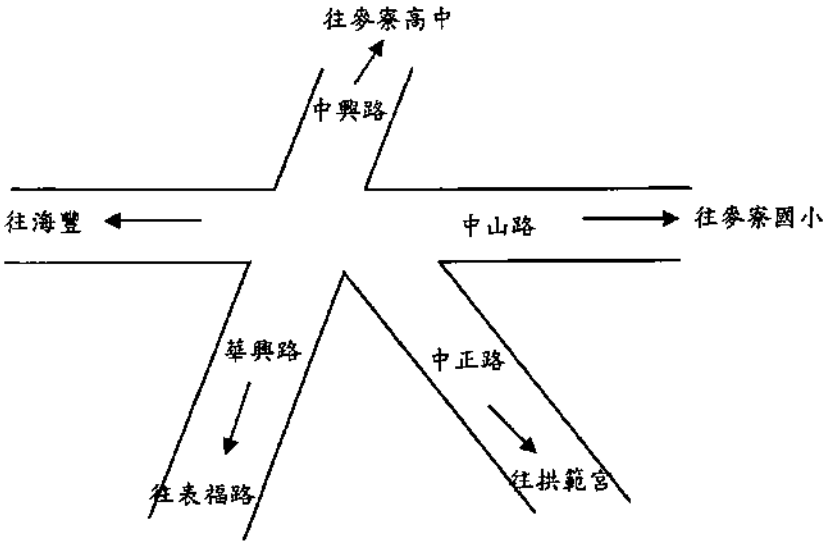


表 3.3 聯一道路與東環路口測點歷次交通量服務水準調查結果

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
	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

表 3.3 聯一道路與東環路口測點歷次交通量服務水準調查結果(續 1)

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
	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

表 3.3 聯一道路與東環路口測點歷次交通量服務水準調查結果(續 2)

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
	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

表 3.3 聯一道路與東環路口測點歷次交通量服務水準調查結果(續 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
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
	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

表 3.3 聯一道路與東環路口測點歷次交通量服務水準調查結果(續 4)

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
	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

註：晨峰時段為上午 7 時~9 時，昏峰時段為 17 時~19 時

表 3.3 聯一道路與東環路口測點歷次交通量服務水準調查結果(續 5)

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
	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

表3.3 聯一道路與東環路口測點歷次交通量服務水準調查結果(續6)

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—往參寮港	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
	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

表 3.3 聯一道路與東環路口測點歷次交通量服務水準調查結果(續 7)

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—離參寮港	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
	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

表3.4 許厝測點歷年交通量服務水準調查結果

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
	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

表3.4 許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(續1)

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
	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

表3.4 許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(續2)

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
	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

表3.4 許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(續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
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
	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

表3.4 許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(續4)

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－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
	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

表 3.4 許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(續 5)

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—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
	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

表3.4 許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(續6)

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
往來許厝分校	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
	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

表 3.5 豐安國小測點歷年交通量服務水準調查結果

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
	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

表 3.5 豐安國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 1)

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
	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

表3.5 豐安國小測點歷年交通量服務水準調查結果（續2）

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
	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

表3.5 豐安國小測點歷年交通量服務水準調查結果（續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
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
	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

表3.5 豐安國小測點歷年交通量服務水準調查結果（續4）

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
	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

表 3.6 橋頭國小測點歷年交通量服務水準調查結果

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
	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

表 3.6 橋頭國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 1)

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
	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

表 3.6 橋頭國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 2)

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—往來參寮社區	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
	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

表3.7 北堤測點歷年交通量服務水準調查結果

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
	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

表3.7 北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續1)

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
	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

表3.7 北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續2)

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
	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

表3.7 北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續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
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
	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

表3.7 北堤測點歷年交通量服務水準調查結果（續4）

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
	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

表3.7 北堤測點歷年交通量服務水準調查結果（續5）

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
	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

表3.8 南堤測點歷年交通量服務水準調查結果

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
工業路—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
	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

表3.8 南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續1)

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
工業路—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
	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

表3.8 南堤測點歷年交通量服務水準調查結果（續2）

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
工業路—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
	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

表3.8 南堤測點歷年交通量服務水準調查結果（續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
工業路—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
	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

表3.8 南堤測點歷年交通量服務水準調查結果（續4）

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
	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

表 3.8 南堤測點歷年交通量服務水準調查結果（續 5）

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
	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

表3.9 西濱大橋測點歷年交通量服務水準調查結果

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
	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

表3.10 參寮國小測點歷年交通量服務水準調查結果

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－往來參寮高中	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
	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

表 3.10 麥寮國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 1)

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
	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

表 3.10 麥寮國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 2)

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
	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

表 3.10 參寮國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 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
中山路-往來參寮國小	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
	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

表 3.10 參寮國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 4)

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
	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

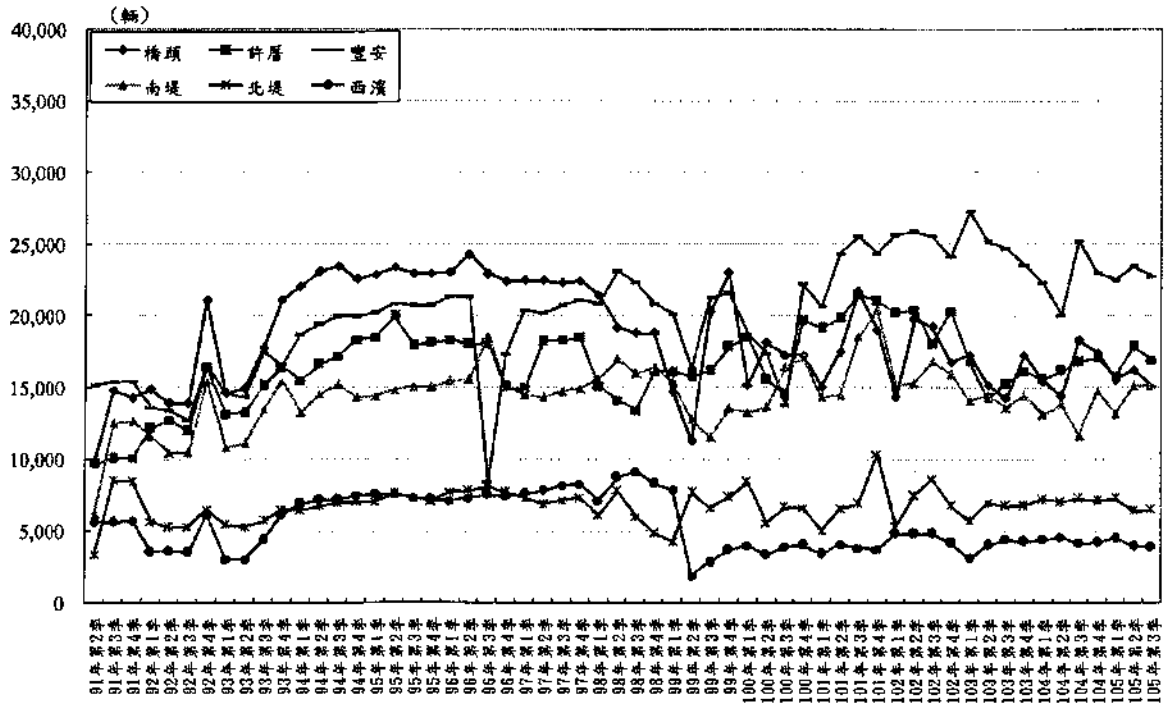


圖 3-25　各監測點單日交通流量變化圖

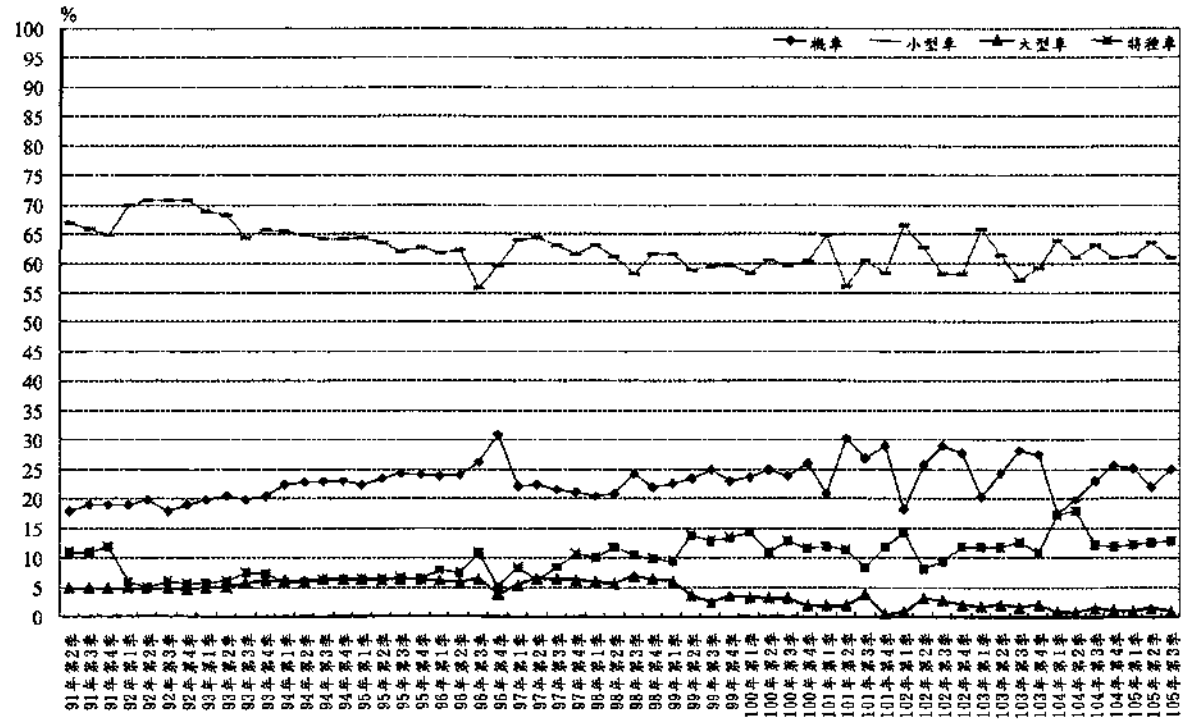


圖3-26　一號聯外道路豐安段車種比例分析圖

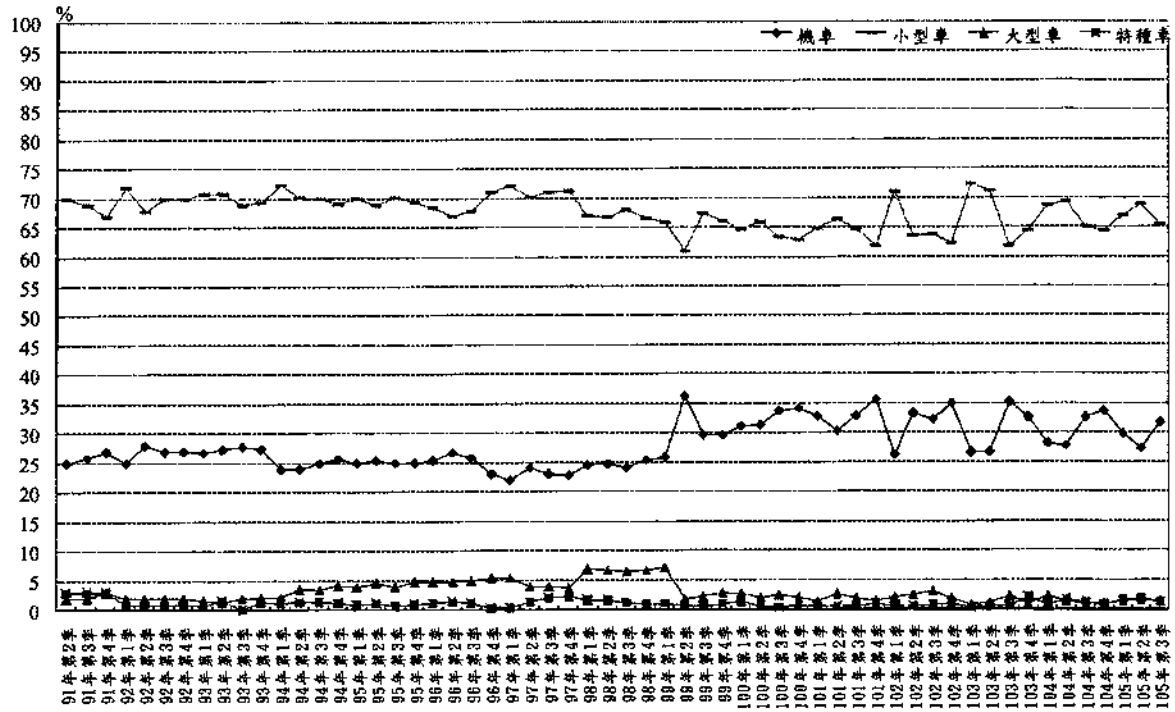


圖3-27　許厝分校車種比例分析圖

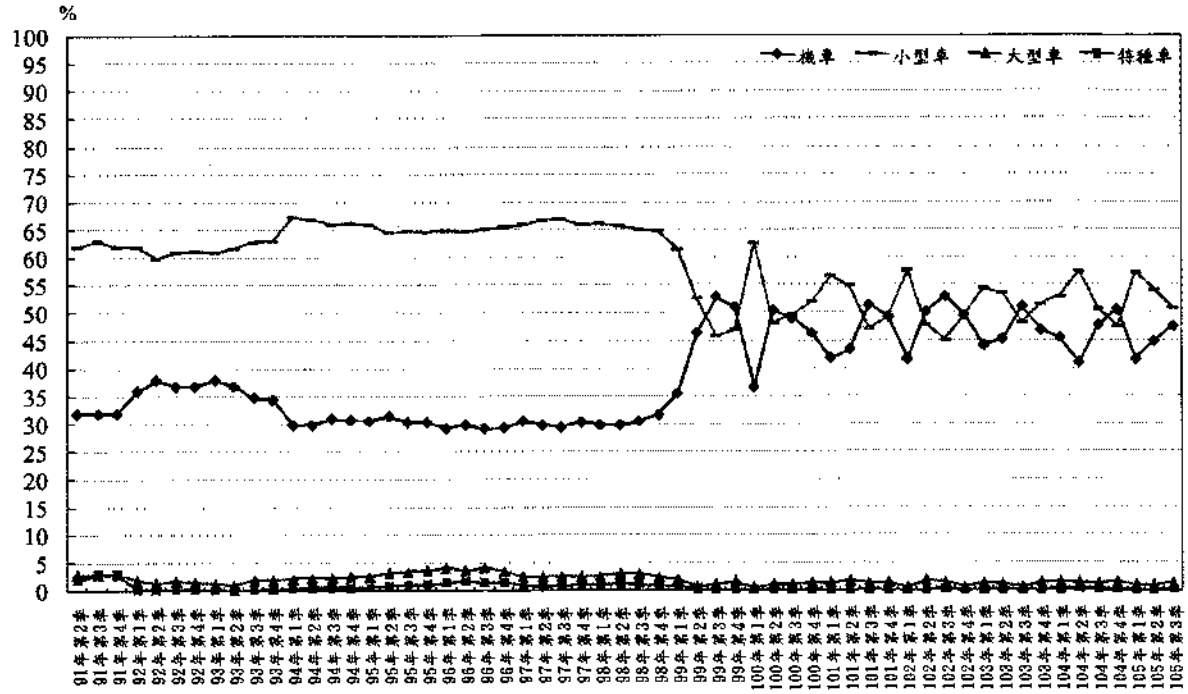


圖3-28　橋頭國小車種比例分析圖

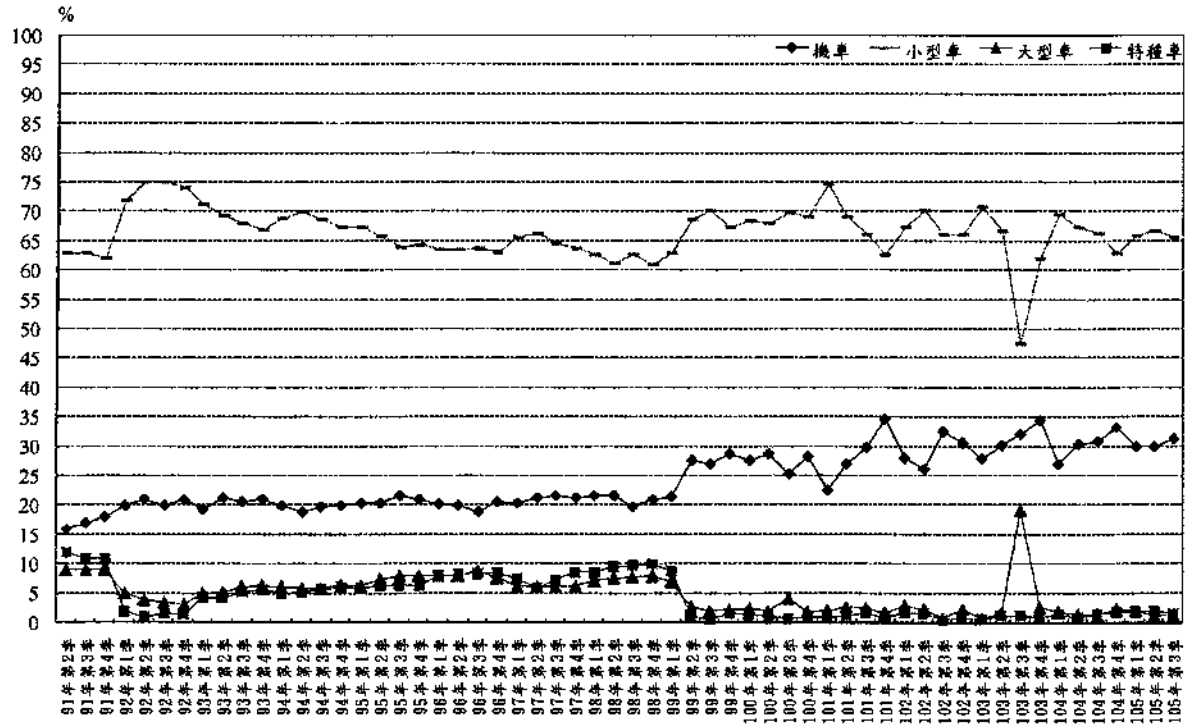


圖3-29　南堤車種比例分析圖

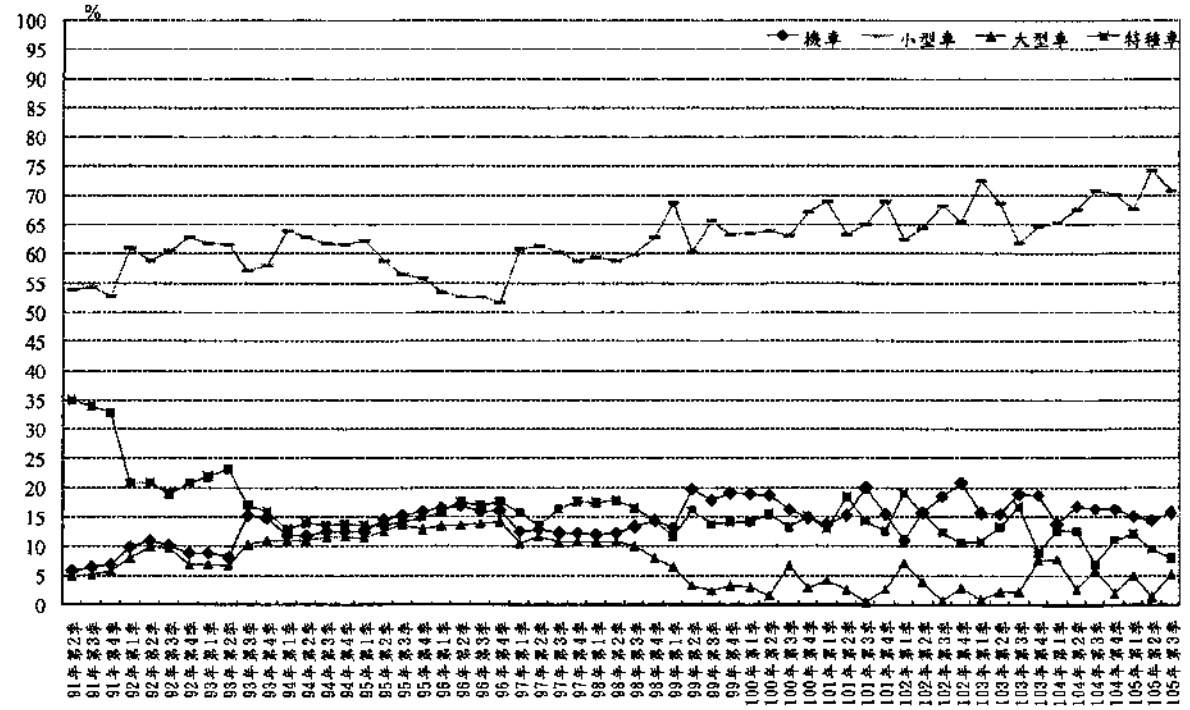


圖3-30　北堤車種比例分析圖

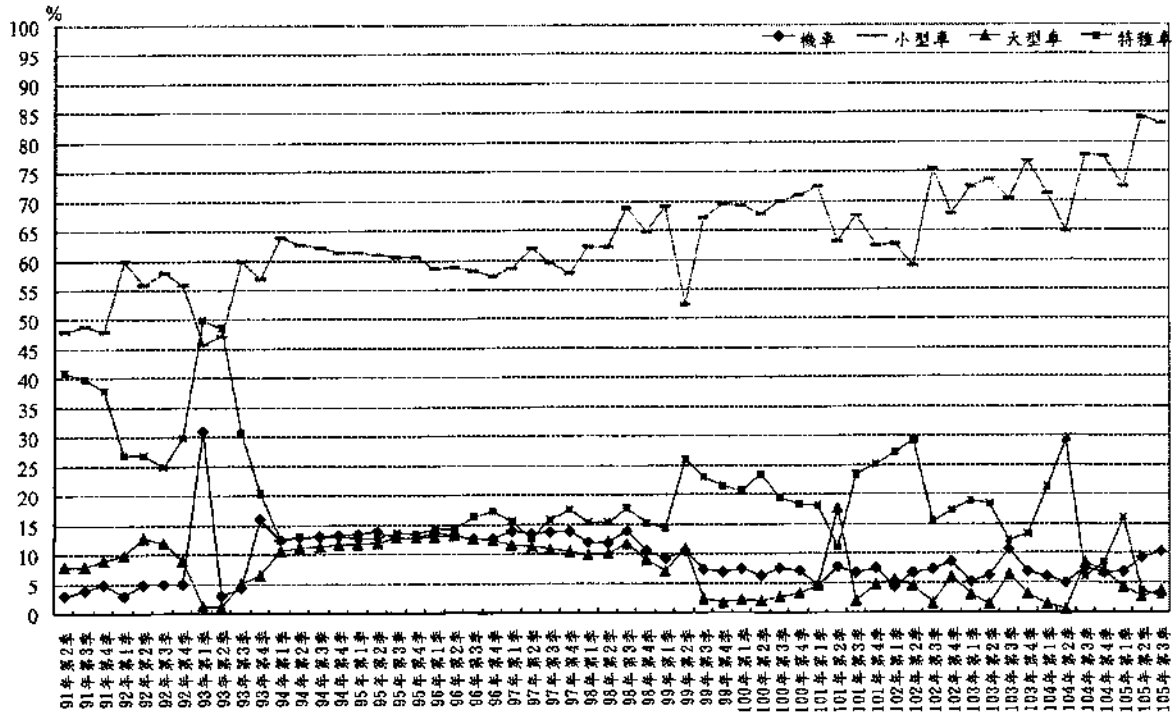


圖3-31　西濱大橋車種比例分析圖

3.1.2監測結果異常現象因應

本季(105 年第 3 季)監測之異常狀況及處理情形整理如表 3.11

表 3.11 本季(105 年第 3 季)監測之異常狀況及處理情形

異　常　狀　況	因應對策與效果
1. 105 年 07 月橋頭國小 $L_{晚}$時段噪音監測超出道路交通音量標準。	1. 橋頭國小測站於仁德路邊，由錄音資料顯示，測值主要受往來車輛高速行駛造成測值偏高，但測值介於歷史區間內，並無特別異常，後續將持續監測。
2. 105 年 07 月橋頭 $L_{日}$超出環境音量標準。	2. 該測站位於橋頭國小校園內，由監測時段的同步錄音得知日間主要為師生活動及校內廣播聲監測數據偏高，未來將持續監測。
3. 105 年 07 月橋頭 $L_{夜}$超出環境音量標準。	3. 該測站位於橋頭國小校園內，由監測時段的同步錄音得知夜間主要為車輛高速行駛導致監測數據偏高，未來將持續監測。
4. 105 年 09 月海豐 $L_{日}$、$L_{晚}$及 $L_{夜}$超出環境音量標準。	4. 由監測時段的同步錄音得知，主要為全天候因持續有魚塭曝氣機馬達聲及部分鳥叫聲導致監測數據偏高，未來將持續監測。

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

98.07.5000

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

現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101年09月23日至106年09月22日止

許可證內容詳見副頁

署長 沈世宏

中華民國101年10月5日

中華民國環境檢驗測定商業同業公會會員證書

（一〇五）環檢誠證字第〇四二號

會員名稱：現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三三之五號六樓

環保署許可證號：環署環檢字第〇四二號

已許可之檢測類別：

空氣檢測類
土壤檢測類
噪音檢測類
底泥檢測類
飲用水檢測類
地下水檢測類
廢棄物檢測類
水質水量檢測類

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：(1)本證書係以繳納會費以本證書為憑，不再發其他任何證明。

(2)本證書有效期間為民國一〇一年十一月十一日起，逾期作廢。

事長 江誠榮

中華民國一〇一年十一月十一日

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第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：臺中市育島一街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）
（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101年9月11日環署檢字第1010082586號函、103年9月9日環署檢字第1030074772號函及104年3月24日環署檢字第1040022880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

採樣與分析方法表

檢測類別	檢測項目	檢測方法
噪音	L_{eq}、L_{max}、L_x	NIEA P201.95C
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

瑞鼎環境科技(股)公司

Lab-S-N-002 版次：2.05
發行日期：1040627

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕專案工業區周界噪音、振動與交通流量暨劇聲數據分析計畫

專案編號：FQ105P1055　測點名稱：北境

測定日期：105年7月28日12時00分～105年7月29日12時00分

氣候：晴　管制類別：第四類　監測人員：鍾文泉 何正凱

擾音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m　動特性：Fast　噪音計型號：NL-52

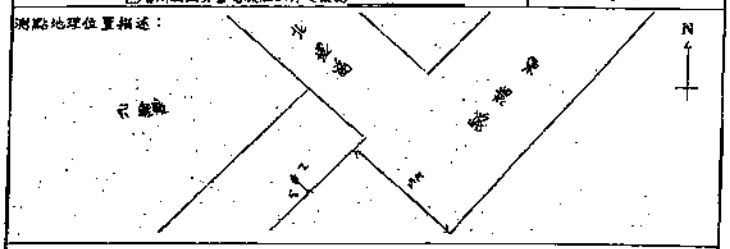
噪音監測頻率：☑20 Hz～20k Hz　☐20 Hz～200 Hz(低頻噪音)　噪音計序號：207049

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：105.7.18

☐工廠(場)噪音　☐娛樂、營業場所噪音　☐擾音設施噪音　☐管建工程噪音：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

大氣壓：757 mmHg　監測地點標高：＊ m　X: 175673　Y: 2624886

測點地理位置描述：


N
六輕
六輕
六輕

瑞鼎環境科技(股)公司

Lab-S-N-002 版次：2.05
發行日期：1040627

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕園區周界噪音、振動與交通流量監測數據分析計畫

專案編號：FQ105P1055　測點名稱：豐安國小（一映聯外道路豐安路段）

測定日期：105 年 7 月 28 日 12 時 00 分 ～105 年 7 月 29 日 12 時 00 分

氣候：晴　管制類別：第二種　監測人員：[redacted]

拾音器放置高度(離地面或樓板)：12 m　動特性：Fast　噪音計型號：NL-31

噪音監測頻率：☑20 Hz～20k Hz　□20 Hz～200 Hz(低頻噪音)　噪音計序號：[redacted]

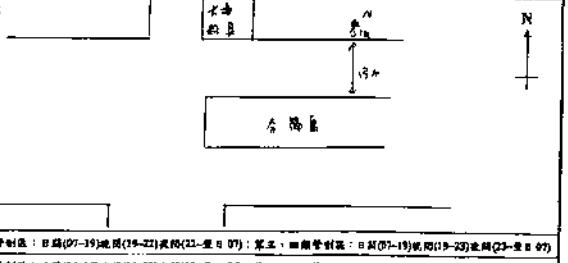
噪音監測類別：□一般地區環境噪音　☑道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路)　□航空噪音　□道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)　最近降雨日期：105.7.18

大氣壓：753 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

監測地點標高：＿ m　X：192772　Y：2632234

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
105.7.28 1200 ～ 105.7.29 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點位設位置、及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，值可能詳細描述由來)、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)	測點位於豐安國小旁-道路及路口 附近有住宅、道路 監測期間受道路往來車輛影響

瑞鼎環境科技(股)公司

Lab-S-N-002 版次：2.05
發行日期：1040627

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕園區周界噪音、振動與交通流量監測數據分析計畫

專案編號：FQ105P1055　測點名稱：西濱大橋

測定日期：105 年 7 月 28 日 12 時 00 分 ～105 年 7 月 29 日 12 時 00 分

氣候：晴　管制類別：第二種　監測人員：[redacted]

拾音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m　動特性：Fast　噪音計型號：NL-31

噪音監測頻率：☑20 Hz～20k Hz　□20 Hz～200 Hz(低頻噪音)　噪音計序號：[redacted]

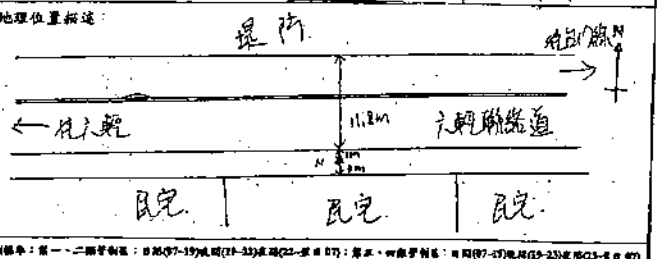
噪音監測類別：□一般地區環境噪音　☑道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路)　□航空噪音　□道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)　最近降雨日期：105.7.18

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

監測地點標高：＿ m　X：195239　Y：2634734

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(19~23)夜間(23~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
105.7.28 1200 ～ 105.7.29 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點位設位置、及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，值可能詳細描述由來)、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)	監測地點位於[redacted]熊鷹擎抱鷹雕塑前同遭環境為勞動定及六輕聯絡道。 監測期間主要受到六輕聯絡道車輛往來(多大型車及機車)影響測值。無其它特殊影響源。

瑞鼎環境科技(股)公司

Lab-S-V-001 版次：2.02
發行日期：1040627

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕周界噪音、振動與交通流量監測數據分析計畫

專案編號：FQ105P1055　測點名稱：北堤

測定日期：105 年 7 月 28～29 日　測定時間：12：00 ～12：00

氣候：晴　管制類別：第二種　監測人員：[redacted]

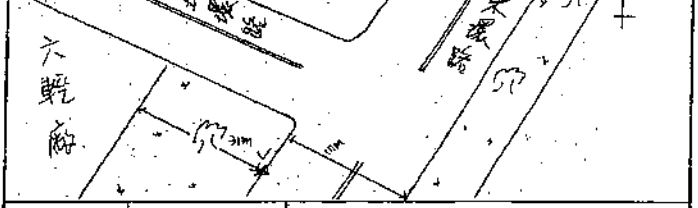
拾振器之安置方法：☑地面□測定台　振動計型號：VM-53A　由 ←X軸方向→ 東

地面之情況：柏油路　振動計序號：005151240　北 ←Y軸方向→ 南

監測類別：□一般環境振動　拾振器型號：PV-83C　X　171563

☑交通振動□固定性振動源　拾振器序號：11455　Y　2634886

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
105.7.28 1200 ～ 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點位設位置、及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，值可能詳細描述由來)、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)	監測期間測點位於六輕工業區北堤警工業區，測值受附近道路車輛往來所影響，大型車輛經過時為明顯。

瑞鼎環境科技(股)公司

Lab-S-V-001 版次：2.02
發行日期：1040627

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕周界噪音、振動與交通流量監測數據分析計畫

專案編號：FQ105P1055　測點名稱：南堤

測定日期：105 年 7 月 28～29 日　測定時間：12：00 ～12：00

氣候：晴　管制類別：第二種　監測人員：[redacted]

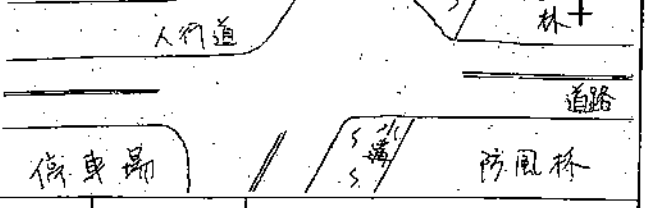
拾振器之安置方法：☑地面□測定台　振動計型號：VM-53A　由 ←X軸方向→ 東

地面之情況：柏油路　振動計序號：[redacted]　北 ←Y軸方向→ 南

監測類別：□一般環境振動　拾振器型號：PV-83C　X　170295

☑交通振動□固定性振動源　拾振器序號：[redacted]　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
105.7.28 1200 ～ 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點位設位置、及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，值可能詳細描述由來)、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)	監測期間測點位於六輕豐安工業區南堤警工業區，測值受附近道路車輛往來及人員往返頻繁所影響。

現底環境科技(股)公司

Lab-S-V-001 版次：2.02
發行日期：1040627

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：高雄市燕巢工業園區開發暨產業專用道路及聯外道路交通監測與數據分析計畫

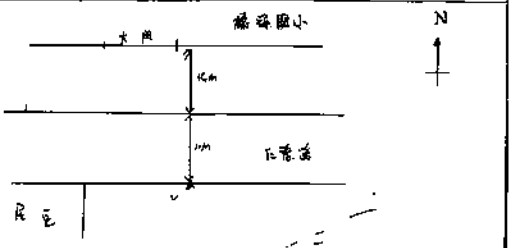
專案編號：PGI05P1055　測點名稱：橋頭國小

測定日期：105 年 7 月 28-29 日　測定時間：12：00 ~ 12：00

氣候：晴　管制類別：第一種　監測人員：[illegible]

拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	西	←X軸方向→	東
地面之情況：柏油路	振動計序號：00P51772	北	←Y軸方向→	南
監測類別：☐一般環境振動	拾振器型號：PV-83C	X	196996	
☑交通振動☐固定性振動源	拾振器序號：P6464	Y	2632708	

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
105.7.28 1200 ~ 105.7.29 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，備可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之回書(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 橋頭國小前道路旁 附近有 學校、民宅、道路 監測期間受道路往來車輛影響.

現底環境科技(股)公司

Lab-S-V-001 版次：2.02
發行日期：1040627

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：高雄市燕巢工業園區開發暨產業專用道路及聯外道路交通監測與數據分析計畫

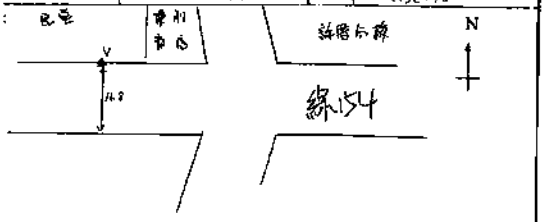
專案編號：PGI05P1055　測點名稱：仙陽分校

測定日期：105 年 7 月 28-29 日　測定時間：12：00~12：00

氣候：晴　管制類別：第一種　監測人員：[illegible]

拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	西	←X軸方向→	東
地面之情況：柏油路	振動計序號：[illegible]	北	←Y軸方向→	南
監測類別：☐一般環境振動	拾振器型號：PV-83C	X	197925	
☑交通振動☐固定性振動源	拾振器序號：17445	Y	2632958	

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
105.7.28 1200 ~ 105.7.29 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，備可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之回書(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)	監測地點位於許厝分校線154. 周遭環境為民宅、商家及線154。 監測期間主要受到附近道路 大量車流往來影響測值,

現底環境科技(股)公司

Lab-S-V-001 版次：2.02
發行日期：1040627

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：高雄市燕巢工業園區開發暨產業專用道路及聯外道路交通監測與數據分析計畫

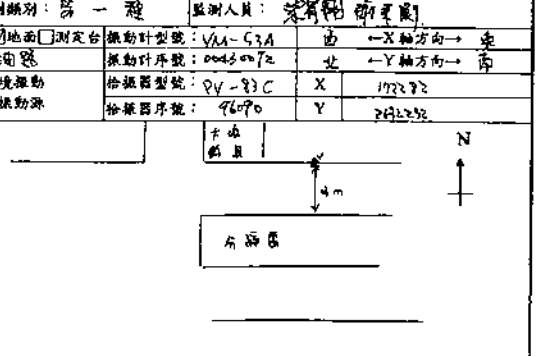
專案編號：PGI05P1055　測點名稱：雙園國小(一號聯外道路暨母校門)

測定日期：105 年 7 月 28-29 日　測定時間：12：00 ~ 12：00

氣候：晴　管制類別：第一種　監測人員：[illegible]

拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	西	←X軸方向→	東
地面之情況：柏油路	振動計序號：00P51772	北	←Y軸方向→	南
監測類別：☐一般環境振動	拾振器型號：PV-83C	X	197372	
☑交通振動☐固定性振動源	拾振器序號：P6470	Y	2632252	

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
105.7.28 1200 ~ 105.7.29 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，備可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之回書(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 雙園 國小 聯一道路上 附近 有道路 民宅 監測 期間受 道路往來車輛影響.

現底環境科技(股)公司

Lab-S-V-001 版次：2.02
發行日期：1040627

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：高雄市燕巢工業園區開發暨產業專用道路及聯外道路交通監測與數據分析計畫

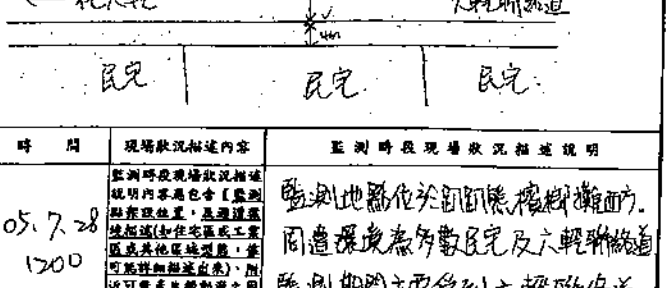
專案編號：PGI05P1055　測點名稱：西溪大橋

測定日期：105 年 7 月 28-29 日　測定時間：12：00 ~ 12：00

氣候：晴　管制類別：第一種　監測人員：[illegible]

拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	西	←X軸方向→	東
地面之情況：柏油路	振動計序號：00P[illegible]37	北	←Y軸方向→	南
監測類別：☐一般環境振動	拾振器型號：PV-83C	X	195739	
☑交通振動☐固定性振動源	拾振器序號：[illegible]	Y	2634734	

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
105.7.28 1200 ~ 105.7.29 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，備可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之回書(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)	監測地點位於前鎮橋(鐵路)南方. 周遭環境為數民宅及大輕聯絡道 監測期間主要受到大輕聯絡道 車輛往來影響測值. 無其它特殊影響源.

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：[illegible] 專案編號：[illegible]

監測地點：北埔 監測日期：105.9.29 記錄人員：[illegible]

機　型：NL-52 序　號：00710247 審核人員：[illegible]

檢出實驗室前校正	日期	電子式內部校正	1 KHz 聲音校正器外部校正	Hz 聲音校正器外部校正
	9/29	標準值：94.0 dB(C)	標準值：93.9 dB(A)	標準值：　dB( )
	1	94.0	94.1	
	2	94.0	94.0	
	3	94.0	94.0	
最大校正誤差值		0.0 dB(C)	-0.1 dB(A)	dB( )
容許校正誤差值		內部校正為±0.7dB(C)	外部校正為±0.7dB(A)	外部校正為±0.7dB( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號：			NC74-34364199	

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確	∨		
	主機各項設定是否正常	∨		
	是否使用風被延長線，延長線之長度約多少 m？	∨		3.0 m
	防風球是否良好，防風球大小尺寸(3 吋或者其他尺寸)？	∨		3.0 吋
	腳架是否良好	∨		
	測點位置是否具代表性	∨		
	聲音感應器(麥克風)架設高度是否符合規範，架設高度為何？	∨		1.4 m
	校正是否正常	∨		

	電子式內部校正	1 KHz 聲音校正器外部校正	Hz 聲音校正器外部校正
	標準值：94.0 dB(C)	標準值：93.9 dB(A)	標準值：　dB( )
現場測量前噪音計之校正	94.0 dB(C)	93.7 dB(A)	dB( )
現場測量後噪音計之校正	94.0 dB(C)	93.8 dB(A)	dB( )
容許校正誤差值	內部校正為±0.7dB (C)	外部校正為±0.7dB (A)	外部校正為±0.7dB ( )
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值		0.1 dB(A)	dB( )
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值容許誤差		0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號(工作件)：		NC74-34364199	

註：測量前、後噪音計校正結果呈現值與校正值（聲音校正器）差值之絕對值不得大於 0.7 dB；且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，則校正前、後期間之所有噪音數據無效。

振動計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：[illegible] 專案編號：[illegible]

監測地點：[illegible] 監測日期：105.9.29 記錄人員：[illegible]

機　型：VM-53A 序　號：005153940 審核人員：[illegible]

檢出實驗室前校正	日期	電子式內部校正 標準值：70.0	標準振動源外部校正 標準值：76.9	最大誤差值 dB(V)	容許誤差
	9/29				
	1	70.0	77.1	內部校正：0.0	內部校正為±1.0dB(V)
	2	69.0	77.2	外部校正：0.3	外部校正為±1.0dB(V)
	3	70.0	77.1		
標準振動源序號： VP33-01370191					

操作檢查記錄	檢查項目	是	否
	電源是否正常	∨	
	記憶電池是否正常	∨	
	主機設定是否正常	∨	
	記憶卡是否良好	∨	
	測點位置是否具代表性	∨	
	校正是否正常	∨	
	使用前校正（ 70.0 ）	70.0	dB
	使用後校正（ 70.0 ）	70.0	dB

註：電子式內部校正為標準值 ±1.0dB；外部標準振動源為標準值±1.0dB。

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：[illegible] 專案編號：[illegible]

監測地點：[illegible] 監測日期：105.9.29 記錄人員：[illegible]

機　型：NL-52 序　號：00710247 審核人員：[illegible]

檢出實驗室前校正	日期	電子式內部校正	1 KHz 聲音校正器外部校正	Hz 聲音校正器外部校正
	9/29	標準值：94.0 dB(C)	標準值：93.9 dB(A)	標準值：　dB( )
	1	94.0	94.1	
	2	94.0	94.1	
	3	94.0	94.1	
最大校正誤差值		0.0 dB(C)	-0.1 dB(A)	dB( )
容許校正誤差值		內部校正為±0.7dB(C)	外部校正為±0.7dB(A)	外部校正為±0.7dB( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號：			NC74-34364199	

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確	∨		
	主機各項設定是否正常	∨		
	是否使用風被延長線，延長線之長度約多少 m？	∨		3.0 m
	防風球是否良好，防風球大小尺寸(3 吋或者其他尺寸)？	∨		3.0 吋
	腳架是否良好	∨		
	測點位置是否具代表性	∨		
	聲音感應器(麥克風)架設高度是否符合規範，架設高度為何？	∨		1.4 m
	校正是否正常	∨		

	電子式內部校正	1 KHz 聲音校正器外部校正	Hz 聲音校正器外部校正
	標準值：94.0 dB(C)	標準值：93.9 dB(A)	標準值：　dB( )
現場測量前噪音計之校正	94.0 dB(C)	93.4 dB(A)	dB( )
現場測量後噪音計之校正	94.0 dB(C)	93.5 dB(A)	dB( )
容許校正誤差值	內部校正為±0.7dB (C)	外部校正為±0.7dB (A)	外部校正為±0.7dB ( )
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值		0.1 dB(A)	dB( )
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值容許誤差		0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號(工作件)：		NC74-34364199	

註：測量前、後噪音計校正結果呈現值與校正值（聲音校正器）差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且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，則校正前、後期間之所有噪音數據無效。

振動計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：[illegible] 專案編號：[illegible]

監測地點：[illegible] 監測日期：105.9.29 記錄人員：[illegible]

機　型：VM-53A 序　號：005153940 審核人員：[illegible]

檢出實驗室前校正	日期	電子式內部校正 標準值：70.0	標準振動源外部校正 標準值：76.9	最大誤差值 dB(V)	容許誤差
	9/29				
	1	70.0	76.9	內部校正：0.0	內部校正為±1.0dB(V)
	2	71.0	76.9	外部校正：0.1	外部校正為±1.0dB(V)
	3	70.0	77.0		
標準振動源序號： VP33-01370191					

操作檢查記錄	檢查項目	是	否
	電源是否正常	∨	
	記憶電池是否正常	✓	
	主機設定是否正常	∨	
	記憶卡是否良好	∨	
	測點位置是否具代表性	✓	
	校正是否正常	✓	
	使用前校正（ 70.0 ）	70.0	dB
	使用後校正（ 70.0 ）	70.0	dB

註：電子式內部校正為標準值 ±1.0dB；外部標準振動源為標準值±1.0dB。

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：大輕學園工業區開發案噪音振動與交通流量監測暨環境影響評估分析專案計畫　專案編號：F01-104-05T
監測地點：福頭國小　監測日期：105.02.25-29　記錄人員：謝昊衡
機　型：NL-31　序　號：00413207　審核人員：陳嘉翔

編號	日期	電子式內部校正	1 KHz 聲音校正器外部校正	Hz 聲音校正器外部校正
	2/8	標準值：94.0 dB(C)	標準值：94.0 dB(A)	標準值：　dB(　)
檢測前校正	1	94.0	94.1	
	2	94.0	94.1	
	3	94.0	94.0	
最大校正誤差值		0.0 dB(C)	0.1 dB(A)	dB(　)
容許校正誤差值		內部校正為±0.7dB(C)	外部校正為±0.7dB(A)	外部校正為±0.7dB(　)
聲音校正器(標準音源)型號、序號：			NC98-394647177	

	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
操作檢查記錄	供應電源之電壓是否正確	✓		
	主機各項設定是否正常	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度約多少 m？	✓		2.0 m
	防風球是否良好，防風球大小尺寸(3 吋或者其他尺寸)？	✓		3.0 吋
	腳架是否良好	✓		
	測點位置是否具代表性	✓		
	聲音感應器(麥克風)架設高度是否符合規範，架設高度為何？	✓		1.4 m
	校正是否正常	✓		

	電子式內部校正	1 KHz 聲音校正器外部校正	Hz 聲音校正器外部校正
	標準值：94.0 dB(C)	標準值：94.0 dB(A)	標準值：　dB(　)
現場測量前噪音計之校正	94.0 dB(C)	94.1 dB(A)	dB(　)
現場測量後噪音計之校正	94.0 dB(C)	94.1 dB(A)	dB(　)
容許校正誤差值	內部校正為±0.7dB (C)	外部校正為±0.7dB (A)	外部校正為±0.7dB (　)
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值		0.0 dB(A)	dB(　)
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值容許誤差		0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器(標準音源)型號、序號(工作件)：		NC98-145049118	

註：測量前、後噪音計校正結果呈現相對校正值（聲音校正器）差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且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，則校正前、後期間之所有噪音數據無效。

振動計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：大輕學園工業區開發案噪音振動與交通流量監測暨環境影響評估分析計畫　專案編號：F01-104-05T
監測地點：福頭國小　監測日期：105.02.25-29　記錄人員：謝昊衡
機　型：VA-314　序　號：00351772　審核人員：陳嘉翔

日期	電子式內部校正		標準振動源外部校正		最大誤差值 dB(未)	容許誤差
2/8	標準值：80.0		標準值：96.9			
檢測前校正	1	80.0	1	97.1	內部校正：0.0	內部校正為±1.0dB(未)
	2	80.0	2	97.1	外部校正：0.2	外部校正為±1.0dB(未)
	3	80.0	3	97.1		
標準振動源序號：		VP93-0127-191				

	檢查項目	是	否
操作檢查記錄	電源是否正常	✓	
	記憶電池是否正常	✓	
	主機設定是否正常	✓	
	記憶卡是否良好	✓	
	測點位置是否具代表性	✓	
	校正是否正常	✓	
	使用前校正（80.0）	80.0	dB
	使用後校正（80.0）	80.0	dB

註：電子式內部校正為標準值 ±1.0dB；外部標準振動源為標準值±1.0dB。

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：大輕學園工業區開發案噪音振動與交通流量監測暨環境影響評估分析計畫　專案編號：F01-104-05T
監測地點：崇德國小(舊址)　監測日期：105.02.25-29　記錄人員：何志豪
機　型：NL-31　序　號：00912264　審核人員：陳文彬

編號	日期	電子式內部校正	1 KHz 聲音校正器外部校正	Hz 聲音校正器外部校正
	2/8	標準值：94.0 dB(C)	標準值：94.0 dB(A)	標準值：　dB(　)
檢測前校正	1	94.0	94.0	
	2	94.0	94.1	
	3	94.0	94.0	
最大校正誤差值		0.0 dB(C)	0.1 dB(A)	dB(　)
容許校正誤差值		內部校正為±0.7dB(C)	外部校正為±0.7dB(A)	外部校正為±0.7dB(　)
聲音校正器(標準音源)型號、序號：		NC98-394647177		

	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
操作檢查記錄	供應電源之電壓是否正確	✓		
	主機各項設定是否正常	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度約多少 m？	✓		2.0 m
	防風球是否良好，防風球大小尺寸(3 吋或者其他尺寸)？	✓		3.0 吋
	腳架是否良好	✓		
	測點位置是否具代表性	✓		
	聲音感應器(麥克風)架設高度是否符合規範，架設高度為何？	✓		1.4 m
	校正是否正常	✓		

	電子式內部校正	1 KHz 聲音校正器外部校正	Hz 聲音校正器外部校正
	標準值：94.0 dB(C)	標準值：93.9 dB(A)	標準值：　dB(　)
現場測量前噪音計之校正	94.0 dB(C)	94.1 dB(A)	dB(　)
現場測量後噪音計之校正	94.0 dB(C)	94.0 dB(A)	dB(　)
容許校正誤差值	內部校正為±0.7dB (C)	外部校正為±0.7dB (A)	外部校正為±0.7dB (　)
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值		0.1 dB(A)	dB(　)
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值容許誤差		0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器(標準音源)型號、序號(工作件)：		NC98-394647177	

註：測量前、後噪音計校正結果呈現相對校正值（聲音校正器）差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且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，則校正前、後期間之所有噪音數據無效。

振動計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：大輕學園工業區開發案噪音振動與交通流量監測暨環境影響評估分析計畫　專案編號：F01-104-05T
監測地點：崇德國小(舊址)　監測日期：105.02.25-29　記錄人員：何志豪
機　型：VA-314　序　號：00351131　審核人員：陳文彬

日期	電子式內部校正		標準振動源外部校正		最大誤差值 dB(未)	容許誤差
2/8	標準值：80.0		標準值：96.9			
檢測前校正	1	80.0	1	97.0	內部校正：0.0	內部校正為±1.0dB(未)
	2	80.0	2	97.0	外部校正：0.1	外部校正為±1.0dB(未)
	3	80.0	3	97.0		
標準振動源序號：		VP93-0127-191				

	檢查項目	是	否
操作檢查記錄	電源是否正常	✓	
	記憶電池是否正常	✓	
	主機設定是否正常	✓	
	記憶卡是否良好	✓	
	測點位置是否具代表性	✓	
	校正是否正常	✓	
	使用前校正（80.0）	80.0	dB
	使用後校正（80.0）	80.0	dB

註：電子式內部校正為標準值 ±1.0dB；外部標準振動源為標準值±1.0dB。

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：大經專案工業園區開發案、施動期交通流量監測計畫 專案編號：EQ-SP-1055

監測地點：[illegible] 監測日期：105.7.28 記錄人員：[illegible]

機　型：NL-31 序　號：00441928 審核人員：[illegible]

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確	✓		
	主機各項設定是否正常	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度約多少 m？	✓		2.0 m
	防風球是否良好，防風球大小尺寸(3 吋或者其他尺寸)？	✓		3.0 吋
	腳架是否良好	✓		
	測點位置是否具代表性	✓		
	聲音感應器(麥克風)架設高度是否符合規範，架設高度為何？	✓		1.4 m
	校正是否正常	✓		

日期 7/28	電子式內部校正 標準值：94.0 dB(C)	1 KHz 聲音校正器外部校正 標準值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器外部校正 標準值：　dB( )
擬出實驗室前校正 1	94.0	94.1	
2	94.0	94.1	
3	94.0	94.1	
最大校正誤差值	0.0 dB(C)	0.1 dB(A)	dB( )
容許校正誤差值	內部校正為±0.7dB(C)	外部校正為±0.7dB(A)	外部校正為±0.7dB( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號：	NA14-3436197		

		電子式內部校正 標準值：94.0 dB(C)	1 KHz 聲音校正器外部校正 標準值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器外部校正 標準值：　dB( )
現場測量前噪音計之校正		94.0 dB(C)	94.1 dB(A)	dB( )
現場測量後噪音計之校正		94.0 dB(C)	94.0 dB(A)	dB( )
容許校正誤差值		內部校正為±0.7dB (C)	外部校正為±0.7dB (A)	外部校正為±0.7dB ( )
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值			0.1 dB(A)	dB( )
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值容許誤差			0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號(工作件)：		NA14-3436197		

註：測量前、後噪音計校正結果呈現值與校正值（聲音校正器）差值之絕對值不得大於 0.7dB，且兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合本場之規範要求，則校正前、後期間之所有噪音數據無效。

振動計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：[illegible] 專案編號：EQ-SP-1055

監測地點：[illegible] 監測日期：105.7.28 記錄人員：[illegible]

機　型：VA1-516 序　號：[illegible] 審核人員：[illegible]

日期 7/28	電子式內部校正 標準值：80.0		標準振動源外部校正 標準值：96.2		最大誤差值 dB(V)	容許誤差
擬出實驗室前校正 1	80.0		1	97.1	內部校正：0.0	內部校正為±1.0dB(V)
2	80.0		2	97.3	外部校正：0.4	外部校正為±1.0dB(V)
3	80.0		3	97.3		
標準振動源序號：	VP33-01370191					

操作檢查記錄	檢查項目	是	否
	電源是否正常	✓	
	記憶電池是否正常	✓	
	主機設定是否正常	✓	
	記憶卡是否良好	✓	
	測點位置是否具代表性	✓	
	校正是否正常	✓	
	使用前校正（ 80.0 ）	80.0	dB
	使用後校正（ 80.0 ）	80.0	dB

註：電子式內部校正為標準值 ±1.0dB；外部標準振動源為標準值±1.0dB。

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：[illegible] 專案編號：EQ-SP-1055

監測地點：[illegible] 監測日期：105.7.28 記錄人員：[illegible]

機　型：NL-31 序　號：00497681 審核人員：[illegible]

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確	✓		
	主機各項設定是否正常	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度約多少 m？	✓		2.0 m
	防風球是否良好，防風球大小尺寸(3 吋或者其他尺寸)？	✓		3.0 吋
	腳架是否良好	✓		
	測點位置是否具代表性	✓		
	聲音感應器(麥克風)架設高度是否符合規範，架設高度為何？	✓		1.4 m
	校正是否正常	✓		

日期 7/28	電子式內部校正 標準值：94.0 dB(C)	1 KHz 聲音校正器外部校正 標準值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器外部校正 標準值：　dB( )
擬出實驗室前校正 1	94.0	94.0	
2	94.0	94.0	
3	94.0	94.0	
最大校正誤差值	0.0 dB(C)	-0.2 dB(A)	dB( )
容許校正誤差值	內部校正為±0.7dB(C)	外部校正為±0.7dB(A)	外部校正為±0.7dB( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號：		NA14-3436197	

		電子式內部校正 標準值：94.0 dB(C)	1 KHz 聲音校正器外部校正 標準值：93.9 dB(A)	Hz 聲音校正器外部校正 標準值：　dB( )
現場測量前噪音計之校正		94.0 dB(C)	93.8 dB(A)	dB( )
現場測量後噪音計之校正		94.0 dB(C)	93.7 dB(A)	dB( )
容許校正誤差值		內部校正為±0.7dB (C)	外部校正為±0.7dB (A)	外部校正為±0.7dB ( )
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值			0.1 dB(A)	dB( )
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值容許誤差			0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號(工作件)：		NA14-3436197		

註：測量前、後噪音計校正結果呈現值與校正值（聲音校正器）差值之絕對值不得大於 0.7dB，且兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合本場之規範要求，則校正前、後期間之所有噪音數據無效。

振動計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：[illegible] 專案編號：EQ-SP-1055

監測地點：[illegible] 監測日期：105.7.28 記錄人員：[illegible]

機　型：VA1-516 序　號：00497537 審核人員：[illegible]

日期 7/28	電子式內部校正 標準值：80.0		標準振動源外部校正 標準值：96.7		最大誤差值 dB(V)	容許誤差
擬出實驗室前校正 1	80.0		1	97.0	內部校正：0.2	內部校正為±1.0dB(V)
2	80.0		2	97.0	外部校正：0.3	外部校正為±1.0dB(V)
3	80.0		3	97.1		
標準振動源序號：	VP33-01370191					

操作檢查記錄	檢查項目	是	否
	電源是否正常	✓	
	記憶電池是否正常	✓	
	主機設定是否正常	✓	
	記憶卡是否良好	✓	
	測點位置是否具代表性	✓	
	校正是否正常	✓	
	使用前校正（ 80.0 ）	80.0	dB
	使用後校正（ 80.0 ）	80.0	dB

註：電子式內部校正為標準值 ±1.0dB；外部標準振動源為標準值±1.0dB。

財團法人台灣電子檢驗中心

校正報告

CALIBRATION REPORT

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

Page 1 of 2

申請者(Applicant): 瑞鼎環境科技股份有限公司

地址(Address): 台中市青島一街33-5號6樓

校正物件 ITEM CALIBRATED

儀器名稱 Instrument	Sound Level Calibrator	製造商 Mfg.	RION
型號 Model No.	NC-74	機制號碼 ID. No.	34562177
校正程序 Cal. Procedure Used	原廠說明書	收件日期 Receipt Date	Apr.01,2016
校正資料 Cal. Info	☑ 僅量測 Cal.Only ☐ 調整 Adjusted	校正日期 Cal. Date	Apr.08,2016
實驗環境 Environmental Condition	溫度 Temperature: 23 ℃ 相對濕度 Relative Humidity: 50 %	建議再校日期 Recommended Recal. Date	Apr.07,2017

使用標準器及附屬品 STANDARD AND ACCESSORIES

儀器名稱 Instrument	廠牌/型號 Mfg. / Model No.	識別號碼 ID. No.	校正日期 Date Cal.	有效日期 Due Date
Microphone	B&K 4134	1304[405-001	2015/03/27	2016/03/26
Sound Level Calibrator	B&K 4231	1304[003-001	2015/03/07	2017/03/06
True RMS Multimeter	FLUKE 87	1304[404-002	2015/03/19	2016/03/18
Pist.&Ele. Calibration System	B&K 9804	1304[401-001	2015/03/20	2016/03/19

追溯至 CALIBRATION SOURCE

儀器名稱 Instrument	校正單位(證書號碼) Cal. Source(ACCRD Code)	報告號碼 Cal. Report No.	校正日期 Date Cal.	有效日期 Due Date
Microphone	NML(TAF N1001)	A150[13A	2015/03/07	2017/03/06
Sound Level Calibrator	NML(TAF N1001)	A150[26A	2015/03/07	2017/03/06
Rubidium Atomic Frequency Standard	CHT(TAF N0015)	FTC-2015-12-40	2015/12/21	2017/06/20

We hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the above listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC,NIST/USA or other countries. The calibration services from ETC are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

財團法人台灣電子檢驗中心特此證明校正物件已與上列標準儀器比較校正。用以執行本次校正之標準器可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室,美國標準及技術研究院,或其它國家之度量衡國家標準。本中心的校正服務符合ISO/IEC 17025之規定。

校正地點: 財團法人台灣電子檢驗中心校正實驗室

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

實驗室主管 Laboratory Head

報告簽署人 Signatory

校正報告

財團法人台灣電子檢驗中心 CALIBRATION REPORT 工 單NO. 16-07-SDC-007-02

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN Page 2 of 2

1. Sound Pressure Level Check :

Nominal (dB)	Actual (dB)
94.0	94.0

2. Frequency Check :

Nominal (Hz)	Actual (Hz)
1000	1001.7

說明: 1. Expanded Uncertainty : Frequency = 5.0×10^{-10}

SPL = 0.3 dB re 20 μPa

本校正報告所附簡化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」，報告不確定度 U=kuc，其中 k=2 為包含因子，uc 為合成標準不確定度，k=2.0，為信賴水準約 95 %之涵蓋因子。

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

3.環境實驗條件: 溫度: (23 ± 2) ℃ ；相對濕度: (50 ± 10) % 。

4.報告內之建議再校日期為客戶特定要求列入。

校正報告

財團法人台灣電子檢驗中心 CALIBRATION REPORT 工 單NO. 16-04-SDC-001-01

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN Page 2 of 2

1. Sound Pressure Level Check :

Nominal (dB)	Actual (dB)
94.0	94.2

2. Frequency Check :

Nominal (Hz)	Actual (Hz)
1000	1001.2

3. Second Harmonic Distortion Check : 1.18 %

說明: 1.Expanded Uncertainty : Frequency = 5.0×10^{-10}

SPL = 0.3 dB re 20 μPa

本校正報告所附簡化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」，報告不確定度 U=kuc，其中 k=2 為包含因子，uc 為合成標準不確定度，k=2.0，為信賴水準約 95 %之涵蓋因子。

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

3.環境實驗條件: 溫度:(23 ± 2) ℃ ；相對濕度: (50 ± 10) % 。

4.報告內之建議再校日期為客戶特定要求列入。

財團法人台灣電子檢驗中心 CALIBRATION REPORT 工 單NO. 16-04-SDC-049-01

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN Page 2 of 2

1 Sound Pressure Level Check :

Nominal (dB)	Actual (dB)
94.0	93.9

2.Frequency Check :

Nominal(Hz)	Actual (Hz)
1000	1007.9

3 Second Harmonic Distortion Check : 1.01 %

說明 1.Expanded Uncertainty : Frequency = 5.0×10^{-10}

SPL = 0.3 dB re 20 μPa

本校正報告所附簡化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」，報告不確定度 U=kuc，其中 k=2 為包含因子，uc 為合成標準不確定度，k=2.0，為信賴水準約 95 %之涵蓋因子。

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

3.環境實驗條件: 溫度: (23 ± 2) ℃ ，相對濕度: (50 ± 10) % 。

4.報告內之建議再校日期為客戶特定要求列入。

經濟部標準檢驗局

THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION

MO 0050287

量 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：臺中市青島1街33之5號6樓

三、規　　格：CNS 7129 1型

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：NL-31

六、器　　號：(一)主　機：00952264

　　(二)麥克風：UC-53A：319463

七、檢定合格單號碼：MOPA0500220

八、檢 定 日 期：105 年 6 月 20 日

九、有 效 期 限：107 年 6 月 30 日

中 華 民 國 105 年 6 月 21 日

MO 0042293

經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

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：臺中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-31
　　：(二)參克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：01131307
　　：(二)參克風：319435
七、檢定合格單號碼：M0PA0300382
八、檢　定　日　期：103 年 9 月 18 日
九、有　效　期　限：105 年 9 月 30 日

中　華　民　國 103 年 9 月 18 日

MO 0040743

經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

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：臺中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-31
　　：(二)參克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：01141938
　　：(二)參克風：317744
七、檢定合格單號碼：M0PA0400605
八、檢　定　日　期：104 年 8 月 21 日
九、有　效　期　限：106 年 8 月 31 日

中　華　民　國 104 年 8 月 26 日

MO 0047822

經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

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：臺中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-31
　　：(二)參克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：00672881
　　：(二)參克風：320181
七、檢定合格單號碼：M0PA0400504
八、檢　定　日　期：104 年 11 月 9 日
九、有　效　期　限：106 年 11 月 30 日

中　華　民　國 104 年 11 月 13 日

MO 0043950

經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

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：台中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-32
　　：(二)參克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：00703320
　　：(二)參克風：317167
七、檢定合格單號碼：M0PA0400082
八、檢　定　日　期：104 年 2 月 12 日
九、有　效　期　限：106 年 2 月 28 日

中　華　民　國 104 年 2 月 16 日

MO 0049439

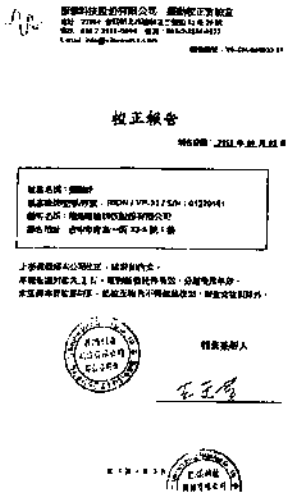
經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

噪音計檢定合格證書

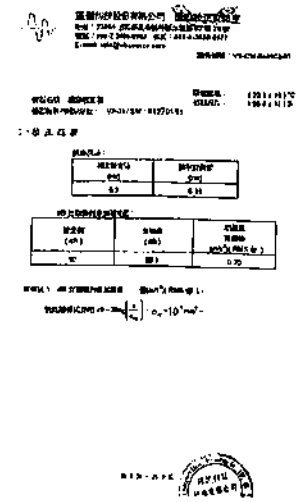
一、申　　請　者：瑞鼎環境科技股份有限公司
二、地　　址：臺中市育島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-52
　　(二)參克風：UC-59
六、器　　號：(一)主　機：00710249
　　(二)參克風：08183
七、檢定合格單號碼：M0PA0500117
八、檢　定　日　期：105 年 4 月 18 日
九、有　效　期　限：107 年 4 月 30 日

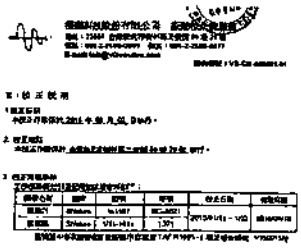
中　華　民　國 105 年 4 月 27 日

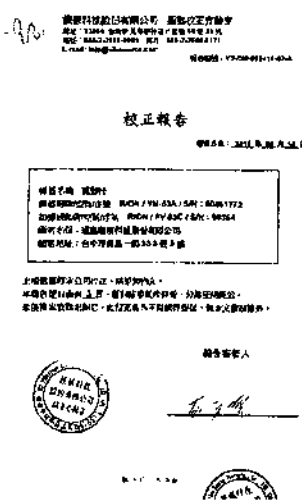


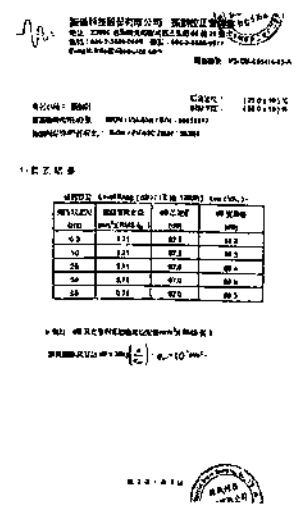


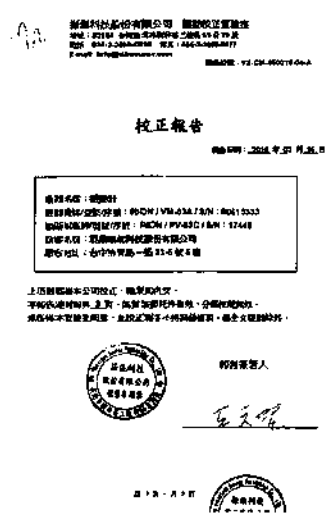
校正報告



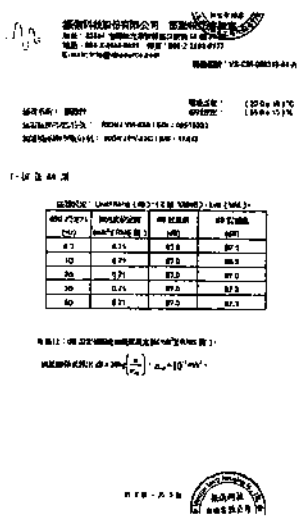




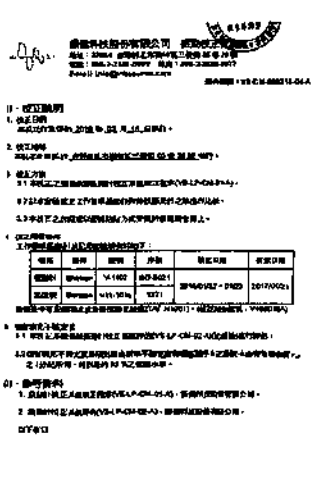


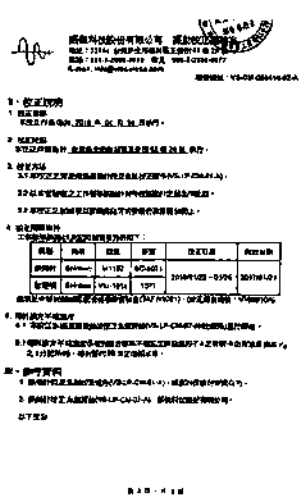


校正報告



校正報告





地址：33444 台南市北区崇明路五段 88 巷 35 弟
電話：886-2-2464-9999 傳真：886-2-2464-8877
E-mail: info@hlmeters.com

報告編號：YS-CM-0407147-03

校正報告

報告日期：2023 年 01 月 11 日

儀器名稱：	硬度計
儀器型號/製造序號：	ROCH / YM-63A / S.N：00437893
加重規格與/製造序號：	ROCH / PV-63C / S.N：94560
送校客戶：	明光電子科技股份有限公司
客戶地址：	台中市青島一街 33-5 號 5 樓

1、校正條件及方法校正，結果如附表。
本報告僅對該件 3 只有效，僅供該客戶參考，分離使用無效。
本校準不含特定用途，且校正項目不得擴充解釋，檢查文件無效。

報告簽署人

地址：33444 台南市北区崇明路五段 88 巷 35 弟
電話：886-2-2464-9999 傳真：886-2-2464-8877
E-mail: info@hlmeters.com

報告編號：YS-CM-0407147-03

校正環境：溫度：(23.6 ± 0.1) °C
相對濕度：(55.8 ± 0.1) %
儀器名稱：硬度計
儀器型號/製造序號：ROCH / YM-63A / S.N：00437893
加重規格與/製造序號：ROCH / PV-63C / S.N：94560

1、校正結果

校正方法：Low Rang (HR) : 12.5 與 100kgf；Low (HRL)。

硬度計讀值 (HR)	加重施加重量 (kgf)	球壓痕直徑 (mm)	硬度換算值 (HRL)
63	0.71	1.01	82.5
70	0.71	0.98	86.5
75	0.71	0.95	91.0
80	0.71	0.93	93.0
84	0.71	0.91	95.0

計算式：球壓痕直徑 d (mm)，$HRL = 130 \times \left(\frac{d}{D_{ball}}\right) - \alpha_{ball} \times 10^{-3}$。

地址：33444 台南市北区崇明路五段 88 巷 35 弟
電話：886-2-2464-9999 傳真：886-2-2464-8877
E-mail: info@hlmeters.com

報告編號：YS-CM-0407147-03

校正報告

報告日期：2023 年 01 月 11 日

儀器名稱：	硬度計
儀器型號/製造序號：	ROCH / YM-63A / S.N：00437893
加重規格與/製造序號：	ROCH / PV-63C / S.N：94560
送校客戶：	明光電子科技股份有限公司
客戶地址：	台中市青島一街 33-5 號 5 樓

上列儀器經本公司校正，結果如附次

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告
Report of Calibration

收件日期 Calibrated Date	2016/03/04
校正日期 Equipment	2016/03/04
廠 牌 Manufacturer	Hioki
型 號 Model No.	3511
序號/識別編號 Serial No./ID No.	150250
送校單位 Applicant	福盈精密科技股份有限公司
送校單位地址 Applicant Address	台中市潭子區一和路2號

校正結果與不確定度的說明：

所校正之儀器經校正後，其誤差值在規格內。

校正環境溫度：23 ± 3 ℃

相對濕度：60 ± 10 %

校正依據：

依據太一電子檢測有限公司校正程序書作業而得。

校正方法：

以標準儀器與待校儀器比較方式校正。

校正標準器：

本次校正所使用之標準器均可追溯至國家標準。

校正結果：

經校正後，其誤差值在規格內。

備註：

1. 本報告僅對本次送校之儀器負責。
2. 未經本公司書面同意，不得部分複製本報告。

校正人員：蔡勝宇

核准人員：

Page 1/1

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正環境：

溫度：23 ± 3 ℃

相對濕度：60 ± 10 %

校正依據：

依據太一電子檢測有限公司校正程序書作業而得。

校正方法：

以標準儀器與待校儀器比較方式校正。

校正標準器：

本次校正所使用之標準器均可追溯至國家標準。

備註：

1. 本報告僅對本次送校之儀器負責。
2. 未經本公司書面同意，不得部分複製本報告。

Page 1/1

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告
Report of Calibration

收件日期 Calibrated Date	2016/03/03
校正日期 Equipment	2016/03/03
廠 牌 Manufacturer	Hioki
型 號 Model No.	3511
序號/識別編號 Serial No./ID No.	150250
送校單位 Applicant	福盈精密科技股份有限公司
送校單位地址 Applicant Address	台中市潭子區一和路2號

校正結果與不確定度的說明：

- 所校正之儀器經校正後，其誤差值在規格內。

校正依據：

- 依據太一電子檢測有限公司校正程序書作業而得。

校正方法：

- 以標準儀器與待校儀器比較方式校正。

校正標準器：

- 本次校正所使用之標準器均可追溯至國家標準。

備註：

1. 本報告僅對本次送校之儀器負責。
2. 未經本公司書面同意，不得部分複製本報告。

校正人員：蔡勝宇

核准人員：

Page 1/1

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正環境：

溫度：23 ± 3 ℃

相對濕度：60 ± 10 %

校正依據：

依據太一電子檢測有限公司校正程序書作業而得。

校正方法：

以標準儀器與待校儀器比較方式校正。

校正標準器：

本次校正所使用之標準器均可追溯至國家標準。

備註：

1. 本報告僅對本次送校之儀器負責。
2. 未經本公司書面同意，不得部分複製本報告。

Page 1/1

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

Page 1/1

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

1.0	1.0	-0.0	0.2
3.0	3.0	-0.1	0.2
10.0	9.9	-0.1	1.0
30.0	29.9	-0.1	1.0

Page 1/1

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

Page 1/1

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

10°	9°	-1°	1°
45°	45°	0°	1°
90°	91°	+1°	1°
135°	135°	0°	1°
180°	179°	-1°	1°
225°	225°	0°	1°
270°	271°	+1°	1°
315°	314°	-1°	1°
360°	359°	-1°	1°

Page 1/1

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告
Report of Calibration

收件日期 Calibrated Date	2016/03/04
校正日期 Equipment	2016/03/04
廠 牌 Manufacturer	Hioki
型 號 Model No.	3511
序號/識別編號 Serial No./ID No.	150250
送校單位 Applicant	福盈精密科技股份有限公司
送校單位地址 Applicant Address	台中市潭子區一和路2號

校正結果與不確定度的說明：

- 所校正之儀器經校正後，其誤差值在規格內。

校正依據：

- 依據太一電子檢測有限公司校正程序書作業而得。

校正方法：

- 以標準儀器與待校儀器比較方式校正。

校正標準器：

- 本次校正所使用之標準器均可追溯至國家標準。

備註：

1. 本報告僅對本次送校之儀器負責。
2. 未經本公司書面同意，不得部分複製本報告。

校正人員：蔡勝宇

核准人員：

Page 1/1

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正環境：

溫度：23 ± 3 ℃

相對濕度：60 ± 10 %

校正依據：

依據太一電子檢測有限公司校正程序書作業而得。

校正方法：

以標準儀器與待校儀器比較方式校正。

校正標準器：

本次校正所使用之標準器均可追溯至國家標準。

備註：

1. 本報告僅對本次送校之儀器負責。
2. 未經本公司書面同意，不得部分複製本報告。

Page 1/1

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告
Report of Calibration

收件日期 Calibrated Date	2016/03/04
校正日期 Equipment	2016/03/04
廠 牌 Manufacturer	Hioki
型 號 Model No.	3511
序號/識別編號 Serial No./ID No.	150250
送校單位 Applicant	福盈精密科技股份有限公司
送校單位地址 Applicant Address	台中市潭子區一和路2號

校正結果與不確定度的說明：

- 所校正之儀器經校正後，其誤差值在規格內。

校正依據：

- 依據太一電子檢測有限公司校正程序書作業而得。

校正方法：

- 以標準儀器與待校儀器比較方式校正。

校正標準器：

- 本次校正所使用之標準器均可追溯至國家標準。

備註：

1. 本報告僅對本次送校之儀器負責。
2. 未經本公司書面同意，不得部分複製本報告。

校正人員：蔡勝宇

核准人員：

Page 1/1

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正環境：

溫度：23 ± 3 ℃

相對濕度：60 ± 10 %

校正依據：

依據太一電子檢測有限公司校正程序書作業而得。

校正方法：

以標準儀器與待校儀器比較方式校正。

校正標準器：

本次校正所使用之標準器均可追溯至國家標準。

備註：

1. 本報告僅對本次送校之儀器負責。
2. 未經本公司書面同意，不得部分複製本報告。

Page 1/1

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告
Report of Calibration

收件日期 Calibrated Date	2016/03/04
校正日期 Equipment	2016/03/04
廠 牌 Manufacturer	Hioki
型 號 Model No.	3511
序號/識別編號 Serial No./ID No.	150250
送校單位 Applicant	福盈精密科技股份有限公司
送校單位地址 Applicant Address	台中市潭子區一和路2號

校正結果與不確定度的說明：

- 所校正之儀器經校正後，其誤差值在規格內。

校正依據：

- 依據太一電子檢測有限公司校正程序書作業而得。

校正方法：

- 以標準儀器與待校儀器比較方式校正。

校正標準器：

- 本次校正所使用之標準器均可追溯至國家標準。

備註：

1. 本報告僅對本次送校之儀器負責。
2. 未經本公司書面同意，不得部分複製本報告。

校正人員：蔡勝宇

核准人員：

Page 1/1

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正環境：

溫度：23 ± 3 ℃

相對濕度：60 ± 10 %

校正依據：

依據太一電子檢測有限公司校正程序書作業而得。

校正方法：

以標準儀器與待校儀器比較方式校正。

校正標準器：

本次校正所使用之標準器均可追溯至國家標準。

備註：

1. 本報告僅對本次送校之儀器負責。
2. 未經本公司書面同意，不得部分複製本報告。

Page 1/1

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

Page 1/1

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

Page 1/1

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

Page 1/1

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

Page 1/1

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告
Report of Calibration

TAF

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

現底環境科技(股)公司

Lab-S-N-002 版次：2.05
發行日期：1040627

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕專案工業區周界噪音、振動與交通流量監測數據分析計畫

專案編號：FQ105P1055　測點名稱：北堤（廠區周界內）

測定日期：105 年 7 月 29 日 14 時 00 分 ～ 105 年 7 月 29 日 14 時 00 分

氣候：晴　管制類別：第四類　監測人員：何正凱 魏文義

麥克風放置高度(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：☑20 Hz～20k Hz ☐20 Hz～200 Hz (低頻噪音)		噪音計序號：208407	
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：105.7.19	
		大氣壓：752 mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擾音設施噪音 ☐管建工程噪音：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		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
105.7.29 14:00 ～ 15:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點位置、周邊環境概述(如住宅區或工業區或其他區域型態，備可能影響噪音源)、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)	監測期間測點座落於六輕工業區北堤(廠區周界內)，測值受附近道路車輛往來及廠區內製程作業所影響。

現底環境科技(股)公司

Lab-S-N-002 版次：2.05
發行日期：1040627

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕專案工業區周界噪音、振動與交通流量監測數據分析計畫

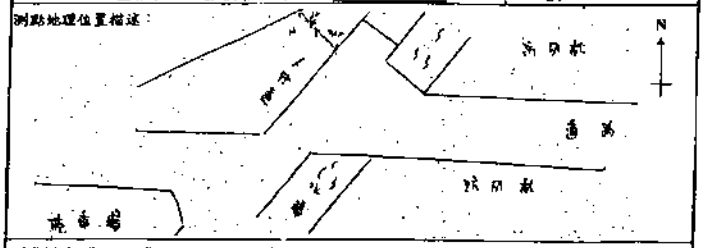
專案編號：FQ105P1055　測點名稱：南堤（廠區周界內）

測定日期：105 年 7 月 29 日 15 時 00 分 ～ 105 年 7 月 29 日 15 時 00 分

氣候：晴　管制類別：第四類　監測人員：何正凱 魏文義

麥克風放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-31	
噪音監測頻率：☑20 Hz～20k Hz ☐20 Hz～200 Hz (低頻噪音)		噪音計序號：014459	
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：105.7.19	
		大氣壓：757 mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擾音設施噪音 ☐管建工程噪音：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		監測地點標高：4 m	
		X: 170295	
		Y: 2672861	

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
105.7.29 15:00 ～ 16:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點位置、周邊環境概述(如住宅區或工業區或其他區域型態，備可能影響噪音源)、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)	監測期間測點座落於六輕工業區南堤(廠區周界內)，測值受附近道路車輛往來及人員活動所影響。

現底環境科技(股)公司

Lab-S-N-002 版次：2.05
發行日期：1040627

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕專案工業區周界噪音、振動與交通流量監測數據分析計畫

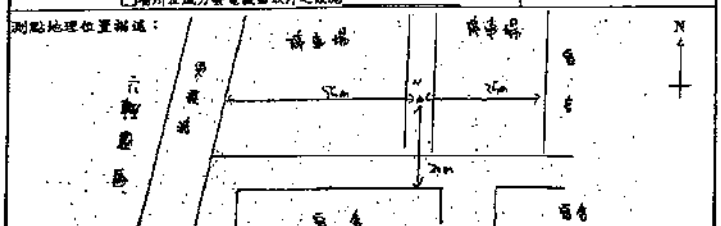
專案編號：FQ105P1055　測點名稱：麥寮宿舍區

測定日期：105 年 7 月 29 日 14 時 00 分 ～ 105 年 7 月 29 日 15 時 00 分

氣候：晴　管制類別：第四類　監測人員：何正凱 魏文義

麥克風放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-31	
噪音監測頻率：☑20 Hz～20k Hz ☐20 Hz～200 Hz (低頻噪音)		噪音計序號：014130	
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：105.7.19	
		大氣壓：757 mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擾音設施噪音 ☐管建工程噪音：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		監測地點標高：4 m	
		X: 170254	
		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
105.7.29 14:00 ～ 15:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點位置、周邊環境概述(如住宅區或工業區或其他區域型態，備可能影響噪音源)、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)	監測期間測點座落於六輕工業區麥寮宿舍區，測值受附近道路車輛往來及人員活動所影響。

現底環境科技(股)公司

Lab-S-V-001 版次：2.02
發行日期：1040627

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕專案工業區周界噪音、振動與交通流量監測數據分析計畫

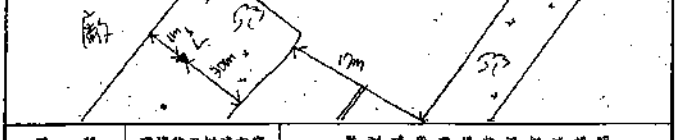
專案編號：FQ105P1055　測點名稱：北堤（廠區周界內）

測定日期：105 年 7 月 29 日　測定時間：14 ：00 ～ 15 ：00

氣候：晴　管制類別：第二種　監測人員：何正凱 魏文義

拾振器之安置方法：☐地面 ☑測定台	振動計型號：VM-53A	西	←X軸方向→ 東
地面之情況：泥土地	振動計序號：00304[illegible]	北	←Y軸方向→ 南
監測類別：☑一般環境振動	拾振器型號：PV-83C	X	171563
☐交通振動 ☐固定性振動源	拾振器序號：0[illegible]94	Y	2634886

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
105.7.29 14:00 ～ 15:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點位置、周邊環境概述(如住宅區或工業區或其他區域型態，備可能影響振動源)、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)	監測期間測點座落於六輕工業區北堤廠區內，測值受附近道路車輛往來及人員活動所影響。

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：[illegible]

專案編號：EQ105P1015　測點名稱：南堤(廠區周界內)

測定日期：105 年 7 月 29 日　測定時間：[illegible]

氣候：晴　管制類別：第二種　監測人員：何正凱 鄭文豪

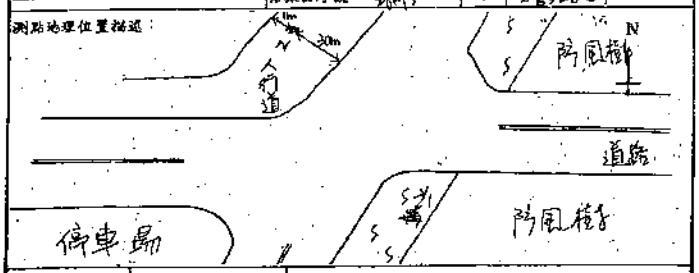
拾振器之安置方法：☑地面☐測定台　振動計型號：VM-53A　東 ←X軸方向→ 東

