離島式基礎工業區

石化工業綜合區開發案環境監測報告

（一一〇年四月至一一〇年六月）

開　發　單　位：台　　塑　　企　　業

執行監測單位：台塑企業安衛環中心

中　華　民　國　１１０　年　０９　月

離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案一一〇年度第二季環境監測報告

目　　錄

前　言.....前言-1～前言-10

第一部份　空氣品質調查監測作業

第一章　監測內容概述

1.1 監測情形概述.....1-1～1-1

1.2 監測計畫概述.....1-1～1-2

1.3 監測位置.....1-2～1-5

1.4 品保/品管作業措施概要.....1-6～1-16

第二章　監測結果數據分析

2.1 周界 $PM_{2.5}$ 及 PM_{10} 粒狀物質量濃度及其化學濃度成份....2-1～2-5

2.2 比較歷年 $PM_{2.5}$ 質量濃度及其硫酸鹽及硝酸鹽.....2-5~2-21

2.3 周界逸散性氣體監測結果與分析.....2-22~2-25

2.4 歷年逸散性氣體濃度監測資料之解析及成因探討....2-25~2-39

2.5 空氣中粒狀物戴奧辛及金屬濃度監測結果.....2-40~2-46

2.6 空氣品質歷年資料之解析.....2-47~2-110

第三章　監測結果說明

3.1 $PM_{2.5}$ 及 PM_{10} 粒狀物質量濃度及其化學成份濃度監測3-1～3-2

3.2 逸散性氣體濃度監測.....3-3~3-3

3.3 空氣品質歷年監測資料之解析.....3-4~3-4

第四章　參考文獻.....4-1～4-3

附錄一~附錄八.....**詳附光碟片**

第二部份　噪音、振動及交通流量調查監測作業

第一章　監測內容概述

1.1 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 .....2-1～2-5
2.2 振動 .....2-6～2-10
2.3 道路交通 .....2-11～2-33
第三章　檢討與建議
3.1 監測結果檢討與因應對策 .....3-1～3-38
3.2 建議事項 .....3-39～3-39
附錄一~附錄六 .....**詳附光碟片**
第三部份　地下水調查監測作業
前言 前-1
第一章　監測內容概述
1.1 監測情形概述 .....1-1～1-1
1.2 監測計畫概述 .....1-2～1-4
1.3 監測位置 .....1-5～1-5
1.4 品保/品管作業措施概要 .....1-6～1-10
第二章　監測結果數據分析
2.1 地下水水文調查結果與分析 .....2-1～2-2
2.2 地下水水質檢驗結果與分析 .....2-3～2-23
2.3 與以往之監測結果比對 .....2-24～2-24
第三章　檢討與建議
3.1 監測結果檢討與因應對策 .....3-1～3-13
3.2 建議事項 .....3-14～3-14
參考文獻 參-1
附錄一~附錄九 .....**詳附光碟片**
第四部份　海域水質與生態調查監測作業
第一章　監測內容概述
1.1 監測進度 .....1-1～1-1
1.2 監測項目、方法與頻率 .....1-1～1-1
1.3 監測計畫概述 .....1-1～1-12
1.4 監測位址 .....1-13～1-16
1.5 品保/品管作業措施概要 .....1-17～1-32

1.6 分析項目之檢測方法 ..... 1-33～1-43
第二章 監測結果分析
2.1 海域水質 ..... 2-1～2-5
2.2 海域生態 ..... 2-6～2-69
第三章 檢討與建議
3.1 監測結果檢討與因應對策 ..... 3-1～3-78
參考文獻 ..... 參-1～參-3
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 ..... 2-5～2-20
2.7 植物生態調查 ..... 2-21～2-38
第三章 檢討與建議
3.1 陸域生態概況 ..... 3-1～3-1
3.2 哺乳類調查結果分析 ..... 3-1～3-2
3.3 鳥類調查結果分析 ..... 3-2～3-3
3.4 爬蟲類調查結果分析 ..... 3-4～3-4
3.5 兩棲類調查結果分析 ..... 3-4～3-5
3.6 蝶類調查結果分析 ..... 3-5～3-6
3.7 陸域動物生態總結 ..... 3-6～3-14
3.8 植物生態調查結果分析 ....3-15～3-31

第六部分　FTIR 監測結果及豐安國小、台西光化 VOC 測站監測結果，空氣品質監測車監測及廢水場放流水檢測結果，六輕焚化爐、灰塘及掩埋場與碼槽區地下水井監測結果**(詳附光碟片)**

110 年第 1 季環境監測報告行政院環保署審查意見回覆

110 年第 1 季環境監測報告雲林縣環保局審查意見回覆

前　　言

前　　言

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

製程試車運轉進度至一百一十年六月底止，第一期至第四期工程進行運轉者包括年煉油量2,500萬噸之輕油廠、年產七十七萬噸乙烯之第一套輕油裂解廠(CRACKER-Ⅰ)、年產一百一十五萬噸乙烯之第二套輕油裂解廠(CRACKER-Ⅱ)、年產一百二十萬噸乙烯之第三套輕油裂解廠(CRACKER-Ⅲ)、公用廠、發電廠、 台塑科騰(HSBC) 、 環氧氯丙烷(ECH) 、 丙烯腈廠(AN) 、 鹼氯廠 (NaOH) 、 甲基丙烯酸甲酯廠(MMA) 、氯乙烯廠(VCM) 、聚氯乙烯廠(PVC)、 丙烯酸/丙烯酸酯廠(AA/AE)、高密度聚乙烯廠(HDPE)、線性低密度聚乙烯廠(LLDPE) 、乙烯醋酸乙烯共聚合體廠(EVA) 、 四碳廠(MTBE/B-1)、碳纖廠(CF)、丁醇廠(BUTANOL)、 高吸水性樹脂廠 (SAP)、彈性纖維廠(SPANDEX/PTMG)廠、丙二酚廠（BPA-Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ）、酞酸酐廠(PA-Ⅰ)、異辛醇廠(2EH)、 可塑劑廠(DOP)、 乙二醇廠(EG-Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ)、 丁二醇廠(1,4-BG-Ⅰ、Ⅱ)、 環氧樹脂廠(EPOXY)、異壬醇廠(INA)、過氧化氫廠(H_2O_2)、環氧大豆油廠(ESO)、安定劑廠、 馬來酐廠(MA)、 芳香烴廠(AROMA-Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ) 、 苯乙烯廠(SM-Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ)、 對苯二甲酸廠(PTA)、聚丙烯廠（PP）、 合成酚廠（PHENOL）、聚苯乙烯廠(PS)、聚碳酸酯廠(PC)、 南中石化乙二醇廠(EG)、醋酸廠(HOAc)、台朔重工機械廠及中塑油品柏油廠及二氧化碳廠等共計55個工廠，其餘未完成之工程依建廠進度目前仍進行建廠或試車中。

至於專用港方面，第一期及第二期所需東、西及北碼頭均已完工。而至一百一十年六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 255.34公頃、各製程廠區植草及綠美化面積 259.90公頃、 景觀公園造景美化面積 7.6公頃、行道樹植栽 144,496株。而有關施工期間環境管理上各項調查監測作業仍依計畫進行中。本報告係針對一百一十年四至六月有關施工及營運期間，各項環境調查監測之結果，分下列五大項目進行彙總、整理、比對分析：

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

一、監測執行期間

(1)空氣品質監測計畫

一一〇年度第二季空氣品質監測計畫係利用本企業於台西(台西國中)、土庫(宏崙國小)及麥寮(麥寮中學)等三處所設立之三座周界空氣品質連續自動監測站逐時監測來辦理，監測期間為一一〇年四月一日至六月三十日；空氣中粒狀物含硫酸鹽及硝酸鹽與懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 採樣日期為一一〇年四月二十七日至四月二十九日、周界逸散性氣體採樣日期為一一〇年四月二十七日至四月二十九日。

(2)噪音、振動及交通流量監測計畫

敏感地區噪音、振動及交通流量監測計畫為每季施測一次，一一〇年度第二季監測期間為一一〇年四月十九日至二十日，廠周界內、外噪音振動監測為每月定期檢測一次，本季分別為一一〇年四月十七日至二十日、五月八日至十一日、六月七日至八日。

(3)地下水水質監測計畫

地下水水質監測計畫為每季採樣一次，一一〇年度第二季地下水水質採樣期間為四月至六月；地下水水位調查於每季地下水水質採樣時進行量測。

(4)海域生態及海域水質調查監測計畫

海域生態及水質監測計畫為每季調查一次，一年共計四次，一一〇年度第二季海域生態及海域水質監測及採樣日期為四月十二日至四月三十日期間。

(5)陸域生態調查計畫

陸域動物生態調查計畫為每季一次，每次連續三天現場調查，鳥類則每季觀察九天(每月三天)，一年共計四次。植物生態調查計畫為每季一次，一年共計四次。一一〇年度第二季陸域動物及植物調查期間為四月六日至四月九日。

二、執行監測單位

(1).空氣品質監測、空氣中粒狀物鹽類採樣及揮發性有機氣體監測

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

(2).噪音、振動及交通流量監測計畫

本計畫係委由逢甲大學楊惠玲老師及「琨鼎環境科技股份有限公司」執行。

(3).地下水水質監測計畫

本計畫係委由財團法人成大研究發展基金會，並由成功大學水工所執行。

(4).海域生態及水質監測計畫

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

(5).陸域生態調查計畫

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

三、110 年第 2 季六輕環境監測結果摘要表

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
空氣	SO_2、NO_2、O_3、CO、THC、TSP、PM_{10}、$PM_{2.5}$(手動監測)	本季 SO_2、NO_2、O_3、CO、THC、TSP 監測結果皆符合空氣品質標準， 僅麥寮站 PM_{10} 超標事件 1 件， 日均值 109 μg/m^3 原因係 4/18 受境外污染物傳輸影響及強風引發當地揚塵，以致 PM_{10} 日均值超過法規標準。	將持續進行監測。
	逸散性氣體體包含(揮發性有機物及無機性氣體)監測	本季 29 項化合物共有 10 項逸散性氣體 (包含揮發性有機物及無機性氣體) 有測值，分別為丙酮、苯、甲苯、乙苯、鄰-二甲苯、醋酸、氯、氯化氫、氨及硫化氫，其餘為未檢出(ND)，測得濃度均低於固定污染源空氣污染物排放標準。本季採樣期間風向介於北-東北之間，平均風速介於 2.3～4.4 m/s，屬傳輸主導型區域風場。(詳第一部分)	將持續進行監測。
	空氣中粒狀物戴奧辛監測	各測站戴奧辛濃度介於 0.032～0.077 pg TEQ/m^3，內陸站平均值 0.052 pg-TEQ/m^3，高於濱海站平均值 0.047 pg-TEQ/m^3。其中以東勢站測值最高 (0.077 pg-TEQ/m^3)，褒忠站最低 (0.032 pg-TEQ/m^3)。本季採樣期間風向介於北北東-西南風之間，平均風速介於 1.0～3.5 m/s，屬於傳輸主導型風場。	將持續進行監測。
	重金屬鉛、鎘、鉻、汞	本季 9 測站懸浮微粒 (PM_{10}) 有害重金屬平均濃度為：鉛 (Pb) 11.4 ng/m^3、鉻 (Cr) 3.32 ng/m^3、鎘 (Cd) 0.49 ng/m^3；重金屬鉛和鎘平均濃度值皆低於歐盟標準規範。採樣期間風向為東北風系，兩日平均風速為 2.32 m/s。	將持續進行監測。

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
		汞則為粒狀汞平均濃度 0.050 ng/m^3 範圍介於 0.022~0.091 ng/m^3，以台西測站最低，土庫測站最高；氣狀汞平均濃度 3.19 ng/m^3 範圍介於 2.51~3.54 ng/m^3，以麥寮測站最低，海豐測站最高。本季採樣期間風向介於為北北東-西南風之間，平均風速介於 1.0～3.5 m/s，屬於傳輸主導型風場。	
噪音	$Leq_{日}$、$Leq_{晚}$、$Leq_{夜}$	本季 6 個敏感地區測站，皆符合道路交通噪音標準。另 5 處廠區周界內外測站，僅 4 月橋頭 $L_{晚}$、5 月海豐 $L_{夜}$及 6 月橋頭 $L_{日}$及 $L_{夜}$不符合一般地區環境音量標準，但是音量超標之原因為民眾施放煙火及蟲鳴鳥叫聲或狗吠聲影響，均非六輕計畫之工廠運作所造成。	將持續進行監測。
振動	$L_{V10日}$、$L_{V10夜}$、$L_{V10(24)}$。	本季振動監測結果均符合參考日本振動規制法之標準。	將持續進行監測。
交通流量	道路服務水準	本季晨峰及昏峰交通流量監測結果，於橋頭國小之道路服務水準介於 B～D 級，西濱大橋為 C～E 級，許厝分校(舊址)為 A～C 級，豐安國小介於 A～E 級，北堤為 A~B 級，南堤為 A~B 級，聯一號東環路口為 A~D 級，麥寮國小為 B~C 級，與歷季差異不大。	持續派員在上下班時段協助指揮交通，其次也持續推動各公司上下班時間錯開，及加強宣導員工上下班使用其他聯外道路。
地下水	包括一般測項、重金屬、VOC、水位等	1. 本季廠區內監測井有氯鹽、總溶解固體、硫酸鹽、及硬度等鹽化指標及氨氮、鐵、錳有超過第二類地下水污染監測標準值之現象；其餘列管化學物質方面，檢驗結果均符合法規標準。 2. 氯鹽等鹽化指標的測值偏高原因，係本園區為抽砂填海造陸而成，地層富含填海造陸之海砂鹽分，致測值偏高。其次氨氮偏高情形，由主管	持續地下水監測作業，另針對氯鹽等鹽化指標，及氨氮與鐵錳等測值偏高者持續觀察其變化情形。

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
		機關相關調查資料顯示，濁水溪沖積扇扇尾處地下水中氨氮普遍有偏高。另鐵、錳為岩石與土壤的組成成分之一，由於地下水與地層礦物之交互作用，致鐵錳含量於地下水有偏高情形。	
海域水質	水溫、鹽度、溶氧量、酸鹼度、透明度、懸浮固體、濁度、生化需氧量、大腸桿菌群、酚類、氰化物、總油脂、礦物性油脂、葉綠素 a、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、磷酸鹽、總磷、矽酸鹽、氨氮、銀、鎘、鉻(VI)、鈷、銅、鐵、鎳、鉛、鋅、砷、硒、汞、甲基汞、VOC、SVOC	本季各測站海域水質，各測項皆符合甲類海域海洋環境品質標準。	將持續進行監測。
沉積物與海域生態	沉積物粒徑、沉積物重金屬、生物體重金屬、植物性浮游生物與動物性浮游生物、底棲生物與刺網漁獲與哺乳類動物	1.在底泥重金屬含量部份，測值皆符合底泥品質指標下限值。 2.生物體內重金屬含量皆符合水產品衛生標準。 3.底棲生物以矩形底棲生物採樣器進行調查，共捕獲 38 科 49 種，以軟體動物為優勢族群;刺網調查共捕獲 14 科 17 種，以魚類為優勢族群。 4.浮游動物鑑定出動物界與原生生物界共 7 門，平均豐度為 45,848 ind./1000m^3。浮游植物共有 40 屬 84 種，平均密度為 17,773 ± 1,915 cells/L。 5.本季共目擊到 1 群次中華白海豚。	將持續進行監測。

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
陸域生態	植物相、動物相	1. 動物生態部份： 本季（110 II）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。調查期間天氣多雲至陰。 總共記錄野生動物 40 科 75 種，包括特有種 1 種、特有亞種 7 種、珍貴稀有保育類野生動物 3 種及其他應予保育之野生動物 1 種。本季時節屬春季，受到冬候鳥北返影響，鳥類物種數及數量較上季減少，組成以留鳥為主，冬候鳥種較上季減少，夏候鳥種較上季增加。哺乳類物種數及數量皆較上季減少；爬蟲類物種數較上季減少，數量較上季增加；兩棲類物種數較上季減少，數量較上季增加；蝶類物種數與上季相同，數量較上季增加。(詳第五部份) 2. 植物生態部份： 本季（110 II）陸域植物生態監測，依據調查結果顯示，各樣區因氣候相較前季均溫雖略為上升但雨量更加稀少，濱海仍有間歇性強風的型態，主要的人工木麻黃林及構樹、蓖麻、血桐、巴西胡椒木等各族群仍多呈現落葉休眠狀況；中低層植物族群仍多呈現黃化休眠狀況，尤其以濱海、魚塭、農田區域更加明顯，萌芽現象不明顯，覆蓋率及植物族群種類未呈現明顯變化，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。(詳第五部份)	與歷季調查並無明顯變化，下季持續調查。

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 110 年 06 月 30 日止。

續上表

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

註: 實際工程進度係統計到 110 年 06 月 30 日止。

續上表

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

註: 實際工程進度係統計到 110 年 06 月 30 日止。

第一部份　空氣品質監測作業

離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案
環境監測報告

監測項目：空氣品質

執行期間：110 年 04 月至 110 年 06 月

開 發 單 位 ：台塑企業

執行監測單位 ：國立雲林科技大學

國立聯合大學

中華民國 110 年 08 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
1.2.3 空氣中戴奧辛及粒狀汞、氣狀汞監測計畫概述 1-2
1.2.4 周界空氣品質監測計畫概述 1-2
1.3 監測位置 1-2
1.4 品保/品管作業措施概要 1-6
1.4.1 現場採樣品保/品管措施 1-7
1.4.2 分析工作之品保/品管措施 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 1-8
第二章監測結果數據分析 2-1
2.1 周界 $PM_{2.5}$ 及 PM_{10} 粒狀物質量濃度及其化學濃度成份 2-1
2.1.1 粒子質量濃度 2-1
2.1.2 硫酸鹽及硝酸鹽濃度 2-2
2.1.3 脫水醣 Levoglucosan 濃度 2-3
2.1.4 無機離子類濃度 2-4
2.2 比較歷年 $PM_{2.5}$ 質量濃度及其硫酸鹽及硝酸鹽 2-5
2.2.1 歷年懸浮微粒質量濃度比較 2-5
2.2.2 硫酸鹽及硝酸鹽濃度比較 2-6
2.3 周界逸散性氣體監測結果與分析 2-22
2.3.1 VOCs 濃度監測 2-22
2.3.2 無機性氣體濃度監測 2-23
2.3.3 污染物種與氣象資料之關係 2-24
2.4 歷年逸散性氣體濃度監測資料之解析及成因探討 2-25

2.4.1 歷年逸散性氣體濃度監測資料之解析 2-26
2.4.2 污染成因與可採取之改善或因應對策 2-29
2.5 空氣中粒狀物戴奧辛及金屬濃度監測結果 2-40
2.5.1 空氣中戴奧辛及呋喃監測結果與分析 2-40
2.5.2 周界汞監測結果與分析 2-41
2.6 空氣品質歷年資料之解析 2-47
2.6.1 空氣污染物濃度年平均值統計 2-47
2.6.2 空氣品質長期趨勢變化 2-51
2.6.3 逐年空氣品質百分位變化 2-58
2.6.4 月平均濃度比較 2-60
第三章監測結果說明 3-1
3.1 $PM_{2.5}$及 PM_{10}粒狀物質量濃度及其化學成份濃度監測 3-1
3.2 逸散性氣體濃度監測 3-3
3.3 空氣品質歷年監測資料之解析 3-4
第四章參考文獻 4-1
附錄……詳光碟
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-8
1.3 品保/品管紀錄……附-10
1.4 粒狀物採樣紀錄表……附-46
1.5 逸散性氣體採樣紀錄表……附-66
1.6 監測與現場照片……附-78
1.7 空氣中粒狀物戴奧辛及金屬濃度採樣監測……附-83
1.8 空品測站儀器設備資料……附-157

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 109 年 01 月至 110 年 12 月，本次環境監測工作為 110 年第二季監測作業，監測結果摘要如表 1.1-1 至表 1.1-3 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 個採樣點 (包含彰化大城與雲林許厝、海豐、麥寮、台西、崙背、褒忠、東勢、土庫等，其中彰化大城與雲林許厝、海豐、麥寮、台西為濱海測站，崙背、褒忠、東勢、土庫為內陸測站，如圖 1.2-1 所示) 進行粒子粒徑 ($PM_{2.5}$、PM_{10}) 質量濃度監測及化學分析，化學成分分析包含：硫酸鹽、硝酸鹽、脫水醣類、5 種無機鹽 (Cl^-、Na^+、K^+、Mg^{2+}、Ca^{2+})、金屬成份 (Cd、Cr、Pb 等)。硫酸鹽 (SO^{2-})、硝酸鹽 (NO^-) 及無機鹽 (Cl^-) 依環檢所公告標準檢測方法 (NIEA A451.10C) 執行；無機鹽 (Na^+、K^+、Mg^{2+}、Ca^{2+}) 則參考環檢所方法 (NIEA A451.10C)；脫水醣類依照 HPACE-PAD (High pH anion exchange chromatography-pulsed amperometric detection) 方法；金屬成份 (Cd、Cr、Pb 等) 係依環檢所公告標準檢測方法 (NIEA A305.11C) 執行，各成分偵測極限詳附錄 1.3-1。

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 個採樣點 (包含六輕行政大樓、麥寮中學及台西國中，如圖 1.2-1 所示) 進行逸散性氣體濃度監測，包含 24 種揮發性有機污染物及 5 種無機性氣體；監測項目為：丙酮、丙烯腈、丁二烯、苯乙烯、氯乙烯、四氯乙烯、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、苯、甲苯、乙苯、異丙苯、鄰-二甲苯、間/對-二甲苯、甲醇、乙

二醇、異辛醇、環氧丙烷、二甲基甲醯胺、丙烯酸甲酯、丙烯酸、酚、醋酸、氯 (Cl_2)、氯化氫 (HCl)、氨 (NH_3)、硫化氫 (H_2S)、氰化氫 (HCN) 等 29 種逸散性氣體，其偵測極限詳附錄 1.3-2。

1.2.3 空氣中戴奧辛及粒狀汞、氣狀汞監測計畫概述

本計畫監測六輕工業園區周界 9 個採樣點 (包含彰化大城與雲林許厝、海豐、麥寮、台西、崙背、褒忠、東勢、土庫等，其中彰化大城與雲林許厝、海豐、麥寮、台西為濱海測站，崙背、褒忠、東勢、土庫為內陸測站，如圖 1.2-1 所示) 進行空氣中戴奧辛濃度監測，戴奧辛係依環檢所公告標準採樣及檢測方法 (NIEA A809.11B 及 NIEA A810.13B) 進行；粒狀汞參考環檢所方法 (NIEA A304.10C)，氣狀汞則依環檢所公告標準檢測方法 (NIEA A304.10C)。

1.2.4 周界空氣品質監測計畫概述

本計畫監測六輕工業園區周界空氣品質測站 (包含麥寮中學、台西國中及土庫宏崙國小，如圖 1.2-1 所示)，監測頻率為每日逐時監測 (每日連續自動監測 24 小時)。根據台灣空氣品質標準，針對台塑空品測站所測得之二氧化硫 (SO_2)、一氧化碳 (CO)、臭氧 (O_3)、粒狀物 (包括總懸浮微粒 (TSP)、懸浮微粒 (PM_{10})、二氧化氮 (NO_2)、非甲烷碳氫化合物 (NMHC) 等，進行各項空氣污染物的分佈及長期趨勢變化的分析，於每年第一季與鄰近縣市各項空氣污染物年平均值進行比對，探討逐年空氣品質變化趨勢，其監測項目及方法詳見表 1.2-3。

1.3 監測位置

各監測類別之監測位置如圖 1.2-1 所示。監測地點選取廠區周界環境敏感地區人口聚集處及上下風處進行採樣，粒狀物、戴奧辛及金屬汞 (包含粒狀汞及氣狀汞) 監測地點為彰化大城與雲林許厝、海豐、麥寮、台西、崙背、褒忠、東勢、土庫等 9 個測點，逸散性氣體之監測地點為六輕行政大樓、麥寮及台西等 3 個測點，空氣品質監測站為麥寮、台西及土庫等 3 個環評監測點，其架設採樣設備及氣體採樣鋼瓶位置皆位於建築物頂樓，當地視野遼闊且風場遮蔽影響小，各監測點概述如下：

1. 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)；粒狀物第一天為 04 月 28 日 0 時至 29 日 0 時，盛行風向為北北東風，另伴隨東北風、東北東風；粒狀物第二天、戴奧辛及汞採樣日為 04 月 29 日 12 時至 30 日 12 時，採樣期間盛行風向為北北東風，另伴隨東北風。周邊可能污染來源為農廢燃燒。

2. 六輕行政大樓 (N 23° 47' 55.85", E 120° 13' 33.98")

六輕行政大樓採樣地點位於行政大樓五樓樓頂平台，離地面高度約為 15 公尺。該採樣地點位於六輕工業區東北角。周邊地貌分別為防風林 (東)、廠區 (西)、廠區停車場 (南)、公園 (北)，逸散性氣體採樣時間為 04 月 27 日 18 時至 29 日 18 時，採樣期間盛行風向為北北東風，另伴隨東北風。周邊可能污染源包含廠區逸散、道路揚塵、汽機車排放及海洋飛沫等。

3. 許厝 (N 23° 46' 39.57", E 120°14' 24.03")

許厝採樣地點位於麥寮鋒達工程行樓頂平台，離地面高度約為 12 公尺。該採樣地點位於六輕工業區東方，周邊地貌分別為農田 (東)、民宅 (西)、民宅 (南)、農田 (北)。；粒狀物第一天為 04 月 28 日 0 時至 29 日 0 時，盛行風向為北北東風，另伴隨東北風、東北東風；粒狀物第二天、戴奧辛及汞採樣日為 04 月 29 日 12 時至 30 日 12 時，採樣期間盛行風向為北北東風，另伴隨東北風。周邊可能污染來源包含農廢燃燒以及交通污染源等。

4. 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。粒狀物第一天為 04 月 28 日 0 時至 29 日 0 時，盛行風向為東北風，另伴隨北北東風、東北東風；粒狀物第二天、戴奧辛及汞採樣日為 04 月 29 日 12 時至 30 日 12 時，採樣期間盛行風向為北北東風，另伴隨東北及東風。周邊可能污染來源包含附近道路揚塵及農廢燃燒等。

5. 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)。粒狀物第一天為 04 月 28 日 0 時至 29 日 0 時，盛行風向為東北風，另伴隨北北東風、北風、東北東風；粒狀物第二天、戴奧辛及汞採樣日為 04 月 29 日 12 時至 30 日 12 時，採樣期間盛行風向為北北東風，另伴隨東及東南東風；散性氣體採樣時間為 04 月 27 日 18 時至 29 日 18 時，採樣期間盛行風向為北北東風，另伴隨東北風。周邊可能污染源包含附近露天燃燒、道路揚塵及汽機車排放等。

6. 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)。粒狀物第一天為 04 月 28 日 0 時至 29 日 0 時，盛行風向為東北風，另伴隨北風、東北東風、北北東風；粒狀物第二天、戴奧辛及汞採樣日為 04 月 29 日 12 時至 30 日 12 時，採樣期間盛行風向為北北東風，另伴隨東北東及東南風；散性氣體採樣時間為 04 月 27 日 18 時至 29 日 18 時，採樣期間盛行風向為北北東風，另伴隨東北及北風。周邊可能污染來源包含露天燃燒、海洋飛沫及操場揚塵等。

7. 崙背 (N 23° 45' 22.77",E 120° 20' 47.04")

崙背採樣地點位於崙背鄉老人會樓頂平台，離地面高度約為 7 公尺。該採樣地點位於六輕工業區東南東方，行政院環保署崙背空品測站亦設立於此，周邊地貌除東方為省道台 19 線，車流量較大，其餘皆為農田。粒狀物第一天為 04 月 28 日 0 時至 29 日 0 時，盛行風向為北風，另伴隨東北風、北北東風；粒狀物第二天、戴奧辛及汞採樣日為 04 月 29 日 12 時至 30 日 12 時，採樣期間盛行風向為北風，另伴隨北北東風。周邊可能污染來源包含農廢燃燒及道路揚塵等。

8. 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)。粒狀物第一天為 04 月 28 日 0 時至 29 日 0 時，盛行風向為東北風，另伴隨北風、北北東風；粒狀物第二天、戴奧辛及汞採樣日為 04 月 29 日 12 時至 30 日 12 時，採樣期間盛行風向為北北東風，另伴隨北風。周邊可能污染源包含農廢燃燒等。

9. 東勢 (N 23° 40' 58.60",E 120° 17' 06.39") 及 (N 23° 40' 56.32",E 120° 17' 01.54")

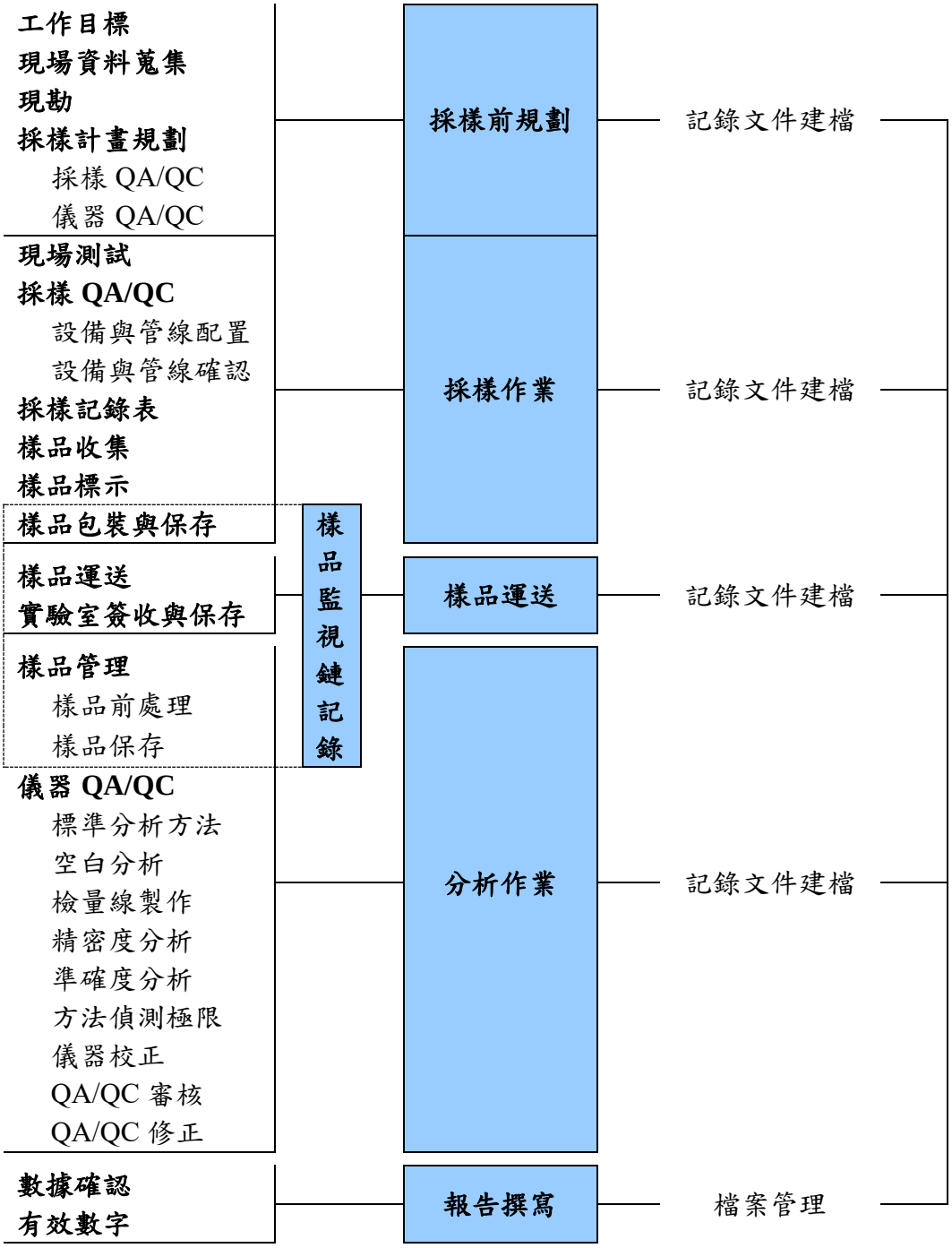
東勢採樣地點位於明倫國小及東勢托兒所樓頂平台，離地面高度約為 6 公尺。該採樣地點位於六輕工業區東南方，周邊地貌分別為民宅 (東)、學校校舍、公墓 (南)、及學校校舍 (西) 及農田 (北)。粒狀物第一天為 04 月 28 日 0 時至 29 日 0 時，盛行風向為北北東風，另伴隨北風、東北風；粒狀物第二天、戴奧辛及汞採樣日為 04 月 29 日 12 時至 30 日 12 時，採樣期間盛行風向為北風，另伴隨北北東風。周邊可能污染源包含農廢燃燒及道路揚塵等。

10. 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。粒狀物第一天為 04 月 28 日 0 時至 29 日 0 時，盛行風向為北北東風，另伴隨北風、東北風；粒狀物第二天、戴奧辛及汞採樣日為 04 月 29 日 12 時至 30 日 12 時，採樣期間盛行風向為北北東風，另伴隨北風。周邊可能污染源包含道路揚塵及農作廢棄物燃燒等。

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。採樣過程隨時掌握設備運作情形並詳細記錄，現場採樣之樣品保存皆依公告之標準方法步驟進行。

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

1.4.2 分析工作之品保/品管措施

分析工作之分析方法均使用經環保署公告之標準方法，當樣品進入實驗室即依據樣品分析流程執行樣品檢測作業，並參考「環境檢測品管分析執行指引」要求。當製備檢量線時，應依各別檢測方法所規定之步驟，使用適當濃度範圍的標準溶液或標準氣體，並利用線性回歸校正法求得各測定項目之最適迴歸線，及其決定係數 R^2 應大於或等於 0.990。為明瞭分析儀器對各監測項目之偵測濃度，乃進行偵測極限分析，其方法為配製預估儀器偵測極限濃度之一至五倍，共七待測樣品進行分析，所得三倍標準偏差值 (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 100±30% 內，且精密度則須在 ±25% 範圍內。

1.4.3 儀器維修校正項目及頻率

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

1.4.4 分析項目之檢測方法

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

(1) 中央主管機關公告之檢測方法。
(2) 行政院勞動部勞動及職業安全衛生研究所公告之分析方法。
(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 1.2-1 至表 1.2-3 所示。

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。粒狀物每次監測時間 24±1 小時，逸散性氣體每次監測時間 12±2 小時，遇雨、氣象不佳或儀器發生異常則重測。

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

1.4.5.2 空氣品質歷年監測資料解析數據處理原則

本研究人員於 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，本研究人員將本季空氣品質監測資料，和先前自 92 年 1 月起至 109 年 3 月止相關監測數據資料進行詳細之比對分析。

1. 資料轉檔

由於台塑空品測站維護工程師所提供的 Excel 檔案並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 95 年到 109 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，圖中包括最小值、平均值、最大值、10% 值、25% 值、50% 值、75% 值、95% 值、98% 值和 99% 值之逐年的變化。

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

表 1.1-1 粒狀物監測情形概述

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
粒狀物	$PM_{2.5}$ 質量	本季 9 測站 $PM_{2.5}$ 平均濃度為 21 μg/m^3，低於 35 μg/m^3 參考標準。	宜持續追蹤。
	PM_{10} 質量	本季 9 站 PM_{10} 平均濃度為 34 μg/m^3，低於法規標準（100 μg/m^3）。	宜持續追蹤。
	硫酸鹽	本季硫酸鹽分佈以細懸浮微粒 $PM_{2.5}$ 為主，本季 PM_{10} 硫酸鹽平均濃度(3.28 μg/m^3)，低於 108 年第二季平均濃度(7.44 μg/m^3)，也低於 109 年第二季平均濃度(4.06 μg/m^3)。各站硫酸鹽皆以細懸浮微粒為主，兩日硫酸鹽濃度以 04 月 28 日濃度稍高。	宜持續追蹤。
	硝酸鹽	本季 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度(7.12 μg/m^3)，高於 108 年第二季平均濃度(4.84 μg/m^3)，也高於 109 年第二季平均濃度(5.65 μg/m^3)。	宜持續追蹤。
	Levoglucosan	本季 $PM_{2.5}$ 脫水葡萄醣平均濃度(92.8 μg/m^3)，高於 108 年第二季平均濃度(11.0 μg/m^3)，也高於 109 年第二季平均濃度(29.1 μg/m^3)。	宜持續追蹤。
	Cl^-	本季氯離子以粗懸浮微粒分佈為主，兩日氯離子濃度以 04 月 28 日濃度稍高。濱海各站 PM_{10} 氯離子平均濃度(0.32 μg/m^3)高於內陸各站 PM_{10} 平均濃度(0.24 μg/m^3)。	
	Na^+	本季鈉離子以粗懸浮微粒為主，濱海各站 PM_{10} 平均濃度(0.65 μg/m^3)高於內陸各站 PM_{10} 平均濃度(0.60 μg/m^3)，兩日鈉離子濃度以 04 月 28 日濃度稍高。	
	K^+	本季鉀離子濃度以細懸浮微粒和粗懸浮微粒分佈約略相同，其濃度皆為 0.07 μg/m^3，內陸站平均濃渡稍高於濱海站平均濃度。	
	Mg^{2+}	本季鎂離子以粗懸浮微粒分佈為主，內陸各站 PM_{10} 平均濃度和濱海各站 PM_{10} 平均濃度無明顯差異。	
	Ca^{2+}	本季鈣離子以粗懸浮微粒分佈為主，04 月 28 日崙背站稍高於其他各站，應與附近揚塵有關。	

表 1.1-2 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 (單位：ppb)			
		測站名稱 / 時間	**六輕行政大樓** 物種濃度	**麥寮中學** 物種濃度	**台西國中** 物種濃度
揮發性氣體	丙酮 丙烯腈 1,3-丁二烯 氯乙烯 四氯乙烯 1,2-二氯乙烷 1,1,1-三氯乙烷 1,1,2-三氯乙烷 苯 甲苯 乙苯 異丙苯 鄰-二甲苯 間/對-二甲苯 苯乙烯 酚 甲醇 乙二醇 異辛醇 環氧丙烷 丙烯酸甲酯 二甲基甲醯胺 丙烯酸 醋酸	**04 月 27 日 18:00 ~ 04 月 28 日 06:00**	丙酮：2.62 苯：0.24 甲苯：1.32 鄰-二甲苯：0.69 醋酸：6.74	丙酮：0.48 苯：0.23 甲苯：0.65 乙苯：0.61	甲苯：0.58 醋酸：9.37
		04 月 28 日 06:00 ~ 04 月 28 日 18:00	丙酮：1.32 苯：0.22	丙酮：0.46 苯：0.22 甲苯：0.59	苯：0.23 甲苯：0.60
		04 月 28 日 18:00 ~ 04 月 29 日 06:00	丙酮：2.86 苯：0.23 甲苯：0.69 醋酸：10.4	丙酮：0.49 苯：0.22 甲苯：0.60	丙酮：0.20 甲苯：0.60
		04 月 29 日 06:00 ~ 04 月月 29 日 18:00	丙酮：0.86 苯：0.22 甲苯：0.10	丙酮：1.51 苯：0.24 甲苯：0.67	丙酮：0.52 苯：0.22 甲苯：0.56

表 1.1-2 逸散性氣體監測情形概述 (續)

監測類別	監測項目	監測結果摘要 (單位：ppb)			
		測站名稱 / 時間	**六輕行政大樓** 物種濃度	**麥寮中學** 物種濃度	**台西國中** 物種濃度
無機性氣體	氯 氯化氫 氨 氟化氫 硫化氫	**04 月 27 日 18:00 ｜ 04 月 28 日 06:00**	氯：0.18 氯化氫：0.20 硫化氫：35.5 氨：27.8	氯：0.13 氨：36.6	氯：0.14 硫化氫：10.6 氨：27.3
		04 月 28 日 06:00 ｜ 04 月 28 日 18:00	氯：0.14 氯化氫：0.47 硫化氫：21.9 氨：13.2	氯：0.18 氨：10.1	氯：0.08 硫化氫：13.4 氨：2.76
		04 月 28 日 18:00 ｜ 04 月 29 日 06:00	氯：0.24 氯化氫：0.29 硫化氫：6.32 氨：10.2	氯：0.08 氯化氫：0.34 氨：16.7	氯：0.08 硫化氫：28.2 氨：31.8
		04 月 29 日 06:00 ｜ 04 月月 29 日 18:00	氯：0.18 氯化氫：0.52 氨：7.41	氯：0.10 氨：11.7	氯：0.07 氯化氫：0.21 氨：6.40

表 1.1-3 空氣中戴奧辛及金屬汞與粒狀物重金屬監測情形概述

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
空氣中	戴奧辛	本季 9 測站平均濃度為 0.049 pg I-TEQ/m^3，以東勢站測值最高。(各站測值範圍介於 0.032～0.077 pg TEQ/m^3)。	宜持續追蹤
	金屬汞	本季 9 測站粒狀汞平均濃度為 0.050 ng/m^3，以褒忠站測值最高。(各站測值範圍介於 0.022~0.091 ng/m^3)。	宜持續追蹤
		本季 9 測站氣狀汞平均濃度為 3.19 ng/m^3，以台西站測值最高。(各站測值範圍介於 2.51~3.54 ng/m^3)。	
粒狀物	重金屬 Cd、Cr、Pb	本季 PM_{10} 中鉻金屬元素平均濃度為 3.32 ng/m^3；鎘、鉛金屬元素平均濃度分別為 0.49 ng/m^3、11.4 ng/m^3，皆低於歐盟標準規範。	宜持續追蹤

表 1.1-4 傳統污染物監測情形概述

監測類別	監測內容	監測時間	單位	麥寮	台西	土庫
傳統污染物	二氧化硫	110/4/1 | 110/6/30	ppb	2.34	2.40	2.20
	二氧化氮			8.50	8.52	8.16
	臭氧			31.68	33.76	28.30
	一氧化碳		ppm	0.30	0.30	0.33
	總碳氫化合物			2.17	2.07	2.19
	非甲烷碳氫化合物			0.04	0.03	0.04
	懸浮微粒 (PM_{10})		$\mu g/m^3$	36.19	33.03	38.04
	總懸浮微粒 (TSP)			74.86	72.89	75.49

表 1.2-1 本計畫空氣品質粒狀物及戴奧辛監測項目方法彙整

監測項目	監測內容	監測地點	監測頻率	檢測方法	分析偵測極限 (ppm)	採樣分析儀器
空氣中粒狀物	$PM_{2.5}$ 質量	大城頂庄國小 許厝 海豐 麥寮中學 台西國中 崙背國中 褒忠龍巖國小 東勢明倫國小[1] 東勢托兒所 土庫宏崙國小	每季採樣 2 次，每次連續監測 24 小時	NIEA A205.11C	精秤至 0.1 μg	PQ200 Ambient Fine Particulate Sampler(PQ200,BGI)
	PM_{10} 質量			NIEA A208.13C	精秤至 0.01 mg	Tisch Company TE-6070D (PM_{10}) + TE-231 ($PM_{2.5-10}$)
	硫酸鹽			NIEA A451.10C（ppm）	0.0113	離子層析儀（IC, ICS-1100）
	硝酸鹽				0.0100	
	Cl^-				0.0168	
	Na^-			參考 NIEA A451.10C（ppm）	0.0042	
	K^+				0.0032	
	Mg^{2+}				0.0030	
	Ca^{2+}				0.0051	
	Levoglucosan			HPAEC-PAD（ppm）	0.0071	離子層析儀（Dionex, HPAEC-PAD）
	Cr			NIEA A305.11C（ppb）	0.0040	感應耦合電漿質譜儀（ICP-MS）
	Cd				0.0030	
	Pb				0.0040	
	戴奧辛		每季採樣 1 次，每次連續監測 24 小時	NIEA A809.11 B NIEA A810.13 B	-	氣相層析/高解析質譜儀 (HRGC/HRMS)
	粒狀汞			NIEA A304.10 C	0.0010*	冷蒸氣原子螢光光譜儀 (CVAFS)
	氣狀汞				0.099*	

備註：*單位為 ng/m^3。

表 1.2-2 本計畫空氣品質逸散性氣體監測項目方法彙整

監測項目	監測內容	監測地點	監測頻率	檢測方法	分析偵測極限 (ppb)	採樣分析儀器
逸散性氣體	丙酮	行政大樓 麥寮中學 台西國中	每季採樣 1 次，每次連續監測 48 小時	NIEA A715	0.19	氣相層析質譜儀 GC-MSD
	丙烯腈				0.13	
	1,3-丁二烯				0.10	
	氯乙烯				0.05	
	四氯乙烯				0.11	
	1,2-二氯乙烷				0.14	
	1,1,1-三氯乙烷				0.11	
	1,1,2-三氯乙烷				0.12	
	苯				0.09	
	甲苯				0.07	
	乙苯				0.14	
	異丙苯				0.07	
	鄰-二甲苯				0.17	
	間/對-二甲苯				0.18	
	苯乙烯				0.21	
	酚			NIEA A502	0.31	液相層析儀 HPLC
	甲醇			CLA 1207	0.07	氣相層析儀 火焰離子偵測器 GC-FID
	乙二醇			CLA 5006	0.13	
	異辛醇			OSHA PV2033	0.005	
	環氧丙烷			CLA 5029	0.01	
	丙烯酸甲酯			CLA 5022	0.01	
	二甲基甲醯胺			NIEA A742	0.01	
	丙烯酸			RM 013A	1.56	液相層析儀 HPLC
	醋酸			NIEA A507	0.02	離子層析儀 IC
	氯			NIEA A425	0.012	
	氯化氫			NIEA A435	0.14	
	氨			NIEA A426	0.04	分光光度計 UV/VIS
	氟化氫			參考 NIEA A428	3.77	
	硫化氫			NIEA A701	0.17	氣相層析儀 光學離子偵測器 GC-PFPD

表 1.2-3 本計畫周界空氣品質監測項目方法彙整

監測項目	監測內容	檢測方法	監測地點	監測頻率	監測儀器
周界空氣品質	二氧化硫	NIEA A416	麥寮中學 台西國中 土庫宏崙國小	每日逐時監測 (每日連續自動監測 24 小時)	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			METONE-Bam1020
	總碳氫化合物 (THC) 非甲烷碳氫化合物 (NMHC)	NIEA A740			Dani-TNMH 462 Horiba-APHA370



圖 1.2-1 粒狀物、逸散氣體監測採樣點及空氣品質監測站地理位置

◎逸散氣體監測、★粒狀物、戴奧辛及重金屬監測、▲空氣品質監測站

第二章監測結果數據分析

110 年第二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」、「空氣中粒狀物戴奧辛及金屬濃度監測結果」及「空氣品質歷年資料之解析」來說明本季調查結果。

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

2.1.1 粒子質量濃度

本計畫執行 110 年第二季六輕工業區周界粒狀物監測與其化學成份分析，進行 9 站同步採樣兩日 (每日 24 小時，採樣時間 04 月 28 日 00:00 AM- 04 月 29 日 00:00 AM 及 04 月 29 日 12:00 PM- 04 月 30 日 12:00 PM)。本季盛行風向 04 月 28 日 00 時至 04 月 29 日 00 時為東北風系，以北北東風、東北風、北風為主； 04 月 29 日 12 時至 04 月 30 日 12 時也是東北風系，以北北東風、北風、東北風為主。採樣監測及氣象資料如圖 2.1-1、附錄 1.1-1～附錄 1.1-2。採樣期間平均溫度 23.2 ℃；平均相對溼度 81.9 % ；兩日平均風速為 2.32 m/s。

細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 粒狀污染物方面，本季 9 測站細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 平均濃度 21 μg/m^3，各站濃度如圖 2.1-2 所示 (參考表 2.1-1、附錄 1.1-3)。濱海測站各站細懸浮微粒($PM_{2.5}$)平均濃度(19 μg/m^3)低於內陸測站各站細懸浮微粒($PM_{2.5}$)平均濃度(23 μg/m^3)。濃度較高之站為崙背站與土庫站(24 μg/m^3)，東勢站次之(23 μg/m^3)，許厝站較低(16 μg/m^3)。本季 9 測站細懸浮微粒($PM_{2.5}$)平均濃度（21 μg/m^3）高於 109 年第三季細懸浮微粒($PM_{2.5}$)平均濃度(7 μg/m^3) ，但低於 109 年第四季細懸浮微粒($PM_{2.5}$)平均濃度(22 μg/m^3)，也低於 110 年第一季細懸浮微粒($PM_{2.5}$)平均濃度(28 μg/m^3) (參考圖 2.1-3)。本季 9 測站細懸浮微粒($PM_{2.5}$)平均濃度(21 μg/m^3)和前兩年第二季相較，低於 108 年第二季細懸浮微粒($PM_{2.5}$)平均濃度(22 μg/m^3) ，但高於 109 年第二季細懸浮微粒($PM_{2.5}$)平均濃度(18 μg/m^3) (參考圖 2.1-4)。本季 9 測站各測站細懸浮微粒($PM_{2.5}$) 平均濃度皆未超過環保署訂定 24 小時濃度參考標準值(35 μg/m^3)。

本季 9 測站懸浮微粒 (PM_{10}) 平均濃度 34 μg/m^3，各站濃度如圖 2.1-2 所示 (參考表 2.1-1、附錄 1.1-3)。濱海測站各站懸浮微粒(PM_{10})平均濃度(31 μg/m^3)低於內陸測站懸浮微粒(PM_{10})平均濃度(37 μg/m^3) ，相差 6 μg/m^3。本季 9 測站懸浮微粒(PM_{10}) 平均濃度以崙背站最高(40 μg/m^3)，台西站最低(27 μg/m^3)。本季 9 測站懸浮微粒(PM_{10})平均濃度(34 μg/m^3)高於 109 年第三季懸浮微粒(PM_{10})平均濃度(15 μg/m^3) ，但低於 109 年第四季懸浮微粒(PM_{10})平均濃度(82 μg/m^3)，也低於 110 年第一季懸浮微粒(PM_{10})平均濃度(55 μg/m^3)(參考圖 2.1-3)。與前兩年第二季平均濃度比較，本季 9 測站懸浮微粒(PM_{10})平均濃度(34 μg/m^3) 低於 108 年第二季懸浮微粒(PM_{10})平均濃度(39 μg/m^3)，也低於 109 年第二季懸浮微粒(PM_{10})平均濃度(39 μg/m^3)(參考圖 2.1-4)。本季 9 測站各測站懸浮微粒(PM_{10}) 平均濃度皆低於環保署訂定之 24 小時標準值(100 μg/m^3)。

2.1.2 硫酸鹽及硝酸鹽濃度

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

硫酸鹽方面，本季 9 測站結果顯示細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 與粗懸浮微粒 ($PM_{2.5-10}$) 硫酸鹽平均濃度 2.82 μg/m^3 與 0.46 μg/m^3 (參考圖 2.1-5、表 2.1-3、附錄 1.1-3)。懸浮微粒硫酸鹽以細粒徑分佈為主($PM_{2.5}$ / PM_{10} = 0.86)，此分佈比例較 109 年第三季硫酸鹽粒徑分佈比例高(比值為 0.84) ，也高於 109 年第四季硫酸鹽粒徑分佈比例 (比值為 0.63) ，和高於 110 年第一季硫酸鹽粒徑分佈比例 (比值為 0.76)。本季各站懸浮微粒(PM_{10})硫酸鹽濃度以土庫站濃度最高(3.45 μg/m^3)，東勢站次之(3.40 μg/m^3)，許厝站和台西站最低(3.16 μg/m^3)；其中內陸各站硫酸鹽平均濃度(3.38 μg/m^3)稍高於濱海各站平均濃度(3.20 μg/m^3)。本季 9 測站硫酸鹽平均濃度與前三季硫酸鹽平均濃度比較 (圖 2.1-7)，本季 9 測站懸浮微粒(PM_{10})硫酸鹽平均濃度(3.28 μg/m^3)，高於 109 年第三季平均濃度(1.65 μg/m^3) ，但低於 109 年第四季平均濃度(3.63 μg/m^3) 和 110 年第一季平均濃度(6.35 μg/m^3)。與前兩年同季

比較，本季 9 測站懸浮微粒(PM_{10})硫酸鹽平均濃度(3.28 μg/m^3)，低於 108 年第二季懸浮微粒(PM_{10})平均濃度(7.44 μg/m^3)，也低於 109 年第二季懸浮微粒(PM_{10})平均濃度(4.06 μg/m^3) (圖 2.1-9)。

硝酸鹽方面，本季 9 測站細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 與粗懸浮微粒 ($PM_{2.5-10}$) 硝酸鹽平均濃度分別為 5.46 μg/m^3 與 1.66 μg/m^3 (參考圖 2.1-6、表 2.1-3、附錄 1.1-3)。本季濱海各站懸浮微粒硝酸鹽分佈細粒徑平均濃度皆高於粗粒徑平均濃度，內陸各站懸浮微粒硝酸鹽分佈細粒徑平均濃度亦皆高於粗粒徑平均濃度。各站懸浮微粒(PM_{10})硝酸鹽濃度以土庫站最高(8.69 μg/m^3)，東勢站次之(8.42 μg/m^3)，台西站濃度最低(5.50 μg/m^3)。內陸各站懸浮微粒(PM_{10})硝酸鹽平均濃度(7.99 μg/m^3）高於濱海各站懸浮微粒(PM_{10})硝酸鹽平均濃度(6.43 μg/m^3）。本季 9 測站懸浮微粒(PM_{10})硝酸鹽平均濃度(7.12 μg/m^3)與前三季濃度相較 (參考圖 2.1-8)，高於 109 年第三季懸浮微粒(PM_{10})硝酸鹽平均濃度(0.91 μg/m^3) ，也高於 109 年第四季懸浮微粒(PM_{10})硝酸鹽平均濃度(3.52 μg/m^3) ，但低於 110 年第一季懸浮微粒(PM_{10})硝酸鹽平均濃度(11.8 μg/m^3)。與前兩年同季比較(圖 2.1-10)，本季 9 測站懸浮微粒(PM_{10})硝酸鹽平均濃度(7.12 μg/m^3) 高於 108 年第二季懸浮微粒(PM_{10})平均濃度(4.84 μg/m^3)，也高於 109 年第二季懸浮微粒(PM_{10})平均濃度(5.65 μg/m^3)。

2.1.3 脫水醣 Levoglucosan 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°C) 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 $PM_{2.5}$ 脫水葡萄醣 (Levoglucosan) 平均濃度 92.8 ng/m^3 (表 2.1-4)；各站分別是大城 168.5 ng/m^3、許厝站 101.6 ng/m^3、海豐站 26.6 ng/m^3、麥寮站 46.4 ng/m^3、台西站 108.6 ng/m^3、崙背站 59.2 ng/m^3、褒忠站 142.6 ng/m^3、東勢站 68.1 ng/m^3、土庫站 113.7 ng/m^3 (參考圖 2.1-11、2.1-12)。圖 2.1-13 為 110 年第二季與歷年第二季細懸浮微粒($PM_{2.5}$)及粗懸浮微粒($PM_{2.5-10}$)脫水葡萄糖濃度比較，本季 9 測站細懸浮微粒($PM_{2.5}$)脫水

葡萄糖平均濃度(92.8 ng/m^3)，高於 108 年第二季平均濃度(11.0 ng/m^3)，也高於 109 年第二季平均濃度(29.1 ng/m^3)。

2.1.4 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 測站細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 氯離子平均濃度為 0.03 μg/m^3，粗懸浮微粒($PM_{2.5-10}$)氯離子平均濃度 0.25 μg/m^3 (圖 2.1-14(a)、表 2.1-3)，以粗懸浮微粒($PM_{2.5-10}$)分佈為主。本季濱海各站懸浮微粒(PM_{10})氯離子平均濃度(0.32 μg/m^3)高於內陸各站懸浮微粒(PM_{10})氯離子平均濃度(0.24 μg/m^3)，顯示本季各站受到海洋飛沫影響並不是很顯著。各站懸浮微粒(PM_{10})氯離子平均濃度(0.28 μg/m^3)低於 109 年第三季懸浮微粒(PM_{10})氯離子平均濃度(0.62 μg/m^3)，也低於 109 年第四季懸浮微粒(PM_{10})氯離子平均濃度(5.30 μg/m^3) 和低於 110 年第一季懸浮微粒(PM_{10})氯離子平均濃度(4.45 μg/m^3)。圖 2.1-15(a) 所示為 110 年第二季各站懸浮微粒(PM_{10})氯離子平均濃度和前三季各站懸浮微粒(PM_{10})氯離子平均濃度比較圖。

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 0.15 μg/m^3 與 0.48 μg/m^3 (圖 2.1-14(b)、表 2.1-3)，以粗懸浮微粒($PM_{2.5-10}$)分佈為主。濱海各站懸浮微粒(PM_{10})鈉離子平均濃度高於內陸各站懸浮微粒(PM_{10})鈉離子平均濃度(0.65 μg/m^3 vs. 0.60 μg/m^3)，顯示本季各站受到海洋飛沫影響並不是很顯著。圖 2.1-15(b) 所示為 110 年第二季各站懸浮微粒(PM_{10})鈉離子平均濃度和前三季各站懸浮微粒(PM_{10})鈉離子平均濃度比較圖。

鉀離子 (K^+) 來源包含燃燒製程、農廢燃燒、海洋飛沫等。本季 $PM_{2.5}$ 鉀離子平均濃度與 $PM_{2.5-10}$ 鉀離子平均濃度分別為 0.07 μg/m^3、0.06 μg/m^3 (圖 2.1-14(c)、表 2.1-3)，細懸浮微粒($PM_{2.5}$)分布和粗懸浮微粒($PM_{2.5-10}$)差異不大。濱海各站懸浮微粒(PM_{10})中鉀離子平均濃度略低於內陸各站懸浮微粒(PM_{10})中鉀離子平均濃度（平均濃度 0.12 μg/m^3 vs. 0.15 μg/m^3)。圖 2.1-15(c) 所示為 110 年第二季各站懸浮微粒(PM_{10})鉀離子平均濃度和前三季各站懸浮微粒(PM_{10})鉀離子平均濃度比較圖。

鈣離子 (Ca^{2+}) 方面，本季 9 測站細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 鈣離子平均濃度與

粗懸浮微粒($PM_{2.5-10}$) 鈣離子平均濃度分別為 0.04 μg/m^3 及 0.24 μg/m^3 (圖 2.1-14(d)、表 2.1-3)，懸浮微粒鈣離子（Ca^{2+}）分佈於粗懸浮微粒($PM_{2.5-10}$)為主。各站懸浮微粒(PM_{10})中鈣離子平均濃度以崙背站(0.33 μg/m^3)最高，可能與台糖農業操作揚塵影響有關，使其鈣粗粒子濃度上升。圖 2.1-15(d)所示為 110 年第二季各站懸浮微粒(PM_{10})鈣離子平均濃度和前三季各站懸浮微粒(PM_{10})鈣離子平均濃度比較圖。

鎂離子 (Mg^{2+}) 方面，本季 9 測站細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 鎂離子平均濃度及粗懸浮微粒 ($PM_{2.5-10}$) 鎂離子平均濃度分別是 0.01 μg/m^3 及 0.08 μg/m^3(圖 2.1-14(e)、表 2.1-3)，懸浮微粒鎂離子 (Mg^{2+}) 分佈以粗懸浮微粒 ($PM_{2.5-10}$) 為主。圖 2.1-15(e) 所示為 110 年第二季各站懸浮微粒(PM_{10})鎂離子平均濃度和前三季各站懸浮微粒(PM_{10})鎂離子平均濃度比較圖。

2.2 比較歷年 $PM_{2.5}$ 質量濃度及其硫酸鹽及硝酸鹽

本計畫針對 110 年第二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（110 年）第二季與歷年（105-109 年）同期比較 9 個測站細懸浮微粒($PM_{2.5}$)及懸浮微粒(PM_{10})質量濃度如表 2.2-1、圖 2.2-1，及 9 站 PM_{10} 硫酸鹽與硝酸鹽數據 (圖 2.2-2) 進行分析，結果分述如下。

2.2.1 歷年懸浮微粒質量濃度比較

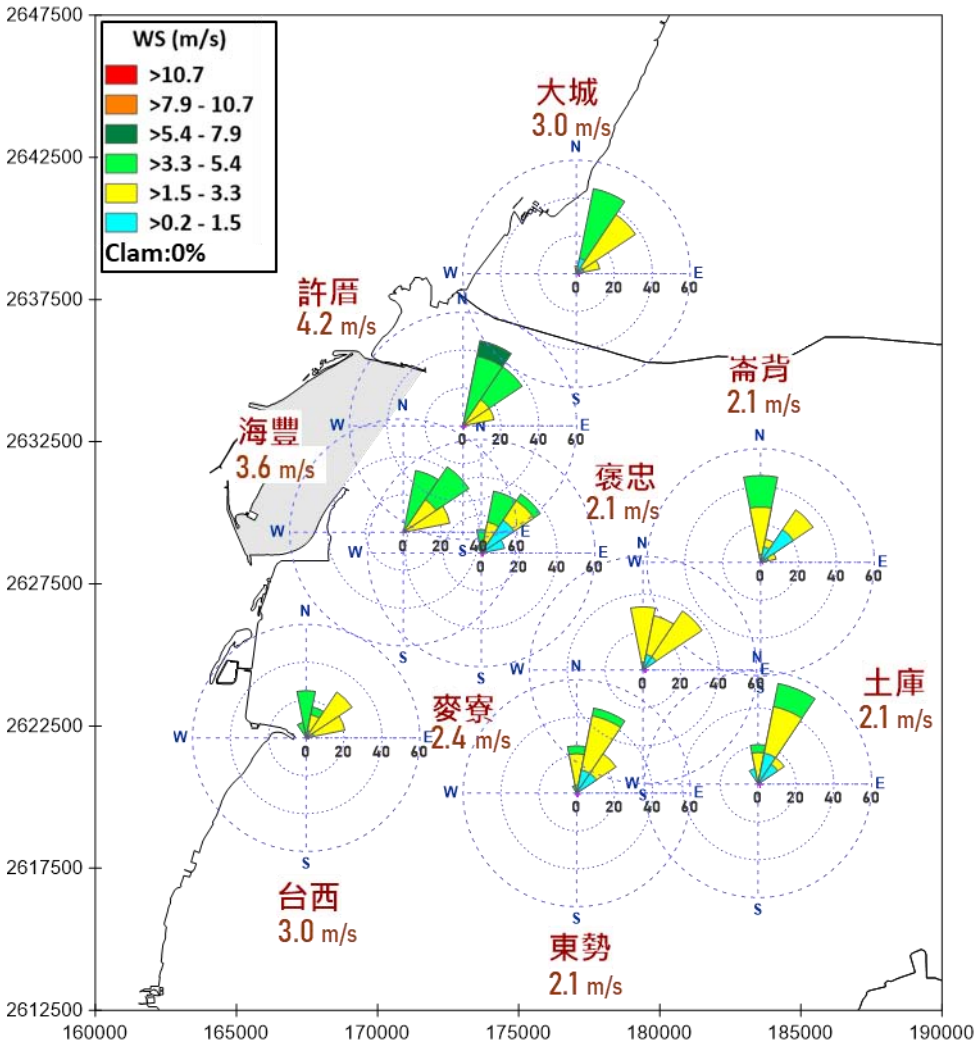
110 年第二季 9 個環評測站細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 監測平均濃度為 21 μg/m^3。由圖 2.2-1 所示，細懸浮微粒($PM_{2.5}$)監測平均濃度由 105 年 25 μg/m^3，下降至 106 年細懸浮微粒($PM_{2.5}$)監測平均濃度 13 μg/m^3，而後 107 年上升至 29 μg/m^3，至 108 年下降至 22 μg/m^3，而後 109 年為 18 μg/m^3，上升至 110 年為 21 μg/m^3。110 年第二季 9 個測站細懸浮微粒($PM_{2.5}$)平均濃度 21 μg/m^3 較 109 年第二季 9 個測站細懸浮微粒($PM_{2.5}$)平均濃度 18 μg/m^3 高。因細懸浮微粒($PM_{2.5}$)方面，其粒子形成機制與來源複雜，包括原生型粒子及衍生型（二次）氣膠微粒，其中原生型污染源包含工廠排放、汽機車排放、露天燃燒、及河川揚塵等污染源有關；衍生型氣膠則與污染物光化反應及大氣傳輸有關。

粗懸浮微粒 ($PM_{2.5-10}$) 方面 110 年第二季平均濃度（34 μg/m^3），相較於 104 年至 109 年同期第二季平均濃度，除了高於 106 年（32 μg/m^3）之

外，皆呈現相對較低之現象。其中崙背站懸浮微粒(PM_{10}) 平均濃度較高（40 μg/m^3），可能與當地揚塵影響有關，使其懸浮微粒(PM_{10})濃度上升。

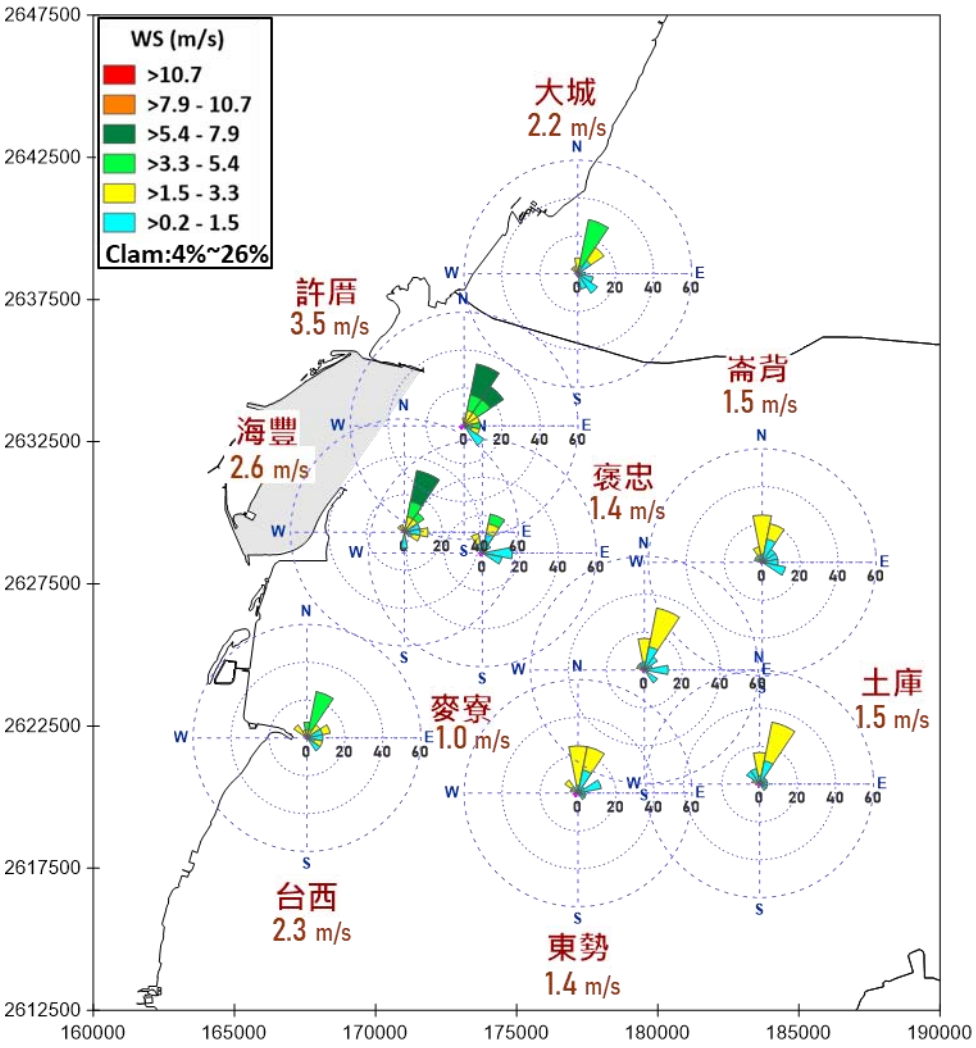
2.2.2 硫酸鹽及硝酸鹽濃度比較

硫酸鹽與硝酸鹽是大氣衍生型氣膠主要化學成份；110 年第二季 9 個測站懸浮微粒(PM_{10}) 硫酸鹽與歷年同期（105-109 年第二季）監測數據如表 2.2-1、圖 2.2-2，本季 9 測站與歷年同季懸浮微粒(PM_{10})硫酸鹽平均濃度比較，各站懸浮微粒(PM_{10})硫酸鹽平均濃度（3.28 μg/m^3），相較於歷年同季懸浮微粒(PM_{10})硫酸鹽平均濃低（4.06 μg/m^3 至 8.92 μg/m^3 之間）。硝酸鹽方面，本季與歷年同季（105-109 年第二季）懸浮微粒(PM_{10}) 硝酸鹽監測數據，結果顯示本季各站懸浮微粒(PM_{10})硝酸鹽平均濃度（7.12 μg/m^3），呈現相較於 105 年第二季懸浮微粒(PM_{10})硝酸鹽平均濃度（8.48 μg/m^3）和 107 年第二季懸浮微粒(PM_{10})硝酸鹽平均濃度（9.52 μg/m^3）低之外，相較於 106 年、108 年和 109 年第二季懸浮微粒(PM_{10})硝酸鹽平均濃度（分別為 2.89 μg/m^3、4.84 μg/m^3 和 5.65 μg/m^3 之間）皆呈現相對較高之現象。



110.04.28 00:00 AM～ 110.04.29 00:00 AM

圖 2.1-1 110 年第二季粒狀物採樣風玫瑰圖



110.04.29 12:00 PM～ 110.04.30 12:00 PM

圖 2.1-1 110 年第二季粒狀物採樣風玫瑰圖(續)

表 2.1-1 110 年第二季粒狀物監測資料

單位：μg/m^3

監測項目	大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫	平均
$PM_{2.5}$粒狀物	20	16	20	20	18	24	21	23	24	21
PM_{10}粒狀物	34	28	31	34	27	40	35	36	38	34

註：兩日平均濃度。

表 2.1-2 粒子化學組成可能之排放來源

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

文獻：黃瓊慧，2001；黃希爾，2004；徐慈鴻及李貽華，2006

表 2.1-3 110 年第二季陰陽離子監測資料

單位：μg/m^3

監測項目	大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫	平均
$PM_{2.5}$硫酸鹽	2.80	2.68	2.76	2.75	2.73	2.88	2.87	2.93	2.97	2.82
PM_{10}硫酸鹽	3.22	3.16	3.20	3.24	3.16	3.34	3.31	3.40	3.45	3.28
$PM_{2.5}$硝酸鹽	6.09	4.31	4.82	5.08	3.94	6.01	5.41	6.61	6.91	5.46
PM_{10}硝酸鹽	7.57	5.98	6.36	6.74	5.50	7.78	7.07	8.42	8.69	7.12
$PM_{2.5}$氯離子	0.04	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03
PM_{10}氯離子	0.28	0.30	0.39	0.28	0.33	0.25	0.21	0.25	0.23	0.28
$PM_{2.5}$鈉離子	0.17	0.14	0.18	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	0.12	0.15
PM_{10}鈉離子	0.63	0.62	0.69	0.64	0.68	0.61	0.60	0.63	0.53	0.63
$PM_{2.5}$鉀離子	0.07	0.05	0.06	0.07	0.06	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07
PM_{10}鉀離子	0.13	0.11	0.12	0.13	0.11	0.18	0.14	0.14	0.13	0.13
$PM_{2.5}$鈣離子	0.04	0.03	0.03	0.05	0.03	0.06	0.04	0.04	0.03	0.04
PM_{10}鈣離子	0.28	0.25	0.26	0.29	0.27	0.33	0.29	0.28	0.26	0.28
$PM_{2.5}$鎂離子	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
PM_{10}鎂離子	0.09	0.09	0.10	0.10	0.09	0.11	0.09	0.09	0.08	0.09

註：兩日平均濃度。

表 2.1-4 110 年第二季脫水葡萄醣監測資料

單位：ng/m^3

監測項目	大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫	平均
$PM_{2.5}$脫水葡萄糖	168.5	101.6	26.6	46.4	108.6	59.2	142.6	68.1	113.7	92.8
PM_{10}脫水葡萄糖	172.1	104.7	29.1	51.9	118.9	65.8	147.4	75.6	120.2	98.4

註：兩日平均濃度。

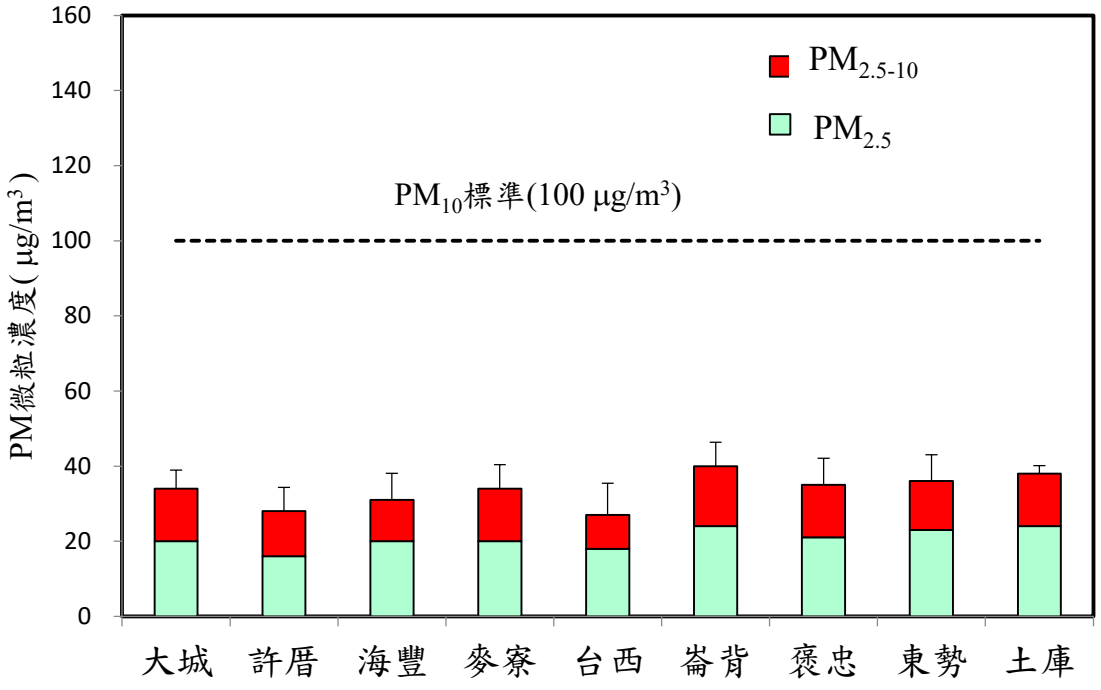


圖 2.1-2 110 年第二季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 粒子質量平均濃度

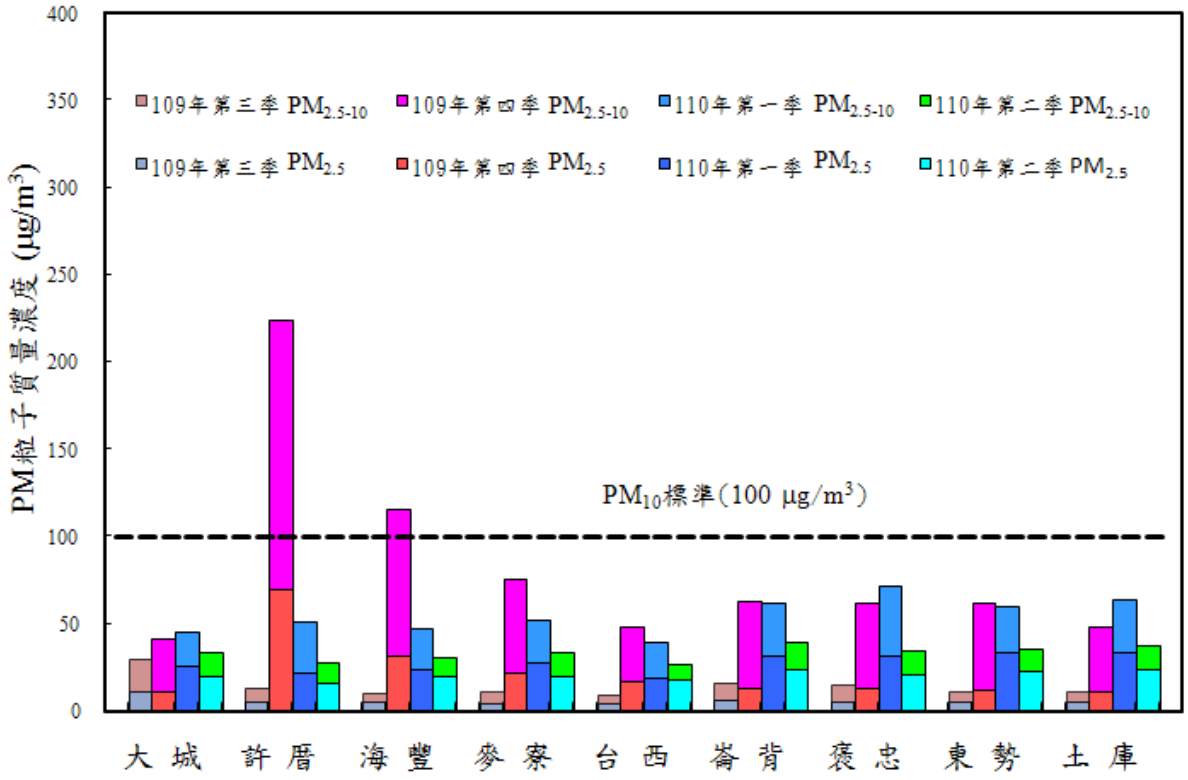


圖 2.1-3 110 年第二季與前三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 粒子質量平均濃度比較

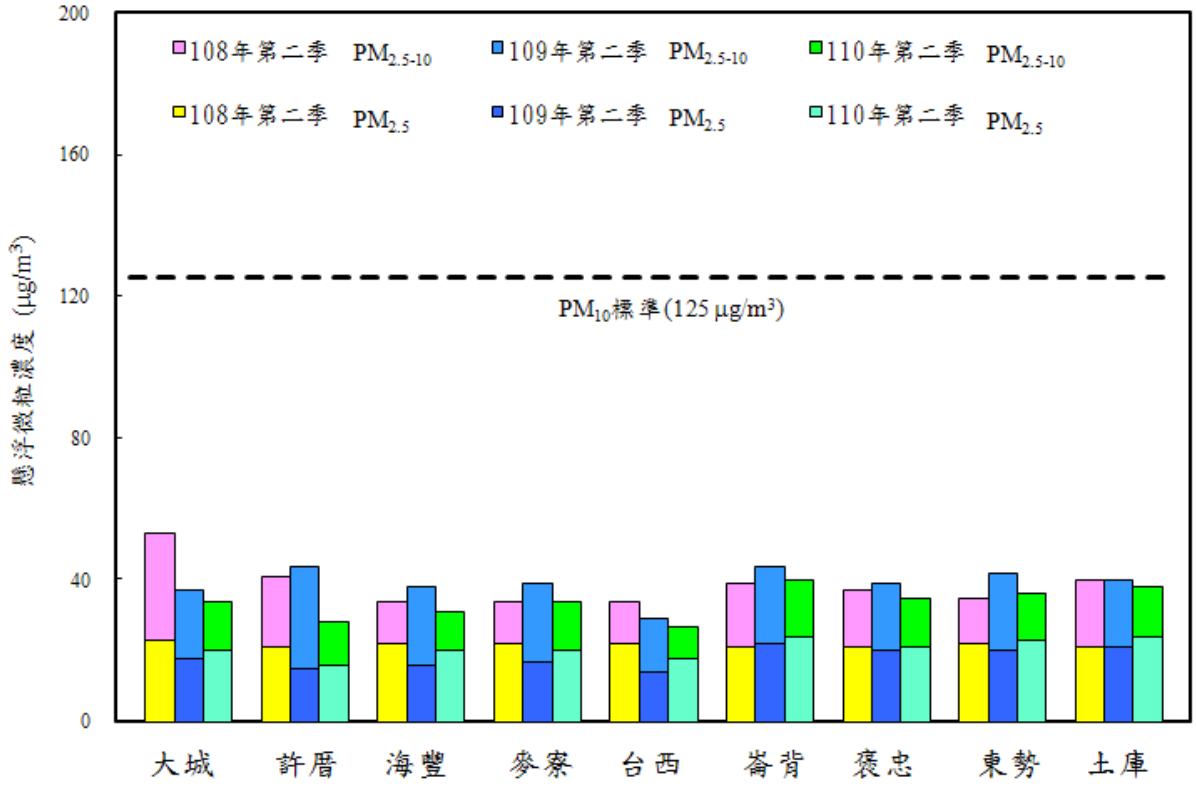


圖 2.1-4 110 年第二季與歷年第二季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 粒子質量平均濃度比較

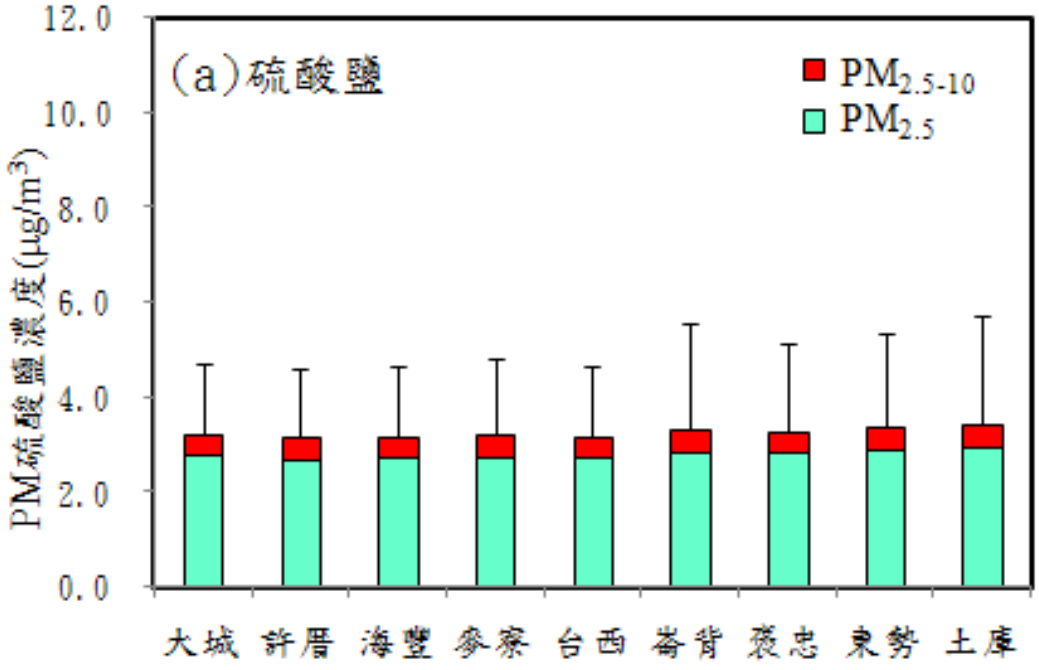


圖 2.1-5 110 年第二季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硫酸鹽平均濃度

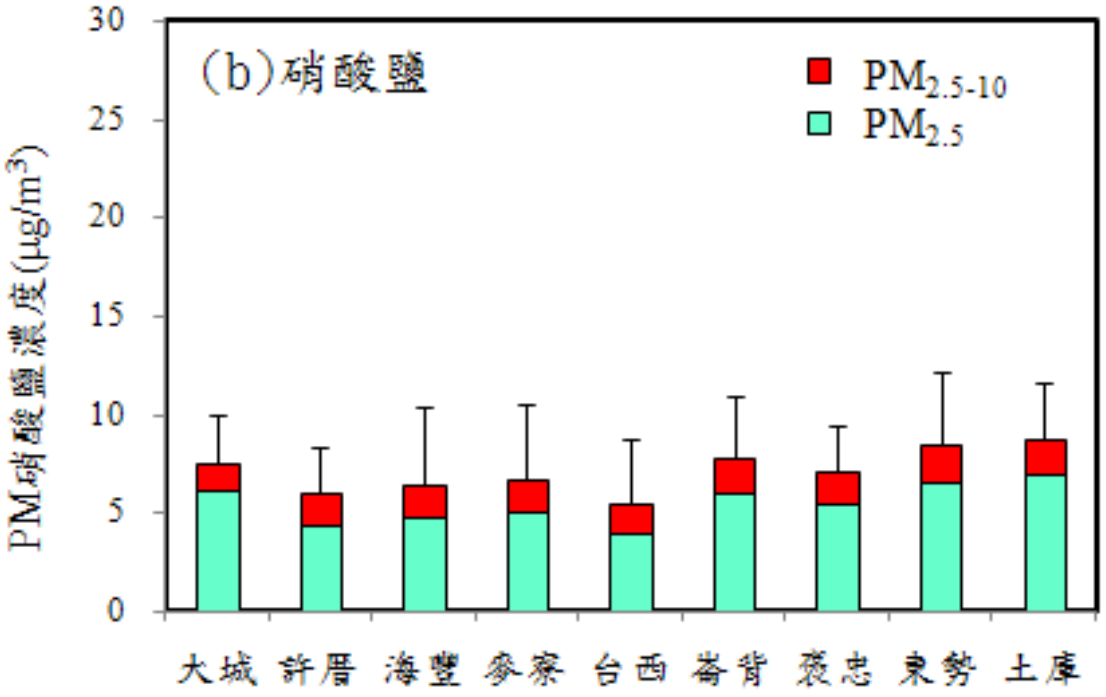


圖 2.1-6 110 年第二季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硝酸鹽平均濃度

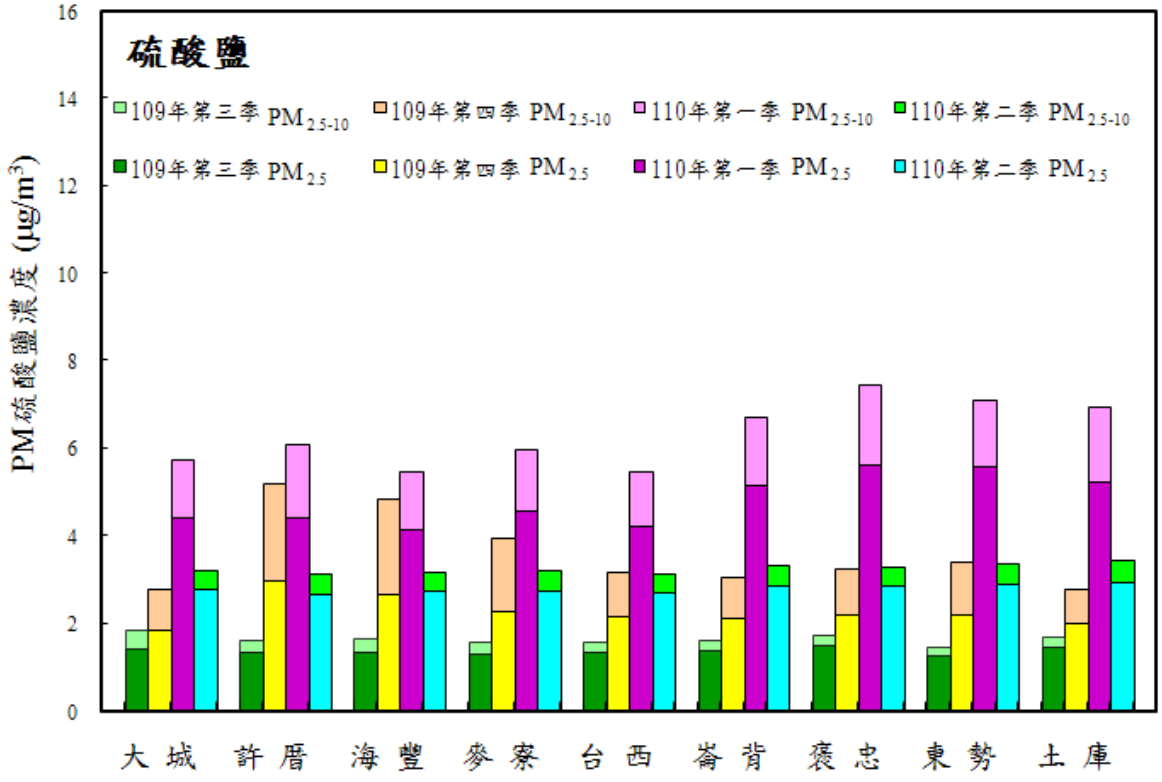


圖 2.1-7 110 年第二季與前三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硫酸鹽濃度比較

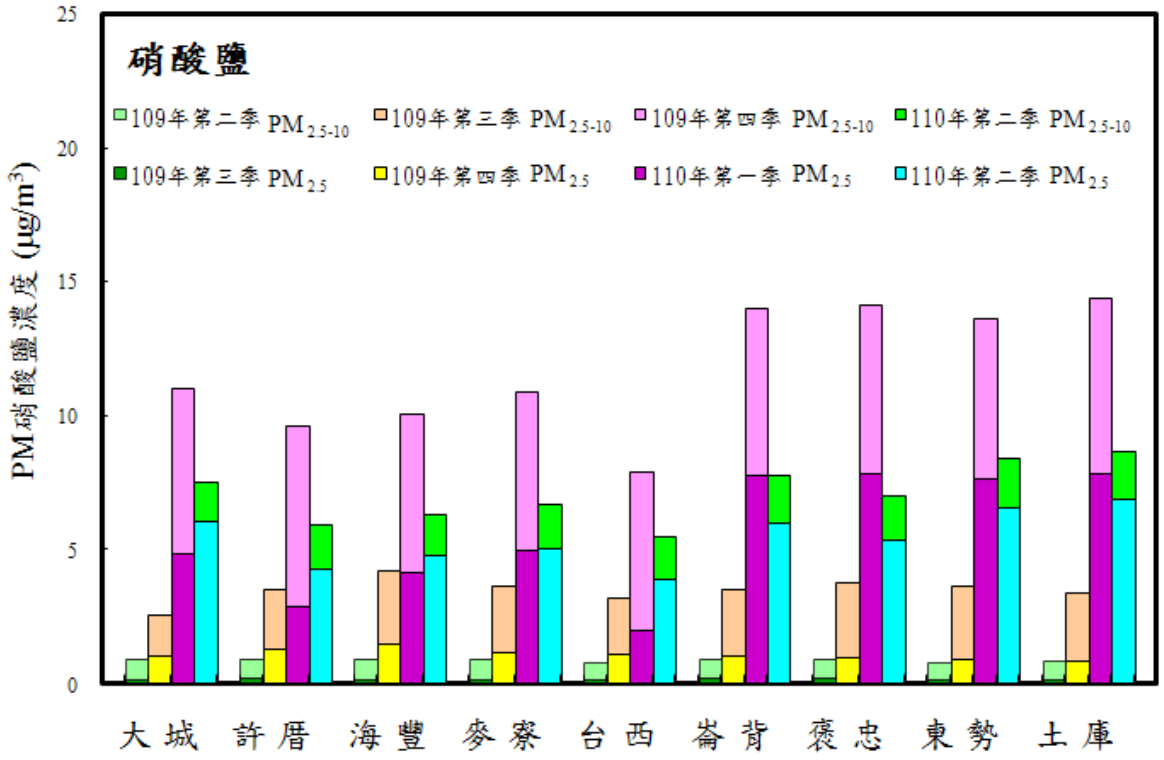


圖 2.1-8 110 年第二季與前三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硝酸鹽濃度比較

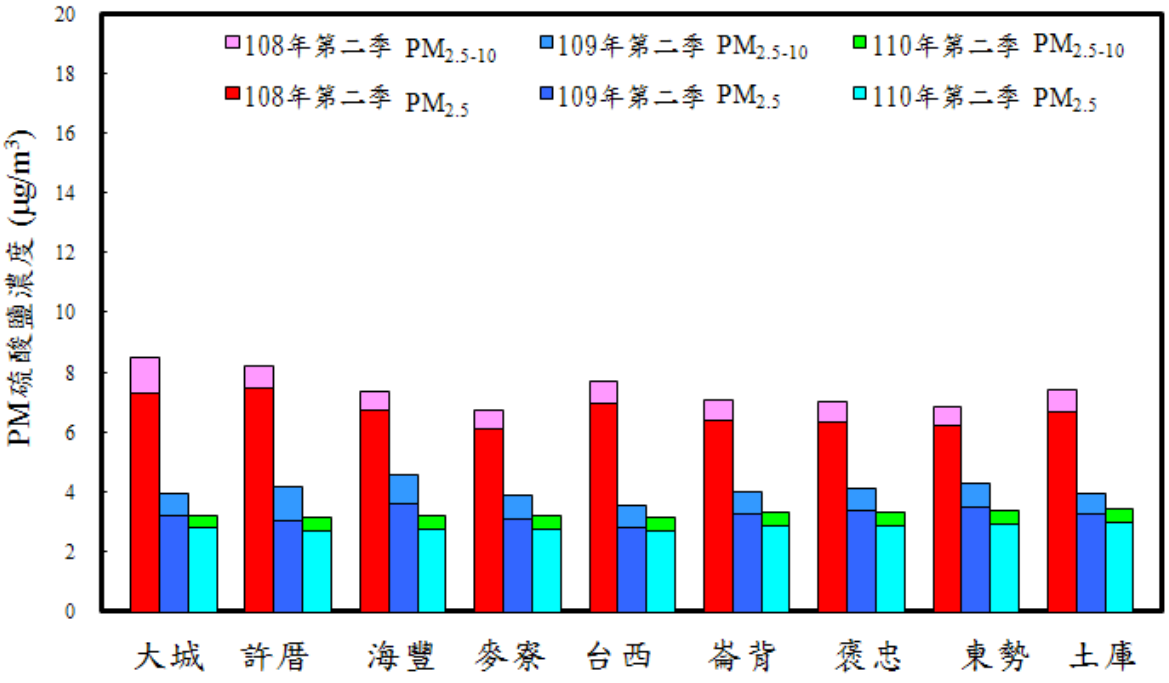


圖 2.1-9 110 年第二季與歷年第二季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硫酸鹽濃度比較

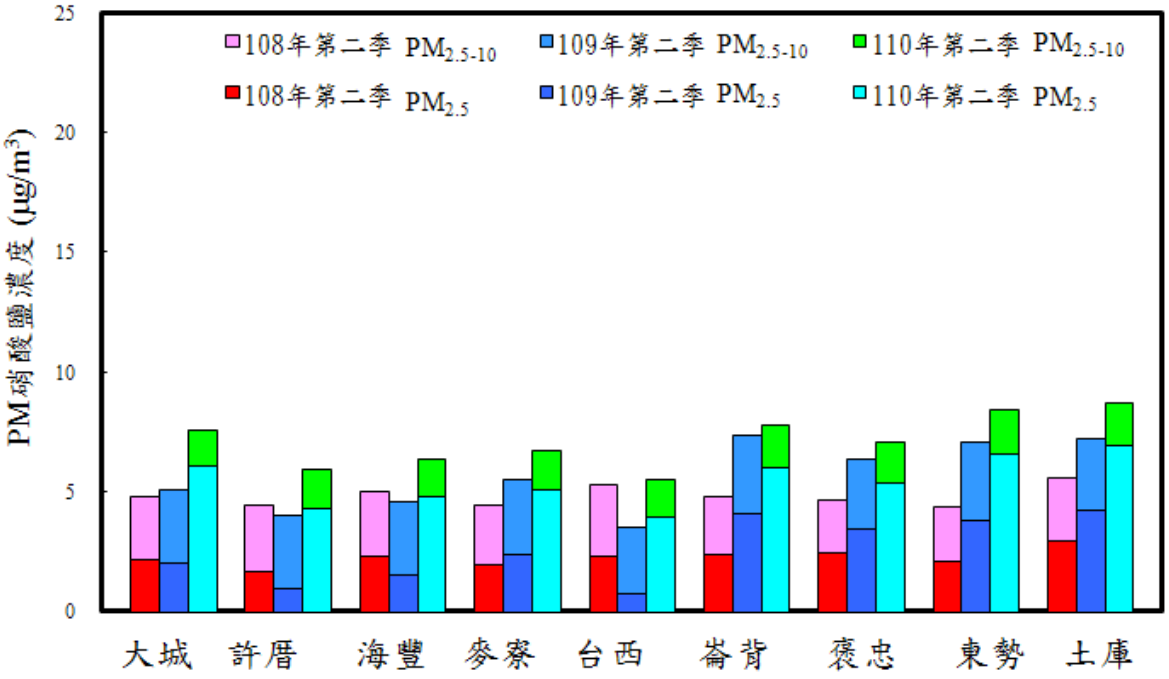


圖 2.1-10 110 年第二季與歷年第二季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硝酸鹽濃度比較

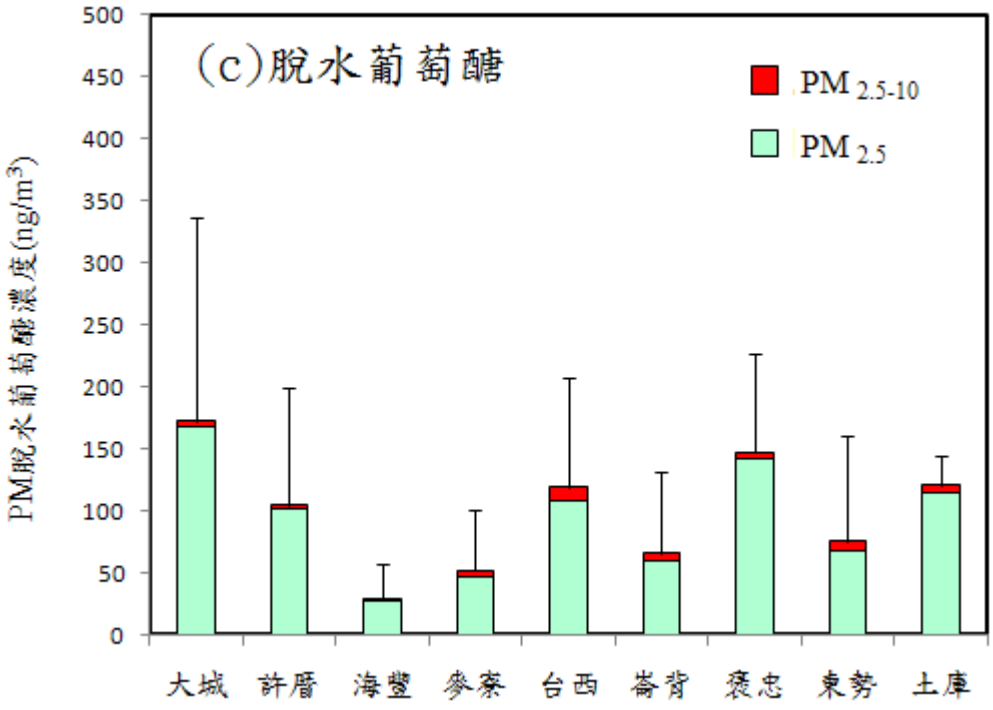


圖 2.1-11 110 年第二季 $PM_{2.5}$ 脫水葡萄醣質量濃度

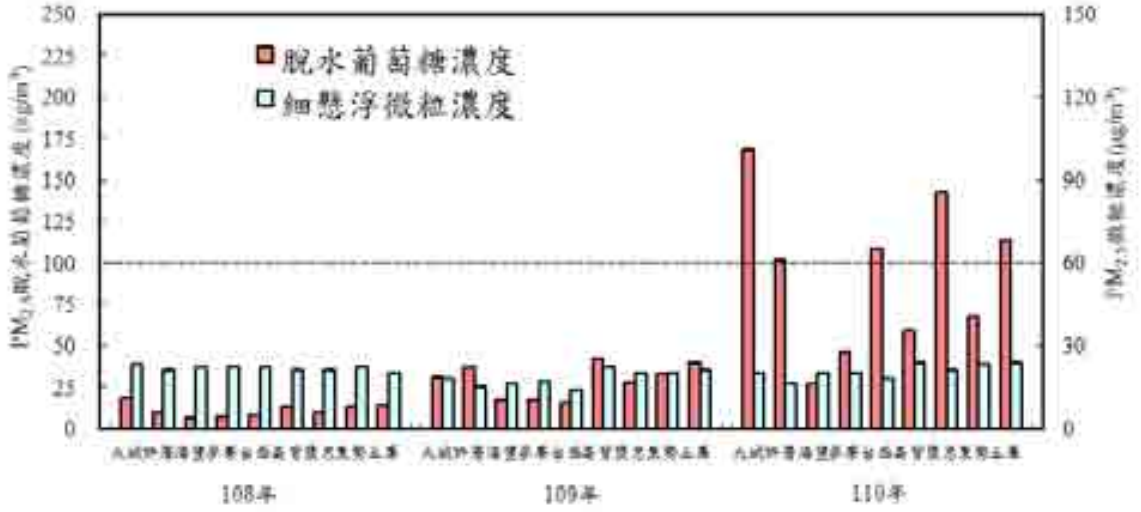


圖 2.1-12 108 年至 110 年第二季 $PM_{2.5}$ 脫水葡萄醣與粒子濃度比較

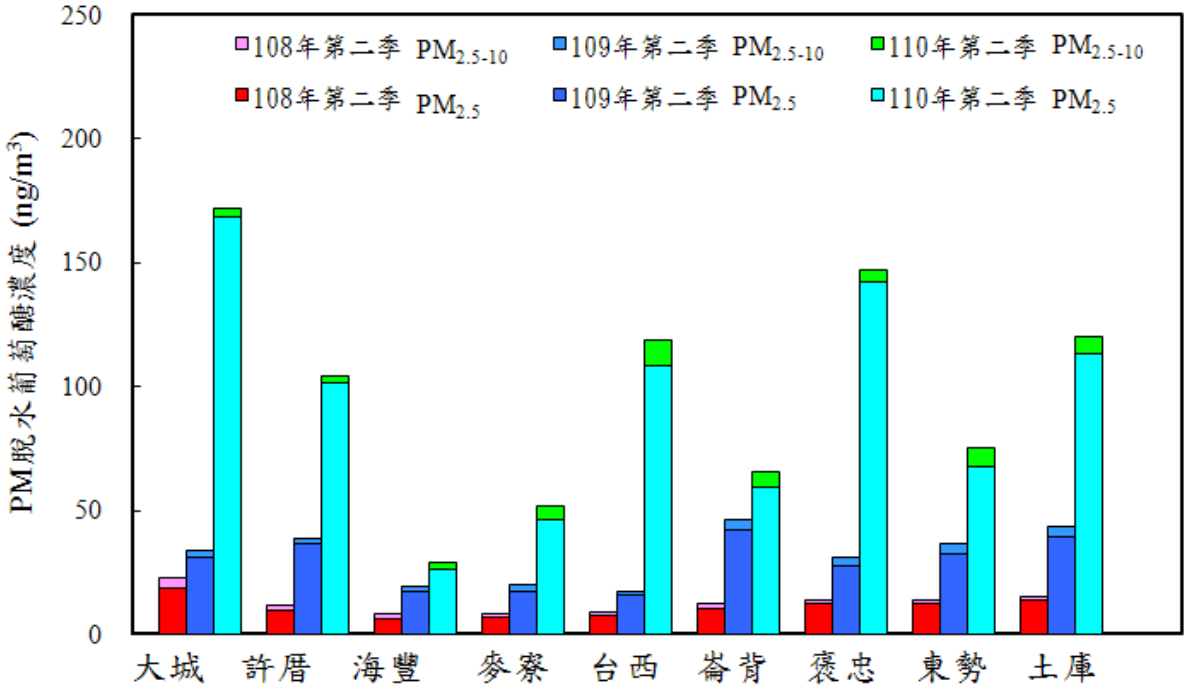


圖 2.1-13 110 年第二季與歷年第二季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 脫水葡萄醣濃度比較

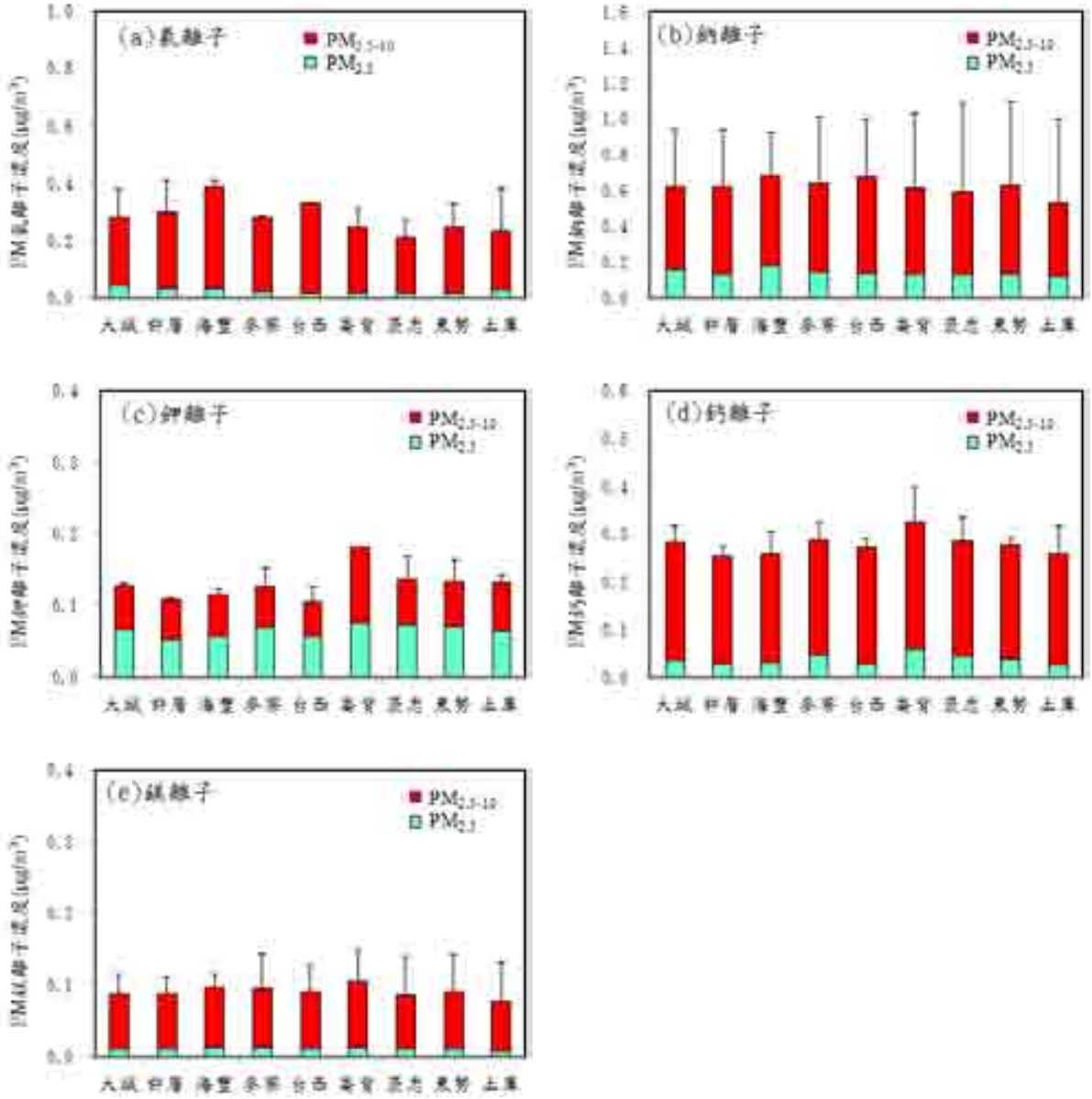


圖 2.1-14 110 年第二季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5\text{-}10}$ 水溶性無機離子平均濃度圖

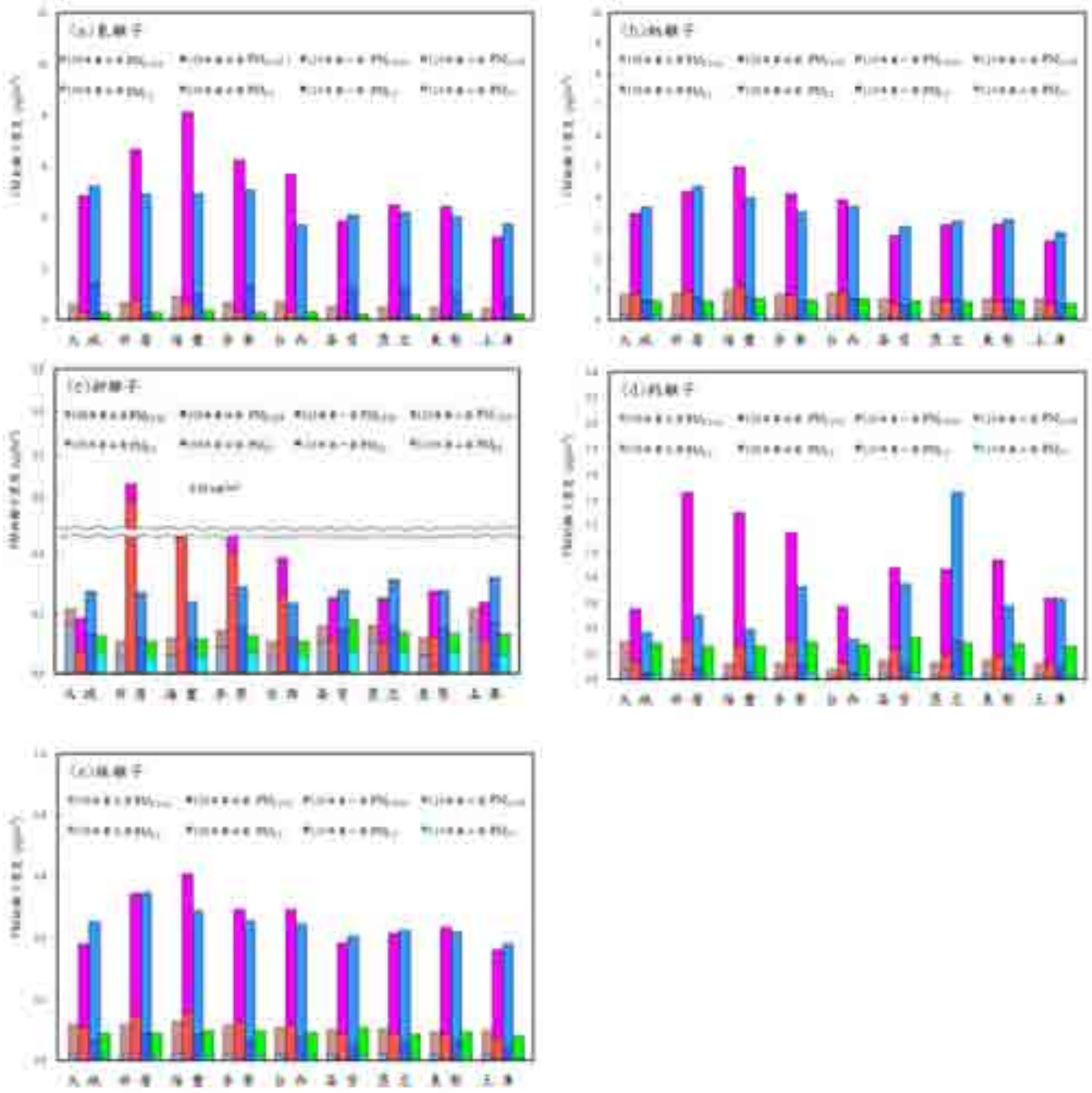


圖 2.1-15 110 年第二季及前三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 水溶性無機離子平均濃度圖

