離島式基礎工業區

石化工業綜合區開發案環境監測報告

（一〇五年十月至一〇五年十二月）

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106年2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 ..... 1-4～1-8

1.4 品保/品管作業措施概要 ..... 1-9～1-14

第二章　監測結果數據分析

2.1 監測結果分析 ..... 2-1～2-91

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 .....3-1～3-26
3.2 建議事項 .....3-27～3-27
參考文獻
附錄一~附錄七

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 .....1-1～1-9
1.4 監測位址 .....1-10～1-13
1.5 品保/品管作業措施概要 .....1-14～1-46
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 .....2-6～2-89
第三章　檢討與建議
3.1 監測結果檢討與因應對策 .....3-1～3-50

參考文獻 ..... 參-1～參-9
附件一~附件三

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 ..... 2-4～2-5
2.6 蝶類調查結果 ..... 2-5～2-22
2.7 植物生態調查 ..... 2-23～2-39
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 ..... 3-9～3-17
3.8 植物生態調查結果分析 ..... 3-18～3-29

第六部分　土壤調查監測作業

第一章　監測內容概述
1.1 工作進度 ..... 1-1～1-1
1.2 監測情形概述 ..... 1-1～1-1
1.3 監測計畫概述 ..... 1-1～1-3
1.4 監測位址 ..... 1-4～1-4
1.5 品保/品管作業措施概要 ..... 1-5～1-9
1.6 分析項目數據品質目標 ..... 1-10～1-11

1.7 數據處理原則.....1-12～1-13
第二章　監測結果數據分析
2.1 本年度監測結果.....2-1～2-10
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.....3-26～3-26
附錄一~附錄五
第七部分　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 3 季環境監測報告行政院環保署審查意見回覆
105 年第 3 季環境監測報告經濟部工業局審查意見回覆

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十二月底止，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)、丁醇廠(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。而至一百零五年十二月底廠區綠化作業執行狀況如下：配合六輕四期工程，防風林及綠帶造林面積為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十至十二月有關施工及營運期間環境管理上各項調查監測之結果，依下列六大項目彙總、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　　6.土壤調查監測作業

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四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十月一日至十二月三十一日；空氣中粒狀物含硫酸鹽及硝酸鹽與懸浮微粒($PM_{2.5}$) 採樣日期為一〇五年十月四日至十月七日、周界逸散性氣體採樣日期為一〇五年十月五日至十月七日。

(2)噪音、振動及交通流量監測計劃

一〇五年度第四季敏感地區噪音、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十月三日至四日，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十月一日至四日、十一月三日至六日、十二月一日至四日。

(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十月三日至十二月二日期間；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，一〇五年度第四季海域生態及海域水質監測及採樣日期為十月四日至十月七日期間。

(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十月三日至十月六日。

(6)土壤調查計劃

一〇五年度土壤調查為每年一次。本年度採樣時間為七月十二日至十三日。

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。

(6).土壤調查監測

本計劃係委由「朝陽大學」及「琨鼎環境科技股份有限公司」執行。

三、105 年第 4 季六輕環境監測結果摘要表

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
空氣品質	SO_2、NO_2、O_3、CO、THC、PM_{10}、$PM_{2.5}$	1. 連續自動監測之 PM_{10} 監測項目，於 12/27 超出法規標準外，其他測項均能符合法規標準。 2. PM_{10} 超限原因分析:受高風速影響，致使區域環境受當地污染源揚塵污染，其中麥寮站，又因鄰近濁水溪揚塵好發熱區故日均值超標。(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(ND)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. 敏感監測站監測值除橋頭國小測站 10 月份 $L_{日}$、$L_{晚}$、$L_{夜}$不符道路交通噪音標準外，其餘均符合。異常原因分析：由錄音檔得知音源主要為校內活動廣播聲及往來仁德路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、外測站，除海豐測站 12 月份 $L_{日}$、$L_{晚}$、$L_{夜}$不符一般地區環境音量標準外，其餘均符合。異常原因分析：由錄音檔得知主要係測站設置於空曠處，監測期間東北季風風速偏高(約 2.6~3.9m/s)且往來車輛影響，導致均能音量偏高 。	將持續進行監測。
振動	$Lv10_{日}$、$Lv10_{夜}$、$Lv10_{(24)}$。	本季振動監測結果均符合日本振動規制法之標準 。	將持續進行監測。
交通流量	道路服務水準	本季交通流量晨峰、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 E 級，許厝分校 A～C 級，豐安國小介於 A～E 級，北堤介於 A 級，南堤 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。

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
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監測標準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。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、甲基汞、VOC、SVOC	本季 17 測站水質檢測項目除生化需氧量在新虎尾溪口 4M 測站與濁水溪南側潮間帶 2C 與 3C 測站，於採樣前可能受到艾利颱風(10/5-8)外圍環流影響，使得新虎尾溪與濁水溪上游的有機質被沖刷至河口潮間帶，造成略高於甲類海域環境品質標準(2.0 mg/L)外，其餘項目皆低於標準。	依環評承諾，每季出海一次，累積長期數據，建立資料庫。
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、	1.採樣前恐受到艾利颱風的影響，鎳元素於濁水溪口(1R、2R)、新虎尾溪口(4M)略高於底泥品質指標下限值(24 mg/kg)外，其餘元素在各測站均低於環保署底泥品質指標	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
	拖網漁獲與哺乳類動物	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 32 科 40 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 26 科 49 種，以甲殼類為優勢族群。 4.浮游動物共有 6 門，平均豐度為 5,056 ind./1000 m3。浮游植物共有 32 屬 83 種；平均豐度為 11,579 cells/L。	
陸域生態	植物相、動物相	1. 動物生態部份： 本季（105 IV）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。調查期間天氣晴，總共調查到野生動物 34 科 60 種，包括臺灣地區特有亞種 5 種(小雨燕、黑枕藍鶲、大卷尾、褐頭鷦鶯、白頭翁)。記錄到珍貴稀有保育類野生動物 1 種(黑翅鳶)，其他應予保育之野生動物 1 種(紅尾伯勞)，各類動物之活動情形大致穩定。因本季屬秋季，在調查前適逢梅姬颱風過境，蜜源植物缺乏，蝶類種數及隻次皆減少，哺乳類、爬蟲類及兩棲類隻次量也皆減少。鳥類本季因冬候鳥已有部份族群抵臺，種類及隻次量皆較上季增加，但組成仍以留鳥為主。(詳第五部份) 2. 植物生態部份： 本季（105 IV）陸域植物生態監測，六個樣區內共記錄 40 科 103 屬 129 種植物，包含蕨類 1 科 1 屬 1 種，雙子葉植物 34 科 80 屬 100 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	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
		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--苦楹藍二種，本季調查生長情形良好。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。本季氣候日夜溫差逐漸加大，白日仍呈現高溫現象，因先前連續颱風帶來豐沛雨量，各樣區上層植物族群未見明顯黃化休眠及人為干擾，呈現萌生蓬勃生長，各樣區覆蓋度並無明顯變化。依據調查結果顯示，各樣區並無明顯物種變動，整體覆蓋各樣區仍屬良好，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。	
土壤	pH、重金屬、VOC等共30項	1. 重金屬部份：鋅最大值765mg/L，符合監測標準1000mg/L，鉛最大值54.1mg/L，符合監測標準1000mg/L，銅最大值86.9mg/L，符合監測標準220mg/L，鉻最大值52.5mg/L，符合監測標準175mg/L，鎳最大值45.7mg/L，符合監測標準130mg/L，砷最大值13.6mg/L，符合監測標準30mg/L，汞檢測值為ND或小於方法偵測極限(<0.100)，符合監測標準10mg/L，鎘檢測值ND或小於方法偵測極限(<0.67)，符合監測標準10mg/L。(詳第六部份) 2. VOC部份：105年度監測結果均未檢出(N.D.)。	與歷年調查並無明顯變化，下年度持續調查。

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 12 月 31 日止。

續上表

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

註: 實際工程進度係統計到 105 年 12 月 31 日止。

續上表

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

註: 實際工程進度係統計到 105 年 12 月 31 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 10 月至 105 年 12 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 106 年 02 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 1-9
1.4.1 現場採樣品保/品管措施 1-10
1.4.2 分析工作之品保/品管措施 1-10
1.4.3 儀器維修校正項目及頻率 1-10
1.4.4 分析項目之檢測方法 1-10
1.4.5 數據處理原則 1-13
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 2-20
2.1.4 比較歷年逸散性氣體濃度監測資料 2-22
2.1.5 空氣品質歷年資料之解析 2-30
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 年第四季監測作業，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 0.0008~ 0.0257 ppm(詳表 1.3)。

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)，執行逸散性氣體濃度監測，包含 24 種揮發性有機污染物及 5 種無機性氣體；監測項目為：丙酮、丙烯腈、丁二烯、苯乙烯、氯乙烯、四氯乙烯、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、苯、甲苯、乙苯、異丙苯、鄰-二甲苯、間/對-二甲苯、甲醇、乙二醇、異辛醇、醋酸、環氧丙烷、二甲基甲醯胺、丙烯酸甲酯、丙烯酸、酚、氯 (Cl_2)、氯化氫 (HCl)、氨 (NH_3)、硫化氫 (H_2S)、氰化氫 (HCN) 等 29 種逸散性氣體，其偵測極限詳表 1.4。

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 30 $\mu g/m^3$，低於 35 $\mu g/m^3$ 參考標準。(各站測值範圍介於 24~34 $\mu g/m^3$)。	建議持續追蹤。
	PM_{10} 質量	本季 9 站 PM_{10} 平均濃度為 58 $\mu g/m^3$，低於 125 $\mu g/m^3$ 法規標準。(各站測值範圍介於 50~72 $\mu g/m^3$)。	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 (9.16 $\mu g/m^3$)，低於 104 年 (10.92 $\mu g/m^3$)，亦低於 103 年 (11.85 $\mu g/m^3$) 平均濃度。 本季內陸測站除了褒忠站外，其平均濃度和濱海測站平均濃度約略相同。	建議持續追蹤。
	硝酸鹽	本季 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度 (11.94 $\mu g/m^3$)，高於 104 年 (9.42 $\mu g/m^3$)，也高於 103 年 (3.37 $\mu g/m^3$) 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 (67.24 ng/m^3)，高於 104 年 (30.19 ng/m^3) 平均濃度，也高於 103 年 (47.32 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，內陸站濃度高於濱海站，崙背站、褒忠站和東勢站稍高於其他各站，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	**10 月 05 日 18:00 ｜ 10 月 06 日 06:00**	丙酮：10.16 苯：0.53 甲苯：4.34 乙苯：1.42 間/對-二甲苯：1.44	丙酮：4.33 甲苯：5.50 間/對-二甲苯：1.51	丙酮：3.11 甲苯：2.65 間/對-二甲苯：1.36
		10 月 06 日 06:00 ｜ 10 月 06 日 18:00	丙酮：7.43 苯：1.06 甲苯：3.10 乙苯：1.35 間/對-二甲苯：1.46	丙酮：5.26 甲苯：1.61 間/對-二甲苯：1.35	丙酮：5.93 甲苯：1.59 間/對-二甲苯：1.33
		10 月 06 日 18:00 ｜ 10 月 07 日 06:00	丙酮：5.35 苯：0.73 甲苯：1.40 乙苯：1.30 間/對-二甲苯：1.49	丙酮：5.80 甲苯：3.09 間/對-二甲苯：1.56	丙酮：3.74 甲苯：1.44 間/對-二甲苯：1.32
		10 月 07 日 06:00 ｜ 10 月 07 日 18:00	丙酮：4.29 苯：0.49 甲苯：1.15 乙苯：1.23 間/對-二甲苯：1.37	丙酮：4.47 甲苯：1.62 間/對-二甲苯：1.37	丙酮：4.18 甲苯：1.12 間/對-二甲苯：1.35
無機性氣體	氯 氯化氫 氨 氰化氫 硫化氫	**10 月 05 日 18:00 ｜ 10 月 06 日 06:00**	氨：11.6	氨：39.2	氨：19.6
		10 月 06 日 06:00 ｜ 10 月 06 日 18:00	氨：16.9	氨：27.1	氨：25.7
		10 月 06 日 18:00 ｜ 10 月 07 日 06:00	氨：37.3	氨：40.8	氨：25.1
		10 月 07 日 06:00 ｜ 10 月 07 日 18:00	氨：24.4	氨：26.3	氨：15.7

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等 3 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；空氣品質監測站為麥寮中學、台西國中及土庫宏崙國小等 3 個環評監測點，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 10 月 4 日至 10 月 5 日，採樣期間盛行風向為北北東風及東北風；第二天 10 月 6 日盛行風向為東北風、西南風及南風，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 10 月 4 日至 10 月 5 日盛行風向為北北東風；第二天 10 月 6 日盛行風向為西南風、東北風及南南東風，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，周邊地貌分別為校舍（東、南）、民宅(西)、操場及游泳池（北）。採樣日第一天 10 月 4 日至 10 月 5 日盛行風向為北風及北北東風；第二天 10 月 6 日盛行風向為西南西風、北北東風及東南風，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）、加油站及防風林（北）。採樣日第一天 10 月 4 日至 10 月 5 日盛行風向為北北東風、北北西風及北風；第二天 10 月 6 日盛行風向為西南風、東南風及南風，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 10 月 4 日至 10 月 5 日盛行風向為北風、北北東風及東北風；第二天 10 月 6 日盛行風向為南南西風、西南西風及南南東風，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 10 月 4 日至 10 月 5 日盛行風向為北風、北北西風及西北風；第二天 10 月 6 日盛行風向為南南西風、西南風及北北東風，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 10 月 4 日至 10 月 5 日盛行風向為北風、北北西風及西北西風；第二天 10 月 6 日盛行風向為西南風、南風及東南風，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 10 月 4 日至 10 月 5 日盛行風向為北風、西風及西

南西風；第二天 10 月 6 日盛行風向為西南風、西南西風及南風，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 10 月 4 日至 10 月 5 日盛行風向為西南風、南風及西北西風；第二天 10 月 6 日盛行風向為西北風、西北西風及西南風，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。

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，周邊地貌分別為校舍（東、南）、民宅(西）、操場及游泳池（北），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）、加油站及防風林（北），周邊可能污染來源包含海洋飛沫及操場揚塵等。10 月 06 日 16:30 及 17:30 附近民宅燃燒廢棄物，及 10 月 07 日 09:30 至 10:00 附近民宅燃燒農廢棄物，如圖 1.2。

1.3.3 空氣品質監測站位置

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

麥寮中學空品測站位於樓頂平台，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，周邊地貌分別為校舍（東、南）、民宅(西)、操場及游泳池（北）。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")

台西國中空品測站位於樓頂平台，離地面高度約為 6 公尺。該採樣地點位於六輕工業區南側，周邊地貌分別為民宅（東）、學校操場（西）、學校校舍（南）、加油站及防風林（北）。周邊可能污染來源包含海洋飛沫及操場揚塵等。

3. 土庫 (N 23° 41' 11.89" , E 120° 20' 56.09")

土庫宏崙國小空品測站位於樓頂平台，離地面高度約為 6 公尺。該採樣地點位於六輕工業區東南方，周邊地貌除北方為校舍及操場外，其餘皆為農田。周邊可能污染源包含街道揚塵及農作廢棄物燃燒等。

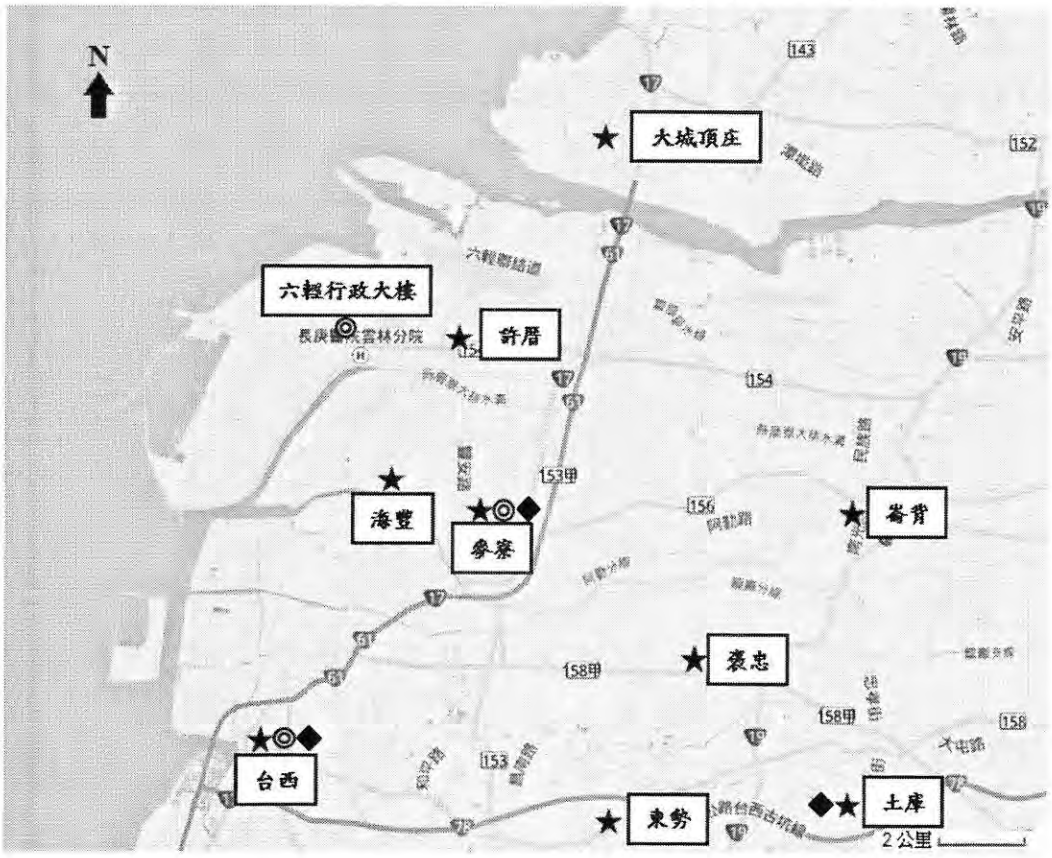


圖 1.1 粒狀物與逸散氣體監測採樣點地理位置

◎ 逸散氣體監測、★粒狀物監測、◆空氣品質監測站

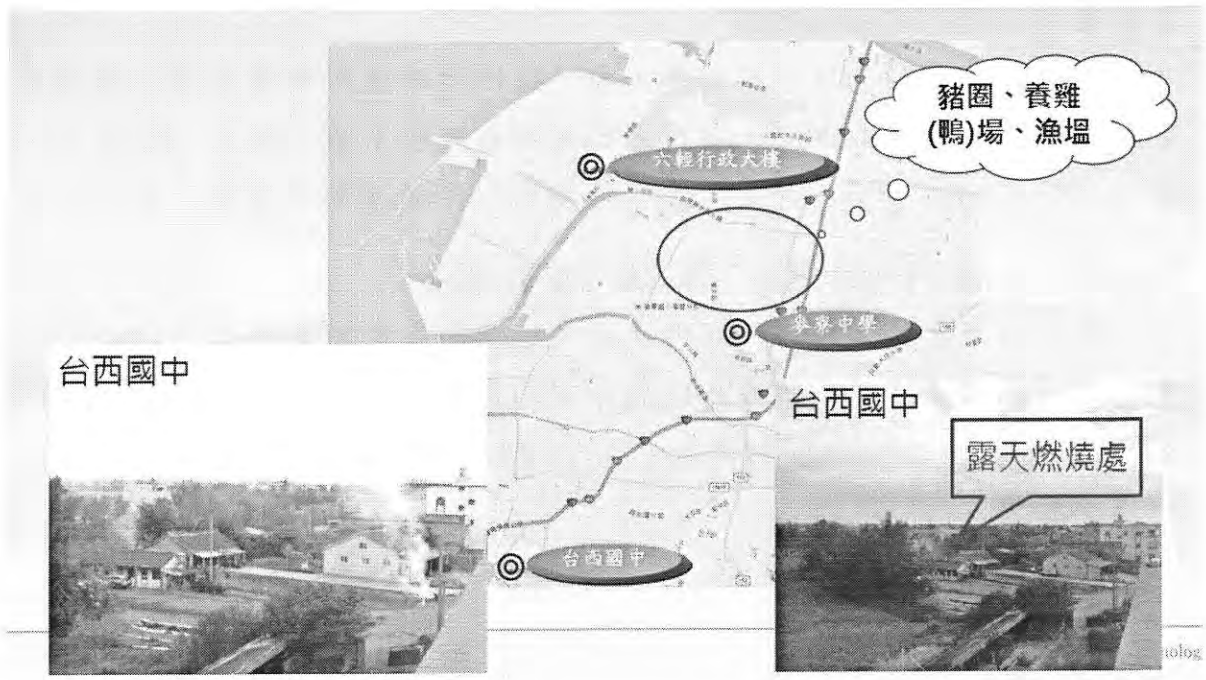
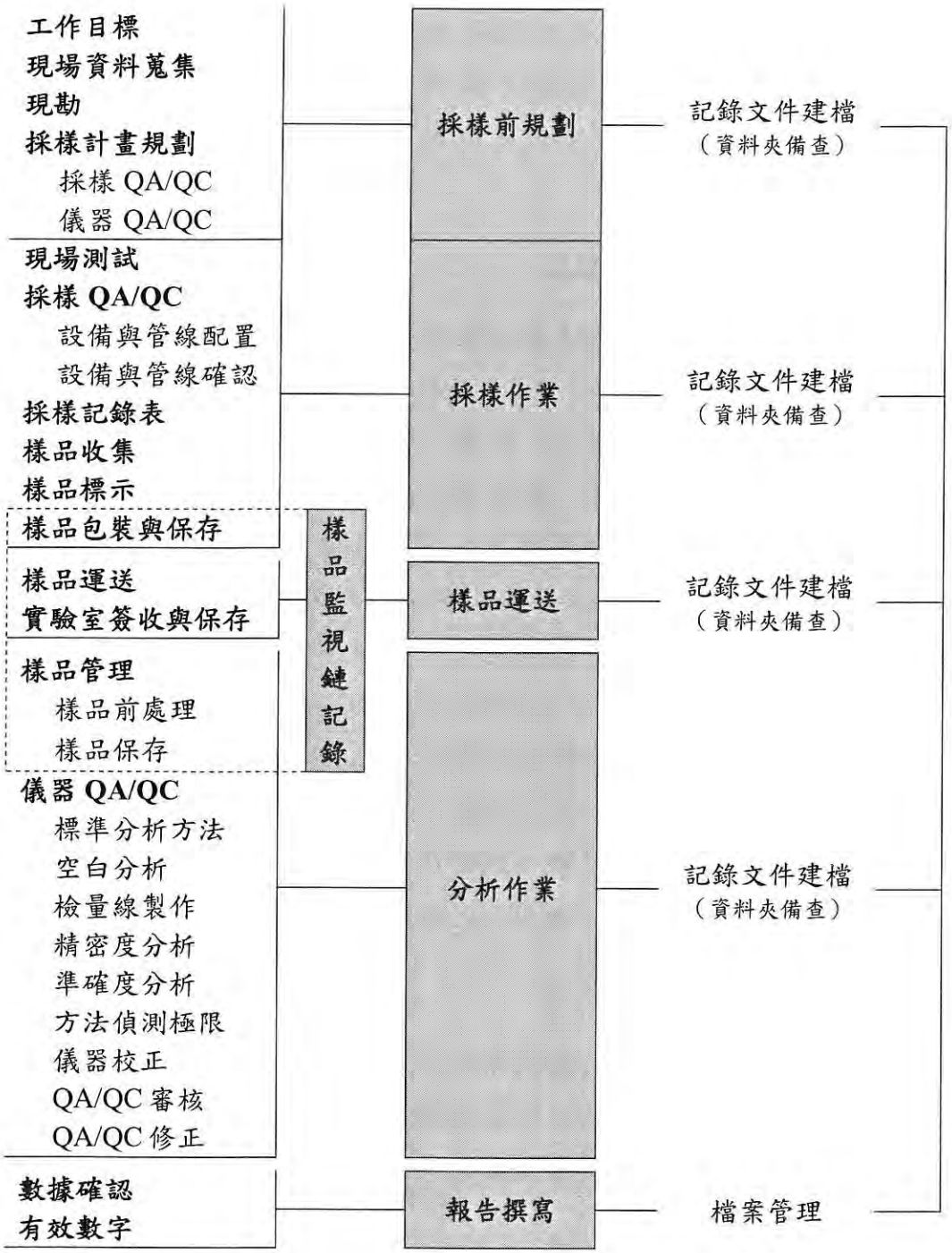


圖 1.2 逸散氣體監測採樣點環境狀況圖

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 1.3 及表 1.5 所示。

表 1.3 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	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	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	0.0257	99.11±1.82	0.92	離子層析儀（IC,ICS-1100）
	硝酸鹽		0.0148	96.56±6.92	3.58	
	Cl^-		0.0130	100.22±7.00	3.49	
	Na^+	參考 NIEA A451	0.0008	100.40±0.47	0.23	
	K^+		0.0093	100.51±0.43	0.22	
	Mg^{2+}		0.0098	101.32±2.98	1.47	
	Ca^{2+}		0.0162	102.44±4.28	2.09	
	Levoglucosan	HPAEC	0.0015	98.69±1.61	0.81	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 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	0.17	90.6 ± 4.8	2.6	氣相層析質譜儀 GC-MSD
	丙烯腈		0.14	113 ± 1.9	0.8	
	1,3-丁二烯		0.05	103 ± 1.3	0.6	
	苯乙烯		0.42	111 ± 5.6	2.5	
	氯乙烯		0.29	110 ± 2.1	1.0	
	四氯乙烯		0.17	97.1 ± 3.0	1.6	
	1,2-二氯乙烷		0.28	102 ± 2.5	1.2	
	1,1,1-三氯乙烷		0.15	102 ± 5.2	2.6	
	1,1,2-三氯乙烷		0.13	111 ± 7.0	3.1	
	苯		0.28	101 ± 3.8	1.9	
	甲苯		0.16	100 ± 4.6	2.3	
	乙苯		0.13	94.6 ± 6.3	3.4	
	異丙苯		0.30	122 ± 4.0	1.6	
	間/對-二甲苯		0.05	85.9 ± 5.0	2.9	
	鄰-二甲苯		0.28	88.5 ± 8.3	4.7	
	甲醇	CLA 1207	0.17	82.3 ± 6.6	4.0	氣相層析儀 火焰離子偵測器 GC-FID
	乙二醇	CLA 5006	0.14	95.0 ± 2.8	0.7	
	異辛醇	OSHA PV2033	0.05	93.3 ± 9.4	5.1	
	丙烯酸甲酯	CLA 5022	0.42	101 ± 14.0	6.7	
	環氧丙烷	CLA 5029	0.29	92.1 ± 8.5	4.6	
	二甲基甲醯胺	CLA 1215	0.17	98.5 ± 9.4	4.7	
	丙烯酸	RM 013A	0.28	92.8 ± 2.5	1.4	液相層析儀 HPLC
	酚	NIEA A502	0.15	95.7 ± 8.3	0.9	
	醋酸	NIEA A507	0.13	110 ± 7.3	3.3	離子層析儀 IC
無機性氣體	氯	NIEA A425	0.28	109 ± 11.5	5.1	
	氯化氫	NIEA A435	0.16	112 ± 11.5	5.1	
	氨	NIEA A426	0.13	100 ± 0.5	0.8	分光光度計 UV/VIS
	氰化氫	NIEA A713	0.30	111 ± 5.9	2.7	離子電極
	硫化氫	NIEA A701	0.63	95.4 ± 12.0	6.6	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 %。

表 1.5 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	準確度 (%)	監測儀器
傳統污染物	二氧化硫	NIEA A416	≦±12%	TAPI-T100U
	氮氧化物 (NO_2)	NIEA A417		TAPI-T200U
	一氧化碳	NIEA A421		TAPI-T300
	臭氧	NIEA A420		TAPI-T400
	懸浮微粒 (PM_{10}&TSP)	NIEA A206	儀器流量與查核流量差：≦±9%	METONE-Bam1020
	總碳氫化合物 (THC)	NIEA A740		DANI-462

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。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，逸散性氣體除外。

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，本研究團隊將本季空氣品質監測資料，和先前自 91 年 1 月起至 105 年 12 月止相關監測數據資料進行詳細之比對分析後，按季提送報告以供台塑公司參考。

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，轉換成和環保署格式相同的資料檔，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的資料，方便後續使用。

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 3 個測站於 91 年到 105 年各站之年平均值，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的每年第八高值 3 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，且與附近縣市空氣品質之比較異同。再將利用盒狀圖針對台塑 3 個測站資料進行極端值統計分析，圖中包括平均值、50% 值、75% 值和 25% 值、90% 值和 10% 值，以及 99% 值和 1% 值之逐年的變化。

另針對台塑 3 個測站資料計算每月平均值，藉由比較本季與去年同期的月平均濃度，指出月平均濃度上升之月與項目，作為空氣污染物排放控制之參考；並透過近 15 年的月平均值長期趨勢變化圖展示逐年變化、季節性變化和不可控制因素所造成之不規則變異等。

第二章監測結果數據分析

2.1 監測結果分析

105 第四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 年第四季 (採樣時間 10 月 04 日 12：00 – 10 月 05 日 12：00 及 10 月 06 日 00：00 – 10 月 07 日 00：00) 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)。本季為秋天，盛行風向 10 月 04 日至 10 月 05 日為北風系，以北北東風、北風、及北北西風為主，10 月 06 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 及附錄 1.1-1 至附錄 1.1-2。採樣平均溫度 29.01°C；相對溼度 78.19% ；兩日平均風速為 2.64 m/s。

$PM_{2.5}$ 粒狀污染物方面，本季 9 測站 $PM_{2.5}$ 平均濃度 30 $\mu g/m^3$，各站濃度如圖 2.2 所示 (參考附錄 1.1-3)。各站 $PM_{2.5}$ 以濱海測站較低，內陸測站較高，其中以褒忠站及崙背站濃度最高 (34 $\mu g/m^3$)，台西站、許厝站及海豐站較低 (分別為 24 $\mu g/m^3$、26 $\mu g/m^3$ 及 26 $\mu g/m^3$)；本季 $PM_{2.5}$ 平均濃度 (30 $\mu g/m^3$) 高於 105 年第二季 (25 $\mu g/m^3$) 和 105 年第三季 (16 $\mu g/m^3$)，但低於 105 年第一季 (33 $\mu g/m^3$)。本季 $PM_{2.5}$ 平均濃度和前二年第四季相較，高於 104 年第四季 (23 $\mu g/m^3$)，也高於 103 年第四季 (26 $\mu g/m^3$)(參考圖 2.3、圖 2.4)。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 58 $\mu g/m^3$，各站濃度如圖 2.2 所示 (參考附錄 1.1-3)，本季各站 PM_{10} 平均濃度 (58 $\mu g/m^3$) 高於 105 年第一季 (47 $\mu g/m^3$) 平均濃度，也高於 105 年第二季平均濃度 (48 $\mu g/m^3$) 及 104 年第三季平均濃度 (35 $\mu g/m^3$)。與前兩年同季平均濃度比較，本季各站 PM_{10} 平均濃度 (58 $\mu g/m^3$) 高於 104 年第四季平均濃度 (45 $\mu g/m^3$)，但低於 103 年第

四季平均濃度 (78 μg/m^3)(參考圖 2.3、圖 2.4)。本季 9 測站 PM_{10} 平均濃度以褒忠站最高 (72 μg/m^3)，許厝站、海豐站及台西站較低 (分別為 50 μg/m^3、51 μg/m^3 及 52 μg/m^3)。本季濱海各站 PM_{10} 平均濃度 53 μg/m^3 相較於內陸各站平均濃度 64 μg/m^3 為低，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。

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 8.33 μg/m^3 與 0.83 μg/m^3(參考圖 2.5、附錄 1.1-3)。硫酸鹽以細懸浮微粒分佈為主〔$PM_{2.5}$ / PM_{10} = 0.91，此比例趨近於前三季硫酸鹽粒徑分佈比(前三季比值 0.81-0.93)〕。本季各站 PM_{10} 硫酸鹽濃度以褒忠站 (11.15 μg/m^3) 濃度最高，土庫站次之 (9.42 μg/m^3) ，許厝站 (8.40 μg/m^3) 最低；其中內陸各站硫酸鹽平均濃度 (9.56 μg/m^3) 略高於濱海各站平均濃度 (8.84 μg/m^3)。本季硫酸鹽與前三季硫酸鹽濃度比較 (圖 2.7)，本季 PM_{10} 硫酸鹽平均濃度 (9.16 μg/m^3)，低於 105 年第一季平均濃度 (10.30 μg/m^3) ，但高於 105 年第二季平均濃度 (8.92 μg/m^3) 和 105 年第三季平均濃度 (5.38 μg/m^3)。與前兩年同季比較，本季 PM_{10} 硫酸鹽平均濃度 (9.16 μg/m^3)，低於 104 年第四季平均濃度 (10.92 μg/m^3) ，也低於 103 年第四季平均濃度 (11.85 μg/m^3) (圖 2.9)。

硝酸鹽方面，本季 9 測站 $PM_{2.5}$ 與 $PM_{2.5-10}$ 硝酸鹽平均濃度 7.06 μg/m^3 與 4.88 μg/m^3(參考圖 2.6、附錄 1.1-3)。本季各站硝酸鹽分佈以細懸浮微粒粒徑為主。各站 PM_{10} 硝酸鹽濃度以褒忠站 (16.05 μg/m^3) 最高，崙背站次之 (13.58 μg/m^3)，許厝站濃度 (9.41 μg/m^3) 最低。內陸各站 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度 (13.15 μg/m^3) 高於濱海各站平均濃度 (10.98 μg/m^3)。本季 PM_{10} 硝酸鹽濃度與前三季濃度相較 (參考圖 2.8)，本季 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度 (11.94 μg/m^3)，高於 105 年第一季硝酸鹽平均濃度 (6.29 μg/m^3) ，也高於

105 年第二季硝酸鹽平均濃度 (8.48 μg/m^3) 及 105 年第三季硝酸鹽平均濃度 (3.59 μg/m^3)。與前兩年同季比較 (圖 2.10)，本季 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度 (11.94 μg/m^3)，高於 104 年第四季平均濃度 (9.42 μg/m^3)，也高於 103 年第四季平均濃度 (3.37 μg/m^3)。

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 67.24 ng/m^3；各站分別是許厝站 50.52 ng/m^3、海豐站 50.52 ng/m^3、麥寮站 56.75 ng/m^3、台西站 51.44 ng/m^3、大城站 73.83 ng/m^3、褒忠站 87.67 ng/m^3、東勢站 65.19 ng/m^3、土庫站 75.72 ng/m^3、崙背站 93.56 ng/m^3(參考圖 2.11)。其中以大城站 (73.83 ng/m^3) 因 10 月 06 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 $PM_{2.5}$ 氯離子平均濃度與 $PM_{2.5-10}$ 氯離子平均濃度分別為 0.13 μg/m^3 與 1.17 μg/m^3(圖 2.12(a))，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 (1.45 μg/m^3 vs. 0.83 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 2.13(a) 所示為 105 年第四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 0.31 μg/m^3 與 1.37 μg/m^3(圖 2.12(b))，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 (1.52 μg/m^3 vs. 1.18 μg/m^3)，但其濃度並不高，顯示本季各站受到海洋飛沫影響較輕微。圖 2.13(b) 所示為 105 年第四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 0.18 μg/m^3、0.13 μg/m^3(圖 2.12(c))，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 (0.19 μg/m^3 vs. 0.17 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 2.13(c) 所示為 105 年第四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 0.05 μg/m^3 及 0.27 μg/m^3 (圖 2.12(d))，以粗懸浮微粒分佈為主。各站 $PM_{2.5-10}$ 鈣離子濃度以崙背站 (0.32 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升。圖 2.13(d) 所示為 105 年第四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 2.12(e))，以粗懸浮微粒分佈為主。圖 2.13(e) 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 年第四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) 第四季與歷年 (100-104 年) 同期比較 9 個測站 PM_{10} 及 $PM_{2.5}$ 質量濃度如表 2.2、圖 2.14，及 9 站 PM_{10} 硫酸鹽與硝酸鹽數據 (圖 2.15) 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 年第四季 9 個環評測站， 許厝站 $PM_{2.5}$ 平均濃度為 26 μg/m^3，高於 102 年 (20 μg/m^3) ，也高於 103 年 (14 μg/m^3) 及 104 年 (19 μg/m^3)，但低於 100 年 (33 μg/m^3) 及 101 年 (68 μg/m^3) 同期濃度。海豐站 $PM_{2.5}$ 平均濃度為 26 μg/m^3，高於 102 年 (20 μg/m^3) 及 104 年 (20 μg/m^3)，但低於 100 年 (30 μg/m^3) 、101 年 (36 μg/m^3) 及 103 年 (31 μg/m^3) 同期濃度。麥寮站 $PM_{2.5}$ 平均濃度為 30 μg/m^3，高於 102 年 (21 μg/m^3) 及 104 年 (21 μg/m^3)，但低於 100 年 (32 μg/m^3) 、101 年 (57 μg/m^3) 及 103 年 (31 μg/m^3) 同期濃度。台西站 $PM_{2.5}$ 平均濃度為 24 μg/m^3，高於 102 年 (17 μg/m^3) 及 104 年 (20

μg/m^3)，但低於 100 年 (29 μg/m^3)、101 年 (49 μg/m^3) 及 103 年 (25 μg/m^3) 同期濃度。大城站 $PM_{2.5}$ 平均濃度為 31 μg/m^3，與 100 年平均濃度相同，但高於 103 年(24 μg/m^3) 及 104 年 (23 μg/m^3)，然而低於 101 年 (63 μg/m^3) 及 102 年 (46 μg/m^3) 同期濃度。褒忠站 $PM_{2.5}$ 平均濃度為 34 μg/m^3，高於 102 年 (25 μg/m^3)、103 年 (28 μg/m^3) 及 104 年 (26 μg/m^3)，但低於 100 年 (42 μg/m^3) 及 101 年 (59 μg/m^3) 同期濃度。東勢站 $PM_{2.5}$ 平均濃度為 32 μg/m^3，高於 102 年 (24 μg/m^3)、103 年 (27 μg/m^3) 及 104 年 (22 μg/m^3)，但低於 100 年(34 μg/m^3) 及 101 年 (64 μg/m^3) 同期濃度。土庫站 $PM_{2.5}$ 平均濃度為 30 μg/m^3，與 104 年平均濃度相同，但高於 102 年 (27 μg/m^3) 及 103 年 (28 μg/m^3)，然而低於 100 年 (48 μg/m^3) 及 101 年 (63 μg/m^3) 同期濃度。崙背站 $PM_{2.5}$ 平均濃度為 34 μg/m^3，高於 102 年 (26 μg/m^3)、103 年 (27 μg/m^3) 及 104 年 (26 μg/m^3)，但低於 100 年 (46 μg/m^3) 及 101 年 (47 μg/m^3) 同期濃度。

上述結果顯示 105 年第四季 $PM_{2.5}$ 平均濃度，9 個測站除了大城站 100 年以外，皆分別相較於 100 年及 101 年第四季 $PM_{2.5}$ 平均濃度低，但是相較於 102 年和 104 年，除了大城站 102 年濃度較高和土庫站 104 年較低以外，105 年第四季 $PM_{2.5}$ 平均濃度皆相較為高。許厝站、大城站、褒忠站、東勢站、土庫站及崙背站 103 年第四季 $PM_{2.5}$ 平均濃度較 105 年第四季 $PM_{2.5}$ 平均濃度低，而海豐站、麥寮站及台西站 103 年第四季 $PM_{2.5}$ 平均濃度較 105 年第四季 $PM_{2.5}$ 平均濃度高。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；衍生型氣膠則與污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 2.2、圖 2.15，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 102 年和 103 年第四季硫酸鹽濃度，除了崙背站 102 年硫酸鹽濃度和許厝站、海豐站、麥寮站、台西站、大城站、土庫站及崙背站 103 年第四季硫酸鹽濃度較高以外，105 年第四季硫酸鹽濃度皆較低。相較於 100 年、101

年及 104 年第四季硫酸鹽濃度，105 年第四季硫酸鹽濃度皆較低。硝酸鹽方面，本季與歷年同期 (100-104 年第四季) 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 103 和 104 年第四季硝酸鹽濃度。相較於 100 年、101 年及 102 年第四季硝酸鹽濃度，除了海豐站、台西站及大城站 101 年第四季硝酸鹽濃度較高以外，105 年第四季硝酸鹽濃度皆較低。

表 2.1 粒子化學組成可能之排放來源

成分	排放來源
硫酸鹽	燃燒製程、發電廠、機動車輛排放
硝酸鹽	機動車輛排放、工業、電力業
Cl^-	海洋飛沫、農廢燃燒、垃圾焚化爐、化纖工程
Na^+	海洋飛沫、肥料、農廢燃燒
K^+	農廢燃燒、海鹽、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

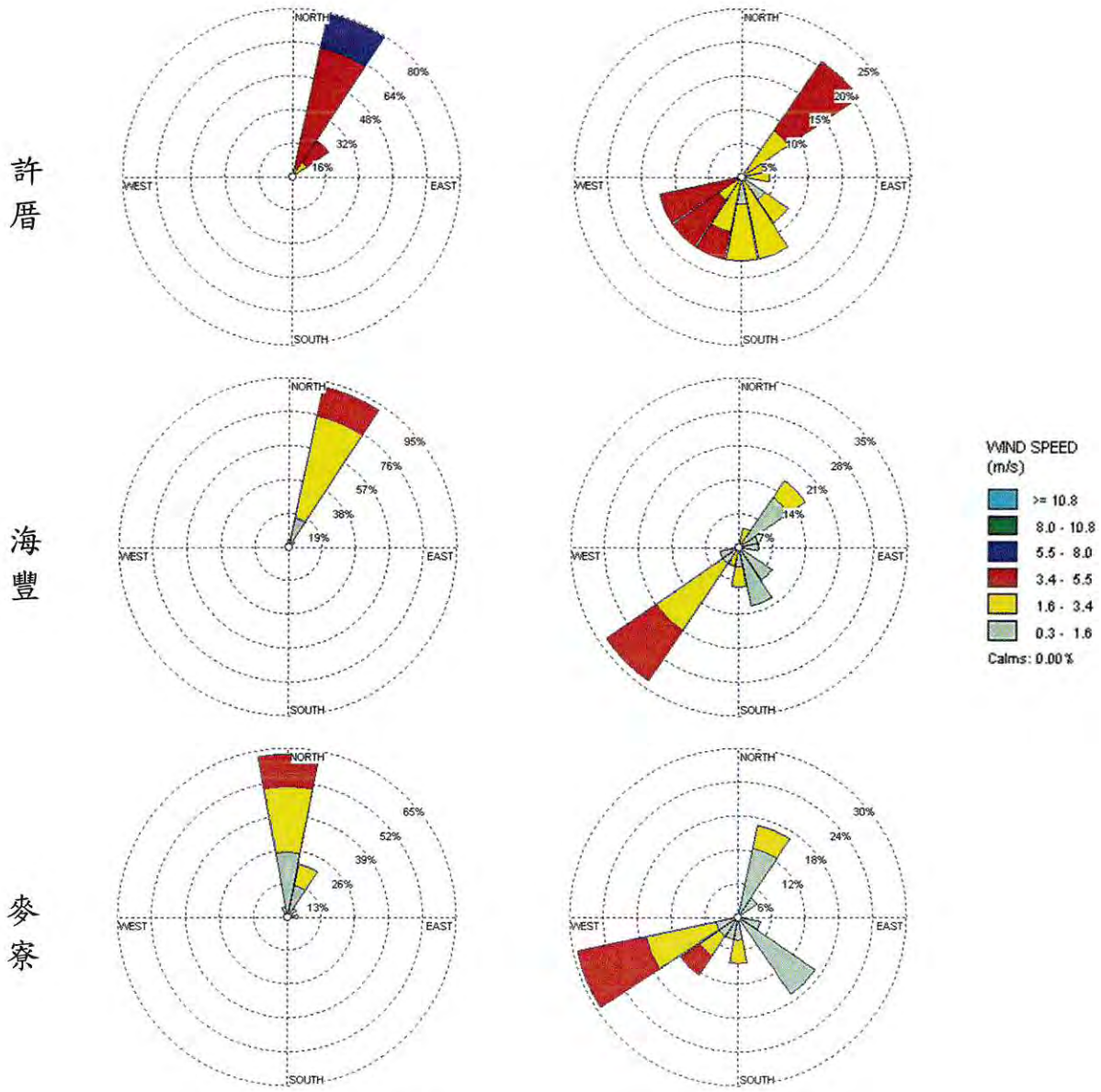
文獻：黃瓊慧，2001；黃希爾，2004；徐慈鴻及李貽華，2006

表 2.2 100 年至 105 年第四季粒狀物、硫酸鹽、硝酸鹽監測資料

單位：$\mu g/m^3$

監測項目		許厝	海豐	麥寮	台西	大城	褒忠	東勢	土庫	崙背
100 年	$PM_{2.5}$ 粒狀物	33	30	32	29	31	42	34	48	46
	PM_{10} 粒狀物	64	58	52	55	53	68	56	73	72
	PM_{10} 硫酸鹽	7.89	8.26	7.69	7.73	7.38	9.63	10.29	11.29	10.41
	PM_{10} 硝酸鹽	10.69	8.82	10.76	8.32	10.77	13.57	14.98	17.33	16.34
101 年	$PM_{2.5}$ 粒狀物	68	36	57	49	63	59	64	63	47
	PM_{10} 粒狀物	162	66	105	81	95	117	130	97	88
	PM_{10} 硫酸鹽	24.73	13.06	19.97	16.84	17.50	30.38	34.35	16.38	16.48
	PM_{10} 硝酸鹽	11.12	7.79	14.83	6.61	10.72	15.45	15.86	11.72	9.26
102 年	$PM_{2.5}$ 粒狀物	20	20	21	17	46	25	24	27	26
	PM_{10} 粒狀物	153	69	75	62	94	86	92	67	64
	PM_{10} 硫酸鹽	8.62	8.50	9.23	11.30	27.73	9.86	10.81	8.76	8.99
	PM_{10} 硝酸鹽	3.08	5.92	6.43	6.16	6.04	7.66	7.00	6.70	4.33
103 年	$PM_{2.5}$ 粒狀物	14	31	31	25	24	28	27	28	27
	PM_{10} 粒狀物	104	126	109	52	53	66	71	58	59
	PM_{10} 硫酸鹽	11.96	13.82	12.91	9.45	12.49	13.00	11.46	12.51	9.07
	PM_{10} 硝酸鹽	3.28	3.99	3.37	4.20	4.16	3.93	3.99	4.07	4.35
104 年	$PM_{2.5}$ 粒狀物	19	20	21	20	23	26	22	30	26
	PM_{10} 粒狀物	41	41	44	44	48	43	43	53	50
	PM_{10} 硫酸鹽	9.80	9.52	11.05	10.81	11.01	12.72	10.91	12.24	10.18
	PM_{10} 硝酸鹽	7.31	7.77	8.76	9.26	10.17	8.54	9.49	12.71	10.80
105 年	$PM_{2.5}$ 粒狀物	26	26	30	24	31	34	32	30	34
	PM_{10} 粒狀物	50	51	56	52	56	72	60	57	66
	PM_{10} 硫酸鹽	8.40	8.69	9.17	9.19	8.77	11.14	8.71	9.42	8.94
	PM_{10} 硝酸鹽	9.41	10.52	12.38	10.21	12.35	16.05	12.16	10.80	13.58

註：兩日平均濃度。



105.10.04 ～ 105.10.05
AM12:00 ～ AM12:00

105.10.06 ～ 105.10.07
AM00:00 ～ AM00:00

圖 2.1 105 年第四季粒狀物採樣風玫瑰圖

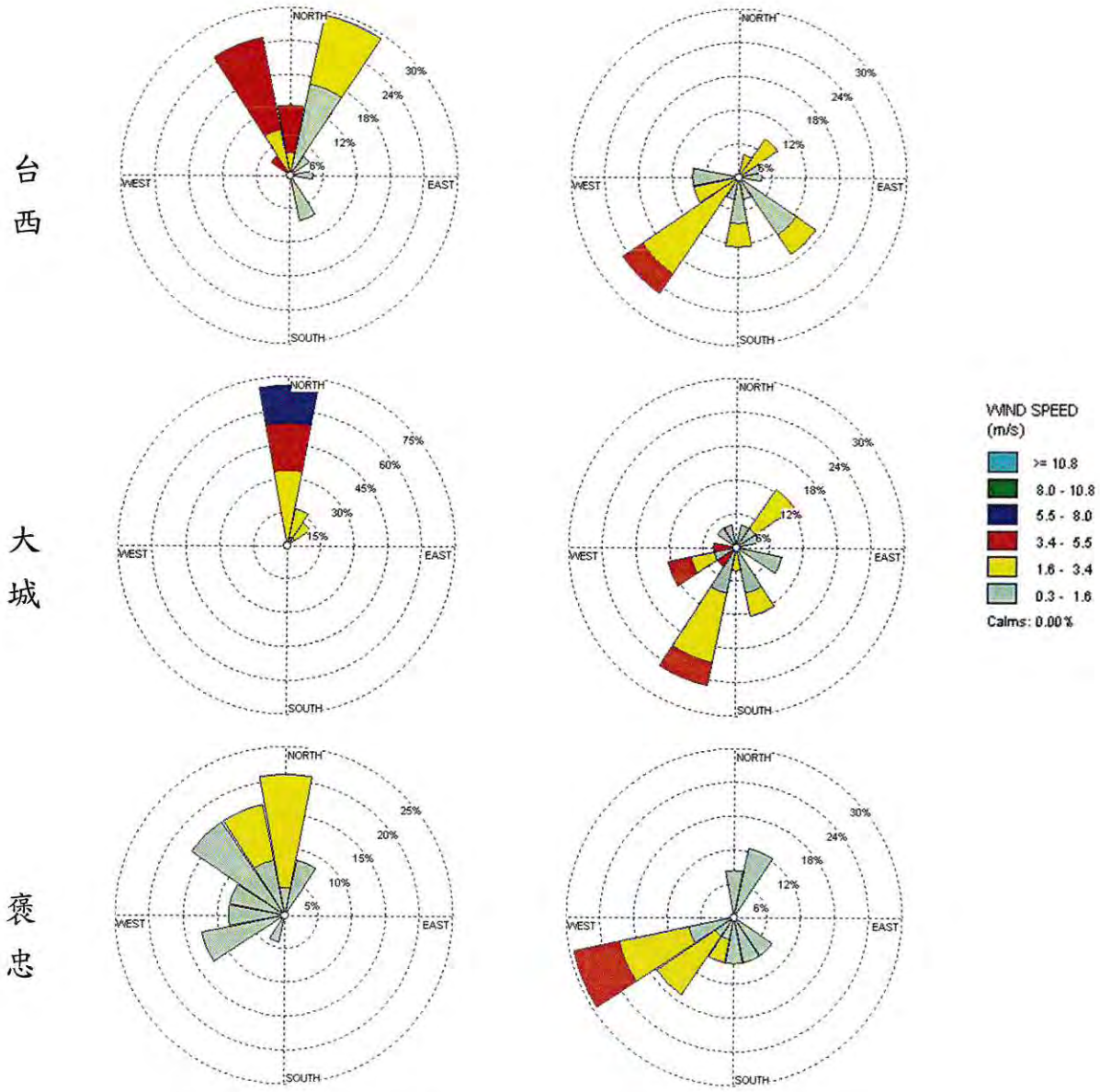


圖 2.1 105 年第四季粒狀物採樣風玫瑰圖 (續)

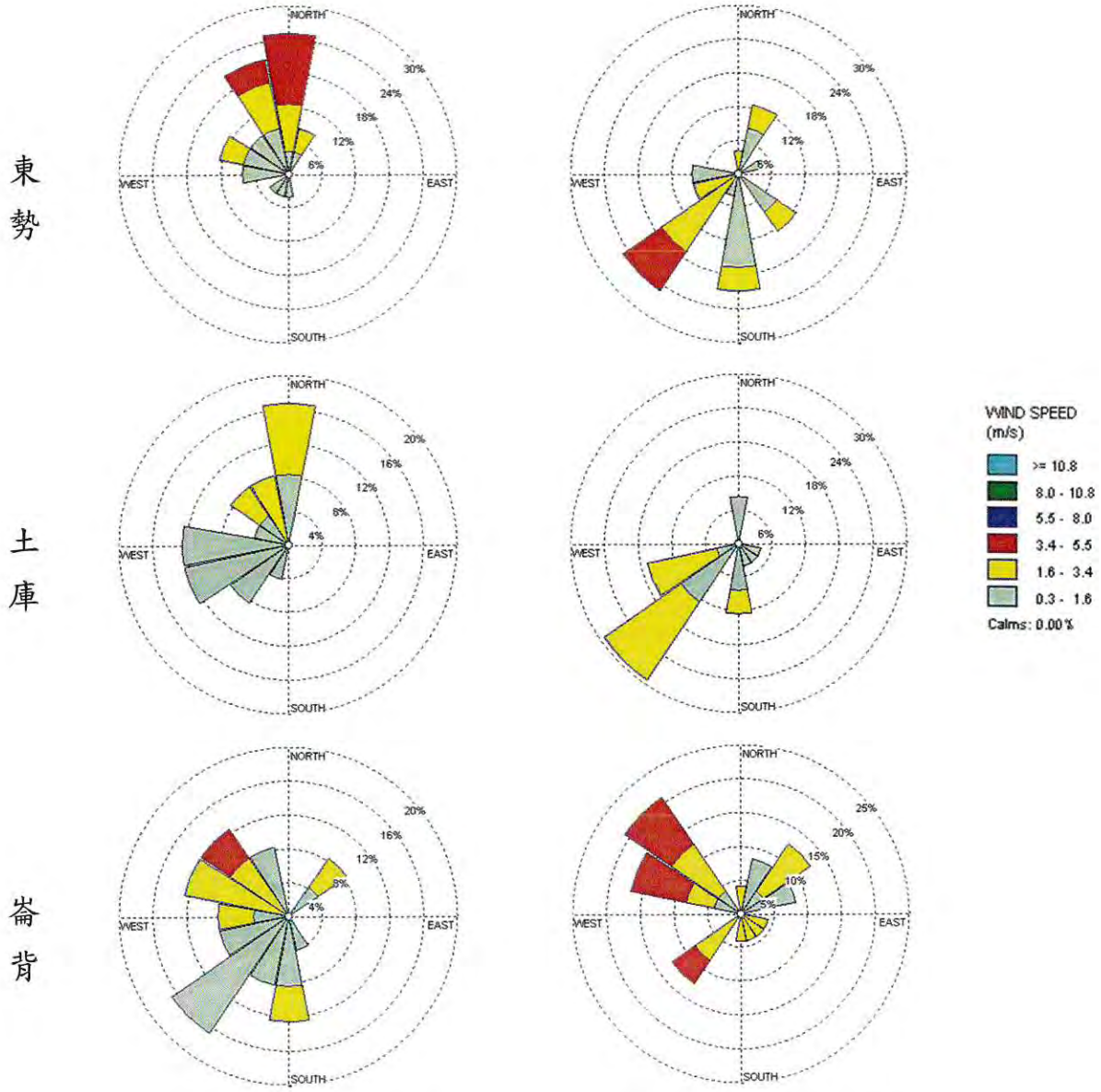


圖 2.1 105 年第四季粒狀物採樣風玫瑰圖（續）

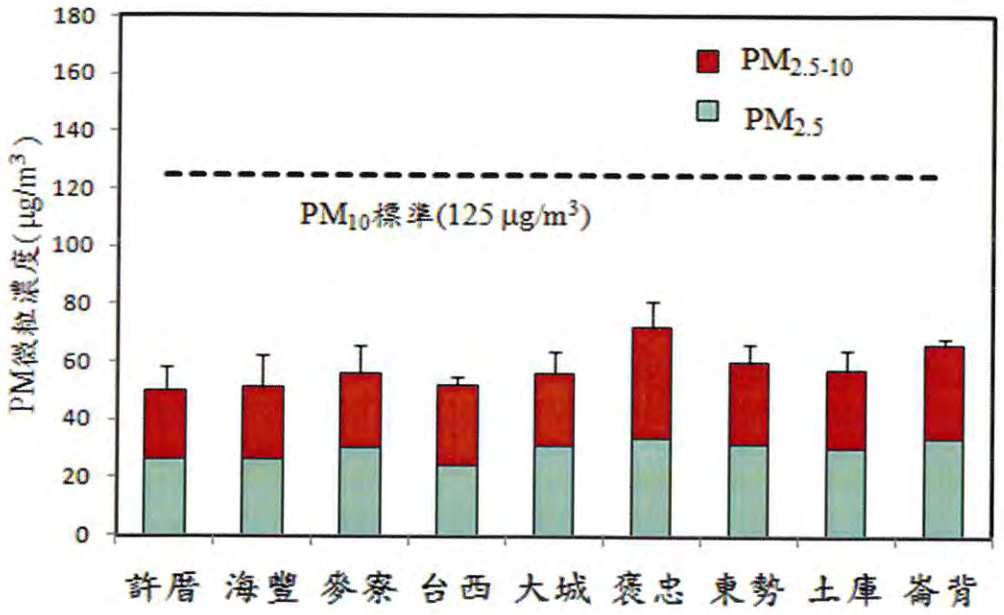


圖 2.2 105 年第四季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 粒子質量平均濃度

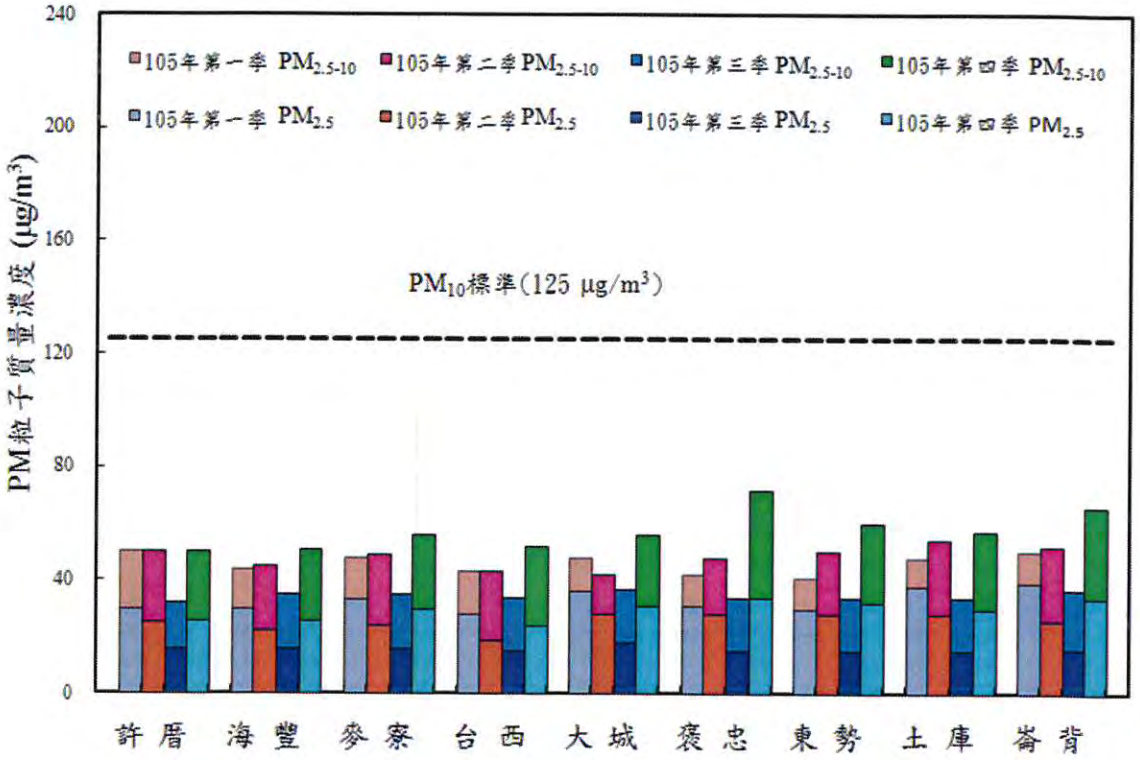


圖 2.3 105 年第四季與前三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 粒子質量平均濃度比較

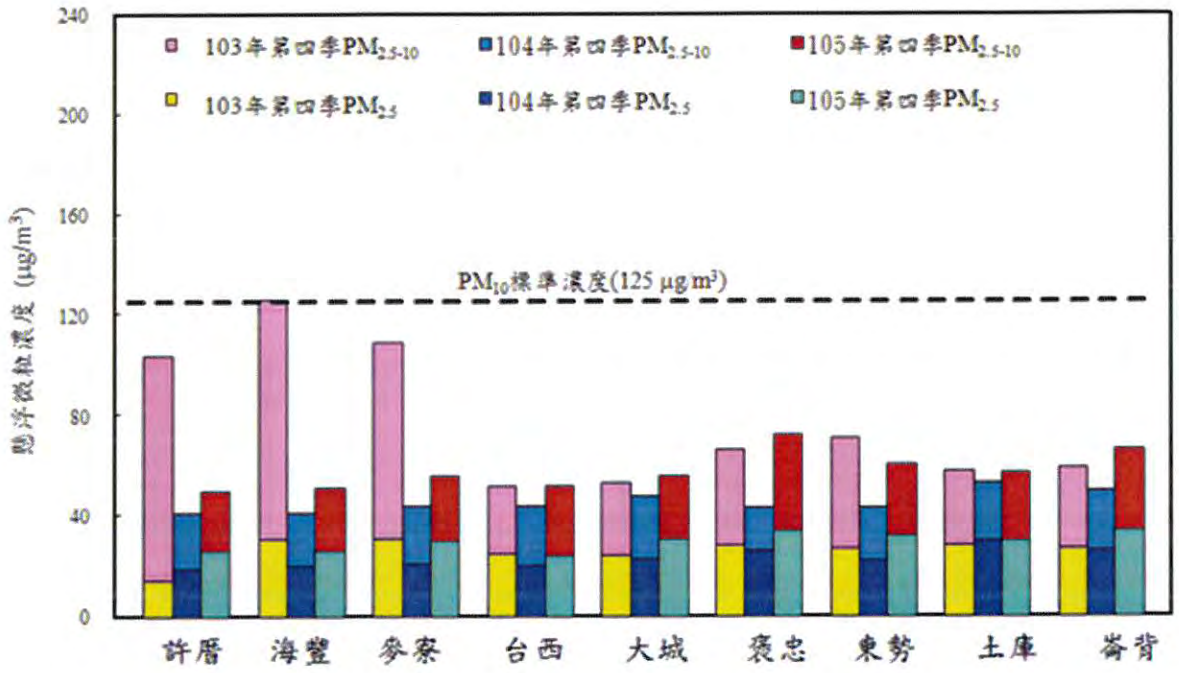


圖 2.4 105 年第四季與歷年第四季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 粒子質量平均濃度比較

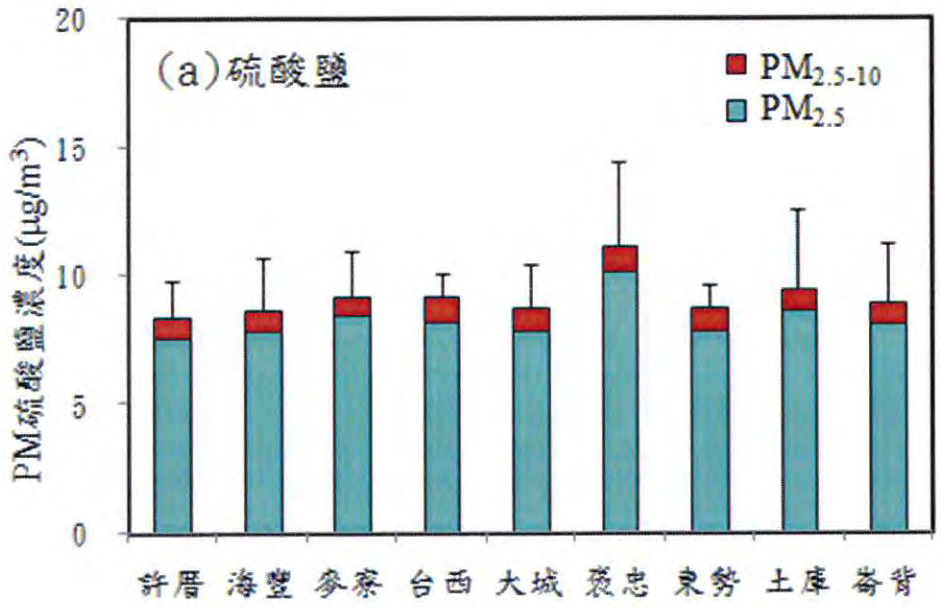


圖 2.5 105 年第四季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硫酸鹽平均濃度

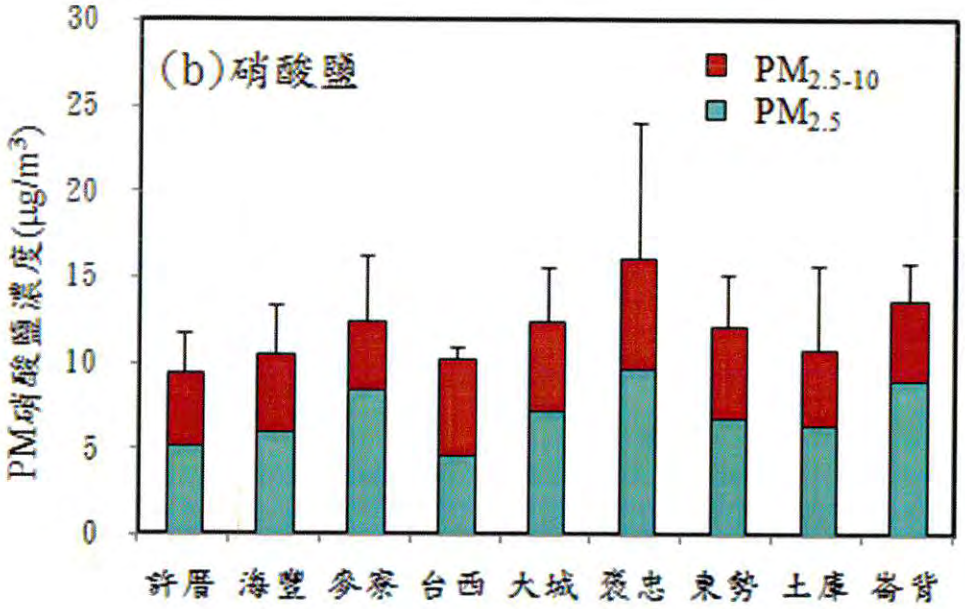


圖 2.6 105 年第四季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硝酸鹽平均濃度

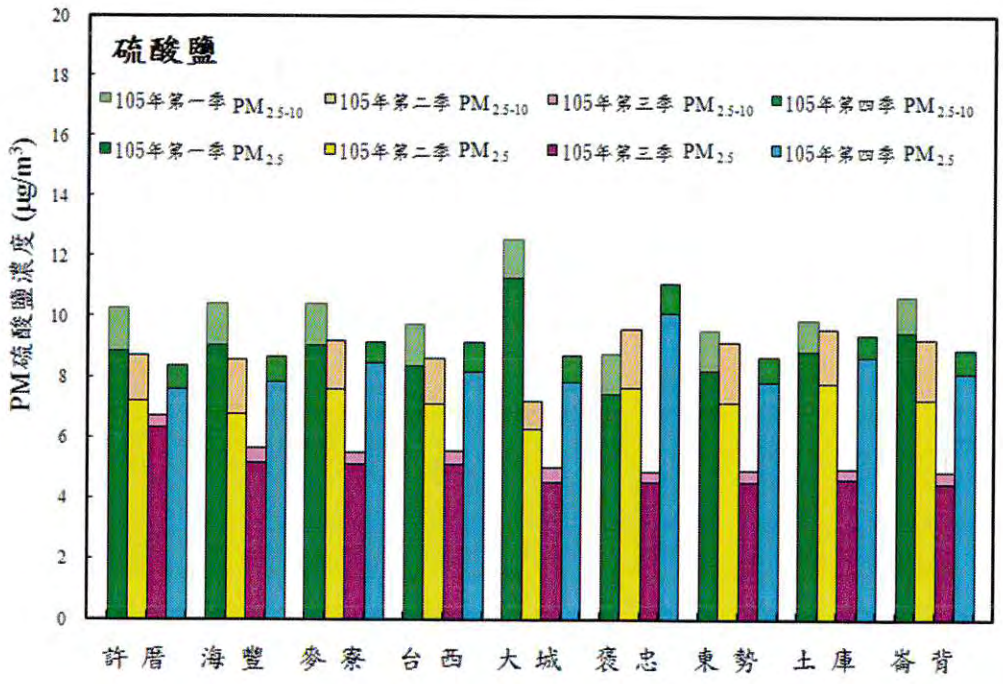


圖 2.7 105 年第四季與前三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硫酸鹽濃度比較

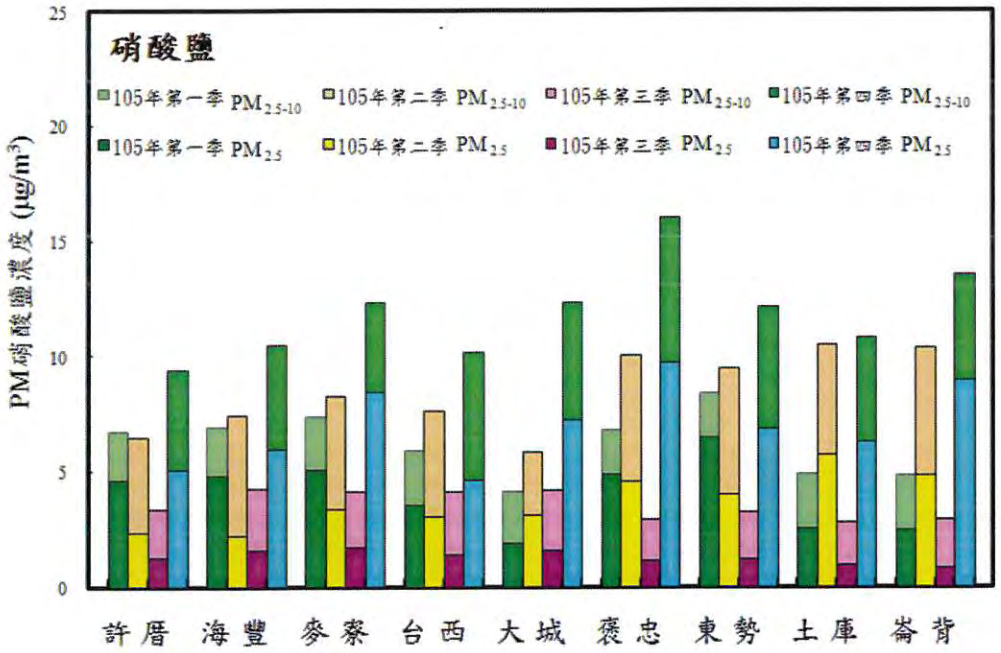


圖 2.8 105 年第四季與前三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硝酸鹽濃度比較

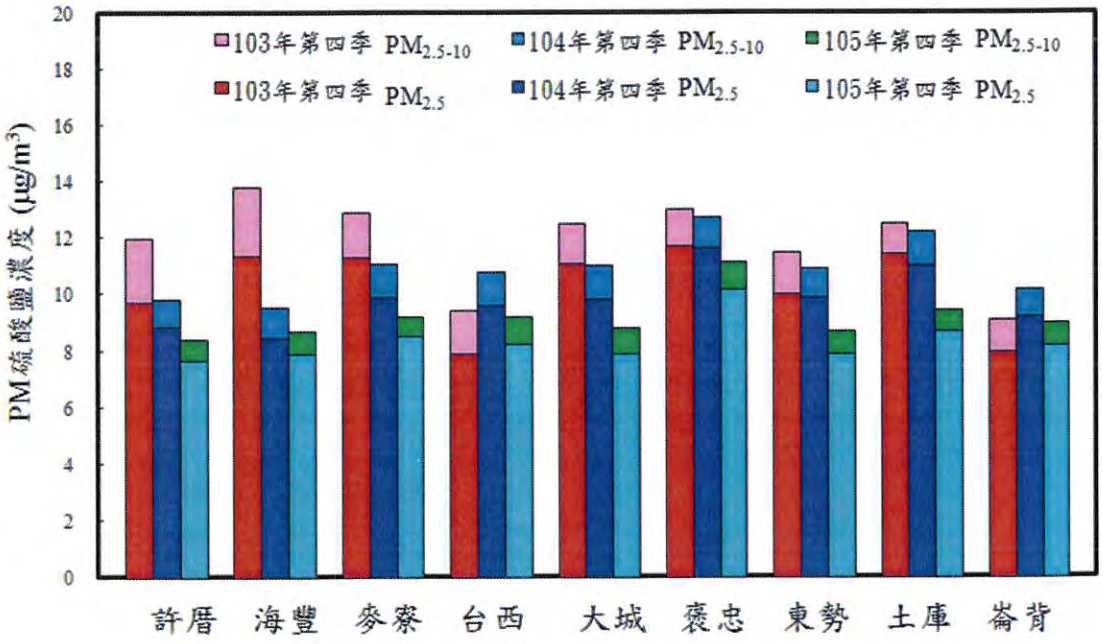


圖 2.9 105 年第四季與歷年第四季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硫酸鹽濃度比較

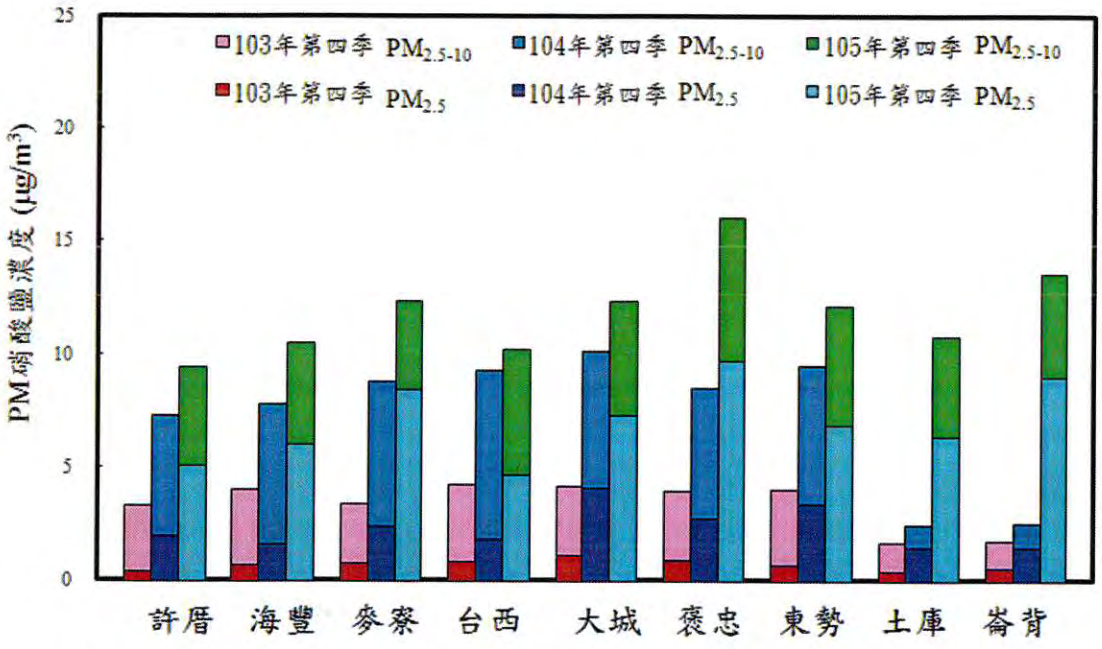


圖 2.10 105 年第四季與歷年第四季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硝酸鹽濃度比較

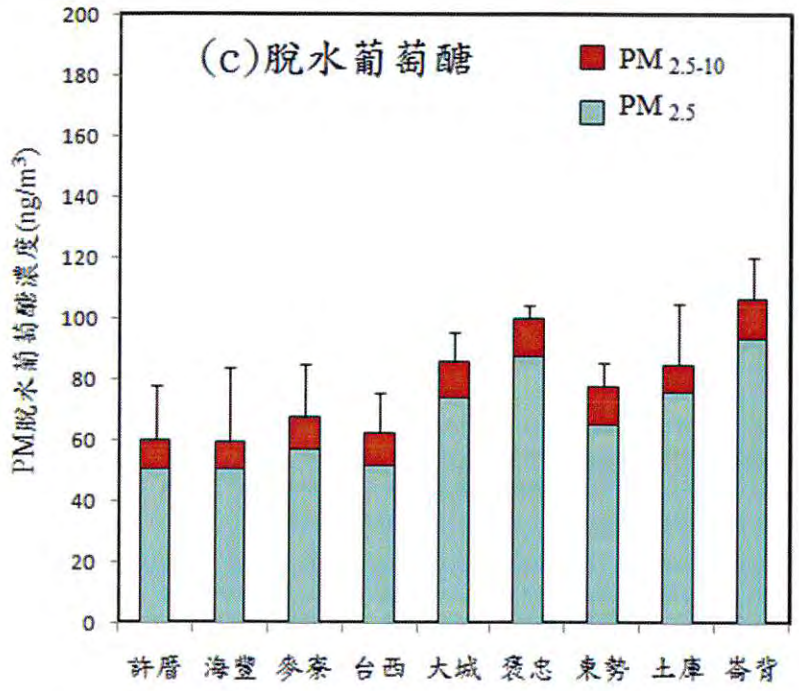


圖 2.11 105 年第四季 $PM_{2.5}$ 脫水葡萄醣質量濃度

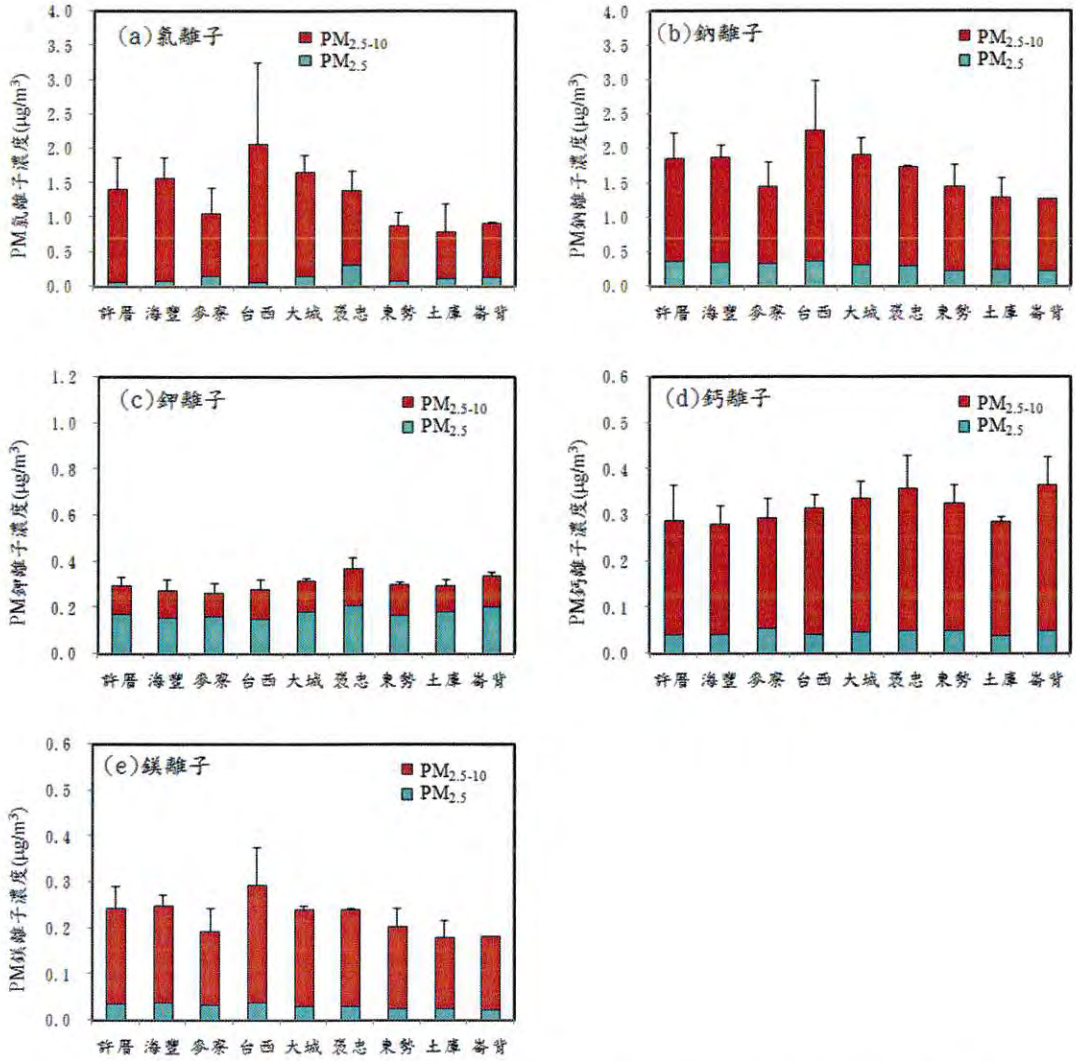


圖 2.12 105 年第四季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 水溶性無機離子平均濃度圖

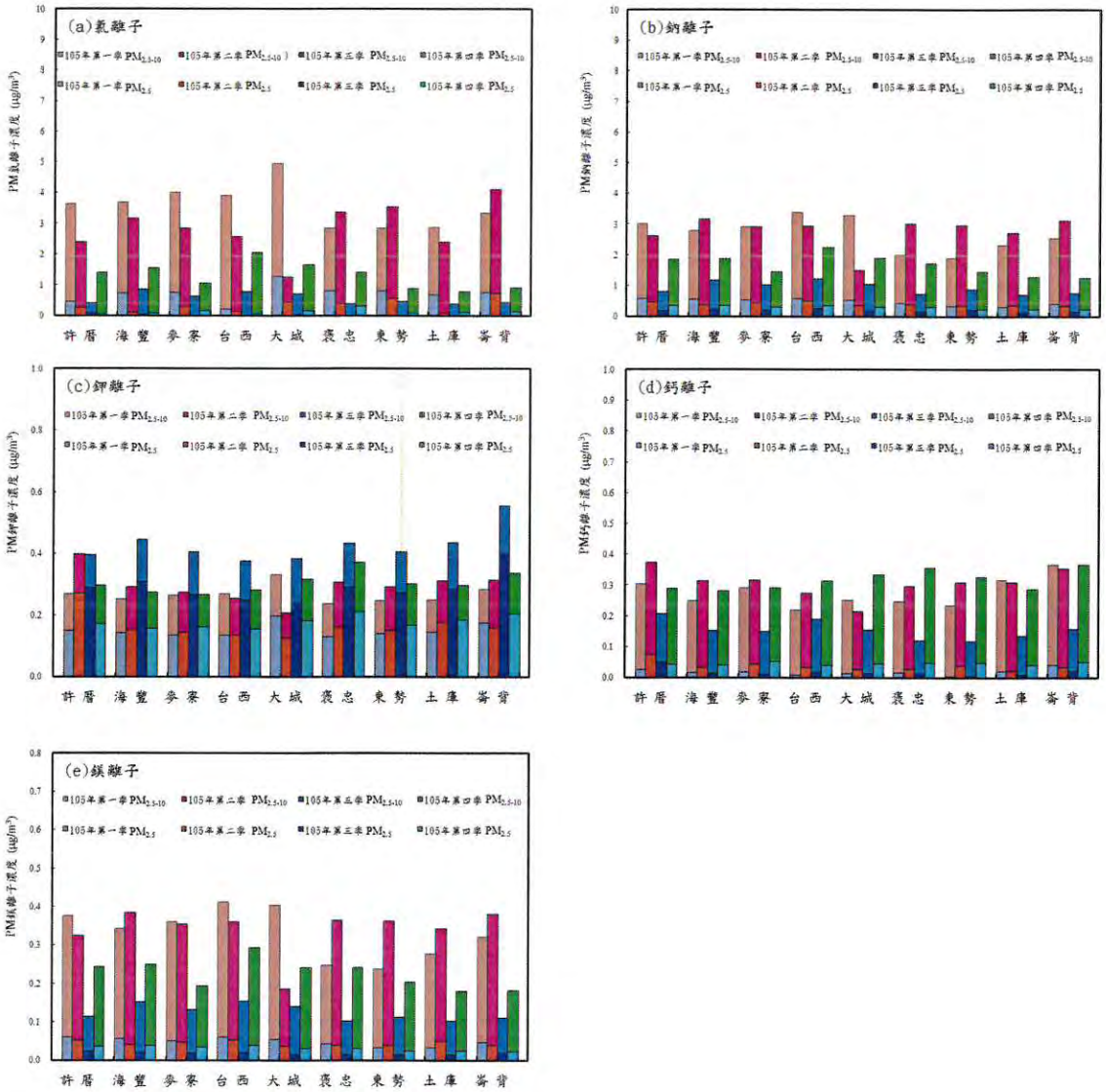


圖 2.13 105 年第四季及前三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 水溶性無機離子平均濃度圖

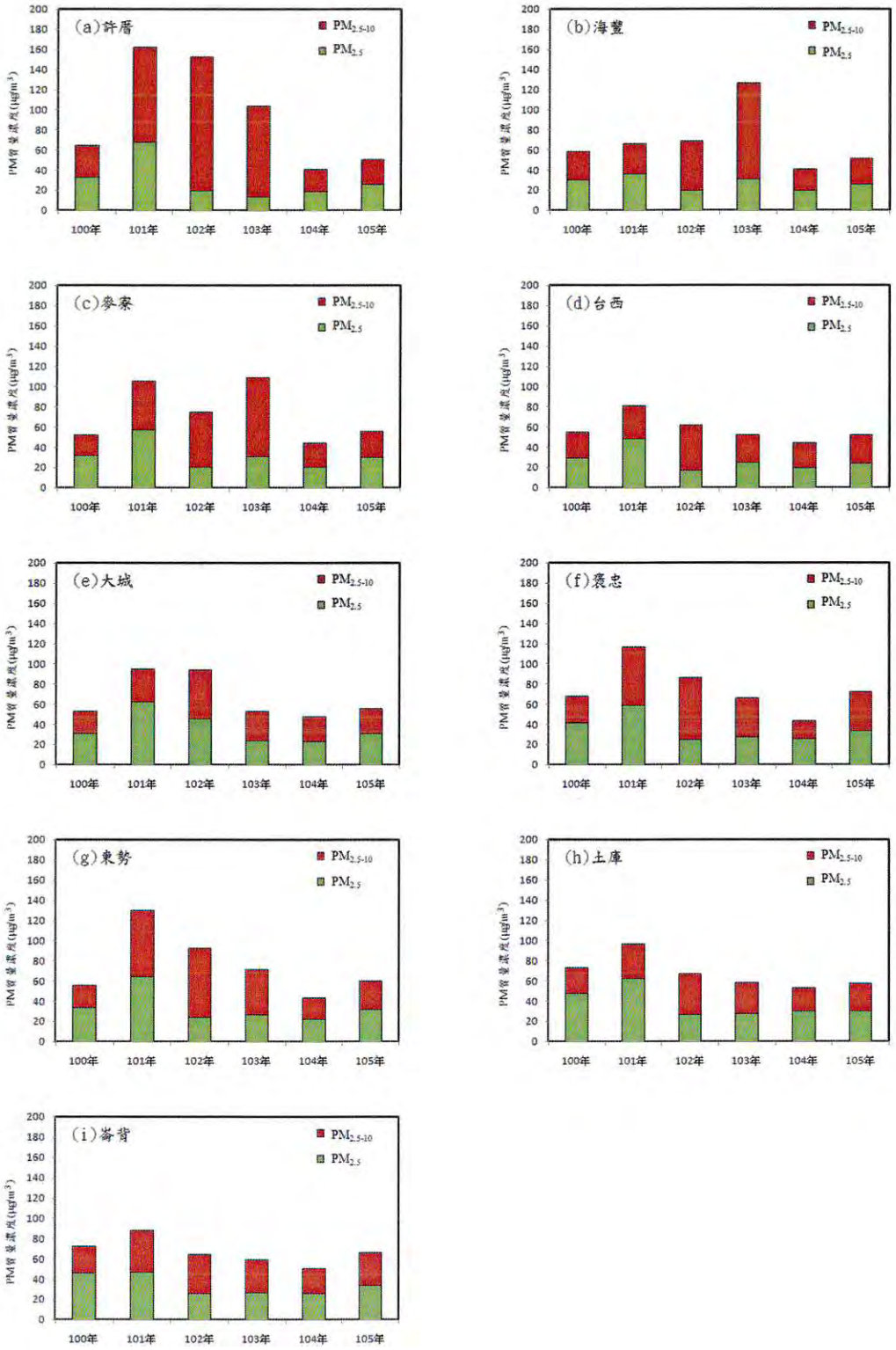


圖 2.14 100 年至 105 年第四季 $PM_{2.5}$、PM_{10} 粒子質量濃度比較圖

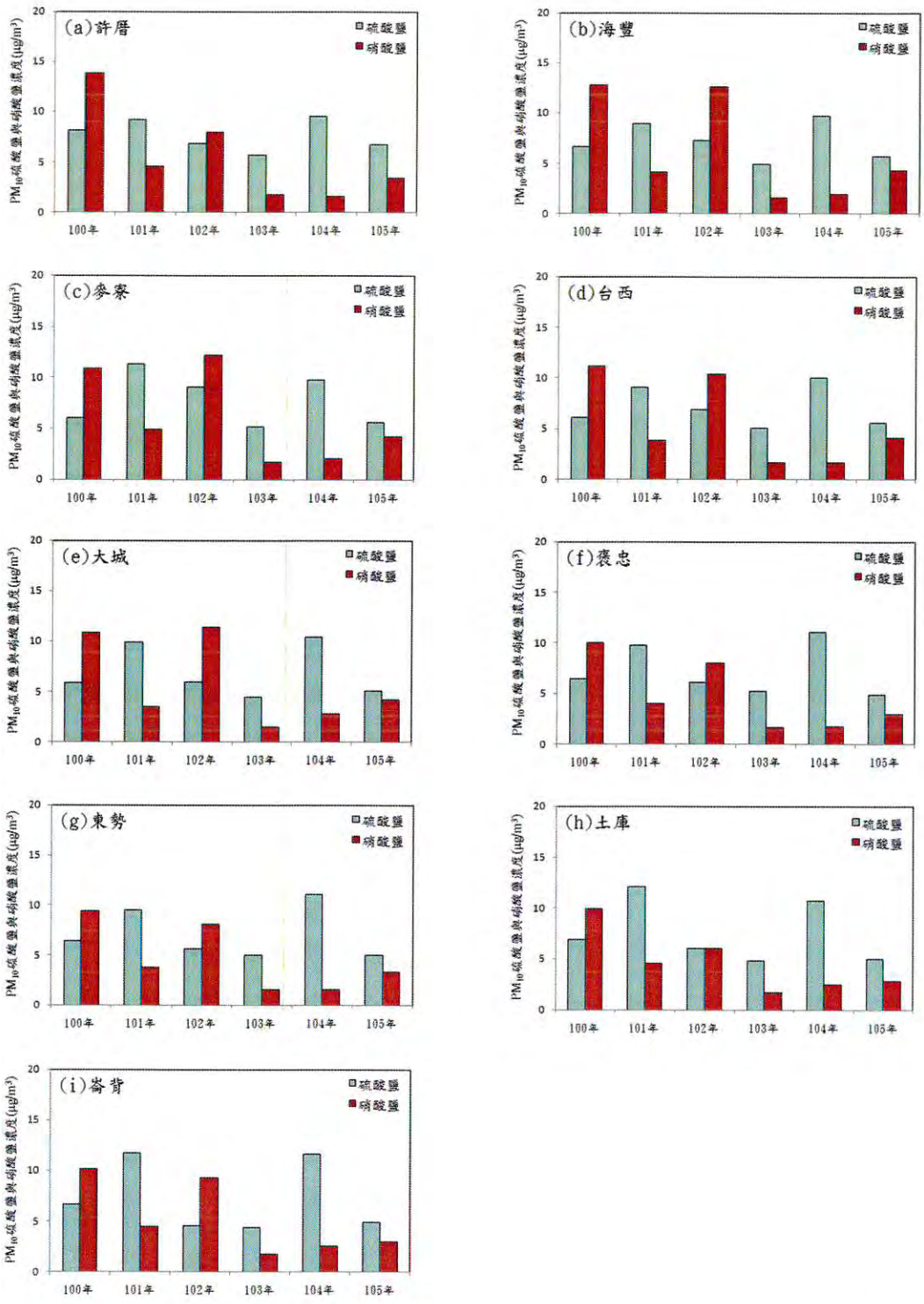


圖 2.15 100 年至 105 年第四季 PM_{10} 硫酸鹽與硝酸鹽平均濃度

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 10 月 05 日至 105 年 10 月 07 日於六輕行政大樓、麥寮中學及台西國中等 3 個監測點，以 12 小時為週期進行採樣，氣象資料如表 2.3 及附錄 1.2-1。周界逸散性氣體濃度各測站監測結果如附錄 1.2-2 所示。

2.1.3.2 VOCs 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 5 種，測得項目有丙酮、苯、甲苯、乙苯及間/對-二甲苯。各監測項目之 48 小時平均濃度，**丙酮**：六輕行政大樓 6.81 ppb、麥寮中學 4.97 ppb 及台西國中 4.24 ppb；**苯**：六輕行政大樓 0.70 ppb；**甲苯**：六輕行政大樓 2.49 ppb、麥寮中學 2.95 ppb 及台西國中 1.70 ppb；**間/對-二甲苯**：六輕行政大樓 1.44 ppb、麥寮中學 1.45 ppb 及台西國中 1.34 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. **乙苯**：是一種芳香族的有機化合物，工業上乙苯由苯與乙烯在催化劑存在下反應得到，也可從重整的石油產物 C_8 餾分中分離。現在工業上約有 90% 的乙苯是通過苯烷基化生產的。主要用途是脫氫制造苯乙烯。在醫藥上用作合黴素的中間體。也用作硝基噴漆的稀釋劑，有機合成溶劑。與乙醇和乙酸乙酯混合後成爲纖維素醚的良好溶劑。
5. **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 3 個測站測得氨之平均濃度分別為：六輕行政大樓 22.5 ppb、麥寮中學 33.4 ppb 及台西國中 21.5 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 10 月份氣候監測報告，本月 4 日至 5 日東半部雨勢明顯，並有局部大雨發生，其中 5 日宜蘭牛鬥有短時強降雨，達豪雨等級。6 日至 8 日受艾利颱風外圍環流及低壓帶雲系影響，各地有雨，屏東及東半部有大範圍豪雨發生，局部地區達大豪雨等級。本季採樣期間，各站風向介於西北-東北間，低風速 (4 m/s 以下) ，5 日 14~19 時各站達最大風速 5~8 m/s。6 日起受艾利颱風外圍環流及低壓帶雲系影響，各地有雨。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 年第四季之採樣時間為 10 月 05 日至 10 月 07 日，採樣期間各站風向變化較大，平均風速較低，皆於午後風速有增強之現象；105 年第四季之採樣時間為 10 月 05 日至 10 月 07 日，採樣期間各站風向介於西北-東北間，低風速 (4 m/s 以下) ，5 日 14~19 時各站達最大風速 5~8 m/s。

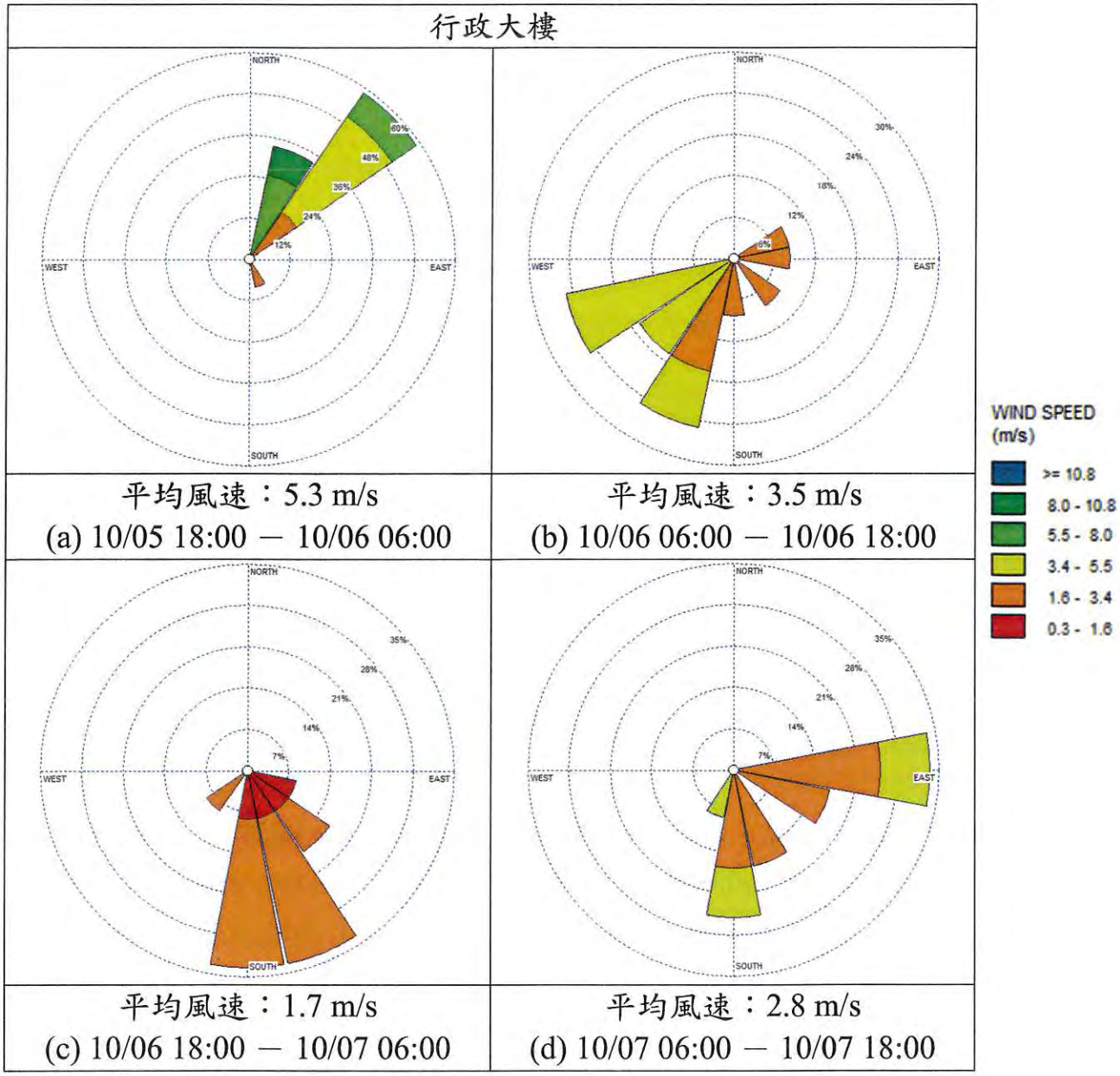
6 日起受艾利颱風外圍環流及低壓帶雲系影響，各地有雨。圖 2.16 至圖 2.17 為 104 年及 105 年第四季採樣期間風速風向圖。本季採樣期間氣象條件與去年同期相似，倘若無特殊事件發生，其監測濃度差異不大，但仍須考慮其他因素 (如天氣型態、風向...等)。

圖 2.18 為 102 年至 105 年各季所測得物種濃度比較圖；由圖得知丙酮、苯、甲苯及二甲苯為經常測得之 VOCs 污染物種，因丙酮為泛用之有機溶劑及清洗溶劑，且人為的露天燃燒及汽油燃燒的廢氣亦是丙酮的來源之一，而甲苯及二甲苯大部分受移動源排放影響。本季丙酮測值 3 站皆高於去 (104) 年同期，其趨勢趨近於平穩；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；甲苯測值行政大樓及麥寮中學高於去 (104) 年同期，台西國中低於去 (104) 年同期；乙苯去 (104) 年同期未測得；間/對-二甲苯行政大樓高於去 (104) 年同期，麥寮中學及台西國中去 (104) 年同期未測得，宜關注並持續監測。

本季測得氨之平均濃度 3 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 %。依據上述文獻及風速、風向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。

表 2.3 105 年第四季逸散性氣體風向風速資料



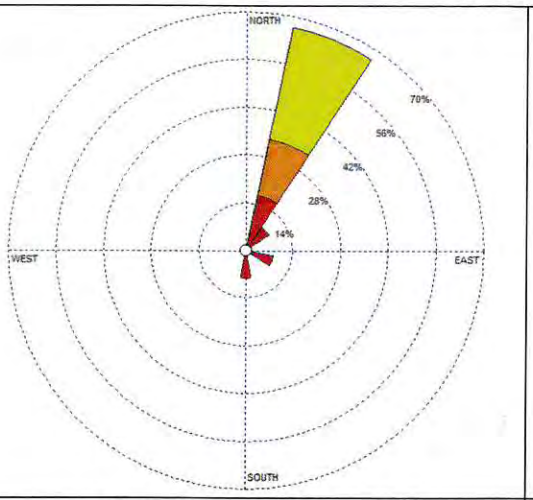
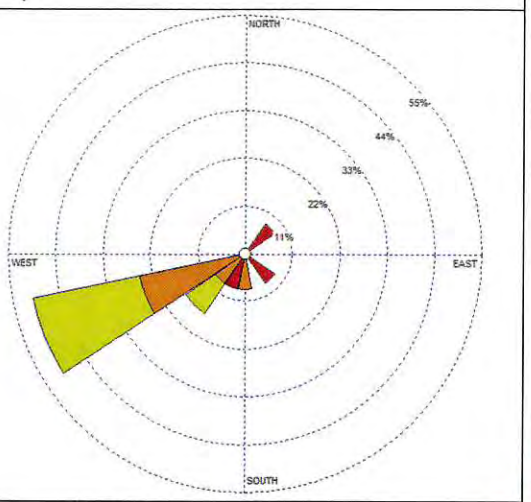
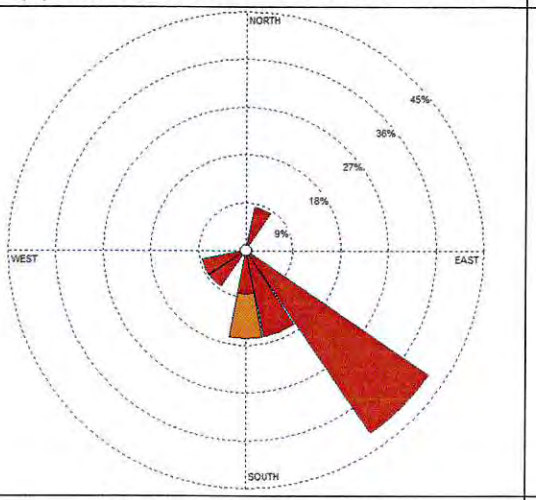
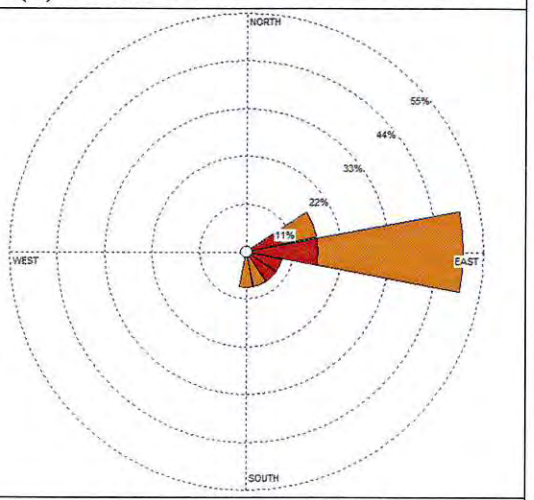
平均風速：5.3 m/s
(a) 10/05 18:00 — 10/06 06:00

平均風速：3.5 m/s
(b) 10/06 06:00 — 10/06 18:00

平均風速：1.7 m/s
(c) 10/06 18:00 — 10/07 06:00

平均風速：2.8 m/s
(d) 10/07 06:00 — 10/07 18:00

表 2.3 105 年第四季逸散性氣體採樣風向風速資料 (續)

麥寮中學	
	
平均風速：2.2 m/s (a) 10/05 18:00 — 10/06 06:00	平均風速：2.2 m/s (b) 10/06 06:00 — 10/06 18:00
	
平均風速：1.1 m/s (c) 10/06 18:00 — 10/07 06:00	平均風速：1.6 m/s (d) 10/07 06:00 — 10/07 18:00

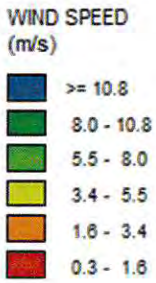
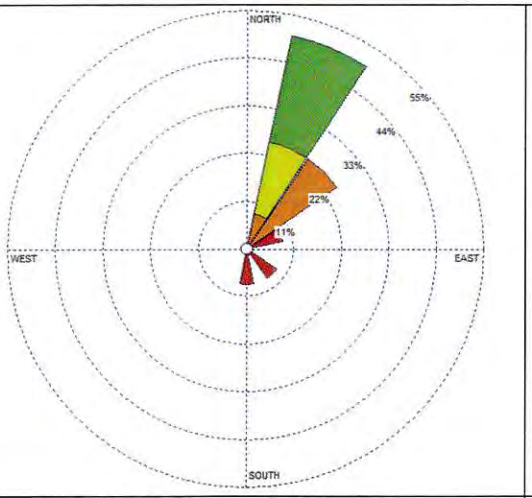
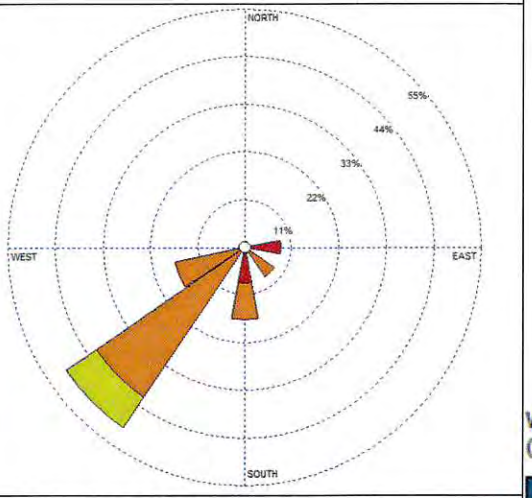
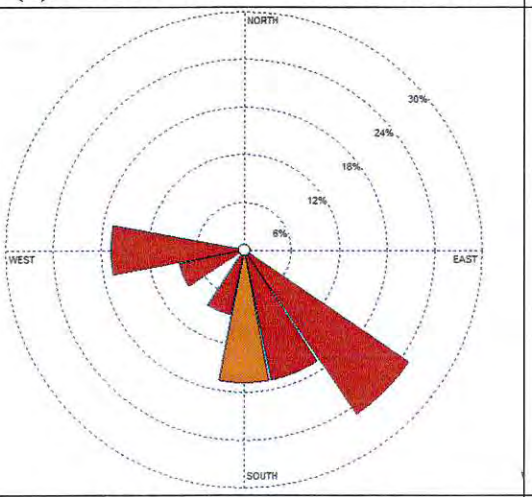
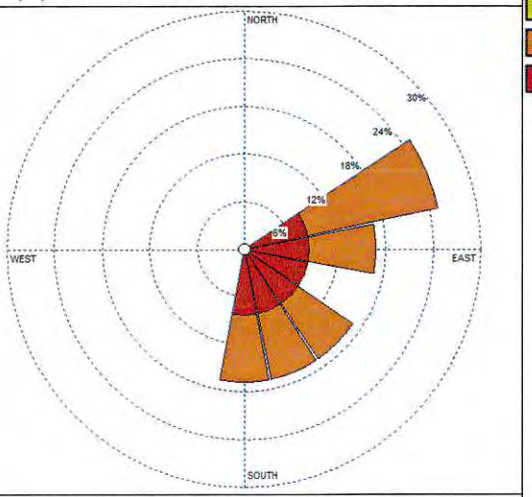
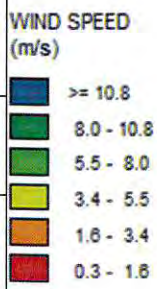


表 2.3 105 年第四季逸散性氣體採樣風向風速資料 (續)

台西國中	
	
平均風速：3.1 m/s (a) 10/05 18:00 — 10/06 06:00	平均風速：2.1 m/s (b) 10/06 06:00 — 10/06 18:00
	
平均風速：2.1 m/s (c) 10/06 18:00 — 10/07 06:00	平均風速：1.6 m/s (d) 10/07 06:00 — 10/07 18:00



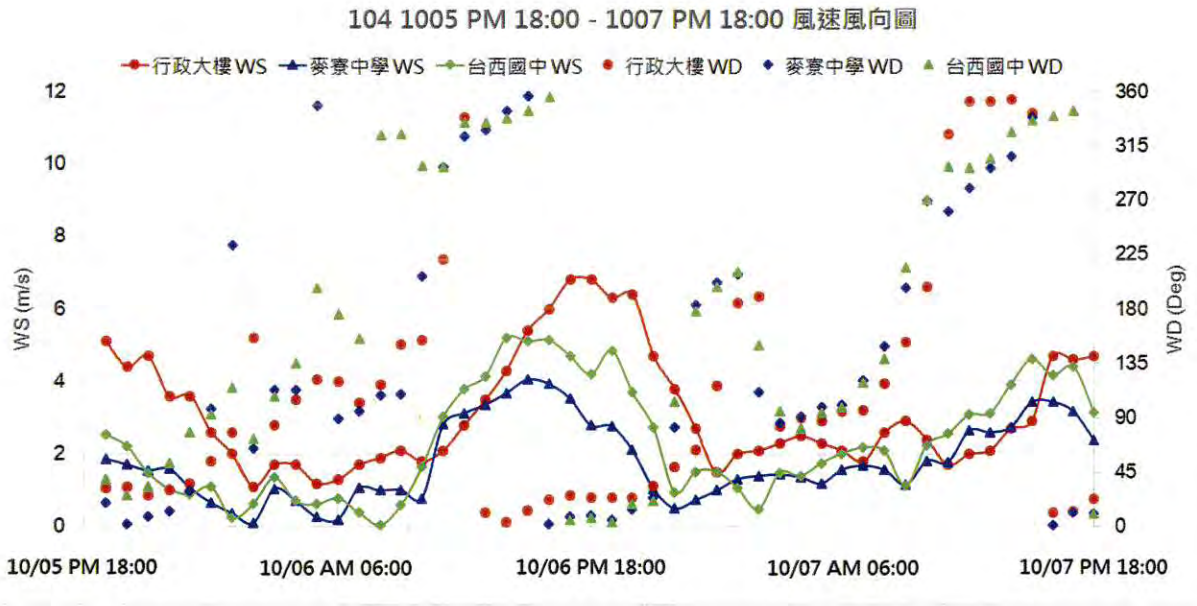


圖 2.16 104 年第四季採樣期間風速風向圖

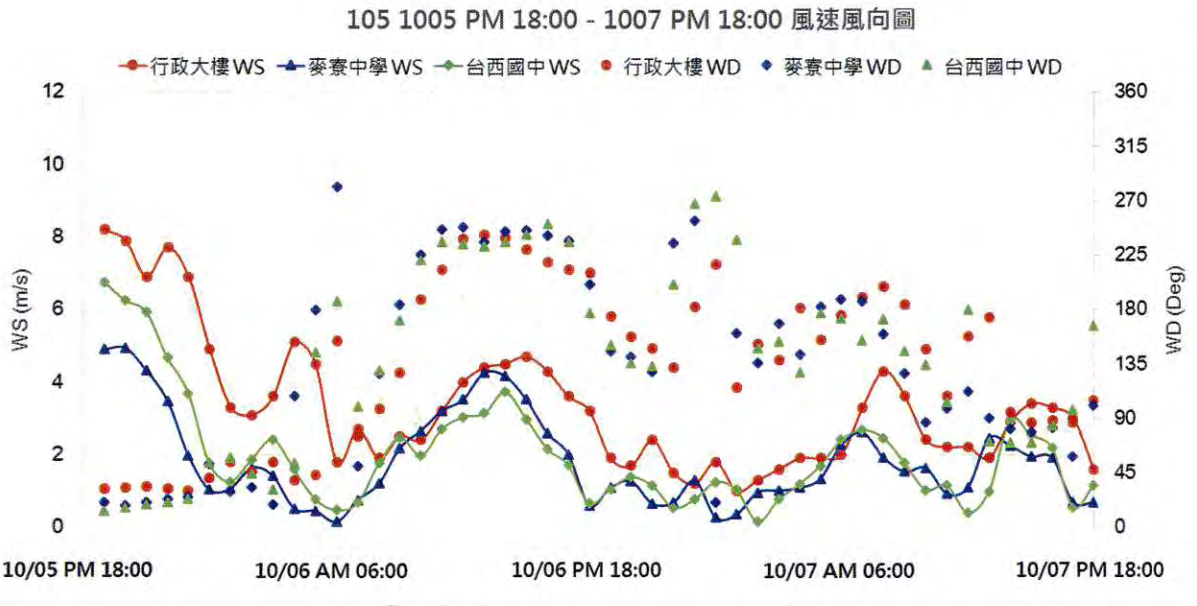


圖 2.17 105 年第四季採樣期間風速風向圖

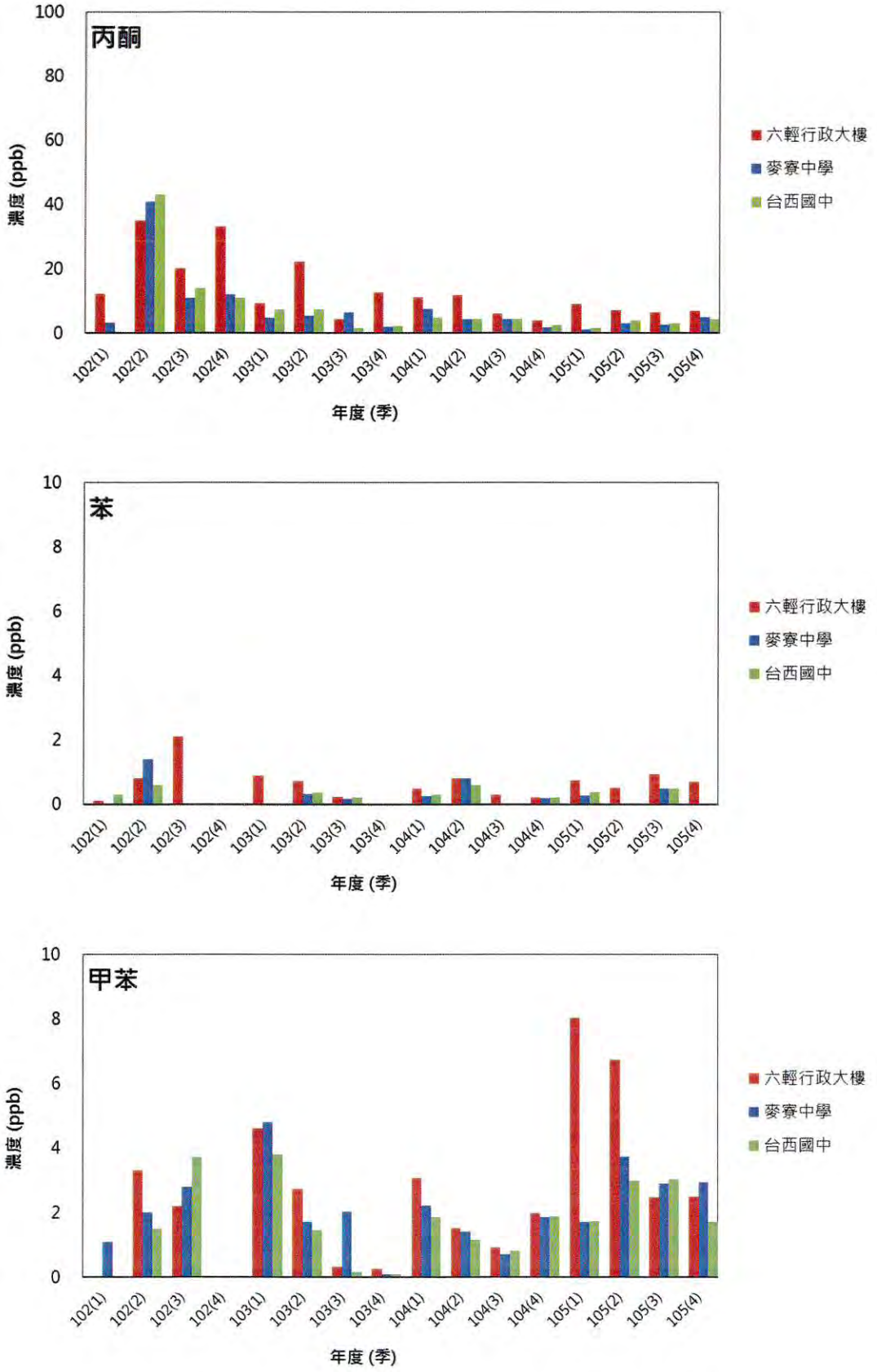


圖 2.18 102 年至 105 年逸散性氣體歷年監測物種濃度比較圖

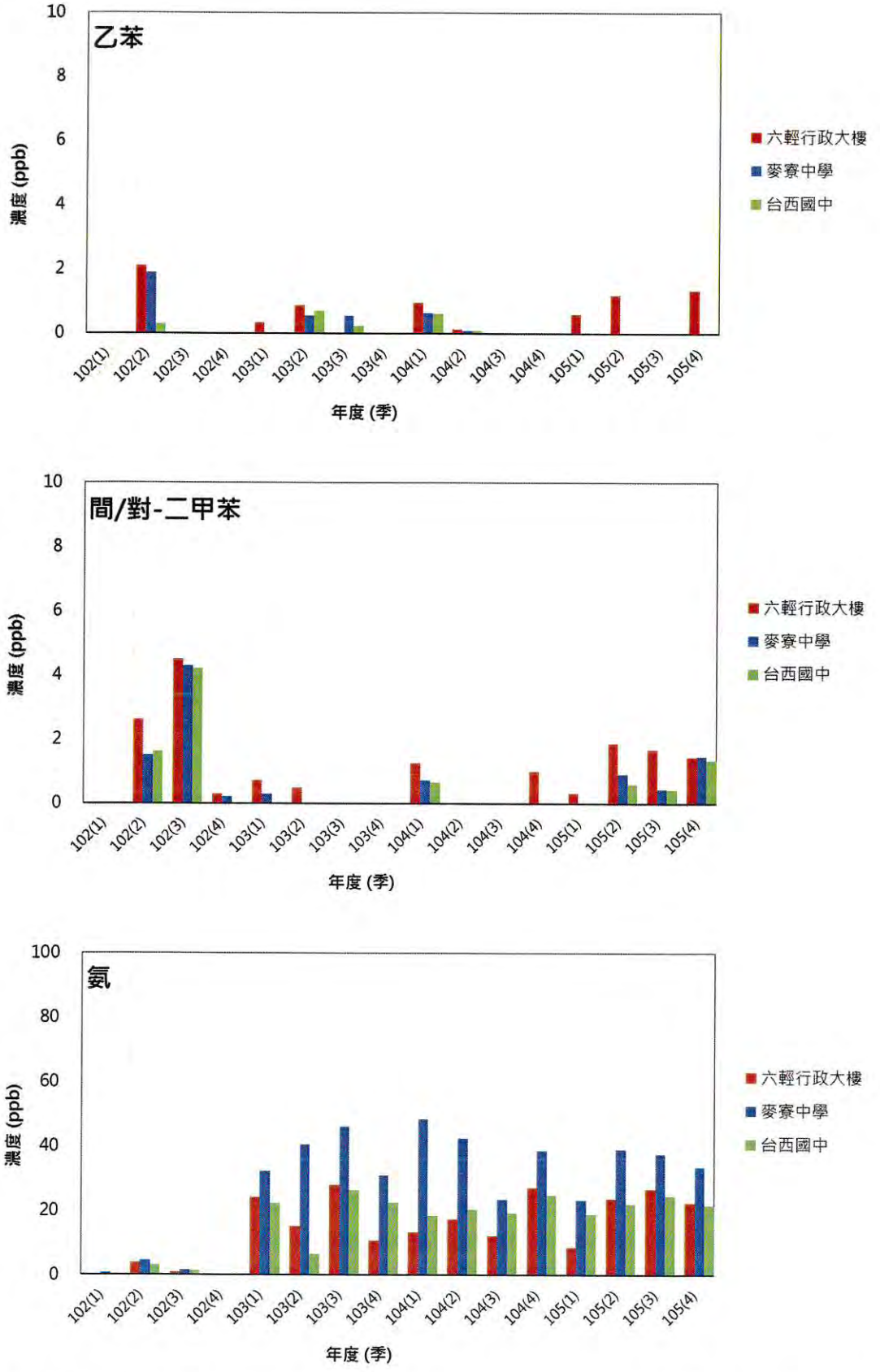


圖 2.18 102 年至 105 年逸散性氣體歷年監測物種濃度比較圖 (續)

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

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 年主要空氣污染物濃度年平均值，其結果如表 2.4 至表 2.15 所示；本季 3 個環評測站相關統計如表 2.17 所示，另於表 2.16 列出去年同期統計結果以利進行比對分析。各項監測物種分析結果茲分別說明如下：

1. 懸浮微粒 (PM_{10})

麥寮站、臺西站及土庫站等 3 個環評測站，94 年至 105 年間懸浮微粒監測濃度年平均值介於 36.86 μg/m^3 至 79.52 μg/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 100 年~101 年微幅上升後，102 年再呈現下降，105 年測得最低值 36.86 μg/m^3。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 3 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 月平均濃度較 98 年同月高，臺西站 11 月與 12 月平均濃度也較 98 年同月高。

105 年第四季監測結果顯示，懸浮微粒季平均值以麥寮站 64.11 μg/m^3 最高，土庫站季平均值 45.77 μg/m^3 次之，臺西站季平均值 41.10 μg/m^3 最低，麥寮站、臺西站及土庫站 3 個環評測站平均值為 50.33 μg/m^3。與去年同期相較，3 個環評測站懸浮微粒季平均值皆呈現下降，下降幅度介 3%~29%，其中以土庫站降幅達 29%(18.25 μg/m^3) 為最多，3 個環評測站平均值降幅為 16%(9.49 μg/m^3)。

2. 總碳氫化合物 (THC)

麥寮站、臺西站及土庫站等 3 個環評測站，94 年~105 年總碳氫化合物監測濃度年平均值介於 2.02 ppm 至 2.68 ppm，其中以臺西站的變化幅度差異最大；除了 105 年之外，麥寮站及土庫站 100 年~105 年

年平均值相近，差值於 0.03 ppm 以內。

105 年第四季監測結果顯示，總碳氫化合物季平均值以土庫站季 2.63 ppm 最高，麥寮站 2.48 ppm 次之，臺西站 2.43 ppm 最低，麥寮站、臺西站及土庫站 3 個環評測站平均值為 2.51 ppm。與去年同期相較，麥寮站下降幅度為 2%(0.05 ppm)，臺西站和土庫站則呈現上升，上升幅度介於 1%~5%，整體而言，3 個環評測站平均值呈現上升，上升幅度為 1%(0.03 ppm)。

3. 二氧化硫 (SO_2)

麥寮站、臺西站及土庫站等 3 個環評測站，94 年至 105 年間二氧化硫年平均值介於 3.09 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。94 年至 105 年麥寮站、臺西站及土庫站等 3 個環評測站相較，94、98、99、及 101~105 年，皆以臺西站年平均值較高，麥寮站與土庫站較低。

105 年第四季監測結果顯示，二氧化硫季平均值以臺西站 3.65 ppb 最高，土庫站 3.43 ppb 次之，麥寮站 3.23 ppb 最低，麥寮站、臺西站及土庫站 3 個環評測站平均值為 3.44 ppb。與去年同期相較，麥寮站和臺西站呈現下降，下降幅度介於 8%~13%，土庫站則呈現上升，上升幅度為 7%(0.23 ppb)，整體而言，3 個環評測站平均值呈現下降，下降幅度為 5%(0.19 ppb)。

4. 二氧化氮 (NO_2)

麥寮站、臺西站及土庫站等 3 個環評測站，94 至 105 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，其他年份皆以土庫站年平均值較高、臺西站較低。

105 年第四季監測結果顯示，二氧化氮季平均值以土庫站 13.66 ppb 最高，麥寮站 11.63 ppb 次之，臺西站 11.10 ppb 最低，麥寮站、臺西站及土庫站 3 個環評測站平均值為 12.13 ppb。與去年同期相較，3 個環評測站懸浮微粒季平均值皆呈現上升，上升幅度介 0.3%~22%，其中以臺西站升幅達 22%(1.97 ppb) 為最多，3 個環評測站平均值升幅為 9%(0.99 ppb)。

5. 一氧化碳 (CO)

麥寮站、臺西站及土庫站等 3 個環評測站，94 至 105 年間一氧化碳年平均值介於 0.32 ppm 至 0.54 ppm 之間，除了 102 年及 103 年之外，皆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 年第四季監測結果顯示，一氧化碳季平均值以土庫站季 0.49 ppm 最高，麥寮站 0.43 ppm 次之，臺西站 0.41 ppm 最低，麥寮站、臺西站及土庫站 3 個環評測站平均值為 0.44 ppm。與去年同期相較，3 個環評測站懸浮微粒季平均值皆呈現下降，下降幅度介 13%~21%，其中以臺西站降幅達 21%(0.11 ppm) 為最多，3 個環評測站平均值升幅為 17%(0.09 ppb)。

6. 臭氧 (O_3)

由表 2.4 至表 2.15 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。

臭氧小時值全年平均值統計資料顯示，環評測站 3 個站中，94 年至 96 年以麥寮站較高，但 97 年起到 105 年則以臺西站較高。臺西站臭氧小時值全年平均值自 95 年起呈現逐年上升，至 101 年達歷年最高值 40.20 ppb 後開始逐年下降；雖然臺西站臭氧小時值全年平均值 101 年開始逐年下降，但其濃度仍較麥寮站及土庫站高出 2.69 ppb~11.51 ppb。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。

105 年第四季監測結果顯示，臭氧季平均值以麥寮站 33.88 ppb 最高，臺西站 33.76 ppb 次之，土庫站 31.65 ppb 最低，麥寮站、臺西站及土庫站 3 個環評測站平均值為 33.10 ppb。與去年同期相較，麥寮站和土庫站呈現上升，上升幅度介於 1%~5%，土庫站則呈現下降，下降幅

度達 17%(6.90 ppb)，整體而言，3 個環評測站平均值呈現下降，下降幅度為 5%(1.72 ppb)。

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 個月為一個週期，利用時間序列分析長期趨勢、季節性變動、不規則變動等項目，結果如圖 2.19 至 2.36 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. 懸浮微粒

91 年至 105 年間，麥寮站、臺西站及土庫站之懸浮微粒趨勢如圖 2.19~ 圖 2.21 所示，由 3 個測站的月平均序列圖及趨勢成份序列圖可知，自 95 年 6 月起，3 個測站皆有週期性變化，5 至 10 月較低，11 月至次年 4 月較高。

麥寮站懸浮微粒濃度年平均值逐年變化趨勢如圖 2.19 所示。94 年平均濃度 63.43 μg/m^3，於 95 年下降，96 年上升，97 年至 99 年呈現下降現象，100 年又再上升，101 年~103 年微幅下降後上升，103 年後呈現逐年下降，至 105 年為 46.68 μg/m^3。觀察 102 年至 105 年的趨勢變化，102 年起麥寮站懸浮微粒月平均濃度呈現上升趨勢，至 103 年 11 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/m^3，95 年上升到 79.52 μg/m^3，隨後逐年下降，到 99 年平均值只有 45.68 μg/m^3，100 年微幅上升後，101 年~105 年呈現逐年下降，濃度介於 36.86~48.72 μg/m^3 (圖 2.20)。由監測資料顯示， 8 月至 11 月可能受河川揚塵之影響，較其他月為高。觀察 102 年至 105 年的趨勢變化，102 年 1 月起臺西站懸浮微粒月平均濃度呈現微幅下降趨勢，104 年 6 月下降幅度增加，至 105 年 3 月逐漸趨於平穩。

土庫站懸浮微粒濃度逐年變化趨勢如圖 2.21 所示，99 年以前濃度較高，介於 59.15~71.31 μg/m^3，100 年至 105 年濃度介於 40.72~48.49 μg/m^3，歷年高值為 97 年 71.31 μg/m^3。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。觀察 102 年至 105 年的趨勢變化，102 年 1 月~9 月土

庫站懸浮微粒月平均濃度趨勢呈現先降後升，至 102 年 10 月起微幅上升並為逐漸趨於平穩。

2. 總碳氫化合物

91 年至 105 年間，麥寮站、臺西站及土庫站之總碳氫化合物趨勢如圖 2.22~圖 2.24 所示，就觀察 102 年至 105 年的趨勢變化，麥寮、臺西及土庫等 3 站，自 102 年 1 月起皆呈現微幅上升趨勢。

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 12 月月平均值介於 1.94 ppm 至 2.67 ppm 之間。觀察 102 年至 105 年的趨勢變化，麥寮站總碳氫化合物月平均濃度趨勢呈現微幅上升趨勢。

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 12 月之月平均值介於 1.98 ppm 至 2.50 ppm 之間。觀察 102 年至 105 年的趨勢變化，臺西站總碳氫化合物月平均濃度趨勢呈現微幅上升趨勢。

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 12 月之月平均值介於 2.17 ppm 至 2.90 ppm 之間。觀察 102 年至 105 年的趨勢變化，土庫站總碳氫化合物月平均濃度趨勢呈現微幅上升趨勢。

3. 二氧化硫

91 年至 105 年間，麥寮站、臺西站及土庫站之二氧化硫趨勢如圖

2.25~圖 2.27 所示，由 3 個測站的月平均序列圖及趨勢成份序列圖可知，自 100 年 7 月起，3 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 1 月開始下降，104 年 4 月起呈現微幅下降並逐漸趨於平緩。

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 105 年二氧化硫濃度介於 3.14 ppb ~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 12 月平均濃度 2.80 ppb。觀察 102 年至 105 年的趨勢變化，麥寮站二氧化硫月平均濃度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 105 年 3.48 ppb，其他年度大致介於 4.00 ppb~4.50 ppb 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。觀察 102 年至 105 年的趨勢變化，臺西站二氧化硫月平均濃度同樣呈現下降後逐漸趨於平穩之勢。

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， 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 105 年之年平均濃度介於 3.09ppb~3.52 ppb 之間。土庫站自 98 年起為 3 個環評測站中濃度最低者，另觀察 102 年至 105 年的趨勢變化，土庫站二氧化硫月平均濃度亦呈現下降後逐漸趨於平穩之勢。

4. 二氧化氮

91 年至 105 年間，麥寮站、臺西站及土庫站之二氧化氮趨勢如圖 2.28~圖 2.30 所示，由 3 個測站的月平均序列圖及趨勢成份序列圖可

知，麥寮站及臺西站自 93 年 7 月起，二氧化氮月平均值長期趨勢大致一致。

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 105 年濃度介於 8.68~9.24 ppb。觀察 102 年至 105 年的趨勢變化，102 年起麥寮站二氧化氮月平均濃度呈現平穩趨勢，103 年 8 月起微幅上升，至 104 年 7 月微幅下降後逐漸呈現平穩趨勢。

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 年第四季監測結果，臺西站二氧化氮濃度月平均濃度呈現平穩之趨勢。觀察 102 年至 105 年的趨勢變化，102 年起臺西站二氧化氮月平均濃度呈現微幅上升，103 年 1 月起微幅下降，至 103 年 11 月後逐漸呈現平穩趨勢。

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 年開始逐年下降，至 102 年降至 9.95 ppb，103 年之後濃度又開始超過 10 ppb，103 年~105 年濃度介於 10.23 ppb~11.62 ppb。觀察 102 年至 105 年的趨勢變化，102 年起土庫站二氧化氮月平均濃度呈現下降趨勢後趨於平穩，103 年 8 月起呈現上升趨勢並趨於平穩趨勢。

5. 一氧化碳

91 年至 105 年間，麥寮站、臺西站及土庫站之一氧化碳趨勢如圖 2.31 ~圖 2.33 所示。

麥寮站 94 年至 105 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，自 101 年 7 月起麥寮站一氧化碳月平均濃度呈現微幅上升後逐漸趨於平穩。

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 0.40~0.48 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 2.33)，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。觀察 102 年至 105 年的趨勢變化，102 年起土庫站一氧化碳月平均濃度呈現平穩趨勢，至 104 年 4 月開始呈現上升趨勢。

6. 臭氧

91 年至 105 年間，麥寮站、臺西站及土庫站之臭氧趨勢如圖 2.34~圖 2.36 所示，由 3 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 3 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 2.34)。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 105 年 12 月間呈現平穩之現象。

臺西站臭氧濃度年平均值 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，102 年~105 年濃度介於 33.80 ppb~37.68 ppb。觀察 102 年至 105 年的趨勢變化，102 年起臺西站臭氧月平均濃度呈現下降趨勢，103 年微幅上升，104 年又呈現下降趨勢。

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，101~105 年臭氧年平均濃度呈現上下波動，年平均濃度介於 26.81~30.20 ppb。觀察 102 年至 105 年的趨勢變化，102 年 1 月起土庫站臭氧月平均濃度呈現平穩趨勢，至 102 年 10 月微幅下降，103 年 9 月起上升並逐漸趨於平穩。

2.1.5.3 逐年空氣品質百分位變化

1. 懸浮微粒

統計台塑 3 個測站 91 年~105 年之間，懸浮微粒濃度小時平均值之 99%、98%、95%、75%、平均值、50%、25%、10%及最小值等不同百分位濃度變化，其結果如圖 2.37 至圖 2.40 所示。

91 年~105 年間，麥寮站懸浮微粒濃度日平均值 99%高值於約介於 92.0 μg/m^3~513.0 μg/m^3，其中 98 年~101 年日平均值 99%高值低於 125 μg/m^3；臺西站懸浮微粒濃度日平均值 99%高值介於 89.0 μg/m^3~284.0 μg/m^3，日平均值 99%高值低於 125 μg/m^3 的年份計有 92 年、98 年、100 年、101 年、104 年及 105 年；土庫站懸浮微粒濃度日平均值 99%值介於 84.0 μg/m^3~258.0 μg/m^3，日平均值 99%高值低於 125 μg/m^3 的年份計有 98 年、100 年~105 年。

整體而言，台塑 3 個測站於 91 年至 105 年期間，懸浮微粒濃度日平均值 99%高值，皆以 93 年最高、100 年最低；近 3 年懸浮微粒濃度日平均值 99%高值呈現逐年下降。

2. 二氧化硫

統計台塑 3 個測站 91 年~105 年之間，二氧化硫濃度小時平均值之 99%、98%、95%、75%、平均值、50%、25%、10%及最小值等不同百分位變化，其結果如圖 2.41 至圖 2.44 所示。

91 年~105 年之間，台塑 3 個測站二氧化硫濃度小時平均 99% 高值的最大值分別為：麥寮站 22.0 ppb、臺西站 35.1 ppb 及土庫站 13.7 ppb，三站資料合併後二氧化硫濃度小時平均 99% 高值的最大值為 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 3~11 倍左右。

台塑 3 個測站二氧化硫濃度日平均值之百分位變化，統計如圖 2.45 至圖 2.48 所示。麥寮站二氧化硫濃度日平均 99% 高值介於 6.8 ppb~22.1 ppb，以 94 年為最高、104 年為最低，其中 92 年~94 年超過 15 ppb，95 年大幅下降至 10.8 ppb；臺西站二氧化硫濃度日平均 99% 高值介於 8.5 ppb~23.7 ppb，92~94 年同樣超過 15 ppb，至 98 年起持續低於 15 ppb；土庫站二氧化硫濃度日平均 99% 高值介於 5.5 ppb 至 14.0 ppb。由二氧化硫濃度日平均百分位統計之 99% 高值濃度顯示，近 3 年呈現逐年下降。

3. 一氧化碳

統計台塑 3 個測站 91 年至 105 年之間，一氧化碳濃度每日最大八小時平均值之 99%、98%、95%、75%、平均值、50%、25%、10% 及最小值等不同百分位變化，其結果如圖 2.49 至圖 2.52 所示。

91 年~105 年間，麥寮站一氧化碳濃度每日最大八小時平均值 99% 高值於約介於 0.82 ppm~3.51 ppm；臺西站一氧化碳濃度每日最大八小時平均值 99% 高值介於 0.83 ppm~4.19 ppm；土庫站一氧化碳濃度每日最大八小時平均值 99% 值介於 0.85 ppm~6.41 ppm。

4. 臭氧

統計台塑 3 個測站 91 年至 105 年之間，臭氧濃度每日最大小時值之 99%、98%、95%、75%、平均值、50%、25%、10% 及最小值等不同百分位變化，其結果如圖 2.53 至圖 2.56 所示。

91 年~105 年間，麥寮站臭氧濃度每日最大小時平均 99% 高值介於 93.8 ppb~146.9 ppb，以 94 年為最高、99 年為最低，其中 91 年、94 年及 96 年超過 120 ppb；臺西站臭氧濃度每日最大小時平均 99% 高值介於 98.1 ppb~156.1 ppb 之間，以 93 年為最高、95 年為最低，有接近半數的年份臭氧濃度每日最大小時平均 99% 高值高於 120 ppb；土庫站臭氧濃度每日最大小時平均 99% 高值介於 101.9 ppb~131.3 ppb，以 93 年為最高、97 年為最低。近 3 年台塑 3 個測站的臭氧濃度每日最大小時平均 99% 高值，皆符環保署空氣品質標準的 120 ppb。

台塑 3 個測站臭氧濃度每日最大八小時平均值之百分位變化，統計如圖 2.57 至圖 2.60 所示。麥寮站臭氧濃度每日最大八小時平均 99% 高值介於 76.7 ppb~109.8 ppb，95 年開始低於 100 ppb，96 年突升至 105.7

ppb，97 年之後皆低於 100 ppb；臺西站臭氧濃度每日最大八小時平均 99% 高值介於 80.2 ppb~113.4 ppb 之間，與麥寮站同為 95 年開始低於 100 ppb，至 101 年突升至 110.5 ppb，102 年之後又皆低於 100 ppb；土庫站臭氧濃度每日最大八小時平均 99% 高值介於 78.8 ppb~102.9 ppb，與前兩站同為 95 年開始低於 100 ppb，並維持至 105 年。由臭氧濃度每日最大八小時平均值 99% 高值所示，六輕地區臭氧濃度每日最大八小時平均值尚未符合空氣品質標準 60.0 ppb 之要求，亦未符合美國空氣品質標準 75.0 ppb 的規定。

2.1.5.4 月平均濃度比較

1. 懸浮微粒

圖 2.61 為台塑測站之麥寮站、臺西站、土庫站 3 站 105 年第四季與 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，10、11 月 3 站月平均濃度皆較去年同期下降，下降幅度超過 10%，變化幅度介於 12%~42%，以土庫站的 11 月降幅最為顯著；12 月麥寮站較去年同期增加，增加幅度為 18% (11.99 μg/m^3)，其他各站則呈現下降，變化幅度介於 3~6%。

麥寮站 10、11 月平均濃度較去年同期下降，濃度變化介於 7.87 μg/m^3~9.89 μg/m^3，下降幅度為 12%~16%，12 月平均濃度較去年同期增加 11.99 μg/m^3，上升幅度達 18%；臺西站 10 月~12 月平均濃度皆下降，其中以 10 月平均濃度降幅 27% 最為顯著，各月濃度變化介於 3.23 μg/m^3~12.11，變幅幅度為 6%~27%；土庫站月平均濃度變化與臺西站相同，10 月~12 月皆下降，其中以 11 月降幅 42% 最為顯著，各月濃度變化介於 1.64 μg/m^3~31.38 μg/m^3，下降幅度為 3%~42%。

2. 總碳氫化合物

圖 2.62 為台塑測站之麥寮站、臺西站、土庫站 3 站 105 年第四季與 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，12 月 3 站月平均濃度皆為上升，升幅介於 2%~4%，以臺西站及土庫站升幅最為顯著；10 月、11 月 3 站月平均濃度變化無一致性。

麥寮站 10、11 月平均濃度下降，濃度變化介於 0.09 ppm~0.12 ppm，

下降幅度為 4%~5%，12 月平均濃度上升 0.06 ppm，上升幅度為 6%；臺西站 10 月~12 月平均濃度上升，各月濃度變化介於 0.04 ppm ~0.17 ppm，變化幅度為 2%~7%；土庫站月平均濃度變化與麥寮站一致，10 月、11 月平均濃度下降，濃度變化介於 0.01 ppm ~0.03 ppm，下降幅度 1% 內，12 月平均濃度上升 0.10 ppm，上升幅度為 4%。

3. 二氧化硫

圖 2.63 為台塑測站之麥寮站、臺西站、土庫站 3 站 105 年第四季與 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，11 月 3 站月平均濃度皆下降，各站降幅介於 3%~21%，以臺西站及土庫站降幅最為顯著；10 月、12 月 3 站月平均濃度變化無一致性。

麥寮站 10 月~12 月平均濃度皆下降，其中以 12 月平均濃度下降 18% 最顯著，各月濃度變化介於 0.36 ppb ~0.68 ppb，下降幅度為 10%~18%；臺西站 10、11 月平均濃度下降，濃度變化介於 0.73 ppb ~0.94 ppb，下降幅度為 18%~21%，12 月平均濃度較去年同期增加 0.69 ppb，上升幅度達 21%；土庫站 10 月、12 月平均濃度增加，各月濃度變化介於 0.28 ppb ~0.49 ppb，上升幅度為 8%~16%，12 月平均濃度較去年同期下降 0.10 ppb，下降幅度達 3%。

4. 二氧化氮

圖 2.64 為台塑測站之麥寮站、臺西站、土庫站 3 站 105 年第四季與 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，11 月 3 站月平均濃度皆上升，各站升幅介於 4%~19%，以臺西站的升幅最為顯著；10 月、12 月 3 站月平均濃度變化無一致性。

麥寮站 10 月~12 月平均濃度皆上升，其中以 11 月平均濃度上升 14% 最顯著，各月濃度變化介於 0.60 ppb ~1.43 ppb，變化幅度為 6%~14%；臺西站月平均濃度與麥寮站一致，10 月~12 月皆上升，其中以 10 月平均濃度上升 30% 最顯著，各月濃度變化介於 1.66 ppb ~2.32 ppb，上升幅度為 17%~30%；土庫站 10 月、12 月平均濃度下降，濃度變化為 0.28 ppb，下降幅度為 2%~3%，12 月平均濃度較去年同期上升 0.54 ppb，上升幅度為 4%。

5. 一氧化碳

圖 2.65 為台塑測站之麥寮站、臺西站、土庫站 3 站 105 年第四季與 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，與去年同期之月平均濃度相較，10 月~12 月 3 站月平均濃度皆為下降，降幅介於 8%~30%，整體而言以 11 月的降幅最為顯著。

麥寮站 10 月~12 月平均濃度下降，以 10 月變化幅度最大，各月濃度變化介於 0.04 ppm ~0.15 ppm，變化幅度為 8%~28%；臺西站同為 10 月~12 月平均濃度上升，以 11 月變化幅度最大，各月濃度變化介於 0.07 ppm ~0.18 ppm，變化幅度為 2%~7%；土庫站亦為 10 月~12 月平均濃度上升，以 11 月變化幅度最大，各月濃度變化介於 0.04 ppm ~0.11 ppm，變化幅度為 2%~19%。

6. 臭氧

圖 2.66 為台塑測站之麥寮站、臺西站、土庫站 3 站 105 年第四季與 104 年及 103 年臭氧月平均濃度比較圖。本季臭氧監測資料，10 月 3 站月平均濃度皆下降，各站升幅介於 10%~24%，其中以臺西站降幅最為顯著；11 月、12 月 3 站月平均濃度變化無一致性。

麥寮站 10 月平均濃度下降 3.50 ppb，降幅達 10%，11~12 月平均濃度上升，濃度變化介於 1.76 ppb ~6.13 ppb，變化幅度為 6%~21%；臺西站 10 月~12 月平均濃度下降，以 10 月降幅度最大，各月濃度變化介於 3.81 ppb ~10.86 ppb 變化幅度為 10%~24%；土庫站與麥寮站變化一致，10 月平均濃度下降 6.74 ppb，降幅達 18%，11 月~12 月平均濃度上升，濃度變化介於 1.21 ppb ~5.76 ppb，上升幅度為 4%~22%。

表 2.4 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, 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 2.5 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 2.6 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 (*4)	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 2.7 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 (*4)	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 2.8 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 (*4)	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 2.9 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 (*4)	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 2.10 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 (*4)	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 2.11 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
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 (*4)	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 O_3 及 PM_{10} 第八高值為各測站民國 99 年至 101 年全年監測濃度第八高值連續三年之算術平均值之前 50%測站高值之平均值。

4. 環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.12 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
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 (*4)	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 O_3 及 PM_{10} 第八高值為各測站民國 100 年至 102 年全年監測濃度第八高值連續三年之算術平均值之前 50%測站高值之平均值。

4. 環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.13 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
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 (*4)	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 O_3 及 PM_{10} 第八高值為各測站民國 101 年至 103 年全年監測濃度第八高值連續三年之算術平均值之前 50%測站高值之平均值。

4. 環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.14 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
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 (*4)	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 O_3 及 PM_{10} 第八高值為各測站民國 102 年至 104 年全年監測濃度第八高值連續三年之算術平均值之前 50%測站高值之平均值。

4. 環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.15 台塑測站 105 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)
105年台塑測站監測資料										
麥寮站	3.14	0.39	30.57	52.65	44.03	91.40	46.68	114.50	9.35	0.22
台西站	3.48	0.40	33.80	55.05	46.48	102.50	36.86	107.00	8.91	0.19
土庫站	3.39	0.48	29.98	55.73	45.64	107.65	40.72	106.50	11.36	0.26
台塑三站平均	3.34	0.42	31.45	54.48	45.38	100.52	41.42	109.33	9.87	0.22
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

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 103 年至 105 年全年監測濃度第八高值連續三年之算術平均值之前 50%測站高值之平均值。

表 2.16 台塑測站 104 年第四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年第四季台塑測站監測資料								
麥寮站	3.70	0.52	32.38	56.75	47.95	65.92	10.66	0.21
台西站	3.98	0.52	40.66	65.63	56.32	49.51	9.13	0.18
土庫站	3.70	0.52	32.38	56.75	47.95	65.92	10.66	0.21
台塑三站平均	3.63	0.53	34.82	61.44	51.64	59.82	11.14	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. 數據僅涵蓋 104 年 10 月至 12 月台塑監測資料。

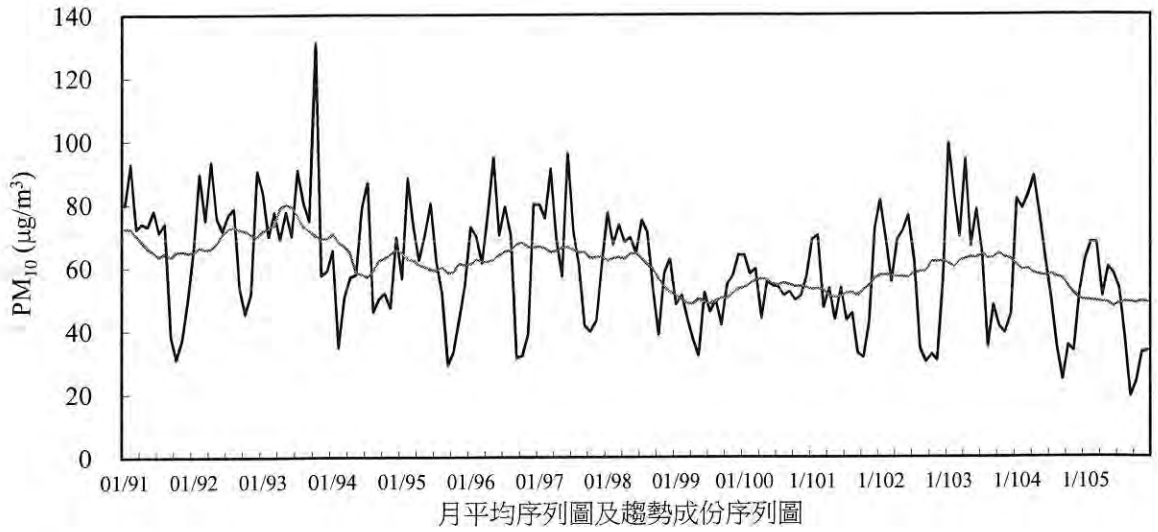
表 2.17 台塑測站 105 年第四季空氣污染物濃度年平均值統計表

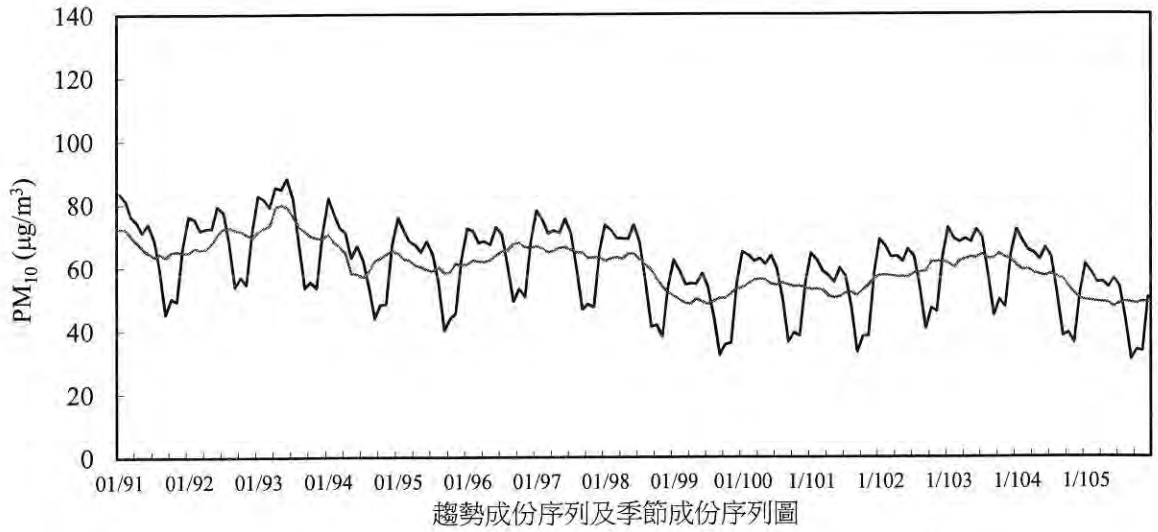
測站	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)*2	O_3 8-hr. (ppb)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
105年第四季台塑測站監測資料								
麥寮站	3.23	0.43	33.88	61.73	51.58	64.11	11.63	0.22
台西站	3.65	0.41	33.76	56.82	47.36	41.10	11.10	0.20
土庫站	3.43	0.49	31.65	62.74	51.42	45.77	13.66	0.25
台塑三站平均	3.44	0.44	33.10	60.43	50.12	50.33	12.13	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 105 年 10 月至 12 月台塑監測資料。





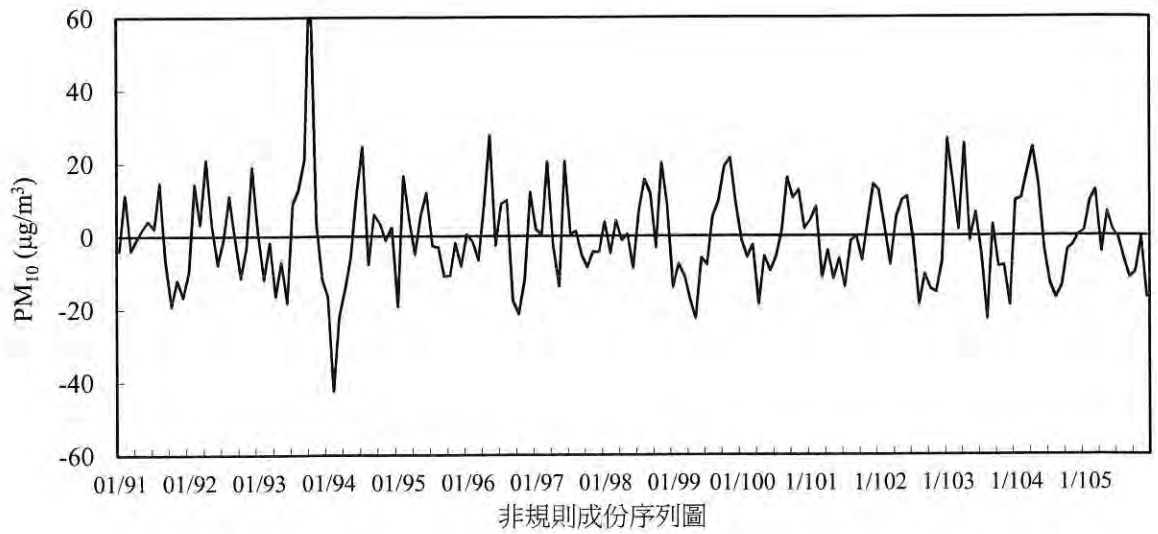
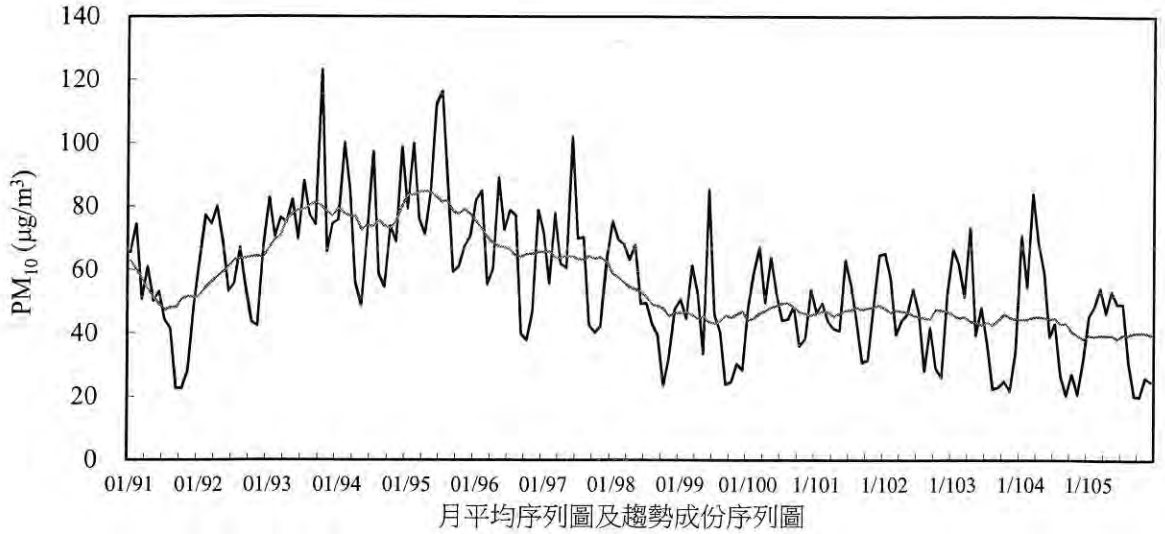
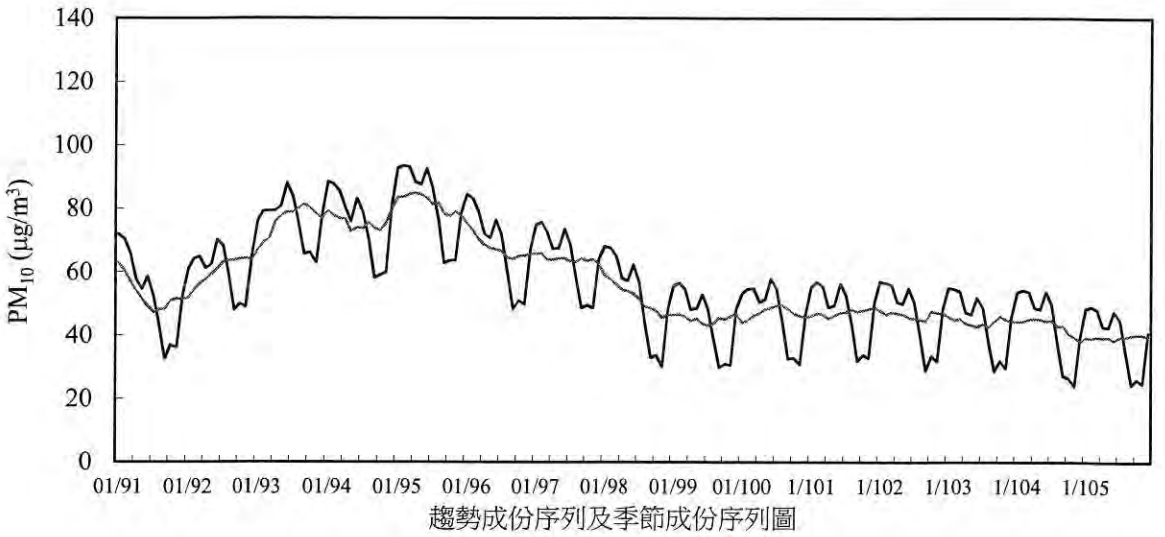


圖 2.19 麥寮站 91-105 年懸浮微粒濃度趨勢圖





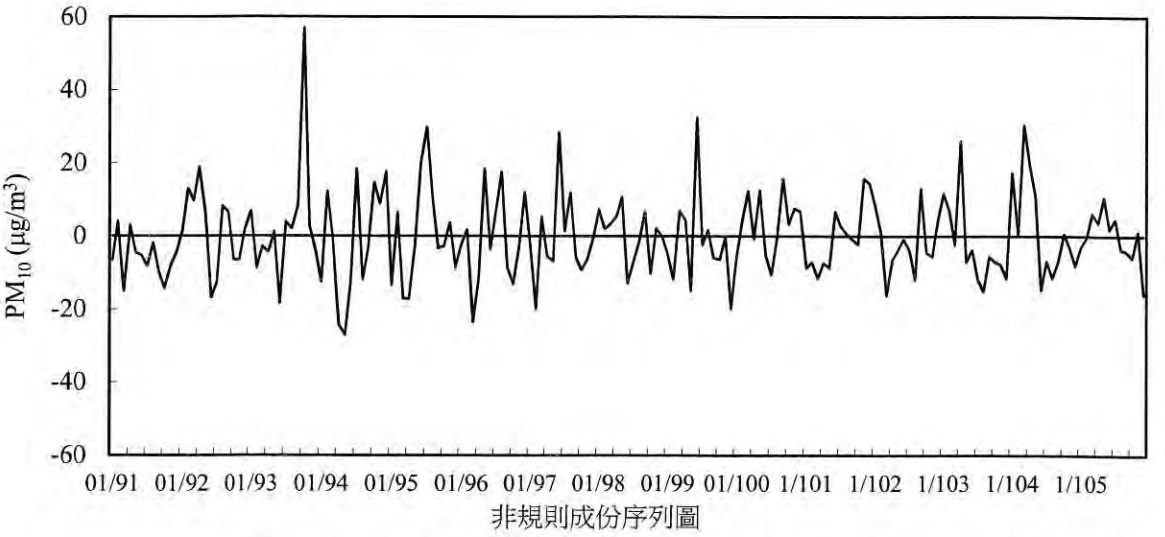
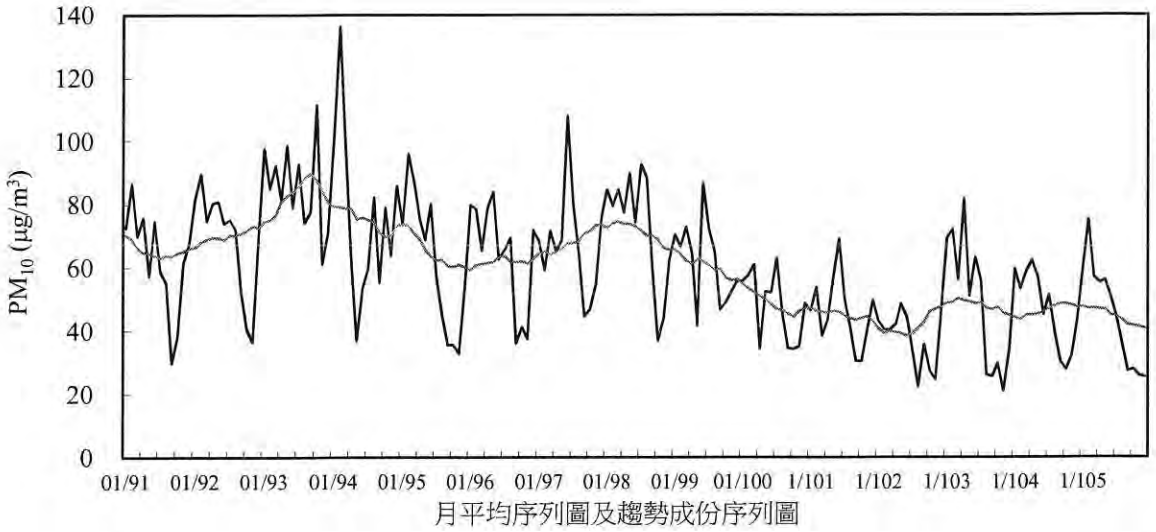
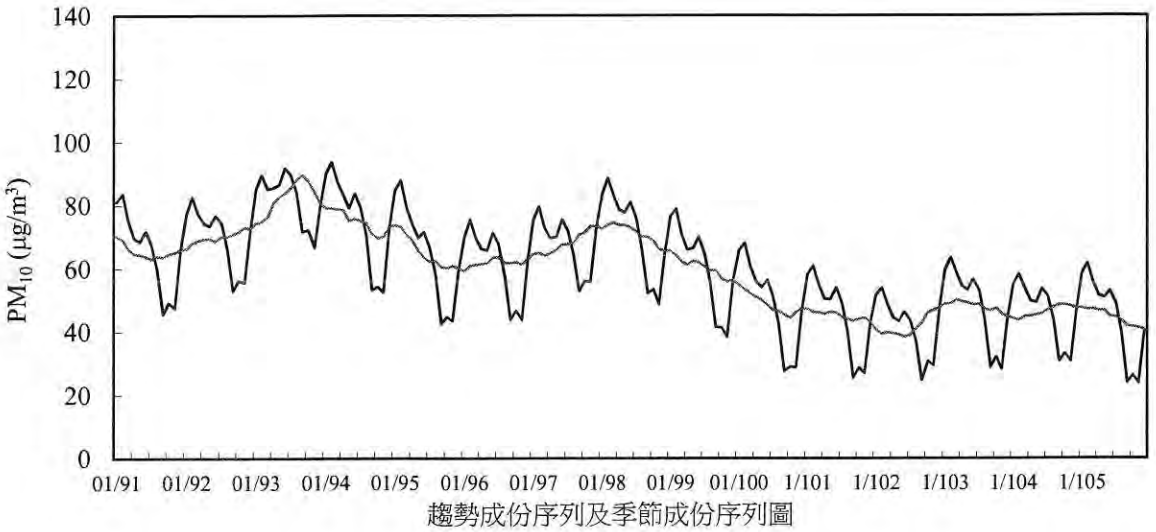


圖 2.20 臺西站 91-105 年懸浮微粒濃度趨勢圖





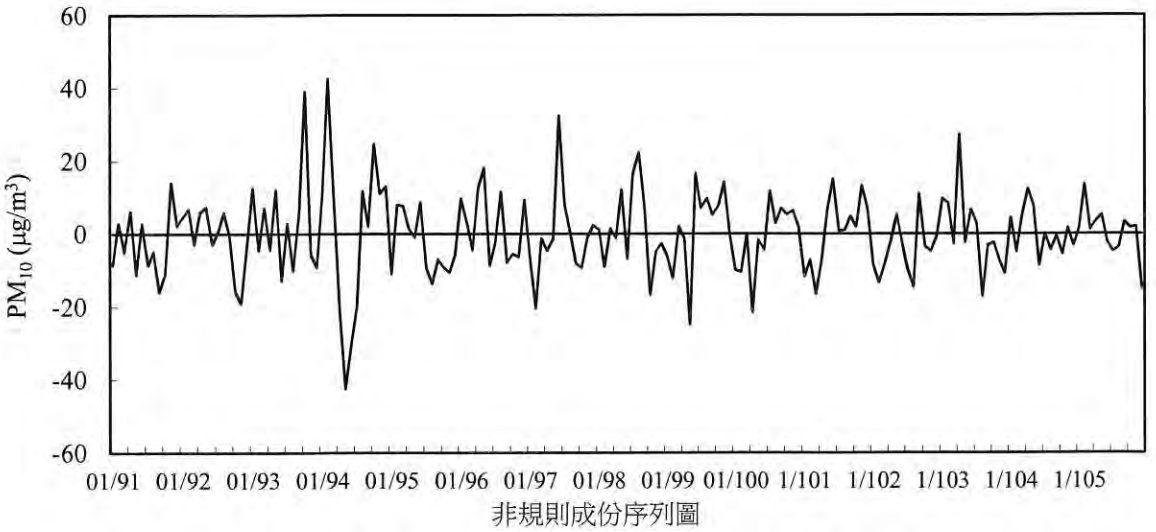
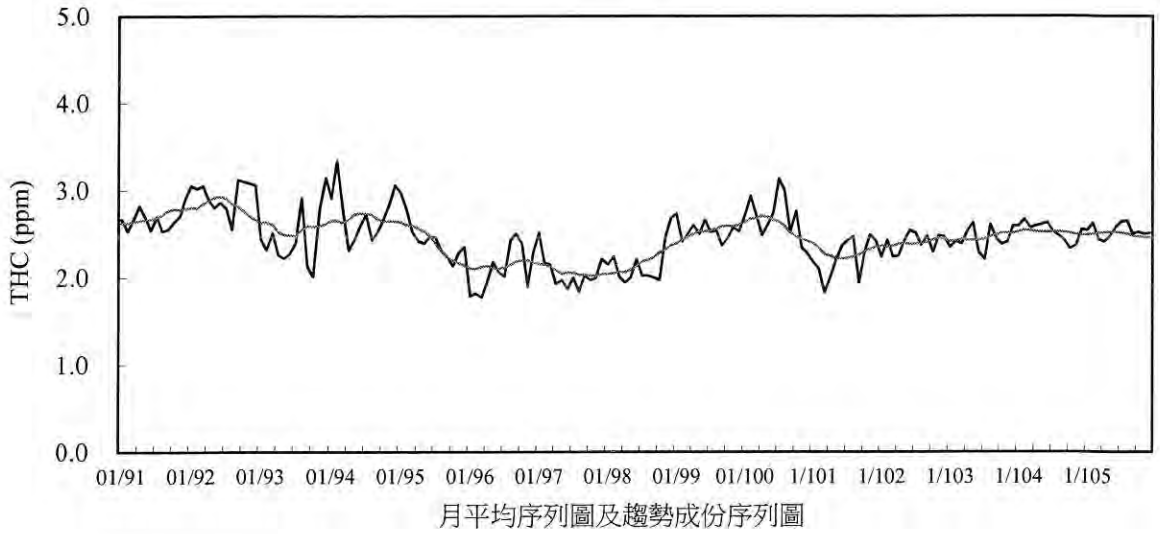
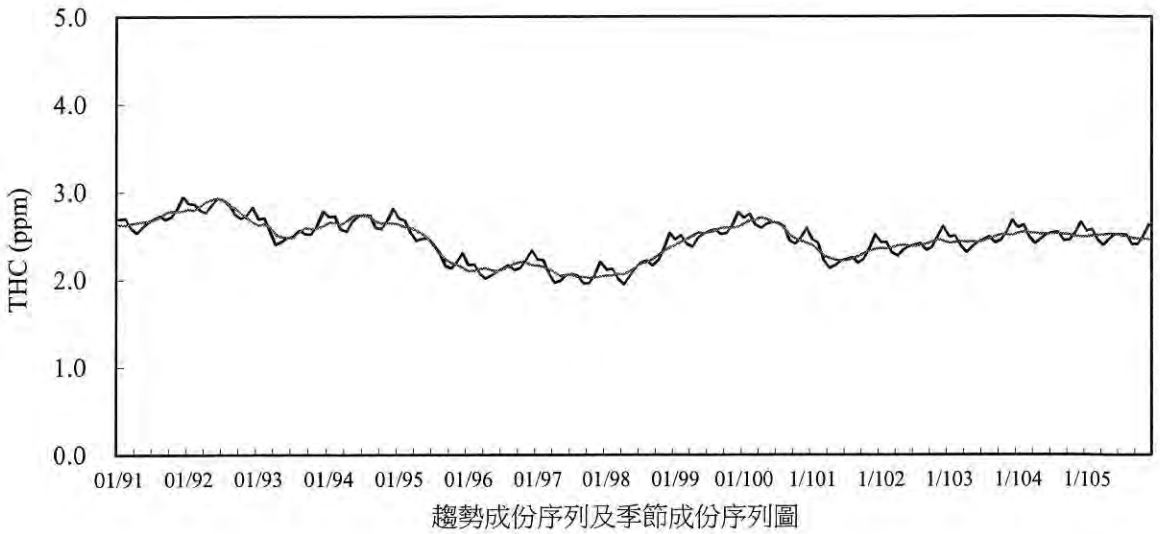


圖 2.21 土庫站 91-105 年懸浮微粒濃度趨勢圖





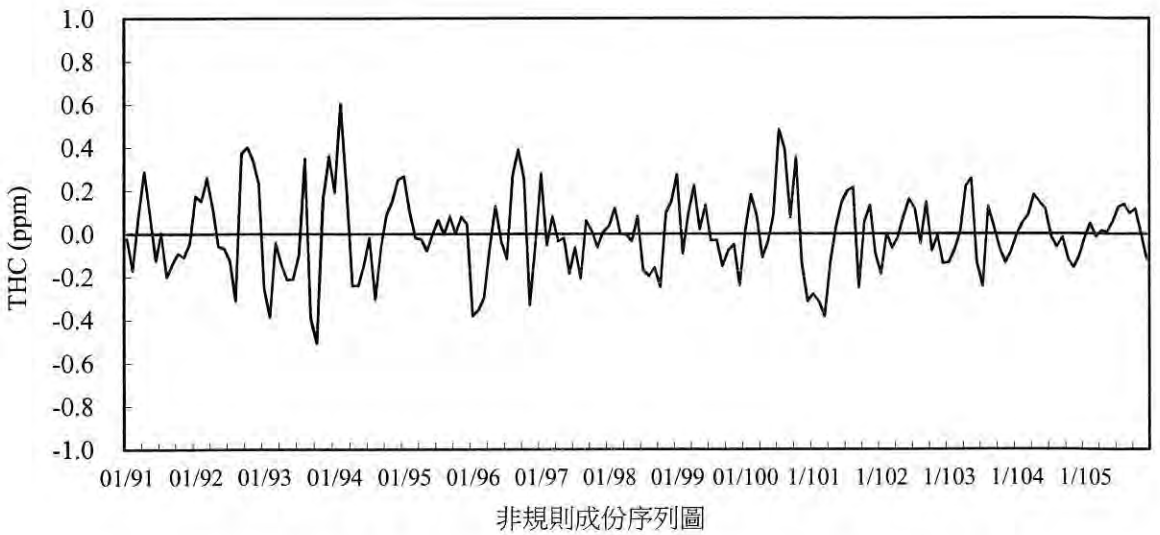
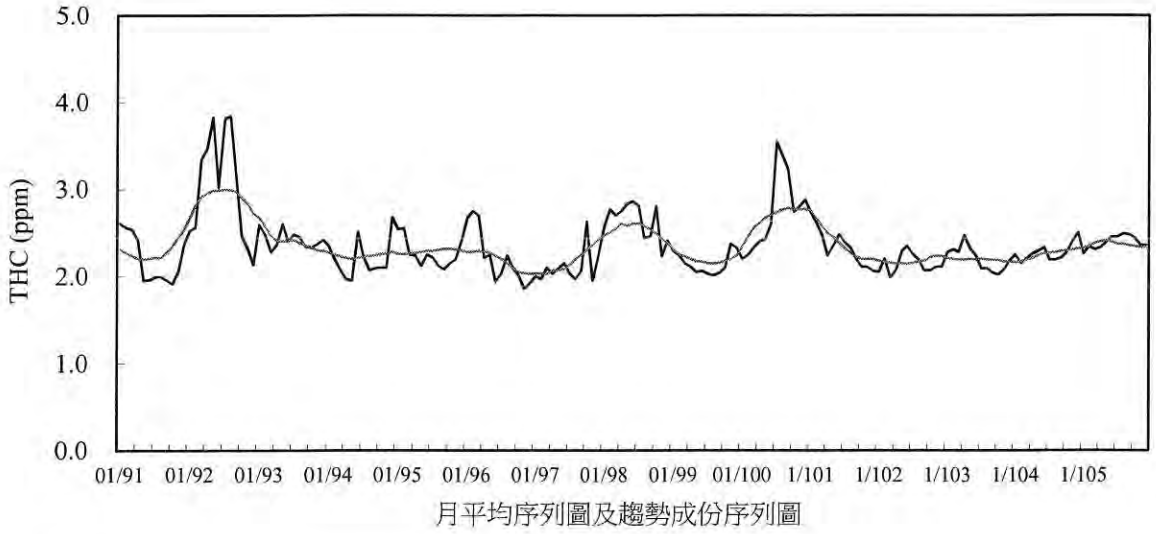
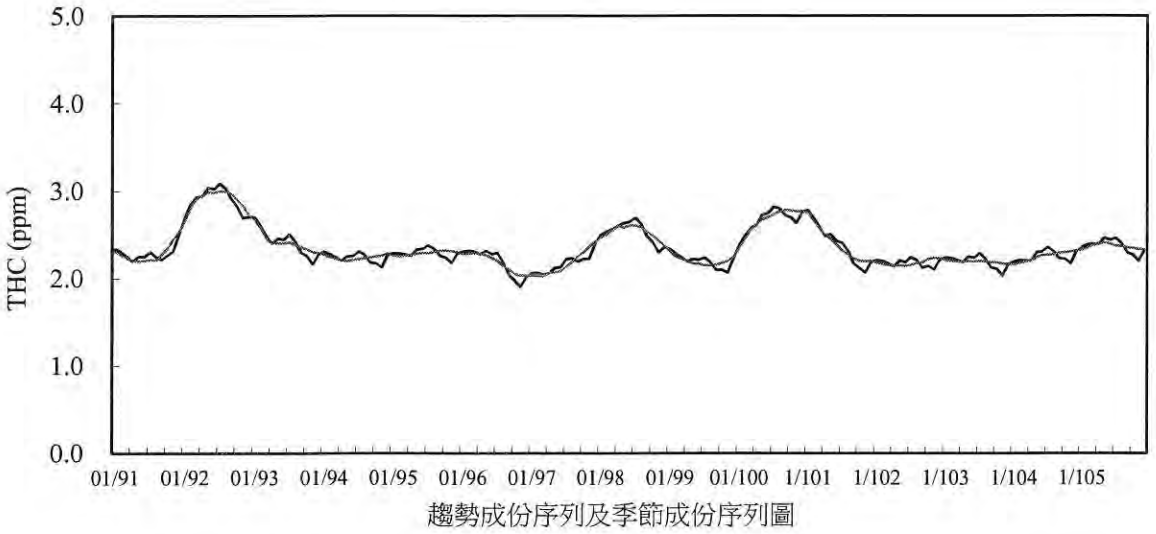


圖 2.22 麥寮站 91-105 年總碳氫化合物濃度趨勢圖





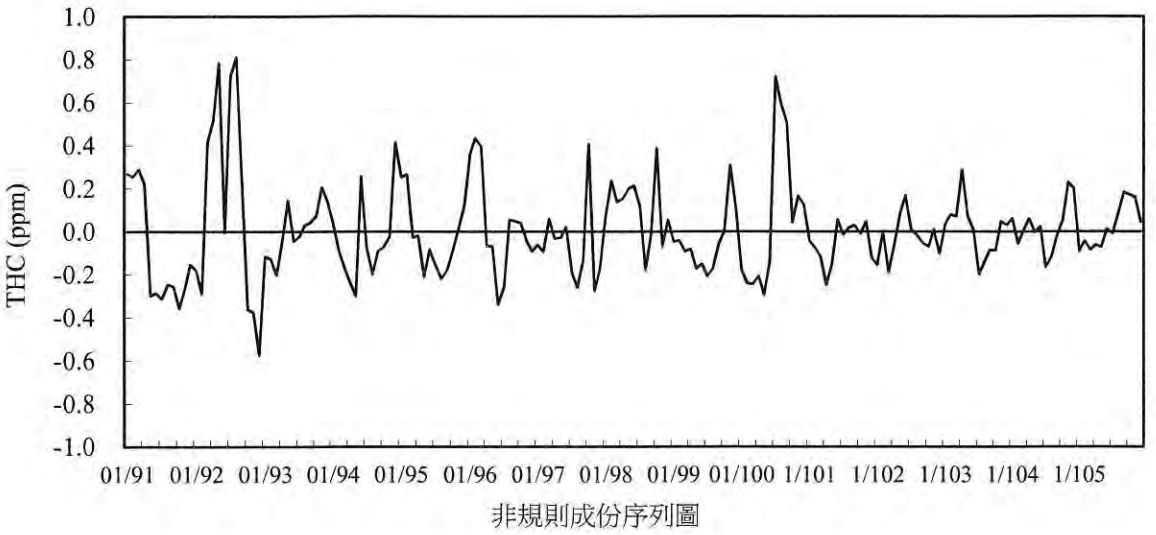


圖 2.23 臺西站 91-105 年總碳氫化合物濃度趨勢圖

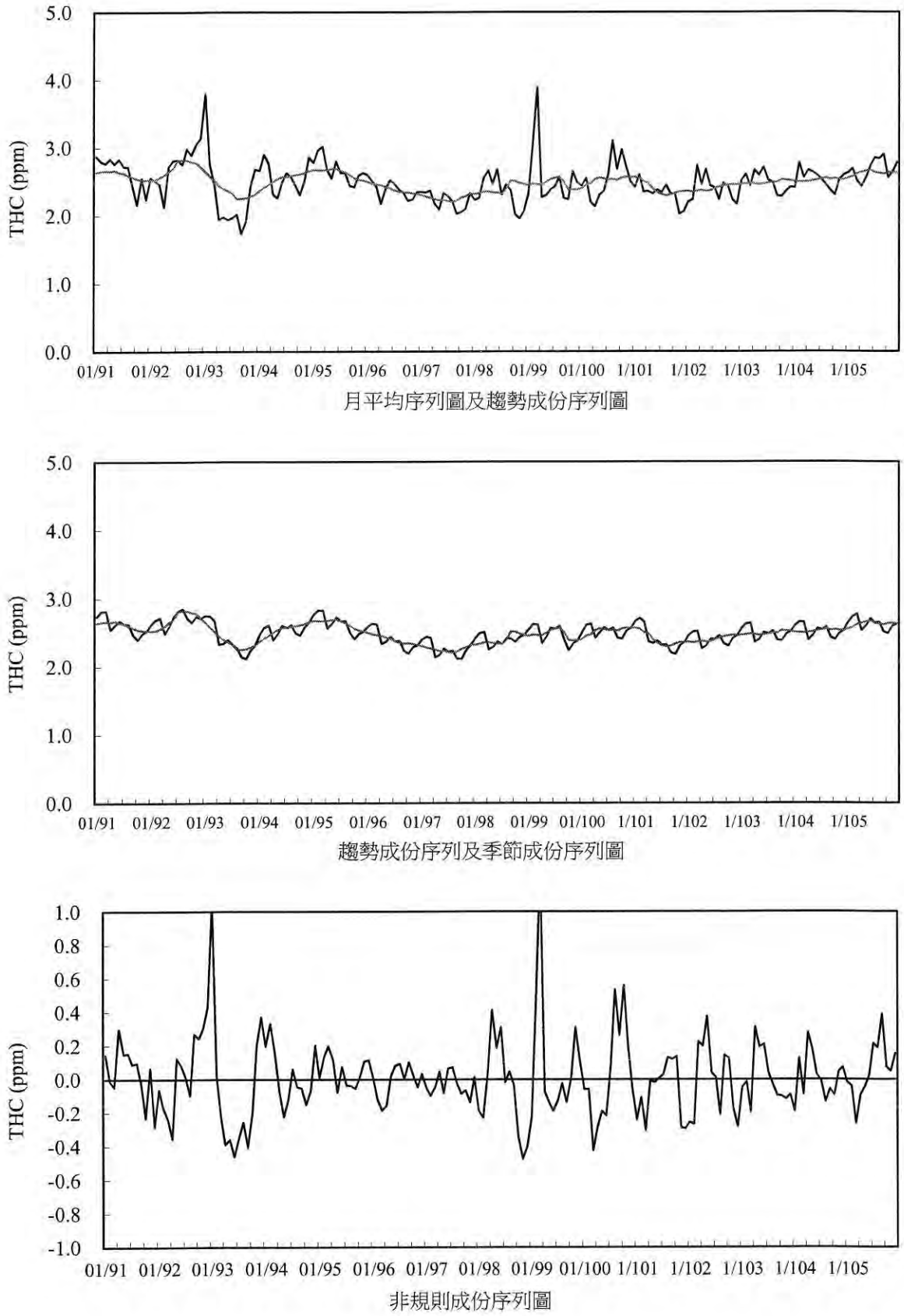
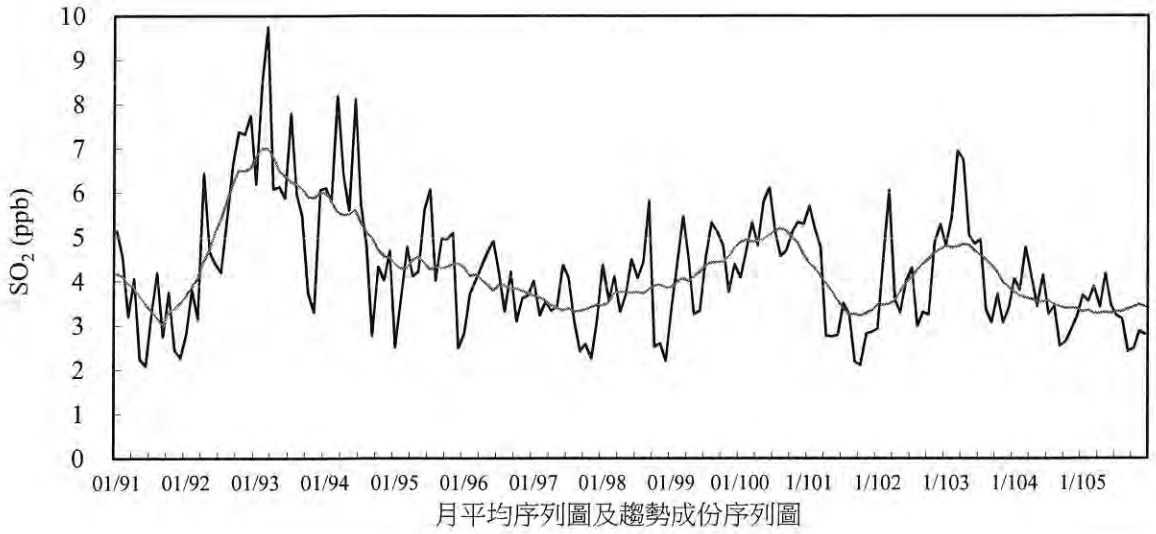
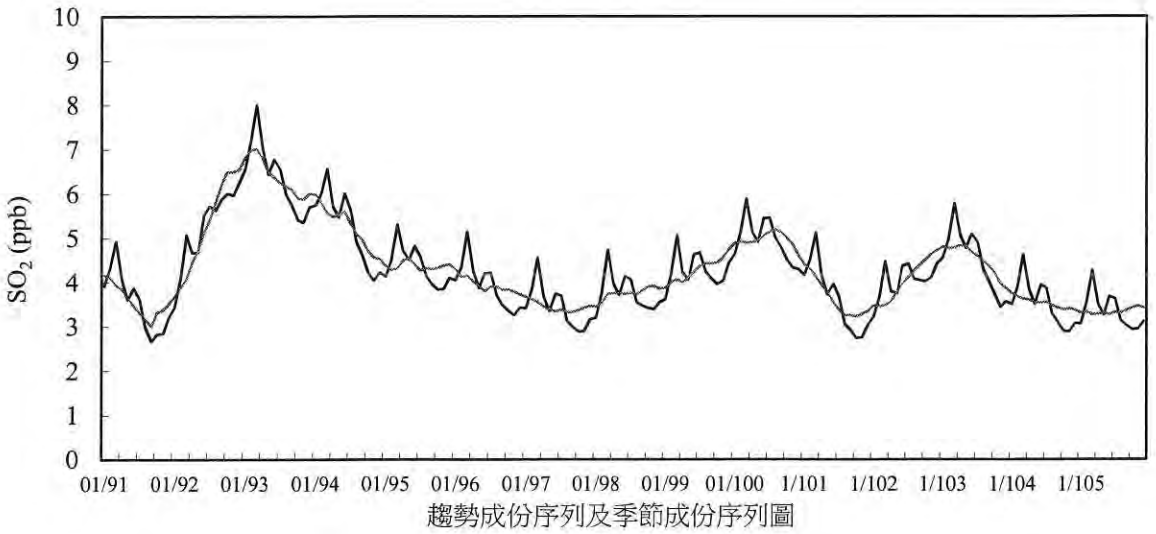


圖 2.24 土庫站 91-105 年總碳氫化合物濃度趨勢圖





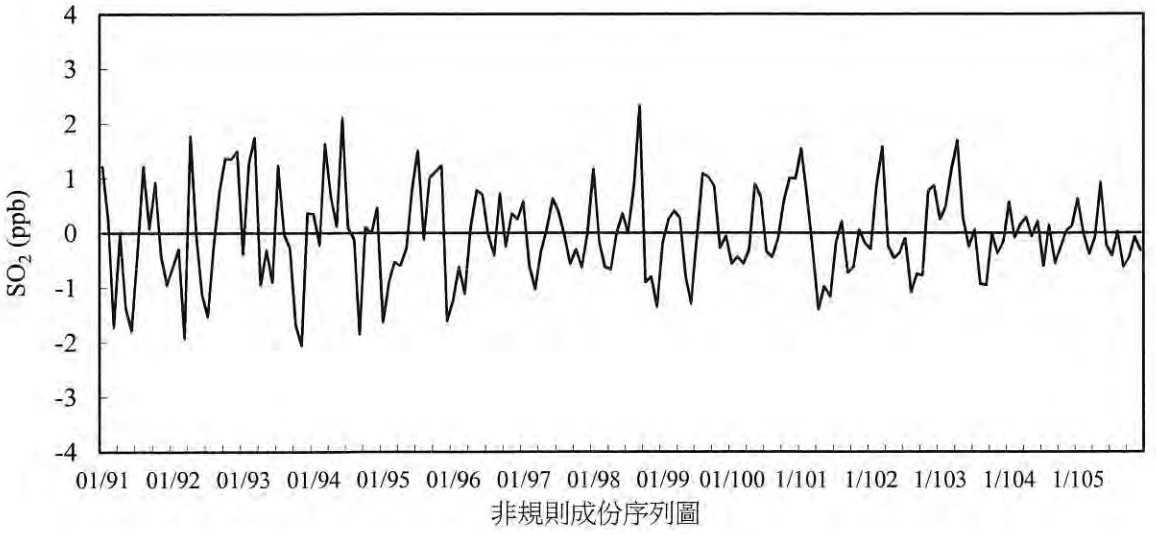


圖 2.25 麥寮站 91-105 年二氧化硫濃度趨勢圖

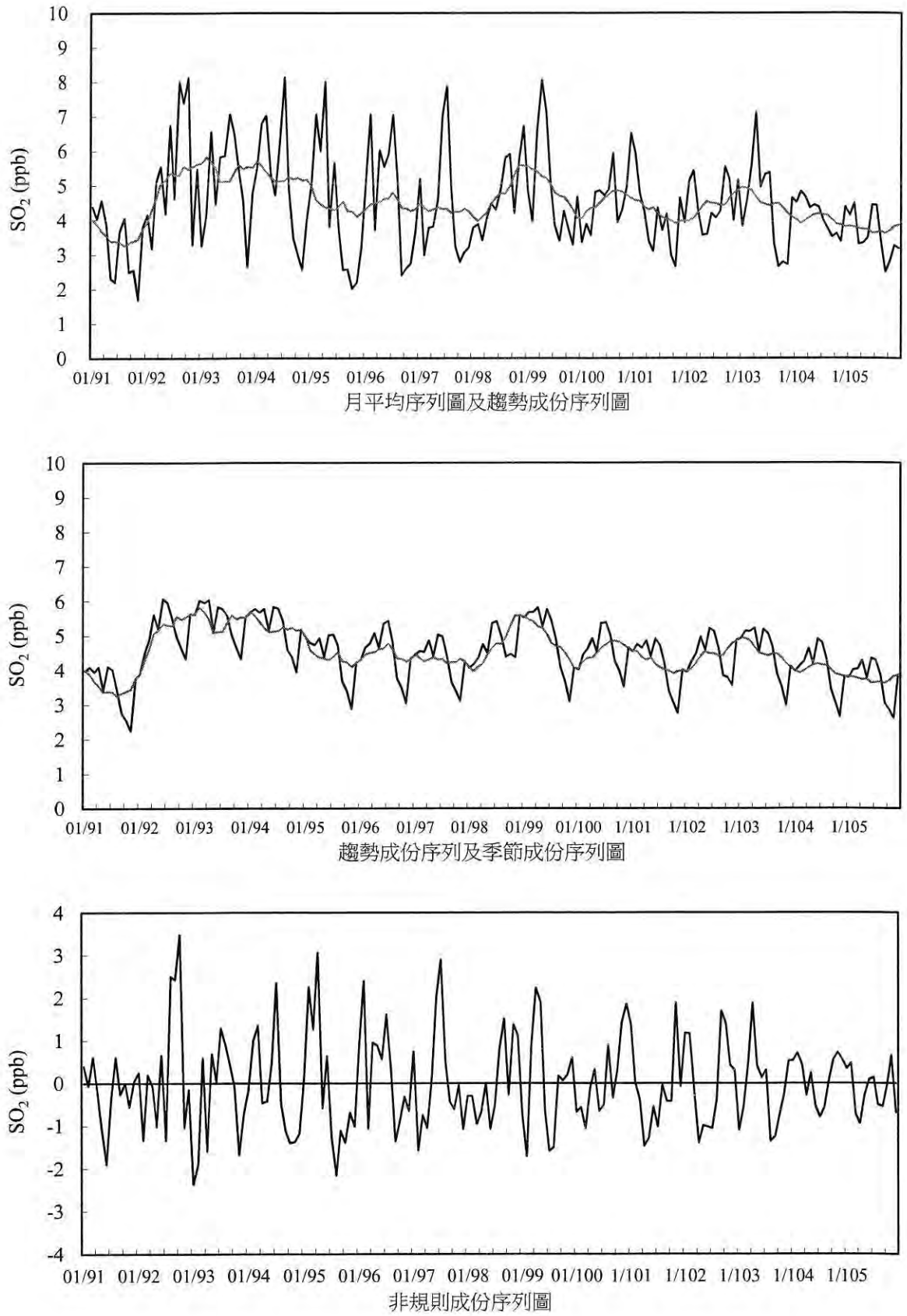


圖 2.26 臺西站 91-105 年二氧化硫濃度趨勢圖

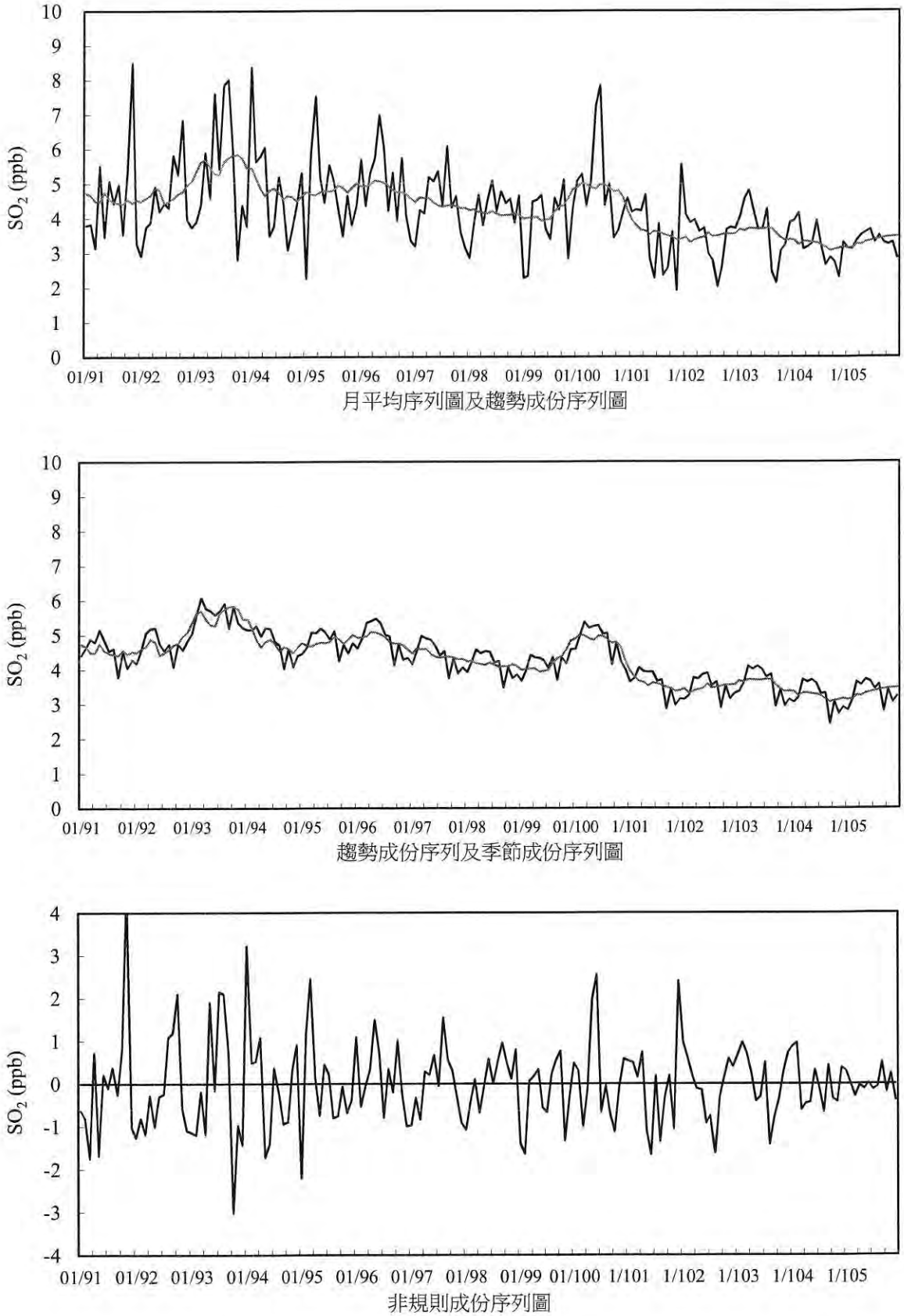


圖 2.27 土庫站 91-105 年二氧化硫濃度趨勢圖

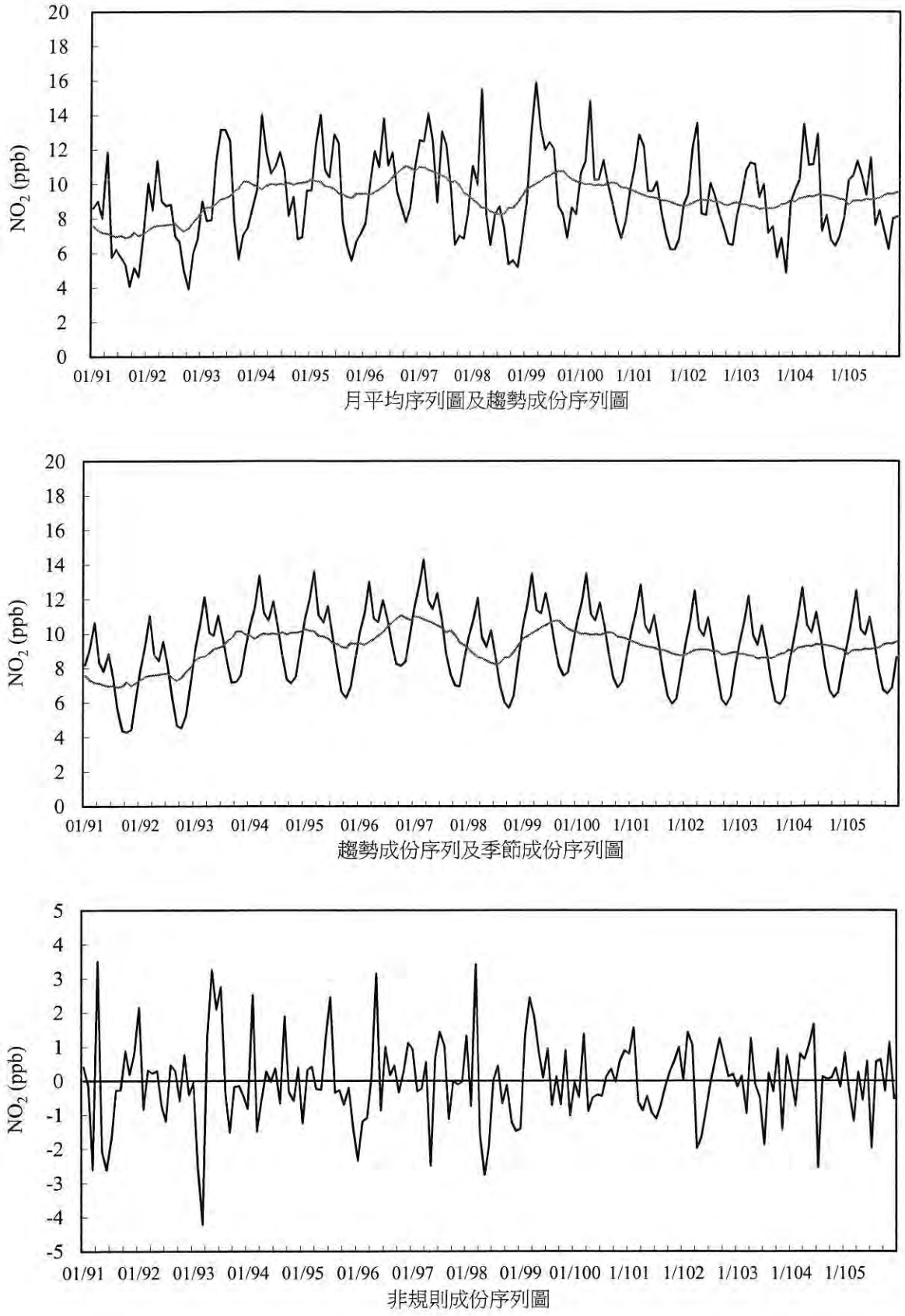
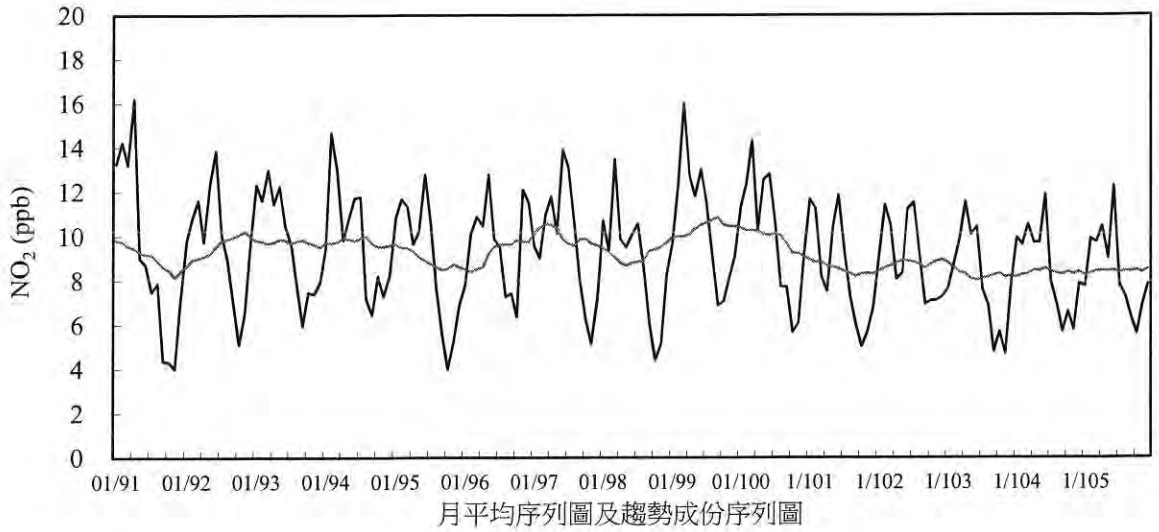
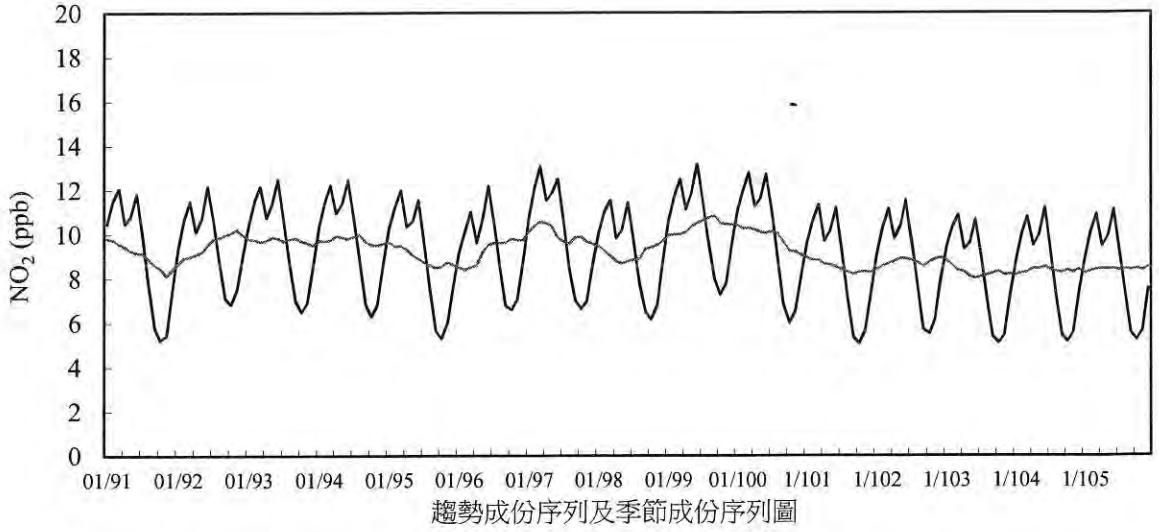


圖 2.28 麥寮站 91-105 年二氧化氮濃度趨勢圖





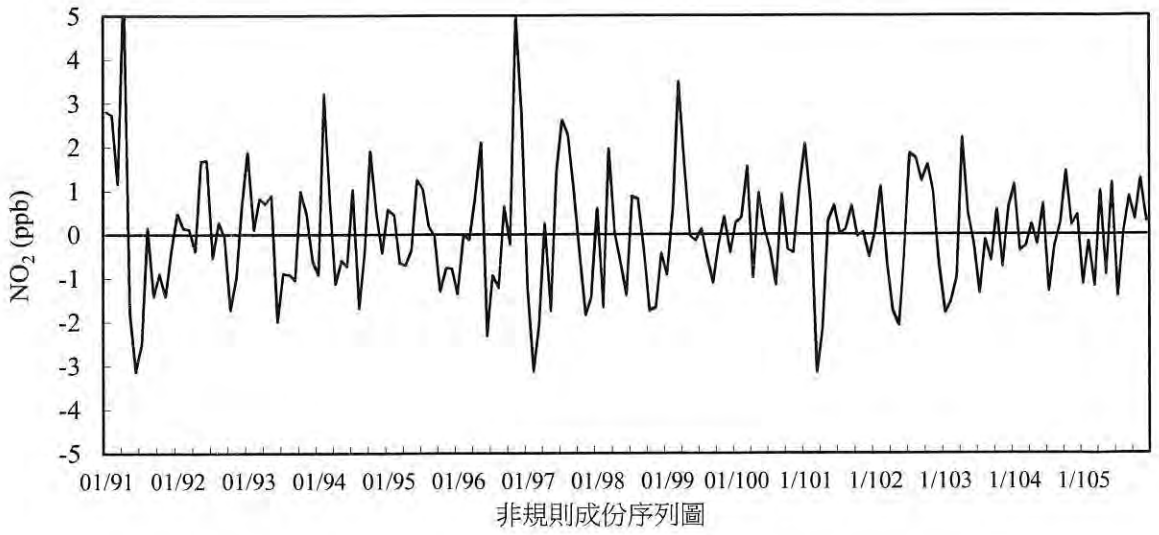


圖 2.29 臺西站 91-105 年二氧化氮濃度趨勢圖

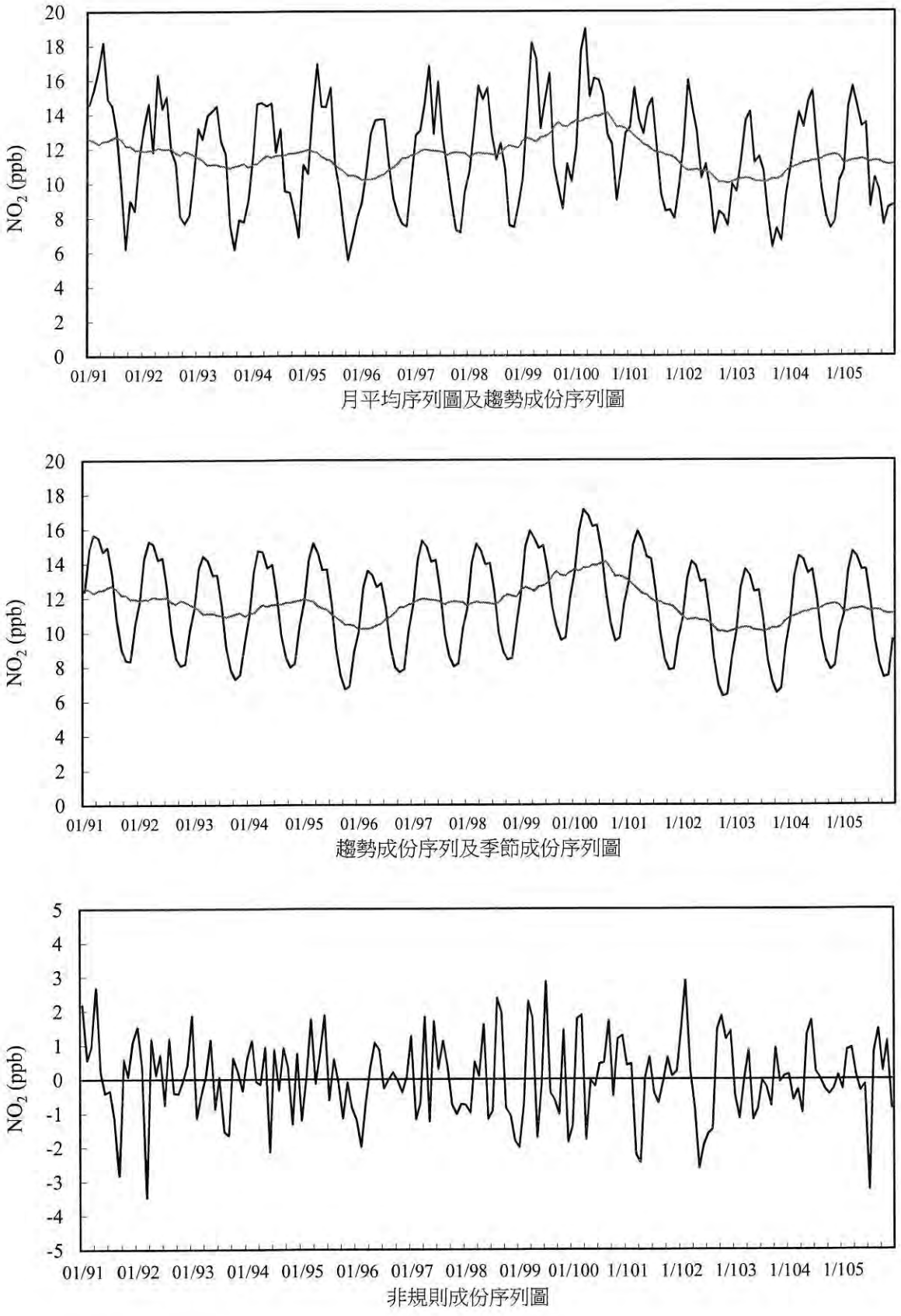


圖 2.30 土庫站 91-105 年二氧化氮濃度趨勢圖

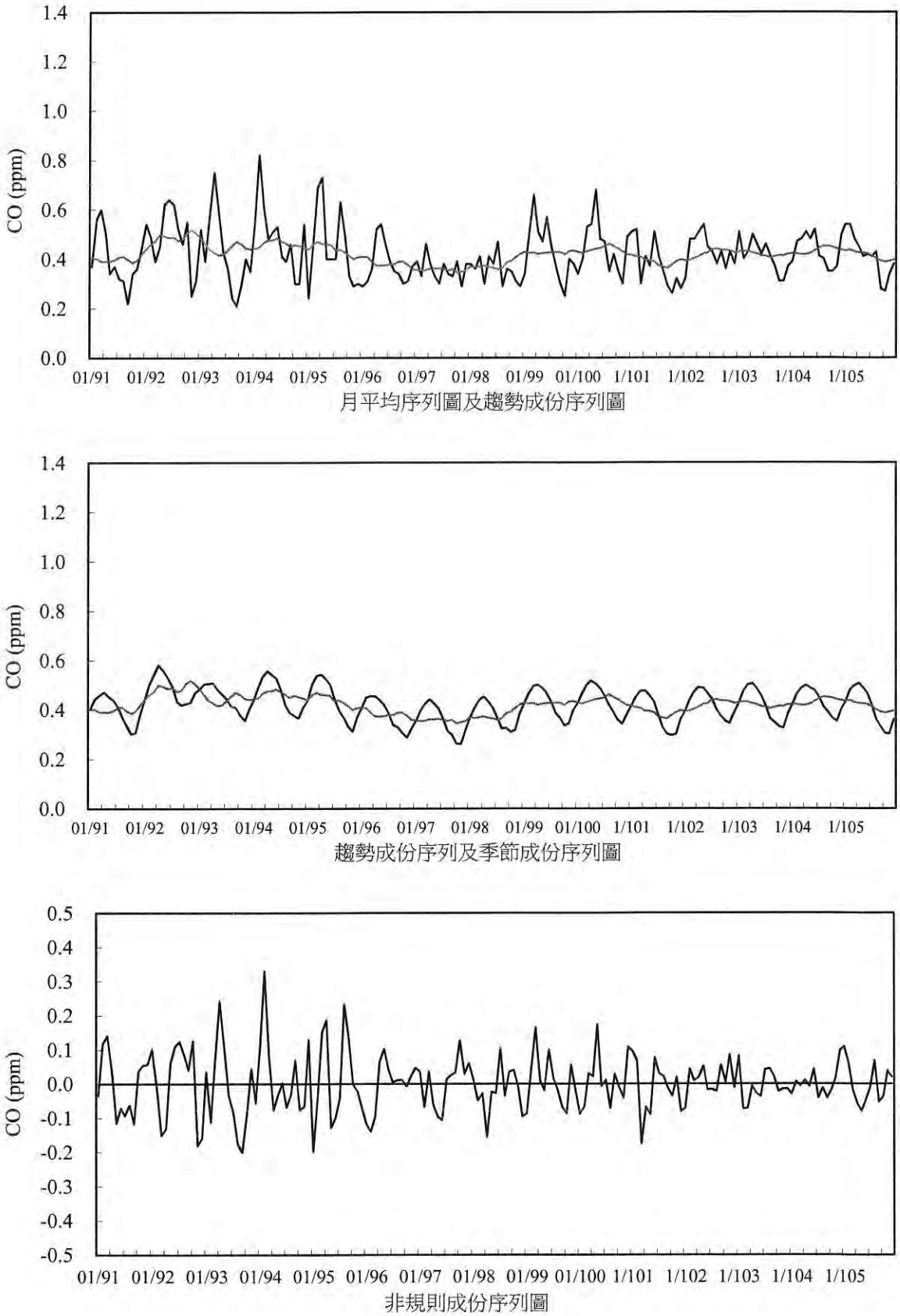
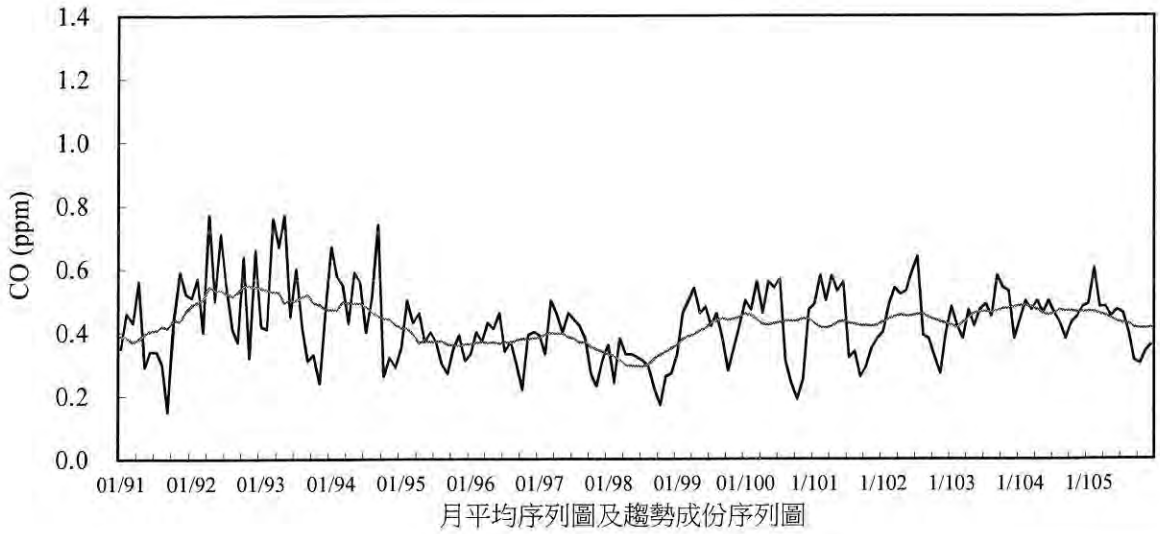
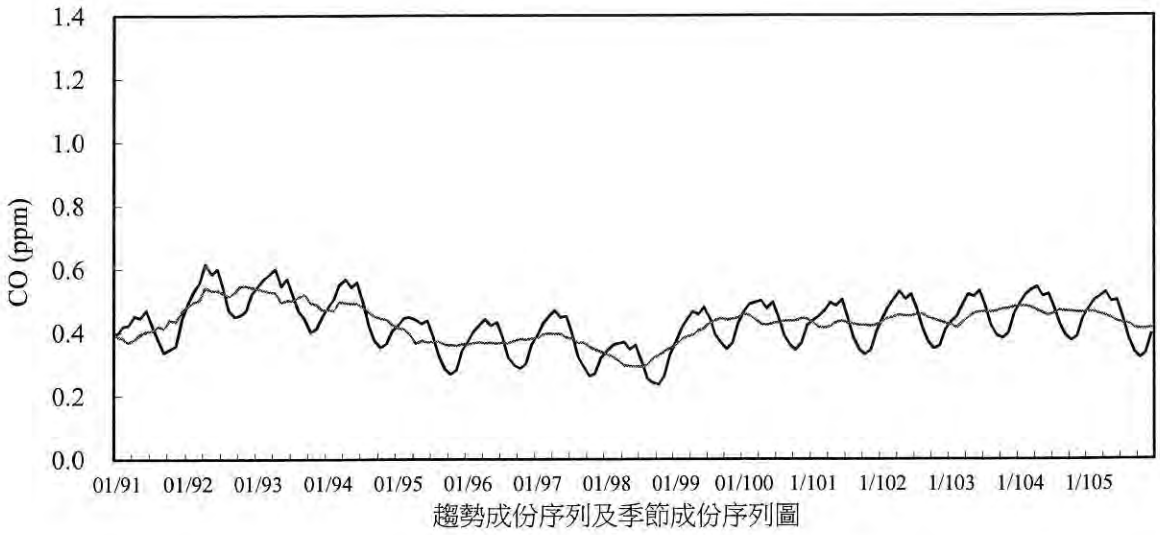


圖 2.31 麥寮站 91-105 年一氧化碳濃度趨勢圖





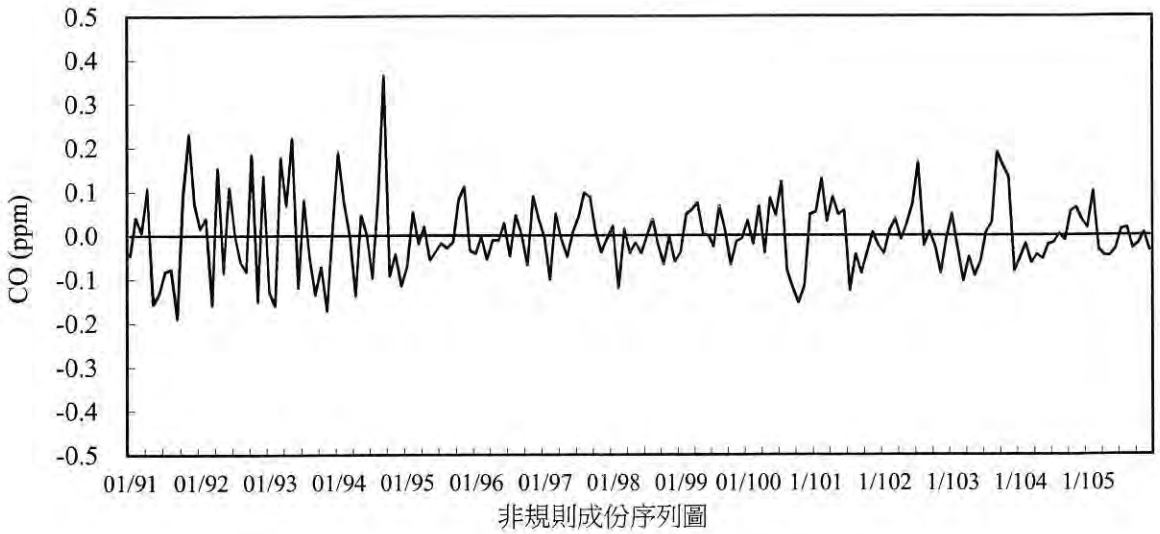
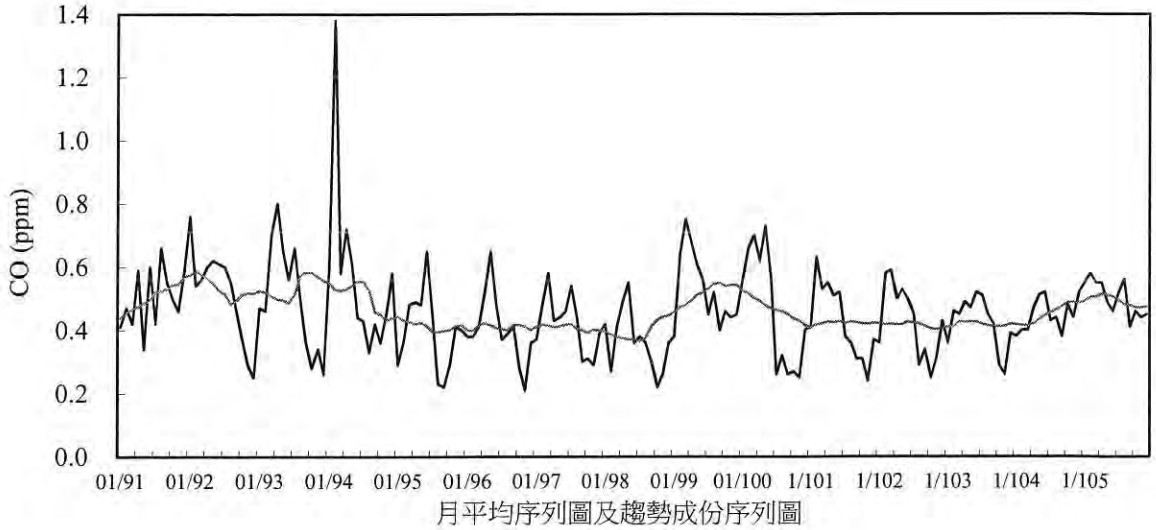
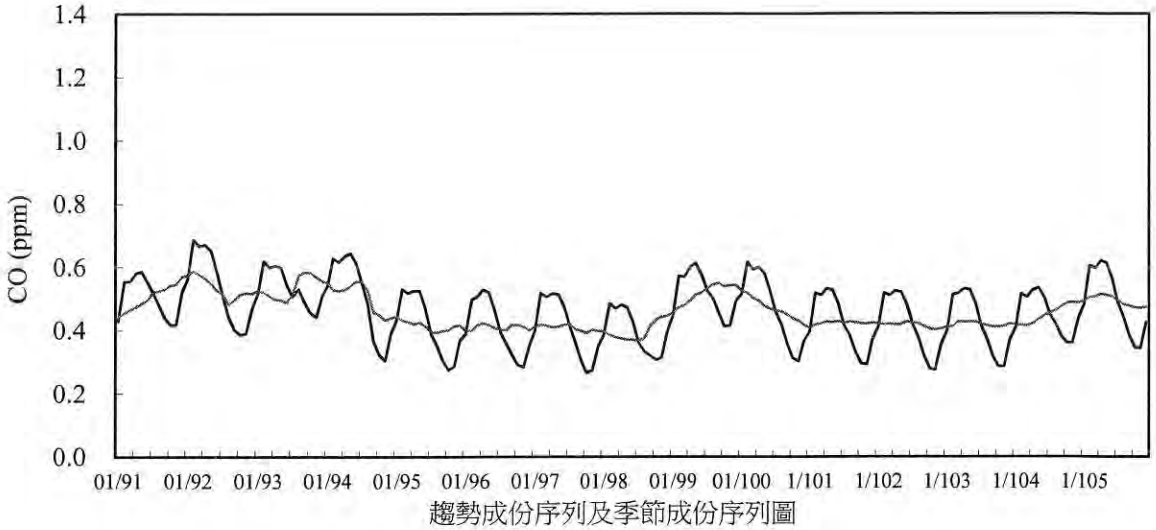


圖 2.32 臺西站 91-105 年一氧化碳濃度趨勢圖





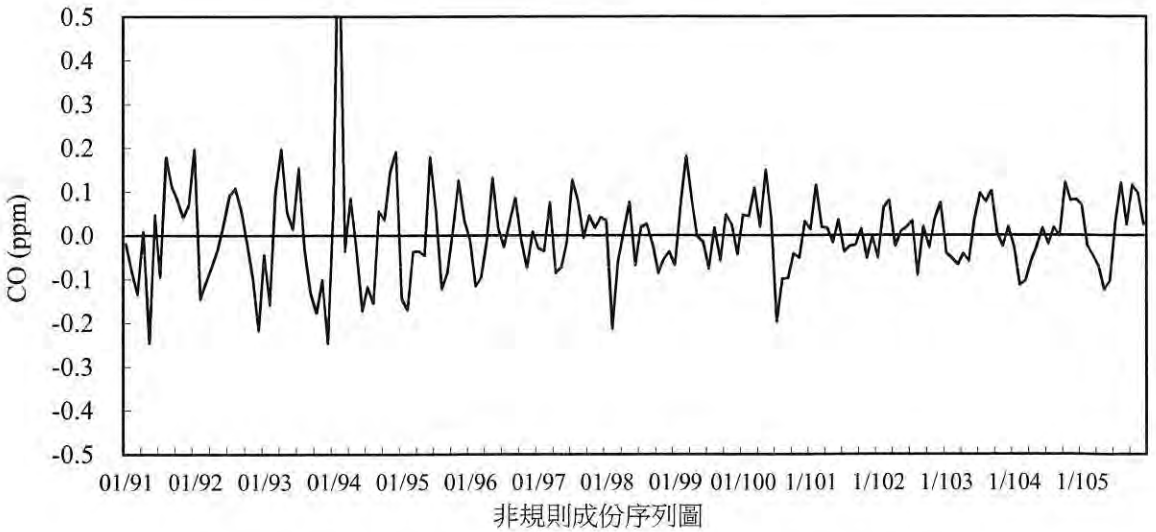


圖 2.33 土庫站 91-105 年一氧化碳濃度趨勢圖

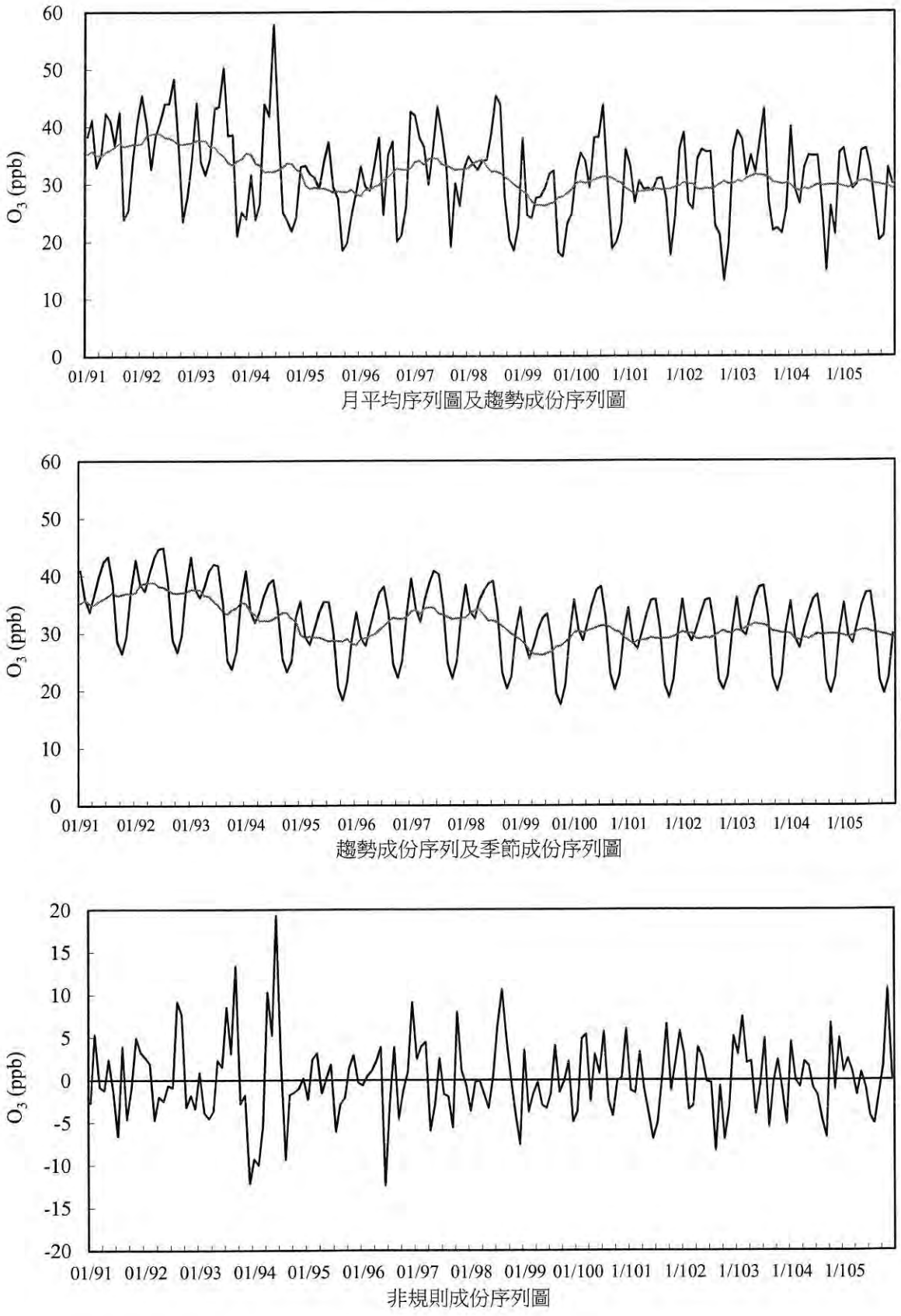
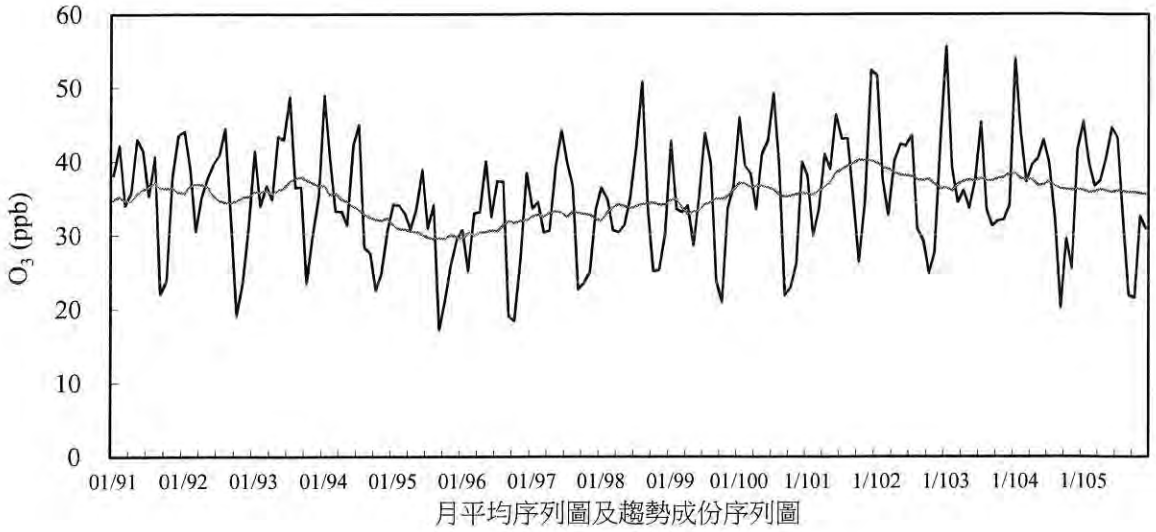
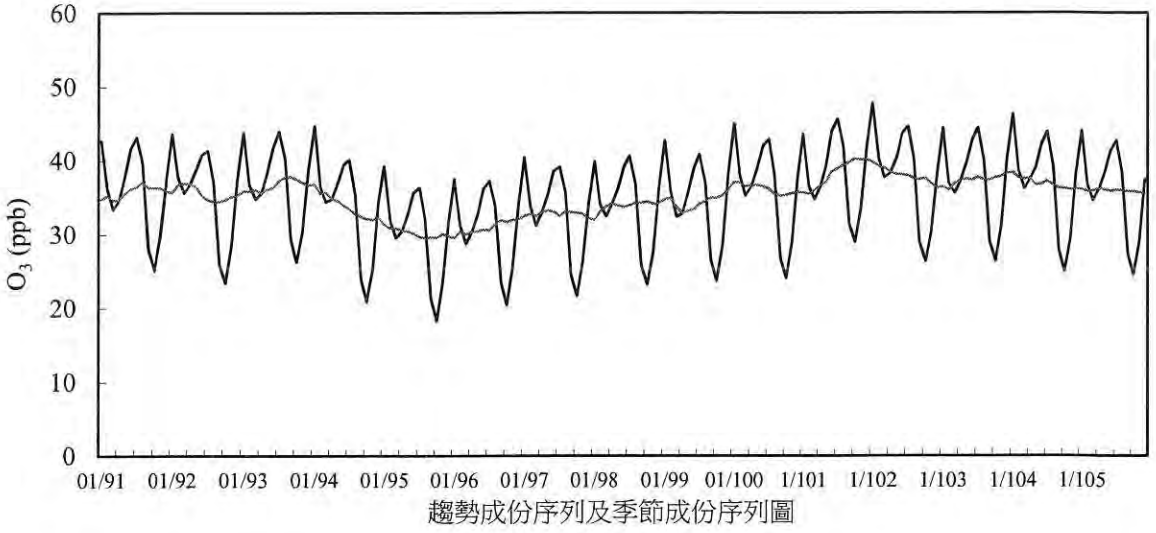