地面之情況：地磚　振動計序號：[illegible]　北 ←Y軸方向→ 南

監測類別：☑一般環境振動　拾振器型號：PV-93C　X 170295

☐交通振動☐固定性振動源　拾振器序號：24105　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
105.7.29 1300 ~ 1900	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，並可能詳細描述出來)，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)	監測期間測點位於南堤(廠區周界內)靠工業區，測值受附近道路車輛往來及人員活動所影響。

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：[illegible]

專案編號：EQ105P1015　測點名稱：[illegible]

測定日期：105 年 7 月 29 日　測定時間：[illegible]

氣候：晴　管制類別：第二種　監測人員：何正凱 鄭文豪

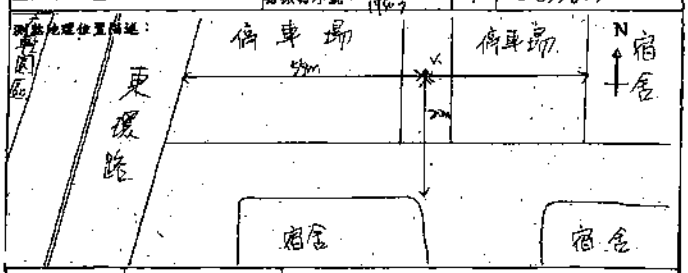
拾振器之安置方法：☑地面☐測定台　振動計型號：VM-53A　東 ←X軸方向→ 東

地面之情況：水泥地　振動計序號：[illegible]　北 ←Y軸方向→ 南

監測類別：☑一般環境振動　拾振器型號：PV-93C　X 170254

☐交通振動☐固定性振動源　拾振器序號：[illegible]　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
105.7.29 1300 ~ 1900	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，並可能詳細描述出來)，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)	監測期間測點位於天駿工業區零售宿舍屬工業區，測值受附近道路車輛往來及人員生活作息活動所影響。

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：[illegible]　專案編號：EQ105P1015

監測地點：[illegible]　監測日期：105.7.29　記錄人員：何正凱

機　型：NL-32　序　號：[illegible]　審核人員：鄭文豪

操作前實驗室前校正	日期	電子式內部校正 標準值：94.0 dB(C)	1 KHz 聲音校正器外部校正 標準值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器外部校正 標準值：　dB(　)
	7/29			
	1	94.0	94.0	
	2	94.0	94.0	
	3	94.0	94.0	
最大校正誤差值		0.0 dB(C)	0.0 dB(A)	dB(　)
容許校正誤差值		內部校正為±0.7dB(C)	外部校正為±0.7dB(A)	外部校正為±0.7dB(　)
聲音校正器(標準音源)型號、序號：		NL21-34362177		

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確	✓		
	主機各項設定是否正常	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度約多少 m？	✓		7.0 m
	防風球是否良好，防風球大小尺寸(3 吋或者其他尺寸)？	✓		3.0 吋
	腳架是否良好	✓		
	測點位置是否具代表性	✓		
	聲音感應器(麥克風)距地高度是否符合規範，架設高度為何？	✓		1.4 m
	校正是否正常	✓		

	電子式內部校正 標準值：94.0 dB(C)	1 KHz 聲音校正器外部校正 標準值：93.9 dB(A)	Hz 聲音校正器外部校正 標準值：　dB(　)
現場測量前噪音計之校正	94.0 dB(C)	93.7 dB(A)	dB(　)
現場測量後噪音計之校正	94.0 dB(C)	93.6 dB(A)	dB(　)
容許校正誤差值	內部校正為±0.7dB (C)	外部校正為±0.7dB (A)	外部校正為±0.7dB (　)
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值		0.1 dB(A)	dB(　)
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值容許誤差		0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器(標準音源)型號、序號(工作件)：		NL21-34362177	

註：測量前、後噪音計校正結果呈現值與校正值（聲音校正器）差值之絕對值不得大於 0.7dB，且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，則校正前一檢測日之所有噪音數據無效。

振動計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：[illegible]　專案編號：EQ105P1015

監測地點：[illegible]　監測日期：105.7.29　記錄人員：何正凱

機　型：VM-53A　序　號：[illegible]　審核人員：鄭文豪

操作前實驗室前校正	日期	電子式內部校正 標準值：94.0		標準振動源外部校正 標準值：96.9	最大誤差值 dB(C)	容許誤差
	7/29					
	1	94.0	1	97.1	內部校正：0.0	內部校正為±1.0dB(C)
	2	94.0	2	97.1	外部校正：0.2	外部校正為±1.0dB(C)
	3	94.2	3	97.0		
標準振動源序號：VP33-0132019						

操作檢查記錄	檢查項目	是	否
	電源是否正常	✓	
	記憶電池是否正常	✓	
	主機校定是否正常	✓	
	記憶卡是否良好	✓	
	測點位置是否具代表性	✓	
	校正是否正常	✓	
	使用前校正（94.0）	94.0 dB	
	使用後校正（94.0）	94.0 dB	

註：電子式內部校正為標準值 ±1.0dB；外部標準振動源為標準值±1.0dB。

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：大經考慮工業區周界噪音、振動暨交通流量監測數據分析計畫 專案編號：FA105P1055

監測地點：廠界(廠區西南側) 監測日期：105.7.28-29 記錄人員：何正氣

機　型：NL-31 序　號：01161939 審核人員：顏文泰

操作檢查記錄	日期	電子式內部校正	1 KHz 聲音校正器外部校正	Hz 聲音校正器外部校正
	7/28	標準值：94.0 dB(C)	標準值：94.1 dB(A)	標準值：　dB(　)
操作檢查記錄	1	94.0	94.0	
	2	94.0	94.1	
	3	94.0	94.1	
最大校正誤差值		0.0 dB(C)	-0.2 dB(A)	dB(　)
容許校正誤差值		內部校正為±0.7dB(C)	外部校正為±0.7dB(A)	外部校正為±0.7dB(　)
聲音校正器(標準音源)型號、序號：			NC94-34636177	

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確	✓		
	主機各項設定是否正常	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度約多少 m？	✓		2.0 m
	防風球是否良好，防風球大小尺寸(3 吋或者其他尺寸)？	✓		3.0 吋
	腳架是否良好	✓		
	測點位置是否具代表性	✓		
	聲音敏感器(麥克風)架設高度是否符合規範，架設高度為何？	✓		1.4 m
	校正是否正常	✓		

	電子式內部校正	1 KHz 聲音校正器外部校正	Hz 聲音校正器外部校正
	標準值：94.0 dB(C)	標準值：93.9 dB(A)	標準值：　dB(　)
現場測量前噪音計之校正	94.0 dB(C)	93.7 dB(A)	dB(　)
現場測量後噪音計之校正	94.0 dB(C)	93.6 dB(A)	dB(　)
容許校正誤差值	內部校正為±0.7dB (C)	外部校正為±0.7dB (A)	外部校正為±0.7dB (　)
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值		0.1 dB(A)	dB(　)
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值容許誤差		0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器(標準音源)型號、序號(工作件)：		NC94-34364177	

註：測量前、後噪音計校正時差異現值與校正值（聲音校正器）差值之絕對值不得大於 0.7dB，且兩次差異值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則校正前、後期間之所有噪音數據無效。

振動計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：大經考慮工業區周界噪音、振動暨交通流量監測數據分析計畫 專案編號：FA105P1055

監測地點：廠界(廠區西南側) 監測日期：105.7.28-29 記錄人員：何正氣

機　型：VM-53A 序　號：011261152 審核人員：顏文泰

操作檢查記錄	日期	電子式內部校正	標準振動源外部校正	最大誤差值 dB(G)	容許誤差
	7/28	標準值：80.0	標準值：97.9		
操作檢查記錄	1	80.0	97.1	內部校正：0.0	內部校正為±1.0dB(G)
	2	80.0	97.1	外部校正：0.2	外部校正為±1.0dB(G)
	3	80.0	97.2		
標準振動源序號：		VP33-0137 0191			

操作檢查記錄	檢查項目	是	否
	電源是否正常	✓	
	記憶電池是否正常	✓	
	主機設定是否正常	✓	
	記憶卡是否良好	✓	
	測點位置是否具代表性	✓	
	校正是否正常	✓	
	使用前校正 (80.0)	80.0 dB	
	使用後校正 (80.0)	80.0 dB	

註：電子式內部校正為標準值 ±1.0dB；外部標準振動源為標準值±1.0dB。

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：大經考慮工業區周界噪音、振動暨交通流量監測數據分析計畫 專案編號：FA105P1055

監測地點：廠界(廠區東南側) 監測日期：105.7.28-29 記錄人員：何正氣

機　型：NL-31 序　號：01161940 審核人員：顏文泰

操作檢查記錄	日期	電子式內部校正	1 KHz 聲音校正器外部校正	Hz 聲音校正器外部校正
	7/28	標準值：94.0 dB(C)	標準值：94.2 dB(A)	標準值：　dB(　)
操作檢查記錄	1	93.8	94.1	
	2	94.0	94.0	
	3	94.0	94.0	
最大校正誤差值		0.0 dB(C)	-0.2 dB(A)	dB(　)
容許校正誤差值		內部校正為±0.7dB(C)	外部校正為±0.7dB(A)	外部校正為±0.7dB(　)
聲音校正器(標準音源)型號、序號：			NC94-34364177	

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確	✓		
	主機各項設定是否正常	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度約多少 m？	✓		2.0 m
	防風球是否良好，防風球大小尺寸(3 吋或者其他尺寸)？	✓		3.0 吋
	腳架是否良好	✓		
	測點位置是否具代表性	✓		
	聲音敏感器(麥克風)架設高度是否符合規範，架設高度為何？	✓		1.4 m
	校正是否正常	✓		

	電子式內部校正	1 KHz 聲音校正器外部校正	Hz 聲音校正器外部校正
	標準值：94.0 dB(C)	標準值：93.9 dB(A)	標準值：　dB(　)
現場測量前噪音計之校正	94.0 dB(C)	93.5 dB(A)	dB(　)
現場測量後噪音計之校正	94.0 dB(C)	93.4 dB(A)	dB(　)
容許校正誤差值	內部校正為±0.7dB (C)	外部校正為±0.7dB (A)	外部校正為±0.7dB (　)
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值		0.1 dB(A)	dB(　)
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值容許誤差		0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器(標準音源)型號、序號(工作件)：		NC94-34364177	

註：測量前、後噪音計校正結果呈現值與校正值（聲音校正器）差值之絕對值不得大於 0.7dB，且兩次差異值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則校正前、後期間之所有噪音數據無效。

振動計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：大經考慮工業區周界噪音、振動暨交通流量監測數據分析計畫 專案編號：FA105P1055

監測地點：廠界(廠區東南側) 監測日期：105.7.28-29 記錄人員：何正氣

機　型：VM-53A 序　號：011261147 審核人員：顏文泰

操作檢查記錄	日期	電子式內部校正	標準振動源外部校正	最大誤差值 dB(G)	容許誤差
	7/28	標準值：80.0	標準值：96.9		
操作檢查記錄	1	80.0	97.2	內部校正：0.0	內部校正為±1.0dB(G)
	2	80.0	97.3	外部校正：0.4	外部校正為±1.0dB(G)
	3	80.0	97.2		
標準振動源序號：		VP33-0137 0191			

操作檢查記錄	檢查項目	是	否
	電源是否正常	✓	
	記憶電池是否正常	✓	
	主機設定是否正常	✓	
	記憶卡是否良好	✓	
	測點位置是否具代表性	✓	
	校正是否正常	✓	
	使用前校正 (80.0)	80.0 dB	
	使用後校正 (80.0)	80.0 dB	

註：電子式內部校正為標準值 ±1.0dB；外部標準振動源為標準值±1.0dB。

MO 0050666

經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

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：臺中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-32
　　(二)參克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：01172437
　　(二)參克風：319800
七、檢定合格單號碼：M0PA0500571
八、檢　定　日　期：105 年 7 月 20 日
九、有　效　期　限：107 年 7 月 31 日

中　華　民　國 105 年 7 月 21 日

MO 0046744

經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

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：臺中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-31
　　(二)參克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：01141939
　　(二)參克風：320158
七、檢定合格單號碼：M0PA0400606
八、檢　定　日　期：104 年 8 月 21 日
九、有　效　期　限：106 年 8 月 31 日

中　華　民　國 104 年 8 月 26 日

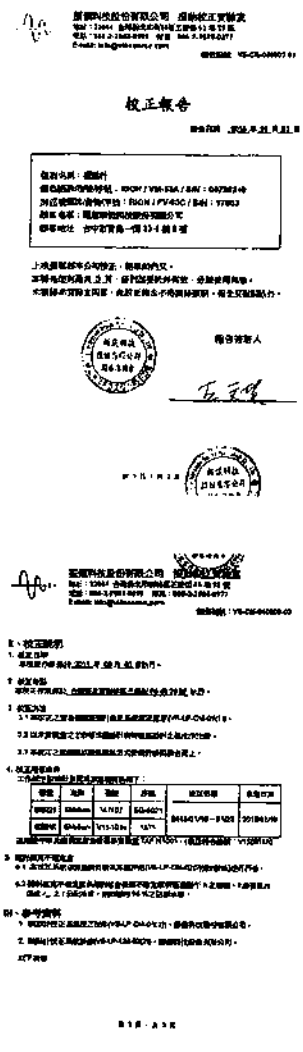
MO 0043597

經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

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：臺中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-31
　　(二)參克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：01131308
　　(二)參克風：320348
七、檢定合格單號碼：M0PA0400003
八、檢　定　日　期：104 年 1 月 5 日
九、有　效　期　限：106 年 1 月 31 日

中　華　民　國 104 年 1 月 8 日



校正報告

校正報告

校正報告

校正報告

校正報告

校正報告

校正報告

校正報告

校正報告

校正報告

校正報告

校正報告

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

TAF

蔡勝宇

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

蔡勝宇

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

TAF

蔡勝宇

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

蔡勝宇

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：示範專案工業園區周界噪音、振動即時連續監測與數據分析計畫

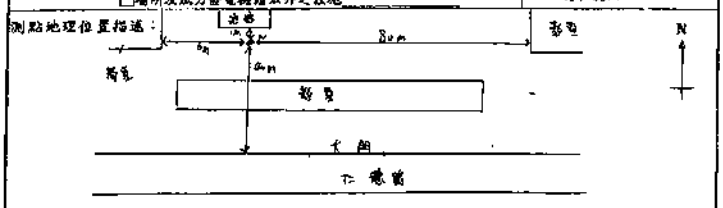
專案編號：T01-05P105 測點名稱：福頭

測定日期：105年 7月28日 12時00分 ～ 105年 7月29日 12時00分

氣候：晴 管制類別：第二種 監測人員：黃有輝 鄭業剛

噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.0 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-52	
噪音監測頻率：☑20 Hz～20k Hz ☐20 Hz～200 Hz(低頻噪音)		噪音計序號：00710518	
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(管鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(管鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：105.7.16	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擾音設施噪音 ☐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		大氣壓：752 mmHg	
		監測地點標高：未 m	
		X: 183 981	
		Y: 2613 2817	

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
105.7.28 12:00 ↓ 105.7.29 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，值可能評如相述出來)、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)	測點位於福頭國小內 附近有學生、地磚 量測期間受學校活動民眾影響 (像指學生學生課活動 夜間受車流影響等詳細描述備註

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：示範專案工業園區周界噪音、振動即時連續監測與數據分析計畫

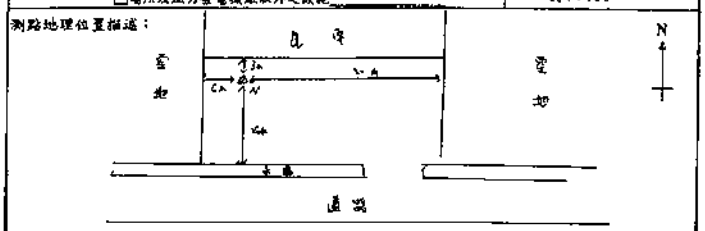
專案編號：T01-05P105 測點名稱：西雲

測定日期：105年 7月28日 12時00分 ～ 105年 7月29日 12時00分

氣候：晴 管制類別：第二種 監測人員：黃有輝 鄭業剛

噪音器放置高度(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：☑20 Hz～20k Hz ☐20 Hz～200 Hz(低頻噪音)		噪音計序號：00710550	
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(管鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(管鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：105.7.16	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擾音設施噪音 ☐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		大氣壓：753 mmHg	
		監測地點標高：未 m	
		X: 180.21	
		Y: 2613366	

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(19-23)夜間(23-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
105.7.28 12:00 ↓ 105.7.29 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，值可能評如相述出來)、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 福豐社區活動中心前 附近有民宅、空地 量測期間受 道路往來車輛影響

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：示範專案工業園區周界噪音、振動即時連續監測與數據分析計畫

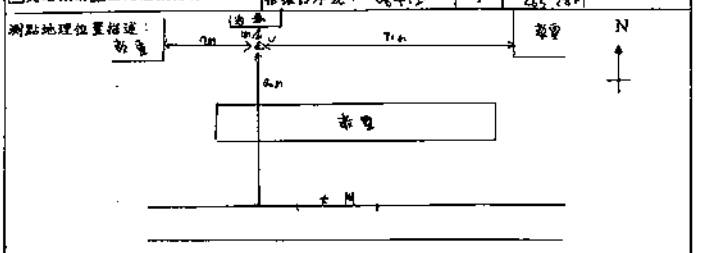
專案編號：T01-05P105 測點名稱：福頭

測定日期：105年 7月28-29日 測定時間：12：00～12：00

氣候：晴 管制類別：第一種 監測人員：黃有輝 鄭業剛

拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	面	←X軸方向→	東
地面之情況：地磚	振動計序號：00344960	北	←Y軸方向→	南
監測類別：☑一般環境振動	拾振器型號：PV-83C	X	176.911	
☐交通振動☐固定性振動源	拾振器序號：064485	Y	2613 2817	

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
105.7.28 12:00 ↓ 105.7.29 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，值可能評如相述出來)、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)	測點位於福頭國小內 附近有學生、地磚 量測期間受 校內活動民眾影響

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：示範專案工業園區周界噪音、振動即時連續監測與數據分析計畫

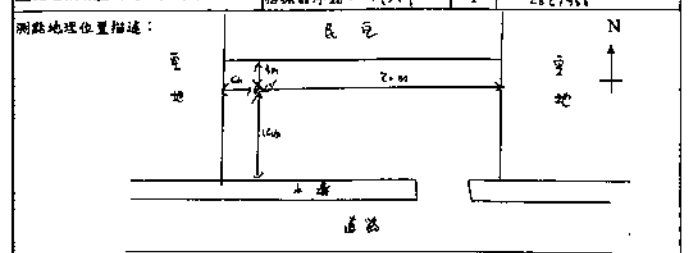
專案編號：T01-05P105 測點名稱：西雲

測定日期：105年 7月28-29日 測定時間：12：00～12：00

氣候：晴 管制類別：第一種 監測人員：黃有輝 鄭業剛

拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	面	←X軸方向→	東
地面之情況：水泥地	振動計序號：00510576	北	←Y軸方向→	南
監測類別：☑一般環境振動	拾振器型號：PV-83C	X	180.21	
☐交通振動☐固定性振動源	拾振器序號：17551	Y	2613366	

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
105.7.28 12:00 ↓ 105.7.29 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，值可能評如相述出來)、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 福豐社區活動中心前 附近有民宅、空地 量測期間受 附近往來車輛影響

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：大鵬灣觀光園區開發案振動與交通流量監測專案（數據分析計畫）　專案編號：FQ105P105

監測地點：橋頭　監測日期：105.7.28-29　記錄人員：謝孟剛

機　型：NL-32　序　號：00720318　審核人員：

擷取實驗室前校正	日期	電子式內部校正 標準值：94.0 dB(C)	1 KHz 聲音校正器外部校正 標準值：94.2 dB(A)	Hz 聲音校正器外部校正 標準值：　dB( )
	7/28			
	1	94.0	94.1	
	2	94.0	94.1	
	3	94.0	94.2	
最大校正誤差值		0.0 dB(C)	-0.1 dB(A)	dB( )
容許校正誤差值		內部校正為±0.7dB(C)	外部校正為±0.7dB(A)	外部校正為±0.7dB( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號：		NC74-34161177		

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確	✓		
	主機各項設定是否正常	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度約多少 m？	✓		2.0 m
	防風球是否良好，防風球大小尺寸(3吋或者其他尺寸)？	✓		3.0 吋
	腳架是否良好	✓		
	測點位置是否具代表性	✓		
	聲音感應器(參克風)架設高度是否符合規範，架設高度為何？	✓		1.5 m
	校正是否正常	✓		

	電子式內部校正 標準值：94.0 dB(C)	1 KHz 聲音校正器外部校正 標準值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器外部校正 標準值：　dB( )
現場測量前噪音計之校正	94.0 dB(C)	93.8 dB(A)	dB( )
現場測量後噪音計之校正	94.0 dB(C)	93.8 dB(A)	dB( )
容許校正誤差值	內部校正為±0.7dB (C)	外部校正為±0.7dB (A)	外部校正為±0.7dB ( )
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值		0.0 dB(A)	dB( )
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值容許誤差		0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號(工作件)：		NC74-34161177	

註：測量前、後噪音計校正結果呈現值與校正值（聲音校正器）差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且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，則校正前、後期間之所有噪音數據無效。

振動計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：大鵬灣觀光園區開發案振動與交通流量監測專案（數據分析計畫）　專案編號：FQ105P105

監測地點：橋頭　監測日期：105.7.28-29　記錄人員：謝孟剛

機　型：VM-52A　序　號：00300430　審核人員：

日期	電子式內部校正 標準值：80.0		標準振動源外部校正 標準值：96.9		最大誤差值 dB(#)	容許誤差
7/28						
擷取實驗室前校正 1	80.0	1	97.1	內部校正：0.0		內部校正為±1.0dB(#) 外部校正為±1.0dB(#)
2	80.0	2	97.1	外部校正：0.3		
3	80.0	3	97.1			
標準振動源序號：	VP33-01279191					

操作檢查記錄	檢查項目	是	否
	電源是否正常	✓	
	記憶電池是否正常	✓	
	主機設定是否正常	✓	
	記憶卡是否良好	✓	
	測點位置是否具代表性	✓	
	校正是否正常	✓	
	使用前校正 (80.0)	80.0	dB
	使用後校正 (80.0)	80.0	dB

註：電子式內部校正為標準值 ±1.0dB；外部標準振動源為標準值±1.0dB。

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：大鵬灣觀光園區開發案振動與交通流量監測專案（數據分析計畫）　專案編號：FQ105P105

監測地點：海豐　監測日期：105.7.28-29　記錄人員：謝孟剛

機　型：NL-32　序　號：00710450　審核人員：謝孟剛

擷取實驗室前校正	日期	電子式內部校正 標準值：94.0 dB(C)	1 KHz 聲音校正器外部校正 標準值：94.2 dB(A)	Hz 聲音校正器外部校正 標準值：　dB( )
	7/28			
	1	94.0	94.1	
	2	94.0	94.1	
	3	94.0	94.0	
最大校正誤差值		0.0 dB(C)	-0.1 dB(A)	dB( )
容許校正誤差值		內部校正為±0.7dB(C)	外部校正為±0.7dB(A)	外部校正為±0.7dB( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號：		NC74-34161177		

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確	✓		
	主機各項設定是否正常	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度約多少 m？	✓		2.0 m
	防風球是否良好，防風球大小尺寸(3吋或者其他尺寸)？	✓		3.0 吋
	腳架是否良好	✓		
	測點位置是否具代表性	✓		
	聲音感應器(參克風)架設高度是否符合規範，架設高度為何？	✓		1.5 m
	校正是否正常	✓		

	電子式內部校正 標準值：94.0 dB(C)	1 KHz 聲音校正器外部校正 標準值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器外部校正 標準值：　dB( )
現場測量前噪音計之校正	94.0 dB(C)	93.7 dB(A)	dB( )
現場測量後噪音計之校正	94.0 dB(C)	94.0 dB(A)	dB( )
容許校正誤差值	內部校正為±0.7dB (C)	外部校正為±0.7dB (A)	外部校正為±0.7dB ( )
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值		0.3 dB(A)	dB( )
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值容許誤差		0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號(工作件)：		NC74-34161177	

註：測量前、後噪音計校正結果呈現值與校正值（聲音校正器）差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且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，則校正前、後期間之所有噪音數據無效。

振動計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：大鵬灣觀光園區開發案振動與交通流量監測專案（數據分析計畫）　專案編號：FQ105P105

監測地點：海豐　監測日期：105.7.28-29　記錄人員：謝孟剛

機　型：VM-52A　序　號：00511396　審核人員：

日期	電子式內部校正 標準值：80.0		標準振動源外部校正 標準值：96.9		最大誤差值 dB(#)	容許誤差
7/28						
擷取實驗室前校正 1	80.0	1	97.0	內部校正：0.0		內部校正為±1.0dB(#) 外部校正為±1.0dB(#)
2	80.0	2	97.0	外部校正：0.1		
3	80.0	3	97.0			
標準振動源序號：	VP33-01279191					

操作檢查記錄	檢查項目	是	否
	電源是否正常	✓	
	記憶電池是否正常	✓	
	主機設定是否正常	✓	
	記憶卡是否良好	✓	
	測點位置是否具代表性	✓	
	校正是否正常	✓	
	使用前校正 (80.0)	80.0	dB
	使用後校正 (80.0)	80.0	dB

註：電子式內部校正為標準值 ±1.0dB；外部標準振動源為標準值±1.0dB。

MO 0043948

經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

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：台中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-32
　　：(二)參克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：00703318
　　：(二)參克風：317165
七、檢定合格單號碼：M0PA0400080
八、檢　定　日　期：104 年 2 月 11 日
九、有　效　期　限：106 年 2 月 28 日

中　華　民　國 104 年 2 月 16 日

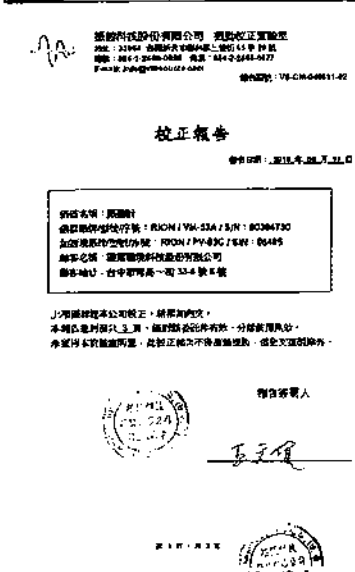
MO 0049440

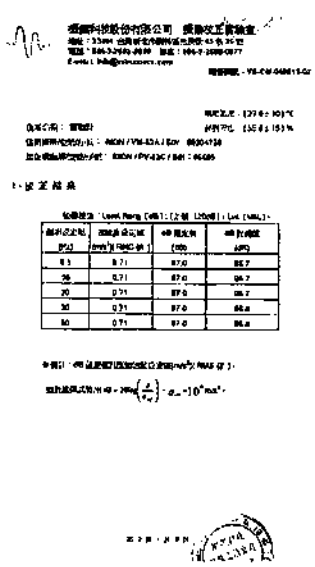
經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

噪音計檢定合格證書

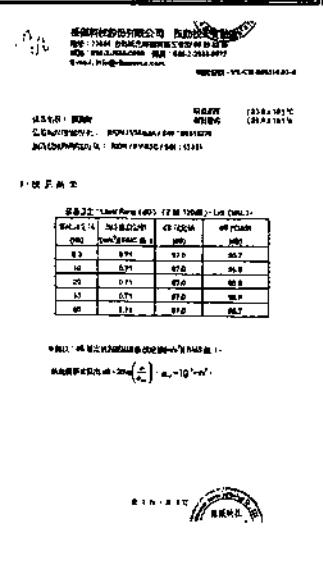
一、申　　請　者：現鼎環境科技股份有限公司
二、地　　址：臺中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-52
　　：(二)參克風：UC-59
六、器　　號：(一)主　機：00710250
　　：(二)參克風：02686
七、檢定合格單號碼：M0PA0500118
八、檢　定　日　期：105 年 4 月 18 日
九、有　效　期　限：107 年 4 月 30 日

中　華　民　國 105 年 4 月 27 日









太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告
Report of Calibration

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

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

MTC

Page 1 of 2

MD1-09-028-03

一、校正結果：

(1) 重複性

測得值 (°)	標準偏差 (°)	備註 (°)
0.0	0.0	
90.0	0.0	
180.0	0.0	
270.0	0.0	

(一) 本校正報告僅對該校正件有效，且未經本實驗室書面許可，不得部分複製。

(二) 備註：

(三) 測定不確定度：0～360°：3'

信賴水準為 95 %，涵蓋因子為約 2。

（以下空白）

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

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

MTC

CALIBRATION REPORT

儀器校正報告書

Page 1 of 2

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告
Report of Calibration

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告
Report of Calibration

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

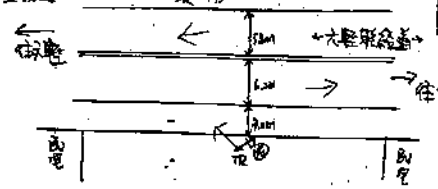
交通量監測現場狀況記錄表

計畫名稱	天輪客運工業區西側第一廠區-振動與交通流量與點源分析計畫	專案編號	F6W05P1055
監測日期	105年7月28-29日	監測時間	1200-1200
攝影機編號	A-3	測站名稱	西濱大橋
天氣	晴	監測人員	鍾文孝、何建凱

☐單☑雙☐多車道公路
1.路線名稱：大輪聯絡道
2.車道寬：
近向：1 道，車道寬：6.2 公尺
遠向：1 道，車道寬：5.6 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：3.0 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：＿＿
2.車道寬：
近向：＿＿ 道，車道寬：＿＿ 公尺
遠向：＿＿ 道，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
5.路肩寬：＿＿ 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：＿＿ %

監測地理位置描述：堤防



X 175606
Y 2634760
N

監測時段現場狀況描述

時間	狀況說明
105.7.28 1200 ~ 105.7.29 1200	監測地點位於西部離岸風電運維中心旁。監測期間主要以小型車為主。

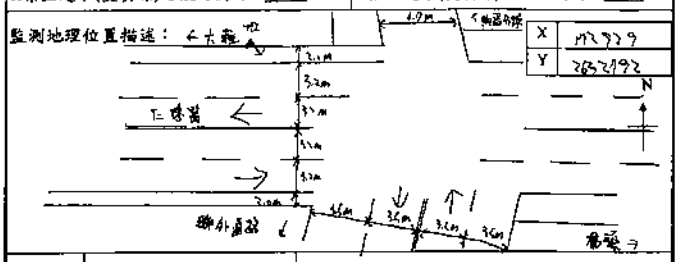
交通量監測現場狀況記錄表

計畫名稱	天輪客運工業區西側第一廠區-振動與交通流量與點源分析計畫	專案編號	F6W05P1055
監測日期	105年7月28-29日	監測時間	1200-1200
攝影機編號	A-2	測站名稱	新厝分校
天氣	晴	監測人員	鍾文孝、何建凱

☐單☐雙☑多車道公路
1.路線名稱：仁德路
2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.2 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.2 公尺
3.是否有機慢車專用道
☐否，☑是，車道寬：1.0 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
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：望3
2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.5 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：＿＿ 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 177229
Y 2632192
N

監測時段現場狀況描述

時間	狀況說明
105.7.28 1200 ~ 105.7.29 1200	監測地點位於仁德路與雲3路口。監測期間以小型車為主。

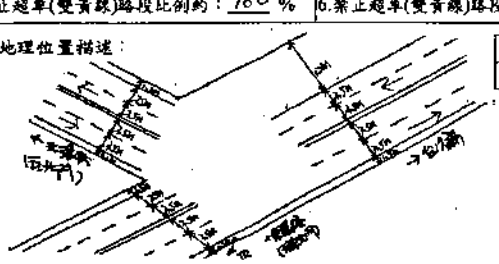
交通量監測現場狀況記錄表

計畫名稱	天輪客運工業區西側第一廠區-振動與交通流量與點源分析計畫	專案編號	F6W05P1055
監測日期	105年7月28-29日	監測時間	1200-1200
攝影機編號	TR-5	測站名稱	北堤
天氣	晴	監測人員	鍾文孝、何建凱

☐單☐雙☑多車道公路
1.路線名稱：東濱路
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：＿＿ 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，☐是，分隔島寬：＿＿ 公尺
5.路肩寬：1.5 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：北濱路
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：＿＿ 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，☐是，分隔島寬：＿＿ 公尺
5.路肩寬：1.2 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 171553
Y 2634826
N

監測時段現場狀況描述

時間	狀況說明
105.7.28 1200 ~ 105.7.29 1200	監測地點位於東濱路與北濱路口。監測期間以小型車為主。

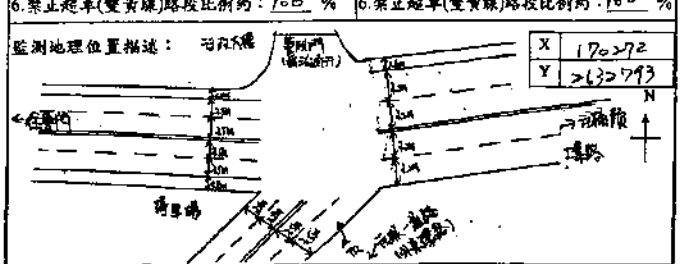
交通量監測現場狀況記錄表

計畫名稱	天輪客運工業區西側第一廠區-振動與交通流量與點源分析計畫	專案編號	F6W05P1055
監測日期	105年7月28-29日	監測時間	1200-1200
攝影機編號	T-1	測站名稱	南堤
天氣	晴	監測人員	鍾文孝、何建凱

☐單☐雙☑多車道公路
1.路線名稱：工業路
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：＿＿ 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
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：外環濱路
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：＿＿ 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
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 2632793
N

監測時段現場狀況描述

時間	狀況說明
105.7.28-7 0:00 ~ 12:00	監測期間以小型車為主

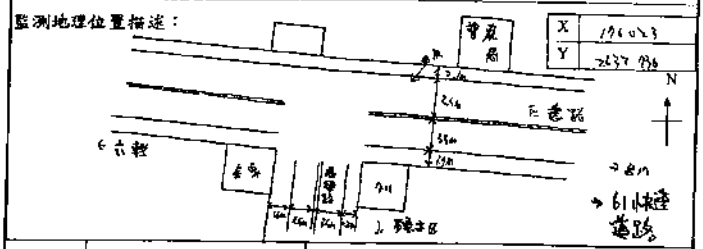
交通量監測現場狀況記錄表

計畫名稱	天鵝湾案工業區開發案環境影響評估交通衝擊分析計畫	專案編號	F2015PR05
監測日期	105年7月28-29日	監測時間	1200-1200
攝影機編號	T-3		
測站名稱	塔頭國小	天氣	晴
監測人員	簽名		

□單☑雙□多車道公路
1.路線名稱：仁愛路
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：2.1 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：塔頭路
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：2.2 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
	105.7.28-29 1200-1200	監測期間以小型車為主

環鼎環境科技(股)公司 Lab-S-Z-013 版次：2.02 發行日期：1040627

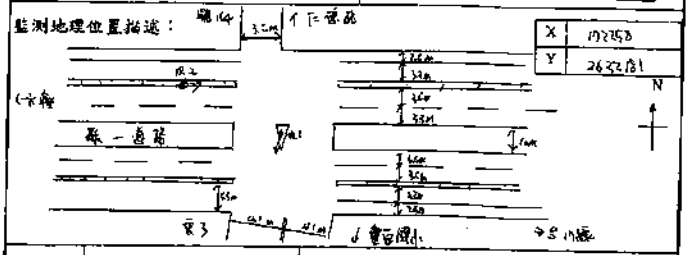
交通量監測現場狀況記錄表

計畫名稱	天鵝湾案工業區開發案環境影響評估交通衝擊分析計畫	專案編號	F2015PR05
監測日期	105年7月28-29日	監測時間	1200-1200
攝影機編號	A-6		
測站名稱	塔頭國小(塔頭外圍圍牆前路段)	天氣	晴
監測人員	簽名		

□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：5.5 公尺
4.是否有中央分隔島
□否，☑是，分隔島寬：4.0 公尺
5.路肩寬：＿＿ 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：＿＿ %

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：東環路
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：＿＿ 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
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
	105.7.28-29 1200-1200	監測期間以小型車為主

環鼎環境科技(股)公司 Lab-S-Z-013 版次：2.02 發行日期：1040627

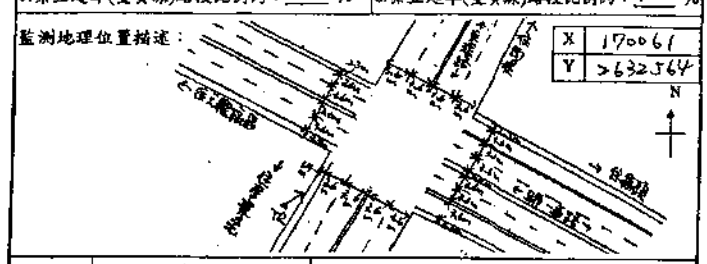
交通量監測現場狀況記錄表

計畫名稱	天鵝湾案工業區開發案環境影響評估交通衝擊分析計畫	專案編號	F2015PR05
監測日期	105年7月28-29日	監測時間	1200-1200
攝影機編號	T-2		
測站名稱	聯一道路與東環路路口	天氣	晴
監測人員	簽名		

□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：3.0 公尺
5.路肩寬：2.9 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：



監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	105.7.28-29 1200-1200	監測期間以小型車為主

環鼎環境科技(股)公司 Lab-S-Z-013 版次：2.02 發行日期：1040627

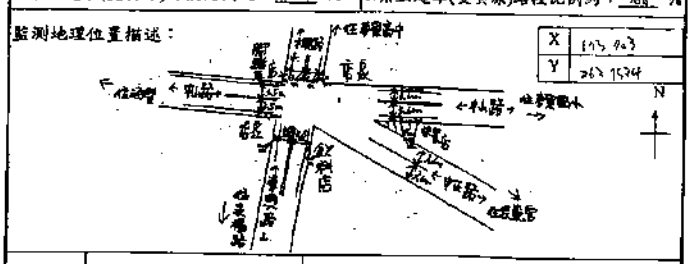
交通量監測現場狀況記錄表

計畫名稱	天鵝湾案工業區開發案環境影響評估交通衝擊分析計畫	專案編號	F2015PR05
監測日期	105年7月28-29日	監測時間	1200-1200
攝影機編號	A-7		
測站名稱	塔頭國小(仁愛路中興路路段)	天氣	晴
監測人員	簽名		

□單☑雙□多車道公路
1.路線名稱：中興路
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：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：中興路/善隣路
2.車道寬：
近向：1 道，車道寬：＿＿ 公尺
遠向：1 道，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
5.路肩寬：2.0 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
	105.7.28-29 1200-1200	監測期間以小型車為主

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕考棠工業園區周界噪音、振動與交通流量監測樂數據分析計畫

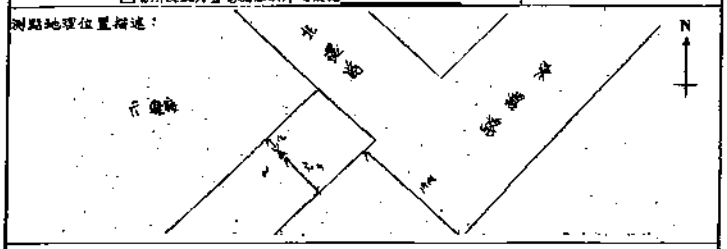
專案編號：EQ105P1099 測點名稱：北喔（廠區周界內）

測定日期：105年8月 日12時00分～105年8月12日12時00分

氣候：陰 管制類別：第四類 監測人員：林威竹

噪音設定量高度(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：☑20 Hz～20k Hz ☐20 Hz～200 Hz(低頻噪音)。		噪音計序號：011942	
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：105.7.18	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擾音設施噪音 ☐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		大氣壓：758 mmHg 監測地點標高：水 m X：190563 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(19-23)夜間(23-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)夜間(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
105.8.12 12:00 ~ 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點位設置位置、周邊環境概述(如住宅區或工業區或其他區域型態，值可能評如描述出來)、附近可能產生噪音源之圖資(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)	監測地點在於李棠大輕廠周界1M處 附近為草皮及樹木 監測期間可能受大輕廠營運及東環路及北環路往來車輛影響

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕考棠工業園區周界噪音、振動與交通流量監測樂數據分析計畫

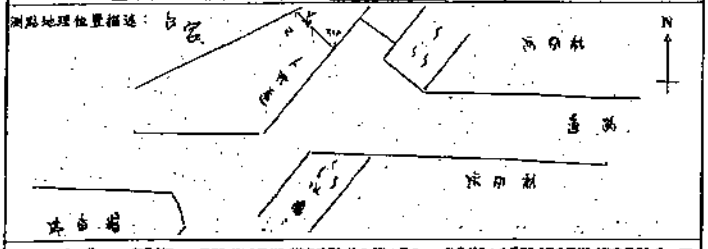
專案編號：EQ105P1099 測點名稱：南理(廠區周界內)

測定日期：105年8月 日12時00分～105年8月12日12時00分

氣候：陰 管制類別：第四類 監測人員：林威竹

噪音設定量高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-31	
噪音監測頻率：☑20 Hz～20k Hz ☐20 Hz～200 Hz(低頻噪音)。		噪音計序號：005486	
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：105.7.18	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擾音設施噪音 ☐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		大氣壓：758 mmHg 監測地點標高：水 m X：190345 Y：2633861	

測點地理位置描述：台塑



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07-19)晚間(19-23)夜間(23-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)夜間(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
105.8.12 12:00 ~ 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點位設置位置、周邊環境概述(如住宅區或工業區或其他區域型態，值可能評如描述出來)、附近可能產生噪音源之圖資(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)	監測地點位於李棠白宮 監測期間受廠區包商上下班及附近道路及民眾活動所影響 105.8.2 因有包商在白宮附近施工，故測值偏高

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕考棠工業園區周界噪音、振動與交通流量監測樂數據分析計畫

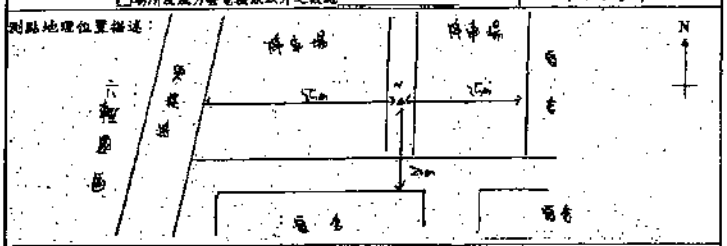
專案編號：EQ105P1099 測點名稱：考棠宿舍區

測定日期：105年8月 日12時00分～105年8月12日12時00分

氣候：陰 管制類別：第四類 監測人員：林威竹

噪音設定量高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-31	
噪音監測頻率：☑20 Hz～20k Hz ☐20 Hz～200 Hz(低頻噪音)。		噪音計序號：011942	
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：105.7.18	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擾音設施噪音 ☐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		大氣壓：758 mmHg 監測地點標高：水 m X：190754 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(19-23)夜間(23-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)夜間(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
105.8.12 12:00 ~ 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點位設置位置、周邊環境概述(如住宅區或工業區或其他區域型態，值可能評如描述出來)、附近可能產生噪音源之圖資(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)	監測地點在於考棠宿舍停車場 監測期間可能受大輕廠區營運及宿舍人員活動跟車輛進出所影響

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：六輕考棠工業園區周界噪音、振動與交通流量監測樂數據分析計畫 專案編號：EQ105P1099

監測地點：北喔/廠區周界內 監測日期：105.8.12 記錄人員：林威竹

機型：NL-32 序號：011942 審核人員：[illegible]

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
操作檢查記錄	供應電源之電壓是否正確	✓		
	主機各項設定是否正常	✓		
	是否使用延長線，延長線之長度約多少 m？	✓		2.0 m
	防風球是否良好，防風球大小尺寸(3吋或者其他尺寸)？	✓		3.0 吋
	腳架是否良好	✓		
	測點位置是否具代表性	✓		
	聲音感應器(麥克風)架設高度是否符合規範，架設高度為何？	✓		1.4 m
	校正是否正常	✓		

	電子式內部校正 標準值：94.0 dB(C)	1 KHz聲音校正器外部校正 標準值：94.0 dB(A)	Hz聲音校正器外部校正 標準值：＿＿ dB(＿)
現場測量前噪音計之校正	94.0 dB(C)	94.1 dB(A)	dB(＿)
現場測量後噪音計之校正	94.0 dB(C)	94.0 dB(A)	dB(＿)
容許校正誤差值	內部校正為±0.7dB (C)	外部校正為±0.7dB (A)	外部校正為±0.7dB (＿)
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值		0.1 dB(A)	dB(＿)
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值容許值差		0.3dB(A)	0.3dB(＿)
聲音校正器(標準音源)型號、序號(工作件)：		NC44-34504118	

註：測量前、後噪音計校正與原呈現值與校正值（聲音校正前）差值之絕對值不得大於 0.7dB，且兩次差異值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規格要求，則校正前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：大軌車場環境噪音監測計畫　　專案編號：FA105F099

監測地點：田心仔車庫(含周界)　　監測日期：105.8.1-2　　記錄人員：林威州

機　型：NL-31　　序　號：00541641　　審核人員：藍定洲

操作檢查記錄	日期	電子式內部校正 標準值：94.0 dB(C)	1 KHz 聲音校正器外部校正 標準值：94.2 dB(A)	Hz 聲音校正器外部校正 標準值：　dB( )
測試前校正	1	94.0	94.1	
	2	94.0	94.2	
	3	94.0	94.1	
最大校正誤差值		0.0 dB(C)	0.1 dB(A)	dB( )
容許校正誤差值		內部校正為±0.7dB(C)	外部校正為±0.7dB(A)	外部校正為±0.7dB( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號：		NC14-343621199		

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確	✓		
	主機各項設定是否正常	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度約多少 m？	✓		2.0 m
	防風球是否良好，防風球大小尺寸(3 吋或者其他尺寸)？	✓		3.0 吋
	腳架是否良好	✓		
	測點位置是否具代表性	✓		
	聲音感應器(麥克風)架設高度是否符合規範，架設高度為何？	✓		1.4 m
	校正是否正常	✓		

	電子式內部校正 標準值：94.0 dB(C)	1 KHz 聲音校正器外部校正 標準值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器外部校正 標準值：　dB( )
現場測量前噪音計之校正	94.0 dB(C)	94.1 dB(A)	dB( )
現場測量後噪音計之校正	94.0 dB(C)	94.0 dB(A)	dB( )
容許校正誤差值	內部校正為±0.7dB (C)	外部校正為±0.7dB (A)	外部校正為±0.7dB( )
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值		0.1 dB(A)	dB( )
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值容許誤差		0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號(工作件)：		NC14-345041199	

註：測量前、後噪音計校正結果呈現值與校正值（聲音校正器）差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前項之規範要求，則校正前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：大軌車場環境噪音監測計畫　　專案編號：FA105F099

監測地點：基泰宿舍區　　監測日期：105.8.1-2　　記錄人員：林威州

機　型：NL-31　　序　號：01141938　　審核人員：藍定洲

操作檢查記錄	日期	電子式內部校正 標準值：94.0 dB(C)	1 KHz 聲音校正器外部校正 標準值：94.2 dB(A)	Hz 聲音校正器外部校正 標準值：　dB( )
測試前校正	1	94.0	94.2	
	2	94.0	94.3	
	3	94.0	94.2	
最大校正誤差值		0.0 dB(C)	0.1 dB(A)	dB( )
容許校正誤差值		內部校正為±0.7dB(C)	外部校正為±0.7dB(A)	外部校正為±0.7dB( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號：		NC14-343621199		

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確	✓		
	主機各項設定是否正常	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度約多少 m？	✓		2.0 m
	防風球是否良好，防風球大小尺寸(3 吋或者其他尺寸)？	✓		3.0 吋
	腳架是否良好	✓		
	測點位置是否具代表性	✓		
	聲音感應器(麥克風)架設高度是否符合規範，架設高度為何？	✓		1.4 m
	校正是否正常	✓		

	電子式內部校正 標準值：94.0 dB(C)	1 KHz 聲音校正器外部校正 標準值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器外部校正 標準值：　dB( )
現場測量前噪音計之校正	94.0 dB(C)	94.1 dB(A)	dB( )
現場測量後噪音計之校正	94.0 dB(C)	94.0 dB(A)	dB( )
容許校正誤差值	內部校正為±0.7dB (C)	外部校正為±0.7dB (A)	外部校正為±0.7dB( )
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值		0.1 dB(A)	dB( )
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值容許誤差		0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號(工作件)：		NC14-345041199	

註：測量前、後噪音計校正結果呈現值與校正值（聲音校正器）差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前項之規範要求，則校正前、後期間之所有噪音數據無效。

校正報告　　CALIBRATION REPORT　　No. 1640-BDC-160104-01　　Page 2 of 2

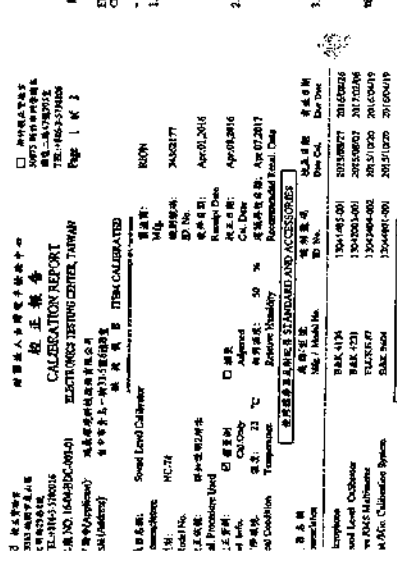
1. Sound Pressure Level Check: Nominal (dB) 94.0　Actual (dB) 94.2
2. Frequency Check: Nominal (Hz) 1000　Actual (Hz) 1001.2
3. Second Harmonic Distortion Check: 1.0 %

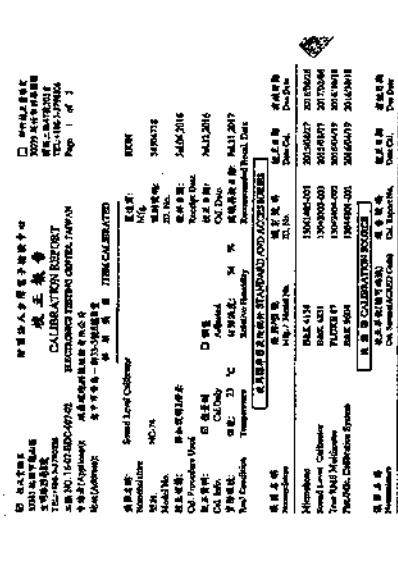
Note: 1. Expanded Uncertainty: Frequency = 5.0 × 10⁻⁶
SPL = 0.3 dB at 95 or 114 dB

校正報告　　CALIBRATION REPORT　　No. 1640-BDC-160102-01　　Page 2 of 2

1. Sound Pressure Level Check: Nominal (dB) 94.0　Actual (dB) 94.0
2. Frequency Check: Nominal (Hz) 1000　Actual (Hz) 1001.7

Note: 1. Expanded Uncertainty: Frequency = 5.0 × 10⁻⁶





MO 0050666

經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

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：臺中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNS 7129 1型
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：319800
七、檢定合格單號碼：M0PA0500571
八、檢　定　日　期：105 年 7 月 20 日
九、有　效　期　限：107 年 7 月 31 日

中　華　民　國 105 年 7 月 21 日

MO 0042737

經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

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：臺中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-31
　　：(二)麥克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：00541647
　　：(二)麥克風：319785
七、檢定合格單號碼：M0PA0300429
八、檢　定　日　期：103 年 10 月 16 日
九、有　效　期　限：105 年 10 月 31 日

中　華　民　國 103 年 10 月 22 日

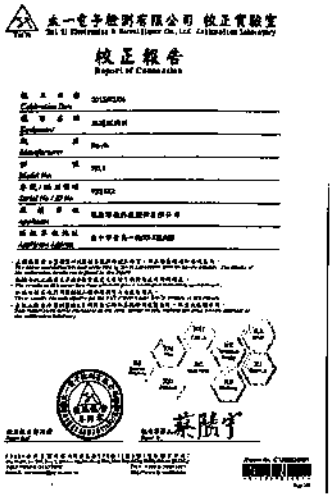
MO 0046743

經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

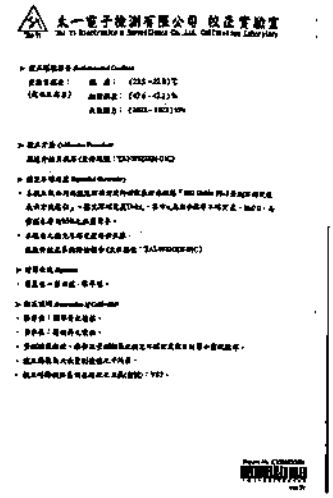
噪音計檢定合格證書

一、申　　請　者：琨鼎環境科技股份有限公司
二、地　　址：臺中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-31
　　：(二)麥克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：01141938
　　：(二)麥克風：317744
七、檢定合格單號碼：M0PA0400605
八、檢　定　日　期：104 年 8 月 21 日
九、有　效　期　限：106 年 8 月 31 日

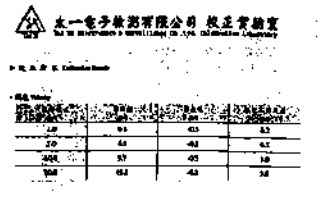
中　華　民　國 104 年 8 月 26 日


太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告
Report of Calibration


太一電子檢測有限公司 校正實驗室


太一電子檢測有限公司 校正實驗室


太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告
Report of Calibration

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告
Report of Calibration

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告
Report of Calibration

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告
Report of Calibration

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

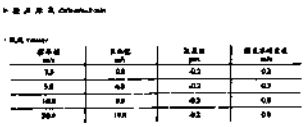
校正報告
Report of Calibration

TAF



太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

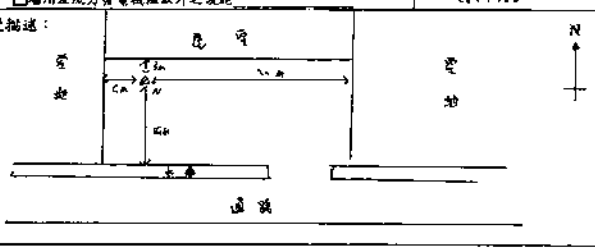


太一電子檢測有限公司 校正實驗室

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：示範專業工業區周界噪音、振動與交通流量監測驗證分析計畫			
專案編號：FQ105P1099	測點名稱：橋頭		
測定日期：105年8月1日12時00分～105年8月2日12時00分			
氣候：陰	管制類別：第二類	監測人員：林威州	
噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-31	
噪音監測頻率：☑20 Hz～20k Hz ☐20 Hz～200 Hz(低頻噪音)		噪音計序號：001033O	
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：105.7.18	
☐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		大氣壓：759 mmHg	
		測點地點標高：＊ m	
		X: 193921	
		Y: 2617268	

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
105.8.1-2 1300 ～ 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點環境位置、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)	監測地點位於橋頭區水地附近為空地及施工場及民宅 監測期間主要受附近民眾活動及道路上往來車輛影響 0800～0900 有飛機經過影響測值

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：示範專業工業區周界噪音、振動與交通流量監測驗證分析計畫			
專案編號：FQ105P1099	測點名稱：橋頭		
測定日期：105年8月1日12時00分～105年8月2日12時00分			
氣候：陰	管制類別：第二類	監測人員：林威州	
噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-31	
噪音監測頻率：☑20 Hz～20k Hz ☐20 Hz～200 Hz(低頻噪音)		噪音計序號：0011033O	
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：105.7.18	
☐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		大氣壓：759 mmHg	
		測點地點標高：＊ m	
		X: 193921	
		Y: 2617268	

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
105.8.1-2 1300 ～ 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點環境位置、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)	監測地點位於海豐村慶東民宅附近為空地及施工場及民宅 監測期間主要受附近民眾活動及道路上往來車輛影響 0800～0900 有飛機經過影響測值

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：大型產業環境監測站-振動與交通流量監測驗證分析計畫　專案編號：FQ105P1099

監測地點：橋頭　監測日期：105.8.1-2　記錄人員：林威州

機　型：NL-31　序　號：0011033O　審核人員：

噪音測試前校正	日期	電子式內部校正 標準值：94.0 dB(C)	1 KHz 聲音校正器外部校正 標準值：94.2 dB(A)	Hz 聲音校正器外部校正 標準值：＿＿ dB( )
	8/1			
	1	94.0	94.2	
	2	94.0	94.1	
	3	94.0	94.2	
最大校正誤差值		0.0 dB(C)	-0.1 dB(A)	dB( )
容許校正誤差值		內部校正為±0.7dB(C)	外部校正為±0.7dB(A)	外部校正為±0.7dB( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號：		NC14-343647/19		

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	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度約多少 m？	✓		2.0 m
	防風球是否良好，防風球大小尺寸(3吋或者其他尺寸)？	✓		3.0 吋
	腳架是否良好	✓		
	測點位置是否具代表性	✓		
	聲音感應器(麥克風)架設高度是否符合規範，架設高度為何？	✓		1.4 m
	校正是否正常	✓		

	電子式內部校正 標準值：94.0 dB(C)	1 KHz 聲音校正器外部校正 標準值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器外部校正 標準值：＿＿ dB( )
現場測量前噪音計之校正	94.0 dB(C)	93.9 dB(A)	dB( )
現場測量後噪音計之校正	94.0 dB(C)	93.9 dB(A)	dB( )
容許校正誤差值	內部校正為±0.7dB(C)	外部校正為±0.7dB(A)	外部校正為±0.7dB( )
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值		0.0 dB(A)	dB( )
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值容許誤差		0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號(工作件)：		NC14-343647/19	

註：測量前、後噪音計校正結果呈現值與校正值（聲音校正器）差值之絕對值不得大於 0.7dB，呈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，則該主管、該期間之所有噪音數據為缺。

現鼎環境科技(股)公司

Lab-S-N-003 版次：2.01
發行日期：1040627

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：六輕鎮工業區(含周界噪音、振動監測及海岸環境監測)　專案編號：F4105 P1099

監測地點：海豐　監測日期：105.1.12　記錄人員：林威伸

機　型：NL-31　序　號：01131308　審核人員：[illegible]

編號	日期	電子式內部校正 標準值：94.0 dB(C)	1 KHz聲音校正器外部校正 標準值：94.0 dB(A)	1Hz聲音校正器外部校正 標準值：　dB(　)
實驗室前校正	1/1	94.0	94.0	
	2	94.0	94.1	
	3	94.0	94.0	
最大校正誤差值		0.0 dB(C)	0.1 dB(A)	dB(　)
容許校正誤差值		內部校正為±0.7dB(C)	外部校正為±0.7dB(A)	外部校正為±0.7dB(　)
聲音校正器(標準音源)型號、序號：		NC94-3436418		

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確	✓		
	主機各項設定是否正常	✓		
	是否使用延長線，延長線之長度約多少 m？	✓		2.0 m
	防風球是否良好，防風球大小尺寸(3 吋或者其他尺寸)？	✓		3.0 吋
	腳架是否良好	✓		
	測點位置是否具代表性	✓		
	聲音感應器(麥克風)架設高度是否符合規範，離地高度為何？	✓		1.4 m
	校正是否正常	✓		

	電子式內部校正 標準值：94.0 dB(C)	1 KHz聲音校正器外部校正 標準值：94.0 dB(A)	Hz聲音校正器外部校正 標準值：　dB(　)
現場測量前噪音計之校正	94.0 dB(C)	93.8 dB(A)	dB(　)
現場測量後噪音計之校正	94.0 dB(C)	93.7 dB(A)	dB(　)
容許校正誤差值	內部校正為±0.7dB (C)	外部校正為±0.7dB (A)	外部校正為±0.7dB(　)
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值		0.1 dB(A)	dB(　)
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值容許誤差		0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器(標準音源)型號、序號(工作件)：		NC94-3450418	

註：測量前、後噪音計校正結果呈現值與校正值（聲音校正器）差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且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，則校正前，該期間之所有噪音數據無效。

19

MO 0043597

經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

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：臺中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-31
　　：(二)麥克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：01131308
　　：(二)麥克風：320348
七、檢定合格單號碼：M0PA0400003
八、檢　定　日　期：104 年 1 月 5 日
九、有　效　期　限：106 年 1 月 31 日

中　華　民　國 104 年 1 月 8 日

MO 0043950

經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

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：台中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNS 7129 1型
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：317167
七、檢定合格單號碼：M0PA0400082
八、檢　定　日　期：104 年 2 月 12 日
九、有　效　期　限：106 年 2 月 28 日

中　華　民　國 104 年 2 月 16 日

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告
Report of Calibration

蔡勝宇

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告
Report of Calibration

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告
Report of Calibration

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告
Report of Calibration

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

瑞鼎環境科技(社)公司

Lab-S-N-002 版次：2.05
發行日期：1040627

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕李園工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據解析計畫

專案地號：TQ 1-5P1271　測點名稱：北堤(廠區周界內)

測定日期：105年9月1日11時00分～105年9月2日11時00分

氣候：晴　管制類別：第四類　監測人員：李炳輝

麥克風放置高度(離地面或樓起)：1.4 m　動特性：Fast

噪音計型號：NL-31

噪音監測頻率：☑20 Hz～20k Hz　□20 Hz～200 Hz(低頻噪音)

噪音計序號：00854457

噪音監測類別：☑一般地區環境噪音　□道路交通噪音(單邊八公尺以上道路)　□航空噪音　□道路交通噪音(單邊未滿八公尺道路)

最近降雨日期：105.8.28

大氣壓：716 mmHg

□工廠(場)噪音　□娛樂、營業場所噪音　□施工時地噪音　□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

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(19-23)夜間(23-翌日07)；第三、四類管制區：日間(07-19)晚間(19-23)夜間(23-翌日07)

噪音量標準：第一、二類管制區：日間(06-18)晚間(18-22)夜間(22-翌日06)；第三、四類管制區：日間(07-19)晚間(19-23)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
105.9.1 1100 ~ 105.9.2 1100	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點相對位置、主要道路概況(如住宅區、工業區、其他區域型態、值可能明顯描述者)、附近可能產生噪音源之屋舍(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 週遭環境為廠區道路 量測期間受施工作業車輛影響

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕零星工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

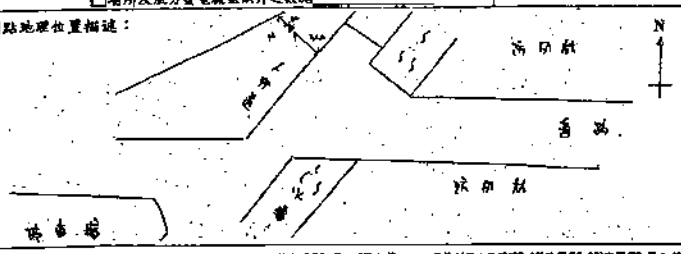
專案編號：EA-105-中-271 測點名稱：南環(離區周界內)

測定日期：105 年 9 月 1 日 11 時 00 分 ~ 105 年 9 月 2 日 11 時 00 分

氣候：晴 管制類別：第四類 監測人員：李宥翔

噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-31	
噪音監測頻率：☑20 Hz~20k Hz ☐20 Hz~200 Hz (低頻噪音)		噪音計序號：100541647	
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：105.8.28	
		大氣壓：756 mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐機具設施噪音 ☐管理工程噪音：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		監測地點標高：水 m	
		X: 210295	
		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-隔日07)；第三、四類管制區：日間(07-19)晚間(19-23)夜間(23-隔日07)

環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06-18)晚間(18-22)夜間(22-隔日06)；第三、四類管制區：日間(07-09)晚間(09-23)夜間(23-隔日07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
105.9.1 11:00 ~ 105.9.2 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、周遭環境概況(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述由來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測報告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)	測點位於南環 週邊環境為道路、樹林、農田 量測期間受附近道路車流車輛影響。

現產環境科技(股)公司 Lab-S-N-002 版次：2.05 發行日期：1040627

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕零星工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

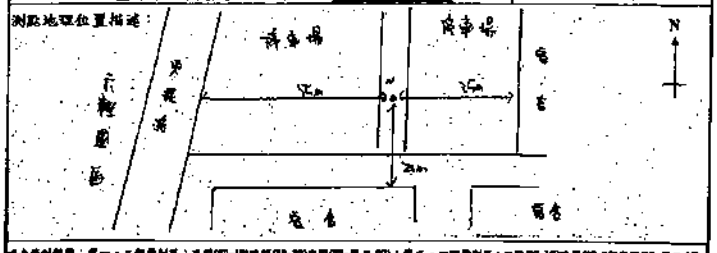
專案編號：EA-105-中-271 測點名稱：零星區域

測定日期：105 年 9 月 1 日 11 時 00 分 ~ 105 年 9 月 2 日 11 時 00 分

氣候：晴 管制類別：第四類 監測人員：李宥翔

噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-31	
噪音監測頻率：☑20 Hz~20k Hz ☐20 Hz~200 Hz (低頻噪音)		噪音計序號：100541647	
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：105.8.28	
		大氣壓：756 mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐機具設施噪音 ☐管理工程噪音：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		監測地點標高：水 m	
		X: 210 294	
		Y: 2633609	

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-隔日07)；第三、四類管制區：日間(07-19)晚間(19-23)夜間(23-隔日07)

環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06-18)晚間(18-22)夜間(22-隔日06)；第三、四類管制區：日間(07-09)晚間(09-23)夜間(23-隔日07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
105.9.1 11:00 ~ 105.9.2 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、周遭環境概況(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述由來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測報告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)	測點位於零星區區域 週邊環境有停車場、道路、 量測期間受停車場進出車輛與人員影響。

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：六輕零星工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫 專案編號：EA-105-中-271

監測地點：南環(離區周界內) 監測日期：105.9.1-2 記錄人員：李宥翔

機型：NL-31 序號：100541647 事核人員：鄭政峰

操作檢查記錄	日期	電子式內部校正 標準值：94.0 dB(C)	1 KHz 聲音校正器外部校正 標準值：94.2 dB(A)	Hz 聲音校正器外部校正 標準值：_____ dB( )
測出實驗室前校正	9/1			
	1	94.0	94.1	
	2	94.0	94.2	
	3	94.0	94.1	
最大校正誤差值		0.0 dB(C)	0.1 dB(A)	dB( )
容許校正誤差值		內部校正為±0.7dB(C)	外部校正為±0.7dB(A)	外部校正為±0.7dB( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號：		NC74-3436-177		

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確	✓		
	主機各項設定是否正常	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度約多少 m？	✓		≥20 m
	防風球是否良好，防風球大小尺寸(3 吋或者其他尺寸)？	✓		加 吋
	腳架是否良好	✓		
	測點位置是否具代表性	✓		
	聲音感應器(麥克風)架設高度是否符合規範，架設高度為何？	✓		1.4 m
	校正是否正常	✓		

	電子式內部校正 標準值：94.0 dB(C)	1 KHz 聲音校正器外部校正 標準值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器外部校正 標準值：_____ dB( )
現場測量前噪音計之校正	94.0 dB(C)	94.3 dB(A)	dB( )
現場測量後噪音計之校正	94.0 dB(C)	94.2 dB(A)	dB( )
容許校正誤差值	內部校正為±0.7dB (C)	外部校正為±0.7dB (A)	外部校正為±0.7dB( )
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值		≤1 dB(A)	dB( )
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值容許誤差		0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號(工作件)：		NC74-3436-178	

註：測量前、後噪音計校正結果呈現值與校正值(聲音校正器)差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且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，則校正前、後期間之所有噪音數據無效。

環產環境科技(股)公司 Lab-S-N-003 版次：2.01 發行日期：1040627

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：六輕零星工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫 專案編號：EA-105-中-271

監測地點：南環(離區周界內) 監測日期：105.9.1-2 記錄人員：李宥翔

機型：NL-31 序號：100541647 事核人員：鄭政峰

操作檢查記錄	日期	電子式內部校正 標準值：94.0 dB(C)	1 KHz 聲音校正器外部校正 標準值：94.2 dB(A)	Hz 聲音校正器外部校正 標準值：_____ dB( )
測出實驗室前校正	9/1			
	1	94.0	94.0	
	2	94.0	94.1	
	3	94.0	94.1	
最大校正誤差值		0.0 dB(C)	0.2 dB(A)	dB( )
容許校正誤差值		內部校正為±0.7dB(C)	外部校正為±0.7dB(A)	外部校正為±0.7dB( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號：		NC74-3436-177		

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確	✓		
	主機各項設定是否正常	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度約多少 m？	✓		≥20 m
	防風球是否良好，防風球大小尺寸(3 吋或者其他尺寸)？	✓		加 吋
	腳架是否良好	✓		
	測點位置是否具代表性	✓		
	聲音感應器(麥克風)架設高度是否符合規範，架設高度為何？	✓		1.4 m
	校正是否正常	✓		

	電子式內部校正 標準值：94.0 dB(C)	1 KHz 聲音校正器外部校正 標準值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器外部校正 標準值：_____ dB( )
現場測量前噪音計之校正	94.0 dB(C)	94.2 dB(A)	dB( )
現場測量後噪音計之校正	94.0 dB(C)	94.0 dB(A)	dB( )
容許校正誤差值	內部校正為±0.7dB (C)	外部校正為±0.7dB (A)	外部校正為±0.7dB( )
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值		0.2 dB(A)	dB( )
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值容許誤差		0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號(工作件)：		NC74-3436-178	

註：測量前、後噪音計校正結果呈現值與校正值(聲音校正器)差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且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，則校正前、後期間之所有噪音數據無效。

瑞鼎環境科技(股)公司

Lab-S-N-003 版次：2.01
發行日期：1040627

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：[illegible] 專案編號：[illegible]

監測地點：[illegible] 監測日期：[illegible] 紀錄人員：[illegible]

機　型：NL-32　序　號：[illegible] 審核人員：[illegible]

操作檢查紀錄	日期	電子式內部校正 標準值：[illegible] dB(C)	1 KHz 聲音校正器外部校正 標準值：[illegible] dB(A)	Hz 聲音校正器外部校正 標準值：　dB(　)
	9/1	[illegible]	[illegible]	
實驗室前校正	1	[illegible]	[illegible]	
	2	[illegible]	[illegible]	
	3	[illegible]	[illegible]	
最大校正誤差值		0.0 dB(C)	-0.1 dB(A)	dB(　)
容許校正誤差值		內部校正為±0.7dB(C)	外部校正為±0.7dB(A)	外部校正為±0.7dB(　)
聲音校正器(標準音源)型號、序號：		NL74-24326>197		

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	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度約多少 m？	✓		≥0 m
	防風球是否良好，防風球大小尺寸(3 吋或者其他尺寸)？	✓		≥0 吋
	腳架是否良好	✓		
	測點位置是否具代表性	✓		
	聲音感應器(麥克風)架設高度是否符合規範，架設高度為何？	✓		1.4 m
	校正是否正常	✓		

	電子式內部校正 標準值：[illegible] dB(C)	1 KHz 聲音校正器外部校正 標準值：[illegible] dB(A)	Hz 聲音校正器外部校正 標準值：　dB(　)
現場測量前噪音計之校正	[illegible] dB(C)	[illegible] dB(A)	dB(　)
現場測量後噪音計之校正	[illegible] dB(C)	[illegible] dB(A)	dB(　)
容許校正誤差值	內部校正為±0.7dB (C)	外部校正為±0.7dB (A)	外部校正為±0.7dB(　)
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值		0.2 dB(A)	dB(　)
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值容許誤差		0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器(標準音源)型號、序號(工作件)：		NL74-24326 47118	

註：測量前、後噪音計校正結果呈現值與校正值（聲音校正器）差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且兩者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，對校正前、後期間之所有量測值無效。

2

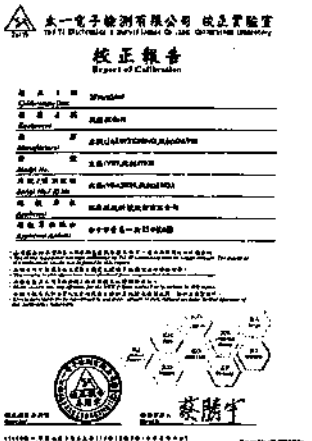
MO 0043950

經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

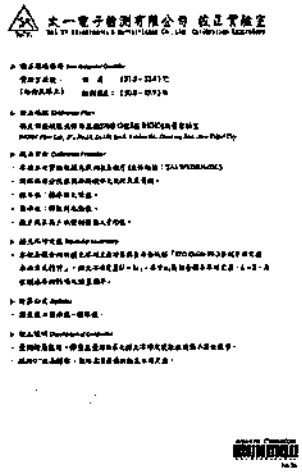
噪音計檢定合格證書

一、申　　請　者：瑞鼎環境科技股份有限公司
二、地　　址：台中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNS 7129 1型
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：317167
七、檢定合格單號碼：M0PA0400082
八、檢 定 日 期：104 年 2 月 12 日
九、有 效 期 限：106 年 2 月 28 日

中　華　民　國 104 年 2 月 16 日

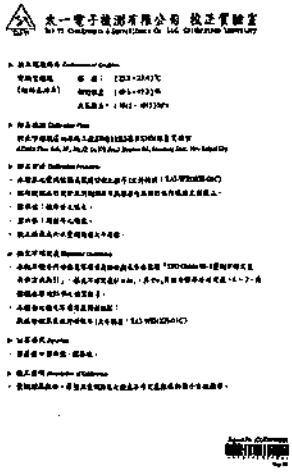

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告
Report of Calibration


太一電子檢測有限公司 校正實驗室

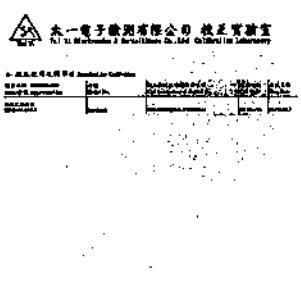

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

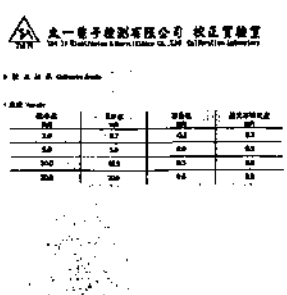
校正報告
Report of Calibration


太一電子檢測有限公司 校正實驗室


太一電子檢測有限公司 校正實驗室


太一電子檢測有限公司 校正實驗室


太一電子檢測有限公司 校正實驗室


太一電子檢測有限公司 校正實驗室

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕專案工業區區界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

專案編號：F01-15P1271　測點名稱：橋頭

測定日期：105 年 9 月 3 日 8 時 00 分 ~ 105 年 9 月 4 日 22 時 00 分

氣候：晴　管制類別：第二類　監測人員：李宥翰

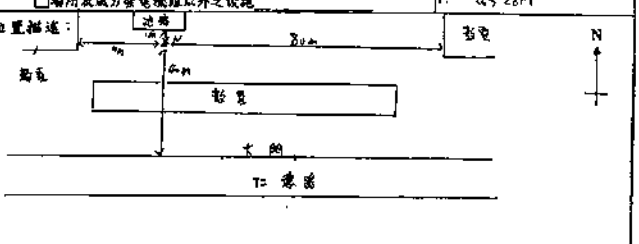
噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m　動特性：Fast　噪音計型號：NL-32

噪音監測頻率：☑20 Hz~20k Hz　□20 Hz~200 Hz(低頻噪音)　噪音計序號：00730320

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)　最近檢調日期：105.8.24　大氣壓：760 mmHg

□工廠(場)噪音　□娛樂、營業場所噪音　□擴音設施噪音　□管建工程噪音：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　監測地點標高：＊ m　X: 195791　Y: 2653281

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~隔日07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~隔日07)

環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~26)晚間(26~32)夜間(22~隔日06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~隔日07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
105.9.3 1500 ~ 105.9.4 1500	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點設置位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域類型，備可能影響測量結果)、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)	測點位於橋頭國小側、附近有校舍。 量測期間受校園活動民眾影響。

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕專案工業區區界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

專案編號：F01-15P1271　測點名稱：海豐

測定日期：105 年 9 月 1 日 11 時 00 分 ~ 105 年 9 月 2 日 11 時 00 分

氣候：晴　管制類別：第二類　監測人員：李宥翰

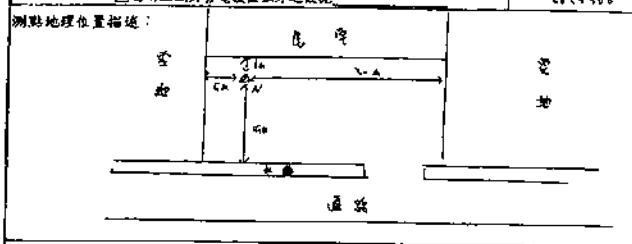
噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m　動特性：Fast　噪音計型號：NL-32

噪音監測頻率：☑20 Hz~20k Hz　□20 Hz~200 Hz(低頻噪音)　噪音計序號：00730320

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)　最近檢調日期：105.8.24　大氣壓：760 mmHg

□工廠(場)噪音　□娛樂、營業場所噪音　□擴音設施噪音　□管建工程噪音：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　監測地點標高：＊ m　X: 194762　Y: 2652366

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~隔日07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~隔日07)

環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~26)晚間(26~32)夜間(22~隔日06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~隔日07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
105.9.1 1100 ~ 105.9.2 1100	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點設置位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域類型，備可能影響測量結果)、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 週遭環境為空地、魚塭、道路 量測期間受附近往來車輛影響、 受魚塭曝氣機運轉影響、

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：六輕專案工業區區界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　專案編號：F01-15P1271

監測地點：橋頭　監測日期：105.9.3午　記錄人員：李宥翰

機　型：NL-32　序　號：00730320　審核人員：潘政峰

擷出實驗室前校正	日期	電子式內部校正	1 KHz 聲音校正器外部校正	Hz 聲音校正器外部校正
	9/1	標準值：94.0 dB(C)	標準值：94.2 dB(A)	標準值：＿＿ dB( )
	1	94.0	94.0	
	2	94.0	94.1	
	3	94.0	94.1	
最大校正誤差值		0.0 dB(C)	-0.2 dB(A)	dB( )
容許校正誤差值		內部校正為±0.7dB(C)	外部校正為±0.7dB(A)	外部校正為±0.7dB( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號：		NC74-343420177		

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確	✓		
	主機各項設定是否正常	✓		
	是否使用測試延長線，延長線之長度約多少 m？	✓		20 m
	防風球是否良好，防風球大小尺寸(3 吋或者其他尺寸)？	✓		3吋
	腳架是否良好	✓		
	測點位置是否具代表性	✓		
	聲音感應器(麥克風)架設高度是否符合規範，架設高度為何？	✓		1.4 m
	校正是否正常	✓		

	電子式內部校正	1 KHz 聲音校正器外部校正	Hz 聲音校正器外部校正
	標準值：94.0 dB(C)	標準值：94.0 dB(A)	標準值：＿＿ dB( )
現場測量前噪音計之校正	94.0 dB(C)	93.9 dB(A)	dB( )
現場測量後噪音計之校正	94.0 dB(C)	93.9 dB(A)	dB( )
容許校正誤差值	內部校正為±0.7dB (C)	外部校正為±0.7dB (A)	外部校正為±0.7dB ( )
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值		0.0 dB(A)	dB( )
現場測量前，後外部校正呈現值差之絕對值容許誤差		0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號(工作件)：		NC74-343404718	

註：測量前、後噪音計校正結果呈現與校正值(聲音校正器)差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且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，則校正前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：六輕專案工業區區界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　專案編號：F01-15P1271

監測地點：海豐　監測日期：105.9.1-2　記錄人員：李宥翰

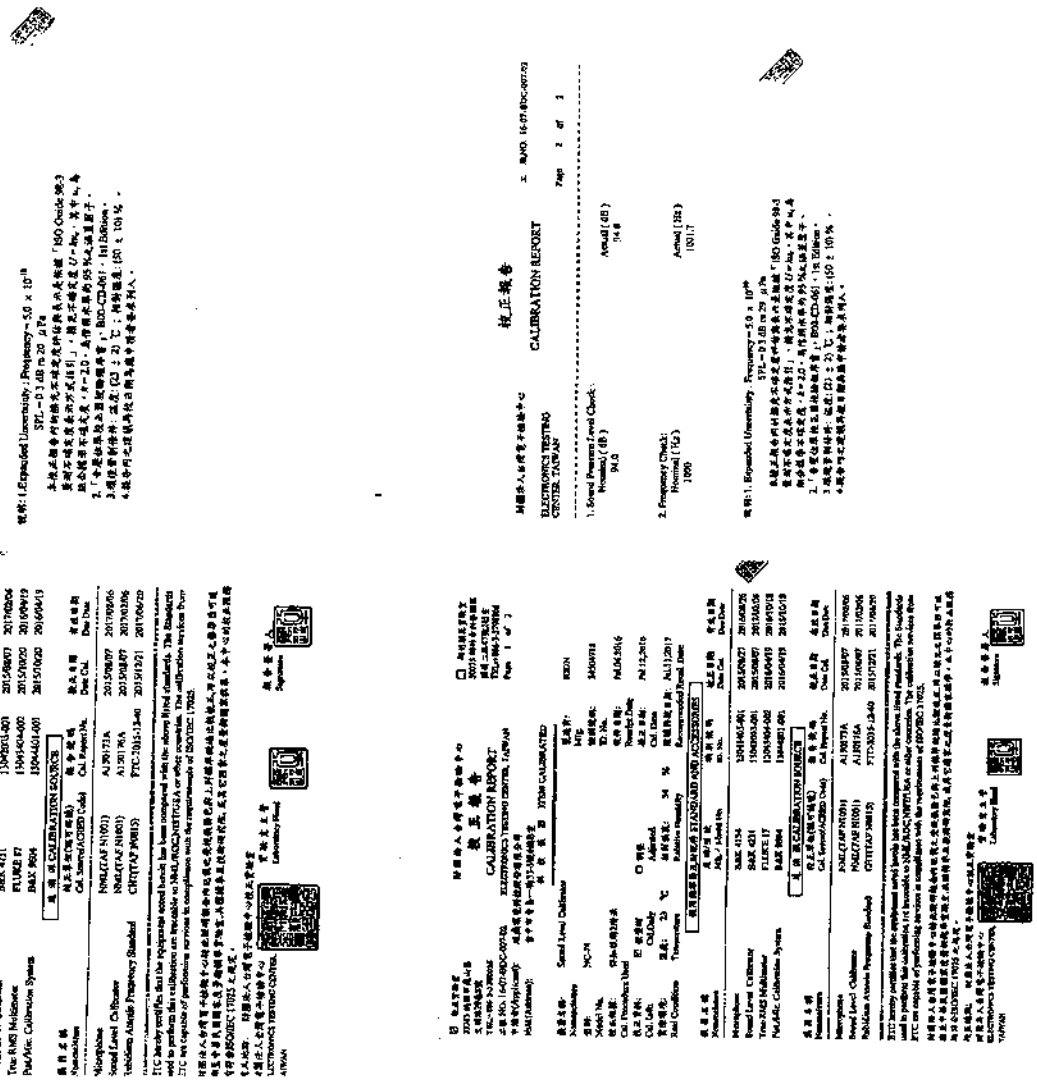
機　型：NL-32　序　號：00730320　審核人員：潘政峰

擷出實驗室前校正	日期	電子式內部校正	1 KHz 聲音校正器外部校正	Hz 聲音校正器外部校正
	9/1	標準值：94.0 dB(C)	標準值：94.2 dB(A)	標準值：＿＿ dB( )
	1	94.0	94.0	
	2	94.0	94.1	
	3	94.0	94.1	
最大校正誤差值		0.0 dB(C)	-0.2 dB(A)	dB( )
容許校正誤差值		內部校正為±0.7dB(C)	外部校正為±0.7dB(A)	外部校正為±0.7dB( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號：		NC74-343420177		

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確	✓		
	主機各項設定是否正常	✓		
	是否使用測試延長線，延長線之長度約多少 m？	✓		20 m
	防風球是否良好，防風球大小尺寸(3 吋或者其他尺寸)？	✓		3吋
	腳架是否良好	✓		
	測點位置是否具代表性	✓		
	聲音感應器(麥克風)架設高度是否符合規範，架設高度為何？	✓		1.4 m
	校正是否正常	✓		

	電子式內部校正	1 KHz 聲音校正器外部校正	Hz 聲音校正器外部校正
	標準值：94.0 dB(C)	標準值：94.0 dB(A)	標準值：＿＿ dB( )
現場測量前噪音計之校正	94.0 dB(C)	93.9 dB(A)	dB( )
現場測量後噪音計之校正	94.0 dB(C)	93.9 dB(A)	dB( )
容許校正誤差值	內部校正為±0.7dB (C)	外部校正為±0.7dB (A)	外部校正為±0.7dB ( )
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值		0.0 dB(A)	dB( )
現場測量前，後外部校正呈現值差之絕對值容許誤差		0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號(工作件)：		NC74-343404718	

註：測量前、後噪音計校正結果呈現與校正值(聲音校正器)差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且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，則校正前、後期間之所有噪音數據無效。