表 2.2-1 105 年至 110 年第二季粒狀物、硫酸鹽、硝酸鹽監測資料

單位：$\mu g/m^3$

監測項目		大城	許厝	海豐	參寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
105 年	$PM_{2.5}$ 粒狀物	28	25	22	24	19	26	28	28	28
	PM_{10} 粒狀物	42	50	44	49	43	52	48	50	54
	PM_{10} 硫酸鹽	7.25	8.75	8.6	9.26	8.65	9.31	9.64	9.19	9.64
	PM_{10} 硝酸鹽	5.86	6.52	7.46	8.29	7.68	10.4	10.09	9.52	10.51
106 年	$PM_{2.5}$ 粒狀物	16	12	14	12	12	12	12	12	14
	PM_{10} 粒狀物	52	31	30	30	26	30	28	27	30
	PM_{10} 硫酸鹽	4.75	4.20	4.02	4.43	4.52	4.20	4.27	4.30	4.40
	PM_{10} 硝酸鹽	3.01	2.78	2.43	2.85	2.97	3.07	2.93	2.79	3.21
107 年	$PM_{2.5}$ 粒狀物	26	34	31	30	30	26	27	28	27
	PM_{10} 粒狀物	52	66	54	55	54	54	52	54	60
	PM_{10} 硫酸鹽	8.51	7.74	8.08	7.76	8.45	7.40	7.23	6.90	7.78
	PM_{10} 硝酸鹽	10.49	7.78	10.00	10.99	11.02	8.67	7.84	9.30	9.59
108 年	$PM_{2.5}$ 粒狀物	23	21	22	22	22	21	21	22	20
	PM_{10} 粒狀物	53	41	34	34	34	39	37	35	40
	PM_{10} 硫酸鹽	8.51	8.21	7.40	6.75	7.69	7.08	7.03	6.89	7.41
	PM_{10} 硝酸鹽	4.82	4.44	5.05	4.48	5.32	4.79	4.69	4.40	5.57
109 年	$PM_{2.5}$ 粒狀物	18	15	16	17	14	22	20	20	21
	PM_{10} 粒狀物	37	44	38	39	29	44	39	42	40
	PM_{10} 硫酸鹽	3.96	4.17	4.57	3.92	3.55	4.00	4.11	4.28	3.94
	PM_{10} 硝酸鹽	5.08	4.03	4.60	5.53	3.54	7.34	6.41	7.07	7.26
110 年	$PM_{2.5}$ 粒狀物	20	16	20	20	18	24	21	23	24
	PM_{10} 粒狀物	34	28	31	34	27	40	35	36	38
	PM_{10} 硫酸鹽	3.22	3.16	3.20	3.24	3.16	3.34	3.31	3.40	3.45
	PM_{10} 硝酸鹽	7.57	5.98	6.36	6.74	5.50	7.78	7.07	8.42	8.69

註：兩日採樣平均值。

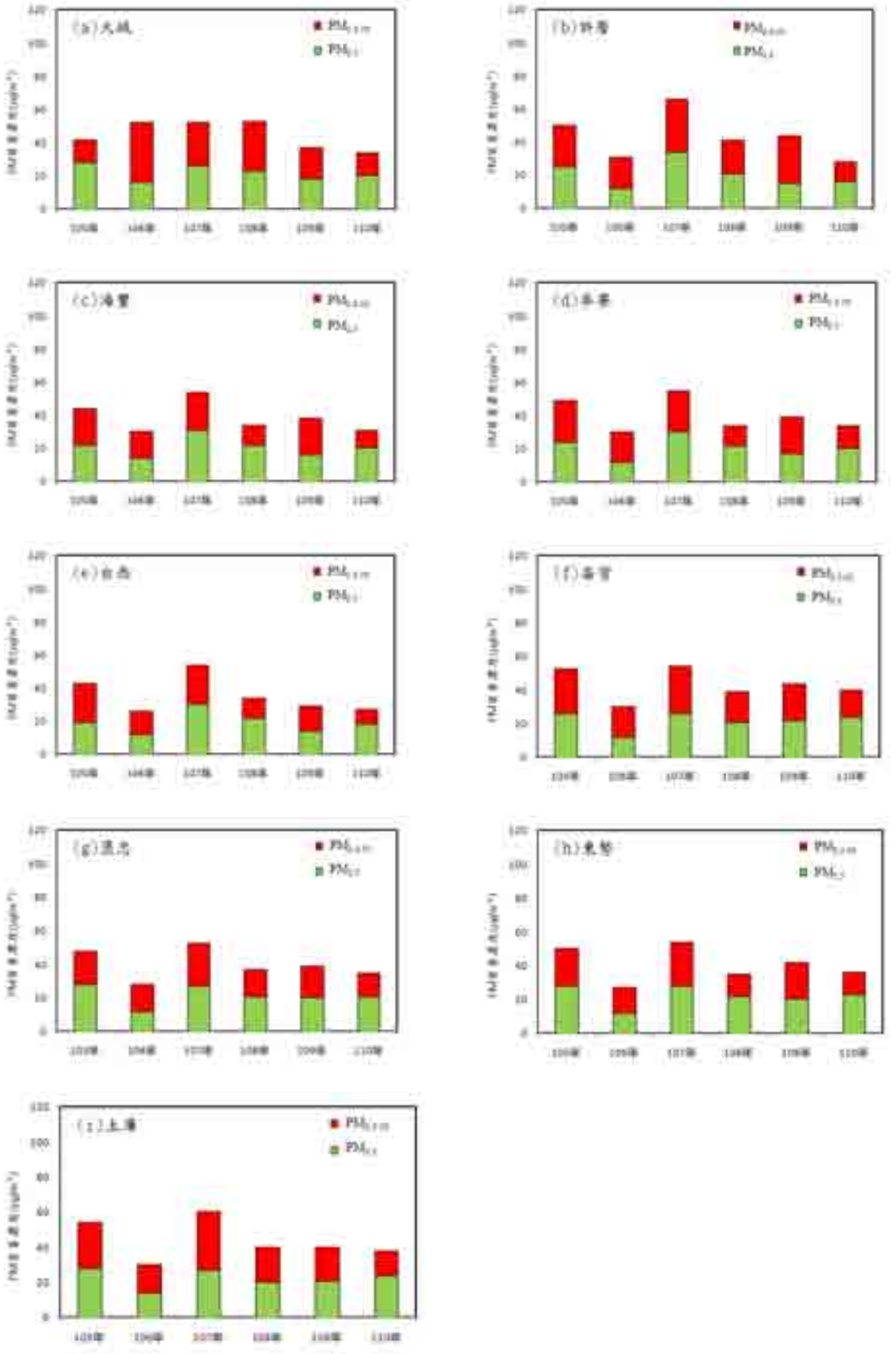


圖 2.2-1 105 年至 110 年第二季 $PM_{2.5}$、PM_{10} 粒子質量濃度比較圖

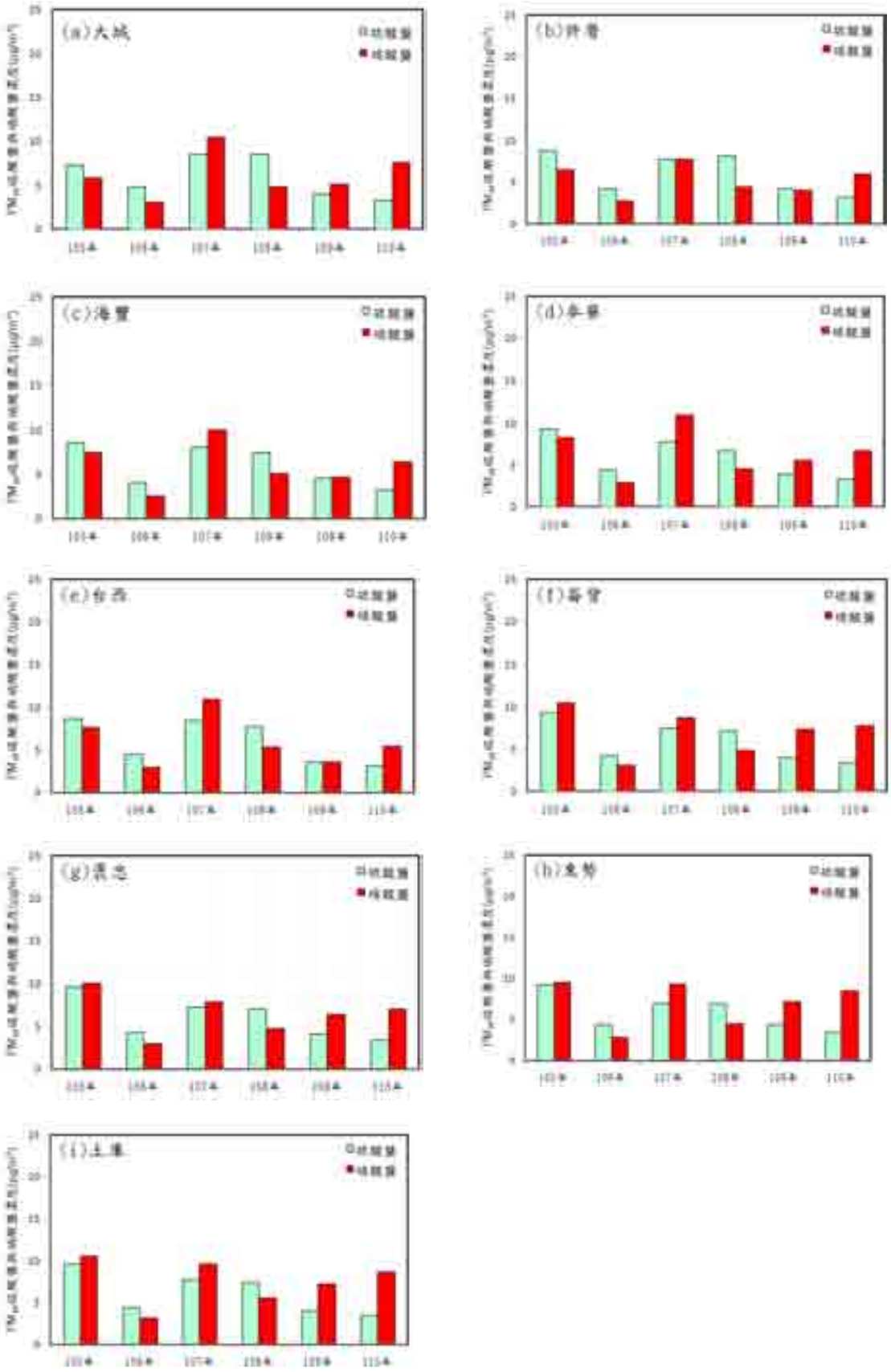


圖 2.2-2 105 年至 110 年第二季 PM_{10} 硫酸鹽與硝酸鹽平均濃度

2.3 周界逸散性氣體監測結果與分析

本季周界逸散性氣體濃度監測於 110 年 04 月 27 日至 110 年 04 月 29 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 2.3-1 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。

2.3.1 VOCs 濃度監測

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

本季於 3 個監測站測得 VOCs 物種共計 6 種，測得項目有丙酮、苯、甲苯、乙苯、鄰-二甲苯及醋酸。各監測項目之 48 小時平均濃度，**丙酮**：六輕行政大樓 1.92±0.85 ppb、麥寮中學 0.74±0.45 ppb 及台西國中 0.18±0.21 ppb；**苯**：六輕行政大樓 0.23±0.01 ppb、麥寮中學 0.23±0.01 ppb 及台西國中 0.11±0.11 ppb；**甲苯**：六輕行政大樓 0.53±0.53 ppb、麥寮中學 0.63±0.03 ppb 及台西國中 0.59±0.02 ppb；**乙苯**：麥寮中學 0.15±0.26 ppb；**鄰-二甲苯**：六輕行政大樓 0.17±0.30 ppb；**醋酸**：六輕行政大樓 4.27±4.46 ppb 及台西國中 2.34±4.06 ppb，倘為六輕廠區擴散所致，其可能製程如表 2.3-2 所示。本季測得之揮發性有機污染物常見來源及用途如下所述：

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，在工業上應用於製造雙酚 A、甲基丙烯酸甲酯 (MMA)、丙酮氰醇、甲基異丁基酮等產品，以及塑膠、纖維、藥物及其他化學物質。自然界中亦存在天然的丙酮，在建材方

面主要作為脂肪族減水劑的主要原料。

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**：性質和苯很相近，常常替代有相當毒性的苯作為有機溶劑使用，還是一種常用的化工原料，可用於製造炸藥、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 C8 餾分中分離。現在工業上約有 90% 的乙苯是通過苯烷基化生產的。主要用途是脫氫制造苯乙烯。在醫藥上用作合黴素的中間體。也用作硝基噴漆的稀釋劑，有機合成溶劑。與乙醇和乙酸乙酯混合後成爲纖維素醚的良好溶劑。
5. **鄰-二甲苯**：主要用作化工原料和溶劑。可用於生產苯酐、染料、殺蟲劑和藥物 (如維生素) 等，亦可用於合成油漆及塗料，另可用作航空汽油添加劑。除作溶劑外，還用於製造鄰苯二甲酸酐、鄰苯二甲腈、二甲苯酚和二甲苯胺的原料。
6. **醋酸**：廣泛存在於自然界，是一種重要的化學試劑。在化學工業中，它被用來製造聚對苯二甲酸乙二酯 (即飲料瓶的主要部分)，也被用來製造電影膠片所需要的醋酸纖維素和木材用膠粘劑中的聚乙酸乙烯酯，以及很多合成纖維和織物；在家庭中，醋酸稀溶液常被用作除垢劑。食品工業方面，在食品添加劑中是一種酸度調節劑，也被公認為食醋內酸味及刺激性氣味的來源。

2.3.2 無機性氣體濃度監測

無機物氣體主要量測物種包含氯 (Cl_2)、氯化氫 (HCl)、氨 (NH_3)、氰化氫 (HCN) 及硫化氫 (H_2S)，其量測結果如附錄 1.2-2。

本季於 3 個監測站測得無機物氣體共計 4 種，測得項目有氯、氯化氫、氨及硫化氫，各監測項目之 48 小時平均濃度，**氯**：六輕行政大樓 0.18±0.04 ppb、麥寮中學 0.12±0.04 ppb 及台西國中 0.09±0.03 ppb；**氯化**

氫：六輕行政大樓 0.37±0.13 ppb、麥寮中學 0.09±0.15 ppb 及台西國中 0.05±0.09 ppb；**氨**：六輕行政大樓 14.7±7.90 ppb、麥寮中學 18.7±10.6 ppb 及台西國中 17.1±126 ppb；**硫化氫**：六輕行政大樓 15.9±13.8 ppb 及台西國中 13.1±10.1 ppb，倘為六輕廠區擴散所致，其可能製程如表 2.3-3 所示，另附上使用液氨之防制設備各廠列表如表 2.3-4。綜合上述結果其所測得無機物之濃度皆低於固定污染源空氣污染物排放標準，宜關注並持續追蹤監測。本季測得之無機性氣體常見來源及用途如下所述：

1. **氯氣**：氯可作為一種較經濟的消毒劑，一般的自來水及游泳池就常採用它來消毒。亦是一種重要的化工原料，用於製造鹽酸和漂白粉、製造氯代烴。也可以用於製造多種農藥、製造氯仿等有機溶劑。還廣泛用於造紙、紡織、有機合成、金屬冶煉、化工原料等行業，也有作為化學武器的紀錄。
2. **氯化氫**：源自海洋飛沫、鹽酸工廠、焚化爐排放之廢氣、廢金屬回收冶煉及交通工具之排氣；氯化氫氣體的用途主要為制染料、香料、藥物、各種氯化物及腐蝕抑製劑。另在燃燒塑膠製品時也會產生氯化氫氣體。
3. **氨氣**：氨主要來自土壤中氮化物之分解、優氧水域表面、動物糞尿、農田施肥及肥料工業，亦可由燃燒產生。氨也是很多藥物和商業清潔用品直接或間接的組成部分。由於氨有廣泛的用途，成為世界上產量最多的無機化合物之一，約八成用於製作化肥，亦可用作生產硝酸、氨水、玻璃清潔劑、航空燃料及製冷劑。
4. **硫化氫**：工業來源主要包括石油精煉廠、化工廠、食品加工廠及皮革廠等。而生活環境中主要來至汙水處理廠、天然氣鑽井之施工地、儲存肥料的農場、家畜圈養及垃圾掩埋場等區域。其中，豬糞的攪拌和混合過程中可發現高濃度的硫化氫。

2.3.3 污染物種與氣象資料之關係

影響空氣污染物在大氣中濃度變化之主要機制包括擴散 (diffusion)，傳送 (transportation)，轉化 (transformation) 及移除 (removal)。大氣條件中以風速、風向及大氣穩定度為影響污染物濃度變化之主要因素 (李，1990)。大氣穩定度是影響空氣品質之首要因素，其次為風速及風向，且風

向與污染物濃度之累積有關。風向對有機物逸散量並沒有直接的影響，但對於周遭環境中揮發性有機物的濃度分佈則有顯著的關係。一般而言，由於揮發性有機物會受到風的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。Song et al. (2019) 及 Wu et al. (2016) 研究中，透過正矩陣分解（PMF）受體模型識別污染物來源，且仍有許多可能因素例季節的變化、鄰近道路影響、交通排放量、氣團老化程度等，都可能影響環境監測結果。

另因工業園區位於海陸的交界，同時受到海洋與大陸兩種不同物理特性 (如溫度、濕度、風場等) 的影響，故對於園區所產生之空氣污染物的傳播與流佈能造成影響的因素亦更為複雜，評估難度高。由於天氣狀態是影響空氣污染物傳播的關鍵因素，特別是風場的變化，風場最基本的呈現就是風向與風速，故本計畫僅利用各監測站於採樣期間不同風場條件推估空氣污染物的可能傳播途徑。本季採樣期間，風向介於北-東北之間，平均風速介於 2.3～4.4 m/s，屬傳輸主導型區域風場。就風向而言推測本季 3 個測點為污染物傳輸造成之可能性較高，而行政大樓測點亦不排除可能受廠區或其他污染源逸散 (如交通源…等) 影響。

本季測得物種濃度整體而言屬低~中濃度範圍；與去年同期比較，本季醋酸及硫化氫於行政大樓及台西國中測得，而行政大樓站氯化氫及氯略高於去 (109) 年；麥寮中學站則為氯較去 (109) 年稍高，其餘測項低於去年同期。

2.4 歷年逸散性氣體濃度監測資料之解析及成因探討

利用時間序列分析 103 年至 110 年第二季間其變化趨勢，並針對經常性測得物種且濃度較高者進行污染成因探討。

2.4.1 歷年逸散性氣體濃度監測資料之解析

110 年第二季之採樣時間為 04 月 27 日至 110 年 04 月 29 日；風向介於北-東北之間，採樣各時段平均風速介於 2.3～4.4 m/s，主要為傳輸主導型區域風場，則 04 月 28 日 18 時至 04 月 29 日 6 時則屬於環流主導型；109 年第二季之採樣時間為 04 月 07 日至 04 月 09 日，風向介於北-東北之間，採樣各時段平均風速介於 4.9～7.1 m/s，屬傳輸主導型區域風場。圖 2.4-1 至圖 2.4-2 為 110 年及 109 年第二季採樣期間風速風向圖，氣象統計資料結果如表 2.4-1 所示。

以 3 個測點之監測資料計算各站測得污染物種平均值，利用時間序列分析 103 年至 110 年第二季間其變化趨勢，結果如圖 2.4-3 所示。由圖得知丙酮及甲苯為經常測得之 VOCs 污染物種，因丙酮為泛用之有機溶劑及清洗溶劑，且人為的露天燃燒及汽油燃燒的廢氣亦是丙酮的來源之一，而甲苯大部分受移動源排放影響。茲分別針對丙酮、苯、甲苯、乙苯及氨等各污染物種進行趨勢變化討論，而鄰-二甲苯、氯、氯化氫及硫化氫為較少測得之物種，故不列入趨勢討論。3 個測點之趨勢變化說明如下：

(1) 丙酮

行政大樓丙酮於 103 年第一季平均濃度 9.30 ppb，103 年第二季上升到近七年最高值 22.2 ppb，隨後逐季下降至 104 年第四季，105 年第一季上升後趨於平穩，106 年第一季至第四季及 107 年第一季至 108 年第三季呈現先升後降的趨勢，108 年第四季稍微上升，109 年第一季起呈現先降後升的趨勢。

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

台西國中於 103 年第一、二季平均濃度較高，103 年第三季起呈現下降，103 年第四季至 105 年第一季、 105 年第二季至 106 年第三季及 106 年第四季至 108 年第一季皆呈現先升後降的趨勢，108 年第二季上升後略微下降，108 年第四季上升後開始逐年略微下降。

(2) 苯

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

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

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

(3) 甲苯

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

麥寮中學於 103 年第一季至第四季及 104 年第一季至第三季平均濃度呈現下降趨勢，104 年第四季至 106 年第二季及 106 年第三季至 108 年第二季呈現先升後降的趨勢，108 年第四季起微幅上升至 109 年第二季趨於平穩，第三季略為下降，第四季微幅上升，110 年第一季則逐年略為下降。

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

(4) 乙苯

行政大樓乙苯平均濃度於 103 年至 106 年間呈現上下起伏變化，107 年第二季較第一季略微濃度上升，107 年第三季呈現下降後趨於平穩，108 年第二季至 109 年第二季呈現上升的趨勢，109 年第三季略為下降，第四季稍微上升；110 年第一季則呈現下降，第二季則未測得。

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

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

(5) 氨

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

麥寮中學平均濃度於 103 年至 104 年間呈現上下起伏變化，濃度介於 23.5 ppb～48.4 ppb，105 年第一季至 106 年第二季呈現先升後降，106 年第三季又呈現上升，隨後 106 年第四季又下降，107 年第

一季微幅上升後，107 年第二季達近七年最高值，隨後又下降，107 年第四季至 108 年第四季呈現先升後降之趨勢，109 年第一季起有略微上升趨於平穩，109 年第三季略為下降，第四季隨後上升，110 年第一季逐年略為下降。

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

2.4.2 污染成因與可採取之改善或因應對策

依歷年 (103～110 年第二季) 環境監測資料統計，其測得空氣污染物主要以丙酮、苯環類及氨氣為主，其中以氨氣濃度最高，故進一步探討氨氣的污染成因。

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

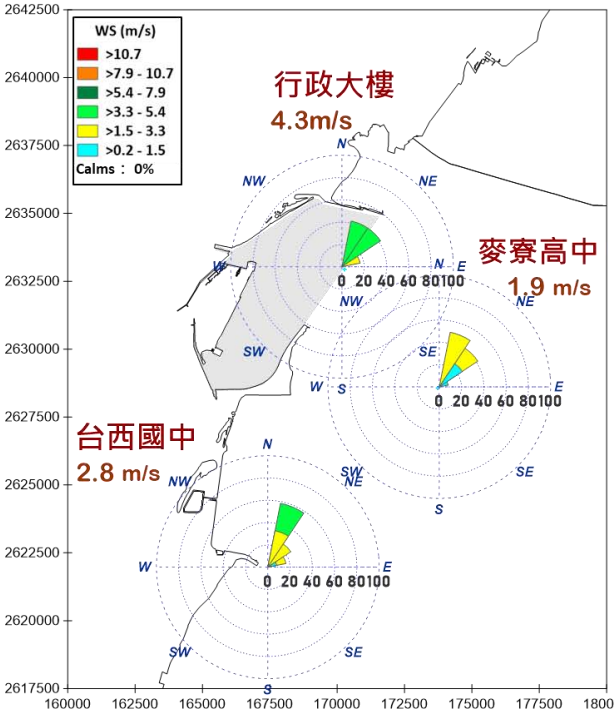
另由環保署 TEDS 10.1 版 (更新日期：2020/9/11) 105 年全國 NH_3 之排放，台灣地區污染源 NH_3 排放之貢獻分佈，以畜牧業與廢水處理排放所佔比例最高，分別為 38.7%與 33.3%，其中廢水處理多為未處理家庭污水，次為生物源佔 11%，農業肥料施用約佔 7.8%，燃料燃燒約佔 5.7%；縣市 NH_3 之排放總量分佈依序為雲林縣 (10.9%)、彰化縣

(10.8%)、屏東縣 (10.8%)、台中市 (10.5%)。由於雲林縣以農漁、畜牧業及糖業為主要產業，由雲林縣 NH_3 總排放量估算，雲林縣畜牧業及農業肥料施用的 NH_3 排放量約佔雲林縣 NH_3 總排放量的 72%，其中畜牧業約佔 61%；另由行政院農業委員會 108 年 11 月養豬頭數調查結果得知，雲林縣飼養頭數 (1,520,849 頭) 居冠，以麥寮鄉飼養頭數 (337,100 頭) 為最多，且大多數之場址位於測站周邊。依據上述文獻、調查報告及氣象資料推測氨氣污染源應為地區性污染物所致可能性較高，宜關注並持續監測。

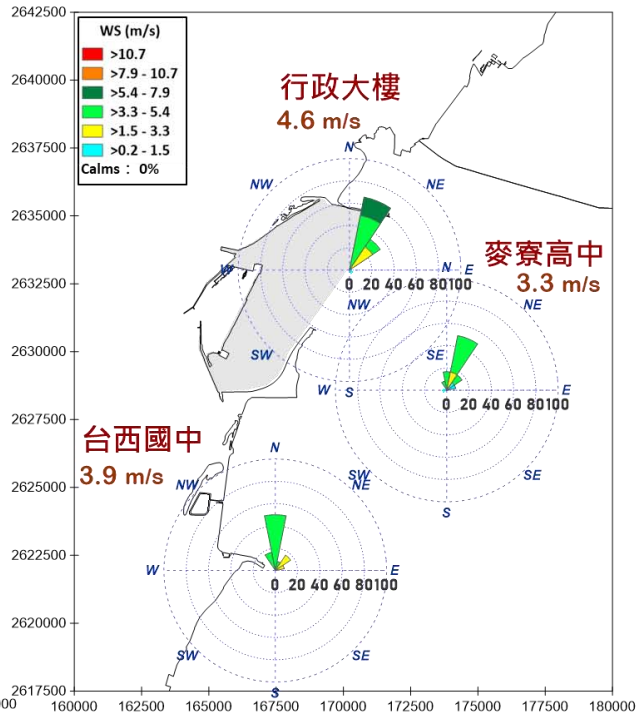
另針對園區內可採取之改善或因應對策部份，台塑企業除設置氣體偵測器外，另增設 Gas FindIR、CEMS 連續監測固定污染源/廢氣燃燒塔監測設施、移動式 FTIR 連續監測及固定式 FTIR 連續監測共五層監測網，以落實廠內源頭洩漏管制，降低廠區對於環境的衝擊，以達到環境保護及經濟永續發展之目標。

表 2.3-1 110 年第二季逸散性氣體採樣期間風玫瑰圖

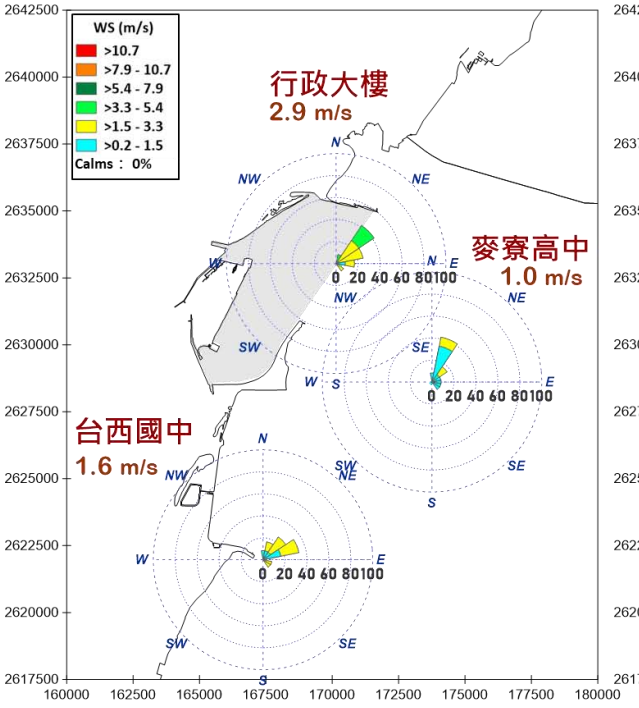
4月27日18時～4月28日6時(夜)



4月28日6時～4月28日18時(日)



4月28日18時～4月29日6時(夜)



4月29日6時～4月29日18時(日)

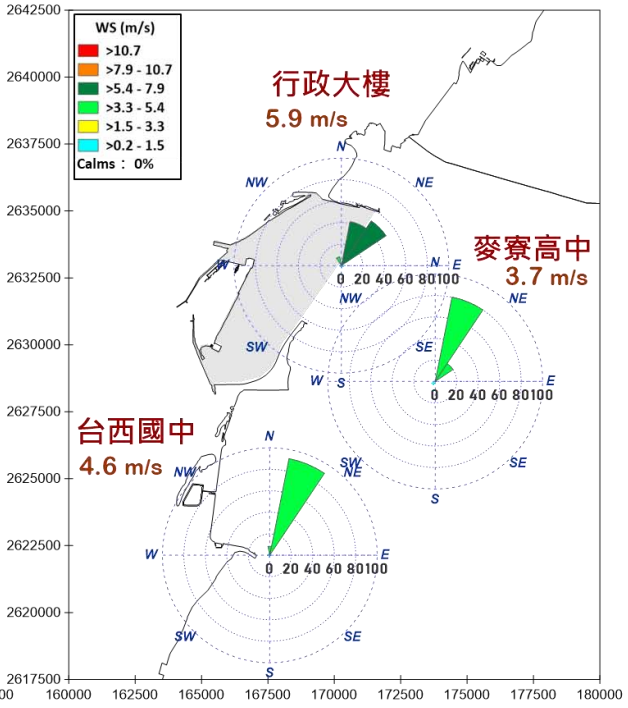


表 2.3-2 VOCs 污染物種之製程

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

表 2.3-2 VOCs 污染物種之製程 (續)

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

表 2.3-3 無機性污染物種之製程表

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

表 2.3-4 使用液氨之防制設備各廠列表

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

表 2.4-1 110 年第二季採樣期間之氣象測項平均值與上季氣象測項平均值

時間	本季 (110年第二季)			去年同期 (109年第二季)		
地點	行政大樓	麥寮中學	台西國中	行政大樓	麥寮中學	台西國中
平均風速(m/s)	4.4	2.3	3.2	7.1	4.9	5.7
盛行風向	北北東東北	北北東東北北	北北東北	北北東北東北	北北東東北北	北北東東北北
風場	傳輸主導型 0428N：環流主導型			傳輸主導型		

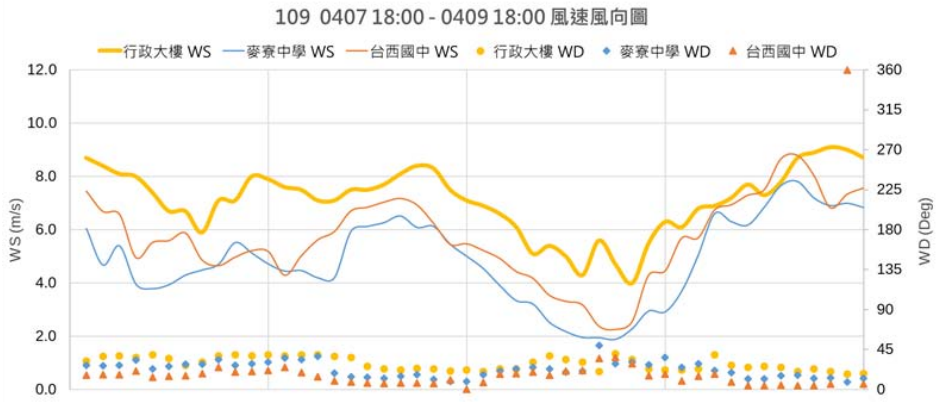


圖 2.4-1 109 年第二季採樣期間風速風向圖

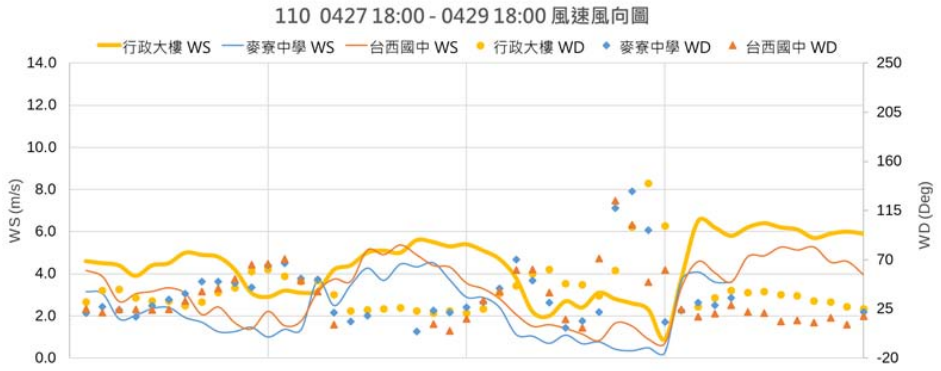


圖 2.4-2 110 年第二季採樣期間風速風向圖

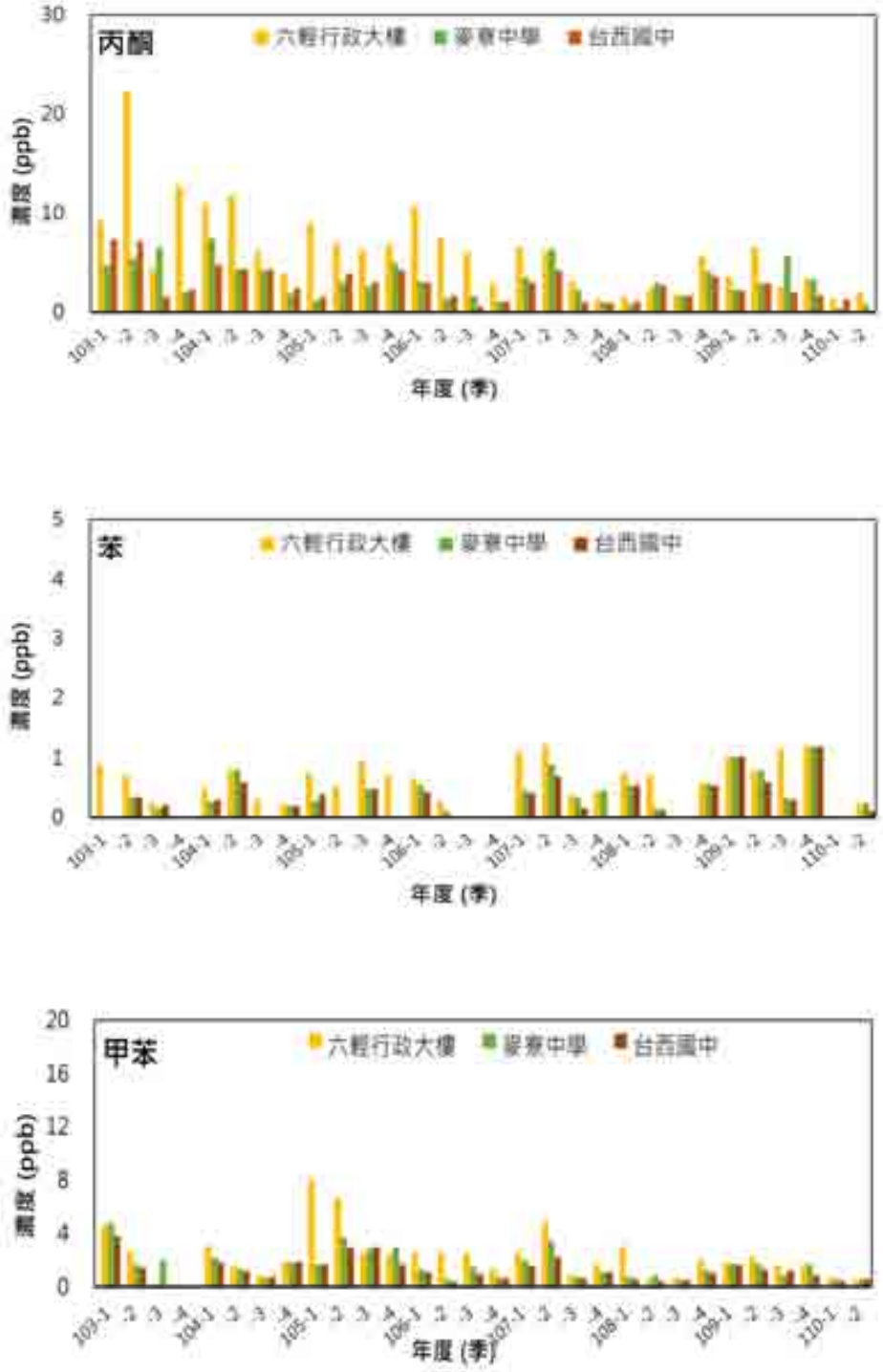
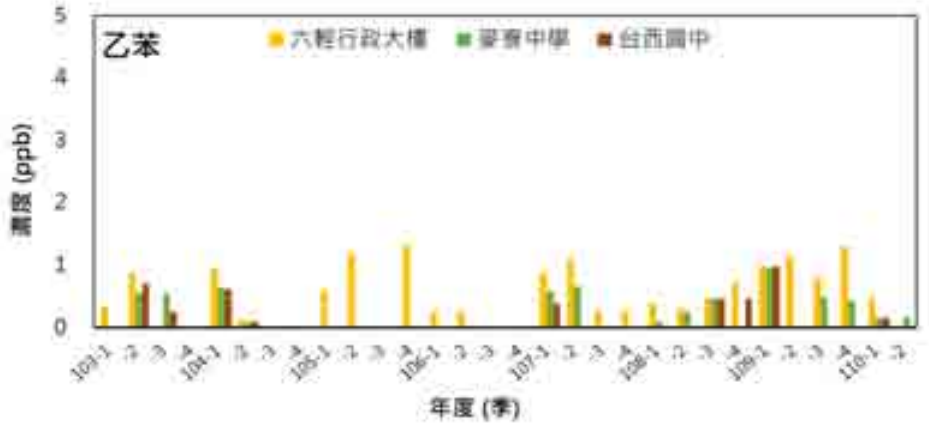
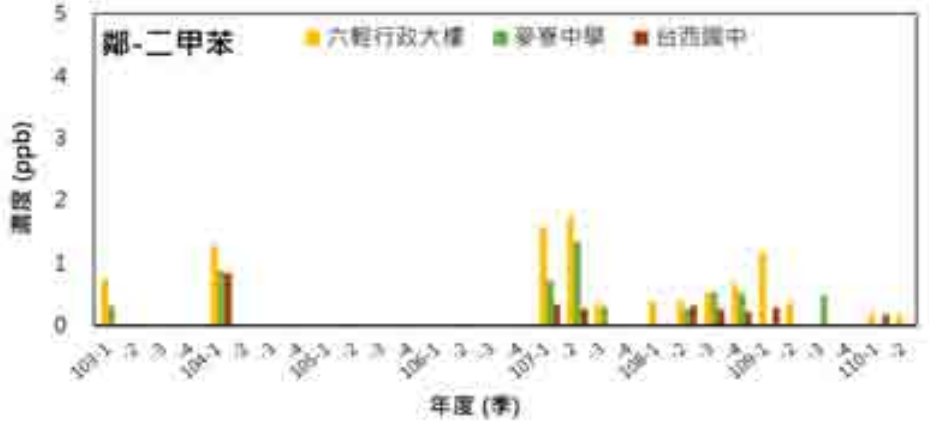


圖 2.4-3 103 年至 110 年第二季逸散性氣體歷年監測物種濃度比較圖





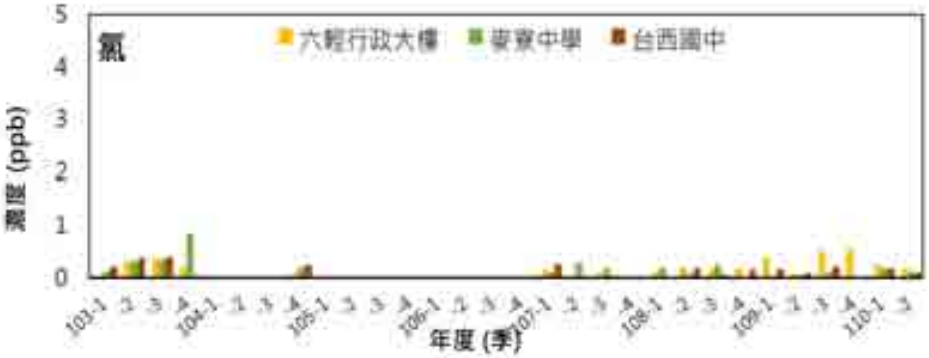
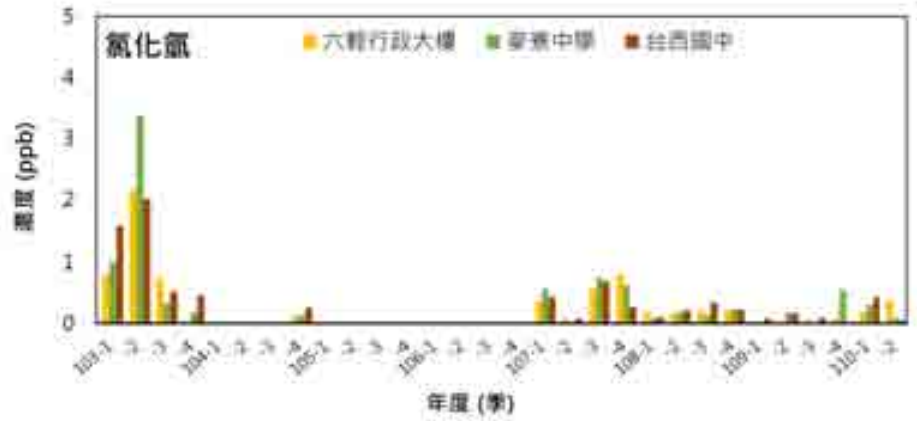


圖 2.4-3 103 年至 110 年第二季逸散性氣體歷年監測物種濃度比較圖 (續)



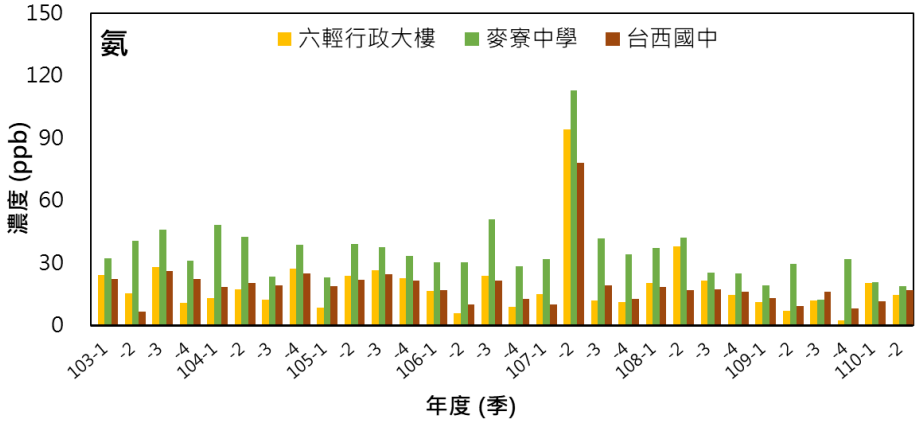


圖 2.4-3 103 年至 110 年第二季逸散性氣體歷年監測物種濃度比較圖 (續)

2.5 空氣中粒狀物戴奧辛及金屬濃度監測結果

本季依環保署 108 年 2 月核定「麥寮六輕焚化爐、掩埋場及灰塘興建工程環境影響說明書環境影響差異分析報告暨變更審查結論（焚化爐汰舊換新）暨六輕四期擴建計畫環境影響說明書環境影響差異分析報告（堆肥廠增設低含水率醱酵製程）」定稿本，進行六輕工業區周界空氣中戴奧辛及粒狀物 4 種金屬成份監測分析，金屬監測種類包含：鎘 (Cd)、鉻 (Cr)、鉛 (Pb) 、汞 (Hg) 等金屬濃度，其中汞金屬包含粒狀汞及氣狀汞，採樣監測結果請參閱附錄 1-1.3 及附錄 1.7。

歐盟訂定有害金屬空氣品質標準規範，包含鎘 (5.0 ng/m^3) 與鉛 (500 ng/ m^3)；目前國內空氣品質金屬濃度尚無相關法令規範，僅對焚化爐煙道有金屬排放標準。本季 9 站重金屬平均濃度範圍依序是：鉛 (Pb) 8.45~ 16.8 ng/m^3，平均濃度 11.4 ng/m^3、鉻 (Cr) 2.13～5.76 ng/m^3，平均濃度 3.3 ng/m^3，鎘 (Cd) 0.40~ 0.65 ng/m^3，平均濃度 0.49 ng/m^3，其中鎘和鉛平均濃度值皆低於歐盟標準規範；各測站戴奧辛濃度介於 0.032～0.077 pg TEQ/m^3，粒狀汞濃度介於 0.022~0.091 ng/m^3，氣態汞濃度介於 2.51~3.54 ng/m^3。

2.5.1 空氣中戴奧辛及呋喃監測結果與分析

戴奧辛屬持久性有機污染物 (POPs)，具致癌、難分解及生物累積等特性 (Hsu et al., 2009)，其生成機制複雜，主要由人為活動及高溫燃燒過程所產生的，從相關文獻資料可發現戴奧辛生成機制大部分為進料或原料含有戴奧辛經高溫反應後釋出、前驅物質經異相縮合產生戴奧辛、或由飛灰分子進行再合成反應 (De Novo Synthesis) 所形成的，由國內外調查結果大氣戴奧辛量主要來自電弧爐、焚化爐及燒結爐 (Ngo et al., 2020)。環保署於 85 年起持續進行行業別戴奧辛排放調查，將國內主要戴奧辛排放源設施進行納管，後續也針對一般性固定污染源發佈 「固定污染源戴奧辛排放標準」，彙整已發布戴奧辛管制標準整理如表 2.5-1。本計畫採樣方法依據環保署公告之 「空氣中戴奧辛及呋喃採樣方法」 (NIEA A809.11B)，檢測方法則依 「空氣中戴奧辛及呋喃監測方法」 (NIEA A810.13B) 執行，毒性當量係數的訂定以毒性最強之 2,3,7,8-TCDD 為基準 (係數為 1)，其他化合物按其相對毒性以小數表示。

本季空氣中戴奧辛及呋喃濃度監測時間為 110 年 04 月 29 日 12 時至 110 年 04 月 30 日 12 時，監測地點分別為大城、許厝、海豐、麥寮、台西、崙背、褒忠、東勢及土庫等 9 站，氣象資料如圖 2.5-1，風向為北-北北東風之間，大環境屬於傳輸主導型風場，平均風速介於 1.0～3.5 m/s。各測站戴奧辛及呋喃監測結果如表 2.5-2，各測站戴奧辛濃度介於 0.032～0.077 pg TEQ/m^3，內陸站平均值 0.052 pg-TEQ/m^3，高於濱海站平均值 0.047 pg-TEQ/m^3，其中以東勢站測值最高 (0.077 pg-TEQ/m^3)，其次為台西站 (0.063 pg-TEQ/m^3)，褒忠站最低，為 0.032 pg-TEQ/m^3。

彙整 108 年第二季至 110 年第二季 9 個測點之監測資料，結果如圖 2.5-2 所示。比較 110 年第二季與去年同期，109 年第二季採樣時間為 109 年 04 月 23 日 12 時至 24 日 12 時，大環境屬於傳輸主導型風場，平均風速介於 3.2～7.2 m/s，濃度比較如圖 2.5-3 所示，結果顯示崙背站濃度低於去年同期，其他 8 站則高於去年同期，且內陸站濃度略高於濱海站。

2.5.2 周界汞監測結果與分析

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

本季周界汞採樣期間為 110 年 4 月 29 日-30 日，同步採樣 9 測點(彰化大城、雲林許厝、海豐、麥寮、台西、崙背、褒忠、東勢、土庫)，盛行風主要為北東北及東北風，且平均風速 1.0~3.5 m/s，靜風比例 4~26%，各測站之採樣期間風花圖，如圖 2.5-4 所示。各測站於 110 年第二季採樣結果如表 2.5-3 所示，粒狀汞介於 0.022~0.091 ng/m^3，以台西測站最低，土庫

測站最高；氣狀汞介於 2.51~3.54 ng/m^3，以麥寮測站最低，海豐測站最高。

周界汞於 108 年第二季起進行環境調查，已執行八次採樣，歷次採樣結果如圖 2.5-5 及圖 2.5-6 所示。依據目前四季採樣結果比較，粒狀汞於 109 年第一季濃度較其他季高。同期比較，本季粒狀汞及氣態汞相較於略高於歷年，可能與本年度(110 年)，盛行風多為北北東及東北風，平均風速 1.0~3.5 m/s，靜風比例 4~26%，多為低風速及靜風。相較於同期，109 年同季採樣，盛行風多為北風及東北風，風速介於 1.2~4.0 m/s，本季採樣風速偏低且靜風比例較高與前期有所差異，後續宜持續調查，以建立背景資料。

表 2.5-1 我國戴奧辛管制及排放標準彙整

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

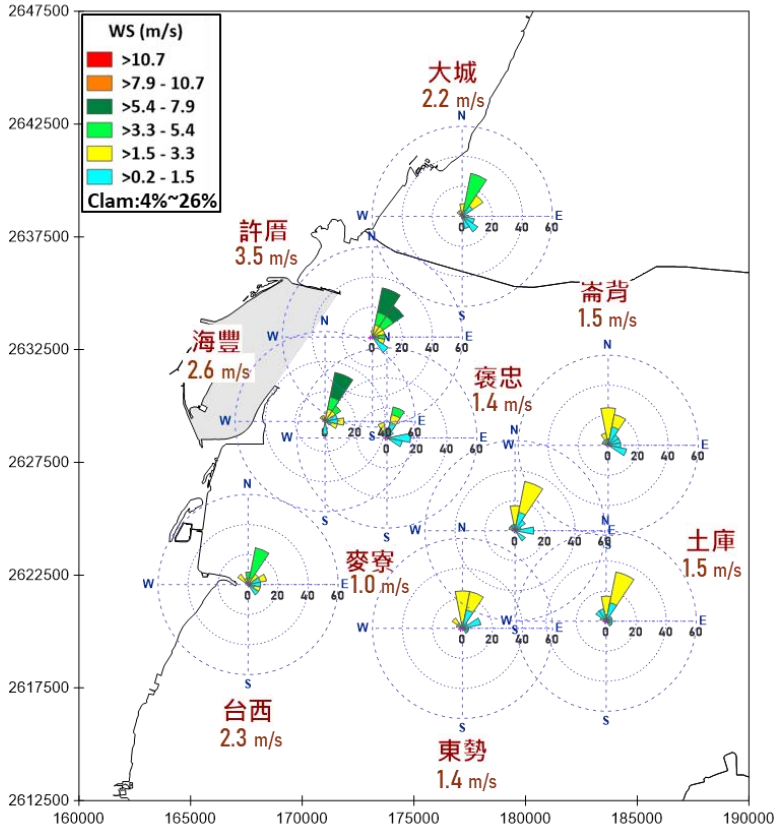


圖 2.5-1 110 年第二季戴奧辛及呋喃採樣風向風速資料

表 2.5-2 各測站 Total TEQ 及其 17 種同源物監測結果

編號	地點	單位	大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫	毒性當量因子
	MinDL	pg-TEQ/m^3	0.003	0.003	0.002	0.005	0.002	0.001	0.001	0.003	0.001	(TEF)
	Total TEQ (PCDDs/PCDFs)		0.054	0.042	0.041	0.035	0.063	0.042	0.032	0.077	0.057	
4D 2378	2,3,7,8-TeCDD		0.006965	0.005356	0.012112	0.006921	0.005849	ND(<0.0008)	ND(<0.001)	0.007730	ND(<0.002)	1
5D 12378	1,2,3,7,8-PeCDD		0.006716	0.003737	0.003831	0.004820	0.006472	0.006849	ND(<0.0009)	0.007979	0.007236	0.5
6D 123478	1,2,3,4,7,8-HxCDD		0.006343	0.004484	0.006056	0.004079	0.007343	0.005729	ND(<0.001)	0.010473	0.006113	0.1
6D 123678	1,2,3,6,7,8-HxCDD		0.012437	0.012706	ND(<0.0008)	0.007663	0.012943	0.012578	ND(<0.001)	0.018701	0.018090	0.1
6D 123789	1,2,3,7,8,9-HxCDD		0.011069	0.006726	0.005438	0.005685	0.012072	0.009091	0.008404	0.014836	ND(<0.0009)	0.1
7D 1234678	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD		0.075989	0.057922	0.044123	0.045606	0.081890	0.071733	0.054629	0.105600	0.092946	0.01
OCDD	OCDD		0.107455	0.076856	0.066123	0.062044	0.133537	0.084560	0.070819	0.174047	0.110163	0.001
4F 2378	2,3,7,8-TeCDF	pg-/m^3	0.184070	0.015695	0.010382	0.014461	0.018792	0.015692	0.011494	0.011844	0.021084	0.1
5F 12378	1,2,3,7,8-PeCDF		0.023257	0.017065	0.014584	0.015944	0.027504	0.023537	0.015202	0.030296	0.031939	0.05
5F 23478	2,3,4,7,8-PeCDF		0.042037	0.034878	0.025090	0.025460	0.056626	0.035493	0.033370	0.069694	0.056641	0.5
6F 123478	1,2,3,4,7,8-HxCDF		0.032460	0.027653	0.028674	0.022247	0.046421	0.028892	0.025213	0.056603	0.039050	0.1
6F 123678	1,2,3,6,7,8-HxCDF		0.034077	0.026034	0.022494	0.017303	0.044181	0.032504	0.028056	0.052987	0.043915	0.1
6F 234678	2,3,4,6,7,8-HxCDF		0.053105	0.036871	0.031640	0.026820	0.055879	0.049565	0.034977	0.067948	0.055892	0.1
6F 123789	1,2,3,7,8,9-HxCDF		0.015919	0.014325	0.012236	0.009888	0.019290	0.020299	0.015820	0.025434	0.022582	0.1
7F 1234678	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		0.145387	0.106129	0.079471	0.068595	0.170251	0.104361	0.091212	0.168811	0.135115	0.01
7F 1234789	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		0.027610	0.017688	0.016067	0.015449	0.026882	0.023288	0.019033	0.027304	0.028071	0.01
OCDF	OCDF		0.094645	0.072496	0.062291	0.056606	0.085623	0.065008	0.055494	0.073309	0.073109	0.001
	影響最大污染物		2,3,4,7,8-PeCDF	2,3,4,7,8-PeCDF	2,3,4,7,8-PeCDF	2,3,4,7,8-PeCDF	2,3,4,7,8-PeCDF	2,3,4,7,8-PeCDF	2,3,4,7,8-PeCDF	2,3,4,7,8-PeCDF	2,3,4,7,8-PeCDF	

註：1. MinDL 表示該樣品之最低可偵測極限(Minimum Detectable Limit)，依據檢測方法之定義是指在該真實樣品中戴奧辛各待測物出現

訊噪比 2.5 時，其對應假設濃度所計算得到的總毒性當量。

2. Total TEQ (Total Toxic Equivalent Quantity) 指測得 17 項戴奧辛污染物濃度乘以各自毒性當量因子之總和。

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

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

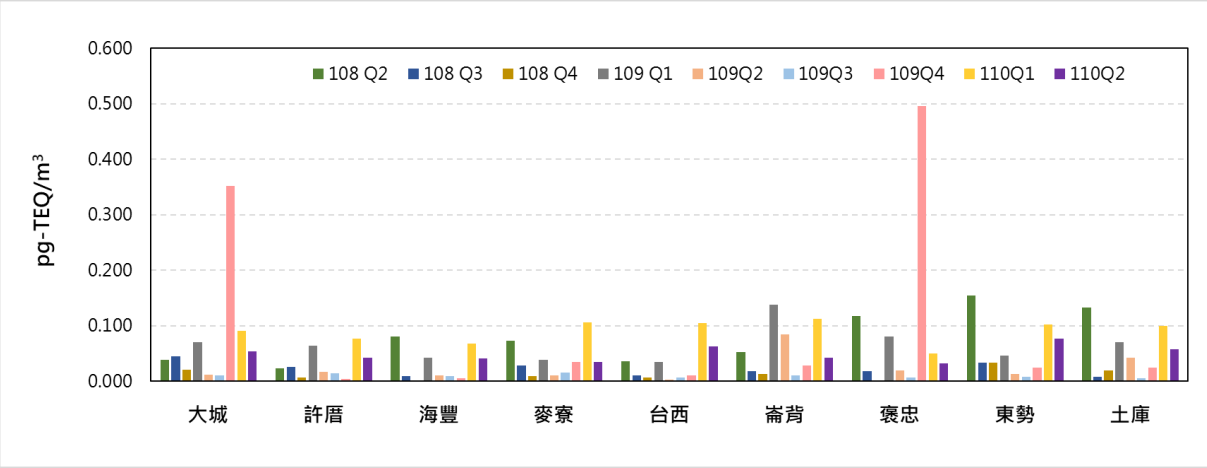


圖 2.5-2 108 年第二季至 110 年第二季各測站戴奧辛及呋喃監測結果比較

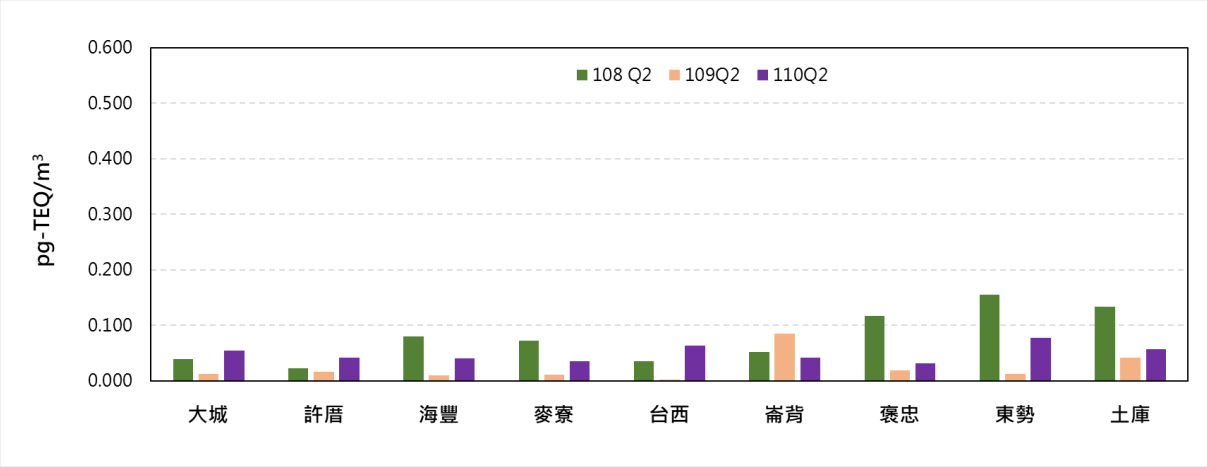


圖 2.5-3 110 年第一季與去年同期各測站戴奧辛及呋喃監測結果比較

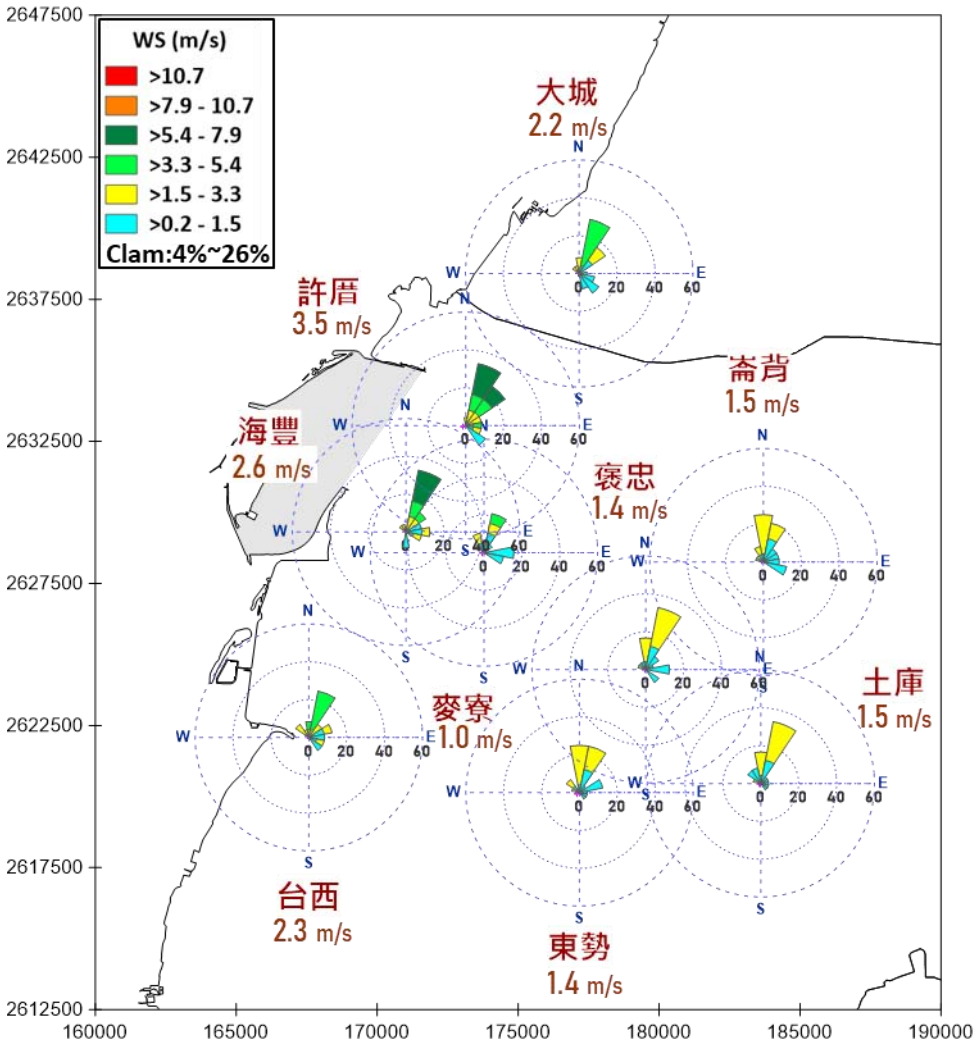


圖 2.5-4 110 年第二季周界汞採樣風向風速資料

表 2.5-3 各測站周界汞濃度

測站	大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
粒狀汞(ng/m^3)	0.044	0.050	0.030	0.023	0.022	0.059	0.082	0.051	0.091
氣態汞(ng/m^3)	3.22	3.09	3.54	2.51	2.84	3.42	3.46	3.26	3.41



圖 2.5-5 108 年第二季至 110 年第二季各測站粒狀汞(ng/m^3)

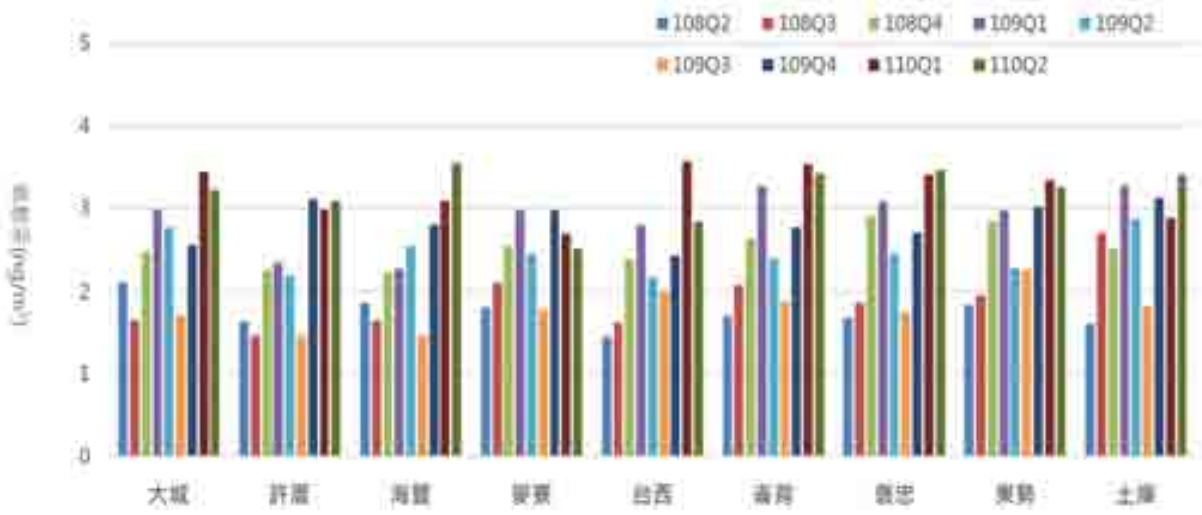


圖 2.5-6 108 年第二季至 110 年第二季各測站氣態汞(ng/m^3)

2.6 空氣品質歷年資料之解析

2.6.1 空氣污染物濃度年平均值統計

本研究人員利用電腦 Fortran 程式分別計算麥寮站、台西站和土庫站自 98 年至 109 年主要空氣污染物濃度年平均值，其結果如表 2.6-1 至表 2.6-12 所示。

空氣品質監測項目中，總碳氫化合物和非甲烷碳氫化合物監測儀器已屆使用年限，因此分別於 106 年 12 月汰換麥寮站及台西站監測儀器、109 年 3 月下旬汰換土庫站的監測儀器，更換後之監測儀器型號 Horiba-APHA370 與環保署相同，儀器更換後逐時濃度有明顯下降情形。110 年第二季監測結果統計如表 2.6-14 所示，另於表 2.6-13 列出去年同期統計結果以利進行比對分析。茲分別說明如下：

1. 懸浮微粒 (PM_{10})

麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站，98 年至 109 年間懸浮微粒監測濃度年平均值介於 34.95 μg/m^3 至 69.74 μg/m^3 之間，以土庫站最高值和最低值的差值 29.02 μg/m^3 最為顯著；懸浮微粒第八高值年平均值介於 89.33 μg/m^3 至 128.00 μg/m^3，95 年至 99 年、104 年至 107 年間環評 3 個測站皆未符合環保署所訂定之空氣品質標準(100 μg/m^3)，其他年份各有 1 個～2 個測站未符合空氣品質標準，僅有 101 年 3 個測站皆符合環保署所訂定之空氣品質標準。

110 年第二季監測結果顯示，懸浮微粒季平均值以土庫站 38.04 μg/m^3 最高，麥寮站 36.19 μg/m^3 次之，台西站 33.03 μg/m^3 最低，麥寮站、台西站及土庫站 3 個環評測站平均值為 35.75 μg/m^3。與去年同期相較，麥寮站懸浮微粒季平均值下降 0.3% (0.11 μg/m^3)，台西站和土庫站則呈現上升，分別為台西站上升 9% (2.82 μg/m^3)、土庫上升 23% (7.23 μg/m^3)；就 3 個環評測站平均值而言，懸浮微粒濃度較去年同季平均值上升 3.31 μg/m^3，上升幅度為 10%。

2. 總碳氫化合物 (THC)

麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站，98 年至 109 年總碳氫化合物監測濃度年平均值介於 2.02 ppm 至 2.97 ppm，其中以土庫站的變化幅度差異最大，103 年至 106 年麥寮站、台西站及土庫站等 3 個

環評測站總碳氫化合物年平均呈現增加現象，107 年至 108 年土庫站仍呈現增加現象，麥寮站和台西站因更換儀器不與歷年數據進行比對，109 年土庫站因更換儀器不與歷年數據進行比對。

110 年第二季監測結果顯示，總碳氫化合物季平均值以土庫站 2.19 ppm 最高，麥寮站 2.17 ppm 次之，台西站 2.07 ppm 最低，麥寮站、台西站及土庫站 3 個環評測站平均值為 2.14 ppm。與去年同期相較，麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站總碳氫化合物季平均值均呈現下降，下降幅度依序為：麥寮站 4% (0.10 ppm)、台西站 3% (0.06 ppm) 、土庫站 2% (0. 05 ppm)；就 3 個環評測站平均值而言，總碳氫化合物濃度較去年同季平均值下降 0.07 ppm，下降幅度為 3%。

3. 二氧化硫 (SO_2)

麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站，98 年至 109 年間二氧化硫年平均值介於 2.32 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。98 年至 109 年麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站相較，94 年、98 年至 99 年、及 101 年～106 年，皆以台西站年平均值較高，麥寮站與土庫站較低。

110 年第二季監測結果顯示，二氧化硫季平均值以台西站 2.40 ppb 最高，麥寮站 2.34 ppb 次之，土庫站 2.20 ppb 最低，麥寮站、台西站及土庫站 3 個環評測站平均值為 2.31 ppb。與去年同期相較，麥寮站和土庫站二氧化硫季平均值呈現下降，分別為土庫站 14% (0.36 ppb)、麥寮站 3% (0.08 ppb)，台西站則呈現上升 1% (0.02 ppb)；就 3 個環評測站平均值而言，二氧化硫濃度較去年下降 0.14 ppb，下降幅度為 6%。

4. 二氧化氮 (NO_2)

麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站，98 年至 109 年間二氧化氮監測濃度年平均值介於 7.56 ppb 至 13.58 ppb 之間，除了 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，麥寮站次之，台西站最低。

110 年第二季監測結果顯示，二氧化氮季平均值以台西站 8.52 ppb 最高，麥寮站 8.50 ppb 次之，土庫站 8.16 ppb 最低，麥寮站、台西站及土庫站 3 個環評測站平均值為 8.39 ppb。與去年同期相較，麥寮站和台

西站二氧化氮季平均值呈現上升，分別為麥寮站 9% (0.70 ppb) 、台西站 19% (1.38 ppb)，土庫站則呈現下降 5% (0.45 ppb)；就 3 個環評測站平均值而言，二氧化氮濃度較去年同季平均值上升 0.54 ppb，上升幅度為 5%。

5. 一氧化碳 (CO)

麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站，98 年至 109 年間一氧化碳年平均值介於 0.32 ppm 至 0.54 ppm 之間，除了 95 年、100 年、102 年至 103 年之外，皆以土庫站濃度相對較高。

110 年第二季監測結果顯示，一氧化碳季平均值以土庫站 0.33 ppm 最高，麥寮站 和台西站同為 0.30 ppm，麥寮站、台西站及土庫站 3 個環評測站平均值為 0.31 ppm。與去年同期相較，3 個環評測站一氧化碳平均值皆呈現下降，依下降幅度排序為麥寮站 21% (0.08 ppm)、台西站 17% (0.06 ppm) 、土庫站 15% (0.06 ppm)；就 3 個環評測站平均值而言，一氧化碳濃度較去年同季平均值下降 0.07 ppm，下降幅度為 18%。

6. 臭氧 (O_3)

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

98 年至 109 年臭氧小時值全年平均值統計資料顯示，環評測站 3 個站中，僅 96 年和 107 年麥寮站最高，其他年份皆以台西站較高。台西站臭氧小時值全年平均值自 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，105 年為歷年最低值 3.80 ppb，106 年至 109 年濃度介於 35 ppb～36 ppb，雖然台西站臭氧小時值全年平均值 101 年至 105 年為逐年下降，但其濃度仍較麥寮站及土庫站高出 3.23 ppb～11.43 ppb。

110 年第二季監測結果顯示，臭氧季平均值以台西站 33.76 ppb 最高，麥寮站 31.68 ppb 次之，土庫站 28.30 ppb 最低，麥寮站、台西站及土庫站 3 個環評測站平均值為 31.25 ppb。與去年同期相較，3 個環評測站臭氧平均值皆呈現上升，依上升幅度排序為麥寮站 13% (3.72 ppb)、土庫站 8% (2.02 ppb)、台西站 0.03% (0.01 ppb)；就 3 個環評測站平均值而言，臭氧濃度較去年同季平均值上升 1.92 ppb，上升幅度為 7%。

7. 非甲烷碳氫化合物 (NMHC)

麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站，98 年至 109 年間非甲烷碳氫化合物監測濃度年平均值介於 0.06 ppm 至 0.36 ppm 之間。95 年測值較環保署於彰化縣測值及全國平均值低，96 年高於環保署於彰化縣、嘉義市測值，97 至 100 年濃度持續上升，100 年濃度達歷年最高值，101 年至 102 年濃度下降，103 年上升後趨於平穩；107 年起麥寮站和台西站因更換儀器濃度，濃度降至 0.06 ppm～0.08 ppm，土庫站於 109 年起更換儀器，濃度降至 0.05 ppm。

110 年第二季監測結果顯示，非甲烷碳氫化合物季平均值土庫站和麥寮站同為 0.04 ppm，台西站 0.03 ppm 次之，麥寮站、台西站及土庫站 3 個環評測站平均值為 0.04 ppm。與去年同期相較，3 個環評測站非甲烷碳氫化合物平均值皆呈現下降，依下降幅度排序為台西站 40% (0.02 ppm) 、麥寮站 20% (0.01 ppm) 、土庫站 20% (0.01 ppm)；就 3 個環評測站平均值而言，非甲烷碳氫化合物濃度較去年同季平均值下降 0.01 ppm，下降幅度為 20%。

8. 總懸浮微粒 (TSP)

麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站，98 年至 109 年年間總懸浮微粒監測濃度年平均值介於 73.56～116.69 μg/m^3 之間，年平均值有較顯著的變化時間分別為：麥寮站於 96 年起大幅度下降，99 年達歷年最低點 80.95 μg/m^3，100 年至 106 年於 100 μg/m^3～120 μg/m^3 之間震盪；台西站 100 年達歷年最低點 73.56 μg/m^3，101 年至 106 年於 90 μg/m^3～100 μg/m^3 之間震盪；土庫站自 98 年起大幅度下降，同樣於 100 年達歷年最低點 73.90 μg/m^3，100 年至 106 年於 100 μg/m^3～115 μg/m^3 之間震盪； 107 年後 3 個測站皆呈現於逐年下降。

110 年第二季監測結果顯示，總懸浮微粒季平均值以以土庫站 75.49 μg/m^3 最高，麥寮站 74.86 μg/m^3 次之，台西站 72.89 μg/m^3 最低，麥寮站、台西站及土庫站 3 個環評測站平均值為 74.41 μg/m^3。與去年同期相較，麥寮站、台西站及土庫站 3 個環評測站總懸浮微粒季平均值均呈現下降，下降幅度依序為：台西站 14% (11.39 μg/m^3)、麥寮站 10% (7.89μg/m^3) 、土庫站 7% (5.77 μg/m^3)；就 3 個環評測站平均值而言，總

懸浮微粒濃度較去年同季平均值下降 8.35 μg/m^3，下降幅度為 10%。

2.6.2 空氣品質長期趨勢變化

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

1. 懸浮微粒

95 年 4 月至 110 年 6 月間，麥寮站、台西站及土庫站之懸浮微粒趨勢如圖 2.6-1～圖 2.6-3 所示，由 3 個測站的月平均序列圖及趨勢成份序列圖可知，自 95 年 6 月起，3 個測站皆有週期性變化，5 至 10 月較低，11 月至次年 4 月較高。

麥寮站懸浮微粒濃度年平均值逐年變化趨勢如圖 2.6-1 所示。96 年為歷年最高值 68.11 μg/m^3，97 年至 103 年呈現先下降後上升的現象，104 年再次下降，105 年降至歷年最低值 46.68 μg/m^3，106 年上升至 57.19 μg/m^3，107 年降為 53.04 μg/m^3，108 年持續下降為 52.49 μg/m^3。月平均值長期趨勢方面，觀察 103 年第一季至 110 年第二季的趨勢變化，麥寮站懸浮微粒月平均濃度 103 年 1 月至 105 年 5 月、105 年 6 月至 108 年 2 月、108 年 3 月至 109 年 6 月，各有一次先升後降的趨勢變化， 109 年 7 月起變化趨勢趨緩，並持續至 109 年 12 月。

台西站懸浮微粒於 95 年為歷年最高值 79.52 μg/m^3，96 年下降至 65.58 μg/m^3，98 年再度大幅下降至 47.61 μg/m^3，98 年至 103 年微幅變動，濃度介於 44.30 μg/m^3~48.72 μg/m^3，104 年、105 年持續下降，105 年降至歷年最低值 36.86 μg/m^3，106 年起開始上升，108 年又降於 38.46 μg/m^3。月平均值長期趨勢方面，觀察 103 年第一季至 110 年第二季的趨勢變化，台西站懸浮微粒月平均濃度 103 年 1 月至 107 年 6 月呈現先降後升的趨勢變化，107 年 7 月至 109 年 6 月呈現下降趨勢，109 年 7 月起微幅上升，並持續至 109 年 12 月。

土庫站懸浮微粒濃度逐年變化趨勢如圖 2.6-3 所示，99 年以前濃度較高，介於 59.15 μg/m^3～71.31 μg/m^3，100 年至 104 年微幅變動，濃度介於 43.550 μg/m^3~48.49 μg/m^3，105 年降至歷年最低值 40.72 μg/m^3，

106 年起先降後升，108 年上升為 44.50 μg/m^3。月平均值長期趨勢方面，觀察 103 年第一季至 110 年第二季的趨勢變化，土庫站懸浮微粒月平均濃度於 103 年 1 月至 104 年 5 月、104 年 6 月至 106 年 12 月、107 年 1 月至 108 年 12 月，各有一次先降後升的趨勢變化，109 年 1 月下降，109 年 7 月起上升，並持續至 109 年 12 月。

2. 總碳氫化合物

95 年 4 月至 110 年 6 月間，麥寮站、台西站及土庫站之總碳氫化合物趨勢如圖 2.6-4～圖 2.6-6 所示。

麥寮站總碳氫化合物濃度於 94 年至 99 年及 99 年至 106 年間，呈現先下降後上升的現象，濃度介於 2.02 ppm～2.66 ppm，歷史最高值發生於 106 年 2.66 ppm，107 年起因更換儀器後濃度下降至 2.27 ppm，108 年持續降為 2.26 ppm。月平均值長期趨勢方面，觀察 103 年第一季至 110 年第二季的趨勢變化，麥寮站總碳氫化合物月平均濃度自 103 年 1 月至 106 年 5 月呈現微幅上升趨勢，106 年 7 月起呈現下降趨勢且逐漸趨緩，並持續至 109 年 12 月。

台西站總碳氫化合物濃度 94 年至 100 年間呈現上下起伏變化，濃度介於 2.05 ppm～2.82 ppm，101 年至 106 年大致呈現逐年上升的現象，濃度介於 2.18 ppm～2.69 ppm，其中 106 年較 105 年增加 0.27 ppm，為近幾年增加幅度最為顯著的年份，107 年因更換儀器後濃度下降至 2.09 ppm，108 年升為 2.11 ppm。月平均值長期趨勢方面，觀察 103 年第一季至 110 年第二季的趨勢變化，台西站總碳氫化合物月平均濃度自 103 年 1 月至 106 年 6 月呈現上升趨勢，106 年 7 月至 107 年 6 月呈現下降趨勢且逐漸趨緩，並持續至 109 年 12 月。

土庫站 94 年至 102 年間呈現上下起伏變化，濃度介於 2.22 ppm～2.60 ppm，103 年至 108 年呈現逐年上升的現象，濃度介於 2.18 ppm～2.97 ppm，108 年為歷史最高值。月平均值長期趨勢方面，觀察 103 年第一季至 110 年第二季的趨勢變化，土庫站總碳氫化合物月平均濃度自 103 年 1 月至 108 年 3 月呈現上升趨勢，108 年 10 月開始下降，並持續至 109 年 12 月。

3. 二氧化硫

95 年 4 月至 110 年 6 月間，麥寮站、台西站及土庫站之二氧化硫趨

勢如圖 2.6-7～圖 2.6-9 所示。

麥寮站 94 年至 97 年二氧化硫年平均值濃度逐年下降，由 4.78 ppb，降為 3.39 ppb，98 年起濃度開始上升，至 100 年濃度 5.21 ppb 達歷年最高值，101 年降至歷年最低值 3.21 ppb，102 年上升至 4.35 ppb 後，103 年又再下降，104 年起低於 4.00 ppb，濃度介於 2.71 ppb～3.41 ppb。月平均值長期趨勢方面，觀察 103 年第一季至 110 年第二季的趨勢變化，麥寮站二氧化硫月平均濃度 103 年 1 月起呈現下降趨勢且逐漸趨緩，108 年 1 月至 108 年 4 月微幅上升，108 年 5 月開始下降且逐漸趨緩，並持續至 109 年 12 月。

台西站 94 年至 103 年二氧化硫年平均濃度介於 4.00 ppb～5.12 ppb 之間，104 年起降至 4.00 ppb 以下，且呈現逐年下降的現象，濃度介於 2.63 ppb～3.98 ppb 之間，歷年高值為 98 年 5.12 ppb，最低值為 108 年 2.63 ppb。台西站二氧化硫月平均濃度呈現週期較短之起伏，每年 8 月至次年 2 月較高，3 月至 7 月較低，整體而言，年平均濃度變化不大。月平均值長期趨勢方面，觀察 103 年第一季至 110 年第二季的趨勢變化，台西站二氧化硫月平均濃度 103 年 1 月至 103 年 10 月呈現下降趨勢，103 年 11 月至 104 年 4 月趨勢一度上升，104 年 5 月起呈現下降趨勢且逐漸趨緩，108 年 1 月至 108 年 4 月微幅上升，108 年 5 月開始微幅下降且逐漸趨緩，並持續至 109 年 12 月。

土庫站 94 年至 100 年二氧化硫年平均濃度介於 4.09 ppb～4.85 ppb 之間，101 年起降至 4.00 ppb 以下，濃度介於 2.72 ppb～3.52 ppb 之間，歷年高值為 100 年 4.85 ppb，最低值為 107 年 2.72 ppb。月平均值長期趨勢方面，觀察 103 年第一季至 110 年第二季的趨勢變化，土庫站二氧化硫月平均濃度於 103 年 1 月至 104 年 6 月呈現下降趨勢，104 年 7 月至 107 年 2 月呈現先升後降的趨勢變化，107 年 2 月起呈現上升趨勢且趨勢變化逐漸趨緩，108 年 1 月至 108 年 4 月微幅上升 108 年 5 月開始下降，並持續至 109 年 12 月。

4. 二氧化氮

95 年 4 月至 110 年 6 月間，麥寮站、台西站及土庫站之二氧化氮趨勢如圖 2.6-10～圖 2.6-12 所示。

麥寮站二氧化氮年平均濃度分別於 94 年至 96 年、96 年至 99

年、99 年至 106 年、106 年至 108 年等 4 個時間區呈現先下降後上升的現象，濃度介於 8.32 ppb～11.02 ppb，歷年高值發生於 96 年，最低值則為 107 年。月平均值長期趨勢方面，觀察 103 年第一季至 110 年第二季的趨勢變化，麥寮站二氧化氮月平均濃度於 103 年 1 月至 104 年 3 月、104 年 4 月至 105 年 10 月，各有一次先降後升的趨勢變化，105 年 11 月至 106 年 6 月趨勢趨於平緩，106 年 7 月至 107 年 8 月呈現下降趨勢，107 年 10 月至 108 年 9 月呈現上升趨勢，108 年 10 月至 108 年 12 月下降，109 年 1 月至 109 年 3 月持平，109 年 4 月再度下降，且持續至 109 年 12 月。

台西站二氧化氮年平均濃度分別於 94 年至 97 年、97 年至 99 年、102 至 106 年、106 年至 108 年等 4 個區間內呈現先下降後上升的現象，濃度介於 7.56 ppb～10.67 ppb，歷年高值發生於 99 年，最低值則為 107 年。月平均值長期趨勢方面，觀察 103 年第一季至 110 年第二季的趨勢變化，台西站二氧化氮月平均濃度 103 年 1 月至 103 年 3 月呈現下降趨勢，103 年 4 月至 107 年 9 月、107 年 10 月至 109 年 6 月，各有一次現先升後降的趨勢變化，109 年 7 月起上升，並持續至 109 年 12 月。

土庫站二氧化氮年平均濃度 94 年至 96 年變化趨勢和麥寮站及台西站相似，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 年之後，除了 102 年和 107 年濃度低於 10 ppb，其他年份濃度維持在 10.00 ppb～12.00 ppb 之間變動，其歷年高值為 99 年 13.58 ppb，最低值為 97 年 7.81 ppb。月平均值長期趨勢方面，觀察 103 年第一季至 110 年第二季的趨勢變化，土庫站二氧化氮月平均濃度 103 年 1 月至 103 年 9 月呈現平穩趨勢，103 年 10 月至 107 年 9 月呈現先升後降的趨勢變化，107 年 10 月至 109 年 3 月呈現上升趨勢且逐漸趨緩，109 年 4 月再度下降，並持續至 109 年 12 月。

5. 一氧化碳

95 年 4 月至 110 年 6 月間，麥寮站、台西站及土庫站之一氧化碳趨勢如圖 2.6-13～圖 2.6-15 所示。

麥寮站 95 年至 109 年一氧化碳年平均濃度大致介於 0.32 ppm～0.47 ppm，歷史高值發生於 106 年，最低值則為 97 年。月平均值長期趨勢方面，觀察 103 年第一季至 110 年第二季的趨勢變化，麥寮站一氧化碳月平均濃度 103 年 1 月至 104 年 5 月、104 年 6 月至 106 年 8 月各有一次先降後升的趨勢變化，106 年 9 月至 107 年 6 月呈現微幅下降趨勢，107 年 7 月至 108 年 3 月呈現上升趨勢且逐漸趨緩，108 年 4 月開始下降，並持續至 109 年 12 月。

台西站 95 年至 109 年一氧化碳年平均濃度大致介於 0.32 ppm～0.48 ppm，其中 95 年至 98 年一氧化碳年平均濃度低於 0.40 ppm，歷史高值發生於 103 年和 108 年，最低值則為 98 年。月平均值長期趨勢方面，觀察 103 年第一季至 110 年第二季的趨勢變化，台西站一氧化碳月平均濃度 103 年 1 月至 105 年 6 月、105 年 7 月至 107 年 7 月各有一次先升後降的趨勢變化，107 年 8 月至 108 年 3 月呈現上升趨勢且逐漸趨緩，108 年 4 月開始下降，並持續至 109 年 12 月。

土庫站一氧化碳濃度由 97 年至 99 年有逐年上升之現象，尤其是 98 年下半年上升約 0.20 ppm，其上升比例非常大，99 年至 104 年呈現先下降後上升的現象，104 年至 108 年濃度介於 0.46 ppm～0.51 ppm，歷史高值發生於 99 年，最低值則為 97 年。月平均值長期趨勢方面，觀察 103 年第一季至 110 年第二季的趨勢變化，土庫站一氧化碳月平均濃度 103 年 1 月至 103 年 12 月呈現平穩趨勢，104 年 1 月至 107 年 6 月呈現先升後降的趨勢變化，107 年 7 月至 108 年 3 月呈現上升趨勢且逐漸趨緩，108 年 4 月開始下降，並持續至 109 年 12 月。

6. 臭氧

95 年 4 月至 110 年 6 月間，麥寮站、台西站及土庫站之臭氧趨勢如圖 2.6-16～圖 2.6-18 所示。

麥寮站臭氧濃度由 94 年 34.08 ppb，到 95 年大幅下降至 28.36 ppb，而 96 年到 99 年呈現逐年下降現象，其中 99 年達歷史最低值 27.83 ppb；100 年至 105 年間，除了 101 年濃度 28.77 ppb 略低，其他年份濃度維持在 30 ppb 左右，106 年、107 年持續上升，107 年濃度上升至歷史高值 37.43 ppb，108 年略降至 35.59 ppb。月平均值長期趨勢方面，觀察 103 年第一季至 110 年第二季的趨勢變化，麥寮站臭氧月平均

濃度 103 年 1 月起微幅上升後，103 年 2 月至 104 年 12 月趨勢下降並趨緩，105 年 1 月至至 107 年 12 月呈現先升後降趨勢，108 年 1 月至 108 年 3 月上升，108 年 4 月開始下降，並持續至 109 年 12 月。

台西站臭氧濃度年平均值由 95 年歷史低值 28.97 ppb，上升至 101 年歷史高值 40.20 ppb，101 年至 105 年逐年下降至 33.80 ppb，106 年至 108 年維持在 36 ppb 左右，濃度介於 35.89 ppb～36.30 ppb。月平均值長期趨勢方面，觀察 103 年第一季至 110 年第二季的趨勢變化，台西站臭氧月平均濃度於 103 年 1 月至 105 年 5 月先升後降，105 年 6 月至 107 年 8 月呈現上升趨勢，107 年 9 月開始下降，並持續至 109 年 9 月。

土庫站 94 年至 99 年臭氧年平均值濃度介於 25.91 ppb～27.15 ppb，100 年大幅增加至 32.11 ppb，101 年至 105 年臭氧年平均濃度呈現上下波動，年平均濃度介於 26.81 ppb～30.20 ppb，106 年上升至歷史最高值 34.12 ppb，107 年降至 30.42 ppb，108 年升為 32.60 ppb。月平均值長期趨勢方面，觀察 103 年第一季至 110 年第二季的趨勢變化，土庫站臭氧月平均濃度 103 年 1 月至 107 年 8 月呈現微幅下降後上升趨勢，107 年 9 月開始下降，並持續至 109 年 9 月。

7. 非甲烷碳氫化合物

95 年 4 月至 110 年 6 月間，麥寮站、台西站及土庫站之非甲烷碳氫化合物趨勢如圖 2.6-19～圖 2.6-21 所示。

麥寮站非甲烷碳氫化合物濃度 94 年為 0.21 ppm，95 年下降為 0.18 ppm，96 年突升至 0.28 ppm，97 年又下降至 0.22 ppm，97 年至 100 年濃度逐年上升，100 年達歷史最高值 0.36 ppm，101 年至 106 年維持在 0.20 ppm～0.26 ppm 之間，107 年起因更換儀器濃度大幅下降，107 年至 108 年皆為 0.08 ppm。月平均值長期趨勢方面，觀察 103 年第一季至 110 年第二季的趨勢變化，麥寮站非甲烷碳氫化合物月平均 103 年 1 月至 105 年 12 月呈現平穩趨勢，106 年 1 月至 107 年 6 月呈現下降趨勢，107 年 7 月起趨勢持平，並持續至 109 年 12 月。

台西站非甲烷碳氫化合物濃度同樣呈現上下起伏變化，94 年非甲烷碳氫化合物濃度為 0.29 ppm，95 年降為 0.21 ppm，96 年起上升至 97 年為 0.30 ppm，98 年、99 年下降，至 100 年達歷史高值 0.36 ppm 後，

101 年至 106 年維持在 0.15 ppm～0.24 ppm，107 年起因更換儀器濃度大幅下降，107 年至 108 年皆為 0.06 ppm。月平均值長期趨勢方面，觀察 103 年第一季至 110 年第二季的趨勢變化，台西站非甲烷碳氫化合物月平均濃度 103 年 1 月至 104 年 8 月呈現先升後降的趨勢變化，104 年 9 月至 106 年 9 月呈現微幅上升趨勢，106 年 10 月至 107 年 6 月呈現下降趨勢，107 年 7 月起趨勢持平，並持續至 109 年 12 月。

土庫站 94 年非甲烷碳氫化合物濃度為 0.30 ppm，95 年降為 0.20 ppm，95 年至 100 年濃度呈現逐年上升現象，100 年達歷史高值 0.32 ppm；101 年之後，除了 102 年達歷史低值 0.19 ppm 之外，其他年份濃度維持在 0.23 ppm～0.26 ppm。月平均值長期趨勢方面，觀察 103 年第一季至 110 年第二季的趨勢變化，土庫站甲烷碳氫化合物月平均濃度 103 年 1 月起趨勢微幅上升，103 年 11 月至 108 年 9 月趨勢持平，108 年 10 月開始下降，並持續至 109 年 12 月。

8. 總懸浮微粒

95 年 4 月至 110 年 6 月間，麥寮站、台西站及土庫站之之總懸浮微粒趨勢如圖 2.6-22～圖 2.6-24 所示，由 3 個測站的月平均序列圖及趨勢成份序列圖可知，麥寮站及台西站有較明顯週期性變化，其 5 至 9 月濃度較低。

麥寮站 94 年至 99 年、99 年至 103 年、103 年至 106 年、106 年至 108 年等 4 個時間區段，濃度呈現先下降後上升的現象，歷史最高值為 104 年 116.69 μg/m^3，最低值則為 99 年 80.95 μg/m^3，近 3 年濃度皆介於 110 μg/m^3～120 μg/m^3。月平均值長期趨勢方面，觀察 103 年第一季至 110 年第二季的趨勢變化，麥寮站總懸浮微粒月平均濃度於 103 年 1 月至 104 年 5 月、104 年 6 月至 106 年 6 月等 2 個時間段，各有一次先降後升的趨勢變化，106 年 7 月起變化趨勢趨緩，107 年 3 月至 107 年 12 月呈現先升後降趨勢，108 年 1 月至 108 年 4 月上升，108 年 5 月開始下降，並持續至 109 年 12 月。

台西站 94 年至 107 年總懸浮微粒濃度年平均濃度介於 73.56 μg/m^3～112.93 μg/m^3，歷史高值發生於 97 年，最低值則為 100 年，其中 95 年、97 年、98 年及 104 年等 4 年濃度超過 100 μg/m^3。月平均值長期趨勢方面，觀察 103 年第一季至 110 年第二季的趨勢變化，台西站總懸浮

微粒濃度月平均濃度 103 年 1 月至 105 年 10 月呈現先升後降的趨勢變化，105 年 11 月至 107 年 4 月呈現上升趨勢，107 年 5 月開始下降，107 年 10 月至 108 年 12 月趨勢趨緩，109 年再度下降，並持續至 109 年 12 月。

土庫站 94 年至 107 年總懸浮微粒濃度年平均濃度介於 73.90 μg/m^3～114.11 μg/m^3，歷史最高值同樣發生於 97 年，最低值為 100 年，其中 97 年、98 年、103 年、104 年、106 年及 107 年等 6 年濃度超過 100 μg/m^3。月平均值長期趨勢方面，觀察 103 年第一季至 110 年第二季的趨勢變化，土庫站總懸浮微粒濃度月平均濃度 103 年 1 月至 106 年 8 月呈現先降後升的趨勢變化，106 年 9 月至 107 年 4 月呈現平穩趨勢，107 年 5 月至 107 年 12 月呈現下降趨勢，108 年 1 月至 108 年 6 月微幅上升後趨勢逐漸趨緩，並持續至 109 年 12 月。

2.6.3 逐年空氣品質百分位變化

1. 懸浮微粒

統計台塑 3 個測站 95 年至 109 年之間，懸浮微粒濃度小時平均值之最小值、平均值、最大值、10% 值、25% 值、50% 值、75% 值、95% 值、98% 值和 99% 值等不同百分位濃度變化，其結果如圖 2.6-25 所示。

95 年至 109 年間，麥寮站懸浮微粒濃度日平均值 99% 高值介於 92 μg/m^3～165 μg/m^3，僅有 100 年日平均值 99% 高值低於 100 μg/m^3；台西站懸浮微粒濃度日平均值 99% 高值介於 75 μg/m^3～213 μg/m^3，日平均值 99% 高值低於 100 μg/m^3 的年份計有 100 年、108 年至 109 年；土庫站懸浮微粒濃度日平均值 99% 值介於 84 μg/m^3～148 μg/m^3，日平均值 99% 高值低於 100 μg/m^3 的年份計有 100 年、101 年、107 年至 109 年。

2. 二氧化硫

統計台塑 3 個測站 95 年至 109 年之間，二氧化硫濃度小時平均值之最小值、平均值、最大值、10% 值、25% 值、50% 值、75% 值、95% 值、98% 值和 99% 值等不同百分位變化，其結果如圖 2.6-26 所示。

95 年至 109 年間，台塑 3 個測站二氧化硫濃度小時平均 99% 高值的最大值分別為：麥寮站 13.4 ppb、台西站 26.4 ppb 及土庫站 12.7 ppb，三站資料合併後二氧化硫濃度小時平均 99% 高值的最大值為 15.9 ppb；此數據和環保署測站每日平均值約為 2.0 ppb～8.0 ppb 相較，可見六輕附近空氣品質受二氧化硫排放影響上升數倍。

台塑 3 個測站二氧化硫濃度日平均值之百分位變化，統計如圖 2.6-27 所示。麥寮站二氧化硫濃度日平均 99% 高值介於 4.4 ppb～11.3 ppb，以 102 年為最高、108 年和 109 年最低，103 年起濃度低於 10 ppb；台西站二氧化硫濃度日平均 99% 高值介於 3.9 ppb～15.2 ppb，以 95 年為最高、109 年為最低，104 年起濃度低於 10 ppb；土庫站二氧化硫濃度日平均 99% 高值介於 4.1 ppb～12.1 ppb，以 100 年為最高、109 年為最低，101 年起濃度皆低於 10 ppb。

3. 一氧化碳

統計台塑 3 個測站 95 年至 109 年之間，一氧化碳濃度每日最大八小時平均值之最小值、平均值、最大值、10% 值、25% 值、50% 值、75% 值、95% 值、98% 值和 99% 值等不同百分位變化，其結果如圖 2.6-28 所示。

95 年至 109 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～1.32 ppm；台西站一氧化碳濃度每日最大八小時平均值 99% 高值介於 0.80 ppm～1.10 ppm；土庫站一氧化碳濃度每日最大八小時平均值 99% 值介於 0.83 ppm～1.26 ppm。

4. 臭氧

統計台塑 3 個測站 95 年至 109 年之間，臭氧濃度每日最大小時值之最小值、平均值、最大值、10% 值、25% 值、50% 值、75% 值、95% 值、98% 值和 99% 值等不同百分位變化，其結果如圖 2.6-29 所示。

95 年至 109 年間，麥寮站臭氧濃度每日最大小時平均 99% 高值介於 91.6ppb～146.9 ppb，以 96 年為最高、109 年為最低，其中 96 年超過 120 ppb；台西站臭氧濃度每日最大小時平均 99% 高值介於 98.1 ppb～130.0 ppb 之間，以 101 年為最高、109 年為最低，其中 96 年、101 年和 102 年超過 120 ppb；土庫站臭氧濃度每日最大小時平均 99% 高值介於

95.1 ppb～126.6 ppb，以 102 年為最高、109 年為最低，其中 102 年超過 120 ppb。103 年至 109 年，台塑 3 個測站的臭氧濃度每日最大小時平均 99% 高值，皆符環保署空氣品質標準的 120 ppb。

台塑 3 個測站臭氧濃度每日最大八小時平均值之百分位變化，統計如圖 2.6-30 所示。麥寮站臭氧濃度每日最大八小時平均 99% 高值介於 76.7 ppb～105.7 ppb，以 96 年最高、109 年最低，其中 96 年和 107 年高於 100 ppb；台西站臭氧濃度每日最大八小時平均 99% 高值介於 80.2 ppb～110.5 ppb 之間，以 101 年最高、95 年最低，其中 101 年高於 100 ppb；土庫站臭氧濃度每日最大八小時平均 99% 高值介於 78.8 ppb～96.6 ppb，以 106 年最高、109 年最低，95 年起 99% 高值皆低於 100 ppb。由臭氧濃度每日最大八小時平均值 99% 高值所示，六輕地區臭氧濃度每日最大八小時平均值尚未符合空氣品質標準 60.0 ppb 之要求，亦未符合美國空氣品質標準 75.0 ppb 的規定。

2.6.4 月平均濃度比較

1. 懸浮微粒

圖 2.6-31 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 107 年 7 月～110 年 6 月懸浮微粒月平均濃度比較圖。本季懸浮微粒監測資料，與去年同期之月平均濃度相較，麥寮站 4 月平均濃度較去年同期上升，5 月和 6 月平均濃度較去年同期下降，濃度變化介於 0.65 $\mu g/m^3$～2.40 $\mu g/m^3$，變化幅度介於 3% ～7%；台西站 4 月和 5 月平均濃度較去年同期上升，6 月平均濃度較去年同期下降，濃度變化介於 1.22 $\mu g/m^3$～6.64 $\mu g/m^3$，變化幅度介於 5% ～28%；土庫站 4 月～6 月平均濃度皆較去年同期上升，濃度變化介於 2.45 $\mu g/m^3$～13.70 $\mu g/m^3$，變化幅度介於 12% ～30%。變化幅度超過 20%依序為：4 月土庫站(30%)、5 月台西站(28%)、5 月土庫站(26%)。

2. 總碳氫化合物

圖 2.6-32 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 107 年 7 月～110 年 6 月總碳氫化合物月平均濃度比較圖。本季總碳氫化合物監測資料，與去年同期之月平均濃度相較，環評 3 個測站月平均濃度變化一致，4 月～6 月平均濃度皆較去年同期下降，各月濃度變化介於 0.00

ppm～0.19 ppm，變化幅度介於 0% ～8%。

3. 二氧化硫

圖 2.6-33 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 107 年 7 月～110 年 6 月二氧化硫月平均濃度比較圖。本季二氧化硫監測資料，與去年同期之月平均濃度相較，麥寮站和台西站月平均濃度變化一致，4 月平均濃度較去年同期上升，5 月和 6 月平均濃度較去年同期下降，濃度變化介於 0.03 ppb～0.21 ppb，變化幅度介於 1% ～10%；土庫站 4 月～6 月平均濃度皆較去年同期下降，濃度變化介於 0.23 ppb～0.55 ppb，變化幅度介於 8% ～20%，其中 5 月變化幅度超過 20%。

4. 二氧化氮

圖 2.6-34 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 107 年 7 月～110 年 6 月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，麥寮站和土庫站月平均濃度變化一致，4 月平均濃度較去年同期下降，5 月和 6 月平均濃度較去年同期上升，濃度變化介於 0.35 ppb～2.50 ppb，變化幅度介於 5% ～38%；台西站 1 月～3 月平均濃度皆較去年同期上升，濃度變化介於 0.88 ppb～2.28 ppb，變化幅度介於 11% ～44%。變化幅度超過 20%依序為：6 月台西站(44%)、6 月麥寮站(38%)、5 月麥寮站(23%)、4 月土庫(23%)。

5. 一氧化碳

圖 2.6-35 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 107 年 7 月～110 年 6 月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，環評 3 個測站月平均濃度變化一致，4 月～3 月平均濃度皆較去年同期下降，各站月濃度變化介於 0.01 ppm～0.12 ppm，6 月麥寮站、台西站和土庫站變化幅度小於 10%，其他變化幅度介於 19% ～26%。

6. 臭氧

圖 2.6-36 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 107 年 7 月～110 年 6 月臭氧月平均濃度比較圖。本季臭氧監測資料，與去年同期之月平均濃度相較，麥寮站 4 月～6 月平均濃度皆較去年同期上升，濃度變化介於 0.36 ppb～7.22 ppb，台西站和土庫站月平均濃度變化一致，4 月和 5 月平均濃度較去年同期下降， 6 月平均濃度較去年同期上升，濃

度變化介於 1.14 ppb～8.47 ppb；環評 3 個測站 6 月變化幅度顯著，變化幅度介於 41%～56%，其他月份變化幅度介於 1% ～12%。

7. 非甲烷碳氫化合物

圖 2.6-37 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 107 年 7 月～110 年 6 月非甲烷碳氫化合物月平均濃度比較圖，本季非甲烷碳氫化合物監測資料，與去年同期之月平均濃度相較，環評 3 個測站月平均濃度變化一致，4 月～6 月平均濃度皆較去年同期下降，各站濃度變化為 0.01 ppm～0.02 ppm，變化幅度為 14% ～50%。

8. 總懸浮微粒

圖 2.6-38 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 107 年 7 月～110 年 6 月總懸浮微粒月平均濃度比較圖，本季總懸浮微粒監測資料，與去年同期之月平均濃度相較，麥寮站和土庫站月平均濃度變化一致，4 月平均濃度較去年同期上升，5 月和 6 月平均濃度較去年同期下降，濃度變化介於 7.45 $\mu g/m^3$～21.15 $\mu g/m^3$，台西站 4 月～6 月平均濃度皆較去年同期下降，濃度變化介於 4.38 $\mu g/m^3$～18.60 $\mu g/m^3$；環評 3 個測站 6 月變化幅度顯著，變化幅度介於 27%～31%，其他月份變化幅度介於 4% ～15%。

。

表 2.6-1 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)	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$)	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	3.89	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	4.03	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_3Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3.表中 O_3 及 PM_{10} 第八高值為各測站民國 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 2.6-2 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)	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$)	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	4.43	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	4.07	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_3Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3.表中 O_3 及 PM_{10} 第八高值為各測站民國 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 2.6-3 台塑測站 100 年空氣污染物濃度年平均值統計表

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

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

2.表中 O_3Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

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

4.環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.6-4 台塑測站 101 年空氣污染物濃度年平均值統計表

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

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

2.表中 O_3Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

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

4.環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.6-5 台塑測站 102 年空氣污染物濃度年平均值統計表

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

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

2.表中 O_3Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

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

4.環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.6-6 台塑測站 103 年空氣污染物濃度年平均值統計表

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

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

2.表中 O_3Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

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

4.環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.6-7 台塑測站 104 年空氣污染物濃度年平均值統計表

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

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

2.表中 O_3Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

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

4.環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.6-8 台塑測站 105 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站及縣市別	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$)	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	3.14	0.39	30.57	52.65	44.03	93.03	46.7	109.00	9.35	0.22
台西站	3.48	0.40	33.80	55.05	46.48	106.00	36.9	117.67	8.91	0.19
土庫站	3.39	0.48	29.98	55.73	45.64	109.47	40.7	123.33	11.36	0.26
台塑三站平均	3.34	0.42	31.45	54.48	45.38	107.74	41.43	120.50	9.87	0.22
環保署測站監測資料										
崙背站	2.81	0.30	29.04	54.61	44.87	---	50.3	---	10.06	----
台西站	3.33	0.25	33.93	56.24	47.29	---	45.6	---	8.61	0.05
斗六站	3.05	0.38	27.29	61.09	48.02	---	48.5	---	14.16	----
彰化縣	3.47	0.36	27.49	53.63	43.49	---	47.3	---	12.09	0.17
雲林縣	2.93	0.34	28.16	57.85	46.44	---	49.4	---	12.11	----
嘉義市	3.14	0.42	26.28	58.58	45.93	---	54.1	---	13.30	0.16
嘉義縣	2.81	0.33	29.34	57.19	46.15	---	58.4	---	10.08	----
台灣測站平均	2.97	0.39	28.00	53.77	43.38	---	42.9	---	13.53	0.17

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

2.表中 O_3Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

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

4.環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.6-9 台塑測站 106 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站及縣市別	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$)	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	3.01	0.47	34.01	56.52	48.35	89.57	57.19	113.67	9.96	0.20
台西站	3.12	0.44	36.30	56.73	48.71	98.90	41.80	105.67	9.52	0.22
土庫站	2.76	0.49	34.12	61.58	51.73	102.03	48.71	108.67	10.26	0.24
台塑三站平均	2.96	0.47	34.81	58.28	49.60	100.47	49.23	111.17	9.91	0.22
環保署測站監測資料										
崙背站	2.83	0.28	31.88	57.30	47.98	---	57.40	---	9.95	----
台西站	3.10	0.23	35.62	56.26	48.65	---	49.10	---	7.82	0.04
斗六站	2.80	0.34	30.20	65.88	52.38	---	50.90	---	12.97	----
彰化縣	3.41	0.34	29.14	53.75	44.50	---	46.60	---	11.47	0.13
雲林縣	2.82	0.31	31.04	61.59	50.18	---	54.15	---	11.46	---
嘉義市	3.41	0.40	28.10	61.13	48.31	---	56.30	---	13.71	0.14
嘉義縣	2.82	0.30	32.51	59.79	49.71	---	62.50	---	9.58	---
台灣測站平均	2.89	0.36	30.16	56.50	46.13	---	43.52	---	13.01	0.15

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

2.表中 O_3Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

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

4.環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.6-10 台塑測站 107 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站及縣市別	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$)	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	2.71	0.43	37.43	60.29	52.11	94.80	53.04	121.67	8.32	0.08
台西站	2.68	0.40	35.89	54.39	47.15	99.97	47.36	110.67	7.56	0.06
土庫站	2.72	0.46	30.42	54.70	45.86	105.20	43.81	107.67	9.17	0.24
台塑三站平均	2.70	0.43	34.58	56.46	48.37	102.59	48.07	116.17	8.35	0.13
環保署測站監測資料										
崙背站	2.61	0.28	31.96	56.9	48.20	---	52.6	---	9.49	---
台西站	3.05	0.24	37.67	59.12	51.13	---	48.5	---	7.96	0.03
斗六站	2.69	0.34	31.49	66.06	53.39	---	49.9	---	12.23	---
彰化縣	3.51	0.35	29.51	53.06	44.45	---	47.2	---	11.22	0.16
雲林縣	2.65	0.31	31.73	61.48	50.80	---	51.3	---	10.86	---
嘉義市	3.45	0.38	28.87	59.51	48.40	---	54.0	---	13.93	013
嘉義縣	2.70	0.31	32.13	57.57	48.64	---	61.6	---	9.53	---
台灣測站平均	2.71	0.35	31.03	54.88	46.08	---	42.6	---	12.20	0.15