圖 2.34 麥寮站 91-105 年臭氧濃度趨勢圖





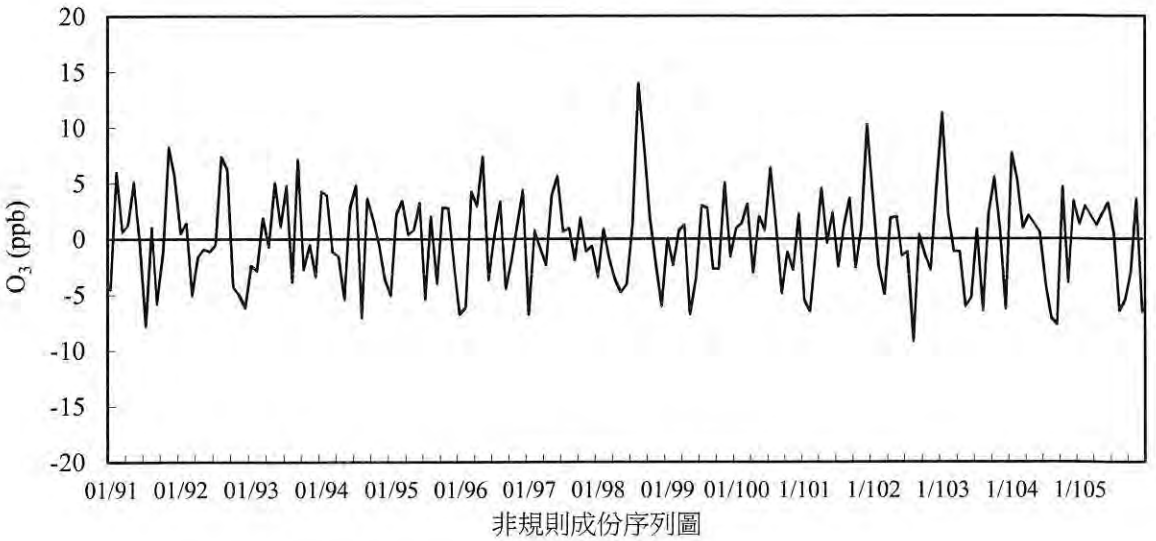


圖 2.35 臺西站 91-105 年臭氧濃度趨勢圖

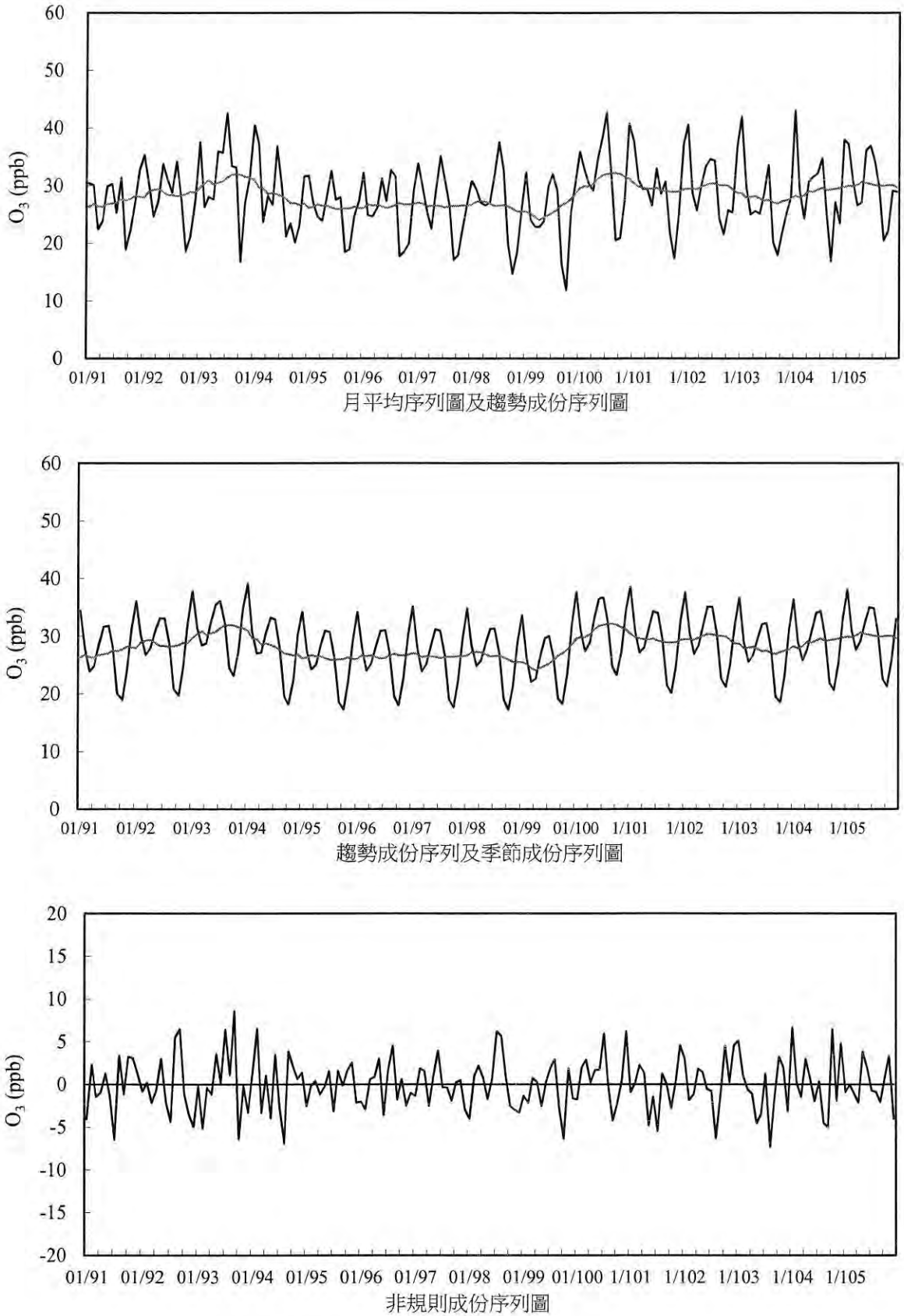


圖 2.36 土庫站 91-105 年臭氧濃度趨勢圖

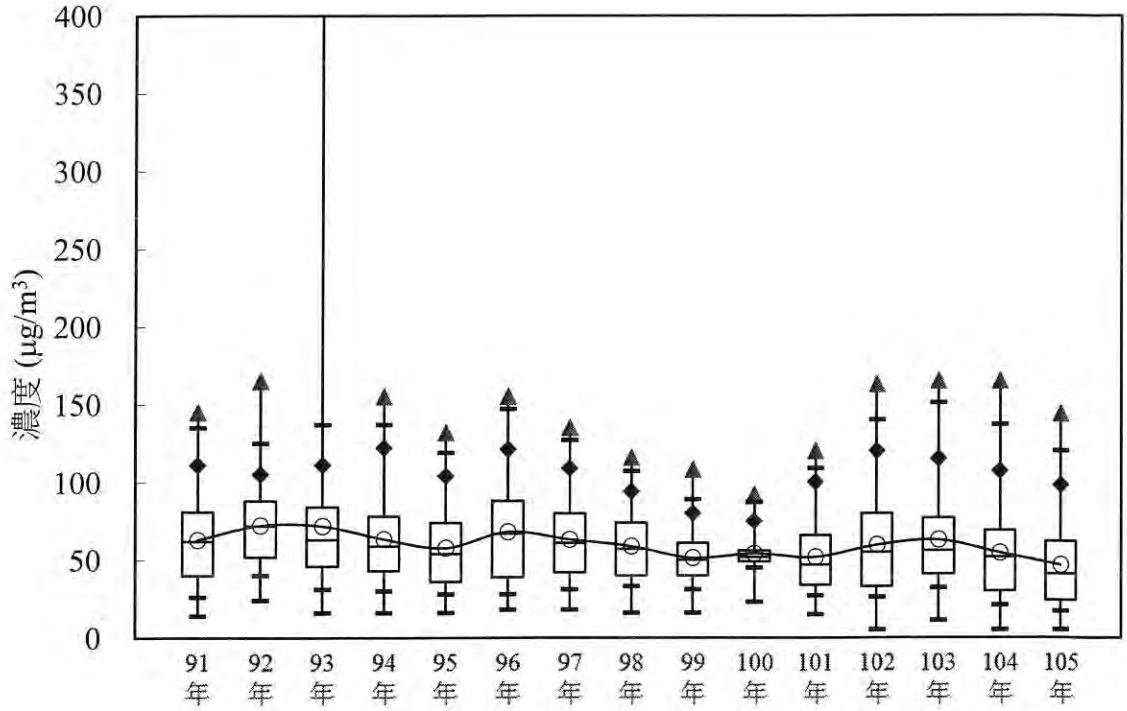


圖 2.37 麥寮站 PM_{10} 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

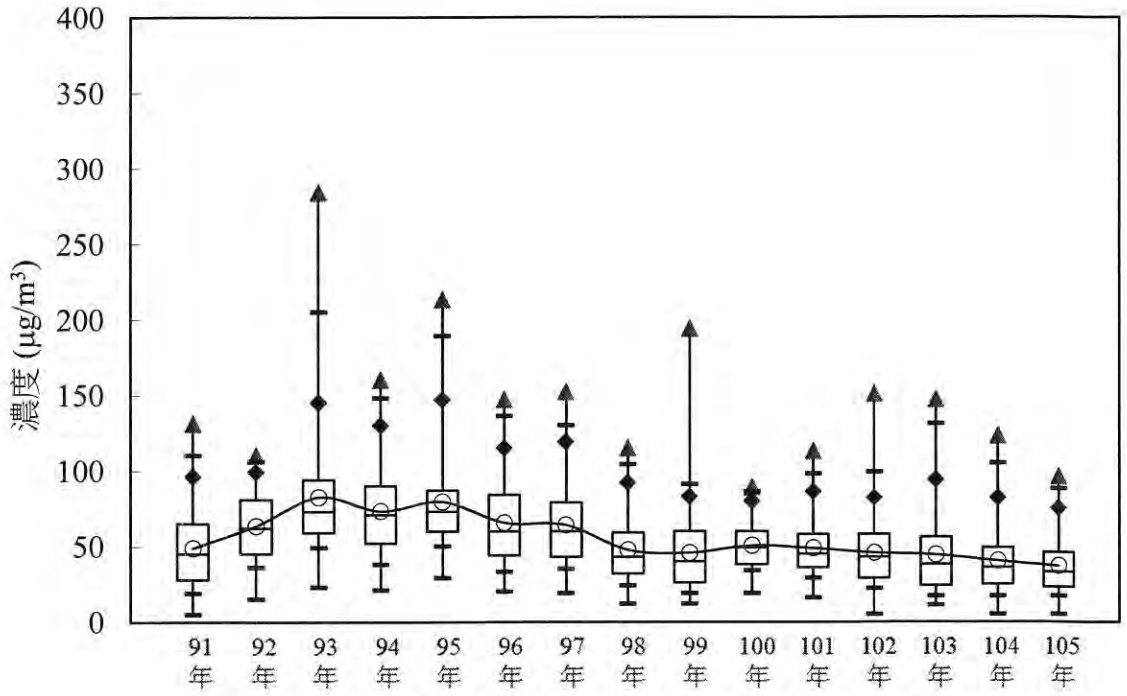


圖 2.38 臺西站 PM_{10} 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

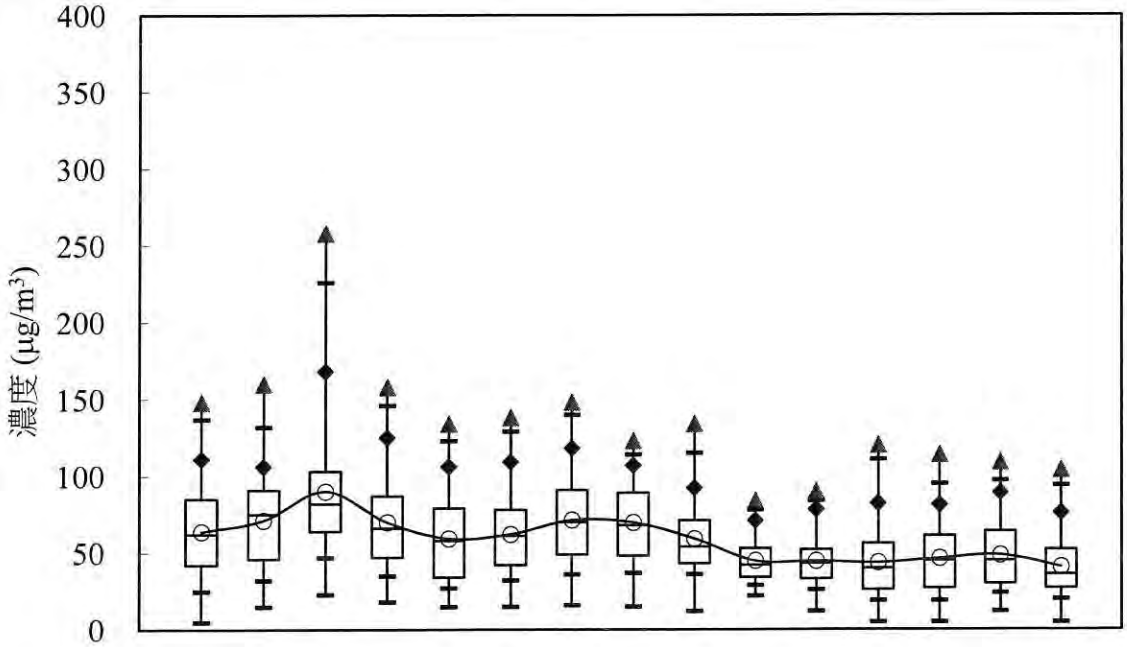


圖 2.39 土庫站 PM_{10} 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

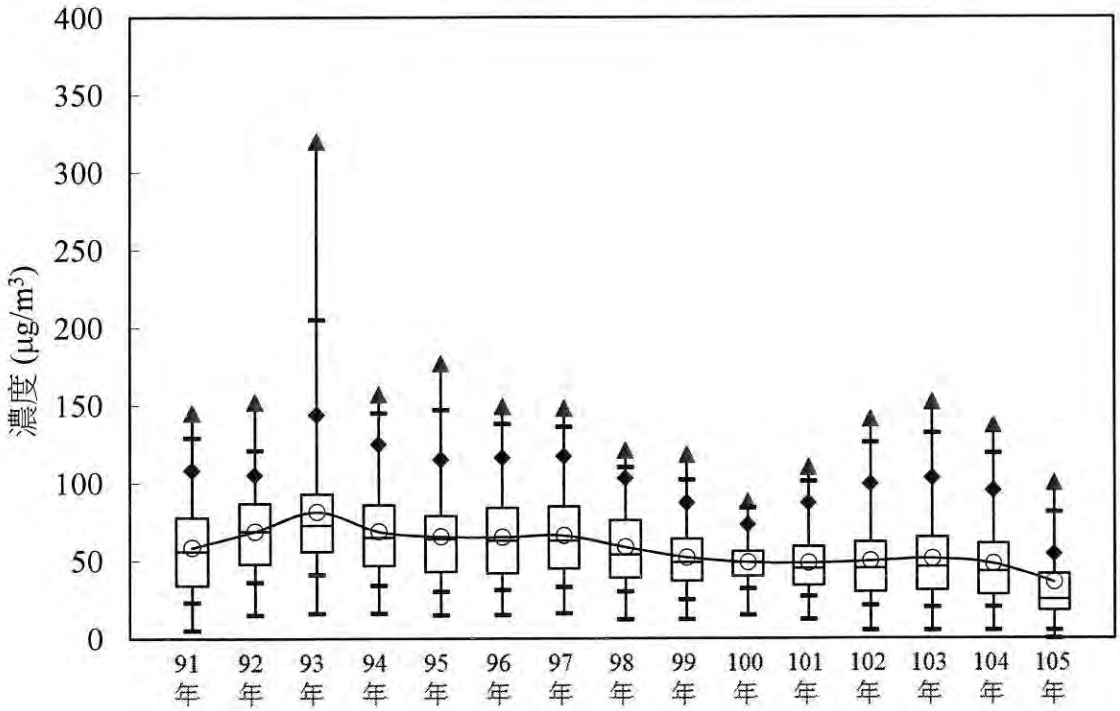


圖 2.40 三站合併 PM_{10} 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

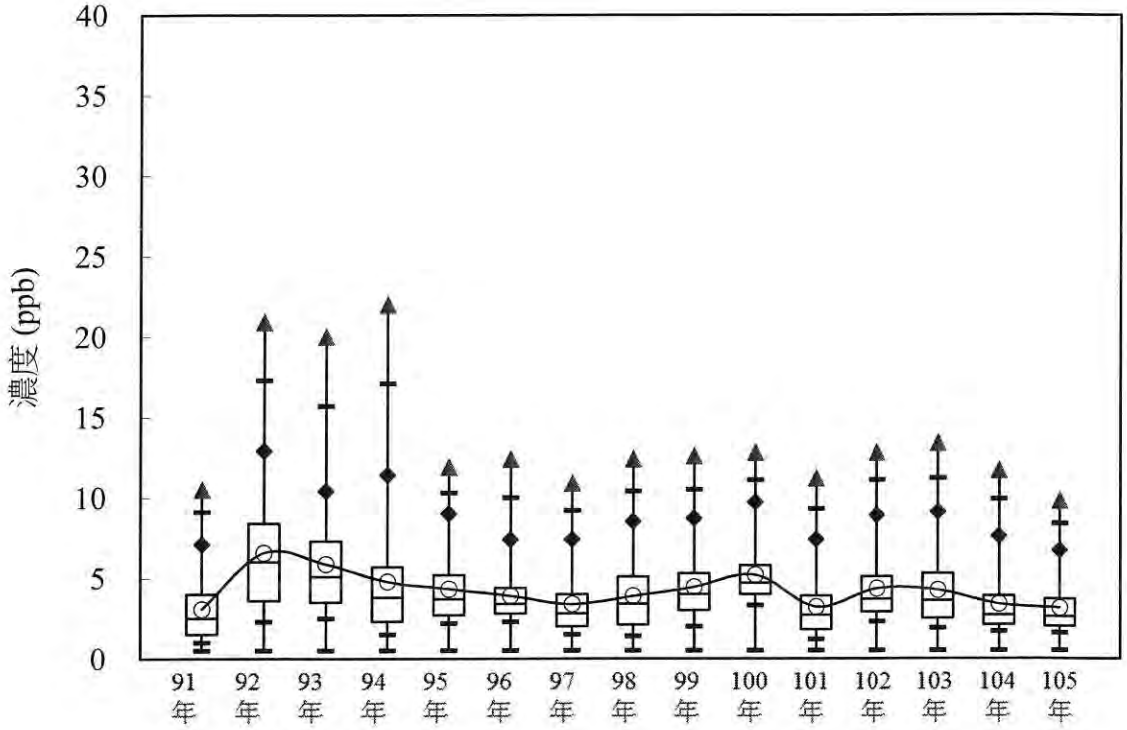


圖 2.41 麥寮站 SO_2 濃度小時平均值逐年分佈盒狀圖

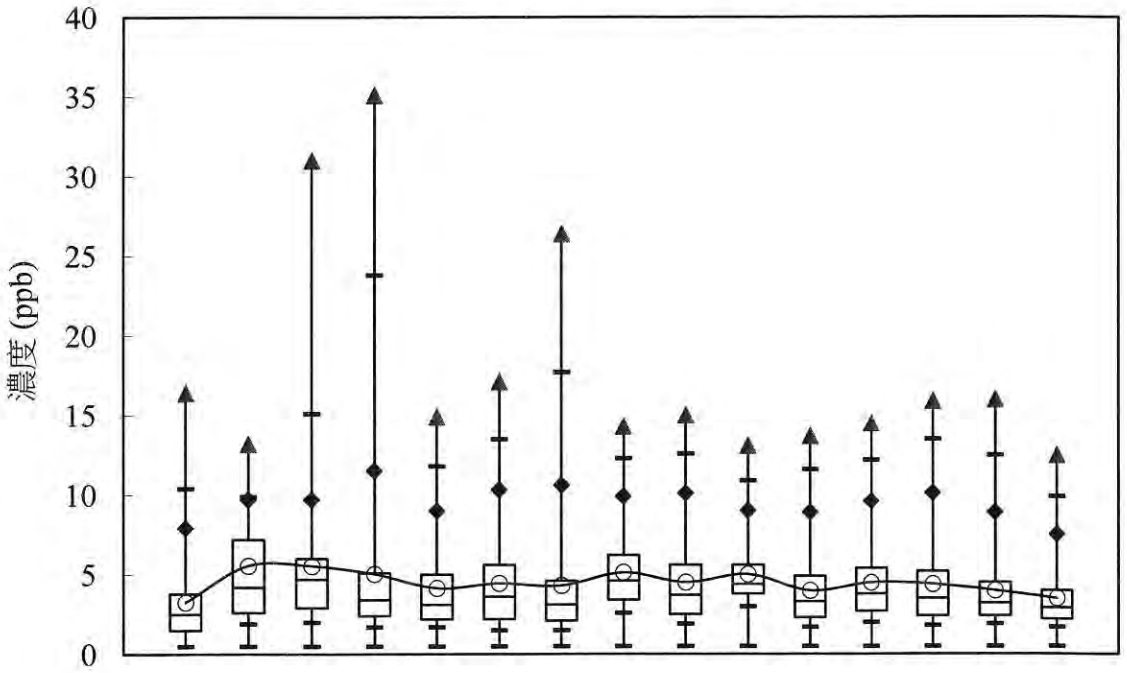


圖 2.42 臺西站 SO_2 濃度小時平均值逐年分佈盒狀圖

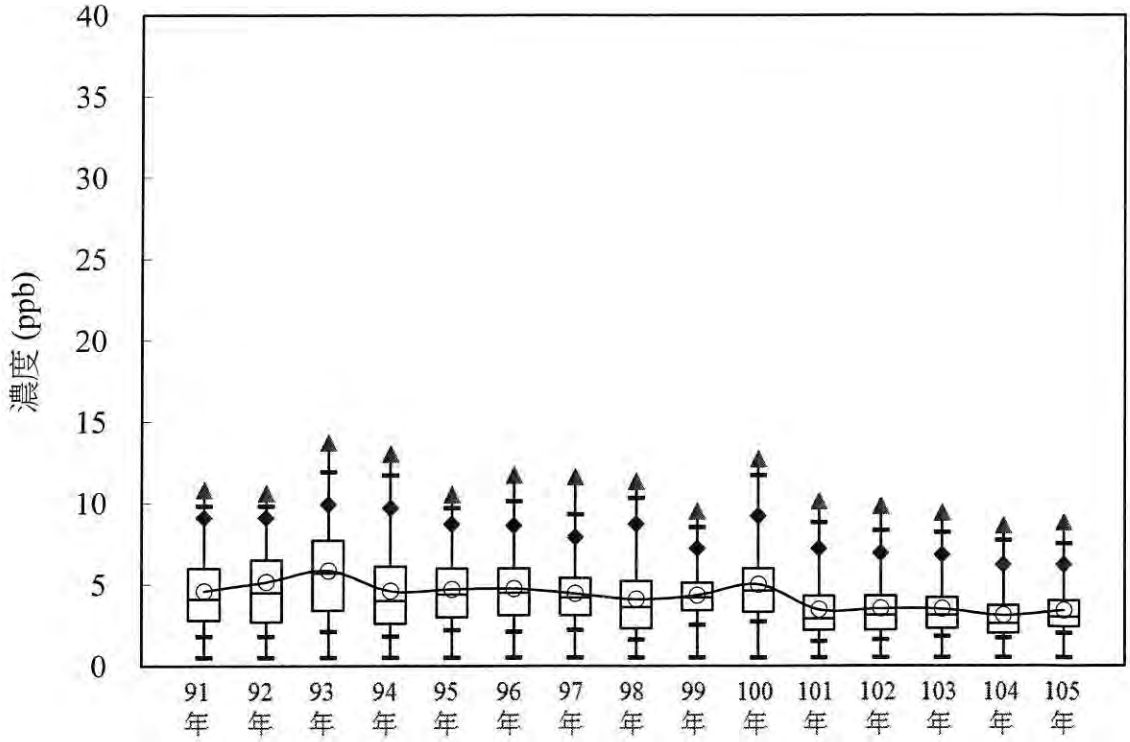


圖 2.43 土庫站 SO_2 濃度小時平均值逐年分佈盒狀圖

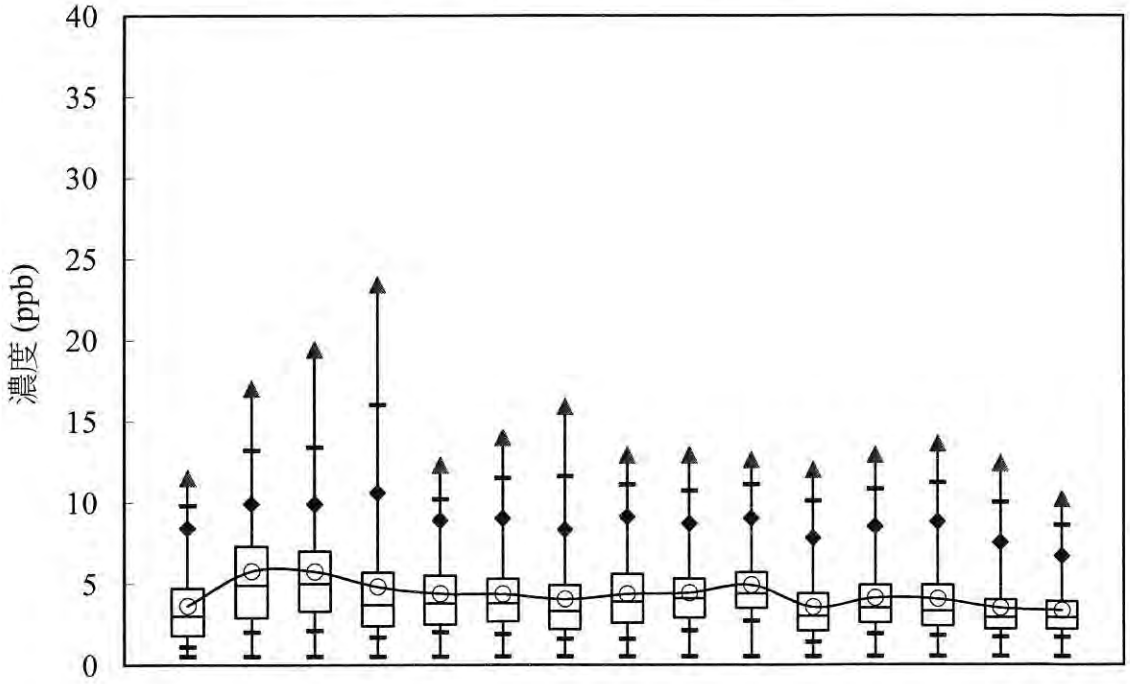


圖 2.44 三站合併 SO_2 濃度小時平均值逐年分佈盒狀圖

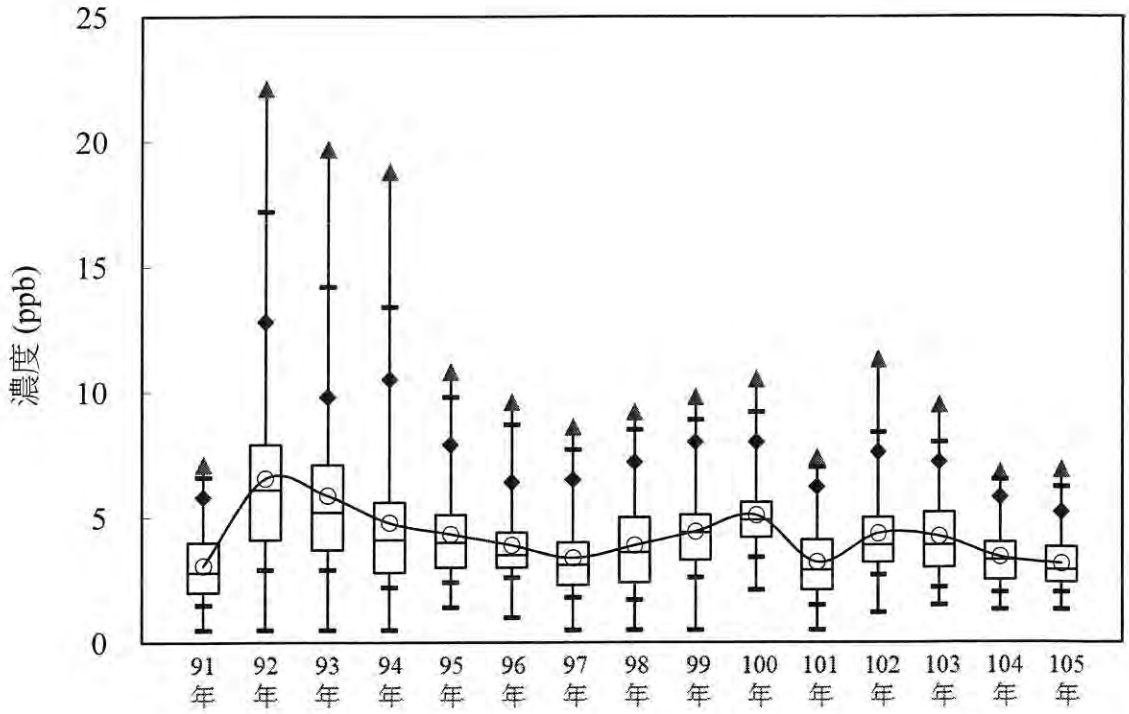


圖 2.45 麥寮站 SO_2 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

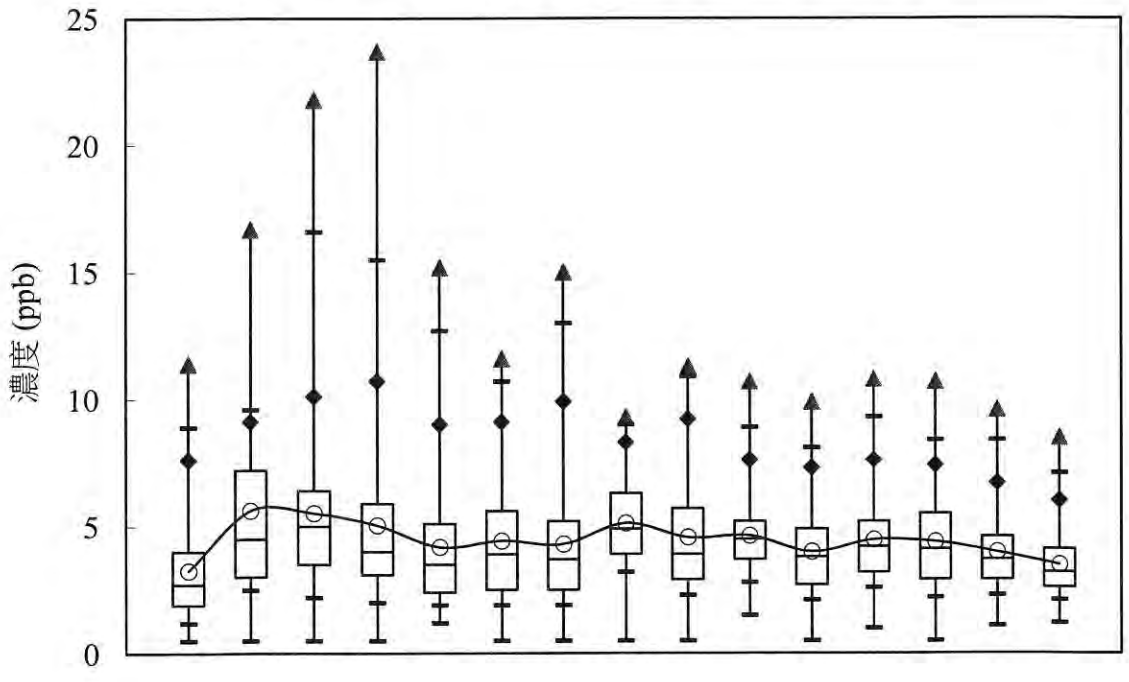


圖 2.46 臺西站 SO_2 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

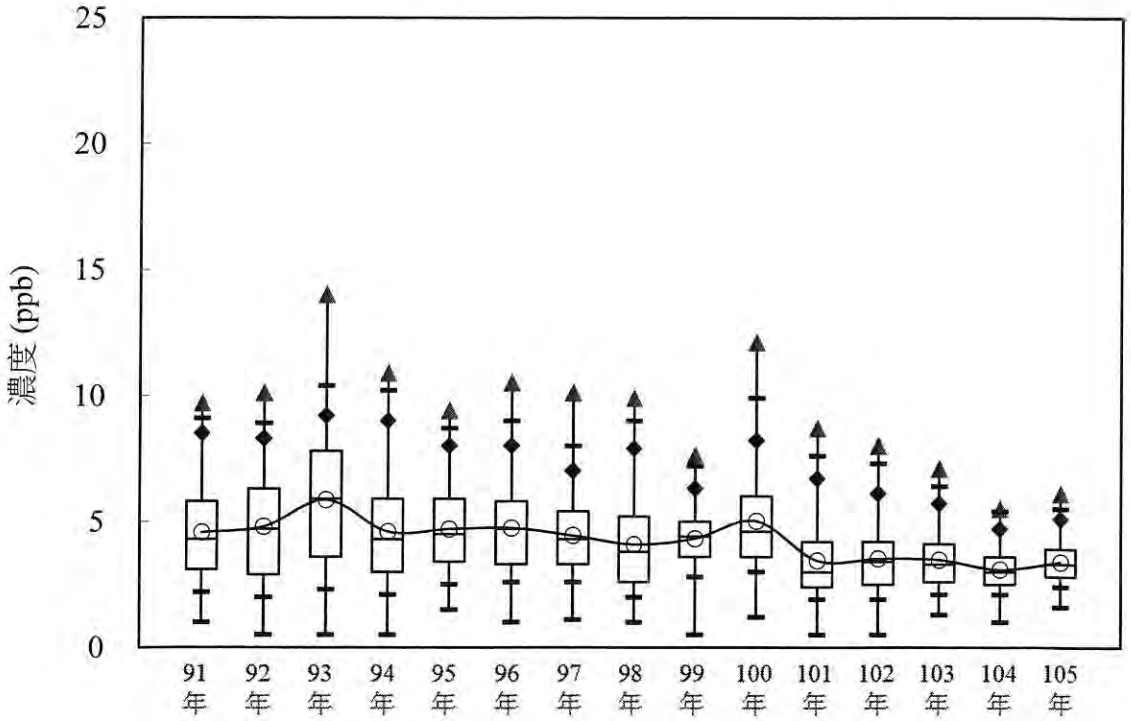


圖 2.47 土庫站 SO_2 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

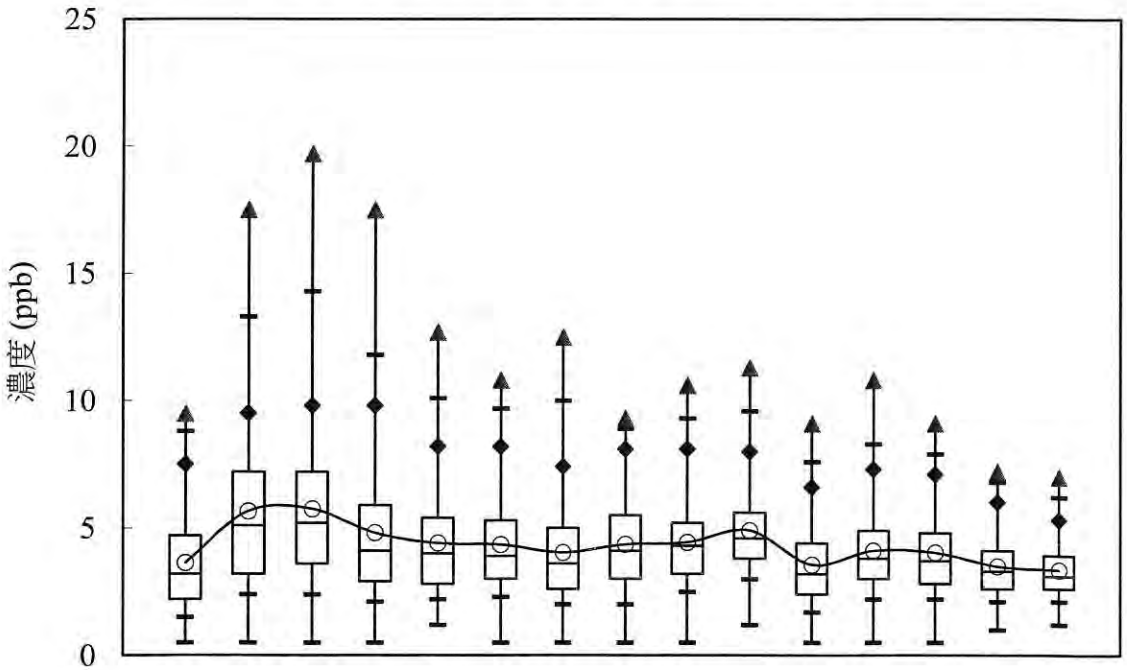


圖 2.48 三站合併 SO_2 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

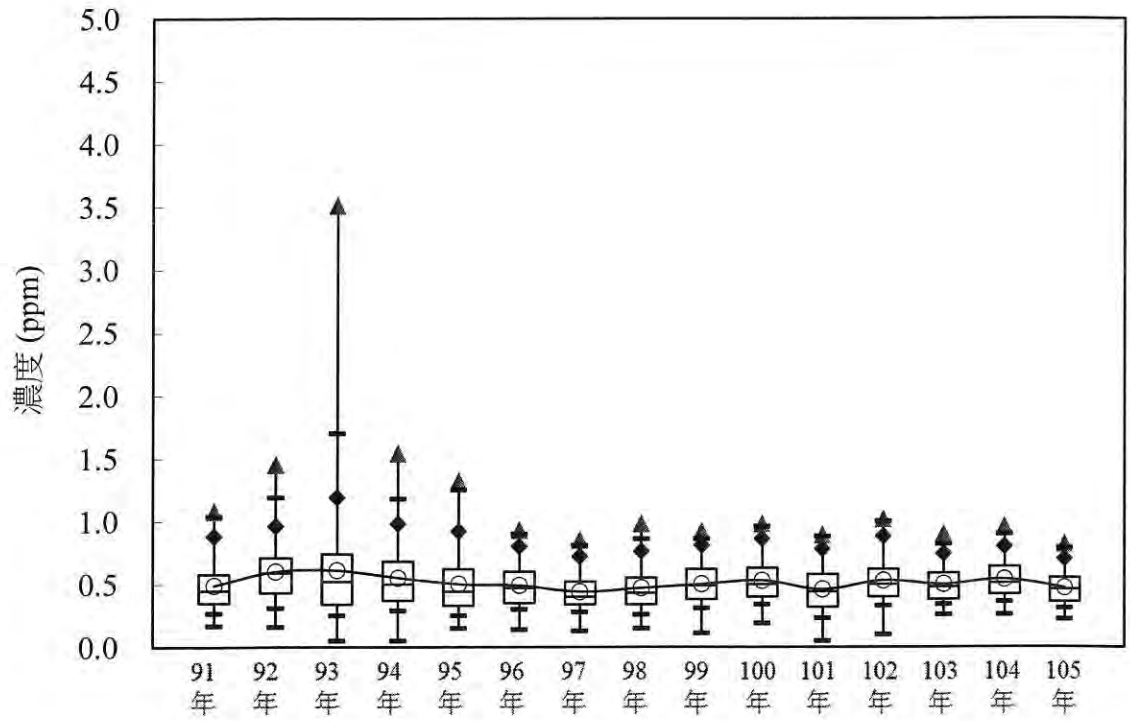


圖 2.49 麥寮站 CO 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

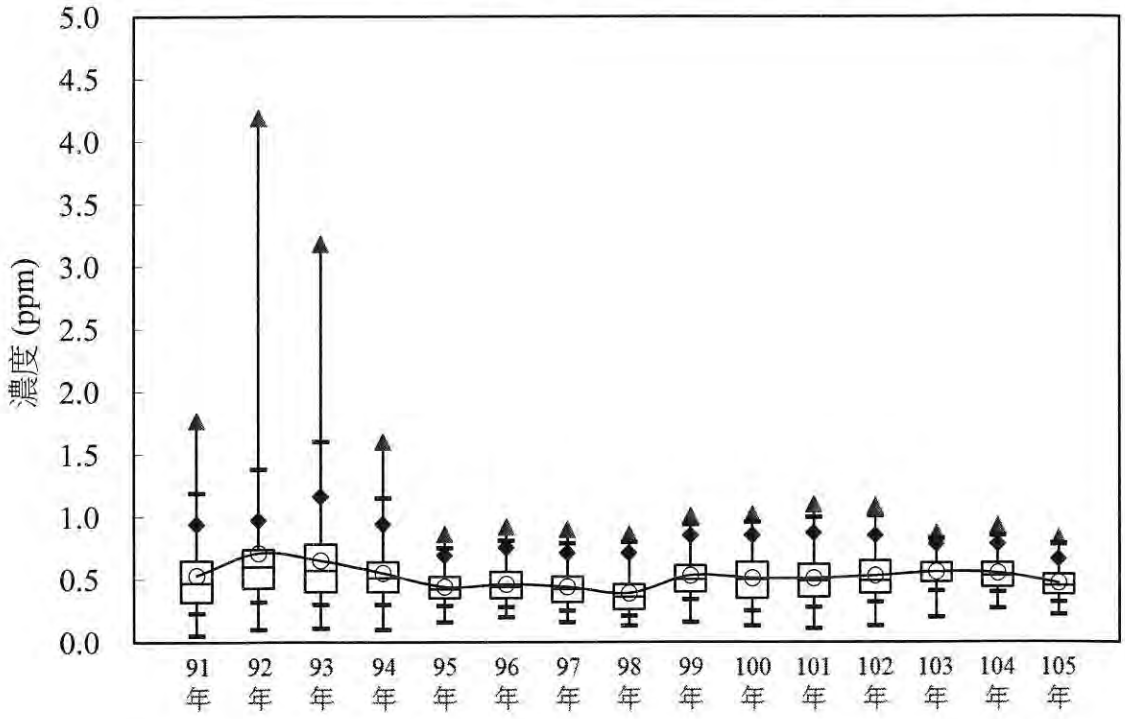


圖 2.50 臺西站 CO 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

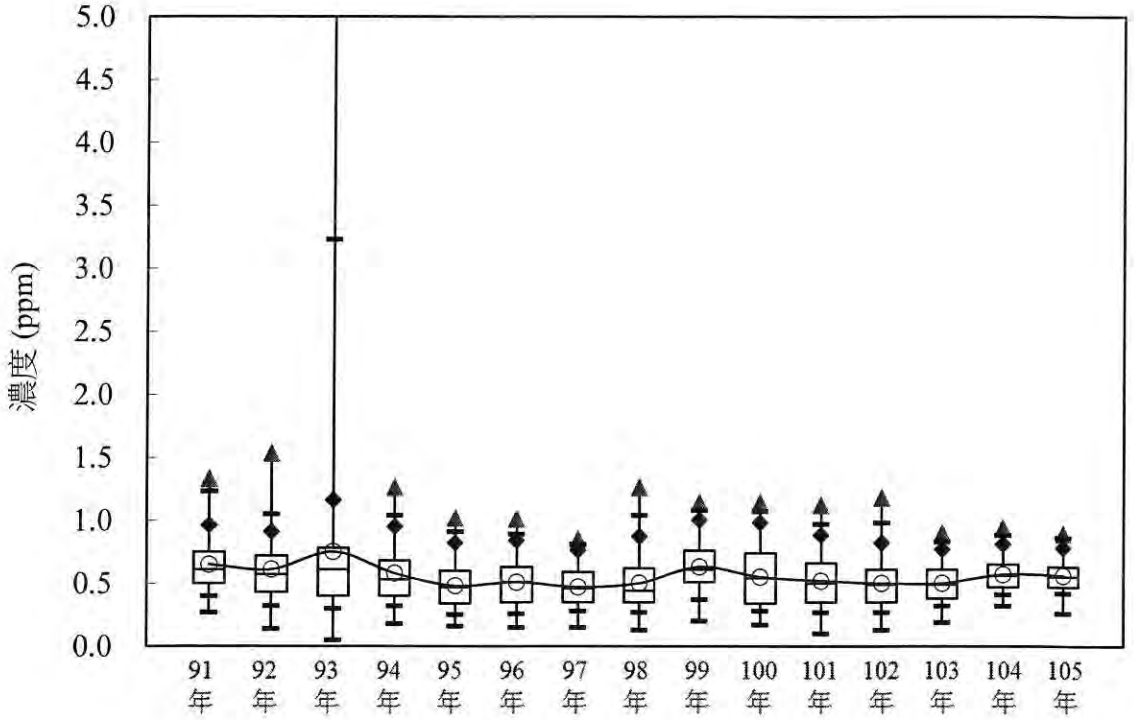


圖 2.51 土庫站 CO 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

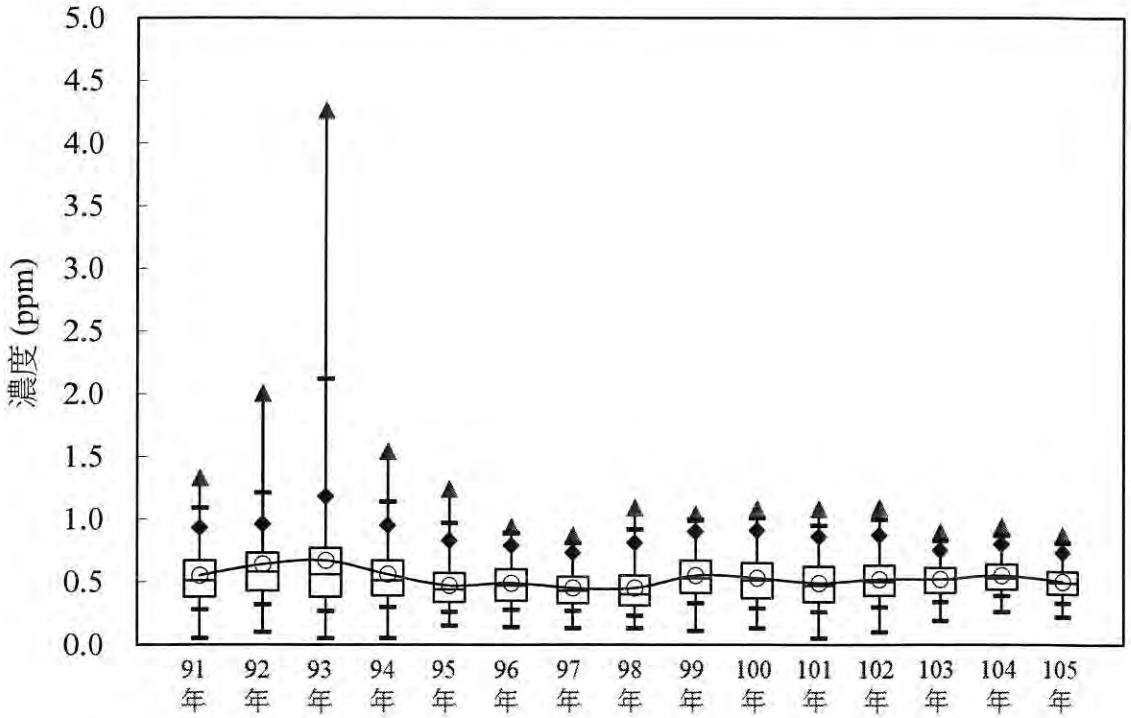


圖 2.52 三站合併 CO 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

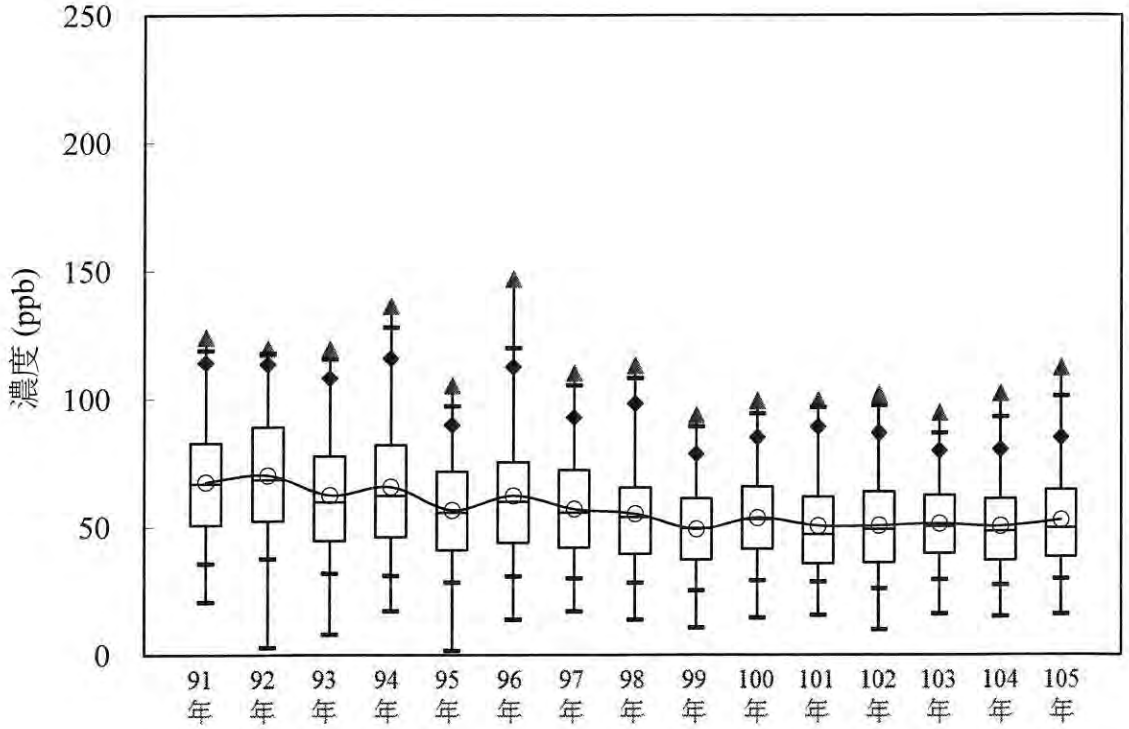


圖 2.53 麥寮站 O_3 濃度每日最大小時值逐年分佈盒狀圖

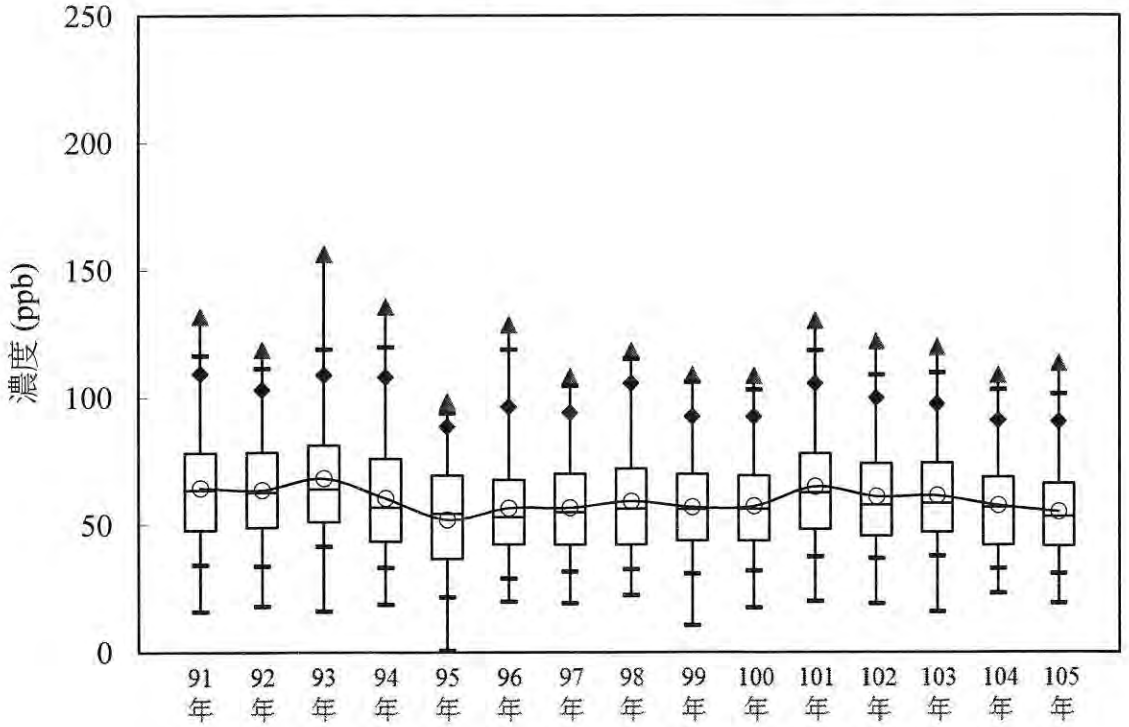


圖 2.54 臺西站 O_3 濃度每日最大小時值逐年分佈盒狀圖

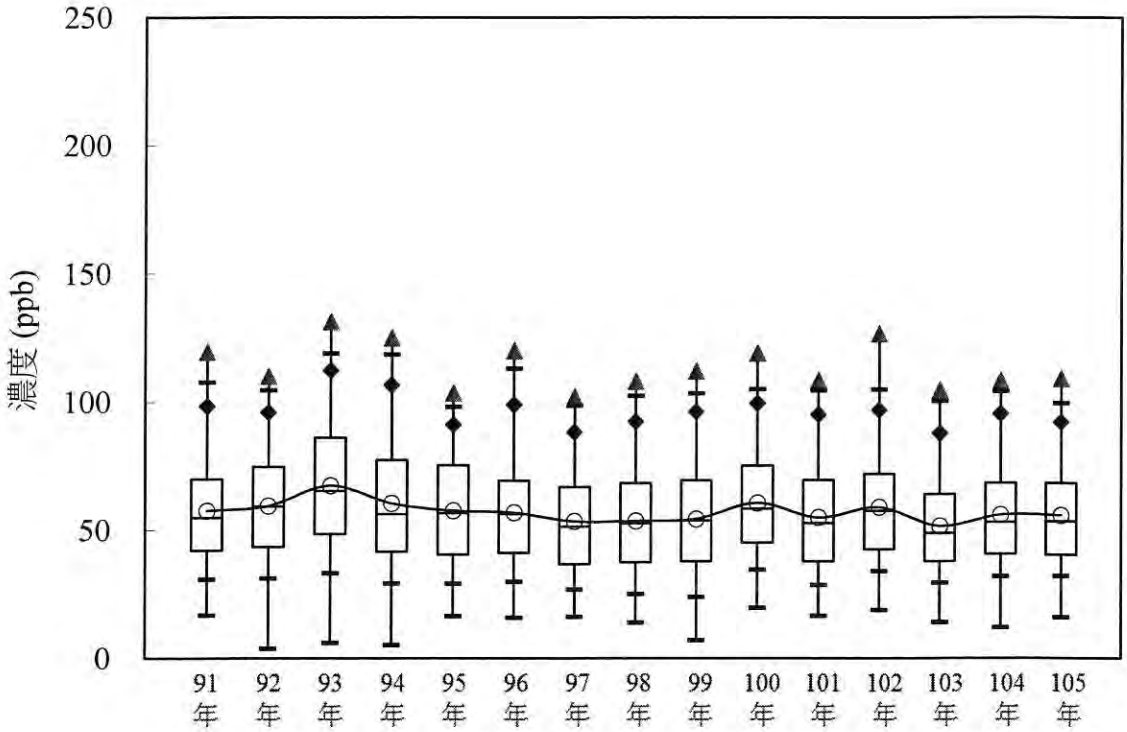


圖 2.55 土庫站 O_3 濃度每日最大小時值逐年分佈盒狀圖

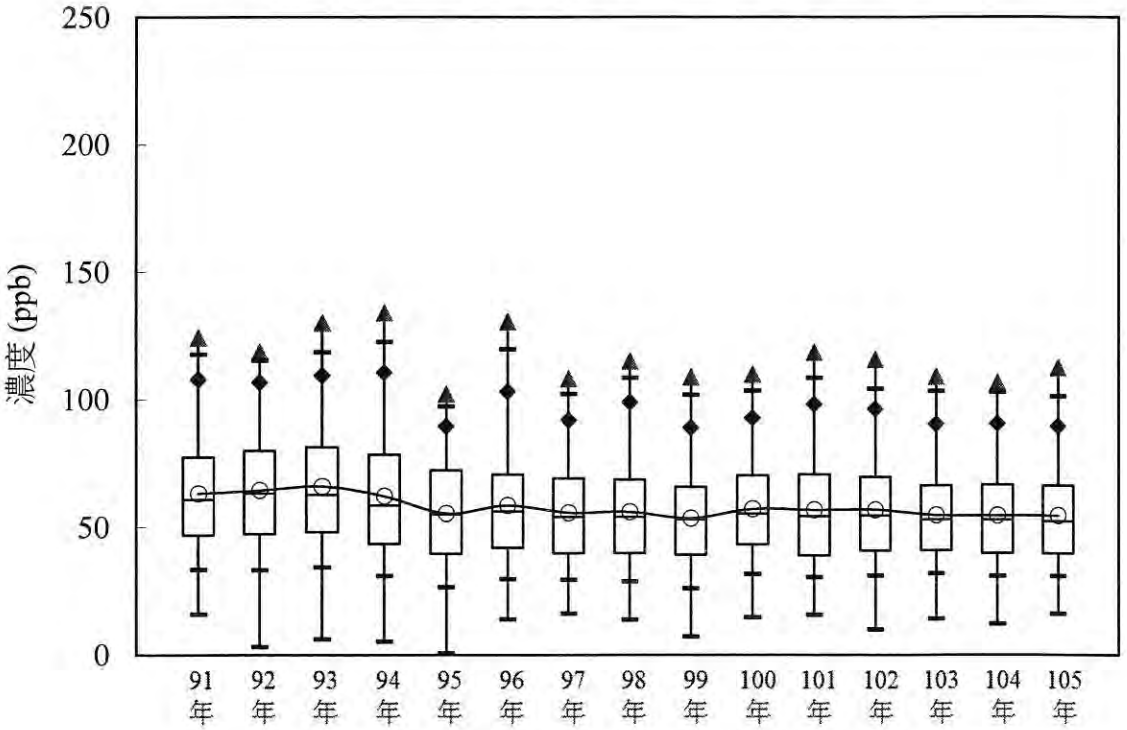


圖 2.56 三站合併 O_3 濃度每日最大小時值逐年分佈盒狀圖

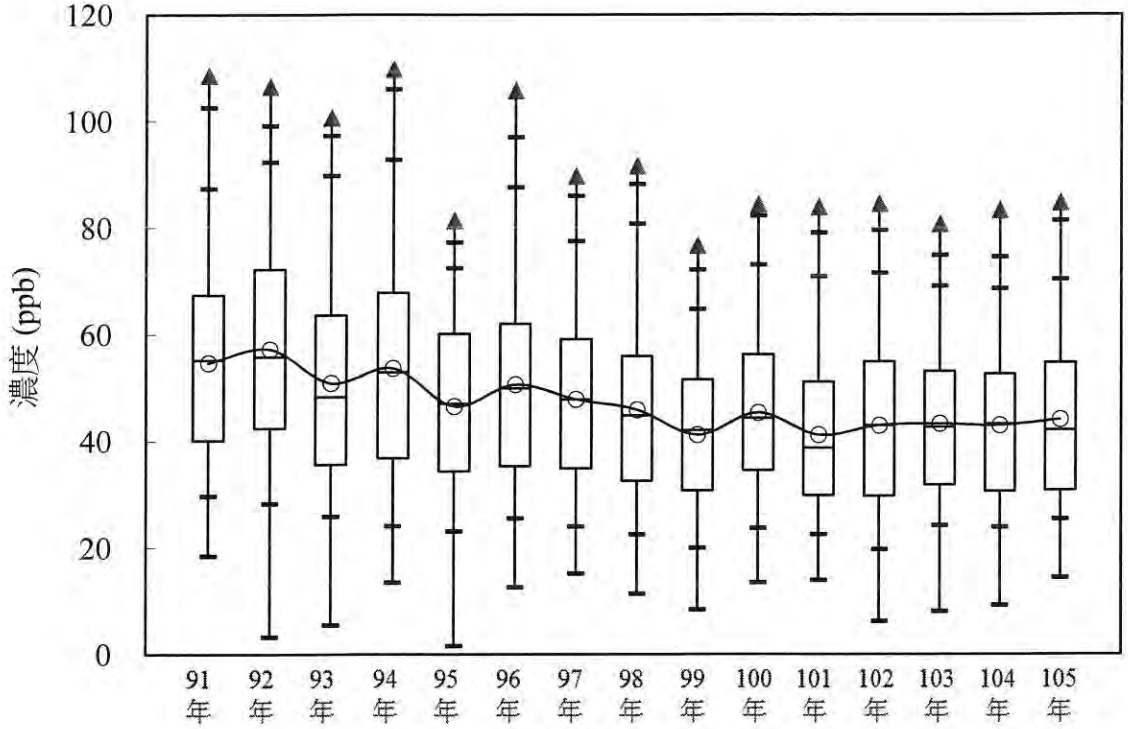


圖 2.57 麥寮站 O_3 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

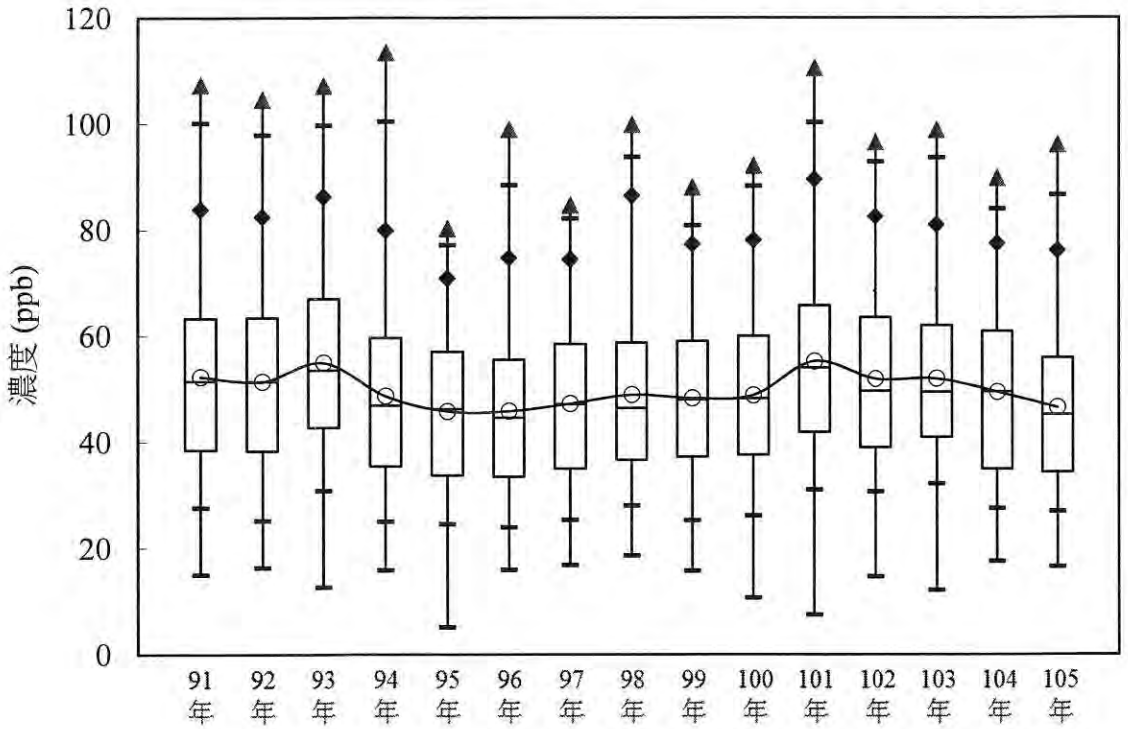


圖 2.58 臺西站 O_3 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

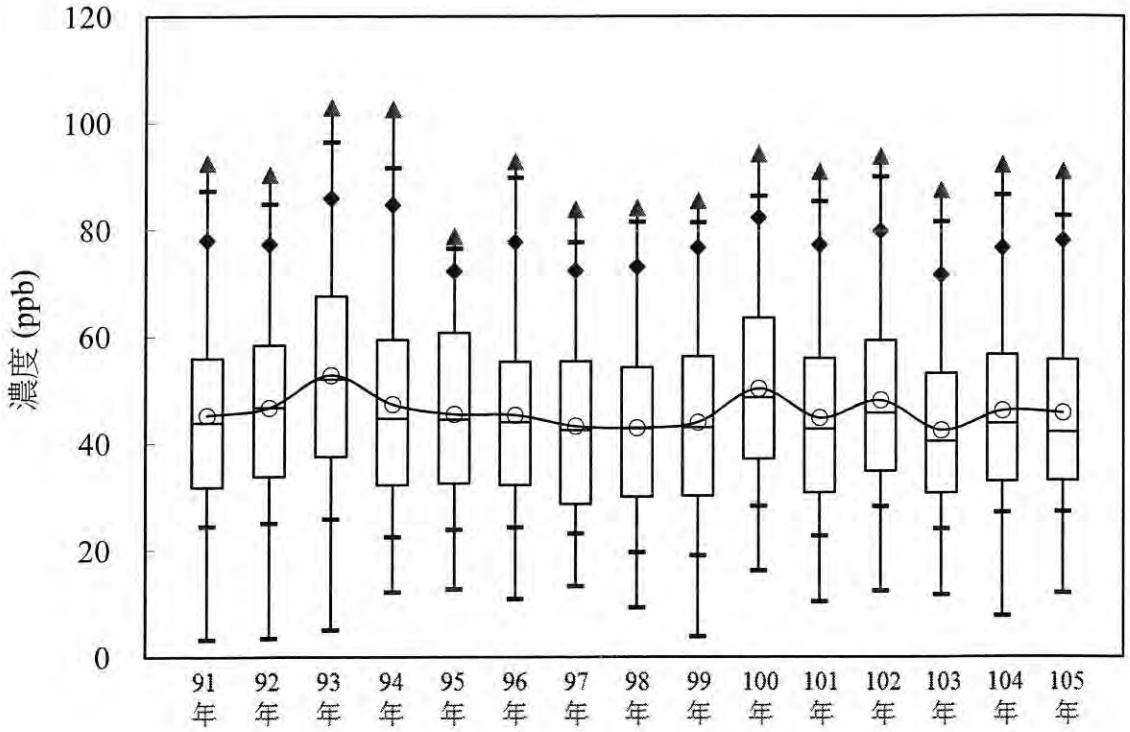


圖 2.59 土庫站 O_3 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

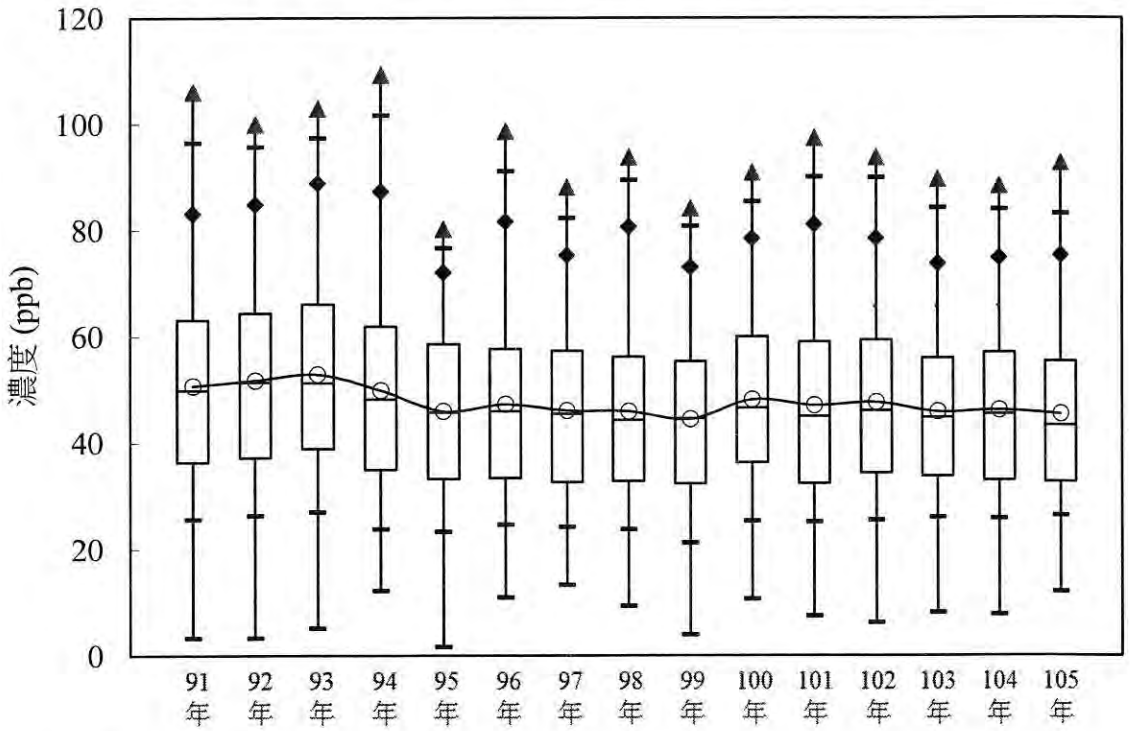


圖 2.60 三站合併 O_3 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

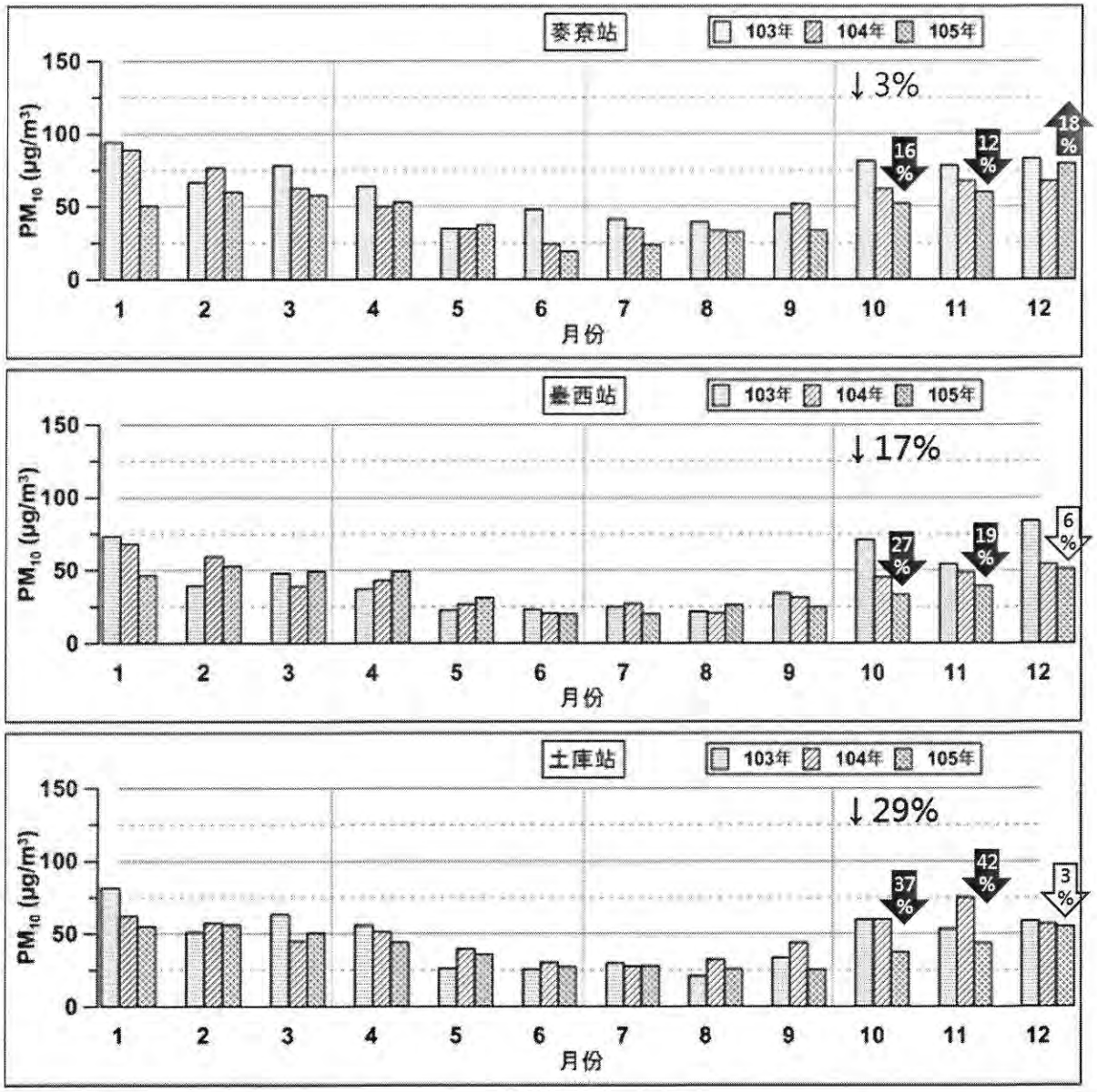


圖 2.61 近三年至本季麥寮、臺西及土庫站之懸浮微粒月平均比較圖

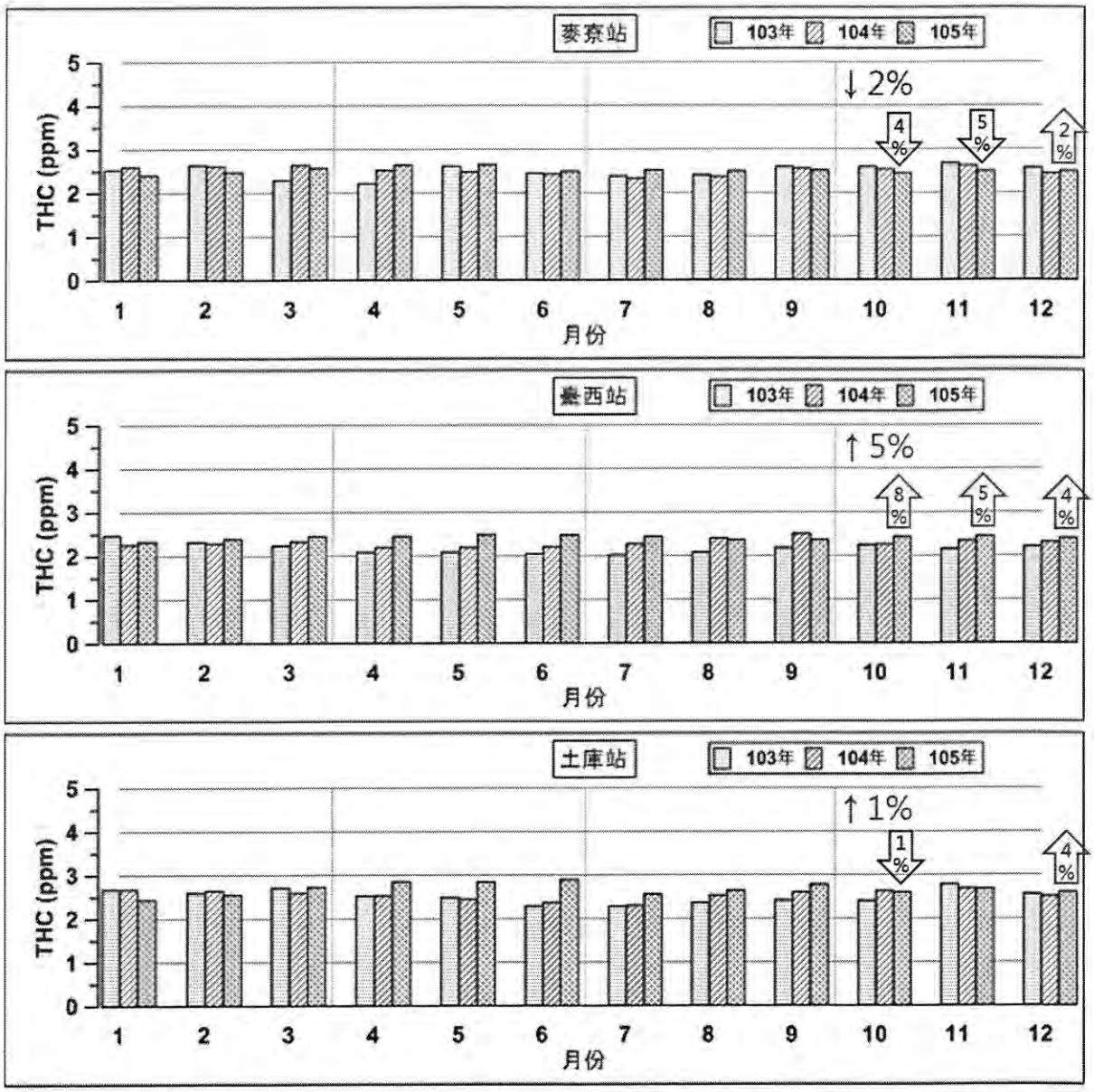


圖 2.62 近三年至本季麥寮、臺西及土庫站之總碳氫化合物月平均比較圖

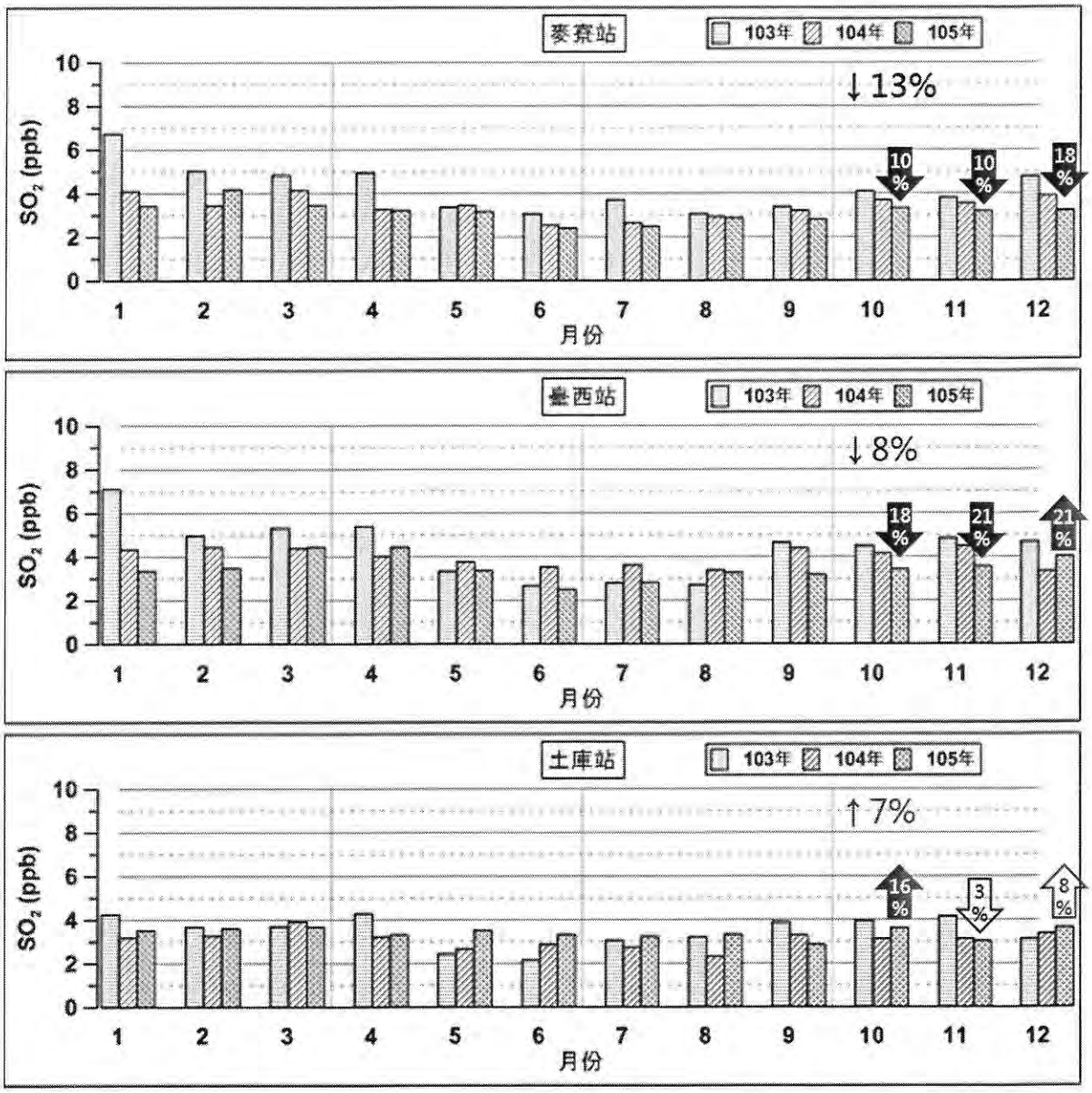


圖 2.63 近三年至本季麥寮、臺西及土庫站之二氧化硫月平均比較圖

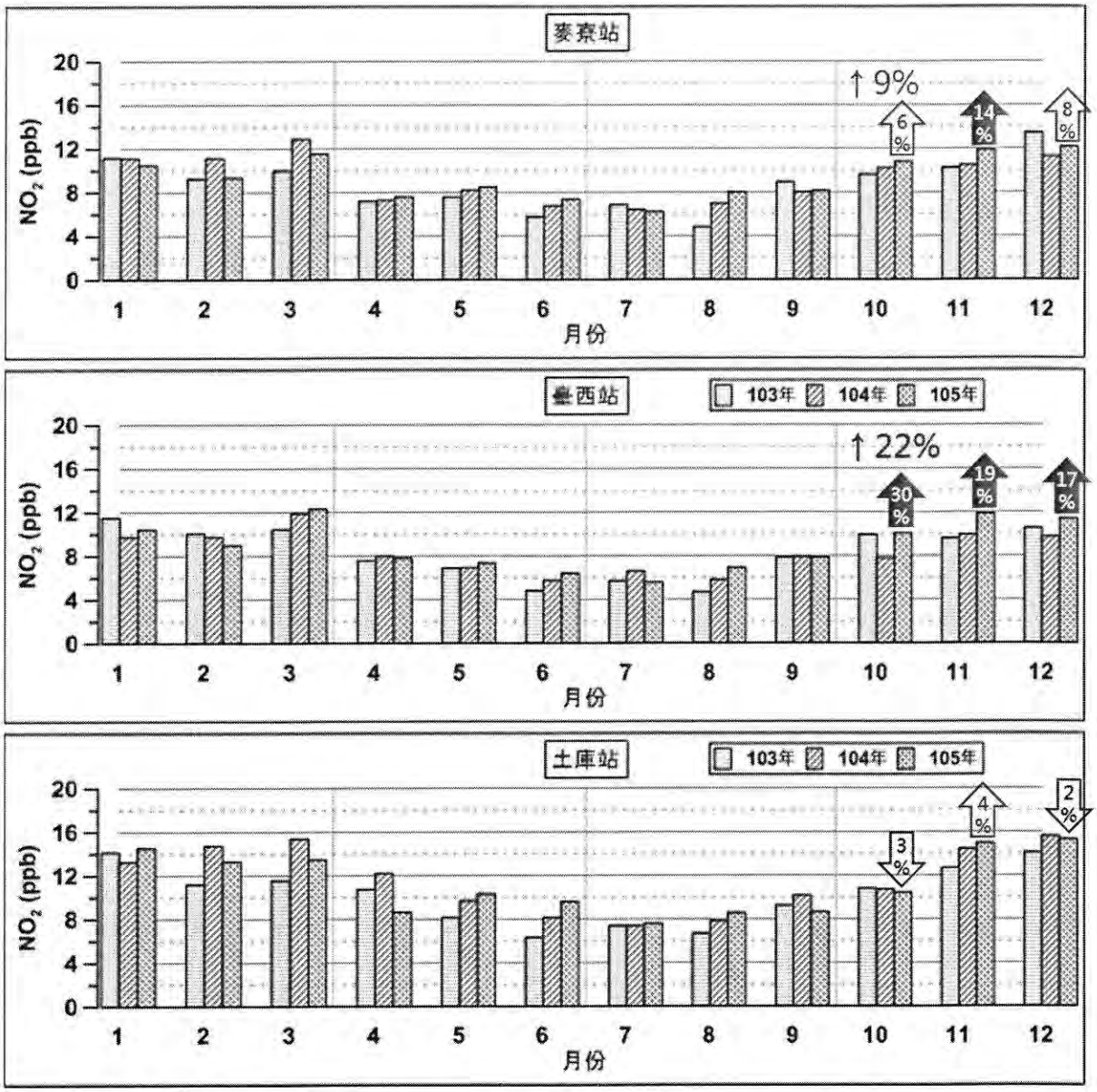


圖 2.64 近三年至本季麥寮、臺西及土庫站之二氧化氮月平均比較圖

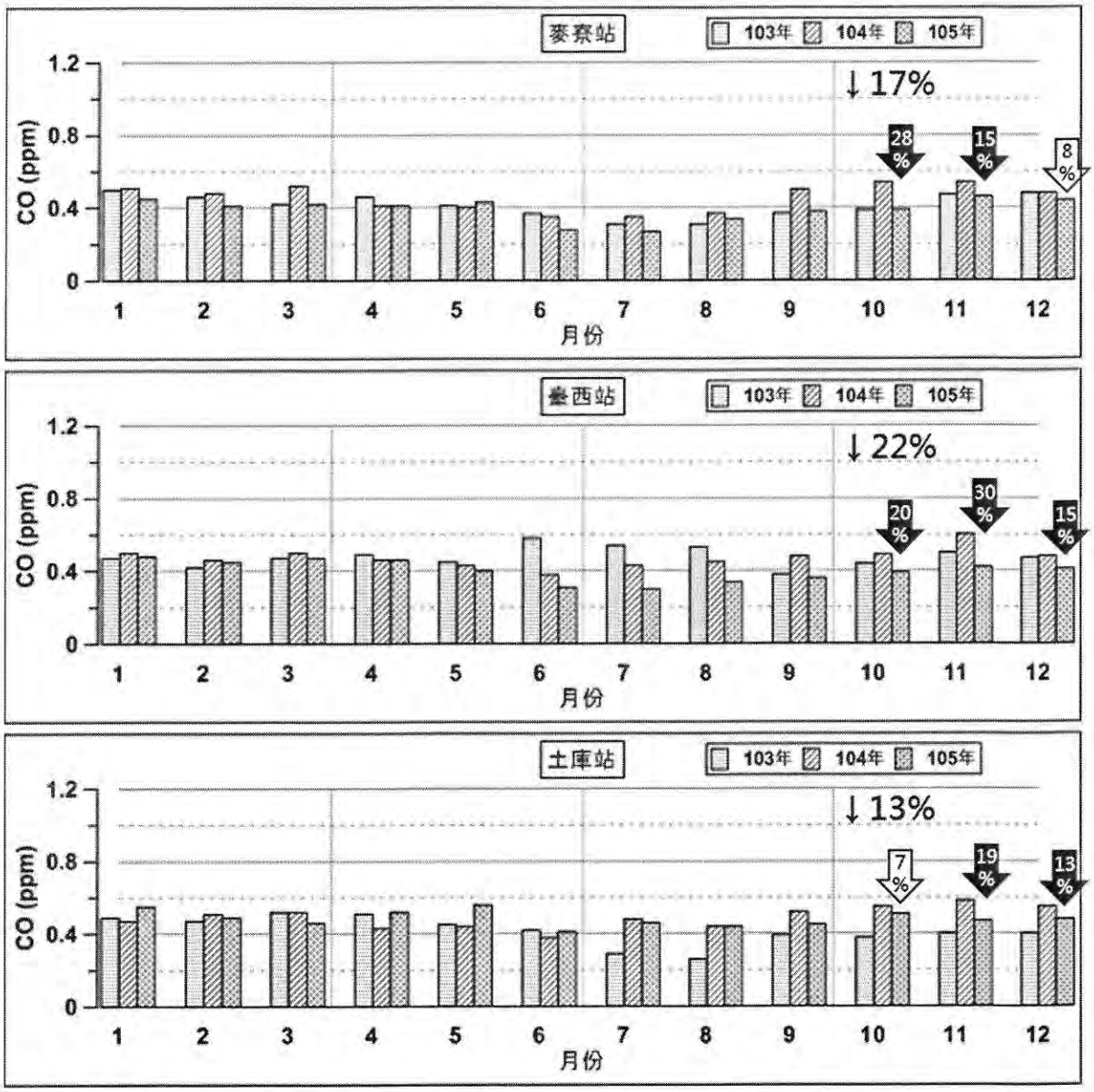


圖 2.65 近三年至本季麥寮、臺西及土庫站之一氧化碳月平均比較圖

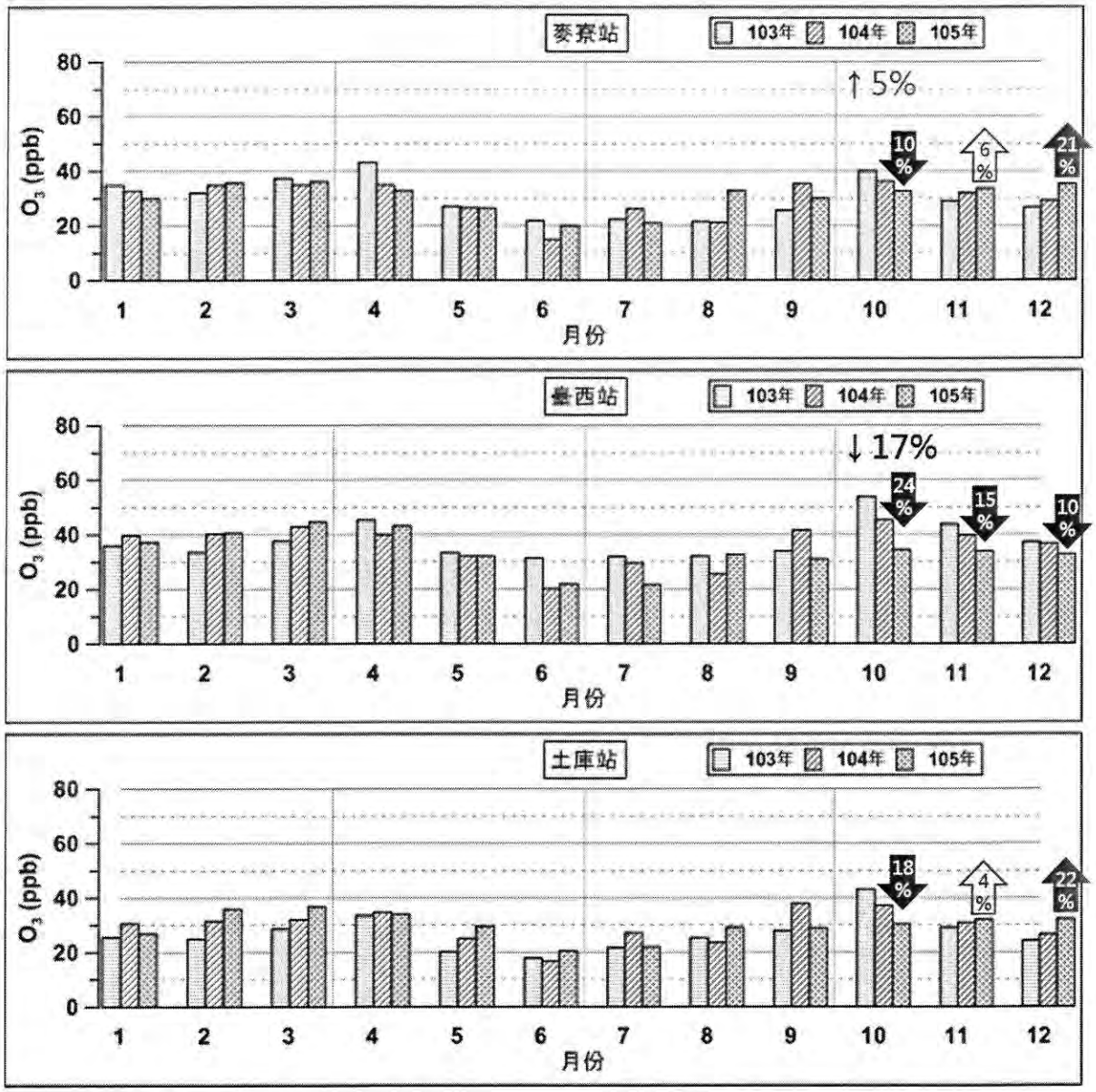


圖 2.66 近三年至本季麥寮、臺西及土庫站之臭氧月平均比較圖

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 年第四季採樣第一日 (10 月 04 日 12：00 – 10 月 05 日 12：00) 為北風系，以北北東風、北風、及北北西風為主，10 月 06 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 29.01°C；相對溼度 78.19% ；兩日平均風速為 2.64 m/s，擴散條件良好。10 月 06 日採樣因受颱風外圍環流之影響，懸浮微粒濃度相較於 10 月 04 日至 10 月 05 日高。
2. 本季懸浮微粒方面， $PM_{2.5}$ 平均濃度為 30 μg/m^3，PM_{10} 平均濃度為 58 μg/m^3。
3. 本季 9 測站 $PM_{2.5}$ 平均濃度 30 μg/m^3，高於 105 年第二季 (25 μg/m^3) 和 105 年第三季 (16 μg/m^3)，但低於 105 年第一季 (33 μg/m^3)；各站 $PM_{2.5}$ 以濱海測站較低，內陸測站較高，其中以褒忠站及崙背站濃度最高 (34 μg/m^3)，台西站、許厝站及海豐站較低 (分別為 24 μg/m^3、26 μg/m^3 及 26 μg/m^3)。本季 $PM_{2.5}$ 平均濃度和前二年第四季相較，高於 104 年第四季 (23 μg/m^3) ，也高於 103 年第四季 (26 μg/m^3)。本季各站 PM_{10} 平均濃度 (58 μg/m^3) 高於 105 年第一季 (47 μg/m^3) 平均濃度，也高於 105 年第二季平均濃度 (48 μg/m^3) 及 104 年第三季平均濃度 (35 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 (58 μg/m^3) 高於 104 年第四季平均濃度 (45 μg/m^3)，但低於 103 年第四季平均濃度 (78 μg/m^3)。
4. 本季各站 PM_{10} 硫酸鹽濃度以褒忠站 (11.15 μg/m^3) 濃度最高，土庫站次之 (9.42 μg/m^3)，許厝站 (8.40 μg/m^3) 最低；其中內陸各站硫酸鹽平均濃度 (9.56 μg/m^3) 略高於濱海各站平均濃度 (8.84 μg/m^3)。本季 PM_{10} 硫酸鹽平均濃度 (9.16 μg/m^3)，低於 105 年第一季平均濃度 (10.30 μg/m^3)，但高於 105 年第二季平均濃度 (8.92 μg/m^3) 和 105 年第三季平均濃度 (5.38 μg/m^3)。與前兩年同季比較，本季 PM_{10} 硫酸鹽平均濃度(9.16 μg/m^3)，低於 104 年第四季平均濃度 (10.92 μg/m^3)，也低於 103 年第四季平均濃度 (11.85 μg/m^3)。

5. 本季各站硝酸鹽分佈以粗懸浮微粒粒徑為主。各站 PM_{10} 硝酸鹽濃度以褒忠站 (16.05 μg/m^3) 最高，崙背站次之 (13.58 μg/m^3)，許厝站濃度 (9.41 μg/m^3) 最低。內陸各站 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度 (13.15 μg/m^3) 高於濱海各站平均濃度 (10.98 μg/m^3)。本季 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度 (11.94 μg/m^3)，高於 105 年第一季硝酸鹽平均濃度 (6.29 μg/m^3)，也高於 105 年第二季硝酸鹽平均濃度 (8.48 μg/m^3) 及 105 年第三季硝酸鹽平均濃度 (3.59 μg/m^3)。與前兩年同季比較，本季 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度 (11.94 μg/m^3)，高於 104 年第四季平均濃度 (9.42 μg/m^3)，也高於 103 年第四季平均濃度 (3.37 μg/m^3)。

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，各站風向介於西北-東北間，低風速 (4 m/s 以下)，5 日 14~19 時各站達最大風速 5~8 m/s。6 日起受艾利颱風外圍環流及低壓帶雲系影響，各地有雨。
2. 105 年第四季監測結果顯示 3 個測站測得 VOCs 物種有 5 種，分別為丙酮、苯、甲苯、乙苯及間/對-二甲苯，無機性氣體為氨，其濃度皆低於周界標準
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 3 站皆高於去 (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；甲苯濃度行政大樓及麥寮中學高於去 (104) 年同期，台西國中低於去 (104) 年同期；乙苯去 (104) 年同期未測得；間/對-二甲苯行政大樓高於去 (104) 年同期，麥寮中學及台西國中去 (104) 年同期未測得。
   (2) 本季氨濃度 3 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

經由本研究團隊進行解析後，初步結論如下：

1. 本季 3 個環評測站二氧化氮季平均值皆較去年同期增加，其中臺西站濃度增加 1.97 ppb，上升幅度最為顯著。
2. 與去年同期相較，3 個環評測站皆下降的測項包括懸浮微粒和一氧化

碳，下降幅度介於 3%~29%，其中以懸浮固體的下降幅度較為顯著。

3. 統計 105 年監測結果，僅土庫站二氧化硫年平均、土庫站的臭氧年平均及臺西的二氧化氮年平均呈現上升，升幅介於 2~10%。
4. 102 年~105 年月平均值長期趨勢分析，土庫站的一氧化碳自 104 年起呈現上升趨勢，3 個環評測站的總有機碳自 102 年起呈現微幅上升趨勢，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。

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）

交通部中央氣象局，2016，「氣候監測報告」，http://www.cwb.gov.tw/V7/climate/watch/watch.htm。

附　　錄

附錄

1.1 粒狀物相關數據彙總表

附錄 1.1-1 105 年第四季粒狀物採樣各測站氣象資料(第一天，10/04 -10/05)

測站	許厝	海豐	參寮	台西	大城	褒忠	東勢	土庫	崙背
平均溫度 (℃)	28.9	---	28.2	28.1	28.0	27.7	28.5	28.2	27.8
平均濕度 (R.H %)	76.4	---	74.9	75.5	81.7	79.2	77.5	76.5	80.3
平均風速 (m/s)	4.4	2.3	1.8	2.2	3.4	1.2	1.7	0.8	1.7
最大陣風 (m/s)	6.8	4.5	4.2	4.7	6.4	3.1	4.3	2.8	3.4
盛行風向	NNE、NE	NNE、N、NE	N、NNE、NE、E、NNW	NNE、NNW、N、SSE、Others	N、NNE、NE	N、NW、NNW、WSW、W、Others	N、NNW、WNW、W、Others	N、WSW、W、SW、Others	SW、S、WNW、NW、Others
貢獻度 (%)	79、21	92、4、4	63、21、4、4、4	29、25、13、8、25	71、17、12	21、17、17、13、32	25、21、13、41	17、13、13、57	17、13、13、13、44

附錄 1.1-2 105 年第四季粒狀物採樣各測站氣象資料(第二天，10/06)

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	---	29.5	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	42、25、21、12

附錄 1.1-3 105 年第四季粒狀物及其化學成分兩日平均濃度彙總表 ($\mu g/m^3$)

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	$PM_{2.5}$	26	26	30	24	31	34	32	30	34
		$PM_{2.5-10}$	24	25	26	28	25	38	28	27	32
		PM_{10}	50	51	56	52	56	72	60	57	66
脫水葡萄醣 [b]	Levoglucosan	$PM_{2.5}$	50.52	50.51	56.75	51.44	73.83	87.67	65.19	75.71	93.56
		$PM_{2.5-10}$	9.55	8.72	10.57	10.96	11.77	12.48	12.21	9.04	12.95
		PM_{10}	60.07	59.24	67.32	62.39	85.60	100.16	77.40	84.76	106.51
無機離子	硫酸鹽 (SO_4^{2-})	$PM_{2.5}$	7.63	7.87	8.51	8.21	7.87	10.15	7.89	8.71	8.16
		$PM_{2.5-10}$	0.77	0.82	0.66	0.98	0.90	1.00	0.82	0.71	0.78
		PM_{10}	8.40	8.69	9.17	9.19	8.77	11.14	8.71	9.42	8.94
	硝酸鹽 (NO_3^-)	$PM_{2.5}$	5.12	6.01	8.47	4.69	7.27	9.74	6.89	6.36	9.02
		$PM_{2.5-10}$	4.29	4.51	3.92	5.52	5.08	6.30	5.27	4.45	4.57
		PM_{10}	9.41	10.52	12.38	10.21	12.35	16.05	12.16	10.80	13.58
	氯離子 (Cl^-)	$PM_{2.5}$	0.06	0.09	0.16	0.06	0.16	0.32	0.09	0.13	0.14
		$PM_{2.5-10}$	1.36	1.48	0.90	2.00	1.50	1.08	0.80	0.66	0.78
		PM_{10}	1.42	1.57	1.06	2.07	1.67	1.40	0.89	0.79	0.93
	鈉離子 (Na^+)	$PM_{2.5}$	0.36	0.36	0.33	0.38	0.32	0.31	0.23	0.25	0.23
		$PM_{2.5-10}$	1.50	1.52	1.12	1.88	1.59	1.43	1.22	1.04	1.04
		PM_{10}	1.87	1.88	1.45	2.26	1.90	1.74	1.45	1.29	1.27
	鉀離子 (K^+)	$PM_{2.5}$	0.17	0.16	0.16	0.16	0.18	0.21	0.17	0.18	0.21
		$PM_{2.5-10}$	0.12	0.11	0.10	0.13	0.13	0.16	0.13	0.11	0.13
		PM_{10}	0.30	0.27	0.27	0.28	0.32	0.37	0.30	0.30	0.34
	鎂離子 (Mg^{2+})	$PM_{2.5}$	0.04	0.04	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02
		$PM_{2.5-10}$	0.21	0.21	0.16	0.25	0.21	0.21	0.18	0.16	0.16
		PM_{10}	0.24	0.25	0.19	0.29	0.24	0.24	0.20	0.18	0.18
	鈣離子 (Ca^{2+})	$PM_{2.5}$	0.04	0.04	0.06	0.04	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05
		$PM_{2.5-10}$	0.25	0.24	0.24	0.27	0.29	0.31	0.28	0.25	0.32
		PM_{10}	0.29	0.28	0.29	0.32	0.34	0.36	0.33	0.29	0.37

[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 年第四季第一天各測站監測資料總彙表 (μg/m³)

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	21	27	21	28	31	28	27	34
		$PM_{2.5-10}$	21	22	22	29	23	35	28	25	30
		PM_{10}	44	43	49	50	51	66	56	52	64
脫水葡萄醣 [b]	Levoglucosan	$PM_{2.5}$	41.88	35.45	50.48	45.82	69.11	86.50	63.72	89.31	103.81
		$PM_{2.5-10}$	5.69	6.27	4.29	7.48	9.50	10.61	7.82	9.61	12.47
		PM_{10}	47.57	41.72	54.77	53.30	78.61	97.11	71.54	98.91	116.28
無機離子	硫酸鹽 (SO_4^{2-})	$PM_{2.5}$	6.68	6.43	7.40	7.66	6.65	7.88	7.35	6.59	6.56
		$PM_{2.5-10}$	0.72	0.83	0.51	0.91	0.94	0.95	0.71	0.59	0.76
		PM_{10}	7.41	7.26	7.90	8.57	7.59	8.83	8.06	7.18	7.32
	硝酸鹽 (NO_3^-)	$PM_{2.5}$	4.27	4.25	7.23	4.76	5.90	5.44	6.29	4.32	8.10
		$PM_{2.5-10}$	3.49	4.21	2.43	4.95	4.22	4.95	3.79	3.00	3.92
		PM_{10}	7.76	8.46	9.66	9.71	10.13	10.39	10.07	7.31	12.02
	氯離子 (Cl^-)	$PM_{2.5}$	0.02	0.04	0.11	0.04	0.10	0.01	0.05	0.01	0.11
		$PM_{2.5-10}$	1.08	1.32	0.68	1.18	1.74	1.18	0.70	0.49	0.83
		PM_{10}	1.10	1.36	0.79	1.22	1.84	1.20	0.75	0.49	0.94
	鈉離子 (Na^+)	$PM_{2.5}$	0.28	0.25	0.29	0.26	0.29	0.29	0.22	0.19	0.21
		$PM_{2.5-10}$	1.34	1.50	0.91	1.48	1.79	1.44	1.01	0.89	1.06
		PM_{10}	1.61	1.75	1.21	1.74	2.08	1.73	1.23	1.08	1.27
	鉀離子 (K^+)	$PM_{2.5}$	0.18	0.15	0.16	0.15	0.18	0.20	0.19	0.18	0.22
		$PM_{2.5-10}$	0.09	0.09	0.07	0.10	0.13	0.14	0.10	0.10	0.13
		PM_{10}	0.27	0.24	0.24	0.25	0.31	0.34	0.29	0.28	0.35
	鎂離子 (Mg^{2+})	$PM_{2.5}$	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02
		$PM_{2.5-10}$	0.18	0.21	0.13	0.21	0.22	0.21	0.15	0.14	0.16
		PM_{10}	0.21	0.23	0.16	0.23	0.25	0.24	0.18	0.16	0.18
	鈣離子 (Ca^{2+})	$PM_{2.5}$	0.03	0.03	0.06	0.04	0.05	0.06	0.07	0.04	0.06
		$PM_{2.5-10}$	0.20	0.23	0.20	0.29	0.32	0.35	0.29	0.25	0.35
		PM_{10}	0.24	0.25	0.26	0.34	0.36	0.41	0.35	0.29	0.41

[b]：單位 ng/m³。

ND：表示未檢出，或計算結果低於 MDL 之三分之一。

附錄 1.1-5 105 年第四季第二天各測站監測資料總彙表 (μg/m³)

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	$PM_{2.5}$	30	30	33	26	34	37	35	34	35
		$PM_{2.5-10}$	26	29	30	28	28	42	30	28	32
		PM_{10}	56	59	63	54	62	79	65	62	67
脫水葡萄醣 [b]	Levoglucosan	$PM_{2.5}$	59.16	65.58	63.01	57.06	78.54	88.85	66.66	62.12	83.31
		$PM_{2.5-10}$	13.42	11.18	16.85	14.43	14.04	14.36	16.60	8.48	13.43
		PM_{10}	72.58	76.76	79.86	71.49	92.59	103.20	83.26	70.60	96.73
無機離子	硫酸鹽 (SO_4^{2-})	$PM_{2.5}$	8.58	9.31	9.62	8.76	9.08	12.41	8.43	10.83	9.77
		$PM_{2.5-10}$	0.82	0.81	0.82	1.06	0.87	1.04	0.94	0.84	0.79
		PM_{10}	9.40	10.11	10.44	9.82	9.95	13.45	9.37	11.66	10.57
	硝酸鹽 (NO_3^-)	$PM_{2.5}$	5.98	7.77	9.71	4.63	8.64	14.05	7.49	8.40	9.93
		$PM_{2.5-10}$	5.08	4.81	5.40	6.08	5.95	7.65	6.75	5.90	5.21
		PM_{10}	11.06	12.57	15.11	10.72	14.58	21.71	14.24	14.29	15.15
	氯離子 (Cl^-)	$PM_{2.5}$	0.10	0.15	0.21	0.08	0.23	0.63	0.12	0.24	0.17
		$PM_{2.5-10}$	1.63	1.64	1.11	2.82	1.27	0.98	0.90	0.84	0.74
		PM_{10}	1.74	1.79	1.32	2.91	1.49	1.60	1.02	1.08	0.91
	鈉離子 (Na^+)	$PM_{2.5}$	0.45	0.46	0.37	0.49	0.34	0.32	0.24	0.30	0.26
		$PM_{2.5-10}$	1.67	1.54	1.34	2.29	1.39	1.42	1.43	1.20	1.02
		PM_{10}	2.12	2.00	1.70	2.78	1.73	1.74	1.68	1.50	1.28
	鉀離子 (K^+)	$PM_{2.5}$	0.17	0.17	0.16	0.16	0.19	0.22	0.14	0.19	0.19
		$PM_{2.5-10}$	0.15	0.13	0.13	0.15	0.14	0.19	0.17	0.13	0.13
		PM_{10}	0.32	0.31	0.30	0.31	0.33	0.40	0.31	0.32	0.33
	鎂離子 (Mg^{2+})	$PM_{2.5}$	0.04	0.05	0.04	0.05	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03
		$PM_{2.5-10}$	0.23	0.22	0.19	0.30	0.20	0.21	0.21	0.18	0.15
		PM_{10}	0.28	0.27	0.23	0.35	0.24	0.24	0.23	0.21	0.18
	鈣離子 (Ca^{2+})	$PM_{2.5}$	0.06	0.05	0.05	0.04	0.05	0.04	0.03	0.04	0.05
		$PM_{2.5-10}$	0.29	0.26	0.27	0.25	0.26	0.26	0.27	0.24	0.28
		PM_{10}	0.34	0.31	0.33	0.30	0.31	0.31	0.30	0.28	0.32

[b]：單位 ng/m³。

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 年第四季逸散性氣體採樣各測站氣象資料

測站	行政大樓				麥寮中學				台西國中			
採樣時段	1005N	1006D	1006N	1007D	1005N	1006D	1006N	1007D	1005N	1006D	1006N	1007D
平均溫度(℃)	27.6	28.1	27.8	29.0	26.8	28.2	27.3	29.1	26.5	28.1	27.1	30.0
平均濕度(R.H%)	86.3	86.8	90.1	71.3	84.9	82.1	89.6	66.1	84.8	80.4	88.2	64.1
平均風速(m/s)	5.3	3.5	1.7	2.8	2.2	2.6	1.0	1.6	3.1	2.2	1.1	1.6
最大陣風(m/s)	8.2	4.7	2.4	4.3	4.9	4.3	2.3	2.6	6.8	3.7	2.4	3.0
盛行風向	北北東 東北 南南東	西南西 西南 其他	南南東 南 東南 其他	東 南 東南東 南南東 其他	北北東 其他	西南西 西南 其他	東南 南南東 南 其他	東 東北東 其他	北北東 東北 其他	西南 南 西南西 其他	東南 南南東 南 西 其他	東北東 東 東南 南南東 南 東南東
貢獻度(%)	34% 58% 8%	25% 17% 58%	33% 33% 17% 17%	33% 25% 17% 17% 8%	67% 33%	50% 17% 33%	42% 17% 17% 24%	50% 17% 33%	50% 25% 25%	50% 17% 17% 16%	25% 17% 17% 17% 24	25% 17% 17% 17% 17% 7%

註: 1005N：10/5 PM18:00-10/6 AM06:00，1006D：10/6 AM06:00-10/6 PM 18:00，1006N：10/6 PM18:00-10/7 AM06:00，1007D：10/7 AM06:00-10/7 PM 18:00。

附錄 1.2-2 105 年第四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				麥寮中學				台西國中			
	(ppb)	(ppb)	QDL	MDL	1005N	1006D	1006N	1007D	1005N	1006D	1006N	1007D	1005N	1006D	1006N	1007D
丙酮	15000	400	2.00	0.17	10.16	7.43	5.35	4.29	4.33	5.26	5.80	4.47	3.11	5.93	3.74	4.18
丙烯腈	40	1600-22000	2.00	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-丁二烯	100	99-76000	2.00	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	1000	4.7-61000	2.00	0.42	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	200	10000-20000	2.00	0.29	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	1000	2000	2.00	0.17	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	200	4300-680000	2.00	0.28	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	7000	16000-714000	2.00	0.15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	200	500-167000	2.00	0.13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	500	780-160000	2.00	0.28	0.53	1.06	0.73	0.49	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	2000	21-69000	2.00	0.16	4.34	3.1	1.40	1.15	5.50	1.61	3.09	1.62	2.65	1.59	1.44	1.12
乙苯	2000	82-600	2.00	0.13	1.42	1.35	1.30	1.23	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
異丙苯	1000	5.1-1300	2.00	0.30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鄰-二甲苯	2000	81-40000	2.00	0.28	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
間/對-二甲苯	2000	81-40000	2.00	0.05	1.44	1.46	1.49	1.37	1.51	1.35	1.56	1.37	1.36	1.33	1.32	1.35
甲醇	4000	3300	2.00	0.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙二醇	1000	80	2.00	0.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
異辛醇	1000	-	2.00	0.90	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙烯酸甲酯	200	-	2.00	0.60	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
環氧丙烷	400	3	2.00	0.40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲基甲醯胺	200	-	2.00	0.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙烯酸	200	1000	2.00	0.15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
酚	100	37	2.00	0.25	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
醋酸	20	60	2.00	0.22	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨*	20	-	2.00	0.34	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化氫*	100	225	2.00	0.35	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨*	1000	43	2.00	0.30	11.6	16.9	37.3	24.4	39.2	27.1	40.8	26.3	19.6	25.7	25.1	15.7
氟化氫*	100	580	2.00	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硫化氫*	100	4	2.00	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. 1005N：10/5 PM18:00-10/6 AM06:00，1006D：10/6 AM06:00-10/6 PM 18:00，1006N：10/6 PM18:00-10/7 AM06:00，1007D：10/7 AM06:00-10/7 PM 18:00。

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 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 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	16/10/04	放樣時間	10:11	放樣人員	顏有利
開始日期	16/10/04	開始時間	12:00	濾紙編號	P0702302
採樣時間	ET： 00:00		採樣體積	TV： 0.00	
START TIME	04 Oct 12:00		STOP TIME	05 Oct 12:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	--- %
氣壓	953 mmHg	氣溫	26.7 ℃	儀器溫度	31.5 ℃	SP	--- cm
收樣日期	16/10/05	收樣時間	13:58	收樣人員	賴文傑
結束日期	16/10/05	結束時間	12:00	濾紙編號	P0702302
採樣時間	ET： 024:00		採樣體積	TV： 024.02	
START TIME	04 Oct 12:00		STOP TIME	05 Oct 12:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.71	CV	1.53 %
氣壓	953 mmHg	氣溫	30.2 ℃	儀器溫度	31.7 ℃	SP	--- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	16/10/04	放樣時間	10:14	放樣人員	顏有利
開始日期	16/10/04	開始時間	12:00	濾紙編號	HAF5201 HAC5401
開始採樣時間	START IN： 01 : 41 : 10		ETI：	514.90	
收樣日期	16/10/05	收樣時間	14:09	收樣人員	賴文傑
結束日期	16/10/05	結束時間	12:00	濾紙編號	HAF HAC 5401
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 : 0 : 0		ETI：	538.90	

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏有利

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號： 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	16/10/5	放樣時間	14:07	放樣人員	賴文傑
開始日期	16/10/6	開始時間	00:00	濾紙編號	P0702734
採樣時間	ET： 000:00		採樣體積	TV： 000.00	
START TIME	06 Oct 00:00		STOP TIME	07 Oct 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	--- %
氣壓	953 mmHg	氣溫	30.7 ℃	儀器溫度	32.4 ℃	SP	--- cm
收樣日期	105.10.7	收樣時間	6:20	收樣人員	林維釩
結束日期	105.10.7	結束時間	00:00	濾紙編號	P0702734
採樣時間	ET：024:00		採樣體積	TV：024.03	
START TIME	06 Oct 00:00		STOP TIME	07 Oct 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.71	CV	1.52 %
氣壓	953 mmHg	氣溫	29.8 ℃	儀器溫度	26.7 ℃	SP	--- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	16/10/5	放樣時間	14:09	放樣人員	賴文傑
開始日期	16/10/6	開始時間	00:00	濾紙編號	HAF5201 HAC5401
開始採樣時間	START IN： 09 : 51 : 10		ETI：	538.90	
收樣日期	105.10.7	收樣時間	6:21	收樣人員	林維釩
結束日期	105.10.7	結束時間	00:00	濾紙編號	HAF5201 HAC5401
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 : 0 : 0		ETI：	562.90	

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏有利

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號： 01		
巡查日期	2016.10.04	巡查時間	15:15	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： 003:15	採樣體積	TV： 069.26		
START TIME	03 OCT 12:00	STOP TIME	05 OCT 12:00		
Q(lpm)	16.75	AVG：	16.70	CV	0.16 %
氣壓	752 mmHg	氣溫	30.4 ℃	儀器溫度	31.9 ℃	SP	15 cm
PM_{10}	流量記錄	41 scfm	外觀檢視	OK	
剩餘採樣時間	STOP IN： 20 :38: 57	ETI：	518.25		
其他：					

環境狀況

附近環境： 住宅 棒球 網季

污染來源： 車

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏有利

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號： 01		
巡查日期	2016 1005	巡查時間	07:17	巡查人員	顏文傑

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged %	外觀檢視	OK	
採樣時間	ET： 019:18	採樣體積	TV： 019.32		
START TIME	04 OCT 13:00	STOP TIME	05 OCT 13:00		
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.71	CV	0.37 %
氣壓	757 mmHg	氣溫	27.3 ℃	儀器溫度	27.4 ℃	SP	15 cm
PM_{10}	流量記錄	59 scfm	外觀檢視	OK	
剩餘採樣時間	STOP IN： 04 :37: 50	ETI：	534.26		
其他：					

環境狀況

附近環境： 廟 · 住家 · 大馬路

污染來源： 廟事活動

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏有利

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號： 01	
巡查日期	105/10/6	巡查時間	11:38	巡查人員	周長崴

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	Charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：011:28	採樣體積	TV：011.50m^3	
START TIME	10/6 00:00	STOP TIME	10/7 00:00	
Q(lpm)	16.77	AVG：	16.72	CV	0.18%
氣壓	754 mmHg	氣溫	30.8℃	儀器溫度	32.2℃	SP	17 cm
PM_{10}	流量記錄	44.4 40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN：12 :24 :39	ETI：	550.49	

其他：

環境狀況

附近環境： 住宅 商 樹林

污染來源： 無

天氣條件：陰

計畫助理檢查：林維凱　　計畫主持人： 顏有利

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號： 01	
巡查日期	105.10.06	巡查時間	14:05	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：014:05	採樣體積	TV： 014.12	
START TIME	06oct00:00	STOP TIME	07oct00:00	
Q(lpm)	16.75	AVG：	16.72	CV	0.21 %
氣壓	753 mmHg	氣溫	33.7℃	儀器溫度	33.3℃	SP	17 cm
PM_{10}	流量記錄	44.5 scfm	外觀檢視	ok
剩餘採樣時間	STOP IN： 09 :09 :04	ETI：	553.98	

其他：

環境狀況

附近環境： 村落 商 林地

污染來源： 放煙炬

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維凱　　計畫主持人： 顏有利

附錄 1.3-2 海豐站採樣紀錄表及巡查記錄表

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號： 02	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	49 %	外觀檢視	OK
放樣日期	16/10/04	放樣時間	11:41	放樣人員	賴文傑
開始日期	16/10/04	開始時間	12:00	濾紙編號	P0902305
採樣時間	ET： 05:00		採樣體積	TV： 0.00	
START TIME	04 OCT 12:00		STOP TIME	05 OCT 12:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	--- %
氣壓	754 mmHg	氣溫	32.1 ℃	儀器溫度	40.4 ℃ SP --- cm
收樣日期	16/10/05	收樣時間	12:59	收樣人員	賴文傑
結束日期	16/10/05	結束時間	12:00	濾紙編號	P0902305
採樣時間	ET： 024:00		採樣體積	TV： 024.00	
START TIME	04 OCT 12:00		STOP TIME	05 OCT 12:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.70	CV	1.54 %
氣壓	753 mmHg	氣溫	30.4℃	儀器溫度	36.2℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	16/10/04	放樣時間	11:42	放樣人員	顏有利
開始日期	16/10/04	開始時間	12:00	濾紙編號	HAF5422 HAC5002
開始採樣時間	START IN： 23 ： 18 ： 00			ETI：	455.96
收樣日期	16/10/05	收樣時間	13:01	收樣人員	賴文傑
結束日期	16/10/05	結束時間	12:00	濾紙編號	HAF5422 HAC5002
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 ： 0 ： 0			ETI：	478.96

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏有利

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號： 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	16/10/5	放樣時間	13:02	放樣人員	賴文傑
開始日期	16/10/6	開始時間	00:00	濾紙編號	P0902328
採樣時間	ET： 000:00		採樣體積	TV： 0.00	
START TIME	06 OCT 00:00		STOP TIME	07 OCT 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	--- %
氣壓	754 mmHg	氣溫	30.0℃	儀器溫度	45.8℃ SP --- cm
收樣日期	105, 10, 7	收樣時間	09:35	收樣人員	顏有利
結束日期	105, 10, 7	結束時間	00:00	濾紙編號	P0902328
採樣時間	ET： 24:00		採樣體積	TV： 24.01 M^3	
START TIME	06 OCT 00:00		STOP TIME	07 OCT 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.71	CV	1.55 %
氣壓	754 mmHg	氣溫	30.0 ℃	儀器溫度	34.2℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	16/10/5	放樣時間	13:04	放樣人員	賴文傑
開始日期	16/10/6	開始時間	00:00	濾紙編號	HAF5422 HAC5002
開始採樣時間	START IN： 10 ： 55 ： 54			ETI：	478.96
收樣日期	105, 10, 7	收樣時間	09:34	收樣人員	顏有利
結束日期	105, 10, 7	結束時間	00:00	濾紙編號	HAF5422 HAC5002
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 ： 0 ： 0			ETI：	502.96

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏有利

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號： 02			
巡查日期	105.10.04	巡查時間	13:59	巡查人員	顏有利
儀器狀況					
$PM_{2.5}$		電池百分比	DC In %	外觀檢視	ok
採樣時間	ET： 002:00		採樣體積	TV： 002.00	
START TIME	04 Oct 12:00		STOP TIME	05 Oct 12:00	
Q(lpm)	16.95	AVG：	16.70	CV	0.16 %
氣壓	952 mmHg	氣溫	30.7 ℃	儀器溫度	32.1 ℃
SP	15 cm				
PM_{10}		流量記錄	40.5 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 21:57:24		ETI：	45701	
其他：					
環境狀況					
附近環境：	農田、魚塭				
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 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號： 02			
巡查日期	2016 1005	巡查時間	09:09	巡查人員	賴文傑
儀器狀況					
$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 020:08		採樣體積	TV： 020.15	
START TIME	04 Oct 13:00		STOP TIME	05 Oct 13:00	
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.70	CV	0.49 %
氣壓	~~959~~ 955 mmHg	氣溫	~~27.9~~ 27.7 ~~16.78~~ ℃	儀器溫度	30.2℃
SP	015 cm				
PM_{10}		流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 03:50:00		ETI：	475.12	
其他：					
環境狀況					
附近環境：	魚塭、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 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號： 02	
巡查日期	10/6	巡查時間	11:52	巡查人員	周長鈺

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	Charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：011:53	採樣體積	TV：011.90m³	
START TIME	10/6 00:00	STOP TIME	10/7 00:00	
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.71	CV	0.19 %
氣壓	754 mmHg	氣溫	30 ℃	儀器溫度	33.5℃	SP	16 cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN：12:03:57	ETI：	490.89	
其他：				

環境狀況

附近環境：學校 空地 田

污染來源：無

天氣條件：陰

計畫助理檢查：林維鈺　　計畫主持人：顏有利

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號： 02	
巡查日期	105.10.06	巡查時間	14:52	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： 014:52	採樣體積	TV： 014.89	
START TIME	06oct 00:00	STOP TIME	07oct 00:00	
Q(lpm)	16.70	AVG：	16.71	CV	0.37 %
氣壓	953 mmHg	氣溫	29.7 ℃	儀器溫度	34.1 ℃	SP	16 cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 09：01：45	ETI：	497.94	
其他：				

環境狀況

附近環境：空曠田 雜草

污染來源：無

天氣條件：陰

計畫助理檢查：林維鈺　　計畫主持人：顏有利

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	麥寮	測站代號： 03	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	charge %	外觀檢視	OK
放樣日期	1610 04	放樣時間	08:50	放樣人員	顏有利
開始日期	1610 04	開始時間	12:00	濾紙編號	D0702308
採樣時間	ET： 00:00		採樣體積	TV： 0.00	
START TIME	04 OCT 12:00		STOP TIME	05 OCT 12:00	
Q(lpm)	16.3	AVG：	0.0	CV	--- %
氣壓	753 mmHg	氣溫	30.5 ℃	儀器溫度	32.1 ℃ SP --- cm
收樣日期	161005	收樣時間	13:15	收樣人員	賴文傑
結束日期	161005	結束時間	12:00	濾紙編號	D0702308
採樣時間	ET： 024:00		採樣體積	TV： 024.01	
START TIME	04 OCT 12:00		STOP TIME	05 OCT 12:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.70	CV	1.48 %
氣壓	752 mmHg	氣溫	30.7℃	儀器溫度	32.1 ℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	161004	放樣時間	08:51	放樣人員	賴文傑
開始日期	161004	開始時間	12:00	濾紙編號	HAF5003 HAC5003
開始採樣時間	START IN： 03 ： 08 ： 09			ETI：	483.60
收樣日期	161005	收樣時間	13:17	收樣人員	賴文傑
結束日期	161005	結束時間	12:00	濾紙編號	HAF5003 HAC
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 ： 0 ： 0			ETI：	507.60

計畫助理檢查：林維凱　　計畫主持人：顏有利

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	麥寮	測站代號： 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	161005	放樣時間	13:20	放樣人員	賴文傑
開始日期	161006	開始時間	00:00	濾紙編號	D0702778
採樣時間	ET： 000:00		採樣體積	TV： 000.00	
START TIME	06 OCT 00:00		STOP TIME	07 OCT 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	0	CV	--- %
氣壓	752 mmHg	氣溫	30.4 ℃	儀器溫度	32.7℃ SP --- cm
收樣日期	105.10.7	收樣時間	10:11	收樣人員	林維凱
結束日期	105.10.7	結束時間	00:00	濾紙編號	D0702333
採樣時間	ET： 024:00		採樣體積	TV： 024.02	
START TIME	06 OCT 00:00		STOP TIME	07 OCT 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.71	CV	1.50 %
氣壓	753 mmHg	氣溫	30.2℃	儀器溫度	31.9℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	161005	放樣時間	13:23	放樣人員	賴文傑
開始日期	161006	開始時間	00:00	濾紙編號	HAF5003 HAC5003
開始採樣時間	START IN： 10 ： 46 ： 36			ETI：	507.60
收樣日期	105.10.7	收樣時間	10:11	收樣人員	林維凱
結束日期	105.10.7	結束時間	00:00	濾紙編號	HAF5003 HAC5003
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 ： 0 ： 0			ETI：	531.60

計畫助理檢查：林維凱　　計畫主持人：顏有利

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	麥寮	測站代號： 03		
巡查日期	105.10.06	巡查時間	13:30	巡查人員	薛有利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 00:30	採樣體積	TV： 001.50
START TIME	04 OCT 12:00	STOP TIME	05 OCT 12:00
Q(lpm)	16.70	AVG：	16.70	CV	0.21 %
氣壓	751 mmHg	氣溫	30 ℃	儀器溫度	38.9 ℃	SP	1.5 cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 22：30：00	ETI：	685.10

其他：

環境狀況

附近環境： 學校 住宅

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：薛有利

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	麥寮	測站代號： 03		
巡查日期	2016.10.05	巡查時間	09:17	巡查人員	賴文傑

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged %	外觀檢視	ok
採樣時間	ET： 020:30	採樣體積	TV： 020.34
START TIME	04 OCT 12:00	STOP TIME	05 OCT 12:00
Q(lpm)	16.70	AVG：	16.70	CV	0.21 %
氣壓	753 mmHg	氣溫	27.5 ℃	儀器溫度	38.7 ℃	SP	0.16 cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	ok
剩餘採樣時間	STOP IN： 09：36：00	ETI：	504.00

其他：

環境狀況

附近環境： 學校、住宅、田

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：薛有利

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	麥寮	測站代號： 03		
巡查日期	105.10.06	巡查時間	10:51	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： 010:52	採樣體積	TV： 010.83
START TIME	06Oct00:00	STOP TIME	07Oct00:00
Q(lpm)	16.75	AVG：	16.72	CV	1.5 %
氣壓	753 mmHg	氣溫	29.8 ℃	儀器溫度	29.8℃	SP	1.5 cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 13 : 00 : 16	ETI：	518.53
其他：				

環境狀況

附近環境： 學校、田

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維銀　　計畫主持人：顏有利

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	麥寮	測站代號： 03		
巡查日期	105.10.06	巡查時間	14:33	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： 014:33	採樣體積	TV： 014.57
START TIME	06Oct00:00	STOP TIME	07Oct00:00
Q(lpm)	16.70	AVG：	16.71	CV	0.26 %
氣壓	751 mmHg	氣溫	30.4 ℃	儀器溫度	32.2 ℃	SP	1.6 cm
PM_{10}	流量記錄	40.5 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 09 : 23 : 00	ETI：	522.22
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：林維銀　　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 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 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	%	外觀檢視	OK
放樣日期	16/10/04	放樣時間	8:05	放樣人員	賴文傑
開始日期	16/10/04	開始時間	12:00	濾紙編號	P0702309
採樣時間	ET： 24:00		採樣體積	TV： 0.00	
START TIME	04 oct 12:00		STOP TIME	05 oct 12:00	
Q(lpm)	0	AVG：	0	CV	--- %
氣壓	753 mmHg	氣溫	27.3 ℃	儀器溫度	28.7 ℃ SP --- cm
收樣日期	16/10/5	收樣時間	12:37	收樣人員	賴文傑
結束日期	16/10/5	結束時間	12:00	濾紙編號	P0702309
採樣時間	ET： 24:00		採樣體積	TV： 24.02	
START TIME	04 oct 12:00		STOP TIME	05 oct 12:00	
Q(lpm)	16.70	AVG：	16.71	CV	1.54 %
氣壓	752 mmHg	氣溫	30.8 ℃	儀器溫度	26.4 ℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	16/10/4	放樣時間	8:05	放樣人員	賴文傑
開始日期	16/10/4	開始時間	12:00	濾紙編號	HAF 5404 HAG 5404
開始採樣時間	START IN： 3 ：50 ： 20		ETI：	4469.5	
收樣日期	16/10/5	收樣時間	12:58	收樣人員	賴文傑
結束日期	16/10/5	結束時間	13:00	濾紙編號	HAF 5404
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 ：0 ： 0		ETI：	470.95	

計畫助理檢查：林維凱　　計畫主持人：顏有利

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	台西	測站代號： 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	16/10/5	放樣時間	12:34	放樣人員	賴文傑
開始日期	16/10/6	開始時間	00:00	濾紙編號	P0702335
採樣時間	ET： 000:00		採樣體積	TV： 000.00	
START TIME	06 oct 00:00		STOP TIME	07 oct 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	--- %
氣壓	752 mmHg	氣溫	31.2 ℃	儀器溫度	36.4℃ SP --- cm
收樣日期	105.10.7	收樣時間	08:49	收樣人員	顏有利
結束日期	105.10.7	結束時間	00:00	濾紙編號	P0702335
採樣時間	ET： 24:00		採樣體積	TV： 24.02 M3	
START TIME	06 oct 00:00		STOP TIME	07 oct 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.71	CV	1.57 %
氣壓	752 mmHg	氣溫	26.8 ℃	儀器溫度	27.3℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	16/10/5	放樣時間	12:33	放樣人員	賴文傑
開始日期	16/10/6	開始時間	00:00	濾紙編號	HAF 5404 HAG 5404
開始採樣時間	START IN： 11 ：16： 50		ETI：	470.95	
收樣日期	105.10.7	收樣時間	08:49	收樣人員	顏有利
結束日期	105.10.7	結束時間	00:00	濾紙編號	HAF 5404 HAG 5404
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 ：0 ： 0		ETI：	494.95	

計畫助理檢查：林維凱　　計畫主持人：顏有利

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	台西	測站代號： 04	
巡查日期	105.10.04	巡查時間	14:24	巡查人員	顏宥利

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：002:22		採樣體積	TV： 002.38	
START TIME	04 OCT 12:00		STOP TIME	05 OCT 12:00	
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.70	CV	0.11%
氣壓	751 mmHg	氣溫	30.7 ℃	儀器溫度	36.9 ℃	SP	15 cm
PM_{10}		流量記錄	42 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 21 ：25：35		ETI：	4482.36	

其他：

環境狀況

附近環境： 學校 機會 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：顏宥利

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	台西	測站代號： 04	
巡查日期	2016.10.05	巡查時間	08:51	巡查人員	賴文傑

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	ok
採樣時間	ET： 020:50		採樣體積	TV： 020.86	
START TIME	04 OCT 12:00		STOP TIME	05 OCT 12:00	
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.71	CV	0.46 %
氣壓	754 mmHg	氣溫	29.9 ℃	儀器溫度	33.3℃	SP	0.14 cm
PM_{10}		流量記錄	scfm	外觀檢視	ok
剩餘採樣時間	STOP IN： 03 ：06：00		ETI：	467.85	

其他：

環境狀況

附近環境： 學校、住家。

污染來源： 校含工程、燃燒行為

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏宥利

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	台西	測站代號： 04	
巡查日期	105.10.06	巡查時間	08:44:33	巡查人員	顏宥利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：0959:45	採樣體積	TV： 008.28
START TIME	06oct00:00	STOP TIME	07oct00:00
Q(lpm)	16.70	AVG：	16.73	CV	0.15%
氣壓	753 mmHg	氣溫	26.7℃	儀器溫度	27.3℃	SP	14 cm
PM_{10}	流量記錄	40.5 scfm	外觀檢視	ok
剩餘採樣時間	STOP IN： 15 ：15：05	ETI：	429.69
其他：				

環境狀況

附近環境： 學校 田 住宅

污染來源： 無

天氣條件： 陰

計畫助理檢查：林維鈜　　計畫主持人：顏宥利

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	台西	測站代號： 04	
巡查日期	105.10.06	巡查時間	15:19	巡查人員	顏宥利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 015:19	採樣體積	TV： 015:34
START TIME	06oct00:00	STOP TIME	07oct00:00
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.72	CV	0.32%
氣壓	752 mmHg	氣溫	28.7℃	儀器溫度	32.3℃	SP	15 cm
PM_{10}	流量記錄	42 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 08 ：39：29	ETI：	1116.29
其他：				

環境狀況

附近環境： 學校 田 住宅

污染來源： 燃燒 製程

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維鈜　　計畫主持人：顏宥利

附錄 1.3-5 大城站採樣紀錄表及巡查記錄表

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	大城	測站代號： 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	161004	放樣時間	09:07	放樣人員	許倫翔
開始日期	161004	開始時間	12:00	濾紙編號	P0702311
採樣時間	ET： 0500		採樣體積	TV： 0.00	
START TIME	04 OCT 12:00		STOP TIME	05 OCT 12:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	--- %
氣壓	753 mmHg	氣溫	29.1 ℃	儀器溫度	30 ℃ SP --- cm
收樣日期	161005	收樣時間	14:42	收樣人員	賴文傑
結束日期	161005	結束時間	12:00	濾紙編號	P0702311
採樣時間	ET： 0214:00		採樣體積	TV： 0214.02	
START TIME	04 OCT 12:00		STOP TIME	05 OCT 12:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.71	CV	1.54 %
氣壓	752 mmHg	氣溫	29 ℃	儀器溫度	30 ℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	161004	放樣時間	09:28	放樣人員	賴育利
開始日期	161004	開始時間	12:00	濾紙編號	HAT5015 HAC5015
開始採樣時間	START IN： 00：25：57		ETI：	481.06	
收樣日期	161005	收樣時間	14:45	收樣人員	賴文傑
結束日期	161005	結束時間	12:00	濾紙編號	HAT HAC 5405
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 ：0 ：0		ETI：	505.06	

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：賴育利

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	大城	測站代號： 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	161005	放樣時間	14:53	放樣人員	賴文傑
開始日期	161006	開始時間	00:00	濾紙編號	P0702337
採樣時間	ET： 000:00		採樣體積	TV： 000.00	
START TIME	06 OCT 00:00		STOP TIME	07 OCT 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	--- %
氣壓	752 mmHg	氣溫	29.0 ℃	儀器溫度	30.3 ℃ SP --- cm
收樣日期	105.10.7	收樣時間	11:33	收樣人員	賴育利
結束日期	105.10.7	結束時間	00:00	濾紙編號	P0702337
採樣時間	ET： 24:00		採樣體積	TV： 24.03 M^3	
START TIME	06 OCT 00:00		STOP TIME	07 OCT 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.72	CV	1.55 %
氣壓	753 mmHg	氣溫	31.7 ℃	儀器溫度	32.9 ℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	161005	放樣時間	14:50	放樣人員	賴文傑
開始日期	161006	開始時間	00:00	濾紙編號	HAT5015 HAC5015
開始採樣時間	START IN： 09：09：24		ETI：	505.06	
收樣日期	105.10.7	收樣時間	11:37	收樣人員	賴育利
結束日期	105.10.7	結束時間	00:00	濾紙編號	HAT5015 HAC5015
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 ：0 ：0		ETI：	529.06	

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：賴育利

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	大城		測站代號： 05		
巡查日期	105.10.04	巡查時間	16:30	巡查人員	顏宥利
儀器狀況					
$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：00431		採樣體積	TV： 00452	
START TIME	04Oct12:00		STOP TIME	05Oct12:00	
Q(lpm)	16.25	AVG：	16.72	CV	0.29%
氣壓	752 mmHg	氣溫	38.4 ℃	儀器溫度	37.3 ℃ SP 15 cm
PM_{10}		流量記錄	40、scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 19：26：22		ETI：	485.62	
其他：					
環境狀況					
附近環境：	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：顏宥利

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	大城		測站代號： 05		
巡查日期	2016 10 05	巡查時間	06:37	巡查人員	顏文傑
儀器狀況					
$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 0明:明		採樣體積	TV： 0明.66	
START TIME	04 Oct 12:00		STOP TIME	05 Oct 12:00	
Q(lpm)	16.82	AVG：	16.72	CV	0.44%
氣壓	755 mmHg	氣溫	26.5 ℃	儀器溫度	26 ℃ SP 015 cm
PM_{10}		流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 05：40：45		ETI：	499.72	
其他：					
環境狀況					
附近環境：	田、住家、學校				
污染來源：	工程、農事活動				
天氣條件：	晴				

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏宥利

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	大城		測站代號： 05		
巡查日期	105/10/16	巡查時間	10:56	巡查人員	李紹[illegible]
儀器狀況					
$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	ok
採樣時間	ET：010:56		採樣體積	TV：010.96[illegible] m^3	
START TIME	10/6 00:00		STOP TIME	10/7 00:00	
Q(lpm)	16.70	AVG：	16.73	CV	0.16 %
氣壓	753 mmHg	氣溫	29.2 ℃	儀器溫度	30.8 ℃ SP 15 cm
PM_{10}		流量記錄	39 ↓ 40 scfm	外觀檢視	ok
剩餘採樣時間	STOP IN： 13 :03: 05		ETI：	516.01	
其他：					
環境狀況					
附近環境：	農田				
污染來源：	無				
天氣條件：	陰				

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：[illegible]

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	大城		測站代號： 05		
巡查日期	105.10.06	巡查時間	13:30	巡查人員	[illegible]
儀器狀況					
$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：013:30		採樣體積	TV：013.53	
START TIME	06 oct 00:00		STOP TIME	07 oct 00:00	
Q(lpm)	16.75	AVG：	16.73	CV	0.35 %
氣壓	752 mmHg	氣溫	30.5 ℃	儀器溫度	31.7 ℃ SP 15 cm
PM_{10}		流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 10 :29: 06		ETI：	518.58	
其他：					
環境狀況					
附近環境：	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]

附錄 1.3-6a 東勢站採樣紀錄表及巡查記錄表

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：06	明倫國小
PM_{10} 採樣器			
放樣日期	105.10.4	放樣時間	8:47:05	放樣人員	洪瑋佺
開始日期	105.10.5	開始時間	12:00	濾紙編號	[illegible]
開始採樣時間	START IN：03：13：14		ETI：	464.39
收樣日期	105.10.5	收樣時間	12:46	收樣人員	林維釩
結束日期	105.10.5	結束時間	12：00	濾紙編號	[illegible]
剩餘採樣時間	STOP IN：00：00：00		ETI：	488.39

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏有利

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：06	明倫國小
PM_{10} 採樣器			
放樣日期	105.10.6	放樣時間	12:47	放樣人員	林維釩
開始日期	105.10.6	開始時間	00:00	濾紙編號	[illegible]
開始採樣時間	START IN：11：15：20		ETI：	488.39
收樣日期	105.10.7	收樣時間	08:28:07	收樣人員	顏有利
結束日期	105.10.7	結束時間	00:00	濾紙編號	[illegible]
剩餘採樣時間	STOP IN：0：0：0		ETI：	686.0

更換儀器

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏有利

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：06	明倫國小
巡查日期	105.10.4	巡查時間	14:30:13	巡查人員	鄭志豐

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：21 ：09：39		ETI：	449.23

其他：

環境狀況

附近環境：田、馬路、檳榔

污染來源：交通、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 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：06	明倫國小
巡查日期	105/10/05	巡查時間	08:30	巡查人員	林維釩

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：03：17：07		ETI：	484.1

其他：

環境狀況

附近環境：農田、住家、道路

污染來源：道路揚塵

天氣條件：晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：顏有利

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：06	明倫國小
巡查日期	105/10/6	巡查時間	8:42:52	巡查人員	李紹弘

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：15 ：21：59		ETI：	475.99

其他：

環境狀況

附近環境：學校用

污染來源：無

天氣條件：陰

計畫助理檢查：林維鈞　　計畫主持人：顏有利

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：06	明倫國小
巡查日期	10/6	巡查時間	13:54:06	巡查人員	李紹弘

儀器狀況

PM_{10}	流量記錄	38.5 / 40 scfm	外觀檢視	ok
剩餘採樣時間	STOP IN：13：01：02		ETI：	612.97

其他：

環境狀況

附近環境：晴，學校住宅

污染來源：無

天氣條件：晴

計畫助理檢查：林維鈞　　計畫主持人：顏有利

附錄 1.3-6b 東勢幼稚園站採樣紀錄表及巡查記錄表

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：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	105.10.4	放樣時間	09:01	放樣人員	黎彥黎
開始日期	105.10.5	開始時間	12:00	濾紙編號	pa02312
採樣時間	ET：000:00		採樣體積	TV：000.00	
START TIME	04 OCT 12:00		STOP TIME	05 OCT 12:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	--- %
氣壓	753 mmHg	氣溫	27.7℃	儀器溫度	29.3℃ SP --- cm
收樣日期	105.10.5	收樣時間	12:52	收樣人員	林維釩
結束日期	105.10.5	結束時間	12:00	濾紙編號	pa02312
採樣時間	ET：024:00		採樣體積	TV：024.02	
START TIME	04 OCT 12:00		STOP TIME	05 OCT 12:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.71	CV	1.52 %
氣壓	752 mmHg	氣溫	32.3℃	儀器溫度	33.7℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	105.10.4	放樣時間	09:11:43	放樣人員	黃韻伶
開始日期	105.10.4	開始時間	12:00	濾紙編號	HAFS1212 HAL5072
開始採樣時間	START IN：02 :48:24		ETI：	48.60	
收樣日期	105.10.5	收樣時間	12:52	收樣人員	林維釩
結束日期	105.10.5	結束時間	12:00	濾紙編號	HAFS1212 HAL5072
剩餘採樣時間	STOP IN：00 :00:00		ETI：	72.60	

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：饒育利

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：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	105.10.5	放樣時間	13:03	放樣人員	林維釩
開始日期	105.10.6	開始時間	00:00	濾紙編號	pa02378
採樣時間	ET：000:00		採樣體積	TV：000.00	
START TIME	06 OCT 00:00		STOP TIME	07 OCT 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	--- %
氣壓	752 mmHg	氣溫	32℃	儀器溫度	33.9℃ SP --- cm
收樣日期	105.10.7	收樣時間	05:54:01	收樣人員	饒育利
結束日期	105.10.7	結束時間	00:00	濾紙編號	Pa02338
採樣時間	ET：024:00		採樣體積	TV：024.02	
START TIME	06 OCT 00:00		STOP TIME	07 OCT 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.71	CV	1.52 %
氣壓	753 mmHg	氣溫	35.8℃	儀器溫度	36.7℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	105.10.5	放樣時間	13:03	放樣人員	林維釩
開始日期	105.10.6	開始時間	00:00	濾紙編號	HAFS1213 HAL5073
開始採樣時間	START IN：10 :55:01		ETI：	72.60	
收樣日期	105.10.7	收樣時間	05:54:01	收樣人員	饒育利
結束日期	105.10.7	結束時間	00:00	濾紙編號	HAFS1213 HAL5073
剩餘採樣時間	STOP IN：0 : 0 : 0		ETI：	96.6	

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：饒育利

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：06-2	東勢幼稚園
巡查日期	105.10.4	巡查時間	14:55	巡查人員	黎立鑫

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged%	外觀檢視	ok
採樣時間	ET：002155	採樣體積	TV：002.93M3
START TIME	04 oct 12:00	STOP TIME	05 oct 12:00
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.7	CV	0.1%
氣壓	751mmHg	氣溫	32 ℃	儀器溫度	33.4 ℃	SP	16 cm
PM_{10}	流量記錄	39調對40 scfm	外觀檢視	ok
剩餘採樣時間	STOP IN：20 :56: 01	ETI：	851.67

其他：

環境狀況

附近環境：田，樹林，路邊

污染來源：交通

天氣條件：晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：06-2	東勢幼稚園
巡查日期	105/10/05	巡查時間	08:26	巡查人員	林維釩

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：020:26	採樣體積	TV：020.46
START TIME	04 OCt 12:00	STOP TIME	05 OCt 12:00
Q(lpm)	16.70	AVG：	16.71	CV	0.44 %
氣壓	754mmHg	氣溫	30 ℃	儀器溫度	30.4 ℃	SP	015 cm
PM_{10}	流量記錄	41 scfm 調40	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN：03 :25: 40	ETI：	69.17

其他：

環境狀況

附近環境：農田、住家、大甲路旁

污染來源：通路揚塵

天氣條件：晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：06-2	東勢幼稚園
巡查日期	105/10/6	巡查時間	8:48	巡查人員	李思岳

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged %	外觀檢視	ok
採樣時間	ET：008:49	採樣體積	TV：008.84 m^3
START TIME	10/6 00:00	STOP TIME	10/9 00:00
Q(lpm)	16.67	AVG：	16.93	CV	0.18 %
氣壓	753 mmHg	氣溫	25.6 ℃	儀器溫度	26.1 ℃	SP	14 cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	ok
剩餘採樣時間	STOP IN：15 :02: 53	ETI：	91.56

其他：

環境狀況

附近環境：田

污染來源：無

天氣條件：陰

計畫助理檢查：林維鈜　　計畫主持人：

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：06-2	東勢幼稚園
巡查日期	105/10/6	巡查時間	13:33	巡查人員	李思岳

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged %	外觀檢視	ok
採樣時間	ET：013:33	採樣體積	TV：013.58 m^3
START TIME	10/6 00:00	STOP TIME	10/7 00:00
Q(lpm)	16.92	AVG：	16.72	CV	0.13 %
氣壓	752 mmHg	氣溫	30.3 ℃	儀器溫度	32.1 ℃	SP	16 cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	ok
剩餘採樣時間	STOP IN：12:48: 27	ETI：	86.29

其他：

環境狀況

附近環境：晴，悶熱

污染來源：無

天氣條件：晴朗

計畫助理檢查：林維鈜　　計畫主持人：

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	褒忠	測站代號： 07	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	Charged %	外觀檢視	OK
放樣日期	105.10.4	放樣時間	9:18	放樣人員	魏宥彤
開始日期	105.10.4	開始時間	12:00	濾紙編號	P0702313
採樣時間	ET： 000:00		採樣體積	TV： 000.0093	
START TIME	04 OCT 12:00		STOP TIME	05 OCT 12:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	--- %
氣壓	753 mmHg	氣溫	26.4℃	儀器溫度	26.1℃ SP --- cm
收樣日期	105.10.5	收樣時間	13:28	收樣人員	林維釩
結束日期	105.10.5	結束時間	12:00	濾紙編號	P0702313
採樣時間	ET： 024:00		採樣體積	TV： 024.03	
START TIME	04 OCT 12:00		STOP TIME	05 OCT 12:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.71	CV	1.54%
氣壓	753 mmHg	氣溫	31.7℃	儀器溫度	33.2℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	105.10.4	放樣時間	8:29:39	放樣人員	魏宥彤
開始日期	105.10.4	開始時間	12:00	濾紙編號	HAPS2017 HAC5499
開始採樣時間	START IN： 03 :29 :47		ETI：	639.67	
收樣日期	105.10.5	收樣時間	17:35:15	收樣人員	陳
結束日期	105.10.5	結束時間	17:35:15	濾紙編號	HAPS2017 HAC5499
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 : 0 : 0		1336.76 ETI：	聯大3號 1344.78	

18:16:11
689.95
更換氣泵

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：魏宥彤

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	褒忠	測站代號： 07	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	Charged %	外觀檢視	OK
放樣日期	105.10.5	放樣時間	13:37	放樣人員	林維釩
開始日期	105.10.6	開始時間	00:00	濾紙編號	P0702339
採樣時間	ET： 000:00		採樣體積	TV： 000.00	
START TIME	06 OCT 00:00		STOP TIME	07 OCT 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	--- %
氣壓	753 mmHg	氣溫	32.3℃	儀器溫度	34 ℃ SP --- cm
收樣日期	105.10.7	收樣時間	6:20	收樣人員	林維釩
結束日期	105.10.7	結束時間	00:00	濾紙編號	P0702339
採樣時間	ET： 024:00		採樣體積	TV： 024.03	
START TIME	06 OCT 00:00		STOP TIME	07 OCT 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.71	CV	1.52 %
氣壓	753 mmHg	氣溫	35.8℃	儀器溫度	36.7 ℃ SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	105.10.5	放樣時間	17:43:23	放樣人員	陳
開始日期	105.10.6	開始時間	00:00	濾紙編號	HAPS2017 HAC5499
開始採樣時間	START IN： 06:16:01		ETI：	1344.78	
收樣日期	105.10.7	收樣時間	6:21	收樣人員	林維釩
結束日期	105.10.7	結束時間	00:00	濾紙編號	HAPS2017 HAC5499
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 : 0 : 0		ETI：	1363.78	

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：魏宥彤

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	褒忠	測站代號： 07	龍	巔風水
巡查日期	105.10.4	巡查時間	14:31	巡查人員	許智伶

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	DC In %	外觀檢視	ok
採樣時間	ET： 002:31		採樣體積	TV： 002.52M3	
START TIME	04 oct 12:00		STOP TIME	05 oct 12:00	
Q(lpm)	16.67	AVG：	16.70	CV	0.00%
氣壓	732 mmHg	氣溫	31.7℃	儀器溫度	33.5℃	SP	16 cm
PM_{10}		流量記錄	40 scfm	外觀檢視	ok
剩餘採樣時間	STOP IN： 21 :20:20			ETI：	642.33

其他：

環境狀況

附近環境：田，樹林

污染來源：交通

天氣條件：晴

計畫助理檢查：林維鈜　　計畫主持人：

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	褒忠	測站代號： 07	
巡查日期	105/10/05	巡查時間	09:03	巡查人員	林維鈜

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	charge 80%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 021:01		採樣體積	TV： 021.06	
START TIME	04 oct 12:00		STOP TIME	05 oct 12:00	
Q(lpm)	16.70	AVG：	16.72	CV	0.49 %
氣壓	765 mmHg	氣溫	30.3℃	儀器溫度	32.4℃	SP	017 cm
PM_{10}		流量記錄	41 scfm 調40	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 02:57:00			ETI：	660.83

其他：

環境狀況

附近環境：田、樹林、道路

污染來源：通路揚塵

天氣條件：晴

計畫助理檢查：林維鈜　　計畫主持人：

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	褒忠	測站代號： 07	
巡查日期	105/10/6	巡查時間	7:13	巡查人員	李紹台

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged %	外觀檢視	ok
採樣時間	ET：009:14	採樣體積	TV：009.25 m^3
START TIME	10/6 00:00	STOP TIME	10/7 00:00
Q(lpm)	16.95	AVG：	16.93	CV	0.16 %
氣壓	754 mmHg	氣溫	28.0 ℃	儀器溫度	28.2 ℃	SP	14 cm
PM_{10}	流量記錄	35.5 ↓ 40 scfm	外觀檢視	ok
剩餘採樣時間	STOP IN： 14 :46:17:	ETI：	1354.02

其他：

環境狀況

附近環境： 學校 棒球田

污染來源： 無

天氣條件： 陰

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	褒忠	測站代號： 07	
巡查日期	10/6	巡查時間	14:07	巡查人員	李紹台

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged %	外觀檢視	ok
採樣時間	ET：014:07	採樣體積	TV： 014.15 m^3
START TIME	10/6 00:00	STOP TIME	10/7 00:00
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.72	CV	0.29 %
氣壓	753 mmHg	氣溫	31.7 ℃	儀器溫度	33.9 ℃	SP	15 cm
PM_{10}	流量記錄	37.5 ↓ 40 scfm	外觀檢視	ok
剩餘採樣時間	STOP IN：09 52:22:	ETI：	1358.90

其他：

環境狀況

附近環境： 晴，學校 棒球田

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 年第四季六輕 $PM_{2.5}$/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	105.10.4	放樣時間	09:50	放樣人員	林維釩
開始日期	105.10.4	開始時間	12:00	濾紙編號	P6902316
採樣時間	ET：000:00		採樣體積	TV：000.00M3	
START TIME	04 OCT 12:00		STOP TIME	05 OCT 12:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	--- %
氣壓	753 mmHg	氣溫	29.4 ℃	儀器溫度	31.6 ℃	SP	--- cm
收樣日期	105.10.5	收樣時間	12:00	收樣人員	林維釩
結束日期	105.10.5	結束時間	12:00	濾紙編號	P6902316
採樣時間	ET：024:00		採樣體積	TV：024.02	
START TIME	04 OCT 12:00		STOP TIME	05 OCT 12:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.71	CV	1.53 %
氣壓	752 mmHg	氣溫	32.5 ℃	儀器溫度	35.2 ℃	SP	--- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	105.10.4	放樣時間	09:50:19	放樣人員	洪豐俊
開始日期	105.10.4	開始時間	12:00	濾紙編號	HAF5018 HAC5018
開始採樣時間	START IN：02 :09:19		ETI：	997.04	
收樣日期	105.10.5	收樣時間	12:00	收樣人員	林維釩
結束日期	105.10.5	結束時間	12:00	濾紙編號	HAF5018 HAC5018
剩餘採樣時間	STOP IN：00 :00:00		ETI：	821.04	

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：黃宥勛

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號： 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	105.10.5	放樣時間	12:00	放樣人員	林維釩
開始日期	105.10.6	開始時間	00:00	濾紙編號	P6902340
採樣時間	ET：024:00		採樣體積	TV：024.02	
START TIME	06 OCT 00:00		STOP TIME	07 OCT 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	0	CV	--- %
氣壓	752 mmHg	氣溫	33.0 ℃	儀器溫度	35.3℃	SP	--- cm
收樣日期	105.10.7	收樣時間	06:04	收樣人員	黃宥勛
結束日期	105.10.7	結束時間	00:00	濾紙編號	P6902340
採樣時間	ET：24:00		採樣體積	TV：24.01 M³	
START TIME	06 OCT 00:00		STOP TIME	07 OCT 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.71	CV	1.52 %
氣壓	752 mmHg	氣溫	25℃	儀器溫度	25.0 ℃	SP	--- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	105.10.5	放樣時間	12:00	放樣人員	林維釩
開始日期	105.10.6	開始時間	00:00	濾紙編號	HAF5018 HAC5018
開始採樣時間	START IN： 11 :40:09		ETI：	821.04	
收樣日期	105.10.7	收樣時間	06:05	收樣人員	黃宥勛
結束日期	105.10.7	結束時間	00:00	濾紙編號	HAF5018 HAC5018
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 : 0 : 0		ETI：	845.05	

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：黃宥勛

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號： 08	育賢國小		
巡查日期	105.10.4	巡查時間	14:08	巡查人員	洪碧伶

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	ok
採樣時間	ET： 002:08		採樣體積	TV： 002.14M³	
START TIME	04 oct 12:00		STOP TIME	05 oct 12:00	
Q(lpm)	16.70	AVG：	16.70	CV	0.05 %
氣壓	750 mmHg	氣溫	31.5 ℃	儀器溫度	33.5 ℃ SP 15 cm
PM_{10}		流量記錄	36.5調到40 scfm	外觀檢視	ok
剩餘採樣時間	STOP IN： 21 ：49：16		ETI：	999.22	
其他：					

環境狀況

附近環境：田，樹

污染來源：垃圾場，交通

天氣條件：晴天

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號： 08			
巡查日期	105/10/05	巡查時間	09:49	巡查人員	林維釩

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 021:47		採樣體積	TV： 021.81	
START TIME	04 oct 12:00		STOP TIME	05 oct 12:00	
Q(lpm)	16.70	AVG：	16.71	CV	239 %
氣壓	754 mmHg	氣溫	32.4 ℃	儀器溫度	32.5 ℃ SP 016 cm
PM_{10}		流量記錄	41.1調到40 scfm	外觀檢視	ok
剩餘採樣時間	STOP IN： 02：12：09		ETI：	818.94	
其他：					

環境狀況

附近環境：農田、豬舍、道路

污染來源：道路揚塵

天氣條件：晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號： 08	
巡查日期	105/10/6	巡查時間	8:05	巡查人員	李紹台

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	Charged %	外觀檢視	ok
採樣時間	ET：008:06		採樣體積	TV：008.12M³	
START TIME	10/6 00:00		STOP TIME	10/7 00:00	
Q(lpm)	16.77	AVG：	16.72	CV	0.25 %
氣壓	753 mmHg	氣溫	26 ℃	儀器溫度	25.6 ℃	SP	14 cm
PM_{10}		流量記錄	39.5(總40) scfm	外觀檢視	ok
剩餘採樣時間	STOP IN： 15 :49:48			ETI：	829.21
其他：					

環境狀況

附近環境： 學校用

污染來源： 無

天氣條件： 陰

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號： 08	
巡查日期	105/10/6	巡查時間	15:03	巡查人員	李紹台

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	ok
採樣時間	ET：015:03		採樣體積	TV：015.07M³	
START TIME	10/6 00:00		STOP TIME	10/7 00:00	
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.71	CV	037 %
氣壓	751 mmHg	氣溫	29.7 ℃	儀器溫度	30.9 ℃	SP	14 cm
PM_{10}		流量記錄	41(總40) scfm	外觀檢視	ok
剩餘採樣時間	STOP IN： 03 :53 : 41			ETI：	836.15
其他：					

環境狀況

附近環境： 晴，學校用

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 1.3-9 崙背站採樣紀錄表及巡查記錄表

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號： 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	105.10.4	放樣時間	10:18	放樣人員	張至豐
開始日期	105.10.4	開始時間	12:00	濾紙編號	P0702319
採樣時間	ET：000:00		採樣體積	TV： 000.00M3	
START TIME	04 OCT 12:00		STOP TIME	05 OCT 12:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	--- %
氣壓	754mmHg	氣溫	31.6℃	儀器溫度 33.1℃	SP --- cm
收樣日期	105.10.5	收樣時間	14:01	收樣人員	林維釩
結束日期	105.10.5	結束時間	12:00	濾紙編號	P0702319
採樣時間	ET：024:00		採樣體積	TV：024.01	
START TIME	04 OCT 12:00		STOP TIME	05 OCT 12:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.71	CV	1.64%
氣壓	753mmHg	氣溫	32.2℃	儀器溫度 33.5℃	SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	105.10.4	放樣時間	10:18	放樣人員	張豐仝
開始日期	105.10.4	開始時間	12:00	濾紙編號	HMF5009 HMF5009
開始採樣時間	START IN：01 :37:40		ETI：	821.04	
收樣日期	105.10.5	收樣時間	14:02	收樣人員	林維釩
結束日期	105.10.5	結束時間	12:00	濾紙編號	HMF5009 HMF5009
剩餘採樣時間	STOP IN：00 :00: 00		ETI：	845.04	

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號： 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	105.10.5	放樣時間	14:02	放樣人員	林維釩
開始日期	105.10.6	開始時間	00:00	濾紙編號	P0702382
採樣時間	ET：000:00		採樣體積	TV： 000.00	
START TIME	06 OCT 00:00		STOP TIME	07 OCT 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	--- %
氣壓	753mmHg	氣溫	31.7℃	儀器溫度 33.9℃	SP --- cm
收樣日期	105.10.7	收樣時間	07:33	收樣人員	張豐仝
結束日期	105.10.7	結束時間	00:00	濾紙編號	P0702382
採樣時間	ET：24:00		採樣體積	TV： 1440.00 M3	
START TIME	06 OCT 00:00		STOP TIME	07 OCT 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.7	CV	1.67 %
氣壓	754mmHg	氣溫	36.5℃	儀器溫度 35.8℃	SP --- cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	105.10.5	放樣時間	14:03	放樣人員	林維釩
開始日期	105.10.6	開始時間	00:00	濾紙編號	HMF5009 HMF5009
開始採樣時間	START IN：09 :50:01		ETI：	845.04	
收樣日期	105.10.7	收樣時間	07:33	收樣人員	張豐仝
結束日期	105.10.7	結束時間	00:00	濾紙編號	HMF5009 HMF5009
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 : 0 : 0		ETI：	8690.4	

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號： 09		
巡查日期	105.10.4	巡查時間	13:42	巡查人員	黎主勛

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 001:41	採樣體積	TV： 001.69M3	
START TIME	04 OCT 12:00	STOP TIME	05 OCT 12:00	
Q(lpm)	16.92	AVG： 16.69	CV	0.33 %
氣壓	953mmHg	氣溫 33.0℃	儀器溫度 34.9℃	SP 15 cm
PM_{10}	流量記錄	39.0scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 22：13：08	ETI：	822.82	

其他：

環境狀況

附近環境：田

污染來源：施工，堆場，交通

天氣條件：晴

計畫助理檢查：林維釩　　計畫主持人：

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號： 09		
巡查日期	105/10/04	巡查時間	09:27	巡查人員	林維釩

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 021:25	採樣體積	TV： 021.44	
START TIME	04 OCT 12:00	STOP TIME	05 OCT 12:00	
Q(lpm)	16.70	AVG： 16.91	CV	0.46 %
氣壓	955mmHg	氣溫 30.4℃	儀器溫度 32.9℃	SP 016cm
PM_{10}	流量記錄	41.3scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 02：30：44	ETI：	842.52	

其他：

環境狀況

附近環境：住家、校舍

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 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號： 09	
巡查日期	105/10/16	巡查時間	9:39	巡查人員	李鴻台

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged %	外觀檢視	ok
採樣時間	ET： 009:39	採樣體積	TV： 009.69 m^3	
START TIME	10/6 00:00	STOP TIME	10/7 00:00	
Q(lpm)	16.70	AVG：	16.70	CV	0.12 %
氣壓	754 mmHg	氣溫	28.5 ℃	儀器溫度	28.3 ℃	SP	15 cm
PM_{10}	流量記錄	40.5 / 40 scfm	外觀檢視	ok
剩餘採樣時間	STOP IN： -14 : -14 : 13	ETI：	854.8	
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：林維鈞　　計畫主持人：

105 年第四季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號： 09	
巡查日期	105/10/16	巡查時間	14:34	巡查人員	李鴻台

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged %	外觀檢視	ok
採樣時間	ET： 014:35	採樣體積	TV： 014.59 m^3	
START TIME	10/6 00:00	STOP TIME	10/7 00:00	
Q(lpm)	16.70	AVG：	16.70	CV	0.22 %
氣壓	753 mmHg	氣溫	31.4 ℃	儀器溫度	33.1 ℃	SP	16 cm
PM_{10}	流量記錄	40.5 / 40 scfm	外觀檢視	ok
剩餘採樣時間	STOP IN： 07 : 19 : 10	ETI：	859.72	
其他：				

環境狀況

附近環境： 晴，學校住宅

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：林維鈞　　計畫主持人：

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：

採樣時間：105年10月6日13時00分 起至105年10月6日15時30分止

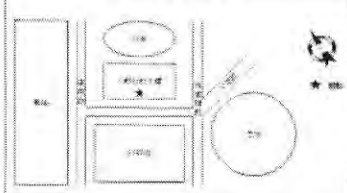
氣象資料：平均風向：　平均風速：

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
	氯 300	硫酸吸收液	300.7	301.5	301.6			
	酚 100	氫氧化鈉吸收液	100.8	101.9	101.3			
	氰化氫 500	氫氧化鈉吸收液	498.0	502.2	500.1	0	801	
	醋酸 100	DI 水吸收液	104.5	104.0	104.3			
	氯	銀膜濾紙 300	301.7	300.9	301.3			
	氯化氫	C(100/50)	50.8	51.5	51.2			
	環氧丙烷	C(100/50)	50.1	49.9	50.0			
	丙烯酸	X(100)	50.9	49.8	50.4	0	681	
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	50.1	49.2	49.7			
	異辛醇	C(100/50)	50.2	50.0	50.1			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	50.3	50.9	50.6			
	硫化氫 10	T(100/50)	10.6	11.1	10.9			
	乙二醇 10	Si(520/260)	11.3	11.8	11.6			
	甲醇	Si(100/50)	52.4	49.8	51.1			

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

採樣現場記錄表

採樣地點：六輕行政大樓　編號：A

採樣人員：

採樣時間：105年10月6日13時00分 起至105年10月6日15時30分止

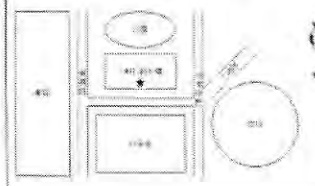
氣象資料：平均風向：　平均風速：

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
	氯	硫酸吸收液	309.6	301.4	305.2			
	酚	氫氧化鈉吸收液	102.8	109.0	106			
	氰化氫	氫氧化鈉吸收液	514.8	514.9	514.8	0	678	
	醋酸	DI 水吸收液	105.5	111.3	108.4			
	氯	銀膜濾紙	310.9	300.5	305.0			
	氯化氫	C(100/50)	50.9	48.5	49.7			
	環氧丙烷	C(100/50)	50.2	49.1	49.7			
	丙烯酸	X(100)	48.9	49.0	49.5	0	678	
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	49.9	48.9	49.9			
	異辛醇	C(100/50)	50.4	50.0	50.2			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	51.1	49.5	50.3			
	硫化氫	T(100/50)	10.9	10.8	10.9	150011	207667	13.05
	乙二醇	Si(520/260)	11.4	11.5	11.4	475160	479490	76+200
	甲醇	Si(100/50)	53.3	48.4	44.4			

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量閥壓力 (inHg) 開始	結束	備註
	VOCs	鋼瓶	-29.5	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）：

採樣現場記錄表

採樣地點：六輕行政大樓　編號：A

採樣人員：[illegible]

採樣時間：105年10月6日18時30分 起至105年10月7日5時30分止

氣象資料：平均風向：＿＿＿＿＿＿　平均風速：＿＿＿＿＿＿

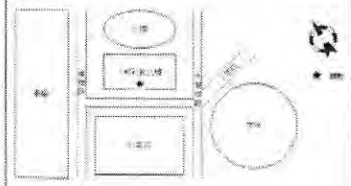
天候狀況：開始（□晴□陰□雨）　監測中（□晴□陰□雨）　結束（□晴□陰□雨）

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
[illegible]	氨	硫酸吸收液	309.4	308.3	309.4	0	660	
	酚	氫氧化鈉吸收液	124.0	109.5	108.6			
	氰化氫	氫氧化鈉吸收液	509.2	499.1	503.2			
	醋酸	DI 水吸收液	111	105.5	108.8			
[illegible]	氯	銀膜濾紙	309.9	308.3	309.6	0	670	
	氯化氫	C(100/50)	50.4	49.3	49.9			
	環氧丙烷	C(100/50)	49.8	49.3	49.6			
	丙烯醛	X(100)	50.3	49.9	50.1			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	49.6	49.9	49.8			
	異辛醇	C(100/50)	50.3	50.2	50.3			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	50.4	50.6	50.5			
[illegible]	硫化氫	T(100/50)	10.2	9.9	10.0	[illegible]	[illegible]	
	乙二醇	Si(520/260)	11.4	10.9	11.1			
	甲醇	Si(100/50)	49.6	50.0	49.8			

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

採樣現場記錄表

採樣地點：六輕行政大樓　編號：A

採樣人員：[illegible]

採樣時間：105年10月7日6時45分 起至105年10月9日17時30分止

氣象資料：平均風向：＿＿＿＿＿＿　平均風速：＿＿＿＿＿＿

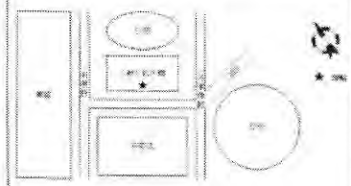
天候狀況：開始（□晴□陰□雨）　監測中（□晴□陰□雨）　結束（□晴□陰□雨）

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
[illegible]	氨	硫酸吸收液	316.5	307.6	310.0	0	699	[illegible]
	酚	氫氧化鈉吸收液	104.4	106.0	105.2			
	氰化氫	氫氧化鈉吸收液	515.3	505.1	510.8			
	醋酸	DI 水吸收液	104.2	105.8	105.0			
[illegible]	氯	銀膜濾紙	308.6	310.3	306.5	0	680	
	氯化氫	C(100/50)	52.0	49.8	50.9			
	環氧丙烷	C(100/50)	50.5	48.9	49.9			
	丙烯醛	X(100)	50.3	49.9	49.9			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	49.2	48.2	48.9			
	異辛醇	C(100/50)	52.5	49.9	51.0			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	51.8	48.9	50.9			
[illegible]	硫化氫	T(100/50)	10.1	9.9	10.0	[illegible]	[illegible]	
	乙二醇	Si(520/260)	10.9	10.5	10.9			
	甲醇	Si(100/50)	50.9	50.0	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
[illegible]	VOCs	鋼瓶	-30	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）：

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：張詒晴、陳均豪、莊[illegible]

採樣時間：105 年 10 月 05 日 18 時 02 分 起至 105 年 10 月 06 日 05 時 30 分止

氣象資料：平均風向：＿＿＿＿　平均風速：＿＿＿＿

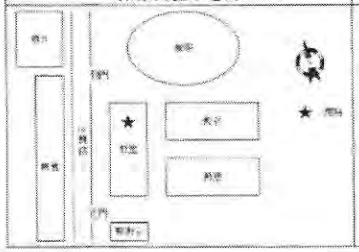
天候狀況：開始（☑晴☐陰☐雨）　監測中（☑晴☐陰☐雨）　結束（☐晴☐陰☑雨）

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
Y-Pump 4	氨	硫酸吸收液	300.0	290.0	295.0	0	708	
	酚	氫氧化鈉吸收液	101.9	98.8	100.4			
	氰化氫	氫氧化鈉吸收液	515.2	481.9	498.6			
	醋酸	DI 水吸收液	101.3	98.8	100.1			
Y-Pump 3	氨	銀膜濾紙	301.6	304.3	303.9	C	689	
	氯化氫	C(100/50)	51.7	53.2	52.5			
	環氧丙烷	C(100/50)	51.8	50.6	51.2			
	丙烯酸	X(100)	51.3	50.5	50.9			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	51.7	51.5	51.6			
	異辛醇	C(100/50)	52.6	51.7	52.2			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	52.3	52.9	53.6			
Y-Pump 21	硫化氫	T(100/50)	10.9	10.5	10.7	6929094	6985432	
	乙二醇	Si(520/260)	10.3	12.3	11.3			
	甲醇	Si(100/50)	51.2	49.5	50.4			

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量閥壓力 (inHg) 開始	結束	備註
B1005N	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）：
10/05 16:10 採樣點西方20公尺民宅外正進行露天燃燒，至 18:00。

採樣現場記錄表

採樣地點：參寮中學　編號：B

採樣人員：張詒晴、陳均豪、莊[illegible]

採樣時間：105 年 10 月 6 日 7 時 30 分 起至 105 年 10 月 6 日 17 時 30 分止

氣象資料：平均風向：＿＿＿＿　平均風速：＿＿＿＿

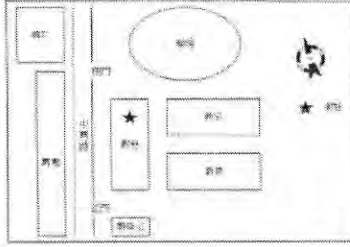
天候狀況：開始（☐晴☑陰☐雨）　監測中（☑晴☐陰☐雨）　結束（☐晴☑陰☐雨）

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
Y-Pump 9	氨	硫酸吸收液	300.3	290.0	295.2	0	611	
	酚	氫氧化鈉吸收液	101.3	98.8	100.6			
	氰化氫	氫氧化鈉吸收液	503.2	481.9	492.6			
	醋酸	DI 水吸收液	101.8	98.8	100.8			
Y-Pump 10	氨	銀膜濾紙	301.8	304.3	303.1	0	633	
	氯化氫	C(100/50)	50.9	53.2	52.1			
	環氧丙烷	C(100/50)	53.1	50.6	51.8			
	丙烯酸	X(100)	51.5	50.5	51.0			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	51.7	51.5	51.6			
	異辛醇	C(100/50)	51.5	51.7	51.6			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	53.3	52.9	53.1			
Y-Pump 24	硫化氫	T(100/50)	10.5	10.5	10.5	3950997	5043449	
	乙二醇	Si(520/260)	10.7	12.3	11.5			
	甲醇	Si(100/50)	50.2	49.5	49.9			

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量閥壓力 (inHg) 開始	結束	備註
B1006D	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）：

採樣現場記錄表

採樣地點：學寮中學　編號：B

採樣人員：[illegible]

採樣時間：105年10月6日18時40分 起至105年10月07日5時30分止

氣象資料：平均風向：　平均風速：

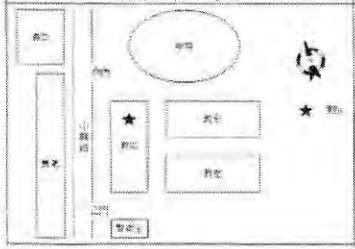
天候狀況：開始（□晴☑陰□雨）　監測中（□晴☑陰□雨）　結束（□晴☑陰□雨）

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	幫浦紀錄 開始	結束	備註
Y-Pump 14	氨	硫酸吸收液	300.7	272.5	286.6	0	706	
	酚	氫氧化鈉吸收液	101.5	85.6	93.5			
	氰化氫	氫氧化鈉吸收液	504.3	525.9	515.1			
	醋酸	DI 水吸收液	102.8	105.4	104.1			
Y-Pump 3	氯	銀膜濾紙	304.2	306.8	305.5	0	619	
	氯化氫	C(100/50)	53.6	51.5	52.5			
	環氧丙烷	C(100/50)	52.5	46.1	49.3			
	丙烯醛	X(100)	53.9	51.1	52.5			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	53.3	50.6	51.9			
	異辛醇	C(100/50)	52.1	55.9	53			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	51.4	51.9	51.5			
Y-Pump 21	硫化氫	T(100/50)	10.8	10.7	10.7	887019	069459	
	乙二醇	Si(520/260)	11.9	12.2	12.0			
	甲醇	Si(100/50)	52.7	48.8	50.7			

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量閥壓力 (inHg) 開始	結束	備註
B1006N	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）：

採樣現場記錄表

採樣地點：學寮中學　編號：B

採樣人員：[illegible]

採樣時間：105年10月07日17時15分 起至105年10月7日17時30分止

氣象資料：平均風向：　平均風速：

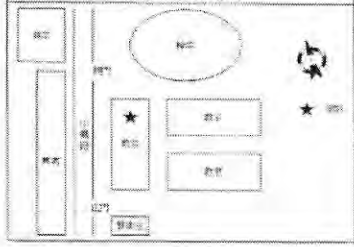
天候狀況：開始（□晴☑陰□雨）　監測中（□晴☑陰□雨）　結束（□晴☑陰□雨）

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	幫浦紀錄 開始	結束	備註
Y-pump 9	氨	硫酸吸收液	300.2	292.6	296.4	0	637	
	酚	氫氧化鈉吸收液	102.1	102.9	103.0			
	氰化氫	氫氧化鈉吸收液	502.2	527.0	514.6			
	醋酸	DI 水吸收液	103.4	104.1	103.7			
Y-pump 10	氯	銀膜濾紙	300.8	302.4	301.6	0	660	
	氯化氫	C(100/50)	51.8	51.5	51.6			
	環氧丙烷	C(100/50)	50.0	49.0	49.5			
	丙烯醛	X(100)	52.1	52.6	52.4			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	51.0	51.9	51.5			
	異辛醇	C(100/50)	50.6	51.9	51.2			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	51.2	54.2	52.9			
Y-Pump 24	硫化氫	T(100/50)	10.5	10.0	10.2	606849	735342	
	乙二醇	Si(520/260)	11.8	11.3	11.6			
	甲醇	Si(100/50)	52.2	51.9	51.9			

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量閥壓力 (inHg) 開始	結束	備註
B1007O	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）：
1/9 16:05 操場門外有道路施工。

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：台西國中　編號：C

採樣人員：

採樣時間：[illegible]年10月5日[illegible]時[illegible]分 起至[illegible]年10月6日5時58分止

氣象資料：平均風向：　平均風速：

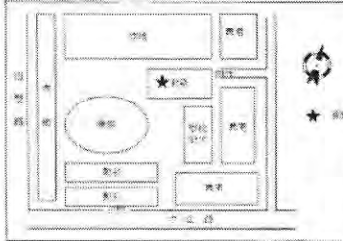
天候狀況：開始（☑晴□陰□雨）　監測中（□晴□陰□雨）　結束（□晴□陰□雨）

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	筆浦記錄 開始	結束	備註
[illegible]	氯	硫酸吸收液	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	酚	氫氧化鈉吸收液	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
	氯化氫	氫氧化鈉吸收液	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
	醋酸	DI 水吸收液	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
[illegible]	氯	銀膜濾紙	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	氯化氫	C(100/50)	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
	環氧丙烷	C(100/50)	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
	丙烯酸	X(100)	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
	異辛醇	C(100/50)	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
[illegible]	硫化氫	T(100/50)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	乙二醇	Si(520/260)	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
	甲醇	Si(100/50)	[illegible]	[illegible]	[illegible]			

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

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）：

採樣現場記錄表

採樣地點：台西國中　編號：C

採樣人員：

採樣時間：[illegible]年10月6日6時15分 起至[illegible]年[illegible]月6日17時42分止

氣象資料：平均風向：　平均風速：

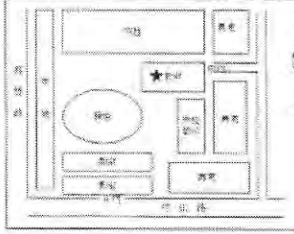
天候狀況：開始（□晴□陰□雨）　監測中（□晴□陰□雨）　結束（□晴□陰□雨）

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	筆浦記錄 開始	結束	備註
[illegible]	氯	硫酸吸收液	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	酚	氫氧化鈉吸收液	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
	氯化氫	氫氧化鈉吸收液	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
	醋酸	DI 水吸收液	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
[illegible]	氯	銀膜濾紙	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	氯化氫	C(100/50)	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
	環氧丙烷	C(100/50)	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
	丙烯酸	X(100)	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
	異辛醇	C(100/50)	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
[illegible]	硫化氫	T(100/50)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	乙二醇	Si(520/260)	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
	甲醇	Si(100/50)	[illegible]	[illegible]	[illegible]			

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

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）：

採樣現場記錄表

採樣地點：臺西國中　編號：C

採樣人員：

採樣時間：105年10月6日13時45分 起至105年10月07日7時40分止

氣象資料：平均風向：　平均風速：

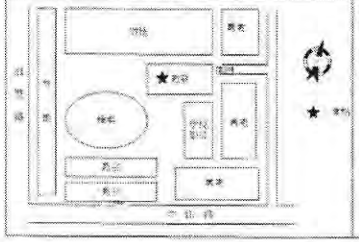
天候狀況：開始（□晴□陰□雨）　監測中（□晴□陰□雨）　結束（□晴□陰□雨）

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量（mL/min）			幫浦記錄		備註
			前	後	平均	開始	結束	
	氨	硫酸吸收液	306	304	305			
	酚	氫氧化鈉吸收液	104	104	104			
	氯化氫	氫氧化鈉吸收液	519	469	494	0	680	
	醋酸	DI 水吸收液	105	95	100			
	氨	銀膜濾紙	309	299	304			
	氯化氫	C(100/50)	52.2	51.0	51.6			
	環氧丙烷	C(100/50)	50.4	48.4	49.4			
	丙烯醯	X(100)	53.0	52.2	52.6	0	677	
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	51.6	51.0	51.3			
	異辛醇	C(100/50)	51.6	50.8	51.2			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	50.8	50.4	50.6			
	硫化氫	T(100/50)	11.2	11.5	11.4			
	乙二醇	Si(520/260)	11.3	11.9	11.6			
	甲醇	Si(100/50)	52.4	51.9	52.1			

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量閥壓力（inHg）		備註
			開始	結束	
	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）：

採樣現場記錄表

採樣地點：臺西國中　編號：C

採樣人員：

採樣時間：105年10月7日7時1分 起至105年10月7日19時30分止

氣象資料：平均風向：　平均風速：

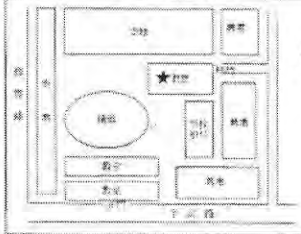
天候狀況：開始（□晴□陰□雨）　監測中（□晴□陰□雨）　結束（□晴□陰□雨）

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量（mL/min）			幫浦記錄		備註
			前	後	平均	開始	結束	
	氨	硫酸吸收液	307	307	307			
	酚	氫氧化鈉吸收液	102	102	102			
	氯化氫	氫氧化鈉吸收液	441	446	443	0	679	
	醋酸	DI 水吸收液	102	104	103			
	氨	銀膜濾紙	307	307	307			
	氯化氫	C(100/50)	51.5	50.2	50.7			
	環氧丙烷	C(100/50)	52.8	50.8	51.8			
	丙烯醯	X(100)	52.4	52.0	52.2	0	657	
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	51.7	50.5	51.0			
	異辛醇	C(100/50)	52.4	49.2	50.8			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	53.3	52.0	52.4			
	硫化氫	T(100/50)	11.7	11.9	11.8			
	乙二醇	Si(520/260)	11.2	11.9	11.6			
	甲醇	Si(100/50)	53.9	52.3	53.1			

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量閥壓力（inHg）		備註
			開始	結束	
	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

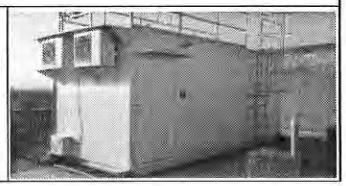
b.附近狀況（異味、施工、活動）：

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

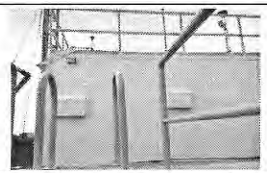
監測站正面圖



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稟圍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10月至105年12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 12 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 4 季「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫」監測結果摘要表	1-3
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 4 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 10 月 01 日至 12 月 31 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 4 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

月份 工作項目	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%	
月份 工作項目	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 4 季「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」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	63.7~65.8	橋頭國小 10 月份 $L_{日}$、$L_{晚}$及 $L_{夜}$不符標準，其餘監測點均符合相關道路交通噪音標準，將持續監測。
			$L_{晚}$ (dB(A))	75.0	57.6~61.6	
			$L_{夜}$ (dB(A))	72.0	57.5~59.5	
		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	67.9~72.0	
			$L_{晚}$ (dB(A))	70.0	58.9~66.5	
			$L_{夜}$ (dB(A))	67.0	59.9~63.8	
		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	70.1*	
			$L_{晚}$ (dB(A))	65.0	66.4*	
			$L_{夜}$ (dB(A))	62.0	62.3*	
	廠區周界內噪音-第四類(北堤、南堤、參寮區宿舍)		$L_{日}$ (dB(A))	75.0	59.7~64.1	符合環境音量標準
			$L_{晚}$ (dB(A))	70.0	54.1~62.9	
			$L_{夜}$ (dB(A))	65.0	53.8~61.9	
	廠區周界外噪音-第二類(橋頭、海豐)		$L_{日}$ (dB(A))	60.0	49.1~60.1*	海豐 12 月 $L_{日}$、$L_{晚}$及 $L_{夜}$不符標準，其餘均符合環境音量標準，將持續監測。
			$L_{晚}$ (dB(A))	55.0	41.6~56.4*	
			$L_{夜}$ (dB(A))	50.0	41.2~50.4*	
振動	敏感地區環境振動-第二種(北堤、南堤)		$L_{v10日}$ (dB)	70.0	42.9~46.0	均符合日本振動規制法施行細則標準，將持續監測。
			$L_{v10夜}$ (dB)	65.0	40.4~45.0	
	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（一號聯外道路豐安路段）、西濱大橋)		$L_{v10日}$ (dB)	65.0	36.4~51.6	
			$L_{v10夜}$ (dB)	60.0	32.3~49.5	
	廠區周界內振動-第二種(北堤、南堤及參寮區宿舍)		$L_{v10日}$ (dB)	70.0	42.7~47.1	
			$L_{v10夜}$ (dB)	65.0	42.0~47.4	
	廠區周界外振動-第一種(橋頭及海豐)		$L_{v10日}$ (dB)	65.0	36.4~39.0	
			$L_{v10夜}$ (dB)	60.0	32.3~32.5	
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		
	參寮國小(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	105.10.03~04
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）			105.10.03~04 105.11.03~04 105.12.01~02
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）			105.10.01~04 105.11.03~06 105.12.01~04
廠周界內振動	北堤、南堤及麥寮區宿舍	每季一次			105.10.03~04
廠周界外振動	橋頭及海豐	每季一次			105.10.01~04
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		105.10.03~04

1.4 監測位址

各監測類別之監測位置如圖 1.1 所示。

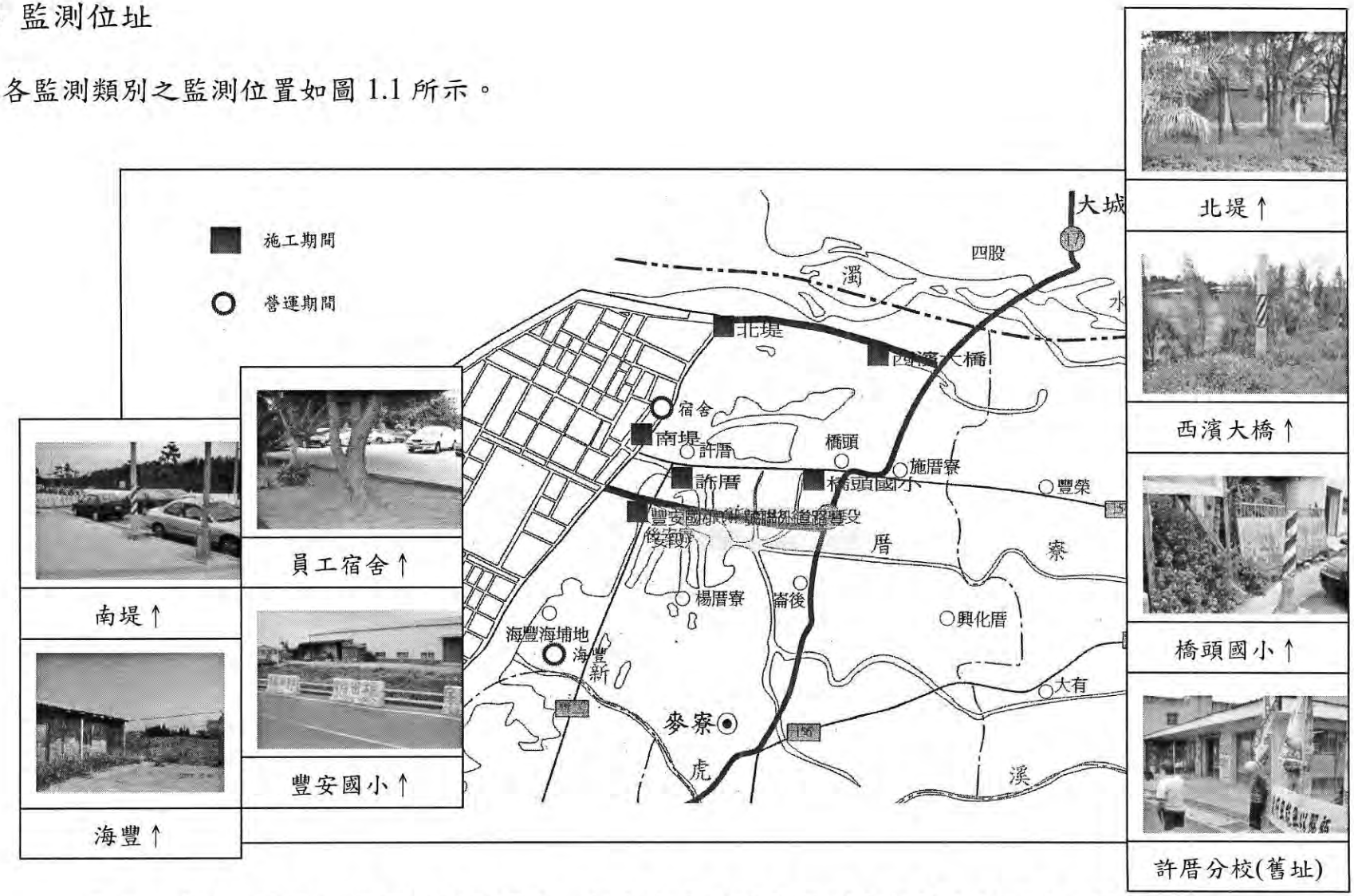


圖 1-1 「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫」監測位置圖

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。

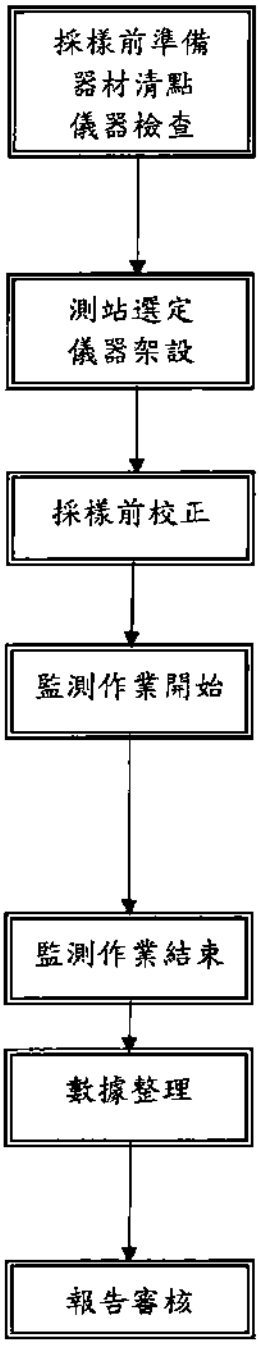
（二）振動監測設施之設置原則：

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。

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

圖 1-2　噪音監測現場作業品保流程圖



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

圖1-3　振動監測現場作業品保流程圖

二、交通流量

有關交通量採樣監測流程如下圖 1-4 所示。

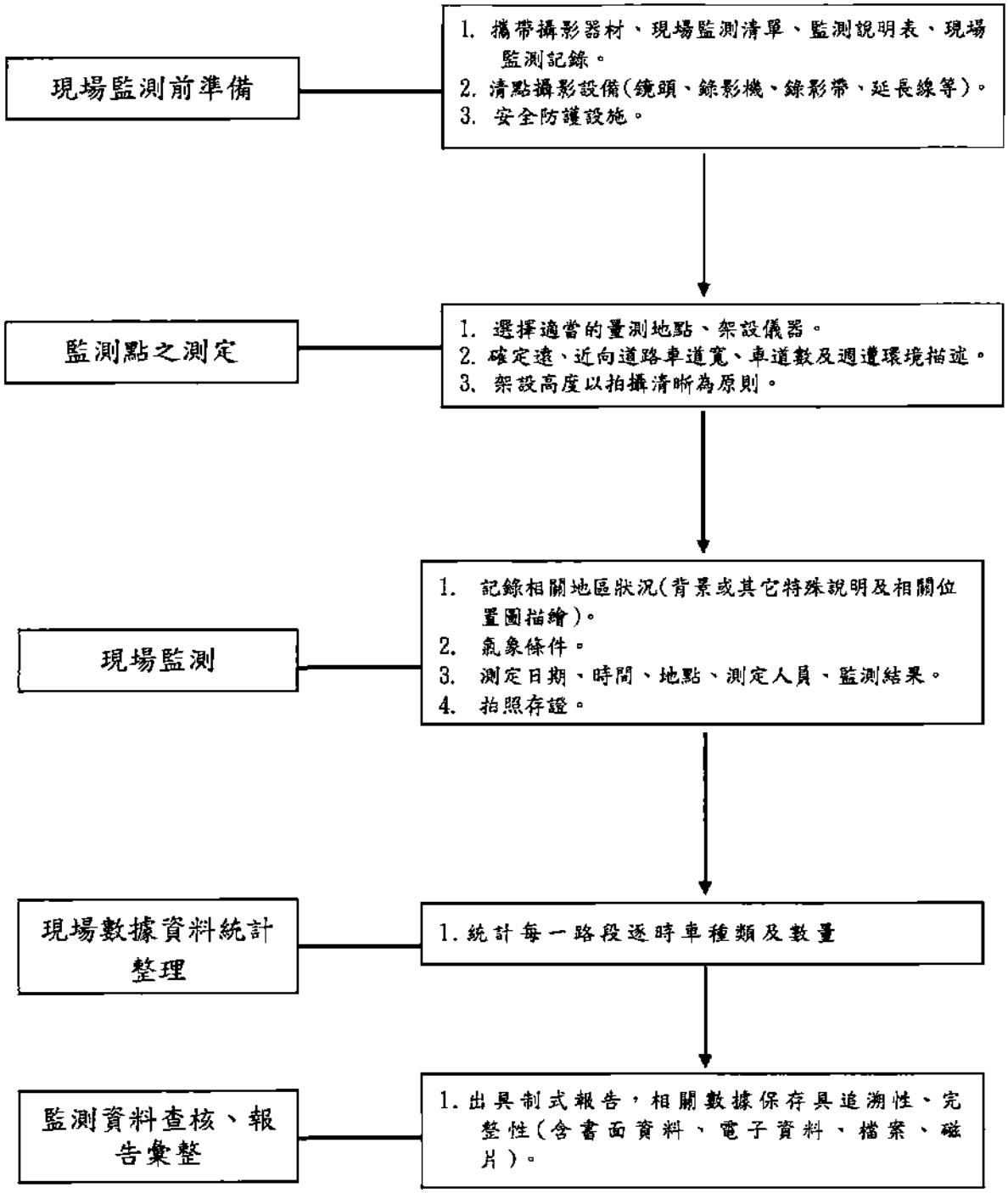


圖 1-4 交通量監測分析流程圖

1.6 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 4 季（105 年 10 月~12 月）環境監測工作係依「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」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 10 月 01 日~04 日、11 月 03 日~06 日、12 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)及參察區宿舍）、廠區周界外（橋頭及海豐）之環境噪音監測。本季環境噪音監測成果分析，茲分別說明如下：

2.1.1 敏感地區環境噪音

一、 北堤

本測站位於東環路及北環路交叉口，為隸屬第四類管制區內緊鄰八公尺以上之道路，本季於 10 月 03 日~04 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 10 月 03 日~04 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 10 月 03 日~04 日進行監測，由表 2.1

及圖 2-1~2-3 顯示，本季 $L_{日}$、$L_{晚}$、$L_{夜}$不符標準，由錄音資料顯示，測值主要 $L_{日}$受校內活動(廣播聲)及車輛高速行駛聲造成測值偏高；$L_{晚}$及 $L_{夜}$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 10 月 03 日~04 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 10 月 03 日~04 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 10 月 03 日~04 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 10 月 03 日~04 日、11 月 03 日~04 日、12 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 10 月 03 日~04 日、11 月 03 日~04 日、12 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 10 月 03 日~04 日、11 月 03 日~04 日、12 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 10 月 01 日~02 日、11 月 05 日~06 日、12 月 03 日~04 日執行監測，由表 2.1 及圖 2-7~2-9 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。

二、 海豐

本測站位於海豐區民宅庭院內，為一般地區環境噪音第二類管制區，本季於 10 月 03 日~04 日、11 月 03 日~04 日、12 月 01 日~02 日執行監測，本季監測結果僅 12 月 $L_{日}$、$L_{晚}$、$L_{夜}$不符標準，由錄音資料顯示，主要原因為該測站空曠且 12 月風速較大(約 2.6~3.9m/s)導致監測噪音數據偏高。

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	—
		105.10.03~04	65.8	61.6	59.5	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
		105.10.03~04	63.7	57.6	57.5	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	—
		105.10.03~04	72.0	66.5	63.8	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	—
		105.10.03~04	68.2	62.0	62.2	符合環境音量標準
	西濱大橋	105.10.03~04	67.9	58.9	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	—
		105.10.03~04	70.1*	66.4*	62.3*	$L_{日}$、$L_{晚}$及$L_{夜}$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	105.10.03~04	60.2	56.2	53.9	符合環境音量標準
		105.11.03~04	60.5	54.1	53.8	
		105.12.01~02	63.3	60.3	57.0	
	南堤(行政大樓前)	105.10.03~04	61.3	55.7	55.3	符合環境音量標準
		105.11.03~04	62.3	56.4	56.1	
		105.12.01~02	64.1	59.0	58.2	
	參寮區宿舍	105.10.03~04	60.1	59.4	58.7	符合環境音量標準
		105.11.03~04	59.7	58.5	57.4	
		105.12.01~02	63.8	62.9	61.9	
	一般地區環境噪音第四類		75	70	65	—
廠區周界外噪音	橋頭	105.10.01~02	57.1	52.0	45.2	符合環境音量標準
		105.11.03~04	50.9	43.0	42.7	符合環境音量標準
		105.12.03~04	49.6	41.6	41.2	符合環境音量標準
	海豐	105.10.03~04	55.8	49.7	45.8	符合環境音量標準
		105.11.03~04	49.1	44.1	42.6	符合環境音量標準
		105.12.01~02	60.1*	56.4*	50.4*	$L_{日}$、$L_{晚}$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

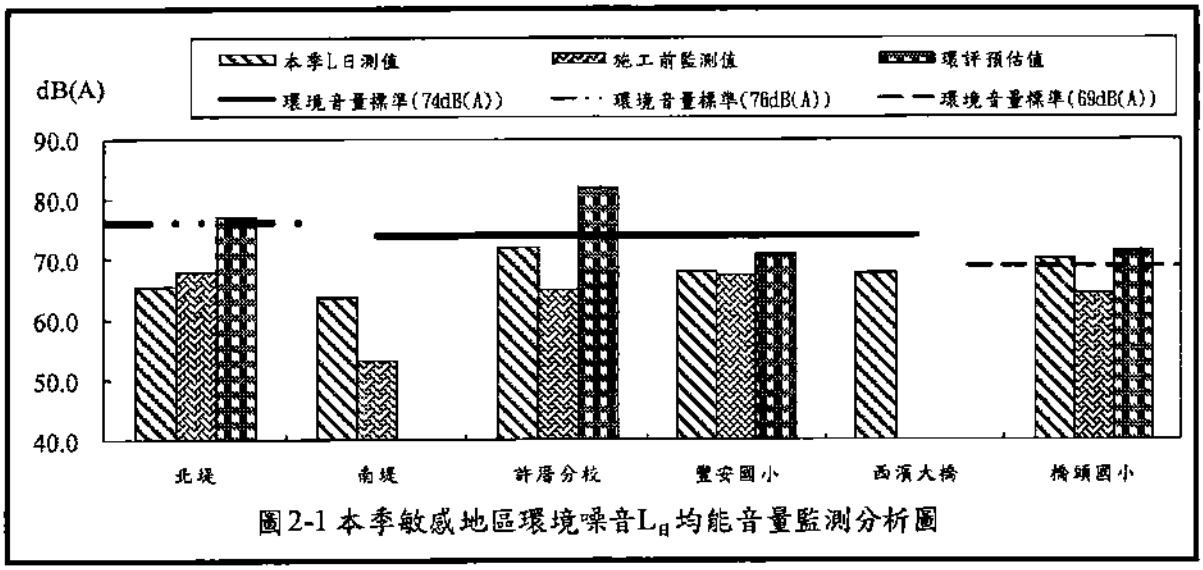


圖2-1 本季敏感地區環境噪音$L_{日}$均能音量監測分析圖

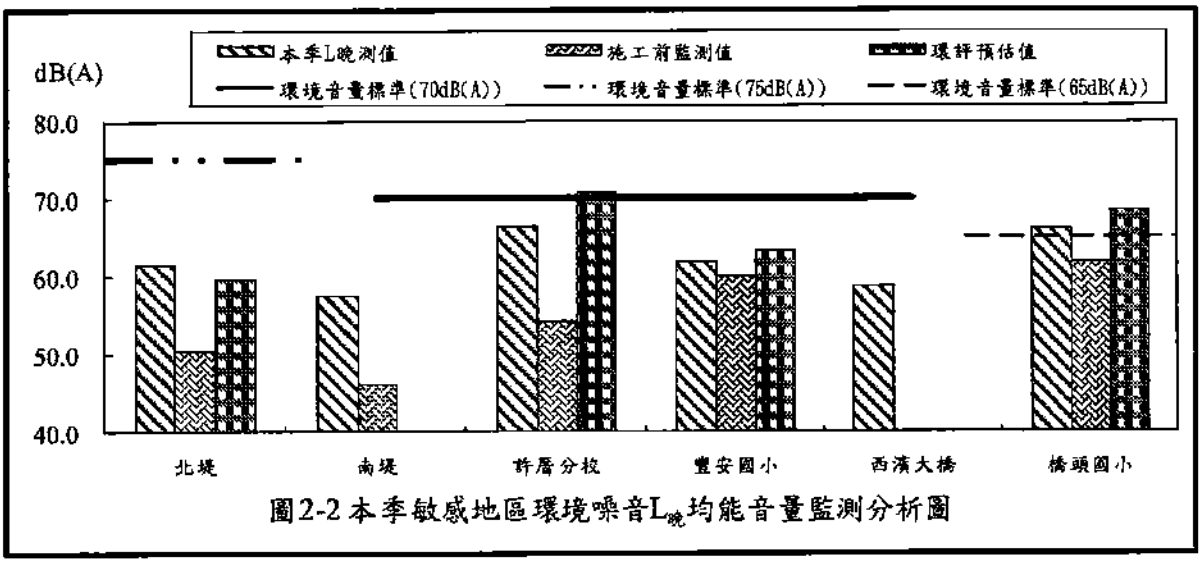


圖2-2 本季敏感地區環境噪音$L_{晚}$均能音量監測分析圖

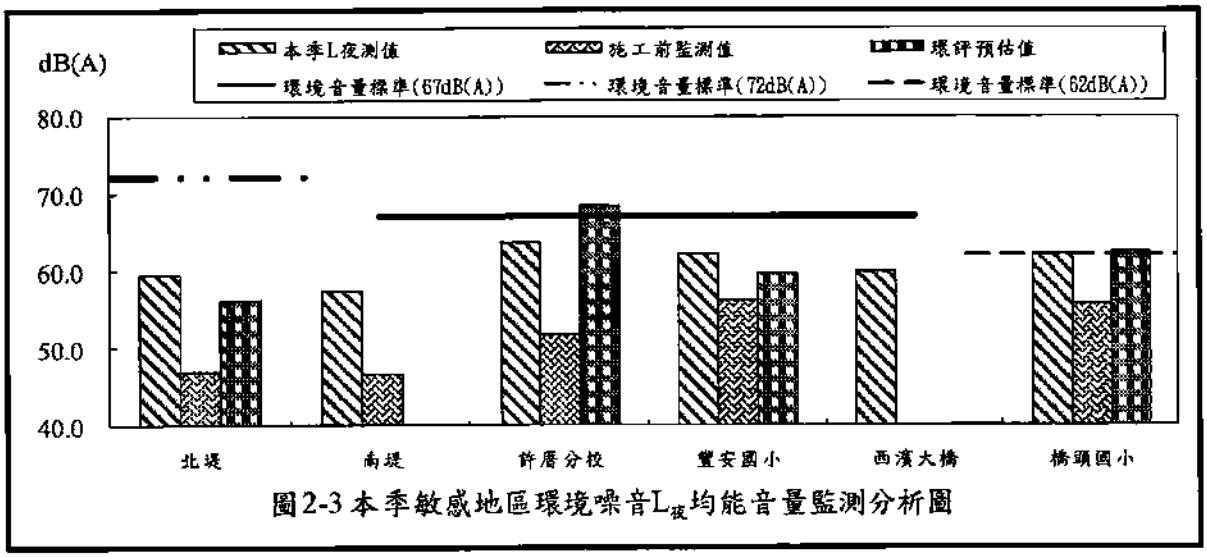


圖2-3 本季敏感地區環境噪音$L_{夜}$均能音量監測分析圖

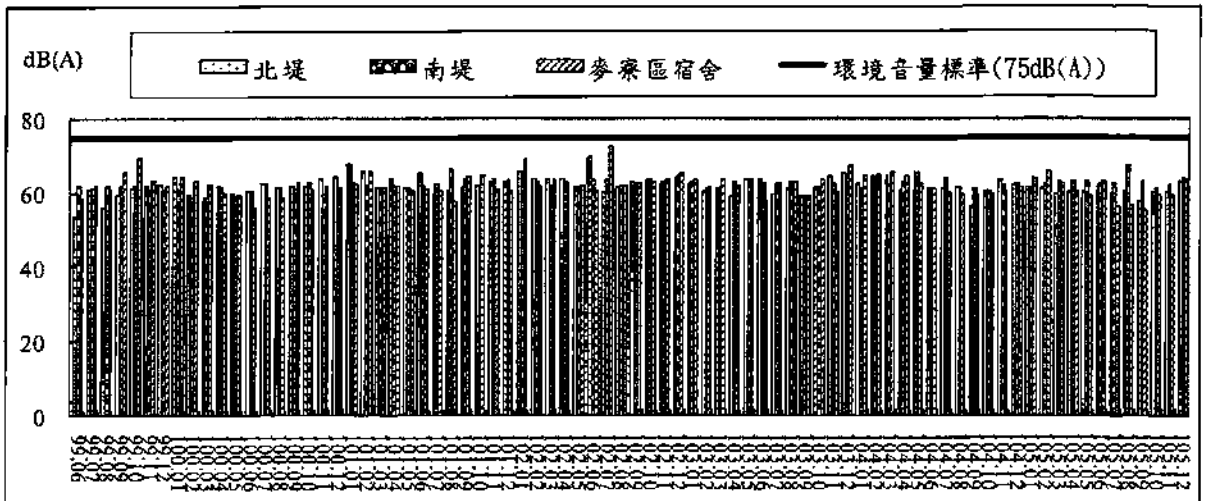


圖2-4 廠區周界內噪音$L_{日}$均能音量監測分析圖

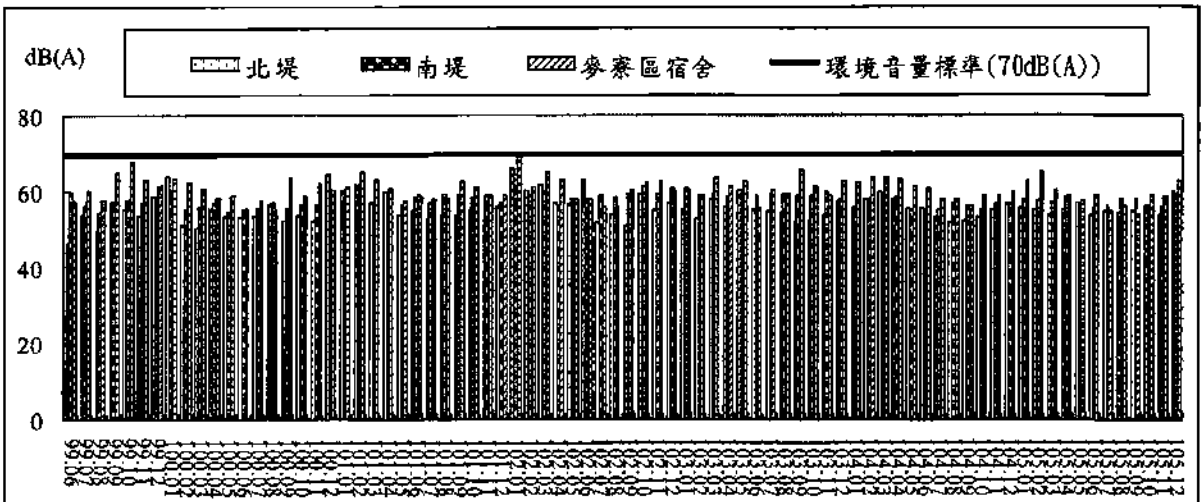


圖2-5 廠區周界內噪音$L_{晚}$均能音量監測分析圖

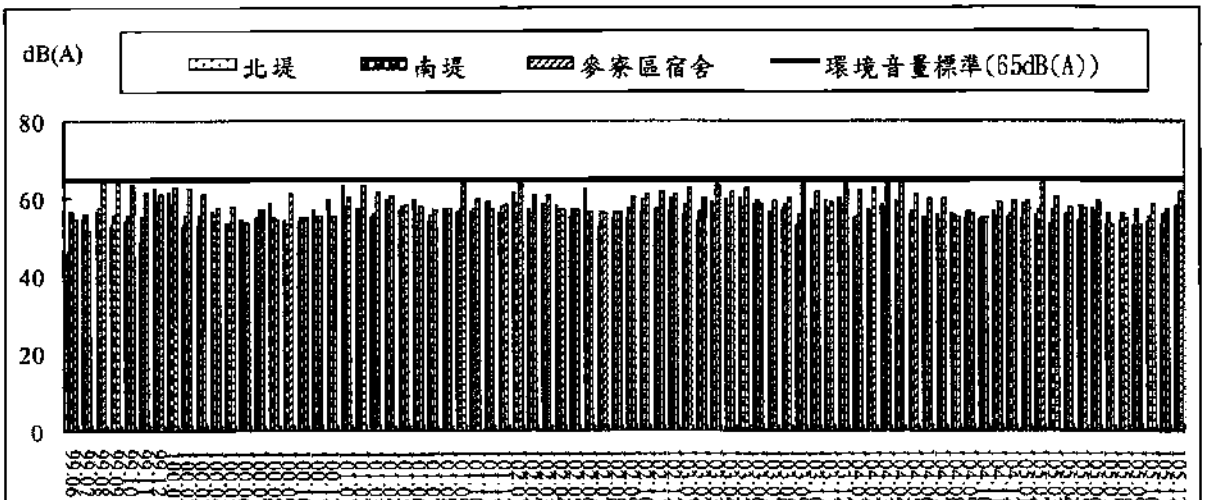


圖2-6 廠區周界內噪音$L_{夜}$均能音量監測分析圖

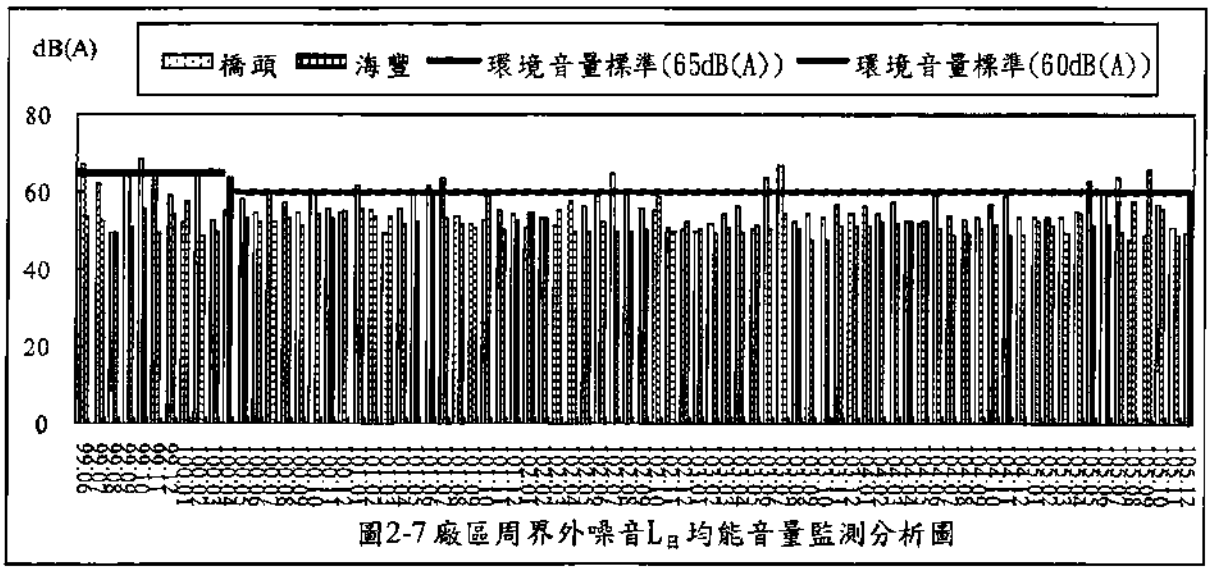


圖2-7 廠區周界外噪音$L_{日}$均能音量監測分析圖

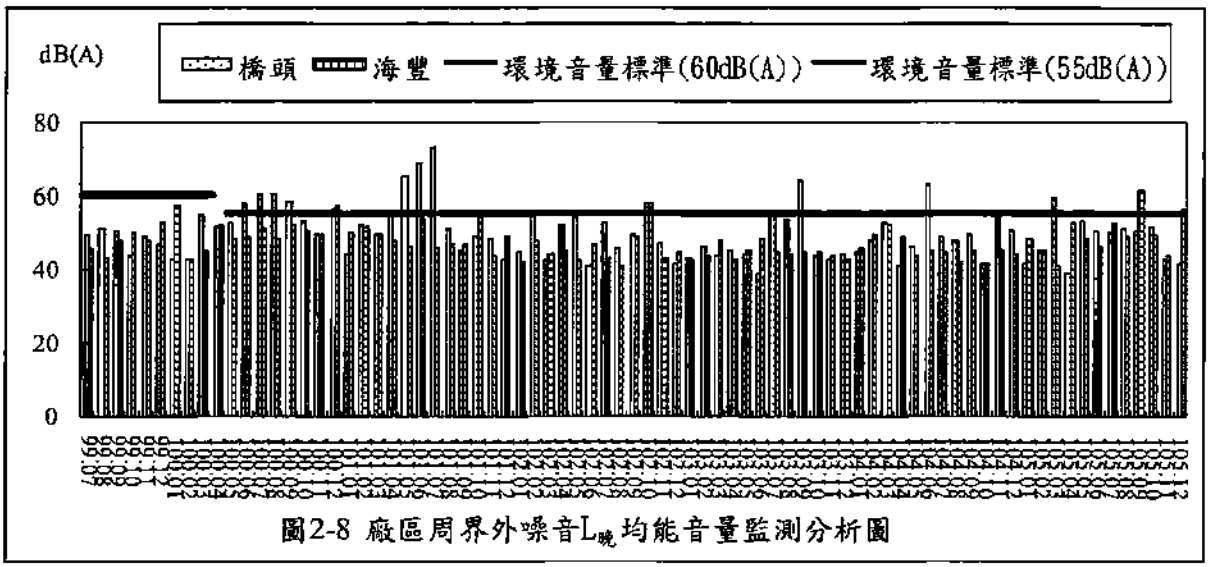


圖2-8 廠區周界外噪音$L_{晚}$均能音量監測分析圖

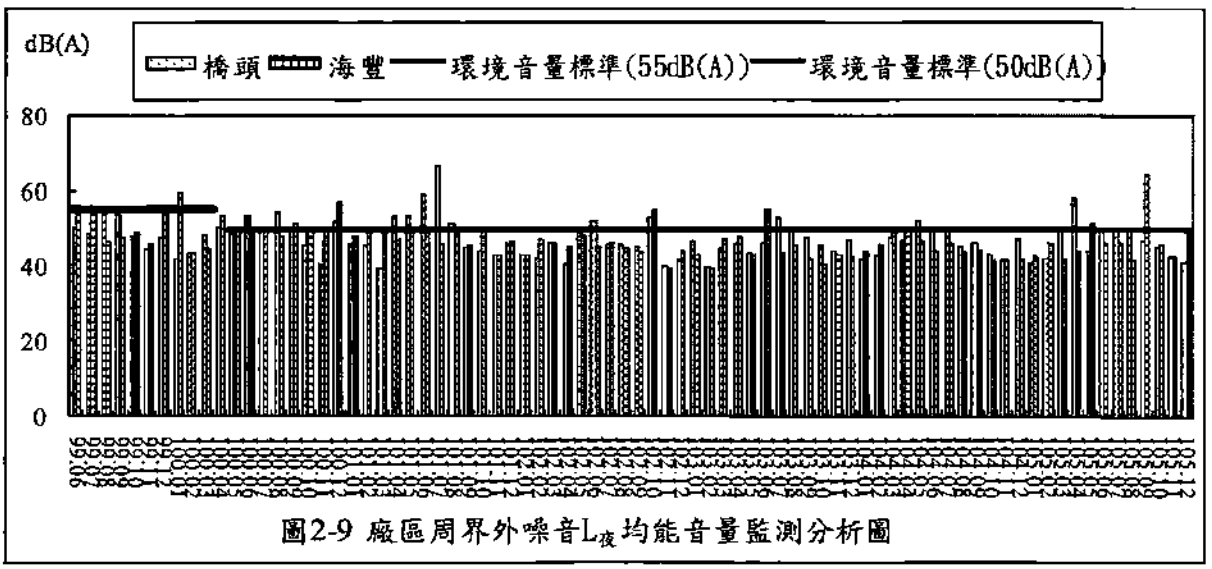


圖2-9 廠區周界外噪音$L_{夜}$均能音量監測分析圖

2.2 振動

本季振動監測於 105 年 10 月 03 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 10 月 03 日~04 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 46.0dB 及 45.0dB，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。

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 10 月 03 日~04 日日進行監測，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 42.9dB 及 40.4dB，低於日本振動規制法之標準（$L_{v10日}$為 70 dB；$L_{v10夜}$為 65 dB），亦低於人體可感受閾值 55 dB。

三、橋頭國小

本測站位於橋頭國小正門對面，參考日本振動規制法施行細則區域，環評期間區分為第二種區域，本季於 10 月 03 日~04 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 36.4dB 及 32.3dB，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 10 月 03 日~04 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 47.6dB 及 42.1dB，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 10 月 03 日~04 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 49.6 dB 及 47.7dB，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 10 月 03 日~04 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 51.6dB 及 49.5dB，低於日本振動規制法標準（$L_{v10\,日}$為 65 dB；$L_{v10\,夜}$為 60 dB）。

2.2.2 廠區周界內振動

一、 北堤

本測站位於六輕廠區旁，參考日本振動規制法施行細則區域區分為第二種區域，本季於 10 月 03 日~04 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 47.1dB 及 47.4dB，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 10 月 03 日~04 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 42.7dB 及 42.0dB，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 55dB。

三、麥寮區宿舍

本測站位於員工宿舍停車場上，參考日本振動規制法施行細則區域區分為第二種區域，本季於 10 月 03 日~04 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 44.4dB 及 44.7dB，低於日本振動規制法之標準（$L_{v10\,日}$ 為 70 dB；$L_{v10\,夜}$ 為 65 dB），亦低於人體可感受閾值 55dB。

2.2.3 廠區周界外振動

一、 橋頭

本測站位於橋頭國小校園內，參考日本振動規制法施行細則區域為第一種區域。本季 10 月 01 日~02 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 36.4dB 及 32.3 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 10 月 03 日~04 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 39.0dB 及 32.5 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	—	—
		105.10.03~04	46.0	45.0	45.6	符合參考基準
	南堤(行政大樓前)	105.10.03~04	42.9	40.4	42.0	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	—	—
		105.10.03~04	36.4	32.3	35.1	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	—	—
		105.10.03~04	47.6	42.1	46.1	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	—	—
		105.10.03~04	49.6	47.7	48.9	符合參考基準
	西濱大橋	105.10.03~04	51.6	49.5	50.9	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	105.10.03~04	47.1	47.4	47.2	符合參考基準
	南堤(行政大樓前)	105.10.03~04	42.7	42.0	42.4	符合參考基準
	參寮區宿舍	105.10.03~04	44.4	44.7	44.5	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	105.10.01~02	36.4	32.3	35.1	符合參考基準
	海豐	105.10.03~04	39.0	32.5	37.3	符合參考基準
第一種振動規制法參考基準(Lv_{10})			65	60	—	—

註 1：單位為 dB

註 2：法規值係參考日本振動規制法施行細則。

註 3：日本振動規制法施行細則第一種區域約相當於我國噪音管制類屬第一、二類；第二種區域約相當於我國噪音管制類屬第三、四類

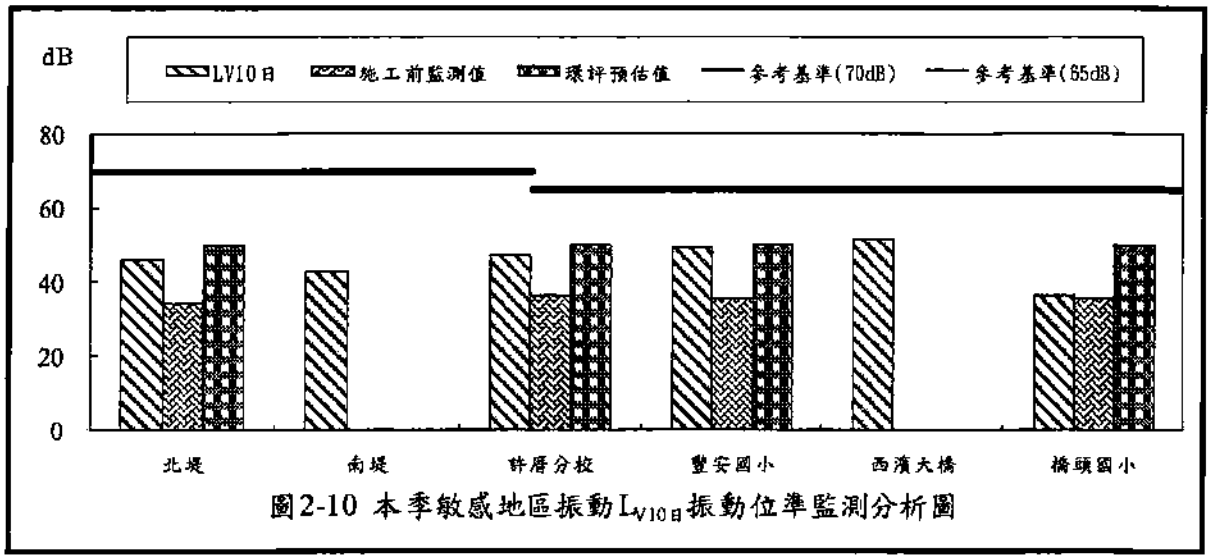


圖2-10 本季敏感地區振動$L_{V10日}$振動位準監測分析圖

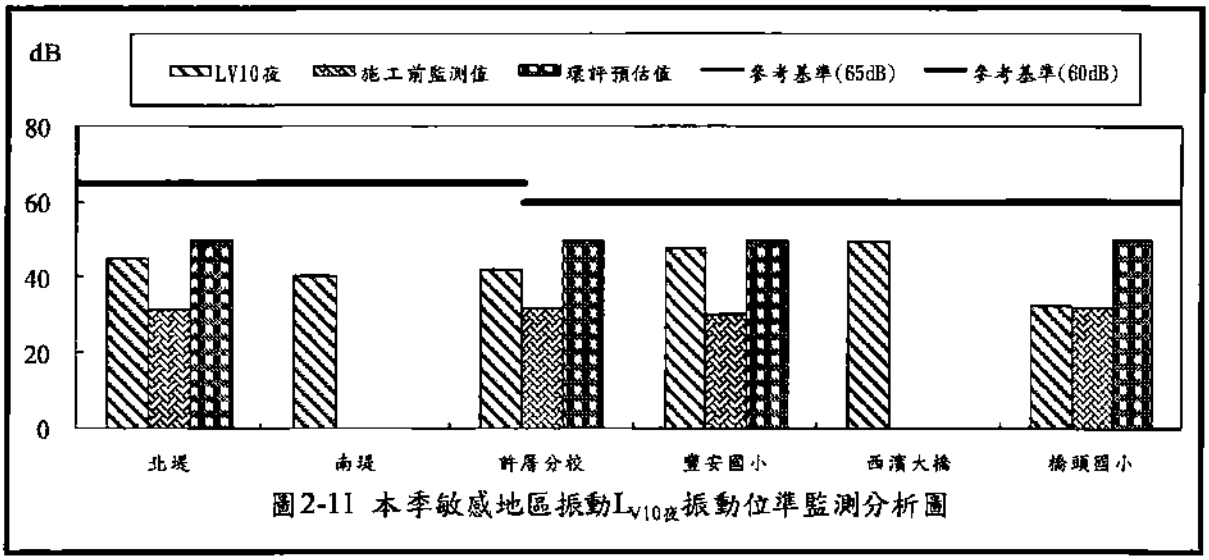


圖2-11 本季敏感地區振動$L_{V10夜}$振動位準監測分析圖

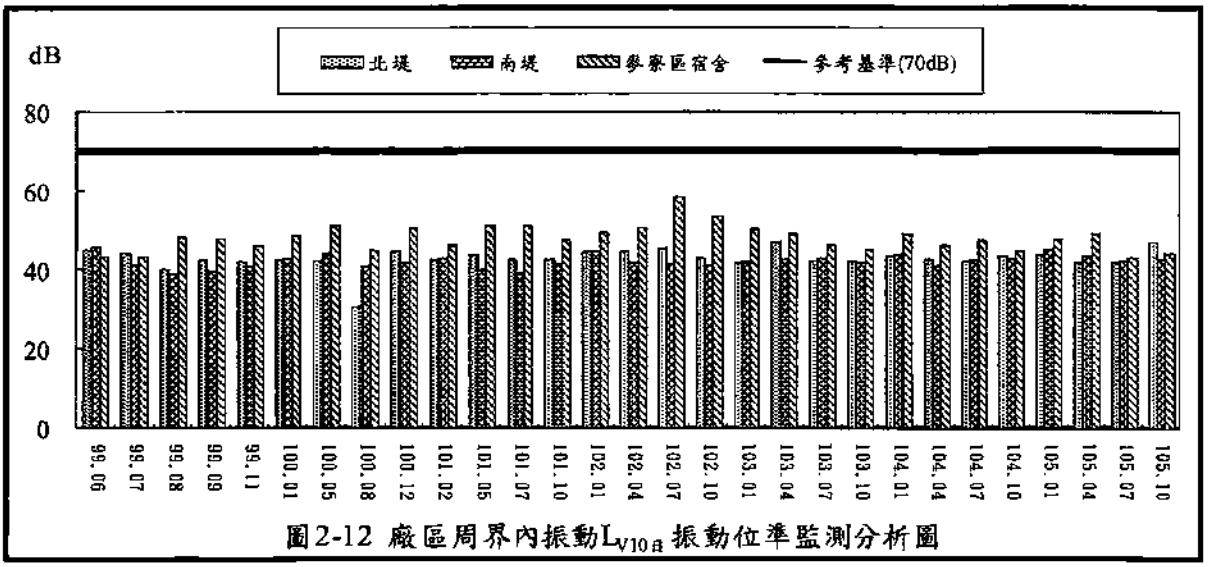


圖2-12 廠區周界內振動$L_{V10日}$振動位準監測分析圖

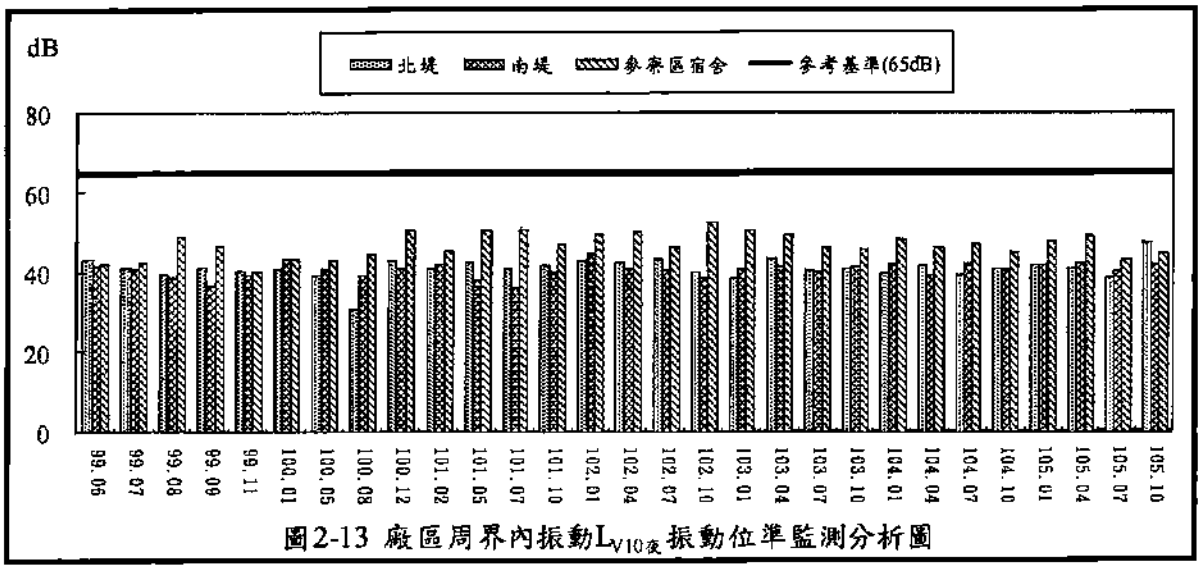


圖2-13 廠區周界內振動$L_{V10夜}$振動位準監測分析圖

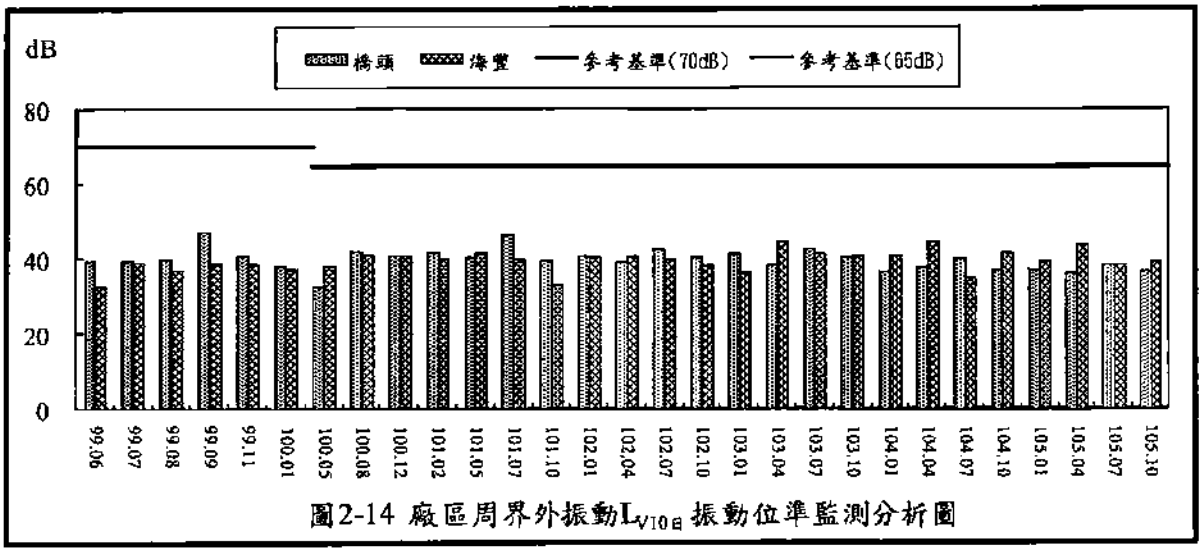


圖2-14 廠區周界外振動$L_{V10日}$振動位準監測分析圖

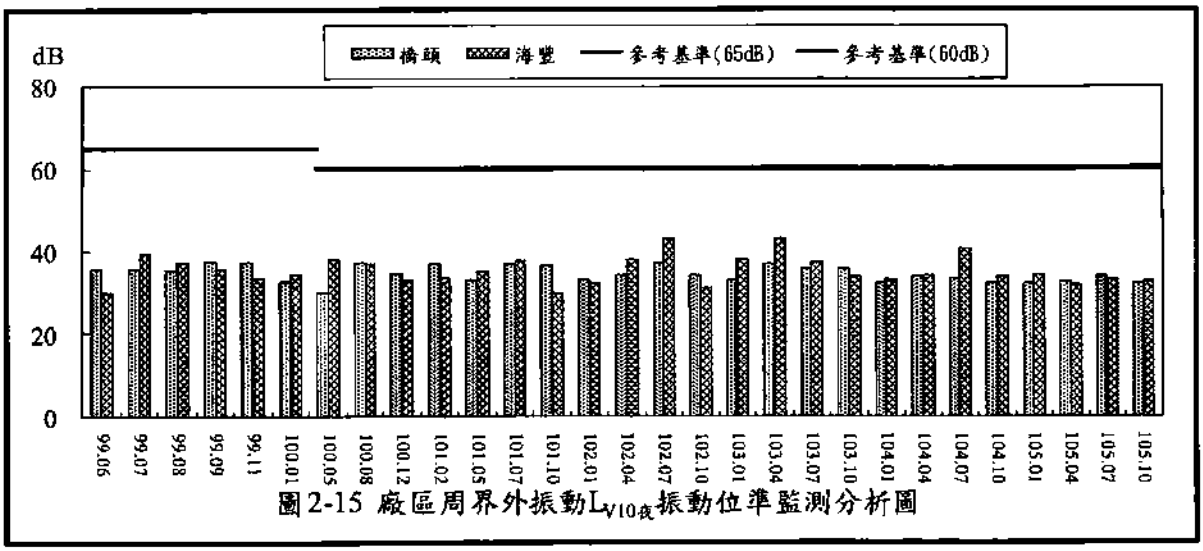


圖2-15 廠區周界外振動$L_{V10夜}$振動位準監測分析圖

2.3 道路交通

本季交通流量調查工作於 105 年 10 月 03 日~04 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麥寮國小等 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 13410 輛/日，車種組成以小型車佔 52.3%最多，機車佔 46.5 % 次之，大型車及特種車分別佔 0.9%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 1237.5PCU，V/C 值為 0.41，服務水準為 D 級，為接近不穩定車流(可容忍之耽延)。

(2)統計六輕所屬車輛車種調查：本季在橋頭國小測站統計往來六輕所屬車輛車種調查結果，計有機車 6230 輛，為本測站各方向行經機車(7559 輛)比例的 82.4% ，小型車有 7016 輛，為本測站各方向行經小型車(8431 輛)比例的 83.2% ，大型車有 127 輛，為本測站各方向行經大型車(174 輛)比例的 73.0 % ，特種車有 37 輛，為本測站各方向行經特種車(38 輛)比例的 97.4% ，總車輛數為 13410 輛佔本測站各方向行經車輛(16202 輛)比例的 82.8% 。

2. 橋頭國小-仁德路-往來台 61 線

本季本測站交通流量調查結果為 14159 輛/日，車種組成以小型車佔 50.9%最多，機車佔 47.9% 次之，大型車及特種車分別佔 1.0%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 1178.0PCU，V/C 值為 0.39，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 4835 輛/日，車種組成以小型車佔 54.7%最多，機車佔 43.7%次之，大型車及特種車分別佔 1.6%及 0.0 %。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 427.0PCU，V/C 值為 0.14，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 3902 輛/日，車種組成以小型車佔 81.5%最多，機車佔 8.7%次之，大型車及特種車分別佔 1.7%及 8.1%。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 1609.0PCU，V/C 值為 0.80，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 8104 輛/日，車種組成以小型車佔 67.6%最多，機車佔 29.7%次之，大型車及特種車分別佔 1.6%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 1431.4PCU，V/C 值為 0.28，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 6936 輛/日，車種組成以小型車佔 64.8%最多，機車佔 32.1%次之，大型車及特種車分別佔 1.7%及 1.5%。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 1580.2PCU，V/C 值為 0.30，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 6414 輛/日，車種組成以小型車佔 64.9%最多，機車佔 32.2%次之，大型車及特種車分別佔 1.6%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 1480.0 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 7343 輛/日，車種組成以小型車佔 68.4%最多，機車佔 29.3%次之，大型車及特種車分別佔 1.4%及 0.9%。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 1281.9PCU，V/C 值為 0.25，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 1022 輛/日，車種組成以小型車佔 59.9 %最多，機車佔 34.9%次之，大型車及特種車分別佔 3.7%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 180.1PCU，V/C 值為 0.05，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 892 輛/日，車種組成以小型車佔 60.8%最多，機車佔 31.8%次之，大型車及特種車分別佔 4.8 %及 2.6 %。

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 195.1PCU，V/C 值為 0.06，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 2561 輛/日，車種組成以小型車佔 60.1%最多，機車佔 37.7%次之，大型車及特種車分別佔 2.0%及 0.3 %。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 353.0PCU，V/C 值為 0.24，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

12. 北堤-東環路-往台 17 線

本季本測站交通流量調查結果為 2806 輛/日，車種組成以小型車佔 64.9%最多，機車及特種車分別佔 14.5%及 12.9%次之，大型車佔 7.8 %。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 919.8PCU，V/C 值為 0.24，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 2619 輛/日，車種組成以小型車佔 67.7%最多，機車 17.0%次之，特種車及大型車分別佔 8.7%及 6.6%。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 1260.6PCU，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 1721 輛/日，車種組成以小型車佔 68.4%最多，機車 15.9%次之，大型車及特種車分別佔 8.7%及 7.0%。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 755.2PCU，V/C 值為 0.20，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 1739 輛/日，車種組成以小型車佔 62.0%最多，機車佔 17.3%次之，特種車及大型車分別佔 12.7%及 8.1%。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 569.9PCU，V/C 值為 0.15，服務水準為 A 級，為自由車流。