校正報告

CALIBRATION REPORT

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

1. Sound Pressure Level Check :

Nominal (dB)	Actual (dB)
94.0	94.0

2. Frequency Check :

Nominal (Hz)	Actual (Hz)
1000	1001.2

3. Second Harmonic Distortion Check : 1.18 %

校正報告

CALIBRATION REPORT

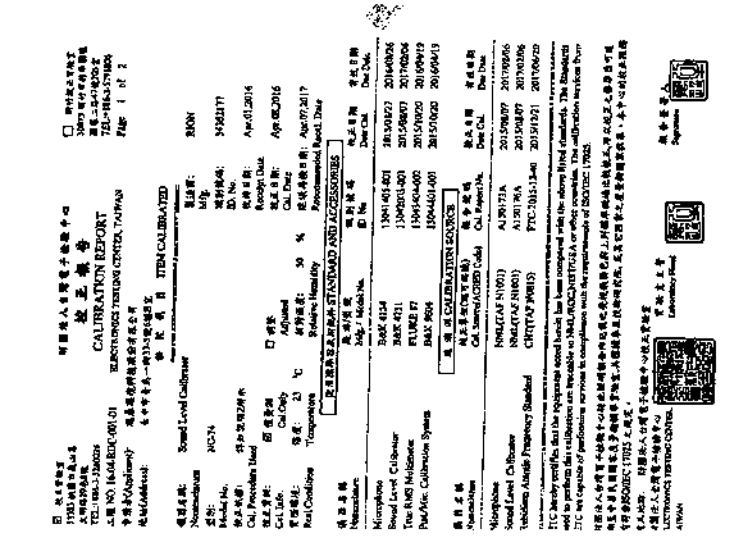
ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

1. Sound Pressure Level Check :

Nominal (dB)	Actual (dB)
94.0	94.0

2. Frequency Check :

Nominal (Hz)	Actual (Hz)
1000	1001.7



MO 0050287

經濟部標準檢驗局

THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

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：臺中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-31
　　：(二)參克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：00952264
　　：(二)參克風：319463
七、檢定合格單號碼：M0PA0500220
八、檢　定　日　期：105 年 6 月 20 日
九、有　效　期　限：107 年 6 月 30 日

中　華　民　國 105 年 6 月 21 日

MO 0042737

經濟部標準檢驗局

THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

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：臺中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-31
　　：(二)參克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：00541647
　　：(二)參克風：319785
七、檢定合格單號碼：M0PA0300429
八、檢　定　日　期：103 年 10 月 16 日
九、有　效　期　限：105 年 10 月 31 日

中　華　民　國 103 年 10 月 22 日

MO 0050666

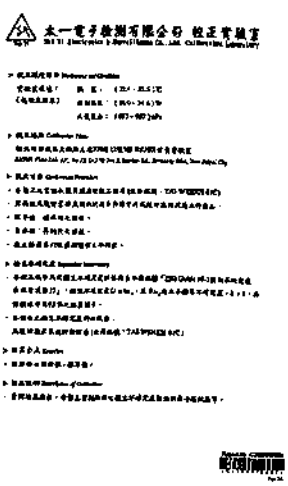
經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

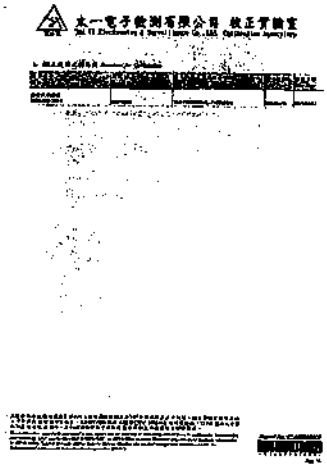
噪音計檢定合格證書

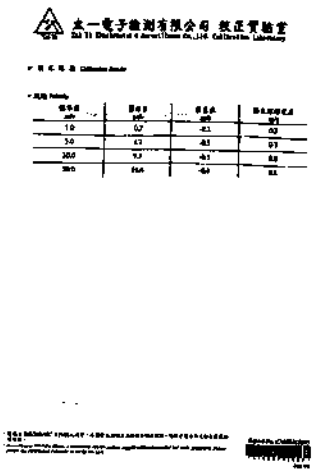
一、申　　請　者：現鼎環境科技股份有限公司
二、地　　址：臺中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-32
　　(二)參克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：01172437
　　(二)參克風：319800
七、檢定合格單號碼：M0PA0500571
八、檢　定　日　期：105 年 7 月 20 日
九、有　效　期　限：107 年 7 月 31 日

中　華　民　國 105 年 7 月 21 日

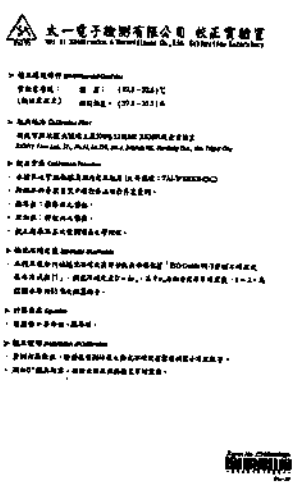


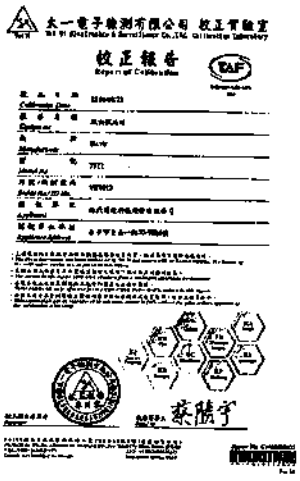


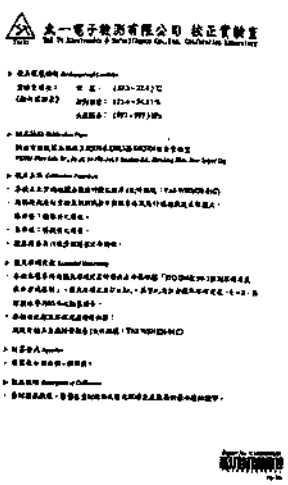


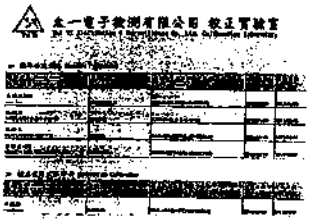




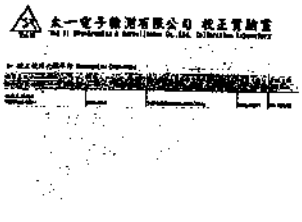


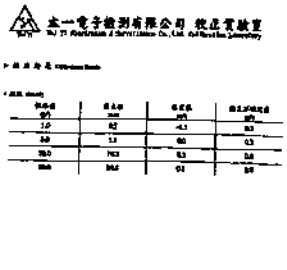












太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

TAF

蔡勝宇

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

TAF

蔡勝宇

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

TAF

蔡勝宇

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

附錄四　原始數據

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO.,LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號　　電　話：(04)22972731
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室　　傳　真：(04)22972996

噪音、振動監測報告

計劃名稱：六輕參與工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

專案編號：FQ105P1055　　委託單位：逢甲大學環境工程與科學學系

監測日期：105.07.28-29　　報告日期：105.08.08

監測人員：魏文泰、何孟凱、梁育翔、謝秉樹　　聯 絡 人：蕭敏裕

報告編號：FQ105P1055　　採樣行程代碼：FQNV160718AF9、FQNV160718AG0、FQNV160718AG2、FQNV160718AG3、FQNV160718AG5、FQNV160718AG7

備　註：
1. 本報告共 15 頁，分離使用無效。
2. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署經認可之公司及檢驗室主管印鑑，才具效力。
3. 樣品若由業者自行採樣，對其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢值負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
4. 本報告已由認可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 ☑王俊欽(FQA-01)
無機檢測類 □詹昌龍(FQI-03) □王俊欽(FQI-04)
有機檢測類 □詹昌龍(FQO-01) □劉昌松(FQO-02) □朱清玉(FQO-03)

聲明書：
(一)敝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，廉持公正、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。

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：黃 仁 和
實驗室主管(簽名蓋章)：劉昌松

專案編號：FQ105P1055

六輕參與工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　噪音監測總表

是否經認可	時段	測站名稱	北堤	南堤	橋頭國小	許厝分校(舊址)	重安國小(一號聯外道路重安路段)	西濱大橋
		測站座標/日期	X:171563 Y:2634886	X:170295 Y:2632861	X:175886 Y:2632748	X:172925 Y:2632798	X:172282 Y:2632232	X:175739 Y:2634734
		測站結果	105.07.28-29	105.07.28-29	105.07.28-29	105.07.28-29	105.07.28-29	105.07.28-29
是	L_d	監測值dB(A)	66.2	66.4	68.1	72.1	68.0	67.0
		法規值dB(A)	76.0	76.0	69.0	74.0	74.0	74.0
	L_e	監測值dB(A)	57.9	57.3	65.6 *	66.4	61.0	59.8
		法規值dB(A)	75.0	75.0	65.0	70.0	70.0	70.0
	L_n	監測值dB(A)	60.3	60.4	61.9	63.9	62.2	59.9
		法規值dB(A)	72.0	72.0	62.0	67.0	67.0	67.0
管制區標準類屬			道路交通噪音 第四類 緊鄰八公尺(含)以上之道路		道路交通噪音 第二類 緊鄰八公尺(含)以上之道路	道路交通噪音 第二類 緊鄰八公尺(含)以上之道路		

註：1. 管制區標準類屬來源：雲林縣環境保護局。
2. 道路交通噪音管制標準來源：中華民國99年1月27日行政院環境保護署環署空字第0990006225D號
3. 道路交通噪音環境音量標準如下

噪音管制區 \ 時段	均能音量(L_{eq}) 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

4. "*"表示超過環境音量標準值。
5. "●"橋頭國小測站依雲林縣環境保護局，府環空字第1023613839號列為特定噪音管制區。

專案編號：FQ105P1055

六輕參與工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　振動監測總表

是否經認可	時段	測站名稱	北堤	南堤	橋頭國小	許厝分校(舊址)	重安國小(一號聯外道路重安路段)	西濱大橋
		測站座標/日期	X:171563 Y:2634886	X:170295 Y:2632861	X:175886 Y:2632748	X:172925 Y:2632798	X:172282 Y:2632232	X:175739 Y:2634734
		測站結果	105.07.28-29	105.07.28-29	105.07.28-29	105.07.28-29	105.07.28-29	105.07.28-29
否	$L_{V10日}$	監測值dB	46.4	42.7	36.1	47.5	48.7	43.9
		法規值dB	70.0	70.0	65.0	65.0	65.0	65.0
	$L_{V10晚}$	監測值dB	42.3	40.0	34.0	40.6	46.2	44.9
		法規值dB	65.0	65.0	60.0	60.0	60.0	60.0
$L_{V10(24hr監測值)}$ dB			45.1	41.8	36.8	45.8	48.5	47.6
日本振動規制法施行細則區域區分			第二種區域		第一種區域			

註：1. 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
2. 法規值係參考日本振動規制法施行細則。

噪音監測報告

計畫名稱：六輕參與工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1055　　監測日期：105.07.28-29
監測位置：北堤　　儀器型號：RION NL-52 (00710240)
監測人員：魏文泰、何孟凱　　測定時間：07/28 12:00-07/29 12:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.95C

日期(DATE)	採樣時段 24小時	小時平均值 L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	溫度(℃)	濕度(%)	風速(m/s)	風向(D)
7/29	00-01	60.3	84.9	64.0	59.4	46.8	44.8	44.4	29.3	85	3.9	186.0
7/29	01-02	60.1	85.6	59.2	52.5	46.0	44.6	44.2	29.0	85	2.8	197.0
7/29	02-03	61.1	84.2	60.8	52.9	45.5	44.2	43.8	28.8	86	1.5	162.0
7/29	03-04	60.2	86.0	56.1	49.6	44.9	43.7	43.4	28.5	89	1.6	197.0
7/29	04-05	58.7	86.3	56.1	52.7	46.9	45.7	45.5	28.4	89	1.8	154.0
7/29	05-06	59.6	83.1	62.4	59.9	52.0	47.5	46.9	28.0	87	3.4	132.0
7/29	06-07	62.2	85.0	67.0	63.0	52.2	47.3	46.7	28.6	86	3.1	155.0
7/29	07-08	70.5	89.0	75.6	73.3	64.5	53.7	51.1	30.4	75	2.6	159.0
7/29	08-09	67.5	88.4	73.0	69.6	58.0	49.4	47.6	32.8	71	3.8	167.0
7/29	09-10	64.3	87.0	68.4	64.9	53.1	47.2	46.3	33.7	54	2.6	243.0
7/29	10-11	66.3	91.4	70.4	66.6	53.2	46.8	45.9	35.8	51	1.7	251.0
7/29	11-12	65.4	89.0	69.9	65.6	53.1	48.1	47.5	35.6	46	1.9	216.0
7/28	12-13	65.8	93.8	69.3	64.9	53.0	49.0	48.2	34.3	64	1.6	215.0
7/28	13-14	62.9	85.9	66.9	63.2	51.8	48.4	47.6	34.5	62	1.8	223.0
7/28	14-15	64.1	86.9	67.9	63.4	52.0	48.7	48.2	33.5	61	2.4	316.0
7/28	15-16	66.5	90.2	71.4	66.9	54.5	49.6	48.8	33.0	61	3.1	333.0
7/28	16-17	65.8	85.7	71.0	67.1	55.2	49.1	48.2	33.0	63	2.6	215.0
7/28	17-18	67.8	88.0	73.0	69.9	60.8	52.1	50.8	32.2	65	2.9	236.0
7/28	18-19	63.0	84.8	67.5	64.3	54.5	48.8	47.4	31.2	78	3.4	257.0
7/28	19-20	63.1	87.2	67.2	63.4	51.9	47.7	47.1	30.8	79	3.1	228.0
7/28	20-21	61.4	87.0	65.9	61.6	48.3	45.1	44.6	30.6	78	2.8	216.0
7/28	21-22	53.8	79.7	56.2	50.6	45.8	43.6	43.0	30.0	84	3.5	211.0
7/28	22-23	53.6	82.8	52.8	47.9	44.6	43.4	43.0	30.0	86	3.2	132.0
7/28	23-24	59.1	84.5	61.0	56.8	46.0	44.0	43.6	29.5	86	2.6	154.0
L_d		66.2										
L_e		57.9										
L_n		60.3										

備　註：
1. 時段區分：日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30-120 dB(A)
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得用於複製及作為宣傳廣告用

噪音監測報告

計畫名稱：六輕參案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1055　監測日期：105.07.28-29
監測位置：南境　儀器型號：RION NL-32 (00703320)
監測人員：何丞凱、魏文泰　測定時間：07/28 12:00-07/29 12:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.95C

日期	採樣時段	小時平均值							溫度	濕度	風速	風向
(DATE)	24小時	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	(℃)	(%)	(m/s)	(D)
7/29	00-01	59.2	72.3	64.5	62.7	56.4	48.4	47.7	29.0	75	1.0	267.0
7/29	01-02	53.5	69.2	59.8	57.2	48.2	46.6	46.2	28.8	77	1.0	213.0
7/29	02-03	52.4	74.1	57.9	54.7	47.4	46.3	46.0	28.4	79	0.9	226.0
7/29	03-04	50.6	69.4	55.4	51.1	46.9	45.8	45.6	28.1	80	0.7	297.0
7/29	04-05	54.2	77.2	58.7	54.7	47.6	46.1	45.8	27.9	80	0.4	266.0
7/29	05-06	53.3	70.4	59.4	56.0	48.5	46.5	46.1	27.8	79	0.7	243.0
7/29	06-07	67.8	83.9	75.9	71.8	57.8	48.5	47.5	28.2	77	0.4	258.0
7/29	07-08	74.4	83.7	79.4	78.1	72.5	65.6	62.9	29.8	71	0.7	267.0
7/29	08-09	69.7	83.0	76.9	74.1	63.1	56.5	55.0	32.7	60	1.1	261.0
7/29	09-10	61.0	76.0	65.6	64.2	58.8	52.0	50.6	33.6	52	1.5	253.0
7/29	10-11	61.5	76.8	66.6	65.1	58.7	53.2	51.7	35.7	52	1.9	213.0
7/29	11-12	62.7	78.2	67.5	65.8	60.1	54.2	53.1	35.8	52	2.9	246.0
7/28	12-13	62.4	80.7	67.8	65.5	58.8	53.4	52.5	34.4	59	3.7	197.0
7/28	13-14	60.7	76.7	65.4	64.1	58.7	53.3	52.3	34.3	56	3.6	251.0
7/28	14-15	60.4	72.6	65.4	63.8	58.2	53.1	52.1	33.8	54	3.7	255.0
7/28	15-16	62.6	82.9	67.8	66.0	59.5	54.1	53.1	32.7	57	3.6	286.0
7/28	16-17	64.6	78.8	68.9	66.1	62.1	55.3	54.0	32.7	61	3.1	297.0
7/28	17-18	66.1	78.4	71.0	69.7	64.3	56.7	55.0	31.9	63	3.0	264.0
7/28	18-19	60.8	72.6	66.6	64.7	57.3	51.8	51.0	30.9	68	2.9	232.0
7/28	19-20	59.2	76.9	64.0	62.5	57.0	50.8	50.1	30.5	72	2.6	216.0
7/28	20-21	59.2	73.2	64.9	62.8	55.8	50.4	49.6	30.5	70	2.1	215.0
7/28	21-22	56.5	71.8	62.3	60.7	52.0	46.9	45.9	29.9	73	1.4	333.0
7/28	22-23	55.1	70.5	61.4	59.3	49.5	45.1	44.7	29.5	75	0.8	316.0
7/28	23-24	59.7	71.1	64.7	63.5	57.4	48.4	47.3	29.2	76	0.9	264.0
	$L_{日}$	66.4										
	$L_{晚}$	57.3										
	$L_{夜}$	60.4										

備註：
1. 時段區分：日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30~120 dB(A)
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

噪音監測報告

計畫名稱：六輕參案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1055　監測日期：105.07.28-29
監測位置：檢類國小　儀器型號：RION NL-31 (01181307)
監測人員：果育翔、謝秉衡　測定時間：07/28 12:00-07/29 12:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.95C

日期	採樣時段	小時平均值							溫度	濕度	風速	風向
(DATE)	24小時	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	(℃)	(%)	(m/s)	(D)
7/29	00-01	64.7	83.4	72.1	69.3	49.7	42.1	41.1	28.5	87	0.8	127.0
7/29	01-02	58.9	81.2	64.7	57.6	46.1	40.1	39.8	28.3	88	0.7	146.0
7/29	02-03	56.8	78.6	59.7	52.1	42.7	39.1	38.8	27.9	90	0.7	150.0
7/29	03-04	55.8	80.3	58.1	50.6	41.3	39.5	39.2	27.6	91	0.8	138.0
7/29	04-05	58.0	80.2	63.3	56.7	46.2	41.1	40.6	27.1	91	0.8	127.0
7/29	05-06	61.8	82.4	68.5	64.7	50.4	43.2	41.9	26.9	90	0.6	157.0
7/29	06-07	67.9	85.2	73.4	71.6	63.7	51.0	48.7	27.2	88	0.8	124.0
7/29	07-08	69.9	87.3	75.3	73.6	67.0	58.2	55.1	29.5	76	1.2	155.0
7/29	08-09	67.7	86.7	73.3	71.3	62.8	54.0	52.5	31.7	69	1.2	151.0
7/29	09-10	67.6	86.3	73.6	71.1	60.7	51.2	49.3	32.8	59	1.2	138.0
7/29	10-11	67.7	85.1	73.7	71.6	63.0	52.3	50.3	36.2	48	1.2	140.0
7/28	11-12	66.9	85.6	73.0	71.0	60.6	49.9	48.4	36.7	51	1.3	327.0
7/28	12-13	66.5	84.1	72.6	70.4	59.0	49.4	48.1	37.5	51	2.4	359.0
7/28	13-14	66.2	87.7	72.3	70.1	58.6	48.4	47.5	36.9	52	2.3	286.0
7/28	14-15	65.6	83.8	71.9	70.0	57.9	47.8	46.2	37.3	50	2.3	303.0
7/28	15-16	66.3	81.5	72.6	70.5	60.7	51.9	49.6	36.8	53	2.4	348.0
7/28	16-17	69.8	88.0	75.1	72.7	64.1	53.8	51.7	35.5	56	2.1	329.0
7/28	17-18	69.9	87.2	75.6	73.8	66.6	57.4	54.9	35.1	56	2.0	285.0
7/28	18-19	70.5	97.6	74.3	72.0	64.3	54.5	52.7	33.1	64	1.7	169.0
7/28	19-20	66.8	84.7	72.7	70.7	61.8	51.8	49.8	31.1	77	1.2	120.0
7/28	20-21	66.0	84.1	72.5	69.9	59.6	49.2	47.2	31.0	78	0.7	294.0
7/28	21-22	65.2	88.5	71.1	68.8	55.9	46.7	44.6	29.5	85	0.6	156.0
7/28	22-23	62.6	80.6	68.8	66.7	52.6	45.7	43.1	29.2	86	0.8	128.0
7/28	23-24	66.0	87.7	71.8	69.4	54.5	45.3	43.7	28.7	87	1.0	123.0
	$L_{日}$	68.1										
	$L_{晚}$	65.6										
	$L_{夜}$	61.9										

備註：
1. 時段區分：日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30~120 dB(A)
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

噪音監測報告

計畫名稱：六輕參案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1055　監測日期：105.07.28-29
監測位置：許厝分校(舊址)　儀器型號：RION NL-31 (00952264)
監測人員：何丞凱、魏文泰　測定時間：07/28 12:00-07/29 12:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.95C

日期	採樣時段	小時平均值							溫度	濕度	風速	風向
(DATE)	24小時	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	(℃)	(%)	(m/s)	(D)
7/29	00-01	65.6	83.8	72.8	69.4	58.5	47.2	44.4	29.3	81	2.4	233.0
7/29	01-02	60.0	83.0	65.5	60.6	52.3	41.7	41.2	28.9	82	1.9	268.0
7/29	02-03	58.4	78.7	63.8	58.0	45.1	41.2	40.8	28.8	83	2.5	255.0
7/29	03-04	58.7	81.9	60.6	56.0	45.8	40.9	40.5	28.5	86	2.7	251.0
7/29	04-05	61.0	83.3	64.6	59.4	48.1	42.7	42.2	28.0	85	2.2	249.0
7/29	05-06	64.0	84.5	70.3	65.9	54.4	45.9	44.9	28.0	84	2.1	237.0
7/29	06-07	72.6	98.7	78.8	77.0	65.6	54.2	52.1	28.9	86	1.6	215.0
7/29	07-08	76.1	96.2	81.3	79.8	73.0	61.0	58.9	31.1	73	2.3	222.0
7/29	08-09	72.1	89.3	78.3	75.9	66.5	58.7	57.0	32.6	70	2.5	268.0
7/29	09-10	69.5	85.8	75.6	73.1	64.0	57.2	55.6	34.5	61	2.5	297.0
7/29	10-11	70.0	97.7	75.7	73.2	63.0	55.8	54.3	35.9	53	2.6	299.0
7/29	11-12	71.1	96.0	77.0	73.9	64.3	56.8	55.2	35.7	52	2.1	281.0
7/28	12-13	69.5	90.2	75.4	73.2	63.6	53.8	51.0	34.2	52	1.3	243.0
7/28	13-14	70.7	94.8	75.6	73.5	64.0	56.9	54.6	34.9	53	1.5	255.0
7/28	14-15	75.7	99.8	76.3	73.6	63.3	56.3	54.8	33.5	54	1.9	235.0
7/28	15-16	71.2	89.1	77.2	74.9	64.7	57.1	55.5	33.0	55	1.1	291.0
7/28	16-17	71.8	96.7	77.0	74.6	67.1	61.2	59.6	33.1	56	1.4	284.0
7/28	17-18	71.8	88.4	77.2	75.3	68.4	63.3	61.9	32.5	61	1.5	267.0
7/28	18-19	70.5	96.1	75.0	72.6	64.3	58.3	56.7	31.1	76	1.3	222.0
7/28	19-20	69.0	92.9	73.2	71.1	62.0	54.5	52.7	30.2	79	1.2	231.0
7/28	20-21	67.1	84.6	73.2	70.9	61.4	52.1	49.8	30.1	80	1.5	254.0
7/28	21-22	65.5	82.1	72.2	69.3	58.2	50.4	47.5	30.0	81	1.4	216.0
7/28	22-23	64.3	84.0	71.3	67.6	55.1	46.1	44.2	29.8	84	1.6	257.0
7/28	23-24	68.5	91.0	75.3	72.4	57.8	48.1	45.4	29.5	84	1.5	237.0
	$L_{日}$	72.1										
	$L_{晚}$	66.4										
	$L_{夜}$	63.9										

備註：
1. 時段區分：日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30~120 dB(A)
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

噪音監測報告

計畫名稱：六輕參案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1055　監測日期：105.07.28-29
監測位置：臺安國小(一號聯外道路臺安路段)　儀器型號：RION NL-31 (01141938)
監測人員：果育翔、謝秉衡　測定時間：07/28 12:00-07/29 12:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.95C

日期	採樣時段	小時平均值							溫度	濕度	風速	風向
(DATE)	24小時	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	(℃)	(%)	(m/s)	(D)
7/29	00-01	59.8	80.3	65.7	62.9	52.6	46.3	45.4	29.2	85	0.6	139.0
7/29	01-02	59.1	81.2	65.3	62.5	52.1	45.5	44.7	28.8	87	0.5	135.0
7/29	02-03	58.3	81.0	64.7	60.7	50.0	43.8	43.3	28.5	88	0.5	117.0
7/29	03-04	59.1	78.3	65.9	62.4	48.4	43.5	43.0	28.1	90	0.8	105.0
7/29	04-05	63.8	88.1	69.1	65.7	54.0	46.0	45.1	27.8	91	0.8	118.0
7/29	05-06	67.0	97.7	69.9	67.1	56.8	48.3	47.1	28.0	87	0.6	126.0
7/29	06-07	68.8	85.3	75.4	72.2	62.6	53.5	51.3	28.2	86	0.9	104.0
7/29	07-08	74.1	93.2	79.1	77.2	69.8	63.2	61.6	30.6	76	1.4	90.0
7/29	08-09	69.7	95.2	74.1	71.5	62.7	54.5	53.0	32.2	67	1.3	146.0
7/29	09-10	65.8	87.9	71.8	69.3	60.3	53.5	51.7	34.8	55	1.0	139.0
7/29	10-11	65.3	84.4	71.8	69.0	60.5	51.3	49.9	35.5	58	1.2	168.0
7/29	11-12	67.6	88.4	72.7	70.1	60.4	53.1	51.9	35.1	61	1.6	311.0
7/28	12-13	65.0	85.6	71.1	68.8	60.0	52.6	51.0	33.9	66	2.3	267.0
7/28	13-14	67.2	88.3	71.6	69.2	60.4	50.9	49.2	35.4	59	2.1	229.0
7/28	14-15	65.1	85.1	70.8	68.6	60.7	54.6	52.9	35.1	59	1.8	228.0
7/28	15-16	70.4	100.6	72.2	69.0	60.7	52.7	51.7	34.2	65	2.1	258.0
7/28	16-17	64.1	82.4	69.5	66.4	59.1	53.5	52.2	33.4	69	2.0	196.0
7/28	17-18	65.9	86.7	70.2	67.9	61.6	55.7	54.1	33.0	68	1.8	254.0
7/28	18-19	62.8	84.9	68.2	65.5	57.5	51.5	50.5	31.0	80	1.6	150.0
7/28	19-20	62.5	86.5	67.6	64.7	56.8	50.2	48.9	30.2	84	1.6	221.0
7/28	20-21	61.0	81.4	66.2	63.5	55.5	48.0	46.9	30.0	84	1.5	249.0
7/28	21-22	60.9	85.2	66.5	63.6	52.9	46.3	45.5	30.1	81	1.0	216.0
7/28	22-23	58.9	79.9	64.6	62.3	52.9	45.7	44.6	29.9	83	0.7	114.0
7/28	23-24	62.5	82.7	68.9	65.4	57.4	47.1	46.1	29.5	83	0.8	144.0
	$L_{日}$	68.0										
	$L_{晚}$	61.0										
	$L_{夜}$	62.2										

備註：
1. 時段區分：日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30~120 dB(A)
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

噪音監測報告

計畫名稱：六輕學區工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1055　　監測日期：105.07.28-29
監測位置：西濱大橋　　儀器型號：RION NL-31 (00672881)
監測人員：魏文泰、何丞凱　　測定時間：07/28 12:00-07/29 12:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.95C

日期	採樣時段	小時平均值							溫度	濕度	風速	風向
(DATE)	24小時	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	(℃)	(%)	(m/s)	(D)
7/29	00-01	62.1	83.5	68.8	62.7	40.8	38.3	37.4	29.1	89	1.6	187.0
7/29	01-02	57.9	84.4	53.9	45.3	39.5	38.3	36.0	29.0	88	1.3	233.0
7/29	02-03	55.0	81.4	47.5	44.4	38.3	38.2	35.8	29.0	88	1.2	264.0
7/29	03-04	55.9	79.1	53.6	46.8	38.6	36.2	35.8	28.6	87	1.5	251.0
7/29	04-05	58.9	82.8	57.3	49.0	38.5	35.5	35.0	28.5	86	1.8	243.0
7/29	05-06	64.9	85.1	71.5	64.6	46.3	39.6	39.0	28.3	84	1.1	288.0
7/29	06-07	66.3	84.2	73.4	70.1	50.9	39.7	38.6	28.1	86	0.8	269.0
7/29	07-08	72.4	91.6	77.8	76.0	69.5	51.5	47.4	30.3	80	0.4	213.0
7/29	08-09	67.0	83.9	74.3	71.2	52.3	41.0	38.0	32.6	73	0.9	244.0
7/29	09-10	64.6	86.2	71.9	65.9	42.6	35.5	34.5	34.5	61	0.6	251.0
7/29	10-11	65.5	85.5	72.4	66.3	44.5	37.2	35.8	35.8	54	0.8	256.0
7/29	11-12	65.3	85.7	73.0	66.5	45.7	37.9	36.9	36.0	52	0.9	258.0
7/28	12-13	66.2	87.5	73.3	68.0	47.1	41.5	40.9	34.3	51	1.4	243.0
7/28	13-14	63.3	82.6	69.2	61.1	42.6	39.3	38.8	34.5	55	1.8	255.0
7/28	14-15	63.8	85.7	69.1	61.9	43.9	40.3	39.6	33.1	53	1.3	297.0
7/28	15-16	64.6	83.8	71.0	66.1	46.1	41.2	40.5	32.5	56	0.5	268.0
7/28	16-17	65.9	83.7	73.7	69.6	49.1	41.4	40.5	32.5	58	0.4	316.0
7/28	17-18	70.8	88.5	76.8	75.2	61.8	45.8	43.3	32.0	67	0.9	322.0
7/28	18-19	67.3	85.6	74.8	72.3	51.4	41.0	39.6	31.5	69	0.8	258.0
7/28	19-20	61.5	81.3	67.8	61.4	51.9	40.1	39.3	31.0	78	0.6	215.0
7/28	20-21	61.5	80.3	68.5	61.8	45.4	38.1	37.3	30.8	75	0.5	243.0
7/28	21-22	57.1	79.6	56.9	49.5	41.1	36.5	35.8	30.0	76	1.3	211.0
7/28	22-23	53.9	77.8	51.7	46.6	39.2	36.3	35.9	30.0	78	1.5	256.0
7/28	23-24	58.8	80.9	65.7	58.8	40.3	36.5	35.7	29.6	84	1.6	232.0
	$L_{日}$	67.0										
	$L_{晚}$	59.8										
	$L_{夜}$	59.9										

備註：
1. 時段區分：日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30-120 dB(A)
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

振動監測報告

計畫名稱：六輕學區工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1055　　監測日期：105.07.28-29
監測位置：北援　　儀器型號：RION VM-53A (00515340)
監測人員：魏文泰、何丞凱　　測定時間：07/28 12:00-07/29 12:00 (24h)
檢測方法：NIEA P204.90C

日期	採樣時段	小時平均值							備註
(DATE)	24小時	L_{Veq}	L_{Vmax}	L_{V5}	L_{V10}	L_{V50}	L_{V90}	L_{V95}	
7/29	00-01	41.3	57.9	50.0	44.3	35.9	30.3	30.0	
7/29	01-02	38.4	52.7	46.6	40.1	32.9	30.0	30.0	
7/29	02-03	39.6	57.0	48.2	42.5	33.6	30.0	30.0	
7/29	03-04	40.3	56.4	48.1	42.1	32.7	30.0	30.0	
7/29	04-05	36.7	54.4	44.2	39.3	32.2	30.0	30.0	
7/29	05-06	38.5	51.4	45.9	41.8	35.0	30.5	30.2	
7/29	06-07	37.9	51.9	45.2	43.1	33.3	30.0	30.0	
7/29	07-08	41.1	51.6	47.6	45.9	37.6	32.3	31.4	
7/29	08-09	42.5	55.6	51.1	47.3	38.4	30.3	30.1	
7/29	09-10	41.5	53.2	47.8	45.9	37.8	33.9	33.4	
7/29	10-11	43.6	57.3	50.1	47.7	39.7	34.7	33.2	
7/29	11-12	43.0	57.8	50.7	47.0	37.7	32.5	31.7	
7/28	12-13	43.7	56.7	50.8	47.3	39.7	36.3	35.3	
7/28	13-14	41.9	58.6	50.8	44.2	36.3	30.9	30.5	
7/28	14-15	44.1	63.2	51.8	47.7	38.0	32.8	31.6	
7/28	15-16	43.2	54.8	50.5	47.7	38.9	31.5	31.1	
7/28	16-17	42.9	58.0	50.1	45.7	37.8	32.0	31.3	
7/28	17-18	41.9	57.0	48.9	45.0	37.3	32.3	32.1	
7/28	18-19	41.8	57.0	50.2	46.2	36.6	30.7	30.6	
7/28	19-20	40.6	52.2	48.0	45.7	35.9	30.5	30.0	
7/28	20-21	37.0	51.3	45.7	41.1	30.8	30.0	30.0	
7/28	21-22	38.2	52.4	45.7	42.1	31.6	30.0	30.0	
7/28	22-23	36.3	54.0	44.2	38.2	31.4	30.0	30.0	
7/28	23-24	41.6	58.5	49.7	44.8	34.8	30.0	30.0	
	$L_{V10\,日}$				46.4				
	$L_{V10\,夜}$				42.3				
	$L_{V10(24小時)}$				45.1				

備　註：1. 振動時段區分：$L_{V10日}$-指上午7時至晚上9時
$L_{V10夜}$-指零時至上午7時及同日晚上9時至晚上12時
2. 儀器測試範圍：30-120 dB
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

振動監測報告

計畫名稱：六輕學區工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1055　　監測日期：105.07.28-29
監測位置：南援　　儀器型號：RION VM-53A (00136242)
監測人員：何丞凱、魏文泰　　測定時間：07/28 12:00-07/29 12:00 (24h)
檢測方法：NIEA P204.90C

日期	採樣時段	小時平均值							備註
(DATE)	24小時	L_{Veq}	L_{Vmax}	L_{V5}	L_{V10}	L_{V50}	L_{V90}	L_{V95}	
7/29	00-01	37.4	47.9	41.5	39.3	36.5	35.2	34.8	
7/29	01-02	37.0	50.5	40.5	39.2	36.2	34.6	34.2	
7/29	02-03	37.3	49.3	41.2	39.6	36.4	33.7	33.5	
7/29	03-04	37.1	47.8	40.7	38.7	36.2	35.1	34.7	
7/29	04-05	38.6	51.3	44.3	41.6	36.5	35.1	34.8	
7/29	05-06	36.8	44.6	40.2	39.4	36.3	33.5	33.1	
7/29	06-07	39.1	48.7	44.4	42.6	37.2	35.1	34.6	
7/29	07-08	39.4	47.2	43.9	42.7	38.0	35.9	34.8	
7/29	08-09	39.6	48.4	44.0	42.7	38.3	35.5	34.9	
7/29	09-10	39.8	49.5	45.5	43.5	37.8	34.7	34.1	
7/29	10-11	40.3	48.9	46.3	44.0	38.3	35.0	33.7	
7/29	11-12	40.7	49.6	46.6	44.4	38.3	35.1	34.7	
7/28	12-13	38.7	49.9	44.0	41.6	37.0	34.4	33.8	
7/28	13-14	38.6	48.7	43.5	41.8	37.2	34.8	34.4	
7/28	14-15	39.6	48.7	44.5	42.5	38.3	35.2	34.6	
7/28	15-16	39.0	49.9	45.6	43.0	36.0	34.0	33.7	
7/28	16-17	38.9	49.9	44.0	42.8	36.8	33.8	33.1	
7/28	17-18	38.3	47.2	43.3	41.7	36.6	33.7	33.0	
7/28	18-19	38.2	49.9	44.5	41.7	36.0	33.0	32.0	
7/28	19-20	37.5	48.3	43.4	41.7	35.3	32.8	32.4	
7/28	20-21	39.1	49.4	45.4	42.8	36.3	34.3	33.9	
7/28	21-22	37.0	47.6	41.1	39.8	35.9	34.3	33.9	
7/28	22-23	35.5	42.9	38.5	38.0	35.2	32.4	31.5	
7/28	23-24	37.7	49.9	43.6	40.4	35.8	33.1	32.6	
	$L_{V10\,日}$				42.7				
	$L_{V10\,夜}$				40.0				
	$L_{V10(24小時)}$				41.8				

備　註：1. 振動時段區分：$L_{V10日}$-指上午7時至晚上9時
$L_{V10夜}$-指零時至上午7時及同日晚上9時至晚上12時
2. 儀器測試範圍：30-120 dB
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

振動監測報告

計畫名稱：六輕學區工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1055　　監測日期：105.07.28-29
監測位置：港埔國小　　儀器型號：RION VM-53A (00851772)
監測人員：葉育朗、謝秉新　　測定時間：07/28 12:00-07/29 12:00 (24h)
檢測方法：NIEA P204.90C

日期	採樣時段	小時平均值							備註
(DATE)	24小時	L_{Veq}	L_{Vmax}	L_{V5}	L_{V10}	L_{V50}	L_{V90}	L_{V95}	
7/29	00-01	30.3	36.7	31.2	30.4	30.0	30.0	30.0	
7/29	01-02	31.9	41.5	36.7	34.6	30.0	30.0	30.0	
7/29	02-03	31.7	41.7	36.1	34.3	30.0	30.0	30.0	
7/29	03-04	30.4	37.6	32.4	31.2	30.0	30.0	30.0	
7/29	04-05	31.8	40.3	35.6	34.9	30.0	30.0	30.0	
7/29	05-06	31.8	42.5	35.6	34.1	30.3	30.0	30.0	
7/29	06-07	33.5	45.1	38.5	37.1	31.4	30.0	30.0	
7/29	07-08	34.6	44.8	40.1	39.1	31.4	30.0	30.0	
7/29	08-09	34.1	45.1	38.8	37.4	32.3	30.1	30.0	
7/29	09-10	34.9	42.4	40.2	39.0	32.8	30.7	30.5	
7/29	10-11	34.3	47.1	39.9	37.2	32.3	30.4	30.3	
7/29	11-12	35.1	46.0	40.9	38.6	32.5	30.0	30.0	
7/28	12-13	35.9	45.4	41.6	40.0	31.9	30.1	30.0	
7/28	13-14	35.1	47.3	41.6	39.0	30.8	30.0	30.0	
7/28	14-15	34.7	46.1	40.1	38.5	31.2	30.0	30.0	
7/28	15-16	33.9	42.5	39.8	38.0	31.3	30.0	30.0	
7/28	16-17	35.1	45.1	41.0	39.1	32.3	30.1	30.0	
7/28	17-18	33.5	43.5	38.7	37.1	31.1	30.0	30.0	
7/28	18-19	32.8	46.1	38.4	35.6	30.4	30.0	30.0	
7/28	19-20	31.8	41.6	36.9	34.8	30.0	30.0	30.0	
7/28	20-21	33.2	47.2	39.4	36.9	30.0	30.0	30.0	
7/28	21-22	31.8	46.4	37.2	34.2	30.0	30.0	30.0	
7/28	22-23	30.4	40.9	32.4	30.7	30.0	30.0	30.0	
7/28	23-24	31.8	47.8	36.3	33.6	30.0	30.0	30.0	
	$L_{V10\,日}$				38.1				
	$L_{V10\,夜}$				34.0				
	$L_{V10(24小時)}$				36.8				

備　註：1. 振動時段區分：$L_{V10日}$-指上午7時至晚上9時
$L_{V10夜}$-指零時至上午7時及同日晚上9時至晚上12時
2. 儀器測試範圍：30-120 dB
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

振動監測報告

計畫名稱：六輕參泰工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1055　監測日期：105.07.28-29
監測位置：許厝分校(舊址)　儀器型號：RION VM-53A (00515333)
監測人員：何丞凱、魏文泰　測定時間：07/28 12:00-07/29 12:00 (24h)
檢測方法：NIEA P204.90C

日期	採樣時段	小時平均值							備註
(DATE)	24小時	L_{Veq}	L_{Vmax}	L_{V5}	L_{V10}	L_{V50}	L_{V90}	L_{V95}	
7/29	00-01	38.0	57.7	46.4	38.1	30.0	30.0	30.0	
7/29	01-02	35.4	53.9	43.2	36.3	30.0	30.0	30.0	
7/29	02-03	36.3	53.1	45.3	38.6	30.1	30.0	30.0	
7/29	03-04	37.7	52.1	46.2	41.4	30.0	30.0	30.0	
7/29	04-05	38.4	56.4	48.2	40.0	30.7	30.0	30.0	
7/29	05-06	38.6	57.6	49.1	40.1	30.0	30.0	30.0	
7/29	06-07	42.0	59.8	51.6	44.8	32.3	30.0	30.0	
7/29	07-08	43.4	60.0	51.2	47.2	35.6	30.8	30.4	
7/29	08-09	45.1	64.6	55.1	46.4	34.6	30.0	30.0	
7/29	09-10	42.6	56.5	51.5	47.4	33.1	30.0	30.0	
7/29	10-11	43.9	62.5	51.9	47.7	32.5	30.0	30.0	
7/29	11-12	49.3	67.5	58.5	50.5	33.6	30.0	30.0	
7/28	12-13	43.3	59.1	52.4	44.9	31.3	30.0	30.0	
7/28	13-14	43.3	60.2	51.4	46.1	32.5	30.0	30.0	
7/28	14-15	45.8	62.7	55.0	49.0	31.6	30.0	30.0	
7/28	15-16	47.1	67.3	57.2	47.3	32.8	30.0	30.0	
7/28	16-17	44.0	60.5	52.0	47.4	36.4	30.7	30.3	
7/28	17-18	43.7	57.8	51.7	48.0	36.7	30.4	30.3	
7/28	18-19	45.1	63.6	53.4	49.2	33.7	30.1	30.0	
7/28	19-20	39.8	55.2	49.0	44.7	30.6	30.0	30.0	
7/28	20-21	42.5	61.4	50.6	44.7	31.4	30.0	30.0	
7/28	21-22	37.6	55.4	46.5	39.0	30.0	30.0	30.0	
7/28	22-23	42.9	64.4	52.6	41.9	30.0	30.0	30.0	
7/28	23-24	40.0	55.4	49.1	40.3	30.0	30.0	30.0	
	L_{V10} 日				47.5				
	L_{V10} 夜				40.6				
	$L_{V10(24小時值)}$				45.6				

備　註：1. 振動時段區分：$L_{V10日}$-指上午7時至晚上9時
$L_{V10夜}$-指當時至上午7時及同日晚上9時至晚上12時
2. 儀器測試範圍：30-120 dB
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

振動監測報告

計畫名稱：六輕參泰工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1055　監測日期：105.07.28-29
監測位置：豐安國小(一號球井運球管理處)　儀器型號：RION VM-53A (00430072)
監測人員：梁衛翔、謝秉徽　測定時間：07/28 12:00-07/29 12:00 (24h)
檢測方法：NIEA P204.90C

日期	採樣時段	小時平均值							備註
(DATE)	24小時	L_{Veq}	L_{Vmax}	L_{V5}	L_{V10}	L_{V50}	L_{V90}	L_{V95}	
7/29	00-01	43.3	56.1	50.5	48.8	36.0	30.0	30.0	
7/29	01-02	43.6	58.8	51.7	48.4	36.3	30.1	30.0	
7/29	02-03	43.9	58.6	51.0	48.6	36.3	30.0	30.0	
7/29	03-04	43.0	57.7	50.4	48.7	34.0	30.0	30.0	
7/29	04-05	42.7	52.1	50.2	48.5	34.3	30.0	30.0	
7/29	05-06	44.1	58.7	49.9	48.7	39.8	30.3	30.0	
7/29	06-07	42.6	52.0	49.3	48.2	36.7	30.9	30.6	
7/29	07-08	44.5	54.0	50.4	48.9	41.3	34.2	33.5	
7/29	08-09	43.6	52.9	49.9	48.9	39.0	31.6	30.9	
7/29	09-10	44.7	55.5	51.9	49.7	39.4	31.6	31.0	
7/29	10-11	44.5	53.5	50.6	49.6	40.7	31.8	30.3	
7/29	11-12	45.1	55.2	51.4	49.9	41.1	33.9	32.8	
7/28	12-13	44.2	54.4	50.5	49.3	40.2	33.5	30.8	
7/28	13-14	43.6	53.0	50.2	49.0	38.4	31.1	30.9	
7/28	14-15	44.3	55.6	51.0	49.5	38.7	31.3	31.0	
7/28	15-16	43.6	54.7	50.8	47.9	37.6	32.0	31.5	
7/28	16-17	42.7	54.6	49.9	47.7	37.0	30.1	30.0	
7/28	17-18	43.4	55.3	49.6	47.9	39.0	33.3	32.2	
7/28	18-19	41.6	52.9	48.9	47.1	36.2	30.4	30.0	
7/28	19-20	42.1	52.7	48.8	47.4	36.1	30.0	30.0	
7/28	20-21	42.1	54.0	50.1	47.9	32.0	30.0	30.0	
7/28	21-22	43.0	56.1	51.3	48.2	36.3	30.0	30.0	
7/26	22-23	40.8	53.6	49.6	46.4	32.7	30.0	30.0	
7/28	23-24	43.9	60.2	51.4	47.3	33.0	30.0	30.0	
	L_{V10} 日				48.7				
	L_{V10} 夜				48.2				
	$L_{V10(24小時值)}$				48.5				

備　註：1. 振動時段區分：$L_{V10日}$-指上午7時至晚上9時
$L_{V10夜}$-指當時至上午7時及同日晚上9時至晚上12時
2. 儀器測試範圍：30-120 dB
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

振動監測報告

計畫名稱：六輕參泰工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1055　監測日期：105.07.28-29
監測位置：通濟大橋　儀器型號：RION VM-53A (00472937)
監測人員：魏文泰、何丞凱　測定時間：07/28 12:00-07/29 12:00 (24h)
檢測方法：NIEA P204.90C

日期	採樣時段	小時平均值							備註
(DATE)	24小時	L_{Veq}	L_{Vmax}	L_{V5}	L_{V10}	L_{V50}	L_{V90}	L_{V95}	
7/29	00-01	43.1	62.0	51.8	44.0	32.2	30.0	30.0	
7/29	01-02	44.8	64.1	52.5	47.9	31.1	30.0	30.0	
7/29	02-03	37.7	54.5	45.9	40.8	30.4	30.0	30.0	
7/29	03-04	37.0	53.9	44.6	38.2	30.0	30.0	30.0	
7/29	04-05	37.1	50.2	44.7	41.0	30.5	30.0	30.0	
7/29	05-06	43.6	58.8	51.2	48.5	36.7	30.5	30.2	
7/29	06-07	44.3	60.7	53.0	48.5	32.0	30.0	30.0	
7/29	07-08	46.2	59.2	53.9	51.3	36.9	31.2	30.8	
7/29	08-09	43.0	55.7	50.9	48.2	36.2	30.4	30.3	
7/29	09-10	42.7	56.0	51.0	47.8	32.4	30.0	30.0	
7/29	10-11	44.6	57.5	51.9	49.2	37.3	30.6	30.1	
7/29	11-12	44.8	56.9	52.2	49.7	37.4	31.3	31.1	
7/28	12-13	45.1	59.0	52.7	50.2	38.2	32.2	31.7	
7/28	13-14	44.4	57.6	53.1	49.6	35.0	30.2	30.0	
7/28	14-15	42.9	56.7	51.2	47.3	34.9	30.5	30.0	
7/28	15-16	46.0	61.4	54.5	50.4	34.5	30.0	30.0	
7/28	16-17	45.3	60.2	53.4	50.0	33.2	30.1	30.0	
7/28	17-18	46.0	60.0	54.1	50.6	37.3	31.2	30.7	
7/28	18-19	41.2	57.0	50.1	46.1	31.4	30.0	30.0	
7/28	19-20	40.2	56.9	48.4	42.9	30.0	30.0	30.0	
7/28	20-21	34.5	52.0	41.7	36.1	30.0	30.0	30.0	
7/28	21-22	37.8	53.0	46.2	43.2	30.0	30.0	30.0	
7/28	22-23	37.5	54.7	44.5	41.8	31.1	30.0	30.0	
7/28	23-24	38.9	56.8	47.8	42.0	30.1	30.0	30.0	
	L_{V10} 日				48.9				
	L_{V10} 夜				44.9				
	$L_{V10(24小時值)}$				47.6				

備　註：1. 振動時段區分：$L_{V10日}$-指上午7時至晚上9時
$L_{V10夜}$-指當時至上午7時及同日晚上9時至晚上12時
2. 儀器測試範圍：30-120 dB
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號　電　話：(04)22972731
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室　傳　真：(04)22972996

廠區周界內噪音、振動監測報告

計劃名稱：六輕參泰工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1055　委託單位：逢甲大學環境工程與科學學系
監測日期：105.07.28-29　報告日期：105.08.09
監測人員：何丞凱、魏文泰　聯 絡 人：蕭毓裕
FQNV160718AG8、
FQNV160718AH0、
報告編號：FQ105P1055　採樣行程代碼：FQNV160718AH1

備　註：
1. 本報告共 9 頁，分離使用無效。
2. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署經認可之公司及檢驗室主管印鑑，才具效力。
3. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
4. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 ☑王俊欣(FQA-01)
無機檢測類 □唐昌龍(FQI-03) □王俊欣(FQI-04)
有機檢測類 □唐昌龍(FQO-01) □謝昌松(FQO-02) □朱淑玉(FQO-03)

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，願受應屬之法律制裁。

公司名稱：現鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽章)：
實驗室主管(簽章)：

專案編號：FQ105P1055

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

噪音監測總表

是否經認可	測站名稱		北坡(廠區周界內)	南坡(廠區周界內)	參察區宿舍
	測站座標/日期		X:171563 Y:2634886	X:170295 Y:2632861	X:170754 Y:2633607
	時段	測站結果	105.07.28-29	105.07.28-29	105.07.28-29
是	$L_{日}$	監測值 dB(A)	60.0	62.7	56.7
		法規值 dB(A)	75.0	75.0	75.0
	$L_{晚}$	監測值 dB(A)	54.9	56.4	54.8
		法規值 dB(A)	70.0	70.0	70.0
	$L_{夜}$	監測值 dB(A)	53.5	56.5	53.8
		法規值 dB(A)	65.0	65.0	65.0
管制區標準類屬			一般地區環境噪音第四類		

註：1. 管制區標準類屬來源：雲林縣環境保護局。
2. 噪音管制標準來源：中華民國98年9月4日行政院環境保護署環署空字第0980078181號令訂定發布。
3. "*"表示超過環境音量標準值。
4. 一般地區環境音量標準。

噪音管制區 \ 時段	均能音量(L_{eq})		
	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

專案編號：FQ105P1055

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

振動監測總表

是否經認可	測站名稱		北坡(廠區周界內)	南坡(廠區周界內)	參察區宿舍
	測站座標/日期		X:171563 Y:2634886	X:170295 Y:2632861	X:170754 Y:2633607
	時段	測站結果	105.07.28-29	105.07.28-29	105.07.28-29
否	$L_{V10日}$	監測值dB	42.0	42.1	43.1
		法規值dB	70.0	70.0	70.0
	$L_{V10夜}$	監測值dB	38.4	40.2	42.9
		法規值dB	65.0	65.0	65.0
$L_{V10(24hr)}$ dB			40.9	41.4	43.0
日本振動規制法施行細則區域區分			第二種區域		

註：1. 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
2. 法規值係參考日本振動規制法施行細則。

噪音監測報告

計畫名稱：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
專案編號：FQ105P1055　　監測日期：105.07.28-29
監測位置：北坡(廠區周界內)　　儀器型號：RION NL-32 (01172437)
監測人員：何恭凱、魏文泰　　測定時間：07/28 12:00-07/29 12:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.95C

日期 (DATE)	採樣時段 24小時	小時平均值 L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	溫度 (℃)	濕度 (%)	風速 (m/s)	風向 (D)
7/29	00-01	53.3	75.9	58.7	54.2	46.6	41.3	40.4	29.1	89	0.8	154
7/29	01-02	53.2	76.8	54.1	51.0	44.9	39.6	38.1	28.9	90	0.9	132
7/29	02-03	51.5	75.6	50.7	46.9	41.5	38.6	35.8	28.8	91	0.5	122
7/29	03-04	53.3	75.8	54.4	48.7	43.3	38.4	37.6	28.4	92	0.9	141
7/29	04-05	51.3	75.0	50.8	48.5	43.7	38.7	38.0	27.9	92	1.3	131
7/29	05-06	55.7	74.4	61.1	57.5	48.7	42.6	41.1	27.9	91	1.5	166
7/29	06-07	55.3	77.2	61.0	57.6	47.9	41.9	40.5	28.1	93	1.4	128
7/29	07-08	60.9	76.5	67.2	65.3	58.1	45.9	43.7	29.8	88	1.3	132
7/29	08-09	59.2	78.1	65.6	62.6	50.7	42.2	40.3	31.8	82	1.6	151
7/29	09-10	59.1	77.3	64.4	61.2	53.9	47.8	46.2	33.7	74	2.0	161
7/29	10-11	60.9	77.2	67.1	64.1	55.7	49.8	48.3	35.4	66	1.9	181
7/29	11-12	59.1	83.2	65.1	61.2	47.5	38.4	36.8	35.8	67	2.4	179
7/28	12-13	59.5	86.2	64.8	61.3	52.1	46.0	44.8	34.5	61	0.6	182
7/28	13-14	60.7	77.5	66.9	64.4	55.6	48.9	47.3	34.8	57	0.8	196
7/28	14-15	63.0	77.2	68.5	67.2	57.2	50.3	49.0	33.6	64	0.3	189
7/28	15-16	59.4	76.7	64.8	61.5	53.7	47.6	46.4	32.8	67	0.4	198
7/28	16-17	60.2	83.0	65.4	62.5	55.2	49.0	47.7	32.5	71	1.6	199
7/28	17-18	61.3	78.3	67.1	64.7	56.9	49.6	47.9	32.1	77	2.2	194
7/28	18-19	56.2	76.4	62.0	59.1	49.9	43.4	42.4	31.0	83	1.3	168
7/28	19-20	56.1	78.5	61.5	57.5	49.1	43.1	41.8	30.9	85	1.8	184
7/28	20-21	57.3	78.4	63.8	60.3	47.9	41.4	40.3	30.6	85	2.1	194
7/28	21-22	54.7	78.8	57.5	52.4	48.5	41.3	40.4	30.0	89	1.6	163
7/28	22-23	49.8	71.0	52.7	51.2	45.8	40.7	39.7	29.6	90	1.4	155
7/28	23-24	52.3	73.0	57.4	53.3	47.1	42.1	41.2	29.4	89	1.1	197
	$L_{日}$	60.0										
	$L_{晚}$	54.9										
	$L_{夜}$	53.5										

備註：
1. 時段區分：日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30-120 dB(A)
3. 本報告僅對樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

噪音監測報告

計畫名稱：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
專案編號：FQ105P1055　　監測日期：105.07.28-29
監測位置：南坡(廠區周界內)　　儀器型號：RION NL-31 (01141939)
監測人員：何恭凱、魏文泰　　測定時間：07/28 12:00-07/29 12:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.95C

日期 (DATE)	採樣時段 24小時	小時平均值 L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	溫度 (℃)	濕度 (%)	風速 (m/s)	風向 (D)
7/29	00-01	58.5	72.7	64.0	62.1	55.2	47.5	45.6	29.0	88	0.6	152
7/29	01-02	52.2	69.4	58.6	55.6	47.3	45.8	45.6	28.7	89	0.6	161
7/29	02-03	51.7	71.0	56.8	53.2	46.9	45.8	45.7	28.5	93	0.5	143
7/29	03-04	50.0	68.3	54.0	50.5	45.6	45.5	45.4	28.1	94	0.4	128
7/29	04-05	53.1	74.8	57.2	52.5	47.1	45.9	45.6	27.9	95	0.4	96
7/29	05-06	52.2	70.4	58.2	54.2	47.9	46.3	45.9	27.8	93	0.5	136
7/29	06-07	61.6	75.0	68.2	66.0	56.7	48.0	47.3	28.4	89	0.4	169
7/29	07-08	68.1	81.6	72.4	71.2	66.7	61.7	60.4	30.5	77	0.5	151
7/29	08-09	63.9	75.2	68.2	67.8	61.3	54.9	53.4	32.5	68	0.7	161
7/29	09-10	60.6	81.2	65.2	63.8	57.8	50.7	49.7	34.1	56	0.9	152
7/29	10-11	60.5	77.1	66.1	64.1	57.0	50.9	49.9	36.1	53	1.2	151
7/29	11-12	61.5	77.4	66.8	64.8	58.5	52.0	51.0	36.1	54	1.6	343
7/28	12-13	61.3	79.6	68.5	64.3	57.4	52.3	51.3	34.7	60	2.0	350
7/28	13-14	59.2	76.6	64.2	62.6	56.7	51.4	50.6	34.9	58	1.8	94
7/28	14-15	59.3	70.6	64.6	62.8	56.6	51.6	50.9	33.2	60	1.9	226
7/28	15-16	61.3	80.9	66.5	64.6	58.0	52.8	51.8	32.8	65	1.8	158
7/28	16-17	63.8	80.2	68.9	67.2	61.1	53.5	52.3	32.9	66	1.5	215
7/28	17-18	65.0	77.0	69.9	68.7	62.9	54.4	52.9	31.9	71	1.5	222
7/28	18-19	59.6	72.5	65.5	63.5	55.6	50.2	49.5	30.9	76	1.3	116
7/28	19-20	58.0	71.5	63.1	61.4	55.2	49.7	49.0	30.6	81	1.0	156
7/28	20-21	58.4	72.7	64.3	61.9	54.3	49.2	48.7	30.5	80	0.8	146
7/28	21-22	55.6	72.0	61.6	59.7	50.4	47.0	46.6	29.8	84	0.7	156
7/28	22-23	54.2	70.6	60.4	58.2	48.5	45.6	45.2	29.6	87	0.5	160
7/28	23-24	58.3	70.2	63.7	62.4	55.6	47.5	46.7	29.2	88	0.5	158
	$L_{日}$	62.7										
	$L_{晚}$	56.4										
	$L_{夜}$	56.5										

備註：
1. 時段區分：日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30-120 dB(A)
3. 本報告僅對樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

噪音監測報告

計畫名稱：六輕學衆工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1055 監測日期：105.07.28-29
監測位置：學衆區宿舍 儀器型號：RION NL-31 (01131308)
監測人員：何丞凱、魏文泰 測定時間：07/28 12:00-07/29 12:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.95C

日期	採樣時段	小時平均值							溫度	濕度	風速	風向
(DATE)	24小時	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	(℃)	(%)	(m/s)	(D)
7/29	00-01	54.0	64.7	55.4	54.9	53.7	52.9	52.7	29.5	86	2.6	164
7/29	01-02	53.7	60.6	54.7	54.4	53.6	52.9	52.8	29.0	88	2.1	233
7/29	02-03	53.1	57.6	54.3	54.0	53.0	52.3	52.2	29.1	89	2.4	297
7/29	03-04	52.7	60.3	53.6	53.3	52.6	52.1	52.0	28.4	87	2.8	288
7/29	04-05	53.2	57.1	54.1	53.9	53.1	52.5	52.4	28.3	86	1.8	267
7/29	05-06	54.3	67.5	56.2	55.5	53.7	52.9	52.8	28.5	85	1.8	243
7/29	06-07	53.8	65.9	55.4	54.8	53.5	52.7	52.5	28.8	81	1.2	251
7/29	07-08	55.8	70.8	58.2	57.2	55.0	53.8	53.5	30.9	73	1.1	255
7/29	08-09	55.5	72.1	58.2	56.8	54.5	53.4	53.1	32.9	64	1.6	256
7/29	09-10	54.6	66.5	56.4	55.7	54.2	53.1	52.9	34.5	58	1.9	259
7/29	10-11	58.2	71.1	61.9	60.6	57.0	54.8	54.4	35.7	58	2.8	316
7/29	11-12	56.2	65.5	58.5	57.6	55.6	54.4	54.2	35.9	57	2.1	222
7/28	12-13	56.2	76.8	57.9	57.0	55.4	54.3	54.0	34.2	54	0.5	241
7/28	13-14	55.9	66.3	57.8	57.1	55.6	54.5	54.2	35.0	58	0.3	238
7/28	14-15	56.3	66.5	58.1	57.5	56.0	55.0	54.7	33.6	58	0.2	255
7/28	15-16	57.0	68.3	59.8	58.7	56.4	55.1	54.8	33.0	59	0.6	216
7/28	16-17	57.1	73.3	59.6	58.5	56.5	55.3	55.0	33.0	64	0.9	203
7/28	17-18	57.8	72.8	60.0	59.1	57.2	56.0	55.7	32.4	69	1.5	215
7/28	18-19	57.9	70.5	59.6	58.9	57.4	56.3	56.1	31.2	76	1.8	333
7/28	19-20	57.4	67.4	59.2	58.6	57.1	56.1	55.8	31.0	81	1.9	267
7/28	20-21	56.4	62.7	58.1	57.6	56.3	54.9	54.5	30.8	82	2.4	255
7/28	21-22	54.1	63.3	56.0	55.3	53.8	52.5	52.3	30.0	83	2.3	243
7/28	22-23	53.2	62.4	54.4	54.1	53.0	52.3	52.2	30.1	84	2.6	197
7/28	23-24	53.7	66.6	55.0	54.6	53.4	52.6	52.4	29.6	84	3.1	258
	$L_{日}$	56.7										
	$L_{晚}$	54.8										
	$L_{夜}$	53.6										

備註：
1. 時段區分：日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30-120 dB(A)
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

振動監測報告

計畫名稱：六輕學衆工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1055 監測日期：105.07.28-29
監測位置：北堤(廠區周界內) 儀器型號：RION VM-53A (00304729)
監測人員：何丞凱、魏文泰 測定時間：07/28 12:00-07/29 12:00 (24h)
檢測方法：NIEA P204.90C

日期	採樣時段	小時平均值							備註
(DATE)	24小時	L_{veq}	L_{vmax}	L_{v5}	L_{v10}	L_{v50}	L_{v90}	L_{v95}	
7/29	00-01	35.9	50.1	43.2	41.1	30.8	30.0	30.0	
7/29	01-02	33.4	45.0	40.2	36.5	30.2	30.0	30.0	
7/29	02-03	34.4	49.6	41.6	36.9	30.0	30.0	30.0	
7/29	03-04	34.2	48.0	41.3	37.2	30.2	30.0	30.0	
7/29	04-05	32.3	45.5	37.8	35.6	30.2	30.0	30.0	
7/29	05-06	34.7	44.4	40.2	38.1	32.4	30.0	30.0	
7/29	06-07	34.0	45.8	40.0	37.9	31.0	30.0	30.0	
7/29	07-08	36.5	48.7	42.3	40.9	33.1	30.0	30.0	
7/29	08-09	38.5	51.8	45.1	43.5	34.3	30.0	30.0	
7/29	09-10	37.5	46.4	43.6	42.0	35.0	30.7	30.1	
7/29	10-11	38.2	48.5	44.0	42.7	36.5	31.3	30.4	
7/29	11-12	38.1	48.4	44.8	43.5	35.1	30.6	30.1	
7/28	12-13	38.2	48.7	44.3	42.4	36.2	31.2	30.6	
7/28	13-14	36.4	48.3	42.7	40.5	33.4	30.1	30.0	
7/28	14-15	37.6	53.2	44.6	43.1	33.1	30.4	30.0	
7/28	15-16	38.4	49.6	44.6	42.6	36.2	31.2	30.3	
7/28	16-17	37.3	46.4	43.4	42.4	33.1	30.2	30.0	
7/28	17-18	37.1	46.0	42.7	41.5	34.4	30.1	30.0	
7/28	18-19	37.0	50.3	44.0	42.0	32.5	30.0	30.0	
7/28	19-20	36.0	45.0	42.7	41.1	32.1	30.0	30.0	
7/28	20-21	32.9	44.1	39.4	36.3	30.0	30.0	30.0	
7/28	21-22	34.5	47.4	40.8	38.7	30.9	30.0	30.0	
7/28	22-23	32.2	45.6	38.3	35.6	30.0	30.0	30.0	
7/28	23-24	36.2	51.0	44.0	41.8	30.7	30.0	30.0	
	$L_{v10日}$				42.0				
	$L_{v10夜}$				38.4				
	$L_{v10(24小時值)}$				40.9				

備　註：1. 振動時段區分：$L_{v10日}$-指上午7時至晚上9時
$L_{v10夜}$-指零時至上午7時及同日晚上9時至晚上12時
2. 儀器測試範圍：30-120 dB
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

振動監測報告

計畫名稱：六輕學衆工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1055 監測日期：105.07.28-29
監測位置：南堤(廠區周界內) 儀器型號：RION VM-53A (01126152)
監測人員：何丞凱、魏文泰 測定時間：07/28 12:00-07/29 12:00 (24h)
檢測方法：NIEA P204.90C

日期	採樣時段	小時平均值							備註
(DATE)	24小時	L_{veq}	L_{vmax}	L_{v5}	L_{v10}	L_{v50}	L_{v90}	L_{v95}	
7/29	00-01	38.8	46.1	41.6	40.0	37.6	36.5	36.2	
7/29	01-02	38.7	50.1	40.8	39.7	38.3	37.4	37.2	
7/29	02-03	38.0	43.3	40.8	39.8	37.9	34.9	34.5	
7/29	03-04	38.2	45.4	40.6	39.4	38.0	36.8	36.5	
7/29	04-05	39.8	52.7	43.9	41.6	38.6	37.3	36.9	
7/29	05-06	37.6	43.6	40.4	39.6	37.3	33.9	33.0	
7/29	06-07	39.0	48.4	44.2	41.8	37.8	34.9	34.9	
7/29	07-08	39.9	47.9	43.3	42.5	39.3	38.3	35.7	
7/29	08-09	39.7	47.7	43.8	42.5	39.2	35.6	35.0	
7/29	09-10	40.6	46.9	44.2	42.8	40.6	36.2	35.6	
7/29	10-11	39.1	48.4	44.2	42.4	37.8	34.4	33.6	
7/29	11-12	39.6	48.2	44.9	43.2	37.9	35.1	34.7	
7/28	12-13	38.5	47.2	43.1	41.2	37.7	34.8	34.4	
7/28	13-14	39.8	47.1	43.9	42.2	39.6	35.8	35.1	
7/28	14-15	39.7	48.6	44.6	42.6	38.6	35.0	34.3	
7/28	15-16	38.6	49.4	43.0	41.8	37.4	35.2	35.0	
7/28	16-17	38.8	48.5	43.3	41.2	37.7	34.9	34.4	
7/28	17-18	38.0	44.5	41.8	41.3	37.3	33.9	33.2	
7/28	18-19	38.1	47.5	42.8	41.5	37.0	33.5	32.7	
7/28	19-20	38.3	47.7	42.6	40.9	37.3	35.2	34.8	
7/28	20-21	38.9	48.7	44.8	42.1	37.2	34.4	33.9	
7/28	21-22	37.8	46.3	40.7	39.5	37.5	35.9	35.5	
7/28	22-23	37.0	46.0	40.7	39.2	36.8	33.4	32.7	
7/28	23-24	38.3	50.9	42.8	40.4	37.2	34.6	34.1	
	$L_{v10日}$				42.1				
	$L_{v10夜}$				40.2				
	$L_{v10(24小時值)}$				41.4				

備　註：1. 振動時段區分：$L_{v10日}$-指上午7時至晚上9時
$L_{v10夜}$-指零時至上午7時及同日晚上9時至晚上12時
2. 儀器測試範圍：30-120 dB
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

振動監測報告

計畫名稱：六輕學衆工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1055 監測日期：105.07.28-29
監測位置：學衆區宿舍 儀器型號：RION VM-53A (00730249)
監測人員：何丞凱、魏文泰 測定時間：07/28 12:00-07/29 12:00 (24h)
檢測方法：NIEA P204.90C

日期	採樣時段	小時平均值							備註
(DATE)	24小時	L_{veq}	L_{vmax}	L_{v5}	L_{v10}	L_{v50}	L_{v90}	L_{v95}	
7/29	00-01	40.8	54.1	47.1	46.0	37.1	33.4	32.8	
7/29	01-02	38.6	49.7	44.1	42.6	36.0	33.2	32.8	
7/29	02-03	40.2	50.2	47.3	44.9	36.2	33.1	32.6	
7/29	03-04	39.1	52.5	46.3	43.0	35.4	32.9	32.5	
7/29	04-05	38.6	52.2	44.7	42.0	35.5	33.4	33.0	
7/29	05-06	37.7	48.4	43.2	41.1	35.7	33.5	33.1	
7/29	06-07	38.4	48.8	44.6	42.4	36.2	32.9	32.6	
7/29	07-08	38.3	49.8	43.8	41.8	36.3	34.6	34.1	
7/29	08-09	38.8	49.5	45.6	43.3	37.7	34.5	34.1	
7/29	09-10	40.4	49.4	46.0	43.7	38.9	36.0	35.5	
7/29	10-11	41.7	52.9	47.6	45.4	39.0	35.5	34.7	
7/29	11-12	39.7	49.1	44.5	43.5	37.8	34.4	34.0	
7/28	12-13	38.7	48.3	44.1	42.0	38.9	34.0	33.5	
7/28	13-14	40.1	52.3	45.6	44.6	37.0	34.0	33.1	
7/28	14-15	39.2	49.3	45.3	43.3	36.6	33.7	33.0	
7/28	15-16	38.9	48.9	44.7	42.9	36.6	33.6	33.1	
7/28	16-17	39.2	47.5	44.3	42.7	37.6	34.1	33.5	
7/28	17-18	39.2	48.6	44.4	42.5	37.3	34.2	33.9	
7/28	18-19	39.1	48.0	43.9	42.6	37.4	34.2	33.7	
7/28	19-20	38.0	47.1	43.3	41.7	36.0	32.8	32.5	
7/28	20-21	37.5	47.2	42.8	41.3	35.5	32.6	32.0	
7/28	21-22	37.3	52.1	42.0	40.1	35.3	32.5	32.2	
7/28	22-23	36.6	49.3	41.0	39.0	34.3	33.1	32.6	
7/28	23-24	39.5	51.2	46.9	43.3	35.1	33.1	32.8	
	$L_{v10日}$				43.1				
	$L_{v10夜}$				42.9				
	$L_{v10(24小時值)}$				43.0				

備　註：1. 振動時段區分：$L_{v10日}$-指上午7時至晚上9時
$L_{v10夜}$-指零時至上午7時及同日晚上9時至晚上12時
2. 儀器測試範圍：30-120 dB
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號　電　話：(04)22972731
地　址：台中市育英一街33-5號6樓B室　傳　真：(04)22972996

廠區周界外噪音、振動監測報告

計劃名稱：六輕爭來工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1055　委託單位：逢甲大學環境工程與科學學系
監測日期：105.07.28-29　報告日期：105.08.09
監測人員：梁育翔、謝業銜　聯 絡 人：黃敏裕 FQNVJ160718AR5、
報告編號：FQ105P1055　採樣行程代碼：FQNVJ160718AH4

備　註：
1. 本報告共 7 頁，分離使用無效。
2. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署經認可之公司及檢驗室主管印鑑，才具效力。
3. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品做檢測負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
4. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 ☑王俊欽(FQA-01)
無機檢測類 □詹嘉龍(FQI-03) □王俊欽(FQI-04)
有機檢測類 □詹嘉龍(FQO-01) □劉勇松(FQO-02) □朱澄玉(FQO-03)

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。

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司 仁貴
負 責 人(簽章)：陳玉和
實驗室主管(簽名蓋章)：劉勇松 劉勇松

專案編號：FQ105P1055

六輕爭來工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫 噪音監測總表

是否超過認可	時段	測站名稱	測站座標/日期	擷頻	海豐
			X：175911 Y：2632817	X：170021 Y：2629366	
		測站結果	105.07.28-29	105.07.28-29	
是	$L_{日}$	監測值 dB(A)		64.1 *	50.2
		法規值 dB(A)		60.0	60.0
	$L_{晚}$	監測值 dB(A)		50.1	53.0
		法規值 dB(A)		55.0	55.0
	$L_{夜}$	監測值 dB(A)		50.4 *	46.5
		法規值 dB(A)		50.0	50.0
管制區標準類屬				一般地區環境噪音 第二類	一般地區環境噪音 第二類

註：1. 管制區標準類屬來源：雲林縣環境保護局。
2. 噪音管制標準來源：中華民國98年9月4日行政院環境保護署環署空字第0980078181號令訂定發布。
3. "*"表示超過環境音量標準值。
4. 一般地區環境音量標準。

噪音管制區 \ 時段 音量	均能音量(L_{eq}) 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

檢驗專用章

專案編號：FQ105P1055

六輕爭來工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫 振動監測總表

是否超過認可	時段	測站名稱	測站座標/日期	擷頻	海豐
			X：175911 Y：2632817	X：170021 Y：2629366	
		測站結果	105.07.28-29	105.07.28-29	
否	$L_{V(10)}$	監測值dB		38.1	38.1
		法規值dB		65.0	65.0
	$L_{V(30)}$	監測值dB		34.0	32.9
		法規值dB		60.0	60.0
$L_{V10(24Hr監測值)}$ dB				36.8	36.6
日本振動規制法施行細則區域區分				第一種區域	第一種區域

註：1. 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
2. 法規值係參考日本振動規制法施行細則。

檢驗專用章

噪音監測報告

計畫名稱：六輕爭來工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1055　監測日期：105.07.28-29
監測位置：擷頭　儀器型號：RION NL-32 (00703318)
監測人員：梁育翔、謝業銜　測定時間：07/28 12:00-07/29 12:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.95C

日期 (DATE)	採樣時段 24小時	小時平均值 L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	溫度 (℃)	濕度 (%)	風速 (m/s)	風向 (D)
7/29	00-01	54.8	60.3	58.9	58.4	53.6	50.3	48.7	28.4	87	1.1	117
7/29	01-02	52.8	57.8	56.2	55.7	52.1	44.6	43.8	28.5	89	1.0	147
7/29	02-03	47.0	54.4	49.1	48.8	46.5	44.5	43.9	28.1	90	1.3	106
7/29	03-04	44.0	49.5	47.5	47.0	43.2	37.4	35.8	27.4	92	1.1	124
7/29	04-05	46.5	68.9	49.9	49.2	48.2	38.7	38.0	27.3	92	0.7	156
7/29	05-06	47.8	71.9	51.2	49.3	45.7	41.8	40.9	27.1	90	1.2	203
7/29	06-07	48.5	85.1	53.5	51.0	45.6	41.7	40.8	27.2	88	0.6	145
7/29	07-08	60.5	82.2	66.4	61.6	52.1	45.0	43.6	29.3	77	0.9	151
7/29	08-09	66.9	86.8	71.2	68.1	61.7	58.1	57.3	31.6	69	1.2	103
7/29	09-10	71.2	94.8	74.6	67.9	59.5	55.7	54.9	32.8	60	1.2	134
7/29	10-11	71.3	92.2	70.7	62.2	46.0	39.1	38.3	35.2	49	1.4	131
7/29	11-12	65.0	92.8	65.6	52.6	44.6	40.0	39.1	35.6	52	1.8	327
7/28	12-13	42.5	61.4	46.7	44.7	40.4	37.5	36.8	37.4	52	2.7	25
7/28	13-14	41.6	60.1	46.1	44.3	39.5	36.7	36.0	37.0	53	2.9	287
7/28	14-15	44.2	69.7	48.7	44.7	40.9	37.4	36.7	37.3	50	2.6	292
7/28	15-16	46.8	69.6	50.3	47.8	43.2	40.4	39.5	36.6	54	3.0	346
7/28	16-17	50.6	73.1	55.9	53.3	47.0	42.8	41.8	35.5	56	2.7	340
7/28	17-18	48.0	71.8	52.1	49.8	44.6	41.5	40.7	35.3	56	2.3	323
7/28	18-19	48.7	71.7	52.3	49.5	43.6	40.3	39.4	33.1	64	2.1	218
7/28	19-20	45.7	67.6	49.8	48.3	43.5	39.0	38.3	31.2	78	1.8	108
7/28	20-21	49.5	60.5	53.1	52.1	48.4	46.3	45.6	30.8	78	0.5	301
7/28	21-22	50.7	57.4	53.4	53.1	50.2	46.1	45.4	29.4	86	0.9	107
7/28	22-23	50.1	56.4	53.1	52.7	49.8	43.8	43.0	29.0	86	0.9	95
7/28	23-24	50.5	56.6	52.8	52.4	50.1	47.3	46.9	28.8	86	1.0	82

$L_{日}$ 64.1
$L_{晚}$ 50.1
$L_{夜}$ 50.4

備　註：
1. 時段區分：日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30-120 dB(A)
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得做為廣告及作為宣傳產品用

噪音監測報告

計畫名稱：六輕參案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1055　監測日期：105.07.28-29
監測位置：海豐　儀器型號：RION NL-52 (00710250)
監測人員：梁育翔、謝秉衡　測定時間：07/28 12:00-07/29 12:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.95C

日期	採樣時段	小時平均值							溫度	濕度	風速	風向
(DATE)	24小時	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	(℃)	(%)	(m/s)	(D)
7/29	00-01	46.4	72.7	46.2	43.8	41.9	40.6	39.8	29.0	92	1.0	164
7/29	01-02	42.2	63.4	43.7	43.1	41.8	39.1	38.7	28.9	93	1.1	212
7/29	02-03	42.3	63.2	43.7	43.1	41.4	38.2	37.7	28.6	88	0.9	182
7/29	03-04	45.8	63.4	50.3	48.0	42.4	40.7	40.0	28.2	90	1.0	167
7/29	04-05	49.8	65.5	52.9	51.8	48.5	44.1	43.2	27.8	91	1.0	149
7/29	05-06	50.5	66.2	53.8	52.5	49.4	46.0	44.6	27.9	88	0.9	178
7/29	06-07	51.4	65.0	55.3	53.6	50.0	47.0	46.3	27.6	92	0.8	157
7/29	07-08	53.3	71.6	58.7	56.3	50.4	43.1	42.1	28.1	88	1.0	156
7/29	08-09	51.6	67.9	57.4	55.2	47.2	42.4	41.8	31.0	78	1.2	236
7/29	09-10	47.7	67.8	53.7	50.5	42.2	39.3	38.8	32.4	70	1.2	262
7/29	10-11	50.7	71.0	56.5	53.7	43.9	40.0	39.2	34.3	61	1.2	213
7/29	11-12	49.2	70.1	54.7	51.5	43.9	40.0	39.0	33.7	70	2.1	267
7/28	12-13	46.2	68.5	52.9	49.5	42.1	39.5	38.9	33.7	68	3.0	289
7/28	13-14	45.8	62.9	51.6	48.6	41.0	38.7	38.2	33.7	71	3.0	297
7/28	14-15	46.7	66.3	51.5	48.7	42.5	39.9	39.3	34.0	71	2.9	255
7/28	15-16	48.7	67.7	53.5	51.3	45.9	42.2	41.5	33.2	70	3.1	233
7/28	16-17	52.5	75.1	56.6	53.0	48.3	42.6	41.8	32.6	77	3.1	234
7/28	17-18	49.0	68.3	55.1	52.0	43.4	40.3	39.9	32.0	77	2.8	248
7/28	18-19	49.9	70.0	55.4	52.7	44.3	41.3	40.8	31.1	84	2.6	255
7/28	19-20	51.2	70.3	55.5	54.0	48.4	44.0	43.2	30.1	90	2.6	260
7/28	20-21	54.9	78.3	58.4	57.4	53.1	46.3	44.7	30.1	92	2.2	259
7/28	21-22	49.4	67.9	55.3	53.2	41.3	38.6	38.2	29.8	90	1.5	210
7/28	22-23	42.0	62.5	43.6	41.5	39.7	38.6	38.2	29.6	91	1.1	144
7/28	23-24	43.1	65.4	45.5	43.0	40.4	37.7	37.1	29.3	93	1.3	172

$L_{日}$ 50.2
$L_{晚}$ 53.0
$L_{夜}$ 46.5

備註：
1. 時段區分：日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30-120 dB(A)
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

振動監測報告

計畫名稱：六輕參案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1055　監測日期：105.07.28-29
監測位置：海頻　儀器型號：RION VM-53A (00304730)
監測人員：梁育翔、謝秉衡　測定時間：07/28 12:00-07/29 12:00 (24h)
檢測方法：NIEA P204.90C

日期	採樣時段	小時平均值							備註
(DATE)	24小時	L_{Veq}	L_{Vmax}	L_{V5}	L_{V10}	L_{V50}	L_{V90}	L_{V95}	
7/29	00-01	30.3	36.7	31.2	30.4	30.0	30.0	30.0	
7/29	01-02	31.9	41.5	36.7	34.6	30.0	30.0	30.0	
7/29	02-03	31.7	41.7	36.1	34.3	30.0	30.0	30.0	
7/29	03-04	30.4	37.8	32.4	31.2	30.0	30.0	30.0	
7/29	04-05	31.8	40.3	36.6	34.9	30.0	30.0	30.0	
7/29	05-06	31.6	42.5	35.6	34.1	30.3	30.0	30.0	
7/29	06-07	33.5	45.1	38.5	37.1	31.4	30.0	30.0	
7/29	07-08	34.6	44.8	40.1	39.1	31.4	30.0	30.0	
7/29	08-09	34.1	45.1	38.8	37.4	32.3	30.1	30.0	
7/29	09-10	34.9	42.4	40.2	39.0	32.8	30.7	30.5	
7/29	10-11	34.3	47.1	39.9	37.2	32.3	30.4	30.3	
7/29	11-12	35.1	46.0	40.9	38.6	32.5	30.0	30.0	
7/28	12-13	35.9	45.4	41.8	40.0	31.9	30.1	30.0	
7/28	13-14	35.1	47.3	41.6	39.0	30.8	30.0	30.0	
7/28	14-15	34.7	46.1	40.1	38.5	31.2	30.0	30.0	
7/28	15-16	33.9	42.5	39.9	38.0	31.3	30.0	30.0	
7/28	16-17	35.1	45.1	41.0	39.1	32.3	30.1	30.0	
7/28	17-18	33.5	43.5	38.7	37.1	31.1	30.0	30.0	
7/28	18-19	32.8	48.1	38.4	35.6	30.4	30.0	30.0	
7/28	19-20	31.8	41.6	36.9	34.8	30.0	30.0	30.0	
7/28	20-21	33.2	47.2	39.4	36.9	30.0	30.0	30.0	
7/28	21-22	31.8	46.4	37.2	34.2	30.0	30.0	30.0	
7/28	22-23	30.4	40.9	32.4	30.7	30.0	30.0	30.0	
7/28	23-24	31.8	47.8	36.3	33.5	30.0	30.0	30.0	

$L_{V10日}$ 38.1
$L_{V10晚}$ 34.0
$L_{V10(24小時)}$ 36.8

備　註：1. 振動時段區分：$L_{V10日}$-指上午7時至晚上9時
$L_{V10夜}$-指零時至上午7時及同日晚上9時至晚上12時
2. 儀器測試範圍：30-120 dB
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

振動監測報告

計畫名稱：六輕參案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1055　監測日期：105.07.28-29
監測位置：海豐　儀器型號：RION VM-53A (00515276)
監測人員：梁育翔、謝秉衡　測定時間：07/28 12:00-07/29 12:00 (24h)
檢測方法：NIEA P204.90C

日期	採樣時段	小時平均值							備註
(DATE)	24小時	L_{Veq}	L_{Vmax}	L_{V5}	L_{V10}	L_{V50}	L_{V90}	L_{V95}	
7/29	00-01	30.2	38.2	31.2	30.0	30.0	30.0	30.0	
7/29	01-02	30.1	36.1	30.6	30.0	30.0	30.0	30.0	
7/29	02-03	30.2	36.1	31.1	30.5	30.0	30.0	30.0	
7/29	03-04	30.2	36.1	31.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
7/29	04-05	33.5	48.3	41.1	37.7	30.0	30.0	30.0	
7/29	05-06	33.1	47.5	39.9	37.1	30.0	30.0	30.0	
7/29	06-07	31.0	41.9	35.7	31.7	30.0	30.0	30.0	
7/29	07-08	35.5	49.3	42.0	39.6	30.7	30.0	30.0	
7/29	08-09	36.4	50.3	43.5	40.0	31.9	30.3	30.0	
7/29	09-10	34.8	48.2	41.2	37.8	31.8	30.0	30.0	
7/29	10-11	35.6	51.0	42.3	38.6	31.5	30.0	30.0	
7/29	11-12	36.3	51.4	42.9	40.7	31.9	30.0	30.0	
7/28	12-13	37.0	50.8	44.3	42.5	30.0	30.0	30.0	
7/28	13-14	33.4	48.2	41.1	35.4	30.0	30.0	30.0	
7/28	14-15	32.8	45.1	38.8	34.5	30.0	30.0	30.0	
7/28	15-16	32.2	46.2	39.4	34.7	30.0	30.0	30.0	
7/28	16-17	34.9	48.9	42.4	38.5	30.6	30.0	30.0	
7/28	17-18	34.2	49.4	41.8	37.2	30.9	30.0	30.0	
7/28	18-19	32.7	43.8	37.9	35.1	30.1	30.0	30.0	
7/28	19-20	31.2	42.9	35.2	32.9	30.0	30.0	30.0	
7/28	20-21	36.7	43.0	33.3	30.8	30.0	30.0	30.0	
7/28	21-22	33.1	54.4	35.9	30.0	30.0	30.0	30.0	
7/28	22-23	30.3	37.7	30.2	30.0	30.0	30.0	30.0	
7/28	23-24	30.2	38.6	31.3	30.0	30.0	30.0	30.0	