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

2.表中 O_3Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

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

4.環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.6-11 台塑測站 108 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站及縣市別	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$)	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	2.82	0.47	35.59	57.28	49.53	101.73	52.49	117.67	8.98	0.08
台西站	2.63	0.48	36.10	53.50	46.89	94.40	38.46	101.33	8.66	0.06
土庫站	2.83	0.51	32.60	57.74	48.77	99.17	44.50	96.33	10.06	0.23
台塑三站平均	2.76	0.49	34.76	56.17	48.40	100.45	45.15	109.50	9.23	0.12
環保署測站監測資料										
崙背站	2.31	0.30	31.78	56.57	47.62	---	46.30	---	9.16	---
台西站	2.53	0.24	37.73	59.39	51.57	---	43.00	---	6.71	0.03
斗六站	2.32	0.34	31.61	64.97	53.14	---	44.00	---	11.39	---
彰化縣	2.88	0.34	30.49	52.86	44.79	---	41.10	---	10.65	0.14
雲林縣	2.33	0.30	33.06	58.03	49.17	---	46.68	---	8.91	---
嘉義市	2.53	0.39	28.63	58.71	47.89	---	44.30	---	13.14	013
嘉義縣	2.35	0.31	30.82	56.02	47.15	---	48.50	---	8.98	---
台灣測站平均	2.30	0.35	31.46	54.87	46.01	---	36.30	---	11.53	0.15

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

2.表中 O_3Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

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

表 2.6-12 台塑測站 109 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站及縣市別	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$)	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	2.37	0.40	31.67	50.90	44.30	97.43	43.82	104.00	9.26	0.06
台西站	2.33	0.38	35.42	53.32	46.98	92.00	34.95	85.33	8.32	0.05
土庫站	2.32	0.41	30.78	54.32	46.20	95.87	42.12	90.67	9.70	0.10
台塑三站平均	2.34	0.40	32.62	52.85	45.83	96.65	40.30	97.34	9.09	0.07
環保署測站監測資料										
崙背站	2.18	0.28	30.74	54.63	46.48	---	41.7	---	8.73	---
台西站	2.20	0.23	35.39	54.77	48.16	---	34.9	---	7.12	0.03
斗六站	2.25	0.32	31.87	65.62	53.40	---	39.3	---	9.90	---
彰化縣	3.13	0.32	27.27	48.53	41.09	---	36.0	---	9.98	0.10
雲林縣	2.21	0.3	31.31	60.13	49.94	---	40.5	---	9.31	---
嘉義市	2.19	0.35	27.55	56.92	46.09	---	37.6	---	12.11	0.11
嘉義縣	2.22	0.29	30.82	56.22	47.45	---	40.2	---	8.32	---
台灣測站平均	2.14	0.32	30.93	54.19	45.8	---	30.1	---	10.75	0.13

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

2.表中 O_3Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

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

表 2.6-13 台塑測站 109 年第二季空氣污染物濃度季平均值統計表

測站	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)	O_3 8-hr. (ppb)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)	TSP ($\mu g/m^3$)	THC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	2.42	0.38	27.96	45.13	39.23	36.30	7.80	0.05	82.75	2.27
台西站	2.38	0.36	33.75	51.67	45.19	30.21	7.14	0.05	84.28	2.13
土庫站	2.56	0.39	26.28	46.98	39.04	30.81	8.61	0.05	81.26	2.24
3站平均	2.45	0.38	29.33	47.93	41.15	32.44	7.85	0.05	82.76	2.21

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

2.表中 O_3Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3.數據僅涵蓋 109 年 4 月至 6 月台塑監測資料。

表 2.6-14 台塑測站 110 年第二季空氣污染物濃度季平均值統計表

測站	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)	O_3 8-hr. (ppb)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)	TSP ($\mu g/m^3$)	THC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	2.34	0.30	31.68	48.56	42.75	36.19	8.50	0.04	74.86	2.17
台西站	2.40	0.30	33.76	50.76	44.75	33.03	8.52	0.03	72.89	2.07
土庫站	2.20	0.33	28.30	48.87	41.99	38.04	8.16	0.04	75.49	2.19
3站平均	2.31	0.31	31.25	49.40	43.16	35.75	8.39	0.04	74.41	2.14

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

2.表中 O_3Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3.數據僅涵蓋 110 年 4 月至 6 月台塑監測資料。

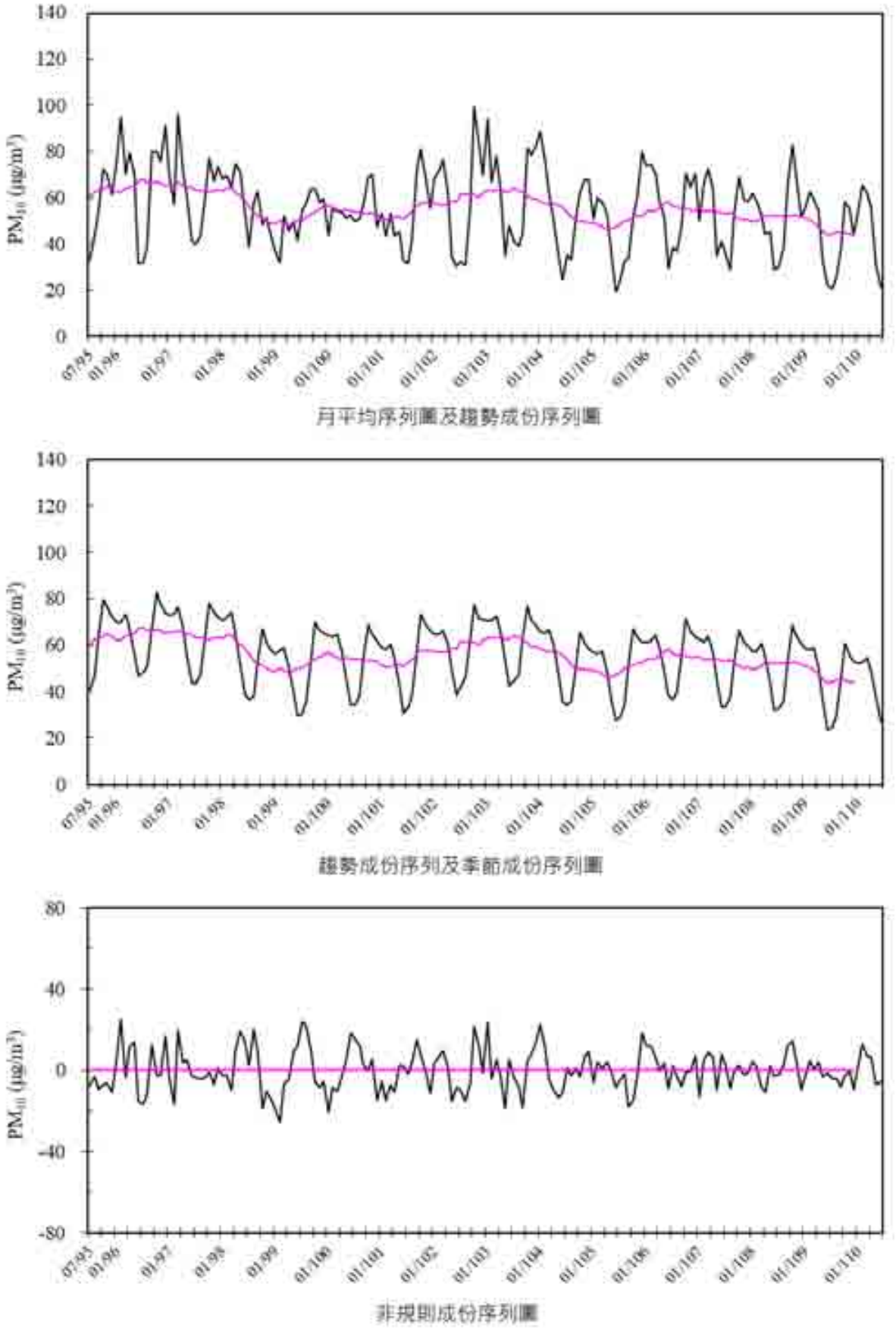


圖 2.6-1 麥寮站 95 年 7 月-110 年 6 月懸浮微粒濃度趨勢圖

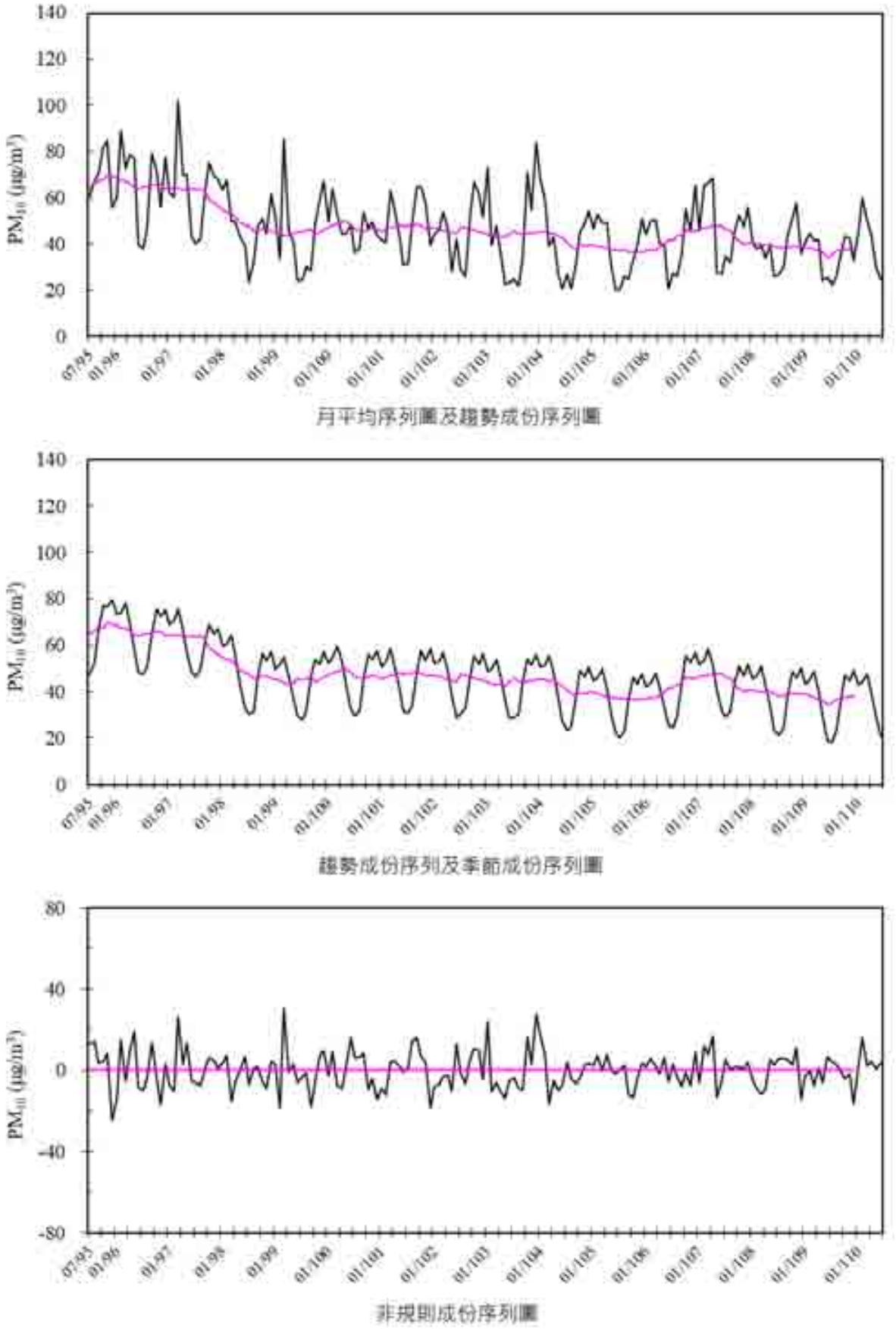


圖 2.6-2 台西站 95 年 7 月-110 年 6 月懸浮微粒濃度趨勢圖

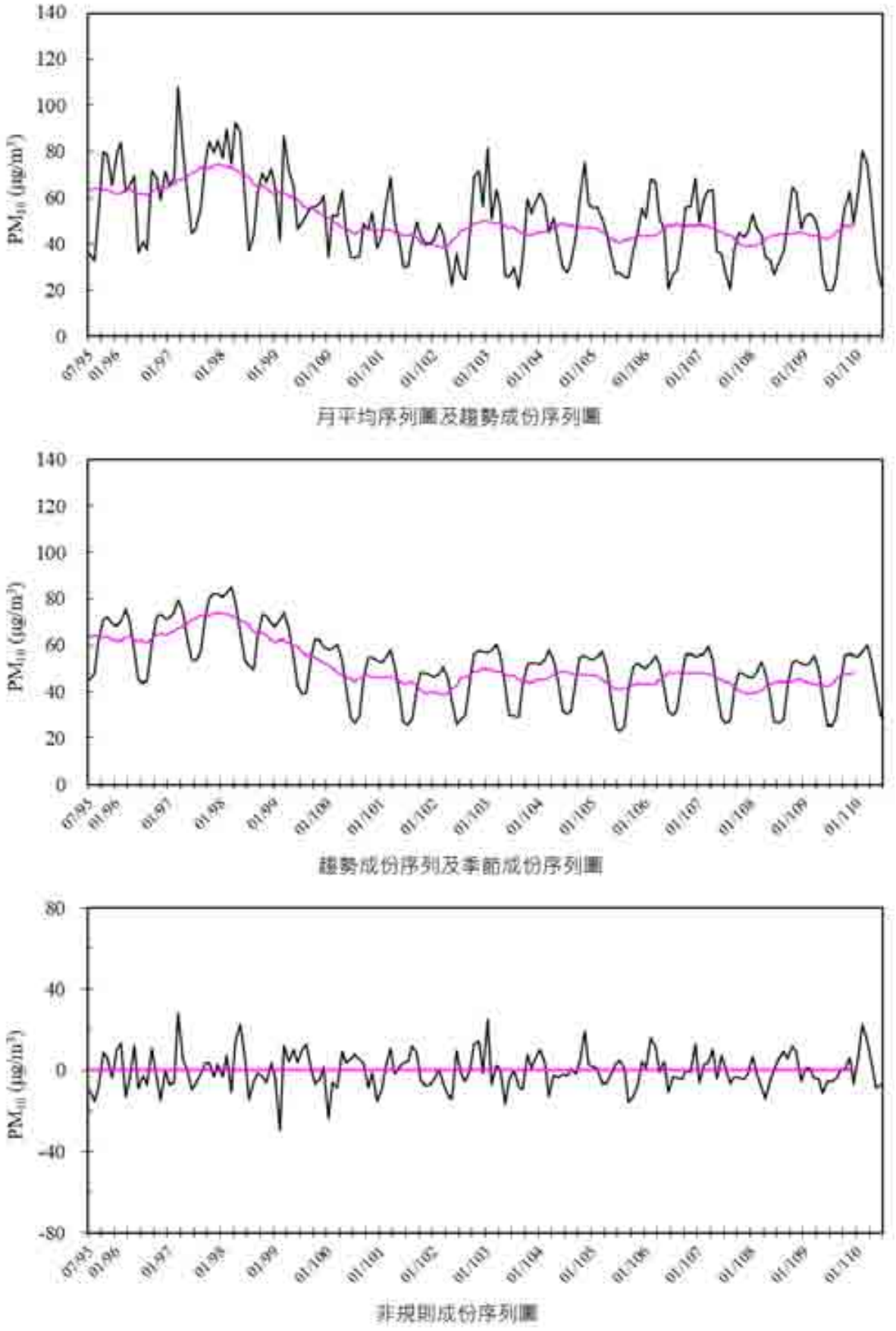


圖 2.6-3 土庫站 95 年 7 月-110 年 6 月懸浮微粒濃度趨勢圖

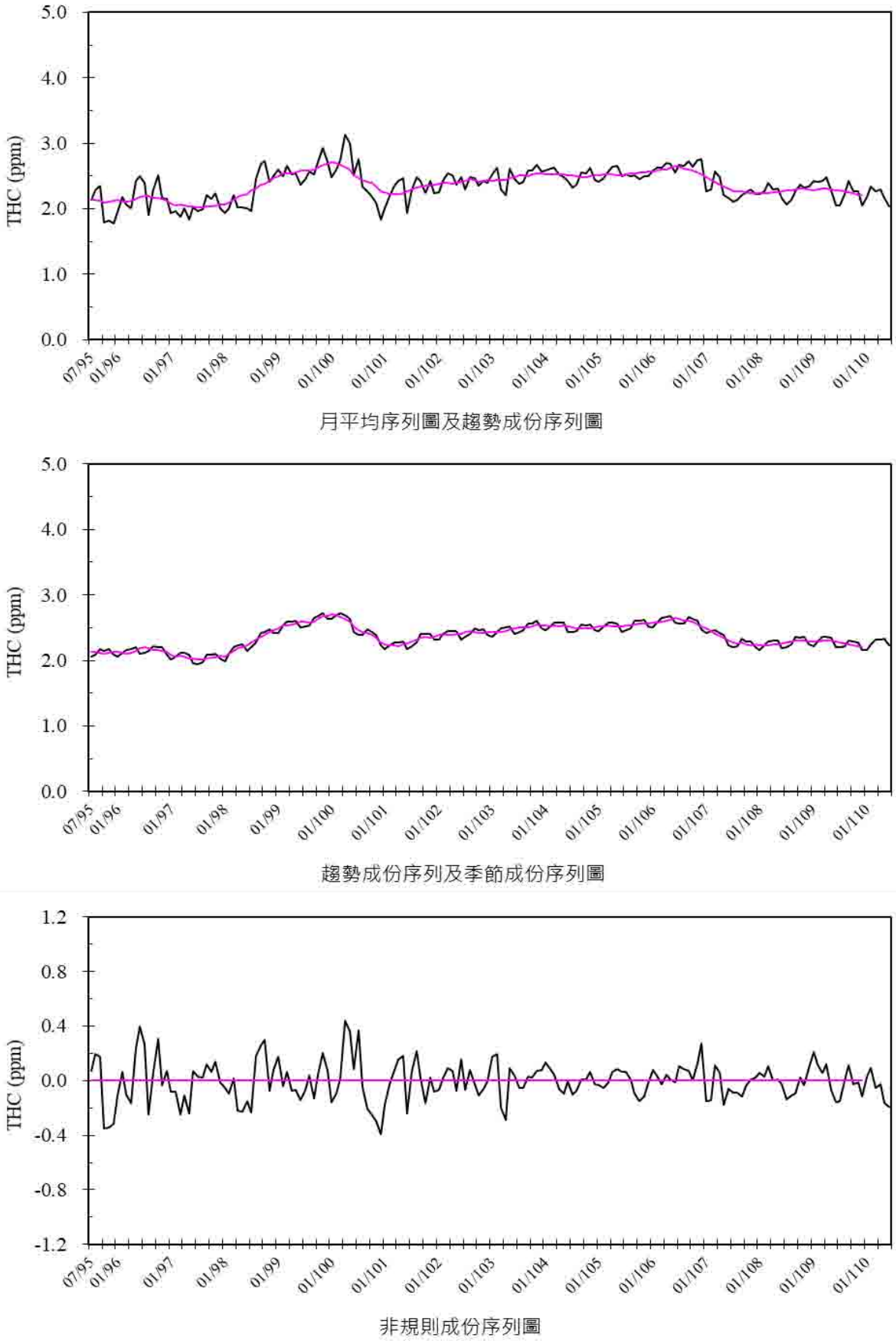


圖 2.6-4 麥寮站 95 年 7 月-110 年 6 月總碳氫化合物濃度趨勢圖

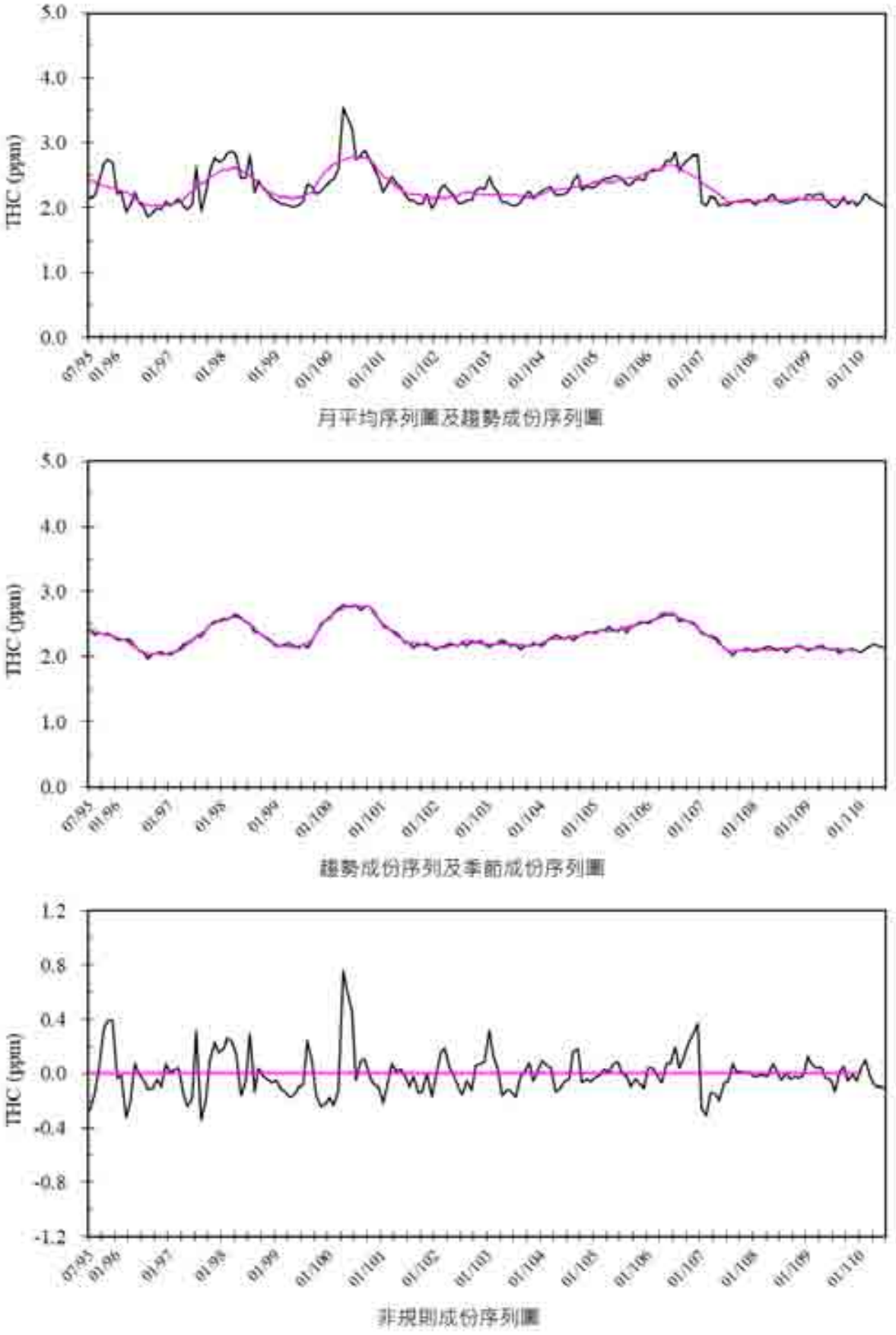


圖 2.6-5 台西站 95 年 7 月-110 年 6 月總碳氫化合物濃度趨勢圖

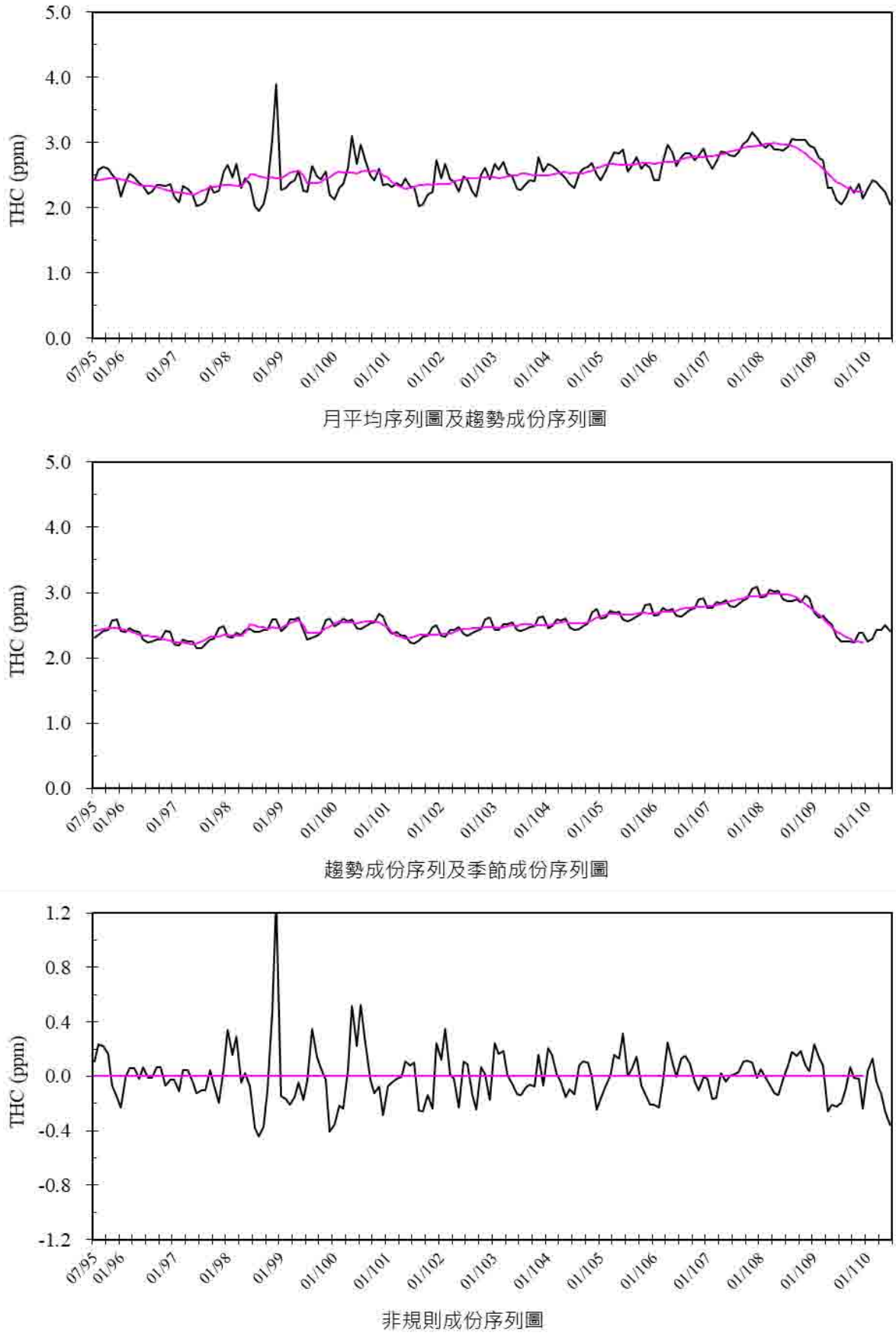


圖 2.6-6 土庫站 95 年 7 月-110 年 6 月總碳氫化合物濃度趨勢圖

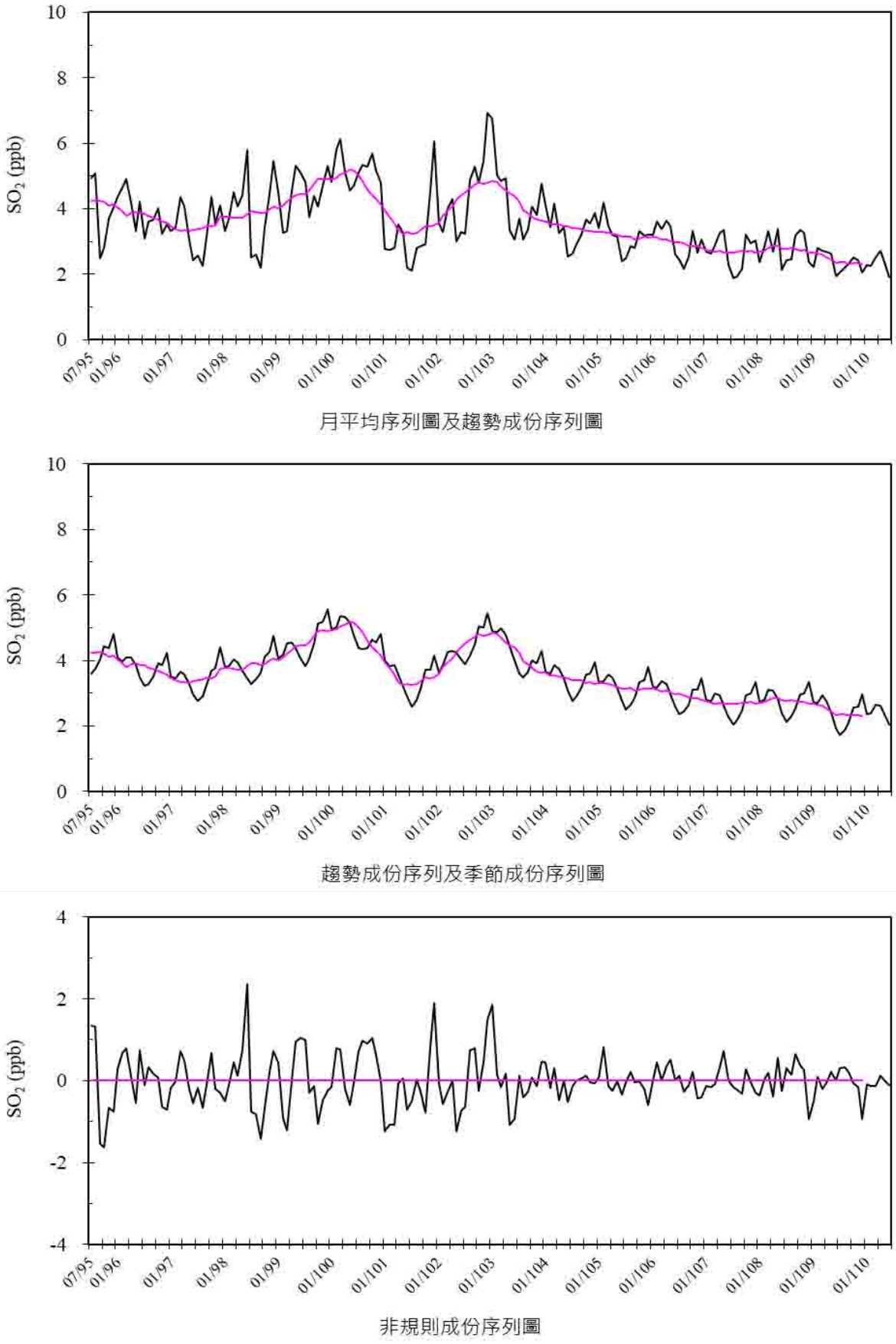


圖 2.6-7 麥寮站 95 年 7 月-110 年 6 月二氧化硫濃度趨勢圖

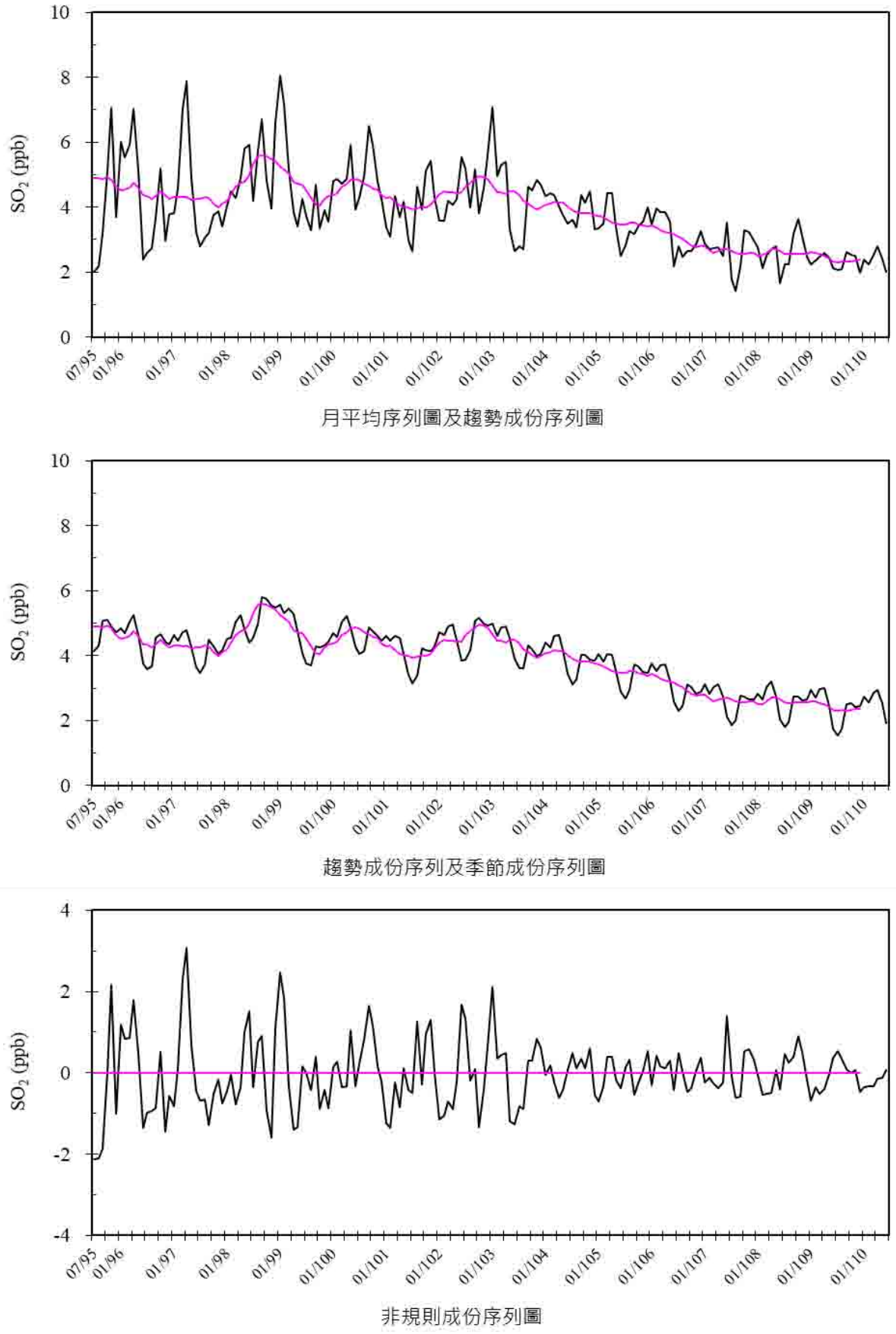


圖 2.6-8 台西站 95 年 7 月-110 年 6 月二氧化硫濃度趨勢圖

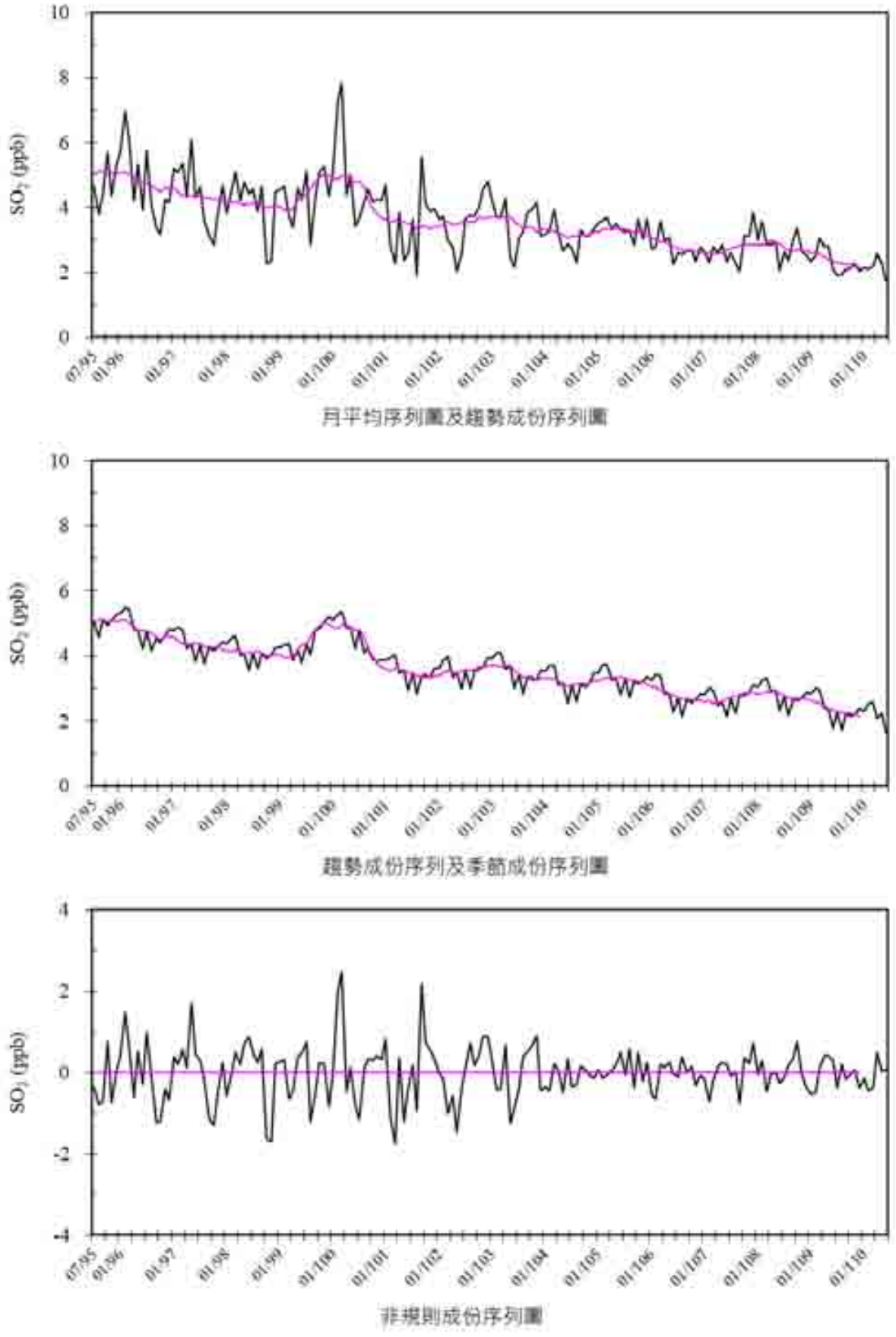


圖 2.6-9 土庫站 95 年 7 月-110 年 6 月二氧化硫濃度趨勢圖

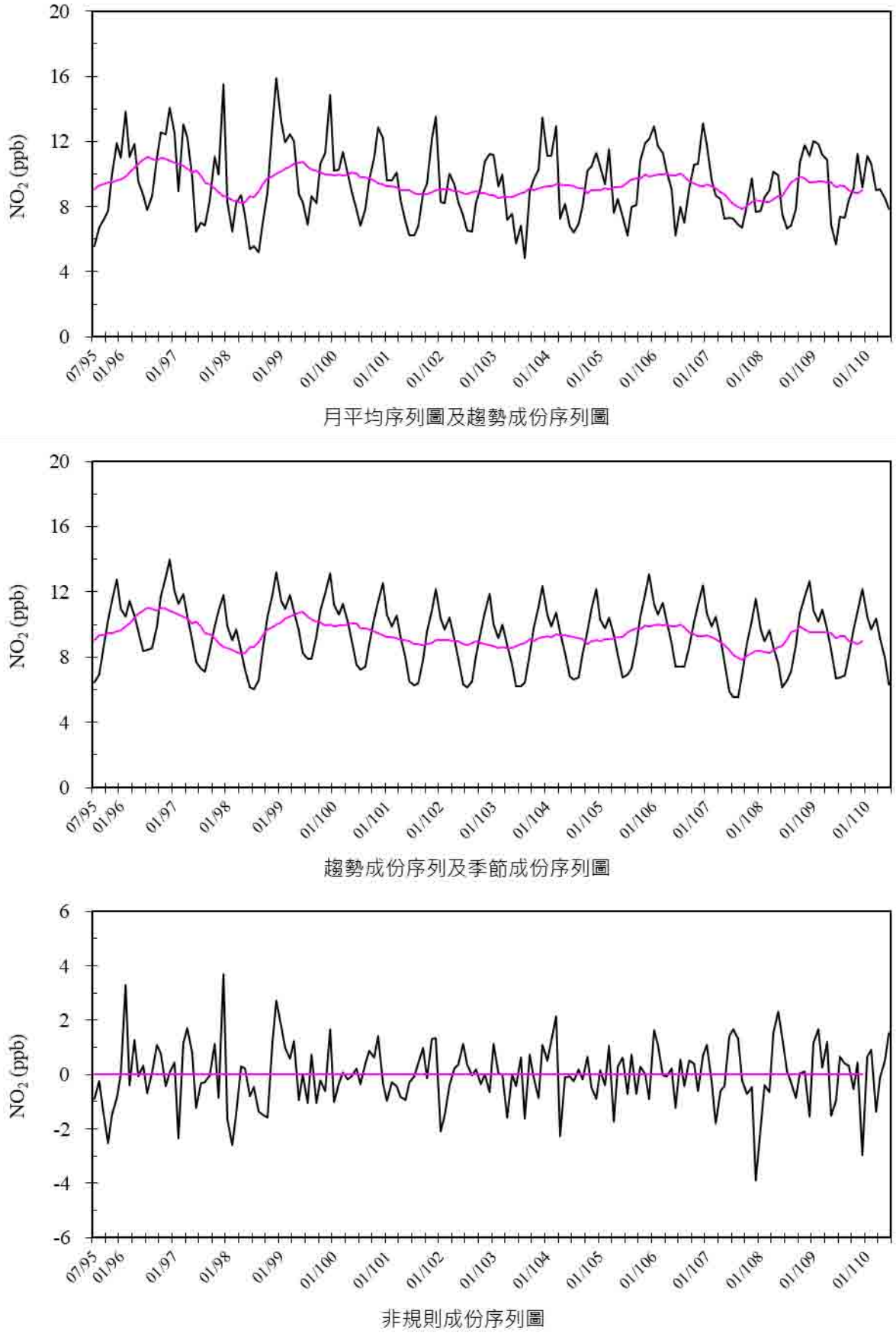


圖 2.6-10 麥寮站 95 年 7 月-110 年 6 月二氧化氮濃度趨勢圖

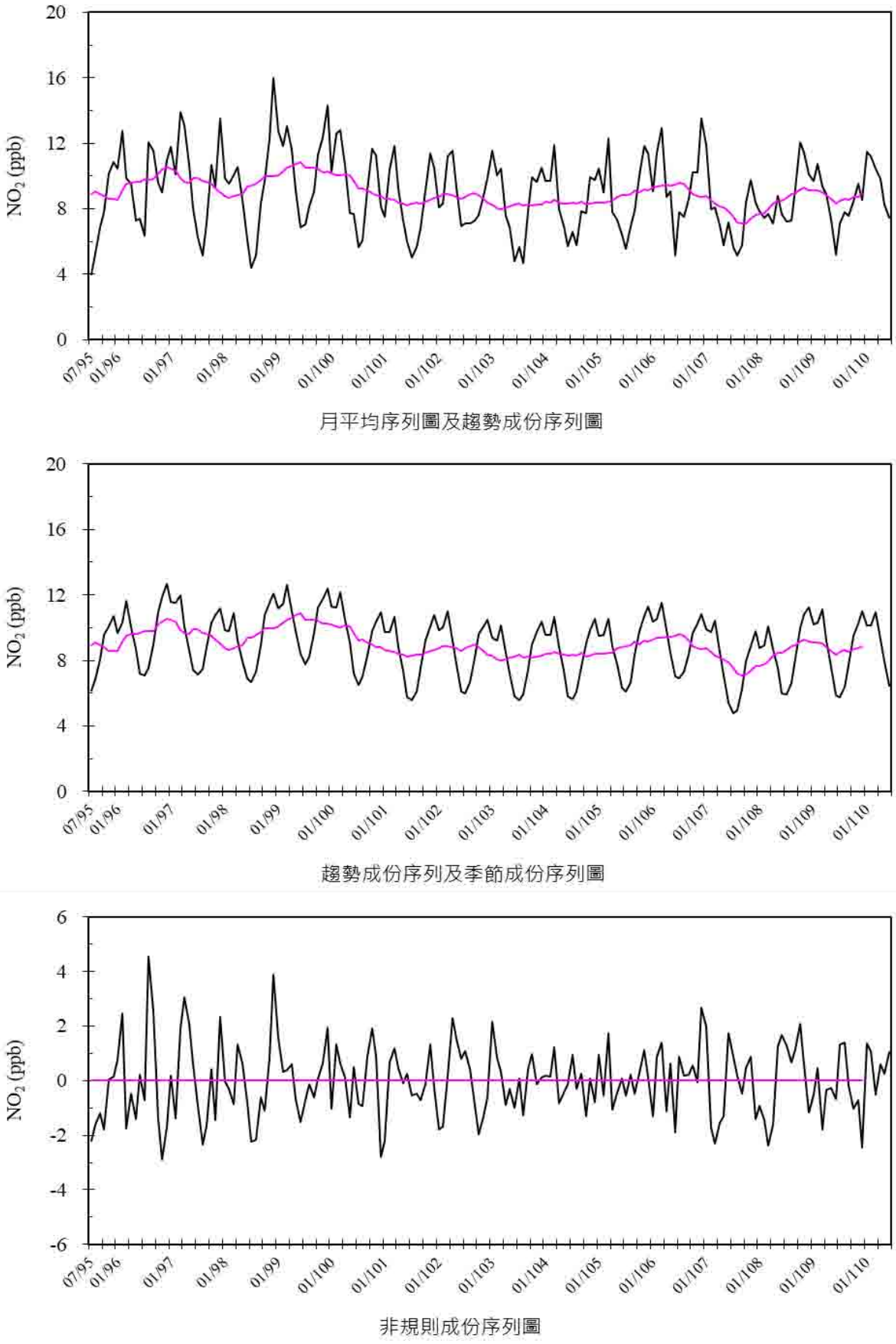


圖 2.6-11 台西站 95 年 7 月-110 年 6 月二氧化氮濃度趨勢圖

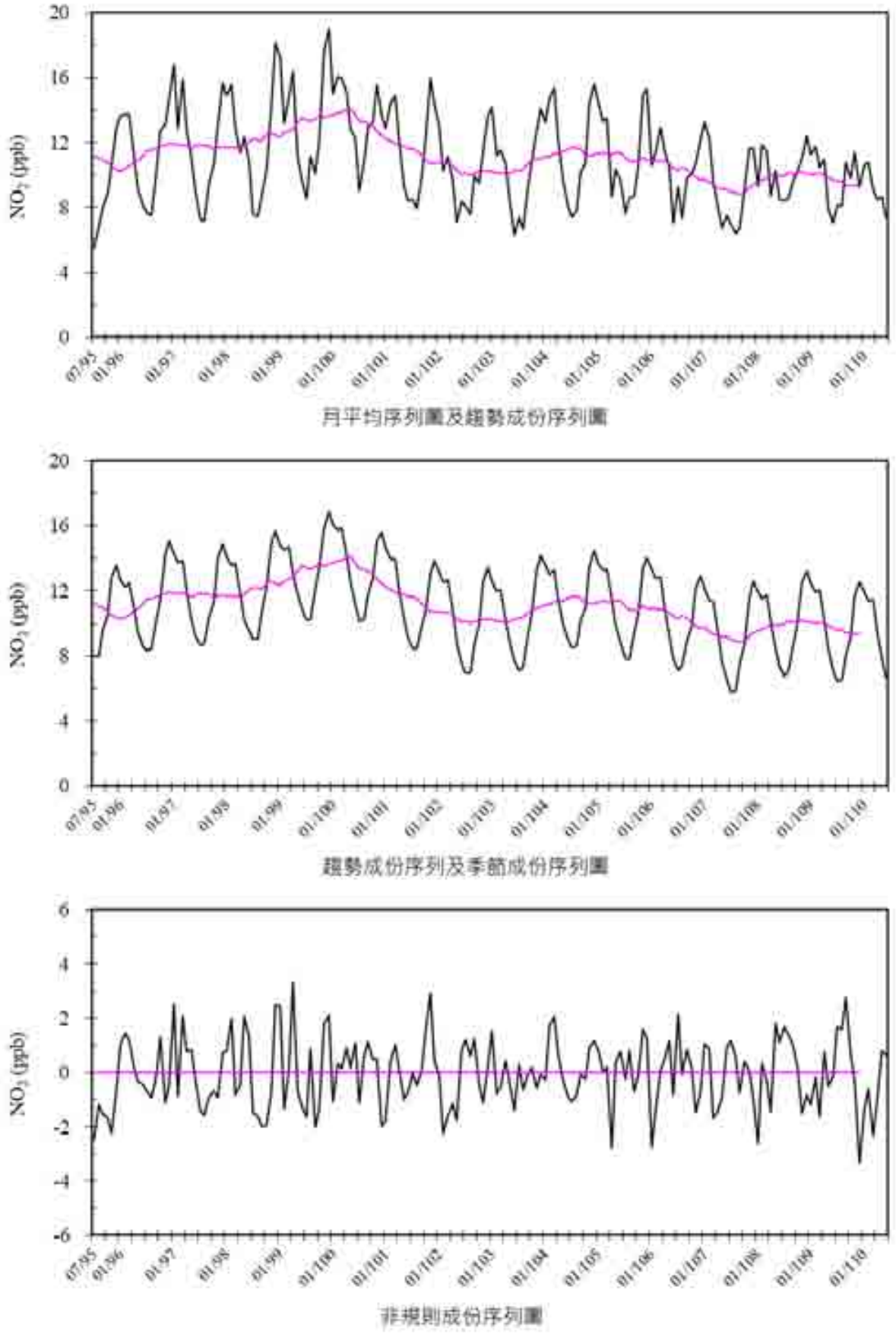


圖 2.6-12 土庫站 95 年 7 月-110 年 6 月二氧化氮濃度趨勢圖

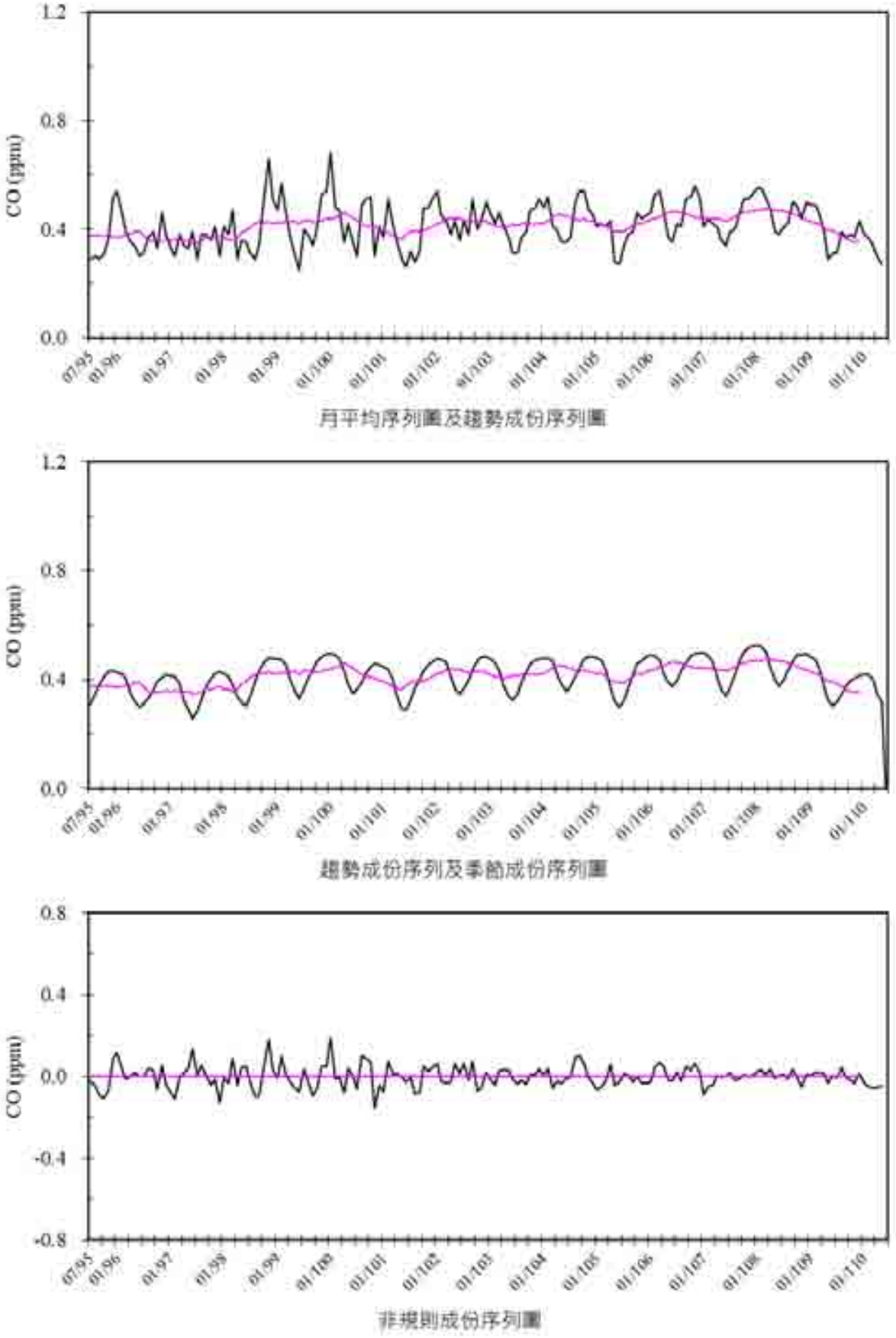


圖 2.6-13 麥寮站 95 年 7 月-110 年 6 月一氧化碳濃度趨勢圖

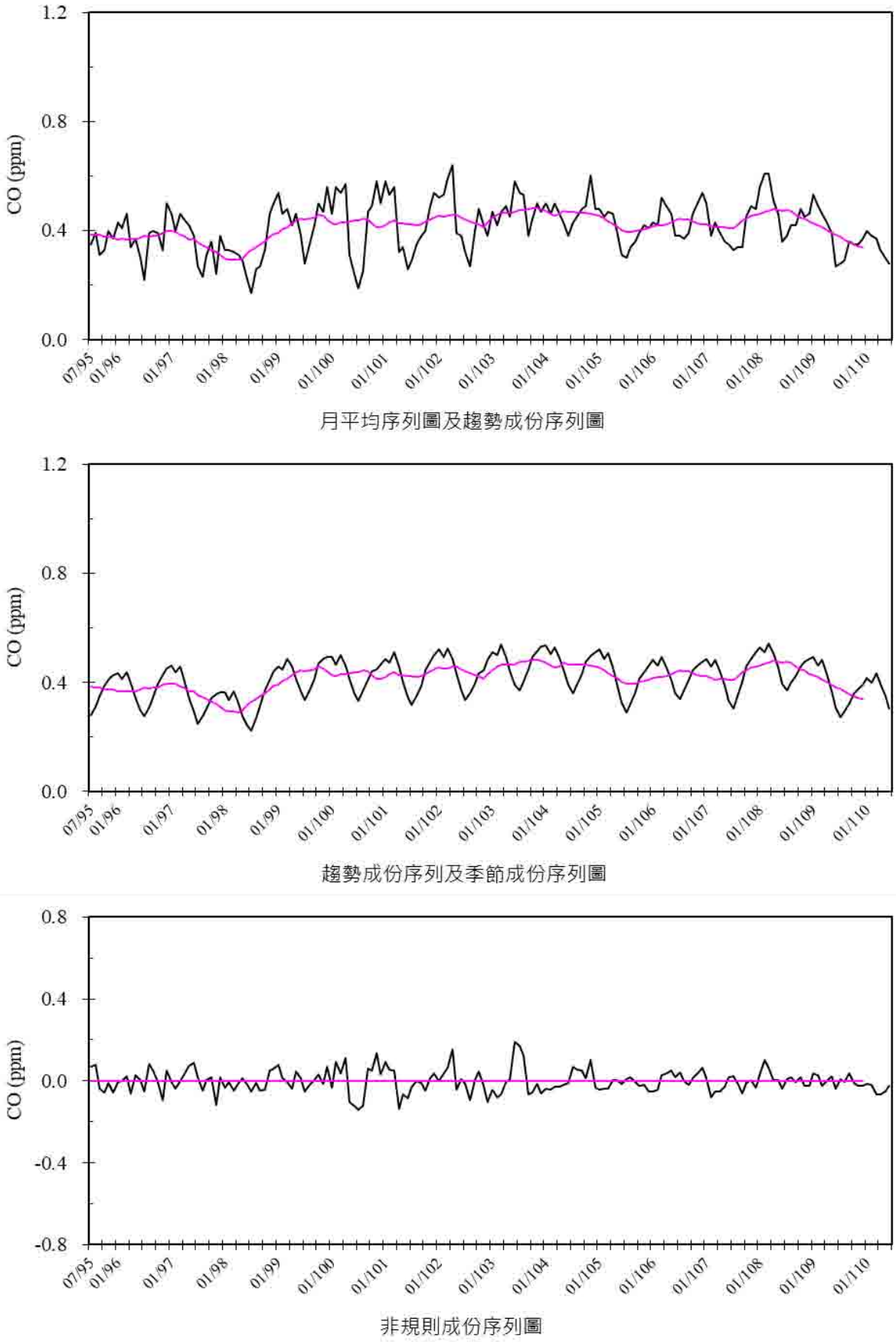


圖 2.6-14 台西站 95 年 7 月-110 年 6 月一氧化碳濃度趨勢圖

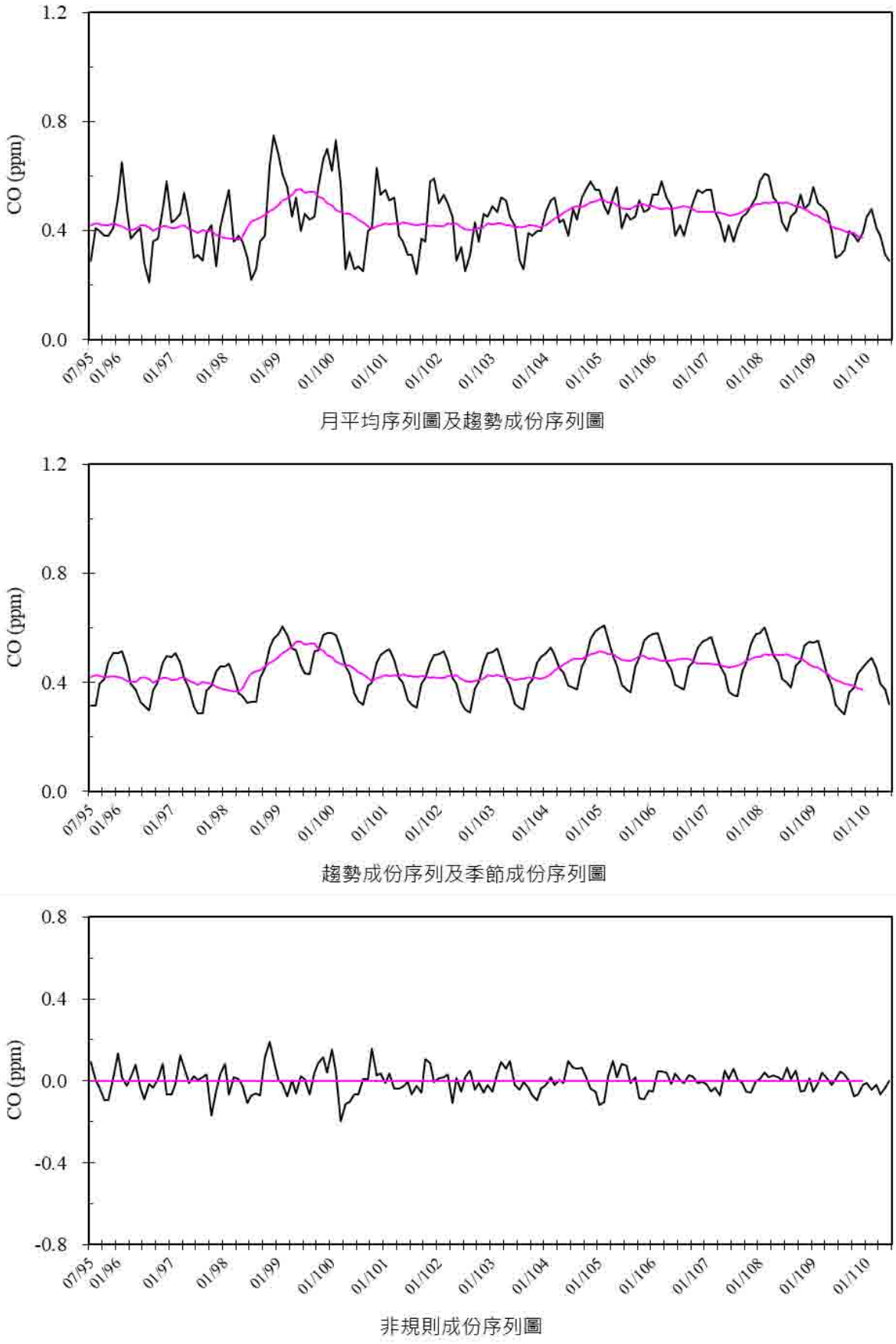


圖 2.6-15 土庫站 95 年 7 月-110 年 6 月一氧化碳濃度趨勢圖

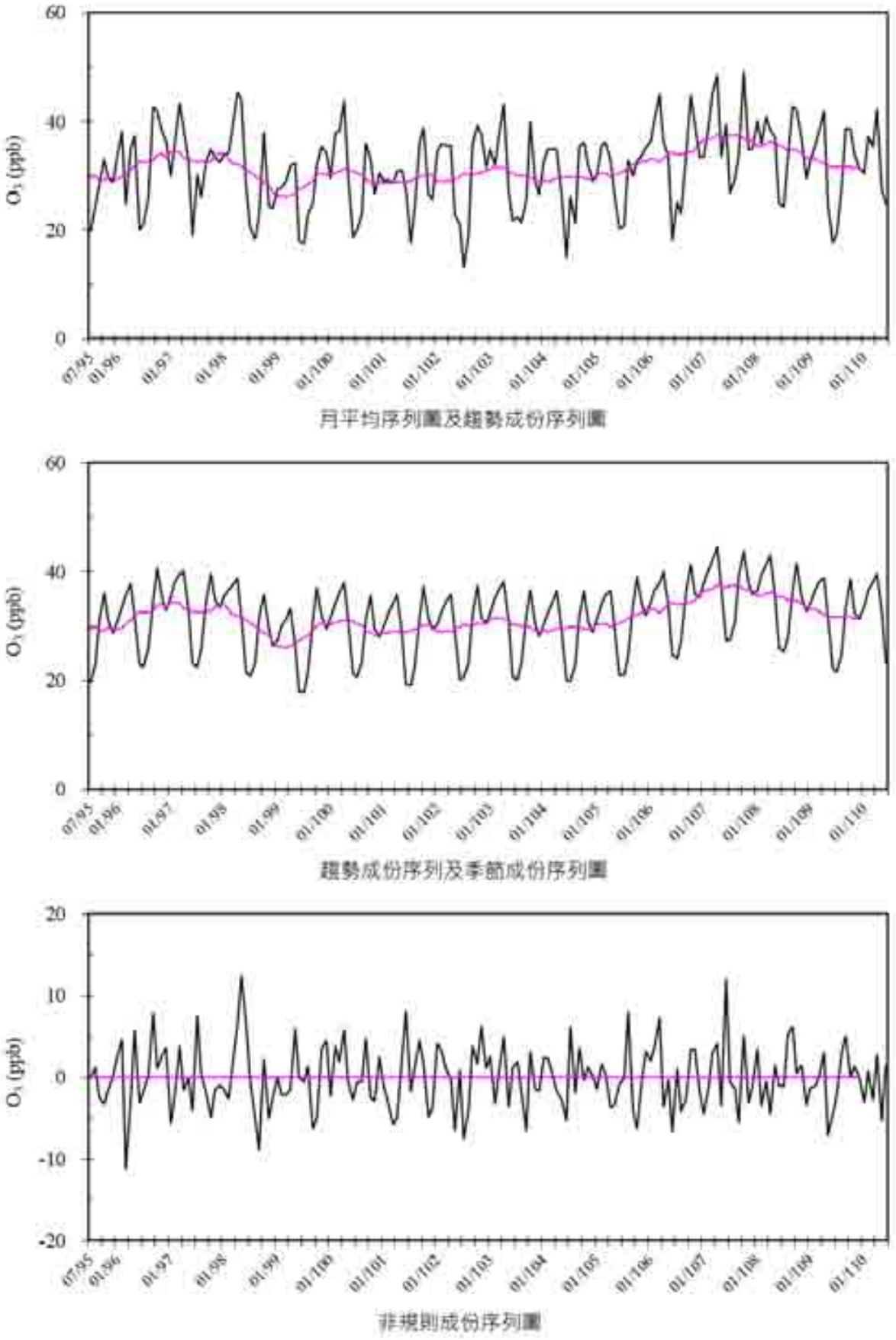


圖 2.6-16 麥寮站 95 年 7 月-110 年 6 月臭氧濃度趨勢圖

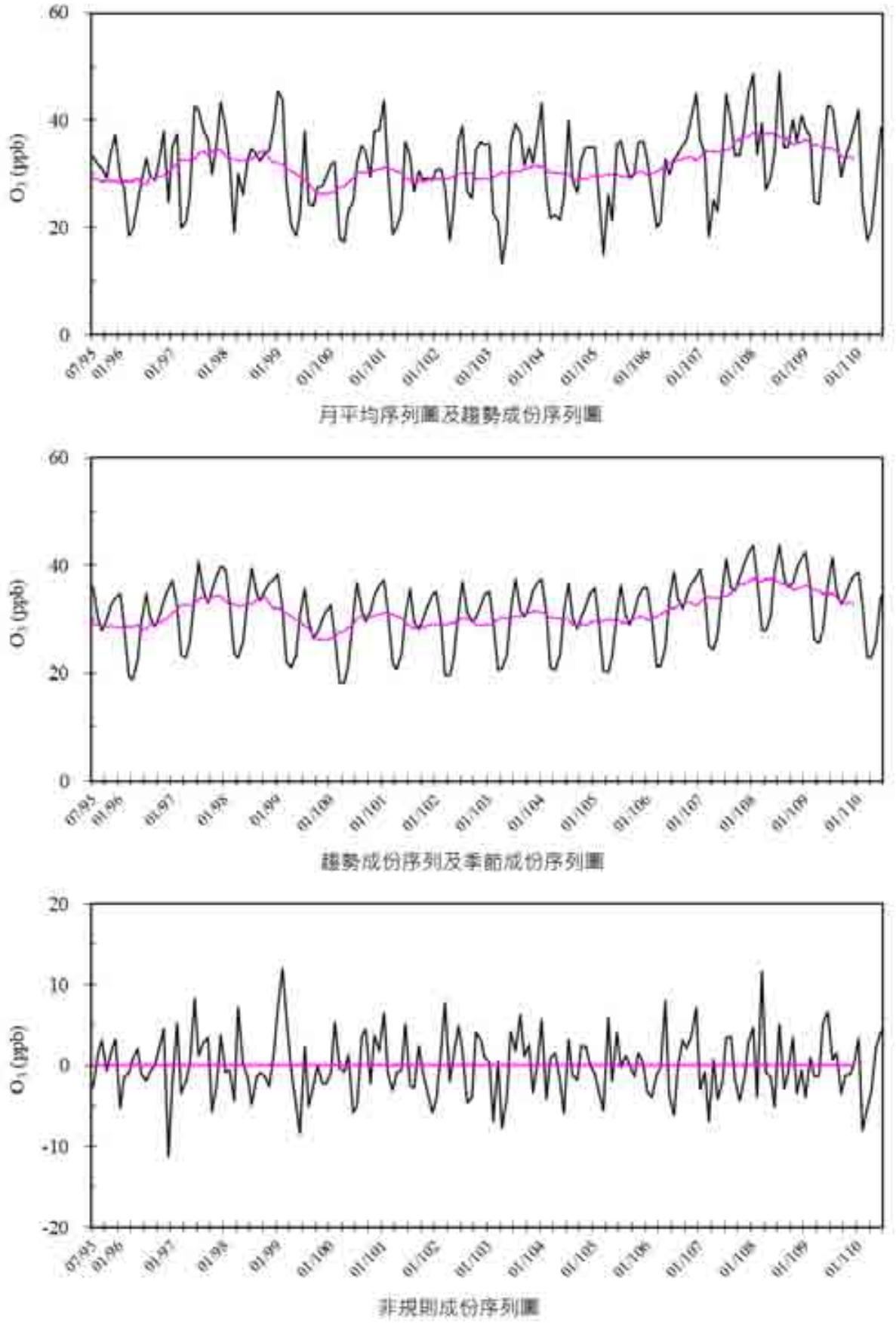


圖 2.6-17 台西站 95 年 7 月-110 年 6 月臭氧濃度趨勢圖

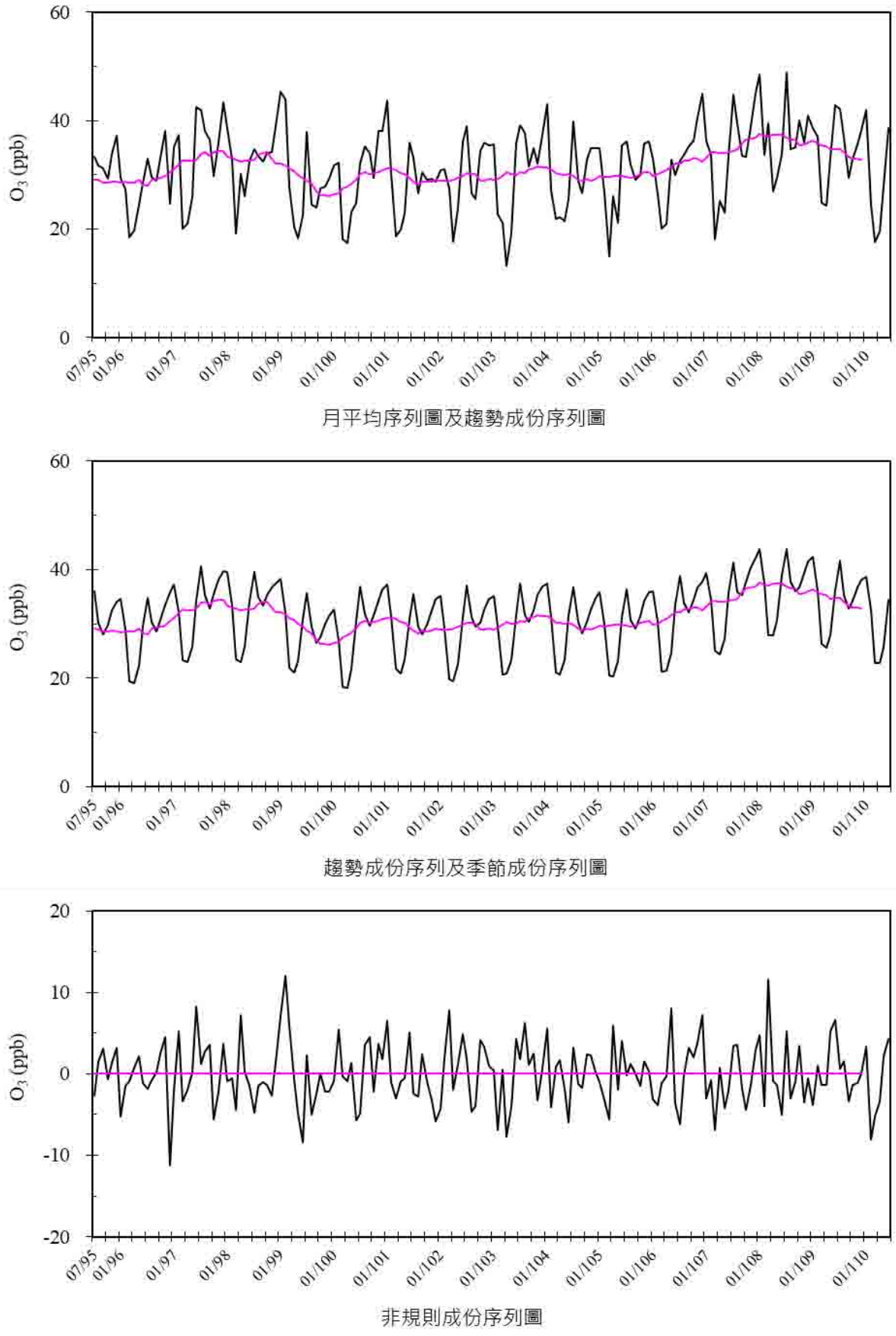


圖 2.6-18 土庫站 95 年 7 月-110 年 6 月臭氧濃度趨勢圖

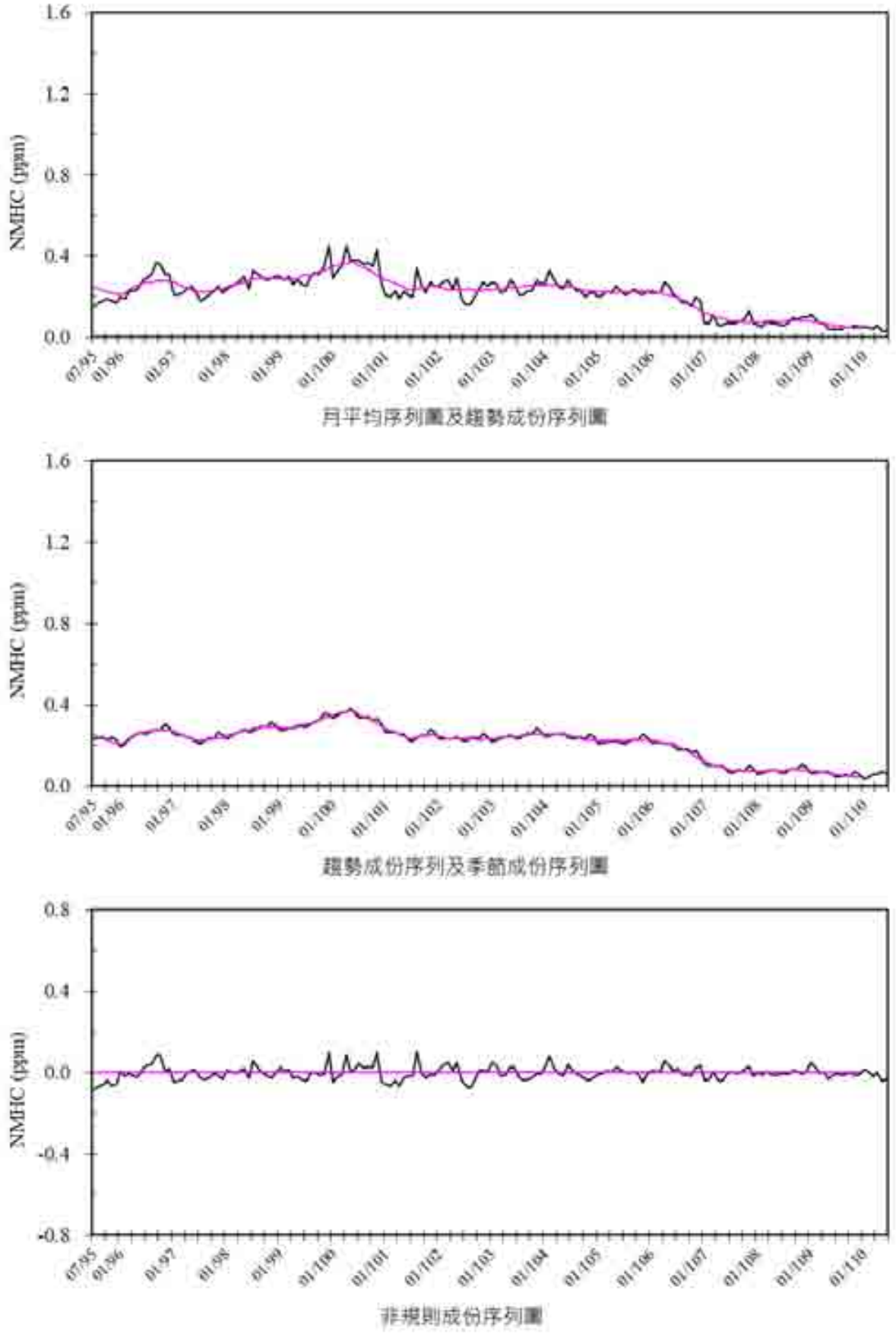


圖 2.6-19 麥寮站 95 年 7 月-110 年 6 月非甲烷碳氫化合物濃度趨勢圖

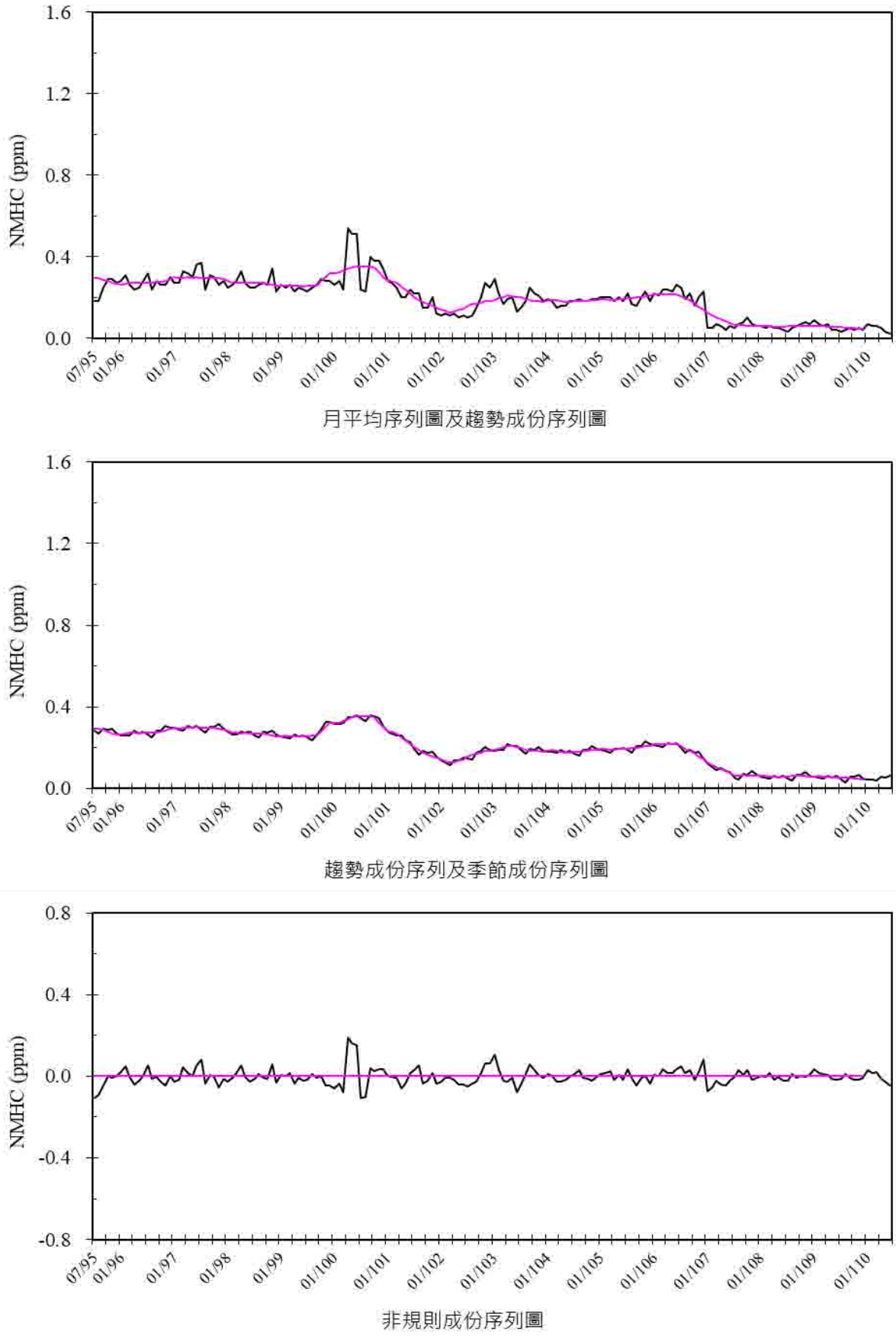


圖 2.6-20 台西站 95 年 7 月-110 年 6 月非甲烷碳氫化合濃度趨勢圖

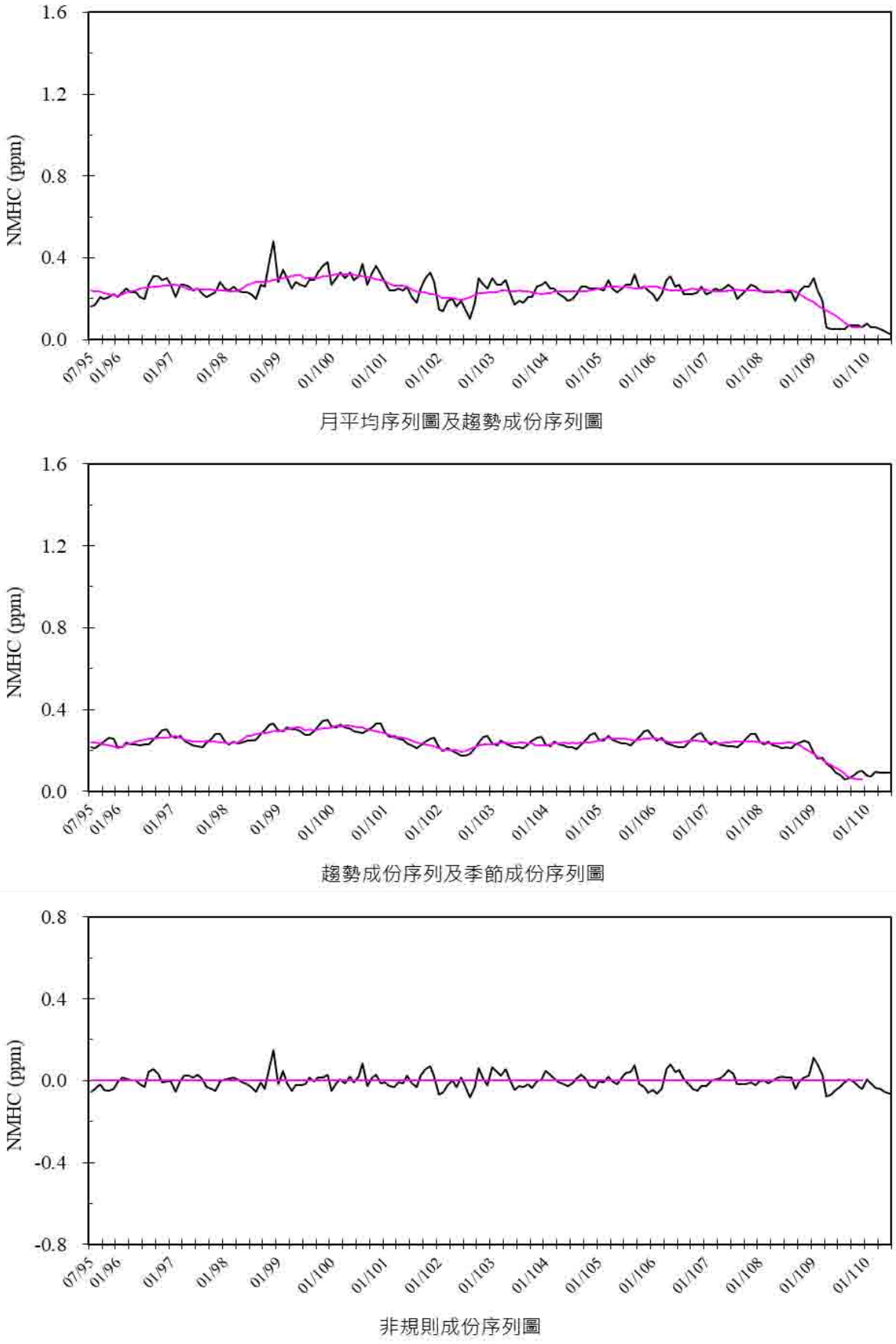


圖 2.6-21 土庫站 95 年 7 月-110 年 6 月非甲烷碳氫化合物濃度趨勢圖

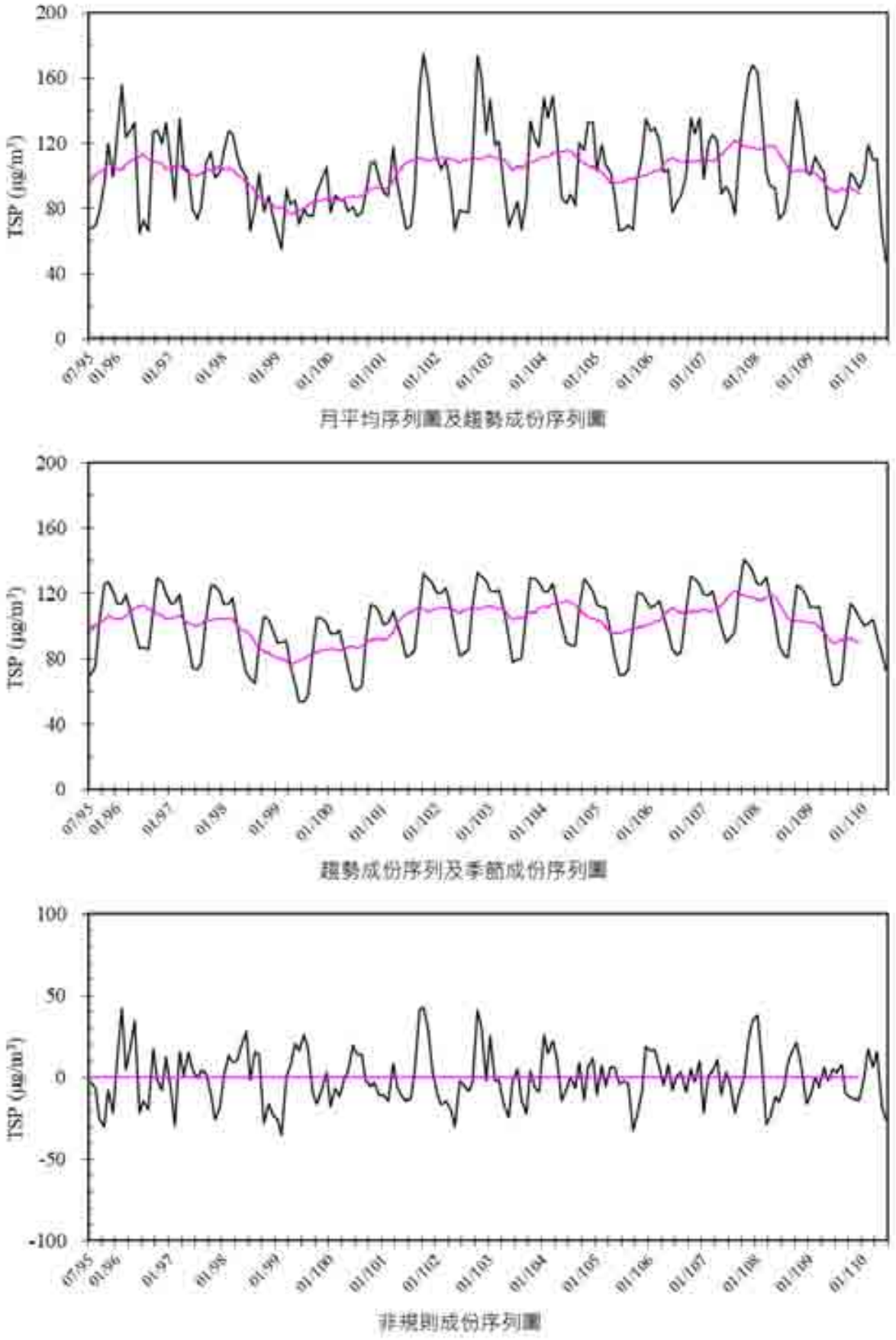


圖 2.6-22 麥寮站 95 年 7 月-110 年 6 月總懸浮微粒濃度趨勢圖

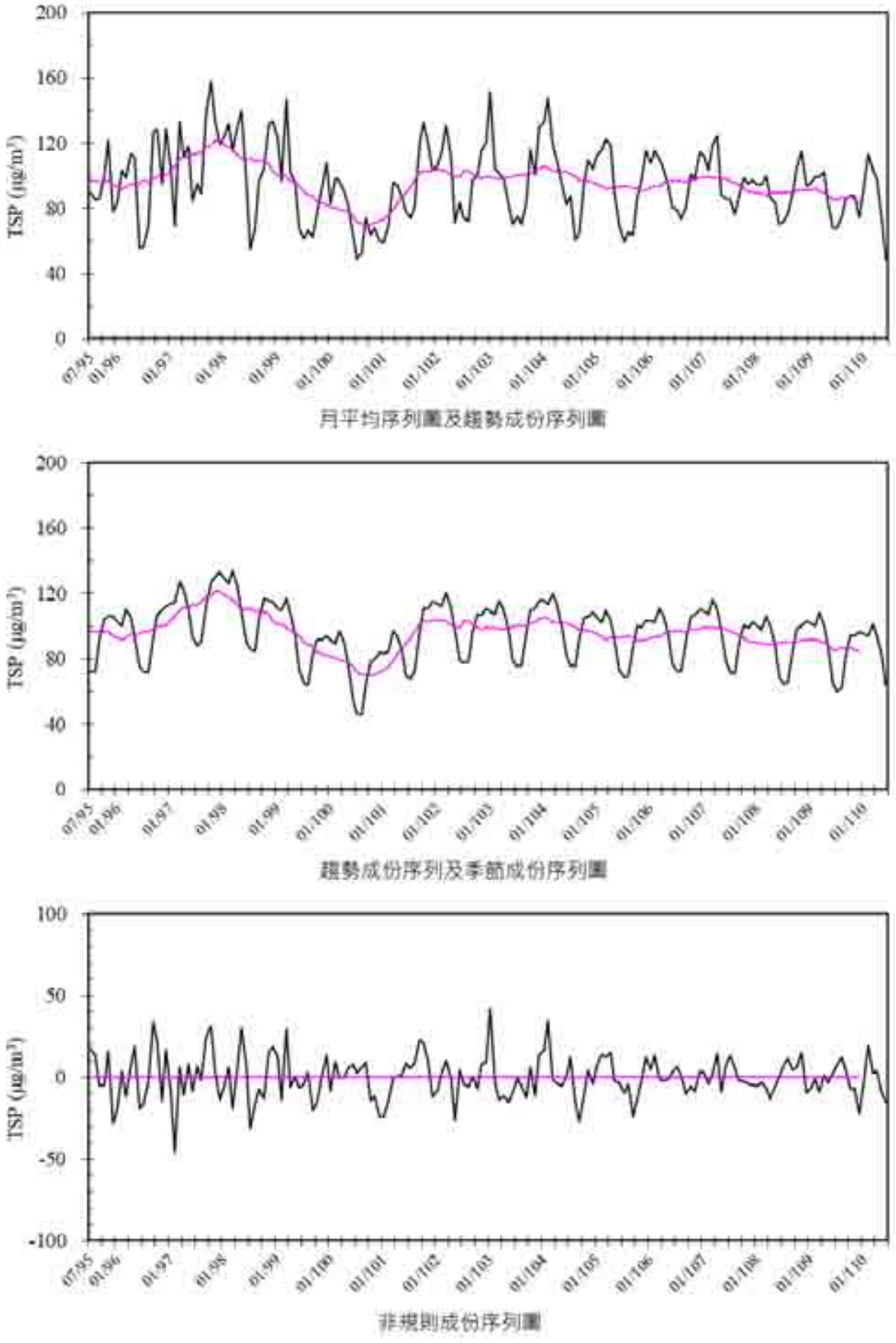


圖 2.6-23 台西站 95 年 7 月-110 年 6 月總懸浮微粒濃度趨勢圖

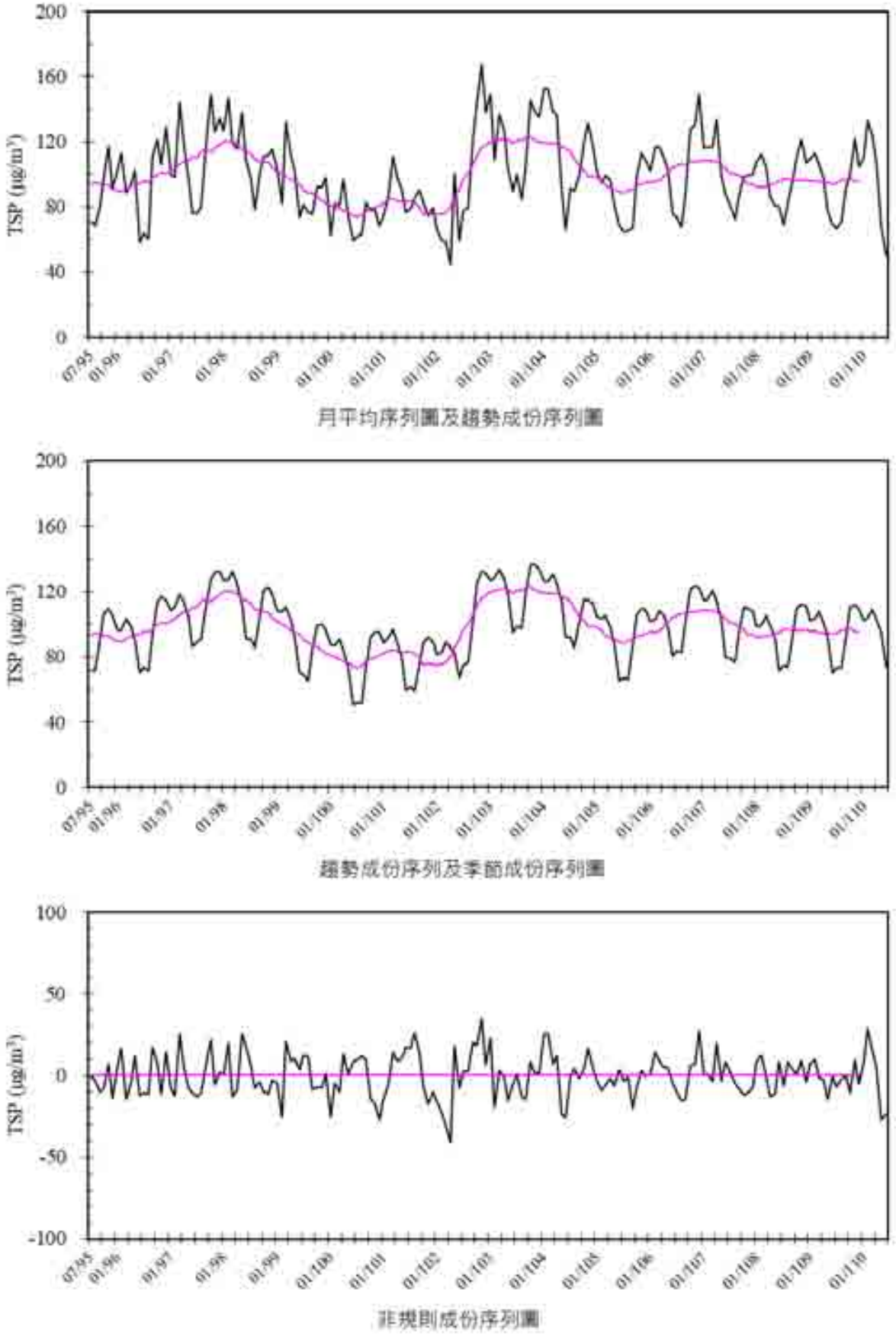
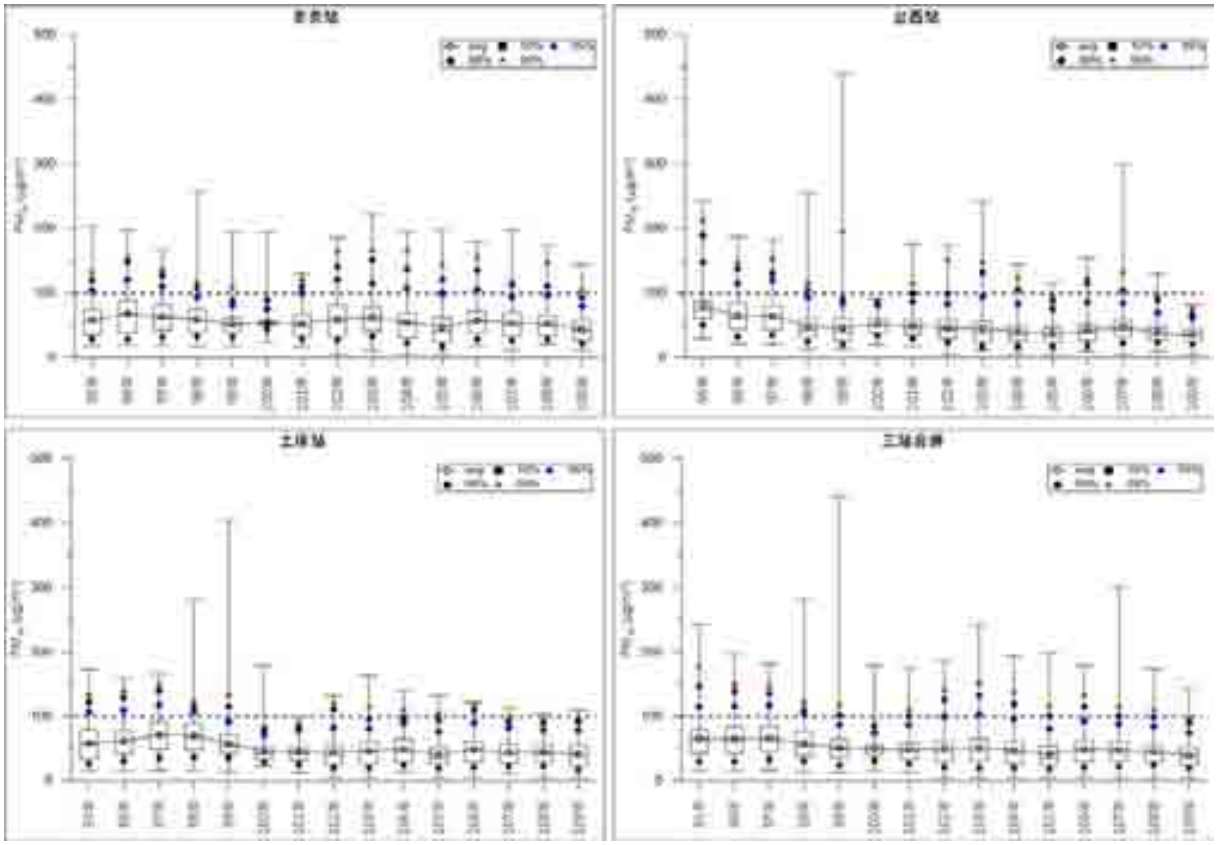