16.北堤-北環路-往北門

本季本測站交通流量調查結果為 1891 輛/日，車種組成以小型車佔

60.2%最多，機車佔 21.8%次之，特種車及大型車分別佔 11.6%及 6.4 %。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 582.0PCU，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 2060 輛/日，車種組成以小型車佔 62.3%最多，機車及特種車分別佔 16.8%及 15.0 %次之，大型車佔 5.9%。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 466.5PCU，V/C 值為 0.12，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 5401 輛/日，車種組成以小型車佔 65.1%最多，特種車佔 23.9%次之，機車及大型車分別佔 9.9%及 1.1%。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 1322.2PCU，V/C 值為 0.24，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 6973 輛/日，車種組成以小型車佔 69.1 %最多，特種車及機車分別佔 20.2%及 9.7%次之，大型車佔 1.1 %。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 2280.6PCU，V/C 值為 0.41，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 10614 輛/日，車種組成以小型車佔 62.4%最多，機車佔 22.9%次之，特種車及大型車分別佔 13.8%及 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 3225.3PCU，V/C 值為 0.58，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 8818 輛/日，車種組成以小型車佔 61.5%最多，機車及特種車分別佔 22.6%及 14.8%次之，大型車佔 1.1 %。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 2028.1PCU，V/C 值為 0.36，服務水準為 A 級，為自由車流。

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 57.5%最多，機車佔 41.2 %次之，大型車及特種車分別佔 0.7 %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 9359.5PCU，V/C 值為 0.78，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 5744 輛/日，車種組成以小型車佔 67.5%最多，機車佔 30.2 %次之，大型車及特種車分別佔 1.4%及 0.9 %。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 1313.9PCU，V/C 值為 0.40，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

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 6488 輛/日，車種組成以小型車佔 67.1%最多，機車佔 31.3%次之，大型車及特種車分別佔 0.8%及 0.8%。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 1091.4PCU，V/C 值為 0.29，服務水準為 A 級，為自由車流。

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 4756 輛/日，車種組成以小型車佔 64.2%最多，機車佔 34.0%次之，大型車及特種車分別佔 1.2%及 0.6%。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 937.6PCU，V/C 值為 0.25，服務水準為 A 級，為自由車流。

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 3387 輛/日，車種組成以小型車佔 63.8%最多，機車佔 32.8%次之，大型車及特種車分別佔 2.0%及 1.4%。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 802.0PCU，V/C 值為 0.21，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 3271 輛/日，車種組成以小型車佔 71.1%最多，機車佔 25.8%次之，大型車及特種車分別佔 1.3%及 1.8%。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 483.3PCU，V/C 值為 0.14，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 3896 輛/日，車種組成以小型車佔 70.4%最多，機車佔 27.1%次之，大型車及特種車分別佔 1.6%及 0.9%。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 648.3PCU，V/C 值為 0.19，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 7670 輛/日，車種組成以小型車佔 53.4%最多，機車佔 25.0%次之，特種車及大型車分別佔 19.5%及 2.1%。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 1762.88PCU，V/C 值為 0.31，服務水準為 A 級，為自由車流。

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 9924 輛/日，車種組成以小型車佔 61.9%最多，機車佔 19.3%次之，特種車及大型車分別佔 16.6%及 2.2%。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 3087.5PCU，V/C 值為 0.54，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 4621 輛/日，車種組成以小型車佔 52.1%最多，機車及特種車分別佔 22.7 %及 23.8%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 989.8PCU，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 4498 輛/日，車種組成以機車佔 38.4%最多，小型車佔 36.4%次之，特種車及大型車分別佔 23.6%及 1.5%。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 617.8PCU，V/C 值為 0.16，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 4185 輛/日，車種組成以小型車佔 76.9%最多，機車佔 19.2%次之，大型車及特種車分別佔 2.0%及 1.8%。

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 593.0PCU，V/C 值為 0.17，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 3716 輛/日，車種組成以小型車佔 74.4%最多，機車佔 20.3%次之，大型車及特種車分別佔 1.8%及 3.5%。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 420.1PCU，V/C 值為 0.12，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 7572 輛/日，車種組成以小型車佔 65.5%最多，機車佔 22.4 %次之，大型車及特種車分別佔 2.2%及 9.9%。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 2365.8PCU，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 5910 輛/日，車種組成以小型車佔 69.9%最多，機車佔 18.0 %次之，大型車及特種車分別佔 2.2%及 9.8 %。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 1295.2PCU，V/C 值為 0.34，服務水準為 A 級，為自由車流。

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 13376 輛/日，車種組成以機車佔 50.8%最多，小型車佔 49.1%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 768.5PCU，V/C 值為 0.23，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

38.麥寮國小(中山路與中興路交叉口)- 華興路-往來表福路

本季本測站交通流量調查結果為 12788 輛/日，車種組成以小型車佔 50.3%最多，機車佔 49.6%次之，大型車及特種車分別佔 0.0 %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 920.5PCU，V/C 值為 0.28，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

39.麥寮國小(中山路與中興路交叉口)- 中山路-往來海豐

本季本測站交通流量調查結果為 12303 輛/日，車種組成以機車佔51.4%最多，小型車佔48.4%次之，大型車及特種車分別佔0.1 %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 819.0PCU，V/C 值為 0.25，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

40.麥寮國小(中山路與中興路交叉口)- 中山路-往來麥寮國小

本季本測站交通流量調查結果為 10677 輛/日，車種組成以小型車佔50.1%最多，機車佔 49.8%次之，大型車及特種車分別佔 0.1 %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 698.5PCU，V/C 值為 0.21，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

41.麥寮國小(中山路與中興路交叉口)-中正路-往來拱範宮

本季本測站交通流量調查結果為 3218 輛/日，車種組成以機車佔63.2%最多，小型車佔 36.8%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 200.5PCU，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
105.10.03~04	監測值	6230	7016	127	37	13410	10496	1237.5	3000	0.41	D
橋頭國小	百分比(一)	46.5%	52.3%	0.9%	0.3%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往來六輕	百分比(二)	29.7%	66.8%	2.4%	1.1%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03~04	監測值	6776	7203	142	38	14159	10989	1178.0	3000	0.39	D
橋頭國小	百分比(一)	47.9%	50.9%	1.0%	0.3%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往來台 61 線	百分比(二)	30.8%	65.5%	2.6%	1.0%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03~04	監測值	2112	2643	79	1	4835	3860	427.0	3000	0.14	B
橋頭國小	百分比(一)	43.7%	54.7%	1.6%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
橋頭路-往來參寮社區	百分比(二)	27.4%	68.5%	4.1%	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。

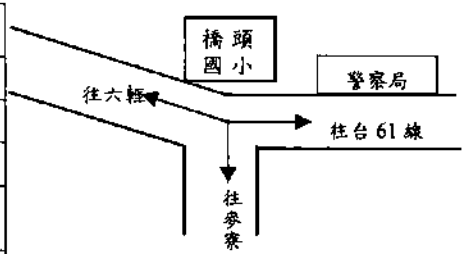
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

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
105.10.03~04	監測值	338	3180	68	316	3902	4433.0	1609.0	2000	0.80	E
西濱大橋	百分比(一)	8.7%	81.5%	1.7%	8.1%	100.0%	—	—	—	—	—
往來六輕	百分比(二)	3.8%	71.7%	3.1%	21.4%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.平原區雙車道小客車當量數 p.c.u.計算方式 ：機車×0.5，小型車×1，大型車×2，特種車×3。

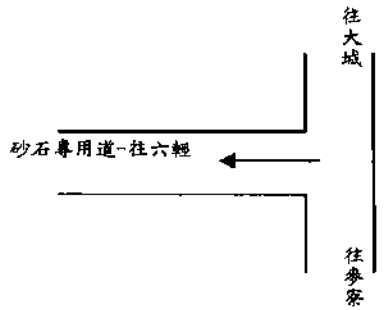
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

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:175604
Y:2634760



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
105.10.03~04	監測值	2409	5476	131	88	8104	6825.0	1431.4	5200	0.28	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	29.7%	67.6%	1.6%	1.1%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往橋頭	百分比(二)	12.7%	80.2%	4.2%	2.8%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03~04	監測值	2226	4492	117	101	6936	5773.0	1580.2	5200	0.30	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	32.1%	64.8%	1.7%	1.5%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-離橋頭	百分比(二)	13.9%	77.8%	4.5%	3.8%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03~04	監測值	2064	4160	100	90	6414	5321.0	1480.0	5200	0.28	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	32.2%	64.9%	1.6%	1.4%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往六輕	百分比(二)	14.0%	78.2%	4.1%	3.7%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03~04	監測值	2151	5022	104	66	7343	6170.4	1281.9	5200	0.25	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	29.3%	68.4%	1.4%	0.9%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-離六輕	百分比(二)	12.5%	81.4%	3.7%	2.4%	—	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。

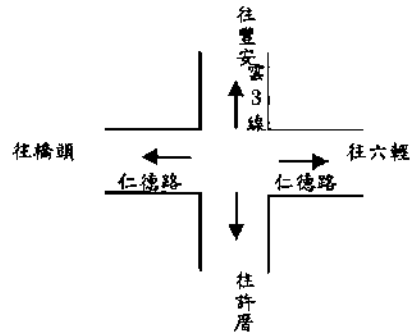
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

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: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
105.10.03~04	監測值	357	612	38	15	1022	857.12	180.1	3400	0.05	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	34.9%	59.9%	3.7%	1.5%	100.0%	—	—	—	—	—
雲 3-往聯外道路	百分比(二)	15.0%	71.4%	9.8%	3.9%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03~04	監測值	284	542	43	23	892	789.44	195.1	3400	0.06	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	31.8%	60.8%	4.8%	2.6%	100.0%	—	—	—	—	—
雲 3-離聯外道路	百分比(二)	13.0%	68.7%	12.0%	6.4%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03~04	監測值	965	1538	51	7	2561	2143.5	353.0	1500	0.24	C
許厝分校（舊址）	百分比(一)	37.7%	60.1%	2.0%	0.3%	100.0%	—	—	—	—	—
往來許厝分校	百分比(二)	22.5%	71.8%	4.8%	1.0%	—	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.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。

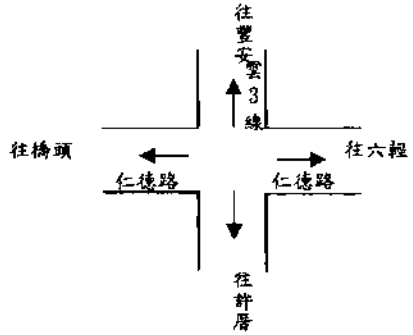
註：3.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

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
105.10.03~04	監測值	406	1820	218	362	2806	3242.16	919.8	3800	0.24	A
北堤	百分比(一)	14.5%	64.9%	7.8%	12.9%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往台 17 線	百分比(二)	4.5%	56.1%	14.8%	24.6%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03~04	監測值	445	1774	227	173	2619	2814.2	1260.6	3800	0.33	A
北堤	百分比(一)	17.0%	67.7%	8.7%	6.6%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離台 17 線	百分比(二)	5.7%	63.0%	17.7%	13.5%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03~04	監測值	273	1177	150	121	1721	1871.48	755.2	3800	0.20	A
北堤	百分比(一)	15.9%	68.4%	8.7%	7.0%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往東北門	百分比(二)	5.3%	62.9%	17.6%	14.2%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03~04	監測值	300	1078	141	220	1739	1980.2	569.9	3800	0.15	A
北堤	百分比(一)	17.3%	62.0%	8.1%	12.7%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離東北門	百分比(二)	5.5%	54.4%	15.7%	24.4%	—	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。

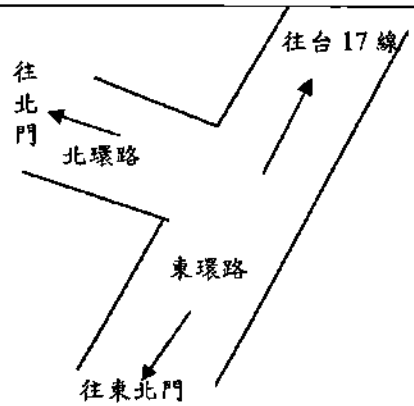
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

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: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
105.10.03~04	監測值	412	1138	121	220	1891	2036.52	582.0	3800	0.15	A
北堤	百分比(一)	21.8%	60.2%	6.4%	11.6%	100.0%	—	—	—	—	—
北環路-往北門	百分比(二)	7.3%	55.9%	13.1%	23.8%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03~04	監測值	346	1283	121	310	2060	2355.76	466.5	3800	0.12	A
北堤	百分比(一)	16.8%	62.3%	5.9%	15.0%	100.0%	—	—	—	—	—
北環路-離北門	百分比(二)	5.3%	54.5%	11.3%	29.0%	—	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。

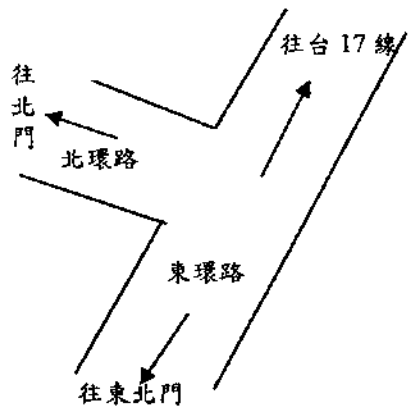
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

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: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
105.10.03~04	監測值	537	3517	58	1289	5401	6673.72	1322.2	5600	0.24	A
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	9.9%	65.1%	1.1%	23.9%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往台 17 線	百分比(二)	2.9%	52.7%	1.9%	42.5%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03~04	監測值	674	4817	76	1406	6973	8320.04	2280.6	5600	0.41	B
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	9.7%	69.1%	1.1%	20.2%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離台 17 線	百分比(二)	2.9%	57.9%	2.0%	37.2%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03~04	監測值	2434	6624	95	1461	10614	10923.44	3225.3	5600	0.58	B
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	22.9%	62.4%	0.9%	13.8%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往六輕	百分比(二)	8.0%	60.6%	1.9%	29.4%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03~04	監測值	1989	5425	100	1304	8818	9229.84	2028.1	5600	0.36	A
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	22.6%	61.5%	1.1%	14.8%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離六輕	百分比(二)	7.8%	58.8%	2.4%	31.1%	—	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。

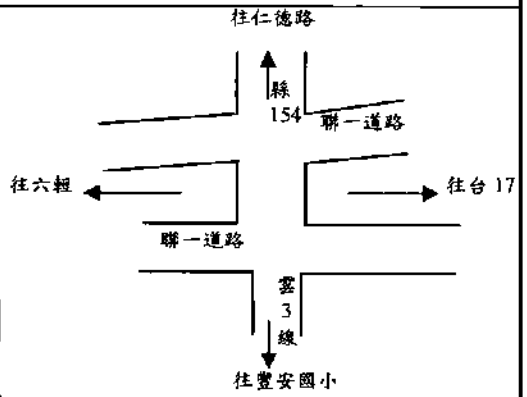
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

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: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
105.10.03~04	監測值	4741	6617	78	72	11508	9359.5	1714.0	2200	0.78	E
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	41.2%	57.5%	0.7%	0.6%	100.0%	—	—	—	—	—
雲 3 線-往來豐安國小	百分比(二)	25.3%	70.7%	1.7%	2.3%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03~04	監測值	1049	1474	1	28	2552	—	—	—	—	—
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	41.1%	57.8%	0.0%	1.1%	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。

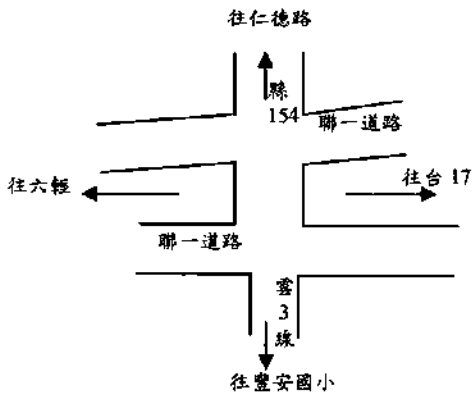
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

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
105.10.03~04	監測值	1736	3877	81	50	5744	4790.16	1313.9	3300	0.40	B
南堤	百分比(一)	30.2%	67.5%	1.4%	0.9%	100.0%	—	—	—	—	—
工業路-往橋頭	百分比(二)	13.0%	80.9%	3.7%	2.3%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03~04	監測值	2030	4356	49	53	6488	5311.2	1091.4	3700	0.29	A
南堤	百分比(一)	31.3%	67.1%	0.8%	0.8%	100.0%	—	—	—	—	—
工業路-離橋頭	百分比(二)	13.8%	82.0%	2.0%	2.2%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03~04	監測值	1617	3055	56	28	4756	3821.92	937.6	3800	0.25	A
南堤	百分比(一)	34.0%	64.2%	1.2%	0.6%	100.0%	—	—	—	—	—
工業路-往六輕	百分比(二)	15.2%	79.9%	3.2%	1.6%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03~04	監測值	1112	2161	68	46	3387	2812.12	802.0	3800	0.21	A
南堤	百分比(一)	32.8%	63.8%	2.0%	1.4%	100.0%	—	—	—	—	—
工業路-離六輕	百分比(二)	14.2%	76.8%	5.3%	3.6%	—	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。

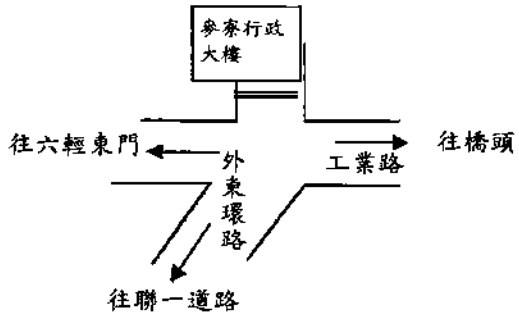
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

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
105.10.03~04	監測值	844	2326	43	58	3271	2852.04	483.3	3400	0.14	A
南堤	百分比(一)	25.8%	71.1%	1.3%	1.8%	100.0%	—	—	—	—	—
外東環路-往聯一道路	百分比(二)	10.7%	81.6%	3.3%	4.5%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03~04	監測值	1055	2741	63	37	3896	3340.8	648.3	3400	0.19	A
南堤	百分比(一)	27.1%	70.4%	1.6%	0.9%	100.0%	—	—	—	—	—
外東環路-離聯一道路	百分比(二)	11.4%	82.0%	4.1%	2.4%	—	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。

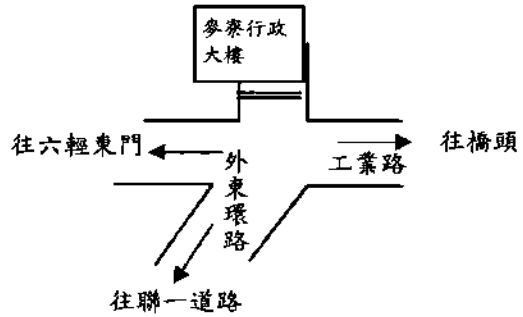
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

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
105.10.03~04	監測值	1917	4094	163	1496	7670	8433.92	1762.88	5700	0.31	A
聯一道路與東環路口	百分比(一)	25.0%	53.4%	2.1%	19.5%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往橋頭	百分比(二)	8.2%	48.5%	4.3%	39.0%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03~04	監測值	1913	6146	215	1650	9924	10937.68	3087.5	5700	0.54	B
聯一道路與東環路口	百分比(一)	19.3%	61.9%	2.2%	16.6%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離橋頭	百分比(二)	6.3%	56.2%	4.3%	33.2%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03~04	監測值	1048	2407	66	1100	4621	5349.48	989.8	3800	0.26	A
聯一道路與東環路口	百分比(一)	22.7%	52.1%	1.4%	23.8%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往六輕廠區	百分比(二)	7.1%	45.0%	2.7%	45.2%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03~04	監測值	1728	1639	69	1062	4498	4749.28	617.8	3800	0.16	A
聯一道路與東環路口	百分比(一)	38.4%	36.4%	1.5%	23.6%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離六輕廠區	百分比(二)	13.1%	34.5%	3.2%	49.2%	—	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。

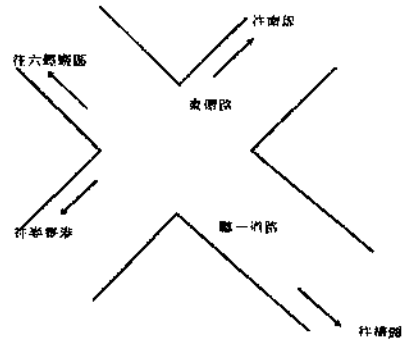
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

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: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
105.10.03~04	監測值	804	3220	85	76	4185	3863.64	593.0	3500	0.17	A
聯一道路與東環路口	百分比(一)	19.2%	76.9%	2.0%	1.8%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往南堤	百分比(二)	7.5%	83.3%	4.8%	4.3%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03~04	監測值	756	2763	67	130	3716	3468.56	420.1	3500	0.12	A
聯一道路與東環路口	百分比(一)	20.3%	74.4%	1.8%	3.5%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離南堤	百分比(二)	7.8%	79.7%	4.2%	8.2%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03~04	監測值	1693	4959	168	752	7572	7592.48	2365.8	3800	0.62	C
聯一道路與東環路口	百分比(一)	22.4%	65.5%	2.2%	9.9%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往麥寮港	百分比(二)	8.0%	65.3%	4.9%	21.8%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03~04	監測值	1065	4132	131	582	5910	6084	1295.2	3800	0.34	A
聯一道路與東環路口	百分比(一)	18.0%	69.9%	2.2%	9.8%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離麥寮港	百分比(二)	6.3%	67.9%	4.7%	21.0%	—	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。

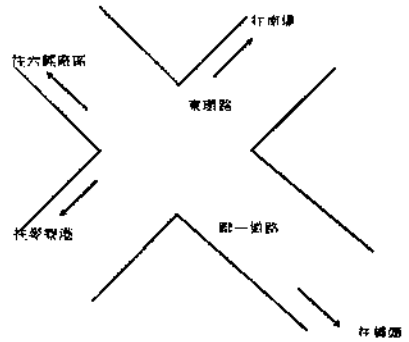
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

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: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 本季參察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
105.10.03~04	監測值	6797	6562	8	9	13376	10003.5	768.5	3300	0.23	C
參察國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	50.8%	49.1%	0.1%	0.1%	100.0%	—	—	—	—	—
中興路-往來參察高中	百分比(二)	34.0%	65.6%	0.2%	0.3%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03~04	監測值	6349	6429	3	7	12788	9630.5	920.5	3300	0.28	C
參察國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	49.6%	50.3%	0.0%	0.1%	100.0%	—	—	—	—	—
華興路-往來表福路	百分比(二)	33.0%	66.8%	0.1%	0.2%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.平原區雙車道小客車當量數 p.c.u.計算方式 ：機車×0.5，小型車×1，大型車×2，特種車×3。

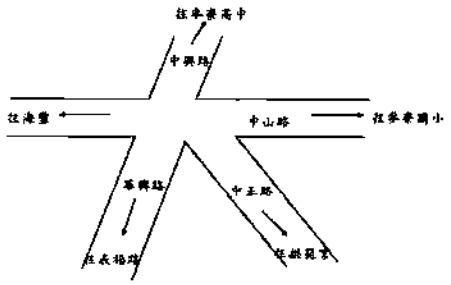
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:173703
Y:2627524

道路服務水準評估標準

服務水準	說　明	速率(公里/小時)	V/C (雙車道)禁止超車比例為 100%
A	自由車流	≧65	V/C≦0.04
B	穩定車流(輕度耽延)	≧57	0.04＜V/C≦0.16
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧48	0.16＜V/C≦0.32
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≧40	0.32＜V/C≦0.57
E	不穩定車流(擁擠)	≧31	0.57＜V/C≦1.00
F	強迫車流(堵塞)	≧0	變化很大



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.10 本季參察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
105.10.03~04	監測值	6328	5960	11	4	12303	9158.0	819.0	3300	0.25	C
參察國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	51.4%	48.4%	0.1%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
中山路-往來海豐	百分比(二)	34.5%	65.1%	0.2%	0.1%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03~04	監測值	5320	5345	8	4	10677	8033	698.5	3300	0.21	C
參察國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	49.8%	50.1%	0.1%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
中山路-往來參察國小	百分比(二)	33.1%	66.5%	0.2%	0.1%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03~04	監測值	2034	1184	0	0	3218	2201	200.5	2600	0.08	B
參察國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	63.2%	36.8%	0.0%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
中正路-往來拱範宮	百分比(二)	46.2%	53.8%	0.0%	0.0%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.平原區雙車道小客車當量數 p.c.u.計算方式 ：機車×0.5，小型車×1，大型車×2，特種車×3。

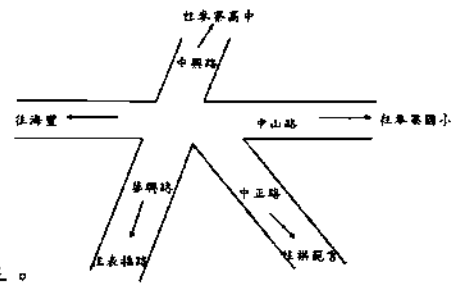
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:173703
Y:2627524

道路服務水準評估標準

服務水準	說　明	速率(公里/小時)	V/C (雙車道)禁止超車比例為 100%
A	自由車流	≧65	V/C≦0.04
B	穩定車流(輕度耽延)	≧57	0.04＜V/C≦0.16
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧48	0.16＜V/C≦0.32
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≧40	0.32＜V/C≦0.57
E	不穩定車流(擁擠)	≧31	0.57＜V/C≦1.00
F	強迫車流(堵塞)	≧0	變化很大



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4季環境監測(監測期程為105年10~12月)，茲就本季監測結果檢討如下：

（一）環境噪音

本季噪音監測分為敏感地區環境噪音（北堤、南堤、橋頭國小、許厝分校、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10月份$L_{日}$、$L_{晚}$、$L_{夜}$不符標準，廠區周界外海豐12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D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 A 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 B 級；南堤測站工業路-離橋頭之道路服務水準為 A 級；南堤測站工業路-往六輕之道路服務水準為 A 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 A 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 A 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后。

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
鑿安國小(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，測點受車輛影響偶有鳴按喇叭情形或高速行駛導致測值上升，但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，往來車輛偶有鳴按喇叭或高速行駛情形，導致測值偶有偏高情形，但均能符合環境音量標準。

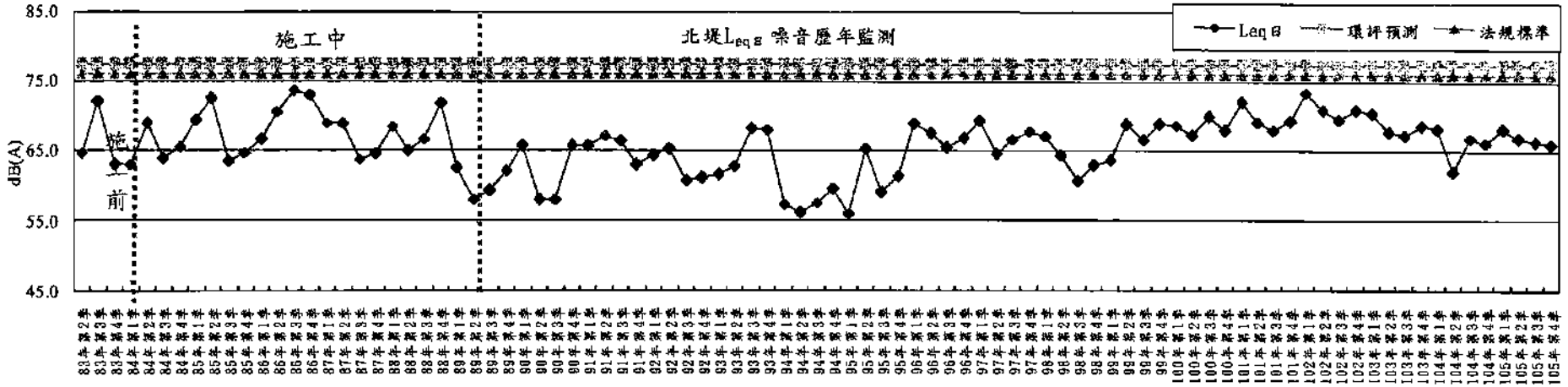


圖 3-1　北堤測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

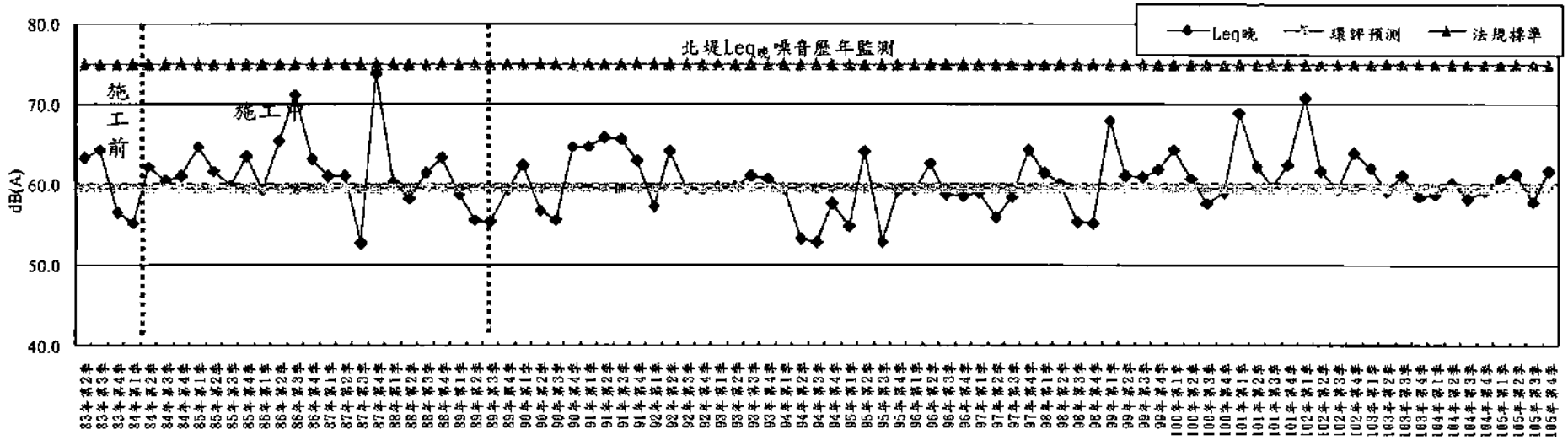


圖 3-2　北堤測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

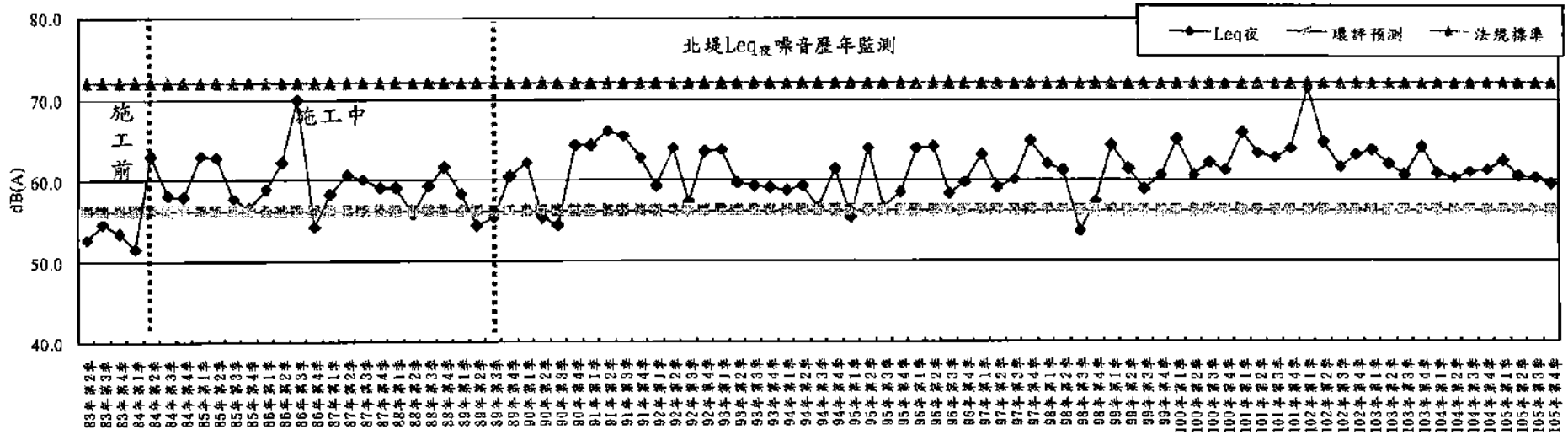


圖 3-3　北堤測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

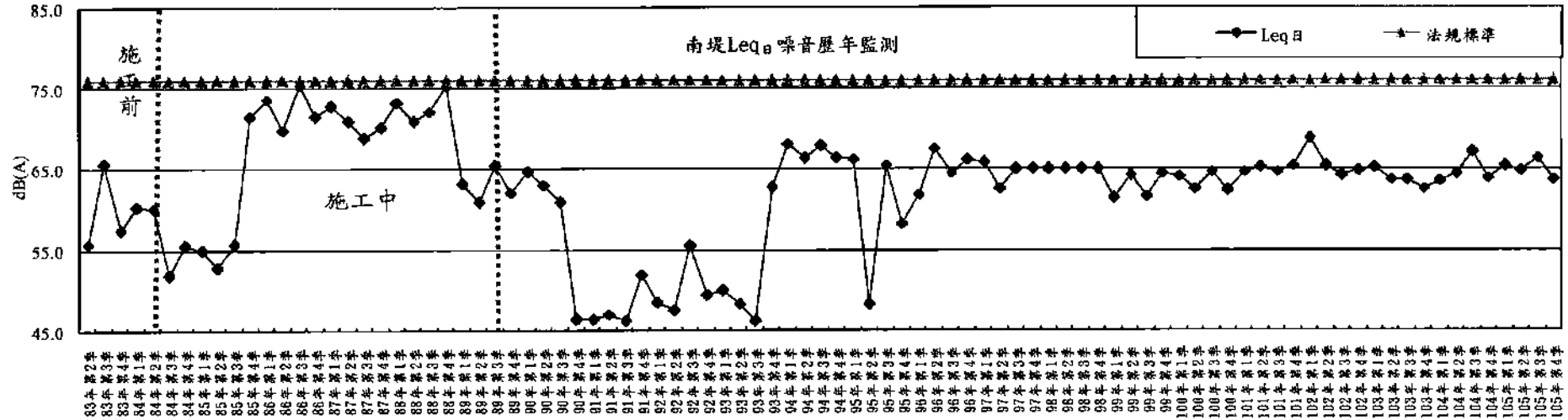


圖3-4　南堤測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

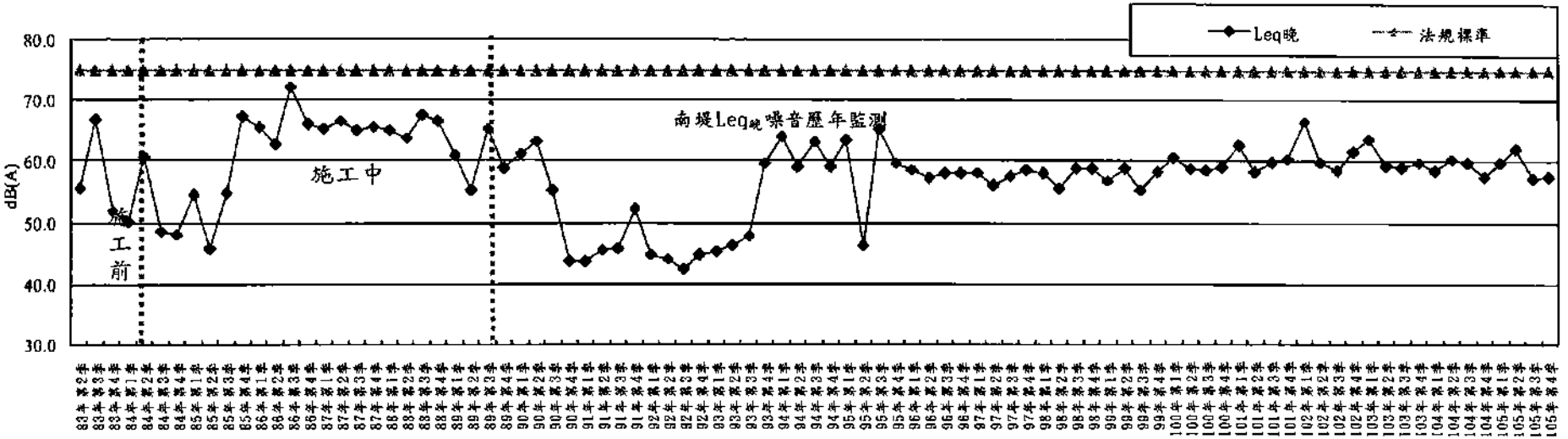


圖 3-5　南堤測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

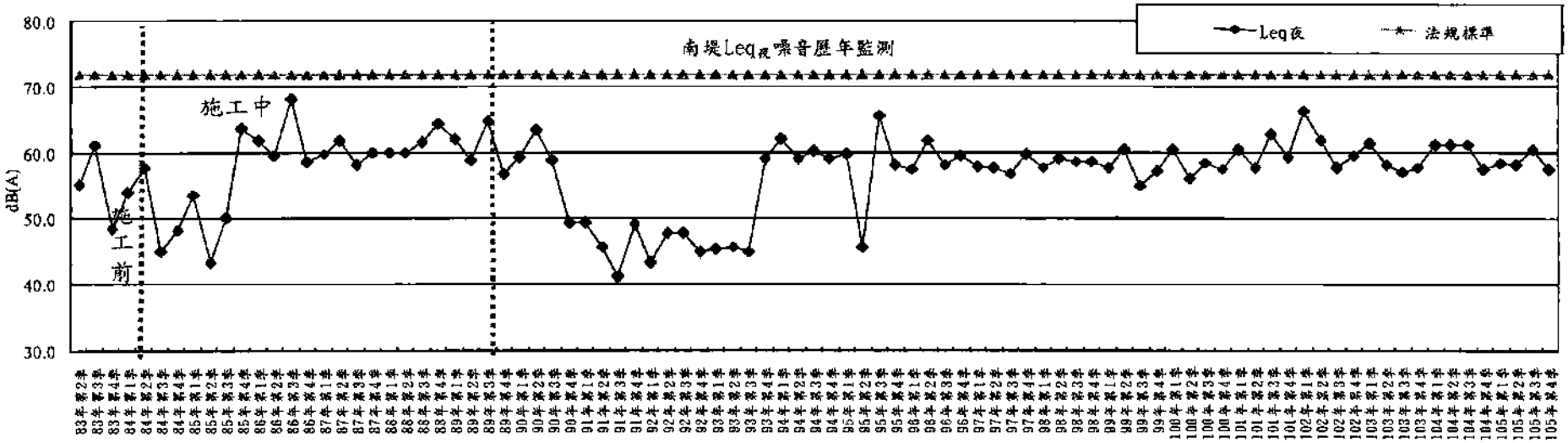


圖 3-6　南堤測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

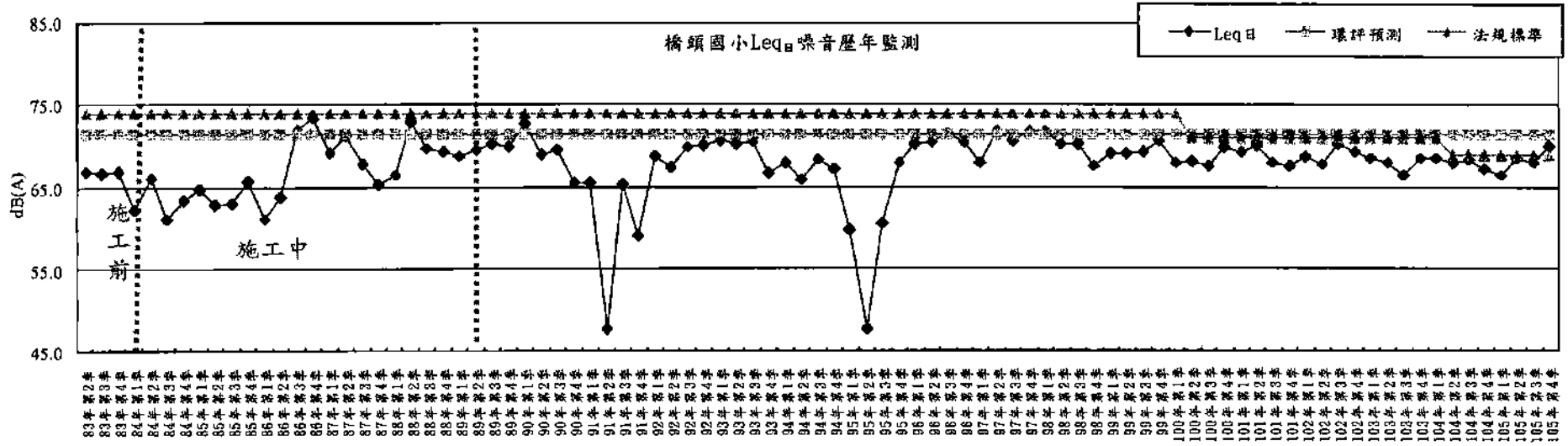


圖3-7 橋頭國小測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

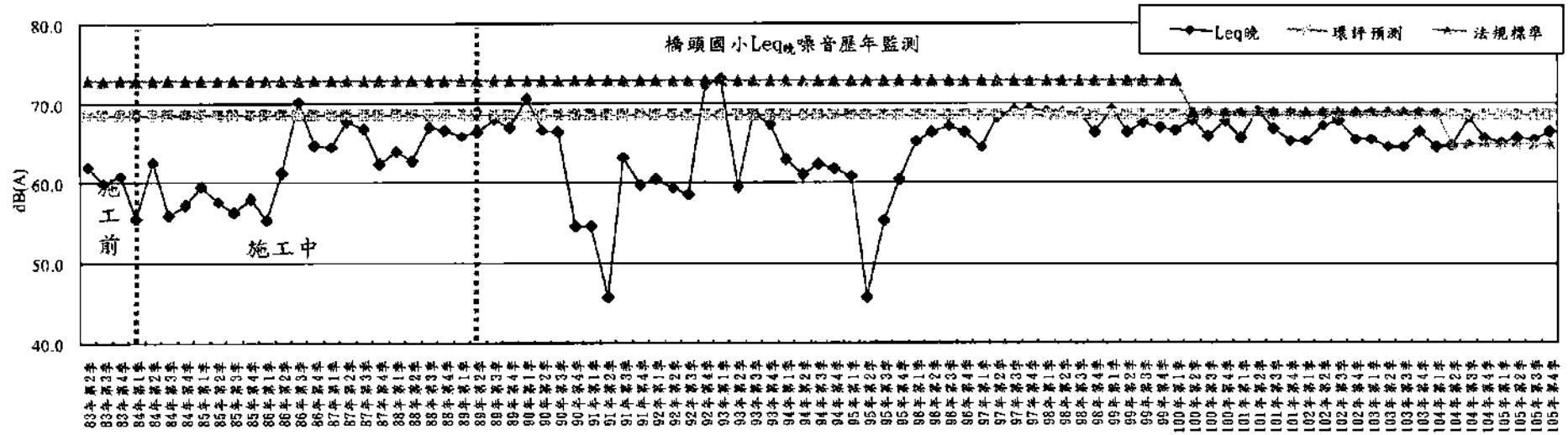


圖 3-8 橋頭國小測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

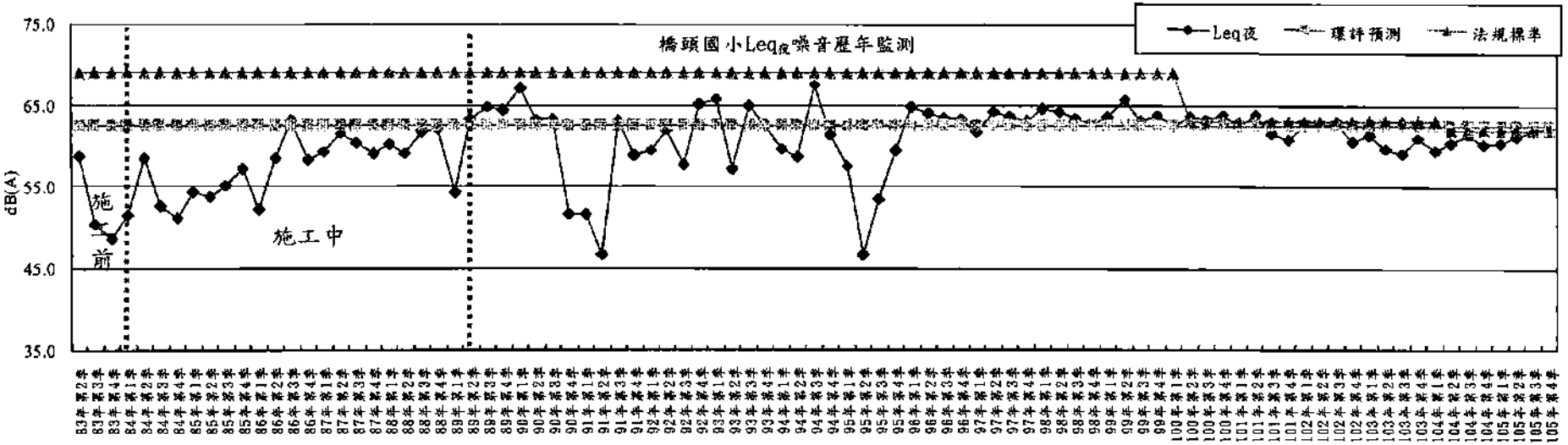


圖3-9 橋頭國小測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

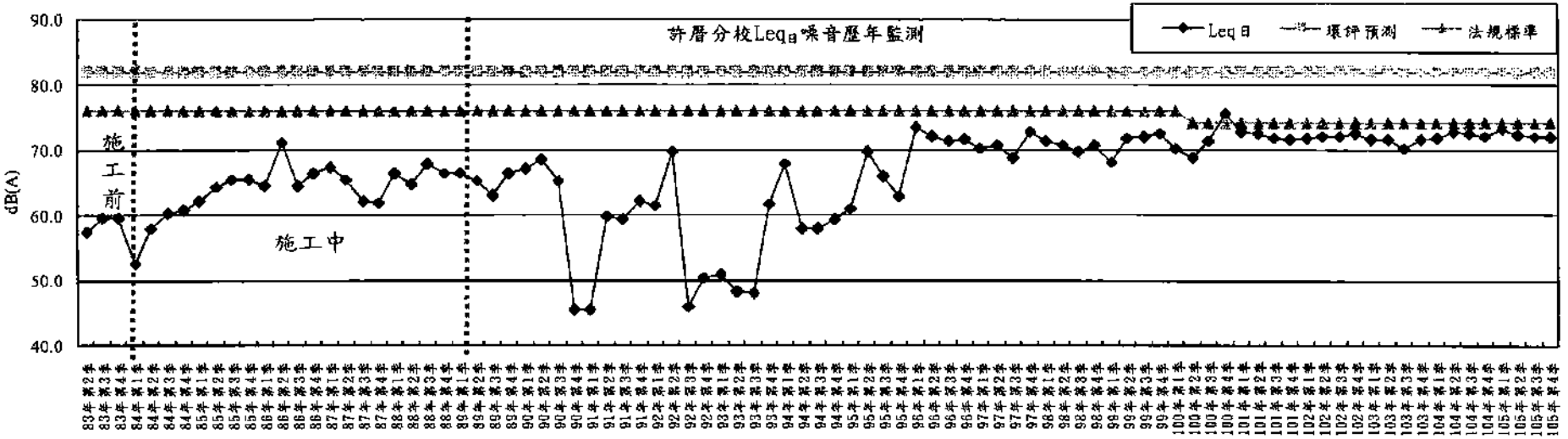


圖3-10 許厝分校測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

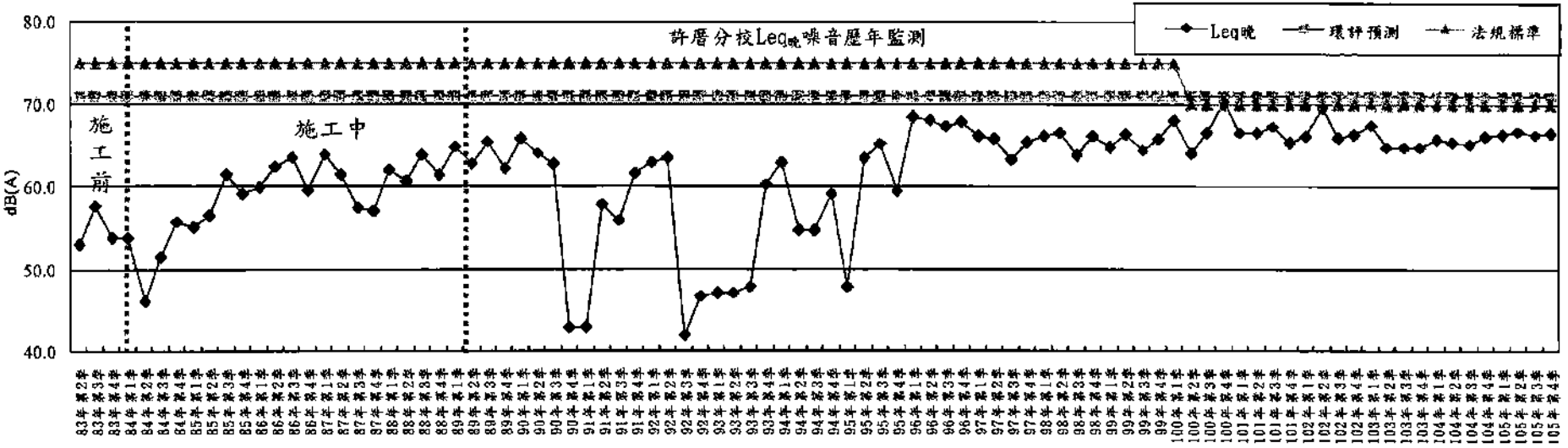


圖 3-11 許厝分校測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

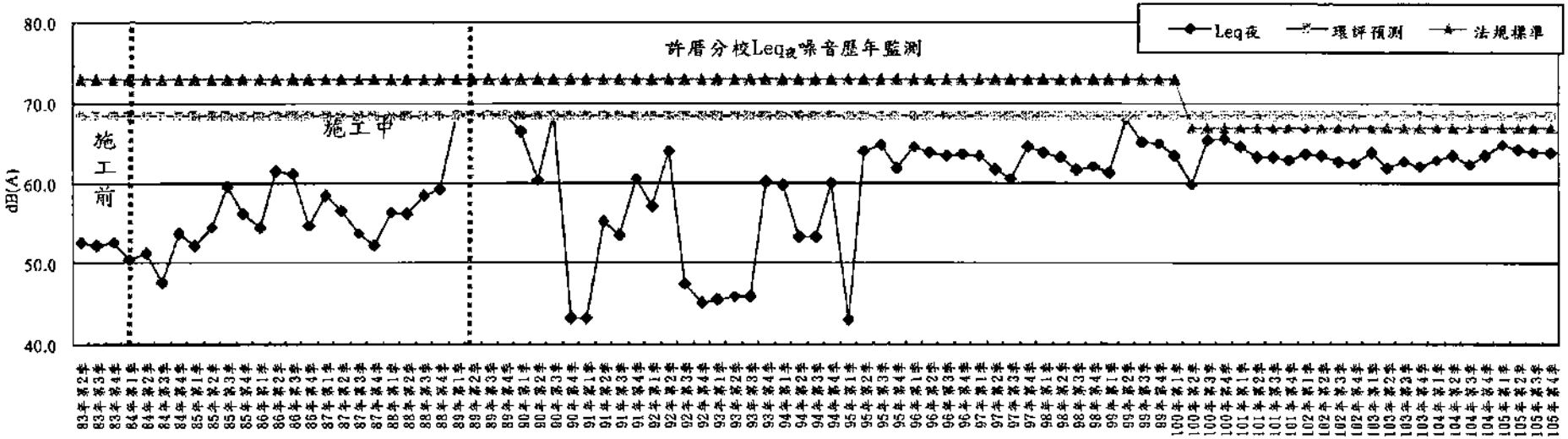


圖3-12 許厝分校測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

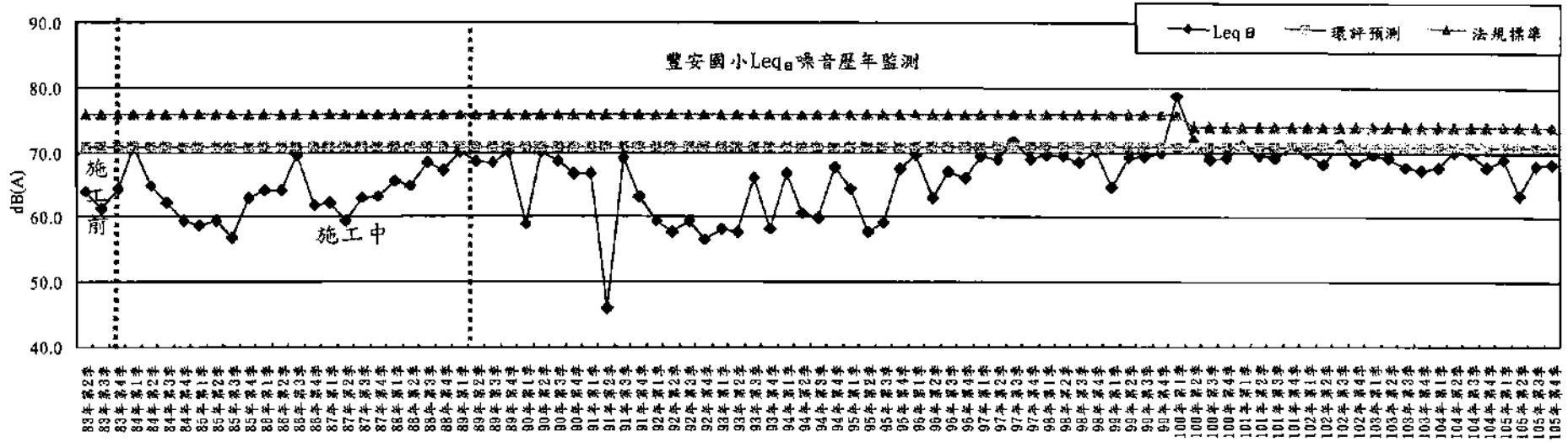


圖 3-13 豐安國小測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

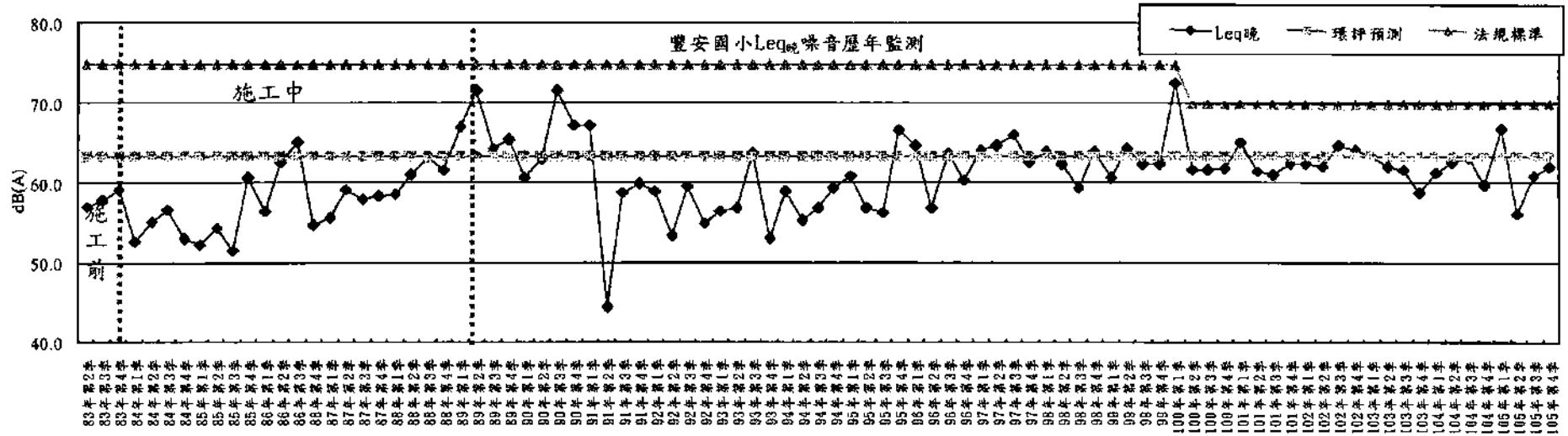


圖 3-14 豐安國小測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

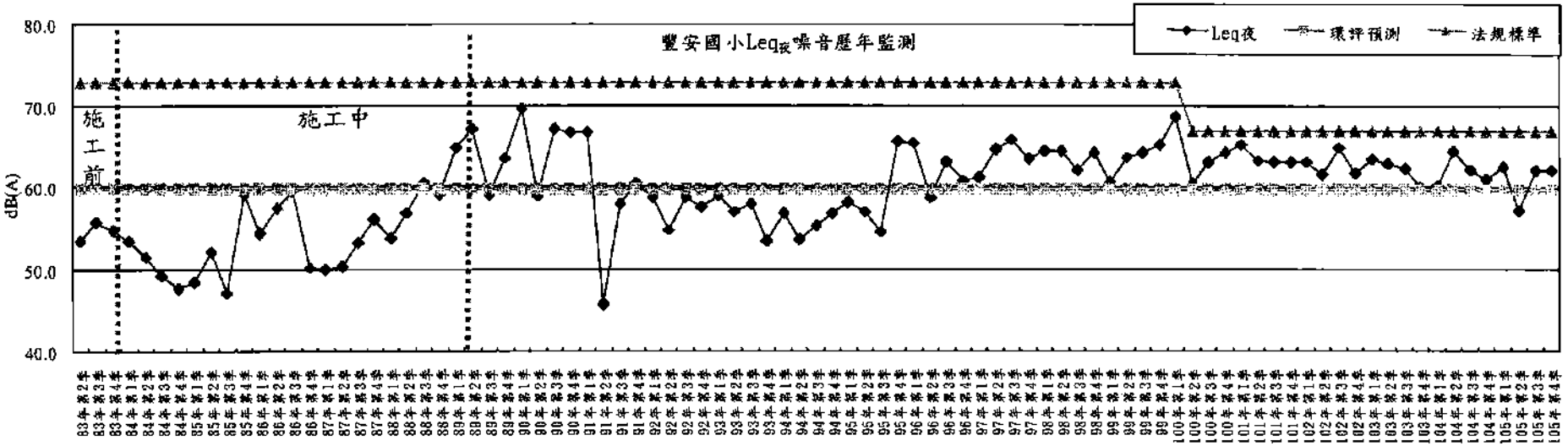


圖3-15 豐安國小測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

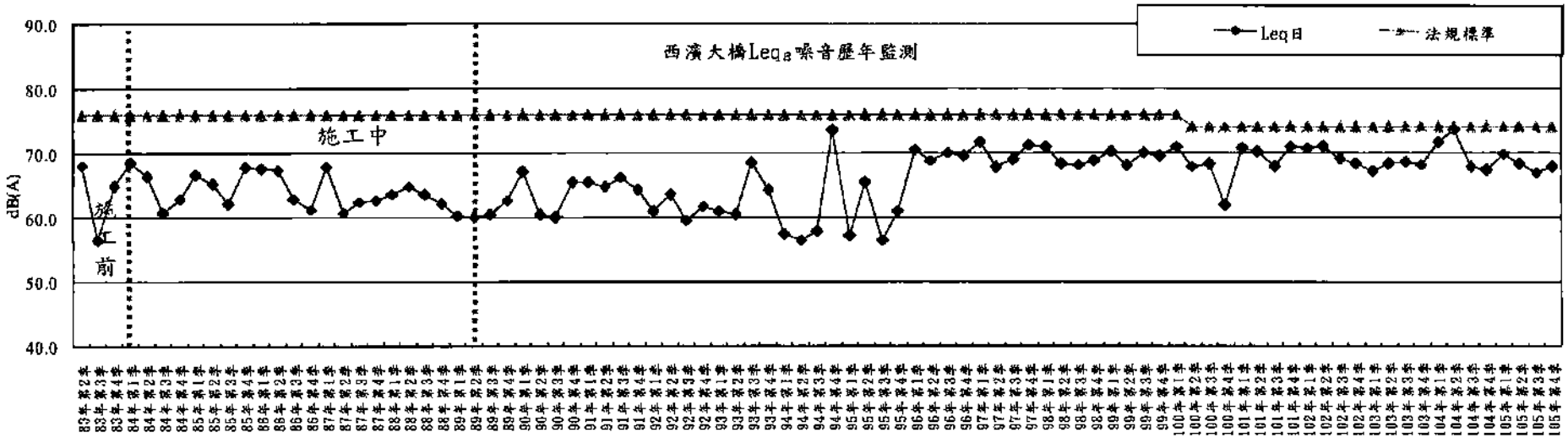


圖3-16 西濱大橋測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

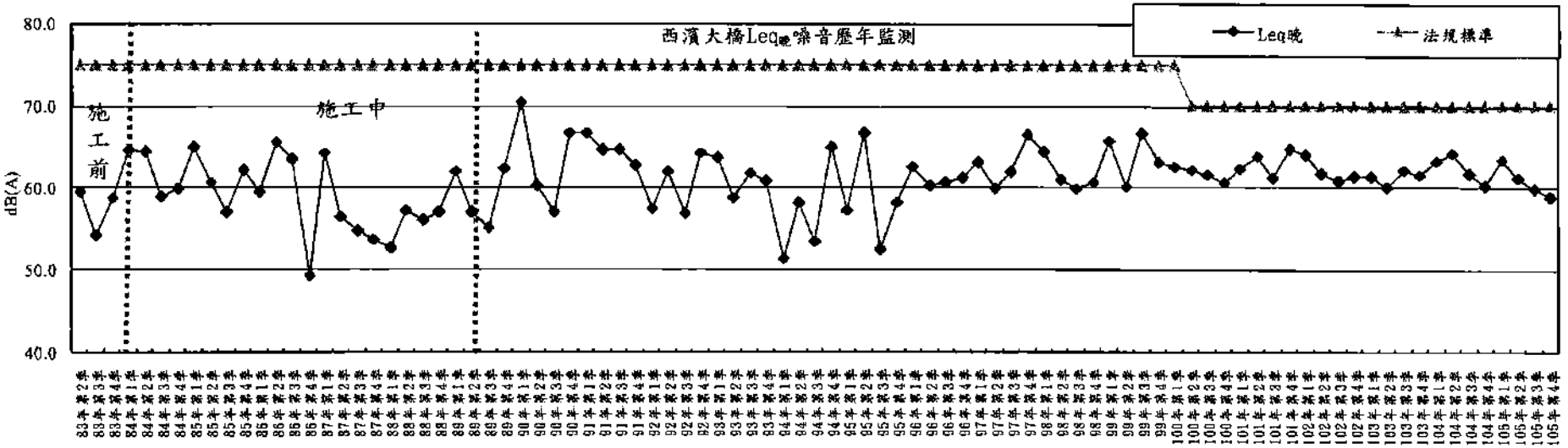


圖 3-17 西濱大橋測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

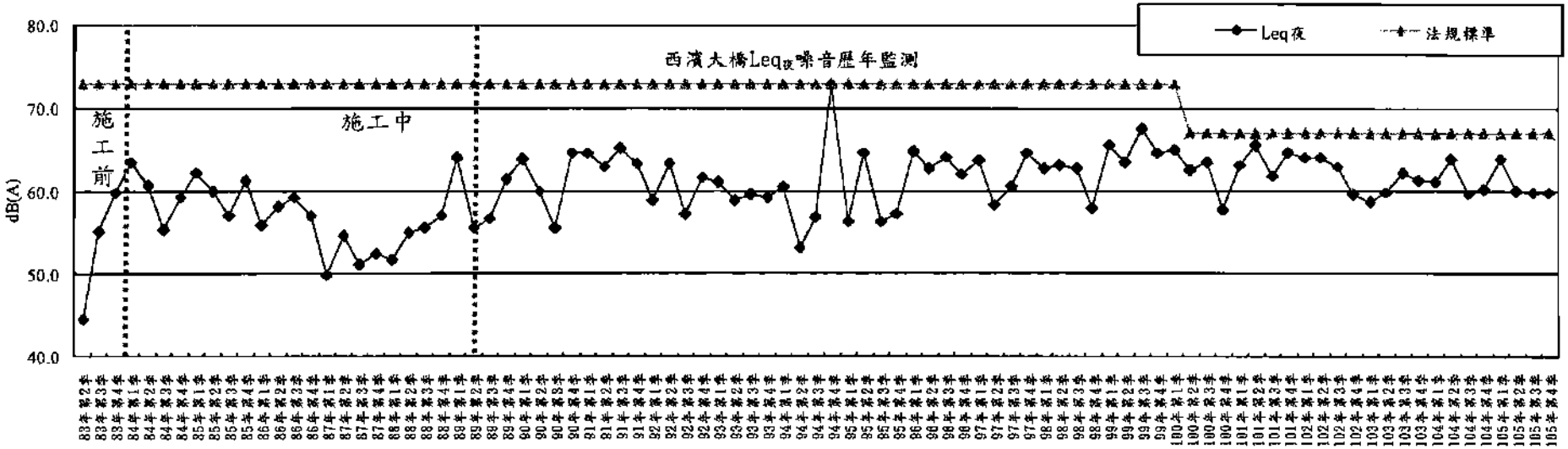


圖3-18 西濱大橋測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

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 $L_{v\ 8}$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。

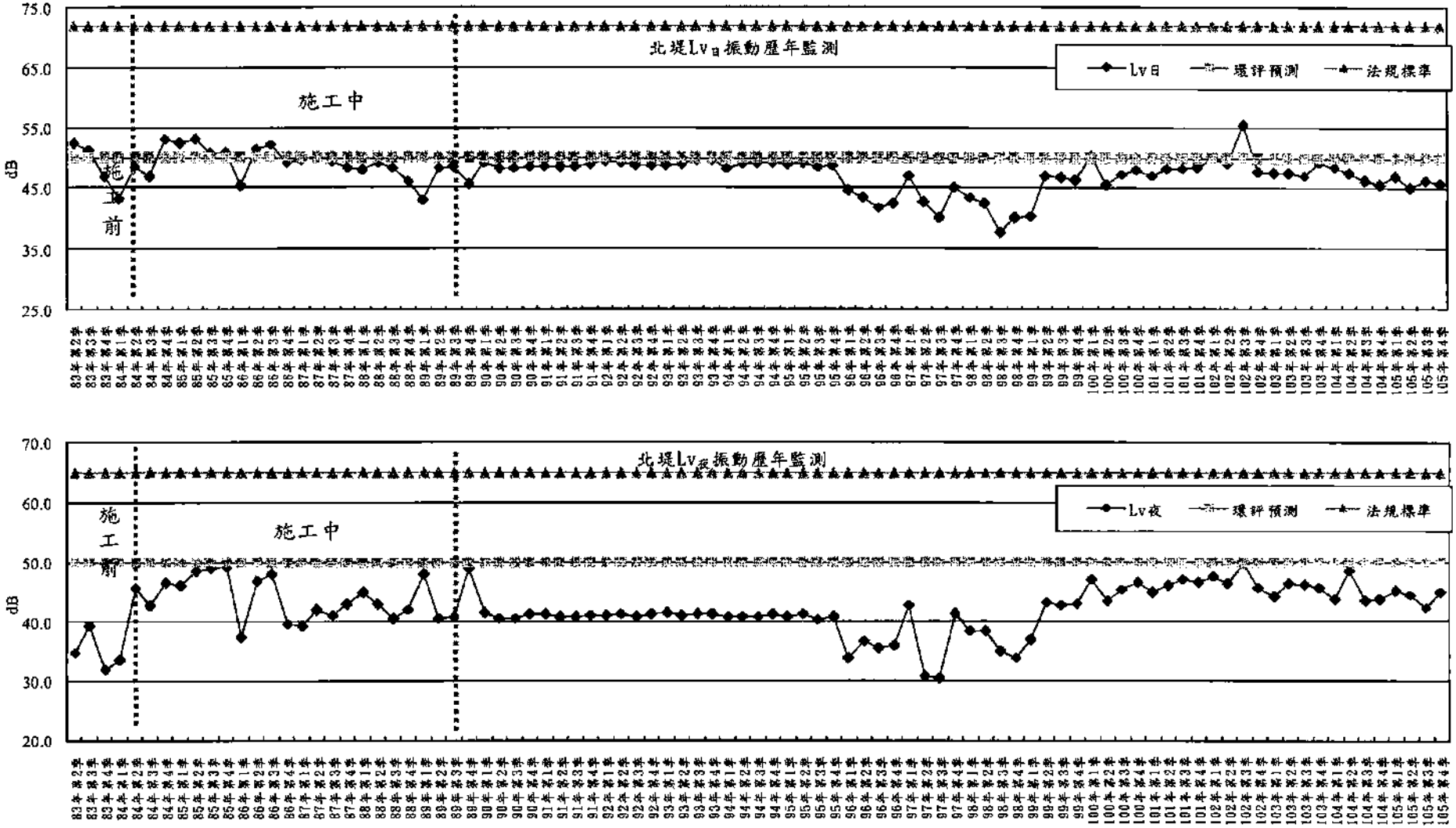


圖3-19　北堤測點振動歷年監測變化趨勢圖

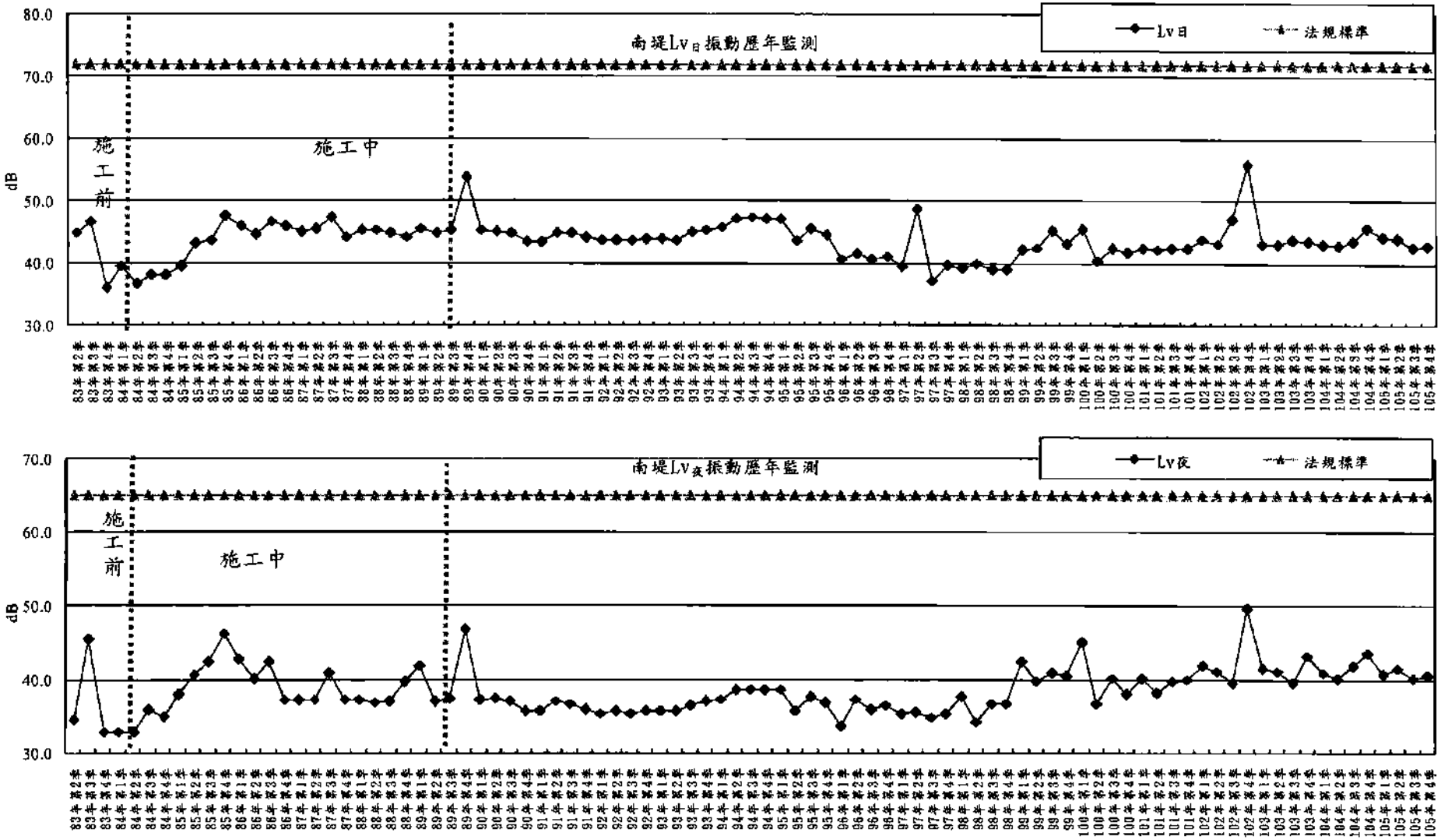


圖3-20　南堤測點振動歷年監測變化趨勢圖

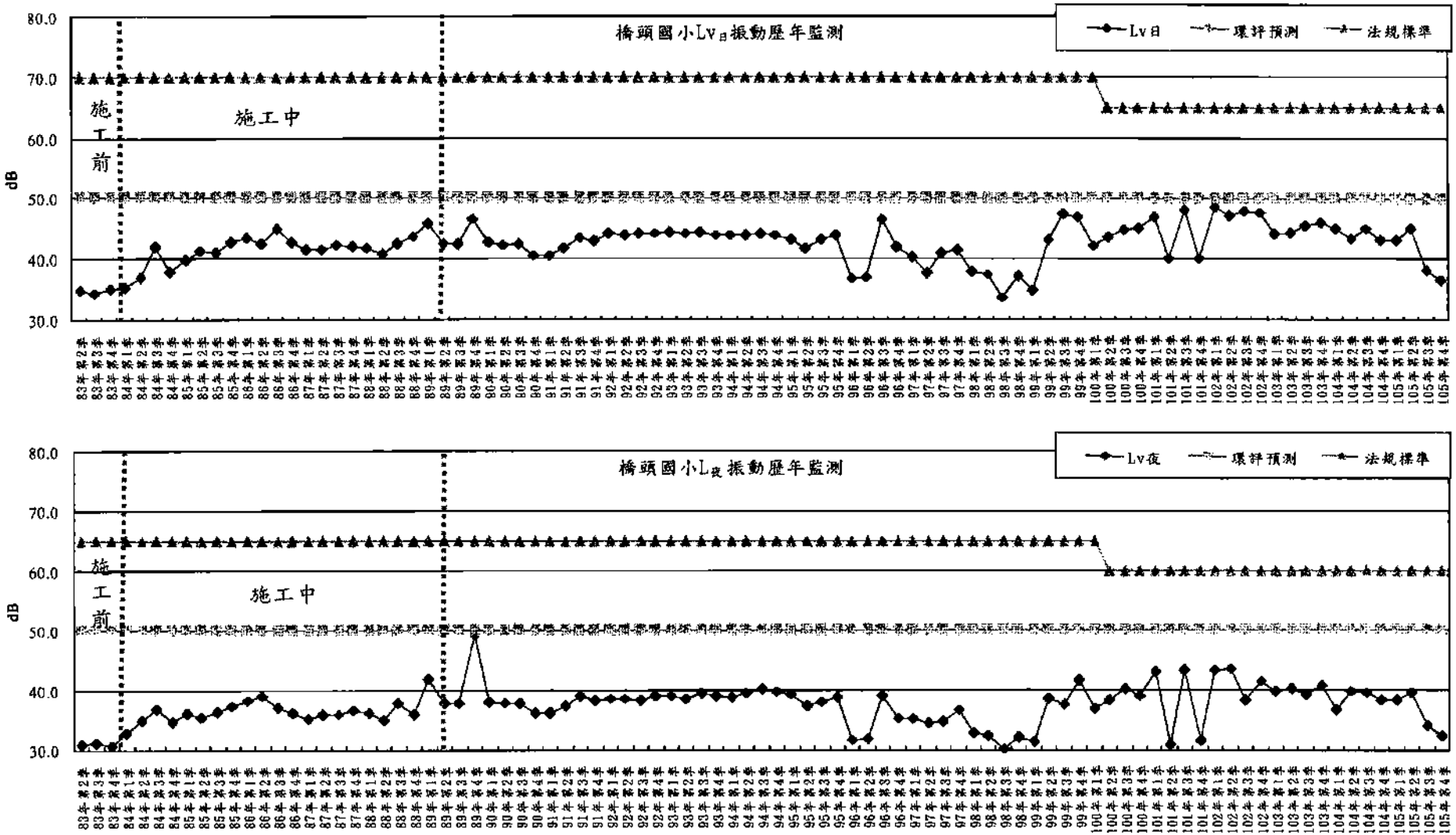


圖3-21　橋頭國小測點振動歷年監測變化趨勢圖

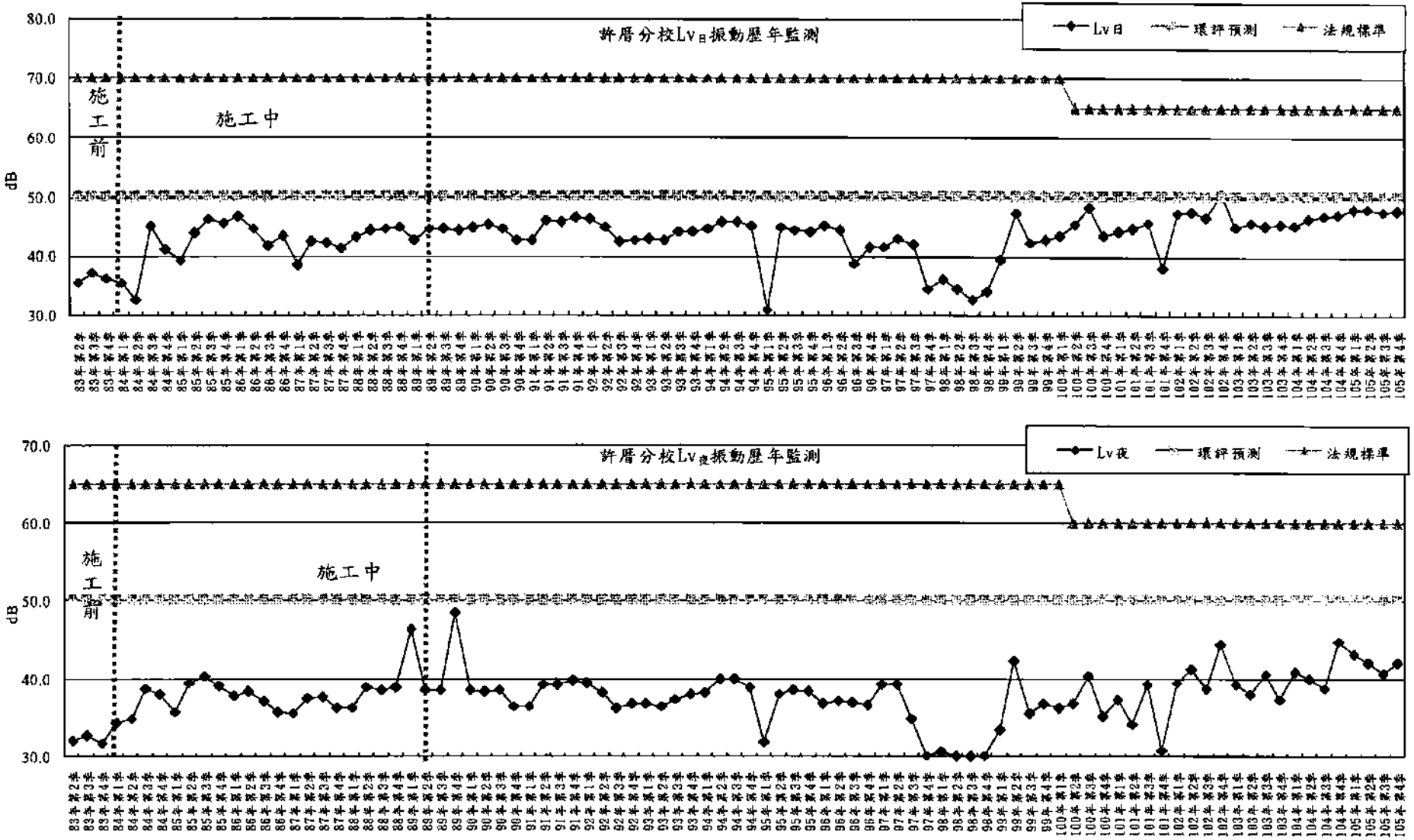


圖3-22　許厝分校測點振動歷年監測變化趨勢圖

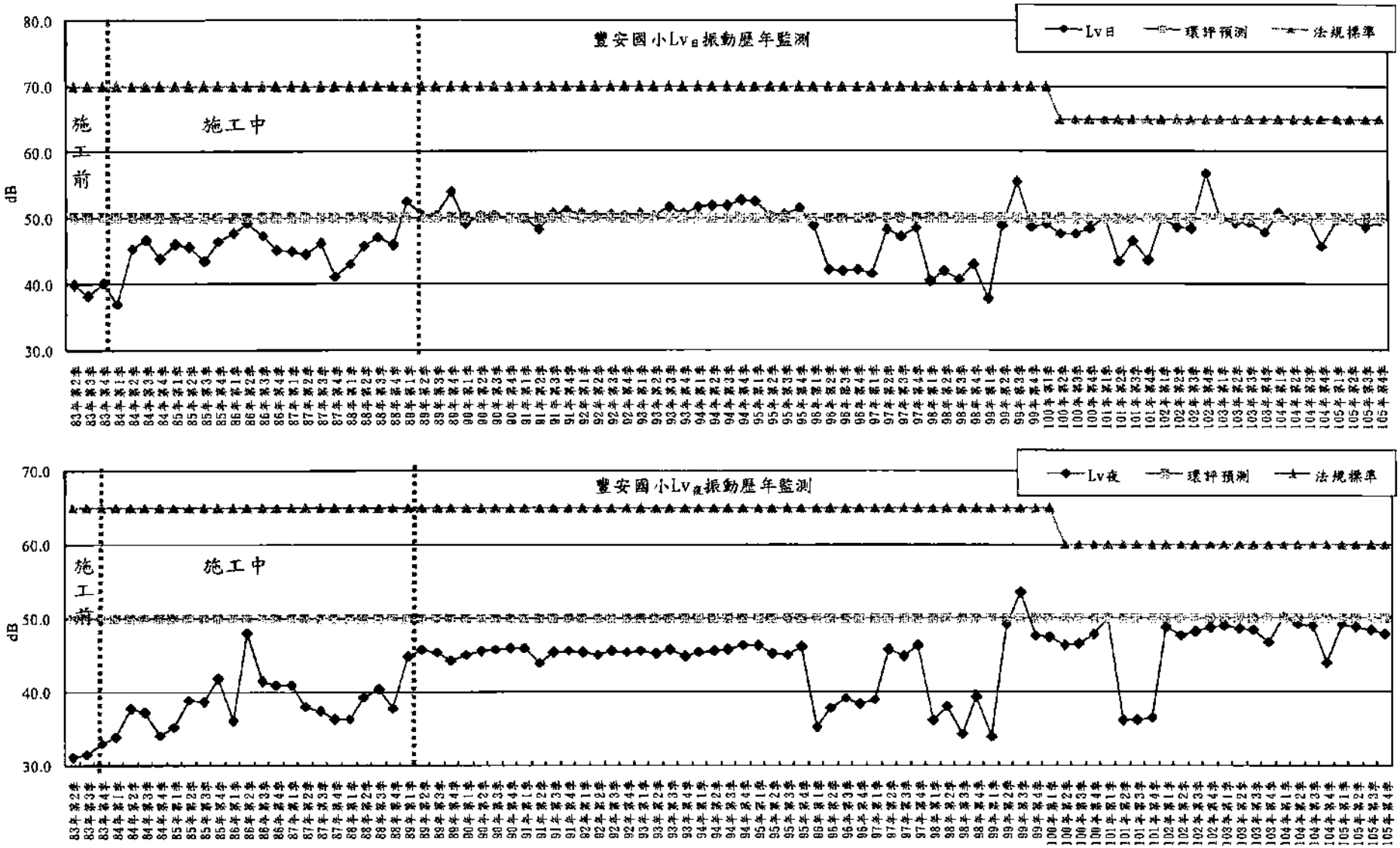


圖3-23　豐安國小測點振動歷年監測變化趨勢圖

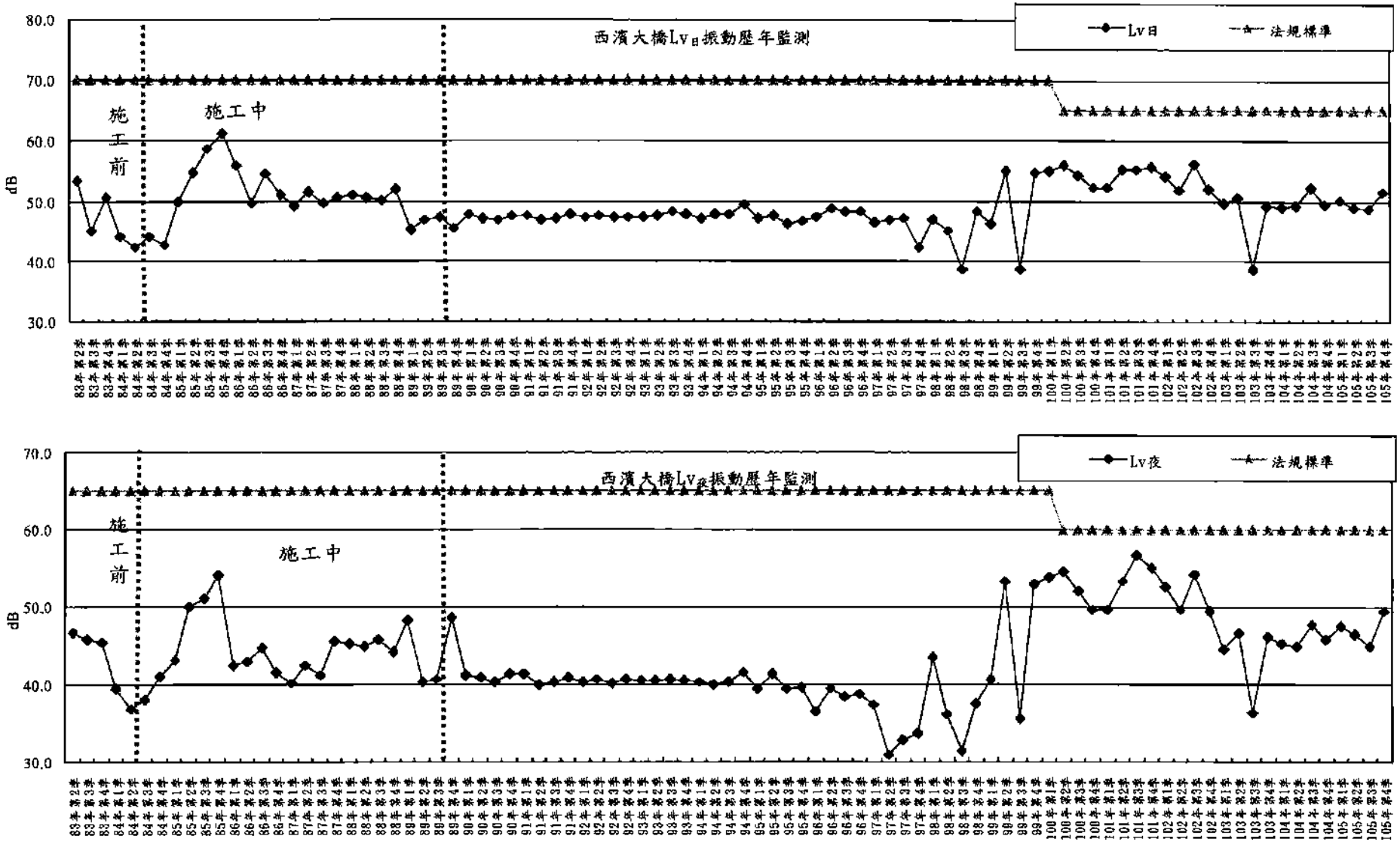


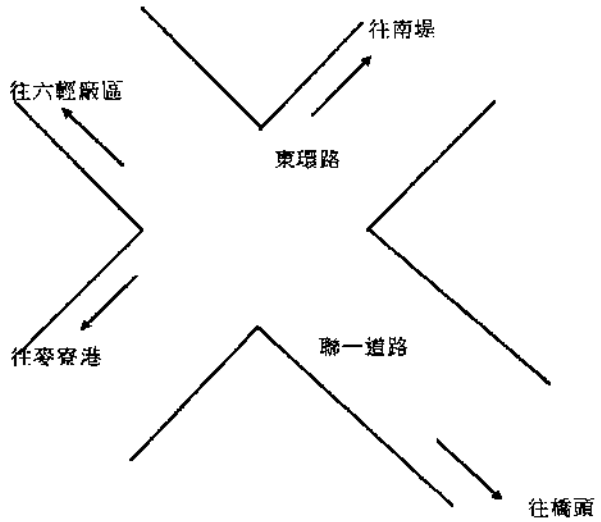
圖3-24 西濱大橋測點振動歷年監測變化趨勢圖

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4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：

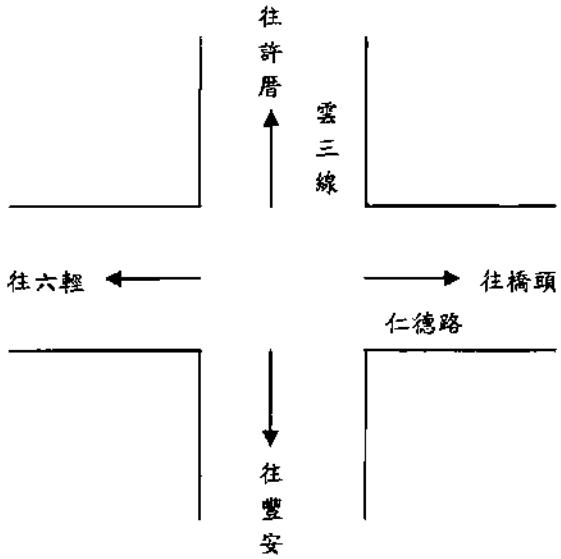
1. 聯一道路與東環路口

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 級服務水準。



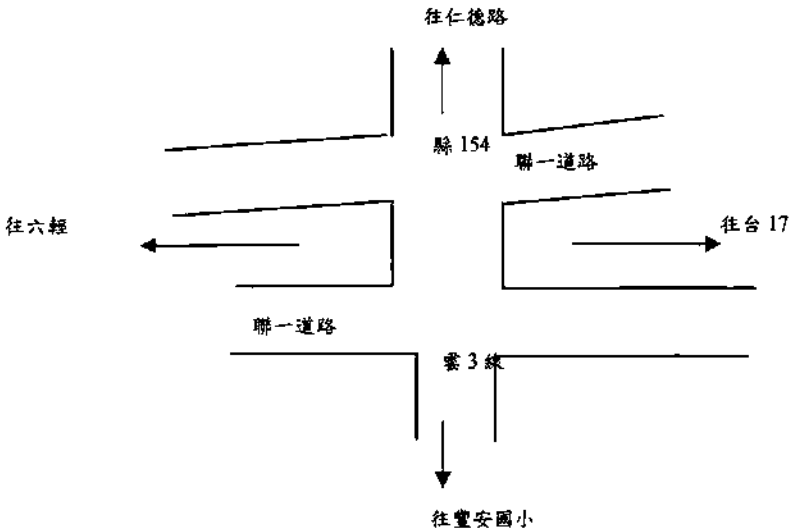
2. 許厝分校

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。



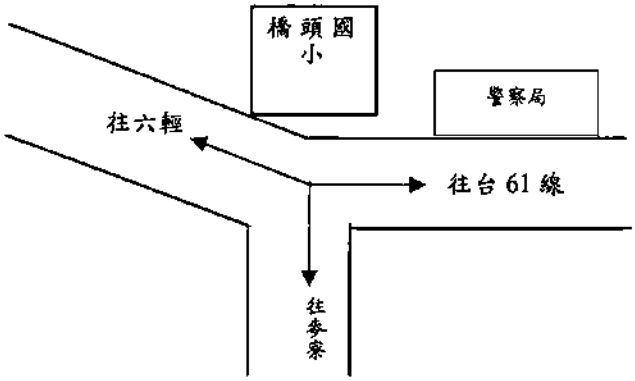
3.豐安國小(一號聯外道路豐安段)

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 A~E 級服務水準，昏峰時段則為 A~E 服務水準。



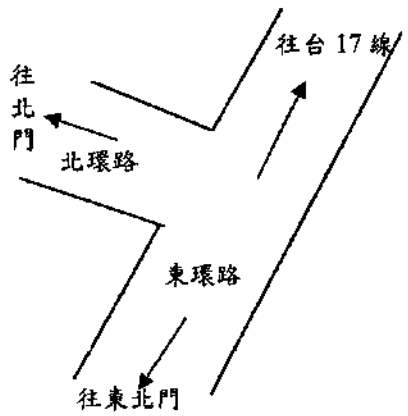
4.橋頭國小

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~D 級服務水準；昏峰時段各方向介於 B~D 級服務水準。



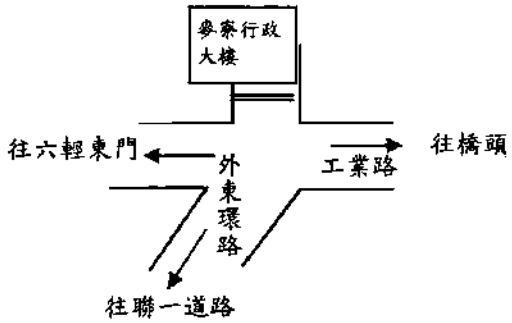
5.北堤

北堤原為六輕廠區運輸車輛及施工車輛之主要進出要道，隨著一號聯外道路通車之緣故，北堤車流雖有些微之分散，然因其為砂石專用道進入廠區後之入口，故大型車及特種車之比例分佈趨勢與西濱大橋相近，本季晨峰時段各方向介於 A 級服務水準，昏峰時段則為 A 級服務水準。



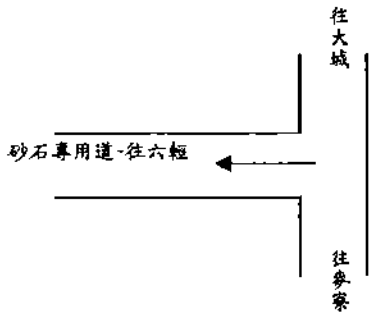
6.南堤

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 級服務水準，昏峰時段則為 A~B 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。



8.參寮國小(中山路與中興路交叉口)

本測點位於參寮國小前之交义路口，自 100 年第 3 季新增之測站，為參寮鄉之市區道路。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。

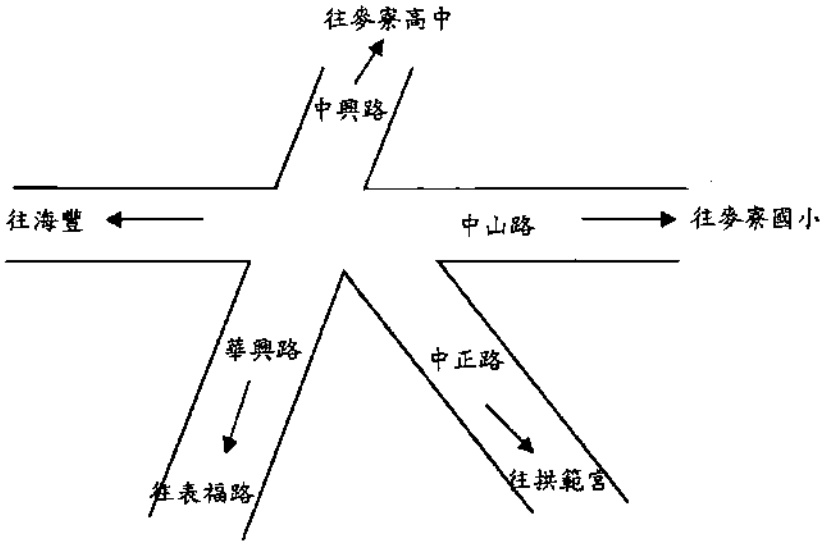


表 3.3 聯一道路與東環路口測點歷次交通量服務水準調查結果

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
	105.04S		08~09	59	107	26	52	244	299.84	5700	0.05	A
	100.02S	昏峰	17~18	543	1317	23	74	1957	1899.3	5000	0.380	B
	100.03S		17~18	1044	1527	29	66	2666	2394.9	5000	0.479	B
	100.04S		17~18	972	2119	33	96	3220	3039.7	5000	0.608	C
	101.01S		17~18	944	2123	38	78	3183	2718.04	5700	0.48	B
	101.02S		17~18	1173	2257	37	97	3564	2974.08	5700	0.52	B
	101.03S		17~18	453	1541	43	104	2141	2027.48	5700	0.36	A
	101.04S		18~19	704	1865	239	116	2753	2523.24	5700	0.44	B
	102.01S		17~18	1102	2243	17	66	3428	2822.32	5700	0.50	B
	102.02S		17~18	937	1663	112	91	2803	2446.92	5700	0.43	B
	102.03S		17~18	940	1419	80	131	2570	2221.6	5700	0.39	B
	102.04S		17~18	616	1489	56	81	2242	2012.16	5700	0.35	A
	103.01S		17~18	847	1882	20	135	2884	2527.92	5700	0.44	B
	103.02S		17~18	1395	2121	45	115	3676	2975.2	5700	0.52	B
	103.03S		17~18	983	1261	41	106	2391	1938.28	5700	0.34	A
	103.04S		17~18	847	1699	37	104	2687	2314.12	5700	0.41	B
	104.01S		17~18	558	1218	227	99	2102	2136.08	5700	0.37	B
	104.02S		17~18	683	1408	43	81	2215	1926.68	5700	0.34	A
	104.03S		17~18	303	855	14	71	1243	1151.08	5700	0.20	A
	104.04S		17~18	800	1468	22	65	2355	1947.4	5700	0.34	A
	105.01S		17~18	587	1275	15	59	1936	1649.12	5700	0.29	A
	105.02S		17~18	847	1497	30	84	2458	2052.72	5700	0.36	A
	105.03S		17~18	1024	1618	36	97	2775	2279.24	5700	0.40	B
	105.04S		17~18	818	1145	39	108	2110	1762.88	5700	0.31	A

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
	105.04S		07~08	1253	2225	81	106	3665	3087.48	5700	0.54	B
	100.02S	昏峰	17~18	25	71	3	21	120	153.5	5000	0.031	A
	100.03S		17~18	12	73	4	23	109	153.4	5000	0.031	A
	100.04S		18~19	45	178	8	33	252	283	5000	0.057	A
	101.01S		18~19	24	132	8	35	191	217.64	5700	0.04	A
	101.02S		17~18	38	101	3	31	164	184.4	5700	0.03	A
	101.03S		18~19	23	93	2	42	154	184.88	5700	0.03	A
	101.04S		17~18	16	98	4	40	157	198.36	5700	0.03	A
	102.01S		17~18	44	81	18	47	190	239.84	5700	0.04	A
	102.02S		17~18	25	94	0	17	136	140.4	5700	0.02	A
	102.03S		17~18	29	65	5	45	144	185.44	5700	0.03	A
	102.04S		17~18	43	52	7	31	133	151.08	5700	0.03	A
	103.01S		17~18	8	98	0	55	161	221.88	5700	0.04	A
	103.02S		17~18	18	47	7	31	103	137.08	5700	0.02	A
	103.03S		17~18	13	54	4	36	107	146.68	5700	0.03	A
	103.04S		17~18	20	49	4	26	99	122.2	5700	0.02	A
	104.01S		17~18	18	58	16	47	139	203.08	5700	0.04	A
	104.02S		17~18	14	55	2	45	116	163.44	5700	0.03	A
	104.03S		17~18	32	65	2	33	132	153.52	5700	0.03	A
	104.04S		17~18	9	66	1	45	121	170.44	5700	0.03	A
	105.01S		17~18	21	91	8	39	159	201.96	5700	0.04	A
	105.02S		18~19	28	55	0	48	131	170.68	5700	0.03	A
	105.03S		17~18	23	56	4	47	130	176.48	5700	0.03	A
	105.04S		17~18	18	64	1	51	134	184.88	5700	0.03	A

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
	105.04S		07~08	415	682	24	48	1169	989.8	3800	0.26	A
	100.02S	昏峰	17~18	25	72	5	14	108	127.2	3000	0.042	A
	100.03S		17~18	36	94	5	16	150	168.1	3000	0.056	A
	100.04S		18~19	80	186	4	25	289	300	3000	0.100	A
	101.01S		17~18	49	118	9	25	195	204.44	3800	0.05	A
	101.02S		18~19	44	188	2	28	245	249	3800	0.07	A
	101.03S		18~19	24	141	3	33	194	226.32	3800	0.06	A
	101.04S		17~18	15	200	5	25	238	268.88	3800	0.07	A
	102.01S		17~18	39	199	6	23	267	276.84	3800	0.07	A
	102.02S		17~18	33	159	4	8	204	197.28	3800	0.05	A
	102.03S		18~19	28	191	25	60	304	388.08	3800	0.10	A
	102.04S		17~18	16	119	7	18	160	179.76	3800	0.05	A
	103.01S		17~18	19	156	0	44	219	259.64	3800	0.07	A
	103.02S		17~18	28	111	2	22	163	173.88	3800	0.05	A
	103.03S		17~18	29	99	6	30	164	188.64	3800	0.05	A
	103.04S		17~18	43	118	3	18	182	179.68	3800	0.05	A
	104.01S		17~18	19	94	17	38	168	221.84	3800	0.06	A
	104.02S		17~18	31	103	6	32	172	197.76	3800	0.05	A
	104.03S		17~18	19	84	4	29	136	163.44	3800	0.04	A
	104.04S		17~18	37	89	3	36	165	188.12	3800	0.05	A
	105.01S		18~19	57	98	2	36	193	202.12	3800	0.05	A
	105.02S		17~18	26	102	10	32	170	203.76	3800	0.05	A
	105.03S		18~19	16	108	0	41	165	203.96	3800	0.05	A
	105.04S		17~18	27	76	5	38	146	180.32	3800	0.05	A

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
	105.04S		07~08	101	152	1	41	295	280.76	3800	0.07	A
	100.02S	昏峰	17~18	297	515	12	41	865	834.2	3000	0.278	A
	100.03S		17~18	709	639	16	50	1414	1238.4	3000	0.413	B
	100.04S		17~18	749	826	18	62	1655	1488.4	3000	0.496	B
	101.01S		17~18	667	810	19	47	1543	1195.32	3800	0.31	A
	101.02S		17~18	860	868	21	73	1822	1384.4	3800	0.36	A
	101.03S		17~18	486	636	21	57	1200	982.56	3800	0.26	A
	101.04S		18~19	664	911	31	55	1661	1339.24	3800	0.35	A
	102.01S		17~18	813	838	17	60	1728	1300.08	3800	0.34	A
	102.02S		17~18	781	616	59	35	1491	1103.96	3800	0.29	A
	102.03S		17~18	693	446	12	71	1222	878.08	3800	0.23	A
	102.04S		17~18	526	570	31	34	1161	902.36	3800	0.24	A
	103.01S		17~18	784	860	0	64	1708	1283.04	3800	0.34	A
	103.02S		17~18	1015	735	26	45	1821	1256.6	3800	0.33	A
	103.03S		17~18	653	513	23	76	1265	965.88	3800	0.25	A
	103.04S		17~18	557	466	22	45	1090	813.92	3800	0.21	A
	104.01S		17~18	449	417	125	72	1063	1012.04	3800	0.27	A
	104.02S		17~18	477	612	25	64	1178	979.52	3800	0.26	A
	104.03S		17~18	216	272	6	50	544	472.96	3800	0.12	A
	104.04S		17~18	511	506	11	46	1074	815.36	3800	0.21	A
	105.01S		17~18	393	453	9	29	884	678.08	3800	0.18	A
	105.02S		17~18	539	569	12	63	1183	928.04	3800	0.24	A
	105.03S		17~18	599	582	24	75	1280	1015.44	3800	0.27	A
	105.04S		17~18	591	185	20	80	876	617.76	3800	0.16	A

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
	105.04S		08~09	135	507	17	0	659	593	3500	0.17	A
	100.02S	昏峰	17~18	108	278	16	19	421	423.8	3600	0.118	A
	100.03S		17~18	224	330	22	15	591	542.4	3600	0.151	A
	100.04S		17~18	75	326	18	13	432	437	3600	0.121	A
	101.01S		17~18	150	456	11	23	640	584.8	3500	0.17	A
	101.02S		17~18	64	417	15	8	504	490.64	3500	0.14	A
	101.03S		17~18	65	258	9	6	338	314.4	3500	0.09	A
	101.04S		18~19	59	639	47	4	717	702.04	3500	0.20	A
	102.01S		17~18	64	430	9	5	508	483.84	3500	0.14	A
	102.02S		17~18	147	517	4	29	697	642.52	3500	0.18	A
	102.03S		17~18	180	413	36	17	646	594.4	3500	0.17	A
	102.04S		17~18	168	382	10	6	566	477.68	3500	0.14	A
	103.01S		17~18	79	548	11	31	669	668.84	3500	0.19	A
	103.02S		17~18	118	448	14	7	587	536.68	3500	0.15	A
	103.03S		17~18	110	327	12	8	457	410.6	3500	0.12	A
	103.04S		17~18	116	355	25	3	499	458.36	3500	0.13	A
	104.01S		17~18	123	157	126	6	412	491.68	3500	0.14	A
	104.02S		17~18	148	336	15	16	515	457.48	3500	0.13	A
	104.03S		17~18	89	116	4	1	210	159.04	3500	0.05	A
	104.04S		17~18	154	352	10	6	522	442.64	3500	0.13	A
	105.01S		17~18	105	263	9	4	381	329.4	3500	0.09	A
	105.02S		17~18	159	379	13	5	556	475.84	3500	0.14	A
	105.03S		17~18	202	344	22	10	578	487.12	3500	0.14	A
	105.04S		17~18	141	320	20	9	490	434.56	3500	0.12	A

註：晨峰時段為上午 7 時~9 時，昏峰時段為 17 時~19 時

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
	105.04S		07~08	137	249	8	18	412	355.52	3500	0.10	A
	100.02S	昏峰	18~19	20	364	5	2	386	381.7	3600	0.106	A
	100.03S		17~18	41	475	5	2	521	507.1	3600	0.141	A
	100.04S		17~18	91	528	1	4	623	594.6	3600	0.165	A
	101.01S		17~18	42	582	4	0	628	605.92	3500	0.17	A
	101.02S		17~18	56	469	2	4	531	502.36	3500	0.14	A
	101.03S		17~18	36	421	4	3	464	449.36	3500	0.13	A
	101.04S		17~18	45	380	12	0	416	415.04	3500	0.12	A
	102.01S		17~18	49	438	2	4	493	468.84	3500	0.13	A
	102.02S		17~18	26	395	5	0	426	415.36	3500	0.12	A
	102.03S		17~18	48	321	0	0	369	338.28	3500	0.10	A
	102.04S		17~18	51	283	1	1	336	305.76	3500	0.09	A
	103.01S		17~18	42	395	0	0	437	410.12	3500	0.12	A
	103.02S		17~18	39	677	8	2	726	713.04	3500	0.20	A
	103.03S		17~18	41	147	6	2	196	179.36	3500	0.05	A
	103.04S		17~18	41	379	4	2	426	406.96	3500	0.12	A
	104.01S		17~18	32	394	7	0	433	420.92	3500	0.12	A
	104.02S		17~18	35	337	4	0	376	358.4	3500	0.10	A
	104.03S		17~18	34	225	2	1	262	243.84	3500	0.07	A
	104.04S		17~18	49	414	4	1	468	442.64	3500	0.13	A
	105.01S		17~18	57	325	1	5	388	358.72	3500	0.10	A
	105.02S		17~18	42	393	5	0	440	419.12	3500	0.12	A
	105.03S		17~18	37	422	3	1	463	444.12	3500	0.13	A
	105.04S		17~18	37	387	6	3	433	420.12	3500	0.12	A

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
	105.04S		07~08	985	1701	61	80	2827	2365.8	3800	0.62	C
	100.02S	昏峰	18~19	40	109	4	13	148	167.2	3600	0.046	A
	100.03S		18~19	29	81	2	12	118	131.4	3600	0.037	A
	100.04S		17~18	122	153	5	14	246	220.5	3600	0.061	A
	101.01S		17~18	65	115	5	13	198	178	3800	0.05	A
	101.02S		17~18	97	86	2	20	205	169.32	3800	0.04	A
	101.03S		17~18	78	119	0	12	209	173.48	3800	0.05	A
	101.04S		18~19	72	104	7	20	176	173	3800	0.05	A
	102.01S		17~18	108	94	16	34	252	242.88	3800	0.06	A
	102.02S		18~19	67	105	5	12	189	166.52	3800	0.04	A
	102.03S		17~18	49	73	0	32	154	161.04	3800	0.04	A
	102.04S		17~18	91	95	5	13	204	167.36	3800	0.04	A
	103.01S		17~18	76	45	0	4	125	81.16	3800	0.02	A
	103.02S		17~18	58	80	6	8	152	131.68	3800	0.03	A
	103.03S		18~19	82	44	0	3	129	80.12	3800	0.02	A
	103.04S		17~18	47	63	3	11	124	110.72	3800	0.03	A
	104.01S		17~18	48	80	4	13	145	134.68	3800	0.04	A
	104.02S		17~18	46	54	3	13	116	105.76	3800	0.03	A
	104.03S		18~19	55	58	0	7	120	93.2	3800	0.02	A
	104.04S		17~18	48	77	2	11	138	122.88	3800	0.03	A
	105.01S		17~18	46	64	4	11	125	113.56	3800	0.03	A
	105.02S		17~18	41	76	1	12	130	119.36	3800	0.03	A
	105.03S		17~18	30	78	5	17	130	137.2	3800	0.04	A
	105.04S		17~18	46	73	2	21	142	140.16	3800	0.04	A

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—離麥寮港	100.02S	晨峰	08~09	69	133	7	22	231	250.9	3600	0.070	A
	100.03S		08~09	68	313	7	14	399	401.8	3600	0.112	A
	100.04S		07~08	171	274	6	38	468	436.6	3600	0.121	A
	101.01S		07~08	149	242	9	30	424	368.24	3800	0.10	A
	101.02S		07~08	182	198	5	45	410	329.52	3800	0.09	A
	101.03S		07~08	72	148	10	43	238	251.2	3800	0.07	A
	101.04S		08~09	295	212	4	24	534	377.6	3800	0.10	A
	102.01S		07~08	515	206	18	50	789	541	3800	0.14	A
	102.02S		08~09	85	142	0	20	247	216.6	3800	0.06	A
	102.03S		07~08	137	132	33	27	329	313.32	3800	0.08	A
	102.04S		08~09	77	154	12	37	280	289.52	3800	0.08	A
	103.01S		08~09	122	97	7	15	241	189.32	3800	0.05	A
	103.02S		08~09	145	191	11	26	373	324.6	3800	0.09	A
	103.03S		07~08	165	129	4	19	317	239	3800	0.06	A
	103.04S		07~08	113	197	6	20	336	294.88	3800	0.08	A
	104.01S		07~08	115	164	14	15	308	269.2	3800	0.07	A
	104.02S		07~08	113	180	5	18	316	271.28	3800	0.07	A
	104.03S		08~09	62	180	4	47	293	314.52	3800	0.08	A
	104.04S		07~08	123	170	2	11	306	242.88	3800	0.06	A
	105.01S		08~09	140	123	2	19	284	219.6	3800	0.06	A
	105.02S		07~08	54	193	1	19	267	256.44	3800	0.07	A
	105.03S		07~08	67	172	5	15	259	240.12	3800	0.06	A
	105.04S		07~08	104	177	3	18	302	260.64	3800	0.07	A
	100.02S	昏峰	17~18	359	815	28	55	1257	1237.4	3600	0.344	A
	100.03S		17~18	565	851	35	34	1485	1344.5	3600	0.373	B
	100.04S		17~18	372	1310	32	49	1763	1728.2	3600	0.480	B
	101.01S		17~18	485	1332	32	57	1906	1702.4	3800	0.45	B
	101.02S		17~18	415	1550	30	38	2033	1849	3800	0.49	B
	101.03S		17~18	75	930	30	53	1088	1139.6	3800	0.30	A
	101.04S		18~19	152	1439	278	84	1708	1751.12	3800	0.46	B
	102.01S		17~18	407	1609	11	17	2044	1817.12	3800	0.48	B
	102.02S		17~18	326	1300	69	85	1780	1756.16	3800	0.46	B
	102.03S		17~18	416	1195	128	81	1820	1804.56	3800	0.47	B
	102.04S		17~18	271	1180	39	52	1542	1477.76	3800	0.39	B
	103.01S		17~18	187	1278	31	95	1591	1622.52	3800	0.43	B
	103.02S		17~18	527	1301	26	74	1928	1710.72	3800	0.45	B
	103.03S		17~18	471	1023	29	37	1560	1337.76	3800	0.35	A
	103.04S		17~18	435	1341	38	63	1877	1719.8	3800	0.45	B
	104.01S		17~18	249	680	226	37	1192	1348.24	3800	0.35	A
	104.02S		17~18	382	897	36	33	1348	1186.32	3800	0.31	A
	104.03S		17~18	187	544	12	23	766	688.32	3800	0.18	A
	104.04S		17~18	470	1000	21	26	1517	1272.6	3800	0.33	A
	105.01S		17~18	293	846	14	32	1185	1052.68	3800	0.28	A
	105.02S		17~18	480	1016	35	30	1561	1331.8	3800	0.35	A
	105.03S		17~18	623	1072	39	32	1766	1452.48	3800	0.38	B
	105.04S		17~18	386	978	39	42	1445	1295.16	3800	0.34	A

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
	105.04S		07~08	85	186	17	12	300	280.4	5200	0.05	A
	100.02S	昏峰	17~18	447	794	40	3	1273	1118.2	5400	0.207	A
	100.03S		17~18	777	1252	36	4	2069	1784.2	5400	0.330	A
	100.04S		17~18	862	1162	43	9	2076	1770.7	5400	0.328	A
	101.01S		17~18	828	1307	29	14	2178	1699.68	5200	0.33	A
	101.02S		17~18	696	1457	52	3	2208	1828.56	5200	0.35	A
	101.03S		17~18	955	1475	23	6	2459	1882.6	5200	0.36	A
	101.04S		17~18	999	1463	22	73	2557	2031.64	5200	0.39	B
	102.01S		17~18	600	1229	52	7	1888	1574.8	5200	0.30	A
	102.02S		17~18	836	1237	33	3	2109	1617.16	5200	0.31	A
	102.03S		17~18	787	1036	18	3	1844	1365.52	5200	0.26	A
	102.04S		17~18	954	1165	37	31	2187	1658.04	5200	0.32	A
	103.01S		17~18	411	963	34	2	1410	1190.16	5200	0.23	A
	103.02S		17~18	541	1069	23	9	1642	1334.16	5200	0.26	A
	103.03S		17~18	665	975	25	5	1670	1280.4	5200	0.25	A
	103.04S		17~18	678	1081	11	13	1783	1377.88	5200	0.26	A
	104.01S		17~18	799	1186	39	6	2030	1572.64	5200	0.30	A
	104.02S		17~18	741	1110	22	11	1884	1449.36	5200	0.28	A
	104.03S		17~18	894	1253	7	3	2157	1596.84	5200	0.31	A
	104.04S		17~18	741	1130	25	5	1901	1462.76	5200	0.28	A
	105.01S		17~18	755	1270	22	10	2057	1612.2	5200	0.31	A
	105.02S		17~18	565	1241	26	10	1842	1523.6	5200	0.29	A
	105.03S		17~18	674	1067	25	6	1772	1377.84	5200	0.26	A
	105.04S		17~18	689	1091	24	18	1822	1431.44	5200	0.28	A

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
	105.04S		07~08	1014	1136	18	18	2186	1580.24	5200	0.30	A
	100.02S	昏峰	18~19	118	183	9	2	309	265.8	5400	0.049	A
	100.03S		17~18	78	103	4	2	187	161.8	5400	0.030	A
	100.04S		17~18	88	175	10	4	275	252.8	5400	0.047	A
	101.01S		17~18	94	206	5	2	282	235.68	5200	0.05	A
	101.02S		17~18	130	220	6	1	357	282.2	5200	0.05	A
	101.03S		17~18	168	215	6	1	389	288.68	5200	0.06	A
	101.04S		17~18	112	209	7	4	332	273.52	5200	0.05	A
	102.01S		17~18	94	241	12	0	347	301.24	5200	0.06	A
	102.02S		17~18	115	205	9	5	334	277.2	5200	0.05	A
	102.03S		17~18	118	221	8	0	347	281.08	5200	0.05	A
	102.04S		17~18	180	255	8	1	444	339.6	5200	0.07	A
	103.01S		18~19	100	191	2	0	293	231.4	5200	0.04	A
	103.02S		17~18	57	179	3	1	240	208.32	5200	0.04	A
	103.03S		17~18	98	132	5	3	238	184.88	5200	0.04	A
	103.04S		18~19	64	162	4	0	230	193.84	5200	0.04	A
	104.01S		17~18	83	150	5	4	242	199.68	5200	0.04	A
	104.02S		18~19	63	152	8	4	227	201.08	5200	0.04	A
	104.03S		17~18	99	151	0	0	250	186.64	5200	0.04	A
	104.04S		17~18	96	188	2	2	288	231.36	5200	0.04	A
	105.01S		17~18	50	164	5	8	227	210.6	5200	0.04	A
	105.02S		17~18	88	190	5	4	287	241.48	5200	0.05	A
	105.03S		17~18	72	153	7	3	235	200.92	5200	0.04	A
	105.04S		17~18	100	164	12	9	285	246.2	5200	0.05	A

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
	105.04S		07~08	950	1061	16	19	2046	1480	5200	0.28	A
	100.02S	昏峰	18~19	113	171	9	2	287	243.3	5400	0.045	A
	100.03S		17~18	103	100	4	2	209	173.8	5400	0.032	A
	100.04S		17~18	94	187	10	9	300	285.4	5400	0.053	A
	101.01S		17~18	92	217	4	2	315	263.32	5200	0.05	A
	101.02S		17~18	109	207	8	1	325	266.04	5200	0.05	A
	101.03S		17~18	136	213	8	1	357	279.56	5200	0.05	A
	101.04S		17~18	92	209	13	4	318	279.52	5200	0.05	A
	102.01S		17~18	63	203	8	0	274	243.28	5200	0.05	A
	102.02S		17~18	110	165	7	4	286	228.8	5200	0.04	A
	102.03S		17~18	141	171	8	2	322	243.76	5200	0.05	A
	102.04S		17~18	85	186	7	1	279	234.2	5200	0.05	A
	103.01S		18~19	91	138	4	0	233	179.56	5200	0.03	A
	103.02S		17~18	42	162	4	1	209	188.12	5200	0.04	A
	103.03S		17~18	96	120	8	5	229	183.16	5200	0.04	A
	103.04S		17~18	64	132	5	9	210	185.84	5200	0.04	A
	104.01S		17~18	61	136	5	5	207	179.96	5200	0.03	A
	104.02S		17~18	55	138	3	3	199	171	5200	0.03	A
	104.03S		18~19	72	120	4	2	198	159.12	5200	0.03	A
	104.04S		17~18	90	158	1	3	252	199.2	5200	0.04	A
	105.01S		17~18	39	138	5	6	188	176.24	5200	0.03	A
	105.02S		17~18	72	179	5	4	260	224.72	5200	0.04	A
	105.03S		17~18	59	138	8	4	209	185.64	5200	0.04	A
	105.04S		17~18	84	133	8	5	230	191.84	5200	0.04	A

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
	105.04S		08~09	58	138	3	1	200	167.68	5200	0.03	A
	100.02S	昏峰	17~18	357	757	40	4	1118	1003.2	5400	0.186	A
	100.03S		17~18	675	1158	35	4	1872	1627.5	5400	0.301	A
	100.04S		17~18	735	1002	45	13	1795	1549.5	5400	0.287	A
	101.01S		17~18	726	1137	28	16	1907	1495.16	5200	0.29	A
	101.02S		17~18	600	1203	47	3	1853	1529	5200	0.29	A
	101.03S		17~18	960	1363	22	6	2351	1770.2	5200	0.34	A
	101.04S		17~18	925	1276	17	71	2289	1802.6	5200	0.35	A
	102.01S		17~18	555	1155	44	7	1761	1467	5200	0.28	A
	102.02S		17~18	753	1095	28	4	1880	1436.48	5200	0.28	A
	102.03S		17~18	748	989	19	4	1760	1308.88	5200	0.25	A
	102.04S		17~18	889	1035	32	31	1987	1493.64	5200	0.29	A
	103.01S		18~19	347	923	2	2	1274	1056.72	5200	0.20	A
	103.02S		17~18	556	1022	21	4	1603	1277.16	5200	0.25	A
	103.03S		17~18	604	876	27	5	1512	1163.84	5200	0.22	A
	103.04S		17~18	622	940	6	13	1581	1205.72	5200	0.23	A
	104.01S		17~18	721	1049	33	8	1811	1398.76	5200	0.27	A
	104.02S		17~18	671	974	21	6	1672	1274.96	5200	0.25	A
	104.03S		17~18	632	1025	10	3	1670	1281.12	5200	0.25	A
	104.04S		17~18	690	1027	23	5	1745	1337	5200	0.26	A
	105.01S		17~18	630	1085	21	9	1745	1377.8	5200	0.26	A
	105.02S		17~18	513	1082	23	10	1628	1339.28	5200	0.26	A
	105.03S		17~18	586	910	24	6	1526	1186.96	5200	0.23	A
	105.04S		17~18	603	979	24	15	1621	1281.88	5200	0.25	A

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
	105.04S		07~08	52	39	7	0	98	73.12	3400	0.02	A
	100.02S	昏峰	18~19	43	67	6	1	110	100.6	4000	0.025	A
	100.03S		17~18	47	83	3	0	132	114.2	4000	0.029	A
	100.04S		17~18	54	117	10	4	185	176.4	4000	0.044	A
	101.01S		17~18	60	145	6	2	213	184.2	3400	0.05	A
	101.02S		17~18	89	122	5	0	216	165.04	3400	0.05	A
	101.03S		17~18	138	140	3	0	281	196.28	3400	0.06	A
	101.04S		17~18	75	104	9	4	192	159.6	3400	0.05	A
	102.01S		17~18	53	113	4	0	170	140.88	3400	0.04	A
	102.02S		17~18	80	132	5	3	220	178.4	3400	0.05	A
	102.03S		17~18	52	121	3	1	177	148.52	3400	0.04	A
	102.04S		17~18	69	113	3	0	185	144.44	3400	0.04	A
	103.01S		18~19	29	112	0	0	141	122.44	3400	0.04	A
	103.02S		17~18	29	100	1	0	130	112.64	3400	0.03	A
	103.03S		17~18	51	75	6	0	132	106.56	3400	0.03	A
	103.04S		17~18	50	86	3	1	140	112.8	3400	0.03	A
	104.01S		17~18	59	110	3	2	174	142.24	3400	0.04	A
	104.02S		17~18	54	95	4	1	154	125.44	3400	0.04	A
	104.03S		17~18	74	89	3	0	166	122.24	3400	0.04	A
	104.04S		17~18	79	98	2	0	179	130.84	3400	0.04	A
	105.01S		17~18	51	97	2	2	152	124.16	3400	0.04	A
	105.02S		17~18	61	104	1	1	167	130.36	3400	0.04	A
	105.03S		17~18	38	77	0	1	116	92.88	3400	0.03	A
	105.04S		17~18	57	120	14	4	195	180.12	3400	0.05	A

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
	105.04S		07~08	63	124	16	6	209	195.08	3400	0.06	A
	100.02S	昏峰	18~19	33	39	5	0	74	61.8	4000	0.015	A
	100.03S		17~18	44	30	2	0	76	59.4	4000	0.015	A
	100.04S		17~18	26	51	5	5	87	89.1	4000	0.022	A
	101.01S		17~18	22	38	3	1	64	54.72	3400	0.02	A
	101.02S		17~18	46	49	5	0	100	76.56	3400	0.02	A
	101.03S		17~18	54	51	3	0	108	77.04	3400	0.02	A
	101.04S		18~19	31	27	10	0	57	56.2	3400	0.02	A
	102.01S		17~18	17	39	12	0	68	71.52	3400	0.02	A
	102.02S		17~18	26	44	8	4	82	79.76	3400	0.02	A
	102.03S		17~18	51	24	2	1	78	48.96	3400	0.01	A
	102.04S		17~18	23	41	7	1	72	66.88	3400	0.02	A
	103.01S		18~19	18	23	2	0	43	33.88	3400	0.01	A
	103.02S		17~18	4	23	5	2	34	39.84	3400	0.01	A
	103.03S		17~18	18	20	4	2	44	39.68	3400	0.01	A
	103.04S		17~18	13	38	7	5	63	69.08	3400	0.02	A
	104.01S		17~18	14	27	4	1	46	43.04	3400	0.01	A
	104.02S		18~19	28	33	8	0	69	60.68	3400	0.02	A
	104.03S		17~18	39	32	2	0	73	50.44	3400	0.01	A
	104.04S		17~18	26	25	5	1	57	47.56	3400	0.01	A
	105.01S		17~18	19	33	6	3	61	59.64	3400	0.02	A
	105.02S		18~19	37	32	4	0	73	54.12	3400	0.02	A
	105.03S		18~19	11	39	2	1	53	49.56	3400	0.01	A
	105.04S		17~18	34	44	5	3	86	73.84	3400	0.02	A

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
	105.04S		07~08	192	232	8	3	435	353	1500	0.24	C
	100.02S	昏峰	17~18	161	201	5	1	368	294.5	1300	0.23	C
	100.03S		17~18	188	200	1	0	389	296.0	1300	0.23	C
	100.04S		17~18	201	312	5	0	518	422.5	1300	0.33	D
	101.01S		17~18	162	378	9	2	551	483	1500	0.32	D
	101.02S		17~18	250	470	11	0	731	617	1500	0.41	D
	101.03S		17~18	165	297	9	0	471	397.5	1500	0.27	C
	101.04S		17~18	195	378	18	6	597	529.5	1500	0.35	D
	102.01S		17~18	140	236	4	0	380	295.2	1500	0.20	C
	102.02S		17~18	220	260	12	3	495	403	1500	0.27	C
	102.03S		17~18	169	152	6	3	330	257.5	1500	0.17	C
	102.04S		17~18	260	321	4	1	586	462	1500	0.31	C
	103.01S		17~18	65	189	2	0	256	225.5	1500	0.15	B
	103.02S		17~18	27	177	3	5	212	211.5	1500	0.14	B
	103.03S		17~18	146	200	13	2	361	305	1500	0.20	C
	103.04S		17~18	116	240	3	7	366	325	1500	0.22	C
	104.01S		17~18	147	264	11	2	424	365.5	1500	0.24	C
	104.02S		17~18	134	222	3	6	365	313	1500	0.21	C
	104.03S		17~18	344	313	2	0	659	489	1500	0.33	D
	104.04S		17~18	146	212	2	0	360	289	1500	0.19	C
	105.01S		17~18	196	277	5	4	482	397	1500	0.26	C
	105.02S		17~18	156	300	6	1	463	393	1500	0.26	C
	105.03S		17~18	174	253	5	4	436	362	1500	0.24	C
	105.04S		17~18	149	251	13	0	413	351.5	1500	0.23	C

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
	105.04S		07~08	40	52	2	54	148	189.6	5600	0.03	A
	100.02S	昏峰	17~18	103	440	21	70	634	743.3	4500	0.165	A
	100.03S		17~18	88	398	25	65	576	683.3	4500	0.152	A
	100.04S		17~18	204	1054	38	100	1396	1533.4	4500	0.341	A
	101.01S		17~18	114	1131	30	96	1371	1449.24	5600	0.26	A
	101.02S		17~18	192	1337	20	102	1651	1674.52	5600	0.30	A
	101.03S		17~18	311	1238	61	85	1695	1671.16	5600	0.30	A
	101.04S		17~18	369	767	16	144	1283	1223.24	5600	0.22	A
	102.01S		17~18	137	990	10	85	1222	1248.32	5600	0.22	A
	102.02S		17~18	241	1165	63	105	1574	1621.36	5600	0.29	A
	102.03S		17~18	404	1478	37	79	1998	1878.64	5600	0.34	A
	102.04S		17~18	318	1058	40	92	1508	1462.88	5600	0.26	A
	103.01S		17~18	175	1245	55	96	1571	1640.2	5600	0.29	A
	103.02S		17~18	263	1301	37	115	1716	1730.08	5600	0.31	A
	103.03S		17~18	352	1036	35	105	1528	1470.72	5600	0.26	A
	103.04S		17~18	270	1062	31	63	1426	1366	5600	0.24	A
	104.01S		17~18	64	1026	5	175	1270	1445.04	5600	0.26	A
	104.02S		17~18	163	994	14	144	1315	1400.28	5600	0.25	A
	104.03S		17~18	213	1133	32	78	1456	1451.68	5600	0.26	A
	104.04S		17~18	230	1096	8	61	1395	1330.6	5600	0.24	A
	105.01S		17~18	240	1076	6	65	1387	1318.6	5600	0.24	A
	105.02S		17~18	202	1136	27	90	1455	1466.12	5600	0.26	A
	105.03S		17~18	210	1164	16	85	1475	1461.8	5600	0.26	A
	105.04S		17~18	175	1004	29	87	1295	1322.2	5600	0.24	A

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
	105.04S		07~08	299	1766	41	144	2250	2280.64	5600	0.41	B
	100.02S	昏峰	17~18	54	84	9	23	164	192.6	4500	0.043	A
	100.03S		17~18	58	109	8	31	199	227.8	4500	0.051	A
	100.04S		17~18	64	114	10	34	222	269.4	4500	0.06	A
	101.01S		17~18	57	116	3	41	217	233.32	5600	0.04	A
	101.02S		17~18	72	94	10	40	201	207.72	5600	0.04	A
	101.03S		17~18	92	121	4	30	247	228.92	5600	0.04	A
	101.04S		17~18	109	127	1	47	276	263.84	5600	0.05	A
	102.01S		17~18	54	90	2	24	170	166.64	5600	0.03	A
	102.02S		17~18	91	131	6	27	255	236.36	5600	0.04	A
	102.03S		17~18	41	88	8	40	177	208.36	5600	0.04	A
	102.04S		17~18	56	105	3	45	209	230.76	5600	0.04	A
	103.01S		17~18	49	202	10	67	328	389.04	5600	0.07	A
	103.02S		17~18	43	116	3	36	198	217.28	5600	0.04	A
	103.03S		17~18	72	93	2	40	207	211.32	5600	0.04	A
	103.04S		17~18	66	107	6	35	214	220.96	5600	0.04	A
	104.01S		18~19	12	108	0	33	153	184.92	5600	0.03	A
	104.02S		17~18	41	75	3	33	152	168.96	5600	0.03	A
	104.03S		17~18	69	96	5	49	219	239.64	5600	0.04	A
	104.04S		17~18	75	105	3	47	230	242	5600	0.04	A
	105.01S		17~18	64	108	1	49	222	241.04	5600	0.04	A
	105.02S		18~19	48	124	2	61	235	279.88	5600	0.05	A
	105.03S		17~18	50	73	3	48	174	203.2	5600	0.04	A
	105.04S		17~18	61	108	4	51	224	250.96	5600	0.04	A

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
	105.04S		07~08	1378	2287	48	153	3866	3225.28	5600	0.58	B
	100.02S	昏峰	18~19	21	81	3	22	125	160.5	4500	0.036	A
	100.03S		18~19	44	111	6	31	190	236.4	4500	0.053	A
	100.04S		17~18	26	100	5	33	155	212.6	4500	0.047	A
	101.01S		18~19	29	111	3	41	170	188.08	5600	0.03	A
	101.02S		18~19	57	108	5	41	211	229.72	5600	0.04	A
	101.03S		18~19	44	127	4	29	193	193.4	5600	0.03	A
	101.04S		17~18	62	112	0	37	197	201.72	5600	0.04	A
	102.01S		17~18	12	81	0	23	116	135.92	5600	0.02	A
	102.02S		18~19	30	94	8	27	159	181.8	5600	0.03	A
	102.03S		18~19	37	108	6	37	188	215.92	5600	0.04	A
	102.04S		17~18	28	100	3	41	172	206.88	5600	0.04	A
	103.01S		17~18	24	190	12	67	293	372.44	5600	0.07	A
	103.02S		17~18	30	115	2	38	185	213.8	5600	0.04	A
	103.03S		17~18	45	82	2	42	171	195	5600	0.03	A
	103.04S		18~19	20	126	3	18	167	179.4	5600	0.03	A
	104.01S		18~19	27	161	0	33	221	243.32	5600	0.04	A
	104.02S		18~19	34	135	6	24	199	213.24	5600	0.04	A
	104.03S		17~18	34	89	5	49	177	220.04	5600	0.04	A
	104.04S		17~18	37	84	1	48	170	205.12	5600	0.04	A
	105.01S		17~18	31	88	1	50	170	211.36	5600	0.04	A
	105.02S		18~19	41	117	0	59	217	261.56	5600	0.05	A
	105.03S		18~19	28	99	0	48	175	214.68	5600	0.04	A
	105.04S		17~18	19	93	2	52	166	218.64	5600	0.04	A

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
	105.04S		08~09	53	126	2	43	224	244.08	5600	0.04	A
	100.02S	昏峰	17~18	467	859	34	80	1440	1430.2	4500	0.318	A
	100.03S		17~18	85	389	23	65	562	669.5	4500	0.149	A
	100.04S		17~18	809	1378	40	105	2332	2238.4	4500	0.497	B
	101.01S		17~18	520	1606	30	102	2258	2083.6	5600	0.37	B
	101.02S		17~18	1340	1846	34	106	3326	2636.4	5600	0.47	B
	101.03S		17~18	657	1830	70	94	2651	2427.32	5600	0.43	B
	101.04S		17~18	879	1382	18	154	2421	2050.44	5600	0.37	A
	102.01S		17~18	438	1637	15	96	2186	2038.88	5600	0.36	A
	102.02S		17~18	803	1906	75	109	2893	2599.88	5600	0.46	B
	102.03S		17~18	1012	2002	49	90	3153	2672.12	5600	0.48	B
	102.04S		17~18	741	1215	48	99	2103	1805.16	5600	0.32	A
	103.01S		17~18	561	1896	55	115	2627	2471.96	5600	0.44	B
	103.02S		17~18	842	1955	45	125	2967	2632.12	5600	0.47	B
	103.03S		17~18	1057	1654	37	116	2864	2371.12	5600	0.42	B
	103.04S		17~18	803	1575	36	67	2481	2090.68	5600	0.37	B
	104.01S		17~18	446	1653	9	177	2285	2222.76	5600	0.40	B
	104.02S		17~18	740	1618	19	158	2535	2273.8	5600	0.41	B
	104.03S		17~18	460	1642	41	86	2229	2087	5600	0.37	B
	104.04S		17~18	658	1569	14	65	2306	1979.68	5600	0.35	A
	105.01S		17~18	680	1546	4	65	2295	1942.6	5600	0.35	A
	105.02S		17~18	688	1714	35	95	2532	2247.68	5600	0.40	B
	105.03S		17~18	854	1818	22	90	2784	2371.84	5600	0.42	B
	105.04S		17~18	643	1526	36	87	2292	2028.08	5600	0.36	A

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
	105.04S		07~08	1414	960	7	11	2392	1714	2200	0.78	E
	100.02S	昏峰	17~18	616	709	24	12	1361	1101	2200	0.50	D
	100.03S		17~18	308	358	14	0	680	540	2200	0.25	C
	100.04S		17~18	941	753	19	16	1729	1309.5	2200	0.60	E
	101.01S		17~18	676	901	11	6	1594	1279	2200	0.58	E
	101.02S		17~18	1457	864	25	8	2354	1666.5	2200	0.76	E
	101.03S		17~18	729	1025	19	13	1786	1466.5	2200	0.67	E
	101.04S		17~18	1075	1011	5	20	2110	1616.5	2200	0.73	E
	102.01S		17~18	560	1022	7	16	1605	1274.2	2200	0.58	E
	102.02S		17~18	886	1134	25	5	2050	1642	2200	0.75	E
	102.03S		17~18	885	815	20	13	1733	1336.5	2200	0.61	E
	102.04S		17~18	820	534	12	9	1375	995	2200	0.45	D
	103.01S		17~18	750	1093	8	11	1862	1517	2200	0.69	E
	103.02S		17~18	824	997	18	8	1847	1469	2200	0.67	E
	103.03S		17~18	1077	924	10	17	2028	1533.5	2200	0.70	E
	103.04S		17~18	844	814	13	4	1675	1274	2200	0.58	E
	104.01S		17~18	557	937	10	10	1514	1265.5	2200	0.58	E
	104.02S		17~18	786	878	6	20	1690	1343	2200	0.61	E
	104.03S		17~18	502	853	14	11	1380	1165	2200	0.53	D
	104.04S		17~18	729	774	10	7	1520	1179.5	2200	0.54	D
	105.01S		17~18	735	789	2	1	1527	1163.5	2200	0.53	D
	105.02S		17~18	760	942	13	9	1724	1375	2200	0.63	E
	105.03S		17~18	893	935	10	5	1843	1416.5	2200	0.64	E
	105.04S		17~18	748	867	15	5	1635	1286	2200	0.58	E

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
	105.04S		07~08	1057	645	17	10	1729	1237.5	3000	0.41	D
	100.02S	昏峰	18~19	724	763	17	4	1497	1146	3500	0.33	D
	100.03S		17~18	843	776	22	1	1642	1244.5	3500	0.36	D
	100.04S		17~18	1032	899	8	0	1939	1431	3500	0.41	D
	101.01S		17~18	844	771	12	0	1627	1217	3000	0.41	D
	101.02S		18~19	1045	808	22	1	1863	1350.5	3000	0.45	D
	101.03S		17~18	935	844	15	2	1796	1347.5	3000	0.45	D
	101.04S		17~18	803	761	22	7	1509	1143.5	3000	0.38	D
	102.01S		17~18	357	544	0	1	902	725.5	3000	0.24	C
	102.02S		17~18	967	811	34	0	1812	1362.5	3000	0.45	D
	102.03S		18~19	1070	870	17	1	1958	1442	3000	0.48	D
	102.04S		18~19	894	704	14	1	1613	1182	3000	0.39	D
	103.01S		17~18	692	639	17	0	1348	1019	3000	0.34	D
	103.02S		17~18	650	620	8	3	1281	970	3000	0.32	D
	103.03S		17~18	685	558	6	3	1252	921.5	3000	0.31	C
	103.04S		17~18	823	1592	17	0	2432	2037.5	3000	0.68	E
	104.01S		18~19	679	799	11	1	1490	1163.5	3000	0.39	D
	104.02S		17~18	566	688	16	2	1272	1009	3000	0.34	D
	104.03S		17~18	826	747	17	2	1592	1200	3000	0.40	D
	104.04S		18~19	929	744	16	3	1692	1249.5	3000	0.42	D
	105.01S		17~18	758	717	17	0	1492	1130	3000	0.38	D
	105.02S		17~18	698	642	14	2	1356	1025	3000	0.34	D
	105.03S		17~18	725	560	17	1	1303	959.5	3000	0.32	C
	105.04S		17~18	835	627	22	3	1487	1097.5	3000	0.37	D

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
	105.04S		07~08	1028	596	19	10	1653	1178	3000	0.39	D
	100.02S	昏峰	18~19	746	851	21	4	1612	1255	3500	0.36	D
	100.03S		17~18	879	757	24	2	1662	1250.5	3500	0.36	D
	100.04S		17~18	999	875	11	0	1885	1396.5	3500	0.40	D
	101.01S		17~18	883	743	11	0	1637	1206.5	3000	0.40	D
	101.02S		18~19	1089	781	24	1	1889	1363.5	3000	0.45	D
	101.03S		17~18	1079	932	19	3	2033	1518.5	3000	0.51	D
	101.04S		17~18	824	810	30	7	1559	1213	3000	0.40	D
	102.01S		17~18	361	591	0	0	952	771.5	3000	0.26	C
	102.02S		17~18	929	759	34	0	1722	1291.5	3000	0.43	D
	102.03S		18~19	1101	851	24	1	1977	1452.5	3000	0.48	D
	102.04S		18~19	864	715	20	0	1599	1187	3000	0.40	D
	103.01S		17~18	726	695	21	0	1442	1100	3000	0.37	D
	103.02S		18~19	612	677	33	0	1322	1049	3000	0.35	D
	103.03S		17~18	774	574	9	3	1360	988	3000	0.33	D
	103.04S		17~18	880	1592	23	0	2495	2078	3000	0.69	E
	104.01S		18~19	714	776	13	3	1506	1168	3000	0.39	D
	104.02S		17~18	584	698	25	2	1309	1046	3000	0.35	D
	104.03S		17~18	838	722	13	2	1575	1173	3000	0.39	D
	104.04S		18~19	932	736	43	4	1715	1300	3000	0.43	D
	105.01S		17~18	773	703	24	0	1500	1137.5	3000	0.38	D
	105.02S		17~18	710	654	22	2	1388	1059	3000	0.35	D
	105.03S		17~18	775	579	19	1	1374	1007.5	3000	0.34	D
	105.04S		17~18	889	639	21	3	1552	1134.5	3000	0.38	D

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
	105.04S		07~08	227	231	12	0	470	368.5	3000	0.12	B
	100.02S	昏峰	17~18	215	210	12	0	436	340.5	3500	0.10	B
	100.03S		17~18	262	202	18	1	482	371	3500	0.11	B
	100.04S		17~18	323	334	9	0	666	513.5	3500	0.15	B
	101.01S		17~18	243	228	9	0	480	367.5	3000	0.12	B
	101.02S		18~19	308	213	14	0	534	393	3000	0.13	B
	101.03S		18~19	306	276	8	1	537	421	3000	0.14	B
	101.04S		18~19	283	233	17	0	533	408.5	3000	0.14	B
	102.01S		17~18	102	155	0	1	258	209	3000	0.07	B
	102.02S		18~19	283	282	10	0	575	443.5	3000	0.15	B
	102.03S		18~19	291	245	15	0	551	420.5	3000	0.14	B
	102.04S		18~19	212	259	10	1	482	388	3000	0.13	B
	103.01S		18~19	258	318	4	0	580	455	3000	0.15	B
	103.02S		18~19	278	223	33	0	534	428	3000	0.14	B
	103.03S		18~19	202	226	6	0	434	339	3000	0.11	B
	103.04S		17~18	275	252	14	0	541	417.5	3000	0.14	B
	104.01S		18~19	185	301	8	2	496	415.5	3000	0.14	B
	104.02S		17~18	186	204	17	0	407	331	3000	0.11	B
	104.03S		18~19	206	236	4	0	446	347	3000	0.12	B
	104.04S		18~19	225	246	37	1	509	435.5	3000	0.15	B
	105.01S		18~19	244	214	11	0	469	358	3000	0.12	B
	105.02S		18~19	269	186	15	0	470	350.5	3000	0.12	B
	105.03S		18~19	234	251	4	0	489	376	3000	0.13	B
	105.04S		17~18	274	268	11	0	553	427	3000	0.14	B

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
	105.04S		08~09	16	123	1	40	180	218.96	3800	0.06	A
	100.02S	昏峰	17~18	317	638	8	34	997	942.2	2900	0.325	A
	100.03S		17~18	187	577	8	31	800	789.7	2900	0.272	A
	100.04S		17~18	179	763	21	34	997	1003.9	2900	0.346	A
	101.01S		17~18	151	821	20	30	1022	985.36	3800	0.26	A
	101.02S		18~19	90	471	9	46	610	611.2	3800	0.16	A
	101.03S		17~18	297	642	11	32	971	819.32	3800	0.22	A
	101.04S		17~18	245	1449	16	59	1769	1702.2	3800	0.45	B
	102.01S		17~18	71	680	25	38	814	844.16	3800	0.22	A
	102.02S		17~18	253	725	15	24	1017	901.88	3800	0.24	A
	102.03S		17~18	174	920	10	58	1162	1132.24	3800	0.30	A
	102.04S		17~18	167	578	16	22	783	721.72	3800	0.19	A
	103.01S		17~18	229	716	0	38	983	882.04	3800	0.23	A
	103.02S		17~18	146	807	16	36	1005	973.96	3800	0.26	A
	103.03S		17~18	305	687	32	70	1094	1021.2	3800	0.27	A
	103.04S		17~18	175	689	21	22	907	846.6	3800	0.22	A
	104.01S		17~18	144	764	14	35	957	923.64	3800	0.24	A
	104.02S		17~18	151	695	12	32	890	846.16	3800	0.22	A
	104.03S		17~18	155	757	30	19	961	920.6	3800	0.24	A
	104.04S		17~18	179	713	17	33	942	887.44	3800	0.23	A
	105.01S		17~18	164	800	22	27	1013	966.84	3800	0.25	A
	105.02S		17~18	142	750	19	30	941	908.92	3800	0.24	A
	105.03S		17~18	182	723	10	29	944	874.32	3800	0.23	A
	105.04S		17~18	180	745	25	25	975	919.8	3800	0.24	A

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
	105.04S		07~08	231	1030	38	29	1328	1260.56	3800	0.33	A
	100.02S	昏峰	17~18	2	9	2	14	23	47.2	2900	0.016	A
	100.03S		18~19	6	9	0	21	32	73.2	2900	0.025	A
	100.04S		17~18	2	10	1	19	30	67.6	2900	0.023	A
	101.01S		17~18	3	23	3	7	35	45.72	3800	0.01	A
	101.02S		17~18	3	27	3	37	68	115.36	3800	0.03	A
	101.03S		18~19	2	11	0	13	25	39.32	3800	0.01	A
	101.04S		17~18	8	28	0	11	42	51.44	3800	0.01	A
	102.01S		17~18	7	24	4	17	52	72.72	3800	0.02	A
	102.02S		17~18	10	13	5	18	46	67.2	3800	0.02	A
	102.03S		17~18	2	4	0	8	14	22.32	3800	0.01	A
	102.04S		18~19	4	21	4	9	38	51.04	3800	0.01	A
	103.01S		17~18	0	28	0	0	28	28	3800	0.01	A
	103.02S		18~19	0	19	0	16	35	54.2	3800	0.01	A
	103.03S		17~18	1	6	0	20	27	50.36	3800	0.01	A
	103.04S		18~19	4	7	14	2	27	43.64	3800	0.01	A
	104.01S		17~18	3	11	2	19	35	58.28	3800	0.02	A
	104.02S		17~18	3	9	0	9	21	29.88	3800	0.01	A
	104.03S		17~18	2	4	6	5	17	28.92	3800	0.01	A
	104.04S		17~18	3	12	0	12	27	39.48	3800	0.01	A
	105.01S		17~18	1	4	8	11	24	46.16	3800	0.01	A
	105.02S		18~19	0	25	0	11	36	49.2	3800	0.01	A
	105.03S		18~19	10	2	3	12	27	38.6	3800	0.01	A
	105.04S		17~18	7	16	5	8	36	47.12	3800	0.01	A

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
東環路一往東北門	100.02S	晨峰	07~08	69	434	11	5	519	506.9	3300	0.154	A
	100.03S		07~08	64	346	12	5	426	415.9	3300	0.126	A
	100.04S		07~08	189	898	15	17	1115	1072.9	3300	0.325	A
	101.01S		07~08	19	173	10	14	216	232.64	3800	0.06	A
	101.02S		08~09	231	964	18	15	1228	1119.76	3800	0.29	A
	101.03S		07~08	121	747	10	32	902	865.36	3800	0.23	A
	101.04S		07~08	475	1519	59	21	2074	1866	3800	0.49	B
	102.01S		07~08	15	171	9	11	206	220.4	3800	0.06	A
	102.02S		07~08	110	557	18	19	704	678	3800	0.18	A
	102.03S		07~08	201	1139	0	4	1344	1220.16	3800	0.32	A
	102.04S		07~08	170	533	16	7	726	644.8	3800	0.17	A
	103.01S		07~08	198	883	30	15	1126	1053.28	3800	0.28	A
	103.02S		07~08	177	885	14	15	1091	1012.52	3800	0.27	A
	103.03S		07~08	158	687	14	12	871	801.08	3800	0.21	A
	103.04S		07~08	205	790	18	5	1018	914.4	3800	0.24	A
	104.01S		07~08	167	948	17	7	1139	1060.92	3800	0.28	A
	104.02S		07~08	158	850	16	6	1030	955.28	3800	0.25	A
	104.03S		07~08	153	843	21	7	1024	959.68	3800	0.25	A
	104.04S		07~08	164	897	12	4	1077	991.24	3800	0.26	A
	105.01S		07~08	121	824	23	7	975	933.56	3800	0.25	A
	105.02S		07~08	141	792	15	2	950	880.16	3800	0.23	A
	105.03S		07~08	119	733	21	4	877	830.84	3800	0.22	A
	105.04S		07~08	95	655	29	1	780	755.2	3800	0.20	A
	100.02S	昏峰	17~18	34	82	2	11	129	138.4	3300	0.042	A
	100.03S		17~18	64	93	7	9	173	168.9	3300	0.051	A
	100.04S		17~18	5	15	4	11	35	57	3300	0.017	A
	101.01S		17~18	3	21	4	7	33	41.88	3800	0.01	A
	101.02S		17~18	3	31	5	28	66	104.32	3800	0.03	A
	101.03S		18~19	2	20	2	11	26	37.92	3800	0.01	A
	101.04S		17~18	8	32	3	8	44	51.04	3800	0.01	A
	102.01S		17~18	4	19	4	7	34	44.64	3800	0.01	A
	102.02S		17~18	10	14	6	16	46	66	3800	0.02	A
	102.03S		17~18	2	3	4	2	11	16.92	3800	0.00	A
	102.04S		17~18	6	20	4	7	37	46.36	3800	0.01	A
	103.01S		17~18	0	32	0	0	32	32	3800	0.01	A
	103.02S		17~18	2	9	2	4	17	22.92	3800	0.01	A
	103.03S		18~19	2	7	0	12	21	34.12	3800	0.01	A
	103.04S		17~18	1	8	9	1	19	30.36	3800	0.01	A
	104.01S		17~18	4	18	3	11	36	50.24	3800	0.01	A
	104.02S		17~18	3	10	5	10	28	44.08	3800	0.01	A
	104.03S		17~18	3	12	8	3	26	37.28	3800	0.01	A
	104.04S		17~18	2	17	3	9	31	44.12	3800	0.01	A
	105.01S		17~18	3	8	6	5	22	33.28	3800	0.01	A
	105.02S		17~18	4	17	4	9	34	47.04	3800	0.01	A
	105.03S		18~19	9	5	6	14	34	52.24	3800	0.01	A
	105.04S		17~18	4	16	3	5	28	35.04	3800	0.01	A

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
	105.04S		08~09	26	27	0	18	71	75.96	3800	0.02	A
	100.02S	昏峰	17~18	198	393	8	9	603	535.8	4100	0.131	A
	100.03S		17~18	65	282	6	11	362	360	4100	0.088	A
	100.04S		17~18	133	460	10	20	622	611.8	4100	0.149	A
	101.01S		17~18	100	504	11	14	629	595	3800	0.16	A
	101.02S		17~18	39	103	6	27	171	185.64	3800	0.05	A
	101.03S		17~18	153	362	11	10	525	439.08	3800	0.12	A
	101.04S		17~18	153	851	24	12	1035	974.28	3800	0.26	A
	102.01S		17~18	63	433	14	19	529	528.28	3800	0.14	A
	102.02S		17~18	234	449	15	5	703	577.24	3800	0.15	A
	102.03S		17~18	94	448	4	4	550	499.44	3800	0.13	A
	102.04S		17~18	116	355	13	1	485	427.56	3800	0.11	A
	103.01S		17~18	186	418	0	6	610	498.16	3800	0.13	A
	103.02S		17~18	85	452	9	7	553	517.8	3800	0.14	A
	103.03S		17~18	160	317	17	15	509	445	3800	0.12	A
	103.04S		17~18	89	385	19	3	496	465.44	3800	0.12	A
	104.01S		17~18	71	399	9	14	493	475.16	3800	0.13	A
	104.02S		17~18	82	412	11	12	517	492.12	3800	0.13	A
	104.03S		17~18	81	406	24	4	515	496.76	3800	0.13	A
	104.04S		17~18	75	371	14	7	467	444.2	3800	0.12	A
	105.01S		17~18	91	459	21	6	577	551.16	3800	0.15	A
	105.02S		17~18	93	434	17	10	554	526.88	3800	0.14	A
	105.03S		17~18	93	356	14	10	473	442.28	3800	0.12	A
	105.04S		17~18	108	465	21	9	603	569.88	3800	0.15	A

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
	105.04S		07~08	165	439	9	29	708	582	3800	0.15	A
	100.02S	昏峰	17~18	0	10	3	9	447	38.5	4100	0.009	A
	100.03S		17~18	2	15	3	15	530	59.7	4100	0.015	A
	100.04S		17~18	57	98	5	17	545	160.7	4100	0.039	A
	101.01S		17~18	48	116	9	7	574	168.48	3800	0.04	A
	101.02S		17~18	34	86	6	12	564	137.84	3800	0.04	A
	101.03S		17~18	42	117	0	2	605	132.12	3800	0.03	A
	101.04S		17~18	92	214	16	6	1066	295.52	3800	0.08	A
	102.01S		17~18	46	99	9	15	456	168.36	3800	0.04	A
	102.02S		17~18	98	86	11	3	512	152.08	3800	0.04	A
	102.03S		17~18	79	110	4	6	811	160.44	3800	0.04	A
	102.04S		17~18	29	59	5	10	403	102.44	3800	0.03	A
	103.01S		17~18	35	76	0	3	487	95.2	3800	0.03	A
	103.02S		17~18	33	68	4	16	573	123.88	3800	0.03	A
	103.03S		17~18	43	68	6	15	718	129.68	3800	0.03	A
	103.04S		17~18	29	65	11	8	524	117.24	3800	0.03	A
	104.01S		17~18	35	66	6	15	588	124.8	3800	0.03	A
	104.02S		17~18	29	75	4	8	490	111.84	3800	0.03	A
	104.03S		17~18	27	77	6	7	564	115.32	3800	0.03	A
	104.04S		17~18	28	61	4	5	573	90.88	3800	0.02	A
	105.01S		17~18	29	69	15	11	562	136.64	3800	0.04	A
	105.02S		17~18	35	85	6	6	519	124	3800	0.03	A
	105.03S		17~18	31	71	10	3	586	110.76	3800	0.03	A
	105.04S		17~18	38	82	8	7	507	128.68	3800	0.03	A

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
	105.04S		08~09	46	180	3	22	251	251.56	3800	0.07	A
	100.02S	昏峰	17~18	151	333	5	35	524	536.1	4500	0.119	A
	100.03S		17~18	186	388	11	23	608	585.1	4500	0.130	A
	100.04S		17~18	106	408	19	18	551	554.1	4500	0.123	A
	101.01S		17~18	99	443	19	21	582	566.64	3800	0.15	A
	101.02S		18~19	90	446	10	23	561	533.4	3800	0.14	A
	101.03S		17~18	186	406	2	22	616	525.76	3800	0.14	A
	101.04S		17~18	184	816	11	52	1063	1020.84	3800	0.27	A
	102.01S		17~18	51	341	20	24	436	456.16	3800	0.12	A
	102.02S		17~18	117	363	12	20	512	475.52	3800	0.13	A
	102.03S		17~18	159	581	14	54	808	787.84	3800	0.21	A
	102.04S		17~18	82	293	11	22	408	395.12	3800	0.10	A
	103.01S		17~18	78	378	0	35	491	483.08	3800	0.13	A
	103.02S		17~18	94	423	13	34	564	560.24	3800	0.15	A
	103.03S		17~18	189	437	25	59	710	689.84	3800	0.18	A
	103.04S		17~18	113	370	12	22	517	485.48	3800	0.13	A
	104.01S		17~18	109	438	12	28	587	565.24	3800	0.15	A
	104.02S		17~18	98	359	10	29	496	480.08	3800	0.13	A
	104.03S		17~18	102	436	14	20	572	547.52	3800	0.14	A
	104.04S		17~18	131	408	10	28	577	538.76	3800	0.14	A
	105.01S		17~18	104	414	14	26	558	539.44	3800	0.14	A
	105.02S		17~18	83	407	12	27	529	522.68	3800	0.14	A
	105.03S		17~18	119	439	10	21	589	550.04	3800	0.14	A
	105.04S		17~18	107	362	10	20	499	466.52	3800	0.12	A

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
	105.04S		07~08	98	80	8	1	187	135.08	3300	0.04	A
	100.02S	昏峰	17~18	948	908	31	8	1895	1547.3	3500	0.442	B
	100.03S		17~18	801	1039	48	13	1901	1630.6	3500	0.466	B
	100.04S		17~18	258	1013	37	12	1320	1259.3	3500	0.360	A
	101.01S		17~18	133	463	25	9	630	585.68	3300	0.18	A
	101.02S		18~19	99	282	12	4	385	339.84	3300	0.10	A
	101.03S		17~18	244	549	11	17	821	698.44	3300	0.21	A
	101.04S		17~18	308	746	25	12	1091	938.28	3300	0.28	A
	102.01S		17~18	416	674	47	8	1145	944.76	3300	0.29	A
	102.02S		17~18	350	949	41	4	1344	1174	3300	0.36	A
	102.03S		17~18	700	759	4	2	1465	1024.2	3300	0.31	A
	102.04S		17~18	664	970	40	11	1685	1321.24	3300	0.40	B
	103.01S		17~18	485	1029	4	6	1524	1225.6	3300	0.37	B
	103.02S		17~18	586	906	18	12	1522	1182.96	3300	0.36	A
	103.03S		17~18	604	488	296	16	1404	1391.84	3300	0.42	B
	103.04S		17~18	640	790	48	3	1481	1132.6	3300	0.34	A
	104.01S		17~18	563	754	23	19	1359	1049.08	3300	0.32	A
	104.02S		17~18	652	800	40	16	1508	1157.92	3300	0.35	A
	104.03S		17~18	331	501	15	9	856	672.96	3300	0.20	A
	104.04S		17~18	1034	914	18	37	2003	1407.24	3300	0.43	B
	105.01S		17~18	557	794	15	33	1399	1100.12	3300	0.33	A
	105.02S		17~18	552	878	15	11	1456	1133.92	3300	0.34	A
	105.03S		17~18	621	743	23	7	1394	1032.56	3300	0.31	A
	105.04S		17~18	648	1008	13	20	1689	1313.88	3300	0.40	B

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
	105.04S		07~08	684	799	4	17	1504	1091.44	3700	0.29	A
	100.02S	昏峰	17~18	44	79	9	2	134	124.9	4000	0.031	A
	100.03S		17~18	44	104	12	2	152	140.4	4000	0.035	A
	100.04S		17~18	973	642	27	6	1648	1284.3	4000	0.321	A
	101.01S		17~18	287	516	15	9	827	672.12	3700	0.18	A
	101.02S		18~19	221	233	14	7	439	322.76	3700	0.09	A
	101.03S		17~18	817	716	28	7	1568	1087.12	3700	0.29	A
	101.04S		17~18	1223	587	32	19	1861	1139.48	3700	0.31	A
	102.01S		18~19	50	84	1	1	136	106.4	3700	0.03	A
	102.02S		18~19	72	96	4	2	174	135.12	3700	0.04	A
	102.03S		18~19	86	110	2	0	198	145.36	3700	0.04	A
	102.04S		17~18	57	66	7	0	130	101.92	3700	0.03	A
	103.01S		18~19	70	59	2	0	131	88.6	3700	0.02	A
	103.02S		17~18	51	80	7	1	139	115.96	3700	0.03	A
	103.03S		17~18	51	54	11	1	117	98.76	3700	0.03	A
	103.04S		18~19	124	64	2	0	190	113.04	3700	0.03	A
	104.01S		18~19	68	75	9	2	154	123.68	3700	0.03	A
	104.02S		18~19	59	69	0	0	128	90.24	3700	0.02	A
	104.03S		18~19	53	125	0	2	180	148.48	3700	0.04	A
	104.04S		17~18	26	73	14	1	114	115.36	3700	0.03	A
	105.01S		18~19	65	68	3	0	136	98	3700	0.03	A
	105.02S		17~18	59	55	3	3	120	89.44	3700	0.02	A
	105.03S		18~19	74	73	2	0	149	104.04	3700	0.03	A
	105.04S		18~19	82	97	2	0	181	130.92	3700	0.04	A

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
	105.04S		07~08	643	619	6	4	1272	872.48	3800	0.23	A
	100.02S	昏峰	17~18	78	195	7	2	282	258.3	4000	0.065	A
	100.03S		17~18	85	165	12	1	262	234	4000	0.059	A
	100.04S		17~18	86	157	2	1	246	214.6	4000	0.054	A
	101.01S		17~18	29	84	2	3	118	105.44	3800	0.03	A
	101.02S		18~19	62	110	7	4	172	148.88	3800	0.04	A
	101.03S		17~18	96	140	0	5	241	185.56	3800	0.05	A
	101.04S		17~18	96	147	0	0	243	181.56	3800	0.05	A
	102.01S		17~18	69	83	10	2	164	134.24	3800	0.04	A
	102.02S		18~19	90	127	3	2	222	170.4	3800	0.04	A
	102.03S		17~18	109	133	4	0	246	181.04	3800	0.05	A
	102.04S		17~18	81	114	8	0	203	160.76	3800	0.04	A
	103.01S		17~18	55	86	8	0	149	123.4	3800	0.03	A
	103.02S		17~18	59	128	14	3	204	186.64	3800	0.05	A
	103.03S		17~18	101	96	19	0	216	174.16	3800	0.05	A
	103.04S		17~18	93	94	7	3	197	149.48	3800	0.04	A
	104.01S		17~18	57	143	6	2	208	181.12	3800	0.05	A
	104.02S		17~18	84	89	9	2	184	143.44	3800	0.04	A
	104.03S		17~18	77	117	3	1	198	153.52	3800	0.04	A
	104.04S		17~18	75	101	14	2	192	163.2	3800	0.04	A
	105..01S		17~18	95	78	5	5	183	134.2	3800	0.04	A
	105.02S		17~18	98	87	4	2	191	135.48	3800	0.04	A
	105.03S		17~18	92	84	13	1	190	147.92	3800	0.04	A
	105.04S		18~19	66	103	0	0	169	126.76	3800	0.03	A

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
	105.04S		07~08	42	82	14	1	139	130.12	3800	0.03	A
	100.02S	昏峰	17~18	753	554	15	4	1326	1040.3	4000	0.260	A
	100.03S		17~18	617	638	31	5	1291	1069.7	4000	0.267	A
	100.04S		17~18	274	1053	28	13	1368	1298.4	4000	0.325	A
	101.01S		17~18	135	513	23	8	679	629.8	3800	0.17	A
	101.02S		18~19	60	271	16	5	352	338.8	3800	0.09	A
	101.03S		17~18	295	613	3	17	928	763.2	3800	0.20	A
	101.04S		17~18	309	809	32	12	1162	1017.04	3800	0.27	A
	102.01S		17~18	348	382	26	6	762	577.68	3800	0.15	A
	102.02S		17~18	245	494	20	4	763	635	3800	0.17	A
	102.03S		17~18	580	377	2	2	961	594.6	3800	0.16	A
	102.04S		17~18	534	535	29	6	1104	804.24	3800	0.21	A
	103.01S		17~18	398	634	2	1	1035	783.88	3800	0.21	A
	103.02S		17~18	523	510	13	3	1049	733.48	3800	0.19	A
	103.03S		17~18	520	302	131	7	960	792.8	3800	0.21	A
	103.04S		17~18	526	417	28	4	975	676.76	3800	0.18	A
	104.01S		17~18	489	439	27	19	974	716.24	3800	0.19	A
	104.02S		17~18	549	453	31	5	1038	729.84	3800	0.19	A
	104.03S		17~18	275	333	13	3	624	467.2	3800	0.12	A
	104.04S		17~18	897	476	8	19	1400	858.32	3800	0.23	A
	105.01S		17~18	448	415	11	20	894	644.48	3800	0.17	A
	105.02S		17~18	451	465	13	6	935	669.16	3800	0.18	A
	105.03S		17~18	511	445	20	2	978	677.36	3800	0.18	A
	105.04S		17~18	515	566	13	10	1104	802	3800	0.21	A

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
	105.04S		07~08	188	365	9	14	708	483.28	3400	0.14	A
	100.02S	昏峰	17~18	29	128	3	1	447	149.9	3700	0.030	A
	100.03S		17~18	29	128	6	2	530	154.4	3700	0.042	A
	100.04S		17~18	990	746	28	9	545	1409	3700	0.381	B
	101.01S		17~18	315	615	17	9	574	785.6	3400	0.23	A
	101.02S		18~19	213	242	16	5	564	364.88	3400	0.11	A
	101.03S		17~18	886	797	29	7	605	1195.16	3400	0.35	A
	101.04S		17~18	41	147	7	0	1066	177.16	3400	0.05	A
	102.01S		17~18	10	93	3	1	456	105.4	3400	0.03	A
	102.02S		17~18	25	85	1	2	512	100.6	3400	0.03	A
	102.03S		17~18	33	53	0	0	811	64.88	3400	0.02	A
	102.04S		17~18	60	118	6	0	403	152.8	3400	0.04	A
	103.01S		17~18	22	94	0	1	487	104.12	3400	0.03	A
	103.02S		17~18	67	94	4	0	573	126.92	3400	0.04	A
	103.03S		17~18	40	68	11	2	718	111	3400	0.03	A
	103.04S		17~18	36	95	4	2	524	121.16	3400	0.04	A
	104.01S		17~18	29	106	4	0	588	125.24	3400	0.04	A
	104.02S		17~18	30	81	4	1	490	102.8	3400	0.03	A
	104.03S		17~18	40	58	4	2	564	85.6	3400	0.03	A
	104.04S		17~18	52	91	0	0	573	109.72	3400	0.03	A
	105.01S		17~18	26	80	6	2	562	106.96	3400	0.03	A
	105.02S		17~18	35	78	6	1	519	106	3400	0.03	A
	105.03S		17~18	26	76	4	2	586	98.56	3400	0.03	A
	105.04S		17~18	34	74	6	3	507	106.04	3400	0.03	A

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
	105.04S		08~09	166	250	23	0	439	360.36	3400	0.11	A
	100.02S	昏峰	17~18	258	598	17	4	877	790.3	3700	0.142	A
	100.03S		17~18	254	598	23	8	883	808.9	3700	0.219	A
	100.04S		17~18	87	221	12	3	323	300.2	3700	0.081	A
	101.01S		18~19	64	133	6	4	198	174.8	3400	0.05	A
	101.02S		18~19	93	148	7	2	247	200.2	3400	0.06	A
	101.03S		17~18	114	157	9	5	285	228.84	3400	0.07	A
	101.04S		17~18	364	809	25	12	1210	1021.44	3400	0.30	A
	102.01S		17~18	101	397	28	4	530	503.76	3400	0.15	A
	102.02S		17~18	147	564	22	2	735	669.72	3400	0.20	A
	102.03S		17~18	214	490	4	0	708	575.84	3400	0.17	A
	102.04S		17~18	214	601	18	5	838	728.64	3400	0.21	A
	103.01S		17~18	119	512	6	6	643	581.24	3400	0.17	A
	103.02S		17~18	138	538	16	11	703	647.08	3400	0.19	A
	103.03S		17~18	174	296	184	10	664	785.44	3400	0.23	A
	103.04S		17~18	192	497	26	1	716	625.52	3400	0.18	A
	104.01S		17~18	112	491	3	1	607	540.12	3400	0.16	A
	104.02S		17~18	178	461	15	12	666	584.48	3400	0.17	A
	104.03S		17~18	111	248	7	6	372	316.56	3400	0.09	A
	104.04S		17~18	238	557	10	19	824	706.48	3400	0.21	A
	105.01S		17~18	182	480	8	15	685	596.12	3400	0.18	A
	105.02S		17~18	175	523	9	5	712	616.8	3400	0.18	A
	105.03S		17~18	175	384	13	6	578	488.8	3400	0.14	A
	105.04S		17~18	178	538	9	12	737	648.28	3400	0.19	A

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
	105.04S		07~08	92	1231	28	92	1443	1609	2000	0.80	E
	100.02S	昏峰	17~18	38	323	12	51	390	496	1700	0.29	C
	100.03S		17~18	41	432	14	49	513	578.5	1700	0.34	D
	100.04S		17~18	48	562	12	42	664	736	1700	0.43	D
	101.01S		17~18	52	321	19	33	425	484	2000	0.24	C
	101.02S		17~18	52	481	32	29	594	658	2000	0.33	D
	101.03S		17~18	52	263	16	26	348	381	2000	0.19	C
	101.04S		18~19	8	100	15	24	147	206	2000	0.10	B
	102.01S		17~18	32	559	11	60	662	777	2000	0.39	D
	102.02S		17~18	101	308	4	50	463	516.5	2000	0.26	C
	102.03S		17~18	73	576	6	37	692	735.5	2000	0.37	D
	102.04S		17~18	59	391	12	28	490	528.5	2000	0.26	C
	103.01S		18~19	7	299	34	26	366	448.5	2000	0.22	C
	103.02S		17~18	54	586	13	56	709	807	2000	0.40	D
	103.03S		17~18	88	593	2	17	700	692	2000	0.35	D
	103.04S		17~18	73	661	10	50	794	867.5	2000	0.43	D
	104.01S		17~18	45	538	3	52	638	722.5	2000	0.36	D
	104.02S		17~18	64	594	2	48	708	774	2000	0.39	D
	104.03S		17~18	60	521	26	21	628	666	2000	0.33	D
	104.04S		17~18	76	555	26	34	691	747	2000	0.37	D
	105.01S		17~18	55	566	26	39	686	762.5	2000	0.38	D
	105.02S		17~18	58	563	30	32	683	748	2000	0.37	D
	105.03S		17~18	81	544	17	15	657	663.5	2000	0.33	D
	105.04S		17~18	59	526	15	49	649	732.5	2000	0.37	D

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
	105.04S		07~08	599	461	4	0	1064	768.5	3300	0.23	C
	100.03S	昏峰	17~18	600	407	10	0	1003	713	3400	0.21	C
	100.04S		17~18	639	457	6	0	1102	788.5	3400	0.23	C
	101.01S		17~18	527	450	3	0	955	694.5	3300	0.21	C
	101.02S		17~18	598	522	7	0	1127	835	3300	0.25	C
	101.03S		18~19	727	436	3	0	1163	799.5	3300	0.24	C
	101.04S		17~18	663	444	1	0	1072	741.5	3300	0.22	C
	102.01S		17~18	406	718	1	0	1125	923	3300	0.28	C
	102.02S		18~19	578	434	1	0	1013	725	3300	0.22	C
	102.03S		18~19	326	515	4	1	846	689	3300	0.21	C
	102.04S		18~19	651	470	0	0	1121	795.5	3300	0.24	C
	103.01S		17~18	565	461	5	0	1031	753.5	3300	0.23	C
	103.02S		17~18	586	426	2	0	1014	723	3300	0.22	C
	103.03S		17~18	665	355	3	0	1023	693.5	3300	0.21	C
	103.04S		17~18	679	372	2	0	1053	715.5	3300	0.22	C
	104.01S		17~18	441	485	0	0	926	705.5	3300	0.21	C
	104.02S		18~19	445	508	0	0	953	730.5	3300	0.22	C
	104.03S		18~19	615	584	0	0	1199	891.5	3300	0.27	C
	104.04S		17~18	549	399	2	0	950	677.5	3300	0.21	C
	105.01S		17~18	534	391	0	0	925	658	3300	0.20	C
	105.02S		17~18	590	440	0	0	1030	735	3300	0.22	C
	105.03S		18~19	635	564	0	0	1199	881.5	3300	0.27	C
	105.04S		17~18	513	449	0	3	965	714.5	3300	0.22	C

表 3.10 參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
	105.04S		07~08	462	377	2	0	841	612	3300	0.19	C
	100.03S	昏峰	18~19	563	429	10	0	995	716.5	3400	0.21	C
	100.04S		17~18	581	514	9	0	1104	822.5	3400	0.24	C
	101.01S		17~18	482	550	7	0	1039	805	3300	0.24	C
	101.02S		17~18	540	510	11	0	1061	802	3300	0.24	C
	101.03S		17~18	744	502	4	0	1242	873.5	3300	0.26	C
	101.04S		17~18	762	538	0	0	1300	919	3300	0.28	C
	102.01S		17~18	331	827	4	2	1164	1006.5	3300	0.31	C
	102.02S		17~18	580	490	5	1	1076	793	3300	0.24	C
	102.03S		18~19	327	541	3	0	871	710.5	3300	0.22	C
	102.04S		18~19	795	566	2	0	1363	967.5	3300	0.29	C
	103.01S		17~18	667	518	3	0	1188	857.5	3300	0.26	C
	103.02S		18~19	605	524	0	0	1129	826.5	3300	0.25	C
	103.03S		18~19	657	485	1	0	1143	815.5	3300	0.25	C
	103.04S		17~18	762	398	1	0	1161	781	3300	0.24	C
	104.01S		17~18	478	544	0	0	1022	783	3300	0.24	C
	104.02S		18~19	368	405	0	0	773	589	3300	0.18	C
	104.03S		18~19	595	597	0	1	1193	897.5	3300	0.27	C
	104.04S		18~19	543	519	0	4	1066	802.5	3300	0.24	C
	105.01S		18~19	558	481	2	1	1042	767	3300	0.23	C
	105.02S		17~18	674	491	0	1	1166	831	3300	0.25	C
	105.03S		18~19	790	595	2	0	1387	994	3300	0.30	C
	105.04S		18~19	593	621	0	1	1215	920.5	3300	0.28	C

表 3.10 參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
	105.04S		07~08	483	356	4	0	843	605.5	3300	0.18	C
	100.03S	昏峰	17~18	396	437	6	0	823	631.5	3400	0.19	C
	100.04S		17~18	431	547	11	0	989	784.5	3400	0.23	C
	101.01S		17~18	372	476	6	0	854	674	3300	0.20	C
	101.02S		17~18	476	501	11	0	988	761	3300	0.23	C
	101.03S		17~18	650	528	6	0	1184	865	3300	0.26	C
	101.04S		17~18	573	635	1	0	1117	876	3300	0.27	C
	102.01S		17~18	321	853	4	2	1180	1027.5	3300	0.31	C
	102.02S		17~18	561	472	7	1	1041	769.5	3300	0.23	C
	102.03S		17~18	238	515	7	2	762	654	3300	0.20	C
	102.04S		18~19	521	558	2	0	1081	822.5	3300	0.25	C
	103.01S		17~18	569	490	3	0	1062	780.5	3300	0.24	C
	103.02S		17~18	504	465	8	0	977	733	3300	0.22	C
	103.03S		17~18	534	416	5	1	956	696	3300	0.21	C
	103.04S		18~19	631	479	0	0	1110	794.5	3300	0.24	C
	104.01S		17~18	294	489	3	0	786	642	3300	0.19	C
	104.02S		18~19	281	430	0	0	711	570.5	3300	0.17	C
	104.03S		18~19	481	569	0	1	1051	812.5	3300	0.25	C
	104.04S		18~19	452	537	0	4	993	775	3300	0.23	C
	105.01S		18~19	441	555	0	1	997	778.5	3300	0.24	C
	105.02S		17~18	448	429	0	3	880	662	3300	0.20	C
	105.03S		18~19	563	514	2	0	1079	799.5	3300	0.24	C
	105.04S		18~19	502	568	0	0	1070	819	3300	0.25	C

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
	105.04S		07~08	505	394	2	0	901	650.5	3300	0.20	C
	100.03S	昏峰	17~18	285	385	4	0	657	521	3400	0.15	B
	100.04S		18~19	309	384	4	0	696	546	3400	0.16	C
	101.01S		17~18	265	353	1	0	618	485.5	3300	0.15	B
	101.02S		17~18	304	383	5	0	692	545	3300	0.17	C
	101.03S		18~19	440	397	2	0	834	618.5	3300	0.19	C
	101.04S		17~18	420	466	0	0	782	624	3300	0.19	C
	102.01S		18~19	239	776	7	0	1022	909.5	3300	0.28	C
	102.02S		17~18	394	378	4	0	776	583	3300	0.18	C
	102.03S		17~18	185	388	3	1	577	489.5	3300	0.15	B
	102.04S		18~19	290	422	0	0	712	567	3300	0.17	C
	103.01S		17~18	300	417	0	0	717	567	3300	0.17	C
	103.02S		18~19	368	334	5	0	707	528	3300	0.16	C
	103.03S		17~18	416	385	4	2	807	607	3300	0.18	C
	103.04S		18~19	333	408	0	0	741	574.5	3300	0.17	C
	104.01S		17~18	222	376	3	0	601	493	3300	0.15	B
	104.02S		17~18	259	420	1	0	680	551.5	3300	0.17	C
	104.03S		18~19	328	495	0	0	823	659	3300	0.20	C
	104.04S		17~18	348	381	5	1	735	568	3300	0.17	C
	105.01S		17~18	345	358	4	0	707	538.5	3300	0.16	C
	105.02S		18~19	271	362	0	0	633	497.5	3300	0.15	B
	105.03S		18~19	332	379	0	0	711	545	3300	0.17	C
	105.04S		17~18	485	386	1	0	872	630.5	3300	0.19	C

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
	105.04S		07~08	209	96	0	0	305	200.5	2600	0.08	B
	100.03S	昏峰	17~18	202	90	0	0	287	186	3400	0.05	B
	100.04S		17~18	181	94	0	0	275	184.5	3400	0.05	B
	101.01S		17~18	164	112	0	0	276	194	2600	0.07	B
	101.02S		17~18	334	186	0	0	520	353	2600	0.14	B
	101.03S		17~18	255	84	1	0	340	213.5	2600	0.08	B
	101.04S		17~18	176	125	0	0	289	207	2600	0.08	B
	102.01S		17~18	75	135	0	0	210	172.5	2600	0.07	B
	102.02S		18~19	179	86	0	0	265	175.5	2600	0.07	B
	102.03S		17~18	96	138	2	0	236	190	2600	0.07	B
	102.04S		17~18	201	68	0	0	269	168.5	2600	0.06	B
	103.01S		17~18	181	104	1	0	286	196.5	2600	0.08	B
	103.02S		18~19	144	101	0	0	245	173	2600	0.07	B
	103.03S		17~18	212	72	0	0	284	178	2600	0.07	B
	103.04S		18~19	186	95	0	0	281	188	2600	0.07	B
	104.01S		17~18	89	70	0	0	159	114.5	2600	0.04	B
	104.02S		17~18	161	138	0	0	299	218.5	2600	0.08	B
	104.03S		18~19	181	75	0	0	256	165.5	2600	0.06	B
	104.04S		17~18	204	106	0	0	310	208	2600	0.08	B
	105.01S		17~18	190	103	0	0	293	198	2600	0.08	B
	105.02S		17~18	107	69	0	0	176	122.5	2600	0.05	B
	105.03S		17~18	188	73	0	0	261	167	2600	0.06	B
	105.04S		17~18	194	77	0	0	271	174	2600	0.07	B

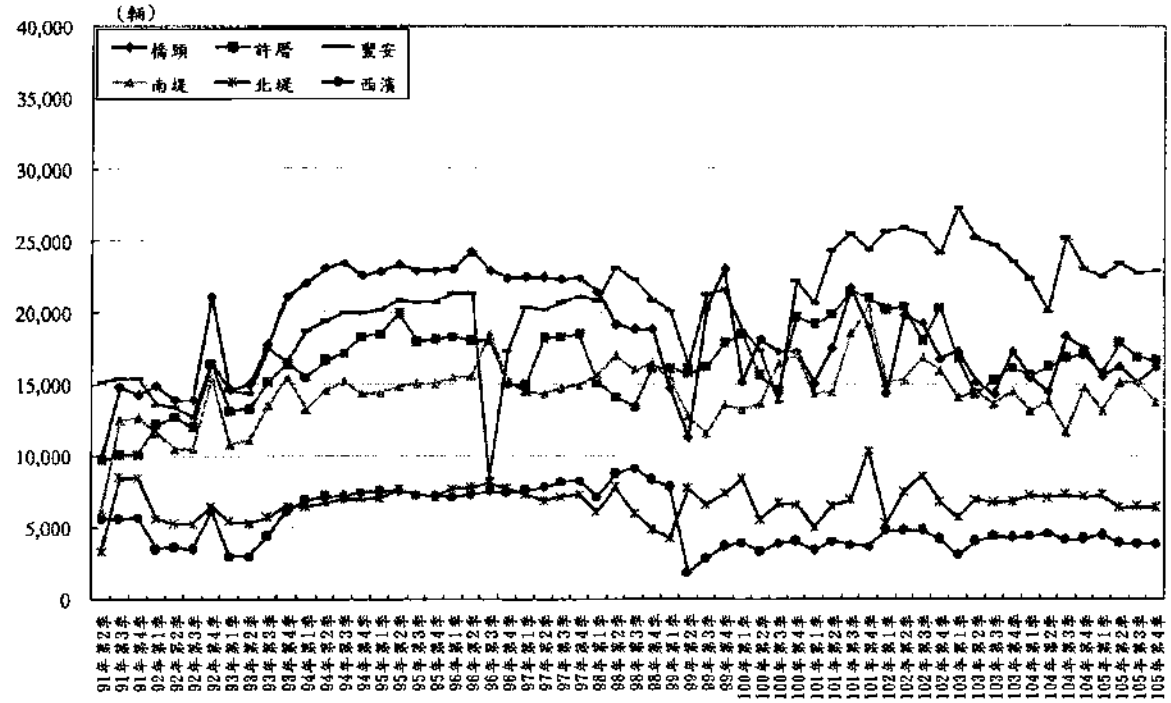


圖 3-25　各監測點單日交通流量變化圖

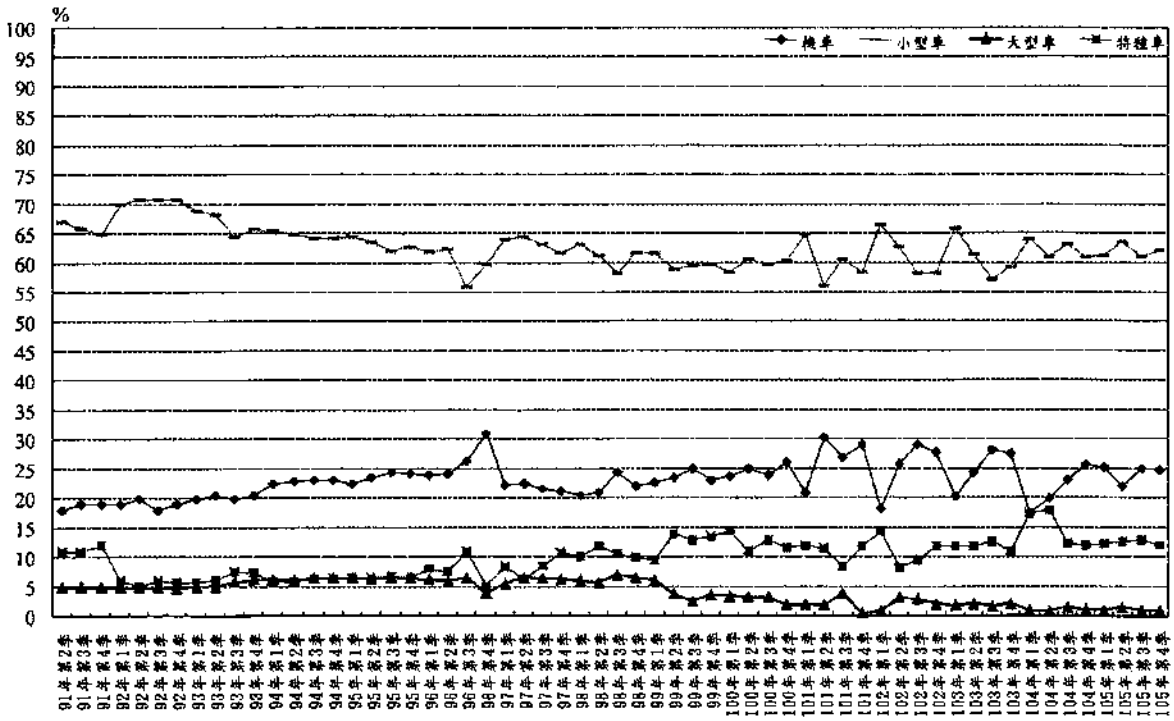


圖3-26　一號聯外道路豐安段車種比例分析圖

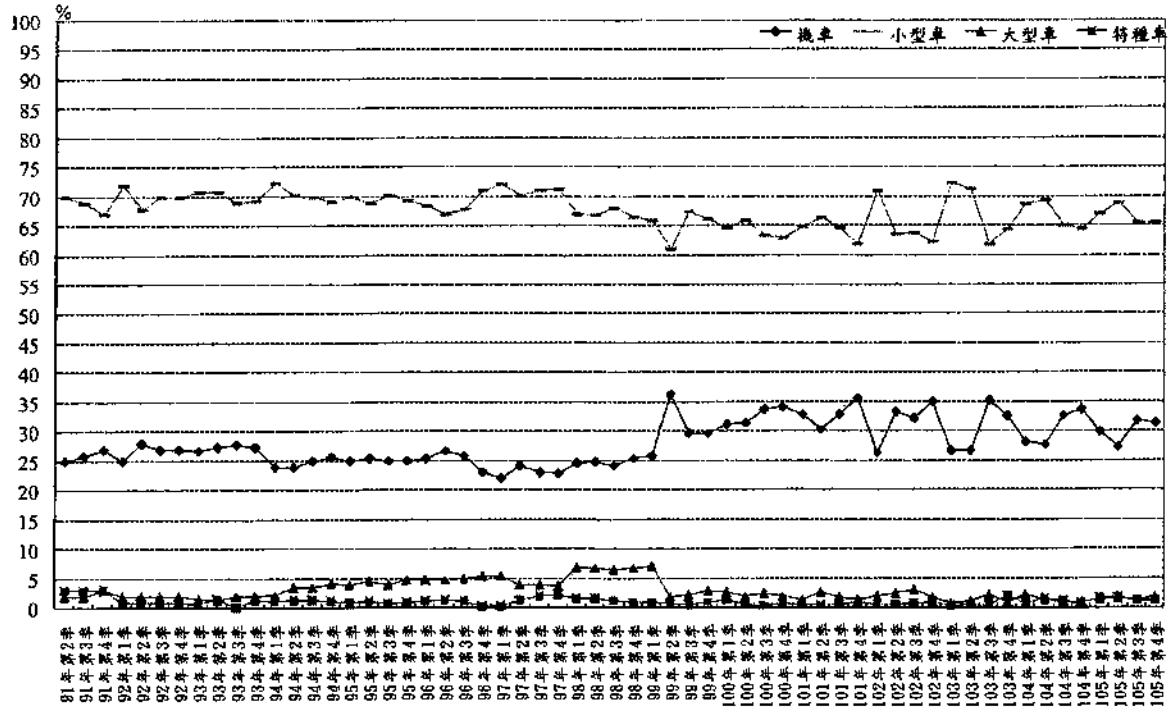


圖3-27　許厝分校車種比例分析圖

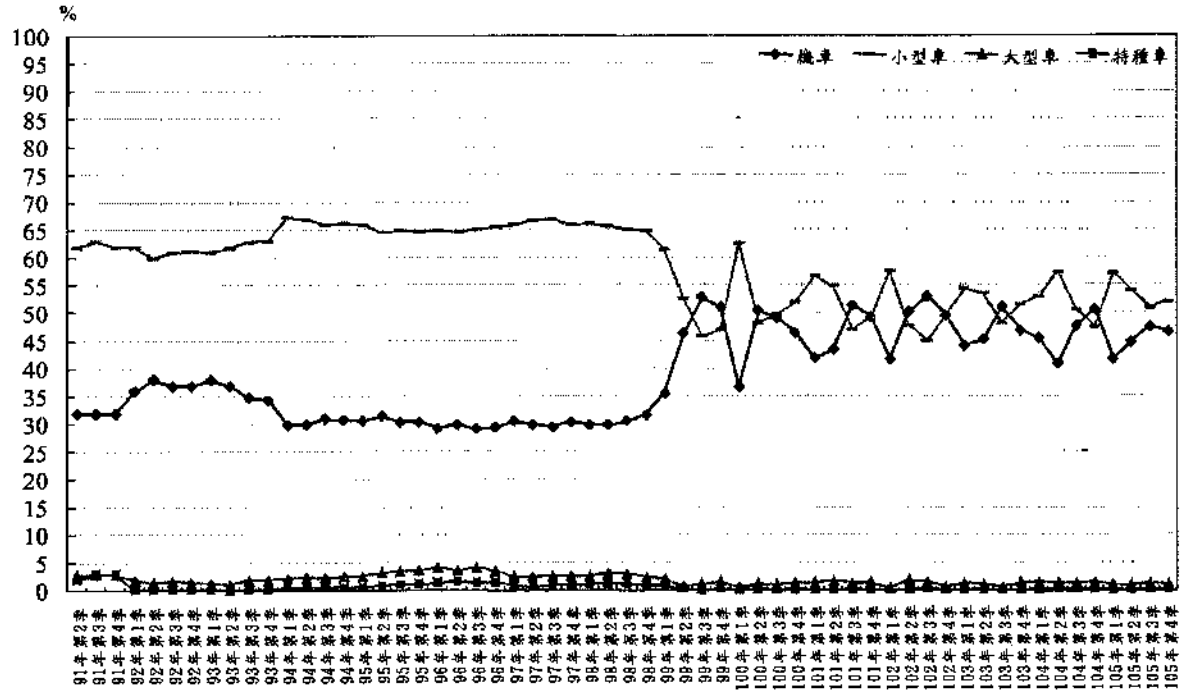


圖3-28　橋頭國小車種比例分析圖

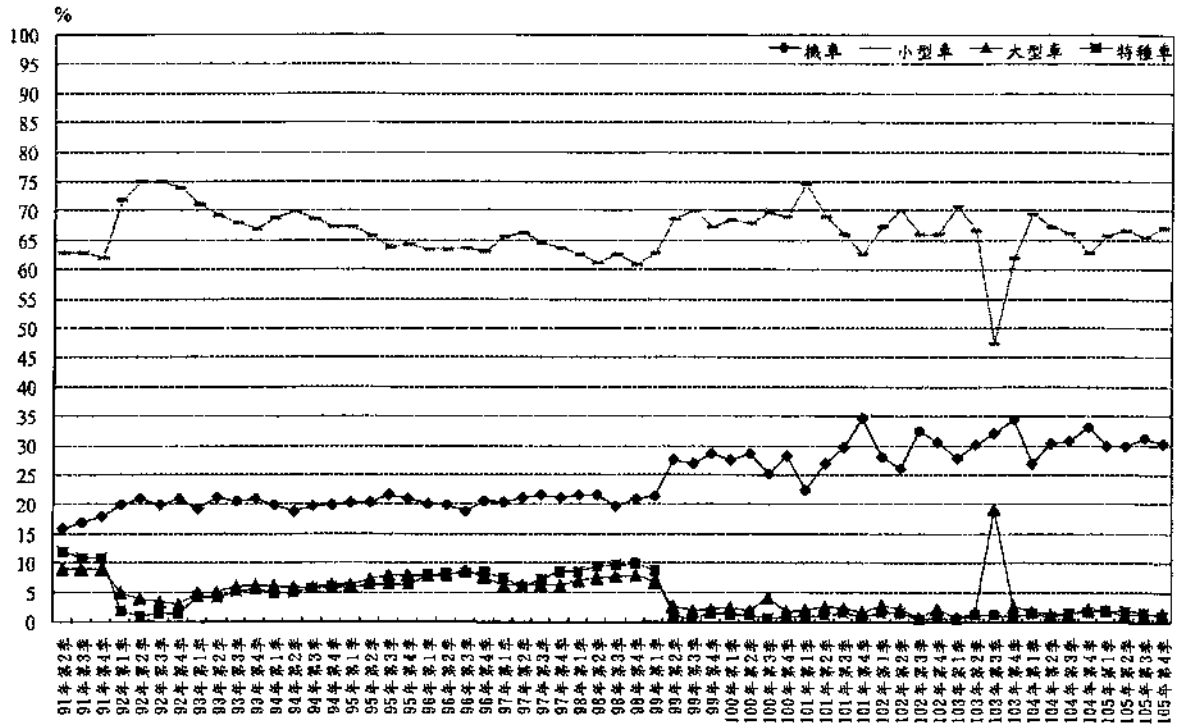


圖3-29　南堤車種比例分析圖

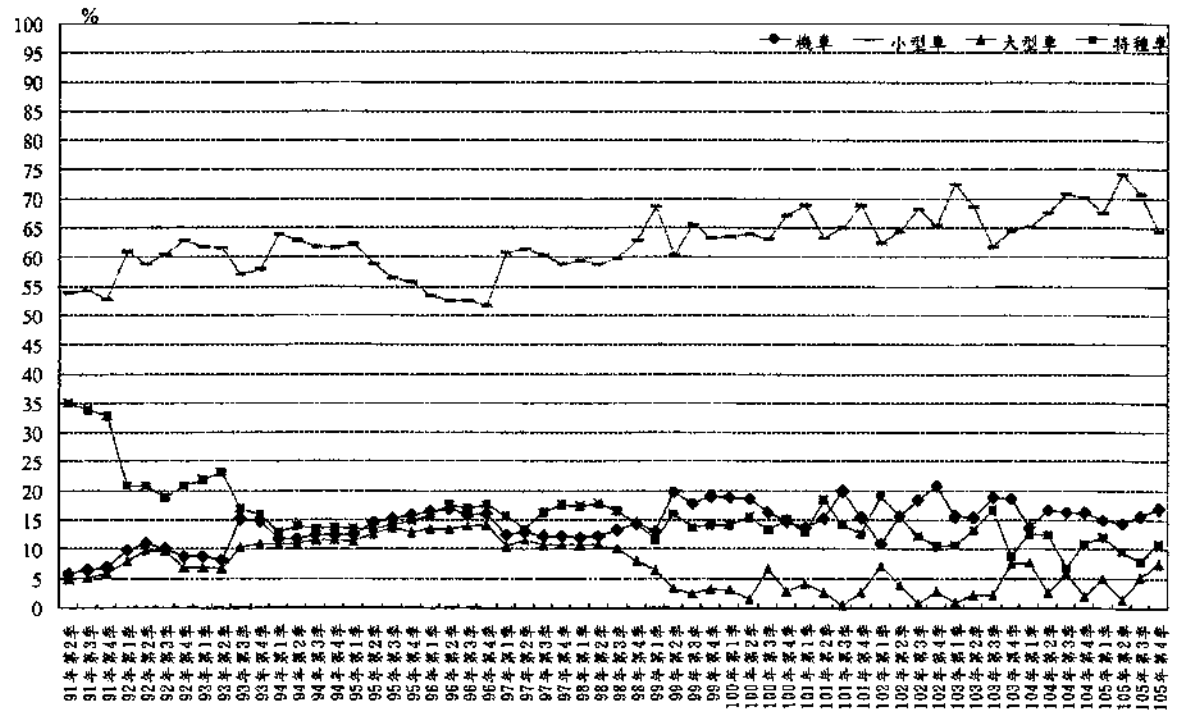


圖3-30　北堤車種比例分析圖

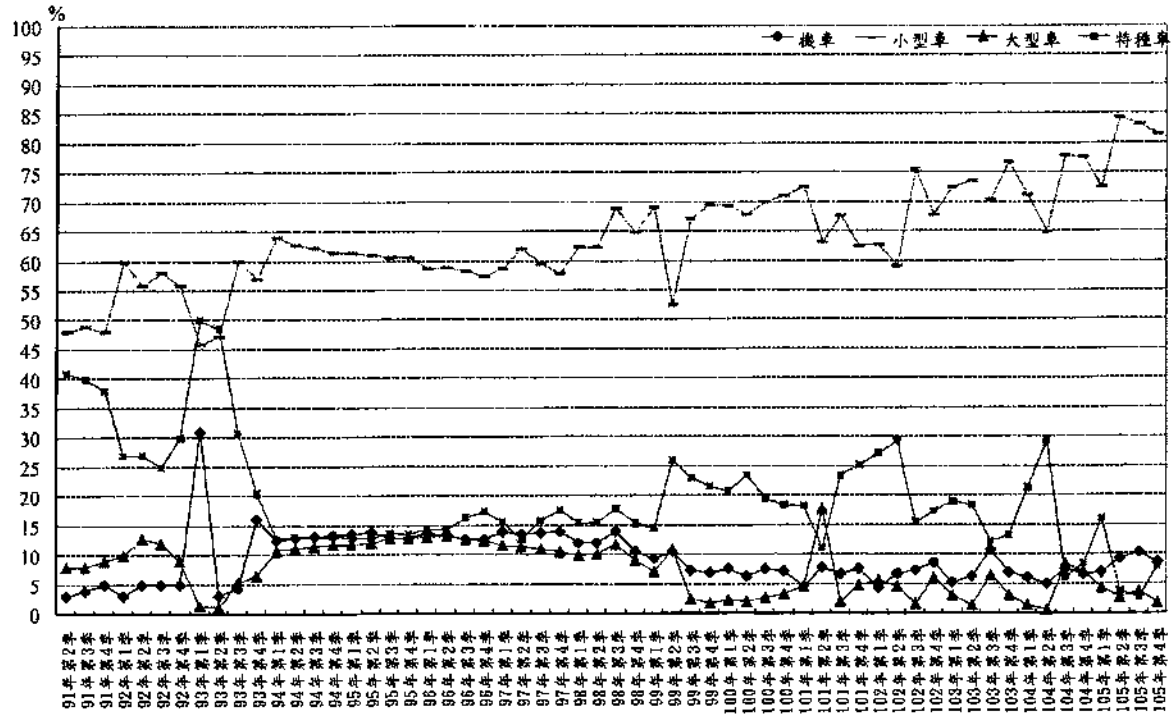


圖3-31　西濱大橋車種比例分析圖

3.1.2監測結果異常現象因應

本季(105 年第 4 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 4 季)監測之異常狀況及處理情形

異　常　狀　況	因應對策與效果
1. 105 年 10 月橋頭國小 $L_{日}$、$L_{晚}$及 $L_{夜}$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，$L_{日}$主要為校內活動(廣播聲)、車輛高速行駛聲，而 $L_{晚}$及 $L_{夜}$，主要亦因車輛高速行駛，造成測值稍有偏高情形，導致超出管制標準，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 12 月海豐 $L_{日}$、$L_{晚}$及 $L_{夜}$超出環境音量標準。	2. 海豐測站因較空曠且 12 月風速較大(約 2.6~3.9m/s)導致監測噪音數據偏高，未來將持續監測，以追蹤其變化情形。

3.2 建議事項

本計畫進行噪音振動及交通流量之監測，為維持環境品質，建議如下：

1、 廠區若有施工行為建議選用低噪音、低振動之工法及機具，如備有消音設備之機具或採用低振動之機型，施工機具須定期維修並添加潤滑油同時記錄噪音量，如超出正常值則加以調整恢復原音量。

2、 管制廠區車輛及機具於晚、夜間進出敏感區域，降低車行速度、禁鳴喇叭及避免進行夜間作業。

3、 上下班尖峰時間加強交通管制及利用號誌燈號來進行交通流量之疏通。

附錄一　檢測執行單位認證資料

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

查本證機構業依本會章程第六條之規定加入本會為會員

此 證

備註：（一）本證書為憑，不再發其他任何證明。

（二）本證書自民國一〇五年十一月十四日止，逾期作廢。

事長 江誠榮

中華民國一〇四年十二月十一日

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：臺中市青島一街33之5號6樓

檢驗室主管：劉易松

許可類別：噪音檢測類

許可項目及方法：

1、一般環境噪音：環境噪音測量方法（NIEA P201）
2、固定音源噪音：環境噪音測量方法（NIEA P201）
3、低頻噪音：環境低頻噪音測量方法（NIEA P205）
（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。

101.11.4000

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：示範專案工業區周界噪音、移動型交通源噪音與聚類模分析計畫

專案編號：EQ105P1417　測點名稱：竹堤

測定日期：105年10月3日13時00分～105年10月4日13時00分

氣候：晴　管制類別：第四類　監測人員：謝煥宏、孫仁誠

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：01172437	
噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(警鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(警鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：105.9.30	
☐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：工種(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：751 mmHg	
		監測地點標高：＊ m	
		X：191563	
		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-次日07)；第三、四類管制區：日間(07-19)晚間(19-23)夜間(23-次日07)

環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06-24)晚間(24-22)夜間(22-次日06)；第三、四類管制區：日間(07-20)晚間(20-23)夜間(23-次日07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
105.10.3 13:00 ～ 105.10.4 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點測設位置、周邊環境概述(如住宅區或工業區或其他區域型態、值可能併相鄰區出來)、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)	監測地點位於東環路路旁距道路一公尺，週遭環境為竹林、空地 測值主要受下列影響： 1.附近道路車輛往來 2.竹林區內運行作業。

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：示範專案工業區周界噪音、移動型交通源噪音與聚類模分析計畫

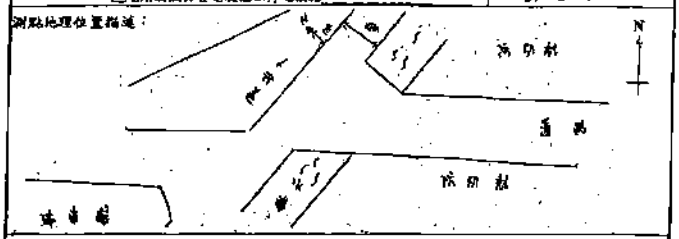
專案編號：EQ105P1417　測點名稱：南堤

測定日期：105年10月3日13時00分～105年10月4日13時00分

氣候：晴　管制類別：第四類　監測人員：謝煥宏、孫仁誠

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：00703319	
噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(警鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(警鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：105.9.30	
☐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：工種(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：751 mmHg	
		監測地點標高：＊ m	
		X：190295	
		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(19-23)夜間(23-次日07)；第三、四類管制區：日間(07-19)晚間(19-23)夜間(23-次日07)

環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06-24)晚間(24-22)夜間(22-次日06)；第三、四類管制區：日間(07-20)晚間(20-23)夜間(23-次日07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
105.10.3 13:00 ～ 105.10.4 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點測設位置、周邊環境概述(如住宅區或工業區或其他區域型態、值可能併相鄰區出來)、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)	監測地點位於竹堤路人行道上距道路一公尺 週遭環境為樹林、空地 測值主要受下列影響： 1.附近道路車輛往來 2.行人活動。

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：示範專案工業區周界噪音、移動型交通源噪音與聚類模分析計畫

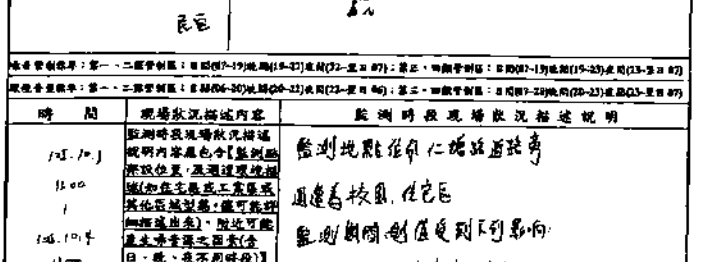
專案編號：EQ105P1417　測點名稱：楊梁國小

測定日期：105年10月3日13時00分～105年10月4日13時00分

氣候：晴　管制類別：第二類　監測人員：何正凱　梁育翔

噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.2 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：00703319	
噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(警鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(警鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：105.9.30	
☐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：工種(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：751 mmHg	
		監測地點標高：＊ m	
		X：191936	
		Y：2632948	

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-次日07)；第三、四類管制區：日間(07-19)晚間(19-23)夜間(23-次日07)

環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06-24)晚間(24-22)夜間(22-次日06)；第三、四類管制區：日間(07-20)晚間(20-23)夜間(23-次日07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
105.10.3 13:00 ～ 105.10.4 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點測設位置、周邊環境概述(如住宅區或工業區或其他區域型態、值可能併相鄰區出來)、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)	監測地點位於仁誠路邊距離 週遭為校園、住宅區 監測期間影響受到下列影響 1.附近道路車輛往來 2.校園活動 3.行人活動

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：示範專案工業區周界噪音、移動型交通源噪音與聚類模分析計畫

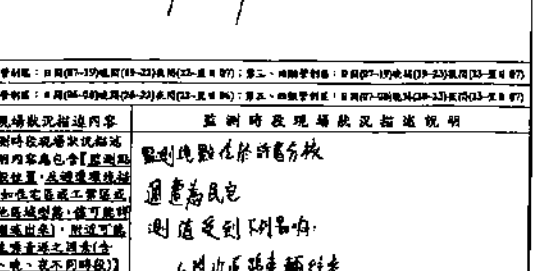
專案編號：EQ105P1417　測點名稱：新屋分校(舊址)

測定日期：105年10月3日13時00分～105年10月4日13時00分

氣候：晴　管制類別：第二類　監測人員：何正凱　梁育翔

噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.2 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：00703319	
噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(警鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(警鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：105.9.30	
☐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：工種(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：751 mmHg	
		監測地點標高：＊ m	
		X：192525	
		Y：2632998	

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07-19)晚間(19-23)夜間(23-次日07)；第三、四類管制區：日間(07-19)晚間(19-23)夜間(23-次日07)

環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06-24)晚間(24-22)夜間(22-次日06)；第三、四類管制區：日間(07-20)晚間(20-23)夜間(23-次日07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
105.10.3 13:00 ～ 105.10.4 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點測設位置、周邊環境概述(如住宅區或工業區或其他區域型態、值可能併相鄰區出來)、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)	監測地點位於新屋分校 週遭為民宅 測值受到下列影響： 1.附近道路車輛往來 2.居民活動

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕專案工業園區開發噪音、振動與安通道路監測與數據分析計畫

專案編號：FQ105P1419 測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安宮旁)

測定日期：105年10月3日13時00分～105年10月4日13時00分

氣候：晴 管制類別：第二種 監測人員：何正凱 梁嘉翔

噪音器材置高度(離地面或樓板)：1.2 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：01463761

噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(當鄰八公尺以上道路) 最近降雨日期：105.9.30

☐航空噪音 ☐道路交通噪音(當鄰未滿八公尺道路) 大氣壓：751 mmHg

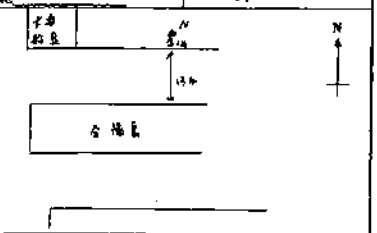
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐鐵音四級噪音 監測地點標高：米 m

☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 X: 172272

其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐能力發電機組 Y: 2532251

☐場所及能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(19-22)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(06-20)晚間(20-22)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
105.10.3 1300 ～ 105.10.4 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點現場位置，及週遭環境概述(如住宅區或工業區或其他區域類型，儘可能詳細描述)、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)	監測地點位於一號聯外道路 週遭為社區 監測期間測值受到附近道路車輛往來影響

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕專案工業園區開發噪音、振動與安通道路監測與數據分析計畫

專案編號：FQ105P1419 測點名稱：西濱大橋

測定日期：105年10月3日13時00分～105年10月4日13時00分

氣候：晴 管制類別：第二種 監測人員：謝偉鳳、張仁誠

噪音器材置高度(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：01131308

噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(當鄰八公尺以上道路) 最近降雨日期：105.9.30

☐航空噪音 ☐道路交通噪音(當鄰未滿八公尺道路) 大氣壓：761 mmHg

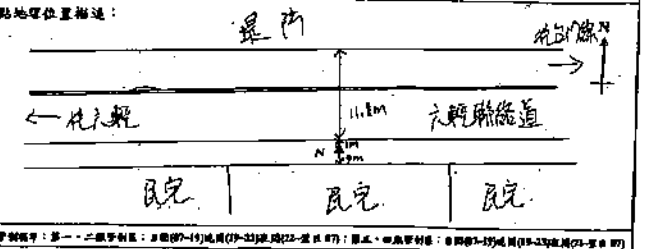
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐鐵音四級噪音 監測地點標高：米 m

☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 X: 175939

其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐能力發電機組 Y: 2634734

☐場所及能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-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(06-20)晚間(20-22)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
105.10.3 1300 ～ 105.10.4 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點現場位置，及週遭環境概述(如住宅區或工業區或其他區域類型，儘可能詳細描述)、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)	監測地點位於六輕聯絡道與民宅前 空地路一以，週遭環境為住宅區、樹林 測值主要受到下列影響： 1.附近道路車輛往來 2.附近居民活動

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕專案工業園區開發噪音、振動與安通道路監測與數據分析計畫

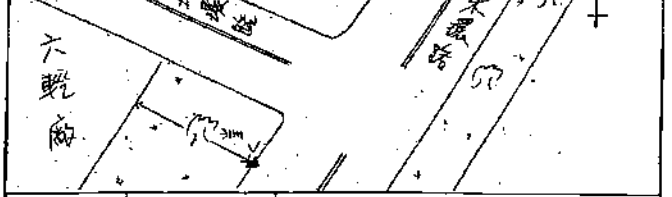
專案編號：FQ105P1419 測點名稱：北堤

測定日期：105年10月3-4日 測定時間：13:00～13:00

氣候：晴 管制類別：第二種 監測人員：謝偉鳳、張仁誠

檢振器之安置方法：☑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：01131110	北	←Y軸方向→	南	
監測類別：☐一般環境振動	檢振器型號：PV-83C	X	171563		
☑交通振動☐固定性振動源	檢振器序號：70537	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
105.10.3 1300 ～ 105.10.4 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點現場位置，及週遭環境概述(如住宅區或工業區或其他區域類型，儘可能詳細描述)、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)	監測地點位於東環路道路旁 週遭環境為六輕廠區、樹林 測值主要受下列影響： 1.附近道路車輛往來 2.六輕廠區內運行作業

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕專案工業園區開發噪音、振動與安通道路監測與數據分析計畫

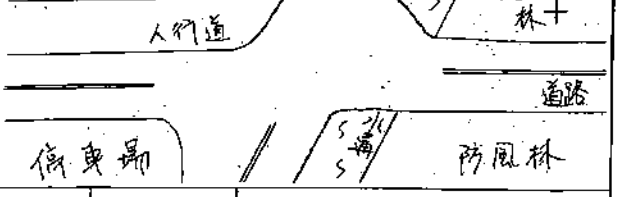
專案編號：FQ105P1419 測點名稱：南堤

測定日期：105年10月3-4日 測定時間：13:00～13:00

氣候：晴 管制類別：第二種 監測人員：謝偉鳳、張仁誠

檢振器之安置方法：☐地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	西	←X軸方向→	東	
地面之情況：	振動計序號：01131152	北	←Y軸方向→	南	
監測類別：☐一般環境振動	檢振器型號：PV-83C	X	170295		
☐交通振動☐固定性振動源	檢振器序號：28695	Y	2632861		

測點地理位置描述：



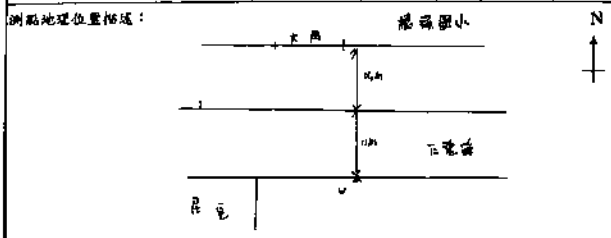
時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
105.10.3 1300 ～ 105.10.4 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點現場位置，及週遭環境概述(如住宅區或工業區或其他區域類型，儘可能詳細描述)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	監測地點位於仁環東路道路旁 週遭環境為樹林、空地 測值主要受下列影響： 1.附近道路車輛往來 2.行人活動

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：[illegible]

專案編號：FQ105P1019	測點名稱：福安國小				
測定日期：105 年 10 月 3-4 日	測定時間：13：00～13：00				
氣候：晴	管制類別：第一種	監測人員：[illegible]			
檢振器之安置方法：☑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：00[illegible]	北	←Y軸方向→	南	
監測類別：☐一般環境振動	檢振器型號：PV-83C	X	125795		
☑交通振動☐固定性振動源	檢振器序號：96[illegible]	Y	2632798		

測點地理位置描述：



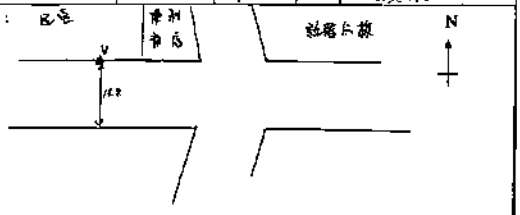
時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
105.10.3 1300 ~ 105.10.4 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點實際位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，值可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	監測地點位於[illegible]路旁 週遭為校園、住宅區 監測期間測值受到下列影響： 1. 附近道路車輛往來 2. 校園活動，校內廣播聲 3. 行人活動

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：[illegible]

專案編號：FQ105P1019	測點名稱：[illegible]				
測定日期：105 年 10 月 3-4 日	測定時間：13：00～13：00				
氣候：晴	管制類別：第一種	監測人員：[illegible]			
檢振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	由	←X軸方向→	東	
地面之情況：[illegible]	振動計序號：00[illegible]	北	←Y軸方向→	南	
監測類別：☐一般環境振動	檢振器型號：PV-83C	X	125725		
☑交通振動☐固定性振動源	檢振器序號：96[illegible]	Y	2632798		

測點地理位置描述：



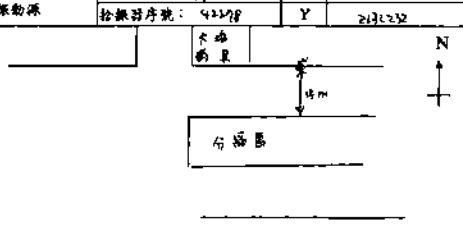
時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
105.10.3 1300 ~ 105.10.4 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點實際位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，值可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	監測地點位於[illegible]旁 週遭為民宅 監測期間測值受到下列影響： 1. 附近道路車輛往來 2. 居民活動

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：[illegible]

專案編號：FQ105P1019	測點名稱：豐田國小(一號聯外道路旁)				
測定日期：105 年 10 月 3-4 日	測定時間：13：00～13：00				
氣候：晴	管制類別：第一種	監測人員：[illegible]			
檢振器之安置方法：☐地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	由	←X軸方向→	東	
地面之情況：	振動計序號：00[illegible]	北	←Y軸方向→	南	
監測類別：☐一般環境振動	檢振器型號：PV-83C	X	125772		
☐交通振動☐固定性振動源	檢振器序號：42378	Y	2631232		

測點地理位置描述：



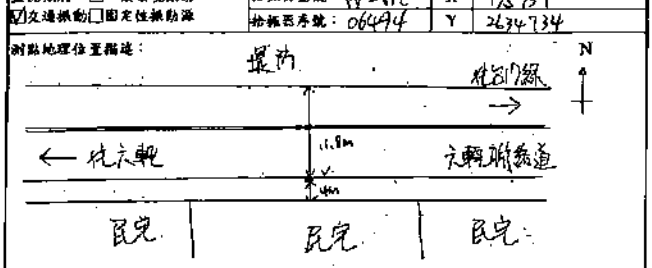
時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
105.10.3 1300 ~ 105.10.4 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點實際位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，值可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	監測地點位於一號聯外道路旁 週遭為校區 監測期間測值受到附近道路車輛往來影響

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：[illegible]

專案編號：FQ105P1019	測點名稱：西濱大橋				
測定日期：105 年 10 月 3-4 日	測定時間：13：00～13：00				
氣候：晴	管制類別：第一種	監測人員：[illegible]			
檢振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	由	←X軸方向→	東	
地面之情況：瑞湖路	振動計序號：00[illegible]	北	←Y軸方向→	南	
監測類別：☐一般環境振動	檢振器型號：PV-83C	X	125739		
☑交通振動☐固定性振動源	檢振器序號：06494	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
105.10.3 1300 ~ 105.10.4 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點實際位置，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)	監測地點位於六輕聯絡道道路旁 週遭屬學校區域、樹林，測值主要受到下列影響： 1. 附近道路車輛往來 2. 附近居民活動

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：[illegible] 專案編號：FQ105P1419

監測地點：九張 監測日期：105.10.3-4 記錄人員：孫仁儀

機　型：NL-32 序　號：01172417 審核人員：[illegible]

檢查項目	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
檢出實驗室前校正	10/3	標準值：94.0 dB(C)	標準值：94.2 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)	-0.2 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：		NC74-34362177		

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？	✓		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)	93.9 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		0.2 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)：		NC74-34536176	

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。

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：[illegible] 專案編號：FQ105P1419

監測地點：西屋 監測日期：105.10.3-4 記錄人員：謝建龍

機　型：NL-52 序　號：00103219 審核人員：孫仁儀

檢查項目	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
檢出實驗室前校正	10/3	標準值：94.0 dB(C)	標準值：94.2 dB(A)	標準值：　dB( )
	1	94.0	94.1	
	2	94.0	94.0	
	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：		NC74-34362177		

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？	✓		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：94.2 dB(A)	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)	93.9 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		0.1 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)：		NC74-34536176	

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。

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：[illegible] 專案編號：FQ105P1419

監測地點：福興國小 監測日期：105.10.3-4 記錄人員：陳育翰

機　型：NL-32 序　號：01172881 審核人員：[illegible]

檢查項目	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
檢出實驗室前校正	10/3	標準值：94.0 dB(C)	標準值：94.2 dB(A)	標準值：　dB( )
	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：		NC74-34362177		

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？	✓		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？	✓		1.2 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)：		NC74-34362177	

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 0.7 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：[illegible] 專案編號：FQ105P1419

監測地點：新屋頂(舊址) 監測日期：105.10.3-4 記錄人員：何承勳

機　型：NL-31 序　號：01161945 審核人員：[illegible]

檢查項目	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
檢出實驗室前校正	10/3	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	94.0	
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：		NC74-34362177		

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？	✓		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：94.0 dB(A)	標準值：　dB( )
現場測量前噪音計之校正	94.0 dB(C)	94.0 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		0.0 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)：		NC74-34362177	

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 0.7 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：大型多媒體園區開幕噪音振動與通流量監測 專案編號：EQ105P1419

監測地點：數園1-3樓(往機場) 監測日期：105.10.3~4 記錄人員：何正昌

機　型：NL-31 序　號：00162762 審核人員：武健翔

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( )
現場測量前之校正	10/3			
	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)	−0.2 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：			NC114-34362179	

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供屋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)	93.8 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)：		NC114-34604418	

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，其餘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者先，則校正前、後期間之所有噪音數據為缺。

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：大型多媒體園區開幕噪音振動與通流量監測 專案編號：EQ105P1419

監測地點：西濱大橋 監測日期：105.10.3~4 記錄人員：謝德勇

機　型：NL-31 序　號：00123308 審核人員：張仁誠

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( )
現場測量前之校正	10/3			
	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：		NC114-34362177		

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供屋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)	93.7 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		0.2 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)：		NC114-34536136	

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，其餘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者先，則校正前、後期間之所有噪音數據為缺。

振動計每日校正／使用檢查記錄表

大型多媒體園區開幕噪音、振動與通流量監測計畫

計畫名稱：未來監測與數據分析計畫 專案編號：EQ105P1419

監測地點：北堤 監測日期：105.10.3~4 記錄人員：張仁誠

機　型：VM-53A 序　號：00673100 審核人員：謝德勇

操作檢查記錄	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：97.1		最大誤差值 dB(V)	容許誤差
現場測量前之校正	10/3						
	1	80.0	1	97.4	內部校正：0.0		內部校正為±1.0dB(V) 外部校正為±1.0dB(V)
	2	80.0	2	97.4	外部校正：+0.3		
	3	80.0	3	97.3			
標準振動源序號：		VP33-01270191					

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（ 80.1 ）	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。

振動計每日校正／使用檢查記錄表

大型多媒體園區開幕噪音、振動與通流

計畫名稱：未來監測與數據分析計畫 專案編號：EQ105P1419

監測地點：義堤 監測日期：105.10.3~4 記錄人員：謝德勇

機　型：VM-53A 序　號：01126152 審核人員：張仁誠

操作檢查記錄	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：97.1		最大誤差值 dB(V)	容許誤差
現場測量前之校正	10/3						
	1	80.0	1	97.2	內部校正：0.0		內部校正為±1.0dB(V) 外部校正為±1.0dB(V)
	2	80.0	2	97.3	外部校正：+0.2		
	3	80.0	3	97.2			
標準振動源序號：		VP33-01270191					

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。

振動計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：[illegible] 專案編號：FQ105P1419

監測地點：[illegible] 監測日期：105.03.04 記錄人員：[illegible]

機　型：VM-53A 序　號：00[illegible] 審核人員：[illegible]

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：97.1		最大誤差值 dB(H)	容許誤差
3/1						
振出實驗室前校正	1	80.0	1	97.1	內部校正：0.0	內部校正為±1.0dB(H) 外部校正為±1.0dB(H)
	2	80.0	2	97.2	外部校正：0.1	
	3	80.0	3	97.1		
標準振動源序號： VP33-01270191						

	檢查項目	是	否
操作檢查記錄	電源是否正常	V	
	記憶電池是否正常	V	
	主機設定是否正常	V	
	記憶卡是否良好	V	
	測點位置是否具代表性	V	
	校正是否正常	V	
	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。

振動計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：[illegible] 專案編號：FQ105P1419

監測地點：[illegible] 監測日期：105.10.3-4 記錄人員：[illegible]

機　型：VM-53A 序　號：00[illegible] 審核人員：[illegible]

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：97.1		最大誤差值 dB(H)	容許誤差
4/3						
振出實驗室前校正	1	80.0	1	97.1	內部校正：0.0	內部校正為±1.0dB(H) 外部校正為±1.0dB(H)
	2	80.0	2	97.1	外部校正：0.1	
	3	80.0	3	97.2		
標準振動源序號： VP33-01270191						

	檢查項目	是	否
操作檢查記錄	電源是否正常	V	
	記憶電池是否正常	V	
	主機設定是否正常	V	
	記憶卡是否良好	V	
	測點位置是否具代表性	V	
	校正是否正常	V	
	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。

振動計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：[illegible] 專案編號：FQ105P1419

監測地點：[illegible] 監測日期：105.10.3-4 記錄人員：[illegible]

機　型：VM-53A 序　號：00[illegible] 審核人員：[illegible]

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：97.1		最大誤差值 dB(H)	容許誤差
3/3						
振出實驗室前校正	1	80.0	1	97.2	內部校正：0.0	內部校正為±1.0dB(H) 外部校正為±1.0dB(H)
	2	80.0	2	97.2	外部校正：0.2	
	3	80.0	3	97.3		
標準振動源序號： VP33-01270191						

	檢查項目	是	否
操作檢查記錄	電源是否正常	V	
	記憶電池是否正常	V	
	主機設定是否正常	V	
	記憶卡是否良好	V	
	測點位置是否具代表性	V	
	校正是否正常	V	
	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。

振動計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：[illegible] 專案編號：FQ105P1419

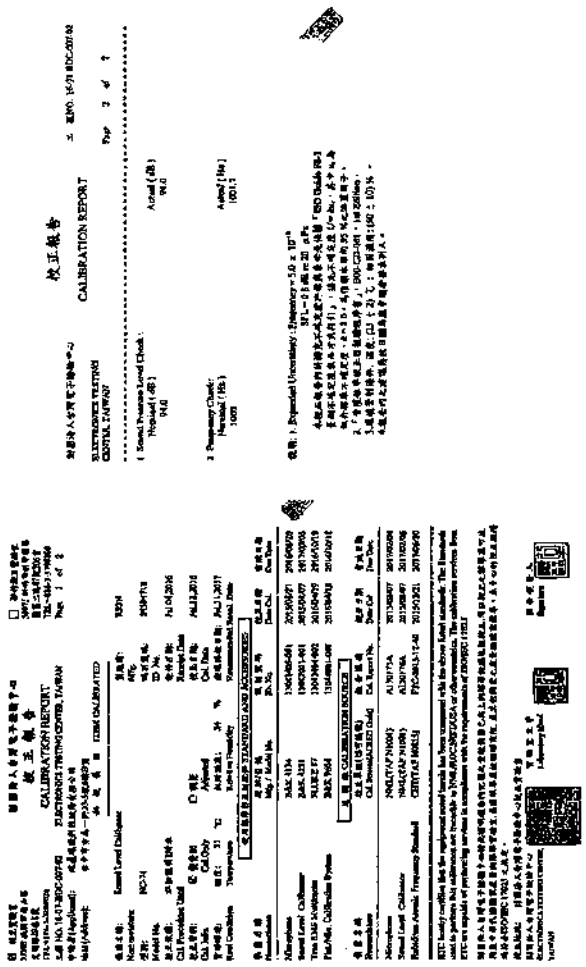
監測地點：西濱大橋 監測日期：105.10.3-4 記錄人員：[illegible]

機　型：VM-53A 序　號：00[illegible] 審核人員：[illegible]

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：97.1		最大誤差值 dB(H)	容許誤差
3/3						
振出實驗室前校正	1	80.0	1	97.4	內部校正：0.0	內部校正為±1.0dB(H) 外部校正為±1.0dB(H)
	2	80.0	2	97.4	外部校正：+0.3	
	3	80.0	3	97.3		
標準振動源序號： VP33-01270191						

	檢查項目	是	否
操作檢查記錄	電源是否正常	V	
	記憶電池是否正常	V	
	主機設定是否正常	V	
	記憶卡是否良好	V	
	測點位置是否具代表性	V	
	校正是否正常	V	
	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 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：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：(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 0047256

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)參克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：01182888
　　：(二)參克風：319800
七、檢定合格單號碼：M0PA0400446
八、檢　定　日　期：104 年 10 月 5 日
九、有　效　期　限：106 年 10 月 31 日

中　華　民　國 104 年 10 月 7 日

MO 0047823

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：01062762
　　：(二)參克風：320442
七、檢定合格單號碼：M0PA0400505
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 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

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：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：00703319
　　：(二)參克風：317166
七、檢定合格單號碼：M0PA0400081
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

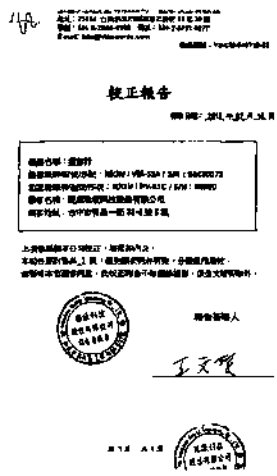
MO 0050666

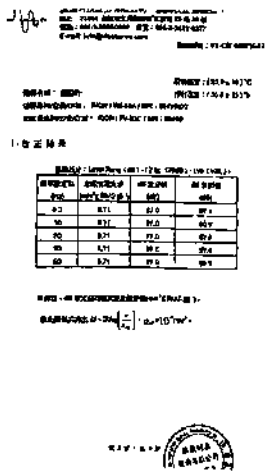
經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

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





校正报告

1 概述

2 校正依据

3 校正方法

4 校正结果

5 结论

校正報告

校正報告
Report of Calibration

校正報告
Report of Calibration

校正報告
Report of Calibration

校正報告
Report of Calibration

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

TAF

蔡騰宇

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

蔡騰宇

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

校正報告

Report of Calibration

蔡騰宇

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

蔡騰宇

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

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

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

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

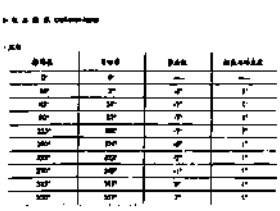
校正報告

Report of Calibration

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



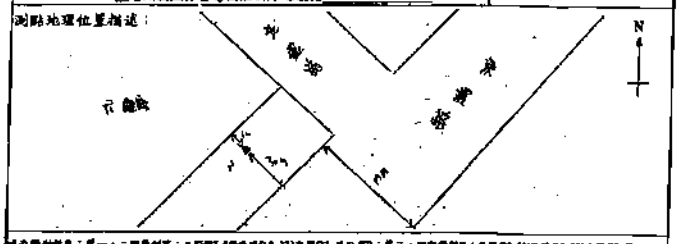
太一電子檢測有限公司 校正實驗室

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：EQIOSP1415	測點名稱：北堤(廠區周界內)		
測定日期：105年10月3日13時00分～105年10月4日13時00分			
氣候：晴	管制類別：第四類	監測人員：謝曉傑 張仁義	
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：00410497	
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：105.9.30	
		大氣壓：751 mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐鄰音設施噪音 ☐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：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(19-23)夜間(23-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(07-20)晚間(20-23)夜間(23-隔日07)

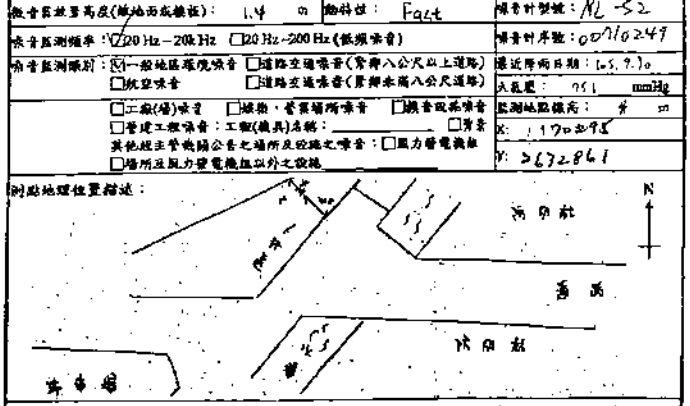
時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
105.10.3 13:00 ～ 105.10.4 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點相對位置、及現場環境相關(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述內容)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測儀異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	監測地點位於六輕廠區外1公尺，週遭環境為六輕廠區樹林。 測值主要受下列影響： 1.附近道路車輛往來 2.六輕廠區內運行作業。

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測數據分析計畫

專案編號：EQIOSP1415	測點名稱：南堤(廠區周界內)		
測定日期：105年10月3日13時00分～105年10月4日13時00分			
氣候：晴	管制類別：第四類	監測人員：謝曉傑、張仁義	
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：00710249	
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：105.9.30	
		大氣壓：751 mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐鄰音設施噪音 ☐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：4 m	
		X: 167284	
		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(19-23)夜間(23-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(07-20)晚間(20-23)夜間(23-隔日07)

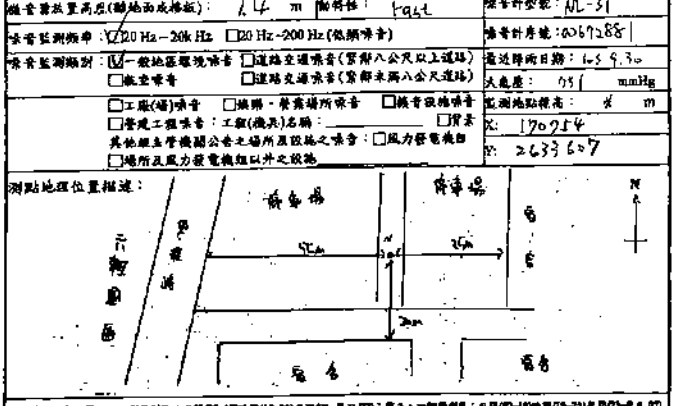
時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
105.10.3 13:00 ～ 105.10.4 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點相對位置、及現場環境相關(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述內容)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測儀異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	監測地點位於外環東路人行道上距道路30公尺，週遭環境為樹林空地，測值主要受下列影響： 1.附近道路車輛往來 2.有人活動

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測數據分析計畫

專案編號：EQIOSP1415	測點名稱：彰濱宿舍區		
測定日期：105年10月3日13時00分～105年10月4日13時00分			
氣候：晴	管制類別：第四類	監測人員：謝曉傑、張仁義	
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：00672888	
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：105.9.30	
		大氣壓：751 mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐鄰音設施噪音 ☐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：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(19-23)夜間(23-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(07-20)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
105.10.3 13:00 ～ 105.10.4 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點相對位置、及現場環境相關(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述內容)、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儀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)	監測地點位於彰濱宿舍區停車場內，週遭環境為六輕廠區，宿舍區，測值主要受下列影響： 1.附近道路及停車場車輛往來 2.住宿人員活動

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕專案工業園區附近噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

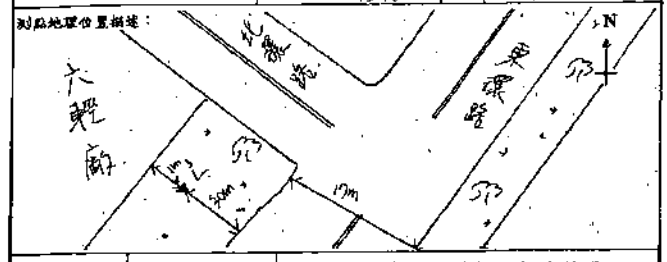
專案編號：EQ10SP1419　測點名稱：北堤（廠區圍界內）

測定日期：105 年 10 月 3-4 日　測定時間：13 :00 ~ 13 :00

氣候：晴　管制類別：第 二 種　監測人員：謝緯勳、張仁義

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：004H2937	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：95980	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
105.10.3 1300 ~ 105.10.4 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點測點位置，及週遭環境概述(如住宅區或工業區或其他區域型態，最可能評知描述由來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、假不同時段)】 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)	監測地點位於六輕廠區外一位居，週遭環境為六輕廠區樹林，測值主要受下列影響： 1.附近道路車輛往來 2.六輕廠區內運行作業。

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕專案工業園區附近噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

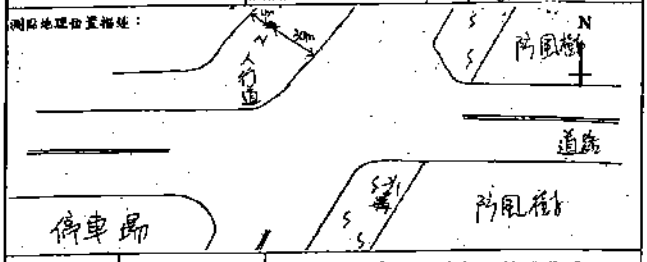
專案編號：EQ10SP1419　測點名稱：南堤（廠區圍界內）

測定日期：105 年 10 月 3-4 日　測定時間：13 :00 ~ 13 :00

氣候：晴　管制類別：第 二 種　監測人員：謝緯勳、張仁義

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：地磚	振動計序號：004H2940	北	←Y軸方向→ 南
監測類別：☑一般環境振動	拾振器型號：PV-83C	X	170291
□交通振動□固定性振動源	拾振器序號：10455	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
105.10.3 1300 ~ 105.10.4 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點測點位置，及週遭環境概述(如住宅區或工業區或其他區域型態，最可能評知描述由來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、假不同時段)】 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)	監測地點位於永福路人行道上距道路30CM，週遭環境為樹林，空地，測值主要受下列影響： 1.附近車輛往來 2.行人活動。