$L_{V10日}$ 38.1
$L_{V10晚}$ 32.9
$L_{V10(24小時)}$ 36.6

備　註：1. 振動時段區分：$L_{V10日}$-指上午7時至晚上9時
$L_{V10夜}$-指零時至上午7時及同日晚上9時至晚上12時
2. 儀器測試範圍：30-120 dB
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號　電　話：(04)22972731
地　址：台中市青島一街33-5號6樓3室　傳　真：(04)22972996

交通流量監測報告

計劃名稱：六輕參案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1055　委託單位：逢甲大學環境工程與科學學系
監測日期：105.07.28-29　報告日期：105.08.15
監測人員：謝秉衡、何丞凱、梁育翔、施文泰　聯 絡 人：曾敏裕
報告編號：FQ105P1055　採樣行程代碼：＊

備　註：
1. 本報告共 53 頁，分離使用無效。
2. 正式檢測報告須加蓋本公司中報環保署核可之公司及檢驗室主管印鑑，才具效力。
3. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
熱機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱浚玉(FQO-03)

聲明書：
(一)敝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執事公務，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。

公司名稱：現鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：[illegible]
實驗室主管(簽章)：劉易松

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

交通流量總表(續2)

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PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
105.07.28-29	監測值	225	496	5	7	733	603.4	92.9	3400	0.03	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	30.7%	67.7%	0.7%	1.0%	100.0%	–	–	–	–	–
意3-往聯外道路	百分比(二)	13.4%	82.2%	1.8%	2.5%	–	100.0%	–	–	–	–
105.07.28-29	監測值	207	447	23	10	687	594.12	136.8	3400	0.04	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	30.1%	65.1%	3.3%	1.5%	100.0%	–	–	–	–	–
意3-聯聯外道路	百分比(二)	12.5%	75.2%	8.5%	3.7%	–	100.0%	–	–	–	–
105.07.28-29	監測值	1026	1497	30	20	2573	2130	381.0	1500	0.25	C
許厝分校（舊址）	百分比(一)	39.9%	58.2%	1.2%	0.8%	100.0%	–	–	–	–	–
往東許厝分校	百分比(二)	24.1%	70.3%	2.8%	2.8%	–	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. 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：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

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段多車道V/C	V/C（雙車道)需去超車比例為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

監測座標
X：172929
Y：2632792



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

交通流量總表

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PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
105.07.28-29	監測值	399	3234	148	105	3886	4044.5	1365.0	2000	0.68	E
西濱大橋	百分比(一)	10.3%	83.2%	3.8%	2.7%	100.0%	–	–	–	–	–
拔東六輕	百分比(二)	4.0%	80.0%	7.3%	7.8%	–	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

服務水準	說　明	速率(公里/小時)	V/C（雙車道)需去超車比例為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

監測座標
X：175604
Y：2634760



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

交通流量總表(續3)

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PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
105.07.28-29	監測值	348	1684	105	238	2375	2563.88	874.3	3800	0.23	A
北堤	百分比(一)	14.7%	70.9%	4.4%	10.0%	100.0%	–	–	–	–	–
東環路-往台17線	百分比(二)	4.9%	65.7%	9.0%	20.4%	–	100.0%	–	–	–	–
105.07.28-29	監測值	498	2277	149	198	3122	3219.68	1250.9	3800	0.33	A
北堤	百分比(一)	16.0%	72.9%	4.8%	6.3%	100.0%	–	–	–	–	–
東環路-離台17線	百分比(二)	5.6%	70.7%	10.2%	13.5%	–	100.0%	–	–	–	–
105.07.28-29	監測值	355	1837	115	88	2196	2213.6	830.8	3800	0.22	A
北堤	百分比(一)	16.2%	74.5%	5.3%	4.0%	100.0%	–	–	–	–	–
東環路-往東北門	百分比(二)	5.8%	74.0%	11.5%	8.7%	–	100.0%	–	–	–	–
105.07.28-29	監測值	204	1146	85	130	1565	1692.44	442.3	3800	0.12	A
北堤	百分比(一)	13.0%	73.2%	5.4%	8.3%	100.0%	–	–	–	–	–
東環路-離東北門	百分比(二)	4.3%	67.7%	11.0%	16.9%	–	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

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

監測座標
X：171553
Y：2634828



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

交通流量總表(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PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
105.07.28-29	監測值	2405	5357	121	90	7983	6897.0	1377.8	5200	0.26	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	30.1%	67.2%	1.5%	1.1%	100.0%	–	–	–	–	–
仁德路-往崙頂	百分比(二)	12.9%	80.1%	4.0%	3.0%	–	100.0%	–	–	–	–
105.07.28-29	監測值	2479	4894	107	95	7575	6230.8	1624.2	5200	0.31	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	32.7%	64.6%	1.4%	1.3%	100.0%	–	–	–	–	–
仁德路-離崙頂	百分比(二)	14.3%	78.3%	3.8%	3.4%	–	100.0%	–	–	–	–
105.07.28-29	監測值	2221	4441	98	98	6856	5667.4	1445.4	5200	0.28	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	32.4%	64.8%	1.4%	1.4%	100.0%	–	–	–	–	–
仁德路-往六輕	百分比(二)	14.1%	78.4%	3.7%	3.8%	–	100.0%	–	–	–	–
105.07.28-29	監測值	2217	5088	110	92	7507	6330.5	1187.0	5200	0.23	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	29.5%	67.8%	1.5%	1.2%	100.0%	–	–	–	–	–
仁德路-離六輕	百分比(二)	12.6%	80.4%	3.8%	3.2%	–	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。

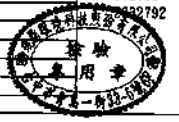
註：3. 百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

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

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

監測座標
X：172929
Y：2632792



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

交通流量總表(續6)

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PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
105.07.28-29	監測值	743	2355	48	86	3232	2917.28	523.5	3400	0.15	A
南堤	百分比(一)	23.0%	72.9%	1.5%	2.7%	100.0%	–	–	–	–	–
外東環路-往聯一道路	百分比(二)	9.2%	80.7%	3.6%	6.5%	–	100.0%	–	–	–	–
105.07.28-29	監測值	1423	3357	48	63	4891	4113.48	569.1	3400	0.17	A
南堤	百分比(一)	29.1%	68.6%	1.0%	1.3%	100.0%	–	–	–	–	–
外東環路-聯聯一道路	百分比(二)	12.5%	81.8%	2.8%	3.4%	–	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

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

監測座標
X：170272
Y：2632793

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

交通流量總表(續4)

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PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
105.07.28-29	監測值	311	1270	119	197	1897	2077.16	557.3	3800	0.15	A
光環	百分比(一)	16.4%	66.9%	6.3%	10.4%	100.0%	–	–	–	–	–
光環路-往北門	百分比(二)	5.4%	61.1%	12.6%	20.9%	–	100.0%	–	–	–	–
105.07.28-29	監測值	312	1168	106	195	1781	1942.52	550.0	3800	0.14	A
光環	百分比(一)	17.5%	65.6%	6.0%	10.9%	100.0%	–	–	–	–	–
北環路-往光門	百分比(二)	5.6%	60.1%	12.0%	22.1%	–	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

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

監測座標
X：171553
Y：2634826

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

交通流量總表(續7)

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PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
105.07.28-29	監測值	5756	6238	156	23	12173	9497	959.5	3000	0.32	C
橋頭國小	百分比(一)	47.3%	51.2%	1.3%	0.2%	100.0%	–	–	–	–	–
仁德路-往來六輕	百分比(二)	30.3%	65.7%	3.3%	0.7%	–	100.0%	–	–	–	–
105.07.28-29	監測值	6514	6523	164	30	13231	10198	1007.5	3000	0.34	D
橋頭國小	百分比(一)	49.2%	49.3%	1.2%	0.2%	100.0%	–	–	–	–	–
仁德路-往來台61線	百分比(二)	31.9%	64.0%	3.2%	0.9%	–	100.0%	–	–	–	–
105.07.28-29	監測值	2124	2639	62	13	4838	3864	376.0	3000	0.13	B
橋頭國小	百分比(一)	43.9%	54.5%	1.3%	0.3%	100.0%	–	–	–	–	–
橋頭路-往來孝泰社區	百分比(二)	27.5%	68.3%	3.2%	1.0%	–	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

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：176023
Y：2632736

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

交通流量總表(續5)

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PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
105.07.28-29	監測值	2084	4631	92	72	6879	5742.04	1032.6	3300	0.31	A
南堤	百分比(一)	30.3%	67.3%	1.3%	1.0%	100.0%	–	–	–	–	–
工業路-往機頂	百分比(二)	13.1%	80.7%	3.5%	2.8%	–	100.0%	–	–	–	–
105.07.28-29	監測值	2066	4254	75	78	6473	5334.36	1395.8	3700	0.38	B
南堤	百分比(一)	31.9%	65.7%	1.2%	1.2%	100.0%	–	–	–	–	–
工業路-聯機頂	百分比(二)	13.9%	79.7%	3.1%	3.2%	–	100.0%	–	–	–	–
105.07.28-29	監測值	1934	3005	61	71	5071	3991.64	1434.1	3800	0.38	B
南堤	百分比(一)	38.1%	59.3%	1.2%	1.4%	100.0%	–	–	–	–	–
工業路-往六輕	百分比(二)	17.4%	75.3%	3.4%	3.9%	–	100.0%	–	–	–	–
105.07.28-29	監測值	1272	2380	78	88	3818	3203.12	677.4	3800	0.18	A
南堤	百分比(一)	33.3%	62.3%	2.0%	2.3%	100.0%	–	–	–	–	–
工業路-聯六輕	百分比(二)	14.3%	74.3%	5.4%	6.0%	–	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

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

監測座標
X：170272
Y：2632793

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

交通流量總表(續10)

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PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
105.07.28-29	監測值	1870	5119	162	1427	8578	9288	2279.24	5700	0.40	B
聯一道路與東環路口	百分比(一)	21.8%	59.7%	1.9%	16.6%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往橋頭	百分比(二)	7.2%	55.1%	3.8%	33.8%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28-29	監測值	2133	6020	188	1560	9876	10578.48	3109.0	5700	0.55	B
聯一道路與東環路口	百分比(一)	21.6%	61.0%	1.7%	15.8%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離橋頭	百分比(二)	7.3%	56.9%	3.4%	32.4%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28-29	監測值	1169	2668	66	972	4875	5972.44	987.2	3800	0.26	A
聯一道路與東環路口	百分比(一)	24.0%	54.7%	1.4%	19.9%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往六輕廠區	百分比(二)	7.8%	49.7%	2.7%	39.8%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28-29	監測值	1544	2812	49	980	5385	5631.64	1015.4	3800	0.27	A
聯一道路與東環路口	百分比(一)	28.7%	52.2%	0.9%	18.2%	100.0%	—	—	—	—	—
到一道路-離六輕廠區	百分比(二)	9.9%	49.9%	1.9%	38.3%	—	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。

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

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

監測座標
X：170061
Y：2632564

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

交通流量總表(續8)

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PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
105.07.28-29	監測值	619	3772	68	1373	5832	7165.04	1461.8	5600	0.26	A
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	10.6%	64.7%	1.2%	23.5%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往台17線	百分比(二)	3.1%	52.6%	2.1%	42.2%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28-29	監測值	620	4300	96	1439	6455	7900.2	2105.8	5600	0.38	B
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	9.6%	66.6%	1.5%	22.3%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離台17線	百分比(二)	2.8%	54.4%	2.7%	40.1%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28-29	監測值	2385	6078	125	1487	10075	10483	3163.6	5600	0.56	B
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	23.7%	60.3%	1.2%	14.8%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往六輕	百分比(二)	8.2%	58.0%	2.8%	31.2%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28-29	監測值	2094	5765	87	1425	9371	9845.24	2371.8	5600	0.42	B
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	22.3%	61.5%	0.9%	15.2%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離六輕	百分比(二)	7.7%	58.6%	1.9%	31.8%	—	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

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

監測座標
X：172258
Y：2632181

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

交通流量總表(續11)

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PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
105.07.28-29	監測值	934	2929	72	57	3992	3549.04	539.8	3500	0.15	A
聯一道路與東環路口	百分比(一)	23.4%	73.4%	1.8%	1.4%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往南撓	百分比(二)	9.5%	82.5%	4.5%	3.5%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28-29	監測值	1039	2794	79	74	3986	3504.64	444.1	3500	0.13	A
聯一道路與東環路口	百分比(一)	26.1%	70.1%	2.0%	1.9%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離南撓	百分比(二)	10.7%	79.7%	5.0%	4.6%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28-29	監測值	1935	4759	138	706	7538	7312.4	2366.4	3800	0.62	C
聯一道路與東環路口	百分比(一)	25.7%	63.1%	1.8%	9.4%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往麥寮港	百分比(二)	9.5%	65.1%	4.2%	21.2%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28-29	監測值	1182	3849	147	548	5736	5807.12	1452.5	3800	0.38	B
聯一道路與東環路口	百分比(一)	20.6%	67.1%	2.6%	9.6%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離麥寮港	百分比(二)	7.4%	66.3%	5.6%	20.8%	—	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

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

監測座標
X：170061
Y：2632564

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

交通流量總表(續9)

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PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
105.07.28-29	監測值	4716	6598	73	121	11508	9465	1844.5	2200	0.84	E
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	41.0%	57.3%	0.6%	1.1%	100.0%	—	—	—	—	—
雲3線-往來豐安國小	百分比(二)	24.9%	69.7%	1.5%	3.8%	—	100.0%	—	—	—	—
105.07.28-29	監測值	990	1387	13	13	2403	—	—	—	—	—
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	41.2%	57.7%	0.5%	0.5%	100.0%	—	—	—	—	—
縣154-往來仁德路	百分比(二)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.本區域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

服務水準	說明	速率(公里/小時)	V/C (雙車道)容許超車比例為100%
A	自由車流	≧65	
B	穩定車流(輕度耽延)	≧57	
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧48	
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≧40	
E	不穩定車流(擁擠)	≧31	
F	強迫車流(堵塞)	≧0	

監測座標
X：172258
Y：2632181

交通流量監測結果

六輕參與工業園區周界噪音、振動與交通流量監
計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：西濱大橋
監測人員：魏文泰、何丞凱

專案編號：FQ105P1055
監測日期：105.07.28-29
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	
7/29	00	01	28	28	0	0	0	27	2	0	86
7/29	01	02	0	13	1	0	0	9	0	0	23
7/29	02	03	0	5	1	0	0	0	1	0	7
7/29	03	04	0	17	0	0	0	9	0	0	26
7/29	04	05	0	0	0	0	0	0	1	0	1
7/29	05	06	5	0	1	1	0	4	2	1	14
7/29	06	07	9	6	3	3	8	21	3	2	55
7/29	07	08	1	10	11	22	109	1150	19	8	1330
7/29	08	09	4	33	0	0	67	257	3	2	366
7/29	09	10	1	42	6	0	2	24	11	2	88
7/29	10	11	0	36	3	11	0	7	8	4	69
7/29	11	12	4	31	18	7	1	18	16	3	98
7/28	12	13	0	45	0	5	5	25	5	2	87
7/28	13	14	3	9	3	2	9	17	0	2	45
7/28	14	15	0	21	2	2	0	29	0	1	55
7/28	15	16	4	29	0	2	0	61	0	1	97
7/28	16	17	5	57	1	2	0	33	0	2	100
7/28	17	18	80	538	15	13	1	6	2	2	657
7/28	18	19	37	400	6	2	0	7	1	0	453
7/28	19	20	0	46	0	0	0	0	0	0	46
7/28	20	21	7	68	0	0	0	16	0	0	91
7/28	21	22	0	17	0	0	0	0	0	1	18
7/28	22	23	0	9	0	0	4	9	0	0	22
7/28	23	24	0	0	1	0	4	45	2	0	52
總計			189	1460	72	72	210	1774	76	33	3886

專案編號：FQ105P1055

六輕參與工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

交通流量總表(續12)

測站名稱	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
105.07.28-29	監測值	7312	6562	8	10	13892	10264	881.5	3300	0.27	C
李園國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	52.6%	47.2%	0.1%	0.1%	100.0%	--	--	--	--	--
中興路-往來李園高中	百分比(二)	35.6%	63.9%	0.2%	0.3%	--	100.0%	--	--	--	--
105.07.28-29	監測值	8465	6432	25	10	14932	10694.5	994.0	3300	0.30	C
李園國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	56.7%	43.1%	0.2%	0.1%	100.0%	--	--	--	--	--
華興路-往來長福路	百分比(二)	39.6%	60.1%	0.5%	0.3%	--	100.5%	--	--	--	--

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

服務水準	說明	速率(公里/小時)	V/C (雙車道)需止超車比例為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：173703
Y：2627524

檢驗專用章

交通流量監測結果

六輕參與工業園區周界噪音、振動與交通流量監
計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：許厝分校（舊址）
監測人員：魏文泰、何丞凱

專案編號：FQ105P1055
監測日期：105.07.28-29
路線名稱：台3

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	
7/29	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	01	02	2	2	0	0	0	0	0	0	4
7/29	02	03	0	0	0	0	0	2	0	0	2
7/29	03	04	0	0	0	0	0	1	0	0	1
7/29	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	06	07	0	0	0	0	3	0	0	0	3
7/29	07	08	7	9	0	2	14	18	0	0	50
7/29	08	09	0	4	0	0	7	12	0	0	23
7/29	09	10	0	7	0	0	0	4	0	0	11
7/29	10	11	0	4	0	0	0	3	0	0	7
7/29	11	12	0	2	0	0	6	4	0	0	12
7/28	12	13	4	4	0	0	2	3	0	0	13
7/28	13	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/28	14	15	4	0	0	0	2	1	0	0	7
7/28	15	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/28	16	17	0	2	0	0	0	8	0	0	10
7/28	17	18	20	28	0	0	3	3	0	2	62
7/28	18	19	7	8	0	0	3	4	0	0	22
7/28	19	20	4	5	0	0	0	2	0	0	11
7/28	20	21	0	0	0	0	2	0	0	0	2
7/28	21	22	0	3	0	0	2	0	0	0	5
7/28	22	23	2	0	0	0	0	0	0	0	2
7/28	23	24	0	2	0	0	0	2	0	0	4
總計			50	81	0	2	49	67	0	2	251

專案編號：FQ105P1055

六輕參與工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

交通流量總表(續13)

測站名稱	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
105.07.28-29	監測值	6272	6027	32	9	12340	9254.0	799.5	3300	0.24	C
李園國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	50.6%	48.8%	0.3%	0.1%	100.0%	--	--	--	--	--
中山路-往來海豐	百分比(二)	33.9%	65.1%	0.7%	0.3%	--	100.0%	--	--	--	--
105.07.28-29	監測值	3561	5334	19	4	8918	7164.5	545.0	3300	0.17	C
李園國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	39.9%	59.8%	0.2%	0.0%	100.0%	--	--	--	--	--
中山路-往來李園國小	百分比(二)	24.9%	74.5%	0.5%	0.2%	--	100.0%	--	--	--	--
105.07.28-29	監測值	2133	1339	0	1	3478	2411	216.0	2600	0.08	B
李園國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	61.5%	38.5%	0.0%	0.0%	100.0%	--	--	--	--	--
中正路-往來拱範宮	百分比(二)	44.3%	55.5%	0.0%	0.1%	--	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

服務水準	說明	速率(公里/小時)	V/C (雙車道)需止超車比例為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：173703
Y：2627524

檢驗專用章

交通流量監測結果

六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監
計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：許厝分校（舊址）
監測人員：魏文泰、何丞凱

專案編號：FQ105P1055
監測日期：105.07.28~29
路線名稱：仁德路與業3

日期	方向		機頭 往 許厝分校				許厝分校 往 機頭				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	
7/29	00	01	0	12	0	0	32	16	0	0	60
7/29	01	02	0	0	0	0	0	5	0	0	5
7/29	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	03	04	0	3	0	0	0	0	0	0	3
7/29	04	05	0	4	0	0	0	3	0	0	7
7/29	05	06	4	0	0	0	0	0	0	0	4
7/29	06	07	5	12	0	0	15	4	0	0	36
7/29	07	08	136	157	8	2	18	15	0	0	334
7/29	08	09	41	60	4	0	7	12	0	0	124
7/29	09	10	16	25	4	0	16	5	0	2	68
7/29	10	11	5	16	0	0	7	4	0	0	32
7/29	11	12	4	25	4	0	4	15	0	0	52
7/28	12	13	20	87	0	0	7	12	0	0	126
7/28	13	14	6	12	0	0	8	11	0	0	39
7/28	14	15	5	12	0	0	6	12	0	0	35
7/28	15	16	12	16	0	0	5	21	0	0	54
7/28	16	17	5	31	4	0	16	48	0	0	104
7/28	17	18	14	14	2	0	103	182	1	1	317
7/28	18	19	5	36	0	0	24	81	0	1	147
7/28	19	20	8	8	0	0	31	16	0	1	64
7/28	20	21	15	16	0	0	8	5	0	0	44
7/28	21	22	4	21	0	0	7	4	0	0	36
7/28	22	23	7	8	0	0	8	5	0	0	28
7/28	23	24	15	5	0	0	4	4	0	0	28
總計			329	580	24	2	326	480	1	5	1747

交通流量監測結果

六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監
計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：許厝分校（舊址）
監測人員：魏文泰、何丞凱

專案編號：FQ105P1055
監測日期：105.07.28~29
路線名稱：仁德路

日期	方向		六輕 往 機頭				機頭 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	
7/29	00	01	84	151	0	0	36	32	0	0	303
7/29	01	02	15	28	0	4	4	7	0	0	58
7/28	02	03	4	11	0	0	8	4	0	0	27
7/28	03	04	0	12	0	0	0	4	0	4	20
7/28	04	05	3	14	0	0	5	4	0	0	26
7/28	05	06	4	5	0	0	12	35	4	0	60
7/28	06	07	41	24	4	0	61	116	0	4	250
7/28	07	08	33	76	10	2	594	989	18	17	2039
7/28	08	09	80	161	7	3	287	388	0	12	968
7/28	09	10	75	184	0	4	32	175	4	8	482
7/28	10	11	48	211	0	4	41	256	3	7	570
7/28	11	12	55	320	4	11	32	135	4	4	565
7/28	12	13	64	400	4	4	61	204	0	8	745
7/28	13	14	27	185	0	4	44	347	8	0	615
7/28	14	15	44	184	4	7	55	228	11	4	537
7/28	15	16	45	291	7	8	120	325	4	5	805
7/28	16	17	208	412	15	11	57	132	8	0	844
7/28	17	18	586	875	24	5	44	117	5	3	1638
7/28	18	19	216	460	27	4	55	108	4	0	874
7/28	19	20	181	221	0	0	40	115	0	4	561
7/28	20	21	116	172	0	4	51	104	0	7	454
7/28	21	22	45	163	0	4	28	55	8	4	307
7/28	22	23	20	60	0	0	21	61	0	0	162
7/28	23	24	31	44	0	3	64	188	0	0	330
總計			1984	4594	107	82	2047	4129	81	91	13215

交通流量監測結果

六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監
計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：許厝分校（舊址）
監測人員：魏文泰、何丞凱

專案編號：FQ105P1055
監測日期：105.07.28~29
路線名稱：仁德路與業3

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	
7/29	00	01	0	2	0	0	2	3	0	0	7
7/29	01	02	2	0	0	0	0	0	0	0	2
7/29	02	03	0	0	0	0	0	2	0	0	2
7/29	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	04	05	0	2	0	0	0	0	0	1	3
7/29	05	06	3	0	0	0	6	0	0	0	9
7/29	06	07	0	0	0	0	0	15	0	0	15
7/29	07	08	4	8	3	2	9	44	0	1	71
7/29	08	09	0	0	0	0	0	16	0	0	16
7/29	09	10	0	11	0	0	0	3	0	0	14
7/29	10	11	2	23	0	0	6	19	2	0	52
7/29	11	12	10	12	0	0	3	11	3	2	41
7/28	12	13	14	19	0	0	4	0	0	0	37
7/28	13	14	3	11	0	0	10	6	2	0	32
7/28	14	15	4	6	0	0	3	4	0	0	17
7/28	15	16	0	15	0	0	4	10	0	0	29
7/28	16	17	0	48	0	0	0	19	0	0	67
7/28	17	18	4	26	0	1	3	5	1	0	40
7/28	18	19	10	23	0	0	2	4	2	1	42
7/28	19	20	7	6	0	0	3	16	0	0	32
7/28	20	21	6	4	0	0	6	4	0	0	20
7/28	21	22	3	7	0	0	0	5	0	0	15
7/28	22	23	0	10	0	0	2	0	0	0	12
7/28	23	24	0	2	0	0	0	1	0	0	3
總計			72	230	3	3	63	187	10	5	573

交通流量監測結果

六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監
計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：許厝分校（舊址）
監測人員：魏文泰、何丞凱

專案編號：FQ105P1055
監測日期：105.07.28~29
路線名稱：仁德路與業3

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	
7/29	00	01	0	3	0	0	0	0	0	0	3
7/29	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	05	06	0	0	0	0	3	0	0	0	3
7/29	06	07	20	5	0	0	4	4	0	0	33
7/29	07	08	39	32	0	3	8	3	0	1	86
7/29	08	09	20	7	0	4	15	8	0	0	54
7/29	09	10	7	12	0	0	20	7	0	0	46
7/29	10	11	8	7	0	0	0	12	0	0	27
7/29	11	12	7	12	0	0	10	7	0	0	36
7/28	12	13	0	8	0	0	0	12	0	0	20
7/28	13	14	0	11	0	0	0	5	0	0	16
7/28	14	15	3	12	0	0	0	4	0	0	19
7/28	15	16	4	7	0	0	0	4	0	0	15
7/28	16	17	7	16	0	0	4	25	3	0	55
7/28	17	18	17	9	0	0	12	16	2	1	57
7/28	18	19	24	0	0	0	15	5	0	0	44
7/28	19	20	5	16	0	0	16	8	0	0	45
7/28	20	21	0	7	0	0	4	5	0	0	16
7/28	21	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/28	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/28	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			161	164	0	7	111	125	5	2	575

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監
計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：北境
監測人員：魏文泰、何丞凱
專案編號：FQ105P1055
監測日期：105.07.28-29
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	
7/29	00	01	9	22	1	2	5	3	1	0	43
7/29	01	02	0	1	1	10	0	0	0	0	12
7/29	02	03	0	0	0	9	0	0	0	0	9
7/29	03	04	0	2	0	5	0	1	0	0	8
7/29	04	05	1	0	0	4	0	0	0	1	6
7/29	05	06	0	1	0	4	1	3	0	0	9
7/29	06	07	0	0	0	3	4	5	1	2	15
7/29	07	08	2	1	4	2	43	87	6	3	148
7/29	08	09	0	2	0	0	21	93	5	1	127
7/29	09	10	1	20	1	1	2	26	1	0	52
7/29	10	11	0	15	1	3	0	15	3	0	37
7/29	11	12	2	11	0	2	0	16	4	0	35
7/28	12	13	0	27	0	1	3	20	2	0	53
7/28	13	14	0	15	2	2	0	5	0	0	24
7/28	14	15	2	7	6	3	1	8	5	0	32
7/28	15	16	0	8	2	5	0	17	0	4	36
7/28	16	17	0	7	0	3	0	8	3	2	23
7/28	17	18	30	55	7	0	0	6	7	2	118
7/28	18	19	23	60	12	8	2	3	3	4	115
7/28	19	20	3	15	3	0	0	0	4	0	25
7/28	20	21	0	8	0	0	0	0	0	0	8
7/28	21	22	1	1	0	0	0	0	0	0	2
7/28	22	23	1	1	0	0	0	1	0	0	3
7/28	23	24	0	1	0	1	11	17	1	0	31
總計			75	291	40	68	93	339	46	19	971

頁次(24 / 53)

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監
計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：許厝分校（舊址）
監測人員：魏文泰、何丞凱
專案編號：FQ105P1055
監測日期：105.07.28-29
路線名稱：仁德路與當3

日期	方向		聯外道路往機頭				機頭往聯外道路				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	
7/29	00	01	0	6	0	0	0	3	0	0	9
7/29	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	03	04	0	2	0	0	0	0	0	0	2
7/29	04	05	0	1	0	0	0	0	0	0	1
7/29	05	06	0	0	0	0	2	0	0	0	2
7/29	06	07	11	4	0	0	0	3	2	0	20
7/29	07	08	16	7	0	0	11	47	3	3	87
7/29	08	09	7	10	0	0	10	19	2	0	48
7/29	09	10	0	4	0	0	7	8	0	0	19
7/29	10	11	0	11	0	0	0	3	0	0	14
7/29	11	12	10	3	0	0	10	12	2	0	37
7/28	12	13	7	6	0	0	3	4	0	0	20
7/28	13	14	0	11	0	0	6	11	2	0	30
7/28	14	15	6	4	0	2	5	3	0	0	20
7/28	15	16	0	7	2	0	3	7	0	0	19
7/28	16	17	11	6	0	0	4	3	2	0	26
7/28	17	18	14	22	0	0	6	10	0	0	52
7/28	18	19	9	27	0	0	6	31	0	0	64
7/28	19	20	14	35	0	0	11	10	0	0	70
7/28	20	21	0	14	0	0	2	3	0	0	19
7/28	21	22	3	0	0	0	3	6	0	0	12
7/28	22	23	0	5	0	0	6	0	0	0	11
7/28	23	24	4	0	0	0	0	10	0	0	14
總計			103	185	2	2	95	193	13	3	596

頁次(22 / 53)

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監
計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：北境
監測人員：魏文泰、何丞凱
專案編號：FQ105P1055
監測日期：105.07.28-29
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	
7/29	00	01	1	13	0	0	0	2	0	3	19
7/29	01	02	0	6	0	0	0	4	0	1	11
7/29	02	03	0	0	0	0	0	0	0	1	1
7/29	03	04	1	0	0	0	0	1	0	2	4
7/29	04	05	0	2	0	0	0	1	0	1	4
7/29	05	06	0	4	0	1	0	2	0	0	7
7/29	06	07	2	6	0	0	6	24	0	2	40
7/29	07	08	6	6	0	0	76	646	15	1	750
7/29	08	09	7	4	0	0	143	457	3	0	614
7/29	09	10	4	39	0	0	5	41	2	0	92
7/29	10	11	1	17	0	0	1	10	10	2	41
7/29	11	12	0	3	7	8	0	2	19	0	39
7/28	12	13	0	31	8	1	0	11	8	2	61
7/28	13	14	0	4	1	0	0	12	2	0	19
7/28	14	15	0	13	5	4	2	8	2	7	41
7/28	15	16	2	20	0	8	0	10	3	9	52
7/28	16	17	4	38	2	7	2	28	1	4	84
7/28	17	18	60	200	7	10	1	4	0	3	375
7/28	18	19	24	268	13	8	7	2	3	10	335
7/28	19	20	12	56	2	5	3	4	0	7	89
7/28	20	21	2	24	0	3	12	11	2	8	62
7/28	21	22	0	9	0	5	1	2	0	1	18
7/28	22	23	0	1	0	1	0	5	0	1	8
7/28	23	24	0	3	0	1	2	11	0	4	21
總計			129	855	45	62	262	1298	70	69	2790

頁次(25 / 53)

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監
計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：北境
監測人員：魏文泰、何丞凱
專案編號：FQ105P1055
監測日期：105.07.28-29
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	
7/29	00	01	24	60	0	2	3	13	0	0	102
7/29	01	02	2	8	0	7	0	0	0	0	17
7/29	02	03	0	3	0	2	0	1	0	0	6
7/29	03	04	1	4	0	2	0	1	0	0	8
7/29	04	05	0	0	0	1	1	0	0	0	2
7/29	05	06	0	1	0	13	1	4	0	8	27
7/29	06	07	0	1	0	18	5	13	0	5	42
7/29	07	08	0	0	1	16	121	435	12	17	602
7/29	08	09	0	5	0	6	49	281	19	22	382
7/29	09	10	10	34	2	2	3	14	1	3	69
7/29	10	11	1	3	1	14	1	39	10	9	78
7/29	11	12	2	18	17	2	0	4	2	16	61
7/28	12	13	4	26	3	15	0	22	11	13	94
7/28	13	14	1	9	11	10	2	20	2	1	56
7/28	14	15	2	16	7	8	9	12	13	9	76
7/28	15	16	3	25	2	12	2	19	2	5	70
7/28	16	17	8	27	8	4	16	43	4	3	113
7/28	17	18	119	433	3	19	1	5	3	3	586
7/28	18	19	28	103	5	13	3	0	0	2	154
7/28	19	20	7	28	0	7	0	0	0	8	50
7/28	20	21	3	18	0	3	0	0	0	0	24
7/28	21	22	2	2	0	0	0	3	0	0	7
7/28	22	23	2	4	0	0	1	2	0	0	9
7/28	23	24	0	1	0	0	18	48	0	0	67
總計			219	829	60	176	236	979	79	129	2707

頁次(23 / 53)

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監
計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：南堤
監測人員：梁育翔、謝秉衡
專案編號：FQ105P1055
監測日期：105.07.28-29
路線名稱：工業路與外東環路

日期	方向		東門往聯一道路				聯一道路往東門				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	
7/29	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	06	07	0	6	0	0	5	7	0	6	24
7/29	07	08	7	33	5	3	334	351	13	4	750
7/29	08	09	3	7	3	0	96	67	0	7	183
7/29	09	10	6	24	0	4	3	42	0	3	82
7/29	10	11	0	58	0	3	10	15	0	0	86
7/29	11	12	0	19	0	3	4	23	0	4	53
7/28	12	13	0	25	0	11	6	38	0	0	81
7/28	13	14	0	7	0	6	3	35	0	2	53
7/28	14	15	2	18	0	8	4	34	0	3	69
7/28	15	16	0	20	0	7	3	67	0	0	97
7/28	16	17	6	31	0	4	19	35	0	0	95
7/28	17	18	17	60	4	1	48	26	6	0	162
7/28	18	19	11	42	3	0	23	15	0	0	94
7/28	19	20	1	0	0	0	0	0	0	0	1
7/28	20	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/28	21	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/28	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/28	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			53	351	15	50	556	755	19	29	1830

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監
計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：南堤
監測人員：梁育翔、謝秉衡
專案編號：FQ105P1055
監測日期：105.07.28-29
路線名稱：工業路

日期	方向		東門往塔頻				塔頻往東門				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	
7/29	00	01	0	0	0	0	1	0	0	0	1
7/29	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	06	07	23	3	2	0	31	14	0	3	76
7/29	07	08	38	47	15	3	603	682	8	4	1400
7/29	08	09	75	43	11	4	305	351	22	10	826
7/29	09	10	39	122	4	3	71	198	0	6	443
7/29	10	11	23	154	0	3	26	99	3	4	312
7/29	11	12	42	219	0	7	30	187	0	0	485
7/28	12	13	83	335	0	6	19	66	0	3	512
7/28	13	14	24	54	2	0	46	205	0	4	335
7/28	14	15	19	103	0	7	11	143	0	3	286
7/28	15	16	58	162	2	4	50	102	0	0	378
7/28	16	17	171	290	0	0	71	83	2	4	561
7/28	17	18	494	385	16	1	44	58	7	1	1006
7/28	18	19	130	167	11	0	57	62	0	0	427
7/28	19	20	0	0	0	0	1	0	0	0	1
7/28	20	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/28	21	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/28	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/28	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			1219	2029	63	38	1376	2250	42	42	7059

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監
計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：橫頭國小
監測人員：梁育翔、謝秉衡
專案編號：FQ105P1055
監測日期：105.07.28-29
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	
7/29	00	01	38	40	0	0	29	31	0	0	138
7/29	01	02	23	42	1	0	5	10	0	0	81
7/29	02	03	5	11	1	1	4	6	0	1	29
7/29	03	04	3	6	0	0	9	7	1	0	26
7/29	04	05	10	9	1	0	10	13	1	0	44
7/29	05	06	32	14	0	0	37	33	1	0	117
7/29	06	07	77	58	2	0	61	81	0	0	279
7/29	07	08	102	71	6	1	613	323	4	4	1124
7/29	08	09	221	112	4	1	249	197	3	0	787
7/29	09	10	129	123	1	0	85	149	0	1	488
7/29	10	11	235	194	2	0	62	101	2	0	596
7/29	11	12	103	146	1	0	93	75	4	0	422
7/28	12	13	104	165	2	0	67	102	3	2	445
7/28	13	14	62	149	10	0	61	151	9	0	442
7/28	14	15	60	102	1	0	95	114	7	0	379
7/28	15	16	75	103	5	0	133	166	8	1	491
7/28	16	17	101	198	2	0	57	132	6	3	499
7/28	17	18	563	370	10	0	103	92	4	1	1143
7/28	18	19	329	281	10	0	108	103	2	1	834
7/28	19	20	224	145	7	2	159	111	1	0	649
7/28	20	21	128	131	1	0	95	62	3	0	420
7/28	21	22	79	136	0	0	47	93	2	1	358
7/28	22	23	51	42	1	0	63	71	0	0	208
7/28	23	24	22	41	0	0	72	149	0	0	284
總計			2775	2589	68	5	2297	2372	61	15	10283

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監
計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：南堤
監測人員：梁育翔、謝秉衡
專案編號：FQ105P1055
監測日期：105.07.28-29
路線名稱：工業路與外東環路

日期	方向		橫頭往聯一道路				聯一道路往橫頭				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	
7/29	00	01	71	74	0	0	82	155	0	0	382
7/29	01	02	18	31	0	0	4	23	0	0	76
7/29	02	03	7	15	0	2	3	7	0	0	34
7/29	03	04	3	4	0	0	0	10	0	2	19
7/29	04	05	2	0	0	0	0	0	0	0	2
7/29	05	06	6	15	0	2	0	6	0	0	29
7/29	06	07	4	23	0	3	0	19	0	6	55
7/29	07	08	186	366	3	14	43	45	0	0	657
7/29	08	09	55	218	0	0	7	98	0	0	378
7/29	09	10	16	122	6	0	31	126	3	0	304
7/29	10	11	11	98	4	0	38	119	0	0	270
7/29	11	12	7	63	0	0	27	158	2	6	263
7/28	12	13	4	62	0	3	11	219	3	0	322
7/28	13	14	23	122	3	0	6	55	3	0	212
7/28	14	15	3	81	0	0	15	74	4	0	177
7/28	15	16	31	150	6	0	47	151	7	0	392
7/28	16	17	10	72	0	3	46	327	0	7	465
7/28	17	18	9	16	0	1	127	958	7	6	524
7/28	18	19	7	11	2	0	39	139	0	0	198
7/28	19	20	55	110	7	2	110	186	0	3	473
7/28	20	21	38	82	0	0	114	147	0	2	383
7/28	21	22	34	43	2	0	71	95	0	2	247
7/28	22	23	27	55	0	6	28	34	0	0	150
7/28	23	24	63	171	0	0	18	51	0	0	301
總計			660	2004	33	36	865	2602	29	34	6293

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監
計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安段)
監測人員：吳育翔、謝秉衡
專案編號：FQ105P1055
監測日期：105.07.28-29
路線名稱：縣154與省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	
7/29	00	01	2	6	0	0	2	3	0	0	13
7/29	01	02	0	5	0	0	0	0	0	0	5
7/29	02	03	2	0	0	0	0	2	0	0	4
7/29	03	04	0	0	0	0	0	2	0	0	2
7/29	04	05	0	0	0	0	0	3	0	0	3
7/29	05	06	0	6	0	0	3	14	0	0	23
7/29	06	07	11	7	0	0	35	6	0	0	59
7/29	07	08	29	9	0	0	155	109	1	0	303
7/29	08	09	15	26	0	0	43	30	0	0	114
7/29	09	10	22	28	0	0	15	112	10	2	184
7/29	10	11	10	24	0	0	11	31	0	0	76
7/29	11	12	0	63	0	0	38	42	0	0	143
7/28	12	13	26	55	0	0	35	49	0	3	168
7/28	13	14	19	20	0	0	20	23	0	0	82
7/28	14	15	15	31	0	0	15	42	0	0	103
7/28	15	16	7	15	0	0	16	27	0	0	65
7/28	16	17	28	32	0	0	4	22	0	0	84
7/28	17	18	154	168	1	0	15	16	0	1	355
7/28	18	19	51	47	0	0	19	7	0	0	124
7/28	19	20	53	51	0	0	14	8	0	0	126
7/28	20	21	22	14	0	0	11	3	0	0	50
7/28	21	22	24	8	0	0	15	19	0	0	66
7/28	22	23	3	0	0	0	0	0	0	0	3
7/28	23	24	0	2	0	0	10	14	0	0	26
總計			491	612	1	0	476	584	11	6	2181

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監
計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：橋頭國小
監測人員：吳育翔、謝秉衡
專案編號：FQ105P1055
監測日期：105.07.28-29
路線名稱：仁德路與六輕

日期	方向		61快速道路往李寮市區				李寮市區往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	
7/29	00	01	4	22	0	0	9	10	0	0	45
7/29	01	02	0	10	0	0	1	2	0	0	13
7/29	02	03	1	1	0	0	0	0	0	1	3
7/29	03	04	4	3	0	0	2	2	0	0	11
7/29	04	05	4	3	0	1	3	5	1	0	17
7/28	05	06	5	3	0	0	7	5	2	1	23
7/29	06	07	27	25	6	0	29	10	2	0	99
7/29	07	08	33	23	0	0	32	40	4	1	133
7/29	08	09	25	36	0	0	43	45	1	0	150
7/29	09	10	29	45	0	0	34	21	0	0	129
7/29	10	11	25	43	0	0	22	47	0	0	137
7/29	11	12	13	45	1	0	45	44	0	0	148
7/28	12	13	39	57	0	0	44	41	1	0	182
7/28	13	14	21	16	0	0	29	58	0	0	124
7/28	14	15	28	35	1	0	31	40	2	0	137
7/28	15	16	46	24	0	0	50	43	1	0	164
7/28	16	17	43	29	0	0	23	59	0	1	155
7/28	17	18	37	68	4	0	72	51	1	0	231
7/28	18	19	81	59	1	0	91	65	1	0	298
7/28	19	20	49	34	0	1	83	45	1	0	213
7/28	20	21	67	53	2	0	69	48	2	0	241
7/28	21	22	26	14	0	0	57	81	1	1	180
7/28	22	23	12	14	0	2	25	13	0	1	67
7/28	23	24	10	15	0	0	11	12	0	0	48
總計			629	675	15	4	812	787	20	6	2948

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監
計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安段)
監測人員：吳育翔、謝秉衡
專案編號：FQ105P1055
監測日期：105.07.28-29
路線名稱：縣一道路與省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	
7/29	00	01	0	2	0	0	0	4	0	0	6
7/29	01	02	0	6	0	0	0	10	0	0	16
7/29	02	03	0	3	0	0	0	6	0	0	9
7/29	03	04	0	0	0	0	0	2	0	1	3
7/29	04	05	0	2	0	0	0	2	0	0	4
7/29	05	06	0	3	0	0	0	0	1	1	5
7/29	06	07	2	7	0	0	2	10	0	2	23
7/29	07	08	42	144	0	0	33	14	0	0	233
7/29	08	09	11	42	0	0	0	11	0	0	84
7/29	09	10	3	10	0	0	3	26	0	2	44
7/29	10	11	0	19	0	0	0	28	2	0	49
7/29	11	12	6	20	2	0	4	19	0	0	51
7/28	12	13	0	11	0	0	6	8	0	0	25
7/28	13	14	2	3	0	0	7	20	0	0	32
7/28	14	15	2	23	0	0	10	27	0	2	64
7/28	15	16	3	19	0	0	0	19	2	3	46
7/28	16	17	6	15	0	0	6	23	0	0	50
7/28	17	18	41	36	0	0	11	18	0	0	106
7/28	18	19	15	14	0	0	4	46	0	0	79
7/28	19	20	6	11	0	0	10	23	0	0	50
7/28	20	21	3	15	0	0	0	22	0	0	40
7/28	21	22	2	8	0	0	2	4	0	0	14
7/28	22	23	3	14	0	0	2	10	0	0	29
7/28	23	24	0	0	0	0	0	2	0	0	2
總計			147	425	2	0	100	354	5	11	1044

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監
計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：橋頭國小
監測人員：吳育翔、謝秉衡
專案編號：FQ105P1055
監測日期：105.07.28-29
路線名稱：橋頭路與仁德路

日期	方向		六輕往李寮市區				李寮市區往六輕				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	
7/29	00	01	3	14	0	0	0	2	0	0	19
7/29	01	02	0	1	0	0	0	0	0	0	1
7/29	02	03	1	1	0	0	1	4	0	0	7
7/29	03	04	0	3	0	0	1	0	1	0	5
7/29	04	05	2	4	0	0	0	1	0	0	7
7/29	05	06	4	3	0	0	9	6	0	0	22
7/29	06	07	3	15	0	0	3	11	0	0	32
7/29	07	08	10	16	1	0	61	87	5	0	190
7/29	08	09	20	31	1	0	43	51	0	0	146
7/29	09	10	15	36	0	0	12	23	1	0	87
7/29	10	11	21	27	0	0	15	37	1	0	101
7/29	11	12	24	29	1	0	4	21	0	0	79
7/28	12	13	25	35	3	0	17	14	0	2	96
7/28	13	14	10	21	1	1	3	55	3	0	94
7/28	14	15	9	26	0	0	10	20	1	0	66
7/28	15	16	15	50	1	0	11	22	0	0	99
7/28	16	17	10	47	1	0	10	19	0	0	87
7/28	17	18	35	70	2	0	24	28	1	0	160
7/28	18	19	35	89	1	0	27	38	1	0	191
7/28	19	20	58	37	0	0	25	21	0	0	141
7/28	20	21	13	21	0	0	13	25	0	0	72
7/28	21	22	30	32	0	0	11	26	0	0	99
7/28	22	23	10	19	0	0	14	13	0	0	56
7/28	23	24	4	15	0	0	3	11	0	0	33
總計			366	642	12	1	317	535	15	2	1390

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫　　專案編號：FQ105P1055
測站名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安段)　　監測日期：105.07.28-29
監測人員：梁育翔、謝秉衡　　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	
7/29	00	01	0	2	0	0	0	0	0	0	2
7/29	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	05	06	0	0	0	0	0	2	0	0	2
7/29	06	07	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	07	08	0	0	0	0	1	9	0	4	14
7/29	08	09	0	0	1	0	0	0	0	0	1
7/29	09	10	0	0	0	0	0	2	0	0	2
7/29	10	11	0	0	0	0	0	3	0	0	3
7/29	11	12	0	0	0	0	0	2	0	0	2
7/28	12	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/28	13	14	0	0	0	0	0	5	0	0	5
7/28	14	15	0	2	0	0	0	2	0	0	4
7/28	15	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/28	16	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/28	17	18	0	10	0	3	0	3	0	0	16
7/28	18	19	0	0	0	0	2	10	0	0	12
7/28	19	20	0	0	0	0	0	7	0	0	7
7/28	20	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/28	21	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/28	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/28	23	24	0	0	0	0	1	0	0	0	1
總計			0	14	1	3	4	45	0	4	71

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫　　專案編號：FQ105P1055
測站名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安段)　　監測日期：105.07.28-29
監測人員：梁育翔、謝秉衡　　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	
7/29	00	01	15	86	3	11	3	55	0	34	207
7/29	01	02	7	34	0	36	0	16	3	31	121
7/29	02	03	0	3	0	38	0	15	0	33	89
7/29	03	04	0	7	0	26	0	4	0	26	63
7/29	04	05	0	6	0	35	5	16	0	51	113
7/29	05	06	0	0	0	36	7	10	0	82	135
7/29	06	07	3	4	0	75	16	51	0	110	259
7/29	07	08	5	34	3	41	259	1438	41	137	1958
7/29	08	09	4	31	0	30	23	535	14	126	763
7/29	09	10	18	119	3	132	7	211	5	80	575
7/29	10	11	15	94	7	63	11	178	0	99	467
7/29	11	12	7	122	0	118	0	127	6	51	431
7/28	12	13	19	115	0	99	6	91	0	114	444
7/28	13	14	0	56	0	71	28	183	11	103	452
7/28	14	15	11	114	2	98	10	139	3	78	455
7/28	15	16	4	135	3	100	12	163	3	62	482
7/28	16	17	28	243	3	67	7	119	0	43	509
7/28	17	18	195	1135	16	85	8	35	3	48	1525
7/28	18	19	74	639	23	64	0	54	0	46	900
7/28	19	20	43	156	0	51	6	56	2	7	323
7/28	20	21	39	131	0	36	19	57	3	26	321
7/28	21	22	20	83	0	23	10	31	0	11	158
7/28	22	23	0	35	0	14	11	38	0	18	116
7/28	23	24	3	27	0	19	15	139	0	23	226
總計			510	3391	63	1362	463	3770	94	1439	11092

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫　　專案編號：FQ105P1055
測站名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安段)　　監測日期：105.07.28-29
監測人員：梁育翔、謝秉衡　　路線名稱：聯一道路與縣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	
7/29	00	01	102	147	0	0	42	35	0	0	326
7/29	01	02	7	35	0	0	3	14	2	0	61
7/29	02	03	3	7	3	0	3	3	0	0	13
7/29	03	04	0	6	0	0	0	11	0	0	17
7/29	04	05	0	0	0	0	0	4	0	0	4
7/29	05	06	2	0	0	0	11	27	0	0	40
7/29	06	07	4	19	0	0	46	50	0	0	119
7/29	07	08	22	40	0	0	1096	784	6	14	1962
7/29	08	09	31	38	2	0	291	274	3	7	646
7/29	09	10	60	114	7	3	14	113	8	3	322
7/29	10	11	27	59	6	14	31	106	7	3	253
7/29	11	12	26	78	0	3	38	42	0	6	193
7/28	12	13	35	139	0	11	35	79	0	4	303
7/28	13	14	14	63	0	3	27	131	0	3	241
7/28	14	15	27	55	0	0	31	94	2	0	209
7/28	15	16	35	127	2	15	70	123	0	0	372
7/28	16	17	154	185	0	7	39	86	0	0	472
7/28	17	18	659	873	6	2	13	24	3	2	1582
7/28	18	19	203	207	0	0	26	35	0	2	473
7/28	19	20	95	131	0	0	15	22	0	0	263
7/28	20	21	47	102	0	0	34	19	0	0	202
7/28	21	22	14	46	0	0	11	46	0	0	117
7/28	22	23	11	30	0	2	3	31	0	0	77
7/28	23	24	6	58	0	0	42	110	0	0	216
總計			1584	2360	23	60	1818	2263	31	44	8283

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫　　專案編號：FQ105P1055
測站名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安段)　　監測日期：105.07.28-29
監測人員：梁育翔、謝秉衡　　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	
7/29	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	06	07	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	07	08	5	22	0	0	1	1	0	0	29
7/29	08	09	0	4	0	0	2	5	0	0	11
7/29	09	10	0	9	0	0	0	0	0	0	9
7/29	10	11	2	3	0	0	0	2	0	0	7
7/29	11	12	0	10	0	0	0	2	0	0	12
7/28	12	13	0	7	0	0	0	0	0	0	7
7/28	13	14	0	18	0	0	0	4	0	0	22
7/28	14	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/28	15	16	0	3	0	0	0	0	0	0	3
7/28	16	17	0	4	0	0	0	2	0	0	6
7/28	17	18	1	2	0	0	4	11	0	0	18
7/28	18	19	0	11	0	0	0	0	0	0	11
7/28	19	20	0	3	0	0	0	0	0	0	3
7/28	20	21	2	3	0	0	2	0	0	0	7
7/28	21	22	0	4	0	0	0	0	0	0	4
7/28	22	23	0	2	0	0	0	0	0	0	2
7/28	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			10	105	0	0	9	27	0	0	151

交通流量監測結果

六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：聯一道路與東環路口
監測人員：梁宥翔、謝秉衡

專案編號：FQ105P1055
監測日期：105.07.28-29
路線名稱：東環路

日期	方向		南境往麥寮港				麥寮港往南境				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	
7/29	00	01	60	25	0	0	15	20	0	0	120
7/29	01	02	15	16	0	0	4	11	0	0	46
7/29	02	03	4	0	0	0	4	0	0	0	8
7/29	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	05	06	3	4	0	0	0	0	0	4	11
7/29	06	07	4	8	0	0	8	5	0	0	25
7/29	07	08	250	213	14	15	57	99	5	0	653
7/29	08	09	68	152	20	0	44	52	8	0	344
7/29	09	10	25	161	0	4	15	75	0	0	280
7/29	10	11	4	84	0	4	4	108	0	0	204
7/29	11	12	0	65	0	0	11	107	4	4	191
7/28	12	13	24	148	4	0	0	32	0	0	208
7/28	13	14	21	145	4	0	0	31	0	0	201
7/28	14	15	8	108	0	4	4	32	0	4	160
7/28	15	16	55	68	0	0	0	155	0	0	278
7/28	16	17	44	21	0	0	20	168	4	4	261
7/28	17	18	15	32	0	0	180	292	16	6	541
7/28	18	19	16	15	0	0	41	91	4	0	167
7/28	19	20	15	20	0	4	16	40	0	0	95
7/28	20	21	28	11	0	0	11	12	0	0	62
7/28	21	22	43	16	0	0	8	11	0	0	78
7/28	22	23	8	0	0	0	0	8	0	0	16
7/28	23	24	47	32	0	0	4	21	0	0	104
總計			757	1344	42	31	446	1370	41	22	4053

交通流量監測結果

六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：聯一道路與東環路口
監測人員：梁宥翔、謝秉衡

專案編號：FQ105P1055
監測日期：105.07.28-29
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	
7/29	00	01	20	11	0	0	20	15	0	0	66
7/29	01	02	0	8	0	0	7	0	0	3	18
7/29	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	03	04	0	5	0	0	0	0	0	0	5
7/29	04	05	0	0	0	0	0	0	0	4	4
7/29	05	06	0	0	0	0	0	4	0	0	4
7/29	06	07	0	5	0	0	0	0	0	0	5
7/29	07	08	99	152	4	8	4	26	0	1	294
7/29	08	09	40	81	0	8	15	20	4	0	168
7/29	09	10	0	12	0	4	0	5	0	0	21
7/29	10	11	0	15	0	4	0	8	0	4	31
7/29	11	12	0	4	0	3	4	0	0	11	24
7/28	12	13	0	15	0	8	0	4	0	0	27
7/28	13	14	0	13	0	7	0	5	0	0	25
7/28	14	15	0	8	0	8	0	12	0	0	28
7/28	15	16	4	21	0	0	0	11	0	0	36
7/28	16	17	20	8	0	8	0	8	0	0	44
7/28	17	18	15	24	5	0	18	72	6	0	140
7/28	18	19	5	12	4	0	4	55	0	0	80
7/28	19	20	0	11	0	0	4	16	0	0	31
7/28	20	21	8	4	0	0	0	0	0	0	12
7/28	21	22	0	0	0	0	0	8	0	0	8
7/28	22	23	0	4	0	0	0	4	0	0	8
7/28	23	24	0	0	0	0	0	7	0	4	11
總計			211	413	13	60	76	280	10	27	1090

交通流量監測結果

六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：聯一道路與東環路口
監測人員：梁宥翔、謝秉衡

專案編號：FQ105P1055
監測日期：105.07.28-29
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	
7/29	00	01	12	21	0	12	51	104	0	28	228
7/29	01	02	11	72	0	31	4	15	0	31	164
7/29	02	03	4	8	0	28	0	20	0	40	100
7/29	03	04	0	5	0	33	0	11	0	21	70
7/29	04	05	0	4	0	32	0	4	0	32	92
7/29	05	06	0	0	0	28	10	5	0	25	68
7/29	06	07	0	10	0	36	24	8	0	64	142
7/29	07	08	6	12	2	27	400	582	21	65	1115
7/29	08	09	8	21	0	8	165	235	16	104	557
7/29	09	10	41	180	4	44	48	89	5	61	452
7/29	10	11	4	41	0	41	5	116	4	44	255
7/29	11	12	5	60	0	44	4	45	5	64	227
7/28	12	13	4	21	0	52	5	92	0	25	199
7/28	13	14	5	20	0	48	4	87	0	24	188
7/28	14	15	8	52	0	60	5	60	0	52	237
7/28	15	16	15	61	0	45	16	55	0	61	253
7/28	16	17	96	92	0	60	51	84	0	12	395
7/28	17	18	579	622	16	71	6	18	1	30	1243
7/28	18	19	184	375	8	60	0	12	0	41	680
7/28	19	20	75	112	0	36	0	25	0	8	256
7/28	20	21	68	127	0	35	27	72	0	25	354
7/28	21	22	7	72	3	24	8	41	0	8	163
7/28	22	23	20	31	0	21	5	68	0	25	170
7/28	23	24	5	44	0	16	16	67	0	28	176
總計			1157	1943	33	912	864	1915	52	918	7784

交通流量監測結果

六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：聯一道路與東環路口
監測人員：梁宥翔、謝秉衡

專案編號：FQ105P1055
監測日期：105.07.28-29
路線名稱：聯一道路與東環路

日期	方向		六輕廠區往南境				南境往六輕廠區				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	
7/29	00	01	4	15	0	0	72	60	0	0	151
7/29	01	02	7	16	0	4	15	21	0	4	67
7/29	02	03	0	12	0	0	0	0	0	4	16
7/29	03	04	3	4	0	0	0	8	0	0	15
7/29	04	05	8	0	0	0	6	5	0	4	23
7/29	05	06	0	8	0	0	7	12	0	0	27
7/29	06	07	0	5	0	0	0	11	0	0	16
7/29	07	08	0	1	0	0	16	30	1	2	50
7/29	08	09	0	8	0	0	5	32	0	0	45
7/29	09	10	8	24	0	0	0	8	0	4	44
7/29	10	11	0	8	0	0	0	3	0	4	17
7/29	11	12	0	5	0	0	4	12	0	0	21
7/28	12	13	0	4	0	0	3	7	0	0	14
7/28	13	14	0	4	0	0	0	12	0	0	16
7/28	14	15	4	5	0	0	0	8	0	0	17
7/28	15	16	0	8	0	0	4	7	0	0	19
7/28	16	17	0	7	0	0	5	12	0	0	24
7/28	17	18	5	36	3	4	2	2	0	1	53
7/28	18	19	4	15	0	0	12	41	0	0	72
7/28	19	20	43	64	0	0	11	40	0	0	158
7/28	20	21	41	71	0	0	32	61	0	0	205
7/28	21	22	16	84	0	0	16	24	3	4	147
7/28	22	23	21	35	0	0	21	11	0	0	88
7/28	23	24	12	20	0	0	8	44	0	0	84
總計			176	456	3	8	239	473	4	27	1386

交通流量監測結果

六輕季寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：季寮國小(中山路與中興路交叉口)
監測人員：葉育翔、謝秉衡

專案編號：FQ105P1055
監測日期：105.07.28-29
路線名稱：中興路與中山路

日期	方向		季寮高中往海豐				海豐往季寮高中				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	
7/29	00	01	8	4	0	0	7	4	0	0	23
7/29	01	02	11	8	0	0	0	3	0	0	22
7/29	02	03	3	0	0	0	2	0	0	0	5
7/29	03	04	2	0	0	0	0	0	0	0	2
7/29	04	05	0	8	0	0	0	0	0	0	8
7/29	05	06	0	0	0	0	0	4	0	0	4
7/29	06	07	15	5	0	0	21	8	0	0	49
7/29	07	08	28	14	0	0	22	19	0	0	83
7/29	08	09	23	28	0	0	7	8	0	0	66
7/29	09	10	12	27	0	0	8	25	0	0	72
7/29	10	11	27	29	0	0	11	32	0	0	99
7/29	11	12	24	11	0	0	16	27	0	0	78
7/28	12	13	35	40	0	2	27	32	0	0	136
7/28	13	14	12	41	0	0	8	31	0	0	92
7/28	14	15	25	16	0	0	7	24	0	0	72
7/28	15	16	12	51	0	0	4	31	0	0	98
7/28	16	17	31	24	0	0	11	20	0	0	86
7/28	17	18	34	18	0	0	28	37	0	0	117
7/28	18	19	43	32	0	0	25	56	0	0	156
7/28	19	20	51	31	0	0	16	47	0	0	145
7/28	20	21	40	24	0	0	51	24	0	0	139
7/28	21	22	25	20	0	0	32	35	0	0	112
7/28	22	23	16	15	0	0	11	8	0	0	50
7/28	23	24	7	0	0	0	32	4	0	0	43
總計			484	437	0	2	346	479	0	0	1748

交通流量監測結果

六輕季寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：聯一道路與東環路口
監測人員：葉育翔、謝秉衡

專案編號：FQ105P1055
監測日期：105.07.28-29
路線名稱：聯一道路與東環路

日期	方向		橋頭往季寮港				季寮港往橋頭				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	
7/29	00	01	4	48	0	0	4	5	0	0	61
7/29	01	02	15	12	0	0	5	44	0	0	76
7/29	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	03	04	0	12	0	0	0	0	0	0	12
7/29	04	05	0	13	0	0	0	0	0	0	13
7/29	05	06	0	28	0	8	0	0	0	0	36
7/29	06	07	13	29	4	56	5	20	0	32	158
7/29	07	08	722	1222	50	88	6	47	0	14	2149
7/29	08	09	153	532	12	125	13	28	8	21	992
7/29	09	10	4	107	5	40	24	35	20	60	295
7/29	10	11	5	76	0	68	5	84	15	45	298
7/29	11	12	4	51	0	45	8	105	4	80	297
7/28	12	13	5	128	4	44	0	48	0	28	257
7/28	13	14	4	125	4	48	0	45	0	25	245
7/28	14	15	4	120	0	21	4	60	5	56	270
7/28	15	16	7	112	4	24	0	121	4	55	327
7/28	16	17	4	73	0	25	8	224	15	20	369
7/28	17	18	0	22	0	17	425	708	17	26	1215
7/28	18	19	0	8	0	8	72	405	8	28	529
7/28	19	20	8	31	0	0	25	116	0	5	185
7/28	20	21	5	16	0	4	48	33	0	4	110
7/28	21	22	0	21	0	0	10	32	0	0	63
7/28	22	23	0	16	0	0	0	15	0	0	31
7/28	23	24	10	100	0	0	8	24	0	0	142
總計			967	3002	83	615	670	2199	96	499	8131

交通流量監測結果

六輕季寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：季寮國小(中山路與中興路交叉口)
監測人員：葉育翔、謝秉衡

專案編號：FQ105P1055
監測日期：105.07.28-29
路線名稱：中興路與中華路

日期	方向		季寮高中往表福路				表福路往季寮高中				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	
7/29	00	01	15	36	0	0	7	28	0	0	86
7/29	01	02	12	35	0	0	8	11	0	0	66
7/29	02	03	2	8	0	0	6	15	0	0	31
7/29	03	04	2	20	1	0	0	10	0	0	33
7/29	04	05	0	12	0	0	0	0	0	0	12
7/29	05	06	8	7	0	0	15	12	0	0	42
7/29	06	07	27	20	0	0	48	35	0	0	130
7/29	07	08	116	45	0	0	139	122	0	2	424
7/29	08	09	143	44	0	0	152	61	0	0	400
7/29	09	10	160	65	0	0	121	68	0	0	414
7/29	10	11	141	96	0	0	104	75	0	0	416
7/29	11	12	96	87	2	0	115	76	0	0	376
7/28	12	13	147	108	0	0	144	105	0	0	504
7/28	13	14	56	87	0	0	81	136	0	0	360
7/28	14	15	55	88	0	0	64	91	0	0	278
7/28	15	16	44	81	0	0	51	56	0	0	232
7/28	16	17	111	136	0	0	64	55	0	2	368
7/28	17	18	218	149	0	1	155	109	0	0	632
7/28	18	19	247	196	0	0	176	104	0	0	723
7/28	19	20	332	95	0	1	181	95	0	0	704
7/28	20	21	147	140	0	0	216	96	0	0	599
7/28	21	22	152	81	0	0	167	111	0	0	511
7/28	22	23	47	56	0	0	58	84	0	0	243
7/28	23	24	12	27	0	0	35	63	0	0	137
總計			2290	1699	3	2	2105	1618	0	4	7721

交通流量監測結果

六輕季寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：聯一道路與東環路口
監測人員：葉育翔、謝秉衡

專案編號：FQ105P1055
監測日期：105.07.28-29
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	
7/29	00	01	0	4	0	0	7	12	0	0	23
7/29	01	02	0	7	0	0	0	0	0	0	7
7/29	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	06	07	0	5	0	0	4	5	0	0	14
7/29	07	08	0	6	2	0	63	368	8	0	447
7/29	08	09	0	13	8	4	92	325	5	4	451
7/29	09	10	12	52	0	0	8	76	4	7	159
7/29	10	11	0	25	0	4	11	40	0	8	88
7/29	11	12	0	12	0	0	4	8	0	0	24
7/28	12	13	0	36	0	4	7	11	0	0	58
7/28	13	14	0	35	0	4	12	28	0	0	79
7/28	14	15	0	20	0	0	5	11	4	0	40
7/28	15	16	0	25	4	0	28	56	4	8	125
7/28	16	17	0	84	0	0	25	71	0	0	180
7/28	17	18	20	388	3	0	17	16	3	0	447
7/28	18	19	11	205	12	0	6	10	0	0	244
7/28	19	20	0	24	4	0	0	8	0	0	36
7/28	20	21	0	13	0	0	0	5	0	0	18
7/28	21	22	0	8	0	0	11	16	0	0	35
7/28	22	23	0	7	0	0	12	21	0	0	40
7/28	23	24	0	8	0	0	0	16	0	0	24
總計			43	977	33	16	312	1103	28	27	2539

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫　　專案編號：FQ105P1055
測站名稱：李寮國小(中山路與中興路交叉口)　　監測日期：105.07.28-29
監測人員：梁育翔、謝秉衡　　路線名稱：中山路

日期	方向		海豐往李寮國小				李寮國小往海豐				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	
7/29	00	01	20	31	0	0	20	15	0	0	86
7/29	01	02	7	12	0	0	4	24	0	0	47
7/29	02	03	0	5	0	0	3	6	0	0	14
7/29	03	04	0	3	0	0	0	7	0	0	10
7/29	04	05	0	12	0	0	0	20	0	0	32
7/29	05	06	0	0	0	0	12	4	0	0	16
7/29	06	07	4	25	0	0	35	16	0	0	80
7/29	07	08	32	31	0	0	60	112	0	0	235
7/29	08	09	21	80	0	0	25	44	4	0	174
7/29	09	10	44	47	0	0	40	47	0	0	178
7/29	10	11	47	48	0	0	41	76	0	0	212
7/29	11	12	32	67	0	0	44	51	0	0	194
7/28	12	13	64	85	0	0	71	84	0	0	304
7/28	13	14	27	72	0	0	32	35	0	0	166
7/28	14	15	32	81	4	0	15	88	3	0	223
7/28	15	16	29	96	0	2	20	51	0	0	198
7/28	16	17	32	111	0	0	21	84	0	0	248
7/28	17	18	76	99	1	0	32	76	0	0	284
7/28	18	19	95	96	0	0	55	60	0	0	306
7/28	19	20	56	95	0	0	64	81	0	0	296
7/28	20	21	81	96	0	0	75	104	0	0	356
7/28	21	22	16	51	0	0	64	81	0	0	212
7/28	22	23	8	29	0	0	27	36	0	0	91
7/28	23	24	0	11	0	0	12	55	0	0	78
總計			723	1274	5	2	772	1257	7	0	4040

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫　　專案編號：FQ105P1055
測站名稱：李寮國小(中山路與中興路交叉口)　　監測日期：105.07.28-29
監測人員：梁育翔、謝秉衡　　路線名稱：中興路與中正路

日期	方向		李寮高中往拱範宮				拱範宮往李寮高中				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	
7/29	00	01	0	3	0	0	0	5	0	0	8
7/29	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	03	04	0	3	0	0	0	0	0	0	3
7/29	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	05	06	8	0	0	0	4	7	0	0	19
7/29	06	07	24	5	0	0	35	4	0	0	68
7/29	07	08	41	16	0	0	87	26	0	0	170
7/29	08	09	0	35	0	0	20	15	0	0	70
7/29	09	10	44	12	0	0	35	16	0	0	107
7/29	10	11	25	5	0	0	48	11	0	0	89
7/29	11	12	36	11	0	0	41	24	0	0	112
7/28	12	13	27	6	0	0	36	4	0	0	73
7/28	13	14	8	16	0	0	7	16	0	0	47
7/28	14	15	5	4	0	0	12	25	0	0	46
7/28	15	16	24	16	0	0	25	20	0	0	85
7/28	16	17	7	11	0	0	5	20	0	0	43
7/28	17	18	39	15	0	0	31	12	0	0	97
7/28	18	19	16	12	0	0	8	25	0	0	61
7/28	19	20	31	16	0	0	35	28	0	0	110
7/28	20	21	28	5	0	0	24	11	0	0	68
7/28	21	22	15	0	0	0	51	12	0	0	78
7/28	22	23	4	7	0	0	12	0	0	0	23
7/28	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			382	198	0	0	516	281	0	0	1377

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫　　專案編號：FQ105P1055
測站名稱：李寮國小(中山路與中興路交叉口)　　監測日期：105.07.28-29
監測人員：梁育翔、謝秉衡　　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	
7/29	00	01	0	3	0	0	0	3	0	0	6
7/29	01	02	3	0	0	0	0	3	0	0	6
7/29	02	03	0	0	0	0	2	0	0	0	2
7/29	03	04	2	5	0	0	0	3	0	0	10
7/29	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	05	06	6	0	0	0	0	0	0	0	6
7/29	06	07	24	8	0	0	12	5	0	0	49
7/29	07	08	38	19	0	0	28	14	0	0	99
7/29	08	09	51	44	0	0	21	12	0	0	128
7/29	09	10	48	25	0	0	24	5	0	0	102
7/29	10	11	41	16	0	0	15	12	0	0	84
7/29	11	12	28	11	0	0	12	4	0	0	55
7/28	12	13	20	25	0	0	20	5	0	0	70
7/28	13	14	15	12	0	0	5	12	0	0	44
7/28	14	15	16	8	0	0	8	5	0	0	37
7/28	15	16	43	32	0	0	25	20	0	0	120
7/28	16	17	42	25	0	1	23	6	0	0	97
7/28	17	18	27	17	0	0	59	8	0	0	111
7/28	18	19	20	24	0	0	16	25	0	0	85
7/28	19	20	41	13	0	0	31	8	0	0	93
7/28	20	21	32	8	0	0	8	7	0	0	55
7/28	21	22	25	24	0	0	31	12	0	0	92
7/28	22	23	4	0	0	0	8	0	0	0	12
7/28	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			526	319	0	1	348	169	0	0	1363

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫　　專案編號：FQ105P1055
測站名稱：李寮國小(中山路與中興路交叉口)　　監測日期：105.07.28-29
監測人員：梁育翔、謝秉衡　　路線名稱：中興路與中山路

日期	方向		李寮高中往李寮國小				李寮國小往李寮高中				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	
7/29	00	01	6	0	0	0	3	16	0	0	25
7/29	01	02	3	10	0	0	0	3	0	0	16
7/29	02	03	0	0	0	0	3	10	0	0	13
7/29	03	04	2	3	0	0	0	0	0	2	7
7/29	04	05	3	4	0	0	8	15	0	0	30
7/29	05	06	4	5	4	0	7	16	0	0	36
7/29	06	07	12	16	0	0	48	41	0	0	117
7/29	07	08	20	24	0	0	77	85	1	0	207
7/29	08	09	21	15	0	0	60	53	0	0	149
7/29	09	10	8	27	0	0	11	60	0	0	106
7/29	10	11	41	36	0	0	32	31	0	0	140
7/29	11	12	20	28	0	0	64	76	0	0	188
7/28	12	13	24	25	0	0	55	72	0	0	176
7/28	13	14	11	52	0	0	28	55	0	0	146
7/28	14	15	16	35	0	0	21	72	0	0	144
7/28	15	16	41	28	0	0	12	83	0	0	164
7/28	16	17	24	87	0	0	25	48	0	0	184
7/28	17	18	43	45	0	0	39	37	0	0	164
7/28	18	19	68	56	0	0	52	83	0	0	259
7/28	19	20	15	52	0	0	47	76	0	0	190
7/28	20	21	20	27	0	0	68	91	0	0	206
7/28	21	22	25	52	0	0	51	80	0	0	208
7/28	22	23	12	23	0	0	12	55	0	0	102
7/28	23	24	7	8	0	0	20	56	0	0	91
總計			446	686	4	0	743	1214	1	2	3046

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫　　專案編號：FQ105P1055
測站名稱：李寮國小(中山路與中興路交叉口)　　監測日期：105.07.28-29
監測人員：葉宥翔、謝秉衡　　路線名稱：華興路與中山路

日期	方向		東橋路往李寮國小				李寮國小往東橋路				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	
7/27	00	01	3	3	0	0	3	4	0	0	13
7/27	01	02	0	3	0	0	10	3	0	0	16
7/27	02	03	2	0	0	0	3	0	0	0	5
7/27	03	04	0	0	0	0	3	10	0	0	13
7/27	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/27	05	06	0	4	0	0	3	0	0	0	7
7/27	06	07	0	0	0	0	0	8	0	0	8
7/27	07	08	12	9	0	0	11	20	0	0	52
7/27	08	09	11	16	0	0	24	31	0	0	82
7/27	09	10	16	7	0	0	21	28	0	0	72
7/27	10	11	21	8	0	0	8	25	0	0	62
7/27	11	12	16	25	0	0	25	20	0	0	86
7/27	12	13	32	40	0	0	56	45	0	0	173
7/27	13	14	11	5	0	0	15	20	0	0	51
7/27	14	15	10	24	0	0	28	17	0	0	79
7/27	15	16	8	15	0	0	27	20	0	0	70
7/27	16	17	25	28	0	0	16	27	0	0	96
7/27	17	18	16	17	1	0	30	50	1	0	115
7/27	18	19	27	16	0	0	21	56	0	0	120
7/27	19	20	36	15	0	0	28	31	0	0	110
7/27	20	21	41	24	0	0	25	36	0	0	126
7/27	21	22	44	11	0	0	24	43	0	0	122
7/27	22	23	7	8	0	0	23	16	0	0	54
7/27	23	24	12	7	0	0	0	7	0	0	26
總計			350	285	1	0	404	517	1	0	1558

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫　　專案編號：FQ105P1055
測站名稱：李寮國小(中山路與中興路交叉口)　　監測日期：105.07.28-29
監測人員：葉宥翔、謝秉衡　　路線名稱：中山路與華興路

日期	方向		海豐往東橋路				東橋路往海豐				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	
7/27	00	01	3	11	0	0	0	10	0	0	24
7/27	01	02	3	12	0	0	3	4	0	0	22
7/27	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/27	03	04	0	0	0	0	3	10	0	0	13
7/27	04	05	4	7	0	0	4	12	0	0	27
7/27	05	06	4	12	0	0	4	11	0	0	31
7/27	06	07	41	16	0	0	67	8	0	0	132
7/27	07	08	92	28	0	0	120	79	0	0	319
7/27	08	09	95	44	0	0	61	28	0	0	228
7/27	09	10	152	53	0	0	116	21	0	3	345
7/27	10	11	101	48	0	0	105	24	3	0	281
7/27	11	12	92	47	0	0	84	51	0	0	274
7/27	12	13	61	64	0	0	67	20	4	0	216
7/27	13	14	58	57	0	0	32	45	0	0	190
7/27	14	15	15	56	0	0	31	40	8	0	150
7/27	15	16	32	65	0	0	44	41	0	0	182
7/27	16	17	55	88	0	0	41	52	0	0	236
7/27	17	18	231	136	0	0	74	54	3	1	499
7/27	18	19	164	161	0	0	145	60	0	0	530
7/27	19	20	201	120	2	0	132	71	0	0	526
7/27	20	21	148	121	0	0	101	60	0	0	430
7/27	21	22	71	40	0	0	76	61	0	0	248
7/27	22	23	52	41	0	0	63	32	0	0	188
7/27	23	24	15	36	0	0	12	35	0	0	98
總計			1888	1263	2	0	1385	829	18	4	5189

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫　　專案編號：FQ105P1055
測站名稱：李寮國小(中山路與中興路交叉口)　　監測日期：105.07.28-29
監測人員：葉宥翔、謝秉衡　　路線名稱：中正路與中山路

日期	方向		烘範宮往李寮國小				李寮國小往烘範宮				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	
7/29	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	03	04	2	0	0	0	0	0	0	0	2
7/29	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	06	07	0	0	0	0	0	3	0	0	3
7/29	07	08	1	10	0	0	3	11	0	0	25
7/29	08	09	3	6	0	0	0	0	0	0	9
7/29	09	10	3	7	0	0	0	4	0	0	14
7/29	10	11	3	4	0	0	3	4	0	0	14
7/29	11	12	0	5	0	0	8	11	0	0	24
7/28	12	13	3	4	0	0	4	0	0	0	11
7/28	13	14	2	3	0	0	0	4	0	0	9
7/28	14	15	3	10	0	0	2	3	0	0	18
7/28	15	16	8	11	0	0	8	4	0	0	31
7/28	16	17	5	6	0	0	7	3	0	0	23
7/28	17	18	5	2	0	0	15	8	0	0	30
7/28	18	19	6	5	0	0	8	7	0	0	26
7/28	19	20	10	4	0	0	11	0	0	0	25
7/28	20	21	0	10	0	0	0	0	0	0	10
7/28	21	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/28	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/28	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			54	89	0	0	69	62	0	0	274

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫　　專案編號：FQ105P1055
測站名稱：李寮國小(中山路與中興路交叉口)　　監測日期：105.07.28-29
監測人員：葉宥翔、謝秉衡　　路線名稱：華興路與中正路

日期	方向		東橋路往烘範宮				烘範宮往東橋路				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	
7/29	00	01	0	2	0	0	0	0	0	0	2
7/29	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/29	05	06	0	3	0	0	3	3	0	0	9
7/29	06	07	0	0	0	0	3	0	0	0	3
7/29	07	08	21	4	0	0	8	1	0	0	34
7/29	08	09	12	31	0	0	15	12	0	0	70
7/29	09	10	21	12	0	0	8	5	0	0	46
7/29	10	11	24	7	0	0	0	4	0	0	35
7/29	11	12	7	16	0	0	12	8	0	0	43
7/28	12	13	5	8	0	0	4	5	0	0	22
7/28	13	14	4	4	0	0	4	12	0	0	24
7/28	14	15	4	0	0	0	7	8	0	0	19
7/28	15	16	7	12	0	0	12	5	0	0	36
7/28	16	17	8	11	0	0	7	12	0	0	38
7/28	17	18	10	8	0	0	2	3	0	0	23
7/28	18	19	7	0	0	0	3	2	0	0	12
7/28	19	20	4	11	0	0	0	4	0	0	19
7/28	20	21	0	4	0	0	4	4	0	0	12
7/28	21	22	8	0	0	0	4	0	0	0	12
7/28	22	23	0	0	0	0	3	0	0	0	3
7/28	23	24	0	0	0	0	2	0	0	0	2
總計			142	133	0	0	101	88	0	0	464

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO.,LTD.