圖 2.6-24 土庫站 95 年 7 月-110 年 6 月總懸浮微粒濃度趨勢圖



2.6-25 環評三站 PM_{10} 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

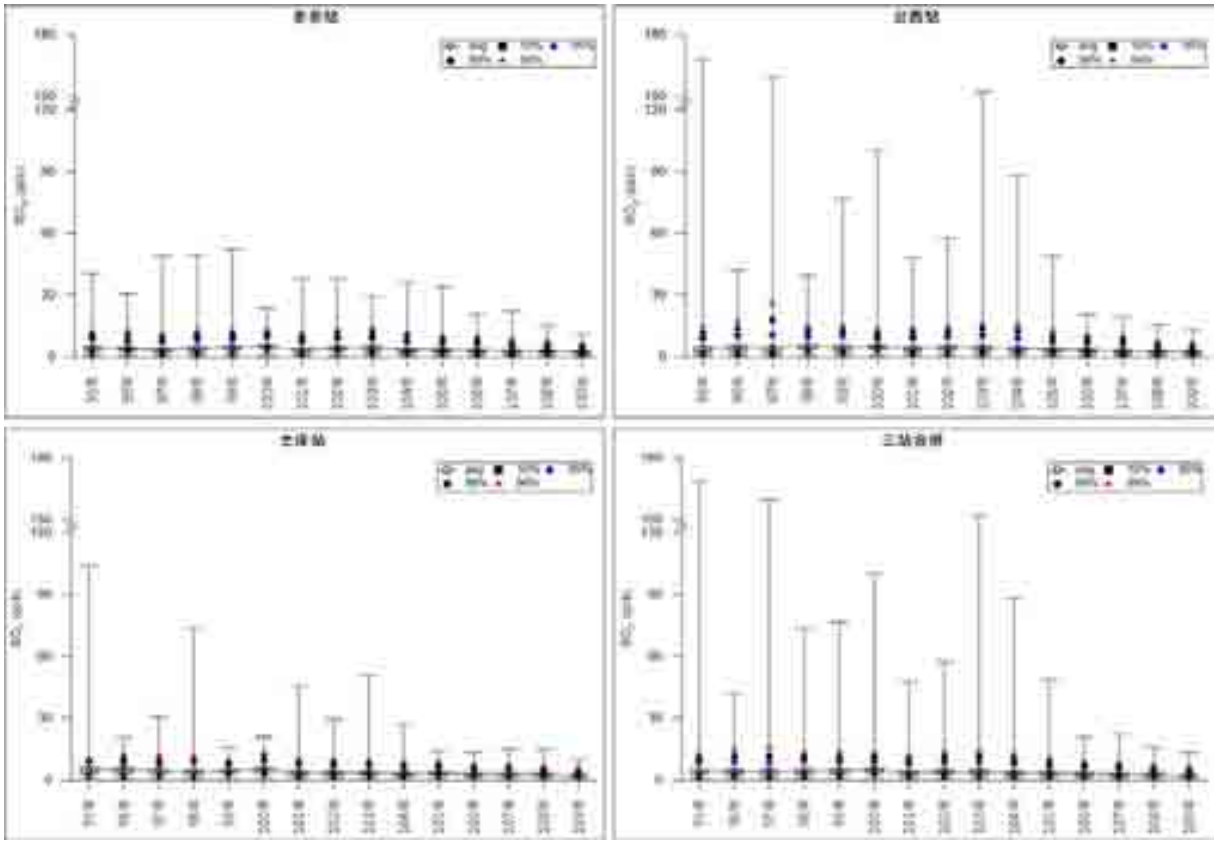


圖 2.6-26 環評三站 SO_2 濃度小時平均值逐年分佈盒狀圖

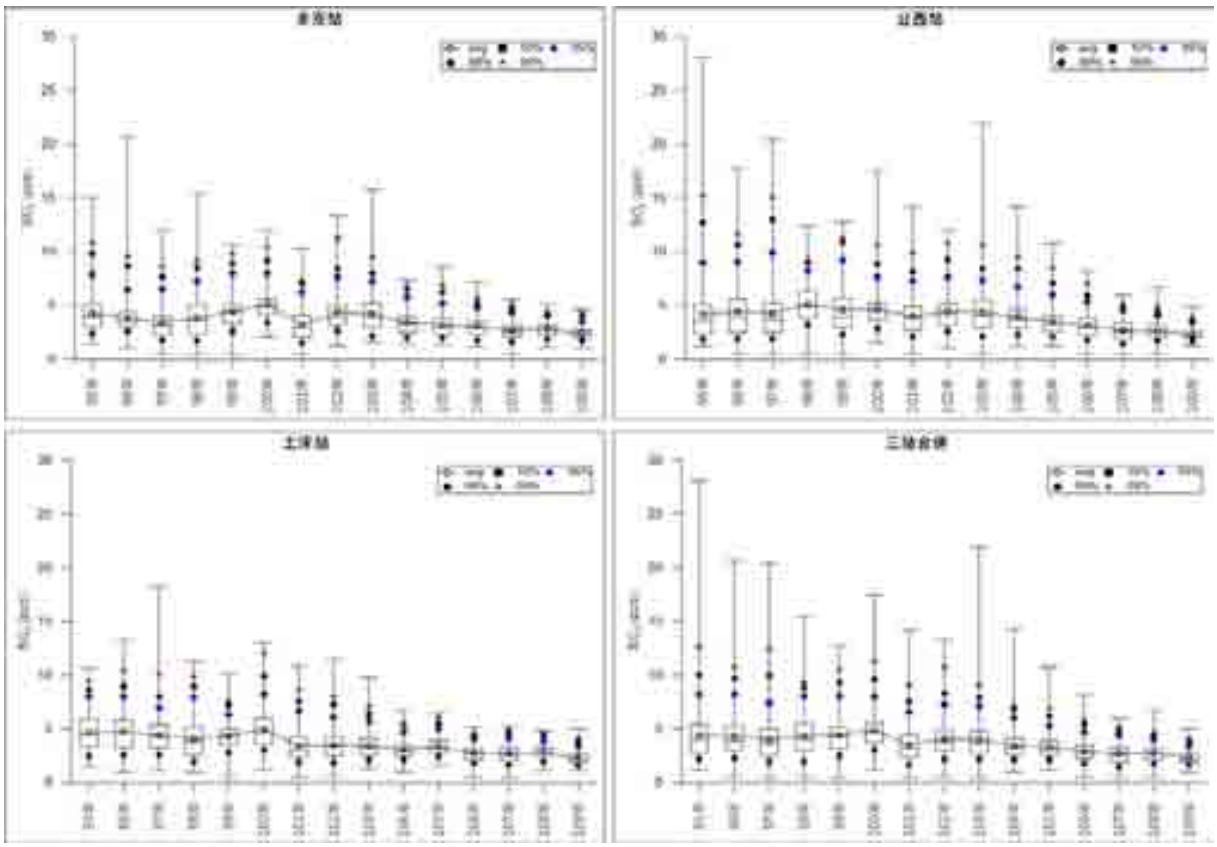


圖 2.6-27 環評三站 SO_2 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

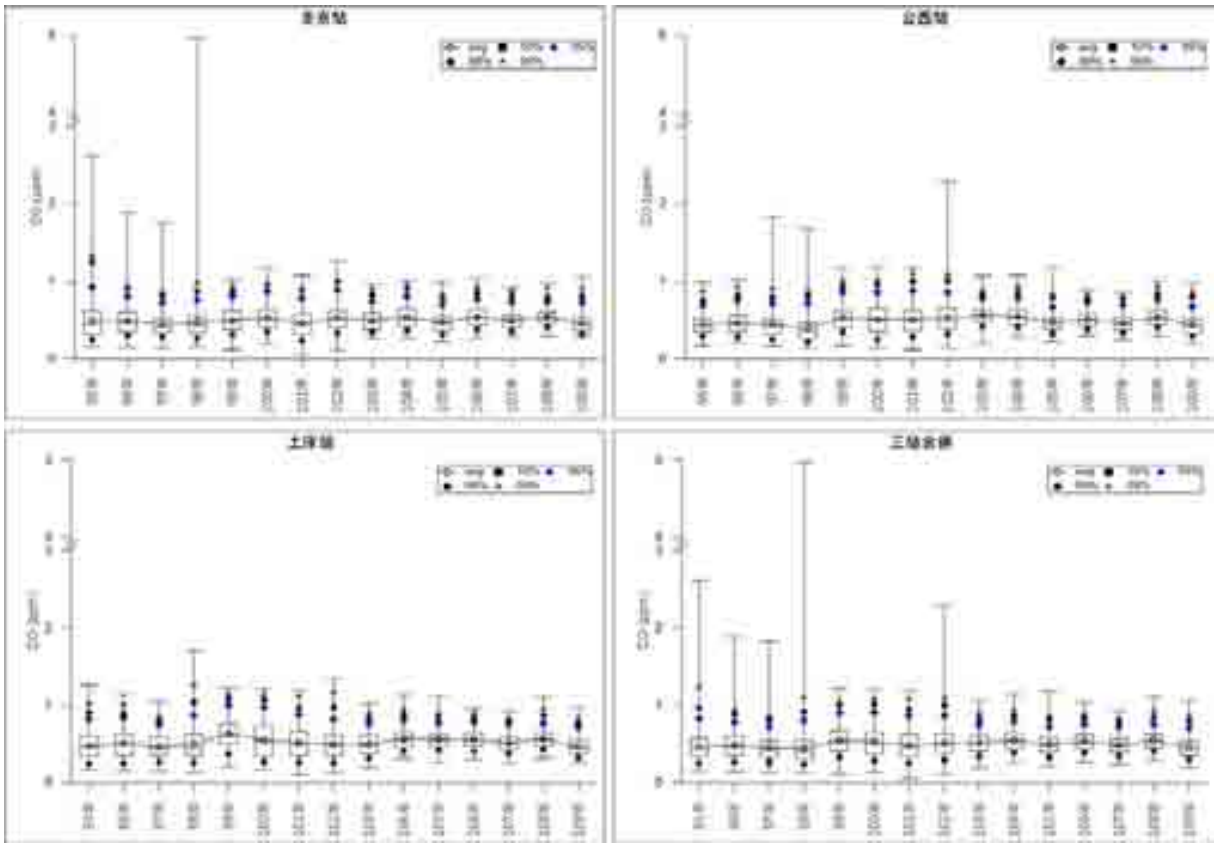


圖 2.6-28 環評三站 CO 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

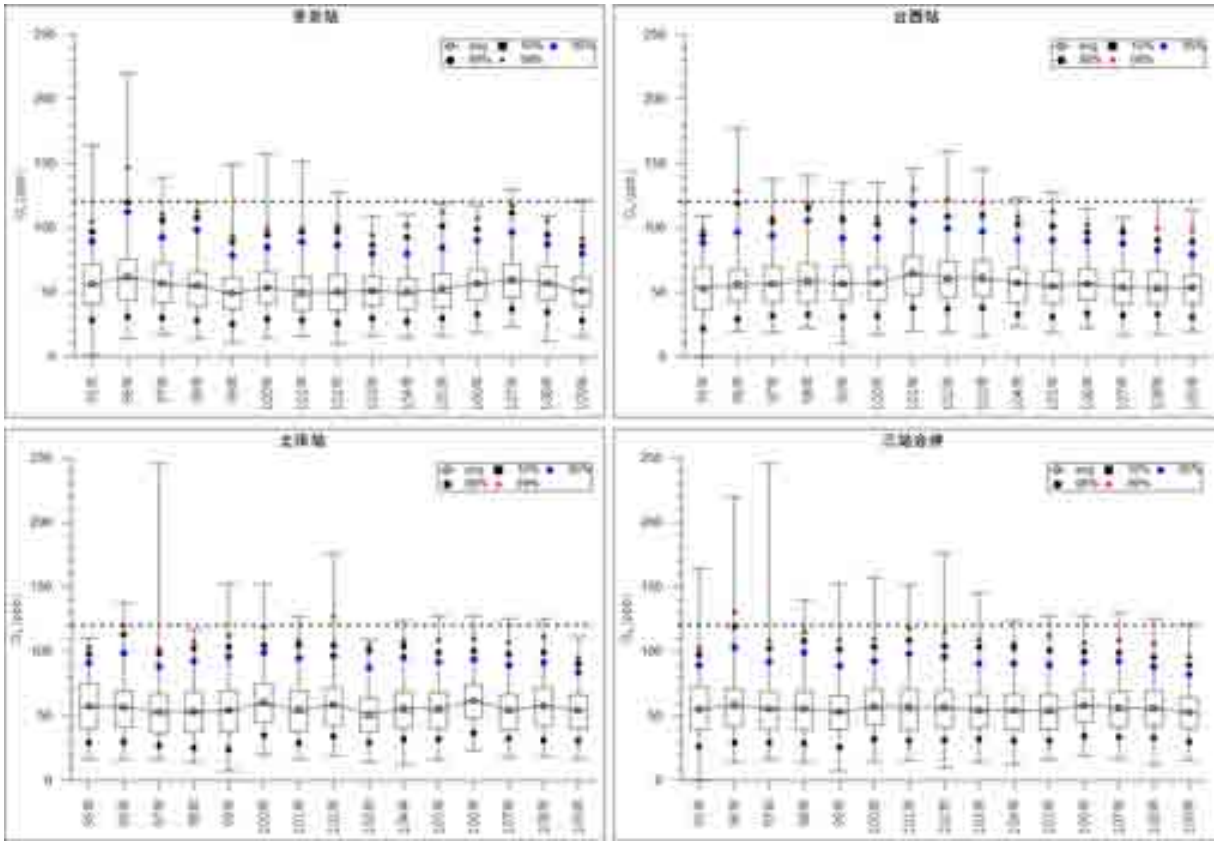


圖 2.6-29 環評三站 O_3 濃度每日最大小時值逐年分佈盒狀圖

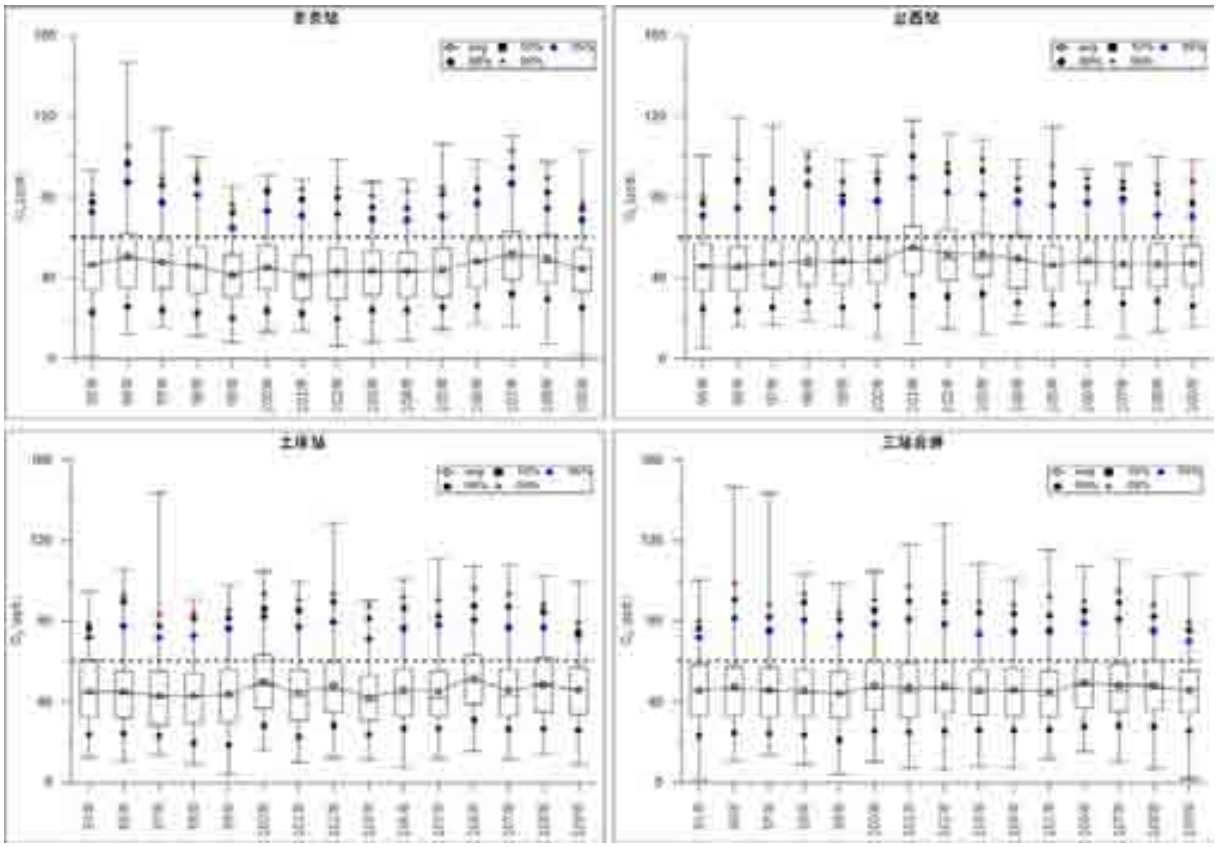


圖 2.6-30 環評三站 O_3 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

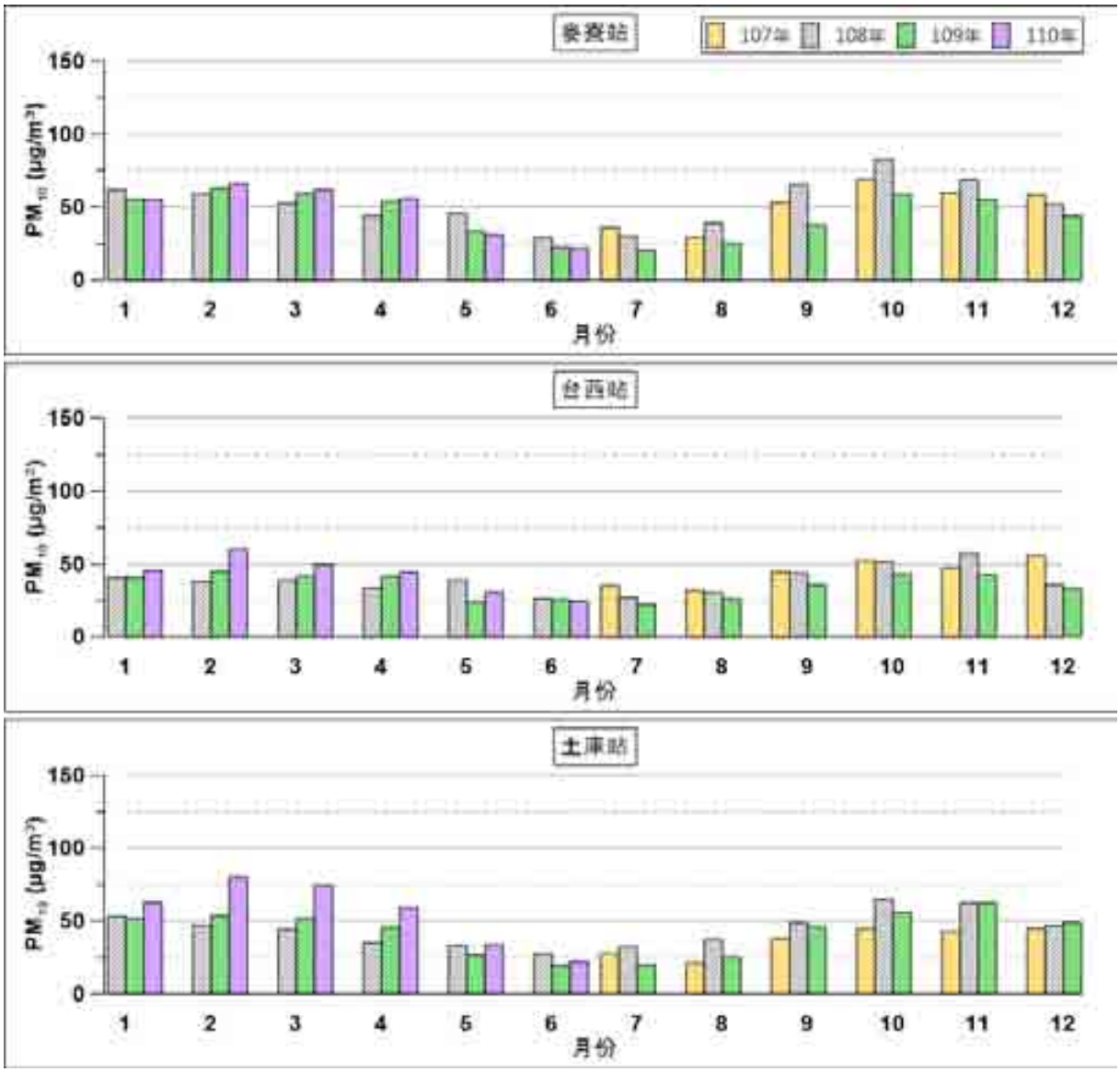


圖 2.6-31 近三年至本季環評三站之懸浮微粒月平均比較圖

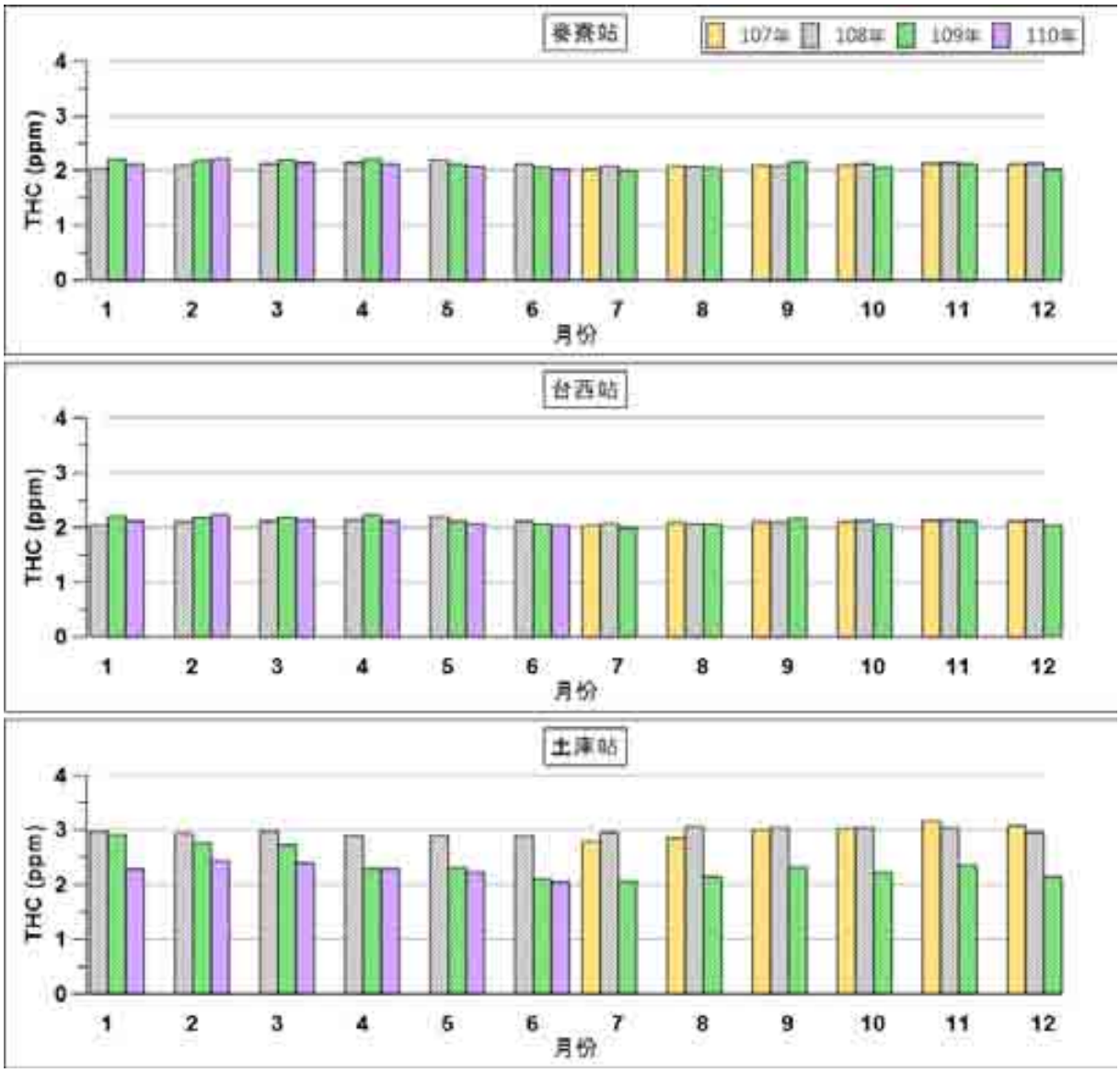


圖 2.6-32 近三年至本季環評三站之總碳氫化合物月平均比較圖

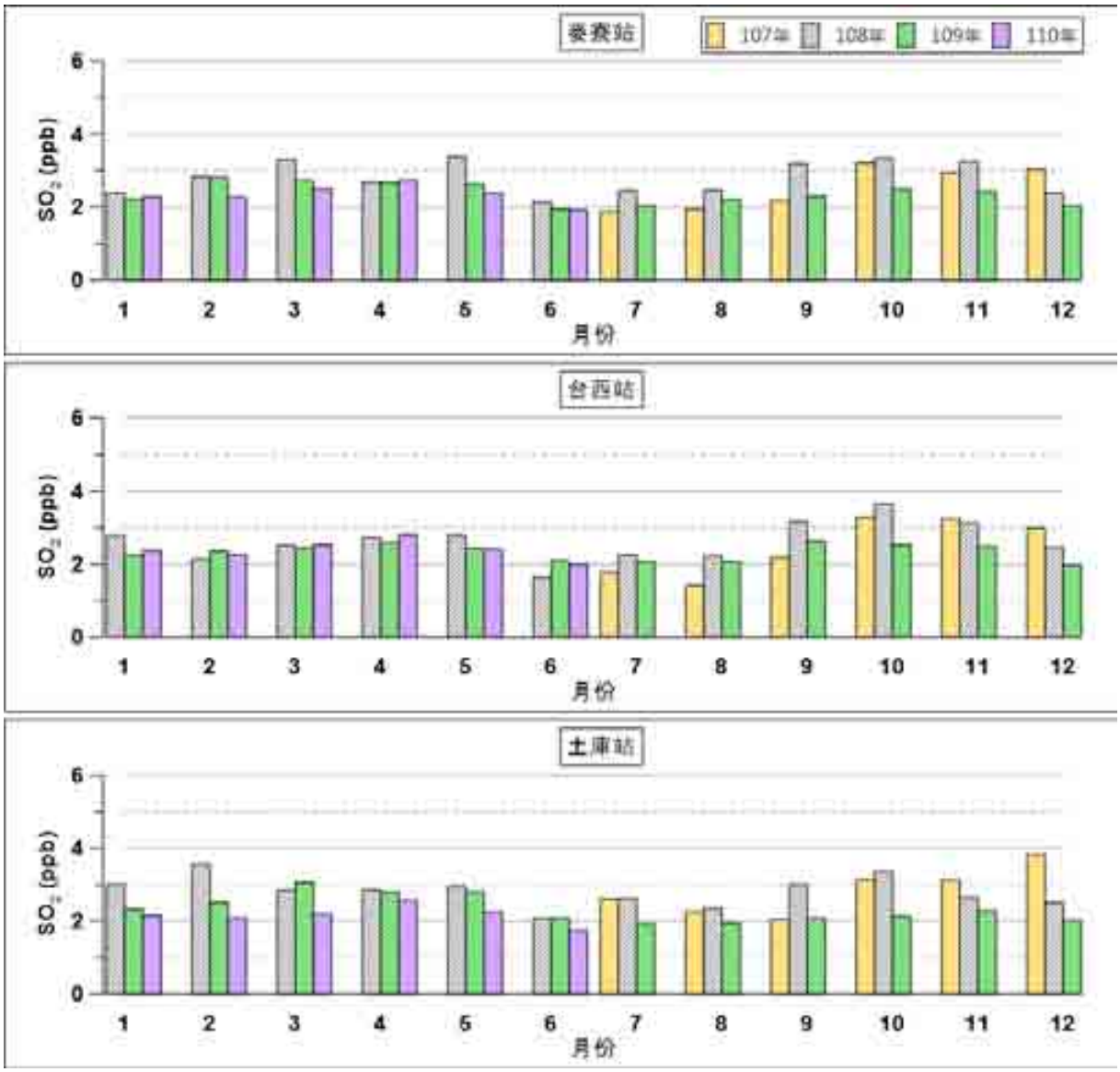


圖 2.6-33 近三年至本季環評三站之二氧化硫月平均比較圖

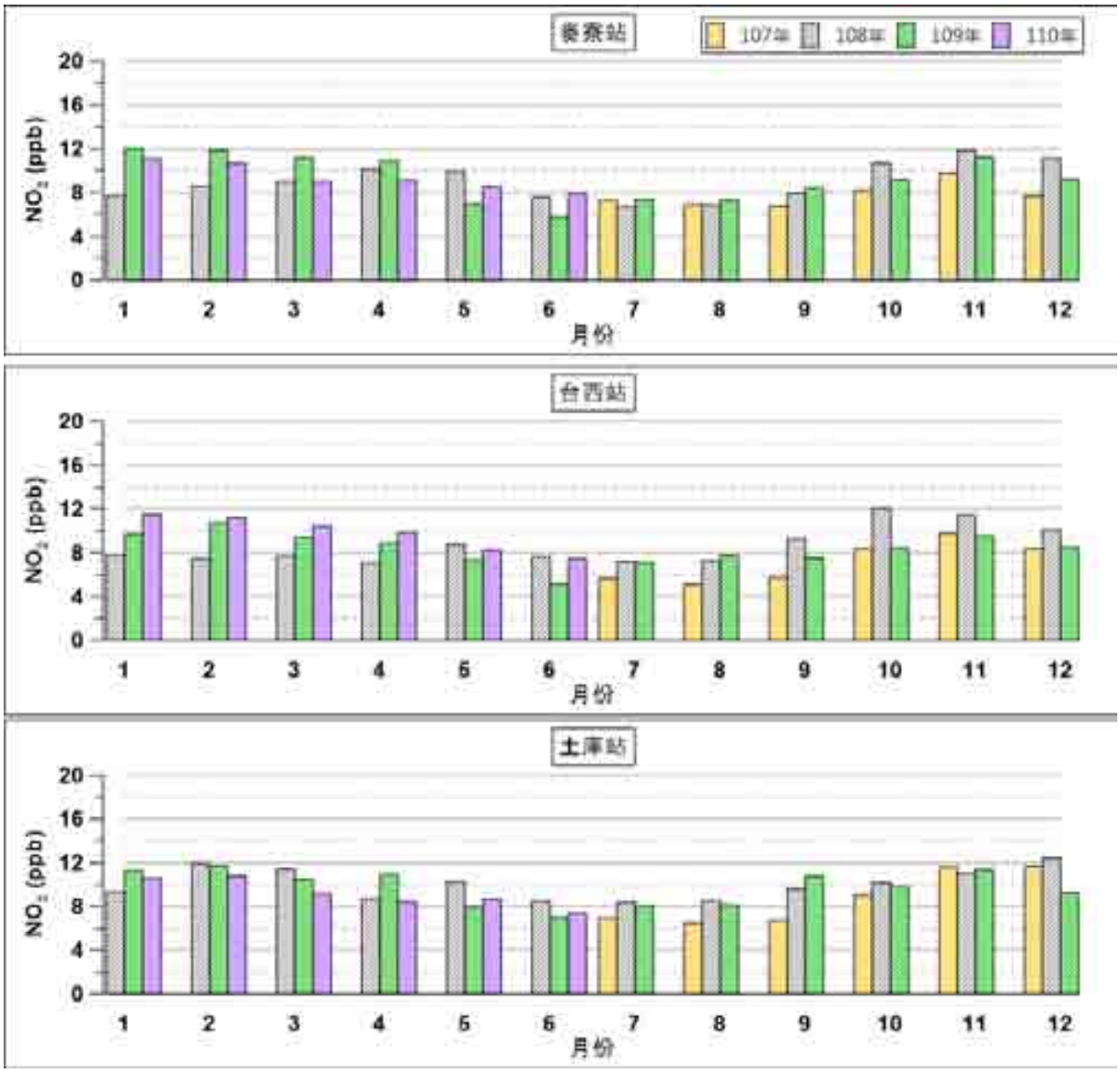


圖 2.6-34 近三年至本季環評三站之二氧化氮月平均比較圖

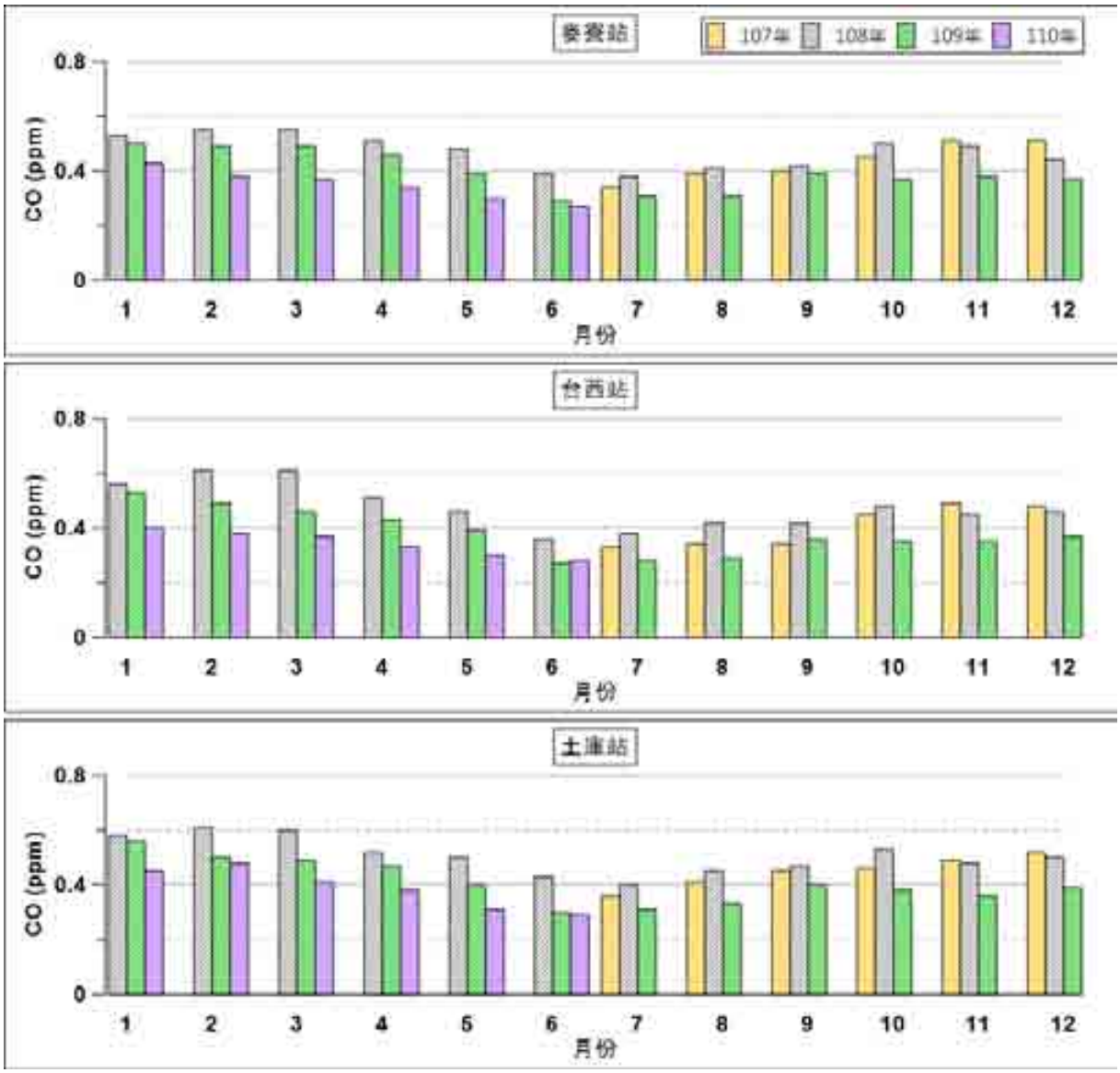


圖 2.6-35 近三年至本季環評三站之一氧化碳月平均比較圖

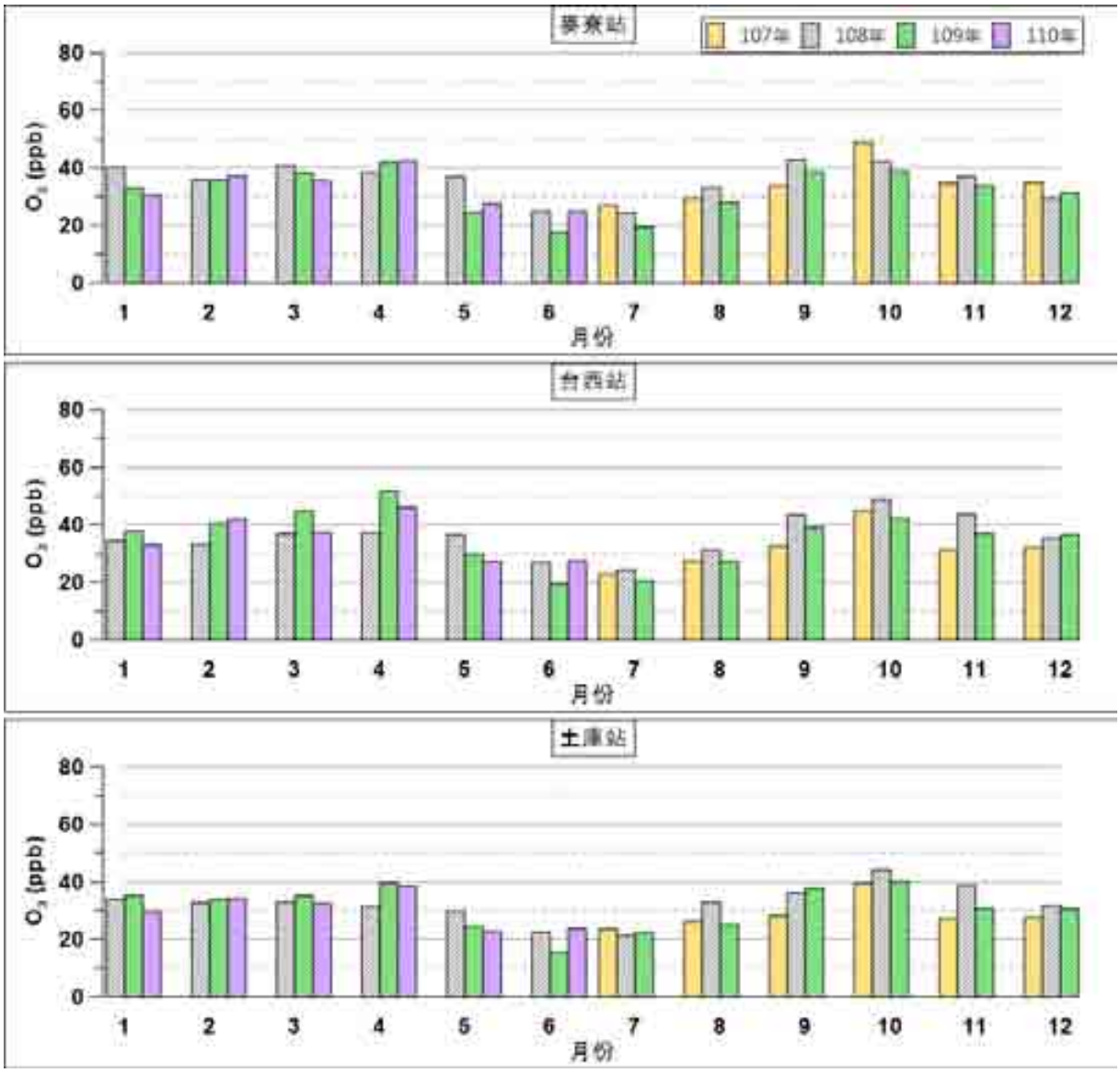


圖 2.6-36 近三年至本季環評三站之臭氧月平均比較圖

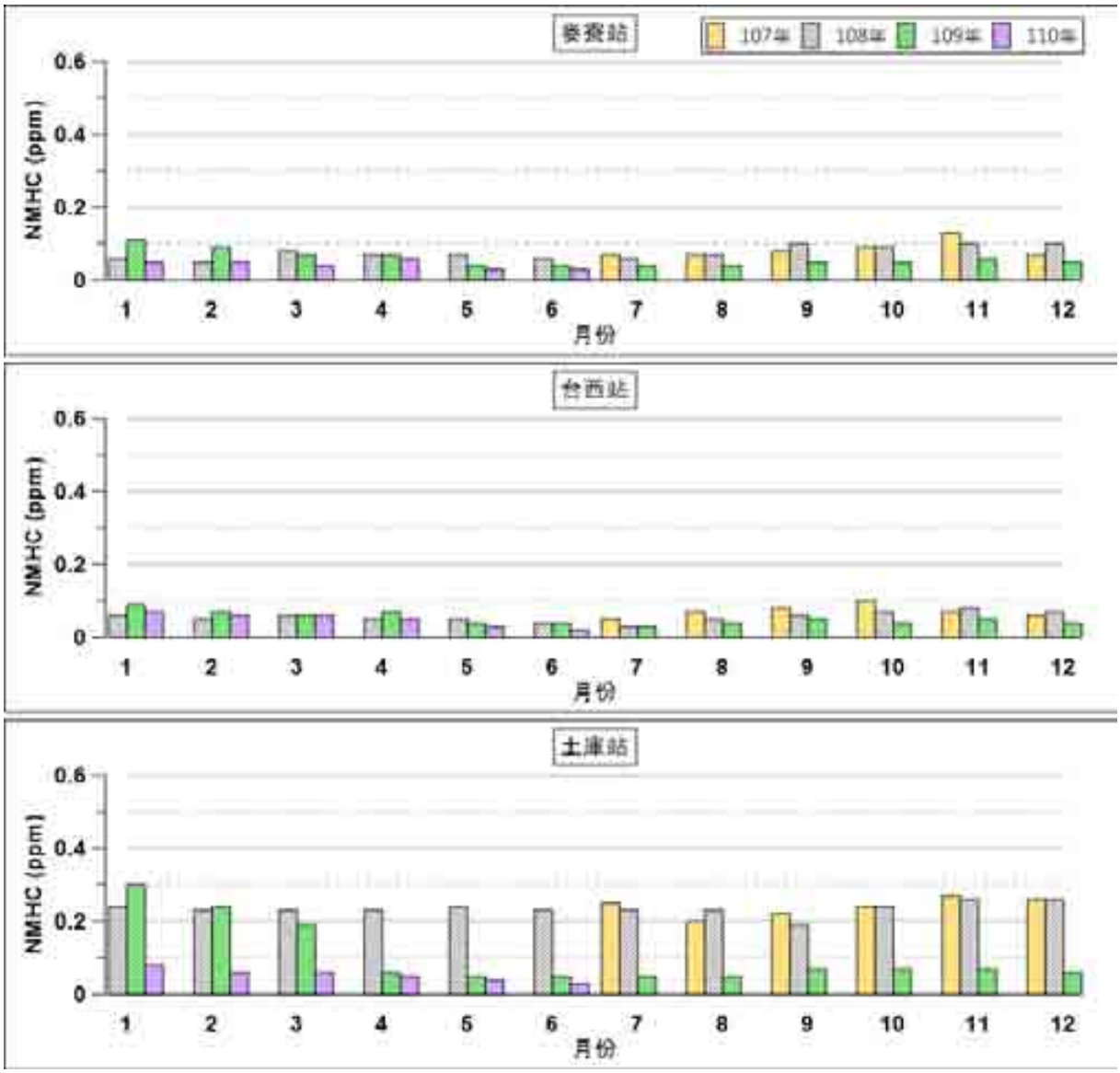


圖 2.6-37 近三年至本季環評三站之非甲烷碳氫化合物月平均比較圖

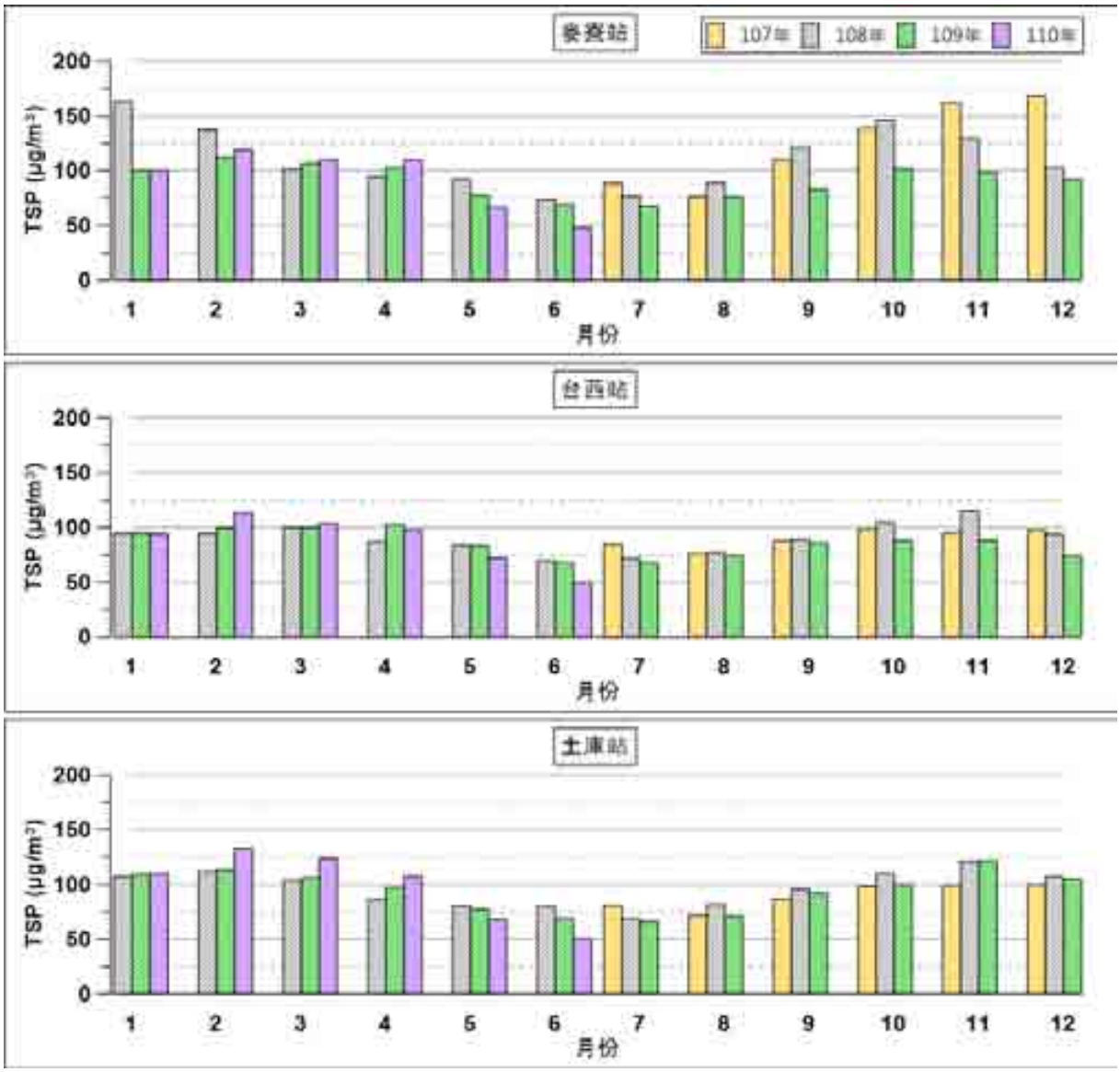


圖 2.6-38 近三年至本季環評三站之之總懸浮微粒

第三章監測結果說明

本季監測為 110 年第一季環境監測 (監測期程為 110 年 04～06 月)，茲就本季監測結果檢討結論說明如下：

3.1$PM_{2.5}$及 PM_{10}粒狀物質量濃度及其化學成份濃度監測

1. 110 年第二季採樣第一日 04 月 28 日 0 時至 04 月 29 日 0 時為東北風系，以北北東風、東北風、北風為主； 04 月 29 日 12 時至 04 月 30 日 12 時也是東北風系，以北北東風、北風、東北風為主。採樣期間平均溫度 23.2 ℃；平均相對溼度 81.9 % ；兩日平均風速為 2.32 m/s。
2. 本季 9 測站細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 平均濃度 21 μg/m^3。濱海測站各站細懸浮微粒($PM_{2.5}$)平均濃度(19 μg/m^3)低於內陸測站各站細懸浮微粒($PM_{2.5}$)平均濃度(23 μg/m^3)。濃度較高之站為土庫站與崙背站(24 μg/m^3)，東勢站次之(23 μg/m^3)，許厝站較低(16 μg/m^3)。本季 9 測站細懸浮微粒($PM_{2.5}$)平均濃度（21 μg/m^3）高於 109 年第三季細懸浮微粒($PM_{2.5}$)平均濃度(7 μg/m^3) ，但低於 109 年第四季細懸浮微粒($PM_{2.5}$)平均濃度(22 μg/m^3)，也低於 110 年第一季細懸浮微粒($PM_{2.5}$)平均濃度(28 μg/m^3)。本季 9 測站細懸浮微粒($PM_{2.5}$)平均濃度(21 μg/m^3)和前兩年第二季相較，低於 108 年第二季細懸浮微粒($PM_{2.5}$)平均濃度(22 μg/m^3)，但高於 109 年第二季細懸浮微粒($PM_{2.5}$)平均濃度(18 μg/m^3)。本季 9 測站懸浮微粒(PM_{10})平均濃度(34 μg/m^3)高於 109 年第三季懸浮微粒(PM_{10})平均濃度(15 μg/m^3) ，但低於 109 年第四季懸浮微粒(PM_{10})平均濃度(82 μg/m^3)，也低於 110 年第一季懸浮微粒(PM_{10})平均濃度(55 μg/m^3)。與前兩年第二季平均濃度比較，本季 9 測站懸浮微粒(PM_{10})平均濃度(34 μg/m^3)低於 108 年第二季懸浮微粒(PM_{10})平均濃度(39 μg/m^3)，也低於 109 年第二季懸浮微粒(PM_{10})平均濃度(39 μg/m^3)。
3. 本季 9 測站結果顯示細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 與粗懸浮微粒 ($PM_{2.5-10}$) 硫酸鹽平均濃度 2.82 μg/m^3 與 0.46 μg/m^3。本季各站懸浮微粒(PM_{10})硫酸鹽濃度以土庫站濃度最高(3.45 μg/m^3)，東勢站次之(3.40 μg/m^3)，許厝站和台西站(3.16 μg/m^3)最低；其中內陸各站硫酸鹽平均濃度(3.38 μg/m^3)稍高於濱海各站平均濃度(3.20 μg/m^3)。本季 9 測站硫酸鹽平均濃度與前三季硫酸鹽平均濃度比較，本季 9 測站懸浮微粒(PM_{10})硫酸鹽平均濃

度(3.28 μg/m^3)，高於 109 年第三季平均濃度(1.65 μg/m^3) ，但低於 109 年第四季平均濃度(3.63 μg/m^3) 和 110 年第一季平均濃度(6.35 μg/m^3)。與前兩年同季比較，本季 9 測站懸浮微粒(PM_{10})硫酸鹽平均濃度(3.28 μg/m^3)，低於 108 年第二季懸浮微粒(PM_{10})平均濃度(7.44 μg/m^3)，也低於 109 年第二季懸浮微粒(PM_{10})平均濃度(4.06 μg/m^3)。

4. 本季 9 測站細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 與粗懸浮微粒 ($PM_{2.5-10}$) 硝酸鹽平均濃度分別為 5.46 μg/m^3 與 1.66 μg/m^3。本季濱海各站懸浮微粒硝酸鹽分佈細粒徑平均濃度皆高於粗粒徑平均濃度，內陸各站懸浮微粒硝酸鹽分佈細粒徑平均濃度亦皆高於粗粒徑平均濃度。各站懸浮微粒(PM_{10})硝酸鹽濃度以土庫站最高(8.69 μg/m^3)，東勢站次之(8.42 μg/m^3)，台西站濃度最低(5.50 μg/m^3)。內陸各站懸浮微粒(PM_{10})硝酸鹽平均濃度(7.99 μg/m^3）高於濱海各站懸浮微粒(PM_{10})硝酸鹽平均濃度(6.43 μg/m^3）。本季 9 測站懸浮微粒(PM_{10})硝酸鹽平均濃度(7.12 μg/m^3)與前三季濃度相較，高於 109 年第三季懸浮微粒(PM_{10})硝酸鹽平均濃度(0.91 μg/m^3) ，也高於 109 年第四季懸浮微粒(PM_{10})硝酸鹽平均濃度(3.52 μg/m^3) ，但低於 110 年第一季懸浮微粒(PM_{10})硝酸鹽平均濃度(11.8 μg/m^3)。與前兩年同季比較，本季 9 測站懸浮微粒(PM_{10})硝酸鹽平均濃度(7.12 μg/m^3) 高於 108 年第二季懸浮微粒(PM_{10})平均濃度(4.84 μg/m^3)，也高於 109 年第二季懸浮微粒(PM_{10})平均濃度(5.65μg/m^3)。
5. 本季懸浮微粒 (PM_{10}) 有害金屬平均濃度範圍依序是：鉛 (Pb) 8.45 ~ 16.8 ng/m^3，平均濃度 11.4 ng/m^3；鉻 (Cr) 2.13～5.76 ng/m^3，平均濃度 3.32 ng/m^3；鎘 (Cd) 0.40~ 0.65 ng/m^3，平均濃度 0.49 ng/m^3，重金屬鎘和鉛平均濃度值皆低於歐盟標準規範。
6. 本季各測站戴奧辛平均濃度 0.049 pg TEQ/m^3，範圍介於 0.032～0.077pg TEQ/m^3，以東勢測站最高，褒忠測站最低。
7. 本季各測站粒狀汞平均濃度 0.050 ng/m^3 範圍介於 0.022~0.091 ng/m^3，以台西測站最低，土庫測站最高；氣狀汞平均濃度 3.19 ng/m^3 範圍介於 2.51~3.54 ng/m^3，以麥寮測站最低，海豐測站最高。

3.2逸散性氣體濃度監測

1. 110 年第二季監測結果顯示 3 個採樣點測得 VOCs 物種有 6 種，分別為丙酮、苯、甲苯、乙苯、鄰-二甲苯及醋酸，無機性氣體 4 種，分別為氯、氯化氫、氨及硫化氫，其濃度皆低於參考標準。
2. 本季採樣期間，風向介於北-東北之間，採樣各時段平均風速介於 2.3～4.4 m/s，屬傳輸主導型區域風場。就風向而言推測本季 3 個測點為地區性污染物傳輸造成之可能性較高，而行政大樓測點亦不排除可能受廠區或其他污染源逸散 (如交通源等) 影響。
3. 本季測得物種濃度整體而言屬低~中濃度範圍；與去年同期比較，六輕行政大樓站及氯化氫略高於去 (109) 年；麥寮中學站則為氯較去 (109) 年稍高，其餘測項低於去年同期。

4 另針對丙酮、苯、甲苯、乙苯、鄰-二甲苯及氨等較常測得物種進行趨勢變化討論本季監測數據與近三年 (107～109 年) 同季之平均濃度比較，說明如下：

(1) 丙酮：三站皆以 110 年濃度最低，而麥寮中學及台西國中濃度變化趨勢相似。
(2) 苯：三站濃度變化趨勢相似，皆以 107 年濃度最高，110 年最低。
(3) 甲苯：三站濃度變化趨勢相似，皆以 107 年濃度最高，110 年最低。
(4) 乙苯：六輕行政大樓以 108 年濃度最高，110 年未測得；麥寮中學以 107 年濃度最高，109 年未測得；台西國中則皆未測得。
(5) 鄰-二甲苯：六輕行政大樓 107 年起逐年下降；麥寮中學及台西國中於 109 及 110 年皆未測得。
(6) 氨氣：三站皆以 107 年濃度最高，六輕行政大樓及台西國中濃度變化趨勢相似，而麥寮中學濃度皆高於其他兩站。

3.3 空氣品質歷年監測資料之解析

1. 環評 3 個測站本季空氣品質監測項目，臭氧、二氧化氮和懸浮微粒等 3 個項目較去年同期上升，上升幅度介於 7%～10%。

第四章參考文獻

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ngo, T.H., Yang, Y.H., Chen, Y.C., Pan, W.C., Chi, K. H., 2020, Continuous

nationwide atmospheric PCDD/F monitoring network in Taiwan (2006e2016): Variation in concentrations and apportionment of emission sources, Chemosphere 255, 126979-126987.

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

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

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

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

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

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

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

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

Wu, F., Yu, Y., Sun, J., Zhang, J., Wang, J., Tang, G., Wang, Y., 2016. Characteristics, source apportionment and reactivity of ambient volatile organic compounds at Dinghu Mountain in Guangdong Province, China. Science of the Total Environment 548-549, 347-359.

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

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

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

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

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

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

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

環保署空氣品質預報 https://goo.gl/47B5hh

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

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

附錄

1.1 粒狀物相關數據彙總表

附錄 1.1-1 110 年第二季粒狀物採樣各測站氣象資料(第一天，04/28)

測站	大城	許厝	海豐	參寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
平均溫度 (℃)	23.8	23.7	23.0	23.4	24.7	24.1	24.3	24.4	24.6
平均濕度 (R.H %)	82.8	84.3	85.7	81.5	77.6	81.0	83.3	76.5	78.6
平均風速 (m/s)	3.0	4.2	3.6	2.4	3.0	2.1	2.1	2.1	2.1
最大陣風 (m/s)	5.4	5.6	5.4	4.5	5.4	4.0	3.0	4.2	3.8
盛行風向	NNE、NE、ENE、N	NNE、NE、ENE	NE、NNE、ENE	NE、NNE、N、ENE、NNW	NE、N、ENE、NNE、NNW	N、NE、NNE、ENE	NE、N、NNE	NNE、N、NE、NNW	NNE、N、NE、NNW
貢獻度 (%)	46、38、12、4	46、38、16	42、33、25	38、33、13、12、4	29、25、21、17、8	46、33、13、8	38、33、29	46、25、25、4	54、21、17、8

附錄 1.1-2 110 年第二季粒狀物採樣各測站氣象資料(第二天，04/29-04/30)

測站	大城	許厝	海豐	參寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
平均溫度 (℃)	22.4	22.2	21.9	22.2	23.0	22.6	22.5	22.6	22.6
平均濕度 (R.H %)	81.7	82.8	85.4	83.8	78.4	81.4	87.2	79.1	83.2
平均風速 (m/s)	2.2	3.5	2.6	1.0	2.3	1.5	1.4	1.4	1.2
最大陣風 (m/s)	5.2	6.2	6.3	3.5	5.3	3.2	3.2	3.2	2.8
盛行風向	NNE、NE、SE、N、ESE、SSE、others	NNE、NE、SE、ENE、E、ESE、others	NNE、NE、E、ENE、SES、S、others	NNE、E、ESE、NNW、others	NNE、ENE、N、NE、E、ESE、SE、NW、others	N、NNE、ESE、NE、ENE、E、NNW、others	NNE、N、E、NE、SE、others	N、NNE、ENE、NW、others	NNE、N、NW、NNW、ohers
貢獻度 (%)	29、17、13、8、8、8、16	33、25、13、8、8、8、5	33、13、13、8、8、8、17	21、16、11、11、41	25、13、8、8、8、8、8、12	25、21、13、8、8、8、8、7	33、17、13、8、8、21	25、25、13、8、29	33、17、8、8、32

附錄 1.1-3 110 年第二季狀物及其化學成分兩日平均濃度彙總表 (μg/m^3) (1/2)

監測項目			大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
粒狀物	Mass	$PM_{2.5}$	20	16	20	20	18	24	21	23	24
		$PM_{2.5-10}$	14	12	11	14	9	16	14	13	14
		PM_{10}	34	28	31	34	27	40	35	36	38
脫水葡萄醣[a]	Levoglucosan	$PM_{2.5}$	168.52	101.56	26.59	46.41	108.64	59.22	142.63	68.06	113.73
		$PM_{2.5-10}$	3.59	3.16	2.51	5.49	10.25	6.55	4.81	7.59	6.52
		PM_{10}	172.11	104.73	29.09	51.89	118.89	65.77	147.45	75.64	120.25
無機離子	硫酸鹽 (SO_4^{2-})	$PM_{2.5}$	2.80	2.68	2.76	2.75	2.73	2.88	2.87	2.93	2.97
		$PM_{2.5-10}$	0.42	0.48	0.45	0.49	0.43	0.46	0.44	0.47	0.47
		PM_{10}	3.22	3.16	3.20	3.24	3.16	3.34	3.31	3.40	3.45
	硝酸鹽 (NO_3^-)	$PM_{2.5}$	6.09	4.31	4.82	5.08	3.94	6.01	5.41	6.61	6.91
		$PM_{2.5-10}$	1.48	1.67	1.53	1.66	1.56	1.77	1.66	1.81	1.78
		PM_{10}	7.57	5.98	6.36	6.74	5.50	7.78	7.07	8.42	8.69
	氯離子 (Cl^-)	$PM_{2.5}$	0.04	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03
		$PM_{2.5-10}$	0.24	0.27	0.35	0.26	0.31	0.23	0.20	0.23	0.21
		PM_{10}	0.28	0.30	0.39	0.28	0.33	0.25	0.21	0.25	0.23
	鈉離子 (Na^+)	$PM_{2.5}$	0.17	0.14	0.18	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	0.12
		$PM_{2.5-10}$	0.46	0.49	0.51	0.49	0.53	0.48	0.46	0.50	0.41
		PM_{10}	0.63	0.62	0.69	0.64	0.68	0.61	0.60	0.63	0.53
	鉀離子 (K^+)	$PM_{2.5}$	0.07	0.05	0.06	0.07	0.06	0.08	0.08	0.07	0.07
		$PM_{2.5-10}$	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.11	0.06	0.06	0.07
		PM_{10}	0.13	0.11	0.12	0.13	0.11	0.18	0.14	0.14	0.13
	鎂離子 (Mg^{2+})	$PM_{2.5}$	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		$PM_{2.5-10}$	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09	0.08	0.08	0.07
		PM_{10}	0.09	0.09	0.10	0.10	0.09	0.11	0.09	0.09	0.08
	鈣離子 (Ca^{2+})	$PM_{2.5}$	0.04	0.03	0.03	0.05	0.03	0.06	0.04	0.04	0.03
		$PM_{2.5-10}$	0.25	0.22	0.23	0.24	0.24	0.27	0.24	0.24	0.23
		PM_{10}	0.28	0.25	0.26	0.29	0.27	0.33	0.29	0.28	0.26

[a]：單位 ng/m^3。

ND：表示未檢出，或計算結果低於 MDL 之三分之一。

附錄 1.1-3 110 年第二季粒狀物及其化學成分兩日平均濃度彙總表 (μg/m^3) (2/2)

監測項目			大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
重金屬[a]	Cd	$PM_{2.5}$	0.50	0.42	0.39	0.41	0.39	0.49	0.59	0.47	0.43
		$PM_{2.5-10}$	0.04	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.06	0.04	0.06
		PM_{10}	0.54	0.45	0.41	0.43	0.40	0.51	0.65	0.51	0.49
	Cr	$PM_{2.5}$	0.73	ND	0.08	ND	ND	1.41	ND	ND	0.78
		$PM_{2.5-10}$	2.93	2.13	2.57	2.79	2.49	4.35	3.33	3.02	3.31
		PM_{10}	3.66	2.13	2.65	2.79	2.49	5.76	3.33	3.02	4.09
	Pb	$PM_{2.5}$	9.25	7.71	6.55	7.13	6.81	13.69	10.71	10.06	9.40
		$PM_{2.5-10}$	2.56	2.09	1.90	1.92	2.31	3.11	2.55	2.85	2.25
		PM_{10}	11.81	9.80	8.45	9.05	9.12	16.80	13.26	12.91	11.65

[a]：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 1.1-4 110 年第二季第一天各測站監測資料總彙表 (μg/m^3)

監測項目			大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
粒狀物	Mass	$PM_{2.5}$	17	13	16	16	13	21	18	19	21
		$PM_{2.5-10}$	13	10	10	13	8	15	12	12	15
		PM_{10}	30	23	26	29	21	36	30	31	36
脫水葡萄醣 [a]	Levoglucosan	$PM_{2.5}$	50.01	32.27	44.45	79.08	51.15	100.49	82.52	121.84	92.11
		$PM_{2.5-10}$	6.04	5.83	4.17	6.87	4.83	12.27	9.24	13.98	11.62
		PM_{10}	56.05	38.10	48.63	85.95	55.98	112.76	91.76	135.82	103.72
無機離子	硫酸鹽 (SO_4^{2-})	$PM_{2.5}$	3.76	3.53	3.74	3.67	3.67	4.31	4.00	4.15	4.36
		$PM_{2.5-10}$	0.52	0.65	0.52	0.69	0.57	0.62	0.61	0.65	0.69
		PM_{10}	4.27	4.18	4.26	4.37	4.24	4.93	4.60	4.80	5.05
	硝酸鹽 (NO_3^-)	$PM_{2.5}$	4.26	2.41	2.46	1.88	1.46	3.98	2.90	3.17	4.39
		$PM_{2.5-10}$	1.90	2.27	1.85	2.36	1.86	2.53	2.51	2.66	2.71
		PM_{10}	5.52	3.90	2.82	3.91	3.03	4.73	5.50	5.83	6.09
	氯離子 (Cl^-)	$PM_{2.5}$	0.05	0.02	0.04	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.03
		$PM_{2.5-10}$	0.16	0.20	0.33	0.27	0.31	0.27	0.25	0.29	0.31
		PM_{10}	0.21	0.22	0.37	0.29	0.33	0.29	0.26	0.31	0.34
	鈉離子 (Na^+)	$PM_{2.5}$	0.23	0.19	0.25	0.21	0.20	0.21	0.20	0.20	0.18
		$PM_{2.5-10}$	0.62	0.66	0.60	0.70	0.71	0.70	0.75	0.77	0.69
		PM_{10}	0.85	0.85	0.86	0.91	0.91	0.91	0.95	0.96	0.86
	鉀離子 (K^+)	$PM_{2.5}$	0.07	0.06	0.07	0.08	0.07	0.09	0.10	0.10	0.07
		$PM_{2.5-10}$	0.06	0.05	0.05	0.06	0.05	0.09	0.06	0.06	0.07
		PM_{10}	0.13	0.11	0.12	0.15	0.12	0.18	0.16	0.16	0.14
	鎂離子 (Mg^{2+})	$PM_{2.5}$	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01
		$PM_{2.5-10}$	0.09	0.09	0.09	0.11	0.10	0.11	0.11	0.11	0.10
		PM_{10}	0.11	0.10	0.11	0.13	0.12	0.14	0.13	0.13	0.12
	鈣離子 (Ca^{2+})	$PM_{2.5}$	0.03	0.03	0.03	0.05	0.02	0.09	0.05	0.04	0.03
		$PM_{2.5-10}$	0.23	0.21	0.20	0.26	0.24	0.29	0.27	0.25	0.27
		PM_{10}	0.26	0.24	0.23	0.31	0.26	0.38	0.32	0.29	0.30

[a]：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 1.1-4 110 年第二季第一天各測站監測資料總彙表 (μg/m^3) (2/2)

監測項目			大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
重金屬 [a]	Cd	$PM_{2.5}$	0.73	0.58	0.52	0.53	0.50	0.69	0.89	0.65	0.58
		$PM_{2.5-10}$	0.08	0.06	0.04	0.05	0.04	0.07	0.08	0.07	0.06
		PM_{10}	0.81	0.64	0.57	0.58	0.55	0.76	0.98	0.72	0.64
	Cr	$PM_{2.5}$	ND	ND	ND	ND	ND	0.55	ND	ND	1.56
		$PM_{2.5-10}$	1.24	1.12	1.15	1.84	1.72	2.75	2.48	2.64	2.38
		PM_{10}	1.24	1.12	1.15	1.84	1.72	3.30	2.48	2.64	3.95
	Pb	$PM_{2.5}$	9.66	8.60	7.55	7.67	7.23	18.15	14.29	12.39	10.45
		$PM_{2.5-10}$	2.01	1.67	1.21	1.40	2.16	2.78	2.58	2.48	1.56
		PM_{10}	11.68	10.27	8.76	9.07	9.39	20.93	16.87	14.87	12.01

[a]：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 1.1-5 110 年第二季第二天各測站監測資料總彙表 (μg/m^3) (1/2)

監測項目			大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
粒狀物	Mass	$PM_{2.5}$	22	20	24	24	22	26	24	27	27
		$PM_{2.5-10}$	15	12	12	14	11	19	16	14	12
		PM_{10}	37	32	36	38	33	45	40	41	39
脫水葡萄醣[a]	Levoglucosan	$PM_{2.5}$	287.02	170.86	8.72	13.74	166.13	17.94	202.75	14.28	135.35
		$PM_{2.5-10}$	1.14	0.50	0.84	4.10	15.67	0.82	0.38	1.19	1.42
		PM_{10}	288.16	171.36	9.56	17.83	181.80	18.77	203.13	15.47	136.77
無機離子	硫酸鹽 (SO_4^{2-})	$PM_{2.5}$	1.84	1.82	1.78	1.82	1.80	1.46	1.75	1.72	1.58
		$PM_{2.5-10}$	0.33	0.31	0.37	0.28	0.29	0.31	0.28	0.28	0.26
		PM_{10}	2.17	2.14	2.15	2.11	2.09	1.76	2.02	2.00	1.84
	硝酸鹽 (NO_3^-)	$PM_{2.5}$	7.92	6.20	7.19	8.27	6.41	8.05	7.91	10.06	9.43
		$PM_{2.5-10}$	1.06	1.06	1.21	0.96	1.27	1.01	0.82	0.96	0.86
		PM_{10}	8.98	7.27	8.41	9.23	7.68	9.06	8.73	11.02	10.28
	氯離子 (Cl^-)	$PM_{2.5}$	0.04	0.05	0.03	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03
		$PM_{2.5-10}$	0.31	0.33	0.37	0.25	0.32	0.18	0.14	0.17	0.10
		PM_{10}	0.35	0.38	0.40	0.28	0.33	0.20	0.17	0.19	0.13
	鈉離子 (Na^+)	$PM_{2.5}$	0.10	0.08	0.11	0.09	0.09	0.06	0.07	0.08	0.06
		$PM_{2.5-10}$	0.30	0.31	0.41	0.29	0.36	0.25	0.18	0.23	0.14
		PM_{10}	0.40	0.40	0.52	0.38	0.45	0.32	0.25	0.30	0.20
	鉀離子 (K^+)	$PM_{2.5}$	0.06	0.05	0.05	0.06	0.05	0.06	0.05	0.05	0.06
		$PM_{2.5-10}$	0.07	0.06	0.06	0.05	0.04	0.12	0.06	0.06	0.07
		PM_{10}	0.13	0.11	0.11	0.11	0.09	0.18	0.12	0.11	0.13
	鎂離子 (Mg^{2+})	$PM_{2.5}$	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	ND	ND	0.01	ND
		$PM_{2.5-10}$	0.06	0.06	0.08	0.05	0.06	0.07	0.04	0.05	0.04
		PM_{10}	0.07	0.07	0.08	0.06	0.07	0.07	0.05	0.06	0.04
	鈣離子 (Ca^{2+})	$PM_{2.5}$	0.04	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04	0.02
		$PM_{2.5-10}$	0.27	0.24	0.26	0.22	0.25	0.24	0.21	0.23	0.20
		PM_{10}	0.31	0.27	0.29	0.26	0.29	0.27	0.25	0.27	0.22

[a]：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 1.1-5 110 年第二季第二天各測站監測資料總彙表 (μg/m^3) (2/2)

監測項目			大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
重金屬[a]	Cd	$PM_{2.5}$	0.27	0.26	0.25	0.29	0.27	0.29	0.29	0.29	0.28
		$PM_{2.5-10}$	0.07	0.05	0.04	0.04	0.04	0.05	0.04	0.08	0.05
		PM_{10}	0.34	0.31	0.30	0.33	0.30	0.34	0.32	0.37	0.33
	Cr	$PM_{2.5}$	1.45	ND	0.16	ND	ND	2.27	ND	ND	ND
		$PM_{2.5-10}$	4.63	3.14	3.99	3.75	3.26	5.95	4.19	3.40	4.23
		PM_{10}	6.09	3.14	4.15	3.75	3.26	8.21	4.19	3.40	4.23
	Pb	$PM_{2.5}$	8.83	6.82	5.56	6.59	6.40	9.24	7.13	7.73	8.36
		$PM_{2.5-10}$	3.10	2.51	2.58	2.44	2.45	3.44	2.52	3.22	2.93
		PM_{10}	11.93	9.32	8.14	9.03	8.85	12.67	9.64	10.94	11.29

[a]：單位 ng/m^3。

ND：表示未檢出，或計算結果低於 MDL 之三分之一。

1.2 逸散性氣體相關數據彙總表

附錄 1.2-1 110 年第二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	0427N	0428D	0428N	0429D	0427N	0428D	0428N	0429D	0427N	0428D	0428N	0429D
平均溫度 (℃)	23.0	24.2	23.1	22.3	22.2	24.4	22.3	21.4	23.4	25.8	23.5	22.9
平均濕度 (R.H %)	84.8	81.8	90.8	84.7	85.8	76.3	90.6	91.9	88.5	89.3	87.5	81.8
平均風速 (m/s)	1.6	4.6	2.9	5.9	1.9	3.3	1.0	3.7	2.8	3.9	1.6	4.5
最大陣風 (m/s)	4.9	5.6	5.1	6.5	3.1	4.4	2.9	4.4	4.2	5.1	3.3	5.3
盛行風向	北北東 東北	北北東 東北	東北 其他	東北 其他	北北東 東北	北北東 其他	北北東 其他	北 其他	北北東 其他	北 其他	東北東 其他	北北東 其他
貢獻度 (%)	58.3 41.7	66.7 33.3	75.0 25.0	50 50	58.3 41.7	50 50	50 50	58.3 41.7	58.3 41.7	50 50	33.3 66.7	91.7 0.3

註:0427N：4/27 18 時 – 4/28 06 時，0428D：4/28 06 時 – 4/28 18 時，0428N：4/28 18 時 – 4/29 06 時，0429D：4/29 06 時 – 4/29 18 時。

附錄 1.2-2 110 年第二季散性氣體濃度彙總表

物種	參考標準 (ppb)	嗅味閾值 (ppb)	檢量線				六輕行政大樓				麥寮中學				台西國中			
			方程式	R^2	QDL	MDL	0427N	0428D	0428N	0429D	0427N	0428D	0428N	0429D	0427N	0428D	0428N	0429D
丙酮	15000	400	y=346702x-301422	0.99802	2.00	0.19	2.62	1.32	2.86	0.86	0.48	0.46	0.49	1.51	ND	ND	0.20	0.52
丙烯腈	40	1600-22000	y=130600x-160219	0.99513	2.00	0.13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-丁二烯	100	99-76000	y=250606x-143895	0.99593	2.00	0.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	1000	4.7-61000	y=415758x-668663	0.99526	2.00	0.21	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	200	10000-20000	y=329257x-89767	0.99848	2.00	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	1000	2000	y=361640x-397329	0.99525	2.00	0.11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	200	4300-680000	y=474918x-267580	0.99876	2.00	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	7000	16000-714000	y=653851x-262960	0.99894	2.00	0.11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	200	500-167000	y=283787x-190228	0.99833	2.00	0.12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	500	780-160000	y=826952x-920815	0.99590	2.00	0.09	0.24	0.22	0.23	0.22	0.23	0.22	0.22	0.24	ND	0.23	ND	0.22
甲苯	2000	21-69000	y=784383x-1241379	0.99514	2.00	0.07	1.32	0.06	0.69	0.10	0.65	0.59	0.60	0.67	0.58	0.60	0.60	0.56
乙苯	2000	82-600	y=833207x-1436891	0.99611	2.00	0.14	ND	ND	ND	ND	0.61	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
異丙苯	1000	5.1-1300	y=803158x-1177993	0.99628	2.00	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鄰-二甲苯	2000	81-40000	y=612064x-1063002	0.99620	2.00	0.17	0.69	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
間/對-二甲苯	2000	81-40000	y=14524684x-2324345	0.99758	2.00	0.18	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇	4000	3300	y=581.85x+2.03	0.99858	0.76	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙二醇	1000	80	y=754.97x+25.33	0.99915	0.39	0.13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
異辛醇	1000	-	y=390.52x-0.75	0.99990	0.19	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙烯酸甲酯	200	-	y=160.01x-0.43	0.99802	0.28	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
環氧丙烷	400	3	y=1119.79x+4.41	0.99724	0.42	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲基甲醯胺	200	-	y=828.08x+0.37	0.99996	0.33	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙烯酸	200	1000	y =46.85x + 10.92	0.99973	0.34	1.56	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
酚	100	37	y =15.455x-0.221	0.99887	0.26	0.31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
醋酸	20	60	y = 0.897x + 0.028	0.99937	0.41	0.02	6.74	ND	10.35	ND	ND	ND	ND	ND	9.37	ND	ND	ND
氯	20	-	y =1.636x- 0.03345	0.99890	0.34	0.01	0.18	0.14	0.24	0.18	0.13	0.18	0.08	0.10	0.14	0.08	0.08	0.07
氯化氫	100	225	y =1.636x- 0.03345	0.99890	0.67	0.14	0.20	0.47	0.29	0.52	ND	ND	0.34	ND	ND	ND	ND	0.21
氨	1000	43	y =1.441x + 0.0333	0.99934	1.44	0.04	27.8	13.2	10.2	7.41	36.6	10.1	16.7	11.7	27.3	2.76	31.8	6.40
氰化氫	100	580	y = 0.002x-0.032	0.99835	0.90	3.77	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硫化氫	100	4	y=3511424x-2297632	0.99700	2.00	0.17	35.5	21.9	6.32	ND	ND	ND	ND	ND	10.6	13.4	28.2	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」。

4. 0427N：4/27 18 時 – 4/28 06 時，0428D：4/28 06 時 – 4/28 18 時，0428N：4/28 18 時 – 4/29 06 時，0429D：4/29 06 時 – 4/29 18 時。

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

1.3 品保/品管紀錄

附錄 1.3-1 粒狀物 QA/QC 紀錄表

監測內容	濃度範圍 (ppm)	方程式	決定係數 (R^2)	分析偵測極限[1]（ppm）	準確度[2] (%)	精密度[3] (%)
$PM_{2.5}$ 質量	---	---	---	精秤至 0.1 μg	97.48 ± 2.43	1.27
PM_{10} 質量	---	---	---	精秤至 0.01 mg	98.22 ± 1.66	1.74
硫酸鹽	0.03 ~ 20.0	y=0.795821x+0.324312	0.998308	0.0113	99.46 ± 9.34	4.69
硝酸鹽		y=0.981284x+0.490071	0.998323	0.0100	97.50 ± 6.30	3.23
Cl^-	0.01 ~ 3.00	y=0.685961x+0.035070	0.999834	0.0168	98.29 ± 4.10	2.09
Na^+	0.03 ~ 10.0	y=0.425702x-0.002769	0.999914	0.0042	100.2 ± 1.67	0.83
K^+	0.01 ~ 0.20	y=0.749565x+0.000008	0.999905	0.0032	100.2 ± 6.30	0.61
Mg^{2+}	0.01 ~ 3.00	y=0.232243x-0.005288	0.999533	0.0030	99.7 ± 4.57	2.29
Ca^{2+}		y=0.366685x-0.033687	0.999329	0.0051	98.6 ± 5.05	2.56
Levoglucosan*	0.01 ~ 0.30	y=0.166560x-0.000294	0.999929	0.0071	102.4 ± 10.1	4.91
Cr^*	0.50 ~ 20.0	y=0.000535x-0.031443	0.999195	0.0040	100.2 ± 9.22	4.60
Pb^*	5.00 ~ 200	y=0.000023x-0.364873	0.999248	0.0040	100.5 ± 13.9	6.92
Cd^*	0.50 ~ 20.0	y=0.000108x-0.005358	0.999671	0.0030	101.3 ± 10.6	5.25
監測內容	濃度範圍 (ng)	方程式	決定係數 (R^2)	分析偵測極限[1]（ng/m^3）	準確度[2] (%)	精密度[3] (%)
粒狀汞	0.097~0.889	y=0.0062X-0.0615	0.9968	0.0010	96.5±6.15	3.54
氣態汞	0.198~3.000	y=0.3814x+8.644	1.0000	0.099	99.5±0.5	3.26

備註：

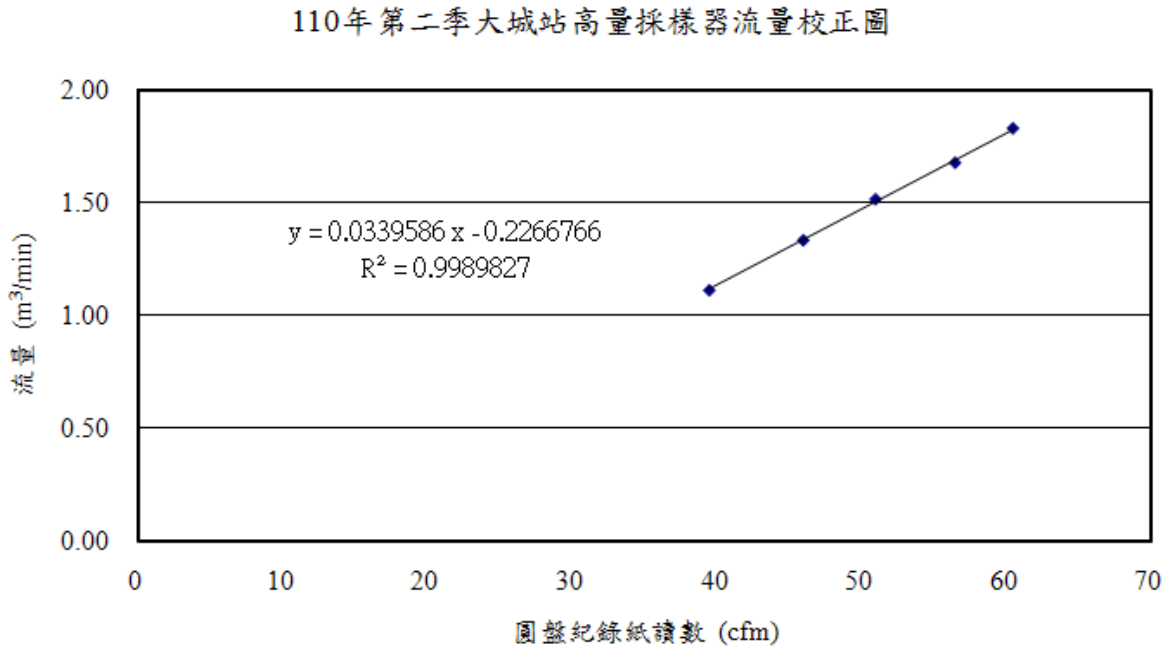
1.分析七組最低濃度標準品求取分析偵測極限。

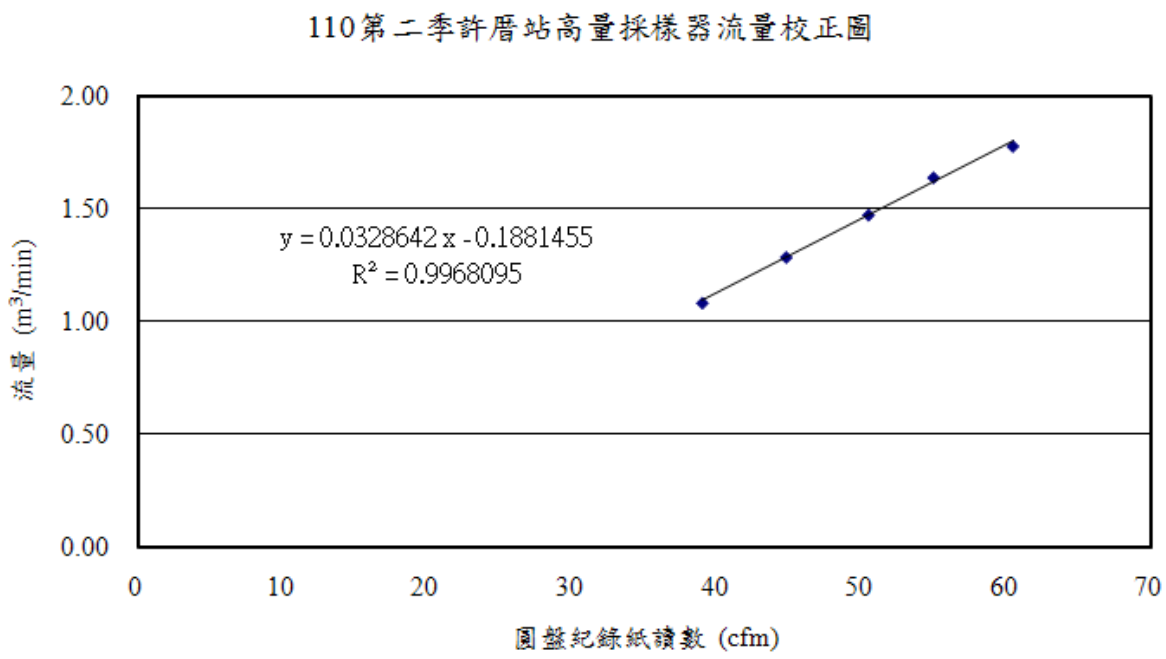
2.配置已知標準品之樣本五組，求取回收率平均值。

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

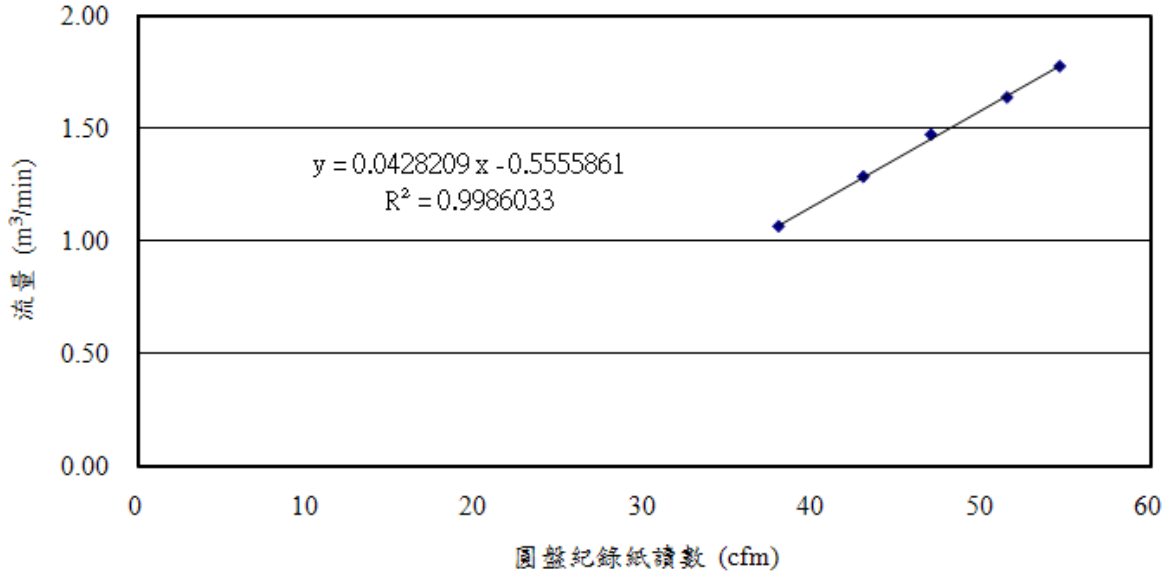
4. *單位為 ng/m^3。。

高量採樣器流量校正圖

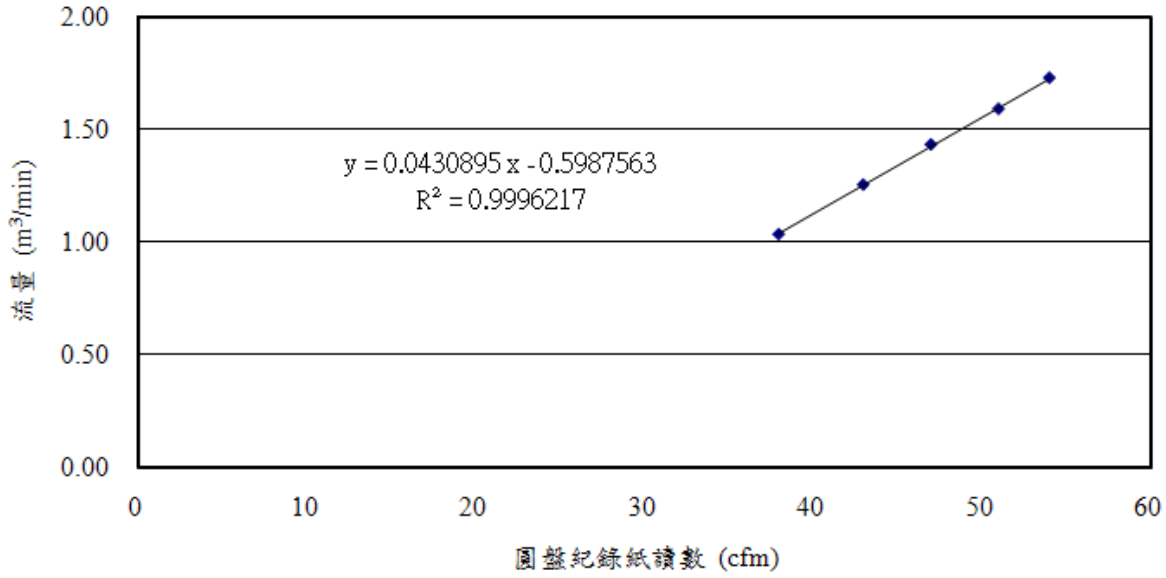

110年第二季大城站高量採樣器流量校正圖
y = 0.0339586 x - 0.2266766
R² = 0.9989827
流量 (m³/min)
2.00
1.50
1.00
0.50
0.00
0
10
20
30
40
50
60
70
圓盤紀錄紙讀數 (cfm)


110第二季許厝站高量採樣器流量校正圖
y = 0.0328642 x - 0.1881455
R² = 0.9968095
流量 (m³/min)
2.00
1.50
1.00
0.50
0.00
0
10
20
30
40
50
60
70
圓盤紀錄紙讀數 (cfm)

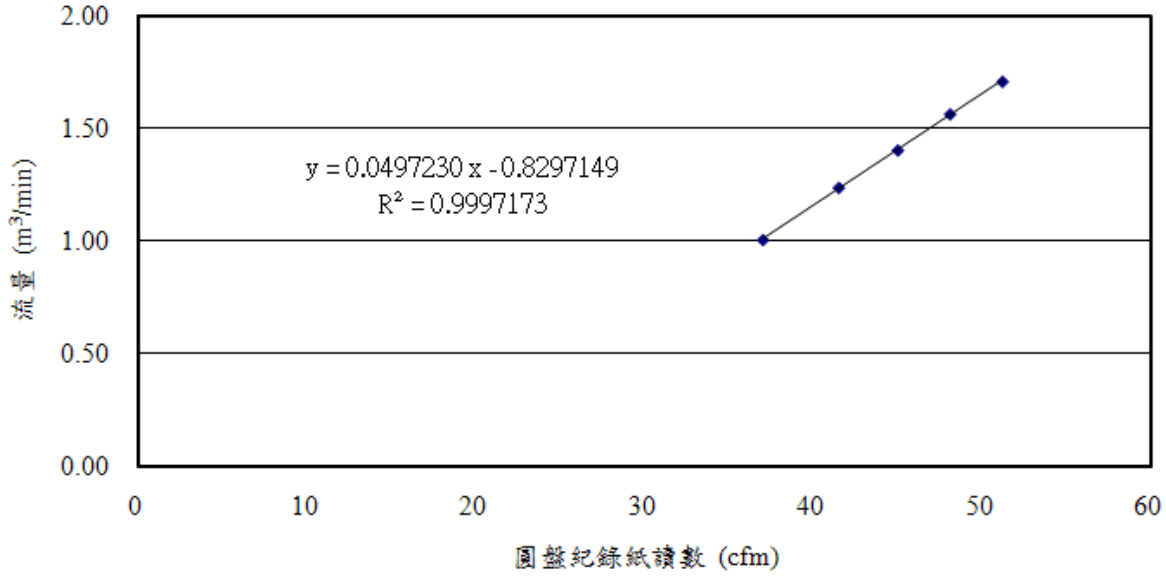
110年第二季海豐站高量採樣器流量校正圖



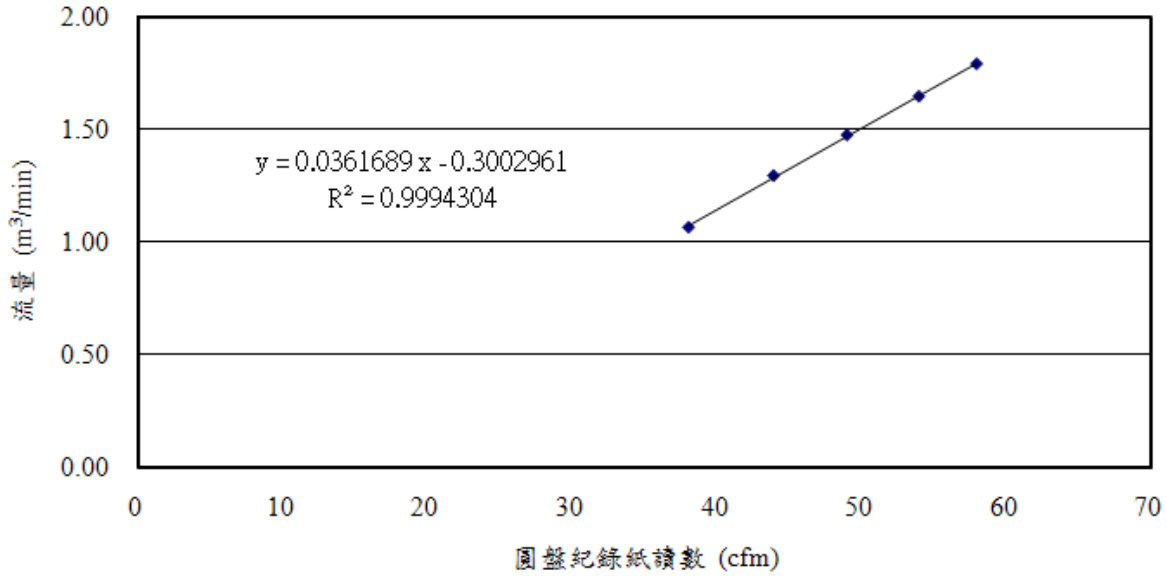
110年第二季參寮站高量採樣器流量校正圖



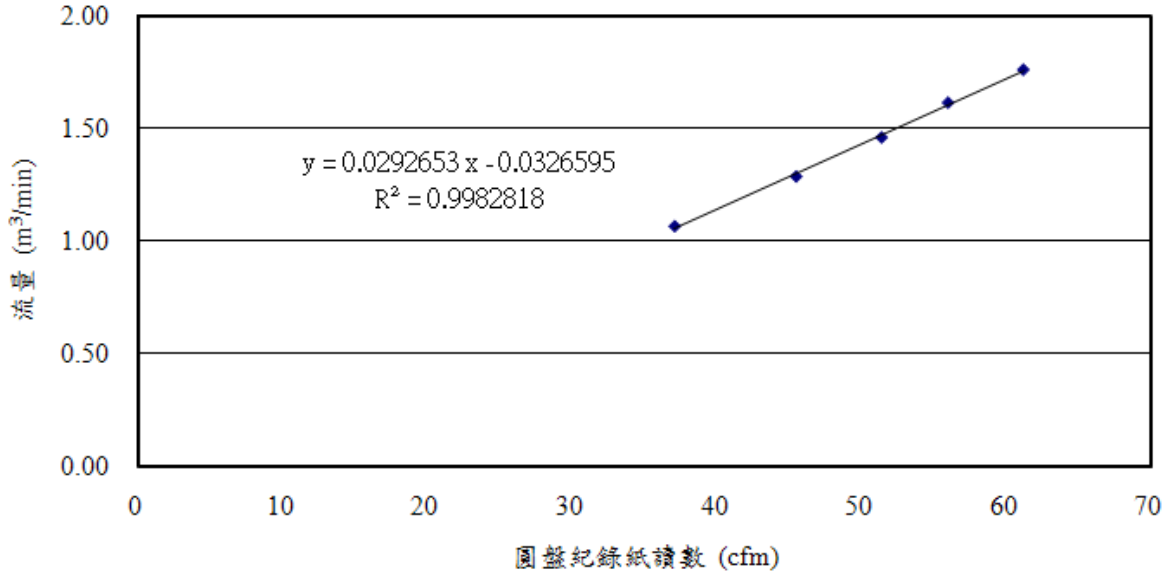
110年第二季台西站高量採樣器流量校正圖



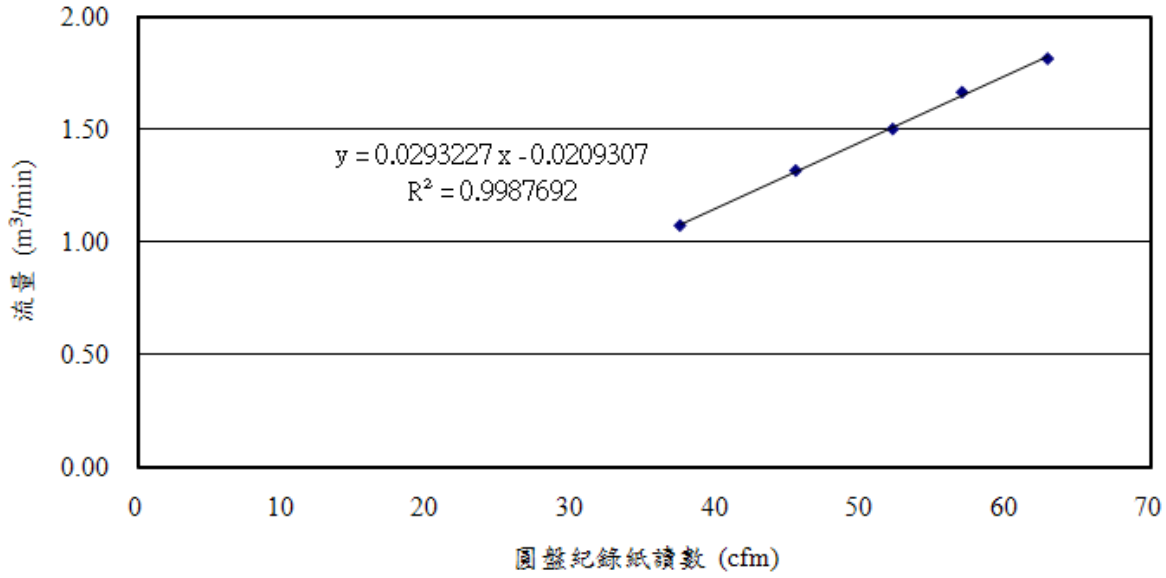
110年第二季崙背站高量採樣器流量校正圖



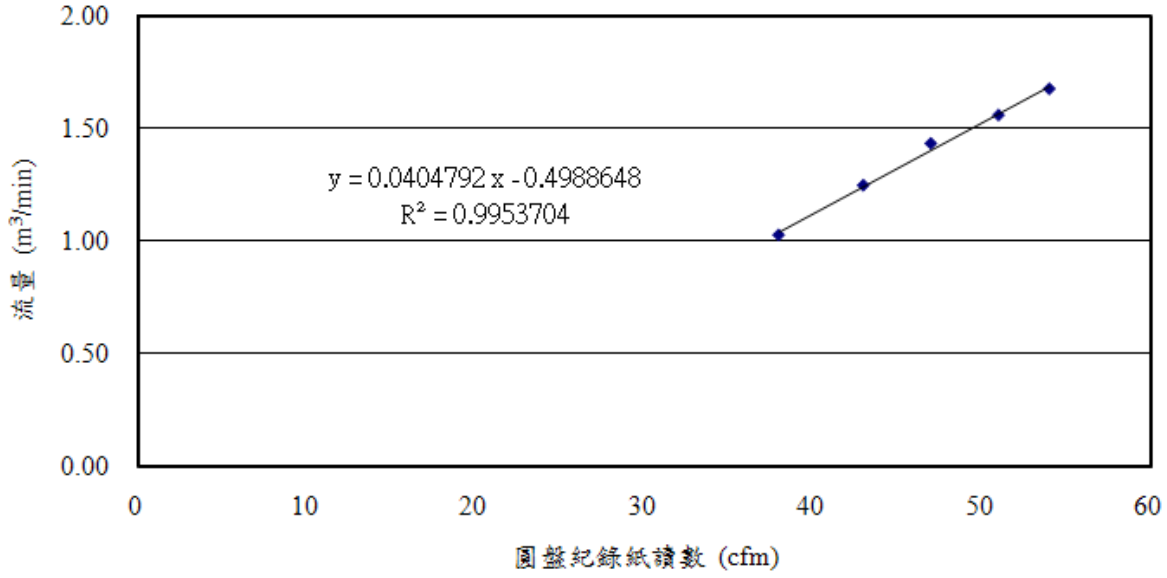
110年第二季褒忠站高量採樣器流量校正圖



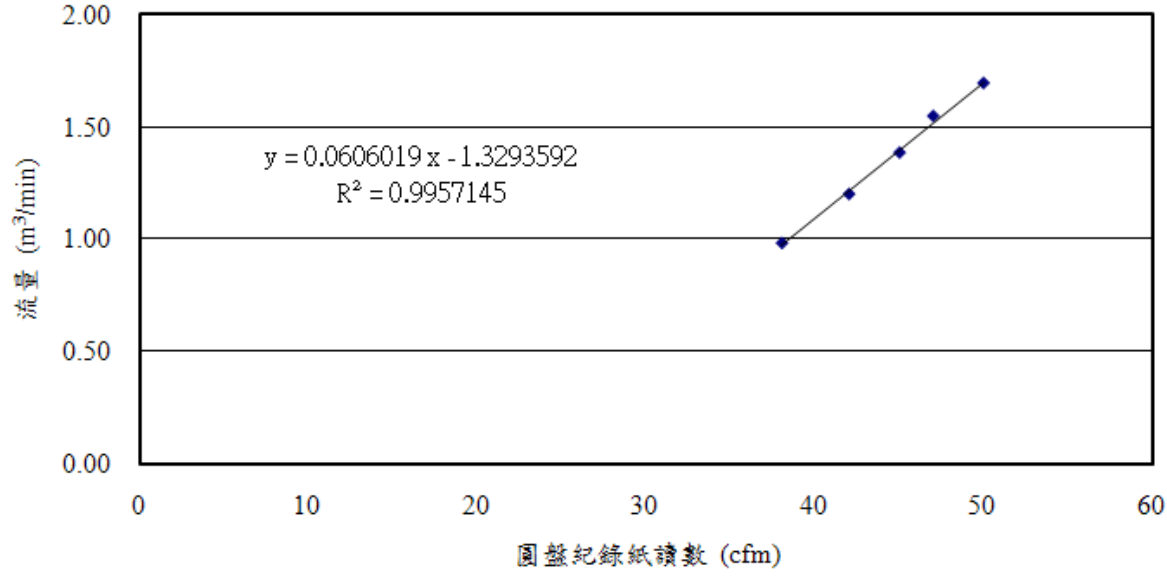
110年第二季東勢站高量採樣器流量校正圖



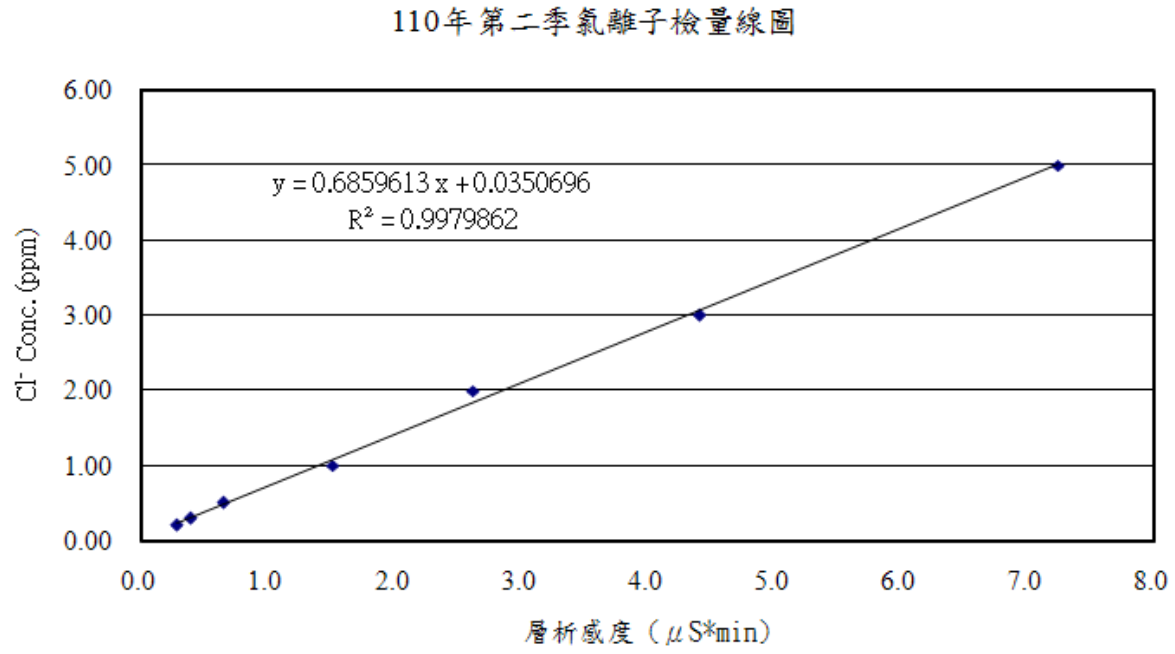
110年第二季土庫站高量採樣器流量校正圖

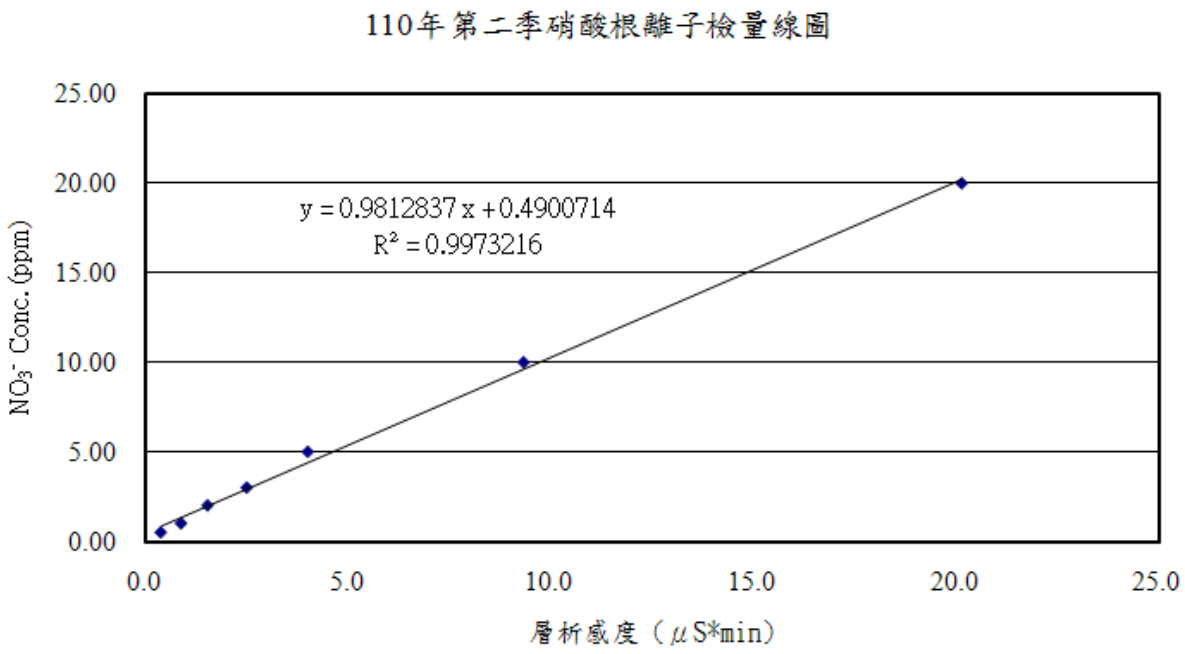


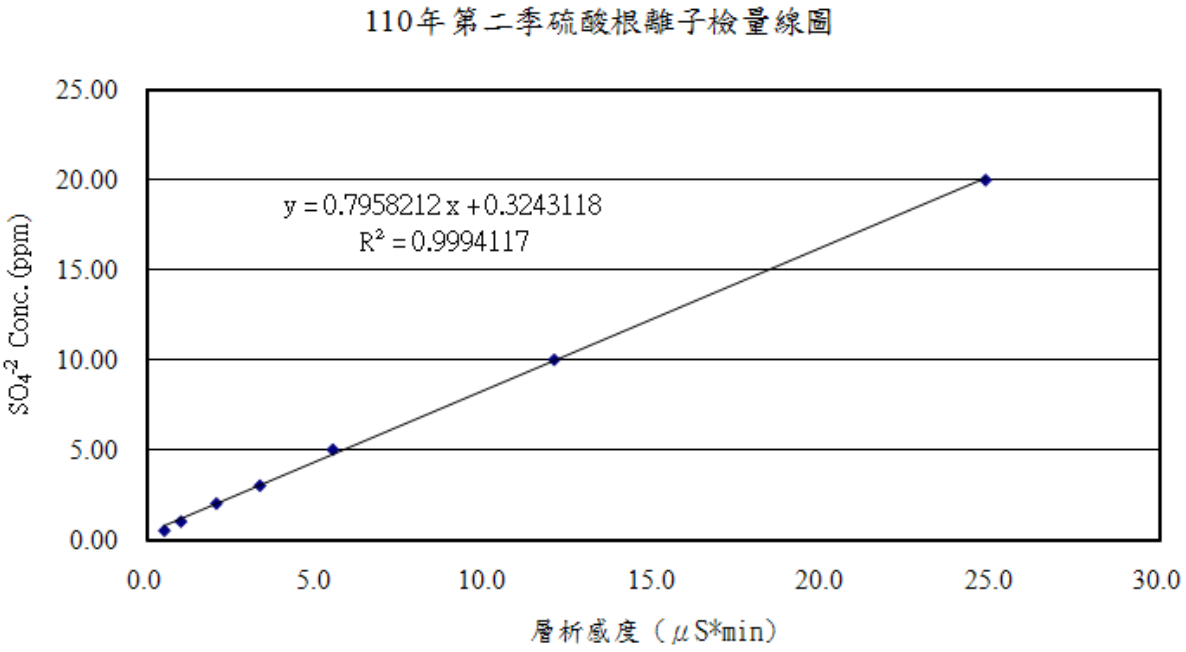
110年第二季東勢22站高量採樣器流量校正圖



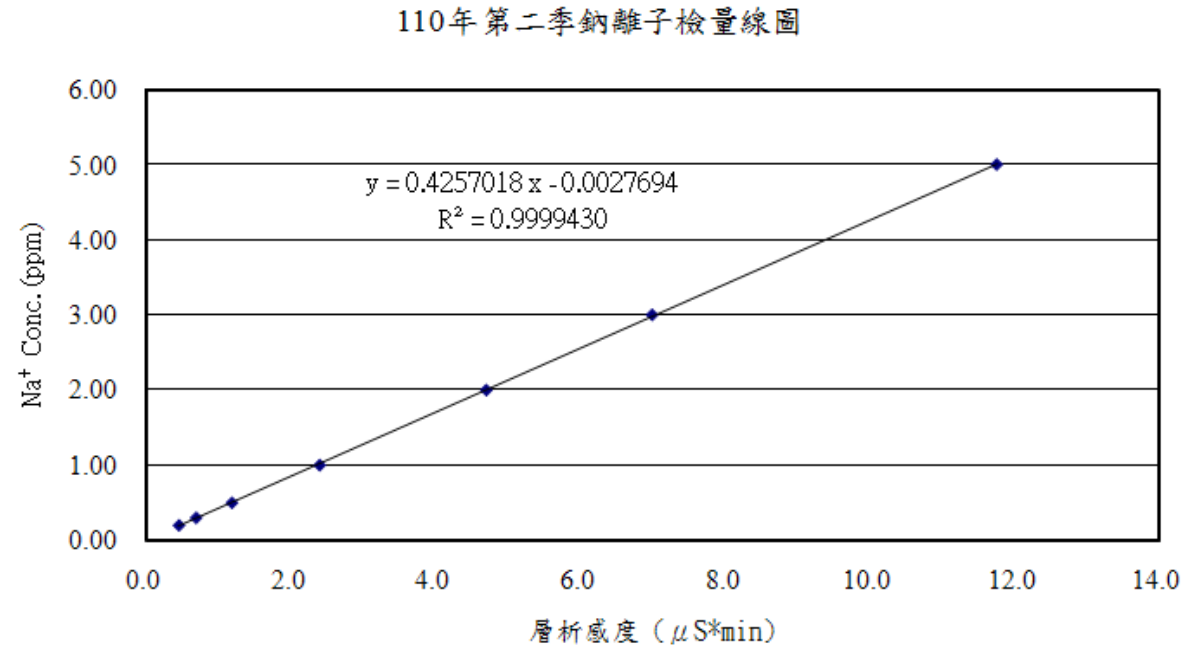
陰離子層析檢量線圖


110年第二季氯離子檢量線圖
y = 0.6859613 x + 0.0350696
R² = 0.9979862
Cl⁻ Conc. (ppm)
6.00
5.00
4.00
3.00
2.00
1.00
0.00
0.0
1.0
2.0
3.0
4.0
5.0
6.0
7.0
8.0
層析感度（μS*min）

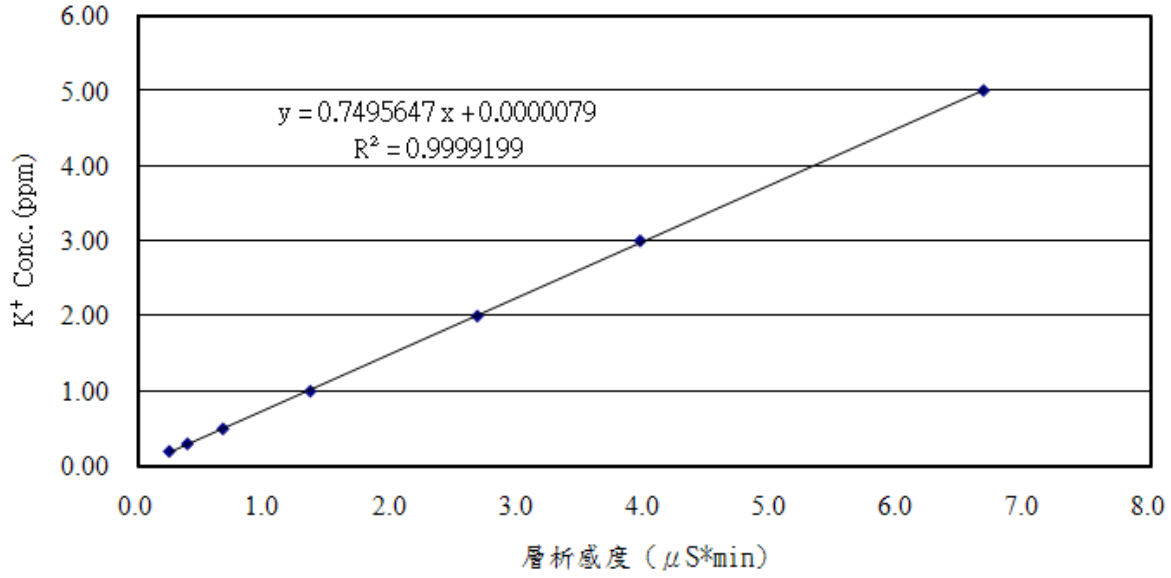

110年第二季硝酸根離子檢量線圖
y = 0.9812837 x + 0.4900714
R² = 0.9973216
NO3⁻ Conc. (ppm)
25.00
20.00
15.00
10.00
5.00
0.00
0.0
5.0
10.0
15.0
20.0
25.0
層析感度（μS*min）


110年第二季硫酸根離子檢量線圖
y = 0.7958212 x + 0.3243118
R² = 0.9994117
SO4-2 Conc. (ppm)
25.00
20.00
15.00
10.00
5.00
0.00
0.0
5.0
10.0
15.0
20.0
25.0
30.0
層析感度（μS*min）

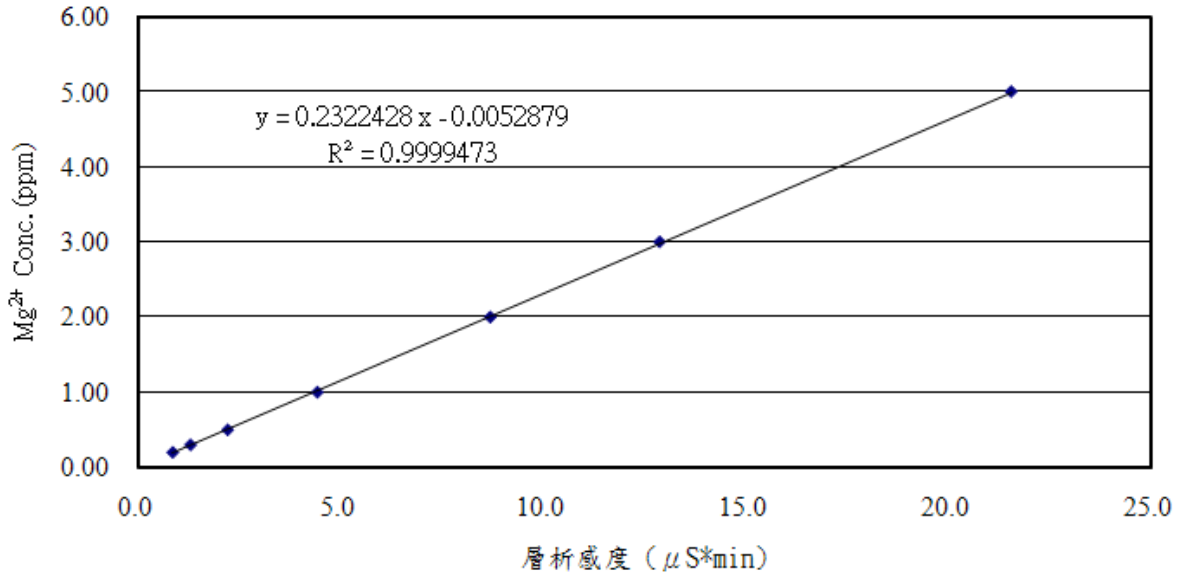
陽離子層析檢量線圖

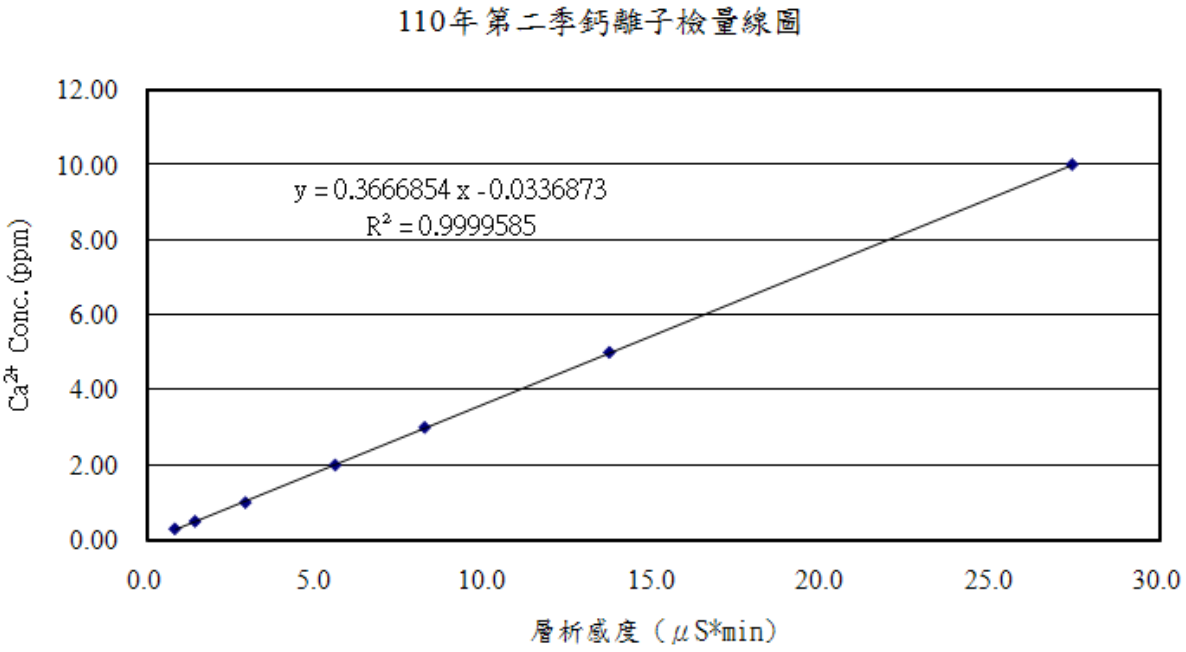

110年第二季鈉離子檢量線圖
y = 0.4257018 x - 0.0027694
R² = 0.9999430
Na+ Conc. (ppm)
6.00
5.00
4.00
3.00
2.00
1.00
0.00
0.0
2.0
4.0
6.0
8.0
10.0
12.0
14.0
層析感度（μS*min）