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕專案工業園區附近噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

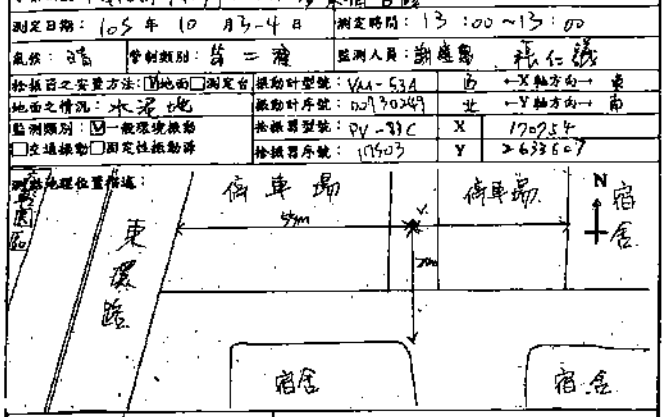
專案編號：EQ10SP1419　測點名稱：麥寮宿舍區

測定日期：105 年 10 月 3-4 日　測定時間：13 :00 ~ 13 :00

氣候：晴　管制類別：第 二 種　監測人員：謝緯勳、張仁義

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：水泥地	振動計序號：004H2949	北	←Y軸方向→ 南
監測類別：☑一般環境振動	拾振器型號：PV-83C	X	170254
□交通振動□固定性振動源	拾振器序號：10503	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
105.10.3 1300 ~ 105.10.4 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點測點位置，及週遭環境概述(如住宅區或工業區或其他區域型態，最可能評知描述由來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、假不同時段)】 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)	監測地點位於麥寮宿舍區停車場內，週遭環境為六輕園區、宿舍區，測值主要受下列影響： 1.附近道路及停車場車輛往來 2.住宿人員活動

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：六輕專案工業園區附近噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　專案編號：EQ10SP1419

監測地點：北堤(廠區圍界內)　監測日期：105.10.3-4　記錄人員：謝緯勳

機　型：NL-31　序　號：000410141939　審核人員：張仁義

校正前後	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( )
	10/3			
	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：			AUCH-3436-2177	

	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
操作	偵測電源之電量是否正確	✓		
	主機各項性能是否正常	✓		
線	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
查	調整是否良好	✓		
	測點位置是否具代表性	✓		
記錄	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)	93.8 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(工作份)：	AUCH-3436-2176		

註：測量前、後噪音計校正時與基準值差異之校正值（聲音校正器）其值之絕對值不得大於 0.7 dB，且每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

大鵬灣遊憩區觀光碼頭及周邊環境改善計畫

計畫名稱：[illegible] 專案編號：EQ105P1419

監測地點：北堤([illegible]) 監測日期：105.10.3-4 記錄人員：謝德勇

機　型：VM-53A 序　號：00417293J 審核人員：[illegible]

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：97.1		最大誤差值 dB(※)	容許誤差
10/3						
現場實驗室前校正	1	80.0	1	97.2	內部校正：0.0 外部校正：+0.1	內部校正為±1.0dB(V) 外部校正為±1.0dB(V)
	2	80.0	2	97.1		
	3	80.0	3	97.1		
標準振動源序號：	VP33-01270191					

操作檢查記錄	檢查項目	是	否
	電源是否正常	V	
	記憶電池是否正常	V	
	主機設定是否正常	V	
	記憶卡是否良好	V	
	測點位置是否具代表性	V	
	校正是否正常	V	
	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。

振動計每日校正／使用檢查記錄表

大鵬灣遊憩區觀光碼頭及周邊環境改善計畫

計畫名稱：監測[illegible] 專案編號：EQ105P1419

監測地點：南堤([illegible]) 監測日期：105.10.3-4 記錄人員：[illegible]

機　型：VM-53A 序　號：00515740 審核人員：[illegible]

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：97.1		最大誤差值 dB(※)	容許誤差
10/3						
現場實驗室前校正	1	80.0	1	97.3	內部校正：0.0 外部校正：+0.3	內部校正為±1.0dB(V) 外部校正為±1.0dB(V)
	2	80.0	2	97.4		
	3	80.0	3	97.4		
標準振動源序號：	VP33-01270191					

操作檢查記錄	檢查項目	是	否
	電源是否正常	V	
	記憶電池是否正常	V	
	主機設定是否正常	V	
	記憶卡是否良好	V	
	測點位置是否具代表性	V	
	校正是否正常	V	
	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：EQ105P1419

監測地點：南堤([illegible]) 監測日期：105.10.3-4 記錄人員：[illegible]

機　型：NL-52 序　號：00210249 審核人員：謝德勇

現場實驗室前校正	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( )
	10/3			
	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)	-0.2 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：		NC74-34362177		

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	V		
	主機各項設定是否正常	V		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度約多少 m？	V		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)？	V		3.0 吋
	腳架是否良好	V		
	測點位置是否具代表性	V		
	聲音感應器(麥克風)架設高度是否符合規範，架設高度為何？	V		1.4 m
	校正是否正常	V		

	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)	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)：		NC74-34536126	

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，則該次前、後測時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：[illegible] 專案編號：EQ105P1419

監測地點：[illegible] 監測日期：105.10.3-4 記錄人員：[illegible]

機　型：NL-31 序　號：00672881 審核人員：謝德勇

現場實驗室前校正	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( )
	10/3			
	1	94.0	94.2	
	2	94.0	94.2	
	3	94.0	94.3	
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：		NC74-34362177		

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	V		
	主機各項設定是否正常	V		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度約多少 m？	V		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)？	V		3.0 吋
	腳架是否良好	V		
	測點位置是否具代表性	V		
	聲音感應器(麥克風)架設高度是否符合規範，架設高度為何？	V		1.4 m
	校正是否正常	V		

	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)：		NC74-34536126	

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，則該次前、後測時之所有噪音數據無效。

瑞房環境科技(股)公司

Lab-S-V-003 版次：2.00
發行日期：1040627

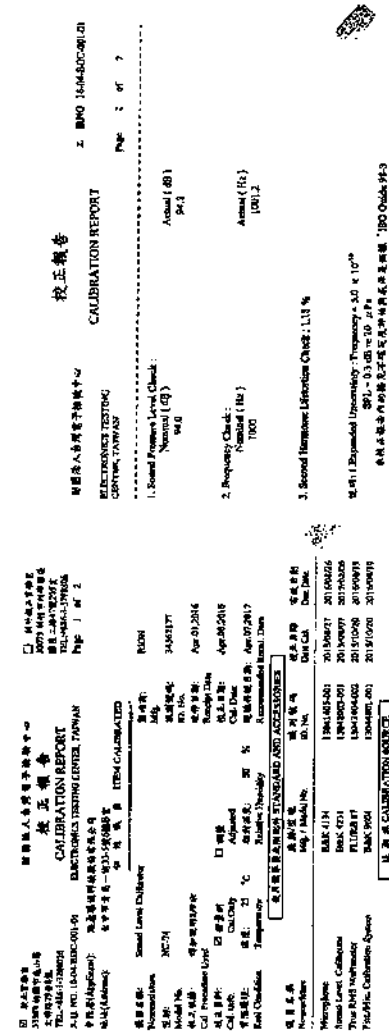
振動計每日校正／使用檢查記錄表

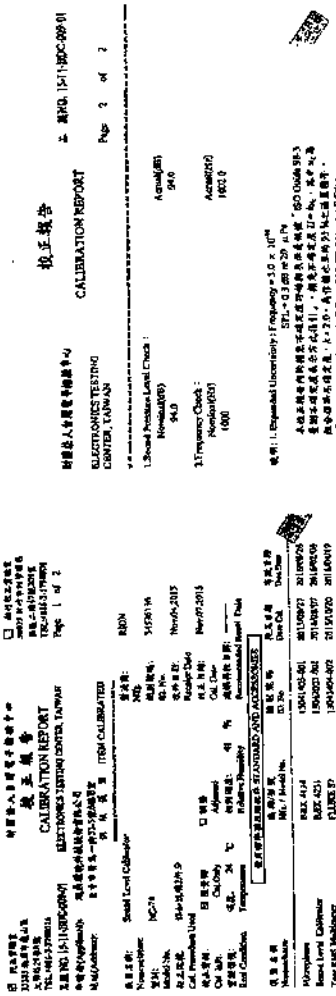
計畫名稱：大經貿會文會園區開幕會場、政府聯合測試案
監測地點：[illegible]　監測日期：105.10.3-4　記錄人員：[illegible]
機　型：VM-53A　序　號：0-910449　審核人員：謝[illegible]

日期 10/3	電子式內部校正 標準值：80.0		標準振動源外部校正 標準值：77.1		最大誤差值 dB(H)	容許誤差
校正前量測記錄	1	80.0	1	77.4	內部校正：0.0	內部校正為±1.0dB(H)
	2	80.0	2	77.4	外部校正：+0.3	外部校正為±1.0dB(H)
	3	80.0	3	77.3		
標準振動源序號： VP33-01270191						

	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。


校正報告
CALIBRATION REPORT
ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN
Page 1 of 2
ITEM CALIBRATED
Sound Level Calibrator
RION
NC-74
34561977
Apr.03.2016
Apr.08.2016
Apr.07.2017
Acoustic Standards
Reference Standards
Microphone
Sound Level Calibrator
True RMS Multimeter
Pistonphone Calibration System
BAK-413A
BAK-423A
FLUKE-87
BAK-390A
1304485.001
1304485.002
2015/09/03
2015/09/03
2015/10/20
2015/10/20
2016/09/19
2016/09/19
Microphone
Sound Level Calibrator
Multifunction Acoustic Frequency Standard
NL-52
NC-74
AT-1
AT-1A
AT-1B
00710249
34561977
AT-1A-0000
AT-1A-0001
AT-1B-0000
AT-1B-0001
2015/09/07
2015/09/07
2015/10/21
2016/09/07
2016/09/07
2016/10/21
2015/09/07
2015/09/07
2015/10/21
2016/09/07
2016/09/07
2016/10/21
ETC hereby certifies that the instrument tested herein has been complied with the above listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/AIST, NIST or other recognized national standards laboratories.
ETC are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.
1. Sound Pressure Level Check : Nominal(dB) 94.0 Actual(dB) 94.0
2. Frequency Check : Nominal(Hz) 1000 Actual(Hz) 1001.2
3. Total Harmonic Distortion Check : 1.11 %
Remarks: 1. Expanded Uncertainty : Frequency ± 5.0 x 10⁻⁴ SPL ± 0.3 dB at 94 dB, 1 kHz, k=2.
本校正報告所載之量測標準追溯至國家度量衡標準實驗室（NML/NIST）及其他國家實驗室，並符合ISO/IEC 17025之要求。
本報告之全部或部分內容未經本實驗室書面同意，不得複製。
1. 擴充不確定度：SPL ± 0.3 dB at 94 dB, 1 kHz, k=2.
2. 本校正報告僅對送校之儀器負責。
3. 校正結果：頻率：(20 ± 2) ℃；相對濕度：(50 ± 10) %。
4. 校正時之環境條件符合本實驗室之要求。


校正報告
CALIBRATION REPORT
ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN
Page 1 of 2
ITEM CALIBRATED
Sound Level Calibrator
RION
NC-74
34561977
Apr.03.2016
Apr.08.2016
Apr.07.2017
Acoustic Standards
Reference Standards
Microphone
Sound Level Calibrator
True RMS Multimeter
Pistonphone Calibration System
BAK-413A
BAK-423A
FLUKE-87
BAK-390A
1304485.001
1304485.002
2015/09/03
2015/09/03
2015/10/20
2015/10/20
2016/09/19
2016/09/19
Microphone
Sound Level Calibrator
Multifunction Acoustic Frequency Standard
NL-52
NC-74
AT-1
AT-1A
AT-1B
00710249
34561977
AT-1A-0000
AT-1A-0001
AT-1B-0000
AT-1B-0001
2015/09/07
2015/09/07
2015/10/21
2016/09/07
2016/09/07
2016/10/21
ETC hereby certifies that the instrument tested herein has been complied with the above listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/AIST, NIST or other recognized national standards laboratories.
ETC are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.
1. Sound Pressure Level Check : Nominal(dB) 94.0 Actual(dB) 94.0
2. Frequency Check : Nominal(Hz) 1000 Actual(Hz) 1001.2
3. Total Harmonic Distortion Check : 1.11 %
Remarks: 1. Expanded Uncertainty : Frequency ± 5.0 x 10⁻⁴ SPL ± 0.3 dB at 94 dB, 1 kHz, k=2.
本校正報告所載之量測標準追溯至國家度量衡標準實驗室（NML/NIST）及其他國家實驗室，並符合ISO/IEC 17025之要求。
本報告之全部或部分內容未經本實驗室書面同意，不得複製。
1. 擴充不確定度：SPL ± 0.3 dB at 94 dB, 1 kHz, k=2.
2. 本校正報告僅對送校之儀器負責。
3. 校正結果：頻率：(20 ± 2) ℃；相對濕度：(50 ± 10) %。
4. 校正時之環境條件符合本實驗室之要求。

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：琨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

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：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：00672881
　　：(二)麥克風：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 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：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：01141939
　　：(二)麥克風：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

校正報告

儀器名稱：	[illegible]
儀器廠商/型號：	RION / NA-41A
儀器編號：	00739548
校正單位：	RION / PV-83C
校正證號：	17965
送件單位：	[illegible]
送件地址：	台中市[illegible]路 33-3 號 3 樓

上述儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告僅供該次 上下 限制使用不得他用。
若對本次校正結果有疑問，請於收到報告後 [illegible] 日內提出。

校正者簽名

校正報告

儀器名稱：	聲級計
儀器廠商/型號：	RION / NA-42A
儀器編號：	00473697
校正單位：	RION / PV-83C
校正證號：	17965
送件單位：	[illegible]
送件地址：	台中市[illegible]路 33-3 號 3 樓

上述儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告僅供該次 上下 限制使用不得他用。
若對本次校正結果有疑問，請於收到報告後 [illegible] 日內提出。

校正者簽名

校正報告

儀器名稱：	[illegible]
儀器廠商/型號：	[illegible]
儀器編號：	[illegible]
校正單位：	[illegible]
校正證號：	[illegible]
送件單位：	[illegible]
送件地址：	[illegible]

上述儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告僅供該次 上下 限制使用不得他用。
若對本次校正結果有疑問，請於收到報告後 [illegible] 日內提出。

校正者簽名

校正報告

儀器名稱：	[illegible]
儀器廠商/型號：	[illegible]
儀器編號：	[illegible]
校正單位：	[illegible]
校正證號：	[illegible]
送件單位：	[illegible]
送件地址：	[illegible]

上述儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告僅供該次 上下 限制使用不得他用。
若對本次校正結果有疑問，請於收到報告後 [illegible] 日內提出。

校正者簽名

校正報告

儀器名稱：	[illegible]
儀器廠商/型號：	[illegible]
儀器編號：	[illegible]
校正單位：	[illegible]
校正證號：	[illegible]
送件單位：	[illegible]
送件地址：	[illegible]

上述儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告僅供該次 上下 限制使用不得他用。
若對本次校正結果有疑問，請於收到報告後 [illegible] 日內提出。

校正者簽名

校正報告

儀器名稱：	[illegible]
儀器廠商/型號：	[illegible]
儀器編號：	[illegible]
校正單位：	[illegible]
校正證號：	[illegible]
送件單位：	[illegible]
送件地址：	[illegible]

上述儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告僅供該次 上下 限制使用不得他用。
若對本次校正結果有疑問，請於收到報告後 [illegible] 日內提出。

校正者簽名

校正報告

儀器名稱：	[illegible]
儀器廠商/型號：	[illegible]
儀器編號：	[illegible]
校正單位：	[illegible]
校正證號：	[illegible]
送件單位：	[illegible]
送件地址：	[illegible]

上述儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告僅供該次 上下 限制使用不得他用。
若對本次校正結果有疑問，請於收到報告後 [illegible] 日內提出。

校正者簽名

校正報告

儀器名稱：	[illegible]
儀器廠商/型號：	[illegible]
儀器編號：	[illegible]
校正單位：	[illegible]
校正證號：	[illegible]
送件單位：	[illegible]
送件地址：	[illegible]

上述儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告僅供該次 上下 限制使用不得他用。
若對本次校正結果有疑問，請於收到報告後 [illegible] 日內提出。

校正者簽名

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

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

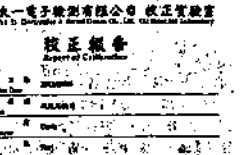
太一電子檢測有限公司 校正實驗室

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

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

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

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：元駿實業工業區區間異噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

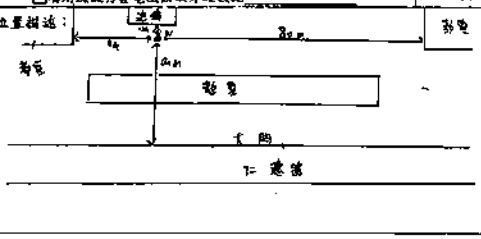
專案編號：EQ105P1419 測點名稱：福興

測定日期：105 年 10 月 18 日 22 時 00 分 ～ 105 年 10 月 22 日 22 時 00 分

氣候：晴/陰 管制類別：第二種 監測人員：[redacted]

噪音器設置高度(離地面或樓板)：1.0 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：011P2555	
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：105.9.30	
		大氣壓：751 mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擾音設施噪音 ☐管道工程噪音：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：未 m X: 195 911 Y: 2463 2871	

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(07-09)晚間(09-23)夜間(23-隔日07)

環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06-24)晚間(24-01)夜間(01-隔日06)；第三、四類管制區：日間(06-24)晚間(24-01)夜間(01-隔日06)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
105.10.18 22:00 ～ 105.10.22 22:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點環境位置，及環境環境描述(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)	測點位於福興國小內 週遭環境有校舍、操場 整測期間受校園老師活動影響。

逸鼎環境科技(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：元駿實業工業區區間異噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

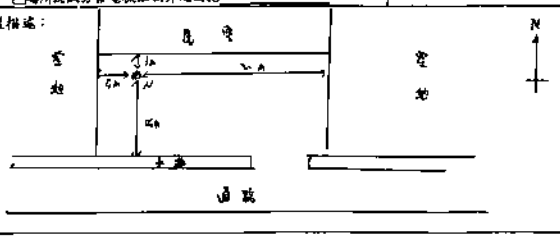
專案編號：EQ105P1419 測點名稱：海豐

測定日期：105 年 10 月 3 日 13 時 00 分 ～ 105 年 10 月 4 日 13 時 00 分

氣候：晴 管制類別：第二種 監測人員：何正義 [redacted]

噪音器設置高度(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：00913465	
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：105.9.30	
		大氣壓：751 mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擾音設施噪音 ☐管道工程噪音：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：未 m X: 194721 Y: 2612366	

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(06-24)晚間(24-01)夜間(01-隔日06)；第三、四類管制區：日間(06-24)晚間(24-01)夜間(01-隔日06)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
105.10.3 13:00 ～ 105.10.4 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點環境位置，及環境環境描述(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 週遭為社區 測值受到附近道路車輛往來及附近 居民活動影響

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：元駿實業工業區區間異噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

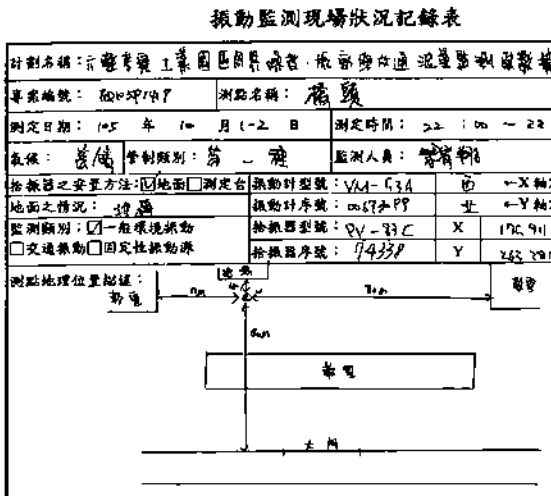
專案編號：EQ105P1419 測點名稱：福興

測定日期：105 年 10 月 18-22 日 測定時間：22 ：00 ～ 22：00

氣候：晴/陰 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	西	←X軸方向→	東
地面之情況：堅固	振動計序號：005734PP	北	←Y軸方向→	南
監測類別：☑一般環境振動	拾振器型號：PV-93C	X	195 911	
☐交通振動☐固定性振動源	拾振器序號：94339	Y	2463 2871	

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
105.10.18 22:00 ～ 105.10.22 22:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點環境位置，及環境環境描述(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(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於福興國小內 週遭環境有校舍、操場 整測期間受校園老師活動 影響

逸鼎環境科技(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：元駿實業工業區區間異噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

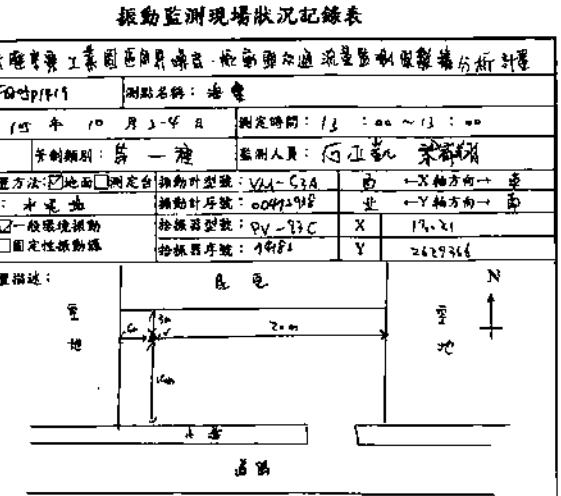
專案編號：EQ105P1419 測點名稱：海豐

測定日期：105 年 10 月 3-4 日 測定時間：13 ：00 ～ 13：00

氣候：晴 管制類別：第二種 監測人員：何正義 [redacted]

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：未鋪地	振動計序號：00491248	北	←Y軸方向→	南
監測類別：☑一般環境振動	拾振器型號：PV-93C	X	194721	
☐交通振動☐固定性振動源	拾振器序號：19681	Y	2612366	

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
105.10.3 13:00 ～ 105.10.4 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點環境位置，及環境環境描述(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(如執行背景噪音或其他狀況說明)	監測地點位於海豐 週遭為社區 測值受到附近道路車輛往來及附近 居民活動影響

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：[illegible] 專案編號：[illegible]

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

機　型：[illegible] 序　號：[illegible] 審核人員：[illegible]

檢測實驗室前校正	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：[illegible] dB( )
	1	[illegible]	[illegible]	
	2	[illegible]	[illegible]	
	3	[illegible]	[illegible]	
最大校正誤差值		[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( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號：		[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	[illegible]		
	主機各項設定是否正常	[illegible]		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度的多少 m？	[illegible]		[illegible] m
	防風球是否良好，防風球大小尺寸(3 吋或者其他尺寸)？	[illegible]		[illegible] 吋
	腳架是否良好	[illegible]		
	測點位置是否具代表性	[illegible]		
	聲音感應器(參克風)架設高度是否符合規範，架設高度為何？	[illegible]		[illegible] m
	校正是否正常	[illegible]		

	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：[illegible] 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、後外部校正量現值差之絕對值		[illegible] dB(A)	dB( )
現場測量前、後外部校正量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)：		[illegible]	

註：測量前、後噪音計校正結果量現值與校正值（聲音校正器）差值之絕對值不得大於 0.7dB，且兩次量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：[illegible] 記錄人員：[illegible]

機　型：[illegible] 序　號：[illegible] 審核人員：[illegible]

日期	電子式內部校正 標準值：[illegible]	標準振動源外部校正 標準值：[illegible]	最大誤差值 dB(≠)	容許誤差
[illegible]	1 [illegible]	1 [illegible]	內部校正：[illegible]	內部校正為±1.0dB(≠)
	2 [illegible]	2 [illegible]	外部校正：[illegible]	外部校正為±1.0dB(≠)
	3 [illegible]	3 [illegible]		

標準振動源序號：[illegible]

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

機　型：[illegible] 序　號：[illegible] 審核人員：[illegible]

檢測實驗室前校正	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：[illegible] dB( )
	1	[illegible]	[illegible]	
	2	[illegible]	[illegible]	
	3	[illegible]	[illegible]	
最大校正誤差值		[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( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號：		[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	[illegible]		
	主機各項設定是否正常	[illegible]		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度的多少 m？	[illegible]		[illegible] m
	防風球是否良好，防風球大小尺寸(3 吋或者其他尺寸)？	[illegible]		[illegible] 吋
	腳架是否良好	[illegible]		
	測點位置是否具代表性	[illegible]		
	聲音感應器(參克風)架設高度是否符合規範，架設高度為何？	[illegible]		[illegible] m
	校正是否正常	[illegible]		

	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：[illegible] 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、後外部校正量現值差之絕對值		[illegible] dB(A)	dB( )
現場測量前、後外部校正量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)：		[illegible]	

註：測量前、後噪音計校正結果量現值與校正值（聲音校正器）差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且兩次量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：[illegible] 記錄人員：[illegible]

機　型：[illegible] 序　號：[illegible] 審核人員：[illegible]

日期	電子式內部校正 標準值：[illegible]	標準振動源外部校正 標準值：[illegible]	最大誤差值 dB(≠)	容許誤差
[illegible]	1 [illegible]	1 [illegible]	內部校正：[illegible]	內部校正為±1.0dB(≠)
	2 [illegible]	2 [illegible]	外部校正：[illegible]	外部校正為±1.0dB(≠)
	3 [illegible]	3 [illegible]		

標準振動源序號：[illegible]

操作檢查記錄	檢查項目	是	否
	電源是否正常	[illegible]	
	記憶電池是否正常	[illegible]	
	主機設定是否正常	[illegible]	
	記憶卡是否良好	[illegible]	
	測點位置是否具代表性	[illegible]	
	校正是否正常	[illegible]	
	使用前校正 ([illegible])	[illegible]	dB
	使用後校正 ([illegible])	[illegible]	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 0050287

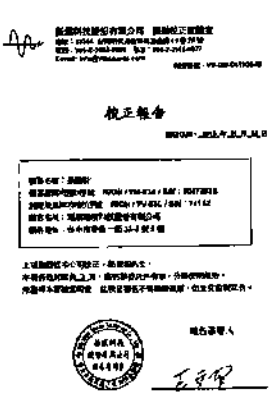
經濟部標準檢驗局

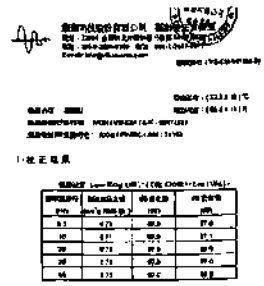
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

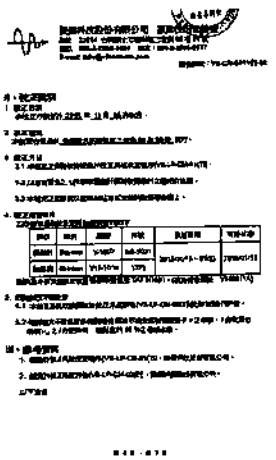
噪音計檢定合格證書

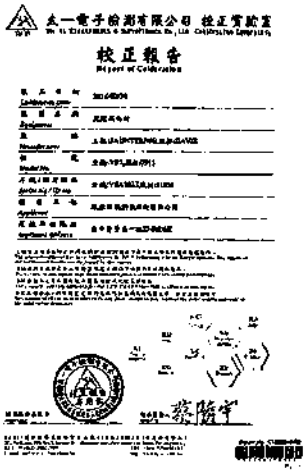
一、申　　請　者：瑞鼎環境科技股份有限公司
二、地　　址：臺中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-31
　　：(二)麥克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：00952264
　　：(二)麥克風：319463
七、檢定合格單號碼：M0PA0500220
八、檢　定　日　期：105 年 6 月 20 日
九、有　效　期　限：107 年 6 月 30 日

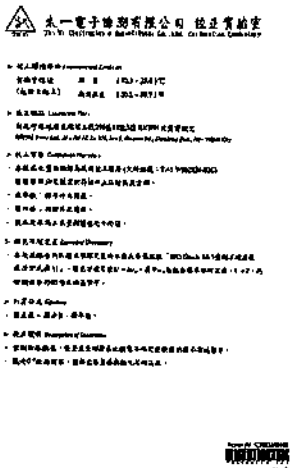
中　華　民　國 105 年 6 月 21 日

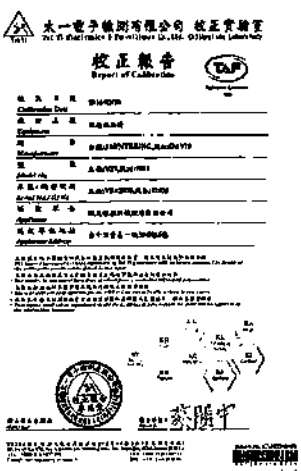


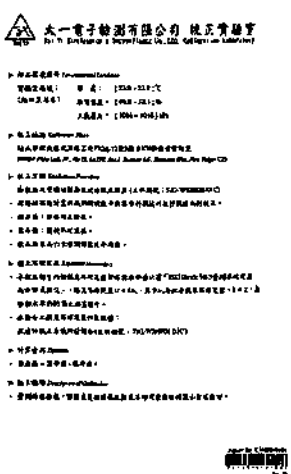


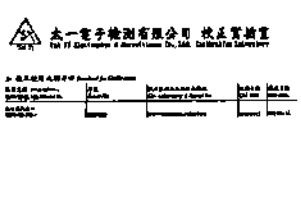


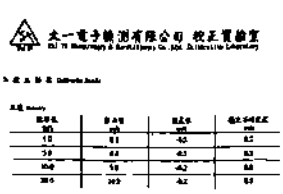












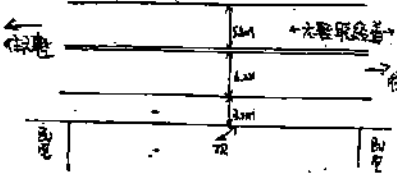
交通量監測現場狀況記錄表

計畫名稱	大聯盛廣工業園區開發案-振動與交通流量與影響分析計畫	專案編號	EIA105P1419
監測日期	105年10月3-4日	監測時間	1300-1300	攝影機編號	A-5
測站名稱	西濱大橋	天氣	晴	監測人員	張仁義、謝曉卿

□單☑雙□多車道公路
1.路線名稱：大聯聯絡道
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：現場



X	175614
Y	2634760

監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	105.10.3 1300 ~ 105.10.4 1300	監測區位於西濱大橋旁大聯聯絡道旁，監測期間車流量以小型車居多。

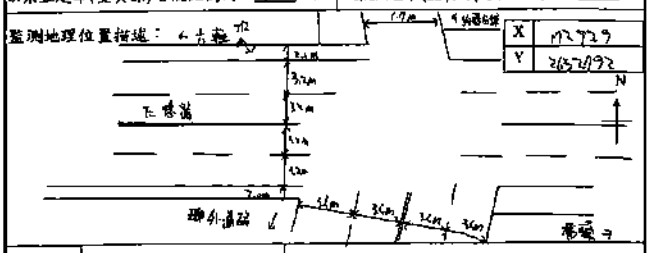
交通量監測現場狀況記錄表

計畫名稱	大聯盛廣工業園區開發案-振動與交通流量與影響分析計畫	專案編號	EIA105P1419
監測日期	105年10月3-4日	監測時間	1300-1300	攝影機編號	A-6
測站名稱	設置台座	天氣	晴	監測人員	謝曉卿 張仁義

□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：5.2公尺
遠向：2道，車道寬：5.2公尺
3.是否有機慢車專用道
□否，☑是，車道寬：7.0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：第3
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：台17線



X	172729
Y	2632492

監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	105.10.3-4 1300-1300	監測期間以小型車比例為主。

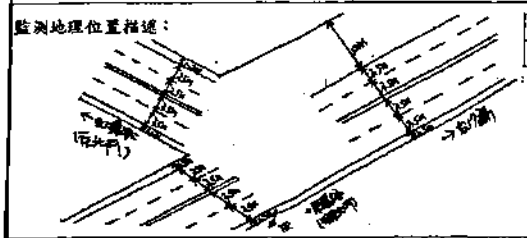
交通量監測現場狀況記錄表

計畫名稱	大聯盛廣工業園區開發案-振動與交通流量與影響分析計畫	專案編號	EIA105P1419
監測日期	105年10月3-4日	監測時間	1300-1300	攝影機編號	A-4
測站名稱	北堤	天氣	晴	監測人員	張仁義、謝曉卿

□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：北環路
2.車道寬：
近向：2道，車道寬：3.5公尺
遠向：2道，車道寬：3.5公尺
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

監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	105.10.3 1300 ~ 105.10.4 1300	監測區位於北堤東濱路旁，監測期間車流量以小型車居多，且多為機車。

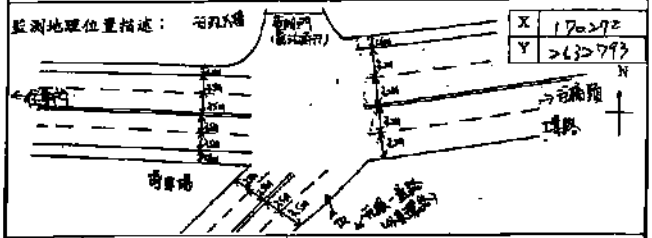
交通量監測現場狀況記錄表

計畫名稱	大聯盛廣工業園區開發案-振動與交通流量與影響分析計畫	專案編號	EIA105P1419
監測日期	105年10月3-4日	監測時間	1300-1300	攝影機編號	C-4
測站名稱	南堤	天氣	晴	監測人員	謝曉卿 何勤

□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	170372
Y	2633793

監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	105.10.3-4 1300-1300	監測期間以小型車比例為主。

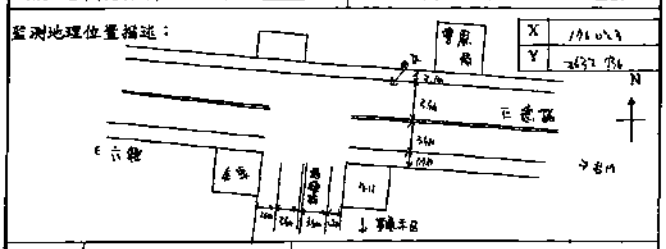
交通量監測現場狀況記錄表

計畫名稱	大鵬灣觀光產業園區開發計畫-環境影響評估差異分析計畫		專案編號	1040P
監測日期	105 年 10 月 3-4 日	監測時間	13:00 - 13:00	攝影機編號	A-3
測站名稱	鹽埔國小	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：3.6 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：2.1 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：鹽埔路
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. 10. 3-4 13:00 - 13:00	監測期間 以小型車與机車為主

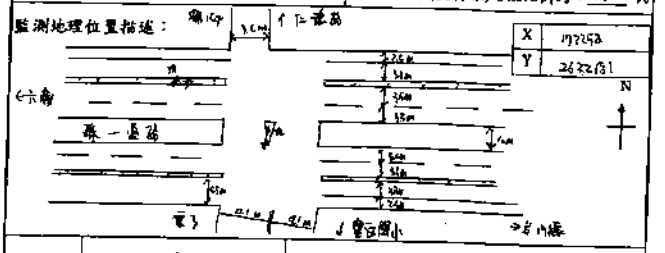
交通量監測現場狀況記錄表

計畫名稱	大鵬灣觀光產業園區開發計畫-環境影響評估差異分析計畫		專案編號	1040P
監測日期	105 年 10 月 3-4 日	監測時間	13:00 - 13:00	攝影機編號	C-6 C-9
測站名稱	鹽埔國小(鹽埔路-旗鹽公園路口)	天氣	晴	監測人員	簽名

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：鹽埔一道路
2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.4 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：6.5 公尺
4.是否有中央分隔島
□否，☑是，分隔島寬：6.0 公尺
5.路肩寬：無 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：鹽埔路
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：無 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. 10. 3-4 13:00 - 13:00	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	大鵬灣觀光產業園區開發計畫-環境影響評估差異分析計畫		專案編號	1040P
監測日期	105 年 10 月 3-4 日	監測時間	13:00 - 13:00	攝影機編號	A-2
測站名稱	鹽埔一道路與東濱路交叉口	天氣	晴	監測人員	簽名

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：鹽一道路
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：2.3 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：0 %

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：東濱路
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. 10. 3-4 13:00 - 13:00	監測期間 以小型車與机車為主

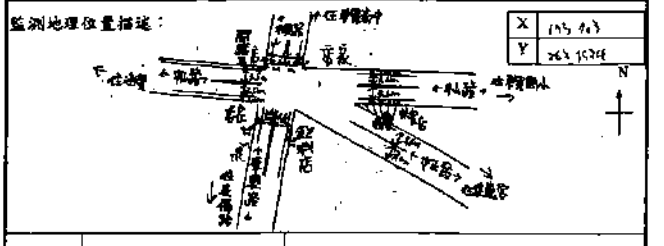
交通量監測現場狀況記錄表

計畫名稱	大鵬灣觀光產業園區開發計畫-環境影響評估差異分析計畫		專案編號	1040P
監測日期	105 年 10 月 3-4 日	監測時間	13:00 - 13:00	攝影機編號	B-2
測站名稱	鹽埔國小(鹽埔車中聯路口)	天氣	晴	監測人員	簽名

□單☑雙□多車道公路
1.路線名稱：中山路
2.車道寬：
近向：1 道，車道寬：3.6 公尺
遠向：1 道，車道寬：3.6 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□是，車道寬：_____ 公尺
4.是否有中央分隔島
□否，□是，分隔島寬：_____ 公尺
5.路肩寬：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/鹽聯路
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 %

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. 10. 3-4 13:00 - 13:00	監測期間 以小型車與机車為主

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕麥寮工業園區固定噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

專案編號：FQ105P1573　測點名稱：北堤（敏感區界內）

測定日期：105年 11月 3日 11時 00分 ～ 105年 11月 4日 11時 00分

氣候：晴　管制類別：第四類　監測人員：蔡宗翰

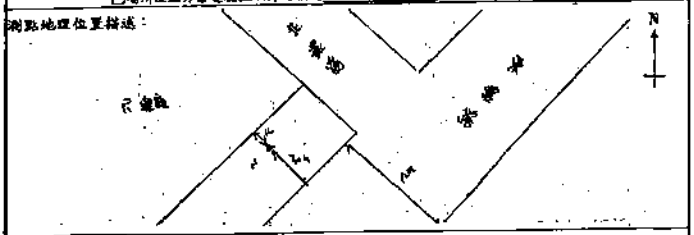
噪音器放置高度(離地面或基板)：1.4 m　動特性：Fast　噪音計型號：NL-31

噪音監測頻率：☑20 Hz～20k Hz ☐20 Hz～200 Hz(低頻噪音)。　噪音計序號：00672881

噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)　最近降雨日期：105.11.8　大氣壓：758 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：0 m　X：210 295　Y：2623861

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)娛樂(19-22)夜間(22-翌日07)；第三、四類管制區：日間(07-19)娛樂(19-23)夜間(23-翌日07)

環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06-18)娛樂(18-22)夜間(22-翌日06)；第三、四類管制區：日間(06-18)娛樂(18-23)夜間(23-翌日06)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
105.11.3 11:00 ~ 105.11.4 11:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點位位置、周邊環境概況(如住宅區或工業區或其他區域類型、會可能影響噪音源之開放(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（敏感區界內） 附近有敏感區、內部道路、道路 監測期間受敏感區行駛道路過來車輛影響。

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕麥寮工業園區固定噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

專案編號：FQ105P1573　測點名稱：南堤（敏感區界內）

測定日期：105年 11月 3日 11時 00分 ～ 105年 11月 4日 11時 00分

氣候：晴　管制類別：第四類　監測人員：蔡宗翰

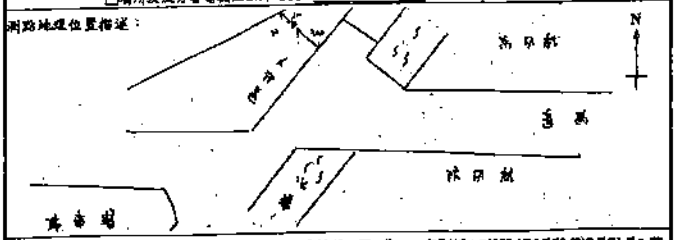
噪音器放置高度(離地面或基板)：1.4 m　動特性：Fast　噪音計型號：NL-31

噪音監測頻率：☑20 Hz～20k Hz ☐20 Hz～200 Hz(低頻噪音)。　噪音計序號：00710497

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：105.11.8　大氣壓：758 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：0 m　X：210 295　Y：2623861

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)娛樂(19-22)夜間(22-翌日07)；第三、四類管制區：日間(07-19)娛樂(19-23)夜間(23-翌日07)

環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06-18)娛樂(18-22)夜間(22-翌日06)；第三、四類管制區：日間(06-18)娛樂(18-23)夜間(23-翌日06)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
105.11.3 11:00 ~ 105.11.4 11:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點位位置、周邊環境概況(如住宅區或工業區或其他區域類型、會可能影響噪音源之開放(含日、晚、夜不同時段))】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於南堤（敏感區界內） 附近有內部道路、道路 監測期間受道路行駛車輛影響。

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕麥寮工業園區固定噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

專案編號：FQ105P1573　測點名稱：麥寮高爾夫

測定日期：105年 11月 3日 11時 00分 ～ 105年 11月 4日 11時 00分

氣候：晴　管制類別：第四類　監測人員：蔡宗翰

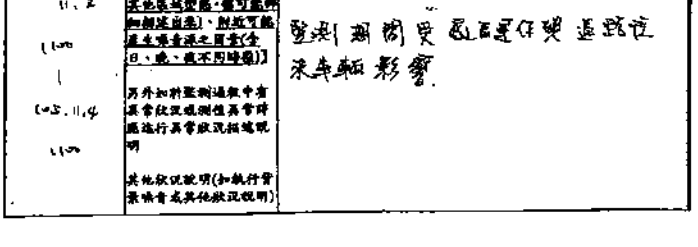
噪音器放置高度(離地面或基板)：1.4 m　動特性：Fast　噪音計型號：NL-31

噪音監測頻率：☑20 Hz～20k Hz ☐20 Hz～200 Hz(低頻噪音)。　噪音計序號：0106726

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：105.11.8　大氣壓：758 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：0 m　X：210 764　Y：2623607

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)娛樂(19-23)夜間(23-翌日07)；第三、四類管制區：日間(07-19)娛樂(19-23)夜間(23-翌日07)

環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06-18)娛樂(18-23)夜間(23-翌日06)；第三、四類管制區：日間(06-18)娛樂(18-23)夜間(23-翌日06)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
105.11.3 11:00 ~ 105.11.4 11:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點位位置、周邊環境概況(如住宅區或工業區或其他區域類型、會可能影響噪音源之開放(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)	測點位於麥寮高爾夫 附近有停車場、簡易廁、六輕廠區 監測期間受停車場進出車輛與廠區作業影響。

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：六輕麥寮工業園區固定噪音、振動與交通流量監測與數據分析維護　專案編號：FQ105P1573

監測地點：北堤(敏感區界內)　監測日期：105.11.3　記錄人員：蔡宗翰

機　型：NL-31　序　號：00672881　審核人員：周郁峰

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	✓		
		是否使用預警延長線，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	✓		
		背景噪音(參見風)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)	92.8 dB(A)	dB( )
現場測量後噪音計之校正	94.0 dB(C)	92.7 dB(A)	dB( )
容許校正偏差值	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、值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偏差		0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號(工作件)：		NC74-34536134	

註：測量前、後噪音計校正時呈現值與標準值（含校正器）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：[illegible]　專案編號：[illegible]
監測地點：[illegible]　監測日期：105.11.3-4　記錄人員：[illegible]
機　型：NL-52　序　號：00710449　審核人員：[illegible]

操作檢查紀錄	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( )
	11/3			
	1	94.0	94.1	
	2	94.0	94.2	
	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：		NC74-34336177		

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確	V		
	主機各項設定是否正常	V		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度約多少m？	V		20 m
	防風球是否良好，防風球大小尺寸(3吋或者其他尺寸)？	V		3.0 吋
	腳架是否良好	V		
	測點位置是否具代表性	V		
	聲音感應器(麥克風)架設高度是否符合規範，架設高度為何？	V		1.5 m
	校正是否正常	V		

	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)	93.9 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		0.1 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)：		NC74-34536136	

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。

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

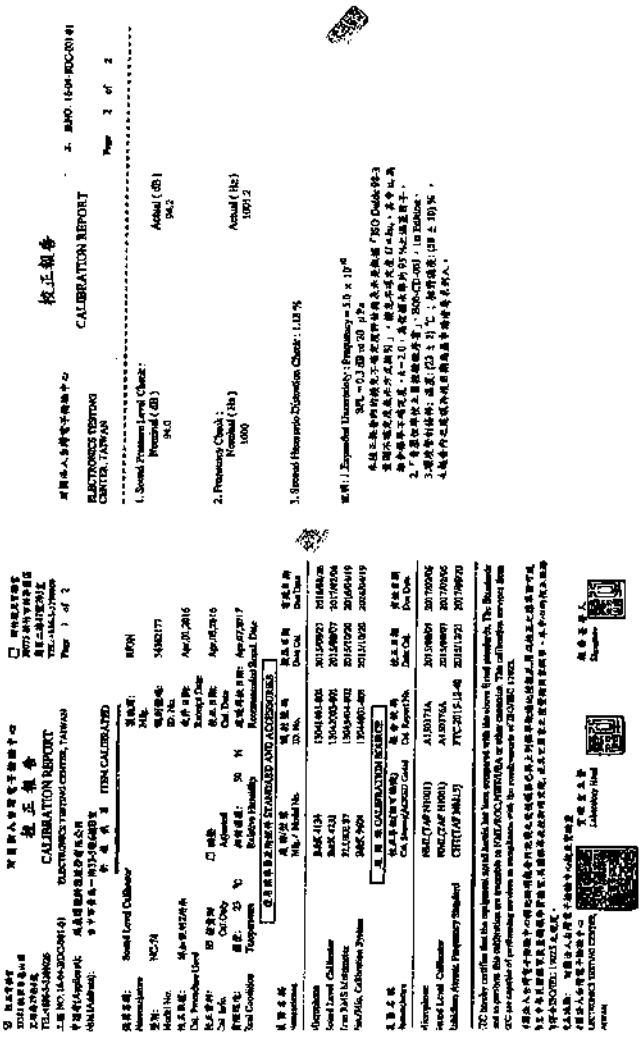
計畫名稱：[illegible]　專案編號：[illegible]
監測地點：[illegible]　監測日期：105.11.3-4　記錄人員：[illegible]
機　型：NL-31　序　號：060782　審核人員：[illegible]

操作檢查紀錄	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( )
	11/3			
	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)	-0.2 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：		NC74-34336177		

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確	V		
	主機各項設定是否正常	V		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度約多少m？	V		20 m
	防風球是否良好，防風球大小尺寸(3吋或者其他尺寸)？	V		3.0 吋
	腳架是否良好	V		
	測點位置是否具代表性	V		
	聲音感應器(麥克風)架設高度是否符合規範，架設高度為何？	V		1.5 m
	校正是否正常	V		

	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)：		NC74-34536136	

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。



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：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：(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 0047823

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：01062762
　　(二)參克風：320442
七、檢定合格單號碼：M0PA0400505
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

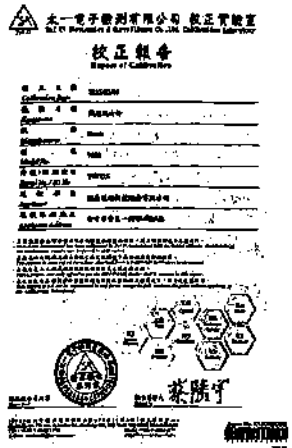
MO 0049439

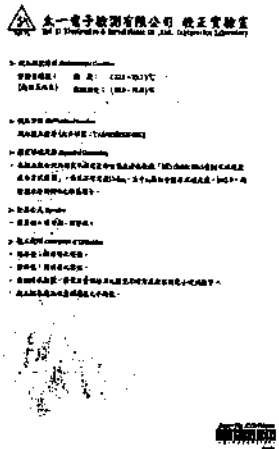
經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

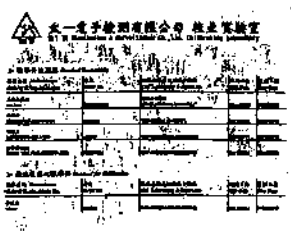
噪音計檢定合格證書

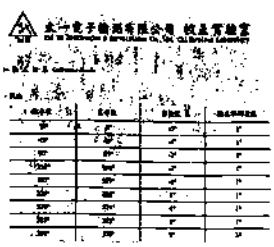
一、申　　請　者：瑞鼎環境科技股份有限公司
二、地　　址：臺中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-52
　　(二)參克風：UC-59
六、器　　號：(一)主　機：00710249
　　(二)參克風：08183
七、檢定合格單號碼：M0PA0500117
八、檢　定　日　期：105年4月18日
九、有　效　期　限：107年4月30日

中　華　民　國 105 年 4 月 27 日









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

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

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

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

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

環鼎環境科技(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：六輕專業工業區區間異常事件-後勁聚烯烴管線破損污染評審

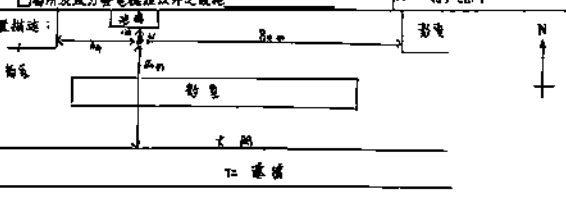
專案編號：R05P1103　測點名稱：橋頭

測定日期：105年 11月5日 17時40分 ～ 105年 11月6日 22時00分

氣候：晴　管制類別：第二類　監測人員：[illegible]

麥克風位置高度(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：00710489	
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(管鄰人公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(管鄰未滿八公尺道路)		最近檢驗日期：105.10.8	
☐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：[illegible] ☐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	
		監測地點標高：米 m	
		X: 195791	
		Y: 2463284	

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)低限(19-22)衰減(22-翌日07)；第三、四類管制區：日間(07-19)低限(19-24)衰減(24-翌日07)

環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06-20)低限(20-23)衰減(23-翌日06)；第三、四類管制區：日間(07-20)低限(20-24)衰減(24-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
105.11.5 2200 ～ 105.11.6 2200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)，附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於 橋頭 國小側 附近有 學校、地磅 量測期間 受 校車 影響

環鼎環境科技(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：六輕專業工業區區間異常事件-後勁聚烯烴管線破損污染評審

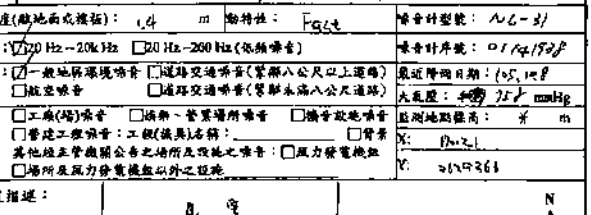
專案編號：R05P1103　測點名稱：南豐

測定日期：105年 11月 5日 11時 00分 ～ 105年 11月 6日 11時 00分

氣候：晴　管制類別：第二類　監測人員：[illegible]

麥克風位置高度(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：01/4/1508	
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(管鄰人公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(管鄰未滿八公尺道路)		最近檢驗日期：105.10.8	
☐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：[illegible] ☐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	
		監測地點標高：米 m	
		X: 194261	
		Y: 2463264	

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)低限(19-22)衰減(22-翌日07)；第三、四類管制區：日間(07-19)低限(19-24)衰減(24-翌日07)

環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06-20)低限(20-23)衰減(23-翌日06)；第三、四類管制區：日間(07-20)低限(20-24)衰減(24-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
105.11.5 1700 ～ 105.11.6 1100	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)，附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於 海豐 附近有 民宅、道路、魚塭 量測期間 受 道路 往來車輛 影響

環鼎環境科技(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：六輕專業工業區區間異常事件-後勁聚烯烴管線破損污染評審　專案編號：R05P1103

監測地點：橋頭　監測日期：105.11.5-6　記錄人員：[illegible]

機　型：NL-52　序　號：00710489　審核人員：[illegible]

基本實驗室校正	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( )
	11/5			
	1	94.0	94.1	
	2	94.0	94.2	
	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：		NA74-3436/177		

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	V		
	主機各項設定是否正常	V		
	是否使用訊號延長線、延長線之長度約多少m？	V		20 m
	防風球是否良好、防風球大小尺寸(3吋或者其他尺寸)？	V		20 吋
	腳架是否良好	V		
	測點位置是否具代表性	V		
	聲音感應器(麥克風)相放高度是否符合規範，架設高度為何？	V		1.4 m
	校正是否正常	V		

	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)：		NA-34536/26	

註：測量前、後噪音計校正結果呈現值與校正器(聲音校正器)差值之絕對值不得大於 0.7dB，且兩次量測值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合兩項之規範要求，則校正前、後期間之所有噪音量測無效。

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：[illegible]　案件編號：[illegible]

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

機　型：NL-31　序　號：01141938　審核人員：[illegible]

擷出實驗室前校正	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(　)
	1	94.0	94.2	
	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：		NTI - 3436177		

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	V		
	主機各項設定是否正常	V		
	是否使用延長線，延長線之長度約多少m？	V		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)？	V		3.0 吋
	腳架是否良好	V		
	測點位置是否具代表性	V		
	聲音感應器(麥克風)架設高度是否符合規範，架設高度為何？	V		1.4 m
	校正是否正常	V		

	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：94.1 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)：		NTI-24536136	

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，後期間之所有測量數據無效。

1

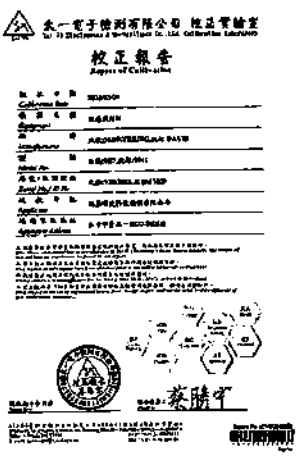
MO 0046743

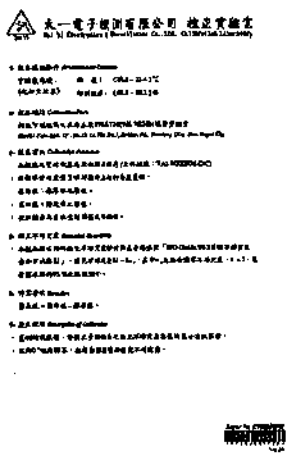
經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

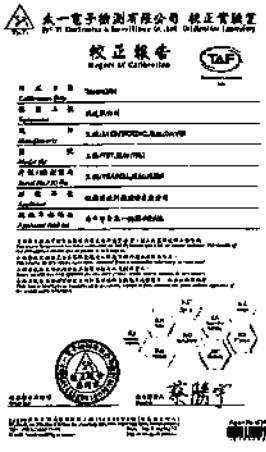
噪音計檢定合格證書

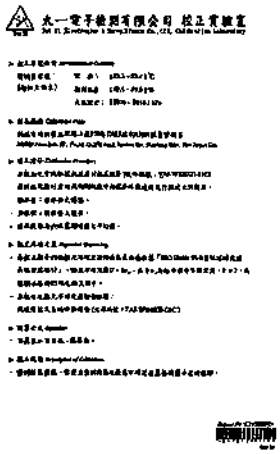
一、申　　請　者：現鼎環境科技股份有限公司
二、地　　址：臺中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-31
　　(二)參克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：01141938
　　(二)參克風：317744
七、檢定合格單號碼：M0PA0400605
八、檢　定　日　期：104 年 8 月 21 日
九、有　效　期　限：106 年 8 月 31 日

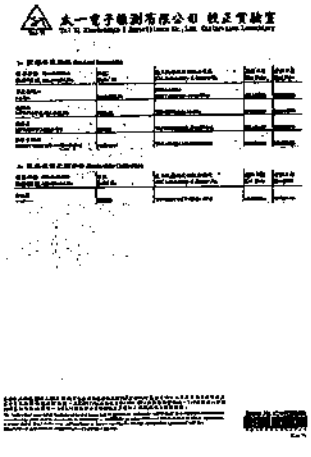
中　華　民　國 104 年 8 月 26 日

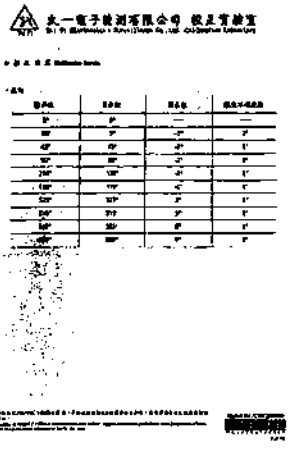


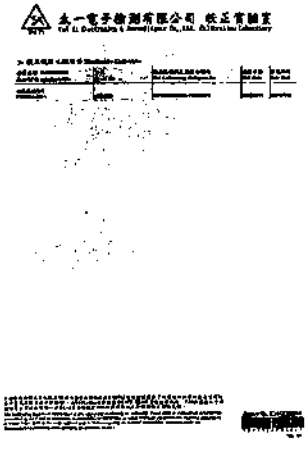


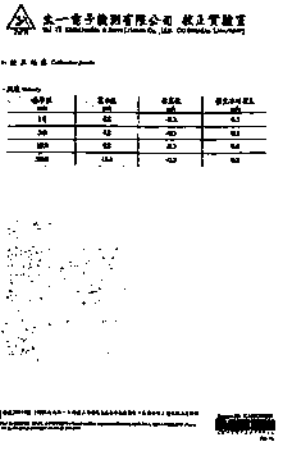












噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕秀傳工業園區開累噪音、振動與交通流量監測與數據解析計畫

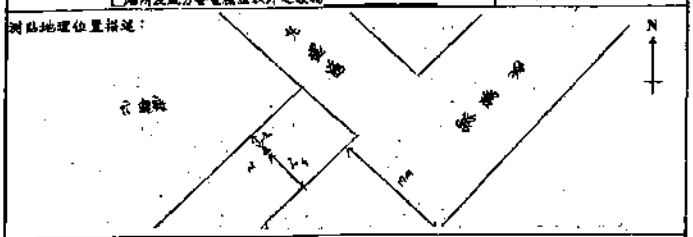
專案編號：TA105P173　測點名稱：北堤（廠區圍界內）

測定日期：105年12月1日13時40分～105年12月2日13時40分

氣候：晴　管制類別：第四類　監測人員：李育翔

噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	點特性：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：00670411	
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(管線八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(管線未滿八公尺道路)		最近降雨日期：105.11.27	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐鄰音設施噪音 ☐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：765 mmHg	
		監測地點標高：米 m	
		X：277553	
		Y：2633886	

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)80.8dB(19-22)76.8dB(22-24)72.8dB；第三、四類管制區：日間(07-19)85.8dB(19-22)81.8dB(22-24)77.8dB

環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06-24)70.8dB(22-24)65.8dB；第三、四類管制區：日間(07-24)75.8dB(22-24)70.8dB

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
105.12.1 13:40 ~ 105.12.2 13:40	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點相對位置、及週遭環境概況(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能附加描述資料)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於：北堤（廠區圍界內） 附近有：道路、產業廠區 監測期間受道路往來車輛與廠區運作影響

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕秀傳工業園區開累噪音、振動與交通流量監測與數據解析計畫

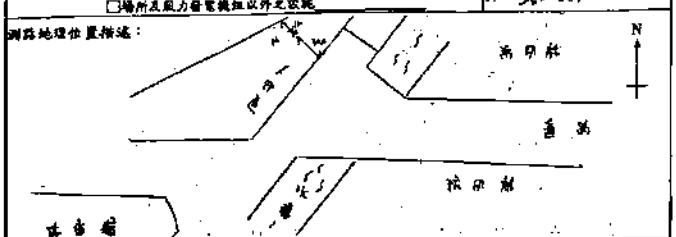
專案編號：TA105P173　測點名稱：南堤(廠區圍界內)

測定日期：105年12月1日13時40分～105年12月2日13時40分

氣候：晴　管制類別：第四類　監測人員：李育翔

噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	點特性：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：00670411	
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(管線八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(管線未滿八公尺道路)		最近降雨日期：105.11.27	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐鄰音設施噪音 ☐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：765 mmHg	
		監測地點標高：米 m	
		X：277595	
		Y：2633861	

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)80.8dB(19-22)76.8dB(22-24)72.8dB；第三、四類管制區：日間(07-19)85.8dB(19-22)81.8dB(22-24)77.8dB

環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06-24)70.8dB(22-24)65.8dB；第三、四類管制區：日間(07-24)75.8dB(22-24)70.8dB

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
105.12.1 13:40 ~ 105.12.2 13:40	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點相對位置、及週遭環境概況(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能附加描述資料)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於：南堤（廠區圍界內） 附近有：道路、停車場 監測期間受道路往來車輛影響

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕秀傳工業園區開累噪音、振動與交通流量監測與數據解析計畫

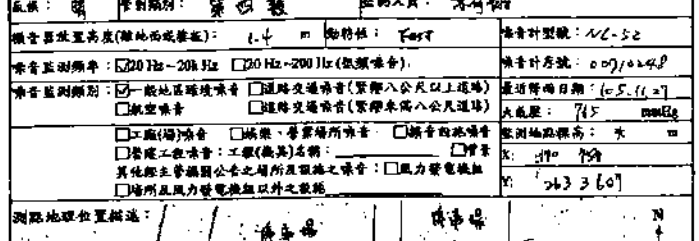
專案編號：TA105P173　測點名稱：秀東區宿舍

測定日期：105年12月1日13時40分～105年12月2日13時40分

氣候：晴　管制類別：第四類　監測人員：李育翔

噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	點特性：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：00710244	
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(管線八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(管線未滿八公尺道路)		最近降雨日期：105.11.27	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐鄰音設施噪音 ☐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：765 mmHg	
		監測地點標高：米 m	
		X：277360	
		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)80.8dB(19-22)76.8dB(22-24)72.8dB；第三、四類管制區：日間(07-19)85.8dB(19-22)81.8dB(22-24)77.8dB

環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06-24)70.8dB(22-24)65.8dB；第三、四類管制區：日間(07-24)75.8dB(22-24)70.8dB

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
105.12.1 13:40 ~ 105.12.2 13:40	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點相對位置、及週遭環境概況(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能附加描述資料)、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：秀東宿舍 附近有：停車場、道路、宿舍 監測期間受停車場車輛與彩響

噪音計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：六輕秀傳工業園區開累噪音、振動與交通流量監測與數據解析計畫　專案編號：TA105P173

監測地點：北堤(廠區圍界內)　監測日期：105.12.1-2　記錄人員：李育翔

機型：NL-31　序號：00670762　審核人員：何嘉華

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( )
	1	94.0	94.1	
	2	94.0	94.2	
	3	94.0	94.1	
最大校正容差值		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：		NA-943617		

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	√		
作	各按鍵項次是否正常	√		
檢	是否使用延長線，延長線之長度約多少m？	√		20 m
查	防風罩是否良好，防風球大小尺寸(3吋或者其他尺寸)？	√		3 吋
記	腳架是否良好	√		
錄	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)	94.1 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、後外部校正差現值差之絕對值		0.1 dB(A)	dB( )
現場測量前、後外部校正差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)：		NA-943617	

註：測量前、後噪音計校正結果差現值與校正值（聲音校正器）差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且兩者差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，則該次前、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：105.12.1-2 記錄人員：[illegible]

機　型：NL-31 序　號：00571381 審核人員：[illegible]

操作檢查紀錄	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
	12/1	標準值：94.0 dB(C)	標準值：94.2 dB(A)	標準值：　dB( )
當日首次校正	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：		NC74-343621/77		

操作檢查	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velocity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)？	✓		3.0 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：94.1 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)	94.2 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		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)：		NC74-343676/0	

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，且兩次量測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。

16

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：105.12.1-2 記錄人員：[illegible]

機　型：NL-32 序　號：00571048 審核人員：[illegible]

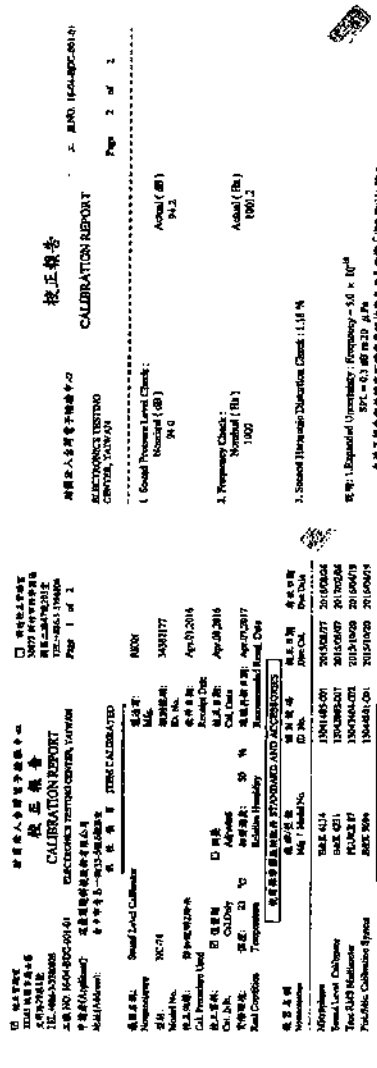
操作檢查紀錄	日期	電子式內部校正	1 KHz 聲音校正器外部校正	Hz 聲音校正器外部校正
	12/1	標準值：94.0 dB(C)	標準值：94.2 dB(A)	標準值：　dB( )
當日首次校正	1	94.0	94.2	
	2	94.0	94.3	
	3	94.0	94.2	
最大校正誤差值		0.0 dB(C)	0.1 dB(A)	dB( )
容許校正誤差值		內部校正為±0.7dB(C)	外部校正為±0.7dB(A)	外部校正為±0.7dB( )
聲音校正器(標準音源)型號、序號：		NC74-343621/77		

操作檢查	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velocity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)？	✓		3.0 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)	94.2 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		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)：		NC74-343676/0	

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，且兩次量測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。

8



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：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：00672681
　　：(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 0047823

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：01062762
　　：(二)參克風：320442
七、檢定合格單號碼：M0PA0400505
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 0049438

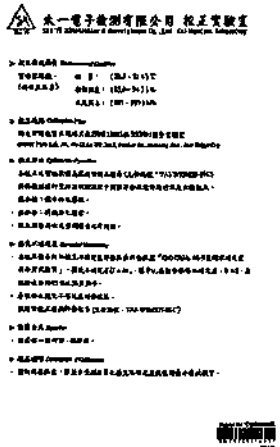
經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

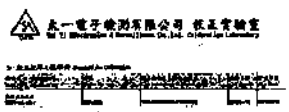
噪音計檢定合格證書

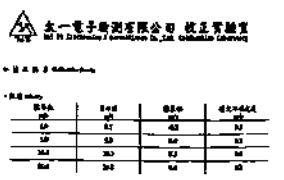
一、申　　請　者：現鼎環境科技股份有限公司
二、地　　址：臺中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-52
　　：(二)參克風：UC-59
六、器　　號：(一)主　機：00710248
　　：(二)參克風：00683
七、檢定合格單號碼：M0PA0500116
八、檢　定　日　期：105年4月18日
九、有　效　期　限：107年4月30日

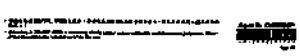
中　華　民　國 105 年 4 月 27 日

校正報告









太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

蔡隣宇

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

蔡隣宇

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

蔡隣宇

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

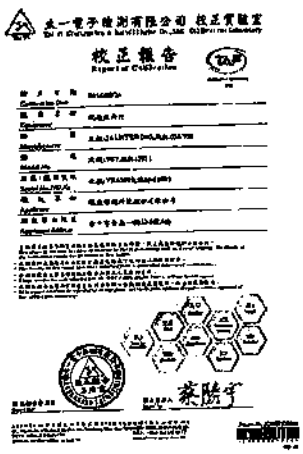
蔡隣宇

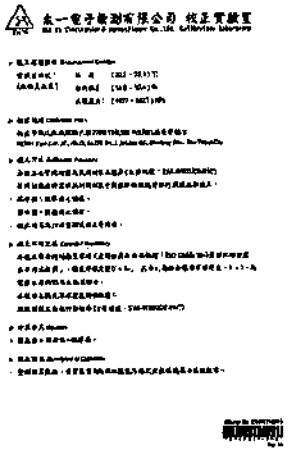
太一電子檢測有限公司 校正實驗室

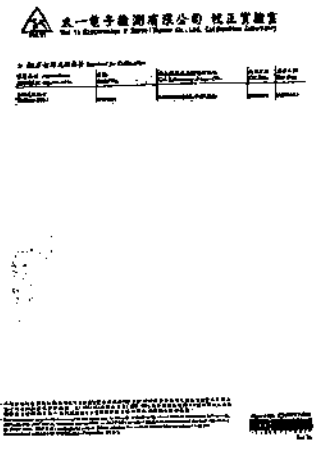
太一電子檢測有限公司 校正實驗室

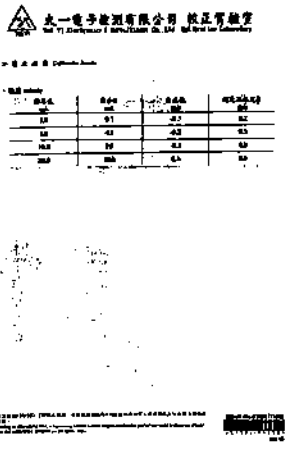
太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室









理基環境科技(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：六輕專案工業區開發噪音、振動與交通影響監測暨數據分析計畫

專案編號：FQ105P1703　測點名稱：福豐

測定日期：105 年 12 月 7 日 22 時 00 分 ～ 105 年 12 月 8 日 22 時 00 分

氣候：晴　管制類別：第二類　監測人員：[illegible]

噪音器具高度(離地面或樓板)：1.4 m　動特性：Fast　噪音計型號：NL-32

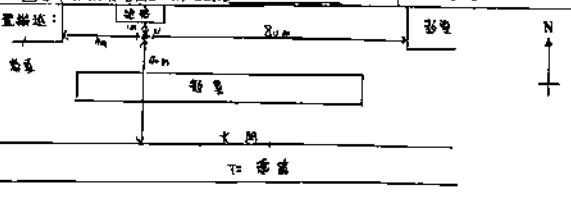
噪音監測頻率：☑20 Hz～20k Hz　□20 Hz～200 Hz(低頻噪音)　噪音計序號：007038

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)　□飛空噪音　□道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)　最近降雨日期：105.11.27

□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：761 mmHg　監測地點標高：4 m　X: 179741　Y: 2637286

測點地環位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07-19)低限(19-22)低限(22-翌日07)；第三、四類管制區：日間(07-19)低限(19-23)低限(23-翌日07)

環境背景標準：第一、二類管制區：日間(06-09)低限(09-22)低限(22-翌日06)；第三、四類管制區：日間(07-19)低限(19-23)低限(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
105.12.3 23:00 ↓ 105.12.4 23:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點環境位置、及週遭環境描繪(如住宅區或工業區或其他區域類別、儘可能詳細描述內容)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、是不同時段)】 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)	測點位於福豐國小內 附近有學校、地標、道路 量測期間受校園活動狀況影響

理基環境科技(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：六輕專案工業區開發噪音、振動與交通影響監測暨數據分析計畫

專案編號：FQ105P1703　測點名稱：海豐

測定日期：105 年 12 月 1 日 13 時 00 分 ～ 105 年 12 月 2 日 13 時 00 分

氣候：晴　管制類別：第二類　監測人員：[illegible]

噪音器具高度(離地面或樓板)：1.4 m　動特性：Fast　噪音計型號：NL-32

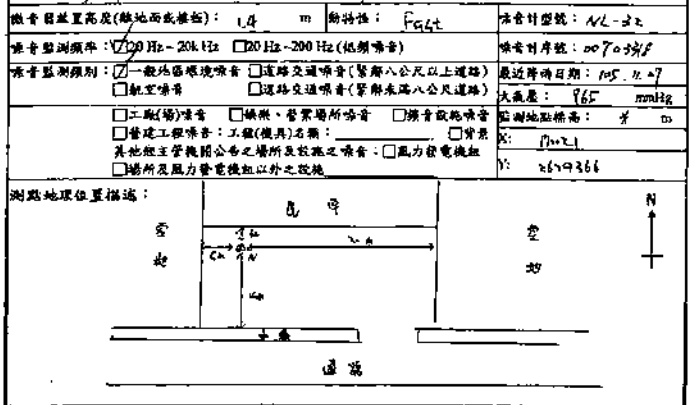
噪音監測頻率：☑20 Hz～20k Hz　□20 Hz～200 Hz(低頻噪音)　噪音計序號：007038

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)　□飛空噪音　□道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)　最近降雨日期：105.11.27

□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：765 mmHg　監測地點標高：4 m　X: 179741　Y: 2637286

測點地環位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07-19)低限(19-22)低限(22-翌日07)；第三、四類管制區：日間(07-19)低限(19-23)低限(23-翌日07)

環境背景標準：第一、二類管制區：日間(06-09)低限(09-22)低限(22-翌日06)；第三、四類管制區：日間(07-19)低限(19-23)低限(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
105.12.1 13:00 ↓ 105.12.2 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點環境位置、及週遭環境描繪(如住宅區或工業區或其他區域類別、儘可能詳細描述內容)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、是不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於海豐 附近有民宅、商場、道路 量測期間受道路往來車輛影響 因測點較為空曠、風速偏高影響 測值起伏

理基環境科技(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：六輕專案工業區開發噪音、振動與交通影響監測暨數據分析計畫　專案編號：FQ105P1703

監測地點：福豐　監測日期：105.12.3-4　記錄人員：[illegible]

機　型：NL-32　序　號：007038　審核人員：[illegible]

噪音校正器出廠實驗室前校正	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(＿)
	1	94.0	94.0	
	2	94.0	94.1	
	3	94.0	94.0	
最大校正偏差值		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：		NA4-3436177		

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	V		
	主機各項設定是否正常	V		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度約多少 m？	V		30 m
	防風球是否良好，防風球大小尺寸(3 吋或者其他尺寸)？	V		20 吋
	腳架是否良好	V		
	測點位置是否具代表性	V		
	聲音感應器(麥克風)架設高度是否符合規範，架設高度為何？	V		1.4 m
	校正是否正常	V		

	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)	94.0 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		0.0 dB(A)	dB(＿)
現場測量前、後外部校正呈現值差之絕對值容許偏差		0.3dB(A)	0.3dB(＿)
聲音校正器(標準音源)型號、序號(工作件)：		NA4-3436210	

註：測量前、後噪音計校正時其呈現值與校正值(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，如不符合國際之規範要求，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：[illegible]　　實驗室編號：[illegible]

監測地點：三個營　　監測日期：[illegible]　　記錄人員：[illegible]

機　型：NL-32　　序　號：0070331B　　審核人員：[illegible]

選出實驗室前校正	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
	1/21	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	94.0	
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 341761		

檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
檢查	供應電源之電壓是否正確	✓		
作業	主機各項設定是否正常	✓		
檢查	是否使用訊號延長線，延長線之長度約多少 m？	✓		2.0 m
紀錄	防風罩是否良好，防風罩大小尺寸(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)與地面高度是否符合規範，規定高度為何？	✓		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)	94.0 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		0.0 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)：		NA14 - 341761	

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。

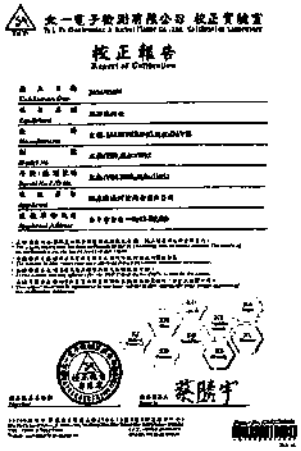
MO 0043948

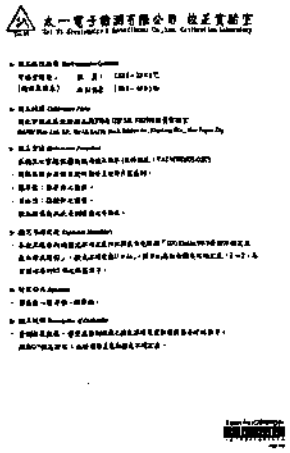
經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

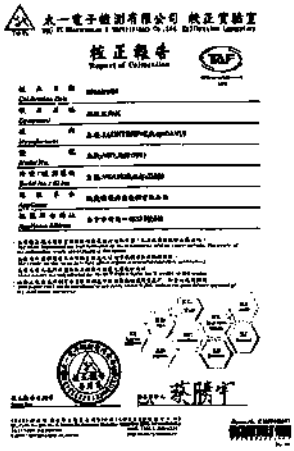
噪音計檢定合格證書

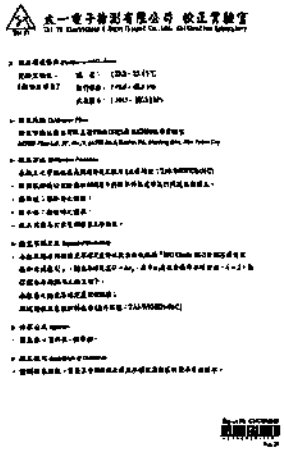
一、申　　請　者：環鼎環境科技股份有限公司
二、地　　址：台中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-32
　　(二)麥克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：0070331B
　　(二)麥克風：317165
七、檢定合格單號碼：MDPA0400080
八、檢　定　日　期：104 年 2 月 11 日
九、有　效　期　限：106 年 2 月 28 日

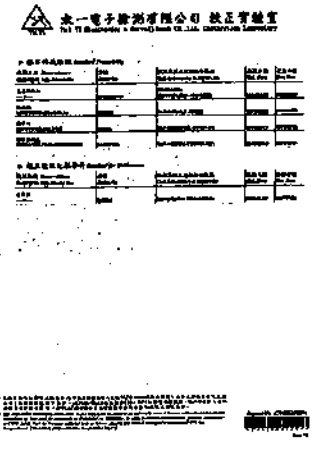
中　華　民　國 104 年 2 月 16 日

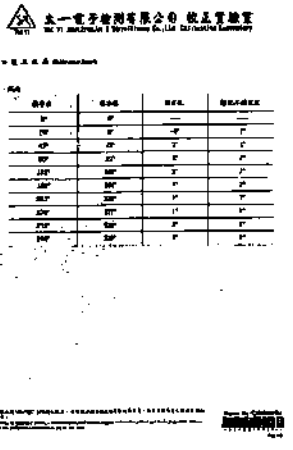


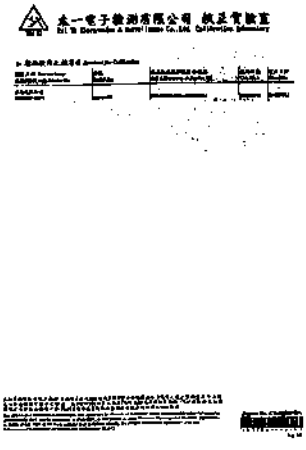


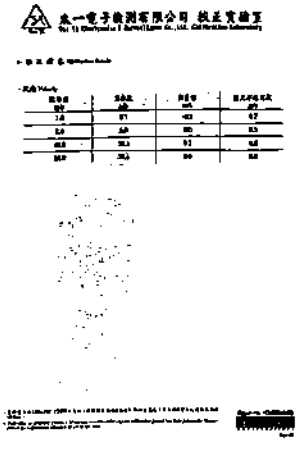












附錄四　原始數據

現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：台中市育英一街33-5號6樓B室　　傳　真：(04)22972996

噪音、振動監測報告

計劃名稱：六輕李榮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

專案編號：FQ105P1419　　委託單位：逢甲大學環境工程與科學學系

監測日期：105.10.03-04　　報告日期：105.10.12

監測人員：張仁議、謝維儒　　聯 絡 人：蕭敏裕

報告編號：FQ105P1419　　採樣行程代碼：FQNV160919BF5、FQNV160919BG0、FQNV160919BG7、FQNV160919BH2、FQNV160919BH9、FQNV160919BI5

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證，才具效力。
3. 採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. 本報告已由採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 □唐昌龍(FQI-03) □王俊欽(FQI-04)
有機檢測類 □唐昌龍(FQO-01) □劉易松(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，堅持公正，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理賠償責任之外，並接受主管機關依法申所為之行政處分及刑事處罰。
(二)等人瞭解如自身查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，非為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

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：FQ105P1419

六輕李榮工業園區周界噪音、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 / 測站座標 / 日期 / 時段 / 測站結果		北堤	南堤	檢頭圖小	許厝分校(舊址)	豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	西濱大橋
			X:171563 Y:2634886	X:170295 Y:2632861	X:175886 Y:2632748	X:172925 Y:2632798	X:172282 Y:2632232	X:175739 Y:2634734
			105.10.03-04	105.10.03-04	105.10.03-04	105.10.03-04	105.10.03-04	105.10.03-04
是	$L_{日}$	監測值 dB(A)	65.8	63.7	70.1 *	72.0	68.2	67.9
		法規值 dB(A)	76.0	76.0	69.0	74.0	74.0	74.0
	$L_{晚}$	監測值 dB(A)	61.6	57.6	65.4 *	66.5	62.0	58.9
		法規值 dB(A)	75.0	75.0	65.0	70.0	70.0	70.0
	$L_{夜}$	監測值 dB(A)	59.5	57.5	62.3 *	63.8	62.2	58.8
		法規值 dB(A)	72.0	72.0	62.0	67.0	67.0	67.0
管制區標準規屬			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：高雄縣環境保護局。
2. 道路交通噪音管制標準來源：中華民國89年1月21日行政院環境保護署環署空字第0890006225D號
3. 道路交通噪音環境音量標準如下

時段 / 音量管制區	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	68
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. "●"檢測圖小測站依高縣環境保護局，高環空字第1023613639號列為指定噪音管制區。

檢驗專用章

專案編號：FQ105P1419

六輕李榮工業園區周界噪音、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 / 測站座標 / 日期 / 時段 / 測站結果		北堤	南堤	檢頭圖小	許厝分校(舊址)	豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	西濱大橋
			X:171563 Y:2634886	X:170295 Y:2632861	X:175886 Y:2632748	X:172925 Y:2632798	X:172282 Y:2632232	X:175739 Y:2634734
			105.10.03-04	105.10.03-04	105.10.03-04	105.10.03-04	105.10.03-04	105.10.03-04
否	$L_{V10日}$	監測值dB	48.0	42.9	36.4	47.6	49.6	51.6
		法規值dB	70.0	70.0	65.0	65.0	65.0	65.0
	$L_{V10夜}$	監測值dB	45.0	40.4	32.3	42.1	47.7	49.5
		法規值dB	65.0	65.0	60.0	60.0	60.0	60.0
$L_{V10(20Hz至80Hz)}$ dB			45.6	42.0	35.1	46.1	48.9	50.8
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的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：六輕李榮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1419　　監測日期：105.10.03-04
監測位置：北堤　　儀器型號：RION NL-32 (01)172437
監測人員：張仁議、謝維儒　　測定時間：10/03 18:00-10/04 18:00 (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)
10/04	00-01	59.9	83.6	64.1	58.6	45.8	40.6	38.2	26.8	87	0.9	187
10/04	01-02	61.0	84.7	64.0	55.7	44.1	42.8	42.5	26.6	88	1.0	11
10/04	02-03	58.4	83.2	59.0	52.7	45.0	42.6	41.8	26.4	88	1.3	20
10/04	03-04	57.4	84.3	55.7	48.8	40.7	36.6	36.1	26.5	86	1.6	1
10/04	04-05	58.0	82.4	58.1	51.0	40.1	37.4	37.0	26.1	87	1.3	180
10/04	05-06	60.3	84.3	62.2	58.4	48.5	42.6	42.0	25.1	88	0.6	50
10/04	06-07	61.6	85.3	67.6	63.4	53.1	46.4	45.3	25.0	93	0.3	33
10/04	07-08	68.0	88.0	74.8	72.6	62.4	52.5	50.6	25.8	89	0.4	34
10/04	08-09	66.2	84.2	72.7	69.8	56.1	48.5	47.2	27.1	80	0.4	37
10/04	09-10	63.5	86.3	68.5	64.9	53.1	45.5	44.1	28.5	73	0.9	49
10/04	10-11	64.5	86.9	70.1	65.6	52.7	43.6	42.0	30.3	69	0.8	49
10/04	11-12	64.7	84.6	70.6	66.1	53.8	45.9	44.6	31.5	65	0.5	122
10/04	12-13	66.4	87.5	71.5	67.0	54.3	47.5	46.2	32.1	65	0.8	127
10/03	13-14	66.4	90.1	71.9	67.3	54.9	48.9	47.8	30.9	72	0.8	191
10/03	14-15	65.4	88.2	70.0	66.0	54.0	48.7	47.8	29.7	78	1.0	12
10/03	15-16	65.2	85.8	70.4	66.6	56.0	50.0	48.9	29.0	82	1.2	18
10/03	16-17	66.8	88.5	71.1	67.2	57.2	50.1	49.0	28.3	83	1.7	33
10/03	17-18	66.0	90.4	70.7	67.8	59.6	53.2	51.3	27.7	86	1.6	180
10/03	18-19	63.2	87.9	67.0	63.7	52.5	46.0	45.0	27.4	87	1.4	159
10/03	19-20	68.8	89.9	65.4	60.9	45.2	40.6	40.1	27.3	86	1.2	285
10/03	20-21	62.3	86.9	66.3	62.7	45.5	41.1	40.4	27.3	88	1.1	142
10/03	21-22	63.5	92.0	63.7	57.3	43.7	41.2	39.9	27.2	88	1.1	130
10/03	22-23	56.5	82.2	56.4	50.5	42.3	39.3	38.6	27.2	85	1.1	154
10/03	23-24	57.4	84.4	60.4	55.6	42.9	39.4	38.9	27.1	84	0.9	156

$L_{日}$ 65.8
$L_{晚}$ 61.6
$L_{夜}$ 59.5

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. 本報告僅對採樣樣品負責，並不得違意檢驗及作為宣傳廣告用

噪音監測報告

計畫名稱：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
專案編號：FQ105P1419 監測日期：105.10.03-04
監測位置：南屋 儀器型號：RION NL-32 (00703319)
監測人員：張仁斌、謝輝煌 測定時間：10/03 13:00-10/04 13:00 (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)
10/04	00-01	59.5	75.2	64.4	63.2	57.2	50.6	49.6	27.0	84	1.0	359
10/04	01-02	53.5	68.7	59.4	56.1	49.9	48.6	48.4	26.9	88	0.9	22
10/04	02-03	53.0	68.1	58.1	55.6	51.1	50.0	49.8	26.8	87	1.0	99
10/04	03-04	53.9	71.8	55.5	53.5	50.5	49.1	48.8	26.4	87	1.0	16
10/04	04-05	52.3	69.0	57.2	53.3	48.6	47.0	46.6	25.2	83	1.1	67
10/04	05-06	54.2	74.4	59.9	57.0	49.2	47.3	46.9	24.7	90	0.5	41
10/04	06-07	61.9	75.1	67.4	66.0	58.3	49.4	48.5	25.9	93	0.4	56
10/04	07-08	68.5	80.8	73.5	72.0	65.8	61.8	60.6	28.5	86	0.6	61
10/04	08-09	65.4	78.3	70.7	69.0	62.8	55.7	53.9	28.0	75	0.9	65
10/04	09-10	61.4	80.7	66.5	64.8	58.9	50.8	49.6	30.2	65	1.1	349
10/04	10-11	61.5	77.7	66.4	64.8	58.5	50.2	48.6	31.8	62	0.7	52
10/04	11-12	62.6	77.1	67.7	66.1	60.5	52.2	50.4	32.3	58	0.6	61
10/04	12-13	62.2	82.8	68.0	65.8	58.6	52.2	51.0	32.2	62	0.7	66
10/03	13-14	60.9	75.2	65.7	64.2	56.5	52.3	51.4	31.0	69	0.9	69
10/03	14-15	60.6	74.1	65.4	63.9	58.2	52.6	51.8	30.7	70	1.2	24
10/03	15-16	62.9	78.5	67.9	66.0	59.9	55.0	54.1	29.0	79	1.3	67
10/03	16-17	64.5	76.8	69.3	67.9	62.5	55.8	54.3	28.6	79	1.5	78
10/03	17-18	66.3	78.2	71.3	69.6	64.0	57.0	55.2	27.8	83	1.5	359
10/03	18-19	61.0	72.8	66.3	64.7	58.3	53.1	52.2	27.5	83	1.4	60
10/03	19-20	59.3	73.8	64.1	62.5	56.6	51.7	51.0	27.7	82	1.3	61
10/03	20-21	58.8	71.7	64.1	62.4	55.5	50.9	50.4	27.6	86	0.8	63
10/03	21-22	56.7	73.7	62.0	60.1	52.9	50.0	49.7	27.5	85	0.7	50
10/03	22-23	58.9	73.7	62.2	60.5	53.2	49.8	49.3	27.4	82	0.9	356
10/03	23-24	60.1	72.0	64.7	63.5	58.3	52.7	51.6	27.2	84	1.0	56

L_n 63.7
L_{dn} 57.8
L_d 57.5

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
專案編號：FQ105P1419 監測日期：105.10.03-04
監測位置：橋頭國小 儀器型號：RION NL-32 (01182888)
監測人員：梁育翔、何丞凱 測定時間：10/03 13:00-10/04 13:00 (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)
10/04	00-01	65.9	89.0	72.3	69.1	52.7	43.0	42.0	26.4	94	0.3	114
10/04	01-02	58.2	81.3	62.4	54.8	44.4	40.8	40.4	26.1	91	0.2	108
10/04	02-03	61.3	93.0	59.0	52.1	43.7	40.7	40.1	26.2	92	0.6	111
10/04	03-04	55.9	77.7	59.2	52.6	42.6	39.4	39.0	25.2	89	0.1	118
10/04	04-05	58.6	82.3	63.2	56.4	41.3	38.1	37.6	24.7	94	0.1	218
10/04	05-06	61.2	81.1	68.0	64.5	48.6	42.2	41.2	24.3	91	0.4	242
10/04	06-07	68.5	85.8	74.1	72.2	64.7	53.9	52.1	24.8	88	0.1	235
10/04	07-08	72.7	89.1	78.6	76.2	68.8	61.8	59.7	26.6	92	0.3	264
10/04	08-09	71.5	90.6	76.1	74.1	66.1	57.3	56.3	27.9	83	0.3	106
10/04	09-10	66.9	81.4	72.8	70.4	61.2	55.8	54.9	29.9	74	0.2	116
10/04	10-11	67.7	89.4	72.8	70.9	61.1	55.4	54.5	33.3	61	0.1	122
10/04	11-12	67.6	85.5	73.4	71.3	62.1	51.4	49.6	32.2	67	0.4	126
10/04	12-13	70.2	92.7	73.4	71.2	62.4	53.6	52.6	31.7	69	0.7	118
10/03	13-14	68.0	89.0	73.5	71.0	60.4	50.7	48.7	30.4	77	0.9	114
10/03	14-15	69.5	90.4	74.1	71.4	60.4	50.5	49.0	30.4	77	0.9	109
10/03	15-16	71.5	89.6	76.2	75.0	64.3	53.7	51.2	29.8	82	0.9	118
10/03	16-17	69.9	89.9	74.6	72.0	64.7	58.3	56.2	28.7	86	0.7	116
10/03	17-18	74.3	90.2	81.1	78.8	68.3	59.8	57.6	27.8	90	0.8	104
10/03	18-19	67.3	82.5	72.7	71.0	64.2	57.4	55.7	27.6	90	0.2	114
10/03	19-20	67.6	88.5	72.4	70.6	64.0	57.1	55.2	27.4	90	0.2	108
10/03	20-21	66.8	83.3	71.9	69.9	64.0	55.9	53.7	27.5	93	0.2	108
10/03	21-22	65.9	84.3	71.9	69.8	60.4	51.6	49.7	26.9	92	0.1	101
10/03	22-23	64.6	82.7	71.3	68.6	55.1	46.7	45.1	26.6	90	0.4	104
10/03	23-24	64.0	79.9	71.8	68.2	55.0	45.1	43.6	26.7	93	0.4	110

L_n 70.1
L_{dn} 66.4
L_d 62.3

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

噪音監測報告

計畫名稱：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
專案編號：FQ105P1419 監測日期：105.10.03-04
監測位置：許厝分校(舊址) 儀器型號：RION NL-31 (01141938)
監測人員：梁育翔、何丞凱 測定時間：10/03 13:00-10/04 13:00 (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)
10/04	00-01	65.9	83.7	71.7	68.2	57.0	45.7	44.0	28.3	91	1.2	66
10/04	01-02	59.2	78.7	64.6	60.2	50.3	38.5	37.8	28.1	93	1.3	70
10/04	02-03	59.0	84.8	60.7	57.3	49.0	38.6	38.1	28.0	92	1.5	81
10/04	03-04	61.8	90.8	61.9	57.0	47.4	37.7	37.1	27.5	96	0.8	66
10/04	04-05	60.1	82.2	63.8	58.5	45.3	37.6	36.3	26.8	93	0.5	144
10/04	05-06	64.4	86.9	70.4	65.8	52.9	40.6	39.0	26.2	92	0.7	195
10/04	06-07	72.3	88.0	78.7	76.7	65.3	53.5	51.2	26.5	92	0.8	189
10/04	07-08	76.0	92.1	81.2	79.7	73.2	61.0	57.7	28.1	91	0.4	151
10/04	08-09	71.9	88.1	78.2	75.8	65.8	57.7	55.6	29.7	81	0.5	83
10/04	09-10	69.2	91.0	75.0	73.0	62.9	55.4	53.6	31.7	74	0.8	93
10/04	10-11	69.5	90.4	75.2	72.9	63.1	55.3	53.1	33.7	68	0.5	111
10/04	11-12	70.8	87.9	76.4	73.6	64.3	57.4	55.4	34.3	67	0.3	104
10/04	12-13	69.6	94.7	75.5	72.9	62.8	56.4	53.3	34.6	67	0.7	94
10/03	13-14	69.1	90.5	75.4	73.2	62.5	56.0	53.7	33.7	72	0.9	115
10/03	14-15	76.5	101.1	76.5	73.6	60.0	56.8	56.2	32.8	75	1.1	105
10/03	15-16	72.0	93.8	77.6	75.0	64.7	56.8	55.0	32.0	80	0.8	92
10/03	16-17	70.9	92.6	76.4	74.1	66.2	59.1	57.4	30.8	83	0.7	86
10/03	17-18	72.0	92.7	77.0	75.3	66.9	65.1	61.8	29.8	87	0.8	91
10/03	18-19	69.5	92.9	75.1	73.1	64.6	57.8	56.2	29.3	89	1.2	82
10/03	19-20	66.7	85.0	72.9	70.7	61.3	51.8	48.6	28.2	89	1.5	78
10/03	20-21	67.6	87.9	73.8	71.3	60.8	52.3	49.7	29.1	92	1.3	82
10/03	21-22	64.9	86.1	71.2	68.0	57.1	47.5	44.5	29.0	92	1.2	83
10/03	22-23	64.6	83.8	71.4	68.2	55.9	47.3	45.4	28.7	90	0.8	74
10/03	23-24	68.0	87.0	75.1	72.1	58.2	48.3	45.3	28.5	90	1.0	85

L_n 72.0
L_{dn} 65.5
L_d 63.8

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

噪音監測報告

計畫名稱：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
專案編號：FQ105P1419 監測日期：105.10.03-04
監測位置：豐安國小(一號排分區地型資料組) 儀器型號：RION NL-31 (01062762)
監測人員：梁育翔、何丞凱 測定時間：10/03 13:00-10/04 13:00 (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)
10/04	00-01	59.4	81.7	65.1	62.0	50.4	45.0	44.5	28.4	89	1.0	25
10/04	01-02	60.1	87.7	64.9	61.9	48.2	43.4	43.0	28.3	91	0.9	27
10/04	02-03	62.0	92.6	65.9	61.8	50.0	44.8	44.3	28.8	90	1.2	26
10/04	03-04	60.3	80.9	66.7	63.5	52.5	43.4	42.9	28.6	89	0.7	24
10/04	04-05	62.1	82.6	68.2	65.0	54.1	43.0	41.9	25.0	92	0.5	47
10/04	05-06	64.2	88.2	69.3	66.1	56.1	44.1	42.8	24.2	90	0.3	43
10/04	06-07	69.2	88.7	75.8	72.6	63.4	54.8	52.4	24.7	91	0.5	58
10/04	07-08	75.0	98.8	79.8	77.8	70.2	63.5	61.6	28.4	93	0.3	59
10/04	08-09	69.0	89.9	74.9	72.1	63.6	56.1	53.8	28.2	77	0.7	23
10/04	09-10	66.2	90.6	71.9	69.6	61.4	54.1	51.7	29.7	70	0.7	14
10/04	10-11	66.3	87.0	72.0	69.3	60.9	53.3	50.5	32.1	62	0.6	347
10/04	11-12	65.3	83.1	71.2	69.0	60.4	50.1	47.9	32.4	61	0.8	356
10/04	12-13	65.6	84.0	71.6	69.4	59.9	50.4	47.8	32.4	63	1.0	05
10/03	13-14	65.7	84.4	71.7	68.9	60.0	51.2	48.7	31.0	69	1.3	04
10/03	14-15	67.6	95.9	72.2	69.5	59.4	51.0	49.5	30.1	74	1.4	14
10/03	15-16	66.6	91.5	72.7	68.9	60.1	53.6	49.7	29.1	81	1.5	23
10/03	16-17	63.4	81.1	68.8	65.8	58.4	52.6	51.3	28.3	83	1.5	22
10/03	17-18	68.9	99.8	72.3	69.4	60.4	54.1	52.5	27.5	87	1.4	25
10/03	18-19	64.2	88.3	69.6	66.8	55.7	49.3	48.2	27.0	89	1.4	23
10/03	19-20	62.8	88.0	66.9	63.6	53.8	46.6	45.7	27.1	88	1.2	26
10/03	20-21	63.2	91.9	65.4	62.3	52.8	45.8	45.1	27.1	91	1.1	25
10/03	21-22	60.4	84.5	65.9	63.6	51.5	44.8	44.2	26.9	91	0.9	28
10/03	22-23	63.8	93.6	67.0	64.0	54.2	45.2	44.5	26.8	88	0.9	24
10/03	23-24	62.9	81.9	68.3	66.8	59.0	47.6	46.0	26.6	88	0.9	24

L_n 68.2
L_{dn} 62.0
L_d 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：六輕爭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：FQ105P1419 監測日期：105.10.03-04
監測位置：西濱大橋 儀器型號：RION NL-31 (01131308)
監測人員：張仁瑋、謝緯儒 測定時間：10/03 13:00-10/04 13:00 (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)
10/04	00-01	62.0	82.2	68.7	62.4	45.7	43.0	42.6	27.2	88	2.5	315
10/04	01-02	57.9	80.0	56.9	48.9	43.8	42.2	41.9	27.0	89	2.2	29
10/04	02-03	58.2	85.6	58.8	48.7	45.2	42.2	41.6	26.8	88	2.0	33
10/04	03-04	59.2	83.0	57.5	50.0	42.7	41.3	40.9	26.5	86	1.8	06
10/04	04-05	58.4	81.8	59.4	52.9	41.8	40.4	40.1	25.8	85	1.9	351
10/04	05-06	63.6	82.2	70.2	63.4	47.0	41.2	40.7	25.6	90	2.3	25
10/04	06-07	69.2	86.5	76.6	73.0	58.1	45.4	43.8	25.0	86	2.5	66
10/04	07-08	72.9	89.3	78.8	76.6	70.1	57.6	54.5	25.4	81	1.6	50
10/04	08-09	69.0	87.9	76.0	72.8	57.8	46.6	44.8	26.9	75	1.9	34
10/04	09-10	65.9	86.1	72.3	67.7	52.9	42.0	39.8	28.3	62	2.0	77
10/04	10-11	64.9	86.6	71.8	66.3	50.9	39.8	38.0	29.7	61	2.2	16
10/04	11-12	65.2	85.6	72.3	66.7	51.1	45.7	45.0	30.5	55	1.8	06
10/04	12-13	65.0	86.0	71.5	65.6	48.6	45.5	45.1	32.2	53	2.0	354
10/03	13-14	65.9	87.3	72.7	68.1	49.9	41.6	40.7	32.1	65	1.9	36
10/03	14-15	67.3	86.4	74.1	70.0	52.8	45.6	44.2	31.5	69	2.1	342
10/03	15-16	68.8	87.1	74.5	71.2	58.3	48.2	47.4	30.7	73	2.2	339
10/03	16-17	68.4	86.4	75.2	72.2	58.1	48.3	47.3	29.8	76	3.2	352
10/03	17-18	69.7	84.0	75.6	73.9	65.0	51.5	48.8	28.6	81	3.0	315
10/03	18-19	66.5	80.8	72.7	70.6	54.6	45.9	45.1	28.0	82	3.2	248
10/03	19-20	60.9	78.5	68.5	62.7	44.2	42.2	41.7	28.1	84	2.8	268
10/03	20 21	60.2	79.8	68.3	62.8	45.1	43.0	42.7	27.8	88	2.5	310
10/03	21-22	66.9	80.6	60.0	50.4	43.2	42.1	41.8	27.4	86	2.7	11
10/03	22-23	56.2	80.3	58.3	49.7	44.3	42.6	42.3	27.7	85	2.7	29
10/03	23-24	58.9	81.1	64.8	60.1	44.9	42.5	42.1	27.5	86	2.2	337

$L_{日}$ 67.9
$L_{晚}$ 58.9
$L_{夜}$ 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：六輕爭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：FQ105P1419 監測日期：105.10.03-04
監測位置：北堤 儀器型號：RION VM-53A (00873100)
監測人員：張仁瑋、謝緯儒 測定時間：10/03 13:00-10/04 13:00 (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_{10}	L_{max}	L_{75}	L_{10}	L_{04}	L_{02}	L_{95}	
10/04	00-01	41.5	57.3	49.5	44.6	34.4	30.1	30.0	
10/04	01-02	41.4	54.2	48.6	45.5	36.7	30.5	30.2	
10/04	02-03	40.7	55.0	46.8	44.7	37.0	32.7	32.0	
10/04	03-04	40.0	56.8	47.5	43.1	38.6	30.0	30.0	
10/04	04-05	41.4	56.0	48.4	44.9	37.2	30.3	30.1	
10/04	05-06	29.1	52.8	45.6	42.8	35.8	31.0	30.4	
10/04	06-07	39.8	53.1	46.6	43.4	36.1	31.0	30.5	
10/04	07-08	40.2	51.2	46.2	44.6	37.0	31.4	30.7	
10/04	08-09	48.3	55.7	49.5	47.0	40.2	34.6	34.0	
10/04	09-10	41.0	52.9	47.3	45.4	37.7	32.9	31.7	
10/04	10-11	42.4	56.3	48.8	46.1	38.9	33.7	33.0	
10/04	11-12	43.2	55.2	48.9	47.0	40.7	34.8	33.9	
10/04	12-13	42.1	54.4	48.7	46.9	40.2	35.0	33.6	
10/03	13-14	43.7	55.8	50.5	48.4	39.2	34.5	33.3	
10/03	14-15	43.8	55.7	50.3	47.9	41.0	36.8	35.3	
10/03	15-16	41.9	55.2	48.1	45.7	37.8	33.6	33.0	
10/03	16-17	40.8	51.5	46.8	45.0	38.3	32.2	31.4	
10/03	17-18	38.9	49.8	45.2	42.7	36.2	31.2	30.4	
10/03	18-19	41.2	55.3	48.6	44.9	37.9	31.2	30.7	
10/03	19-20	40.8	58.9	48.2	44.3	35.9	30.9	30.6	
10/03	20-21	39.3	54.5	47.0	43.8	33.1	30.0	30.0	
10/03	21-22	42.4	56.3	50.1	47.7	37.4	31.1	30.5	
10/03	22-23	40.8	55.0	47.1	44.6	36.9	30.0	30.0	
10/03	23-24	43.0	61.3	50.0	45.6	34.8	30.2	30.0	

$L_{10\,日}$ 46.0
$L_{10\,晚}$ 45.0
$L_{10(24小時)}$ 45.6

備 註：1. 振動時段區分：$L_{10日}$-指上午7時至晚上9時
$L_{10夜}$-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：六輕爭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：FQ105P1419 監測日期：105.10.03-04
監測位置：西堤 儀器型號：RION VM-53A (01126152)
監測人員：張仁瑋、謝緯儒 測定時間：10/03 13:00-10/04 13:00 (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_{eq}	L_{max}	L_{75}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	
10/04	00-01	38.5	51.3	44.2	41.3	38.7	33.5	32.9	
10/04	01-02	37.3	45.4	41.0	39.7	38.7	34.8	34.2	
10/04	02-03	37.0	44.2	39.8	38.9	38.5	35.4	35.2	
10/04	03-04	36.7	46.7	40.4	38.8	35.8	34.6	34.3	
10/04	04-05	37.4	47.7	41.2	39.3	36.5	35.5	35.3	
10/04	05-06	37.4	45.8	41.8	39.9	36.4	34.9	34.6	
10/04	06-07	38.9	48.8	44.0	42.0	37.3	35.7	35.3	
10/04	07-08	40.2	50.6	43.9	42.9	39.0	36.6	36.3	
10/04	08-09	40.4	53.7	46.2	43.3	38.5	36.3	35.9	
10/04	09-10	39.7	52.5	45.1	42.6	38.1	36.3	35.9	
10/04	10-11	39.7	50.4	44.9	43.0	37.9	35.8	35.3	
10/04	11-12	41.4	51.4	47.3	44.7	38.7	36.6	36.3	
10/04	12-13	40.7	49.8	45.3	44.0	38.1	36.6	36.0	
10/03	13-14	39.3	50.0	45.3	42.5	38.9	35.1	34.6	
10/03	14-15	40.1	51.2	46.2	43.8	37.5	35.4	34.9	
10/03	15-16	38.0	45.0	41.4	40.3	37.4	35.3	34.8	
10/03	16-17	39.5	50.6	44.6	43.3	37.7	35.4	34.8	
10/03	17-18	39.5	47.4	44.1	42.4	38.3	35.4	34.8	
10/03	18-19	38.1	49.3	43.9	42.1	35.4	33.4	33.2	
10/03	19-20	38.6	48.1	43.8	42.5	36.8	34.5	34.0	
10/03	20-21	38.0	49.4	43.4	41.0	36.0	34.7	34.4	
10/03	21-22	36.4	44.9	40.5	39.5	35.9	33.9	33.5	
10/03	22-23	38.5	49.4	45.0	41.6	36.5	32.8	32.3	
10/03	23-24	37.4	47.6	42.9	41.3	35.7	32.5	32.2	

$L_{10\,日}$ 42.9
$L_{10\,晚}$ 40.4
$L_{10(24小時)}$ 42.0

備 註：1. 振動時段區分：$L_{10日}$-指上午7時至晚上9時
$L_{10夜}$-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：六輕爭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：FQ105P1419 監測日期：105.10.03-04
監測位置：橋頭國小 儀器型號：RION VM-53A (00673099)
監測人員：吳雪娟、何彥凱 測定時間：10/03 13:00-10/04 13:00 (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_{10}	L_{max}	L_{75}	L_{10}	L_{04}	L_{02}	L_{95}	
10/04	00-01	30.8	40.3	31.6	30.2	30.0	30.0	30.0	
10/04	01-02	31.2	43.4	34.8	31.9	30.0	30.0	30.0	
10/04	02-03	32.1	47.1	38.0	34.0	30.0	30.0	30.0	
10/04	03-04	30.1	33.5	30.1	30.0	30.0	30.0	30.0	
10/04	04-05	31.1	40.7	34.7	32.7	30.0	30.0	30.0	
10/04	05-06	30.4	38.8	32.3	30.9	30.0	30.0	30.0	
10/04	06-07	32.5	42.6	38.1	35.2	30.0	30.0	30.0	
10/04	07-08	33.8	50.5	40.3	36.0	30.3	30.0	30.0	
10/04	08-09	32.8	46.9	38.8	34.9	30.0	30.0	30.0	
10/04	09-10	33.9	44.1	39.3	37.4	31.4	30.0	30.0	
10/04	10-11	32.1	41.6	37.0	35.0	30.2	30.0	30.0	
10/04	11-12	32.8	47.0	38.5	35.5	30.0	30.0	30.0	
10/04	12-13	33.1	44.8	38.8	37.1	30.1	30.0	30.0	
10/03	13-14	33.6	46.4	39.3	37.3	30.0	30.0	30.0	
10/03	14-15	33.8	47.0	40.3	37.1	31.1	30.0	30.0	
10/03	15-16	32.8	44.5	39.4	35.8	30.1	30.0	30.0	
10/03	16-17	33.6	45.9	41.2	37.7	30.0	30.0	30.0	
10/03	17-18	32.6	42.7	38.1	36.8	30.4	30.0	30.0	
10/03	18-19	32.8	46.4	38.8	35.8	30.0	30.0	30.0	
10/03	19-20	31.6	41.3	36.4	34.6	30.0	30.0	30.0	
10/03	20-21	32.3	45.1	37.4	36.0	30.0	30.0	30.0	
10/03	21-22	31.5	46.5	35.6	32.9	30.0	30.0	30.0	
10/03	22-23	30.7	42.0	32.9	31.1	30.0	30.0	30.0	
10/03	23-24	30.5	37.4	32.4	31.2	30.0	30.0	30.0	

$L_{10\,日}$ 36.4
$L_{10\,晚}$ 32.3
$L_{10(24小時)}$ 35.1

備 註：1. 振動時段區分：$L_{10日}$-指上午7時至晚上9時
$L_{10夜}$-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：六輕專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：FQ105P1419　　監測日期：105.10.03-04
監測位置：許厝分校(舊址)　　儀器型號：RION VM-53A (00430072)
監測人員：葉宥翔、何丞凱　　測定時間：10/03 13:00-10/04 13:00 (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}	
10/04	00-01	36.3	56.0	44.4	36.3	30.0	30.0	30.0	
10/04	01-02	36.8	56.1	44.8	37.9	30.1	30.0	30.0	
10/04	02-03	38.6	55.0	46.8	40.7	30.0	30.0	30.0	
10/04	03-04	38.5	56.4	47.9	40.1	30.9	30.0	30.0	
10/04	04-05	36.6	57.0	49.1	40.1	30.0	30.0	30.0	
10/04	05-06	41.8	59.8	51.5	44.6	31.4	30.0	30.0	
10/04	06-07	43.3	60.0	51.2	47.2	35.5	30.6	30.4	
10/04	07-08	45.1	64.0	55.1	46.4	34.6	30.0	30.0	
10/04	08-09	42.6	56.5	51.5	47.4	32.8	30.0	30.0	
10/04	09-10	44.0	62.5	52.2	47.6	31.9	30.6	30.0	
10/04	10-11	49.3	67.5	58.6	50.5	33.7	30.0	30.0	
10/04	11-12	44.6	61.0	51.9	48.4	35.9	30.6	30.3	
10/04	12-13	46.1	68.0	53.7	47.0	32.8	30.0	30.0	
10/03	13-14	45.7	63.5	54.3	48.2	32.0	30.6	30.0	
10/03	14-15	47.5	68.5	55.0	47.7	32.9	30.0	30.0	
10/03	15-16	44.8	63.0	53.7	47.3	34.5	30.3	30.1	
10/03	16-17	45.0	61.4	52.3	48.2	36.2	30.2	30.0	
10/03	17-18	46.1	64.9	53.6	50.6	33.9	30.1	30.0	
10/03	18-19	40.4	58.9	49.7	43.9	30.8	30.0	30.0	
10/03	19-20	42.8	61.8	50.5	44.1	31.2	30.0	30.0	
10/03	20-21	37.3	52.9	44.7	40.1	30.0	30.0	30.0	
10/03	21-22	40.5	63.0	48.9	42.3	30.0	30.0	30.0	
10/03	22-23	41.8	59.4	51.3	40.6	30.0	30.0	30.0	
10/03	23-24	40.0	61.3	44.9	40.0	30.0	30.0	30.0	
L_{v10} 日					47.6				
L_{v10} 夜					42.1				
$L_{v10(24小時值)}$					46.1				

備　註：1. 振動時段區分：L_{v10D}-指上午7時至晚上9時
L_{v10N}-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：六輕專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：FQ105P1419　　監測日期：105.10.03-04
監測位置：星空圖片(一號動力試驗室後路段)　　儀器型號：RION VM-53A (00451505)
監測人員：葉宥翔、何丞凱　　測定時間：10/03 13:00-10/04 13:00 (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}	
10/04	00-01	42.2	55.4	51.0	47.6	39.3	30.0	30.0	
10/04	01-02	42.9	56.7	50.8	48.4	33.8	30.0	30.0	
10/04	02-03	41.4	56.0	49.3	47.0	33.5	30.0	30.0	
10/04	03-04	42.8	56.1	51.0	47.8	34.3	30.0	30.0	
10/04	04-05	42.8	55.0	49.8	47.9	36.9	30.6	30.0	
10/04	05-06	43.7	58.3	50.7	48.5	36.3	30.0	30.0	
10/04	06-07	44.1	56.2	51.5	49.6	37.9	31.6	31.2	
10/04	07-08	45.8	56.1	52.2	50.5	43.7	33.1	31.7	
10/04	08-09	44.6	56.1	51.4	49.8	37.9	30.9	30.4	
10/04	09-10	45.3	59.7	52.4	49.7	41.3	30.7	30.0	
10/04	10-11	45.6	56.8	53.0	51.0	39.3	31.9	30.8	
10/04	11-12	45.7	55.0	51.9	50.7	42.3	38.2	32.1	
10/04	12-13	46.0	56.2	51.6	50.5	42.8	33.2	32.0	
10/03	13-14	44.6	55.0	51.4	50.0	39.6	31.2	30.5	
10/03	14-15	44.6	54.3	51.3	49.6	40.4	31.4	30.6	
10/03	15-16	44.3	56.2	50.2	49.2	40.1	31.6	30.3	
10/03	16-17	44.2	54.9	51.0	49.3	39.5	30.6	30.1	
10/03	17-18	43.8	55.1	50.7	49.5	39.1	31.8	31.2	
10/03	18-19	44.7	56.8	51.3	49.2	40.3	30.3	30.0	
10/03	19-20	41.8	54.0	49.5	47.1	34.5	30.0	30.0	
10/03	20-21	40.5	51.5	48.9	46.6	32.0	30.0	30.0	
10/03	21-22	40.9	55.5	48.9	46.4	30.1	30.0	30.0	
10/03	22-23	40.5	51.2	48.5	46.5	31.5	30.0	30.0	
10/03	23-24	41.5	56.7	49.6	46.0	32.8	30.0	30.0	
L_{v10} 日					49.6				
L_{v10} 夜					47.7				
$L_{v10(24小時值)}$					48.9				

備　註：1. 振動時段區分：L_{v10D}-指上午7時至晚上9時
L_{v10N}-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：六輕專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：FQ105P1419　　監測日期：105.10.03-04
監測位置：西濱大橋　　儀器型號：RION VM-53A (00304728)
監測人員：張仁璋、謝煒煌　　測定時間：10/03 13:00-10/04 13:00 (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}	
10/04	00-01	48.7	65.3	57.7	51.9	33.9	30.0	30.0	
10/04	01-02	47.3	66.5	56.6	48.3	32.5	30.0	30.0	
10/04	02-03	45.7	63.9	54.8	48.0	31.8	30.0	30.0	
10/04	03-04	47.6	66.1	56.1	49.4	32.0	30.0	30.0	
10/04	04-05	43.2	61.1	52.7	47.3	31.4	30.0	30.0	
10/04	05-06	46.4	61.3	55.2	51.5	36.2	30.0	30.0	
10/04	06-07	47.4	61.2	56.3	52.3	38.0	33.8	30.5	
10/04	07-08	47.3	61.0	55.3	52.3	39.4	33.0	31.9	
10/04	08-09	47.1	61.4	54.8	52.3	38.7	32.2	31.5	
10/04	09-10	45.7	59.1	54.6	50.9	35.3	30.9	30.2	
10/04	10-11	46.9	62.5	55.9	51.1	34.2	30.1	30.1	
10/04	11-12	48.5	61.8	57.0	53.4	41.8	35.4	34.9	
10/04	12-13	48.4	65.1	57.4	52.3	38.3	35.5	35.1	
10/03	13-14	47.3	62.5	56.1	51.9	37.3	31.7	31.0	
10/03	14-15	47.0	61.0	55.5	52.5	37.0	31.4	31.2	
10/03	15-16	49.4	66.0	58.3	54.4	40.5	33.2	31.8	
10/03	16-17	46.2	60.7	54.9	50.4	38.4	32.5	31.0	
10/03	17-18	46.7	61.3	55.2	51.0	39.0	32.6	31.9	
10/03	18-19	48.9	59.9	55.1	52.0	38.7	31.2	30.6	
10/03	19-20	41.6	59.0	50.9	44.2	31.5	30.0	30.0	
10/03	20-21	37.7	55.5	46.9	39.9	30.6	30.0	30.0	
10/03	21-22	45.1	60.7	55.1	48.5	32.5	30.0	30.0	
10/03	22-23	44.1	60.1	53.6	47.3	33.5	30.0	30.0	
10/03	23-24	44.8	62.3	54.4	45.8	30.9	30.0	30.0	
L_{v10} 日					51.0				
L_{v10} 夜					49.5				
$L_{v10(24小時值)}$					50.9				

備　註：1. 振動時段區分：L_{v10D}-指上午7時至晚上9時
L_{v10N}-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)22972295

廠區周界內噪音、振動監測報告

計劃名稱：六輕專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：FQ105P1419　　委託單位：逢甲大學環境工程與科學學系
監測日期：105.10.03-04　　報告日期：105.10.12
監測人員：謝煒煌、張仁璋　　聯 絡 人：黃敏裕
FQNV160910BJ0、
FQNV160919BJ5、
FQNV160919BR6
報告編號：FQ105P1419　　採樣行程代碼：

備　註：
1. 本報告共 9 頁，分續使用無效。
2. 正式檢測報告須加蓋本公司中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專責無誤，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 □詹昌旺(FQI-03) □王俊欽(FQI-04)
有機檢測類 □詹昌旺(FQO-01) □劉易松(FQO-02) □朱淑玉(FQO-03)

聲明書：
(一)該保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之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)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，並瞭解刑法上關刑罰、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：現鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽名蓋章)：
實驗室主管(簽名蓋章)：劉易松

專案編號：FQ105P1419

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

噪音監測總表

是否經認可	測站名稱		北環(廠區周界內)	南坡(廠區周界內)	參賽區宿舍
	測站座標/日期		X:171563 Y:2634686	X:170295 Y:2632861	X:170754 Y:2633607
	時段 / 測站結果		105.10.03-04	105.10.03-04	105.10.03-04
是	L_{eq}	監測值dB(A)	60.2	61.3	60.1
		法規值dB(A)	75.0	75.0	75.0
	L_{50}	監測值dB(A)	56.2	55.7	59.4
		法規值dB(A)	70.0	70.0	70.0
	L_{90}	監測值dB(A)	53.9	55.3	58.7
		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：資林縣環境保護局。
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. "*"表示經過環境音量標準值。
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

專案編號：FQ105P1419

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

振動監測總表

是否經認可	測站名稱		北環(廠區周界內)	南坡(廠區周界內)	參賽區宿舍
	測站座標/日期		X:171563 Y:2634686	X:170295 Y:2632861	X:170754 Y:2633607
	時段 / 測站結果		105.10.03-04	105.10.03-04	105.10.03-04
否	$L_{V10日}$	監測值dB	47.1	42.7	44.4
		法規值dB	70.0	70.0	70.0
	$L_{V15日}$	監測值dB	47.4	42.0	44.7
		法規值dB	65.0	65.0	65.0
$L_{V10(24hr振動值)}$ dB			47.2	42.4	44.5
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。

檢驗專用章

噪音監測報告

計畫名稱：六輕參賽工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1419
監測位置：北環(廠區周界內)
監測人員：謝緯儀、張仁祺
監測日期：105.10.03-04
儀器型號：RION NL-31 (01141939)
測定時間：10/03 13:00-10/04 13:00 (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)
10/4	00-01	54.1	73.2	60.4	56.7	42.6	39.6	39.0	26.4	88	0.6	26
10/4	01-02	55.2	75.0	60.1	52.2	41.4	39.4	38.9	26.2	91	0.5	10
10/4	02-03	53.4	75.0	56.2	50.3	43.5	40.8	40.1	25.8	90	0.7	11
10/4	03-04	51.5	74.6	52.1	46.1	40.2	37.1	36.6	25.9	89	0.7	0
10/4	04-05	53.0	73.4	55.2	47.8	41.7	39.9	39.2	25.5	89	0.6	18
10/4	05-06	54.6	72.7	58.7	53.8	45.8	42.4	42.0	25.9	90	0.4	35
10/4	06-07	55.7	72.7	62.5	58.7	50.0	45.3	44.5	25.2	93	0.4	39
10/4	07-08	62.7	84.9	67.8	66.1	58.4	48.4	47.0	25.9	90	0.5	57
10/4	08-09	60.7	77.2	67.5	64.7	52.3	45.9	45.1	27.1	80	0.5	66
10/4	09-10	58.0	76.4	64.7	60.5	48.7	43.4	42.5	29.3	77	0.7	46
10/4	10-11	59.0	76.6	66.0	61.6	47.9	41.7	40.7	29.9	71	0.5	60
10/4	11-12	59.8	78.0	66.5	62.3	48.5	42.9	41.7	30.5	70	0.6	21
10/4	12-13	60.3	78.6	67.3	62.8	49.3	44.5	43.5	31.3	72	0.7	39
10/3	13-14	61.7	79.9	68.1	64.5	56.9	48.8	48.0	30.2	74	0.7	359
10/3	14-15	60.2	78.2	66.8	63.3	53.1	48.1	48.9	29.5	80	0.9	8
10/3	15-16	59.9	79.2	66.4	62.8	52.7	48.4	47.5	28.6	85	1.2	28
10/3	16-17	60.8	78.8	66.9	63.9	53.9	48.1	47.3	28.1	85	1.2	64
10/3	17-18	61.0	79.2	66.8	64.2	56.6	49.6	48.2	27.3	88	1.1	9
10/3	18-19	58.5	81.2	63.3	60.1	49.3	44.6	43.8	27.2	89	0.8	13
10/3	19-20	57.6	82.9	62.4	57.9	43.3	40.4	39.9	27.0	88	0.6	355
10/3	20-21	57.7	83.1	63.5	60.0	43.7	40.0	39.5	26.9	91	0.5	2
10/3	21-22	57.2	81.9	60.7	58.6	41.2	39.2	38.7	26.7	91	0.4	5
10/3	22-23	51.4	77.9	53.6	46.6	41.2	39.1	38.7	26.8	88	0.5	11
10/3	23-24	51.6	72.8	58.1	52.4	42.4	39.5	38.5	26.6	88	0.6	0
	L_{ex}	80.2										
	L_{eq}	56.2										
	L_{ep}	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，並不得擅自複製及作為宣傳廣告用

噪音監測報告

計畫名稱：六輕參賽工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1419
監測位置：南坡(廠區周界內)
監測人員：謝緯儀、張仁祺
監測日期：105.10.03-04
儀器型號：RION NL-52 (00710249)
測定時間：10/03 13:00-10/04 13:00 (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)
10/4	00-01	57.7	68.6	62.7	61.8	55.1	49.8	49.1	26.9	82	0.4	108
10/4	01-02	52.1	67.4	57.4	53.8	49.0	47.9	47.7	26.9	83	0.4	359
10/4	02-03	51.6	68.7	54.3	52.1	50.1	49.1	48.9	26.7	85	0.4	51
10/4	03-04	51.4	70.3	53.7	51.4	49.4	48.3	48.0	26.5	86	0.4	315
10/4	04-05	51.2	67.4	55.0	52.0	48.7	46.9	46.6	26.1	85	0.4	50
10/4	05-06	52.5	69.2	57.4	54.7	48.8	47.2	46.9	25.2	87	0.3	50
10/4	06-07	59.9	79.6	64.5	63.0	55.5	48.9	48.2	25.0	89	0.3	50
10/4	07-08	65.9	80.0	72.1	69.6	63.4	57.9	57.0	25.8	82	0.3	59
10/4	08-09	63.3	78.4	68.9	66.9	59.8	53.7	52.4	27.3	77	0.4	88
10/4	09-10	59.2	78.7	64.2	62.5	56.2	49.9	49.3	29.8	70	0.4	53
10/4	10-11	59.1	75.8	64.0	62.4	55.9	49.2	48.5	31.5	66	0.4	56
10/4	11-12	60.3	77.9	65.3	63.7	57.9	50.7	49.8	31.9	61	0.4	56
10/4	12-13	60.0	80.5	65.8	63.2	56.2	50.7	49.9	32.0	60	0.4	60
10/3	13-14	58.3	77.2	63.2	61.4	55.8	50.9	50.2	30.8	66	0.5	359
10/3	14-15	58.1	71.2	63.0	61.4	56.5	51.1	50.6	30.5	68	0.5	3
10/3	15-16	60.2	76.5	65.1	63.0	57.3	53.0	52.5	29.0	77	0.6	206
10/3	16-17	62.3	76.9	67.2	65.7	60.0	53.9	52.9	28.8	78	0.5	350
10/3	17-18	64.1	76.7	68.1	67.5	61.7	55.1	53.6	27.5	80	0.6	303
10/3	18-19	58.9	71.4	64.3	62.5	56.0	52.0	51.4	27.3	81	0.5	324
10/3	19-20	57.6	71.3	62.3	60.7	54.5	50.8	50.2	27.4	81	0.5	51
10/3	20-21	56.8	69.6	62.2	60.5	53.7	50.2	49.8	27.2	83	0.4	55
10/3	21-22	55.2	72.5	60.3	58.2	51.6	49.4	49.1	27.8	86	0.4	70
10/3	22-23	54.9	69.7	60.1	58.2	51.3	49.0	48.7	27.1	85	0.4	84
10/3	23-24	57.5	68.2	62.2	60.9	55.3	50.8	50.0	27.0	83	0.4	337
	L_{ex}	61.3										
	L_{eq}	55.7										
	L_{ep}	55.3										

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，並不得擅自複製及作為宣傳廣告用

噪音監測報告

計畫名稱：六輕李榮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1419　　監測日期：105.10.03-04
監測位置：李榮區宿舍　　儀器型號：RION NL-31 (00672881)
監測人員：謝緯儒、張仁諒　　測定時間：10/03 13:00-10/04 13:00 (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)
10/4	00-01	59.1	66.8	60.4	60.1	59.0	58.2	57.9	27.2	85	2.0	348
10/4	01-02	58.9	66.8	60.1	59.7	58.7	57.9	57.7	26.9	85	2.2	11
10/4	02-03	59.9	67.8	61.2	60.8	59.8	58.8	58.6	27.0	85	2.6	29
10/4	03-04	59.5	67.3	60.8	60.4	59.3	58.4	58.2	27.0	83	2.1	1
10/4	04-05	58.0	64.5	61.1	60.6	56.8	55.5	55.3	26.7	84	2.8	342
10/4	05-06	56.9	62.4	58.1	57.8	56.8	56.0	55.8	26.2	85	1.6	64
10/4	06-07	57.8	61.4	60.0	58.8	56.7	55.8	55.6	24.7	92	1.0	26
10/4	07-08	59.1	74.2	61.8	60.1	57.5	56.2	55.9	25.6	88	1.1	10
10/4	08-09	59.2	76.4	61.3	60.2	58.5	57.4	57.1	27.0	79	1.1	8
10/4	09-10	58.1	68.7	59.8	59.0	57.8	56.8	56.5	29.7	69	1.9	52
10/4	10-11	56.5	66.1	58.5	57.8	56.2	54.9	54.5	30.7	64	1.8	37
10/4	11-12	57.9	71.9	59.6	59.1	57.5	56.3	56.0	32.4	59	1.1	222
10/4	12-13	59.6	73.6	61.9	61.1	59.0	57.6	57.3	32.8	58	1.7	214
10/3	13-14	59.9	76.8	61.8	61.0	59.4	58.3	58.1	31.6	69	1.7	22
10/3	14-15	60.5	69.0	62.4	61.8	60.2	59.2	58.9	29.9	75	1.9	16
10/3	15-16	61.7	75.3	64.0	63.0	61.1	60.0	59.7	29.4	79	2.0	9
10/3	16-17	62.0	73.6	64.2	63.3	61.5	60.3	60.0	28.4	81	2.9	2
10/3	17-18	61.7	73.7	63.8	63.0	61.2	60.1	59.9	28.1	83	2.8	351
10/3	18-19	60.7	70.9	62.7	62.0	60.3	59.2	59.0	27.6	84	2.7	305
10/3	19-20	60.3	68.0	62.1	61.4	60.0	59.1	58.8	27.5	83	2.6	214
10/3	20-21	59.9	72.7	61.7	61.1	59.5	58.5	58.2	27.7	85	2.4	281
10/3	21-22	58.2	65.9	60.6	60.2	59.0	58.1	57.9	27.5	85	2.5	255
10/3	22-23	59.1	65.9	60.4	60.0	59.0	58.1	57.8	27.6	82	2.4	296
10/3	23-24	58.9	66.3	60.3	59.8	58.8	57.9	57.7	27.6	79	2.0	311
	$L_{日}$	60.1										
	$L_{晚}$	58.4										
	$L_{夜}$	58.7										

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：六輕李榮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1419　　監測日期：105.10.03-04
監測位置：北境(廠區周界內)　　儀器型號：RION VM-53A (00472937)
監測人員：謝緯儒、張仁諒　　測定時間：10/03 13:00-10/04 13:00 (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}	
10/4	00-01	42.7	53.8	49.1	47.4	38.1	30.9	30.5	
10/4	01-02	44.8	54.9	51.2	49.4	41.2	31.9	31.2	
10/4	02-03	42.8	51.9	48.1	47.0	40.5	35.5	34.9	
10/4	03-04	42.3	53.6	49.2	46.8	36.7	30.0	30.0	
10/4	04-05	42.8	53.6	49.1	47.5	39.4	30.6	30.5	
10/4	05-06	40.3	50.7	46.9	45.3	35.5	30.9	30.8	
10/4	06-07	41.3	54.2	46.8	46.0	38.1	30.4	30.2	
10/4	07-08	41.0	51.6	46.6	44.8	38.9	32.4	31.6	
10/4	08-09	43.3	53.5	48.7	47.2	41.3	34.7	33.8	
10/4	09-10	42.5	54.3	48.6	47.2	38.4	32.6	31.1	
10/4	10-11	43.4	53.3	48.6	47.3	41.5	34.4	32.9	
10/4	11-12	44.7	54.7	50.1	48.9	42.7	36.4	35.2	
10/4	12-13	44.0	53.4	48.9	47.7	42.2	35.7	34.6	
10/3	13-14	44.9	55.0	50.7	48.9	41.9	37.1	35.0	
10/3	14-15	44.5	55.7	49.7	48.3	42.3	38.0	37.1	
10/3	15-16	42.6	52.2	46.7	47.4	39.2	33.8	32.9	
10/3	16-17	41.6	55.3	46.8	45.3	39.7	33.1	32.2	
10/3	17-18	46.7	55.8	46.7	46.9	37.1	31.7	31.1	
10/3	18-19	41.7	52.0	46.8	46.9	37.5	31.8	31.0	
10/3	19-20	41.7	53.8	47.9	46.3	37.9	32.1	31.4	
10/3	20-21	40.8	51.3	47.4	45.3	36.5	30.0	30.0	
10/3	21-22	43.1	57.4	49.2	48.3	39.0	32.3	31.8	
10/3	22-23	42.1	53.5	48.1	46.5	38.9	30.0	30.0	
10/3	23-24	43.6	58.9	51.2	48.0	36.5	30.1	30.0	
	$L_{V日}$				47.1				
	$L_{V夜}$				47.4				
	$L_{V(24小時)}$				47.2				

備　註：1. 振動時段區分：$L_{V日}$-指上午7時至晚上9時
$L_{V夜}$-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：六輕李榮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1419　　監測日期：105.10.03-04
監測位置：南境(廠區周界內)　　儀器型號：RION VM-53A (00515340)
監測人員：謝緯儒、張仁諒　　測定時間：10/03 13:00-10/04 13:00 (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}	
10/4	00-01	40.3	49.1	43.9	42.6	39.7	36.7	36.3	
10/4	01-02	40.4	47.5	43.3	42.3	40.1	37.8	37.5	
10/4	02-03	41.0	48.6	42.0	41.7	40.9	40.3	40.1	
10/4	03-04	40.6	43.3	41.5	41.3	40.6	40.0	39.8	
10/4	04-05	40.9	44.4	41.6	41.7	40.8	40.3	40.1	
10/4	05-06	41.0	42.5	41.7	41.6	41.0	40.3	40.1	
10/4	06-07	41.3	43.3	43.1	42.1	40.9	40.2	40.0	
10/4	07-08	41.7	47.0	43.7	43.0	41.4	40.4	40.2	
10/4	08-09	41.8	51.3	45.6	43.5	41.1	40.0	39.6	
10/4	09-10	41.1	48.4	44.1	42.5	40.7	39.4	39.1	
10/4	10-11	41.2	48.8	44.1	43.2	40.9	38.8	38.5	
10/4	11-12	41.5	50.5	45.5	43.6	40.5	39.4	39.2	
10/4	12-13	41.0	47.6	43.9	43.2	40.5	38.3	37.8	
10/3	13-14	41.1	47.1	44.0	42.5	40.8	39.7	39.8	
10/3	14-15	41.2	48.3	44.8	43.1	40.6	39.6	39.3	
10/3	15-16	40.3	44.9	42.5	42.1	40.2	38.5	38.2	
10/3	16-17	41.0	48.4	44.1	42.8	40.7	38.5	38.2	
10/3	17-18	41.0	45.8	43.2	42.8	40.6	38.9	38.5	
10/3	18-19	40.1	46.8	43.5	41.8	39.7	37.1	36.7	
10/3	19-20	40.4	45.8	43.5	42.2	40.0	38.2	37.9	
10/3	20-21	39.9	45.7	41.9	41.4	39.6	38.3	38.0	
10/3	21-22	39.9	45.6	42.1	41.4	39.5	38.8	38.7	
10/3	22-23	40.3	47.3	43.6	42.6	39.7	38.2	37.9	
10/3	23-24	39.7	47.0	42.8	42.2	39.5	36.3	35.8	
	$L_{V日}$				42.7				
	$L_{V夜}$				42.0				
	$L_{V(24小時)}$				42.4				

備　註：1. 振動時段區分：$L_{V日}$-指上午7時至晚上9時
$L_{V夜}$-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：六輕李榮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1419　　監測日期：105.10.03-04
監測位置：李榮區宿舍　　儀器型號：RION VM-53A (00730249)
監測人員：謝緯儒、張仁諒　　測定時間：10/03 13:00-10/04 13:00 (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}	
10/4	00-01	41.5	53.9	48.1	44.4	39.7	37.1	36.4	
10/4	01-02	43.0	53.7	49.7	46.7	39.8	37.0	36.6	
10/4	02-03	41.4	52.2	46.7	44.5	39.3	37.2	36.8	
10/4	03-04	41.4	50.3	46.6	44.5	39.7	37.3	36.9	
10/4	04-05	41.1	51.0	46.6	44.7	39.1	37.5	37.2	
10/4	05-06	40.2	50.5	44.9	42.6	39.0	37.2	36.8	
10/4	06-07	40.3	49.8	45.6	43.0	38.7	37.1	36.6	
10/4	07-08	40.0	47.8	44.5	42.2	39.1	37.1	36.7	
10/4	08-09	41.9	51.8	47.3	45.1	40.2	37.6	37.1	
10/4	09-10	41.6	50.1	47.0	45.1	39.8	37.5	37.0	
10/4	10-11	41.7	49.9	47.5	45.2	39.4	37.1	36.8	
10/4	11-12	41.2	50.7	46.8	44.7	39.1	36.5	36.0	
10/4	12-13	41.3	47.9	46.8	44.8	39.6	36.8	36.5	
10/3	13-14	42.7	52.9	47.7	46.5	41.0	37.8	37.4	
10/3	14-15	42.2	50.7	47.8	46.2	40.3	37.7	37.2	
10/3	15-16	41.2	51.9	45.6	44.5	39.7	37.1	36.6	
10/3	16-17	40.0	50.0	44.2	42.8	38.6	36.5	35.9	
10/3	17-18	39.4	49.5	44.0	42.5	37.8	36.2	35.7	
10/3	18-19	40.0	49.7	45.0	43.0	38.4	36.5	36.1	
10/3	19-20	39.6	47.9	44.9	42.9	38.5	36.0	35.5	
10/3	20-21	41.0	52.2	46.6	43.6	39.1	37.1	36.7	
10/3	21-22	41.9	55.3	48.9	45.2	38.5	36.5	36.2	
10/3	22-23	41.1	55.0	47.0	44.7	38.5	36.6	36.1	
10/3	23-24	41.4	55.1	46.7	45.4	38.9	36.6	36.2	
	$L_{V日}$				44.4				
	$L_{V夜}$				44.7				
	$L_{V(24小時)}$				44.5				

備　註：1. 振動時段區分：$L_{V日}$-指上午7時至晚上9時
$L_{V夜}$-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：台中市青島一街33-5號8樓B室 傳　真：(04)22972996

廠區周界外噪音、振動監測報告

計劃名稱：六輕孚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：FQ105P1419　　委託單位：逢甲大學環境工程與科學系
監測日期：105.10.01-04　　報告日期：105.10.12
監測人員：張育翔、何丞凱　　聯 絡 人：黃敏郁
報告編號：FQ105P1419　　採樣行程代碼：FQNV160919BC4、FQNV160919B01

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，本公司僅對該樣品之檢核負責，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. 本報告已由指可報告簽章人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽章人如下：
空氣採樣類 ☑王俊欽(FQA-01)
無機檢測類 □唐昌龍(FQI-03) □王俊欽(FQI-04)
有機檢測類 □唐昌龍(FQO-01) □劉勇松(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)委人除解和意外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)：
實驗室主管(簽名蓋章)：劉勇松

專案編號：FQ105P1419

六輕孚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**

是否超過	測站名稱		橋頭	海豐
	測站座標		X：175911 Y：2632817	X：170021 Y：2629366
	時段 / 測站結果		105.10.01-02	105.10.03-04
是	$L_{日}$	監測值 dB(A)	57.1	55.8
		法規值 dB(A)	60.0	60.0
	$L_{晚}$	監測值 dB(A)	52.0	49.7
		法規值 dB(A)	55.0	55.0
	$L_{夜}$	監測值 dB(A)	45.2	45.8
		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

檢驗專用章

專案編號：FQ105P1419

六輕孚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 **振動監測總表**

是否超過	測站名稱		橋頭	海豐
	測站座標		X：175911 Y：2632817	X：170021 Y：2629366
	時段 / 測站結果		105.10.01-02	105.10.03-04
否	$L_{V10日}$	監測值dB	36.4	39.0
		法規值dB	65.0	65.0
	$L_{V10夜}$	監測值dB	32.3	32.5
		法規值dB	60.0	60.0
$L_{V10(24hr加制值)}$ dB			35.1	37.3
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. 法規值僅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：六輕孚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：FQ105P1419　　監測日期：105.10.01-02
監測位置：橋頭　　儀器型號：RION NL-32 (01)282888)
監測人員：張育翔　　測定時間：10/01 22:00~10/02 22:00 (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)
10/2	00-01	43.9	57.1	49.2	47.6	38.9	36.8	35.5	27.2	94	0.1	82
10/2	01-02	36.8	51.1	39.4	38.6	36.1	34.3	33.9	27.2	94	0.3	106
10/2	02-03	37.5	51.7	40.6	39.6	36.5	35.0	34.7	27.3	94	0.1	89
10/2	03-04	37.5	57.3	42.1	40.0	35.3	33.2	32.8	27.1	94	0.1	2
10/2	04-05	40.8	55.2	45.4	43.4	39.1	35.0	34.3	27.0	93	0.5	33
10/2	05-06	51.3	74.2	55.8	53.3	44.9	41.4	40.6	27.1	93	0.5	170
10/2	06-07	55.0	78.9	59.4	57.0	49.4	43.4	41.9	27.0	93	0.5	45
10/2	07-08	58.4	78.1	58.1	53.5	44.8	40.4	39.5	28.4	90	0.2	49
10/2	08-09	58.2	77.6	61.2	53.5	42.1	38.0	37.2	30.1	81	0.7	37
10/2	09-10	55.5	78.6	64.0	51.5	44.7	39.5	38.3	31.2	70	0.6	17
10/2	10-11	57.8	77.6	60.5	55.8	47.7	41.6	40.3	32.3	64	0.8	352
10/2	11-12	58.7	77.7	60.4	54.0	44.0	38.8	37.9	32.6	62	0.6	293
10/2	12-13	55.8	77.4	56.2	52.6	43.3	37.9	37.0	32.1	63	0.9	17
10/2	13-14	57.9	77.8	58.1	52.3	41.9	35.9	34.9	31.6	75	0.7	285
10/2	14-15	58.7	83.6	58.3	52.6	42.5	37.6	36.6	31.2	74	0.9	288
10/2	15-16	59.4	77.1	59.2	53.7	44.8	40.1	39.2	31.1	75	0.5	335
10/2	16-17	56.3	77.3	57.2	54.3	47.1	42.6	41.7	30.5	78	0.7	55
10/2	17-18	54.6	81.2	58.8	55.9	48.3	44.0	43.1	30.1	83	0.5	89
10/2	18-19	47.5	73.2	51.3	49.0	43.2	39.9	39.2	29.5	88	0.2	90
10/2	19-20	47.9	72.5	50.8	48.9	44.7	40.8	40.2	29.2	89	0.1	49
10/2	20-21	50.8	61.8	54.0	53.7	48.9	44.4	42.8	28.6	90	0.8	44
10/2	21-22	52.9	68.8	56.3	55.3	50.0	47.7	47.3	28.4	91	0.6	298
10/1	22-23	44.1	66.2	45.4	44.7	42.6	39.2	38.6	28.1	93	0.6	129
10/1	23-24	47.3	76.6	48.4	47.6	42.9	38.2	37.4	27.5	94	0.2	57

$L_{日}$ 57.1
$L_{晚}$ 52.0
$L_{夜}$ 45.2

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，並不得隨意複製或作為廣告用途

噪音監測報告

計畫名稱：六輕爭審工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1419　監測日期：105.10.03-04
監測位置：海豐　儀器型號：RION NL-31 (00952264)
監測人員：梁宥翔、何丞凱　測定時間：10/03 13:00~10/04 13:00 (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)
10/4	00-01	48.6	78.9	44.5	43.6	42.1	40.8	40.4	27.0	87	1.3	354
10/4	01-02	43.0	56.7	45.2	43.8	41.9	40.8	40.6	26.9	89	1.1	364
10/4	02-03	44.4	64.7	46.0	45.3	43.7	42.3	42.0	26.9	88	1.5	351
10/4	03-04	43.7	65.6	45.4	44.4	42.2	40.5	40.2	26.6	88	1.2	359
10/4	04-05	45.1	67.2	47.4	45.3	42.6	38.7	38.1	26.2	87	0.9	18
10/4	05-06	46.4	68.6	51.2	47.2	41.2	38.8	38.2	25.1	91	0.6	27
10/4	06-07	50.2	72.3	55.7	52.3	45.3	42.8	42.2	25.4	93	0.8	35
10/4	07-08	53.0	76.9	56.9	54.2	45.8	43.3	42.9	26.6	89	0.9	41
10/4	08-09	50.5	65.4	55.4	52.7	48.2	43.6	42.5	27.7	80	0.8	3
10/4	09-10	53.2	70.1	55.5	52.1	46.8	43.5	42.7	29.1	74	0.6	3
10/4	10-11	48.9	67.8	54.9	51.7	44.0	40.7	39.9	31.5	63	0.3	49
10/4	11-12	48.2	65.8	54.5	50.5	40.1	36.9	36.3	33.1	59	0.3	236
10/4	12-13	48.5	70.2	54.3	49.8	39.4	36.1	35.6	31.7	67	0.9	343
10/3	13-14	59.6	83.9	67.0	60.8	42.8	38.3	37.8	30.7	71	1.2	350
10/3	14-15	59.4	80.4	68.0	60.6	46.1	40.8	40.1	29.5	77	1.4	344
10/3	15-16	62.9	95.8	64.8	59.5	48.2	42.9	42.1	28.7	84	1.5	353
10/3	16-17	54.1	78.5	58.2	55.2	46.8	43.9	43.4	28.2	85	1.7	356
10/3	17-18	55.9	78.0	58.4	54.9	46.8	43.8	43.2	27.8	87	1.7	350
10/3	18-19	49.0	68.0	54.1	50.7	44.4	42.8	42.4	27.8	87	1.2	356
10/3	19-20	47.4	65.0	52.5	48.3	44.0	42.3	41.9	27.7	86	1.2	359
10/3	20-21	49.3	74.0	53.4	51.1	44.7	42.2	41.8	27.6	89	1.2	352
10/3	21-22	50.0	68.4	55.3	52.8	46.1	43.2	42.8	27.6	88	1.1	355
10/3	22-23	46.6	64.6	50.4	48.6	44.4	42.1	41.7	27.5	85	1.2	352
10/3	23-24	45.8	66.5	49.6	47.2	42.4	40.8	40.4	27.3	85	1.3	356
	L_{eq}	55.8										
	L_{dn}	48.7										
	L_{de}	48.8										

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

振動監測報告

計畫名稱：六輕爭審工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1419　監測日期：105.10.01-02
監測位置：海豐　儀器型號：RION VM-53A (00673099)
監測人員：梁宥翔　測定時間：10/01 22:00-10/02 22:00 (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}	
10/2	00-01	30.3	40.3	31.8	30.2	30.0	30.0	30.0	
10/2	01-02	31.2	43.4	34.8	31.9	30.0	30.0	30.0	
10/2	02-03	32.1	47.1	38.0	34.0	30.0	30.0	30.0	
10/2	03-04	30.1	33.5	30.1	30.0	30.0	30.0	30.0	
10/2	04-05	31.1	40.7	34.7	32.7	30.0	30.0	30.0	
10/2	05-06	30.4	33.8	32.3	30.3	30.0	30.0	30.0	
10/2	06-07	32.3	42.6	38.1	35.2	30.0	30.0	30.0	
10/2	07-08	33.8	50.5	40.3	36.9	30.3	30.0	30.0	
10/2	08-09	32.8	46.9	38.8	34.9	30.0	30.0	30.0	
10/2	09-10	33.9	44.1	39.3	37.4	31.4	30.0	30.0	
10/2	10-11	32.1	41.6	37.0	35.0	30.2	30.0	30.0	
10/2	11-12	32.8	47.0	38.5	35.5	30.0	30.0	30.0	
10/2	12-13	33.1	44.8	38.8	37.1	30.1	30.0	30.0	
10/2	13-14	33.6	45.4	39.3	37.3	30.0	30.0	30.0	
10/2	14-15	33.8	47.0	40.3	37.1	31.1	30.0	30.0	
10/2	15-16	32.8	44.5	39.4	35.8	30.1	30.0	30.0	
10/2	16-17	33.6	45.9	41.2	37.7	30.0	30.0	30.0	
10/2	17-18	32.6	42.7	38.1	36.8	30.4	30.0	30.0	
10/2	18-19	32.8	45.4	38.8	35.8	30.0	30.0	30.0	
10/2	19-20	31.6	41.3	36.4	34.6	30.0	30.0	30.0	
10/2	20-21	32.3	45.1	37.4	36.0	30.0	30.0	30.0	
10/2	21-22	31.5	46.5	35.6	32.9	30.0	30.0	30.0	
10/1	22-23	30.7	42.0	32.8	31.1	30.0	30.0	30.0	
10/1	23-24	30.5	37.4	32.4	31.2	30.0	30.0	30.0	
	$L_{V24\ 0}$				36.4				
	$L_{V18\ 06}$				32.3				
	$L_{V16(22:00-08:00)}$				35.1				

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：六輕爭審工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1419　監測日期：105.10.03-04
監測位置：海豐　儀器型號：RION VM-53A (00472938)
監測人員：梁宥翔、何丞凱　測定時間：10/03 13:00~10/04 13:00 (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}	
10/4	00-01	33.7	52.0	42.8	34.2	30.0	30.0	30.0	
10/4	01-02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
10/4	02-03	30.4	38.7	32.9	31.0	30.0	30.0	30.0	
10/4	03-04	30.5	37.9	32.1	31.5	30.0	30.0	30.0	
10/4	04-05	31.4	45.5	37.0	31.5	30.0	30.0	30.0	
10/4	05-06	32.8	46.5	40.9	35.1	30.0	30.0	30.0	
10/4	06-07	32.5	47.3	39.1	33.8	30.0	30.0	30.0	
10/4	07-08	34.3	47.5	42.5	36.8	30.0	30.0	30.0	
10/4	08-09	34.9	49.9	43.2	37.6	30.0	30.0	30.0	
10/4	09-10	32.7	42.4	39.5	37.2	30.0	30.0	30.0	
10/4	10-11	36.5	55.8	44.8	39.5	30.0	30.0	30.0	
10/4	11-12	38.8	59.5	45.8	39.9	30.4	30.0	30.0	
10/4	12-13	36.7	52.2	46.3	38.3	30.0	30.0	30.0	
10/3	13-14	33.9	45.4	40.5	38.1	30.2	30.0	30.0	
10/3	14-15	34.5	45.9	41.7	36.0	30.4	30.0	30.0	
10/3	15-16	37.6	52.3	46.7	42.1	30.0	30.0	30.0	
10/3	16-17	36.9	53.0	46.1	40.7	30.0	30.0	30.0	
10/3	17-18	38.8	54.3	47.0	42.2	32.9	30.0	30.0	
10/3	18-19	33.2	46.4	40.2	35.9	30.0	30.0	30.0	
10/3	19-20	32.0	43.7	38.4	35.0	30.0	30.0	30.0	
10/3	20-21	34.7	50.9	42.3	36.6	30.0	30.0	30.0	
10/3	21-22	30.9	39.0	35.2	31.9	30.0	30.0	30.0	
10/3	22-23	31.3	43.4	37.1	32.5	30.0	30.0	30.0	
10/3	23-24	30.2	39.0	31.7	30.0	30.0	30.0	30.0	
	$L_{V10\ 日}$				39.0				
	$L_{V10\ 夜}$				32.5				
	$L_{V16(22小時)}$				37.3				

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.

行政院環保署許可證字號：第042號　電　話：(04)22973731
地　址：台中市育鳥一街33-5號8樓B室　傳　真：(04)22972998

交通流量監測報告

計劃名稱：六輕爭審工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1419　委託單位：逢甲大學環境工程與科學系
監測日期：105.10.03-04　報告日期：105.10.19
監測人員：張仁誠、謝靖儒、梁宥翔、何丞凱　聯 絡 人：簡毓祝
報告編號：FQ105P1419　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福環保署經認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)
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)　□謝易松(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，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予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：現鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽署)：王俊欽　和
實驗室主管(簽署)：謝易松

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　交通流量總表(續2)

測站名稱	車種	總車	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
105.10.03-04	監測值	357	912	38	15	1022	857.12	180.1	3400	0.05	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	34.9%	59.9%	3.7%	1.5%	100.0%	--	--	--	--	--
臺3-往鄉外道路	百分比(二)	15.0%	71.4%	9.8%	3.8%	--	100.0%	--	--	--	--
105.10.03-04	監測值	284	542	43	23	892	789.44	195.1	3400	0.06	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	31.8%	60.8%	4.8%	2.6%	100.0%	--	--	--	--	-
臺3-鄉鄉外道路	百分比(二)	13.0%	68.7%	12.0%	6.4%	--	100.0%	--	--	--	--
105.10.03-04	監測值	965	1538	51	7	2561	2143.5	353.0	1500	0.24	C
許厝分校（舊址）	百分比(一)	37.7%	60.1%	2.0%	0.3%	100.0%	--	--	--	--	--
往崇武厝分校	百分比(二)	22.5%	71.8%	4.6%	1.0%	--	100.0%	--	--	--	--

註：1.多車道p.c.u.計算方式 = 機車 x0.35 + 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）雙向總車比例為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

檢驗專用章

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　交通流量總表

測站名稱	車種	總車	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
105.10.03-04	監測值	338	3180	68	316	3902	4493.0	1609.0	2000	0.80	E
西濱大橋	百分比(一)	8.7%	81.5%	1.7%	8.1%	100.0%	--	--	--	--	--
往崇六期	百分比(二)	3.6%	71.7%	3.1%	21.4%	--	100.0%	--	--	--	--

註：1.平原區雙車道小客車當量數p.c.u.計算方式 ：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。
註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

服務水準	說　明	違車(公里/小時)	V/C（雙車道）雙向總車比例為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

檢驗專用章

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　交通流量總表(續3)

測站名稱	車種	總車	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
105.10.03-04	監測值	409	1820	216	362	2809	3242.16	919.8	3800	0.24	A
北堤	百分比(一)	14.5%	64.8%	7.8%	12.9%	100.0%	--	--	--	--	--
東環路-往台17線	百分比(二)	4.5%	56.1%	14.8%	24.6%	--	100.0%	--	--	--	--
105.10.03-04	監測值	445	1774	227	173	2619	2814.2	1260.6	3800	0.38	A
北堤	百分比(一)	17.0%	67.7%	8.7%	6.6%	100.0%	--	--	--	--	--
東環路-離台17線	百分比(二)	5.7%	63.0%	17.7%	13.5%	--	100.0%	--	--	--	--
105.10.03-04	監測值	273	1177	150	121	1721	1871.48	755.2	3800	0.20	A
北堤	百分比(一)	15.9%	68.4%	8.7%	7.0%	100.0%	--	--	--	--	--
東環路-往東北門	百分比(二)	5.3%	62.9%	17.6%	14.2%	--	100.0%	--	--	--	--
105.10.03-04	監測值	300	1078	141	220	1739	1980.2	569.9	3800	0.15	A
北堤	百分比(一)	17.3%	62.0%	8.1%	12.7%	100.0%	--	--	--	--	--
東環路-離東北門	百分比(二)	5.5%	54.4%	15.7%	24.4%	--	100.0%	--	--	--	--

註：1.多車道p.c.u.計算方式 = 機車 x0.35 + 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

檢驗專用章

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　交通流量總表(續1)

測站名稱	車種	總車	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
105.10.03-04	監測值	2409	5476	131	88	8104	6825.0	1431.4	5200	0.28	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	29.7%	67.6%	1.6%	1.1%	100.0%	--	--	--	--	--
仁德路-往崙頭	百分比(二)	12.7%	80.2%	4.2%	2.8%	-	100.0%	--	--	--	--
105.10.03-04	監測值	2226	4492	117	101	6936	5773.0	1580.2	5200	0.30	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	32.1%	64.8%	1.7%	1.5%	100.0%	--	--	--	--	--
仁德路-離崙頭	百分比(二)	13.9%	77.8%	4.3%	3.8%	--	100.0%	--	--	--	--
105.10.03-04	監測值	2064	4160	100	90	6414	5321.0	1480.0	5200	0.28	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	32.2%	64.9%	1.6%	1.4%	100.0%	--	--	--	--	--
仁德路-往六輕	百分比(二)	14.0%	78.2%	4.1%	3.7%	--	100.0%	--	--	--	--
105.10.03-04	監測值	2151	5022	104	65	7343	5170.4	1281.9	5200	0.25	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	29.3%	68.4%	1.4%	0.9%	100.0%	--	--	--	--	--
仁德路-離六輕	百分比(二)	12.5%	81.4%	3.7%	2.4%	--	100.0%	--	--	--	--

註：1.多車道p.c.u.計算方式 = 機車 x0.35 + 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

檢驗專用章

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

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
105.10.03-04	監測值	844	2326	43	58	3271	2852.04	483.3	3400	0.14	A
南境	百分比(一)	25.8%	71.1%	1.3%	1.8%	100.0%	—	—	—	—	—
外東環路-往聯一道路	百分比(二)	10.7%	81.6%	3.3%	4.5%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03-04	監測值	1055	2741	63	37	3896	3340.8	648.3	3400	0.19	A
南境	百分比(一)	27.1%	70.4%	1.6%	0.9%	100.0%	—	—	—	—	—
外東環路-離聯一道路	百分比(二)	11.4%	82.0%	4.1%	2.4%	—	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

檢驗專用章

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

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
105.10.03-04	監測值	412	1138	121	220	1891	2036.52	582.0	3800	0.15	A
北境	百分比(一)	21.8%	60.2%	6.4%	11.6%	100.0%	—	—	—	—	—
北環路-往北門	百分比(二)	7.3%	55.9%	13.1%	23.8%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03-04	監測值	348	1283	121	310	2060	2355.76	466.5	3800	0.12	A
北境	百分比(一)	16.8%	62.3%	5.9%	15.0%	100.0%	—	—	—	—	—
北環路-離北門	百分比(二)	5.3%	54.5%	11.3%	29.0%	—	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：171553
Y：2634826

檢驗專用章

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

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
105.10.03-04	監測值	8230	7016	127	37	15410	10496	1237.5	3000	0.41	D
機廠圍小	百分比(一)	46.5%	52.3%	0.9%	0.3%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往泰六線	百分比(二)	28.7%	66.8%	2.4%	1.1%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03-04	監測值	6776	7203	142	38	14159	10989	1178.0	3000	0.39	D
機廠圍小	百分比(一)	47.9%	50.9%	1.0%	0.3%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往泰台61線	百分比(二)	30.8%	65.5%	2.6%	1.0%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03-04	監測值	2112	2643	79	1	4835	3860	427.0	3000	0.14	B
機廠圍小	百分比(一)	43.7%	54.7%	1.6%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
機廠路-往泰泰森社區	百分比(二)	27.4%	68.5%	4.1%	0.1%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.平原區雙車道小客車容量數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 (型車現)其先趕車比例為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≦0.15
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧48	0.15<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

檢驗專用章

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

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
105.10.03-04	監測值	1738	3877	81	60	5744	4790.16	1313.9	3300	0.40	B
南境	百分比(一)	30.2%	67.5%	1.4%	0.9%	100.0%	—	—	—	—	—
工業路-往機廠	百分比(二)	13.0%	80.9%	3.7%	2.3%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03-04	監測值	2030	4356	49	53	6488	5311.2	1091.4	3700	0.29	A
南境	百分比(一)	31.3%	67.1%	0.8%	0.8%	100.0%	—	—	—	—	—
工業路-離機廠	百分比(二)	13.8%	82.0%	2.0%	2.2%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03-04	監測值	1617	3055	56	28	4756	3821.92	937.6	3800	0.25	A
南境	百分比(一)	34.0%	64.2%	1.2%	0.6%	100.0%	—	—	—	—	—
工業路-往六輕	百分比(二)	15.2%	79.9%	3.2%	1.6%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03-04	監測值	1112	2161	68	46	3387	2812.12	802.0	3800	0.21	A
南境	百分比(一)	32.8%	63.8%	2.0%	1.4%	100.0%	—	—	—	—	—
工業路-離六輕	百分比(二)	14.2%	76.8%	5.3%	3.6%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.多車道p.c.u.計算方式 = 機車 x0.36 + 小型車 x 1.0 + 大型車及特種車 x 2.2

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

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

檢驗專用章

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
105.10.03-04	監測值	1817	4094	163	1496	7570	8433.92	1762.88	5700	0.31	A
聯一道路與東環路口	百分比(一)	25.0%	53.4%	2.1%	19.5%	100.0%	–	–	–	–	–
聯一道路-往橋頭	百分比(二)	8.2%	48.5%	4.3%	39.0%	–	100.0%	–	–	–	–
105.10.03-04	監測值	1913	5146	215	1650	9924	10937.68	3087.5	5700	0.54	B
聯一道路與東環路口	百分比(一)	19.3%	51.9%	2.2%	16.6%	100.0%	–	–	–	–	–
聯一道路-橋頭	百分比(二)	6.3%	56.2%	4.3%	33.2%	–	100.0%	–	–	–	–
105.10.03-04	監測值	1048	2407	68	1100	4621	5349.48	989.8	3800	0.26	A
聯一道路與東環路口	百分比(一)	22.7%	52.1%	1.4%	23.8%	100.0%	–	–	–	–	–
聯一道路-往六輕廠區	百分比(二)	7.1%	45.0%	2.7%	45.2%	–	100.0%	–	–	–	–
105.10.03-04	監測值	1728	1639	69	1062	4498	4749.28	617.8	3800	0.16	A
聯一道路與東環路口	百分比(一)	36.4%	35.4%	1.5%	23.6%	100.0%	–	–	–	–	–
聯一道路-往六輕廠區	百分比(二)	13.1%	34.5%	3.2%	49.2%	–	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(程度耽延)	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：176061
Y：2632564

檢驗專用章

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
105.10.03-04	監測值	537	3617	58	1289	5401	6673.72	1322.2	5600	0.24	A
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	9.9%	66.1%	1.1%	23.0%	100.0%	–	–	–	–	–
聯一道路-往台17線	百分比(二)	8.0%	52.7%	1.9%	42.5%	–	100.0%	–	–	–	–
105.10.03-04	監測值	674	4817	76	1406	6973	8320.04	2280.8	5600	0.41	B
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	9.7%	69.1%	1.1%	20.2%	100.0%	–	–	–	–	–
聯一道路-聯台17線	百分比(二)	2.8%	57.9%	2.0%	37.2%	–	100.0%	–	–	–	–
105.10.03-04	監測值	2434	6624	95	1461	10674	10923.44	3225.3	5600	0.58	B
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	22.9%	62.4%	0.9%	13.8%	100.0%	–	–	–	–	–
聯一道路-往六輕	百分比(二)	8.0%	60.6%	1.9%	29.4%	–	100.0%	–	–	–	–
105.10.03-04	監測值	1989	5425	100	1304	8818	9229.64	2028.1	5600	0.36	A
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	22.6%	61.5%	1.1%	14.8%	100.0%	–	–	–	–	–
聯一道路-聯六輕	百分比(二)	7.8%	58.8%	2.4%	31.1%	–	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(程度耽延)	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

檢驗專用章

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
105.10.03-04	監測值	804	3220	85	76	4185	3852.64	593.0	3500	0.17	A
聯一道路與東環路口	百分比(一)	19.2%	76.9%	2.0%	1.8%	100.0%	–	–	–	–	–
東環路-往南投	百分比(二)	7.5%	83.3%	4.8%	4.3%	–	100.0%	–	–	–	–
105.10.03-04	監測值	758	2763	67	130	3718	3468.56	420.1	3500	0.12	A
聯一道路與東環路口	百分比(一)	20.3%	74.4%	1.8%	3.5%	100.0%	–	–	–	–	–
東環路-聯南投	百分比(二)	7.8%	79.7%	4.2%	8.2%	–	100.0%	–	–	–	–
105.10.03-04	監測值	1693	4959	168	752	7572	7592.48	2365.8	3800	0.62	C
聯一道路與東環路口	百分比(一)	22.4%	65.5%	2.2%	9.9%	100.0%	–	–	–	–	–
東環路-往鹿港	百分比(二)	8.0%	65.3%	4.9%	21.8%	–	100.0%	–	–	–	–
105.10.03-04	監測值	1085	4132	131	582	5910	6084	1295.2	3800	0.34	A
聯一道路與東環路口	百分比(一)	18.0%	68.5%	2.2%	9.6%	100.0%	–	–	–	–	–
東環路-聯鹿港	百分比(二)	6.3%	67.9%	4.7%	21.0%	–	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(程度耽延)	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：176061
Y：2632564

檢驗專用章

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
105.10.03-04	監測值	4741	6617	78	72	11508	9358.5	1714.0	2200	0.78	E
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	41.2%	57.5%	0.7%	0.6%	100.0%	–	–	–	–	–
雲3線-往來豐安國小	百分比(二)	25.3%	70.7%	1.7%	2.3%	–	100.0%	–	–	–	–
105.10.03-04	監測值	1049	1474	1	28	2552	–	–	–	–	–
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	41.1%	57.8%	0.0%	1.1%	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值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未規劃車道路，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 (號車流)第五期車比例為100%
A	自由車流	≧55	
B	穩定車流(輕度耽延)	≧47	
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧40	
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

檢驗專用章

交通流量監測結果

六輕參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　　專案編號：FQ105P1419
測站名稱：西濱大橋　　監測日期：105.10.03-04
監測人員：張仁銘、謝峰儒　　路線名稱：六輕聯絡道

日期	方向		六輕往台17線				台17線往六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/4	00	01	0	21	0	0	0	0	0	0	21
10/4	01	02	0	9	0	3	0	7	0	0	19
10/4	02	03	0	4	0	1	0	0	0	1	6
10/4	03	04	0	0	0	2	0	0	0	1	3
10/4	04	05	0	0	0	2	0	3	0	1	6
10/4	05	06	0	0	0	1	0	3	1	4	9
10/4	06	07	5	17	7	9	0	37	0	1	76
10/4	07	08	0	14	3	49	92	1217	25	43	1443
10/4	08	09	0	33	0	17	33	249	0	8	340
10/4	09	10	8	41	6	7	0	58	1	5	120
10/4	10	11	4	12	0	6	0	25	4	4	55
10/4	11	12	17	34	2	10	6	22	1	8	94
10/4	12	13	5	17	1	6	0	30	0	2	62
10/3	13	14	5	18	1	8	7	21	2	6	69
10/3	14	15	0	17	1	11	0	29	0	7	65
10/3	15	16	4	16	1	7	9	61	0	9	107
10/3	16	17	28	53	0	5	0	18	1	4	109
10/3	17	18	59	519	14	36	0	7	1	13	649
10/3	18	19	36	421	1	12	4	0	1	3	478
10/3	19	20	0	20	0	1	0	0	0	1	22
10/3	20	21	0	41	0	0	0	9	0	0	50
10/3	21	22	0	17	0	1	0	4	0	0	22
10/3	22	23	0	0	0	1	0	0	0	0	1
10/3	23	24	0	13	0	0	21	48	0	0	82
總計			172	1332	31	195	186	1848	37	121	3902

專案編號：FQ105P1419

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　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
105.10.03-04	監測值	6797	6562	8	9	13376	10003.5	768.5	3300	0.23	C
參普園小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	50.8%	49.1%	0.1%	0.1%	100.0%	—	—	—	—	—
中興路-往來參業高中	百分比(二)	34.0%	65.8%	0.2%	0.3%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03-04	監測值	5349	5429	3	7	12788	9630.5	920.5	3300	0.28	C
參普園小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	49.6%	50.3%	0.0%	0.1%	100.0%	—	—	—	—	—
華興路-往來表福路	百分比(二)	33.0%	66.8%	0.1%	0.2%	—	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(輕度壅延)	≧57	0.04<V/C≦0.16
C	穩定車流(可接受之壅延)	≧48	0.16<V/C≦0.32
D	接近不穩定車流(可容忍之壅延)	≧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：173709
Y：2627524

檢驗專用章

交通流量監測結果

六輕參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　　專案編號：FQ105P1419
測站名稱：許厝分校（舊址）　　監測日期：105.10.03-04
監測人員：葉育郎、何丞凱　　路線名稱：臺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	
10/4	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	03	04	0	0	0	0	0	1	0	0	1
10/4	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	06	07	10	1	0	0	3	1	0	0	15
10/4	07	08	17	5	2	0	15	22	1	0	62
10/4	08	09	3	1	0	0	1	10	0	0	15
10/4	09	10	0	1	0	0	0	2	0	0	3
10/4	10	11	5	4	0	0	2	5	0	0	16
10/4	11	12	3	5	2	0	0	2	0	0	12
10/4	12	13	2	3	0	0	3	8	1	0	17
10/3	13	14	2	4	0	0	3	7	0	0	16
10/3	14	15	6	6	1	0	4	4	0	0	21
10/3	15	16	4	9	0	0	1	5	0	0	19
10/3	16	17	8	13	0	0	5	4	0	0	30
10/3	17	18	17	39	3	0	8	9	0	0	76
10/3	18	19	11	18	0	0	4	6	2	0	41
10/3	19	20	5	11	0	0	6	3	0	0	25
10/3	20	21	3	2	0	0	3	2	0	0	10
10/3	21	22	2	3	0	0	2	2	0	0	9
10/3	22	23	1	1	0	0	0	1	0	0	3
10/3	23	24	3	2	0	0	0	0	0	0	5
總計			102	128	8	0	60	94	4	0	396

專案編號：FQ105P1419

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　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
105.10.03-04	監測值	6328	5960	11	4	12303	9158.0	819.0	3300	0.25	C
參普園小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	51.4%	48.4%	0.1%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
中山路-往來海豐	百分比(二)	34.5%	65.1%	0.2%	0.1%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03-04	監測值	5320	5345	8	4	10677	8038	698.5	3300	0.21	C
參普園小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	49.8%	50.1%	0.1%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
中山路-往來參泰國小	百分比(二)	33.1%	66.5%	0.2%	0.1%	—	100.0%	—	—	—	—
105.10.03-04	監測值	2034	1184	0	0	3218	2201	200.5	2600	0.08	B
參普園小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	63.2%	36.8%	0.0%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
中正路-往來統冠客	百分比(二)	46.2%	53.8%	0.0%	0.0%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.平原區雙車道小客車當量數p.c.u.計算方式：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。
註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準
參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

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(輕度壅延)	≧57	0.04<V/C≦0.16
C	穩定車流(可接受之壅延)	≧48	0.16<V/C≦0.32
D	接近不穩定車流(可容忍之壅延)	≧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

六輕爭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：FQ105P1419
測站名稱：許厝分校（舊址）　　監測日期：105.10.03-04
監測人員：梁宥翔、何亞凱　　路線名稱：仁德路與雲3

日期	方向		許厝分校往六輕				許厝分校往機場				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/4	00	01	2	3	0	0	10	3	0	0	18
10/4	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	03	04	0	1	0	0	0	0	0	0	1
10/4	04	05	0	1	0	0	0	0	0	0	1
10/4	05	06	0	0	0	0	0	1	0	0	1
10/4	06	07	1	12	0	0	9	5	0	0	27
10/4	07	08	96	134	2	1	23	35	0	0	293
10/4	08	09	37	53	0	0	18	27	0	0	135
10/4	09	10	18	17	0	0	12	18	0	0	65
10/4	10	11	8	21	0	0	6	29	0	2	64
10/4	11	12	9	13	0	0	12	19	1	0	54
10/4	12	13	3	8	1	0	10	23	1	0	46
10/3	13	14	2	18	1	0	4	17	0	0	42
10/3	14	15	2	21	2	0	7	29	1	0	62
10/3	15	16	4	16	0	0	9	35	0	1	65
10/3	16	17	4	23	1	0	27	54	3	0	112
10/3	17	18	5	13	2	0	93	157	4	0	274
10/3	18	19	6	15	1	0	26	49	3	0	102
10/3	19	20	4	11	0	0	14	33	1	0	63
10/3	20	21	2	18	0	0	37	28	0	0	85
10/3	21	22	3	8	0	0	15	13	0	0	39
10/3	22	23	2	6	0	0	5	6	0	0	19
10/3	23	24	1	4	0	0	10	5	0	0	20
總計			209	410	10	1	349	586	14	3	1588

頁次(20 / 53)

交通流量監測結果

六輕爭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：FQ105P1419
測站名稱：許厝分校（舊址）　　監測日期：105.10.03-04
監測人員：梁宥翔、何亞凱　　路線名稱：仁德路

日期	方向		六輕往機場				機場往六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/4	00	01	63	61	0	0	29	25	0	0	178
10/4	01	02	25	58	2	1	3	19	0	3	111
10/4	02	03	2	30	0	0	1	11	0	0	44
10/4	03	04	1	9	0	0	0	10	0	2	22
10/4	04	05	1	8	0	0	2	12	0	6	29
10/4	05	06	3	12	0	0	14	41	0	0	70
10/4	06	07	22	51	3	3	58	146	1	0	284
10/4	07	08	39	97	2	6	893	953	14	17	2051
10/4	08	09	36	114	3	1	301	363	22	18	861
10/4	09	10	68	245	1	2	75	247	11	3	652
10/4	10	11	47	266	2	3	42	251	7	3	621
10/4	11	12	41	272	4	6	30	206	6	8	573
10/4	12	13	39	234	4	2	33	185	3	4	504
10/3	13	14	45	211	5	2	26	199	3	2	493
10/3	14	15	30	227	3	1	29	242	5	1	538
10/3	15	16	58	289	6	4	34	205	2	4	602
10/3	16	17	103	393	7	3	49	144	3	2	704
10/3	17	18	575	911	18	15	68	113	3	5	1708
10/3	18	19	267	502	11	10	57	102	2	2	953
10/3	19	20	221	247	5	3	35	88	1	3	603
10/3	20	21	94	125	7	2	39	81	2	1	351
10/3	21	22	62	114	2	1	20	67	0	0	266
10/3	22	23	37	78	1	0	11	45	0	1	173
10/3	23	24	36	63	0	0	15	49	1	0	166
總計			1920	4617	86	65	1664	3834	86	85	12557

頁次(18 / 53)

交通流量監測結果

六輕爭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：FQ105P1419
測站名稱：許厝分校（舊址）　　監測日期：105.10.03-04
監測人員：梁宥翔、何亞凱　　路線名稱：仁德路與雲3

日期	方向		六輕往	例外道路			例外道路往六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/4	00	01	0	2	0	0	0	1	0	0	3
10/4	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	02	03	1	0	0	0	0	0	0	0	1
10/4	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	05	06	0	0	0	0	0	1	0	0	1
10/4	06	07	7	2	0	0	6	0	0	0	15
10/4	07	08	12	15	3	0	25	48	0	0	103
10/4	08	09	8	9	0	0	3	11	0	0	31
10/4	09	10	2	6	1	0	7	15	0	0	31
10/4	10	11	4	15	0	0	3	12	0	0	34
10/4	11	12	2	18	0	0	2	7	0	0	29
10/4	12	13	5	17	0	0	3	5	1	2	33
10/3	13	14	4	11	0	0	4	5	0	0	24
10/3	14	15	1	9	0	0	7	8	1	0	26
10/3	15	16	4	13	1	0	4	10	1	1	34
10/3	16	17	6	27	0	0	2	9	0	0	46
10/3	17	18	13	43	4	0	5	12	3	0	80
10/3	18	19	14	24	0	0	4	12	2	0	56
10/3	19	20	8	13	0	0	5	10	0	0	36
10/3	20	21	5	4	0	0	2	5	0	0	16
10/3	21	22	1	7	0	0	1	1	0	0	10
10/3	22	23	4	5	0	0	1	2	0	0	12
10/3	23	24	1	2	0	0	0	1	0	0	4
總計			102	242	9	0	84	175	8	3	623

頁次(21 / 53)

交通流量監測結果

六輕爭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：FQ105P1419
測站名稱：許厝分校（舊址）　　監測日期：105.10.03-04
監測人員：梁宥翔、何亞凱　　路線名稱：仁德路與雲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	
10/4	00	01	0	0	0	0	2	0	0	0	2
10/4	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	03	04	0	1	0	0	0	0	0	0	1
10/4	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	05	06	1	0	0	0	0	0	0	0	1
10/4	06	07	6	2	0	0	8	5	0	0	24
10/4	07	08	7	6	1	0	32	30	2	2	80
10/4	08	09	11	15	0	0	1	3	0	0	30
10/4	09	10	12	13	0	1	2	6	0	0	26
10/4	10	11	3	5	0	0	4	6	0	0	18
10/4	11	12	6	9	0	0	5	14	1	0	35
10/4	12	13	10	13	2	0	8	15	0	0	46
10/3	13	14	6	4	1	0	6	21	0	0	38
10/3	14	15	4	9	0	0	5	4	1	0	23
10/3	15	16	1	12	0	0	10	8	0	0	31
10/3	16	17	2	17	3	0	6	10	0	0	38
10/3	17	18	15	25	2	0	11	8	2	0	63
10/3	18	19	16	7	0	0	5	11	0	0	39
10/3	19	20	11	13	0	0	4	5	0	0	33
10/3	20	21	7	4	0	0	2	6	0	0	19
10/3	21	22	4	3	0	0	3	2	0	0	12
10/3	22	23	3	3	0	0	1	3	0	0	10
10/3	23	24	2	2	0	0	2	0	0	0	6
總計			129	163	9	1	116	151	6	2	577

頁次(19 / 53)

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　　專案編號：FQ105P1419
測站名稱：北堤　　監測日期：105.10.03-04
監測人員：張仁儀、謝輝儒　　路線名稱：北環路與東環路

日期	方向		北門往東北門				東北門往北門				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/4	00	01	34	42	0	0	0	0	0	0	76
10/4	01	02	1	3	0	13	0	0	0	0	17
10/4	02	03	0	0	0	12	0	1	0	0	13
10/4	03	04	0	0	0	4	0	0	0	0	4
10/4	04	05	0	0	0	3	0	1	0	0	4
10/4	05	06	0	0	0	3	0	0	0	2	5
10/4	06	07	0	0	0	0	3	4	0	2	9
10/4	07	08	0	2	0	1	29	62	0	0	94
10/4	08	09	25	17	0	0	31	67	2	0	142
10/4	09	10	1	3	0	2	2	15	0	3	26
10/4	10	11	0	14	3	0	6	5	0	11	39
10/4	11	12	7	15	3	5	0	11	2	0	43
10/4	12	13	2	4	2	7	0	3	0	12	30
10/3	13	14	0	3	4	26	0	26	0	3	62
10/3	14	15	0	7	3	9	0	2	0	15	36
10/3	15	16	4	8	0	13	7	10	0	2	55
10/3	16	17	23	46	15	2	5	2	1	0	94
10/3	17	18	35	78	6	4	0	4	0	0	127
10/3	18	19	8	19	3	0	0	0	0	2	32
10/3	19	20	11	22	0	0	0	0	0	0	33
10/3	20	21	3	1	0	10	0	2	0	0	16
10/3	21	22	0	4	0	0	0	0	0	0	4
10/3	22	23	0	7	0	0	0	1	0	0	8
10/3	23	24	1	8	0	0	2	10	0	0	21
總計			155	303	39	116	85	238	5	52	993

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　　專案編號：FQ105P1419
測站名稱：井層分岐（黃址）　　監測日期：105.10.03-04
監測人員：張育翔、何丞凱　　路線名稱：仁德路與東3

日期	方向		聯外道路往機場				機場往聯外道路				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/4	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	03	04	0	0	0	0	0	1	0	0	1
10/4	04	05	0	0	0	0	0	2	0	0	2
10/4	05	06	0	2	0	0	0	2	0	0	4
10/4	06	07	1	7	0	0	8	13	0	0	29
10/4	07	08	23	19	2	0	23	54	15	6	142
10/4	08	09	12	9	0	0	3	21	2	2	49
10/4	09	10	11	4	0	0	7	9	0	0	31
10/4	10	11	4	11	0	0	3	16	0	0	34
10/4	11	12	5	9	0	2	5	17	3	2	43
10/4	12	13	3	14	0	0	7	13	1	0	38
10/3	13	14	12	15	0	3	9	15	0	3	57
10/3	14	15	5	16	1	0	10	7	1	1	41
10/3	15	16	7	19	2	2	8	14	1	3	56
10/3	16	17	10	17	3	1	4	18	1	0	54
10/3	17	18	27	38	7	4	21	23	2	3	125
10/3	18	19	12	21	3	0	13	14	3	0	66
10/3	19	20	11	18	0	2	3	10	2	0	41
10/3	20	21	6	6	2	1	4	7	0	0	26
10/3	21	22	1	9	1	0	7	3	0	0	21
10/3	22	23	0	8	0	0	3	5	0	0	16
10/3	23	24	3	5	0	0	2	9	0	0	19
總計			153	242	21	15	140	273	31	20	895

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　　專案編號：FQ105P1419
測站名稱：北堤　　監測日期：105.10.03-04
監測人員：張仁儀、謝輝儒　　路線名稱：東環路

日期	方向		東北門往台17線				台17線往東北門				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/4	00	01	3	7	1	5	3	4	0	0	26
10/4	01	02	0	2	0	3	0	0	0	0	5
10/4	02	03	0	0	0	4	0	0	0	3	7
10/4	03	04	0	0	0	3	0	0	0	3	6
10/4	04	05	0	0	0	7	0	0	0	0	7
10/4	05	06	0	0	0	1	9	0	0	10	11
10/4	06	07	1	7	3	0	0	8	0	0	19
10/4	07	08	2	1	0	2	66	593	29	1	694
10/4	08	09	1	10	0	18	89	189	3	0	310
10/4	09	10	4	13	2	7	2	26	9	1	64
10/4	10	11	1	4	3	1	0	9	7	4	29
10/4	11	12	3	13	12	4	1	11	3	8	55
10/4	12	13	3	8	3	3	4	7	5	15	49
10/3	13	14	1	8	7	9	1	8	30	7	71
10/3	14	15	0	16	8	16	5	13	17	2	76
10/3	15	16	0	17	8	7	1	25	11	2	71
10/3	16	17	14	69	4	1	1	14	7	1	111
10/3	17	18	73	387	15	5	4	12	3	5	504
10/3	18	19	9	155	11	0	3	5	0	0	183
10/3	19	20	8	30	3	0	0	1	11	4	57
10/3	20	21	20	16	3	2	8	9	7	0	62
10/3	21	22	1	7	14	1	2	3	3	0	31
10/3	22	23	0	3	5	2	0	0	0	2	12
10/3	23	24	1	2	0	1	0	2	0	1	7
總計			145	775	102	104	188	939	145	69	2467

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　　專案編號：FQ105P1419
測站名稱：北堤　　監測日期：105.10.03-04
監測人員：張仁儀、謝輝儒　　路線名稱：東環路與北環路

日期	方向		北門往台17線				台17線往北門				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/4	00	01	49	107	0	0	2	9	2	0	169
10/4	01	02	4	6	0	11	0	0	0	0	21
10/4	02	03	0	7	0	2	0	0	0	0	9
10/4	03	04	0	1	0	0	0	0	0	0	1
10/4	04	05	0	1	0	0	0	0	0	0	1
10/4	05	06	0	0	0	15	0	0	0	0	15
10/4	06	07	0	3	0	27	0	9	4	0	43
10/4	07	08	0	1	0	39	165	437	9	28	679
10/4	08	09	15	113	1	22	43	149	13	7	363
10/4	09	10	2	10	13	15	1	21	11	4	77
10/4	10	11	4	9	8	17	2	8	5	10	63
10/4	11	12	1	35	17	21	0	7	10	15	106
10/4	12	13	0	33	16	20	3	15	7	2	96
10/3	13	14	0	9	16	10	4	17	1	9	66
10/3	14	15	0	8	4	14	1	23	3	5	58
10/3	15	16	10	31	7	11	10	49	0	4	122
10/3	16	17	53	114	15	8	2	21	7	0	215
10/3	17	18	107	358	10	20	3	4	2	3	507
10/3	18	19	7	139	9	11	0	2	8	10	186
10/3	19	20	2	33	0	0	0	0	0	7	42
10/3	20	21	7	15	0	0	2	3	0	0	27
10/3	21	22	0	4	0	0	0	0	0	0	4
10/3	22	23	0	5	0	0	1	0	0	0	6
10/3	23	24	0	3	0	0	18	61	0	0	82
總計			261	1045	116	258	257	835	82	104	2958

交通流量監測結果

六輕爭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：葉育翔、何丞凱
專案編號：FQ105P1419
監測日期：105.10.03-04
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	
10/4	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	06	07	0	2	0	0	6	3	0	0	11
10/4	07	08	7	42	7	0	140	143	4	1	344
10/4	08	09	5	19	4	0	115	198	23	0	362
10/4	09	10	0	37	3	0	7	64	0	0	111
10/4	10	11	0	15	0	10	0	43	0	2	70
10/4	11	12	2	11	0	3	3	27	0	3	52
10/4	12	13	0	20	0	4	0	3	0	0	27
10/3	13	14	0	22	0	3	2	31	0	0	58
10/3	14	15	2	27	0	0	0	26	0	2	57
10/3	15	16	0	19	0	0	18	50	0	0	87
10/3	16	17	35	51	0	0	34	26	0	0	146
10/3	17	18	18	60	0	2	27	38	3	0	152
10/3	18	19	0	25	0	0	11	25	0	0	61
10/3	19	20	1	0	0	0	0	0	0	0	1
10/3	20	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/3	21	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/3	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/3	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			68	350	20	25	383	675	30	8	1539

交通流量監測結果

六輕爭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：葉育翔、何丞凱
專案編號：FQ105P1419
監測日期：105.10.03-04
路線名稱：工業路

日期	方向		東門往機頭				機頭往東門				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	
10/4	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	06	07	15	6	2	0	50	23	0	0	96
10/4	07	08	35	40	7	1	503	476	2	3	1067
10/4	08	09	14	59	6	0	311	507	6	7	910
10/4	09	10	59	118	3	0	7	190	0	0	377
10/4	10	11	16	162	4	0	30	154	0	0	366
10/4	11	12	36	143	0	2	32	171	0	0	383
10/4	12	13	16	31	0	3	58	114	0	3	225
10/3	13	14	15	74	0	7	59	198	5	3	362
10/3	14	15	22	123	0	0	34	159	3	0	341
10/3	15	16	16	102	0	0	27	151	0	3	299
10/3	16	17	111	195	0	0	46	110	3	0	465
10/3	17	18	497	506	7	8	36	42	8	1	1103
10/3	18	19	186	227	19	0	55	78	0	0	565
10/3	19	20	7	25	0	0	6	7	0	0	45
10/3	20	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/3	21	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/3	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/3	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			1044	1811	48	21	1254	2360	26	20	6604

交通流量監測結果

六輕爭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：機頭國小
監測人員：葉育翔、何丞凱
專案編號：FQ105P1419
監測日期：105.10.03-04
路線名稱：仁德路

日期	方向		六輕往81快速道路				81快速道路往六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/4	00	01	49	38	0	0	20	17	0	0	124
10/4	01	02	21	65	0	1	2	6	0	1	96
10/4	02	03	2	10	0	0	3	7	0	0	22
10/4	03	04	0	4	0	0	0	10	0	0	14
10/4	04	05	9	15	0	0	8	13	1	0	46
10/4	05	06	5	17	0	0	18	21	0	0	61
10/4	06	07	47	38	3	0	95	101	0	0	284
10/4	07	08	190	129	7	6	739	376	5	4	1456
10/4	08	09	147	172	3	0	207	255	0	0	784
10/4	09	10	134	152	4	2	140	143	0	0	575
10/4	10	11	115	127	0	0	73	88	8	0	411
10/4	11	12	68	176	0	0	88	93	0	2	427
10/4	12	13	104	225	2	0	92	75	7	6	511
10/3	13	14	72	129	3	0	70	180	4	0	458
10/3	14	15	77	158	3	2	85	163	1	1	485
10/3	15	16	75	148	2	5	142	176	0	0	548
10/3	16	17	209	295	1	3	175	108	5	1	797
10/3	17	18	566	392	10	3	159	107	6	0	1243
10/3	18	19	351	383	6	0	103	138	0	0	981
10/3	19	20	217	201	0	0	98	118	0	0	634
10/3	20	21	153	173	2	0	73	93	0	0	494
10/3	21	22	98	122	3	0	89	72	0	0	384
10/3	22	23	65	73	0	0	58	88	0	0	284
10/3	23	24	43	73	0	0	92	120	0	0	328
總計			2817	3220	49	22	2530	2568	46	15	11367

交通流量監測結果

六輕爭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：葉育翔、何丞凱
專案編號：FQ105P1419
監測日期：105.10.03-04
路線名稱：工業路與外東環路

日期	方向		機頭往聯一道路				聯一道路往機頭				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	
10/4	00	01	83	107	0	2	22	19	0	0	233
10/4	01	02	27	51	0	0	50	58	0	0	186
10/4	02	03	6	7	0	0	0	4	0	2	19
10/4	03	04	0	5	0	0	0	0	0	0	5
10/4	04	05	0	10	0	2	3	5	0	0	20
10/4	05	06	5	0	0	0	2	3	0	0	10
10/4	06	07	7	3	0	0	0	6	0	2	18
10/4	07	08	181	323	2	14	63	40	1	0	624
10/4	08	09	90	278	7	3	51	52	0	0	481
10/4	09	10	26	127	3	0	30	131	3	2	322
10/4	10	11	3	75	0	9	34	103	4	3	222
10/4	11	12	0	79	0	0	11	182	0	6	278
10/4	12	13	5	151	0	9	18	47	0	0	219
10/3	13	14	30	122	0	0	3	86	7	0	248
10/3	14	15	11	75	0	0	6	67	3	0	162
10/3	15	16	12	123	6	2	4	122	4	0	273
10/3	16	17	31	82	0	3	23	139	3	0	281
10/3	17	18	18	14	0	1	151	502	6	12	702
10/3	18	19	27	19	2	0	70	158	0	0	276
10/3	19	20	75	46	3	0	54	151	0	0	329
10/3	20	21	60	58	0	0	51	54	0	0	223
10/3	21	22	23	60	0	4	30	55	0	0	172
10/3	22	23	27	59	0	0	7	25	2	2	123
10/3	23	24	31	102	0	2	11	56	0	0	202
總計			776	1976	23	33	692	2086	33	28	5626

交通流量監測結果

六輕爭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(一號期外道路豐安段)
監測人員：張育銘、何丞凱

車牌編號：FQ105P1419
監測日期：105.10.03-04
路線名稱：縣154與第3線

日期	方向		仁德路往豐安國小				豐安國小往仁德路				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/4	00	01	6	0	0	0	0	3	0	0	9
10/4	01	02	3	22	0	0	0	2	0	0	27
10/4	02	03	0	3	0	0	0	0	0	0	3
10/4	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	04	05	1	0	0	0	2	2	0	0	5
10/4	05	06	2	2	0	0	3	5	0	0	12
10/4	06	07	0	0	0	0	31	20	0	0	51
10/4	07	08	26	14	0	0	192	86	0	1	313
10/4	08	09	19	7	0	0	90	51	0	0	167
10/4	09	10	22	18	0	0	41	48	0	0	129
10/4	10	11	24	46	0	0	3	27	0	0	100
10/4	11	12	11	43	0	0	12	35	0	0	101
10/4	12	13	18	56	0	0	18	26	0	0	118
10/3	13	14	4	10	0	0	10	34	0	0	58
10/3	14	15	7	15	0	0	3	14	0	0	39
10/3	15	16	10	38	0	0	11	30	0	0	89
10/3	16	17	16	75	0	0	23	27	0	0	143
10/3	17	18	184	205	0	1	12	21	0	0	403
10/3	18	19	101	100	0	0	15	26	0	0	242
10/3	19	20	23	47	0	0	14	11	0	0	95
10/3	20	21	35	11	0	0	6	19	0	0	71
10/3	21	22	18	7	0	0	3	4	0	0	32
10/3	22	23	19	15	0	0	0	2	0	0	36
10/3	23	24	3	6	0	0	5	6	0	0	20
總計			528	740	0	1	494	499	0	1	2263

頁次(32 / 53)

交通流量監測結果

六輕爭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：張育銘、何丞凱

車牌編號：FQ105P1419
監測日期：105.10.03-04
路線名稱：仁德路與六輕

日期	方向		61快速道路往爭寮市區				爭寮市區往61快速道路				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/4	00	01	2	7	0	0	0	6	0	0	15
10/4	01	02	3	1	0	0	0	7	0	0	11
10/4	02	03	0	0	0	0	0	3	0	0	3
10/4	03	04	0	0	0	0	0	11	0	0	11
10/4	04	05	0	2	0	0	0	4	0	0	6
10/4	05	06	0	4	0	0	2	1	0	0	7
10/4	06	07	12	5	0	0	25	13	0	0	70
10/4	07	08	58	43	4	0	41	48	3	0	197
10/4	08	09	40	36	0	0	47	59	2	0	186
10/4	09	10	32	27	0	0	38	37	0	0	129
10/4	10	11	15	9	0	0	47	33	0	0	105
10/4	11	12	38	30	0	0	35	45	4	0	152
10/4	12	13	19	28	4	0	21	79	3	0	154
10/3	13	14	30	40	8	0	32	53	0	0	155
10/3	14	15	23	59	0	0	20	45	0	0	147
10/3	15	16	21	57	2	0	38	41	1	0	160
10/3	16	17	12	18	2	1	14	27	0	0	74
10/3	17	18	88	71	3	0	76	69	2	0	309
10/3	18	19	74	62	2	0	69	63	2	0	272
10/3	19	20	69	54	0	0	54	41	1	0	219
10/3	20	21	58	59	0	0	32	32	0	0	181
10/3	21	22	43	38	0	0	28	20	2	0	131
10/3	22	23	20	24	1	0	20	13	0	0	84
10/3	23	24	12	7	0	0	13	2	0	0	34
總計			682	583	27	1	647	732	20	0	2792

頁次(30 / 53)

交通流量監測結果

六輕爭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(一號期外道路豐安段)
監測人員：張育銘、何丞凱

車牌編號：FQ105P1419
監測日期：105.10.03-04
路線名稱：第一道路與第3線

日期	方向		台17線往豐安國小				豐安國小往台17線				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/4	00	01	0	6	0	0	0	0	0	0	6
10/4	01	02	0	5	0	0	0	0	0	0	5
10/4	02	03	0	2	0	0	0	4	0	0	6
10/4	03	04	0	0	0	0	0	18	0	0	18
10/4	04	05	0	1	0	0	0	7	0	0	8
10/4	05	06	0	0	0	2	2	6	0	0	10
10/4	06	07	2	3	0	0	3	10	0	2	20
10/4	07	08	30	131	0	1	33	21	0	0	216
10/4	08	09	10	51	0	0	8	15	0	0	82
10/4	09	10	7	10	2	0	4	18	0	0	38
10/4	10	11	3	14	0	0	0	38	0	0	55
10/4	11	12	2	19	0	0	3	10	0	0	34
10/4	12	13	3	18	0	0	0	27	0	0	48
10/3	13	14	0	11	0	0	2	15	0	0	28
10/3	14	15	2	24	0	0	0	26	0	2	53
10/3	15	16	3	10	0	0	3	11	0	0	27
10/3	16	17	0	22	0	0	2	27	2	0	53
10/3	17	18	54	38	2	1	17	28	3	1	144
10/3	18	19	18	21	0	0	11	42	0	0	92
10/3	19	20	0	10	0	0	15	26	0	0	51
10/3	20	21	2	6	0	0	3	19	0	0	30
10/3	21	22	2	5	0	0	0	15	0	0	22
10/3	22	23	0	7	0	0	0	11	0	2	20
10/3	23	24	2	10	0	0	2	6	0	0	20
總計			140	423	4	4	106	398	5	7	1087

頁次(33 / 53)

交通流量監測結果

六輕爭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：張育銘、何丞凱

車牌編號：FQ105P1419
監測日期：105.10.03-04
路線名稱：橋頭路與仁德路

日期	方向		六輕往爭寮市區				爭寮市區往六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/4	00	01	7	3	0	0	1	10	0	0	21
10/4	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	02	03	0	1	0	0	0	0	0	0	1
10/4	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	04	05	0	0	0	0	0	1	0	0	1
10/4	05	06	0	2	0	0	0	5	0	0	8
10/4	06	07	0	0	0	0	2	10	0	0	12
10/4	07	08	39	42	3	0	89	98	2	0	273
10/4	08	09	15	26	2	0	30	27	0	0	102
10/4	09	10	27	17	0	0	24	36	0	0	104
10/4	10	11	5	12	3	0	11	28	0	0	59
10/4	11	12	9	35	0	0	4	35	0	0	83
10/4	12	13	8	56	0	0	18	43	0	0	125
10/3	13	14	12	25	7	0	2	40	0	0	86
10/3	14	15	3	14	0	0	3	38	0	0	58
10/3	15	16	20	31	1	0	3	31	0	0	86
10/3	16	17	35	69	2	0	19	33	0	0	158
10/3	17	18	84	93	6	0	26	35	0	0	244
10/3	18	19	62	42	2	0	23	27	0	0	156
10/3	19	20	43	38	3	0	17	25	0	0	126
10/3	20	21	37	29	1	0	15	17	0	0	99
10/3	21	22	28	33	0	0	19	21	0	0	101
10/3	22	23	15	25	0	0	10	27	0	0	77
10/3	23	24	7	19	0	0	11	23	0	0	60
總計			456	617	30	0	327	611	2	0	2043

頁次(31 / 53)

交通流量監測結果

六輕學校工業園區周界噪音、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：張育翔、何丞凱
專案編號：FQ105P1419
監測日期：105.10.03-04
路線名稱：聯一道路與縣154

日期	方向		六輕往仁德路				仁德路往六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/4	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	06	07	0	0	0	0	0	2	0	0	2
10/4	07	08	1	0	0	0	4	15	1	1	22
10/4	08	09	0	0	0	0	0	35	0	18	54
10/4	09	10	0	2	0	0	0	7	0	0	9
10/4	10	11	0	0	0	0	0	3	0	0	3
10/4	11	12	1	0	0	0	0	2	0	0	3
10/4	12	13	0	2	0	0	0	0	0	0	2
10/3	13	14	0	0	0	0	0	10	0	2	12
10/3	14	15	0	3	0	0	0	7	0	0	10
10/3	15	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/3	16	17	0	2	0	0	0	6	0	0	8
10/3	17	18	0	5	0	2	0	2	0	0	9
10/3	18	19	0	0	0	0	0	3	0	0	3
10/3	19	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/3	20	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/3	21	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/3	22	23	0	0	0	0	0	1	0	0	1
10/3	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			2	14	0	2	4	93	1	22	138

交通流量監測結果

六輕學校工業園區周界噪音、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：張育翔、何丞凱
專案編號：FQ105P1419
監測日期：105.10.03-04
路線名稱：聯一道路

日期	方向		六輕往台17線				台17線往六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/4	00	01	7	90	0	15	11	90	0	38	251
10/4	01	02	9	18	0	39	3	12	0	15	87
10/4	02	03	5	0	0	23	2	5	0	16	51
10/4	03	04	2	0	0	24	0	0	0	39	65
10/4	04	05	0	2	0	31	0	0	0	34	67
10/4	05	06	0	3	0	42	2	6	0	38	91
10/4	06	07	0	3	0	55	0	39	8	91	186
10/4	07	08	6	30	2	54	264	1610	41	143	2150
10/4	08	09	15	59	2	43	106	898	23	139	1285
10/4	09	10	27	111	9	98	22	281	0	78	620
10/4	10	11	19	75	3	115	10	163	0	111	496
10/4	11	12	4	186	0	111	7	130	2	118	558
10/4	12	13	11	123	6	75	6	108	0	75	404
10/3	13	14	3	38	0	76	8	155	0	83	363
10/3	14	15	7	119	0	103	15	126	2	84	456
10/3	15	16	6	120	0	71	19	118	0	39	373
10/3	16	17	55	210	11	67	11	123	0	56	533
10/3	17	18	154	970	26	85	7	67	2	50	1361
10/3	18	19	31	512	0	42	3	29	0	30	647
10/3	19	20	27	203	0	28	14	63	0	31	366
10/3	20	21	38	89	0	43	8	75	0	18	281
10/3	21	22	3	62	0	11	0	71	0	20	167
10/3	22	23	0	35	0	14	2	46	2	25	124
10/3	23	24	2	17	0	15	2	85	0	31	152
總計			422	3085	53	1280	522	4300	72	1402	11130

交通流量監測結果

六輕學校工業園區周界噪音、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：張育翔、何丞凱
專案編號：FQ105P1419
監測日期：105.10.03-04
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	
10/4	00	01	71	94	0	0	71	118	0	0	354
10/4	01	02	4	18	0	0	0	0	0	0	22
10/4	02	03	2	0	0	0	2	0	0	0	4
10/4	03	04	0	2	0	0	2	5	0	0	9
10/4	04	05	0	3	0	0	0	2	0	0	5
10/4	05	06	7	14	0	0	19	7	0	5	52
10/4	06	07	11	6	0	0	47	82	0	0	146
10/4	07	08	29	40	1	0	1110	662	6	9	1863
10/4	08	09	38	67	0	0	286	170	0	8	587
10/4	09	10	55	91	2	0	21	138	2	3	312
10/4	10	11	24	135	10	3	23	91	6	4	296
10/4	11	12	67	150	6	10	15	92	0	6	346
10/4	12	13	46	107	0	0	14	52	3	0	222
10/3	13	14	35	42	2	0	38	90	2	0	209
10/3	14	15	27	91	3	0	15	131	3	2	272
10/3	15	16	38	79	6	0	54	152	0	0	339
10/3	16	17	171	215	4	2	58	110	0	0	560
10/3	17	18	489	557	10	0	12	24	0	2	1088
10/3	18	19	108	258	0	7	11	28	0	0	410
10/3	19	20	91	143	3	0	24	46	0	0	307
10/3	20	21	152	51	0	0	10	47	0	0	270
10/3	21	22	83	70	0	0	12	51	0	0	196
10/3	22	23	18	31	0	0	5	10	0	0	65
10/3	23	24	11	62	0	0	56	113	0	0	244
總計			1565	2326	47	22	1908	2331	22	37	8158

交通流量監測結果

六輕學校工業園區周界噪音、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：張育翔、何丞凱
專案編號：FQ105P1419
監測日期：105.10.03-04
路線名稱：聯一道路與縣154

日期	方向		台17線往仁德路				仁德路往台17線				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/4	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	01	02	0	1	0	0	0	0	0	0	1
10/4	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	06	07	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	07	08	5	25	0	0	1	1	0	0	32
10/4	08	09	0	10	0	0	0	0	0	0	10
10/4	09	10	2	6	0	0	0	0	0	0	8
10/4	10	11	3	11	0	0	0	0	0	0	14
10/4	11	12	0	7	0	0	0	0	0	0	7
10/4	12	13	0	6	0	0	0	2	0	0	8
10/3	13	14	0	15	0	0	0	0	0	1	16
10/3	14	15	2	0	0	0	0	0	0	0	2
10/3	15	16	0	3	0	0	0	10	0	0	13
10/3	16	17	0	0	0	0	2	0	0	0	2
10/3	17	18	0	3	0	0	4	8	0	1	14
10/3	18	19	0	7	0	0	0	15	0	0	22
10/3	19	20	0	0	0	0	2	0	0	0	2
10/3	20	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/3	21	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/3	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/3	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			12	94	0	0	9	36	0	2	151

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：聯一道路與東環路口
監測人員：蔡宥翔、何丞凱

專案編號：FQ105P1419
監測日期：105.10.03-04
路線名稱：東環路

日期	方向		南堤 往 李寮港				李寮港 往 南堤				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/4	00	01	7	12	0	0	20	11	0	0	50
10/4	01	02	6	35	0	0	0	20	0	0	61
10/4	02	03	0	8	0	0	0	0	0	0	8
10/4	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	04	05	0	0	0	2	0	3	0	0	5
10/4	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	06	07	0	12	0	0	8	5	0	0	25
10/4	07	08	134	218	6	15	77	102	2	1	553
10/4	08	09	71	176	15	0	60	71	5	0	398
10/4	09	10	56	155	4	0	21	84	0	3	323
10/4	10	11	5	84	0	0	16	67	0	0	172
10/4	11	12	4	75	0	0	5	106	0	8	288
10/4	12	13	4	72	0	8	8	207	12	5	316
10/3	13	14	21	180	0	0	0	32	0	0	233
10/3	14	15	16	61	4	4	4	91	0	4	184
10/3	15	16	65	60	0	0	11	108	0	4	248
10/3	16	17	82	55	0	0	16	125	0	0	228
10/3	17	18	22	30	0	0	134	262	16	6	470
10/3	18	19	20	15	0	0	41	87	0	0	163
10/3	19	20	21	28	0	0	4	15	0	0	68
10/3	20	21	16	25	0	0	11	20	0	0	72
10/3	21	22	4	21	0	0	4	15	0	0	44
10/3	22	23	3	20	0	0	0	0	0	0	23
10/3	23	24	32	41	0	0	8	35	0	0	116
總計			539	1381	29	29	448	1556	35	31	4048

頁次(40 / 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：聯一道路與東環路口
監測人員：蔡宥翔、何丞凱

專案編號：FQ105P1419
監測日期：105.10.03-04
路線名稱：聯一道路與東環路

日期	方向		六輕廠區 往 李寮港				李寮港 往 六輕廠區				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/4	00	01	15	16	0	0	0	8	0	0	39
10/4	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	02	03	0	0	0	0	0	0	0	2	2
10/4	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	05	06	0	0	0	2	0	0	0	0	2
10/4	06	07	0	4	0	8	0	4	0	0	16
10/4	07	08	99	133	1	4	10	19	0	0	266
10/4	08	09	60	65	8	25	0	12	0	0	170
10/4	09	10	0	52	7	8	0	13	0	0	80
10/4	10	11	0	31	0	5	0	8	0	11	55
10/4	11	12	0	12	0	4	0	15	0	4	35
10/4	12	13	4	11	0	12	0	12	0	4	43
10/3	13	14	0	12	0	11	0	15	0	4	42
10/3	14	15	8	41	0	12	0	4	0	7	72
10/3	15	16	5	20	0	0	4	11	0	4	44
10/3	16	17	20	45	0	8	15	16	0	5	109
10/3	17	18	24	19	1	7	16	59	5	1	132
10/3	18	19	7	24	4	0	7	104	0	0	146
10/3	19	20	4	15	0	0	12	7	0	0	38
10/3	20	21	21	4	0	0	4	0	0	0	29
10/3	21	22	12	15	0	0	0	0	0	0	27
10/3	22	23	7	4	0	0	0	0	0	0	11
10/3	23	24	0	0	0	0	11	3	0	0	14
總計			286	523	21	106	79	310	5	42	1372

頁次(38 / 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：聯一道路與東環路口
監測人員：蔡宥翔、何丞凱

專案編號：FQ105P1419
監測日期：105.10.03-04
路線名稱：聯一道路

日期	方向		六輕廠區 往 橋頭				橋頭 往 六輕廠區				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/4	00	01	47	24	0	20	20	55	0	32	198
10/4	01	02	0	5	0	48	4	8	0	25	90
10/4	02	03	5	0	0	25	0	4	0	28	62
10/4	03	04	4	0	0	26	0	7	0	35	74
10/4	04	05	0	0	0	35	0	8	0	44	87
10/4	05	06	0	4	0	38	0	4	0	35	79
10/4	06	07	4	5	0	37	16	25	0	60	147
10/4	07	08	2	19	0	37	403	633	24	45	1163
10/4	08	09	27	24	8	36	192	512	25	112	936
10/4	09	10	16	17	0	40	0	47	0	40	160
10/4	10	11	11	28	0	61	0	52	0	48	200
10/4	11	12	4	21	4	56	8	35	0	67	195
10/4	12	13	27	48	7	53	13	20	4	80	252
10/3	13	14	16	15	0	44	4	27	0	35	141
10/3	14	15	11	40	0	47	4	80	4	56	242
10/3	15	16	24	15	0	48	21	55	0	38	191
10/3	16	17	211	58	0	55	12	72	0	45	451
10/3	17	18	567	131	15	70	11	17	0	37	848
10/3	18	19	112	75	4	45	0	8	0	24	268
10/3	19	20	87	76	0	32	24	31	0	31	281
10/3	20	21	116	95	0	45	0	24	0	12	292
10/3	21	22	55	8	0	8	4	15	0	23	113
10/3	22	23	12	7	0	15	0	24	0	24	82
10/3	23	24	5	12	0	16	32	55	0	41	161
總計			1363	725	38	937	768	1818	57	1007	6713

頁次(41 / 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：聯一道路與東環路口
監測人員：蔡宥翔、何丞凱

專案編號：FQ105P1419
監測日期：105.10.03-04
路線名稱：聯一道路與東環路

日期	方向		六輕廠區 往 南堤				南堤 往 六輕廠區				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/4	00	01	0	20	0	0	40	15	0	4	79
10/4	01	02	16	16	0	0	5	28	0	0	64
10/4	02	03	0	7	0	0	0	0	0	0	7
10/4	03	04	0	4	0	0	0	8	0	0	12
10/4	04	05	0	3	0	2	0	11	0	0	16
10/4	05	06	0	4	0	0	12	12	0	0	28
10/4	06	07	0	0	0	4	5	10	0	0	19
10/4	07	08	0	0	0	0	2	30	0	3	35
10/4	08	09	0	4	0	0	0	5	0	0	9
10/4	09	10	0	4	0	0	0	4	4	8	20
10/4	10	11	0	0	0	4	0	5	0	4	13
10/4	11	12	0	4	0	0	0	4	0	0	8
10/4	12	13	0	11	0	0	0	7	0	12	30
10/3	13	14	0	4	0	0	0	8	0	5	17
10/3	14	15	0	5	0	0	0	5	0	0	10
10/3	15	16	0	4	0	0	4	8	0	0	16
10/3	16	17	0	34	3	3	11	4	0	0	55
10/3	17	18	0	35	4	3	0	0	0	0	42
10/3	18	19	0	24	0	0	0	0	0	0	24
10/3	19	20	16	89	0	0	40	27	0	4	157
10/3	20	21	25	35	0	0	21	12	0	0	93
10/3	21	22	4	48	0	0	12	15	0	8	87
10/3	22	23	11	21	3	0	21	20	0	0	76
10/3	23	24	8	24	0	3	28	41	0	3	107
總計			79	391	19	19	201	279	4	51	1034

頁次(39 / 53)

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　　專案編號：FQ105P1419
測站名稱：李寮國小(中山路與中興路交叉口)　　監測日期：105.10.03-04
監測人員：葉育翔、何丞凱　　路線名稱：中興路與中山路

日期	方向		李寮高中往海豐				海豐往李寮高中				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	
10/4	00	01	0	0	0	0	3	3	0	0	6
10/4	01	02	0	0	0	0	0	3	0	0	3
10/4	02	03	0	1	0	0	0	0	0	0	1
10/4	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	06	07	4	0	0	0	8	11	0	0	23
10/4	07	08	5	16	0	0	6	23	2	0	54
10/4	08	09	12	11	0	0	20	11	0	0	54
10/4	09	10	21	24	0	0	7	12	0	0	64
10/4	10	11	20	35	2	0	12	35	0	0	104
10/4	11	12	45	24	0	0	25	36	0	0	130
10/4	12	13	24	27	0	0	16	47	0	0	114
10/3	13	14	8	25	0	1	12	21	0	0	67
10/3	14	15	5	12	0	0	15	44	0	0	76
10/3	15	16	40	7	0	0	8	25	0	1	81
10/3	16	17	25	12	0	0	43	40	0	0	120
10/3	17	18	15	11	0	0	19	29	0	0	77
10/3	18	19	23	16	0	0	12	16	0	0	67
10/3	19	20	8	21	0	0	13	31	0	0	73
10/3	20	21	16	23	0	0	12	15	0	0	66
10/3	21	22	15	20	0	0	7	20	0	0	62
10/3	22	23	0	4	0	0	8	12	0	0	24
10/3	23	24	3	6	0	0	0	7	0	0	10
總計			292	289	2	1	245	441	2	1	1273

頁次(44 / 53)

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　　專案編號：FQ105P1419
測站名稱：關一道路與東環路口　　監測日期：105.10.03-04
監測人員：葉育翔、何丞凱　　路線名稱：關一道路與東環路

日期	方向		橋頭往李寮港				李寮港往橋頭				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/4	00	01	5	20	0	0	24	41	0	0	90
10/4	01	02	0	5	0	0	5	20	0	0	30
10/4	02	03	0	4	0	0	4	5	0	4	17
10/4	03	04	0	4	0	0	0	4	0	0	8
10/4	04	05	0	0	0	5	0	0	0	0	5
10/4	05	06	0	0	0	10	0	8	0	4	22
10/4	06	07	0	44	0	56	0	5	0	24	129
10/4	07	08	752	1352	54	61	17	56	1	17	2310
10/4	08	09	65	537	36	156	32	35	14	16	891
10/4	09	10	4	148	11	36	5	80	7	60	351
10/4	10	11	0	87	4	67	1	65	4	67	295
10/4	11	12	0	104	0	64	7	180	11	60	426
10/4	12	13	0	33	8	47	4	145	4	65	306
10/3	13	14	15	172	0	46	0	41	0	12	288
10/3	14	15	0	121	0	25	8	112	15	52	333
10/3	15	16	0	106	0	4	15	87	4	36	254
10/3	16	17	0	61	4	7	16	188	13	32	321
10/3	17	18	0	24	1	14	236	667	18	35	995
10/3	18	19	7	21	0	13	45	320	0	16	422
10/3	19	20	4	28	0	0	40	81	0	5	158
10/3	20	21	0	31	0	4	55	68	0	0	158
10/3	21	22	0	56	0	0	12	25	0	0	93
10/3	22	23	0	8	0	0	5	12	0	4	29
10/3	23	24	16	97	0	0	4	31	0	0	138
總計			888	3065	118	617	536	2266	91	509	8062

頁次(42 / 53)

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　　專案編號：FQ105P1419
測站名稱：李寮國小(中山路與中興路交叉口)　　監測日期：105.10.03-04
監測人員：葉育翔、何丞凱　　路線名稱：中興路與華興路

日期	方向		李寮高中往表福路				表福路往李寮高中				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	
10/4	00	01	21	24	0	0	12	41	0	0	98
10/4	01	02	12	49	0	0	5	16	0	0	73
10/4	02	03	0	15	0	0	0	3	0	0	18
10/4	03	04	0	8	0	0	0	0	0	0	8
10/4	04	05	11	8	0	0	0	4	0	0	23
10/4	05	06	0	4	0	0	3	10	0	0	17
10/4	06	07	20	41	0	0	24	27	0	0	112
10/4	07	08	81	55	0	5	141	142	2	0	421
10/4	08	09	92	40	0	0	140	61	0	0	333
10/4	09	10	101	72	0	0	131	84	0	0	388
10/4	10	11	80	71	0	0	120	87	0	0	358
10/4	11	12	81	108	0	0	121	92	0	0	402
10/4	12	13	76	115	0	0	136	115	0	0	442
10/3	13	14	44	97	0	0	84	75	0	0	250
10/3	14	15	47	80	0	0	55	92	0	0	274
10/3	15	16	64	87	0	0	72	121	0	0	344
10/3	16	17	85	120	0	0	87	80	0	1	353
10/3	17	18	132	153	0	1	102	85	0	2	475
10/3	18	19	181	120	0	0	101	96	0	1	499
10/3	19	20	112	91	0	0	84	147	0	0	434
10/3	20	21	124	101	0	0	75	132	0	0	432
10/3	21	22	51	100	0	0	52	101	0	0	304
10/3	22	23	44	27	0	0	27	40	0	0	138
10/3	23	24	15	44	0	0	52	23	0	0	134
總計			1454	1371	0	1	1624	1674	2	4	6330

頁次(45 / 53)

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　　專案編號：FQ105P1419
測站名稱：關一道路與東環路口　　監測日期：105.10.03-04
監測人員：葉育翔、何丞凱　　路線名稱：關一道路與東環路

日期	方向		南堤往橋頭				橋頭往南堤				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/4	00	01	0	55	0	0	4	35	0	0	94
10/4	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	02	03	0	4	0	0	0	0	0	0	4
10/4	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	04	05	0	3	0	0	0	3	0	0	6
10/4	05	06	0	4	0	0	0	0	0	0	4
10/4	06	07	0	0	0	0	15	20	0	0	35
10/4	07	08	1	3	2	0	98	240	3	0	347
10/4	08	09	0	48	4	0	75	432	12	0	571
10/4	09	10	0	25	7	0	8	57	5	4	106
10/4	10	11	0	4	4	3	7	43	8	5	79
10/4	11	12	0	15	0	4	8	67	0	4	98
10/4	12	13	0	29	0	12	8	33	0	4	85
10/3	13	14	0	15	0	4	5	64	4	5	97
10/3	14	15	0	4	0	11	4	27	4	4	54
10/3	15	16	0	28	8	8	8	72	4	0	128
10/3	16	17	0	145	0	5	20	55	0	0	225
10/3	17	18	15	357	6	8	7	23	0	0	411
10/3	18	19	0	144	0	0	4	24	0	0	172
10/3	19	20	0	115	3	0	5	27	0	0	150
10/3	20	21	0	52	0	0	0	4	0	0	56
10/3	21	22	0	35	0	0	0	7	0	0	42
10/3	22	23	0	8	0	0	4	4	0	0	16
10/3	23	24	0	11	0	0	0	31	0	0	42
總計			16	1103	34	50	277	1273	40	26	2819

頁次(43 / 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　　專案編號：FQ105P1419

測站名稱：李寮國小(中山路與中興路交叉口)　　監測日期：105.10.03-4

監測人員：葉育翔、何丞凱　　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		
10/4	00	01	3	20	0	0	11	28	0	0	62
10/4	01	02	0	8	0	0	8	7	0	0	23
10/4	02	03	8	7	0	0	5	0	0	0	20
10/4	03	04	0	3	0	0	0	0	0	0	3
10/4	04	05	0	4	0	0	0	3	0	0	7
10/4	05	06	8	7	0	0	8	4	0	0	27
10/4	06	07	11	24	0	1	21	24	0	0	81
10/4	07	08	85	52	1	0	131	103	1	0	373
10/4	08	09	60	55	0	0	92	36	0	0	243
10/4	09	10	91	76	0	0	101	68	0	0	336
10/4	10	11	48	55	0	0	168	69	0	0	280
10/4	11	12	61	52	0	0	51	88	1	0	253
10/4	12	13	92	75	0	0	64	95	0	0	326
10/3	13	14	33	52	0	0	35	84	1	0	205
10/3	14	15	48	65	0	0	24	91	0	0	228
10/3	15	16	31	44	0	0	35	64	0	0	174
10/3	16	17	144	115	0	0	120	115	0	0	494
10/3	17	18	120	105	0	0	124	79	1	0	429
10/3	18	19	65	116	0	0	100	52	0	0	333
10/3	19	20	52	61	0	0	75	95	0	0	283
10/3	20	21	51	48	0	0	76	71	0	0	246
10/3	21	22	35	36	0	0	63	64	0	0	198
10/3	22	23	4	23	0	0	18	11	0	0	54
10/3	23	24	3	12	0	0	31	12	1	0	59
總計			1053	1115	1	1	1299	1283	5	0	4737

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：FQ105P1419

測站名稱：李寮國小(中山路與中興路交叉口)　　監測日期：105.10.03-04

監測人員：葉育翔、何丞凱　　路線名稱：中興路與中正路

日期	方向		李寮高中往林苑宮				林苑宮往李寮高中				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	
10/4	00	01	0	2	0	0	0	3	0	0	5
10/4	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	03	04	0	1	0	0	0	0	0	0	1
10/4	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	05	06	6	0	0	0	3	5	0	0	14
10/4	06	07	27	3	0	0	31	3	0	0	64
10/4	07	08	38	16	0	0	89	24	0	0	169
10/4	08	09	4	32	0	0	18	13	0	0	67
10/4	09	10	42	10	0	0	33	18	0	0	103
10/4	10	11	23	7	0	0	45	12	0	0	88
10/4	11	12	39	9	0	0	38	22	0	0	108
10/4	12	13	25	6	0	0	39	6	0	0	76
10/3	13	14	8	19	0	0	6	18	0	0	49
10/3	14	15	9	3	0	0	10	24	0	0	46
10/3	15	16	20	15	0	0	27	23	0	0	85
10/3	16	17	5	12	0	0	4	20	0	0	41
10/3	17	18	40	17	0	0	33	13	0	0	103
10/3	18	19	15	10	0	0	6	24	0	0	55
10/3	19	20	33	16	0	0	38	26	0	0	113
10/3	20	21	25	7	0	0	26	10	0	0	68
10/3	21	22	13	0	0	0	50	9	0	0	72
10/3	22	23	3	6	0	0	10	0	0	0	18
10/3	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			373	194	0	0	507	273	0	0	1347

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：FQ105P1419

測站名稱：李寮國小(中山路與中興路交叉口)　　監測日期：105.10.03-04

監測人員：葉育翔、何丞凱　　路線名稱：中山路與中正路

日期	方向		海豐往林苑宮				林苑宮往海豐				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/4	00	01	0	2	0	0	0	2	0	0	4
10/4	01	02	2	0	0	0	0	3	0	0	5
10/4	02	03	1	1	0	0	0	1	0	0	3
10/4	03	04	2	4	0	0	0	2	0	0	8
10/4	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	05	06	5	2	0	0	1	0	0	0	8
10/4	06	07	20	6	0	0	10	4	0	0	40
10/4	07	08	39	18	0	0	29	10	0	0	96
10/4	08	09	53	45	0	0	23	13	0	0	134
10/4	09	10	45	26	0	0	22	6	0	0	100
10/4	10	11	39	14	0	0	13	13	0	0	79
10/4	11	12	25	10	0	0	10	3	0	0	48
10/4	12	13	23	23	0	0	23	6	0	0	75
10/3	13	14	17	8	0	0	9	10	0	0	42
10/3	14	15	14	8	0	0	9	6	0	0	35
10/3	15	16	46	50	0	0	27	18	0	0	121
10/3	16	17	43	25	0	0	26	7	0	0	101
10/3	17	18	29	16	0	0	62	10	0	0	117
10/3	18	19	19	22	0	0	14	22	0	0	77
10/3	19	20	33	12	0	0	29	6	0	0	80
10/3	20	21	35	6	0	0	10	5	0	0	56
10/3	21	22	22	23	0	0	28	10	0	0	83
10/3	22	23	3	0	0	0	7	0	0	0	10
10/3	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			518	300	0	0	349	157	0	0	1322

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：FQ105P1419

測站名稱：李寮國小(中山路與中興路交叉口)　　監測日期：105.10.03-04

監測人員：葉育翔、何丞凱　　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	
10/4	00	01	6	3	0	0	4	25	0	0	40
10/4	01	02	7	12	0	0	3	8	0	0	30
10/4	02	03	0	3	0	0	0	21	0	0	24
10/4	03	04	10	3	0	0	3	3	0	0	19
10/4	04	05	0	0	0	0	3	0	0	0	3
10/4	05	06	4	0	0	0	0	5	0	0	9
10/4	06	07	35	32	0	0	40	64	0	0	171
10/4	07	08	56	55	0	0	179	128	0	0	420
10/4	08	09	45	36	0	0	108	115	2	0	306
10/4	09	10	80	33	0	0	135	40	0	0	288
10/4	10	11	55	36	0	0	80	51	0	0	222
10/4	11	12	44	61	0	0	105	52	0	0	262
10/4	12	13	65	52	0	0	80	71	0	0	268
10/3	13	14	24	33	0	0	55	76	0	0	193
10/3	14	15	41	32	0	2	64	91	0	0	230
10/3	15	16	42	45	0	0	71	72	0	0	230
10/3	16	17	47	52	0	0	64	85	0	0	248
10/3	17	18	55	64	0	0	33	77	0	0	310
10/3	18	19	65	75	0	0	84	116	0	0	340
10/3	19	20	40	28	0	0	61	80	0	0	209
10/3	20	21	63	31	0	0	52	81	0	0	227
10/3	21	22	31	44	0	0	75	20	0	0	170
10/3	22	23	16	12	0	0	48	41	0	0	117
10/3	23	24	15	0	0	0	11	56	0	0	82
總計			881	742	0	2	1416	1378	2	0	4423

交通流量監測結果

六輕參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：FQ105P1419
測站名稱：參寮國小(中山路與中興路交叉口)　　監測日期：105.10.03-04
監測人員：梁育翔、何正凱　　路線名稱：華興路與中山路

日期	方向		永福路往參寮國小				參寮國小往永福路				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/4	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	02	03	0	1	0	0	0	0	0	0	1
10/4	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	05	06	0	0	0	0	1	0	0	0	1
10/4	06	07	3	0	0	0	0	12	0	0	15
10/4	07	08	17	28	0	0	29	10	0	0	84
10/4	08	09	16	7	0	0	24	5	0	0	52
10/4	09	10	20	12	0	0	11	8	0	0	51
10/4	10	11	15	8	0	0	8	11	0	1	43
10/4	11	12	12	15	0	0	23	40	0	0	90
10/4	12	13	21	16	0	0	44	75	0	0	156
10/3	13	14	12	11	0	0	11	16	0	0	50
10/3	14	15	21	0	0	0	4	21	0	0	46
10/3	15	16	0	15	0	0	0	12	0	0	27
10/3	16	17	32	20	0	0	40	71	0	0	163
10/3	17	18	28	25	0	0	26	26	0	0	105
10/3	18	19	31	36	0	0	7	43	0	0	117
10/3	19	20	4	20	0	0	31	40	0	0	95
10/3	20	21	5	11	0	0	20	45	0	0	81
10/3	21	22	0	3	0	0	3	11	0	0	17
10/3	22	23	7	0	0	0	5	8	0	0	21
10/3	23	24	3	3	0	0	5	3	0	0	14
總計			247	231	0	0	293	457	0	1	1229

交通流量監測結果

六輕參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：FQ105P1419
測站名稱：參寮國小(中山路與中興路交叉口)　　監測日期：105.10.03-04
監測人員：梁育翔、何正凱　　路線名稱：中山路與中興路

日期	方向		海豐往永福路				永福路往海豐				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/4	00	01	7	24	0	0	3	4	0	0	38
10/4	01	02	12	15	0	0	0	3	0	0	30
10/4	02	03	3	4	0	0	0	0	0	0	7
10/4	03	04	3	0	0	0	3	5	0	0	11
10/4	04	05	0	6	0	0	0	4	0	0	10
10/4	05	06	10	11	0	0	4	7	0	0	32
10/4	06	07	35	16	0	0	32	16	0	0	99
10/4	07	08	97	41	0	0	89	93	0	0	320
10/4	08	09	108	64	0	0	76	36	0	0	284
10/4	09	10	116	60	0	0	91	15	0	0	281
10/4	10	11	128	55	0	0	68	60	0	0	311
10/4	11	12	101	84	0	0	81	55	1	0	322
10/4	12	13	132	107	0	0	76	56	0	0	371
10/3	13	14	32	47	0	0	72	61	0	0	212
10/3	14	15	35	72	0	0	15	48	0	0	170
10/3	15	16	60	81	0	0	40	71	0	0	252
10/3	16	17	95	88	0	0	15	48	0	0	246
10/3	17	18	191	145	0	0	62	47	0	1	446
10/3	18	19	228	256	0	0	41	68	0	0	593
10/3	19	20	91	126	0	0	88	65	0	0	372
10/3	20	21	84	101	0	0	24	64	0	0	273
10/3	21	22	25	56	0	0	45	28	0	0	154
10/3	22	23	24	27	0	0	12	25	0	0	88
10/3	23	24	11	8	0	0	7	20	0	0	46
總計			1527	1196	0	0	944	899	1	1	4568

交通流量監測結果

六輕參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：FQ105P1419
測站名稱：參寮國小(中山路與中興路交叉口)　　監測日期：105.10.03-04
監測人員：梁育翔、何正凱　　路線名稱：中正路與中山路

日期	方向		棋苑宮往參寮國小				參寮國小往棋苑宮				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/4	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	03	04	1	0	0	0	0	0	0	0	1
10/4	04	05	1	0	0	0	0	0	0	0	1
10/4	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	06	07	0	2	0	0	0	4	0	0	6
10/4	07	08	2	8	0	0	4	10	0	0	24
10/4	08	08	3	5	0	0	2	1	0	0	11
10/4	09	10	2	8	0	0	1	3	0	0	14
10/4	10	11	4	6	0	0	2	3	0	0	15
10/4	11	12	2	8	0	0	7	9	0	0	24
10/4	12	13	2	5	0	0	5	2	0	0	14
10/3	13	14	3	4	0	0	1	3	0	0	11
10/3	14	15	3	9	0	0	2	4	0	0	18
10/3	15	16	7	13	0	0	7	4	0	0	31
10/3	16	17	6	7	0	0	6	3	0	0	24
10/3	17	18	5	3	0	0	13	7	0	0	28
10/3	18	19	7	4	0	0	9	8	0	0	28
10/3	19	20	8	6	0	0	12	0	0	0	26
10/3	20	21	0	12	0	0	0	0	0	0	12
10/3	21	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/3	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/3	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			56	98	0	0	73	61	0	0	288

交通流量監測結果

六輕參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：FQ105P1419
測站名稱：參寮國小(中山路與中興路交叉口)　　監測日期：105.10.03-04
監測人員：梁育翔、何正凱　　路線名稱：華興路與中正路

日期	方向		永福路往棋苑宮				棋苑宮往永福路				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
10/4	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	01	02	1	0	0	0	1	0	0	0	2
10/4	02	03	0	1	0	0	0	0	0	0	1
10/4	03	04	0	0	0	0	1	0	0	0	1
10/4	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	06	07	12	0	0	0	0	5	0	0	17
10/4	07	08	5	4	0	0	3	4	0	0	16
10/4	08	09	6	3	0	0	0	2	0	0	11
10/4	09	10	11	2	0	0	2	3	0	0	18
10/4	10	11	12	3	0	0	3	0	0	0	18
10/4	11	12	21	2	0	0	4	2	0	0	29
10/4	12	13	10	0	0	0	2	3	0	0	15
10/3	13	14	4	4	0	0	4	3	0	0	15
10/3	14	15	7	2	0	0	3	0	0	0	12
10/3	15	16	4	5	0	0	0	10	0	0	19
10/3	16	17	6	3	0	0	3	4	0	0	16
10/3	17	18	8	5	0	0	4	6	0	0	23
10/3	18	19	4	0	0	0	0	2	0	0	6
10/3	19	20	2	3	0	0	0	0	0	0	5
10/3	20	21	5	4	0	0	2	3	0	0	14
10/3	21	22	11	12	0	0	0	0	0	0	23
10/3	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/3	23	24	0	1	0	0	0	0	0	0	1
總計			126	54	0	0	32	47	0	0	261

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可登字號：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)22972896

廠區周界內噪音監測報告

計劃名稱：六輕爭聚工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1563　委託單位：逢甲大學環境工程與科學學系
監測日期：105.11.03-04　報告日期：105.11.18
監測人員：葉育剛　聯 絡 人：黃敏郁
FQNY161026BU2、
FQNY161026BU5、
FQNY161026BU6
報告編號：FQ105P1563　採樣行程代碼：FQNY161026BU6

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 ☑王復欽(FQA-01)
無機檢測類 □唐昌龍(FQI-03) □王復欽(FQI-04)
有機檢測類 □唐昌龍(FQO-01) □劉易松(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予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，並瞭解刑法上關刑罪、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：琨鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽章)：
實驗室主管(簽章)：劉易松

專案編號：FQ105P1563

六輕爭聚工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　噪音監測總表

是否經核可	測站名稱		北境(廠區周界內)	南境(廠區周界內)	參聚區複合
	測站座標/日期		X:171563 Y:2634888	X:170295 Y:2632861	X:170754 Y:2633607
	時段	測站結果	105.11.03-04	105.11.03-04	105.11.03-04
是	L_{eq}	監測值 dB(A)	60.5	82.3	59.7
		法規值 dB(A)	75.0	75.0	75.0
	$L_{晚}$	監測值 dB(A)	54.1	56.4	58.5
		法規值 dB(A)	70.0	70.0	70.0
	$L_{夜}$	監測值 dB(A)	53.8	56.1	57.4
		法規值 dB(A)	65.0	65.0	65.0
管制區採準類為			一般地區環境噪音 第四類		

註：1. 管制區標準類別來源：雲林縣環境保護局。
2. 噪音管制標準來源：中華民國98年8月4日行政院環境保護署環署空字第0980067181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	時間	晚間	夜間
	均能音量(L_{eq})		
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：六輕爭聚工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1563　監測日期：105.11.03-04
監測位置：北境(廠區周界內)　儀器型號：RION NL-31 (00672881)
監測人員：葉育剛　測定時間：11/03 11:00-11/04 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)
11/4	00-01	52.9	74.0	59.0	54.1	44.9	43.3	42.9	20.8	74	<0.1	48
11/4	01-02	55.5	73.5	61.6	54.3	44.8	43.6	43.3	20.1	77	<0.1	48
11/4	02-03	52.3	74.1	58.0	47.2	45.0	44.1	43.9	20.0	80	<0.1	49
11/4	03-04	50.3	76.2	51.0	46.2	43.9	42.9	42.6	18.6	80	<0.1	48
11/4	04-05	52.1	75.7	52.9	48.7	44.2	42.7	42.4	19.3	83	<0.1	48
11/4	05-06	53.8	74.4	57.8	54.2	47.1	44.9	44.5	19.6	83	<0.1	49
11/4	06-07	57.9	75.8	62.9	60.1	51.5	47.2	46.5	20.1	81	<0.1	54
11/4	07-08	63.1	82.4	68.1	66.4	59.4	50.2	49.0	22.1	74	<0.1	62
11/4	08-09	59.8	76.2	66.2	63.7	52.5	45.7	44.6	23.8	69	0.1	52
11/4	09-10	58.4	78.1	65.0	61.3	50.0	43.1	41.9	25.6	64	0.1	16
11/4	10-11	59.1	81.3	65.5	61.8	50.6	44.5	43.3	26.0	64	0.2	32
11/3	11-12	61.5	81.3	67.2	63.8	56.0	52.0	51.2	25.5	56	1.0	39
11/3	12-13	60.0	77.0	66.0	62.5	54.2	50.4	49.7	25.6	57	0.9	39
11/3	13-14	60.1	78.8	66.7	62.4	53.5	48.7	47.9	25.9	57	0.8	39
11/3	14-15	59.8	78.2	65.6	62.3	53.2	49.0	48.3	26.1	58	0.8	39
11/3	15-16	60.4	78.9	66.6	63.5	54.4	50.2	49.4	25.0	61	0.9	30
11/3	16-17	59.6	81.0	64.8	62.1	55.1	50.6	49.8	24.0	65	0.8	41
11/3	17-18	62.0	81.1	67.0	65.2	58.3	52.8	51.8	23.0	69	0.8	40
11/3	18-19	60.4	83.4	63.9	60.6	52.0	48.0	47.4	22.2	70	0.6	42
11/3	19-20	59.6	83.9	64.4	59.5	49.2	46.9	46.5	21.8	70	0.9	43
11/3	20-21	56.7	77.6	63.0	59.2	48.2	45.8	45.2	21.7	69	0.8	44
11/3	21-22	52.4	73.3	56.2	49.8	45.1	43.8	43.4	21.6	69	0.6	45
11/3	22-23	50.9	74.6	50.2	47.3	44.7	43.5	43.2	21.7	71	0.6	46
11/3	23-24	53.1	73.5	58.6	53.8	45.6	44.2	43.9	21.4	73	0.3	47