行政院環保署認可機字號：第042號　　電　話：(04)22972731
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室　　傳　真：(04)22972996

廠區周界內噪音監測報告

計劃名稱：六輕參萘工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1099　　委託單位：逢甲大學環境工程與科學學系
監測日期：105.08.01-02　　報告日期：105.08.12
監測人員：林威帆　　聯 絡 人：蕭敏裕
報告編號：FQ105P1099　　採樣行程代碼：FQNV160725AH0
FQNV160725AG8、FQNV160725AH3、

備　註：
1. 本報告共 5 頁，分離使用無效。
2. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署經認可之公司及檢驗室主管印鑑，才具效力。
3. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對樣品於檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
4. 本報告已由樣可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類　☑王俊欽(FQA-01)
無機檢測類　□詹昌旭(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□詹昌旭(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱淳玉(FQO-03)

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)吾人瞭解如自身或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。

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：
實驗室主管(簽章)：

專案編號：FQ105P1099

六輕參萘工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　**噪音監測總表**

是否經認可	測站名稱		北侯(廠區周界內)	南侯(廠區周界內)	參萘區宿舍
	測站座標/日期		X:171563 Y:2634686	X:170295 Y:2632861	X:170754 Y:2633607
	時段	測站結果	105.08.01-02	105.08.01-02	105.08.01-02
是	$L_{日}$	監測值 dB(A)	61.0	67.7	57.1
		法規值 dB(A)	75.0	75.0	75.0
	$L_{晚}$	監測值 dB(A)	54.6	58.2	56.5
		法規值 dB(A)	70.0	70.0	70.0
	$L_{夜}$	監測值 dB(A)	53.9	56.3	54.8
		法規值 dB(A)	65.0	65.0	65.0
管制區標準類屬			一般地區環境噪音第四類		

註：1. 管制區標準類屬來源：臺林鎮環境保護局。
2. 噪音管制標準來源：中華民國98年9月4日行政院環境保護署環署空字第0980078181號令訂定發布。
3. "*"表示超過環境音量標準值。
4. 一般地區環境音量標準。

噪音管制區 \ 時段	均能音量(L_{eq})		
	日間	晚間	夜間
第一類	65	60	45
第二類	70	65	50
第三類	75	70	65
第四類	75	70	65

檢驗專用章

噪音監測報告

計畫名稱：六輕參萘工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1099　　監測日期：105.08.01-02
監測位置：北堤(廠區周界內)　　儀器型號：RION NL-32 (01172437)
監測人員：林威帆　　測定時間：08/01 12:00-08/02 12:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.95C

日期 (DATE)	採樣時段 24小時	小時平均值 L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	溫度 (℃)	濕度 (%)	風速 (m/s)	風向 (D)
8/2	00-01	52.5	73.0	57.4	52.1	41.4	39.7	39.3	29.8	90	<0.1	282
8/2	01-02	54.8	73.6	59.3	52.1	41.4	39.1	38.7	30.0	90	0.3	282
8/2	02-03	55.2	74.3	59.9	52.1	39.8	37.8	37.2	30.0	90	<0.1	282
8/2	03-04	53.2	74.7	54.5	43.4	40.1	38.0	37.7	29.7	90	<0.1	282
8/2	04-05	51.2	72.8	53.4	51.4	39.1	37.8	37.3	30.0	90	0.3	282
8/2	05-06	54.6	75.3	58.5	55.2	48.0	44.3	43.9	29.8	90	0.3	282
8/2	06-07	55.0	74.5	61.7	57.5	46.9	42.3	41.5	30.0	90	0.3	282
8/2	07-08	62.5	79.1	67.6	65.9	58.9	47.2	45.9	30.3	90	0.4	281
8/2	08-09	61.0	83.0	67.2	64.4	52.3	44.8	43.6	31.3	80	0.4	37
8/2	09-10	58.4	77.0	65.2	61.1	46.8	41.3	40.5	33.0	75	0.3	95
8/2	10-11	59.7	81.4	66.2	61.5	47.4	42.7	41.9	33.2	60	0.4	86
8/2	11-12	58.5	79.6	65.1	60.6	47.7	42.3	41.6	34.2	60	0.3	317
8/1	12-13	58.9	75.3	66.2	61.9	50.9	47.5	46.7	33.8	70	0.5	164
8/1	13-14	61.7	85.0	67.1	64.5	56.7	48.5	47.4	33.5	65	0.7	178
8/1	14-15	61.2	75.7	67.7	65.2	53.8	47.8	46.9	32.9	69	0.5	168
8/1	15-16	66.2	81.5	73.0	70.9	58.4	50.9	49.8	32.2	71	0.4	148
8/1	16-17	60.4	85.6	66.3	63.6	51.5	45.8	44.6	29.9	82	0.5	159
8/1	17-18	60.8	80.0	66.4	64.5	55.7	46.8	44.9	29.6	87	0.3	159
8/1	18-19	55.9	74.3	61.5	58.9	49.9	44.5	43.9	30.6	84	<0.1	159
8/1	19-20	57.3	76.2	63.7	59.7	46.1	41.6	41.0	30.1	85	0.3	159
8/1	20-21	57.0	75.5	63.7	59.9	44.9	41.3	40.9	30.3	86	<0.1	159
8/1	21-22	54.3	78.9	57.4	49.8	44.8	42.3	41.8	29.6	89	<0.1	159
8/1	22-23	49.4	71.6	49.4	45.3	41.8	40.4	40.1	29.6	90	<0.1	159
8/1	23-24	53.5	74.4	59.8	55.2	45.7	41.7	41.2	30.0	90	0.3	282
	$L_{日}$	61.0										
	$L_{晚}$	54.6										
	$L_{夜}$	53.9										

備　註：
1. 時段區分：　日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30-120 dB(A)
3. 本報告僅對樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

噪音監測報告

計畫名稱：六輕參萘工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1099　　監測日期：105.08.01-02
監測位置：南堤(廠區周界內)　　儀器型號：RION NL-31 (00541647)
監測人員：林威帆　　測定時間：08/01 12:00-08/02 12:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.95C

日期 (DATE)	採樣時段 24小時	小時平均值 L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	溫度 (℃)	濕度 (%)	風速 (m/s)	風向 (D)
8/2	00-01	57.8	72.8	63.0	61.5	55.1	47.7	46.9	27.9	94	0.4	194
8/2	01-02	52.5	68.9	57.8	55.2	49.8	48.6	46.0	27.6	94	0.3	194
8/2	02-03	51.9	68.5	55.7	53.3	49.4	47.6	47.2	27.4	94	0.3	194
8/2	03-04	51.0	72.1	54.0	50.7	46.6	45.3	45.1	27.5	93	0.3	194
8/2	04-05	50.9	69.5	55.6	51.8	46.8	45.5	45.3	27.4	94	0.8	212
8/2	05-06	53.7	72.1	58.6	56.6	49.0	46.5	46.1	27.8	92	0.5	196
8/2	06-07	61.1	74.8	66.9	65.2	57.1	48.8	47.8	27.7	94	0.4	5
8/2	07-08	67.8	79.5	72.1	70.9	66.4	61.1	59.9	29.0	93	0.4	45
8/2	08-09	69.7	89.4	73.8	71.2	65.5	61.5	59.5	30.1	83	0.5	116
8/2	09-10	73.5	84.6	77.4	75.7	72.8	71.6	71.4	32.6	49	0.5	210
8/2	10-11	72.1	76.8	73.0	72.6	71.9	71.5	71.4	33.8	44	0.4	358
8/2	11-12	69.6	80.1	74.5	72.6	65.2	63.4	63.1	34.2	38	0.4	211
8/1	12-13	61.9	81.5	67.1	65.4	58.7	54.3	53.7	33.0	62	2.5	205
8/1	13-14	59.7	75.2	64.2	62.9	57.8	52.6	51.8	31.9	75	2.5	204
8/1	14-15	59.6	73.9	64.5	62.9	57.5	52.3	51.4	30.8	73	1.2	212
8/1	15-16	62.4	77.7	67.0	65.5	60.4	54.9	54.0	28.4	84	1.8	226
8/1	16-17	64.9	80.5	70.0	68.0	62.5	55.3	54.1	27.3	94	0.8	78
8/1	17-18	64.6	77.8	69.8	68.2	62.1	55.4	54.0	28.7	87	0.5	220
8/1	18-19	59.5	75.5	65.0	63.0	56.0	50.9	50.2	28.5	93	0.5	206
8/1	19-20	58.5	73.5	63.3	61.8	56.0	50.4	49.6	28.1	93	0.4	216
8/1	20-21	57.7	72.4	62.8	61.2	54.4	49.7	49.3	27.7	93	0.3	216
8/1	21-22	56.5	71.5	62.0	59.8	52.4	49.7	49.3	27.2	94	<0.1	216
8/1	22-23	59.7	91.6	60.6	58.7	51.9	48.8	48.5	26.4	93	0.4	228
8/1	23-24	58.3	70.3	62.9	61.8	56.5	49.4	48.4	29.5	79	0.4	230
	$L_{日}$	67.7										
	$L_{晚}$	58.2										
	$L_{夜}$	56.3										

備　註：
1. 時段區分：　日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30-120 dB(A)
3. 本報告僅對樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

噪音監測報告

計畫名稱：六輕參寨工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1099　　監測日期：105.08.01-02
監測位置：參寨區宿舍　　儀器型號：RION NL-31 (01141938)
監測人員：林威帆　　測定時間：08/01 12:00~08/02 12:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.95C

日期	採樣時段	小時平均值							溫度	濕度	風速	風向
(DATE)	24小時	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	(℃)	(%)	(m/s)	(D)
8/2	00-01	54.6	64.4	56.6	55.7	54.1	53.3	53.1	28.5	94	0.5	123
8/2	01-02	55.0	65.3	56.1	55.7	54.8	54.1	54.0	28.0	94	0.5	118
8/2	02-03	54.7	59.8	56.3	55.9	54.4	53.8	53.6	28.0	93	0.4	118
8/2	03-04	54.0	58.9	55.0	54.7	53.9	53.3	53.1	28.0	94	0.5	118
8/2	04-05	54.2	67.6	55.4	55.0	53.9	53.3	53.1	28.0	93	0.7	119
8/2	05-06	54.7	64.0	56.2	55.6	54.4	53.7	53.5	27.9	94	0.8	109
8/2	06-07	54.9	70.6	56.8	55.7	54.3	53.4	53.2	28.1	94	0.6	104
8/2	07-08	57.5	73.0	61.4	59.3	55.5	54.2	53.9	28.3	94	0.7	164
8/2	08-09	60.0	82.0	61.1	58.0	54.9	53.8	53.6	29.2	86	0.8	128
8/2	09-10	56.1	82.2	57.8	56.6	54.8	53.6	53.2	31.7	72	1.1	117
8/2	10-11	58.2	74.2	59.9	59.2	57.7	56.7	56.4	33.0	68	0.6	157
8/2	11-12	57.7	68.4	59.2	58.8	57.5	56.3	56.0	33.7	61	0.9	304
8/1	12-13	57.2	67.5	59.2	58.5	56.8	55.6	55.3	32.4	71	1.1	73
8/1	13-14	56.3	68.8	58.6	57.8	55.7	54.4	54.2	30.6	75	1.1	82
8/1	14-15	56.0	67.5	58.0	57.2	55.5	54.4	54.1	30.5	73	1.0	104
8/1	15-16	56.3	68.3	58.3	57.5	55.8	54.7	54.4	30.3	74	1.3	93
8/1	16-17	55.3	68.3	57.8	56.6	54.8	53.5	53.3	27.6	91	1.4	116
8/1	17-18	56.8	72.9	60.0	58.4	55.4	54.2	53.9	28.2	87	0.6	107
8/1	18-19	57.4	85.4	58.7	57.1	54.9	54.0	53.8	28.6	87	0.9	127
8/1	19-20	55.4	67.4	57.0	56.2	54.9	54.2	54.0	28.4	88	1.2	110
8/1	20-21	55.8	72.4	57.2	56.4	55.2	54.3	54.1	28.4	91	0.4	114
8/1	21-22	56.1	75.0	57.6	56.7	55.4	54.8	54.7	28.2	93	0.3	114
8/1	22-23	57.4	82.4	59.1	58.4	56.5	55.4	55.0	28.4	93	0.3	114
8/1	23-24	56.1	69.4	58.0	57.6	55.9	54.2	53.9	28.7	90	0.4	114

L_{eq} 57.1
L_{eq} 56.5
L_{eq} 54.8

備註：
1. 時段區分：日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30-120 dB(A)
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號　　電　話：(04)22972731
地　址：台中市青島一街33-5號8樓B室　　傳　真：(04)22972996

廠區周界外噪音監測報告

計劃名稱：六輕參寨工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1099　　委託單位：逢甲大學環境工程與科學學系
監測日期：105.08.01~02　　報告日期：105.08.12
監測人員：林威帆　　聯 絡 人：蕭銘裕
報告編號：FQ105P1099　　採樣行程代碼：FQNP160725AH9、FQNV160725AH6

備　註：
1. 本報告共 4 頁，分離使用無效。
2. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署核認可之公司及檢驗室主管印鑑，才具效力。
3. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對採樣執檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
4. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 ☑王俊欽(FQA-01)
無機檢測類 □唐嘉龍(FQI-03) □王俊欽(FQI-04)
有機檢測類 □唐嘉龍(FQO-01) □劉易松(FQO-02) □朱凌玉(FQO-03)

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，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)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。

公司名稱：現鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：
實驗室主管(簽章)：

專案編號：FQ105P1099

六輕參寨工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　噪音監測總表

是否經認可	時段	測站名稱	墳頭	潭豐
		測站座標/日期	X：175911 Y：2632817	X：170021 Y：2629366
		測站結果	105.08.01-02	105.08.01~02
是	L_{eq}	監測值 dB(A)	48.2	57.6
		法規值 dB(A)	60.0	60.0
	L_{eq}	監測值 dB(A)	51.9	49.0
		法規值 dB(A)	55.0	55.0
	L_{eq}	監測值 dB(A)	49.5	41.8
		法規值 dB(A)	50.0	50.0
管制區標準類屬			一般地區環境噪音第二類	一般地區環境噪音第二類

註：1. 管制區標準類屬來源：雲林縣環境保護局。
2. 噪音管制標準來源：中華民國98年9月4日行政院環境保護署環署空字第0980078181號令訂定發布。
3. "*"表示超過環境音量標準值。
4. 一般地區環境音量標準。

噪音管制區 \ 時段	均能音量(L_{eq})		
	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

噪音監測報告

計畫名稱：六輕參寨工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1099　　監測日期：105.08.01-02
監測位置：墳頭　　儀器型號：RION NL-32 (00703320)
監測人員：林威帆　　測定時間：08/01 12:00-08/02 12:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.95C

日期	採樣時段	小時平均值							溫度	濕度	風速	風向
(DATE)	24小時	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	(℃)	(%)	(m/s)	(D)
8/2	00-01	51.1	55.6	53.2	52.7	50.6	49.2	48.8	26.3	94	<0.1	1
8/2	01-02	48.7	60.6	51.0	50.7	48.1	46.9	45.4	26.9	94	0.3	13
8/2	02-03	51.7	58.5	54.5	54.1	51.5	48.0	47.5	27.1	93	<0.1	50
8/2	03-04	47.9	55.5	53.4	52.8	43.0	37.6	36.2	27.7	93	<0.1	53
8/2	04-05	43.4	53.7	46.2	45.5	42.9	39.9	39.1	27.9	94	<0.1	54
8/2	05-06	48.3	70.3	51.5	49.0	44.9	42.0	41.2	28.2	93	<0.1	62
8/2	06-07	48.5	66.2	53.2	51.1	45.6	42.7	42.0	28.0	94	<0.1	10
8/2	07-08	48.7	71.7	53.0	50.9	45.6	42.6	41.8	30.0	92	0.3	340
8/2	08-09	54.3	79.4	56.5	52.5	48.5	40.1	39.3	30.3	82	0.3	340
8/2	09-10	47.7	70.2	51.4	49.6	44.8	42.2	41.8	32.7	48	<0.1	340
8/2	10-11	47.0	69.9	50.5	49.0	42.0	40.0	39.1	32.8	43	0.3	232
8/2	11-12	48.9	64.2	49.3	48.4	39.5	35.5	34.7	34.6	38	0.3	120
8/1	12-13	42.5	60.0	47.0	44.9	40.4	37.8	37.2	33.7	60	0.4	318
8/1	13-14	44.1	70.0	47.5	44.6	39.4	36.5	35.8	31.5	73	0.5	268
8/1	14-15	42.0	63.0	45.5	44.1	40.2	37.8	37.1	31.6	71	0.3	221
8/1	15-16	48.2	69.1	51.4	50.3	44.4	40.2	39.3	27.6	80	0.3	349
8/1	16-17	48.8	74.6	52.8	51.0	45.4	42.1	41.2	27.9	85	0.4	10
8/1	17-18	47.5	76.2	50.9	48.5	43.5	40.6	40.1	29.3	85	<0.1	59
8/1	18-19	48.3	76.4	50.5	47.6	42.0	39.3	38.6	29.4	88	0.3	13
8/1	19-20	47.4	67.4	52.8	51.1	44.7	40.9	40.0	28.2	91	<0.1	40
8/1	20-21	51.9	70.3	55.3	54.9	50.1	45.3	43.8	28.3	94	<0.1	53
8/1	21-22	50.6	59.6	53.6	53.1	48.8	47.2	46.2	28.0	93	<0.1	46
8/1	22-23	50.7	53.8	52.6	52.3	50.9	47.4	46.8	28.2	94	<0.1	64
8/1	23-24	50.2	54.1	52.9	52.5	49.8	48.7	44.7	29.5	78	<0.1	40

L_{eq} 48.2
L_{eq} 51.9
L_{eq} 49.5

備 註：
1. 時段區分：日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30-120 dB(A)
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

噪音監測報告

計畫名稱：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
專案編號：FQ105P1099　　監測日期：105.08.01-02
監測位置：海豐　　儀器型號：RION NL-31 (01131308)
監測人員：林威帆　　測定時間：08/01 12:00-08/02 12:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.95C

日期 (DATE)	採樣時段 24小時	小時平均值 L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	溫度 (℃)	濕度 (%)	風速 (m/s)	風向 (D)
8/2	00-01	40.9	65.3	40.9	39.5	37.8	36.2	35.8	28.3	94	0.8	54
8/2	01-02	38.9	57.5	40.4	40.0	38.1	36.9	36.7	28.6	93	0.9	54
8/2	02-03	40.3	62.5	41.5	41.0	38.9	37.5	37.3	28.5	94	1.2	44
8/2	03-04	41.4	65.5	42.3	39.9	38.1	36.9	36.7	28.4	94	1.3	49
8/2	04-05	41.7	64.3	44.7	40.7	37.9	36.7	36.3	28.2	95	1.1	75
8/2	05-06	45.2	68.7	49.3	46.7	39.9	37.2	36.8	28.6	94	1.4	127
8/2	06-07	45.6	62.4	51.3	46.9	40.7	38.8	38.5	28.8	93	1.3	42
8/2	07-08	51.5	73.3	55.8	53.1	42.3	38.4	37.5	30.5	88	2.1	1
8/2	08-09	68.7	95.2	60.0	55.2	43.5	37.1	35.7	30.8	85	2.2	125
8/2	09-10	47.5	66.7	53.3	50.1	39.6	34.7	34.0	34.4	68	1.3	166
8/2	10-11	48.5	69.5	53.7	50.7	41.1	38.2	37.6	35.7	54	1.3	196
8/2	11-12	49.5	73.8	53.5	49.8	41.0	38.6	38.3	35.5	58	1.3	227
8/1	12-13	48.2	68.9	53.1	50.2	42.9	40.8	40.4	33.4	70	2.5	186
8/1	13-14	46.5	70.3	52.0	48.7	41.2	39.2	38.9	31.3	78	2.5	159
8/1	14-15	47.9	65.6	53.4	50.4	43.8	42.0	41.6	31.1	77	1.2	146
8/1	15-16	48.6	65.5	54.6	51.4	44.0	42.2	41.8	29.4	85	1.8	126
8/1	16-17	52.2	76.3	57.0	54.0	41.9	37.8	37.1	28.3	93	1.1	44
8/1	17-18	49.3	70.2	55.5	52.0	40.0	36.5	35.9	29.2	90	0.8	129
8/1	18-19	49.3	73.0	54.1	50.9	39.7	36.2	35.9	29.2	91	0.6	110
8/1	19-20	49.6	64.4	56.1	54.4	44.0	38.4	37.6	28.9	94	0.4	58
8/1	20-21	50.7	62.8	57.1	56.3	47.1	39.3	37.8	28.9	93	1.3	76
8/1	21-22	46.1	72.8	48.3	46.5	42.6	37.6	37.1	28.9	94	2.1	76
8/1	22-23	41.0	65.7	42.4	40.7	38.7	36.7	35.9	29.3	92	1.1	146
8/1	23-24	42.2	67.1	41.6	40.0	37.7	36.5	35.9	30.0	83	1.2	196
	L_a	57.8										
	L_{eq}	49.0										
	L_{dn}	41.8										

備註：
1. 時段區分：　日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30-120 dB(A)
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

環鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號　　電　話：(04)22972731
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室　　傳　真：(04)22972996

廠區周界內噪音監測報告

計劃名稱：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
專案編號：FQ105P1271　　委託單位：逢甲大學環境工程與科學學系
監測日期：105.09.01-02　　報告日期：105.09.10
監測人員：梁育銘　　聯 絡 人：蕭敏裕
FQNV160822AF8、
FQKP160822AF9、
報告編號：FQ105P1271　　採樣行程代碼：FQNV160822AG1

備　註：
1. 本報告共 5 頁，分離使用無效。
2. 正式檢測報告須加蓋本公司中報環保署檢認可之公司及檢驗室主管印鑑，才具效力。
3. 樣品若由委託者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收樣後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
4. 本報告已由校可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告立存，簽署人如下：
空氣採樣類 ☑王俊欽(FQA-01)
無機檢測類 ☐詹昌龍(FQI-03) ☐王俊欽(FQI-04)
有機檢測類 ☐詹昌龍(FQO-01) ☐劉易裕(FQO-02) ☐張瀧玉(FQO-03)

聲明書：
(一)益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)善人瞭解如自身受政府機關委任執事公務，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并負責。

公司名稱：環鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：
實驗室主管(簽章)：

專案編號：FQ105P1271

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　噪音監測總表

是否核可	時段	測站名稱 / 測站座標 / 日期 / 測站結果	光境(廠區周界內)	南境(廠區周界內)	參寮區宿舍
		測站座標	X:171563 Y:2634885	X:170295 Y:2632861	X:170754 Y:2633607
		日期	105.09.01~02	105.09.01~02	105.09.01~02
是	L_a	監測值 dB(A)	58.1	63.4	55.4
		法規值 dB(A)	75.0	75.0	75.0
	L_{eq}	監測值 dB(A)	54.9	58.0	53.9
		法規值 dB(A)	70.0	70.0	70.0
	L_{dn}	監測值 dB(A)	53.0	57.2	53.5
		法規值 dB(A)	65.0	65.0	65.0
管制區標準類屬			一般地區環境噪音 第四類		

註：1. 管制區標準類屬來源：雲林縣環境保護局。
2. 噪音管制標準來源：中華民國98年9月4日行政院環境保護署環署空字第0980078181號令訂定發布。
3. "*"表示超過環境音量標準值。
4. 一般地區環境音量標準。

噪音管制區 \ 時段 音量	均能音量(L_{eq}) 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

噪音監測報告

計畫名稱：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
專案編號：FQ105P1271　　監測日期：105.09.01-02
監測位置：北境(廠區周界內)　　儀器型號：RION NL-31 (00952264)
監測人員：梁育銘　　測定時間：09/01 11:00-09/02 11:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.95C

日期 (DATE)	採樣時段 24小時	小時平均值 L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	溫度 (℃)	濕度 (%)	風速 (m/s)	風向 (D)
9/2	00-01	54.8	78.6	61.0	56.0	45.0	42.9	42.4	27.9	89	1.3	251
9/2	01-02	51.8	73.8	52.1	45.3	42.2	40.7	40.4	27.7	88	0.8	269
9/2	02-03	52.6	73.9	56.3	48.4	42.4	41.2	41.0	27.2	92	0.9	354
9/2	03-04	51.0	75.3	47.5	44.1	42.2	41.0	40.7	27.2	86	0.4	22
9/2	04-05	53.0	74.8	52.0	47.0	43.4	42.0	41.5	26.8	90	0.5	21
9/2	05-06	51.7	72.6	54.3	51.6	46.0	43.8	43.2	27.5	85	0.5	8
9/2	06-07	55.6	73.5	62.4	58.1	47.4	44.4	43.9	27.9	83	0.4	123
9/2	07-08	62.5	79.9	68.2	66.1	58.8	48.0	46.0	28.8	81	0.4	12
9/2	08-09	58.8	77.4	65.3	62.5	50.2	44.6	43.8	29.5	75	0.6	156
9/2	09-10	57.1	75.5	63.3	59.5	47.4	44.1	43.6	29.9	62	0.9	33
9/2	10-11	58.1	78.2	63.9	60.0	48.1	45.5	45.0	30.3	58	0.9	321
9/1	11-12	56.9	76.9	62.5	57.7	46.3	43.4	42.6	33.1	51	0.6	251
9/1	12-13	55.5	76.8	61.2	57.1	45.8	42.6	41.9	33.5	50	0.4	232
9/1	13-14	55.9	74.2	61.8	57.4	47.4	44.2	43.4	33.0	55	0.4	222
9/1	14-15	54.4	74.7	60.3	56.3	45.9	43.3	42.8	32.8	58	0.9	215
9/1	15-16	57.8	76.0	64.3	60.3	48.8	45.1	44.5	32.6	56	0.4	256
9/1	16-17	58.6	81.7	63.5	61.0	50.4	45.8	45.2	31.5	62	0.6	254
9/1	17-18	59.9	80.4	64.9	62.9	56.1	48.9	47.8	30.6	66	0.9	269
9/1	18-19	57.5	78.2	62.4	59.3	49.8	46.4	45.9	29.7	73	0.9	258
9/1	19-20	55.8	78.8	61.0	57.4	46.1	43.0	42.5	29.5	77	0.9	22
9/1	20-21	57.3	77.5	64.0	60.0	45.4	42.2	41.7	28.5	79	0.4	55
9/1	21-22	52.6	72.5	58.0	51.1	42.4	40.9	40.6	29.0	79	0.5	336
9/1	22-23	53.1	78.8	54.4	47.8	42.5	41.2	40.8	28.6	82	1.0	12
9/1	23-24	51.1	71.0	57.2	52.2	44.0	42.1	41.7	28.2	85	1.1	236
	L_a	58.1										
	L_{eq}	54.9										
	L_{dn}	53.0										

備註：
1. 時段區分：　日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30-120 dB(A)
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

噪音監測報告

計畫名稱：六輕學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
專案編號：FQ105P1271　監測日期：105.09.01-02
監測位置：南埔(廠區周界內)　儀器型號：RION NL-31 (00541647)
監測人員：梁宥翔　測定時間：09/01 11:00-09/02 11:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.95C

日期	採樣時段	小時平均值							溫度	濕度	風速	風向
(DATE)	24小時	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	(℃)	(%)	(m/s)	(D)
9/2	00-01	59.2	74.2	64.8	63.2	55.9	49.1	48.2	28.3	87	0.4	333
9/2	01-02	52.9	72.8	59.1	55.2	47.8	45.0	45.6	28.4	85	1.6	352
9/2	02-03	49.8	70.5	52.8	50.2	47.2	45.9	45.6	27.8	89	2.6	321
9/2	03-04	52.0	70.3	57.6	53.3	47.5	46.1	45.7	27.6	85	1.8	256
9/2	04-05	52.9	70.9	57.8	54.1	48.0	46.3	45.9	27.2	86	2.2	332
9/2	05-06	55.3	71.1	61.0	58.0	50.3	47.8	47.2	28.0	82	2.4	21
9/2	06-07	62.2	80.2	67.7	66.0	58.5	50.4	49.4	28.3	81	2.8	15
9/2	07-08	68.2	81.1	73.1	71.5	66.2	61.6	60.6	29.2	77	1.9	123
9/2	08-09	64.2	77.8	69.4	67.5	61.4	55.7	54.4	29.5	72	1.5	25
9/2	09-10	61.5	75.8	66.1	64.9	59.2	53.5	52.4	29.9	66	1.1	21
9/2	10-11	61.8	77.9	66.9	65.4	58.9	52.5	51.5	30.2	59	2.4	1
9/1	11-12	62.0	80.3	67.1	65.0	59.2	52.5	51.3	33.7	48	2.4	55
9/1	12-13	61.2	83.8	66.5	64.4	57.2	51.1	50.3	33.9	51	1.6	156
9/1	13-14	60.5	74.7	65.5	63.8	58.0	52.4	51.4	33.6	53	1.3	55
9/1	14-15	61.2	84.8	66.1	64.1	57.5	51.6	50.8	33.4	55	1.9	230
9/1	15-16	62.2	78.2	67.9	65.7	58.7	53.3	52.3	32.8	52	2.4	22
9/1	16-17	64.7	78.5	70.2	68.1	62.1	56.1	53.7	31.8	59	2.1	55
9/1	17-18	65.9	85.5	71.0	69.3	63.5	55.8	54.1	30.8	62	1.4	11
9/1	18-19	61.6	79.3	67.1	65.2	57.9	52.0	51.1	30.0	70	1.6	44
9/1	19-20	59.9	72.9	65.1	63.3	57.1	52.0	51.2	29.7	72	1.8	22
9/1	20-21	60.0	77.1	66.0	63.9	55.4	50.1	49.3	29.6	73	0.9	33
9/1	21-22	56.8	71.4	62.4	60.4	52.1	48.2	47.6	29.5	75	1.2	5
9/1	22-23	56.1	74.9	61.4	59.7	51.7	47.2	46.7	29.1	80	1.4	156
9/1	23-24	58.6	70.9	63.7	62.4	56.2	49.7	48.6	28.8	82	0.9	236

L_{dn} 63.4
L_{night} 58.0
L_{night} 57.2

備註：
1. 時段區分：日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30-120 dB(A)
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

噪音監測報告

計畫名稱：六輕學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
專案編號：FQ105P1271　監測日期：105.09.01-02
監測位置：學察區宿舍　儀器型號：RION NL-32 (01172437)
監測人員：梁宥翔　測定時間：09/01 11:00-09/02 11:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.95C

日期	採樣時段	小時平均值							溫度	濕度	風速	風向
(DATE)	24小時	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	(℃)	(%)	(m/s)	(D)
9/2	00-01	53.9	70.1	55.4	54.7	53.3	52.6	52.5	28.0	86	0.4	56
9/2	01-02	52.9	61.1	53.8	53.5	52.8	52.1	52.0	27.8	88	0.9	45
9/2	02-03	53.0	59.8	53.9	53.7	52.9	52.3	52.2	27.4	91	0.1	8
9/2	03-04	52.9	58.8	53.7	53.4	52.8	52.3	52.1	27.2	88	0.4	86
9/2	04-05	53.1	63.6	53.9	53.6	53.0	52.5	52.4	26.8	90	0.9	13
9/2	05-06	54.2	67.6	56.8	55.2	53.3	52.6	52.4	27.3	86	0.4	28
9/2	06-07	54.1	70.4	56.4	54.9	53.0	52.2	52.0	27.9	82	0.4	23
9/2	07-08	57.2	79.3	60.8	59.2	54.8	53.1	52.9	28.8	80	0.4	35
9/2	08-09	55.2	73.5	58.5	56.5	53.9	52.7	52.5	29.4	75	0.4	15
9/2	09-10	56.4	72.4	59.9	58.4	54.8	53.6	53.4	29.9	65	0.4	15
9/2	10-11	57.2	72.7	60.3	59.4	55.9	54.3	54.0	30.2	59	0.9	55
9/1	11-12	54.1	69.3	55.9	55.0	53.8	52.6	52.7	33.1	52	0.4	12
9/1	12-13	53.6	66.6	54.9	54.4	53.2	52.5	52.3	33.3	51	0.4	111
9/1	13-14	53.7	64.7	55.0	54.5	53.4	52.6	52.4	33.0	56	0.1	15
9/1	14-15	54.8	73.4	56.9	55.3	53.5	52.7	52.4	33.1	58	0.4	28
9/1	15-16	54.5	68.3	56.5	55.6	53.9	53.0	52.8	32.2	56	0.4	54
9/1	16-17	54.8	68.7	56.9	55.8	54.1	53.2	53.0	31.5	62	0.9	19
9/1	17-18	56.6	70.3	60.5	58.5	55.3	54.1	53.8	30.5	66	0.4	15
9/1	18-19	55.6	70.4	57.7	56.5	54.8	53.9	53.7	29.5	75	0.4	23
9/1	19-20	54.7	67.3	56.8	55.8	54.1	53.0	52.8	29.6	77	<0.1	22
9/1	20-21	54.3	68.2	56.3	55.2	53.6	52.8	52.7	29.5	73	<0.1	22
9/1	21-22	53.5	68.0	55.3	54.1	52.8	52.1	51.9	29.1	78	<0.1	23
9/1	22-23	54.0	69.8	56.0	54.6	53.1	52.5	52.4	28.8	82	0.4	15
9/1	23-24	53.6	65.5	54.9	54.2	53.1	52.5	52.3	28.4	85	0.4	53

L_{dn} 55.4
L_{night} 53.9
L_{night} 53.5

備註：
1. 時段區分：日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30-120 dB(A)
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署許可證字號：第042號　電　話：(04)22972731
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室　傳　真：(04)22972996

廠區周界外噪音監測報告

計劃名稱：六輕學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
專案編號：FQ105P1271　委託單位：逢甲大學環境工程與科學學系
監測日期：105.09.01-04　報告日期：105.09.10
監測人員：梁宥翔　聯 絡 人：董敏祁
報告編號：FQ105P1271　採樣行程代碼：FQNV160822AG4、FQNV160822AG2

備　註：
1. 本報告共 4 頁，分離使用無效，
2. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署許可之公司及檢驗室主管印鑑，才具效力。
3. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品被檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
4. 本報告已由程可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 ☑王俊欽(FQA-01)
無機檢測類 □詹喜龍(FQI-03) □王俊欽(FQI-04)
有機檢測類 □詹喜龍(FQO-01) □劉易松(FQO-02) □朱迪玉(FQO-03)

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)吾人除瞭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。

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：王俊欽
實驗室主管(簽章)：劉易松

專案編號：FQ105P1271

六輕學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

噪音監測總表

是否經認可	測站名稱		揚顏	海豐
	測站座標/日期		X：175911 Y：2632817	X：170021 Y：2629366
	時段	測站結果	105.09.03-04	105.09.01-02
是	L_{dn}	監測值 dB(A)	49.0	66.0 *
		法規值 dB(A)	60.0	60.0
	L_{night}	監測值 dB(A)	50.7	61.9 *
		法規值 dB(A)	55.0	55.0
	L_{night}	監測值 dB(A)	47.1	64.3 *
		法規值 dB(A)	50.0	50.0
管制區標準類屬			一般地區環境噪音 第二類	一般地區環境噪音 第二類

註：1. 管制區標準類屬來源：雲林縣環境保護局。
2. 噪音管制標準來源：中華民國98年9月4日行政院環境保護署環署空字第0980078181號令訂定發布。
3. "*"表示超過環境音量標準值。
4. 一般地區環境音量標準。

噪音管制區 \ 時段	均能音量(L_{eq})		
	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

檢驗專用章

噪音監測報告

計畫名稱：六輕專業工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1271　　監測日期：105.09.03-04
監測位置：博愛　　儀器型號：RION NL-32 (00703320)
監測人員：梁育翔　　測定時間：09/03 22:00-09/04 22:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.95C

日期	採樣時段	小時平均值							溫度	濕度	風速	風向
(DATE)	24小時	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	(℃)	(%)	(m/s)	(D)
9/3	00-01	41.6	69.6	44.9	42.2	39.0	37.3	36.9	27.1	95	<0.1	255
9/3	01-02	40.6	65.0	44.6	43.5	37.9	36.1	35.8	26.6	97	<0.1	32
9/3	02-03	41.5	63.6	47.5	43.2	38.5	34.3	33.8	25.2	99	0.1	21
9/3	03-04	46.3	59.5	51.1	50.7	42.6	36.0	34.0	26.1	93	<0.1	16
9/3	04-05	40.1	56.1	44.4	43.6	37.7	33.5	32.9	26.0	95	<0.1	108
9/3	05-06	51.2	71.9	56.8	53.3	46.2	40.5	36.5	26.1	94	<0.1	53
9/3	06-07	50.5	72.8	54.8	52.5	44.9	39.1	38.1	27.1	91	<0.1	190
9/3	07-08	47.9	68.1	53.4	50.8	43.9	39.6	38.6	28.4	86	0.2	0
9/3	08-09	44.4	61.7	49.1	46.7	41.7	38.2	37.5	29.1	84	0.3	165
9/3	09-10	45.1	62.3	49.5	47.4	42.7	38.0	36.7	30.3	80	0.3	64
9/3	10-11	48.9	65.1	53.5	51.5	46.4	43.7	43.2	31.3	73	0.4	196
9/3	11-12	44.5	62.7	49.1	46.6	41.6	38.1	37.4	31.8	72	0.5	106
9/3	12-13	45.5	66.2	50.9	47.2	39.9	36.3	35.7	32.8	68	0.5	179
9/3	13-14	46.7	65.6	50.6	48.8	44.0	39.4	36.4	32.0	72	0.8	199
9/3	14-15	47.2	68.2	51.6	49.5	44.1	41.4	40.6	30.9	78	0.9	114
9/3	15-16	47.3	64.7	51.1	49.3	45.1	42.5	41.9	30.5	81	0.8	103
9/3	16-17	52.9	73.1	53.1	50.6	45.7	42.6	42.0	29.5	83	0.8	170
9/3	17-18	52.2	80.3	54.3	52.0	48.7	43.7	43.0	29.0	86	0.8	67
9/3	18-19	51.1	71.1	57.1	55.4	46.0	43.1	42.4	28.5	89	0.6	74
9/3	19-20	49.2	60.8	56.7	50.9	48.1	43.0	42.1	28.6	89	0.3	133
9/3	20-21	50.7	64.0	57.0	51.2	45.2	41.2	39.9	28.5	90	0.1	79
9/3	21-22	50.6	64.1	56.3	57.3	43.5	36.9	36.0	28.1	88	0.1	23
9/3	22-23	52.0	73.4	43.8	42.1	39.3	37.5	37.0	27.3	96	<0.1	0
9/3	23-24	43.8	65.4	48.0	47.3	41.3	39.0	38.1	27.3	95	0.1	255

L_{eq} 49.0
L_{eq} 50.7
L_{eq} 47.1

備註：
1. 時段區分：日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30-120 dB(A)
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

噪音監測報告

計畫名稱：六輕專業工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1271　　監測日期：105.09.01-02
監測位置：海豐　　儀器型號：RION NL-32 (00703320)
監測人員：梁育翔　　測定時間：09/01 11:00-09/02 11:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.95C

日期	採樣時段	小時平均值							溫度	濕度	風速	風向
(DATE)	24小時	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	(℃)	(%)	(m/s)	(D)
9/2	00-01	63.1	93.4	63.9	60.6	57.2	56.4	56.3	28.2	88	1.7	202
9/2	01-02	65.0	92.0	65.2	61.5	58.9	56.2	56.1	28.1	87	1.8	182
9/2	02-03	63.6	87.9	66.5	62.3	56.0	55.3	55.2	27.6	90	1.2	227
9/2	03-04	63.0	87.5	65.5	61.2	55.8	54.9	54.7	27.5	86	1.2	166
9/2	04-05	66.8	92.0	68.9	62.3	55.1	53.9	53.7	27.1	89	1.0	168
9/2	05-06	65.7	92.2	66.3	60.8	54.3	53.4	53.3	27.8	84	1.2	177
9/2	06-07	65.4	89.5	68.3	63.2	54.7	53.5	53.3	28.1	82	1.3	182
9/2	07-08	66.2	93.9	67.7	63.0	54.6	53.4	53.3	28.0	79	1.2	169
9/2	08-09	72.8	99.4	72.0	67.0	56.4	54.7	54.3	29.7	74	1.1	168
9/2	09-10	68.8	96.3	69.9	65.3	55.7	54.0	53.8	30.1	66	2.0	150
9/2	10-11	66.6	93.0	68.5	64.7	56.6	54.6	54.3	30.5	61	1.8	193
9/1	11-12	62.5	85.4	63.6	62.4	61.3	61.0	60.8	33.5	50	2.1	225
9/1	12-13	62.1	82.1	63.0	61.9	61.1	60.9	60.8	33.9	49	2.3	234
9/1	13-14	62.5	80.2	63.3	62.3	61.1	60.7	60.7	33.5	52	2.5	236
9/1	14-15	61.9	79.7	63.9	62.3	60.6	60.3	60.2	33.3	56	2.4	282
9/1	15-16	63.3	89.8	65.0	63.1	60.8	60.3	60.2	33.0	55	2.2	241
9/1	16-17	62.3	79.9	64.9	63.3	60.7	60.2	60.1	31.9	61	2.4	248
9/1	17-18	63.4	89.4	65.0	63.1	60.9	60.4	60.3	30.9	64	2.5	281
9/1	18-19	63.2	85.8	65.4	63.8	61.2	60.6	60.5	30.1	72	2.7	242
9/1	19-20	62.5	80.3	65.0	63.4	60.7	59.8	59.6	29.9	75	2.3	224
9/1	20-21	62.3	85.0	65.2	62.5	59.6	59.0	58.9	29.8	75	1.8	214
9/1	21-22	61.5	79.7	64.3	62.0	59.1	58.6	58.5	29.4	77	1.3	185
9/1	22-23	63.0	90.4	63.6	61.5	58.7	58.1	58.0	29.0	81	1.1	197
9/1	23-24	61.7	83.0	64.7	62.0	58.3	57.6	57.5	28.6	84	1.6	193

L_{eq} 66.0
L_{eq} 61.9
L_{eq} 64.3

備註：
1. 時段區分：日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30-120 dB(A)
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

附錄五　監測與採樣現場照片

專案編號： FQ105P1055

計劃名稱： 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：許厝分校(舊址)－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
	

專案編號： FQ105P1055

計劃名稱： 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：北堤一廠區周界內噪音、振動監測	↓說明：南堤一廠區周界內噪音、振動監測
	
↓說明：麥寮區宿舍一廠區周界內噪音・振動監測	↓說明：橋頭一廠區周界外噪音・振動監測
	
↓說明：海豐一廠區周界外噪音・振動監測	
	

專案編號：FQ105P1055

計劃名稱：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：許厝分校(舊址)－交通流量監測	↓說明：許厝分校(舊址)－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
	

專案編號： FQ105P1055

計劃名稱： 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

↓說明：橋頭國小－交通流量監測	↓說明：橋頭國小－路口
	
↓說明：聯一道路與東環路口－交通流量監測	↓說明：聯一道路與東環路口－路口
	
↓說明：參寮國小(中山路與中興路交叉口)－交通流量監測	↓說明：參寮國小(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(鏡頭1)	↓說明：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)－路口1
	

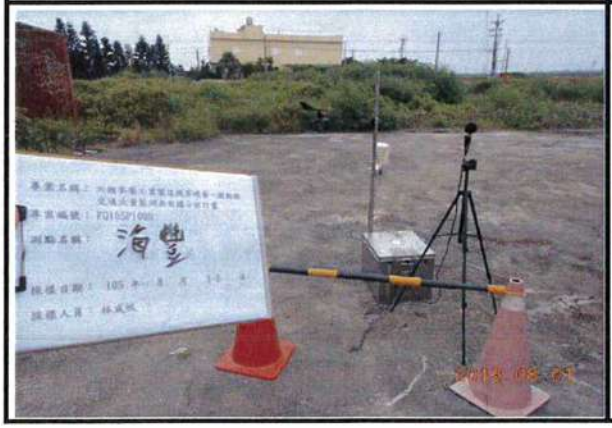
專案編號：FQ105P1055

計劃名稱：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(鏡頭2)	↓說明：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)－路口2
	

專案編號： FQ105P1099

專案計劃名稱： 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

↓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：參寮區宿舍－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：南堤(廠區周界內)－影響源
	

專案編號： FQ105P1271

專案計劃名稱： 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	
	

第三部份　地下水監測作業

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：105年07月至105年09月

開 發 單 位 ：台塑關係企業

執行監測單位 ：財團法人成大研究發展基金會

中華民國 105 年 10 月

目錄

目　　錄 I

表 目 錄 III

圖 目 錄 V

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/品管作業措施概要 1-6

1.4.1 現場採樣之品保/品管 1-6

1.4.2 分析工作之品保/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 1-10

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 2-4

2.2.1 一般項目 2-4

2.2.2 營養鹽 2-6

2.2.3 列管化學物質 2-6

2.2.4 重金屬 2-7

2.3 與以往之監測結果比對 2-23

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.....3-5
3.2 建議事項.....3-25
參考文獻.....參-1
附錄一　檢測執行單位之認證資料.....附1-1
附錄二　品保品管查核紀錄.....附2-1
附錄三　原始數據.....附3-1
附錄四　採樣記錄表.....附4-1
附錄五　樣品空白測值.....附5-1
附錄六　區外民井2口檢測報告書.....附6-1
附錄七　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口檢測報告書.....附7-1
附錄八　六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告1口檢測報告書.....附8-1
附錄九　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.....附9-1
附錄十　製程區30口檢測報告書.....附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10口監測井之本季地下水水位高程.....2-1
表2.2 本季周界10口監測井井中水流儀量測結果.....2-3
表2.3 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.....2-9
表2.4 本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)之地下水質監測數據彙整表.....2-11
表2.5 本季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.....2-12
表2.6 本季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(105年7月).....2-14
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(105年8月).....2-20
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(105年9月).....2-21
表2.9 環保署公告之第二類地下水污染管制及監測標準.....2-22
表3.1 上季監測狀況及處理情形.....3-6
表3.2 本季監測狀況及處理情形.....3-7
表3.3 環評井1最近5次之地下水水質與監測標準及管制標準比較.....3-8
表3.4 環評井2最近5次之地下水水質與監測標準及管制標準比較.....3-9
表3.5 環評井3最近5次之地下水水質與監測標準及管制標準比較.....3-10
表3.6 環評井4最近5次之地下水水質與監測標準及管制標準比

較.....3-11
表3.7 環評井5最近5次之地下水水質與監測標準及管制標準比較.....3-12
表3.8 環評井6最近5次之地下水水質與監測標準及管制標準比較.....3-13
表3.9 環評井7最近5次之地下水水質與監測標準及管制標準比較.....3-14
表3.10 環評井8最近5次之地下水水質與監測標準及管制標準比較.....3-15
表3.11 環評井9最近5次之地下水水質與監測標準及管制標準比較.....3-16
表3.12 環評井10最近5次之地下水水質與監測標準及管制標準比較.....3-17
表3.13 民1最近5次之地下水水質與監測標準及管制標準比較.....3-18
表3.14 民2最近5次之地下水水質與監測標準及管制標準比較.....3-19
表3.15 R-8(4.5期環評井)最近5次之地下水水質與監測標準及管制標準比較.....3-20
表3.16 碼3-1與碼3-2最近5次之丙烯腈測值比較.....3-21

圖目錄

圖1.1　地下水監測井位置圖.....1-5
圖2.1　本季水位高程等值圖.....2-2
圖2.2　本季周界10口監測井水流儀測量結果.....2-3
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　歷季氯鹽濃度監測結果.....3-21
圖3.8　歷季總溶解固體濃度監測結果.....3-21
圖3.9　歷季硫酸鹽濃度監測結果.....3-22
圖3.10　歷季導電度濃度監測結果.....3-22
圖3.11　歷季硬度濃度監測結果.....3-23
圖3.12　歷季錳濃度監測結果.....3-23
圖3.13　歷季氨氮濃度監測結果.....3-24
圖3.14　歷季鐵濃度監測結果.....3-24

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)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，詳如表1.1所示。

本季(105年度第3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、區外民井2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口之地下水水質採樣期間分別為7月1日至7月4日及8月10日、7月4日、7月12日、7月5日、7月1日至7月6日及9月2日；4期環評10口地下水流速流向調查期間為7月13日至8月31日，而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

1.2 監測計畫概述

監測項目詳如表 1.2，六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」等法令規定及綜合分析評估自主增測 23 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、流速流向、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 23 項。其中水位深度及流速流向等 2 項為地下水文資料調查，餘為水質資料檢測項目。

另外，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 口監測井之測項為丙烯腈 1 項；六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告 1 口監測井之測項大致與六輕四期擴建計畫環境影響說明書 10 口監測井之測項相同共計為 54 項；區外民井 2 口大致亦與六輕四期擴建計畫環境影響說明書 10 口監測井之測項相同共計為 59 項；六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表 26 口監測井之測項則係依該槽區內儲槽所存放之物質選定。

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，流速流向為每季進行乙次。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

六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口 (62項)	1. pH值	22. 鎳	43. 氯苯
	2. 溫度	23. 總含氮量	44. 氯甲烷
	3. 總溶解固體物	24. 無機氮含量	45. 1,4-二氯苯
	4. 濁度	25. 氨氮	46. 1,2-二氯乙烷
	5. 導電度	26. 亞硝酸鹽氮	47. 順-1,2-二氯乙烯
	6. 總硬度	27. 硝酸鹽氮	48. 反-1,2-二氯乙烯
	7. 氟鹽	28. 苯	49. 四氯乙烯
	8. 氯鹽	29. 甲苯	50. 三氯乙烯
	9. 總餘氯	30. 乙苯	51. 1,1,2-三氯乙烷
	10. 硫酸鹽	31. 二甲苯	52. 氰化物
	11. 硫化物	32. 萘	53. 總有機碳
	12. 油脂	33. 總酚	54. 1,2-二氯苯
	13. 銅	34. 氯乙烯	55. 1,1,1-三氯乙烷
	14. 鉛	35. 氯仿	56. 2,4,5-三氯酚
	15. 鋅	36. 1,1-二氯乙烯	57. 2,4,6-三氯酚
	16. 鎘	37. 1,1-二氯乙烷	58. 五氯酚
	17. 汞	38. 水位深度	59. 3,3' -二氯聯苯胺
	18. 鉻	39. 二氯甲烷	60. 總石油碳氫化合物(TPH)
	19. 砷	40. MTBE	61. 柴油總碳氫化合物(TPHd)
	20. 鐵	41. 甲醛	62. 流速流向
	21. 錳	42. 四氯化碳	
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)	丙烯腈		
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)	監測項目同六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口之1至53項及60項		
區外民井2口 (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1至37項及39至60項		

表1.2 (續)本計畫監測項目

六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表(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1、5、28至31項、40、56至58項、60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1至32項、34至37項、39至53項、56至58項、60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1至32項、34至37項、39至53項、56至58項、60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1至32項、34至37項、39至53項、56至58項、60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，選用「雲林離島式基礎工業區整體環境資源管理評估」計畫於麥寮管理中心設置雨量站之資料。

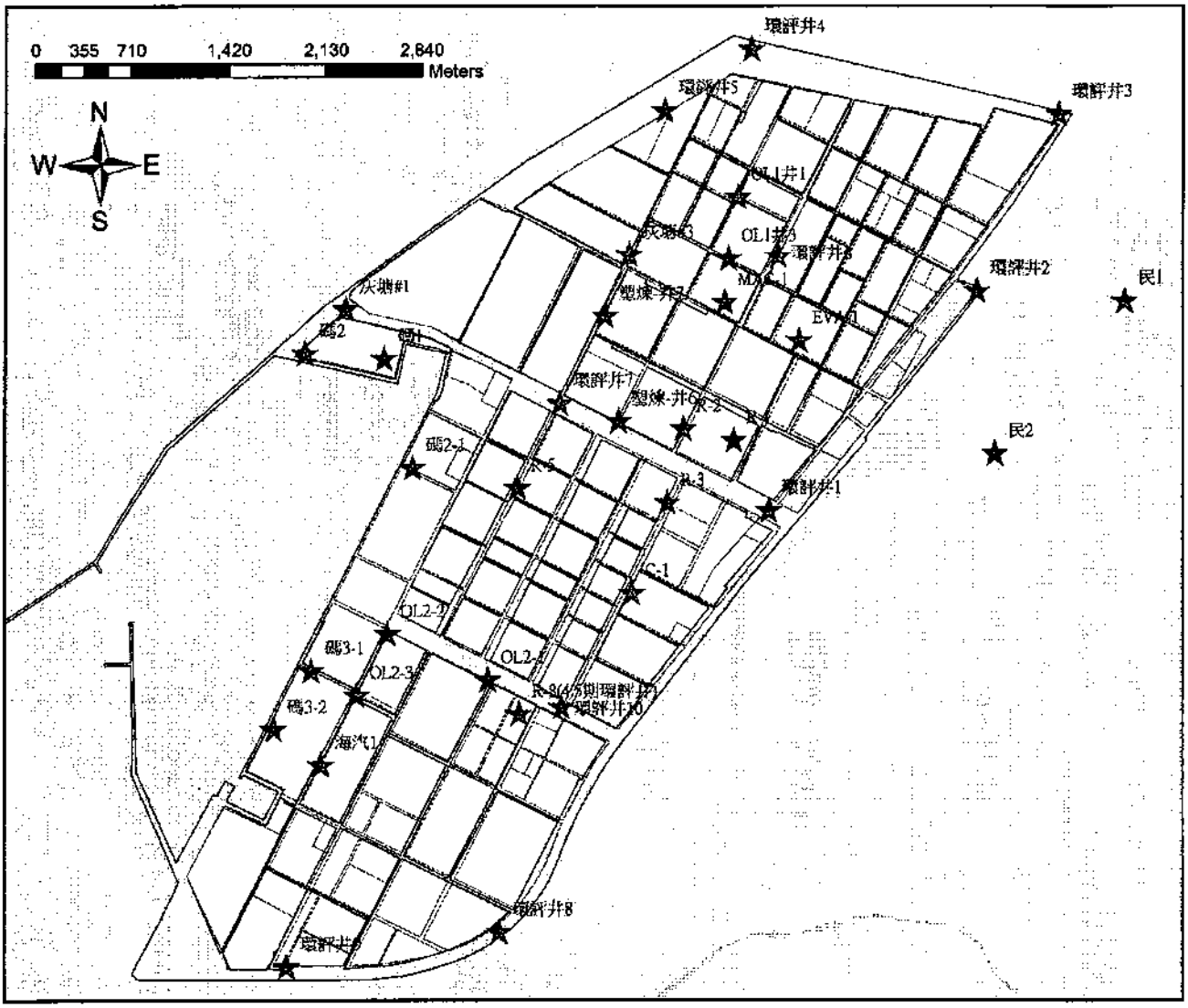


圖 1.1　地下水監測井位置圖

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	環評井 10	167846.3	2630572.1
環評井 2	170954.9	2633658.4	碼 3-1	165999.5	2630840.6
環評井 3	171575.5	2634969.6	碼 3-2	165724.9	2630404.8
環評井 4	169270.4	2635450.7	民 1	172071.1	2633584.1
環評井 5	168618.6	2634995.3	民 2	171091.7	2632452.3
環評井 6	169488.3	2633932.9	R-8 (4.5 期環評井)	166802.7	2631587.9
環評井 7	167856.2	2632849.9	C-1	168375.226	2631416.6
環評井 8	167382.2	2628902.6	EVA-1	169631.675	2633290.6
環評井 9	165818.5	2628644.4	MAC-1	169070.492	2633575.5
OL1 井 1	169172.0	2634354.0	海汽 1	166071.1	2630140.1
OL1 井 3	169097.8	2633899.6	塑煉-井 6	168275.1	2632692.2
OL2-1	167300.0	2630772.2	塑煉-井 7	168174.9	2633472.1
OL2-2	166562.9	2631113.6	碼 1	166536.9	2633154.8
OL2-3	166332.3	2630658.2	碼 2	165955.4	2633192.4
R-1	169139.5	2632551.8	碼 2-1	166748.1	2632345.5
R-2	168759.4	2632636.7	灰塘#1	166250.4	2633523.3
R-3	168640.0	2632089.2	灰塘#3	168353.6	2633926.7
R-5	167518.2	2632195.2			

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。實驗室精密儀器均與儀器廠商簽有合約，儀器廠商定期派專業維修人員來負責維修保

養工作，所有維修及校正工作均登錄於儀器使用與校正記錄本。

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，皆於定期進行維修校正，以確保其精密度及準確度，詳細頻率將於下小節進行敘述。

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。

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 W103.54B	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 W424.52A	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	NIEA W407.51C	水中氯鹽檢測方法－硝酸銀滴定法
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	NIEA W430.51C	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	(1)NIEA W448.51B (2)NIEA W437.52C	(1)水中氨氮檢測方法－靛酚比色法 (2)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		
16	無機氮含量	(1)NIEA W448.51B (2)NIEA W437.52C (1)(2)NIEA W436.52C	(1)水中氨氮檢測方法－靛酚比色法 (2)水中氨氮之流動分析法－靛酚法 (1)(2)水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗方法－鎘還原流動分析法
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 W311.53C	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	(1)NIEA W311.53C (2)NIEA W306.54A	(1)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 (2)水中銀、鎘、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法－火焰式原子吸收光譜法
26	錳		
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

註：「(1)」表示清華執行採樣檢測之監測井；「(2)」表示環鼎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
29	油脂	NIEA W505.51C	水中油脂檢測方法－索氏萃取重量法
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 W520.51A (2)NIEA W521.52A	(1)水中酚類檢測方法－比色法 (2)水中總酚檢測方法－分光光度計法
32	1,1-二氯乙烷	NIEA W785.55B	水中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	(1)(2)NIEA W901.50B (1)NIEA W802.51B	(1)(2)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 (1)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
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 W782.50B	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
58	氰化物	NIEA W410.53A	水中氰化物檢測方法－分光光度計法
59	丙烯腈	USEPA METHOD 603/NIEA W785.55B	丙烯醛與丙烯腈／水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法

註：「(1)」表示清華執行採樣檢測之監測井；「(2)」表示現鼎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
60	2,4,5-三氯酚	NIEA W801.52B	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 W415.53B	水中陰離子檢測方法－離子層析法
66	氧化還原電位	(1)電極法 (2)APHA2580	
67	水位深度	水位計法	
68	流速流向	GFD3 型流速流向儀	

註：「(1)」表示清華執行採樣檢測之監測井；「(2)」表示琨鼎執行採樣檢測之監測井。

1.4.5 數據處理原則

本監測計畫檢驗過程中，若使用到天平量測時皆紀錄至小數點以下第二位，若以定量容器取一定體積時，紀錄至該容器誤差位數。於分析數據之計算中皆取至小數點以下二位，平均值計算採「算數平均數」。

實驗室出具報告時考慮數據值之大小，必須對報告表示位數具意義性，若污染物濃度很低時，則表示至與ND值同位數，且其運算過程中，為避免數字取捨所造成的誤差，應保留至少比欲表示之有效數字多一位之安全數字。至於若分析數據小於偵測極限時，以無法被偵測（ND）表示之並註明其方法偵測極限值（MDL）及單位。

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

105年第3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10口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	1.45	1.19	1.32	1.02	1.50
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	2.19	1.83	1.01	1.41	1.64

單位：公尺

2.1.2 水流調查

水流調查即調查地下水之流速與流向，以瞭解地下水流佈情形。方法一為流網法，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，將其繪製成等水位圖如圖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。

方法二為水流儀法，係利用井中地下水水流儀，測定某一時間點單井附近之小區域地下水流速、流向，優點是操作簡單、只需要單口監測井即可直接量得井附近的地下水流速、流向，其量測結果受抽水、注水、潮汐變化等因素影響，宜多次量測以獲得流向趨勢。結果詳細如表2.2及圖2.2所示。

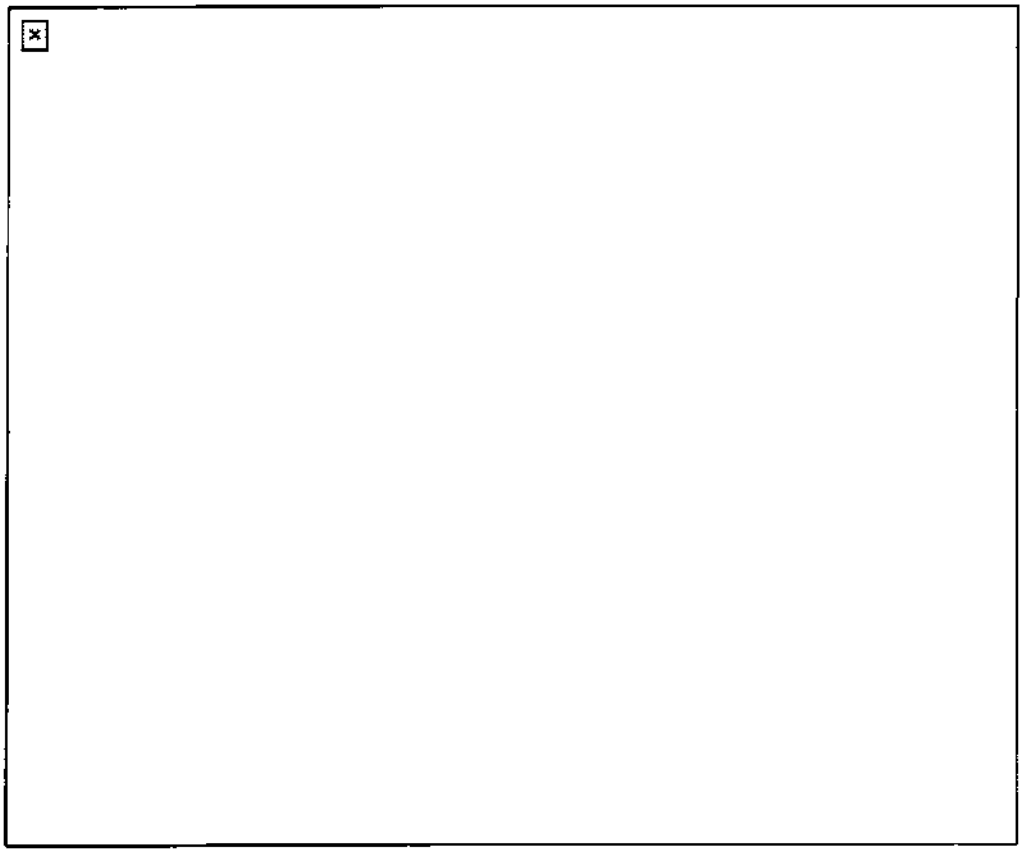


圖2.1　本季水位高程等值圖

表2.2　本季周界10口監測井井中水流儀量測結果

井號	環評井1	環評井2	環評井3	環評井4	環評井5
流向(度)	150.6	93.8	86.8	278.4	133.9
量測時間	0819-15:08	0831-15:15	0704-15:58	0704-14:29	0830-13:09
井號	環評井6	環評井7	環評井8	環評井9	環評井10
流向(度)	71.6	289.3	38.4	354.6	30
量測時間	0713-10:00	0713-11:18	0819-16:26	0714-11:48	0831-13:48

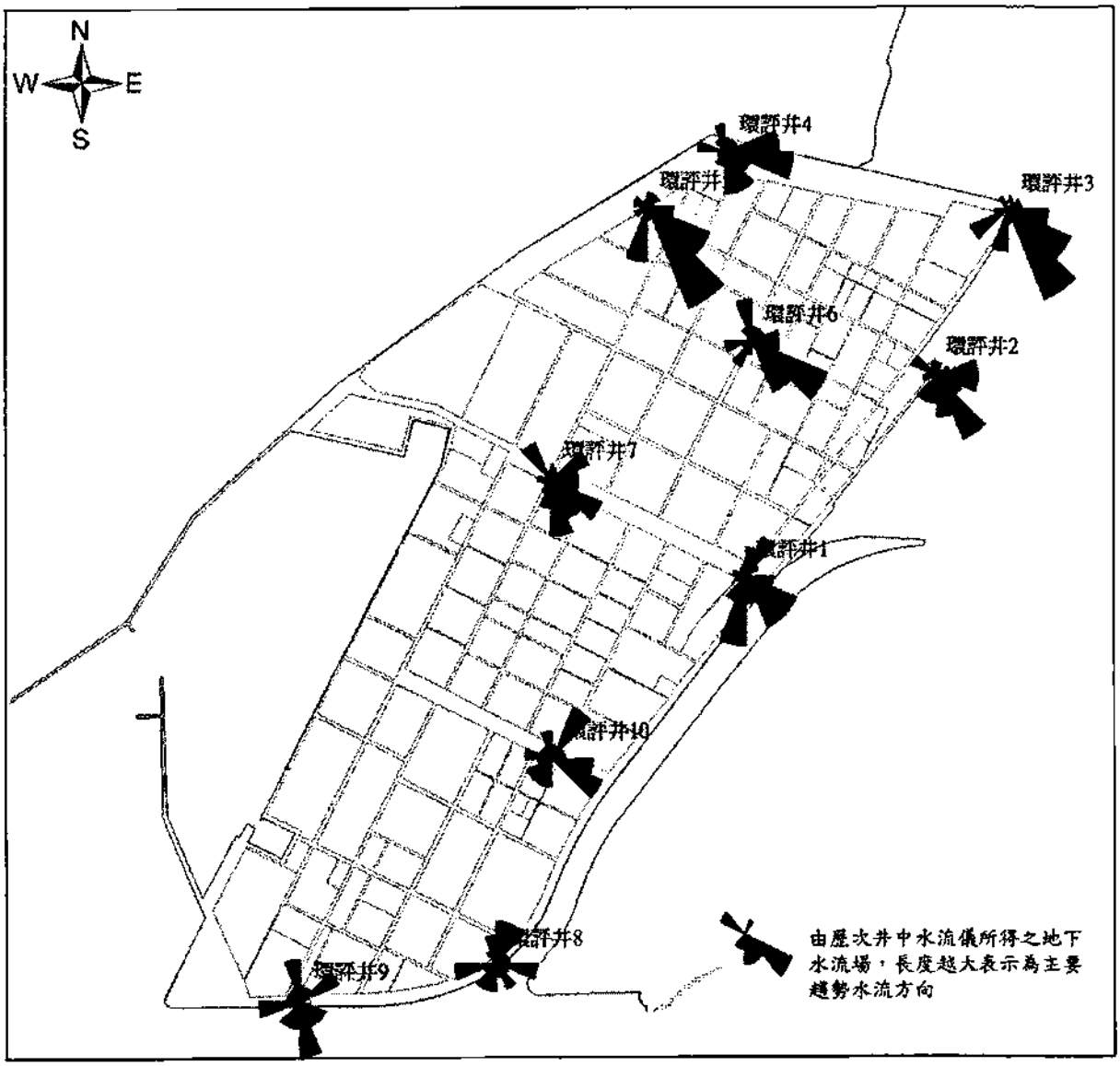


圖2.2　本季周界10口監測井水流儀測量結果

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、區外民井2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17.2 ～ 31.3℃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0.05 ～ 1.5 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-193 ～ 188.7 mg/L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6.5 ～ 8.0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227 ～ 29800 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152 ～ 21300 mg/L之間，OL2-1、OL2-2、碼2-1、民1、民2、

環評井2~環評井8、環評井10及R-8(4.5期環評井)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0.3 ～ 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8.7 ～ 10000 mg/L之間。其中，OL2-1、碼2-1、民1、民2、環評井2~環評井5、環評井8及環評井10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氣含量微量，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(<0.04 mg/L) ～ 0.88 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10.6 ～ 1740 mg/L之間。其中OL2-1、環評井2、環評井4~環評井6、環評井8及R-8(4.5期環評井)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(<0.007 mg/L) ～ 0.01 mg/L。

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0.05 ～ 3.43 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 ～ 4.7 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(<1.67 mg/L) ～ 2 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92 ～ 3780 mg/L之間，其中OL2-1、民1、民2、環評井2~環評井6及R-8(4.5期環評井)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0.06 ～ 4.28 mg/L間。其中灰塘#1、MAC-1、R-3、R-5、OL2-1、OL2-2、OL2-3、碼2、碼2-1、碼3-1、海汽1、民1、民2、環評井2-5、環評井7~8、環評井10及R-8(4.5期環評井)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(<0.004 mg/L)～ 7.03 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(<0.001 mg/L) ～ 1.4 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0.38 ～ 7.37 mg/L之間。

2.2.3 列管化學物質

本季地下水水質測項氯乙烯、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、甲基第三丁基醚、總石油碳氫化合物、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(<0.0024 mg/L) ～ 0.006 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(<0.0024 mg/L) ～ 0.012 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) ～ 0.927 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(<0.002 mg/L) ～ 0.003 mg/L。

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(<0.0003 mg/L) ～ <0.001 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0.0004 ～ 0.146 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0.024 ～ 4.75 mg/L之間，其中，EVA-1、R-3、OL2-3及民2超過監測標準。

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(<0.0027 mg/L) ～ 0.016 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0.005 ～ 1.74 mg/L之間，其中，灰塘#1、OL2-1、OL2-3、碼2、民2、環評井2~5、環評井9及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(<0.0002 mg/L) ～ ND(<0.0003 mg/L)，均低於法規標準。

表2.3 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

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)	*	*	2.553	3.262	3.204	3.162	2.53	1.37	2.074	3.168	2.257	2.061	-	-
水溫(℃)	*	*	31.3	27.9	29.3	27.1	29.8	30.5	29.8	28.5	31.1	30.6	17.2	28.3
pH	*	*	7.1	7.4	7.1	7.1	7.7	6.5	7.7	7.8	8	8	7.8	7.4
濁度(NTU)	*	*	0.85	50	30	1.5	3	0.45	1.1	0.85	0.35	1.7	5.4	60
導電度(μmho/cm)	*	*	1370	29800	3380	8470	6770	2990	2700	3670	227	2650	8050	7210
總溶解固體物	1250	*	951	21300	4030	5610	4070	2740	1530	2510	152	1790	5630	7060
總硬度	750	*	594	3780	784	1510	1060	1420	298	460	92	358	944	1440
氯鹽	625	*	112	10000	1490	2240	1410	161	493	770	8.7	649	3080	2680
總餘氯	*	*	0.21	0.15	0.61	ND<0.04	0.3	0.13	ND<0.04	0.17	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	0.15
硫酸鹽	625	*	170	1520	372	972	998	1740	445	761	20.7	453	466	490
硫化物	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.007	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	0.25	*	0.09	1.49	0.52	0.3	4.05	0.09	2.92	2.35	0.11	2.56	1.56	4.28
亞硝酸鹽氮	5	10	ND<0.001	ND<0.001	0.66	0.01	1.4	0.03	0.06	0.02	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	50	100	0.11	ND<0.004	0.38	0.01	0.04	5.25	0.19	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
無機氮含量	*	*	0.2	1.49	1.56	0.32	5.49	5.37	3.17	2.38	0.12	2.57	1.57	4.29
總含氮量	*	*	0.43	1.79	2.39	0.64	6.33	5.92	3.57	2.87	0.46	2.21	1.65	4.39
氰鹽	4	8	0.32	0.47	0.44	0.74	1.13	0.86	1.04	1.46	0.49	1.27	0.2	0.05
鎘	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0003	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉻	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	0.003	ND<0.002	ND<0.0027	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
銅	5	10	0.006	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	<0.01	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005
鎳	0.5	1	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.0027	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
鉛	0.05	0.1	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	<0.01	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005
鋅	25	50	0.011	ND<0.003	0.007	0.029	0.007	0.927	0.011	0.006	0.04	0.012	0.009	0.004
汞	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
砷	0.25	0.5	0.0014	0.0208	0.0084	0.0025	0.0104	0.0174	0.0216	0.0078	0.0013	0.0213	0.0759	0.0037
鐵	1.5	*	0.06	0.667	0.029	0.297	0.075	0.024	0.1	0.049	0.098	0.252	1.14	4.75
錳	0.25	*	0.219	1.18	0.86	1.74	0.393	0.017	0.045	0.122	0.332	0.172	0.22	0.921

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. 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」表示。

4. A表示超過第二類地下水監測標準，表示超過第二類地下水管制標準

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2.3 (續)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

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	*	*	0.4	0.5	0.5	0.6	0.5	ND<1.67	0.4	0.4	0.6	0.3	0.4	0.5
總有機碳	10	*	4.7	1.8	4.6	4.6	4.2	4.4	4	3.5	1.6	4.1	2.3	2
總酚	0.14	*	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0016	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021
2,4,5-三氯酚	1.85	3.7	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00322	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	0.05	0.1	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00322	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	0.04	0.08	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00317	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00041	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
甲苯	5	10	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00035	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
二甲苯	50	100	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00058	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
乙苯	3.5	7	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00037	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
氯苯	0.5	1	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00037	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00155
1,4-二氯苯	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036
萘	0.2	0.4	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00036	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018
氯甲烷	0.15	0.3	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00045	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167
二氯甲烷	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
氯仿	0.5	1	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	0.00596	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00045	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00047	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
1,1,2-三氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00046	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00168
氯乙烯	0.01	0.02	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00046	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00045	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.0004	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
三氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036
四氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00039	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00163
四氯化碳	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
柴油總碳氫化合物	*	*	ND<0.122	ND<0.122	ND<0.122	ND<0.122	ND<0.122	<0.101	ND<0.122	ND<0.122	ND<0.122	ND<0.122	ND<0.122	ND<0.122
總石油碳氫化合物	5	10	ND<0.152	ND<0.152	ND<0.152	ND<0.152	ND<0.152	0.06	ND<0.152	ND<0.152	ND<0.152	ND<0.152	ND<0.152	ND<0.152
氰化物	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	0.004	ND<0.001	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	0.00541	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004
甲醛	*	*	0.00828	0.0134	0.0278	0.00947	ND<0.00296	<0.00286	ND<0.00296	0.00943	ND<0.00296	ND<0.00296	ND<0.00296	0.00379
1,2 二氯苯	3.0	6.0	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.0004	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
3,3'-二氯聯苯胺	0.05	0.1	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.00314	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
1,1,1-三氯乙烷	1.0	2.0	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037

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. 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」表示。

4. 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

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　本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)之地下水質監測數據彙整表

測項	監測標準	管制標準	碼3-1	碼3-2
丙烯腈	*	*	<0.002	<0.002

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」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2.5　本季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

測項	監測標準	管制標準	R-8(4.5期環評井)
水位(m)	*	*	0.66
水溫(℃)	*	*	28.6
pH	*	*	7.3
濁度(NTU)	*	*	1.9
導電度(μmho/cm)	*	*	2330
總溶解固體物	1250	*	2100
總硬度	750	*	1150
氯鹽	625	*	38.6
總餘氯	*	*	0.21
硫酸鹽	625	*	1130
硫化物	*	*	ND<0.007
氨氮	0.25	*	0.75
亞硝酸鹽氮	5	10	<0.01
硝酸鹽氮	50	100	0.06
無機氮含量	*	*	0.81
總含氮量	*	*	0.93
氟鹽	4	8	0.32
鎘	0.025	0.05	<0.001
鉻	0.25	0.5	ND<0.0027
銅	5	10	<0.010
鎳	0.5	1	ND<0.0027
鉛	0.05	0.1	ND<0.0024
鋅	25	50	0.04
汞	0.01	0.02	ND<0.0002
砷	0.25	0.5	0.0142
鐵	1.5	*	0.228
錳	0.25	*	0.295

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. 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」表示。

4. A 表示超過第二類地下水監測標準，B 表示超過第二類地下水管制標準

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 (續)本季六輕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

測項	監測標準	管制標準	R-8(4.5期環評井)
油脂	*	*	ND<1.67
總有機碳	10	*	1.4
總酚	0.14	*	ND<0.0016
苯	0.025	0.05	ND<0.00041
甲苯	5	10	ND<0.00035
二甲苯	50	100	ND<0.00058
乙苯	3.5	7	ND<0.00037
氯苯	0.5	1	ND<0.00037
1,4-二氯苯	0.375	0.75	ND<0.00042
萘	0.2	0.4	ND<0.00036
氯甲烷	0.15	0.3	ND<0.00045
二氯甲烷	0.025	0.05	ND<0.00045
氯仿	0.5	1	ND<0.0004
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.00045
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00047
1,1,2三氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00046
氯乙烯	0.01	0.02	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	ND<0.0004
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	ND<0.00042
三氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00038
四氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00039
四氯化碳	0.025	0.05	ND<0.00039
總石油碳氫化合物	5	10	ND<0.052
氰化物	0.25	0.5	ND<0.001
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.00042
甲醛	*	*	<0.00286

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. 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」表示。

4. A表示超過第二類地下水監測標準，B表示超過第二類地下水管制標準

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　本季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(105年7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(℃)	*	*	31.3	30.5	29.8	30.6	30.1	30	29.8	28.2	29.2
pH	*	*	7.1	6.5	7.7	8	7.8	7.3	7	7.7	7
溶氧	*	*	0.5	0.9	0.5	0.1	0.4	0.1	0.8	0.5	0.4
氧化還原電位(mV)	*	*	21.5	47	37.7	145.1	42.1	52.7	188.7	11	35
濁度(NTU)	*	*	0.85	0.45	1.1	1.7	0.3	3.5	1.3	1.4	4.2
導電度(μmho/cm)	*	*	1370	2990	2700	2650	518	814	969	1220	801
總溶解固體物	1250	*	951	**2740**	**1530**	**1790**	274	536	630	1060	476
總硬度	750	*	594	**1420**	298	358	130	326	405	460	378
氯鹽	625	*	112	161	493	**649**	9.6	46.7	51.7	109	36.9
總餘氯	*	*	0.21	0.13	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	0.05	0.28
硫酸鹽	625	*	170	**1740**	445	453	90.8	87.7	64.2	593	55.6
硫化物	*	*	ND<0.01	ND<0.007	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	<0.01
氨氮	0.25	*	0.09	0.09	**2.92**	**2.56**	**0.56**	0.13	0.09	**0.69**	0.06
亞硝酸鹽氮	5	10	ND<0.001	0.03	0.06	ND<0.001	0.16	0.06	0.01	0.01	<0.01
硝酸鹽氮	50	100	0.11	5.25	0.19	0.01	0.48	1.35	7.03	0.84	0.13
無機氮含量	*	*	0.2	5.37	3.17	2.57	1.2	1.54	7.13	1.54	0.2
總含氮量	*	*	0.43	5.92	3.57	2.21	1.53	1.88	7.37	2.13	0.38
氟鹽	4	8	0.32	0.86	1.04	1.27	0.84	0.39	0.41	0.81	0.6
鎘	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.0003	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0003
鉻	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.0027	ND<0.002	ND<0.002	0.003	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	<0.010
銅	5	10	0.006	<0.01	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	<0.010
鎳	0.5	1	ND<0.003	ND<0.0027	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	0.016	ND<0.0027
鉛	0.05	0.1	ND<0.005	<0.01	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	<0.010
鋅	25	50	0.011	0.927	0.011	0.012	0.007	0.021	0.019	0.378	0.071
汞	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002
砷	0.25	0.5	0.0014	0.0174	0.0216	0.0213	0.0034	0.0252	0.001	0.0022	0.0013
鐵	1.5	*	0.06	0.024	0.1	0.252	0.059	**1.98**	0.031	0.07	0.478
錳	0.25	*	0.219	0.017	0.045	0.172	0.022	0.219	0.127	0.141	0.106

註：1. "*" 表示法規尚未規定 ， "-" 表示並無監測

2. 除pH值外，本標示單位之測項單位為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」表示。

4. 粗體表示超過第二類地下水監測標準，底線表示超過第二類地下水管制標準

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 (續1)本季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(105年7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
油脂	*	*	0.4	ND<1.67	0.4	0.3	0.5	0.5	0.4	0.4	ND<1.67
總有機碳	10	*	4.7	4.4	4	4.1	1.2	2.6	2.9	2	0.8
2,4,5-三氯酚	1.85	3.7	ND<0.00145	ND<0.00322	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00322
2,4,6-三氯酚	0.05	0.1	ND<0.00135	ND<0.00322	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00322
五氯酚	0.04	0.08	ND<0.00144	ND<0.00317	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00317
苯	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00041	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00041
甲苯	5	10	ND<0.00017	ND<0.00035	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00035
二甲苯	50	100	ND<0.001	ND<0.00058	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00058
乙苯	3.5	7	ND<0.00017	ND<0.00037	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00037
氯苯	0.5	1	ND<0.00155	ND<0.00037	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00037
1,4-二氯苯	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00042
萘	0.2	0.4	ND<0.00018	ND<0.00036	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00036
氯甲烷	0.15	0.3	ND<0.00167	ND<0.00045	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00045
二氯甲烷	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00045
氯仿	0.5	1	ND<0.00039	0.00596	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.0004
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.0004	ND<0.00045	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00045
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00017	ND<0.00047	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00047
1,1,2-三氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00168	ND<0.00046	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00046
氯乙烯	0.01	0.02	ND<0.00169	ND<0.00046	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND<0.00161	ND<0.00045	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	ND<0.00167	ND<0.0004	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.0004
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042
三氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038
四氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00163	ND<0.00039	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00039
四氯化碳	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
總石油碳氫化合物	5	10	ND<0.152	0.06	ND<0.152	ND<0.152	ND<0.152	ND<0.152	ND<0.152	ND<0.152	ND<0.052
氰化物	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.002	ND<0.002	0.008	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.001
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00042
甲醛	*	*	0.00828	<0.00286	ND<0.00296	ND<0.00296	ND<0.00296	0.00381	0.0108	ND<0.00296	<0.00286

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. 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」表示。

4. A表示超過第二類地下水監測標準，B表示超過第二類地下水管制標準

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 (續2)本季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(105年7月)

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(℃)	*	*	29.7	27.3	28.4	29	26.1	27.8	26.7	26.4	27.5
pH	*	*	7.2	7.2	7.8	8	7.7	7.3	7.4	7.5	7.8
溶氧	*	*	0.9	0.5	0.2	0.3	0.2	0.5	0.3	0.6	1.5
氧化還原電位(mV)			-33	-127	45.7	-43	-110	10	-128	-46	178
濁度(NTU)	*	*	2.1	55	2.8	2.1	1.7	2.7	26	7.5	0.3
導電度 (μmho/cm)	*	*	712	1130	2530	9200	15200	2790	1840	1310	549
總溶解固體物	1250	*	422	660	**1400**	**5170**	**10100**	**1840**	1150	740	356
總硬度	750	*	304	373	465	243	**1260**	664	484	374	231
氯鹽	625	*	53.1	79.5	405	**2680**	**4740**	456	224	183	19
總餘氯	*	*	0.12	0.16	ND<0.04	0.13	0.26	0.15	0.19	0.05	0.06
硫酸鹽	625	*	57.6	151	242	171	**978**	480	290	116	104
硫化物	*	*	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.01	ND<0.007	<0.01	ND<0.007	ND<0.007	<0.01	0.01
氨氮	0.25	*	0.09	**0.65**	**0.65**	**1.28**	**2.7**	**1.3**	**1.15**	**0.86**	0.07
亞硝酸鹽氮	5	10	<0.01	<0.01	ND<0.001	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.04
硝酸鹽氮	50	100	1.13	0.05	0.02	0.06	0.11	0.06	0.03	0.1	0.9
無機氮含量	*	*	1.22	0.7	0.67	1.35	2.82	1.37	1.19	0.97	1.01
總含氮量	*	*	1.32	0.76	2.96	2.02	2.88	1.41	1.7	1.02	1.23
氰鹽	4	8	0.42	0.47	0.81	1.92	1.09	0.83	0.8	0.58	3.43
鎘	0.025	0.05	ND<0.0003	<0.001	ND<0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.002	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	5	10	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.005	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024
鎳	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	0.005	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	0.05	0.1	0.012	<0.010	0.006	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010
鋅	25	50	0.039	0.04	0.01	0.052	0.068	0.046	0.036	0.079	0.055
汞	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	0.25	0.5	0.0164	0.146	0.0049	0.0023	0.0075	0.0007	0.082	0.006	0.0004
鐵	1.5	*	0.645	**4.51**	0.056	0.042	0.056	0.036	2	0.178	0.031
錳	0.25	*	0.1	0.145	0.005	0.103	**0.308**	0.092	**0.296**	**0.365**	0.064

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. 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」表示。

4. A表示超過第二類地下水監測標準，B表示超過第二類地下水管制標準

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 (續3)本季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(105年7月)

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<1.67	ND<1.67	2	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67
總有機碳	10	*	0.7	1.3	2	0.7	<0.5	0.9	1.1	1.5	0.9
2,4,5-三氯酚	1.85	3.7	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00145	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322
2,4,6-三氯酚	0.05	0.1	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00135	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322
五氯酚	0.04	0.08	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00144	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317
苯	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
甲苯	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00017	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035
二甲苯	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.001	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058
乙苯	3.5	7	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00017	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
氯苯	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00155	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
1,4-二氯苯	0.375	0.75	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
萘	0.2	0.4	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00018	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036
氯甲烷	0.15	0.3	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00167	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045
二氯甲烷	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045
氯仿	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00039	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.0004	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00017	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1,2-三氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00168	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
氯乙烯	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00169	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00161	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00167	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
三氯乙烯	0.025	0.05	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
四氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00163	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
四氯化碳	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
總石油碳氫化合物	5	10	ND<0.052	ND<0.052	ND<0.152	ND<0.052	ND<0.052	ND<0.052	ND<0.052	ND<0.052	ND<0.052
氰化物	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.00042	0.00271	0.00777	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
甲醛	*	*	<0.00286	<0.00286	ND<0.00296	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286

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.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」表示。

4.A 表示超過第二類地下水監測標準，Ā 表示超過第二類地下水管制標準

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 (續4)本季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(105年7月)

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(℃)	*	*	-	-	-	-	29.6	30.1	29	-
pH	*	*	7.6	7.7	7.4	7.7	7.8	7.1	7.8	7.1
溶氧	*	*	0.3	0.3	1.3	0.1	1.2	0.5	0.3	0.6
氧化還原電位(mV)	*	*	-2	-71	50.1	113.9	93.8	79.1	15	-193
濁度(NTU)	*	*	-	-	-	-	1.8	24	0.9	-
導電度(μmho/cm)	*	*	599	638	1690	555	289	1490	886	3380
總溶解固體物	1250	*	-	-	-	-	190	354	501	-
總硬度	750	*	-	-	-	-	112	253	268	-
氯鹽	625	*	-	-	-	-	11.9	27	79.5	-
總餘氯	*	*	-	-	-	-	ND<0.04	0.05	0.88	-
硫酸鹽	625	*	-	-	-	-	22.1	10.6	45.7	-
硫化物	*	*	-	-	-	-	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.007	-
氨氮	0.25	*	-	-	-	-	0.1	0.28	1.24	-
亞硝酸鹽氮	5	10	-	-	-	-	ND<0.001	0.01	<0.01	-
硝酸鹽氮	50	100	-	-	-	-	0.35	0.53	<0.01	-
無機氮含量	*	*	-	-	-	-	0.45	0.82	1.25	-
總含氮量	*	*	-	-	-	-	0.64	1.21	1.31	-
氰鹽	4	8	-	-	-	-	0.37	0.15	1.1	-
鎘	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.002	ND<0.002	<0.001	-
鉻	0.25	0.5	-	-	-	-	0.003	ND<0.002	<0.010	-
銅	5	10	-	-	-	-	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024	-
鎳	0.5	1	-	-	-	-	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.0027	-
鉛	0.05	0.1	-	-	-	-	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024	-
鋅	25	50	-	-	-	-	0.01	0.01	0.031	-
汞	0.01	0.02	-	-	-	-	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002	-
砷	0.25	0.5	-	-	-	-	0.0049	0.0014	0.003	-
鐵	1.5	*	-	-	-	-	0.166	0.097	0.034	-
錳	0.25	*	-	-	-	-	0.064	0.399	0.129	-

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. 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」表示。

4. A表示超過第二類地下水監測標準，B表示超過第二類地下水管制標準

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 (續5)本季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(105年7月)

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	*	*	-	-	-	-	0.4	0.5	ND<1.67	-
總有機碳	10	*	-	-	-	-	1.5	4.5	0.8	-
2,4,5-三氯酚	1.85	3.7	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00322	-
2,4,6-三氯酚	0.05	0.1	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00322	-
五氯酚	0.04	0.08	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00317	-
苯	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00041	-
甲苯	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00035	-
二甲苯	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00058	-
乙苯	3.5	7	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00037	-
氯苯	0.5	1	-	-	-	-	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00037	-
1,4-二氯苯	0.375	0.75	-	-	-	-	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00042	-
萘	0.2	0.4	-	-	-	-	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00036	-
氯甲烷	0.15	0.3	-	-	-	-	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00045	-
二氯甲烷	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00045	-
氯仿	0.5	1	-	-	-	-	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.0004	-
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	-	-	-	-	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00045	-
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	-	-	-	-	0.00054	0.00078	ND<0.00047	-
1,1,2-三氯乙烷	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00046	-
氯乙烯	0.01	0.02	-	-	-	-	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00046	-
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	-	-	-	-	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00045	-
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	-	-	-	-	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.0004	-
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	-	-	-	-	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	-
三氯乙烯	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	-
四氯乙烯	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00039	-
四氯化碳	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	-
總石油碳氫化合物	5	10	ND<0.052	ND<0.052	ND<0.152	ND<0.152	ND<0.152	ND<0.152	ND<0.052	ND<0.052
氰化物	0.25	0.5	-	-	-	-	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.001	-
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	0.00325	ND<0.00042
甲醛	*	*	-	-	-	-	0.00316	0.0196	<0.00286	-
醋酸	*	*	-	-	-	-	<0.10	<0.10	-	-
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	*	*	-	-	-	-	ND<0.00142	ND<0.00142	-	-
丙烯腈	*	*	-	-	-	-	-	-	<0.00200	<0.00200

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. 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」表示。

4. 表示超過第二類地下水監測標準，表示超過第二類地下水管制標準

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(105年8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	*	*	7.5	7.8	7.8	7	7.5	7.4	7.6	7	7.4	7.2	7.4	7.6	7.6
導電度 (μmho/cm)	*	*	1860	2730	425	968	811	885	613	770	723	1100	738	1180	580
溶氧	*	*	0.5	0.1	0.33	0.8	0.2	1.5	0.3	0.9	0.4	0.4	0.8	0.3	0.3
氧化還原電位 (mV)	*	*	-117.2	135.3	-60.4	155.2	-32.6	0	-116	223	61	-35	160	152	167

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2.7　(續) 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(105年8月)

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	*	*	7.7	7.3	7.2	7.7	7.2	7.7	7.6	7.6	7	7.14	6.6	7.9	8
導電度 (μmho/cm)	*	*	19120	4140	2140	358	790	4340	903	795	3840	1520	2340	2600	2040
溶氧	*	*	0.3	0.6	1	1.5	0.5	0.3	0.2	1	0.3	0.1	0.4	0.3	0.1
氧化還原電位 (mV)	*	*	-79	-79	-179	170.3	88.3	-23	-86	35.7	-170	12.5	10.8	-81.6	-40.8