110年第二季鉀離子檢量線圖

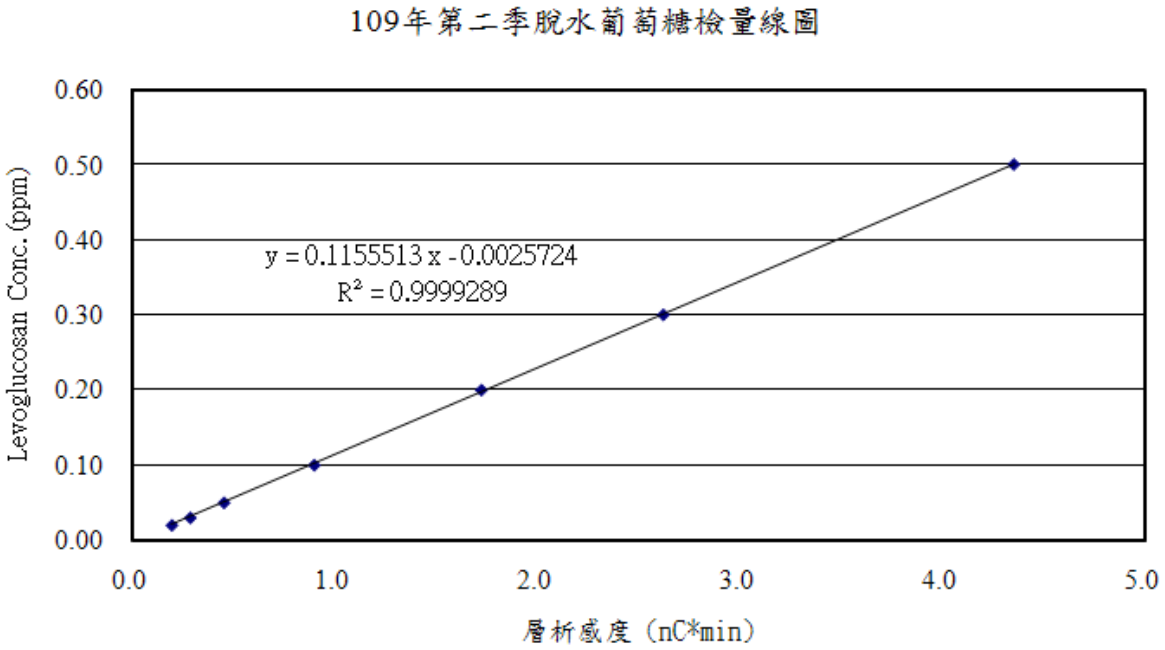


110年第二季鎂離子檢量線圖

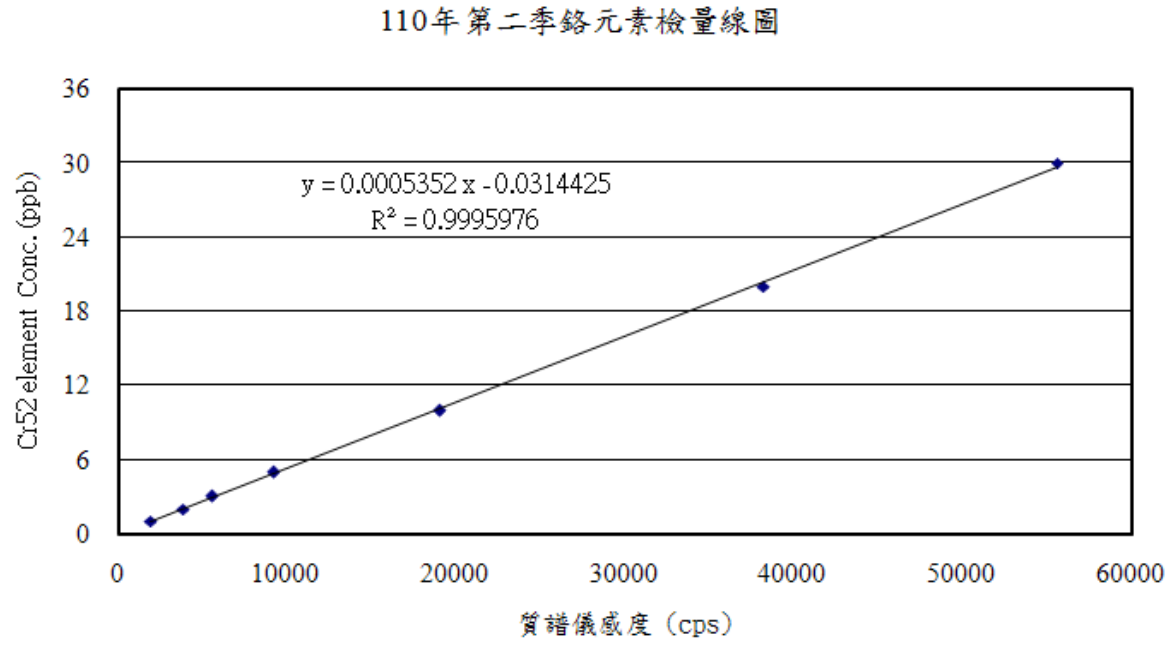


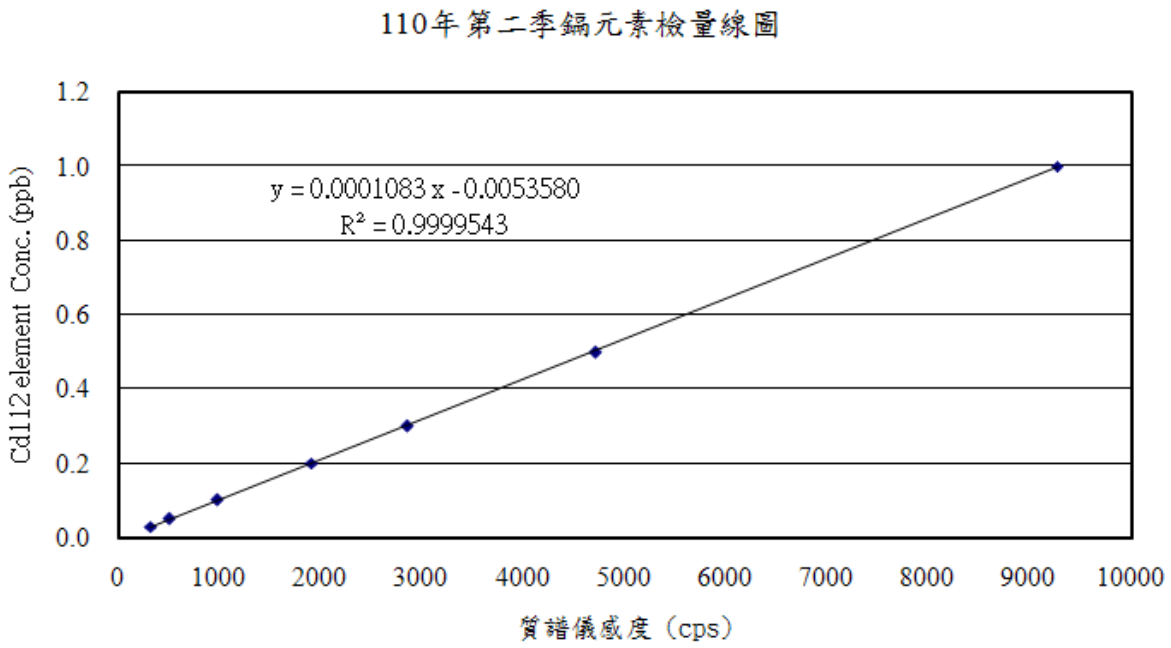


脫水葡萄糖層析檢量線圖

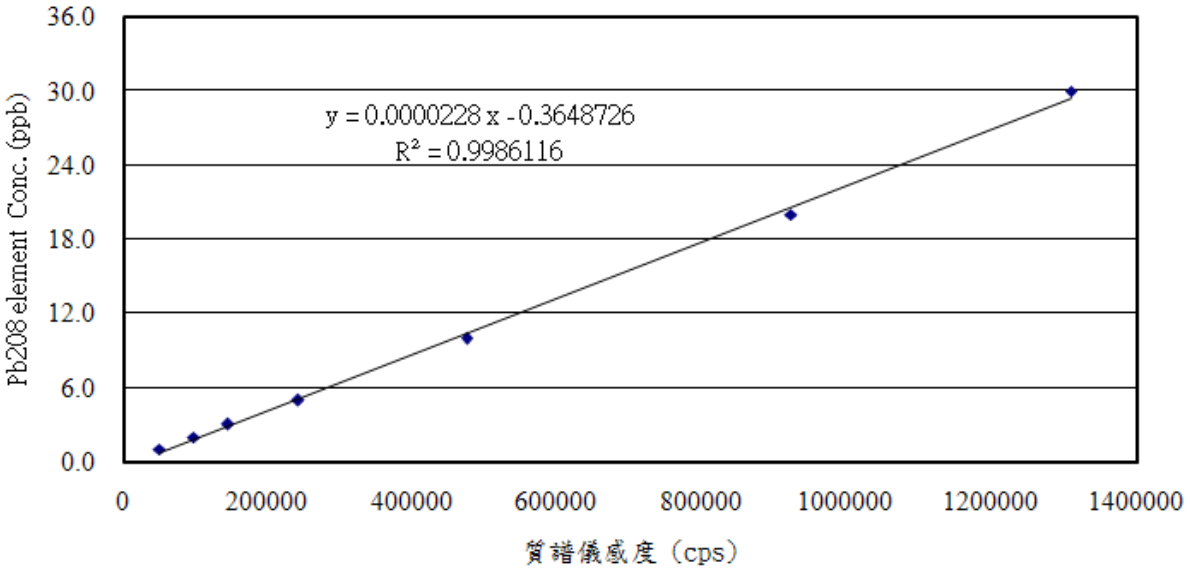


感應耦合電漿質譜儀檢量線圖





110年第二季鉛元素檢量線圖



附錄 1.3-2 逸散性氣體 QA/QC 紀錄表

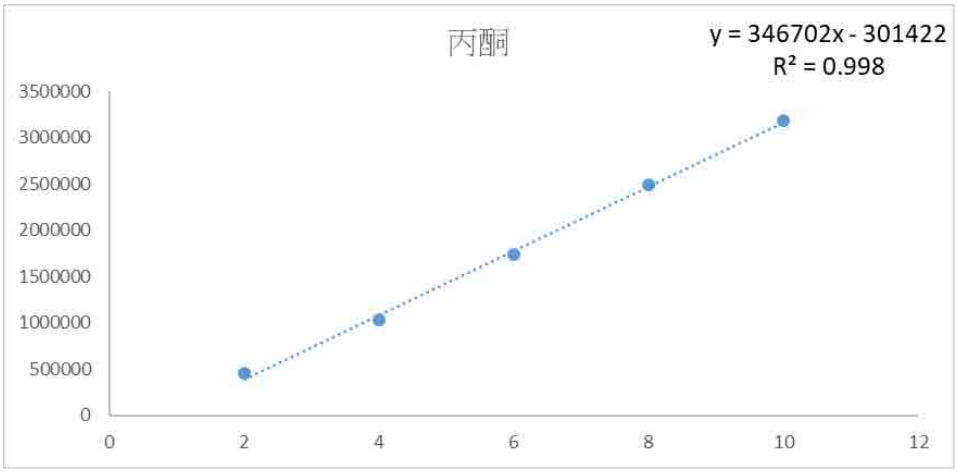
監測內容	濃度範圍	方程式	決定係數 (R^2)	分析偵測極限（ppb）	準確度 (%)	精密度 (%)
丙酮		y=346702x-301422	0.99802	0.19	112.2±6.2	2.8
丙烯腈		y=130600x-160219	0.99513	0.13	111.6±4.2	1.9
1,3-丁二烯		y=250606x-143895	0.99593	0.10	112.0±3.3	1.5
氯乙烯		y=329257x-89767	0.99848	0.05	111.0±1.6	0.7
四氯乙烯		y=361640x-397329	0.99525	0.11	114.5±3.8	1.6
1,2-二氯乙烷		y=474918x-267580	0.99876	0.14	108.2±4.6	2.1
1,1,1-三氯乙烷		y=653851x-262960	0.99894	0.11	107.6±3.5	1.6
1,1,2-三氯乙烷	2-10 ppb	y=283787x-190228	0.99833	0.12	109.7±4.0	1.8
苯		y=826952x-920815	0.99590	0.09	109.5±3.1	1.4
甲苯		y=784383x-1241379	0.99514	0.07	112.3.±2.4	1.1
乙苯		y=833207x-1436891	0.99611	0.14	112.0±4.6	2.0
異丙苯		y=803158x-1177993	0.99628	0.07	103.6±2.4	1.2
鄰-二甲苯		y=612064x-1063002	0.99620	0.17	114.4±5.7	2.5
間/對-二甲苯		y=14524684x-2324345	0.99758	0.18	110.5±5.9	2.7
苯乙烯		y=415758x-668663	0.99526	0.21	113.0±6.9	3.1
酚	0.325-5.2 mg/mL	y =15.455x-0.221	0.99887	0.31	102.5±17.8	8.7
甲醇	0.008-0.124 mg/mL	y=568.38x+3.32	0.99858	0.07	108.7±14.2	6.5
乙二醇	0.044-0.709 mg/mL	y=609.29x+14.19	0.99915	0.13	95.9±7.3	3.8
異辛醇	0.013-0.209 mg/mL	y=429.21x+1.38	0.99990	0.01	112.2±5.0	2.2
環氧丙烷	0.013-0.207 mg/mL	y=1119.79x+4.41	0.99724	0.01	85.1±6.5	3.8
丙烯酸甲酯	0.014-0.224 mg/mL	y=160.01x-0.43	0.99802	0.01	122.6±5.8	2.3
二甲基甲醯胺	0.037-0.598 mg/mL	y=828.08x+0.37	0.99996	0.01	106.8±6.1	2.9
丙烯酸	1.5-17.5 mg/mL	y =46.85x+10.92	0.99973	1.56	94.0±7.4	3.9
醋酸	0.05-1.00 μg/mL	y = 0.897x + 0.028	0.99937	0.02	76.5±4.5	3.0
氯	0.10-2.00 μg/mL	y =1.636x- 0.03345	0.99890	0.01	127.7±5.0	1.9
氯化氫	0.10-2.00 μg/mL	y =1.636x- 0.03345	0.99890	0.14	131.3±5.1	1.9
氨	0.20-1.20 μg/mL	y =1.441x + 0.0333	0.99934	0.04	76.2±2.0	1.3
氰化氫	20-360 μg/mL	y = 0.002x-0.032	0.99835	3.77	123.8±4.8	1.9
硫化氫	2-10 ppb	y=3511424x-2297632	0.99700	0.17	105.9±5.5	2.6

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

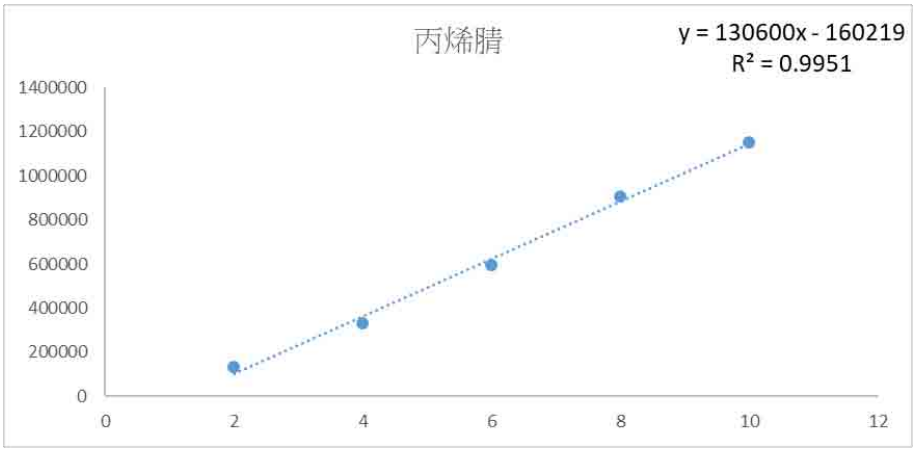
空氣中揮發性有機化合物檢測方法
---不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜法

NIEA A715.15B

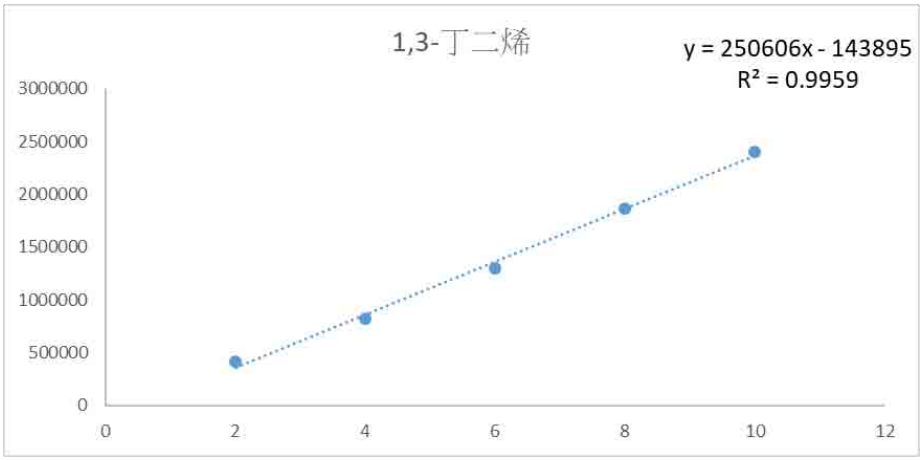
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
丙酮	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	451942	1028714	1735164	2489614	3188510		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	460600	513284	462223	469933	469704	459578	500834
	樣品濃度(ppb)	2.20	2.35	2.20	2.22	2.22	2.19	2.31
平均值	2.244							
SD	0.062							
MDL	0.186							
準確度	112.2%							
±偏差	6.2%							
精密度	2.8%							
Slope	346702							
Intercept	-301422							
Correlation	0.9980							



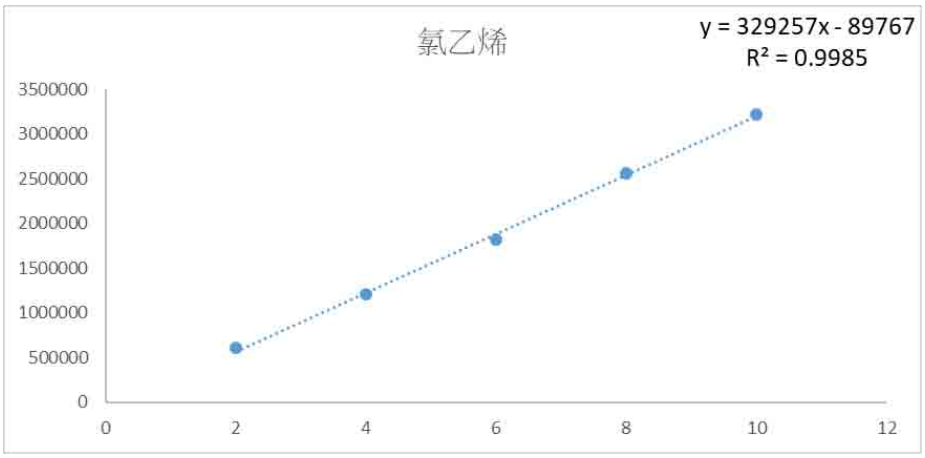
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
丙烯腈	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	132956	332374	593192	906488	1151902		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	124164	138398	128783	137814	127114	128357	134047
	樣品濃度(ppb)	2.18	2.29	2.21	2.28	2.20	2.21	2.25
平均值	2.232							
SD	0.042							
MDL	0.127							
準確度	111.6%							
±偏差	1.7%							
精密度	1.9%							
Slope	130600							
Intercept	-160219							
Correlation	0.9951							



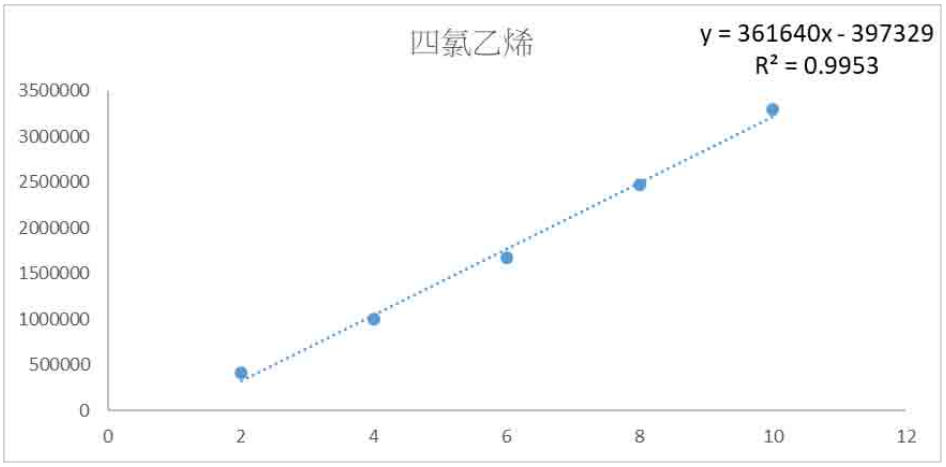
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
1,3-丁二烯	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	416624	818262	1297994	1868007	2397807		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	402978	422210	416362	428466	418377	411703	422905
	樣品濃度(ppb)	2.18	2.26	2.24	2.28	2.24	2.22	2.26
平均值	2.240							
SD	0.033							
MDL	0.100							
準確度	112.0%							
±偏差	3.3%							
精密度	1.5%							
Slope	250606							
Intercept	-143895							
Correlation	0.9959							



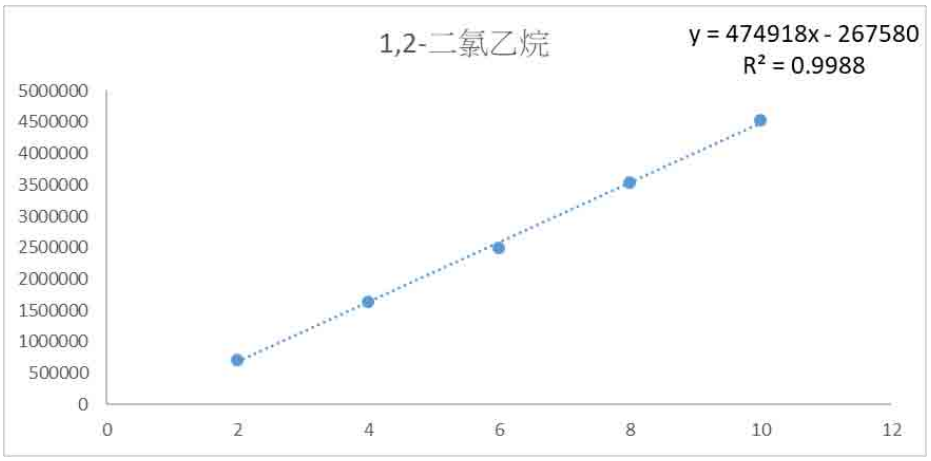
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
氯乙烯	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	610830	1205633	1826188	2560010	3226210		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	638792	633411	646391	643711	639124	649169	638909
	樣品濃度(ppb)	2.21	2.20	2.24	2.23	2.21	2.24	2.21
平均值	2.221							
SD	0.016							
MDL	0.049							
準確度	111.0%							
±偏差	1.6%							
精密度	0.7%							
Slope	329257							
Intercept	-89767							
Correlation	0.9985							



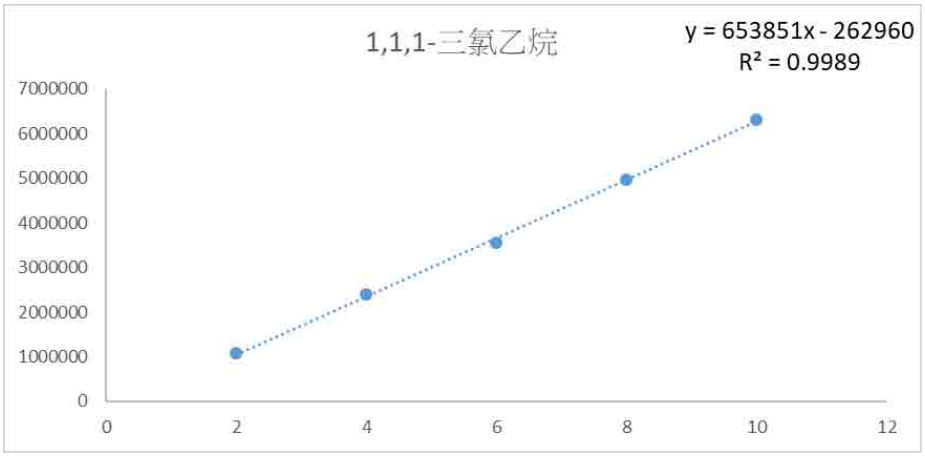
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
四氯乙烯	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	414285	1001146	1677188	2477351	3292582		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	430850	452731	424488	424839	422078	414059	444955
	樣品濃度(ppb)	2.29	2.35	2.27	2.27	2.27	2.24	2.33
平均值	2.289							
SD	0.038							
MDL	0.113							
準確度	114.5%							
±偏差	3.8%							
精密度	1.6%							
Slope	361640							
Intercept	-397329							
Correlation	0.9953							



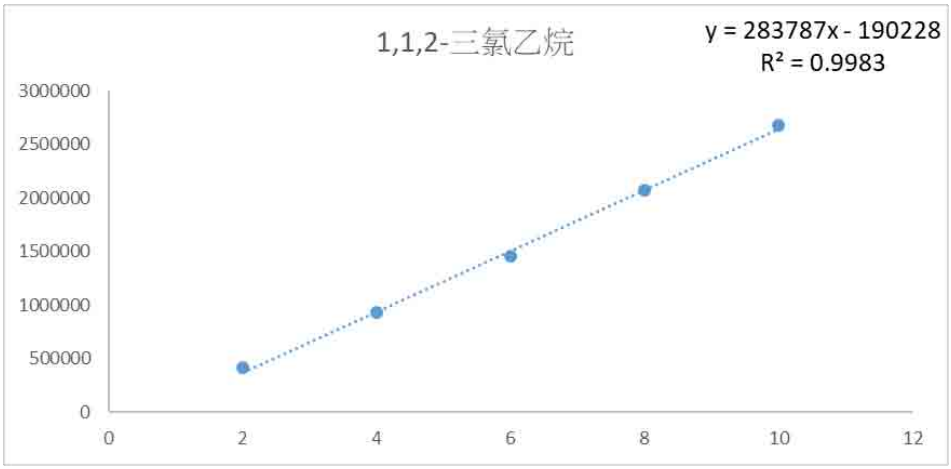
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
1,2-二氯乙烷	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	719394	1641929	2492316	3532924	4523076		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	737817	770454	742486	781881	744545	749403	793166
	樣品濃度(ppb)	2.12	2.19	2.13	2.21	2.13	2.14	2.23
平均值	2.164							
SD	0.046							
MDL	0.137							
準確度	108.2%							
±偏差	4.6%							
精密度	2.1%							
Slope	474918							
Intercept	-267580							
Correlation	0.9988							



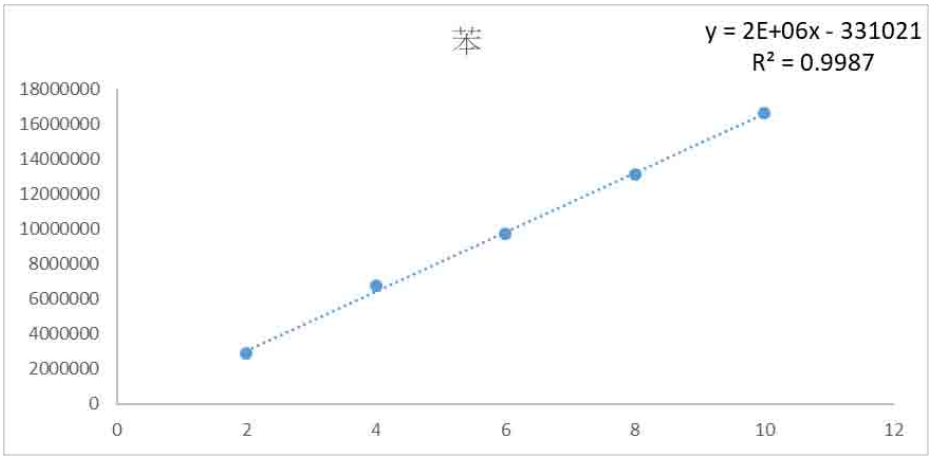
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
1,1,1-三氯乙烷	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	1068745	2396834	3543728	4971517	6319916		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	1151787	1172406	1134287	1112736	1120778	1142949	1170325
	樣品濃度(ppb)	2.16	2.20	2.14	2.10	2.12	2.15	2.19
平均值	2.151							
SD	0.035							
MDL	0.105							
準確度	107.6%							
±偏差	3.5%							
精密度	1.6%							
Slope	653851							
Intercept	-262960							
Correlation	0.9989							



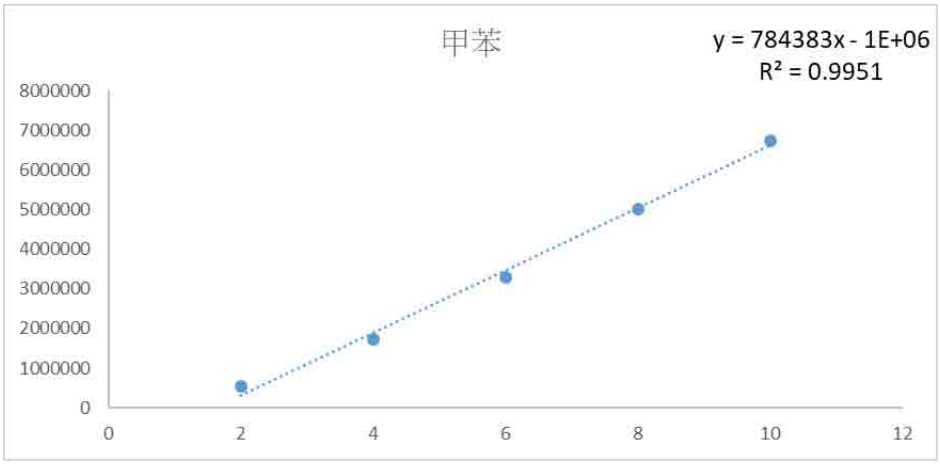
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
1,1,2-三氯乙烷	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	414879	930819	1460040	2077158	2679581		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	446500	449215	431882	425454	418591	426531	427571
	樣品濃度(ppb)	2.24	2.25	2.19	2.17	2.15	2.17	2.18
平均值	2.193							
SD	0.040							
MDL	0.120							
準確度	109.7%							
±偏差	4.0%							
精密度	1.8%							
Slope	283787							
Intercept	-190228							
Correlation	0.9983							



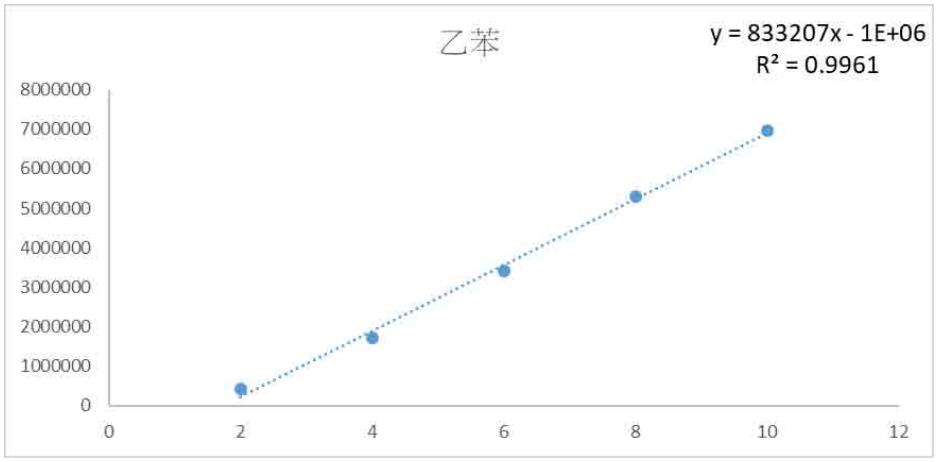
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
苯	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	898990	2334592	3818911	5632355	7519625		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	885639	928510	881918	898280	848668	876726	908627
	樣品濃度(ppb)	2.18	2.24	2.18	2.20	2.14	2.17	2.21
平均值	2.189							
SD	0.031							
MDL	0.092							
準確度	109.5%							
±偏差	3.1%							
精密度	1.4%							
Slope	826952							
Intercept	-920815							
Correlation	0.9959							



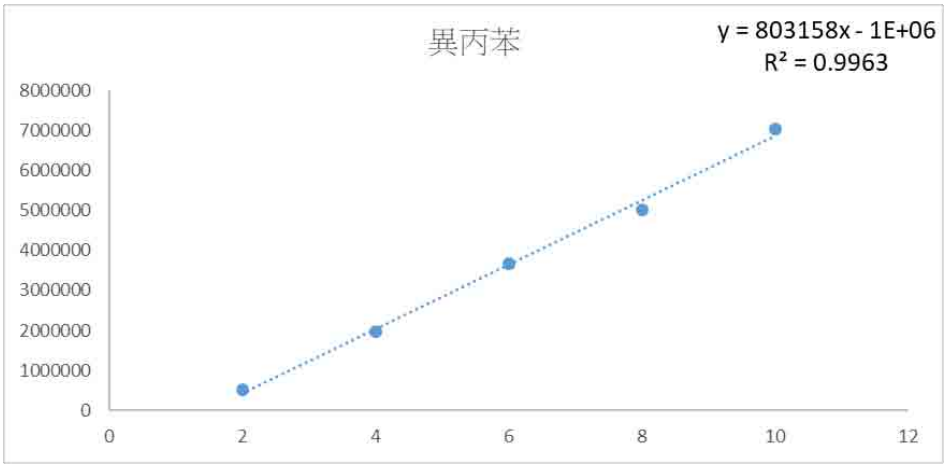
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
甲苯	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	538495	1736232	3292792	5013279	6743804		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	516042	559067	515284	519889	508287	498109	520754
	樣品濃度(ppb)	2.24	2.30	2.24	2.25	2.23	2.22	2.25
平均值	2.245							
SD	0.024							
MDL	0.073							
準確度	112.3%							
±偏差	2.4%							
精密度	1.1%							
Slope	784383							
Intercept	-1241379							
Correlation	0.9951							



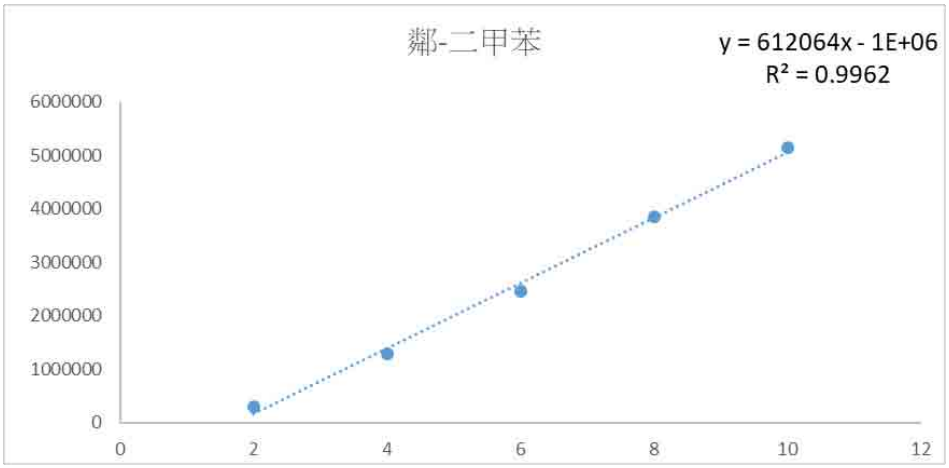
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
乙苯	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	430502	1710551	3408093	5289517	6973088		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	412254	497540	412277	426667	392780	399968	464118
	樣品濃度(ppb)	2.22	2.32	2.22	2.24	2.20	2.20	2.28
平均值	2.240							
SD	0.046							
MDL	0.137							
準確度	112.0%							
±偏差	4.6%							
精密度	2.0%							
Slope	833207							
Intercept	-1436891							
Correlation	0.9961							



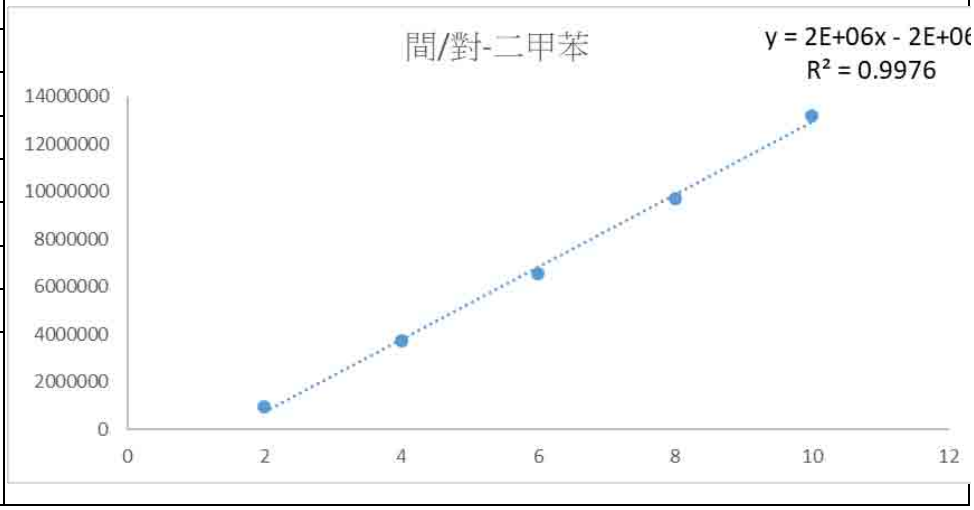
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
異丙苯	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	521211	1968375	3668813	5018778	7027585		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	523354	490079	473742	479253	466395	476121	497370
	樣品濃度(ppb)	2.12	2.08	2.06	2.06	2.05	2.06	2.09
平均值	2.073							
SD	0.024							
MDL	0.072							
準確度	103.6%							
±偏差	2.4%							
精密度	1.2%							
Slope	803158							
Intercept	-1177993							
Correlation	0.9963							



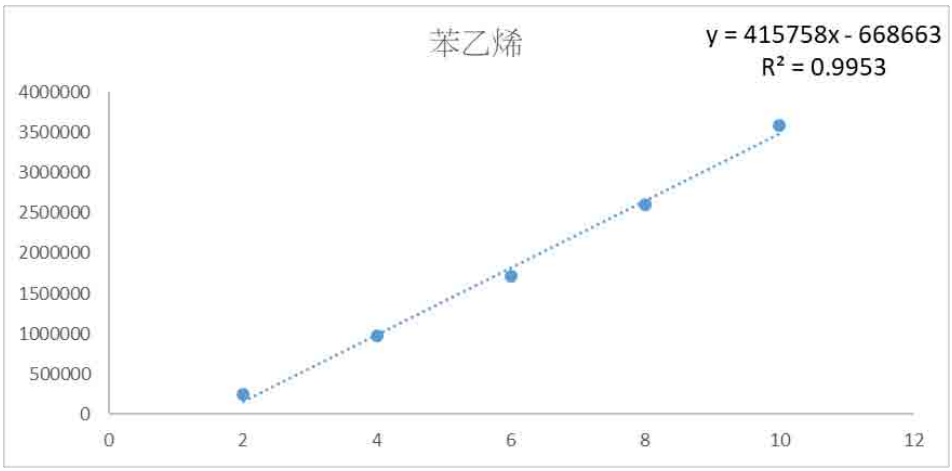
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
鄰-二甲苯	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	301348	1288113	2464546	3853699	5139190		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	321412	389488	348312	317956	287152	325363	371942
	樣品濃度(ppb)	2.26	2.37	2.31	2.26	2.21	2.27	2.34
平均值	2.288							
SD	0.057							
MDL	0.171							
準確度	114.4%							
±偏差	5.7%							
精密度	2.5%							
Slope	612064							
Intercept	-1063002							
Correlation	0.9962							



檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
間/對-二甲苯	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	940403	3729029	6536815	9721590	13190965		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	975861	1184352	1033211	993331	969533	991819	1159885
	樣品濃度(ppb)	2.16	2.30	2.20	2.18	2.16	2.17	2.29
平均值	2.209							
SD	0.059							
MDL	0.177							
準確度	110.5%							
±偏差	5.9%							
精密度	2.7%							
Slope	1524684							
Intercept	-2324345							
Correlation	0.9976							



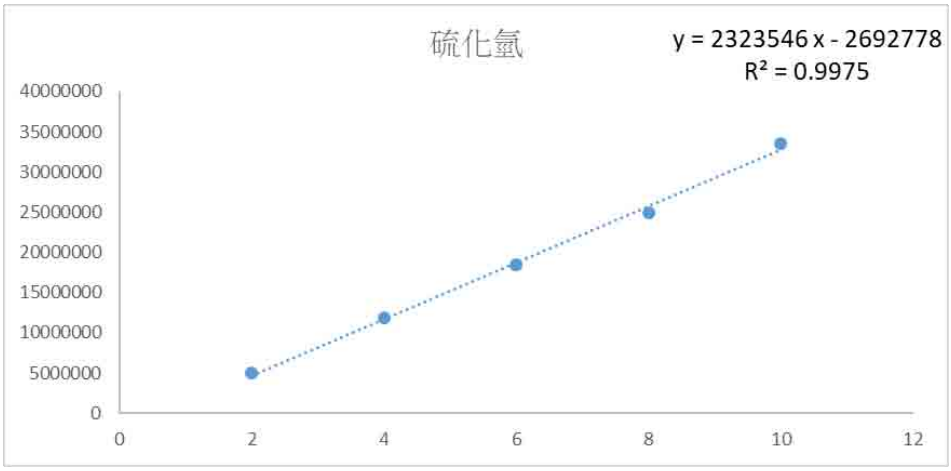
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
苯乙烯	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	243392	980589	1714048	2600238	3591143		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	240821	317221	280531	260714	242625	257173	297470
	樣品濃度(ppb)	2.19	2.37	2.28	2.24	2.19	2.23	2.32
平均值	2.249							
SD	0.069							
MDL	0.207							
準確度	112.5%							
±偏差	6.9%							
精密度	3.1%							
Slope	415758							
Intercept	-668663							
Correlation	0.9953							



空氣中硫化氫、甲硫醇、二硫化碳、硫化甲基、及二硫化甲基檢驗方法
---氣相層析/火焰光度偵測法

NIEA A701.11C

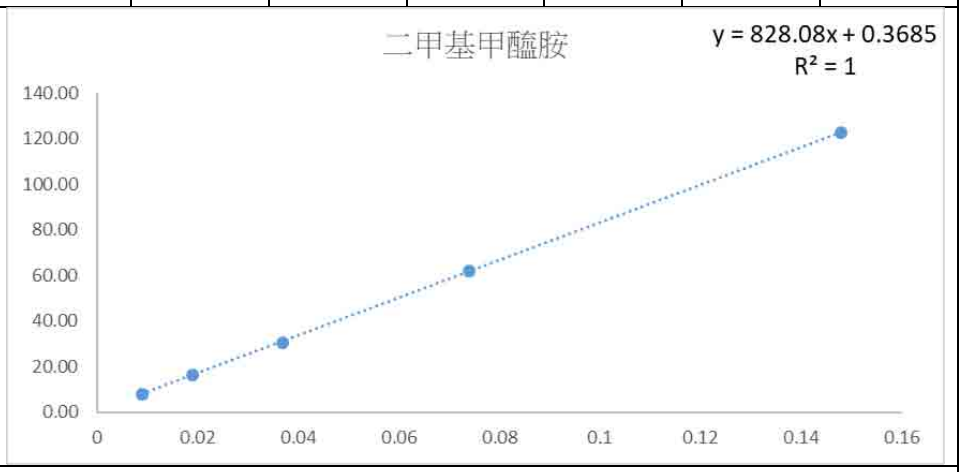
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
硫化氫	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	5003489	11858875	18475408	24939241	33577546		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	5057638	5390738	5187576	5315447	5069660	5139879	4795806
	樣品濃度(ppb)	2.09	2.19	2.13	2.17	2.10	2.12	2.02
平均值	2.117							
SD	0.055							
MDL	0.166							
準確度	105.9%							
±偏差	5.5%							
精密度	2.6%							
Slope	3511424							
Intercept	-2297632							
Correlation	0.9970							



空氣中丙烯醯胺、己內醯胺、二甲基亞砜及二甲基甲醯胺檢測方法
---氣相層析/火焰離子化偵測法

NIEA A742.10B

檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
二甲基甲醯胺	濃度(mg/mL)	0.009	0.019	0.037	0.074	0.148		
	訊號強度	8.00	16.2	30.5	61.9	123		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(mg/mL)	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
	訊號強度	8.50	8.30	8.00	8.70	8.20	8.20	8.40
	樣品濃度(mg)	0.010	0.010	0.009	0.010	0.009	0.009	0.010
平均值	0.010							
SD	0.000							
MDL	0.001							
準確度	106.8%							
±偏差	6.1%							
精密度	2.9%							
Slope	828.08							
Intercept	0.37							
Correlation	1.0000							

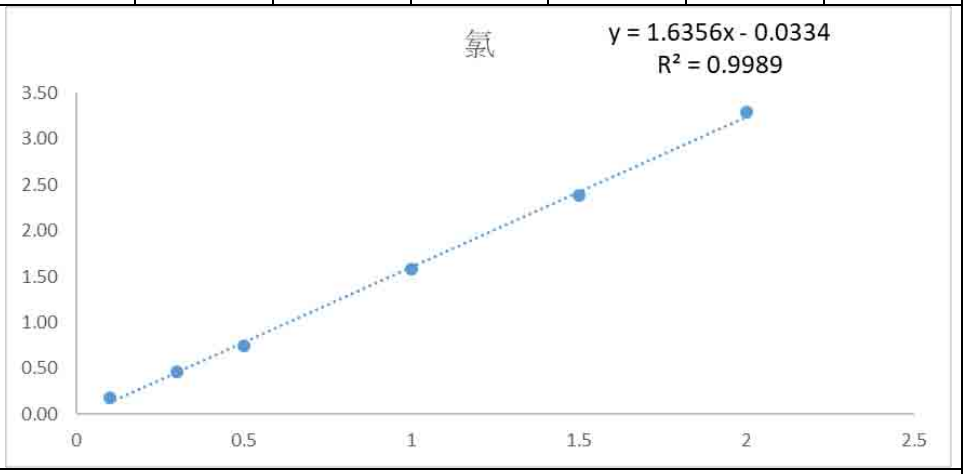


方法偵測極限(MDL)	0.01 ppb (0.036m^3)
可定量極限(QDL)	0.33 ppb

空氣中氯氣及溴氣之檢測方法---離子層析電導度法

NIEA A425.70C

檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	
氯	濃度(μg/mL)	0.1	0.3	0.5	1	1.5	2	
	訊號強度	0.18	0.46	0.75	1.58	2.38	3.28	
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(μg/mL)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	訊號強度	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18	0.18	0.18
	樣品濃度(μg/mL)	0.125	0.126	0.125	0.131	0.128	0.128	0.130
平均值	0.128							
SD	0.004							
MDL	0.012							
準確度	127.7%							
±偏差	8.1%							
精密度	3.2%							
Slope	1.6356							
Intercept	-0.0334							
Correlation	0.9989							

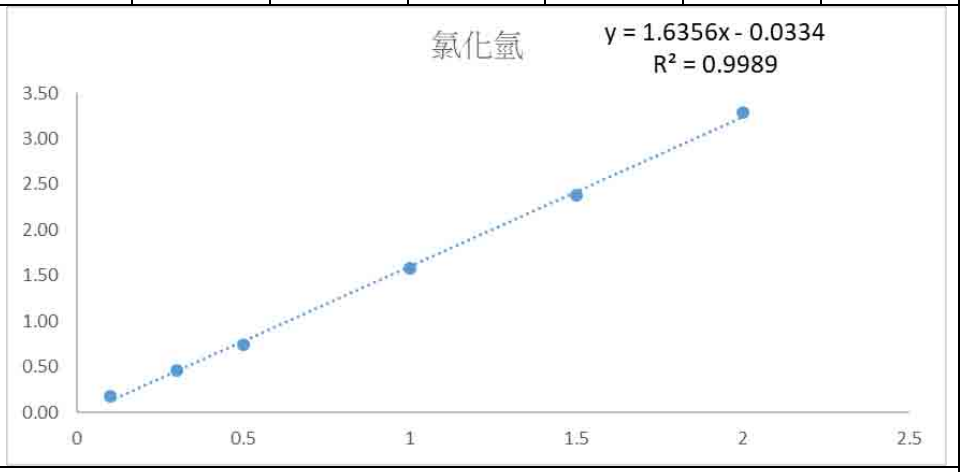


方法偵測極限(MDL)	0.012ppb (0.216m^3)
可定量極限(QDL)	0.34 ppb

空氣中無機酸類之檢測方法---離子層析電導度法

NIEA A435.71C

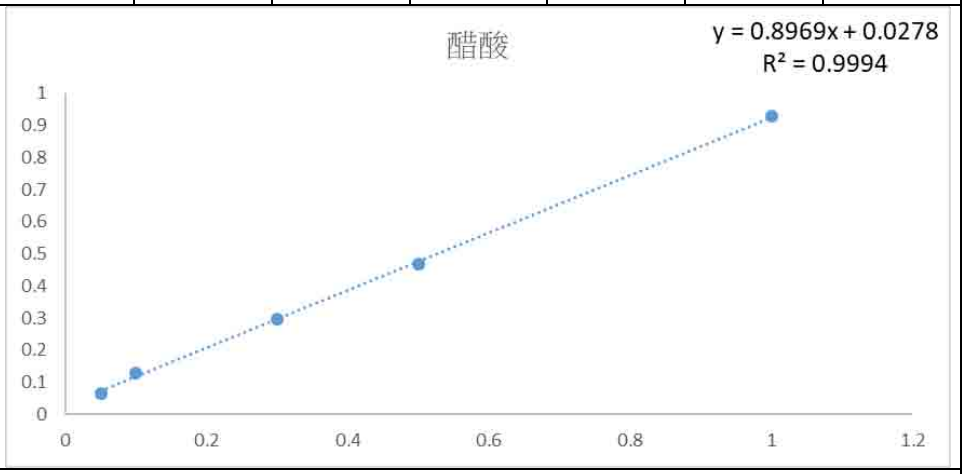
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	
氯化氫	濃度(μg/mL)	0.1	0.3	0.5	1	1.5	2	
	訊號強度	0.18	0.46	0.75	1.58	2.38	3.28	
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(μg/mL)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	訊號強度	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18	0.18	0.18
	樣品濃度(μg/mL)	0.128	0.130	0.129	0.135	0.132	0.132	0.134
平均值	0.131							
SD	0.003							
MDL	0.008							
準確度	131.3%							
±偏差	5.1%							
精密度	1.9%							
Slope	1.6356							
Intercept	-0.0334							
Correlation	0.9989							
方法偵測極限(MDL)		0.14pb (0.036m^3)						
可定量極限(QDL)		0.67 ppb						



空氣中醋酸之檢測方法---離子層析電導度法

NIEA A507.10B

檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
醋酸	濃度(μg/mL)	0.05	0.1	0.3	0.5	1		
	訊號強度	0.0651	0.13	0.2974	0.4676	0.9281		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(μg/mL)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	訊號強度	0.061	0.0609	0.0622	0.0613	0.063	0.0625	0.0602
	樣品濃度(μg/mL)	0.037	0.037	0.038	0.037	0.039	0.039	0.036
平均值	0.038							
SD	0.001							
MDL	0.003							
準確度	75.2%							
±偏差	4.5%							
精密度	3.0%							
Slope	0.8969							
Intercept	0.0278							
Correlation	0.9994							
方法偵測極限(MDL)		0.02ppb (0.072m^3)						
可定量極限(QDL)		0.41 ppb						

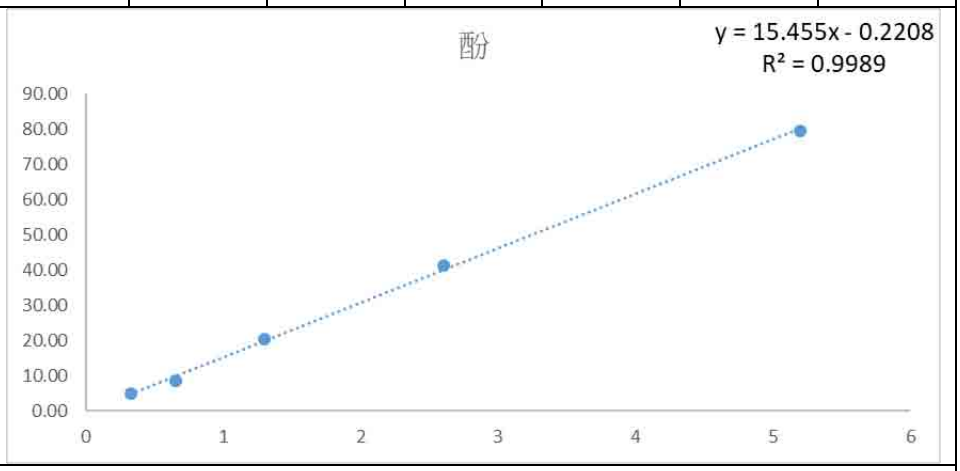


空氣中酚及甲酚測定方法---高效能液相層析法

NIEA A502.70B

檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
酚	濃度(mg/mL)	0.325	0.65	1.3	2.6	5.2		
	訊號強度	4.90	8.50	20.4	41.3	79.5		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(mg/mL)	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325
	訊號強度	5.20	4.60	4.90	4.80	4.20	5.50	5.30
	樣品濃度(mg/mL)	0.35	0.31	0.33	0.32	0.29	0.37	0.36

平均值	0.333
SD	0.029
MDL	0.087
準確度	102.5%
±偏差	17.8%
精密度	8.7%
Slope	15.4545
Intercept	-0.2208
Correlation	0.9989

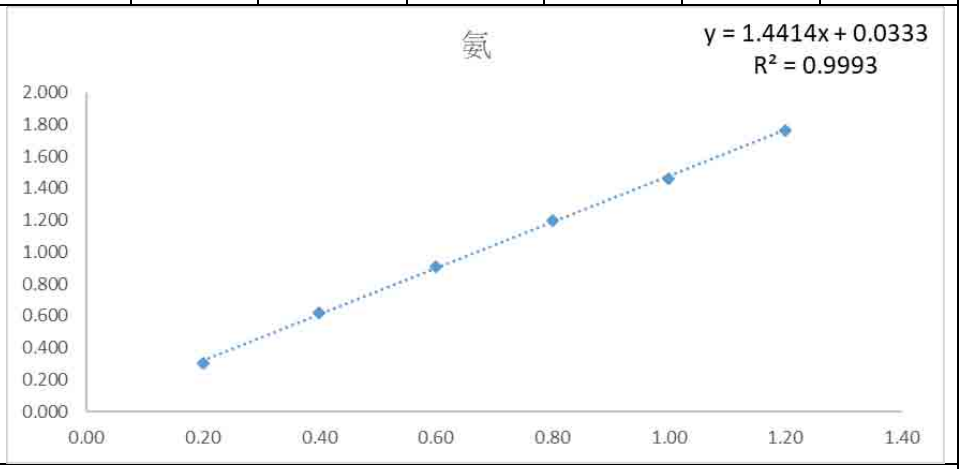


方法偵測極限(MDL)	0.31ppb (0.072m^3)
可定量極限(QDL)	0.26 ppb

空氣中氨氣檢測方法---靛酚/分光光度法

NIEA A426.72B

檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	
氨	濃度(μg/mL)	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00	1.20	
	訊號強度	0.304	0.620	0.910	1.200	1.460	1.760	
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(μg/mL)	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
	訊號強度	0.248	0.252	0.251	0.255	0.255	0.254	0.256
	樣品濃度(μg/mL)	0.149	0.152	0.151	0.154	0.154	0.153	0.154
平均值	0.152							
SD	0.002							
MDL	0.006							
準確度	76.2%							
±偏差	2.0%							
精密度	1.3%							
Slope	1.4414							
Intercept	0.0333							
Correlation	0.9993							

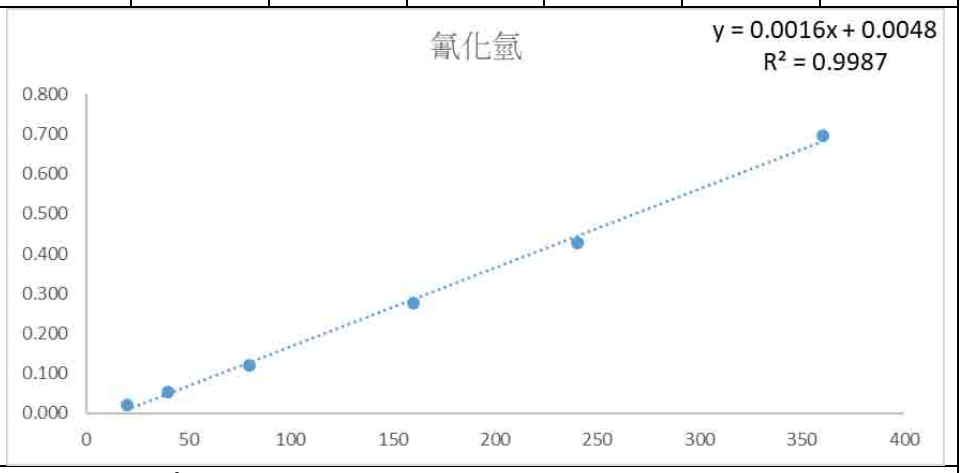


方法偵測極限(MDL)	0.04ppb (0.216m^3)
可定量極限(QDL)	1.44 ppb

(參考)空氣中氰化物檢驗方法---電極法

NIEA A713.12C

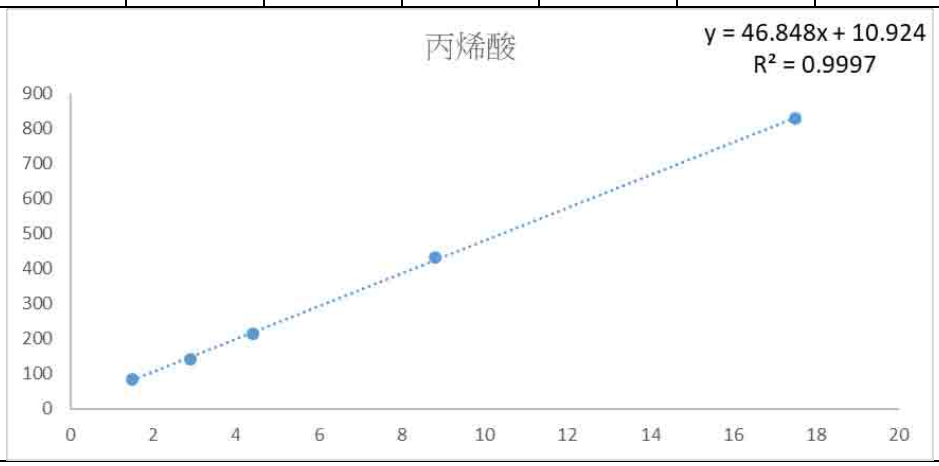
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	
氰化氫	濃度(μg/mL)	20	40	80	160	240	360	
	訊號強度	0.020	0.053	0.119	0.277	0.426	0.697	
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(μg/mL)	20	20	20	20	20	20	20
	訊號強度	0.018	0.017	0.016	0.018	0.018	0.016	0.018
	樣品濃度(μg/mL)	25.116	24.611	24.107	25.116	25.116	24.107	25.116
平均值	24.756							
SD	0.480							
MDL	1.441							
準確度	123.8%							
±偏差	4.8%							
精密度	1.9%							
Slope	0.0020							
Intercept	-0.0317							
Correlation	0.9975							
方法偵測極限(MDL)		3.77 ppb (0.36m^3)						
可定量極限(QDL)		0.90 ppb						



行政院勞動部勞動及職業安全衛生研究所採樣分析參考方法

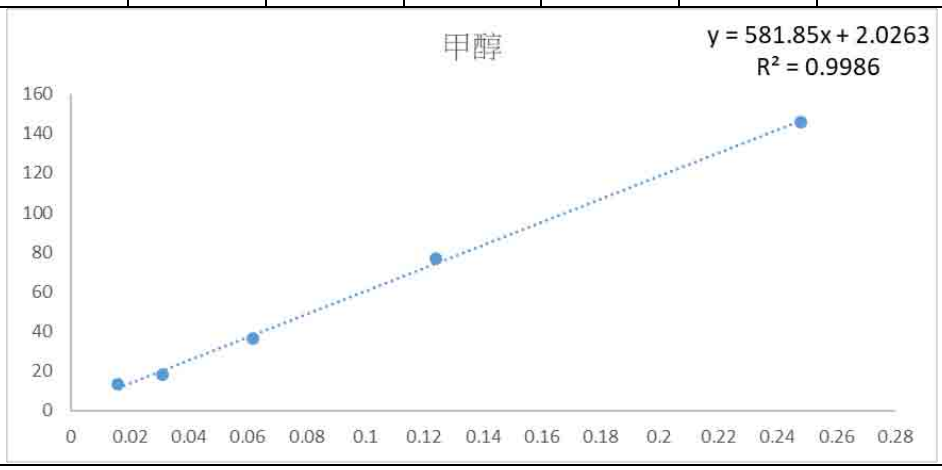
RM013A

檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
丙烯酸	濃度(mg/mL)	1.5	2.9	4.4	8.8	17.5		
	訊號強度	83	142	215	431	828		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(mg/mL)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	訊號強度	75.10	75.60	76.00	78.00	76.20	82.50	75.70
	樣品濃度(mg/mL)	1.37	1.38	1.39	1.43	1.39	1.53	1.38
平均值	1.411							
SD	0.055							
MDL	0.166							
準確度	94.0%							
±偏差	7.4%							
精密度	3.9%							
Slope	46.8484							
Intercept	10.9239							
Correlation	0.9997							
方法偵測極限(MDL)		1.56 ppb (0.036m^3)						
可定量極限(QDL)		0.34 ppb						



1207

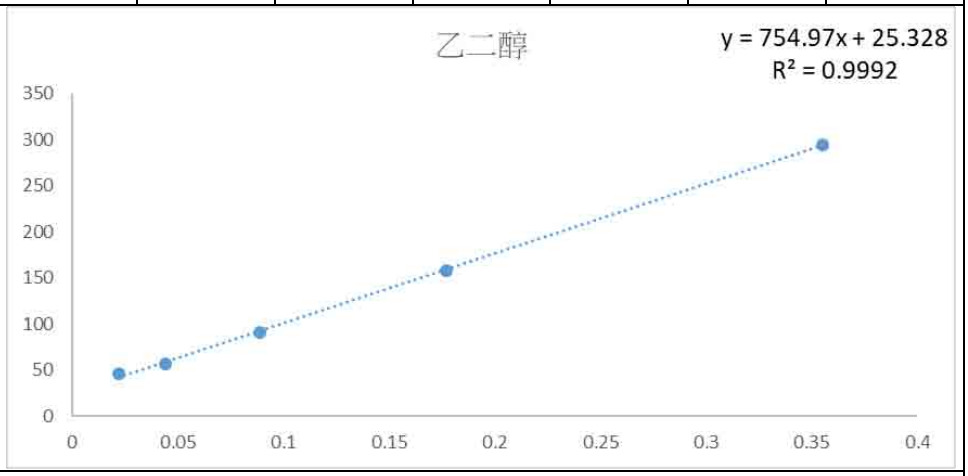
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
甲醇	濃度(mg/mL)	0.016	0.031	0.062	0.124	0.248		
	訊號強度	13	18	37	77	146		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(mg/mL)	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
	訊號強度	12.1	13.3	11.5	11.8	11.4	12.5	12.4
	樣品濃度(mg/mL)	0.017	0.019	0.016	0.017	0.016	0.018	0.018
平均值	0.017							
SD	0.001							
MDL	0.003							
準確度	108.7%							
±偏差	14.2%							
精密度	6.5%							
Slope	581.85							
Intercept	2.03							
Correlation	0.9986							
方法偵測極限(MDL)		0.07 ppb (0.036m^3)						
可定量極限(QDL)		0.76 ppb						



行政院勞動部勞動及職業安全衛生研究所採樣分析參考方法

5006

檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
乙二醇	濃度(mg/mL)	0.022	0.044	0.089	0.177	0.355		
	訊號強度	47	56	90	158	295		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(mg/mL)	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
	訊號強度	40.7	41.6	41.2	41.2	40.3	42.0	41.8
	樣品濃度(mg/mL)	0.020	0.022	0.021	0.021	0.020	0.022	0.022
平均值	0.021							
SD	0.001							
MDL	0.002							
準確度	95.9%							
±偏差	7.3%							
精密度	3.8%							
Slope	754.97							
Intercept	25.33							
Correlation	0.9992							

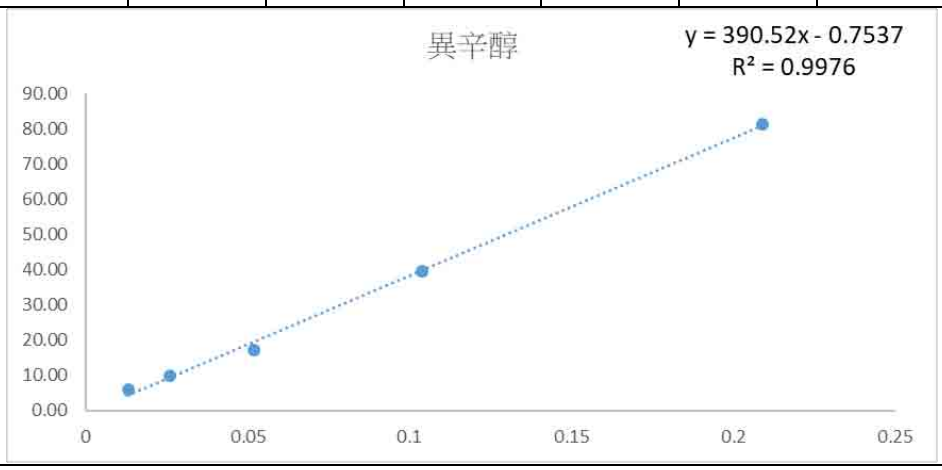


方法偵測極限(MDL)	0.13pb (0.0072m^3)
可定量極限(QDL)	0.39 ppb

Occupational Safety & Health Administration (OSHA) 採樣分析方法

PV2033

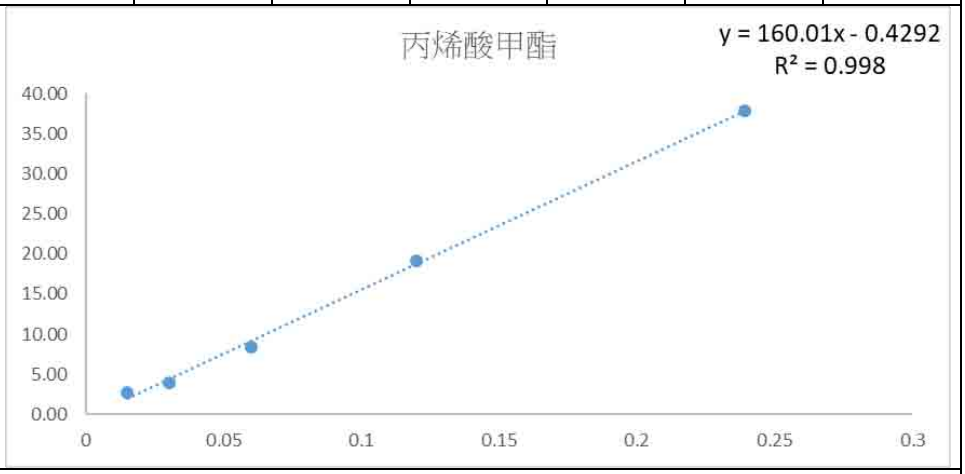
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
異辛醇	濃度(mg/mL)	0.013	0.026	0.052	0.104	0.209		
	訊號強度	6.00	9.80	17.1	39.7	81.4		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(mg/mL)	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
	訊號強度	4.90	4.90	5.10	5.00	4.80	5.10	4.80
	樣品濃度(mg/mL)	0.014	0.014	0.015	0.015	0.014	0.015	0.014
平均值	0.015							
SD	0.000							
MDL	0.001							
準確度	112.2%							
±偏差	5.0%							
精密度	2.2%							
Slope	390.52							
Intercept	-0.75							
Correlation	0.9976							
方法偵測極限(MDL)		0.005ppb (0.036m^3)						
可定量極限(QDL)		0.19 ppb						



行政院勞動部勞動及職業安全衛生研究所採樣分析參考方法

5022

檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
丙烯酸甲酯	濃度(mg/mL)	0.015	0.03	0.06	0.12	0.239		
	訊號強度	2.80	3.90	8.40	19.2	37.8		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(mg/mL)	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
	訊號強度	2.50	2.60	2.60	2.40	2.50	2.50	2.50
	樣品濃度(mg/mL)	0.018	0.019	0.019	0.018	0.018	0.018	0.018
平均值	0.018							
SD	0.000							
MDL	0.001							
準確度	122.6%							
±偏差	5.8%							
精密度	2.3%							
Slope	160.01							
Intercept	-0.43							
Correlation	0.9980							

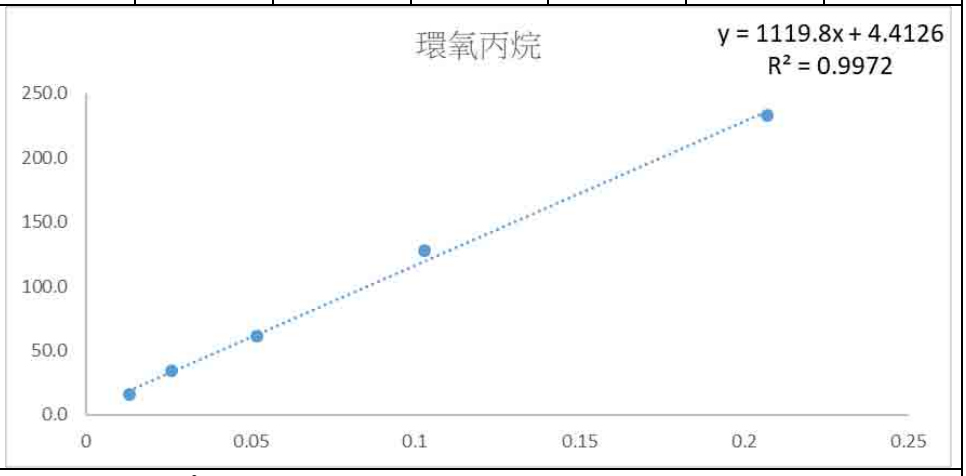


方法偵測極限(MDL)	0.01 ppb (0.036m^3)
可定量極限(QDL)	0.28 ppb

5029

檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
環氧丙烷	濃度(mg/mL)	0.013	0.026	0.052	0.103	0.207		
	訊號強度	15.5	34.2	61.0	128	233		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(mg/mL)	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
	訊號強度	16.9	16.7	16.4	16.8	17.7	16.2	16.9
	樣品濃度(mg/mL)	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	0.011	0.011

平均值	0.011
SD	0.000
MDL	0.001
準確度	85.1%
±偏差	6.5%
精密度	3.8%
Slope	1119.79
Intercept	4.41
Correlation	0.9972



方法偵測極限(MDL)	0.01 ppb (0.036m^3)
可定量極限(QDL)	0.42 ppb

1.4　粒狀物採樣紀錄表

附錄 1.4-1 大城站採樣紀錄表及巡查紀錄表





110 年第二季六都 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣現場紀錄單

測站名稱	大城	測站代號	01	
採樣日期	[illegible]	設置時間	[illegible]	採樣人員	[illegible]

裝置狀況

$PM_{2.5}$		電池電容值	[illegible]	計數檢測	[illegible]
採樣時間	BT: [illegible]		採樣體積	TV: [illegible] m^3	
START TIME	[illegible]		STOP TIME	[illegible]	
Qstd/m	[illegible]	AVG	[illegible]	CV	[illegible] %
氣壓	[illegible] mmHg	氣溫	[illegible]	儀器溫度	[illegible]	SP	[illegible]
PM_{10}		流量紀錄	[illegible] cm/m	手動檢測	[illegible]
高解析度時間	START: [illegible]		ET:	[illegible]

其他:

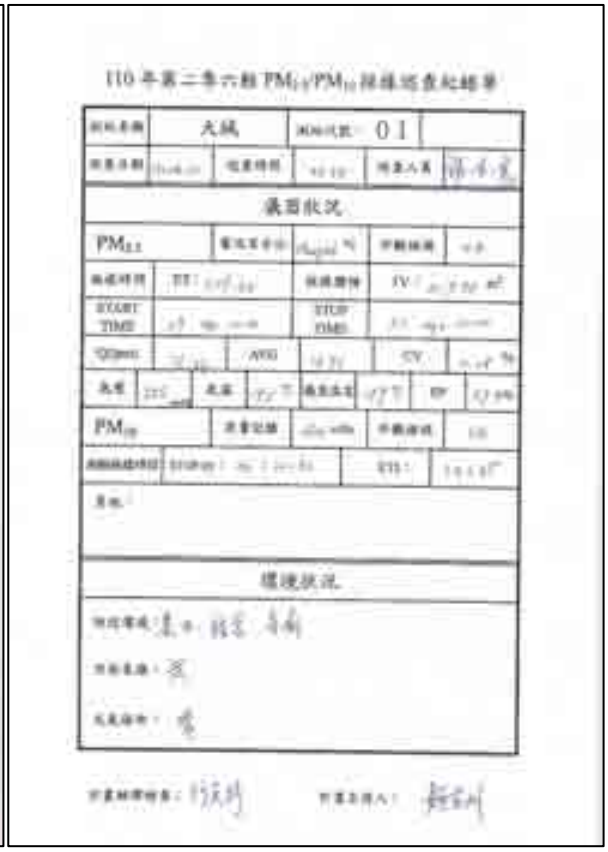
環境狀況

附近環境: [illegible]

污染來源: 無

天氣條件: 晴

計畫助理簽名: [illegible] 計畫主持人: [illegible]



110 年第二季六都 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣現場紀錄單

測站名稱	大城	測站代號	01	
採樣日期	[illegible]	設置時間	[illegible]	採樣人員	[illegible]

裝置狀況

$PM_{2.5}$		電池電容值	[illegible] %	計數檢測	[illegible]
採樣時間	BT: [illegible]		採樣體積	TV: [illegible] m^3	
START TIME	[illegible]		STOP TIME	[illegible]	
Qstd/m	[illegible]	AVG	[illegible]	CV	[illegible] %
氣壓	[illegible] mmHg	氣溫	[illegible]	儀器溫度	[illegible]	SP	[illegible]
PM_{10}		流量紀錄	[illegible] cm/m	手動檢測	[illegible]
高解析度時間	START: [illegible]		ET:	[illegible]

其他:

環境狀況

附近環境: 農田 住宅 商業

污染來源: 無

天氣條件: 晴

計畫助理簽名: [illegible] 計畫主持人: [illegible]

附錄 1.4-2 許厝站採樣紀錄表及巡查記錄表


110 年第二季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

許厝 02

$PM_{2.5}$ 採樣器

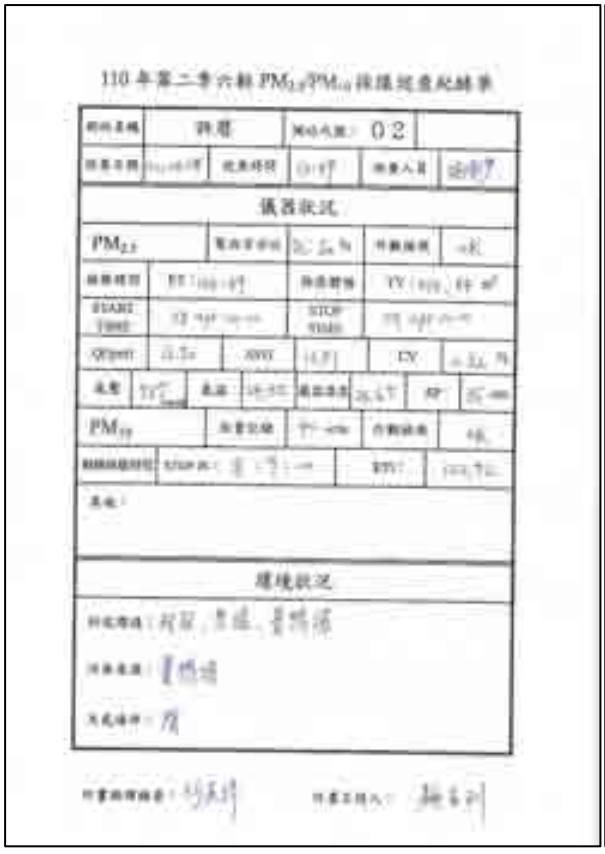
PM_{10} 採樣器


110 年第二季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

許厝 02

$PM_{2.5}$ 採樣器

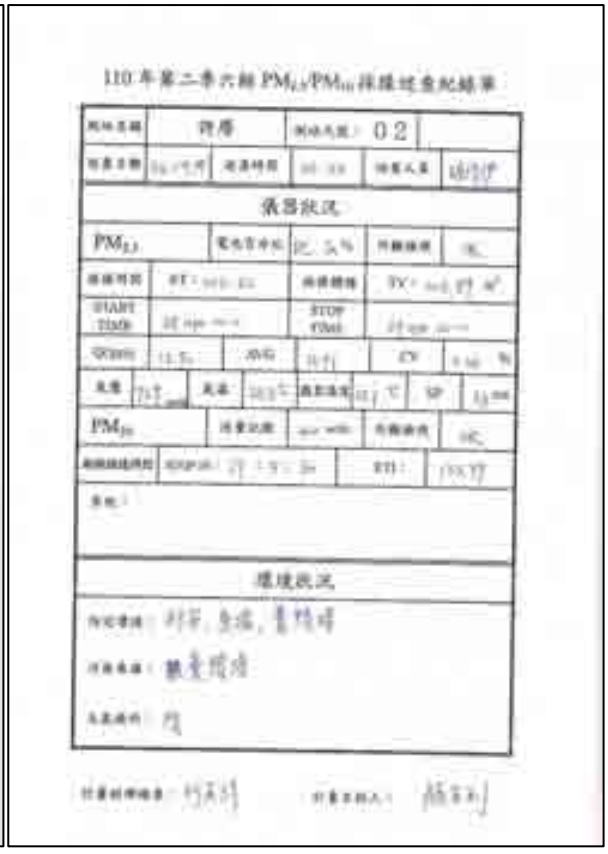
PM_{10} 採樣器


110 年第二季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

許厝 02

儀器狀況

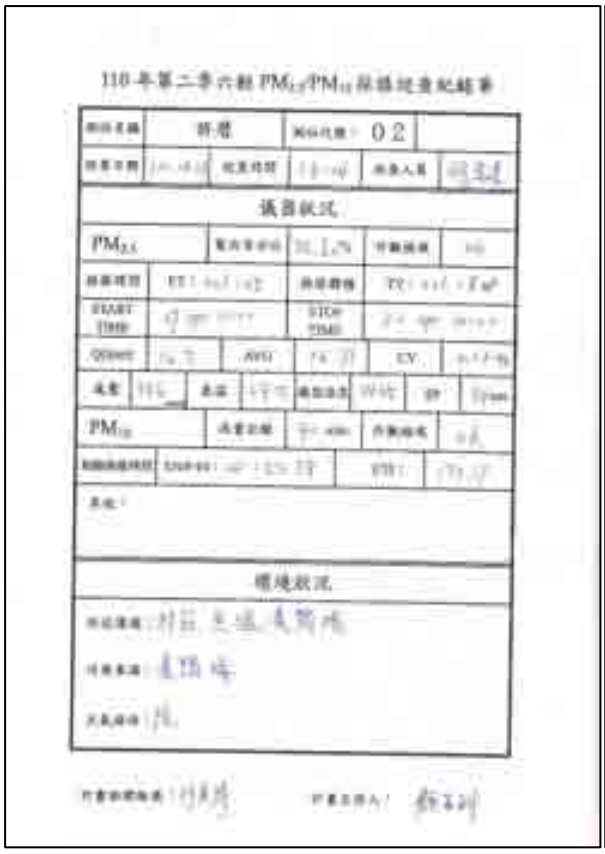
環境狀況


110 年第二季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

許厝 02

儀器狀況

環境狀況



110年第二季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣現場紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號	02	
採樣日期		現場時間		採樣人員

儀器狀況

$PM_{2.5}$			
採樣時間		採樣體積	
START TIME		STOP TIME	
Qstart		AVG	CV
流量		溫度	
PM_{10}			

其他：

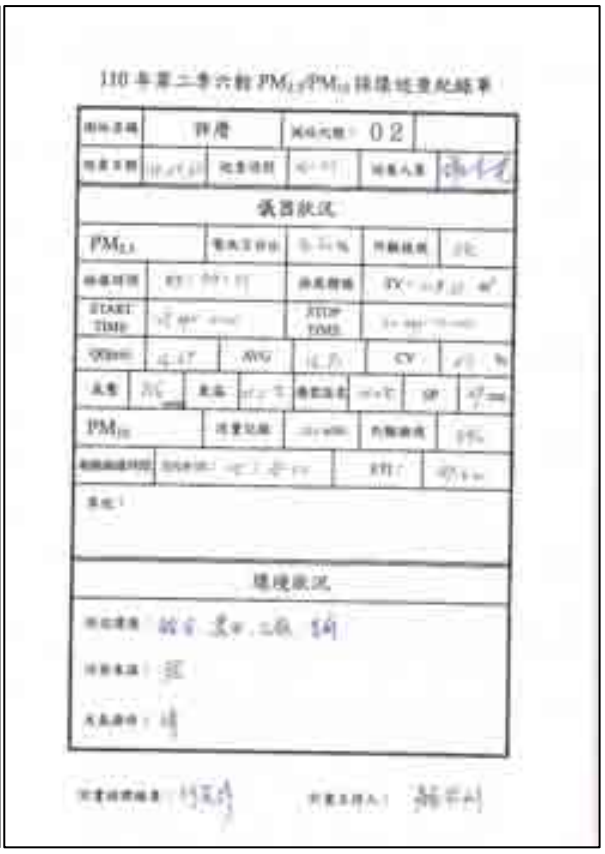
環境狀況

周邊環境：

採樣高度：

天氣狀況：

作業結束時間： 作業主持人：



110年第二季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣現場紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號	02	
採樣日期		現場時間		採樣人員

儀器狀況

$PM_{2.5}$			
採樣時間		採樣體積	
START TIME		STOP TIME	
Qstart		AVG	CV
流量		溫度	
PM_{10}			

其他：

環境狀況

周邊環境：

採樣高度：

天氣狀況：

作業結束時間： 作業主持人：

附錄 1.4-3 海豐站採樣紀錄表及巡查記錄表



110 年第二季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號	03	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$			
採樣日期	採樣時間	採樣人員	
回收日期	回收時間	運送編號	
採樣時間	ET:	採樣體積	TV: m³
START TIME		STOP TIME	
流量	壓差	儀器溫度	°C
採樣日期	採樣時間	採樣人員	
回收日期	回收時間	運送編號	
採樣時間	ET:	採樣體積	TV: m³
START TIME		STOP TIME	
QCfreq	AVG	CV	%
流量	壓差	儀器溫度	°C

PM_{10} 採樣器

採樣日期	採樣時間	採樣人員	
回收日期	回收時間	運送編號	
採樣時間	START ET:	ET:	
採樣日期	採樣時間	採樣人員	
回收日期	回收時間	運送編號	
採樣時間	ET:	ET:	

作業執行檢查： 作業主持人：

110 年第二季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號	03	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$			
採樣日期	採樣時間	採樣人員	
回收日期	回收時間	運送編號	
採樣時間	ET:	採樣體積	TV: m³
START TIME		STOP TIME	
QCfreq	AVG	CV	%
流量	壓差	儀器溫度	°C

PM_{10} 採樣器

採樣日期	採樣時間	採樣人員	
回收日期	回收時間	運送編號	
採樣時間	START ET:	ET:	
採樣日期	採樣時間	採樣人員	
回收日期	回收時間	運送編號	
採樣時間	ET:	ET:	

作業執行檢查： 作業主持人：

110 年第二季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號	03	
巡查日期	巡查時間		巡查人員	

儀器狀況

$PM_{2.5}$			
採樣時間	ET:	採樣體積	TV: m³
START TIME		STOP TIME	
QCfreq	AVG	CV	%
流量	壓差	儀器溫度	°C
PM_{10}			
採樣時間	START ET:	ET:	

其他：

環境狀況

附近環境：

污染來源：

天氣狀況：

作業執行檢查： 作業主持人：

110 年第二季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號	03	
巡查日期	巡查時間		巡查人員	

儀器狀況

$PM_{2.5}$			
採樣時間	ET:	採樣體積	TV: m³
START TIME		STOP TIME	
QCfreq	AVG	CV	%
流量	壓差	儀器溫度	°C
PM_{10}			
採樣時間	START ET:	ET:	

其他：

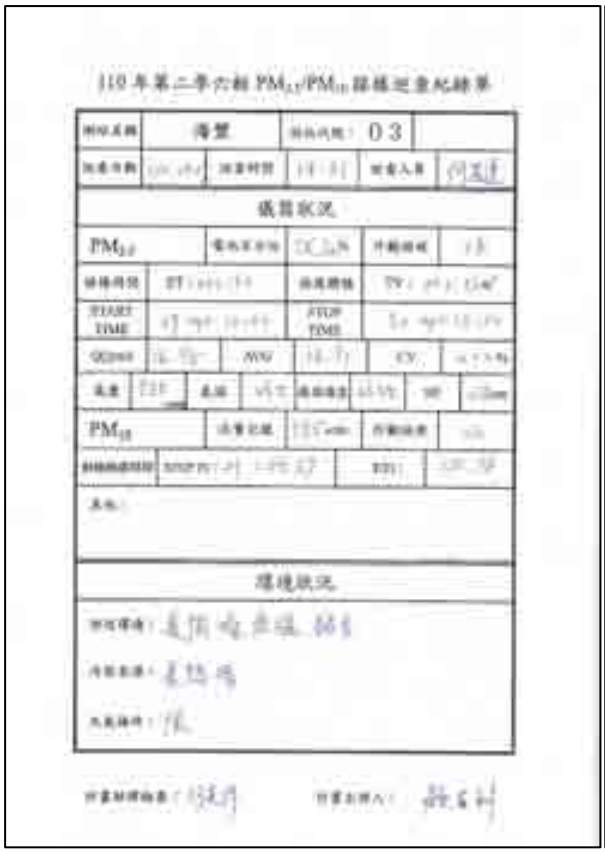
環境狀況

附近環境：

污染來源：

天氣狀況：

作業執行檢查： 作業主持人：



110 年第二季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣現場紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號	03	
採樣日期	[illegible]	採樣時間	[illegible]	採樣人員	[illegible]

儀器狀況

$PM_{2.5}$	[illegible]	[illegible]	[illegible]
採樣時間	ST: [illegible]	採樣體積	TV: [illegible]
START TIME	[illegible]	STOP TIME	[illegible]
QC(std)	[illegible]	AVG	[illegible]	CV	[illegible]
流量	[illegible]	氣溫	[illegible]	氣壓濕度	[illegible]	WP	[illegible]
PM_{10}	[illegible]	流量記錄	[illegible]	外觀檢查	[illegible]
採樣結束時間	STOP TS: [illegible]	ET:	[illegible]

其他：

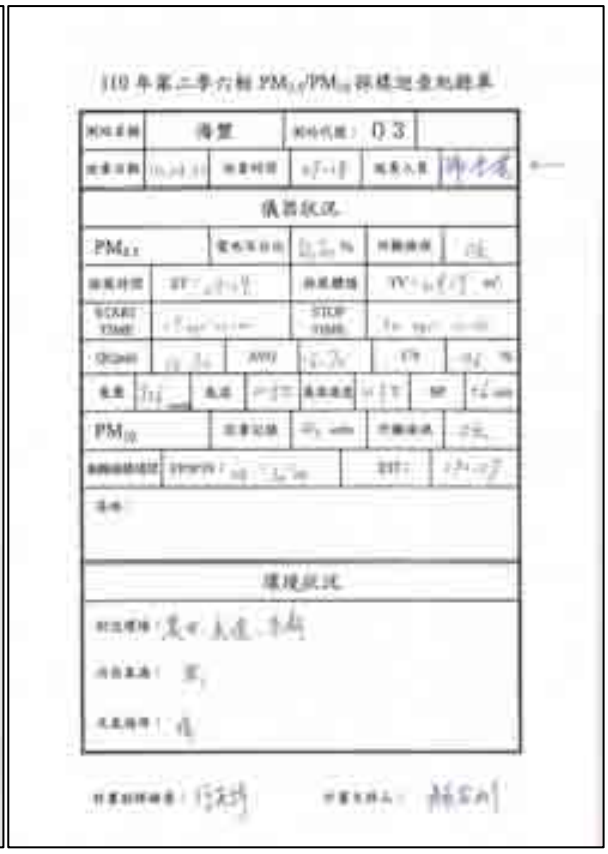
環境狀況

附近環境：[illegible]

污染來源：[illegible]

天氣條件：[illegible]

計畫採樣組組長：[illegible] 計畫主持人：[illegible]



110 年第二季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣現場紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號	03	
採樣日期	[illegible]	採樣時間	[illegible]	採樣人員	[illegible]

儀器狀況

$PM_{2.5}$	[illegible]	[illegible]	[illegible]
採樣時間	ST: [illegible]	採樣體積	TV: [illegible]
START TIME	[illegible]	STOP TIME	[illegible]
QC(std)	[illegible]	AVG	[illegible]	CV	[illegible]
流量	[illegible]	氣溫	[illegible]	氣壓濕度	[illegible]	WP	[illegible]
PM_{10}	[illegible]	流量記錄	[illegible]	外觀檢查	[illegible]
採樣結束時間	STOP TS: [illegible]	ET:	[illegible]

其他：

環境狀況

附近環境：[illegible]

污染來源：[illegible]

天氣條件：[illegible]

計畫採樣組組長：[illegible] 計畫主持人：[illegible]

附錄 1.4-4 麥寮站採樣紀錄表及巡查記錄表



110 年第二季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

麥寮 04

$PM_{2.5}$ 採樣器

PM_{10} 採樣器



110 年第二季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

麥寮 04

$PM_{2.5}$ 採樣器

PM_{10} 採樣器

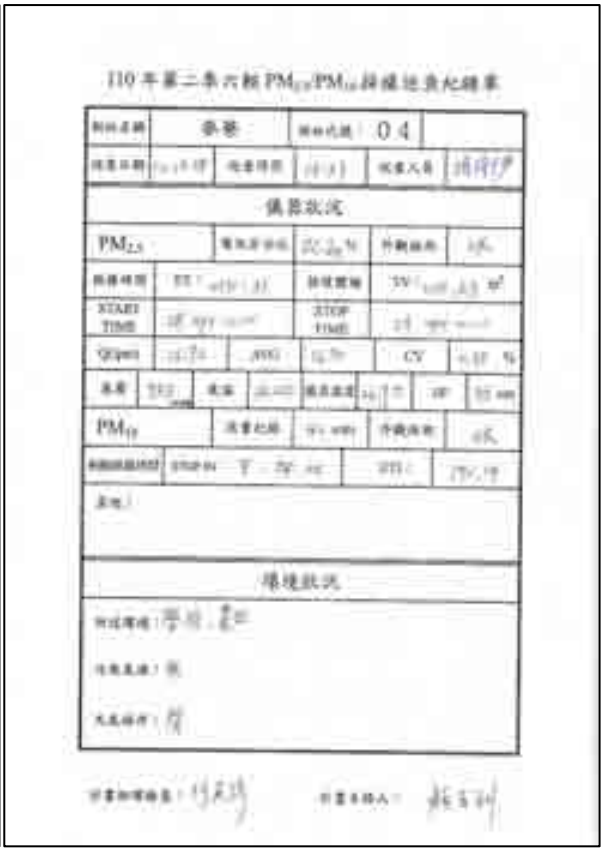


110 年第二季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

麥寮 04

儀器狀況

環境狀況

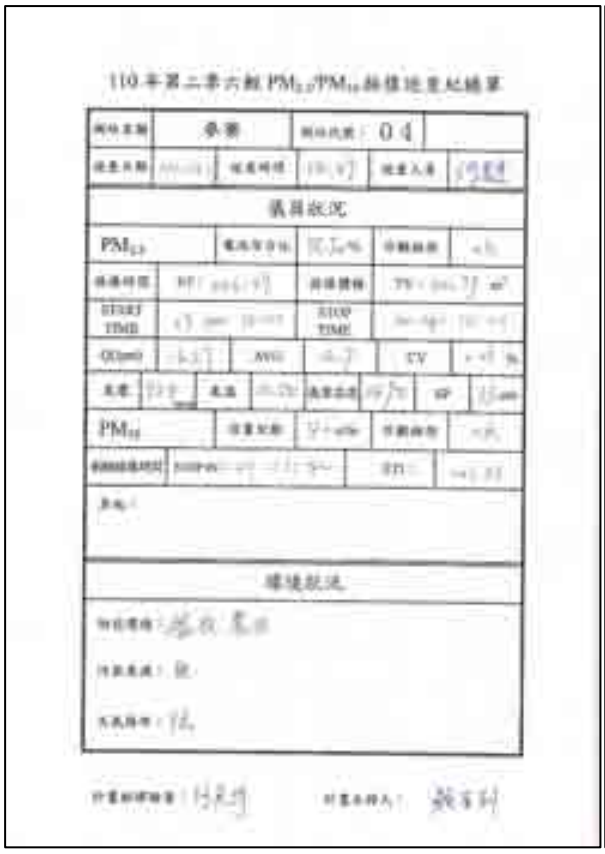


110 年第二季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

麥寮 04

儀器狀況

環境狀況



110 年第二季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣注意紀錄單

測站名稱	麥寮	測站代號	04	
採樣日期	[illegible]	採樣時間	[illegible]	採樣人員	[illegible]

儀器狀況

$PM_{2.5}$	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
採樣時間	[illegible]	採樣體積	[illegible]	
START TIME	[illegible]	STOP TIME	[illegible]	
QCInfo	[illegible]	AVG	[illegible]	CV	[illegible]
氣壓	[illegible]	氣溫	[illegible]	濕度	[illegible]	RP	[illegible]
PM_{10}	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

其他：

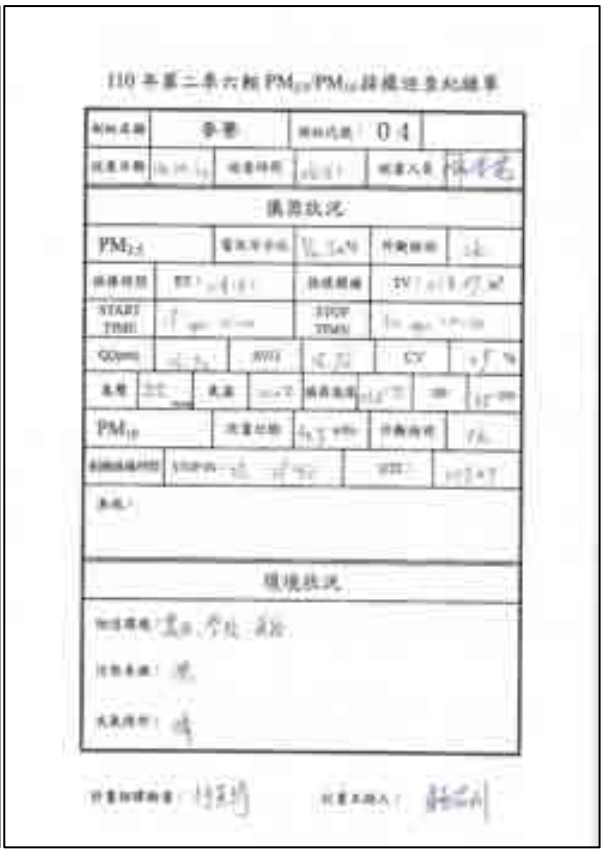
環境狀況

[illegible]

[illegible]

[illegible]

計畫助理簽章：[illegible]　　計畫主持人：[illegible]



110 年第二季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣注意紀錄單

測站名稱	麥寮	測站代號	04	
採樣日期	[illegible]	採樣時間	[illegible]	採樣人員	[illegible]

儀器狀況

$PM_{2.5}$	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
採樣時間	[illegible]	採樣體積	[illegible]	
START TIME	[illegible]	STOP TIME	[illegible]	
QCInfo	[illegible]	AVG	[illegible]	CV	[illegible]
氣壓	[illegible]	氣溫	[illegible]	濕度	[illegible]	RP	[illegible]
PM_{10}	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

其他：

環境狀況

[illegible]

[illegible]

[illegible]

計畫助理簽章：[illegible]　　計畫主持人：[illegible]

附錄 1.4-5 台西站採樣紀錄表及巡查記錄表


110 年第二季六輯 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	台西	測站代號	05

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$			
採樣日期	採樣時間	採樣人員	
回收日期	回收時間	運輸編號	
採樣時間	ST:	採樣體積	TV:
START TIME		STOP TIME	
Qc(lpm)		AVG	CV
表壓		氣溫	儀器溫度
採樣日期	採樣時間	採樣人員	
回收日期	回收時間	運輸編號	
採樣時間	ST:	採樣體積	TV:
START TIME		STOP TIME	
Qc(lpm)		AVG	CV
表壓		氣溫	儀器溫度

PM_{10} 採樣器

採樣日期	採樣時間	採樣人員	
回收日期	回收時間	運輸編號	
採樣時間	START 時	END	
採樣日期	採樣時間	採樣人員	
回收日期	回收時間	運輸編號	

計畫助理簽章：　　計畫主持人：


110 年第二季六輯 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	台西	測站代號	05

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$			
採樣日期	採樣時間	採樣人員	
回收日期	回收時間	運輸編號	
採樣時間	ST:	採樣體積	TV:
START TIME		STOP TIME	
Qc(lpm)		AVG	CV
表壓		氣溫	儀器溫度
採樣日期	採樣時間	採樣人員	
回收日期	回收時間	運輸編號	
採樣時間	ST:	採樣體積	TV:
START TIME		STOP TIME	
Qc(lpm)		AVG	CV
表壓		氣溫	儀器溫度

PM_{10} 採樣器

採樣日期	採樣時間	採樣人員	
回收日期	回收時間	運輸編號	
採樣時間	START 時	END	
採樣日期	採樣時間	採樣人員	
回收日期	回收時間	運輸編號	

計畫助理簽章：　　計畫主持人：


110 年第二季六輯 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣地查紀錄單

測站名稱	台西	測站代號	05
採集日期		收集時間	收集人員

儀器狀況

$PM_{2.5}$			
採樣時間	ST:	採樣體積	TV:
START TIME		STOP TIME	
Qc(lpm)		AVG	CV
表壓		氣溫	儀器溫度
PM_{10}	流量紀錄		作動指示
開始採樣時間	START 時		ST:

其他：

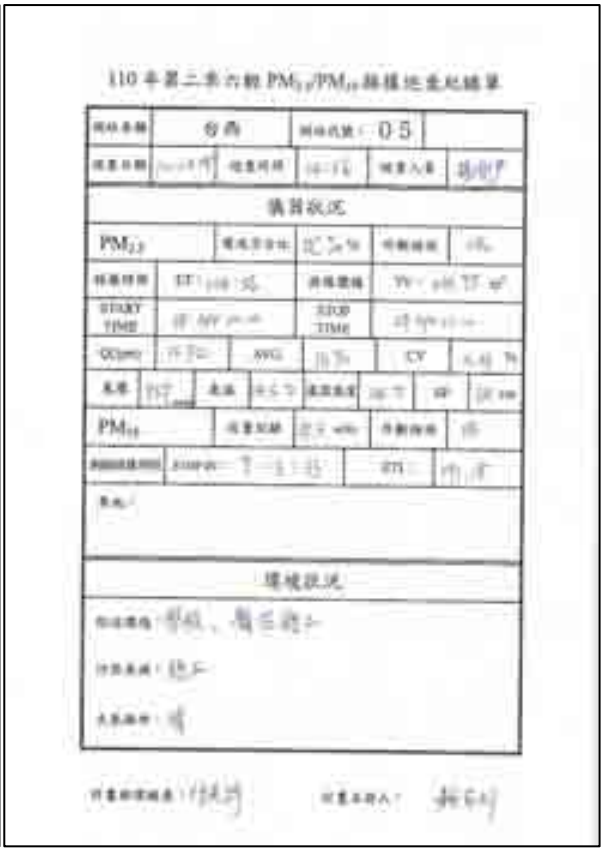
環境狀況

附近環境：

污染來源：

天氣條件：

計畫助理簽章：　　計畫主持人：


110 年第二季六輯 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣地查紀錄單

測站名稱	台西	測站代號	05
採集日期		收集時間	收集人員

儀器狀況

$PM_{2.5}$			
採樣時間	ST:	採樣體積	TV:
START TIME		STOP TIME	
Qc(lpm)		AVG	CV
表壓		氣溫	儀器溫度
PM_{10}	流量紀錄		作動指示
開始採樣時間	START 時		ST:

其他：

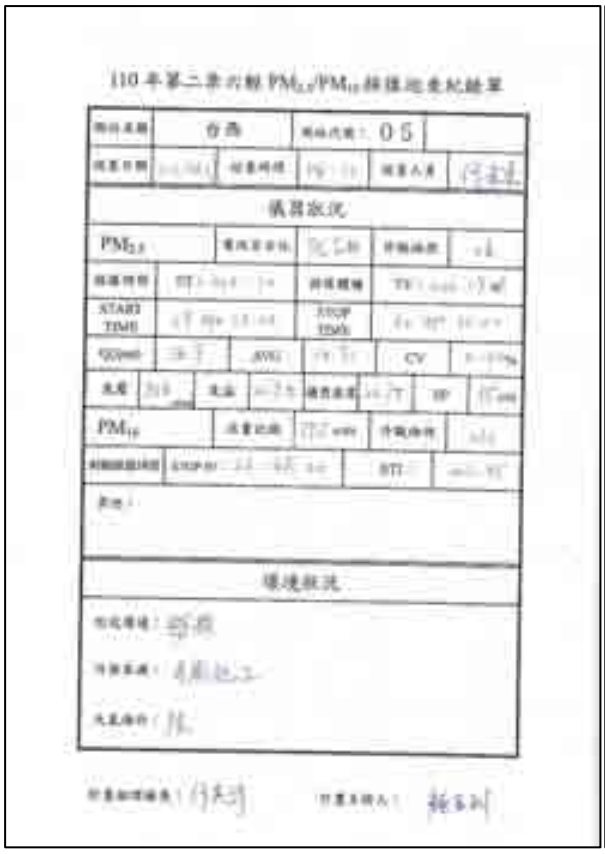
環境狀況

附近環境：

污染來源：

天氣條件：

計畫助理簽章：　　計畫主持人：



110 年第二季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣現場查紀錄單

測站名稱	台西	測站代號：05	
採樣日期		採樣時間	採樣人員

儀器狀況

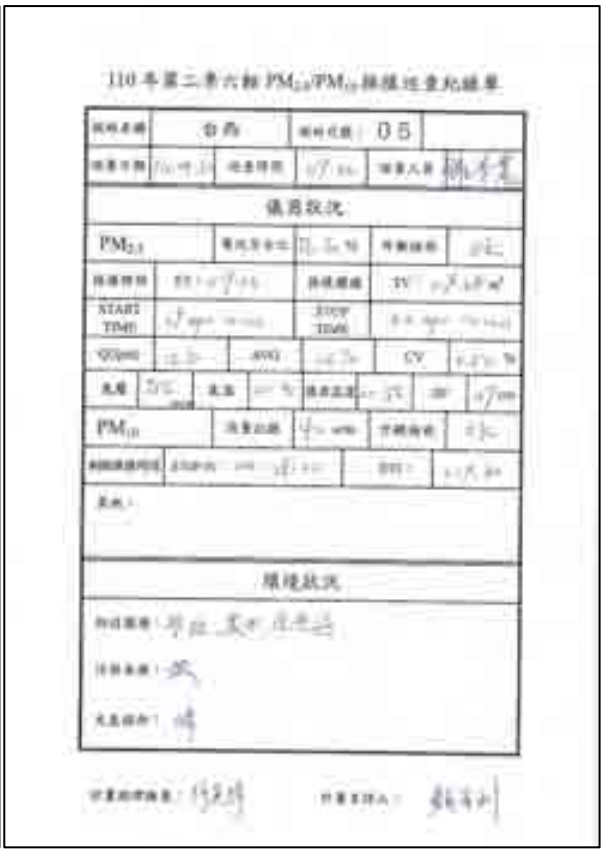
$PM_{2.5}$			
START TIME		STOP TIME	
光度		溫度	
PM_{10}			

其他：

環境狀況

附近環境：	
污染來源：	
天氣狀況：	

計畫助理簽名：　　計畫主持人：



110 年第二季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣現場查紀錄單

測站名稱	台西	測站代號：05	
採樣日期		採樣時間	採樣人員

儀器狀況

$PM_{2.5}$			
START TIME		STOP TIME	
光度		溫度	
PM_{10}			

其他：

環境狀況

附近環境：	
污染來源：	
天氣狀況：	

計畫助理簽名：　　計畫主持人：

附錄 1.4-6 崙背站採樣紀錄表及巡查記錄表



110 年第二季六輯 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號	06

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$			
流量設定	流量時間	流量人員	
開始日期	開始時間	濾紙編號	
採樣時間	BT:	採樣體積	IV: m^3
START TIME		STOP TIME	
溫度	濕度	環境溫度	
流量設定	流量時間	流量人員	
回收日期	回收時間	濾紙編號	
採樣時間	BT:	採樣體積	IV: m^3
START TIME		STOP TIME	
QCpm:	ΔWS:	CV	%
溫度	濕度	環境溫度	°C

PM_{10} 採樣器

流量設定	流量時間	流量人員	
校正日期	回收時間	濾紙編號	
開始採樣時間	START TS:	ET:	
流量設定	流量時間	流量人員	
回收日期	回收時間	濾紙編號	
開始採樣時間	STOP TS:	ET:	

計畫執行廠商： 計畫主持人：



110 年第二季六輯 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號	06

儀器狀況

$PM_{2.5}$			
採樣時間	BT:	採樣體積	IV: m^3
START TIME		STOP TIME	
QCpm:	ΔWS:	CV	%
溫度	濕度	環境溫度	°C
PM_{10}	流量紀錄	污染指標	
開始採樣時間	START TS:	ET:	

其他：

環境狀況

附近環境：

污染源：

氣象條件：

計畫執行廠商： 計畫主持人：



110 年第二季六輯 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號	06

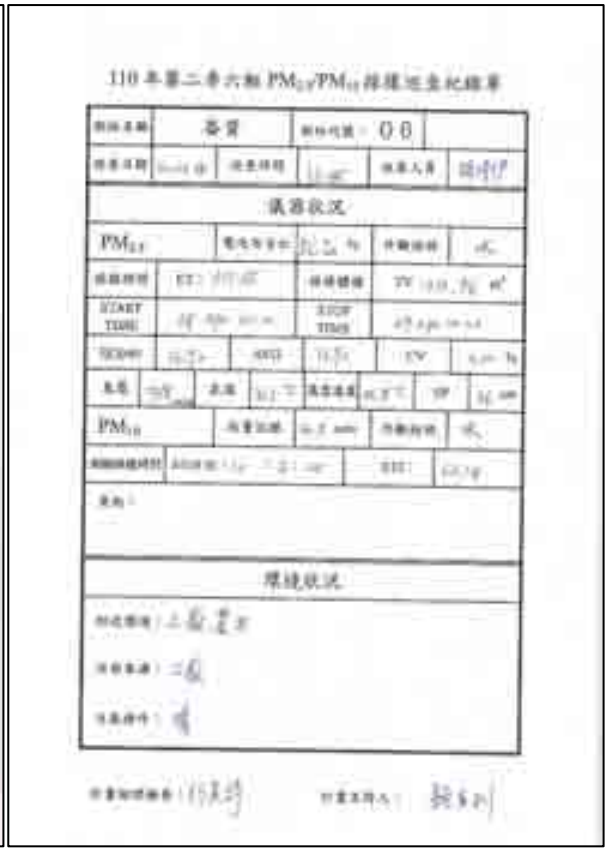
$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$			
流量設定	流量時間	流量人員	
回收日期	回收時間	濾紙編號	
採樣時間	BT:	採樣體積	IV: m^3
START TIME		STOP TIME	
溫度	濕度	環境溫度	°C
流量設定	流量時間	流量人員	
回收日期	回收時間	濾紙編號	
採樣時間	BT:	採樣體積	IV: m^3
START TIME		STOP TIME	
QCpm:	ΔWS:	CV	%
溫度	濕度	環境溫度	°C