L_{eq} 60.5
$L_{晚}$ 54.1
$L_{夜}$ 53.8

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

噪音監測報告

計畫名稱：六輕爭聚工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1563　監測日期：105.11.03-04
監測位置：南境(廠區周界內)　儀器型號：RION NL-52 (00710249)
監測人員：葉育剛　測定時間：11/03 11:00-11/04 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)
11/4	00-01	58.0	69.6	63.7	62.1	54.5	49.7	49.0	21.2	83	<0.1	48
11/4	01-02	54.0	71.5	59.0	56.1	50.6	49.1	48.7	20.3	87	<0.1	59
11/4	02-03	52.9	69.6	56.8	53.5	50.0	48.6	48.3	20.4	91	<0.1	53
11/4	03-04	53.3	72.6	55.6	52.9	50.7	49.4	49.2	19.7	94	<0.1	61
11/4	04-05	52.6	70.2	57.2	53.9	50.9	48.9	48.7	19.2	97	<0.1	61
11/4	05-06	53.5	73.1	56.7	55.6	50.1	48.6	48.3	20.2	96	<0.1	61
11/4	06-07	59.8	72.5	65.3	63.6	57.0	51.9	51.4	20.2	96	<0.1	51
11/4	07-08	66.5	81.3	71.7	70.2	64.4	59.2	58.1	22.1	88	<0.1	61
11/4	08-09	63.9	81.1	69.2	67.0	60.0	53.8	52.1	26.0	71	0.1	49
11/4	09-10	59.7	74.9	64.5	62.9	56.8	51.0	50.3	28.3	55	0.7	17
11/4	10-11	58.4	71.9	63.5	62.1	56.5	50.1	49.7	30.2	48	0.1	5
11/3	11-12	61.2	82.1	66.0	63.9	58.1	53.4	52.7	28.7	43	0.5	2
11/3	12-13	61.0	83.5	66.1	63.6	57.0	52.7	52.1	29.2	42	0.5	25
11/3	13-14	58.9	72.0	63.8	62.3	56.6	52.4	51.8	29.4	43	0.4	4
11/3	14-15	59.2	79.3	64.2	62.5	56.5	52.6	52.2	28.8	46	0.3	22
11/3	15-16	61.4	77.2	66.5	64.5	58.3	53.7	53.1	26.9	52	0.3	18
11/3	16-17	63.4	76.7	69.1	66.8	60.7	54.7	53.8	25.0	65	0.3	19
11/3	17-18	64.4	81.9	69.4	67.8	61.7	55.0	54.0	23.8	75	0.3	21
11/3	18-19	59.7	79.4	64.9	62.2	56.3	52.6	52.0	22.8	78	0.4	15
11/3	19-20	62.6	89.4	63.5	61.4	54.5	51.6	51.2	22.3	79	0.4	14
11/3	20-21	58.2	76.6	63.8	61.3	54.1	50.8	50.3	22.1	78	0.3	9
11/3	21-22	55.7	74.7	60.9	58.4	51.3	49.8	49.5	22.0	78	0.2	10
11/3	22-23	54.2	69.7	59.8	57.6	50.5	49.0	48.8	22.0	78	0.2	7
11/3	23-24	52.7	70.3	62.8	61.4	55.0	50.1	49.5	21.8	82	0.1	30

L_{eq} 82.3
$L_{晚}$ 56.4
$L_{夜}$ 56.1

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：FQ105P1563
監測日期：105.11.03-04
監測位置：參泰區宿舍
儀器型號：RION NL-31 (D1062762)
監測人員：張育銘
測定時間：11/03 11:00-11/04 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)
11/4	00-01	57.6	69.3	59.2	58.5	57.2	56.4	56.3	21.3	81	0.2	96
11/4	01-02	57.7	68.0	59.8	58.6	57.2	56.3	56.1	20.7	82	0.2	95
11/4	02-03	57.6	64.3	58.6	58.4	57.5	56.7	56.5	20.5	86	0.2	121
11/4	03-04	58.3	60.7	57.7	57.4	56.4	54.7	54.6	20.0	89	0.5	130
11/4	04-05	57.6	60.6	58.9	58.5	57.6	55.4	56.2	20.0	90	0.3	175
11/4	05-06	58.2	61.5	59.1	58.8	58.1	57.5	57.3	20.2	90	0.5	89
11/4	06-07	56.1	67.8	57.8	57.4	56.7	54.2	53.9	20.5	89	0.7	96
11/4	07-08	56.4	73.3	59.1	57.8	55.3	54.3	54.1	21.8	84	0.7	90
11/4	08-09	56.5	68.2	58.8	57.5	55.9	54.9	54.8	24.6	73	0.9	109
11/4	09-10	57.4	68.0	59.4	58.8	57.2	55.0	54.6	26.2	67	0.7	121
11/4	10-11	57.5	66.1	59.3	58.6	57.1	56.1	55.8	27.9	65	0.5	113
11/3	11-12	60.5	71.7	61.9	61.5	60.2	59.3	59.0	25.3	60	0.7	112
11/3	12-13	60.1	69.1	61.3	61.0	60.0	59.1	58.9	25.9	59	0.5	105
11/3	13-14	60.0	66.8	61.3	61.0	59.9	58.9	58.6	26.1	59	0.2	88
11/3	14-15	60.1	72.7	61.4	61.0	59.9	59.0	58.7	26.3	61	0.2	114
11/3	15-16	60.3	71.6	61.5	61.1	60.1	59.1	58.8	25.5	65	0.5	125
11/3	16-17	60.1	69.5	61.4	61.0	60.0	59.1	58.9	24.8	69	0.7	96
11/3	17-18	60.5	73.7	61.9	61.4	60.3	59.4	59.1	23.4	74	0.2	101
11/3	18-19	60.9	78.1	63.0	61.2	59.7	58.8	58.6	22.5	75	0.5	89
11/3	19-20	62.2	83.8	61.0	60.4	59.2	58.5	58.3	22.1	77	0.5	85
11/3	20-21	59.1	66.5	60.4	60.1	59.0	58.1	57.8	22.0	76	0.5	112
11/3	21-22	58.3	62.7	59.8	59.2	58.2	57.3	57.1	21.8	75	0.7	119
11/3	22-23	58.1	63.8	59.4	59.1	58.0	57.2	57.0	21.7	77	1.2	109
11/3	23-24	57.7	62.9	59.0	58.7	57.6	56.8	56.6	21.6	79	0.5	89

L_{eq} 59.7
L_{10} 58.5
L_{95} 57.4

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.本報告僅對採樣品負責，並不得用書機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

廠區周界外噪音監測報告

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：FQ105P1563
委託單位：逢甲大學環境工程與科學學系
監測日期：105.11.03-06
報告日期：105.11.16
監測人員：張育銘
聯 絡 人：蕭敏裕
報告編號：FQ105P1563
採樣行程代碼：FQNV161026BV3、FQNV161026BV1

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，則其背景資料內容皆由業者所提供，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原樣無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣組 ☑王俊欽(FQM-01)
無機檢測組 ☐詹昌能(FQI-03) ☐王俊欽(FQI-04)
有機檢測組 ☐詹昌旭(FQO-01) ☐劉易松(FQO-02) ☐朱建玉(FQO-03)

聲明書：
(一)品保程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，亦屬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：現鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽章)：
實驗室主管(簽名或簽章)：

專案編號：FQ105P1563

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 噪音監測總表

是否超過	時段	測站名稱 / 測站座標 / 日期 / 測站結果		橋頭	湳墘
		測站座標		X：175911 Y：2632617	X：170021 Y：2629356
		日期		105.11.05-06	105.11.03-04
是	L_{eq}	監測值 dB(A)		50.9	49.1
		法規值 dB(A)		60.0	60.0
	L_{eq}	監測值 dB(A)		43.0	44.1
		法規值 dB(A)		55.0	55.0
	L_{eq}	監測值 dB(A)		42.7	42.6
		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：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噪署空字第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：FQ105P1563
監測日期：105.11.05-06
監測位置：橋頭
儀器型號：RION NL-52 (00710249)
監測人員：張育銘
測定時間：11/05 22:00-11/06 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)
11/6	00-01	41.1	59.6	44.2	43.1	40.4	37.8	37.3	21.9	98	<0.1	41
11/6	01-02	43.3	57.7	45.8	45.6	40.9	39.0	38.5	21.6	99	<0.1	41
11/6	02-03	39.9	56.9	42.8	41.5	38.9	33.4	31.7	21.3	99	<0.1	41
11/6	03-04	38.4	48.4	42.5	41.0	37.0	34.8	34.4	21.2	99	<0.1	41
11/6	04-05	39.7	53.1	43.6	42.2	38.2	36.6	36.0	20.7	99	<0.1	41
11/6	05-06	40.8	67.3	52.2	45.8	43.1	40.5	39.8	20.5	98	<0.1	41
11/6	06-07	51.7	74.5	56.2	54.5	48.5	43.9	43.0	20.4	99	<0.1	41
11/6	07-08	50.4	65.1	56.1	54.3	46.7	41.6	40.9	21.1	96	<0.1	36
11/6	08-09	55.2	78.8	59.5	55.1	44.7	39.4	38.6	23.4	84	<0.1	30
11/6	09-10	49.4	72.8	55.2	52.2	43.6	39.4	38.6	25.9	72	0.2	46
11/6	10-11	48.4	66.4	53.1	50.6	44.1	40.9	39.4	28.5	64	0.2	114
11/6	11-12	48.5	65.7	54.0	51.8	43.5	39.3	38.6	28.9	62	0.3	114
11/6	12-13	52.8	70.4	60.0	56.9	48.3	37.8	36.9	27.8	64	0.3	115
11/6	13-14	54.5	77.8	59.6	56.9	44.7	39.1	38.0	27.5	56	0.4	103
11/6	14-15	52.0	77.9	53.7	50.8	45.1	40.4	39.5	26.9	74	0.4	131
11/6	15-16	47.3	68.7	51.9	49.9	43.9	40.7	40.0	26.2	75	0.4	103
11/6	16-17	49.0	72.1	52.7	50.9	46.1	42.8	41.9	26.0	78	0.4	115
11/6	17-18	48.5	69.0	52.9	50.4	45.8	42.8	42.0	25.0	86	0.2	350
11/6	18-19	46.6	63.1	50.8	48.9	44.6	42.2	41.6	24.6	88	0.1	100
11/6	19-20	48.0	64.5	50.3	48.3	43.3	40.0	39.0	24.2	91	0.1	96
11/6	20-21	42.5	57.0	45.6	44.5	41.3	38.2	37.3	23.9	94	0.1	86
11/6	21-22	43.4	56.8	46.7	45.0	42.2	37.8	36.8	23.6	97	0.1	86
11/5	22-23	43.7	62.5	47.2	45.5	41.7	39.6	39.1	22.6	97	<0.1	41
11/5	23-24	42.3	52.4	45.3	44.2	41.3	39.0	38.5	22.4	98	<0.1	41

L_{eq} 50.9
L_{90} 43.0
L_{95} 42.7

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.本報告僅對採樣品負責，並不得用書機製及作為宣傳廣告用

噪音監測報告

計畫名稱：六輕專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：FQ105P1563 監測日期：105.11.03-04
監測位置：海豐 儀器型號：RION NL-31 (01141938)
監測人員：蔡宥翔 測定時間：11/03 11:00-11/04 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)
11/4	00-01	40.9	59.7	42.0	40.8	39.2	38.0	37.7	21.4	78	0.5	61
11/4	01-02	42.5	62.3	44.1	42.7	40.7	39.5	39.2	20.9	82	0.5	53
11/4	02-03	42.4	57.5	43.4	42.1	39.7	38.1	37.8	20.7	85	0.5	74
11/4	03-04	41.9	52.9	44.4	43.5	41.0	39.1	38.7	20.2	88	0.3	89
11/4	04-05	43.1	57.1	42.9	41.7	40.5	39.4	39.0	20.1	89	0.1	86
11/4	05-06	44.3	52.8	47.6	44.0	41.0	39.3	39.0	20.4	89	0.1	88
11/4	06-07	44.5	54.7	47.0	44.7	42.6	41.4	41.0	20.6	88	0.2	93
11/4	07-08	50.7	70.3	55.5	52.6	45.1	42.8	42.1	21.9	82	0.1	89
11/4	08-09	50.9	67.1	55.7	53.4	45.9	42.6	41.9	24.7	73	0.2	74
11/4	09-10	50.0	67.9	55.5	52.5	43.8	39.0	37.4	26.3	66	0.5	52
11/4	10-11	47.5	68.6	52.9	50.3	41.2	36.0	35.3	27.8	62	0.7	32
11/3	11-12	47.4	67.4	53.2	51.0	42.5	37.4	36.6	25.5	59	1.9	38
11/3	12-13	51.0	74.7	58.8	53.8	41.7	37.4	36.7	26.0	58	1.8	34
11/3	13-14	46.1	73.5	51.4	47.8	39.6	37.0	36.6	25.3	58	1.6	38
11/3	14-15	47.5	68.6	52.6	49.5	41.3	38.0	37.5	26.5	59	1.5	36
11/3	15-16	48.9	71.6	53.4	50.4	42.5	38.5	37.9	25.7	63	1.6	38
11/3	16-17	49.6	68.5	55.6	52.2	42.3	38.7	38.1	24.7	68	1.7	38
11/3	17-18	52.2	80.0	54.6	50.9	42.9	40.2	39.8	23.5	73	1.6	37
11/3	18-19	47.8	65.1	53.9	51.0	42.5	40.4	40.1	22.7	75	1.8	42
11/3	19-20	47.1	65.2	52.3	48.9	42.4	38.6	38.2	22.3	76	1.6	42
11/3	20-21	45.4	68.2	51.0	47.5	40.2	38.2	37.9	22.1	75	1.5	49
11/3	21-22	42.2	59.8	46.5	43.1	39.0	38.0	37.7	21.9	74	1.2	45
11/3	22-23	42.1	66.9	44.4	40.9	37.9	36.5	36.0	21.9	76	1.2	36
11/3	23-24	42.9	65.2	48.1	42.3	37.7	36.3	36.0	21.7	78	0.7	59
	L_{ns}	48.1										
	L_{eq}	44.1										
	L_{dn}	42.6										

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書字號：第042號 電 話：(04)22972731
地 址：台中市育鳥一街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：六輕專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：FQ105P1703 委託單位：逢甲大學環境工程與科學學系
監測日期：105.12.01-02 報告日期：105.12.14
監測人員：蔡宥翔 聯 絡 人：簡敏裕
FQNV161122AA5、FQNV161122AA7、FQNV161122AA8
報告編號：FQ105P1703 採樣行程代碼：FQNV161122AA8

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認可之公司及檢驗室主管印鑑，方具效力。
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負責，其他相關背景資料恕容與本公司無關，相關測值僅供參考。
4. 本報告已由複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 □唐昌龍(FQI-03) □王俊欽(FQI-04)
有機檢測類 □唐昌龍(FQO-01) □劉勇松(FQO-02) □朱瓊玉(FQO-03)

聲明書：
(一)該保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之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)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，涉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：現鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽章)：
實驗室主管(簽章)：

專案編號：FQ105P1703

六輕專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 **噪音監測總表**

是否經可	時段	測站名稱	測站座標/日期	北端(廠區周界內)	西端(廠區周界內)	麥寮區留舍
			X:	171563	170295	170754
			Y:	2634886	2632861	2633507
				105.12.01-02	105.12.01-02	105.12.01-02
是	L_{ns}	監測值 dB(A)		63.3	64.1	63.8
		法規值 dB(A)		75.0	75.0	75.0
	L_{eq}	監測值 dB(A)		60.3	59.0	62.9
		法規值 dB(A)		70.0	70.0	70.0
	L_{dn}	監測值 dB(A)		57.0	58.2	61.9
		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。

音量 \ 時段	均能音量(L_{eq})		
噪音管制區	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：FQ105P1703 監測日期：105.12.01-02
監測位置：北端(廠區周界內) 儀器型號：RION NL-31 (01062762)
監測人員：蔡宥翔 測定時間：12/01 13:00-12/02 13:00 (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)
12/2	00-01	57.8	73.2	62.1	60.9	55.2	52.3	51.8	19.8	83	0.7	246
12/2	01-02	57.9	74.7	62.5	59.7	54.5	51.9	51.0	19.7	84	0.4	238
12/2	02-03	57.1	74.7	59.4	57.3	53.8	51.6	51.1	19.8	83	1.8	275
12/2	03-04	56.8	75.6	60.5	56.6	52.0	49.7	49.2	19.8	82	1.6	222
12/2	04-05	55.2	73.8	57.1	55.5	52.0	50.0	49.6	19.8	82	1.2	254
12/2	05-06	56.0	75.7	58.8	54.8	50.9	49.0	48.7	19.8	85	0.4	269
12/2	06-07	55.5	74.4	59.3	56.7	51.5	49.4	49.1	19.5	87	1.8	328
12/2	07-08	56.9	77.9	62.7	58.8	52.4	50.0	49.4	20.0	84	1.2	333
12/2	08-09	64.1	80.0	69.5	67.7	60.5	53.8	52.5	20.5	82	0.2	316
12/2	09-10	61.8	81.4	67.3	64.7	57.0	53.7	53.1	21.4	78	0.5	321
12/2	10-11	61.0	78.8	67.1	63.8	56.3	53.4	52.7	21.5	77	1.6	322
12/2	11-12	62.1	79.9	68.1	64.5	56.9	53.7	53.0	22.6	72	1.7	300
12/2	12-13	62.2	81.1	68.1	64.6	57.1	53.6	52.6	23.4	70	1.1	298
12/1	13-14	63.7	79.7	68.3	65.9	61.5	58.8	58.0	21.9	80	0.8	315
12/1	14-15	63.4	77.7	67.7	65.7	61.7	58.6	57.9	21.4	81	1.2	358
12/1	15-16	64.9	81.0	69.1	66.9	62.8	60.3	59.4	21.0	82	0.3	322
12/1	16-17	65.1	78.2	69.4	67.4	63.2	60.0	59.3	20.5	82	0.9	305
12/1	17-18	64.6	77.9	68.1	66.7	63.2	60.3	59.2	20.4	83	1.2	315
12/1	18-19	65.0	78.3	68.5	67.4	63.8	60.3	59.4	20.1	82	1.1	311
12/1	19-20	62.2	78.4	66.0	64.8	60.7	57.4	56.6	19.7	82	0.4	295
12/1	20-21	61.5	78.4	65.1	63.2	59.5	57.0	56.4	19.7	83	1.6	324
12/1	21-22	60.5	75.7	66.0	63.5	57.0	54.5	53.9	19.6	84	0.7	321
12/1	22-23	58.4	72.6	61.7	60.4	57.3	54.6	53.9	19.8	83	0.3	289
12/1	23-24	58.3	74.2	62.1	60.3	56.2	53.1	52.4	20.0	84	0.3	256
	L_{ns}	63.3										
	L_{eq}	60.3										
	L_{dn}	57.0										

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. 本報告僅對採樣品負責，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
專案編號：FQ105P1703　監測日期：105.12.01-02
監測位置：西堤(廠區周界內)　儀器型號：RION NL-31 (00672861)
監測人員：梁育翔　測定時間：12/01 13:00-12/02 13:00 (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)
12/2	00-01	59.1	72.4	63.7	62.2	56.8	53.9	53.4	20.0	84	1.3	47
12/2	01-02	56.3	67.5	60.0	58.1	55.0	53.3	53.0	19.8	83	1.4	55
12/2	02-03	55.3	73.2	57.7	56.6	54.1	52.7	52.4	19.9	81	0.9	66
12/2	03-04	55.6	69.9	57.9	56.7	54.3	52.9	52.6	19.9	80	1.2	16
12/2	04-05	55.0	73.2	57.3	56.1	53.9	52.5	52.3	19.7	80	1.0	29
12/2	05-06	56.1	73.7	59.2	57.6	54.6	53.0	52.6	19.8	84	0.8	33
12/2	06-07	62.5	72.8	68.4	67.0	58.0	54.1	53.5	19.7	85	0.8	59
12/2	07-08	68.7	83.3	73.0	71.6	67.3	62.2	61.0	20.2	82	1.3	85
12/2	08-09	65.3	80.9	70.5	68.9	62.4	57.0	56.3	20.7	80	1.8	64
12/2	09-10	60.9	75.9	65.1	63.5	58.2	56.1	55.5	21.5	77	2.1	25
12/2	10-11	62.4	84.9	67.1	64.7	58.7	55.4	54.9	21.8	76	1.8	18
12/2	11-12	61.2	75.6	65.8	64.0	59.0	55.3	54.8	22.8	70	2.1	33
12/2	12-13	61.3	79.5	66.5	64.5	58.3	55.2	54.7	23.6	69	1.8	37
12/1	13-14	62.5	76.8	66.7	65.2	60.8	57.8	57.3	22.1	78	1.4	54
12/1	14-15	62.3	78.5	66.4	64.6	60.2	57.8	57.2	21.6	80	1.2	49
12/1	15-16	62.9	77.0	67.0	65.6	61.3	58.5	57.9	21.1	81	0.9	56
12/1	16-17	64.5	77.8	68.8	67.2	62.9	59.3	58.6	20.8	81	1.3	38
12/1	17-18	65.2	78.9	70.0	68.4	63.2	59.3	58.5	20.6	82	1.4	51
12/1	18-19	66.2	81.2	68.5	64.6	59.7	56.8	56.1	20.3	81	1.7	44
12/1	19-20	60.6	73.3	64.7	63.1	58.9	56.6	56.2	19.9	80	0.9	29
12/1	20-21	59.7	73.3	64.0	62.4	57.9	55.7	55.3	19.8	81	0.8	55
12/1	21-22	58.9	75.8	62.5	61.2	57.6	55.8	55.4	19.7	83	1.2	19
12/1	22-23	58.2	73.1	62.2	60.7	56.7	54.7	54.3	19.8	82	1.4	35
12/1	23-24	59.3	73.4	63.7	62.4	57.4	54.7	54.1	20.1	84	1.8	45

L_{eq} 64.1
L_{90} 59.0
L_{95} 58.2

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
專案編號：FQ105P1703　監測日期：105.12.01-02
監測位置：麥寮區公會　儀器型號：RION NL-52 (00710248)
監測人員：梁育翔　測定時間：12/01 13:00-12/02 13:00 (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)
12/2	00-01	62.0	69.4	63.2	62.8	61.8	61.0	60.8	20.2	84	1.1	239
12/2	01-02	62.1	65.2	63.1	62.9	62.0	61.1	60.9	20.2	82	1.2	263
12/2	02-03	61.7	73.6	62.7	62.5	61.6	60.8	60.6	20.1	81	1.2	237
12/2	03-04	61.7	67.6	62.8	62.5	61.6	60.8	60.5	20.2	79	1.1	222
12/2	04-05	61.5	65.6	62.6	62.2	61.3	60.6	60.4	19.9	78	1.1	267
12/2	05-06	61.5	64.7	62.6	62.3	61.5	60.7	60.5	19.9	85	1.1	272
12/2	06-07	61.9	68.4	63.2	62.9	61.7	60.8	60.6	19.9	87	1.1	272
12/2	07-08	62.9	76.3	64.5	63.9	62.6	61.6	61.4	20.2	81	1.1	273
12/2	08-09	62.2	68.3	63.5	63.1	62.0	61.2	61.0	21.1	79	1.3	255
12/2	09-10	62.8	71.5	64.3	63.8	62.6	61.6	61.3	21.9	78	1.4	251
12/2	10-11	63.8	78.4	65.4	64.7	63.1	62.0	61.7	22.7	75	1.5	252
12/2	11-12	62.7	71.4	64.3	63.8	62.4	61.3	61.1	23.9	70	1.7	276
12/2	12-13	63.1	69.1	64.4	64.0	63.0	62.0	61.7	24.2	68	1.8	262
12/1	13-14	64.5	75.1	66.4	65.7	64.1	63.0	62.7	22.0	76	2.4	287
12/1	14-15	64.8	81.7	66.5	65.8	64.2	63.2	62.9	21.8	79	2.1	273
12/1	15-16	65.1	73.7	66.8	66.2	64.8	63.6	63.3	21.0	82	2.1	295
12/1	16-17	65.0	78.6	66.7	66.0	64.7	63.6	63.3	20.9	83	2.0	301
12/1	17-18	64.7	76.0	66.7	66.0	64.3	63.2	63.0	20.7	82	2.0	284
12/1	18-19	63.8	81.1	65.5	64.8	63.5	62.4	62.1	20.5	82	1.9	250
12/1	19-20	63.3	70.7	64.7	64.2	63.2	62.3	62.1	20.0	82	1.7	275
12/1	20-21	62.9	71.4	64.1	63.8	62.8	62.0	61.8	20.0	79	1.7	282
12/1	21-22	63.2	70.8	64.4	64.0	63.0	62.1	61.9	20.2	82	1.8	285
12/1	22-23	62.6	67.4	64.0	63.6	62.5	61.6	61.3	20.4	83	1.5	268
12/1	23-24	62.5	69.6	64.0	63.5	62.2	61.3	61.1	20.5	84	1.5	264

L_{eq} 63.6
L_{90} 62.9
L_{95} 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

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)22972956

廠區周界外噪音監測報告

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
專案編號：FQ105P1703　監測單位：逢甲大學環境工程與科學學系
監測日期：105.12.01-04　報告日期：105.12.14
監測人員：梁育翔　聯 絡 人：黃敏裕
報告編號：FQ105P1703　採樣行程代碼：FQNY161122AB2、FQNY161122AB1

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需者所提供，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. 本報告已由經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)
儀機檢測類 □唐昌龍(FQI-03) □王俊欽(FQI-04)
有機檢測類 □唐昌龍(FQO-01) □劉易松(FQO-02) □朱筑玉(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)吾人除解如自身受政府機關委任視事公務，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：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：FQ105P1703

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

噪音監測總表

是否超過	測站名稱		揭陽	海寶
	測站座標/日期		X：175911 Y：2632817	X：170021 Y：2629366
	時段	測站結果	105.12.01-04	105.12.01-02
是	L_{eq}	監測值 dB(A)	49.6	60.1 *
		法規值 dB(A)	60.0	60.0
	L_{eq}	監測值 dB(A)	41.6	56.4 *
		法規值 dB(A)	55.0	55.0
	L_{95}	監測值 dB(A)	41.2	50.4 *
		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。

音量 / 時段 / 噪音管制區	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

檢驗章

噪音監測報告

計畫名稱：六輕爭奪工業區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1703　監測日期：105.12.03-04
監測位置：楊梅　儀器型號：RION NL-32 (00703316)
監測人員：梁宥翔　測定時間：12/03 22:00-12/04 22:00 (24h)
檢測方法：MIEA 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)
12/4	00-01	44.4	53.7	53.0	46.3	39.3	35.6	34.7	20.8	97	<0.1	4
12/4	01-02	36.4	55.4	40.2	38.2	35.6	30.2	29.6	20.4	98	<0.1	4
12/4	02-03	36.2	47.7	40.3	38.9	34.9	30.7	29.9	20.3	98	<0.1	4
12/4	03-04	38.4	52.4	44.0	41.5	33.5	29.9	29.5	20.3	98	<0.1	4
12/4	04-05	39.2	49.7	45.1	43.2	35.8	31.2	30.4	20.3	97	<0.1	2
12/4	05-06	43.9	58.1	46.8	45.6	42.1	38.7	37.7	20.6	98	<0.1	62
12/4	06-07	51.0	72.4	55.8	53.6	47.1	42.3	41.3	19.8	97	<0.1	61
12/4	07-08	49.0	67.3	53.7	51.7	45.7	42.0	41.1	20.4	96	<0.1	44
12/4	08-09	50.7	66.6	57.1	53.8	44.9	39.9	38.9	22.0	96	<0.1	148
12/4	09-10	50.5	65.9	55.8	53.5	46.6	42.4	42.0	23.4	91	1.0	153
12/4	10-11	59.0	71.2	54.4	52.4	47.3	43.8	43.1	24.1	88	1.2	151
12/4	11-12	48.6	64.6	52.6	51.1	46.8	43.9	43.0	24.1	87	1.3	152
12/4	12-13	46.2	62.5	50.1	48.5	44.7	41.8	41.2	23.7	88	1.2	148
12/4	13-14	49.2	74.8	51.8	50.0	45.5	42.2	41.5	23.7	87	1.4	141
12/4	14-15	49.0	71.8	53.1	50.9	45.9	42.3	41.4	23.7	87	1.4	146
12/4	15-16	52.3	73.4	57.1	54.4	48.7	45.3	44.5	23.2	89	1.3	151
12/4	16-17	50.4	74.0	53.6	52.1	47.8	45.1	44.6	22.8	91	1.2	150
12/4	17-18	49.2	70.7	53.1	50.7	45.8	42.8	42.1	22.6	92	1.2	145
12/4	18-19	48.8	70.0	51.9	49.7	44.4	41.8	41.2	22.6	92	1.2	142
12/4	19-20	45.4	62.0	49.5	47.8	43.6	40.7	39.9	22.5	93	1.2	149
12/4	20-21	41.9	58.2	45.6	44.2	40.5	37.8	37.1	22.5	93	1.2	154
12/4	21-22	41.3	55.7	44.7	43.6	40.3	37.2	36.3	22.5	94	1.2	144
12/3	22-23	42.9	71.4	47.3	46.1	39.0	34.9	34.0	21.8	96	<0.1	112
12/3	23-24	40.4	49.8	45.5	44.8	38.2	33.8	32.9	21.5	97	<0.1	4

L_n 49.6
L_{dn} 41.6
L_{dn} 41.2

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.本報告僅對採樣品負責，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：六輕爭奪工業區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ105P1703　監測日期：105.12.01-02
監測位置：海豐　儀器型號：RION NL-32 (00703316)
監測人員：梁宥翔　測定時間：12/01 13:00-12/02 13:00 (24h)
檢測方法：MIEA 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)
12/2	00-01	50.3	70.0	55.0	51.6	44.7	42.4	42.0	19.9	84	3.7	243
12/2	01-02	48.0	68.9	52.7	49.4	43.6	41.9	41.5	19.8	83	3.4	235
12/2	02-03	49.7	69.5	54.8	51.3	44.5	42.4	41.9	19.8	82	3.8	262
12/2	03-04	48.9	69.6	54.3	51.3	44.1	42.2	41.8	19.8	82	3.6	236
12/2	04-05	47.3	68.7	51.7	48.7	44.4	42.9	42.2	19.7	84	3.2	245
12/2	05-06	48.9	63.6	51.2	48.6	44.4	43.0	42.7	19.7	85	3.4	260
12/2	06-07	49.8	66.6	54.6	51.8	46.2	44.1	43.7	19.7	86	3.6	310
12/2	07-08	51.4	69.3	56.7	54.2	47.8	45.9	44.8	20.1	83	3.8	324
12/2	08-09	58.1	70.9	58.7	55.8	48.6	45.6	45.1	20.7	81	3.2	314
12/2	09-10	54.1	73.9	59.5	56.7	48.8	45.8	44.6	21.6	77	3.5	316
12/2	10-11	60.0	83.4	62.3	58.6	49.8	45.4	44.6	21.7	76	3.6	318
12/2	11-12	54.9	72.2	59.4	56.9	49.9	48.4	45.7	22.8	71	3.7	293
12/2	12-13	65.7	74.1	61.5	58.4	49.9	45.4	44.7	23.5	69	3.1	307
12/1	13-14	67.8	83.1	67.5	64.4	54.9	49.6	48.7	22.0	79	2.8	325
12/1	14-15	62.5	83.5	68.7	65.6	55.9	50.1	49.0	21.6	80	3.2	336
12/1	15-16	64.5	84.2	70.6	67.6	57.0	51.6	50.7	21.1	81	3.3	312
12/1	16-17	62.8	83.0	68.4	65.6	55.4	49.8	49.0	20.7	82	2.9	291
12/1	17-18	63.2	82.3	69.0	66.1	55.7	50.2	49.4	20.5	82	3.2	311
12/1	18-19	60.0	83.7	65.7	62.5	52.8	48.3	47.5	20.2	81	3.1	279
12/1	19-20	60.0	81.6	65.3	61.9	51.9	47.6	46.8	19.8	81	3.2	280
12/1	20-21	56.6	75.3	62.5	59.0	48.8	46.1	45.5	19.8	82	2.6	319
12/1	21-22	58.1	78.4	60.9	57.8	48.9	45.6	45.1	19.8	82	2.7	301
12/1	22-23	54.0	73.2	59.7	56.5	47.4	44.4	43.8	20.0	82	3.3	294
12/1	23-24	52.7	74.1	57.9	53.8	46.0	43.4	42.8	20.1	83	3.1	239

L_n 60.1
L_{dn} 56.4
L_{dn} 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.本報告僅對採樣品負責，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：FQ105P1419

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

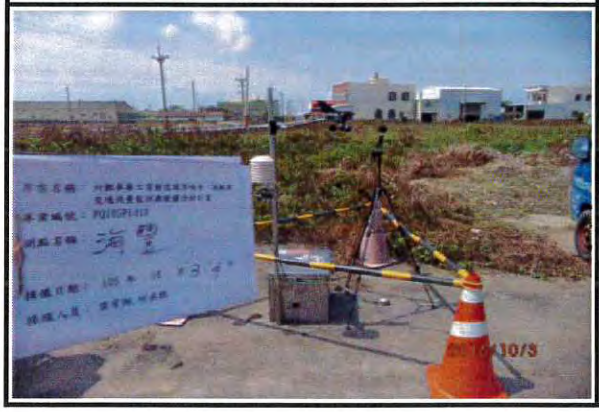
↓說明：西濱大橋－噪音、振動監測

↓說明：北堤－廠區周界內噪音、振動監測

↓說明：南堤－廠區周界內噪音、振動監測

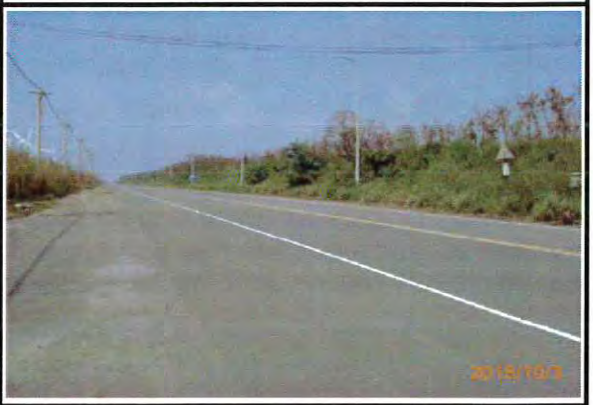
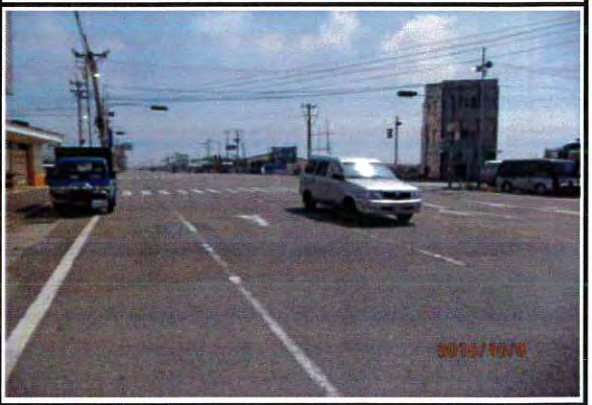
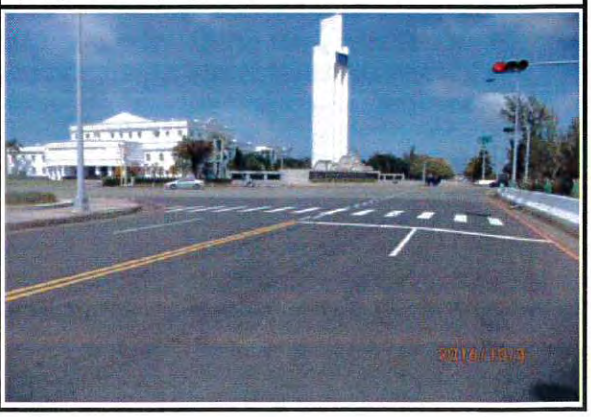
專案編號： FQ105P1419

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：麥寮區宿舍—廠區周界內噪音・振動監測	↓說明：橋頭—廠區周界外噪音・振動監測
↓說明：海豐—廠區周界外噪音・振動監測	↓說明：海豐—廠區周界外噪音・振動監測—影響源
	

專案編號：FQ105P1419

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：FQ105P1419

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：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：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)－交通流量監測	↓說明：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)－路口
↓說明：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)－交通流量監測(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： FQ105P1419

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： FQ105P1563

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	

專案編號： FQ105P1703

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10月至105年12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 106 年1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 3-7

3.2 建議事項 3-27

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　六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口檢測報告書 附2-1
附錄三　區外民井2口檢測報告書 附3-1
附錄四　六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)2口檢測報告書 附4-1
附錄五　六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告1口檢測報告書 附5-1
附錄六　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6-1
附錄七　製程區30口檢測報告書 附7-1

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10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11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12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　彰濱工業區位地下水監測歷線圖 3-5
圖3.8　歷季氯鹽濃度監測結果 3-23
圖3.9　歷季總溶解固體濃度監測結果 3-23
圖3.10　歷季硫酸鹽濃度監測結果 3-24
圖3.11　歷季導電度濃度監測結果 3-24
圖3.12　歷季硬度濃度監測結果 3-25
圖3.13　歷季錳濃度監測結果 3-25
圖3.14　歷季氨氮濃度監測結果 3-26
圖3.15　歷季鐵濃度監測結果 3-26

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 4 季)六輕四期擴建計畫環境影響說明書 10 口、六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)2 口、六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告 1 口、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為 10 月 3 日至 12 月 2 日，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 項為地下水文項目，餘為水質項目。

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

<table>
<tr><td rowspan="16">六輕四期擴建計畫環境影響說明書10冊
(62項)</td><td colspan="2">一般項目</td><td colspan="2">8.</td><td>鐵</td><td>2.</td><td>MTBE</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>pH值</td><td>9.</td><td>錳</td><td>3.</td><td>甲醛</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>溫度</td><td>10.</td><td>鎳</td><td>4.</td><td>四氯化碳</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>總溶解固體物</td><td colspan="2">營養鹽</td><td>5.</td><td>氯苯</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>濁度</td><td>1.</td><td>總含氮量</td><td>6.</td><td>氯甲烷</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>導電度</td><td>2.</td><td>無機氮含量</td><td>7.</td><td>1,4-二氯苯</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>總硬度</td><td>3.</td><td>氨氮</td><td>8.</td><td>1,2-二氯乙烷</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>氯鹽</td><td>4.</td><td>亞硝酸鹽氮</td><td>9.</td><td>順-1,2-二氯乙烯</td></tr>
<tr><td>8.</td><td>氯鹽</td><td>5.</td><td>硝酸鹽氮</td><td>10.</td><td>反-1,2-二氯乙烯</td></tr>
<tr><td>9.</td><td>總餘氯</td><td colspan="2">芳香族碳氫化合物</td><td>11.</td><td>四氯乙烯</td></tr>
<tr><td>10.</td><td>硫酸鹽</td><td>1.</td><td>苯</td><td>12.</td><td>三氯乙烯</td></tr>
<tr><td>11.</td><td>硫化物</td><td>2.</td><td>甲苯</td><td>13.</td><td>1,1,2-三氯乙烷</td></tr>
<tr><td>12.</td><td>油脂</td><td>3.</td><td>乙苯</td><td>14.</td><td>氯化物</td></tr>
<tr><td>13.</td><td>總有機碳</td><td>4.</td><td>二甲苯</td><td>15.</td><td>1,2-二氯苯</td></tr>
<tr><td>14.</td><td>水位深度</td><td>5.</td><td>萘</td><td>16.</td><td>1,1,1-三氯乙烷</td></tr>
<tr><td colspan="2">重金屬</td><td colspan="2">氯化碳氫化合物</td><td>17.</td><td>2,4,5-三氯酚</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>銅</td><td>1.</td><td>總酚</td><td>18.</td><td>2,4,6-三氯酚</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>鉛</td><td>2.</td><td>氯乙烯</td><td>19.</td><td>五氯酚</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>鋅</td><td>3.</td><td>氯仿</td><td>20.</td><td>3,3’-二氯聯苯胺</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>鎘</td><td>4.</td><td>1,1-二氯乙烯</td><td>21.</td><td>總石油碳氫化合物(TPH)</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>汞</td><td>5.</td><td>1,1-二氯乙烷</td><td>22.</td><td>柴油總碳氫化合物(TPHd)</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>鉻</td><td colspan="2">自主增測項目</td><td>23.</td><td>流速流向</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>砷</td><td>1.</td><td>二氯甲烷</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)2冊
(1項)</td><td colspan="7">丙烯腈</td></tr>
<tr><td>六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告1冊
(54項)</td><td colspan="7">監測項目同六輕四期擴建計畫環境影響說明書10冊之一般項目、重金屬、營養鹽、芳香族碳氫化合物、氯化碳氫化合物及自主增測項目之1至14項及21項</td></tr>
</table>

表1.2 (續)本計畫監測項目

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口之一般項目1至13項、重金屬、營養鹽、芳香族碳氫化合物、氯化碳氫化合物及自主增測項目之1至20項及22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)	OL1井1、OL1井3、塑煉-井6、塑煉-井7(13項)	監測項目同六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口之一般項目1及5項、芳香族碳氫化合物1至4項、自主增測項目2、17至19項、21項及溶氧、氧化還原電位
	MAC-1、EVA-1、R-1、R-2、R-3、R-5、碼2-1、OL2-1、OL2-2、OL2-3、C-1、海汽1、環評井1、環評井6、環評井7、環評井10、灰塘#1、灰塘#3(57項)	監測項目同六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口之一般項目1至13項、重金屬、營養鹽、芳香族碳氫化合物、氯化碳氫化合物2至5項及自主增測項目之1至14項、17至19項、21項及溶氧、氧化還原電位
	碼1、碼2 (59項)	監測項目同六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口之一般項目1至13項、重金屬、營養鹽、芳香族碳氫化合物、氯化碳氫化合物2至5項及自主增測項目之1至14項、17至19項、21項及溶氧、氧化還原電位、醋酸、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯
	碼3-1 (58項)	監測項目同六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口之一般項目1至13項、重金屬、營養鹽、芳香族碳氫化合物、氯化碳氫化合物2至5項及自主增測項目之1至14項、17至19項、21項及溶氧、氧化還原電位、丙烯腈
	碼3-2 (7項)	pH值、溶氧、導電度、氧化還原電位、丙烯腈、總石油碳氫化合物、MTBE

1.3 監測位置

本監測報告所載之監測井涵蓋工業區周界及中央區域，如圖 1.1 所示，詳細座標如表 1.3。另為配合水文分析，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。

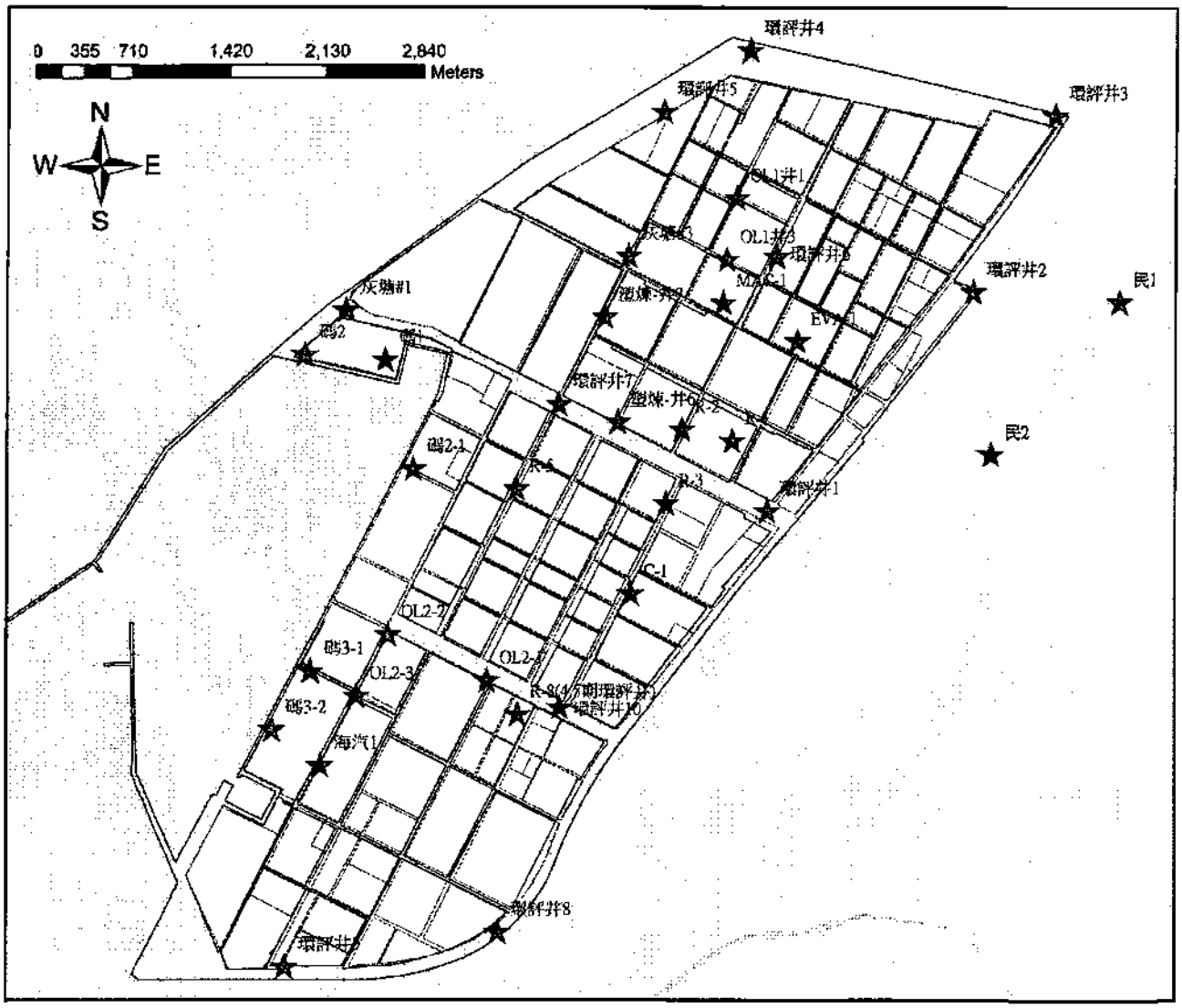


圖 1.1　地下水監測井位置圖

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	NIEA W901.50B	水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀／火焰離子化偵測器法
56	柴油總碳氫化合物	NIEA W802.51B	水中柴油總碳氫化合物檢測方法－氣相層析/火焰離子偵測法
57	甲醛	NIEA W782.50B	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)」表示現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4季的水位調查結果詳如表2.1所列。

表2.1 六輕工業區周界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	1.82	1.32	1.34	1.15	1.74
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	2.38	2.72	1.30	1.78	2.12

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。

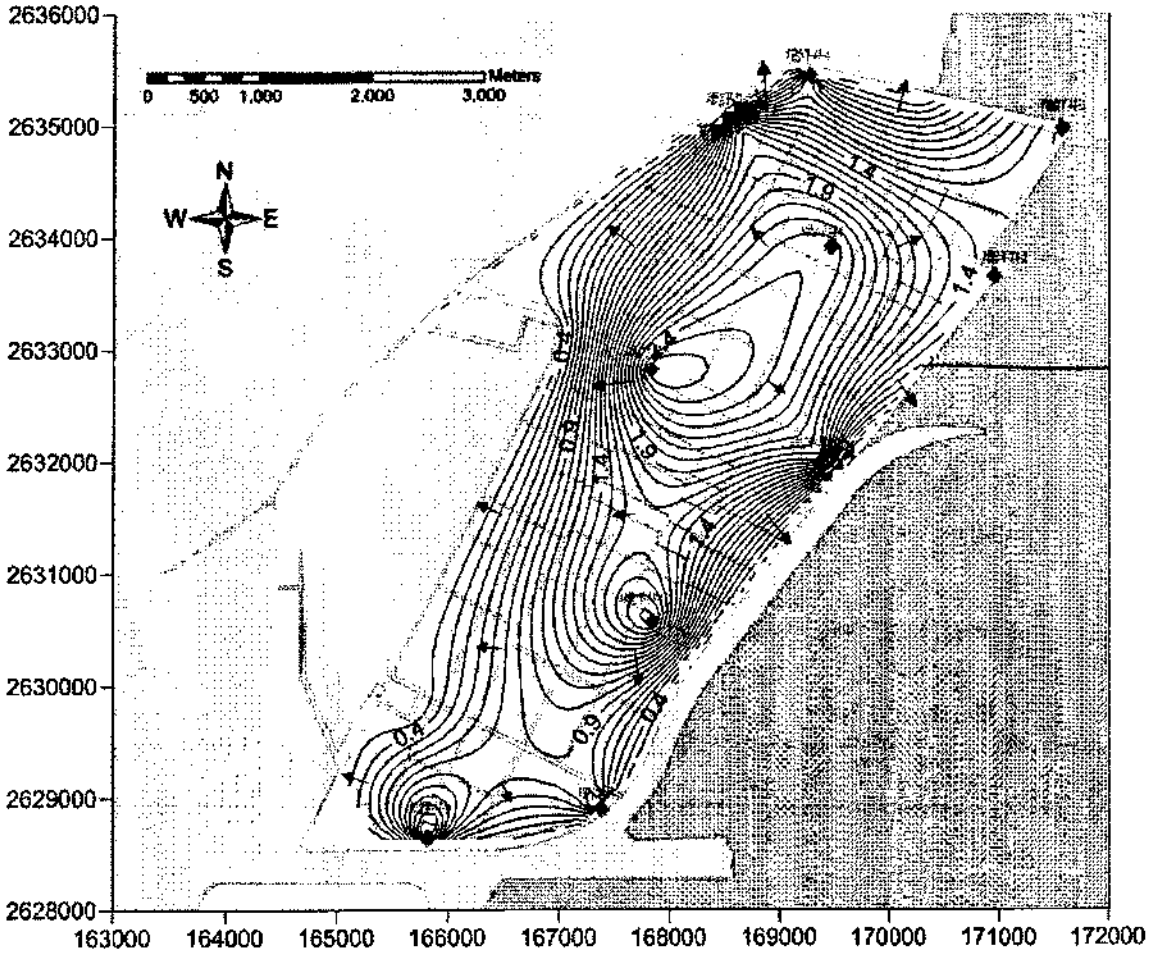


圖2.1　本季水位高程等值圖

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)	178.1	346.7	146.8	281.2	279.8
量測時間	1004-15:22	1003-1645	1003-15:08	1101-14:50	1101-14:50
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)	149.3	177.8	217.4	236.8	289.2
量測時間	1012-10:12	1012-11:38	1004-16:43	1014-11:50	1011-11:26

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25.1 ～ 31.4℃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0.01 ～ 3.1 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-227 ～ 107.8 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7.1 ～ 8.3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353 ～ 36100 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211 ～ 27400 mg/L之間，OL2-1、OL2-2、碼2-1、民1、民2、

環評井2、環評井4~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 ～ 65 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5.4 ～ 13900 mg/L之間。其中，OL2-1、OL2-2、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) ～ 0.66 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14.5 ～ 1600 mg/L之間。其中OL2-1、OL2-2、環評井2、環評井5~環評井6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皆為ND(<0.007 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0.23 ～ 3.23 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 ～ 4.1 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) ～ 2.1 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45.8 ～ 4100 mg/L之間，其中OL2-1、OL2-2、民1、民2、環評井2、環評井5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0.04 ～ 3.54 mg/L間。其中灰塘#1、R-3、OL2-1、OL2-2、OL2-3、碼2-1、碼3-1、海汽1、民1、民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) ～ 6.61 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) ～ 0.09 mg/L之間，均低於法規標準。

4.總氮

本測項無法規標準，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項總氮之測值介於0.2 ～ 6.98 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) ～ 0.009 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) ～ 0.006 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) ～ 0.207 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) ～ 0.005 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)，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0.0007 ～ 0.0828 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0.008 ～ 1.44 mg/L之間，其中，灰塘#1、OL2-1、OL2-2、OL2-3、碼2、民2、環評井2~5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) ～ <0.0005 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)	*	*	2.186	3.125	3.181	3.025	2.285	1.184	1.184	2.884	1.88	1.584	-	-
水溫(℃)	*	*	30.1	27.1	26.5	25.1	29.3	30.2	31.1	27.5	30.7	25.8	26.3	27.3
pH	*	*	7.2	7.8	7.1	7.6	7.5	7.4	7.8	8.2	7.8	7.9	7.8	7.2
濁度(NTU)	*	*	5	65	12	1.7	4.6	0.45	6.6	0.3	0.35	2.2	5.1	5.9
導電度(μmho/cm)	*	*	1280	36100	1850	2600	6410	1680	2070	4710	353	4860	7280	8300
總溶解固體物	1250	*	803	27400	1220	1590	3550	1440	1260	2480	211	2870	4520	7320
總硬度	750	*	428	4100	597	519	975	736	45.8	545	115	464	756	653
氯鹽	625	*	96.4	13900	552	475	949	98.4	328	748	20.4	1160	2130	1760
總餘氯	*	*	0.15	0.13	0.55	ND<0.04	0.66	ND<0.04	ND<0.04	0.21	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	0.11
硫酸鹽	625	*	223	1600	74.1	462	883	729	284	497	17.2	464	274	238
硫化物	*	*	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007
氨氮	0.25	*	1.22	1.37	0.68	1.07	3.54	0.1	2.6	2.59	0.13	2.52	1.53	2.25
亞硝酸鹽氮	5	10	ND<0.001	ND<0.001	0.02	ND<0.001	0.01	0.03	0.01	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	50	100	0.03	ND<0.01	0.16	0.01	ND<0.01	2.18	2.78	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	0.05
無機氮含量	*	*	1.25	1.37	0.86	1.08	3.55	2.31	5.39	2.59	0.13	2.52	1.53	2.3
總含氮量	*	*	1.44	1.22	1.64	1.39	3.54	2.75	5.81	2.84	0.2	2.26	1.47	2.42
氰鹽	4	8	0.79	0.54	0.47	0.94	1.23	0.87	1.02	0.67	0.44	1.29	0.24	0.29
鎘	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	0.005	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	5	10	ND<0.0024	0.006	0.009	0.007	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024
鎳	0.5	1	0.004	ND<0.0027	0.008	ND<0.0027	0.009	0.004	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	0.006	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024
鋅	25	50	0.018	0.019	0.033	0.015	0.015	0.207	0.017	0.012	0.017	0.015	0.015	<0.010
汞	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	0.25	0.5	0.0011	0.0268	0.0193	0.0043	0.0116	0.0097	0.0195	0.0078	0.001	0.0232	0.0828	0.11
鐵	1.5	*	0.077	1.86	6.75	0.48	0.153	0.158	0.046	0.079	0.056	0.045	1.49	1.11
錳	0.25	*	0.24	1.44	0.527	0.373	0.447	0.043	0.041	0.166	0.134	0.191	0.198	0.104

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2.3 (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	*	*	0.5	0.3	0.6	0.6	0.5	0.4	0.6	2	0.6	0.6	2	ND<1.67
總有機碳	10	*	4.1	1.6	4.2	2.2	4.7	3.2	3.5	3.5	2.9	2.1	3.1	2
總酚	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040
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<0.00145	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<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	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<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	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<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00041
甲苯	5	10	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00035
二甲苯	50	100	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00058
乙苯	3.5	7	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00037
氯苯	0.5	1	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00037
1,4-二氯苯	0.375	0.75	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00042
萘	0.2	0.4	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00036
氯甲烷	0.15	0.3	ND<0.00182	ND<0.00182	ND<0.00182	ND<0.00182	ND<0.00182	ND<0.00182	ND<0.00182	ND<0.00182	ND<0.00182	ND<0.00182	ND<0.00182	ND<0.00045
二氯甲烷	0.025	0.05	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00045
氯仿	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063	0.00487	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00040
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00045
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00047
1,1,2-三氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00046
氯乙烯	0.01	0.02	ND<0.00197	ND<0.00197	ND<0.00197	ND<0.00197	ND<0.00197	ND<0.00197	ND<0.00197	ND<0.00197	ND<0.00197	ND<0.00197	ND<0.00197	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND<0.00196	ND<0.00196	ND<0.00196	ND<0.00196	ND<0.00196	ND<0.00196	ND<0.00196	ND<0.00196	ND<0.00196	ND<0.00196	ND<0.00196	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00040
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00042
三氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00038
四氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00039
四氯化碳	0.025	0.05	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00039
柴油總碳氫化合物	*	*	ND<0.156	ND<0.156	ND<0.156	ND<0.156	ND<0.156	ND<0.156	ND<0.156	ND<0.156	ND<0.156	ND<0.156	ND<0.158	<0.099
總石油碳氫化合物	5	10	ND<0.186	ND<0.186	ND<0.186	ND<0.186	ND<0.186	ND<0.186	ND<0.186	ND<0.186	ND<0.186	ND<0.186	ND<0.186	0.06
氰化物	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	0.007	ND<0.001
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050	0.00925	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00042
甲醛	*	*	0.00628	0.00725	0.00417	0.0037	0.00695	ND<0.00296	ND<0.00296	0.0252	ND<0.00296	ND<0.00296	0.00676	<0.00286
1,2 二氯苯	3.0	6.0	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00040
3,3'-二氯聯苯胺	0.05	0.1	ND<0.00140	ND<0.00140	ND<0.00140	ND<0.00140	ND<0.00140	ND<0.00140	ND<0.00140	ND<0.00140	ND<0.00140	ND<0.00140	ND<0.00140	ND<0.00314
1,1,1-三氯乙烷	1.0	2.0	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00039

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2.4　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)	*	*	0.873
水溫(℃)	*	*	30.5
pH	*	*	7.5
濁度(NTU)	*	*	3.2
導電度(μmho/cm)	*	*	2350
總溶解固體物	1250	*	2040
總硬度	750	*	995
氯鹽	625	*	97.8
總餘氯	*	*	ND<0.04
硫酸鹽	625	*	962
硫化物	*	*	ND<0.007
氨氮	0.25	*	1.12
亞硝酸鹽氮	5	10	0.01
硝酸鹽氮	50	100	0.03
無機氮含量	*	*	1.16
總含氮量	*	*	1.93
氟鹽	4	8	0.43
鎘	0.025	0.05	ND<0.0003
鉻	0.25	0.5	0.003
銅	5	10	ND<0.0024
鎳	0.5	1	ND<0.0027
鉛	0.05	0.1	ND<0.0024
鋅	25	50	0.013
汞	0.01	0.02	ND<0.0002
砷	0.25	0.5	0.0099
鐵	1.5	*	0.173
錳	0.25	*	0.628

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	*	*	2.1
總有機碳	10	*	3
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	*	*	0.00446

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10月)

測項	監測標準	管制標準	環評井1	環評井6	環評井7	環評井10	MAC-1	EVA-1	C-1	海汽-1	R-1
水溫(℃)	*	*	30.1	30.2	31.1	25.8	31	28.6	29.1	27.7	30.4
pH	*	*	7.2	7.4	7.8	7.9	7.5	7.3	7.5	7.7	7.1
溶氧	*	*	0.21	1.28	1.1	0.01	0.2	<0.1(0.04)	0.2	1	2.4
氧化還原電位(mV)	*	*	59.7	5.3	26.1	-190.1	81.3	-68.1	50.2	-42.5	-109
濁度(NTU)	*	*	5	0.45	6.6	2.2	0.5	2.4	0.55	1.1	3.8
導電度(μmho/cm)	*	*	1280	1680	2070	4860	783	721	961	1390	652
總溶解固體物	1250	*	803	1440	1260	2870	481	427	558	931	378
總硬度	750	*	428	736	45.8	464	225	275	372	366	345
氯鹽	625	*	96.4	98.4	328	1160	75	43.7	571	142	5.4
總餘氯	*	*	0.15	ND<<0.04	ND<<0.04	ND<<0.04	ND<<0.04	ND<<0.04	ND<<0.04	0.05	0.35
硫酸鹽	625	*	223	729	284	464	87.6	72.5	51.7	321	32.9
硫化物	*	*	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007
氨氮	0.25	*	1.22	0.1	2.6	2.52	0.08	0.07	0.04	1.08	0.07
亞硝酸鹽氮	5	10	ND<0.001	0.03	0.01	ND<0.001	0.09	0.05	ND<0.001	0.06	ND<0.001
硝酸鹽氮	50	100	0.03	2.18	2.78	ND	0.77	1.14	6.61	0.9	0.17
無機氮含量	*	*	1.25	2.31	5.39	2.52	0.94	1.26	6.65	2.04	0.24
總含氮量	*	*	1.44	2.75	5.81	2.26	1.2	1.91	6.98	3.3	0.34
氯鹽	4	8	0.79	0.87	1.02	1.29	0.62	0.42	1.46	0.88	0.7
鎘	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.001
鉻	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	0.003	ND<0.0027	ND<0.0027	0.003	<0.010
銅	5	10	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	0.008	<0.010
鎳	0.5	1	0.004	0.004	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	0.004	ND<0.0027	0.046	ND<0.0027
鉛	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010
鋅	25	50	0.018	0.207	0.017	0.015	0.011	0.019	0.015	0.09	0.051
汞	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	0.25	0.5	0.0011	0.0097	0.0195	0.0232	0.0028	0.0389	0.0007	0.0027	0.0021
鐵	1.5	*	0.077	0.158	0.046	0.045	0.024	2.7	0.031	0.068	0.284
錳	0.25	*	0.24	0.043	0.041	0.191	0.008	0.214	0.099	0.077	0.054

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.甲表示超過第二類地下水監測標準，乙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10月)

測項	監測標準	管制標準	環評井1	環評井6	環評井7	環評井10	MAC-1	EVA-1	C-1	海汽-1	R-1
油脂	*	*	0.5	0.4	0.6	0.6	2.1	0.4	0.6	1.2	ND<1.67
總有機碳	10	*	4.1	3.2	3.5	2.1	1.6	3.2	3.2	2.4	<0.5
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<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00322
2,4,6-三氯酚	0.05	0.1	ND<0.00135	ND<0.00135	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<0.00144	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<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00041
甲苯	5	10	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00035
二甲苯	50	100	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00058
乙苯	3.5	7	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00037
氯苯	0.5	1	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00037
1,4-二氯苯	0.375	0.75	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00042
萘	0.2	0.4	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00036
氯甲烷	0.15	0.3	ND<0.00182	ND<0.00182	ND<0.00182	ND<0.00182	ND<0.00182	ND<0.00182	ND<0.00182	ND<0.00182	ND<0.00045
二氯甲烷	0.025	0.05	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00045
氯仿	0.5	1	ND<0.00063	0.00487	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00040
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00045
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00047
1,1,2-三氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00046
氯乙烯	0.01	0.02	ND<0.00197	ND<0.00197	ND<0.00197	ND<0.00197	ND<0.00197	ND<0.00197	ND<0.00197	ND<0.00197	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND<0.00196	ND<0.00196	ND<0.00196	ND<0.00196	ND<0.00196	ND<0.00196	ND<0.00196	ND<0.00196	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00040
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00042
三氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00038
四氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00039
四氯化碳	0.025	0.05	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00039
總石油碳氫化合物	5	10	ND<0.186	ND<0.186	ND<0.186	ND<0.186	ND<0.186	ND<0.186	ND<0.186	ND<0.186	0.06
氰化物	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	0.007	0.011	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.001
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00042
甲醛	*	*	ND<0.00296	ND<0.00296	ND<0.00296	ND<0.00296	0.00914	ND<0.00296	ND<0.00296	0.00906	<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. 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2.6 (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10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(℃)	*	*	29.2	28.1	27.5	26.9	27.4	29.1	26.7	27.8	27.2
pH	*	*	7.4	7.1	7.3	8.3	8	7.7	7.7	7.4	7.8
溶氧	*	*	0.6	0.6	0.85	0.3	0.5	0.6	0.2	0.6	3.1
氧化還原電位(mV)			-217	-173	8	-208	-164	-217	-277	-157	-7
濁度(NTU)	*	*	12	7.6	2	2.8	2.2	1.5	26	8.1	1.3
導電度(μmho/cm)	*	*	589	955	723	10800	14000	6340	1760	1410	526
總溶解固體物	1250	*	360	596	481	6320	10100	4380	1350	878	360
總硬度	750	*	284	388	315	387	1400	863	647	470	236
氯鹽	625	*	19.5	51.1	31.2	3580	5610	1640	239	173	29.2
總餘氯	*	*	0.26	0.05	0.36	0.11	0.19	0.11	0.15	0.02	0.07
硫酸鹽	625	*	28.3	103	36.8	258	1140	691	389	182	91.6
硫化物	*	*	ND<0.007	ND<0.007	<0.04(0.01)	<0.01	<0.01	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007
氨氮	0.25	*	0.07	0.55	<0.05(0.02)	1.11	2.27	2.15	0.65	1.19	0.06
亞硝酸鹽氮	5	10	ND<0.001	<0.01	ND<0.001	<0.01	ND<0.001	ND<0.001	<0.01	<0.01	0.03
硝酸鹽氮	50	100	0.05	0.09	0.07	0.05	0.07	0.04	0.07	0.02	1.29
無機氮含量	*	*	0.11	0.64	0.09	1.16	2.34	2.19	0.72	1.22	1.37
總含氮量	*	*	0.56	0.82	0.23	1.21	2.91	2.6	0.8	2.17	1.8
氯鹽	4	8	0.61	0.46	0.46	3.23	1.19	1	0.76	0.88	2.41
鎘	0.025	0.05	<0.001	<0.001	ND<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鉻	0.25	0.5	<0.010	<0.010	ND<0.004	ND<0.0027	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
銅	5	10	<0.010	<0.010	ND<0.003	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.003	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	0.05	0.1	<0.010	<0.010	ND<0.004	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0024	<0.010
鋅	25	50	0.051	0.039	<0.020(0.015)	0.087	0.058	0.054	0.055	0.055	0.058
汞	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.0002	0.0006	ND<0.0002
砷	0.25	0.5	0.0221	0.0088	0.0043	0.0027	0.0171	0.002	0.0396	0.0089	0.0008
鐵	1.5	*	0.707	0.024	ND<0.031	0.031	0.166	0.075	1.53	0.055	0.035
錳	0.25	*	0.099	0.121	0.034	0.171	0.412	0.361	0.308	0.705	0.016

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. 底表示超過第二類地下水監測標準，底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10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	<1.0	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	1.6	0.7	0.8	<0.5	0.5	0.9	0.9	0.6
2,4,5-三氯酚	1.85	3.7	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00137	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<0.00139	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<0.00142	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<0.00042	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<0.00076	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<0.00125	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<0.00043	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<0.00052	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<0.00043	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<0.00040	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<0.00043	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<0.00062	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045
氯仿	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00046	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	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<0.00047	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<0.00052	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<0.00054	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<0.00042	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<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00050	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041	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<0.00043	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<0.00048	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<0.00044	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	0.06	0.09	ND<0.169	0.06	ND<0.052	0.06	0.06	0.07	0.05
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	<0.00200	ND<0.00046	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<0.00838	<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. 甲表示超過第二類地下水監測標準，乙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10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(℃)	*	*	-	-	-	-	30.1	28.7	28.8	-
pH	*	*	7.6	7.9	7.6	7.5	7.6	7.2	7.8	7.1
溶氧	*	*	0.2	0.2	0.9	<0.1(0.02)	1.4	1.96	0.4	0.5
氧化還原電位(mV)	*	*	-30	-60	47.3	107.8	9.8	-145	-153	-186
濁度(NTU)	*	*	-	-	-	-	1.4	50	0.85	-
導電度(μmho/cm)	*	*	1180	612	925	523	894	2240	787	3440
總溶解固體物	1250	*	-	-	-	-	650	1610	448	-
總硬度	750	*	-	-	-	-	300	595	251	-
氯鹽	625	*	-	-	-	-	148	413	48.6	-
總餘氯	*	*	-	-	-	-	0.07	<0.01	0.13	-
硫酸鹽	625	*	-	-	-	-	36.9	48.8	82	-
硫化物	*	*	-	-	-	-	ND<0.01	0.23	ND<0.007	-
氨氮	0.25	*	-	-	-	-	0.05	0.43	0.89	-
亞硝酸鹽氮	5	10	-	-	-	-	0.01	<0.01(0.003)	<0.01	-
硝酸鹽氮	50	100	-	-	-	-	1.62	<0.05(0.02)	0.06	-
無機氮含量	*	*	-	-	-	-	1.68	0.45	0.95	-
總含氮量	*	*	-	-	-	-	1.96	0.48	0.98	-
氰鹽	4	8	-	-	-	-	0.37	0.32	1.13	-
鎘	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.002	ND<0.002	<0.001	-
鉻	0.25	0.5	-	-	-	-	ND<0.002	ND<0.004	ND<0.0027	-
銅	5	10	-	-	-	-	ND<0.005	ND<0.004	<0.010	-
鎳	0.5	1	-	-	-	-	ND<0.003	ND<0.006	ND<0.0027	-
鉛	0.05	0.1	-	-	-	-	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.0024	-
鋅	25	50	-	-	-	-	0.014	0.022	0.101	-
汞	0.01	0.02	-	-	-	-	ND<0.0003	ND<0.0004	ND<0.0002	-
砷	0.25	0.5	-	-	-	-	0.0023	0.0031	0.0031	-
鐵	1.5	*	-	-	-	-	0.064	7.09	0.022	-
錳	0.25	*	-	-	-	-	0.013	1.35	0.162	-

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10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	*	*	-	-	-	-	0.6	<1.0	ND<1.67	-
總有機碳	10	*	-	-	-	-	1.7	0.6	0.7	-
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<0.00137	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<0.00139	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<0.00142	ND<0.00317	-
苯	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00030	ND<0.00041	-
甲苯	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00027	ND<0.00035	-
二甲苯	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00077	ND<0.00058	-
乙苯	3.5	7	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00026	ND<0.00037	-
氯苯	0.5	1	-	-	-	-	ND<0.00161	ND<0.00028	ND<0.00037	-
1,4-二氯苯	0.375	0.75	-	-	-	-	ND<0.00055	ND<0.00028	ND<0.00042	-
萘	0.2	0.4	-	-	-	-	ND<0.00014	ND<0.00025	ND<0.00036	-
氯甲烷	0.15	0.3	-	-	-	-	ND<0.00182	ND<0.00030	ND<0.00045	-
二氯甲烷	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.00065	ND<0.00042	ND<0.00045	-
氯仿	0.5	1	-	-	-	-	ND<0.00063	ND<0.00034	ND<0.00040	-
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	-	-	-	-	ND<0.00062	ND<0.00033	ND<0.00045	-
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.00016	ND<0.00032	ND<0.00047	-
1,1,2-三氯乙烷	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.00159	ND<0.00032	ND<0.00046	-
氯乙烯	0.01	0.02	-	-	-	-	ND<0.00197	ND<0.00031	ND<0.00045	-
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	-	-	-	-	ND<0.00196	ND<0.00033	ND<0.00045	-
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	-	-	-	-	ND<0.00161	ND<0.00032	ND<0.00040	-
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	-	-	-	-	ND<0.00065	ND<0.00032	ND<0.00042	-
三氯乙烯	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.00059	ND<0.00032	ND<0.00038	-
四氯乙烯	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.00173	ND<0.00031	ND<0.00039	-
四氯化碳	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.00017	ND<0.00033	ND<0.00039	-
總石油碳氫化合物	5	10	0.05	0.05	ND	ND	ND<0.186	ND<0.169	0.06	0.06
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	ND	ND<0.00050	ND<0.00028	0.00301	ND<0.00042
甲醛	*	*	-	-	-	-	0.0036	<0.0343(0.00866)	<0.00286	-
醋酸	*	*	-	-	-	-	<0.10	<1.0	-	-
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	*	*	-	-	-	-	ND<0.00142	<0.00500(0.00239)	-	-
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11月)

測項	監測標準	管制標準	灰塘#1	灰塘#3	MAC-1	C-1	EVA-1	OL1 井 1	OL1 井 3	R-1	R-2	R-3	R-5	塑煉-井 6	塑煉-井 7
pH	*	*	7.5	7.6	7.7	7.2	7.4	7.5	7.8	6.8	7.3	7.2	7.3	7.3	7.6
導電度 (μmho/cm)	*	*	1580	747	515	928	597	2370	1100	826	680	1100	760	1780	512
溶氧	*	*	1.3	0.8	0.8	1	0.6	3	3.5	0.7	0.6	0.5	0.7	1.1	0.5
氧化還原電位 (mV)	*	*	-118.6	-77.5	-70.4	135.2	-64.9	-39	16	198	186	-82	132	185	24

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11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	*	*	7.5	7.3	7.5	7.7	7.2	7.8	7.6	7.7	7.1	6.9	7.2	7.8	7.9
導電度 (μmho/cm)	*	*	21500	9010	3340	917	1230	13800	1270	1370	4470	1380	2830	2360	2740
溶氧	*	*	0.5	3.3	2.9	1.4	0.9	0.8	0.8	1	0.4	0.5	1.1	0.4	0.3
氧化還原電位 (mV)	*	*	-143	-26	-16	86.3	-68.5	-54	254	28.4	-131	130.9	145.7	-44.2	11.3

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12月)

測項	監測標準	管制標準	灰塘#1	灰塘#3	MAC-1	C-1	EVA-1	OL1 井 1	OL1 井 3	R-1	R-2	R-3	R-5	塑煉-井 6	塑煉-井 7
pH	*	*	7.6	7.9	7.8	6.9	7.3	7.3	7.7	7.1	7.5	7.2	7.3	7.3	7.5
導電度 (μmho/cm)	*	*	1470	1650	520	982	772	880	594	710	362	775	3530	1600	641
溶氧	*	*	<0.1(0.03)	0.6	0.3	0.8	0.2	0.3	0.3	0.5	0.7	0.2	0.1	0.7	0.5
氧化還原電位 (mV)	*	*	-93.6	-136.8	-82.5	101.7	-5.6	-52	-91	-55	-23	-67	88	46	19

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12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	*	*	7.6	7.3	7.5	7.5	7.1	7.9	7.5	7.5	7.2	7	7.2	8	8
導電度 (μmho/cm)	*	*	13600	1220	1420	1000	2140	17800	830	1550	4070	1300	2800	2050	2380
溶氧	*	*	0.2	1.3	0.2	0.3	0.6	0.1	0.3	0.6	0.4	0.7	1.01	0.5	0.6
氧化還原電位 (mV)	*	*	-52	24	-100	-76.5	-160.7	-9	-25	-67.1	-156	142.6	40.3	102.2	-150.7

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2.9 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4季地下水水質檢驗結果，與歷年監測數據相比對大致類似，在一般項目部分，由於本工業區靠海，鹽化指標如導電度、總溶解固體、硫酸鹽和氯鹽等測值偏高。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。

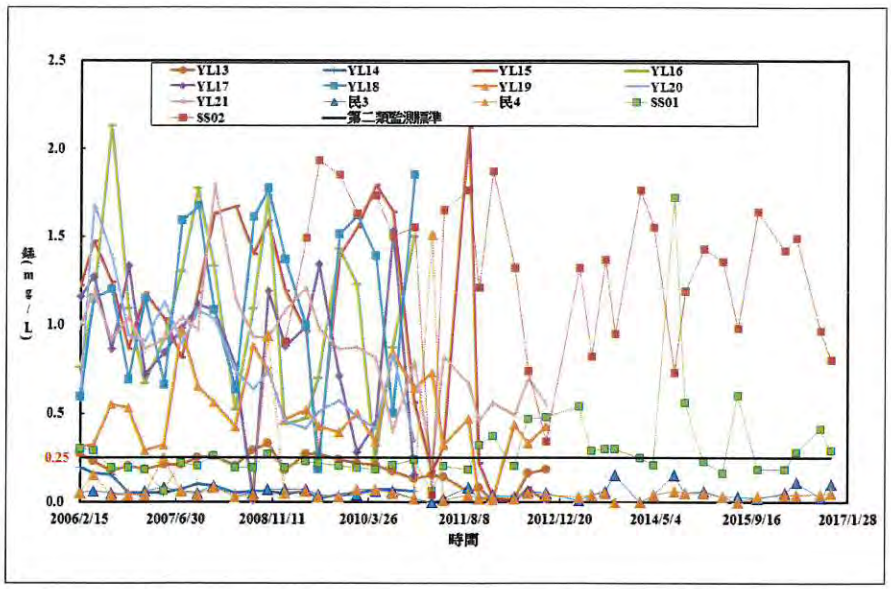


圖3.1　雲林離島計畫地下水錳濃度歷線圖

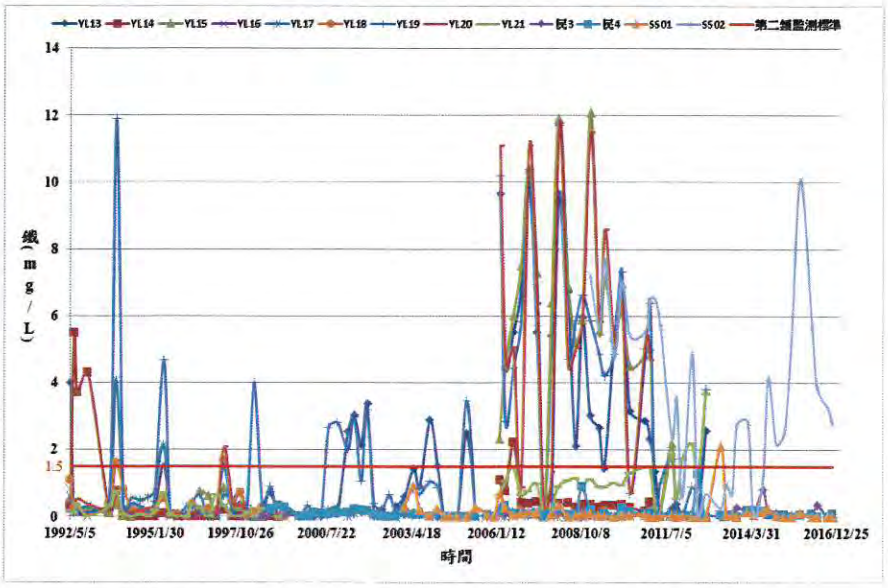


圖3.2　雲林離島計畫地下水鐵濃度歷線圖

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。

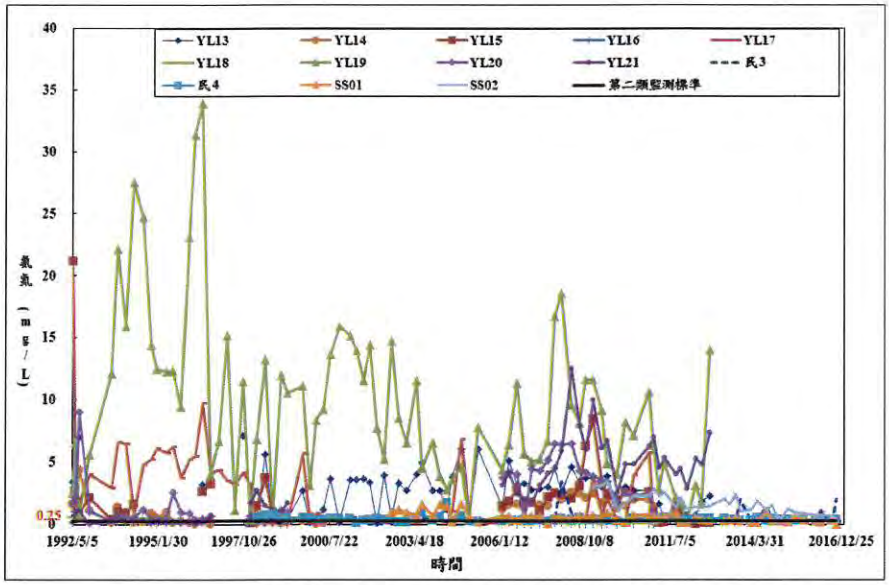


圖3.3　雲林離島計畫地下水氨氮濃度歷線圖

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。

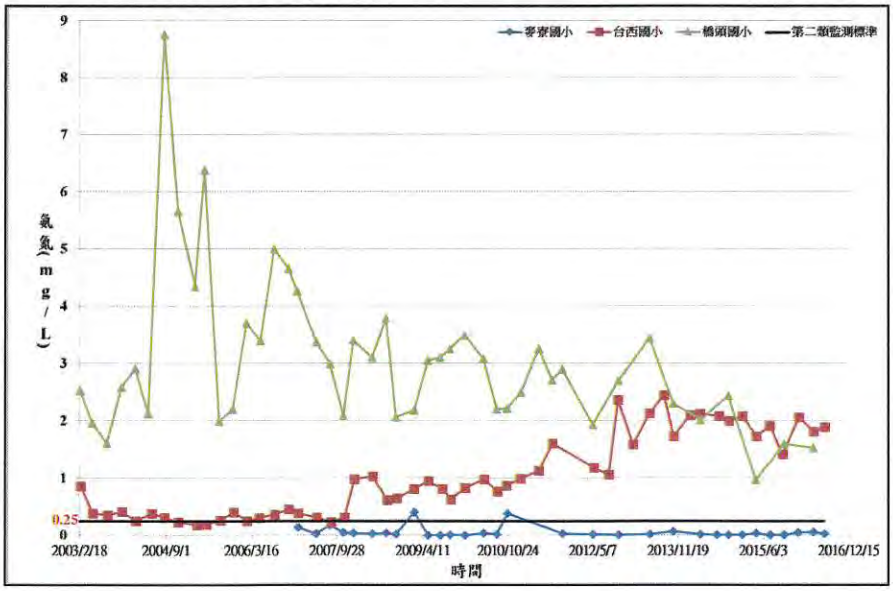


圖3.4　環保單位地下水氨氮濃度歷線圖

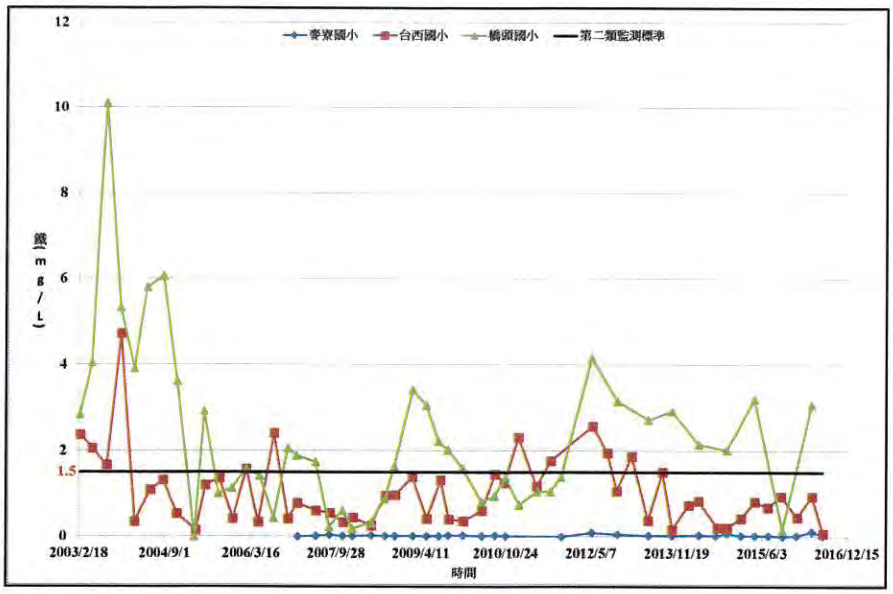


圖3.5　環保單位地下水鐵濃度歷線圖

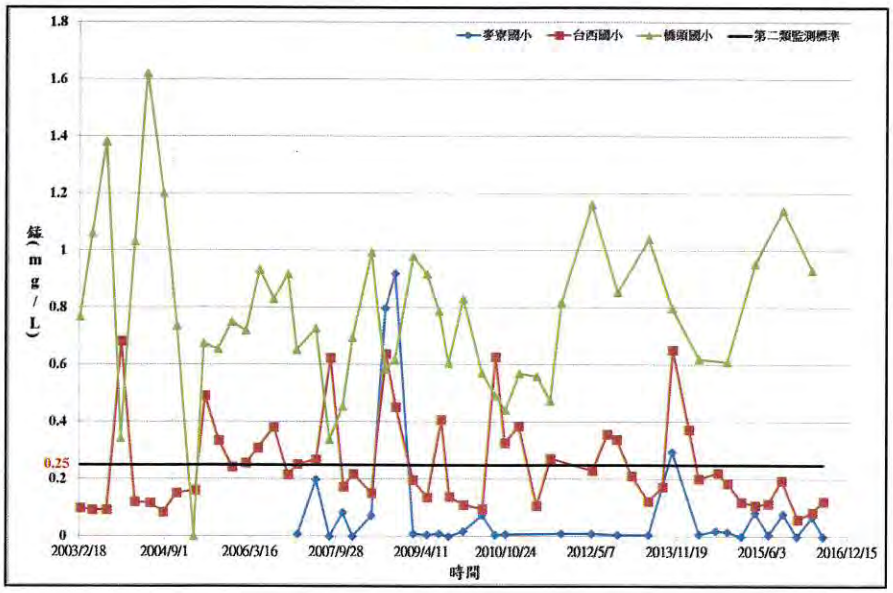


圖3.6　環保單位地下水錳濃度歷線圖

7. 經蒐集同為鄰海汲砂填海造地而成之新生地-彰濱工業區，歷年地下水監測結果亦有鹽化指標及氨氮偏高情形，如圖3.7。
8. 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。
9. 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6.8~8.3；導電度測值介於362~21500 μ

mho/cm；溶氧測值介於0.01~3.5 mg/L；氧化還原電位介於-277~254 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-277~482mv)。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)

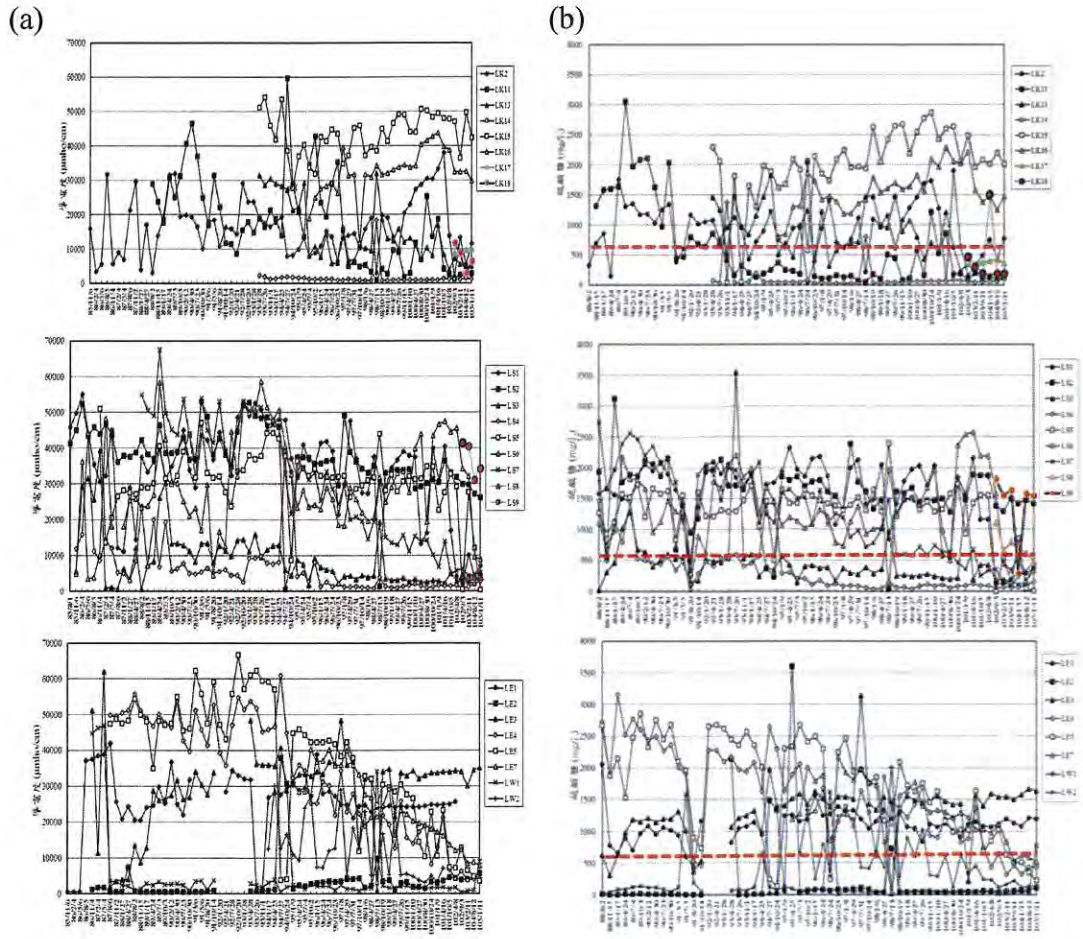


圖3.7　彰濱工業區位地下水監測歷線圖

(a)導電度；(b)硫酸鹽

(c)

(d)

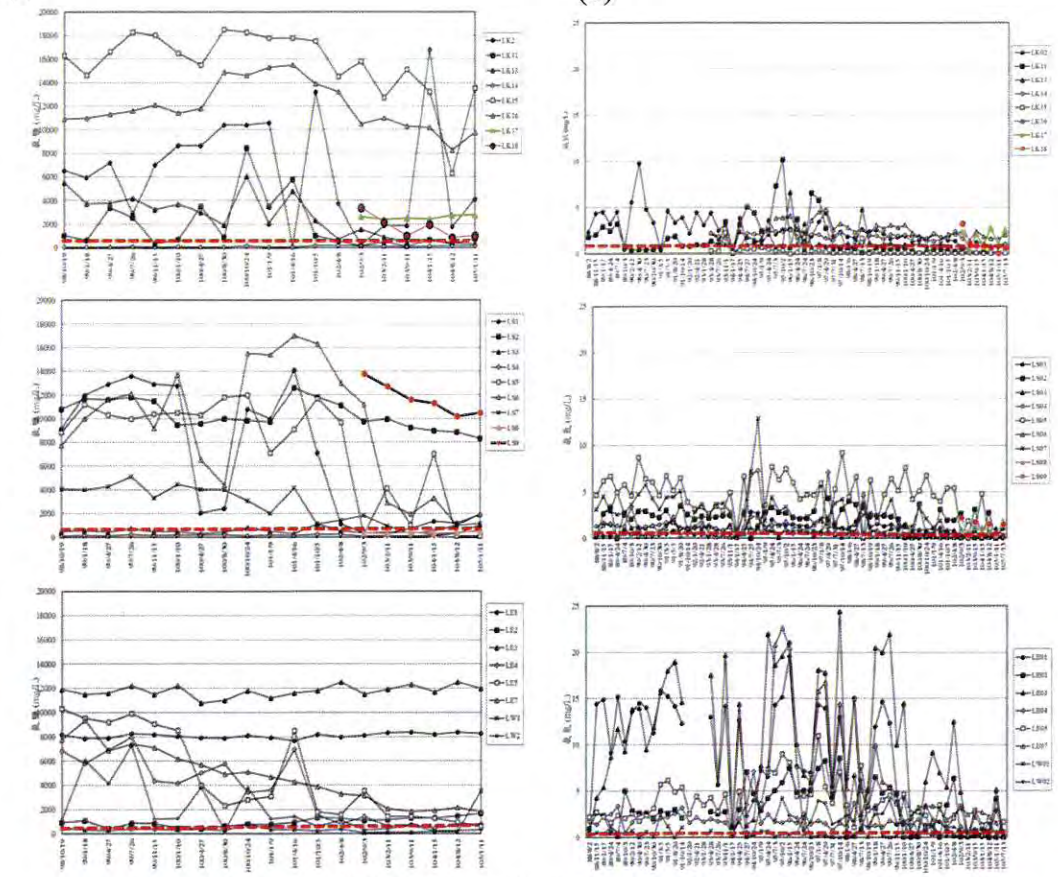


圖3.7 （續）彰濱工業區位地下水監測歷線圖

(c)氯鹽；(d)氨氮

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3.8至圖3.12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、OL2-2、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	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(總溶解固體物、氯鹽、硫酸鹽、總硬度)偏高係因地層富含填海造陸之海砂鹽分，經長年降雨淋洗入滲至地下水，已有陸續下降趨勢，其次氨氮偏高情形，由主管機關相關調查資料顯示，濁水溪沖積扇扇尾處地下水氨氮普遍有偏高，另重金屬鐵、錳為岩石與土壤的組成成分之一，由於地下水與地層礦物之交互作用，致鐵、含量於地下水有偏高情形，另區外附近的民井因位於濱海地區，故亦亦有前述鹽化指標、氨氮、鐵錳偏高之情形，將持續追蹤濃度變化。
總硬度	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3.2　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 4~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(總溶解固體物、氯鹽、硫酸鹽、總硬度)偏高係因地層富含填海造陸之海砂鹽分，經長年降雨淋洗入滲至地下水，已有陸續下降趨勢，其次氨氮偏高情形，由主管機關相關調查資料顯示，濁水溪沖積扇扇尾處地下水氨氮普遍有偏高，另重金屬鐵、錳為岩石與土壤的組成成分之一，由於地下水與地層礦物之交互作用，致鐵、錳含量於地下水有偏高情形，另區外附近的民井因位於濱海地區，故亦亦有前述鹽化指標、氨氮、鐵錳偏高之情形，將持續追蹤濃度變化。
總硬度	OL2-1、OL2-2、民 1、民 2、環評井 2、環評井 5 及 R-8(4.5 期環評井)超過地下水污染監測標準	
氯鹽	OL2-1、OL2-2、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、OL2-2、環評井 2、環評井 5~環評井 6 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、R-3、OL2-1、OL2-2、OL2-3、碼 2-1、碼 3-1、海汽 1、民 1、民 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、OL2-1、OL2-2、OL2-3、碼 2、民 2、環評井 2~5 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4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季	105年第4季
水溫	℃	*	*	28.2	27.4	29.3	31.3	30.1
pH值	-	*	*	6.7	6.8	7.1	7.1	7.2
濁度	NTU	*	*	2.7	7.4	0.5	0.85	5
導電度	μmho/cm	*	*	1120	1410	1410	1370	1280
總溶解固體	mg/L	1250	*	650	880	916	951	803
總硬度	mg/L	750	*	467	567	489	594	428
氯鹽	mg/L	625	*	70.5	117	116	112	96.4
總餘氯	mg/L	*	*	0.14	0.17	ND<0.04	0.21	0.15
硫酸鹽	mg/L	625	*	78.1	132	237	170	223
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.007
氟鹽	mg/L	0.25	*	0.14	0.12	0.63	0.09	1.22
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.02	0.01	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.89	0.06	0.02	0.11	0.03
無機氮含量	mg/L	*	*	1.05	0.19	0.65	0.2	1.25
總含氮量	mg/L	*	*	1.4	0.5	0.89	0.43	1.44
氰鹽	mg/L	4	8	0.3	0.25	0.47	0.32	0.79
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	0.006	ND<0.0024
鐵	mg/L	0.5	1	0.004	0.003	ND<0.003	ND<0.003	0.004
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.009	0.21	0.006	0.011	0.018
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0007	0.001	0.0008	0.0014	0.0011
銀	mg/L	1.5	*	0.03	0.088	0.019	0.06	0.077
錳	mg/L	0.25	*	0.158	0.248	0.255	0.219	0.24
油脂	mg/L	*	*	0.6	0.1	3.5	0.4	0.5
總有機碳	mg/L	10	*	1.4	4.6	2.7	4.7	4.1
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0021	ND<0.0021	0.0104	ND<0.0021	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00168	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00169	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00187	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00050
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00082
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.001513	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00161
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00055
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00014
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00182
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00063
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00062
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00016
1,1,2三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00159
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00197
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00196
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00161
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00059
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00173
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00017
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.152	ND<0.186
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	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<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00050
甲醛	mg/L	*	*	0.0704	0.0167	0.0173	0.00828	0.00628
1,2 二氯苯	mg/L	3.0	6.0	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00054
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00213	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.00140
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.0	2.0	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00020

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4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季	105年第4季
水溫	℃	*	*	26.5	24.5	26.7	27.9	27.1
pH值	-	*	*	7.3	7.4	7.5	7.4	7.8
濁度	NTU	*	*	40	21	11	50	65
導電度	μmho/cm	*	*	25800	14900	12600	29800	36100
總溶解固體	mg/L	1250	*	18500	11500	6800	21300	27400
總硬度	mg/L	750	*	3110	144	1260	3780	4100
氯鹽	mg/L	625	*	9010	5220	3180	10000	13900
總餘氯	mg/L	*	*	0.19	0.17	ND<0.04	0.15	0.13
碳酸鹽	mg/L	625	*	773	768	904	1520	1600
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.007
氨氮	mg/L	0.25	*	1.74	1	0.76	1.49	1.37
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	ND<0.001	0.01	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.004	0.01	0.01	ND<0.004	ND<0.01
無機氮含量	mg/L	*	*	1.74	1.01	0.78	1.49	1.37
總含氮量	mg/L	*	*	1.95	1.99	0.96	1.79	1.22
氰鹽	mg/L	4	8	0.78	0.53	0.43	0.47	0.54
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.069	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	0.006
鎳	mg/L	0.5	1	0.025	ND<0.002	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.005	0.07	0.007	ND<0.003	0.019
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0185	0.0153	0.0174	0.0208	0.0268
鐵	mg/L	1.5	*	2.36	1.03	0.541	0.667	1.86
錳	mg/L	0.25	*	1.33	0.772	0.518	1.18	1.44
油脂	mg/L	*	*	0.8	1.8	0.5	0.5	0.3
總有機碳	mg/L	10	*	1.2	1.8	1.9	1.8	1.6
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0021	0.0027	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00168	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00169	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00187	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00050
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00082
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.001513	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00161
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00055
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00014
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00182
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00063
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00062
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00016
1,1,2三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00159
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00197
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00196
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00161
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00059
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00173
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00017
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.188	ND<0.152	ND<0.186
氰化物	mg/L	0.25	0.5	0.004	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<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00050
甲醛	mg/L	*	*	0.0242	0.00634	0.0142	0.0134	0.00725
1,2 二氯苯	mg/L	3.0	6.0	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00054
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00213	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.00140
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.0	2.0	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00020

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 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季
水溫	℃	*	*	28.6	23.7	25.6	29.3	26.5
pH 值	-	*	*	7	7.3	7.2	7.1	7.1
濁度	NTU	*	*	2.9	6.7	9	30	12
導電度	μmho/cm	*	*	1200	12300	1620	3380	1850
總溶解固體	mg/L	1250	*	726	8890	2980	4030	1220
總硬度	mg/L	750	*	878	1640	650	784	597
氯鹽	mg/L	625	*	78.4	4140	1100	1490	552
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.04	0.05	0.54	0.61	0.55
硫酸鹽	mg/L	625	*	44.8	270	267	372	74.1
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.007
氨氮	mg/L	0.25	*	0.53	1.38	0.06	0.52	0.68
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.14	ND<0.001	0.08	0.66	0.02
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.48	0.01	0.07	0.38	0.16
無機氮含量	mg/L	*	*	1.15	1.39	0.21	1.56	0.86
總含氮量	mg/L	*	*	1.57	1.61	0.64	2.39	1.64
氟鹽	mg/L	4	8	0.33	0.63	0.36	0.44	0.47
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	0.003	ND<0.002	ND<0.002	0.005
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	0.008	ND<0.005	0.009
鐵	mg/L	0.5	1	ND<0.002	0.005	0.005	ND<0.003	0.008
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.005	0.006
鋅	mg/L	25	50	0.007	0.125	0.042	0.007	0.033
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0029	0.0094	0.037	0.0084	0.0193
錳	mg/L	1.5	*	0.134	0.062	6.54	0.029	6.75
錳	mg/L	0.25	*	0.386	1.3	0.357	0.86	0.527
油脂	mg/L	*	*	1.1	1.3	2.7	0.5	0.6
總有機碳	mg/L	10	*	2.6	3.3	4.2	4.6	4.2
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00168	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00169	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00187	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00050
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00082
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.001513	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00161
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00055
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00014
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00182
三氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00063
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00062
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00016
1,1,2三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00159
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00197
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00196
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00161
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00059
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00173
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00017
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.152	ND<0.186
氰化物	mg/L	0.25	0.5	0.013	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<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00050
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00294	0.00491	0.00485	0.0273	0.00417
1,2 二氯苯	mg/L	3.0	6.0	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00054
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00213	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.00140
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.0	2.0	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00020

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4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季	105年第4季
水溫	℃	*	*	28	23.7	24.8	27.1	25.1
pH值	-	*	*	7.1	7.6	7.4	7.1	7.6
濁度	NTU	*	*	0.55	1.8	3.7	1.5	1.7
導電度	μmho/cm	*	*	5250	2300	6260	8470	2600
總溶解固體	mg/L	1250	*	3480	1590	5390	5610	1590
總硬度	mg/L	750	*	990	457	1440	1510	519
氯鹽	mg/L	625	*	1160	477	2120	2240	475
總鉀氯	mg/L	*	*	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	586	344	1070	972	462
硫化物	mg/L	*	*	0.02	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.007
氨氮	mg/L	0.25	*	0.07	1.24	0.62	0.3	1.07
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.67	0.01	0.01	0.01	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	2.09	0.01	0.01	0.01	0.01
無機氮含量	mg/L	*	*	2.83	1.26	0.64	0.32	1.08
總含氮量	mg/L	*	*	3.09	1.42	0.95	0.64	1.39
氰鹽	mg/L	4	8	0.76	0.85	0.73	0.74	0.94
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	0.003	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	0.007
鎳	mg/L	0.5	1	0.008	0.006	0.004	ND<0.003	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.016	0.085	0.017	0.029	0.015
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0003	0.0012	0.0018	0.0025	0.0043
鐵	mg/L	1.5	*	0.023	0.022	0.433	0.297	0.48
錳	mg/L	0.25	*	1.3	0.371	1.52	1.74	0.373
油脂	mg/L	*	*	2.6	1	0.7	0.6	0.6
總有機碳	mg/L	10	*	2.5	3.6	4.9	4.6	2.2
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0021	ND<0.0021	0.0051	ND<0.0021	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00168	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00169	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00187	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00050
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00082
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.001513	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00161
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00055
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00014
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00182
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00063
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00062
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00016
1,1,2 三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00159
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00197
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00196
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00161
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00059
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00173
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00017
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.152	ND<0.186
氰化物	mg/L	0.25	0.5	0.009	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<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00050
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00294	0.0104	0.0114	0.00947	0.0037
1,2 二氯苯	mg/L	3.0	6.0	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00054
3,3' -二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00213	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.00140
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.0	2.0	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00020

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 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季
水溫	℃	*	*	28.8	26.3	30.2	29.8	29.3
pH 值	-	*	*	7.3	7.4	7.6	7.7	7.5
濁度	NTU	*	*	6.2	3.7	4.8	3	4.6
導電度	μmho/cm	*	*	5610	6130	5240	6770	6410
總溶解固體	mg/L	1250	*	3910	3700	3980	4070	3550
總硬度	mg/L	750	*	1370	998	1020	1060	975
氯鹽	mg/L	625	*	858	1380	1270	1410	949
總餘氯	mg/L	*	*	0.1	0.13	0.44	0.3	0.66
硫酸鹽	mg/L	625	*	583	690	1270	998	883
硫化物	mg/L	*	*	0.03	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.007
氨氮	mg/L	0.25	*	11.5	7.63	4.6	4.05	3.54
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	1.4	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.004	ND<0.004	0.04	0.04	ND<0.01
無機氮含量	mg/L	*	*	11.5	7.63	4.64	5.49	3.55
總含氮量	mg/L	*	*	12.2	7.99	4.97	6.33	3.54
氯鹽	mg/L	4	8	0.96	0.96	1.05	1.13	1.23
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024
鎳	mg/L	0.5	1	0.009	0.007	0.007	ND<0.003	0.009
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.04	0.017	0.013	0.007	0.015
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	0.0005	ND<0.0003	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.009	0.008	0.0099	0.0104	0.0116
銀	mg/L	1.5	*	0.368	0.381	0.152	0.075	0.153
錳	mg/L	0.25	*	0.615	0.48	0.475	0.393	0.447
油脂	mg/L	*	*	0.3	0.6	0.6	0.5	0.5
總有機碳	mg/L	10	*	5.5	4.4	4	4.2	4.7
總酚	mg/L	0.14	*	0.0035	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00168	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00169	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00187	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00050
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00082
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.001518	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00161
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00055
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00014
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00182
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00063
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00062
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00016
1,1,2三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00159
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00197
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00196
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00161
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00059
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00173
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00017
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.152	ND<0.186
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	0.004	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	0.00541	0.00925
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00294	ND<0.00294	ND<0.00296	ND<0.00296	0.00695
1,2 二氯苯	mg/L	3.0	6.0	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00054
3,3' -二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00213	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.00140
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.0	2.0	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00020

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4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季	105年第4季
水溫	℃	*	*	29.7	22.8	25.5	30.5	30.2
pH值	-	*	*	7	6.9	7	6.5	7.4
濁度	NTU	*	*	0.75	7	0.25	0.45	0.45
導電度	μmho/cm	*	*	2510	3050	2900	2990	1680
總溶解固體	mg/L	1250	*	1900	3220	2990	2740	1440
總硬度	mg/L	750	*	938	1630	1500	1420	736
氯鹽	mg/L	625	*	74.9	132	126	161	98.4
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	0.13	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	956	1830	2050	1740	729
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.007	ND<0.007
氨氮	mg/L	0.25	*	0.05	0.02	0.07	0.09	0.1
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	ND<0.001	0.03	0.03	0.03
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	2.86	4.45	5.88	5.25	2.18
無機氮含量	mg/L	*	*	2.91	4.47	5.98	5.37	2.31
總含氮量	mg/L	*	*	3.49	4.94	6.37	5.92	2.75
氰鹽	mg/L	4	8	0.71	0.8	0.8	0.86	0.87
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.003	0.003	ND<0.002	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	<0.01	ND<0.0024
鎳	mg/L	0.5	1	0.008	0.005	0.006	ND<0.0027	0.004
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	<0.01	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.672	0.924	0.353	0.927	0.207
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0091	0.0093	0.0056	0.0174	0.0097
鐵	mg/L	1.5	*	0.063	0.04	0.04	0.024	0.158
錳	mg/L	0.25	*	0.026	0.011	0.016	0.017	0.043
油脂	mg/L	*	*	1.2	0.1	<0.1(0.0)	ND<1.67	0.4
總有機碳	mg/L	10	*	5.9	4.8	3.6	4.4	3.2
總酚	mg/L	0.14	*	0.0028	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00168	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00322	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00169	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00322	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00187	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00317	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00041	ND<0.00050
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00035	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.00058	ND<0.00082
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00037	ND<0.00014
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.001513	ND<0.00155	ND<0.00037	ND<0.00161
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00055
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00036	ND<0.00014
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00045	ND<0.00182
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00045	ND<0.00065
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	0.00215	0.00596	0.00487
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.00045	ND<0.00062
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00047	ND<0.00016
1,1,2 三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00046	ND<0.00159
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00046	ND<0.00197
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00045	ND<0.00196
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.0004	ND<0.00161
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00065
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00059
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00039	ND<0.00173
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00017
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	0.06	ND<0.186
氰化物	mg/L	0.25	0.5	0.003	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00050
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00294	0.00731	0.00521	<0.00286	ND<0.00296
1,2 二氯苯	mg/L	3.0	6.0	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00037	ND<0.0004	ND<0.00054
3,3' -二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00213	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.00314	ND<0.00140
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.0	2.0	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00020

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4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季	105年第4季
水溫	℃	*	*	26.7	24.1	26.2	29.8	31.1
pH值	-	*	*	7.9	7.9	7.3	7.7	7.8
濁度	NTU	*	*	3.3	0.6	3.3	1.1	6.6
導電度	μmho/cm	*	*	2620	3010	2880	2700	2070
總溶解固體	mg/L	1250	*	1620	1780	1640	1530	1260
總硬度	mg/L	750	*	387	385	323	298	45.8
氯鹽	mg/L	625	*	688	581	549	493	328
總鹼氣	mg/L	*	*	0.12	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	505	389	482	445	284
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.007
氟氟	mg/L	0.25	*	5.74	2.65	1.65	2.92	2.6
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.06	0.01	0.02	0.06	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	4.38	0.23	0.22	0.19	2.78
無機氮含量	mg/L	*	*	10.2	2.89	1.89	3.17	5.39
總含氮量	mg/L	*	*	10.3	3.8	2.42	3.57	5.81
氰鹽	mg/L	4	8	1	1	1.02	1.04	1.02
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024
鐵	mg/L	0.5	1	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.034	0.025	0.008	0.011	0.017
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	0.0004	ND<0.0003	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0187	0.024	0.0165	0.0216	0.0195
鐵	mg/L	1.5	*	0.247	0.288	0.027	0.1	0.046
錳	mg/L	0.25	*	0.062	0.067	0.047	0.045	0.041
油脂	mg/L	*	*	1	0.5	0.9	0.4	0.6
總有機碳	mg/L	10	*	3.1	2.3	6	4	3.5
總酚	mg/L	0.14	*	0.0037	ND<0.0021	0.003	ND<0.0021	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00168	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00169	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00187	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00050
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00082
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.001513	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00161
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00055
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00014
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00182
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00063
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00062
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00016
1,1,2三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00159
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00197
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00196
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00161
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00059
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00173
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00017
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.152	ND<0.186
氰化物	mg/L	0.25	0.5	0.004	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<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00050
甲醛	mg/L	*	*	0.0556	0.00527	0.0123	ND<0.00296	ND<0.00296
1,2二氯苯	mg/L	3.0	6.0	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00054
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00213	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.00140
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.0	2.0	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00020

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 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季
水溫	℃	*	*	27.5	25.7	26.9	28.5	27.5
pH 值	-	*	*	7.6	7.8	7.8	7.8	8.2
濁度	NTU	*	*	0.3	3.2	0.5	0.85	0.3
導電度	μmho/cm	*	*	6100	4710	4620	3670	4710
總溶解固體	mg/L	1250	*	3790	2950	2940	2510	2480
總硬度	mg/L	750	*	690	537	581	460	545
氯鹽	mg/L	625	*	1360	932	973	770	748
總凱氏氮	mg/L	*	*	0.11	0.12	ND<0.04	0.17	0.21
硫酸鹽	mg/L	625	*	990	675	1040	761	497
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.007
氨氮	mg/L	0.25	*	2.39	2.44	2.45	2.35	2.59
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.46	0.01	ND<0.001	0.02	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.15	0.03	0.01	0.01	ND<0.01
無機氮含量	mg/L	*	*	3	2.48	2.46	2.38	2.59
總含氮量	mg/L	*	*	3.19	2.4	2.69	2.87	2.84
氰鹽	mg/L	4	8	1.38	1.31	1.31	1.46	0.67
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.006	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024
鎳	mg/L	0.5	1	0.014	ND<0.002	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.035	0.005	0.009	0.006	0.012
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0027	0.0034	0.0043	0.0078	0.0078
鐵	mg/L	1.5	*	0.174	0.023	0.055	0.049	0.079
錳	mg/L	0.25	*	0.015	0.138	0.154	0.122	0.166
油脂	mg/L	*	*	0.9	1.4	2.2	0.4	2
總有機碳	mg/L	10	*	2.2	3.1	2.7	3.5	3.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0021	ND<0.0021	0.0055	ND<0.0021	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00168	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00169	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00187	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00050
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00082
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.001513	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00161
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00055
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00014
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00182
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00063
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00062
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00016
1,1,2 三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00159
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00197
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00196
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00161
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00059
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00173
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00017
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.152	ND<0.186
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	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<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00050
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00294	0.00669	ND<0.00296	0.00943	0.0252
1,2 二氯苯	mg/L	3.0	6.0	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00054
3,3' -二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00213	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.00140
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.0	2.0	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00020

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4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季	105年第4季
水溫	℃	*	*	28.2	25.2	28.4	31.1	30.7
pH值	-	*	*	7.4	7.8	7.7	8	7.8
濁度	NTU	*	*	0.45	0.75	1.4	0.35	0.35
導電度	μmho/cm	*	*	746	334	436	227	353
總溶解固體	mg/L	1250	*	201	190	278	152	211
總硬度	mg/L	750	*	295	134	170	92	115
氯鹽	mg/L	625	*	41.5	15.1	30.7	8.7	20.4
總餘氯	mg/L	*	*	0.13	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	17	24.4	59	20.7	17.2
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.007
氰氫	mg/L	0.25	*	0.03	0.07	0.05	0.11	0.13
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.09	0.01	0.01	0.01	ND<0.01
無機氮含量	mg/L	*	*	0.12	0.08	0.06	0.12	0.13
總含氮量	mg/L	*	*	0.41	0.28	0.21	0.46	0.2
氰鹽	mg/L	4	8	0.15	0.69	0.48	0.49	0.44
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024
鎳	mg/L	0.5	1	0.008	0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.018	0.042	0.037	0.04	0.017
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0005	0.0011	0.0005	0.0013	0.001
鐵	mg/L	1.5	*	0.039	0.121	0.103	0.098	0.056
錳	mg/L	0.25	*	0.581	0.369	0.322	0.332	0.134
油脂	mg/L	*	*	0.6	0.8	0.5	0.6	0.6
總有機碳	mg/L	10	*	1.2	2.1	2.4	1.6	2.9
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00168	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00169	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00187	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00050
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00082
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.001513	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00161
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00055
聚	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00014
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00182
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00063
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00062
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00016
1,1,2 三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00159
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00197
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00196
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00161
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00059
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00173
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00017
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.152	ND<0.186
氰化物	mg/L	0.25	0.5	0.005	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<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00050
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00294	ND<0.00294	0.00768	ND<0.00296	ND<0.00298
1,2 二氯苯	mg/L	3.0	6.0	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00054
3,3`-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00213	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.00140
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.0	2.0	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00020

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4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季	105年第4季
水溫	℃	*	*	30.3	24.1	26.4	30.6	25.8
pH值	-	*	*	7.74	7.9	8.1	8	7.9
濁度	NTU	*	*	0.85	1.4	1	1.7	2.2
導電度	μmho/cm	*	*	6630	3850	2370	2650	4860
總溶解固體	mg/L	1250	*	3860	2550	1450	1790	2870
總硬度	mg/L	750	*	622	417	295	358	464
氯鹽	mg/L	625	*	1590	962	439	649	1160
總餘氯	mg/L	*	*	0.05	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	867	447	382	453	464
硫化物	mg/L	*	*	0.02	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.007
氨氮	mg/L	0.25	*	2.05	1.42	1.52	2.58	2.52
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.01	ND<0.001	0.02	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.39	ND<0.004	0.01	0.01	ND<0.01
無機氮含量	mg/L	*	*	2.45	1.42	1.55	2.57	2.52
總含氮量	mg/L	*	*	2.52	1.85	1.59	2.21	2.26
氟鹽	mg/L	4	8	1.18	1.19	1.3	1.27	1.29
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.009	0.021	0.005	0.012	0.015
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0124	0.0131	0.0168	0.0213	0.0232
鐵	mg/L	1.5	*	0.177	0.019	0.286	0.252	0.045
錳	mg/L	0.25	*	0.267	0.214	0.159	0.172	0.191
油脂	mg/L	*	*	0.8	0.1	1.7	0.3	0.6
總有機碳	mg/L	10	*	1.8	4.2	2.9	4.1	2.1
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00168	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00169	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00187	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00050
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00082
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.001513	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00161
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00055
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00014
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00182
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00063
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00062
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00016
1,1,2 三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00159
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00197
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00196
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00161
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00059
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00173
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00017
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.152	ND<0.186
氰化物	mg/L	0.25	0.5	0.003	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	0.007
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00050
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00294	0.0132	ND<0.00296	ND<0.00296	ND<0.00296
1,2 二氯苯	mg/L	3.0	6.0	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00054
3,3' -二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00213	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.00140
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.0	2.0	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00020

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4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季	105年第4季
水溫	℃	*	*	26.1	26.1	25.3	17.2	26.3
pH值	-	*	*	7.2	6.8	7.8	7.8	7.8
濁度	NTU	*	*	75	70	13	5.4	5.1
導電度	μmho/cm	*	*	8910	8070	11700	8050	7280
總溶解固體	mg/L	1250	*	7020	6830	7640	5630	4520
總硬度	mg/L	750	*	1640	1620	1230	944	756
氯鹽	mg/L	625	*	2590	2540	3660	3080	2130
總餘氯	mg/L	*	*	0.08	0.08	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	334	413	735	466	274
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.007	<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.007
氟鹽	mg/L	0.25	*	5.35	4.66	3.1	1.56	1.53
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.04	0.03	0.01	0.01	ND<0.01
無機氮含量	mg/L	*	*	5.4	4.69	3.11	1.57	1.53
總含氮量	mg/L	*	*	5.44	4.9	3.16	1.65	1.47
氰鹽	mg/L	4	8	<0.10	<0.10	0.25	0.2	0.24
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.05	ND<0.016	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024
鎳	mg/L	0.5	1	<0.05	ND<0.019	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.05	<0.02	0.006	0.009	0.015
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0054	0.0056	0.0848	0.0759	0.0828
鐵	mg/L	1.5	*	0.18	0.6	2.79	1.14	1.49
錳	mg/L	0.25	*	0.05	0.97	0.258	0.22	0.198
油脂	mg/L	*	*	ND<1.67	ND<1.67	0.8	0.4	2
總有機碳	mg/L	10	*	0.6	0.6	2.5	2.3	3.1
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00343	ND<0.00322	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00318	ND<0.00322	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00312	ND<0.00317	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00050
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00082
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00161
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00055
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00050	ND<0.00036	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00014
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00050	ND<0.00045	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00182
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00063
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00062
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00016
1,1,2 三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00046	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00159
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00197
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00196
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00161
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00059
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00173
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00017
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.05	ND<0.052	ND<0.186	ND<0.152	ND<0.186
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0005	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00050
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	0.00645	ND<0.00296	0.00676
1,2 二氯苯	mg/L	3.0	6.0	ND<0.00038	ND<0.00040	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00054
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00307	ND<0.00314	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.00140
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.0	2.0	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00020

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4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季	105年第4季
水溫	℃	*	*	25.7	24.6	27.2	28.3	27.8
pH值	-	*	*	7.5	7.2	7.5	7.4	7.2
濁度	NTU	*	*	31	21	21	60	5.9
導電度	μmho/cm	*	*	14000	12800	5160	7210	8300
總溶解固體	mg/L	1250	*	9470	9700	3680	7080	7320
總硬度	mg/L	750	*	1620	1470	878	1440	653
氯鹽	mg/L	625	*	4620	4670	1480	2680	1760
總餘氯	mg/L	*	*	0.06	0.02	ND<0.04	0.15	0.11
硫酸鹽	mg/L	625	*	557	565	257	490	238
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.007	0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.007
氨氮	mg/L	0.25	*	4.24	2.79	2.57	4.28	2.25
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.05	0.02	ND<0.004	0.01	0.05
無機氮含量	mg/L	*	*	4.3	2.8	2.57	4.29	2.3
總含氮量	mg/L	*	*	4.61	3.23	2.81	4.39	2.42
氰鹽	mg/L	4	8	0.21	0.22	0.05	0.05	0.29
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.016	ND<0.019	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.03	0.06	0.004	0.004	<0.010
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0701	0.0622	0.0023	0.0037	0.11
鐵	mg/L	1.5	*	2.73	2.93	1.98	4.75	1.11
錳	mg/L	0.25	*	0.45	0.37	0.474	0.921	0.104
油脂	mg/L	*	*	ND<1.67	ND<1.67	3.4	0.5	ND<1.67
總有機碳	mg/L	10	*	0.8	0.7	2.2	2	2
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0021	ND<0.0021	<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00343	ND<0.00322	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00322
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00318	ND<0.00322	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00322
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00312	ND<0.00317	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00317
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00035
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00037
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00037
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00035	ND<0.00036	ND<0.00042
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00050	ND<0.00036	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00036
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00050	ND<0.00045	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00045
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00045
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00047
1,1,2三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00046	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00046
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00040
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00038
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00039
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.05	ND<0.052	ND<0.186	ND<0.152	<0.099
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.002	ND<0.002	0.08
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0005	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.001
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	ND<0.00296	0.00379	ND<0.00042
1,2 二氯苯	mg/L	3.0	6.0	ND<0.00038	ND<0.00040	ND<0.00037	ND<0.00037	<0.00286
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00307	ND<0.00314	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.00040
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.0	2.0	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00314

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4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季	105年第4季
水溫	℃	*	*	30.2	26.3	28.4	28.6	30.5
pH值	-	*	*	7.8	7.9	7.7	7.3	7.5
濁度	NTU	*	*	2.4	6.5	1.6	1.9	3.2
導電度	μmho/cm	*	*	2660	2650	2680	2330	2350
總溶解固體	mg/L	1250	*	2250	2260	2300	2100	2040
總硬度	mg/L	750	*	816	814	870	1150	995
氯鹽	mg/L	625	*	436	95.2	101	38.6	97.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.16	0.1	ND<0.04	0.21	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	1250	1310	1670	1130	962
硫化物	mg/L	*	*	0.02	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.007	ND<0.007
氨氮	mg/L	0.25	*	2.4	2.31	2.09	0.75	1.12
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	1.74	0.01	0.01	<0.01	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.7	0.12	0.01	0.06	0.03
無機氮含量	mg/L	*	*	4.84	2.44	2.11	0.81	1.16
總含氮量	mg/L	*	*	4.87	2.48	2.38	0.93	1.93
氰鹽	mg/L	4	8	0.37	0.35	0.33	0.32	0.43
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	<0.001	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0027	0.003
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	<0.010	ND<0.005
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.002	0.003	ND<0.003	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.0024	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.017	0.009	0.01	0.04	0.013
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	0.0007	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0073	0.0076	0.008	0.0142	0.0099
鎵	mg/L	1.5	*	0.022	0.032	0.029	0.228	0.173
錳	mg/L	0.25	*	0.389	0.29	1.02	0.295	0.628
油脂	mg/L	*	*	0.7	<0.1	3	ND<1.67	2.1
總有機碳	mg/L	10	*	1.9	2.2	2.3	1.4	3
總酚	mg/L	0.14	*	0.0027	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0016	ND<0.0016
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00041	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00035	ND<0.00035
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.00058	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00037	ND<0.00037
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.001513	ND<0.00155	ND<0.00037	ND<0.00037
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00042
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00036	ND<0.00036
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00045	ND<0.00045
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00045	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND0.00039	ND<0.0004	ND<0.0004
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.00045	ND<0.00045
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1,2三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00046	ND<0.00046
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00045	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.0004	ND<0.0004
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00039	ND<0.00039
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.052	ND<0.052
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00042
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00294	ND<0.00294	0.00935	<0.00286	0.00446

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 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 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。

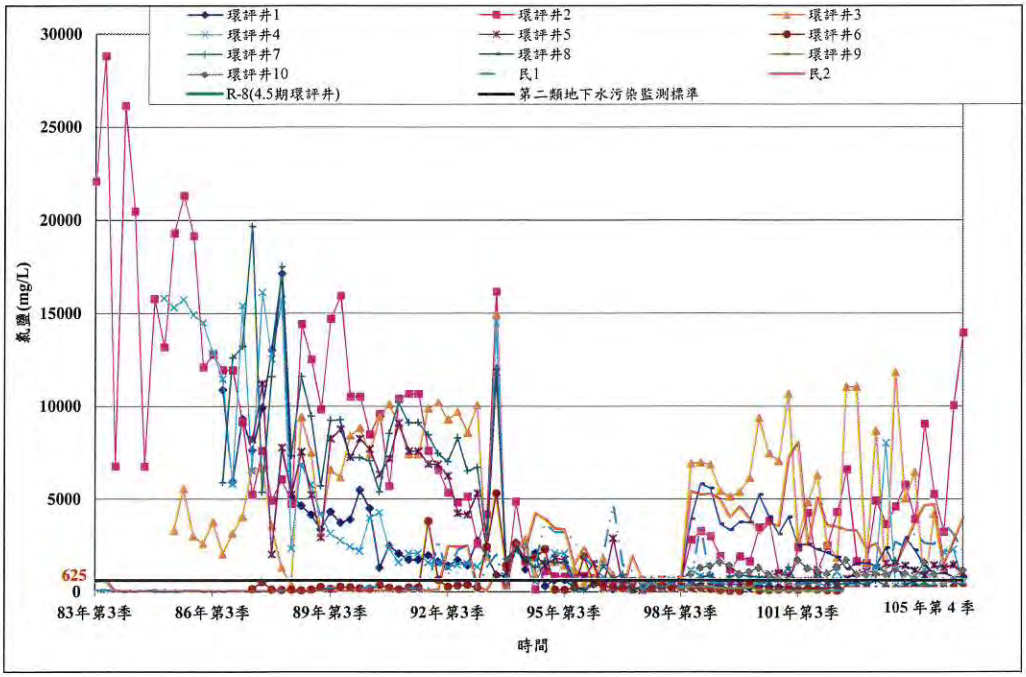


圖3.8　歷季氯鹽濃度監測結果

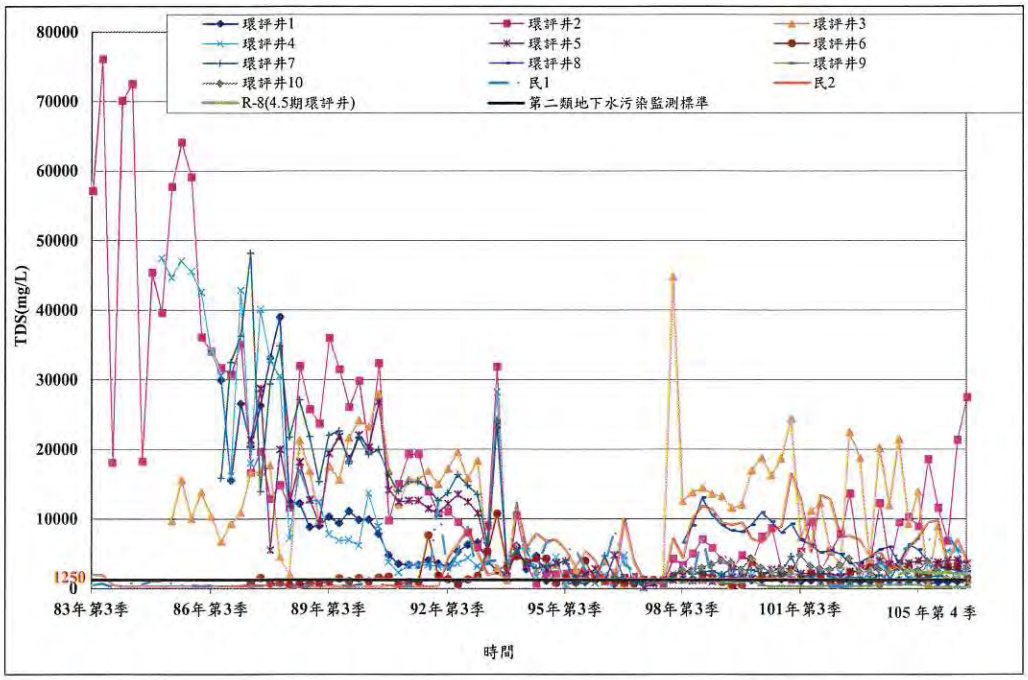


圖3.9　歷季總溶解固體濃度監測結果

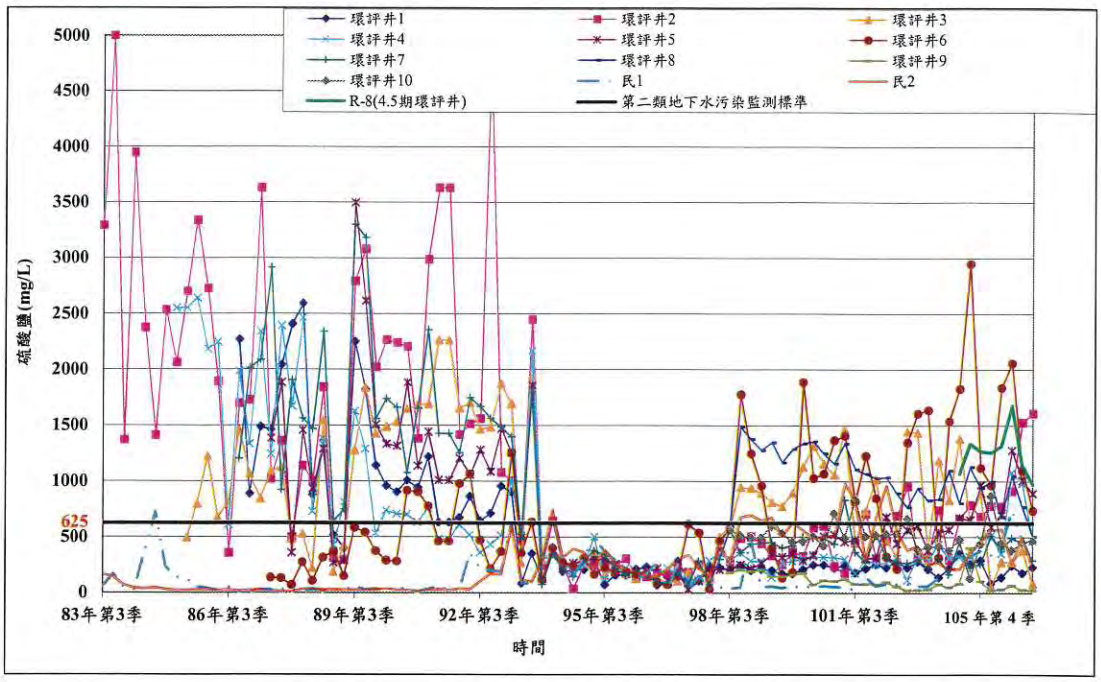


圖3.10　歷季硫酸鹽濃度監測結果

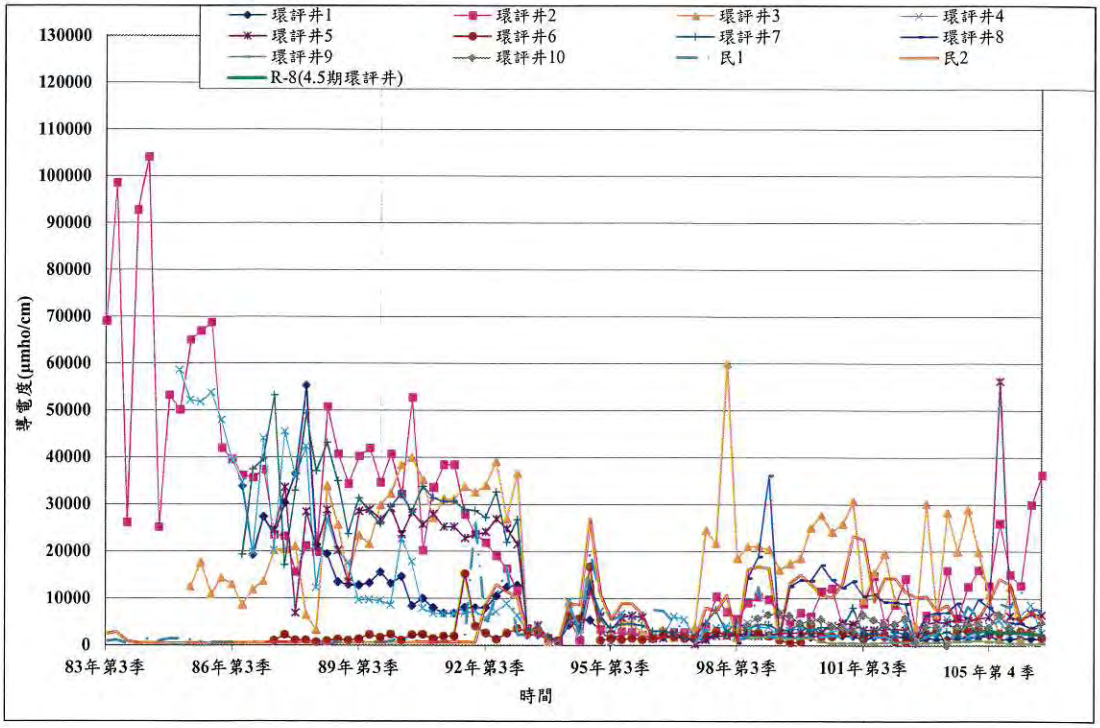


圖3.11　歷季導電度濃度監測結果

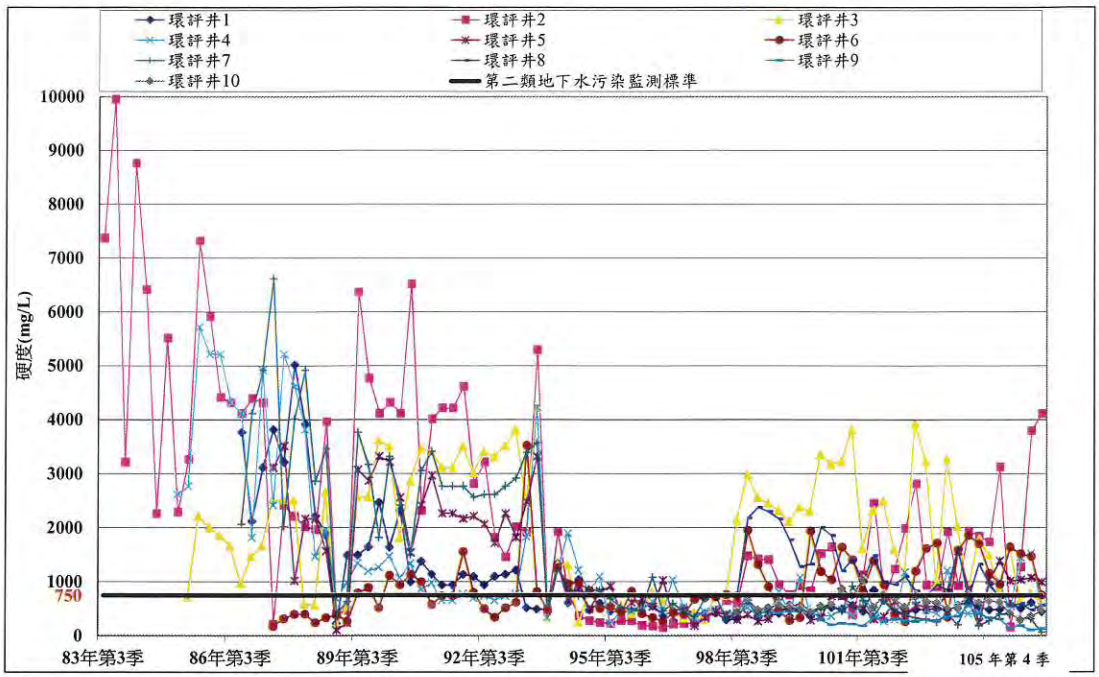


圖3.12　歷季硬度濃度監測結果

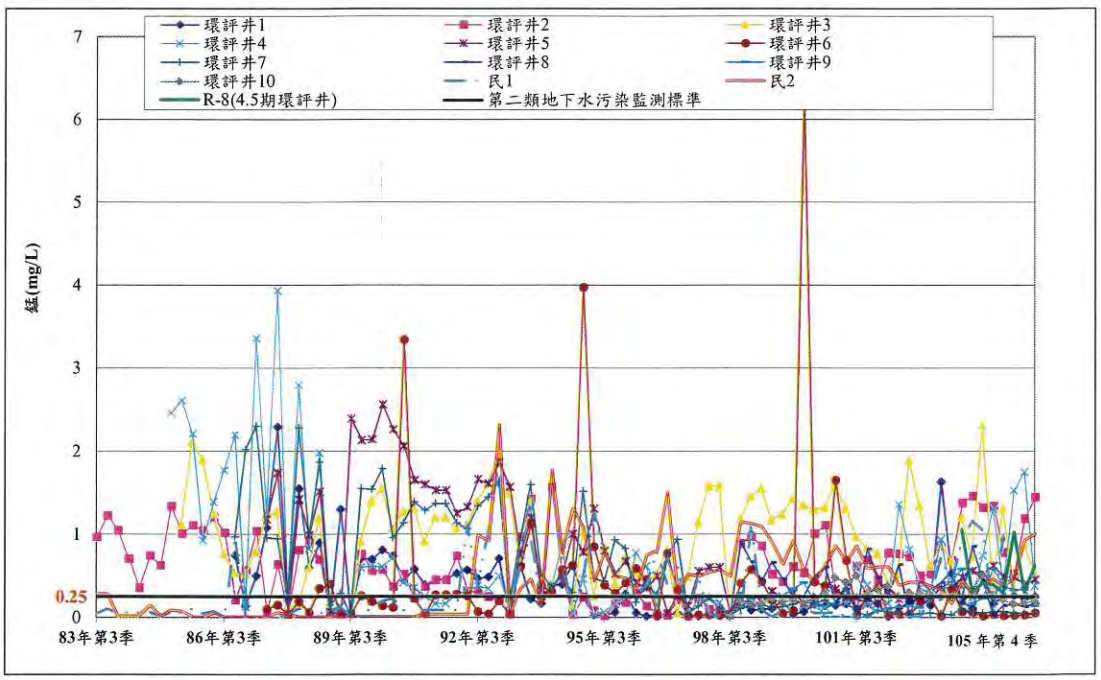


圖3.13　歷季錳濃度監測結果

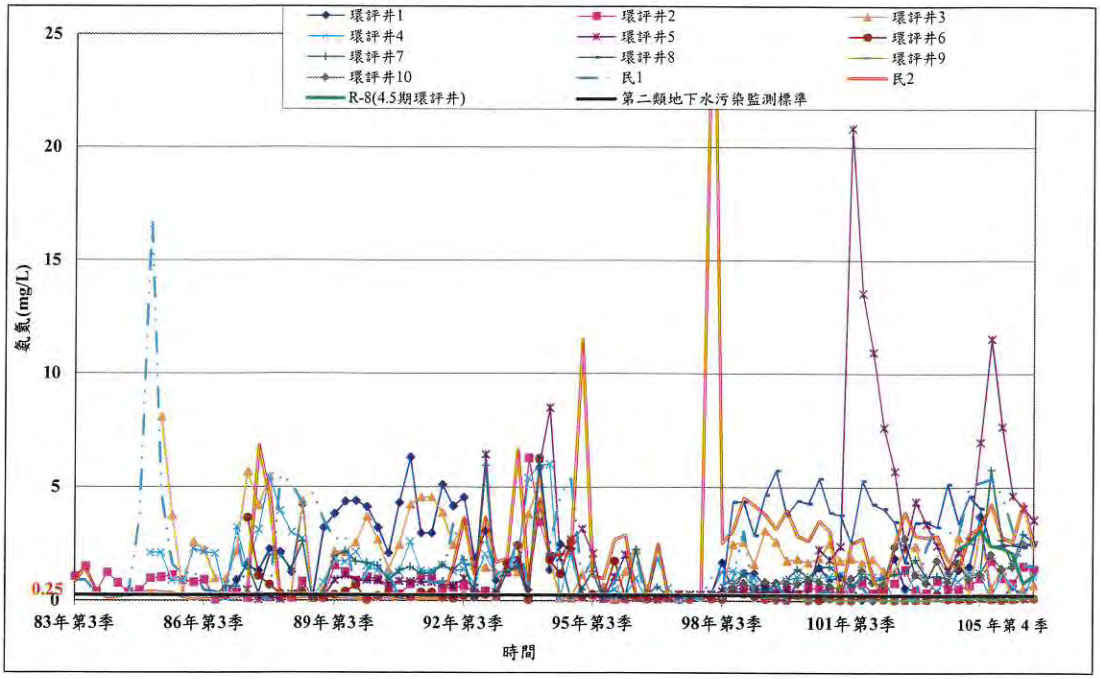


圖3.14　歷季氨氮濃度監測結果

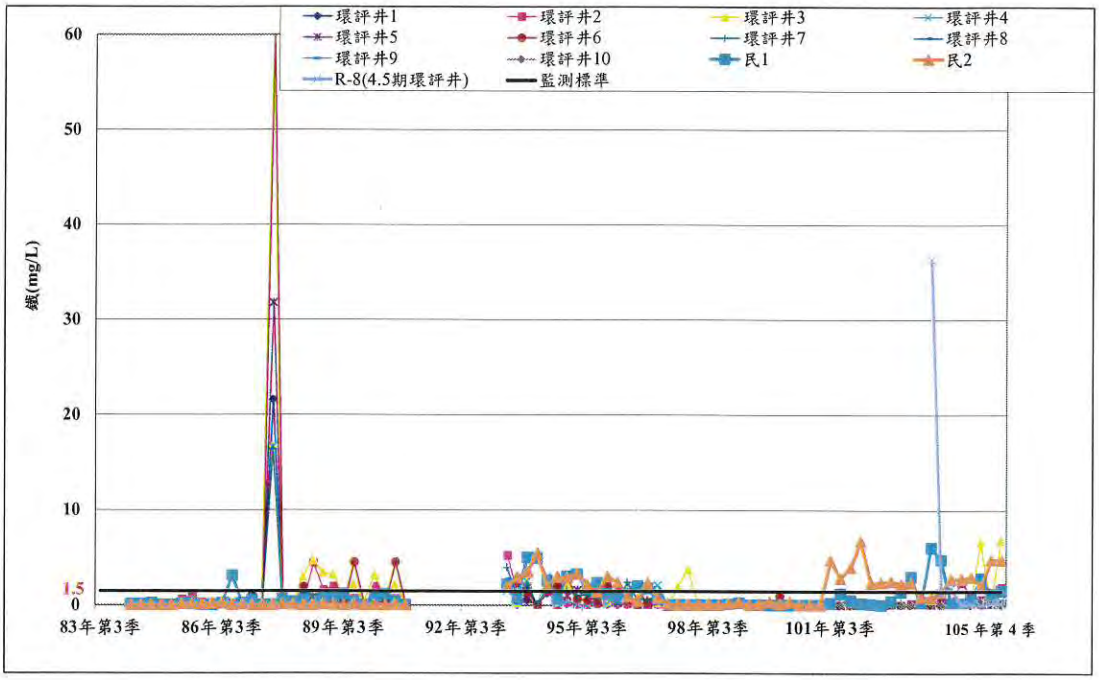


圖3.15　歷季鐵濃度監測結果

3.2 建議事項

依歷年來地下水水質監測結果顯示，六輕周界地下水質，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 10 月至 105 年 12 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

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58號

檢驗室主管：黃旭

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 W106）
2、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃~105℃乾燥（NIEA W210）
4、銀：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
5、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、鋁：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鈷：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
9、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
10、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）
11、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
12、錳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
13、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、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）
15、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）
16、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）
17、鉻：水中金屬及類金屬元素檢測方法-感應耦合電漿質譜法（NIEA W315）
18、鎘：水中金屬及類金屬元素檢測方法-感應耦合電漿質譜法（NIEA W315）
19、鋅：水中金屬及類金屬元素檢測方法-感應耦合電漿質譜法（NIEA W315）
20、鉛：水中金屬及類金屬元素檢測方法-感應耦合電漿質譜法（NIEA W315）
21、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
22、氨氮：水中氨氮檢測方法-靛酚藍比色法（NIEA W406）
23、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸汞滴定法（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）

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

25、氟鹽(以F-計)：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（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-酚度法（NIEA W436）
28、砷：水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）
29、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
30、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
31、氯乙：水中氯乙檢測方法-靛酚比色法（NIEA W448）
32、總酚：水中酚類檢測方法-比色法（NIEA W520）
33、總有機碳：水中總有機碳檢測方法－燃氧型碳酸鹽加熱氧化／紅外線測定法（NIEA W532）
34、大腸桿：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 W619）
35、巴拉松：水中有機磷農藥檢測方法-氣相層析儀／火焰光度檢測器法（NIEA W619）
36、乙介地：水中二、四-地檢測方法-氣相層析儀/電子捕獲偵測器法（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）

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

（續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見本頁）

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060號

第4頁共4頁

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

60、2,4,5-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）

61、2,4,5-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）

62、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）

63、總石油碳氫化合物：水中脫和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）

其他注記事項：

1、前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103年4月8日環署檢字第1030028746號函、103年8月7日環署檢字第1030065957號函、100年10月20日環署檢字第1000089006號函及103年11月24日環署檢字第1030088676號函辦理。

101.12.4000

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

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

本證有效期限自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

98 07 5000

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：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室

檢驗室地址：臺中市青島一街33之5號6樓

檢驗室主管：陳豈凡

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、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法-103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
4、鉛：水中金屬檢測方法-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、鎘：水中金屬檢測方法-石墨爐式原子吸收光譜法（NIEA W303）
10、鉈：水中金屬檢測方法-石墨爐式原子吸收光譜法（NIEA W303）
11、鈣：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、鉻：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、鐵：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）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他注記事項詳見本頁）

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、鐵：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-硝酸汞滴定法（NIEA W406）
21、氰鹽：水中氰鹽檢測方法-硝酸銀滴定法（NIEA W407）
22、氰化物：水中氰化物檢測方法-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、氯鹽：水中陰離子檢測方法-離子層析法（NIEA W415）
25、硝酸鹽氮：水中陰離子檢測方法-離子層析法（NIEA W415）
26、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法-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、砷：水中砷檢測方法-自動化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－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
30、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
31、氯氮：水中氯氮之流動分析法－靛酚法（NIEA W437）
32、氯氮：水中氯氮檢測方法-靛酚比色法（NIEA W448）
33、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
34、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）
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）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他注記事項詳見本頁）

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、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

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

55、柴油總碳氫化合物：水中柴油總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號及101年12月12日環署檢字第1010113261號及102年3月6日環署檢字第1020018581號函辦理。

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095號

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

本證有效期限自100年11月25日至105年11月24日止

許可證內容詳見副頁

署長 沈世宏

中華民國100年11月9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095號

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市五股區新北產業園區五工路136之1號

檢驗室主管：郭淑清（身分證統一編號：A221107070）

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、地下水被動式採樣採集：監測井地下水揮發性有機物被動式採樣採樣採樣方法（NIEA W108）
3、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
4、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法-103℃～105℃乾燥（NIEA W216）
5、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、銅：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
9、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
10、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
11、銀：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
12、鋇：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
13、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
14、氰鹽：水中氰鹽檢測方法-硝酸銀滴定法（NIEA W407）
15、氯化物：水中氯化物檢測方法-分光光度計法（NIEA W419）
16、亞硝氮鹽氮：水中硝離子檢測方法-離子層析法（NIEA W415）
17、硝酸鹽：水中硝離子檢測方法-離子層析法（NIEA W415）
18、氟鹽：水中溴離子檢測方法-離子層析法（NIEA W415）
19、硝酸鹽氮：水中硝離子檢測方法-離子層析法（NIEA W415）
20、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽檢測方法-鎘柱還原法（NIEA W417）
21、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法-分光光度計法（NIEA W418）
22、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-離產法（NIEA W430）
23、砷：水中砷檢測方法-自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見本頁）

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0035號

第2頁 共4頁

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市五股區新北產業園區五工路136之1號

檢驗室主管：劉柏清（身分證統一編號：A122110707O）

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

24、丙烯腈揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕集/氣相層析質譜儀法（NIEA M736）
25、磷酸鹽：水中磷酸鹽及亞磷酸鹽之離子層析法（NIEA W436）
26、氨氮：水中氨氮之流動注入分析法-靛酚法（NIEA W447）
27、氟素：水中氟化物測定方法-離子選擇電極法（NIEA W419）
28、總鉻：水中總鉻檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
29、總有機碳：水中總有機碳檢驗方法－燃燒氧化-紅外線測定法（NIEA W532）
30、大腸菌：水中大腸桿菌群檢測方法-濾紙培養/螢光基質測定法（NIEA E601）
31、巴斯德：水中腸球菌檢測方法-氯化鈉培養/4-甲基傘形酮法（NIEA E603）
32、總氮鹼：水中有機性氮量檢測方法-氧化還原滴定法（NIEA W535）
33、細菌總：水中細菌總數檢驗方法-平皿計數法（NIEA E202）
34、乙酸乙酯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕集/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
35、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕集/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-吹氣捕集/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
37、1,1,2,2-四氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕集/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-吹氣捕集/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
（接續下次檢測證明書第5頁，其他核准事項詳見本頁）

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0035號

第3頁 共4頁

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市五股區新北產業園區五工路136之1號

檢驗室主管：劉柏清（身分證統一編號：A122110707O）

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

39、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕集/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
40、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕集/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
41、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕集/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
42、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕集/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
43、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕集/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
44、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕集/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
45、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕集/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
46、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕集/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
47、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕集/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
48、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕集/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
49、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕集/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
50、甲苯：地下水揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕集/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
51、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕集/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
52、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕集/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
53、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕集/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
54、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕集/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
（接續下次檢測證明書第6頁，其他核准事項詳見本頁）

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0035號

第4頁 共4頁

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市五股區新北產業園區五工路136之1號

檢驗室主管：劉柏清（身分證統一編號：A122110707O）

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

55、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕集/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
56、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕集/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
57、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕集/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
58、氯酚類總氯化合物：水中經由過氧化作用含量檢測方法-氣相層析/火焰離子化偵測器檢測法（NIEA W812）

（以下空白）

備註注意事項：

1、此許可證僅可使用本署公告最新版本之檢測方法。

2、此許可證依據本署100年11月10日環署檢字第1000097721號函辦理。

附錄二

105年第4季
六輕四期擴建計畫
環境影響說明書
10口檢測報告書

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　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
樣品基質：地下水
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：GNUW160927AW5
委託編號：　GN105G0445
採樣時間起：1051003 13:00
採樣時間迄：1051003 15:25
收樣時間：　1051003 20:00
報告日期：　1051020
聯絡單位：　業務部分機 246
　　檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環保署所有關檢測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違法賠償責任之外，並提交主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）　型氣採樣類：報告簽署人（簽名）　無機檢測類：報告簽署人（簽名）　有機檢測類：報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNA-01)　□黃　蕙(GNI-03)　□黃　蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-04)　□王純美(GNI-07)　□林文勝(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 6 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由授可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。
3.探發性有機物儀器設備為GC(S)及MS(H)。

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01

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: —
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: GNUW160927AW5
委託編號: GN105G0445
採樣時間起: 1051003 13:00
採樣時間迄: 1051003 15:25
收樣時間: 1051003 20:00
報告日期: 1051020
聯絡單位: 業務部分機 246
　　檢驗部分機 223

項次	是否續認可	樣品編號 / 檢驗項目	測試值 單位	標準名稱	G1051003044 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		2.186		水位計法	—	—
2	N	溫度	℃		30.1		NIEA W217.51A	—	—
3	N	pH 值	—		7.2		NIEA W424.52A	—	—
4	N	濁度	NTU		5.0		NIEA W219.52C	—	—
5	N	導電度	μmho/cm		1.28×10^3		NIEA W203.51B	—	—
6	Y	總溶解固體物	mg/L		803		NIEA W210.58A	1250	—
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L		428		NIEA W208.51A	750	—
8	Y	氯鹽	mg/L		96.4		NIEA W407.51C	625	—
9	N	總鹼氮	mg/L		0.15		NIEA W408.51A	—	—
10	Y	硫酸鹽	mg/L		223		NIEA W430.51C	625	—
11	N	硫化物	mg/L		ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
12	Y	氟鹽	mg/L		1.22		NIEA W448.51B	0.25	—
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L		ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L		0.03		NIEA W436.52C	50	100
15	N	酚類氧合量	mg/L		1.25		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
16	N	總含氧量	mg/L		1.44		NIEA W422.52C	—	—
17	Y	氟鹽	mg/L		0.79		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L		ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L		ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L		ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鎳	mg/L		0.004		NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛	mg/L		ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L		0.018		NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L		ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.53A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L		0.0011		NIEA W434.54C	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: —
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: GNUW160927AW5
委託編號: GN105G0445
採樣時間起: 1051003 13:00
採樣時間迄: 1051003 15:25
收樣時間: 1051003 20:00
報告日期: 1051020
聯絡單位: 業務部分機 246
　　檢驗部分機 223

項次	是否續認可	樣品編號 / 檢驗項目	測試值 單位	標準名稱	G1051003044 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		0.077		NIEA W311.53C	1.5	—
27	Y	錳	mg/L		0.240		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		4.1		NIEA W532.52C	10	—
30	Y	總酚	mg/L		ND<0.0021	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	—
31	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L		ND<0.00145	0.00145	NIEA W801.52B	1.85	3.7
32	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L		ND<0.00135	0.00135	NIEA W801.52B	0.05	0.1
33	Y	五氯酚	mg/L		ND<0.00144	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
34	Y	苯	mg/L		ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
35	Y	甲苯	mg/L		ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
36	Y	二甲苯	mg/L		ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
37	Y	乙苯	mg/L		ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
38	Y	氯苯	mg/L		ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
39	Y	1,4-二氯苯	mg/L		ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
40	Y	苯	mg/L		ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
41	Y	氯甲烷	mg/L		ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
42	Y	二氯甲烷	mg/L		ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯仿	mg/L		ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
44	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L		ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
45	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L		ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
46	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L		ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	氯乙烯	mg/L		ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
48	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L		ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
49	Y	順-1,2-二氯乙烯	mg/L		ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
50	Y	反-1,2-二氯乙烯	mg/L		ND<0.00065	0.00065	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: —
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: GNUW160927AW5
委託編號: GN105G0445
採樣時間起: 1051003 13:00
採樣時間迄: 1051003 15:25
收樣時間: 1051003 20:00
報告日期: 1051020
聯絡單位: 業務部分機 246
　　檢驗部分機 223

項次	是否續認可	樣品編號 / 檢驗項目	測試值 單位	標準名稱	G1051003044 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<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯乙烯	mg/L		ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯化碳	mg/L		ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	柴油總碳氫化合物	mg/L		ND<0.156	0.156	NIEA W901.50B	—	—
55	Y	礦石油碳氫化合物	mg/L		ND<0.186	0.186	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L		ND<0.002	0.002	NIEA W410.53A	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L		ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L		0.00628		NIEA W782.50B	—	—
59	Y	1,2-二氯苯	mg/L		ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
60	Y	3,3-二氯聯苯胺	mg/L		ND<0.00140	0.00140	NIEA W801.52B	0.05	0.1
61	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L		ND<0.00020	0.00020	NIEA W785.55B	1.0	2.0
		以下空白							

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，檢驗值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.本報告僅對樣品負責，不得任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	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: GNUW160927AW5
委託編號: GN105G0445
採樣時間起: 1051003 13:00
採樣時間迄: 1051003 15:25
收樣時間: 1051003 20:00
報告日期: 1051020
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否檢測	樣品編號		G1051003045	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 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	現場空白				
1	Y	苯	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00020	0.00020	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目雖環保署許可，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: GNUW160927AW5
委託編號: GN105G0445
採樣時間起: 1051003 13:00
採樣時間迄: 1051003 15:25
收樣時間: 1051003 20:00
報告日期: 1051020
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否檢測	樣品編號		G1051003046	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 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	設備空白				
1	Y	苯	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00020	0.00020	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目雖環保署許可，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: GNUW160927AW5
委託編號: GN105G0445
採樣時間起: 1051003 13:00
採樣時間迄: 1051003 15:25
收樣時間: 1051003 20:00
報告日期: 1051020
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否檢測	樣品編號		G1051003047	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 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	運送空白				
1	Y	苯	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00020	0.00020	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目雖環保署許可，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

品管品質總表

原測作名稱：樣件#1　　樣品編號：G1051003044

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核樣品(%)		基質分析(%)	
		管制參考	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	硝酸	-	0.052	0.0 ~ 25.0	5.6	85 ~ 115	98.0	-	-
2	總氮(酸鹼值)	-	0.009	0.0 ~ 9.2	0.7	-	-	-	-
3	總磷	-	0.008	0.0 ~ 9.5	3.7	85 ~ 115	108.0	80 ~ 119	101.0
4	氨氮	-	0.028	0.0 ~ 7.5	0.9	80 ~ 120	99.0	80 ~ 120	94.0
5	總酚基	0.0000	-0.0006	0.0 ~ 20.0	0.2	80 ~ 120	108.0	-	-
6	硫酸盐	<1.0	0.164	0.0 ~ 8.6	1.8	85 ~ 115	98.0	82 ~ 117	103.0
7	氯化物	0.0200	0.0040	0.0 ~ 25.0	1.5	80 ~ 120	98.0	75 ~ 125	94.0
8	总氰	0.0200	0.0098	0.0 ~ 13.1	1.6	85 ~ 115	99.0	85 ~ 115	107.0
9	多氯聯苯系	0.0020	-0.0002	0.0 ~ 10.0	1.7	85 ~ 115	95.0	85 ~ 114	113.0
10	硫酸鹽氮	0.0080	-0.0012	0.0 ~ 8.6	0.2	85 ~ 115	101.0	85 ~ 115	100.0
11	硫酸氫含量	-	-	-	-	-	-	-	-
12	硫含氧量	-	-	-	-	-	-	-	-
13	鹽度	0.0700	0.0100	0.0 ~ 15.0	0.4	80 ~ 120	99.0	80 ~ 120	102.0
14	鈉	0.00400	0.00009	0.0 ~ 16.2	0.5	85 ~ 116	109.0	80 ~ 118	95.0
15	鉀	0.00400	0.00004	0.0 ~ 12.2	0.8	80 ~ 115	103.0	80 ~ 120	94.0
16	鈣	0.01000	0.00031	0.0 ~ 16.0	4.1	85 ~ 118	104.0	80 ~ 120	113.0
17	鎂	0.00400	-0.00004	0.0 ~ 18.3	2.5	80 ~ 120	103.0	80 ~ 119	106.0
18	鋁	0.00600	0.00009	0.0 ~ 16.3	1.9	84 ~ 120	109.0	80 ~ 120	96.0
19	鉻	0.00400	-0.00004	0.0 ~ 13.2	1.9	84 ~ 110	109.0	80 ~ 120	86.0
20	鐵	0.000600	-0.000064	0.0 ~ 10.6	5.1	80 ~ 120	96.0	80 ~ 121	98.0
21	鈷	0.000400	0.000022	0.0 ~ 10.5	0.4	80 ~ 120	111.0	82 ~ 120	95.0
22	鎳	0.01000	-0.00171	0.0 ~ 10.0	7.6	80 ~ 120	105.0	80 ~ 120	103.0
23	銅	0.00400	-0.00003	0.0 ~ 14.4	1.3	85 ~ 120	102.0	80 ~ 120	93.0
24	油脂	-	0.80	-	-	-	-	-	-
25	總懸浮物	4.200	0.090	0.0 ~ 14.5	5.7	85 ~ 115	97.0	81 ~ 120	95.0
26	鋅	0.0042	0.0000	0.0 ~ 10.8	1.5	83 ~ 119	104.0	81 ~ 121	98.0
27	汞	0.00270	0.00000	0.0 ~ 15.0	5.3	80 ~ 125	379.0	81 ~ 179	110.0
28	甲苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 25.0	10.5	79 ~ 129	96.0	58 ~ 139	88.0
29	二甲苯	0.00200	0.00000	0.0 ~ 15.1	15.3	75 ~ 127	107.0	69 ~ 126	97.0
30	乙苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 25.0	12.6	75 ~ 124	107.0	81 ~ 120	98.0
31	氯苯	0.00310	0.00000	0.0 ~ 15.0	8.9	80 ~ 120	93.0	80 ~ 123	85.0
32	1,4-二氯苯	0.00156	0.00000	0.0 ~ 12.1	5.8	80 ~ 124	100.0	81 ~ 125	91.0
33	苯	0.00156	0.00000	0.0 ~ 25.0	15.3	77 ~ 125	85.0	77 ~ 125	85.0
34	氯甲烷	0.00144	0.00000	0.0 ~ 15.0	6.7	75 ~ 122	111.0	76 ~ 129	119.0
35	二氯甲烷	0.00173	0.00000	0.0 ~ 13.6	0.7	79 ~ 125	114.0	81 ~ 124	116.0

(第1頁，共2頁)

本資料為清華科技股份有限公司財產，非經書面許可不得逕原或使用本資料，亦不得複製或轉印。附正保轉型
除非另有說明，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

表單編號	THSR130	版次	1.3	專案生效日期	103.03.15

監測井地下水現場採樣記錄表

委託編號：64105600405

計劃名稱：中部濱海地區環境地下水檢測 測站名稱/編號：環評站 1 / 4 天氣：晴 採樣日期：105.10.03

儀器序號：pH 計：1334200469 導電度計：1334200 溫度計：1334200 氧化還原電位計：1334200469

洗井資料

井管內徑：5.08 cm □2 吋 □4 吋	水位測至井口深度：2.186 m	井底至井口深度：19.967 m (=A+B+1.85)	井水深度：10.761 m
抽取水位計種：□氣壓式 □音波式(附有洗井流量表值計之探計上)	井水體積：24.322 L	井篩深度(井篩頂部至井口)：2.600 m	井篩長度：9.000 m 水流元容積：0.5 L
洗井機種類：□離心式抽水器 GROUNDFOS / MP-1 □氣囊式抽水器 QED/Sample Pro □自動管		洗井參數量測頻率：2 (min/次)(抽洗井開始後)	
泵（或貝勒管）進水口深度(m)：2.100	抽水速率(L/min)：0.48	預估洗井時間：10 min	洗井時間：14:32 ~ 14:52

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℃) 校正液 □pH 9.18 (25℃) □pH 6.86 (25℃)	斜率：-56.9 mV/pH 零點電位：-0.1 mV 實際讀值：-3.4 mV (14.4 ℃)	電導常數：0.429 cm⁻¹ 溫度補償係數 1.91% K 實測 1：1.49 μmho/cm (14.4 ℃) 實測 2：1.49 μmho/cm (14.4 ℃)	大氣壓力：1.004 mbar S：0.86 溫度：2.1 mg/L (32.8 ℃) 洗氣飽和度：101 %
斜率 -56~-61 mV/pH；零點電位±25 mV；準確 ± 0.05	1.47 ± 5% ~ 1.413 ± 2% ~ 12880 ~ 80000 ± 2.5%		S：0.7 ~ 1.25；飽和度 102 ± 1%

氧化還原電位值：220 mV/25℃ 實測結果：241 (14.1 ℃)

± 10 mV

地點	時間	洗水速率 (L/min)	累出水體積 (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	水深 (m)
現場監測	14:14	0.48	0.96	30.1	7.19	1.484	0.24	0.5	495	混濁	黃	無	無	¥	2.199
	14:16	0.48	1.92	30.1	7.19	1.484	0.24	0.5	495	混濁	黃	無	無		2.197
	14:18	0.48	2.88	30.2	7.20	1.479	0.22	0.5	514	混濁	黃	無	無		2.202
	14:20	0.48	3.84	30.2	7.20	1.477	0.22	0.5	516	混濁	黃	無	無		2.205
	14:22	0.48	4.80	30.1	7.20	1.478	0.21	0.5	517	混濁	黃	無	無		2.200
採樣時	¥	¥	30.1	7.20	1.478	0.21	0.5	517	混濁	黃	無	無	¥	2.200	

採樣資料

採樣方法(擇一)：□離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵 □貝勒管　採樣器進水口深度(m)：2.100　採樣起迄時間：14:14 ~ 14:24

備註：1. 若測井為 QED 第一次洗井，需先測定該井之體積 (A)+ 水位至井口深度 = 井底深度 - 井篩長度 (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 = 井底深度 - 井篩長度/2
(2) 水位低於井篩頂部時：進水口深度 = 水位測至井口距離 + 井篩長度/2 (3) 若以貝勒管洗井時，進水位置為井管底部。
3. 導電度量測範圍依測儀(水標測值)：< 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) 先設置執行式：以 1 ~ 1.5 倍井水體積時量測第一次，間隔每 0.5 倍井水體積量測一次，(2) 慢洗井：頻率 = 水進入容積 (L) ÷ 洗水速率 (L/min)。
5. 抽洗井時水位應降低小於 1/3 濾井篩長。

採樣員/日期：[illegible] 105.10.03 黃一中 105/10/03　審核人/日期：劉金鑾 105.10.03

本資料為清輝科技股份有限公司所有，非經書面許可不得部分或全部複製、轉載、引用或對外公開。
非經授權使用者，本公司將保留追訴其法律責任之權利。
清輝科技股份有限公司 版權所有 © 2015

表單編號	THSR132	版次	1.0	專案生效日期	97.07.22

監測井地下水背景調查表

計劃名稱：中部濱海地區環境地下水檢測 委託編號：64105600405

測站名稱：環評站 1 測站編號（井號）：4 日 期：105.10.3

地下水體測井位置及述：(標明道路及明顯建物的相對位置圖描述)

廠區

停車場

入 13:00

出 15:00

衛星定位座標：

座度 E：120° 12' 33" 緯度 N：23° 0' 42" 24"

台灣二度分帶 X：168404.857 Y：2632041.46

現場描述

1. 環境概述：
附近屬乾淨

2. 井體外觀：
☑平台式
保護平台是否損壞□完整□異常□說明
警示柱是否損壞□完整□異常□說明
防護鎖是否損壞☑完整□異常□說明
保護套是否損壞☑完整□異常□說明
□隔離式
保護蓋是否損壞□完整□遺失□說明
有無排水孔□有□無□說明
有無觸水預期□有□無□說明
☑共同項目
井頂蓋是否損壞□完整□異常□說明
告示牌是否損壞☑完整□異常□說明

3. 附近可能之污染源描述：
(1) _____ 距離：
(2) _____ 距離：
(3) _____ 距離：

4. "#" 為監測井所在處。

採樣員/日期：[illegible] 105.10.03 黃一中 105.10.03　審核人/日期：劉金鑾 105.10.03

表單編號	THSR130	版次	1.3	專案生效日期	103.03.15

監測井地下水現場採樣記錄表

委託編號：64105600405

計劃名稱：中部濱海地區環境地下水檢測 測站名稱/編號：環評站 1 / 4 天氣：晴 採樣日期：105.10.03

儀器序號：pH 計：1334200469 導電度計：1334200 溫度計：1334200 氧化還原電位計：1334200469

洗井資料

井管內徑：5.08 cm □2 吋 □4 吋	水位測至井口深度：2.186 m	井底至井口深度：19.967 m (=A+B+1.85)	井水深度：10.761 m
抽取水位計種：□氣壓式 □音波式(附有洗井流量表值計之探計上)	井水體積：24.322 L	井篩深度(井篩頂部至井口)：2.600 m	井篩長度：9.000 m 水流元容積：0.5 L
洗井機種類：□離心式抽水器 GROUNDFOS / MP-1 □氣囊式抽水器 QED/Sample Pro □自動管		洗井參數量測頻率：6 (min/次)(抽洗井開始後)	
泵（或貝勒管）進水口深度(m)：2.100	抽水速率(L/min)：0.48	預估洗井時間：10 min	洗井時間：14:32 ~ 14:52

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℃) 校正液 □pH 9.18 (25℃) □pH 6.86 (25℃)	斜率：-56.9 mV/pH 零點電位：-0.1 mV 實際讀值：-3.4 mV (14.4 ℃)	電導常數：0.429 cm⁻¹ 溫度補償係數 1.91% K 實測 1：1.49 μmho/cm (14.4 ℃) 實測 2：1.49 μmho/cm (14.4 ℃)	大氣壓力：1.004 mbar S：0.86 溫度：2.1 mg/L (32.8 ℃) 洗氣飽和度：101 %
斜率 -56~-61 mV/pH；零點電位±25 mV；準確 ± 0.05	1.47 ± 5% ~ 1.413 ± 2% ~ 12880 ~ 80000 ± 2.5%		S：0.7 ~ 1.25；飽和度 102 ± 1%

氧化還原電位值：220 mV/25℃ 實測結果：241 (14.1 ℃)

± 10 mV

地點	時間	洗水速率 (L/min)	累出水體積 (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	水深 (m)
現場監測	13:31	0.09	0.536	29.9	7.21	1310	0.37	0.5	45.5	混濁	黃	無	無	¥	2.197
	13:37	0.09	1.08	29.5	7.19	1301	0.30	0.5	35.5	混濁	黃	無	無		2.188
	13:43	0.09	1.62	29.7	7.19	1295	0.25	0.5	30.5	混濁	黃	無	無		2.189
	13:49	0.09	2.16	30.1	7.20	1288	0.24	0.5	41.5	混濁	黃	無	無		2.190
	13:55	0.09	2.70	30.1	7.19	1285	0.23	0.5	45.5	混濁	黃	無	無		2.189
採樣時	¥	¥	30.1	7.19	1285	0.23	0.5	45.5	混濁	黃	無	無	無	¥	2.189

採樣資料

採樣方法(擇一)：□離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □貝勒管　採樣器進水口深度(m)：2.100　採樣起迄時間：13:37 ~ 14:09

備註：1. 若測井為 QED 第一次洗井，需先測定該井之體積 (A)+ 水位至井口深度 = 井底深度 - 井篩長度 (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 = 井底深度 - 井篩長度/2
(2) 水位低於井篩頂部時：進水口深度 = 水位測至井口距離 + 井篩長度/2 (3) 若以貝勒管洗井時，進水位置為井管底部。
3. 導電度量測範圍依測儀(水標測值)：< 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) 先設置執行式：以 1 ~ 1.5 倍井水體積時量測第一次，間隔每 0.5 倍井水體積量測一次，(2) 慢洗井：頻率 = 水進入容積 (L) ÷ 洗水速率 (L/min)。
5. 抽洗井時水位應降低小於 1/3 濾井篩長。

採樣員/日期：[illegible] 105.10.03 黃一中 105.10.03　審核人/日期：劉金鑾 105.10.03

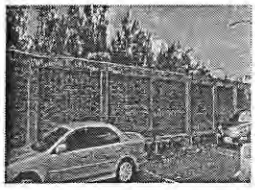
105 年第 4 季「六輕參察工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：環評井 1　　採樣日期：105.10.03

採樣前(東)

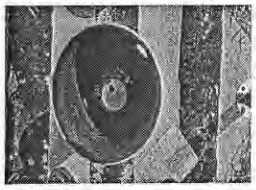
採樣前(西)

採樣前(南)



採樣前(北)

採樣



採樣後

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　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　　採樣行程代碼：GNUW160929DX0
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心　　委託編號：GN105G0452
樣品基質：地下水　　採樣時間起：1051004 14:57
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1051004 17:15
採樣地址：雲林縣參察鄉台塑工業園區1號　　收樣時間：1051004 21:00
報告日期：1051020
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：
報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNA-04)
□魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNI-03)
☑王純美(GNI-07)

有機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNO-04)
□陳文欽(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 6 頁，共計 7 頁，報告分離使用無效。
2.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。
3.釋發性有機物儀器設備為GC(S)&MS(H)。

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01

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　　採樣行程代碼：GNUW160929DX0
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心　　委託編號：GN105G0452
業　別：一　　採樣時間起：1051004 14:57
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1051004 17:15
採樣地址：雲林縣參察鄉台塑工業園區 1 號　　收樣時間：1051004 21:00
報告日期：1051020
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		GI051004047	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 原樣名稱 單位 檢驗項目		環評井 2				
1	N	水位	m	3.125		水位計法	—	—
2	N	溫度	℃	27.1		NIEA W217.51A	—	—
3	N	pH 值	—	7.8		NIEA W424.52A	—	—
4	N	濁度	NTU	65		NIEA W219.52C	—	—
5	N	導電度	μmho/cm	3.61×10^4		NIEA W203.51B	—	—
6	Y	總溶解固體物	mg/L	2.74×10^4		NIEA W210.58A	1250	—
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	4.10×10^3		NIEA W208.51A	750	—
8	Y	氯鹽	mg/L	1.39×10^4		NIEA W407.51C	625	—
9	N	總餘氯	mg/L	0.13		NIEA W408.51A	—	—
10	Y	硫酸鹽	mg/L	1.60×10^3		NIEA W430.51C	625	—
11	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
12	Y	氨氮	mg/L	1.37		NIEA W448.51B	0.25	—
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.004	0.004	NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機氮含量	mg/L	1.37		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
16	N	總含氮量	mg/L	1.22		NIEA W423.52C	—	—
17	Y	氰鹽	mg/L	0.54		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	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	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L	0.019		NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0268		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　　採樣行程代碼：GNUW160929DX0
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心　　委託編號：GN105G0452
業　別：一　　採樣時間起：1051004 14:57
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1051004 17:15
採樣地址：雲林縣參察鄉台塑工業園區 1 號　　收樣時間：1051004 21:00
報告日期：1051020
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		GI051004047	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 原樣名稱 單位 檢驗項目		環評井 2				
26	Y	鐵	mg/L	1.86		NIEA W311.53C	1.5	—
27	Y	錳	mg/L	1.44		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	1.6		NIEA W532.52C	10	—
30	Y	總酚	mg/L	ND<0.0021	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	—
31	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00145	0.00145	NIEA W801.52B	1.85	3.7
32	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00135	0.00135	NIEA W801.52B	0.05	0.1
33	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00144	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
34	Y	苯	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
35	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
36	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
37	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
38	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
39	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
40	Y	萘	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
41	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
42	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
44	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
45	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
46	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
48	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
49	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
50	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	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: GNUW160929DX0
委託編號: GN105G0452
採樣時間起: 1051004 14:57
採樣時間迄: 1051004 17:15
收樣時間: 1051004 21:00
報告日期: 1051020
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 / 檢驗項目	單位	原採名稱	G1051004047 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<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯乙烯	mg/L		ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯化碳	mg/L		ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	揮發性總硫氰化合物	mg/L		ND<0.156	0.156	NIEA W901.50B	–	–
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L		ND<0.186	0.186	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L		ND<0.002	0.002	NIEA W410.53A	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L		ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L		0.00725		NIEA W782.50B	–	–
59	Y	1,2-二氯苯	mg/L		ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
60	Y	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L		ND<0.00140	0.00140	NIEA WR01.52B	0.05	0.1
61	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L		ND<0.00020	0.00020	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。

第 3 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	發署生效日期	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: GNUW160929DX0
委託編號: GN105G0452
採樣時間起: 1051004 14:57
採樣時間迄: 1051004 17:15
收樣時間: 1051004 21:00
報告日期: 1051020
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 / 檢驗項目	單位	原採名稱	G1051004048 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<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L		ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L		ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L		ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L		ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L		ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L		ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L		ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L		ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L		ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L		ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L		ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L		ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L		ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L		ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L		ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L		ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L		ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L		ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L		ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L		ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L		ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L		ND<0.00020	0.00020	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。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	發署生效日期	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: GNUW160929DX0
委託編號: GN105G0452
採樣時間起: 1051004 14:57
採樣時間迄: 1051004 17:15
收樣時間: 1051004 21:00
報告日期: 1051020
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 / 檢驗項目	單位	原採名稱	G1051004049 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<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L		ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L		ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L		ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L		ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L		ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L		ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L		ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L		ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L		ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L		ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L		ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L		ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L		ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L		ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L		ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L		ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L		ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L		ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L		ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L		ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L		ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L		ND<0.00020	0.00020	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。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	發署生效日期	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: GNUW160929DX0
委託編號: GN105G0452
採樣時間起: 1051004 14:57
採樣時間迄: 1051004 17:15
收樣時間: 1051004 21:00
報告日期: 1051020
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 / 檢驗項目	單位	原採名稱	G1051004050 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<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L		ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L		ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L		ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L		ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L		ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L		ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L		ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L		ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L		ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L		ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L		ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L		ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L		ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L		ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L		ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L		ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L		ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L		ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L		ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L		ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L		ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L		ND<0.00020	0.00020	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。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	發署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

計畫代號：環評2　　樣品編號：G105100404?

品保品管總表

序號	檢驗項目	查由分析(mg/L)		重覆分析(%)		基質添加(%)		勘析分析(%)	
		管制基準	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	酒度	—	0.082	0.0 ~ 25.8	3.2	85 ~ 115	97.0	—	—
2	總溶解固體物	—	0.000	0.0 ~ 9.2	0.1	—	—	—	—
3	總硬度	—	0.800	0.0 ~ 7.5	1.8	85 ~ 112	105.0	80 ~ 117	96.0
4	氨氮	—	0.800	0.0 ~ 7.5	1.0	80 ~ 120	102.0	80 ~ 120	103.0
5	總酚類	0.0804	<0.0191	0.0 ~ 20.0	0.8	80 ~ 120	108.0	-	-
6	總氰量	<1.0	0.165	0.0 ~ 8.6	4.4	85 ~ 115	99.0	82 ~ 117	93.0
7	總氮量	0.0200	0.0063	0.0 ~ 20.0	4.1	80 ~ 120	102.0	75 ~ 125	96.0
8	氨氮	0.0200	0.0114	0.0 ~ 13.1	3.2	85 ~ 115	102.0	85 ~ 115	100.0
9	合格陰離子	0.0020	0.0006	0.0 ~ 10.0	1.1	86 ~ 115	97.0	80 ~ 119	104.0
10	硝酸鹽氮	0.0800	<0.0017	0.0 ~ 5.6	5.0	85 ~ 115	102.0	85 ~ 115	99.0
11	無機氯含量	—	—	-	-	-	-	-	-
12	總生物量	-	-	-	-	-	-	-	-
13	氯離	0.0700	0.0116	0.0 ~ 15.0	0.8	80 ~ 120	100.0	85 ~ 120	100.0
14	鉛	0.00400	0.00002	0.0 ~ 18.2	2.5	88 ~ 116	92.0	80 ~ 118	92.0
15	鋅	0.00400	<0.00010	0.0 ~ 12.7	1.3	80 ~ 115	93.0	80 ~ 120	95.0
16	銅	0.01000	0.00038	0.0 ~ 16.0	0.6	81 ~ 118	98.0	80 ~ 120	104.0
17	鉻	0.00600	0.00015	0.0 ~ 18.3	0.3	80 ~ 120	95.0	80 ~ 119	89.0
18	鎘	0.00500	<0.00052	0.0 ~ 16.3	6.0	81 ~ 120	98.0	80 ~ 120	89.0
19	鉻	0.00600	<0.00047	0.0 ~ 13.5	1.5	84 ~ 130	97.0	80 ~ 139	108.0
20	汞	0.0000500	<0.0000302	0.0 ~ 10.6	6.2	80 ~ 120	101.0	80 ~ 121	96.0
21	鎳	0.000400	0.000108	0.0 ~ 19.0	8.5	88 ~ 126	103.0	85 ~ 135	81.0
22	銀	0.01000	<0.00265	0.0 ~ 10.0	1.2	80 ~ 120	95.0	80 ~ 120	97.0
23	鋇	0.00400	<0.00041	0.0 ~ 11.4	0.9	85 ~ 120	92.0	85 ~ 120	104.0
24	油脂	-	0.85	-	-	-	-	-	-
25	總有機碳	0.200	0.209	0.0 ~ 14.3	2.6	85 ~ 115	105.0	81 ~ 120	106.0
26	總鉻	0.0042	0.0010	0.0 ~ 10.0	1.6	83 ~ 119	100.0	83 ~ 122	94.0
27	鐵	0.00270	0.000000	0.0 ~ 15.0	3.3	80 ~ 125	109.0	81 ~ 123	108.0
28	甲苯	0.00285	0.000000	0.0 ~ 18.3	7.1	79 ~ 120	82.0	78 ~ 119	89.0
29	二甲苯	0.00700	0.000000	0.0 ~ 15.6	9.6	75 ~ 123	96.0	69 ~ 126	94.0
30	乙苯	0.00286	0.000000	0.0 ~ 11.4	9.3	75 ~ 124	96.0	81 ~ 130	99.0
31	鈣離	0.00310	0.000000	0.0 ~ 13.0	10.1	80 ~ 120	80.0	80 ~ 125	83.0
32	1,4-二氯苯	0.00158	0.000000	0.0 ~ 13.1	10.4	80 ~ 124	93.0	81 ~ 125	93.0
33	苯	0.00156	0.000000	0.0 ~ 12.2	3.8	77 ~ 125	80.0	77 ~ 135	80.0
34	氯甲烷	0.00141	0.000000	0.0 ~ 15.0	3.1	75 ~ 122	118.0	76 ~ 130	120.0
35	二氯甲烷	0.00173	0.000034	0.0 ~ 13.6	1.9	79 ~ 125	106.0	81 ~ 129	107.0

(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，亦不得隨意複印，附至或轉變
除非另有說明，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：新竹縣新埔鎮中和路55號 電話：(03)5545022~3 傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

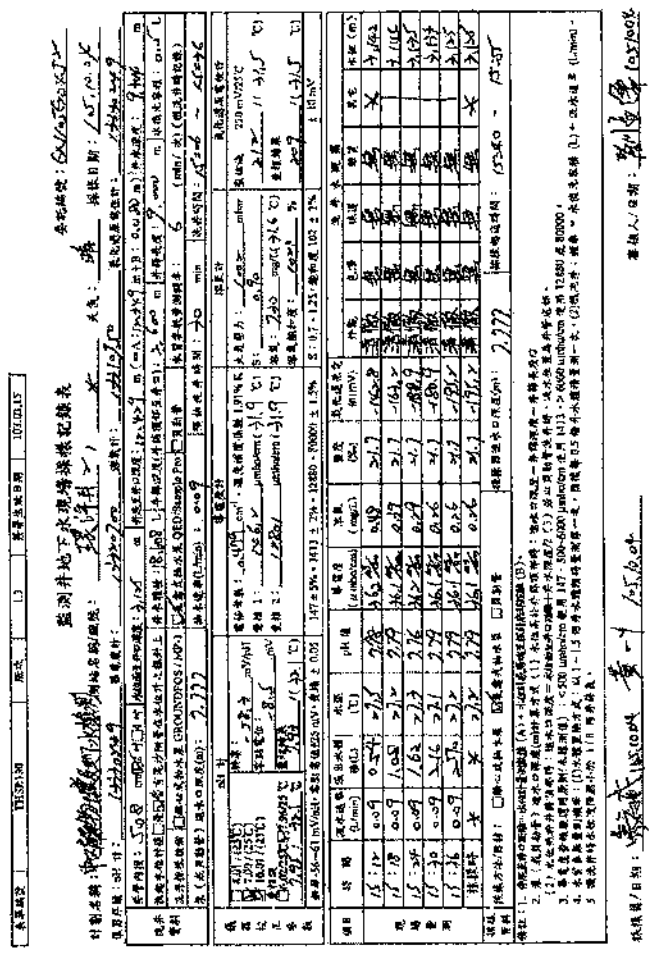
計畫代號：環評2　　樣品編號：G105100403?

品保品管總表

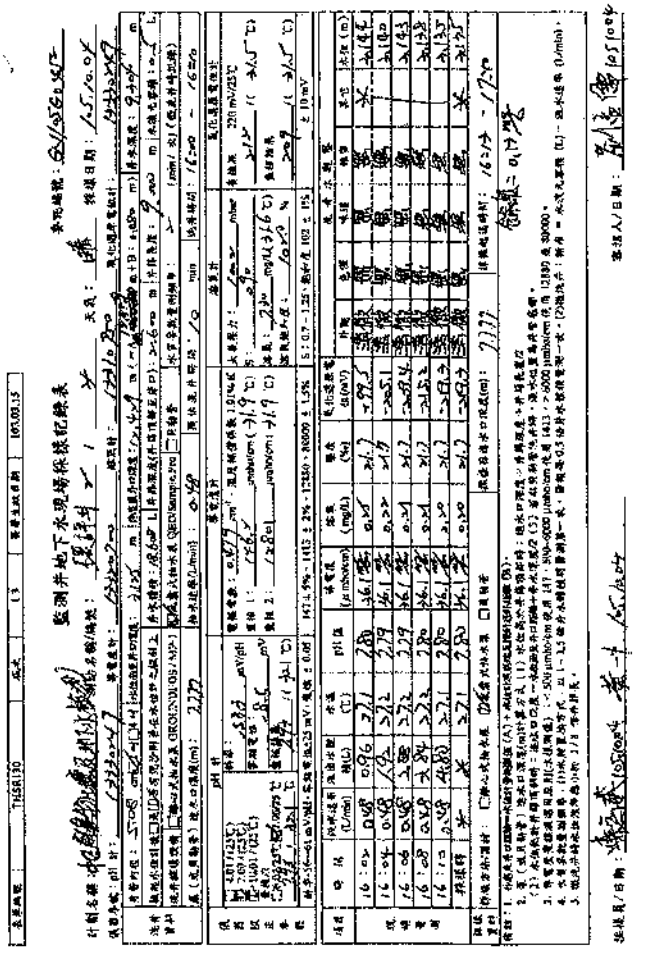
序號	檢驗項目	查由分析(mg/L)		重覆分析(%)		基質添加(%)		勘析分析(%)	
		管制基準	分析值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
36	氯仿		0.000169	0.000000	0.0 ~ 15.0	1.7	80 ~ 121	100.0	83 ~ 129	99.0
37	1,1-二氯乙烷		0.000147	0.000000	0.0 ~ 10.9	3.1	75 ~ 124	119.0	87 ~ 121	118.0
38	1,2-二氯乙烷		0.000152	0.000000	0.0 ~ 13.0	2.2	75 ~ 124	110.0	80 ~ 117	107.0
39	1,1,2-三氯乙烷		0.000162	0.000000	0.0 ~ 12.6	3.5	77 ~ 123	98.0	70 ~ 130	99.0
40	甲乙酮		0.000157	0.000000	0.0 ~ 15.0	1.7	75 ~ 120	106.0	69 ~ 125	103.0
41	1,1-二氯乙烯		0.000170	0.000000	0.0 ~ 11.2	6.6	76 ~ 125	101.0	87 ~ 124	103.0
42	順-1,2-二氯乙烯		0.000160	0.000000	0.0 ~ 13.1	3.8	78 ~ 121	94.0	81 ~ 124	95.0
43	反-1,2-二氯乙烯		0.000150	0.000000	0.0 ~ 10.9	7.2	75 ~ 125	103.0	84 ~ 119	103.0
44	三氯乙烯		0.000168	0.000000	0.0 ~ 12.8	4.7	80 ~ 122	98.0	82 ~ 129	98.0
45	四氯化碳		0.000190	0.000000	0.0 ~ 15.0	5.1	80 ~ 124	90.0	86 ~ 119	100.0
46	四氯乙烯		0.000131	0.000000	0.0 ~ 12.0	2.9	79 ~ 120	120.0	69 ~ 135	126.0
47	溴酚藍指示劑		0.2840	0.0219	0.0 ~ 15.9	1.0	76 ~ 123	78.0	73 ~ 131	84.0
48	氯化物		0.0040	0.0012	0.0 ~ 13.9	4.9	82 ~ 115	96.0	81 ~ 120	95.0
49	甲基第三丁基醚		0.00240	0.000000	0.0 ~ 25.0	8.7	75 ~ 125	103.0	65 ~ 135	93.0
50	甲醇		0.00888	0.0019	0.0 ~ 25.0	0.9	70 ~ 130	109.0	70 ~ 130	100.0
51	鄰-二甲苯		0.0026	0.0000	0.0 ~ 15.0	9.6	75 ~ 124	96.0	82 ~ 119	94.0
52	對-二甲苯		0.0014	0.0000	0.0 ~ 15.1	8.2	75 ~ 125	92.0	89 ~ 126	90.0
53	1,3-二氯苯		0.00165	0.000000	0.0 ~ 25.0	5.9	75 ~ 125	102.0	85 ~ 135	102.0
54	1,1,1-三氯乙烷		0.00142	0.000000	0.0 ~ 25.0	2.7	75 ~ 123	104.0	65 ~ 135	109.0
55	1,4-二氯苯		0.00165	0.000000	0.0 ~ 15.0	3.5	80 ~ 129	104.0	52 ~ 124	99.0
56	2,4,6-三氯酚		0.00169	0.000000	0.0 ~ 16.8	3.0	53 ~ 117	106.0	52 ~ 126	92.0
57	三氯酚		0.00187	0.000000	0.0 ~ 18.5	7.1	51 ~ 117	85.0	51 ~ 119	67.0
58	1,3'-二氯聯苯胺		0.00213	0.00400	0.0 ~ 15.8	9.0	55 ~ 118	104.0	54 ~ 120	71.0
59										
60										

(第2頁，共2頁)

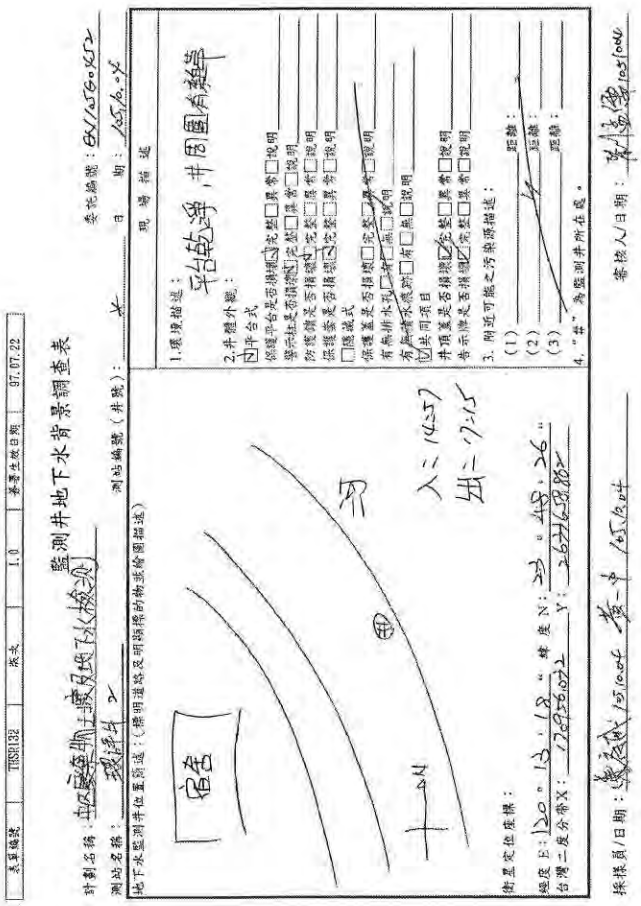
本資料為清華科技股份有限公司財產，非經書面許可不得透露或使用本資料，亦不得隨意複印，附至或轉變
除非另有說明，本報告僅對該樣品負責。
清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣新埔鎮中和路55號 電話：(03)5545022~3 傳真：(03)5545028



監測井地下水現場採樣紀錄表



監測井地下水現場採樣紀錄表



監測井地下水背景調查表

表單編號 | TRSR132 | 版次 | 1.0 | 簽署生效日期 | 97.07.22

委託編號：GN105G0443　日期：105.10.04

計劃名稱：地下水監測井成井後水質分析

測站名稱：[illegible]　測站編號（井號）：[illegible]

現場描述

地下水監測井位置簡述：（標明道路及明顯標的物或繪圖描述）

1.環境描述：平台乾淨，井周圍有雜草

2.井體外觀：
□平台式
保護帽是否損壞□完整□異常□說明
警示貼是否損壞□完整□異常□說明
防護鎖定是否損壞□完整□異常□說明
保護蓋是否損壞□完整□異常□說明
□隱蓋式
有無排水孔□有□無□說明
有無積水痕跡□有□無□說明
□共同井
井頂蓋是否損壞□完整□異常□說明
告示牌是否損壞□完整□異常□說明

3. 附近可能之污染源描述：
(1)　距離：
(2)　距離：
(3)　距離：

4. "井"為監測井所在處。

衛星定位座標：
經度 E: 120° 13' 18" 緯度 N: 23° 4' 36"
台灣二度分帶 X: 270456.02　Y: 2549680.88

採樣人/日期：[illegible] 105.10.04

審核人/日期：[illegible] 105.10.04

河

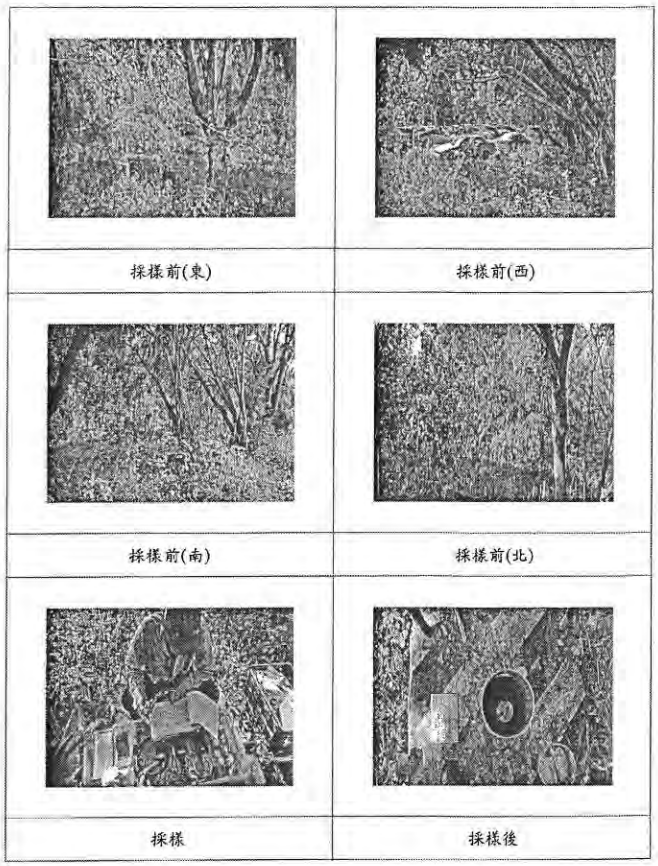
入口

出口

廣告

105 年第 4 季「六輕參察工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：環評井 2　　採樣日期：105.10.04



採樣前(東)	採樣前(西)
採樣前(南)	採樣前(北)
採樣	採樣後

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電　　話：(03)5545022~7
地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
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
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣參察鄉台塑工業園區1號

採樣行程代碼：GNUW160927AS3
委託編號：GN105G0443
採樣時間起：1051003 16:40
採樣時間迄：1051003 19:10
收樣時間：1051003 22:30
報告日期：1051020
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：
報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNA-04)
□姚吉利(GNA-01)

無機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNI-03)
☑王純美(GNI-07)

有機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNO-04)
□林文娥(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 6 頁，共計 7 頁，報告分離使用無效。
2.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。
3.揮發性有機物儀器設備為GC(S)&MS(H)。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01

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: 雲林縣參察鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW160927AS3
委託編號: GN105G0443
採樣時間起: 1051003 16:40
採樣時間迄: 1051003 19:10
收樣時間: 1051003 22:30
報告日期: 1051020
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		G1051003033	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 原樣名稱 / 單位 / 檢驗項目		環評井 3				
1	N	水位	m	3.181		水位計法	----	—
2	N	溫度	℃	26.5		NIEA W217.51A	—	—
3	N	pH 值	----	7.1		NIEA W424.52A	----	----
4	N	濁度	NTU	12		NIEA W219.52C	----	—
5	N	導電度	μmho/cm	1.85×10^3		NIEA W203.51B	—	—
6	Y	總溶解固體物	mg/L	1.22×10^3		NIEA W210.58A	1250	—
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	597		NIEA W208.51A	750	—
8	Y	氯鹽	mg/L	552		NIEA W407.51C	625	—
9	N	總餘氯	mg/L	0.55		NIEA W408.51A	—	—
10	Y	硫酸鹽	mg/L	74.1		NIEA W430.51C	625	—
11	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
12	Y	氨氮	mg/L	0.68		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	0.16		NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機氮含量	mg/L	0.86		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
16	N	總含氮量	mg/L	1.64		NIEA W423.52C	—	—
17	Y	氰鹽	mg/L	0.47		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L	0.005		NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	0.009		NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鎳	mg/L	0.008		NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛	mg/L	0.006		NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L	0.033		NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0193		NIEA W434.54B	0.25	0.50

第 1 頁(共 3 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: GNUW160927AS3
委託編號: GN105G0443
採樣時間起: 1051003 16:40
採樣時間迄: 1051003 19:10
收樣時間: 1051003 22:30
報告日期: 1051020
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	原採名稱	G1051003033 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	鐵	mg/L	6.75		NIEA W311.53C	1.5	--
27	Y	錳	mg/L	0.527		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	4.2		NIEA W532.52C	10	--
30	Y	總鉻	mg/L	ND<0.0021	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	--
31	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00145	0.00145	NIEA W801.52B	1.85	3.7
32	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00135	0.00135	NIEA W801.52B	0.05	0.1
33	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00144	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
34	Y	苯	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
35	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
36	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
37	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
38	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
39	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
40	Y	萘	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
41	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
42	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
44	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
45	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
46	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
48	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
49	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
50	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0

第 2 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

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，不得擅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: GNUW160927AS3
委託編號: GN105G0443
採樣時間起: 1051003 16:40
採樣時間迄: 1051003 19:10
收樣時間: 1051003 22:30
報告日期: 1051020
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	原採名稱	G1051003033 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<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	礦油總碳氫化合物	mg/L	ND<0.156	0.156	NIEA W901.50B	--	--
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.186	0.186	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W410.53A	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	0.00417		NIEA W782.50B	--	--
59	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
60	Y	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND<0.00140	0.00140	NIEA W801.52B	0.05	0.1
61	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00020	0.00020	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，不得擅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 3 頁(共 3 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: GNUW160927AS3
委託編號: GN105G0443
採樣時間起: 1051003 16:40
採樣時間迄: 1051003 19:10
收樣時間: 1051003 22:30
報告日期: 1051020
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	原採名稱	G1051003034 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<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00020	0.00020	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，不得擅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: GNUW160927AS3
委託編號: GN105G0443
採樣時間起: 1051003 16:40
採樣時間迄: 1051003 19:10
收樣時間: 1051003 22:30
報告日期: 1051020
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	原採名稱	G1051003035 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<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00020	0.00020	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，不得擅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: —
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: GNUW160927AS3
委託編號: GN105C0443
採樣時間起: 1051003 16:40
採樣時間迄: 1051003 19:10
收樣時間: 1051003 22:30
報告日期: 1051020
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		G1051003036			第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		檢驗項目	單位	運送空白	備註	檢驗方法		
1	Y	苯	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00020	0.00020	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係經環檢署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.假若方法偵測極限之則定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對檢驗品負責，不得憑意改製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準依據 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依據 102.12.18 環署土字第 1020109445 號令修正發布全文共七條。

第 1 頁(共 1 頁)

委託編號	TNNR093	版次	1.1	發報生效日期	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

品保品管總表

監測井名稱:現場井3　　採樣編號: G1051003033

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	RD值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
1	溫度	-	0.058	0.0 ~ 25.0	6.6	85 ~ 115	98.0	-	-
2	總溶解固體物	-	0.000	0.0 ~ 9.2	1.3	-	-	-	-
3	總懸浮	-	0.000	0.0 ~ 7.5	3.7	85 ~ 112	106.0	80 ~ 117	101.0
4	氫離	-	0.000	0.0 ~ 7.5	0.9	80 ~ 120	99.0	80 ~ 120	94.0
5	總鹼度	0.0000	-0.0306	0.0 ~ 20.0	0.2	80 ~ 120	104.0	-	-
6	總硬度	<1.0	0.164	0.0 ~ 8.0	1.8	85 ~ 115	98.0	82 ~ 117	103.0
7	硫化物	0.0200	0.0040	0.0 ~ 20.0	1.5	80 ~ 120	98.0	75 ~ 125	94.0
8	氨氮	0.0200	0.0098	0.0 ~ 13.0	0.6	85 ~ 115	99.0	85 ~ 115	107.0
9	硝酸鹽氮	0.0020	-0.0002	0.0 ~ 20.0	1.7	86 ~ 115	95.0	87 ~ 114	113.0
10	磷酸鹽氮	0.0080	-0.0012	0.0 ~ 8.6	8.2	85 ~ 115	101.0	83 ~ 115	109.0
11	亞硝氮含量		-	-	-	-	-	-	-
12	硫酸鹽	-	-	-	-	-	-	-	-
13	氯鹽	0.0700	0.0100	0.0 ~ 15.0	0.4	80 ~ 120	99.0	80 ~ 120	102.0
14	鈉	0.00400	0.00000	0.0 ~ 16.2	0.5	88 ~ 116	109.0	80 ~ 118	95.0
15	鉀	0.00400	0.00004	0.0 ~ 12.2	0.8	80 ~ 115	103.0	80 ~ 120	94.0
16	鈣	0.01000	0.00021	0.0 ~ 16.0	4.1	81 ~ 118	108.0	80 ~ 120	113.0
17	鎂	0.00400	-0.00006	0.0 ~ 18.3	2.8	80 ~ 120	105.0	80 ~ 119	86.0
18	鐵	0.00600	0.00000	0.0 ~ 16.3	1.9	84 ~ 120	108.0	80 ~ 120	96.0
19	錳	0.00600	-0.00008	0.0 ~ 13.2	1.9	84 ~ 110	109.0	80 ~ 120	85.0
20	銀	0.000600	-0.000004	0.0 ~ 10.6	5.3	80 ~ 120	96.0	80 ~ 121	98.0
21	鉛	0.000600	0.000022	0.0 ~ 10.0	0.4	81 ~ 120	111.0	82 ~ 120	96.0
22	鎘	0.01000	-0.00171	0.0 ~ 10.0	3.6	80 ~ 120	106.0	80 ~ 120	103.0
23	鉻	0.00300	-0.00003	0.0 ~ 11.4	1.1	86 ~ 120	102.0	80 ~ 120	82.0
24	油脂	---	0.10	-	-	-	-	-	-
25	總有機碳	0.200	0.000	0.0 ~ 14.5	5.7	85 ~ 115	97.0	81 ~ 120	95.0
25	總酚	0.0042	0.0000	0.0 ~ 10.0	5.5	83 ~ 119	104.0	81 ~ 121	98.0
27	汞	0.00270	0.00000	0.0 ~ 15.0	5.3	80 ~ 125	105.0	81 ~ 127	97.0
28	甲苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 10.3	6.2	79 ~ 126	101.0	78 ~ 119	79.0
29	二甲苯	0.00200	0.00000	0.0 ~ 13.1	10.1	75 ~ 125	112.0	69 ~ 126	98.0
30	乙苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 11.1	9.7	75 ~ 126	112.0	81 ~ 120	93.0
31	氯苯	0.00310	0.00000	0.0 ~ 15.0	3.9	80 ~ 120	99.0	85 ~ 123	82.0
32	1,4-二氯苯	0.00158	0.00000	0.0 ~ 12.1	6.4	80 ~ 124	108.0	84 ~ 125	88.0
33	苯	0.00156	0.00000	0.0 ~ 12.2	12.2	77 ~ 125	86.0	65 ~ 125	66.0
34	氯甲烷	0.00144	0.00000	0.0 ~ 15.0	1.9	75 ~ 122	98.0	65 ~ 135	126.0
35	二氯甲烷	0.00175	0.00000	0.0 ~ 13.5	3.8	79 ~ 125	102.0	84 ~ 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，非經書面許可不得複製或使用本資料，亦不得隨意改印、附加或轉變作作用方式說明，本報告僅對樣品負責。

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
行政院環保署認可證字號:環署環檢字第060號

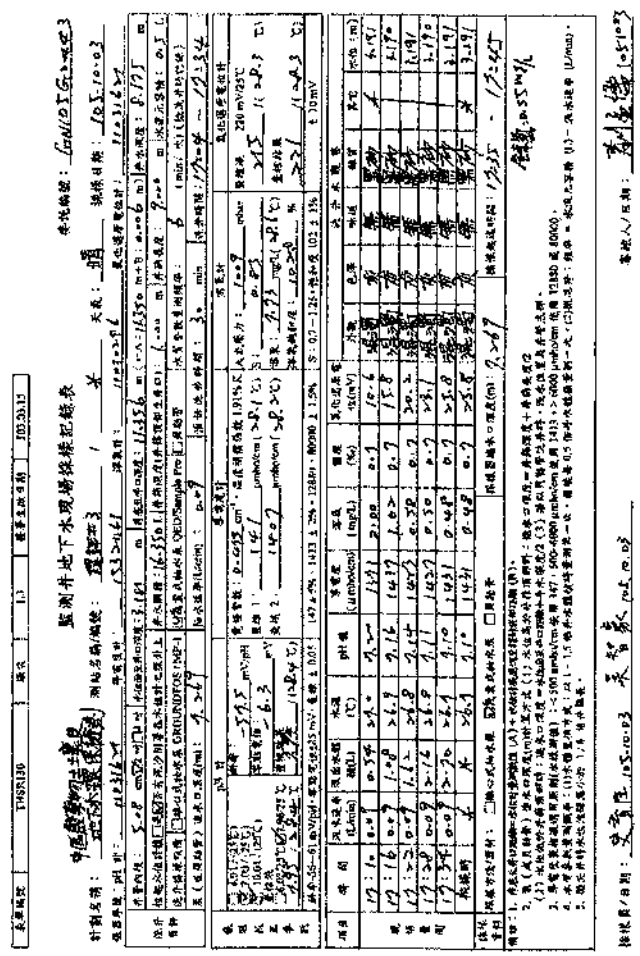
品保品管總表

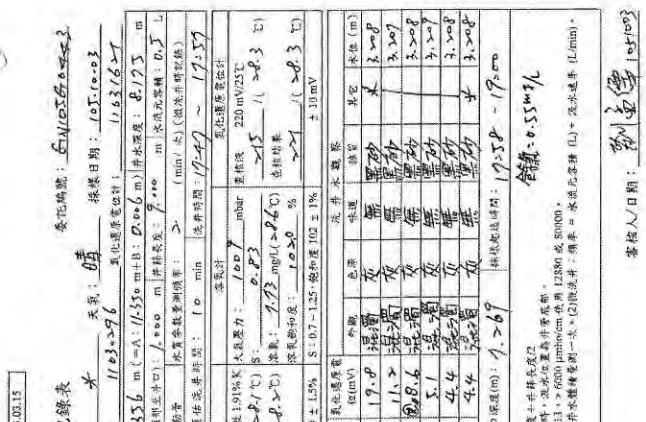
監測井名稱:現場井3　　採樣編號: G1051003033

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	RD值	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	3.8	80 ~ 121	105.0	83 ~ 129	113.0
37	1,1-二氯乙烷	0.00143	0.00000	0.0 ~ 10.9	1.5	75 ~ 126	97.0	80 ~ 121	116.0
38	1,2-二氯乙烷	0.00132	0.00000	0.0 ~ 13.0	2.2	75 ~ 124	87.0	80 ~ 117	111.0
39	1,1,2-三氯乙烷	0.00162	0.00000	0.0 ~ 12.8	3.8	77 ~ 123	104.0	70 ~ 130	99.0
40	氯乙烯	0.00157	0.00000	0.0 ~ 15.0	0.9	75 ~ 126	90.0	69 ~ 127	121.0
41	1,1-二氯乙烯	0.00170	0.00000	0.0 ~ 11.2	2.7	78 ~ 125	116.0	65 ~ 135	83.0
42	順-1,2-二氯乙烯	0.00169	0.00000	0.0 ~ 13.1	4.9	78 ~ 121	103.0	81 ~ 124	99.0
43	反-1,2-二氯乙烯	0.00161	0.00000	0.0 ~ 10.9	2.0	75 ~ 125	106.0	84 ~ 119	119.0
44	二氯乙烯	0.00168	0.00000	0.0 ~ 12.8	0.7	80 ~ 122	103.0	82 ~ 129	88.0
45	四氯乙烯	0.00130	0.00000	0.0 ~ 15.0	4.8	80 ~ 124	110.0	86 ~ 119	99.0
46	四氯化碳	0.00151	0.00000	0.0 ~ 12.0	3.3	76 ~ 120	88.0	65 ~ 135	132.0
47	氯油碳碳氫化合物	0.2840	0.0176	0.0 ~ 15.0	1.5	76 ~ 123	90.0	73 ~ 131	88.0
48	氯化物	0.0040	0.0002	0.0 ~ 11.0	0.5	82 ~ 115	99.0	81 ~ 120	102.0
49	甲基第三丁基醚	0.00140	0.00000	0.0 ~ 25.0	9.9	75 ~ 125	107.0	65 ~ 135	87.0
50	甲醇	0.00948	0.0012	0.0 ~ 25.0	3.5	70 ~ 130	116.0	70 ~ 130	107.0
51	間及對-二甲苯	0.0026	0.0000	0.0 ~ 15.0	10.0	75 ~ 124	112.0	82 ~ 117	99.0
52	鄰-二甲苯	0.0014	0.0000	0.0 ~ 18.1	10.1	75 ~ 125	107.0	65 ~ 126	88.0
53	1,2-二氯苯	0.00163	0.00000	0.0 ~ 23.0	2.4	75 ~ 125	111.0	65 ~ 135	98.0
54	1,1,1-三氯乙烷	0.00142	0.00000	0.0 ~ 25.0	6.0	75 ~ 125	85.0	65 ~ 135	139.0
55	2,4,5-三氯酚	0.00168	0.00000	0.0 ~ 15.0	5.7	80 ~ 129	92.0	52 ~ 124	95.0
56	2,4,6-三氯酚	0.00169	0.00000	0.0 ~ 16.8	3.8	53 ~ 117	93.0	52 ~ 120	73.0
57	五氯酚	0.00183	0.00000	0.0 ~ 18.5	7.9	51 ~ 117	101.0	51 ~ 119	86.0
58	3,3'-二氯聯苯胺	0.00213	0.00000	0.0 ~ 15.8	6.0	53 ~ 118	99.0	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，非經書面許可不得複製或使用本資料，亦不得隨意改印、附加或轉變作作用方式說明，本報告僅對樣品負責。
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



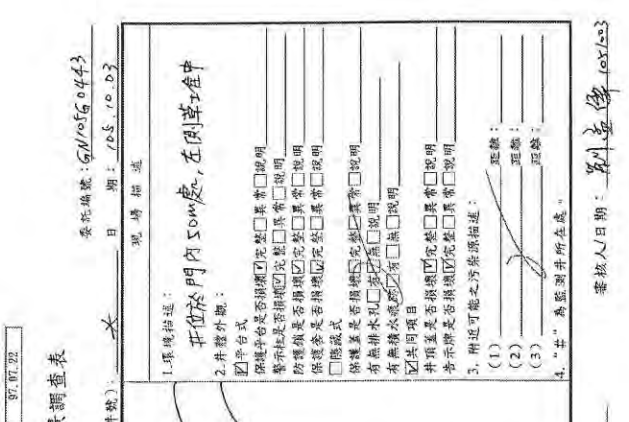


監測井地下水現場採樣記錄表

表單編號	THSR130	版次	1.3	簽署生效日期	103.03.15

計劃名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　測站名稱/編號：環評井3　採樣日期：105.10.03

採樣人/日期：[illegible] 105.10.03



監測井地下水背景調查表

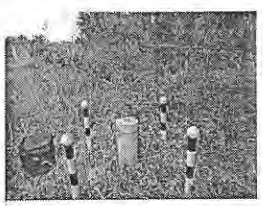
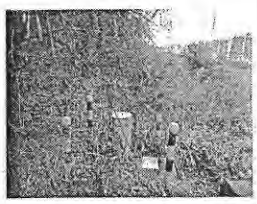
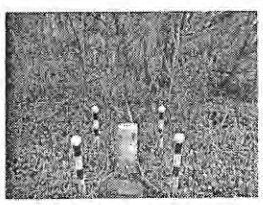
表單編號	THSR132	版次	1.0	簽署生效日期	97.07.02

計劃名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　測站名稱：環評井3　測站編號（井號）：[illegible]　日期：105.10.03

採樣人/日期：[illegible] 105.10.03

105年第4季「六輕參案工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：環評井3　採樣日期：105.10.03

	
採樣前(東)	採樣前(西)
	
採樣前(南)	採樣前(北)
採樣	採樣後

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　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
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣參案鄉台塑工業園區1號

採樣行程代碼：GNUW160927AS3
委託編號：GN105G0443
採樣時間起：1051003 14:00
採樣時間迄：1051003 16:30
收樣時間：1051003 22:30
報告日期：1051020
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：
報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNA-04)
□魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNI-03)
☑王純美(GNI-07)

有機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNO-04)
□林文琇(GNO-05)

備註：
1.本報告封面1頁，檢驗報告6頁，共計7頁，報告分離使用無效。
2.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。
3.揮發性有機物儀器設備為GC(S)&MS(H)。

第1頁(共1頁)

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01

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: GNUW160927AS3
委託編號: GN105G0443
採樣時間起: 1051003 14:00
採樣時間迄: 1051003 16:30
收樣時間: 1051003 22:30
報告日期: 1051020
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 檢驗項目	測試值 單位	原樣名稱	G1051003037 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		3.025		水位計法	--	--
2	N	溫度	℃		25.1		NIEA W217.51A	--	--
3	N	pH 值	--		7.6		NIEA W424.52A	--	--
4	N	濁度	NTU		1.7		NIEA W219.52C	--	--
5	N	導電度	μmho/cm		2.60×10^{3}		NIEA W203.51B	--	--
6	Y	總溶解固體物	mg/L		1.59×10^{3}		NIEA W210.58A	1250	--
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L		519		NIEA W208.51A	750	--
8	Y	氯鹽	mg/L		475		NIEA W407.51C	625	--
9	N	總鹼度	mg/L		ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	--	--
10	Y	硫酸鹽	mg/L		462		NIEA W430.51C	625	
11	N	硫化物	mg/L		ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	--	--
12	Y	氨氮	mg/L		1.07		NIEA W448.51B	0.25	--
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L		ND<0.001	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		1.08		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	--	--
16	N	總含氮量	mg/L		1.39		NIEA W420.52C	--	--
17	Y	氟鹽	mg/L		0.94		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L		ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L		ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L		0.007		NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鎳	mg/L		ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛	mg/L		ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L		0.015		NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L		ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L		0.0043		NIEA W434.54B	0.25	0.50

第 1 頁(共 3 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: GNUW160927AS3
委託編號: GN105G0443
採樣時間起: 1051003 14:00
採樣時間迄: 1051003 16:30
收樣時間: 1051003 22:30
報告日期: 1051020
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 檢驗項目	測試值 單位	原樣名稱	G1051003037 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		0.480		NIEA W311.53C	1.5	--
27	Y	錳	mg/L		0.373		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		2.2		NIEA W532.52C	10	--
30	Y	總酚	mg/L		ND<0.0021	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	--
31	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L		ND<0.00145	0.00145	NIEA W801.52B	1.85	3.7
32	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L		ND<0.00135	0.00135	NIEA W801.52B	0.05	0.1
33	Y	五氯酚	mg/L		ND<0.00144	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
34	Y	苯	mg/L		ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
35	Y	甲苯	mg/L		ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
36	Y	二甲苯	mg/L		ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
37	Y	乙苯	mg/L		ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
38	Y	氯苯	mg/L		ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
39	Y	1,4-二氯苯	mg/L		ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
40	Y	萘	mg/L		ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
41	Y	氯甲烷	mg/L		ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
42	Y	二氯甲烷	mg/L		ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯仿	mg/L		ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
44	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L		ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
45	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L		ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
46	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L		ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	氯乙烯	mg/L		ND<0.00159	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
48	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L		ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
49	Y	順-1,2-二氯乙烯	mg/L		ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
50	Y	反-1,2-二氯乙烯	mg/L		ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0

第 2 頁(共 3 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: GNUW160927AS3
委託編號: GN105G0443
採樣時間起: 1051003 14:00
採樣時間迄: 1051003 16:30
收樣時間: 1051003 22:30
報告日期: 1051020
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 檢驗項目	測試值 單位	原樣名稱	G1051003037 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<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯乙烯	mg/L		ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯化碳	mg/L		ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	萃油總碳氫化合物	mg/L		ND<0.156	0.156	NIEA W901.50B	--	--
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L		ND<0.186	0.186	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L		ND<0.002	0.002	NIEA W410.53A	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L		ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L		0.00370		NIEA W782.50B	--	--
59	Y	1,2-二氯苯	mg/L		ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
60	Y	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L		ND<0.00140	0.00140	NIEA W801.52B	0.05	0.1
61	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L		ND<0.00020	0.00020	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.本報告僅對採樣品負責，不得逕意複製或作為宣傳廣告之用。
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 3 頁(共 3 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: GNUW160927AS3
委託編號: GN105G0443
採樣時間起: 1051003 14:00
採樣時間迄: 1051003 16:30
收樣時間: 1051003 22:30
報告日期: 1051020
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 檢驗項目	測試值 單位	原樣名稱	G1051003038 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<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L		ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L		ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L		ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L		ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L		ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L		ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L		ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L		ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L		ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L		ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L		ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L		ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L		ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L		ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2-二氯乙烯	mg/L		ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2-二氯乙烯	mg/L		ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L		ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L		ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L		ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L		ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L		ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L		ND<0.00020	0.00020	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.本報告僅對採樣品負責，不得逕意複製或作為宣傳廣告之用。
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: GNUW160927AS3
委託編號: GN105G0443
採樣時間起: 1051003 14:00
採樣時間迄: 1051003 16:30
收樣時間: 1051003 22:30
報告日期: 1051020
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		GI051003039 數值空白	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<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00020	0.00020	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: GNUW160927AS3
委託編號: GN105G0443
採樣時間起: 1051003 14:00
採樣時間迄: 1051003 16:30
收樣時間: 1051003 22:30
報告日期: 1051020
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		GI051003036 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<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00020	0.00020	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

品保品管總表

監測方法編號: 環檢所4　　樣品編號: GI051003037

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核標準(%)		添加分析(%)	
		管制標準	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	溫度	--	0.058	0.0 ~ 25.0	6.6	85 ~ 115	98.0	--	--
2	總懸浮固體物	--	0.000	0.0 ~ 9.2	1.4	--	--	--	--
3	總硬度	--	0.000	0.0 ~ 7.5	3.7	85 ~ 115	108.0	80 ~ 117	101.0
4	氯鹽	--	0.000	0.0 ~ 7.9	0.9	80 ~ 120	99.0	80 ~ 120	94.0
5	總鹼度	0.0800	-0.0306	0.0 ~ 20.0	0.2	80 ~ 120	108.0	--	--
6	總硫鹽	<1.0	0.164	0.0 ~ 8.6	1.6	85 ~ 115	98.0	87 ~ 117	105.0
7	硫化物	0.0200	0.0040	0.0 ~ 20.0	1.3	80 ~ 120	98.0	75 ~ 125	94.0
8	氨氮	0.0200	0.0098	0.0 ~ 13.1	1.6	85 ~ 115	99.0	85 ~ 115	107.0
9	亞硝酸鹽氮	0.0020	-0.0002	0.0 ~ 10.0	1.7	86 ~ 115	98.0	85 ~ 114	113.0
10	總磷酸鹽	0.0080	-0.0012	0.0 ~ 8.6	0.2	85 ~ 115	101.0	85 ~ 115	103.0
11	非離子界面活性劑	--	--	--	--	--	--	--	--
12	總有機碳	--	--	--	--	--	--	--	--
13	氟鹽	0.0700	0.0180	0.0 ~ 15.0	0.4	80 ~ 120	99.0	80 ~ 120	102.0
14	鎘	0.00400	0.00000	0.0 ~ 16.2	0.5	86 ~ 116	109.0	80 ~ 118	95.0
15	鉻	0.00400	0.00004	0.0 ~ 12.2	0.8	80 ~ 115	103.0	80 ~ 120	94.0
16	銅	0.01000	0.00034	0.0 ~ 15.0	4.1	81 ~ 118	108.0	80 ~ 120	113.0
17	鉛	0.00400	-0.00006	0.0 ~ 16.3	2.8	80 ~ 120	105.0	80 ~ 149	86.0
18	鎳	0.00600	0.00090	0.0 ~ 16.3	1.9	84 ~ 120	109.0	80 ~ 120	96.0
19	鋅	0.00600	-0.00008	0.0 ~ 13.2	1.9	84 ~ 110	109.0	80 ~ 120	85.0
20	汞	0.000200	-0.000045	0.0 ~ 10.5	5.1	80 ~ 120	96.0	85 ~ 121	98.0
21	砷	0.000400	0.000022	0.0 ~ 10.0	9.4	80 ~ 120	111.0	82 ~ 120	95.0
22	硒	0.01000	-0.00171	0.0 ~ 10.0	7.6	80 ~ 120	106.0	80 ~ 120	103.0
23	銀	0.00400	-0.00005	0.0 ~ 11.4	1.1	85 ~ 120	102.0	80 ~ 120	83.0
24	油脂	--	0.00	--	--	--	--	--	--
25	總有機碳	0.200	0.000	0.0 ~ 14.5	5.7	85 ~ 115	97.0	81 ~ 120	95.0
26	總酚	0.0042	0.0000	0.0 ~ 10.0	1.5	83 ~ 119	104.0	81 ~ 121	98.0
27	苯	0.00270	0.00000	0.0 ~ 15.0	5.1	80 ~ 125	105.0	81 ~ 127	97.0
28	甲苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 10.3	6.2	79 ~ 120	101.0	78 ~ 119	79.0
29	二甲苯	0.00280	0.00000	0.0 ~ 15.1	10.1	75 ~ 125	112.0	69 ~ 126	90.0
30	乙苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 11.1	8.7	75 ~ 124	113.0	81 ~ 120	93.0
31	氯苯	0.00310	0.00000	0.0 ~ 15.0	7.9	80 ~ 120	99.0	80 ~ 125	82.0
32	1,4-二氯苯	0.00158	0.00000	0.0 ~ 12.1	8.4	80 ~ 124	108.0	81 ~ 125	89.0
33	苯	0.00156	0.00000	0.0 ~ 12.2	12.2	77 ~ 125	96.0	81 ~ 135	66.0
34	氯甲烷	0.00144	0.00000	0.0 ~ 15.0	1.9	75 ~ 122	98.0	65 ~ 135	126.0
35	二氯甲烷	0.00173	0.00000	0.0 ~ 13.6	3.8	79 ~ 125	102.0	81 ~ 124	104.0

(第1頁，共2頁)

本資料為清華科技股份有限公司財產，非經書面許可不得逕露或使用本資料，若不准隨意複印，附上或轉變給他方有說明，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

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第060號

品保品管總表

監測方法編號: 環檢所4　　樣品編號: GI051003037

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核標準(%)		添加分析(%)	
		管制標準	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	3.0	80 ~ 121	105.0	83 ~ 129	113.0
37	1,1-二氯乙烷	0.00143	0.00000	0.0 ~ 10.9	2.5	79 ~ 124	97.0	80 ~ 121	116.0
38	1,2-二氯乙烷	0.00122	0.00000	0.0 ~ 13.0	2.3	75 ~ 124	97.0	80 ~ 117	111.0
39	1,1,2-三氯乙烷	0.00162	0.00000	0.0 ~ 12.8	3.9	77 ~ 125	106.0	70 ~ 130	99.0
40	氯乙烯	0.00157	0.00000	0.0 ~ 15.0	0.9	72 ~ 170	90.0	69 ~ 127	121.0
41	1,1-二氯乙烯	0.00170	0.00000	0.0 ~ 11.2	2.7	76 ~ 125	116.0	65 ~ 135	82.0
42	順-1,2-二氯乙烯	0.00169	0.00000	0.0 ~ 13.1	4.9	78 ~ 121	103.0	81 ~ 124	89.0
43	反-1,2-二氯乙烯	0.00161	0.00000	0.0 ~ 10.9	2.0	75 ~ 125	106.0	84 ~ 119	119.0
44	三氯乙烯	0.00168	0.00000	0.0 ~ 12.8	0.7	80 ~ 122	103.0	82 ~ 139	88.0
45	四氯乙烯	0.00150	0.00000	0.0 ~ 15.0	4.0	80 ~ 124	110.0	86 ~ 119	99.0
46	四氯化碳	0.00151	0.00000	0.0 ~ 12.0	3.3	76 ~ 120	88.0	65 ~ 135	132.0
47	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	0.2840	0.0275	0.0 ~ 15.9	3.5	76 ~ 123	99.0	73 ~ 131	98.0
48	多氯聯苯	0.0040	0.0002	0.0 ~ 11.9	0.5	82 ~ 115	99.0	81 ~ 120	102.0
49	甲基第三丁基醚	0.00160	0.00000	0.0 ~ 25.0	9.9	75 ~ 125	107.0	65 ~ 135	97.0
50	甲醛	0.00385	0.0012	0.0 ~ 25.0	3.5	70 ~ 130	116.0	70 ~ 130	107.0
51	鄰,對-二甲苯	0.0026	0.0000	0.0 ~ 15.0	10.0	73 ~ 124	112.0	82 ~ 117	90.0
52	鄰-二甲苯	0.0014	0.0000	0.0 ~ 15.1	10.1	75 ~ 125	107.0	69 ~ 126	83.0
53	1,2-二溴苯	0.00163	0.00000	0.0 ~ 25.0	2.4	75 ~ 125	111.0	65 ~ 135	98.0
54	1,3,5-三氯乙烷	0.00142	0.00000	0.0 ~ 25.0	6.0	75 ~ 125	88.0	65 ~ 135	119.0
55	1,2,4-三氯苯	0.00168	0.00000	0.0 ~ 15.0	5.7	80 ~ 129	93.0	52 ~ 124	95.0
56	1,2,4-三甲苯	0.00169	0.00000	0.0 ~ 16.8	5.8	55 ~ 137	93.0	52 ~ 120	93.0
57	五氯酚	0.00187	0.00000	0.0 ~ 18.5	7.9	51 ~ 137	101.0	51 ~ 119	86.0
58	3,3'-二氯聯苯胺	0.00213	0.00000	0.0 ~ 15.8	6.6	55 ~ 118	99.0	34 ~ 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，非經書面許可不得逕露或使用本資料，若不准隨意複印，附上或轉變給他方有說明，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

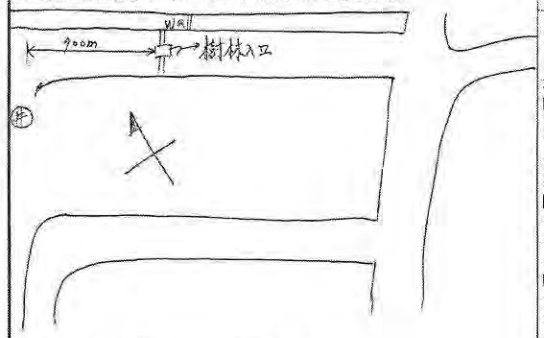
表單編號	THSR132	版次	1.0	簽署生效日期	97.07.22

監測井地下水背景調查表

計劃名稱：中區廢棄物土壤及地下水環境檢測　　委託編號：GN105A04443

測站名稱：環評井4　　測站編號（井號）：＊　　日　期：105.10.03

地下水監測井位置簡述：（標明道路及明顯標的物並繪圖描述）



現場描述

1.環境描述：

井位於樹林中

2.井體外觀：

☑平台式

保護平台是否損壞☑完整□異常□說明＿＿＿＿

警示柱是否損壞☑完整□異常□說明＿＿＿＿

防護鎖是否損壞☑完整□異常□說明＿＿＿＿

保護套是否損壞☑完整□異常□說明＿＿＿＿

□隱藏式

保護蓋是否損壞□完整□異常□說明＿＿＿＿

有無排水孔□有□無□說明＿＿＿＿

有無積水痕□有□無□說明＿＿＿＿

☑共同項目

井頂蓋是否損壞☑完整□異常□說明＿＿＿＿

告示牌是否損壞☑完整□異常□說明＿＿＿＿

3. 附近可能之污染源描述：

(1) ＿＿＿＿ 距離：＿＿＿＿

(2) ＿＿＿＿ 距離：＿＿＿＿

(3) ＿＿＿＿ 距離：＿＿＿＿

4.“#”為監測井所在處。

衛星定位座標：剎帕400　　當地時：16:30

經度 E：120°12'27"　緯度 N：23°49'16"

台灣二度分帶X：169270.598　Y：2635450.689

採樣員/日期：史育任105.10.03 吳智豪105.10.03　　審核人/日期：劉孟儒105/10/3

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：GN105A04443

計劃名稱：中區廢棄物土壤及地下水環境檢測　測站名稱/編號：環評井4 / ＊　天氣：晴　採樣日期：105.10.03

儀器序號：pH 計：1103161　導電度計：153>11161　溶氧計：1103>0296　氧化還原電位計：1103161

洗井資料

井管內徑：5.08 cm☑2吋□4吋　水位面至井口深度：3.025 m　井底至井口深度：13.317 m（=A：13.311 m+B：0.006 m）　井水深度：10.192 m

抽起水位封後□是☑否有泥沙附著在水位計之探針上　井水體積：30.384 L　井篩深度(井篩頂部至井口)：2.800 m　井篩長度：9.000 m　水流元容積：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)（微洗井時記錄）

泵（或貝勒管）進水口深度(m)：8.171　抽水速率(L/min)：0.09　預估洗井時間：30 min　洗井時間：14:28 ~ 14:58

儀器校正參數

pH 計：☐4.01 / (25℃) ☑7.00 / (25℃) ☑10.01 / (25℃)；斜率：-57.3 mV/pH；零點電位：-5.8 mV；電極勞斯：2.95 /(29.3℃)；重複液 ☐6.02/25℃ ☑7.06/25℃ 1.94 / 29.3℃；斜率-56~-61 mV/pH，零點電位±25 mV，重複 ± 0.05

導電度計：電極常數：0.475 cm⁻¹，溫度補償係數 1.91% K；查核 1：1455 μmho/cm (29.6℃)；查核 2：1411 μmho/cm (29.5℃)；147 ± 5%、1413 ± 2%、12880、80000 ± 1.5%

溶氧計：大氣壓力：1009 mbar；S：0.79；溶氧：7.60 mg/L(29.8℃)；溶氧飽和度：101.8 %；S：0.7 ~ 1.25，飽和度 102 ± 1%

氧化還原電位計：數據線 220 mV/25℃；214 /(29.4℃)；重複結果 220 /(29.4℃)；± 10 mV

項目	時間	洗水速率 (L/min)	洗出水體積(L)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μ mho/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	雜質	其它	水位 (m)
現場量測	14:34	0.09	0.54	>6.5	7.69	>550	1.01	1.3	-68.1	清澈	無	無	無	＊	3.069
	14:40	0.09	1.08	>6.3	7.63	>570	0.48	1.3	-98.8	清澈	無	無	無		3.071
	14:46	0.09	1.62	>6.2	7.62	>570	0.26	1.3	-100.4	清澈	無	無	無		3.070
	14:52	0.09	2.16	>6.0	7.63	>570	0.19	1.3	-102.3	清澈	無	無	無		3.069
	14:58	0.09	2.70	>5.9	7.62	>580	0.11	1.3	-104.1	清澈	無	無	無		3.070
	採樣時	＊	＊	>5.9	7.62	>580	0.11	1.3	-104.1	清澈	無	無	無	＊	3.070

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　採樣器進水口深度(m)：8.171　採樣起迄時間：14:37 ~ 15:10

備註：1. 井底至井口距離=水位計量測數值（A）+ 水位計底座端至探針底部距離（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）若以貝勒管洗井時，洞水位置為井管底部。

3. 導電度查核設選用原則(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，間隔每 0.5 倍井水體積量測一次。(2)微洗井：頻率 = 水流元容積 (L) ÷ 汲水速率 (L/min)。

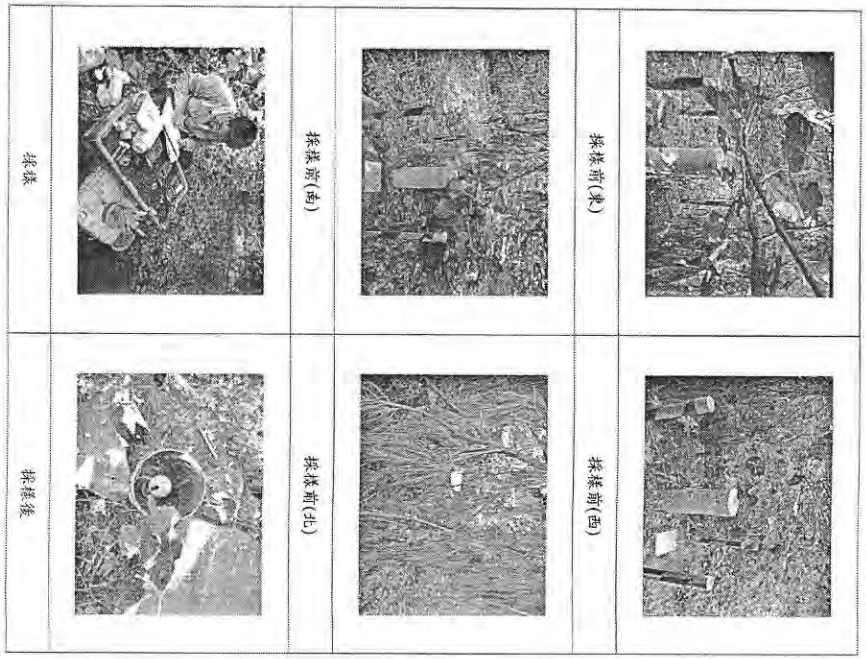
5. 微洗井時水位洩降應小於 1/8 倍井篩長。

餘氯：0.04 mg/L

採樣員/日期：史育任105.10.03 吳智豪105.10.03　　審核人/日期：劉孟儒105/10/3

105年第4季「六輕參考工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：環評井4　　採樣日期：105.10.03



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：GN105A04443

計劃名稱：中區廢棄物土壤及地下水環境檢測　測站名稱/編號：環評井4 / ＊　天氣：晴　採樣日期：105.10.03

儀器序號：pH 計：1103161　導電度計：153>11161　溶氧計：1103>0296　氧化還原電位計：1103161

洗井資料

井管內徑：5.08 cm☑2吋□4吋　水位面至井口深度：3.025 m　井底至井口深度：13.317 m（=A：13.311 m+B：0.006 m）　井水深度：10.192 m

抽起水位封後□是☑否有泥沙附著在水位計之探針上　井水體積：30.384 L　井篩深度(井篩頂部至井口)：2.800 m　井篩長度：9.000 m　水流元容積：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：> (min / 次)（微洗井時記錄）

泵（或貝勒管）進水口深度(m)：8.171　抽水速率(L/min)：0.48　預估洗井時間：10 min　洗井時間：15:12 ~ 15:22

儀器校正參數

pH 計：☐4.01 / (25℃) ☑7.00 / (25℃) ☑10.01 / (25℃)；斜率：-57.3 mV/pH；零點電位：-5.8 mV；電極勞斯：2.95 /(29.3℃)；重複液 ☐6.02/25℃ ☑7.06/25℃ 1.94 / 29.3℃；斜率-56~-61 mV/pH，零點電位±25 mV，重複 ± 0.05

導電度計：電極常數：0.475 cm⁻¹，溫度補償係數 1.91% K；查核 1：1455 μmho/cm (29.6℃)；查核 2：1411 μmho/cm (29.5℃)；147 ± 5%、1413 ± 2%、12880、80000 ± 1.5%

溶氧計：大氣壓力：1009 mbar；S：0.79；溶氧：7.60 mg/L(29.8℃)；溶氧飽和度：101.8 %；S：0.7 ~ 1.25，飽和度 102 ± 1%

氧化還原電位計：數據線 220 mV/25℃；214 /(29.4℃)；重複結果 220 /(29.4℃)；± 10 mV

項目	時間	洗水速率 (L/min)	洗出水體積(L)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μ mho/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	雜質	其它	水位 (m)
現場量測	15:14	0.48	0.96	>5.7	7.64	>600	0.08	1.3	-106.3	清澈	無	無	無	＊	3.068
	15:16	0.48	1.92	>5.5	7.65	>600	0.05	1.3	-110.8	清澈	無	無	無		3.066
	15:18	0.48	2.88	>5.4	7.65	>590	0.04	1.3	-114.8	清澈	無	無	無		3.069
	15:20	0.48	3.84	>5.3	7.64	>590	0.02	1.3	-116.5	清澈	無	無	無		3.066
	15:22	0.48	4.80	>5.1	7.65	>600	0.01	1.3	-117.2	清澈	無	無	無		3.067
	採樣時	＊	＊	>5.1	7.65	>600	0.01	1.3	-117.2	清澈	無	無	無	＊	3.061

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　採樣器進水口深度(m)：8.171　採樣起迄時間：15:23 ~ 16:20

備註：1. 井底至井口距離=水位計量測數值（A）+ 水位計底座端至探針底部距離（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）若以貝勒管洗井時，洞水位置為井管底部。

3. 導電度查核設選用原則(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，間隔每 0.5 倍井水體積量測一次。(2)微洗井：頻率 = 水流元容積 (L) ÷ 汲水速率 (L/min)。