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(105年9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	塑煉一井 6	塑煉一井 7
pH	*	*	7.6	7.8	7.8	6.9	7.5	7.5	7.6	6.9	7.4	7.1	7.4	7.4	7.7
導電度 (μmho/cm)	*	*	1830	2830	501	1080	880	636	534	671	417	924	2100	1560	491
溶氧	*	*	0.2	0.1	0.4	1.3	0.6	0.6	0.4	0.6	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3
氧化還原電位 (mV)	*	*	-84.6	152.4	136	221.3	-34.8	-2	-37	197	159	-101	18	54	-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　(續) 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(105年9月)

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	*	*	7.7	7.4	7.3	7.4	7	8.2	7.7	7.3	7.1	7	7.2	8	8.1
導電度 (μmho/cm)	*	*	14200	3370	2320	405	546	5170	800	848	3450	1630	3160	2640	2050
溶氧	*	*	0.3	0.3	0.2	0.4	0.4	0.3	0.5	0.3	0.8	0.1	0.3	0.3	0.1
氧化還原電位 (mV)	*	*	-46	-25	-220	115.3	140.7	46	163	52.7	-203	-4.1	131.6	101.5	-80.5

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 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。而水流儀觀測小區域流向結果亦與上季結果相似。
2. 本年度第3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、硫酸鹽和氯鹽等測值偏高。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，其因為畜舍污水、水田灌排水、民生污水等。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、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，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應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，顯示目前應無海水入侵潛勢，水流調查結果亦符合Ghyben and Herzberg理論，由中央往四周流動。
2. 工業區是利用抽砂填海造陸建造，其地下水主要受到該區域原存在之海水及海淡水介面溶質交換所影響，成份與海水相近。本次監測結果，地下水導電度、總溶解固體量、氯鹽及硫酸鹽等鹽化指標測值同樣有偏高的情形，經比對歷次檢測數據分析，顯示經多年降雨淋洗後，地下水項目鹽化指標測值與建廠初期相較皆已降低。
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開發計畫施工期間環境監測報告」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。

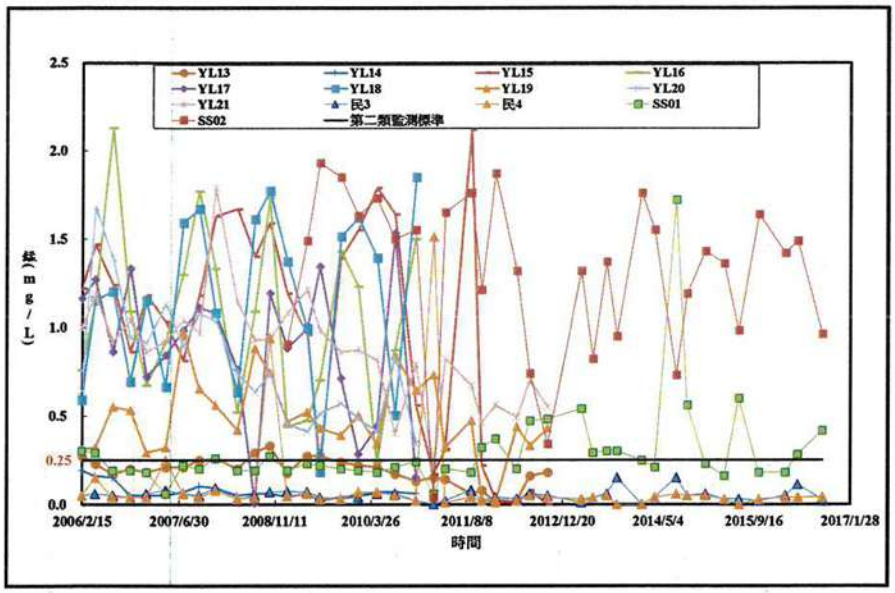


圖3.1　雲林離島計畫地下水錳濃度歷線圖

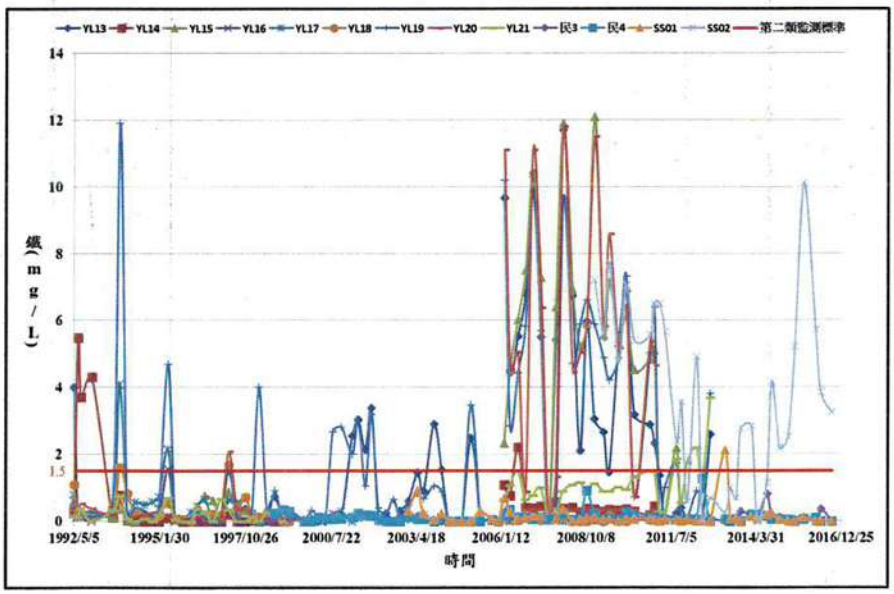


圖3.2　雲林離島計畫地下水鐵濃度歷線圖

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開發計畫施工期間環境監測報告」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，顯示此為區域特性。

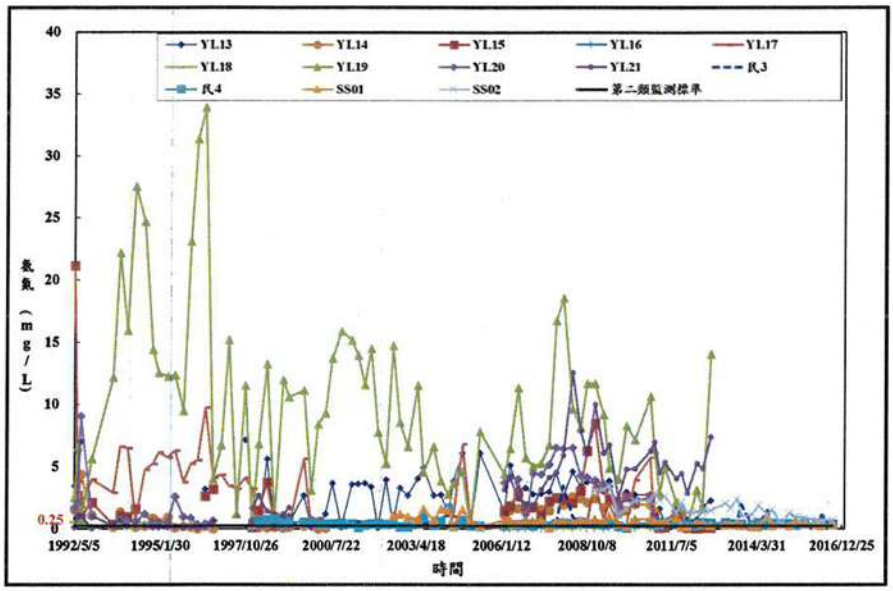


圖3.3　雲林離島計畫地下水氨氮濃度歷線圖

5. 蒐集環保署於本計畫範圍附近地下水測站近5年監測數據進行比對（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三處地下水測站，分別為麥寮國小、台西國小及橋頭國小測站，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。

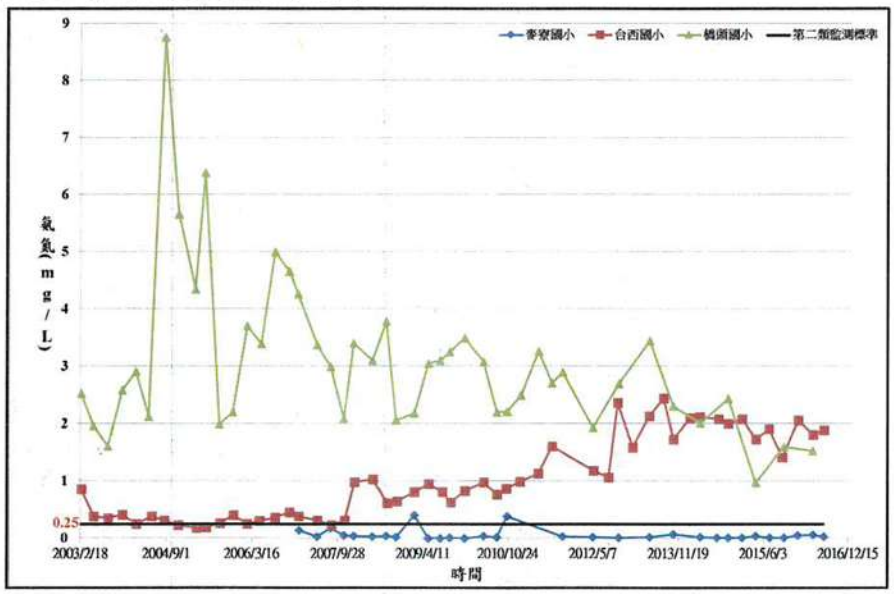


圖3.4　環保單位地下水氨氮濃度歷線圖

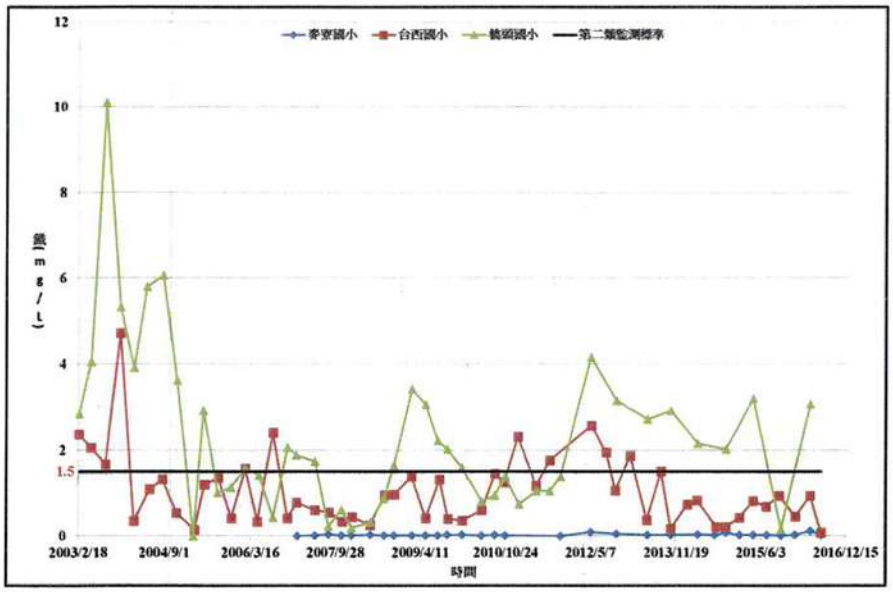


圖3.5　環保單位地下水鐵濃度歷線圖

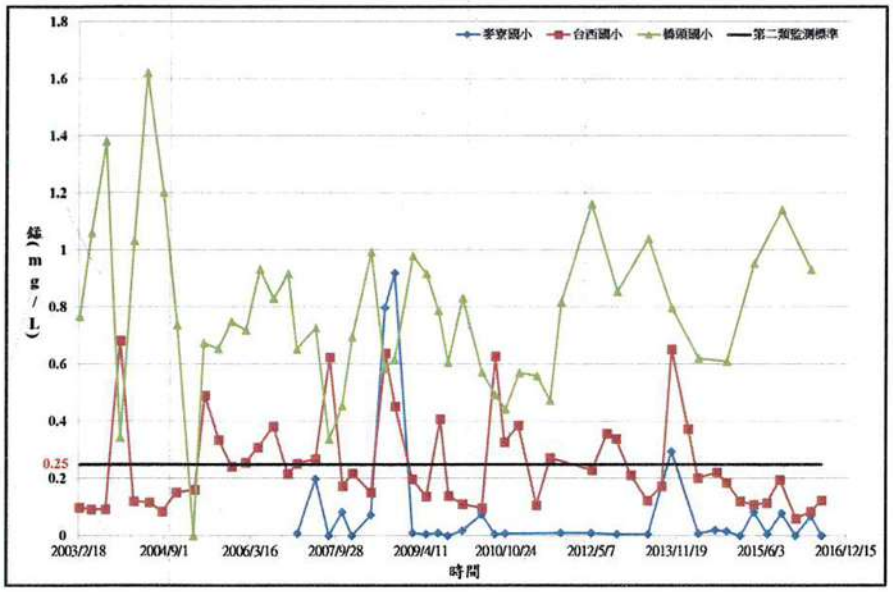


圖3.6　環保單位地下水錳濃度歷線圖

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6.5~8.2；導電度測值介於289~19100 μmho/cm；溶氧測值介於0.1~1.5 mg/L；氧化還原電位介於-220~223 mv，均尚落於歷年於地下水水質監測範圍(pH為6.5~8.9、導電度為4~47600 μmho/cm、溶氧

為0~7.36、氧化還原電位為-240~482mv)。另，依主管機關的資料顯示「影響氧化還原電位之物質除溶氧外，水中含有之陰陽離子、氣體或污染物質，亦會造成氧化還原電位之變化。因此溶氧濃度低時，氧化還原電位測值有可能為正值。」。溶氧與氧化還原電位間未必有其關聯性。(資料來源：http://www.niea.gov.tw/analysis/niea_td/GetAssortFAQ.asp?queryFAQ=Yes&orand=QueryOr&QuaryMethod=%ACd%B8%DF&FAQMethod=W103)

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。導電度、總溶解固體物、氯鹽、硬度、錳及氨氮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，主要為鹽化指標與錳、氨氮偏高，但仍在歷次測值之變動範圍內。另與上季及前一年同期之變化，茲彙整近5次之監測結果，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如表3.3至表3.16，未來將持續監測以瞭解各點位之水質長期變化趨勢。

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、硫酸鹽、導電度及硬度等鹽化指標項目，由圖3.9至圖3.13歷次監測濃度變化圖，顯示已有下降趨勢。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、OL2-3、碼 2-1、民 1、民 2、環評井 2~環評井 8、環評井 10 及 R-8(4.5 期環評井)超過地下水污染監測標準	上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，其因為畜舍污水、水田灌排水、民生污水等，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、含量於地下水有偏高情形，將持續追蹤濃度變化。
總硬度	OL2-1、民 1、民 2、環評井 2、環評井 4~環評井 6 及 R-8(4.5 期環評井超過地下水污染監測標準	
氯鹽	OL2-1、碼 2-1、民 1、民 2、環評井 2~環評井 5 及環評井 8 超過地下水污染監測標準	
硫酸鹽	L2-1、民 1、環評井 2、環評井 4~環評井 6、環評井 8 及 R-8(4.5 期環評井)超過地下水污染監測標準	
氨氮	灰塘#1、MAC-1、C-1、R-3、OL2-1、OL2-3、碼 2、碼 2-1、碼 3-1、海汽 1、民 1、民 2、環評井 1-2、環評井 4~5、環評井 7~8、環評井 10 及 R-8(4.5 期環評井)超過地下水污染監測標準	
錳	灰塘#1、EVA-1、OL2-1、OL2-3、碼 2、民 1、民 2、環評井 1~5、環評井 9 及 R-8(4.5 期環評井)超過地下水污染監測標準	
鐵	民 1、民 2 及環評井 3 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、OL2-2、碼2-1、民1、民2、環評井2~環評井8、環評井10及R-8(4.5期環評井)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，其因為畜舍污水、水田灌排水、民生污水等，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，將持續追蹤濃度變化。
總硬度	OL2-1、民1、民2、環評井2~環評井6及R-8(4.5期環評井)超過地下水污染監測標準	
氯鹽	OL2-1、碼2-1、民1、民2、環評井2~環評井5、環評井8及環評井10超過地下水污染監測標準	
硫酸鹽	OL2-1、環評井2、環評井4~環評井6、環評井8及R-8(4.5期環評井)超過地下水污染監測標準	
氨氮	灰塘#1、MAC-1、R-3、R-5、OL2-1、OL2-2、OL2-3、碼2、碼2-1、碼3-1、海汽1、民1、民2、環評井2~5、環評井7~8、環評井10及R-8(4.5期環評井)超過地下水污染監測標準	
錳	灰塘#1、OL2-1、OL2-3、碼2、民2、環評井2~5、環評井9及R-8(4.5期環評井)超過地下水污染監測標準	
鐵	EVA-1、R-3、OL2-3及民2超過地下水污染監測標準	

表3.3　環評井1最近5次之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104年第3季	104年第4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季
水溫	℃	*	*	28.1	28.2	27.4	29.3	31.3
pH值	-	*	*	7.4	6.7	6.8	7.1	7.1
濁度	NTU	*	*	0.25	2.7	7.4	0.5	0.85
導電度	μmho/cm	*	*	2080	1120	1410	1410	1370
總溶解固體	mg/L	1250	*	1210	650	880	916	951
總硬度	mg/L	750	*	465	467	567	489	594
氯鹽	mg/L	625	*	256	70.5	117	116	112
總餘氯	mg/L	*	*	0.05	0.14	0.17	ND<0.04	0.21
硫酸鹽	mg/L	625	*	284	78.1	132	237	170
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	3.69	0.14	0.12	0.63	0.09
亞硝酸鹽氮	ug/L	5	10	0.01	0.02	0.01	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	0.89	0.06	0.02	0.11
無機氮含量	mg/L	*	*	3.7	1.05	0.19	0.65	0.2
總含氮量	mg/L	*	*	3.98	1.4	0.5	0.89	0.43
氟鹽	mg/L	4	8	1.03	0.3	0.25	0.47	0.32
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	ND	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	0.006
鎳	mg/L	0.5	1	0.003	0.004	0.003	ND<0.003	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	0.008	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.005
鋅	mg/L	25	50	0.012	0.009	0.21	0.006	0.011
汞	mg/L	0.01	0.02	ND	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0019	0.0007	0.001	0.0008	0.0014
鐵	mg/L	1.5	*	0.024	0.03	0.088	0.019	0.06
錳	mg/L	0.25	*	0.491	0.158	0.248	0.255	0.219
油脂	mg/L	*	*	4.6	0.6	0.1	3.5	0.4
總有機碳	mg/L	10	*	4.5	1.4	4.6	2.7	4.7
總酚	mg/L	0.14	*	ND	ND<0.0021	ND<0.0021	0.0104	ND<0.0021
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND	ND<0.00168	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND	ND<0.00169	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND	ND<0.00187	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00037
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00017
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.001
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00017
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00153	ND<0.001513	ND<0.00155	ND<0.00155
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00036
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00018
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00167
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00037
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00039	ND<0.00039
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00017
1,1,2三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00161
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00163
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.152
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004
甲醛	mg/L	*	*	ND	0.0704	0.0167	0.0173	0.00828
1,2二氯苯	mg/L	3.0	6.0	ND	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00037	ND<0.00037
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND	ND<0.00213	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.0	2.0	ND	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00037	ND<0.00037

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

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3.4　環評井2最近5次之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104年第3季	104年第4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季
水溫	℃	*	*	26.3	26.5	24.5	26.7	27.9
pH值	-	*	*	7.3	7.3	7.4	7.5	7.4
濁度	NTU	*	*	7.9	40	21	11	50
導電度	μmho/cm	*	*	12500	25800	14900	12600	29800
總溶解固體	mg/L	1250	*	8860	18500	11500	6800	21300
總硬度	mg/L	750	*	1720	3110	144	1260	3780
氯鹽	mg/L	625	*	3870	9010	5220	3180	10000
總餘氯	mg/L	*	*	0.1	0.19	0.17	ND<0.04	0.15
硫酸鹽	mg/L	625	*	675	773	768	904	1520
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.98	1.74	1	0.76	1.49
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.01	ND<0.001	ND<0.001	0.01	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	ND<0.004	0.01	0.01	ND<0.004
無機氮含量	mg/L	*	*	0.99	1.74	1.01	0.78	1.49
總含氮量	mg/L	*	*	1.25	1.95	1.99	0.96	1.79
氰鹽	mg/L	4	8	0.56	0.78	0.53	0.43	0.47
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.003	0.069	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	ND	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005
鎳	mg/L	0.5	1	0.003	0.025	ND<0.002	ND<0.003	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.005
鋅	mg/L	25	50	0.006	0.005	0.07	0.007	ND<0.003
汞	mg/L	0.01	0.02	ND	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0109	0.0185	0.0153	0.0174	0.0208
鐵	mg/L	1.5	*	0.423	2.36	1.03	0.541	0.667
錳	mg/L	0.25	*	1.31	1.33	0.772	0.518	1.18
油脂	mg/L	*	*	3	0.8	1.8	0.5	0.5
總有機碳	mg/L	10	*	1.7	1.2	1.8	1.9	1.8
總酚	mg/L	0.14	*	ND	ND<0.0021	0.0027	ND<0.0021	ND<0.0021
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND	ND<0.00168	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND	ND<0.00169	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND	ND<0.00187	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00037
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00017
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.001
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00017
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00153	ND<0.001513	ND<0.00155	ND<0.00155
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00036
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00018
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00167
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00037
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00039	ND<0.00039
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00017
1,1,2三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00161
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00163
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.152
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	0.004	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004
甲醛	mg/L	*	*	ND	0.0242	0.00634	0.0142	0.0134
1,2 二氯苯	mg/L	3.0	6.0	ND	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00037	ND<0.00037
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND	ND<0.00213	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.0	2.0	ND	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00037	ND<0.00037

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

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 3.5　環評井 3 最近 5 次之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 3 季	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季
水溫	℃	*	*	29.9	28.6	23.7	25.6	29.3
pH 值	-	*	*	7	7	7.3	7.2	7.1
濁度	NTU	*	*	14	2.9	6.7	9	30
導電度	μmho/cm	*	*	10700	1200	12300	1620	3380
總溶解固體	mg/L	1250	*	13900	726	8890	2980	4030
總硬度	mg/L	750	*	1480	878	1640	650	784
氯鹽	mg/L	625	*	6410	78.4	4140	1100	1490
總餘氯	mg/L	*	*	0.05	ND<0.04	0.05	0.54	0.61
硫酸鹽	mg/L	625	*	887	44.8	270	267	372
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	3.16	0.53	1.38	0.06	0.52
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.03	0.14	ND<0.001	0.08	0.66
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.01	0.48	0.01	0.07	0.38
無機氮含量	mg/L	*	*	3.2	1.15	1.39	0.21	1.56
總含氮量	mg/L	*	*	3.82	1.57	1.61	0.64	2.39
氟鹽	mg/L	4	8	0.57	0.33	0.63	0.36	0.44
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND<0.002	0.003	ND<0.002	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	ND	ND<0.005	ND<0.005	0.008	ND<0.005
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.002	0.005	0.005	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	0.008	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.005
鋅	mg/L	25	50	0.009	0.007	0.125	0.042	0.007
汞	mg/L	0.01	0.02	ND	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0098	0.0029	0.0094	0.037	0.0084
鐵	mg/L	1.5	*	0.215	0.134	0.062	6.54	0.029
錳	mg/L	0.25	*	2.3	0.386	1.3	0.357	0.86
油脂	mg/L	*	*	3.6	1.1	1.3	2.7	0.5
總有機碳	mg/L	10	*	3.3	2.6	3.3	4.2	4.6
總酚	mg/L	0.14	*	ND	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND	ND<0.00168	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND	ND<0.00169	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND	ND<0.00187	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00037
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00017
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.001
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00017
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00153	ND<0.001513	ND<0.00155	ND<0.00155
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00036
苯	mg/L	0.2	0.4	ND	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00018
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00167
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00037
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00039	ND<0.00039
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00017
1,1,2 三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00161
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00163
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.152
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	0.013	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004
甲醛	mg/L	*	*	ND	ND<0.00294	0.00491	0.00485	0.0273
1,2 二氯苯	mg/L	3.0	6.0	ND	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00037	ND<0.00037
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND	ND<0.00213	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.0	2.0	ND	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00037	ND<0.00037

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」　表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

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3.6　環評井4最近5次之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104年第3季	104年第4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季
水溫	℃	*	*	28.1	28	23.7	24.8	27.1
pH值	-	*	*	7.4	7.1	7.6	7.4	7.1
濁度	NTU	*	*	3.8	0.55	1.8	3.7	1.5
導電度	μmho/cm	*	*	4200	5250	2300	6260	8470
總溶解固體	mg/L	1250	*	1880	3480	1590	5390	5610
總硬度	mg/L	750	*	902	990	457	1440	1510
氯鹽	mg/L	625	*	532	1160	477	2120	2240
總餘氯	mg/L	*	*	ND	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	474	506	344	1070	972
硫化物	mg/L	*	*	ND	0.02	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	1.19	0.07	1.24	0.62	0.3
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND	0.67	0.01	0.01	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	2.09	0.01	0.01	0.01
無機氮含量	mg/L	*	*	1.19	2.83	1.26	0.64	0.32
總含氮量	mg/L	*	*	1.43	3.09	1.42	0.95	0.64
氰鹽	mg/L	4	8	0.88	0.76	0.85	0.73	0.74
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	0.003
銅	mg/L	5	10	ND	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005
鎳	mg/L	0.5	1	0.004	0.008	0.006	0.004	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	0.009	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.005
鋅	mg/L	25	50	0.005	0.016	0.085	0.017	0.029
汞	mg/L	0.01	0.02	ND	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0059	0.0003	0.0012	0.0018	0.0025
鋇	mg/L	1.5	*	0.317	0.023	0.022	0.433	0.297
錳	mg/L	0.25	*	0.735	1.3	0.371	1.52	1.74
油脂	mg/L	*	*	5.4	2.6	1	0.7	0.6
總有機碳	mg/L	10	*	2.9	2.5	3.6	4.9	4.6
總酚	mg/L	0.14	*	ND	ND<0.0021	ND<0.0021	0.0051	ND<0.0021
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND	ND<0.00168	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND	ND<0.00169	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND	ND<0.00187	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00037
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00017
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.001
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00017
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00153	ND<0.001513	ND<0.00155	ND<0.00155
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00036
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00018
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00167
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00037
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00039	ND<0.00039
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00017
1,1,2三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00161
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00163
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.152
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	0.009	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	ug/L	0.5	1	ND	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004
甲醛	mg/L	*	*	0.0244	ND<0.00294	0.0104	0.0114	0.00947
1,2 二氯苯	mg/L	3.0	6.0	ND	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00037	ND<0.00037
3,3' -二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND	ND<0.00213	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.0	2.0	ND	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00037	ND<0.00037

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-"　表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

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3.7 環評井5最近5次之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104年第3季	104年第4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季
水溫	℃	*	*	28.3	28.8	26.3	30.2	29.8
pH值	-	*	*	7.4	7.3	7.4	7.6	7.7
濁度	NTU	*	*	6.8	6.2	3.7	4.8	3
導電度	μmho/cm	*	*	5980	5610	6130	5240	6770
總溶解固體	mg/L	1250	*	3930	3910	3700	3980	4070
總硬度	mg/L	750	*	1020	1370	998	1020	1060
氯鹽	mg/L	625	*	1110	858	1380	1270	1410
總餘氯	mg/L	*	*	0.07	0.1	0.13	0.44	0.3
硫酸鹽	mg/L	625	*	958	583	690	1270	998
硫化物	mg/L	*	*	ND	0.03	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氰氫	mg/L	0.25	*	6.94	11.5	7.63	4.6	4.05
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.01	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	1.4
磷酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	ND<0.004	ND<0.004	0.04	0.04
無機氮含量	mg/L	*	*	6.95	11.5	7.63	4.64	5.49
總含氮量	mg/L	*	*	6.87	12.2	7.99	4.97	6.33
氟鹽	mg/L	4	8	1.12	0.96	0.96	1.05	1.13
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	ND	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005
鎳	mg/L	0.5	1	0.005	0.009	0.007	0.007	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	0.007	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.005
鋅	mg/L	25	50	0.005	0.04	0.017	0.013	0.007
汞	mg/L	0.01	0.02	ND	ND<0.0003	ND<0.0003	0.0005	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0147	0.009	0.008	0.0099	0.0104
銀	mg/L	1.5	*	0.314	0.368	0.381	0.152	0.075
錳	mg/L	0.25	*	0.509	0.615	0.48	0.475	0.393
油脂	mg/L	*	*	0.3	0.3	0.6	0.6	0.5
總有機碳	mg/L	10	*	6	5.5	4.4	4	4.2
總酚	mg/L	0.14	*	ND	0.0035	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND	ND<0.00168	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND	ND<0.00169	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND	ND<0.00187	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00037
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00017
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.001
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00017
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00153	ND<0.001513	ND<0.00155	ND<0.00155
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00036
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00018
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00167
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00037
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00039	ND<0.00039
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00017
1,1,2三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00161
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00163
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.152
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	0.004
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	0.00541
甲醛	mg/L	*	*	ND	ND<0.00294	ND<0.00294	ND<0.00296	ND<0.00296
1,2二氯苯	mg/L	3.0	6.0	ND	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00037	ND<0.00037
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND	ND<0.00213	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.0	2.0	ND	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00037	ND<0.00037

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

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3.8 環評井6最近5次之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104年第3季	104年第4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季
水溫	℃	*	*	31.9	29.7	22.8	25.5	30.5
pH值	-	*	*	6.8	7	6.9	7	6.5
濁度	NTU	*	*	0.25	0.75	7	0.25	0.45
導電度	μmho/cm	*	*	2390	2510	3050	2900	2990
總溶解固體	mg/L	1250	*	1980	1900	3220	2990	2740
總硬度	mg/L	750	*	1140	938	1630	1500	1420
氯鹽	mg/L	625	*	114	74.9	132	126	161
總餘氯	mg/L	*	*	ND	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	0.13
硫酸鹽	mg/L	625	*	1110	956	1830	2050	1740
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.007
氨氮	mg/L	0.25	*	0.13	0.05	0.02	0.07	0.09
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.03	ND<0.001	ND<0.001	0.03	0.03
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.7	2.86	4.45	5.88	5.25
無機氮含量	mg/L	*	*	1.86	2.91	4.47	5.98	5.37
總含氮量	mg/L	*	*	2.16	3.49	4.94	6.37	5.92
氟鹽	mg/L	4	8	0.76	0.71	0.8	0.8	0.86
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.004	0.003	0.003	ND<0.002	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	<0.01
鎳	mg/L	0.5	1	0.01	0.008	0.005	0.006	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	0.009	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	<0.01
鋅	mg/L	25	50	0.134	0.672	0.924	0.353	0.927
汞	mg/L	0.01	0.02	ND	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0029	0.0091	0.0093	0.0056	0.0174
鐵	mg/L	1.5	*	0.031	0.063	0.04	0.04	0.024
錳	mg/L	0.25	*	0.009	0.026	0.011	0.016	0.017
油脂	mg/L	*	*	1.7	1.2	0.1	<0.1(0.0)	ND<1.67
總有機碳	mg/L	10	*	3.4	5.9	4.8	3.6	4.4
總酚	mg/L	0.14	*	ND	0.0028	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND	ND<0.00168	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00322
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND	ND<0.00169	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00322
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND	ND<0.00187	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00317
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00035
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00037
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00153	ND<0.001513	ND<0.00155	ND<0.00037
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00042
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00036
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00045
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	0.00708	ND<0.00153	ND<0.00153	0.00215	0.00596
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.00045
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00047
1,1,2 三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00046
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.0004
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00038
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00039
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	0.06
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	0.003	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.00042
甲醛	mg/L	*	*	ND	ND<0.00294	0.00731	0.00521	<0.00286
1,2 二氯苯	mg/L	3.0	6.0	ND	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00037	ND<0.0004
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND	ND<0.00213	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.00314
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.0	2.0	ND	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00037	ND<0.00039

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

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3.9 環評井7最近5次之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104年第3季	104年第4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季
水溫	℃	*	*	30	26.7	24.1	26.2	29.8
pH值	-	*	*	7.8	7.9	7.9	7.3	7.7
濁度	NTU	*	*	16	3.3	0.6	3.3	1.1
導電度	μmho/cm	*	*	2560	2620	3010	2880	2700
總溶解固體	mg/L	1250	*	1440	1620	1780	1640	1530
總硬度	mg/L	750	*	265	387	385	323	298
氯鹽	mg/L	625	*	534	688	581	549	493
總餘氯	mg/L	*	*	0.14	0.12	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	252	505	389	482	445
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	1.15	5.74	2.65	1.65	2.92
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.04	0.06	0.01	0.02	0.06
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.01	4.38	0.23	0.22	0.19
無機氮含量	mg/L	*	*	1.2	10.2	2.89	1.89	3.17
總含氮量	mg/L	*	*	1.44	10.3	3.8	2.42	3.57
氟鹽	mg/L	4	8	1.71	1	1	1.02	1.04
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/L	5	10	ND	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005
銅	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.003	ND<0.003
鎳	mg/L	0.05	0.1	ND	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.005
鋅	mg/L	25	50	0.011	0.034	0.025	0.008	0.011
汞	mg/L	0.01	0.02	ND	ND<0.0003	ND<0.0003	0.0004	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0308	0.0187	0.024	0.0165	0.0216
銀	mg/L	1.5	*	0.025	0.247	0.288	0.027	0.1
錳	mg/L	0.25	*	0.047	0.062	0.067	0.047	0.045
油脂	mg/L	*	*	10.4	1	0.5	0.9	0.4
總有機碳	mg/L	10	*	3.3	3.1	2.3	6	4
總酚	mg/L	0.14	*	ND	0.0037	ND<0.0021	0.003	ND<0.0021
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND	ND<0.00168	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND	ND<0.00169	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND	ND<0.00187	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00037
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00017
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.001
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00017
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00153	ND<0.001513	ND<0.00155	ND<0.00155
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00036
苯	mg/L	0.2	0.4	ND	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00018
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00167
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00037
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00039	ND<0.00039
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00017
1,1,2三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00161
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00163
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.152
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	0.004	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004
甲醛	mg/L	*	*	0.017	0.0556	0.00527	0.0123	ND<0.00296
1,2 二氯苯	mg/L	3.0	6.0	ND	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00037	ND<0.00037
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND	ND<0.00213	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.0	2.0	ND	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00037	ND<0.00037

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

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 3.10　環評井 8 最近 5 次之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 3 季	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季
水溫	℃	*	*	26.3	27.5	25.7	26.9	28.5
pH 值	-	*	*	7.5	7.6	7.8	7.8	7.8
濁度	NTU	*	*	0.5	0.3	3.2	0.5	0.85
導電度	μmho/cm	*	*	8010	6100	4710	4620	3670
總溶解固體	mg/L	1250	*	5540	3790	2950	2940	2510
總硬度	mg/L	750	*	942	690	537	581	460
氯鹽	mg/L	625	*	2210	1360	932	973	770
總鉻氣	mg/L	*	*	0.05	0.11	0.12	ND<0.04	0.17
硫酸鹽	mg/L	625	*	932	990	675	1040	761
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	4.05	2.39	2.44	2.45	2.35
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND	0.46	0.01	ND<0.001	0.02
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	0.15	0.03	0.01	0.01
無機氮含量	mg/L	*	*	4.05	3	2.48	2.46	2.38
總含氮量	mg/L	*	*	4.54	3.19	2.4	2.69	2.87
氰鹽	mg/L	4	8	1.41	1.38	1.31	1.31	1.46
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	0.006	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	ND	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005
鎳	mg/L	0.5	1	0.003	0.014	ND<0.002	ND<0.003	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	0.007	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.005
鋅	mg/L	25	50	0.009	0.035	0.005	0.009	0.006
汞	mg/L	0.01	0.02	ND	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0043	0.0027	0.0034	0.0043	0.0078
鐵	mg/L	1.5	*	0.044	0.174	0.023	0.055	0.049
錳	mg/L	0.25	*	0.44	0.015	0.138	0.154	0.122
油脂	mg/L	*	*	6	0.9	1.4	2.2	0.4
總有機碳	mg/L	10	*	3.6	2.2	3.1	2.7	3.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND	ND<0.0021	ND<0.0021	0.0055	ND<0.0021
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND	ND<0.00168	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND	ND<0.00169	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND	ND<0.00187	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00037
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00017
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.001
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00017
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00153	ND<0.001513	ND<0.00155	ND<0.00155
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00036
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00018
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00167
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00037
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00039	ND<0.00039
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00017
1,1,2 三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00161
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00163
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.152
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004
甲醛	mg/L	*	*	ND	ND<0.00294	0.00669	ND<0.00296	0.00943
1,2 二氯苯	mg/L	3.0	6.0	ND	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00037	ND<0.00037
3,3' -二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND	ND<0.00213	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.0	2.0	ND	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00037	ND<0.00037

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

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3.11　環評井9最近5次之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104年第3季	104年第4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季
水溫	℃	*	*	34.3	28.2	25.2	28.4	31.1
pH值	-	*	*	7.2	7.4	7.8	7.7	8
濁度	NTU	*	*	0.5	0.45	0.75	1.4	0.35
導電度	μmho/cm	*	*	705	746	334	436	227
總溶解固體	mg/L	1250	*	521	201	190	278	152
總硬度	mg/L	750	*	319	295	134	170	92
氯鹽	mg/L	625	*	24.5	41.5	15.1	30.7	8.7
總餘氯	mg/L	*	*	ND	0.13	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	97.5	17	24.4	59	20.7
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.1	0.03	0.07	0.05	0.11
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.01	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.02	0.09	0.01	0.01	0.01
無機氮含量	mg/L	*	*	0.13	0.12	0.08	0.06	0.12
總含氮量	mg/L	*	*	0.38	0.41	0.28	0.21	0.46
氰鹽	mg/L	4	8	0.26	0.15	0.69	0.48	0.49
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.003	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	ND	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005
鎳	mg/L	0.5	1	ND	0.008	0.004	ND<0.003	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	0.009	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.005
鋅	mg/L	25	50	0.029	0.018	0.042	0.037	0.04
汞	mg/L	0.01	0.02	ND	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0004	0.0005	0.0011	0.0005	0.0013
鐵	mg/L	1.5	*	0.013	0.039	0.121	0.103	0.098
錳	mg/L	0.25	*	0.223	0.581	0.369	0.322	0.332
油脂	mg/L	*	*	2.2	0.6	0.8	0.5	0.6
總有機碳	mg/L	10	*	2.6	1.2	2.1	2.4	1.6
總酚	mg/L	0.14	*	ND	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND	ND<0.00168	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND	ND<0.00169	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND	ND<0.00187	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00037
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00017
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.001
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00017
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00153	ND<0.001513	ND<0.00155	ND<0.00155
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00036
苯	mg/L	0.2	0.4	ND	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00018
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00167
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00037
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00039	ND<0.00039
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00017
1,1,2三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00161
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00163
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	0.2	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.152
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	0.005	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004
甲醛	mg/L	*	*	0.00404	ND<0.00294	ND<0.00294	0.00768	ND<0.00296
1,2二氯苯	mg/L	3.0	6.0	ND	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00037	ND<0.00037
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND	ND<0.00213	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.0	2.0	ND	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00037	ND<0.00037

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

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3.12　環評井10最近5次之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104年第3季	104年第4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季
水溫	℃	*	*	29.9	30.3	24.1	26.4	30.6
pH值	-	*	*	7.6	7.74	7.9	8.1	8
濁度	NTU	*	*	0.65	0.85	1.4	1	1.7
導電度	μmho/cm	*	*	3790	6630	3850	2370	2650
總溶解固體	mg/L	1250	*	2640	3860	2550	1450	1790
總硬度	mg/L	750	*	646	622	417	295	358
氯鹽	mg/L	625	*	732	1590	962	439	649
總餘氯	mg/L	*	*	ND	0.05	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	439	867	447	382	453
硫化物	mg/L	*	*	ND	0.02	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	1.2	2.05	1.42	1.52	2.56
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.02	0.01	ND<0.001	0.02	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.01	0.39	ND<0.004	0.01	0.01
無機氮含量	mg/L	*	*	1.23	2.45	1.42	1.55	2.57
總含氮量	mg/L	*	*	1.4	2.52	1.85	1.59	2.21
氰鹽	mg/L	4	8	1.1	1.18	1.19	1.3	1.27
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.004	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	ND	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005
鎳	mg/L	0.5	1	0.003	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.003	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	0.008	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.005
鋅	mg/L	25	50	0.006	0.009	0.021	0.005	0.012
汞	mg/L	0.01	0.02	ND	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0034	0.0124	0.0131	0.0168	0.0213
鐵	mg/L	1.5	*	0.103	0.177	0.019	0.286	0.252
錳	mg/L	0.25	*	0.513	0.267	0.214	0.159	0.172
油脂	mg/L	*	*	1.7	0.8	0.1	1.7	0.3
總有機碳	mg/L	10	*	2.5	1.8	4.2	2.9	4.1
總酚	mg/L	0.14	*	ND	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND	ND<0.00168	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND	ND<0.00169	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND	ND<0.00187	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00037
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00017
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.001
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00017
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00153	ND<0.001513	ND<0.00155	ND<0.00155
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00036
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00018
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00167
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00037
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00039	ND<0.00039
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00017
1,1,2三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00161
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00163
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.152
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	0.003	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004
甲醛	mg/L	*	*	ND	ND<0.00294	0.0132	ND<0.00296	ND<0.00296
1,2 二氯苯	mg/L	3.0	6.0	ND	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00037	ND<0.00037
3,3' -二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND	ND<0.00213	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.0	2.0	ND	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00037	ND<0.00037

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-"　表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

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3.13　民1最近5次之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104年第3季	104年第4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季
水溫	℃	*	*	27.2	26.1	26.1	25.8	17.2
pH值	-	*	*	7.1	7.2	6.8	7.8	7.8
濁度	NTU	*	*	85	75	70	13	5.4
導電度	μmho/cm	*	*	8490	8910	8070	11700	8050
總溶解固體	mg/L	1250	*	7160	7020	6830	7640	5630
總硬度	mg/L	750	*	1770	1640	1620	1230	944
氯鹽	mg/L	625	*	3090	2590	2540	3660	3080
總餘氯	mg/L	*	*	0.09	0.08	0.08	ND<0.04	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	372	334	413	735	466
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND<0.007	<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	5.18	5.35	4.66	3.1	1.56
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND	ND<0.001	<0.01	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.05	0.04	0.03	0.01	0.01
無機氮含量	mg/L	*	*	5.22	5.4	4.69	3.11	1.57
總含氮量	mg/L	*	*	5.23	5.44	4.9	3.16	1.65
氰鹽	mg/L	4	8	<0.10	<0.10	<0.10	0.25	0.2
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.05	ND<0.016	ND<0.002	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	ND	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.005	ND<0.005
鎳	mg/L	0.5	1	ND	<0.05	ND<0.019	ND<0.003	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	<0.010	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.005	ND<0.005
鋅	mg/L	25	50	0.06	0.05	<0.02	0.006	0.009
汞	mg/L	0.01	0.02	ND	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0003	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.005	0.0054	0.0056	0.0648	0.0759
鐵	mg/L	1.5	*	0.13	0.18	0.6	2.79	1.14
錳	mg/L	0.25	*	1.04	0.05	0.97	0.258	0.22
油脂	mg/L	*	*	ND	ND<1.67	ND<1.67	0.8	0.4
總有機碳	mg/L	10	*	<0.5	0.6	0.6	2.5	2.3
總酚	mg/L	0.14	*	ND	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0021	ND<0.0021
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND	ND<0.00343	ND<0.00322	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND	ND<0.00318	ND<0.00322	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND	ND<0.00312	ND<0.00317	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00037	ND<0.00037
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00017	ND<0.00017
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.001	ND<0.001
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00017	ND<0.00017
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00155	ND<0.00155
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00036	ND<0.00036
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND<0.00050	ND<0.00038	ND<0.00018	ND<0.00018
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND<0.00050	ND<0.00045	ND<0.00167	ND<0.00167
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.00039
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.0004	ND<0.0004
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00017	ND<0.00017
1,1,2三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00049	ND<0.00046	ND<0.00168	ND<0.00168
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00169	ND<0.00169
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00161	ND<0.00161
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00167	ND<0.00167
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00037
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00035	ND<0.00035
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00163	ND<0.00163
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND	ND<0.05	ND<0.052	ND<0.186	ND<0.152
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.0005	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.0004
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	<0.00286	0.00645	ND<0.00296
1,2 二氯苯	mg/L	3.0	6.0	ND	ND<0.00038	ND<0.00040	ND<0.00037	ND<0.00037
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND	ND<0.00307	ND<0.00314	ND<0.0014	ND<0.0014
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.0	2.0	ND	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00037	ND<0.00037

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

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3.14　民2最近5次之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104年第3季	104年第4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季
水溫	℃	*	*	26.4	25.7	24.6	27.2	28.3
pH值	-	*	*	7.7	7.5	7.2	7.5	7.4
濁度	NTU	*	*	2.2	31	21	21	60
導電度	μmho/cm	*	*	9270	14000	12800	5160	7210
總溶解固體	mg/L	1250	*	7390	9470	9700	3680	7060
總硬度	mg/L	750	*	1300	1620	1470	878	1440
氯鹽	mg/L	625	*	3710	4620	4670	1480	2680
總凱氏氮	mg/L	*	*	0.06	0.06	0.02	ND<0.04	0.15
硫酸鹽	mg/L	625	*	454	557	565	257	490
硫化物	mg/L	*	*	<0.01	ND<0.007	0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	3.22	4.24	2.79	2.57	4.28
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.03	0.05	0.02	ND<0.004	0.01
無機氮含量	mg/L	*	*	3.26	4.3	2.8	2.57	4.29
總含氮量	mg/L	*	*	3.43	4.61	3.23	2.81	4.39
氰鹽	mg/L	4	8	0.2	0.21	0.22	0.05	0.05
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.002	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	ND	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.005	ND<0.005
鎳	mg/L	0.5	1	0.016	ND<0.016	ND<0.019	ND<0.003	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	<0.010	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.005	ND<0.005
鋅	mg/L	25	50	0.12	0.03	0.06	0.004	0.004
汞	mg/L	0.01	0.02	ND	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0003	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0505	0.0701	0.0622	0.0023	0.0037
鋇	mg/L	1.5	*	2.7	2.73	2.93	1.98	4.75
錳	mg/L	0.25	*	0.41	0.45	0.37	0.474	0.921
油脂	mg/L	*	*	ND	ND<1.67	ND<1.67	3.4	0.5
總有機碳	mg/L	10	*	0.8	0.8	0.7	2.2	2
總酚	mg/L	0.14	*	ND	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0021	ND<0.0021
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND	ND<0.00343	ND<0.00322	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND	ND<0.00318	ND<0.00322	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND	ND<0.00312	ND<0.00317	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00037	ND<0.00037
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00017	ND<0.00017
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.001	ND<0.001
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00017	ND<0.00017
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00155	ND<0.00155
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00036	ND<0.00036
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND<0.00050	ND<0.00036	ND<0.00018	ND<0.00018
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND<0.00050	ND<0.00045	ND<0.00167	ND<0.00167
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.00039
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.0004	ND<0.0004
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00017	ND<0.00017
1,1,2三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00049	ND<0.00046	ND<0.00168	ND<0.00168
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00169	ND<0.00169
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00161	ND<0.00161
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00167	ND<0.00167
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00037
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00036
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00163	ND<0.00163
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND	ND<0.05	ND<0.052	ND<0.186	ND<0.152
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.0005	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.0004
甲醛	mg/L	*	*	0.06529	<0.00286	<0.00286	ND<0.00296	0.00379
1,2 二氯苯	mg/L	3.0	6.0	ND	ND<0.00038	ND<0.00040	ND<0.00037	ND<0.00037
3,3' -二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND	ND<0.00307	ND<0.00314	ND<0.0014	ND<0.0014
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.0	2.0	ND	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00037	ND<0.00037

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

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3.15 R-8(4.5期環評井)最近5次之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104年第3季	104年第4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季
水溫	℃	*	*	28.7	30.2	26.3	28.4	28.6
pH值	-	*	*	7.5	7.8	7.9	7.7	7.3
濁度	NTU	*	*	30	2.4	6.5	1.6	1.9
導電度	μmho/cm	*	*	3880	2660	2650	2680	2330
總溶解固體	mg/L	1250	*	2330	2250	2260	2300	2100
總硬度	mg/L	750	*	810	816	814	870	1150
氯鹽	mg/L	625	*	142	436	95.2	101	38.6
總餘氯	mg/L	*	*	0.05	0.16	0.1	ND<0.04	0.21
硫酸鹽	mg/L	625	*	1260	1250	1310	1670	1130
硫化物	mg/L	*	*	<0.020	0.02	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.007
氨氮	mg/L	0.25	*	3.1	2.4	2.31	2.09	0.75
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.02	1.74	0.01	0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.76	0.7	0.12	0.01	0.06
無機氮含量	mg/L	*	*	3.88	4.84	2.44	2.11	0.81
總含氮量	mg/L	*	*	4.09	4.87	2.48	2.38	0.93
氰鹽	mg/L	4	8	0.34	0.37	0.35	0.33	0.32
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	<0.001
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	<0.010
鐵	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.002	0.003	ND<0.003	ND<0.0027
鉻	mg/L	0.05	0.1	ND	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.07	0.017	0.009	0.01	0.04
汞	mg/L	0.01	0.02	ND	ND<0.0003	ND<0.0003	0.0007	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0042	0.0073	0.0076	0.008	0.0142
錳	mg/L	1.5	*	1.77	0.022	0.032	0.029	0.228
鎳	mg/L	0.25	*	0.41	0.389	0.29	1.02	0.295
油脂	mg/L	*	*	0.8	0.7	<0.1	3	ND<1.67
總有機碳	mg/L	10	*	2.6	1.9	2.2	2.3	1.4
總酚	mg/L	0.14	*	ND	0.0027	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0016
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00035
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00037
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00153	ND<0.001513	ND<0.00155	ND<0.00037
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00042
苯	mg/L	0.2	0.4	ND	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00036
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00045
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00153	ND<0.00153	ND0.00039	ND<0.0004
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.00045
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00047
1,1,2三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00046
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.0004
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00038
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00039
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.102	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.052
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.00042
甲醛	mg/L	*	*	ND	ND<0.00294	ND<0.00294	0.00935	<0.00286

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

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.監測井R-8(4.5期環評井)自104年第1季開始監測。

表3.16　碼3-1與碼3-2最近5次之丙烯腈測值比較

監測井	單位	監測標準	管制標準	104年第3季	104年第4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季
碼3-1	mg/L	*	*	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
碼3-2	mg/L	*	*	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-"　表示並無監測
2.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。
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。

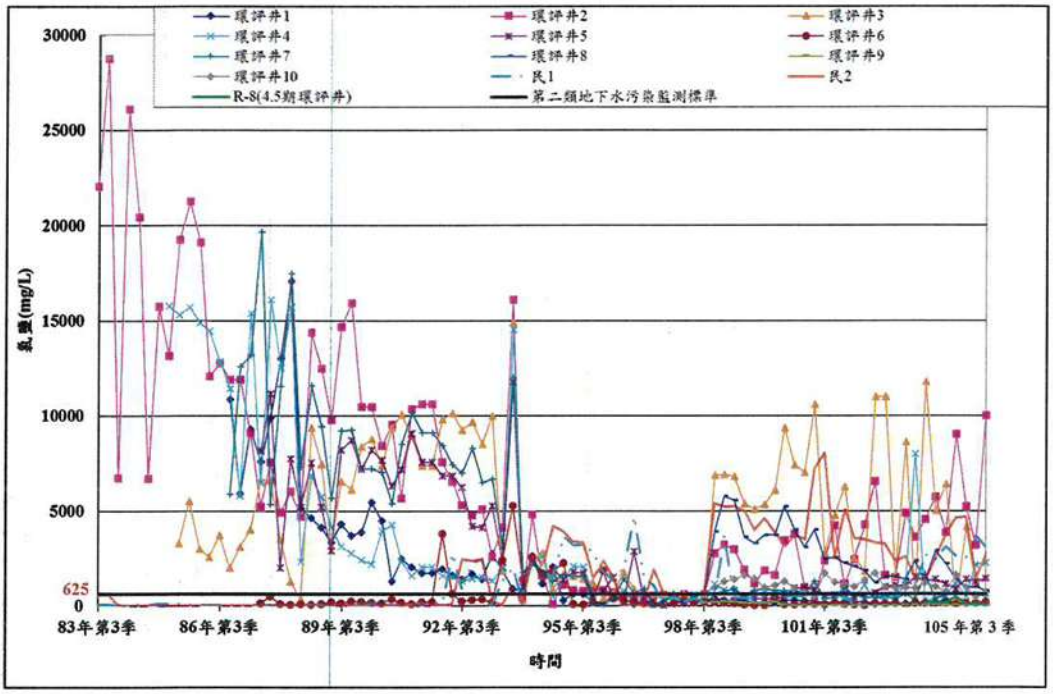


圖3.7　歷季氯鹽濃度監測結果

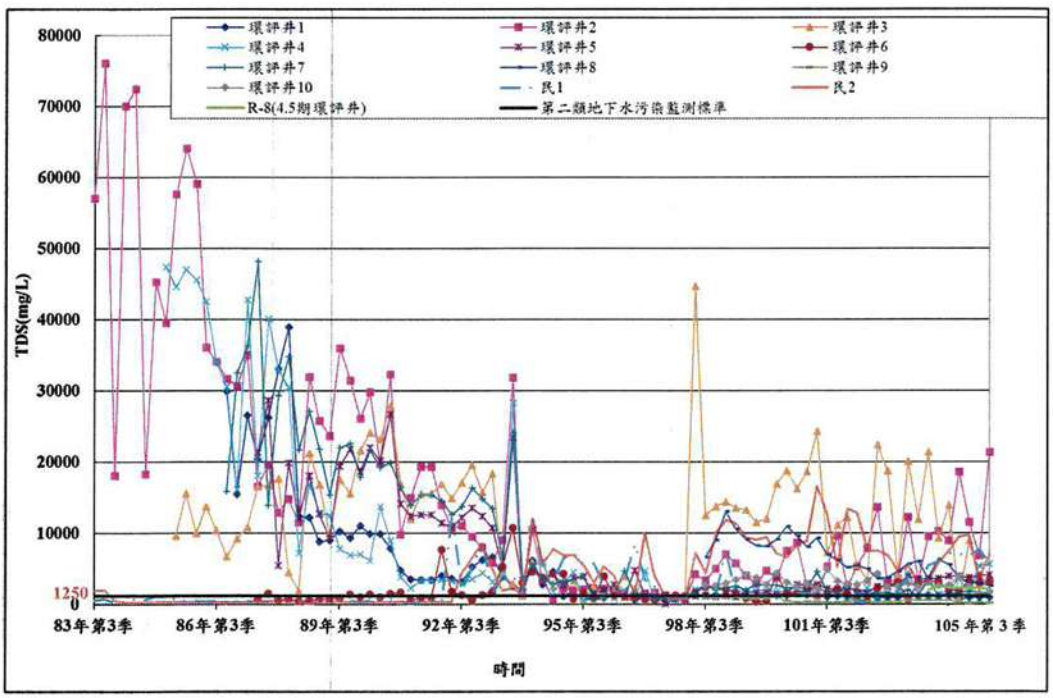


圖3.8　歷季總溶解固體濃度監測結果

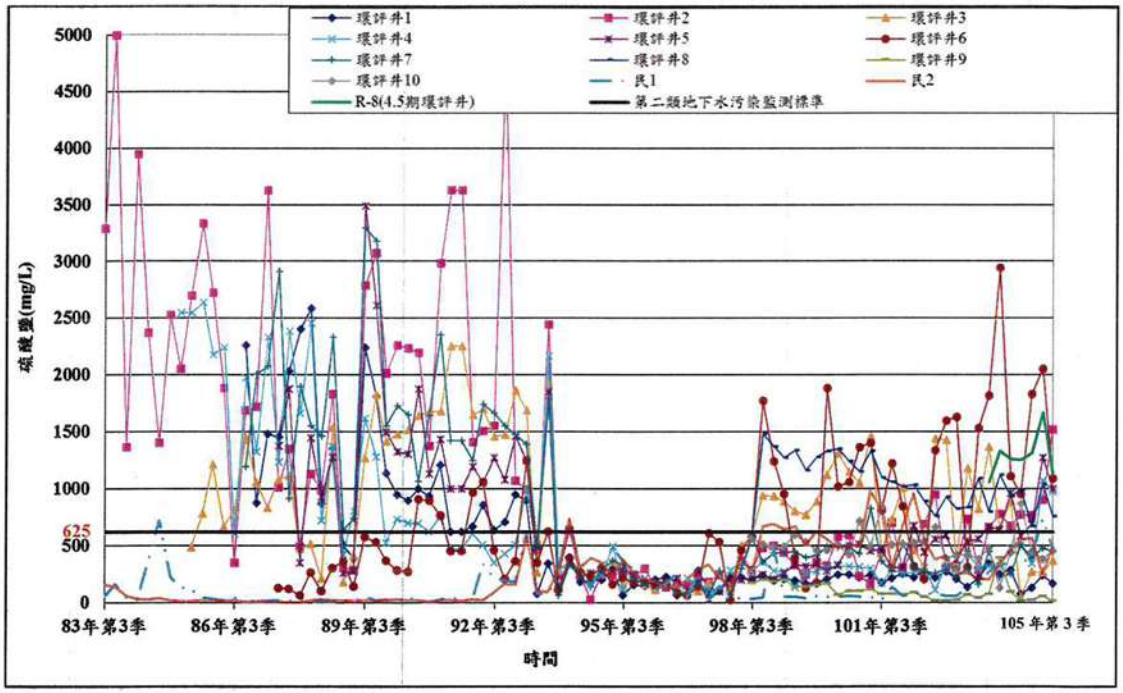


圖3.9　歷季硫酸鹽濃度監測結果

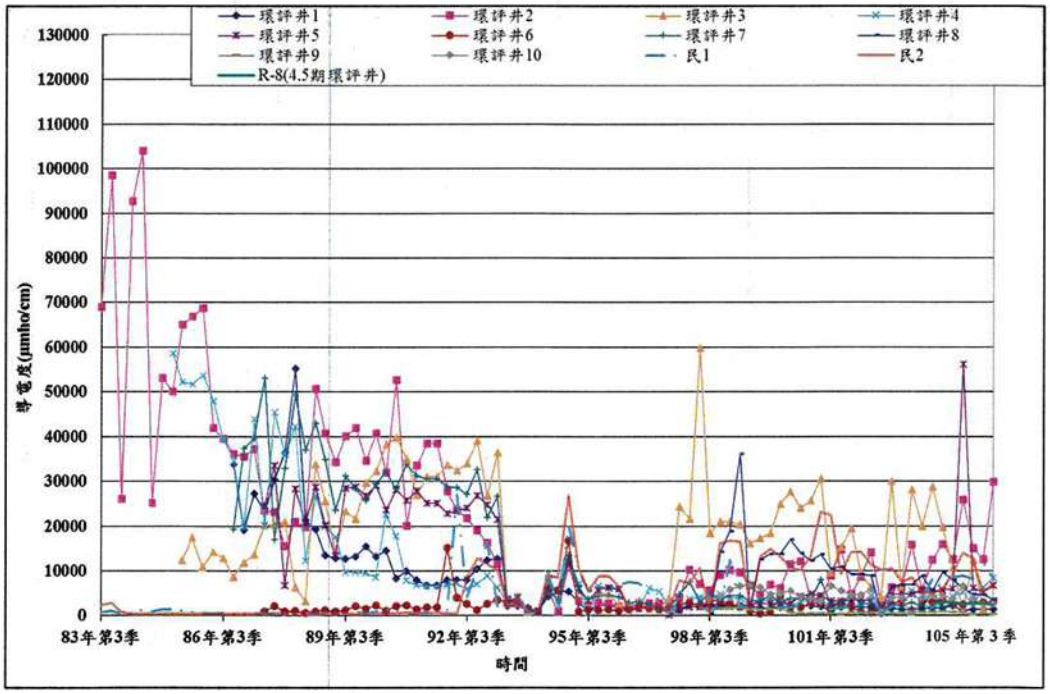


圖3.10　歷季導電度濃度監測結果

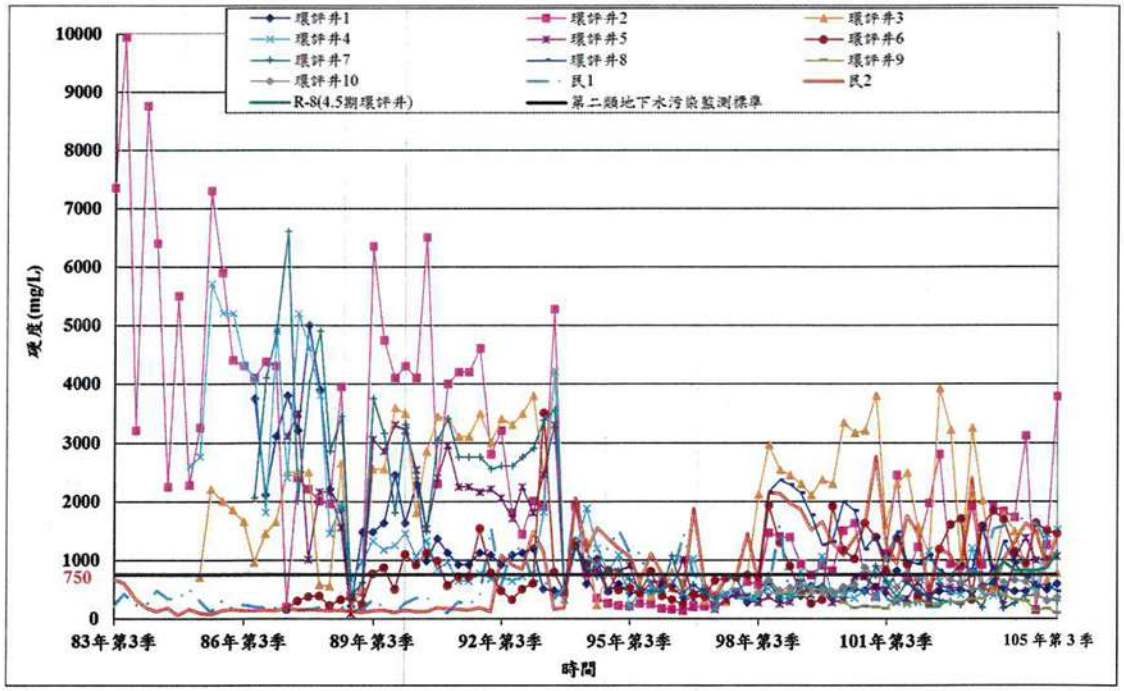


圖3.11　歷季硬度濃度監測結果

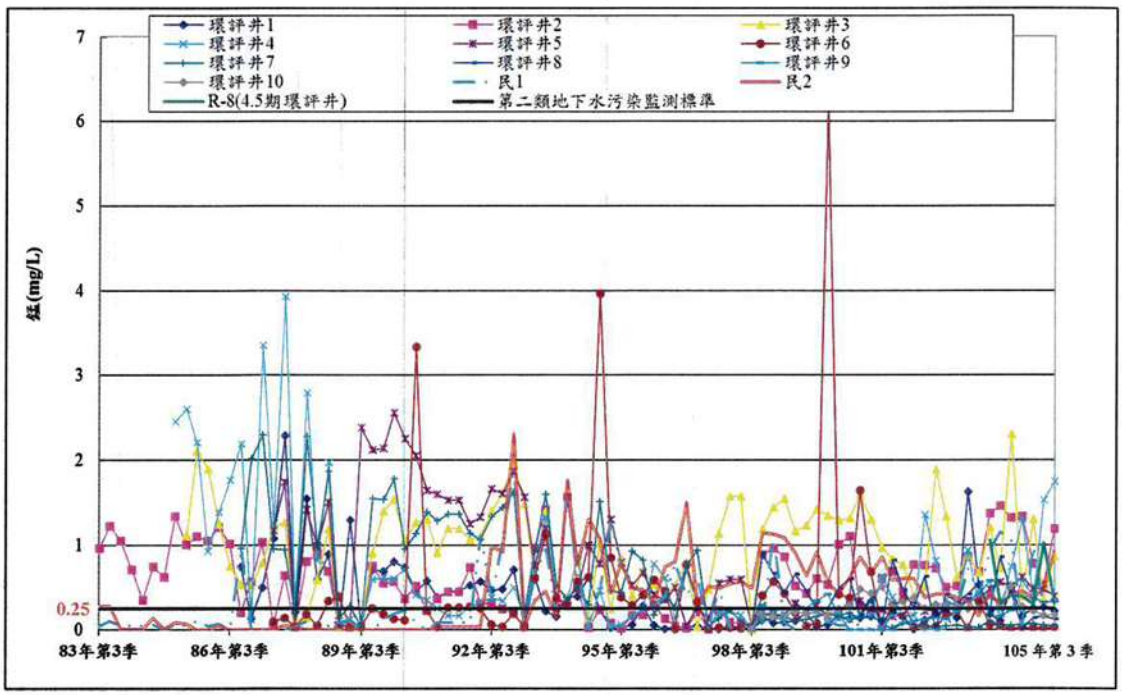


圖3.12　歷季錳濃度監測結果

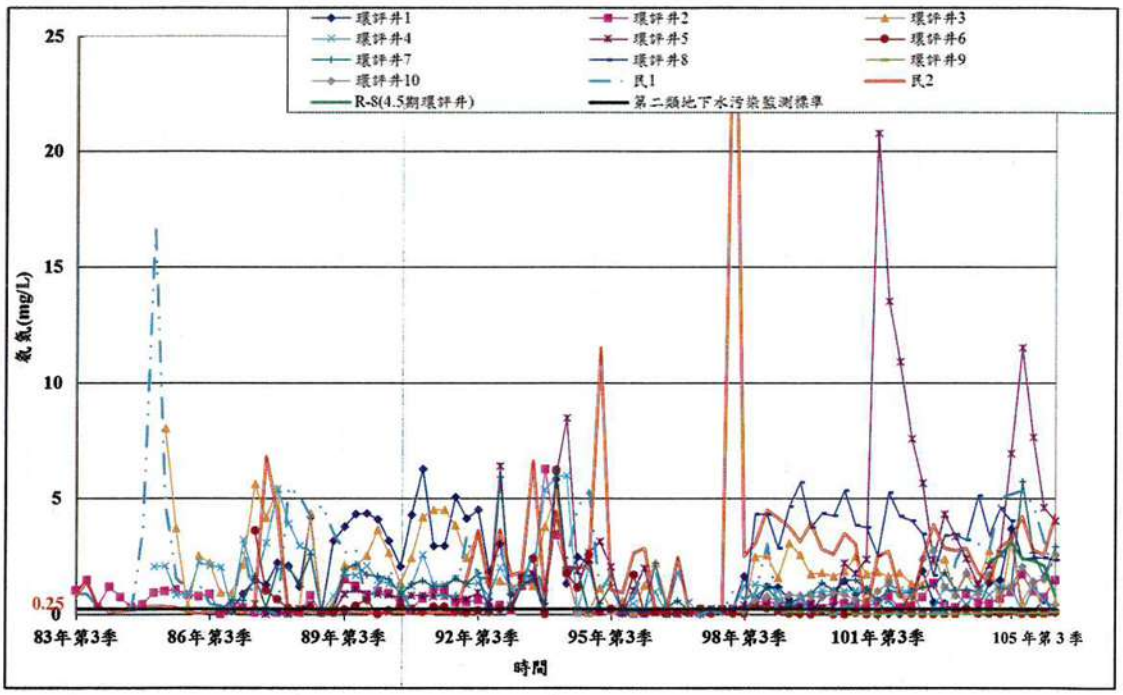


圖3.13　歷季氨氮濃度監測結果

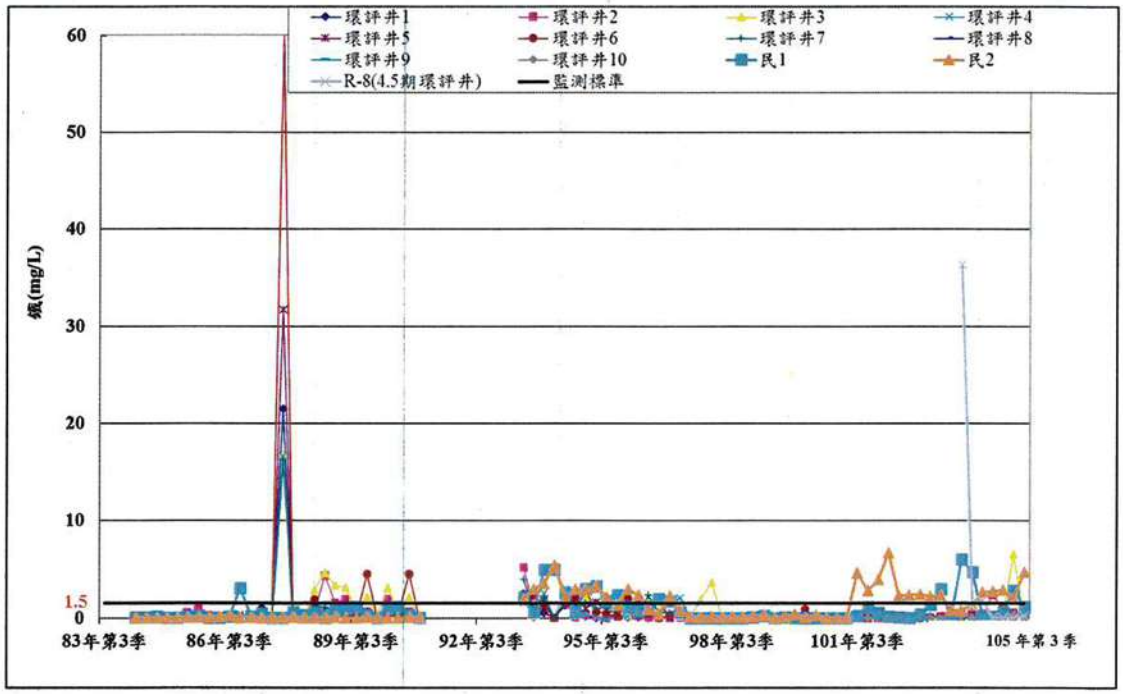


圖3-14　歷季鐵濃度監測結果

3.2 建議事項

依歷年來地下水水質監測結果顯示，六輕周界地下水質，除了鹽化指標項目(氯鹽、總溶解固體、硫酸鹽)、硬度、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 第一部份 自然環境現場調查 第一冊」國立成功大學水工試驗所，民國八十一年至民國一百零五年。
2. 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。
3. 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，民國九十年。
4. 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，民國九十五年。
5. 「土壤及地下水污染整治法規彙編」，行政院環境保護署，民國九十七年。
6. 「六輕廠周界地下水水質調查監測作業 九十二年第一季」國立成功大學台南水工試驗所，民國九十二年九月。
7. 周瑋陞，自來水水質分析調查及總三鹵甲烷之風險評估-以高雄市為例，國立中山大學，2006。
8. 郭錦堂、黃惠慈，飲水機水中總三鹵甲烷之研究，中華民國環境保護學會學刊，30(2):105-113，2007。
9. 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。
10. Sources and Occurrence of Chloroform and Other Trihalomethanes in Drinking-Water Supply Wells in the United States,1986–2001, Tamara Ivahnenko and John S. Zogorski, Scientific Investigations Report 2006–5015.
11. 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.
12. 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

105 年 7 月至 105 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060號

清華科技檢驗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103年04月17日至108年04月16日止

許可證內容詳見副頁

署長 魏國彥

中華民國103年5月27日

101.11.4000

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060號

第1頁共4頁

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司

檢驗室地址：新竹縣竹北市中和街55號

檢驗室主管：資芳

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：水中種總度檢測方法-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、鈣：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、鉀：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、鈉：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、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）
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、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）
11、鎂：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
12、錳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
13、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）
14、鈉：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
15、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
16、鈣：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
17、鉀：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
18、鎂：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
19、鈣：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
20、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
21、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
22、氨態：水中氨態檢測方法-磷酸水洗電法（NIEA W406）
23、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸銀滴定法（NIEA W407）
24、氰化物：水中氰化物檢測方法－分光光度計法（NIEA W410）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見本頁）

101.11.4000

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060號

第2頁共4頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

25、氯鹽(以Cl-計)：水中氯鹽檢測方法-氯選擇性電極法（NIEA W413）
26、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法－分光光度計法（NIEA W418）
27、硝酸鹽：水中硝酸鹽檢測方法-離度法（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、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗方法－離子層析法（NIEA W436）
30、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗方法－離子層析法（NIEA W436）
31、氟鹽：水中氟鹽檢測方法-氟試比色法（NIEA W448）
32、總酚：水中酚類檢測方法-比色法（NIEA W520）
33、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）
34、六硝酚：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）
35、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）
36、2,4-地：水中二，四-地檢測方法-氣相層析儀/電子捕捉偵測器法（NIEA W642）
37、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）
38、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）
39、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）
40、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）
41、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）
42、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）
43、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）
44、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，其他註記事項詳見本頁）

101.11.4000

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060號

第3頁共4頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

45、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）
46、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）
47、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）
48、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）
49、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）
50、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）
51、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）
52、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）
53、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
54、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
55、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）
56、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）
57、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
58、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）
59、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，其他註記事項詳見本頁）

101.11.4000

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

第4頁共4頁

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

50、2,6,5-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）

51、2,4,6-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）

52、3,3'-二氯聯苯胺：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）

53、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）

其他相關事項：

1、許可範圍內得使用本署公告最新版本之檢測方法。

2、許可本檢驗機構自民國103年4月8日環署檢字第1030027746號函、103年5月7日環署檢字第1030035057號函、103年10月23日環署檢字第1030080305號函及104年11月9日環署檢字第1040088576號函修正。

101.11.4000

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

瑞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101年09月23日至
106年09月22日止

許可證內容詳見副頁

署長 沈世宏

中華民國101年10月5日

101.09.4000

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

第1頁共4頁

檢驗室名稱：瑞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83之5號5樓

檢驗室主管：陳益凡

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、酸鹼度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）

3、總溶解固體物：水中總溶解固體及總溶固體檢測方法-103℃～105℃乾燥（NIEA W210）

4、鈹：水中金屬檢測方法-石墨爐式原子吸收光譜法（NIEA W303）

5、銅：水中金屬檢測方法-石墨爐式原子吸收光譜法（NIEA W303）

6、鉻：水中金屬檢測方法-石墨爐式原子吸收光譜法（NIEA W303）

7、鈷：水中金屬檢測方法-石墨爐式原子吸收光譜法（NIEA W303）

8、鎳：水中金屬檢測方法-石墨爐式原子吸收光譜法（NIEA W303）

9、鉛：水中金屬檢測方法-石墨爐式原子吸收光譜法（NIEA W303）

10、鍶：水中金屬檢測方法-石墨爐式原子吸收光譜法（NIEA W303）

11、鈉：水中銀、鎘、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法-火焰式原子吸收光譜法（NIEA W306）

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

13、鉛：水中銀、鎘、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法-火焰式原子吸收光譜法（NIEA W306）

14、鋅：水中銀、鎘、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法-火焰式原子吸收光譜法（NIEA W306）

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

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

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

（續接地下水檢測類附頁第2頁，其他註記事項詳見本頁）

101.11.4000

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

第2頁共4頁

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

19、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）

20、氰鹽：水中氰鹽檢測方法-硝酸銀滴定法（NIEA W406）

21、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸銀測定法（NIEA W407）

22、氯化物：水中氯化物檢測方法-分光光度計法（NIEA W410）

23、硝酸鹽：水中陰離子檢測方法-離子層析法（NIEA W415）

24、氟鹽：水中陰離子檢測方法-離子層析法（NIEA W415）

25、磷酸鹽氮：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-分光光度計法（NIEA W418）

27、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）

28、矽：水中矽檢測方法-自動化通續流式氫氧離子吸收光譜法（NIEA W434）

29、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗方法-離子層析分析法（NIEA W436）

30、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗方法-離子層析分析法（NIEA W436）

31、氨氮：水中氨氮之流動分析法-靛酚法（NIEA W437）

32、氯度：水中氯量檢測方法-硫酸比色法（NIEA W448）

33、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W503）

34、揮發機碳：水中總有機碳檢測方法-過氧光碳酸鹽加熱氧化／紅外線測定法（NIEA W532）

35、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）

36、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）

37、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）

38、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）

39、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類附頁第3頁，其他註記事項詳見本頁）

101.11.4000

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

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

40、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）

41、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）

42、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）

43、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）

44、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）

45、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）

46、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）

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

48、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）

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

50、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）

51、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）

52、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）

53、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）

54、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）

（續接地下水檢測類別第4頁，其他注記事項詳見本頁）

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042號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

55、總油碳氫化合物：水中總油碳氫化合物含量檢測方法-氣相層析/火焰離子化偵測器檢測法（NIEA W802）

（以下空白）

其他注記事項：

1、於許可類別內增修環保署公告最新版本之檢測方法。

2、許可事項依據本署101年9月11日環署檢字第1010062536號及101年12月28日環署檢字第1010113261號及102年3月5日環署檢字第1020004561號函辦理。

附錄二

105年第3季

品保/品管查核紀錄

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第060號

品保品管總表

檢測方法：環境水1　　樣品編號：G1050701028

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	相對差	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
1	氨氮	--	0.058	0.0 ~ 25.0	2.0	85 ~ 115	100.0	--	-
2	總溶解固體物	--	0.000	0.0 ~ 9.2	0.2	--	-	--	-
3	總硬度	--	0.000	0.0 ~ 7.5	2.2	85 ~ 112	100.0	80 ~ 117	100.0
4	氯鹽	--	0.000	0.0 ~ 7.5	2.7	80 ~ 120	101.0	80 ~ 120	100.0
5	總磷酸鹽	0.0300	0.0144	0.0 ~ 20.0	0.2	80 ~ 120	104.0	--	--
6	硫酸鹽	<1.0	0.656	0.0 ~ 8.6	2.8	85 ~ 115	101.0	82 ~ 117	97.0
7	硫化鈉	0.0200	0.0003	0.0 ~ 20.0	3.9	80 ~ 120	104.0	75 ~ 125	104.0
8	氟鹽	0.0200	0.0084	0.0 ~ 33.3	0.4	85 ~ 115	99.0	85 ~ 115	96.0
9	亞硝酸鹽氮	0.0020	<0.0005	0.0 ~ 10.0	0.1	86 ~ 115	98.0	85 ~ 114	94.0
10	硝酸鹽氮	0.0030	0.0027	0.0 ~ 8.6	0.3	85 ~ 115	104.0	85 ~ 115	90.0
11	總酚素含量	--	--	--	--	--	--	--	-
12	總含氰量	--	--	--	--	--	--	--	-
13	氨氮	0.0700	0.0134	0.0 ~ 15.0	1.6	80 ~ 120	101.0	80 ~ 120	103.0
14	鈣	0.00400	0.00005	0.0 ~ 16.2	2.3	85 ~ 116	101.0	80 ~ 118	106.0
15	鎂	0.00400	0.00005	0.0 ~ 12.2	0.7	80 ~ 115	100.0	80 ~ 120	107.0
16	鉀	0.01000	0.00012	0.0 ~ 16.0	9.2	81 ~ 118	101.0	80 ~ 120	105.0
17	鈉	0.00650	0.00002	0.0 ~ 18.3	1.7	80 ~ 120	100.0	80 ~ 119	104.0
18	鐵	0.00600	-0.00003	0.0 ~ 16.3	2.7	84 ~ 120	101.0	80 ~ 120	109.0
19	錳	0.00600	0.00001	0.0 ~ 15.2	0.7	84 ~ 110	103.0	80 ~ 120	112.0
20	鉻	0.000600	-0.000036	0.0 ~ 10.6	5.4	90 ~ 120	111.0	80 ~ 121	100.0
21	砷	0.000400	0.000050	0.0 ~ 30.0	1.3	80 ~ 120	103.0	82 ~ 120	102.0
22	銅	0.01000	0.00005	0.0 ~ 10.0	0.1	80 ~ 120	99.0	80 ~ 120	103.0
23	鎘	0.00400	0.00001	0.0 ~ 11.4	1.0	85 ~ 120	100.0	80 ~ 120	101.0
24	油脂	--	0.00	--	-	-	-	--	--
25	總有機碳	0.200	0.069	0.0 ~ 14.5	2.2	85 ~ 115	104.0	81 ~ 120	91.0
26	總鉻	0.0042	0.0000	0.0 ~ 10.0	3.5	85 ~ 119	96.0	81 ~ 121	98.0
27	鉛	0.00270	0.00000	0.0 ~ 15.0	1.1	80 ~ 125	82.0	81 ~ 127	89.0
28	甲苯	0.00285	0.00000	0.0 ~ 10.3	2.8	79 ~ 120	113.0	78 ~ 119	101.0
29	二甲苯	0.00200	0.00000	0.0 ~ 15.1	4.9	75 ~ 125	106.0	69 ~ 126	104.0
30	乙苯	0.00285	0.00000	0.0 ~ 11.1	2.8	75 ~ 124	107.0	81 ~ 120	109.0
31	氯苯	0.00310	0.00000	0.0 ~ 15.0	0.0	80 ~ 120	101.0	80 ~ 123	102.0
32	1,4-二氯苯	0.00158	0.00000	0.0 ~ 12.1	2.6	80 ~ 124	105.0	81 ~ 125	99.0
33	苯	0.00156	0.00000	0.0 ~ 12.2	6.5	77 ~ 125	97.0	77 ~ 125	85.0
34	氯甲烷	0.00144	0.00000	0.0 ~ 15.0	5.3	75 ~ 122	94.0	76 ~ 120	90.0
35	二氯甲烷	0.00173	0.00000	0.0 ~ 13.6	4.2	79 ~ 125	106.0	81 ~ 124	97.0

本資料為清華科技股份有限公司財產，非經書面許可不得逕自或使用本資料，亦不得隨意複印，附並或轉變
證書另有說明，本報告僅對該樣品負責。
清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣竹北市中和街55號 電話：(03)5545022-7 傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第060號

品保品管總表

檢測方法：環境水1　　樣品編號：G1050701028

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	相對差	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
36	氯仿	0.00169	0.00000	0.0 ~ 15.0	1.0	80 ~ 121	97.0	83 ~ 129	90.0
37	1,1-二氯乙烷	0.00143	0.00000	0.0 ~ 10.9	6.3	75 ~ 124	98.0	80 ~ 121	86.0
38	1,2-二氯乙烷	0.00152	0.00000	0.0 ~ 13.0	6.8	75 ~ 124	92.0	80 ~ 117	87.0
39	1,1,2-三氯乙烷	0.00162	0.00000	0.0 ~ 12.8	1.6	77 ~ 123	102.0	79 ~ 130	99.0
40	氯乙烯	0.00157	0.00000	0.0 ~ 15.0	0.8	75 ~ 120	88.0	69 ~ 127	92.0
41	1,1-二氯乙烯	0.00170	0.00000	0.0 ~ 11.2	2.2	76 ~ 125	98.0	83 ~ 124	93.0
42	順-1,2-二氯乙烯	0.00169	0.00000	0.0 ~ 13.1	4.5	78 ~ 121	103.0	80 ~ 124	89.0
43	反-1,2-二氯乙烯	0.00161	0.00000	0.0 ~ 10.9	2.4	73 ~ 125	97.0	84 ~ 119	100.0
44	三氯乙烯	0.00168	0.00000	0.0 ~ 12.8	0.9	80 ~ 122	92.0	82 ~ 129	92.0
45	四氯乙烯	0.00150	0.00000	0.0 ~ 15.0	2.8	80 ~ 124	97.0	86 ~ 119	106.0
46	四氯化碳	0.00151	0.00000	0.0 ~ 12.0	1.4	76 ~ 120	91.0	85 ~ 125	97.0
47	揮油類碳氫化合物	0.2840	0.0286	0.0 ~ 35.9	8.7	76 ~ 123	84.0	73 ~ 131	113.6
48	氯苯類	0.0040	0.0002	0.0 ~ 11.9	2.0	82 ~ 115	101.0	81 ~ 120	99.0
49	甲基第三丁基醚	0.00140	0.00000	0.0 ~ 25.0	4.0	75 ~ 125	89.0	65 ~ 135	88.0
50	甲酚	0.00588	0.0022	0.0 ~ 25.0	2.5	70 ~ 130	99.0	70 ~ 130	94.0
51	鄰-二甲苯	0.0026	0.0000	0.0 ~ 15.0	4.9	75 ~ 124	106.0	82 ~ 117	104.0
52	對,間-二甲苯	0.0014	0.0000	0.0 ~ 15.1	1.2	75 ~ 125	104.0	69 ~ 126	103.0
53	1,2-二氯苯	0.00163	0.00000	0.0 ~ 25.0	1.4	75 ~ 125	98.0	65 ~ 135	90.0
54	1,1,1-三氯乙烷	0.00147	0.00000	0.0 ~ 25.0	3.5	75 ~ 125	91.0	65 ~ 135	88.0
55	2,4,5-三氯酚	0.00168	0.00000	0.0 ~ 15.0	3.7	50 ~ 129	123.0	52 ~ 124	92.0
56	2,4,6-三氯酚	0.00169	0.00000	0.0 ~ 16.8	8.0	53 ~ 117	116.0	52 ~ 120	83.0
57	五氯酚	0.00187	0.00000	0.0 ~ 18.5	6.5	51 ~ 117	105.0	51 ~ 119	104.0
58	3,3'-二氯聯苯胺	0.00213	0.00000	0.0 ~ 15.8	2.7	55 ~ 118	103.0	54 ~ 120	105.0
59									
60									