PM_{10} 採樣器

流量設定	流量時間	流量人員	
校正日期	回收時間	濾紙編號	
開始採樣時間	START TS:	ET:	
流量設定	流量時間	流量人員	
回收日期	回收時間	濾紙編號	
開始採樣時間	STOP TS:	ET:	

計畫執行廠商： 計畫主持人：



110 年第二季六輯 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號	06

儀器狀況

$PM_{2.5}$			
採樣時間	BT:	採樣體積	IV: m^3
START TIME		STOP TIME	
QCpm:	ΔWS:	CV	%
溫度	濕度	環境溫度	°C
PM_{10}	流量紀錄	污染指標	
開始採樣時間	START TS:	ET:	

其他：

環境狀況

附近環境：

污染源：

氣象條件：

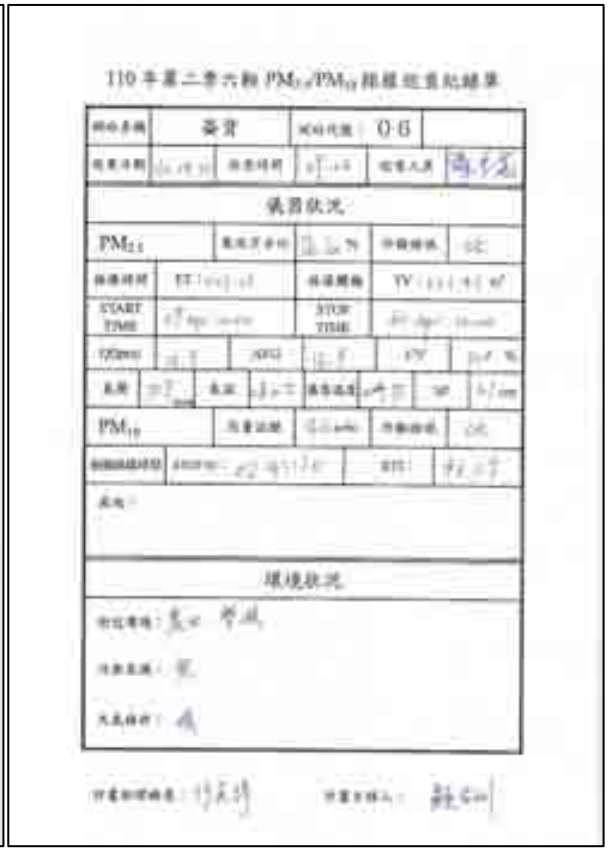
計畫執行廠商： 計畫主持人：



110 年第二季六期 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣前後重秤結果

測站名稱	臺管	測站代號	06	
前置作業	[illegible]	秤重時間	[illegible]	秤重人員	[illegible]
儀器狀況				
$PM_{2.5}$	電池容量(%)	24.7 %	外觀檢視	OK
採樣時間	FT: [illegible]	採樣體積	TV: [illegible] m^3	
START TIME	[illegible]	STOP TIME	[illegible]	
QZero	[illegible]	AVG	[illegible]	STV	[illegible] %
氣壓	[illegible]	氣溫	[illegible]	濾紙溫度	[illegible]	SP	[illegible]
PM_{10}	流量校驗	[illegible]	外觀檢視	OK
採樣結束時間	[illegible]	秤重:	[illegible]
備註:				
環境狀況				
前往管線:	[illegible]			
污染來源:	無			
天氣條件:	晴			

秤重組長簽章: [illegible] 秤重主持人: [illegible]



110 年第二季六期 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣前後重秤結果

測站名稱	臺管	測站代號	06	
前置作業	[illegible]	秤重時間	[illegible]	秤重人員	[illegible]
儀器狀況				
$PM_{2.5}$	電池容量(%)	[illegible] %	外觀檢視	[illegible]
採樣時間	FT: [illegible]	採樣體積	TV: [illegible] m^3	
START TIME	[illegible]	STOP TIME	[illegible]	
QZero	[illegible]	AVG	[illegible]	STV	[illegible] %
氣壓	[illegible]	氣溫	[illegible]	濾紙溫度	[illegible]	SP	[illegible]
PM_{10}	流量校驗	[illegible]	外觀檢視	[illegible]
採樣結束時間	[illegible]	秤重:	[illegible]
備註:				
環境狀況				
前往管線:	[illegible]	無		
污染來源:	無			
天氣條件:	晴			

秤重組長簽章: [illegible] 秤重主持人: [illegible]

附錄 1.4-7 褒忠站採樣紀錄表及巡查記錄表


110 年第二季六氟 $PM_{2.5}$/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_{10} 採樣器


110 年第二季六氟 $PM_{2.5}$/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_{10} 採樣器

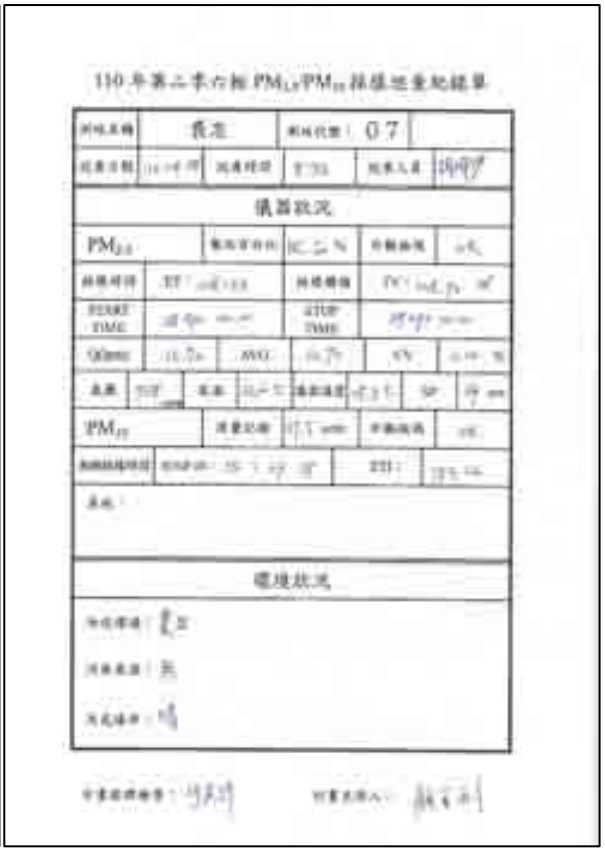

110 年第二季六氟 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣流量紀錄單

儀器狀況

$PM_{2.5}$

PM_{10}

環境狀況

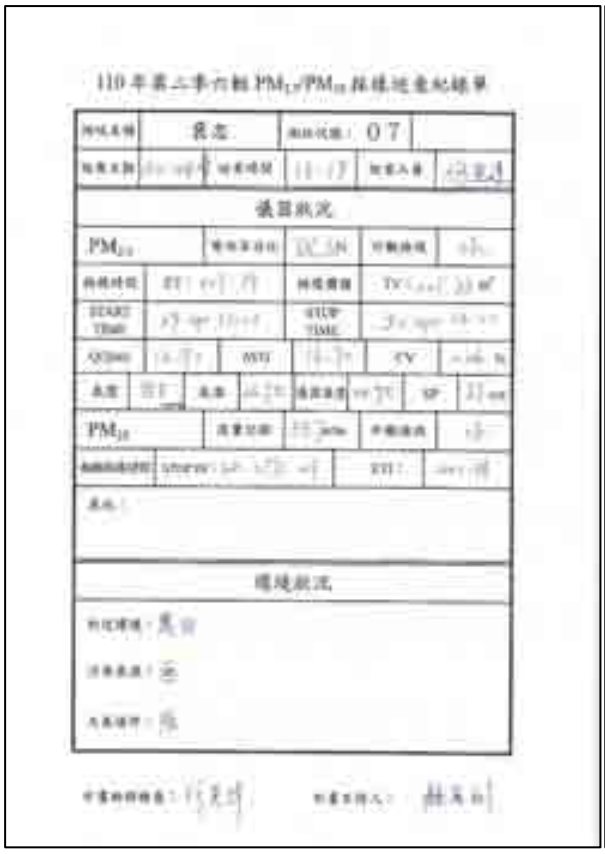

110 年第二季六氟 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣流量紀錄單

儀器狀況

$PM_{2.5}$

PM_{10}

環境狀況



110 年第二季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣現場紀錄單

測站名稱	崁忠	測站代號	07	
採樣日期		採樣時間		採樣人員	

採樣狀況

$PM_{2.5}$				
採樣時間		採樣體積		
START TIME		STOP TIME		
QCheck		AVG		CV	
溫度		氣壓		露點溫度		DP	
PM_{10}				
採樣流量時間				

異常：

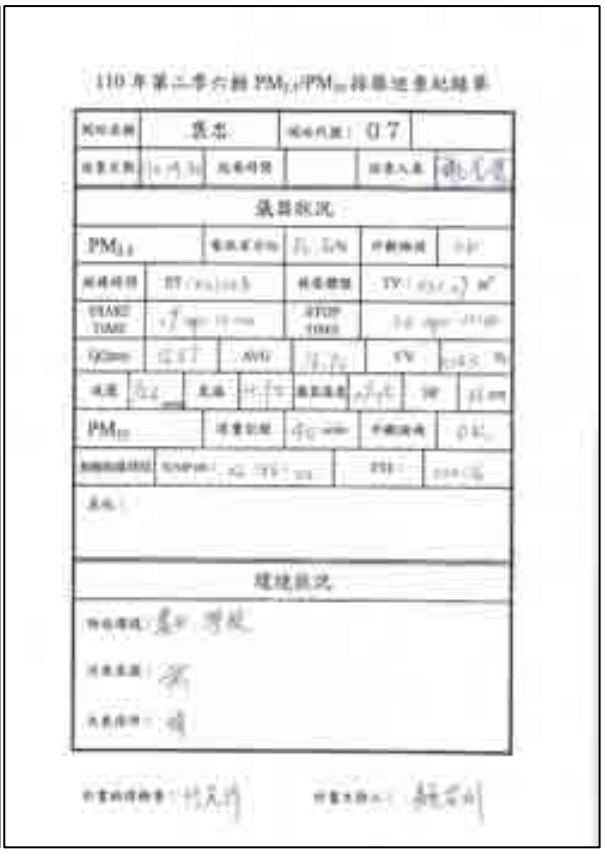
環境狀況

特定環境：

污染來源：

大氣條件：

作業前環檢者： 作業主持人：



110 年第二季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣現場紀錄單

測站名稱	崁忠	測站代號	07	
採樣日期		採樣時間		採樣人員	

採樣狀況

$PM_{2.5}$				
採樣時間		採樣體積		
START TIME		STOP TIME		
QCheck		AVG		CV	
溫度		氣壓		露點溫度		DP	
PM_{10}				
採樣流量時間				

異常：

環境狀況

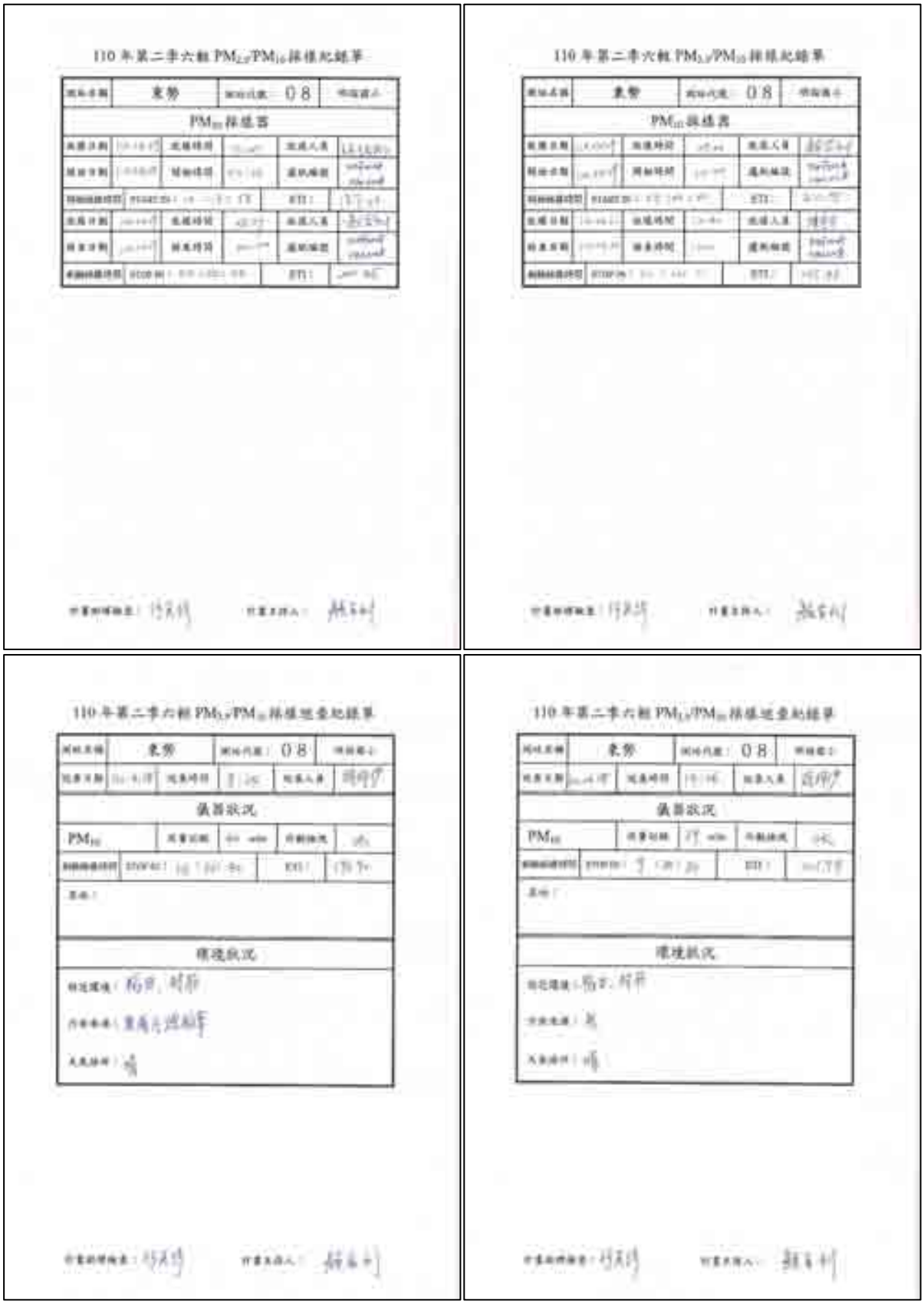
特定環境：

污染來源：

大氣條件：

作業前環檢者： 作業主持人：

附錄 1.4-8a 東勢站採樣紀錄表及巡查記錄表

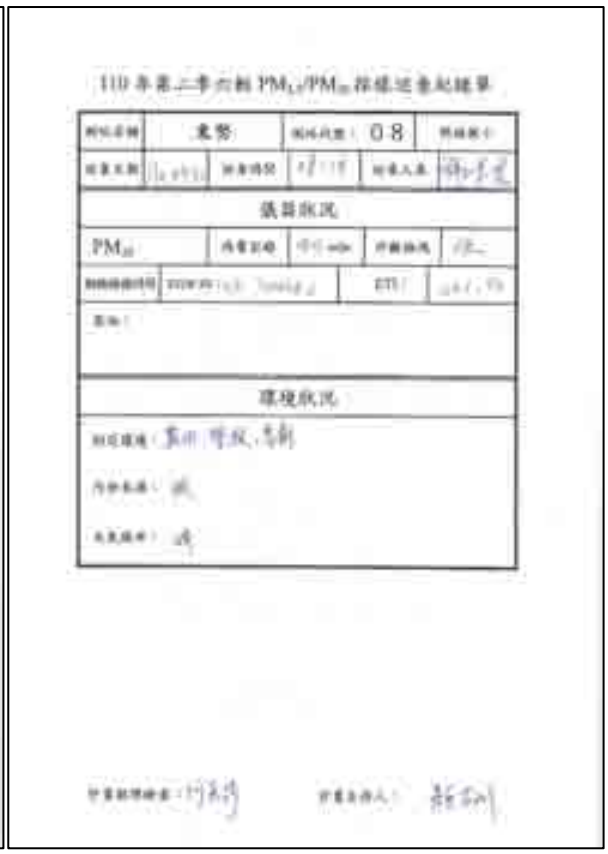




110年第二季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	麥寮	測站代號	08	
採樣日期		採樣時間		採樣人員
儀器狀況				
PM_{10}		流量設定		污染指數
開始採樣時間		END		
備註：				
環境狀況				
測定環境：				
污染來源：				
天氣條件：				

計畫助理簽名：　　計畫主持人：



110年第二季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	麥寮	測站代號	08	
採樣日期		採樣時間		採樣人員
儀器狀況				
PM_{10}		流量設定		污染指數
開始採樣時間		END		
備註：				
環境狀況				
測定環境：				
污染來源：				
天氣條件：				

計畫助理簽名：　　計畫主持人：

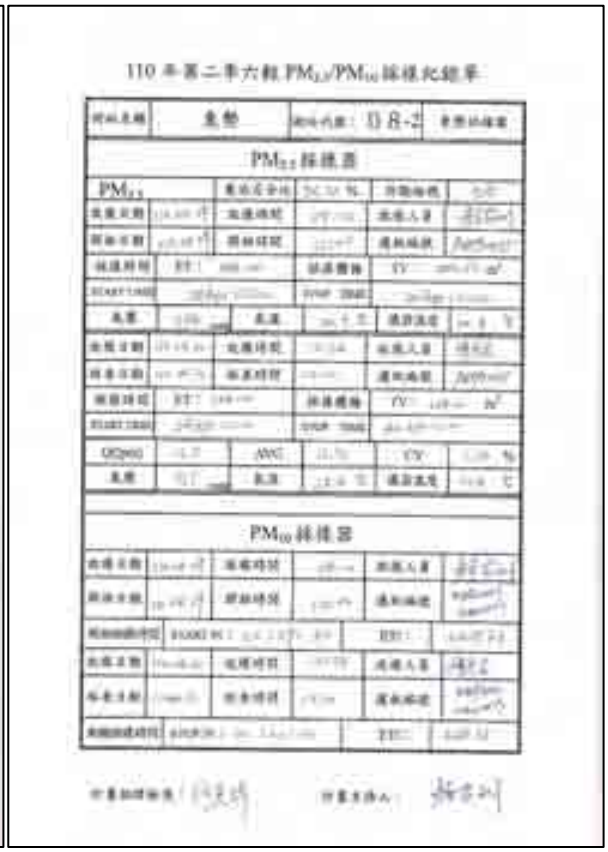
附錄 1.4-8b 東勢幼稚園站採樣紀錄表及巡查記錄表


110 年第二季六輯 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

東勢 08-2

$PM_{2.5}$ 採樣器

PM_{10} 採樣器


110 年第二季六輯 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

東勢 08-2

$PM_{2.5}$ 採樣器

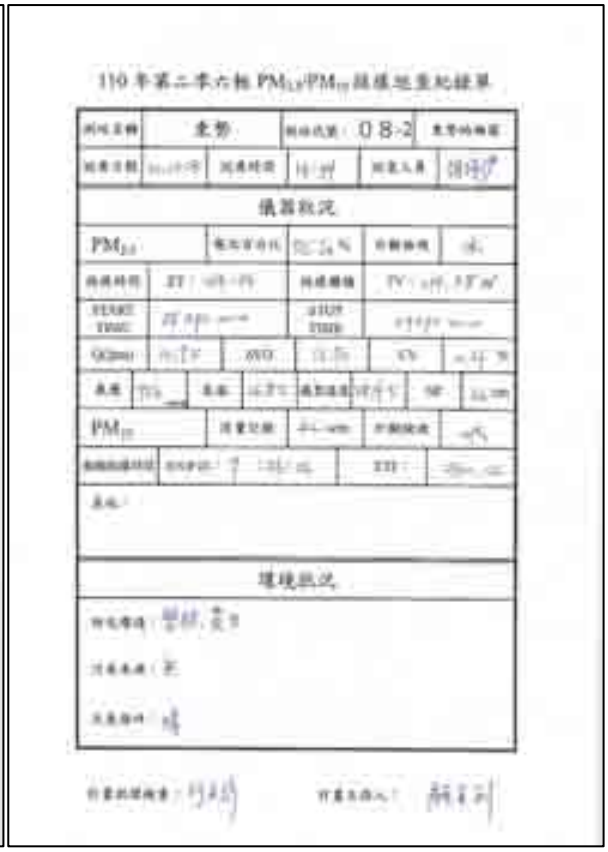
PM_{10} 採樣器


110 年第二季六輯 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

東勢 08-2

儀器狀況

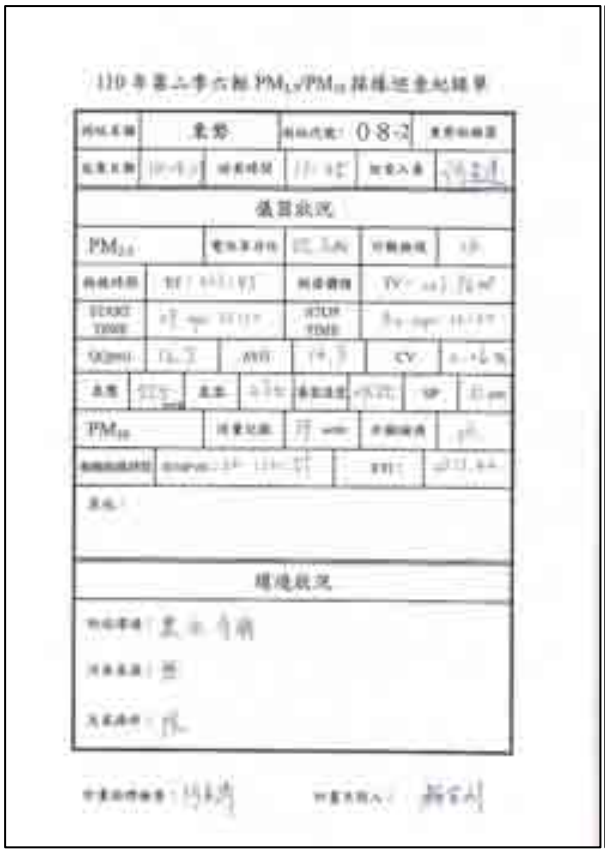
環境狀況


110 年第二季六輯 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

東勢 08-2

儀器狀況

環境狀況



110年第二季六期 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣現場紀錄單

測站名稱	麥寮	測站代號	08-2	重要性篩選
監測人員		採樣時間		紀錄人員

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池電容性		分離旋風
採樣時間	設定：	採樣體積	IV：
START TIME		STOP TIME	
Q(lpm)		AVG	CV
溫度		氣壓	風速
PM_{10}	流量比值		分離旋風
採樣現場狀態		其他：	

其他：

環境狀況

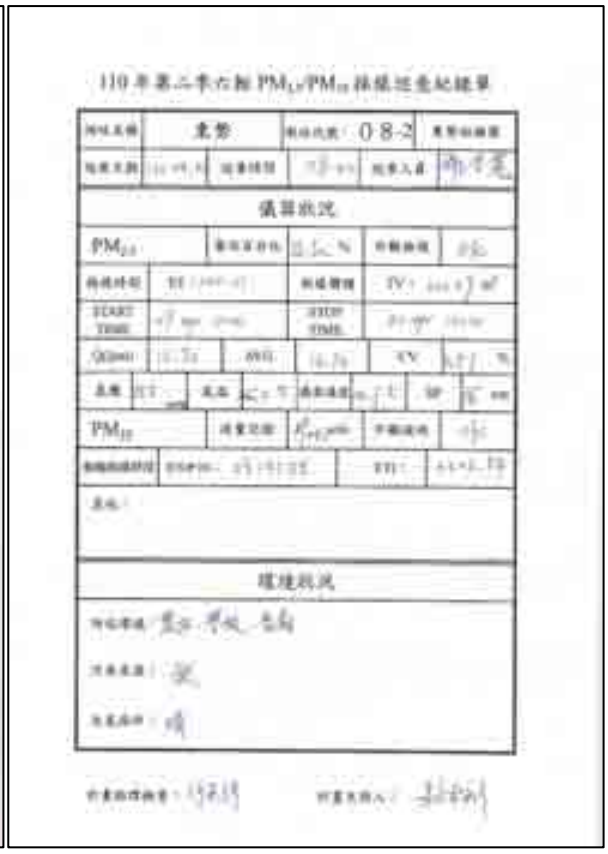
污染源：

污染源：

天氣狀況：

作業助理簽名：

計畫主持人：



110年第二季六期 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣現場紀錄單

測站名稱	麥寮	測站代號	08-2	重要性篩選
監測人員		採樣時間		紀錄人員

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池電容性		分離旋風
採樣時間	設定：	採樣體積	IV：
START TIME		STOP TIME	
Q(lpm)		AVG	CV
溫度		氣壓	風速
PM_{10}	流量比值		分離旋風
採樣現場狀態		其他：	

其他：

環境狀況

污染源：

污染源：

天氣狀況：

作業助理簽名：

計畫主持人：

附錄 1.4-9 土庫站採樣紀錄表及巡查記錄表


110 年第二季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	土庫	測站代碼	09	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$				
QC(pm)		AVG		CV

PM_{10} 採樣器


110 年第二季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	土庫	測站代碼	09	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$				
QC(pm)		AVG		CV

PM_{10} 採樣器


110 年第二季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號	09	

儀器狀況

$PM_{2.5}$				
QC(pm)		AVG		CV
PM_{10}				

異常：

環境狀況

採樣環境：	
採樣表面：	
其他說明：	


110 年第二季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號	09	

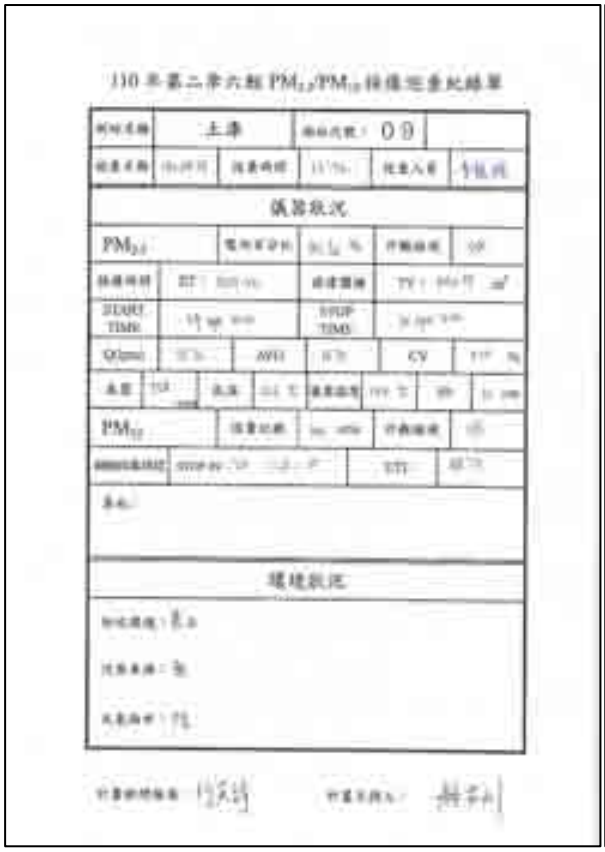
儀器狀況

$PM_{2.5}$				
QC(pm)		AVG		CV
PM_{10}				

異常：

環境狀況

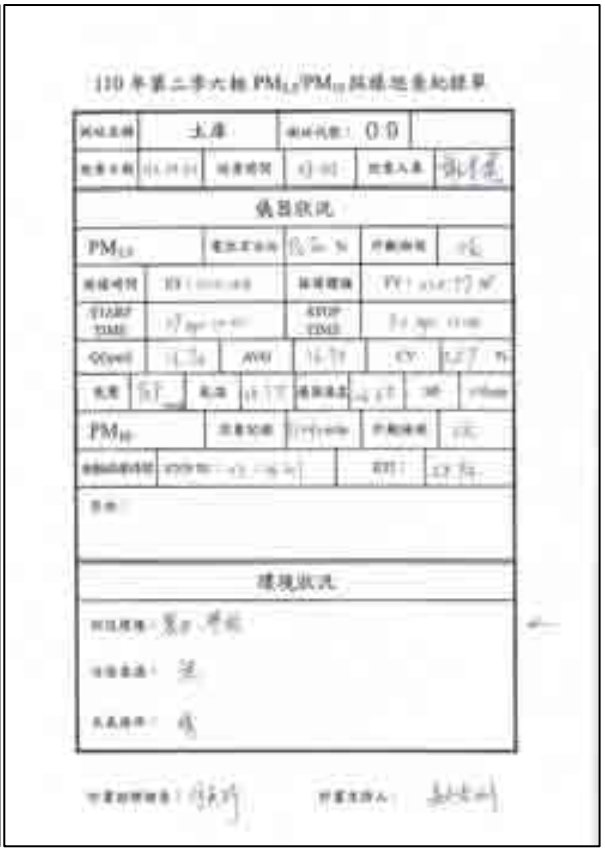
採樣環境：	
採樣表面：	
其他說明：	



110 年第二季六期 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣地重紀錄單

測站名稱	土庫	採樣次數：	0 0		
檢查日期	[illegible]	檢查時間	[illegible]	檢查人員	[illegible]
儀器狀況					
$PM_{2.5}$		電池電壓(V)	[illegible] %	作動狀況	[illegible]
採樣時間	ST：[illegible]		採樣體積	TV：[illegible] m^3	
START TIME	[illegible]		STOP TIME	[illegible]	
Q(lpm)	[illegible]	AVG	[illegible]	CV	[illegible] %
溫度	[illegible]	氣壓	[illegible]	濕度(%)	[illegible]
PM_{10}		流量比較	[illegible]	作動狀況	[illegible]
檢漏測試結果	[illegible]		ETT：	[illegible]	
異常：					
環境狀況					
附近環境：[illegible]					
污染來源：[illegible]					
天氣概況：[illegible]					

計畫助理簽名：[illegible]　　計畫主持人：[illegible]



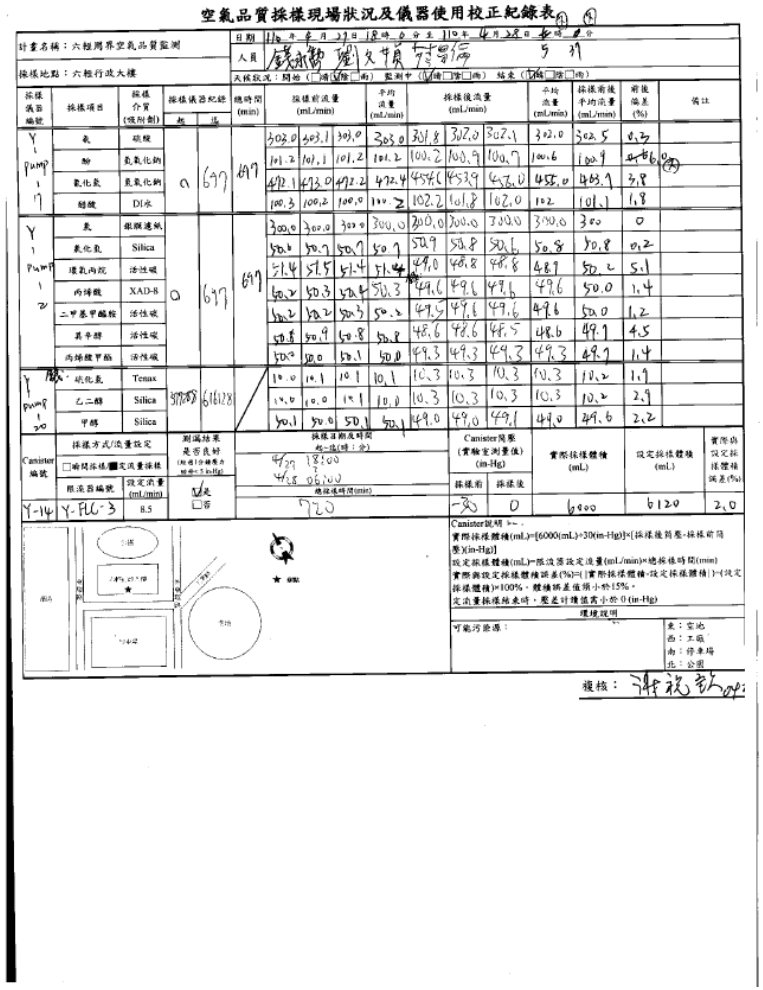
110 年第二季六期 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣地重紀錄單

測站名稱	土庫	採樣次數：	0 0		
檢查日期	[illegible]	檢查時間	[illegible]	檢查人員	[illegible]
儀器狀況					
$PM_{2.5}$		電池電壓(V)	[illegible] %	作動狀況	[illegible]
採樣時間	ST：[illegible]		採樣體積	TV：[illegible] m^3	
START TIME	[illegible]		STOP TIME	[illegible]	
Q(lpm)	[illegible]	AVG	[illegible]	CV	[illegible] %
溫度	[illegible]	氣壓	[illegible]	濕度(%)	[illegible]
PM_{10}		流量比較	[illegible]	作動狀況	[illegible]
檢漏測試結果	[illegible]		ETT：	[illegible]	
異常：					
環境狀況					
附近環境：[illegible]					
污染來源：[illegible]					
天氣概況：[illegible]					

計畫助理簽名：[illegible]　　計畫主持人：[illegible]

1.5 逸散性氣體採樣紀錄表

附錄 1.5-1 六輕行政大樓採樣紀錄表



空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

計畫名稱：六輕周界空氣品質監測　　日期：116 年 4 月 27 日

採樣地點：六輕行政大樓　　人員：錢炳勳，劉文賢，蔡昌倫

天候狀況：晴

採樣儀器編號	採樣項目	採樣介質(吸附劑)	量測時間	備註
			22:02	
			採樣流量 (mL/min)	
Y-1 Pump-1-1	氮	硫酸	300.8	
	酚	氫氧化鈉	101.4	
	氰化氫	氫氧化鈉	465.3	
	醋酸	DI水	100.0	
Y-1 Pump-1-2	氮	銀膜濾紙	300.9	
	氯化氫	Silica	50.1	
	環氧丙烷	活性碳	50.0	
	丙烯醛	XAD-8	50.1	
	二甲基甲醯胺	活性碳	50.1	
	異辛醇	活性碳	50.1	
	丙烯酸甲酯	活性碳	50.8	
Y-1 Pump-1-3	硫化氫	Tenax	10.3	
	乙二醇	Silica	10.2	
	甲醇	Silica	50.1	

Canister 編號	採樣方式/流量設定	量測時間	備註
	□瞬間採樣/■定流量採樣	22:02	
	限流器編號	設定流量 (mL/min)	限流器壓力 (in-Hg)
Y-1-4	Y-FLC-3	8.5	-20

環境說明

可能污染源：

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

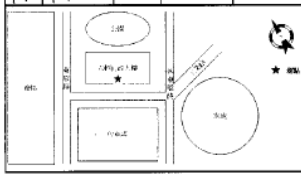
計畫名稱：六輕周界空氣品質監測　　日期：110年4月28日

採樣地點：六輕行政大樓　　人員：劉文頓、鄧朝鈞、蔡昌倫

天候狀況：開始（□晴□陰□雨）監測中（□晴□陰□雨）結束（□晴□陰□雨）

採樣儀器編號	採樣項目	採樣介質(吸附劑)	採樣儀器紀錄 始	採樣儀器紀錄 迄	總時間(min)	採樣前流量(mL/min)			平均流量(mL/min)	採樣後流量(mL/min)			平均流量(mL/min)	採樣前後平均流量(mL/min)	前後偏差(%)	備註
pump 7	氨	硫酸	0	683	683	302.6	303.4	303.8	303.6	303.8	302.9	303.8	303.5	302.6	0.03	
	酚	氫氧化鈉				101.3	101.5	100.9	100.7	100.2	99.6	99.2	99.5	100.2	0.5	
	氰化氫	氫氧化鈉				402.2	401.1	402.9	402.3	402.9	402.6	402.9	402.8	401.6	0.60	
	醋酸	DI水				101.2	101.4	100.8	101.1	102.2	102.8	103.0	102.7	101.9	1.55	
Y-pump 1	氨	銀膜濾紙	0	684	684	302.3	306.9	306.4	306.9	298.5	299.0	299.1	298.9	302.8	2.6	
	氯化氫	Silica				50.8	50.9	51.0	50.9	48.7	48.8	48.7	48.7	49.8	4.5	
	環氧丙烷	活性碳				50.3	50.4	50.3	50.3	48.8	48.7	48.5	48.7	49.5	3.7	修正3.2
	丙烯酸	XAD-8				50.0	50.1	50.0	50.0	49.0	49.1	49.1	49.0	49.5	2.0	
	二甲基甲醯胺	活性碳				50.6	50.9	50.9	50.9	48.5	48.6	48.6	48.6	49.7	4.3	
	異辛醇	活性碳	439	437		50.1	50.3	50.4	50.3	48.5	48.6	48.5	48.5	49.4	3.7	
	丙烯酸甲酯	活性碳	成			50.8	50.8	51.0	50.9	49.2	49.3	49.2	49.2	50.1	3.4	
pump 10	硫化氫	Tenax	6891	6991		10.1	10.1	10.1	10.1	10.0	10.1	10.0	10.0	10.1	1	
	乙二醇	Silica				10.2	10.2	10.3	10.2	10.1	10.3	10.3	10.2	10.2	0	
	甲醇	Silica				51.3	51.3	51.3	51.3	49.7	50.8	50.0	50.6	50.7	2.6	

Canister編號	採樣方式/流量設定		測漏結果是否良好	採樣日期及時間 始-迄(時：分)	Canister壓差(實驗室測量值)(in-Hg) 採樣前	採樣後	實際採樣體積(mL)	設定採樣體積(mL)	實際與設定採樣體積偏差(%)
	□瞬間採樣/■定流量採樣			4/27 5:00					
	限流器編號	設定流量(mL/min)	√是 □否	4/28 18:00					
Y-10	Y-FLL-3	8.5		總採樣時間(min) 780	-30	0	6000	6120	2.0



Canister說明」

實際採樣體積(mL)=[6000(mL)+30(in-Hg)]×[採樣後罐壓-採樣前罐壓](in-Hg)]

設定採樣體積(mL)=限流器設定流量(mL/min)×總採樣時間(min)

實際與設定採樣體積偏差(%)=(|實際採樣體積-設定採樣體積|)÷(設定採樣體積)×100%。體積偏差值須小於15%。

定流量採樣結束時，壓差計讀值需小於 0 (in-Hg)

環境說明

可能污染源：

東：宏佑
西：工廠
南：停車場
北：公園

複核：許銘鈺 04/29/2021

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

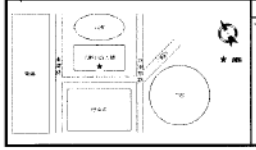
計畫名稱：六輕周界空氣品質監測　　日期：110年4月28日

採樣地點：六輕行政大樓　　人員：劉文頓 鄧朝鈞 蔡昌倫

天候狀況：晴

採樣儀器編號	採樣項目	採樣介質(吸附劑)	量測時間 10:12	量測時間 12:14	量測時間 15:20		備註
			採樣流量(mL/min)				
Y-pump 7	氨	硫酸	301.5	301.8	304.1		
	酚	氫氧化鈉	100.2	101.3	103.0		
	氰化氫	氫氧化鈉	402.5	406.0	404.6		
	醋酸	DI水	102.5	101.7	100.7		
Y-pump 1	氨	銀膜濾紙	303.5	309.0	306.3		
	氯化氫	Silica	50.0	50.8	50.3		
	環氧丙烷	活性碳	50.1	50.1	50.3		
	丙烯酸	XAD-8	50.0	50.6	50.7		
	二甲基甲醯胺	活性碳	51.0	51.4	50.1		
	異辛醇	活性碳	50.5	50.7	50.1		
	丙烯酸甲酯	活性碳	50.9	51.4	50.4		
Y-pump 10	硫化氫	Tenax	10.1	10.0	10.2		
	乙二醇	Silica	10.3	10.1	10.3		
	甲醇	Silica	50.9	50.0	50.3		

Canister編號	採樣方式/流量設定		量測時間 10:12	量測時間 12:14	量測時間 15:20	
	□瞬間採樣/■定流量採樣					
	限流器編號	設定流量(mL/min)	限流器壓力(in-Hg)			
Y-10	Y-FLL-3	8.5	-20	-13	-4	



環境說明

可能污染源：

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

計畫名稱：六輕周界空氣品質監測	日期：110 年 4 月 28 日 18 時 20 分 至 110 年 4 月 29 日 6 時 0 分
採樣地點：六輕行政大樓	人員：錢財勳、劉天賜、黃信佑
	天候狀況：開始（☑晴☐陰☐雨） 監測中（☐晴☐陰☐雨） 結束（☐晴☐陰☐雨）

採樣儀器編號	採樣項目	採樣介質(吸附劑)	採樣儀器耗材		總時間(min)	採樣前流量(mL/min)			平均流量(mL/min)	採樣後流量(mL/min)			平均流量(mL/min)	採樣前後平均流量(mL/min)	前後偏差(%)	備註
			組	張												
Y-PUMP-07	氨	硫酸	0	694	694	308.7	309.8	309.4	309.4	306.7	305.2	305.4	305.8	307.6	1.0	
	酚	氫氧化鈉				103.0	102.3	102.6	102.6	100.1	100.0	100.1	100.1	101.4	0.5	
	氰化氫	氫氧化鈉				429.0	429.9	426.8	428.6	424.1	421.3	420.7	422.0	425.3	1.8	
	醋酸	DI水				101.2	101.6	102.0	101.6	100.4	100.1	100.5	100.3	101.0	1.3	
Y-PUMP-12	氨	銀膜濾紙	0	10+606	616	298.0	300.5	302.5	300.3	300.4	300.3	300.3	300.3	300.3	0.7	
	氰化氫	Silica				50.2	50.1	50.2	50.2	50.1	49.9	50.0	50.0	50.1	0.4	
	環氧丙烷	活性碳				52.5	52.4	52.6	52.5	50.3	50.1	49.9	50.0	50.2	0.6	
	丙烯醛	XAD-8				50.2	50.2	50.4	50.3	50.0	49.7	50.1	49.9	50.1	0.8	
	二甲基甲醯胺	活性碳				51.3	51.3	51.4	51.3	50.2	49.8	49.8	49.9	50.1	2.8	
	異辛醇	活性碳				50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	49.9	49.8	49.9	50.0	1.0	
	丙烯酸甲酯	活性碳				50.9	50.7	50.9	50.8	50.0	49.9	49.8	49.9	50.4	1.8	
Y-PUMP-20	硫化氫	Tenax	0	0512		10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	1.0	
	乙二醇	Silica				10.3	10.2	10.3	10.3	10.0	10.0	10.0	10.0	10.2	3.0	
	甲醇	Silica				51.0	51.0	50.6	51.0	50.1	50.0	50.1	50.1	50.5	1.8	

Canister編號	採樣方式/流量設定	測漏結果是否良好	採樣日期及時間 起-迄(時：分)	Canister負壓(實驗室測量值)(in-Hg)		實際採樣體積(mL)	設定採樣體積(mL)	實際與設定採樣體積誤差(%)
	□瞬間採樣/■定流量採樣			採樣前	採樣後			
	限流器編號 / 設定流量(mL/min)		總採樣時間(min)					
Y-05	Y-FLC-3 / 8.5	☑是 ☐否	4/27 18:03 ~ 4/29 6:03 ; 720	-30	0	6000	6120	2.0

Canister說明：
實際採樣體積(mL)=[6000(mL)÷30(in-Hg)]×[採樣後負壓-採樣前負壓](in-Hg)]
設定採樣體積(mL)=限流器設定流量(mL/min)×總採樣時間(min)
實際與設定採樣體積誤差(%)=(|實際採樣體積-設定採樣體積|÷(設定採樣體積))×100%，體積誤差值須小於15%。
定流量採樣結束時，壓差計讀值需小於0(in-Hg)

環境說明

可能污染源：

東：空地
西：工廠
南：停車場
北：公園

複核：

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

計畫名稱：六輕周界空氣品質監測	日期：110 年 4 月 28 日
採樣地點：六輕行政大樓	人員：錢財勳、劉天賜、黃信佑
	天候狀況：晴

採樣儀器編號	採樣項目	採樣介質(吸附劑)	量測時間				備註
			2210				
			採樣流量 (mL/min)				
Y-PUMP-07	氨	硫酸	303.2				
	酚	氫氧化鈉	103.2				
	氰化氫	氫氧化鈉	418.5				
	醋酸	DI水	101.5				
Y-PUMP-12	氨	銀膜濾紙	317.1				
	氰化氫	Silica	51.4				
	環氧丙烷	活性碳	51.1				
	丙烯醛	XAD-8	50.6				
	二甲基甲醯胺	活性碳	51.5				
	異辛醇	活性碳	50.3				
	丙烯酸甲酯	活性碳	51.5				
Y-PUMP-20	硫化氫	Tenax	10.0				
	乙二醇	Silica	10.3				
	甲醇	Silica	51.3				

Canister編號	採樣方式/流量設定	量測時間				
	□瞬間採樣/■定流量採樣	2210				
	限流器編號 / 設定流量(mL/min)	限流器壓力 (in-Hg)				
Y-05	Y-FLC-3 / 8.5	-20				

環境說明

可能污染源：

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

計畫名稱：六輕周界空氣品質監測　　日期：110 年 4 月 29 日 10 時 40 分至 110 年 4 月 29 日 17 時 40 分

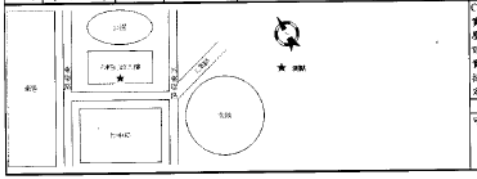
採樣地點：六輕行政大樓　　人員：[illegible]

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

採樣儀器編號	採樣項目	採樣介質(吸附劑)	採樣儀器起訖 起	採樣儀器起訖 迄	總時間(min)	採樣前流量(mL/min)			平均流量(mL/min)	採樣後流量(mL/min)			平均流量(mL/min)	採樣前後平均流量(mL/min)	前後偏差(%)	備註
Y-pump-17	氯	硫酸	D	616	616	302.7	303.5	303.9	303.4	299.3	300.8	300.1	299.8	301.6	1.2	
	酚	氫氧化鈉				101.9	102.7	102.4	102.3	103.1	103.0	102.8	102.8	102.5	0.3	
	氰化氫	氫氧化鈉				439.3	436.5	438.2	438.0	449.5	448.3	448.8	[illegible]	446.4	3.7	
	醋酸	DI水				101.2	102.0	102.4	101.9	99.3	98.2	97.5	97.7	99.8	4.3	
Y-pump-16	氯	銀膜濾紙	D	616	616	302.8	302.9	302.8	302.8	306.0	305.8	306.2	306.0	304.4	0.1	
	氰化氫	Silica				50.8	50.8	50.8	50.8	49.9	48.7	48.2	48.6	49.7	4.5	
	環氧丙烷	活性碳				50.8	50.9	50.9	50.9	49.0	49.1	49.3	49.1	50.0	3.7	
	丙烯醛	XAD-8				50.9	50.9	50.9	50.9	48.6	48.5	48.5	48.5	49.6	4.5	
	二甲基甲醯胺	活性碳				51.1	51.2	51.1	51.1	50.1	50.5	50.2	50.3	50.8	1.2	
	異辛醇	活性碳				50.0	50.3	50.3	50.1	49.1	49.3	49.2	49.2	49.7	1.8	
	丙烯酸甲酯	活性碳				50.5	50.6	50.6	50.6	49.2	49.6	49.3	49.4	50.0	2.4	
Y-pump-20	硫化氫	Tenax	07817	28535		10.3	10.2	10.2	10.2	10.4	10.3	10.4	10.4	10.3	1.9	
	乙二醇	Silica				10.0	10.0	10.0	10.0	10.2	10.2	10.0	10.2	10.1	2.0	
	甲醇	Silica				51.1	51.0	51.5	51.2	51.4	50.9	51.1	51.1	51.0	0.4	

Canister編號	採樣方式/流量設定	測漏結果是否良好	採樣日期及時間 起迄(時：分)	Canister開度(實驗室測量值)(in-Hg) 採樣前	採樣後	實際採樣體積(mL)	設定採樣體積(mL)	實際與設定採樣體積誤差(%)
Y-03	□瞬間採樣■定流量採樣		4/27 8:00	-30	0	6000	6120	2.0
	限流器編號 / 設定流量(mL/min)	□是 □否	4/27 18:00					
	Y-FLC-1 / 8.5		總採樣時間(min) 720					

Canister說明：
實際採樣體積(mL)=[6000(mL)+30(in-Hg)]×[採樣後開度-採樣前開度)(in-Hg)]
設定採樣體積(mL)=限流器設定流量(mL/min)×總採樣時間(min)
實際與設定採樣體積誤差(%)=(|實際採樣體積-設定採樣體積|)÷(設定採樣體積)×100%，體積誤差值須小於15%。
定流量採樣結束時，壓差計讀值需小於 0 (in-Hg)



環境說明

可能污染源：

東：空地
西：工場
南：停車場
北：公園

複核：[illegible]

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

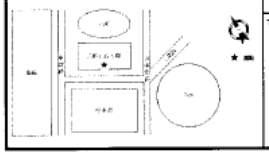
計畫名稱：六輕周界空氣品質監測　　日期：110 年 4 月 29 日

採樣地點：六輕行政大樓　　人員：[illegible]

天候狀況：

採樣儀器編號	採樣項目	採樣介質(吸附劑)	量測時間 10:20	12:21	15:20		備註
			採樣流量 (mL/min)				
Y-pump-17	氯	硫酸	302.5	300.0	301.2		
	酚	氫氧化鈉	100.5	102.8	101.4		
	氰化氫	氫氧化鈉	468.7	460.4	458.9		
	醋酸	DI水	101.3	103.1	102.8		
Y-pump-16	氯	銀膜濾紙	305.2	305.0	305.1		
	氰化氫	Silica	51.2	50.5	50.7		
	環氧丙烷	活性碳	51.2	50.2	50.4		
	丙烯酸	XAD-8	50.9	50.4	50.5		
	二甲基甲醯胺	活性碳	50.2	51.1	51.0		
	異辛醇	活性碳	50.6	50.2	50.4		
	丙烯酸甲酯	活性碳	51.2	[illegible]	51.2		
Y-pump-20	硫化氫	Tenax	10.0	10.1	10.2		
	乙二醇	Silica	10.2	10.1	10.1		
	甲醇	Silica	51.1	51.2	51.2		

Canister編號	採樣方式/流量設定	量測時間 10:20	12:21	15:20		
	□瞬間採樣/■定流量採樣					
	限流器編號 / 設定流量(mL/min)	限流器壓力 (in-Hg)				
Y-03	Y-FLC-1 / 8.5	-18	[illegible]	[illegible]		



環境說明

可能污染源：

附錄 1.5-2 麥寮中學採樣紀錄表

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

計畫名稱：六輕周界空氣品質監測　　日期：112年4月27日 12時00分至112年4月28日5時35分

採樣地點：麥寮中學　　人員：陳建萱、朱欣中、李銘芸

天候狀況：開始（□晴□陰□雨）監測中（□晴□陰□雨）結束（□晴□陰□雨）

採樣儀器編號	採樣項目	採樣介質(吸附劑)	採樣儀器紀錄 始	採樣儀器紀錄 迄	總時間(min)	採樣前流量(mL/min)			平均流量	採樣後流量(mL/min)			平均流量	採樣前後平均流量(mL/min)	前後偏差(%)	備註
Y-5	氯	硫酸	0	715	715	448.1	448.3	448.3	448.2	413.6	413.0	412.9	413.2	430.7	8.5	
	酚	氫氧化鈉				100.5	100.3	99.9	100.2	99.0	99.2	99.9	99.4	99.8	0.8	
	氯化氫	氫氧化鈉				302.8	302.9	302.8	302.8	301.3	300.5	302.6	301.4	302.1	0.5	
	醋酸	DI水				101.3	101.5	101.1	101.3	101.1	101.2	100.7	101.0	101.2	0.3	
Y-3	氯	銀膜濾紙	0	715	715	301.5	301.8	301.2	301.5	307.3	308.7	309.8	308.6	305.1	2.3	
	氯化氫	Silica				51.5	51.5	51.5	51.5	52.1	50.7	50.8	50.8	51.2	1.4	
	環氧丙烷	活性碳				51.1	50.9	51.0	51.0	50.1	50.0	50.1	50.1	50.6	1.8	
	丙烯酸	XAD-8				50.8	50.7	50.8	50.8	51.4	51.4	51.5	51.4	51.1	1.2	
	二甲基甲醯胺	活性碳				51.8	51.8	51.8	51.8	51.3	51.3	51.4	51.3	51.6	1.0	
	異辛醇	活性碳				51.5	51.2	51.4	51.4	51.5	51.5	51.9	51.6	51.5	0.4	
	丙烯酸甲酯	活性碳				51.5	51.0	51.5	51.3	51.5	51.0	51.4	51.3	51.3	0	
Y-21	硫化氫	Tenax	6149	8650		10.0	10.0	10.0	10.0	9.9	9.5	9.5	9.6	9.8	4.2	
	乙二醇	Silica				10.0	10.1	10.1	10.1	10.2	10.4	10.3	10.3	10.2	1.9	
	甲醇	Silica				50.9	51.0	50.9	50.9	50.5	50.3	50.5	50.4	50.7	1.0	

Canister編號	採樣方式/流量設定		測漏結果是否良好	採樣日期及時間 始-迄(時:分)		Canister壓力(實驗室測量值)(in-Hg)		實際採樣體積(mL)	設定採樣體積(mL)	實際與設定採樣體積誤差(%)
	□瞬間採樣/■定流量採樣									
	限流器編號	設定流量(mL/min)				採樣前	採樣後			
Y-4	Y-6	8.5	□是□否	4/27	18:00	-30	0	6000	6120	2.0
				4/28	6:00					
				總採樣時間(min)	720					

18:00 豬屎味濃

Canister說明：
實際採樣體積(mL)=[6000(mL)+30(in-Hg)]*[採樣後筒壓-採樣前筒壓](in-Hg)]
設定採樣體積(mL)=限流器設定流量(mL/min)*總採樣時間(min)
實際與設定採樣體積誤差(%)=(|實際採樣體積-設定採樣體積|)÷(設定採樣體積)*100%，體積誤差值須小於15%、
定流量採樣結束時，壓差計讀值需小於0 (in-Hg)

環境說明

可能污染源：

東：校區/農地
西：道路/農地
南：校區/農地
北：校區/農地

複核：許銘欽 0429 2024

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

計畫名稱：六輕周界空氣品質監測　　日期：112年4月27日

採樣地點：麥寮中學　　人員：陳建萱 朱欣中 李銘芸

天候狀況：晴

採樣儀器編號	採樣項目	採樣介質(吸附劑)	量測時間 22:00				備註
			採樣流量 (mL/min)				
Y-5	氯	硫酸	300.9				
	酚	氫氧化鈉	99.8				
	氯化氫	氫氧化鈉	424.6				
	醋酸	DI水	101.2				
Y-3	氯	銀膜濾紙	307.0				
	氯化氫	Silica	50.9				
	環氧丙烷	活性碳	51.2				
	丙烯酸	XAD-8	51.9				
	二甲基甲醯胺	活性碳	51.8				
	異辛醇	活性碳	51.5				
	丙烯酸甲酯	活性碳	51.3				
Y-21	硫化氫	Tenax	10.2				
	乙二醇	Silica	10.0				
	甲醇	Silica	50.0				

Canister編號	採樣方式/流量設定		量測時間 22:00			
	□瞬間採樣/■定流量採樣					
	限流器編號	設定流量(mL/min)	限流器壓力 (in-Hg)			
Y-4	Y-6	8.5	-24			

環境說明

可能污染源：

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

計畫名稱：六輕周界空氣品質監測　　日期：110年4月28日 8時30分至110年4月28日17時30分

採樣地點：參寮中學　　人員：陳建萱、[illegible]

天候狀況：開始（晴□陰□雨）　監測中（晴□陰□雨）　結束（□晴□陰□雨）

採樣儀器編號	採樣項目	採樣介質(吸附劑)	採樣儀器紀錄 起	採樣儀器紀錄 迄	總時間(min)	採樣前流量(mL/min)			平均流量(mL/min)	採樣後流量(mL/min)			平均流量(mL/min)	採樣前後平均流量(mL/min)	前後偏差(%)	備註
Y-5	氨	硫酸	0	690	690	304.5	303.8	303.3	303.9	306.2	305.6	304.3	305.9	304.9	0.7	
	酚	氫氧化鈉				102.1	102.6	102.2	102.3	100.7	100.7	101.3	100.9	101.6	1.4	
	氰化氫	氫氧化鈉				416.0	417.5	417.6	417.0	416.4	415.0	417.7	416.3	416.7	0.2	
	醋酸	DI水				102.5	102.3	102.5	102.4	100.1	101.7	101.0	100.9	101.7	1.5	
Y-3	氨	銀膜濾紙	0	690	690	307.1	307.1	307.0	307.1	300.9	300.5	300.9	300.8	304.0	6.3	
	氰化氫	Silica				51.4	51.5	51.5	51.5	51.9	51.6	51.4	51.6	51.6	0.2	
	環氧丙烷	活性碳				50.8	50.9	51.0	50.9	50.8	50.9	50.9	50.9	50.9	0	
	丙烯醛	XAD-8				50.7	50.8	50.9	50.8	51.3	51.4	51.5	51.4	51.1	1.2	
	二甲基甲醯胺	活性碳				50.4	50.5	50.9	50.5	51.1	51.2	51.2	51.2	50.9	1.4	
	異辛醇	活性碳				51.4	51.3	51.3	51.3	50.4	50.4	50.3	50.3	50.8	2.0	
	丙烯酸甲酯	活性碳				50.9	50.4	50.7	50.7	50.0	49.7	49.8	49.8	50.3	1.8	
Y-21	硫化氫	Tenax	8	9時39分		10.5	10.6	10.5	10.5	10.0	9.9	9.9	9.9	10.2	6.1	
	乙二醇	Silica	8時40分			10.5	10.5	10.3	10.4	10.5	10.5	10.9	10.6	10.5	1.9	
	甲醇	Silica				49.9	50.1	50.1	50.0	50.3	50.9	51.0	50.7	50.4	1.4	

Canister編號	採樣方式/流量設定		測漏結果是否良好(漏測1分鐘壓力回升<5 in-Hg)	採樣日期及時間 起-迄(時:分)	Canister壓力(實驗室測量值)(in-Hg)		實際採樣體積(mL)	設定採樣體積(mL)	實際與設定採樣體積誤差(%)
	□瞬間採樣/■定流量採樣				採樣前	採樣後			
	限流器編號	設定流量(mL/min)							
Y-2	Y-6	8.5	□是 □否	110/4/28 8:00 ~ 4/28 12:00	-30	0	6000	6120	2.0
				總採樣時間(min) 720					

Canister說明：
實際採樣體積(mL)=[6000(mL)+30(in-Hg)]×[採樣後筒壓-採樣前筒壓)(in-Hg)]
設定採樣體積(mL)=限流器設定流量(mL/min)×總採樣時間(min)
實際與設定採樣體積誤差(%)=(|實際採樣體積-設定採樣體積|)÷(設定採樣體積)×100%，體積誤差值須小於15%。
定流量採樣結束時，壓差計讀值需小於0 (in-Hg)

環境說明

可能污染源：

東：校區/農地
西：道路/農地
南：校區/農地
北：校區/農地

複核：[illegible]

0429
2021

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

計畫名稱：六輕周界空氣品質監測　　日期：110年4月28日

採樣地點：參寮中學　　人員：[illegible]

天候狀況：[illegible]

採樣儀器編號	採樣項目	採樣介質(吸附劑)	量測時間 10:00	13:02	15:30		備註
			採樣流量 (mL/min)				
Y-5	氨	硫酸	302.1	303.0	304.6		
	酚	氫氧化鈉	100.1	101.7	100.1		
	氰化氫	氫氧化鈉	405.6	422.2	415.6		
	醋酸	DI水	100.1	100.7	100.7		
Y-3	氨	銀膜濾紙	307.2	303.2	304.3		
	氰化氫	Silica	50.0	50.9	51.2		
	環氧丙烷	活性碳	50.5	50.3	50.4		
	丙烯醛	XAD-8	51.0	51.5	51.0		
	二甲基甲醯胺	活性碳	51.4	50.9	50.2		
	異辛醇	活性碳	50.6	51.3	51.7		
	丙烯酸甲酯	活性碳	51.1	50.1	50.0		
Y-21	硫化氫	Tenax	10.0	10.2	9.6		
	乙二醇	Silica	9.9	10.1	10.2		
	甲醇	Silica	50.0	50.5	51.0		

Canister編號	採樣方式/流量設定		量測時間 10:00	13:02	15:30	
	□瞬間採樣/■定流量採樣		限流器壓力 (in-Hg)			
	限流器編號	設定流量(mL/min)				
Y-2	Y-6	8.5	-24	-16	-10	

環境說明

可能污染源：
15:30 豬屎味濃！
(10:00 & 13:00 沒什麼豬屎味)

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

計畫名稱：六輕周界空氣品質監測

採樣地點：參寨中學

日期：110年4月28日 15時23分 至 110年4月29日 8時20分

人員：陳建萱 李維弘 吳欣中

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

採樣儀器編號	採樣項目	採樣介質(吸附劑)	採樣儀器紀錄 起	採樣儀器紀錄 迄	總時間(min)	採樣前流量(mL/min)			平均流量(mL/min)	採樣後流量(mL/min)			平均流量(mL/min)	採樣前後平均流量(mL/min)	前後偏差(%)	備註
Y-5	氨	硫酸	0	688	688	301.1	300.6	301.1	301.5	301.6	301.3	301.8	301.6	301.6	0.03	
	酚	氫氧化鈉				101.2	101.0	101.5	101.3	101.0	101.7	101.0	101.2	101.3	0.1	
	氧化氮	氫氧化鈉				434.4	435.3	435.0	435.2	418.0	418.2	418.3	418.5	426.9	4.0	
	醋酸	DI水				101.9	101.9	101.1	101.4	101.6	101.3	101.0	101.3	101.4	0.1	
Y-3	氨	銀膜濾紙	0	688	688	308.1	308.8	305.0	307.6	305.9	305.9	305.8	305.8	306.7	0.6	
	氧化氮	Silica				50.3	50.4	50.2	50.3	51.0	50.9	51.0	51.0	50.7	1.4	
	環氧丙烷	活性碳				51.3	51.2	51.2	51.2	50.8	50.8	51.0	50.9	51.1	0.6	
	丙烯酸	XAD-8				50.1	50.0	50.1	50.1	51.7	51.8	51.8	51.8	51.0	0.6	
	二甲基甲醯胺	活性碳				50.7	50.9	50.8	50.7	49.5	49.9	49.9	49.8	50.3	1.8	
	異辛醇	活性碳				50.4	50.4	50.3	50.3	50.5	50.9	50.9	50.8	50.6	1.0	
	丙烯酸甲酯	活性碳				50.2	51.7	50.5	50.8	49.5	49.9	51.0	49.8	50.3	2.0	
Y-21	硫化氫	Tenax	37753	37775		9.9	10.0	10.0	10.0	9.5	9.5	9.5	9.5	9.8	5.3	
	乙二醇	Silica				10.1	10.3	10.2	10.2	10.5	10.2	9.9	10.2	10.2	0	
	甲醇	Silica				50.8	50.9	50.9	50.9	49.4	49.2	49.4	49.3	50.1	3.2	

Canister編號	採樣方式/流量設定		測漏結果是否良好	採樣日期及時間 起~迄(時:分)	Canister前壓(實驗室測量值)(in-Hg)		實際採樣體積(mL)	設定採樣體積(mL)	實際與設定採樣體積誤差(%)
	□瞬間採樣/■定流量採樣				採樣前	採樣後			
	限流器編號	設定流量(mL/min)							
Y-7	Y-6	8.5	■是 □否	110/4/28 18:00 ~ 4/29 6:00 總採樣時間(min) 720	-30	0	6000	6120	2.0

下午6:00 雞糞味濃

PM 5:00 稍微有燒焦面的味

Canister說明：

實際採樣體積(mL)=[6000(mL)×30(in-Hg)]×[採樣後簡壓-採樣前簡壓](in-Hg)]

設定採樣體積(mL)=限流器設定流量(mL/min)×總採樣時間(min)

實際與設定採樣體積誤差(%)=(|實際採樣體積-設定採樣體積|)/(設定採樣體積)×100%，體積誤差值須小於15%。

定流量採樣結束時，壓差計讀值需小於0 (in-Hg)

環境說明

可能污染源：

東：校區/農地
西：道路/農地
南：校區/農地
北：校區/農地

複核：許銘欽 04/29/2021

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

計畫名稱：六輕周界空氣品質監測

採樣地點：參寨中學

日期：110年4月29日

人員：陳建萱 李維弘 吳欣中

天候狀況：陰(多雲)

採樣儀器編號	採樣項目	採樣介質(吸附劑)	量測時間				備註
			22:05				
			採樣流量 (mL/min)				
Y-5	氨	硫酸	303.8				
	酚	氫氧化鈉	102.3				
	氧化氮	氫氧化鈉	419.7				
	醋酸	DI水	102.8				
Y-3	氨	銀膜濾紙	302.0				
	氧化氮	Silica	50.3				
	環氧丙烷	活性碳	51.3				
	丙烯酸	XAD-8	50.5				
	二甲基甲醯胺	活性碳	51.0				
	異辛醇	活性碳	52.1				
	丙烯酸甲酯	活性碳	49.8				
Y-21	硫化氫	Tenax	10.9				
	乙二醇	Silica	10.0				
	甲醇	Silica	50.1				

Canister編號	採樣方式/流量設定		量測時間				
	□瞬間採樣/■定流量採樣		22:05				
	限流器編號	設定流量(mL/min)	限流器壓力 (in-Hg)				
Y-7	Y-6	8.5	-26				

環境說明

可能污染源：

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

計畫名稱：六輕周界空氣品質監測

採樣地點：參寮中學

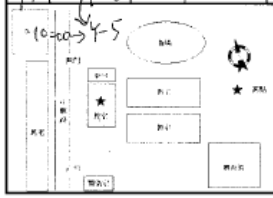
日期：110年4月27日6時42分至110年4月29日6時57分

人員：陳建萱 李維宏 吳耿中

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

採樣儀器編號	採樣項目	採樣介質(吸附劑)	採樣儀器紀錄 前	採樣儀器紀錄 後	總時間(min)	採樣前流量(mL/min)			平均流量(mL/min)	採樣後流量(mL/min)			平均流量(mL/min)	採樣前後平均流量(mL/min)	前後偏差(%)	備註
Y-5	氨	硫酸	0	637	637	303.3	304	308.8	305.5	301.4	301.2	308.8	303.8	304.5	0.7	
	酚	氫氧化鈉				101.6	101.0	101.5	101.3	101.9	101.7	101.9	101.8	101.4	0.1	
	氰化氫	氫氧化鈉				425.3	424.0	424.4	424.6	417.7	416.7	417.0	417.1	420.9	1.8	
	醋酸	DI水				101.3	101.7	101.2	101.4	104.7	105.0	104.5	104.7	103.1	3.2	
Y-3	氨	銀膜濾紙	0	637+40=677	637+40=677	304.9	305.1	304.9	305.0	303.2	303.1	302.8	303.0	304.0	0.7	
	氰化氫	Silica				51.2	51.3	51.0	51.2	51.6	51.2	50.3	51.0	51.1	0.4	
	環氧丙烷	活性碳				51.4	51.5	51.5	51.5	50.9	50.9	50.9	50.9	51.2	1.2	
	丙烯酸	XAD-8				51.3	51.2	51.3	51.3	51.9	51.9	51.9	51.8	51.6	1.0	
	二甲基甲醯胺	活性碳				51.0	50.9	51.2	51.0	50.1	50.4	49.9	50.1	50.6	1.8	
	異辛醇	活性碳				51.3	51.2	51.4	51.3	51.2	50.5	50.1	50.6	51.0	1.4	
	丙烯酸甲酯	活性碳				50.8	50.7	51.1	50.9	50.5	50.7	50.4	50.5	50.9	0.8	
Y-21	硫化氫	Tenax	378	514	136	10.0	10.0	10.2	10.1	10.0	10.4	10.5	10.3	10.2	1.9	
	乙二醇	Silica				10.5	10.3	10.3	10.4	10.9	10.9	10.9	10.9	10.0	4.6	
	甲醇	Silica				51.5	51.4	51.5	51.5	50.1	50.1	50.0	50.1	50.8	2.8	

Canister編號	採樣方式/流量設定		測漏結果是否良好	採樣日期及時間 起-迄(時：分)	Canister筒壓(實驗室測量值)(in-Hg)		實際採樣體積(mL)	設定採樣體積(mL)	實際與設定採樣體積誤差(%)
	□瞬間採樣/■定流量採樣				採樣前	採樣後			
	限流器編號	設定流量(mL/min)		總採樣時間(min)					
Y-12	Y-6	8.5	■是 □否	4/27 6:00 4/29 18:00 1720	-30	0	6000	6120	2.0



Canister說明：

實際採樣體積(mL)=[6000(mL)÷30(in-Hg)]×[採樣後筒壓-採樣前筒壓](in-Hg)]

設定採樣體積(mL)=限流器設定流量(mL/min)×總採樣時間(min)

實際與設定採樣體積誤差(%)=(|實際採樣體積-設定採樣體積|)÷(設定採樣體積)×100%，體積誤差值須小於15%。

定流量採樣結束時，壓差計讀值需小於0(in-Hg)

環境說明

可能污染源：

東：校區/農地
西：道路/農地
南：校區/農地
北：校區/農地

複核：

0429
2020

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

計畫名稱：六輕周界空氣品質監測

採樣地點：參寮中學

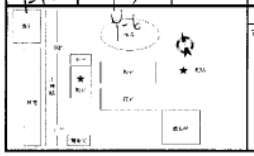
日期：110年4月27日

人員：陳建萱 李維宏 吳耿中

天候狀況：陰(毛雨)，晴

採樣儀器編號	採樣項目	採樣介質(吸附劑)	量測時間 10:15	12:15	15:10	備註
			採樣流量(mL/min)			
Y-5	氨	硫酸	305.3	307.7	307.3	
	酚	氫氧化鈉	98.5	100.5	101.4	
	氰化氫	氫氧化鈉	410.0	420.1	407.3	
	醋酸	DI水	100.7	99.6	101.9	
Y-3	氨	銀膜濾紙	306.1	308.4	308.7	
	氰化氫	Silica	50.6	50.8	50.5	
	環氧丙烷	活性碳	50.3	51.0	51.0	
	丙烯酸	XAD-8	51.0	50.3	51.5	
	二甲基甲醯胺	活性碳	49.6	51.1	50.4	
	異辛醇	活性碳	50.4	51.0	50.4	
	丙烯酸甲酯	活性碳	49.6	50.1	51.9	
Y-21	硫化氫	Tenax	9.9	10.3	10.5	
	乙二醇	Silica	10.7	10.5	10.0	
	甲醇	Silica	50.9	51.4	49.9	

Canister編號	採樣方式/流量設定		量測時間 10:15	12:15	15:10	10:15 量測發現限流閥Y-6後動，故換Y5
	□瞬間採樣/■定流量採樣		限流器壓力(in-Hg)			
	限流器編號	設定流量(mL/min)				
Y-12	Y-5	8.5	-30	-20	-12	



環境說明

可能污染源：

附錄 1.5-3 台西國中採樣紀錄表

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

計畫名稱：六輕周界空氣品質監測　　日期：110年4月21日8時10分至110年4月28日5時33分

採樣地點：臺西國中　　人員：黃靜儀、劉柔萍、賴晉霖

天候狀況：開始（□晴□陰□雨）監測中（□晴☑陰□雨）結束（□晴☑陰□雨）

採樣儀器編號	採樣項目	採樣介質(吸附劑)	採樣儀器紀錄 總	採樣儀器紀錄 後	總時間(min)	採樣前流量(mL/min)			平均流量(mL/min)	採樣後流量(mL/min)			平均流量(mL/min)	採樣前後平均流量(mL/min)	前後偏差(%)	備註
Y10	氨	磷酸	0	683	683	302.7	302.4	302.3	302.5	300.1	300.2	300.2	300.2	301.3	0.7	
	酚	氫氧化鈉				103.5	102.9	102.5	102.6	103.4	103.4	103.3	103.4	103.0	0.8	
	氰化氫	氫氧化鈉				446.9	448.0	447.1	447.3	446.1	447.2	446.6	446.6	447.0	2.3	
	醋酸	DI水				103.3	103.1	102.5	102.6	102.2	102.1	100.3	100.2	101.4	2.4	
Y16	氨	濾膜濾紙	0	683	683	300.8	300.9	300.9	300.9	299.4	299.1	299.5	299.3	300.0	0.5	
	氰化氫	Silica				50.0	50.3	50.3	50.2	49.8	50.0	50.1	50.0	50.1	0.4	
	環氧丙烷	活性碳				50.4	50.3	50.5	50.4	50.0	50.1	50.3	50.1	50.3	0.6	
	丙烯醛	XAD-8				50.1	50.4	50.1	50.2	48.9	49.2	49.1	49.1	49.7	2.0	
	二甲基甲醯胺	活性碳				51.5	51.2	51.3	51.3	48.5	48.9	48.8	48.9	50.0	5.3	
	異辛醇	活性碳				51.3	51.2	51.1	51.2	49.2	49.5	49.3	49.3	50.3	2.9	
	丙烯酸甲酯	活性碳				51.0	50.9	50.9	50.9	48.9	48.1	49.3	49.1	50.0	1.7	
Y23	硫化氫	Tenax	2820	3511		10.4	10.3	10.4	10.4	10.2	10.2	10.3	10.2	10.3	2.0	
	乙二醇	Silica				10.2	10.3	10.2	10.2	10.1	10.3	10.1	10.2	10.2	0.0	
	甲醇	Silica				51.5	51.3	51.2	51.3	50.4	50.5	50.8	50.6	51.0	1.9	

Canister編號	採樣方式/流量設定	測漏結果是否良好(兩端口抽氣壓力差≥5 in-Hg)	採樣日期及時間 始-迄(時：分)	Canister簡慶(實驗室測量值)(in-Hg)		實際採樣體積(mL)	設定採樣體積(mL)	實際與設定採樣體積誤差(%)
	□瞬間採樣/■定流量採樣			採樣前	採樣後			
	限流器編號	設定流量(mL/min)	總採樣時間(min)					
Y6	Y-TLC4	8.5 ☑是 □否	10/4/27 18:00 — 10/4/28 10:00 / 960	-30	0	6000	6120	2.0

Canister說明：
實際採樣體積(mL)=[6000(mL)+30(in-Hg)]×[採樣後筒壓-採樣前筒壓](in-Hg)]
設定採樣體積(mL)=限流器設定流量(mL/min)×總採樣時間(min)
實際與設定採樣體積誤差(%)=(|實際採樣體積-設定採樣體積|)÷(設定採樣體積)×100%，體積誤差值須小於15%。
定流量採樣結束時，壓差計讀值需小於0 (in-Hg)

環境說明

可能污染源：校內除草

東：民宅　西：校區/空地　南：校區/道路　北：空地

複核：

0429
2021

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

計畫名稱：六輕周界空氣品質監測　　日期：112年4月27日

採樣地點：臺西國中　　人員：黃靜儀、賴晉霖、劉柔萍

天候狀況：陰

採樣儀器編號	採樣項目	採樣介質(吸附劑)	量測時間 22:26			備註
			採樣流量(mL/min)			
Y-10	氨	硫酸	301.5			
	酚	氫氧化鈉	101.3			
	氰化氫	氫氧化鈉	449.4			
	醋酸	DI水	101.2			
Y-16	氨	濾膜濾紙	302.6			
	氰化氫	Silica	51.3			
	環氧丙烷	活性碳	51.3			
	丙烯醛	XAD-8	50.1			
	二甲基甲醯胺	活性碳	50.1			
	異辛醇	活性碳	50.0			
	丙烯酸甲酯	活性碳	51.6			
Y-23	硫化氫	Tenax	10.2			
	乙二醇	Silica	10.3			
	甲醇	Silica	50.5			

Canister編號	採樣方式/流量設定		量測時間 22:26			
	□瞬間採樣/■定流量採樣					
	限流器編號	設定流量(mL/min)	限流器壓力(in-Hg)			
Y6	Y-TLC4	8.5	-20			

環境說明

可能污染源：

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

計畫名稱：六輕周界空氣品質監測　　日期：110年4月28日 6時45分至110年4月28日13時30分

採樣地點：臺西國中　　人員：黃靜蔵、賴雪霜、劉俊隆

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

採樣儀器編號	採樣項目	採樣介質(吸附劑)	採樣儀器起	採樣儀器迄	總時間(min)	採樣前流量(mL/min)			平均流量(mL/min)	採樣後流量(mL/min)			平均流量(mL/min)	採樣前後平均流量(mL/min)	前後偏差(%)	備註
Y-10	氨	硫酸	0	635	635	307.5	308.7	306.8	307.7	301.4	301.2	301.5	301.4	304.5	2.0	
	酚	氫氧化鈉				102.3	102.0	102.9	102.4	100.0	101.7	101.2	101.0	101.6	1.1	
	氰化氫	氫氧化鈉				491.5	484.7	485.4	487.2	489.4	488.5	487.8	488.2	486.1	0.9	
	醋酸	DI水				100.2	102.7	100.2	101.0	103.0	102.8	103.5	103.1	101.8	2.6	
Y-13	氨	銀膜濾紙	0	635	635	306.2	305.7	307.2	306.4	299.1	299.4	299.3	299.3	302.9	2.4	
	氰化氫	Silica				51.9	51.9	51.9	51.9	50.1	50.0	52.9	51.0	51.0	2.8	
	環氧丙烷	活性碳				51.5	51.5	50.9	51.5	50.1	49.8	50.2	50.0	50.8	3.0	
	丙烯酸	XAD-8				50.8	50.9	50.8	50.8	51.3	51.2	51.3	51.3	51.1	1.0	
	二甲基甲醯胺	活性碳				50.4	50.6	50.4	50.5	49.2	49.4	49.3	49.3	49.9	2.4	
	異辛醇	活性碳				50.9	51.1	51.2	51.1	49.0	49.1	49.0	49.0	50.1	4.3	
	丙烯酸甲酯	活性碳				51.4	51.4	51.3	51.4	49.9	49.7	49.8	49.8	50.6	3.2	
Y-23	硫化氫	Tenax	1300	1965	665	10.2	10.1	10.1	10.1	10.2	10.3	10.2	10.2	10.2	1.0	
	乙二醇	Silica				10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.1	10.1	10.1	10.2	1.0	
	甲醇	Silica				51.1	51.2	51.1	51.1	49.6	49.7	49.6	49.6	50.4	3.0	

Canister編號	採樣方式/流量設定		測漏結果是否良好	採樣日期及時間 起-迄(時:分)		Canister背壓(實驗室測量值)(in-Hg)		實際採樣體積(mL)	設定採樣體積(mL)	實際與設定採樣體積誤差(%)
	□瞬間採樣/■定流量採樣	限流器編號	設定流量(mL/min)			採樣前	採樣後			
Y15	Y-FLC4		8.5	□是 □否	110/4/28 6:00 ～ 110/4/28 18:00	-30	0	6000	6120	2.0
				總採樣時間(min)	720					

Canister說明：
實際採樣體積(mL)=[6000(mL)÷30(in-Hg)]×[採樣後背壓-採樣前背壓](in-Hg)]
設定採樣體積(mL)=限流器設定流量(mL/min)×總採樣時間(min)
實際與設定採樣體積誤差(%)=(|實際採樣體積-設定採樣體積|÷設定採樣體積)×100%，體積誤差值須小於15%，定流量採樣結束時，壓差計讀值需小於0 (in-Hg)

環境說明

可能污染源：檢內除草

東：民宅
西：校區/空地
南：校區/道路
北：空地

複核：

0429
2021

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

計畫名稱：六輕周界空氣品質監測　　日期：110年4月28日

採樣地點：臺西國中　　人員：黃靜蔵、賴雪霜、劉俊隆

天候狀況：陰

採樣儀器編號	採樣項目	採樣介質(吸附劑)	量測時間 10:29	13:45	16:30		備註
			採樣流量 (mL/min)				
Y10	氨	硫酸	304.1	304.9	301.5		
	酚	氫氧化鈉	100.3	101.5	101.2		
	氰化氫	氫氧化鈉	488.4	491.7	488.4		
	醋酸	DI水	101.7	101.4	102.8		
Y13	氨	銀膜濾紙	307.9	301.1	300.2		
	氰化氫	Silica	52.6	50.1	50.1		
	環氧丙烷	活性碳	51.6	50.8	50.2		
	丙烯酸	XAD-8	52.4	50.3	51.2		
	二甲基甲醯胺	活性碳	52.0	50.1	49.6		
	異辛醇	活性碳	50.5	50.2	49.1		
	丙烯酸甲酯	活性碳	50.9	50.0	49.9		
Y23	硫化氫	Tenax	10.2	10.3	10.2		
	乙二醇	Silica	10.3	10.2	10.1		
	甲醇	Silica	51.4	50.4	49.6		

Canister編號	採樣方式/流量設定		量測時間 10:29	13:45	16:30		
	□瞬間採樣/■定流量採樣						
	限流器編號	設定流量(mL/min)	限流器壓力 (in-Hg)				
Y15	Y-FLC4	8.5	-23	-13	-4		

環境說明

可能污染源：

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

計畫名稱：六輕周界空氣品質監測　　日期：110年4月28日18時42分至110年4月29日5時46分

採樣地點：臺西國中　　人員：劉逸隆、賴書毫、黃靜茂

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

採樣儀器編號	採樣項目	採樣介質(吸附劑)	採樣儀器紀錄 起	採樣儀器紀錄 迄	總時間(min)	採樣前流量(mL/min)			平均流量(mL/min)	採樣後流量(mL/min)			平均流量(mL/min)	採樣前後平均流量(mL/min)	前後偏差(%)	備註
Y10	氯	硫酸	0	663	663	302.9	302.4	301.6	302.3	296.3	298.2	298.6	297.7	300.0	1.5	
	酚	氫氧化鈉				103.1	103.2	102.8	103.0	98.5	98.7	98.8	98.7	101.9	4.4	
	氰化氫	氫氧化鈉				466.1	465.7	464.7	465.5	470.2	471.6	470.3	470.7	468.1	1.1	
	醋酸	DI水				102.5	103.8	103.0	102.8	101.8	101.6	101.4	101.6	102.2	1.2	
Y13	氯	銀膜濾紙	0	663	663	306.8	305.6	305.6	306.0	307.6	307.2	307.6	307.5	306.8	0.1	
	氰化氫	Silica				50.6	50.5	50.5	50.5	50.8	50.9	50.9	50.8	50.7	0.6	
	環氧丙烷	活性碳				50.9	50.9	50.8	50.9	51.5	51.4	51.1	51.3	51.0	1.4	
	丙烯酸	XAD-8				51.8	51.8	51.9	51.8	51.6	51.6	51.7	51.6	51.7	0.4	
	二甲基甲醯胺	活性碳				50.6	50.6	50.6	50.6	50.8	50.9	50.9	50.9	50.7	0.2	
	異辛醇	活性碳				51.4	50.2	50.4	51.3	51.0	50.8	50.9	50.8	51.0	1.0	
	丙烯酸甲酯	活性碳				51.3	51.2	51.2	51.2	51.3	51.3	51.3	51.3	51.3	0.2	
Y23	硫化氫	Tenax	5617	5688	663	10.3	10.2	10.1	10.2	10.1	10.1	10.0	10.1	10.2	1.0	
	乙二醇	Silica				10.3	10.2	10.3	10.3	10.1	10.1	10.1	10.1	10.2	2.0	
	甲醇	Silica				51.1	51.4	51.5	51.3	50.6	50.3	50.8	50.6	51.0	1.4	

Canister編號	採樣方式/流量設定		測漏結果是否良好	採樣日期及時間 起~迄(時：分)	Canister筒壓(實驗室測量值)(in-Hg) 採樣前	Canister筒壓(實驗室測量值)(in-Hg) 採樣後	實際採樣體積(mL)	設定採樣體積(mL)	實際與設定採樣體積誤差(%)
	□瞬間採樣/☑定流量採樣			110/4/28 18:00 ~ 4/29 6:00					
	限流器編號	設定流量(mL/min)		總採樣時間(min)					
Y1	Y-flC4	8.5	☑是 □否	720	-20	0	6000	6120	2.0



Canister說明：
實際採樣體積(mL)=[6000(mL)+30(in-Hg)]×[採樣後筒壓-採樣前筒壓](in-Hg)]
設定採樣體積(mL)=限流器設定流量(mL/min)×總採樣時間(min)
實際與設定採樣體積誤差(%)=(實際採樣體積-設定採樣體積)÷(設定採樣體積)×100%，體積誤差值須小於15%。
定流量採樣結束時，壓差計讀值需小於0(in-Hg)

環境說明

可能污染源：

東：民宅
西：校區/空地
南：校區/道路
北：空地

覆核：謝榮欽 04/29/2021

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

計畫名稱：六輕周界空氣品質監測　　日期：110年4月28日

採樣地點：臺西國中　　人員：劉逸隆、賴書毫、黃靜茂

天候狀況：陰

採樣儀器編號	採樣項目	採樣介質(吸附劑)	量測時間 22:10 採樣流量(mL/min)				備註
Y10	氯	硫酸	300.6				
	酚	氫氧化鈉	100.7				
	氰化氫	氫氧化鈉	491.2				
	醋酸	DI水	102.1				
Y13	氯	銀膜濾紙	306.5				
	氰化氫	Silica	50.8				
	環氧丙烷	活性碳	51.7				
	丙烯酸	XAD-8	52.1				
	二甲基甲醯胺	活性碳	51.3				
	異辛醇	活性碳	50.0				
	丙烯酸甲酯	活性碳	50.5				
Y23	硫化氫	Tenax	10.2				
	乙二醇	Silica	10.2				
	甲醇	Silica	50.1				

Canister編號	採樣方式/流量設定		量測時間 22:10			
	□瞬間採樣/☑定流量採樣					
	限流器編號	設定流量(mL/min)	限流器壓力(in-Hg)			
Y1	Y-flC4	8.5	-20			



環境說明

可能污染源：

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

計畫名稱：六輕周界空氣品質監測　　日期：110 年 4 月 24 日 9 時 10 分至 110 年 4 月 25 日 9 時 49 分

採樣地點：臺西國中　　人員：劉浪萍、賴韋霖、吳御葳

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

採樣儀器編號	採樣項目	採樣介質(吸附劑)	採樣儀器紀錄 起	採樣儀器紀錄 迄	總時間(min)	採樣前流量(mL/min)			平均(mL/min)	採樣後流量(mL/min)			平均(mL/min)	採樣前後平均流量(mL/min)	前後偏差(%)	備註
Y10	氯	硫酸	0	637	637	308.1	307.9	307.8	307.8	308.8	309.9	309.9	309.5	308.65	2.0	
	酚	氫氧化鈉				101.1	100.9	101.2	101.0	100.3	100.1	100.1	100.2	100.6	0.7	
	氰化氫	氫氧化鈉				478.6	478.1	477.5	478.4	476.8	476.9	476.4	476.7	477.4	2.5	
	醋酸	DI水				102.3	102.4	102.3	102.3	102.4	101.8	101.2	101.8	102.0	1.3	
Y13+Y1	氯	銀膜濾紙	127+510+11	637	637	306.1	306.2	306.1	306.1	307.9	308.6	308.9	308.5	307.3	0.1	
	氰化氫	Silica				51.2	52.8	51.1	51.7	51.1	51.3	51.0	51.1	51.4	2.0	
	環氧丙烷	活性碳				51.4	51.5	51.4	51.4	51.3	51.2	51.3	51.3	51.3	0.2	
	丙烯酸	XAD-8				51.5	51.5	51.5	51.5	51.4	51.7	51.9	51.7	51.6	0.3	
	二甲基甲醯胺	活性碳				51.6	51.8	51.8	51.7	51.4	51.5	51.3	51.4	51.5	0.2	
	異辛醇	活性碳				51.8	51.8	51.8	51.8	51.7	51.9	51.2	51.2	51.5	1.1	
	丙烯酸甲酯	活性碳				51.0	51.0	51.0	51.0	51.3	51.4	51.5	51.4	51.2	1.3	
Y23	硫化氫	Tenax	1353	1450		10.1	10.1	10.0	10.1	10.2	10.2	10.1	10.2	10.1	0.9	
	乙二醇	Silica				10.0	10.1	10.0	10.0	10.3	10.1	10.3	10.3	10.1	2.9	
	甲醇	Silica				51.2	51.1	51.1	51.2	52.7	52.6	52.6	52.6	51.9	2.6	

Canister編號	採樣方式/流量設定		測漏結果是否良好(流量計讀數方向相差5 in-Hg)	採樣日期及時間 起-迄(時:分)	Canister簡歷(實驗室測量值)(in-Hg)		實際採樣體積(mL)	設定採樣體積(mL)	實際與設定採樣體積誤差(%)
	□瞬間採樣/■定流量採樣				採樣前	採樣後			
	限流器編號	設定流量(mL/min)							
Y9	Y-FL-[illegible]	8.5	☑是 □否	4/24 9:05 — 4/25 18:00	-30	0	6000	6120	2.0
				總採樣時間(min) 720					

Canister說明：
實際採樣體積(mL)=[6000(mL)+30(in-Hg)]×[採樣後簡歷-採樣前簡歷](in-Hg)
設定採樣體積(mL)=限流器設定流量(mL/min)×總採樣時間(min)
實際與設定採樣體積誤差(%)=|(實際採樣體積-設定採樣體積)÷(設定採樣體積)×100%。體積誤差值須小於15%。
定流量採樣結束時，壓差計讀值需小於0 (in-Hg)

環境說明

可能污染源：

東：民宅
西：農地/空地
南：農區/道路
北：空地

複核：[illegible]

0429

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

計畫名稱：六輕周界空氣品質監測　　日期：110 年 4 月 24 日

採樣地點：臺西國中　　人員：劉浪萍、賴韋霖、吳御葳

天候狀況：陰

採樣儀器編號	採樣項目	採樣介質(吸附劑)	量測時間 10:18	量測時間 12:06	量測時間 15:00		備註
			採樣流量 (mL/min)				
Y10	氯	硫酸	306.2	307.1	305.2		
	酚	氫氧化鈉	100.6	100.4	100.3		
	氰化氫	氫氧化鈉	475.0	475.0	472.5		
	醋酸	DI水	102.2	102.7	103.1		
Y13+Y1	氯	銀膜濾紙	305.8	308.5	307.4		
	氰化氫	Silica	51.7	50.3	50.5		
	環氧丙烷	活性碳	51.1	50.9	50.8		
	丙烯酸	XAD-8	51.8	50.3	50.8		
	二甲基甲醯胺	活性碳	51.6	51.4	51.2		
	異辛醇	活性碳	51.5	51.6	51.4		
	丙烯酸甲酯	活性碳	50.3	50.4	50.5		
Y23	硫化氫	Tenax	10.2	10.2	10.3		
	乙二醇	Silica	10.2	10.1	10.3		
	甲醇	Silica	50.8	51.1	52.2		

Canister編號	採樣方式/流量設定		量測時間 10:18	量測時間 12:06	量測時間 15:00	
	□瞬間採樣/■定流量採樣					
	限流器編號	設定流量(mL/min)	限流器壓力 (in-Hg)			
Y9	Y-FL-04	8.5	-24	-20	-14	

環境說明

可能污染源：

1.6 監測與現場照片

附錄 1.6-1 粒狀物採樣監測現場照片

大城頂庄	許厝
	
海豐	麥寮
	
台西	崙背
	
褒忠	東勢 (明倫國小)
	

附錄 1.6-1 粒狀物採樣監測現場照片(續)

東勢(東勢幼兒園)	土庫
	

附錄 1.6-2 逸散性氣體採樣監測現場照片

<table>
<tr><td colspan="2">行政大樓</td></tr>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>(a) 04/27 18:00 － 04/28 06:00</td><td>(b) 04/28 06:00 － 04/28 18:00</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>(c) 04/28 18:00 － 04/29 06:00</td><td>(d) 04/29 06:00 － 04/29 18:00</td></tr>
</table>

麥寮中學	
	
(a) 04/27 18:00 － 04/28 06:00	(b) 04/28 06:00 － 04/28 18:00
	
(c) 04/28 18:00 － 04/29 06:00	(d) 04/29 06:00 － 04/29 18:00

台西國中	
	
(a) 04/27 18:00 － 04/28 06:00	(b) 04/28 06:00 － 04/28 18:00
	
(c) 04/28 18:00 － 04/29 06:00	(d) 04/29 06:00 － 04/29 18:00

1.7 空氣中粒狀物戴奧辛及金屬濃度採樣監測

附錄 1.7-1 空氣中粒狀物戴奧辛採樣監測報告

仲禹工程顧問股份有限公司
Worthies Engineering Consultants Corp.
地址：台中市南屯區408工業24路32 號4F　統一編號：96982584　電話:04-23501158　傳真:04-23501187
http:\\www.worthies.com.tw Email：Worthies@mail.worthies.com.tw

周界空氣樣品檢測報告

行政院環保署許可環境檢驗測定機構
環署環檢字第 131 號

委託單位: 國立雲林科技大學
(客戶名稱)

受測單位: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

專案計畫名稱: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

採樣單位: 仲禹工程顧問股份有限公司　採樣日期: 2021/04/29~2021/04/30

專案編號: PM20006　報告編號: JRR37835

行程代碼: JRAB210429A00　報告日期: 2021/05/21

檢測目的: 環境監測　報告聯絡人: 王志榮

總樣品數: 4　總測項數: 4

報告使用基本限制聲明:

1. 本報告含本頁封面共 2 頁，檢測結果詳後續各頁，報告分離使用無效。
2. 本報告每一頁需蓋本公司報告專用章方為有效，報告用途僅限於本次檢測目的專用。
3. 本報告封面標示實驗室許可證字號表示全部項目已取得認證許可。

報告補充備註說明:

1、本檢測報告戴奧辛數據採用下界總毒性當量濃度表示，單一待測物若為ND，在加總時以零計算。

樣品基本資訊

01_大城頂庄國小 02_PUF現場空白(大城頂庄國小) 03_麥寮中學 05_許厝寮福興宮	

聲明書:

1.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。

2.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。

公司名稱: 仲禹工程顧問股份有限公司
負責人: 蕭友琳

報告專用章
仲禹工程顧問(股)公司
負責人:蕭友琳
檢驗室主管:方天志

檢驗室主管:方天志　方天志 2021.5.21

有機檢測類報告簽署人　2021.05.21　無機檢測類報告簽署人　*

仲禹工程顧問股份有限公司
Worthies Engineering Consultants Corp.
地址：台中市南屯區408工業24路32號4F　統一編號：96982584　電話:04-23501158　傳真:04-23501187
http:\\www.worthies.com.tw Email：Worthies@mail.worthies.com.tw

行程代碼: JRAB210429A00　　報告編號: JRR37835

實驗室樣品編號: 21296-01　樣品說明 大城頂庄國小　樣品特性 PUF+濾紙　採樣時間: 2021/04/30
客戶樣品編號: NA　收樣時間: 2021/04/30
採樣單位編號: 210429-KWB-101　檢測目的: 環境監測
採樣單位: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測單位: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測
採樣方法: NIEA A809.11B　採樣地點: 大城頂庄國小

	上機日期	測項編號	項次	檢測方法	檢測項目	檢測結果	單位
■	2021/05/16	2-015	1	NIEA A810.13B	空氣中戴奧辛及呋喃	0.054	pg-TEQ/m³

–測項結尾–

實驗室樣品編號: 21296-02　樣品說明 PUF現場空白(大城頂庄國小)　樣品特性 PUF+濾紙　採樣時間: 2021/04/29
客戶樣品編號: NA　收樣時間: 2021/04/30
採樣單位編號: 210429-KWB-100(FB)　檢測目的: 環境監測
採樣單位: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測單位: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測
採樣方法: NIEA A809.11B　採樣地點: 大城頂庄國小

	上機日期	測項編號	項次	檢測方法	檢測項目	檢測結果	單位
■	2021/05/16	2-015	1	NIEA A810.13B	空氣中戴奧辛及呋喃	0.010	pg-TEQ

–測項結尾–

實驗室樣品編號: 21296-03　樣品說明 麥寮中學　樣品特性 PUF+濾紙　採樣時間: 2021/04/30
客戶樣品編號: NA　收樣時間: 2021/04/30
採樣單位編號: 210429-KWB-301　檢測目的: 環境監測
採樣單位: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測單位: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測
採樣方法: NIEA A809.11B　採樣地點: 麥寮中學

	上機日期	測項編號	項次	檢測方法	檢測項目	檢測結果	單位
■	2021/05/16	2-015	1	NIEA A810.13B	空氣中戴奧辛及呋喃	0.035	pg-TEQ/m³

–測項結尾–

實驗室樣品編號: 21296-05　樣品說明 許厝寮福興宮　樣品特性 PUF+濾紙　採樣時間: 2021/04/30
客戶樣品編號: NA　收樣時間: 2021/04/30
採樣單位編號: 210429-KWB-201　檢測目的: 環境監測
採樣單位: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測單位: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測
採樣方法: NIEA A809.11B　採樣地點: 許厝寮福興宮

	上機日期	測項編號	項次	檢測方法	檢測項目	檢測結果	單位
■	2021/05/16	2-015	1	NIEA A810.13B	空氣中戴奧辛及呋喃	0.042	pg-TEQ/m³

–測項結尾–

報告專用章
仲禹工程顧問(股)公司
負責人:蕭友琳
檢驗室主管:方天志

仲禹工程顧問股份有限公司
Worthies Engineering Consultants Corp.
地址：台中市南屯區408工業24路32 號4F　統一編號：96982584　電話:04-23501158　傳真:04-23501187
http:\\www.worthies.com.tw Email：Worthies@mail.worthies.com.tw

周界空氣樣品檢測報告

行政院環保署許可環境檢驗測定機構
環署環檢字第 131 號

委託單位: 國立雲林科技大學
(客戶名稱)

受測單位: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

專案/計畫名稱: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

採樣單位: 仲禹工程顧問股份有限公司　採樣日期: 2021/04/29~2021/04/30

專案編號: PM20006　報告編號: JRR37821

行程代碼: JRAB210429A00　報告日期: 2021/05/20

檢測目的: 環境監測　報告聯絡人: 王志榮

總樣品數: 4　總測項數: 4

報告使用基本限制聲明:

1. 本報告含本頁封面共 2 頁，檢測結果詳後續各頁，報告分離使用無效。
2. 本報告每一頁需蓋本公司報告專用章方為有效，報告用途僅限於本次檢測目的專用。
3. 本報告封面標示實驗室許可證字號表示全部項目已取得認證許可。

報告補充備註說明:

1、本檢測報告戴奧辛數據採用下界總毒性當量濃度表示，單一待測物若為ND，在加總時以零計算。

樣品基本資訊

01_東勢托兒所 03_台西國中 04_PM現場空白(台西國中) 05_海豐分校	

聲明書:

1.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。

2.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。

公司名稱: 仲禹工程顧問股份有限公司
負責人: 蕭友琳

報告專用章
仲禹工程顧問(股)公司
負責人:蕭友琳
檢驗室主管:方天志

檢驗室主管:方天志　方天志 2021.5.20

有機檢測類報告簽署人　JRO-03　2021.05.20

無機檢測類報告簽署人

仲禹工程顧問股份有限公司
Worthies Engineering Consultants Corp.
地址：台中市南屯區408工業24路32號4F　統一編號：96982584　電話:04-23501158　傳真:04-23501187
http:\\www.worthies.com.tw Email：Worthies@mail.worthies.com.tw

行程代碼: JRAB210429A00　　報告編號: JRR37821

實驗室樣品編號: 21297-01　樣品說明 東勢托兒所　樣品特性 PUF+濾紙　採樣時間: 2021/04/30
客戶樣品編號: *　收樣時間: 2021/04/30
採樣單位編號: 210429-LCB-101　檢測目的: 環境監測
採樣單位: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測單位: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測
採樣方法: NIEA A809.11B　採樣地點: 東勢托兒所

	上機日期	測項編號	項次	檢測方法	檢測項目	檢測結果	單位
■	2021/05/19	2-015	1	NIEA A810.13B	空氣中戴奧辛及呋喃	0.077	pg-TEQ/m³

--測項結尾--

實驗室樣品編號: 21297-03　樣品說明 台西國中　樣品特性 PUF+濾紙　採樣時間: 2021/04/30
客戶樣品編號: *　收樣時間: 2021/04/30
採樣單位編號: 210429-LCB-201　檢測目的: 環境監測
採樣單位: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測單位: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測
採樣方法: NIEA A809.11B　採樣地點: 台西國中

	上機日期	測項編號	項次	檢測方法	檢測項目	檢測結果	單位
■	2021/05/19	2-015	1	NIEA A810.13B	空氣中戴奧辛及呋喃	0.063	pg-TEQ/m³

--測項結尾--

實驗室樣品編號: 21297-04　樣品說明 PUF現場空白(台西國中)　樣品特性 PUF+濾紙　採樣時間: 2021/04/29
客戶樣品編號: *　收樣時間: 2021/04/30
採樣單位編號: 210429-LCB-200(FB)　檢測目的: 環境監測
採樣單位: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測單位: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測
採樣方法: NIEA A809.11B　採樣地點: 台西國中

	上機日期	測項編號	項次	檢測方法	檢測項目	檢測結果	單位
■	2021/05/19	2-015	1	NIEA A810.13B	空氣中戴奧辛及呋喃	0.099	pg-TEQ

--測項結尾--

實驗室樣品編號: 21297-05　樣品說明 海豐分校　樣品特性 PUF+濾紙　採樣時間: 2021/04/30
客戶樣品編號: *　收樣時間: 2021/04/30
採樣單位編號: 210429-LCB-301　檢測目的: 環境監測
採樣單位: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測單位: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測
採樣方法: NIEA A809.11B　採樣地點: 海豐分校

	上機日期	測項編號	項次	檢測方法	檢測項目	檢測結果	單位
■	2021/05/19	2-015	1	NIEA A810.13B	空氣中戴奧辛及呋喃	0.041	pg-TEQ/m³

--測項結尾--

報告專用章
仲禹工程顧問(股)公司
負責人:蕭友琳
檢驗室主管:方天志

仲禹工程顧問股份有限公司
Worthies Engineering Consultants Corp.
地址：台中市南屯區408工業24路32號4F　統一編號：96982584　電話:04-23501158　傳真:04-23501187
http:\\www.worthies.com.tw Email：Worthies@mail.worthies.com.tw

周界空氣樣品檢測報告

行政院環保署許可環境檢驗測定機構
環署環檢字第 131 號

委託單位: 國立雲林科技大學
(客戶名稱)

受測單位: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

專案/計畫名稱: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

採樣單位: 仲禹工程顧問股份有限公司　採樣日期: 2021/04/29~2021/04/30

專案編號: PM20006　報告編號: JRR37836

行程代碼: JRAB210429A00　報告日期: 2021/05/21

檢測目的: 環境監測　報告聯絡人: 王志榮

總樣品數: 4　總測項數: 4

報告使用基本限制聲明:

1. 本報告含本頁封面共 2 頁，檢測結果詳後續各頁，報告分離使用無效。
2. 本報告每一頁需蓋本公司報告專用章方為有效，報告用途僅限於本次檢測目的專用。
3. 本報告封面標示實驗室許可證字號表示全部項目已取得認證許可。

報告補充備註說明:

1、本檢測報告戴奧辛數據採用下界總毒性當量濃度表示，單一待測物若為ND，在加總時以零計算。

樣品基本資訊

01_崙背國中 02_PU用現場空白(崙背國中) 03_龍巖國小 05_宏崙國小	

聲明書:

1.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。

2.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。

公司名稱: 仲禹工程顧問股份有限公司
負責人: 蕭友琳

報告專用章
仲禹工程顧問(股)公司
負責人:蕭友琳
檢驗室主管:方天志

檢驗室主管:方天志

方天志 2021.5.21

有機檢測類報告簽署人 JR0-03 2021.05.21

無機檢測類報告簽署人

仲禹工程顧問股份有限公司
Worthies Engineering Consultants Corp.
地址：台中市南屯區408工業24路32號4F　統一編號：96982584　電話:04-23501158　傳真:04-23501187
http:\\www.worthies.com.tw Email：Worthies@mail.worthies.com.tw

行程代碼: JRAB210429A00　　報告編號: JRR37836

實驗室樣品編號: 21298-01　樣品說明 崙背國中　樣品特性 PUF+濾紙　採樣時間: 2021/04/30
客戶樣品編號: NA　收樣時間: 2021/04/30
採樣單位編號: 210429-YZB-101　檢測目的: 環境監測
採樣單位: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測單位: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測
採樣方法: NIEA A809.11B　採樣地點: 崙背國中

	上機日期	測項編號	項次	檢測方法	檢測項目	檢測結果	單位
■	2021/05/21	2-015	1	NIEA A810.13B	空氣中戴奧辛及呋喃	0.042	pg-TEQ/m³

--測項結尾--

實驗室樣品編號: 21298-02　樣品說明 PUF現場空白(崙背國中)　樣品特性 PUF+濾紙　採樣時間: 2021/04/29
客戶樣品編號: NA　收樣時間: 2021/04/30
採樣單位編號: 210429-YZB-100(FB)　檢測目的: 環境監測
採樣單位: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測單位: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測
採樣方法: NIEA A809.11B　採樣地點: 崙背國中

	上機日期	測項編號	項次	檢測方法	檢測項目	檢測結果	單位
■	2021/05/21	2-015	1	NIEA A810.13B	空氣中戴奧辛及呋喃	0.084	pg-TEQ

--測項結尾--

實驗室樣品編號: 21298-03　樣品說明 龍巖國小　樣品特性 PUF+濾紙　採樣時間: 2021/04/30
客戶樣品編號: NA　收樣時間: 2021/04/30
採樣單位編號: 210429-YZB-201　檢測目的: 環境監測
採樣單位: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測單位: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測
採樣方法: NIEA A809.11B　採樣地點: 龍巖國小

	上機日期	測項編號	項次	檢測方法	檢測項目	檢測結果	單位
■	2021/05/21	2-015	1	NIEA A810.13B	空氣中戴奧辛及呋喃	0.032	pg-TEQ/m³

--測項結尾--

實驗室樣品編號: 21298-05　樣品說明 宏崙國小　樣品特性 PUF+濾紙　採樣時間: 2021/04/30
客戶樣品編號: NA　收樣時間: 2021/04/30
採樣單位編號: 210429-YZB-301　檢測目的: 環境監測
採樣單位: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測單位: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測
採樣方法: NIEA A809.11B　採樣地點: 宏崙國小

	上機日期	測項編號	項次	檢測方法	檢測項目	檢測結果	單位
■	2021/05/21	2-015	1	NIEA A810.13B	空氣中戴奧辛及呋喃	0.057	pg-TEQ/m³

--測項結尾--

報告專用章
仲禹工程顧問(股)公司
負責人:蕭友琳
檢驗室主管:方天志

戴奧辛檢測報告

實驗室樣品編號: 21296-01

客戶樣品編號: NA

樣品說明: 大城頂庄國小

檢測方法: NIEA A810.13B

	檢測項目	單位	檢測值	--	最低可偵測極限	
	Total TEQ (PCDDs/PCDFs)	pg-TEQ/m³	**0.054**	**0.053577**	0.003	TEF
8	2,3,7,8-TeCDF	pg/m³	0.018407	--	0.001	0.1
9	1,2,3,7,8-PeCDF	pg/m³	0.023257	--	0.0005	0.05
10	2,3,4,7,8-PeCDF	pg/m³	0.042037	--	0.0005	0.5
11	1,2,3,4,7,8-HxCDF	pg/m³	0.032460	--	0.0007	0.1
12	1,2,3,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.034077	--	0.0007	0.1
14	2,3,4,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.053105	--	0.0007	0.1
13	1,2,3,7,8,9-HxCDF	pg/m³	0.015919	--	0.0009	0.1
15	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	pg/m³	0.145387	--	0.0006	0.01
16	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	pg/m³	0.027610	--	0.0008	0.01
17	OCDF	pg/m³	0.094645	--	0.002	0.001
1	2,3,7,8-TeCDD	pg/m³	0.006965	--	0.002	1
2	1,2,3,7,8-PeCDD	pg/m³	0.006716	--	0.0006	0.5
3	1,2,3,4,7,8-HxCDD	pg/m³	0.006343	--	0.0009	0.1
4	1,2,3,6,7,8-HxCDD	pg/m³	0.012437	--	0.0008	0.1
5	1,2,3,7,8,9-HxCDD	pg/m³	0.011069	--	0.0008	0.1
6	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	pg/m³	0.075989	--	0.002	0.01
7	OCDD	pg/m³	0.107455	--	0.001	0.001

備註:

採樣體積 321.624 m³ 0.713878 pg/m³

毒性當量因子採用: I-TEF

上下界採用: 下界

戴奧辛檢測報告

實驗室樣品編號: 21296-03

客戶樣品編號: NA

樣品說明: 麥寮中學

檢測方法: NIEA A810.13B

	檢測項目	單位	檢測值	--	最低可偵測極限	
	Total TEQ (PCDDs/PCDFs)	pg-TEQ/m³	**0.035**	**0.035088**	0.005	TEF
8	2,3,7,8-TeCDF	pg/m³	0.014461	--	0.001	0.1
9	1,2,3,7,8-PeCDF	pg/m³	0.015944	--	0.0007	0.05
10	2,3,4,7,8-PeCDF	pg/m³	0.025460	--	0.0007	0.5
11	1,2,3,4,7,8-HxCDF	pg/m³	0.022247	--	0.0008	0.1
12	1,2,3,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.017303	--	0.0007	0.1
14	2,3,4,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.026820	--	0.0008	0.1
13	1,2,3,7,8,9-HxCDF	pg/m³	0.009888	--	0.0009	0.1
15	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	pg/m³	0.068595	--	0.001	0.01
16	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	pg/m³	0.015449	--	0.001	0.01
17	OCDF	pg/m³	0.056606	--	0.002	0.001
1	2,3,7,8-TeCDD	pg/m³	0.006921	--	0.003	1
2	1,2,3,7,8-PeCDD	pg/m³	0.004820	--	0.0007	0.5
3	1,2,3,4,7,8-HxCDD	pg/m³	0.004079	--	0.001	0.1
4	1,2,3,6,7,8-HxCDD	pg/m³	0.007663	--	0.001	0.1
5	1,2,3,7,8,9-HxCDD	pg/m³	0.005685	--	0.001	0.1
6	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	pg/m³	0.045606	--	0.002	0.01
7	OCDD	pg/m³	0.062044	--	0.001	0.001