5. 微洗井時水位洩降應小於 1/8 倍井篩長。

餘氯：0.04 mg/L

採樣員/日期：史育任105.10.03 吳智豪105.10.03　　審核人/日期：劉孟儒105/10/3

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　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
樣品名稱：地下水
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：GNUW160927AW5
委託編號：GN105G0445
採樣時間起：1051003 10:00
採樣時間迄：1051003 12:25
收樣時間：1051003 20:00
報告日期：1051020
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

簽明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關執關之標準方法及品保品管單位關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就法律機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關利罪、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：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：報告簽署人（簽名）
□黃　惠(GNA-04)
□魏吉利(GNA-01)

氣機檢測類：報告簽署人（簽名）
□張　惠(GNI-03)
☑王純美(GNI-07)

有機檢測類：報告簽署人（簽名）
□黃　惠(GNO-04)
☑林文琦(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 6 頁，共計 7 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由檢可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。
3.揮發性有機物儀器設備為GC(S)及MS(H)。

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01

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：GNUW160927AW5
委託編號：GN105G0445
採樣時間起：1051003 10:00
採樣時間迄：1051003 12:25
收樣時間：1051003 20:00
報告日期：1051020
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		G1051003048	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	環評井5				
1	N	水位	m	2.285		水位計法	–	–
2	N	溫度	℃	29.3		NIEA W217.51A	–	–
3	N	pH值	–	7.5		NIEA W424.52A	–	–
4	N	濁度	NTU	4.6		NIEA W219.52C	–	–
5	N	導電度	μmho/cm	6.47×10^3		NIEA W203.51B	–	–
6	Y	總溶解固體物	mg/L	3.55×10^3		NIEA W210.58A	1250	–
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	975		NIEA W208.51A	750	–
8	Y	氯鹽	mg/L	949		NIEA W407.51C	625	–
9	N	總鹼度	mg/L	0.66		NIEA W408.51A	–	–
10	Y	硫酸鹽	mg/L	883		NIEA W430.51C	625	–
11	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	–	–
12	Y	氨氮	mg/L	3.54		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	ND<0.004	0.004	NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機氮含量	mg/L	3.55		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	–	–
16	N	總含氮量	mg/L	3.54		NIEA W423.52C	–	–
17	Y	氰鹽	mg/L	1.23		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鎳	mg/L	0.009		NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L	0.015		NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W310.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0116		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：GNUW160927AW5
委託編號：GN105G0445
採樣時間起：1051003 10:00
採樣時間迄：1051003 12:25
收樣時間：1051003 20:00
報告日期：1051020
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		G1051003048	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	環評井5				
26	Y	鐵	mg/L	0.153		NIEA W311.53C	1.5	–
27	Y	錳	mg/L	0.447		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	4.7		NIEA W532.52C	10	–
30	Y	總酚	mg/L	ND<0.0021	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	–
31	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00145	0.00145	NIEA W801.52B	1.85	3.7
32	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00135	0.00135	NIEA W801.52B	0.05	0.1
33	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00144	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
34	Y	苯	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
35	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
36	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
37	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
38	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
39	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
40	Y	萘	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
41	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
42	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
44	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
45	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
46	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
48	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
49	Y	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
50	Y	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	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：GNUW160927AW5
委託編號：GN105G0445
採樣時間起：1051003 10:00
採樣時間迄：1051003 12:25
收樣時間：1051003 20:00
報告日期：1051020
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		G1051003048	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	環評井5				
51	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	揮發性碳氫化合物	mg/L	ND<0.156	0.156	NIEA W901.50B	–	–
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.186	0.186	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W410.53A	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	0.00925		NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	0.00695		NIEA W782.50B	–	–
59	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
60	Y	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND<0.00140	0.00140	NIEA W801.52B	0.05	0.1
61	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00020	0.00020	NIEA W785.55B	1.0	2.0
		以下空白						

備註：1.檢驗項目有標示"Y"者，係指經檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.檢驗方法偵測極限之制定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對採樣樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109476 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: GNUW160927AW5
委託編號: GN105G0445
採樣時間起: 1051003 10:00
採樣時間迄: 1051003 12:25
收樣時間: 1051003 20:00
報告日期: 1051020
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		G1051003049	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	環境空白				
1	Y	苯	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00020	0.00020	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	表單生效日期	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: GNUW160927AW5
委託編號: GN105G0445
採樣時間起: 1051003 10:00
採樣時間迄: 1051003 12:25
收樣時間: 1051003 20:00
報告日期: 1051020
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		G1051003050	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<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00020	0.00020	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	表單生效日期	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: GNUW160927AW5
委託編號: GN105G0445
採樣時間起: 1051003 10:00
採樣時間迄: 1051003 12:25
收樣時間: 1051003 20:00
報告日期: 1051020
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		G1051003047	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<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00020	0.00020	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	表單生效日期	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

品保品管總表

監測作業類別：管制表5　　樣品編號：G1051003048

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)	重複分析(%)		基質值查(%)		添加分析(%)	
		管制標準	分析值	相對差	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
1	酸度	--	0.058	0.0 ~ 25.0	6.6	85 ~ 115	98.0	--	--
2	總懸浮固體物	--	2.000	0.0 ~ 9.2	0.5	--	--	-	-
3	總溶解固體物	--	0.000	0.0 ~ 7.5	3.7	85 ~ 112	100.0	80 ~ 117	101.0
4	氨氮	--	0.050	0.0 ~ 7.5	0.9	80 ~ 120	99.0	80 ~ 120	94.0
5	總硫氰	0.0050	<0.0306	0.0 ~ 20.0	0.2	80 ~ 120	108.0	--	--
6	總酚類	<1.0	0.164	0.0 ~ 8.6	1.8	85 ~ 115	98.0	82 ~ 117	103.0
7	總油脂	0.0200	0.0048	0.0 ~ 20.0	1.5	80 ~ 120	98.0	75 ~ 125	94.0
8	氰化物	0.0200	0.0098	0.0 ~ 13.3	1.6	85 ~ 115	99.0	85 ~ 115	107.0
9	亞硝酸態氮	0.0020	<0.0002	0.0 ~ 10.0	1.0	86 ~ 115	95.0	85 ~ 114	113.0
10	總磷酸鹽	0.0080	<0.0012	0.0 ~ 8.6	0.2	85 ~ 115	101.0	85 ~ 115	100.0
11	總總氮含量	--	--	-	-	-	--	-	-
12	總有氯量	--	--	-	-	-	--	-	-
13	氟離	0.0700	0.0100	0.0 ~ 15.0	0.4	80 ~ 120	99.0	80 ~ 120	102.0
14	鋰	0.00400	0.00000	0.0 ~ 16.7	0.5	85 ~ 115	109.0	80 ~ 120	95.0
15	鈹	0.00400	0.00004	0.0 ~ 12.2	0.5	80 ~ 115	100.0	80 ~ 120	94.0
16	鈉	0.81000	0.00031	0.0 ~ 16.0	4.1	81 ~ 116	108.0	80 ~ 120	113.0
17	鎂	0.00680	-0.00006	0.0 ~ 18.3	2.8	80 ~ 120	105.0	80 ~ 119	86.0
18	鉀	0.00680	0.00000	0.0 ~ 16.5	1.9	84 ~ 120	109.0	80 ~ 120	96.0
19	鈣	0.00680	-0.00008	0.0 ~ 13.2	1.9	84 ~ 116	109.0	82 ~ 120	85.0
20	鉻	0.000600	<0.000064	0.0 ~ 10.6	3.3	82 ~ 120	96.0	80 ~ 121	98.0
21	鈷	0.000400	-0.000021	0.0 ~ 10.0	0.4	80 ~ 120	111.0	82 ~ 120	95.0
22	鎳	0.01000	-0.00172	0.0 ~ 10.0	7.0	80 ~ 120	104.0	80 ~ 120	103.0
23	銅	0.00400	-0.00003	0.0 ~ 11.4	1.3	85 ~ 120	102.0	80 ~ 120	83.0
24	鋅	--	0.00	-	-	-	--	-	-
25	鐵	0.200	0.000	0.0 ~ 14.5	5.7	85 ~ 115	97.0	81 ~ 120	95.0
26	總鉻	0.0040	<0.0040	0.0 ~ 10.0	1.5	83 ~ 119	104.0	81 ~ 121	96.0
27	鉛	0.00270	0.00000	0.0 ~ 15.0	5.3	80 ~ 125	119.0	81 ~ 127	119.0
28	甲苯	0.00246	0.00000	0.0 ~ 25.0	10.5	79 ~ 128	96.0	78 ~ 119	88.0
29	二甲苯	0.00328	0.00000	0.0 ~ 15.1	13.3	75 ~ 125	107.0	69 ~ 126	97.0
30	乙苯	0.00246	0.00000	0.0 ~ 25.0	12.4	75 ~ 124	107.0	81 ~ 120	98.0
31	氯苯	0.00310	0.00000	0.0 ~ 15.0	8.9	80 ~ 120	93.0	80 ~ 123	85.0
32	1,4-二氯苯	0.00138	0.00000	0.0 ~ 12.1	5.6	80 ~ 124	100.0	81 ~ 129	91.0
33	苯	0.00156	0.00000	0.0 ~ 25.0	15.3	77 ~ 125	85.0	77 ~ 125	88.0
34	氯甲烷	0.00144	0.00000	0.0 ~ 15.0	6.7	75 ~ 122	111.0	76 ~ 120	119.0
35	二氯甲烷	0.00175	0.00000	0.0 ~ 15.6	0.7	79 ~ 125	114.0	83 ~ 124	116.0

(第1頁，共2頁)

本資料為清華科技檢驗股份有限公司財產，非經書面許可不得複製或發布本資料，亦不得散發他用，倒置無效。

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

水井編號	THSR150	版次	1.3	報告生成日期	105.03.15

監測井地下水現場採樣記錄表

委託編號：GW105G0***

計劃名稱：[redacted]監測計畫 測站名稱/編號：環評5 / ** 天氣：晴 採樣日期：105.10.07

儀器序號：pH 計：[redacted] 導電度計：[redacted] 溫度計：[redacted] 氧化還原電位計：[redacted]

設井資料					
井管口徑：5.08 cm(2" 吋 4" 吋)	水位偵測井深度：2.**85 m	井底至井口深度：14.679 m (一人：14.619m+自：0.060 m)	井水深度：1.49*** m		
抽水井材質：□A型 □含有活沙附著或水位計之探針上	井水體積：3.**8 L	井篩深度(井底至井口)：1.4*** m	井篩長度：9.000 m	水洗先管體：0.** L	
洗井採樣設備：□幫浦式抽水泵 GROUNDFOS / MP-1	☑氣囊式抽水泵 QED/Sample Pro □貝勒管	水質參數量測樣本：6 (ml/分)(數值排除記錄)			
管（底到管）進水口深度(m)：8.49*	抽水速率(L/min)：0.*9	現場洗井時間：10 min	洗井時間：10**~10**		

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℃)	校準： 零點電位：-2.3 mV 量測結果：2.9** (+80 %)	電導常數：0.8779 cm⁻¹，溫度補償係數 1.91% K 量程 1：145 μmho/cm (31.4℃) 量程 2：1280* μmho/cm (31.4℃)	大氣壓力：1.00** mbar S：0.86 校氣：6.7** mg/L (** ℃) 飽和度：10*.* %	校準值 220 mV/25℃ 校準結果 2.0* (** ℃)
校準結果 -1.09 / 7.20 ℃				
斜率-56~-61 mV/pH；零點電位±25 mV；量程 ± 0.05	147±5% · 1413 ± 2% · 12880 ~ 80000 ± 1.5%	S：0.7 ~ 1.25，飽和度 102 ± 1%	± 10 mV	

現場監測	時間	進水流速(L/min)	流出水體積(L)	水溫(℃)	pH 值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	鹽度(‰)	氧化還原電位(mV)	出水水觀察 外觀	色深	味道	沉質	其它	水位(m)
	11:07	0.*8	0.96	29.4	7.55	6410	0.10	3.6	-134.1	混濁	無	無	無	有	2.299
	11:09	0.*8	1.92	29.4	7.54	6403	0.25	3.6	-133.*	混濁	無	無	無		2.304
	11:11	0.*8	2.88	29.4	7.54	6419	0.24	3.6	-132.5	混濁	無	無	無		2.307
	11:13	0.*8	3.84	29.3	7.55	6411	0.23	3.6	-134.1	混濁	無	無	無		2.301
	11:15	0.*8	4.80	29.3	7.54	6406	0.23	3.6	-133.*	混濁	無	無	無		2.309
	採樣時	*	*	29.3	7.54	6406	0.23	3.6	-133.*	混濁	無	無	無	*	2.307

採樣設備：□幫浦式抽水泵 □氣囊式抽水泵 □貝勒管 採樣井進水口深度(m)：8.49* 抽樣起始時間：11:17 ~ 12:00

備註：1. 井底至井口距離-水位計量測距離 (A) + 水位計偵測井底至探針表面距離 (B)。
2. 氣（底到管）進水口深度(m)計算方式：(1) 水位偵測井篩頂部時：進水口深度＝井篩深度＋井篩長度。
(2) 水位偵測井篩頂部時：進水口深度＝水位偵測井口距離＋井水深度/2 (3) 若以貝勒管洗井時，進水位置為井管底部。
3. 導電度全域校準所採用(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)本標準執行方式：以 1 ~ 1.5 倍井水體積抽取量測第一次，間隔每 0.5 倍井水體積量測一次。(2)貝勒洗井：頻率 = 水洗先容積 (L)，進水速率 (L/min)。
5. 觀測井得水位洗降應小於 1/3 倍井篩長。

採樣員/日期：[redacted] 黃** 105.10.07 審核人/日期：劉**** 105.10.07

本資料為[redacted]所有，[redacted]

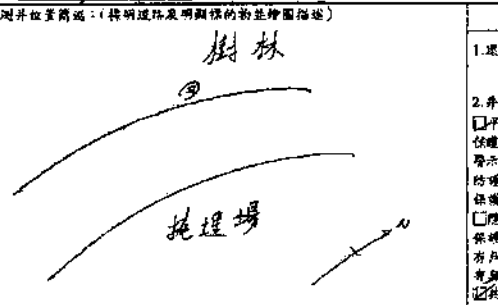
水井編號	THSR133	版次	1.0	報告生成日期	97.07.02

監測井地下水背景調查表

計劃名稱：[redacted]監測井地下水環境調查 委託編號：GW105G0***

測站名稱：環評5 測站編號（井號）：** 日 期：105.10.07

地下水監測井位置簡述：（詳細道路及明顯標的物並繪圖描述）



測量定位座標：

經度 E：120° 12' 05" 緯度 N：24° 49' 01"

台灣二度分帶 X：[redacted] Y：[redacted]

現場描述

1.環境描述：[redacted]

2.井體外觀：

☑平台式

保護套是否損壞□完整□異常□說明

標示牌是否損壞□完整□異常□說明

防竊鎖是否損壞□完整□異常□說明

保護蓋是否損壞□完整□異常□說明

□隔離式

保護蓋是否損壞□完整□異常□說明

有無排水孔□有□無□說明

有無觀察孔損壞□有□無□說明

☑共同項目

井頂蓋是否損壞□完整□異常□說明

告示牌是否損壞□完整□異常□說明

3. 附近可能之污染源描述：

(1) 種類： 距離：

(2) 種類： 距離：

(3) 種類： 距離：

4. "井" 為監測井所在處。

採樣員/日期：[redacted] 黃** 105.10.07 審核人/日期：劉**** 105.10.07

水井編號	THSR130	版次	1.3	報告生成日期	103.09.15

監測井地下水現場採樣記錄表

委託編號：GW105G0***

計劃名稱：[redacted]監測計畫 測站名稱/編號：環評5 / ** 天氣：晴 採樣日期：105.10.07

儀器序號：pH 計：[redacted] 導電度計：[redacted] 溫度計：[redacted] 氧化還原電位計：[redacted]

設井資料					
井管口徑：5.08 cm(2" 吋 4" 吋)	水位偵測井深度：2.**85 m	井底至井口深度：14.679 m (一人：14.619m+自：0.060 m)	井水深度：1.49*** m		
抽水井材質：□A型 □含有活沙附著或水位計之探針上	井水體積：3.**8 L	井篩深度(井底至井口)：1.4*** m	井篩長度：9.000 m	水洗先管體：0.** L	
洗井採樣設備：□幫浦式抽水泵 GROUNDFOS / MP-1	☑氣囊式抽水泵 QED/Sample Pro □貝勒管	水質參數量測樣本：6 (ml/分)(數值排除記錄)			
管（底到管）進水口深度(m)：8.49*	抽水速率(L/min)：0.*9	現場洗井時間：10 min	洗井時間：10**~10**		

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℃)	校準： 零點電位：-2.3 mV 量測結果：2.9** (+80 %)	電導常數：0.8779 cm⁻¹，溫度補償係數 1.91% K 量程 1：145 μmho/cm (31.4℃) 量程 2：1280* μmho/cm (31.4℃)	大氣壓力：1.00** mbar S：0.86 校氣：6.7** mg/L (** ℃) 飽和度：10*.* %	校準值 220 mV/25℃ 校準結果 2.0* (** ℃)
校準結果 -1.09 / 7.20 ℃				
斜率-56~-61 mV/pH；零點電位±25 mV；量程 ± 0.05	147±5% · 1413 ± 2% · 12880 ~ 80000 ± 1.5%	S：0.7 ~ 1.25，飽和度 102 ± 1%	± 10 mV	

現場監測	時間	進水流速(L/min)	流出水體積(L)	水溫(℃)	pH 值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	鹽度(‰)	氧化還原電位(mV)	出水水觀察 外觀	色深	味道	沉質	其它	水位(m)
	10:33	0.09	0.54	29.5	7.54	6419	0.52	3.6	-134.2	混濁	無	無	無	*	2.291
	10:37	0.09	1.08	29.5	7.53	6405	0.21	3.6	-134.7	混濁	無	無	無		2.295
	10:39	0.09	1.62	29.4	7.54	6412	0.20	3.6	-135.7	混濁	無	無	無		2.299
	10:45	0.09	2.16	29.4	7.55	6421	0.17	3.6	-132.7	混濁	無	無	無		2.291
	10:51	0.09	2.70	29.4	7.55	6415	0.22	3.6	-133.2	混濁	無	無	無		2.296
	採樣時	*	*	29.4	7.55	6415	0.22	3.6	-133.2	混濁	無	無	無	*	2.294

採樣設備/方法/器材：□幫浦式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □貝勒管 採樣井進水口深度(m)：8.49* 採樣起始時間：10:54 ~ 11:03

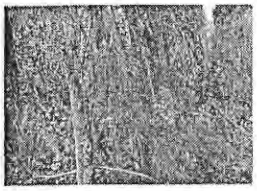
備註：1. 井底至井口距離-水位計量測距離 (A) + 水位計偵測井底至探針表面距離 (B)。
2. 氣（底到管）進水口深度(m)計算方式：(1) 水位偵測井篩頂部時：進水口深度＝井篩深度＋井篩長度。
(2) 水位偵測井篩頂部時：進水口深度＝水位偵測井口距離＋井水深度/2 (3) 若以貝勒管洗井時，進水位置為井管底部。
3. 導電度全域校準所採用(水樣測值)：<500 μmho/cm 使用 147，500~6000 μmho/cm 使用 1413，> 6000 μmho/cm 使用 12880 或 80000。
4. 水質參數量測頻率：(1)本標準執行方式：以 1 ~ 1.5 倍井水體積抽取量測第一次，間隔每 0.5 倍井水體積量測一次。(2)貝勒洗井：頻率 = 水洗先容積 (L)，進水速率 (L/min)。
5. 觀測井得水位洗降應小於 1/3 倍井篩長。

採樣員/日期：[redacted] 黃** 105.10.07 審核人/日期：劉**** 105.10.07

105 年第 4 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

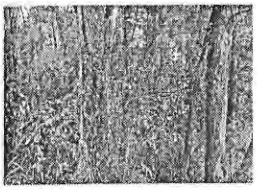
井號：環評井 5　　採樣日期：105.10.03

採樣前(東)



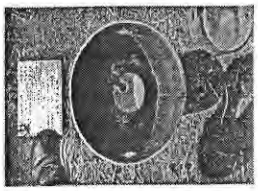
採樣前(西)

採樣前(南)



採樣前(北)

採樣



採樣後

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　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　　採樣行程代碼：GNUW160928AA1
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心　　委託編號：GN105G0446
樣品基質：地下水　　採樣時間起：1051003 10:20
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1051003 13:10
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　收樣時間：1051003 20:00
報告日期：1051020
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圍利罪、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：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：
報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNA-04)
□魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNI-03)
☑王純美(GNI-07)

有機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNO-04)
☑林文瑞(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 6 頁，共計 7 頁，報告分離使用無效。
2.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。
3.揮發性有機物儀器設備為GC(S)&MS(H)。

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01

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: GNUW160928AA1
委託編號: GN105G0446
採樣時間起: 1051003 10:20
採樣時間迄: 1051003 13:10
收樣時間: 1051003 20:00
報告日期: 1051020
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 / 檢驗項目	測試值 原樣名稱 單位	G1051003051 環評井 6	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	1.184		水位計法	—	—
2	N	溫度	℃	30.2		NIEA W217.51A	—	—
3	N	pH 值	—	7.4		NIEA W424.52A	—	—
4	N	濁度	NTU	0.45		NIEA W219.52C	—	—
5	N	導電度	μmho/cm	1.68×10^{3}		NIEA W203.51B	—	—
6	Y	總溶解固體物	mg/L	1.44×10^{3}		NIEA W210.58A	1250	—
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	736		NIEA W208.51A	750	—
8	Y	氯鹽	mg/L	98.4		NIEA W407.51C	625	—
9	N	總餘氯	mg/L	ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	—	—
10	Y	硫酸鹽	mg/L	729		NIEA W430.51C	625	—
11	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
12	Y	氨氮	mg/L	0.10		NIEA W448.51B	0.25	—
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	0.03		NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L	2.18		NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機氮含量	mg/L	2.31		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
16	N	總含氮量	mg/L	2.75		NIEA W423.52C	—	—
17	Y	氰鹽	mg/L	0.87		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鎳	mg/L	0.004		NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L	0.207		NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0097		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: GNUW160928AA1
委託編號: GN105G0446
採樣時間起: 1051003 10:20
採樣時間迄: 1051003 13:10
收樣時間: 1051003 20:00
報告日期: 1051020
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 / 檢驗項目	測試值 原樣名稱 單位	G1051003051 環評井 6	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	0.158		NIEA W311.53C	1.5	—
27	Y	錳	mg/L	0.043		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	3.2		NIEA W532.52C	10	—
30	Y	總酚	mg/L	ND<0.0021	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	—
31	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00145	0.00145	NIEA W801.52B	1.85	3.7
32	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00135	0.00135	NIEA W801.52B	0.05	0.1
33	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00144	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
34	Y	苯	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
35	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
36	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
37	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
38	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
39	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
40	Y	萘	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
41	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
42	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯仿	mg/L	0.00487		NIEA W785.55B	0.5	1.0
44	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
45	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
46	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
48	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
49	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
50	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	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: GNUW160928AA1
委託編號: GN105G0446
採樣時間起: 1051003 10:20
採樣時間迄: 1051003 13:10
收樣時間: 1051003 20:00
報告日期: 1051020
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		G1051003051 環評井 6	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<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	柴油總碳氫化合物	mg/L	ND<0.156	0.156	NIEA W901.50B	---	---
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.186	0.186	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W410.53A	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	ND<0.00296	0.00296	NIEA W782.50B	--	--
59	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
60	Y	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND<0.00140	0.00140	NIEA W801.52B	0.05	0.1
61	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00020	0.00020	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。

第 3 頁(共 3 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: GNUW160928AA1
委託編號: GN105G0446
採樣時間起: 1051003 10:20
採樣時間迄: 1051003 13:10
收樣時間: 1051003 20:00
報告日期: 1051020
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		G1051003052 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<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00020	0.00020	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: GNUW160928AA1
委託編號: GN105G0446
採樣時間起: 1051003 10:20
採樣時間迄: 1051003 13:10
收樣時間: 1051003 20:00
報告日期: 1051020
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		G1051003053 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<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00020	0.00020	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: GNUW160928AA1
委託編號: GN105G0446
採樣時間起: 1051003 10:20
採樣時間迄: 1051003 13:10
收樣時間: 1051003 20:00
報告日期: 1051020
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		G1051003054 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<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00020	0.00020	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
行政院環保署環境檢驗許可證字號：環署環檢字第060號

品保品管總表

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重複分析(%)		查核標準(%)		添加分析(%)	
		管制基準	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	酮類	-	0.035	0.0 ~ 25.0	6.6	85 ~ 115	98.0	-	-
2	總環氧指數	-	0.000	0.0 ~ 9.2	1.5	-	-	-	-
3	總硬度	-	0.000	0.0 ~ 7.5	3.7	85 ~ 132	106.0	80 ~ 120	101.0
4	氯鹽	-	0.004	0.0 ~ 7.5	0.9	80 ~ 120	99.0	80 ~ 120	94.0
5	總酚類	0.0800	-0.0006	0.0 ~ 20.0	0.2	80 ~ 120	104.0	-	-
6	總細菌	<1.0	0.1<1	0.0 ~ 8.6	1.8	85 ~ 115	98.0	82 ~ 117	103.0
7	總氮鉛	0.0200	0.0040	0.0 ~ 20.0	1.5	80 ~ 120	98.0	75 ~ 125	94.0
8	氯鹽	0.0200	0.0088	0.0 ~ 12.1	3.6	85 ~ 115	99.0	85 ~ 115	107.0
9	亞硝酸鹽氮	0.0020	-0.0002	0.0 ~ 10.0	1.7	86 ~ 115	95.0	85 ~ 114	115.0
10	總凱氏氮	0.0380	-0.0012	0.0 ~ 8.6	0.2	85 ~ 115	104.0	85 ~ 115	100.0
11	氨氮及含量	-	-	-	-	-	-	-	-
12	總含氮量	-	-	-	-	-	-	-	-
13	氨氮	0.0700	0.0100	0.0 ~ 15.0	0.4	80 ~ 120	99.0	80 ~ 120	102.0
14	鉛	0.00400	0.00002	0.0 ~ 16.3	2.5	85 ~ 116	98.0	80 ~ 116	92.0
15	鎘	0.00400	-0.00018	0.0 ~ 12.2	1.5	80 ~ 115	93.0	80 ~ 120	91.0
16	鉻	0.01000	0.00058	0.0 ~ 16.0	0.8	81 ~ 118	98.0	80 ~ 128	104.0
17	銅	0.00600	0.00018	0.0 ~ 13.3	0.3	80 ~ 120	95.0	80 ~ 119	89.0
18	鋅	0.00600	-0.00052	0.0 ~ 16.3	6.0	84 ~ 120	98.0	80 ~ 120	99.0
19	鐵	0.00600	-0.00007	0.0 ~ 13.2	1.5	84 ~ 110	97.0	80 ~ 120	108.0
20	汞	0.000600	-0.000212	0.0 ~ 10.6	7.4	80 ~ 120	102.0	80 ~ 121	107.0
21	砷	0.000400	0.000000	0.0 ~ 10.0	5.4	80 ~ 120	103.0	82 ~ 120	112.0
22	鎳	0.01400	-0.00265	0.0 ~ 10.0	1.2	80 ~ 120	95.0	80 ~ 120	97.0
23	鈷	0.00400	-0.00001	0.0 ~ 11.4	0.9	85 ~ 120	92.0	80 ~ 120	104.0
24	鉻酸	-	0.02	-	-	-	-	-	-
25	總有機碳	0.200	0.000	0.0 ~ 14.5	5.9	85 ~ 115	97.4	80 ~ 128	93.0
26	總鉻	0.0042	0.0000	0.0 ~ 10.8	3.5	83 ~ 119	101.0	81 ~ 121	98.0
27	汞	0.00270	0.00000	0.0 ~ 15.0	3.0	80 ~ 125	103.0	81 ~ 127	118.0
28	甲苯	0.00786	0.00000	0.0 ~ 25.0	12.7	79 ~ 120	89.0	85 ~ 125	96.0
29	二甲苯	0.00200	0.00000	0.0 ~ 25.0	10.2	75 ~ 125	94.0	88 ~ 126	85.0
30	乙苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 11.1	9.9	75 ~ 124	99.0	81 ~ 129	85.0
31	氯苯	0.00010	0.00000	0.0 ~ 15.0	1.1	80 ~ 120	85.0	65 ~ 135	76.0
32	1,4-二氯苯	0.00158	0.00000	0.0 ~ 12.1	6.6	80 ~ 124	95.0	81 ~ 125	98.0
33	苯	0.00156	0.00000	0.0 ~ 12.2	9.5	77 ~ 125	92.0	77 ~ 125	93.0
34	氯甲烷	0.00144	0.00000	0.0 ~ 15.0	8.7	75 ~ 122	108.0	78 ~ 120	119.0
35	二氯甲烷	0.00173	0.00052	0.0 ~ 25.0	18.4	79 ~ 125	97.0	81 ~ 124	103.0
36	氯仿	0.00169	0.00000	0.0 ~ 23.0	14.9	80 ~ 129	108.0	83 ~ 129	86.0
37	1,1-二氯乙烯	0.00145	0.00000	0.0 ~ 18.9	5.6	75 ~ 124	104.0	80 ~ 121	117.0
38	1,2-二氯乙烷	0.00152	0.00000	0.0 ~ 13.0	1.7	75 ~ 124	104.0	85 ~ 135	119.0
39	1,1,1-三氯乙烷	0.00162	0.00000	0.0 ~ 12.8	3.3	77 ~ 123	102.0	70 ~ 130	90.0
40	氯乙烯	0.00157	0.00000	0.0 ~ 15.0	10.5	75 ~ 130	113.0	69 ~ 127	118.0
41	1,1-二氯乙烯	0.00170	0.00000	0.0 ~ 25.0	20.1	76 ~ 125	98.0	83 ~ 134	106.0
42	順-1,2-二氯乙烯	0.00169	0.00007	0.0 ~ 13.1	6.9	78 ~ 121	102.0	81 ~ 124	111.0
43	反-1,2-二氯乙烯	0.00161	0.00000	0.0 ~ 27.0	13.2	75 ~ 125	97.0	84 ~ 119	99.0
44	三氯乙烯	0.00163	0.00000	0.0 ~ 12.8	4.5	80 ~ 122	112.0	82 ~ 129	90.0
45	四氯乙烯	0.00150	0.00000	0.0 ~ 15.0	6.6	80 ~ 120	101.0	86 ~ 119	98.0
46	四氯化碳	0.00151	0.00000	0.0 ~ 12.0	0.6	70 ~ 120	102.0	85 ~ 125	119.0
47	氯磺酸鹽氮去含鈉	0.2440	0.0276	0.0 ~ 15.0	1.3	76 ~ 132	99.0	73 ~ 121	88.0
48	氰化物	0.0040	0.0002	0.0 ~ 13.9	0.5	82 ~ 115	99.0	81 ~ 120	102.0
49	甲基第三丁基醚	0.00930	0.00000	0.0 ~ 25.0	10.7	75 ~ 125	83.0	65 ~ 135	112.0
50	甲醛	0.00588	0.0012	0.0 ~ 25.0	3.5	70 ~ 130	116.0	70 ~ 130	107.0
51	鄰苯酚-二甲苯	0.0026	0.0060	0.0 ~ 23.0	14.2	75 ~ 124	96.0	82 ~ 117	85.0
52	對-二甲苯	0.0014	0.0000	0.0 ~ 25.0	15.6	75 ~ 125	98.0	86 ~ 126	85.0
53	1,2-二氯苯	0.00163	0.00000	0.0 ~ 23.0	8.3	75 ~ 125	109.0	65 ~ 135	110.0
54	1,1,2-三氯乙烷	0.00142	0.00000	0.0 ~ 25.0	12.8	75 ~ 125	114.0	85 ~ 135	113.0
55	2,4,5-三氯酚	0.00168	0.00000	0.0 ~ 15.0	5.7	50 ~ 129	92.0	32 ~ 124	95.0
56	2,4,6-三氯酚	0.00169	0.00000	0.0 ~ 18.8	3.8	53 ~ 117	93.0	52 ~ 120	72.0
57	五氯酚	0.00187	0.00000	0.0 ~ 18.5	7.9	51 ~ 117	103.0	51 ~ 119	86.0
58	3,3'-二氯聯苯胺	0.00213	0.00000	0.0 ~ 15.8	6.0	55 ~ 118	99.0	34 ~ 129	103.0
59									
60									

本資料為清華科技檢驗股份有限公司財產，非經書面許可不得透露或使用本資料，亦不准騰印。附加或錯誤除另有說明，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53號 電話：(03)5545022~7 傳真：(03)5545028

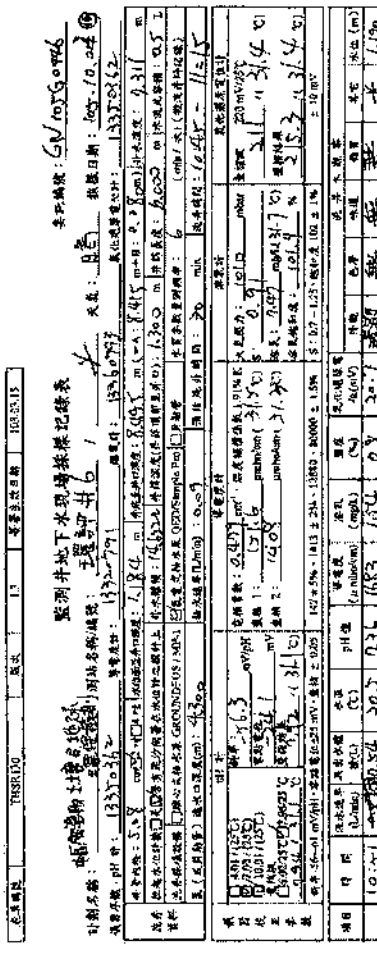
清華科技檢驗股份有限公司
行政院環保署環境檢驗許可證字號：環署環檢字第060號

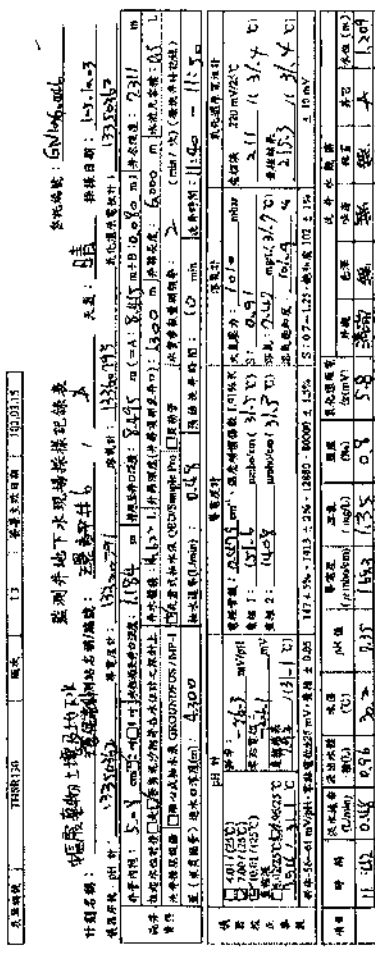
品保品管總表

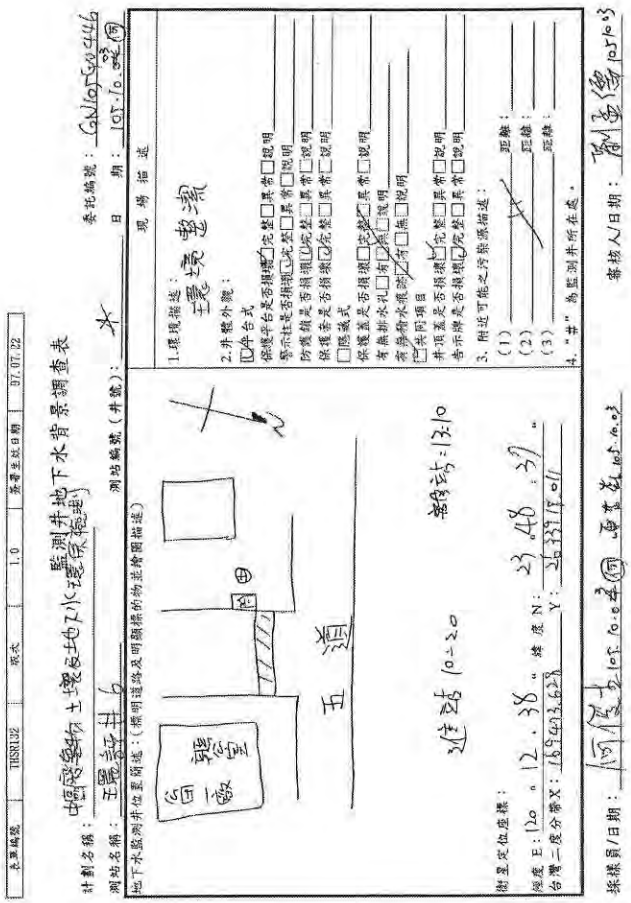
（第2頁，共2頁）

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，亦不准騰印。附加或錯誤除另有說明，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53號 電話：(03)5545022~7 傳真：(03)5545028

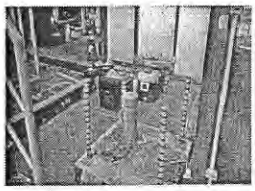




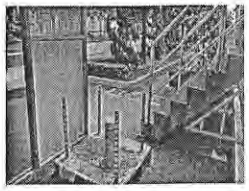


105年第4季「六輕參察工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號:環評井6　　採樣日期:105.10.03

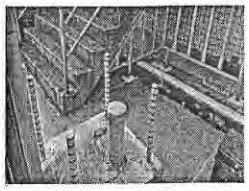


採樣前(東)

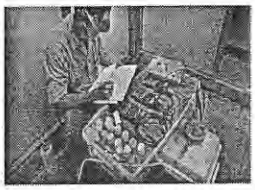


採樣前(西)

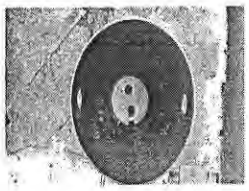
採樣前(南)



採樣前(北)



採樣



採樣後

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　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
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣參察鄉台塑工業園區1號

採樣行程代碼：GNUW160928AA1
委託編號：GN105G0446
採樣時間起：1051003 13:30
採樣時間迄：1051003 16:30
收樣時間：1051003 20:00
報告日期：1051020
聯絡單位：業務部分機246
檢驗部分機223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：
報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNA-04)
□魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNI-03)
☑王純美(GNI-07)

有機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNI-04)
☑林文鎮(GNO-05)

備註：
1.本報告封面1頁，檢驗報告6頁，共計7頁，報告分離使用無效。
2.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。
3.揮發性有機物儀器設備為GC(S)&MS(H)。

第1頁(共1頁)

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01

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: 雲林縣參察鄉台塑工業園區1號

採樣行程代碼: GNUW160928AA1
委託編號: GN105G0446
採樣時間起: 1051003 13:30
採樣時間迄: 1051003 16:30
收樣時間: 1051003 20:00
報告日期: 1051020
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		G1051003055	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 環評井7				
1	N	水位	m	1.184		水位計法	—	—
2	N	溫度	℃	31.1		NIEA W217.51A	—	—
3	N	pH 值	—	7.8		NIEA W424.52A	—	—
4	N	濁度	NTU	6.6		NIEA W219.52C	—	—
5	N	導電度	μmho/cm	2.07×10^3		NIEA W203.51B	—	—
6	Y	總溶解固體物	mg/L	1.26×10^3		NIEA W210.58A	1250	—
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	45.8		NIEA W208.51A	750	—
8	Y	氯鹽	mg/L	328		NIEA W407.51C	625	—
9	N	總鹼氮	mg/L	ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	—	—
10	Y	硫酸鹽	mg/L	284		NIEA W430.51C	625	—
11	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
12	Y	氟氫	mg/L	2.60		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	2.78		NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機氮含量	mg/L	5.39		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
16	N	總含氮量	mg/L	5.81		NIEA W423.52C	—	—
17	Y	氟鹽	mg/L	1.02		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鎳	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L	0.017		NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0195		NIEA W434.54B	0.25	0.50

第1頁(共3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: GNUW160928AA1
委託編號: GN105G0446
採樣時間起: 1051003 13:30
採樣時間迄: 1051003 16:30
收樣時間: 1051003 20:00
報告日期: 1051020
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 / 檢驗項目	單位	環評井 7 (G1051003055)	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	0.046		NIEA W311.53C	1.5	–
27	Y	錳	mg/L	0.041		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	3.5		NIEA W532.52C	10	–
30	Y	酚類	mg/L	ND<0.0021	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	–
31	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00145	0.00145	NIEA W801.52B	1.85	3.7
32	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00135	0.00135	NIEA W801.52B	0.05	0.1
33	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00144	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
34	Y	苯	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
35	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
36	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
37	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W783.55B	3.5	7.0
38	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
39	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
40	Y	萘	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
41	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
42	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
44	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
45	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
46	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
48	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
49	Y	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
50	Y	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指經檢測項目能力鑑定合格且許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測值限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對採樣品負責，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: GNUW160928AA1
委託編號: GN105G0446
採樣時間起: 1051003 13:30
採樣時間迄: 1051003 16:30
收樣時間: 1051003 20:00
報告日期: 1051020
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 / 檢驗項目	單位	環評井 7 (G1051003055)	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<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	揮發性總碳氫化合物	mg/L	ND<0.156	0.156	NIEA W901.50B	–	–
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.186	0.186	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W410.5JA	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	ND<0.00296	0.00296	NIEA W782.50B	–	–
59	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
60	Y	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND<0.00140	0.00140	NIEA W801.52B	0.05	0.1
61	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00020	0.00020	NIEA W785.55B	1.0	2.0
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指經檢測項目能力鑑定合格且許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測值限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對採樣品負責，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: GNUW160928AA1
委託編號: GN105G0446
採樣時間起: 1051003 13:30
採樣時間迄: 1051003 16:30
收樣時間: 1051003 20:00
報告日期: 1051020
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 / 檢驗項目	單位	現場空白 (G1051003056)	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<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00020	0.00020	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指經檢測項目能力鑑定合格且許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測值限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對採樣品負責，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: GNUW160928AA1
委託編號: GN105G0446
採樣時間起: 1051003 13:30
採樣時間迄: 1051003 16:30
收樣時間: 1051003 20:00
報告日期: 1051020
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 / 檢驗項目	單位	現場空白 (G1051003057)	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<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00020	0.00020	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指經檢測項目能力鑑定合格且許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測值限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對採樣品負責，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: GNUW160928AA1
委託編號: GN105030446
採樣時間起: 1051003 13:30
採樣時間迄: 1051003 16:30
收樣時間: 1051003 20:00
報告日期: 1051020
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	是否檢驗可	樣品編號		G105J003054	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	實驗值單位	環境基準				
				連通空白				
1	Y	苯	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00020	0.00020	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有提示"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made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 [illegible] 條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共 [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

品保品管總表

監測井名稱：項次7　　樣品編號：G105J003055

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		查核分析(%)		重複樣品(%)		添加分析(%)	
		管制基準	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	溴酚	—	0.058	0.0 ~ 25.0	6.6	85 ~ 115	98.0	-	-
2	地溶解固體物	—	0.000	0.0 ~ 9.2	0.8	-	-	-	-
3	總硬度	—	0.000	0.0 ~ 7.5	3.7	85 ~ 115	108.0	80 ~ 117	101.0
4	鈣質	—	0.000	0.0 ~ 7.5	0.9	80 ~ 120	99.0	88 ~ 120	94.0
5	總鹼度	0.0200	-0.0036	0.0 ~ 25.0	0.2	80 ~ 120	108.0	-	-
6	硫酸鹽	<1.0	0.164	0.0 ~ 8.6	1.8	85 ~ 115	98.0	82 ~ 117	103.0
7	硝化物	0.0200	0.0040	0.0 ~ 25.0	1.5	80 ~ 120	98.0	75 ~ 125	94.0
8	氯鹽	0.0200	0.0098	0.0 ~ 12.1	1.6	85 ~ 115	99.0	85 ~ 115	107.0
9	亞硝酸鹽氮	0.0020	-0.0002	0.0 ~ 18.0	1.9	85 ~ 115	95.0	85 ~ 114	112.0
10	硝酸鹽氮	0.0060	-0.0012	0.0 ~ 8.6	0.2	85 ~ 115	101.0	85 ~ 115	108.0
11	氨氮	—	—	—	—	—	—	—	—
12	總凱氏氮	—	—	—	—	—	—	—	—
13	氟鹽	0.0700	0.0100	0.0 ~ 15.0	0.4	80 ~ 120	99.0	80 ~ 120	102.0
14	鉀	0.00400	0.00002	0.0 ~ 16.2	2.9	85 ~ 115	98.0	80 ~ 116	92.0
15	鈉	0.00400	-0.00010	0.0 ~ 12.3	1.3	80 ~ 115	95.0	80 ~ 120	91.0
16	鈣	0.01000	0.00058	0.0 ~ 16.0	0.8	81 ~ 118	98.0	80 ~ 120	104.0
17	鎂	0.00600	0.00018	0.0 ~ 18.3	0.3	80 ~ 120	95.0	80 ~ 119	99.0
18	鋰	0.00600	-0.00052	0.0 ~ 16.3	6.0	84 ~ 120	98.0	80 ~ 120	88.0
19	鍶	0.00600	-0.00007	0.0 ~ 13.2	1.5	84 ~ 110	97.0	80 ~ 120	108.0
20	鐵	0.008600	-0.000212	0.0 ~ 10.6	7.4	80 ~ 120	102.0	80 ~ 121	107.0
21	錳	0.000400	0.000008	0.0 ~ 10.0	5.1	80 ~ 120	103.0	82 ~ 120	112.0
22	鎳	0.01000	-0.00265	0.0 ~ 10.0	1.2	80 ~ 120	95.0	80 ~ 120	92.0
23	銅	0.00400	-0.00031	0.0 ~ 11.4	0.9	85 ~ 120	92.0	80 ~ 120	104.0
24	鋅	—	0.00	—	—	—	—	—	—
25	總有機碳	0.200	0.000	0.0 ~ 14.5	5.7	85 ~ 115	97.0	81 ~ 120	95.0
26	總磷	0.0042	0.0000	0.0 ~ 10.0	1.5	83 ~ 119	104.0	81 ~ 121	98.0
27	汞	0.00270	0.00000	0.0 ~ 15.0	3.0	80 ~ 125	102.0	81 ~ 123	119.0
28	甲苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 20.0	12.7	79 ~ 120	89.0	69 ~ 135	76.0
29	二甲苯	0.00200	0.00000	0.0 ~ 25.0	16.2	75 ~ 125	98.0	69 ~ 126	85.0
30	乙苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 11.1	5.3	75 ~ 124	92.0	81 ~ 120	85.0
31	氯苯	0.00010	0.00000	0.0 ~ 15.0	1.1	80 ~ 120	95.0	65 ~ 135	74.0
32	1,4-二氯苯	0.00158	0.00000	0.0 ~ 12.1	6.6	80 ~ 120	95.0	81 ~ 121	98.0
33	苯	0.00156	0.00000	0.0 ~ 12.2	9.3	77 ~ 125	92.6	77 ~ 125	99.0
34	氯甲烷	0.00164	0.00000	0.0 ~ 15.0	8.7	75 ~ 122	104.0	76 ~ 126	119.0
35	二氯甲烷	0.00173	0.00092	0.0 ~ 23.9	18.4	79 ~ 125	91.0	81 ~ 120	104.0

(第1頁，共2頁)

本資料為清華科技股份有限公司財產，非經書面許可不得逕自複製使用本資料，亦不得隨意複印，附蓋收發號
始生效力說明，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
行政院環保署認可證字號：環署環檢字第060號

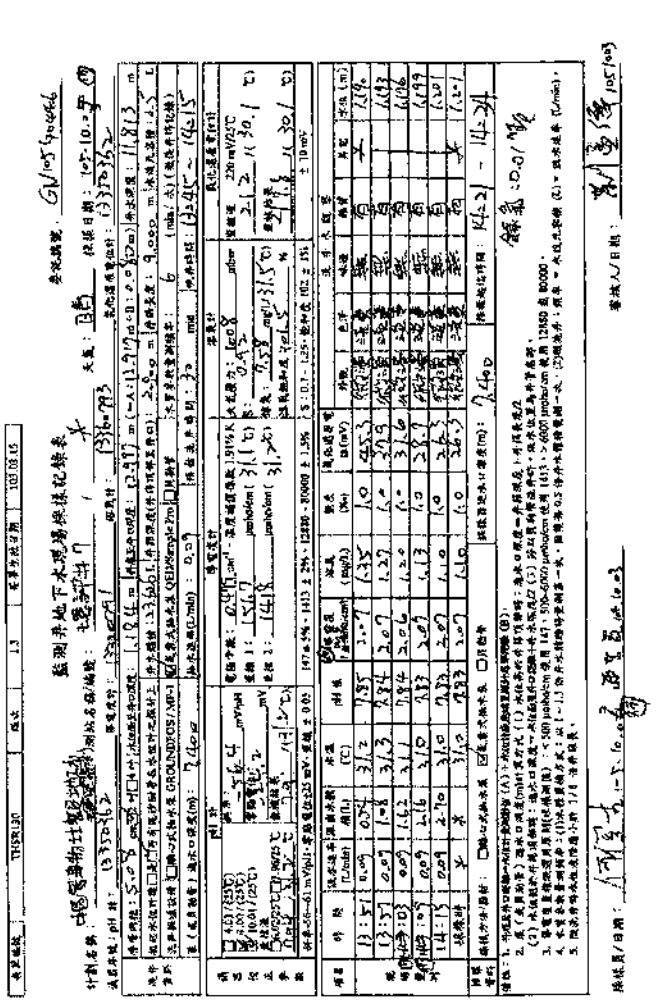
品保品管總表

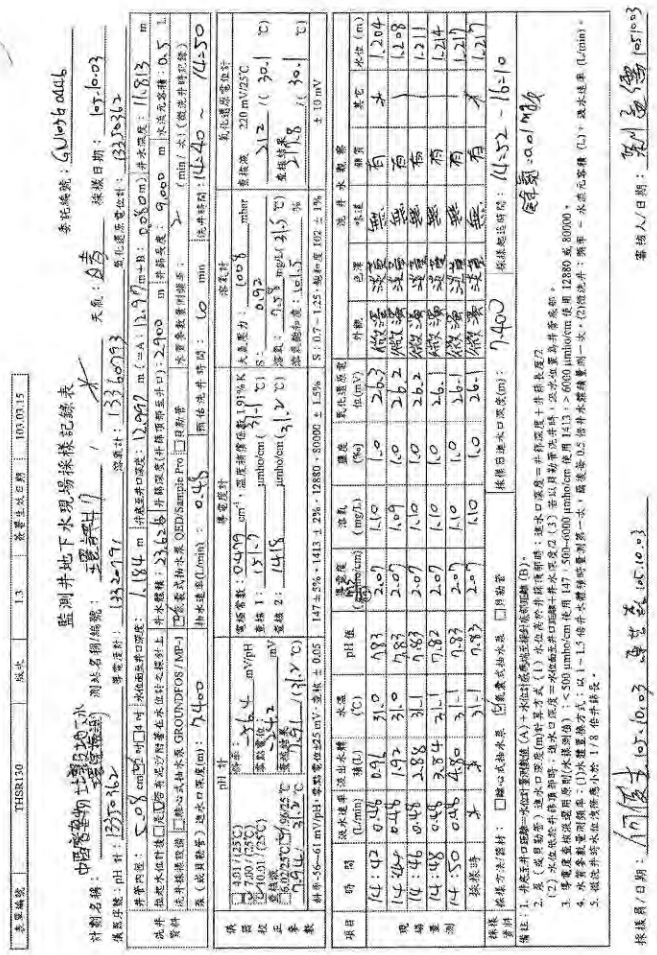
監測井名稱：項次7　　樣品編號：G105J003055

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		查核分析(%)		重複樣品(%)		添加分析(%)	
		管制基準	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	氟酚	0.00169	0.00000	0.0 ~ 25.0	16.9	80 ~ 121	104.0	33 ~ 129	84.0
37	1,1-二氯乙烷	0.00143	0.00000	0.0 ~ 10.9	5.4	75 ~ 124	114.0	82 ~ 121	117.0
38	1,2-二氯乙烷	0.00152	0.00000	0.0 ~ 13.0	3.7	75 ~ 124	104.0	65 ~ 135	119.0
39	1,1,1-三氯乙烷	0.00162	0.00000	0.0 ~ 12.8	3.9	77 ~ 123	102.8	70 ~ 130	90.0
40	氯乙烯	0.00157	0.00000	0.0 ~ 15.0	10.5	75 ~ 129	111.0	69 ~ 127	118.8
41	1,1-二氯乙烯	0.00170	0.00000	0.0 ~ 25.0	20.1	76 ~ 125	96.0	83 ~ 124	106.0
42	順-1,2-二氯乙烯	0.00169	0.00000	0.0 ~ 13.1	6.9	78 ~ 121	102.0	81 ~ 124	113.0
43	反-1,2-二氯乙烯	0.00161	0.00000	0.0 ~ 25.0	13.2	75 ~ 125	97.0	84 ~ 129	99.0
44	三氯乙烯	0.00168	0.00000	0.0 ~ 12.8	4.5	80 ~ 122	112.0	82 ~ 129	95.0
45	四氯乙烯	0.00158	0.00000	0.0 ~ 15.0	6.6	80 ~ 126	101.0	80 ~ 139	94.0
46	四氯化碳	0.00131	0.00000	0.0 ~ 13.0	6.8	76 ~ 120	102.0	85 ~ 129	119.0
47	鹵甲烷類氯化合物	0.2840	0.0276	0.0 ~ 13.9	1.5	76 ~ 123	90.0	73 ~ 131	88.0
48	氯化物	0.0040	0.0002	0.0 ~ 13.9	0.5	82 ~ 115	99.0	81 ~ 120	102.0
49	甲基第三丁基醚	0.00140	0.00000	0.0 ~ 25.0	10.7	75 ~ 125	83.0	65 ~ 135	112.0
50	甲酚	0.00588	0.0012	0.0 ~ 25.0	3.5	70 ~ 130	116.0	70 ~ 130	107.0
51	鄰苯酚-二甲苯	0.0026	0.0000	0.0 ~ 25.0	16.2	75 ~ 124	98.0	82 ~ 117	86.0
52	對-二甲苯	0.0074	0.0000	0.0 ~ 25.0	15.6	75 ~ 125	98.0	69 ~ 126	87.0
53	1,2-二氯苯	0.00163	0.00000	0.0 ~ 25.0	9.3	75 ~ 125	105.0	65 ~ 135	110.0
54	1,1,1-三氯乙烷	0.00147	0.00000	0.0 ~ 25.0	12.8	75 ~ 125	114.0	65 ~ 135	113.0
55	2,4,5-三氯酚	0.00168	0.00000	0.0 ~ 15.0	5.7	50 ~ 129	93.0	52 ~ 124	95.0
56	2,4,6-三氯酚	0.00168	0.00000	0.0 ~ 16.6	3.8	53 ~ 117	98.0	57 ~ 120	93.0
57	五氯酚	0.00187	0.00000	0.0 ~ 18.5	7.9	51 ~ 117	101.0	51 ~ 119	86.0
58	3,3'-二氯聯苯胺	0.00213	0.00000	0.0 ~ 15.8	6.6	55 ~ 118	99.0	34 ~ 129	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，非經書面許可不得逕自複製使用本資料，亦不准隨意複印，附蓋收發號
始生效力說明，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





監測井地下水現場採樣記錄表

表單編號：THSR130 | 版次：1.3 | 簽署生效日期：103.03.15

計劃名稱：中國農藥廠土壤及地下水污染調查監測 | 測站名稱/編號：王爺井#7 | 採樣日期：105.10.03

天氣：多雲 | 氣溫/水溫：133.3/26.2 | 氣壓/水位計：133.3/3.62

井管內徑：5.08 cm | 井口下緣至地面距離：1.184 m | 井底至井口深度：17.997 m (=A) | 井底至水面：0.850 m (=B) | 井水深度：17.813 m

成井資料：抽起水位計種類□氣壓式 ■壓力式 | 井口型式：■地面式 □井頂突出式 | 井篩深度：2.900 m | 井篩長度：9.000 m | 水位差距：0.5 L

洗井設備：■抽水式 □氣舉式 | 抽水泵：GROUNDFOS / MP-1 | 採樣設備：■QED/Sample Pro □其他 | 洗井參數量測儀器：2 (mg/L, 去) (微流井洗洗)

洗（成井整管）起始水深度(m)：7.400 | 抽水速率(L/min)：0.45 | 開始洗井時間：10 min | 洗井結束：16:40 ~ 16:50

pH 計：校正液 □4.01 / (25°C) □7.00 / (25°C) □10.01 / (25°C) 校正結果 □6.02 / 25°C / 6.06 / 25°C；導電度計：校正液 147 μmho/cm (25°C)；溫度計：校正液 31.5 °C；氧化還原電位計：校正液 220 mV/25°C

採樣參數：DO 計：校正液 0.449 mg/L，溫度補償係數 1.01%/°C；大氣壓力：1008 mbar；電極膜 220 mV/25°C

採樣前：pH 4.54 mV/pH；導電度 S: 0.92 μmho/cm (31.0 °C)；溫度 2: 14.18 μmho/cm (31.2 °C)；大氣壓力：1012 (31.0 °C)

採樣時：pH 4.61 / (31.5 °C)；導電度 0.92 μmho/cm (31.5 °C)；溶氧 0.38 mg/L (3.5 %)；重複採樣：1018 (30.1 °C)

抽水速率：0.4 L/min；洗井水體積：1.5 L；抽水總時間：10 min；S：0.7～1.25，抽水速率：100～500 mL/min

採樣設備：■Bailer □Pump □其他

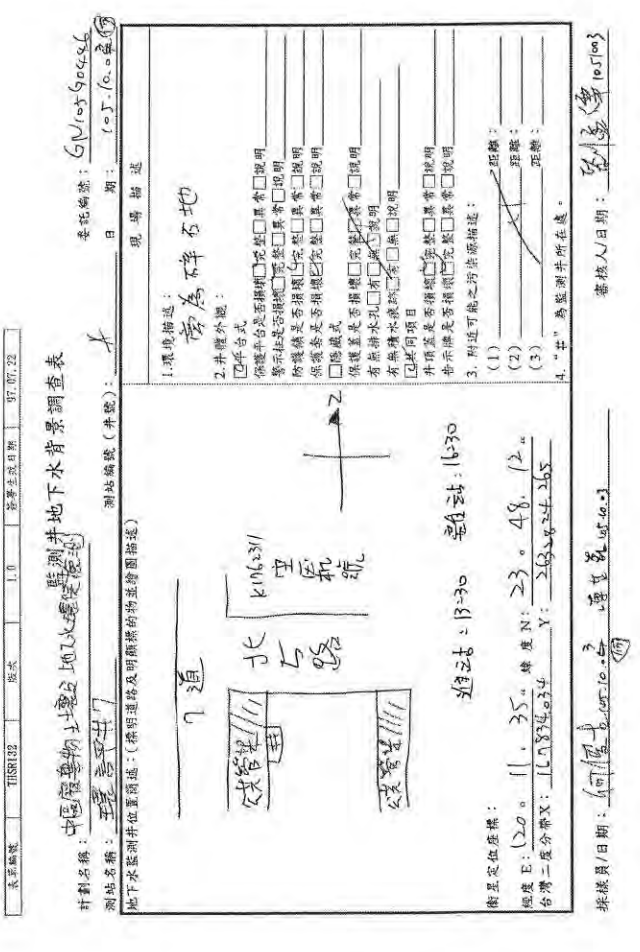
項目	時間	洗水速率 (L/min)	出水體積 (L)	水溫 (°C)	pH 值	導電度 (mS/cm)	溶氧 (mg/L)	濁度 (%)	氧化還原電位 (mV)	外觀	色澤	味道	其它	水位 (m)
洗井	16:42	0.45	0.9	31.0	4.93	2.07	1.10	1.0	263	微濁	淺黃	無	有	1.208
洗井	16:44	0.45	1.8	31.0	4.83	2.07	1.09	1.0	262	微濁	淺黃	無	有	1.208
洗井	16:46	0.45	2.7	31.1	4.83	2.07	1.10	1.0	262	微濁	淺黃	無	有	1.211
洗井	16:48	0.45	3.6	31.1	4.82	2.07	1.10	1.0	261	微濁	淺黃	無	有	1.214
洗井	16:50	0.45	4.5	31.1	4.83	2.07	1.10	1.0	261	微濁	淺黃	無	有	1.217
採樣時				31.1	4.82	2.07	1.10	1.0	261	微濁	淺黃	無	有	1.217

採樣前水位：1.217 m | 採樣前水位深度(m)：7.400 | 採樣起訖時間：16:32 ~ 16:40

採樣方法說明：□抽水泵抽水採樣 □低流量水位抽水採樣 □其他

備註：1. 井底至井口距離=水位計量測點 (A)+水位計底部至量測點距離 (B)。
2. 氣（或自動管）進水口深度(m)計算方式：(1) 水位在井管頂端時：進水口深度=井管頂端+井篩長度/2
(2) 水位低於井管頂端時：進水口深度=水位量測點至井水深度/2 (3) 若以月勒管洗井時，設定進水井管底部。
3. 導電度表採溫度用學制(水溫測值)；<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)水溫量測方式：以 1～1.5 倍井水體積量測一次，濁度每 0.5 倍井水體積量測一次，(2)低流洗井：測率 ～ 水位元容積 (L)，流水速率 (L/min)。
5. 低流洗井水位洗深應小於 1/3 倍井篩長。

採樣員/日期：何俊生 105.10.03 | 審核人/日期：張小姐 105.10.03



表單編號：THSR132 | 版次：1.0 | 簽署生效日期：97.07.22

計劃名稱：中國農藥廠土壤及地下水污染調查監測 | 測站名稱：王爺井#7 | 測站編號（井號）：#7

委託編號：GNU105G0452 | 日期：105.10.03

地下水監測井位置簡述：（標明道路及明顯標的物並繪圖描述）

現場描述：

1.環境描述：農為本年作地

2.井體外觀：

□平台式

保護井台完否損壞□完整□異常□說明

緊扣蓋是否損壞□完整□異常□說明

防護欄是否損壞□完整□異常□說明

保護套是否損壞□完整□異常□說明

□隱蔽式

保護蓋是否損壞□完整□異常□說明

有無排水孔□有□無□說明

有無積水痕跡□有□無□說明

□其他項目

井頂蓋是否損壞□完整□異常□說明

井示標是否損傷□完整□異常□說明

3. 附近可能之污染源描述：

(1) _____ 距離：

(2) _____ 距離：

(3) _____ 距離：

4. "#" 為監測井所在處。

衛星定位座標：

經度 E: 120° 11' 35" 緯度 N: 23° 48' 12"

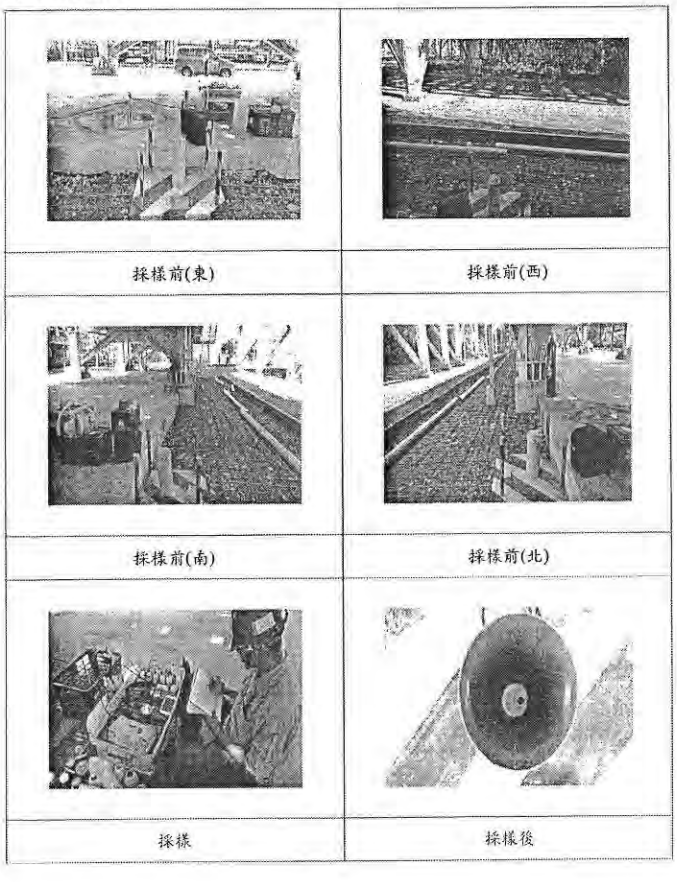
台灣二度分帶 X: 226396.034 Y: 2634365

審核人/日期：張小姐 105.10.03

採樣員/日期：何俊生 105.10.03

105 年第 4 季「六輕參察工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：環評井 7　　採樣日期：105.10.03



採樣前(東)

採樣前(西)

採樣前(南)

採樣前(北)

採樣

採樣後

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　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　　採樣行程代碼：GNUW160929DX0

受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心　　委託編號：GN105G0452

樣品基質：地下水　　採樣時間起：1051004 12:15

採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1051004 14:39

採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　收樣時間：1051020 21:00

報告日期：1051020

聯絡單位：業務部分機 246　檢驗部分機 223

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNA-04)
□魏古利(GNA-01)

無機檢測類：報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNI-03)
☑王純美(GNI-07)

有機檢測類：報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNO-04)
□林文綉(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 6 頁，共計 7 頁，報告分離使用無效。
2.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。
3.揮發性有機物儀器設備為GC(S)&MS(H)。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01

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: GNUW160929DX0
委託編號: GN105G0452
採樣時間起: 1051004 12:15
採樣時間迄: 1051004 14:39
收樣時間: 1051004 21:00
報告日期: 1051020
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		G1051004051	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 單位 / 檢驗項目	原樣系編	環評井8				
1	N	水位	m	2.884		水位計法	—	—
2	N	溫度	℃	27.5		NIEA W217.51A	—	—
3	N	pH 值	—	8.2		NIEA W424.52A	—	—
4	N	濁度	NTU	0.30		NIEA W219.52C	—	—
5	N	導電度	μmho/cm	4.71×10^{3}		NIEA W203.51B	—	—
6	Y	總溶解固體物	mg/L	2.48×10^{3}		NIEA W210.58A	1250	—
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	545		NIEA W208.51A	750	—
8	Y	氯鹽	mg/L	748		NIEA W407.51C	625	—
9	N	總鹼度	mg/L	0.21		NIEA W408.51A	—	—
10	Y	硫酸鹽	mg/L	497		NIEA W430.51C	625	—
11	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
12	Y	氟鹽	mg/L	2.59		NIEA W448.51B	0.25	—
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.004	0.004	NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機氯含量	mg/L	2.59		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
16	N	總含氮量	mg/L	2.84		NIEA W423.52C	—	—
17	Y	氨鹽	mg/L	0.67		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鎳	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛	mg/L	ND<0.005	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	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: GNUW160929DX0
委託編號: GN105G0452
採樣時間起: 1051004 12:15
採樣時間迄: 1051004 14:39
收樣時間: 1051004 21:00
報告日期: 1051020
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		G1051004051	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 單位 / 檢驗項目	原樣系編	環評井8				
26	Y	鐵	mg/L	0.079		NIEA W311.53C	1.5	—
27	Y	錳	mg/L	0.166		NIEA W311.53C	0.25	—
28	N	油脂	mg/L	2.0		NIEA W305.51C	—	—
29	Y	總有機碳	mg C/L	3.5		NIEA W532.52C	10	—
30	Y	總酚	mg/L	ND<0.0021	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	—
31	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00145	0.00145	NIEA W801.52B	1.85	3.7
32	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00135	0.00135	NIEA W801.52B	0.25	0.1
33	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00144	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
34	Y	苯	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
35	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
36	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
37	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
38	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
39	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
40	Y	酚	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
41	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
42	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
44	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
45	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
46	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
48	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
49	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
50	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	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: GNUW160929DX0
委託編號: GN105G0452
採樣時間起: 1051004 12:15
採樣時間迄: 1051004 14:39
收樣時間: 1051004 21:00
報告日期: 1051020
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		G1051004051	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 單位 / 檢驗項目	原樣系編	環評井8				
51	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	柴油總碳氫化合物	mg/L	ND<0.156	0.156	NIEA W901.50B	—	—
55	Y	燃石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.186	0.186	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W410.53A	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	0.0252		NIEA W782.50B	—	—
59	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
60	Y	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND<0.00140	0.00140	NIEA W801.52B	0.05	0.1
61	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00020	0.00020	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 10201094?8 號令修正發布全文附表修
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 10201094?3 號令修正發布全文附表修

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: GNUW160929DX0
委託編號: GN105G0452
採樣時間起: 1051004 12:15
採樣時間迄: 1051004 14:39
收樣時間: 1051004 21:00
報告日期: 1051020
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		G1051004052	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 單位 / 檢驗項目	原樣系編	現場空白				
1	Y	苯	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	酚	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00020	0.00020	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 10201094?8 號令修正發布全文附表修
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 10201094?3 號令修正發布全文附表修

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: -
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: GNUW160929DX0
委託編號: GN105G0452
採樣時間起: 1051004 12:15
採樣時間迄: 1051004 14:39
收樣時間: 1051004 21:00
報告日期: 1051020
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

順次	是否經認可	樣品編號		G1051004053		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 單位 / 檢驗項目	樣本名稱	過濾空白					
1	Y	苯	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00020	0.00020	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.檢驗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.本報告僅對檢樣品負責，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
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文及

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: -
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: GNUW160929DX0
委託編號: GN105G0452
採樣時間起: 1051004 12:15
採樣時間迄: 1051004 14:39
收樣時間: 1051004 21:00
報告日期: 1051020
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

順次	是否經認可	樣品編號		G1051004050		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 單位 / 檢驗項目	樣本名稱	運送空白	備註			
1	Y	苯	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00020	0.00020	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.檢驗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.本報告僅對檢樣品負責，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
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文及

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

品保品管總表

監測作業碼：環評作業　　樣品編號：G1051004051

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		查核分析(%)		查核樣品(%)		重複分析(%)	
		管制基準	分析值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	相對差
1	酚類	--	0.052	0.0 ~ 25.0	3.2	85 ~ 115	97.0	-	--
2	總溶解固體物	--	0.000	0.0 ~ 9.2	0.7	--	--	--	--
3	總硬度	--	0.000	0.0 ~ 7.5	1.8	85 ~ 112	105.0	60 ~ 117	94.0
4	氯鹽	--	0.000	0.0 ~ 7.5	1.0	80 ~ 120	102.0	80 ~ 120	103.0
5	總發氨	0.0800	-0.0191	0.0 ~ 20.0	0.8	80 ~ 120	108.0	-	--
6	硫酸鹽	<1.0	0.162	0.0 ~ 8.6	1.4	85 ~ 115	99.0	82 ~ 117	93.0
7	硫化物	0.0300	0.0065	0.0 ~ 20.0	4.1	80 ~ 120	102.0	75 ~ 125	96.0
8	氟化	0.0300	0.0114	0.0 ~ 13.1	1.2	85 ~ 115	102.0	85 ~ 115	100.0
9	亞硝酸鹽氮	0.0020	0.0006	0.0 ~ 10.0	1.1	90 ~ 115	97.0	89 ~ 119	104.0
10	硝酸鹽氮	0.0020	-0.0017	0.0 ~ 8.6	5.0	85 ~ 115	103.0	85 ~ 115	99.0
11	氨氮(含量	--	--	-	--	--	--	--	-
12	總含氮量	--	--	--	--	--	--	-	--
13	氯離	0.0700	0.0118	0.0 ~ 15.6	0.8	80 ~ 120	100.0	80 ~ 120	100.0
14	鈉	0.00400	0.00002	0.0 ~ 16.2	2.5	85 ~ 116	98.0	80 ~ 120	92.0
15	鎂	0.00400	-0.00010	0.0 ~ 12.2	1.3	80 ~ 115	93.0	80 ~ 120	91.0
16	鈣	0.01000	0.00058	0.0 ~ 16.0	0.8	84 ~ 118	98.0	80 ~ 120	104.0
17	鉀	0.00600	0.00018	0.0 ~ 18.0	0.3	80 ~ 120	95.0	80 ~ 119	89.0
18	鈉	0.00600	-0.00252	0.0 ~ 16.3	6.0	84 ~ 120	98.0	80 ~ 120	80.0
19	鈣	0.00600	-0.00007	0.0 ~ 13.2	1.5	84 ~ 116	97.0	80 ~ 120	108.0
20	鎂	0.000600	-0.000362	0.0 ~ 10.6	6.2	80 ~ 120	101.0	80 ~ 121	93.0
21	鉀	0.000400	0.000098	0.0 ~ 10.0	9.5	80 ~ 120	103.0	65 ~ 135	84.0
22	鐵	0.01000	-0.00269	0.0 ~ 10.0	1.2	80 ~ 120	93.0	80 ~ 120	97.0
23	錳	0.00400	-0.00001	0.0 ~ 11.8	0.9	85 ~ 120	97.0	80 ~ 120	104.0
24	油脂	--	0.00	--	--	--	--	--	--
25	總有機碳	0.200	0.009	0.0 ~ 14.5	2.6	85 ~ 113	103.0	81 ~ 120	106.0
26	總鉻	0.0042	0.0050	0.0 ~ 60.0	1.6	83 ~ 119	100.0	81 ~ 123	94.0
27	汞	0.00270	0.00000	0.0 ~ 45.0	3.3	80 ~ 125	106.0	81 ~ 121	109.0
28	甲苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 10.3	7.1	79 ~ 120	82.0	76 ~ 118	87.0
29	二甲苯	0.00200	0.00000	0.0 ~ 15.1	9.6	75 ~ 125	96.0	69 ~ 126	94.0
30	乙苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 11.1	9.5	75 ~ 124	96.0	81 ~ 120	98.0
31	氯苯	0.00310	0.00000	0.0 ~ 15.0	10.1	80 ~ 120	85.0	80 ~ 123	93.0
32	1,4-二氯苯	0.00158	0.00000	0.0 ~ 12.1	10.4	80 ~ 129	95.0	81 ~ 125	93.0
33	苯	0.00156	0.00000	0.0 ~ 12.2	3.8	77 ~ 125	80.0	77 ~ 125	88.0
34	氯甲烷	0.00144	0.00000	0.0 ~ 15.8	3.3	75 ~ 122	116.0	76 ~ 120	120.0
35	二氯甲烷	0.00173	0.00016	0.0 ~ 13.6	1.9	79 ~ 125	106.0	81 ~ 124	107.0

本資料為清華科技股份有限公司財產，非經書面許可不得複製或供局本資料，否不准隨意蓋印，附呈或轉登
除非另有說明，本報告僅對檢樣品負責。
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

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第060號

品保品管總表

監測作業碼：環評作業　　樣品編號：G1051004051

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		查核分析(%)		查核樣品(%)		重複分析(%)	
		管制基準	分析值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	相對差
36	氯仿	0.00169	0.00000	0.0 ~ 15.0	1.7	80 ~ 121	100.0	83 ~ 129	99.0
37	1,1-二氯乙烷	0.00143	0.00000	0.0 ~ 18.9	3.1	75 ~ 124	119.0	80 ~ 131	118.0
38	1,2-二氯乙烷	0.00152	0.00000	0.0 ~ 13.0	2.2	75 ~ 124	110.0	82 ~ 117	107.0
39	1,1,2-三氯乙烷	0.00162	0.00000	0.0 ~ 12.8	5.5	77 ~ 123	98.0	70 ~ 130	99.0
40	氯乙烯	0.00157	0.00000	0.0 ~ 15.0	1.7	75 ~ 120	106.0	69 ~ 127	103.0
41	1,1-二氯乙烯	0.00170	0.00000	0.0 ~ 11.2	6.6	76 ~ 125	101.0	83 ~ 124	108.0
42	順-1,2-二氯乙烯	0.00169	0.00000	0.0 ~ 13.1	3.5	78 ~ 121	94.0	81 ~ 124	93.0
43	反-1,2-二氯乙烯	0.00161	0.00000	0.0 ~ 10.9	7.2	75 ~ 123	103.0	84 ~ 119	108.0
44	三氯乙烯	0.00168	0.00000	0.0 ~ 12.8	4.7	80 ~ 122	95.0	82 ~ 120	98.0
45	四氯乙烯	0.00150	0.00000	0.0 ~ 15.0	5.1	80 ~ 124	90.0	86 ~ 119	100.0
46	四氯化碳	0.00151	0.00000	0.0 ~ 13.0	2.9	76 ~ 120	120.0	65 ~ 135	126.0
47	其他總揮發性有機物	0.2500	0.0218	0.0 ~ 15.9	1.9	76 ~ 123	78.0	73 ~ 121	84.0
48	氯化物	0.0040	0.0012	0.0 ~ 11.9	4.9	82 ~ 115	98.0	91 ~ 120	95.0
49	甲基第三丁基醚	0.00140	0.00000	0.0 ~ 25.0	8.9	75 ~ 125	103.0	65 ~ 135	95.0
50	甲醛	0.00586	0.0015	0.0 ~ 25.0	0.5	70 ~ 130	109.0	70 ~ 130	100.0
51	鄰,對-二甲苯	0.0026	0.0000	0.0 ~ 15.0	9.6	75 ~ 124	96.0	83 ~ 117	94.0
52	對-二甲苯	0.0014	0.0000	0.0 ~ 15.1	8.2	75 ~ 121	92.0	89 ~ 126	98.0
53	1,2-二氯苯	0.00163	0.00000	0.0 ~ 25.0	5.7	75 ~ 127	102.0	65 ~ 135	102.0
54	1,1,2-三氯乙烷	0.00142	0.00000	0.0 ~ 25.0	2.7	75 ~ 125	104.0	65 ~ 135	109.0
55	2,4,5-三氯酚	0.00168	0.00000	0.0 ~ 25.0	3.3	50 ~ 129	104.0	52 ~ 124	84.0
56	2,4,6-三氯酚	0.00169	0.00000	0.0 ~ 16.8	3.0	53 ~ 127	106.0	52 ~ 120	92.0
57	五氯酚	0.00187	0.00000	0.0 ~ 18.5	7.1	51 ~ 127	85.0	51 ~ 119	67.0
58	3,3'-二氯聯苯胺	0.00213	0.00000	0.0 ~ 33.8	0.0	55 ~ 118	104.0	54 ~ 120	71.0
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供局本資料，否不准隨意蓋印，附呈或轉登
除非另有說明，本報告僅對檢樣品負責。
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

表單編號	THSR132	版次	1.0	簽署生效日期	97.07.22

監測井地下水背景調查表

計劃名稱：中鋁廢物土壤及地下水檢測　委託編號：GN1050045

測站名稱：環評井8　測站編號（井號）：4　日　期：105.10.04

地下水監測井位置簡述：（標明道路及明顯標的物並繪圖描述）

衛星定位座標：

經度 E：120° 11' 22" 緯度 N：23° 45' 49"

台灣二度分帶X：162383.213　Y：2628902.241

現場描述

1.環境描述：環境乾淨

2.井體外觀：

☑平台式

保護平台是否損壞☑完整□異常□說明＿＿

警示柱是否損壞□完整□異常□說明＿＿

防護鎖是否損壞□完整□異常□說明＿＿

保護套是否損壞□完整□異常□說明＿＿

□隱藏式

保護蓋是否損壞□完整□異常□說明＿＿

有無排水孔□有□無□說明＿＿

有無強水藥跡□有□無□說明＿＿

☑共同項目

井頂蓋是否損壞□完整□異常□說明＿＿

告示牌是否損壞☑完整□異常□說明＿＿

3. 附近可能之污染源描述：

（1）＿＿　距離：＿＿

（2）＿＿　距離：＿＿

（3）＿＿　距離：＿＿

4. "井"為監測井所在處。

採樣員/日期：[illegible] 105.10.04 黃[illegible] 105.10.04

審核人/日期：[illegible] 105/10/04

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：GN1050045

計劃名稱：中鋁廢物土壤及地下水檢測　測站名稱/編號：環評井8 / 4　天氣：晴　採樣日期：105.10.04

儀器序號：pH 計：1332030469　導電度計：1332030[illegible]　溶氧計：1321010[illegible]　氧化還原電位計：1332030469

洗井資料

井管內徑：5.08 cm☑4吋□4吋　水位面至井口深度：2.884 m　井底至井口深度：12.912 m（=A：12.843 m+B：0.069 m）　井水深度：10.029 m

抽起水位計後□是□否有流沙附著在水位計之探針上　井水體積：20.058 L　井籍深度(井籍頂部至井口)：1.800 m　井籍長度：9.000 m　水流元容積：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)（微洗井時記錄）

泵（或貝勒管）進水口深度(m)：7.899　抽水速率(L/min)：0.07　預估洗井時間：70 min　洗井時間：12:30 ~ 13:00

儀器校正參數

pH 計：☐4.01 / (25°C)　☑7.00 / (25°C)　☑10.01 / (25°C)　量校液　☐6.02/25°C ☑7.96/25°C 7.96 / 32.4°C　斜率：-56.5 mV/pH　零點電位：-14.3 mV　查核結果：9.98 /(32.2 °C)　酵母-56~-61 mV/pH，零點電位±25 mV，查核 ± 0.05

導電度計：電極常數：0.479 cm⁻¹，溫度補償係數 1.91% K　查核 1：1.49 μmho/cm (32.1 °C)　查核 2：1.402 μmho/cm (32.1 °C)　147 ± 5% ~ 1413 ± 2% ~ 12880 ~ 80000 ± 1.5%

溶氧計：大氣壓力：1007 mbar　S：0.91　溶氧：7.62 mg/l (32.3 °C)　溶氧飽和度：102.0 %　S：0.7 ~ 1.25，飽和度 102 ± 1%

氧化還原電位計：查核液 220 mV/25°C　249 /(32.2 °C)　查核結果 209 /(32.2 °C)　± 10 mV

項目	時間	進水速率 (L/min)	流出水體積(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	雜質	其它	水位 (m)
現場量測	12:36	0.09	0.54	27.5	8.16	4792	0.95	2.6	-66.4	清徹	無	無	無	✕	2.885
	12:42	0.09	1.08	27.4	8.17	4757	0.46	2.5	-91.9	清徹	無	無	無		2.874
	12:48	0.09	1.62	27.5	8.16	4757	0.30	2.5	-102.6	清徹	無	無	無		2.889
	12:54	0.09	2.16	27.4	8.17	4693	0.27	2.5	-111.5	清徹	無	無	無		2.889
	13:00	0.09	2.70	27.4	8.17	4699	0.27	2.5	-116.4	清徹	無	無	無		2.892
	採樣時	✕	✕	27.4	8.17	4699	0.27	2.5	-116.4	清徹	無	無	無	✕	2.892

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　採樣器進水口深度(m)：7.899　採樣起迄時間：12:05 ~ 13:18

備註：1. 井底至井口距離=水位計量測數值（A）+ 水位計底應延至探針底部距離（B）。
2. 泵（或貝勒管）進水口深度(m)計算方式（1）水位高於井籍頂部時：進水口深度=井籍深度+井籍長度/2
（2）水位低於井籍頂部時：進水口深度=水位面至井口距離+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)微洗井：頻率 = 水流元容積 (L) ÷ 流水速率 (L/min)。
5. 微洗井時水位洩降應小於 1/3 倍井籍長。

採樣員/日期：[illegible] 105.10.04 黃[illegible] 105.10.04

審核人/日期：[illegible] 105/10/04

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：GN1050045

計劃名稱：中鋁廢物土壤及地下水檢測　測站名稱/編號：環評井8 / 4　天氣：晴　採樣日期：105.10.04

儀器序號：pH 計：1332030469　導電度計：1332030[illegible]　溶氧計：1321010[illegible]　氧化還原電位計：1332030469

洗井資料

井管內徑：5.08 cm☑4吋□4吋　水位面至井口深度：2.884 m　井底至井口深度：12.912 m（=A：12.843 m+B：0.069 m）　井水深度：10.029 m

抽起水位計後□是□否有流沙附著在水位計之探針上　井水體積：20.058 L　井籍深度(井籍頂部至井口)：1.800 m　井籍長度：9.000 m　水流元容積：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：2 (min / 次)（微洗井時記錄）

泵（或貝勒管）進水口深度(m)：7.899　抽水速率(L/min)：0.48　預估洗井時間：10 min　洗井時間：12:24 ~ 12:34

儀器校正參數

pH 計：☐4.01 / (25°C)　☑7.00 / (25°C)　☑10.01 / (25°C)　量校液　☐6.02/25°C ☑7.96/25°C 7.96 / 32.4°C　斜率：-56.5 mV/pH　零點電位：-14.3 mV　查核結果：7.93 /(32.2 °C)　酵母-56~-61 mV/pH，零點電位±25 mV，查核 ± 0.05

導電度計：電極常數：0.479 cm⁻¹，溫度補償係數 1.91% K　查核 1：1.49 μmho/cm (32.1 °C)　查核 2：1.402 μmho/cm (32.1 °C)　147 ± 5% ~ 1413 ± 2% ~ 12880 ~ 80000 ± 1.5%

溶氧計：大氣壓力：1007 mbar　S：0.91　溶氧：7.62 mg/l (32.3 °C)　溶氧飽和度：102.0 %　S：0.7 ~ 1.25，飽和度 102 ± 1%

氧化還原電位計：查核液 220 mV/25°C　249 /(32.2 °C)　查核結果 209 /(32.2 °C)　± 10 mV

項目	時間	進水速率 (L/min)	流出水體積(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	雜質	其它	水位 (m)
現場量測	12:36	0.48	0.96	27.4	8.16	4698	0.25	2.5	-125.8	清徹	無	無	無	✕	2.908
	12:38	0.48	1.92	27.4	8.17	4705	0.21	2.5	-132.7	清徹	無	無	無		2.901
	12:40	0.48	2.88	27.5	8.16	4701	0.18	2.5	-139.5	清徹	無	無	無		2.895
	12:42	0.48	3.84	27.5	8.16	4692	0.18	2.5	-144.2	清徹	無	無	無		2.899
	12:34	0.48	4.80	27.5	8.18	4709	0.17	2.5	-150.2	清徹	無	無	無		2.904
	採樣時	✕	✕	27.5	8.18	4709	0.17	2.5	-150.2	清徹	無	無	無	✕	2.904

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　採樣器進水口深度(m)：7.899　採樣起迄時間：13:17 ~ 14:32

備註：1. 井底至井口距離=水位計量測數值（A）+ 水位計底應延至探針底部距離（B）。
2. 泵（或貝勒管）進水口深度(m)計算方式（1）水位高於井籍頂部時：進水口深度=井籍深度+井籍長度/2
（2）水位低於井籍頂部時：進水口深度=水位面至井口距離+井水深度/2（3）若以貝勒管洗井時，因水位置為井管底部。
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)微洗井：頻率 = 水流元容積 (L) ÷ 流水速率 (L/min)。
5. 微洗井時水位洩降應小於 1/3 倍井籍長。

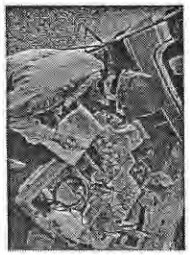
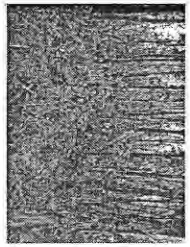
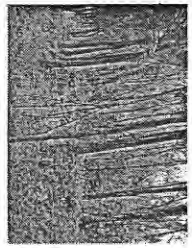
餘氯二點計算

採樣員/日期：[illegible] 105.10.04 黃[illegible] 105.10.04

審核人/日期：[illegible] 105/10/04

105 年第 4 季「六輕參泰工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：環評井 8　採樣日期：105.10.04

採樣		採樣前(東)		採樣前(南)	
					
採樣後		採樣前(北)		採樣前(西)	
					

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　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
採樣基質：地下水
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：GNUW160930DN1
委託編號：GN105G0458
採樣時間起：1051005 12:35
採樣時間迄：1051005 15:20
收樣時間：1051005 20:00
報告日期：1051020
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳[illegible]

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：報告簽署人（簽名）
□黃　基(GNA-04)
□魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：報告簽署人（簽名）
□黃　基(GNJ-03)
☑王純美(GNJ-07)

有機檢測類：報告簽署人（簽名）
□[illegible]基(GNO-04)
□[illegible]基(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 6 頁，共計 7 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由指可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。
3.採樣位有機物檢測設備為GC(I)&MS(C)。

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01

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: GNUW160930DN1
委託編號: GN105G0458
採樣時間起: 1051005 12:35
採樣時間迄: 1051005 15:20
收樣時間: 1051005 20:00
報告日期: 1051020
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		G1051005029	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	單位	環評井9				
1	N	水位	m	1.880		水位計法	--	--
2	N	溫度	℃	30.7		NIEA W217.51A	--	--
3	N	pH值	--	7.8		NIEA W424.52A	--	--
4	N	濁度	NTU	0.35		NIEA W219.52C	--	--
5	N	導電度	μmho/cm	353		NIEA W203.51B	--	--
6	Y	總溶解固體物	mg/L	211		NIEA W210.58A	1250	--
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	115		NIEA W208.51A	750	--
8	Y	氯鹽	mg/L	20.4		NIEA W407.51C	625	--
9	N	總鹼度	mg/L	ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	--	--
10	Y	硫酸鹽	mg/L	17.2		NIEA W430.51C	625	--
11	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	--	--
12	Y	氨氮	mg/L	0.13		NIEA W448.51B	0.25	--
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
13	Y	硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.004	0.004	NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機氮合量	mg/L	0.13		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	--	--
16	N	總含氮量	mg/L	0.20		NIEA W423.52C	--	--
17	Y	氰鹽	mg/L	0.44		NIEA W433.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鎳	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L	0.017		NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0010		NIEA W434.56A	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: GNUW160930DN1
委託編號: GN105G0458
採樣時間起: 1051005 12:35
採樣時間迄: 1051005 15:20
收樣時間: 1051005 20:00
報告日期: 1051020
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		G1051005029	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	單位	環評井9				
26	Y	硼	mg/L	0.056		NIEA W311.53C	3.5	--
27	Y	鋰	mg/L	0.134		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	2.9		NIEA W532.52C	10	--
30	Y	總酚	mg/L	ND<0.0021	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	--
31	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00145	0.00145	NIEA W801.52B	1.85	3.7
32	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00135	0.00135	NIEA W801.52B	0.05	0.1
33	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00144	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
34	Y	苯	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
35	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
36	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00100	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
37	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
38	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00155	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
39	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
40	Y	聯苯	mg/L	ND<0.00018	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
41	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00167	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
42	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
44	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
45	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
46	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00168	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
48	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
49	Y	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00167	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
50	Y	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00037	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
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: GNUW160930DN1
委託編號: GN105G0458
採樣時間起: 1051005 12:35
採樣時間迄: 1051005 15:20
收樣時間: 1051005 20:00
報告日期: 1051020
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		G1051005029	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	單位	環評井9				
51	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00163	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	揮發總碳氯化合物	mg/L	ND<0.156	0.156	NIEA W901.50B	--	--
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.186	0.186	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氯化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W410.53A	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	ND<0.00296	0.00296	NIEA W782.50B	--	--
59	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
60	Y	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND<0.00140	0.00140	NIEA W801.52B	0.05	0.1
61	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	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，係指環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.本報告僅針該樣品負責，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 號令修正發布全文辦理。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文辦理。

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: GNUW160930DN1
委託編號: GN105G0458
採樣時間起: 1051005 12:35
採樣時間迄: 1051005 15:20
收樣時間: 1051005 20:00
報告日期: 1051020
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	是否屬認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1051005030 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	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00100	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00155	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND<0.00018	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00167	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00168	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00167	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00163	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	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: GNUW160930DN1
委託編號: GN105G0458
採樣時間起: 1051005 12:35
採樣時間迄: 1051005 15:20
收樣時間: 1051005 20:00
報告日期: 1051020
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	是否屬認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1051005031 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	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00100	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00155	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND<0.00018	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00167	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00168	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00167	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00167	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00163	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	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: GNUW160930DN1
委託編號: GN105G0458
採樣時間起: 1051005 12:35
採樣時間迄: 1051005 15:20
收樣時間: 1051005 20:00
報告日期: 1051020
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	是否屬認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1051005032 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	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00100	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00155	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND<0.00018	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00167	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00168	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00167	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00163	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	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

品保品管總表

委託單位: 台塑石化股份有限公司　　樣品編號: G1051003029

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	重複分析(%) 管制範圍	重複分析(%) 相對差	查核標準(%) 管制範圍	查核標準(%) 回收率	檢知分析(%) 管制範圍	檢知分析(%) 回收率
1	導度	--	0.060	0.0 ~ 25.0	0.0	85 ~ 115	103.0	--	--
2	總溶解固體物	--	0.000	0.0 ~ 9.2	0.0	--	--	--	--
3	酸度	--	0.000	0.0 ~ 7.5	1.8	85 ~ 115	105.0	85 ~ 117	94.0
4	鹼度	--	0.000	0.0 ~ 7.5	0.5	80 ~ 120	102.0	80 ~ 120	102.0
5	總硬度	0.0000	-0.0191	0.0 ~ 20.0	0.0	80 ~ 120	100.0	--	--
6	總鹼度	<1.0	0.168	0.0 ~ 8.6	5.8	85 ~ 115	103.6	83 ~ 117	101.6
7	氯化物	0.0200	0.0017	0.0 ~ 20.0	5.2	80 ~ 120	98.0	75 ~ 125	102.0
8	氟化物	0.0200	0.0111	0.0 ~ 15.1	1.6	85 ~ 115	99.0	85 ~ 115	95.0
9	溴化物	0.0020	-0.0006	0.0 ~ 10.8	0.7	86 ~ 115	96.0	80 ~ 119	101.0
10	硝酸氮	0.0400	-0.0025	0.0 ~ 8.6	1.9	85 ~ 115	98.0	85 ~ 113	99.0
11	亞硝氮	--	--	--	--	--	--	--	--
12	總含氮量	--	--	--	--	--	--	--	--
13	氨氮	0.0200	0.0118	0.0 ~ 15.0	0.8	80 ~ 120	100.0	80 ~ 120	106.0
14	鈉	0.50400	0.00013	0.0 ~ 16.2	2.7	86 ~ 116	100.0	80 ~ 118	97.0
15	鉀	0.00400	-0.00001	0.0 ~ 12.2	3.8	80 ~ 115	94.0	80 ~ 120	92.0
16	鈣	0.01000	0.00009	0.0 ~ 16.0	0.4	81 ~ 118	99.0	80 ~ 120	105.0
17	鎂	0.00400	0.00016	0.0 ~ 18.3	9.7	80 ~ 120	96.0	80 ~ 119	88.0
18	鋁	0.00600	0.00029	0.0 ~ 16.2	9.7	84 ~ 120	99.0	80 ~ 120	97.0
19	鉻	0.00600	-0.00008	0.0 ~ 15.2	0.3	84 ~ 110	99.0	80 ~ 120	99.0
20	鐵	0.000600	-0.000236	0.0 ~ 10.4	5.9	80 ~ 120	95.0	80 ~ 121	94.0
21	錳	0.000400	0.000902	0.0 ~ 10.0	0.6	80 ~ 120	111.0	82 ~ 120	111.0
22	鎳	0.01000	0.00394	0.0 ~ 10.0	2.6	80 ~ 120	94.0	80 ~ 120	87.0
23	銅	0.00400	0.00001	0.0 ~ 13.4	0.4	85 ~ 120	95.0	80 ~ 120	89.0
24	油脂	--	0.80	--	--	--	--	--	--
25	懸浮固體	0.200	0.009	0.0 ~ 14.5	2.6	85 ~ 115	103.0	81 ~ 120	106.0
26	總磷	0.0042	0.0000	0.0 ~ 10.0	1.8	83 ~ 119	100.0	87 ~ 121	94.0
27	汞	0.00200	0.00000	0.0 ~ 15.0	1.6	80 ~ 124	95.0	81 ~ 127	107.0
28	甲苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 10.3	2.7	79 ~ 128	98.0	78 ~ 119	109.0
29	二甲苯	0.00200	0.00000	0.0 ~ 15.1	6.0	75 ~ 125	105.0	69 ~ 126	108.0
30	乙苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 11.1	3.4	75 ~ 124	108.0	81 ~ 120	107.0
31	氯苯	0.00314	0.00000	0.0 ~ 15.0	5.2	80 ~ 120	96.0	80 ~ 125	109.0
32	1,4-二氯苯	0.00158	0.00000	0.0 ~ 12.1	1.7	80 ~ 124	106.0	83 ~ 125	111.0
33	萘	0.00156	0.00000	0.0 ~ 20.0	7.7	77 ~ 125	96.0	77 ~ 125	91.0
34	氯甲烷	0.00144	0.00000	0.0 ~ 15.8	9.5	75 ~ 122	100.0	76 ~ 120	102.0
35	二氯甲烷	0.00173	0.00000	0.0 ~ 13.6	1.5	79 ~ 123	105.0	81 ~ 124	110.0

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複製使用本資料，亦不准隨意遺棄，附主或歸還時得另行說明，本報告僅對樣品負責。
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)5545022~7 傳真:(03)5545028

表單編號	THSR130	版次	1.3	首單生效日期	103.03.15

監測井地下水現場採樣記錄表

委託編號：GN105A0458

計劃名稱：中區廢棄物土壤及地下水環境調查 地下水環境監測計畫 測站名稱/編號：環評#9 / # 天氣：晴 採樣日期：105.10.05

設備存檔：pH 計：110316Y 導電度計：1532+1161 溶氧計：(203)-376 氧化還原電位計：110316Y

洗井資料	井管內徑：5.08 cm ☑吋 □吋	測站基準口深度：1.880 m	井底至井口深度：13.104 m (=A：15.098 m-B：0.000 m)	井水深度：11.224 m
	抽水前水位狀況 □乾 ☑含有泥沙附著在水位計之探針上	井水體積：33.408 L	井篩深度(井頭頂部至井口)：2.700 m	井篩長度：9.400 m	井洗元素號：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 □其他管	水管參數量測頻率：2 (min / 次)(連續井時記錄)	
	第(氣囊動管)進水口深度(m)：9.700	抽水速率(L/min)：0.498	現場洗井時間：10 min	洗井時間：13:43 ~ 13:53

現場校正參數	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℃) 緩衝液 4.03(25℃) 7.00/25℃ 10.01/25℃ 7.03 / 32.1 ℃	探頭：-57.1 mV/pH 溫度值：-5.5 mV 探頭溫度：1 (32.1℃)	電極常數：0.975 cm⁻¹，溫度補償係數 1.91%/K 量程 1：1044 μmho/cm (31.8 ℃) 量程 2：1448 μmho/cm (31.7 ℃)	大氣壓力：1010 mbar S：0.0‰ 鹽度：9.5 mg/L (32.1 ℃) 飽和度：102.8 %	標準差 220 mV/25℃ 209 (32.3 ℃) 量程結果 241.4 (32.3 ℃)
	斜率-56~-61 mV/pH；零點電位±25 mV；重現 ± 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)	溫氧(mg/L)	鹽度(‰)	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	13:45	0.48	0.96	31.4	7.18	351	0.05	0.1	-92.1	濁黃	無	無	無	#	1.897
	13:47	0.48	1.92	31.1	7.19	346	0.04	0.1	-3.2	濁黃	無	無	無		1.898
	13:49	0.48	2.88	31.0	7.25	349	0.02	0.1	-45.6	濁黃	無	無	無		1.899
	13:51	0.48	3.84	30.8	7.25	354	0.01	0.1	-52.8	濁黃	無	無	無		1.898
	13:53	0.48	4.80	30.7	7.25	353	0.00	0.1	-60.9	濁黃	無	無	無		1.899
	採樣時	#	#	30.7	7.25	353	0.00	0.1	-60.9	濁黃	無	無	無	#	1.899

採樣資料：採樣方法/器材：□離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □其他管 採樣開始水位深度(m)：9.700 採樣結束時間：13:55 ~ 14:10

備註：1. 井底至井口深度=水位計量測結果(A)+水位計至地面深度與井頂至井口深度(B)。
2. 氣(氣囊動管)進水口深度(m)計算方式：(1)水位高於井頂端時：進水口深度=井頂深度-井篩長度/2
(2)水位低於井頂端時：進水口深度=水位與至井口距離+井篩深度/2；(3)採取其他管洗井時，進水位置為管底部。
3. 導電度量測儀選用原則(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，間隔每 0.5 倍井水體積量測一次，(2)抽洗井：開泵 ~ 水深元素號 (L) ÷ 進水速率 (L/min)。
5. 測洗井時水位洩降應小於 1/3 倍井篩長。

採樣員/日期：史青任 105.10.05 吳智豪 105.10.05

審核人/日期：劉孟偉 105.10.05

清華科技檢測股份有限公司
台灣檢驗科技股份有限公司測試，未經書面許可不得複製或使用本報告，本公司僅對樣品負責。
本報告僅供委託單位使用，本報告僅對樣品負責。

樣號	採樣日期	鉛 Pb (mg/kg)	鎘 Cd (mg/kg)	六價鉻 Cr⁶⁺ (mg/kg)	銅 Cu (mg/kg)	鋅 Zn (mg/kg)	砷 As (mg/kg)	汞 Hg (mg/kg)	鎳 Ni (mg/kg)	氟 F (mg/kg)	氰 CN (mg/kg)	揮發性有機物 (mg/kg)	半揮發性有機物 (mg/kg)	石油碳氫化合物 (mg/kg)
36		0.00169	0.00000	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169			
37		0.00169	0.00000	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169			
38		0.00169	0.00000	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169			
39		0.00169	0.00000	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169			
40		0.00169	0.00000	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169			
41		0.00169	0.00000	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169			
42		0.00169	0.00000	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169			
43		0.00169	0.00000	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169			
44		0.00169	0.00000	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169			
45		0.00169	0.00000	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169			
46		0.00131	0.00000	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169			
47		0.00169	0.00000	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169			
48		0.00169	0.00000	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169			
49		0.00169	0.00000	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169			
50		0.00169	0.00000	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169			
51		0.00169	0.00000	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169			
52		0.00169	0.00000	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169			
53		0.00169	0.00000	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169			
54		0.00169	0.00000	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169			
55		0.00169	0.00000	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169			
56		0.00169	0.00000	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169			
57		0.00169	0.00000	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169			
58		0.00033	0.00000	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169	0.00169			
59														
60														

表單編號	THSR130	版次	1.3	首單生效日期	103.03.15

監測井地下水現場採樣記錄表

委託編號：GN105A0458

計劃名稱：中區廢棄物土壤及地下水環境調查 地下水環境監測計畫 測站名稱/編號：環評#9 / # 天氣：晴 採樣日期：105.10.05

設備存檔：pH 計：110316Y 導電度計：1532+1161 溶氧計：(203)-376 氧化還原電位計：110316Y

洗井資料	井管內徑：5.08 cm ☑吋 □吋	測站基準口深度：1.880 m	井底至井口深度：13.104 m (=A：15.098 m+B：0.000-6 m)	井水深度：11.224 m
	抽水前水位狀況 □乾 ☑含有泥沙附著在水位計之探針上	井水體積：33.408 L	井篩深度：井頭頂部至井口：2.700 m	井篩長度：9.400 m 洗井元素號：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 □其他管	水管參數量測頻率：6 (min / 次)(連續井時記錄)	
	第(氣囊動管)進水口深度(m)：9.700	抽水速率(L/min)：0.49	現場洗井時間：3~ min	洗井時間：13:00 ~ 13:10

現場校正參數	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℃) 緩衝液 4.03(25℃) 7.00/25℃ 10.01/25℃ 7.03 / 32.1 ℃	探頭：-57.1 mV/pH 溫度值：-5.5 mV 探頭溫度：1 (32.1℃)	電極常數：0.975 cm⁻¹，溫度補償係數 1.91%/K 量程 1：1414 μmho/cm (31.8 ℃) 量程 2：1418 μmho/cm (31.7 ℃)	大氣壓力：1010 mbar S：0.0‰ 鹽度：9.5 mg/L (32.1 ℃) 飽和度：102.8 %	標準差 220 mV/25℃ 209 (32.3 ℃) 量程結果 241.4 (32.3 ℃)
	斜率-56~-61 mV/pH；零點電位±25 mV；重現 ± 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)	溫氧(mg/L)	鹽度(‰)	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	13:06	0.09	0.54	31.8	7.81	406	1.18	0.1	13.8	濁黃	無	無	無	#	1.899
	13:12	0.09	1.08	31.9	7.98	385	0.39	0.1	65.6	濁黃	無	無	無		1.898
	13:18	0.09	1.62	31.9	7.95	376	0.13	0.1	85.5	濁黃	無	無	無		1.899
	13:24	0.09	2.16	31.6	7.95	372	0.12	0.1	92.0	濁黃	無	無	無		1.899
	13:30	0.09	2.70	31.5	7.96	370	0.08	0.1	95.4	濁黃	無	無	無	#	1.899
	採樣時	#	#	31.5	7.96	370	0.08	0.1	95.4	濁黃	無	無	無	#	1.899

採樣資料：採樣方法/器材：□離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □其他管 採樣開始水位深度(m)：9.700 採樣結束時間：13:31 ~ 13:40

備註：1. 井底至井口深度=水位計量測結果(A)+水位計至地面深度與井頂至井口距離(B)。
2. 氣(氣囊動管)進水口深度(m)計算方式：(1)水位高於井頂端時：進水口深度=井頂深度-井篩長度/2
(2)水位低於井頂端時：進水口深度=水位與至井口距離+井篩深度/2；(3)採取其他管洗井時，進水位置為管底部。
3. 導電度量測儀選用原則(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，間隔每 0.5 倍井水體積量測一次，(2)抽洗井：開泵 ~ 水深元素號 (L) ÷ 進水速率 (L/min)。
5. 測洗井時水位洩降應小於 1/3 倍井篩長。

採樣員/日期：史青任 105.10.05 吳智豪 105.10.05

審核人/日期：劉孟偉 105.10.05

表單編號	THSR132	版次	1.0	首單生效日期	97.07.22

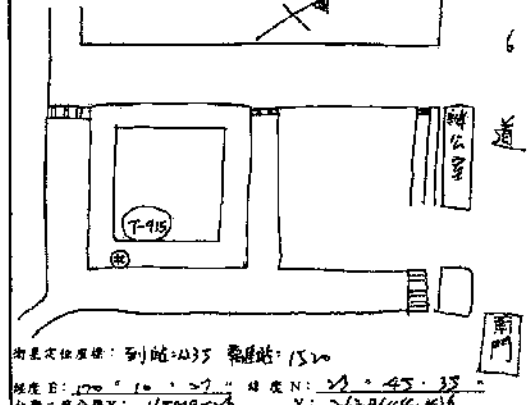
監測井地下水背景調查表

計劃名稱：中區廢棄物土壤及地下水環境調查 地下水環境監測計畫

委託編號：GN105A0458

測站名稱：環評#9 測站編號(井號)：# 日期：105.10.05

地下水監測井位置簡述：(標明道路及明顯標的物並繪圖描述)



現場描述

1.環境描述：井位於路旁，靠近 儲槽 T-915

2.井體外觀：
☑平台式
保護平台是否損壞□完整□異常□說明
警示柱是否缺失□完整□異常□說明
防護鎖是否損壞□完整□異常□說明
保護蓋是否損壞□完整□異常□說明
□隱蔽式
保護罩是否損壞□完整□異常□說明
有無排水孔□有□無□說明
有無積水或油□有□無□說明
☑其他項目
井頂蓋是否損壞□完整□異常□說明
井牛牌是否損壞□完整□異常□說明

3. 附近可能之污染來源描述：
(1) 距離：
(2) 距離：
(3) 距離：

4. "#" 為監測井所在處。

物星定位座標：到站：1435 離站：1520

經度 E：120 ° 10 ' 27 " 緯度 N：23 ° 45 ' 35 "

台灣二度分帶X：165818.526 Y：2628466.461

採樣員/日期：史青任 105.10.05 吳智豪 105.10.05

審核人/日期：劉孟偉 105.10.05

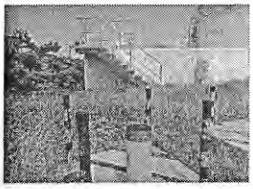
105 年第 4 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號:環評井 9　　採樣日期:105.10.05

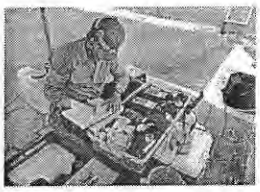
採樣前(東)

採樣前(西)

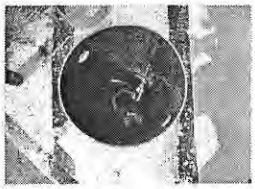
採樣前(南)



採樣前(北)



採樣



採樣後

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電　　話：(03)5545022~7
地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
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
樣品基質：地下水
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：GNUW160930DN1
委託編號：GN105G0458
採樣時間起：1051005 09:15
採樣時間迄：1051005 12:15
收樣時間：1051005 20:00
報告日期：1051020
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：
報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNA-04)
□姚吉利(GNA-01)

無機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNI-03)
☑王純美(GNI-07)

有機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNO-04)
☑林文綉(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 6 頁，共計 7 頁，報告分離使用無效。
2.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。
3.揮發性有機物儀器設備為GC(I)&MS(C)。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01

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: GNUW160930DN1
委託編號: GN105G0458
採樣時間起: 1051005 09:15
採樣時間迄: 1051005 12:15
收樣時間: 1051005 20:00
報告日期: 1051020
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		G1051005033 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	1.584		水位計法	—	—
2	N	溫度	℃	25.8		NIEA W217.51A	—	—
3	N	pH 值	—	7.9		NIEA W424.52A	—	—
4	N	濁度	NTU	2.2		NIEA W219.52C	—	—
5	N	導電度	μmho/cm	4.86×10^{3}		NIEA W203.51B	—	—
6	Y	總溶解固體物	mg/L	2.87×10^{3}		NIEA W210.58A	1250	—
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	464		NIEA W208.51A	750	—
8	Y	氯鹽	mg/L	1.16×10^{3}		NIEA W407.51C	625	—
9	N	總凱氏氮	mg/L	ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	—	—
10	Y	硫酸鹽	mg/L	464		NIEA W430.51C	625	—
11	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
12	Y	氨氮	mg/L	2.52		NIEA W448.51B	0.25	—
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.004	0.004	NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機氮含量	mg/L	2.52		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
16	N	總含氮量	mg/L	2.26		NIEA W423.52C	—	—
17	Y	氟鹽	mg/L	1.29		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鎳	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	0.5	1.0
23	Y	鋅	mg/L	0.015		NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0232		NIEA W434.54B	0.25	0.50

第 1 頁(共 3 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: GNUW160930DN1
委託編號: GN105G0458
採樣時間起: 1051005 09:15
採樣時間迄: 1051005 12:15
收樣時間: 1051005 20:00
報告日期: 1051020
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		G1051005033 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	鋅	mg/L	0.045		NIEA W311.53C	1.5	—
27	Y	鉈	mg/L	0.191		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	2.1		NIEA W532.52C	10	—
30	Y	總酚	mg/L	ND<0.0021	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	—
31	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00145	0.00145	NIEA W801.52B	1.85	3.7
32	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00135	0.00135	NIEA W801.52B	0.05	0.1
33	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00144	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
34	Y	苯	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
35	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
36	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00100	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
37	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
38	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00155	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
39	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
40	Y	萘	mg/L	ND<0.00018	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
41	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00167	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
42	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
44	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
45	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
46	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00168	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
48	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
49	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00167	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
50	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0

第 2 頁(共 3 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: GNUW160930DN1
委託編號: GN105G0458
採樣時間起: 1051005 09:15
採樣時間迄: 1051005 12:15
收樣時間: 1051005 20:00
報告日期: 1051020
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	是否超標	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目		G1051005033 環境井 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	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00163	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	動植物油脂類化合物	mg/L	ND<0.156	0.156	NIEA W901.50B	–	–
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.186	0.186	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	0.007		NIEA W410.53A	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	ND<0.00296	0.00296	NIEA W782.50B	–	–
59	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
60	Y	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND<0.00140	0.00140	NIEA W801.52B	0.05	0.1
61	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	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: GNUW160930DN1
委託編號: GN105G0458
採樣時間起: 1051005 09:15
採樣時間迄: 1051005 12:15
收樣時間: 1051005 20:00
報告日期: 1051020
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	是否超標	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目		G1051005034 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	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00100	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00155	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND<0.00018	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00167	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00168	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00167	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00163	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	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: GNUW160930DN1
委託編號: GN105G0458
採樣時間起: 1051005 09:15
採樣時間迄: 1051005 12:15
收樣時間: 1051005 20:00
報告日期: 1051020
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	是否超標	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目		G1051005035 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	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00100	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00155	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND<0.00018	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00167	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00168	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00167	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00163	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	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: GNUW160930DN1
委託編號: GN105G0458
採樣時間起: 1051005 09:15
採樣時間迄: 1051005 12:15
收樣時間: 1051005 20:00
報告日期: 1051020
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	是否超標	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目		G1051005032 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	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00100	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00155	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND<0.00018	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00167	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00168	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00167	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00163	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	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

品保品管總表

監測井名稱：現行井10　　樣品編號：GI051005033

序號	檢驗項目	室內分析(mg/L)		查覆分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制參考	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	硝酸	—	0.068	0.0 ~ 25.0	0.9	85 ~ 115	103.0	—	—
2	總有機碳總和	—	0.009	0.0 ~ 9.2	0.2	—	—	—	—
3	總硫酸	—	0.000	0.0 ~ 7.5	1.8	85 ~ 112	105.0	85 ~ 117	94.0
4	氯鹽	—	0.000	0.0 ~ 7.5	0.5	80 ~ 120	102.0	80 ~ 120	102.0
5	總硬度	0.0200	-0.0199	0.0 ~ 20.0	0.8	80 ~ 120	102.0	—	—
6	總鹼度	<14	0.168	0.0 ~ 8.6	5.8	85 ~ 115	101.0	82 ~ 137	101.0
7	總氰物	0.0200	0.0017	0.0 ~ 20.0	5.2	80 ~ 120	98.0	75 ~ 125	102.0
8	氨氮	0.0200	0.0111	0.0 ~ 13.1	1.6	85 ~ 115	99.0	85 ~ 115	95.0
9	亞硝酸氮氮	0.0020	-0.0006	0.0 ~ 10.0	0.7	86 ~ 113	96.0	80 ~ 119	101.0
10	磷酸鹽	0.0680	-0.0028	0.0 ~ 8.6	0.9	85 ~ 115	95.0	83 ~ 115	98.0
11	鈉鉀氯六價	—	—	—	—	—	—	—	—
12	總含氰基	—	—	—	—	—	—	—	—
13	氯鹽	0.0700	0.0118	0.0 ~ 75.8	0.8	80 ~ 120	100.0	80 ~ 120	100.0
14	鈣	0.00400	0.00015	0.0 ~ 66.2	2.7	88 ~ 116	108.0	80 ~ 118	97.0
15	鎂	0.00400	-0.00004	0.0 ~ 12.2	3.8	88 ~ 115	99.0	80 ~ 120	93.0
16	鈉	0.01000	0.00609	0.0 ~ 66.0	0.9	81 ~ 118	99.0	80 ~ 120	105.0
17	鉀	0.00600	0.00016	0.0 ~ 18.3	0.7	80 ~ 120	96.0	80 ~ 120	88.0
18	鐵	0.00600	0.00029	0.0 ~ 16.3	2.7	84 ~ 120	99.0	85 ~ 120	97.0
19	錳	0.00600	-0.00005	0.0 ~ 13.2	0.3	94 ~ 110	99.0	80 ~ 120	99.0
20	鋁	0.000600	-0.000224	0.0 ~ 10.6	5.9	80 ~ 120	95.0	80 ~ 121	94.0
21	鉻	0.000400	0.000002	0.0 ~ 10.0	0.6	80 ~ 120	113.0	82 ~ 122	111.0
22	銅	0.01000	0.00399	0.0 ~ 10.0	2.6	80 ~ 120	99.0	80 ~ 120	97.0
23	鋅	0.00400	0.00000	0.0 ~ 11.8	0.8	85 ~ 120	95.0	80 ~ 120	89.0
24	油脂	—	0.80	—	—	—	—	—	—
25	總有機碳	0.200	0.009	0.0 ~ 14.5	2.6	85 ~ 115	103.0	81 ~ 120	106.0
26	總酚	0.0042	0.0009	0.0 ~ 10.0	1.6	83 ~ 119	100.0	81 ~ 121	94.0
27	汞	0.00230	0.00000	0.0 ~ 13.0	3.3	80 ~ 125	90.0	81 ~ 127	89.0
28	甲苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 10.3	5.0	79 ~ 129	87.0	78 ~ 119	84.0
29	二甲苯	0.00200	0.00009	0.0 ~ 15.1	7.5	75 ~ 125	95.0	69 ~ 126	102.0
30	乙苯	0.00086	0.00000	0.0 ~ 11.1	2.8	75 ~ 124	96.0	81 ~ 120	105.0
31	氯苯	0.00310	0.00000	0.0 ~ 15.0	4.8	80 ~ 120	85.0	86 ~ 123	90.0
32	1,4-二氯苯	0.00158	0.00000	0.0 ~ 11.1	0.9	80 ~ 124	90.0	81 ~ 125	93.0
33	酚	0.00195	0.00000	0.0 ~ 20.0	8.8	77 ~ 125	90.0	77 ~ 125	84.0
34	氯甲烷	0.00144	0.00000	0.0 ~ 15.0	3.5	75 ~ 122	93.0	76 ~ 120	118.0
35	二氯甲烷	0.00173	0.00000	0.0 ~ 13.6	6.3	79 ~ 125	90.0	81 ~ 124	110.0

(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，亦不得無意迴避，部分或轉載除非另有說明，本報告僅對採樣樣品負責。
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)5545077~7 傳真：(03)5545078

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

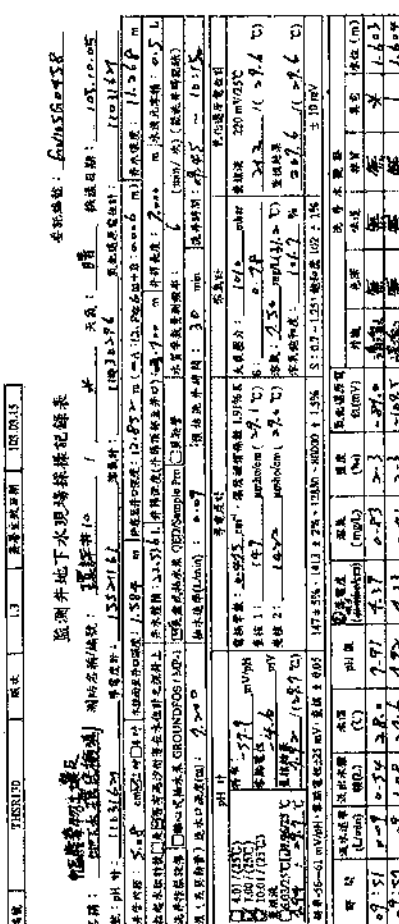
品保品管總表

監測井名稱：現行井20　　樣品編號：GI051005031

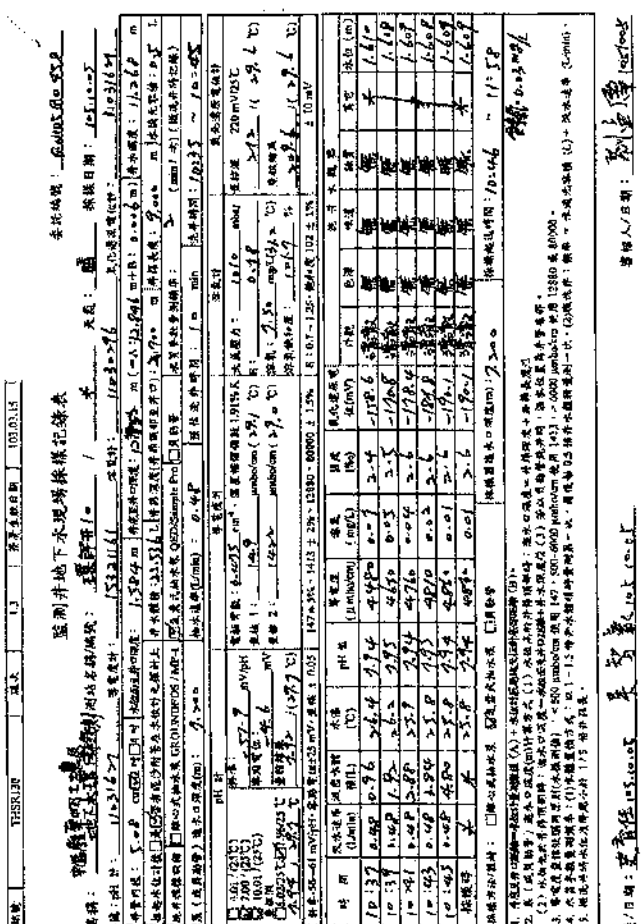
序號	檢驗項目	室內分析(mg/L)		查覆分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制參考	分析值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
36	氯仿	0.00160	0.00000	0.0 ~ 35.0	1.5	80 ~ 121	85.0	85 ~ 129	92.0
37	1,1,1-三氯乙烷	0.00143	0.00000	0.0 ~ 30.9	3.3	75 ~ 124	88.0	80 ~ 121	114.0
38	1,2-二氯乙烷	0.00152	0.00000	0.0 ~ 13.0	2.3	75 ~ 124	95.0	80 ~ 117	102.0
39	1,1,2-三氯乙烷	0.00162	0.00000	0.0 ~ 12.8	7.3	77 ~ 123	102.0	78 ~ 130	83.0
40	三氯乙烯	0.00157	0.00000	0.0 ~ 15.0	5.8	75 ~ 120	94.0	69 ~ 127	104.0
41	1,1-二氯乙烯	0.00170	0.00000	0.0 ~ 11.2	6.7	76 ~ 125	95.0	83 ~ 124	102.0
42	順-1,2-二氯乙烯	0.00169	0.00000	0.0 ~ 13.1	5.5	78 ~ 121	93.0	81 ~ 124	99.0
43	反-1,2-二氯乙烯	0.00161	0.00000	0.0 ~ 10.9	5.3	73 ~ 123	94.0	84 ~ 119	109.0
44	正溴乙烯	0.00154	0.00000	0.0 ~ 12.8	0.4	80 ~ 122	100.0	82 ~ 129	98.0
45	四氯乙烯	0.00150	0.00000	0.0 ~ 15.0	2.4	80 ~ 120	105.0	86 ~ 119	100.0
46	四氯化碳	0.00154	0.00000	0.0 ~ 12.0	7.9	76 ~ 120	89.0	85 ~ 123	89.0
47	甲基第三丁基醚	0.2440	0.0178	0.0 ~ 15.9	3.8	76 ~ 123	113.0	73 ~ 131	100.0
48	氯化物	0.0690	0.0805	0.0 ~ 11.9	3.4	82 ~ 115	96.0	81 ~ 120	99.0
49	甲基苯並下基醚	0.00140	0.00008	0.0 ~ 25.0	2.9	75 ~ 125	82.0	65 ~ 135	108.0
50	甲醇	0.00588	0.0011	0.0 ~ 25.0	1.1	70 ~ 130	108.0	70 ~ 130	103.0
51	鄰-二甲苯	0.0026	0.0000	0.0 ~ 15.0	1.3	75 ~ 124	95.0	82 ~ 117	102.0
52	對-二甲苯	0.0014	0.0000	0.0 ~ 15.1	7.3	75 ~ 125	84.0	69 ~ 126	83.0
53	1,3-二氯苯	0.00163	0.00000	0.0 ~ 25.0	6.2	75 ~ 125	94.0	65 ~ 129	91.0
54	1,1,1-三氯乙烷	0.00142	0.00000	0.0 ~ 25.0	5.1	75 ~ 125	87.0	82 ~ 135	94.0
55	1,4,5-三氯酚	0.00168	0.00000	0.0 ~ 15.0	1.0	80 ~ 129	86.0	92 ~ 134	73.0
56	1,4-二氯苯	0.00169	0.00000	0.0 ~ 16.8	0.9	53 ~ 117	103.0	92 ~ 120	84.0
57	苯乙烯	0.00127	0.00000	0.0 ~ 18.5	5.2	51 ~ 117	89.0	51 ~ 139	79.0
58	2,3-二氯聯三苯	0.00213	0.00000	0.0 ~ 13.8	9.0	55 ~ 118	97.0	54 ~ 128	105.0
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，亦不得無意迴避，部分或轉載除非另有說明，本報告僅對採樣樣品負責。
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)5545077~7 傳真：(03)5545078



監測井地下水現場採樣記錄表



監測井地下水現場採樣記錄表

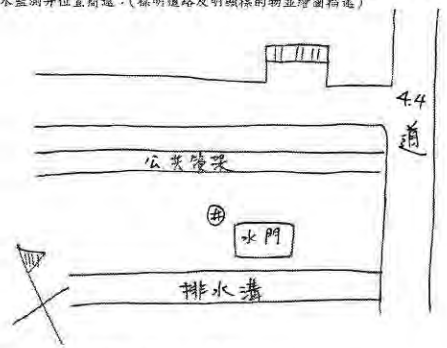
表單編號	THSR132	版次	1.0	表單生效日期	97.07.22

監測井地下水背景調查表

計劃名稱：中區廢棄物土壤及地下水環境檢測　　委託編號：GN105A0458

測站名稱：環評井10　　測站編號（井號）：X　　日　期：105.10.05

地下水監測井位置簡述：(標明道路及明顯標的物並繪圖描述)



衛星定位座標：利拓：0715　　亮點：1215

經度 E：120 ° 11 ' 38 " 緯度 N：23 ° 46 ' 38 "

台灣二度分帶X：161846.462　　Y：2630512.146

現場描述

1.環境描述：
井旁有一水閘門，位於路旁公共管架內

2.井體外觀：
☑平台式
保護平台是否損壞☐完整☐異常☐說明＿＿＿＿
警示柱是否損壞☐完整☐異常☐說明＿＿＿＿
防護鎖是否損壞☑完整☐異常☐說明＿＿＿＿
保護套是否損壞☐完整☐異常☐說明＿＿＿＿
☐隱藏式
保護蓋是否損壞☐完整☐異常☐說明＿＿＿＿
有無排水現象☐有☐無☐說明＿＿＿＿
有無積水痕跡☐有☐無☐說明＿＿＿＿
☑共同項目
井頂蓋是否損壞☐完整☐異常☐說明＿＿＿＿
告示牌是否損壞☑完整☐異常☐說明＿＿＿＿

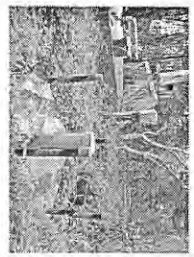
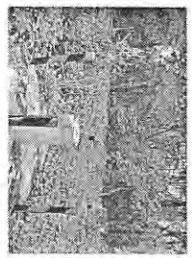
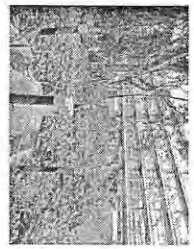
3. 附近可能之污染源描述：
(1) ＿＿＿＿　距離：＿＿＿＿
(2) ＿＿＿＿　距離：＿＿＿＿
(3) ＿＿＿＿　距離：＿＿＿＿

4.「#」為監測井所在處。

採樣員/日期：李育任 105.10.05　吳智豪 105.10.05　　審核人/日期：劉孟傑 105.10.05

105年第4季「六輕參考工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：環評井10　　採樣日期：105.10.05

採樣前(東)		採樣前(南)		採樣	
					
採樣前(西)		採樣前(北)		採樣後	
					

附錄三

105年第4季
區外民井2口檢測報告書

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　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
樣品基質：地下水
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：－
委託編號：GN105G0460
採樣時間起：1051005 12:25
採樣時間迄：1051005 13:10
收樣時間：1051005 20:00
報告日期：1051020
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

說明書

(一)貴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，貴此所檢關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)委人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，在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：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：
報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNA-04)
□戴育利(GNA-01)

無機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□黃　原(GNI-03)
☑王銘興(GNI-07)

有機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□施　蕙(GNO-04)
□林文雄(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 6 頁，共計 7 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由權可報告簽署人簽核無誤，並簽章於內部報告文件。
3.標註灶有機物儀器設備為GC(S)&MS(H)。

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01

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：－
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：－
委託編號：GN105G0460
採樣時間起：1051005 12:25
採樣時間迄：1051005 13:10
收樣時間：1051005 20:00
報告日期：1051020
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	G1051005040 民 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
		檢驗項目						
1	N	溫度	℃	26.3		NIEA W217.51A	－	－
2	N	pH 值	－	7.8		NIEA W424.52A	－	－
3	N	濁度	NTU	5.1		NIEA W219.52C	－	－
4	N	導電度	μmho/cm	7.28×10^3		NIEA W203.51B	－	－
5	Y	總溶解固體物	mg/L	4.52×10^3		NIEA W210.58A	1250	－
6	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	756		NIEA W208.51A	750	－
7	Y	氯鹽	mg/L	2.13×10^3		NIEA W407.51C	625	－
8	N	總揮氨	mg/L	ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	－	－
9	Y	硫酸鹽	mg/L	274		NIEA W430.51C	625	－
10	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W435.52A	－	－
11	Y	氟鹽	mg/L	1.53		NIEA W448.51B	0.25	－
12	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
13	Y	硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.004	0.004	NIEA W436.52C	50	100
14	N	無機氮合量	mg/L	1.53		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	－	－
15	N	總含氮量	mg/L	1.47		NIEA W423.52C	－	－
16	Y	氨氮	mg/L	0.24		NIEA W413.52A	4.0	8.0
17	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
18	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
19	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
20	Y	鎳	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
21	Y	鉛	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	0.05	0.10
22	Y	鋅	mg/L	0.015		NIEA W311.53C	25	50
23	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.005	0.020
24	Y	砷	mg/L	0.0828		NIEA W434.54B	0.25	0.50
25	Y	鐵	mg/L	1.49		NIEA W311.53C	1.5	5.0

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：－
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：－
委託編號：GN105G0460
採樣時間起：1051005 12:25
採樣時間迄：1051005 13:10
收樣時間：1051005 20:00
報告日期：1051020
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	G1051005040 民 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
		檢驗項目						
26	Y	鎵	mg/L	0.198		NIEA W311.53C	0.25	－
27	N	油脂	mg/L	2.0		NIEA W505.51C	－	－
28	Y	總有機碳	mg C/L	3.1		NIEA W532.52C	10	－
29	Y	總酚	mg/L	ND<0.0021	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	－
30	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00145	0.00145	NIEA W801.52B	1.85	3.7
31	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00135	0.00135	NIEA W801.52B	0.05	0.1
32	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00144	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
33	Y	苯	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
34	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
35	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
36	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
37	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
38	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
39	Y	萘	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
40	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
41	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
42	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
43	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
44	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
45	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
46	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.005	0.020
47	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
48	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
49	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
50	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050

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：－
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：－
委託編號：GN105G0460
採樣時間起：1051005 12:25
採樣時間迄：1051005 13:10
收樣時間：1051005 20:00
報告日期：1051020
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	G1051005040 民 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
		檢驗項目						
51	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	萘油總碳氫化合物	mg/L	ND<0.156	0.156	NIEA W901.50B	－	－
54	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.186	0.186	NIEA W901.50B	5	10
55	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W410.53A	0.25	0.50
56	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
57	N	甲醇	mg/L	0.00676		NIEA W782.50B	－	－
58	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
59	Y	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND<0.00140	0.00140	NIEA W801.52B	0.05	0.1
60	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00020	0.00020	NIEA W785.55B	1.0	2.0
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.依所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揚廣告之用。
4.地下水污染管制標準依據 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	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: 一
委託編號: GN105G0460
採樣時間起: 1051005 12:25
採樣時間迄: 1051005 13:10
收樣時間: 1051005 20:00
報告日期: 1051020
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否施測	樣品編號		G1051005041	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	現場空白				
1	Y	苯	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00020	0.00020	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十七條。
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
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: 一
委託編號: GN105G0460
採樣時間起: 1051005 12:25
採樣時間迄: 1051005 13:10
收樣時間: 1051005 20:00
報告日期: 1051020
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否施測	樣品編號		G1051005042	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	現場空白				
1	Y	苯	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00020	0.00020	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十七條。
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
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: 一
委託編號: GN105G0460
採樣時間起: 1051005 12:25
採樣時間迄: 1051005 13:10
收樣時間: 1051005 20:00
報告日期: 1051020
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否施測	樣品編號		G1051005043	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	運送空白				
1	Y	苯	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00054	0.00054	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00020	0.00020	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十七條。
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

品保品管總表

管制標準值: 地下水

樣品編號: G1051005040

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		基質add分析(%)		基質分析(%)	
		管制標準	分析值	管制區間	相對差	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
1	酚類	--	0.060	0.0 ~ 25.0	0.9	85 ~ 115	103.0	--	--
2	總溶解固體物	--	0.000	0.0 ~ 9.2	0.9	--	--	--	--
3	總懸浮固體	--	0.000	0.0 ~ 7.5	1.8	85 ~ 112	106.0	80 ~ 117	94.0
4	色度	--	0.000	0.0 ~ 9.5	0.5	80 ~ 120	102.0	80 ~ 120	102.0
5	總硬度	0.0000	-0.0191	0.0 ~ 20.0	0.8	80 ~ 120	102.0	--	--
6	硝酸鹽	<1.0	0.188	0.0 ~ 8.6	5.8	85 ~ 115	101.0	82 ~ 117	101.0
7	硫化物	0.0300	0.0017	0.0 ~ 20.0	5.2	80 ~ 120	98.0	75 ~ 125	102.0
8	氨氮	0.0200	0.0115	0.0 ~ 13.1	1.6	85 ~ 115	99.0	85 ~ 115	99.0
9	亞硝酸鹽氮	0.0020	-0.0004	0.0 ~ 15.0	0.7	85 ~ 115	96.0	85 ~ 115	101.0
10	硝酸鹽氮	0.0050	-0.0028	0.0 ~ 15.0	1.9	85 ~ 115	95.0	85 ~ 115	99.0
11	氰化物含量	--	--	--	--	--	--	--	--
12	硫化氫量	--	--	--	--	--	--	--	--
13	氯鹽	0.0700	0.0173	0.0 ~ 15.0	0.8	80 ~ 120	103.0	80 ~ 120	99.0
14	鈣	0.00400	0.00054	0.0 ~ 16.2	2.9	85 ~ 115	98.0	87 ~ 118	85.0
15	鉻	0.00400	-0.00006	0.0 ~ 12.2	3.6	80 ~ 115	94.0	80 ~ 120	92.0
16	銅	0.01000	-0.00025	0.0 ~ 16.0	2.6	81 ~ 118	96.0	80 ~ 120	113.0
17	鐵	0.00600	0.00009	0.0 ~ 18.3	2.8	80 ~ 120	96.0	80 ~ 120	88.0
18	鉀	0.00600	0.00043	0.0 ~ 56.3	10.8	84 ~ 120	99.0	80 ~ 120	94.0
19	鈉	0.00600	-0.00014	0.0 ~ 13.2	6.0	84 ~ 110	99.0	80 ~ 120	91.0
20	鎂	0.000600	-0.000254	0.0 ~ 10.6	5.9	80 ~ 120	95.0	88 ~ 121	94.0
21	錳	0.000400	0.000000	0.0 ~ 10.0	0.2	80 ~ 120	94.0	82 ~ 120	91.0
22	鋅	0.01000	0.00178	0.0 ~ 25.0	12.3	80 ~ 120	94.0	80 ~ 120	90.0
23	鉛	0.00400	0.00000	0.0 ~ 31.4	0.8	85 ~ 125	93.0	80 ~ 120	89.0
24	油脂	--	0.00	--	--	--	--	--	--
25	總有機碳	0.200	0.000	0.0 ~ 14.5	2.6	85 ~ 115	106.0	81 ~ 120	106.0
26	總酚	0.0042	0.0006	0.0 ~ 10.0	1.6	83 ~ 119	100.0	81 ~ 120	94.0
27	汞	0.00270	0.00000	0.0 ~ 15.0	5.0	80 ~ 125	106.0	81 ~ 127	117.0
28	甲苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 10.3	9.0	75 ~ 120	84.0	78 ~ 119	87.0
29	二甲苯	0.00200	0.00000	0.0 ~ 15.1	12.6	75 ~ 125	99.0	69 ~ 126	112.0
30	乙苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 29.0	13.5	75 ~ 124	97.0	81 ~ 120	102.0
31	氯苯	0.00310	0.00000	0.0 ~ 15.0	7.8	80 ~ 120	90.0	85 ~ 123	92.0
32	1,4-二氯苯	0.00158	0.00000	0.0 ~ 12.1	3.1	80 ~ 124	99.0	81 ~ 125	115.0
33	萘	0.00156	0.00000	0.0 ~ 12.2	0.1	77 ~ 125	94.0	77 ~ 125	118.0
34	氯甲烷	0.00164	0.00000	0.0 ~ 25.0	15.2	75 ~ 122	96.0	76 ~ 120	107.0
35	二氯甲烷	0.00173	0.00000	0.0 ~ 13.6	10.6	79 ~ 125	90.0	81 ~ 124	120.0

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自或使用本資料，亦不准隨意複印、制定或轉變
證為方或效用，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

行政院環保署認可檢字號：環署環檢字第069號

品保品管總表

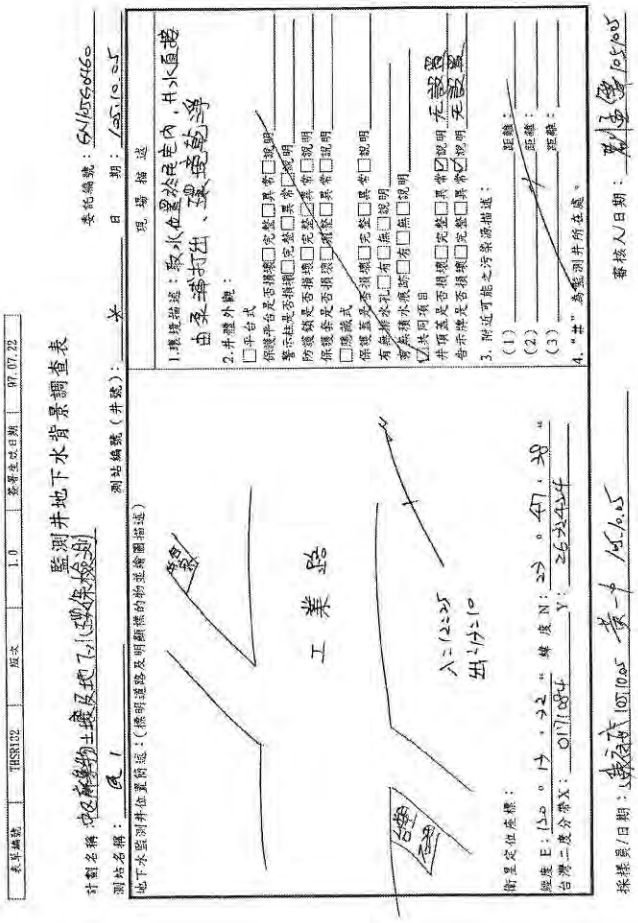
監測井名稱：民1　　樣品編號：G1051005040

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制基準	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	86.0	83 ~ 129	103.0
37	1,1-二氯乙烷	0.00143	0.00000	0.0 ~ 10.9	3.2	75 ~ 124	95.0	80 ~ 121	113.0
38	1,2-二氯乙烷	0.00152	0.00000	0.0 ~ 13.0	6.9	75 ~ 124	100.0	80 ~ 117	104.0
39	1,1,2-三氯乙烷	0.00162	0.00000	0.0 ~ 12.8	8.1	77 ~ 123	103.0	70 ~ 130	101.0
40	氯乙烯	0.00157	0.00000	0.0 ~ 15.0	0.9	75 ~ 120	96.0	69 ~ 127	122.0
41	1,1-二氯乙烯	0.00170	0.00000	0.0 ~ 25.0	16.7	76 ~ 125	96.0	83 ~ 124	119.0
42	順-1,2-二氯乙烯	0.00169	0.00000	0.0 ~ 13.1	2.8	78 ~ 121	105.0	81 ~ 124	118.0
43	反-1,2-二氯乙烯	0.00161	0.00000	0.0 ~ 10.9	1.3	75 ~ 125	89.0	84 ~ 119	116.0
44	三氯乙烯	0.00168	0.00000	0.0 ~ 12.8	3.1	80 ~ 122	85.0	82 ~ 129	94.0
45	四氯乙烯	0.00150	0.00000	0.0 ~ 15.0	8.0	80 ~ 124	97.0	86 ~ 119	106.0
46	四氯化碳	0.00151	0.00000	0.0 ~ 12.0	1.2	76 ~ 120	99.0	85 ~ 125	117.0
47	總油脂與氯化合物	0.2840	0.0178	0.0 ~ 15.9	3.8	76 ~ 123	113.0	73 ~ 131	109.0
48	氰化物	0.0040	0.0005	0.0 ~ 11.9	3.4	82 ~ 115	96.0	81 ~ 120	99.0
49	甲基第三丁基醚	0.00140	0.00000	0.0 ~ 25.0	6.7	75 ~ 125	85.0	65 ~ 135	100.0
50	甲醇	0.0588	0.0011	0.0 ~ 25.0	1.7	70 ~ 130	108.0	70 ~ 130	105.0
51	鄰,對-二甲苯	0.0026	0.0000	0.0 ~ 15.0	12.4	75 ~ 124	99.0	82 ~ 117	112.0
52	鄰-二甲苯	0.0014	0.0000	0.0 ~ 15.1	6.2	75 ~ 125	98.0	69 ~ 126	110.0
53	1,2-二氯苯	0.00163	0.00000	0.0 ~ 25.0	4.4	75 ~ 125	90.0	65 ~ 135	98.0
54	1,1,1-三氯乙烷	0.00142	0.00000	0.0 ~ 25.0	3.7	75 ~ 125	95.0	65 ~ 135	107.0
55	2,4,5-三氯酚	0.00168	0.00000	0.0 ~ 15.0	1.0	50 ~ 126	86.0	52 ~ 124	73.0
56	2,4,6-三氯酚	0.00169	0.00000	0.0 ~ 16.8	0.9	53 ~ 117	103.0	52 ~ 120	84.0
57	五氯酚	0.00187	0.00000	0.0 ~ 18.5	5.2	51 ~ 117	85.0	51 ~ 119	79.0
58	3,3'-二氯聯苯胺	0.00213	0.00000	0.0 ~ 15.8	9.0	55 ~ 118	97.0	54 ~ 120	105.0
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、附至或轉變除非另有說明，本報告僅對樣品負責。

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



監測井地下水背景調查表

表單編號：THSR132　版次：1.0　發表生效日期：97.07.22

計劃名稱：改善物土壤及地下水監測計劃　委託編號：G1051005046

測站名稱：民1　測站編號（井號）：米　日　期：105.10.05

地下水監測井位置簡述：(標明道路及明顯標的物並繪圖描述)

現場描述

1.環境描述：取水位置於住宅內，井水直接由泵浦抽出，雖乾淨

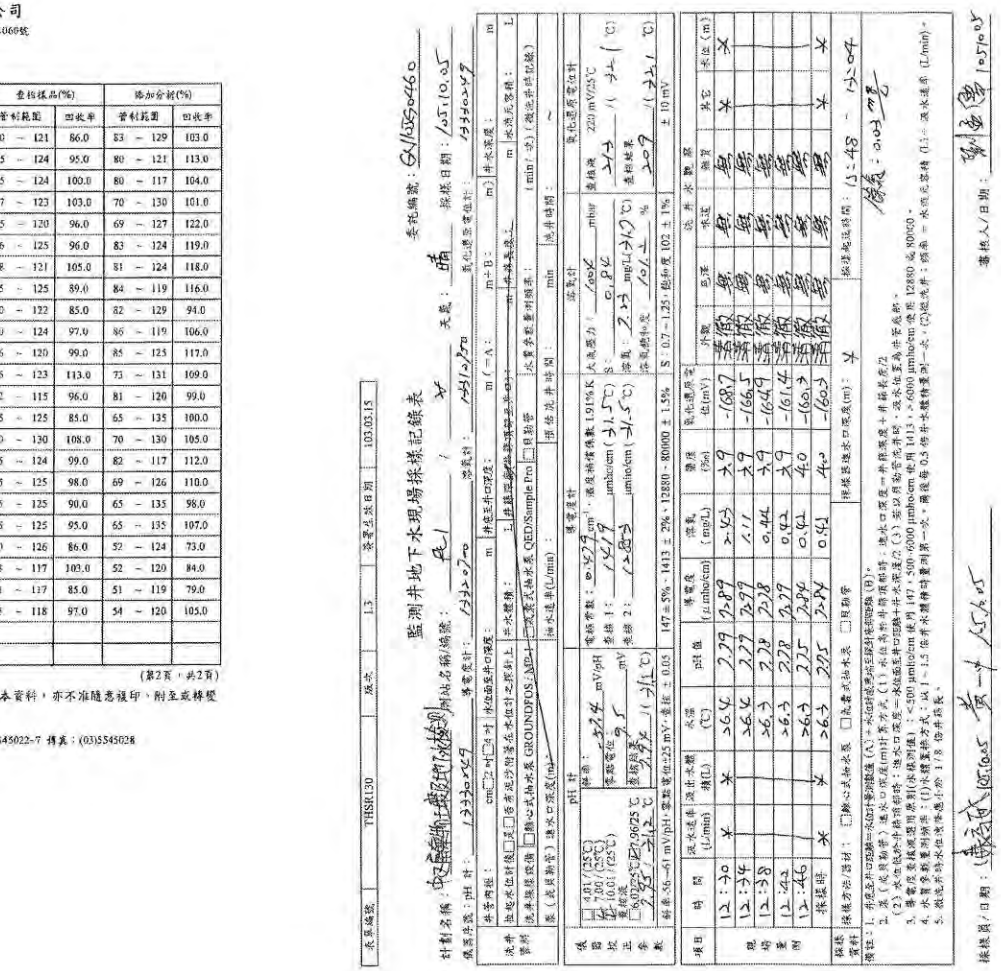
2.井體外觀：
□平台式
保護井台是否損壞□完整□異常□說明
警示桿是否損壞□完整□異常□說明
防護鎖是否損壞□完整□異常□說明
保護套是否損壞□完整□異常□說明
□隱藏式
保護蓋是否損壞□完整□異常□說明
有無雜草□布□無□說明
有無積水痕跡□有□無□說明
□共同井
井頂蓋是否損壞□完整□異常□說明 無
告示牌是否損壞□完整□異常□說明 無

3. 附近可能之污染源描述：
(1) _____ 距離：_____
(2) _____ 距離：_____
(3) _____ 距離：_____

4. "米"為監測井所在處。

衛星定位座標：
總座 E：120 ° 19 ' 32 " 緯度 N：23 ° 47 ' 39 "
台灣二度分帶X：201784 Y：2634346

採樣員/日期：[illegible] 105.10.05　審核人/日期：[illegible] 105.10.05



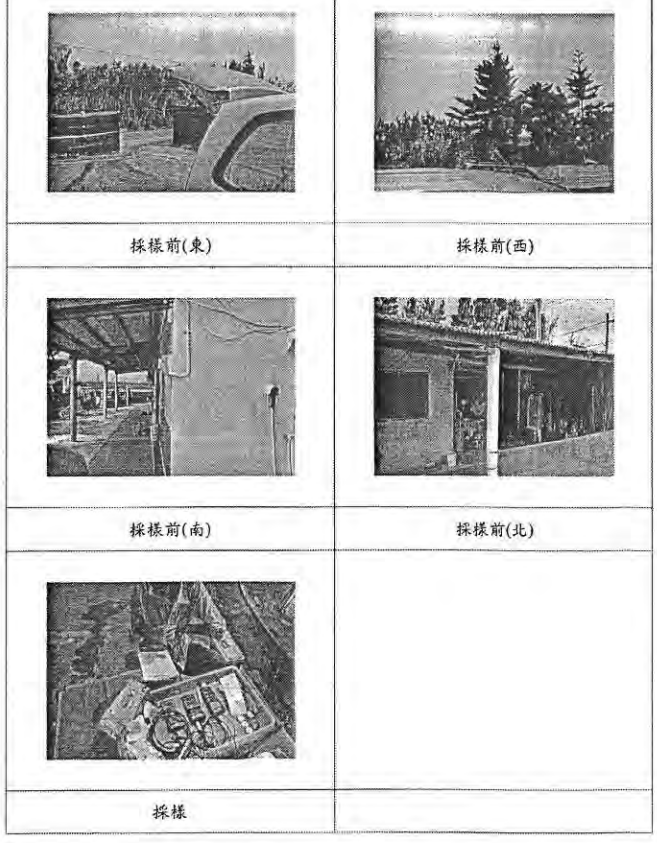
監測井地下水現場採樣記錄表

表單編號：THSR130　版次：1.3　表單生效日期：103.03.15

計劃名稱：改善物土壤及地下水監測計劃　測站名稱：民1　委託編號：G1051005046

採樣日期：105.10.05

採樣人/日期：[illegible] 105.10.05



105年第4季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：民1　採樣日期：105.10.05

採樣前(東)

採樣前(西)

採樣前(南)

採樣前(北)

採樣

現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

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：施管理處安衛環中心　　委託單位：台塑石化(股)公司
專案編號：FQ105G8196　　報告日期：105.11.18
採樣日期：105.11.03　　聯 絡 人：詹毓裕
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司
報告編號：FQ105G8196A　　採樣行業代碼：*

備　註：
1.本報告共 10 頁，分離使用無效。
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(MDL)及單位。
3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
4.正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署短期可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
5.樣品若由貴者自行採樣，則其背景資料內容係由貴者所提供，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。
6.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)　□朱瀅玉(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：現鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：詹毓裕
實驗室主管(簽章)：劉易松

現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
專案編號：FQ105G8196

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：施管理處安衛環中心　　委託單位：台塑石化(股)公司
當　別：中　　採樣日期：105年11月03日
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：105年11月03日16時40分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告日期：105年11月18日
報告編號：FQ105G8196A　　聯 絡 人：詹毓裕
採樣行業代碼：*

項次	是否檢測	樣品編號 / 採樣時間 / 測試項目 / 單位	G1051103-001 14:45-15:00	檢驗方法	備註	第2類地下水管制標準	第2類地下水管制標準
			民2				
1	是	水溫 ℃	27.8	NIEA W217.61A		—	—
2	否	pH值 —	7.2	NIEA W424.52A	at 21.3℃	—	—
3	否	濁度 NTU	5.8	NIEA W219.52C		—	—
4	否	導電度 μmho/cm	2590	NIEA W203.51B		—	—
5	是	總溶解固體物 mg/L	7120	NIEA W210.58A		1260	—
6	是	總硬度 CaCO3mg/L	453	NIEA W208.51A		750	—
7	是	氨氮 mg/L	1760	NIEA W417.51C		825	—
8	否	總鹼度 mg/L	0.11	NIEA W448.51A		—	—
9	是	硫酸鹽 mg/L	238	NIEA W430.51C		625	—
10	否	硝化物 mg/L	ND	NIEA W433.52A	MDL=0.007	—	—
11	是	氯鹽 mg/L	2.25	NIEA W437.52C		0.25	—
12	是	亞硝酸鹽氮 mg/L	ND	NIEA W436.52C	MDL=0.001	5	10
13	是	硝酸鹽氮 mg/L	6.05	NIEA W436.52C		50	100
14	否	氯離子氯量 mg/L	2.50	NIEA W407.52C		—	—
15	否	總含氯量 mg/L	2.42	NIEA W423.52C		—	—
16	是	氟鹽 mg/L	0.29	NIEA W418.52A		4.0	8.0
17	是	鎘 mg/L	ND	NIEA W311.53C	MDL=0.0003	0.025	0.050
18	是	鉻 mg/L	ND	NIEA W311.53C	MDL=0.0027	0.25	0.50
19	是	銅 mg/L	ND	NIEA W311.53C	MDL=0.0024	5.0	10
20	是	鉛 mg/L	ND	NIEA W311.53C	MDL=0.0027	0.5	1.0
21	是	鋅 mg/L	ND	NIEA W311.53C	MDL=0.0024	5.05	9.10
22	是	砷 mg/L	<0.010	NIEA W311.53C	QDL=0.010	25	50
23	是	汞 mg/L	ND	NIEA W330.52A	MDL=0.0003	0.010	0.020
24	是	鉀 mg/L	0.114	NIEA W434.54B		8.25	0.50
25	是	鎂 mg/L	1.11	NIEA W311.53C		—	—
26	是	鈉 mg/L	0.104	NIEA W311.53C			
27	否	油脂 mg/L	ND	NIEA W505.51C	MDL=1.67	拾一點	
28	是	總有機碳 mg C/L	2.0	NIEA W532.52C		伍	
29	是	酚類 mg/L	<0.0040	NIEA W321.52A	MDL=0.0040	0.14	
30	是	2,4,5-三氯酚 mg/L	ND	NIEA W801.55B	MDL=0.00322	2.7	

備註:重金屬以原樣態方式分析。

現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
專案編號：FQ105G8196

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：施管理處安衛環中心　　委託單位：台塑石化(股)公司
當　別：中　　採樣日期：105年11月03日
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：105年11月03日16時40分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告日期：105年11月18日
報告編號：FQ105G8196A　　聯 絡 人：詹毓裕
採樣行業代碼：*

項次	是否檢測	樣品編號 / 採樣時間 / 測試項目 / 單位	G1051103-001 14:45-15:00	檢驗方法	備註	第2類地下水管制標準	第2類地下水管制標準
			民2				
31	是	2,4,5-三氯酚 mg/L	ND	NIEA W801.55B	MDL=0.00322	0.05	0.1
32	是	五氯酚 mg/L	ND	NIEA W801.55B	MDL=0.00317	0.04	0.08
33	是	苯 mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00041	0.025	0.050
34	是	甲苯 mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00035	5	10
35	是	二甲苯 mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00068	50	100
36	是	乙苯 mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00037	2.5	7.0
37	是	氯苯 mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00037	0.5	1.0
38	是	1,4-二氯苯 mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.375	0.75
39	是	溴 mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00036	0.20	0.40
40	是	氯甲烷 mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.15	0.30
41	是	二氯甲烷 mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.025	0.050
42	是	氯仿 mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00040	0.5	1.0
43	是	1,1-二氯乙烷 mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	4.25	8.5
44	是	1,2-二氯乙烷 mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00047	0.025	0.050
45	是	1,1,2-三氯乙烷 mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	0.025	0.050
46	是	氯乙烯 mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00048	0.010	0.020
47	是	1,1-二氯乙烯 mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.035	0.070
48	是	順-1,2-二氯乙烯 mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00040	0.05	0.10
49	是	反-1,2-二氯乙烯 mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.5	1.0
50	是	三氯乙烯 mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00038	0.025	0.050
51	是	四氯乙烯 mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039	0.025	0.050
52	是	四氯化碳 mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039	0.025	0.050
53	是	鹵烷總揮發性含物 mg/L	<0.009	NIEA W802.51B	QDL=0.009	—	—
54	是	總石油碳氫化合物 mg/L	0.06	NIEA W941.50B		5	10
55	是	氯化物 mg/L	ND	NIEA W410.58A	MDL=0.001	0.05	0.50
56	是	甲基第三丁基醚 mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.05	0.10
57	否	甲酚 mg/L	<0.00258	NIEA W782.50B	QDL=0.00258	3.5	7.0
58	是	1,2-二氯苯 mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00040	0.5	1.0
59	是	3,3'-二氯聯苯胺 mg/L	ND	NIEA W801.52B	MDL=0.00314	0.05	0.1
60	是	1,1,1-三氯乙烷 mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039	1.25	2.5

備註:G1051103-001屬屋外圍牆不具營造特性等，故總油鹵碳氫化合物依據慢性等

現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
專案編號：FQ105G8196

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：施管理處安衛環中心　　委託單位：台塑石化(股)公司
當　別：中　　採樣日期：105年11月03日
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：105年11月03日16時40分
採樣地址：中　　報告日期：105年11月18日
報告編號：FQ105G8196A　　聯 絡 人：詹毓裕

項次	是否檢測	樣品編號 / 採樣時間 / 測試項目 / 單位	G1051103-002 14:45-15:00	檢驗方法	備註
			屋外空氣		
1	是	苯 mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
2	是	甲苯 mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00035
3	是	二甲苯 mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00068
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	溴 mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
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=0.00048
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	1,3-二氯苯 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			

環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：環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)22972986
專案編號：FQ1050G196

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：總管理處安樂環中心　　委託單位：台塑石化(股)公司
類　別：水　　採樣日期：105年11月03日
採樣單位：環鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：105年11月03日16時49分
採樣地址：水　　報告日期：105年11月18日
報告編號：FQ1050G196A　　聯 絡 人：董敏郁

項次	是否檢驗	樣品編號 / 採樣時間 / 測試值 / 檢驗項目 / 單位 / 參考	G1051103-003 16:30 環境空白	檢驗方法	備註
1	是	苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.09041
2	是	甲苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00295
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	苯	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00035
8	是	氯甲烷	ug/L	ND	NIEA W786.55B	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=0.00048
14	是	氯乙烯	ug/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00046
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				

專案編號：FQ1050G196

檢驗室樣品分析結果品保品管執行統計表

受檢單位：總管理處安樂環中心

檢驗項目	檢量線製作(r≧0.995)	空白分析(≦2MDL)	重複分析 RPD%	重複分析 管制範圍	查核標準品分析 R%	查核標準品分析 管制範圍	添加標準品分析 R%	添加標準品分析 管制範圍
導度	—	<0.1	0.7	25%	101.3	85-115%	—	—
總溶解固體物	—	<2MDL	1.7	20%	—	—	—	—
總硬度	—	—	5.8	15%	98.4	85-115%	99.9	80-120%
氨氮	—	—	1.7	15%	98.6	80-120%	98.8	80-120%
硫酸鹽	0.9985	<2MDL	1.0	15%	94.2	80-120%	81.6	80-120%
硫化物	0.9973	<2MDL	7.8	20%	97.2	80-120%	97.6	75-125%
氯氰	0.9997	<2MDL	9.8	15%	100.8	85-115%	88.1	85-115%
亞硝酸鹽氮	0.9997	<2MDL	1.8	20%	90.6	80-120%	114.9	75-125%
硝酸鹽氮	1.0000	<2MDL	1.2	20%	80.5	80-120%	111.4	75-125%
氟離	-0.9985	<2MDL	2.8	20%	96.9	80-120%	109.2	80-120%
鈉	0.9998	<2MDL	9.0	20%	97.0	80-120%	85.0	80-120%
鎂	0.9999	<2MDL	0.9	20%	96.0	80-120%	90.2	80-120%
鈣	0.9999	<2MDL	0.4	20%	100.8	80-120%	92.6	80-120%
鉀	0.9999	<2MDL	0.2	20%	98.6	80-120%	86.2	80-120%
鋰	0.9999	<2MDL	0.4	20%	102.6	80-120%	86.8	80-120%
鋇	0.9999	<2MDL	3.4	20%	100.8	80-120%	118.2	80-120%
汞	0.9999	<2MDL	1.6	20%	99.5	80-120%	107.5	75-125%
砷	0.9996	<2MDL	5.9	20%	102.0	80-120%	88.0	80-120%
鎘	0.9999	<2MDL	0.3	20%	98.2	80-120%	101.2	80-120%
鉛	0.9999	<2MDL	1.9	20%	98.0	80-120%	82.0	80-120%
油脂	—	<2MDL	—	—	—	—	—	—
總有機碳	1.0000	<2MDL	2.0	15%	102.9	85-115%	89.3	75-125%
總酚	0.9994	<2MDL	3.8	20%	104.3	80-120%	101.4	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。

專案編號：FQ1050G196

檢驗室樣品分析結果品保品管執行統計表

受檢單位：總管理處安樂環中心

檢驗項目	檢量線製作(r≧0.995)	空白分析(≦2MDL)	重複分析 RPD%	重複分析 管制範圍	查核標準品分析 R%	查核標準品分析 管制範圍	添加標準品分析 R%	添加標準品分析 管制範圍
氰化物	0.9999	<2MDL	4.9	20%	105.0	80-120%	90.0	75-125%
甲醛	0.9989	<QDL	1.1	20%	85.5	80-120%	82.0	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。

專案編號：FQ1050G196

檢驗室樣品分析結果品保品管執行統計表

受檢單位：總管理處安樂環中心

檢驗項目	檢量線製作(RSD<20%)	空白分析(≦2MDL)	重複分析 RPD%	重複分析 管制範圍	查核標準品分析 R%	查核標準品分析 管制範圍	添加標準品分析 R%	添加標準品分析 管制範圍
苯	5.85	<2MDL	6.2%	25%	101.5%	75-125%	98.2%	65-135%
甲苯	5.23	<2MDL	8.7%	25%	99.8%	75-125%	100.4%	65-135%
乙苯	5.54	<2MDL	9.7%	25%	101.5%	75-125%	103.4%	65-135%
氯苯	7.88	<2MDL	9.8%	25%	100.1%	75-125%	101.8%	65-135%
1,4-二氯苯	5.19	<2MDL	10.7%	25%	103.3%	75-125%	101.0%	65-135%
苯	2.14	<2MDL	13.8%	25%	97.6%	75-125%	99.7%	65-135%
氯甲烷	2.54	<2MDL	2.8%	25%	93.1%	75-125%	98.2%	65-135%
二氯甲烷	4.95	<2MDL	10.2%	25%	99.8%	75-125%	99.7%	65-135%
氯仿	5.81	<2MDL	8.7%	25%	102.2%	75-125%	101.9%	65-135%
1,1-二氯乙烷	5.44	<2MDL	8.4%	25%	100.3%	75-125%	100.8%	65-135%
1,2-二氯乙烷	6.82	<2MDL	8.2%	25%	103.0%	75-125%	103.5%	65-135%
1,1,2-三氯乙烷	8.32	<2MDL	9.9%	25%	99.4%	75-125%	102.5%	65-135%
氯乙烯	4.81	<2MDL	1.1%	25%	95.5%	75-125%	101.6%	65-135%
1,1-二氯乙烯	5.05	<2MDL	8.1%	25%	97.7%	75-125%	100.8%	65-135%
順-1,2-二氯乙烯	5.55	<2MDL	8.7%	25%	101.2%	75-125%	100.5%	65-135%
反-1,2-二氯乙烯	4.82	<2MDL	9.2%	25%	100.9%	75-125%	102.2%	65-135%
三氯乙烯	4.79	<2MDL	13.7%	25%	99.9%	75-125%	101.4%	65-135%
四氯乙烯	7.98	<2MDL	10.3%	25%	98.0%	75-125%	102.1%	65-135%
四氯化碳	5.69	<2MDL	8.2%	25%	99.4%	75-125%	105.6%	65-135%
甲基第三丁基醚	3.15	<2MDL	8.4%	25%	100.2%	75-125%	99.5%	65-135%
鄰-二甲苯	5.98	<2MDL	9.7%	25%	100.9%	75-125%	102.8%	65-135%
間-二甲苯	5.78	<2MDL	10.0%	25%	101.8%	75-125%	102.0%	65-135%
1,2-二氯苯	4.92	<2MDL	11.4%	25%	101.2%	75-125%	101.6%	65-135%
1,1,1-三氯乙烷	5.95	<2MDL	8.7%	25%	100.3%	75-125%	105.3%	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%為相對百分偏差。
5.R%為回收率。

專案編號：FQ105G6195

檢驗室樣品分析結果品保品管執行統計表

受檢單位：施管理處安衛環中心

檢驗項目	檢量線製作 (RSD<20%)	空白分析 (≦2MDL)	重複分析 RPD%	重複分析 管制範圍	查核標準品分析 R%	查核標準品分析 管制範圍	添加標準品分析 R%	添加標準品分析 管制範圍
總石油碳氫化合物-低碳鏈	12.2	<2MDL	1.9%	25%	85.5%	75 -125%	121.5%	85 -135%
總石油碳氫化合物-高碳鏈	10.4	<2MDL	1.0%	25%	77.9%	75 -125%	103.1%	85 -135%
總油脂碳氫化合物	4.70	<2MDL	12.1%	25%	80.5%	75 -125%	78.1%	85 -135%
以下空白								

註:1. "—"部份表示不需執行。
2. Y為檢量線相關係數。
3. MDL為方法偵測極限。
4. RPD%為相對百分標差。
5. 頁碼為四枚等。

品管負責人：廖淑芳

專案編號：FQ105G6196

檢驗室樣品分析結果品保品管執行統計表

受檢單位：施管理處安衛環中心

檢驗項目	檢量線製作 (RSD<25%)	空白分析 (≦2MDL)	重複分析 RPD%	重複分析 管制範圍	查核標準品分析 R%	查核標準品分析 管制範圍	添加標準品分析 R%	添加標準品分析 管制範圍
2,4,5-三氯酚	3.89	<2MDL	2.3%	25%	93.5%	60 -150%	91.0%	40 -160%
2,4,6-三氯酚	4.50	<2MDL	3.6%	25%	94.7%	60 -150%	87.5%	40 -160%
五氯酚	11.05	<2MDL	5.4%	25%	73.1%	60 -150%	58.8%	20 -160%
3,3'-二氯聯苯胺	2.25	<2MDL	11.0%	25%	93.9%	20 -210%	56.8%	20 -160%
以下空白								

註:1. "—"部份表示不需執行。
2. Y為檢量線相關係數。
3. MDL為方法偵測極限。
4. RPD%為相對百分標差。
5. 頁碼為四枚等。

品管負責人：廖淑芳

專案名稱：施管理處安衛環中心　專案編號：FQ105G 6196

採樣日期：105.11.03

測定人員：張○武

水質現場測試紀錄表

測點編號	測點名稱	採樣時間	水溫 (℃)	導電度 (μmho/cm)	酸鹼度 (pH)	溶氧量 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	鹽度 (‰)	備註
1	民宅	10:30	24.1	3532.0	7.15	2.16	23.46	193	1	

採樣人員：張○輝　採樣日期：105.11.03

地下水井背景調查表

專案名稱：施管理處安衛環中心　專案編號：FQ105G 6196

採樣點編號（或名稱）：民宅　天氣狀況：晴

記錄人：張○輝　日　期：105.11.03

一、附近可能造成污染之環境描述：

附近為民宅，鄰近台塑廠區

有水管頭採樣

二、地下水井位置描述（附圖）：

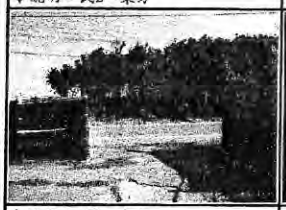
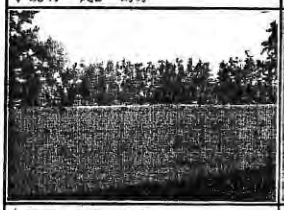
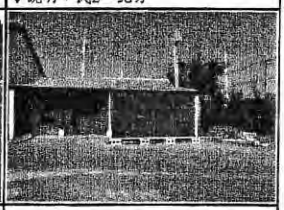
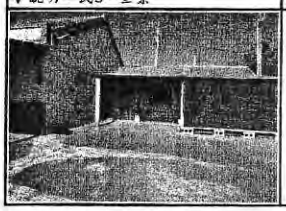
X: 191464
Y: 2652449

三、異常狀況描述：

無

專案編號：FQ105G6196

受驗單位：總管理處安衛環中心

↓說明：民2－採樣	↓說明：民2－外觀
↓說明：民2－東方	↓說明：民2－西方
	
↓說明：民2－南方	↓說明：民2－北方
	
↓說明：民2－全景	
	

附錄四

105年第4季

六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)2口檢測報告書

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：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972996
專案編號：FQ105G5520

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台塑石化(股)公司塑化碼頭處　　委託單位：台塑石化(股)公司
當　別：平　　採樣日期：105年10月11日
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：105年10月11日18時50分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號　　報告日期：105年10月22日
報告編號：FQ105G5520A　　聯 絡 人：曹敏裕
採樣行程代碼：平

項次	是否符合	樣品編號 / 採樣時間 / 測試值 / 採樣位置 / 檢驗項目 / 單位		G1051011-012 09:20-10:43 4號3-1	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	1.864	水位計法		—	—
2	否	丙烯腈	mg/L	<0.00200	[illegible]	QDL=0.00200	—	—
		以下空白						

現鼎環境科技(股)公司 Lab-F-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：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972996
專案編號：FQ105G5520

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台塑石化(股)公司塑化碼頭處　　委託單位：台塑石化(股)公司
當　別：平　　採樣日期：105年10月11日
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：105年10月11日18時50分
採樣地址：平　　報告日期：105年10月22日
報告編號：FQ105G5520A　　聯 絡 人：曹敏裕

項次	是否符合	樣品編號 / 採樣時間 / 測試值 / 採樣位置 / 檢驗項目 / 單位		G1051011-013 08:25-08:30 4號3-1	檢驗方法	備註
1	否	丙烯腈	mg/L	<0.00200	[illegible]	QDL=0.00200
		以下空白				

現鼎環境科技(股)公司 Lab-A-Z-001 版次：1.01 發行日期：1040402

專案編號：FQ105G5520

檢驗室樣品分析結果品保品管執行統計表

受檢單位：台塑石化(股)公司塑化碼頭處

檢驗項目	檢量線製作 (RSD<20%)	空白分析 (≦2QDL)	真假分析 RPD%	真假分析 管制範圍	基質樣品分析 R%	基質樣品分析 管制範圍	添加樣品分析 R%	添加樣品分析 管制範圍
丙烯腈	3.56	<2QDL	2.6%	25%	85.4%	75-125%	91.0%	65-135%
以下空白								

註:1. "—" 標示表示不需執行。
2. γ為檢量線相關係數。
3. MDL為方法偵測極限。
4. RPD%為相對百分比差。
5. R%為回收率。

主管負責人：廖英芳

現鼎環境科技(股)公司 Lab-F-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：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972996
專案編號：FQ105G5568

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台塑石化(股)公司塑化碼頭處　　委託單位：台塑石化(股)公司
當　別：平　　採樣日期：105年10月11日
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：105年10月11日18時50分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號　　報告日期：105年10月22日
報告編號：FQ105G5568　　聯 絡 人：曹敏裕
採樣行程代碼：平

項次	是否符合	樣品編號 / 採樣時間 / 測試值 / 採樣位置 / 檢驗項目 / 單位		G1051011-014 11:59-12:13 4號3-2	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	1.322	水位計法		—	—
2	否	丙烯腈	mg/L	<0.00200	[illegible]	QDL=0.00200	—	—
		以下空白						

瑞昌環境科技(股)公司

Lab-A-7.001 版次：1.01
發行日期：104/10/0

專案編號：FQ1050

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)公司安化碼頭處

檢驗項目	檢量線製作 (RSD<20%)	空白分析 (≦2MDL)	重複分析		查核標準分析		添加標準品分析	
			RPD%	管制範圍	R%	管制範圍	R%	管制範圍
硝酸鹽	3.56	<MDL	2.8%	25%	95.4%	75-125%	91.0%	65-135%
以下空白								

檢驗專用章

註：1. "—" 斜杠表示不需執行。
2. γ 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

頁次 (3 / 3)

Lab-S-W-003 版次：2.09
發行日期：1050001

瑞昌環境科技(股)公司

地下水貨採樣現場測試紀錄表

專案編號：FQ1050

專案名稱：台塑石化股份有限公司安化碼頭處　採樣日期：105.10.11

測站名稱/編號：碼3-2　天氣：晴

pH計編號	1609Q0205	pH電極編號	1509Q0205	導電度計編號	1509Q0315	溫度計編號	1Y0109434	客觀水位編號	1Z0109288	流量計編號	3Q0Q0149

現場測定項目	105.10.11	地點		單位	0.01N KCL	105.10.11	備註	客觀水位計編號	5991111108
現場標準液編號	105.10.17							客觀水位計校準值	200 mV
pH Buffer 10 溫度(℃)	27.0	27.0		27.1	導電度標準液(25℃下) (μmho/cm)	1413		客觀水位計算值(mV)	216 mV
計 Buffer 10 pH 標準值	7.00	7.00	管徑	7.00				水位深度(mbtoc)	水溫度(℃)
校 Buffer 10 pH 量測值	6.97	7.00	直徑	7.00	導電度溫度 (℃)	22.1	第1次	0.14	31.7
正 管線電阻值(mV)	-1.1	-1.1	*	*			第2次	0.0	
記	-57.2	-57.2	公分		導電度量測值 (μmho/cm)	1410	平均	水量(ml/min)	儀器-出水
錄							值		
表	-12	-12	5.80					7.41	100.0

洗井前：	水深	1.322 m	井底深度	7.242 m	井水高度：	5.926 m	井水體積：	17.3 L
洗井後：	水深	1.322 m	井底深度	7.242 m	抽水流量：	4.3 L/min	抽水時間：	4 min
洗井總體積：	0.5 L	採樣前靜置深度：	4.600 m	採樣前靜置水深：	2.642 m	洗井總水量：	115 - 1152	

測定	時間	累積流量 (L/min)	溫度 (℃)	氫離子 pH	導電度 (μmho/cm)	氧化還原電位 (mV)	溶氧 (mg/L)	濁度 (NTU)	水位 (mbtoc)	備註
穩定標準										
穩定範圍	11:39	1.17	0.0	7.25	28.1	7.12	3340	1.6	10.3	0.51	-176	未觀察到油污、顏色異味、雜質
穩定範圍	11:34	1.71	0.0	7.25	28.0	7.13	3400	1.6	10.3	0.52	-181	
穩定範圍	11:40	2.25	0.0	7.25	27.9	7.13	3430	1.7	10.3	0.50	-184	未觀察到油污、顏色異味、雜質
穩定範圍	11:46	2.79	0.0	7.25	27.9	7.14	3440	1.7	10.3	0.49	-185	
穩定範圍	11:52	3.33	0.0	7.25	27.9	7.14	3450	1.7	10.3	0.52	-185	
穩定範圍	11:58	3.87	0.0	7.24	28.0	7.14	3440	1.7	10.3	0.52	-186	
穩定範圍	12:16	*	0.0	7.26	28.1	7.14	3440	1.7	10.3	0.53	-187	
樣品資料	採樣完成時間：12:17	採樣完成流量：4.300 L/min	樣品編號：							

備註：1. 天氣狀況記錄多雨(rain)、晴天(sunny)、陰天(cloudy)、雪天(snowy)。
2. 水位量測點位置為井口(TOC)或地面(TOG)。
3. 採樣前靜置時間為洗井完成至開始採樣之時間。
4. 採樣前靜置水深為採樣前靜置時間內水位變化量小於0.05公尺。

0：天氣狀況記錄多雨(rain)、晴天(sunny)、陰天(cloudy)、雪天(snowy)。
1：水質參數穩定範圍：pH值±0.1；導電度±3%；溶氧±0.3mg/L；氧化還原電位±10mV；濁度±10%或連續三次讀值小於10NTU。
2：pH計校正：pH 4.00、7.00、10.00 NIST緩衝液。
3：導電度校正：1413 μmho/cm KCl標準液。
4：溶氧校正：飽和空氣法。
5：濁度校正：0 NTU蒸餾水、20 NTU標準液。
6：水位量測精度：±0.01公尺。
7：水質參數量測精度：pH ±0.1；導電度 ±3%；溶氧 ±0.3mg/L；氧化還原電位 ±10mV；濁度 ±10%或±1NTU。
8：pH計校正液使用前應確認在有效期限內(30天)，開封後未使用完畢者，應於開封後30天內使用完畢。
9：水質參數穩定範圍：pH ±0.1；導電度 ±3%；溶氧 ±0.3mg/L；氧化還原電位 ±10mV；濁度 ±10%或±1NTU。

採樣人員：史健生　審核人員：廖英芳　審核日期：105.10.17

瑞昌環境科技(股)公司

Lab-S-W-012 版次：2.01
發行日期：1040627

地下水井背景調查表

專案名稱：台塑石化股份有限公司安化碼頭處　專案編號：FQ1050 5568

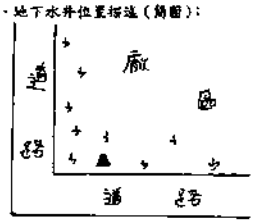
採樣點編號（或名稱）：碼3-2　天氣狀況：晴

記錄人：史健生　日　期：105.10.11

一、附近可能造成污染之環境描述：

監測井位於草地上，鄰近為廠區

二、地下水井位置描述（簡圖）：



三、異常狀況描述：

無

附錄五

105年第4季

六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告1口

檢測報告書

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　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：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
樣品基質：地下水
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2號

採樣行程代碼：GNUW160929DX5
委託編號：GN105G0454
採樣時間起：1051004 14:20
採樣時間迄：1051004 17:00
收樣時間：1051004 21:00
報告日期：1051020
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)受人委託如自身受政府機關委任從事公務，容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：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）

室氣採樣類：報告簽署人（簽名）
□黃　恩(GNA-04)
□施吉利(GNA-01)

無機檢測類：報告簽署人（簽名）
□黃　鴻(GNI-03)
■王純真(GNI-07)

有機檢測類：報告簽署人（簽名）
□黃　鴻(GNO-04)
□林文鴻(GNO-05)

備註：
1.本報告封面1頁，檢驗報告6頁，共計7頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由採可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。
3.標註性有機物檢器設備為GC(S)&MS(H)。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01

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: GNUW160929DX5
委託編號: GN105G0454
採樣時間起: 1051004 14:20
採樣時間迄: 1051004 17:00
收樣時間: 1051004 21:00
報告日期: 1051020
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: 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
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 2 號

項次	是否超認可	樣品編號 / 測試值 原廠名稱 / 單位 / 檢驗項目		G1051004058 R-8 (4.5 期環評井)	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	0.873		水位計法	—	—
2	N	溫度	℃	30.5		NIEA W217.51A	—	—
3	N	pH 值	—	7.5		NIEA W424.52A	—	—
4	N	濁度	NTU	3.2		NIEA W219.52C	—	—
5	N	導電度	μmho/cm	2.35×10^{3}		NIEA W203.51B	—	—
6	Y	總溶解固體物	mg/L	2.04×10^{3}		NIEA W310.58A	1250	—
7	Y	總硬度	$CaCO_3$,mg/L	995		NIEA W208.51A	750	—
8	Y	氯鹽	mg/L	97.8		NIEA W407.51C	625	—
9	N	總溶氧	mg/L	ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	—	—
10	Y	硫酸鹽	mg/L	962		NIEA W430.51C	625	—
11	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
12	Y	氨氮	mg/L	1.12		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	0.03		NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機氮合量	mg/L	1.16		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
16	N	總含氮量	mg/L	1.93		NIEA W423.52C	—	—
17	Y	氟鹽	mg/L	0.43		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	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	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鎳	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	0.25	2.10
23	Y	鋅	mg/L	0.013		NIEA W311.53C	2.5	5.0
24	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0099		NIEA W434.54B	0.25	0.50

第 2 頁(共 3 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: GNUW160929DX5
委託編號: GN105G0454
採樣時間起: 1051004 14:20
採樣時間迄: 1051004 17:00
收樣時間: 1051004 21:00
報告日期: 1051020
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: 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
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 2 號

項次	是否超認可	樣品編號 / 測試值 原廠名稱 / 單位 / 檢驗項目		G1051004058 R-8 (4.5 期環評井)	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	銀	mg/L	0.173		NIEA W311.53C	1.5	—
27	Y	錳	mg/L	0.628		NIEA W311.53C	0.25	—
28	N	油脂	mg/L	2.1		NIEA W503.51C	—	—
29	Y	總有機碳	mg C/L	3.0		NIEA W532.52C	10	—
30	Y	總酚	mg/L	ND<0.0021	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	—
31	Y	苯	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
32	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
33	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
34	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5.5	7.0
35	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
36	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
37	Y	萘	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
38	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
39	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
40	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
41	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
42	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
44	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
45	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
46	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
47	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
48	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
49	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
50	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050

第 2 頁(共 3 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: GNUW160929DX5
委託編號: GN105G0454
採樣時間起: 1051004 14:20
採樣時間迄: 1051004 17:00
收樣時間: 1051004 21:00
報告日期: 1051020
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: 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
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 2 號

項次	是否超認可	樣品編號 / 測試值 原廠名稱 / 單位 / 檢驗項目		G1051004058 R-8 (4.5 期環評井)	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	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.186	0.186	NIEA W901.50B	5	10
52	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W410.53A	0.25	0.50
53	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
54	N	甲醛	mg/L	0.00446		NIEA W782.50B	—	—
		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，並註明方法偵測極限值。
3.本報告僅對採樣品負責，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十條。
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十條。

第 3 頁(共 3 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: GNUW160929DX5
委託編號: GN105G0454
採樣時間起: 1051004 14:20
採樣時間迄: 1051004 17:00
收樣時間: 1051004 21:00
報告日期: 1051020
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: 台塑石化股份有限公司輕油裂線製事業部
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 2 號

項次	是否經認可	樣品編號		G1051004059	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 / 基準百倍	現場空白				
1	Y	苯	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0

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	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

採樣行程代碼: GNUW160929DX5
委託編號: GN105G0454
採樣時間起: 1051004 14:20
採樣時間迄: 1051004 17:00
收樣時間: 1051004 21:00
報告日期: 1051020
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: 台塑石化股份有限公司輕油裂線製事業部
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 2 號

項次	是否經認可	樣品編號		G1051004060	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 / 基準百倍	設備空白				
1	Y	苯	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0

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	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

採樣行程代碼: GNUW160929DX5
委託編號: GN105G0454
採樣時間起: 1051004 14:20
採樣時間迄: 1051004 17:00
收樣時間: 1051004 21:00
報告日期: 1051020
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: 台塑石化股份有限公司輕油裂線製事業部
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 2 號

項次	是否經認可	樣品編號		G1051004061	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 / 基準百倍	運送空白				
1	Y	苯	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0

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	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

品保品管報表

監測單名稱:[空白(土壤採樣用)]　樣品編號: G1051004061

序號	檢驗項目	實驗分析(mg/L)		查核分析(%)		基質添加(%)		添加分析(%)	
		管制基準	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	酒度	--	0.0e2	0.0 ~ 25.0	9.2	85 ~ 115	97.0	-	-
2	總溶解固體物	--	0.000	0.0 ~ 9.2	1.9	--	--	--	--
3	總硬度	--	0.000	0.0 ~ 3.5	1.8	85 ~ 115	105.0	80 ~ 117	94.0
4	氨氮	--	0.000	0.0 ~ 7.5	1.0	80 ~ 120	102.0	80 ~ 120	103.5
5	總磷量	0.0000	-0.0194	0.0 ~ 20.0	0.2	80 ~ 120	106.0	-	-
6	硝酸鹽	<1.0	0.165	0.0 ~ 8.6	1.4	85 ~ 115	99.0	82 ~ 117	93.0
7	總色度	0.0000	0.0065	0.0 ~ 20.0	4.1	80 ~ 120	102.0	75 ~ 125	96.0
8	色度	0.0000	0.0114	0.0 ~ 13.1	3.2	85 ~ 115	102.0	85 ~ 115	100.0
9	亞硝酸鹽氮	0.0020	0.0006	0.0 ~ 10.0	3.3	85 ~ 115	97.0	85 ~ 114	104.0
10	總鈣量度	0.0050	-0.0017	0.0 ~ 8.6	5.0	85 ~ 115	102.0	83 ~ 115	98.0
11	總鹼度(以碳酸鈣計)	--	--	--	--	--	--	--	--
12	總溶氧量	--	--	--	--	--	--	--	--
13	氯離	0.0700	0.0118	0.0 ~ 15.8	0.8	80 ~ 120	100.0	80 ~ 120	100.0
14	鈣	0.00400	0.00004	0.0 ~ 16.2	2.9	68 ~ 116	95.0	80 ~ 118	95.0
15	鎂	0.00400	-0.00606	0.0 ~ 12.2	3.6	80 ~ 115	94.0	80 ~ 120	92.0
16	鈉	0.01000	-0.00028	0.0 ~ 16.0	2.6	83 ~ 118	96.0	80 ~ 126	113.0
17	鉀	0.00600	0.00009	0.0 ~ 18.3	2.8	80 ~ 120	96.0	80 ~ 119	88.0
18	鈣	0.00600	0.0034	0.0 ~ 16.3	10.8	84 ~ 120	98.0	80 ~ 120	94.0
19	鎂	0.00600	-0.00084	0.0 ~ 33.2	6.0	84 ~ 130	99.0	80 ~ 120	91.0
20	鉀	0.000600	-0.000762	0.0 ~ 18.0	6.2	80 ~ 120	101.0	80 ~ 121	95.0
21	鈉	0.000400	0.000082	0.0 ~ 10.0	0.5	80 ~ 120	103.0	65 ~ 135	81.0
22	鈣	0.01000	0.00178	0.0 ~ 25.0	12.3	80 ~ 120	94.0	80 ~ 120	90.0
23	鎂	0.00300	0.00004	0.0 ~ 11.4	0.8	85 ~ 120	93.0	80 ~ 120	89.6
24	油脂	-	0.00	--	--	--	--	--	--
25	懸浮固體	0.200	0.000	0.0 ~ 14.5	5.1	85 ~ 115	97.0	80 ~ 120	95.0
26	硝酸	0.0042	0.0000	0.0 ~ 30.1	1.6	85 ~ 119	100.0	80 ~ 121	94.0
27	鋅	0.00270	0.00000	0.0 ~ 15.0	0.5	80 ~ 125	109.0	80 ~ 120	120.0
28	甲苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 10.7	6.1	79 ~ 120	98.0	78 ~ 119	90.0
29	二甲苯	0.00200	0.00000	0.0 ~ 15.1	8.3	75 ~ 125	104.0	69 ~ 126	108.0
30	乙苯	0.00286	0.00000	0.0 ~ 11.1	6.2	75 ~ 124	104.0	81 ~ 120	103.0
31	氯苯	0.00350	0.00000	0.0 ~ 15.0	10.3	80 ~ 120	96.0	80 ~ 125	89.0
32	1,4-二氯苯	0.00156	0.00000	0.0 ~ 12.1	11.7	80 ~ 124	105.0	81 ~ 125	107.0
33	萘	0.00156	0.00000	0.0 ~ 20.0	0.4	77 ~ 125	86.0	77 ~ 121	87.0
34	氯甲烷	0.00144	0.00000	0.0 ~ 15.0	13.6	75 ~ 122	105.0	76 ~ 120	105.0
35	二氯甲烷	0.00193	0.00030	0.0 ~ 13.6	2.3	79 ~ 125	113.0	81 ~ 124	119.0

(第1頁 共2頁)

本資料為清華科技檢驗股份有限公司財產，未經書面允許不得部分或全部複製本資料，否則本公司將追究其法律責任。如至侵權者

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)5545022~7 傳真: (03)5545028

表單編號	THSR130	版次	1.2	最新生效日期	103.03.15

監測井地下水現場採樣記錄表

委託編號：GN1-760454

計劃名稱：中國鋼鐵股份有限公司土壤及地下水污染監測計畫 測站名稱/編號：R-8(4)期(舊井) 天氣：晴 採樣日期：104.10.06

儀器序號：pH 計：1330362 導電度計：1332-791 溶氧計：1376-793 氧化還原電位計：1330362

洗井資料

井管內徑：5.08 cm□2吋□4吋	水位距井口深度：0.873 m	井底距井口深度：16.695 m（=A：16.695 m+B：0.000 m）	井水深度：10.802 m
抽起水位計號□是□否有洗淨和每本水位計之探計上	井水體積：3.664 L	井篩深度(井篩頂部至井口)：4.500 m	井篩長度：6.000 m	水濁孔容積：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 □其他管	水質參數量測頻率：2 (min / 次)（氣囊井採此格）		
及（或其他管）進水口深度(m)：4.500	抽水速率(L/min)：0.48	預估洗井時間：10 min	洗井時間：15:27 ~ 15:37	

儀器校正參數

pH 計：□4.01 / (25°C) □7.00 / (25°C) □10.01 / (25°C) 標準液 6.72/25°C 7.02 / 24.7 °C；標準：-56.2 mV/pH；溫度探棒：0.01 (24.3 °C)；斜率-56~-61 mV/pH；零點電位±25 mV；查驗 ± 0.05

導電度計：電極常數：0.4754 cm⁻¹，溫度補償係數 1.91%/K；校正：1413 μmho/cm (31.1 °C)；查核：1408 μmho/cm (31.3 °C)；147 ± 5% · 1413 ± 2% · 12880 · 80000 ± 1.5%

溶氧計：大氣壓力：1010 mbar；S：0.00；溶氧：7.43 mg/L (31.3 °C)；溶氧飽和度：101.7 %；S：0.0 ~ 1.25，飽和度 102 ± 1%

氧化還原電位計：查核液 220 mV/25°C；查核結果 209 (31.7 °C)；查核結果 209.7 (31.7 °C)；± 10 mV

項目	時間	洗水速率 (L/min)	累計水體積(L)	水溫 (°C)	pH 值	導電度 (mmho/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	15:29	0.48	0	30.3	7.49	2.35	1.37	1.2	-31.4	混濁	無	無	有	✓	0.891
	15:31	0.48	1.92	30.5	7.49	2.35	1.33	1.2	-31.3	混濁	無	無	有		0.891
	15:33	0.48	2.88	30.6	7.49	2.34	1.33	1.2	-31.3	混濁	無	無	有		0.900
	15:35	0.48	3.84	30.6	7.49	2.35	1.34	1.2	-31.4	混濁	無	無	有		0.902
	15:37	0.48	4.80	30.5	7.49	2.33	1.34	1.2	-31.4	混濁	無	無	有		0.905
	採樣時	↓	↓	30.5	7.49	2.35	1.34	1.2	-31.4	混濁	無	無	有	✓	0.905

採樣資料：採樣方法/器材：□離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵 □其他管；採樣深度進水口深度(m)：4.500；採樣起迄時間：15:39 ~ 16:45

備註：1. 井底深度口徑2吋~4吋井管取樣量(A)+水位計管取樣量(B)。
2. 深（或其他管）進水口深度(m)計算方式：(1) 未設篩井井篩頂部時：進水口深度=井篩頂底+井篩長度/2
(2) 未設篩井井篩頂部時：進水口深度=測位孔底井口距離+井水深度/2 (3) 若以其他管使井時，進水位置為井管底部。
3. 導電度量測依選用原則(水質測項)：< 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，間隔每 0.5 倍井水體積量測一次，(2)靜止式：每半 小時測一次（以上）。
5. 洗井時水位洩降應小於 1/3 倍井篩長。

採樣員/日期：何修孝 105.10.06 再生義 105.10.06

審核人/日期：劉金鐘 105/10/06

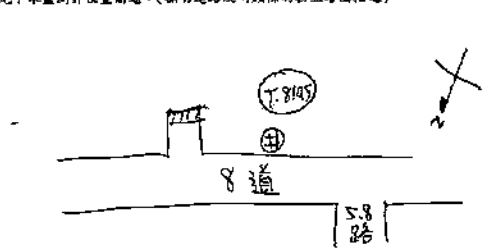
表單編號	THSR132	版次	1.0	最新生效日期	97.07.22

監測井地下水背景調查表

計劃名稱：中國鋼鐵股份有限公司土壤及地下水污染監測計畫 委託編號：GN1-760454

測站名稱：R-8(4)期(舊井) 測站編號（井號）：米 日期：105.10.06

地下水監測井位置簡述：（標明道路及明顯標的物並繪圖描述）



測量定位座標：

經度 E：120 ° 11 ' 1 " 緯度 N：23 ° 41 ' 12 "

台灣二度分帶 X：[illegible] Y：[illegible]

現場描述

1. 環境描述：
李春 賴享

2. 井體外觀：
保護井台是否損壞□完整□異常□說明
警示柱是否損壞□完整□異常□說明
防護蓋是否損壞□完整□異常□說明
保護套是否損壞□完整□異常□說明
□膨潤式
保護蓋是否損壞□完整□異常□說明
有無排水孔□有□無□說明
有無積水現象□有□無□說明
□其他項目
井頂蓋是否損壞□完整□異常□說明
告示牌是否損壞□完整□異常□說明

3. 附近可能之污染源描述：
(1) 距離：
(2) 距離：
(3) 距離：

4. "井" 為監測井所在處。

採樣員/日期：何修孝 105.10.06 再生義 105.10.06

審核人/日期：劉金鐘 105/10/06

表單編號	THSR130	版次	1.2	最新生效日期	103.03.15

監測井地下水現場採樣記錄表

委託編號：GN1-760454

計劃名稱：中國鋼鐵股份有限公司土壤及地下水污染監測計畫 測站名稱/編號：R-8(4)期(舊井) 天氣：晴 採樣日期：105.10.04

儀器序號：pH 計：1330362 導電度計：1332-791 溶氧計：1376-793 氧化還原電位計：1330362

洗井資料

井管內徑：5.08 cm□2吋□4吋	水位距井口深度：0.873 m	井底距井口深度：16.695 m（=A：16.695 m+B：0.000 m）	井水深度：10.802 m
抽起水位計號□是□否有洗淨和每本水位計之探計上	井水體積：3.664 L	井篩深度(井篩頂部至井口)：4.500 m	井篩長度：6.000 m	水濁孔容積：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 □其他管	水質參數量測頻率：6 (min / 次)（氣囊井採此格）		
及（或其他管）進水口深度(m)：4.500	抽水速率(L/min)：0.09	預估洗井時間：30 min	洗井時間：14:40 ~ 15:10	

儀器校正參數

pH 計：□4.01 / (25°C) □7.00 / (25°C) □10.01 / (25°C) 標準液 6.72/25°C 7.02 / 24.7 °C；標準：-56.2 mV/pH；溫度探棒：0.01 (24.3 °C)；斜率-56~-61 mV/pH；零點電位±25 mV；查驗 ± 0.05

導電度計：電極常數：0.4754 cm⁻¹，溫度補償係數 1.91%/K；校正：1413 μmho/cm (31.1 °C)；查核：1408 μmho/cm (31.3 °C)；147 ± 5% · 1413 ± 2% · 12880 · 80000 ± 1.5%

溶氧計：大氣壓力：1010 mbar；S：0.00；溶氧：7.43 mg/L (31.3 °C)；溶氧飽和度：101.7 %；S：0.0 ~ 1.25，飽和度 102 ± 1%

氧化還原電位計：查核液 220 mV/25°C；查核結果 209 (31.7 °C)；查核結果 209.7 (31.7 °C)；± 10 mV

項目	時間	洗水速率 (L/min)	累計水體積(L)	水溫 (°C)	pH 值	導電度 (mmho/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	14:46	0.09	0.54	30.6	7.49	2.35	1.83	1.2	-31.1	混濁	無	無	有	✓	0.878
	14:57	0.09	1.08	30.5	7.49	2.34	1.62	1.2	-31.1	混濁	無	無	有		0.882
	14:58	0.09	1.62	30.4	7.48	2.35	1.40	1.2	-31.2	混濁	無	無	有		0.887
	15:00	0.09	2.16	30.3	7.49	2.33	1.39	1.2	-31.2	混濁	無	無	有		0.889
	15:10	0.09	2.70	30.5	7.49	2.37	1.37	1.2	-31.4	混濁	無	無	有		0.891
	採樣時	↓	↓	30.5	7.49	2.35	1.35	1.2	-31.4	混濁	無	無	有	✓	0.891

採樣資料：採樣方法/器材：□離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵 □其他管；採樣深度進水口深度(m)：4.500；採樣起迄時間：15:12 ~ 15:25

備註：1. 井底深度口徑2吋~4吋井管取樣量(A)+水位計管取樣量(B)。
2. 深（或其他管）進水口深度(m)計算方式：(1) 未設篩井井篩頂部時：進水口深度=井篩頂底+井篩長度/2
(2) 未設篩井井篩頂部時：進水口深度=測位孔底井口距離+井水深度/2 (3) 若以其他管使井時，進水位置為井管底部。
3. 導電度量測依選用原則(水質測項)：< 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，間隔每 0.5 倍井水體積量測一次，(2)靜止式：每半 小時測一次（以上）。
5. 洗井時水位洩降應小於 1/3 倍井篩長。

採樣員/日期：何修孝 105.10.06 再生義 105.10.06

審核人/日期：劉金鐘 105/10/06

清華科技檢驗股份有限公司
環境檢驗測定報告書
報告編號：0105[illegible]
委託單位：中鋼環境保護研究所
委託單位地址：[illegible]
報告日期：105年10月20日

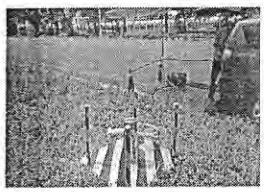
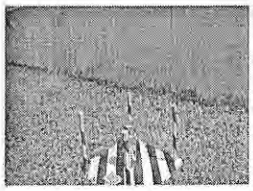
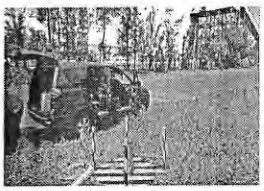
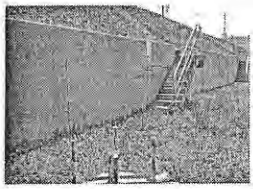
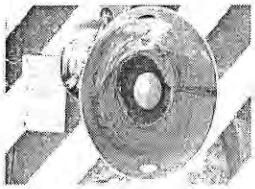
序號	樣品名稱	檢測項目	單位	檢出限	結果	檢測方法
36	空白	鎘	mg/L	0.0014	ND	NIEA W306.51A
		鉻	mg/L	0.0030	ND	NIEA W306.51A
		銅	mg/L	0.0016	ND	NIEA W306.51A
		鎳	mg/L	0.0030	ND	NIEA W306.51A
		鉛	mg/L	0.0030	ND	NIEA W306.51A
		鋅	mg/L	0.0030	ND	NIEA W306.51A
37	1-1-2-2-四氯乙烷	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	0.2	ND	NIEA M703.01C
38	1,2-二氯乙烯	1,2-二氯乙烯	μg/L	0.2	ND	NIEA M703.01C
39	1,2-二氯乙烷	1,2-二氯乙烷	μg/L	0.2	ND	NIEA M703.01C
40	苯乙烯	苯乙烯	μg/L	0.2	ND	NIEA M703.01C
41	1,1,2-三氯乙烷	1,1,2-三氯乙烷	μg/L	0.2	ND	NIEA M703.01C
42	順-1,2-二氯乙烯	順-1,2-二氯乙烯	μg/L	0.2	ND	NIEA M703.01C
43	反-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	μg/L	0.2	ND	NIEA M703.01C
44	三氯乙烯	三氯乙烯	μg/L	0.2	ND	NIEA M703.01C
45	四氯乙烯	四氯乙烯	μg/L	0.2	ND	NIEA M703.01C
46	四氯化碳	四氯化碳	μg/L	0.2	ND	NIEA M703.01C
47	苯	苯	μg/L	0.2	ND	NIEA M703.01C
48	氯乙烯	氯乙烯	μg/L	0.2	ND	NIEA M703.01C
49	甲基第三丁基醚	甲基第三丁基醚	μg/L	0.2	ND	NIEA M703.01C
50	甲苯	甲苯	μg/L	0.2	ND	NIEA M703.01C
51	氯乙烷	氯乙烷	μg/L	0.2	ND	NIEA M703.01C
52	氯仿	氯仿	μg/L	0.2	ND	NIEA M703.01C

以下空白

本檢驗結果僅對樣品負責，非經本公司同意不得用於廣告或商業用途。
本報告未經簽章無效。
本報告之複製品未加蓋本公司報告專用章者無效。
本報告之結果僅對送檢樣品負責。
報告內容如有疑問，請於報告收受十四日內提出。
地址：[illegible]
電話：(03)5[illegible]

105 年第 4 季「六輕參察工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：R-8(4.5 期環評井)　　採樣日期：105.10.04

	
採樣前(東)	採樣前(西)
	
採樣前(南)	採樣前(北)
	
採樣	採樣後

附錄六

105年10月～12月

六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表26口檢測報告書

105年10月

六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表26口檢測報告書

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: GNUW160929DX0
委託編號: GN105G0453
採樣時間起: 1051004 09:25
採樣時間迄: 1051004 11:36
收樣時間: 1051004 20:00
報告日期: 1051020
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: 台灣塑膠工業股份有限公司參萘廠碳纖廠
業　　別: 化工業
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣參萘鄉台塑工業園區 13 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 單位 / 檢驗項目		G1051004054 C-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	1.574		水位計法	--	--
2	N	溫度	℃	29.1		NIEA W217.51A	--	--
3	N	溶氧	mg/L	0.2		NIEA W455.52C	--	--
4	N	氧化還原電位	mV	50.2		電極法	--	--
5	N	pH 值	--	7.5		NIEA W424.52A	--	--
6	N	濁度	NTU	0.55		NIEA W219.52C	--	--
7	N	導電度	μmho/cm	961		NIEA W203.51B	--	--
8	Y	總溶解固體物	mg/L	558		NIEA W210.58A	1250	--
9	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	372		NIEA W308.51A	750	--
10	Y	氯鹽	mg/L	571		NIEA W407.51C	625	--
11	N	總餘氯	mg/L	ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	--	--
12	Y	硫酸鹽	mg/L	51.7		NIEA W430.51C	625	--
13	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	--	--
14	Y	氟氯	mg/L	0.04		NIEA W448.51B	0.25	--
15	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
16	Y	硝酸鹽氮	mg/L	6.61		NIEA W436.52C	50	100
17	N	無機氮合量	mg/L	6.65		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	--	--
18	N	總合氮量	mg/L	6.98		NIEA W423.52C	--	--
19	Y	氨氮	mg/L	1.46		NIEA W417.52A	4.0	8.0
20	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
21	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
22	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
23	Y	鎳	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
24	Y	鉛	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	0.05	0.10
25	Y	鋅	mg/L	0.035		NIEA W311.53C	25	50

第1頁(共3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: GNUW160929DX0
委託編號: GN105G0453
採樣時間起: 1051004 09:25
採樣時間迄: 1051004 11:36
收樣時間: 1051004 20:00
報告日期: 1051020
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: 台灣塑膠工業股份有限公司參萘廠碳纖廠
業　　別: 化工業
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣參萘鄉台塑工業園區 13 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 單位 / 檢驗項目		G1051004054 C-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	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
27	Y	砷	mg/L	0.0007		NIEA W434.54B	0.25	0.50
28	Y	鎳	mg/L	0.031		NIEA W311.53C	1.5	--
29	Y	鋅	mg/L	0.099		NIEA W311.53C	0.25	--
30	N	油脂	mg/L	0.6		NIEA W505.51C	--	--
31	Y	總有機碳	mg C/L	3.2		NIEA W532.52C	10	--
32	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00145	0.00145	NIEA W801.52B	1.85	3.7
33	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00135	0.00135	NIEA W801.52B	0.05	0.1
34	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00144	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
35	Y	苯	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
36	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
37	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
38	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
39	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
40	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
41	Y	萘	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
42	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
43	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
44	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
45	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
46	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
48	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
49	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
50	Y	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70

第2頁(共3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: GNUW160929DX0
委託編號: GN105G0453
採樣時間起: 1051004 09:25
採樣時間迄: 1051004 11:36
收樣時間: 1051004 20:00
報告日期: 1051020
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

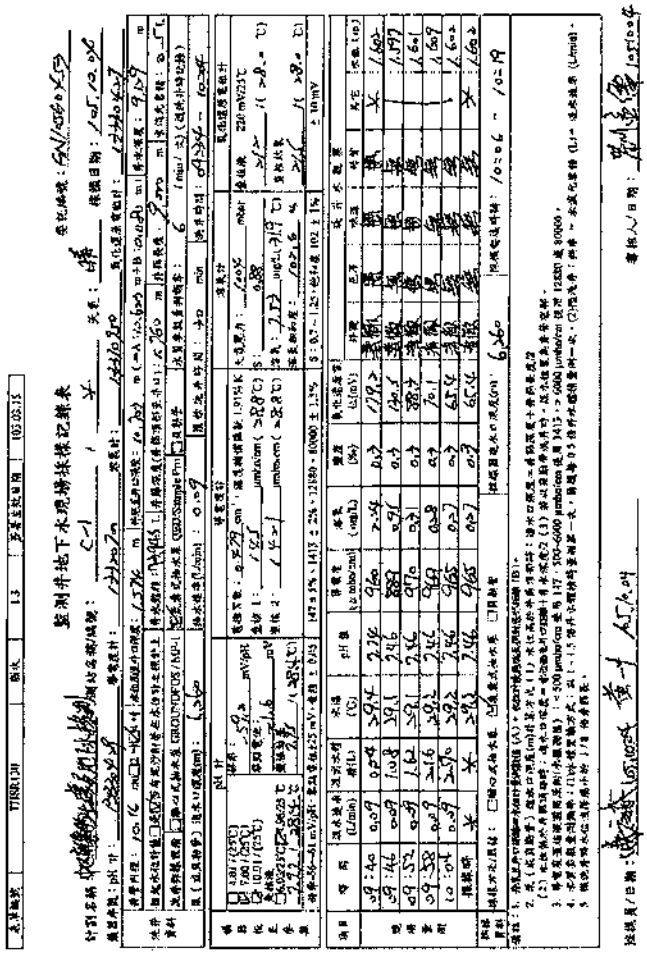
委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台灣塑膠工業股份有限公司參萘廠碳纖廠
業　　別: 化工業
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣參萘鄉台塑工業園區 13 號

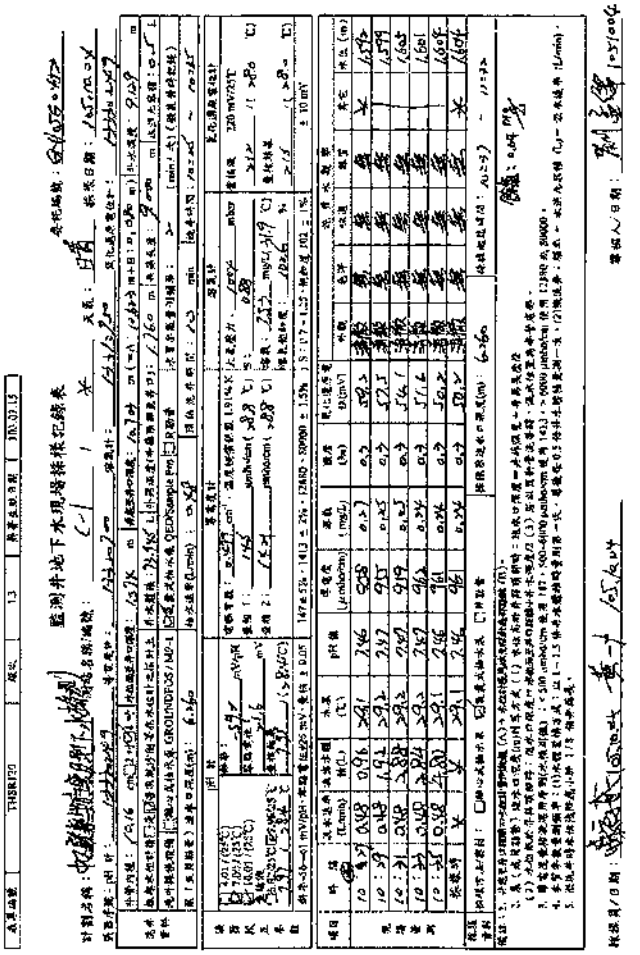
項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 單位 / 檢驗項目		G1051004054 C-1	備註	檢驗方法	第2類 地下水監測標準	第2類 地下水管制標準
51	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
52	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.186	0.186	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氯化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W410.53A	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	ND<0.00296	0.00296	NIEA W782.50B	--	--
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係經認證檢驗許可，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.本報告僅對採樣品負責，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。

第3頁(共3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: 台灣塑膠工業股份有限公司 EVA 廠
業　　別: 製造業
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

採樣行動代碼: GNUW160927AW0
委託編號: GN105C0444
採樣時間起: 1051003 10:20
採樣時間迄: 1051003 13:20
收樣時間: 1051003 22:30
報告日期: 1051020
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		G1051003040	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 / 樣品名稱 / 單位 / 檢驗項目		EVA-1				
1	N	水位	m	1.427		水位計法	—	—
2	N	溫度	℃	28.6		NIEA W217.51A	—	—
3	N	溶氧	mg/L	<0.1(0.04)		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	-68.1		電極法	—	—
5	N	pH 值	—	7.3		NIEA W424.52A	—	—
6	N	濁度	NTU	2.4		NIEA W219.52C	—	—
7	N	導電度	μmho/cm	721		NIEA W203.51B	—	—
8	Y	總溶解固體物	mg/L	427		NIEA W210.58A	1250	—
9	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	275		NIEA W208.51A	750	—
10	Y	氯鹽	mg/L	43.7		NIEA W407.51C	625	—
11	N	總鹼氧	mg/L	ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	—	—
12	Y	硫酸鹽	mg/L	72.5		NIEA W430.51C	625	—
13	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
14	Y	氟鹽	mg/L	0.07		NIEA W448.51B	0.25	—
15	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	0.05		NIEA W436.52C	5	10
16	Y	硝酸鹽氮	mg/L	1.14		NIEA W436.52C	50	100
17	N	氯鹼氮含量	mg/L	1.26		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
18	N	總含氮量	mg/L	1.91		NIEA W423.52C	—	—
19	Y	氨鹽	mg/L	0.42		NIEA W413.52A	4.0	8.0
20	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
21	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
22	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
23	Y	鐵	mg/L	0.004		NIEA W311.53C	0.5	1.0
24	Y	鉛	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	0.05	0.10
25	Y	鋅	mg/L	0.019		NIEA W311.53C	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: 台灣塑膠工業股份有限公司 EVA 廠
業　　別: 製造業
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

採樣行動代碼: GNUW160927AW0
委託編號: GN105C0444
採樣時間起: 1051003 10:20
採樣時間迄: 1051003 13:20
收樣時間: 1051003 22:30
報告日期: 1051020
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		G1051003040	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 / 樣品名稱 / 單位 / 檢驗項目		EVA-1				
26	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
27	Y	砷	mg/L	0.0389		NIEA W434.54B	0.25	0.50
28	Y	硒	mg/L	2.70		NIEA W311.53C	1.5	—
29	Y	銀	mg/L	0.214		NIEA W311.53C	0.25	—
30	N	油脂	mg/L	0.4		NIEA W505.51C	—	—
31	Y	總有機碳	mg C/L	3.2		NIEA W532.52C	10	—
32	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00145	0.00145	NIEA W801.52B	1.85	3.7
33	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00135	0.00135	NIEA W801.52B	0.05	0.1
34	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00144	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
35	Y	苯	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
36	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
37	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
38	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
39	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
40	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
41	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
42	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
43	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
44	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
45	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
46	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.060
48	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
49	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
50	Y	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70

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: 台灣塑膠工業股份有限公司 EVA 廠
業　　別: 製造業
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

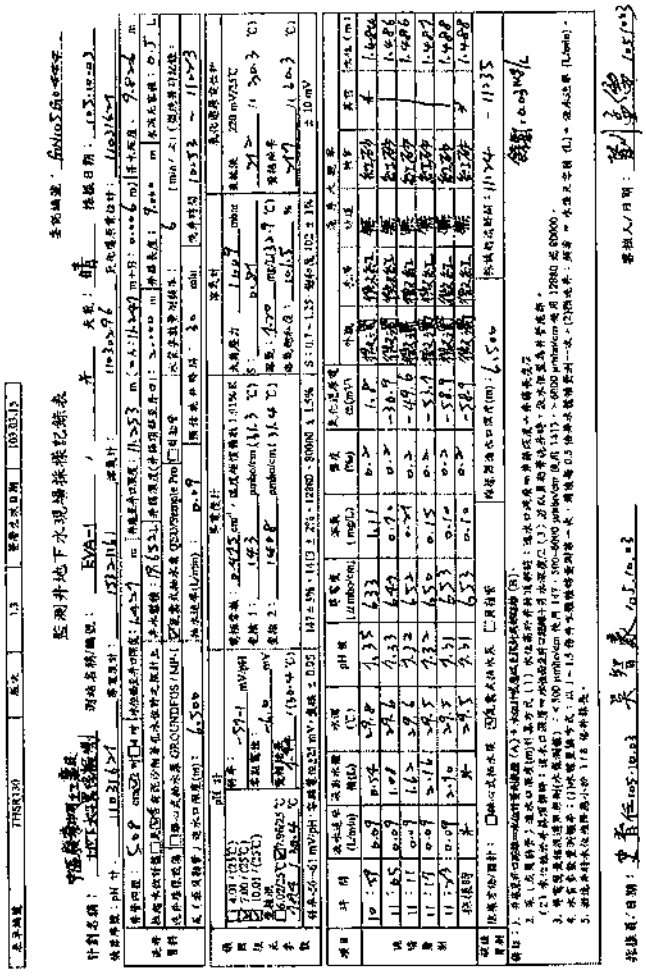
採樣行程代碼: GNUW160927AW0
委託編號: GN105G0444
採樣時間起: 1051003 10:20
採樣時間迄: 1051003 13:20
檢樣時間: 1051003 22:30
報告日期: 1051020
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

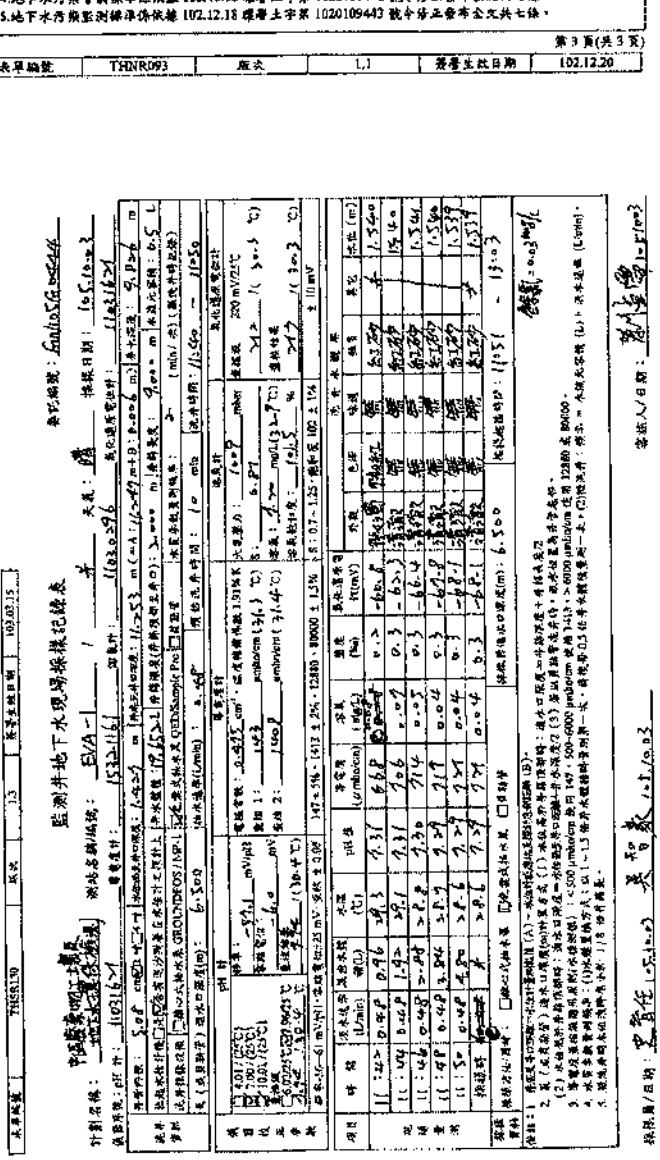
次	是否續採可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目		G1051003040 EVA-1	備註	檢驗方法	第 2 類 地下水監測標準	第 2 類 地下水管制標準
51	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
52	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.186	0.186	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W410.53A	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	ND<0.00296	0.00296	NIEA W782.50B	–	–
		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.本報告僅對樣品負責，不得任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 10201094782 號令修正發布公文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 10201094483 號令修正發布公文共七條。

第 3 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	普署生效日期	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: 台灣塑膠工業股份有限公司化學品事業部
業　　別: 化工業
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 2 號

採樣行程代碼: GNUW160930DN3
委託編號: GN105G0459
採樣時間起: 1051005 09:33
採樣時間迄: 1051005 11:59
檢樣時間: 1051005 20:00
報告日期: 1051020
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

次	是否續採可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目		G1051005036 MAC-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	1.172		水位計法	–	–
2	N	溫度	℃	31.0		NIEA W217.51A	–	–
3	N	溶氧	mg/L	0.2		NIEA W455.52C	–	–
4	N	氧化還原電位	mV	81.3		電極法	–	–
5	N	pH 值	–	7.5		NIEA W424.52A	–	–
6	N	濁度	NTU	0.50		NIEA W219.52C	–	–
7	N	導電度	μmho/cm	783		NIEA W203.51B	–	–
8	Y	總溶解固體物	mg/L	481		NIEA W210.58A	1250	–
9	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	225		NIEA W208.51A	750	–
10	Y	氯鹽	mg/L	75.0		NIEA W407.51C	625	–
11	N	總溴氣	mg/L	ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	–	–
12	Y	硫酸鹽	mg/L	87.6		NIEA W430.51C	625	–
13	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	–	–
14	Y	氟鹽	mg/L	0.08		NIEA W448.51B	0.25	–
15	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	0.09		NIEA W436.52C	5	10
16	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.77		NIEA W436.52C	50	100
17	N	無機氮含量	mg/L	0.94		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	–	–
18	N	總含氮量	mg/L	1.20		NIEA W423.52C	–	–
19	Y	氨氮	mg/L	0.62		NIEA W433.52A	4.0	8.0
20	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
21	Y	鉻	mg/L	0.003		NIEA W311.53C	2.5	5.0
22	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
23	Y	鎳	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
24	Y	鉛	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	0.05	0.10
25	Y	鋅	mg/L	0.011		NIEA W311.53C	25	50

第 1 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	普署生效日期	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: 台灣塑膠工業股份有限公司化學品事業部
業　　別: 化工業
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 2 號

採樣行程代碼: GNUW160930DN3
委託編號: GN105G0459
採樣時間起: 1051005 09:33
採樣時間迄: 1051005 11:59
收樣時間: 1051005 20:00
報告日期: 1051020
聯絡單位: 雲林部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	樣品名稱	GI1051005036 MAC-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	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
27	Y	砷	mg/L	0.0028		NIEA W434.54B	0.25	0.50
28	Y	鎘	mg/L	0.024		NIEA W311.53C	1.5	—
29	Y	鉛	mg/L	0.008		NIEA W311.53C	0.25	—
30	N	油脂	mg/L	2.1		NIEA W505.51C	—	—
31	Y	總有機碳	mg C/L	1.6		NIEA W532.52C	10	—
32	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00145	0.00145	NIEA W801.52B	1.85	3.7
33	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00135	0.00135	NIEA W801.52B	0.05	0.1
34	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00144	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
35	Y	苯	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
36	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
37	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00100	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
38	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
39	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00155	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
40	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
41	Y	苯	mg/L	ND<0.00018	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
42	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00167	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
43	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
44	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
45	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.25	0.5
46	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00168	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
48	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
49	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
50	Y	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00167	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70

第 2 頁(共 3 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: 台灣塑膠工業股份有限公司化學品事業部
業　　別: 化工業
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 2 號

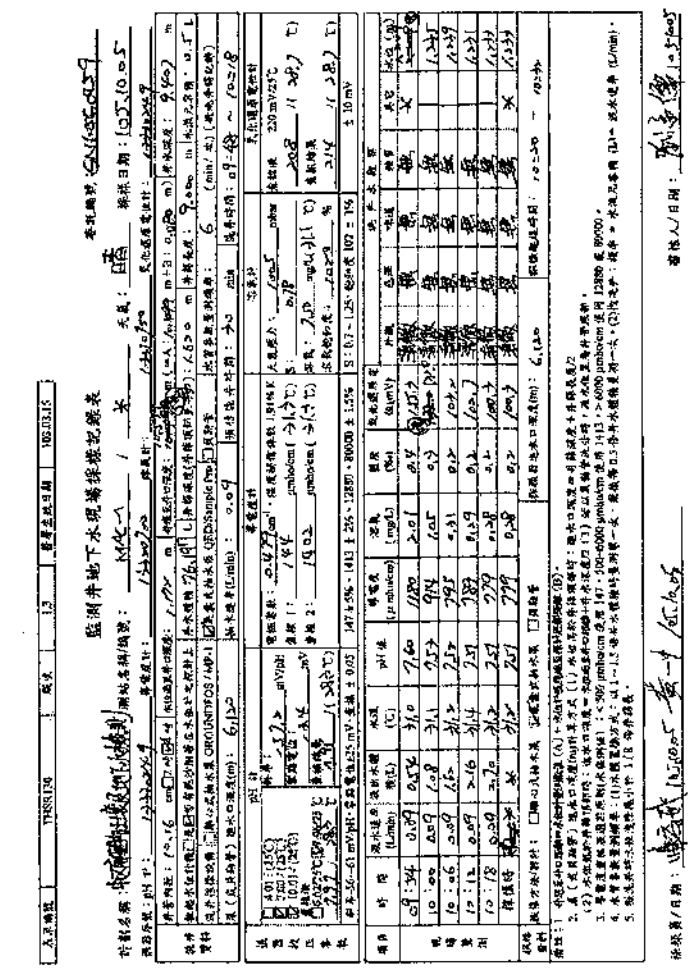
採樣行程代碼: GNUW160930DN3
委託編號: GN105G0459
採樣時間起: 1051005 09:33
採樣時間迄: 1051005 11:59
收樣時間: 1051005 20:00
報告日期: 1051020
聯絡單位: 雲林部分機 246
檢驗部分機 223

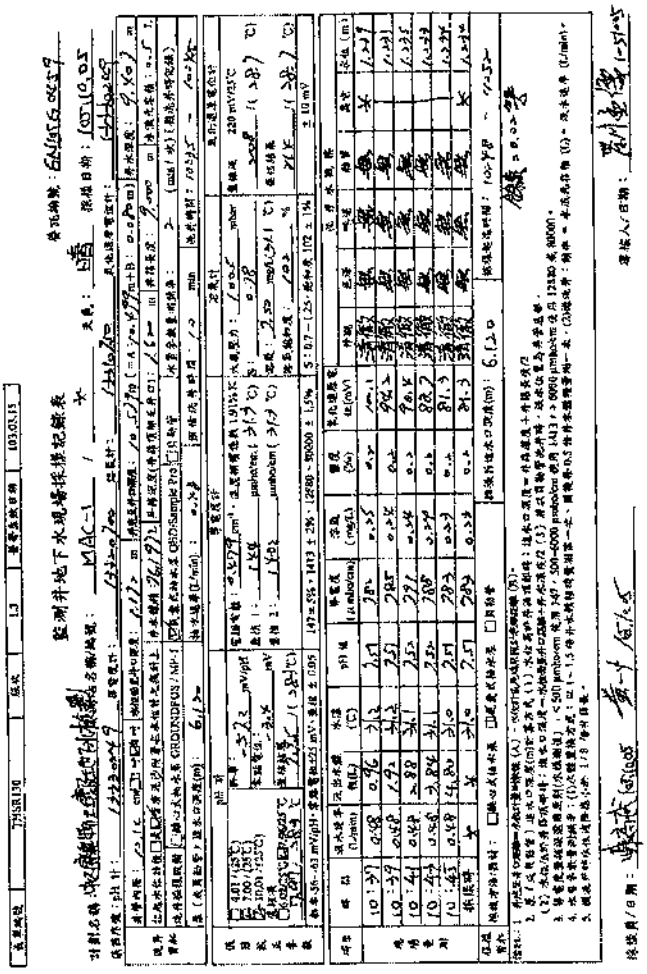
項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	樣品名稱	GI1051005036 MAC-1	備註	檢驗方法	第2類 地下水監測標準	第2類 地下水管制標準
51	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.3	1.0
52	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00163	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.186	0.186	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	0.011		NIEA W410.53A	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	0.00914		NIEA W782.50B	—	—
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係經環檢測項目認證機構許可，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十條。
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 3 頁(共 3 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: GNUW160929DY1
委託編號: GN105G0455
採樣時間起: 1051004 08:42
採樣時間迄: 1051004 11:45
收樣時間: 1051004 20:00
報告日期: 1051020
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: 台塑石化股份有限公司麥寮三廠(公用三廠)
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 17 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試項目	單位	G1051004062 海汽 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	1.368		水位計法	—	—
2	N	溫度	℃	27.7		NIEA W217.51A	—	—
3	N	溶氧	mg/L	1.0		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	-42.5		電極法	—	—
5	N	pH 值	-	7.7		NIEA W424.52A	—	—
6	N	濁度	NTU	1.1		NIEA W219.52C	—	—
7	N	導電度	μmho/cm	1.39×10^3		NIEA W203.51B	—	—
8	Y	總溶解固體物	mg/L	931		NIEA W210.58A	1250	—
9	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	368		NIEA W208.51A	750	—
10	Y	氯鹽	mg/L	142		NIEA W407.51C	625	—
11	N	總鹼度	mg/L	0.05		NIEA W408.51A	—	—
12	Y	硫酸鹽	mg/L	321		NIEA W430.51C	625	—
13	N	碳化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
14	Y	氟鹽	mg/L	1.08		NIEA W448.51B	0.25	—
15	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	0.06		NIEA W436.52C	5	10
16	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.90		NIEA W436.52C	50	100
17	N	氨氮含量	mg/L	2.04		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
18	N	總含氮量	mg/L	3.30		NIEA W423.52C	—	—
19	Y	氰鹽	mg/L	0.88		NIEA W413.52A	4.0	8.0
20	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
21	Y	鉻	mg/L	0.003		NIEA W311.53C	0.25	0.50
22	Y	銅	mg/L	0.008		NIEA W311.53C	5	10
23	Y	鎳	mg/L	0.046		NIEA W311.53C	0.5	1.0
24	Y	鉛	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	0.05	0.10
25	Y	鋅	mg/L	0.090		NIEA W311.53C	25	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

採樣行程代碼: GNUW160929DY1
委託編號: GN105G0455
採樣時間起: 1051004 08:42
採樣時間迄: 1051004 11:45
收樣時間: 1051004 20:00
報告日期: 1051020
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: 台塑石化股份有限公司麥寮三廠(公用三廠)
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 17 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試項目	單位	G1051004062 海汽 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	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
27	Y	砷	mg/L	0.0027		NIEA W434.54B	0.25	0.50
28	Y	鉛	mg/L	0.068		NIEA W311.53C	1.5	—
29	Y	鎘	mg/L	0.077		NIEA W311.53C	0.25	—
30	N	油脂	mg/L	1.2		NIEA W505.51C	—	—
31	Y	總有機碳	mg C/L	2.4		NIEA W532.52C	10	—
32	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00145	0.00145	NIEA W801.52B	3.85	3.7
33	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00135	0.00135	NIEA W801.52B	0.05	0.1
34	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00144	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
35	Y	苯	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
36	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
37	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00100	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
38	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
39	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00155	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
40	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
41	Y	苯	mg/L	ND<0.00018	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
42	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00167	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
43	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
44	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
45	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	4.25	8.5
46	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00168	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
48	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.020
49	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
50	Y	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00167	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70

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

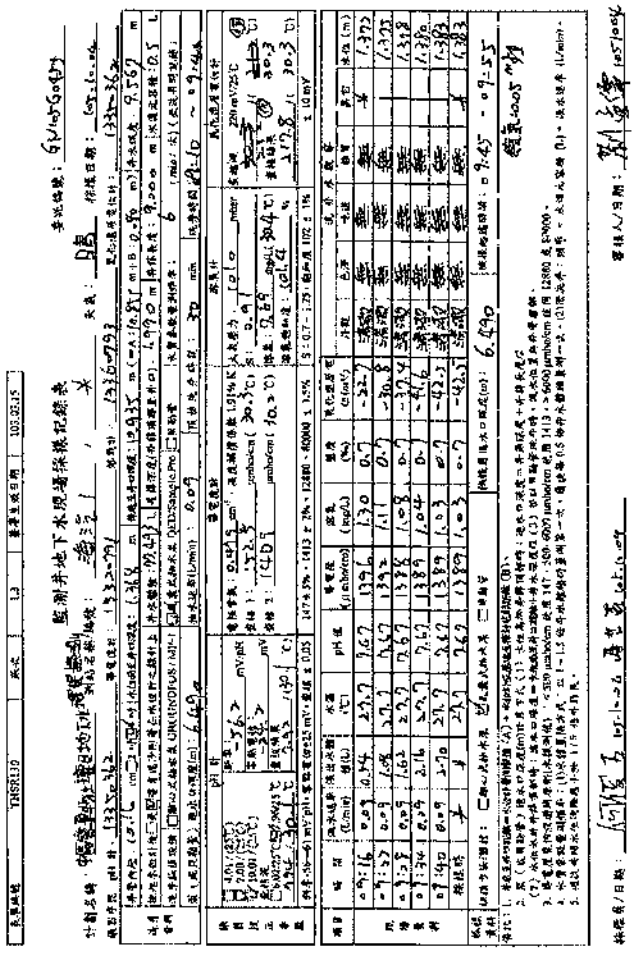
採樣行程代碼: GNUW160929DY1
委託編號: GN105G0455
採樣時間起: 1051004 08:42
採樣時間迄: 1051004 11:45
收樣時間: 1051004 20:00
報告日期: 1051020
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑石化股份有限公司麥寮三廠(公用三廠)
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 17 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試項目	單位	G1051004062 海汽 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	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
52	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00163	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.186	0.186	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W410.53A	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醇	mg/L	0.00906		NIEA W782.50B	—	—
		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.本報告僅對檢品負責，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 102.12.13 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共 [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 [illegible]。

表單編號	THNR093	版次	1.1	署署生效日期	102.12.20



表單編號	THSR130	版次	1.3	表單生效日期	103.03.15

監測井地下水現場採樣記錄表

委託編號：GW1056456

計劃名稱：中區廢棄物土壤及地下水污染整治計畫(第二期) 測站名稱/編號：望嫂井6 / 4 天氣：晴 採樣日期：105.10.04

場區座標：pH 計：133736362 導電度計：1332079 溶氧計：1336077 氧化還原電位計：1335362

洗井資料			
井管內徑：5.08 cm□2吋□4吋	水位與井口深度：1.924 m	井底至井口深度：8.720 m（=A：8.640 m+B：0.080 m）	井水深度：6.796 m
抽取水位計狀態：■是□否	有沒沙附著在水位計之探計上	井水體積：13.591 L	井管深度(井篩頂部至井口)：0.700 m 井篩長度：9.000 m 水位元容積：0.5 L
洗井採樣設備：□蠕心式抽水泵 GROUNDFOS / MP-1	■蠕動式抽水泵 QED/Sample Pro □貝勒管	水質參數量測頻率：6 (min/次)(現地井時紀錄)	
底（或貝勒管）進水口深度(m)：5.322	抽水速率(L/min)：0.09	預估洗井時間：30 min	洗井時間：12:27 ~ 12:57

現場校正參數	pH 計	導電度計	溶氧計	氧化還原電位計
□4.01 / (25°C) ■7.00 / (25°C) □10.01 / (25°C) 量測值 6.02/25°C 6.96/25°C 7.33 / 31.6 °C	斜率 -56.3 mV/pH 零點電位 -5.1 mV 量測值 -4.91 / (31.6 °C)	電極常數：0.499 cm⁻¹，溫度補償係數：1.91%/K 量程 1：153.5 μmho/cm (31.4°C) 量程 2：1406 μmho/cm (31.6 °C)	大氣壓力：1010 mbar S：0.92 溶氧：2.91 mg/l (31.7 °C) 溶氧飽和度：101.6 %	電極號 220 mV/25°C 量測值 209 / (31.9 °C) 量測結果 202.1 / 31.9 °C
斜率-56~-61 mV/pH，零點電位±25 mV，靈敏 ± 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)	鹽度(%)	氧化還原電位(mV)	洗井水觀察 外觀	色澤	味道	顆質	其它	水位(m)
現場監測	12:31	0.09	0.54	31.4	7.59	935	1.03	0.4	40.3	微濁	灰	無	細砂	少	1.928
	12:39	0.09	1.08	31.3	7.58	924	1.05	0.4	61.3	微濁	灰	無	細砂		1.931
	12:43	0.09	1.62	31.3	7.58	924	0.93	0.4	58.4	微濁	灰	無	細砂		1.934
	12:49	0.09	2.16	31.4	7.58	925	0.89	0.4	51.6	微濁	灰	無	細砂		1.937
	12:55	0.09	2.7	31.4	7.58	925	0.87	0.4	47.4	微濁	灰	無	細砂		1.940
	採樣時	↓	↓	31.4	7.58	925	0.87	0.4	49.4	微濁	灰	無	細砂	↓	1.940

採樣資訊：採樣方法/器材：□蠕心式抽水泵 ■蠕動式抽水泵 □貝勒管　採樣器進水口深度(m)：5.322　採樣起迄時間：13:00 - 13:13

備註：1. 井底至井口距離=水位計量測深度(A)+水位計感應端至探計末端距離(B)。
2. 求（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. 導電度量測範圍說明：(1)水體直接方式：以1~1.5倍井水體積時量測第一次，間隔每0.5倍井水體積量測一次，(2)樣流井：頻率=水流元容積(L)÷流水速率(L/min)。
4. 水質參數量測頻率：(1)水體直接方式：以1~1.5倍井水體積時量測第一次，間隔每0.5倍井水體積量測一次，(2)樣流井：頻率=水流元容積(L)÷流水速率(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：何偉生 105.10.04 吳光亮 105.10.04　審核人/日期：劉重偉 105/10/04

表單編號	THSR130	版次	1.3	表單生效日期	103.03.15

監測井地下水現場採樣記錄表

委託編號：GW1056456

計劃名稱：中區廢棄物土壤及地下水污染整治計畫(第二期) 測站名稱/編號：過氏1 / 4 天氣：晴 採樣日期：105.10.04

場區座標：pH 計：1337363 導電度計：1332079 溶氧計：1336077 氧化還原電位計：1335362

洗井資料			
井管內徑：10.16 cm□2吋□4吋	水位與井口深度：1.364 m	井底至井口深度：10.935 m（=A：10.855 m+B：0.080 m）	井水深度：9.367 m
抽取水位計狀態：■是□否	有沒沙附著在水位計之探計上	井水體積：77.69 L	井管深度(井篩頂部至井口)：1.990 m 井篩長度：9.000 m 水位元容積：0.5 L
洗井採樣設備：□蠕心式抽水泵 GROUNDFOS / MP-1	■蠕動式抽水泵 QED/Sample Pro □貝勒管	水質參數量測頻率：2 (min/次)(現地井時紀錄)	
底（或貝勒管）進水口深度(m)：6.490	抽水速率(L/min)：0.48	預估洗井時間：120 min	洗井時間：10:00 ~ 10:10