本資料為清華科技股份有限公司財產，非經書面許可不得逕自或使用本資料，亦不得隨意複印，附並或轉變
證書另有說明，本報告僅對該樣品負責。
清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣竹北市中和街55號 電話：(03)5545022-7 傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第060號

品保品管總表

檢測方法：環境水2　　樣品編號：G1050204042

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	相對差	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
1	酚類	--	0.053	0.0 ~ 25.0	2.3	85 ~ 115	101.0	--	-
2	總溶解固體物	--	0.000	0.0 ~ 9.2	1.0	--	-	--	-
3	總硬度	--	0.000	0.0 ~ 7.5	2.2	85 ~ 112	100.0	80 ~ 117	100.0
4	氯鹽	--	0.000	0.0 ~ 7.5	2.3	80 ~ 120	103.0	80 ~ 120	99.0
5	總磷酸鹽	0.0300	0.0144	0.0 ~ 20.0	0.2	80 ~ 120	104.0	--	--
6	硫酸鹽	<1.0	0.171	0.0 ~ 8.6	2.3	85 ~ 115	99.0	82 ~ 117	92.0
7	硫化鈉	0.0200	0.0003	0.0 ~ 20.0	3.9	80 ~ 120	104.0	75 ~ 125	104.0
8	氟鹽	0.0200	0.0078	0.0 ~ 18.1	0.6	85 ~ 115	104.0	85 ~ 115	105.0
9	亞硝酸鹽氮	0.0020	0.0005	0.0 ~ 10.0	2.3	86 ~ 115	100.0	80 ~ 119	84.0
10	硝酸鹽氮	0.0080	0.0012	0.0 ~ 8.6	4.7	85 ~ 115	94.0	85 ~ 115	108.0
11	總酚素含量	--	--	--	--	-	—	--	-
12	總含氰量	--	--	--	--	-	--	--	-
13	氨氮	0.0700	0.0134	0.0 ~ 15.0	1.6	80 ~ 120	101.0	80 ~ 120	103.0
14	鈣	0.00400	0.00018	0.0 ~ 16.2	0.1	85 ~ 116	99.0	80 ~ 118	91.0
15	鎂	0.00400	-0.00022	0.0 ~ 12.2	1.5	80 ~ 115	98.0	80 ~ 120	92.0
16	鉀	0.01000	0.00259	0.0 ~ 16.0	1.2	81 ~ 118	99.0	80 ~ 120	99.0
17	鈉	0.00650	-0.00022	0.0 ~ 18.3	1.2	80 ~ 120	98.0	80 ~ 119	88.0
18	鐵	0.00600	-0.00696	0.0 ~ 16.3	0.4	84 ~ 120	98.0	80 ~ 120	93.0
19	錳	0.00600	0.00009	0.0 ~ 15.2	1.9	84 ~ 110	100.0	80 ~ 120	90.0
20	鉻	0.000600	0.000067	0.0 ~ 10.6	5.5	90 ~ 120	92.0	80 ~ 121	94.0
21	砷	0.000400	0.000096	0.0 ~ 10.0	3.2	80 ~ 120	96.0	82 ~ 120	117.0
22	銅	0.01000	0.00022	0.0 ~ 10.0	0.4	80 ~ 120	97.0	80 ~ 120	87.0
23	鎘	0.00400	0.00017	0.0 ~ 11.4	2.6	85 ~ 120	99.0	80 ~ 120	91.0
24	油脂	--	0.00	--	-	-	-	--	--
25	總有機碳	0.200	0.069	0.0 ~ 14.5	2.2	85 ~ 115	104.0	81 ~ 120	91.0
26	總鉻	0.0042	0.0000	0.0 ~ 10.0	3.5	93 ~ 119	96.0	81 ~ 121	98.0
27	鉛	0.00270	0.00000	0.0 ~ 15.0	0.4	80 ~ 125	104.0	81 ~ 127	107.0
28	甲苯	0.00285	0.00000	0.0 ~ 10.3	5.4	79 ~ 120	111.0	78 ~ 119	103.0
29	二甲苯	0.00200	0.00000	0.0 ~ 15.1	3.1	75 ~ 125	106.0	69 ~ 126	107.0
30	乙苯	0.00285	0.00000	0.0 ~ 11.1	0.2	75 ~ 124	110.0	81 ~ 120	109.0
31	氯苯	0.00310	0.00000	0.0 ~ 15.0	3.4	80 ~ 120	98.0	80 ~ 123	100.0
32	1,4-二氯苯	0.00158	0.00000	0.0 ~ 12.1	0.6	80 ~ 124	100.0	81 ~ 125	102.0
33	苯	0.00156	0.00000	0.0 ~ 12.2	1.3	77 ~ 125	94.0	77 ~ 125	93.0
34	氯甲烷	0.00144	0.00000	0.0 ~ 15.0	7.0	75 ~ 122	104.0	76 ~ 120	97.0
35	二氯甲烷	0.00173	0.00000	0.0 ~ 13.6	3.0	79 ~ 125	104.0	81 ~ 124	104.0

本資料為清華科技股份有限公司財產，非經書面許可不得逕自或使用本資料，亦不得隨意複印，附並或轉變
證書另有說明，本報告僅對該樣品負責。
清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣竹北市中和街55號 電話：(03)5545022-7 傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第060號

品保品管總表

檢測方法：環境水2　　樣品編號：G1050204042

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	相對差	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
36	氯仿	0.00169	0.00000	0.0 ~ 15.0	2.5	80 ~ 121	105.0	83 ~ 129	104.0
37	1,1-二氯乙烷	0.00143	0.00000	0.0 ~ 10.9	1.8	75 ~ 124	98.0	80 ~ 121	107.0
38	1,2-二氯乙烷	0.00152	0.00000	0.0 ~ 13.0	0.5	75 ~ 124	91.0	80 ~ 117	104.0
39	1,1,2-三氯乙烷	0.00162	0.00000	0.0 ~ 12.8	3.6	77 ~ 123	102.0	79 ~ 130	98.0
40	氯乙烯	0.00157	0.00000	0.0 ~ 15.0	1.3	75 ~ 120	93.0	69 ~ 127	95.0
41	1,1-二氯乙烯	0.00170	0.00000	0.0 ~ 11.2	2.7	76 ~ 125	99.0	83 ~ 124	92.0
42	順-1,2-二氯乙烯	0.00169	0.00000	0.0 ~ 13.1	3.6	78 ~ 121	91.0	80 ~ 124	109.0
43	反-1,2-二氯乙烯	0.00161	0.00000	0.0 ~ 10.9	4.8	73 ~ 125	112.0	84 ~ 119	107.0
44	三氯乙烯	0.00168	0.00000	0.0 ~ 12.8	1.3	80 ~ 122	107.0	82 ~ 129	106.0
45	四氯乙烯	0.00150	0.00000	0.0 ~ 15.0	1.8	80 ~ 124	103.0	86 ~ 119	99.0
46	四氯化碳	0.00151	0.00000	0.0 ~ 12.0	2.2	76 ~ 120	100.0	85 ~ 125	104.0
47	揮油類碳氫化合物	0.2840	0.0286	0.0 ~ 35.9	8.8	76 ~ 123	106.0	73 ~ 131	88.0
48	氯苯類	0.0040	0.0001	0.0 ~ 11.9	2.9	82 ~ 115	97.0	81 ~ 120	104.0
49	甲基第三丁基醚	0.00140	0.00000	0.0 ~ 25.0	5.3	75 ~ 125	101.0	65 ~ 135	104.0
50	甲酚	0.00588	0.0022	0.0 ~ 25.0	0.3	70 ~ 130	106.0	70 ~ 130	95.0
51	鄰-二甲苯	0.0026	0.0000	0.0 ~ 15.0	3.1	75 ~ 124	106.0	82 ~ 117	107.0
52	對,間-二甲苯	0.0014	0.0000	0.0 ~ 15.1	0.7	75 ~ 125	104.0	69 ~ 126	103.0
53	1,2-二氯苯	0.00163	0.00000	0.0 ~ 25.0	0.3	75 ~ 125	95.0	65 ~ 135	92.0
54	1,1,1-三氯乙烷	0.00142	0.00000	0.0 ~ 25.0	2.9	75 ~ 125	85.0	65 ~ 135	95.0
55	2,4,5-三氯酚	0.00168	0.00000	0.0 ~ 15.0	1.2	50 ~ 129	127.0	52 ~ 124	92.0
56	2,4,6-三氯酚	0.00169	0.00000	0.0 ~ 16.8	8.0	53 ~ 117	116.0	52 ~ 120	83.0
57	五氯酚	0.00187	0.00000	0.0 ~ 18.5	6.5	51 ~ 117	105.0	51 ~ 119	104.0
58	3,3'-二氯聯苯胺	0.00213	0.00000	0.0 ~ 15.8	2.7	55 ~ 118	103.0	54 ~ 120	105.0
59									
60									

本資料為清華科技股份有限公司財產，非經書面許可不得逕自或使用本資料，亦不得隨意複印，附並或轉變
證書另有說明，本報告僅對該樣品負責。
清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣竹北市中和街55號 電話：(03)5545022-7 傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第060號

品保品管總表

監測井名稱：環評井3　樣品編號：G1050701021

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	相對差	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
1	濁度	--	0.058	0.0 ~ 25.0	2.0	85 ~ 115	100.0	--	--
2	總溶解固體物	--	0.000	0.0 ~ 9.2	1.1	--	--	--	--
3	總硬度	--	0.000	0.0 ~ 7.5	2.2	85 ~ 112	100.0	80 ~ 117	100.0
4	氨氮	--	0.000	0.0 ~ 7.5	2.7	80 ~ 120	101.0	80 ~ 120	100.0
5	總懸浮	0.0800	0.0144	0.0 ~ 20.0	0.2	80 ~ 120	104.0	--	--
6	總酚類	<1.0	0.086	0.0 ~ 8.6	2.0	85 ~ 115	101.0	82 ~ 117	97.0
7	硝化物	0.0280	0.0093	0.0 ~ 20.0	3.9	80 ~ 120	104.0	75 ~ 125	104.0
8	氨氮	0.0200	0.0084	0.0 ~ 13.1	0.4	85 ~ 115	99.0	85 ~ 115	96.0
9	全磷總磷氮	0.0020	-0.0005	0.0 ~ 10.0	0.3	86 ~ 115	98.0	85 ~ 114	94.0
10	總酸鹽氮	0.0080	0.0027	0.0 ~ 8.6	0.3	85 ~ 115	104.0	85 ~ 115	90.0
11	揮發性含量	--	--	--	--	--	--	--	--
12	總含氯量	--	--	--	--	--	--	--	--
13	氯鹽	0.0700	0.0134	0.0 ~ 15.0	1.6	80 ~ 120	101.0	80 ~ 120	108.0
14	鈉	0.00400	0.00005	0.0 ~ 16.2	2.3	85 ~ 116	101.0	80 ~ 118	106.0
15	鎂	0.00400	0.00005	0.0 ≠ 12.2	0.7	80 ~ 115	100.0	80 ~ 120	107.0
16	鈣	0.01000	0.00012	0.0 ~ 16.0	9.2	81 ~ 118	103.0	80 ~ 120	105.0
17	鐵	0.00600	0.00002	0.0 ~ 18.3	1.7	80 ~ 120	100.0	80 ~ 119	104.0
18	鉀	0.00600	-0.00003	0.0 ~ 16.3	2.7	84 ~ 120	101.0	80 ~ 120	109.0
19	錳	0.00600	0.00001	0.0 ~ 13.2	0.7	84 ~ 110	103.0	80 ~ 120	112.0
20	汞	0.000600	-0.000056	0.0 ~ 10.6	5.4	80 ~ 120	111.0	80 ~ 121	100.0
21	砷	0.000400	0.000050	0.0 ~ 10.0	1.1	80 ~ 120	103.0	82 ~ 120	102.0
22	硒	0.01000	0.00005	0.0 ~ 10.0	0.1	80 ~ 120	99.0	80 ~ 120	105.0
23	鉛	0.00400	0.00001	0.0 ~ 11.4	1.0	85 ~ 120	100.0	80 ~ 120	101.0
24	鎘	--	0.00	--	--	--	--	--	--
25	總有機碳	0.200	0.069	0.0 ~ 14.5	2.2	85 ~ 115	104.0	81 ~ 120	91.0
26	總鉻	0.0042	0.0000	0.0 ~ 10.0	3.5	83 ~ 119	96.0	81 ~ 121	98.0
27	銅	0.00270	0.00000	0.0 ~ 15.0	5.0	80 ~ 125	91.0	81 ~ 127	90.0
28	甲苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 10.3	4.4	79 ~ 120	101.0	78 ~ 119	110.0
29	二甲苯	0.00200	0.00000	0.0 ~ 15.1	1.8	75 ~ 125	104.0	69 ~ 126	103.0
30	乙苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 11.1	3.5	75 ~ 124	99.0	81 ~ 120	107.0
31	氯苯	0.00310	0.00000	0.0 ~ 15.0	2.6	80 ~ 120	102.0	80 ~ 125	97.0
32	1,4-二氯苯	0.00156	0.00000	0.0 ~ 12.1	0.3	80 ~ 124	101.0	81 ~ 125	104.0
33	苯	0.00156	0.00000	0.0 ~ 12.2	1.6	77 ~ 125	94.0	77 ~ 125	98.0
34	氯甲烷	0.00144	0.00000	0.0 ~ 15.0	5.0	75 ~ 122	95.0	76 ~ 120	92.0
35	二氯甲烷	0.00173	0.00000	0.0 ~ 13.6	5.0	79 ~ 125	94.0	81 ~ 124	89.0

(第1頁，共2頁)

本資料為清華科技股份有限公司財產，非經書面許可不得透露或使用本資料，亦不准隨意複印、附至或轉變
除作另有說明，本報告僅對採樣品負責。
清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣竹北市中和街55號 電話：(03)5545022~7 傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第060號

品保品管總表

監測井名稱：環評井3　樣品編號：G1050701021

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
36	氯仿	0.00169	0.00000	0.0 ~ 15.0	2.4	80 ~ 121	89.0	83 ~ 129	90.0
37	1,1-二氯乙烷	0.00143	0.00000	0.0 ~ 10.9	0.6	75 ~ 124	93.0	80 ~ 121	86.0
38	1,2-二氯乙烷	0.00152	0.00000	0.0 ~ 13.0	4.8	75 ~ 124	107.0	80 ~ 117	97.0
39	1,1,2-三氯乙烷	0.00162	0.00000	0.0 ~ 12.8	2.9	77 ~ 123	109.0	70 ~ 130	96.0
40	氯乙烯	0.00157	0.00000	0.0 ~ 15.0	2.2	75 ~ 126	88.0	69 ~ 127	94.0
41	1,1-二氯乙烯	0.00170	0.00000	0.0 ~ 11.2	0.0	76 ~ 125	93.0	83 ~ 124	94.0
42	順-1,2-二氯乙烯	0.00169	0.00000	0.0 ~ 13.1	5.6	78 ~ 121	100.0	81 ~ 124	91.0
43	反-1,2-二氯乙烯	0.00161	0.00000	0.0 ~ 10.9	0.8	75 ~ 125	98.0	84 ~ 119	88.0
44	三氯乙烯	0.00168	0.00000	0.0 ~ 12.8	7.9	80 ~ 122	91.0	82 ~ 129	86.0
45	四氯乙烯	0.00150	0.00000	0.0 ~ 15.0	3.8	80 ~ 124	103.0	86 ~ 119	100.0
46	四氯化碳	0.00151	0.00000	0.0 ~ 12.0	7.9	76 ~ 120	98.0	85 ~ 125	91.0
47	鄰油總碳氫化合物	0.2840	0.0246	0.0 ~ 15.9	8.7	76 ~ 123	84.0	73 ~ 151	113.0
48	氯化物	0.0040	0.0002	0.0 ~ 11.9	2.0	82 ~ 115	101.0	81 ~ 120	99.0
49	甲基第三丁基醚	0.00140	0.00000	0.0 ~ 25.0	2.1	75 ~ 125	88.0	65 ~ 135	89.0
50	甲醛	0.00588	0.0022	0.0 ~ 25.0	2.5	70 ~ 130	99.0	70 ~ 130	94.0
51	鄰對-二甲苯	0.0026	0.0000	0.0 ~ 15.0	0.4	75 ~ 124	104.0	82 ~ 117	96.0
52	間-二甲苯	0.0014	0.0000	0.0 ~ 15.1	1.8	75 ~ 125	104.0	69 ~ 126	103.0
53	1,2-二氯苯	0.00163	0.00000	0.0 ~ 25.0	0.3	75 ~ 125	93.0	65 ~ 135	93.0
54	1,1,1-三氯乙烷	0.00142	0.00000	0.0 ~ 25.0	5.0	75 ~ 125	93.0	65 ~ 135	93.0
55	2,4,5-三氯酚	0.00168	0.00000	0.0 ~ 15.0	3.2	80 ~ 129	127.0	52 ~ 124	92.0
56	2,4,6-三氯酚	0.00169	0.00000	0.0 ~ 16.8	8.0	53 ~ 117	116.0	52 ~ 120	83.0
57	五氯酚	0.00187	0.00000	0.0 ~ 18.5	6.5	51 ~ 117	105.0	51 ~ 119	104.0
58	3,3'-二氯聯苯胺	0.00213	0.00000	0.0 ~ 15.8	2.7	55 ~ 118	105.0	54 ~ 120	103.0
59									
60									

(第2頁，共2頁)

本資料為清華科技股份有限公司財產，非經書面許可不得透露或使用本資料，亦不准隨意複印、附至或轉變
除作另有說明，本報告僅對採樣品負責。
清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣竹北市中和街55號 電話：(03)5545022~7 傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第060號

品保品管總表

監測井名稱：環評井4　樣品編號：G1050701025

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
1	濁度	--	0.058	0.0 ~ 25.0	2.0	85 ~ 115	100.0	--	--
2	總溶解固體物	--	0.000	0.0 ~ 9.2	0.6	--	--	--	--
3	總硬度	--	0.000	0.0 ~ 7.5	2.2	85 ~ 112	100.0	80 ~ 117	100.0
4	氨氮	--	0.000	0.0 ~ 7.5	2.7	80 ~ 120	101.0	80 ~ 120	100.0
5	總懸浮	0.0800	0.0144	0.0 ~ 20.0	0.2	80 ~ 120	104.0	--	--
6	總酚類	<1.0	0.086	0.0 ~ 8.6	2.0	85 ~ 115	101.0	82 ~ 117	97.0
7	硝化物	0.0280	0.0093	0.0 ~ 20.0	3.9	80 ~ 120	104.0	75 ~ 125	104.0
8	氨氮	0.0200	0.0084	0.0 ~ 13.1	0.4	85 ~ 115	99.0	85 ~ 115	96.0
9	全磷總磷氮	0.0020	-0.0005	0.0 ~ 10.0	0.1	86 ~ 115	98.0	85 ~ 114	94.0
10	總酸鹽氮	0.0080	0.0027	0.0 ~ 8.6	0.3	85 ~ 115	104.0	85 ~ 115	90.0
11	揮發性含量	--	--	--	--	--	--	--	--
12	總含氯量	--	--	--	--	--	--	--	--
13	氯鹽	0.0700	0.0134	0.0 ~ 15.0	1.6	80 ~ 120	101.0	80 ~ 120	108.0
14	鈉	0.00400	0.00005	0.0 ~ 16.2	2.3	85 ~ 116	101.0	80 ~ 118	106.0
15	鎂	0.00400	0.00005	0.0 ≠ 12.2	0.7	80 ~ 115	100.0	80 ~ 120	107.0
16	鈣	0.01000	0.00012	0.0 ~ 16.0	9.2	81 ~ 118	101.0	80 ~ 120	105.0
17	鐵	0.00600	0.00002	0.0 ~ 18.3	1.7	80 ~ 120	100.0	80 ~ 119	104.0
18	鉀	0.00600	-0.00003	0.0 ~ 16.3	2.7	84 ~ 120	101.0	80 ~ 120	109.0
19	錳	0.00600	0.00001	0.0 ~ 13.2	0.7	84 ~ 110	103.0	80 ~ 120	112.0
20	汞	0.000600	-0.000056	0.0 ~ 10.6	5.4	80 ~ 120	111.0	80 ~ 121	100.0
21	砷	0.000400	0.000050	0.0 ~ 10.0	1.1	80 ~ 120	103.0	82 ~ 120	102.0
22	硒	0.01000	0.00005	0.0 ~ 10.0	0.1	80 ~ 120	99.0	80 ~ 120	105.0
23	鉛	0.00400	0.00001	0.0 ~ 11.4	1.0	85 ~ 120	100.0	80 ~ 120	101.0
24	鎘	--	0.00	--	--	--	--	--	--
25	總有機碳	0.200	0.069	0.0 ~ 14.5	2.2	85 ~ 115	104.0	81 ~ 120	93.0
26	總鉻	0.0042	0.0000	0.0 ~ 10.0	3.5	83 ~ 119	96.0	81 ~ 121	98.0
27	銅	0.00270	0.00000	0.0 ~ 15.0	5.0	80 ~ 125	91.0	81 ~ 127	90.0
28	甲苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 10.3	4.4	79 ~ 120	101.0	78 ~ 119	110.0
29	二甲苯	0.00200	0.00000	0.0 ~ 15.1	1.8	75 ~ 125	104.0	69 ~ 126	103.0
30	乙苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 11.1	3.5	75 ~ 124	99.0	81 ~ 120	107.0
31	氯苯	0.00310	0.00000	0.0 ~ 15.0	2.6	80 ~ 120	102.0	80 ~ 125	97.0
32	1,4-二氯苯	0.00156	0.00000	0.0 ~ 12.1	0.3	80 ~ 124	101.0	81 ~ 125	104.0
33	苯	0.00156	0.00000	0.0 ~ 12.2	1.6	77 ~ 125	94.0	77 ~ 125	98.0
34	氯甲烷	0.00144	0.00000	0.0 ~ 15.0	5.0	75 ~ 122	95.0	76 ~ 120	92.0
35	二氯甲烷	0.00173	0.00000	0.0 ~ 13.6	5.0	79 ~ 125	94.0	81 ~ 124	89.0

(第1頁，共2頁)

本資料為清華科技股份有限公司財產，非經書面許可不得透露或使用本資料，亦不准隨意複印、附至或轉變
除作另有說明，本報告僅對採樣品負責。
清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣竹北市中和街55號 電話：(03)5545022~7 傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第060號

品保品管總表

監測井名稱：環評井4　樣品編號：G1050701025

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
36	氯仿	0.00169	0.00000	0.0 ~ 15.0	2.4	80 ~ 121	89.0	83 ~ 129	90.0
37	1,1-二氯乙烷	0.00143	0.00000	0.0 ~ 10.9	0.6	75 ~ 124	93.0	80 ~ 121	86.0
38	1,2-二氯乙烷	0.00152	0.00000	0.0 ~ 13.0	4.8	75 ~ 124	107.0	80 ~ 117	97.0
39	1,1,2-三氯乙烷	0.00162	0.00000	0.0 ~ 12.8	2.9	77 ~ 123	109.0	70 ~ 130	96.0
40	氯乙烯	0.00157	0.00000	0.0 ~ 15.0	2.2	75 ~ 126	88.0	69 ~ 127	94.0
41	1,1-二氯乙烯	0.00170	0.00000	0.0 ~ 11.2	0.0	76 ~ 125	93.0	83 ~ 124	94.0
42	順-1,2-二氯乙烯	0.00169	0.00000	0.0 ~ 13.1	5.6	78 ~ 121	100.0	81 ~ 124	91.0
43	反-1,2-二氯乙烯	0.00161	0.00000	0.0 ~ 10.9	0.8	75 ~ 125	98.0	84 ~ 119	88.0
44	三氯乙烯	0.00168	0.00000	0.0 ~ 12.8	7.9	80 ~ 122	91.0	82 ~ 129	86.0
45	四氯乙烯	0.00150	0.00000	0.0 ~ 15.0	3.8	80 ~ 124	103.0	86 ~ 119	100.0
46	四氯化碳	0.00151	0.00000	0.0 ~ 12.0	7.9	76 ~ 120	98.0	85 ~ 125	91.0
47	鄰油總碳氫化合物	0.2840	0.0246	0.0 ~ 15.9	8.7	76 ~ 123	84.0	73 ~ 151	113.0
48	氯化物	0.0040	0.0002	0.0 ~ 11.9	2.0	82 ~ 115	101.0	81 ~ 120	99.0
49	甲基第三丁基醚	0.00140	0.00000	0.0 ~ 25.0	2.1	75 ~ 125	88.0	65 ~ 135	89.0
50	甲醛	0.00588	0.0022	0.0 ~ 25.0	2.5	70 ~ 130	99.0	70 ~ 130	94.0
51	鄰對-二甲苯	0.0026	0.0000	0.0 ~ 15.0	0.4	75 ~ 124	104.0	82 ~ 117	96.0
52	間-二甲苯	0.0014	0.0000	0.0 ~ 15.1	1.8	75 ~ 125	104.0	69 ~ 126	103.0
53	1,2-二氯苯	0.00163	0.00000	0.0 ~ 25.0	0.3	75 ~ 125	93.0	65 ~ 135	93.0
54	1,1,1-三氯乙烷	0.00142	0.00000	0.0 ~ 25.0	5.0	75 ~ 125	93.0	65 ~ 135	93.0
55	2,4,5-三氯酚	0.00168	0.00000	0.0 ~ 15.0	3.2	80 ~ 129	127.0	52 ~ 124	92.0
56	2,4,6-三氯酚	0.00169	0.00000	0.0 ~ 16.8	8.0	53 ~ 117	116.0	52 ~ 120	83.0
57	五氯酚	0.00187	0.00000	0.0 ~ 18.5	6.5	51 ~ 117	105.0	51 ~ 119	104.0
58	3,3'-二氯聯苯胺	0.00213	0.00000	0.0 ~ 15.8	2.7	55 ~ 118	105.0	54 ~ 120	103.0
59									
60									

(第2頁，共2頁)

本資料為清華科技股份有限公司財產，非經書面許可不得透露或使用本資料，亦不准隨意複印、附至或轉變
除作另有說明，本報告僅對採樣品負責。
清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣竹北市中和街55號 電話：(03)5545022~7 傳真：(03)5545028

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		重複樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
1	硫化	-	0.055	0.0 ~ 25.0	2.0	85 ~ 115	100.0		-
2	總溶解固體物	-	0.000	0.0 ~ 9.2	0.0	---	---	--	--
3	總硬度	-	0.000	0.0 ~ 7.5	2.2	85 ~ 115	100.0	80 ~ 117	100.0
4	氨態	-	0.000	0.0 ~ 7.5	2.7	80 ~ 120	101.0	80 ~ 120	100.0
5	總磷氮	0.0800	0.0144	0.0 ~ 20.0	0.2	80 ~ 120	104.0		-
6	硝酸鹽	<1.0	0.086	0.0 ~ 8.6	2.0	85 ~ 115	101.0	82 ~ 117	97.0
7	硫化物	0.0200	0.0003	0.0 ~ 20.0	3.9	80 ~ 120	104.0	75 ~ 125	104.0
8	氨氮	0.0200	0.0084	0.0 ~ 13.1	0.6	85 ~ 115	99.0	85 ~ 115	96.0
9	亞硝酸鹽氮	0.0020	-0.0005	0.0 ~ 10.0	0.1	80 ~ 115	98.0	85 ~ 114	94.0
10	硝酸鹽氮	0.0080	0.0027	0.0 ~ 8.6	0.3	85 ~ 115	104.0	85 ~ 115	90.0
11	氯鹼氮合量	-	---	---	---	---	---	---	
12	總含氮量	---	---	---	---	---	---	-	-
13	氯離	0.0200	0.0134	0.0 ~ 15.0	3.6	80 ~ 120	101.0	80 ~ 120	108.0
14	鋁	0.00400	0.00005	0.0 ~ 14.2	2.3	85 ~ 115	101.0	80 ~ 118	106.0
15	鈣	0.00400	0.00005	0.0 ~ 12.2	0.3	80 ~ 115	100.0	80 ~ 120	107.0
16	鉻	0.01000	0.00012	0.0 ~ 16.0	9.2	81 ~ 118	101.0	80 ~ 120	105.0
17	鐵	0.00600	0.00002	0.0 ~ 18.3	1.7	80 ~ 120	100.0	80 ~ 119	104.0
18	鉀	0.00600	-0.00003	0.0 ~ 16.3	2.7	84 ~ 120	101.0	80 ~ 120	109.0
19	鎂	0.00600	0.00001	0.0 ~ 13.2	0.7	84 ~ 110	103.0	80 ~ 120	112.0
20	鈉	0.000600	-0.000056	0.0 ~ 10.6	5.4	80 ~ 120	114.0	80 ~ 121	100.0
21	鋅	0.000400	0.000050	0.0 ~ 10.0	1.0	80 ~ 120	103.0	82 ~ 120	102.0
22	鎳	0.01000	0.00005	0.0 ~ 10.0	0.0	80 ~ 120	99.0	80 ~ 120	105.0
23	鉛	0.00400	0.00001	0.0 ~ 11.4	1.0	85 ~ 120	100.0	80 ~ 120	101.0
24	油脂	---	0.00	---	---	---	---	---	---
25	酚有機物	0.200	0.069	0.0 ~ 14.5	2.2	85 ~ 115	104.0	81 ~ 120	91.0
26	總鹼	0.0042	0.0000	0.0 ~ 10.0	3.5	83 ~ 119	96.0	81 ~ 121	98.0
27	苯	0.002720	0.00000	0.0 ~ 15.0	1.1	88 ~ 125	82.0	80 ~ 127	89.0
28	甲苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 10.3	2.8	79 ~ 120	113.0	78 ~ 119	101.0
29	二甲苯	0.00280	0.00000	0.0 ~ 15.1	4.9	75 ~ 125	106.0	69 ~ 126	104.0
30	乙苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 11.1	2.8	75 ~ 124	107.0	87 ~ 120	109.0
31	氯苯	0.00310	0.00000	0.0 ~ 15.0	0.0	80 ~ 120	101.0	80 ~ 123	102.0
32	1,4-二氯苯	0.00158	0.00000	0.0 ~ 12.1	2.6	80 ~ 124	105.0	81 ~ 125	99.0
33	苯	0.00136	0.00000	0.0 ~ 12.1	6.5	77 ~ 125	92.0	77 ~ 125	85.0
34	鄰甲酚	0.00144	0.00000	0.0 ~ 15.0	5.3	75 ~ 122	94.0	76 ~ 126	98.0
35	二氯甲烷	0.00173	0.00000	0.0 ~ 13.6	4.2	79 ~ 125	106.0	83 ~ 124	97.0

本資料為清華科技檢驗股份有限公司財產，非經書面許可不得複製或使用本資料，亦不得隨意複印、附加或轉變給非有權人士，本公司保留對違法者追究責任。
清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣竹北市中和街55號 電話：(03)5545022-7 傳真：(03)5545028

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		重複樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
36	氯仿	0.00160	0.00000	0.0 ~ 15.0	1.0	80 ~ 122	97.0	85 ~ 129	90.0
37	1,2-二氯乙烷	0.00143	0.00000	0.0 ~ 10.9	6.5	75 ~ 124	98.0	80 ~ 121	86.0
38	1,2-二氯乙烷	0.00152	0.00000	0.0 ~ 13.0	6.8	75 ~ 124	92.0	80 ~ 117	87.0
39	1,1,1-三氯乙烷	0.00162	0.00000	0.0 ~ 12.8	1.6	77 ~ 123	107.0	70 ~ 130	99.0
40	氯乙烯	0.00157	0.00000	0.0 ~ 15.0	0.8	75 ~ 120	88.0	69 ~ 127	92.0
41	1,2-二氯乙烯	0.00170	0.00000	0.0 ~ 11.2	2.2	76 ~ 125	98.0	83 ~ 124	91.0
42	順-1,2-二氯乙烯	0.00169	0.00000	0.0 ~ 13.1	4.5	78 ~ 121	101.0	81 ~ 124	89.0
43	反-1,2-二氯乙烯	0.00161	0.00000	0.0 ~ 10.9	2.4	75 ~ 125	87.0	84 ~ 119	100.0
44	三氯乙烯	0.00168	0.00000	0.0 ~ 12.8	0.9	80 ~ 122	92.0	72 ~ 127	92.0
45	四氯乙烯	0.00150	0.00000	0.0 ~ 15.0	2.8	80 ~ 124	97.0	85 ~ 119	106.0
46	硫氰化碳	0.00151	0.00000	0.0 ~ 12.0	1.4	76 ~ 126	91.0	85 ~ 125	97.0
47	揮發性有機氯化合物	0.2840	0.0246	0.0 ~ 15.9	8.7	76 ~ 123	84.0	73 ~ 133	113.0
48	氯化物	0.0040	0.0002	0.0 ~ 11.9	2.0	82 ~ 115	101.0	81 ~ 120	99.0
49	甲基第三丁基醚	0.00140	0.00000	0.0 ~ 25.0	4.0	75 ~ 125	89.0	65 ~ 135	88.0
50	甲醇	0.00588	0.0022	0.0 ~ 25.0	2.5	70 ~ 130	99.0	70 ~ 130	94.0
51	間/對-二甲苯	0.0026	0.0000	0.0 ~ 15.0	4.9	75 ~ 124	106.0	82 ~ 117	104.0
52	鄰-二甲苯	0.0014	0.0000	0.0 ~ 15.1	1.2	75 ~ 125	104.0	69 ~ 126	103.0
53	1,2-二氯苯	0.00163	0.00000	0.0 ~ 25.0	1.4	75 ~ 125	98.0	65 ~ 135	90.0
54	1,1,1-三氯乙烷	0.00142	0.00000	0.0 ~ 25.0	3.5	75 ~ 125	91.0	65 ~ 135	88.0
55	2,4,5-三氯酚	0.00168	0.00000	0.0 ~ 15.0	3.2	50 ~ 129	127.0	52 ~ 124	92.0
56	2,4,6-三氯酚	0.00169	0.00000	0.0 ~ 16.8	8.0	53 ~ 117	116.0	52 ~ 120	83.0
57	五氯酚	0.00187	0.00000	0.0 ~ 18.5	6.5	51 ~ 117	105.0	51 ~ 119	104.0
58	3,3'-二氯聯苯胺	0.00213	0.00000	0.0 ~ 15.5	2.7	55 ~ 118	109.0	54 ~ 120	103.0
59									
60									

本資料為清華科技檢驗股份有限公司財產，非經書面許可不得複製或使用本資料，亦不得隨意複印、附加或轉變給非有權人士，本公司保留對違法者追究責任。
清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣竹北市中和街55號 電話：(03)5545022-7 傳真：(03)5545028

檢驗室樣品分析結果品保品管執行統計表

受驗單位：台塑石化(股)公司公用一廠

檢驗項目	檢量線製作 (r≥0.995)	空白分析 (≦2MDL)	重覆分析		重複樣品分析		添加樣品分析	
			RPD%	管制範圍	R%	管制範圍	R%	管制範圍
溴度	—	<0.1	7.2	25%	99.5	85-116%	—	—
總溶解固體物	—	<2MDL	1.3	20%	—	—	—	—
總硬度	—	—	3.1	15%	102.2	85-115%	97.6	80-120%
氨氮	—	—	2.9	15%	101.8	80-120%	100.6	80-120%
磷酸鹽	0.9990	<2MDL	7.2	15%	93.1	80-120%	88.6	80-120%
硫化物	0.9969	<2MDL	3.0	20%	90.4	80-120%	105.0	75-125%
氯氮	0.9999	<2MDL	5.1	15%	98.0	85-115%	98.8	85-115%
亞硝酸鹽氮	0.9999	<2MDL	2.0	20%	100.0	80-120%	98.0	75-125%
硝酸鹽氮	0.9994	<2MDL	2.2	20%	102.5	80-120%	99.8	75-125%
氯鹽	-0.9992	<2MDL	0.8	20%	99.6	80-120%	98.0	80-120%
鋁	0.9999	<2MDL	2.1	20%	92.0	80-120%	98.0	80-120%
鈣	0.9999	<2MDL	1.3	20%	92.4	80-120%	91.4	80-120%
鉻	0.9999	<2MDL	0.2	20%	93.5	80-120%	92.8	80-120%
鐵	0.9999	<2MDL	0.2	20%	93.1	80-120%	89.2	80-120%
鉀	0.9998	<2MDL	0.2	20%	95.4	80-120%	91.8	80-120%
鎂	0.9998	<2MDL	5.9	20%	94.8	80-120%	102.6	80-120%
鈉	0.9987	<2MDL	2.0	20%	97.3	80-120%	124.5	75-125%
鋅	0.9994	<2MDL	3.1	20%	118.0	80-120%	117.0	80-120%
鎳	0.9999	<2MDL	1.3	20%	92.6	80-120%	92.6	80-120%
鉛	0.9999	<2MDL	0.3	20%	108.9	80-120%	92.0	80-120%
油脂	—	<2MDL	—	—	—	—	—	—
酚有機物	0.9997	<2MDL	1.4	15%	98.7	85-115%	94.8	75-125%
總鹼	0.9992	<2MDL	6.0	20%	100.5	80-120%	112.5	80-120%
以下空白								

註：1. "—" 部份表示不需執行。
2. r 為檢量線相關係數。
3. MDL為方法偵測極限。
4. RPD%為相對百分偏差。
5. R%為回收率。

品管負責人：廖振芳

檢驗室樣品分析結果品保品管執行統計表

受驗單位：台塑石化(股)公司公用一廠

檢驗項目	檢量線製作 (r≥0.995)	空白分析 (≦2MDL)	重覆分析		重複樣品分析		添加樣品分析	
			RPD%	管制範圍	R%	管制範圍	R%	管制範圍
氯化物	0.9998	<2MDL	1.0.8	20%	102.0	80-120%	90.8	75-125%
甲醇	0.9989	<QDL	0.8	20%	84.2	80-120%	86.1	80-120%
以下空白								

註：1. "—" 部份表示不需執行。
2. r 為檢量線相關係數。
3. MDL為方法偵測極限。
4. RPD%為相對百分偏差。
5. R%為回收率。

品管負責人：廖振芳

專案編號：FQ1056A590

檢驗室樣品分析結果品保品管執行統計表

受驗單位：台塑石化(股)公司公用一廠

檢驗項目	檢量線製作 (RSD<20%)	空白分析 (≦2MDL)	重覆分析 RPD%	重覆分析 管制規範	查核樣品分析 R%	查核樣品分析 管制規範	添加標準品分析 R%	添加標準品分析 管制規範
苯	6.69	<2MDL	13.3%	25%	102.7%	75-125%	99.7%	65-135%
甲苯	11.38	<2MDL	11.8%	25%	102.7%	75-125%	101.0%	65-135%
乙苯	13.83	<2MDL	9.2%	25%	104.0%	75-125%	101.4%	65-135%
氯苯	9.12	<2MDL	9.5%	25%	101.8%	75-125%	98.0%	65-135%
1,4-二氯苯	13.28	<2MDL	17.7%	25%	100.9%	75-125%	100.7%	65-135%
萘	15.22	<2MDL	10.3%	25%	108.7%	75-125%	100.8%	65-135%
氯甲烷	6.61	<2MDL	6.7%	25%	98.5%	75-125%	93.5%	65-135%
二氯甲烷	7.97	<2MDL	5.4%	25%	100.8%	75-125%	96.1%	65-135%
氯仿	9.27	<2MDL	14.5%	25%	98.8%	75-125%	82.4%	65-135%
1,1-二氯乙烷	6.91	<2MDL	8.3%	25%	103.4%	75-125%	98.8%	65-135%
1,2-二氯乙烷	8.89	<2MDL	8.6%	25%	97.9%	75-125%	84.0%	65-135%
1,1,2-三氯乙烷	5.58	<2MDL	9.1%	25%	96.9%	75-125%	93.3%	65-135%
氯乙烯	11.50	<2MDL	8.4%	25%	98.3%	75-125%	109.2%	65-135%
1,1-二氯乙烯	9.01	<2MDL	12.7%	25%	105.7%	75-125%	106.0%	65-135%
順-1,2-二氯乙烯	6.56	<2MDL	13.3%	25%	98.6%	75-125%	93.4%	65-135%
反-1,2-二氯乙烯	8.48	<2MDL	12.6%	25%	100.5%	75-125%	98.2%	65-135%
三氯乙烯	8.57	<2MDL	9.1%	25%	101.1%	75-125%	92.3%	65-135%
四氯乙烯	8.24	<2MDL	13.7%	25%	101.7%	75-125%	103.5%	65-135%
四氯化碳	16.38	<2MDL	11.7%	25%	107.3%	75-125%	109.2%	65-135%
甲基第三丁基醚	7.68	<2MDL	2.2%	25%	80.0%	75-125%	86.1%	65-135%
間&對-二甲苯	13.57	<2MDL	3.8%	25%	102.7%	75-125%	100.7%	65-135%
鄰-二甲苯	14.81	<2MDL	16.2%	25%	105.8%	75-125%	102.5%	65-135%
1,2-二氯苯	11.88	<2MDL	17.4%	25%	102.2%	75-125%	98.8%	65-135%
1,1,1-三氯乙烷	7.98	<2MDL	11.7%	25%	102.4%	75-125%	97.5%	65-135%
以下空白								

註:1. "—" 部份表示不需執行。
2. r 為檢量線相關係數。
3. MDL為方法偵測極限。
4. RPD%為相對百分誤差。
5. R%為回收率。

品管負責人：廖英芳

專案編號：FQ1056A590

檢驗室樣品分析結果品保品管執行統計表

受驗單位：台塑石化(股)公司公用一廠

檢驗項目	檢量線製作 (RSD<20%)	空白分析 (≦2MDL)	重覆分析 RPD%	重覆分析 管制規範	查核樣品分析 R%	查核樣品分析 管制規範	添加標準品分析 R%	添加標準品分析 管制規範
聚油醚碳氫化合物	2.82	<2MDL	4.7%	25%	96.1%	75-125%	90.7%	65-135%
機油碳氫化合物-低濃度	3.4	<2MDL	8.3%	25%	92.6%	75-125%	93.5%	65-135%
總石油碳氫化合物-高濃度	5.9	<2MDL	10.6%	25%	93.7%	75-125%	91.4%	65-135%
以下空白								

註:1. "—" 部份表示不需執行。
2. r 為檢量線相關係數。
3. MDL為方法偵測極限。
4. RPD%為相對百分誤差。
5. R%為回收率。

品管負責人：廖英芳

專案編號：FQ1056A590

檢驗室樣品分析結果品保品管執行統計表

受驗單位：台塑石化(股)公司公用一廠

檢驗項目	檢量線製作 (RSD<25%)	空白分析 (≦2MDL)	重覆分析 RPD%	重覆分析 管制規範	查核樣品分析 R%	查核樣品分析 管制規範	添加標準品分析 R%	添加標準品分析 管制規範
2,4,5-三氯酚	4.14	<2MDL	1.2%	25%	91.3%	50-150%	101.5%	40-160%
2,4,6-三氯酚	7.85	<2MDL	0.3%	25%	91.1%	50-150%	99.7%	40-160%
五氯酚	12.26	<2MDL	1.9%	25%	105.9%	50-150%	98.3%	20-110%
3,3'-二氯聯苯胺	9.28	<2MDL	0.9%	25%	106.3%	20-110%	81.0%	20-110%
以下空白								

註:1. "—" 部份表示不需執行。
2. r 為檢量線相關係數。
3. MDL為方法偵測極限。
4. RPD%為相對百分誤差。
5. R%為回收率。

品管負責人：廖英芳

清華科技檢驗股份有限公司

特殊性限使用公司行政專號：環署環檢字第0040號

品保品管總表

監測計畫編：環評書7　　樣品編號：G1050701039

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L) 管制標準	空白分析(mg/L) 分析值	重覆分析(%) 管制限制	重覆分析(%) 回收率	查核樣品(%) 管制範圍	查核樣品(%) 回收率	添加分析(%) 管制範圍	添加分析(%) 回收率
1	溶度	...	0.058	0.0 ~ 25.0	2.0	85 ~ 115	100.0	--	--
2	總浮游固體物	...	0.000	0.0 ~ 9.1	0.8	--	--	--	--
3	總硬度	--	0.000	0.0 ~ 7.5	2.1	85 ~ 115	100.0	80 ~ 120	100.0
4	鹽度	--	0.000	0.0 ~ 7.5	2.7	80 ~ 120	101.0	80 ~ 120	100.0
5	總鹼度	0.6800	0.0144	0.0 ~ 20.0	0.2	80 ~ 120	104.0	--	--
6	硫酸盐	<1.0	0.026	0.0 ~ 8.6	2.0	85 ~ 115	101.0	82 ~ 117	97.0
7	硫化物	0.0200	0.0003	0.0 ~ 20.0	3.9	80 ~ 120	104.0	75 ~ 125	104.0
8	氨氮	0.0200	0.0084	0.0 ~ 13.1	0.4	85 ~ 115	99.0	85 ~ 115	96.0
9	亞硝酸鹽氮	0.0020	-0.0005	0.0 ~ 10.0	0.1	86 ~ 115	98.0	85 ~ 114	94.0
10	硝酸鹽氮	0.0080	0.0027	0.0 ~ 8.6	0.3	85 ~ 115	104.0	85 ~ 115	90.0
11	未游离余氯	--	-	--	--	--	--	--	--
12	總余氯量	--	--	--	--	--	--	--	--
13	氰鹽	0.0700	0.0034	0.0 ~ 35.0	1.6	80 ~ 120	107.0	80 ~ 120	108.0
14	鋁	0.80400	0.00008	0.0 ~ 16.2	0.7	88 ~ 116	100.0	80 ~ 116	110.0
15	鉍	0.80400	-0.00011	0.0 ~ 12.2	0.4	80 ~ 115	99.0	80 ~ 120	111.0
16	鈉	0.81000	-0.00018	0.0 ~ 56.0	8.5	81 ~ 118	100.0	80 ~ 120	113.0
17	鎳	0.00600	-0.00012	0.0 ~ 18.3	1.0	80 ~ 120	99.0	80 ~ 119	106.0
18	鉛	0.00600	0.00117	0.0 ~ 16.3	5.9	84 ~ 120	100.0	80 ~ 120	106.0
19	鈾	0.00600	-0.00001	0.0 ~ 13.2	6.4	84 ~ 110	102.0	80 ~ 120	111.0
20	鋅	0.000600	-0.000032	0.0 ~ 10.0	3.7	80 ~ 120	104.0	80 ~ 121	106.0
21	砷	0.000400	0.000120	0.0 ~ 10.0	0.1	80 ~ 120	82.0	82 ~ 120	109.0
22	硒	0.01800	0.00003	0.0 ~ 10.0	5.8	80 ~ 120	98.0	80 ~ 120	94.0
23	鉈	0.00420	-0.00003	0.0 ~ 11.4	4.2	85 ~ 120	100.0	80 ~ 120	96.0
24	油脂	--	0.60	--	--	--	--	--	--
25	酚有機物	0.200	0.069	0.0 ~ 16.5	2.7	85 ~ 115	104.0	81 ~ 120	91.0
26	總酚	0.0042	0.0001	0.0 ~ 10.0	3.5	83 ~ 119	96.0	81 ~ 121	98.0
27	苯	0.00270	0.00000	0.0 ~ 15.0	1.1	80 ~ 125	82.0	81 ~ 127	89.0
28	甲苯	0.00245	0.00000	0.0 ~ 10.3	2.6	79 ~ 120	113.0	78 ~ 119	101.0
29	二甲苯	0.00290	0.00000	0.0 ~ 15.1	4.9	75 ~ 125	106.0	69 ~ 126	104.0
30	乙苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 11.1	2.8	75 ~ 124	107.0	81 ~ 120	109.0
31	氯苯	0.00310	0.00000	0.0 ~ 15.0	0.0	80 ~ 130	101.0	80 ~ 123	102.0
32	1,4-二氯苯	0.00158	0.00000	0.0 ~ 12.1	2.6	80 ~ 124	105.0	81 ~ 125	99.0
33	萘	0.00156	0.00000	0.0 ~ 12.2	6.5	77 ~ 125	97.0	77 ~ 125	95.0
34	氯甲烷	0.00144	0.00000	0.0 ~ 15.0	5.3	75 ~ 122	94.0	76 ~ 120	90.0
35	二氯甲烷	0.00173	0.00000	0.0 ~ 13.6	4.2	79 ~ 125	106.0	81 ~ 124	92.0

本資料為清華科技檢驗股份有限公司財產，非經書面許可不得逕原或使用本資料，亦不得隨意複印，倘呈我樣受
作業用途時，本報告僅對該樣品負責。
清華科技檢驗股份有限公司 新竹縣竹北市中和街55號 電話：(03)5545622-7 傳真：(03)5545827

清華科技檢驗股份有限公司

好生活理想家可靠夥伴：環境環保事業060號

品保品管總表

監測井名稱：煤砂井7　　樣品編號：G1050704039

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
36	氯仿	0.00169	0.00000	0.0 ~ 15.0	1.0	80 ~ 121	97.0	83 ~ 129	90.0
37	1,1-二氯乙烯	0.00143	0.00000	0.0 ~ 10.9	0.3	75 ~ 124	98.0	80 ~ 121	86.0
38	1,2-二氯乙烷	0.00152	0.00000	0.0 ~ 13.0	0.8	75 ~ 124	92.0	80 ~ 117	81.0
39	1,1,2-三氯乙烷	0.00162	0.00000	0.0 ~ 12.8	1.6	77 ~ 123	107.0	70 ~ 130	99.0
40	氯乙烯	0.00135	0.00000	0.0 ~ 15.0	0.8	75 ~ 120	88.0	69 ~ 122	92.0
41	1,1-二氯乙烯	0.00170	0.00000	0.0 ~ 11.2	2.2	76 ~ 125	98.0	83 ~ 124	93.0
42	順-1,2-二氯乙烯	0.00169	0.00000	0.0 ~ 13.1	4.5	78 ~ 121	103.0	81 ~ 124	89.0
43	反-1,2-二氯乙烯	0.00161	0.00000	0.0 ~ 10.9	2.4	75 ~ 125	87.0	84 ~ 119	100.0
44	三氯乙烯	0.00168	0.00000	0.0 ~ 12.8	0.9	80 ~ 122	92.0	82 ~ 129	92.0
45	四氯乙烯	0.00150	0.00000	0.0 ~ 15.0	2.8	80 ~ 124	97.0	86 ~ 119	106.0
46	四氯化碳	0.00151	0.00000	0.0 ~ 12.0	1.4	76 ~ 120	91.0	85 ~ 125	97.0
47	礦油類碳氫化合物	0.2840	0.0246	0.0 ~ 15.9	2.7	76 ~ 123	84.0	73 ~ 131	113.0
48	氯化物	0.0040	0.0002	0.0 ~ 11.9	2.0	82 ~ 115	101.0	81 ~ 120	99.0
49	甲基第三丁基醚	0.00149	0.00000	0.0 ~ 25.0	4.0	73 ~ 125	89.0	65 ~ 135	88.0
50	矽酸	0.00588	0.0072	0.0 ~ 25.0	2.5	70 ~ 130	99.0	70 ~ 130	94.0
51	間/對-二甲苯	0.0026	0.0000	0.0 ~ 15.0	4.9	75 ~ 124	106.0	82 ~ 117	104.0
52	鄰-二甲苯	0.0014	0.0000	0.0 ~ 15.1	1.2	75 ~ 125	104.0	69 ~ 126	103.0
53	1,3-二氯苯	0.00163	0.00000	0.0 ~ 23.0	1.4	75 ~ 125	98.0	65 ~ 135	90.0
54	1,1,1-三氯乙烷	0.00142	0.00000	0.0 ~ 25.0	3.5	75 ~ 125	91.0	65 ~ 135	88.0
55	2,4,5-三氯酚	0.00168	0.00000	0.0 ~ 15.0	3.2	50 ~ 129	127.0	52 ~ 124	92.0
56	2,4,6-三氯酚	0.00169	0.00000	0.0 ~ 16.8	8.0	53 ~ 117	116.0	52 ~ 120	83.0
57	五氯酚	0.00137	0.00000	0.0 ~ 18.5	6.5	51 ~ 117	105.0	51 ~ 119	104.0
58	3,3'-二氯聯苯胺	0.00213	0.00000	0.0 ~ 15.8	2.7	55 ~ 118	105.0	54 ~ 120	103.0
59									
60									

(第2頁，共2頁)

本資料為清華科技檢驗股份有限公司財產，非經書面許可不得透露或使用本資料，亦不准隨意複印、附至或轉變
除非另有說明，本報告僅對採樣品負責。

清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣竹北市中和街 55 號 電話：(03)5545022-7 傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

好生活理想家可靠夥伴：環境環保事業060號

品保品管總表

監測井名稱：煤砂井8　　樣品編號：G1050704046

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
1	氯仿	--	0.053	0.0 ~ 25.0	2.3	85 ~ 115	101.0	--	--
2	總石油碳氫化合物	--	0.000	0.0 ~ 9.2	0.0	--	--	--	--
3	總硬度	-	0.000	0.0 ~ 7.5	2.2	85 ~ 112	100.0	80 ~ 117	100.0
4	氯鹽	--	0.000	0.0 ~ 7.5	2.3	80 ~ 120	103.0	80 ~ 120	99.0
5	總鹼度	0.0800	0.0144	0.0 ~ 20.0	0.2	80 ~ 120	104.0	-	--
6	硫酸鹽	<1.0	0.171	0.0 ~ 8.6	2.3	85 ~ 115	99.0	82 ~ 117	92.0
7	總鹼鹽	0.0200	0.0000	0.0 ~ 20.0	3.9	80 ~ 120	104.0	75 ~ 125	104.0
8	氟化物	0.0200	0.0078	0.0 ~ 13.1	0.6	85 ~ 115	104.0	85 ~ 115	105.0
9	總硬碳鹽	0.0020	0.0005	0.0 ~ 10.0	2.7	86 ~ 115	100.0	80 ~ 119	84.0
10	總鹽重鹼	0.0080	0.0012	0.0 ~ 8.6	4.7	85 ~ 115	94.0	85 ~ 115	108.0
11	氫離子當量	--	--	--	--	-	-	--	--
12	總含氫量	--	--	--	--	-	-	--	--
13	氯鹽	0.0700	0.0128	0.0 ~ 15.0	5.1	80 ~ 120	106.0	80 ~ 120	96.0
14	鈉	0.00400	0.00018	0.0 ~ 16.2	0.1	83 ~ 116	99.0	80 ~ 118	91.0
15	鉀	0.00400	-0.00024	0.0 # 12.2	1.5	80 ~ 115	98.0	80 ~ 120	92.0
16	鈣	0.01000	0.00259	0.0 ~ 16.0	1.2	81 ~ 118	99.0	80 ~ 120	99.0
17	鎂	0.00600	-0.00022	0.0 ~ 18.3	1.2	80 ~ 120	99.0	80 ~ 119	88.0
18	鈉	0.00600	-0.00036	0.0 ~ 16.3	0.4	84 ~ 120	98.0	80 ~ 120	93.0
19	鉀	0.00600	0.00029	0.0 ~ 13.2	1.9	84 ~ 110	100.0	80 ~ 120	90.0
20	鐵	0.000600	0.000052	0.0 ~ 10.6	5.5	80 ~ 120	92.0	80 ~ 121	94.0
21	錳	0.000400	0.000096	0.0 ~ 10.0	3.2	80 ~ 120	96.0	82 ~ 120	117.0
22	鋅	0.01000	0.00002	0.0 ~ 10.0	0.4	80 ~ 120	97.0	80 ~ 120	87.0
23	銅	0.00400	0.00017	0.0 ~ 11.4	2.6	85 ~ 120	99.0	80 ~ 120	91.0
24	鉛	--	0.00	-	--	--	--	--	--
25	總有機碳	0.200	0.060	0.0 ~ 14.5	2.2	85 ~ 115	104.0	81 ~ 120	91.0
26	總鈣	0.0040	0.0000	0.0 ~ 10.0	3.5	83 ~ 119	96.0	81 ~ 121	98.0
27	苯	0.00270	0.00000	0.0 ~ 15.0	0.6	80 ~ 125	104.0	81 ~ 127	107.0
28	甲苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 10.3	5.4	79 ~ 120	111.0	78 ~ 119	105.0
29	二甲苯	0.00200	0.00000	0.0 ~ 15.1	3.1	75 ~ 125	106.0	69 ~ 126	107.0
30	乙苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 11.1	0.2	75 ~ 124	110.0	81 ~ 120	109.0
31	氯苯	0.00310	0.00000	0.0 ~ 15.0	3.4	80 ~ 120	98.0	80 ~ 123	100.0
32	1,4-二氯苯	0.00156	0.00000	0.0 ~ 13.1	0.6	80 ~ 124	100.0	81 ~ 125	102.0
33	苯	0.00156	0.00000	0.0 ~ 17.2	1.2	77 ~ 125	94.0	72 ~ 125	95.0
34	氯甲烷	0.00144	0.00000	0.0 ~ 15.0	7.6	73 ~ 122	104.0	76 ~ 170	99.0
35	二氯甲烷	0.00173	0.00000	0.0 ~ 13.6	3.6	79 ~ 125	104.0	81 ~ 124	104.0

(第1頁，共2頁)

本資料為清華科技檢驗股份有限公司財產，非經書面許可不得透露或使用本資料，亦不准隨意複印、附至或轉變
除非另有說明，本報告僅對採樣品負責。

清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣竹北市中和街 55 號 電話：(03)5545022-7 傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

好生活理想家可靠夥伴：環境環保事業060號

品保品管總表

監測井名稱：煤砂井7　　樣品編號：G1050704046

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
36	氯仿	0.00169	0.00000	0.0 ~ 15.0	2.5	80 ~ 121	103.0	83 ~ 129	104.0
37	1,1-二氯乙烯	0.00143	0.00000	0.0 ~ 10.9	1.8	75 ~ 124	98.0	80 ~ 121	101.0
38	1,2-二氯乙烷	0.00151	0.00000	0.0 ~ 13.0	0.5	75 ~ 124	91.0	80 ~ 117	104.0
39	1,1,2-三氯乙烷	0.00162	0.00000	0.0 ~ 12.8	1.6	77 ~ 123	102.0	70 ~ 130	98.0
40	氯乙烯	0.00157	0.00000	0.0 ~ 15.0	1.3	75 ~ 120	93.0	69 ~ 122	95.0
41	1,1-二氯乙烯	0.00176	0.00000	0.0 ~ 11.2	2.7	76 ~ 125	99.0	83 ~ 124	92.0
42	順-1,2-二氯乙烯	0.00169	0.00000	0.0 ~ 13.1	3.6	78 ~ 121	91.0	81 ~ 124	109.0
43	反-1,2-二氯乙烯	0.00161	0.00000	0.0 ~ 10.9	4.8	75 ~ 125	112.0	84 ~ 119	107.0
44	三氯乙烯	0.00168	0.00000	0.0 ~ 12.8	1.3	80 ~ 122	107.0	82 ~ 129	106.0
45	四氯乙烯	0.00150	0.00000	0.0 ~ 15.0	1.8	80 ~ 124	103.0	86 ~ 119	99.0
46	四氯化碳	0.00151	0.00000	0.0 ~ 12.0	2.2	76 ~ 120	100.0	85 ~ 125	104.0
47	礦油類碳氫化合物	0.2840	0.0261	0.0 ~ 15.9	0.8	76 ~ 123	106.0	73 ~ 131	88.0
48	氯化物	0.0040	0.0001	0.0 ~ 11.9	2.9	82 ~ 115	97.0	81 ~ 120	104.0
49	甲基第三丁基醚	0.00149	0.00000	0.0 ~ 25.0	5.3	73 ~ 125	101.0	65 ~ 135	104.0
50	矽酸	0.00588	0.0027	0.0 ~ 25.0	0.3	70 ~ 130	100.0	70 ~ 130	95.0
51	間/對-二甲苯	0.0026	0.0000	0.0 ~ 15.0	3.1	75 ~ 124	106.0	82 ~ 117	107.0
52	鄰-二甲苯	0.0014	0.0000	0.0 ~ 15.1	0.7	75 ~ 125	104.0	69 ~ 126	103.0
53	1,3-二氯苯	0.00163	0.00000	0.0 ~ 24.0	0.3	75 ~ 125	93.0	65 ~ 135	92.0
54	1,1,1-三氯乙烷	0.00142	0.00000	0.0 ~ 25.0	2.9	75 ~ 125	86.0	65 ~ 135	95.0
55	2,4,5-三氯酚	0.00168	0.00000	0.0 ~ 15.0	3.2	50 ~ 129	127.0	52 ~ 124	92.0
56	2,4,6-三氯酚	0.00169	0.00000	0.0 ~ 16.8	8.0	53 ~ 117	116.0	52 ~ 120	83.0
57	五氯酚	0.00137	0.00000	0.0 ~ 18.5	6.5	51 ~ 117	105.0	51 ~ 119	104.0
58	3,3'-二氯聯苯胺	0.00213	0.00000	0.0 ~ 15.8	2.7	55 ~ 118	105.0	54 ~ 120	103.0
59									
60									

(第2頁，共2頁)

本資料為清華科技檢驗股份有限公司財產，非經書面許可不得透露或使用本資料，亦不准隨意複印、附至或轉變
除非另有說明，本報告僅對採樣品負責。

清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣竹北市中和街 55 號 電話：(03)5545022-7 傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

好生活理想家可靠夥伴：環境環保事業060號

品保品管總表

監測井名稱：煤砂井9　　樣品編號：G1050704035

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
1	氯仿	-	0.053	0.0 ~ 25.0	2.3	85 ~ 115	101.0	-	-
2	總石油碳氫化合物	--	0.000	0.0 ~ 9.2	5.3	--	--	--	--
3	總硬度	--	0.000	0.0 ~ 7.5	2.2	85 ~ 112	100.0	80 ~ 117	100.0
4	氯鹽	--	0.000	0.0 ~ 7.5	2.3	80 ~ 120	103.0	80 ~ 120	99.0
5	總鹼度	0.0800	0.0144	0.0 ~ 20.0	0.2	80 ~ 120	104.0	-	--
6	硫酸鹽	<1.0	0.171	0.0 ~ 8.6	2.3	85 ~ 115	99.0	82 ~ 117	92.0
7	總鹼鹽	0.0200	0.0000	0.0 ~ 20.0	3.9	80 ~ 120	104.0	75 ~ 125	104.0
8	氟化物	0.0200	0.0078	0.0 ~ 13.1	0.6	85 ~ 115	104.0	85 ~ 115	105.0
9	總碳碳鹽	0.0020	0.0005	0.0 ~ 10.0	2.3	86 ~ 115	100.0	80 ~ 119	84.0
10	總鹽重鹼	0.0080	0.0012	0.0 ~ 8.6	4.7	85 ~ 115	94.0	85 ~ 115	108.0
11	氫離子當量	--	--	-	--	-	-	--	--
12	總含氫量	--	-	--	-	--	-	--	--
13	氯鹽	0.0700	0.0134	0.0 ~ 15.0	1.6	80 ~ 120	101.0	80 ~ 120	108.0
14	鈉	0.00400	0.00008	0.0 ~ 16.2	0.7	83 ~ 116	100.0	80 ~ 118	110.0
15	鉀	0.00400	-0.00013	0.0 # 12.2	0.4	80 ~ 115	99.0	80 ~ 120	111.0
16	鈣	0.01000	-0.00018	0.0 ~ 16.0	8.5	83 ~ 118	100.0	80 ~ 120	113.0
17	鎂	0.00600	-0.00012	0.0 ~ 18.3	1.4	80 ~ 120	99.0	80 ~ 119	106.0
18	鈉	0.00600	-0.00117	0.0 ~ 16.3	5.8	84 ~ 120	100.0	80 ~ 120	106.0
19	鉀	0.00600	-0.00081	0.0 ~ 13.2	6.4	84 ~ 110	102.0	80 ~ 120	116.0
20	鐵	0.000600	-0.000032	0.0 ~ 10.6	3.7	80 ~ 120	104.0	80 ~ 121	106.0
21	錳	0.000400	0.000120	0.0 ~ 10.0	6.1	80 ~ 120	82.0	82 ~ 120	109.0
22	鋅	0.01000	0.00003	0.0 ~ 10.0	5.8	80 ~ 120	98.0	80 ~ 120	91.0
23	銅	0.00400	-0.00003	0.0 ~ 11.4	0.2	85 ~ 120	100.0	80 ~ 120	96.0
24	鉛	--	0.00	-	-	-	-	-	--
25	總有機碳	0.200	0.069	0.0 ~ 14.5	2.2	85 ~ 115	104.0	81 ~ 120	91.0
26	總鈣	0.0040	0.0000	0.0 ~ 10.0	3.5	83 ~ 119	96.0	81 ~ 121	98.0
27	苯	0.00270	0.00000	0.0 ~ 15.0	4.2	80 ~ 125	88.0	81 ~ 127	106.0
28	甲苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 10.3	3.2	79 ~ 120	111.0	78 ~ 119	106.0
29	二甲苯	0.00200	0.00000	0.0 ~ 15.1	2.2	75 ~ 125	107.0	69 ~ 126	108.0
30	乙苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 11.1	1.0	75 ~ 124	100.0	81 ~ 120	108.0
31	氯苯	0.00310	0.00000	0.0 ~ 15.0	0.1	80 ~ 120	106.0	80 ~ 123	104.0
32	1,4-二氯苯	0.00156	0.00000	0.0 ~ 13.1	4.5	80 ~ 124	103.0	81 ~ 125	94.0
33	苯	0.00156	0.00000	0.0 ~ 20.0	2.5	77 ~ 125	94.0	77 ~ 125	93.0
34	氯甲烷	0.00144	0.00000	0.0 ~ 15.0	1.1	75 ~ 122	89.0	76 ~ 120	107.0
35	二氯甲烷	0.00173	0.00000	0.0 ~ 13.6	2.1	79 ~ 125	96.0	81 ~ 124	101.0

(第1頁，共2頁)

本資料為清華科技檢驗股份有限公司財產，非經書面許可不得透露或使用本資料，亦不准隨意複印、附至或轉變
除非另有說明，本報告僅對採樣品負責。

清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣竹北市中和街 55 號 電話：(03)5545022-7 傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第0660號

品保品管總表

監測井名稱：環評井9　　樣品編號：GI0507040035

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	相對率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
36	氯仿	0.00169	0.00000	0.0 ~ 15.0	2.3	80 ~ 121	100.0	83 ~ 129	99.0
37	1,1-二氯乙烷	0.00143	0.00000	0.0 ~ 10.9	2.4	75 ~ 124	88.0	80 ~ 121	107.0
38	1,2-二氯乙烷	0.00152	0.00000	0.0 ~ 13.0	0.1	75 ~ 124	100.0	80 ~ 117	96.0
39	1,1,2-三氯乙烷	0.00162	0.00000	0.0 ~ 12.8	3.3	77 ~ 123	111.0	70 ~ 130	105.0
40	苯乙烯	0.00157	0.00000	0.0 ~ 15.0	0.8	75 ~ 120	93.0	69 ~ 127	109.0
41	1,1-二氯乙烯	0.00170	0.00000	0.0 ~ 11.2	0.1	76 ~ 125	86.0	83 ~ 124	104.0
42	順-1,2-二氯乙烯	0.00169	0.00000	0.0 ~ 13.1	2.1	78 ~ 121	87.0	81 ~ 124	106.0
43	反-1,2-二氯乙烯	0.00161	0.00000	0.0 ~ 10.9	5.0	75 ~ 125	94.0	84 ~ 119	106.0
44	二氯乙烷	0.00168	0.00000	0.0 ~ 12.8	3.5	80 ~ 122	92.0	82 ~ 129	105.0
45	四氯乙烯	0.00150	0.00000	0.0 ~ 15.0	5.4	80 ~ 124	98.0	86 ~ 119	108.0
46	四氯化碳	0.00151	0.00000	0.0 ~ 12.0	3.0	76 ~ 120	101.0	85 ~ 125	107.0
47	氯油總碳氫化合物	0.2840	0.0261	0.0 ~ 15.9	0.8	76 ~ 123	106.0	73 ~ 131	88.0
48	氯化物	0.0040	0.0001	0.0 ~ 11.9	2.9	82 ~ 115	97.0	81 ~ 120	104.0
49	甲基第三丁基醚	0.00140	0.00000	0.0 ~ 25.0	3.0	75 ~ 125	90.0	65 ~ 135	108.0
50	甲苯	0.00538	0.0022	0.0 ~ 25.0	0.3	70 ~ 130	100.0	70 ~ 130	95.0
51	鄰二甲苯	0.0026	0.0000	0.0 ~ 15.0	2.2	75 ~ 124	103.0	82 ~ 117	100.0
52	對-二甲苯	0.0014	0.0000	0.0 ~ 15.1	1.0	75 ~ 125	107.0	69 ~ 126	98.0
53	1,2-二氯苯	0.00163	0.00000	0.0 ~ 25.0	4.5	75 ~ 125	97.0	65 ~ 135	86.0
54	1,1,1-三氯乙烷	0.00142	0.00000	0.0 ~ 25.0	2.7	75 ~ 125	91.0	65 ~ 135	93.0
55	2,4,5-三氯酚	0.00168	0.00000	0.0 ~ 15.0	3.2	50 ~ 129	127.0	52 ~ 124	92.0
56	2,4,6-三氯酚	0.00169	0.00000	0.0 ~ 16.8	8.0	53 ~ 117	116.0	52 ~ 120	83.0
57	五氯酚	0.00187	0.00000	0.0 ~ 18.5	6.5	51 ~ 117	105.0	51 ~ 119	104.0
58	3,3'-二氯聯苯胺	0.00213	0.00000	0.0 ~ 15.8	2.7	55 ~ 116	105.0	54 ~ 120	103.0
59									
60									

本資料為清華科技檢驗股份有限公司財產，非經書面許可不得逕露或使用本資料，亦不准隨意複印，附至或轉變除非另有說明，本報告僅對採樣品負責。

清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣竹北市中和街55號 電話：(03)5545022-7 傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第0660號

品保品管總表

監測井名稱：環評井10　　樣品編號：GI0507040039

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	相對率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
1	溶解氧	-	0.055	0.0 ~ 25.0	2.3	85 ~ 115	101.0	-	--
2	總懸浮固體物	-	0.000	0.0 ~ 9.2	0.4	--	--	--	--
3	懸浮固體	-	0.000	0.0 ~ 7.5	2.2	85 ~ 112	100.0	80 ~ 117	100.0
4	氨氮	-	0.000	0.0 ~ 7.5	2.3	80 ~ 120	103.0	80 ~ 120	99.0
5	總鹼氮	0.0800	0.0164	0.0 ~ 20.0	0.2	80 ~ 120	104.0	-	--
6	總磷酸	<1.0	0.171	0.0 ~ 8.6	2.0	85 ~ 115	99.0	82 ~ 117	92.0
7	硫化物	0.0200	0.0003	0.0 ~ 20.0	3.9	80 ~ 120	104.0	75 ~ 125	104.0
8	氰化	0.0200	0.0078	0.0 ~ 13.3	0.6	85 ~ 115	104.0	85 ~ 115	105.0
9	亞硝酸鹽氮	0.0020	0.0005	0.0 ~ 10.0	2.3	85 ~ 115	100.0	80 ~ 119	84.0
10	硝酸鹽氮	0.0050	0.0012	0.0 ~ 8.6	4.7	85 ~ 115	94.0	85 ~ 115	108.0
11	總酸鹼度	-	-	--	-	--	--	--	--
12	總溶解固體	-	-	--	-	--	--	--	--
13	氯鹽	0.0700	0.8134	0.0 ~ 15.0	1.6	80 ~ 120	101.0	80 ~ 120	103.0
14	鈉	0.00480	0.00003	0.0 ~ 16.2	0.7	85 ~ 116	100.0	80 ~ 116	110.0
15	鉀	0.00480	-0.00011	0.0 ~ 12.2	0.4	80 ~ 115	99.0	80 ~ 120	113.0
16	鈣	0.01080	-0.00018	0.0 ~ 16.0	4.5	81 ~ 118	100.0	80 ~ 120	113.0
17	鎂	0.00600	-0.00012	0.0 ~ 18.3	1.4	86 ~ 120	99.0	80 ~ 119	106.0
18	鋁	0.00600	0.00187	0.0 ~ 16.3	5.4	84 ~ 120	100.0	80 ~ 120	106.0
19	鐵	0.00600	-0.00001	0.0 ~ 13.2	6.4	84 ~ 119	102.0	80 ~ 120	111.0
20	錳	0.000600	-0.000022	0.0 ~ 10.6	3.7	90 ~ 120	104.0	80 ~ 125	108.0
21	鉻	0.000480	0.000120	0.0 ~ 10.0	6.1	80 ~ 120	82.0	82 ~ 120	109.0
22	銅	0.01000	0.00003	0.0 ~ 10.0	3.8	80 ~ 120	98.0	80 ~ 120	94.0
23	鋅	0.00480	-0.00003	0.0 ~ 11.4	4.7	85 ~ 120	100.0	80 ~ 120	96.0
24	油脂	--	0.00	--	--	--	--	--	--
25	總有機碳	0.200	0.069	0.0 ~ 14.5	2.2	85 ~ 115	104.0	81 ~ 120	91.0
26	總酚	0.0032	0.0000	0.0 ~ 10.0	3.5	83 ~ 119	96.0	81 ~ 121	98.0
27	苯	0.00720	0.00000	0.0 ~ 15.0	4.2	80 ~ 125	88.0	81 ~ 127	106.0
28	甲苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 10.3	3.2	79 ~ 120	111.0	78 ~ 119	108.0
29	二甲苯	0.00200	0.00000	0.0 ~ 15.1	2.2	75 ~ 125	107.0	69 ~ 126	100.0
30	乙苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 11.1	1.0	75 ~ 124	100.0	81 ~ 120	102.0
31	異丙苯	0.00310	0.00000	0.0 ~ 15.0	0.5	80 ~ 120	106.0	80 ~ 123	104.0
32	1,4-二氯苯	0.00158	0.00000	0.0 ~ 12.1	4.5	80 ~ 124	103.0	81 ~ 125	94.0
33	苯	0.00156	0.00000	0.0 ~ 20.0	2.5	77 ~ 125	94.0	77 ~ 125	93.0
34	氯甲烷	0.00144	0.00000	0.0 ~ 15.0	1.1	75 ~ 122	89.0	76 ~ 120	107.0
35	二氯甲烷	0.00193	0.00000	0.0 ~ 15.6	2.1	79 ~ 125	96.0	81 ~ 124	101.0

本資料為清華科技檢驗股份有限公司財產，非經書面許可不得逕露或使用本資料，亦不准隨意複印，附至或轉變除非另有說明，本報告僅對採樣品負責。

清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣竹北市中和街55號 電話：(03)5545022-7 傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第0660號

品保品管總表

監測井名稱：環評井10　　樣品編號：GI0507040039

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	相對率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
36	氯仿	0.00169	0.00000	0.0 ~ 15.0	2.3	80 ~ 121	100.0	83 ~ 129	99.0
37	1,1-二氯乙烷	0.00143	0.00000	0.0 ~ 10.9	2.4	75 ~ 124	88.0	80 ~ 121	107.0
38	1,2-二氯乙烷	0.00152	0.00000	0.0 ~ 13.0	0.1	75 ~ 124	100.0	80 ~ 117	96.0
39	1,1,2-三氯乙烷	0.00162	0.00000	0.0 ~ 12.8	3.3	77 ~ 123	111.0	70 ~ 130	105.0
40	苯乙烯	0.00157	0.00000	0.0 ~ 15.0	0.8	75 ~ 120	93.0	69 ~ 127	109.0
41	1,1-二氯乙烯	0.00170	0.00000	0.0 ~ 11.2	0.1	76 ~ 125	86.0	83 ~ 124	104.0
42	順-1,2-二氯乙烯	0.00169	0.00000	0.0 ~ 13.1	2.1	78 ~ 121	87.0	81 ~ 124	106.0
43	反-1,2-二氯乙烯	0.00161	0.00000	0.0 ~ 10.9	5.0	75 ~ 125	94.0	84 ~ 119	106.0
44	二氯乙烷	0.00168	0.00000	0.0 ~ 12.8	3.5	80 ~ 122	92.0	82 ~ 129	105.0
45	四氯乙烯	0.00150	0.00000	0.0 ~ 15.0	5.4	80 ~ 124	98.0	86 ~ 119	108.0
46	四氯化碳	0.00151	0.00000	0.0 ~ 12.0	3.0	76 ~ 120	101.0	85 ~ 125	107.0
47	氯油總碳氫化合物	0.2840	0.0261	0.0 ~ 15.9	0.8	76 ~ 123	106.0	73 ~ 131	88.0
48	氯化物	0.0040	0.0001	0.0 ~ 11.9	2.9	82 ~ 115	97.0	81 ~ 120	104.0
49	甲基第三丁基醚	0.00140	0.00000	0.0 ~ 25.0	3.0	75 ~ 125	90.0	65 ~ 135	108.0
50	甲苯	0.00538	0.0022	0.0 ~ 25.0	0.3	70 ~ 130	100.0	70 ~ 130	95.0
51	鄰二甲苯	0.0026	0.0000	0.0 ~ 15.0	2.2	75 ~ 124	103.0	82 ~ 117	100.0
52	對-二甲苯	0.0014	0.0000	0.0 ~ 15.1	1.0	75 ~ 125	107.0	69 ~ 126	98.0
53	1,2-二氯苯	0.00163	0.00000	0.0 ~ 25.0	4.5	75 ~ 125	97.0	65 ~ 135	86.0
54	1,1,1-三氯乙烷	0.00142	0.00000	0.0 ~ 25.0	2.7	75 ~ 125	91.0	65 ~ 135	93.0
55	2,4,5-三氯酚	0.00168	0.00000	0.0 ~ 15.0	3.2	50 ~ 129	127.0	52 ~ 124	92.0
56	2,4,6-三氯酚	0.00169	0.00000	0.0 ~ 16.8	8.0	53 ~ 117	116.0	52 ~ 120	83.0
57	五氯酚	0.00187	0.00000	0.0 ~ 18.5	6.5	51 ~ 117	105.0	51 ~ 119	104.0
58	3,3'-二氯聯苯胺	0.00213	0.00000	0.0 ~ 15.8	2.7	55 ~ 116	105.0	54 ~ 120	103.0
59									
60									

本資料為清華科技檢驗股份有限公司財產，非經書面許可不得逕露或使用本資料，亦不准隨意複印，附至或轉變除非另有說明，本報告僅對採樣品負責。

清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣竹北市中和街55號 電話：(03)5545022-7 傳真：(03)5545028

附錄三

105年第3季
原始數據

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW160626AL1
委託編號: GN105G0304
採樣時間起: 1050701 13:40
採樣時間迄: 1050701 16:32
收樣時間: 1050701 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 原樣名稱 / 單位 / 檢驗項目		G1050701028 環評井 1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	水位	m	2.553		水位計法	—	—
2	N	溫度	℃	31.3		NIEA W217.51A	—	—
3	N	pH 值	—	7.1		NIEA W424.52A	—	—
4	N	濁度	NTU	0.85		NIEA W219.52C	—	—
5	N	導電度	μmho/cm	1.37×10^{3}		NIEA W203.51B	—	—
6	Y	總溶解固體物	mg/L	951		NIEA W210.58A	1250	—
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	594		NIEA W208.51A	750	—
8	Y	氯鹽	mg/L	112		NIEA W407.51C	625	—
9	N	總鹼氮	mg/L	0.21		NIEA W408.51A	—	—
10	Y	硫酸鹽	mg/L	170		NIEA W430.51C	625	—
11	N	硫化物	mg/L	ND	0.01	NIEA W433.52A	—	—
12	Y	氨氮	mg/L	0.09		NIEA W448.51B	0.25	—
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND	0.001	NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.11		NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機氮含量	mg/L	0.20		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
16	N	總含氮量	mg/L	0.43		NIEA W423.52C	—	—
17	Y	氟鹽	mg/L	0.32		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	ND	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L	ND	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	0.006		NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鎳	mg/L	ND	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛	mg/L	ND	0.0005	NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L	0.011		NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L	ND	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0014		NIEA W434.54B	0.25	0.50

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW160626AL1
委託編號: GN105G0304
採樣時間起: 1050701 13:40
採樣時間迄: 1050701 16:32
收樣時間: 1050701 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 原樣名稱 / 單位 / 檢驗項目		G1050701028 環評井 1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
26	Y	鐵	mg/L	0.060		NIEA W311.53C	1.5	—
27	Y	錳	mg/L	0.219		NIEA W311.53C	0.25	—
28	N	油脂	mg/L	0.4		NIEA W505.51C	—	—
29	Y	總有機碳	mg C/L	4.7		NIEA W532.52C	10	—
30	Y	總酚	mg/L	ND	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	—
31	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND	0.00145	NIEA W801.52B	1.85	3.7
32	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND	0.00135	NIEA W801.52B	0.05	0.1
33	Y	五氯酚	mg/L	ND	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
34	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
35	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
36	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
37	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
38	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
39	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
40	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
41	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
42	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
44	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
45	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
46	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
48	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
49	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
50	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW160626AL1
委託編號: GN105G0304
採樣時間起: 1050701 13:40
採樣時間迄: 1050701 16:32
收樣時間: 1050701 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 原樣名稱 / 單位 / 檢驗項目		G1050701028 環評井 1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
51	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
55	N	溴油總碳氫化合物	mg/L	ND	0.122	NIEA W802.51B	—	—
55	N	總石油碳氫化合物	mg/L	ND	0.152	NIEA W802.51B NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND	0.002	NIEA W410.53A	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	0.0082B		NIEA W782.50B	—	—
59	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
60	Y	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND	0.00140	NIEA W801.52B	0.05	0.1
61	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告值僅就樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW160627CK1
委託編號: GN105G0307
採樣時間起: 1050704 12:35
採樣時間迄: 1050704 15:32
收樣時間: 1050704 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 原樣名稱 / 單位 / 檢驗項目		G1050704042 環評井 2	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	水位	m	3.262		水位計法	—	—
2	N	溫度	℃	27.9		NIEA W217.51A	—	—
3	N	pH 值	—	7.4		NIEA W424.52A	—	—
4	N	濁度	NTU	50		NIEA W219.52C	—	—
5	N	導電度	μmho/cm	2.98×10^{4}		NIEA W203.51B	—	—
6	Y	總溶解固體物	mg/L	2.13×10^{4}		NIEA W210.58A	1250	—
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	3.78×10^{3}		NIEA W208.51A	750	—
8	Y	氯鹽	mg/L	1.00×10^{4}		NIEA W407.51C	625	—
9	N	總鹼氮	mg/L	0.15		NIEA W408.51A	—	—
10	Y	硫酸鹽	mg/L	1.52×10^{3}		NIEA W430.51C	625	—
11	N	硫化物	mg/L	ND	0.01	NIEA W433.52A	—	—
12	Y	氨氮	mg/L	1.49		NIEA W448.51B	0.25	—
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND	0.001	NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L	ND	0.004	NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機氮含量	mg/L	1.49		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
16	N	總含氮量	mg/L	1.79		NIEA W423.52C	—	—
17	Y	氟鹽	mg/L	0.47		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	ND	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L	ND	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	ND	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鎳	mg/L	ND	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛	mg/L	ND	0.005	NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L	ND	0.003	NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L	ND	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0208		NIEA W434.54B	0.25	0.50

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW160627CK1
委託編號: GN105G0307
採樣時間起: 1050704 12:35
採樣時間迄: 1050704 15:32
收樣時間: 1050704 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 測試值 單位 / 檢驗項目		G1050704042 環評井 2	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
26	Y	鋇	mg/L	0.667		NIEA W311.53C	1.5	–
27	Y	錳	mg/L	1.18		NIEA W311.53C	0.25	–
28	N	油脂	mg/L	0.5		NIEA W505.51C	–	–
29	Y	總有機碳	mg C/L	1.8		NIEA W532.52C	10	–
30	Y	總酚	mg/L	ND	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	–
31	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND	0.00145	NIEA W801.52B	1.85	3.7
32	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND	0.00135	NIEA W801.52B	0.05	0.1
33	Y	五氯酚	mg/L	ND	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
34	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
35	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
36	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
37	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
38	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
39	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
40	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
41	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
42	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
44	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
45	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
46	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
48	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
49	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
50	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW160627CK1
委託編號: GN105G0307
採樣時間起: 1050704 12:35
採樣時間迄: 1050704 15:32
收樣時間: 1050704 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 測試值 單位 / 檢驗項目		G1050704042 環評井 2	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
51	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	N	礦油總碳氫化合物	mg/L	ND	0.122	NIEA W802.51B	–	–
55	N	總石油碳氫化合物	mg/L	ND	0.152	NIEA W802.51B NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND	0.002	NIEA W410.53A	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	0.0134		NIEA W782.50B	–	–
59	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
60	Y	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND	0.00140	NIEA W801.52B	0.05	0.1
61	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，檢程儀檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並以明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文第 [illegible] 條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文第 [illegible] 條。