備註:

採樣體積 323.64 m³ 0.409591 pg/m³

毒性當量因子採用: I-TEF

上下界採用: 下界

戴奧辛檢測報告

實驗室樣品編號: 21296-05

客戶樣品編號: NA

樣品說明: 許厝寮福興宮

檢測方法: NIEA A810.13B

	檢測項目	單位	檢測值	--	最低可偵測極限	
	Total TEQ (PCDDs/PCDFs)	pg-TEQ/m³	**0.042**	**0.041933**	0.003	TEF
8	2,3,7,8-TeCDF	pg/m³	0.015695	--	0.001	0.1
9	1,2,3,7,8-PeCDF	pg/m³	0.017065	--	0.0004	0.05
10	2,3,4,7,8-PeCDF	pg/m³	0.034878	--	0.0004	0.5
11	1,2,3,4,7,8-HxCDF	pg/m³	0.027653	--	0.0006	0.1
12	1,2,3,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.026034	--	0.0006	0.1
14	2,3,4,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.036871	--	0.0006	0.1
13	1,2,3,7,8,9-HxCDF	pg/m³	0.014325	--	0.0007	0.1
15	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	pg/m³	0.106129	--	0.0007	0.01
16	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	pg/m³	0.017688	--	0.0009	0.01
17	OCDF	pg/m³	0.072496	--	0.001	0.001
1	2,3,7,8-TeCDD	pg/m³	0.005356	--	0.002	1
2	1,2,3,7,8-PeCDD	pg/m³	0.003737	--	0.0005	0.5
3	1,2,3,4,7,8-HxCDD	pg/m³	0.004484	--	0.0006	0.1
4	1,2,3,6,7,8-HxCDD	pg/m³	0.012706	--	0.0006	0.1
5	1,2,3,7,8,9-HxCDD	pg/m³	0.006726	--	0.0006	0.1
6	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	pg/m³	0.057922	--	0.002	0.01
7	OCDD	pg/m³	0.076856	--	0.0009	0.001

備註:

採樣體積 321.12 m³ 0.536621 pg/m³

毒性當量因子採用: I-TEF

上下界採用: 下界

戴奧辛檢測報告

實驗室樣品編號: 21297-01

客戶樣品編號: *

樣品說明: 東勢托兒所

檢測方法: NIEA A810.13B

	檢測項目	單位	檢測值	--	最低可偵測極限	
	Total TEQ (PCDDs/PCDFs)	pg-TEQ/m³	**0.077**	**0.077228399**	0.003	TEF
8	2,3,7,8-TeCDF	pg/m³	0.011844	--	0.001	0.1
9	1,2,3,7,8-PeCDF	pg/m³	0.030296	--	0.0004	0.05
10	2,3,4,7,8-PeCDF	pg/m³	0.069694	--	0.0004	0.5
11	1,2,3,4,7,8-HxCDF	pg/m³	0.056603	--	0.0005	0.1
12	1,2,3,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.052987	--	0.0004	0.1
14	2,3,4,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.067948	--	0.0005	0.1
13	1,2,3,7,8,9-HxCDF	pg/m³	0.025434	--	0.0006	0.1
15	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	pg/m³	0.168811	--	0.0004	0.01
16	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	pg/m³	0.027304	--	0.0006	0.01
17	OCDF	pg/m³	0.073309	--	0.0005	0.001
1	2,3,7,8-TeCDD	pg/m³	0.007730	--	0.002	1
2	1,2,3,7,8-PeCDD	pg/m³	0.007979	--	0.0006	0.5
3	1,2,3,4,7,8-HxCDD	pg/m³	0.010473	--	0.0004	0.1
4	1,2,3,6,7,8-HxCDD	pg/m³	0.018701	--	0.0004	0.1
5	1,2,3,7,8,9-HxCDD	pg/m³	0.014836	--	0.0004	0.1
6	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	pg/m³	0.105600	--	0.001	0.01
7	OCDD	pg/m³	0.174047	--	0.002	0.001

備註:

採樣體積 320.832 m³ 0.923596 pg/m³

毒性當量因子採用: I-TEF

上下界採用: 下界

戴奧辛檢測報告

實驗室樣品編號: 21297-03

客戶樣品編號: *

樣品說明: 台西國中

檢測方法: NIEA A810.13B

	檢測項目	單位	檢測值	--	最低可偵測極限	
	Total TEQ (PCDDs/PCDFs)	pg-TEQ/m³	0.063	0.063474753	0.002	TEF
8	2,3,7,8-TeCDF	pg/m³	0.018792	--	0.001	0.1
9	1,2,3,7,8-PeCDF	pg/m³	0.027504	--	0.0006	0.05
10	2,3,4,7,8-PeCDF	pg/m³	0.056626	--	0.0006	0.5
11	1,2,3,4,7,8-HxCDF	pg/m³	0.046421	--	0.0007	0.1
12	1,2,3,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.044181	--	0.0007	0.1
14	2,3,4,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.055879	--	0.0007	0.1
13	1,2,3,7,8,9-HxCDF	pg/m³	0.019290	--	0.0008	0.1
15	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	pg/m³	0.170251	--	0.0003	0.01
16	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	pg/m³	0.026882	--	0.0004	0.01
17	OCDF	pg/m³	0.085623	--	0.0007	0.001
1	2,3,7,8-TeCDD	pg/m³	0.005849	--	0.0007	1
2	1,2,3,7,8-PeCDD	pg/m³	0.006472	--	0.0003	0.5
3	1,2,3,4,7,8-HxCDD	pg/m³	0.007343	--	0.0007	0.1
4	1,2,3,6,7,8-HxCDD	pg/m³	0.012943	--	0.0006	0.1
5	1,2,3,7,8,9-HxCDD	pg/m³	0.012072	--	0.0006	0.1
6	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	pg/m³	0.081890	--	0.001	0.01
7	OCDD	pg/m³	0.133537	--	0.0006	0.001

備註:

採樣體積 321.408 m³ 0.811555 pg/m³

毒性當量因子採用: I-TEF

上下界採用: 下界

戴奧辛檢測報告

實驗室樣品編號: 21297-05

客戶樣品編號: *

樣品說明: 海豐分校

檢測方法: NIEA A810.13B

	檢測項目	單位	檢測值	--	最低可偵測極限	
	Total TEQ (PCDDs/PCDFs)	pg-TEQ/m³	**0.041**	**0.040518954**	0.002	TEF
8	2,3,7,8-TeCDF	pg/m³	0.010382	--	0.001	0.1
9	1,2,3,7,8-PeCDF	pg/m³	0.014584	--	0.0006	0.05
10	2,3,4,7,8-PeCDF	pg/m³	0.025090	--	0.0006	0.5
11	1,2,3,4,7,8-HxCDF	pg/m³	0.028674	--	0.001	0.1
12	1,2,3,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.022494	--	0.001	0.1
14	2,3,4,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.031640	--	0.001	0.1
13	1,2,3,7,8,9-HxCDF	pg/m³	0.012236	--	0.001	0.1
15	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	pg/m³	0.079471	--	0.0009	0.01
16	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	pg/m³	0.016067	--	0.001	0.01
17	OCDF	pg/m³	0.062291	--	0.002	0.001
1	2,3,7,8-TeCDD	pg/m³	0.012112	--	0.0006	1
2	1,2,3,7,8-PeCDD	pg/m³	0.003831	--	0.0005	0.5
3	1,2,3,4,7,8-HxCDD	pg/m³	0.006056	--	0.0009	0.1
4	1,2,3,6,7,8-HxCDD	pg/m³	ND(<0.0008)	--	0.0008	0.1
5	1,2,3,7,8,9-HxCDD	pg/m³	0.005438	--	0.0008	0.1
6	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	pg/m³	0.044123	--	0.0006	0.01
7	OCDD	pg/m³	0.066123	--	0.0007	0.001

備註:

採樣體積 323.64 m³ 0.440612 pg/m³

毒性當量因子採用: I-TEF

上下界採用: 下界

戴奧辛檢測報告

實驗室樣品編號: 21298-01

客戶樣品編號: NA

樣品說明: 崙背國中

檢測方法: NIEA A810.13B

	檢測項目	單位	檢測值	--	最低可偵測極限	
	Total TEQ (PCDDs/PCDFs)	pg-TEQ/m³	**0.042**	**0.041925958**	0.001	TEF
8	2,3,7,8-TeCDF	pg/m³	0.015692	--	0.001	0.1
9	1,2,3,7,8-PeCDF	pg/m³	0.023537	--	0.0006	0.05
10	2,3,4,7,8-PeCDF	pg/m³	0.035493	--	0.0006	0.5
11	1,2,3,4,7,8-HxCDF	pg/m³	0.028892	--	0.001	0.1
12	1,2,3,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.032504	--	0.001	0.1
14	2,3,4,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.049565	--	0.001	0.1
13	1,2,3,7,8,9-HxCDF	pg/m³	0.020299	--	0.001	0.1
15	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	pg/m³	0.104361	--	0.0006	0.01
16	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	pg/m³	0.023288	--	0.0007	0.01
17	OCDF	pg/m³	0.065008	--	0.003	0.001
1	2,3,7,8-TeCDD	pg/m³	ND(<0.0008)	--	0.0008	1
2	1,2,3,7,8-PeCDD	pg/m³	0.006849	--	0.0007	0.5
3	1,2,3,4,7,8-HxCDD	pg/m³	0.005729	--	0.001	0.1
4	1,2,3,6,7,8-HxCDD	pg/m³	0.012578	--	0.0009	0.1
5	1,2,3,7,8,9-HxCDD	pg/m³	0.009091	--	0.001	0.1
6	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	pg/m³	0.071733	--	0.001	0.01
7	OCDD	pg/m³	0.084560	--	0.002	0.001

備註:

採樣體積 321.192 m³ 0.589179 pg/m³

毒性當量因子採用: I-TEF

上下界採用: 下界

戴奧辛檢測報告

實驗室樣品編號: 21298-03

客戶樣品編號: NA

樣品說明: 龍巖國小

檢測方法: NIEA A810.13B

	檢測項目	單位	檢測值	--	最低可偵測極限	
	Total TEQ (PCDDs/PCDFs)	pg-TEQ/m³	**0.032**	**0.031616593**	0.001	TEF
8	2,3,7,8-TeCDF	pg/m³	0.011494	--	0.002	0.1
9	1,2,3,7,8-PeCDF	pg/m³	0.015202	--	0.0006	0.05
10	2,3,4,7,8-PeCDF	pg/m³	0.033370	--	0.0006	0.5
11	1,2,3,4,7,8-HxCDF	pg/m³	0.025213	--	0.0009	0.1
12	1,2,3,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.028056	--	0.0009	0.1
14	2,3,4,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.034977	--	0.0009	0.1
13	1,2,3,7,8,9-HxCDF	pg/m³	0.015820	--	0.001	0.1
15	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	pg/m³	0.091212	--	0.0007	0.01
16	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	pg/m³	0.019033	--	0.0009	0.01
17	OCDF	pg/m³	0.055494	--	0.003	0.001
1	2,3,7,8-TeCDD	pg/m³	ND(<0.001)	--	0.001	1
2	1,2,3,7,8-PeCDD	pg/m³	ND(<0.0009)	--	0.0009	0.5
3	1,2,3,4,7,8-HxCDD	pg/m³	ND(<0.001)	--	0.001	0.1
4	1,2,3,6,7,8-HxCDD	pg/m³	ND(<0.001)	--	0.001	0.1
5	1,2,3,7,8,9-HxCDD	pg/m³	0.008404	--	0.001	0.1
6	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	pg/m³	0.054629	--	0.0009	0.01
7	OCDD	pg/m³	0.070819	--	0.002	0.001

備註:

採樣體積 323.64 m³ 0.463723 pg/m³

毒性當量因子採用: I-TEF

上下界採用: 下界

戴奧辛檢測報告

實驗室樣品編號: 21298-05

客戶樣品編號: NA

樣品說明: 宏崙國小

檢測方法: NIEA A810.13B

	檢測項目	單位	檢測值	--	最低可偵測極限	
	Total TEQ (PCDDs/PCDFs)	pg-TEQ/m³	**0.057**	**0.056952059**	0.001	TEF
8	2,3,7,8-TeCDF	pg/m³	0.021084	--	0.002	0.1
9	1,2,3,7,8-PeCDF	pg/m³	0.031939	--	0.0006	0.05
10	2,3,4,7,8-PeCDF	pg/m³	0.056641	--	0.0006	0.5
11	1,2,3,4,7,8-HxCDF	pg/m³	0.039050	--	0.0004	0.1
12	1,2,3,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.043915	--	0.0004	0.1
14	2,3,4,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.055892	--	0.0004	0.1
13	1,2,3,7,8,9-HxCDF	pg/m³	0.022582	--	0.0004	0.1
15	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	pg/m³	0.135115	--	0.0009	0.01
16	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	pg/m³	0.028071	--	0.001	0.01
17	OCDF	pg/m³	0.073109	--	0.003	0.001
1	2,3,7,8-TeCDD	pg/m³	ND(<0.002)	--	0.002	1
2	1,2,3,7,8-PeCDD	pg/m³	0.007236	--	0.0005	0.5
3	1,2,3,4,7,8-HxCDD	pg/m³	0.006113	--	0.001	0.1
4	1,2,3,6,7,8-HxCDD	pg/m³	0.018090	--	0.0009	0.1
5	1,2,3,7,8,9-HxCDD	pg/m³	ND(<0.0009)	--	0.0009	0.1
6	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	pg/m³	0.092946	--	0.001	0.01
7	OCDD	pg/m³	0.110163	--	0.002	0.001

備註:

採樣體積 320.616 m³ 0.741946 pg/m³

毒性當量因子採用: I-TEF

上下界採用: 下界

戴奧辛檢測報告

實驗室樣品編號: 21296-02

客戶樣品編號: NA

樣品說明: PUF現場空白(大城頂庄國小)

檢測方法: NIEA A810.13B

	檢測項目	單位	檢測值	--	最低可偵測極限	
	Total TEQ (PCDDs/PCDFs)	pg-TEQ	**0.010**	**0.0104**	0.002	TEF
8	2,3,7,8-TeCDF	Pg	ND(<0.380)	--	0.380	0.1
9	1,2,3,7,8-PeCDF	Pg	ND(<0.140)	--	0.140	0.05
10	2,3,4,7,8-PeCDF	Pg	ND(<0.140)	--	0.140	0.5
11	1,2,3,4,7,8-HxCDF	Pg	ND(<0.280)	--	0.280	0.1
12	1,2,3,6,7,8-HxCDF	Pg	ND(<0.260)	--	0.260	0.1
14	2,3,4,6,7,8-HxCDF	Pg	ND(<0.280)	--	0.280	0.1
13	1,2,3,7,8,9-HxCDF	Pg	ND(<0.320)	--	0.320	0.1
15	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	Pg	0.920000	--	0.200	0.01
16	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	Pg	ND(<0.260)	--	0.260	0.01
17	OCDF	Pg	1.20000	--	0.480	0.001
1	2,3,7,8-TeCDD	Pg	ND(<0.500)	--	0.500	1
2	1,2,3,7,8-PeCDD	Pg	ND(<0.140)	--	0.140	0.5
3	1,2,3,4,7,8-HxCDD	Pg	ND(<0.240)	--	0.240	0.1
4	1,2,3,6,7,8-HxCDD	Pg	ND(<0.220)	--	0.220	0.1
5	1,2,3,7,8,9-HxCDD	Pg	ND(<0.220)	--	0.220	0.1
6	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	Pg	ND(<0.400)	--	0.400	0.01
7	OCDD	Pg	ND(<0.340)	--	0.340	0.001

備註:

2.12 Pg

毒性當量因子採用: I-TEF

上下界採用: 下界

戴奧辛檢測報告

實驗室樣品編號: 21297-04

客戶樣品編號: *

樣品說明: PUF現場空白(台西國中)

檢測方法: NIEA A810.13B

	檢測項目	單位	檢測值	--	最低可偵測極限	
	Total TEQ (PCDDs/PCDFs)	pg-TEQ	**0.099**	**0.09852**	0.018	TEF
8	2,3,7,8-TeCDF	pg	ND(<0.200)	--	0.200	0.1
9	1,2,3,7,8-PeCDF	pg	ND(<0.080)	--	0.080	0.05
10	2,3,4,7,8-PeCDF	pg	ND(<0.080)	--	0.080	0.5
11	1,2,3,4,7,8-HxCDF	pg	0.400000	--	0.080	0.1
12	1,2,3,6,7,8-HxCDF	pg	ND(<0.080)	--	0.080	0.1
14	2,3,4,6,7,8-HxCDF	pg	0.360000	--	0.080	0.1
13	1,2,3,7,8,9-HxCDF	pg	ND(<0.100)	--	0.100	0.1
15	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	pg	1.36000	--	0.060	0.01
16	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	pg	0.400000	--	0.060	0.01
17	OCDF	pg	1.36000	--	0.060	0.001
1	2,3,7,8-TeCDD	pg	ND(<0.460)	--	0.460	1
2	1,2,3,7,8-PeCDD	pg	ND(<0.180)	--	0.180	0.5
3	1,2,3,4,7,8-HxCDD	pg	ND(<0.200)	--	0.200	0.1
4	1,2,3,6,7,8-HxCDD	pg	ND(<0.180)	--	0.180	0.1
5	1,2,3,7,8,9-HxCDD	pg	ND(<0.180)	--	0.180	0.1
6	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	pg	ND(<0.300)	--	0.300	0.01
7	OCDD	pg	3.56000	--	0.280	0.001

備註:

7.44 pg

毒性當量因子採用: I-TEF

上下界採用: 下界

戴奧辛檢測報告

實驗室樣品編號: 21298-02

客戶樣品編號: NA

樣品說明: PUF現場空白(崙背國中)

檢測方法: NIEA A810.13B

	檢測項目	單位	檢測值	--	最低可偵測極限	
	Total TEQ (PCDDs/PCDFs)	pg-TEQ	**0.084**	**0.08384**	0.012	TEF
8	2,3,7,8-TeCDF	pg	ND(<0.320)	--	0.320	0.1
9	1,2,3,7,8-PeCDF	pg	ND(<0.020)	--	0.020	0.05
10	2,3,4,7,8-PeCDF	pg	ND(<0.020)	--	0.020	0.5
11	1,2,3,4,7,8-HxCDF	pg	ND(<0.080)	--	0.080	0.1
12	1,2,3,6,7,8-HxCDF	pg	ND(<0.080)	--	0.080	0.1
14	2,3,4,6,7,8-HxCDF	pg	0.640000	--	0.080	0.1
13	1,2,3,7,8,9-HxCDF	pg	ND(<0.100)	--	0.100	0.1
15	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	pg	ND(<0.100)	--	0.100	0.01
16	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	pg	ND(<0.140)	--	0.140	0.01
17	OCDF	pg	ND(<0.140)	--	0.140	0.001
1	2,3,7,8-TeCDD	pg	ND(<0.440)	--	0.440	1
2	1,2,3,7,8-PeCDD	pg	ND(<0.140)	--	0.140	0.5
3	1,2,3,4,7,8-HxCDD	pg	ND(<0.300)	--	0.300	0.1
4	1,2,3,6,7,8-HxCDD	pg	ND(<0.280)	--	0.280	0.1
5	1,2,3,7,8,9-HxCDD	pg	ND(<0.280)	--	0.280	0.1
6	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	pg	1.68000	--	0.320	0.01
7	OCDD	pg	3.04000	--	0.600	0.001

備註:

5.36 pg

毒性當量因子採用: I-TEF

上下界採用: 下界

測站:大城頂庄國小　　測站資料台塑提供

日期區間：2021/04/29 12:00 至 2021/04/30 12:00

日期/時間	風速(m/s)	風向(角度)	平均溫度(℃)	相對溼度(%)	大氣壓力
2021/4/29 12:00	4.2	26.0	22.9	75.8	1011.8
2021/4/29 13:00	4.5	25.8	23.1	75.8	1011.3
2021/4/29 14:00	5.2	24.1	23.4	74.8	1010.8
2021/4/29 15:00	5.1	21.6	23.5	73.7	1010.4
2021/4/29 16:00	4.7	20.0	23.2	74.5	1010.4
2021/4/29 17:00	4.1	25.0	23.1	75.8	1010.2
2021/4/29 18:00	2.6	37.2	22.8	78.0	1010.1
2021/4/29 19:00	1.5	41.3	22.2	82.0	1010.2
2021/4/29 20:00	1.1	49.1	21.9	82.5	1010.4
2021/4/29 21:00	0.8	84.2	21.8	83.5	1010.7
2021/4/29 22:00	1.0	44.7	21.5	83.9	1011.0
2021/4/29 23:00	1.3	111.7	21.2	86.1	1010.8
2021/4/30 00:00	1.3	122.9	20.7	88.5	1010.7
2021/4/30 01:00	1.2	124.5	20.6	89.9	1010.5
2021/4/30 02:00	0.9	147.4	20.4	90.8	1010.2
2021/4/30 03:00	0.8	124.0	20.3	92.0	1010.1
2021/4/30 04:00	1.0	141.5	20.0	92.8	1010.3
2021/4/30 05:00	0.7	155.4	19.8	93.7	1010.6
2021/4/30 06:00	0.1	147.6	21.1	91.0	1011.4
2021/4/30 07:00	1.0	17.2	23.6	82.7	1011.7
2021/4/30 08:00	2.1	8.9	24.1	79.4	1012.0
2021/4/30 09:00	2.1	3.7	25.1	73.1	1012.2
2021/4/30 10:00	2.6	337.5	25.6	69.7	1012.0
2021/4/30 11:00	2.8	325.6	25.6	70.8	1011.7
2021/4/30 12:00	2.8	322.7	25.7	67.9	1011.1

測站:許厝寮福興宮　　測站資料台塑提供

日期區間：2021/04/29 12:00 至 2021/04/30 12:00

日期/時間	風速(m/s)	風向(角度)	平均溫度(℃)	相對溼度(%)	大氣壓力
2021/4/29 12:00	6.2	38.0	22.5	78.0	878.0
2021/4/29 13:00	6.1	37.0	22.9	77.0	876.0
2021/4/29 14:00	5.7	32.0	22.9	78.0	876.0
2021/4/29 15:00	5.9	31.0	23.3	74.0	876.0
2021/4/29 16:00	6.0	27.0	23.2	77.0	876.0
2021/4/29 17:00	5.9	25.0	23.0	79.0	877.0
2021/4/29 18:00	5.3	28.0	22.9	77.0	878.0
2021/4/29 19:00	4.6	42.0	22.6	81.0	880.0
2021/4/29 20:00	3.9	45.0	22.2	83.0	881.0
2021/4/29 21:00	2.8	51.0	21.8	86.0	882.0
2021/4/29 22:00	2.7	69.0	21.2	87.0	884.0
2021/4/29 23:00	2.2	56.0	21.3	88.0	884.0
2021/4/30 00:00	2.8	72.0	20.4	91.0	885.0
2021/4/30 01:00	3.4	80.0	20.2	90.0	886.0
2021/4/30 02:00	2.9	88.0	20.4	90.0	886.0
2021/4/30 03:00	1.5	120.0	20.6	90.0	886.0
2021/4/30 04:00	1.2	128.0	20.5	93.0	887.0
2021/4/30 05:00	1.0	142.0	20.3	94.0	887.0
2021/4/30 06:00	1.7	122.0	20.4	94.0	887.0
2021/4/30 07:00	0.7	142.0	21.1	89.0	884.0
2021/4/30 08:00	2.1	20.0	23.9	75.0	878.0
2021/4/30 09:00	3.8	31.0	25.1	74.0	877.0
2021/4/30 10:00	3.0	24.0	25.6	69.0	879.0
2021/4/30 11:00	2.7	7.0	25.6	73.0	880.0
2021/4/30 12:00	2.8	327.0	25.3	71.0	885.0

測站:麥寮中學　　測站資料台塑提供

日期區間：2021/04/29 12:00 至 2021/04/30 12:00

日期/時間	風速(m/s)	風向(角度)	平均溫度(℃)	相對溼度(%)	大氣壓力
2021/4/29 12:00					
2021/4/29 13:00					
2021/4/29 14:00					
2021/4/29 15:00					
2021/4/29 16:00					1009.9
2021/4/29 17:00	3.5	22.1	22.4	77.6	1009.7
2021/4/29 18:00	2.4	32.3	22.2	79.7	1009.7
2021/4/29 19:00	0.6	26.5	21.8	83.4	1009.7
2021/4/29 20:00	0.7	19.7	21.6	85.2	1009.9
2021/4/29 21:00	0.3	81.3	21.4	86.2	1010.2
2021/4/29 22:00	0.1	68.4	21.3	86.4	1010.5
2021/4/29 23:00	0.9	86.5	21.0	87.4	1010.3
2021/4/30 00:00	1.0	108.9	20.6	89.6	1010.3
2021/4/30 01:00	0.3	97.8	20.6	90.7	1010.1
2021/4/30 02:00	0.2	116.8	20.5	91.2	1009.7
2021/4/30 03:00	0.1	130.2	20.0	92.9	1009.5
2021/4/30 04:00	0.2	106.5	19.9	93.7	1009.9
2021/4/30 05:00	0.2	146.4	19.9	94.7	1010.2
2021/4/30 06:00	0.1	71.5	21.2	91.8	1010.8
2021/4/30 07:00	0.4	44.0	23.5	83.4	1011.3
2021/4/30 08:00	2.3	9.3	24.5	76.1	1011.5
2021/4/30 09:00	1.3	346.8	25.3	72.3	1011.8
2021/4/30 10:00	1.6	330.8	26.3	66.3	1011.5
2021/4/30 11:00	3.3	304.8	27.2	64.5	1011.3
2021/4/30 12:00	2.8	292.8	27.4	62.8	1010.6

測站:東勢托兒所　　測站資料台塑提供

日期區間：2021/04/29 12:00 至 2021/04/30 12:00

日期/時間	風速(m/s)	風向(角度)	平均溫度(℃)	相對溼度(%)	大氣壓力
2021/4/29 12:00	3.2	16.4	22.8	75.7	1011.7
2021/4/29 13:00	2.7	3.0	23.2	74.6	1011.2
2021/4/29 14:00	2.6	9.8	23.4	73.8	1010.7
2021/4/29 15:00	2.5	16.3	23.7	72.9	1010.4
2021/4/29 16:00	2.8	354.3	23.3	73.8	1010.3
2021/4/29 17:00	3.0	10.6	22.8	75.0	1010.2
2021/4/29 18:00	1.9	17.3	22.6	75.8	1010.2
2021/4/29 19:00	1.4	22.6	22.2	79.6	1010.2
2021/4/29 20:00	1.1	2.9	21.7	83.3	1010.4
2021/4/29 21:00	1.2	36.8	21.8	81.2	1010.8
2021/4/29 22:00	0.9	71.3	21.8	80.3	1011.0
2021/4/29 23:00	0.3	61.4	21.4	83.4	1010.9
2021/4/30 00:00	0.9	67.0	21.3	84.0	1010.8
2021/4/30 01:00	0.7	84.0	21.3	84.0	1010.6
2021/4/30 02:00	0.4	125.4	20.6	87.9	1010.2
2021/4/30 03:00	0.2	15.6	20.3	88.9	1010.0
2021/4/30 04:00	0.1	87.8	20.0	90.2	1010.3
2021/4/30 05:00	0.3	122.5	19.9	90.3	1010.7
2021/4/30 06:00	0.1	351.7	21.5	85.2	1011.2
2021/4/30 07:00	0.9	13.9	23.0	81.9	1011.6
2021/4/30 08:00	1.7	355.7	24.5	76.3	1012.0
2021/4/30 09:00	1.3	319.0	25.4	70.6	1012.2
2021/4/30 10:00	1.5	288.5	26.5	65.4	1011.9
2021/4/30 11:00	2.2	305.8	27.0	64.2	1011.6
2021/4/30 12:00	2.6	289.9	27.1	64.2	1011.0

測站:台西國中　　測站資料台塑提供

日期區間：2021/04/29 12:00 至 2021/04/30 12:00

日期/時間	風速(m/s)	風向(角度)	平均溫度(℃)	相對溼度(%)	大氣壓力
2021/4/29 12:00	5.3	13.3	23.3	74.8	1011.5
2021/4/29 13:00	5.1	14.5	23.4	74.0	1010.9
2021/4/29 14:00	5.3	12.4	23.8	73.6	1010.4
2021/4/29 15:00	4.6	16.9	23.9	71.7	1010.1
2021/4/29 16:00	4.6	10.5	23.6	72.6	1010.0
2021/4/29 17:00	4.0	18.2	23.3	74.5	1009.9
2021/4/29 18:00	3.3	29.8	23.1	74.4	1009.8
2021/4/29 19:00	2.0	36.7	22.6	77.8	1009.9
2021/4/29 20:00	1.8	44.3	22.4	80.3	1010.1
2021/4/29 21:00	1.6	74.6	21.9	82.6	1010.3
2021/4/29 22:00	0.5	66.7	21.7	83.8	1010.7
2021/4/29 23:00	1.4	85.7	21.4	84.3	1010.4
2021/4/30 00:00	1.6	102.8	21.4	84.2	1010.4
2021/4/30 01:00	0.9	104.4	21.5	85.7	1010.2
2021/4/30 02:00	0.6	145.6	21.6	84.7	1009.9
2021/4/30 03:00	0.1	156.6	21.1	86.9	1009.7
2021/4/30 04:00	0.0	138.9	21.0	88.1	1010.0
2021/4/30 05:00	0.6	125.6	21.0	88.5	1010.3
2021/4/30 06:00	0.6	85.4	21.4	87.4	1010.9
2021/4/30 07:00	0.8	69.4	23.3	83.6	1011.3
2021/4/30 08:00	2.0	350.0	25.4	73.7	1011.7
2021/4/30 09:00	2.8	331.2	26.4	64.3	1012.0
2021/4/30 10:00	3.0	319.5	26.9	63.1	1011.7
2021/4/30 11:00	3.1	305.8	26.7	66.0	1011.5
2021/4/30 12:00	3.2	293.3	26.7	64.6	1010.9

測站:海豐分校　　測站資料台塑提供

日期區間：2021/04/29 12:00 至 2021/04/30 12:00

日期/時間	風速(m/s)	風向(角度)	平均溫度(℃)	相對溼度(%)	大氣壓力
2021/4/29 12:00	6.3	29.0	21.9	81.0	0.0
2021/4/29 13:00	6.1	25.0	22.1	80.0	0.0
2021/4/29 14:00	6.2	26.0	22.4	80.0	0.0
2021/4/29 15:00	5.6	26.0	22.5	78.0	0.0
2021/4/29 16:00	5.4	19.0	22.4	78.0	0.0
2021/4/29 17:00	4.8	23.0	22.2	80.0	0.0
2021/4/29 18:00	3.7	37.0	22.1	80.0	0.0
2021/4/29 19:00	1.8	40.0	22.0	83.0	0.0
2021/4/29 20:00	1.8	43.0	21.8	86.0	0.0
2021/4/29 21:00	1.5	89.0	21.5	89.0	0.0
2021/4/29 22:00	1.0	64.0	21.3	90.0	0.0
2021/4/29 23:00	2.0	99.0	21.0	90.0	0.0
2021/4/30 00:00	1.8	112.0	20.8	91.0	0.0
2021/4/30 01:00	1.0	109.0	20.6	93.0	0.0
2021/4/30 02:00	0.6	173.0	20.6	93.0	0.0
2021/4/30 03:00	0.2	132.0	20.6	94.0	0.0
2021/4/30 04:00	0.2	156.0	20.7	94.0	0.0
2021/4/30 05:00	0.8	172.0	20.4	95.0	0.0
2021/4/30 06:00	0.5	79.0	20.7	95.0	0.0
2021/4/30 07:00	1.0	73.0	21.8	94.0	0.0
2021/4/30 08:00	2.7	15.0	22.7	87.0	0.0
2021/4/30 09:00	2.0	18.0	23.6	79.0	0.0
2021/4/30 10:00	1.9	334.0	24.5	71.0	0.0
2021/4/30 11:00	2.4	315.0	25.0	69.0	0.0
2021/4/30 12:00	2.5	321.0	25.2	66.0	0.0

測站:崙背國中　　測站資料台塑提供

日期區間：2021/04/29 12:00 至 2021/04/30 12:00

日期/時間	風速(m/s)	風向(角度)	平均溫度(℃)	相對溼度(%)	大氣壓力
2021/4/29 12:00	2.6	22.4	23.1	74.7	1011.4
2021/4/29 13:00	2.3	12.4	23.5	73.5	1010.8
2021/4/29 14:00	2.6	6.8	24.0	73.2	1010.3
2021/4/29 15:00	2.8	358.1	24.1	73.0	1009.9
2021/4/29 16:00	3.2	355.9	23.5	74.1	1009.8
2021/4/29 17:00	2.8	4.4	23.0	75.0	1009.8
2021/4/29 18:00	1.4	22.2	22.7	78.2	1009.7
2021/4/29 19:00	0.9	22.0	22.1	83.3	1009.7
2021/4/29 20:00	1.1	2.8	21.8	85.1	1010.0
2021/4/29 21:00	0.8	54.8	21.4	86.0	1010.3
2021/4/29 22:00	0.8	54.7	21.2	85.0	1010.6
2021/4/29 23:00	1.1	73.4	20.5	88.0	1010.4
2021/4/30 00:00	1.5	98.4	20.3	91.0	1010.3
2021/4/30 01:00	1.2	77.7	20.7	90.1	1010.2
2021/4/30 02:00	0.6	115.3	20.5	90.6	1009.8
2021/4/30 03:00	0.6	91.3	20.4	92.2	1009.6
2021/4/30 04:00	0.9	104.5	20.0	93.2	1010.0
2021/4/30 05:00	1.3	123.4	19.8	94.9	1010.2
2021/4/30 06:00	0.2	327.9	21.2	91.6	1010.8
2021/4/30 07:00	0.5	24.0	24.4	79.1	1011.3
2021/4/30 08:00	1.7	349.9	24.8	77.1	1011.6
2021/4/30 09:00	1.6	329.7	25.5	73.1	1011.8
2021/4/30 10:00	0.9	302.3	27.2	65.1	1011.5
2021/4/30 11:00	2.5	326.1	27.0	66.7	1011.2
2021/4/30 12:00	2.8	333.5	27.1	65.7	1010.6

測站:龍巖國小　　測站資料台塑提供

日期區間：2021/04/29 12:00 至 2021/04/30 12:00

日期/時間	風速(m/s)	風向(角度)	平均溫度(℃)	相對溼度(%)	大氣壓力
2021/4/29 12:00	3.2	19.6	22.7	84.0	1011.8
2021/4/29 13:00	3.1	18.9	23.4	80.3	1011.3
2021/4/29 14:00	3.1	20.9	23.7	78.2	1010.7
2021/4/29 15:00	2.5	31.5	24.2	77.9	1010.4
2021/4/29 16:00	2.3	355.7	23.7	79.7	1010.3
2021/4/29 17:00	2.8	8.9	22.8	81.6	1010.2
2021/4/29 18:00	1.9	22.0	22.4	84.8	1010.2
2021/4/29 19:00	1.0	16.2	21.9	90.5	1010.3
2021/4/29 20:00	1.1	347.6	21.5	93.5	1010.5
2021/4/29 21:00	0.9	26.4	21.0	95.2	1010.9
2021/4/29 22:00	1.0	94.2	20.8	95.2	1011.1
2021/4/29 23:00	0.8	42.0	20.5	96.9	1010.9
2021/4/30 00:00	1.0	67.2	20.1	98.2	1010.9
2021/4/30 01:00	0.7	92.7	20.1	97.7	1010.7
2021/4/30 02:00	0.8	136.8	20.2	97.9	1010.3
2021/4/30 03:00	0.5	49.4	19.7	98.6	1010.1
2021/4/30 04:00	0.4	91.7	19.5	99.2	1010.5
2021/4/30 05:00	0.7	129.1	19.4	99.3	1010.8
2021/4/30 06:00	0.2	237.7	20.7	98.2	1011.3
2021/4/30 07:00	1.0	21.6	23.6	86.7	1011.7
2021/4/30 08:00	1.9	9.6	25.2	78.2	1012.0
2021/4/30 09:00	0.9	5.3	26.1	73.2	1012.2
2021/4/30 10:00	0.7	304.8	27.6	65.6	1011.9
2021/4/30 11:00	1.6	292.7	28.5	62.2	1011.6
2021/4/30 12:00	1.5	318.0	29.2	60.0	1014.6

測站:宏崙國小　　測站資料台塑提供

日期區間：2021/04/29 12:00 至 2021/04/30 12:00

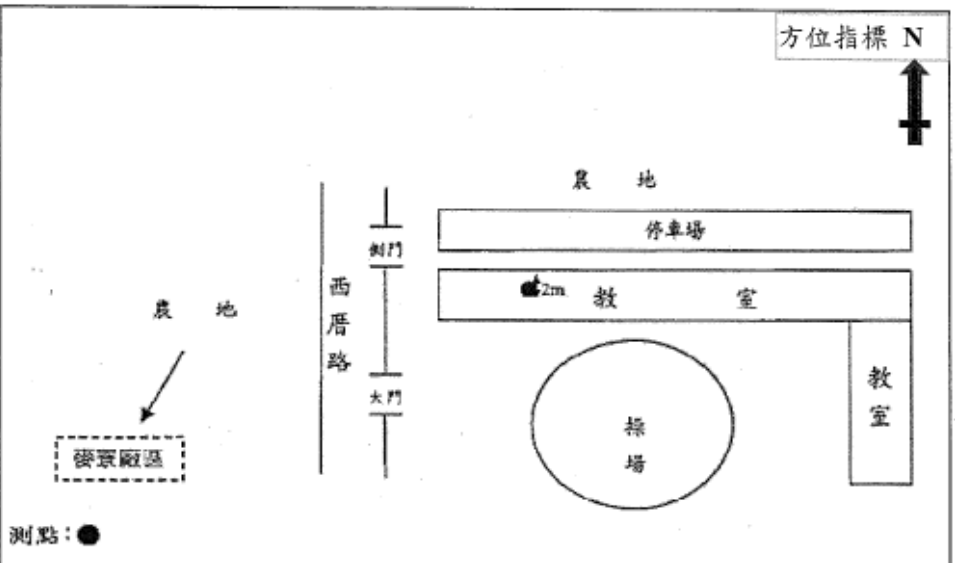
日期/時間	風速(m/s)	風向(角度)	平均溫度(℃)	相對溼度(%)	大氣壓力
2021/4/29 12:00	2.8	21.1	22.5	84.1	1011.3
2021/4/29 13:00	2.3	8.4	23.3	79.4	1010.8
2021/4/29 14:00	2.1	26.6	23.7	78.2	1010.3
2021/4/29 15:00	2.1	20.6	24.3	75.8	1009.9
2021/4/29 16:00	2.1	1.5	24.2	76.1	1009.7
2021/4/29 17:00	2.6	6.4	23.3	76.2	1009.7
2021/4/29 18:00	1.6	20.3	22.8	78.3	1009.7
2021/4/29 19:00	1.2	19.2	22.4	82.3	1009.7
2021/4/29 20:00	1.1	344.2	22.0	85.2	1009.9
2021/4/29 21:00	0.7	17.9	21.5	87.6	1010.3
2021/4/29 22:00	0.4	90.2	21.5	85.1	1010.5
2021/4/29 23:00	0.3	65.1	21.2	87.8	1010.3
2021/4/30 00:00	0.5	1.6	20.8	90.3	1010.3
2021/4/30 01:00	0.2	22.2	20.5	91.5	1010.1
2021/4/30 02:00	0.1	111.2	20.4	92.2	1009.7
2021/4/30 03:00	0.3	43.9	20.3	92.5	1009.5
2021/4/30 04:00	0.3	120.9	20.3	92.4	1009.9
2021/4/30 05:00	0.6	131.7	20.0	93.6	1010.2
2021/4/30 06:00	0.2	327.0	20.7	93.6	1010.7
2021/4/30 07:00	1.3	344.2	22.7	87.9	1011.2
2021/4/30 08:00	2.2	15.2	24.6	79.0	1011.6
2021/4/30 09:00	1.0	323.6	25.9	72.7	1011.7
2021/4/30 10:00	0.8	310.5	26.9	68.4	1011.4
2021/4/30 11:00	1.7	287.8	27.5	66.3	1011.1
2021/4/30 12:00	2.5	303.7	28.0	65.5	1010.5

採樣位置圖

計畫/案件名稱：六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

採樣地點：	大城頂庄國小	採樣人員：	吳佳勳 蕭翊辰 史秀仁
測點座標 X：	177154	記錄人員：	吳佳勳
測點座標 Y：	2638453	審核人員：	王 2021.5.05 俊欽

採樣現場位置圖



現場環境說明

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

空氣中戴奧辛採樣器現場流率單點查核紀錄表

二級小孔流量計基本資料		採樣器基本資料	
小孔流量計廠牌：	TISCH	採樣器廠牌：	TISCH
小孔流量計序號：	2771	採樣器編號：	TE-1
校正日期：	2021/1/5	多點校正日期：	2021/4/15
迴歸係數 (CC1):	0.9998	迴歸係數 (CC2):	0.9997
小孔流量計斜率 (M1):	9.8229	採樣器斜率 (M2):	31.3001
小孔流量計截距 (B1):	-0.0344	採樣器截距 (B2):	-0.5890

執行時機	採樣前	採樣後
校正日期/時間	2021.04.29 09:24	2021.04.30 14:21
校正地點	大城頂庄國小	大城頂庄國小
校正人員	吳佳勳 吳岱儀	吳佳勳 蕭昌庠
採樣器測漏	☑ 通過 ☐ 不通過	☑ 通過 ☐ 不通過
採樣器熱機 (10分鐘)	☑是 ☐否	※
預設定流量之壓差值(SP，inch H_2O)	41	42
大氣溫度 (Ta，℃)	21.2	28.2
大氣壓力 (Pa，hPa)	1011.6	1010.0
小孔校正器測漏	☑是 ☐否	☑是 ☐否
採樣器單點查核前熱機 (5分鐘)	☑是 ☐否	☑是 ☐否
水柱壓差計讀值(ΔH，inch-H_2O)	4.5	4.8
壓差錶讀值 (ΔM，inch-H_2O)	41	42

計算值

小孔換算流量 (Q_{HS}，m^3/min)	0.2207	0.2250
採樣器換算流量 (Q_{MS}，m^3/min)	0.2245	0.2249
差異百分比 (%)	1.7	-0.3

預設定流量之壓差值(SP，inch H_2O)=

審核人員：王 2021.5.05 俊欽

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

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

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

空氣中戴奧辛現場採樣紀錄表

計畫/案件名稱	六輕參寮工業園區環評周界空氣品質監測		
專案(案件)編號	PM20006	採樣器編號	TE-1
採樣地點	大城頂庄國小	採樣器多點校正日期	2021/4/15
採樣開始時間	2021.04.29 12:00	採樣器多點校正斜率(M2)	31.3001
採樣結束時間	2021.04.30 12:00	採樣器多點校正截距(B2)	-0.5890
採樣計時器開始讀值	1391.50	採樣器多點性迴歸係數(CC2)	0.9997
採樣計時器結束讀值	1415.50	採樣人員	吳佳勲 吳泰化 黃冠庠
總採樣時間(min)	1440	審核人員	王 2021.5.15

	空白樣品樣品編號	測漏日期/時間	測漏結果	樣品回收時間
空白樣品資料	210429-KWB-100(FB)	2021.04.29 09:53	☑通過 ☐不通過	09:55 ~ 09:59

	採樣樣品編號	測漏時機	測漏日期/時間	測漏結果	樣品回收時間
採樣樣品資料	M0429-KWB-101	採樣開始前	2021.04.29 10:06	☑通過 ☐不通過	2021.04.30 14:08
		更換濾紙後	—	☐通過 ☐不通過	|
		採樣結束後	2021.04.30 14:05	☑通過 ☐不通過	2021.04.30 14:15

紀錄項目	採樣開始5min穩定後	___小時採樣	___小時採樣	___小時採樣	24小時採樣結束前5min	備註
查核日期	2021.04.29				2021.04.30	
查核時間	12:58				09:50	
天氣	陰				晴	
大氣溫度 T_a(℃)	22.4				27.1	
濕度(%)	—				—	
大氣壓力 P_a(hpa)	1011.9				1011.1	
風速(m/s)	—				—	
風向	—				—	
計時器讀值(HR)	1392.47				1413.33	
壓差表讀值ΔM (inch H_2O)	4.1				4.1	
採樣流量 Q_{std} (m^3/min)	0.2242				0.2225	
流量差異(%)	-0.4				-1.1	

計算公式:

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

1.總採樣體積 V_{std} 為 321.624 (m^3)

2.流量差異% = (採樣流量-0.225) /0.225×100%

其中:

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

Vstd = 吸引空氣量(m^3)

Qi = 開始5min、每隔24小時結束前5min時標準狀態下採氣流量(m^3/min)

n = 從開始採樣、每隔24小時到結束時之記錄次數

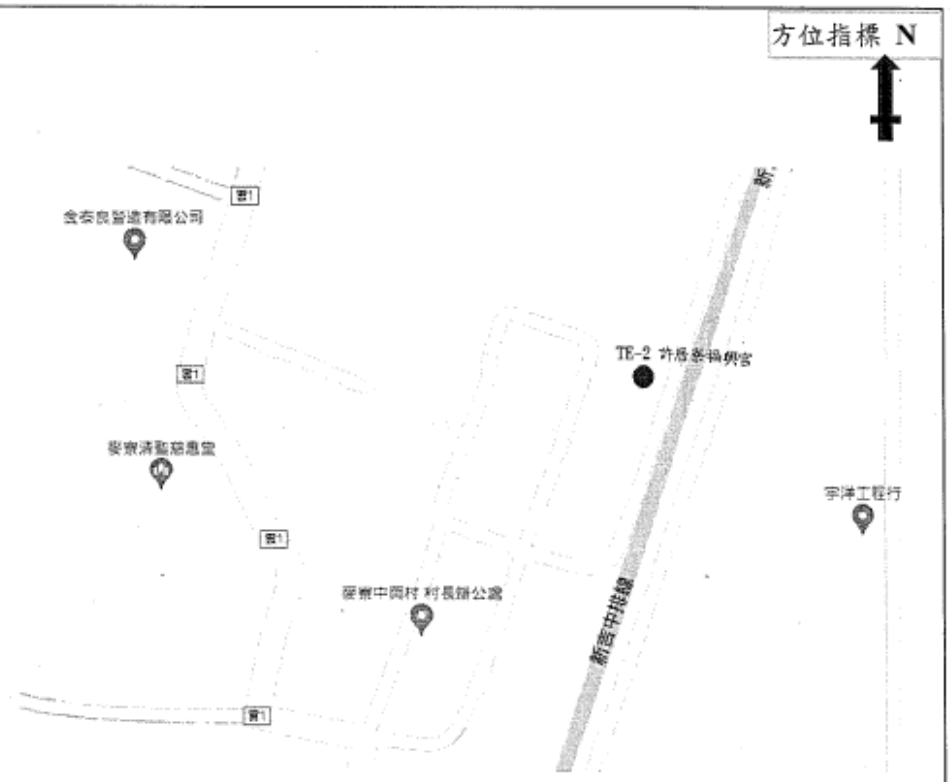
θ = 採樣時間(min)

採樣位置圖

計畫/案件名稱：六輕參寮工業園區環評周界空氣品質監測

採樣地點：	許厝寮福興宮	採樣人員：	吳佳勳 吳佳勳 黃昭彥
測點座標 X：	173096	記錄人員：	吳佳勳
測點座標 Y：	2633191	審核人員：	王 2021.5.05 復核

採樣現場位置圖



現場環境說明

採樣點(許厝寮福興宮)位於許厝46-11號之工廠的頂樓，鄰近區域多為民宅，南方約200m處為福興宮；目視採樣點周遭，無觀察到其他明顯異常之情形。

空氣中戴奧辛採樣器現場流率單點查核紀錄表

二級小孔流量計基本資料		採樣器基本資料	
小孔流量計廠牌：	TISCH	採樣器廠牌：	TISCH
小孔流量計序號：	2771	採樣器編號：	TE-2
校正日期：	2021/1/5	多點校正日期：	2021/4/15
迴歸係數 (CC1):	0.9998	迴歸係數 (CC2):	0.9995
小孔流量計斜率 (M1):	9.8229	採樣器斜率 (M2):	30.1763
小孔流量計截距 (B1):	-0.0344	採樣器截距 (B2):	-0.3350

執行時機	採樣前	採樣後
校正日期/時間	2021.09.29 10:44	2021.09.30 13:20
校正地點	許厝寮福樂宮	許厝寮福樂宮
校正人員	吳佳勳 吳秀化	吳佳勳 吳秀化
採樣器測漏	☑ 通過 ☐ 不通過	☑ 通過 ☐ 不通過
採樣器熱機 (10分鐘)	☑是 ☐否	※
預設定流量之壓差值(SP，inch H_2O)	41	42
大氣溫度 (Ta，℃)	31.9	29.2
大氣壓力 (Pa，hPa)	1011.1	1010.0
小孔校正器測漏	☑是 ☐否	☑是 ☐否
採樣器單點查核前熱機 (5分鐘)	☑是 ☐否	☑是 ☐否
水柱壓差計讀值(ΔH，inch-H_2O)	5.2	5.1
壓差錶讀值 (ΔM，inch-H_2O)	41	42

計算值

小孔換算流量 (Q_{HS}，m^3/min)	0.2367	0.2314
採樣器換算流量 (Q_{MS}，m^3/min)	0.2243	0.2240
差異百分比 (%)	-5.2	-3.2

預設定流量之壓差值(SP，inch H_2O)=

審核人員：王俊欽 2021.5.05

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

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

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

空氣中戴奧辛現場採樣紀錄表

計畫/案件名稱：	六輕參寨工業園區環評周界空氣品質監測		
專案(案件)編號：	PM20006	採樣器編號：	TE-2
採樣地點：	許厝麥福興宮	採樣器多點校正日期：	2021/4/15
採樣開始時間：	2021.04.29 12:00	採樣器多點校正斜率(M2)：	30.1763
採樣結束時間：	2021.04.30 12:00	採樣器多點校正截距(B2)：	-0.3350
採樣計時器開始讀值：	3736.13	採樣器多線性迴歸係數(CC2)：	0.9995
採樣計時器結束讀值：	3760.13	採樣人員：	吳佳勳 吳秀位 黃昇庭
總採樣時間(min)：	1440	審核人員：	王 2021.5.15 復核

空白樣品資料	空白樣品樣品編號	測漏日期/時間	測漏結果	樣品回收時間
	210429-kWB-200(FB)	2021.04.29 11:02	☑通過 ☐不通過	11:03 ~ 11:05

採樣樣品資料	採樣樣品編號	測漏時機	測漏日期/時間	測漏結果	樣品回收時間
	210429-kWB-201	採樣開始前	2021.04.29 11:10	☐通過 ☐不通過	2021.04.29 13:07
		更換濾紙後	—	☐通過 ☐不通過	|
		採樣結束後	2021.04.30 13:05	☐通過 ☐不通過	2021.04.30 13:13

紀錄項目	採樣開始5min穩定後	___小時採樣	___小時採樣	___小時採樣	29小時採樣結束前5min	備註
查核日期	2021.04.29				2021.04.30	
查核時間	12:39				10:20	
天氣	陰				白晴	
大氣溫度 T_a(℃)	22.4				28.1	
濕度(%)	—				—	
大氣壓力 P_a(hpa)	1011.9				1010.4	
風速(m/s)	—				—	
風向	—				—	
計時器讀值(HR)	3736.78				3758.96	
壓差表讀值ΔM (inch H_2O)	41				41	
採樣流量 Q_{std} (m^3/min)	0.2241				0.2219	
流量差異(%)	-0.4				-1.4	

計算公式:

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

1.總採樣體積 V_{std} 為 321.120 (m^3)

2.流量差異% = (採樣流量-0.225) /0.225×100%

其中：

Vstd＝吸引空氣量(m^3)

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

Qi＝開始5min、每隔24小時結束前5min時標準狀態下採氣流量(m^3/min)

n＝從開始採樣、每隔24小時到結束時之記錄次數

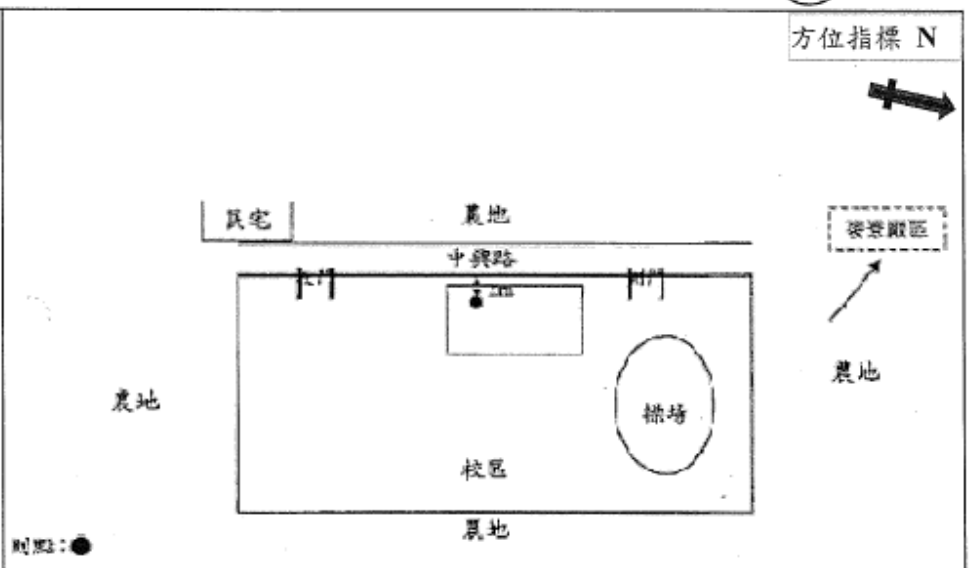
θ＝採樣時間(min)

採樣位置圖

計畫/案件名稱：六輕參寮工業園區環評周界空氣品質監測

採樣地點：	參寮中學	採樣人員：	吳佳勳 黃冠群 呂翁仁
測點座標 X：	173668	記錄人員：	吳佳勳
測點座標 Y：	2628464	審核人員：	王 2021.5.05 復欽

採樣現場位置圖



現場環境說明

採樣點(參寮中學)位於參寮中學的頂樓，鄰近區域多為民宅及農地；目視採樣點周遭，無觀察到其他明顯異常之情形。

空氣中戴奧辛採樣器現場流率單點查核紀錄表

二級小孔流量計基本資料		採樣器基本資料	
小孔流量計廠牌：	TISCH	採樣器廠牌：	TISCH
小孔流量計序號：	2771	採樣器編號：	TE-3
校正日期：	2021/1/5	多點校正日期：	2021/4/15
迴歸係數 (CC1):	0.9998	迴歸係數 (CC2):	0.9991
小孔流量計斜率 (M1):	9.8229	採樣器斜率 (M2):	34.2683
小孔流量計截距 (B1):	-0.0344	採樣器截距 (B2):	-1.2351

執行時機	採樣前	採樣後
校正日期/時間	2021.04.29 11:31	2021.04.30 12:16
校正地點	麥寮中學	麥寮中學
校正人員	吳佳勳 吳泰仁	吳佳勳 蕭冠群
採樣器測漏	☑ 通過 ☐ 不通過	☑ 通過 ☐ 不通過
採樣器熱機 (10分鐘)	☑是 ☐否	※
預設定流量之壓差值(SP，inch H_2O)	42	42
大氣溫度 (Ta，℃)	23.3	27.8
大氣壓力 (Pa，hPa)	1011.1	1010.3
小孔校正器測漏	☑是 ☐否	☑是 ☐否
採樣器單點查核前熱機 (5分鐘)	☑是 ☐否	☑是 ☐否
水柱壓差計讀值(ΔH，inch-H_2O)	5.1	5.1
壓差錶讀值 (ΔM，inch-H_2O)	42	42

計算值

小孔換算流量 (Q_{HS}，m^3/min)	0.2338	0.2320
採樣器換算流量 (Q_{MS}，m^3/min)	0.2255	0.2240
差異百分比 (%)	-3.6	-3.4

預設定流量之壓差值(SP，inch H_2O)=

審核人員：王 2021.5.05 復欽

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

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

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

空氣中戴奧辛現場採樣紀錄表

計畫/案件名稱	六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測		
專案(案件)編號	PM20006	採樣器編號	TE-3
採樣地點	麥寮中學	採樣器多點校正日期	2021/4/15
採樣開始時間	2021.04.29 12:00	採樣器多點校正斜率(M2)	34.2683
採樣結束時間	2021.04.30 12:00	採樣器多點校正截距(B2)	-1.2351
採樣計時器開始讀值	3678.08	採樣器多線性迴歸係數(CC2)	0.9991
採樣計時器結束讀值	3702.08	採樣人員	吳佳勳 曾秀化 蕭詩庭
總採樣時間(min)	1440	審核人員	王 2021.5.05 俊欽

空白樣品資料	空白樣品樣品編號	測漏日期/時間	測漏結果	樣品回收時間
	210429-KWB-300(FB)	2021.04.29 11:47	☑通過 ☐不通過	11:48 ~ 11:52

採樣樣品資料	採樣樣品編號	測漏時機	測漏日期/時間	測漏結果	樣品回收時間
	210429-KWB-301	採樣開始前	2021.04.29 11:56	☑通過 ☐不通過	2021.04.29 12:04
		更換濾紙後	—	☐通過 ☐不通過	
		採樣結束後	2021.04.30 12:02	☑通過 ☐不通過	2021.04.30 12:09

紀錄項目	採樣開始5min穩定後	___小時採樣	___小時採樣	___小時採樣	24小時採樣結束前5min	備註
查核日期	2021.04.29				2021.04.30	
查核時間	12:05				11:55	
天氣	陰				晴	
大氣溫度 T_a(℃)	23.4				27.9	
濕度(%)	—				—	
大氣壓力 P_a(hpa)	1011.3				1010.3	
風速(m/s)	—				—	
風向	—				—	
計時器讀值(HR)	3678.16				3702.00	
壓差表讀值ΔM (inch H_2O)	42				42	
採樣流量 Q_{std} (m^3/min)	0.2255				0.2240	
流量差異(%)	0.2				-0.4	

計算公式:

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

1.總採樣體積 V_{std} 為 323.640 (m^3)

2.流量差異% = (採樣流量-0.225) /0.225×100%

其中:

Vstd=吸引空氣量(m^3)

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

Qi=開始5min、每隔24小時結束前5min時標準狀態下採氣流量(m^3/min)

n=從開始採樣、每隔24小時到結束時之紀錄次數

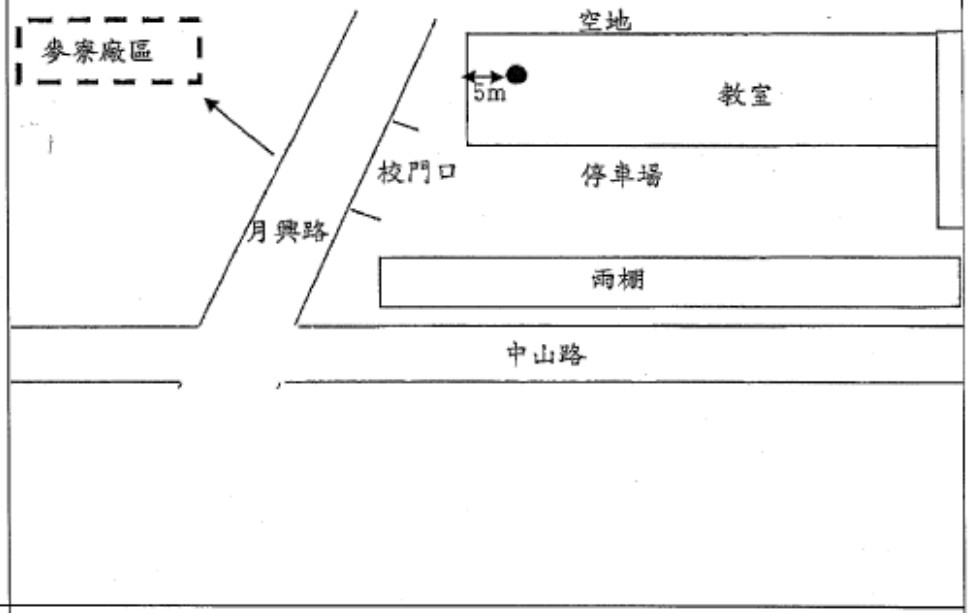
θ=採樣時間(min)

採樣位置圖

計畫/案件名稱：六輕參寮工業園區環評周界空氣品質監測

採樣地點：	東勢托兒所	採樣人員：	張自強 廖偉竹
測點座標 X：	176935	記錄人員：	張自強
測點座標 Y：	2619994	審核人員：	王 2021.5.15 復欽

採樣現場位置圖



現場環境說明

說明：測點架設於教室頂樓，西側是農田，南側是墓園，監測期間無發現其他異常狀況。

空氣中戴奧辛採樣器現場流率單點查核紀錄表

二級小孔流量計基本資料		採樣器基本資料	
小孔流量計廠牌：	TISCH	採樣器廠牌：	TISCH
小孔流量計序號：	3456	採樣器編號：	TE-4
校正日期：	2021/4/6	多點校正日期：	2021/4/15
迴歸係數 (CC1):	0.9998	迴歸係數 (CC2):	0.9984
小孔流量計斜率 (M1):	9.3784	採樣器斜率 (M2):	29.9102
小孔流量計截距 (B1):	-0.0118	採樣器截距 (B2):	-0.3790

執行時機	採樣前	採樣後
校正日期/時間	2021.4.29 09:29	2021.4.30 14:34
校正地點	東勢托兒所	東勢托兒所
校正人員	張育瑞	張育瑞
採樣器測漏	☑ 通過 ☐ 不通過	☑ 通過 ☐ 不通過
採樣器熱機 (10分鐘)	☑是 ☐否	※
預設定流量之壓差值(SP，inch H_2O)	40	41
大氣溫度 (Ta，℃)	22.2	30.8
大氣壓力 (Pa，hPa)	1012.4	1008.9
小孔校正器測漏	☑是 ☐否	☑是 ☐否
採樣器單點查核前熱機 (5分鐘)	☑是 ☐否	☑是 ☐否
水柱壓差計讀值(ΔH，inch-H_2O)	4.4	4.5
壓差錶讀值 (ΔM，inch-H_2O)	40	41

計算值

小孔換算流量 (Q_{HS}，m^3/min)	0.2259	0.2248
採樣器換算流量 (Q_{MS}，m^3/min)	0.2250	0.2242
差異百分比 (%)	-0.4%	-0.3%

預設定流量之壓差值(SP，inch H_2O)=

審核人員：王 2021.5.05 俊欽

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

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

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

空氣中戴奧辛現場採樣紀錄表

計畫/案件名稱	六輕參寮工業園區環評周界空氣品質監測		
專案(案件)編號	PM20006	採樣器編號	TE-4
採樣地點	東勢托兒所	採樣器多點校正日期	2021/4/15
採樣開始時間	2021.4.29 12:00	採樣器多點校正斜率(M2)	29.9102
採樣結束時間	2021.4.30 12:00	採樣器多點校正截距(B2)	-0.3790
採樣計時器開始讀值	2900.41	採樣器多線性迴歸係數(CC2)	0.9984
採樣計時器結束讀值	2924.41	採樣人員	張自強 陳偉竹
總採樣時間(min)	1440	審核人員	王 2021.5.15

空白樣品資料	空白樣品樣品編號	測漏日期/時間	測漏結果	樣品回收時間
	210429-LCB-100(FB)	2021.4.29 09:47	☑通過 ☐不通過	09:47 ~ 09:51

採樣樣品資料	採樣樣品編號	測漏時機	測漏日期/時間	測漏結果	樣品回收時間
	210429-LCB-101	採樣開始前	2021.4.29 09:54	☑通過 ☐不通過	2021.4.30 14:22
		更換濾紙後		☐通過 ☐不通過	
		採樣結束後	2021.4.30 14:21	☑通過 ☐不通過	2021.4.30 14:29

紀錄項目	採樣開始5min穩定後	___小時採樣	___小時採樣	___小時採樣	24小時採樣結束前5min	備註
查核日期	2021.4.29				2021.4.30	
查核時間	15:25				10:01	
天氣	陰				晴	
大氣溫度 T_a(℃)	25.9				30.3	
濕度(%)	—				—	
大氣壓力 P_a(hpa)	1010.8				1011.4	
風速(m/s)	—				—	
風向	—				—	
計時器讀值(HR)	2901.83				2922.43	
壓差表讀值ΔM (inch H_2O)	40				40	
採樣流量 Q_{std} (m^3/min)	0.2255				0.2221	
流量差異(%)	-0.7				-1.3	

計算公式:

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

1.總採樣體積 V_{std} 為 320.832 (m^3)

2.流量差異% = (採樣流量-0.225) /0.225×100%

其中:

Vstd=吸引空氣量(m^3)

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

Qi=開始5min、每隔24小時結束前5min時標準狀態下採氣流量(m^3/min)

n=從開始採樣、每隔24小時到結束時之記錄次數

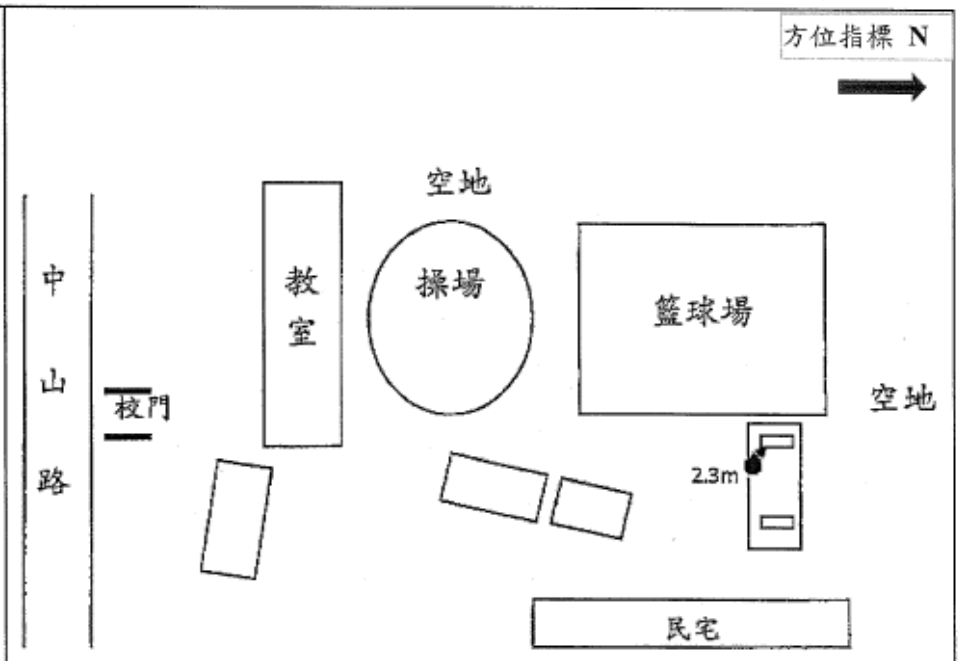
θ=採樣時間(min)

採樣位置圖

計畫/案件名稱：六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

採樣地點：	台西國中	採樣人員：	張自強
測點座標 X：	167655	記錄人員：	張自強
測點座標 Y：	2622316	審核人員：	王 2021.5.05 復款

採樣現場位置圖



現場環境說明

說明：測點架設於教室頂樓，北側是荒地，東側是民宅，監測期間無發現其他異常狀況。

空氣中戴奧辛採樣器現場流率單點查核紀錄表

二級小孔流量計基本資料		採樣器基本資料	
小孔流量計廠牌：	TISCH	採樣器廠牌：	TISCH
小孔流量計序號：	3456	採樣器編號：	TE-5
校正日期：	2021/4/6	多點校正日期：	2021/4/15
迴歸係數 (CC1):	0.9998	迴歸係數 (CC2):	0.9990
小孔流量計斜率 (M1):	9.3784	採樣器斜率 (M2):	33.6486
小孔流量計截距 (B1):	-0.0118	採樣器截距 (B2):	-1.1320

執行時機	採樣前	採樣後
校正日期/時間	2021.4.29 10:24	2021.4.30 13:28
校正地點	台西國中	台西國中
校正人員	張育瑞 陳偉竹	張育瑞 陳偉竹
採樣器測漏	☑ 通過 ☐ 不通過	☑ 通過 ☐ 不通過
採樣器熱機 (10分鐘)	☑是 ☐否	※
預設定流量之壓差值(SP，inch H_2O)	41	42
大氣溫度 (Ta，℃)	21.4	31.1
大氣壓力 (Pa，hPa)	1013.4	1010.3
小孔校正器測漏	☑是 ☐否	☑是 ☐否
採樣器單點查核前熱機 (5分鐘)	☑是 ☐否	☑是 ☐否
水柱壓差計讀值(ΔH，inch-H_2O)	4.2	4.3
壓差錶讀值 (ΔM，inch-H_2O)	41	42

計算值

小孔換算流量 (Q_{HS}，m^3/min)	0.2211	0.2198
採樣器換算流量 (Q_{MS}，m^3/min)	0.2251	0.2240
差異百分比 (%)	1.8%	1.9%

預設定流量之壓差值(SP，inch H_2O)=

審核人員：王 2021.5.05 技師

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

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

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

空氣中戴奧辛現場採樣紀錄表

計畫/案件名稱	六輕參察工業園區環評周界空氣品質監測		
專案(案件)編號	PM20006	採樣器編號	TE-5
採樣地點	台西國中	採樣器多點校正日期	2021/4/15
採樣開始時間	2021.4.29 12:00	採樣器多點校正斜率(M2)	33.6486
採樣結束時間	2021.4.30 12:00	採樣器多點校正截距(B2)	-1.1320
採樣計時器開始讀值	2605.19	採樣器多點性迴歸係數(CC2)	0.9990
採樣計時器結束讀值	2629.19	採樣人員	張育隆
總採樣時間(min)	1440	審核人員	王 2021.5.15

空白樣品資料	空白樣品樣品編號	測漏日期/時間	測漏結果	樣品回收時間
	210429-LCB-200(FB)	2021.4.29 10:41	☑通過 ☐不通過	10:42 ~ 10:46

採樣樣品資料	採樣樣品編號	測漏時機	測漏日期/時間	測漏結果	樣品回收時間
	210429-LCB-201	採樣開始前	2021.4.29 10:50	☑通過 ☐不通過	2021.4.30 13:17
		更換濾紙後		☐通過 ☐不通過	
		採樣結束後	2021.4.30 13:16	☑通過 ☐不通過	2021.4.30 13:21

紀錄項目	採樣開始5min穩定後	___小時採樣	___小時採樣	___小時採樣	24小時採樣結束前5min	備註
查核日期	2021.4.29				2021.4.30	
查核時間	12:55				10:24	
天氣	晴				晴	
大氣溫度 T_a(℃)	23.8				30.1	
濕度(%)	—				—	
大氣壓力 P_a(hpa)	1012.1				1012.1	
風速(m/s)	—				—	
風向	—				—	
計時器讀值(HR)	2606.10				2627.59	
壓差表讀值ΔM(inch H_2O)	41				41	
採樣流量 Q_{std} (m^3/min)	0.2242				0.2222	
流量差異(%)	-0.4				-1.2	

計算公式:

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

1.總採樣體積 V_{std} 為 321.40 (m^3)

2.流量差異% = (採樣流量-0.225) /0.225×100%

其中:

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

Vstd=吸引空氣量(m^3)

Qi=開始5min、每隔24小時結束前5min時標準狀態下採氣流量(m^3/min)

n=從開始採樣、每隔24小時到結束時之記錄次數

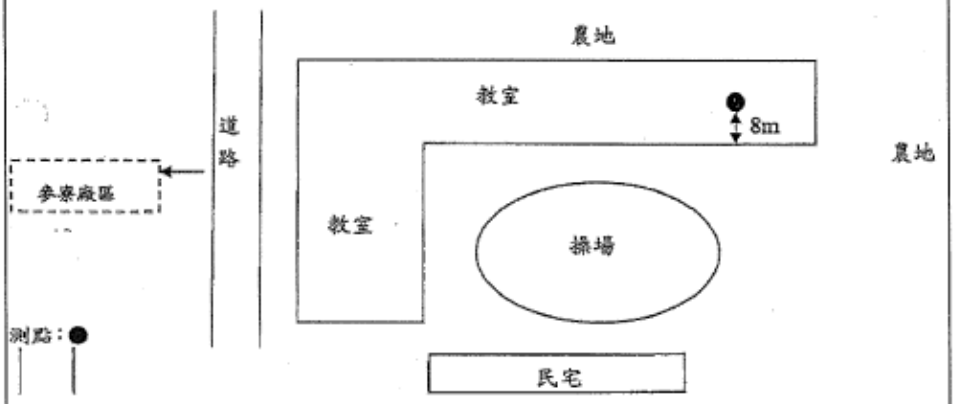
θ=採樣時間(min)

採樣位置圖

計畫/案件名稱：六輕參寮工業園區環評周界空氣品質監測

採樣地點：	海豐分校	採樣人員：	張向陽
測點座標 X：	171128	記錄人員：	張向陽
測點座標 Y：	2629194	審核人員：	王 2021.5.05 復核

採樣現場位置圖



現場環境說明

說明：測點架設於教室頂樓，北側是魚塭，東側是養鴨場，監測期間無發現其他異常狀況。

空氣中戴奧辛採樣器現場流率單點查核紀錄表

二級小孔流量計基本資料		採樣器基本資料	
小孔流量計廠牌：	TISCH	採樣器廠牌：	TISCH
小孔流量計序號：	3456	採樣器編號：	**TE-6**
校正日期：	2021/4/6	多點校正日期：	**2021/4/15**
迴歸係數 (CC1):	0.9998	迴歸係數 (CC2):	**0.9986**
小孔流量計斜率 (M1):	9.3784	採樣器斜率 (M2):	**29.3621**
小孔流量計截距 (B1):	-0.0118	採樣器截距 (B2):	**-0.1193**

執行時機	採樣前	採樣後
校正日期/時間	2021.4.29 11:21	2021.4.30 12:12
校正地點	海豐分校	海豐分校
校正人員	張育倫	張育倫
採樣器測漏	☑ 通過 ☐ 不通過	☑ 通過 ☐ 不通過
採樣器熱機 (10分鐘)	☑ 是 ☐ 否	※
預設定流量之壓差值(SP，inch H_2O)	42	43
大氣溫度 (Ta，℃)	22.4	34.2
大氣壓力 (Pa，hPa)	1012.6	1011.1
小孔校正器測漏	☑ 是 ☐ 否	☑ 是 ☐ 否
採樣器單點查核前熱機 (5分鐘)	☑ 是 ☐ 否	☑ 是 ☐ 否
水柱壓差計讀值(ΔH，inch-H_2O)	4.2	4.2
壓差錶讀值 (ΔM，inch-H_2O)	42	43

計算值

小孔換算流量 (Q_{HS}，m^3/min)	0.2207	0.2188
採樣器換算流量 (Q_{MS}，m^3/min)	0.2259	0.2238
差異百分比 (%)	2.3%	2.3%

預設定流量之壓差值(SP，inch H_2O)=

審核人員：王 2021.5.05 俊鈺

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

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

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

空氣中戴奧辛現場採樣紀錄表

計畫/案件名稱	六輕參賽工業園區環評周界空氣品質監測		
專案(案件)編號	PM20006	採樣器編號	TE-6
採樣地點	海豐分校	採樣器多點校正日期	2021/4/15
採樣開始時間	2021.4.29 12:00	採樣器多點校正斜率(M2)	29.3621
採樣結束時間	2021.4.30 12:00	採樣器多點校正截距(B2)	-0.1193
採樣計時器開始讀值	511.87	採樣器多線性迴歸係數(CC2)	0.9986
採樣計時器結束讀值	535.87	採樣人員	張育瑋
總採樣時間(min)	1440	審核人員	王 2021.5.05 收訖

空白樣品資料	空白樣品樣品編號	測漏日期/時間	測漏結果	樣品回收時間
	210429-LCB-300(FB)	2021.4.29 11:39	☑通過 ☐不通過	11:40 ~ 11:43

採樣樣品資料	採樣樣品編號	測漏時機	測漏日期/時間	測漏結果	樣品回收時間
	210429-LCB-301	採樣開始前	2021.4.29 11:48	☐通過 ☐不通過	2021.4.30 12:03
		更換濾紙後		☐通過 ☐不通過	
		採樣結束後	2021.4.30 12:02	☐通過 ☐不通過	2021.4.30 12:06

紀錄項目	採樣開始 5min 穩定後	___小時採樣	___小時採樣	___小時採樣	24 小時採樣結束前 5min	備註
查核日期	2021.4.29				2021.4.30	
查核時間	12:05				11:55	
天氣	陰				晴	
大氣溫度 T_a(℃)	22.7				34.0	
濕度(%)	—				—	
大氣壓力 P_a(hpa)	1012.6				1011.1	
風速(m/s)	—				—	
風向	—				—	
計時器讀值(HR)	511.95				535.79	
壓差表讀值ΔM (inch H_2O)	42				43	
採樣流量 Q_{std} (m^3/min)	0.2256				0.2239	
流量差異(%)	0.3				-0.5	

計算公式:

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

1.總採樣體積 V_{std} 為 323.640 (m^3)

2.流量差異% = (採樣流量-0.225) /0.225×100%

其中:

Vstd=吸引空氣量(m^3)

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

Qi=開始5min、每隔24小時結束前5min時標準狀態下採氣流量(m^3/min)

n=從開始採樣、每隔24小時到結束時之記錄次數

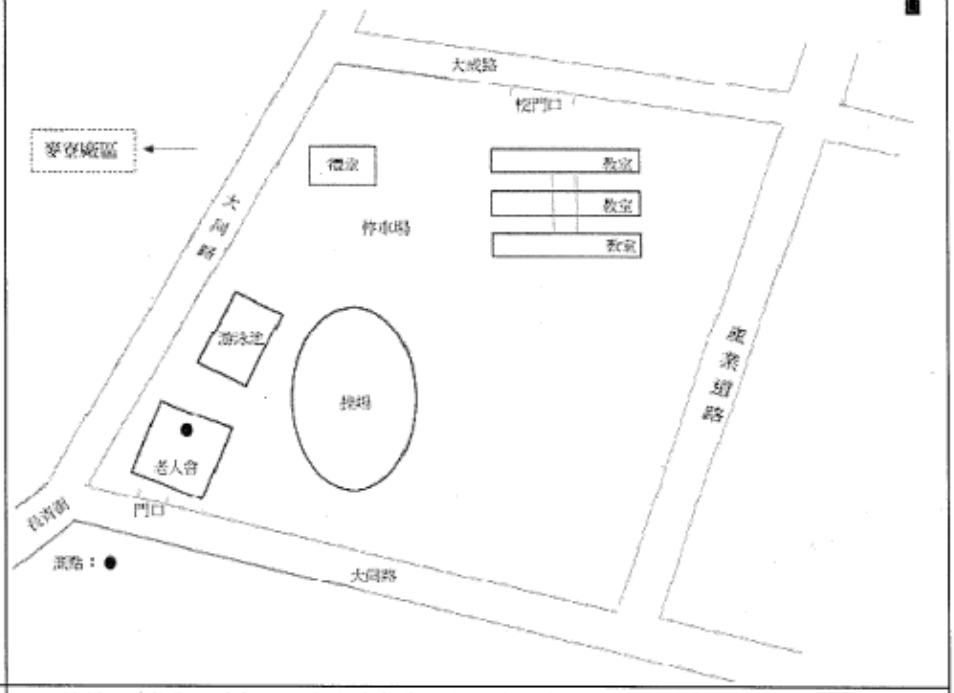
θ=採樣時間(min)

採樣位置圖

計畫/案件名稱：六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

採樣地點：	崙背國中	採樣人員：	張祐嘉 林凱祐
測點座標	X： 183379	記錄人員：	王 張祐嘉
	Y： 2628188	審核人員：	111.5.05 俊欽

採樣現場位置圖



現場環境說明

採樣點(崙背國中)位於雲林縣崙背鄉老人會，鄰近區域多為農地；目視採樣點南方為大井輕金屬股份有限公司(其他金屬相關製造業)，東南方為台邦科技化學股份有限公司-雲林廠(化學原料及其製品批發業)，北方為崙背國中校區，其餘方向以農地為主。04/29 ~ 04/30採樣設備架設及樣品回收期間目視能見度佳，且無觀察到其他明顯異常之情形。

空氣中戴奧辛採樣器現場流率單點查核紀錄表

二級小孔流量計基本資料		採樣器基本資料	
小孔流量計廠牌：	TISCH	採樣器廠牌：	TISCH
小孔流量計序號：	3740	採樣器編號：	TE-7
校正日期：	2021/1/12	多點校正日期：	**2021/4/15**
迴歸係數 (CC1):	0.9998	迴歸係數 (CC2):	**0.9992**
小孔流量計斜率 (M1):	9.4768	採樣器斜率 (M2):	**31.5052**
小孔流量計截距 (B1):	-0.0074	採樣器截距 (B2):	**-0.5629**

執行時機	採樣前	採樣後
校正日期/時間	2021.04.29 11:10	2021.04.30 12:20
校正地點	崙背國中	崙背國中
校正人員	張祐楓 林凱裕	張祐楓 林凱裕
採樣器測漏	☑通過 ☐不通過	☑通過 ☐不通過
採樣器熱機 (10分鐘)	☑是 ☐否	※
預設定流量之壓差值(SP，inch H_2O)	42	43
大氣溫度 (Ta，℃)	21.5	30.3
大氣壓力 (Pa，hPa)	1013.4	1010.1
小孔校正器測漏	☑是 ☐否	☑是 ☐否
採樣器單點查核前熱機 (5分鐘)	☑是 ☐否	☑是 ☐否
水柱壓差計讀值(ΔH，inch-H_2O)	4.5	4.6
壓差錶讀值 (ΔM，inch-H_2O)	42	43

計算值

小孔換算流量 (Q_{HS}，m^3/min)	0.2260	0.2248
採樣器換算流量 (Q_{MS}，m^3/min)	0.2248	0.2239
差異百分比 (%)	-0.5%	-0.4%

預設定流量之壓差值(SP，inch H_2O)=

審核人員：王 2021.5.05 俊欽

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

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

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

空氣中戴奧辛現場採樣紀錄表

計畫／案件名稱：六輕參賽工業園區環評周界空氣品質監測

專案（案件）編號：	PM20006	採樣器編號：	TE-7
採樣地點：	崙背國中	採樣器多點校正日期：	2021/4/15
採樣開始時間：	2021.04.29 12:00	採樣器多點校正斜率(M2)：	31.5052
採樣結束時間：	2021.04.30 12:00	採樣器多點校正截距(B2)：	-0.5629
採樣計時器開始讀值：	851.40	採樣器多線性迴歸係數(CC2)：	0.9992
採樣計時器結束讀值：	875.40	採樣人員：	張裕輔 林凱祥
總採樣時間 (min)：	1440	審核人員：	王 2021.5.15 復核

空白樣品資料	空白樣品樣品編號	測漏日期／時間	測漏結果	樣品回收時間
	210429-YZB-100(FB)	2021.4.29 11:30	☑通過 ☐不通過	11:31 ~ 11:38

採樣樣品資料	採樣樣品編號	測漏時機	測漏日期／時間	測漏結果	樣品回收時間
	210429-YZB-101	採樣開始前	2021.4.29 11:40	☑通過 ☐不通過	2021.4.30 12:05
		更換濾紙後		☐通過 ☐不通過	
		採樣結束後	2021.4.30 12:02	☑通過 ☐不通過	2021.4.30 12:13

紀錄項目	採樣開始 5min 穩定後	____小時採樣	____小時採樣	____小時採樣	24 小時採樣結束前 5min	備註
查核日期	2021.4.29				2021.4.30	
查核時間	12:05				11:55	
天氣	陰				晴	
大氣溫度 T_a (℃)	22.5				29.7	
濕度 (%)	*				*	
大氣壓力 P_a(hpa)	1013.0				1009.8	
風速 (m/s)	*				*	
風向	*				*	
計時器讀值(HR)	851.48				875.32	
壓差表讀值ΔM (inch H_2O)	42				42	
採樣流量 Q_{std} (m^3/min)	0.2245				0.2216	
流量差異 (%)	-0.2				-1.5	

計算公式：

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

1.總採樣體積 V_{std} 為 721.192 (m^3)

2.流量差異% = (採樣流量-0.225) /0.225×100%

其中：

Vstd＝吸引空氣量(m^3)

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

Qi＝開始5min、每隔24小時結束前5min時標準狀態下採氣流量(m^3/min)

n＝從開始採樣、每隔24小時到結束時之紀錄次數

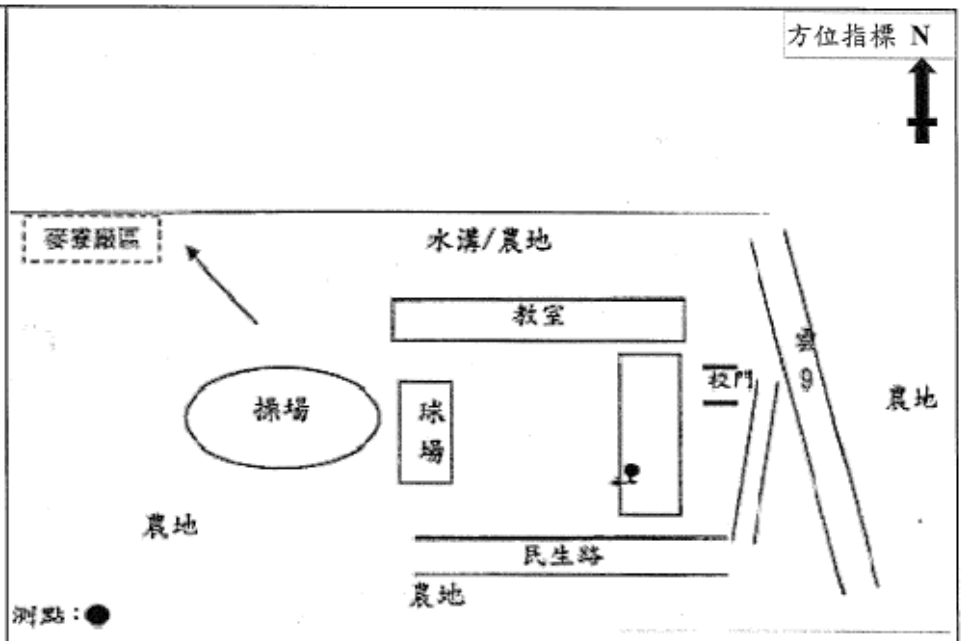
θ＝採樣時間(min)

採樣位置圖

計畫/案件名稱：六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

採樣地點：	龍巖國小	採樣人員：	張祐毓 林凱容
測點座標 X：	179481	記錄人員：	張祐毓
測點座標 Y：	2624405	審核人員：	王 2021.5.15 俊欽

採樣現場位置圖



現場環境說明

採樣點(龍巖國小)位於龍巖國小校區內，鄰近區域多為農地；目視採樣點東方為鄉道雲9線，北方為有才寮大排水溝，其餘方向以農地為主。04/29 ~ 04/30採樣設備架設及樣品回收期間目視能見度佳，且無觀察到其他明顯異常之情形。

空氣中戴奧辛採樣器現場流率單點查核紀錄表

二級小孔流量計基本資料		採樣器基本資料	
小孔流量計廠牌：	TISCH	採樣器廠牌：	TISCH
小孔流量計序號：	3740	採樣器編號：	**TE-8**
校正日期：	2021/1/12	多點校正日期：	**2021/4/15**
迴歸係數 (CC1):	0.9998	迴歸係數 (CC2):	**0.9981**
小孔流量計斜率 (M1):	9.4768	採樣器斜率 (M2):	**28.7126**
小孔流量計截距 (B1):	-0.0074	採樣器截距 (B2):	**-0.1397**

執行時機	採樣前	採樣後
校正日期/時間	2021.4.29 10:00	2021.4.30 12:57
校正地點	龍巖國小	龍巖國小
校正人員	張祐誠 林昇陞	張祐誠 林昇陞
採樣器測漏	☑通過 ☐不通過	☑通過 ☐不通過
採樣器熱機(10分鐘)	☑是 ☐否	※
預設定流量之壓差值(SP，inch H_2O)	40	41
大氣溫度 (Ta，℃)	21.7	33.6
大氣壓力 (Pa，hPa)	1012.1	1009.3
小孔校正器測漏	☑是 ☐否	☑是 ☐否
採樣器單點查核前熱機(5分鐘)	☑是 ☐否	☑是 ☐否
水柱壓差計讀值(ΔH，inch-H_2O)	4.5	4.7
壓差錶讀值 (ΔM，inch-H_2O)	40	41

計算值

小孔換算流量 (Q_{HS}，m^3/min)	0.2257	0.2259
採樣器換算流量 (Q_{MS}，m^3/min)	0.2262	0.2243
差異百分比 (%)	0.2%	-0.7%

預設定流量之壓差值(SP，inch H_2O)=

審核人員：王俊欽 2021.5.05

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

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

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

空氣中戴奧辛現場採樣紀錄表

計畫/案件名稱：六輕參寮工業園區環評周界空氣品質監測

專案(案件)編號：	PM20006	採樣器編號：	TE-8
採樣地點：	龍巖國小	採樣器多點校正日期：	2021/4/15
採樣開始時間：	2021.4.29 12:00	採樣器多點校正斜率(M2)：	28.7126
採樣結束時間：	2021.4.30 12:00	採樣器多點校正截距(B2)：	-0.1397
採樣計時器開始讀值：	1839.42	採樣器多線性迴歸係數(CC2)：	0.9981
採樣計時器結束讀值：	1863.42	採樣人員：	張祐姍、林凱祐
總採樣時間(min)：	1440	審核人員：	王 2021.5.15

	空白樣品樣品編號	測漏日期/時間	測漏結果	樣品回收時間
空白樣品資料	210429-YZB-200(FB)	2021.4.29 10:20	☑通過 ☐不通過	10:21 ~ 10:30

	採樣樣品編號	測漏時機	測漏日期/時間	測漏結果	樣品回收時間
採樣樣品資料	210429-YZB-201	採樣開始前	2021.4.29 10:35	☑通過 ☐不通過	2021.4.30 12:42
		更換濾紙後		☐通過 ☐不通過	
		採樣結束後	2021.4.30 12:40	☑通過 ☐不通過	2021.4.30 12:55

紀錄項目	採樣開始 5min 穩定後	____小時採樣	____小時採樣	____小時採樣	24 小時採樣結束前 5min	備註
查核日期	2021.4.29				2021.4.30	
查核時間	12:50				11:00	
天氣	陰				晴	
大氣溫度 T_a(℃)	22.0				29.7	
濕度(%)	*				*	
大氣壓力 P_a(hpa)	1012.8				1012.0	
風速(m/s)	*				*	
風向	*				*	
計時器讀值(HR)	1840.25				1862.42	
壓差表讀值ΔM (inch H_2O)	40				40	
採樣流量 Q_{std} (m^3/min)	0.2262				0.2233	
流量差異(%)	0.5%				-0.8%	

計算公式：

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

1.總採樣體積 V_{std} 為 323.640 (m^3)

2.流量差異% = (採樣流量-0.225) /0.225×100%

其中：

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

Vstd = 吸引空氣量(m^3)

Qi = 開始5min、每隔24小時結束前5min時標準狀態下採氣流量(m^3/min)

n = 從開始採樣、每隔24小時到結束時之記錄次數

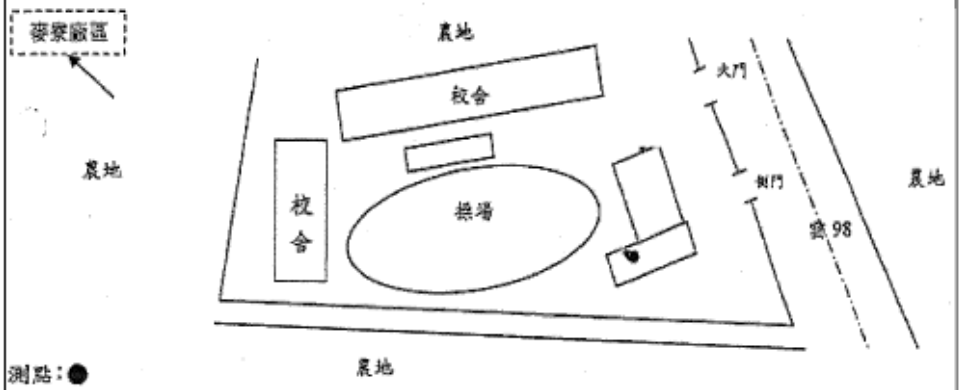
θ = 採樣時間(min)

採樣位置圖

計畫/案件名稱：六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

採樣地點：	宏崙國小	採樣人員：	張祐毓 林凱彥
測點座標 X：	183584	記錄人員：	張祐毓
測點座標 Y：	2620451	審核人員：	王 2021.5.15 俊欽

採樣現場位置圖



現場環境說明

採樣點(宏崙國小)位於宏崙國小校區內，鄰近區域多為農地；目視採樣點東方為鄉道雲98線，南方為東西向快速道路臺78線，其餘方向以農地為主。04/29 - 04/30採樣設備架設及樣品回收期間目視能見度佳，且無觀察到其他明顯異常之情形。

空氣中戴奧辛採樣器現場流率單點查核紀錄表

二級小孔流量計基本資料		採樣器基本資料	
小孔流量計廠牌：	TISCH	採樣器廠牌：	TISCH
小孔流量計序號：	3740	採樣器編號：	TE-9
校正日期：	2021/1/12	多點校正日期：	**2021/4/15**
迴歸係數 (CC1)：	0.9998	迴歸係數 (CC2)：	**0.9978**
小孔流量計斜率 (M1)：	9.4768	採樣器斜率 (M2)：	**28.8489**
小孔流量計截距 (B1)：	-0.0074	採樣器截距 (B2)：	**-0.0639**

執行時機	採樣前	採樣後
校正日期/時間	2021.4.29 09:20	2021.4.30 13:25
校正地點	宏崙國小	宏崙國小
校正人員	張祐誠 林賢祐	張祐誠 林賢祐
採樣器測漏	☑通過 ☐不通過	☑通過 ☐不通過
採樣器熱機(10分鐘)	☑是 ☐否	※
預設定流量之壓差值(SP，inch H_2O)	41	42
大氣溫度 (Ta，℃)	21.8	28.5
大氣壓力 (Pa，hPa)	1012.0	1009.5
小孔校正器測漏	☑是 ☐否	☑是 ☐否
採樣器單點查核前熱機(5分鐘)	☑是 ☐否	☑是 ☐否
水柱壓差計讀值(ΔH，inch-H_2O)	4.5	4.6
壓差錶讀值 (ΔM，inch-H_2O)	41	42

計算值

小孔換算流量 (Q_{HS}，m^3/min)	0.2257	0.2254
採樣器換算流量 (Q_{MS}，m^3/min)	0.2252	0.2251
差異百分比 (%)	-0.2%	-0.1%

預設定流量之壓差值(SP，inch H_2O)=

審核人員：土 2021.5.15 復銘

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

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

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

空氣中戴奧辛現場採樣紀錄表

計畫／案件名稱：	六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測		
專案（案件）編號：	PM20006	採樣器編號：	TE-9
採樣地點：	宏崙國小	採樣器多點校正日期：	2021/4/15
採樣開始時間：	2021.4.29 12:00	採樣器多點校正斜率(M2)：	28.8489
採樣結束時間：	2021.4.30 12:00	採樣器多點校正截距(B2)：	-0.0639
採樣計時器開始讀值：	2011.90	採樣器多線性迴歸係數(CC2)：	0.9978
採樣計時器結束讀值：	2075.70	採樣人員：	張祐銘 王大銘
總採樣時間 (min)：	1440	審核人員：	2021.5.05 俊銘

空白樣品資料	空白樣品樣品編號	測漏日期／時間	測漏結果	樣品回收時間
	210429-YZB-300(FB)	2021.4.29 09:37	☑通過 ☐不通過	0938 ~ 09:42

採樣樣品資料	採樣樣品編號	測漏時機	測漏日期／時間	測漏結果	樣品回收時間
	210429-YZB-301	採樣開始前	2021.4.29. 09:46	☑通過 ☐不通過	2021.4.30 13:12
		更換濾紙後		☐通過 ☐不通過	
		採樣結束後	2021.4.30 13:10	☐通過 ☐不通過	2021.4.30 13:22

紀錄項目	採樣開始 5min 穩定後	___小時採樣	___小時採樣	___小時採樣	24 小時採樣結束前 5min	備註
查核日期	2021.4.29				2021.4.30	
查核時間	13:10				10:13	
天氣	陰				晴	
大氣溫度 T_a(℃)	23.2				27.0	
濕度 (%)	*				*	
大氣壓力 P_a(hpa)	1011.8				1011.8	
風速 (m/s)	*				*	
風向	*				*	
計時器讀值(HR)	2012.86				2033.92	
壓差表讀值ΔM (inch H_2O)	41				40	
採樣流量 Q_{std} (m^3/min)	0.2247				0.2206	
流量差異 (%)	-0.1%				-2.0%	

計算公式：

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

1.總採樣體積 V_{std} 為 320.66 (m^3)

2.流量差異% = (採樣流量-0.225) /0.225×100%

其中：

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

Vstd＝吸引空氣量(m^3)

Qi＝開始5min、每隔24小時結束前5min時標準狀態下採氣流量(m^3/min)

n＝從開始採樣、每隔24小時到結束時之記錄次數

θ＝採樣時間(min)

空氣中戴奧辛樣品運送接收單

計畫/案件名稱：	六輕參寮工業園區環評周界空氣品質監測		
專案(案件)編號：	PM20006	採樣日期：	2021 年 4 月 29~30 日
採樣單位：	仲禹工程顧問股份有限公司	分析單位：	仲禹工程顧問股份有限公司
採樣人員：	吳佳鄭 蕭冠群	審核人員：	王 2021.5.05 俊欽

測站名稱	大城頂庄國小	大城頂庄國小	許厝寮福興宮	許厝寮福興宮	參寮中學	參寮中學
現場樣品編號	210429-KWB-100(FB)	210429-KWB-101	210429-KWB-200(FB)	210429-KWB-201	210429-KWB-300(FB)	210429-KWB-301
實驗室編號	21296-02	21296-01	21296-06	21296-05	21296-04	21296-03
填充編號	210428-14	210428-13	210428-16	210428-15	210428-18	210428-13=7
濾紙編號	210408-01	210408-01	210408-01	210408-01	210408-01	210408-01
保存方式	冷藏10℃以下、避光	冷藏10℃以下、避光	冷藏10℃以下、避光	冷藏10℃以下、避光	冷藏10℃以下、避光	冷藏10℃以下、避光
濾紙顏色	白色	灰褐色	白色	灰褐色	白色	灰褐色
分析項目	空氣中戴奧辛	空氣中戴奧辛	空氣中戴奧辛	空氣中戴奧辛	空氣中戴奧辛	空氣中戴奧辛
樣品回收時間	2021.04.29 09:55～09:59	2021.04.30 14:08～14:15	2021.04.29 11:03～11:05	2021.04.30 13:07～13:13	2021.04.29 11:48～11:52	2021.04.30 12:04～12:09
樣品接收日期	2021.04.30	2021.04.30	2021.04.30	2021.04.30	2021.04.30	2021.04.30

收樣檢查			
	1.檢驗項目是否正確	☑是	☐否
	2.保存方式及容器是否正確	☑是	☐否
	3.是否使用標籤及封條並正確填寫	☑是	☐否
	4.樣品是否完整並無破損	☑是	☐否
	5.其他：	☐是	☐否

送樣人員：吳佳鄭　運送方式：☑自送 ☐快遞 ☐其他：

收樣人員：邱晨庭　時間：4/30 16:00　收樣審查人員：王志榮

空氣中戴奧辛樣品運送接收單

計畫/案件名稱：	六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測		
專案(案件)編號：	PM20006	採樣日期：	2021 年 4 月 29~30 日
採樣單位：	仲禹工程顧問股份有限公司	分析單位：	仲禹工程顧問股份有限公司
採樣人員：	張育倫	審核人員：	

測站名稱	東勢托兒所	東勢托兒所	台西國中	台西國中	海豐分校	海豐分校
現場樣品編號	210429-LCB-100(FB)	210429-LCB-101	210429-LCB-200(FB)	210429-LCB-201	210429-LCB-300(FB)	210429-LCB-301
實驗室編號	21297-02	21297-01	21297-04	21297-03	21297-06	21297-05
填充編號	210428-04	210428-03	210428-02	210428-01	210428-06	210428-05
濾紙編號	210408-01	210408-01	210408-01	210408-01	210408-01	210408-01
保存方式	冷藏10℃以下、避光	冷藏10℃以下、避光	冷藏10℃以下、避光	冷藏10℃以下、避光	冷藏10℃以下、避光	冷藏10℃以下、避光
濾紙顏色	白色	灰褐色	白色	灰褐色	白色	灰褐色
分析項目	空氣中戴奧辛	空氣中戴奧辛	空氣中戴奧辛	空氣中戴奧辛	空氣中戴奧辛	空氣中戴奧辛
樣品回收時間	2021.04.29 09:51	2021.04.30 14:29	2021.04.29 10:46	2021.04.30 13:21	2021.04.29 11:43	2021.04.30 12:06
樣品接收日期	2021.04.30	2021.04.30	2021.04.30	2021.04.30	2021.04.30	2021.04.30
收樣檢查	1.檢驗項目是否正確 ☑是 ☐否 2.保存方式及容器是否正確 ☑是 ☐否 3.是否使用標籤及封條並正確填寫 ☑是 ☐否 4.樣品是否完整並無破損 ☑是 ☐否 5.其他： ☐是 ☐否					

送樣人員：張育倫　運送方式：☑自送 ☐快遞 ☐其他：

收樣人員：邱意庭　時間：4/30 16:00　收樣審查人員：

空氣中戴奧辛樣品運送接收單

計畫/案件名稱：	六輕參察工業園區環評周界空氣品質監測		
專案(案件)編號：	PM20006	採樣日期：	2021 年 4 月 29~30 日
採樣單位：	仲禹工程顧問股份有限公司	分析單位：	仲禹工程顧問股份有限公司
採樣人員：	張祐誠 林凱祐	審核人員：	王 2021.5.05 俊銘

測站名稱	崙背國中	崙背國中	龍巖國小	龍巖國小	宏崙國小	宏崙國小
現場樣品編號	210429-YZB-101	210429-YZB-100(FB)	210429-YZB-201	210429-YZB-200(FB)	210429-YZB-301	210429-YZB-300(FB)
實驗室編號	21298-01	21298-02	21298-03	21298-04	21298-05	21298-06
填充編號	210428-07	210428-08	210428-09	210428-10	210428-11	210428-12
濾紙編號	210408-01	210408-01	210408-01	210408-01	210408-01	210408-01
保存方式	冷藏10℃以下、避光	冷藏10℃以下、避光	冷藏10℃以下、避光	冷藏10℃以下、避光	冷藏10℃以下、避光	冷藏10℃以下、避光
濾紙顏色	灰褐色	白色	灰褐色	白色	灰褐色	白色
分析項目	空氣中戴奧辛	空氣中戴奧辛	空氣中戴奧辛	空氣中戴奧辛	空氣中戴奧辛	空氣中戴奧辛
樣品回收時間	2021.4.30 12:05~12:13	2021.4.29 11:31~11:38	2021.4.30 12:42~12:55	2021.4.29 10:21~10:30	2021.4.30 13:12~13:22	2021.4.29 09:38~09:42
樣品接收日期	2021.04.30	2021.04.30	2021.04.30	2021.04.30	2021.04.30	2021.04.30

收樣檢查	1.檢驗項目是否正確	☑是	☐否
	2.保存方式及容器是否正確	☑是	☐否
	3.是否使用標籤及封條並正確填寫	☑是	☐否
	4.樣品是否完整並無破損	☑是	☐否
	5.其他：	☐是	☐否

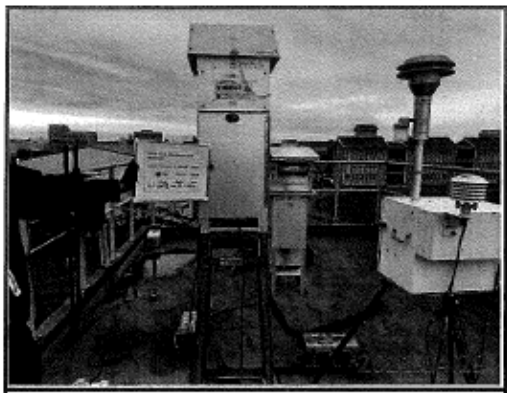
送樣人員： 張祐誠 運送方式：☑自送 ☐快遞 ☐其他：

收樣人員： 邱意庭 時間： 4/30 16:00 收樣審查人員：

※ 附件一採樣照片說明

採樣地點： 台西國中、東勢托兒所、海豐分校

樣品現場編號： ＊

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>說明： 台西國中_採樣情形</td><td>說明： 東勢托兒所_採樣情形</td></tr>
<tr><td>  </td><td></td></tr>
<tr><td>說明： 海豐分校_採樣情形</td><td>說明：</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>說明：</td><td>說明：</td></tr>
</table>

※ 附件一採樣照片說明

採樣地點： 崙背國中、龍巖國小、宏崙國小

樣品現場編號： ＊



說明： 崙背國中_採樣情形



說明： 龍巖國小_採樣情形



說明： 宏崙國小_採樣情形

說明：

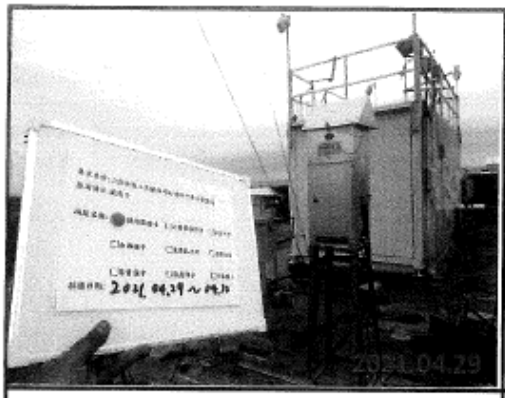
說明：

說明：

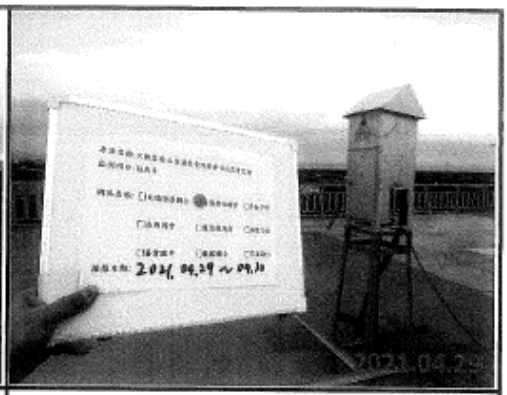
※ 附件一採樣照片說明

採樣地點： 大城頂庄國小、許厝寮福興宮、參寮中學

樣品現場編號： ＊



說明： 大城頂庄國小_採樣情形



說明： 許厝寮福興宮_採樣情形



說明： 參寮中學_採樣情形

說明：

說明：

說明：

附錄 1.7-2 空氣中空氣中金屬汞採樣監測報告

空氣中氣態及粒狀汞採樣紀錄表

（一）基本資料

採樣日期	起：110 年 4 月 29 日 12 時 08 分	採樣器編號：	1
	終：110 年 4 月 30 日 12 時 00 分	馬達編號：	1
採樣地點	大城頂庄國小	採樣總時(min)：	1440
採樣人員	劉瑜安，蘇尚恆，賴啟澄		
氣候情況	□晴 ☑陰 □雨 □其他_____	加熱溫度	60
		離地高度	170
採樣介質	Gold trap(前段編號：123，後段編號：124)、玻璃纖維濾紙(編號：46)		

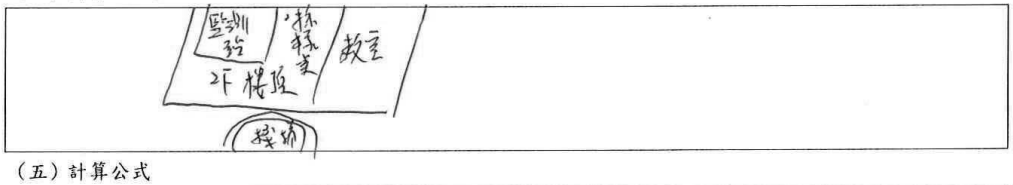
（二）氣象條件及流率

項目	大氣溫度(℃)	相對濕度(%)	大氣壓力 P(mmHg)	風速(m/s)	方向
採樣前	21.9	80	1011.7	2.3	16
採樣後	25.3	71	1010.6	2.5	299
平均、最頻	23.6	75.5	1011.15	2.4	157.5

（三）現場數據資料

流率確認(✓)		氣狀汞(mL/min)				粒狀汞(L/min)			
		浮子流量(Q)		實際流量		浮子流量(Q)		實際流量	
前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
✓	✓	370	390	300.04	318.1	31.5	32	30.025	30.68
平均		380		309.07		31.75		30.35	