現場校正參數	pH 計	導電度計	溶氧計	氧化還原電位計
□4.01 / (25°C) ■7.00 / (25°C) □10.01 / (25°C) 量測值 6.99/25°C 7.96/25°C 7.44 / 30.1 °C	斜率 -56.3 mV/pH 零點電位 -7.1 mV 量測結果 -7.01 / (30.1 °C)	電極常數：0.477 cm⁻¹，溫度補償係數：1.91%/K 量程 1：133.5 μmho/cm (30.1 °C) 量程 2：1406 μmho/cm (30.1 °C)	大氣壓力：1010 mbar S：0.91 溶氧：0.69 mg/l (30.4 °C) 溶氧飽和度：10.6 %	電極號 229 mV/25°C 量測值 212 / 30.3 °C 量測結果 217.8 / 30.3 °C
斜率-56~-61 mV/pH，零點電位±25 mV，靈敏 ± 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)	鹽度(%)	氧化還原電位(mV)	洗井水觀察 外觀	色澤	味道	顆質	其它	水位(m)
現場監測	10:02	0.48	0.96	27.7	7.69	1389	1.03	0.7	-42.1	濁	黃	無	細砂	大	1.389
	10:04	0.48	1.92	27.6	7.66	1388	1.03	0.7	-42.4	濁	黃	無	細砂		1.391
	10:06	0.48	2.86	27.6	7.67	1389	1.02	0.7	-42.4	濁	黃	無	細砂		1.394
	10:08	0.48	3.84	27.7	7.67	1389	1.02	0.7	-42.5	濁	黃	無	細砂		1.398
	10:10	0.48	4.80	27.7	7.67	1389	1.02	0.7	-42.5	濁	黃	無	細砂		1.403
	採樣時	↓	↓	27.7	7.67	1389	1.02	0.7	-42.5	濁	黃	無	細砂	↓	1.403

採樣資訊：採樣方法/器材：□蠕心式抽水泵 ■蠕動式抽水泵 □貝勒管　採樣器進水口深度(m)：6.490　採樣起迄時間：10:12 - 11:25

備註：1. 井底至井口距離=水位計量測深度(A)+水位計感應端至探計末端距離(B)。
2. 求（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. 導電度量測範圍說明：(1)水體直接方式：以1~1.5倍井水體積時量測第一次，間隔每0.5倍井水體積量測一次，(2)樣流井：頻率=水流元容積(L)÷流水速率(L/min)。
4. 水質參數量測頻率：(1)水體直接方式：以1~1.5倍井水體積時量測第一次，間隔每0.5倍井水體積量測一次，(2)樣流井：頻率=水流元容積(L)÷流水速率(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：何偉生 105.10.04 吳光亮 105.10.04　審核人/日期：劉重偉 105/10/04

表單編號	THSR130	版次	1.3	表單生效日期	103.03.15

監測井地下水現場採樣記錄表

委託編號：GW1056456

計劃名稱：中區廢棄物土壤及地下水污染整治計畫(第二期) 測站名稱/編號：東嫂井6 / 4 天氣：晴 採樣日期：105.10.04

場區座標：pH 計：1337363 導電度計：1332079 溶氧計：1336077 氧化還原電位計：1335362

洗井資料			
井管內徑：5.08 cm□2吋□4吋	水位與井口深度：1.924 m	井底至井口深度：8.720 m（=A：8.640 m+B：0.080m）	井水深度：6.796 m
抽取水位計狀態：■是□否	有沒沙附著在水位計之探計上	井水體積：13.591 L	井管深度(井篩頂部至井口)：0.700 m 井篩長度：9.000 m 水位元容積：0.5 L
洗井採樣設備：□蠕心式抽水泵 GROUNDFOS / MP-1	■蠕動式抽水泵 QED/Sample Pro □貝勒管	水質參數量測頻率：2 (min/次)(現地井時紀錄)	
底（或貝勒管）進水口深度(m)：5.322	抽水速率(L/min)：0.48	預估洗井時間：60 min	洗井時間：12:18 ~ 13:28

現場校正參數	pH 計	導電度計	溶氧計	氧化還原電位計
□4.01 / (25°C) ■7.00 / (25°C) □10.01 / (25°C) 量測值 6.99/25°C 7.96/25°C 7.33 / 31.6 °C	斜率 -56.3 mV/pH 零點電位 -5.1 mV 量測值 -4.91 / (31.6 °C)	電極常數：0.499 cm⁻¹，溫度補償係數：1.91%/K 量程 1：153.5 μmho/cm (31.4°C) 量程 2：1406 μmho/cm (31.6 °C)	大氣壓力：1010 mbar S：0.92 溶氧：2.91 mg/l (31.7 °C) 溶氧飽和度：101.6 %	電極號 209 mV/25°C 量測值 209 / (31.9 °C) 量測結果 202.1 / 31.9 °C
斜率-56~-61 mV/pH，零點電位±25 mV，靈敏 ± 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)	鹽度(%)	氧化還原電位(mV)	洗井水觀察 外觀	色澤	味道	顆質	其它	水位(m)
現場監測	13:20	0.48	0.96	31.4	7.58	924	0.89	0.4	40.4	微濁	灰	無	細砂	大	1.940
	13:32	0.48	1.92	31.3	7.58	923	0.86	0.4	49.4	微濁	灰	無	細砂		1.943
	13:34	0.48	2.88	31.3	7.58	924	0.89	0.4	49.4	微濁	灰	無	細砂		1.946
	13:36	0.48	3.84	31.3	7.58	925	0.86	0.4	49.3	微濁	灰	無	細砂		1.949
	13:38	0.48	4.80	31.4	7.58	925	0.86	0.4	49.3	微濁	灰	無	細砂		1.952
	採樣時	↓	↓	31.4	7.58	925	0.86	0.4	49.3	微濁	灰	無	細砂	↓	1.952

採樣資訊：採樣方法/器材：□蠕心式抽水泵 ■蠕動式抽水泵 □貝勒管　採樣器進水口深度(m)：5.322　採樣起迄時間：13:30 - 13:45

備註：1. 井底至井口距離=水位計量測深度(A)+水位計感應端至探計末端距離(B)。
2. 求（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. 導電度量測範圍說明：(1)水體直接方式：以1~1.5倍井水體積時量測第一次，間隔每0.5倍井水體積量測一次，(2)樣流井：頻率=水流元容積(L)÷流水速率(L/min)。
4. 水質參數量測頻率：(1)水體直接方式：以1~1.5倍井水體積時量測第一次，間隔每0.5倍井水體積量測一次，(2)樣流井：頻率=水流元容積(L)÷流水速率(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：何偉生 105.10.04 吳光亮 105.10.04　審核人/日期：劉重偉 105/10/04

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署環境檢驗合格字第 0560 號

地下水檢品檢驗報告

送檢單位地址：新竹縣竹北市中和街 35 號	採樣執行單位：GNUW160929DX9
電話：(03)5545022~7	委託編號：GN1056204456
傳真：(03)5545028	採樣日期：105/10/04 12:22
委託單位：台鹽石化股份有限公司	檢驗開始日：105/10/04 14:00
受測單位：台鹽石化股份有限公司/台鹽綠能股份有限公司	檢驗結束日：105/10/04 20:00
報告：一式二份	收樣編號：1051020
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司	報告日期：105/10/20
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 2 號	報告單位：清華科技檢驗股份有限公司

| 編號 | 是否代檢 | 採樣點名稱 | 樣品編號 | G1051004065 | | |

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: 台塑石化股份有限公司輕油裂解製事業部
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 3 號

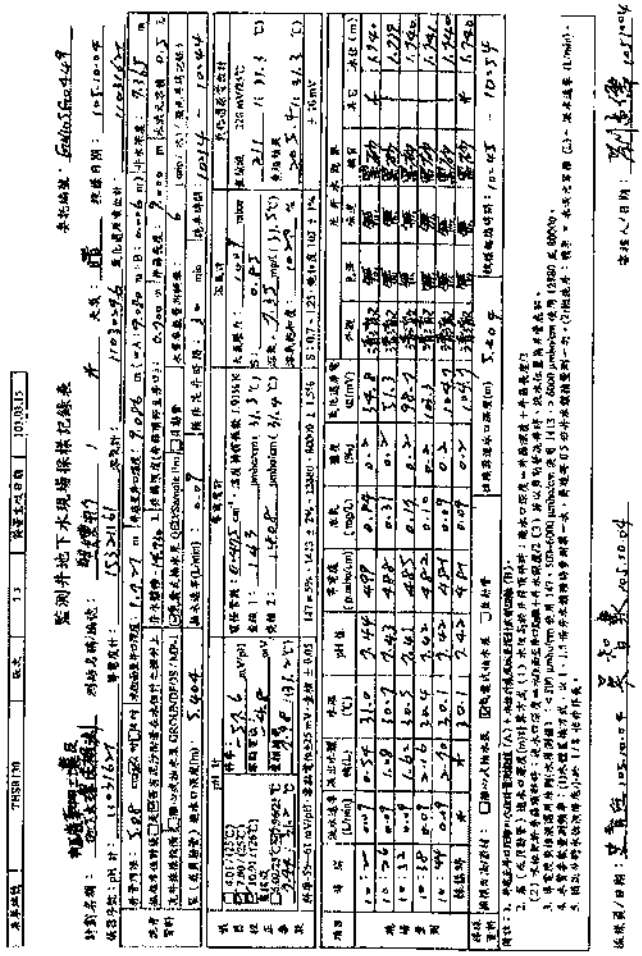
採樣行程代碼: GNUW160929CN9
委託編號: GN105G0449
採樣時間起: 1051004 09:45
採樣時間迄: 1051004 11:35
收樣時間: 1051004 20:00
報告日期: 1051020
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

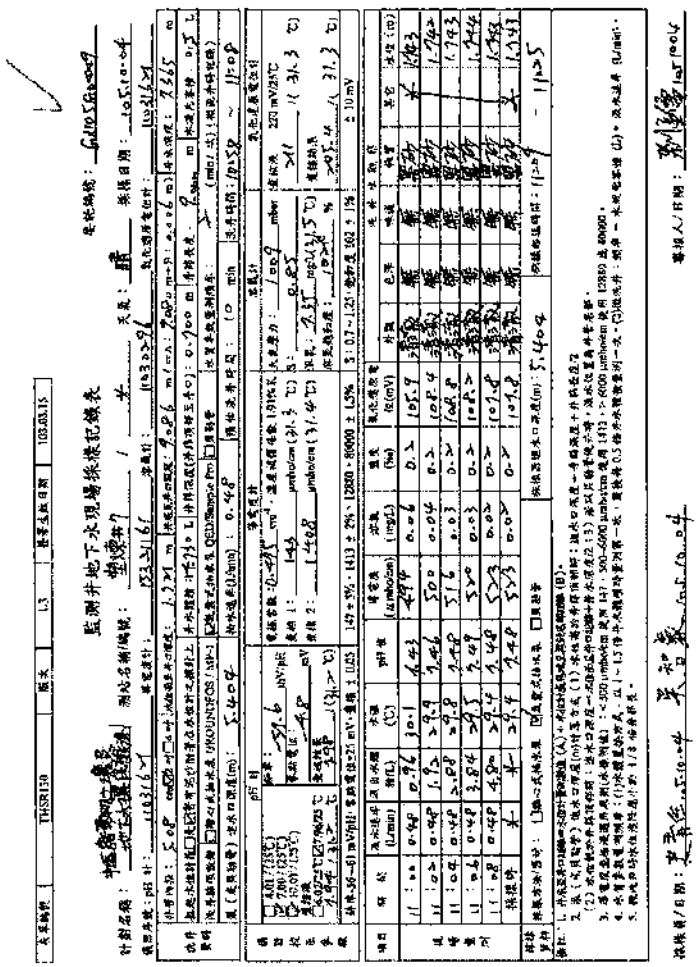
項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目		G1051004035 塑塘-井7	備註	檢驗方法	第2類 地下水監測標準	第2類 地下水管制標準
1	N	水位	m	1.721		水位計法	-	-
2	N	溶氧	mg/L	< 0.1 (0.02)		NIEA W455.52C	-	-
3	N	氧化還原電位	mV	107.8		電極法	-	-
4	N	pH 值	-	7.5		NIEA W424.52A	-	-
5	N	導電度	μmho/cm	523		NIEA W203.51B	-	-
6	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00145	0.00145	NIEA W801.52B	1.85	3.7
7	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00135	0.00135	NIEA W801.52B	0.05	0.1
8	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00144	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
9	Y	苯	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
11	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00100	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
12	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
13	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.186	0.186	NIEA W901.50B	5	10
14	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係經環檢測項目維環保署許可，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.本報告僅對採樣之負責，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依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號分修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號分修正發布全文共七條。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 10 月 04 日，水溫 29.4℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	表單生效日期	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: GNUW160930WC0
委託編號: GN105G0461
採樣時間起: 1051005 09:25
採樣時間迄: 1051005 13:25
收樣時間: 1051005 20:00
報告日期: 1051020
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 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目		G1051005047 鳴 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	1.937		水位計法	-	-
2	N	溫度	℃	30.1		NIEA W217.51A	-	-
3	N	溶氧	mg/L	1.4		NIEA W455.52C	-	-
4	N	氧化還原電位	mV	9.8		電極法	-	-
5	N	pH 值	-	7.6		NIEA W424.52A	-	-
6	N	濁度	NTU	1.4		NIEA W219.52C	-	-
7	N	導電度	μmho/cm	894		NIEA W203.51B	-	-
8	Y	總溶解固體物	mg/L	650		NIEA W210.58A	1250	-
9	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	300		NIEA W208.51A	750	-
10	Y	氯鹽	mg/L	148		NIEA W407.51C	625	-
11	N	總餘氯	mg/L	0.07		NIEA W408.51A	-	-
12	Y	硫酸鹽	mg/L	36.9		NIEA W430.51C	625	-
13	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	-	-
14	Y	氟鹽	mg/L	0.05		NIEA W448.51B	0.25	-
15	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	0.01		NIEA W436.52C	5	10
16	Y	硝酸鹽氮	mg/L	1.62		NIEA W436.52C	50	100
17	N	生機氮含量	mg/L	1.68		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	-	-
18	N	總含氮量	mg/L	1.96		NIEA W423.52C	-	-
19	Y	氨氮	mg/L	0.37		NIEA W413.52A	4.0	8.0
20	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
21	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
22	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
23	Y	鉛	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
24	Y	鋅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	0.05	0.10
25	Y	鉀	mg/L	0.014		NIEA W311.53C	25	50

第 1 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	表單生效日期	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: GNUW160930WG0
委託編號: GN105G0461
採樣時間起: 1051005 09:25
採樣時間迄: 1051005 12:25
收樣時間: 1051005 20:00
報告日期: 1051020
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		G1051005047 碼 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	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
27	Y	砷	mg/L	0.0023		NIEA W434.54B	0.25	0.50
28	Y	鉻	mg/L	0.064		NIEA W311.53C	1.5	-
29	Y	鎘	mg/L	0.013		NIEA W311.53C	0.25	-
30	N	油脂	mg/L	0.6		NIEA W505.51C	-	-
31	Y	總有機碳	mg C/L	1.7		NIEA W532.52C	10	-
32	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00145	0.00145	NIEA W801.52B	1.85	3.7
33	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00135	0.00135	NIEA W801.52B	0.05	0.1
34	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00144	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
35	Y	苯	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
36	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
37	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
38	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
39	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
40	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
41	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
42	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
43	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
44	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
45	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	0.25	0.50
46	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
48	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
49	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
50	Y	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70

第 2 頁(共 3 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: GNUW160930WG0
委託編號: GN105G0461
採樣時間起: 1051005 09:25
採樣時間迄: 1051005 12:25
收樣時間: 1051005 20:00
報告日期: 1051020
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

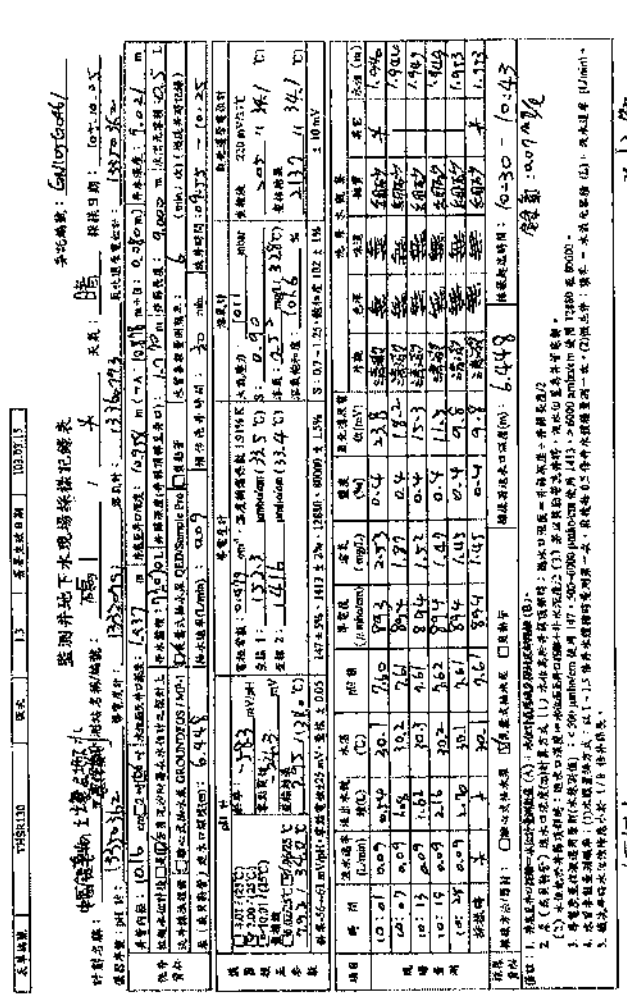
委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

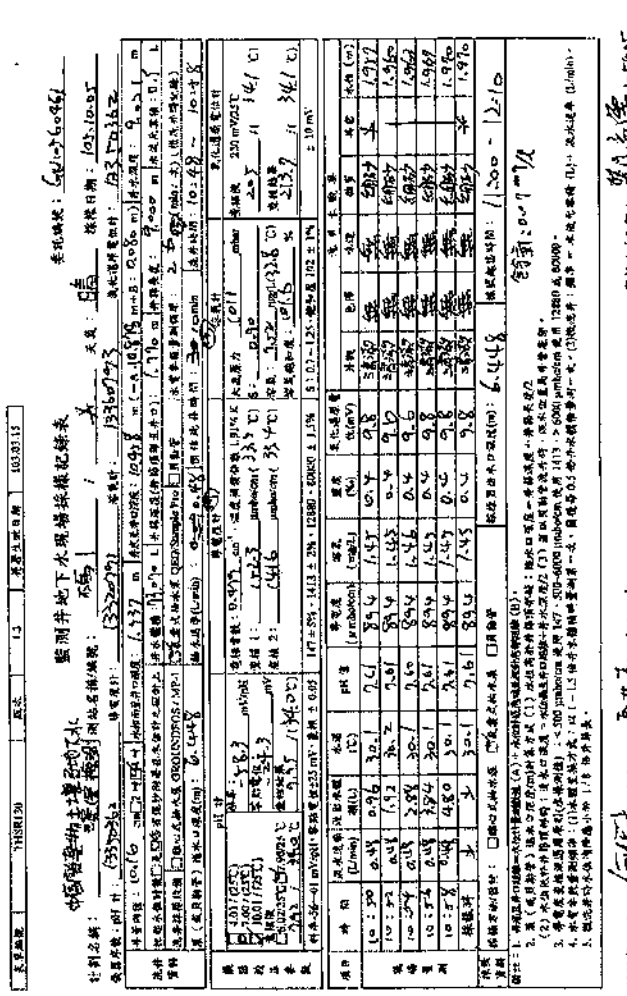
項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目		G1051005047 碼 1	備註	檢驗方法	第 2 類 地下水監測標準	第 2 類 地下水管制標準
51	Y	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
52	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.186	0.186	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W410.53A	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	0.00360		NIEA W782.50B	-	-
59	N	酚苯二甲酸二(2-乙基已基)酯	mg/L	ND<0.00142	0.00142	NIEA W801.52B	-	-
60	N	酚類	mg/L	<0.10		NIEA W415.53B	-	-
		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，並採公告檢驗方法分析。
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.本報告僅對採樣品負責，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 號令修正發布公文辦理。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布公文辦理。

第 3 頁(共 3 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: —
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: GNUW160927AW5
委託編號: GN105G0445
採樣時間起: 1051003 13:00
採樣時間迄: 1051003 15:25
收樣時間: 1051003 20:00
報告日期: 1051020
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否能認可	樣品編號		G1051003044	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	環評井 1				
1	N	水位	m	2.186		水位計法	--	--
2	N	溫度	℃	30.1		NIEA W217.51A	--	--
3	N	溶氧	mg/L	0.2		NIEA W455.52C	--	--
4	N	氧化還原電位	mV	59.7		電極法	--	--
5	N	pH 值	--	7.2		NIEA W424.52A	--	--
6	N	濁度	NTU	5.0		NIEA W219.52C	--	--
7	N	導電度	μmho/cm	1.28×10^3		NIEA W203.51B	--	--
8	Y	總溶解固體物	mg/L	803		NIEA W210.58A	1250	--
9	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	428		NIEA W208.51A	750	--
10	Y	氯鹽	mg/L	96.4		NIEA W407.51C	625	--
11	N	總鈣氮	mg/L	0.15		NIEA W408.51A	--	--
12	Y	硫酸鹽	mg/L	223		NIEA W430.51C	625	--
13	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	--	--
14	Y	氰氫	mg/L	1.22		NIEA W448.51B	0.25	--
15	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
16	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.03		NIEA W436.52C	50	100
17	N	無機氮含量	mg/L	1.25		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	--	--
18	N	總含氮量	mg/L	1.44		NIEA W423.52C	--	--
19	Y	氨氮	mg/L	0.79		NIEA W413.52A	4.0	8.0
20	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
21	Y	鉛	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
22	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
23	Y	鎳	mg/L	0.004		NIEA W311.53C	0.5	1.0
24	Y	鉻	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	0.05	0.10
25	Y	鋅	mg/L	0.018		NIEA W311.53C	25	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: —
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: GNUW160927AW5
委託編號: GN105G0445
採樣時間起: 1051003 13:00
採樣時間迄: 1051003 15:25
收樣時間: 1051003 20:00
報告日期: 1051020
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否能認可	樣品編號		G1051003044	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	環評井 1				
26	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
27	Y	砷	mg/L	0.0011		NIEA W434.54B	0.25	0.50
28	Y	鍍	mg/L	0.077		NIEA W311.53C	1.5	--
29	Y	鋇	mg/L	0.240		NIEA W311.53C	0.25	--
30	N	油脂	mg/L	0.5		NIEA W505.51C	--	--
31	Y	總有機碳	mg C/L	4.1		NIEA W532.52C	10	--
32	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00145	0.00145	NIEA W801.52B	1.85	3.7
33	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00135	0.00135	NIEA W801.52B	0.05	0.1
34	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00144	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
35	Y	苯	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
36	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
37	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
38	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
39	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
40	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
41	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
42	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
43	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
44	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
45	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
46	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
48	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
49	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
50	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70

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

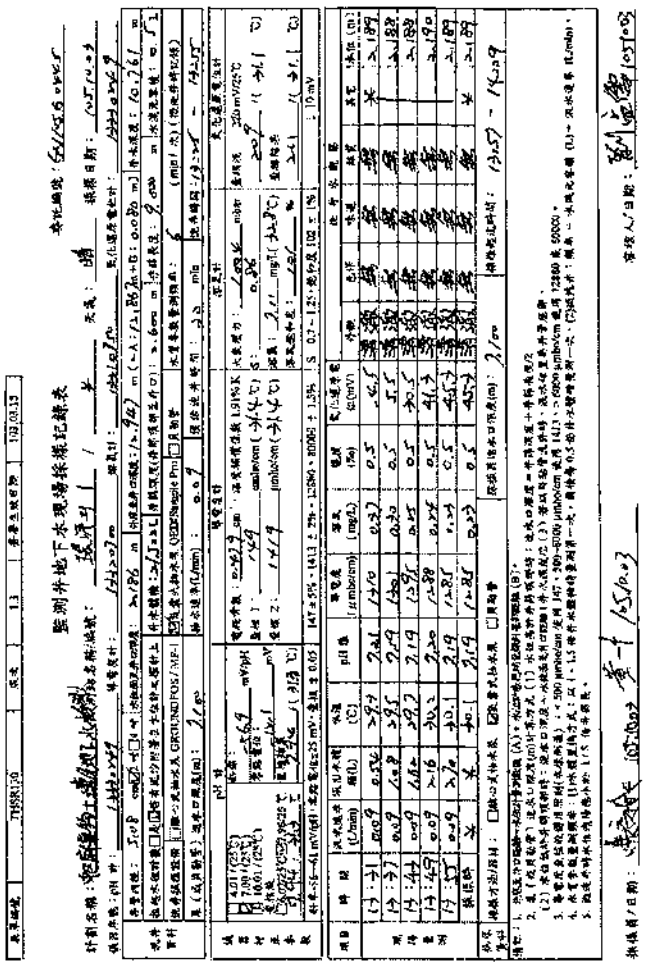
委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
案　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

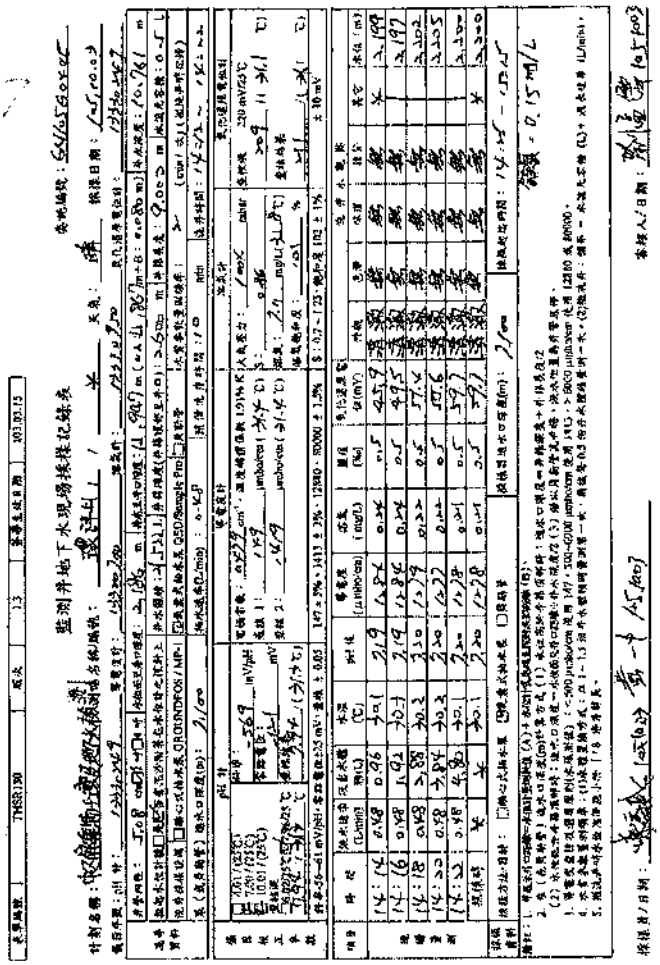
採樣行程代碼: GNUW160927AW5
委託編號: GN105G0445
採樣時間起: 1051003 13:00
採樣時間迄: 1051003 15:25
收樣時間: 1051003 20:00
報告日期: 1051020
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否能認可	樣品編號		G1051003044	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	環評井 1				
51	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
52	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.186	0.186	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W410.53A	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	0.00628		NIEA W782.50B	--	--
		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 6 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 6 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: GNUW160928AA1
委託單位: 台塑石化股份有限公司　　委託編號: GN105G0446
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心　　採樣時間起: 1051003 10:20
案　　別: 一　　採樣時間迄: 1051003 13:10
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司　　收樣時間: 1051003 20:00
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　　報告日期: 1051020
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		G1051003051	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 原檢名稱 檢驗項目	單位	環評井 6				
1	N	水位	m	1.184		水位計法	--	--
2	N	溫度	℃	30.2		NIEA W217.51A	--	--
3	N	溶氧	mg/L	1.3		NIEA W455.52C	--	--
4	N	氧化還原電位	mV	5.3		電極法	--	--
5	N	pH 值	--	7.4		NIEA W424.52A	--	--
6	N	濁度	NTU	0.45		NIEA W219.52C	--	--
7	N	導電度	μmho/cm	1.68×10^3		NIEA W203.51B	--	--
8	Y	總溶解固體物	mg/L	1.44×10^3		NIEA W210.58A	1250	--
9	Y	總硬度	$CaCO_3$,mg/L	736		NIEA W208.51A	750	--
10	Y	氯鹽	mg/L	98.4		NIEA W407.51C	625	--
11	N	總餘氯	mg/L	ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	--	
12	Y	硫酸鹽	mg/L	729		NIEA W430.51C	625	--
13	N	硝化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	--	--
14	Y	氨氮	mg/L	0.10		NIEA W448.51B	0.25	--
15	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	0.03		NIEA W436.52C	5	10
16	Y	硝酸鹽氮	mg/L	2.18		NIEA W436.52C	50	100
17	N	應機氮含量	mg/L	2.31		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	--	--
18	N	總含氮量	mg/L	2.75		NIEA W423.52C	--	--
19	Y	氟鹽	mg/L	0.87		NIEA W413.52A	4.0	8.0
20	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
21	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
22	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	1	10
23	Y	鎳	mg/L	0.004		NIEA W311.53C	0.5	1.0
24	Y	鉛	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	0.05	0.10
25	Y	鋅	mg/L	0.207		NIEA W311.53C	25	50

第 1 頁(共 3 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: GNUW160928AA1
委託單位: 台塑石化股份有限公司　　委託編號: GN105G0446
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心　　採樣時間起: 1051003 10:20
案　　別: 一　　採樣時間迄: 1051003 13:10
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司　　收樣時間: 1051003 20:00
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　　報告日期: 1051020
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		G1051003051	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 原檢名稱 檢驗項目	單位	環評井 6				
26	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
27	Y	砷	mg/L	0.0097		NIEA W434.54B	0.25	0.50
28	Y	硒	mg/L	0.158		NIEA W311.53C	1.5	--
29	Y	銻	mg/L	0.043		NIEA W311.53C	0.25	--
30	N	油脂	mg/L	0.4		NIEA W505.51C	--	--
31	Y	總有機碳	mg C/L	3.2		NIEA W532.52C	10	--
32	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00145	0.00145	NIEA W801.52B	1.85	3.7
33	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00135	0.00135	NIEA W801.52B	0.05	0.1
34	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00144	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
35	Y	苯	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
36	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
37	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
38	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
39	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
40	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
41	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
42	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
43	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
44	Y	氯仿	mg/L	0.00487		NIEA W785.55B	0.5	1.0
45	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
46	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
48	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
49	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.035	0.070
50	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70

第 2 頁(共 3 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

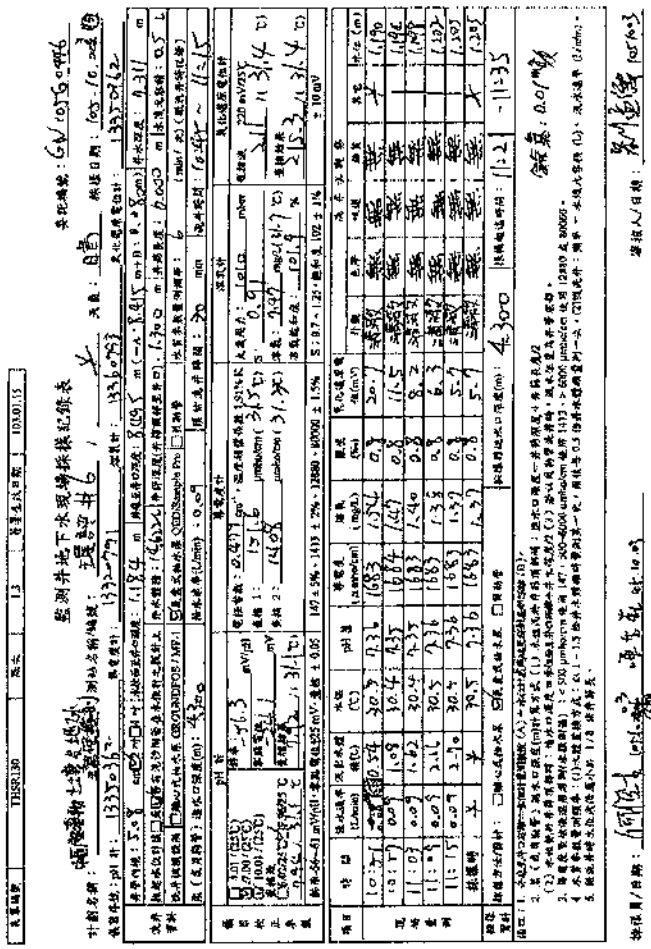
採樣行程代碼: GNUW160928AA1
委託單位: 台塑石化股份有限公司　　委託編號: GN105G0446
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心　　採樣時間起: 1051003 10:20
案　　別: 一　　採樣時間迄: 1051003 13:10
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司　　收樣時間: 1051003 20:00
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　　報告日期: 1051020
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

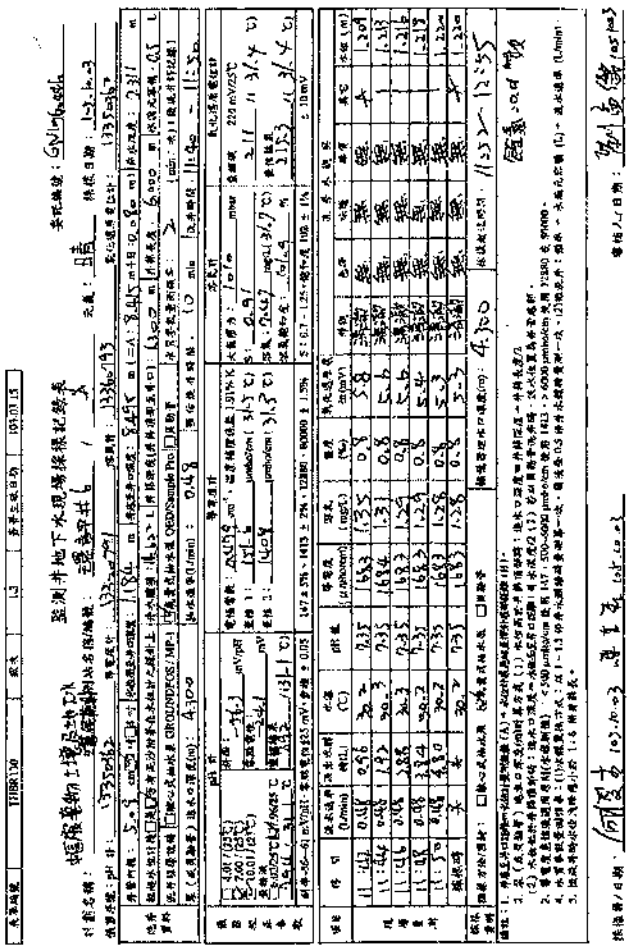
項次	是否經認可	樣品編號		G1051003051	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
		測試值 原檢名稱 檢驗項目	單位	環評井 6				
51	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
52	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.186	0.186	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W410.53A	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	ND<0.00296	0.00296	NIEA W782.50B	--	--
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"-"者，依據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依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文第七條。

第 3 頁(共 3 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: GNUW160928AA1
委託編號: GN105G0446
採樣時間起: 1051003 13:30
採樣時間迄: 1051003 16:30
收樣時間: 1051003 20:00
報告日期: 1051020
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		GI1051003055	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	環評井 7				
1	N	水位	m	1.184		水位計法	—	—
2	N	溫度	℃	31.1		NIEA W217.51A	—	—
3	N	溶氧	mg/L	1.1		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	26.1		電極法	—	—
5	N	pH 值	—	7.8		NIEA W424.52A	—	—
6	N	濁度	NTU	6.6		NIEA W219.52C	—	—
7	N	導電度	μmho/cm	2.07×10^3		NIEA W203.51B	—	—
8	Y	總溶解固體物	mg/L	1.26×10^3		NIEA W210.58A	1250	—
9	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	45.8		NIEA W208.51A	750	—
10	Y	氯鹽	mg/L	328		NIEA W407.51C	625	—
11	N	總餘氯	mg/L	ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	—	—
12	Y	碳酸鹽	mg/L	284		NIEA W430.51C	625	—
13	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
14	Y	氟鹽	mg/L	2.60		NIEA W448.51B	0.25	—
15	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	0.01		NIEA W436.52C	5	10
16	Y	硝酸鹽氮	mg/L	2.78		NIEA W436.52C	50	100
17	N	無機氨含量	mg/L	5.39		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
18	N	總含氮量	mg/L	5.81		NIEA W423.52C	—	—
19	Y	氨鹽	mg/L	1.02		NIEA W413.52A	4.0	8.0
20	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
21	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
22	Y	銅	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	1.5	3.0
23	Y	鎳	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
24	Y	鉛	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	0.05	0.10
25	Y	鋅	mg/L	0.017		NIEA W311.53C	2.5	5.0

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: GNUW160928AA1
委託編號: GN105G0446
採樣時間起: 1051003 13:30
採樣時間迄: 1051003 16:30
收樣時間: 1051003 20:00
報告日期: 1051020
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		GI1051003055	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	環評井 7				
26	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
27	Y	砷	mg/L	0.0195		NIEA W434.54B	0.25	0.50
28	Y	鎳	mg/L	0.046		NIEA W311.53C	1.5	—
29	Y	銀	mg/L	0.041		NIEA W311.53C	0.25	—
30	N	油脂	mg/L	0.6		NIEA W505.51C	—	—
31	Y	總有機碳	mg C/L	3.5		NIEA W532.52C	10	—
32	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00145	0.00145	NIEA W801.52B	1.85	3.7
33	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00135	0.00135	NIEA W801.52B	0.05	0.1
34	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00144	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
35	Y	苯	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.025	0.050
36	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
37	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00082	0.00082	NIEA W785.55B	50	100
38	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	3.5	7.0
39	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.5	1.0
40	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00055	0.00055	NIEA W785.55B	0.375	0.75
41	Y	萘	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.20	0.40
42	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00182	0.00182	NIEA W785.55B	0.15	0.30
43	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.025	0.050
44	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00063	0.00063	NIEA W785.55B	0.5	1.0
45	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00062	0.00062	NIEA W785.55B	4.25	8.5
46	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	0.075	0.150
47	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00159	0.00159	NIEA W785.55B	0.025	0.050
48	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00197	0.00197	NIEA W785.55B	0.010	0.020
49	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00196	0.00196	NIEA W785.55B	0.095	0.050
50	Y	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.35	0.70

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

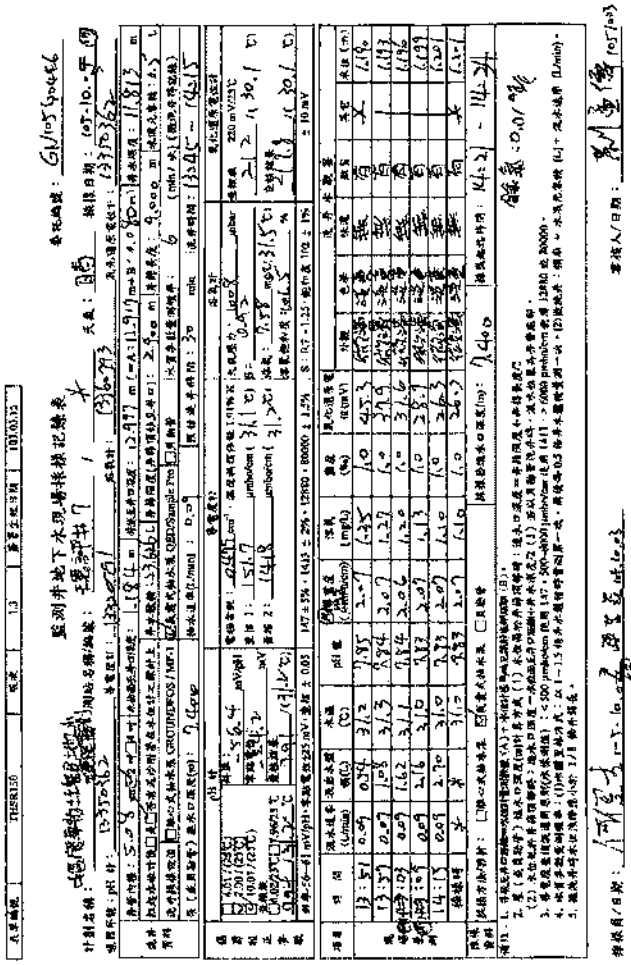
出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW160928AA1
委託編號: GN105G0446
採樣時間起: 1051003 13:30
採樣時間迄: 1051003 16:30
收樣時間: 1051003 20:00
報告日期: 1051020
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

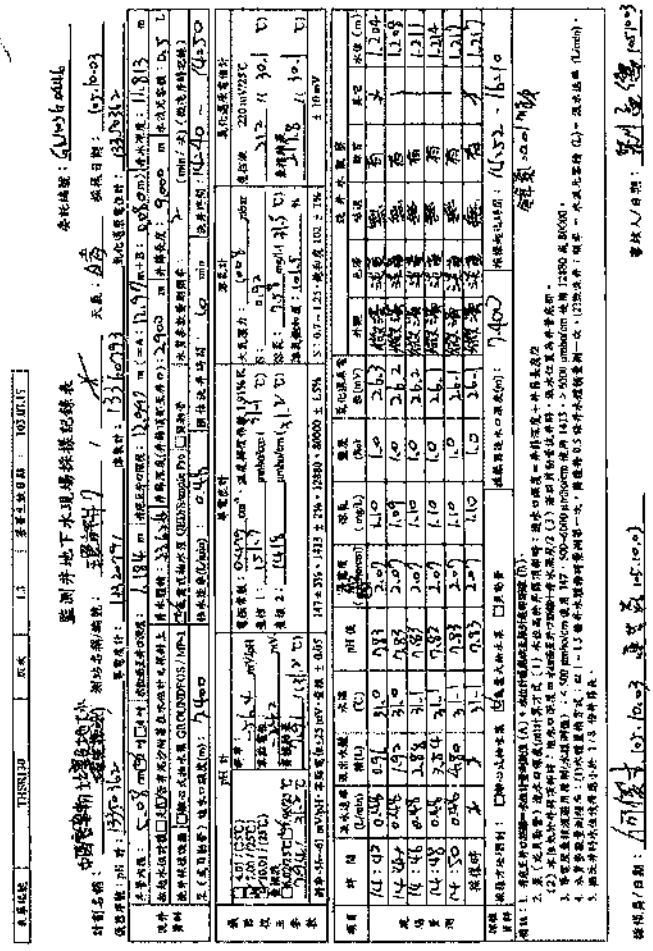
委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
案　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否認可	樣品編號 / 測試項目	單位	G1051003055 環評井 7	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	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00065	0.00065	NIEA W785.55B	0.5	1.0
52	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00059	0.00059	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.186	0.186	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W410.53A	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00050	0.00050	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	ND<0.00296	0.00296	NIEA W782.50B	-	-
-		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.檢驗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其
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文及



監測井地下水現場採樣紀錄表



監測井地下水現場採樣紀錄表

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: GNUW160930DN1
委託編號: GN105G0458
採樣時間起: 1051005 09:15
採樣時間迄: 1051005 12:15
收樣時間: 1051005 20:00
報告日期: 1051020
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	是否認可	樣品編號 / 測試項目	單位	G1051005035 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	1.584		水位計法	-	-
2	N	溫度	℃	25.8		NIEA W217.51A	-	-
3	N	溶氧	mg/L	< 0.1 (0.01)		NIEA W455.52C	-	-
4	N	氧化還原電位	mV	-190.1		電極法	-	-
5	N	pH 值	-	7.9		NIEA W424.52A	-	-
6	N	濁度	NTU	2.2		NIEA W219.52C	-	-
7	N	導電度	μmho/cm	4.86×10^3		NIEA W203.51B	-	-
8	Y	懸浮解固體物	mg/L	2.87×10^3		NIEA W210.58A	1250	-
9	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	464		NIEA W208.51A	750	-
10	Y	氯鹽	mg/L	1.16×10^3		NIEA W407.51C	625	-
11	N	總鉻氫	mg/L	ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	-	-
12	Y	硝酸鹽	mg/L	464		NIEA W430.51C	625	-
13	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	-	-
14	Y	氟氫	mg/L	2.52		NIEA W448.51B	0.25	-
15	Y	亞硝酸鹽氫	mg/L	ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
16	Y	硝酸鹽氫	mg/L	ND<0.004	0.004	NIEA W436.52C	50	100
17	N	總凱氏含量	mg/L	2.52		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	-	-
18	N	總含氫量	mg/L	2.26		NIEA W423.52C	-	-
19	Y	氨鹽	mg/L	1.29		NIEA W413.52A	4.0	8.0
20	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
21	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
22	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	1.5	10
23	Y	鎳	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
24	Y	鉛	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	0.05	0.10
25	Y	鋅	mg/L	0.015		NIEA W311.53C	5.0	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

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

採樣行程代碼: GNUW160930DN1
委託編號: GN105G0458
採樣時間起: 1051005 09:15
採樣時間迄: 1051005 12:15
收樣時間: 1051005 20:00
報告日期: 1051020
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		GU051005033	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 / 單位	原採名稱	曙坪井 10				
		檢驗項目						
26	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
27	Y	砷	mg/L	0.0232		NIEA W434.54B	0.25	0.50
28	Y	鎘	mg/L	0.045		NIEA W311.53C	1.5	-
29	Y	鉛	mg/L	0.191		NIEA W311.53C	0.25	-
30	N	油脂	mg/L	0.6		NIEA W505.51C	-	-
31	Y	總有機碳	mg C/L	2.1		NIEA W532.52C	10	-
32	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00145	0.00145	NIEA W801.52B	1.85	3.7
33	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00135	0.00135	NIEA W801.52B	0.05	0.1
34	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00144	0.00144	NIEA W801.52B	0.04	0.08
35	Y	苯	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
36	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	5	10
37	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00100	0.00100	NIEA W785.55B	50	100
38	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	3.5	7.0
39	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00155	0.00155	NIEA W785.55B	0.5	1.0
40	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
41	Y	苯	mg/L	ND<0.00018	0.00018	NIEA W785.55B	0.20	0.40
42	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00167	0.00167	NIEA W785.55B	0.15	0.30
43	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
44	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.5	1.0
45	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.275	0.55
46	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00017	0.00017	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00168	0.00168	NIEA W785.55B	0.025	0.050
48	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.010	0.050
49	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	0.035	0.070
50	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00167	0.00167	NIEA W785.55B	0.35	0.70

第 2 頁(共 3 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: -
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

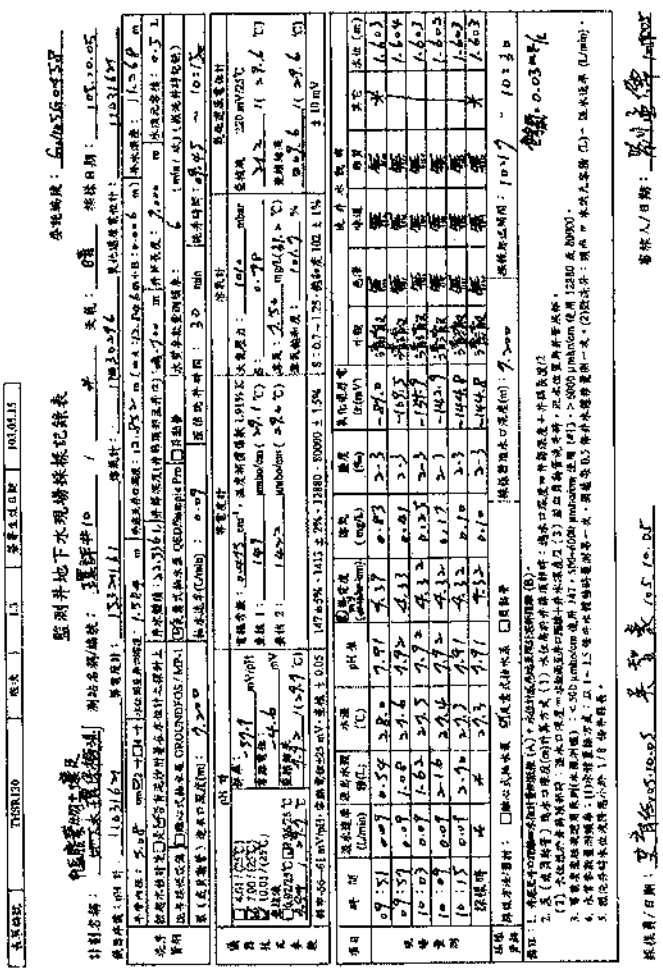
採樣行程代碼: GNUW160930DN1
委託編號: GN105G0458
採樣時間起: 1051005 09:15
採樣時間迄: 1051005 12:15
收樣時間: 1051005 20:00
報告日期: 1051020
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

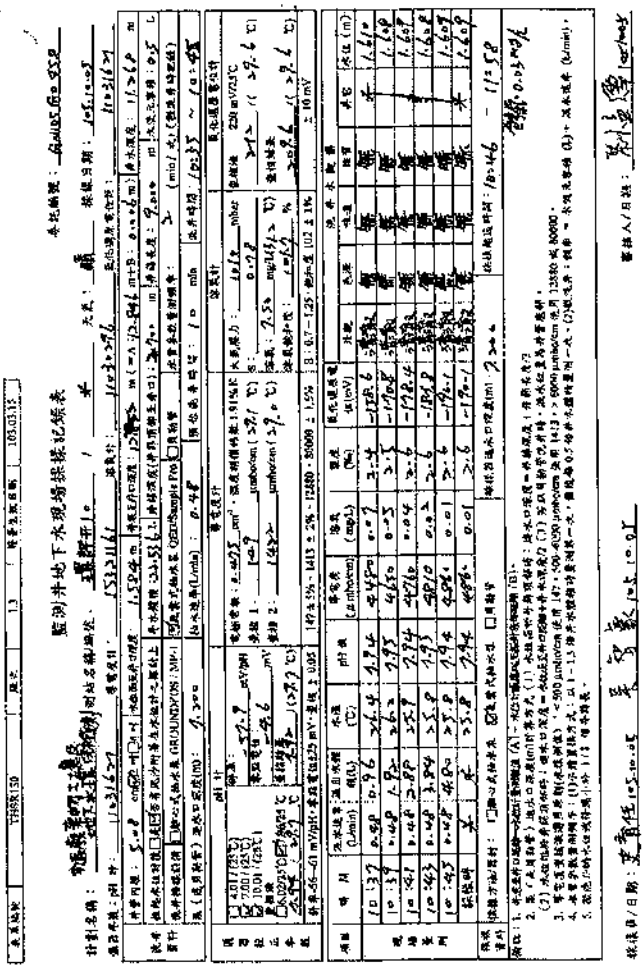
項次	是否認可	樣品編號		GU051005033	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
		測試值 / 單位	原採名稱	曙坪井 10				
		檢驗項目						
51	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.5	1.0
52	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00163	0.00163	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.186	0.186	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	0.007		NIEA W410.53A	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醇	mg/L	ND<0.00296	0.00296	NIEA W782.50B	-	-
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有程序"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，其後附其方法偵測極限值。
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 3 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20





現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
專案編號：FQ105G5493

地下水樣品檢驗報告

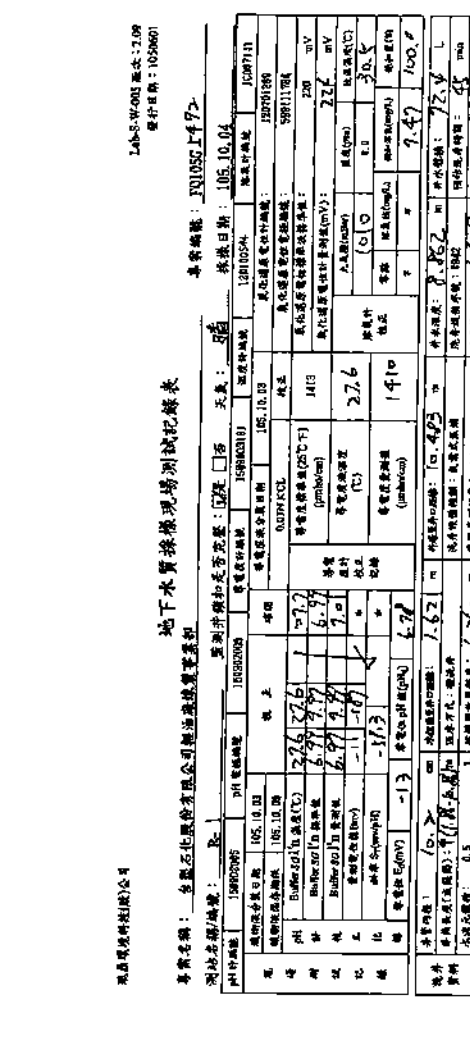
委託單位：台塑石化(股)公司麥油廠煉製事業部　委託單位：台塑石化(股)公司
案　　別：*　採樣日期：105年10月04日
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　收樣日期：105年10月04日18時40分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　報告日期：105年10月16日
報告編號：FQ105G54B3A　現 場 人：蕭敏裕
檢驗行程代碼：FQUW160926AM8

項次	是否符合	樣品編號		G1051004-032	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		15:00~16:33				
		測試項目 / 採樣位置	單位	R-1				
1	否	水位	m	1.629	水位計給		—	—
2	是	水溫	℃	30.4	NIEA W217.51A		—	—
3	否	溶氧	mg/L	2.4	NIEA W455.52C		—	—
4	否	氧化還原電位	mV	-109	APHA 2580		—	—
5	否	pH值	—	7.1	NIEA W424.50A	at 30.4°C	—	—
6	否	濁度	NTU	3.8	NIEA W219.52C		—	—
7	否	導電度	μmho/cm	652	NIEA W203.51B		—	—
8	是	總懸浮固體物	mg/L	378	NIEA W210.58A		1250	—
9	是	總硬度	CaCO3mg/L	345	NIEA W208.51A		750	—
10	是	氯鹽	mg/L	5.4	NIEA W407.51C		625	—
11	否	總鹼度	mg/L	8.35	NIEA W408.51A		—	—
12	是	硫酸鹽	mg/L	32.9	NIEA W430.51C		625	—
13	否	硫化物	mg/L	ND	NIEA W433.52A	MDL=0.007	—	—
14	是	氰化物	mg/L	0.07	NIEA W427.52C		0.25	—
15	是	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND	NIEA W436.52C	MDL=0.001	5	10
16	是	硝酸鹽氮	mg/L	8.17	NIEA W436.52C		50	100
17	否	總陰離子量	mg/L	8.24	依據 W436.52C/W450.52C		—	—
18	否	總含鹽量	mg/L	0.34	NIEA W423.52C		—	—
19	是	氟鹽	mg/L	0.78	NIEA W419.52A		4.0	8.0
20	是	鎘	mg/L	<0.001	NIEA W311.53C	MDL=0.001	0.025	0.050
21	是	鉻	mg/L	<0.010	NIEA W311.53C	MDL=0.010	0.25	0.50
22	是	銅	mg/L	<0.010	NIEA W311.53C	MDL=0.010	5.0	10
23	是	鉛	mg/L	ND	NIEA W311.53C	MDL=0.0027	0.5	1.0
24	是	鋅	mg/L	<0.010	NIEA W311.53C	MDL=0.010	0.85	0.10
25	是	鎳	mg/L	0.051	NIEA W311.53C		25	50
26	是	汞	mg/L	ND	NIEA W330.52A	MDL=0.0002	0.010	0.020
27	是	砷	mg/L	0.0021	NIEA W434.53A		0.05	0.50
28	是	鐵	mg/L	0.284	NIEA W311.53C		3.5	—
29	是	錳	mg/L	0.054	NIEA W311.53C		0.25	—
30	否	油脂	mg/L	ND	NIEA W505.51C	MDL=1.07	1	1

備註：重金屬以溶解性方式分析。

現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
專案編號：FQ105G5493
地下水樣品檢驗報告
委託單位：台塑石化(股)公司麥油廠煉製事業部 委託單位：台塑石化(股)公司
案　　別：* 採樣日期：105年10月04日
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司 收樣日期：105年10月04日18時40分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號 報告日期：105年10月16日
報告編號：FQ105G54B3A 現 場 人：蕭敏裕
檢驗行程代碼：FQUW160926AM8

項次	是否符合	樣品編號		G1051004-032	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		15:00~16:33				
		測試項目 / 採樣位置	單位	R-1				
31	是	總有機碳	mg/L	<0.5	NIEA W532.52C	MDL=0.5	10	—
32	是	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND	NIEA W801.52B	MDL=0.00322	1.85	3.7
33	是	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND	NIEA W801.52B	MDL=0.00322	0.05	0.1
34	是	五氯酚	mg/L	ND	NIEA W801.52B	MDL=0.00317	0.04	0.08
35	是	苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00041	0.025	0.050
36	是	甲苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00035	5	10
37	是	二甲苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00058	50	100
38	是	乙苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00037	3.5	7.0
39	是	異苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00037	0.5	1.0
40	是	1,4-二氯苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.375	0.75
41	是	苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00036	0.20	0.40
42	是	氯甲烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.15	0.30
43	是	二氯甲烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.025	0.050
44	是	氯仿	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00040	0.5	1.0
45	是	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00043	4.25	8.5
46	是	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00047	0.025	0.050
47	是	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00048	0.025	0.050
48	是	氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.010	0.020
49	是	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.035	0.070
50	是	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00040	0.35	0.70
51	是	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.5	1.0
52	是	三氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00038	0.025	0.050
53	是	四氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039	0.025	0.050
54	是	四氯化碳	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039	0.025	0.050
55	是	總石油碳氫化合物	mg/L	0.08			5	10
56	是	氰化物	mg/L	ND	NIEA R410.53A	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	<0.00285	NIEA W782.50B	MDL=0.00285	—	—
		以下空白						



瑄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)22972998

專案編號：FQ1050S497

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台塑石化(股)公司桂油廠煉製事業部 委託單位：台塑石化(股)公司
樣　　別：水 採樣日期：105年10月04日
採樣單位：瑄鼎環境科技股份有限公司 收樣日期：105年10月04日18時40分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號 報告日期：105年10月16日
報告編號：FQ1050S497A 聯 絡 人：詹敏郁
採樣行程代碼：FQUF160926AL1

項次	是否為地下水	樣品編號 / 採樣時間 / 測試室 / 採樣位置 / 檢驗項目 / 單位		G1051004-036 10:03-11:17 R-2	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	0.592	水位計測		—	—
2	是	水溫	°C	29.2	NIEA W217.51d		—	—
3	否	濁度	mg/L	0.6	NIEA W455.52C		—	—
4	否	氧化還原電位	mV	-217	APHA 2580		—	—
5	否	pH值	—	7.4	NIEA W424.52A	在29.2℃	—	—
6	否	濁度	NTU	12	NIEA W219.53C		—	—
7	否	導電度	μmho/cm	589	NIEA W203.51B		—	—
8	是	總溶解固體物	mg/L	360	NIEA W210.58A		1250	—
9	是	總硬度	CaCO3mg/L	284	NIEA W208.51A		750	—
10	是	氯鹽	mg/L	19.5	NIEA W407.51C		625	—
11	否	總鉻鹽	mg/L	0.26	NIEA W408.51A		-	—
12	是	硫酸鹽	mg/L	28.3	NIEA W430.51C		625	—
13	否	硫化物	mg/L	ND	NIEA W433.52A	MDL=0.007	—	—
14	是	氟鹽	mg/L	0.07	NIEA W437.52C		0.25	—
15	是	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND	NIEA W420.52C	MDL=0.001	5	10
16	是	硝酸鹽氮	mg/L	0.85	NIEA W436.52C		30	100
17	否	氯鹼氧含量	mg/L	0.11	NIEA W427.52C/W428.51C		—	—
18	否	總含氧量	mg/L	0.56	NIEA W423.52C		-	—
19	是	氨氮	mg/L	0.61	NIEA W448.52A		4.0	8.0
20	是	鎘	mg/L	<0.001	NIEA W311.53C	MDL=0.001	0.025	0.050
21	是	鉻	mg/L	<0.010	NIEA W311.53C	MDL=0.010	0.25	0.50
22	是	銅	mg/L	<0.010	NIEA W311.53C	MDL=0.010	5.0	10
23	是	鉛	mg/L	ND	NIEA W311.53C	MDL=0.0027	0.5	1.0
24	是	鎳	mg/L	<0.010	NIEA W311.53C	MDL=0.010	0.05	0.10
25	是	鋅	mg/L	0.051	NIEA W311.53C		25	50
26	是	汞	mg/L	ND	NIEA W330.51C	MDL=0.0002	0.010	0.020
27	是	砷	mg/L	0.0221	NIEA W434.54B		0.25	0.50
28	是	鐵	mg/L	0.707	NIEA W311.53C		1.5	—
29	是	錳	mg/L	0.899	NIEA W311.53C		0.25	—
30	否	油脂	mg/L	ND	NIEA W505.51C	MDL=1.67	—	—

備註：重金屬以溶解性方式分析。

瑄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)22972998

專案編號：FQ1050S497

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台塑石化(股)公司桂油廠煉製事業部 委託單位：台塑石化(股)公司
樣　　別：水 採樣日期：105年10月04日
採樣單位：瑄鼎環境科技股份有限公司 收樣日期：105年10月04日18時40分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號 報告日期：105年10月16日
報告編號：FQ1050S497A 聯 絡 人：詹敏郁
採樣行程代碼：FQUF160926AL1

項次	是否為地下水	樣品編號 / 採樣時間 / 測試室 / 採樣位置 / 檢驗項目 / 單位		G1051004-036 10:03-11:17 R-2	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
31	是	鄰苯二甲酸	mg/L	0.7	NIEA W532.52C		10	—
32	是	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND	NIEA W801.52B	MDL=0.00322	1.85	3.7
33	是	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND	NIEA W801.52B	MDL=0.00322	0.05	0.1
34	是	五氯酚	mg/L	ND	NIEA W801.52B	MDL=0.00317	0.04	0.08
35	是	苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00041	0.025	0.050
36	是	甲苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00035	5	10
37	是	二甲苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00058	50	100
38	是	乙苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00037	3.5	7.0
39	是	氯苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00037	0.5	1.0
40	是	1,4-二氯苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.375	0.75
41	是	苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00056	0.20	0.40
42	是	氯甲烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.15	0.30
43	是	二氯甲烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.025	0.050
44	是	氯仿	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00040	0.5	1.0
45	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
47	是	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00040	0.025	0.050
48	是	氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00049	0.010	0.020
49	是	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00048	0.035	0.070
50	是	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00040	0.35	0.70
51	是	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.5	1.0
52	是	三氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00034	0.025	0.050
53	是	四氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039	0.025	0.050
54	是	四氯化碳	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00031	0.025	0.050
55	是	總石油碳氫化合物	mg/L	0.08			5	10
56	是	氰化物	mg/L	ND	NIEA W410.33A	MDL=0.001	0.25	0.50
57	是	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00047	0.5	1.0
58	否	甲醛	mg/L	<0.00288	NIEA W782.50B	MDL=0.00288	—	—
		以下空白						

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桂油廠煉製事業部 專案編號：FQ1050S497
測站名稱/編號：R-2 監測井類別及型式：□民 □否 天氣：白晴 採樣日期：105.10.04

pH平衡液	150902005	pH電極編號	150902005	導電度校正液	150903161	溫度計編號	120100534	濁度計編號	JD07141
現場準備	校正液有效日期	105.10.03	現場準備	105.10.03	氧化還原電位校正液	120701289			
	現場pH校正液有效日期	105.10.03	校正		現場氧化還原電位校正液有效日期：	105.10.03	校正	120701289	
pH	Buffer pH=7.0 溫度(°C)	105.10.03			0.01M KCL			539111788	
校正	Buffer pH=7.0 讀值	7.00			現場氧化還原電位校正液(25°C)(mV)	7413		220	mV
測	Buffer pH=10.0 溫度(°C)	27.6			現場氧化還原電位讀值(mV)：			224	mV
試	Buffer pH=10.0 讀值	10.01			導電度校正液		量測(μmho)	量測溫度(°C)	
記	量測校正(mV)	-11	-17		溫度(°C)	27.6	1410	30.5	
錄	校正 S=(mv/pH)	-183			導電度讀值(μmho/cm)		換算(mg/L)	換算(ppb)	
	量測值 E=(mV)	-13	pH量測值(pH)	6.78			7.42	100.0	

現場準備	取樣前水位深度：	0.682 m	採樣方式：□氣舉 □抽水	採樣前水位：	8.976 m	井水深度：	9.658 m	採樣前井水體積：	1.5 L
水位資料	採樣後水位深度：	6.230 m	洗井前時間：	0940	洗井後時間：	1010	洗井水之水深：	0.678 m	洗井時間： 10分鐘
水井體積：	0.5 L	採樣前水位深度：	6.230 m	洗井後水位：	8.976 m	洗井後水位深度：	6.230 m	洗井時間：	10分鐘

項目	時間	累計抽水量(L)	抽水速率(L/min)	pH (℃)	導電度 (μmho/cm)	溫度 (°C)	濁度 (NTU)	氧化還原電位 (mV)	洗井水體積(L)：1.5×3=4.5L；2×3=6L；3×3=9L；4×3=12L；5×3=15L；6×3=18L；7×3=21L；8×3=24L；9×3=27L；10×3=30L；11×3=33L；12×3=36L；13×3=39L；14×3=42L；15×3=45L；16×3=48L；17×3=51L；18×3=54L；19×3=57L；20×3=60L；21×3=63L；22×3=66L；23×3=69L；24×3=72L；25×3=75L；26×3=78L；27×3=81L；28×3=84L；29×3=87L；30×3=90L；31×3=93L；32×3=96L；33×3=99L；34×3=102L；35×3=105L；36×3=108L；37×3=111L；38×3=114L；39×3=117L；40×3=120L；41×3=123L；42×3=126L；43×3=129L；44×3=132L；45×3=135L；46×3=138L；47×3=141L；48×3=144L；49×3=147L；50×3=150L；51×3=153L；52×3=156L；53×3=159L；54×3=162L；55×3=165L；56×3=168L；57×3=171L；58×3=174L；59×3=177L；60×3=180L；61×3=183L；62×3=186L；63×3=189L；64×3=192L；65×3=195L；66×3=198L；67×3=201L；68×3=204L；69×3=207L；70×3=210L；71×3=213L；72×3=216L；73×3=219L；74×3=222L；75×3=225L；76×3=228L；77×3=231L；78×3=234L；79×3=237L；80×3=240L；81×3=243L；82×3=246L；83×3=249L；84×3=252L；85×3=255L；86×3=258L；87×3=261L；88×3=264L；89×3=267L；90×3=270L；91×3=273L；92×3=276L；93×3=279L；94×3=282L；95×3=285L；96×3=288L；97×3=291L；98×3=294L；99×3=297L；100×3=300L	水質描述(顏色、氣味、味道、油脂、其他)
洗井前準備	09:37	0.0	0.0	7.26	6129	27.1	0.1	1010	-215	土黃微帶異味
洗井中第1次	09:38	1.80	0.0	7.23	6129	27.2	0.1	1010	-220	〃
洗井中第2次	09:44	7.34	0.09	7.23	6062	27.3	0.1	1010	-219	〃
洗井中第3次	09:50	2.88	0.09	7.22	6129	27.4	0.1	1010	-218	〃
洗井後採樣	09:56	3.42	0.09	7.22	6129	27.4	0.1	1010	-218	〃
洗井完成時	10:02	3.96	0.09	7.22	6129	27.4	0.1	1010	-217	〃
採樣完成時	10:07	*	0.09	7.22	6129	27.4	0.1	1010	-217	〃
採樣說明	採樣完成時間：10:07	採樣流速：0.230 L/min	採樣總水量：4.230 L	採樣完成水位：6.230 m	採樣完成水深：0.678 m	洗井時間：10:02 ~ 10:07	本井採樣：□DO □水		

備註：1.水井現場測試(水質量測)：pH以NIEA W424.52A之玻璃電極法測定；導電度以NIEA W203.51B之電導度計測定；溫度以NIEA W217.51d之溫度計測定；濁度以NIEA W219.53C之濁度計測定；氧化還原電位以APHA 2580之氧化還原電位計測定。
2.水質採樣時機：洗井前、洗井中第1次、洗井中第2次、洗井中第3次、洗井後採樣、洗井完成時、採樣完成時。
3.採樣流速控制在0.1~1.0L/min，並避免曝氣產生氣泡，採樣流速不得超過1.0L/min。
4.pH值穩定度：連續三次讀值變化在±0.1內；導電度穩定度：連續三次讀值變化在±3%內；溫度穩定度：連續三次讀值變化在±0.5℃內；氧化還原電位穩定度：連續三次讀值變化在±10mV內；濁度穩定度：連續三次讀值變化在±10%內。
5.若連續三次讀值變化超過穩定度範圍，則繼續洗井，直至穩定為止。

採樣人員：史陳生 李政翔 審核日期：105.10.12

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桂油廠煉製事業部 專案編號：FQ1050S497
測站名稱/編號：R-2 監測井類別及型式：□民 □否 天氣：白晴 採樣日期：105.10.04

pH平衡液	150902005	pH電極編號	150902005	導電度校正液	150903161	溫度計編號	120100534	濁度計編號	JD07141
現場準備	校正液有效日期	105.10.03	現場準備	105.10.03	氧化還原電位校正液	120701289			
	現場pH校正液有效日期	105.10.03	校正		現場氧化還原電位校正液有效日期：	105.10.03	校正	120701289	
pH	Buffer pH=7.0 溫度(°C)	105.10.05			0.01M KCL			539111788	
校正	Buffer pH=7.0 讀值	7.00			現場氧化還原電位校正液(25°C)(mV)	7413		220	mV
測	Buffer pH=10.0 溫度(°C)	27.6			現場氧化還原電位讀值(mV)：			224	mV
試	Buffer pH=10.0 讀值	10.01			導電度校正液		量測(μmho)	量測溫度(°C)	
記	量測校正(mV)	-11	-17		溫度(°C)	27.6	1410	30.5	
錄	校正 S=(mv/pH)	-183			導電度讀值(μmho/cm)		換算(mg/L)	換算(ppb)	
	量測值 E=(mV)	-13	pH量測值(pH)	6.78			7.42	100.0	

現場準備	取樣前水位深度：	0.682 m	採樣方式：□氣舉 □抽水	採樣前水位：	8.976 m	井水深度：	9.658 m	採樣前井水體積：	1.5 L
水位資料	採樣後水位深度：	6.230 m	洗井前時間：	0940	洗井後時間：	1010	洗井水之水深：	0.678 m	洗井時間： 10分鐘
水井體積：	0.5 L	採樣前水位深度：	6.230 m	洗井後水位：	8.976 m	洗井後水位深度：	6.230 m	洗井時間：	10分鐘

項目	時間	累計抽水量(L)	抽水速率(L/min)	pH (℃)	導電度 (μmho/cm)	溫度 (°C)	濁度 (NTU)	氧化還原電位 (mV)	洗井水體積(L)：1.5×3=4.5L；2×3=6L；3×3=9L；4×3=12L；5×3=15L；6×3=18L；7×3=21L；8×3=24L；9×3=27L；10×3=30L；11×3=33L；12×3=36L；13×3=39L；14×3=42L；15×3=45L；16×3=48L；17×3=51L；18×3=54L；19×3=57L；20×3=60L；21×3=63L；22×3=66L；23×3=69L；24×3=72L；25×3=75L；26×3=78L；27×3=81L；28×3=84L；29×3=87L；30×3=90L；31×3=93L；32×3=96L；33×3=99L；34×3=102L；35×3=105L；36×3=108L；37×3=111L；38×3=114L；39×3=117L；40×3=120L；41×3=123L；42×3=126L；43×3=129L；44×3=132L；45×3=135L；46×3=138L；47×3=141L；48×3=144L；49×3=147L；50×3=150L；51×3=153L；52×3=156L；53×3=159L；54×3=162L；55×3=165L；56×3=168L；57×3=171L；58×3=174L；59×3=177L；60×3=180L；61×3=183L；62×3=186L；63×3=189L；64×3=192L；65×3=195L；66×3=198L；67×3=201L；68×3=204L；69×3=207L；70×3=210L；71×3=213L；72×3=216L；73×3=219L；74×3=222L；75×3=225L；76×3=228L；77×3=231L；78×3=234L；79×3=237L；80×3=240L；81×3=243L；82×3=246L；83×3=249L；84×3=252L；85×3=255L；86×3=258L；87×3=261L；88×3=264L；89×3=267L；90×3=270L；91×3=273L；92×3=276L；93×3=279L；94×3=282L；95×3=285L；96×3=288L；97×3=291L；98×3=294L；99×3=297L；100×3=300L	水質描述(顏色、氣味、味道、油脂、其他)
洗井前準備	10:17	0.0	0.0	7.33	5711	27.7	0.1	1010	-215	土黃微帶異味
洗井中第1次	10:18	1.80	0.0	7.34	5711	27.8	0.1	1010	-216	〃
洗井中第2次	10:24	7.34	0.09	7.34	5720	27.8	0.1	1010	-216	〃
洗井中第3次	10:30	2.88	0.09	7.34	5669	27.8	0.1	1010	-217	〃
洗井後採樣	10:36	3.42	0.09	7.34	5720	27.8	0.1	1010	-217	〃
洗井完成時	10:42	3.96	0.09	7.34	5669	27.8	0.1	1010	-217	〃
採樣完成時	10:47	*	0.09	7.34	5720	27.8	0.1	1010	-217	〃
採樣說明	採樣完成時間：10:47	採樣流速：0.230 L/min	採樣總水量：4.230 L	採樣完成水位：6.230 m	採樣完成水深：0.678 m	洗井時間：10:42 ~ 10:47	本井採樣：□DO □水		

備註：1.水井現場測試(水質量測)：pH以NIEA W424.52A之玻璃電極法測定；導電度以NIEA W203.51B之電導度計測定；溫度以NIEA W217.51d之溫度計測定；濁度以NIEA W219.53C之濁度計測定；氧化還原電位以APHA 2580之氧化還原電位計測定。
2.水質採樣時機：洗井前、洗井中第1次、洗井中第2次、洗井中第3次、洗井後採樣、洗井完成時、採樣完成時。
3.採樣流速控制在0.1~1.0L/min，並避免曝氣產生氣泡，採樣流速不得超過1.0L/min。
4.pH值穩定度：連續三次讀值變化在±0.1內；導電度穩定度：連續三次讀值變化在±3%內；溫度穩定度：連續三次讀值變化在±0.5℃內；氧化還原電位穩定度：連續三次讀值變化在±10mV內；濁度穩定度：連續三次讀值變化在±10%內。
5.若連續三次讀值變化超過穩定度範圍，則繼續洗井，直至穩定為止。

採樣人員：史陳生 李政翔 審核日期：105.10.12

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)22872731
傳　　真：(04)22872896
專案編號：FQ10565501

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司輕油裂煉製事業部　　委託單位：台塑石化(股)公司
實　　測：半　　採樣日期：105年10月04日
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：105年10月04日18時40分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告日期：105年10月16日
報告編號：FQ10565501A　　聯 絡 人：蕭敏裕
採樣行程代碼：FQUW160926AM0

項次	是否符合	檢驗項目	單位	採樣時間 12:30-13:44 R-3	檢驗方法	備註	第2類地下水測值標準	第2類地下水管制標準
1	符	水位	m	1.738	水位計量		—	—
2	是	水溫	℃	28.1	NIEA W217.51A		—	—
3	符	溶氧	mg/L	0.6	NIEA W455.52C		—	—
4	符	氧化還原電位	mV	-173	APHA 2580		—	—
5	符	色度	—	7.1	NIEA W424.52A	pt 28.1℃	—	—
6	符	濁度	NTU	7.6	NIEA W219.52C		—	—
7	符	導電度	μmho/cm	955	NIEA W203.51B		—	—
8	是	總溶解固體物	mg/L	596	NIEA W210.58A		1250	—
9	是	總硬度	mg/L as CaCO3	368	NIEA W208.51A		750	—
10	是	氯鹽	mg/L	51.1	NIEA W407.51C		625	—
11	符	硫酸鹽	mg/L	0.05	NIEA W408.51A		—	—
12	是	硝酸鹽	mg/L	103	NIEA W439.51C		625	—
13	符	硝化物	mg/L	ND	NIEA W433.52A	MDL=0.007	—	—
14	是	氟鹽	mg/L	0.55	NIEA W437.53C		0.25	—
15	是	陰離子界面活性劑	mg/L	<0.01	NIEA W436.52C		5	10
16	是	總酚類	mg/L	0.03	NIEA W438.52C		50	100
17	否	揮發性有機物	ug/L	0.64	NIEA W427.52C/W609.52C		—	—
18	否	總含氯量	mg/L	0.52	NIEA W423.52C		—	—
19	是	氰鹽	mg/L	0.46	NIEA W419.52A		4.0	8.0
20	是	鉛	mg/L	<0.001	NIEA W311.53C	QBL=0.001	0.025	0.050
21	是	鉻	mg/L	<0.010	NIEA W311.53C	QBL=0.010	0.25	0.50
22	是	鎘	mg/L	<0.010	NIEA W311.53C	QBL=0.010	5.5	10
23	是	汞	mg/L	ND	NIEA W330.52C	MDL=0.0027	0.5	1.0
24	是	砷	mg/L	<0.010	NIEA W327.53C	QBL=0.010	0.05	0.10
25	是	鋇	mg/L	0.039	NIEA W327.53C		25	50
26	是	銀	mg/L	ND	NIEA W354.52A	MDL=0.0002	0.010	0.020
27	是	硒	mg/L	0.0068	NIEA W434.53C		0.25	0.50
28	是	銅	mg/L	0.024	NIEA W311.53C		1.5	—
29	是	鎳	mg/L	0.121	NIEA W311.53C		0.25	—
30	否	油脂	mg/L	ND	NIEA W505.51C	MDL=1.87	—	—

備註：重金屬以溶解性方式分析。

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)22872731
傳　　真：(04)22872896
專案編號：FQ10565501

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司輕油裂煉製事業部　　委託單位：台塑石化(股)公司
實　　測：半　　採樣日期：105年10月04日
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：105年10月04日18時40分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告日期：105年10月16日
報告編號：FQ10565501A　　聯 絡 人：蕭敏裕
採樣行程代碼：FQUW160926AM0

項次	是否符合	檢驗項目	單位	採樣時間 12:30-13:44 R-3	檢驗方法	備註	第2類地下水測值標準	第2類地下水管制標準
31	是	總有機碳	mg/L	1.6	NIEA W532.52C		10	—
32	是	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND	NIEA W601.52B	MDL=0.00322	1.85	3.7
33	是	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND	NIEA W601.52B	MDL=0.00322	0.05	0.1
34	是	五氯酚	mg/L	ND	NIEA W601.52B	MDL=0.00317	0.04	0.08
35	是	苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00043	0.025	0.050
36	是	甲苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00035	5	10
37	是	二甲苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00068	50	100
38	是	乙苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00037	2.5	7.0
39	是	氯苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00037	0.5	1.0
40	是	1,4-二氯苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.375	0.75
41	是	酚	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00038	0.20	0.40
42	是	鄰甲酚	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.15	0.30
43	是	二氯甲烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.025	0.050
44	是	硫化物	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00040	0.5	1.0
45	是	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	4.25	8.5
46	是	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00047	0.025	0.050
47	是	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	0.025	0.050
48	是	氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	0.010	0.020
49	是	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.035	0.070
50	是	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00040	0.35	0.70
51	是	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.5	1.0
52	是	三氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00038	0.025	0.050
53	是	四氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039	0.025	0.050
54	是	四氯化碳	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039	0.025	0.050
55	是	總石油碳氫化合物	mg/L	0.08	NIEA W801.50B		5	10
56	是	氰化物	mg/L	ND	NIEA W410.53B	MDL=0.003	0.05	0.10
57	是	甲基第三丁基醚	ug/L	<0.00280	NIEA W785.55B	QDL=0.00200	8.5	1.0
58	否	甲醇	mg/L	<0.00286	NIEA W785.55B	QDL=0.00200	—	—
		以下空白						

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輕油裂煉製事業部　　專案編號：FQ10565501

測站名稱/編號：R-2　　採樣日期：105.10.04　　天氣：晴

測站名稱/編號	15090205	pH 計編號	15090205	導電度計編號	15090205	濁度計編號	12010544	溫度計編號	12010544	氧化還原電位計編號	JC00714
現場校正日期	105.10.03	現場校正日期	105.10.03	現場校正日期	105.10.03	現場校正日期	105.10.03	現場校正日期	105.10.03	現場校正日期	1207012B9
現場校正結果	105.10.04	現場校正結果	105.10.04	現場校正結果	105.10.04	現場校正結果	105.10.04	現場校正結果	105.10.04	現場校正結果	5991117BK

項目	時間	水位(m)	水溫(℃)	pH	導電度(μmho/cm)	濁度(NTU)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	備註
洗井前水質	11:49	1.94	27.6	7.16	962	0.3	0.44	-114	水質污染色味明顯
洗井過程中	12:05	1.62	27.2	7.22	959	0.3	0.42	-122	〃
洗井過程中	12:11	2.16	27.2	7.12	957	0.3	0.41	-126	〃
洗井過程中	12:17	2.70	27.2	7.13	956	0.3	0.38	-125	〃
洗井過程中	12:23	3.24	27.3	7.13	956	0.3	0.41	-123	〃
洗井完成	12:29	3.78	27.3	7.13	955	0.3	0.52	-122	〃
採樣完成	12:35	*	27.3	7.13	955	0.3	0.60	-122	〃

洗井方式：低流量(0.5L/min)

採樣人員：李建勳　　審核日期：105.10.12

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輕油裂煉製事業部　　專案編號：FQ10565501

測站名稱/編號：R-3　　採樣日期：105.10.04　　天氣：晴

測站名稱/編號	15090205	pH 計編號	15090205	導電度計編號	15090205	濁度計編號	12010544	溫度計編號	12010544	氧化還原電位計編號	JC00714
現場校正日期	105.10.03	現場校正日期	105.10.03	現場校正日期	105.10.03	現場校正日期	105.10.03	現場校正日期	105.10.03	現場校正日期	1207012B9
現場校正結果	105.10.04	現場校正結果	105.10.04	現場校正結果	105.10.04	現場校正結果	105.10.04	現場校正結果	105.10.04	現場校正結果	5991117BK

項目	時間	水位(m)	水溫(℃)	pH	導電度(μmho/cm)	濁度(NTU)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	備註
洗井前水質	12:41	1.940	27.6	7.17	964	0.3	0.61	-121	水質有機污染味明顯
洗井過程中	12:47	2.619	27.2	7.12	955	0.3	0.69	-120	〃
洗井過程中	12:53	2.589	27.2	7.14	953	0.3	0.65	-120	〃
洗井過程中	12:59	4.449	27.2	7.14	952	0.3	0.66	-119	〃
洗井過程中	13:05	4.32	27.2	7.15	953	0.3	0.67	-118	〃
洗井完成	13:11	4.191	27.2	7.14	952	0.3	0.67	-119	〃
採樣完成	13:17	*	27.2	7.14	952	0.3	0.67	-119	〃

洗井方式：低流量(0.5L/min)

採樣人員：李建勳　　審核日期：105.10.12

水質樣品檢驗報告

計畫代碼：EIUW160930CR9
委託單位：台塑石化股份有限公司　採樣時間：105年10月04日14時10分
受驗單位：台塑石化股份有限公司麥油硫磺製事業部　收樣時間：105年10月04日11時08分
計畫名稱：推動六輕廠內外地下水環境監測作業　報告日期：105年10月14日
樣品基質：地下水　報告編號：PG2016A016808
樣品編號：PGA016801　聯 絡 人：張芳華
採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：*

備註：1.本報告已由授可報告簽署人簽核確認，並發第次內部報告文件，簽署人如下：
授權：劉俊雄(FE-09)；監測檢測師：鄭勁鋒(FE-09)；有機檢測師：謝淑清(FE-05)。
2.本報告共7頁，分點使用單位。
3.檢測項目有標示"*"者，係屬該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並加註其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於最小採樣點點濃度時，以"*檢測報告或低於最小採樣點值"表示，並註記該點其實測值。
5.本報告僅對可檢品負責，不得隨意複製及作其他停傳播之所。
6.採樣單位取得地下水採樣(NIEA W103.54B)之許可。

保利達
（一）茲聲明本機構檢驗分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，保存委託人/申報人指示下，以本公司人員執後之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法或品保品管等10個問題，獨持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願負相關刑事法律與行政責任之外，並接受主管機關依法合理處分及附帶處罰
（二）本人瞭解如有委託或有關國事件發事公務，專門或司法上之公務員，依職權得施上簡判單、公證員管理不實偽造文書及實得沿罪條例之規則規定，如有違反，亦願附法接受台灣沿罪條例之追究對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：鄭光山
檢驗室主管：謝淑清

環安衛事業群 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

頁次(1/7)

水質樣品檢驗報告

樣品編號：PGA016801　採樣地點：R-5

項次	是否認可	檢驗項目	單位	檢驗值	檢驗方法	MDL	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)	1.335	NIEA W103.54B	-	-	-
2	否	水溫	(℃)	27.5	NIEA W217.51A	-	-	-
3	否	pH	-	7.5@27.5℃	NIEA W424.57A	-	-	-
4	否	濁度	(NTU)	2.0	NIEA W219.52C	0.05	-	-
5	否	導電度	(μmho/cm)	723	NIEA W203.51B	-	-	-
6	是	總溶解固體物	(mg/L)	483	NIEA W210.58A	5.0	1250	-
7	是	總硬度	(mg/L)	315	NIEA W208.51A	1.6	750	-
8	是	氯鹽	(mg/L)	31.2	NIEA W415.53B	0.04	625	-
9	否	總鹼度	(mg/L)	0.26	NIEA W408.51A	<0.02	-	-
10	是	碳酸鹽	(mg/L)	30.8	NIEA W415.53B	0.04	625	-
11	否	硫化物	(mg/L)	<0.04(0.01)	NIEA W433.52A	0.01	-	-
12	是	氰鹽	(mg/L)	<0.05(0.02)	NIEA W437.52C	0.01	0.25	-
13	是	亞硝酸鹽氮	(mg/L)	ND<0.001	NIEA W436.52C	0.001	5	10
14	是	硝酸鹽氮	(mg/L)	0.07	NIEA W436.52C	0.01	50	100
15	否	氨氮	(mg/L)	0.09	NIEA W437.52C,W436.52C	0.021	-	-
16	否	總氮	(mg/L)	0.23	NIEA W423.52C	0.16	-	-
17	是	氟鹽	(mg/L)	0.46	NIEA W413.52A	0.10	4.0	8.0
18	是	鋰	(mg/L)	ND<0.001	NIEA W311.53C	0.001	0.025	0.050
19	是	鈹	(mg/L)	ND<0.004	NIEA W311.53C	0.004	0.25	0.50
20	是	釩	(mg/L)	ND<0.003	NIEA W311.53C	0.003	5	10
21	是	鈷	(mg/L)	ND<0.003	NIEA W311.53C	0.003	0.5	1.0

備註：1.鹽度是委託台灣檢驗科技股份有限公司-高雄環境安全衛生事業部分析

環安衛事業群 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

頁次(2/7)

水質樣品檢驗報告

樣品編號：PGA016801　採樣地點：R-5

項次	是否認可	檢驗項目	單位	檢驗值	檢驗方法	MDL	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
22	是	鉻	(mg/L)	ND<0.004	NIEA W311.53C	0.004	0.05	0.10
23	是	鋅	(mg/L)	<0.020(0.015)	NIEA W311.53C	0.008	25	50
24	是	汞	(mg/L)	ND<0.0002	NIEA W330.52A	0.0002	0.01	0.020
25	是	砷	(mg/L)	0.0043	NIEA W434.54B	0.0004	0.25	0.50
26	是	鎘	(mg/L)	ND<0.031	NIEA W311.53C	0.031	1.5	-
27	是	鉛	(mg/L)	0.034	NIEA W311.53C	0.005	0.25	-
28	否	油脂	(mg/L)	<1.0	NIEA W506.21B	1.0	-	-
29	是	總有機碳	(mg/L)	0.7	NIEA W532.52C	0.1	10	-
30	是	苯	(mg/L)	ND<0.00043	NIEA W785.55B	0.00042	0.025	0.050
31	是	甲苯	(mg/L)	ND<0.00076	NIEA W785.55B	0.00076	5	10
32	是	二甲苯(附註1.)	(mg/L)	ND<0.00125	NIEA W785.55B	0.00125	50	100
33	是	乙苯	(mg/L)	ND<0.00043	NIEA W785.55B	0.00043	3.5	7.0
34	是	氯苯	(mg/L)	ND<0.00052	NIEA W785.55B	0.00052	0.5	1.0
35	是	1,4-二氯苯	(mg/L)	ND<0.00043	NIEA W785.55B	0.00043	0.375	0.75
36	是	酚	(mg/L)	ND<0.00040	NIEA W785.55B	0.00040	0.20	0.40
37	是	氯甲烷	(mg/L)	ND<0.00043	NIEA W785.55B	0.00043	0.15	0.30
38	是	二氯甲烷	(mg/L)	ND<0.00062	NIEA W785.55B	0.00062	0.025	0.050
39	是	三氯甲烷(氯仿)	(mg/L)	ND<0.00046	NIEA W785.55B	0.00046	0.5	1.0
40	是	1,1-二氯乙烷	(mg/L)	ND<0.00045	NIEA W785.55B	0.00045	4.25	8.5
41	是	1,2-二氯乙烷	(mg/L)	ND<0.00047	NIEA W785.55B	0.00047	0.025	0.050

備註：1.二甲苯=鄰-二甲苯+間,對-二甲苯

環安衛事業群 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

頁次(3/7)

水質樣品檢驗報告

樣品編號：PGA016801　採樣地點：R-5

項次	是否認可	檢驗項目	單位	檢驗值	檢驗方法	MDL	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
42	是	1,12-三氯乙烷	(mg/L)	ND<0.00052	NIEA W785.55B	0.00052	0.025	0.050
43	是	氯乙烯	(mg/L)	ND<0.00054	NIEA W785.55B	0.00054	0.010	0.020
44	是	1,1-二氯乙烯	(mg/L)	ND<0.00042	NIEA W785.55B	0.00042	0.035	0.070
45	是	順-1,2-二氯乙烯	(mg/L)	ND<0.00050	NIEA W785.55B	0.00050	0.35	0.70
46	是	反-1,2-二氯乙烯	(mg/L)	ND<0.00041	NIEA W785.55B	0.00041	0.5	1.0
47	是	三氯乙烯	(mg/L)	ND<0.00043	NIEA W785.55B	0.00043	0.025	0.050
48	是	四氯乙烯	(mg/L)	ND<0.00048	NIEA W785.55B	0.00048	0.025	0.050
49	是	四氯化碳	(mg/L)	ND<0.00044	NIEA W785.55B	0.00044	0.025	0.050
50	是	總石油碳氫化合物(C6-C9)	(mg/L)	ND<0.094	NIEA W901.50B	0.094	-	-
51	是	總石油碳氫化合物(C10-C40)	(mg/L)	ND<0.075	NIEA W901.50B	0.075	-	-
52	是	總石油碳氫化合物(C6-C40)	(mg/L)	ND<0.169	NIEA W901.50B	0.169	5	10
53	是	氯化物(附註1.)	(mg/L)	ND<0.002	NIEA W441.50C	0.002	0.25	0.50
54	是	甲基第三丁基醚	(mg/L)	ND<0.00046	NIEA W785.55B	0.00046	0.5	1.0
55	否	甲醛	(mg/L)	ND<0.00838	NIEA W782.50B	0.00838	-	-
56	是	2,4,6-三氯酚	(mg/L)	ND<0.00139	NIEA W801.52B	0.00139	0.05	0.1
57	是	2,4,5-三氯酚	(mg/L)	ND<0.00137	NIEA W801.52B	0.00137	1.85	3.7
58	是	五氯酚	(mg/L)	ND<0.00142	NIEA W801.52B	0.00142	0.04	0.08
59	否	溶氧量	(mg/L)	0.8	NIEA W455.52C	-	-	-
60	否	氧化還原電位	(mv)	8.0	NIEA W103.54B	-	-	-

備註：1.氯化物是委託台灣檢驗科技股份有限公司-高雄環境安全衛生事業部分析

環安衛事業群 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

頁次(4/7)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：[illegible]　採樣日期：[illegible]

採樣地點：[illegible]　採樣人員：[illegible]

井　號：[illegible]　井管深度：[illegible]

井位座標：E：[illegible]　N：[illegible]　□TWD67 □TWD97 □WGS84

資料來源：□監測井告示牌 □客戶提供 □其他　天候狀況：[illegible]

環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 □否（現場情況描述：□井內積水 □其它）

現場量測儀器檢校：[illegible]

洗井紀錄資料

洗井開始時間：[illegible]　洗井結束時間：[illegible]

井管內徑：	(inch)	水位至井口深度：	(m)
井水深度：	(m)	井水體積：	(L)
洗井前水口深度：	(m)	抽水速率：	(L/min)
洗前水質：	(m)	採樣前水位穩定：	(L)
洗後水口深度：	(m)	抽水總量：	(m)
洗後水質：	(m)	採樣後水位穩定：	(L)

(1)洗井方法：□[illegible] □[illegible]

(2)洗井設備：□[illegible] □[illegible]

(3)開始抽水之水位：時間 [illegible]

監測（微洗前）：[illegible]

時間	累計抽水量 (L)	水位深度 (m)	濁度 (NTU)	pH值 (pH/溫度℃)	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	洗井水顏色 (水色、色味、味質)
(洗井前)								
(洗井中)								
(洗井中)								
(洗井中)								
(洗井中)								
(洗井後)								
(採樣時)								

洗前水地體積：[illegible] (L)　洗井結束時水位與基準井口測度：[illegible] (m)

採樣資料【開始時間：[illegible]　結束時間：[illegible]】

採樣器材：□貝勒管 □[illegible]泵浦洗井設備 □其他[illegible]　採樣器放置深度：[illegible] (m)

附註：□採樣器放置深度由專業判斷設定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時（□[illegible]）使用於總氧氣體計算，與自訂實施之地下水採樣方法不符，[illegible]

□非標準井（□[illegible]井 □其它形式：[illegible]）

□其它[illegible]

FORM-TESP-PW-103-01　版次：3.0　修訂日期：2015.09.01

審核人員：[illegible]

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：[illegible]　採樣日期：[illegible]

採樣地點：[illegible]　採樣人員：[illegible]

井　號：[illegible]　井管深度：[illegible]

井位座標：E：[illegible]　N：[illegible]　□TWD67 □TWD97 □WGS84

資料來源：□監測井告示牌 □客戶提供 □其他　天候狀況：[illegible]

環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 □否（現場情況描述：□井內積水 □其它）

現場量測儀器檢校：[illegible]

洗井紀錄資料

洗井開始時間：[illegible]　洗井結束時間：[illegible]

井管內徑：	(inch)	水位至井口深度：	(m)
井水深度：	(m)	井水體積：	(L)
洗井前水口深度：	(m)	抽水速率：	(L/min)
洗前水質：	(m)	採樣前水位穩定：	(L)
洗後水口深度：	(m)	抽水總量：	(m)
洗後水質：	(m)	採樣後水位穩定：	(L)

(1)洗井方法：□[illegible] □[illegible]

(2)洗井設備：□[illegible] □[illegible]

(3)開始抽水之水位：時間 [illegible]

監測（微洗井）：[illegible]

時間	累計抽水量 (L)	水位深度 (m)	濁度 (NTU)	pH值 (pH/溫度℃)	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	洗井水顏色 (水色、色味、味質)
(洗井前)								
(洗井中)								
(洗井中)								
(洗井中)								
(洗井中)								
(洗井後)								
(採樣時)								

洗前水地體積：[illegible] (L)　洗井結束時水位與基準井口測度：[illegible] (m)

採樣資料【開始時間：[illegible]　結束時間：[illegible]】

採樣器材：□貝勒管 □[illegible]泵浦洗井設備 □其他[illegible]　採樣器放置深度：[illegible] (m)

附註：□採樣器放置深度由專業判斷設定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時（□[illegible]）使用於總氧氣體計算，與自訂實施之地下水採樣方法不符，[illegible]

□非標準井（□[illegible]井 □其它形式：[illegible]）

□其它[illegible]

FORM-TESP-PW-103-01　版次：3.0　修訂日期：2015.09.01

審核人員：[illegible]

勁原環境科技股份有限公司

JING YUAN ENTECH CO., LTD.

行政院環保署許可證字號：第176號

地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓

TEL:(04)23595-3515　FAX:(04)23595-2825

地下水樣品檢測報告

委託單位：台塑石化股份有限公司麥寮廠楊梅

受檢單位：麥寮

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

採樣單位：勁原環境科技股份有限公司

計畫別：[illegible]

採樣容器編號：[illegible]

採樣日期：105年11月17日

收樣日期：105年11月17日15時14分

報告日期：105年11月24日

簽 核 人：王志榮

報告編號：LA1050021

報告編號：LA1050021

委託單位	樣品編號		015111701-01					
	採樣時間		15:54-16:14				檢驗方法	備註
檢測項目	檢測項目	單位	測試結果 MW2					
否	水溫	℃	28.7				NIEA W217.51A	
否	pH	-	7.2				NIEA W424.52A	
否	導電度	μmho/cm	2240(25℃)				NIEA W203.51B	
否	溶氧量	mg/L	1.96				NIEA W455.52C	
否	氧化還原電位	mV	-145				*	
否	水位	m	2.442				*	
否	總深度	m	<0.01				NIEA W408.51A	
*	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	檢測結果低於或等於方法偵測極限值(MDL)時，以"<"加上該方法偵測極限值表示				NIEA W785.55B	
*	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	<				NIEA W785.55B	
*	1,1-二氯乙烯	mg/L	<				NIEA W785.55B	
*	1,1-二氯乙烷	mg/L	<				NIEA W785.55B	
*	1,2-二氯苯	mg/L	<				NIEA W785.55B	
*	1,2-二氯乙烷	mg/L	<				NIEA W785.55B	
*	1,4-二氯苯	mg/L	<				NIEA W785.55B	
*	苯	mg/L	<				NIEA W785.55B	
*	四氯化碳	mg/L	<				NIEA W785.55B	
*	氯苯	mg/L	<				NIEA W785.55B	
*	三氯甲烷(氯仿)	mg/L	<				NIEA W785.55B	
*	氯甲烷	mg/L	<				NIEA W785.53B	
*	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	<				NIEA W785.55B	

報告專用章 勁原環境科技股份有限公司 負責人：林敏芳 檢驗室主任：王志榮

第2頁(共7頁)

JY-M-Z-032(1.01)(1050601)

勁原環境科技股份有限公司

JING YUAN ENTECH CO., LTD.

行政院環保署許可證字號：第176號

地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓

TEL:(04)23595-3515　FAX:(04)23595-2825

地下水樣品檢測報告

委託單位：台塑石化股份有限公司麥寮廠楊梅

受檢單位：麥寮

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

採樣單位：勁原環境科技股份有限公司

計畫別：[illegible]

採樣容器編號：[illegible]

採樣日期：105年11月17日

收樣日期：105年11月17日15時14分

報告日期：105年11月21日

簽 核 人：王志榮

報告編號：LA1050021

報告編號：LA1050021

委託單位	樣品編號		015111701-02					
	採樣時間		15:54-16:14				檢驗方法	備註
檢測項目	檢測項目	單位	測試結果 MW2					
*	乙苯	mg/L	檢測結果低於或等於方法偵測極限值(MDL)時，以"<"加上該方法偵測極限值表示				NIEA W785.55B	
*	二甲苯	mg/L	<				NIEA W785.55B	
*	二氯甲烷	mg/L	<				NIEA W785.55B	
*	苯	mg/L	<				NIEA W785.55B	
*	四氯乙烯	mg/L	<				NIEA W785.55B	
*	甲苯	mg/L	<				NIEA W785.55B	
*	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	<				NIEA W785.55B	
*	三氯乙烯	mg/L	<				NIEA W785.55B	
*	氯乙烯	mg/L	<				NIEA W785.55B	
*	甲基第三丁基醚	mg/L	<				NIEA W785.55B	
*	水中石油碳氫化合物(C10-C40)	mg/L	<				NIEA W801.50B	
*	水中石油碳氫化合物(C6-C9)	mg/L	<				NIEA W801.50B	
*	水中總石油碳氫化合物(C6-C40)	mg/L	<				NIEA W801.50B	
*	總酚	mg/L	<				NIEA W524.50C	
*	2,3-二氯聯苯	mg/L	<				NIEA W801.52B	
*	五氯酚	mg/L	<				NIEA W801.52B	
*	2,4,5-三氯酚	mg/L	<				NIEA W801.52B	
*	2,4,6-三氯酚	mg/L	<				NIEA W801.52B	
*	鄰苯二甲酸(2-乙基己基)酯	mg/L	<				NIEA W801.52B	
*	總氰化物	mg C/L	<				NIEA W532.52C	

報告專用章 勁原環境科技股份有限公司 負責人：林敏芳 檢驗室主任：王志榮

第3頁(共7頁)

JY-M-Z-032(1.01)(1050601)

勁原環境科技股份有限公司

JING YUAN ENTECH CO., LTD.

行政院環保署許可證字號：第176號

地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓

TEL:(04)2359-3515 FAX:(04)2359-2825

地下水樣品檢測報告

台塑石化股份有限公司麥寮碼頭

委託單位	麥	採樣日期	105年11月17日
受檢單位	台塑石化股份有限公司麥寮碼頭		
受檢單位	麥	收樣日期	105年11月17日18時34分
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號	報告日期	105年11月24日
採樣單位	勁原環境科技股份有限公司	聯 絡 人	王志榮
行 業 別	中	專案地址	LA105G0021
採樣行政編號	中	報告編號	LA105G0021

是否符合放流水標準	樣品編號		61D5141901-01				檢驗方法	備註
	採樣時間		15:54-16:14					
	檢測項目	單位	地2					
*	氰化物	mg/L	0.010				NIEA W410.53A	
*	鎘	mg/L	↓				NIEA W311.53C	
*	鉻	mg/L	↓				NIEA W311.53C	
*	銅	mg/L	↓				NIEA W311.53C	
*	鐵	mg/L	↓				NIEA W311.53C	
*	鉛	mg/L	↓				NIEA W311.53C	
*	錳	mg/L	↓				NIEA W311.53C	
*	鎳	mg/L	↓				NIEA W311.53C	
*	鋅	mg/L	↓				NIEA W311.53C	
*	砷	mg/L	↓				NIEA W330.52A	
*	汞	mg/L	↓				NIEA W434.54B	
*	總游離餘氯	mg/L	↓				NIEA W210.58A	
*	氟鹽	mg/L	↓				NIEA W418.52A	
*	氟鹽	mg/L	↓				NIEA W406.52C	
*	硫酸鹽	mg/L	↓				NIEA W450.51C	
*	溫度	MPN	↓				NIEA W210.59C	
*	總硬度	mg/100ml	↓				NIEA W208.51A	
*	亞硝酸鹽氮	mg/L	↓				NIEA W418.53C	

報告專用章
勁原環境科技(股)公司
負責人：林汶芳
檢驗室主任：王志榮

第4頁(共7頁)

JY-M-Z-032(1.01):1050601

勁原環境科技股份有限公司

JING YUAN ENTECH CO., LTD.

行政院環保署許可證字號：第176號

地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓

TEL:(04)2359-3515 FAX:(04)2359-2825

地下水樣品檢測報告

台塑石化股份有限公司麥寮碼頭

委託單位	麥	採樣日期	105年11月17日
受檢單位	台塑石化股份有限公司麥寮碼頭		
受檢單位	麥	收樣日期	105年11月17日18時34分
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號	報告日期	105年11月24日
採樣單位	勁原環境科技股份有限公司	聯 絡 人	王志榮
行 業 別	中	專案地址	LA105G0021
採樣行政編號	中	報告編號	LA105G0021

是否符合放流水標準	樣品編號		61D5141901-01				檢驗方法	備註
	採樣時間		15:54-16:14					
	檢測項目	單位	地2					
*	硝酸鹽氮	mg/L	0.19				NIEA W419.51A	
*	亞硝酸鹽氮	mg/L	↓				NIEA W433.52A	
*	氨氮	mg/L	↓				NIEA W488.50A/W451.51A	
*	氯鹽	mg/L	↓				NIEA W448.51B	
*	油脂	mg/L	↓				NIEA W505.51C	
*	甲醛	μg/mL	↓				NIEA W782.50C	
	以下空白							

報告專用章
勁原環境科技(股)公司
負責人：林汶芳
檢驗室主任：王志榮

第5頁(共7頁)

JY-M-Z-032(1.01):1050601

勁原環境科技股份有限公司

JING YUAN ENTECH CO., LTD.

行政院環保署許可證字號：第176號

地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓

TEL:(04)2359-3515 FAX:(04)2359-2825

地下水樣品檢測報告

台塑石化股份有限公司麥寮碼頭

委託單位	麥	採樣日期	105年11月17日
受檢單位	台塑石化股份有限公司麥寮碼頭		
受檢單位	麥	收樣日期	105年11月17日18時18分
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號	報告日期	105年11月29日
採樣單位	勁原環境科技股份有限公司	聯 絡 人	王志榮
行 業 別	中	專案地址	LA105G0022
採樣行政編號	中	報告編號	LA105G0022

是否符合放流水標準	樣品編號		61A5111702-01				檢驗方法	備註
	採樣時間		15:54-16:14					
	檢測項目	單位	地2					
*	總硬度	mg/L	61.00				NIEA W415.53B	
	以下空白							

報告專用章
勁原環境科技(股)公司
負責人：林汶芳
檢驗室主任：王志榮

檢驗項目加註"*"表示委託上市環境科技股份有限公司檢測(報告編號：RD1050517B11)。

第2頁(共2頁)

JY-M-Z-032(1.01):1050601

SGS

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

委託者名稱：台塑石化股份有限公司麥寮碼頭
樣品名稱：地下水樣
樣品型態：PGB03101
樣品編號：PGC2016B0303A
檢驗項目：詳報告內容

採樣時間：105年11月17日15時58分
收樣日期：105年11月18日
報告日期：105年12月15日
檢驗結果：PGC2016B0303A
聯絡人：吳永展
電話/傳真：02-2299-3279ext102 / 02-2298-3261

備註：1.本報告之所有檢測結果僅對本次採樣之樣品負責。
2.本報告未經本公司書面同意，不得部分複製。
3.除非另有說明，所有樣品檢測項目之檢測方法均符合。
4.報告中之檢測結果若低於偵測極限值，則以"ND"表示，並依序列出偵測極限值。
5.本報告之檢驗結果僅對收到樣品之狀態負責。
6.樣品保存期限已過或由客戶自行採樣者，本公司不負責檢測結果之正確性。
7.報告結果僅供客戶參考使用。

聲明事項：(一)本報告之所有檢測結果僅對本次採樣之樣品負責。
(二)本人聲明：以上所填寫之資料均屬實，若有不實，願負法律責任。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：楊振山
地點蓋章處：

檢驗室主任簽章

(第1頁，共1頁)

勁原環境科技股份有限公司
專業報告章
TEL:22999999
FAX:22999999

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PGB034301

備註	序號	樣品編號 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	地下水污染監測標準(第二類)	PGB034301	-	-	-	-	-	-	-	-
							第2								
*	51	甲基第三丁基醚	NIEA W786.55B	0.00028	mg/L	1.0	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	52	甲烷	NIEA W783.50B	0.0018	mg/L	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	53	2,4,5-Trichlorophenol	NIEA W801.52B	0.00157	mg/L	3.7	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	54	2,4,6-Trichlorophenol	NIEA W801.52B	0.00139	mg/L	0.1	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	55	Pentachlorophenol	NIEA W801.52B	0.00142	mg/L	0.08	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
	56	Bis(2-ethylhexyl) phthalate	NIEA W801.52B	0.00265	mg/L	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	57	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)	NIEA W801.50B	0.004	mg/L	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	58	鄰苯二甲酸二正辛酯(DOP)	NIEA W801.50B	0.075	mg/L	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	59	2,6-二硝基甲苯(2,6-DNT)	NIEA W801.50B	0.100	mg/L	10	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
		以下空白													

備註：1.檢驗方法NIEA W783.50B是由位於環檢科技股份有限公司-高雄環境安全顧問事業部分析。

理安衛事業群
實驗報告章
TEL:22993939
FAX:22993230

此報告是本公司依照服務條款之通用條款執行檢測服務。此報告內容僅對來樣負責，此報告不得部分複製，此報告未經本公司書面許可不得用於廣告或宣傳。

台灣檢驗科技股份有限公司
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號
樣品檢驗報告
樣品編號：PGB034301

備註	序號	樣品編號 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	地下水污染監測標準(第二類)	PGB034301	-	-	-	-	-	-	-	-
							第2								
	1	pH	本校單位現況	-	-	-	7.2(28.7℃)	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	水溫	本校單位現況	-	℃	-	28.7	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	導電度	本校單位現況	-	μmho/cm	-	2240	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	氧化	本校單位現況	-	mL	-	2.642	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	總餘氯	本校單位現況	-	mg/L	-	<0.01	-	-	-	-	-	-	-	-
*	6	氨氮	NIEA W455.53B	0.04	mg/L	-	413	-	-	-	-	-	-	-	-
*	7	硫酸	NIEA W433.52A	0.10	mg/L	8.0	0.52	-	-	-	-	-	-	-	-
*	8	總硬度	NIEA W208.51A	1.6	mg/L	-	595	-	-	-	-	-	-	-	-
*	9	氯化	NIEA W439.13C	0.01	mg/L	-	0.53	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	油脂	NIEA W506.21B	1.0	mg/L	-	<1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
	11	硫化物	NIEA W424.52A	0.01	mg/L	-	0.25	-	-	-	-	-	-	-	-
*	12	總磷	NIEA W427.53B	0.01	mg/L	-	48.6	-	-	-	-	-	-	-	-
*	13	總不揮發酚類	NIEA W210.58A	5.0	mg/L	-	1610	-	-	-	-	-	-	-	-
	14	硫氰(離子)	NIEA W423.52C	0.16	mg/L	-	0.48	-	-	-	-	-	-	-	-
	15	六價鉻(離子)	NIEA W427.52C(method 3.5C)	0.021	mg/L	-	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-
*	16	總有機碳	NIEA W537.52C	0.1	mg/L	-	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-
*	17	溶解態汞	NIEA W330.52C	0.001	mg/L	10	<0.001(0.001)	-	-	-	-	-	-	-	-
*	18	總鉻	NIEA W436.52C	0.01	mg/L	100	<0.05(0.03)	-	-	-	-	-	-	-	-
	19	濁度	NIEA W219.52C	0.05	NTU	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-
*	20	氰化物(離子)	NIEA W441.50C	0.002	mg/L	0.50	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	21	砷(離子)	NIEA W433.54B	0.0003	mg/L	0.50	0.0031	-	-	-	-	-	-	-	-
*	22	鎘(離子)	NIEA W311.53C	0.002	mg/L	0.050	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	23	鉛(離子)	NIEA W311.53C	0.004	mg/L	0.50	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	24	銅(離子)	NIEA W311.53C	0.004	mg/L	10	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	25	鎳(離子)	NIEA W311.53C	0.005	mg/L	-	2.09	-	-	-	-	-	-	-	-

備註：1.此報告是本校委託台灣檢科技股份有限公司-高雄環境安全顧問事業部分析。
2.總氮之檢驗結果是經由氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮計算得之。
3.氰化物之檢驗結果是經由氰化-可滴定、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮計算得之。

理安衛事業群
實驗報告章
TEL:22993939
FAX:22993230

台灣檢驗科技股份有限公司
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號
樣品檢驗報告
樣品編號：PGB034301

備註	序號	樣品編號 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	地下水污染監測標準(第二類)	PGB034301	-	-	-	-	-	-	-	-
							第2								
*	26	鉻(離子)	NIEA W320.52A	0.0004	mg/L	0.050	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	27	鈷(離子)	NIEA W311.53C	0.006	mg/L	-	1.35	-	-	-	-	-	-	-	-
*	28	鋇(離子)	NIEA W311.53C	0.006	mg/L	10	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	29	鈹(離子)	NIEA W311.53C	0.005	mg/L	0.1	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	30	鋅(離子)	NIEA W311.53C	0.004	mg/L	90	0.032	-	-	-	-	-	-	-	-
*	31	1,3,5-三氯苯	NIEA W785.55B	0.00052	mg/L	0.050	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	32	1,2,3-三氯丙烷	NIEA W785.55B	0.00039	mg/L	0.050	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	33	1,1,2-三氯乙烷	NIEA W785.55B	0.00033	mg/L	0.5	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	34	1,2-二氯乙烯	NIEA W785.55B	0.00032	mg/L	0.050	0.00134	-	-	-	-	-	-	-	-
*	35	1,4-二氯苯	NIEA W785.55B	0.00028	mg/L	0.75	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	36	苯	NIEA W785.55B	0.00030	mg/L	0.050	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	37	四氯化碳	NIEA W785.55B	0.00033	mg/L	0.050	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	38	氯苯	NIEA W785.55B	0.00028	mg/L	1.0	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	39	三氯甲烷(氯仿)	NIEA W785.55B	0.00014	mg/L	1.0	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	40	氯乙烷	NIEA W785.55B	0.00030	mg/L	0.20	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	41	順-1,2-二氯乙烯	NIEA W785.55B	0.00032	mg/L	0.70	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	42	乙苯	NIEA W785.55B	0.00026	mg/L	7.0	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	43	二甲苯(總量)	NIEA W785.55B	0.00077	mg/L	100	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	44	二氯甲烷	NIEA W785.55B	0.00042	mg/L	0.050	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	45	苯	NIEA W785.55B	0.00025	mg/L	0.40	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	46	四氯乙烯	NIEA W785.55B	0.00037	mg/L	0.050	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	47	甲苯	NIEA W785.55B	0.00027	mg/L	10	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	48	反-1,2-二氯乙烯	NIEA W785.55B	0.00012	mg/L	1.0	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	49	三氯乙烯	NIEA W785.55B	0.00031	mg/L	0.050	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	50	氯乙烯	NIEA W785.55B	0.00031	mg/L	0.020	ND	-	-	-	-	-	-	-	-

備註：1.此報告是本校委託台灣檢科技股份有限公司-高雄環境安全顧問事業部分析。
2.總硬度之檢驗結果是經由鈣硬度、鎂硬度計算得之。
3.二甲苯=鄰,對,二甲苯+間,二甲苯。

理安衛事業群
實驗報告章
TEL:22993939
FAX:22993230

此報告是本公司依照服務條款之通用條款執行檢測服務。此報告內容僅對來樣負責，此報告不得部分複製，此報告未經本公司書面許可不得用於廣告或宣傳。

現鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO., LTD

地下水採樣檢驗報告

地址：台中市南屯區大業一街35-5號6樓之3

電　話：(04)22572731
傳　真：(04)22572998
報告編號：PQ1050516

檢測項目	單位	檢測方法	檢測結果	地下水污染監測標準 第二類	地下水污染監測標準 第三類
採樣日期			105.10.21 16:03		
樣品編號			PQ1050516-001		
1 氫離子濃度指數	pH	水質檢測	7.887	-	-
2 水溫	℃		28.0	-	-
3 溶氧量	mg/L		0.3	-	-
4 導電度	μS/cm		2980	-	-
5 色度	CTU		2.8	-	-
6 氯鹽	mg/L		258	625	-
7 氨氮	mg/L		1.887	-	-
8 硝酸氮	mg/L		0.11	-	-
9 亞硝酸氮	mg/L		<0.01	-	-
10 硫酸鹽	mg/L		1.21	-	-
11 總硬度	mg/L		1.15	-	-
12 總磷	mg/L		1.21	5.0	10
13 總有機碳	mg/L		2.23	4.0	8.0
14 鋁	mg/L		1.31	0.25	-
15 鎘	mg/L		<0.01	0.005	0.025
16 鉻	mg/L		0.05	50	100
17 鈷	mg/L		1.15	-	-
18 銅	mg/L		258	1.0	1.0
19 鐵	mg/L		1.21	4.0	8.0
20 錳	mg/L		<0.003	0.025	0.050
21 鎳	mg/L		2.23	0.5	1.0
22 鉛	mg/L		<0.010	0.05	0.10
23 鋅	mg/L		ND	5.0	10
24 鎘	mg/L		0.887	0.005	0.025
25 汞	mg/L		<0.0005	0.002	0.010
26 硒	mg/L		0.0022	0.025	0.050
27 砷	mg/L		0.821	0.25	0.50
28 鈹	mg/L		0.121	1.5	-
29 氰化物	mg/L		ND	0.05	0.10
30 多氯聯苯	mg/L		ND	-	-

備註：1.各檢測項目之檢測方法參考資料：
NIEA W455.53C 水中氨氮檢測方法-自動流場注射分析法
NIEA W436.29C 水中硫酸鹽檢測方法-濁度法
NIEA W208.51A 水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法
NIEA W407.51C 水中氯鹽檢測方法-硝酸汞滴定法
NIEA W406.51A 水中總磷檢測方法-過硫酸鉀消化法
NIEA W423.52C 水中硝酸鹽氮檢測方法-離子層析法
NIEA W418.52A 水中亞硝酸鹽氮檢測方法-離子層析法
NIEA W201.50C 水中鋁檢測方法-感應耦合電漿發射光譜法
NIEA W306.50C 水中鎘、鉻、鈷、銅、鐵、錳、鎳、鉛、鋅檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法
NIEA W330.52C 水中溶解態汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法
NIEA W434.54B 水中硒、砷檢測方法-氫化物產生原子吸收光譜法
NIEA W311.53C 水中鈹檢測方法-石墨爐原子吸收光譜法
NIEA W306.50C 水中鎘檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法
NIEA W330.52C 水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法
NIEA W434.54B 水中硒檢測方法-氫化物產生原子吸收光譜法
NIEA W311.53C 水中鈹檢測方法-石墨爐原子吸收光譜法
2.各檢測項目之檢測結果單位為mg/L，除pH為無單位、水溫為℃、導電度為μS/cm、色度為CTU。
3.檢測結果低於檢測方法偵測極限值時，以"ND"表示。
4.檢測結果低於檢測方法定量極限值時，以"<"加定量極限值表示。
5.檢測結果低於檢測方法偵測極限值大於定量極限值時，以"<"加偵測極限值表示。

全聯事業社（股）公司豐原成德店
樣　別：水
採樣地點：臺中市豐原區中興路158號
採樣依據：環保署環檢字第1050516A號
報告編號：PQ1050516A
採樣日期：105年10月21日
檢測日期：105年10月21日至105年10月25日
採樣人員：蔡銘哲

地下水樣品檢驗報告

環鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD
地址：台中市南屯區精科路15號6樓之3
電話：(04)22827231
傳真：(04)22827296

委託單位	台塑石化(股)公司麥寮石化廠廠	委託者	台塑石化(股)公司
用途	土		
採樣地點	麥寮鄉台塑石化廠區內(15號)	採樣日期	105.10.11
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號	收樣日期	105.10.11 11時18分
樣品編號	FQ1056516A	報告日期	105.10.21
採樣方法(代碼)	NIEA W106.60B(NIEA W103.60B)	樣 品 數	1

項次	樣品名稱	採樣點位	採樣日期	採樣時間	樣品編號	備註
1	地下水	麥寮石化廠	105.10.11	11:18	FQ1056516	

檢測項目	單位	檢出限	檢測結果	檢測方法
氨氮	mg/L	0.025	0.025U	NIEA W448.52C
硝酸鹽氮	mg/L	0.025	0.025U	NIEA W448.52C
亞硝酸鹽氮	mg/L	0.025	0.025U	NIEA W448.52C
總凱氏氮	mg/L	0.10	0.10U	NIEA W448.52C
總磷	mg/L	0.025	0.025U	NIEA W448.52C
正磷酸鹽磷	mg/L	0.025	0.025U	NIEA W448.52C
總氮	mg/L	0.10	0.10U	NIEA W448.52C
氯鹽	mg/L	5	10	NIEA W448.52C
氰化物	mg/L	0.004	0.004U	NIEA R409.12C
硫化物	mg/L	0.10	0.10U	NIEA W424.52C
酚類	mg/L	0.010	0.010U	NIEA W520.52C
油脂	mg/L	1.0	1.0U	NIEA W506.52C
總有機碳	mg/L	0.5	0.5U	NIEA W532.52C
總溶解固體物	mg/L	10	10	NIEA W210.58C
懸浮固體物	mg/L	2.7	2.7	NIEA W210.58C
總固體物	mg/L	10	10	NIEA W210.58C
生化需氧量	mg/L	1.0	1.0U	NIEA W510.55C
化學需氧量	mg/L	7.0	7.0U	NIEA W517.53

地下水質採樣現場測試紀錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司製油廠(COL-2)　　專案編號：PQ105C5505

測站名稱/編號：COL-2　　監測井類別：□民 □否　　天氣：□晴　　採樣日期：105.10.11

測試項目	1309003161	pH 電極編號	358302065	校正	標準液批號	1309003161	溫度計編號	12010544	水位計編號	12010486	流量計編號	40502855	JC007161
現場測試前日期	105.10.11				導電度水質參考值	105.10.11			地表		現地溫度電表讀值(mV)：		120701289
現場測試後日期	105.10.17				0.01N KCl						現地溫度電表校正係數：		55011788
pH 計 Buffer pH 7.00	7.00	7.00		27.0	1413				1413		現地溫度電表讀值(mV)：	220	mV
pH 計 Buffer pH 10.01	10.01	10.01		27.0							現地溫度電表校正係數：	2.40	mV
pH 計 Buffer pH 4.01	4.01	4.01		27.0	導電度標準液(25°C下)(μmho/cm)				導電度標準液(25°C下)(μmho/cm)		現地溫度(°C)	27.1	現地溫度(°C)
導電度標準液(μmho/cm)	1413	1413		27.0							溶氧計	校正	測量
導電度標準液(μmho/cm)	12880	12880		27.0	導電度標準液(μmho/cm)	12880			導電度標準液(μmho/cm)	12880	溶氧計	校正	測量
導電度標準液(μmho/cm)	80000	80000		27.0							溶氧計	校正	測量
導電度標準液(μmho/cm)	111,800	111,800		27.0							溶氧計	校正	測量
導電度標準液(μmho/cm)	150,000	150,000		27.0							溶氧計	校正	測量

測試者	林家輝	井深(m)	15.5	井管材質	不銹鋼	井管內徑(吋)	4	井管外徑(吋)	4.5	井水深(m)	10.576	井水體積(L)	21.6
採樣者	林家輝	採樣方式	抽水	出水口高度(m)	0.5	抽水量(L)	5.80	抽水時間(min)	3.00	抽水後水深(m)	10.576	現地水體積(L)	7.5
本次流量(L/min)	2.5	抽水前濁度(NTU)	1.789	抽水後濁度(NTU)	1.789	抽水前水溫(°C)	27.1	抽水後水溫(°C)	27.1	抽水前水位(m)	10.576	現地水體積(L)	7.5

時間	累計抽水量(L)	流量(L/min)	水位(m)	pH	導電度(μmho/cm)	溫度(°C)	濁度(NTU)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	顏色、味道、雜質	第2類地下水監測標準	第3類地下水管制標準
採樣前			10.576	7.26	10700	27.1	1.789	6.4	-209	土黃至淡褐色,略有雜味		
採樣時	5.80	2.5	10.576	7.26	10700	27.1	1.789	6.4	-211	〃		
採樣後	5.80	2.5	10.576	7.26	10700	27.1	1.789	6.4	-211	〃		
採樣前			10.576	7.26	10700	27.1	1.789	6.5	-212	〃		
採樣時	5.80	2.5	10.576	7.26	10700	27.1	1.789	6.5	-212	〃		
採樣後	5.80	2.5	10.576	7.26	10700	27.1	1.789	6.5	-212	〃		
採樣前			10.576	7.27	10700	27.1	1.789	6.5	-213	〃		
採樣時	5.80	2.5	10.576	7.27	10700	27.1	1.789	6.5	-213	〃		
採樣後	5.80	2.5	10.576	7.27	10700	27.1	1.789	6.5	-213	〃		
採樣前			10.576	7.27	10700	27.1	1.789	6.5	-214	〃		
採樣時	5.80	2.5	10.576	7.27	10700	27.1	1.789	6.5	-214	〃		
採樣後	5.80	2.5	10.576	7.27	10700	27.1	1.789	6.5	-214	〃		

採樣人員：林家輝　　審核人員：　　審核日期：

備註：
1. 天候狀況及採樣前24小時內降雨量(mm)：晴天，無降雨。
2. 採樣前後水位差異(m)：0.000，採樣前後水位差異≦10cm。
3. 本站採樣前後水位差異≦10cm，符合NIEA W103.61A規定。
4. 採樣前後水位差異≦10cm，符合NIEA W103.61A規定。
5. 採樣前後水位差異≦10cm，符合NIEA W103.61A規定。

現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
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：PQ105C5505

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台塑石化(股)公司麥油製酮廠(COL-2)　　委託單位：台塑石化(股)公司
樣　　別：W
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　　採樣日期：105年10月04日
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　收樣日期：105年10月04日18時40分
報告編號：PQ105C5505A　　報告日期：105年10月18日
採樣行程代碼：PQUN160926AD0　　聯 絡 人：曾敏郎

次序	是否為空白	樣品編號 / 採樣日期時間 / 檢驗項目 / 單位	G1051004-014 10:24-12:03 COL2-1	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第3類地下水管制標準
1	否	水位	m	水位計測		—	—
2	是	水溫	℃	NIEA W217.51A		—	—
3	否	流量	公升/分鐘	NIEA W455.52C		—	—
4	否	氧化還原電位	mV	APHA 2580		—	—
5	否	酸鹼值	—	NIEA W424.52A	at 27.4°C	—	—
6	否	濁度	NTU	NIEA W219.52C		—	—
7	否	導電度	μmho/cm	NIEA W203.51B		—	—
8	是	總溶解固體量	mg/L	NIEA W210.58A		1250	—
9	是	總硬度	CaCO3mg/L	NIEA W208.51A		750	—
10	是	氯鹽	mg/L	NIEA W407.51C		625	—
11	否	總鹼度	mg/L	NIEA W408.51A		—	—
12	是	硫酸鹽	mg/L	NIEA W430.51C		625	—
13	否	硫化物	mg/L	ND	NIEA W433.52A	MDL=0.01	—
14	是	氨氮	mg/L	NIEA W437.52C		0.25	—
15	是	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND	NIEA W436.52C	MDL=0.061	5
16	是	硝酸鹽氮	mg/L	NIEA W418.52C		50	100
17	否	懸浮固體量	mg/L	NIEA W210.58A		—	—
18	否	總含氮量	mg/L	NIEA W422.52C		—	—
19	是	氟鹽	mg/L	NIEA W413.52A		4.0	8.0
20	是	鉻	mg/L	NIEA W311.53C	MDL=0.001	0.025	0.050
21	是	鋅	mg/L	NIEA W311.53C	MDL=0.010	0.25	0.50
22	是	銅	mg/L	NIEA W311.53C	MDL=0.010	5.0	10
23	是	鎘	mg/L	ND	NIEA W311.53C	MDL=0.0027	0.5	1.0
24	是	鉛	mg/L	ND	NIEA W311.53C	MDL=0.010	0.05	0.10
25	是	鎳	mg/L	0.058	NIEA W311.53C		25	50
26	是	汞	mg/L	ND	NIEA W330.52A	MDL=0.0002	0.010	0.020
27	是	鐵	mg/L	0.0171	NIEA W311.53C		0.25	0.50
28	是	錳	mg/L	0.168	NIEA W311.53C		1.5	—
29	是	銀	mg/L	0.412	NIEA W311.53C		0.25	—
30	否	油脂	mg/L	ND	NIEA W505.51C	MDL=1.67	—	—

備註：重金屬以酸解法方式分析。

現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
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：PQ105C5505

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台塑石化(股)公司麥油製酮廠(COL-2)　　委託單位：台塑石化(股)公司
樣　　別：W
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　　採樣日期：105年10月04日
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　收樣日期：105年10月04日18時40分
報告編號：PQ105C5505A　　報告日期：105年10月18日
採樣行程代碼：PQUN160926AD0　　聯 絡 人：曾敏郎

次序	是否為空白	樣品編號 / 採樣日期時間 / 檢驗項目 / 單位	G1051004-014 10:24-12:03 COL2-1	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第3類地下水管制標準
31	是	總有機碳	mg/L	<0.6	NIEA W532.52C	MDL=0.5	10	—
32	是	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND	NIEA W801.52B	MDL=0.00322	1.85	3.7
33	是	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND	NIEA W801.52B	MDL=0.00322	0.05	0.1
34	是	五氯酚	mg/L	ND	NIEA W801.52B	MDL=0.00317	0.04	0.08
35	是	苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00041	0.025	0.050
36	是	甲苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00035	5	10
37	是	二甲苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00058	50	100
38	是	乙苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00037	3.5	7.0
39	是	氯苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00037	0.5	1.0
40	是	1,4-二氯苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.375	0.75
41	是	鄰	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00036	0.29	0.40
42	是	氯甲烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.15	0.30
43	是	二氯甲烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.025	0.050
44	是	氯仿	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00040	0.5	1.0
45	是	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	4.25	8.5
46	是	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00047	0.025	0.050
47	是	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	0.025	0.050
48	是	氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00048	0.010	0.020
49	是	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.035	0.070
50	是	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00040	0.35	0.70
51	是	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.5	1.0
52	是	三氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039	0.025	0.050
53	是	四氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039	0.025	0.050
54	是	四氯化碳	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00038	0.025	0.050
55	是	總石油碳氫化合物	mg/L	ND	NIEA W801.52B	0.052	5	10
56	是	氰化物	mg/L	ND	NIEA W412.52A	MDL=0.001	0.25	0.50
57	是	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	NIEA W786.55B	MDL=0.00042	0.5	1.0
58	否	甲醇	mg/L	<0.00286	NIEA W782.54B	MDL=0.00286	—	—
		以下空白						

地下水質採樣現場測試紀錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司製油廠(COL-2)　　專案編號：PQ105C5505

測站名稱/編號：COL-2　　監測井類別：□民 □否　　天氣：□晴　　採樣日期：105.10.04

測試項目	1309003161	pH 電極編號	358302065	校正	標準液批號	1309003161	溫度計編號	12010544	水位計編號	12010486	流量計編號	40502855	JC007161
現場測試前日期	105.10.04				導電度水質參考值	105.10.04			地表		現地溫度電表讀值(mV)：		120701289
現場測試後日期	105.10.11				0.01N KCl						現地溫度電表校正係數：		55011788
pH 計 Buffer pH 7.00	7.00	7.00		27.1	1413				1413		現地溫度電表讀值(mV)：	220	mV
pH 計 Buffer pH 10.01	10.01	10.01		27.1							現地溫度電表校正係數：	2.40	mV
pH 計 Buffer pH 4.01	4.01	4.01		27.1	導電度標準液(25°C下)(μmho/cm)				導電度標準液(25°C下)(μmho/cm)		現地溫度(°C)	27.1	現地溫度(°C)
導電度標準液(μmho/cm)	1413	1413		27.1							溶氧計	校正	測量
導電度標準液(μmho/cm)	12880	12880		27.1	導電度標準液(μmho/cm)	12880			導電度標準液(μmho/cm)	12880	溶氧計	校正	測量
導電度標準液(μmho/cm)	80000	80000		27.1							溶氧計	校正	測量
導電度標準液(μmho/cm)	111,800	111,800		27.1							溶氧計	校正	測量
導電度標準液(μmho/cm)	150,000	150,000		27.1							溶氧計	校正	測量

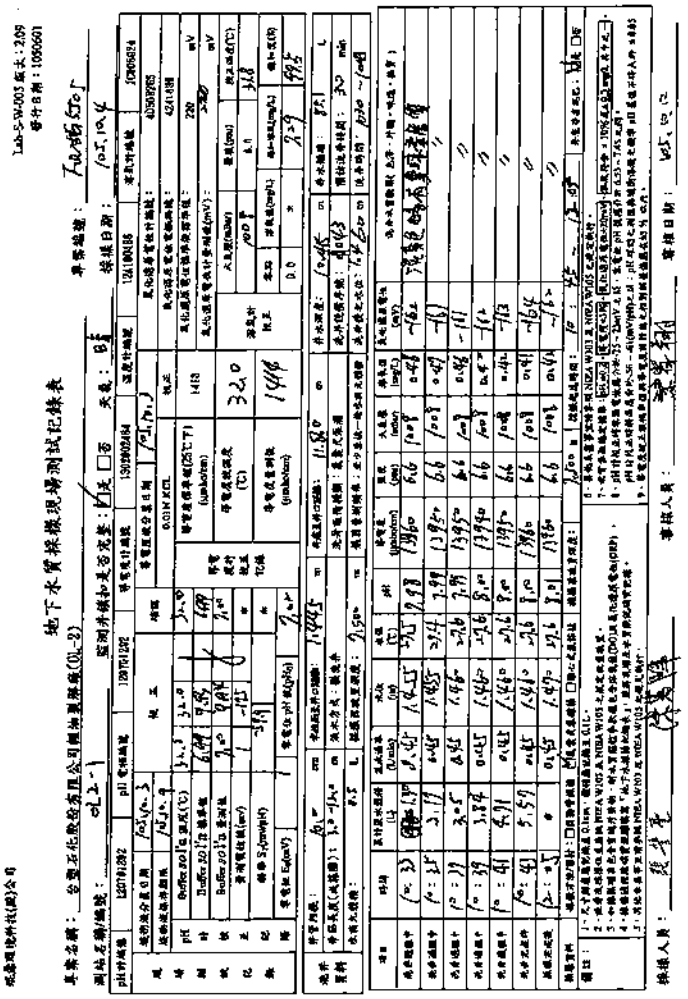
測試者	林家輝	井深(m)	15.5	井管材質	不銹鋼	井管內徑(吋)	4	井管外徑(吋)	4.5	井水深(m)	10.576	井水體積(L)	21.6
採樣者	林家輝	採樣方式	抽水	出水口高度(m)	0.5	抽水量(L)	5.80	抽水時間(min)	3.00	抽水後水深(m)	10.576	現地水體積(L)	7.5
本次流量(L/min)	2.5	抽水前濁度(NTU)	1.789	抽水後濁度(NTU)	1.789	抽水前水溫(°C)	27.1	抽水後水溫(°C)	27.1	抽水前水位(m)	10.576	現地水體積(L)	7.5

時間	累計抽水量(L)	流量(L/min)	水位(m)	pH	導電度(μmho/cm)	溫度(°C)	濁度(NTU)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	顏色、味道、雜質	第2類地下水監測標準	第3類地下水管制標準
採樣前			10.576	7.26	10700	27.1	1.789	6.4	-209	土黃至淡褐色,略有雜味		
採樣時	5.80	2.5	10.576	7.26	10700	27.1	1.789	6.4	-211	〃		
採樣後	5.80	2.5	10.576	7.26	10700	27.1	1.789	6.4	-211	〃		
採樣前			10.576	7.26	10700	27.1	1.789	6.5	-212	〃		
採樣時	5.80	2.5	10.576	7.26	10700	27.1	1.789	6.5	-212	〃		
採樣後	5.80	2.5	10.576	7.26	10700	27.1	1.789	6.5	-212	〃		
採樣前			10.576	7.27	10700	27.1	1.789	6.5	-213	〃		
採樣時	5.80	2.5	10.576	7.27	10700	27.1	1.789	6.5	-213	〃		
採樣後	5.80	2.5	10.576	7.27	10700	27.1	1.789	6.5	-213	〃		
採樣前			10.576	7.27	10700	27.1	1.789	6.5	-214	〃		
採樣時	5.80	2.5	10.576	7.27	10700	27.1	1.789	6.5	-214	〃		
採樣後	5.80	2.5	10.576	7.27	10700	27.1	1.789	6.5	-214	〃		

採樣人員：林家輝　　審核人員：　　審核日期：

備註：
1. 天候狀況及採樣前24小時內降雨量(mm)：晴天，無降雨。
2. 採樣前後水位差異(m)：0.000，採樣前後水位差異≦10cm。
3. 本站採樣前後水位差異≦10cm，符合NIEA W103.61A規定。
4. 採樣前後水位差異≦10cm，符合NIEA W103.61A規定。
5. 採樣前後水位差異≦10cm，符合NIEA W103.61A規定。

地下水質採樣現場測試記錄表



現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
地址：台中市青島一街33-5號5樓B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972996
專案編號：FQ105C5509

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台塑石化(股)公司輕油裂解廠(OL-2)　　委託單位：台塑石化(股)公司

類　別：＊
採樣單位：現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：FQ105C5509A
採樣行程代碼：FQ0911609286A03

採樣日期：105年10月04日
收樣日期：105年10月04日18時40分
報告日期：105年10月16日
簡　報　人：曹敏裕

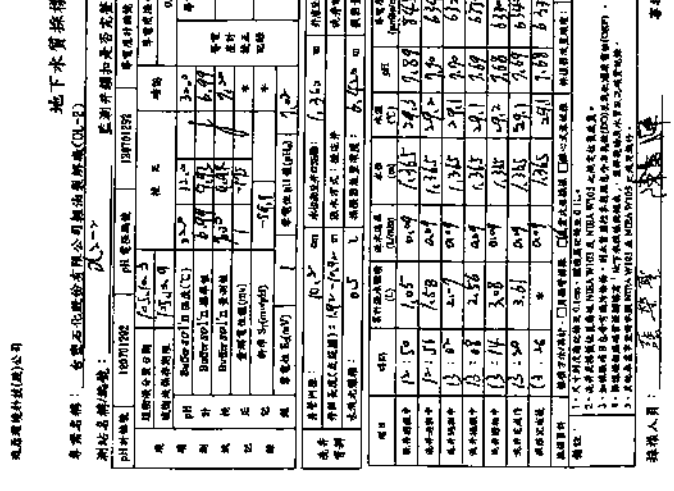
項次	是否合格	檢驗項目	單位	檢出值	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		檢驗項目 / 測試結果		G1051004-030 13:22-14:39 OL2-2				
	允可	檢驗項目	單位					
31	是	總有機碳	mg C/L	0.5	NIEA W532.52C		10	＊
32	是	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND	NIEA W801.52B	MDL=0.00322	1.85	3.7
33	是	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND	NIEA W801.52B	MDL=0.00322	0.05	0.1
34	是	五氯酚	mg/L	ND	NIEA W801.52B	MDL=0.00317	0.84	0.09
35	是	苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00041	0.025	0.050
36	是	甲苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00035	5	10
37	是	二甲苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00058	50	100
38	是	乙苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00031	3.5	7.0
39	是	氯苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00031	0.5	1.0
40	是	1,4-二氯苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.375	0.75
41	是	苯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00038	0.20	0.40
42	是	氯甲烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.15	0.30
43	是	二氯甲烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.025	0.050
44	是	氯仿	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00040	0.5	1.0
45	是	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	4.25	8.5
46	是	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00047	0.025	0.050
47	是	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	0.025	0.050
48	是	氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00048	0.010	0.020
49	是	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.035	0.070
50	是	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00049	0.35	0.70
51	是	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.5	1.0
52	是	三氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00038	0.025	0.050
53	是	四氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039	0.025	0.050
54	是	四氯化碳	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039	0.025	0.050
55	是	總石油碳氫化合物	mg/L	0.66	NIEA W410.03A		6	10
56	是	氰化物	mg/L	ND	NIEA W410.03A	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	甲醇	mg/L	<0.00286	NIEA W732.50B	QDL=0.00286	＊	＊
		以下空白						

現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
地址：台中市青島一街33-5號5樓B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972996
專案編號：FQ105C5509
地下水樣品檢驗報告
受檢單位：台塑石化(股)公司輕油裂解廠(OL-2)　　委託單位：台塑石化(股)公司
類　別：＊
採樣單位：現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：FQ105C5509A
採樣行程代碼：FQ0911609286A03
採樣日期：105年10月04日
收樣日期：105年10月04日18時40分
報告日期：105年10月16日
簡　報　人：曹敏裕

項次	是否合格	檢驗項目	單位	檢出值	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
		檢驗項目 / 測試結果		G1051004-030 13:22-14:39 OL2-2				
	允可	檢驗項目	單位					
31	是	總有機碳	mg C/L	0.5	NIEA W532.52C		10	＊
32	是	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND	NIEA W801.52B	MDL=0.00322	1.85	3.7
33	是	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND	NIEA W801.52B	MDL=0.00322	0.05	0.1
34	是	五氯酚	mg/L	ND	NIEA W801.52B	MDL=0.00317	0.84	0.09
35	是	苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00041	0.025	0.050
36	是	甲苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00035	5	10
37	是	二甲苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00058	50	100
38	是	乙苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00031	3.5	7.0
39	是	氯苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00031	0.5	1.0
40	是	1,4-二氯苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.375	0.75
41	是	苯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00038	0.20	0.40
42	是	氯甲烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.15	0.30
43	是	二氯甲烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.025	0.050
44	是	氯仿	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00040	0.5	1.0
45	是	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	4.25	8.5
46	是	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00047	0.025	0.050
47	是	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	0.025	0.050
48	是	氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00048	0.010	0.020
49	是	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.035	0.070
50	是	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00049	0.35	0.70
51	是	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.5	1.0
52	是	三氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00038	0.025	0.050
53	是	四氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039	0.025	0.050
54	是	四氯化碳	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039	0.025	0.050
55	是	總石油碳氫化合物	mg/L	0.66	NIEA W410.03A		6	10
56	是	氰化物	mg/L	ND	NIEA W410.03A	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	甲醇	mg/L	<0.00286	NIEA W732.50B	QDL=0.00286	＊	＊

以下空白

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

事業名稱：台塑石化股份有限公司輸油管線廊帶(OL-2)　　單案編號：FQ10556507

測站名稱/編號：OL2-2　　監測井編和是否完整：OK 口否　　天氣：晴　　採樣日期：105.10.04

| | | |

地下水質採樣現場測試紀錄表

事業名稱：台塑石化股份有限公司輸油管線(OL-2)　　事業編號：F10A010302

測站名稱/編號：＿＿OL2-3＿＿　監測井類型及否完整：已是 □否　天氣：晴　採樣日期：105.10.04

pH計編號	150701032	pH電極編號	150701222	導電度計編號	130905044	溫度計編號	130104046	溶氧計編號	K2005124
現場校正前日期	105.10.04	現場校正前日期	105.10.04	導電度校正液(μmho/cm)	1413	氧化還原電位校正液(mV)	220	氧化還原電位校正液編號	4040855
現場校正後日期	105.10.04	現場校正後日期	105.10.04	導電度校正液(25℃下)(μmho/cm)	1413	氧化還原電位校正液(mV)	220	氧化還原電位校正液編號	4041089

現場水質測定	測定時間	pH	水溫(℃)	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	鹽度(ppt)	水位(m)	備註
現場測試前	10:14	7.26	28.1	1.43	0.6	100	0.81	0.7	1.76	大量生活廢棄物
現場測試中	10:20	7.20	28.0	1.42	0.6	100	0.73	0.7	1.80	大量生活廢棄物
現場測試中	10:26	7.24	28.0	1.45	0.6	100	0.67	0.7	2.34	大量生活廢棄物
現場測試中	10:32	7.23	27.9	1.45	0.6	100	0.63	0.7	2.88	大量生活廢棄物
現場測試後	10:38	7.22	27.9	1.41	0.6	100	0.61	0.7	3.42	大量生活廢棄物
現場測試後	10:44	7.24	27.8	1.41	0.6	100	0.60	0.7	3.96	大量生活廢棄物
現場測試後	10:50	7.24	27.8	1.40	0.6	100	0.58	0.7	*	大量生活廢棄物

採樣井狀況	井蓋	井鎖	井牆	井內	井口	井底	井水	井管	井口保護	井口高程	井口標記
	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常

採樣井狀況	井蓋	井鎖	井牆	井內	井口	井底	井水	井管	井口保護	井口高程	井口標記
	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常

井水抽取	抽水機型式：＿＿	抽水機深度：＿＿ m	井水顏色：無色	井水味道：無味
井水抽取	抽水機型式：＿＿	抽水機深度：＿＿ m	井水顏色：無色	井水味道：無味

備註	1. 天氣狀況請填寫晴、陰、雨或其他狀況。 2. 水位測量基準點為井口、井蓋或地面。 3. 採樣前應抽除井水三倍井體積，且水質參數連續三次測值穩定後始可採樣。 4. 採樣井若為新設井，應於設置完成後至少一週始可採樣。 5. 其他未盡事宜依照環保署公告之NIEA W103.2或NIEA W106.2辦理。	1. 水位測量基準點為井口，請填寫至小數點第二位。 2. 水溫、導電度、pH、氧化還原電位、溶氧、濁度、鹽度等參數連續三次測值穩定後始可採樣。 3. 採樣前應抽除井水三倍井體積，且水質參數連續三次測值穩定後始可採樣。 4. 若採樣井為新設井，應於設置完成後至少一週始可採樣。 5. 其他未盡事宜依照環保署公告之NIEA W103.2或NIEA W106.2辦理。

採樣人員：＿＿＿＿　審核人員：＿＿＿＿　審核日期：105.10.12

環鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO.,LTD

行政院環保署認可標準號：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)22972986
事業編號：FQ105G5476

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台塑石化(股)公司麥寮營運處　　委託單位：台塑石化(股)公司
案　　別：＊　　採樣日期：105年10月03日
採樣單位：環鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：105年10月03日19時40分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告日期：105年10月18日
報告編號：FQ105G5476A　　聯 絡 人：簡敏裕
採樣行程代碼：＊

項次	是否檢驗	樣品編號		G1051003-023	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		10:45-12:24				
		測試值 / 單位	檢測位置	灰鏡#1				
	可檢驗	檢驗項目						
1	否	水位	m	1.723	水位計法		—	—
2	是	水溫	℃	27.8	NIEA W217.51A		—	—
3	否	鹽度	ppt	0.6	NIEA W456.52C		—	—
4	否	氧化還原電位	mV	-157	APHA 2580		—	—
5	否	pH值	—	7.4	NIEA W424.53A	at 27.8℃	—	—
6	否	濁度	NTU	8.1	NIEA W219.52C		—	—
7	否	導電度	μmho/cm	1410	NIEA W203.51B		—	—
8	是	總溶解固體物	mg/L	878	NIEA W210.58A		1250	—
9	是	總硬度	CaCO3mg/L	470	NIEA W208.51A		750	—
10	是	氯鹽	mg/L	178	NIEA W407.51C		625	—
11	否	總鹼度	mg/L	0.02	NIEA W408.51A		—	—
12	是	硫酸鹽	mg/L	182	NIEA W430.51C		625	—
13	否	硫化物	mg/L	ND	NIEA W433.52A	MDL=0.007	—	—
14	是	氨氮	mg/L	1.19	NIEA W437.53C		0.25	—
15	是	亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01	NIEA W436.52C	MDL=0.002	5	10
16	是	硝酸鹽氮	mg/L	0.02	NIEA W438.52C		50	100
17	否	氰根氮含量	mg/L	1.22	NIEA W427.52C/W428.52C		—	—
18	否	總含氮量	mg/L	2.17	NIEA W423.52C		—	—
19	是	氟鹽	mg/L	0.98	NIEA W413.52A		4.0	8.0
20	是	鎘	mg/L	<0.001	NIEA W311.53C	MDL=0.001	0.025	0.050
21	是	鉻	mg/L	<0.010	NIEA W311.53C	MDL=0.010	0.25	0.50
22	是	銅	mg/L	<0.010	NIEA W311.53C	MDL=0.010	5.0	10
23	是	鉛	mg/L	ND	NIEA W311.53C	MDL=0.0027	0.5	1.0
24	是	鋅	mg/L	ND	NIEA W311.53C	MDL=0.0024	0.05	0.10
25	是	鐵	mg/L	0.055	NIEA W311.53C		25	50
26	是	錳	mg/L	0.0006	NIEA W311.53C		0.010	0.020
27	是	鎳	mg/L	0.0089	NIEA W434.53C		0.25	0.50
28	是	銀	mg/L	0.065	NIEA W311.53C		1.5	—
29	是	鈉	mg/L	0.705	NIEA W306.51C		0.25	—
30	否	油脂	mg/L	ND	NIEA W505.51C	MDL=1.67	—	—

備註：重金屬以溶解性方式分析。

環鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO.,LTD

行政院環保署認可標準號：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)22972986
事業編號：FQ105G5476

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台塑石化(股)公司麥寮營運處　　委託單位：台塑石化(股)公司
案　　別：＊　　採樣日期：105年10月03日
採樣單位：環鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：105年10月03日19時40分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告日期：105年10月18日
報告編號：FQ105G5476A　　聯 絡 人：簡敏裕
採樣行程代碼：＊

項次	是否檢驗	樣品編號		G1051003-023	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		10:45-12:24				
		測試值 / 單位	檢測位置	灰鏡#1				
	可檢驗	檢驗項目						
31	是	總有機碳	mg C/L	0.9	NIEA W532.52C		10	—
32	是	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND	NIEA W801.52B	MDL=0.00322	1.85	3.7
33	是	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND	NIEA W801.52B	MDL=0.00322	0.05	0.1
34	是	五氯酚	mg/L	ND	NIEA W801.52B	MDL=0.00317	0.04	0.06
35	是	苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00041	0.025	0.050
36	是	甲苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00035	5	10
37	是	二甲苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00058	50	100
38	是	乙苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00037	3.5	7.0
39	是	氯苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00037	0.5	1.0
40	是	1,4-二氯苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.375	0.75
41	是	苯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00036	0.20	0.40
42	是	氯甲烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.15	0.30
43	是	二氯甲烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.025	0.050
44	是	氯仿	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00040	0.5	1.0
45	是	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	4.25	8.5
46	是	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00047	0.025	0.050
47	是	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00048	0.025	0.050
48	是	氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00048	0.010	0.020
49	是	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.035	0.070
50	是	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00040	0.35	0.70
51	是	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.5	1.0
52	是	三氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00038	0.025	0.050
53	是	四氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039	0.025	0.050
54	是	四氯化碳	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039	0.025	0.050
55	是	總石油碳氫化合物	mg/L	0.07	NIEA W536.53C		5	10
56	是	酚化物	mg/L	ND	NIEA W530.53C	MDL=0.001	0.25	0.50
57	是	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	NIEA W786.53C	MDL=0.00042	0.5	1.0
58	否	甲醛	mg/L	<0.00286	NIEA W799.53C	MDL=0.00286	—	—
		以下空白						

備註：G1051003-023因層析圖檢不具總油特性峰，故總油總碳氫化合物數據僅供參考。

地下水質採樣現場測試紀錄表

事業名稱：台塑石化股份有限公司輸油管線(OL-2)　　事業編號：FQ105G5476

測站名稱/編號：＿＿OL2-2＿＿　監測井類型及否完整：已是 □否　天氣：晴　採樣日期：105.10.04

pH計編號	150902065	pH電極編號	150902065	導電度計編號	150902044	溫度計編號	150902044	溶氧計編號	K2007141
現場校正前日期	105.10.03	現場校正前日期	105.10.03	導電度校正液(μmho/cm)	1413	氧化還原電位校正液(mV)	220	氧化還原電位校正液編號	1207072756
現場校正後日期	105.10.03	現場校正後日期	105.10.03	導電度校正液(25℃下)(μmho/cm)	1413	氧化還原電位校正液(mV)	220	氧化還原電位校正液編號	1209111758

現場水質測定	測定時間	pH	水溫(℃)	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	鹽度(ppt)	水位(m)	備註
現場測試前	10:14	7.26	28.1	1.43	0.6	100	0.81	0.7	1.76	大量生活廢棄物
現場測試中	10:20	7.20	28.0	1.42	0.6	100	0.73	0.7	1.80	大量生活廢棄物
現場測試中	10:26	7.24	28.0	1.45	0.6	100	0.67	0.7	2.34	大量生活廢棄物
現場測試中	10:32	7.23	27.9	1.45	0.6	100	0.63	0.7	2.88	大量生活廢棄物
現場測試後	10:38	7.22	27.9	1.41	0.6	100	0.61	0.7	3.42	大量生活廢棄物
現場測試後	10:44	7.24	27.8	1.41	0.6	100	0.60	0.7	3.96	大量生活廢棄物
現場測試後	10:50	7.24	27.8	1.40	0.6	100	0.58	0.7	*	大量生活廢棄物

採樣井狀況	井蓋	井鎖	井牆	井內	井口	井底	井水	井管	井口保護	井口高程	井口標記
	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常

井水抽取	抽水機型式：＿＿	抽水機深度：＿＿ m	井水顏色：無色	井水味道：無味
井水抽取	抽水機型式：＿＿	抽水機深度：＿＿ m	井水顏色：無色	井水味道：無味

備註	1. 天氣狀況請填寫晴、陰、雨或其他狀況。 2. 水位測量基準點為井口、井蓋或地面。 3. 採樣前應抽除井水三倍井體積，且水質參數連續三次測值穩定後始可採樣。 4. 採樣井若為新設井，應於設置完成後至少一週始可採樣。 5. 其他未盡事宜依照環保署公告之NIEA W103.2或NIEA W106.2辦理。	1. 水位測量基準點為井口，請填寫至小數點第二位。 2. 水溫、導電度、pH、氧化還原電位、溶氧、濁度、鹽度等參數連續三次測值穩定後始可採樣。 3. 採樣前應抽除井水三倍井體積，且水質參數連續三次測值穩定後始可採樣。 4. 若採樣井為新設井，應於設置完成後至少一週始可採樣。 5. 其他未盡事宜依照環保署公告之NIEA W103.2或NIEA W106.2辦理。

採樣人員：＿＿＿＿　審核人員：＿＿＿＿　審核日期：105.10.12

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專案二廠(公用廠)　測站名稱/編號：麥寮#1　監測井種類：民井 □否　天氣：晴　採樣日期：105.10.03

測站基本資料				現場初始測值				現場最終測值			
測站座標X	150902005	pH電極編號	150902005	導電度計編號	1201105548	溫度計編號	1201105548	氧化還原電位計編號	1201101459	濁度計編號	JC007141
測站座標Y	2605896	地	井水	導電度校正液種類	0.01N KCL	地	井水	氧化還原電位校正液種類	5682111ZSC		
測站井口高程	105.10.03	點		導電度校正液濃度(25°C下)	1413	點		氧化還原電位校正液濃度	220	mV	
測站井底深度	105.10.09	採樣方式	抽水	導電度校正液溫度(°C)	27.8	採樣方式	抽水	氧化還原電位測值(mV)	217	mV	
pH Buffer 4.01	7.01	導電度測值(25°C下) (μmho/cm)	6.44	導電度測值 (°C)	27.9	導電度測值 (°C)	27.9	溫度計讀值	37.2	校正溫度(°C)	
pH Buffer 7.01	7.01		6.99					濁度(NTU)	0.9	校正濁度	
pH Buffer 10.01	10.01		7.00	井管材質	PVC	井管材質	PVC	溶氧(mg/L)	6.69	飽和度(%)	97.9
導電度 S/cm(25°C)	-9		-141	井管內徑	28.0	井管內徑	28.0	水溫(°C)	27.9		
導電度 S/cm(μS)	-12.1			井管深度	141.4	井管深度	141.4				
導電度 S/cm(mS)	-0.01										
導電度 S/cm(S)	*										
導電度 S/cm(kS)	*										
導電度 S/cm(MS)	*										
導電度 S/cm(GS)	*										
導電度 S/cm(TS)	*										
導電度 S/cm(PS)	*										
導電度 S/cm(ES)	*										
導電度 S/cm(ZS)	*										
導電度 S/cm(YS)	*										
導電度 S/cm(RS)	*										
導電度 S/cm(QS)	*										
導電度 S/cm(WS)	*										
導電度 S/cm(XS)	*										
導電度 S/cm(YS)	*										
導電度 S/cm(ZS)	*										
導電度 S/cm(AS)	*										
導電度 S/cm(BS)	*										
導電度 S/cm(CS)	*										
導電度 S/cm(DS)	*										
導電度 S/cm(ES)	*										
導電度 S/cm(FS)	*										
導電度 S/cm(GS)	*										
導電度 S/cm(HS)	*										
導電度 S/cm(IS)	*										
導電度 S/cm(JS)	*										
導電度 S/cm(KS)	*										
導電度 S/cm(LS)	*										
導電度 S/cm(MS)	*										
導電度 S/cm(NS)	*										
導電度 S/cm(OS)	*										
導電度 S/cm(PS)	*										
導電度 S/cm(QS)	*										
導電度 S/cm(RS)	*										
導電度 S/cm(SS)	*										
導電度 S/cm(TS)	*										
導電度 S/cm(US)	*										
導電度 S/cm(VS)	*										
導電度 S/cm(WS)	*										
導電度 S/cm(XS)	*										
導電度 S/cm(YS)	*										
導電度 S/cm(ZS)	*										

洗井方式	抽水	洗井前水位(m)	1.731	洗井後水位(m)	11.324	本次抽水量	9.613	L
洗井前水質	清澈	洗井後水質	清澈	洗井後抽水時間	15	min		
水位回復量	0.3	L	抽水量/洗井水體積	2.260	倍	洗井後抽水水位	11.324	m

時間	抽水流量 (L)	累計抽水量 (L)	水位 (m)	pH	導電度 (μmho/cm)	溫度 (°C)	濁度 (NTU)	氧化還原電位 (mV)	其他水質參數 (含水、油、味、嗅等)
10:16	1.32	0.45	1.731	7.46	1400	27.4	0.5	0.50	-125
10:20	2.25	0.45	1.731	7.46	1401	27.4	0.5	0.50	-117
11:00	3.15	0.45	1.731	7.46	1401	27.3	0.5	0.49	-118
11:02	4.04	0.45	1.731	7.46	1400	27.3	0.5	0.49	-119
11:04	4.94	0.45	1.731	7.46	1400	27.3	0.5	0.49	-119
11:06	5.83	0.45	1.731	7.46	1401	27.3	0.5	0.48	-120
12:20	*	0.45	1.731	7.46	1399	27.3	0.5	0.48	-114

現場異常狀況	2.260	m	現場處理狀況：	11.324	m	本次抽水量：	9.613	L
井篩深度(底部起算)：	9.2	m	現場處理方式：	抽水		洗井後抽水時間：	15	min
水位回復量：	0.3	L	現場處理深度：	2.260	倍	洗井後抽水水位：	11.324	m

採樣人員：朱俊杰　朱家勤　審核人員：

備註：
1. 水質參數測定儀器名稱：現場有測定項目(pH、導電度、溫度、濁度、氧化還原電位)。
2. 地下水採樣依據環保署NIEA W103.2A NIEA W115.3C或環境檢測業者內部標準作業程序(SOP)。
3. 本採樣紀錄表之填寫依據環保署NIEA W103.2A NIEA W115.3C或環境檢測業者內部標準作業程序(SOP)，若採樣過程有任何特殊狀況，如井水混濁無法洗井至穩定、井水抽乾無法回復至原水位或洗井後抽水時間超過30分鐘等，請於備註欄中說明。
4. 採樣現場若有任何異常狀況，如井水混濁無法洗井至穩定、井水抽乾無法回復至原水位或洗井後抽水時間超過30分鐘等，請於備註欄中說明。
5. 其他未盡事宜請參照NIEA W103.2A NIEA W115.3C或環境檢測業者內部標準作業程序(SOP)。

採樣人員：朱俊杰　朱家勤　審核日期：105.10.17

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
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：FQ1056554B3

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台塑石化(股)公司麥寮二廠(公用廠)　委託單位：台塑石化(股)公司
類　別：水
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　採樣日期：105年10月03日
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　收樣日期：105年10月03日19時40分
報告編號：FQ1056554B3A　報告日期：105年10月19日
採樣行程代碼：水　簽 樣 人：黃敏裕

項次	是否為地下水監測井	樣品編號	檢驗項目	單位	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
						C1051003-045 16:08~17:17		
						灰檢#3		
1	否		水位	m	水位計法	1.6311	—	—
2	否		水溫	℃	NIEA W217.51A	27.2	—	—
3	否		酸鹼	無單位	NIEA W455.52C	3.1	—	—
4	否		氧化還原電位	mV	APHA 2580	-7	—	—
5	否		pH值	—	NIEA W424.52A	7.8	at 27.2°C	
6	否		濁度	NTU	NIEA W219.52A	1.9	—	—
7	否		導電度	μmho/cm	NIEA W203.51B	526	—	—
8	是		總溶解固體物	mg/L	NIEA W210.58A	360	1250	—
9	是		總硬度	CaCO3mg/L	NIEA W208.51A	236	750	—
10	是		氯鹽	mg/L	NIEA W407.51C	28.2	625	—
11	否		總鹼度	mg/L	NIEA W408.51A	0.07	—	—
12	是		硫酸鹽	mg/L	NIEA W430.51C	91.6	625	—
13	否		硫化物	mg/L	ND	NIEA W433.52A	MDL=0.007	—
14	是		氟鹽	mg/L	0.06	NIEA W437.52C	0.25	—
15	是		矽酸鹽鹽	mg/L	0.03	NIEA W436.52C	5	10
16	是		硝酸鹽氮	mg/L	1.28	NIEA W436.52C	50	100
17	否		氨氮含量	mg/L	7.37	NIEA W437.52C/W450.52C	—	—
18	否		總含氮量	mg/L	1.80	NIEA W423.52C	—	—
19	是		氰鹽	mg/L	2.41	NIEA W413.52A	4.0	8.0
20	是		鉛	mg/L	<0.001	NIEA W371.53C	MDL=0.001	0.025	0.050
21	是		鎘	mg/L	<0.010	NIEA W311.53C	MDL=0.010	0.25	0.50
22	是		鉻	mg/L	<0.010	NIEA W311.53C	MDL=0.010	5.0	10
23	是		鋅	mg/L	ND	NIEA W311.53C	MDL=0.0027	0.5	1.0
25	是		銅	mg/L	<0.010	NIEA W311.53C	MDL=0.010	0.05	0.10
25	是		鎳	mg/L	0.058	NIEA W311.53C		2.5	50
26	是		汞	mg/L	ND	NIEA W330.53C	MDL=0.0002	0.010	0.020
27	是		砷	mg/L	0.0008	NIEA W327.53C		0.25	0.50
28	是		銀	mg/L	0.035	NIEA W311.53C		1.5	—
29	是		銻	mg/L	0.018	NIEA W311.53C		0.25	—
30	否		鈷	mg/L	ND	NIEA W505.51C	MDL=1.87	—	—

備註：重金屬以溶解性方式分析。

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO.,LTD

行政院環保署許可證字號：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：FQ1056554B3

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台塑石化(股)公司麥寮二廠(公用廠)　委託單位：台塑石化(股)公司
類　別：水
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　採樣日期：105年10月03日
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　收樣日期：105年10月03日19時40分
報告編號：FQ1056554B3A　報告日期：105年10月19日
採樣行程代碼：水　簽 樣 人：黃敏裕

項次	是否為地下水監測井	樣品編號	檢驗項目	單位	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
						C1051003-045 16:08~17:17		
						灰檢#3		
31	是		硫有機磷	無 C/L	NIEA W532.52C	0.6	10	—
32	是		2,4,5-三氯酚	mg/L	NIEA W801.52B	ND	MDL=0.00322	1.85	3.7
33	是		2,4,6-三氯酚	mg/L	NIEA W801.52B	ND	MDL=0.00322	0.05	0.1
34	是		五氯酚	mg/L	NIEA W801.52B	ND	MDL=0.00317	0.04	0.08
35	是		苯	mg/L	NIEA W785.55B	ND	MDL=0.00041	0.025	0.050
36	是		甲苯	mg/L	NIEA W785.55B	ND	MDL=0.00035	5	10
37	是		二甲苯	mg/L	NIEA W785.55B	ND	MDL=0.00058	50	100
38	是		乙苯	mg/L	NIEA W785.55B	ND	MDL=0.00037	3.5	7.0
39	是		氯苯	mg/L	NIEA W785.55B	ND	MDL=0.00087	0.5	1.0
40	是		1,4-二氯苯	mg/L	NIEA W785.55B	ND	MDL=0.00042	0.375	0.75
41	是		酚	mg/L	NIEA W785.55B	ND	MDL=0.00038	0.20	0.40
42	是		氯甲烷	mg/L	NIEA W785.55B	ND	MDL=0.00045	0.15	0.30
43	是		二氯甲烷	mg/L	NIEA W785.55B	ND	MDL=0.00045	0.025	0.050
44	是		氯仿	mg/L	NIEA W785.55B	ND	MDL=0.00049	0.5	1.0
45	是		1,1-二氯乙烷	mg/L	NIEA W785.55B	ND	MDL=0.00045	4.25	8.5
46	是		1,2-二氯乙烷	mg/L	NIEA W785.55B	ND	MDL=0.00047	0.025	0.050
47	是		1,1,2-三氯乙烷	mg/L	NIEA W785.55B	ND	MDL=0.00046	0.025	0.050
48	是		氯乙烯	mg/L	NIEA W785.55B	ND	MDL=0.00045	0.010	0.020
49	是		1,1-二氯乙烯	mg/L	NIEA W785.55B	ND	MDL=0.00045	0.035	0.070
50	是		順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00040	0.35	0.70
51	是		反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.5	1.0
52	是		三氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00038	0.025	0.050
53	是		四氯乙烯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039	0.025	0.050
54	是		四氯化碳	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039	0.025	0.050
55	是		總石油碳氫化合物	mg/L	0.05	NIEA W720.58A	MDL=0.01	5	10
56	是		氯化物	mg/L	ND	NIEA W415.52A	MDL=0.801	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	<0.00286	NIEA W702.50B	MDL=0.00286	—	—
			以下空白						

註：C1051003-045回層析圖譜不具總油特徵峰，推論總碳氫化合物無標準供參考。

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專案二廠(公用廠)　測站名稱/編號：麥寮#2　監測井種類：民井 □否　天氣：晴　採樣日期：105.10.03

測站基本資料				現場初始測值				現場最終測值			
測站座標X	150902005	pH電極編號	150902005	導電度計編號	1201105548	溫度計編號	1201105548	氧化還原電位計編號	1201101459	濁度計編號	JC007141
測站座標Y	2605896	地	井水	導電度校正液種類	0.01N KCL	地	井水	氧化還原電位校正液種類	5682111ZSC		
測站井口高程	105.10.03	點		導電度校正液濃度(25°C下)	1413	點		氧化還原電位校正液濃度	220	mV	
測站井底深度	105.10.09	採樣方式	抽水	導電度校正液溫度(°C)	27.8	採樣方式	抽水	氧化還原電位測值(mV)	217	mV	
pH Buffer 4.01	7.01	導電度測值(25°C下) (μmho/cm)	6.44	導電度測值 (°C)	27.9	導電度測值 (°C)	27.9	溫度計讀值	37.2	校正溫度(°C)	
pH Buffer 7.01	7.01		6.99					濁度(NTU)	0.9	校正濁度	
pH Buffer 10.01	10.01		7.00	井管材質	PVC	井管材質	PVC	溶氧(mg/L)	6.69	飽和度(%)	97.9
導電度 S/cm(25°C)	-9		-141	井管內徑	28.0	井管內徑	28.0	水溫(°C)	27.9		
導電度 S/cm(μS)	-12.1			井管深度	141.4	井管深度	141.4				
導電度 S/cm(mS)	-0.01										
導電度 S/cm(S)	*										
導電度 S/cm(kS)	*										
導電度 S/cm(MS)	*										
導電度 S/cm(GS)	*										
導電度 S/cm(TS)	*										
導電度 S/cm(PS)	*										
導電度 S/cm(ES)	*										
導電度 S/cm(ZS)	*										
導電度 S/cm(YS)	*										
導電度 S/cm(RS)	*										
導電度 S/cm(QS)	*										
導電度 S/cm(WS)	*										
導電度 S/cm(XS)	*										
導電度 S/cm(YS)	*										
導電度 S/cm(ZS)	*										
導電度 S/cm(AS)	*										
導電度 S/cm(BS)	*										
導電度 S/cm(CS)	*										
導電度 S/cm(DS)	*										
導電度 S/cm(ES)	*										
導電度 S/cm(FS)	*										
導電度 S/cm(GS)	*										
導電度 S/cm(HS)	*										
導電度 S/cm(IS)	*										
導電度 S/cm(JS)	*										
導電度 S/cm(KS)	*										
導電度 S/cm(LS)	*										
導電度 S/cm(MS)	*										
導電度 S/cm(NS)	*										
導電度 S/cm(OS)	*										
導電度 S/cm(PS)	*										
導電度 S/cm(QS)	*										
導電度 S/cm(RS)	*										
導電度 S/cm(SS)	*										
導電度 S/cm(TS)	*										
導電度 S/cm(US)	*										
導電度 S/cm(VS)	*										
導電度 S/cm(WS)	*										
導電度 S/cm(XS)	*										
導電度 S/cm(YS)	*										
導電度 S/cm(ZS)	*										

洗井方式	抽水	洗井前水位(m)	1.731	洗井後水位(m)	11.324	本次抽水量	9.613	L
洗井前水質	清澈	洗井後水質	清澈	洗井後抽水時間	15	min		
水位回復量	0.3	L	抽水量/洗井水體積	2.260	倍	洗井後抽水水位	11.324	m

時間	抽水流量 (L)	累計抽水量 (L)	水位 (m)	pH	導電度 (μmho/cm)	溫度 (°C)	濁度 (NTU)	氧化還原電位 (mV)	其他水質參數 (含水、油、味、嗅等)
10:16	1.32	0.45	1.731	7.46	1400	27.4	0.5	0.50	-125
10:20	2.25	0.45	1.731	7.46	1401	27.4	0.5	0.50	-117
11:00	3.15	0.45	1.731	7.46	1401	27.3	0.5	0.49	-118
11:02	4.04	0.45	1.731	7.46	1400	27.3	0.5	0.49	-119
11:04	4.94	0.45	1.731	7.46	1400	27.3	0.5	0.49	-119
11:06	5.83	0.45	1.731	7.46	1401	27.3	0.5	0.48	-120
12:20	*	0.45	1.731	7.46	1399	27.3	0.5	0.48	-114

現場異常狀況	2.260	m	現場處理狀況：	11.324	m	本次抽水量：	9.613	L
井篩深度(底部起算)：	9.2	m	現場處理方式：	抽水		洗井後抽水時間：	15	min
水位回復量：	0.3	L	現場處理深度：	2.260	倍	洗井後抽水水位：	11.324	m

採樣人員：朱俊杰　朱家勤　審核人員：

備註：
1. 水質參數測定儀器名稱：現場有測定項目(pH、導電度、溫度、濁度、氧化還原電位)。
2. 地下水採樣依據環保署NIEA W103.2A NIEA W115.3C或環境檢測業者內部標準作業程序(SOP)。
3. 本採樣紀錄表之填寫依據環保署NIEA W103.2A NIEA W115.3C或環境檢測業者內部標準作業程序(SOP)，若採樣過程有任何特殊狀況，如井水混濁無法洗井至穩定、井水抽乾無法回復至原水位或洗井後抽水時間超過30分鐘等，請於備註欄中說明。
4. 採樣現場若有任何異常狀況，如井水混濁無法洗井至穩定、井水抽乾無法回復至原水位或洗井後抽水時間超過30分鐘等，請於備註欄中說明。
5. 其他未盡事宜請參照NIEA W103.2A NIEA W115.3C或環境檢測業者內部標準作業程序(SOP)。

採樣人員：朱俊杰　朱家勤　審核日期：105.10.17

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線西一廠　　專案編號：FQ1056 5486

測站名稱/編號：OL1 #　　監測井鎖扣是否完整：☑是 □否　天氣：晴

採樣日期：105.10.03

pH計編號	1509028	pH電極編號	1509028	導電度計編號	D52002-1611	溫度計編號	DA 1208786	溶氧計編號	JC0408

現場測試紀錄

植物設分集日期	105.10.3	校正	備註
植物現場存期限	105.10.9		
pH計校正紀錄	Buffer 10 1'n 溫度(℃)	31.4	31.4		31.4
	Buffer 10 1'n 標準值	6.99	9.96		6.99
	Buffer 10 1'n 量測值	7.01	9.98		7.00
	量測電位值(mv)	-7	-173		0
	斜率 S=(mv/pH)	-58.9			%
	零電位 Eo(mV)	3	零電位 pH 值(pH0)		7.04

導電度計校正紀錄	導電度測分集日期	105.10.3	氧化還原電位計編號：	40508265
	0.01N KCL	校正	氧化還原電位標準液編號：	42-41839
	導電度標準值(25℃下)(μmho/cm)	1413	氧化還原電位標準液標準值：	220 mV
	導電度溫度(℃)	31.4	氧化還原電位計量測值(mV)：	219 mV
	導電度量測值(μmho/cm)	1442		

溶氧計校正	大氣壓(mBar)	溫度(psu)	校正溫度(℃)
	1007	0.0	31.3
	零點	溶氧值(mg/L)	飽和溶氧(mg/L)	飽和度(%)
	0.0	2	6.85	99.3

洗井資料

井管內徑：	5.1 cm	水位延伸井口距離：	0.960 m	井底至井口距離：	10.050 m	井水深度：	9.090 m	井水體積：	18.6 L
井篩長度(底延篩)：	1.5~9.3 m	現水方式：抽洗井		洗井設備種類：	潛水式	預估洗井時間：	45 min		
水深元體積：	2.5 L	抽取管流量速度：	4.500 cc	感應資料頻率：每分鐘一筆水深及感應		洗井時間：	0850 ~ 1032		

項目	時間	累計抽水體積(L)	現水流率(L/min)	水位(m)	水溫(℃)	pH	導電度(μmho/cm)	濁度(psu)	大氣壓(mBar)	溶氧量(mg/L)	氧化還原電位(mV)	洗井水質描述(色澤、味道、油垢、雜質)
洗井開始前	10:07	1.05	1.05	0.970	31.8	7.38	1208	0.4	1007	0.12	-18	沒有異味
洗井過程中	10:08	1.16	0.11	0.970	31.9	7.45	1200	0.4	1007	0.30	-29	〃
洗井過程中	10:14	2.89	0.19	0.970	31.4	7.41	1193	0.4	1007	0.27	-30	〃
洗井過程中	10:20	4.59	0.28	0.970	31.6	7.35	1180	0.4	1007	0.25	-31	〃
洗井過程中	10:26	3.98	0.28	0.970	31.6	7.39	1180	0.4	1007	0.23	-30	〃
洗井完成時	10:31	5.62	0.19	0.970	31.3	7.41	1178	0.4	1007	0.21	-30	〃
採樣完成後	10:41	*	0.19	0.970	31.3	7.41	1178	0.4	1007	0.21	-31	〃

採樣方法/材質：□自動管線幫浦 ☑蠕動式馬達幫浦 □Bailer式馬達幫浦　採樣容器種類：☑VOA玻璃瓶 □其他：

採樣目放置時間：6.5m　採樣起迄時間：10:14 ~ 10:32　作業百分比：☑是 □否

備註：
1. 大井測現場取樣至0.1cm，儀器檢出極限0.01L。
2. 現井現場檢測項目需依NIEA W103.系NIEA W105.之規定執行。
3. 如採樣過程含有揮發性物質，則水質監控參數應包含溶氧量(DO)及氧化還原電位(ORP)。
4. 採樣過程最終資料需填寫「地下水採樣紀錄表」；並附現場水質檢測原始記錄。
5. 其他水質監控操作依NIEA W103.及NIEA W105.之規定執行。
6. 其他未盡事宜請參NIEA W103.及NIEA W105.之規定執行。
7. 水質參數檢測儀器：pH meter；導電度儀；氧化還原電位(ORP)；溶氧儀；濁度計。
8. pH計校正時需以兩點校正值作校正，pH值校正值介於4.53~7.45之間。
9. 導電度校正後誤差值需在儀器量測值誤差±5%以內。

採樣人員：張陵華 陳嘉祥　　審核人員：[illegible]　　審核日期：105.10.7

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麥寮二廠(公用線)　　專案編號：FQ105P 5493

測站名稱/編號：灰塘#3　　監測井鎖扣是否完整：☑是 □否　天氣：晴

採樣日期：105.10.03

pH計編號	150902805	pH電極編號	150902805	導電度計編號	150905181	溫度計編號	120190544	溶氧計編號	JC0407141

現場測試紀錄

植物設分集日期	105.10.03	校正	備註
植物現場存期限	105.10.09		
pH計校正紀錄	Buffer 10 1'n 溫度(℃)	27.9	27.9		27.8
	Buffer 10 1'n 標準值	6.99	9.99		6.99
	Buffer 10 1'n 量測值	6.98	9.99		7.00
	量測電位值(mv)	+9	-181		0
	斜率 S=(mv/pH)	-59.1			%
	零電位 Eo(mV)	-10	零電位 pH 值(pH0)		6.82

導電度計校正紀錄	導電度測分集日期	105.10.03	氧化還原電位計編號：	120701288
	0.01N KCL	校正	氧化還原電位標準液編號：	59811768
	導電度標準值(25℃下)(μmho/cm)	1413	氧化還原電位標準液標準值：	220 mV
	導電度溫度(℃)	28.0	氧化還原電位計量測值(mV)：	217 mV
	導電度量測值(μmho/cm)	1414		

溶氧計校正	大氣壓(mBar)	溫度(psu)	校正溫度(℃)
	1013	0.0	27.2
	零點	溶氧值(mg/L)	飽和溶氧(mg/L)	飽和度(%)
	0	2	6.69	99.9

洗井資料

井管內徑：	10.2 cm	水位延伸井口距離：	1.611 m	井底至井口距離：	11.750 m	井水深度：	10.139 m	井水體積：	82.9 L
井篩長度(底延篩)：	6.4(1.0-7.4) m	現水方式：抽洗井		洗井設備種類：感應式水位計		預估洗井時間：	15 min		
水深元體積：	0.5 L	抽取管流量速度：	5.700 cc	感應資料頻率：2分鐘一筆水深及感應		洗井時間：	1609 ~ 1624		

項目	時間	累計抽水體積(L)	現水流率(L/min)	水位(m)	水溫(℃)	pH	導電度(μmho/cm)	濁度(psu)	大氣壓(mBar)	溶氧量(mg/L)	氧化還原電位(mV)	洗井水質描述(色澤、味道、油垢、雜質)
洗井開始前	16:13	1.80	0.45	1.615	27.1	7.79	518	0.1	1007	3.75	-1	水質呈透明無色，略有異味
洗井過程中	16:15	2.69	0.45	1.617	27.1	7.79	518	0.1	1007	3.21	0	〃
洗井過程中	16:17	3.58	0.45	1.616	27.1	7.78	519	0.1	1007	3.19	0	〃
洗井過程中	16:19	4.47	0.45	1.618	27.2	7.79	519	0.1	1007	3.16	-1	〃
洗井過程中	16:21	5.36	0.45	1.617	27.2	7.79	520	0.1	1007	3.14	0	〃
洗井完成時	16:24	6.25	0.45	1.619	27.2	7.78	520	0.1	1007	3.13	0	〃
採樣完成後	17:20	*	0.45	1.619	27.2	7.79	519	0.1	1007	3.09	0	〃

採樣方法/材質：□自動管線幫浦 ☑蠕動式馬達幫浦 □Bailer式馬達幫浦　採樣容器種類：☑VOA玻璃瓶 □其他：

採樣目放置時間：5.700 cc　採樣起迄時間：16:24 ~ 17:17　作業百分比：☑是 □否

備註：
1. 大井測現場取樣至0.1cm，儀器檢出極限0.01L。
2. 現井現場檢測項目需依NIEA W103.系NIEA W105.之規定執行。
3. 如採樣過程含有揮發性物質，則水質監控參數應包含溶氧量(DO)及氧化還原電位(ORP)。
4. 採樣過程最終資料需填寫「地下水採樣紀錄表」；並附現場水質檢測原始記錄。
5. 其他水質監控操作依NIEA W103.及NIEA W105.之規定執行。
6. 其他未盡事宜請參NIEA W103.及NIEA W105.之規定執行。
7. 水質參數檢測儀器：pH meter；導電度儀；氧化還原電位(ORP)；溶氧儀；濁度計。
8. pH計校正時需以兩點校正值作校正，pH值校正值介於4.53~7.45之間。
9. 導電度校正後誤差值需在儀器量測值誤差±5%以內。

採樣人員：朱健生 李宗翰　　審核人員：[illegible]　　審核日期：105.10.6

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線西一廠　　專案編號：FQ1056 5486

測站名稱/編號：OL1 #　　監測井鎖扣是否完整：☑是 □否　天氣：晴

採樣日期：105.10.03

pH計編號	1509028	pH電極編號	1509028	導電度計編號	1509028	溫度計編號	DA 1208786	溶氧計編號	JC0407141

現場測試紀錄

植物設分集日期	105.10.3	校正	備註
植物現場存期限	105.10.9		
pH計校正紀錄	Buffer 10 1'n 溫度(℃)	31.4	31.4		31.4
	Buffer 10 1'n 標準值	6.99	9.96		6.99
	Buffer 10 1'n 量測值	7.01	9.98		7.00
	量測電位值(mv)	-7	-173		0
	斜率 S=(mv/pH)	-58.9			%
	零電位 Eo(mV)	3	零電位 pH 值(pH0)		7.04

導電度計校正紀錄	導電度測分集日期	105.10.3	氧化還原電位計編號：	40508265
	0.01N KCL	校正	氧化還原電位標準液編號：	42-41839
	導電度標準值(25℃下)(μmho/cm)	1413	氧化還原電位標準液標準值：	220 mV
	導電度溫度(℃)	31.4	氧化還原電位計量測值(mV)：	219 mV
	導電度量測值(μmho/cm)	1442		

溶氧計校正	大氣壓(mBar)	溫度(psu)	校正溫度(℃)
	1007	0.0	31.3
	零點	溶氧值(mg/L)	飽和溶氧(mg/L)	飽和度(%)
	0.0	2	6.85	99.3

洗井資料

井管內徑：	5.1 cm	水位延伸井口距離：	0.960 m	井底至井口距離：	10.050 m	井水深度：	9.090 m	井水體積：	18.6 L
井篩長度(底延篩)：	1.5~9.3 m	現水方式：抽洗井		洗井設備種類：潛水式		預估洗井時間：	30 min		
水深元體積：	L	抽取管流量速度：	4.500 cc	感應資料頻率：2分鐘一筆水深及感應		洗井體積水體：	0.785 m	洗井時間：	1043 ~ 1056

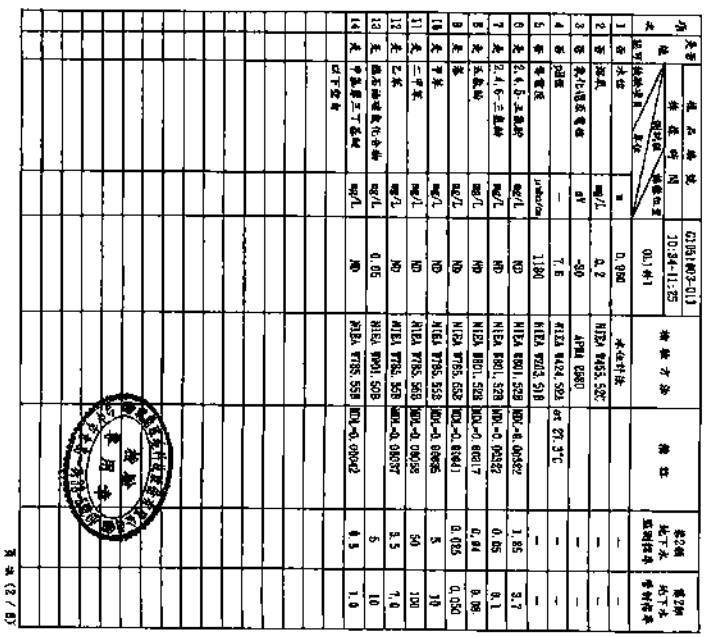
項目	時間	累計抽水體積(L)	現水流率(L/min)	水位(m)	水溫(℃)	pH	導電度(μmho/cm)	濁度(psu)	大氣壓(mBar)	溶氧量(mg/L)	氧化還原電位(mV)	洗井水質描述(色澤、味道、油垢、雜質)
洗井開始前	10:46	1.29	0.45	0.985	31.3	7.62	1178	0.4	1007	0.22	-32	淺黃色 略有異味 輕質
洗井過程中	10:48	2.17	0.45	0.985	31.2	7.63	1178	0.4	1007	0.20	-33	〃
洗井過程中	10:50	3.04	0.45	0.985	31.4	7.64	1178	0.4	1007	0.20	-31	〃
洗井過程中	10:52	3.99	0.45	0.985	31.2	7.63	1179	0.4	1007	0.21	-31	〃
洗井過程中	10:54	4.93	0.45	0.985	31.2	7.64	1178	0.4	1007	0.20	-31	〃
洗井完成時	10:56	5.61	0.45	0.985	31.2	7.62	1179	0.4	1007	0.21	-32	〃
採樣完成後	11:39	*	0.45	0.985	31.2	7.61	1178	0.4	1007	0.20	-31	〃

採樣方法/材質：□自動管線幫浦 ☑蠕動式馬達幫浦 □Bailer式馬達幫浦　採樣容器種類：☑VOA玻璃瓶 □其他：

採樣目放置時間：4.500 cc　採樣起迄時間：10:43 ~ 11:25　作業百分比：☑是 □否

備註：
1. 大井測現場取樣至0.1cm，儀器檢出極限0.01L。
2. 現井現場檢測項目需依NIEA W103.系NIEA W105.之規定執行。
3. 如採樣過程含有揮發性物質，則水質監控參數應包含溶氧量(DO)及氧化還原電位(ORP)。
4. 採樣過程最終資料需填寫「地下水採樣紀錄表」；並附現場水質檢測原始記錄。
5. 其他水質監控操作依NIEA W103.及NIEA W105.之規定執行。
6. 其他未盡事宜請參NIEA W103.及NIEA W105.之規定執行。
7. 水質參數檢測儀器：pH meter；導電度儀；氧化還原電位(ORP)；溶氧儀；濁度計。
8. pH計校正時需以兩點校正值作校正，pH值校正值介於4.53~7.45之間。
9. 導電度校正後誤差值需在儀器量測值誤差±5%以內。

採樣人員：張陵華 陳嘉祥　　審核人員：[illegible]　　審核日期：105.10.7



現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署檢字第0042號
地址：台中市南屯區大墩一街139-5號1樓5室
電話：(04)23872731
傳真：(04)23727995
專案編號：FQ1056 5486

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台塑石化工業(股)公司線西廠
採樣日期：105年10月03日
收樣日期：105年10月05日15時11分
報告日期：105年10月18日
報 告 人：曾敏弦

項次	檢測項目	單位	檢出極限	檢測結果 OL1#1	檢測結果	檢測結果	檢測方法	檢測儀器	檢測日期	備註	第2類 地下水污染監測標準	第3類 地下水污染監測標準
1	色度	度	5	D.L.			水污染				100	100
2	臭度	—	—	無異味			水污染				—	—
3	氨氮(以氮計)	mg/L	0.2	D.L.			NIEA W448.52C				—	—
4	溶解氧	mg/L	—	7.6			NIEA W421.52A				—	—
5	導電度	μmho/cm	—	1190			NIEA W203.51B				—	—
6	2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	ND			NIEA R801.52B	MDN-0.00582			0.05	0.1
7	2,4-二氯酚	mg/L	0.05	ND			NIEA R801.52B	MDN-0.00582			0.05	0.1
8	苯	mg/L	0.005	ND			NIEA R801.52B	MDN-0.00582			0.005	0.01
9	苯甲酸	mg/L	5	ND			NIEA R705.53B	MDN-0.00582			5	10
10	苯甲苯	mg/L	5	ND			NIEA R705.53B	MDN-0.00582			5	10
11	苯二甲苯	mg/L	5	ND			NIEA R705.53B	MDN-0.00582			50	100
12	苯乙烯	mg/L	0.5	ND			NIEA R705.53B	MDN-0.00582			0.5	1.0
13	五氯酚(總氯酚)	mg/L	0.05	ND			NIEA R801.52B	MDN-0.00582			0.05	0.1
14	苯	mg/L	0.5	ND			NIEA R705.53B	MDN-0.00582			0.5	1.0

以下空白

[illegible]

第 (2 / 5) 頁

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：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　　話：(04)22972731
傳　　真：(04)22972096
專案編號：PQ105G5489

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化工業(股)公司油槽一廠　　委託單位：台塑石化(股)公司
類　　別：平　　採樣日期：105年10月03日
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：105年10月03日18時11分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告日期：105年10月17日
報告編號：PQ105G5489A　　聯 絡 人：曹敏裕
採樣行程代碼：PQUW160926AH8

次序	是否代測	樣品編號 / 採樣時間 / 測試項目 / 檢驗項目	單位	GL051003-005 12:44-18:15 OL1井3	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	0.250	水位計法		—	—
2	否	溶氧	mg/L	0.2	NIEA W455.52C		—	—
3	否	氧化還原電位	mV	-50	APHA 2580		—	—
4	否	pH值	—	7.9	NIEA W424.52A	at 27.8°C	—	—
5	否	導電度	μmho/cm	812	NIEA W203.51B		—	—
6	是	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND	NIEA W801.52B	MDL=0.00322	1.85	3.7
7	是	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND	NIEA W801.52B	MDL=0.00322	0.85	0.1
8	是	五氯酚	mg/L	ND	NIEA W801.52B	MDL=0.00317	0.84	0.09
9	是	苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00041	0.025	0.050
10	是	甲苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00035	5	10
11	是	二甲苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00059	50	100
12	是	乙苯	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00037	3.6	7.0
13	是	總石油碳氫化合物	mg/L	0.05	NIEA W901.50B		5	10
14	是	甲基第三丁基醚	mg/L	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.5	1.0
		以下空白						

地下水質採樣現場測試紀錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司油槽一廠　　專案編號：PQ1056 [illegible]
測站名稱/編號：OL1井　　監測井種加壓方法：固定 □活　　天氣：晴
pH計編號 No.4　　導電度計編號 No.3　　採樣日期：105.10.03
採樣者：[illegible]

測站	時間	水位 (m)	pH	導電度 (μmho/cm)	溫度 (℃)	氧化還原電位 (mV)	溶氧 (mg/L)	濁度 (NTU)	備註
OL1井	12:50	10.53	7.88	1105	24.8	-54	0.45	7.87	色：黃 味：無
OL2井	12:36	10.54	7.96	1111	24.9	-47	0.36	8.04	色：黃 味：無
OL3井	12:57	10.45	7.96	1109	24.9	-47	0.45	8.01	色：黃 味：無
OL4井	13:17	10.45	7.96	1109	24.9	-47	0.45	8.01	色：黃 味：無
OL5井	13:04	10.45	7.96	1109	24.9	-47	0.45	8.01	色：黃 味：無
OL6井	13:30	10.45	7.96	1109	24.9	-47	0.45	8.01	色：黃 味：無
OL7井	13:19	10.45	7.96	1109	24.9	-47	0.45	8.01	色：黃 味：無

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：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　　話：(04)22972731
傳　　真：(04)22972096
專案編號：PQ105G5521

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司麥化碼頭處　　委託單位：台塑石化(股)公司
類　　別：平　　採樣日期：105年10月11日
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：105年10月11日18時50分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號　　報告日期：105年10月22日
報告編號：PQ105G5521A　　聯 絡 人：曹敏裕
採樣行程代碼：PQUW161092EAF9

次序	是否代測	樣品編號 / 採樣時間 / 測試項目 / 檢驗項目	單位	GL051011-012 09:20-10:48 4號3-1	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	7.864	水位計法		—	—
2	是	水溫	°C	28.8	NIEA W217.51A		—	—
3	否	溶氧	mg/L	0.4	NIEA W455.52C		—	—
4	否	氧化還原電位	mV	-153	APHA 2580		—	—
5	否	pH值	—	7.8	NIEA W424.52A	at 28.8°C	—	—
6	否	濁度	NTU	0.85	NIEA W219.52C		—	—
7	否	導電度	μmho/cm	787	NIEA W203.51B		—	—
8	是	總溶解固體物	mg/L	448	NIEA W210.58A		1250	—
9	是	總硬度	CaCO3 mg/L	251	NIEA W208.51A		750	—
10	是	氟鹽	mg/L	48.6	NIEA W407.51C		625	—
11	否	總鹼度	mg/L	0.13	NIEA W408.51A		—	—
12	是	硫酸鹽	mg/L	82.0	NIEA W430.51C		625	—
13	否	酚物物	mg/L	ND	NIEA W433.52A	MDL=0.007	—	—
14	是	氯鹽	mg/L	0.89	NIEA W437.52C		0.25	—
15	是	亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01	NIEA W436.52C	MDL=0.002	5	10
16	是	硝酸鹽氮	mg/L	0.05	NIEA W436.52C		50	100
17	否	酸鹼度含量	mg/L	0.95	NIEA W437.52C		—	—
18	否	總含氯量	mg/L	0.98	NIEA W429.52C		—	—
19	是	氨氮	mg/L	1.13	NIEA W417.52A		4.0	8.0
20	是	鎘	mg/L	<0.001	NIEA W311.53C	MDL=0.001	0.025	0.050
21	是	鉻	mg/L	ND	NIEA W311.53C	MDL=0.0027	0.25	0.50
22	是	銅	mg/L	<0.010	NIEA W311.53C	MDL=0.010	5.0	10
23	是	鉛	mg/L	ND	NIEA W311.53C	MDL=0.0027	0.5	1.0
24	是	鋅	mg/L	ND	NIEA W311.53C	MDL=0.0024	0.05	0.10
25	是	鎳	mg/L	0.101	NIEA W311.53C		2.5	5.0
26	是	汞	mg/L	ND	NIEA W330.51C	MDL=0.0002	0.010	0.020
27	是	銀	mg/L	0.0031	NIEA W454.54B		0.25	0.50
28	是	鐵	mg/L	0.022	NIEA W311.53C		1.5	—
29	是	錳	mg/L	0.162	NIEA W311.53C		0.25	—
30	否	油脂	mg/L	ND	NIEA W505.53C	MDL=1.67	—	—

備註：重金屬以溶解性方式分析。

現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
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　　話：(04)22972731
傳　　真：(04)22972096
專案編號：FQ105C5521

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台塑石化(股)公司麥化碼槽廠　　受託單位：台塑石化(股)公司
樣　　別：水　　採樣日期：105年10月11日
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：105年10月11日18時50分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號　　報告日期：105年10月22日
報告編號：FQT05C5521A　　聯 絡 人：曹敏裕
樣保行政代碼：FQUW160926AP9

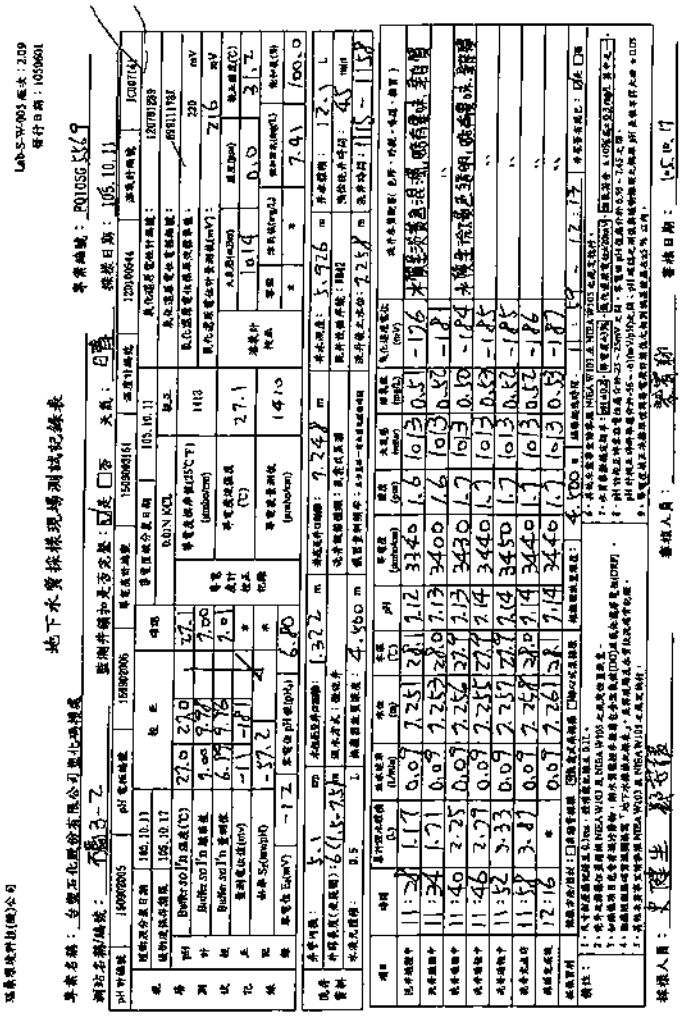
序	委否	樣品編號	G1051011-012	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		採樣時間 / 測試項目 / 採樣位置	09:20-10:43				
		單位	編號1				
31	是	總有機碳	0.7	NIEA W532.52C		10	–
32	是	2,4,5-三氯酚	ND	NIEA W801.52B	MDL=0.00932	1.85	3.7
33	是	2,4,6-三氯酚	ND	NIEA W801.52B	MDL=0.00932	0.05	0.1
34	是	五氯酚	ND	NIEA W801.52B	MDL=0.00317	0.04	0.08
35	是	苯	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00061	0.025	0.050
36	是	甲苯	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00035	5	10
37	是	二甲苯	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00063	50	100
38	是	乙苯	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00037	3.5	7.0
39	是	氯苯	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00037	0.5	1.0
40	是	1,4-二氯苯	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.375	0.75
41	是	苯乙烯	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00036	0.20	0.40
42	是	氯甲烷	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.15	0.30
43	是	二氯甲烷	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.025	0.050
44	是	氯仿	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00048	0.5	1.0
45	是	1,1-二氯乙烷	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	4.25	8.5
46	是	1,2-二氯乙烷	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00047	0.025	0.050
47	是	1,1,2-三氯乙烷	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	0.025	0.050
48	是	氯乙烯	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00048	0.010	0.020
49	是	1,1-二氯乙烯	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.035	0.070
50	是	順-1,2-二氯乙烯	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00049	0.35	0.70
51	是	反-1,2-二氯乙烯	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.5	1.0
52	是	四氯乙烯	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00038	0.025	0.050
53	是	四氯乙烷	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00029	0.025	0.050
54	是	四氯化碳	ND	NIEA W785.55B	MDL=0.00039	0.025	0.050
55	是	總石油碳氫化合物	0.06	NIEA W408.50B	MDL=0.001	5	10
56	是	氰化物	ND	NIEA W412.50B	MDL=0.002	0.20	0.50
57	是	甲基第三丁基醚	0.00301	NIEA W785.55B		0.5	1.0
58	否	甲醛	<0.00285	NIEA W782.50B	QDL=0.00285	–	–
59	否	鄰苯酚	<0.00200	NIEA W420.53C	QDL=0.00200	–	–
		以下空白					

頁次 (3 / 9)

地下水質採樣現場測試紀錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司麥化碼槽廠　　專案編號：FQ1056 Y321
測站名稱/編號：6B 3-1　　監測井類別：□水 □否　天氣：晴　　採樣日期：105.10.11

| 測站資料 | | | | 現場測試 | | | | |



105年11月
六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表26口
檢測報告書

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　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
樣品基質：地下水
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：GNUW161028BK6
委託編號：GN105G0518
採樣時間起：1051103 10:15
採樣時間迄：1051103 11:25
收樣時間：—
報告日期：1051114
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

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，就涉及機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)番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：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）	空氣採樣類：報告簽署人（簽名）	無機檢測類：報告簽署人（簽名）	有機檢測類：報告簽署人（簽名）
	□許　萱(GNA-04) □林吉村(GNA-01)	□黃　慧(GNI-03) □王純美(GNI-07)	□蔡　旻(GND-04) □林文郎(GND-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由報告簽署人簽名無誤，並簽署於內部報告文件。

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

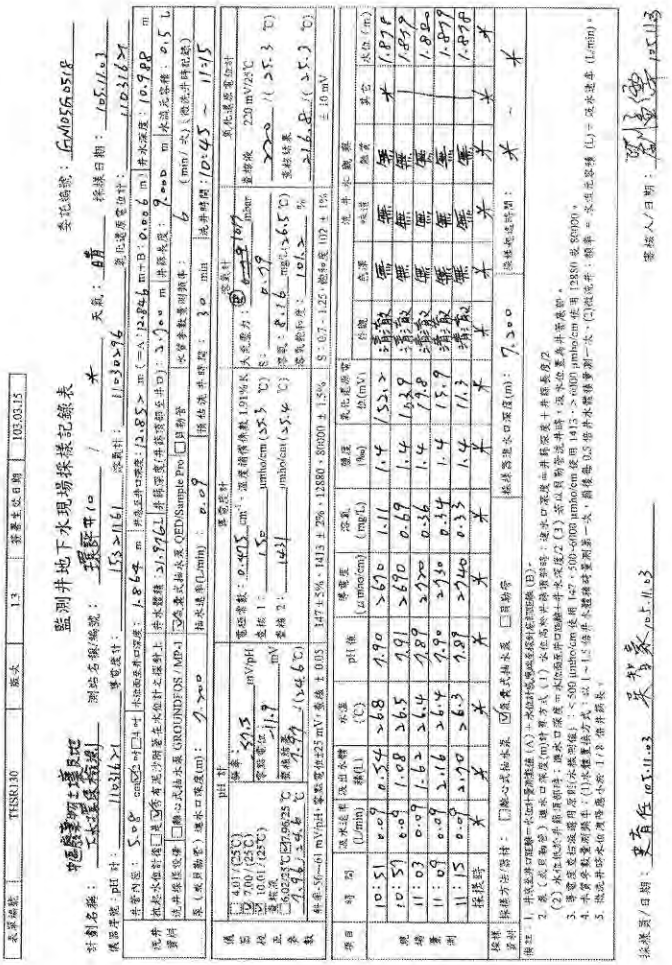
出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

採樣行程代碼：GNUW161028BK6
委託編號：GN105G0518
採樣時間起：1051103 10:15
採樣時間迄：1051103 11:25
收樣時間：—
報告日期：1051114
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　　例：
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		GI1051103023	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	測定值 與單位	環評井 10				
1	N	pH 值	-	7.9		NIEA W424.52A	-	-
2	N	導電度	μmho/cm	2.74×10^3		NIEA W203.51B	-	-
3	N	溶氧	mg/L	0.3		NIEA W455.52C	-	-
4	N	氧化還原電位	mV	11.3		電極法	-	-
		以下空白						

備註：1.檢驗項目有標示"*"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.報告中低於測值限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限。
3.本報告僅對採樣品負責，不得做為證據及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染監測採樣作業依據 102.12.18 環署土字第 1020109438 號令修正發布公文辦理。
5.地下水污染監測採樣準則依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布公文辦理。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 11 月 03 日，水溫 26.3℃。



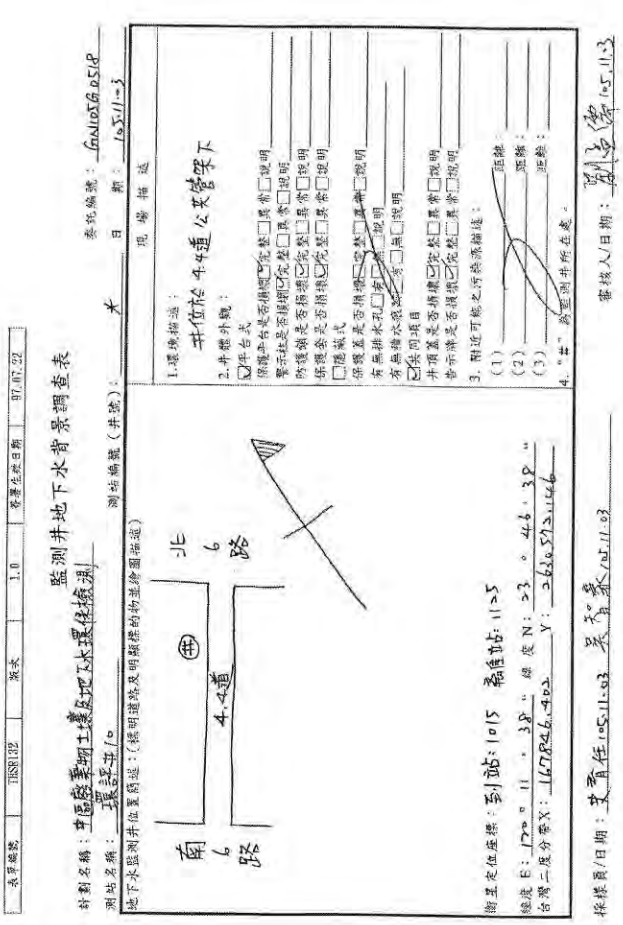
監測井地下水現場採樣記錄表

委託編號：GN1051028BK4

計劃名稱：六輕園區地下水監測 測站名稱：環評井10 天氣：晴 採樣日期：105.11.03

測站座標：TWD97 X：170846.492 Y：2684321.446 測站井口深度(m)：7.300

採樣人/日期：[illegible] 105.11.03



監測井地下水背景調查表

委託編號：GN1051028BK4

計劃名稱：六輕園區地下水監測 測站名稱：環評井10 測站編號（井號）：6 日期：105.11.03

地下水監測井位置簡述：（繪明道路及明顯標的物並繪圖標註）

現場描述

1.環境描述：井位於4.4通公共管下

2.井體外觀：

☑井台式

保護井台是否損壞□完整□異常□說明

標示牌是否損壞□完整□異常□說明

防護網是否損壞□完整□異常□說明

保護套是否損壞□完整□異常□說明

□隨機式

保護蓋是否開啟□完整□異常□說明

有無排水孔□有□無□說明

有無雜次設施□有□無□說明

☑其他項目

井頂蓋是否損壞□完整□異常□說明

告示牌是否損壞□完整□異常□說明

3. 附近可能之污染源描述：

(1) 距離：

(2) 距離：

(3) 距離：

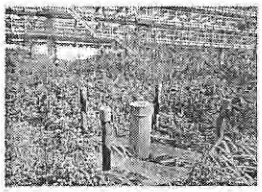
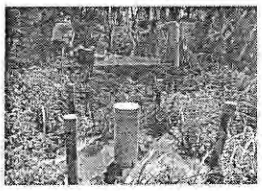
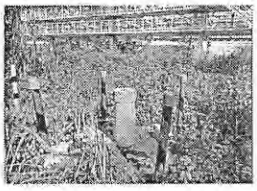
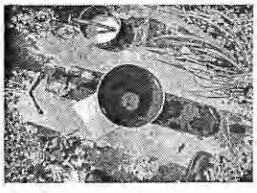
4. "井" 約至測井所在處。

採樣人/日期：[illegible] 105.11.03

採樣員/日期：[illegible] 105.11.03

105年「六輕參寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：環評井10　　採樣日期：105.11.03

	
採樣前(東)	採樣前(西)
	
採樣前(南)	採樣前(北)
	
採樣	採樣後

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　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　　採樣行程代碼：GNUW161028BK4

受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心　　委託編號：GN105G0517

樣品基質：地下水　　採樣時間起：1051103 11:35

採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1051103 12:25

採樣地址：雲林縣參寮鄉台塑工業園區1號　　收樣時間：—

報告日期：1051114

聯絡單位：業務部分機246

檢驗部分機223

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）	空氣採樣類：報告簽署人（簽名）	無機檢測類：報告簽署人（簽名）	有機檢測類：報告簽署人（簽名）
	□黃　蕙(GNA-04)	□黃　蕙(GNI-05)	□黃　蕙(GNO-04)
	□魏吉利(GNA-01)	□王純美(GNI-07)	□賴文皓(GNO-05)

備註：

1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。

2.本報告已由權可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01

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: GNUW161028BK4
委託編號: GN105G0517
採樣時間起: 1051103 11:35
採樣時間迄: 1051103 12:25
收樣時間: —
報告日期: 1051114
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

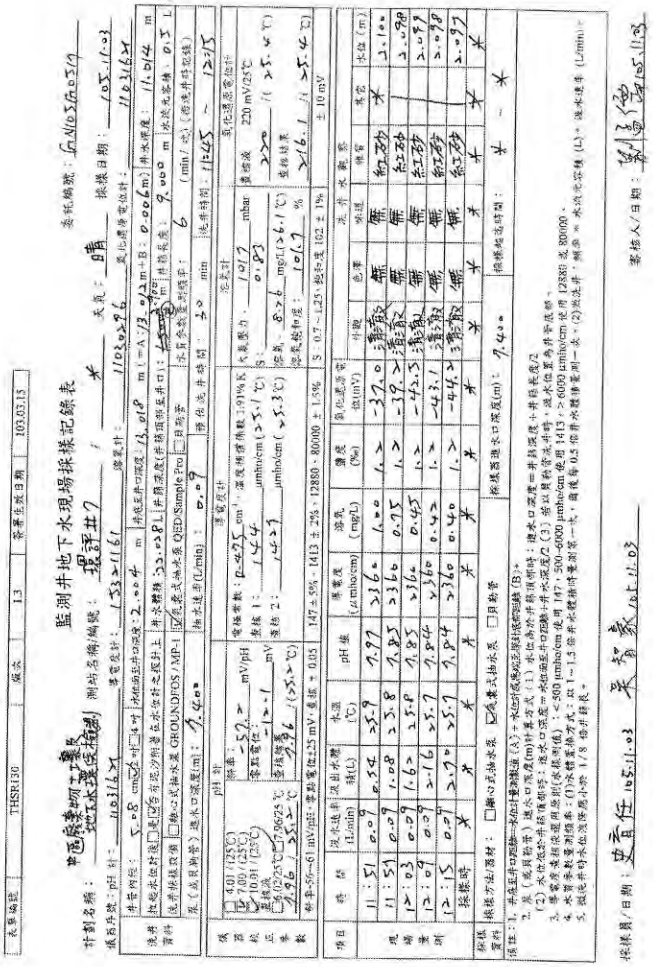
委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 原樣石稿單位 / 檢驗項目		G1051103022 環評井 7	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	pH 值	—	7.8		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	2.36×10^3		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.4		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	-44.2		電極法	—	—
		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.本報告僅對採樣品負責，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。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 11 月 03 日，水溫 25.7℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	TIHNR093	版次	1.1	發單生效日期	102.12.20



監測井地下水現場採樣記錄表

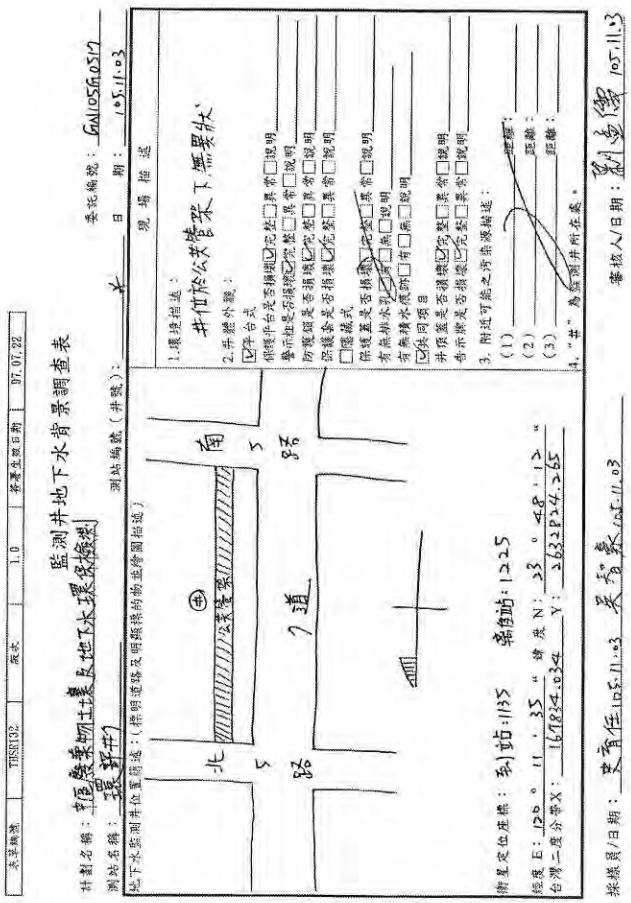
計劃名稱: 地下水環境監測　測站名稱(編號): 環評井7　委託編號: GN105G0517
採樣日期: 105.11.03　天氣: 晴
井管材質: PVC　井管內徑: 5.08 cm　井管長: 1533±1161 m　井底至井口深度: 2.00 m　井底至水面深度: 13.08 m　井內水體積: 3.32±0.81 L　井口至地面高: 0.23 m　井管長: 9.00 m　地下水位: 11.74 m
抽水設備: 潛水式抽水泵 GROUNDFOS / MP-1　流量計: 定流量式抽水泵 QED/Sample Pro　其他: 目測法　抽水速率: 6 (ml/min)　洗井參數: 3 倍井水體積　洗井時間: 11:45 ~ 12:15
抽水前水質: 外觀: 無色無味　抽水速率(L/min): 0.09　抽水後水質: 外觀: 無色無味　抽水量: 3.0 L

時間	累積抽水量(L)	水溫(℃)	pH 值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	濁度(%)	氧化還原電位(mV)	外觀	色澤	味道	臭味	水位(m)
11:51	0.09	25.9	7.97	>3360	1.00	1.2 >	-37.0	微濁	無	無	無	11.80
12:03	0.09	25.8	7.85	>3360	0.75	1.2 >	-39.2	微濁	無	無	無	11.98
12:09	1.62	25.8	7.85	>3360	0.45	1.2 >	-42.5	微濁	無	無	無	12.09
12:09	2.16	25.7	7.84	>3360	0.42	1.2 >	-43.1	微濁	無	無	無	12.08
12:15	2.70	25.7	7.84	>3360	0.40	1.2 >	-44.2	微濁	無	無	無	12.07
採樣時												

採樣方法/器材: □幫浦式抽水泵 ☒潛水式抽水泵 □目點管　採樣容器安口深度(m): 9.00　採樣容器材質: 不銹鋼

備註: 1. 井底至井口深度=井底至水面深度(A)+水位至井口深度(B)。
2. 其(採樣前後)測定(A)+水位至井口深度(B)計算方式(1)水位為於井頂測時：(B)=井口至井頂深度+井頂至井口深度(2)水位低於井頂測量時：(B)=井口至井頂深度-井頂至水面深度(3)並以負數表示。
3. 筆者參考採樣前後測量結果(採樣前)<500 μmho/cm 使用 147~500~6000 μmho/cm 使用 1413；>6000 μmho/cm 使用 12880 進行校正。
4. 本筆數量測結果：(1)洗井採潛水抽水方式：以 1~1.5 倍井水體積作為洗井一次，直接每 0.5 倍井水體積作量測第一次，(2)洗井：測值 ~ 水位低於井(L)。
5. 測定井時水位洗淨後小於 1/8 倍井徑。

採樣員/日期: 史育任 105.11.03　審核人/日期: 劉孟傑 105.11.03



監測井地下水背景調查表

計劃名稱: 地下水環境監測　測站名稱: 環評井7　委託編號: GN105G0517
日　期: 105.11.03

地下水監測井位置描述: (標明道路及明顯標的物並繪圖描述)

現場描述:
1.環境概述: 井位於公共管線下無異狀
2.井體外觀:
□平台式
保護作品是否損壞□完整□異常□說明
警示柱是否損壞□完整□異常□說明
防護圈是否損壞□完整□異常□說明
保護蓋是否損壞□完整□異常□說明
□隱蔽式
保護蓋是否損壞□完整□異常□說明
有無排水孔□有□無□說明
有無積水現象□有□無□說明
□地同項目
井頂蓋是否鎖牢□完整□異常□說明
標示牌是否損壞□完整□異常□說明
3.附近可能之污染源描述:
(1) 煙囪: 距離:
(2) 距離:
(3) 距離:
4.＊＊為監測井所在處。

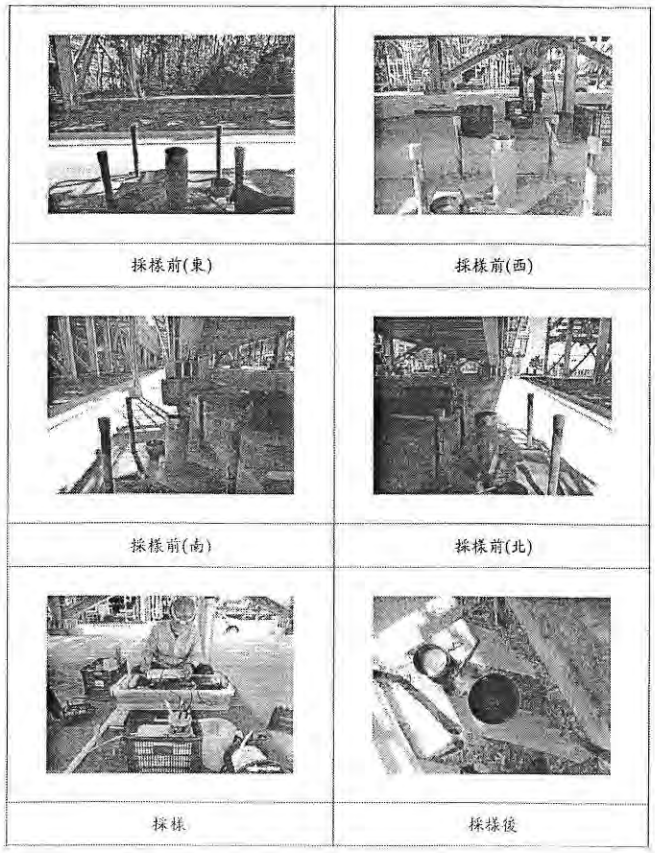
衛星定位座標: 利鈍:1225　高鈍:
經度 E: 120° 11' 35" 緯度 N: 23° 45' 12"
台灣二度分帶: X: 216824.034　Y: 2632345.365

採樣員/日期: 史育任 105.11.03　審核人/日期: 劉孟傑 105.11.03

表單編號	TIHSR132	版次	1.0	發單生效日期	97.07.22

105 年「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號:環評井 7　　採樣日期:105.11.03



清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　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
採品屬性：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑二輕園區1號

採樣行程代碼：GNUW161028BN5
委託編號：GN105G0525
採樣時間起：1051104 11:35
採樣時間迄：1051104 12:20
收樣時間：—
報告日期：1051114
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)本人聲明如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關刑罪、公務員登載不實罪及違法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：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）
空氣採樣類：報告簽署人（簽名）□黃　旭(GNA-04)　□魏吉村(GNA-01)
無機檢測類：報告簽署人（簽名）□黃　旭(GNI-03)　□王純美(GNI-07)
有機檢測類：報告簽署人（簽名）□曾　惠(GNO-04)　□林文瑞(GND-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分開使用無效。
2.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。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	TFNR085	版次	1.2	實施生效日期	104.07.01

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

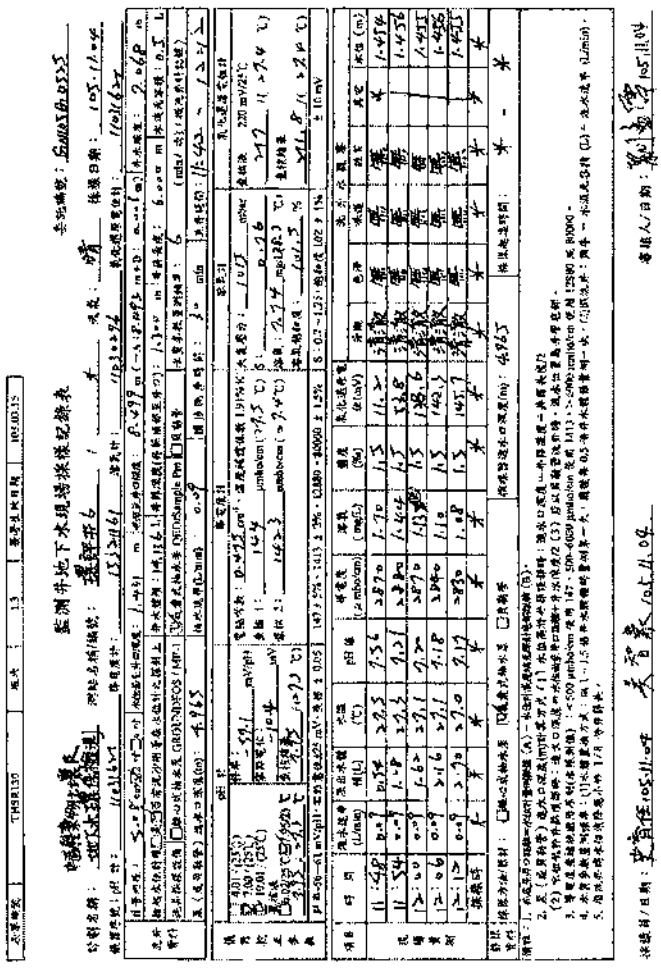
採樣行程代碼：GNUW161028BN5
委託編號：GN105G0525
採樣時間起：1051104 11:35
採樣時間迄：1051104 12:20
收樣時間：—
報告日期：1051114
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否核可	樣品編號		G10511040491	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	測定值 單位	環評井 6				
1	N	pH 值	—	7.2		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	2.83×10^3		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L	1.1		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	145.7		電極法	—	—
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"N"者，為指定檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.偵測方法偵測值低於偵測極限值以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對採樣樣品負責，不得用作與監測及行為法律責任之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文條文。
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。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 11 月 04 日，水溫 27.0℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	TNNR095	版次	1.1	實施生效日期	102.12.20



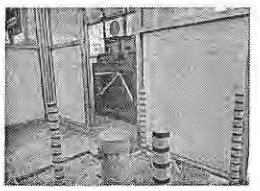
105 年「六輕參賽工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：環評井 6　　採樣日期：105.11.04

採樣前(東)

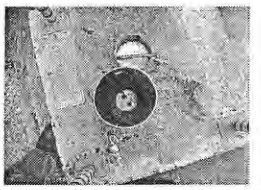
採樣前(西)

採樣前(南)



採樣前(北)

採樣



採樣後

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　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　　採樣行程代碼：GNUW161028BN5
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心　　委託編號：GN105G0525
樣品基質：地下水　　採樣時間起：1051104 12:54
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1051104 13:50
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　收樣時間：—
報告日期：1051114
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）　林至勤

空氣採樣類：報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNA-04)
□魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNI-03)
□王純美(GNI-07)

有機檢測類：報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNO-04)
□林文琇(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.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。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01

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

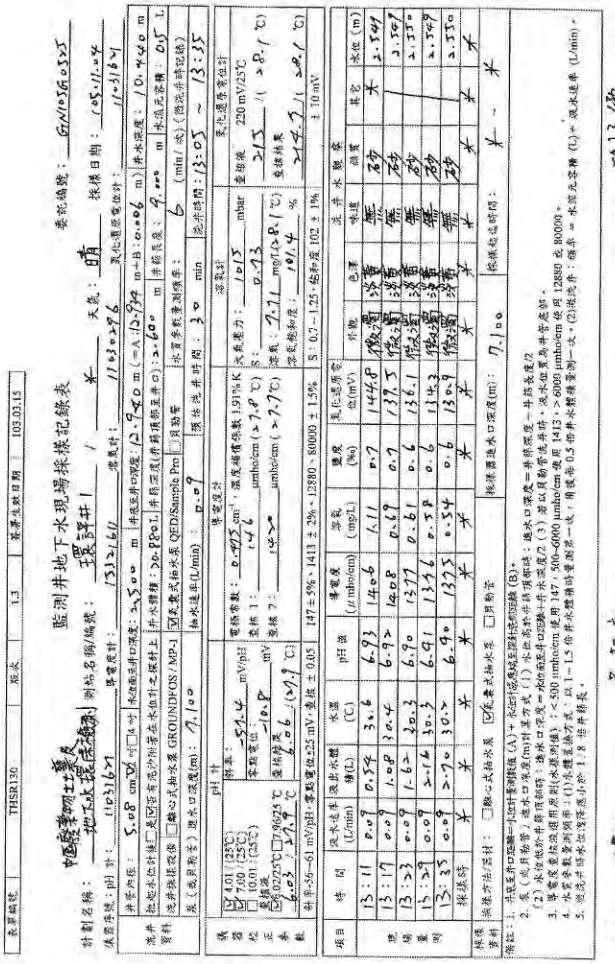
採樣行程代碼: GNUW161028BN5
委託編號: GN105G0525
採樣時間起: 1051104 12:54
採樣時間迄: 1051104 13:50
收樣時間: —
報告日期: 1051114
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

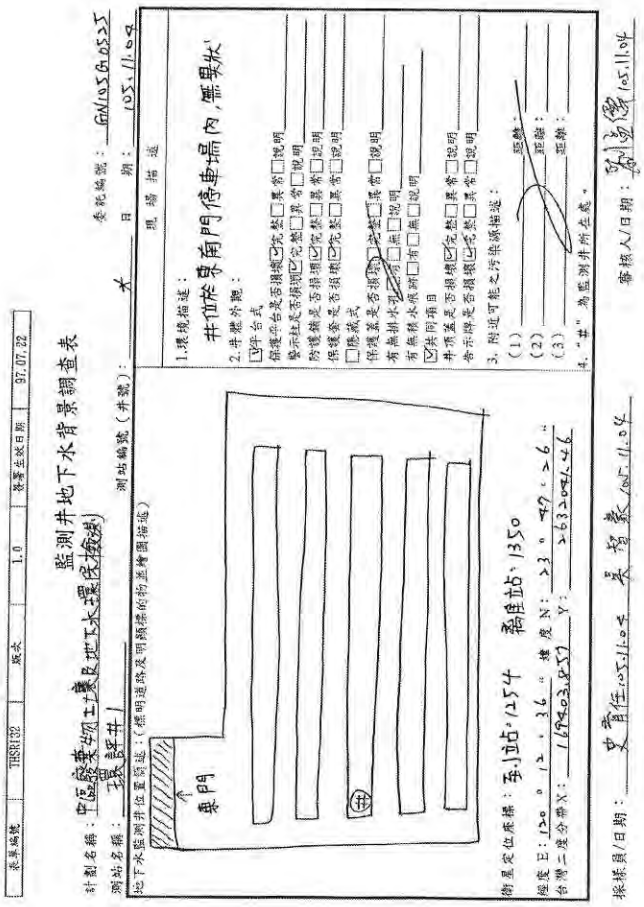
項次	是否經認可	樣品編號		G1051104048	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
		檢驗項目	測試值 原始名稱 單位	環評井 1				
1	N	pH 值	—	6.9		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	1.38×10^{3}		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.5		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	130.9		電極法	—	—
		以下空白						

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。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 11 月 04 日，水溫 30.2℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20





表單編號：TRSM132　版次：1.0　修訂生效日期：97.07.22

監測井地下水背景調查表

計劃名稱：中區發展策略工業區地下水環境監測(續)　委託編號：6M105G05255

測站名稱：雲豐新井1　日　期：105.11.04

測站編號(井號)：水　現場描述

1.環境描述：井位於東南門待車場內，無異狀

2.井點外觀：
井台式
保護帽是否易開□完整□異常□說明
警示柱是否損壞□完整□異常□說明
防護網是否損壞□完整□異常□說明
保護套是否損壞□完整□異常□說明
□隱藏式
保護蓋是否清潔□完整□損壞□說明
有無排水孔□有□無□說明
有無積水狀況□有□無□說明
☑其他項目
井頂蓋是否損壞□完整□異常□說明
警示牌是否損壞□完整□異常□說明

3. 附近可能之污染源描述：
(1)＿＿＿＿＿＿　距離：
(2)＿＿＿＿＿＿　距離：
(3)＿＿＿＿＿＿　距離：

4. "井"為監測井所在處。

審核人/日期：劉昌松 105.11.04

東門

井

衛星定位座標：五期站，1254　福座站，1350

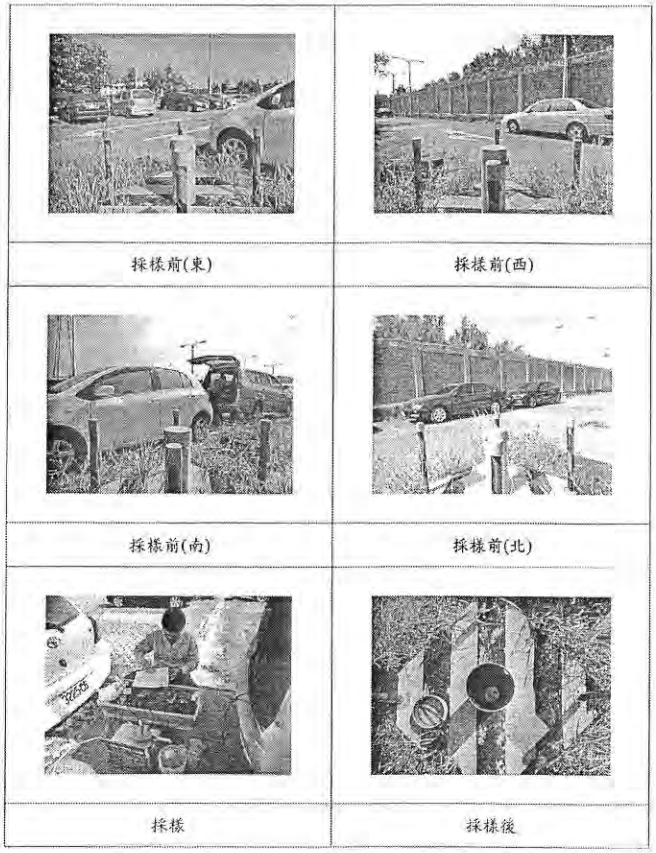
經度E：120°12'36"　緯度N：23°42'>6"

台灣二度分帶X：169403.8257　Y：2630747.46

採樣員/日期：史霄任 105.11.04　吳智豪 105.11.04

105年「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：環評井1　採樣日期：105.11.04



採樣前(東)　採樣前(西)

採樣前(南)　採樣前(北)

採樣　採樣後

琨鼎環境科技(股)公司

Lab-P-Z-001 版次：1.03
發行日期：1040402

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

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司塑化碼穩處
專案編號：FQ105G6083　委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：105.11.04　報告日期：105.11.15
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　聯 絡 人：蕭敏裕
報告編號：FQ105G6083　採樣行程代碼：FQUW161027AE6

備　註：
1. 本報告共 2 頁，分離使用無效。
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(MDL)及單位。
3. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
4. 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任印鑑，才具效力。
5. 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。
6. 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，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
負 責 人(簽章)：
實驗室主管(簽章)：劉昌松

琨鼎環境科技(股)公司

Lab-P-Z-003 版次：1.03
發行日期：1040402

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
專案編號：FQ105G6083

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司塑化碼槽處　委託單位：台塑石化(股)公司
案　　別：＊　採樣日期：105年11月04日
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　收樣日期：＊年＊月＊日＊時＊分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　報告日期：105年11月15日
報告編號：FQ105G6083　聯 絡 人：蕭敏裕
採樣行程代碼：FQUW161027AE6

項次	是否認可	樣品編號		＊	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		＊				
		檢驗項目	單位	碼3-2				
1	否	溶氧	mg/L	0.4	NIEA W455.52C		—	—
2	否	氧化還原電位	mV	-131	APHA 2580		—	—
3	否	pH	—	7.1	NIEA W424.52A	at 27.9℃	—	—
4	否	導電度	μmho/cm	4470	NIEA W203.51B		—	—
		以下空白						

現鼎環境科技(股)公司

Lab-P-W-003 版次：1.01
發行日期：1040402

專案編號：FQ105G6083

檢驗機構分析保證書

茲保證本機構本次協助 台塑石化(股)公司塑化碼槽處 (事業名稱)所申報之記錄報告書內容中、關於檢驗室分析之報品，自本檢驗室依據至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本機構人員專業之專業知能，確實遵照行政院環境保護署所核准之檢驗方法及品管／品管之規定確實執行之結果，如有虛偽不實之處，本人願負相關法律責任。

此 致

檢驗室負責主管：劉昌松 (正楷或打字)

劉昌松 (簽名蓋章)

中 華 民 國 105 年 11 月 16 日

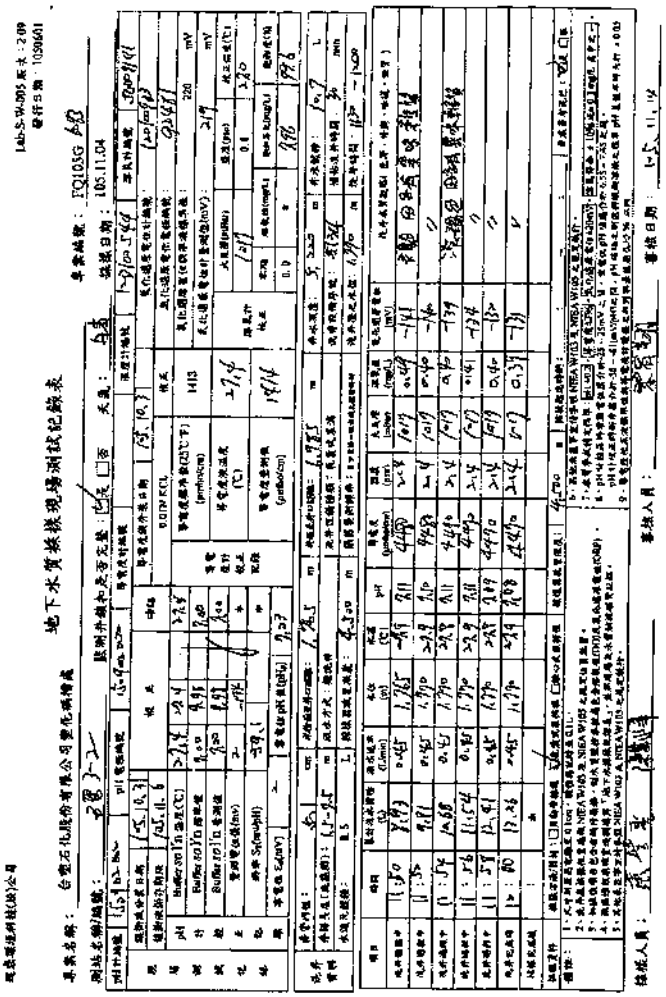
公司或機構名稱：現鼎環境科技股份有限公司

公司或機構地址：台中市[illegible]-5號5樓B室

聯 絡 人：蕭敏裕 職 稱：業務

聯絡電話：(04)22972731

1. 行政院環境保護署認可環境檢驗測定機構 環署環檢字第 042 號
2. 本公司針對報告編號 FQ105G6083 負責。



現鼎環境科技(股)公司

Lab-S-W-012 版次：2.01
發行日期：1040627

地下水井背景調查表

台塑石化股份有限公司塑化碼槽

專案名稱：塑 專案編號：FQ105G 6083

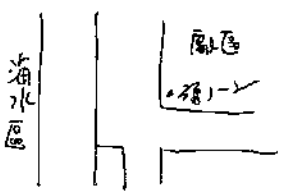
採樣點編號【或名稱】：碼3-2 天氣狀況：晴

記錄人：陳萬澤 日 期：105.11.04

一、附近可能造成污染之環境描述：

[illegible]

二、地下水井位置描述（簡圖）：



三、異常狀況描述：

[illegible]

現鼎環境科技(股)公司

Lab-P-Z-001 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：署042號 電 話：(04)22972731
地 址：台中市[illegible]33-5號5樓B室 傳 真：(04)22972996

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司塑化碼槽處
專案編號：FQ105G6082 委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：105.11.04 報告日期：105.11.15
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司 聯 絡 人：蕭敏裕
報告編號：FQ105G6082 採樣行程代碼：FQUWI51027AE8