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW160626AL0
委託編號: GN105G0303
採樣時間起: 1050701 13:23
採樣時間迄: 1050701 16:22
收樣時間: 1050701 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 測試值 單位 / 檢驗項目		G1050701021 環評井 3	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	水位	m	3.204		水位計法	–	–
2	N	溫度	℃	29.3		NIEA W217.51A	–	–
3	N	pH 值	–	7.1		NIEA W424.52A	–	–
4	N	濁度	NTU	30		NIEA W219.52C	–	–
5	N	導電度	μmho/cm	3.38×10^3		NIEA W203.51B	–	–
6	Y	總溶解固體物	mg/L	4.03×10^3		NIEA W210.58A	1250	–
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	784		NIEA W208.51A	750	–
8	Y	氯鹽	mg/L	1.49×10^3		NIEA W407.51C	625	–
9	N	總餘氯	mg/L	0.61		NIEA W408.51A	–	–
10	Y	硫酸鹽	mg/L	372		NIEA W430.51C	625	–
11	N	硫化物	mg/L	ND	0.01	NIEA W433.52A	–	–
12	Y	氟鹽	mg/L	0.52		NIEA W448.51B	0.25	–
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	0.66		NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.38		NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機氮合量	mg/L	1.56		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	–	–
16	N	總含氮量	mg/L	2.39		NIEA W423.52C	–	–
17	Y	氨氮	mg/L	0.44		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	ND	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L	ND	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	ND	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鎳	mg/L	ND	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛	mg/L	ND	0.005	NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L	0.007		NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L	ND	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0084		NIEA W434.54B	0.25	0.50

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW160626AL0
委託編號: GN105G0303
採樣時間起: 1050701 13:23
採樣時間迄: 1050701 16:22
收樣時間: 1050701 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 測試值 單位 / 檢驗項目		G1050701021 環評井 3	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
26	Y	鋇	mg/L	0.029		NIEA W311.53C	1.5	–
27	Y	錳	mg/L	0.860		NIEA W311.53C	0.25	–
28	N	油脂	mg/L	0.5		NIEA W505.51C	–	–
29	Y	總有機碳	mg C/L	4.6		NIEA W532.52C	10	–
30	Y	總酚	mg/L	ND	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	–
31	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND	0.00145	NIEA W801.52B	1.85	3.7
32	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND	0.00135	NIEA W801.52B	0.05	0.1
33	Y	五氯酚	mg/L	ND	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
34	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
35	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
36	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
37	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
38	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
39	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
40	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
41	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
42	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
44	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
45	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
46	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
48	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
49	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
50	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW160626AL0
委託編號: GN105G0303
採樣時間起: 1050701 13:23
採樣時間迄: 1050701 16:22
收樣時間: 1050701 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
案　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 單位 / 原報名稱 / 檢驗項目		G1050701021 環評井 3	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
51	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	N	柴油總碳氫化合物	mg/L	ND	0.122	NIEA W802.51B	—	—
55	N	總石油碳氫化合物	mg/L	ND	0.152	NIEA W802.51B NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氯化物	mg/L	ND	0.002	NIEA W410.53A	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	0.0273		NIEA W782.50B	—	—
59	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
60	Y	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND	0.00140	NIEA W801.52B	0.05	0.1
61	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW160626AL0
委託編號: GN105G0303
採樣時間起: 1050701 10:08
採樣時間迄: 1050701 13:10
收樣時間: 1050701 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
案　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 單位 / 原報名稱 / 檢驗項目		G1050701025 環評井 4	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	水位	m	3.162		水位計法	—	—
2	N	溫度	℃	27.1		NIEA W217.51A	—	—
3	N	pH 值	—	7.1		NIEA W424.52A	—	—
4	N	濁度	NTU	1.5		NIEA W219.52C	—	—
5	N	導電度	μmho/cm	8.47×10^3		NIEA W203.51B	—	—
6	Y	總溶解固體物	mg/L	5.61×10^3		NIEA W210.58A	1250	—
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	1.51×10^3		NIEA W208.51A	750	—
8	Y	氯鹽	mg/L	2.24×10^3		NIEA W407.51C	625	—
9	N	總餘氯	mg/L	ND	0.04	NIEA W408.51A	—	—
10	Y	硫酸鹽	mg/L	972		NIEA W430.51C	625	—
11	N	硝化物	mg/L	ND	0.01	NIEA W433.52A	—	—
12	Y	氨氮	mg/L	0.30		NIEA W448.51B	0.25	—
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	0.01		NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.01		NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機氰含量	mg/L	0.32		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
16	N	總含氰量	mg/L	0.64		NIEA W423.52C	—	—
17	Y	氟鹽	mg/L	0.74		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鋁	mg/L	ND	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L	0.003		NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	ND	0.005	NIEA W311.53C	1	10
21	Y	鎳	mg/L	0.006		NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鎘	mg/L	ND	0.005	NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L	0.029		NIEA W311.53C	2.5	50
24	Y	汞	mg/L	ND	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0025		NIEA W434.54B	0.25	0.50

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW160626AL0
委託編號: GN105G0303
採樣時間起: 1050701 10:08
採樣時間迄: 1050701 13:10
收樣時間: 1050701 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
案　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 單位 / 原報名稱 / 檢驗項目		G1050701025 環評井 4	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
26	Y	鐵	mg/L	0.297		NIEA W311.53C	1.5	—
27	Y	錳	mg/L	1.74		NIEA W311.53C	0.25	—
28	N	油脂	mg/L	0.6		NIEA W505.51C	—	—
29	Y	總有機碳	mg C/L	4.6		NIEA W532.52C	10	—
30	Y	總酚	mg/L	ND	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	—
31	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND	0.00145	NIEA W801.52B	1.85	3.7
32	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND	0.00135	NIEA W801.52B	0.05	0.1
33	Y	五氯酚	mg/L	ND	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
34	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
35	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
36	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
37	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
38	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
39	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
40	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
41	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
42	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
44	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
45	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
46	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
48	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
49	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
50	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW160626AL0
委託編號: GN105G0303
採樣時間起: 1050701 10:08
採樣時間迄: 1050701 13:10
收樣時間: 1050701 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
案　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 單位 / 原報名稱 / 檢驗項目		G1050701025 環評井 4	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
51	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	N	柴油總碳氫化合物	mg/L	ND	0.122	NIEA W802.51B	—	—
55	N	總石油碳氫化合物	mg/L	ND	0.152	NIEA W802.51B NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氯化物	mg/L	ND	0.002	NIEA W410.53A	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	0.00947		NIEA W782.50B	—	—
59	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
60	Y	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND	0.00140	NIEA W801.52B	0.05	0.1
61	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW160626AL1
委託編號: GN105G0304
採樣時間起: 1050701 10:15
採樣時間迄: 1050701 13:05
收樣時間: 1050701 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否超認可	樣品編號 / 測試值 原樣名稱 / 單位 / 檢驗項目		G1050701032 環評井 5	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	水位	m	2.530		水位計法	—	—
2	N	溫度	℃	29.8		NIEA W217.51A	—	—
3	N	pH 值	—	7.7		NIEA W424.52A	—	—
4	N	濁度	NTU	3.0		NIEA W219.52C	—	—
5	N	導電度	μmho/cm	6.77×10^{3}		NIEA W203.51B	—	—
6	Y	總溶解固體物	mg/L	4.07×10^{3}		NIEA W210.58A	1250	—
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	1.06×10^{3}		NIEA W208.51A	750	—
8	Y	氯鹽	mg/L	1.41×10^{3}		NIEA W407.51C	625	—
9	N	總餘氯	mg/L	0.30		NIEA W408.51A	—	—
10	Y	硫酸鹽	mg/L	998		NIEA W430.51C	625	—
11	N	硫化物	mg/L	ND	0.01	NIEA W433.52A	—	—
12	Y	氨氮	mg/L	4.05		NIEA W448.51B	0.25	—
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	1.40		NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.04		NIEA W436.52C	50	100
15	N	凱氏氮含量	mg/L	5.49		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
16	N	總含氮量	mg/L	5.33		NIEA W423.52C	—	—
17	Y	氯鹽	mg/L	1.13		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	ND	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L	ND	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	ND	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鎳	mg/L	0.005		NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛	mg/L	ND	0.005	NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L	0.007		NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L	ND	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0104		NIEA W434.54B	0.25	0.50

表單編號	THNR093	版次	1.1	署署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW160626AL1
委託編號: GN105G0304
採樣時間起: 1050701 10:15
採樣時間迄: 1050701 13:05
收樣時間: 1050701 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否超認可	樣品編號 / 測試值 原樣名稱 / 單位 / 檢驗項目		G1050701032 環評井 5	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
26	Y	鐵	mg/L	0.075		NIEA W311.53C	1.5	—
27	Y	錳	mg/L	0.393		NIEA W311.53C	0.25	—
28	N	油脂	mg/L	0.5		NIEA W505.51C	—	—
29	Y	總有機碳	mg C/L	4.2		NIEA W532.52C	10	—
30	Y	總酚	mg/L	ND	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	—
31	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND	0.00145	NIEA W801.52B	1.85	3.7
32	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND	0.00135	NIEA W801.52B	0.05	0.1
33	Y	五氯酚	mg/L	ND	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
34	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
35	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
36	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
37	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
38	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
39	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
40	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
41	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
42	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
44	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
45	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.0251	0.050
46	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
48	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
49	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
50	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0

表單編號	THNR093	版次	1.1	署署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW160626AL1
委託編號: GN105G0304
採樣時間起: 1050701 10:15
採樣時間迄: 1050701 13:05
收樣時間: 1050701 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否超認可	樣品編號 / 測試值 原樣名稱 / 單位 / 檢驗項目		G1050701032 環評井 5	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
51	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	N	柴油總碳氫化合物	mg/L	ND	0.122	NIEA W802.51B	—	—
55	N	總石油碳氫化合物	mg/L	ND	0.152	NIEA W802.51B NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	0.004		NIEA W410.53A	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	0.00541		NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	ND	0.00296	NIEA W782.50B	—	—
59	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
60	Y	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND	0.00140	NIEA W801.52B	0.05	0.1
61	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經屋保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

表單編號	THNR093	版次	1.1	署署生效日期	102.12.20

瑄鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO.,LTD

行政院環保署認可證字號：第042號
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　　話：(04)22972731
傳　　真：(04)22972996

專案編號：FQ105G4890

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台塑石化(股)公司公用一廠
業　　別：M
採樣單位：瑄鼎環境科技股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
報告編號：FQ105G4890A
採樣行程代碼：N

委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：105年08月10日
收樣日期：105年08月10日17時15分
報告日期：105年08月24日
聯 絡 人：黃毓裕

項次	是否超認可	樣品編號 / 採樣時間 / 測試值 檢驗結果 / 檢驗項目 單位		G1050810-020 16:14~17:37 環評井5	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	否	水位	m	3.370	水位計法		—	—
2	否	水溫	℃	30.5	NIEA W217.51A		—	—
3	否	pH值	—	8.5	NIEA W424.52A	at 30.5℃	—	—
4	否	濁度	NTU	0.45	NIEA W219.52C		—	—
5	否	導電度	μmho/cm	3990	NIEA W203.51B		—	—
6	是	總溶解固體物	mg/L	2760	NIEA W210.58A		1250	—
7	是	總硬度	$CaCO_3$mg/L	1420	NIEA W208.51A		750	—
8	是	氯鹽	mg/L	701	NIEA W407.51C		625	—
9	否	總餘氯	mg/L	0.19	NIEA W408.51A		—	—
10	是	硫酸鹽	mg/L	1740	NIEA W430.51C		625	—
11	否	硫化物	mg/L	ND	NIEA W433.52A	MDL=0.007	—	—
12	是	氨氮	mg/L	0.08	NIEA W427.53C		0.25	—
13	是	亞硝酸鹽氮	mg/L	0.03	NIEA W436.52C		5	10
14	是	硝酸鹽氮	mg/L	5.25	NIEA W436.52C		50	100
15	否	凱氏氮含量	mg/L	5.37	NIEA W427.53C NIEA W448.51B		—	—
16	否	總含氮量	mg/L	5.92	NIEA W423.52C		—	—
17	是	氯鹽	mg/L	0.86	NIEA W413.52A		4.0	8.0
18	是	鎘	mg/L	ND	NIEA W311.53C	MDL=0.0003	0.025	0.050
19	是	鉻	mg/L	ND	NIEA W311.53C	MDL=0.0027	0.25	0.50
20	是	銅	mg/L	<0.010	NIEA W311.53C	QML=0.010	5.0	10
21	是	鎳	mg/L	ND	NIEA W311.53C	MDL=0.0027	0.5	1.0
22	是	鉛	mg/L	<0.010	NIEA W311.53C	QML=0.010	0.05	0.10
23	是	鋅	mg/L	0.927	NIEA W311.53C		25	50
24	是	汞	mg/L	ND	NIEA W330.52A	MDL=0.0002	0.010	0.020
25	是	砷	mg/L	0.0174	NIEA W434.54B		0.25	0.50
26	是	銅	mg/L	0.024	NIEA W306.54A			—
27	是	鋅	mg/L	0.017	NIEA W306.54A			—
28	否	油脂	mg/L	ND	NIEA W505.51C	MDL=1.87		
29	是	總有機碳	mg C/L	4.4	NIEA W532.52C			
30	是	總酚	mg/L	ND	NIEA W521.52A	MDL=0.0018		

備註：重金屬以溶解態方式分析。

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO.,LTD

行政院環保署認可證字號：第042號
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　　話：(04)22972731
傳　　真：(04)22972996
專案編號：FQ105G4690

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台塑石化(股)公司六輕一廠
類　　別：水
採樣單位：台琨鼎環境科技股份有限公司
採樣地點：FQ1 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
報告編號：FQ105G4690A
採樣行程代碼：*
委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：105年08月10日
收樣日期：105年08月10日17時15分
報告日期：105年08月24日
聯 絡 人：蕭敏裕

項次	是否經認可	樣品編號		G1050810-020	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		採樣時間		10:14-11:37				
		測試值 / 檢驗項目	單位 / 單位	環評35				
31	是	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND	NIEA W801.52B	MDL=0.00322	1.85	3.7
32	是	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND	NIEA W801.52B	MDL=0.00322	0.05	0.1
33	是	五氯酚	mg/L	ND	NIEA W801.52B	MDL=0.00317	0.04	0.08
34	是	苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00041	0.025	0.050
35	是	甲苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00035	5	10
36	是	二甲苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00058	50	100
37	是	乙苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00037	3.5	7.0
38	是	氯苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00037	0.5	1.0
39	是	1,4-二氯苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.375	0.75
40	是	苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00036	0.20	0.40
41	是	氯甲烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.15	0.30
42	是	二氯甲烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.025	0.050
43	是	氯仿	mg/L	0.00596	NIEA W785.55B		0.5	1.0
44	是	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	4.25	8.5
45	是	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00047	0.025	0.050
46	是	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00048	0.025	0.050
47	是	氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.010	0.020
48	是	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.035	0.070
49	是	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00040	0.35	0.70
50	是	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.5	1.0
51	是	三氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00038	0.025	0.050
52	是	四氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039	0.025	0.050
53	是	四氯化碳	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039	0.025	0.050
54	是	柴油總碳氫化合物	mg/L	<0.101	NIEA W802.51B	QDL=0.101	—	—
55	是	總石油碳氫化合物	mg/L	0.06	NIEA W901.50B		5	10
56	是	氰化物	mg/L	ND	NIEA W410.53A	MDL=0.001	0.25	0.50
57	是	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.5	1.0
58	否	甲醛	mg/L	<0.00288	NIEA W782.50B	QDL=0.00285	3.0	6.0
59	是	1,2-二氯苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00040	3.0	6.0
60	是	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND	NIEA W801.52B	MDL=0.00314	0.05	0.1
61	是	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039	1.0	2.0

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

採樣行程代碼：GNUW160626AL2
委託編號：GN105G0305
採樣時間起：1050701 12:22
採樣時間迄：1050701 14:35
收樣時間：1050701 20:00
報告日期：1050720
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別：--
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號		G1050701039	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		測試值 / 檢驗項目	單位 / 原版名稱	環評井 7				
1	N	水位	m	2.074		水位計法	--	--
2	N	溫度	℃	29.8		NIEA W217.51A	--	--
3	N	pH 值	--	7.7		NIEA W424.52A	--	--
4	N	濁度	NTU	1.1		NIEA W219.52C	--	--
5	N	導電度	μmho/cm	2.70×10^{3}		NIEA W203.51B	--	--
6	Y	總溶解固體物	mg/L	1.53×10^{3}		NIEA W210.58A	1250	--
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	298		NIEA W208.51A	750	--
8	Y	氯鹽	mg/L	493		NIEA W407.51C	625	--
9	N	總餘氯	mg/L	ND	0.04	NIEA W408.51A	--	--
10	Y	硫酸鹽	mg/L	445		NIEA W430.51C	625	--
11	N	硝化物	mg/L	ND	0.01	NIEA W433.52A	--	--
12	Y	氨氮	mg/L	2.92		NIEA W448.51B	0.25	--
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	0.06		NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.19		NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機氮含量	mg/L	3.17		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	--	--
16	N	總含氮量	mg/L	3.57		NIEA W423.52C	--	--
17	Y	氟鹽	mg/L	1.04		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	ND	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L	ND	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	ND	0.005	NIEA W311.53C	2.5	10
21	Y	鎳	mg/L	ND	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛	mg/L	ND	0.005	NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L	0.011		NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L	ND	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0216		NIEA W434.54B	0.25	0.50

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

採樣行程代碼：GNUW160626AL2
委託編號：GN105G0305
採樣時間起：1050701 12:22
採樣時間迄：1050701 14:35
收樣時間：1050701 20:00
報告日期：1050720
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別：--
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號		G1050701039	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		測試值 / 檢驗項目	單位 / 原版名稱	環評井 7				
26	Y	鐵	mg/L	0.100		NIEA W311.53C	1.5	--
27	Y	錳	mg/L	0.045		NIEA W311.53C	0.25	--
28	N	油脂	mg/L	0.4		NIEA W505.51C	--	--
29	Y	總有機碳	mg C/L	4.0		NIEA W532.52C	10	--
30	Y	總酚	mg/L	ND	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	--
31	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND	0.00145	NIEA W801.52B	1.85	3.7
32	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND	0.00135	NIEA W801.52B	0.05	0.1
33	Y	五氯酚	mg/L	ND	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
34	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
35	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
36	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
37	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
38	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
39	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
40	Y	苯	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
41	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
42	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
44	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
45	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
46	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
48	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
49	Y	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
50	Y	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

採樣行程代碼：GNUW160626AL2
委託編號：GN105G0305
採樣時間起：1050701 12:22
採樣時間迄：1050701 14:35
收樣時間：1050701 20:00
報告日期：1050720
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別：--
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號		G1050701039	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		測試值 / 檢驗項目	單位 / 原版名稱	環評井 7				
51	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	N	柴油總碳氫化合物	mg/L	ND	0.122	NIEA W802.51B	--	--
55	N	總石油碳氫化合物	mg/L	ND	0.152	NIEA W802.51B NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND	0.002	NIEA W410.53A	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	ND	0.00296	NIEA W782.50B	--	--
59	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
60	Y	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND	0.00140	NIEA W801.52B	0.05	0.1
61	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0
		以下空白						

備註:1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW160627CK1
委託編號: GN105G0307
採樣時間起: 1050704 09:10
採樣時間迄: 1050704 12:20
收樣時間: 1050704 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號	測試值 單位 樣品名稱 檢驗項目	G1050704046 環評井 8	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	N	水位	m	3.168		水位計法	--	--
2	N	溫度	℃	28.5		NIEA W217.51A	--	--
3	N	pH 值	--	7.8		NIEA W424.52A	--	--
4	N	濁度	NTU	0.85		NIEA W219.52C	--	--
5	N	導電度	μmho/cm	3.67×10^3		NIEA W203.51B	--	--
6	Y	總溶解固體物	mg/L	2.51×10^3		NIEA W210.58A	1250	--
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	460		NIEA W208.51A	750	--
8	Y	氯鹽	mg/L	770		NIEA W407.51C	625	--
9	N	總鹼氮	mg/L	0.17		NIEA W408.51A	--	--
10	Y	硫酸鹽	mg/L	761		NIEA W430.51C	625	--
11	N	硫化物	mg/L	ND	0.01	NIEA W433.52A	--	--
12	Y	氟氯	mg/L	2.35		NIEA W448.51B	0.25	--
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	0.02		NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.01		NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機氮含量	mg/L	2.38		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	--	--
16	N	總含氮量	mg/L	2.87		NIEA W423.52C	--	--
17	Y	氨鹽	mg/L	1.46		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	ND	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L	ND	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	ND	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鎳	mg/L	ND	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛	mg/L	ND	0.005	NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L	0.006		NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L	ND	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0078		NIEA W434.54B	0.25	0.50

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW160627CK1
委託編號: GN105G0307
採樣時間起: 1050704 09:10
採樣時間迄: 1050704 12:20
收樣時間: 1050704 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號	測試值 單位 樣品名稱 檢驗項目	G1050704046 環評井 8	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
26	Y	鐵	mg/L	0.049		NIEA W311.53C	1.5	--
27	Y	錳	mg/L	0.122		NIEA W311.53C	0.25	--
28	N	油脂	mg/L	0.4		NIEA W505.51C	--	--
29	Y	總有機碳	mg C/L	3.5		NIEA W532.52C	10	--
30	Y	酚酚	mg/L	ND	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	--
31	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND	0.00145	NIEA W801.52B	1.85	3.7
32	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND	0.00135	NIEA W801.52B	0.05	0.1
33	Y	五氯酚	mg/L	ND	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
34	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
35	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
36	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
37	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
38	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
39	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
40	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
41	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
42	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
44	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
45	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
46	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
48	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
49	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
50	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW160627CK1
委託編號: GN105G0307
採樣時間起: 1050704 09:10
採樣時間迄: 1050704 12:20
收樣時間: 1050704 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號	測試值 單位 樣品名稱 檢驗項目	G1050704046 環評井 8	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
51	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	N	柴油總碳氫化合物	mg/L	ND	0.122	NIEA W802.51B	--	--
55	N	總石油碳氫化合物	mg/L	ND	0.152	NIEA W802.51B NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND	0.002	NIEA W410.53A	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	0.00943		NIEA W782.50B	--	--
59	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
60	Y	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND	0.00140	NIEA W801.52B	0.05	0.1
61	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文及第七條
5.地下水污染整測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文及七條。

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW160627CJ9
委託編號: GN105G0306
採樣時間起: 1050704 09:25
採樣時間迄: 1050704 12:15
收樣時間: 1050704 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號	測試值 單位 樣品名稱 檢驗項目	G1050704035 環評井 9	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	N	水位	m	2.257		水位計法	--	--
2	N	溫度	℃	31.1		NIEA W217.51A	--	--
3	N	pH 值	--	8.0		NIEA W424.52A	--	--
4	N	濁度	NTU	0.35		NIEA W219.52C	--	--
5	N	導電度	μmho/cm	227		NIEA W203.51B	--	--
6	Y	總溶解固體物	mg/L	152		NIEA W210.58A	1250	--
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	92.0		NIEA W208.51A	750	--
8	Y	氯鹽	mg/L	8.7		NIEA W407.51C	625	--
9	N	總鹼氮	mg/L	ND	0.04	NIEA W408.51A	--	--
10	Y	硫酸鹽	mg/L	20.7		NIEA W430.51C	625	--
11	N	硫化物	mg/L	ND	0.01	NIEA W433.52A	--	--
12	Y	氟氯	mg/L	0.11		NIEA W448.51B	0.25	--
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND	0.001	NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.01		NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機氮含量	mg/L	0.12		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	--	--
16	N	總含氮量	mg/L	0.46		NIEA W423.52C	--	--
17	Y	氨鹽	mg/L	0.49		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	ND	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L	ND	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	ND	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鎳	mg/L	ND	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛	mg/L	ND	0.005	NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L	0.040		NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L	ND	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0013		NIEA W434.54B	0.25	0.50

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW160627CJ9
委託編號: GN105G0306
採樣時間起: 1050704 09:25
採樣時間迄: 1050704 12:15
收樣時間: 1050704 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別: --
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 檢驗項目	測試值 單位	G1050704035 環評井 9	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
26	Y	鐵	mg/L	0.098		NIEA W311.53C	1.5	--
27	Y	錳	mg/L	0.332		NIEA W311.53C	0.25	--
28	N	油脂	mg/L	0.6		NIEA W505.51C	--	--
29	Y	總有機碳	mg C/L	1.6		NIEA W532.52C	10	--
30	Y	總酚	mg/L	ND	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	--
31	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND	0.00145	NIEA W801.52B	1.85	3.7
32	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND	0.00135	NIEA W801.52B	0.05	0.1
33	Y	五氯酚	mg/L	ND	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
34	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
35	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
36	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
37	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
38	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
39	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
40	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
41	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
42	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
44	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
45	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
46	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
48	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
49	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
50	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW160627CJ9
委託編號: GN105G0306
採樣時間起: 1050704 09:25
採樣時間迄: 1050704 12:15
收樣時間: 1050704 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別: --
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 檢驗項目	測試值 單位	G1050704035 環評井 9	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
51	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	N	揮油烴碳氫化合物	mg/L	ND	0.122	NIEA W802.51B	--	--
55	N	總石油碳氫化合物	mg/L	ND	0.152	NIEA W802.51B NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND	0.002	NIEA W410.53A	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	ND	0.00296	NIEA W782.50B	--	--
59	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
60	Y	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND	0.00140	NIEA W801.52B	0.05	0.1
61	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.依於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文[illegible]。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW160627CJ9
委託編號: GN105G0306
採樣時間起: 1050704 12:33
採樣時間迄: 1050704 15:25
收樣時間: 1050704 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別: --
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 檢驗項目	測試值 單位	G1050704039 環評井 10	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	水位	m	2.061		水位計法	--	--
2	N	溫度	℃	30.6		NIEA W217.51A	--	--
3	N	pH 值	--	8.0		NIEA W424.52A	--	--
4	N	濁度	NTU	1.7		NIEA W219.52C	--	--
5	N	導電度	μmho/cm	2.65×10^3		NIEA W203.51B	--	--
6	Y	總溶解固體物	mg/L	1.79×10^3		NIEA W210.58A	1250	--
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	358		NIEA W208.51A	750	--
8	Y	氯鹽	mg/L	649		NIEA W407.51C	625	--
9	N	總鹼氣	mg/L	ND	0.04	NIEA W408.51A	--	--
10	Y	硫酸鹽	mg/L	453		NIEA W430.51C	625	--
11	N	硫化物	mg/L	ND	0.01	NIEA W433.52A	--	--
12	Y	氨氮	mg/L	2.56		NIEA W448.51B	0.25	--
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND	0.001	NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.01		NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機氮含量	mg/L	2.57		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	--	--
16	N	總含氮量	mg/L	2.21		NIEA W423.52C	--	--
17	Y	氟鹽	mg/L	1.27		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	ND	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L	ND	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	ND	0.005	NIEA W311.53C	2.5	5.0
21	Y	鎳	mg/L	ND	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛	mg/L	ND	0.005	NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L	0.012		NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L	ND	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0213		NIEA W434.54B	0.25	0.50

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW160627CJ9
委託編號: GN105G0306
採樣時間起: 1050704 12:33
採樣時間迄: 1050704 15:25
收樣時間: 1050704 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別: --
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 檢驗項目	測試值 單位	G1050704039 環評井 10	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
26	Y	鐵	mg/L	0.252		NIEA W311.53C	1.5	--
27	Y	錳	mg/L	0.172		NIEA W311.53C	0.25	--
28	N	油脂	mg/L	0.3		NIEA W505.51C	--	--
29	Y	總有機碳	mg C/L	4.1		NIEA W532.52C	10	--
30	Y	總酚	mg/L	ND	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	--
31	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND	0.00145	NIEA W801.52B	1.85	3.7
32	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND	0.00135	NIEA W801.52B	0.05	0.1
33	Y	五氯酚	mg/L	ND	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
34	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
35	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
36	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
37	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
38	Y	氯苯	mg/L	ND	0.001555	NIEA W785.55B	0.5	1.0
39	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
40	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
41	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
42	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
44	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
45	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
46	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
48	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
49	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
50	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW160627CJ9
委託單位: 台塑石化股份有限公司　　委託編號: GN105G0306
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心　　採樣時間起: 1050704 12:33
案　　別: 一　　採樣時間迄: 1050704 15:25
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司　　收樣時間: 1050704 20:00
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　　報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號 / 檢驗項目	測試值 單位	G10S0704039 環評井 10	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
51	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	N	礦油總碳氫化合物	mg/L	ND	0.122	NIEA W802.51B	—	—
55	N	總石油碳氫化合物	mg/L	ND	0.152	NIEA W802.51B NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND	0.002	NIEA W410.53A	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	ND	0.00296	NIEA W782.50B	—	—
59	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
60	Y	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND	0.00140	NIEA W801.52B	0.05	0.1
61	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文第七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文第七條。

表單編號	THNR093	版次	1.0	簽署生效日期	102.12.20

附錄四

105年第3季

採樣紀錄表

表單編號	THSR130	版次	1.3	簽署生效日期	103.03.15

監測井地下水現場採樣記錄表

委託編號：GN1556030303

計劃名稱：中區營運期土壤及地下水環境監測　測站名稱/編號：環評井4 / W　天氣：晴　採樣日期：105.07.01

機具序號：pH 計：1Q316X71　導電度計：0E453005QE　溼度計：1103029B6　氧化還原電位計：1103161X1

洗井資料			
井管內徑：5.08 cm ☑2吋 □4吋	水位偏差井口深度：2.20 m	井底至井口深度：11.351 m (=A：11.247 m+B：0.104 m)	井水深度：8.153 m
抽起水位計號 □是☑否 有完全防滯落在水位計之探針上	井水體積：16.806 L	井篩深度(井篩頂部至井口)：1.000 m	井篩長度：7.000 m　水流失容積：0.5 L
洗井採樣設備 □蠕心式抽水泵 GROUNDFOS / MP-1	☑氣囊式抽水泵 QED/Sample Pro	□貝勒管	水質參數量測頻率：6 (min / 次)（穩流井時紀錄）
泵（或貝勒管）進水口深度(m)：7.287	抽水速率(L/min)：0.09	預估洗井時間：30 min	洗井時間：16:01 ~ 16:31

儀器校正參數	pH 計	導電度計	溶氧計	氧化還原電位計
☐4.01 / (25℃) ☑7.00 / (25℃) ☑10.01 / (25℃) 量測值： 6.92/25℃ ☑7.06/25℃ 7.02 ; 24.4℃	斜率：-57.1 mV/pH 零點電位：-24.8 mV 查核結果：7.06 /(24.6℃)	電極常數：8.492 cm⁻¹，溫度補償係數 1.91% K 查核 1：144 μmho/cm (24.1 ℃) 查核 2：1431 μmho/cm ( ) /24.3 ℃)	大氣壓力：1012 mbar S：0.84 溶氧：6.54 mg/L (24.1 ℃) 溶氧飽和度：101.7 %	查核液 220 mV/25℃ 204 /(24.6 ℃) 查核結果 214.7 /(24.6 ℃)
斜率-56~61 mV/pH，零點電位±25 mV，查核 ± 0.05	147 ± 5%、1413 ± 2%、12880、80000 ± 1.5%	S：0.7 ~ 1.25，飽和度 102 ± 1%		± 10 mV

現場量測	時間	洗水速率 (L/min)	洗出水體積(L)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	鹽度 (‰)	氧化還原電位(mV)	洗井水觀察 外觀	色澤	味道	特質	其它	水位 (m)
	14:07	0.09	0.63	30.2	7.09	3480	1.06	1.3	43	微濁	紅	鹹	砂	半	3.313
	14:13	0.09	1.08	29.8	7.12	3340	0.71	1.3	34.5	微濁	紅	鹹	砂		3.313
	14:19	0.09	1.62	29.4	7.11	3370	0.38	1.6	42.8	微濁	紅	鹹	砂		3.315
	14:25	0.09	2.16	29.4	7.11	3370	0.14	1.7	48.1	微濁	紅	鹹	砂		3.314
	14:31	0.09	2.70	29.3	7.12	3380	0.09	1.7	50.4	微濁	紅	鹹	砂		3.313
	採樣時	※	※	29.3	7.12	3380	0.09	1.7	50.4	微濁	紅	鹹	砂	※	3.313

採樣資料　採樣方法/器材：□蠕心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □貝勒管　採樣器進水口深度(m)：7.287　採樣起迄時間：14:33 ~ 16:15

備註：1. 井底至井口距離=水位計量測值(A)+水位計偏離井底時之探針長度(B)。
2. 泵（或貝勒管）進水口深度(m)計算方式（1）水位高於井篩頂部時：進水口深度=井篩深度+井篩長度/2
（2）水位低於井篩頂部時：進水口深度=水位至井口距離+井水深度/2（3）若以貝勒管洗井時，進水位置為井管底部。
3. 導電度量測須選用適用原則(水質測值)：<500 μmho/cm 使用 147，500~6000 μmho/cm 使用 1413，>6000 μmho/cm 使用 12880 或 80000。
4. 水質參數量測頻率：(1)水體置換方式：以 1~1.5 倍井水體積時量測第一次，爾後每 0.5 倍井水體積量測一次，(2)抽洗井：頻率 = 水流元容積 (L)÷ 流水速率 (L/min)。
5. 抽洗井時水位洩降應小於 1/3 倍井篩長。

鮮氯：0.61mg/L

採樣員/日期：史賢任 105.07.01 吳偉銘 105.07.01　審核人/日期：劉金傳 105.07.01

表單編號	THSR130	版次	1.3	簽署生效日期	103.03.15

監測井地下水現場採樣記錄表

委託編號：GN1556030302

計劃名稱：中區營運期土壤及地下水環境監測　測站名稱/編號：環評井1 / W　天氣：晴　採樣日期：105.07.01

機具序號：pH 計：1Q316X71　導電度計：1332070　溼度計：1332070　氧化還原電位計：1332070

洗井資料			
井管內徑：5.08 cm ☑2吋 □4吋	水位偏差井口深度：2.53 m	井底至井口深度：11.85 m (=A：11.744 m+B：0.106 m)	井水深度：10.592 m
抽起水位計號 □是☑否 有完全防滯落在水位計之探針上	井水體積：20.792 L	井篩深度(井篩頂部至井口)：2.80 m	井篩長度：9.00 m　水流失容積：0.5 L
洗井採樣設備 □蠕心式抽水泵 GROUNDFOS / MP-1	☑氣囊式抽水泵 QED/Sample Pro	□貝勒管	水質參數量測頻率：6 (min / 次)（穩流井時紀錄）
泵（或貝勒管）進水口深度(m)：7.40	抽水速率(L/min)：0.09	預估洗井時間：30 min	洗井時間：17:45 ~ 18:45

儀器校正參數	pH 計	導電度計	溶氧計	氧化還原電位計
☐4.01 / (25℃) ☑7.00 / (25℃) ☑10.01 / (25℃) 量測值： 6.92/25℃ ☑7.06/25℃ 7.02 ; 32.4℃	斜率：-58.6 mV/pH 零點電位：-20.9 mV 查核結果：7.04 /(32.4℃)	電極常數：8.427 cm⁻¹，溫度補償係數 1.91% K 查核 1：1460 μmho/cm (31.5℃) 查核 2：1401 μmho/cm (31.5℃)	大氣壓力：1005 mbar S：0.90 溶氧：6.98 mg/L (32.6℃) 溶氧飽和度：210 %	查核液 220 mV/25℃ 209 /(32.4 ℃) 查核結果 210 /(32.4 ℃)
斜率-56~61 mV/pH，零點電位±25 mV，查核 ± 0.05	147 ± 5%、1413 ± 2%、12880、80000 ± 1.5%	S：0.7 ~ 1.25，飽和度 102 ± 1%		± 10 mV

現場量測	時間	洗水速率 (L/min)	洗出水體積(L)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	鹽度 (‰)	氧化還原電位(mV)	洗井水觀察 外觀	色澤	味道	特質	其它	水位 (m)
	14:48	0.09	0.54	30.8	7.08	1387	0.71	0.5	535	濁微	無	無	無	※	2.558
	14:54	0.09	1.08	30.9	7.07	1455	0.61	0.5	526	濁微	無	無	無		2.555
	15:00	0.09	1.62	30.8	7.08	1382	0.57	0.5	528	濁微	無	無	無		2.561
	15:06	0.09	2.16	30.9	7.08	1369	0.52	0.5	532	濁微	無	無	無		2.560
	15:12	0.09	2.70	31.3	7.09	1369	0.47	0.5	545	濁微	無	無	無		2.556
	採樣時	※	※	31.3	7.09	1369	0.47	0.5	545	濁微	無	無	無	※	2.556

採樣資料　採樣方法/器材：□蠕心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □貝勒管　採樣器進水口深度(m)：7.400　採樣起迄時間：15:45 ~ 16:07

備註：1. 井底至井口距離=水位計量測值(A)+水位計偏離井底時之探針長度(B)。
2. 泵（或貝勒管）進水口深度(m)計算方式（1）水位高於井篩頂部時：進水口深度=井篩深度+井篩長度/2
（2）水位低於井篩頂部時：進水口深度=水位至井口距離+井水深度/2（3）若以貝勒管洗井時，進水位置為井管底部。
3. 導電度量測須選用適用原則(水質測值)：<500 μmho/cm 使用 147，500~6000 μmho/cm 使用 1413，>6000 μmho/cm 使用 12880 或 80000。
4. 水質參數量測頻率：(1)水體置換方式：以 1~1.5 倍井水體積時量測第一次，爾後每 0.5 倍井水體積量測一次，(2)抽洗井：頻率 = 水流元容積 (L)÷ 流水速率 (L/min)。
5. 抽洗井時水位洩降應小於 1/3 倍井篩長。

餘氯：0.01mg/L

採樣員/日期：陳彥彬 105.07.01 林仁松 105.07.01　審核人/日期：劉金傳 105.07.01

表單編號	THSR130	版次	1.3	簽署生效日期	103.03.15

監測井地下水現場採樣記錄表

委託編號：GN1556030303

計劃名稱：中區營運期土壤及地下水環境監測　測站名稱/編號：環評井4 / W　天氣：晴　採樣日期：105.07.01

機具序號：pH 計：1Q316X71　導電度計：0E453005QE　溼度計：1103029B6　氧化還原電位計：1103161X1

洗井資料			
井管內徑：5.08 cm ☑2吋 □4吋	水位偏差井口深度：2.162 m	井底至井口深度：13.211 m (=A：13.131 m+B：0.080 m)	井水深度：10.049 m
抽起水位計號 □是☑否 有完全防滯落在水位計之探針上	井水體積：34.978 L	井篩深度(井篩頂部至井口)：3.80 m	井篩長度：9.000 m　水流失容積：0.5 L
洗井採樣設備 □蠕心式抽水泵 GROUNDFOS / MP-1	☑氣囊式抽水泵 QED/Sample Pro	□貝勒管	水質參數量測頻率：6 (min / 次)（穩流井時紀錄）
泵（或貝勒管）進水口深度(m)：8.187	抽水速率(L/min)：0.09	預估洗井時間：30 min	洗井時間：10:58 ~ 11:18

儀器校正參數	pH 計	導電度計	溶氧計	氧化還原電位計
☐4.01 / (25℃) ☑7.00 / (25℃) ☑10.01 / (25℃) 量測值： 6.92/25℃ ☑7.06/25℃ 7.02 ; 31.4℃	斜率：-57.5 mV/pH 零點電位：-22.6 mV 查核結果：7.02 /(31.4℃)	電極常數：8.522 cm⁻¹，溫度補償係數 1.91% K 查核 1：1501 μmho/cm (31.3 ℃) 查核 2：1497 μmho/cm (31.1 ℃)	大氣壓力：1012 mbar S：0.89 溶氧：7.13 mg/L (31.3℃) 溶氧飽和度：101.3 %	查核液 220 mV/25℃ 241 /(31.2 ℃) 查核結果 244 /(31.3 ℃)
斜率-56~61 mV/pH，零點電位±25 mV，查核 ± 0.05	147 ± 5%、1413 ± 2%、12880、80000 ± 1.5%	S：0.7 ~ 1.25，飽和度 102 ± 1%		± 10 mV

現場量測	時間	洗水速率 (L/min)	洗出水體積(L)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	鹽度 (‰)	氧化還原電位(mV)	洗井水觀察 外觀	色澤	味道	特質	其它	水位 (m)
	10:54	0.09	0.54	27.6	7.03	8466	0.91	4.5	-16.8	濁微	黃	無	無	※	3.185
	11:00	0.09	1.08	27.3	7.15	8390	0.48	4.7	-25.4	濁微	黃	無	無		3.183
	11:06	0.09	1.62	27.2	7.15	8480	0.41	4.7	-29.7	濁微	黃	無	無		3.186
	11:12	0.09	2.16	27.2	7.13	8466	0.16	4.7	-30.8	濁微	黃	無	無		3.188
	11:18	0.09	2.70	27.1	7.12	8470	0.09	4.7	-32.1	濁微	黃	無	無		3.185
	採樣時	※	※	27.1	7.12	8470	0.09	4.7	-32.1	濁微	黃	無	無	※	3.185

採樣資料　採樣方法/器材：□蠕心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □貝勒管　採樣器進水口深度(m)：8.187　採樣起迄時間：11:30 ~ 13:04

備註：1. 井底至井口距離=水位計量測值(A)+水位計偏離井底時之探針長度(B)。
2. 泵（或貝勒管）進水口深度(m)計算方式（1）水位高於井篩頂部時：進水口深度=井篩深度+井篩長度/2
（2）水位低於井篩頂部時：進水口深度=水位至井口距離+井水深度/2（3）若以貝勒管洗井時，進水位置為井管底部。
3. 導電度量測須選用適用原則(水質測值)：<500 μmho/cm 使用 147，500~6000 μmho/cm 使用 1413，>6000 μmho/cm 使用 12880 或 80000。
4. 水質參數量測頻率：(1)水體置換方式：以 1~1.5 倍井水體積時量測第一次，爾後每 0.5 倍井水體積量測一次，(2)抽洗井：頻率 = 水流元容積 (L)÷ 流水速率 (L/min)。
5. 抽洗井時水位洩降應小於 1/3 倍井篩長。

餘氯：0.04mg/L

採樣員/日期：史賢任 105.07.01 吳偉銘 105.07.01　審核人/日期：劉金傳 105.07.01

表單編號	THSR130	版次	1.3	簽署生效日期	103.03.15

監測井地下水現場採樣記錄表

委託編號：GN1556030307

計劃名稱：中區營運期土壤及地下水環境監測　測站名稱/編號：環評井2 / W　天氣：晴　採樣日期：105.07.04

機具序號：pH 計：1Q316X71　導電度計：1332070　溼度計：1332070　氧化還原電位計：1332070

洗井資料			
井管內徑：5.08 cm ☑2吋 □4吋	水位偏差井口深度：2.60 m	井底至井口深度：12.907 m (=A：12.901 m+B：0.006 m)	井水深度：9.457 m
抽起水位計號 □是☑否 有完全防滯落在水位計之探針上	井水體積：18.940 L	井篩深度(井篩頂部至井口)：3.60 m	井篩長度：9.00 m　水流失容積：0.5 L
洗井採樣設備 □蠕心式抽水泵 GROUNDFOS / MP-1	☑氣囊式抽水泵 QED/Sample Pro	□貝勒管	水質參數量測頻率：6 (min / 次)（穩流井時紀錄）
泵（或貝勒管）進水口深度(m)：7.940	抽水速率(L/min)：0.09	預估洗井時間：30 min	洗井時間：13:25 ~ 13:45

儀器校正參數	pH 計	導電度計	溶氧計	氧化還原電位計
☐4.01 / (25℃) ☑7.00 / (25℃) ☑10.01 / (25℃) 量測值： 6.92/25℃ ☑7.06/25℃ 7.00 ; 31.8℃	斜率：-56.9 mV/pH 零點電位：-18.9 mV 查核結果：7.01 /(31.8℃)	電極常數：8.429 cm⁻¹，溫度補償係數 1.91% K 查核 1：1465 μmho/cm (31.8 ℃) 查核 2：1476 μmho/cm (31.8 ℃)	大氣壓力：1005 mbar S：0.94 溶氧：7.00 mg/L (31.5℃) 溶氧飽和度：100.0 %	查核液 220 mV/25℃ 207 /(31.5 ℃) 查核結果 207 /(31.5 ℃)
斜率-56~61 mV/pH，零點電位±25 mV，查核 ± 0.05	147 ± 5%、1413 ± 2%、12880、80000 ± 1.5%	S：0.7 ~ 1.25，飽和度 102 ± 1%		± 10 mV

現場量測	時間	洗水速率 (L/min)	洗出水體積(L)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	鹽度 (‰)	氧化還原電位(mV)	洗井水觀察 外觀	色澤	味道	特質	其它	水位 (m)
	13:31	0.09	0.54	27.7	7.43	2497	0.35	1.84	145.2	清微	無	無	無	※	2.765
	13:37	0.09	1.08	27.6	7.40	2483	0.19	1.84	139.2	清微	無	無	無		2.769
	13:43	0.09	1.62	27.7	7.44	2493	0.17	1.84	142.1	清微	無	無	無		2.772
	13:49	0.09	2.16	27.7	7.41	2491	0.15	1.84	144.7	清微	無	無	無		2.775
	13:55	0.09	2.70	27.9	7.45	2485	0.14	1.84	146.8	清微	無	無	無		2.778
	採樣時	※	※	27.9	7.45	2485	0.14	1.84	146.8	清微	無	無	無	※	2.778

採樣資料　採樣方法/器材：□蠕心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □貝勒管　採樣器進水口深度(m)：7.940　採樣起迄時間：13:52 ~ 15:25

備註：1. 井底至井口距離=水位計量測值(A)+水位計偏離井底時之探針長度(B)。
2. 泵（或貝勒管）進水口深度(m)計算方式（1）水位高於井篩頂部時：進水口深度=井篩深度+井篩長度/2
（2）水位低於井篩頂部時：進水口深度=水位至井口距離+井水深度/2（3）若以貝勒管洗井時，進水位置為井管底部。
3. 導電度量測須選用適用原則(水質測值)：<500 μmho/cm 使用 147，500~6000 μmho/cm 使用 1413，>6000 μmho/cm 使用 12880 或 80000。
4. 水質參數量測頻率：(1)水體置換方式：以 1~1.5 倍井水體積時量測第一次，爾後每 0.5 倍井水體積量測一次，(2)抽洗井：頻率 = 水流元容積 (L)÷ 流水速率 (L/min)。
5. 抽洗井時水位洩降應小於 1/3 倍井篩長。

餘氯：0.02mg/L

採樣員/日期：陳彥彬 105.07.04 林仁松 105.07.04　審核人/日期：劉金傳 105.07.04

表單編號	THSRJ30	版次	1.3	簽署生效日期	103.03.15

監測井地下水現場採樣記錄表

委託編號：GN105 60705

計劃名稱：中鋼新事物上環境地下水監測 測站名稱/編號：三號井 #7 / 一 天氣：晴 採樣日期：105.07.01

儀器序號：pH 計：1335e362 導電度計：1332e791 溶氧計：1336e793 氧化還原電位計：1335e362

洗井資料					
井管內徑：5.08 cm□2吋□4吋	水位偏差井口深度：2.077 m	井底差井口深度：(3.03) m (=A：12.94 m+B：0.080 m)	井水深度：10.947 m		
設備水位計類型：■是□否 有高沙附著在水位計之探針上	井水體積：21.894 L	井篩深度(井篩頂部至井口)：2.900 m	井篩長度：9.000 m	水流元容積：0.5 L	
洗井採樣設備：□蠕心式抽水泵 GROUNDFOS / MP-1	■氣囊式抽水泵 QED/Sample Pro	□貝勒管	水質參數量測頻率：6 (min/次)(最洗井時記錄)		
泵(或貝勒管)進水口深度(m)：7.400	抽水速率(L/min)：0.09	預估洗井時間：30 min	洗井開始：12:45 ~ 13:15		

儀器校正參數	pH 計	導電度計	溶氧計	氧化還原電位計
■4.01 (25℃) ■7.00 (25℃) ■10.01 (25℃) 重複液 □4.02/25℃ □7.06/25℃ 7.046 / 30.1 ℃	斜率：-56.3 mV/pH 零點電位：-9.1 mV 重複結果 -9.3 /(30.1 ℃)	電極常數：0.697 cm⁻¹ 溫度補償係數 1.91% K 重複 1：150.1 μmho/cm (303 S) 重複 2：149 μmho/cm (30.3℃)	大氣壓力：1013 mbar 溶氧：0.45 mg/L(30.1 ℃) 溶氧飽和度：10.4 %	重複液 220 mV/25℃ 212 /(30.4 ℃) 重複結果 215.3 /(30.4 ℃)
斜率-56~61 mV/pH，零點電位±25 mV，重複 ± 0.05	147±5%、1413 ± 2%、12880、80000 ± 1.5%	S：0.7~1.25，飽和度 102 ± 1%		± 10 mV

項目	時間	洗水速率(L/min)	洩出水體積(L)	水溫(℃)	pH 值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	濁度(%)	氧化還原電位(mV)	洗井水觀察 外觀	色澤	味道	油質	其它	水位(m)
現場量測	12:51	0.09	0.36	29.9	7.91	2.70	1.19	1.7	64.9	稍濁	淺黃	無	有	✓	2.080
	12:57	0.09	1.08	29.9	7.90	2.71	1.09	1.7	59.2	稍濁	淺黃	無	有		2.082
	13:03	0.09	1.62	29.8	7.90	2.71	0.93	1.7	46.5	稍濁	淺黃	無	有		2.083
	13:09	0.09	2.16	29.9	7.89	2.70	0.54	1.7	40.7	稍濁	淺黃	無	有		2.085
	13:15	0.09	2.70	29.8	7.89	2.70	0.46	1.7	37.7	稍濁	淺黃	無	有	✓	2.086
	採樣時	✓	✓	29.8	7.89	2.70	0.46	1.7	37.7	稍濁	淺黃	無	有	✓	2.086

採樣資料：採樣方法/器材：□蠕心式抽水泵 ■氣囊式抽水泵 □貝勒管　採樣泵進水口深度(m)：7.400　採樣起迄時間：13:21 ~ 14:25

備註：1. 井底至井口距離=水位計量測距值(A)+水位計感應端至探針底端距離(B)。
2. 泵(或貝勒管)進水口深度(m)計算方式：(1)水位高於井篩頂部時：進水口深度=井篩深度+井篩長度/2
(2)水位低於井篩頂部時：進水口深度=水位高度+井篩長度+井水深度/2 (3)當以貝勒管洗井時，洗水位置為井管底部。
3. 導電度量值換算採用原則(本採測值)：<500 μmho/cm 使用 147；500~6000 μmho/cm 使用 1413；>6000 μmho/cm 使用 12880 或 80000。
4. 水質參數量測頻率：(1)水體置換方式：以 1~1.5 倍井水體積時量測第一次，開始每 0.5 個井水體積量測一次；(2)微洗井：頻率 = 水流元容積 (L) ÷ 洩水速率 (L/min)。
5. 採洗井時水位洩降應小於 1/3 倍井篩長。

採樣員/日期：何德宏 105.07.01 莫貴森 105.07.01　審核人/日期：劉金傑 105.07.11

表單編號	THSRJ30	版次	1.3	簽署生效日期	103.03.15

監測井地下水現場採樣記錄表

委託編號：GN105 60705

計劃名稱：中鋼新事物上環境地下水監測 測站名稱/編號：環評井 #5 / 一 天氣：晴 採樣日期：105.07.01

儀器序號：pH 計：1335e249 導電度計：1332e700 溶氧計：1336e780 氧化還原電位計：1335e162

洗井資料					
井管內徑：5.08 cm□2吋□4吋	水位偏差井口深度：2.530 m	井底差井口深度：16.700 m (=A：14.496+B：0.006 m)	井水深度：12.170 m		
設備水位計類型：■是□否 有高沙附著在水位計之探針上	井水體積：26.340 L	井篩深度(井篩頂部至井口)：1.600 m	井篩長度：9.000 m	水流元容積：0.5 L	
洗井採樣設備：□蠕心式抽水泵 GROUNDFOS / MP-1	■氣囊式抽水泵 QED/Sample Pro	□貝勒管	水質參數量測頻率：6 (min/次)(最洗井時記錄)		
泵(或貝勒管)進水口深度(m)：8.615	抽水速率(L/min)：0.09	預估洗井時間：30 min	洗井時間：11:11 ~ 11:41		

儀器校正參數	pH 計	導電度計	溶氧計	氧化還原電位計
■4.01 (25℃) ■7.00 (25℃) ■10.01 (25℃) 重複液 □4.02/25℃ □7.06/25℃ 7.046 / 30.0 ℃	斜率：-59.2 mV/pH 零點電位：-31.0 mV 重複結果 -30.9 /(30.9℃)	電極常數：0.677 cm⁻¹ 溫度補償係數 1.91% K 重複 1：146.1 μmho/cm (303℃) 重複 2：146.4 μmho/cm (30.0℃)	大氣壓力：1007 mbar S：0.93 溶氧：7.13 mg/L(30.2 ℃) 溶氧飽和度：102.0 %	重複液 220 mV/25℃ 209 /(31.7 ℃) 重複結果 212 /(31.7 ℃)
斜率-56~61 mV/pH，零點電位±25 mV，重複 ± 0.05	147±5%、1413 ± 2%、12880、80000 ± 1.5%	S：0.7~1.25，飽和度 102 ± 1%		± 10 mV

項目	時間	洗水速率(L/min)	洩出水體積(L)	水溫(℃)	pH 值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	濁度(%)	氧化還原電位(mV)	洗井水觀察 外觀	色澤	味道	油質	其它	水位(m)
現場量測	11:17	0.09	0.54	30.1	7.71	6792	0.56	2.7	-79.5	混濁	褐	無	細砂	✓	2.592
	11:23	0.09	1.08	29.9	7.70	6780	0.52	2.7	-112.6	混濁	褐	無	細砂		2.590
	11:29	0.09	1.62	30.0	7.71	6805	0.41	2.7	-130.2	混濁	褐	無	細砂		2.593
	11:35	0.09	2.16	30.0	7.71	6819	0.37	2.7	-139.2	混濁	褐	無	細砂		2.591
	11:41	0.09	2.70	29.8	7.69	6770	0.37	2.7	-145.5	混濁	褐	無	細砂		2.594
	採樣時	✓	✓	29.8	7.69	6770	0.37	2.7	-145.5	混濁	褐	無	細砂	✓	2.594

採樣資料：採樣方法/器材：□蠕心式抽水泵 ■氣囊式抽水泵 □貝勒管　採樣泵進水口深度(m)：8.615　採樣起迄時間：11:42 ~ 12:56

備註：1. 井底至井口距離=水位計量測距值(A)+水位計感應端至探針底端距離(B)。
2. 泵(或貝勒管)進水口深度(m)計算方式：(1)水位高於井篩頂部時：進水口深度=井篩深度+井篩長度/2
(2)水位低於井篩頂部時：進水口深度=水位高度+井篩長度+井水深度/2 (3)當以貝勒管洗井時，洗水位置為井管底部。
3. 導電度量值換算採用原則(本採測值)：<500 μmho/cm 使用 147；500~6000 μmho/cm 使用 1413；>6000 μmho/cm 使用 12880 或 80000。
4. 水質參數量測頻率：(1)水體置換方式：以 1~1.5 倍井水體積時量測第一次，開始每 0.5 個井水體積量測一次；(2)微洗井：頻率 = 水流元容積 (L) ÷ 洩水速率 (L/min)。
5. 採洗井時水位洩降應小於 1/3 倍井篩長。

採樣員/日期：林治緯 105.07.01 陳秋旻 105.07.01　審核人/日期：劉金傑 105.07.11

表單編號	THSRJ30	版次	1.3	簽署生效日期	103.03.15

監測井地下水現場採樣記錄表

委託編號：GN105 60705

計劃名稱：中鋼新事物上環境地下水監測 測站名稱/編號：環評井 #8 / 一 天氣：晴 採樣日期：105.07.04

儀器序號：pH 計：1332e260 導電度計：1332e700 溶氧計：1336e780 氧化還原電位計：1335e162

洗井資料					
井管內徑：5.08 cm□2吋□4吋	水位偏差井口深度：2.188 m	井底差井口深度：12.926 m (=A：12.920 m+B：0.006 m)	井水深度：9.738 m		
設備水位計類型：■是□否 有高沙附著在水位計之探針上	井水體積：19.461 L	井篩深度(井篩頂部至井口)：1.800 m	井篩長度：9.000 m	水流元容積：0.5 L	
洗井採樣設備：□蠕心式抽水泵 GROUNDFOS / MP-1	■氣囊式抽水泵 QED/Sample Pro	□貝勒管	水質參數量測頻率：6 (min/次)(最洗井時記錄)		
泵(或貝勒管)進水口深度(m)：8.467	抽水速率(L/min)：0.09	預估洗井時間：30 min	洗井開始：10:17 ~ 10:47		

儀器校正參數	pH 計	導電度計	溶氧計	氧化還原電位計
■4.01 (25℃) ■7.00 (25℃) ■10.01 (25℃) 重複液 □4.02/25℃ □7.06/25℃ 7.046 / 32.5 ℃	斜率：-56.0 mV/pH 零點電位：-9.2 mV 重複結果 -9.2 /(31.5 ℃)	電極常數：0.697 cm⁻¹ 溫度補償係數 1.91% K 重複 1：146.5 μmho/cm (31.8 ℃) 重複 2：146.8 μmho/cm (31.8 ℃)	大氣壓力：1008 mbar S：0.97 溶氧：7.46 mg/L(31.0 ℃) 溶氧飽和度：101.9 %	重複液 220 mV/25℃ 209 /(32.3 ℃) 重複結果 215.6 /(32.3 ℃)
斜率-56~61 mV/pH，零點電位±25 mV，重複 ± 0.05	147±5%、1413 ± 2%、12880、80000 ± 1.5%	S：0.7~1.25，飽和度 102 ± 1%		± 10 mV

項目	時間	洗水速率(L/min)	洩出水體積(L)	水溫(℃)	pH 值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	濁度(%)	氧化還原電位(mV)	洗井水觀察 外觀	色澤	味道	油質	其它	水位(m)
現場量測	10:17	0.09	0.54	>27.1	7.79	3625	0.44	1.8	37.9	渾濁	黃	無	無	✓	3.175
	10:23	0.09	1.08	27.5	7.82	3632	0.42	1.8	>39.9	渾濁	黃	無	無		3.179
	10:29	0.09	1.62	>28.9	7.83	3665	0.30	1.8	>53.2	渾濁	黃	無	無		3.170
	10:35	0.09	2.16	>28.3	7.81	3655	0.26	1.8	>61.2	渾濁	黃	無	無		3.177
	10:41	0.09	2.70	>28.5	7.84	3669	0.20	1.8	>66.7	渾濁	黃	無	無		3.179
	採樣時	✓	✓	>28.5	7.84	3669	0.20	1.8	>66.7	渾濁	黃	無	無	✓	3.179

採樣資料：採樣方法/器材：□蠕心式抽水泵 ■氣囊式抽水泵 □貝勒管　採樣泵進水口深度(m)：8.467　採樣起迄時間：10:17 ~ 10:47

備註：1. 井底至井口距離=水位計量測距值(A)+水位計感應端至探針底端距離(B)。
2. 泵(或貝勒管)進水口深度(m)計算方式：(1)水位高於井篩頂部時：進水口深度=井篩深度+井篩長度/2
(2)水位低於井篩頂部時：進水口深度=水位高度+井篩長度+井水深度/2 (3)當以貝勒管洗井時，洗水位置為井管底部。
3. 導電度量值換算採用原則(本採測值)：<500 μmho/cm 使用 147；500~6000 μmho/cm 使用 1413；>6000 μmho/cm 使用 12880 或 80000。
4. 水質參數量測頻率：(1)水體置換方式：以 1~1.5 倍井水體積時量測第一次，開始每 0.5 個井水體積量測一次；(2)微洗井：頻率 = 水流元容積 (L) ÷ 洩水速率 (L/min)。
5. 採洗井時水位洩降應小於 1/3 倍井篩長。

採樣員/日期：林治緯 105.07.04 陳秋旻 105.07.04　審核人/日期：劉金傑 105.07.04

環興環境科技(股)公司

Lab-S-W-005 版次：2.09
發行日期：1050601

地下水質採樣現場測試記錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司公用一廠　專案編號：FQ1056 4690

測站名稱/編號：三號井 #6　監測井鎖扣是否完整：■是 □否　天氣：晴　採樣日期：105.08.10

pH 計編號	1335e356	pH 電極編號	1201e876	導電度計編號	1332e784	溫度計編號	1336e784	溶氧計編號	1336e784

儀器測試紀錄			校正	備註			校正	備註
	校驗日期及時間	08.8			導電度儀內部日期	105.8.8		
	校驗液標準用具	08.8.14			0.01N KCL		校正	
pH 計校正紀錄	Buffer 3.01 pH 溫度(℃)	33.7	32.1		導電度儀常數(25℃下)(μmho/cm)	1413		氧化還原電位儀標準液值：220 mV
	Buffer 3.01 pH 標準值	4.02	6.98					氧化還原電位計量測值(mV)：209 mV
	Buffer 3.01 pH 量測值	4.03	6.99		導電度校溫度(℃)	32.1	溶氧計校正	大氣壓(mBar) 1002 / 鹽度(ppm) 0.0 / 校正溫度(℃) 32.1
	量測電位值(mV)	174	>	*				
	斜率 S(mV/pH)	-58.1		*	導電度量測值(μmho/cm)	1413		零點 0.0 / 溶氧值(mg/L) 8 / 飽和值(mg/L) 6.8 / 飽和度(%) 95.1
	零電位 E0(mV)		零電位 pH 值(pH0)	7.04				

洗井資料					
井管內徑：5 cm	水位偏差井口深度：1.390 m	井底差井口深度：8.500 m	井水深度：7.110 m	井水體積：146 L	
井篩長度(進段間)：6.5~7.3 m	洗水方式：微洗井	洗井設備編號：貝勒式泵浦	洗井流量編號：#942	預估洗井時間：45 min	
水質元素碳：0.5 L	採樣區進泵深度：7.500 m	感應量測頻率：至少量測一個水體元素值		洗井開始水位：1.395 m	洗井時間：09:36 ~ 10:21

項目	時間	累計抽水體積(L)	洩水速率(L/min)	水位(m)	水溫(℃)	pH	導電度(μmho/cm)	濁度(%)	氧化還原電位(mV)	溶氧量(mg/L)	氧化還原電位(mV)	地井水質觀察(色澤、外觀、味道、雜質)
洗井抽水中	09:42	1.09	0.09	6.395	30.1	6.98	3010	0.0	1.92	4.91	46	污染黃色懸浮有臭味顆粒
洗井抽水中	09:48	1.62	0.09	1.395	30.6	6.50	3010	0.0	1.92	4.90	46	〃
洗井抽水中	09:54	2.12	0.09	1.395	30.1	6.53	2000	0.0	1.92	0.91	47	〃
洗井抽水中	10:00	2.63	0.09	1.395	30.5	6.50	3000	0.0	1.92	0.89	47	〃
洗井採樣中	10:06	3.15	0.09	1.395	30.5	6.57	2990	0.0	1.92	0.88	46	〃
洗井完成前	10:12	3.69	0.09	1.395	30.5	6.55	2990	0.0	1.92	0.87	47	〃
採樣完成後	11:39	*	0.09	1.395	30.5	6.55	3000	0.0	1.92	0.88	47	〃

採樣資料：採樣方法/器材：□貝勒管-蠕動 ■氣囊式抽水泵 □蠕心式抽水泵組　採樣泵進水口深度：7.500 m　採樣起迄時間：10:12 ~ 10:37　井水混濁記錄：□是 □否

備註：1. 井底至井口距離=水位計量測距值(A)+水位計感應端至探針底端距離(B)。
2. 泵(或貝勒管)進水口深度(m)計算方式：(1)水位高於井篩頂部時：進水口深度=井篩深度+井篩長度/2
(2)水位低於井篩頂部時：進水口深度=水位高度+井篩長度+井水深度/2 (3)當以貝勒管洗井時，洗水位置為井管底部。
3. 導電度量值換算採用原則(本採測值)：<500 μmho/cm 使用 147；500~6000 μmho/cm 使用 1413；>6000 μmho/cm 使用 12880 或 80000。
4. 水質參數量測頻率：(1)水體置換方式：以 1~1.5 倍井水體積時量測第一次，開始每 0.5 個井水體積量測一次；(2)微洗井：頻率 = 水流元容積 (L) ÷ 洩水速率 (L/min)。
5. 採洗井時水位洩降應小於 1/3 倍井篩長。
6. 井底至井口距離=水位計量測距值(A)+水位計感應端至探針底端距離(B)。
7. 水質參數儲存格式：pH 儲存：取小數點後2位；溫度儲存至小數點後1位；導電度 μS/cm 儲存至整數位；濁度儲存至小數點後1位；溶氧 mg/L 儲存至小數點後2位；氧化還原電位儲存至整數位。
8. pH 計校正時每顆電極儲存於 25~28mV 之間，零電位 pH 值應介於 6.95~7.05 之間。
pH 計校正時斜率應介於 -56~-61(mV/pH) 之間；pH 緩衝之測值與緩衝液之標準 pH 值誤差不得大於 ±0.05
9. 導電度校正測得之導電度特性之相對誤差值應在 5% 以內。

採樣人員：陳瑩惠 陳秋旻　審核人員：　審核日期：

表單編號	TSHSR130	版次	1.3	表單生效日期	103.09.15

監測井地下水現場採樣記錄表

委託編號：6N105G0206

計劃名稱：[redacted]　測站名稱/編號：環評井9 / 井　天氣：晴　採樣日期：105.07.04

儀器序號：pH 計：1102161　導電度計：[redacted]　溶氧計：1103096　氧化還原電位計：1102161

洗井資料

井管內徑：5.08 cm☑2 吋☐4 吋	水位面至井口深度：2.57 m	非飽和層厚度：12.85 m（=A：12.85 m+B：0.00 m）	井水深度：10.89 m
抽水泵浦設備 ☐是☑否 有沒沙附著在水位計之探針上	井水體積：21.65 L	井篩深度(井篩頂部至井口)：2.700 m	井篩長度：7.000 m　水濁元容積：0.5 L
洗井採樣設備 ☐離心式抽水泵 GROUNDFOS / MP-1	☑氣囊式抽水泵 QED/Sample Pro ☐貝勒管	水質參數量測頻率：6 (min / 次)（抽洗井時紀錄）	
泵（或貝勒管）進水口深度(m)：7.200	抽水速率(L/min)：0.09	預估洗井時間：30 min	洗井時間：07:36 ~ 10:26

儀器校正參數

pH 計	導電度計	溶氧計	氧化還原電位計
☑4.01 / (25℃) ☑7.00 / (25℃) ☑10.01 / (25℃) 查核液 ☐6.00 / 25℃ ☐6.96 / 25℃ ℃ 7.03 / 32.1 ℃	斜率：-57.6 mV/pH 零點電位：-22.6 mV 查核結果 6.97 / 32.1 (℃)	電極常數：0.492 cm⁻¹，溫度補償係數 1.91%/℃ 查核 1：1497 μmho/cm (31.1 ℃) 查核 2：1411 μmho/cm (31.6 ℃)	大氣壓力：1010 mbar S：0.89 溶氧：7.20 mg/L (33.9 ℃) 溶氧飽和度：101.9 %	查核液 220 mV/25℃ 209 / (32.2 ℃) 查核結果 -16.8 / (32.2 ℃)
斜率 56~61 mV/pH；零點電位 ±25 mV；查核 ± 0.05	147 ± 5%、1413 ± 2%、12880、80000 ± 1.5%	S：0.7 ~ 1.25，飽和度 102 ± 1%		± 10 mV

項目	時間	流水速率 (L/min)	流出水體積(L)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	濁度 (%)	氧化還原電位(mV)	洗井水觀察 外觀	色澤	味道	雜質	其它	水位 (m)
現場量測	10:02	0.09	0.54	32.1	8.18	954	0.86	0.0	-74.8	濁	無	無	細懸砂	✱	2.64
	10:08	0.09	1.08	31.7	7.91	952	0.40	0.0	-77.7	濁	無	無	細懸砂		2.66
	10:14	0.09	1.62	31.1	7.95	927	0.23	0.0	-83.8	濁	無	無	細懸砂		2.63
	10:20	0.09	2.16	31.0	7.95	930	0.11	0.0	-89.6	濁	無	無	細懸砂		2.66
	10:26	0.09	2.70	31.1	7.95	927	0.04	0.0	-96.5	濁	無	無	細懸砂		2.65
	採樣時	✱	✱	31.1	7.95	927	0.04	0.0	-96.5	濁	無	無	細懸砂	✱	2.65

採樣資料

採樣方法/器材：☐離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 ☐貝勒管　採樣泵進水口深度(m)：7.200　採樣起迄時間：10:29 ~ 12:08

備註：1. 非飽和層厚度(B)=水位計探測器線(A)+水位計探測器線至探針底部距離(B)。
2. 泵（或貝勒管）進水口深度(m)計算方式（1）水位高於井篩頂部時：進水口深度=井篩深度+井篩長度/2
（2）水位低於井篩頂部時：進水口深度=水位面至井口距離+井水深度/2（3）當以貝勒管洗井時，進水位置為井管底部。
3. 導電度查核液選用原則(水樣測值)：<500 μmho/cm 使用 147，500~6000 μmho/cm 使用 1413，>6000 μmho/cm 使用 12880 或 80000。
4. 水質參數量測頻率：(1)水體置換方式：以 1~1.5 倍井水體積時量測第一次，爾後每 0.5 倍井水體積量測一次。(2)抽洗井：開始 = 水濁元容積 (L)÷ 流水速率 (L/min)。
5. 觀洗井時水位洩降應小於 1/3 倍井篩長。

鎘 = 0.0107 mg/L

採樣員/日期：史[redacted]105.07.04 劉[redacted]105.07.04　審核人/日期：劉[redacted]105.07.04

表單編號	TSHSR130	版次	1.3	表單生效日期	103.09.15

監測井地下水現場採樣記錄表

委託編號：6N105G0206

計劃名稱：[redacted]　測站名稱/編號：環評井10 / 井　天氣：晴　採樣日期：105.07.04

儀器序號：pH 計：1102161　導電度計：[redacted]　溶氧計：1103096　氧化還原電位計：1102161

洗井資料

井管內徑：5.08 cm☑2 吋☐4 吋	水位面至井口深度：2.06 m	非飽和層厚度：12.85 m（=A：12.77 m+B：0.080 m）	井水深度：10.78 m
抽水泵浦設備 ☐是☑否 有沒沙附著在水位計之探針上	井水體積：21.52 L	井篩深度(井篩頂部至井口)：2.700 m	井篩長度：7.000 m　水濁元容積：0.5 L
洗井採樣設備 ☐離心式抽水泵 GROUNDFOS / MP-1	☑氣囊式抽水泵 QED/Sample Pro ☐貝勒管	水質參數量測頻率：6 (min / 次)（抽洗井時紀錄）	
泵（或貝勒管）進水口深度(m)：7.200	抽水速率(L/min)：0.09	預估洗井時間：30 min	洗井時間：13:08 ~ 15:38

儀器校正參數

pH 計	導電度計	溶氧計	氧化還原電位計
☑4.01 / (25℃) ☑7.00 / (25℃) ☑10.01 / (25℃) 查核液 ☐6.00 / 25℃ ☐6.96 / 25℃ ℃ 4.02 / 34.5 ℃	斜率：-58.1 mV/pH 零點電位：-22.8 mV 查核結果 4.02 / 34.5 (℃)	電極常數：0.492 cm⁻¹，溫度補償係數 1.91%/℃ 查核 1：146 μmho/cm (31.3 ℃) 查核 2：1422 μmho/cm (33.6 ℃)	大氣壓力：1010 mbar S：0.89 溶氧：7.14 mg/L (33.7 ℃) 溶氧飽和度：101.8 %	查核液 220 mV/25℃ 205 / (34.5 ℃) 查核結果 27 / (34.5 ℃)
斜率 56~61 mV/pH；零點電位 ±25 mV；查核 ± 0.05	147 ± 5%、1413 ± 2%、12880、80000 ± 1.5%	S：0.7 ~ 1.25，飽和度 102 ± 1%		± 10 mV

項目	時間	流水速率 (L/min)	流出水體積(L)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	濁度 (%)	氧化還原電位(mV)	洗井水觀察 外觀	色澤	味道	雜質	其它	水位 (m)
現場量測	13:14	0.09	0.54	31.4	7.97	2460	1.02	1.1	-79.6	濁	無	無	無	✱	2.07
	13:20	0.09	1.08	31.1	7.99	2550	0.42	1.2	-130.1	濁	無	無	無		2.07
	13:26	0.09	1.62	31.0	8.00	2610	0.33	1.2	-141.6	濁	無	無	無		2.07
	13:32	0.09	2.16	30.9	8.02	2640	0.18	1.2	-142.2	濁	無	無	無		2.07
	13:38	0.09	2.70	30.6	8.02	2650	0.07	1.2	-143.1	濁	無	無	無		2.07
	採樣時	✱	✱	30.6	8.02	2650	0.07	1.2	-143.1	濁	無	無	無	✱	2.07

採樣資料

採樣方法/器材：☐離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 ☐貝勒管　採樣泵進水口深度(m)：7.200　採樣起迄時間：13:40 ~ 15:18

備註：1. 非飽和層厚度(B)=水位計探測器線(A)+水位計探測器線至探針底部距離(B)。
2. 泵（或貝勒管）進水口深度(m)計算方式（1）水位高於井篩頂部時：進水口深度=井篩深度+井篩長度/2
（2）水位低於井篩頂部時：進水口深度=水位面至井口距離+井水深度/2（3）當以貝勒管洗井時，進水位置為井管底部。
3. 導電度查核液選用原則(水樣測值)：<500 μmho/cm 使用 147，500~6000 μmho/cm 使用 1413，>6000 μmho/cm 使用 12880 或 80000。
4. 水質參數量測頻率：(1)水體置換方式：以 1~1.5 倍井水體積時量測第一次，爾後每 0.5 倍井水體積量測一次。(2)抽洗井：開始 = 水濁元容積 (L)÷ 流水速率 (L/min)。
5. 觀洗井時水位洩降應小於 1/3 倍井篩長。

鎘 = 0.0107 mg/L

採樣員/日期：史[redacted]105.07.04 劉[redacted]105.07.04　審核人/日期：劉[redacted]105.07.04

附錄五

105年第3季
樣品空白測值

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW160626AL1
委託編號: GN105G0304
採樣時間起: 1050701 13:40
採樣時間迄: 1050701 16:32
收樣時間: 1050701 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1050701029 現場空白	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得恣意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW160626AL1
委託編號: GN105G0304
採樣時間起: 1050701 13:40
採樣時間迄: 1050701 16:32
收樣時間: 1050701 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1050701030 設備空白	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW160626AL1
委託編號: GN105G0304
採樣時間起: 1050701 13:40
採樣時間迄: 1050701 16:32
收樣時間: 1050701 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1050701031 運送空白	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW160627CK1
委託編號: GN105G0307
採樣時間起: 1050704 12:35
採樣時間迄: 1050704 15:32
收樣時間: 1050704 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1050704043 現場空白	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW160627CK1
委託編號: GN105G0307
採樣時間起: 1050704 12:35
採樣時間迄: 1050704 15:32
收樣時間: 1050704 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
案　　別: --
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否超認可	樣品編號		G1050704044	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
		檢驗項目	測試值 單位	現場空白				
1	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW160627CK1
委託編號: GN105G0307
採樣時間起: 1050704 12:35
採樣時間迄: 1050704 15:32
收樣時間: 1050704 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
案　　別: --
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否超認可	樣品編號		G1050704045	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
		檢驗項目	測試值 單位	運送空白				
1	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW160626AL0
委託編號: GN105G0303
採樣時間起: 1050701 13:23
採樣時間迄: 1050701 16:22
收樣時間: 1050701 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
案　　別: --
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否超認可	樣品編號		G1050701022	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
		檢驗項目	測試值 單位	現場空白				
1	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW160626AL0
委託編號: GN105G0303
採樣時間起: 1050701 13:23
採樣時間迄: 1050701 16:22
收樣時間: 1050701 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
案　　別: --
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否超認可	樣品編號		G1050701023	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
		檢驗項目	測試值 單位	設備空白				
1	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW160626AL0
委託編號: GN105G0303
採樣時間起: 1050701 13:23
採樣時間迄: 1050701 16:22
收樣時間: 1050701 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 單位 / 原樣名稱 / 檢驗項目		G1050701024 運送空白	備註	檢驗方法	第2類 地下水 監測標準	第2類 地下水 管制標準
1	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW160626AL0
委託編號: GN105G0303
採樣時間起: 1050701 10:08
採樣時間迄: 1050701 13:10
收樣時間: 1050701 20:00
報告日期: 10507202
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 單位 / 原樣名稱 / 檢驗項目		G1050701026 現場空白	備註	檢驗方法	第2類 地下水 監測標準	第2類 地下水 管制標準
1	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW160626AL0
委託編號: GN105G0303
採樣時間起: 1050701 10:08
採樣時間迄: 1050701 13:10
收樣時間: 1050701 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 單位 / 原樣名稱 / 檢驗項目		G1050701027 設備空白	備註	檢驗方法	第2類 地下水 監測標準	第2類 地下水 管制標準
1	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW160626AL0
委託編號: GN105G0303
採樣時間起: 1050701 10:08
採樣時間迄: 1050701 13:10
收樣時間: 1050701 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 單位 / 原樣名稱 / 檢驗項目		G1050701024 運送空白	備註	檢驗方法	第2類 地下水 監測標準	第2類 地下水 管制標準
1	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW160626AL1
委託編號: GN105G0304
採樣時間起: 1050701 10:15
採樣時間迄: 1050701 13:05
收樣時間: 1050701 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1050701033 現場空白	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW160626AL1
委託編號: GN105G0304
採樣時間起: 1050701 10:15
採樣時間迄: 1050701 13:05
收樣時間: 1050701 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1050701034 收備空白	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW160626AL1
委託編號: GN105G0304
採樣時間起: 1050701 10:15
採樣時間迄: 1050701 13:05
收樣時間: 1050701 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1050701031 運送空白	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署認可證字號：第042號
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972996
專案編號：FQ105G4690

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台塑石化(股)公司公用一廠
業　別：水
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司
採樣地址：水
報告編號：FQ105G4690A

委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：105年08月10日
收樣日期：105年08月10日17時15分
報告日期：105年08月24日
聯 絡 人：曹敏婷

項次	是否經認可	樣品編號 / 採樣時間 / 測試值 採樣位置 / 檢驗項目 / 單位		G1050810-021 10:14-11:37 戶外空白	檢驗方法	備註
1	是	苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
2	是	甲苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00025
3	是	二甲苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00058
4	是	乙苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00037
5	是	氯苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00037
6	是	1,4-二氯苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042
7	是	萘	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00086
8	是	氯甲烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
9	是	二氯甲烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
10	是	氯仿	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00040
11	是	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
12	是	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00047
13	是	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00046
14	是	氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
15	是	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
16	是	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00040
17	是	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042
18	是	三氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
19	是	四氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
20	是	四氯化碳	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
21	是	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042
22	是	1,2-二氯苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00040
23	是	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
		以下空白				

檢驗專用章

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署認可證字號：第042號
地址：台中市育島一街33-5號6樓B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972996
專案編號：FQ105G4690

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司公用一廠　　委託單位：台塑石化(股)公司
案　別：*　　採樣日期：105年08月10日
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：105年08月10日17時15分
採樣地址：*　　報告日期：105年08月24日
報告編號：FQ105G4690A　　聯 絡 人：蕭敏裕

項次	是否超過管制標準	樣品編號		G1050810-022	檢驗方法	備註
		採樣時間		16:55		
		測試值 / 檢驗項目	採樣位置 / 單位	現場空白		
1	是	苯	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
2	是	甲苯	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00035
3	是	二甲苯	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00058
4	是	乙苯	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00037
5	是	氯苯	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00037
6	是	1,4-二氯苯	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042
7	是	萘	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
8	是	氯甲烷	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
9	是	二氯甲烷	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
10	是	氯仿	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00040
11	是	1,1-二氯乙烷	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
12	是	1,2-二氯乙烷	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00047
13	是	1,1,2-三氯乙烷	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00046
14	是	氯乙烯	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00048
15	是	1,1-二氯乙烯	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
16	是	順-1,2-二氯乙烯	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00040
17	是	反-1,2-二氯乙烯	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042
18	是	三氯乙烯	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
19	是	四氯乙烯	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
20	是	四氯化碳	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
21	是	甲基第三丁基醚	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042
22	是	1,2-二氯苯	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00040
23	是	1,1,1-三氯乙烷	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
		以下空白				

現鼎環境科技(股)公司 L4b-P-Z-003 版次：1.03 發行日期：1040402

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署認可證字號：第042號
地址：台中市育島一街33-5號6樓B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972996
專案編號：FQ105G4690

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司公用一廠　　委託單位：台塑石化(股)公司
案　別：*　　採樣日期：105年08月10日
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：105年08月10日17時15分
採樣地址：*　　報告日期：105年08月24日
報告編號：FQ105G4690A　　聯 絡 人：蕭敏裕

項次	是否超過管制標準	樣品編號		G1050810-023	檢驗方法	備註
		採樣時間		07:00-07:04		
		測試值 / 檢驗項目	採樣位置 / 單位	現場空白-(樹林-45)		
1	是	苯	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
2	是	甲苯	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00035
3	是	二甲苯	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00058
4	是	乙苯	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00037
5	是	氯苯	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00037
6	是	1,4-二氯苯	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042
7	是	萘	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
8	是	氯甲烷	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
9	是	二氯甲烷	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
10	是	氯仿	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00040
11	是	1,1-二氯乙烷	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
12	是	1,2-二氯乙烷	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00047
13	是	1,1,2-三氯乙烷	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00046
14	是	氯乙烯	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00048
15	是	1,1-二氯乙烯	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
16	是	順-1,2-二氯乙烯	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00040
17	是	反-1,2-二氯乙烯	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042
18	是	三氯乙烯	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
19	是	四氯乙烯	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
20	是	四氯化碳	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
21	是	甲基第三丁基醚	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042
22	是	1,2-二氯苯	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00040
23	是	1,1,1-三氯乙烷	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
		以下空白				

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　話：(03)5545022~7
傳　真：(03)5545028

採樣行程代碼：GNUW160626AL2
委託編號：GN105G0305
採樣時間起：1050701 12:22
採樣時間迄：1050701 14:35
收樣時間：1050701 20:00
報告日期：1050720
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
案　別：一
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否超過管制標準	樣品編號		G1050701040	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		測試值 / 檢驗項目	採樣位置 / 單位	現場空白				
1	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　話：(03)5545022~7
傳　真：(03)5545028

採樣行程代碼：GNUW160626AL2
委託編號：GN105G0305
採樣時間起：1050701 12:22
採樣時間迄：1050701 14:35
收樣時間：1050701 20:00
報告日期：1050720
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
案　別：一
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否超過管制標準	樣品編號		G1050701041	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		測試值 / 檢驗項目	採樣位置 / 單位	設備空白				
1	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

第 1 頁(共 1

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW160626AL2
委託編號: GN105G0305
採樣時間起: 1050701 12:22
採樣時間迄: 1050701 14:35
收樣時間: 1050701 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號		G1050701038	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
		檢驗項目	測試值 單位	運送空白				
1	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

第 1 頁(共 1

表單編號	TLINR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW160627CK1
委託編號: GN105G0307
採樣時間起: 1050704 09:10
採樣時間迄: 1050704 12:20
收樣時間: 1050704 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號		G1050704047	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
		檢驗項目	測試值 單位	現場空白				
1	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

第 1 頁(共 1 頁

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW160627CK1
委託編號: GN105G0307
採樣時間起: 1050704 09:10
採樣時間迄: 1050704 12:20
收樣時間: 1050704 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號		G1050704048	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
		檢驗項目	測試值 單位	設備空白				
1	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

第 1 頁(共 1 頁

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW160627CK1
委託編號: GN105G0307
採樣時間起: 1050704 09:10
採樣時間迄: 1050704 12:20
收樣時間: 1050704 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號		G1050704045	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
		檢驗項目	測試值 單位	運送空白				
1	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

第 1 頁(共 1 頁

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW160627CJ9
委託編號: GN105G0306
採樣時間起: 1050704 09:25
採樣時間迄: 1050704 12:15
收樣時間: 1050704 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1050704036 現場空白	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW160627CJ9
委託編號: GN105G0306
採樣時間起: 1050704 09:25
採樣時間迄: 1050704 12:15
收樣時間: 1050704 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1050704037 設備空白	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW160627CJ9
委託編號: GN105G0306
採樣時間起: 1050704 09:25
採樣時間迄: 1050704 12:15
收樣時間: 1050704 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1050704038 運送空白	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW160627CJ9
委託編號: GN105G0306
採樣時間起: 1050704 12:33
採樣時間迄: 1050704 15:25
收樣時間: 1050704 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1050704040 現場空白	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW160627CJ9
委託編號: GN105G0306
採樣時間起: 1050704 12:33
採樣時間迄: 1050704 15:25
收樣時間: 1050704 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號		G1050704041	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		檢驗項目	測試值 單位	原樣名稱 空白				
1	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	2.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文第七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文第七條。

表單編號	THNR093	版次	1.1	首署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW160627CJ9
委託編號: GN105G0306
採樣時間起: 1050704 12:33
採樣時間迄: 1050704 15:25
收樣時間: 1050704 20:00
報告日期: 1050720
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號		G1050704038	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		檢驗項目	測試值 單位	運送空白				
1	Y	苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND	0.00037	NIEA W785.55B	2.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
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.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文第七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文第七條。

表單編號	THNR093	版次	1.1	首署生效日期	102.12.20

附錄六

105年第3季
區外民井2口檢測報告書