備 註：
1. 本報告共 2 頁，分離使用無效。
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(MDL)及單位。
3. 低於定量極限值大於方法偵測極限之數值，以(QDL)表示，並說明其定量極限值。
4. 正式檢測報告須加蓋本公司中華環境署認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
5. 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。
6. 本報告已由檢可報告簽署人簽核無誤、並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 □王俊欽(FQA-01)
無機檢測類 □詹貴龍(FQI-03) □王俊欽(FQI-04)
有機檢測類 □唐書儀(FQO-01) □劉勇松(FQO-02) □李淑玉(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，概由行為機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法予所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人聯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

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)：劉昌松

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO.,LTD

行政院環保署認可密字號：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)22972998
專案編號：FQ105G6082

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台塑石化(股)公司塑化碼槽處　　受測單位：台塑石化(股)公司
樣　　別：水　　採樣日期：105年11月04日
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　　檢驗日期：本年本月本日本時本分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告日期：105年11月15日
報告編號：FQ105G6082　　聯 絡 人：黃敏裕
樣檢行程代碼：FQ0W161027AE3

項次	是否符合	樣品編號	水	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
		樣程回期					
		測項 / 單位	443-1				
1	否	濁度	0.6	NIEA W455.30C	mg/L	—	—
2	否	氧化還原電位	254	APHA 2580	mV	—	—
3	否	酸鹼值	7.8	NIEA W424.52A	at 25.5℃	—	—
4	否	導電度	1270	NIEA W203.51B	μmho/cm	—	—
		以下空白					

頁次(2 / 2)

專案編號：FQ105G6082

檢驗機構分析保證書

茲保證本機構本次協助　台塑石化(股)公司塑化碼槽處　(事業名稱)
所申報之紀錄報告書內容中，關於檢驗室分析之樣品，負本檢驗室依據至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本機構人員最佳之專業知能，確實遵照行政院環境保護署所核准之檢驗方法及品保／品管之規定執行之結果。如有虛偽不實之處，本人願負相關法律責任。

此　　證

檢驗室負責主管：劉易松　(正楷或打字)
劉易松　(簽名蓋章)

中華民國 105 年 11 月 15 日

公司或機構名稱：現鼎環境科技股份有限公司
公司或機構地址：台中市[illegible]5號6樓B室

聯 絡 人：黃敏裕　職稱：業務
聯絡電話：(04)22972731

1. 行政院環境保護署認可環境檢驗測定機構　環署環檢字第 042 號
2. 本公司對報告編號 FQ105G6082 負責。

地下水質採樣現場測試紀錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司塑化碼槽處　專案編號：FQ105G6082
測站名稱/編號：中區-2　採樣日期：105.11.04
pH計校正：pH 7.01 pH 4.01　天氣：晴
採樣人員：黃敏裕

測站	時間	水位(m)	水溫(℃)	pH	導電度(μmho/cm)	氧化還原電位(mV)	溶氧量(mg/L)	濁度(NTU)	備註
中區-2	10:30	2.117	24.4	7.32	1259	254	0.45	0.6	
中區-3	10:50	2.115	24.6	7.28	1270	248	0.43	0.5	
中區-4	11:05	2.112	24.5	7.35	1265	251	0.44	0.6	
中區-5	11:20	2.110	24.7	7.31	1272	246	0.42	0.5	
中區-6	11:40	2.108	24.8	7.29	1268	249	0.41	0.6	
中區-7	12:00	2.105	24.9	7.33	1275	243	0.40	0.7	

地下水井背景調查表

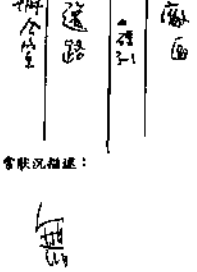
台塑石化股份有限公司塑化碼槽

專案名稱：處　　專案編號：FQ105G 6082
採樣點編號（或名稱）：西區3-1　　天氣狀況：晴
記錄人：陳業峰　　日　期：105.11.04

一、附近可能造成污染之環境描述：

附近有碼頭及對岸公會

二、地下水井位置描述（簡圖）：



三、其它狀況描述：

無

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

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台塑石化(股)公司麥化碼槽處
委託編號：FQ105G6081　　委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：105.11.04　　報告日期：105.11.15
採樣單位：環鼎環境科技股份有限公司　　聯 絡 人：蕭敏裕
報告編號：FQ105G6081　　採樣行程代碼：FQUW151027AE2

備註	是否認可	檢測項目	單位	檢出值	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	溶氧	mg/L	0.8	NIEA W455.52C		-	-
2	否	氧化還原電位	mV	-54	APHA 2580		-	-
3	否	pH	-	7.8	NIEA W424.52A	at 28.9℃	-	-
4	否	導電度	mS/cm	13800	NIEA W203.51B		-	-
		以下空白						

備　註：
1. 本報告共 2 頁，分離使用無效。
2. 報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(MDL)及單位。
3. 報於定量極限值大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
4. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署認可之公司及檢驗室主任印鑑，方具效力。
5. 樣品若由需者自行採樣，則其背景資料內容係由需者所提供，本公司僅對採樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
6. 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) □劉易松(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規定方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法予所為之行政處分及刑事處罰。
(二)本人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，本為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願免最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：環鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽章)：
實驗室主管(簽章)：劉易松

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

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台塑石化(股)公司麥化碼槽處　　委託單位：台塑石化(股)公司
篇　別：半　　採樣日期：105年11月04日
採樣單位：環鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：105年11月04日 下午 4時 半分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告日期：105年11月15日
報告編號：FQ105G6081　　聯 絡 人：蕭敏裕
採樣行程代碼：FQUW151027AE2

備註	是否認可	檢測項目	單位	檢出值	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	溶氧	mg/L	0.8	NIEA W455.52C		-	-
2	否	氧化還原電位	mV	-54	APHA 2580		-	-
3	否	pH	-	7.8	NIEA W424.52A	at 28.9℃	-	-
4	否	導電度	mS/cm	13800	NIEA W203.51B		-	-
		以下空白						

單案編號：FQ105G6081

檢驗機構分析保證書

茲保證本機構本次協助 台塑石化(股)公司麥化碼槽處 (事業名稱)所申報之記錄報告書內容中，關於檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係依委託人／申報人指示下，以本機構人員最佳之專業知識，確實遵照行政院環境保護署所核准之檢驗方法及品保／品管之規定確實執行之結果，如有虛偽不實之處，本人願負相關法律責任。

此　致

檢驗室負責主管：劉易松 (正楷並打字)

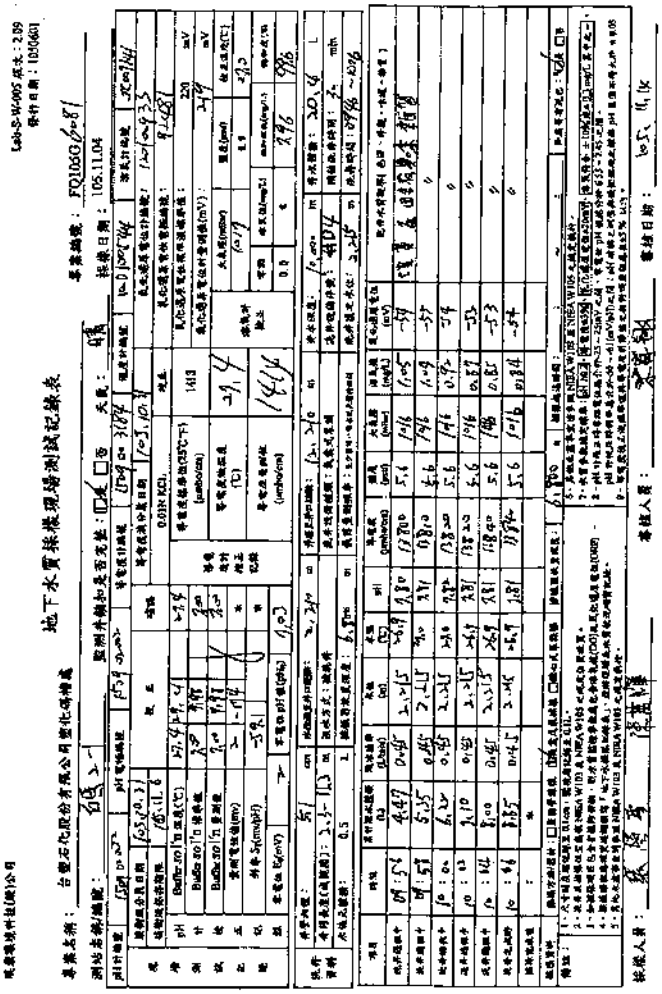
劉易松 (簽名蓋章)

中華民國 105 年 11 月 16 日

公司或機構名稱：環鼎環境科技股份有限公司
公司或機構地址：台中市[illegible]5號6樓B室

聯 絡 人：蕭敏裕　職 稱：業務
聯絡電話：(04)22972731

1. 行政院環境保護署認可環境檢驗測定機構 環署環檢字第 042 號
2. 本公司針對報告編號 FQ105G6081 負責。



瑞磊環境科技(股)公司

Lab-S-W-012 版次:2.01
實行日期:1040627

地下水井背景調查表

台塑石化股份有限公司麥寮廠

專案名稱：麥　　專案編號：FQ105G 0691

採樣點編號（或名稱）：碼2　　天氣狀況：晴

記錄人：陳嘉洋　　日　　期：105.11.04

一、附近可能造成污染之環境描述：

附近為道路之綠廊區

二、地下水井位置描述（簡圖）：

三、其它敘述描述：

無

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　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　　採樣行程代碼：GNUW161028B04
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心　　委託編號：GN105G0528
採品基質：地下水　　採樣時間起：1051104 09:30
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1051104 10:35
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號　　收樣時間：－
報告日期：1051114
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告所含完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依有關機關所受損害賠償責任之外，並接受主管機關依法予所為之行政或公及刑事責任。
(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，願受嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）	室內採樣測：	無機檢測類：	有機檢測類：
	報告簽署人（簽名）	報告簽署人（簽名）	報告簽署人（簽名）
	□黃　蕙(GNA-04)	□吳　蕙(GNI-03)	□黃　蕙(GNO-04)
	□魏吉利(GNA-01)	□王銘美(GNI-07)	□林文娟(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由授可報告簽署人審核無誤、並登錄於內部報告文件。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.2	發布生效日期	104.07.01

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
類　　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 2 號

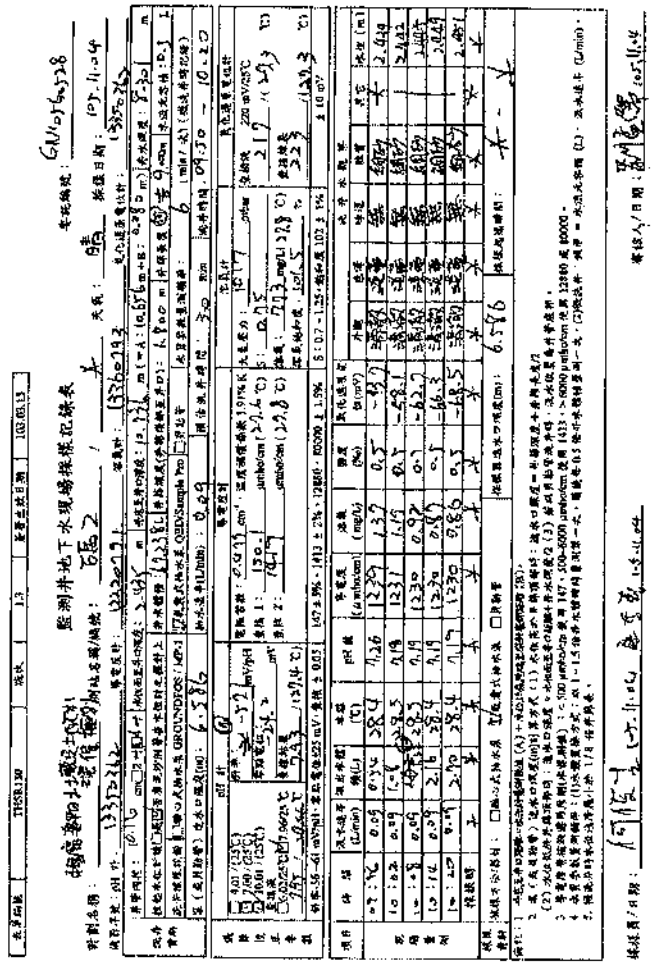
採樣行程代碼: GNUW161028B04
委託編號: GN105G0528
採樣時間起: 1051104 09:30
採樣時間迄: 1051104 10:35
收樣時間: --
報告日期: 1051114
聯絡單位: 業務部分機 245
檢驗部分機 223

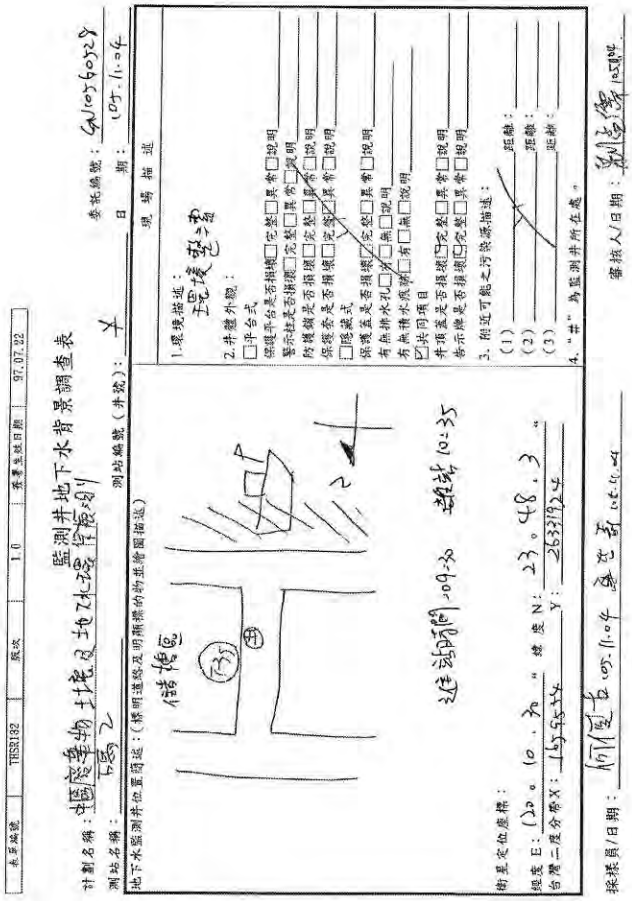
項次	是否現場測可	檢驗項目	單位	樣品編號 G1051104053 碼 2	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	pH 值	--	7.2		NIEA W424.52A	--	--
2	N	導電度	μmho/cm	1.23×10^3		NIEA W203.51B	--	--
3	N	溶氧	mg/L	0.9		NIEA W455.52C	--	--
4	N	氧化還原電位	mV	-68.5		電極法	--	--
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"N"者，係指該檢測項目非環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.執行方法偵測極性之測定以"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.地下水污染監測井申報依據 102.12.18 環署土字第 1020109178 號公告修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測井申報依據 102.12.18 環署土字第 1020109447 號公告修正發布全文共七條。
6.臭離子濃度指數(pH 值)分析日期 11 月 04 日，水溫 28.4℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.3	發布生效日期	102.12.20





監測井地下水背景調查表

表單編號	THSR132	版次	1.0	表單生效日期	97.07.22

計劃名稱：中區廢棄物土地資源化再利用 委託編號：GN1057052B
測站名稱：下馬 測站編號（井號）：Y 日期：107.11.04

地下水監測井位置簡述：（標明道路及明顯標的物並繪圖描述）

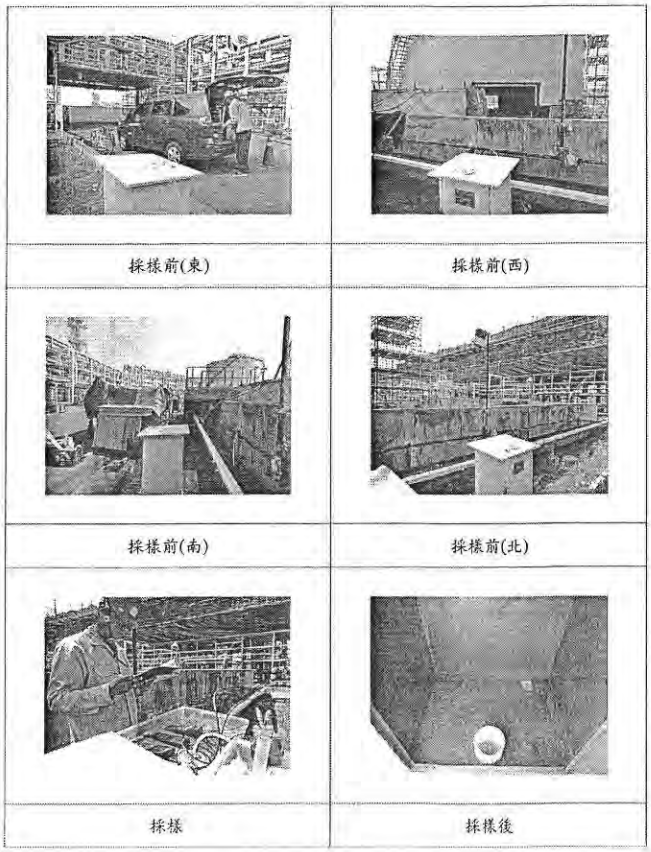
現場描述：
1.環境描述：現場整平中
2.井體外觀：
□平台式
保護平台是否損壞□完整□異常□說明
警示桿是否損壞□完整□異常□說明
防護鎖是否損壞□完整□異常□說明
保護套是否損壞□完整□異常□說明
□膨潤式
保護蓋是否損壞□完整□異常□說明
有無排水孔□有□無□說明
有無積水感測□有□無□說明
已知同項目
井頂蓋是否損壞□完整□異常□說明
標示牌是否損壞□完整□異常□說明
3. 附近可能之污染源描述：
(1)＿＿＿＿＿＿ 距離：
(2)＿＿＿＿＿＿ 距離：
(3)＿＿＿＿＿＿ 距離：
4. "Y" 為監測井所在處。

衛星定位座標：
經度 E：120°10'54.44" 緯度 N：23°48'3.3"
台灣二度分帶 X：247555 Y：2633925

採樣人/日期：
採樣員/日期：

105年「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：碼2　　採樣日期：105.11.04



採樣前(東)	採樣前(西)
採樣前(南)	採樣前(北)
採樣	採樣後

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電　　話：(03)5545022~7
地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
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
樣品基質：地下水
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2號

採樣行程代碼：GNUW161028BO4
委託編號：GN105G0528
採樣時間起：1051104 10:40
採樣時間迄：1051104 11:45
收樣時間：—
報告日期：1051114
聯絡單位：業務部分機246
檢驗部分機223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：	無機檢測類：	有機檢測類：
報告簽署人（簽名）	報告簽署人（簽名）	報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNA-04)	□黃　蕙(GNI-03)	□黃　蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01)	□王純美(GNI-07)	□林文綉(GNO-05)

林玉翔

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.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。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01

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 2 號

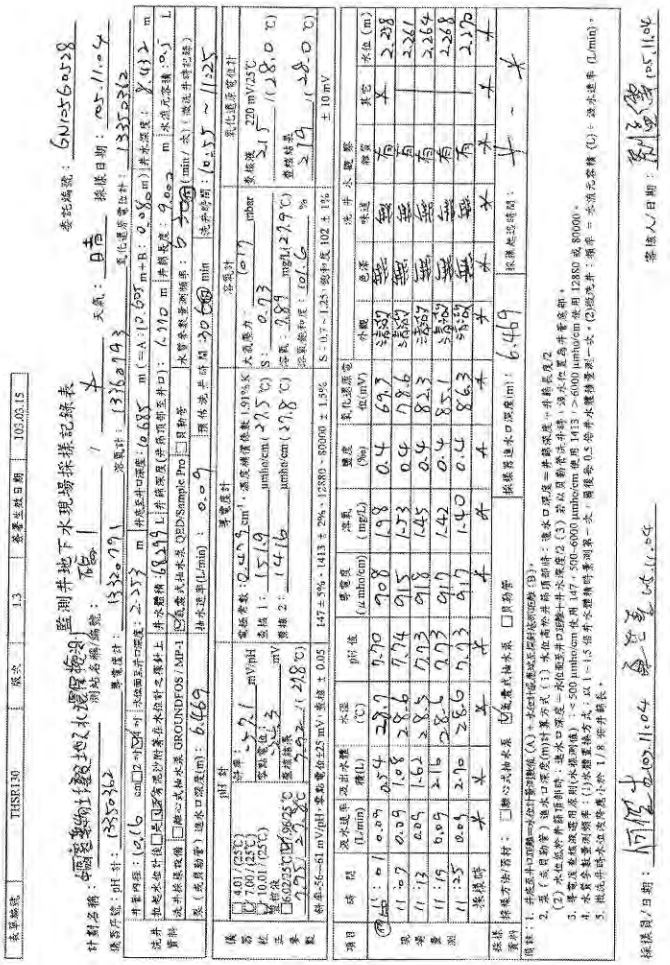
採樣行程代碼：GNUW161028BO4
委託編號：GN105G0528
採樣時間起：1051104 10:40
採樣時間迄：1051104 11:45
收樣時間：—
報告日期：1051114
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號		G1051104052	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 及樣品狀單位	碼1				
1	N	pH 值	—	7.7		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	917		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L	1.4		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	86.3		電極法	—	—
		以下空白						

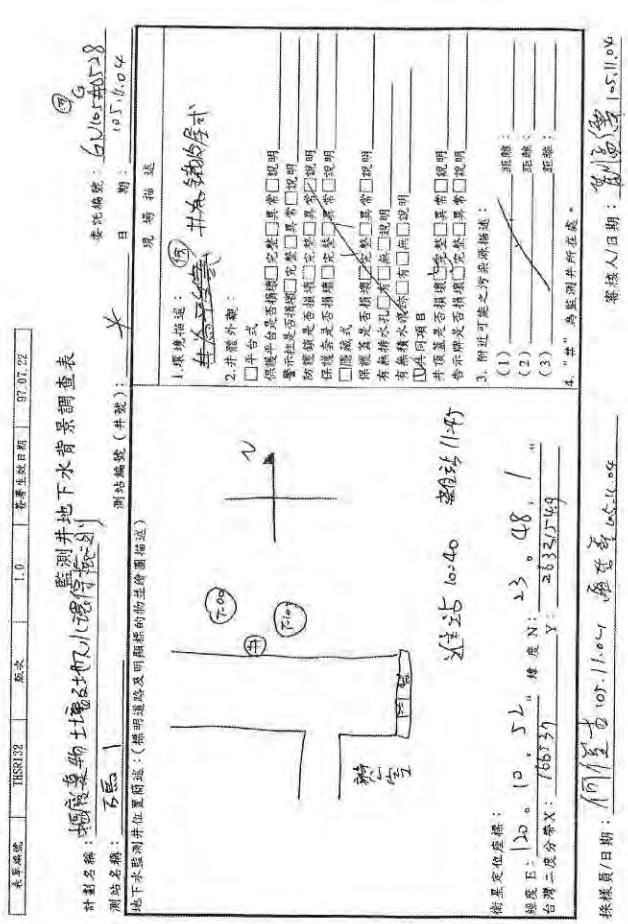
備註：1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 11 月 04 日，水溫 28.6℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20



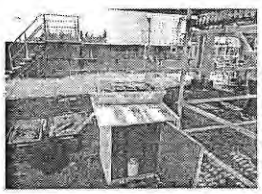
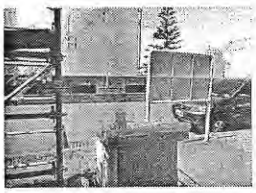
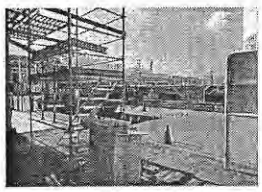
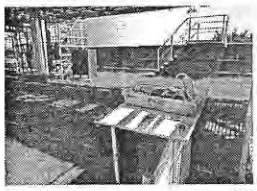
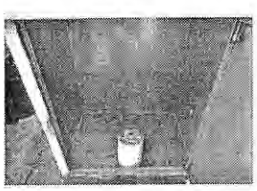
監測井地下水現場採樣記錄表



監測井地下水背景調查表

105年「六輕參赛工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：碼1　　採樣日期：105.11.04

	
採樣前(東)	採樣前(西)
	
採樣前(南)	採樣前(北)
	
採樣	採樣後

現鼎環境科技(股)公司　　Lab-P-Z-001 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　　電　話：(04)22972731
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室　　傳　真：(04)22972996

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司輕油裂煉製事業部
專案編號：FQ105G6094　　委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：105.11.04　　報告日期：105.11.16
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　　聯 絡 人：蕭敏裕
報告編號：FQ105G6094　　採樣行程代碼：FQUW161026DO6

備　註：
1. 本報告共 2 頁，分離使用無效。
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(MDL)及單位。
3. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
4. 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任印鑑，才具效力。
5. 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。
6. 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，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：現鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：蕭敏裕
實驗室主管(簽章)：劉易松

瑞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
委託編號：FQ105C60094

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司輕油裂解廠製程部　　委託單位：台塑石化(股)公司
類　別：水　　採樣日期：105年11月04日
採樣單位：瑞鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：*年*月*日*時*分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告日期：105年11月16日
報告編號：FQ105C60094　　聯 絡 人：曾毓裕
採樣行程代碼：FQEW161025D06

項次	老舊	樣品編號		*	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
	採樣點	採樣時間		*				
	樣品數	測試項目 / 採樣位置		整線-井7				
	標示	檢驗項目	單位					
1	否	溫度	mg/L	0.5	NIEA W455.52C		—	—
2	否	氧化還原電位	mV	24	AMTA 2580		—	—
3	否	pH	—	7.8	NIEA W424.52A	at 27.7℃	—	—
4	否	導電度	μmho/cm	512	NIEA W203.51B		—	—
		以下空白						

頁次 (2 / 2)

委託編號：FQ105C60094

檢驗機構分析保證書

茲保證本機構本次協助　台塑石化(股)公司輕油裂解製程部　(事業名稱)
所申報之記錄報告書內容中，關於檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本機構人員最佳之專業知能，確實遵照行政院環境保護署所核准之檢驗方法及品保／品管之規定試實執行之結果。如有虛偽不實之處，本人願負相關法律責任。

此　　證

檢驗室負責主管：劉 昌 松　(正楷或打字)

劉昌松　(簽名蓋章)

中 華 民 國 105 年 11 月 16 日

公司或機構名稱：瑞鼎環境科技股份有限公司
公司或機構地址：台中市[illegible]-5號6樓B室

聯 絡 人：曾 毓 裕　職 稱：業 務
聯絡電話：(04)22972731

1.行政院環境保護署認可環境檢驗測定機構　環署環檢字第 042 號
2.本公司針對報告編號 FQ105C60094 負責。

地下水背景採樣現場測試紀錄表

委託名稱：台塑石化股份有限公司輕油裂解製程部　　委託編號：FQ105C60094
測站名稱/編號：墾埔-井7　　採樣日期：105.11.4

測站名稱/編號	墾埔-井7	110B0853	pH電極編號	110B0853	檢定日期	105.10.31	導電度計編號	1B0208489	檢定日期	105.10.21	溶氧計編號	11F100401	檢定日期	105.10.21	氧化還原電位計編號	JC00842
測試項目	單位	標準液1	讀值	標準液2	讀值	標準液3	讀值	標準液4	讀值	標準液5	讀值	標準液6	讀值	標準液7	讀值	標準液8	讀值
標準液		pH 4.01	4.01	pH 7.00	7.00	pH 10.01	10.01										
測試時間		105.10.31		105.10.31		105.10.31											
測試結果		105.11.04		105.11.04		105.11.04											
標準液批號		0.01N KCl		0.01N KCl		0.01N KCl											
標準液溫度	℃	25℃	25.6	25℃	25.6	25℃	25.6										
標準液導電度	μmho/cm	1413	1413														
標準液氧化還原電位	mV	220	218														
標準液溶氧量	mg/L																
大氣壓	mbar	1017															
溫度	℃	27.6															
溶氧量	mg/L	4.47															
飽和度	%	100.0															
井深	m	6.745		井水深度	m	13.8											
抽水前水位	m	2.315		抽水後水位	m	2.340											
抽水時間		1340-1407		抽水量	L	20											

測站名稱/編號	墾埔-井7	採樣日期	105.11.4	天氣	晴	採樣人員	王陳生

採樣時間	井深(m)	水溫(℃)	pH	導電度(mmho/cm)	氧化還原電位(mV)	溶氧量(mg/L)	濁度(NTU)	外觀
13:58	3.53	27.8	7.64	5.05	37	0.1	10.16	6.54	4.5	灰黃色混濁明顯有異味
14:00	4.48	27.7	7.65	5.10	45	0.1	10.16	6.10	4.0	〃
14:02	5.37	27.7	7.65	5.14	40	0.1	10.16	6.47	3.7	〃
14:04	6.26	27.7	7.64	5.14	37	0.1	10.16	6.46	3.0	〃
14:06	7.15	27.7	7.63	5.13	30	0.1	10.16	6.46	2.4	〃
14:10	8.04	27.7	7.63	5.12	24	0.1	10.16	6.46	2.4	〃

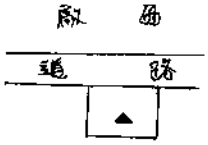
採樣人員：王陳生　　審核人員：[illegible]　　審核日期：105.11.16

地下水井背景調查表

事業名稱：台塑石化(股)公司輕油裂解製程部　　事業編號：FQ105C6094
採樣點編號（或名稱）：墾埔-井7　　天氣狀況：晴
記錄人：王陳生　　日　期：105.11.4

一、附近可能造成污染之環境描述：
監測井位於道路旁，鄰近為廠區

二、地下水井位置描述（簡圖）：



三、異常狀況描述：
無

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

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司輕油裂煉製事業部
專案編號：FQ105G6093　委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：105.11.04　報告日期：105.11.18
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　聯 絡 人：蕭敏裕
報告編號：FQ105G6093　採樣行程代碼：FQDW161026D01

備　註：
1. 本報告共 2 頁，分離使用無效。
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(MDL)及單位。
3. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
4. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
5. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容由業者所提供，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。
6. 本報告已由採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) □對喜裕(FQO-02) □朱建玉(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檢驗方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)每人瞭解如自身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：琨鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽章)：
實驗室主管(簽章)：劉昌松

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

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司輕油裂煉製事業部　委託單位：台塑石化(股)公司
案　別：水　採樣日期：105年11月04日
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　收樣日期：十年十月十日下時十分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　報告日期：105年11月16日
報告編號：FQ105G6093　聯 絡 人：蕭敏裕
採樣行程代碼：FQDW161026D01

項次	是否檢驗	檢驗項目	單位	檢驗結果	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	溶氧	mg/L	0.1	NIEA W455.52C		—	—
2	否	氧化還原電位	mV	185	APHA 2580		—	—
3	否	pH	—	7.8	NIEA W424.52A	at 27.5℃	—	—
4	否	導電度	μmho/cm	1780	NIEA W203.51B		—	—
		以下空白						

專案編號：FQ105G6093

檢驗機構分析保證書

茲保證本機構本次協助　台塑石化(股)公司輕油裂煉製事業部　(事業名稱)所申報之記錄報告書內容中，關於檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，僅在委託人／申報人指示下，以本機構人員最佳之專業知能，確實遵照行政院環境保護署所核准之檢驗方法及品保／品管之規定誠實執行之結果，如有虛偽不實之處，本人願負相關法律責任。

此　致

檢驗室負責主管：劉昌松　(正楷或打字)

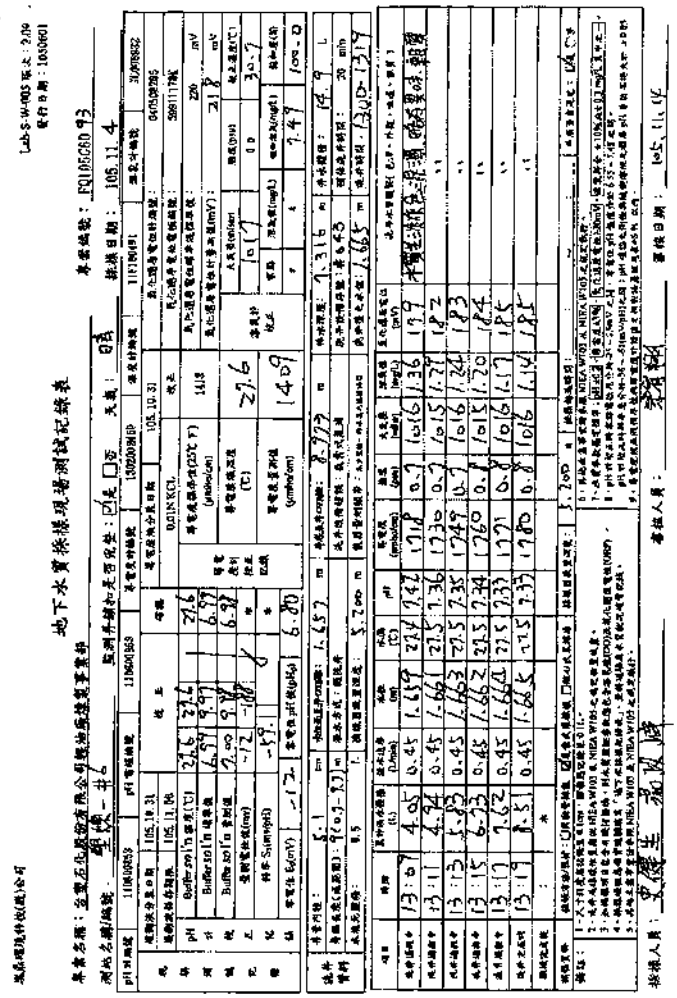
劉昌松　(簽名蓋章)

中華民國 105 年 11 月 16 日

公司或機構名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
公司或機構地址：台中市[illegible]-5號6樓B室

聯 絡 人：蕭敏裕　職　稱：專員
聯絡電話：(04)22972731

1.行政院環境保護署認可環境檢驗測定機構　環署環檢字第 042 號
2.本公司針對報告編號 FQ105G6093 負責。



瑞磊環境科技(股)公司

Lab-S-W-012 版次:2.01
發行日期:1040522

地下水井背景調查表

專案名稱:台塑石化(股)公司麥寮地區保養事宜計 專案編號:RQ105G8093

採樣點編號(或名稱):望陳#6 天氣狀況:晴

記錄人:史健生 日 期:105.11.4

一、附近可能造成污染之環境描述:

監測井位於道路旁,鄰近為樹區

二、地下水井位置描述(簡圖):

樹區

道路

樹區

三、異常狀況描述:

無

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號:環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱:清華科技檢驗股份有限公司 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 採樣行程代碼:GNUW161028B08
受測單位:台塑石化股份有限公司麥寮三廠(公用三廠) 委託編號: GN105G0529
樣品性質:地下水 採樣時間起:1051104 12:00
採樣單位:清華科技檢驗股份有限公司 採樣時間迄:1051104 13:05
採樣地址:雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號 收樣時間: ~
報告日期: 1051114
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

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,行政院機關所受損失願負連帶賠償責任之外,並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)委人聲解如自身受政府機關委任從事公務,亦屬於刑法上之公務員,並瞭解刑法上關利罪、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:清華科技檢驗股份有限公司
負責人(簽名或蓋章):吳坤立

檢驗室主管(簽名) 空氣採樣類: 報告簽署人(簽名) □曾 寬(GNA-04) □林志剛(GNA-01)
現場檢測類: 報告簽署人(簽名) □許 寬(GNJ-03) □王純美(GNJ-04)
有機檢測類: 報告簽署人(簽名) □黃 寬(GNO-04) □徐文靖(GNO-05)

備註:
1.本報告封面1頁,檢驗報告1頁,共計2頁,報告分離使用無效。
2.本報告已由報可報告簽署人審核無誤,並簽署於內部報告文件。

第1頁(共1頁)

表單編號	THNR083	版次	1.2	表單生效日期	104.07.01

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

由報告地址: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:台塑石化股份有限公司麥寮三廠(公用三廠)
類 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17號

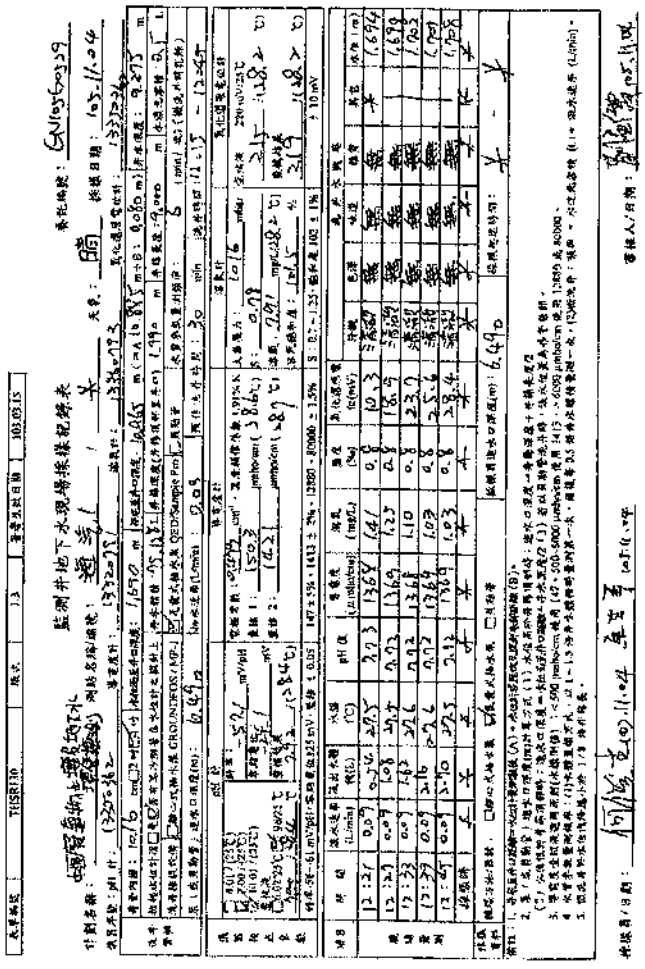
採樣行程代碼:GNUW161028B08
委託編號: GN105G0529
採樣時間起:1051104 12:00
採樣時間迄:1051104 13:05
收樣時間: ~
報告日期:1051114
聯絡單位: 業務部分機246
檢驗部分機223

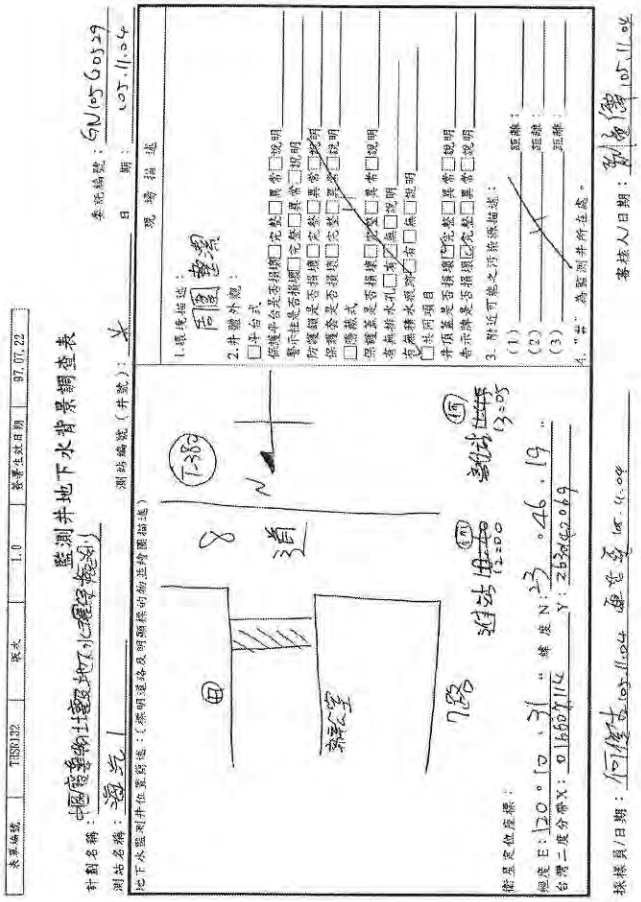
項次	是否認可	樣品編號		G10511040541	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		檢驗項目	單位	測試值				
1	N	pH值	-	7.7		NIEA W424.52A	-	-
2	N	導電度	μmho/cm	1.37×10^{3}		NIEA W203.51B	-	-
3	N	溶氧	mg/L	1.0		NIEA W455.52C	-	-
4	N	氧化還原電位	mV	28.4		電極法	-	-
		以下空白						

備註:1.檢驗項目有標示"Y"者,係超過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.本報告僅對採樣品負責,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 號公告之地下水污染整治土壤及地下水污染管制標準。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號公告之地下水污染監測標準。
6.氫離子濃度指數(pH值)分析日期 11 月 04 日,水溫 27.5℃。

第1頁(共1頁)

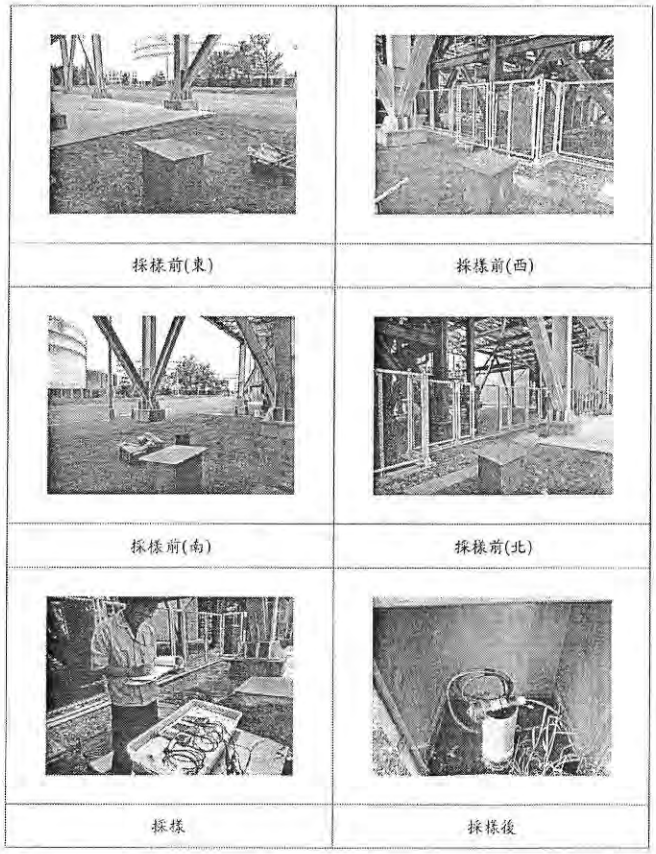
表單編號	THNR093	版次	1.1	表單生效日期	102.12.20





105年「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：海汽1　　採樣日期：105.11.04



採樣前(東)	採樣前(西)
採樣前(南)	採樣前(北)
採樣	採樣後

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電　　話：(03)5545022~7
地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司公用廠公用一廠
樣品基質：地下水
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2號

採樣行程代碼：GNUW161028BN0
委託編號：GN105G0520
採樣時間起：1051103 13:40
採樣時間迄：1051103 14:40
收樣時間：—
報告日期：1051114
聯絡單位：業務部分機246
檢驗部分機223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：
報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNA-04)
□姚吉利(GNA-01)

無機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNI-03)
□王純美(GNI-07)

有機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNO-04)
□林文綺(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.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。

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01

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

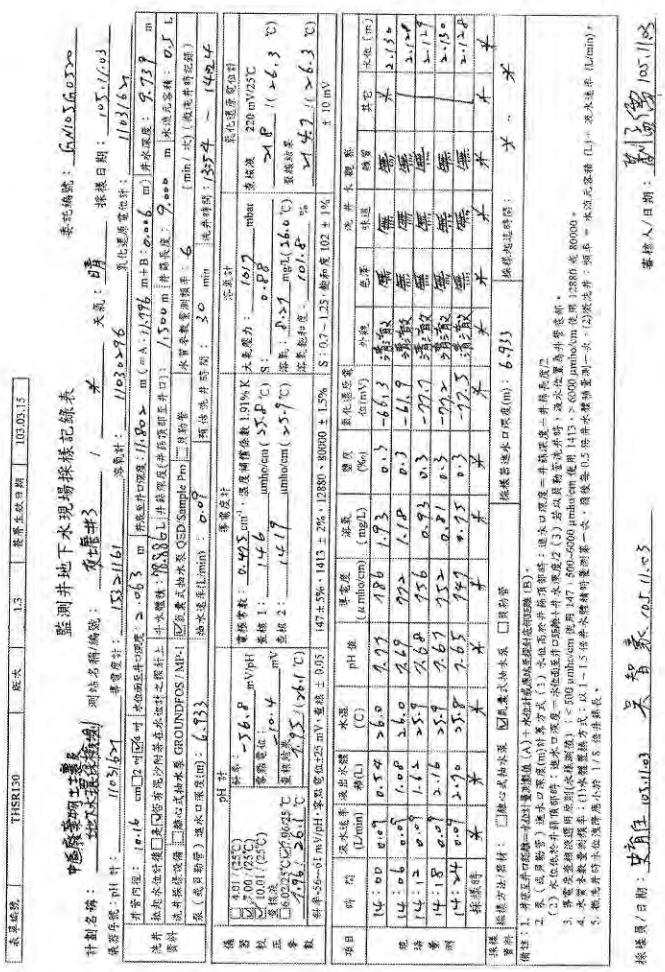
委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司公用廠公用一廠
業　　別：—
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 2 號

採樣行程代碼：GNUW161028BN0
委託編號：GN105G0520
採樣時間起：1051103 13:40
採樣時間迄：1051103 14:40
收樣時間：—
報告日期：1051114
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		GI1051103025	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 原樣名稱 單位	灰塘#3				
1	N	pH 值	—	7.6		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	747		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.8		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	-77.5		電極法	—	—
		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。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 11 月 03 日，水溫 25.8℃。

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20



監測井地下水現場採樣記錄表

表單編號：GNJW105GR0520

計劃名稱：中區廢棄物土壤及地下水環境檢測　測站名稱/編號：灰塘#3　/　天氣：晴　採樣日期：105.11.03

儀器名稱：pH 計：105.11.03　導電度計：105.11.03　溶氧計：105.11.03　氧化還原電位計：105.11.03

井管內徑：10.16 cm　地面至井頂深度：2.063 m　地面至井口深度：11.80 m（m.A：1196 m+B：6.06 m）井水深度：5.738 m

抽水泵浦型式：□ESP □PD □其他 抽水機種：MP-1　井口至地面高度：1.500 m　井篩長度：9.000 m　地面高程：0.5 m

洗井設備：□蠕動泵 □離心式抽水泵 GROUNDFOS / MP-1 □低流量抽水泵 QSD/Sample Pro □其他　水質參數測頭：6 (min / 次)（微流井時記錄）

氣（或易助燃）體水口深度(m)：6.933　抽水速率(L/min)：0.08　稱值洗井時間：30 min　洗井時間：13:54 ~ 14:42

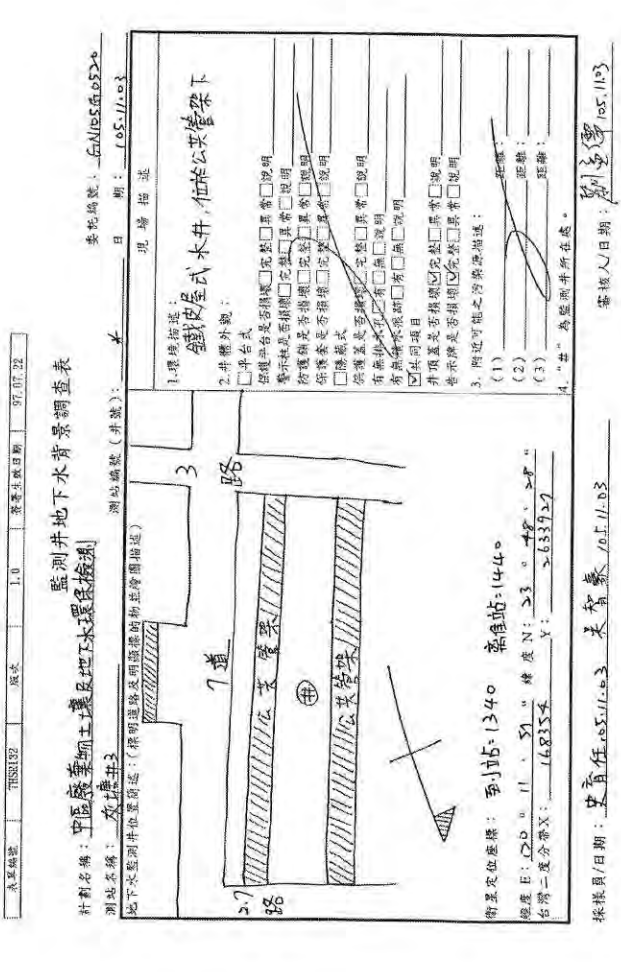
項目	時間	流水速率 (L/min)	累積抽水量 (L)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μ mho/cm)	溶氧 (mg/L)	濁度 (%)	氧化還原電位 (Eh(mV))	洗井水觀察			水位 (m)
										外觀	色澤	味道	其它	
現場參數	14:00	0.08	0.64	26.0	11.22	1886	1.93	0.3	-66.3	清澈	無	無	無	2.156
	14:12	0.08	1.44	25.9	11.69	1922	1.18	0.3	-61.9	清澈	無	無	無	2.154
	14:18	0.08	2.16	25.9	11.67	1956	0.93	0.3	-77.1	清澈	無	無	無	2.158
	14:24	0.08	2.70	25.8	11.65	1969	0.81	0.3	-77.5	清澈	無	無	無	2.158
	採樣時	米	米	米	米	米	米	米	米	米	米	米	米	米

斜井-56~61 m/pH-室如空位25 mV-重複 ± 0.05　147±5%~1413 ± 2%~12880~80980 ± 1.5%　S：0.3~1.25 /都市泵 102 ± 1%　± 10 mV

採樣方法/器材：□蠕心式抽水泵 □低流量式抽水泵 □貝勒管　採樣起迄時間：米 ~ 米

備註：1. 井深及井口距離一律以計量測點（A）+地面高程點距離為準。
2. 各（段長點等）深水口深度(m)計算方式：(1) 各出泵井篩頂部深：進水口深度－井篩長度。
(2) 水位點於井篩頂部時：進水口深度－該出泵口距離+井水深度之(3) 若以貝勒管洗井時，該次欄為井管底部。
3. 導電度量測設備型號：(1)水質測項：(<500 μmho/cm 使用 1413，>6000 μmho/cm 使用 12880 或 80000。
4. 水質參數量測順序：(1)水質量測方式：以 1~1.5 倍井水體積時量測第一次，間隔需以 3 倍井水體積量測一次，(2)洗完井：測五~十次流完容積 (L)÷ 流水速率 (L/min)。
5. 現場井符水位深度應小於 1/3 篩井長。

採樣員/日期：史育任 105.11.03　審核人/日期：劉文卿 105.11.13



監測井地下水背景調查表

表單編號：GNJW105GR0520

計劃名稱：中區廢棄物土壤及地下水環境檢測　測站編號（井號）：灰塘#3　日期：105.11.03

測站名稱：灰塘#3

地下水監測井位置簡述：（標明道路及明顯建物的相對位置圖描述）

現場描述：

1.環境描述：鐵皮屋式水井，位於公共管線下

2.井標外觀：

□平台式

保護平台是否損壞□完整□異常□說明

警示桿是否損壞□完整□異常□說明

保護桿是否損壞□完整□異常□說明

保護套是否損壞□完整□異常□說明

□隧道式

保護蓋是否損壞□完整□異常□說明

有無油污□有□無□說明

有無積水現象□有□無□說明

☑其他項目

井頂蓋是否損壞☑完整□異常□說明

警示牌是否損壞☑完整□異常□說明

3. 附近可能之污染源描述：

(1) _____ 距離：_____

(2) _____ 距離：_____

(3) _____ 距離：_____

4. "#" 為監測井所在處。

衛星定位座標：東經 120° 11' 50" 高程：1440

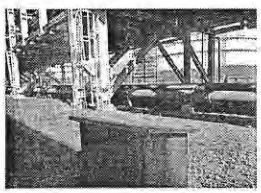
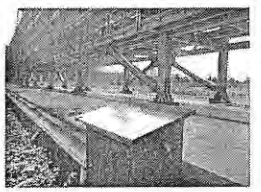
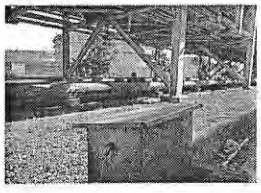
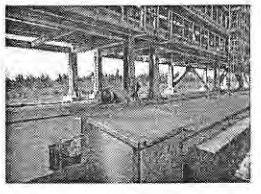
總座 E：120° 11' 50" 緯度 N：23° 3' 28"

台灣二度分帶 X：168354 Y：2633927

採樣員/日期：史育任 105.11.03　審核人/日期：劉文卿 105.11.13

105 年「六輕參察工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：灰塘#3　採樣日期：105.11.03

	
採樣前(東)	採樣前(西)
	
採樣前(南)	採樣前(北)
採樣	採樣後

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　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　採樣行程代碼：GNJW161028BL0

受測單位：台塑石化股份有限公司麥寮營電廠　委託編號：GN105G0519

樣品基質：地下水　採樣時間起：1051103 12:33

採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　採樣時間迄：1051103 13:20

採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號　收樣時間：—

報告日期：1051114

聯絡單位：業務部分機 246

檢驗部分機 223

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNA-04)
□魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNI-03)
□王純美(GNI-07)

有機檢測類：報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNO-04)
□林文綉(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.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。

表單編號	THNR085	版次	1.2	發署生效日期	104.07.01

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

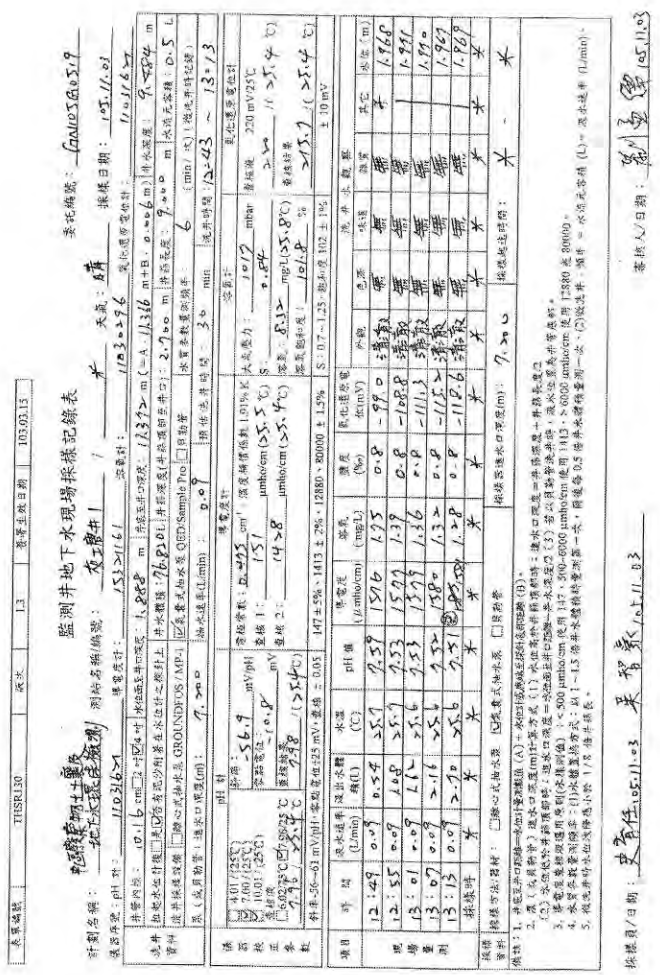
委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑石化股份有限公司麥寮發電廠
業　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 2 號

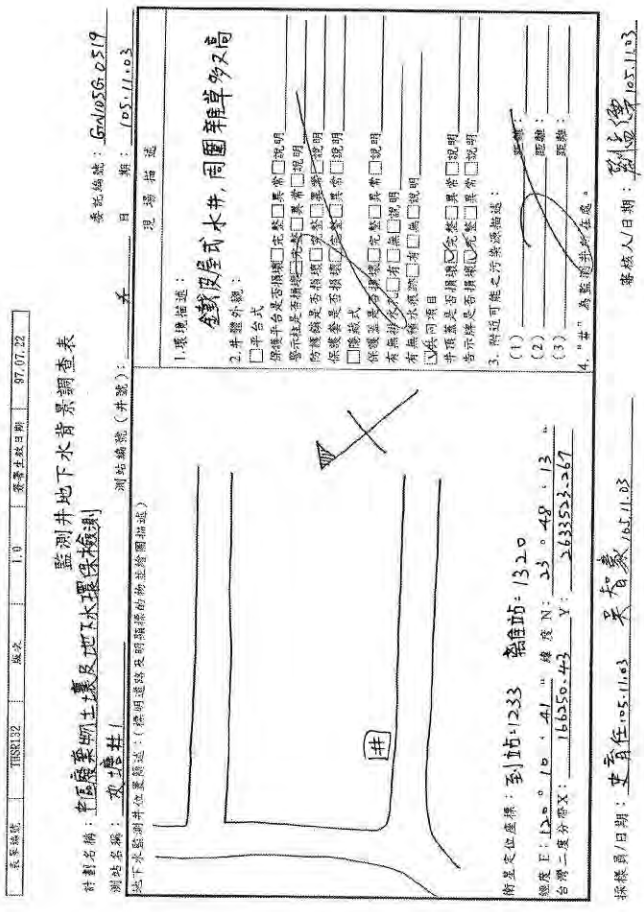
採樣行程代碼: GNUW161028BL0
委託編號: GN105G0519
採樣時間起: 1051103 12:33
採樣時間迄: 1051103 13:20
收樣時間: —
報告日期: 1051114
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號		G1051103024	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 樣品名稱 / 檢驗項目	單位	灰塘#1				
1	N	pH 值	—	7.5		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	1.58×10^{3}		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L	1.3		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	-118.6		電極法	—	—
		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
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
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 11 月 03 日，水溫 25.6℃。

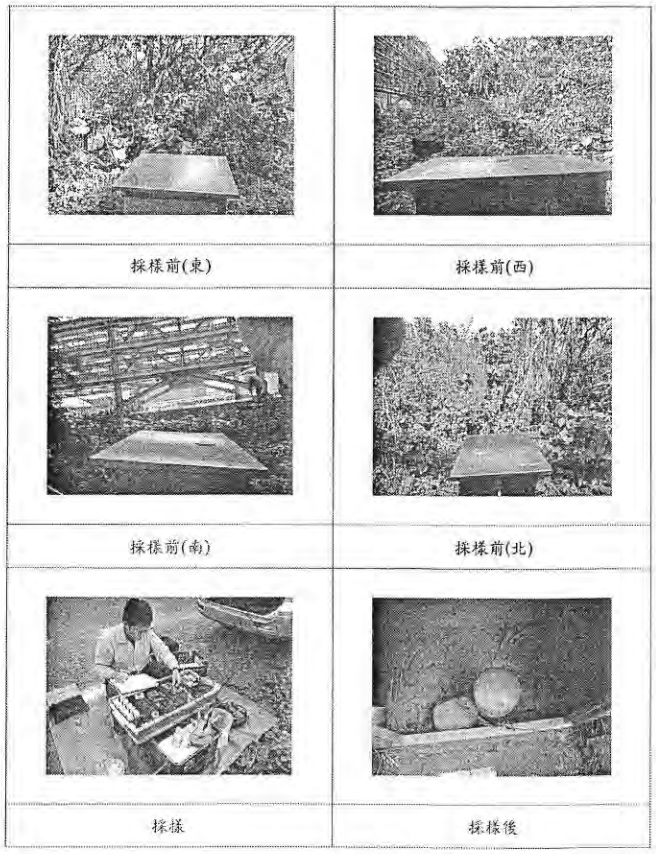
表單編號	THNR093	版次	1.1	發署生效日期	102.12.20





105 年「六輕參察工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號:灰塘#1　　採樣日期:105.11.03



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)22972995

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司輕油裂解工藝部
專案編號：FQ105G6089　委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：105.11.03　報告日期：105.11.09
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　聯 絡 人：蕭敏裕
報告編號：FQ105G6089　採樣行程代碼：FQUW161026CT6

備　註：
1. 本報告共 2 頁，分離使用無效。
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(MDL)及單位。
3. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
4. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
5. 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。
6. 本報告已由授可報告簽署人事核無誤，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)　□劉易松(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)本人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之制裁。

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)：

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)22972995

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司輕油裂解工藝部　委託單位：台塑石化(股)公司
專　　案：年　採樣日期：105年11月03日
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　收樣日期：105年11月03日
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　報告日期：105年11月09日
報告編號：FQ105G6089　聯 絡 人：蕭敏裕
採樣行程代碼：FQUW161026CT6

項次	樣品類別	樣品編號	樣品狀態	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	水	溫度	mg/L	9.7	NIEA W455.52C		
2	水	氧化還原電位	mV	182	APHA 2580		
3	水	pH	—	7.9	NIEA W424.52A	at 27.4℃	
4	水	導電度	μmho/cm	760	NIEA W203.51B		
		以下空白					

專案編號：FQ105G6089

檢驗機構分析保證書

茲保證本機構本次協助　台塑石化(股)公司輕油裂解工藝部　(事業名稱)所申報之記錄報告書內容中，關於檢驗室分析之採樣，自本檢驗室收樣呈報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本機構人員最佳之專業知能，確實遵照行政院環境保護署所核准之檢驗方法及品保／品管之規定確實執行之結果。如有虛偽不實之處，本人願負相關法律責任。

此　　致

檢驗室負責主管：劉 易 松　(正楷或打字)

(簽名蓋章)

中 華 民 國 105 年 11 月 09 日

公司或機構名稱：現鼎環境科技股份有限公司
公司或機構地址：台中市[illegible]5號6樓B室

聯 絡 人：蕭敏裕　職 稱：業務
聯絡電話：(04)22972731

1. 行政院環境保護署許可環境檢驗測定機構　環署環檢字第 042 號
2. 本公司針對報告編號 FQ105G6089 負責。

專案名稱：台塑石化股份有限公司輕油裂解工藝部　專案編號：FQ105G6089
測站名稱/編號：R-5　採樣日期：105.11.3
天氣：晴　採樣人員：[illegible]

測項	時間	水溫(℃)	pH	導電度(μmho/cm)	氧化還原電位(mV)	溶氧(mg/L)	濁度(NTU)	流速(m/s)	流量(cms)
第一次	14:08	27.2	7.31	228	217	6.71	120		
第二次	14:10	27.1	7.31	237	215	6.70	125		
第三次	14:12	27.2	7.31	245	215	6.67	128		
第四次	14:14	27.3	7.30	255	215	6.67	130		
第五次	14:16	27.3	7.30	255	215	6.67	132		
第六次	14:18	27.4	7.30	260	215	6.66	132		

採樣人員：[illegible]　審核日期：105.11.9

地下水井背景調查表

專案名稱：台塑石化(股)公司輕油裂解製程事業部　　專案編號：FQ105G6089

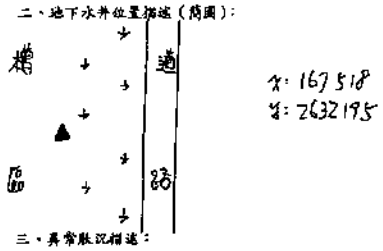
採樣點編號（或名稱）：R-5　　天氣狀況：晴

記錄人：史健生　　日　期：105.11.3

一、附近可能造成污染之環境描述：

監測井位於草地上、鄰近為機台

二、地下水井位置描述（簡圖）：



X: 167518
Y: 2632195

三、異常狀況描述：

無

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)22972986

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台塑石化(股)公司輕油裂解製事業部
專案編號：FQ105G6088　委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：105.11.03　報告日期：105.11.09
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　聯 絡 人：蕭敏裕
報告編號：FQ105G6088　採樣行程代碼：FQUW161026CT1

備　註：
1. 本報告共 2 頁，分離使用無效。
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(MDL)及單位。
3. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以(Q)DL表示，並說明其定量極限值。
4. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
5. 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，本公司僅對檢測之收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
6. 本報告已由核可報告簽署人專案無誤，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) □宋淑玉(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，並願受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)皆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，願受嚴厲處之。

公司名稱：現鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：
實驗室主管(簽名蓋章)：

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　電　話：(04)22972731
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室　傳　真：(04)22972986
專案編號：FQ105G6088

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台塑石化(股)公司輕油裂解製事業部　委託單位：台塑石化(股)公司
案　　別：半　採樣日期：105年11月03日
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　收樣日期：本年本月本日本時本分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　報告日期：105年11月09日
報告編號：FQ105G6088　聯 絡 人：蕭敏裕
採樣行程代碼：FQUW161026CT1

順次	是否超過管制標準	樣品編號 / 採樣時間 / 測試值 / 採樣容量 / 單位 / 檢驗項目		半	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
				R-3				
1	否	溫度	℃/L	0.5	NIEA W455.52C		—	—
2	否	氧化還原電位	mV	-82	APHA 2580		—	—
3	否	pH	—	7.2	NIEA W424.52A	at 27.4℃	—	—
4	否	導電度	μmho/cm	1100	NIEA W203.51B		—	—
		以下空白						

專案編號：FQ105G6088

檢驗機構分析保證書

茲保證本機構本次編制　台塑石化(股)公司輕油裂解製事業部　(事業名稱)
所申報之記錄報告書內容中，關於檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本機構人員最佳之專業知能，確實遵照行政院環境保護署所核准之檢驗方法及品保／品管之規定調實執行之結果，如有虛偽不實之處，本人願負相關法律責任。

此　　證

檢驗室負責主管：劉易松　(正楷或打字)
(簽名蓋章)

中華民國 105 年 11 月 09 日

公司或機構名稱：現鼎環境科技股份有限公司
公司或機構地址：台中市青島一街33-5號6樓B室

聯絡人：蕭敏裕　職稱：業務
聯絡電話：(04)22972731

1. 行政院環境保護署認可環境檢驗測定機構 環署環檢字第 042 號
2. 本公司針對報告編號 FQ105G6088 負責。

地下水質採樣現場測試紀錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司輕油裂解工業部　　專案編號：FQ105G60[illegible]

測站名稱/編號：R-3　　監測井類別及型態：[illegible]　　天氣：晴　　採樣日期：105.11.3

項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
採樣時間	11:16	11:12	11:14	11:16	11:18	11:20																								
水位(m)	4.50	4.39	4.38	4.18	4.07	4.96																								
抽水量(L)	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45																								
累計抽水量(L)	7.33	14.1	21.2	28.2	35.2	42.2																								
溫度(℃)	23.3	23.3	23.4	23.4	23.4	23.4																								
pH	7.17	7.17	7.17	7.17	7.17	7.17																								
導電度(μmho/cm)	1042	1060	1060	1062	1062	1100																								
鹽度(ppt)	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4																								
溶氧量(mg/L)	0.60	1018	1018	1019	1019	1019																								
氧化還原電位(mV)	-70	0.87	0.87	0.55	0.55	0.54																								
其他	水質呈綠褐色，略有臭味	-72	-76	-78	-78	-80																								
		"	"	"	"	"																								

項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
採樣時間	11:16	11:12	11:14	11:16	11:18	11:20																								
水位(m)	4.50	4.39	4.38	4.18	4.07	4.96																								
抽水量(L)	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45																								
累計抽水量(L)	7.33	14.1	21.2	28.2	35.2	42.2																								
溫度(℃)	23.3	23.3	23.4	23.4	23.4	23.4																								
pH	7.17	7.17	7.17	7.17	7.17	7.17																								
導電度(μmho/cm)	1042	1060	1060	1062	1062	1100																								
鹽度(ppt)	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4																								
溶氧量(mg/L)	0.60	1018	1018	1019	1019	1019																								
氧化還原電位(mV)	-70	0.87	0.87	0.55	0.55	0.54																								
其他	水質呈綠褐色，略有臭味	-72	-76	-78	-78	-80																								
		"	"	"	"	"																								

採樣人員：史健生　　審核人員：[illegible]　　審核日期：105.11.8

地下水井背景調查表

專案名稱：台塑石化(股)公司輕油裂解工業部　　專案編號：FQ105G60[illegible]

採樣點編號（或名稱）：R-3　　天氣狀況：晴

記錄人：史健生　　日　期：105.11.3

一、附近可能造成污染之環境描述：

監測井位於草地上，鄰近為槽區

二、地下水井位置概述（簡圖）：

三、異常狀況描述：

無井頂蓋

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：台中市育島一街33-5號6樓B室　　傳　真：(04)22972998

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司輕油裂解工業部
專案編號：FQ105G6087　　委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：105.11.03　　報告日期：105.11.09
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　　聯 絡 人：曹毓裕
報告編號：FQ105G6087　　採樣行程代碼：FQUW181029CP3

備　註：
1. 本報告共 2 頁，分離使用無效。
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(MDL)及單位。
3. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
4. 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任印鑑，才具效力。
5. 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，本公司僅對採樣之檢驗負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
6. 本報告已由報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(PQA-01)
   無機檢測類　□詹昌龍(PQI-03)　□王俊欽(PQI-04)
   有機檢測類　□詹昌龍(PQO-01)　□劉易松(PQO-02)　□朱淑玉(PQO-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)善人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦應於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登錄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，願受嚴厲之法律制裁。

公司名稱：現鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽名蓋章)：[illegible]
實驗室主管(簽名蓋章)：[illegible]

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：台中市育島一街33-5號6樓B室　　傳　真：(04)22972998
專案編號：FQ105G6087

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司輕油裂解工業部　　委託單位：台塑石化(股)公司
案　別：#　　採樣日期：105年11月03日
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：105年11月03日 09時30分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告日期：105年11月09日
報告編號：FQ105G6087　　聯 絡 人：曹毓裕
採樣行程代碼：FQUW181029CP3

項次	是否核可	樣品編號	測值	單位	檢驗方法	備註	第2類地下水監制標準	第2類地下水管制標準
		檢驗項目	基準		R-2			
1	否	溫度		mg/L	0.6	NIEA W455.52C		—
2	否	氧化還原電位		mV	186	APHA 2580		—
3	否	pH		—	7.3	NIEA W424.52A	at 27.9℃	—
4	否	導電度		μmho/cm	680	NIEA W203.51B		—
		以下空白						

現鼎環境科技(股)公司

Lab-P-W-003 版次：1.01
發行日期：1040402

專案編號：FQ105G6087

檢驗機構分析保證書

茲保證本機構本次協助 台塑石化(股)公司輕油裂解製事業部 (專案名稱)所申報之記錄報告書內容中，關於檢驗室分析之項目，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，皆在委託人／申報人指示下，以本機構人員最佳之專業知能，確實遵照行政院環境保護署所檢准之檢驗方法及品保／品管之規定確實執行之結果，如有虛偽不實之處，本人願負相關法律責任。

此 致

檢驗室負責主管：劉 易 松 (正楷或打字)

(簽名蓋章)

中 華 民 國 105 年 11 月 09 日

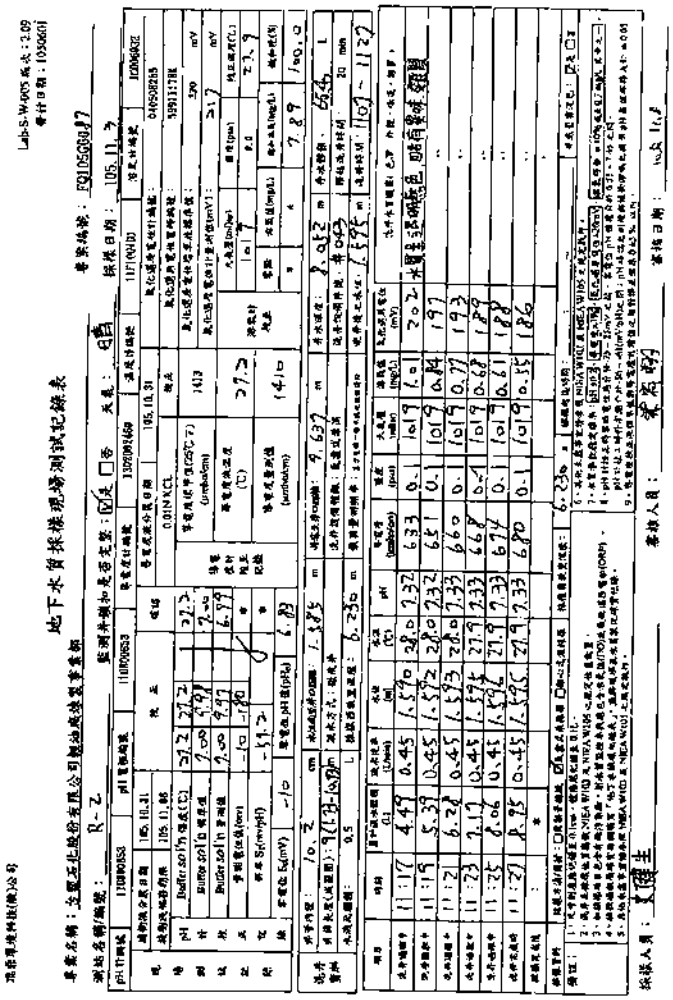
公司或機構名稱：現鼎環境科技股份有限公司

公司或機構地址：台中市[illegible]5號6樓B室

聯 絡 人：蕭敏裕 職 稱：業務

聯絡電話：(04)22972731

1. 行政院環境保護署認可環境檢驗測定機構 環署環檢字第 042 號
2. 本公司針對報告編號 FQ105G60R7 負責。



現鼎環境科技(股)公司

Lab-S-W-012 版次：2.01
發行日期：1040627

地下水井背景調查表

專案名稱：台塑石化(股)公司輕油裂解製事業部 專案編號：FQ105G6087

採樣點編號（或名稱）：R-2 天氣狀況：晴

記錄人：吳錦生 日 期：105.11.3

一、附近可能造成污染之環境描述：

監測井位於草地上，鄰近為樹區

二、地下水井位置描述（簡圖）：

三、異常狀況描述：

無

現鼎環境科技(股)公司

Lab-P-W-001 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 電 話：(04)22972731
地 址：台中市吉島一街33-5號6樓B室 傳 真：(04)22972996

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台塑石化(股)公司輕油裂解製事業部

專案編號：FQ105G6086 委託單位：台塑石化(股)公司

採樣日期：105.11.03 報告日期：105.11.09

採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司 聯 絡 人：蕭敏裕

報告編號：FQ105G6086 採樣行程代碼：FQUW161026C05

備 註：
1. 本報告共 2 頁，分離使用無效。
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(MDL)及單位。
3. 低於定量極限值大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
4. 正式檢測報告須加蓋本公司中華環保署版字第042號可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
5. 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。
6. 本報告已由採樣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) □劉易松(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，願依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)各人皆瞭知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，皆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：現鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽章)：
實驗室主管(簽章)：

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
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972396

專案編號：FQ105G6086

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台塑石化(股)公司輕油裂球製事業部　　委託單位：台塑石化(股)公司
案　別：＊　　採樣日期：105年11月03日
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：＊年＊月＊日＊時＊分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告日期：105年11月08日
報告編號：FQ105G6086　　聯 絡 人：簡敏裕
採樣行政代碼：FQ08(16)026006

項次	是否符合	樣品編號	單位	檢驗結果	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
		採樣日期		R-1				
1	否	溫度	mg/L	0.7	NIEA W455.52C		-	-
2	否	氧化還原電位	mV	196	APHA 2580		-	-
3	否	pH	-	5.8	NIEA W424.52A	at 29.1℃	-	-
4	否	導電度	μmho/cm	826	NIEA W203.51B		-	-
		以下空白						

專案編號：FQ105G6086

檢驗機構分析保證書

茲保證本機構本次協助　台塑石化(股)公司輕油裂球製事業部　(事業名稱)所申報之紀錄報告書內容中，關於檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本機構人員最佳之專業知能，確實遵照行政院環境保護署所核准之檢驗方法及品保／品管之規定誠實執行之結果。如有虛偽不實之處，本人願負相關法律責任。

此　　證

檢驗室負責主管：劉易松　(正楷或打字)

(簽名蓋章)

中華民國 105 年 11 月 09 日

公司或機構名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
公司或機構地址：台中市青島一街33－5號6樓B室

聯 絡 人：簡敏裕　職　稱：業務
聯絡電話：(04)22972731

1.行政院環境保護署許可環境檢驗測定機構　環署環檢字第 042 號
2.本公司新對報告編號 FQ105G6086 負責。

地下水質採樣現場測試紀錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司輕油裂球製事業部　　專案編號：FQ105G6086
測站名稱/編號：R-1　pH 管編號：11808053　導電度計編號：1240802460　溫度計編號：11F100101　採樣日期：105.11.03　專案計畫編號：FQ105G6086

測試項目	校正日期	校正結果	備註
pH 計校正	105.10.31	7.00	
ORP 計校正	105.10.31	220 mV	
導電度計校正	105.10.31	1413 μmho/cm	KCl
DO 計校正	105.10.31	100 %	

測試項目	單位	測試結果
現場溫度	℃	27.2
pH	-	4.01
ORP	mV	220
導電度	μmho/cm	1413
DO	mg/L	6.82

井內水位	m	2.345
井口至水位深度	m	2.345
井口至井底深度	m	6.360
井內水體積	L	0.5

抽水前水質	抽水後水質
抽水前水位：10.433 m	抽水後水位：2.345 m
抽水前流量：0.5 L/min	抽水後流量：0.5 L/min
抽水前抽水時間：13:45	抽水後抽水時間：14:00

抽水前水質	抽水後水質
抽水前水位：10.433 m	抽水後水位：2.345 m
抽水前流量：0.5 L/min	抽水後流量：0.5 L/min
抽水前抽水時間：13:45	抽水後抽水時間：14:00

井內水體積	0.513 m	井水體積：65.8 L
抽水前水位：10.433 m	抽水後水位：2.345 m	實際抽水時間：20 min
抽水前流量：0.5 L/min	抽水後流量：0.5 L/min	抽水後水位：2.345 m
抽水前抽水時間：13:45	抽水後抽水時間：14:00	抽水時間：1022~1036

時間	累計抽水體積 (L)	水位 (m)	水溫 (℃)	pH	導電度 (μmho/cm)	溫度 (℃)	溶氧量 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	備註
10:26	1.79	2.345	27.1	6.72	824	0.2	10.90	206	採樣前水質 色：黃、味：有異味
10:28	2.69	2.345	27.1	6.69	820	0.2	10.90	206	〃
10:30	3.58	2.345	27.1	6.68	818	0.2	10.89	204	〃
10:32	4.49	2.345	27.1	6.67	814	0.2	10.89	202	〃
10:34	5.36	2.345	27.1	6.63	820	0.2	10.89	200	〃
10:36	6.25	2.345	27.1	6.65	826	0.2	10.89	198	〃

採樣人員：李承翰　　審核人員：　　審核日期：105.11.8

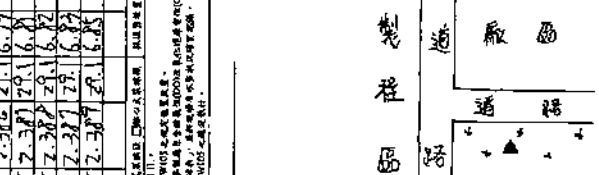
地下水井背景調查表

專案名稱：台塑石化(股)公司輕油裂球製事業部　　專案編號：FQ105G6086
採樣點編號（或名稱）：R-1　　天氣狀況：晴
紀錄人：李建生　　日　期：105.11.03

一、附近可能造成污染之環境描述：

監測井位於草地上，鄰近為製程區及廠區

二、地下水井位置描述（附圖）：



三、異常狀況描述：

無

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

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司輕油裂解廠(OL-2)
專案編號：FQ105G6092　委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：105.11.03　報告日期：105.11.09
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　聯 絡 人：董敏裕
報告編號：FQ105G6092　採樣行程代碼：FQUW161026DL9

備　註：
1. 本報告共 2 頁，分離使用無效。
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(MDL)及單位。
3. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
4. 正式檢測報告須加蓋本公司甲報環保署經認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
5. 樣品若由委託者自行採樣，則其背景資料內容係由當者所提供，本公司僅對該樣品做檢驗負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
6. 本報告已由技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 □詹嘉能(FQI-03) □王俊欽(FQI-04)
有機檢測類 □詹嘉能(FQO-01) □劉易松(FQO-02) □朱逸玉(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)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：現鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：
實驗室主管(簽章)：

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：台中市青島一街33-5號6樓B室　電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972996

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台塑石化(股)公司輕油裂解廠(OL-2)　委託單位：台塑石化(股)公司
類　別：水　採樣日期：105年11月03日
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　收樣日期：本年本月次日時本分
採樣地址：高林路多華街台塑工業園區1號　報告日期：105年11月09日
報告編號：FQ105G6092　樣 品 人：高敏裕
採樣行程代碼：FQUW161026DL9

項次	樣品編號		單位	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						
	測項或樣品名稱	採樣位置					
	編號	檢驗項目					
				OL2-3			
1	溶氧		mg/L	2.9	NIEA W455.52C	-	-
2	氧化還原電位		mV	-18	APHA 2580	-	-
3	pH		-	7.5	NIEA W424.52A	at 26.2℃	-	-
4	導電度		μmho/cm	3340	NIEA W203.51B	-	-
	以下空白						

專案編號：FQ105G6092

檢驗機構分析保證書

茲保證本機構本次協助　台塑石化(股)公司輕油裂解廠(OL-2)　(專案名稱)所申報之花錄報告書內容中，關於檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本機構人員最佳之專業知能，確實遵照行政院環境保護署所指定之檢驗方法及品保／品管之規定確實執行之結果。如有虛偽不實之處，本人願負相關法律責任。

此　　證

檢驗室負責主管：劉易松　(正楷或打字)

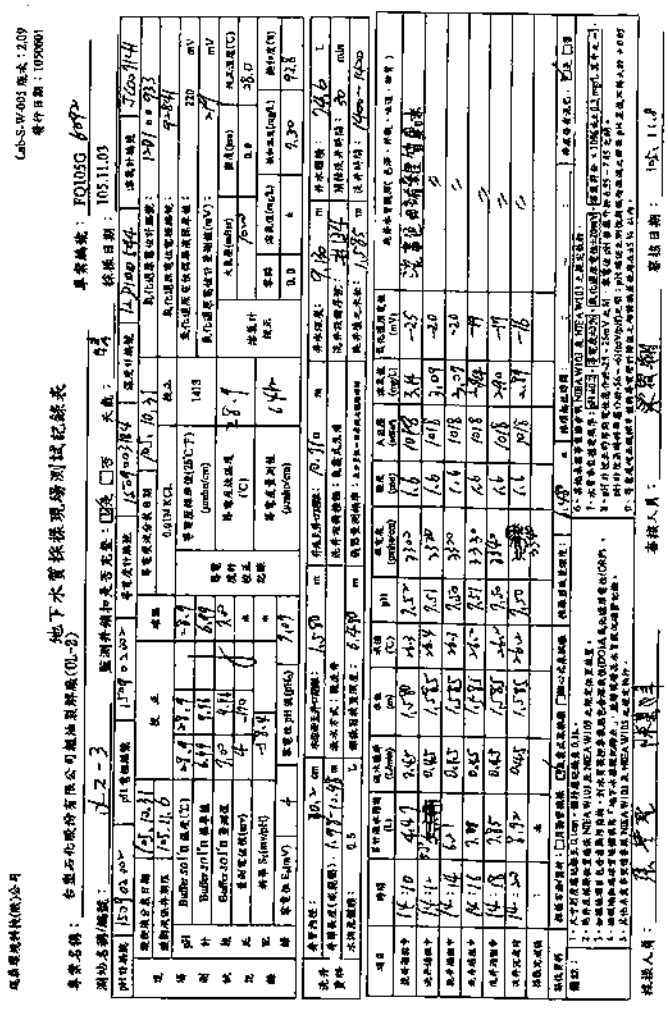
(簽名蓋章)

中華民國 105 年 11 月 09 日

公司或機構名稱：現鼎環境科技股份有限公司
公司或機構地址：台中市[illegible]5號6樓B室

聯 絡 人：董敏裕　職 稱：業務
聯絡電話：(04)22972731

1. 行政院環境保護署認可環境檢驗測定機構　環署環檢字第 042 號
2. 本公司針對報告編號 FQ105G6092 負責。



現鼎環境科技(股)公司

Lab-S-W-012 版次：2.01
發行日期：1040627

地下水井背景調查表

專案名稱：台塑石化股份有限公司輕油裂解廠(OL-2)　　專案編號：FQ105G 6092

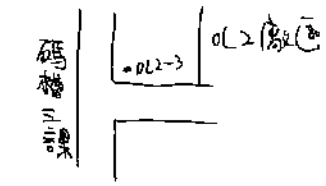
採樣點編號（或名稱）：OL2-3　　天氣狀況：A青

記錄人：陳葛暐　　日　　期：105.11.03

一、附近可能造成污染之環境描述：

附近為 OL二及碼槽三課廠區

二、地下水井位置描述（簡圖）：



三、異常狀況描述：

無

現鼎環境科技(股)公司

Lab-F-Z-001 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　　電　　話：(04)22972731
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室　　傳　　真：(04)22972896

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司輕油裂解廠(OL-2)
專案編號：FQ105G6091　　委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：105.11.03　　報告日期：105.11.09
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　　聯 絡 人：簡敏裕
報告編號：FQ105G0091　　採樣行程代碼：FQUW1610260LI

備　註：
1. 本報告共 2 頁，分離使用無效。
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(MDL)及單位。
3. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
4. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署認可之公司及檢驗室主任印鑑，方具效力。
5. 樣品若由案者自行採樣，則其背景資料內容係由案者所提供，本公司僅對該樣品收檢進負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
6. 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　□唐鳥龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□唐鳥龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱凌玉(FQO-03)

聲明書：
(一)並保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，案特公正，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)吾人瞭解如負有受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願坐最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：現鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：
實驗室主管(簽名蓋章)：

頁次(1 / 2)

現鼎環境科技(股)公司

Lab-F-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：台中市青島一街33-5號6樓B室　　電　　話：(04)22972731
傳　　真：(04)22972896
專案編號：FQ105G6091

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司輕油裂解廠(OL-2)　　委託單位：台塑石化(股)公司
貨　　別：半　　採樣日期：105年11月03日
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：105年11月03日 10時30分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告日期：105年11月09日
報告編號：FQ105G6091　　聯 絡 人：簡敏裕
採樣行程代碼：FQUW1610260LI

項次	是否採樣	樣品編號 / 批號 / 測試值 / 檢驗項目 / 單位		半 / OL2-2	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	溶氧	mg/L	3.3	NIEA W455.53C		—	—
2	否	氧化還原電位	mV	-26	APHA 2580		—	—
3	否	pH	—	7.3	NIEA W424.52A	at 29.6℃	—	—
4	否	導電度	μmho/cm	9010	NIEA W208.51B		—	—
		以下空白						

頁次(2 / 2)

現鼎環境科技(股)公司

Lab-F-W-003 版次：1.01
發行日期：1040402

專案編號：FQ105G6091

檢驗機構分析保證書

茲保證本機構本次協助　台塑石化(股)公司輕油裂解廠(OL-2)　(專案名稱)
所申報之環境報告書內容中，關於檢驗室分析之樣品，自本檢驗室依採集程序採出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本機構人員最佳之專業知能，確實遵照行政院環境保護署所核准之檢驗方法及品保／品管之規定調實執行之結果。如有虛偽不實之處，本人願負相關法律責任。

此　　證

檢驗室負責主管：劉易松　(正楷或打字)
(簽名蓋章)

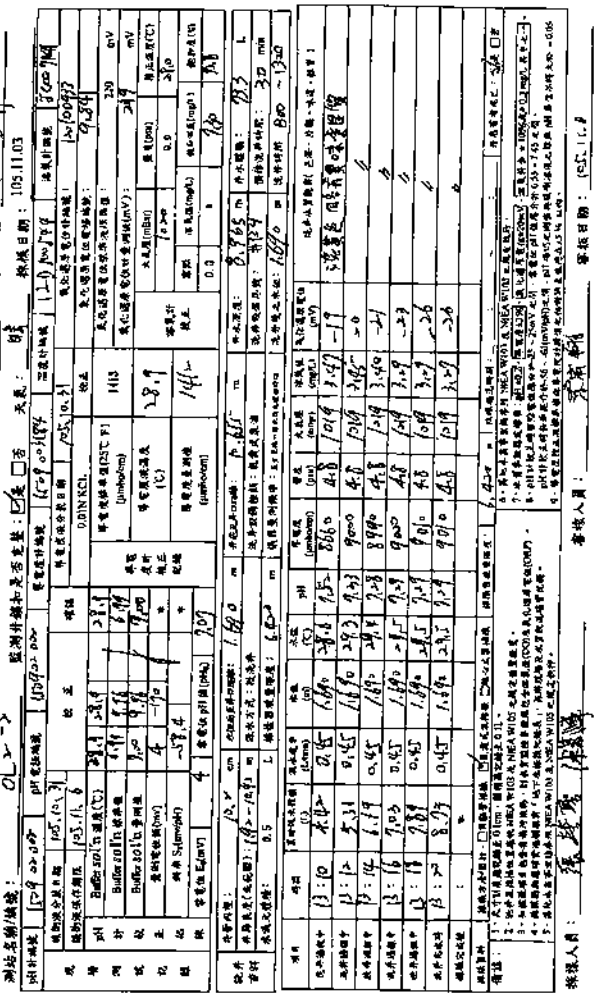
中華民國 105 年 11 月 09 日

公司或機構名稱：現鼎環境科技股份有限公司
公司或機構地址：台中市青島一街33-5號6樓B室

聯 絡 人：簡敏裕　職 稱：高專
聯絡電話：(04)22972731

1.行政院環境保護署認可環境檢驗測定機構　環署環檢字第 042 號
2.本公司針對報告編號 FQ105G6091 負責。

地下水質採樣現場測試記錄表



地下水井背景調查表

委案名稱：台塑石化股份有限公司輕油裂解廠(OL-2)　　委案編號：FQ1056091

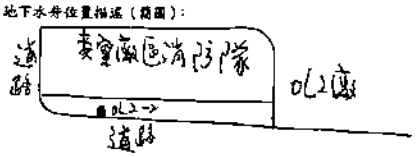
採樣點編號（或名稱）：OL2-2　　天氣狀況：晴

記錄人：陳建燁　　日　期：105.11.03

一、附近可能造成污染之環境描述：

附近有 OL2 設備消防隊區域

二、地下水井位置描述（簡圖）：



三、異常狀況描述：

無

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

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司輕油裂解廠(OL-2)
委託單位：台塑石化(股)公司
委案編號：FQ1056090
報告日期：105.11.16
採樣日期：105.11.04
聯 絡 人：簡敏裕
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司
採樣行程代碼：FQUN161025DN1
報告編號：FQ1056090

備註：
1.本報告共 2 頁，分離使用無效。
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(MDL)及單位。
3.低於定量極限值大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
4.正式檢測報告須加蓋本公司中報環保署認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
5.樣品若由需者自行採樣，則其背景資料內容係由需者所提供，本公司僅對該樣品做檢驗負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
6.本報告已由採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 □王優欽(FQA-01)
無機檢測類 □唐鳳龍(FQI-03) □王盛欽(FQI-04)
有機檢測類 □唐昌龍(FQO-01) □對勇松(FQO-02) □張淑玉(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，我此分機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並願受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身或所機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上開刑罰，公務員登載不實構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

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)：

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
委案編號：FQ1056090

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司輕油裂解廠(OL-2)　　委託單位：台塑石化(股)公司
案　別：本　　採樣日期：105年11月04日
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：本年本月本日本時本分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告日期：105年11月16日
報告編號：FQ1056090　　聯 絡 人：簡敏裕
採樣行程代碼：FQUN161025DN1

編號	是否符合	採樣時間 / 測試項目	單位	結果	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	溫度	℃	0.5	NIEA W455.52C		—	—
2	否	氧化還原電位	mV	-143	APHA 2580		—	—
3	否	pH	—	2.5	NIEA W424.52A	at 21.0℃	—	—
4	否	導電度	μmho/cm	21500	NIEA W203.51B		—	—
		以下空白						

單案編號：FQ105G6090

檢驗機構分析保證書

茲保證本機構本次協助 台塑石化(股)公司輕油裂解廠(OL-2) (事業名稱)所申報之記錄報告書內容中，關於檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本機構人員最佳之專業知能，確實遵照行政院環境保護署所頒布之檢驗方法及品保／品管之規定誠實執行之結果，如有虛偽不實之處，本人願負相關法律責任。

此 致

檢驗室負責主管：劉 昌 松 (正楷或打字)

劉昌松 (簽名蓋章)

中 華 民 國 105 年 11 月 16 日

公司或機構名稱：現鼎環境科技股份有限公司

公司或機構地址：台中市[illegible]5號6樓B室

聯 絡 人：蕭 航 裕 職 稱：業務

聯絡電話：(04)22872731

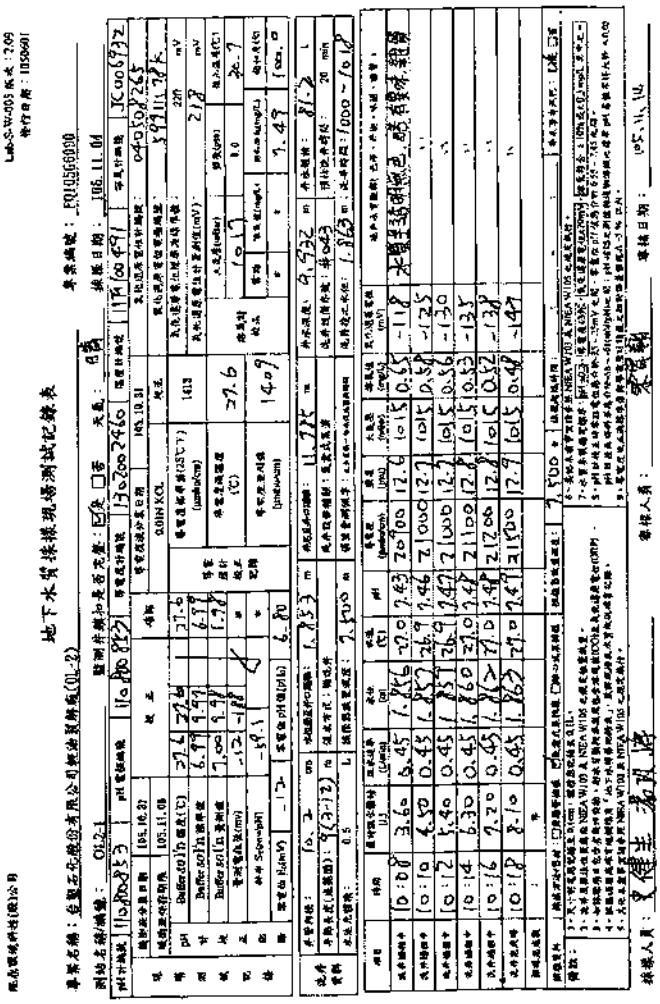
1.行政院環境保護署認可環境檢驗測定機構 環署環檢字第 042 號

2.本公司針對報告編號 FQ105G6090 負責。

地下水質採樣現場測試記錄表

事業名稱：台塑石化股份有限公司輕油裂解廠(OL-2)　單案編號：FQ105G6090

測站名稱編號：OL2-1　監測井類別與完整：[illegible]　天氣：晴　採樣日期：105.11.04



採樣人員：[illegible]　審核日期：105.11.16

地下水井背景調查表

事業名稱：台塑石化(股)公司輕油裂解廠(OL-2)　單案編號：FQ105G6090

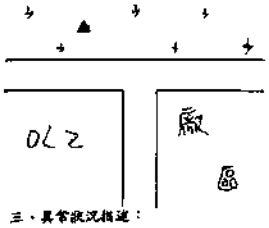
採樣點編號（或名稱）：OL2-1　天氣狀況：晴

紀錄人：史健生　日　期：105.11.04

一、附近可能造成污染之環境描述：

監測井位於樹林裡，鄰近為廠區

二、地下水井位置描述（簡圖）：



三、異常狀況描述：

無

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)22872731
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室　傳　真：(04)22872996

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化工業(股)公司烯烴一廠

單案編號：FQ105G6085　委託單位：台塑石化(股)公司

採樣日期：105.11.03　報告日期：105.11.10

採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　聯 絡 人：蕭航裕

報告編號：FQ105G6085　採樣行政代碼：FQUW161026DX6

備 註：

1. 本報告共 2 頁，分離使用無效。
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(MDL)及單位。
3. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以(Q)表示，並說明其定量極限值。
4. 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章印鑑，才具效力。
5. 樣品若由貴方自行採樣，則其背景資料內容係由貴方所提供，本公司僅對該樣品檢驗負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
6. 本報告已由採可報告簽署人等核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣組 □王俊欽(FQA-01)
   無機檢測組 □詹昌龍(FQI-03) □王俊欽(FQI-04)
   有機檢測組 □詹昌龍(FQO-01) □劉昌松(FQO-02) □朱淑玉(FQO-03)

聲明書：

(一)註銷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，願放棄機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)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，並瞭解刑法上關刑罰，公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，涉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：現鼎環境科技股份有限公司

負 責 人(簽章)：[illegible]

實驗室主管(簽章)：劉昌松

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：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972996
專案編號：FQ105G6085

地下水樣品檢驗報告

委驗單位：台塑石化工業(股)公司輔導一廠　　委託單位：台塑石化(股)公司
樣　別：水　　採樣日期：105年11月03日
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：本年本月本日本時中分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告日期：105年11月10日
報告編號：FQ105G6085　　事 務 人：簡敏郁
採樣行程代碼：FQUD1610260DX6

項次	是否符合	樣品編號 / 採樣時間 / 測試項目 / 單位		檢驗方法	備註	第2期地下水監測結果	第2期地下水管制標準
		樣品編號	OL1井3				
1	符	油氧	mg/L	3.5	NIEA W455.52C	—	—
2	符	氧化還原電位	mV	16	APHA 2580	—	—
3	符	pH	—	7.8	NIEA W424.53A at 26.7℃	—	—
4	符	導電度	μmho/cm	1100	NIEA W203.51B	—	—
		以下空白					

專案編號：FQ105G6085

檢驗機構分析保證書

茲保證本機構本次協助　台塑石化工業(股)公司輔導一廠　(事業名稱)
所申報之記錄報告書內容中，關於檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收送至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本機構人員親依之專業知能，確實遵照行政院環境保護署所核准之檢驗方法及品保／品管之規定誠實執行之結果，如有虛偽不實之處，本人願負相關法律責任。

此　　致

檢驗室負責主管：劉 昌 松　(正楷或打字)

(簽名蓋章)

中 華 民 國 105 年 11 月 10 日

公司或機構名稱：現鼎環境科技股份有限公司
公司或機構地址：台中市[illegible]5號6樓B室

聯 絡 人：簡敏郁　職 稱：業務
聯絡電話：(04)22972731

1.行政院環境保護署認可環境檢驗測定機構　環署環檢字第 042 號
2.本公司針對報告編號 FQ105G6085 負責。

地下水質採樣現場測試記錄表

事業名稱：台塑石化股份有限公司輔導一廠　　事業編號：FQ105G6085
測站名稱/編號：OL1井　　採樣日期：105.11.03
pH計編號：[illegible]　　天氣：晴 □雨 □陰

項次	測站名稱/編號	採樣時間	水深 (m)	水溫 (℃)	pH	導電度 (μmho/cm)	氧化還原電位 (mV)	溶氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	備註
1	OL1井	11:17	0.750	26.8	7.48	1178	113	3.68	0.4	
2	OL1井	11:21	0.750	26.8	7.47	1179	113	3.67	0.4	
3	OL1井	11:24	0.750	26.8	7.47	1180	113	3.68	0.4	
4	OL1井	11:27	0.750	26.7	7.48	1179	113	3.68	0.4	
5	OL1井	11:31	0.750	26.7	7.48	1179	113	3.68	0.4	

採樣人員：[illegible]　　審核人員：[illegible]　　審核日期：105.11.[illegible]

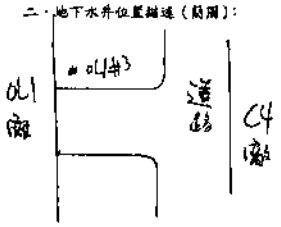
地下水井背景調查表

事業名稱：台塑石化股份有限公司輔導一廠　　事業編號：FQ105G 6085
採樣點編號（或名稱）：OL1井　　天氣狀況：晴
記錄人：陳嘉輝　　日　期：105.11.03

一、附近可能造成污染之環境描述：

附近有C4廠 OL1區域為綠地

二、地下水井位置描述（簡圖）：



三、異常狀況描述：

無

現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

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化工業(股)公司麥寮一廠
專案編號：FQ105G6084　　委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：105.11.03　　報告日期：105.11.09
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　　聯 絡 人：曹敏裕
報告編號：FQ105G6084　　採樣行程代碼：FQUW151028DJ9

備　註：
1. 本報告共 2 頁，分離使用無效。
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(MDL)及單位。
3. 低於定量極限值大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
4. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
5. 樣品若由客戶自行採樣，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。
6. 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)　□劉易松(FQO-02)　□朱建玉(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)吾人除解知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，願受嚴厲處之。

公司名稱：現鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽名蓋章)：
實驗室主管(簽名蓋章)：

現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

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化工業(股)公司麥寮一廠
樣　別：水
採樣單位：現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：FQ105G6084
採樣行程代碼：FQUW151028DJ9

委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：105年11月03日
收樣日期：*年*月*日*時*分
報告日期：105年11月09日
聯 絡 人：曹敏裕

項次	類別	樣品編號 / 樣品代碼 / 測試值 / 採樣位置 / 採樣時間	單位	檢驗結果	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	水	溶氧	mg/L	3.9	NIEA W455.52C		-	-
2	水	氧化還原電位	mV	-39	APHA 2580		-	-
3	水	pH	-	7.5	NIEA W424.52A	at 27.5℃	-	-
4	水	導電度	μmho/cm	2370	NIEA W203.51B		-	-
		以下空白						

專案編號：FQ105G6084

檢驗機構分析保證書

茲保證本機構本次協助　台塑石化工業(股)公司麥寮一廠　(事業名稱)所申報之記錄報告書內容中，關於檢驗室分析之採品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本機構人員最佳之專業知能，確實遵照行政院環境保護署所頒準之檢驗方法及品保／品管之規定誠實執行之結果。如有虛偽不實之處，本人願負相關法律責任。

此　　證

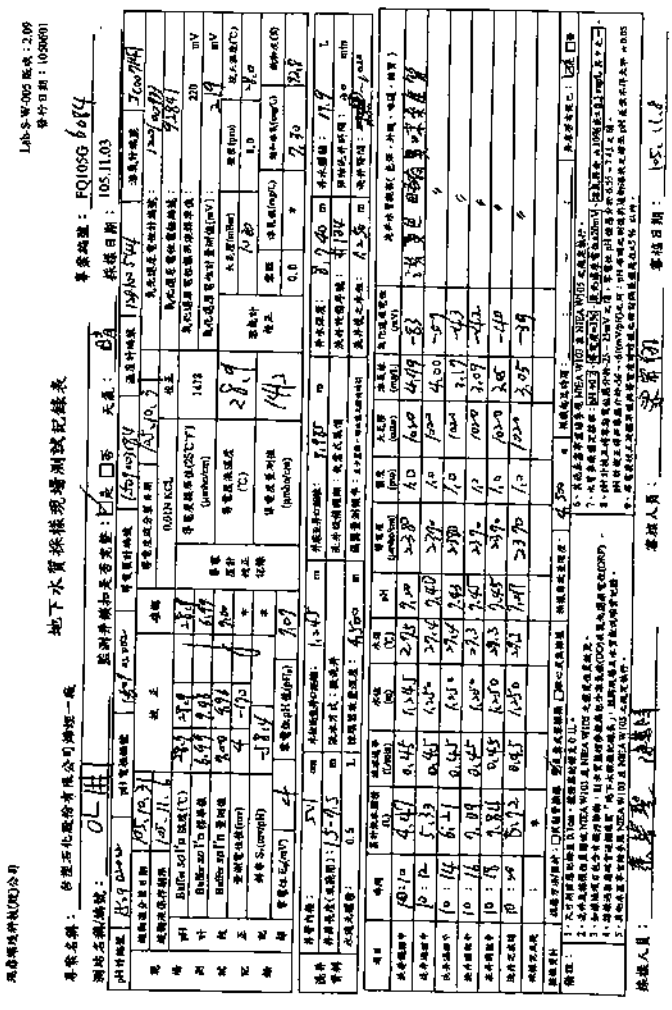
檢驗室負責主管：劉 易 松　(正體或打字)
(簽名蓋章)

中 華 民 國 105 年 11 月 09 日

公司或機構名稱：現鼎環境科技股份有限公司
公司或機構地址：台中市青島一街33-5號6樓B室

聯 絡 人：曹敏裕　職 稱：業務
聯絡電話：(04)22972731

1. 行政院環境保護署認可環境檢驗測定機構　環署檢檢字第 042 號
2. 本公司分析報告編號 FQ105G6084 負責。



環泉環境科技(股)公司

Lab-S-W-012 版次:2.01
實行日期：1040627

地下水井背景調查表

專案名稱：台塑石化股份有限公司麥寮一廠

專案編號：FQ105G 6084

採樣點編號（或名稱）：DL1井1

天氣狀況：晴

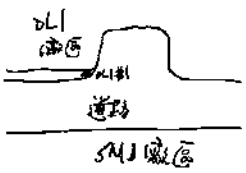
記錄人：陳基暐

日　　期：105.11.03

一、附近可能造成污染之環境描述：

消防局 SM1南及DL1南區製程區

二、地下水井位置描述（簡圖）：



三、異常狀況描述：

無

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　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　　採樣行程代碼：GNUW161028BN7
受測單位：台灣塑膠工業股份有限公司化學品事業部　　委託編號：　GN105G0526
樣品基質：地下水　　採樣時間起：1051104 08:55
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1051104 09:50
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號　　收樣時間：
　　報告日期：　1051114
　　聯絡單位：　業務部分機 246
　　檢驗部分機 223

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，就政府機關所究財失願負違法等相關責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)當人員關如有身兼政府機關委任或專公務，亦應於測法上之公務員，並瞭解測法上圖利罪，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，亦應測法及貪污治罪條例之適用對象，願受報應屬之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）	空氣採樣員：	氣體檢測員：	水質檢測員：
	報告審署人（簽名）	報告審署人（簽名）	報告審署人（簽名）
	□黃　蕙(GNA-04)	□黃　蕙(GNI-04)	□黃　蕙(GNO-04)
	□魏吉利(GNA-01)	□王純美(GNI-01)	□林安俊(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由授可報告簽署人簽核無誤，並簽章於內部報告文件。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.2	實施生效日期	104.07.01

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

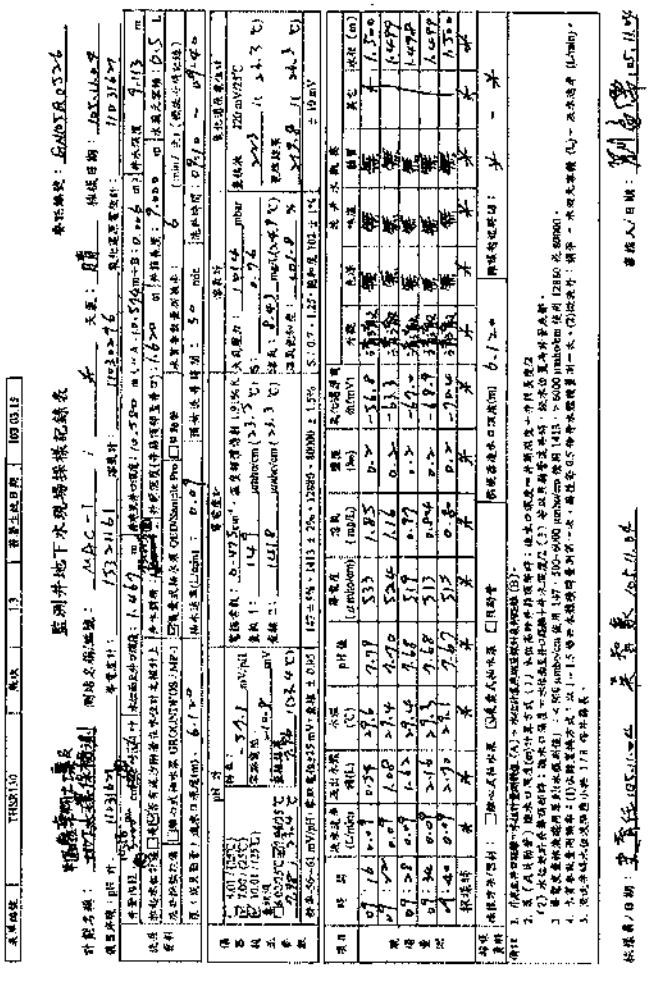
委託單位：台塑石化股份有限公司　　採樣行程代碼：GNUW161028BN7
受測單位：台灣塑膠工業股份有限公司化學品事業部　　委託編號：　GN105G0526
類　　別：化工業　　採樣時間起：1051104 08:55
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1051104 09:50
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 2 號　　收樣時間：
　　報告日期：　1051114
　　聯絡單位：　業務部分機 246
　　檢驗部分機 223

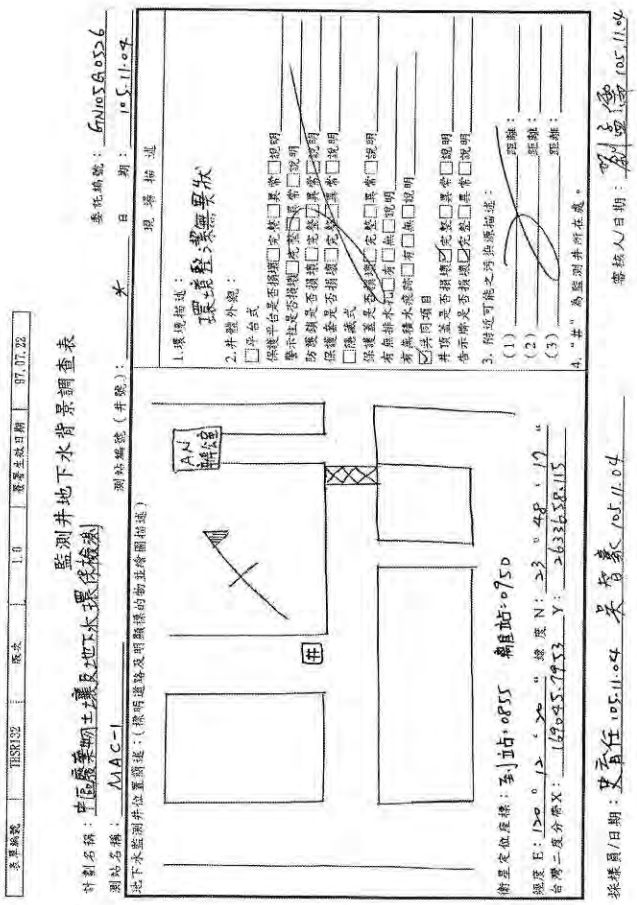
項次	是否新增	樣品編號		G1051104050	備註	檢驗方法	第 2 類 地下水 監測標準	第 2 類 地下水 管制標準
		檢驗項目	測定值 單位	MAC-1				
1	N	pH 值	—	7.7		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	515		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.8		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	-70.4		電極法	—	—
		以下空白						

備註：1.檢驗項目前標示"*者，係指該檢測項目未環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測值限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得翻印或部分引用作為它用。
4.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布之地下水污染監測標準。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布之地下水污染監測標準。
6.氧飽和濃度及指數(pH 值)分析日期 11 月 04 日，水溫 29.1℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	實施生效日期	102.12.20





表單編號 TENR132 版次 1.0 簽署生效日期 97.07.22

監測井地下水背景調查表

計劃名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　委託編號：GN105G0526

測站名稱：MAC-1　測站編號（井號）：　日期：104.11.04

地下水監測井位置簡述：（標明道路及明顯標的物並繪圖相連）

現場描述

1.環境概述：環境整潔無異狀

2.井體外觀：
□平台式
保護平台是否損壞□完整□異常□說明
警示牌是否損壞□完整□異常□說明
防護網是否損壞□完整□異常□說明
保護套是否損壞□完整□異常□說明
□隱藏式
保護蓋是否損壞□完整□異常□說明
有無積水現象□有□無□說明
有無積水□有□無□說明
□共同項目
井頂蓋是否損壞□完整□異常□說明
警示牌是否損壞□完整□異常□說明

3.附近可能之污染源描述：
(1)＿＿＿＿＿＿ 距離：
(2)＿＿＿＿＿＿ 距離：
(3)＿＿＿＿＿＿ 距離：

4."井"為監測井所在處。

衛星定位座標：到站：0.85　離地：0.95D
經度 E：120°12'26"　緯度 N：23°48'12"
台灣二度分帶 X：＿＿＿＿　Y：＿＿＿＿

採樣員/日期：史春任 105.11.04　吳啓豪 105.11.04

帶領人/日期：劉文傳 105.11.04

105年「六輕參寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：MAC-1　採樣日期：105.11.04

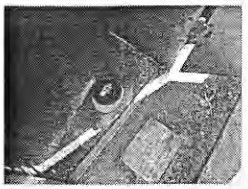
採樣前(東)

採樣前(西)

採樣前(南)

採樣前(北)

採樣



採樣後

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　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：台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
樣品基質：地下水
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：GNUW161028BN9
委託編號：GN105G0527
採樣時間起：1051104 10:10
採樣時間迄：1051104 11:25
收樣時間：—
報告日期：1051114
聯絡單位：業務部分機246
檢驗部分機223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測、絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：
報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNA-04)
□施吉利(GNA-01)

無機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNI-03)
□王純美(GNI-07)

有機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNO-04)
□林文娟(GNO-05)

林呈蕙

備註：
1.本報告封面1頁，檢驗報告1頁，共計2頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由授可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。

第1頁(共1頁)

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01

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：台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
業　別：製造業
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

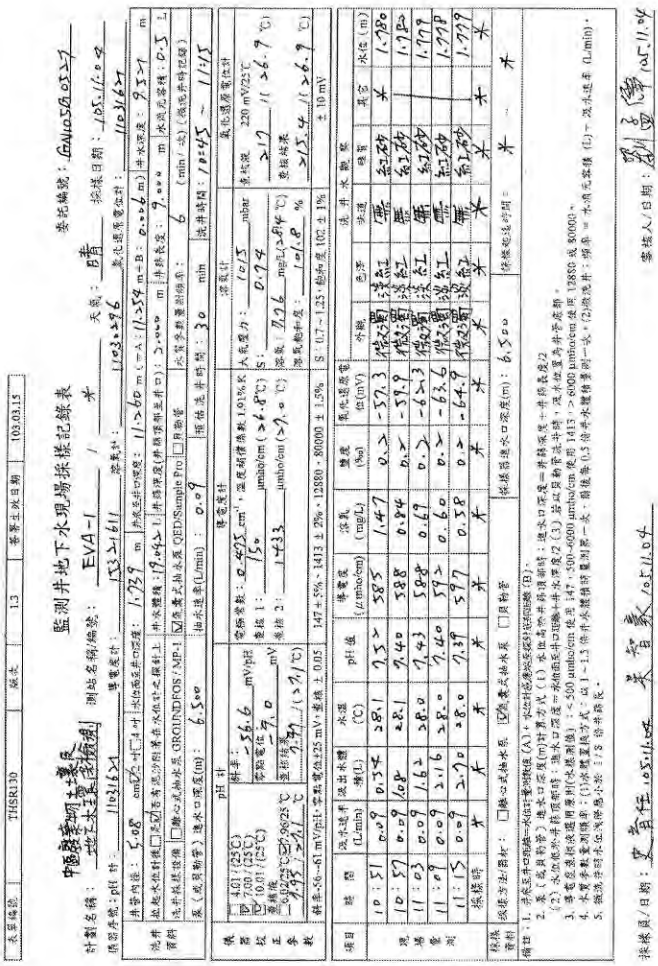
採樣行程代碼：GNUW161028BN9
委託編號：GN105G0527
採樣時間起：1051104 10:10
採樣時間迄：1051104 11:25
收樣時間：—
報告日期：1051114
聯絡單位：業務部分機246
檢驗部分機223

項次	是否經認可	樣品編號		GI051104051	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 原樣名稱 單位	EVA-1				
1	N	pH 值	—	7.4		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	597		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.6		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	-64.9		電極法	—	—
		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十條。
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十條。
6.氫離子濃度指數(pH值)分析日期11月04日，水溫28.0℃。

第1頁(共1頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20



監測井地下水現場採樣記錄表

表單編號	THSR130	版次	1.3	發單生效日期	103.03.15

委託編號：GN1056G0530

計劃名稱：地下水監測計畫　測站名稱/編號：EVA-1　井號：/　天氣：晴　採樣日期：105.11.04

現況狀態：pH 計　單電式：153-1611　溶氧計：1103.3576　氧化還原電位計：1103.1657

洗井資訊：洗井內徑：5.08 cm/2"　洗前水深(靜水位)：1.759 m　洗後水深(動水位)：11.60 m<A；11.554 m<B：0.004 m)　井水深度：9.521 m

洗井設備：抽水式活水器□潛水式活水器□其他(洗井前靜水位)：2.000 m　井篩長度：7.000 m　水洗元素積：0.5 L

洗井前狀態：□酸化處理□HCl洗井□其他(洗井前靜水位)：2.000 m　井篩長度：7.000 m　水洗元素積：0.5 L

泵(或氣動管)進水口深度(m)：6.500　抽水速率(L/min)：0.9　採樣流量計種類：QED/Sample Pro□貝勒管　穩定參數量測時間：6 (min/次)(現地量測記錄)

洗井時間：10:45 ~ 11:15　洗井總水量：30 min

項目	時間	洗水總量(L/min)	抽出水體積(L)	水溫(℃)	pH 值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	鹽度(‰)	氧化還原電位(mV)	外觀	色澤	味道	其它	水位(m)
現場參測	10:51	0.09	0.54	28.1	7.52	585	1.47	0.2	-57.3	微渾	淺紅	無	無	1.780
	10:57	0.09	1.08	28.1	7.40	588	0.84	0.2	-51.9	微渾	淺紅	無	無	1.779
	11:03	0.09	1.62	28.0	7.43	588	0.69	0.2	-63.3	微渾	淺紅	無	無	1.779
	11:09	0.09	2.16	28.0	7.40	592	0.60	0.2	-63.6	微渾	淺紅	無	無	1.779
	11:15	0.09	2.70	28.0	7.39	597	0.58	0.2	-64.9	微渾	淺紅	無	無	1.779
採樣時		0.09	米	米	米	米	米	米	米	米	米	米	米	米

pH 計：4.01 (25℃)、7.00 (25℃)、10.01 (25℃)、電極種類：9625、校正時間：11:00、校正溫度：21.1 (℃)、斜率：-56.6 mV/pH、零點電位：7.0 mV、斜率%：97.5%、校正時間：11:00、校正溫度：21.1 (℃)

導電度計：常數值：0.4925 cm⁻¹，溫度補償值：1.91%/℃、校正值 1：1.50 μmho/cm (25.8℃)、校正值 2：1413 μmho/cm (24.8℃)、斜率 1：1433 μmho/cm (21.1℃)、斜率 2：1433 μmho/cm (21.1℃)

溶氧計：大氣壓力：1015 mbar　S：0.04　斜率：7.26 mg/L/24.4 (℃)　濕氣動態度：101.8 %　S：0.7~1.25，動態度 100 ± 1%　系統誤差：220 mV/25℃　± 10 mV

酸鹼計：4.01、7.00、10.01 (25℃)　斜率：-56.6 mV/pH　零點電位：7.0 mV　校正時間：11:00　校正溫度：21.1 (℃)

氧化還原電位計：校正值：240 mV (25℃)　斜率：-61 mV/pH　零點值：425 mV　斜率 ± 0.05　147 ± 5% · 1413 ± 2% · 12880 · 80000 ± 1.5%

採樣時：□抽水式抽水泵　□其他泵　□貝勒管

採樣品送出口深度(m)：6.500　採樣品送出時間：米

採樣方法簡述：1. 手洗五步驟(一次以不銹鋼桶(A)+手洗把桶參與五設計採樣桶(B))。

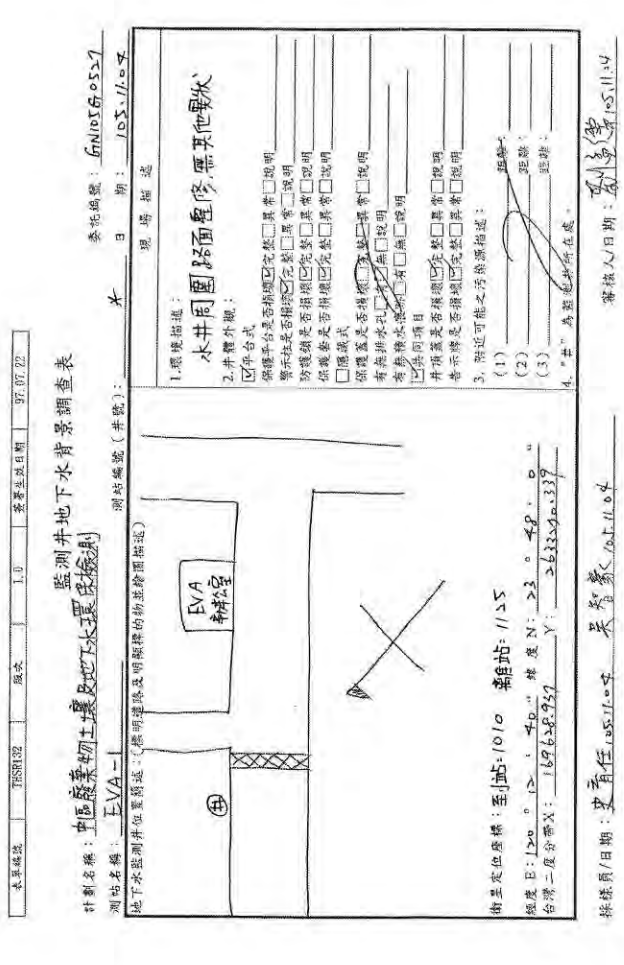
備註：2. 泵(含貝勒管)進水口深度(m)計算方式：(1)水位每下降1公尺，泵口深度+1公尺；(2)水位每下降1公尺，泵口深度=水位每下降1公尺深度(2.3)+出口貝勒管進水井口深度。

3. 穩定度達到採樣標準判定：連續2次測值(水深除外)：±5%(pH值除外)；±10%(導電度)；±10%(溶氧)；±10%(氧化還原電位)；±10%(鹽度)；±10%(溫度)。

4. 水質參數量測順序：(1)依照量測方式：由1~1.5倍井水體積量測一次，(2)依照泵0.5倍井水體積量測一次，前述每0.5倍井水體積 (L)÷洗水速率 (L/min)。

5. 濁度小於5 NTU採樣，大於5 NTU時，需加測懸浮固體濃度。

採樣人/日期：史育任 105.11.04　吳智豪 105.11.04



監測井地下水背景調查表

表單編號	THSR132	版次	1.0	發單生效日期	97.07.22

委託編號：GN1056G0537

計劃名稱：中區廢棄物土壤及地下水環境評估計畫　測站編號（井號）：/　日期：105.11.04

測站名稱：EVA-1

現場描述

1.環境描述：水井周圍路面修復，無其他異狀

2.井體外觀：

☑平台式

保護平台是否積水□是□否　□異常□說明

警示柱是否損壞□是□否　□異常□說明

防護鎖是否損壞□是□否　□異常□說明

保護蓋是否生銹□是□否　□異常□說明

□隱藏式

保護蓋是否積水□是□否　□異常□說明

有無排水孔□有□無　□異常□說明

有無排水設施□有□無□說明

□均同填目

井頂蓋是否積塵□是□否　□異常□說明

告示牌是否清晰□是□否　□異常□說明

3. 附近可能之污染源描述：

(1) _____　距離：_____

(2) _____　距離：_____

(3) _____　距離：_____

4. "/"為測站所在處。

地下水監測井位置簡述：(標明建築及明顯標的物並繪圖描述)

街里定位座標：到站:1010 離站:1155

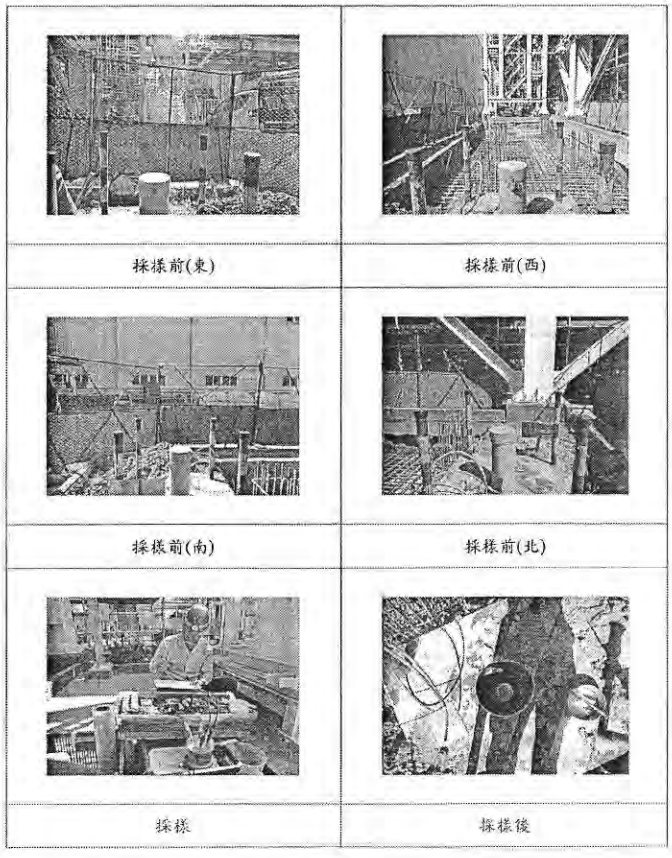
經度 E：120 ° 12 ' 40.0" 緯度 N：23 ° 48 ' 0 "

台灣二度分帶X：169482.737　Y：2633203.339

採樣員/日期：史育任 105.11.04　吳智豪 105.11.04

105 年「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：EVA-1　　採樣日期：105.11.04



採樣前(東)	採樣前(西)
採樣前(南)	採樣前(北)
採樣	採樣後

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　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：台灣塑膠工業股份有限公司麥寮廠碳纖廠

樣品基質：地下水

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13號

採樣行程代碼：GNUW161028BP0

委託編號：GN105G0530

採樣時間起：1051104 13:25

採樣時間迄：1051104 14:30

收樣時間：—

報告日期：1051114

聯絡單位：業務部分機246

檢驗部分機223

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNA-04)
□魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNI-03)
□王純美(GNI-07)

有機檢測類：報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNO-04)
□林文琦(GNO-05)

林呈鈞

備註：
1.本報告封面1頁，檢驗報告1頁，共計2頁，報告分離使用無效。
2.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。

表單編號	THNR085	版次	1.2	發單生效日期	104.07.01

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: GNUW161028BP0
委託編號: GN105G0530
採樣時間起: 1051104 13:25
採樣時間迄: 1051104 14:30
收樣時間: —
報告日期: 1051114
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: 台灣塑膠工業股份有限公司麥寮廠碳纖廠
業　　別: 化工業
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 13 號

項次	是否經認可	樣品編號		G1051104055	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 原樣名稱 單位	C-1				
1	N	pH 值	—	7.2		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	928		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L	1.0		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	135.2		電極法	—	—
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"V"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
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 11 月 04 日，水溫 27.2℃。

表單編號	THNR093	版次	1.1	發署生效日期	102.12.20

監測井地下水現場採樣記錄表

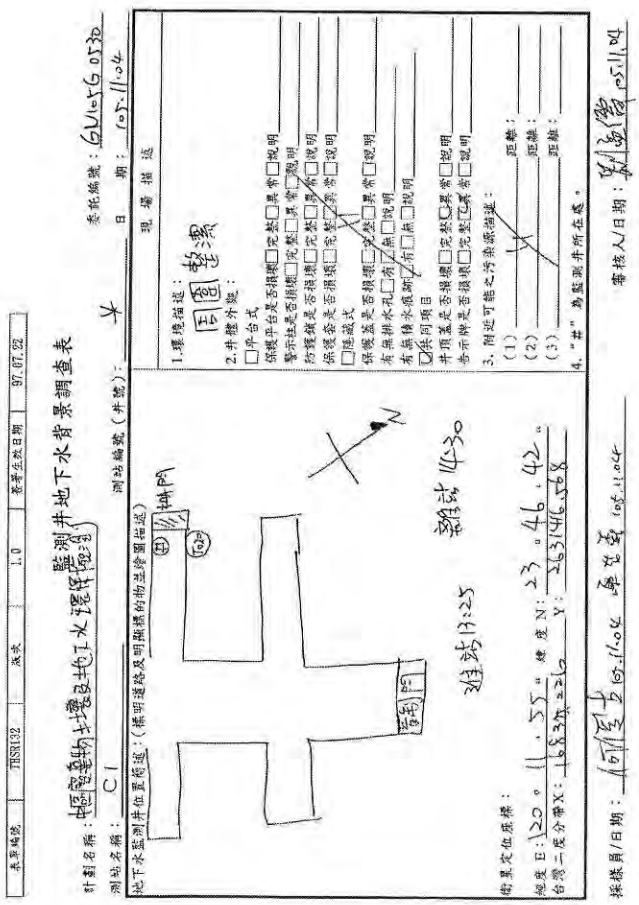
委託編號: G1051056030
採樣日期: 105.11.04
天氣: 晴
計劃名稱: 中鹿資料加壓監測計劃　測站名稱/編號: C1 / 1
座標N: 2633079
座標E: 133207
井管材質: PVC
井管內徑: 10.16 cm
井管外徑: 12.70 cm
井深: 20.68 m
地下水深: 6.97 m
井水體積: 89.7 L
抽水設備: QED/Sample Pro
抽水速率: 0.909 L/min
抽水口深度: 6.376 m
抽水時間: 30 min
洗井時間: 13:40 ~ 14:10

項目	時間	累積流出水體積(L)	流出水體積(L/min)	水溫(℃)	pH 值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	濁度(%)	氧化還原電位(mV)	洗井水顏色	洗井水味道	洗井水沉積物	井深(m)
現場測量	13:46	0.09	0.54	27.2	7.19	933	1.32	0.4	198.3	無色	無味	無	20.13
	13:52	0.09	1.08	27.2	7.24	927	1.18	0.6	153.1	無色	無味	無	20.12
	13:58	0.09	1.62	27.2	7.27	928	1.03	0.4	142.7	無色	無味	無	20.08
	14:04	0.09	2.16	27.2	7.27	928	0.98	0.4	138.1	無色	無味	無	20.08
	14:10	0.09	2.70	27.2	7.26	928	0.97	0.4	135.2	無色	無味	無	20.08
採樣時													

採樣方法: ☑蠕動式抽水泵 □氣舉式抽水泵 □貝勒管　採樣起迄時間: 6.376

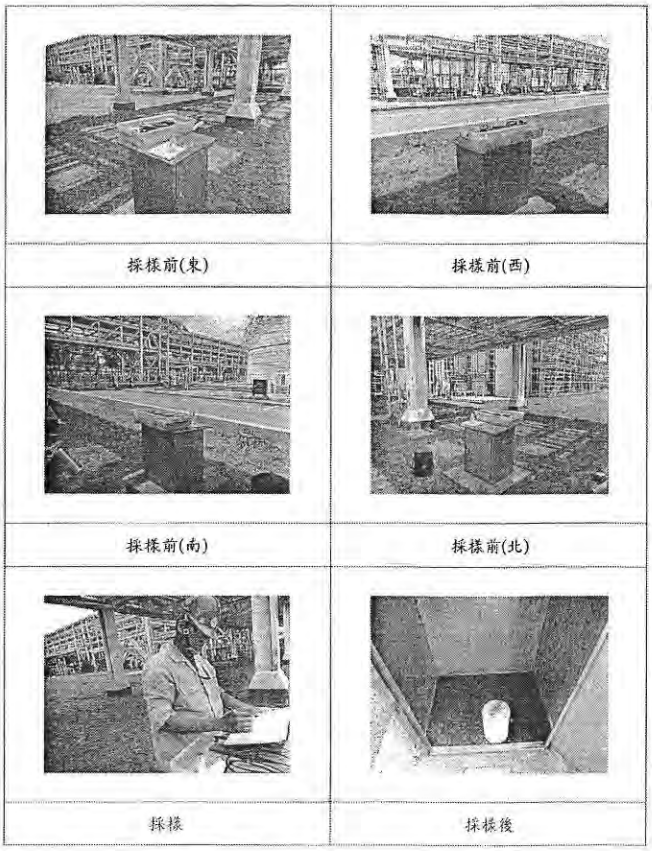
備註: 1. 清洗井內殘留一次抽出量體積(A)+水位回復後測定現場參數值(B)。
(1) 水位在井管(管)：連續回復時間：連續二次水位差≦井管內徑 1 井深完成。
(2) 水位低於井篩頂部時：連續二次水位差≦井管內徑 2 (3) 並以自動管洗井時，濁水值要為井管管徑。
2. 參數完成穩定條件選用(必選項目)：<500 μmho/cm 使用 1413 > 6000 μmho/cm 使用 12880 或 80000。
3. 水質參數量測頻率：(1)現場量測頻率方式：以 1~1.5 倍井水體積時量測一次，頻率每 0.5 倍井水體積時量測一次，(2)測定井：兩倍 = 井深完全淹 (L)÷ 洗水速率 (L/min)。
4. 測定井時不包含洗井時間。

採樣人/日期: 105.11.04



105 年「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號: C-1　　採樣日期: 105.11.04



105年12月

六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表26口檢測報告書

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　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
樣品類別：地下水
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：GNIUW161125D16
委託編號：GN105G0559
採樣時間起：1051202 09:15
採樣時間迄：1051202 10:00
收樣時間：--
報告日期：1051208
聯絡單位：業務部分機246
檢驗部分機223

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檢驗之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)各人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關刑罰、公務員登載不實罪與違公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦屬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：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）

室氣採樣類：
報告簽署人（簽名）
□許　蕙(GNA-04)
□魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□許　蕙(GNI-03)
□王純真(GNI-07)

有機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□許　蕙(GNO-04)
□林文錡(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由相對報告簽署人審核無誤，並簽章於內部報告文件。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01

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：--
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

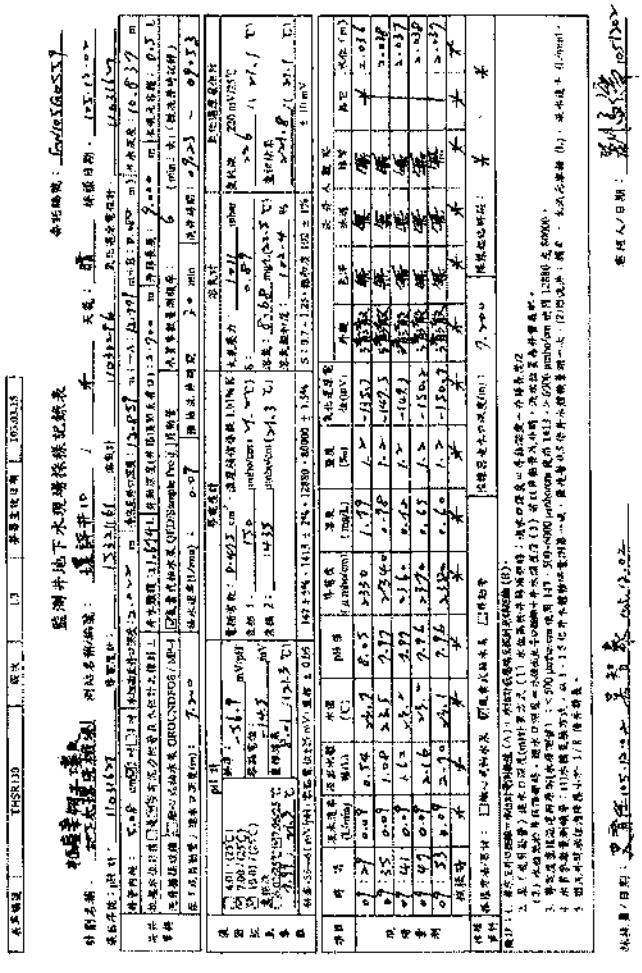
採樣行程代碼：GNIUW161125D16
委託編號：GN105G0559
採樣時間起：1051202 09:15
採樣時間迄：1051202 10:00
收樣時間：--
報告日期：1051208
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

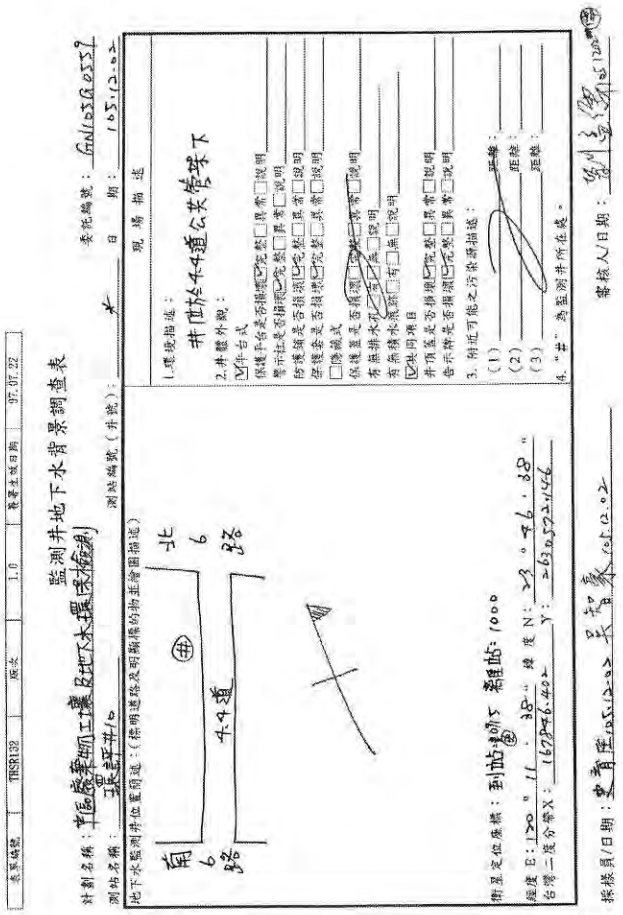
項次	是否檢測	樣品編號		G1051202043	備註	檢驗方法	第2類 地下水監測標準	第2類 地下水管制標準
		檢驗項目	單位	環評井 10				
1	N	pH 值	--	8.0		NIEA W424.52A	--	--
2	N	導電度	μmho/cm	2.38×10^3		NIEA W203.51B	--	--
3	N	溶氧	mg/L	0.6		NIEA W455.52C	--	--
4	N	氧化還原電位	mV	-150.7		電極法	--	--
		以下空白						

備註：1.檢驗項目有標示"*"者，係超出本次檢測項目範圍(無核准許可，並依公告檢驗方法分析。
2.數值小於偵測極限之測定以"ND"表示，並以偵測方法偵測極限值。
3.本報告僅對採樣品負責，本公司恕不提供及作為查證廠商之用。
4.地下水污染監測標準係依據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1020109463號令修正發布全文共七條。
6.氧離子濃度檢驗(附錄)所用日期12月02日，水溫23.1℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20





監測井地下水背景調查表

105年「六輕參察工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：環評井10　　採樣日期：105.12.02

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　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
樣品基質：地下水
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：GNUW161125DI0
委託編號：GN105G0558
採樣時間起：1051202 10:08
採樣時間迄：1051202 10:53
收樣時間：—
報告日期：1051208
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNA-04)
□魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNI-03)
□王純美(GNI-07)

有機檢測類：報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNO-04)
□林文螃(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.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。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01

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

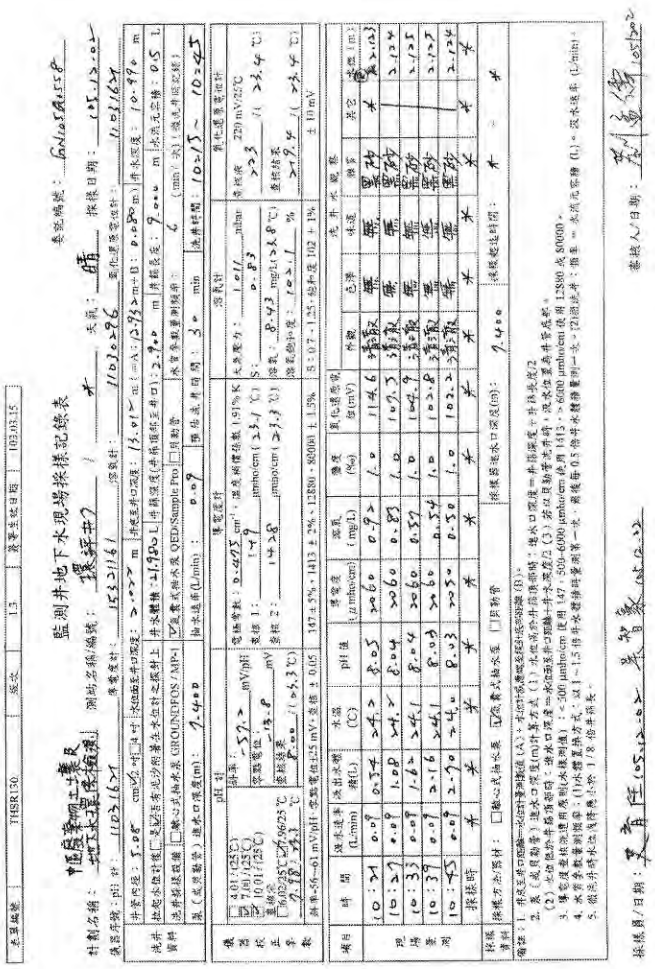
採樣行程代碼：GNUW161125DI0
委託編號：GN105G0558
採樣時間起：1051202 10:08
採樣時間迄：1051202 10:53
收樣時間：—
報告日期：1051208
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號		G1051202042	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 原樣名稱 單位	環評井 7				
1	N	pH 值	—	8.0		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	2.05×10^3		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.5		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	102.2		電極法	—	—
		以下空白						

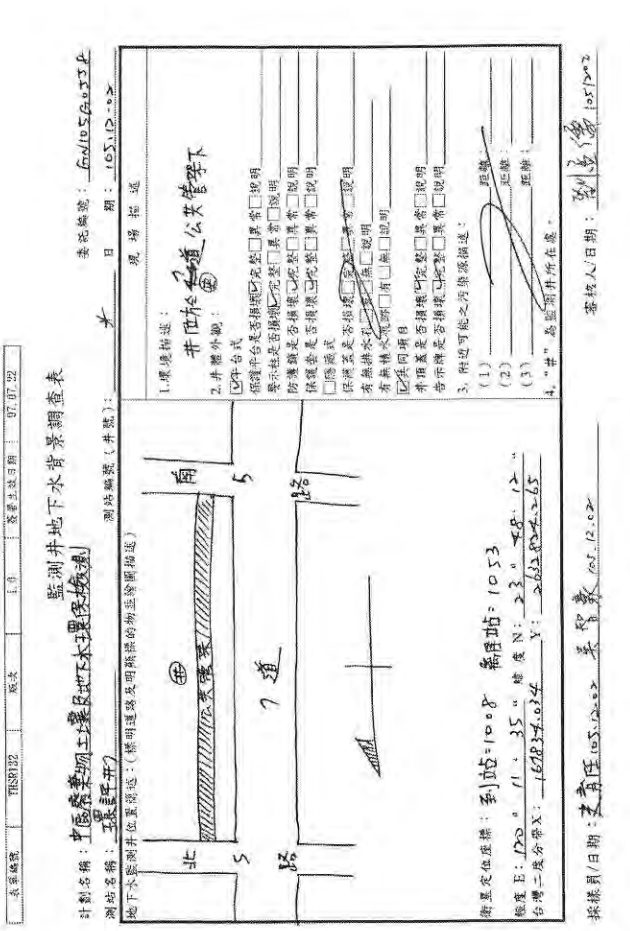
備註：1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 12 月 02 日，水溫 24.0℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20



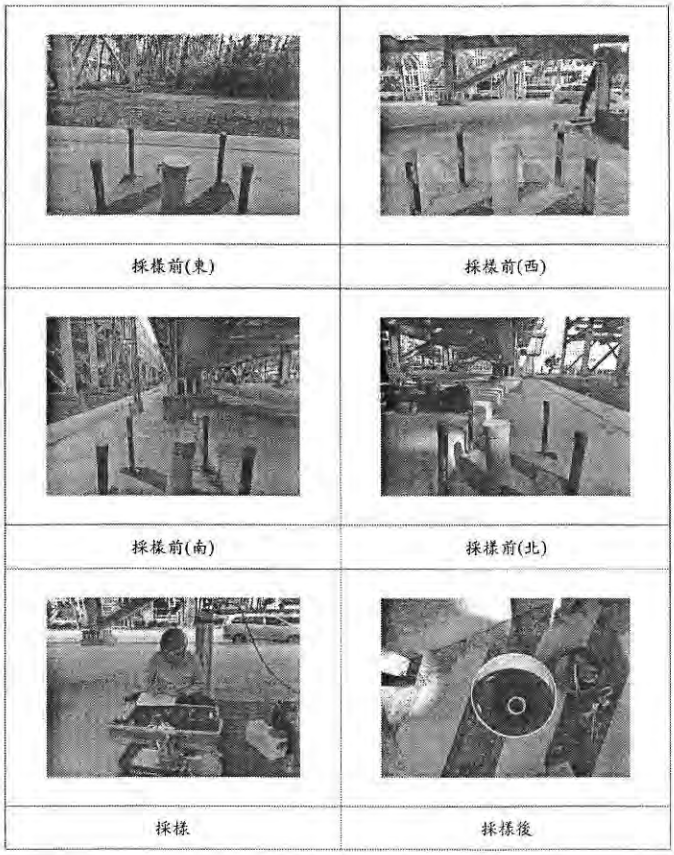
監測井地下水現場採樣記錄表



監測井地下水背景調查表

105年「六輕參寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號:環評井7　　採樣日期:105.12.02



清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　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
樣品基質：地下水
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：GNUW161125DG8
委託編號：GN105G0555
採樣時間起：1051201 14:38
採樣時間迄：1051201 15:30
收樣時間：—
報告日期：1051208
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：
報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNA-04)
□魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNI-03)
□王純美(GNI-07)

有機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNO-04)
□林文勝(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.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。

表單編號	THNR085	版次	1.2	發署生效日期	104.07.01

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: —
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

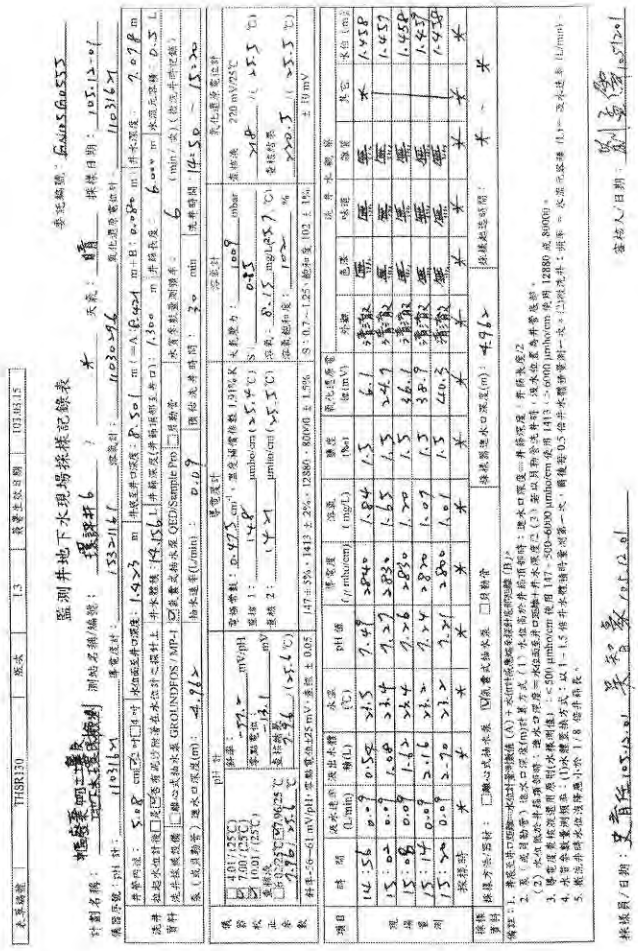
採樣行程代碼: GNUW161125DG8
委託編號: GN105G0555
採樣時間起: 1051201 14:38
採樣時間迄: 1051201 15:30
收樣時間: —
報告日期: 1051208
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

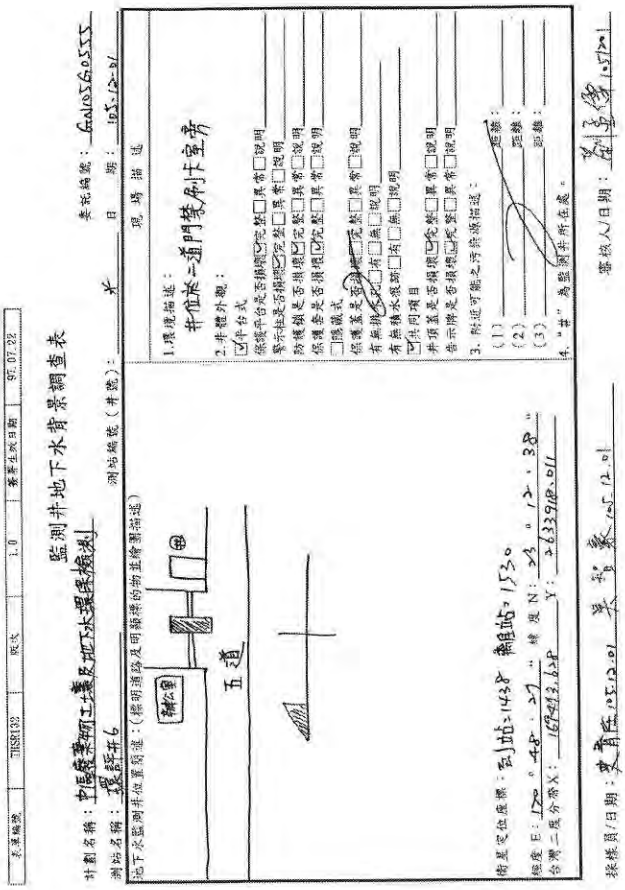
項次	是否經認可	樣品編號 / 檢驗項目	測試值 原樣名稱 單位	G1051201056 環評井 6	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	pH 值	—	7.2		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	2.80×10^{3}		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L	1.0		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	40.3		電極法	—	—
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"V"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。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 12 月 01 日，水溫 23.2℃。

第 1 頁(共 1 頁)

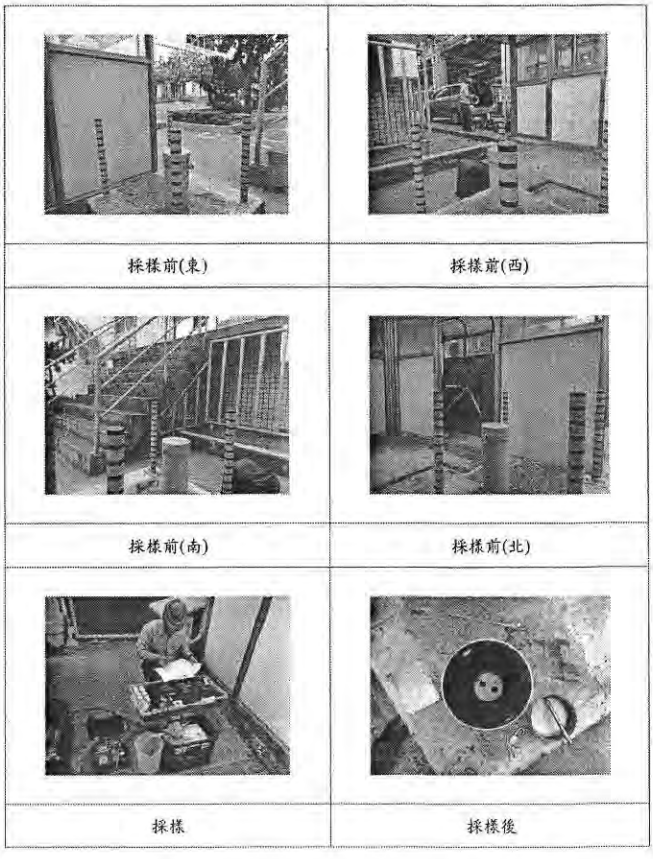
表單編號	THNR093	版次	1.1	管署生效日期	102.12.20





105 年「六輕參寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號:環評井6　　採樣日期:105.12.01



清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　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
樣品名稱：地下水
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：GN03W161125DG8
委託編號：GN105G0555
採樣時間起：1051201 17:00
採樣時間迄：1051201 17:50
收樣時間：--
報告日期：1051208
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

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規範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責任。
(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，並瞭解刑法上關於業、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：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）	空氣採樣類：報告簽署人（簽名）	無機檢測類：報告簽署人（簽名）	有機檢測類：報告簽署人（簽名）
	□黃　蓮(GNA-04)	□黃　筠(GNI-03)	□黃　蕙(GNO-04)
	□魏吉利(GNA-01)	□王純美(GNI-07)	□林文靖(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由授可報告簽署人簽核無誤，並登單於內部報告文件。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	TDNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01

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

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
類　　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

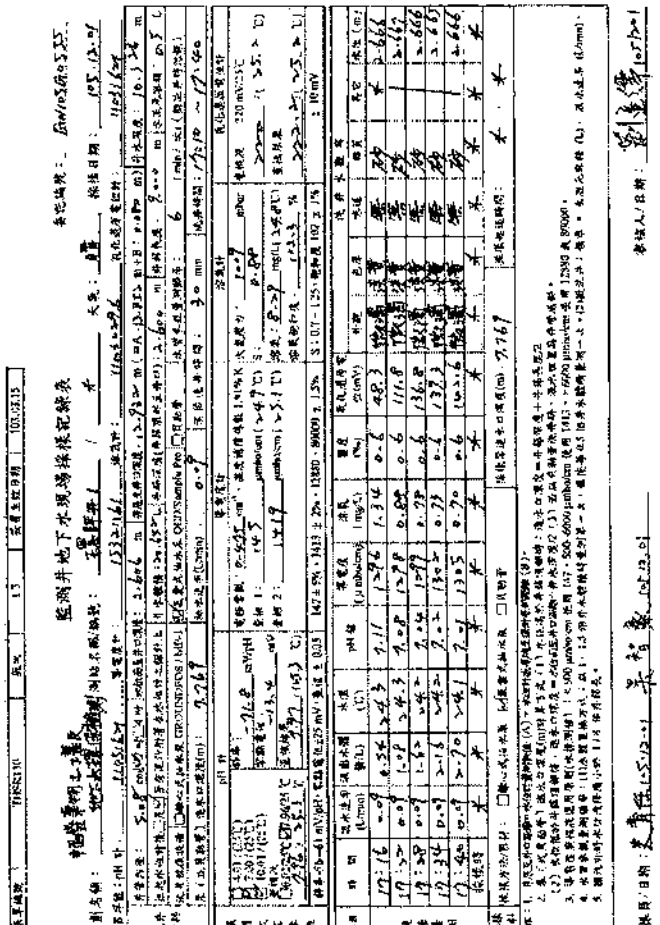
採樣行程代碼：GN03W161125DG8
委託編號：GN105G0555
採樣時間起：1051201 17:00
採樣時間迄：1051201 17:50
收樣時間：--
報告日期：1051208
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

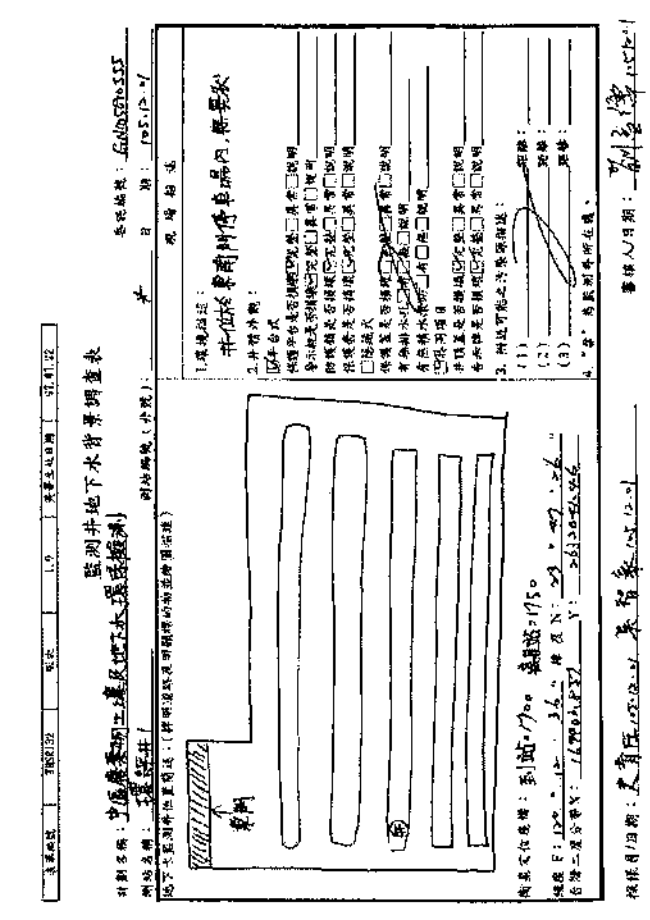
項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 單位名稱 / 檢驗項目	G1051201055 / 環沖井 1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	pH 值	7.9		NIEA W424.52A	--	--
2	N	導電度	μmho/cm	1.30×10^3	NIEA W203.51B	-	-
3	N	溶氧	mg/L	0.7	NIEA W455.52C	--	--
4	N	氧化還原電位	mV	142.6	電極法		
		以下空白					

備註：1.檢驗項目有標示"N"者，是指該檢測項目未獲環署許可，並採公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並加附其方法偵測極限值。
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依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 12 月 01 日，水溫 24.1℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	TDNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20





105年「六輕參寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號:環評井1　　採樣日期:105.12.01

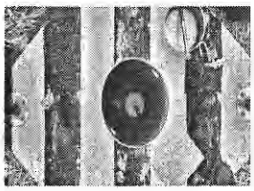
採樣前(東)

採樣前(西)

採樣前(南)

採樣前(北)

採樣



採樣後

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

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司塑化碼槽處
專案編號：FQ105G6492　　委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：105.12.02　　報告日期：105.12.13
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　聯 絡 人：蕭敏裕
報告編號：FQ105G6492　　採樣行程代碼：FQUW161122CB6

備　註：
1. 本報告共 2 頁，分離使用無效。
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(MDL)及單位。
3. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
4. 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任印鑑，才具效力。
5. 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。
6. 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)　□朱淺玉(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

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)：劉易松

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

專案編號：FQ105G6492

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司塑化碼槽處　　委託單位：台塑石化(股)公司
業　別：水　　採樣日期：105年12月02日
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：＊年＊月＊日＊時＊分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告日期：105年12月13日
報告編號：FQ105G6492　　聯 絡 人：蕭敏裕
採樣行程代碼：FQUW161122CB6

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		＊ / ＊ / 碼3-2	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	溶氧	mg/L	0.4	NIEA W455.52C		—	—
2	否	氧化還原電位	mV	-156	APHA 2580		—	—
3	否	pH	—	7.2	NIEA W424.52A	at 26.2℃	—	—
4	否	導電度	μmho/cm	4070	NIEA W203.51B		—	—
		以下空白						

專案編號：FQ105G6492

檢驗機構分析保證書

茲保證本機構本次協助 台塑石化(股)公司塑化碼槽處 (專案名稱)所申報之記錄報告書內容中，關於檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本機構人員最佳之專業知能，確實遵照行政院環境保護署所核准之檢驗方法及品保／品管之規定誠實執行之結果。如有虛偽不實之處，本人願負相關法律責任。

此　　證

檢驗室負責主管：劉 易 松 (正楷或打字)

劉易松 (簽名蓋章)

中 華 民 國 105 年 12 月 13 日

公司或機構名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
公司或機構地址：台中市青島一街33-5號6樓B室

聯 絡 人：蕭 敏 裕　　職 稱：業 務
聯絡電話：(04) 22972731

1.行政院環境保護署認可環境檢驗測定機構 環署環檢字第 042 號
2.本公司針對報告編號 FQ105G6492 負責。

Lab-S-W-005 版次：2.00
發行日期：1050601

環鼎環境科技(股)公司

地下水質採樣現場測試紀錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司塑化碼槽處　　專案編號：FQ105G6492

測站名稱/編號：碼3-2　　監測井採樣和表面完整：☑是 □否　天氣：晴　　採樣日期：105.12.02

| | | |

現鼎環境科技(股)公司

Lab-P-W-003 版次：1.01
發行日期：1040402

專案編號：FQ105G6491

檢驗機構分析保證書

茲保證本機構承次協助 台塑石化(股)公司塑化碼頭廠 【事業名稱】
所申報之記錄報告書內容中，關於檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本機構人員最佳之專業知能，確實遵照行政院環境保護署所核准之檢驗方法及品保／品管之規定誠實執行之結果，如有虛偽不實之處，本人願負相關法律責任。

此 證

檢驗室負責主管： 劉 易 松 （正楷最打字）

劉易松 （簽名蓋章）

中 華 民 國 105 年 12 月 13 日

公司或機構名稱： 現鼎環境科技股份有限公司
公司或機構地址： 台中市[illegible]5號B棟B室

聯絡人： 曹敏裕 職稱： 業務
聯絡電話： (04)22972731

1. 行政院環境保護署認可環境檢驗測定機構 環署環檢字第 042 號
2. 本公司針對報告編號 FQ105G6491 負責。

現鼎環境科技(股)公司

Lab-S-W-005 版次：2.03
發行日期：1050601

地下水質採樣現場測試紀錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司塑化碼頭廠　專案編號：FQ105G6491
測站名稱/編號：碼3-1　採樣日期：105.12.02

測站名稱/編號	碼3-1	採樣日期	105.12.02
pH計校正	105.11.30	導電度計校正	105.11.30
現場溶存氧計	105.12.6	濁度計校正	105.11.30

項目	時間	流量(L/min)	水位(m)	水溫(℃)	pH	導電度(μmho/cm)	濁度(NTU)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	備註
採樣前	13:10	4.05	7.186	27.8	7.34	836	0.72	0.67	-8	水質呈現無色無味無臭
採樣中	13:12	4.94	7.187	27.9	7.34	833	0.72	0.43	-12	〃
採樣中	13:14	5.04	7.189	27.9	7.41	832	0.72	0.39	-16	〃
採樣中	13:16	6.22	7.190	27.9	7.42	830	0.72	0.35	-20	〃
採樣中	13:18	7.67	7.188	27.9	7.44	831	0.72	0.34	-22	〃
採樣後	13:20	8.82	7.188	27.9	7.46	830	0.72	0.32	-25	〃

測站名稱/編號	碼3-1	pH計校正	105.11.30	導電度計校正	105.11.30
現場溶存氧計	105.12.6	濁度計校正	105.11.30		

項目	時間	流量(L/min)	水位(m)	水溫(℃)	pH	導電度(μmho/cm)	濁度(NTU)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	備註
採樣前	13:10	4.05	7.186	27.8	7.34	836	0.72	0.67	-8	水質呈現無色無味無臭
採樣中	13:12	4.94	7.187	27.9	7.34	833	0.72	0.43	-12	〃
採樣中	13:14	5.04	7.189	27.9	7.41	832	0.72	0.39	-16	〃
採樣中	13:16	6.22	7.190	27.9	7.42	830	0.72	0.35	-20	〃
採樣中	13:18	7.67	7.188	27.9	7.44	831	0.72	0.34	-22	〃
採樣後	13:20	8.82	7.188	27.9	7.46	830	0.72	0.32	-25	〃

測站名稱/編號	碼3-1	pH計校正	105.11.30	導電度計校正	105.11.30
現場溶存氧計	105.12.6	濁度計校正	105.11.30		

項目	時間	流量(L/min)	水位(m)	水溫(℃)	pH	導電度(μmho/cm)	濁度(NTU)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	備註
採樣前	13:10	4.05	7.186	27.8	7.34	836	0.72	0.67	-8	水質呈現無色無味無臭
採樣中	13:12	4.94	7.187	27.9	7.34	833	0.72	0.43	-12	〃
採樣中	13:14	5.04	7.189	27.9	7.41	832	0.72	0.39	-16	〃
採樣中	13:16	6.22	7.190	27.9	7.42	830	0.72	0.35	-20	〃
採樣中	13:18	7.67	7.188	27.9	7.44	831	0.72	0.34	-22	〃
採樣後	13:20	8.82	7.188	27.9	7.46	830	0.72	0.32	-25	〃

現鼎環境科技(股)公司

Lab-S-W-012 版次：2.01
發行日期：1040627

地下水井背景調查表

台塑石化股份有限公司塑化碼頭

專案名稱：廠　專案編號：FQ105G6491

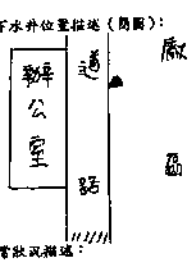
採樣點編號（采名稱）：碼3-1　天氣狀況：晴

記錄人：史健生　日　期：105.12.02

一、附近可能造成污染之環境描述：

監測井位於道路旁，鄰近動態區

二、地下水井位置描述（簡圖）：



三、其它狀況描述：

無

現鼎環境科技(股)公司

Lab-P-Z-001 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　電　話：(04)22972731
地　址：台中市[illegible]街33-5號B棟B室　傳　真：(04)22972996

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司塑化碼頭廠
專案編號：FQ105G6490　委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：105.12.02　報告日期：105.12.13
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　聯 絡 人：曹敏裕
報告編號：FQ105G6490　採樣行程代碼：FQUW161122CA1

備　註：
1. 本報告共 2 頁，分離使用無效。
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(MDL)及單位。
3. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以CQDL表示，並說明其定量極限值。
4. 正式檢測報告須加蓋本公司申報限保署經認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
5. 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，本公司僅對現場品管檢查負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
6. 本報告已由報可報告簽署人審核簽認，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣組 □王俊欽(FQA-01)
無機檢測組 □唐昌龍(FQI-03) □王俊欽(FQI-04)
有機檢測組 □唐昌龍(FQO-01) □劉易松(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，委持公正，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

[illegible]

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

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：台中市青島一街33-5號8樓B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972996
專案編號：FQ105G6490

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司塑化碼槽處
寄　到：水
採樣地址：現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：FQ105G6490
採樣行程代碼：FQ07B161122CA1

委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：105年12月02日
收樣日期：本年本月本日本時本分
報告日期：105年12月13日
聯 絡 人：蕭敏裕

項次	測項	樣品編號	單位	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	水				
		採樣位置	碼2-1				
1	溶氧		mg/L	0.1	NIEA W455.52C	—	—
2	氧化還原電位		mV	-9	APHA 2580	—	—
3	pH		—	7.9	NIEA W424.52A	at 25.7℃	—
4	導電度		μmho/cm	17500	NIEA W203.51A	—	—
	以下空白						

頁次 (2 / 2)

專案編號：FQ105G6490

檢驗機構分析保證書

茲保證本機構本次協助　台塑石化(股)公司塑化碼槽處　(事業名稱)所申報之記錄報告書內容中，關於檢驗室分析之樣品，自本機驗室收樣至報告發出之過程、係在委託人／申報人指示下，以本機構人員業經之專業知能，確實遵照行政院環境保護署所經准之檢驗方法及品保／品管之規定誠實執行之結果，如有虛偽不實之處，本人願負相關法律責任。

此　　證

檢驗室負責主管：劉易松　(正楷或打字)

劉易松　(簽名蓋章)

中華民國 105 年 12 月 13 日

公司或機構名稱：現鼎環境科技股份有限公司
公司或機構地址：台中市[illegible]5號8樓B室

聯絡人：蕭敏裕　職稱：業務
聯絡電話：(04)22972731

1. 行政院環境保護署認可環境檢驗測定機構　環署環檢字第 042 號
2. 本公司針對報告編號 FQ105G6490 負責。

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塑化碼槽處　專案編號：FQ105G6490

測站名稱/編號：碼2-1　pH 校正時間：105/11/30 1510　測站井頭加美元生：□是 □否　天氣：晴　採樣日期：105.12.02

測項	時間	水位(m)	水溫(℃)	pH	導電度(μmho/cm)	濁度(NTU)	溶氧(ppm)	氧化還原電位(mV)
水質採樣	10:18	2.10	25.2	7.96	16950	10.1	0.16	14
水位採樣	10:17	2.37	25.1	7.98	17300	10.2	0.15	10
水位採樣	10:17	2.37	25.1	7.98	17300	10.2	0.15	9
水位採樣	10:17	2.37	25.1	7.98	17300	10.2	0.15	9
水位採樣	10:21	5.37	25.1	7.94	17710	10.6	0.13	-1
水位採樣	10:23	6.26	25.1	7.99	17790	10.6	0.12	-5
水位採樣	10:25	7.15	25.2	7.99	17820	10.7	0.17	-9

測項	井頭加美元生	水位採樣	水質採樣	水位採樣	水位採樣
時間	10:13	10:17	10:17	10:21	10:23
水位(m)	2.10	2.37	2.37	5.37	6.26
水溫(℃)	25.2	25.1	25.1	25.1	25.1
pH	7.96	7.98	7.98	7.94	7.99
導電度(μmho/cm)	16950	17300	17300	17710	17790
濁度(NTU)	10.1	10.2	10.2	10.6	10.6
溶氧(ppm)	0.16	0.15	0.15	0.13	0.12
氧化還原電位(mV)	14	10	9	-1	-5

測項	井頭加美元生	水位採樣	水質採樣	水位採樣	水位採樣
時間	10:25				
水位(m)	7.15				
水溫(℃)	25.2				
pH	7.99				
導電度(μmho/cm)	17820				
濁度(NTU)	10.7				
溶氧(ppm)	0.17				
氧化還原電位(mV)	-9				

採樣人員：李建生　審核人員：[illegible]　審核日期：105.12.9

地下水井背景調查表

台塑石化股份有限公司塑化碼槽

專案名稱：處　專案編號：FQ105G6490
採樣點編號（或名稱）：碼2-1　天氣狀況：晴
記錄人：李建生　日　期：105.12.02

一、附近可能造成污染之環境描述：

監測井位於草地上，鄰近為廠區及槽區

二、地下水井位置描述（簡圖）：

三、異常狀況描述：

無

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　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
樣品基質：地下水
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2號

採樣行程代碼：GNUW161125DJ4
委託編號：　GN105G0561
採樣時間起：1051202 09:45
採樣時間迄：1051202 10:50
收樣時間：　—
報告日期：　1051208
聯絡單位：　業務部分機 246
　　檢驗部分機 223

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣方法及品保品管等相關規定，客觀公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依刑法偽造文書罪嫌負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）	氫氣採樣員：	每週檢測員：	有機檢測員：
	報告簽署人（簽名）	報告簽署人（簽名）	報告簽署人（簽名）
	□黃　慧(GNA-04)	□黃　慧(GNI-03)	□黃　慧(GNO-04)
	□魏吉利(GNA-01)	□王純真(GNI-07)	□林文娟(GNO-05)

備註：
1.本報告計兩面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由授可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01

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

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 2 號

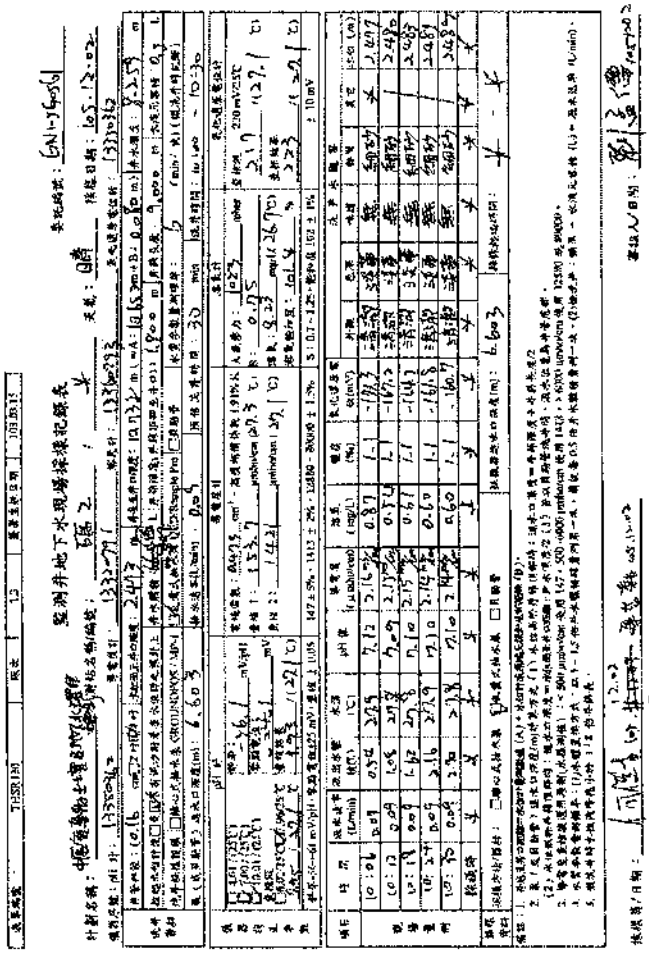
採樣行程代碼：GNUW161125DJ4
委託編號：　GN105G0561
採樣時間起：1051202 09:45
採樣時間迄：1051202 10:50
收樣時間：　—
報告日期：　1051208
聯絡單位：　業務部分機 246
　　檢驗部分機 223

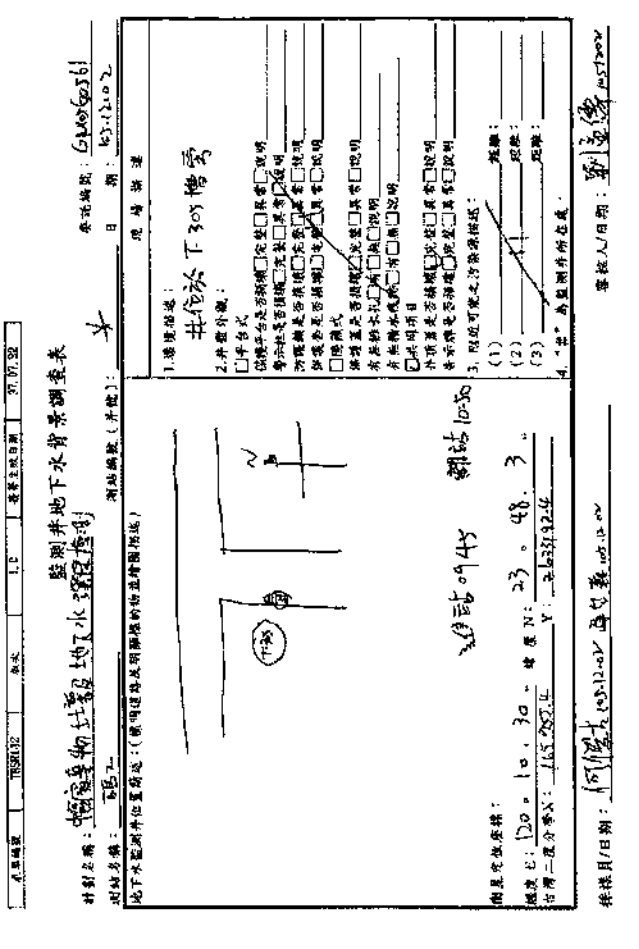
次	符合許可	檢測項目	單位	樣品編號 GJ051202046 場 2	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	pH 值	-	7.1		NIEA W424.52A	-	-
2	N	導電度	μmho/cm	2.14×10^3		NIEA W203.51B	-	-
3	N	溶氧	mg/L	0.6		NIEA W455.52C	-	-
4	N	氧化還原電位	mV	-160.7		電極法	-	-
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有填寫"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.檢驗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，不得隨意複製或作為宣傳廣告之用。
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 1020109483 號令修正發布全文共七條。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 12 月 02 日，水溫 27.8℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR095	版次	1.3	簽署生效日期	102.12.20

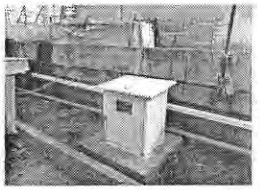




105 年「六輕參寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號:碼2　　採樣日期:105.12.02

採樣前(東)

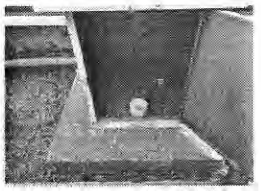


採樣前(西)

採樣前(南)

採樣前(北)

採樣



採樣後

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　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　　採樣行程代碼：GNUW161125DJ4
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心　　委託編號：GN105G0561
樣品基質：地下水　　採樣時間起：1051202 11:00
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1051202 12:00
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號　　收樣時間：—
報告日期：1051208
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：報告簽署人（簽名）
□黃　葱(GNA-04)
□魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：報告簽署人（簽名）
□黃　葱(GNI-03)
□王純美(GNI-07)

有機檢測類：報告簽署人（簽名）
□黃　葱(GNO-04)
□林文綉(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.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。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01

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 2 號

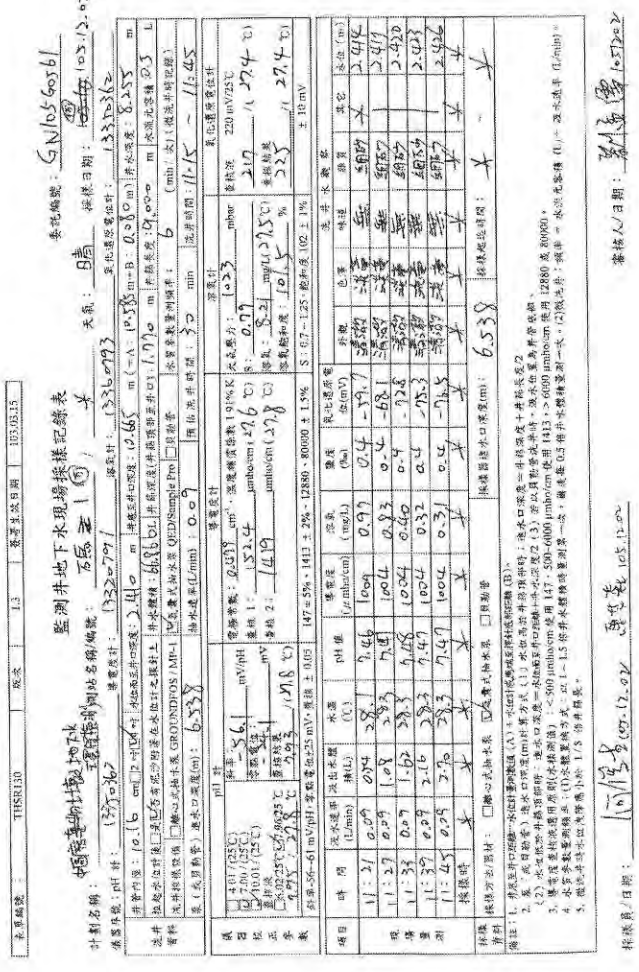
採樣行程代碼: GNUW161125DJ4
委託編號: GN105G0561
採樣時間起: 1051202 11:00
採樣時間迄: 1051202 12:00
收樣時間: —
報告日期: 1051208
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

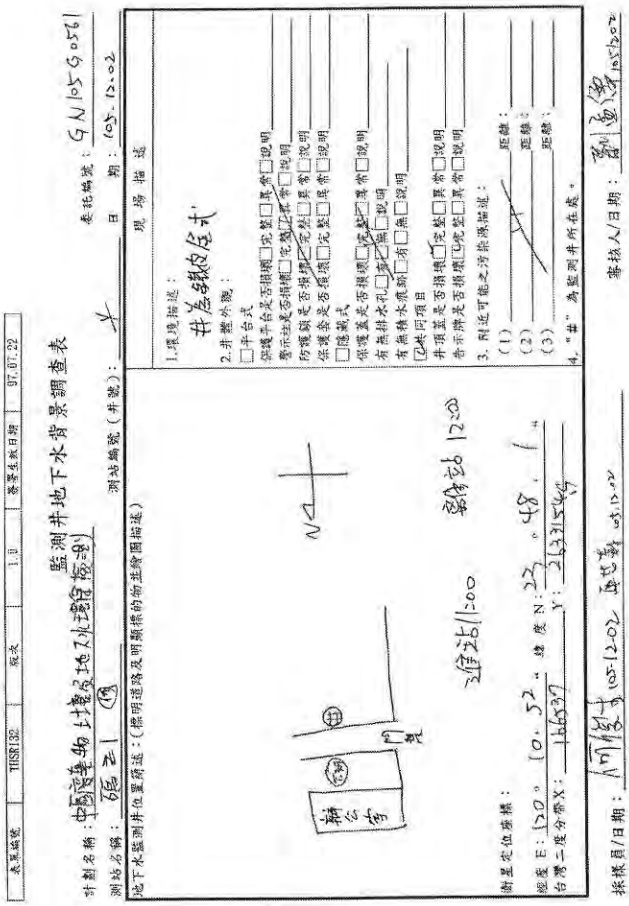
項次	是否經認可	樣品編號		G1051202045	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		檢驗項目	測試值 單位	碼1				
1	N	pH 值	—	7.5		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	1.00×10^3		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.3		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	-76.5		電極法	—	—
		以下空白						

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。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 12 月 02 日，水溫 28.3℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20





監測井地下水背景調查表

表單編號 | THSR132 | 版次 | 1.0 | 表單生效日期 | 97.07.22

委託編號：GA105G0576
日　　期：105.12.02

計劃名稱：中鼎集物址環境地下水監測計劃
測站名稱：區21（MW）　測站編號（井號）：水

地下水監測井位置描述：（標明道路及明顯標的物並繪圖描述）

現場描述：

1.環境描述：
井座鎖於住宅

2.井體外觀：
□平台式
保護平台是否損壞□完整□有無□說明
標示牌是否損壞□完整□有無□說明
防護鎖是否損壞□完整□有無□說明
保護套是否損壞□完整□有無□說明
□隱藏式
保護蓋是否損壞□完整□有無□說明
有無排水孔□有□無　說明
有無積水痕跡□有□無□說明
□其他問題
井頂蓋是否損壞□完整□有無□說明
告示牌是否損壞□完整□有無□說明

3. 附近可能之污染源描述：
(1)＿＿＿＿＿＿　距離：＿＿＿＿
(2)＿＿＿＿＿＿　距離：＿＿＿＿
(3)＿＿＿＿＿＿　距離：＿＿＿＿

4. "井"為監測井所在處。

衛星定位資料：
經度 E：120° 10' 52.48" 緯度 N：23° 1' 1.4"
台灣二度分帶 X：216337 Y：2543154

採樣員/日期：阿俊 105.12.02 劉易松 105.12.02

審核人/日期：劉易松 105.12.02

105年「六輕參察工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：碼1　　採樣日期：105.12.02

採樣前(東)	採樣前(西)
採樣前(南)	採樣前(北)
採樣	採樣後

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

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司輕油廠煉製事業部
專案編號：FQ105G6503　　委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：105.12.02　　報告日期：105.12.13
採樣單位：環鼎環境科技股份有限公司　　聯 絡 人：蕭敏裕
報告編號：FQ105G6503　　採樣行程代碼：FQUW161122BX9

備　註：
1. 本報告共 2 頁，分離使用無效。
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(MDL)及單位。
3. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
4. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
5. 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。
6. 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，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：環鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽名蓋章)：
實驗室主管(簽名蓋章)：劉易松

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
專案編號：FQ105G6503

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司輕油廠煉製事業部　　委託單位：台塑石化(股)公司
業　　別：＊　　採樣日期：105年12月02日
採樣單位：環鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：＊年＊月＊日＊時＊分
採樣地址：雲林縣參察鄉台塑工業園區1號　　報告日期：105年12月13日
報告編號：FQ105G6503　　聯 絡 人：蕭敏裕
採樣行程代碼：FQUW161122BX9

項次	是否認可	樣品編號 / 採樣時間 / 測試值 / 採樣位置 / 檢驗項目 / 單位		＊ / ＊ / 墾康-井7	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	溶氧	mg/L	0.5	NIEA W455.52C		—	—
2	否	氧化還原電位	mV	19	APHA 2580		—	—
3	否	pH	—	7.5	NIEA W424.52A	at 26.7℃	—	—
4	否	導電度	μmho/cm	641	NIEA W203.51B		—	—
		以下空白						

現鼎環境科技(股)公司

Lab-P-W-003 版次：1.01
發行日期：1040402

專案編號：FQ105G6503

檢驗機構分析保證書

茲保證本機構本次協助 台塑石化(股)公司輕油裂煉製事業部 (專案名稱) 所申報之記錄報告書內容中，關於檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本機構人員最佳之專業知能，確實遵照行政院環境保護署所核准之檢驗方法及品保／品管之規定確實執行之結果，如有虛偽不實之處，本人願負相關法律責任。

此 證

檢驗室負責主管： 劉易松 (正楷或打字)

劉易松 (簽名蓋章)

中 華 民 國 105 年 12 月 13 日

公司或機構名稱： 現鼎環境科技股份有限公司

公司或機構地址： 台中市[illegible]5號6樓B室

聯 絡 人： 蕭敏裕 職 稱： 業務

聯絡電話： (04)22972731

1.行政院環境保護署認可環境檢驗測定機構 環署環檢字第 042 號

2.本公司針對報告編號 FQ105G6503 負責。

現鼎環境科技(股)公司

Lab-S-W-005 版次：2.00
發行日期：1050601

地下水質採樣現場測試紀錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　　專案編號：FQ105G6503

測站名稱/編號：煉-井7　　監測井種和表面狀況：[illegible]　　天氣：晴　　採樣日期：105.12.02

測項	時間	水溫(℃)	pH	導電度(μmho/cm)	氧化還原電位(mV)	溶氧(mg/L)	濁度(NTU)	鹽度(ppt)	總溶解固體(mg/L)
測試結果	13:54	26.2	7.03	631	214	0.1	1019	0.31	403
測試結果	13:56	26.2	7.03	632	213	0.1	1019	0.30	403
測試結果	13:58	26.2	7.03	634	213	0.1	1019	0.30	403
測試結果	14:00	26.2	7.03	634	213	0.1	1020	0.30	403
測試結果	14:02	26.2	7.03	634	213	0.1	1020	0.30	403
測試結果	14:04	26.2	7.03	634	213	0.1	1020	0.30	403

測項	時間	抽水量(L)	抽水時間	抽水流量(L/min)	備註
抽水紀錄	13:54~14:04	2.0	10	0.2	水質測試完畢

採樣人員：劉易松　　審核人員：[illegible]　　審核日期：105.12.13

現鼎環境科技(股)公司

Lab-S-W-012 版次：2.01
發行日期：1040627

地下水井背景調查表

台塑石化股份有限公司

專案名稱：輕油裂煉製事業部　　專案編號：FQ105G6503

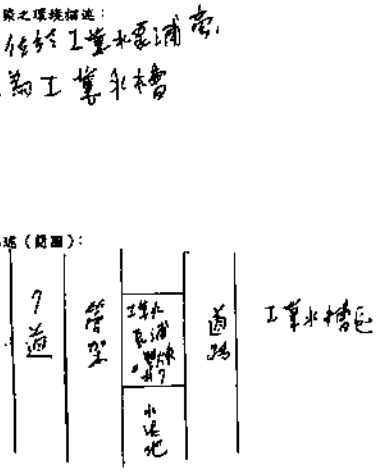
採樣點編號（或名稱）：煉-井7　　天氣狀況：晴

記錄人：劉大年　　日　期：105.12.02

一、附近可能造成污染之環境描述：

監測井位於工業水槽南方附近為工業水槽

二、地下水井位置相述（簡圖）：



三、異常狀況描述：

無

現鼎環境科技(股)公司

Lab-P-Z-001 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　　電　話：(04)22972731

地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室　　傳　真：(04)22972996

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司輕油裂煉製事業部

專案編號：FQ105G6502　　委託單位：台塑石化(股)公司

採樣日期：105.12.02　　報告日期：105.12.13

採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　　聯 絡 人：蕭敏裕

報告編號：FQ105G6502　　採樣行程代碼：FQUN161122BX4

備　註：

1. 本報告共 2 頁，分離使用無效。
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(MDL)及單位。
3. 低於定量極限值大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並註明其定量極限值。
4. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
5. 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，本公司僅對送樣品收檢負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
6. 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-03)
   無機檢測類 □詹喜龍(FQI-03) □王俊欽(FQI-04)
   有機檢測類 □詹昌龍(FQO-01) □劉易松(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，願依政府機關所受損失賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政罰分及刑事處罰。

(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[illegible]

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

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO.,LTD

行政院環保署認可檢字號：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：FQ105G6502

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台塑石化(股)公司輕油廠線東事業部　　委託單位：台塑石化(股)公司
案　別：＊　　採樣日期：105年12月02日
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：＊年＊月＊日＊時＊分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告日期：105年12月13日
報告編號：FQ105G6502　　聯 絡 人：蕭敏郁
採樣行程代碼：FQUN161122BX4

項次	是否認可	樣品編號 / 樣品狀態 / 樣品描述 / 單位	檢驗結果	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
			＊				
			麥寮-井6				
1	否	溶氧	mg/L	0.7	NIEA W455.52C	—	—
2	否	氧化還原電位	mV	46	APHA 2580	—	—
3	否	pH	—	7.3	NIEA W424.52A (at 30.8℃	—	—
4	否	導電度	μmho/cm	1600	NIEA W203.51B	—	—
		以下空白					

專案編號：FQ105G6502

檢驗機構分析保證書

茲保證本機構本次協助　台塑石化(股)公司輕油廠線東事業部　(事業名稱)
所申報之記錄報告書內容中，關於檢驗室分析之樣品，自本機構室依據至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本機構人員最佳之專業知識，確實遵照行政院環境保護署所頒布之檢驗方法及品保／品管之規定確實執行之結果，如有虛偽不實之處，本人願負相關法律責任。

此　證

檢驗室負責主管：劉易松　(正楷或打字)

劉易松　(簽名蓋章)

中華民國 105 年 12 月 13 日

公司或機構名稱：現鼎環境科技股份有限公司
公司或機構地址：台中市青島一街33-5號6樓B室

聯 絡 人：蕭敏郁　職 稱：業務
聯絡電話：(04)22972731

1.行政院環境保護署認可環境檢驗測定機構　環署環檢字第 042 號
2.本公司針對報告編號 FQ105G6502 負責。

地下水質採樣現場測試紀錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司輕油廠線東事業部　　專案編號：FQ105G6502
測站名稱/編號：麥寮-井6　監測井編如是否完整：☑是 □否　天氣：晴　採樣日期：105.12.02

測站名稱/編號	麥寮-井6	測站座標	121°0'57.6" / 23°45'34.7"	水位計種類	[ppl] 303Ytb	水位計編號	1Ag3Y46	測站高程	7.5m	測站座標系統	TWD97	測站高程系統	平均海水面
測站井管內徑	10公分	測站井管材質	PVC	測站井管深度	30.0m	測站井管出水口高度	0.8m	測站井管出水口方位	東	測站井管管頂高程	7.5m	測站井管管頂座標	TWD97(X,Y)
測站地下水位	10公分	測站地下水位深度	3.2m	測站地下水位高程	4.3m	測站地下水位座標	TWD97(X,Y)						

| 洗井資料 | | | | | |

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　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：台塑石化股份有限公司麥寮三廠(公用三廠)
樣品性質：地下水
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17號

採樣行程代碼：GNUW161125DJ6
委託編號：GN105G0562
採樣時間起：1051202 12:40
採樣時間迄：1051202 13:45
收樣時間：—
報告日期：1051208
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書

(一)茲保證本報告內容已全依照行政院環境保護署及有關規範之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依行政所受損失額負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法予所為之行政處分及刑事責任。

(二)受人賄賂和自身受政治機關委任從事公務，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：清華科技檢驗股份有限公司

負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣組：報告簽署人（簽名）
□黃　基(GNA-04)
□魏吉利(GNA-01)

無機檢測組：報告簽署人（簽名）
□黃　基(GNI-03)
□王鈺真(GNI-07)

有機檢測組：報告簽署人（簽名）
□黃　基(GNO-04)
□林文娥(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁、檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離後無效。
2.本報告已由報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR065	版次	1.2	實施生效日期	104.07.01

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：台塑石化股份有限公司麥寮三廠(公用三廠)
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 17 號

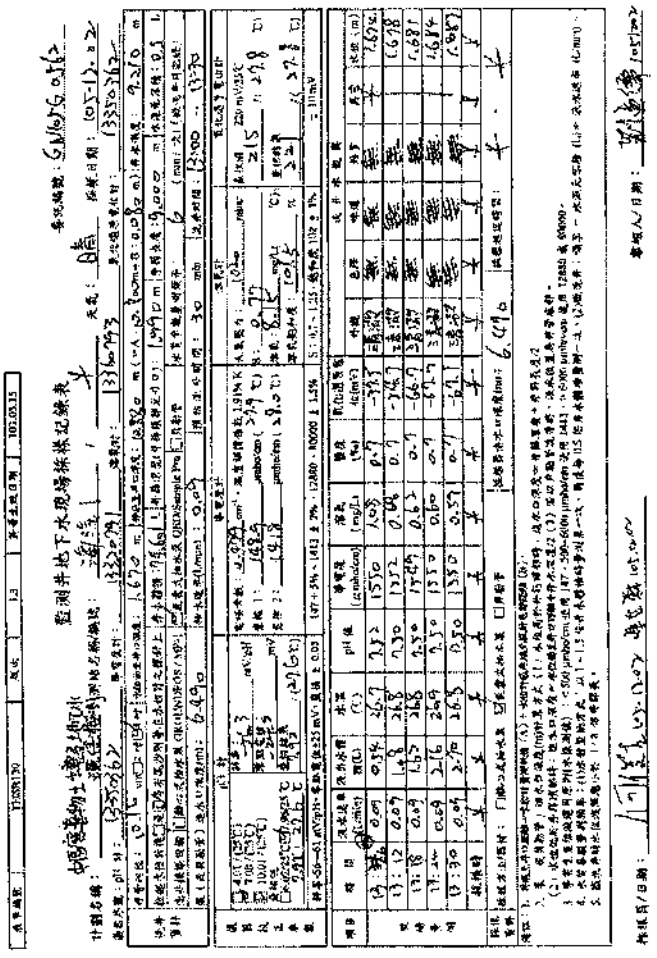
採樣行程代碼：GNUW161125DJ6
委託編號：GN105G0562
採樣時間起：1051202 12:40
採樣時間迄：1051202 13:45
收樣時間：—
報告日期：1051208
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

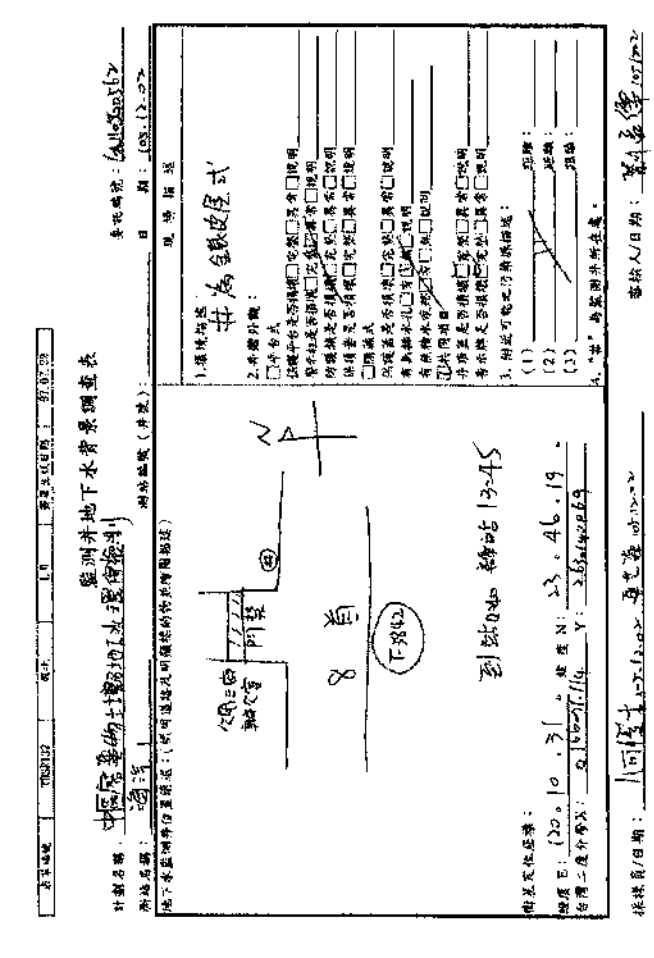
項次	是否核可	樣品編號 / 測試值 原始名稱 / 單位 / 檢驗項目		G1051202047 海洋 1	備註	檢驗方法	第 2 類 地下水監測標準	第 2 類 地下水管制標準
1	N	pH 值	—	7.5		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	1.55×10^{3}		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.6		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	-67.1		電極法	—	—
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有註示"Y"者，係此樣檢測項目超環保署許可，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.本報告僅對採樣樣品負責，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.地下水污染整治標準依據 102.12.18 環署土字第 1020109413 號令修正發布全文共七條。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 12 月 02 日，水溫 26.8℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	實施生效日期	102.12.20

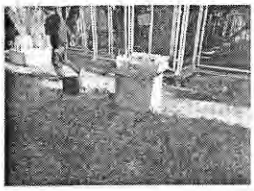




105年「六輕參寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：海汽1　　採樣日期：105.12.02

採樣前(東)



採樣前(西)

採樣前(南)

採樣前(北)

採樣

採樣後

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　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　　採樣行程代碼：GNUW161125DJ0
受測單位：台塑石化股份有限公司公用廠公用一廠　　委託編號：GN105G0564
樣品基質：地下水　　採樣時間起：1051202 12:10
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1051202 13:05
採樣地址：雲林縣參寮鄉台塑工業園區2號　　收樣時間：－
報告日期：1051208
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）　　空氣採樣類：報告簽署人（簽名）□黃　蕙(GNA-04) □魏吉利(GNA-01)　　無機檢測類：報告簽署人（簽名）□黃　蕙(GNI-03) □王純美(GNI-07)　　有機檢測類：報告簽署人（簽名）□黃　蕙(GNO-04) □林文綉(GNO-05)

林[illegible]

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.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。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01

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: 台塑石化股份有限公司公用廠公用一廠
業　　別: --
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣參寮鄉台塑工業園區 2 號

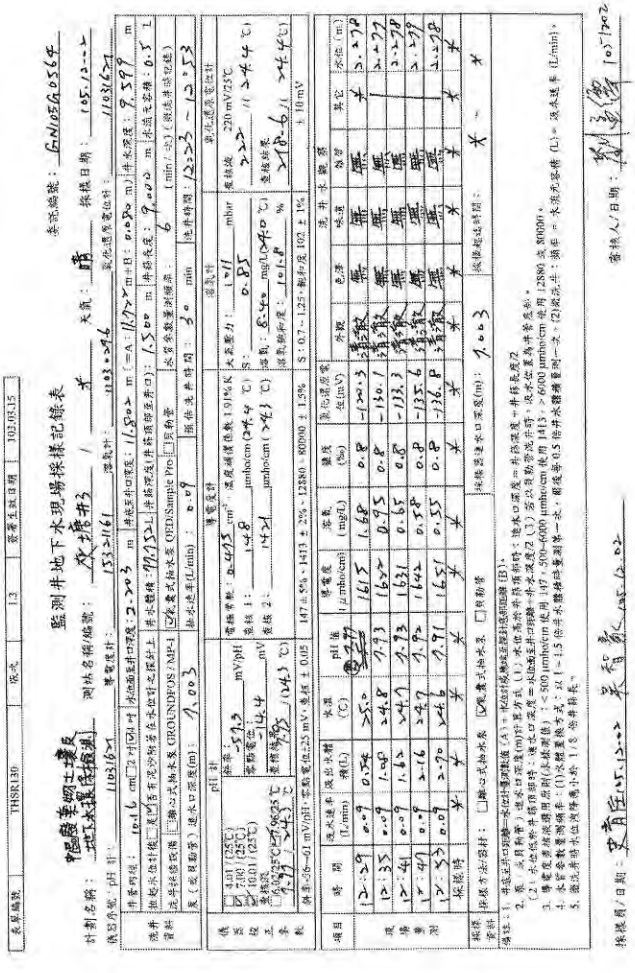
採樣行程代碼: GNUW161125DJ0
委託編號: GN105G0564
採樣時間起: 1051202 12:10
採樣時間迄: 1051202 13:05
收樣時間: --
報告日期: 1051208
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

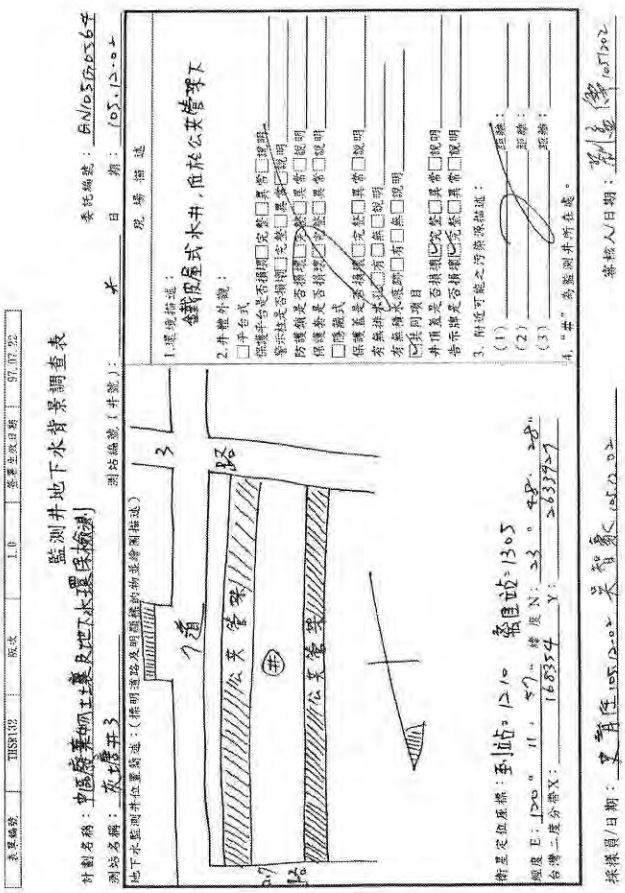
項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 原樣名稱 / 檢驗項目	單位	G1051202049 灰塘#3	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	pH 值	--	7.9		NIEA W424.52A	--	--
2	N	導電度	μmho/cm	1.65×10^3		NIEA W203.51B	--	--
3	N	溶氧	mg/L	0.6		NIEA W455.52C	--	--
4	N	氧化還原電位	mV	-136.8		電極法	--	--
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"V"者，係指環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。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 12 月 02 日，水溫 24.6℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20





監測井地下水背景調查表

計劃名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

測站名稱：灰塘井3

委託編號：GN105G0560

日　期：105.12.02

現場描述

1.環境描述：鐵皮屋式水井，位於公共停車場

2.井體外觀：

□平台式

保護平台是否排水：□完整□異常□說明

管示柱是否明顯：□完整□異常□說明

防護鎖是否開啟：□完整□異常□說明

保護鎖是否排水：□完整□異常□說明

□隱蔽式

保護蓋是否排水：□完整□異常□說明

有無排水孔洞：□有□無□說明

有無積水現象：□有□無□說明

已採回項目

井頂是否明顯：□完整□異常□說明

告示牌是否明顯：□完整□異常□說明

3.附近可能之污染源描述：

(1)　距離：

(2)　距離：

(3)　距離：

4.「井」為監測井所在處。

衛星定位座標：到站：12:10　離開站：13:05

經度 E：120° 11' 57.40"　緯度 N：23° 0' 48.28"

台灣二度分帶X：268354　Y：2547057

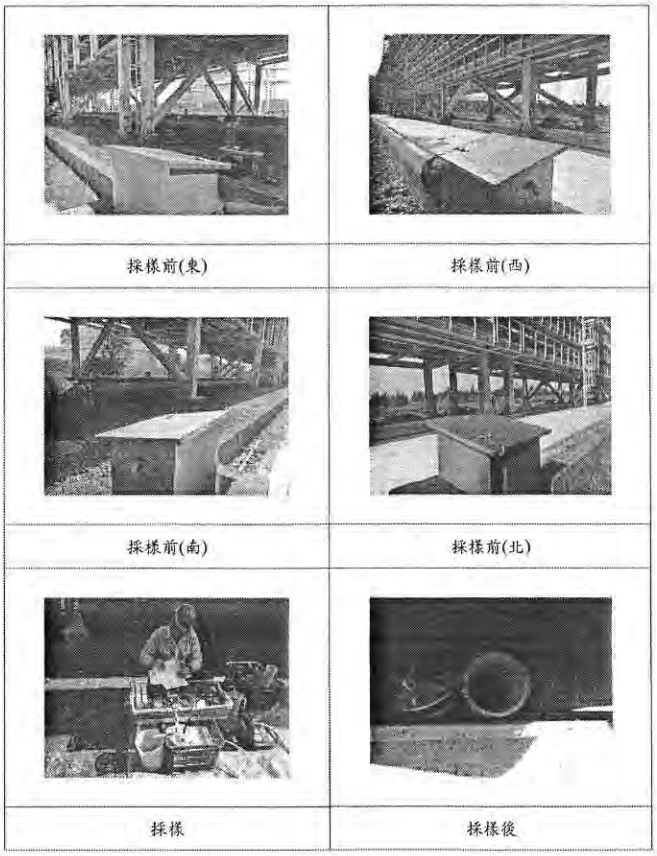
採樣人日期：

採樣員/日期：

表單編號	THSR102	版次	1.0	簽署生效日期	97.07.02

105年「六輕參賽工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：灰塘#3　　採樣日期：105.12.02



採樣前(東)	採樣前(西)
採樣前(南)	採樣前(北)
採樣	採樣後

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　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：台塑石化股份有限公司麥寮發電廠
樣品基質：地下水
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2號

採樣行程代碼：GNUW161125DI9
委託編號：GN105G0560
採樣時間起：1051202 11:05
採樣時間迄：1051202 11:55
收樣時間：—
報告日期：1051208
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：	無機檢測類：	有機檢測類：
報告簽署人（簽名）	報告簽署人（簽名）	報告簽署人（簽名）
□黃　蕙(GNA-04)	□黃　蕙(GNI-03)	□黃　蕙(GNO-04)
□魏吉村(GNA-01)	□王純美(GNI-07)	□林文錡(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.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。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01

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：台塑石化股份有限公司麥寮發電廠
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 2 號

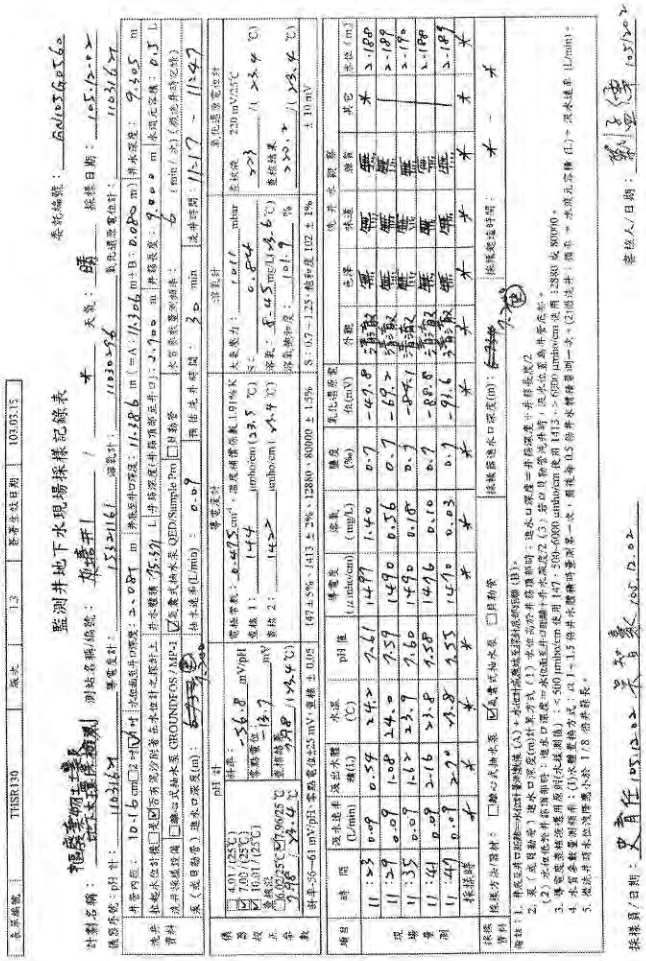
採樣行程代碼：GNUW161125DI9
委託編號：GN105G0560
採樣時間起：1051202 11:05
採樣時間迄：1051202 11:55
收樣時間：—
報告日期：1051208
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

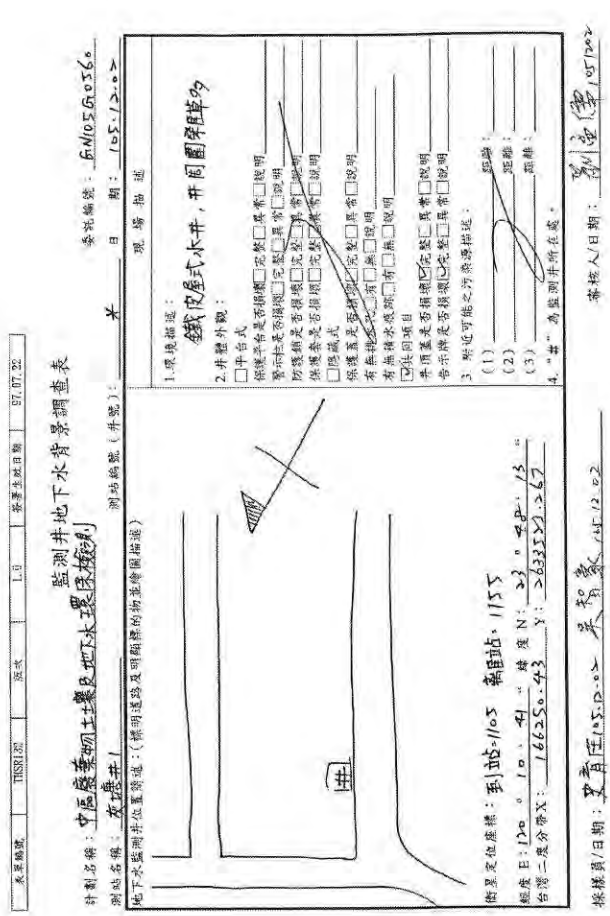
項次	是否組認可	樣品編號		G1051202044	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		檢驗項目	測試值 原樣名稱 單位	灰塘#1				
1	N	pH 值	—	7.6		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	1.47×10^3		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L	< 0.1(0.03)		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	-93.6		電極法	—	—
		以下空白						

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。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 12 月 02 日，水溫 23.8℃。

第 1 頁(共 1 頁)

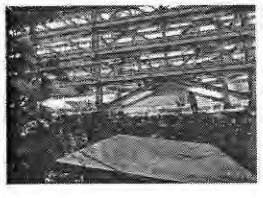
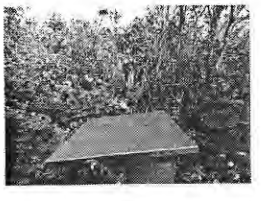
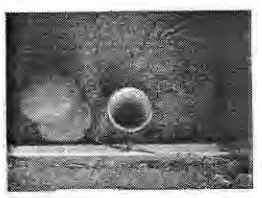
表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20


監測井地下水現場採樣紀錄表


監測井地下水背景調查表

105年「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：灰塘#1　　採樣日期：105.12.02

採樣前(東)	採樣前(西)
	
採樣前(南)	採樣前(北)
	
採樣	採樣後

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

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司輕油廠煉製事業部
專案編號：FQ105G6498　　委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：105.12.01　　報告日期：105.12.09
採樣單位：環鼎環境科技股份有限公司　　聯 絡 人：蕭敏裕
報告編號：FQ105G6498　　採樣行程代碼：FQUW161122BV2

備　註：
1. 本報告共 2 頁，分離使用無效。
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(MDL)及單位。
3. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
4. 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任印鑑，才具效力。
5. 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。
6. 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，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：環鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：高振鏡
實驗室主管(簽名蓋章)：劉易松

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO.,LTD

行政院環保署認可理字號：第042號
地址：台中市青島一街53-5號6樓B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972098
專案編號：FQ105G6498

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台塑石化(股)公司輕油裂烯製事業部
類　別：水
採樣單位：琨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：FQ105G6498
採樣行程代碼：FQ09181122BY2

委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：105年12月01日
收樣日期：105年12月01日
報告日期：105年12月09日
聯 絡 人：蕭敏裕

項次	是否現場檢測	檢測項目	單位	水	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		水				
		測試值 / 檢出值		R-5				
	是否現場檢測	檢驗項目	單位					
1	否	溶氧	mg/L	0.1	NIEA W455.52C		-	-
2	否	氧化還原電位	mV	88	APHA 2580		-	-
3	否	pH	-	7.3	NIEA W424.52A	at 25.0℃	-	-
4	否	導電度	μmho/cm	3530	NIEA W203.51B		-	-
		以下空白						

專案編號：FQ105G6498

檢驗機構分析保證書

茲保證本機構本次協助 台塑石化(股)公司輕油裂烯製事業部 (事業名稱)所申報之記錄報告書內容中，關於檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係依委託人／申報人指示下，以本機構人員最佳之專業知能，確實遵照行政院環境保護署所核准之檢驗方法及品保／品管之規定確實執行之結果，如有虛偽不實之處，本人願負相關法律責任。

此　　證

檢驗室負責主管：劉晉松 (正楷或打字)

劉晉松 (簽名蓋章)

中華民國 105 年 12 月 12 日

公司或機構名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
公司或機構地址：台中市[illegible]5號6樓B室

聯 絡 人：蕭敏裕　職　稱：業務
聯絡電話：(04)22972731

1. 行政院環境保護署認可環境檢驗測定機構 環署檢字第 042 號
2. 本公司針對報告編號 FQ105G6498 負責。

地下水質採樣現場測試記錄表

專案編號：FQ105G6498

採樣名稱：台塑石化股份有限公司輕油裂烯製事業部　採樣日期：105.12.01
測站名稱/編號：R-5　天氣：晴
測前井深(m)：10.7　測後井深(m)：10.084　井水深度：8.173 m　水柱體積：65.8 L
抽水方式：潛水井　抽水時間：20 min
抽水流量(L/min)：3.5　抽水總量：70 L　設計抽水量：400 ~ 1420

項目	時間	流量(L/min)	pH	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	濁度(NTU)	溶氧(ppm)	氧化還原電位(mV)	備註
抽水前									水質呈現明顯色、味異常
抽水過程中	14:10	4.10	7.30	24.9	3550	1.8	1022	0.28	117
抽水過程中	14:12	5.38	7.27	25.0	3550	1.8	1022	0.23	111
抽水過程中	14:14	6.78	7.27	25.0	3540	1.8	1022	0.21	105
抽水過程中	14:16	7.18	7.27	24.9	3530	1.8	1022	0.17	98
抽水過程中	14:18	8.07	7.30	25.0	3530	1.8	1022	0.15	91
抽水完成	14:20	8.46	7.30	25.0	3530	1.8	1022	0.13	88

採樣人員：史健生　審核日期：105.12.8

地下水井背景調查表

台塑石化股份有限公司輕油裂烯
專案名稱：製事業部　專案編號：FQ105G6498
採樣點編號(或名稱)：R-5　天氣狀況：晴
記錄人：史健生　日　期：105.12.01

一、附近可能造成污染之環境描述：
監測井座於草地上，鄰近熱 槽區

二、地下水井位置描述(簡圖)：

三、異常狀況描述：
無

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

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司輕油廠煉製事業部
專案編號：FQ105G6497
委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：105.12.01
報告日期：105.12.09
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司
聯 絡 人：蕭敏裕
報告編號：FQ105G6497
採樣行程代碼：FQUW151122BVI

備　註：
1. 本報告共 2 頁，分離使用無效。
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(MDL)及單位。
3. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
4. 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任印鑑，才具效力。
5. 樣品若由案者自行採樣，則其背景資料內容係由案者所提供，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。
6. 本報告已由經可報告簽署人審核無誤，並普署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類　□王復欽(FQA-01)
無機檢測類　□詹易龍(FQI-03)　□王復欽(FQI-04)
有機檢測類　□詹易龍(FQO-01)　□劉易松(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)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、公務員登載不實為連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：現鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽章)：劉易松
實驗室主管(簽章)：劉易松

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：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972996
專案編號：FQ105G6497

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台塑石化(股)公司輕油廠煉製事業部
業　務：水
採樣單位：現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：FQ105G6497
採樣行程代碼：FQUW151122BVI
委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：105年12月01日
收樣日期：本年本月本日本時本分
報告日期：105年12月09日
聯 絡 人：蕭敏裕

項次	是否為現場測項	檢測項目	單位	檢測結果	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		樣品編號		水				
		採樣時間		本				
		測試前 採樣位置		R-3				
		現場檢測項目						
1	是	溫度	℃	9.2	NIEA W455.52C		-	-
2	是	氧化還原電位	mV	-67	APHA 2580		-	-
3	是	pH	-	7.2	NIEA W424.52A	at 27.6℃	-	-
4	是	導電度	μmho/cm	775	NIEA W203.51B		-	-
		以下空白						

專案編號：FQ105G6497

檢驗機構分析保證書

茲保證本機構本次協助　台塑石化(股)公司輕油廠煉製事業部　(事業名稱)所申報之記錄報告書內容中，關於檢驗室分析之樣品、自本檢驗室收樣且報告發出之時程，係依委託人/申報人指示下，以本機構人員最佳之專業知能，確實遵照行政院環境保護署所頒準之檢驗方法及品保/品管之規定確實執行之結果，如有虛偽不實之處，本人願負相關法律責任。

此　　致

檢驗室負責主管：劉易松　(正楷並打字)

劉易松　(簽名蓋章)

中華民國 105 年 12 月 12 日

公司或機構名稱：現鼎環境科技股份有限公司
公司或機構地址：台中市[illegible]5號6樓B室

聯 絡 人：蕭敏裕　職　稱：業務
聯絡電話：(04)22972731

1.行政院環境保護署認可環境檢驗測定機構　環署環檢字第　042　號
2.本公司針對報告編號　FQ105G6497　負責。

專案名稱：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部　專案編號：FQ105G6497

地下水質採樣現場測試記錄表

採樣日期：105.12.01

測站名稱/編號：R-3　是否為新設測站：□是 ☑否　天氣：晴

項目	數值	單位	儀器校正日期	儀器校正時間	儀器校正結果	儀器校正標準液批號	儀器校正標準液有效期限	備註
pH計編號	150701944		105.11.30	13:30	OK	1360007411	106.11.30	JC0007141
導電度計編號	150701944		105.12.6	14:11	OK	1260007411	106.12.6	1260007733
溶氧計編號	150701944		105.12.6	14:11	OK	1260007411	106.12.6	1260007733
氧化還原電位計編號	150701944		105.12.6	14:11	OK	1260007411	106.12.6	1260007733

項目	數值	單位	採樣時間	備註
水位	10.3	m	13:11	
抽水量	0.5	L/min	13:11	
抽水時間	5	min	13:11	
抽水前水位	9.81	m	13:11	
抽水後水位	9.23	m	13:11	
抽水前pH	7.29		13:11	
抽水後pH	7.32		13:11	
抽水前導電度	1.811	μmho/cm	13:11	
抽水後導電度	1.820	μmho/cm	13:11	
抽水前溫度	24.1	℃	13:11	
抽水後溫度	24.4	℃	13:11	
抽水前氧化還原電位	277	mV	13:11	
抽水後氧化還原電位	277	mV	13:11	
抽水前溶氧	0.2	mg/L	13:11	
抽水後溶氧	0.2	mg/L	13:11	
抽水前濁度	0.62	NTU	13:11	
抽水後濁度	0.55	NTU	13:11	
抽水前鹽度	0.44	ppt	13:11	
抽水後鹽度	0.44	ppt	13:11	
抽水前總溶解固體	1.025	ppm	13:11	
抽水後總溶解固體	1.025	ppm	13:11	
抽水前氧化還原電位	-67	mV	13:11	
抽水後氧化還原電位	-67	mV	13:11	

項目	數值	單位	採樣時間	備註
水位	10.3	m	13:21	
抽水量	0.5	L/min	13:21	
抽水時間	5	min	13:21	
抽水前水位	9.81	m	13:21	
抽水後水位	9.23	m	13:21	
抽水前pH	7.29		13:21	
抽水後pH	7.32		13:21	
抽水前導電度	1.811	μmho/cm	13:21	
抽水後導電度	1.820	μmho/cm	13:21	
抽水前溫度	24.1	℃	13:21	
抽水後溫度	24.4	℃	13:21	
抽水前氧化還原電位	277	mV	13:21	
抽水後氧化還原電位	277	mV	13:21	
抽水前溶氧	0.2	mg/L	13:21	
抽水後溶氧	0.2	mg/L	13:21	
抽水前濁度	0.62	NTU	13:21	
抽水後濁度	0.55	NTU	13:21	
抽水前鹽度	0.44	ppt	13:21	
抽水後鹽度	0.44	ppt	13:21	
抽水前總溶解固體	1.025	ppm	13:21	
抽水後總溶解固體	1.025	ppm	13:21	
抽水前氧化還原電位	-67	mV	13:21	
抽水後氧化還原電位	-67	mV	13:21	

採樣人員：蕭敏裕　審核日期：105.12.1

地下水井背景調查表

台塑石化股份有限公司輕油裂解
專案名稱：製事業部　　專案編號：FQ105G6497

採樣點編號（或名稱）：R-3　　天氣狀況：晴

記錄人：史健生　　日　期：105.12.01

一、附近可能造成污染之環境描述：

監測井位於草地上，鄰近無構造

二、地下水井位置描述（簡圖）：

三、異常狀況描述：

無

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：台中市育島一街33-5號6樓B室　　傳　真：(04)22972996

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司輕油裂煉製事業部
專案編號：FQ105G6496　　委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：105.12.01　　報告日期：105.12.09
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　聯 絡 人：蕭敏裕
報告編號：FQ105G6496　　採樣行程代碼：FQUW161122BUD

備　註：
1.本報告共 2 頁，分離使用無效。
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(MDL)及單位。
3.低於定量極限值大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
4.正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署登記可之公司及檢驗室主任印鑑，方具效力。
5.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。
6.本報告已由核可報告簽署人專核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣組 □王偉欽(FQA-01)
無機檢測組 □詹昌龍(FQI-08) □王俊欽(FQI-04)
有機檢測組 □詹昌龍(FQO-01) □劉昌松(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)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

公司名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽章)：
實驗室主管(簽章)：劉昌松

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：台中市育島一街33-5號6樓B室　　傳　真：(04)22972996
專案編號：FQ105G6496

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司輕油裂煉製事業部　　委託單位：台塑石化(股)公司
案　別：＊　　採樣日期：105年12月01日
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：＊年＊月＊日＊時＊分
採樣地址：農林路學府街台塑工業園區1號　　報告日期：105年12月09日
報告編號：FQ105G8496　　聯 絡 人：蕭敏裕
採樣行程代碼：FQUW161122BUD

項次	是否符合	採樣時間 / 測試值 / 檢測項目	單位	原保位置 / 標準	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	＊	R-2				
1	否	溶氧	mg/L	0.7	NIEA W455.52C		—	—
2	否	氧化還原電位	mV	-23	APHA 2580		—	—
3	否	pH	—	7.5	NIEA W424.52A	at 26.9℃	—	—
4	否	導電度	μmho/cm	982	NIEA W293.51B		—	—
		以下空白						

專案編號：FQ105G6496

檢驗機構分析保證書

茲保證本機構本次協助　台塑石化(股)公司輕油裂煉製事業部　(事業名稱)所申報之紀錄報告書內容中，關於檢驗室分析之樣品，基本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本機構人員最佳之專業知能，確實遵照行政院環保署所核准之檢驗方法及品保/品管之規定誠實執行之結果，如有虛偽不實之處，本人願負相關法律責任。

此　證

檢驗室負責主管：劉昌松　(正楷或打字)

劉昌松　(簽名蓋章)

中華民國 105 年 12 月 12 日

公司或機構名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
公司或機構地址：台中市育島一街33-5號6樓B室

聯絡人：蕭敏裕　職稱：業務
聯絡電話：(04)22972731

1.行政院環境保護署認可環境檢驗測定機構 環署環檢字第 042 號
2.本公司針對報告編號 FQ105G6496 負責。

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輕油裂煉製事業部　　專案編號：FQ105G6495

測站名稱/編號：R-2　監測井類別及型態：☑地 □海　天氣：晴　採樣日期：105.12.01

計畫編號	150	944	pH 電極編號	1900	944	現場水樣分裝日期	105.11.30	現場水樣分析日期	105.11.30	現場水樣分析結果	1270	1443	原始井深	130	200	2411	現場井深	105.11.30	原始導電度值	1270	1443

現場水質分析	現場水樣分析日期	105.11.30	導電度校正	0.01M KCl	結果	1413	現場水質分析結果	1270	1443
	現場水樣分析時間	15:12.6	導電度校正溫度(℃)	25.3	25.3	導電度校正值(25℃下)(μmho/cm)	1413	現場水質分析結果(25℃下)(μmho/cm)	1413

採樣方法		採樣時間	導電度	溫度	pH	氧化還原電位	溶氧	濁度	鹽度	現場水質分析結果(mV)
Bailer 2011a	第一次	11:07	3.15	0.45	1.607	27.0	7.50	363	0.1	-4
Bailer 2011a	第二次	11:09	4.05	0.45	1.611	27.1	7.50	363	0.1	-10
Bailer 2011a	第三次	11:11	4.75	0.45	1.612	27.0	7.50	363	0.1	-14
Bailer 2011a	第四次	11:13	5.35	0.45	1.614	27.0	7.50	363	0.1	-18
Bailer 2011a	第五次	11:15	6.35	0.45	1.616	26.9	7.50	363	0.1	-20
地下水流速		11:17	2.25	0.45	1.618	26.9	7.50	363	0.1	-23

採樣方法	採樣時間	導電度	溫度	pH	氧化還原電位	溶氧	濁度	鹽度	現場水質分析結果(mV)
現場水質分析	現場水樣分析日期	105.11.30	導電度校正溫度(℃)	25.3	25.3	導電度校正值(25℃下)(μmho/cm)	1413	現場水質分析結果(25℃下)(μmho/cm)	1414
Bailer 2011a	現場水樣分析時間	15:12.6	導電度校正值	7.00	7.00	導電度校正值(25℃下)(μmho/cm)	1413	現場水質分析結果(25℃下)(μmho/cm)	1414
Bailer 2011a	第一次	6.97	9.78	7.01					
Bailer 2011a	第二次	-8	-188						
地下水流速	第三次	-60.2							

現場水質分析	現場水樣分析日期	105.11.30	導電度校正	0.01M KCl	結果	1413	現場水質分析結果	1270	1443
	現場水樣分析時間	15:12.6	導電度校正溫度(℃)	25.3	25.3	導電度校正值(25℃下)(μmho/cm)	1413	現場水質分析結果(25℃下)(μmho/cm)	1414

專案編號：FQ105G6495

檢驗機構分析保證書

茲保證本機構本次協助 台塑石化(股)公司輕油廠煉製事業部 (事業名稱)所申報之紀錄報告書內容中，關於檢驗室分析之部分，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本機構人員最佳之專業知能，確實遵照行政院環境保護署所核准之檢驗方法及品保／品管之規定確實執行之結果。如有虛偽不實之處，本人願負相關法律責任。

此 證

檢驗室負責主管：劉易松 (正楷或打字)

劉易松 (簽名蓋章)

中華民國 105 年 12 月 12 日

公司或機構名稱：現鼎環境科技股份有限公司

公司或機構地址：台中市[illegible]-5號6樓B室

聯絡人：[illegible] 職稱：[illegible]

聯絡電話：(04)22972731

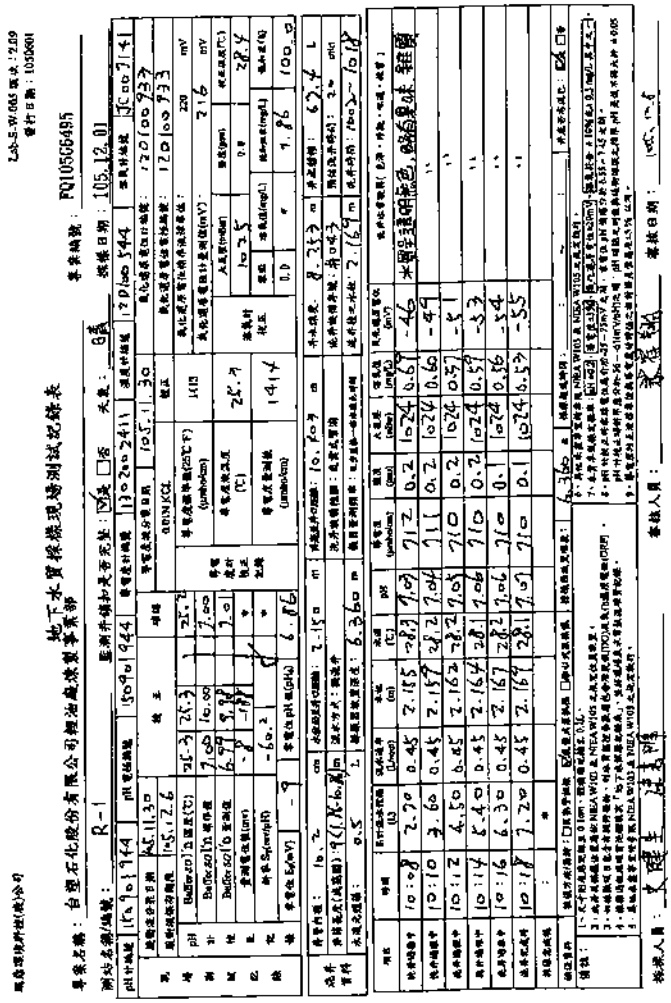
1.行政院環境保護署認可環境檢驗測定機構 環署環檢字第 042 號

2.本公司針對報告編號 FQ105G6495 負責。

地下水質採樣現場測試紀錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部　專案編號：FQ105G6495

測站名稱/編號：R-1　採樣日期：105.12.01



採樣人員：[illegible]　審核日期：[illegible]

地下水井背景調查表

台塑石化股份有限公司輕油廠

專案名稱：製事業部　專案編號：FQ105G6495

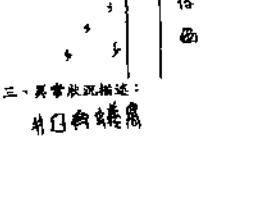
採樣點編號（或名稱）：R-1　天氣狀況：晴

記錄人：史傳生　日　期：105.12.01

一、附近可能造成污染之環境描述：

監測井位於草地上，鄰近為製程區

二、地下水井位置描述（簡圖）：



三、異常狀況描述：

無異常狀況

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：台中市育島一街33-5號6樓B室　傳　真：(04)22972995

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司輕油裂解廠(OL-2)

專案編號：FQ105G6501　委託單位：台塑石化(股)公司

採樣日期：105.12.01　報告日期：105.12.12

採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　聯 絡 人：黃敏裕

報告編號：FQ105G6501　採樣行程代碼：FQUW161122BS0

備　註：

1.本報告共 2 頁，分離使用無效。

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(MDL)及單位。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。

4.正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。

5.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。

6.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：

空白採樣類 □王俊欽(FQA-01)

無機檢測類 □詹惠惟(FQI-03) □王俊欽(FQI-04)

有機檢測類 □詹勇龍(FQO-01) □劉易松(FQO-02) □朱瑞玉(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，依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：現鼎環境科技股份有限公司

負 責 人(簽章)：

實驗室主管(簽名蓋章)：劉易松

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署核可證字號：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)22872996
專案編號：FQ105G6501

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司輕油裂解廠(OL-2)
類　別：水
採樣單位：琨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：FQ105G6501
採樣計劃代碼：FQUWI51122SSO
委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：105年12月01日
收樣日期：105年12月01日 17時17分
報告日期：105年12月12日
聯 絡 人：簡敏瑞

項次	是否代測	樣品編號 / 採樣點位 / 測項 / 單位		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
			OL2-3				
1	否	溶氧	mg/L	0.2	NIEA W455.52C		—
2	否	氧化還原電位	mV	-100	APHA 2580		—
3	否	pH	-	7.5	NIEA W424.52A	at 24.0℃	—
4	否	導電度	mmho/cm	1420	NIEA W203.51B		—
		以下空白					

專案編號：FQ105G6501

檢驗機構分析保證書

茲保證本機構本次協助 台塑石化(股)公司輕油裂解廠(OL-2) (事業名稱)
所申報之記錄報告書內容中，關於檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，確在委託人／申報人指示下，以本機構人員最佳之專業知能，確實遵照行政院環境保護署所核准之檢驗方法及品保／品管之規定規實執行之結果。如有虛偽不實之處，本人願負相關法律責任。

此　　證

檢驗室負責主管：劉昌松 (正楷或打字)

劉昌松 (簽名蓋章)

中華民國 105 年 12 月 12 日

公司或機構名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
公司或機構地址：台中市[illegible]5號6樓B室

聯 絡 人：簡敏瑞　職　銜：業務
聯絡電話：(04)22972731

1. 行政院環境保護署認可環境檢驗測定機構 環署環檢字第 042 號
2. 本公司針對報告編號 FQ105G6501 負責。

地下水質採樣現場測試紀錄表

專案名稱：台塑石化工業(股)公司輕油裂解廠(OL-2)　專案編號：FQ105G6501
測站名稱/編號：OL2-3　採樣日期：105.12.01
天氣：晴

測項	第一次	第二次	第三次
測前校正時間	105/12/01 09:46	105/12/01 10:47	
測前校正結果	7.00	7.00	
測後確認時間	105/12/01	105/12/01	
測後確認結果	7.00	7.00	
測試儀器	YSI		
採樣時間	10:47	11:17	
水溫(℃)	24.2	24.2	
pH	7.50	7.50	
ORP(mV)	-98	-99	
導電度(μmho/cm)	1420	1420	
溶氧(mg/L)	0.2	0.2	
濁度(NTU)	0.74	0.74	
水位(m)	7.341	7.341	
井深(m)	10.132	10.132	
抽水量(L)	7.98		
抽水時間(min)	27		
抽水方式	潛水幫浦		
井管材質	PVC		
井管內徑(cm)	10.2		
井管長度(m)	8.940		
濾管長度(m)	6.0		
濾管材質	PVC		
濾管孔徑(mm)	0.5		
濾管孔數	1,573		
井管材質	PVC		
井管內徑(cm)	10.2		
井管長度(m)	1.573		
井頭保護設施	鋼管		
井頭保護設施	良好		
井頭保護設施	良好		
井頭保護設施	良好