（四）採樣點位置



（五）計算公式

採樣氣體體積(m^3)	粒狀汞： 43.7	氣態汞： 0.4451

氣狀物：$Q_a = \frac{Q_1+Q_2}{N}$

$V_m=(Q_a*t)/1000$

粒狀物：V_m=(結束-開始乾式流量計讀值)

$$V_s = V_m \times \frac{P_a}{760} \times \frac{298}{273+T_a}$$

(標準狀態下：25℃、760mmHg)

Qa：平均氣流率(L/min)，N=數據數量

t：採樣時間(min)

Y：乾式流量計校正因子(Y=_____)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

Ta：平均大氣溫度(℃)

（六）備註

紀錄人員：蘇尚恆 --審查人員：游健達 頁次：

空氣中氣態及粒狀汞採樣紀錄表

（一）基本資料

採樣日期	起：110 年 4 月 29 日 12 時 00 分		採樣器編號：2
	終：110 年 4 月 30 日 12 時 00 分		馬達編號：2
採樣地點	許厝寮與富豪工廠		採樣總時(min)：1440
採樣人員	劉佩容，蔡佳洋，蔡方恆		
氣候情況	□晴 ☑陰 □雨 □其他_____	加熱溫度 60	離地高度 17.0
採樣介質	Gold trap(前段編號：121，後段編號：122)、玻璃纖維濾紙(編號：47)		

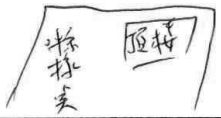
（二）氣象條件及流率

項目	大氣溫度(℃)	相對濕度(%)	大氣壓力 P(mmHg)	風速(m/s)	方向
採樣前	22.3	89.0	1011.0	12.6	40
採樣後	24.9	85.0	1010.6	6.1	330
平均、最頻	23.6	87	1010.8	9.35	185

（三）現場數據資料

流率確認(✓)		氣狀汞(mL/min)				粒狀汞(L/min)			
		浮子流量(Q)		實際流量		浮子流量(Q)		實際流量	
前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
✓	✓	400	400	300.18	330.0	30	34	30.072	31.21
平均		400		315.09		32		30.641	

（四）採樣點位置



（五）計算公式

採樣氣體體積(m^3)	粒狀汞：44.1	氣態汞：0.4537
氣狀物：$Q_a = \frac{Q_1+Q_2}{N}$ $V_m=(Q_a*t)/1000$		Qa：平均氣流率(L/min)，N=數據數量 t：採樣時間(min)
粒狀物：V_m=(結束-開始乾式流量計讀值) $V_s = V_m \times \frac{P_a}{760} \times \frac{298}{273+T_a}$		Y：乾式流量計校正因子(Y=_____) Pa：平均大氣壓力(mmHg)
(標準狀態下：25℃、760mmHg)		Ta：平均大氣溫度(℃)

（六）備註

紀錄人員：蔡方恆 --審查人員：游健瑋 頁次：

空氣中氣態及粒狀汞採樣紀錄表

（一）基本資料

採樣日期	起：110 年 4 月 29 日 12 時 00 分		採樣器編號：3
	終：110 年 4 月 30 日 12 時 00 分		馬達編號：3
採樣地點	麥寮國小-海豐分校		採樣總時(min)：1440
採樣人員	鄧瑜安、蔡志恒、柏彥達		
氣候情況	□晴 ☑陰 □雨 □其他_____	加熱溫度：60	離地高度：170
採樣介質	Gold trap(前段編號:119，後段編號:120)、玻璃纖維濾紙(編號:48)		

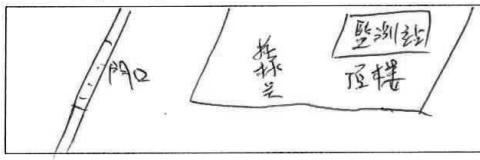
（二）氣象條件及流率

項目	大氣溫度(℃)	相對濕度(%)	大氣壓力 P(mmHg)	風速(m/s)	方向
採樣前	22.3	89.0	1011.0	12.6	40
採樣後	24.9	85.0	1010.6	6.1	330
平均、最頻	23.6	87	1010.8	9.35	185

（三）現場數據資料

流率確認(✓)		氣狀汞(mL/min)				粒狀汞(L/min)			
		浮子流量(Q)		實際流量		浮子流量(Q)		實際流量	
前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
✓	✓	400	400	300.69	366.7	30	21.9	30.045	28.45
平均		400		333.69		30.95		29.2	

（四）採樣點位置



（五）計算公式

採樣氣體體積(m^3)	粒狀汞： 42	氣態汞：0.4805

氣狀物：$Q_a = \frac{Q_1+Q_2}{N}$

$V_m=(Q_a*t)/1000$

粒狀物：V_m=(結束-開始乾式流量計讀值)

$$V_s = V_m \times \frac{P_a}{760} \times \frac{298}{273+T_a}$$

(標準狀態下：25℃、760mmHg)

Qa：平均氣流率(L/min)，N=數據數量

t：採樣時間(min)

Y：乾式流量計校正因子(Y=_____)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

Ta：平均大氣溫度(℃)

（六）備註

紀錄人員：蔡志恒 --審查人員：游健瑋 頁次：

空氣中氣態及粒狀汞採樣紀錄表

（一）基本資料

採樣日期	起：110 年 4 月 29 日 12 時 00 分			採樣器編號：	4
	終：110 年 4 月 30 日 12 時 00 分			馬達編號：	4
採樣地點	秀峰中學			採樣總時(min)：	1440
採樣人員	張瑜安，蔡易恆，蔡岩恆				
氣候情況	□晴 ☑陰 □雨 □其他_____	加熱溫度	60	離地高度	170
採樣介質	Gold trap(前段編號:117，後段編號:118)、玻璃纖維濾紙(編號:49)				

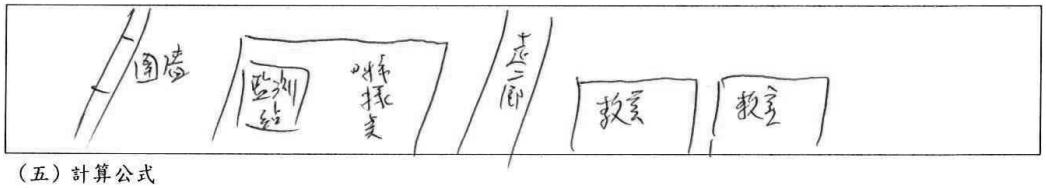
（二）氣象條件及流率

項目	大氣溫度(℃)	相對濕度(%)	大氣壓力 P(mmHg)	風速(m/s)	方向
採樣前	22.3	89.0	1011.0	12.6	40
採樣後	24.9	85.0	1010.6	6.1	330
平均、最頻	23.6	87	1012.8	9.35	185

（三）現場數據資料

流率確認(✓)		氣狀汞(mL/min)				粒狀汞(L/min)			
		浮子流量(Q)		實際流量		浮子流量(Q)		實際流量	
前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
✓	✓	390	388	301.28	361.6	31	32.8	30.064	29.69
平均		389		331.44		31.9		29.877	

（四）採樣點位置



（五）計算公式

採樣氣體體積(m^3)	粒狀汞： 43.02	氣態汞： 0.4773
氣狀物：$Q_a = \frac{Q_1+Q_2}{N}$ $V_m=(Q_a*t)/1000$ 粒狀物：V_m=(結束-開始乾式流量計讀值) $V_s = V_m \times \frac{P_a}{760} \times \frac{298}{273+T_a}$ (標準狀態下：25℃、760mmHg)		Qa：平均氣流率(L/min)，N=數據數量 t：採樣時間(min) Y：乾式流量計校正因子(Y=_____) Pa：平均大氣壓力(mmHg) Ta：平均大氣溫度(℃)

（六）備註

紀錄人員：蔡易恆 --審查人員：汪建璋 頁次：

空氣中氣態及粒狀汞採樣紀錄表

（一）基本資料

採樣日期	起：110 年 4 月 29 日 12 時 00 分		採樣器編號：4
	終：110 年 4 月 30 日 12 時 00 分		馬達編號：4
採樣地點	雲臺中學		採樣總時(min)：1440
採樣人員	劉瑞安，程啟隆，蔡志恆		
氣候情況	□晴 ☑陰 □雨 □其他_____	加熱溫度：60	離地高度：170
採樣介質	Gold trap(前段編號：117，後段編號：118)、玻璃纖維濾紙(編號：49)		

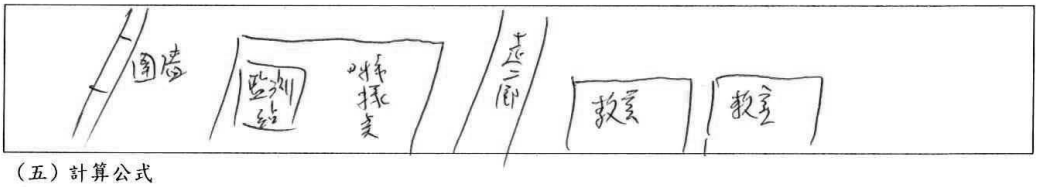
（二）氣象條件及流率

項目	大氣溫度(℃)	相對濕度(%)	大氣壓力 P(mmHg)	風速(m/s)	方向
採樣前	22.3	89.0	1011.0	12.6	40
採樣後	24.9	85.0	1010.6	6.1	330
平均、最頻	23.6	87	1012.8	9.35	185

（三）現場數據資料

流率確認(✓)		氣狀汞(mL/min)				粒狀汞(L/min)			
		浮子流量(Q)		實際流量		浮子流量(Q)		實際流量	
前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
✓	✓	390	388	301.28	361.6	31	32.8	30.064	29.69
平均		389		331.44		31.9		29.877	

（四）採樣點位置



（五）計算公式

採樣氣體體積(m^3)	粒狀汞：43.02	氣態汞：0.4773
氣狀物：$Q_a = \frac{Q_1+Q_2}{N}$ $V_m=(Q_a*t)/1000$		Qa：平均氣流率(L/min)，N=數據數量 t：採樣時間(min)
粒狀物：V_m=(結束-開始乾式流量計讀值) $V_s = V_m \times \frac{P_a}{760} \times \frac{298}{273+T_a}$		Y：乾式流量計校正因子(Y=_____) Pa：平均大氣壓力(mmHg)
(標準狀態下：25℃、760mmHg)		Ta：平均大氣溫度(℃)

（六）備註

紀錄人員：蔡志恆 --審查人員：游政達 頁次：

空氣中氣態及粒狀汞採樣紀錄表

（一）基本資料

採樣日期	起：110 年 4 月 29 日 12 時 00 分	採樣器編號： 7	
	終：110 年 4 月 30 日 12 時 00 分	馬達編號： 7	
採樣地點	土庫宏崙國小	採樣總時(min)： 1440	
採樣人員	游健瑋，蔡瑞城，張宇昕		
氣候情況	□晴 ☑陰 □雨 □其他_____	加熱溫度 60	離地高度 170
採樣介質	Gold trap(前段編號：107，後段編號：108)、玻璃纖維濾紙(編號：50)		

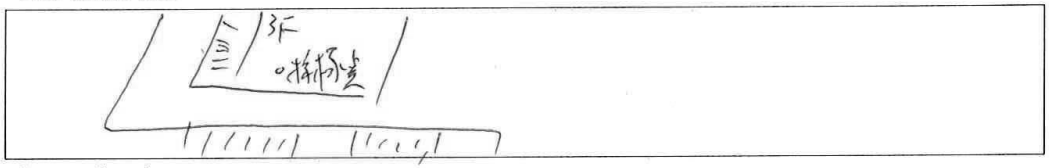
（二）氣象條件及流率

項目	大氣溫度(℃)	相對濕度(%)	大氣壓力 P(mmHg)	風速(m/s)	方向
採樣前	21.5	89	1010.0	3.1	4
採樣後	27.1	66	1009.3	2.5	280
平均、最頻	24.3	77.5	1009.65	2.3	142

（三）現場數據資料

流率確認(✓)		氣狀汞(mL/min)				粒狀汞(L/min)			
		浮子流量(Q)		實際流量		浮子流量(Q)		實際流量	
前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
✓	✓	330	340	301.6	307.3	34	32	30.42	30.98
平均		335		304.5		33		30.7	

（四）採樣點位置



（五）計算公式

採樣氣體體積(m^3)	粒狀汞： 44.2	氣態汞： 2438.5

氣狀物：$Q_a = \frac{Q_1+Q_2}{N}$

$V_m=(Q_a*t)/1000$

粒狀物：V_m=(結束-開始乾式流量計讀值)

$$V_s = V_m \times \frac{P_a}{760} \times \frac{298}{273+T_a}$$

(標準狀態下：25℃、760mmHg)

Qa：平均氣流率(L/min)，N=數據數量

t：採樣時間(min)

Y：乾式流量計校正因子(Y=_____)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

Ta：平均大氣溫度(℃)

（六）備註

紀錄人員：蔡瑞城 --審查人員：游健瑋 頁次：

空氣中氣態及粒狀汞採樣紀錄表

（一）基本資料

採樣日期	起：110 年 4 月 29 日 12 時 00 分	採樣器編號：	8
	終：110 年 4 月 30 日 13 時 00 分	馬達編號：	8
採樣地點	東勢托兒所	採樣總時(min)：	144。
採樣人員	謝健璋、翁若城、張守昕		
氣候情況	□晴☑陰 □雨 □其他_____	加熱溫度	60
		離地高度	170
採樣介質	Gold trap(前段編號:109、後段編號: 110)、玻璃纖維濾紙(編號: 57)		

（二）氣象條件及流率

項目	大氣溫度(℃)	相對濕度(%)	大氣壓力 P(mmHg)	風速(m/s)	方向
採樣前	22.2	80	1011.5	2.1	30
採樣後	26.3	67	1011.0	2.0	318
平均、最頻	24.25	73.5	1011.25	2.05	174

（三）現場數據資料

流率確認(✓)		氣狀汞(mL/min)				粒狀汞(L/min)			
		浮子流量(Q)		實際流量		浮子流量(Q)		實際流量	
前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
✓	✓	350	380	304.7	325.6	34	34	30.72	30
平均		365		315.1		34		30.36	

（四）採樣點位置



（五）計算公式

採樣氣體體積(m^3)	粒狀汞： 43.72	氣態汞： 0.453
氣狀物：$Q_a = \frac{Q_1+Q_2}{N}$ $V_m=(Q_a*t)/1000$		Qa：平均氣流率(L/min)，N=數據數量 t：採樣時間(min)
粒狀物：V_m=(結束-開始乾式流量計讀值) $V_s = V_m \times \frac{P_a}{760} \times \frac{298}{273+T_a}$		Y：乾式流量計校正因子(Y=_____) Pa：平均大氣壓力(mmHg)
(標準狀態下：25℃、760mmHg)		Ta：平均大氣溫度(℃)

（六）備註

紀錄人員：翁若城 --審查人員：謝健璋 頁次：

空氣中氣態及粒狀汞採樣紀錄表

（一）基本資料

採樣日期	起：110 年 4 月 29 日 12 時 00 分	採樣器編號：	9
	終：110 年 4 月 30 日 12 時 00 分	馬達編號：	9
採樣地點	公西國中	採樣總時(min)：	1440
採樣人員	游健瑋、張瑞城、張宇昕		
氣候情況	□晴 □陰 □雨 □其他_____	加熱溫度	60 / 離地高度 170
採樣介質	Gold trap(前段編號：115，後段編號：116)、玻璃纖維濾紙(編號：54)		

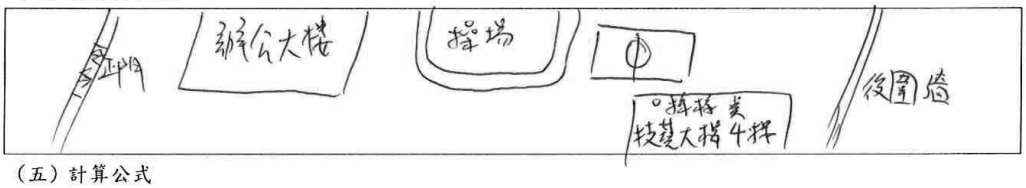
（二）氣象條件及流率

項目	大氣溫度(℃)	相對濕度(%)	大氣壓力 P(mmHg)	風速(m/s)	方向
採樣前	22.1	80	1012.2	3.8	34
採樣後	25.3	74	1011.7	3.0	315
平均、最頻	23.7	77	1011.95	3.4	174.5

（三）現場數據資料

流率確認(✓)		氣狀汞(mL/min)				粒狀汞(L/min)			
		浮子流量(Q)		實際流量		浮子流量(Q)		實際流量	
前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
✓	✓	330	360	301.9	324.4	32	33	30.12	30.08
平均		345		313.15		32.5		30.1	

（四）採樣點位置



（五）計算公式

採樣氣體體積(m^3)	粒狀汞： 43.3	氣態汞：0.4509

氣狀物：$Q_a = \frac{Q_1+Q_2}{N}$

$V_m=(Q_a*t)/1000$

粒狀物：V_m=(結束-開始乾式流量計讀值)

$$V_s = V_m \times \frac{P_a}{760} \times \frac{298}{273+T_a}$$

（標準狀態下：25℃、760mmHg）

Qa：平均氣流率(L/min)，N=數據數量

t：採樣時間(min)

Y：乾式流量計校正因子(Y=_____)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

Ta：平均大氣溫度(℃)

（六）備註

紀錄人員：張瑞城 --審查人員：游健瑋 頁次：

空氣中氣態及粒狀汞採樣紀錄表

（一）基本資料

採樣日期	起：110 年 4 月29 日 12 時 00 分		採樣器編號：10
	終：110 年 4 月 30 日 12 時 00 分		馬達編號：10
採樣地點	彰忠.龍崗國小		採樣總時(min)：1440
採樣人員	張健瑋，留瑞珂，張宇晰		
氣候情況	□晴 ☑陰 □雨 □其他_____	加熱溫度 60	離地高度 170
採樣介質	Gold trap(前段編號：111，後段編號：112)、玻璃纖維濾紙(編號：33)		

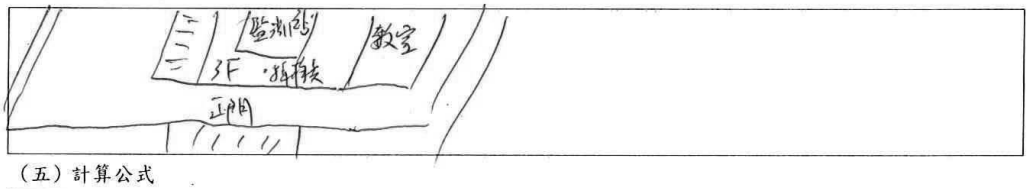
（二）氣象條件及流率

項目	大氣溫度(℃)	相對濕度(%)	大氣壓力 P(mmHg)	風速(m/s)	方向
採樣前	21.5	89	1010.0	2.1	4
採樣後	27.1	66	1009.3	2.5	280
平均、最頻	24.3	77.5	1009.65	2.3	142

（三）現場數據資料

流率確認(✓)		氣狀汞(mL/min)				粒狀汞(L/min)			
		浮子流量(Q)		實際流量		浮子流量(Q)		實際流量	
前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
✓	✓	320	320	302.8	288.2	33	34	30.85	31.94
平均		320		294.5		33.5		30.9	

（四）採樣點位置



（五）計算公式

採樣氣體體積(m^3)	粒狀汞： 44.5	氣態汞： 0.4241
氣狀物：$Q_a = \frac{Q_1+Q_2}{N}$ $V_m=(Q_a*t)/1000$ 粒狀物：V_m=(結束-開始乾式流量計讀值) $V_s = V_m \times \frac{P_a}{760} \times \frac{298}{273+T_a}$ (標準狀態下：25℃、760mmHg)		Qa：平均氣流率(L/min)，N=數據數量 t：採樣時間(min) Y：乾式流量計校正因子(Y=_____) Pa：平均大氣壓力(mmHg) Ta：平均大氣溫度(℃)

（六）備註

紀錄人員：[illegible]城 --審查人員：張健瑋 頁次：

110Q2 周界采樣照片說明



測站：崙背老人會



測站：崙背老人會－西



測站：崙背老人會－東



測站：崙背老人會－北



測站：崇忠龍巖國小



測站：崇忠龍巖國小－西



測站：台西國中



測站：台西國中－西



測站：台西國中－北



測站：台西國中－南



測站：東勢鄉立幼兒園



測站：東勢鄉立幼兒園－西



測站：泰勞鄉立幼兒園－北



測站：土庫宏崙國小



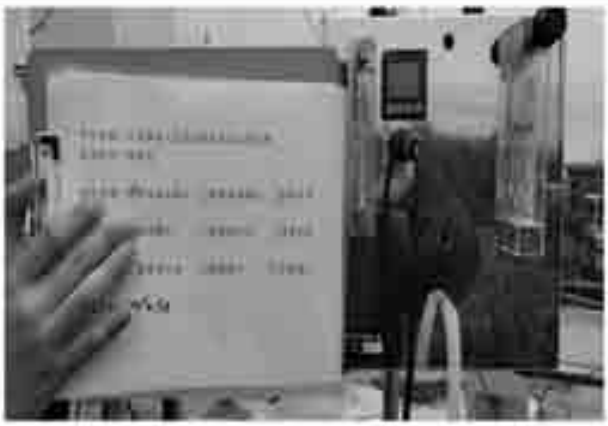
測站：土庫宏崙國小－東



測站：土庫宏崙國小－西



測站：土庫宏崙國小－北



測站：大城頂庄國小



測站：泉勢鄉立幼兒園－北



測站：土庫宏崙國小



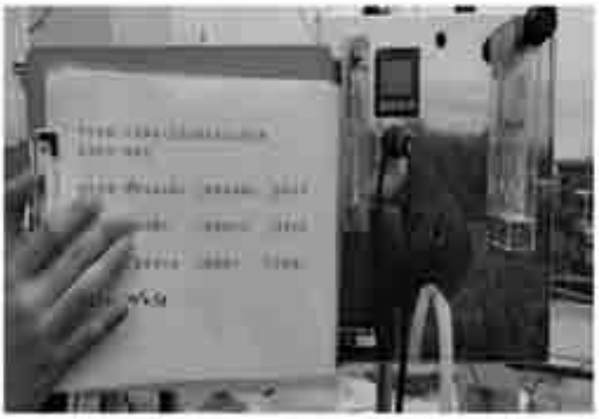
測站：土庫宏崙國小－東



測站：土庫宏崙國小－西



測站：土庫宏崙國小－北



測站：大城頂庄國小



測站：參察中學－南



測站：參察中學－東



測站：許厝福興宮旁工廠



測站：許厝福興宮旁工廠－西



測站：許厝福興宮旁工廠－東



測站：許厝福興宮旁工廠－南

1.8 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
	ˇ	ˇ	ˇ	ˇ	ˇ	ˇ	ˇ		ˇ	ˇ	ˇ	ˇ		
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
	ˇ	ˇ	ˇ	ˇ	ˇ	ˇ	ˇ		ˇ	ˇ	ˇ	ˇ		
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							

<table>
<tr><td>測站名稱</td><td colspan="4">土庫站</td><td colspan="2">測站位置</td><td colspan="4">宏崙國小(雲林縣)</td></tr>
<tr><td>測站編號</td><td colspan="4">A011</td><td colspan="2">測站種類</td><td colspan="4">大氣監測站</td></tr>
<tr><td>地址</td><td colspan="6">雲林縣土庫鎮崙內里稞圍41號</td><td>設置日期</td><td colspan="3">102年8月</td></tr>
<tr><td>行政區</td><td colspan="2">土庫鎮</td><td colspan="2">土地面積</td><td colspan="2">49.0212 km^2</td><td>人口密度</td><td colspan="3">629.7071 人 / km^2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">監測項目</td><td>SO_2</td><td>CO</td><td>O_3</td><td>NO_2</td><td>HC</td><td>PM_{10}</td><td>TSP</td><td>酸雨</td><td>雨量</td><td>風向
風速</td><td>溫度
濕度</td><td>壓力
輻射</td><td>UVA</td><td>UVB</td></tr>
<tr><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td></td><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">測站環境總高度</td><td colspan="3">7.2m</td><td colspan="3">採樣口氣流角度</td><td colspan="4">360</td></tr>
<tr><td colspan="3">採樣口高度</td><td colspan="3">11.4m</td><td colspan="3">周圍建築物平均高度</td><td colspan="4">8m</td></tr>
<tr><td colspan="3">最近物距</td><td colspan="3">12m</td><td colspan="3">主要道路最近距離</td><td colspan="4">15m</td></tr>
<tr><td colspan="3">最近樹距</td><td colspan="10">14m</td></tr>
<tr><td>周圍環境簡介</td><td colspan="5">  </td><td>監測站正面圖</td><td colspan="4">  </td></tr>
</table>

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：**110**年**04**月至**110**年**06**月

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

中華民國 **110** 年 **07** 月

離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案環境監測報告

110年第2季環境監測報告書

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

目錄

頁碼

第一章 監測內容概述

1.1 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.....2-6

2.2.1 敏感地區環境振動.....2-6

2.2.2 廠區周界內振動.....2-8

2.2.3 廠區周界外振動.....2-9

2.3 道路交通.....2-11

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.....3-38

3.2 建議事項.....3-39

附錄(詳附光碟片)

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

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

表目錄

		頁碼
表 1.1	工作預定進度表.....	1-2
表 1.2	110 年第 2 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.....	2-10
表 2.3	本季橋頭測站交通流量調查成果.....	2-20
表 2.4	本季西濱大橋測站交通流量調查成果.....	2-21
表 2.5	本季許厝分校(舊址)測站交通流量調查成果.....	2-22
表 2.6	本季北堤測站交通流量調查成果.....	2-24
表 2.7	本季豐安國小(一號聯外道路豐安段)測站交通流量調查成果.....	2-26
表 2.8	本季南堤測站交通流量調查成果.....	2-28
表 2.9	本季聯一道路與東環路口測站交通流量調查成果.....	2-30
表 2.10	本季麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測站交通流量調查成果.....	2-32
表 3.1	敏感地區各測點所屬噪音管制區及其管制標準.....	3-4
表 3.2	廠區周界內外測點所屬噪音管制區及其管制標準.....	3-13
表 3.3	日本振動規制法之參考基準.....	3-20
表 3.4	本季(110 年第 2 季)監測之異常狀況及處理情形.....	3-38

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 3-1 北堤測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-7
圖 3-2 北堤測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-7
圖 3-3 北堤測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-7
圖 3-4 南堤測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-8
圖 3-5 南堤測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-8
圖 3-6 南堤測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-8
圖 3-7 橋頭國小測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-9
圖 3-8 橋頭國小測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-9
圖 3-9 橋頭國小測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-9
圖 3-10 許厝分校(舊址)測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-10
圖 3-11 許厝分校(舊址)測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-10
圖 3-12 許厝分校(舊址)測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-10
圖 3-13 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖.. 3-11
圖 3-14 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖... 3-11
圖 3-15 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖.... 3-11
圖 3-16 西濱大橋測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-12
圖 3-17 西濱大橋測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-12

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

圖目錄

頁碼

圖 3-18 西濱大橋測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-12
圖 3-19 廠區周界內北堤測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-15
圖 3-20 廠區周界內北堤測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-15
圖 3-21 廠區周界內北堤測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-15
圖 3-22 廠區周界內南堤測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-16
圖 3-23 廠區周界內南堤測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-16
圖 3-24 廠區周界內南堤測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-16
圖 3-25 廠區周界內麥寮區宿舍測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-17
圖 3-26 廠區周界內麥寮區宿舍測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-17
圖 3-27 廠區周界內麥寮區宿舍測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-17
圖 3-28 廠區周界外橋頭測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-18
圖 3-29 廠區周界外橋頭測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-18
圖 3-30 廠區周界外橋頭測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-18
圖 3-31 廠區周界外海豐測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-19
圖 3-32 廠區周界外海豐測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-19
圖 3-33 廠區周界外海豐測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-19
圖 3-34 北堤測點振動歷年監測變化趨勢圖..... 3-23
圖 3-35 南堤測點振動歷年監測變化趨勢圖..... 3-23
圖 3-36 橋頭國小測點振動歷年監測變化趨勢圖..... 3-24
圖 3-37 許厝分校(舊址)測點振動歷年監測變化趨勢圖..... 3-24
圖 3-38 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點振動歷年監測變化趨勢圖.... 3-25

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 3-39 西濱大橋測點振動歷年監測變化趨勢圖..... 3-25
圖 3-40 廠區周界內北堤測點振動歷年監測變化趨勢圖.....3-26
圖 3-41 廠區周界內南堤測點振動歷年監測變化趨勢圖.....3-26
圖 3-42 廠區周界內麥寮區宿舍測點振動歷年監測變化趨勢圖.....3-27
圖 3-43 廠區周界外橋頭測點振動歷年監測變化趨勢圖.....3-27
圖 3-44 廠區周界外海豐測點振動歷年監測變化趨勢圖.....3-28
圖 3-45 各監測點單日交通流量變化圖..... 3-34
圖 3-46 豐安國小(一號聯外道路豐安段)車種比例分析圖.....3-34
圖 3-47 許厝分校(舊址)車種比例分析圖.....3-35
圖 3-48 橋頭國小車種比例分析圖..... 3-35
圖 3-49 南堤車種比例分析圖..... 3-36
圖 3-50 北堤車種比例分析圖..... 3-36
圖 3-51 西濱大橋車種比例分析圖..... 3-37
圖 3-52 聯一道路與東環路口車種比例分析圖..... 3-37
圖 3-53 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)車種比例分析圖.....3-38

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 109 年 01 月起至 110 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 110 年 03 月 01 日至 06 月 30 日止之監測工作環境監測結果進行彙整及分析。

1.2 監測情形概述

本環境監測工作係依據『六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析』計畫合約執行監測，監測執行期間自民國 109 年 01 月起至 110 年 12 月，本次環境監測工作係屬 110 年第 2 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科技與智慧研究中心負責，採樣分析委由琨鼎環境科技股份有限公司(環署第 042 號，認證資料如附錄一)負責，本季環境監測工作之執行如表 1.3 所示。

表 1.1 工作預定進度表

月份 工作項目	109 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	110 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 1.2　110 年第 2 季「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫」監測結果摘要表

監測類別	監測項目			監測結果摘要		因應對策
				標準值	監測數據	
噪音	敏感地區環境噪音	第四類(緊臨 8M(含)以上道路)-北堤、南堤	$L_{日}$（dB(A)）	76.0	65.4~66.2	符合相關道路交通噪音標準，將持續監測。
			$L_{晚}$（dB(A)）	75.0	57.3~58.4	
			$L_{夜}$（dB(A)）	72.0	59.8~60.1	
		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	69.0~72.1	
			$L_{晚}$（dB(A)）	70.0	59.0~67.0	
			$L_{夜}$（dB(A)）	67.0	61.8~64.4	
		第二類(緊臨 8M(含)以上道路) -橋頭國小	$L_{日}$（dB(A)）	74.0	69.0	
			$L_{晚}$（dB(A)）	70.0	66.5	
			$L_{夜}$（dB(A)）	67.0	61.1	
	廠區周界內噪音-第四類(北堤、南堤、麥寮區宿舍)		$L_{日}$（dB(A)）	75.0	58.6~63.5	符合環境音量標準，將持續監測。
			$L_{晚}$（dB(A)）	70.0	48.0~59.5	
			$L_{夜}$（dB(A)）	65.0	55.7~59.6	
	廠區周界外噪音-第二類(橋頭、海豐)		$L_{日}$（dB(A)）	60.0	49.3~64.0*	橋頭 04 月份 $L_{晚}$、6 月份 $L_{日}$及 $L_{夜}$及海豐 05 月份 $L_{夜}$不符合環境音量標準，將持續監測。
			$L_{晚}$（dB(A)）	55.0	38.8~63.4*	
			$L_{夜}$（dB(A)）	50.0	46.3~55.3*	
振動	敏感地區環境振動-第二種(北堤、南堤)		$L_{v10日}$（dB）	70.0	43.4~46.5	均符合日本振動規制法施行細則標準，將持續監測。
			$L_{v10夜}$（dB）	65.0	41.3~42.3	
	敏感地區環境振動-第一種(橋頭國小、許厝分校(舊址)、豐安國小(一號聯外道路豐安路段)、西濱大橋)		$L_{v10日}$（dB）	65.0	45.1~52.8	
			$L_{v10夜}$（dB）	60.0	42.3~52.0	
	廠區周界內振動-第二種(北堤、南堤及麥寮區宿舍)		$L_{v10日}$（dB）	70.0	42.3~46.5	
			$L_{v10夜}$（dB）	65.0	41.6~44.1	
	廠區周界外振動-第一種(橋頭及海豐)		$L_{v10日}$（dB）	65.0	35.1~42.8	
			$L_{v10夜}$（dB）	60.0	33.7~33.9	
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		—	服務水準均為 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~B 級		
	豐安國小(一號聯外道路豐安路段)		—	服務水準介於 A~E 級		
	南堤		—	服務水準介於 A~B 級		
	聯一道路與東環路口		—	服務水準介於 A~D 級		
	麥寮國小(中山路與中興路交叉口)		—	服務水準介於 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 P201.96C ・振動 NIEA P204.90C	琨鼎環境科技股份有限公司	110.04.19(一)~20(二)
廠周界內噪音	北堤、南堤及麥寮區宿舍	連續自動監測或定期檢測（每月一次）			110.04.19(一)~20(二) 110.05.10(一)~11(二) 110.06.07(一)~08(二)
廠周界外噪音	橋頭及海豐	連續自動監測或定期檢測（每月一次）			110.04.17(六)~~20(二) 110.05.08(六)~11(二) 110.06.07(一)~08(二)
廠周界內振動	北堤、南堤及麥寮區宿舍	每季一次			110.04.19(一)~20(二)
廠周界外振動	橋頭及海豐	每季一次			110.04.17(六) ~20(二)
交通量	➢ 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 ➢ 聯一道路與東環路口 ➢ 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)	每季一次（連續 24 小時）	採錄影/人工計數調查並參照交通部運輸研究所「台灣地區公路容量手冊」中相關服務水準評估準則		110.04.19(一)~20(二)

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。

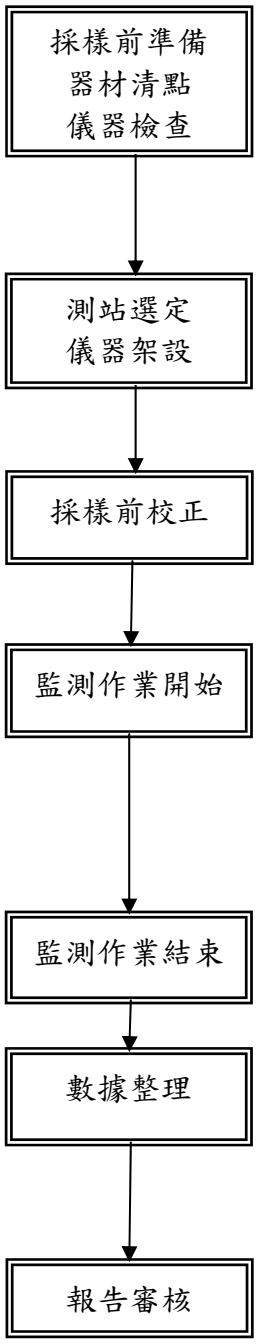
（二）振動監測設施之設置原則：

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



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。

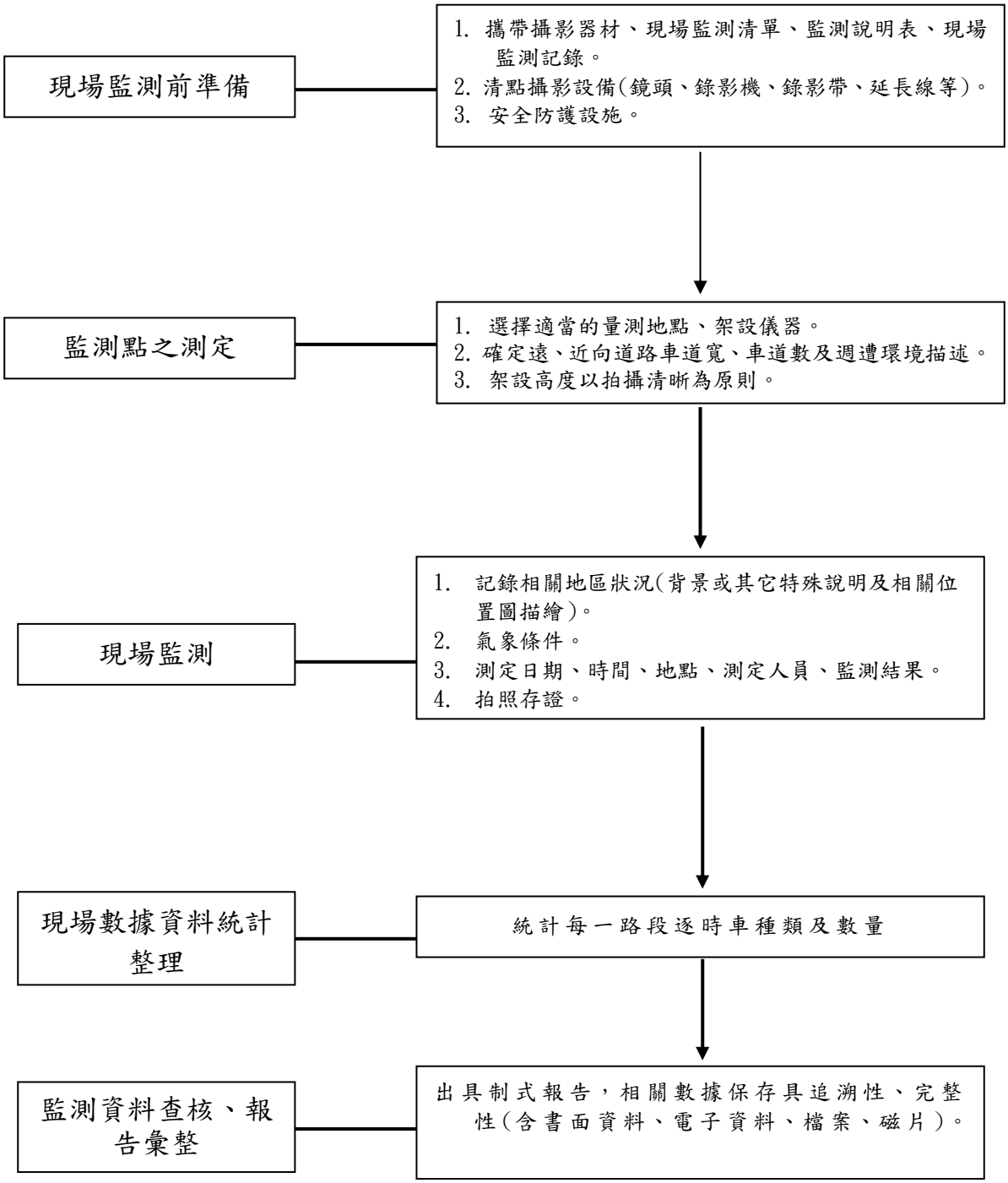


圖 1-4 交通量監測分析流程圖

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 P201.96C	—	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

110 年第 2 季（110 年 04 月~06 月）環境監測工作係依「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫」辦理。本季主要辦理噪音振動及交通流量監測作業，各項監測結果茲分述如下：

2.1 噪音

本季噪音監測於 110 年 04 月 17 日~20 日、05 月 08 日~11 日、06 月 07 日~08 日執行，其監測地點、現場狀況及相關監測記錄請參照附錄三品保/品管查核記錄及附錄四原始數據。

相關監測點位置如圖 1-1 所示，本季共執行北堤、南堤、橋頭國小、許厝分校(舊址)、豐安國小(一號聯外道路豐安段)、西濱大橋、廠區周界內（北堤、南堤及麥寮區宿舍)、廠區周界外（橋頭及海豐）之環境噪音監測。本季環境噪音監測成果分析，茲分別說明如下：

2.1.1 敏感地區環境噪音

一、 北堤

本測站位於東環路及北環路交叉口，為隸屬第四類管制區內緊鄰八公尺以上之道路，本季於 04 月 19 日~20 日進行監測，由表 2.1 顯示本季各時段測值均符合道路交通音量標準，主要音源為來自東環路及北環路之車輛噪音。

二、 南堤

本測站位於外東環路管制門前，為隸屬第四類管制區內緊鄰八公尺以上之道路，本季於 04 月 19 日~20 日進行監測，由表 2.1 顯示本季各時段測值均符合道路交通音量標準，主要音源為來自外東環路之車輛噪音，以橋頭往來東門及東門往來外東環路之車流量大，行政大樓旁之管制門監測期間多無開放。

三、 橋頭國小

本測站位於橋頭國小正門對面，為第二類管制區內緊鄰八公尺以上之道路，本季於 04 月 19 日~20 日進行監測，由表 2.1 顯示本季各時段測值均符合道路交通音量標準。

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 04 月 19 日~20 日進行監測，由表 2.1 顯示本季各時段測值均符合道路交通音量標準，主要音源為來自 154 縣道往來車輛噪音及週邊居民活動聲音。

五、 豐安國小(一號聯外道路豐安段)

本測站位於聯一道路旁，為道路交通噪音第二類緊鄰八公尺(含)以上之道路管制區，本季於 04 月 19 日~20 日進行監測，由表 2.1 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 04 月 19 日~20 日進行監測，由表 2.1 顯示本季各時段測值均符合道路交通音量標準，主要音源為聯絡道路上往來六輕之車輛噪音。

2.1.2 廠區周界內噪音

一、 北堤

本測站位於六輕廠區旁，為隸屬一般地區環境噪音第四類管制區，本季於 04 月 19 日~20 日、05 月 10 日~11 日、06 月 07 日~08 日執行，由表 2.1 顯示本季各時段測值均符合環境音量標準，主要音源為來自六輕廠內設備運作、往來道路車輛及週邊蟲鳴鳥叫聲。

二、 南堤

本測站位於行政大樓旁人行道上，為隸屬一般地區環境噪音第四類管制區，本季於 04 月 19 日~20 日、05 月 10 日~11 日、06 月 07 日~08 日進行監測，由表 2.1 顯示本季各時段測值均符合環境音量標準，主要音源為來自測站附近之道路往來車輛影響。

三、麥寮區宿舍

本測站位於員工宿舍停車場上,為隸屬一般地區環境噪音第四類管制區，本季於 04 月 19 日~20 日、05 月 10 日~11 日、06 月 07 日~08 日進行監測，由表 2.1 顯示本季各時段測值均符合環境音量標準，主要音源來自員工進出停車場。

2.1.3 廠區周界外噪音

一、 橋頭

本測站位於橋頭國小校園內，為一般地區環境噪音第二類管制區，本季於 04 月 17 日~18 日、05 月 08 日~09 日、06 月 07 日~08 日執行監測，由表 2.1 顯示本季橋頭測站監測結果 110 年 04 月 $L_{晚}$及 110 年 6 月 $L_{日}$及 $L_{夜}$測值不符合法規標準。經由 24 小時逐時監測值(參考附錄四)及比對同步錄音檔資料顯示 110 年 04 月 18 日 $L_{晚}$超標時段為 PM20:03~20:06 有煙火聲，導致測值偏高；而 110 年 6 月 8 日 $L_{夜}$AM3:00~AM6:00 有鳥叫聲及蟬叫聲；$L_{日}$ 為 110 年 6 月 7 日 13:00~18:00 及 110 年 6 月 8 日 AM6:00~13:00 有蟬叫聲(校內生態音源)，導致測值偏高，其餘時段測值均符合環境音量標準，將持續監測，以追蹤其變化情形。

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 04 月 19 日~20 日、05 月 10 日~11 日、06 月 07 日~08 日執行監測，由表 2.1 顯示本季監測結果 110 年 05 月海豐測站之 $L_{夜}$測值不符合法規標準，經由 24 小時逐時監測值(參考附錄四)及比對同步錄音檔資料顯示 $L_{碗}$超標時段為 110 年 5 月 11 日 AM2:00~2:17 有狗吠聲，導致測值偏高，其餘時段測值均符合環境音量標準，將持續監測，以追蹤其變化情形。

表 2.1 本季噪音監測結果

測站		監測時間	各時段均能音量			結果評估
			$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$	
敏感地區噪音	北堤	施工前監測值	68.2	50.5	47.1	符合環境音量標準
		環評預測值	77.3	59.6	56.2	—
		110.04.19(一)~20(二)	66.2	58.4	59.8	符合環境音量標準
	南堤	施工前監測值	53.3	46.2	46.8	符合環境音量標準
		110.04.19(一)~20(二)	65.4	57.3	60.1	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
		環評預測值	81.9	71.0	68.5	—
		110.04.19(一)~20(二)	72.1	67.0	64.2	符合環境音量標準
	豐安國小(一號聯外道路豐安段)	施工前監測值	67.6	60.1	56.3	符合環境音量標準
		環評預測值	71.0	63.5	59.7	—
		110.04.19(一)~20(二)	71.4	62.7	64.4	符合環境音量標準
	西濱大橋	110.04.19(一)~20(二)	69.0	59.0	61.8	符合環境音量標準
	道路交通噪音第二類緊鄰八公尺(含)以上之道路		74.0	70.0	67.0	—
	橋頭國小	施工前監測值	64.8	61.9	55.8	符合環境音量標準
		環評預測值	71.5	68.6	62.5	—
		110.04.19(一)~20(二)	69.0	66.5	61.1	符合環境音量標準
	道路交通噪音第二類緊鄰八公尺(含)以上道路		74.0	70.0	67.0	—

註 1：單位為 dB（A）

註 2：噪音管制區：依據 108 年 12 月 26 日雲林縣環境保護局府環空二字第 1083642769 號公告辦理。

註 3：“＊”表示超過標準值

註 4：依據 109/11/17 雲林縣環境保護局雲環空字第 1090015090 號來函，橋頭國小測點屬監測道路交通噪音非屬噪音管制標準列管場所，故無需依據管制圖註 1 加嚴 5 分貝，故自 110 年第 1 季起橋頭國小噪音管制標準恢復為原標準如上表所示。

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	110.04.19(一)~20(二)	61.5	53.8	55.7	符合環境音量標準
		110.05.10(一)~11(二)	58.6	51.1	57.1	
		110.06.07(一)~08(二)	60.0	48.0	57.6	
	南堤	110.04.19(一)~20(二)	63.4	56.3	58.1	符合環境音量標準
		110.05.10(一)~11(二)	63.0	57.0	57.6	
		110.06.07(一)~08(二)	63.5	56.2	59.6	
	麥寮區宿舍	110.04.19(一)~20(二)	60.5	59.5	58.2	符合環境音量標準
		110.05.10(一)~11(二)	59.0	55.7	56.7	
		110.06.07(一)~08(二)	60.0	58.5	57.6	
	一般地區環境噪音第四類		75	70	65	—
廠區周界外噪音	橋頭	110.04.17(六)~18 (日)	59.9	63.4*	46.3	4 月份 $L_{晚}$、6 月 $L_{日}$及 $L_{夜}$未符合環境音量標準
		110.05.08(六)~09(日)	58.0	48.5	46.6	
		110.06.07(一)~08(二)	64.0*	45.1	55.3*	
	海豐	110.04.19(一)~20(二)	53.6	39.1	48.5	5 月份 $L_{夜}$未符合環境音量標準
		110.05.10(一)~11(二)	54.3	42.9	54.4*	
		110.06.07(一)~08(二)	49.3	38.8	46.4	
	一般地區環境噪音第二類		60	55	50	—

註 1：單位為 dB（A）

註 2：噪音管制區：依據 108 年 12 月 26 日雲林縣環境保護局府環空二字第 1083642769 號公告辦理。

註 3：“*”表示超過標準值

2.2 振動

本季振動監測於 110 年 04 月 17 日~20 日執行，其監測地點、現場狀況及相關監測記錄請參照附錄三品保/品管查核記錄及附錄四原始數據。

相關監測點位置如圖 1-1 所示，本季共執行北堤、南堤、橋頭國小、許厝分校(舊址)、豐安國小(一號聯外道路豐安段)、西濱大橋、廠區周界內（北堤、南堤及麥寮區宿舍)、廠區周界外（橋頭及海豐）之環境振動監測。本季環境振動監測成果分析，茲分別說明如下：

2.2.1 敏感地區環境振動

一、北堤

本測站位於東環路及北環路交义口，參考日本振動規制法施行細則區域區分為第二種區域，本季於 04 月 19 日~20 日進行監測，由表 2.2 顯示本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 46.5dB 及 42.3dB，低於日本振動規制法之標準($L_{v10\,日}$為 70 dB；$L_{v10\,夜}$為 65 dB)，亦低於人體可感受閾值 55 dB。

二、南堤

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 04 月 19 日~20 日進行監測，由表 2.2 顯示本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 43.4dB 及 41.3dB，低於日本振動規制法之標準（$L_{v10\,日}$為 70 dB；$L_{v10\,夜}$為 65 dB），亦低於人體可感受閾值 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 04 月 19 日~20 日進行監測，由表 2.2 顯示本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 45.1B 及 42.3dB，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 及環評預測值 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 04 月 19 日~20 日進行監測，由表 2.2 顯示本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 50.0dB 及 45.1dB，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 及環評預測值 50 dB。

五、豐安國小(一號聯外道路豐安段)

本測站位於聯一道路旁，參考日本振動規制法施行細則區域，環評期間區分為第二種區域，本季於 04 月 19 日~20 日進行監測，由表 2.2 顯示本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 52.8dB 及 52.0dB，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、略高於環評預測值 50 dB。

六、西濱大橋

本測站位於六輕聯絡道路旁，參考日本振動規制法施行細則區域，環評期間區分為第二種區域，本季於 04 月 19 日~20 日進行監測，由表 2.2 顯示本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 51.0dB 及 47.9dB，低於日本振動規制法標準（$L_{v10\,日}$為 65 dB；$L_{v10\,夜}$為 60 dB）。

2.2.2 廠區周界內振動

一、 北堤

本測站位於六輕廠區旁,參考日本振動規制法施行細則區域區分為第二種區域，本季於 04 月 19 日~20 日進行監測，由表 2.2 顯示本季 $L_{v10\,日}$ 及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 46.5dB 及 42.4dB，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

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 04 月 19 日~20 日進行監測，由表 2.2 顯示本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 42.3dB 及 41.6dB，低於日本振動規制法之標準（$L_{v10\,日}$為 70 dB；$L_{v10\,夜}$為 65 dB），亦低於人體可感受閾值 55dB。

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 04 月 19 日~20 日進行監測，由表 2.2 顯示本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值介於 45.1dB 及 44.1dB,低於日本振動規制法之標準($L_{v10\,日}$為 70 dB；$L_{v10\,夜}$為 65 dB），亦低於人體可感受閾值 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 04 月 17 日~18 日進行監測，由表 2.2 顯示本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 35.1dB 及 33.9dB，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 04 月 19 日~20 日進行監測，由表 2.2 本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 42.8dB 及 33.7 dB，低於日本振動規制法標準（$L_{v10\,日}$為 65 dB；$L_{v10\,夜}$為 60 dB）。

表 2.2 本季環境振動監測結果

測站		監測時間	各時段振動位準			結果評估
			$L_{v10\,日}$ (5-19)	$L_{v\,10\,夜}$ (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
		環評預測值	50.0	50.0	—	—
		110.04.19(一)~20(二)	46.5	42.3	45.2	符合參考基準
	南堤	110.04.19(一)~20(二)	43.4	41.3	42.7	符合參考基準
第二種振動規制法參考基準(Lv_{10})			70	65	—	—
敏感地區振動	橋頭國小	施工前監測值	35.8	31.8	—	符合參考基準
		環評預測值	50.0	50.0	—	—
		110.04.19(一)~20(二)	45.1	42.3	44.2	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
		環評預測值	50.0	50.0	—	—
		110.04.19(一)~20(二)	50.0	45.1	48.5	符合參考基準
	豐安國小(一號聯外道路豐安段)	施工前監測值	35.5	30.3	—	符合參考基準
		環評預測值	50.0	50.0	—	—
		110.04.19(一)~20(二)	52.8	52.0	52.5	符合參考基準
	西濱大橋	110.04.19(一)~20(二)	51.0	47.9	50.0	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	110.04.19(一)~20(二)	46.5	42.4	45.2	符合參考基準
	南堤	110.04.19(一)~20(二)	42.3	41.6	42.0	符合參考基準
	麥寮區宿舍	110.04.19(一)~20(二)	45.1	44.1	44.7	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	110.04.17(六)~18 (日)	35.1	33.9	34.6	符合參考基準
	海豐	110.04.19(一)~20(二)	42.8	33.7	40.8	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

2.3 道路交通

本季交通流量調查工作於 110 年 04 月 19 日~20 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、聯一道路與東環路口及麥寮國小(中山路與中興路交叉口)等 8 測站，各測站均進行連續 24 小時調查，各測站連續 24 小時調查結果列於附錄四，各測站全日之交通量整理於表 2.3～2.9。

交通流量監測將各類車輛，如機車、小型車、大型車及特種車等車種以小客車當量來估算其車流量，再配合各道路之路段容量計算其交通流容比(V/C)，以分析其道路之服務水準。為評估道路系統服務品質之優劣，可由服務水準之高低加以衡量，一般評估道路服務水準之指標常以道路交通流量（V）與道路服務流量（C）之比值（V/C）為指標，並分為 A、B、C、D、E 及 F 六等級，其中道路服務流量乃指在現有道路及交通情況下，單位時間內該道路可容許最大車流量（以小客車當量 PCU 計），可由該道路之車道數、等級，所在區域及路基寬特性得知其估計道路容量。

至於各級服務水準之相對應交通特性描述則以公路容量手冊中之定義說明如下：

A 級：自由車流。

B 級：穩定車流(輕度耽延)。

C 級：穩定車流(可接受之耽延)。

D 級：接近不穩定車流(可容忍之耽延)。

E 級：不穩定車流(擁擠)。

F 級：強迫車流(堵塞)。

另本案所計算車種包含機車、小型車、大型車及特種車等四類，其定義說明如下:

(1) 機車：包括輕型機車及重型機車。

(2) 小型車：包括車長不超過 7 公尺之車輛(包含小客車及小貨車)。

(3) 大型車:包括超過 7 公尺的車輛依據載人或載貨,分為大客車及大貨車。

(4) 特種車：包括半/全聯結車(如砂石車、油罐車(槽車)、貨櫃車、吊車、混擬土車等)及「道路交通安全規則」所規定的特種車(指有特種設備供專門用途而異於一般汽車之車輛，如包括吊車、救濟車、消防車、救護車、警備車、憲警巡邏車、工程車、教練車、身心障礙者用特製車、灑水車、郵車、垃圾車、清掃車、水肥車、囚車、殯儀館運靈車及經交通部核定之其他車輛。)

以下即分別說明測站本季交通流量及道路服務水準等級（小時平均）之調查結果：

1. 橋頭國小-仁德路-往來六輕

(1)本季調查結果：本季本測站交通流量調查結果為 13653 輛/日，車種組成以機車佔 60.5%最多，小型車佔 37.9%次之，大型車及特種車分別佔 1.0%及 0.5%。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 1131.5PCU，V/C 值為 0.38，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 5173 輛，為本測站各方向行經機車(6569 輛)比例的 78.7% ，小型車有 8266 輛，為本測站各方向行經小型車(9804 輛)比例的 84.3% ，大型車有 143 輛，為本測站各方向行經大型車(214 輛)比例的 66.8% ，特種車有 71 輛，為本測站各方向行經特種車(76 輛)比例的 93.4% ，總車輛數為 13604 輛佔本測站各方向行經車輛(16966 輛)比例的 80.2% 。

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 14430 輛/日，車種組成以小型車佔 57.8%最多，機車佔 40.5%次之，大型車及特種車分別佔 1.3%及 0.5 %。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 1158.5PCU，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-往來麥寮市區

本季本測站交通流量調查結果為 5243 輛/日，車種組成以小型車佔 57.2%最多，機車佔 40.6%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 3000 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 394.0PCU，V/C 值為 0.13，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

4. 西濱大橋-往來六輕

本季本測站交通流量調查結果為 5728 輛/日，車種組成以小型車佔 76.0%最多，特種車佔 13.5%次之，機車及大型車分別佔 7.9%及 2.5%。

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 1918.0PCU，V/C 值為 0.96，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 8733 輛/日，車種組成以小型車佔 69.2%最多，機車佔 28.1%次之，大型車及特種車分別佔 0.7%及 2.0%。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 1839.6PCU，V/C 值為 0.35，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 8856 輛/日，車種組成以小型車佔 67.8%最多，機車佔 29.8%次之，大型車及特種車分別佔 0.8%及 1.6%。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 2124.3PCU，V/C 值為 0.41，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

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 8239 輛/日，車種組成以小型車佔 68.3%最多，機車佔 29.3%次之，大型車及特種車分別佔 0.8%及 1.6%。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 1925.8PCU，V/C 值為 0.37，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

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 7878 輛/日，車種組成以小型車佔 69.6%最多，機車佔 27.5%次之，大型車及特種車分別佔 0.7%及 2.2%。本路段之估計道路容量為 5200 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1524.1PCU，V/C 值為 0.29，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 835 輛/日，車種組成以小型車佔 65.0%最多，機車佔 29.9%次之，大型車及特種車分別佔 2.5%及 2.5%。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 97.0PCU，V/C 值為 0.03，服務水準為 A 級，為自由車流。

10.許厝分校(舊址)-雲 3-離聯外道路

本季本測站交通流量調查結果為 839 輛/日，車種組成以小型車佔 71.9%最多，機車佔 25.1%次之，大型車及特種車分別佔 1.8%及 1.2%。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 129.5PCU，V/C 值為 0.04，服務水準為 A 級，為自由車流。

11.許厝分校(舊址)-往來許厝分校(舊址)

本季本測站交通流量調查結果為 2888 輛/日，車種組成以小型車佔 63.6%最多，機車佔 35.5%次之，大型車及特種車分別佔 0.3%及 0.6%。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 450.5PCU，V/C 值為 0.30，服務水準為 C 級，為接近不穩定車流(可容忍之耽延)。

12. 北堤-東環路-往台 17 線

本季本測站交通流量調查結果為 2996 輛/日，車種組成以小型車佔 72.0%最多，機車佔 12.9%次之，特種車及大型車分別佔 13.8%及 1.4%。本路段之估計道路容量為 3800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 979.7PCU，V/C 值為 0.26，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 3498 輛/日，車種組成以小型車佔 80.9%最多，機車 10.4%次之，特種車及大型車分別佔 8.0%及 0.7%。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 2010.6PCU，V/C 值為 0.53，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

14.北堤-東環路-往東北門

本季本測站交通流量調查結果為 2364 輛/日，車種組成以小型車佔 75.5%最多，機車 12.2%次之，大型車及特種車分別佔 1.6%及 10.7%。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 1167.8PCU，V/C 值為 0.31，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 1751 輛/日，車種組成以小型車佔 74.2%最多，機車佔 14.7%次之，特種車及大型車分別佔 8.3%及 2.7%。

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 450.6PCU，V/C 值為 0.12，服務水準為 A 級，為自由車流。

16.北堤-北環路-往北門

本季本測站交通流量調查結果為 2132 輛/日，車種組成以小型車佔 75.3%最多，機車佔 12.9%次之，特種車及大型車分別佔 10.3%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 974.8PCU，V/C 值為 0.26，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 2243 輛/日，車種組成以小型車佔 63.2%最多，特種車佔 20.6%次之，機車及大型車分別佔 14.6%及 1.6%。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 657.3PCU，V/C 值為 0.17，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 6307 輛/日，車種組成以小型車佔 66.2%最多，特種車佔 24.3%次之，機車及大型車分別佔 7.7%及 1.8%。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 1557.8PCU，V/C 值為 0.28，服務水準為 A 級，為自由車流。

19.豐安國小(一號聯外道路豐安段)-聯一道路-離台 17 線

本季本測站交通流量調查結果為 7940 輛/日，車種組成以小型車佔 67.1%最多，特種車佔 24.3%次之，機車及大型車分別佔 7.0%及 1.6%。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 2991.4PCU，V/C 值為 0.53，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 10704 輛/日，車種組成以小型車佔 64.2%最多，特種車佔 18.3%次之，機車及大型車分別佔 16.1%及 1.4%。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 3605.6PCU，V/C 值為 0.64，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

21.豐安國小(一號聯外道路豐安段)-聯一道路-離六輕

本季本測站交通流量調查結果為 9984 輛/日，車種組成以小型車佔63.9%最多，機車及特種車分別佔 18.5%及 15.8%次之，大型車佔 1.7%。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 2295.2PCU，V/C 值為 0.41，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

22.豐安國小(一號聯外道路豐安段)-雲 3 線-往來豐安國小

本季本測站交通流量調查結果為 11224 輛/日，車種組成以小型車佔63.8%最多，機車佔 34.0%次之，大型車及特種車分別佔 1.0%及 1.2%。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 1643.0PCU，V/C 值為 0.75，服務水準為 E 級，不穩定車流(擁擠)。

23.南堤-仁德路-往橋頭

本季本測站交通流量調查結果為 7004 輛/日，車種組成以小型車佔71.2%最多，機車佔 24.8%次之，大型車及特種車分別佔 1.7%及 2.3%。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 1144.5PCU，V/C 值為 0.35，服務水準為 A 級，為自由車流。

24.南堤-仁德路-離橋頭

本季本測站交通流量調查結果為 6411 輛/日，車種組成以小型車佔71.8%最多，機車佔 24.2%次之，大型車及特種車分別佔 1.4%及 2.6%。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 1382.5PCU，V/C 值為 0.37，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

25.南堤-仁德路-往六輕

本季本測站交通流量調查結果為 4879 輛/日，車種組成以小型車佔68.7%最多，機車佔 27.0%次之，大型車及特種車分別佔 1.3%及 3.1%。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 1329.1PCU，V/C 值為 0.35，服務水準為 A 級，為自由車流。

26.南堤-仁德路-離六輕

本季本測站交通流量調查結果為 4262 輛/日，車種組成以小型車佔67.4%最多，機車佔 28.0%次之，大型車及特種車分別佔 2.1%及 2.6%。

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 780.1PCU，V/C 值為 0.21，服務水準為 A 級，為自由車流。

27.南堤-外東環路-往聯一道路

本季本測站交通流量調查結果為 3287 輛/日，車種組成以小型車佔 71.3%最多，機車佔 22.5%次之，大型車及特種車分別佔 2.2%及 4.0%。本路段之估計道路容量為 3400 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 475.0PCU，V/C 值為 0.14，服務水準為 A 級，為自由車流。

28.南堤-外東環路-離聯一道路

本季本測站交通流量調查結果為 4497 輛/日，車種組成以小型車佔 71.4%最多，機車佔 23.3%次之，大型車及特種車分別佔 1.6%及 3.7%。本路段之估計道路容量為 3400 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 516.1PCU，V/C 值為 0.15，服務水準為 A 級，為自由車流。

29.聯一道路與東環路口-聯一道路-往橋頭

本季本測站交通流量調查結果為 10946 輛/日，車種組成以小型車佔 66.5%最多，機車佔 17.9%次之，特種車及大型車分別佔 14.8%及 0.8%。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 2470.44PCU，V/C 值為 0.43，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

30.聯一道路與東環路口-聯一道路-離橋頭

本季本測站交通流量調查結果為 11208 輛/日，車種組成以小型車佔 64.1%最多，機車 17.2%及特種車 17.8%次之，大型車佔 0.9%。本路段之估計道路容量為 5700 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 4083.3PCU，V/C 值為 0.72，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

31.聯一道路與東環路口-聯一道路-往六輕廠區

本季本測站交通流量調查結果為 5218 輛/日，車種組成以小型車佔 54.5%最多，機車及特種車分別佔 19.8%及 24.9%次之，大型車佔 0.8%。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 1260.2PCU，V/C 值為 0.33，服務水準為 A 級，自由車流。

32.聯一道路與東環路口-聯一道路-離六輕廠區

本季本測站交通流量調查結果為 6953 輛/日，車種組成以小型車佔 56.8%最多，機車 28.3%及特種車 14.3%次之，大型車 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 1217.2PCU，V/C 值為 0.32，服務水準為 A 級，為自由車流。

33.聯一道路與東環路口-東環路-往南堤

本季本測站交通流量調查結果為 5282 輛/日，車種組成以小型車佔 72.8%最多，機車佔 23.3%次之，大型車及特種車分別佔 1.4%及 2.5%。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 867.1PCU，V/C 值為 0.25，服務水準為 A 級，為自由車流。

34.聯一道路與東環路口-東環路-離南堤

本季本測站交通流量調查結果為 4689 輛/日，車種組成以小型車佔 75.7%最多，機車佔 19.2%次之，大型車及特種車分別佔 1.1%及 4.0%。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 683.6PCU，V/C 值為 0.20，服務水準為 A 級，為自由車流。

35.聯一道路與東環路口-東環路-往麥寮港

本季本測站交通流量調查結果為 8019 輛/日，車種組成以小型車佔 71.2%最多，機車佔 17.2%次之，大型車及特種車分別佔 0.6%及 10.9%。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 3035.1PCU，V/C 值為 0.80，服務水準為 D 級，接近不穩定車流(可容忍之耽延)。

36.聯一道路與東環路口-東環路-東環路-離麥寮港

本季本測站交通流量調查結果為 6615 輛/日，車種組成以小型車佔 75.5%最多，機車佔 12.2%次之，大型車及特種車分別佔 0.8%及 11.5%。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 1360.0PCU，V/C 值為 0.36，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 12407 輛/日，車種組成以小型車佔 53.6%最多，機車佔 45.9%次之，大型車及特種車分別佔 0.4%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 846.5PCU，V/C 值為 0.26，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

38.麥寮國小(中山路與中興路交叉口)- 華興路-往來表福路

本季本測站交通流量調查結果為 12466 輛/日，車種組成以小型車佔 51.5%最多，機車佔 48.2%次之，大型車及特種車分別佔 0.3%及 0.0%。本路段之估計道路容量為 3300 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 824.5PCU，V/C 值為 0.25，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 10534 輛/日，車種組成以小型車佔 55.7%最多，機車佔 44.0%次之，大型車及特種車分別佔 0.2%及 0.1%。本路段之估計道路容量為 3300 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 786.5PCU，V/C 值為 0.24，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

40.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 8507 輛/日，車種組成以小型車佔 63.3%最多，機車佔 36.1%次之，大型車及特種車分別佔 0.4%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 586.5PCU，V/C 值為 0.18，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 3206 輛/日，車種組成以機車佔 56.1%最多，小型車佔 43.9%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 228.5PCU，V/C 值為 0.09，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

表 2.3 本季橋頭測站交通流量調查成果

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
2021/04/19-20	監測值	5173	8266	143	71	13653	11351.5	1131.5	3000	0.38	D
橋頭國小	百分比(一)	37.9%	60.5%	1.0%	0.5%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往來六輕	百分比(二)	22.8%	72.8%	2.5%	1.9%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	5838	8344	181	67	14430	11826	1158.5	3000	0.39	D
橋頭國小	百分比(一)	40.5%	57.8%	1.3%	0.5%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往來 61 快速道路	百分比(二)	24.7%	70.6%	3.1%	1.7%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	2127	2998	104	14	5243	4311.5	394.0	3000	0.13	B
橋頭國小	百分比(一)	40.6%	57.2%	2.0%	0.3%	100.0%	—	—	—	—	—
橋頭路-往來麥寮市區	百分比(二)	24.7%	69.5%	4.8%	1.0%	—	100.0%	—	—	—	—

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

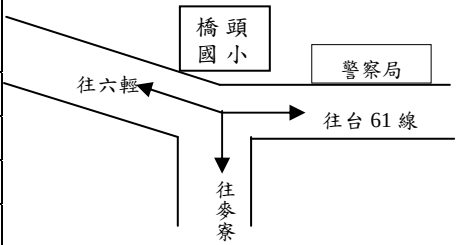
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:176023
Y:2632736

道路服務水準評估標準

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



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.4 本季西濱大橋測站交通流量調查成果

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
2021/04/19-20	監測值	452	4355	145	776	5728	7199.0	1918.0	2000	0.96	E
西濱大橋	百分比(一)	7.9%	76.0%	2.5%	13.5%	100.0%	—	—	—	—	—
往來六輕	百分比(二)	3.1%	60.5%	4.0%	32.3%	—	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。

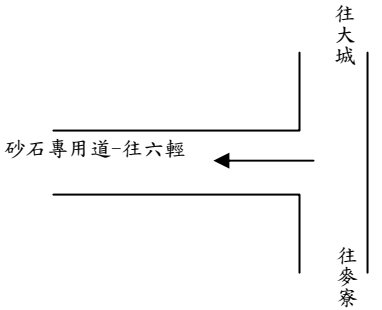
道路服務水準評估標準

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
2021/04/19-20	監測值	2450	6044	63	176	8733	7451.8	1839.6	5200	0.35	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	28.1%	69.2%	0.7%	2.0%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往橋頭	百分比(二)	11.8%	81.1%	1.9%	5.2%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	2640	6004	72	140	8856	7420.8	2124.3	5200	0.41	B
許厝分校（舊址）	百分比(一)	29.8%	67.8%	0.8%	1.6%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-離橋頭	百分比(二)	12.8%	80.9%	2.1%	4.2%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	2415	5626	69	129	8239	6931.0	1925.8	5200	0.37	B
許厝分校（舊址）	百分比(一)	29.3%	68.3%	0.8%	1.6%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往六輕	百分比(二)	12.5%	81.2%	2.2%	4.1%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	2164	5480	58	176	7878	6773.8	1524.1	5200	0.29	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	27.5%	69.6%	0.7%	2.2%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-離六輕	百分比(二)	11.5%	80.9%	1.9%	5.7%	—	100.0%	—	—	—	—

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

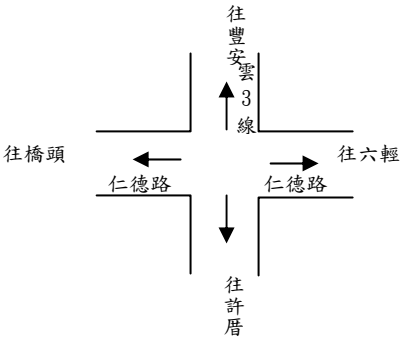
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X: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
2021/04/19-20	監測值	250	543	21	21	835	725.4	97.0	3400	0.03	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	29.9%	65.0%	2.5%	2.5%	100.0%	—	—	—	—	—
雲 3 線-往聯外道路	百分比(二)	12.4%	74.9%	6.4%	6.4%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	211	603	15	10	839	733.96	129.5	3400	0.04	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	25.1%	71.9%	1.8%	1.2%	100.0%	—	—	—	—	—
雲 3 線-離聯外道路	百分比(二)	10.3%	82.2%	4.5%	3.0%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	1026	1838	8	16	2888	2415	450.5	1500	0.30	C
許厝分校（舊址）	百分比(一)	35.5%	63.6%	0.3%	0.6%	100.0%	—	—	—	—	—
往來許厝分校	百分比(二)	21.2%	76.1%	0.7%	2.0%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.多車道 p.c.u.計算方式 = 機車×0.36 + 小型車× 1.0 + 大型車及特種車× 2.2

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

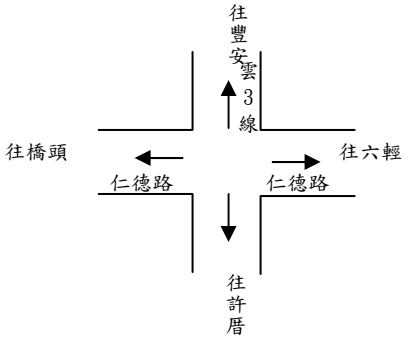
註：3.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：4.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

道路服務水準評估標準

監測座標
X:172929
Y:2632792

服務水準	說明	非阻斷性車流路段多車道 V/C	V/C (雙車道)
A	自由車流	0.00~0.37	V/C≦0.04
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38~0.62	0.04＜V/C≦0.16
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63~0.79	0.16＜V/C≦0.32
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80~0.91	0.32＜V/C≦0.57
E	不穩定車流(擁擠)	0.92~1.00	0.57＜V/C≦1.00
F	強迫車流(堵塞)	>1.00	變化很大



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.6 本季北堤測站交通流量調查成果

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
2021/04/19-20	監測值	385	2156	41	414	2996	3295.6	979.7	3800	0.26	A
北堤	百分比(一)	12.9%	72.0%	1.4%	13.8%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往台 17 線	百分比(二)	4.2%	65.4%	2.7%	27.6%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	363	2829	26	280	3498	3632.88	2010.6	3800	0.53	B
北堤	百分比(一)	10.4%	80.9%	0.7%	8.0%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離台 17 線	百分比(二)	3.6%	77.9%	1.6%	17.0%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	288	1784	39	253	2364	2530.08	1167.8	3800	0.31	A
北堤	百分比(一)	12.2%	75.5%	1.6%	10.7%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往東北門	百分比(二)	4.1%	70.5%	3.4%	22.0%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	258	1300	48	145	1751	1817.48	450.6	3800	0.12	A
北堤	百分比(一)	14.7%	74.2%	2.7%	8.3%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離東北門	百分比(二)	5.1%	71.5%	5.8%	17.6%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.多車道 p.c.u.計算方式 = 機車×0.36 + 小型車× 1.0 + 大型車及特種車× 2.2

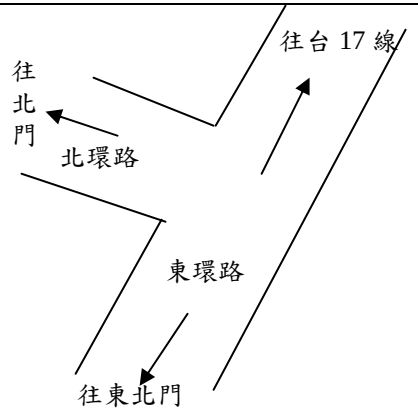
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

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
2021/04/19-20	監測值	276	1606	31	219	2132	2255.36	974.8	3800	0.26	A
北堤	百分比(一)	12.9%	75.3%	1.5%	10.3%	100.0%	—	—	—	—	—
北環路-往北門	百分比(二)	4.4%	71.2%	3.0%	21.4%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	328	1417	37	461	2243	2630.68	657.3	3800	0.17	A
北堤	百分比(一)	14.6%	63.2%	1.6%	20.6%	100.0%	—	—	—	—	—
北環路-離北門	百分比(二)	4.5%	53.9%	3.1%	38.6%	—	100.0%	—	—	—	—

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

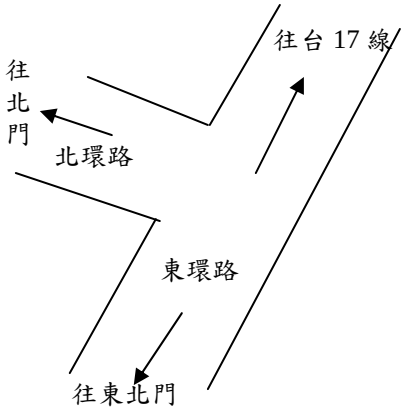
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:171553
Y:2634826

道路服務水準評估標準

服務水準	說明	平均速率(公里／小時)	非阻斷性車流路段多車道 V/C
A	自由車流	≧65	0.00~0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	≧63	0.38~0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧60	0.63~0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≧55	0.80~0.91
E	不穩定車流(擁擠)	≧40	0.92~1.00
F	強迫車流(堵塞)	≧0	>1.00



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.7 本季豐安國小(一號聯外道路豐安段)測站交通流量調查成果

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
2021/04/19-20	監測值	486	4178	113	1530	6307	7967.56	1557.8	5600	0.28	A
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	7.7%	66.2%	1.8%	24.3%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往台 17 線	百分比(二)	2.2%	52.4%	3.1%	42.2%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	556	5327	129	1928	7940	10052.56	2991.4	5600	0.53	B
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	7.0%	67.1%	1.6%	24.3%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離台 17 線	百分比(二)	2.0%	53.0%	2.8%	42.2%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	1720	6870	151	1963	10704	12140	3605.6	5600	0.64	C
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	16.1%	64.2%	1.4%	18.3%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往六輕	百分比(二)	5.1%	56.6%	2.7%	35.6%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	1852	6381	170	1581	9984	10899.92	2295.2	5600	0.41	B
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	18.5%	63.9%	1.7%	15.8%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離六輕	百分比(二)	6.1%	58.5%	3.4%	31.9%	—	100.0%	—	—	—	—

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

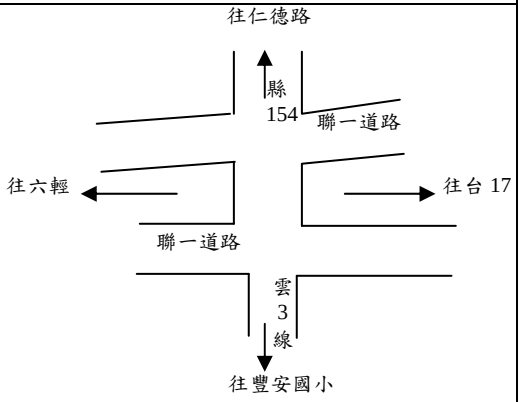
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

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
2021/04/19-20	監測值	3813	7164	114	133	11224	9697.5	1643.0	2200	0.75	E
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	34.0%	63.8%	1.0%	1.2%	100.0%	—	—	—	—	—
雲 3 線-往來豐安國小	百分比(二)	19.7%	73.9%	2.4%	4.1%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	779	1532	3	23	2337	—	—	—	—	—
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	33.3%	65.6%	0.1%	1.0%	100.0%	—	—	—	—	—
縣 154-往來仁德路	百分比(二)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.平原區雙車道小客車當量數 p.c.u.計算方式：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。

註：2.縣 154 未規劃車道線，故未計算服務水準。

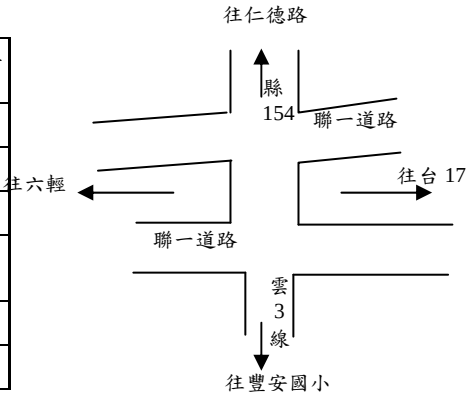
註：3.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：4.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

道路服務水準評估標準

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

監測座標
X:172258
Y:2632181



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.8 本季南堤測站交通流量調查成果

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
2021/04/19-20	監測值	1739	4989	116	160	7004	6222.24	1144.5	3300	0.35	A
南堤	百分比(一)	24.8%	71.2%	1.7%	2.3%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往橋頭	百分比(二)	10.1%	80.2%	4.1%	5.7%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	1553	4601	91	166	6411	5725.48	1382.5	3700	0.37	B
南堤	百分比(一)	24.2%	71.8%	1.4%	2.6%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-離橋頭	百分比(二)	9.8%	80.4%	3.5%	6.4%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	1315	3352	62	150	4879	4291.8	1329.1	3800	0.35	A
南堤	百分比(一)	27.0%	68.7%	1.3%	3.1%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往六輕	百分比(二)	11.0%	78.1%	3.2%	7.7%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	1192	2872	88	110	4262	3736.72	780.1	3800	0.21	A
南堤	百分比(一)	28.0%	67.4%	2.1%	2.6%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-離六輕	百分比(二)	11.5%	76.9%	5.2%	6.5%	—	100.0%	—	—	—	—

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

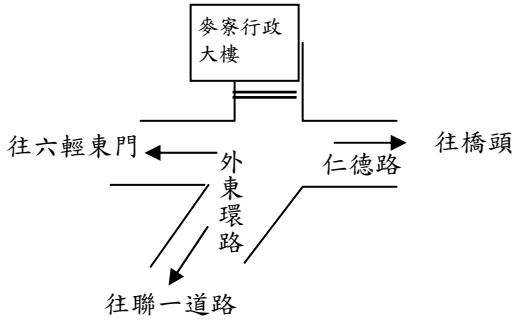
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:170272
Y:2632793

道路服務水準評估標準

服務水準	說明	平均速率 (公里／小時)	非阻斷性車流路段多車道 V/C
A	自由車流	≧65	0.00~0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	≧63	0.38~0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧60	0.63~0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≧55	0.80~0.91
E	不穩定車流(擁擠)	≧40	0.92~1.00
F	強迫車流(堵塞)	≧0	>1.00



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.8 本季南堤測站交通流量調查成果（續 1）

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
2021/04/19-20	監測值	741	2342	72	132	3287	3057.56	475.0	3400	0.14	A
南堤	百分比(一)	22.5%	71.3%	2.2%	4.0%	100.0%	—	—	—	—	—
外東環路-往聯一道路	百分比(二)	8.7%	76.6%	5.2%	9.5%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	1050	3210	71	166	4497	4109.4	516.1	3400	0.15	A
南堤	百分比(一)	23.3%	71.4%	1.6%	3.7%	100.0%	—	—	—	—	—
外東環路-離聯一道路	百分比(二)	9.2%	78.1%	3.8%	8.9%	—	100.0%	—	—	—	—

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

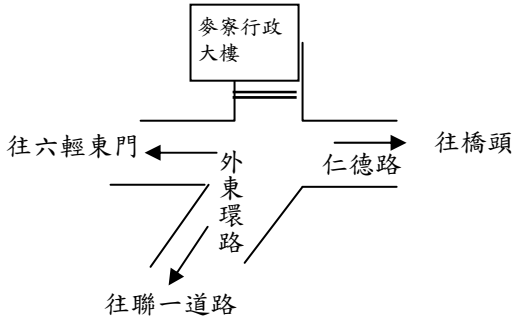
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

道路服務水準評估標準

服務水準	說明	平均速率(公里／小時)	非阻斷性車流路段多車道 V/C
A	自由車流	≧65	0.00~0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	≧63	0.38~0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧60	0.63~0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≧55	0.80~0.91
E	不穩定車流(擁擠)	≧40	0.92~1.00
F	強迫車流(堵塞)	≧0	>1.00

監測座標
X:170272
Y:2632793



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.9 本季聯一道路與東環路口測站交通流量調查成果

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
2021/04/19-20	監測值	1960	7274	88	1624	10946	11746	2470.44	5700	0.43	B
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	17.9%	66.5%	0.8%	14.8%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往橋頭	百分比(二)	6.0%	61.9%	1.6%	30.4%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	1927	7184	105	1992	11208	12491.12	4083.3	5700	0.72	C
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	17.2%	64.1%	0.9%	17.8%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離橋頭	百分比(二)	5.6%	57.5%	1.8%	35.1%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	1033	2846	40	1299	5218	6163.68	1260.2	3800	0.33	A
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	19.8%	54.5%	0.8%	24.9%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往六輕廠區	百分比(二)	6.0%	46.2%	1.4%	46.4%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	1970	3950	40	993	6953	6931.8	1217.2	3800	0.32	A
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	28.3%	56.8%	0.6%	14.3%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離六輕廠區	百分比(二)	10.2%	57.0%	1.3%	31.5%	—	100.0%	—	—	—	—

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

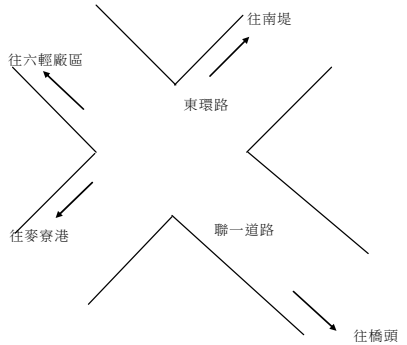
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:170061
Y:2632564

道路服務水準評估標準

服務水準	說明	平均速率 (公里／小時)	非阻斷性車流路段多車道 V/C
A	自由車流	≧65	0.00~0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	≧63	0.38~0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧60	0.63~0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≧55	0.80~0.91
E	不穩定車流(擁擠)	≧40	0.92~1.00
F	強迫車流(堵塞)	≧0	>1.00



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.9 本季聯一道路與東環路口測站交通流量調查成果(續 1)

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
2021/04/19-20	監測值	1229	3847	73	133	5282	4742.64	867.1	3500	0.25	A
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	23.3%	72.8%	1.4%	2.5%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往南堤	百分比(二)	9.3%	81.1%	3.4%	6.2%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	902	3548	53	186	4689	4398.52	683.6	3500	0.20	A
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	19.2%	75.7%	1.1%	4.0%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離南堤	百分比(二)	7.4%	80.7%	2.7%	9.3%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	1381	5711	51	876	8019	8247.56	3035.1	3800	0.80	D
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	17.2%	71.2%	0.6%	10.9%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往麥寮港	百分比(二)	6.0%	69.2%	1.4%	23.4%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	804	4996	54	761	6615	7078.44	1360.0	3800	0.36	A
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	12.2%	75.5%	0.8%	11.5%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離麥寮港	百分比(二)	4.1%	70.6%	1.7%	23.7%	—	100.0%	—	—	—	—

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

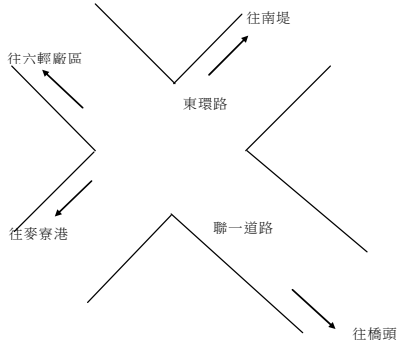
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:170061
Y:2632564

道路服務水準評估標準

服務水準	說明	平均速率(公里／小時)	非阻斷性車流路段多車道 V/C
A	自由車流	≧65	0.00~0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	≧63	0.38~0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧60	0.63~0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≧55	0.80~0.91
E	不穩定車流(擁擠)	≧40	0.92~1.00
F	強迫車流(堵塞)	≧0	>1.00



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.10 本季麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測站交通流量調查成果

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
2021/04/19-20	監測值	5694	6650	52	11	12407	9634	846.5	3300	0.26	C
麥寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	45.9%	53.6%	0.4%	0.1%	100.0%	—	—	—	—	—
中興路-往來麥寮高中	百分比(二)	29.6%	69.0%	1.1%	0.3%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	6003	6424	33	6	12466	9509.5	824.5	3300	0.25	C
麥寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	48.2%	51.5%	0.3%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
華興路-往來表福路	百分比(二)	31.6%	67.6%	0.7%	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。

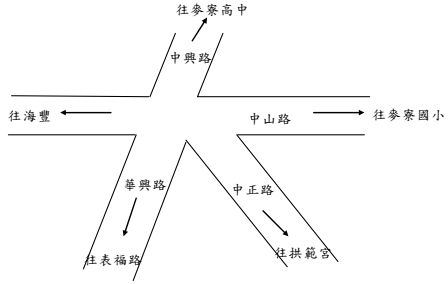
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

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 本季麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測站交通流量調查成果(續 1)

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
2021/04/19-20 麥寮國小(中山路與中興路交叉口) 中山路-往來海豐	監測值	4632	5867	26	9	10534	8262.0	786.5	3300	0.24	C
	百分比(一)	44.0%	55.7%	0.2%	0.1%	100.0%	—	—	—	—	—
	百分比(二)	28.0%	71.0%	0.6%	0.3%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20 麥寮國小(中山路與中興路交叉口) 中山路-往來麥寮國小	監測值	3075	5389	37	6	8507	7018.5	586.5	3300	0.18	C
	百分比(一)	36.1%	63.3%	0.4%	0.1%	100.0%	—	—	—	—	—
	百分比(二)	21.9%	76.8%	1.1%	0.3%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20 麥寮國小(中山路與中興路交叉口) 中正路-往來拱範宮	監測值	1798	1408	0	0	3206	2307	228.5	2600	0.09	B
	百分比(一)	56.1%	43.9%	0.0%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
	百分比(二)	39.0%	61.0%	0.0%	0.0%	—	100.0%	—	—	—	—

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

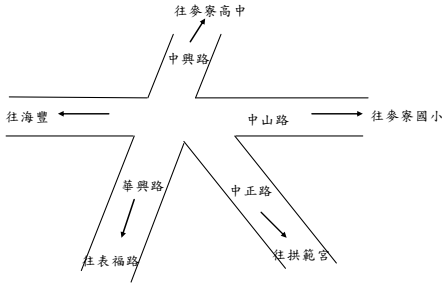
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:173703
Y:2627524

道路服務水準評估標準

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



資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

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 110 年度第 2 季環境監測(監測期程為 110 年 04~06 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(舊址)、豐安國小(一號聯外道路豐安段)、西濱大橋測站）、廠區周界內噪音（北堤、南堤及麥寮區宿舍測站）及廠區周界外噪音（橋頭及海豐測站）。本季敏感地區皆符合道路交通噪音標準；廠區周界內噪音皆符合環境音量標準；另周界外噪音本季監測結果橋頭測站 110 年 04 月 $L_{晚}$、110 年 6 月 $L_{日}$及 $L_{夜}$及海豐測站 110 年 5 月之 $L_{夜}$測值不符合法規標準。經由 24 小時逐時監測值(參考附錄四)及比對同步錄音檔資料顯示橋頭測站 110 年 04 月 18 日 $L_{晚}$超標時段為 PM20:03~20:06 有煙火聲；而 110 年 6 月 8 日 $L_{夜}$AM3:00~6:00 有鳥叫聲及蟬叫聲、$L_{日}$ 為 110 年 6 月 7 日 13:00~18:00 及 110 年 6 月 8 日 AM6:00~13:00 有蟬叫聲，導致測值偏高。而海豐測站之 $L_{夜}$超標時段為 110 年 5 月 11 日 AM2:00~2:17 影響音源為狗吠聲。其餘各測站測值均符合環境音量標準。將持續監測，以追蹤其變化情形。

（二）環境振動

本季振動監測與噪音同時執行連續 24 小時監測，分別為敏感地區環境振動（北堤、南堤、橋頭國小、許厝分校(舊址)、豐安國小(一號聯外道路豐安段)、西濱大橋測站）、廠區周界內振動（北堤、南堤及麥寮區宿舍測站）及廠區周界外振動（橋頭及海豐測站），各測站測值均低於日本振動規制法之標準。

（三）道路交通

本季交通流量監測結果：

1. 橋頭國小測站仁德路-往來六輕之道路服務水準為 D 級；橋頭國

小測站仁德路-往來 61 快速道路之道路服務水準為 D 級；橋頭國小測站橋頭路-往來麥寮市區之道路服務水準為 B 級。

2. 西濱大橋測站-往來六輕之道路服務水準為 E 級。
3. 許厝分校(舊址)測站仁德路-往橋頭之道路服務水準為 A 級；許厝分校(舊址)測站仁德路-離橋頭之道路服務水準為 B 級；許厝分校(舊址)測站仁德路-往六輕之道路服務水準為 B 級；許厝分校(舊址)測站仁德路-離六輕之道路服務水準為 A 級；許厝分校(舊址)測站雲 3 線-往聯外道路之道路服務水準為 A 級；許厝分校(舊址)測站雲 3 線-離聯外道路之道路服務水準為 A 級；許厝分校(舊址)測站往來許厝分校(舊址)之道路服務水準為 C 級。
4. 北堤測站東環路-往台 17 線之道路服務水準為 A 級；北堤測站東環路-離台 17 線之道路服務水準為 B 級；北堤測站東環路-往東北門之道路服務水準為 A 級；北堤測站東環路-離東北門之道路服務水準為 A 級；北堤測站北環路-往北門之道路服務水準為 A 級；北堤測站北環路-離北門之道路服務水準為 A 級。
5. 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測站聯一道路-往台 17 線之道路服務水準為 A 級；豐安國小(一號聯外道路豐安段)測站聯一道路-離台 17 線之道路服務水準為 B 級；豐安國小(一號聯外道路豐安段)測站聯一道路-往六輕之道路服務水準為 C 級；豐安國小(一號聯外道路豐安段)測站聯一道路-離六輕之道路服務水準為 B 級；豐安國小(一號聯外道路豐安段)測站雲 3 線-往來豐安國小(一號聯外道路豐安段)之道路服務水準為 E 級。
6. 南堤測站仁德路-往橋頭之道路服務水準為 A 級；南堤測站仁德路-離橋頭之道路服務水準為 B 級；南堤測站仁德路-往六輕之道路服務水準為 A 級；南堤測站仁德路-離六輕之道路服務水準為 A 級；南堤測站外東環路-往聯一道路之道路服務水準為 A 級；南堤測站外東環路-離聯一道路之道路服務水準為 A 級。
7. 聯一道路與東環路口測站-聯一道路-往橋頭之道路服務水準為 B 級；聯一道路與東環路口測站聯一道路-離橋頭之道路服務水準為 C 級；聯一道路與東環路口測站聯一道路-往六輕廠區之道路服務水準為 A 級；聯一道路與東環路口測站聯一道路-離六輕廠區之道路服務水準為 A 級；聯一道路與東環路口測站東環路-往南堤之道路服務水準為 A 級；聯一道路與東環路口測站東環路-離南堤之道路服務水準為 A 級；聯一道路與東環路口測站東

環路-往麥寮港之道路服務水準為 D 級；聯一道路與東環路口測站東環路-離麥寮港之道路服務水準為 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~D 級，雙車道服務水準則介於 B~E 級。

二、歷年監測結果探討

自民國83年開始執行監測作業以來，噪音、振動之監測已進入第26年，並完成了施工期間5個年度(民國83年4月至88年3月)之監測調查工作。六輕一期運轉期間(民國88年4月至迄今)亦已完成21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）敏感地區環境噪音監測結果

依行政院環境保護署於中華民國99年1月21日公告之環境音量標準(行政院環境保護署環署空字第0990006225D號令、交通部交路字第0990085001號令會銜修正發布)，噪音之測定項目包括每小時之L_{eq} (均能噪音量)及L_x (統計噪音量)，並由每小時所測得之L_{eq}值計算$L_{日}$(第一、二類指06：00～20：00；第三、四類指07：00～20：00小時均能音量之平均值)、$L_{晚}$(第一、二類管制區指20：00～22：00；第三、四類管制區指20：00～23：00小時均能音量之平均值)與$L_{夜}$(第一、二類管制區指22：00～翌日06：00；第三、四類管制區指23：00～翌日07：00小時均能音量之平均值)（99年1月21日前適用舊法規，時段區分為$L_{早}$(05：00～07：00小時均能音量之

平均值)、$L_{日}$(07：00～20：00小時均能音量之平均值)、$L_{晚}$(20：00～22：00小時均能音量之平均值)與$L_{夜}$(22：00～24：00及00：00～05：00小時均能音量之平均值)）。依據環保署公告之「環境音量標準」，監測計畫中六測點所屬之管制區及適用之噪音管制標準詳如表3.1，其中北堤與南堤兩測點因位於台塑六輕工業區周界內，故適用第四類道路噪音管制標準；另橋頭國小等其餘四測點均位於鄉鎮市區道路旁，因此適用環境音量標準中之道路交通噪音標準管制。依據歷年來之施工期間及運轉期間之環境監測結果，將各監測點之監測數據統計如圖3-1~圖3-18之歷年變化趨勢圖，由趨勢圖中可發現，歷年監測結果高於原環評預測值之時間主要出現在民國83年施工期間、88~89年六輕三期運轉試車期、93年六輕四期計畫運轉期。其餘皆能維持於法規標準值及環評預測值之下。以下就各測點之監測結果依序說明：

表3.1 敏感地區各測點所屬噪音管制區及其管制標準

道路交通噪音環境品質音量標準			
時段 / 管制區	均能音量		
	日間	晚間	夜間
第一類或第二類管制區內緊鄰未滿八公尺之道路	71	69	63
第一類或第二類管制區內緊鄰八公尺以上之道路	74	70	67
第三類或第四類管制區內緊鄰未滿八公尺之道路	74	73	69
第三類或第四類管制區內緊鄰八公尺以上之道路	76	75	72

各測點所屬管制區及其標準				
時段 / 測點(管制區)		均能音量		
		日間	晚間	夜間
北　堤	適用道路交通第四類緊鄰八公尺以上之道路標準	76	75	72
南　堤		76	75	72
橋頭國小[註3]	適用道路交通第二類緊鄰八公尺以上之道路標準	74	70	67
許厝分校(舊址)		74	70	67
豐安國小(一號聯外道路豐安段)		74	70	67
西濱大橋		74	70	67

註1：噪音管制區：依據108年12月26日雲林縣環境保護局府環空二字第1083642769號公告辦理。
註2：道路交通噪音管制標準：參考民國99年1月21日 環署空字第0990006225D號、交通部交路字0990085001號令「環境音量標準」。
註3：依據109/11/17雲林縣環境保護局雲環空字第1090015090號來函，橋頭國小測點屬監測道路交通噪音非屬噪音管制標準列管場所，故無需依據管制圖註1加嚴5分貝，故自110年第1季起橋頭國小噪音管制標準恢復為原標準如上表所示。

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。由歷年監測資料圖 3-7~圖 3-9 顯示,橋頭國小各時段音量與環評預估值差異不大，有超出預估值之現象，但多符合環境音量標準。噪音測值除部份受交通流量影響外，尚有受其他人為噪音干擾等特性存在，諸如附近商業活動與學生(橋頭國小)吵鬧聲之複雜音源、校內老舊校舍拆除重建

工程及周邊民宅施工，其為影響噪音測值之音源，故當地噪音、振動測值之影響因子並非完全直接由經過車輛所造成。

由歷史趨勢可發現近期自 106 年~108 年噪音值略偏高，影響源除了仁德路上的車輛往來外，主要乃因 106 年 1 月起橋頭國小對面開始有鄰近民宅整修施工及 107 年 8 月起橋頭國小校內進行老舊校舍拆除重建工程，導致監測數據偏高。

4.許厝分校(舊址)測點

許厝分校(舊址)測站位於許厝分校(舊址)對面之民宅空地，臨縣 154 道路及雲三之 3 道路交匯點，主要是為監測交通噪音所設立，監測對象為縣 154 道路臨雲三之 3 道路交匯處，是一車道寬 3 米、路肩寬 1 米之雙向二線道路，依雲林縣政府公告噪音管制區分類係屬第三類管制區。由過去監測資料顯示，因六輕施工所興起的商業活動影響，測點除有交通音源外，尚有其它人為性之干擾因子存在。由圖 3-10~圖 3-12 資料顯示，此測點測值大多能符合環境音量標準及環評預測值。

5.豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點

本測點因應一號聯外道路開通，進出六輕廠區車流分布移動之緣故，故 91 年第 2 季起將此測點微調至一號聯外道路與後安村交會處，與交通流量測點相同，俾監控進出六輕廠區之車流對人口密集地區之影響程度。由圖 3-13~圖 3-15 顯示，測點受車輛影響偶有鳴按喇叭情形或高速行駛導致測值上升，但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。

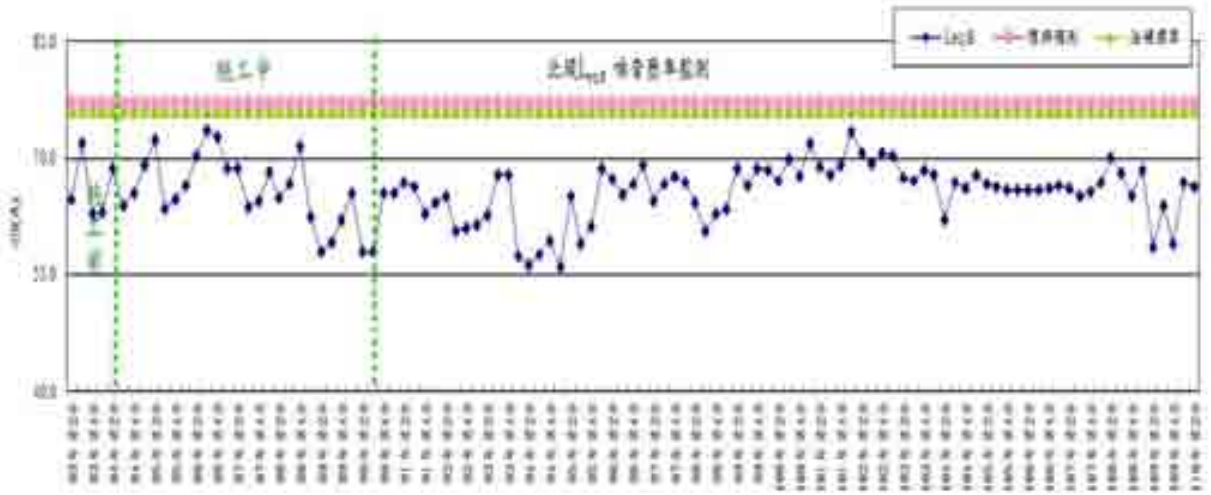


圖 3-1　北堤測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

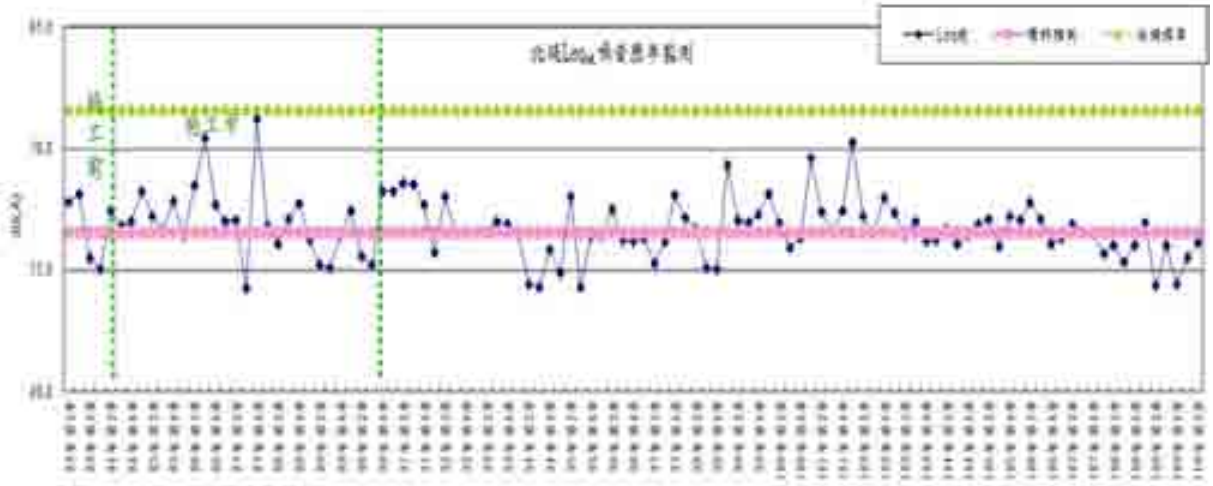


圖 3-2　北堤測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

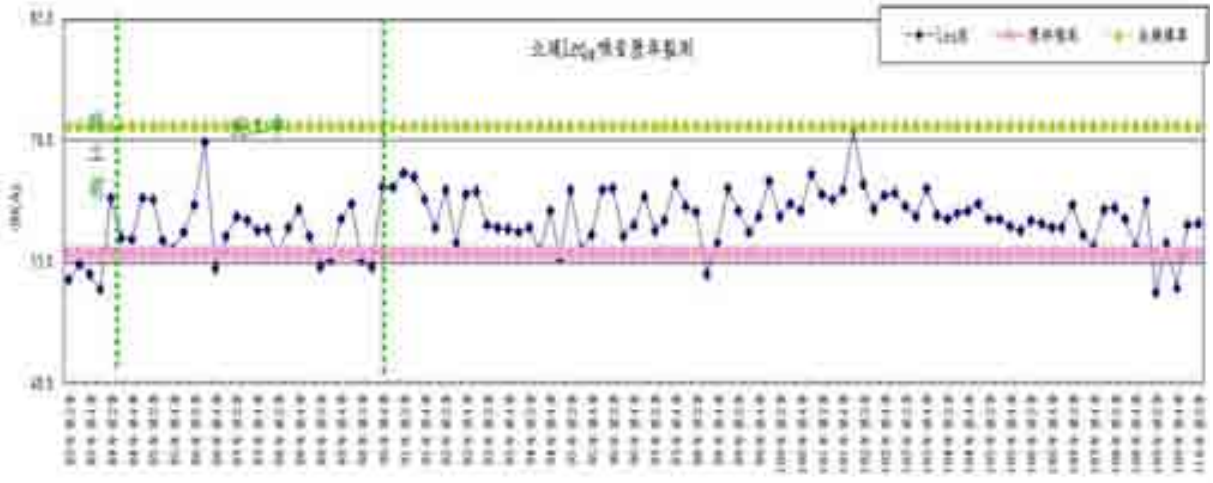


圖 3-3　北堤測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

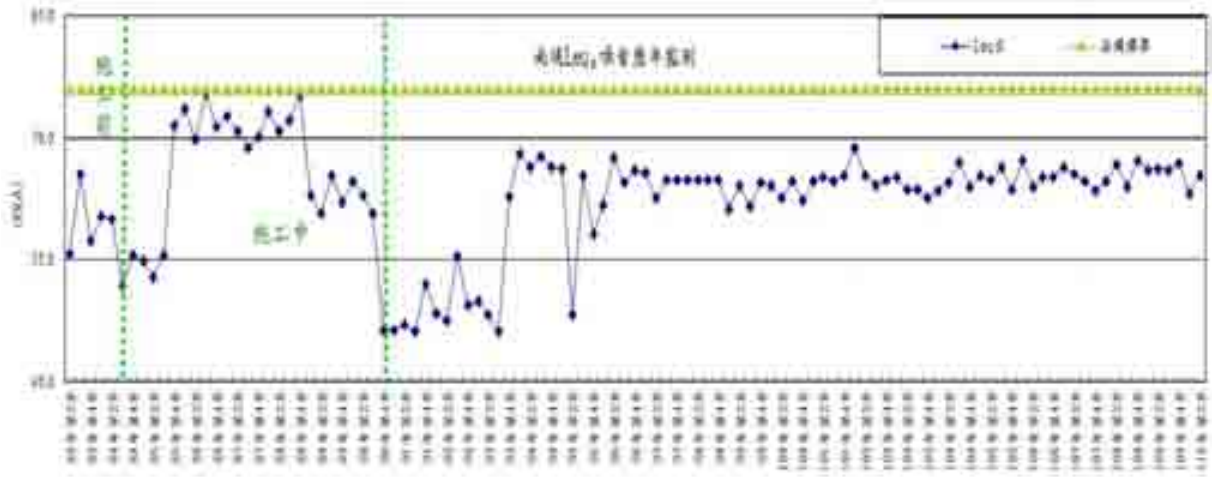


圖3-4 南堤測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

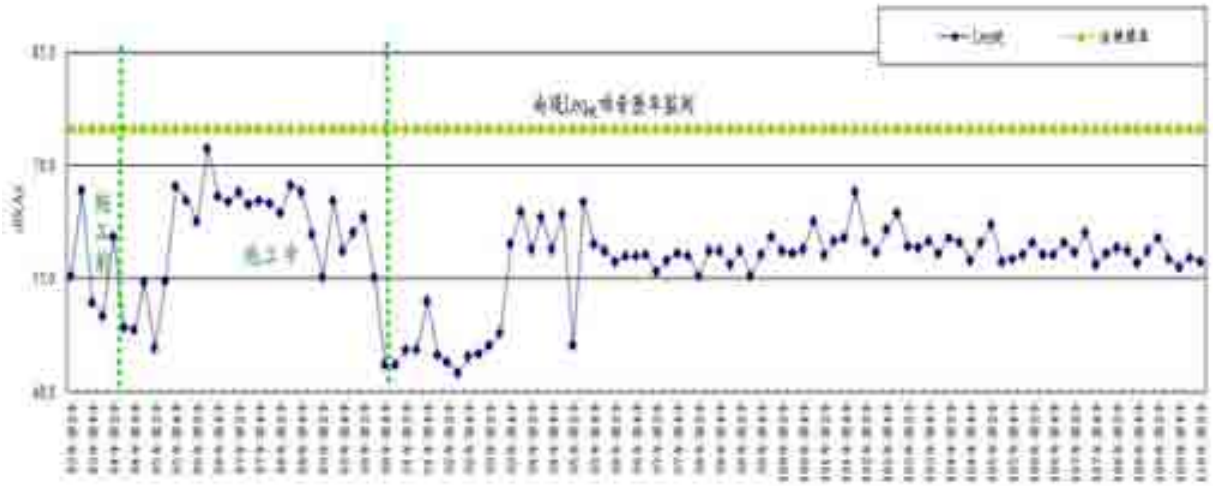


圖 3-5 南堤測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

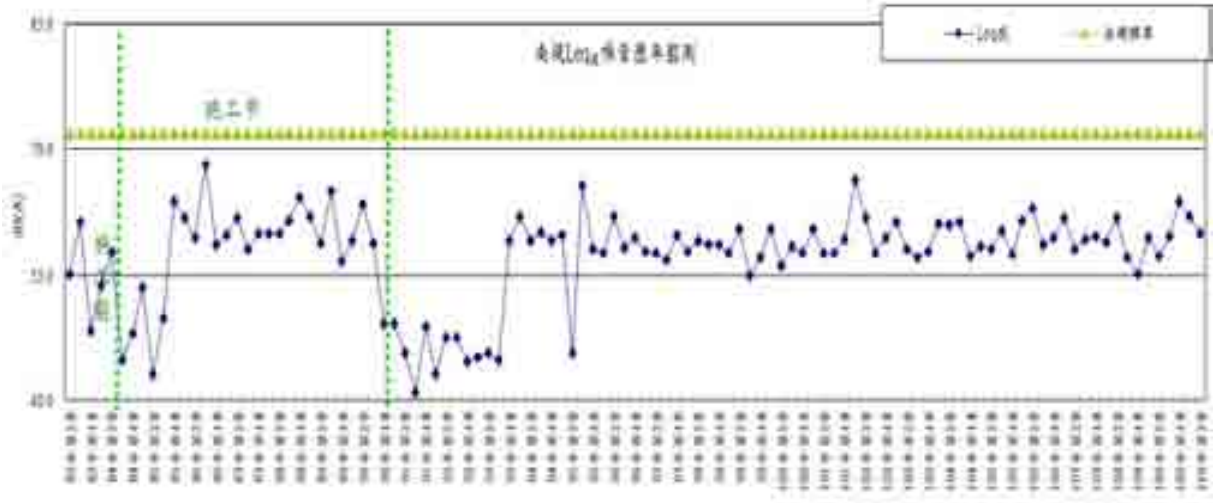


圖 3-6 南堤測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

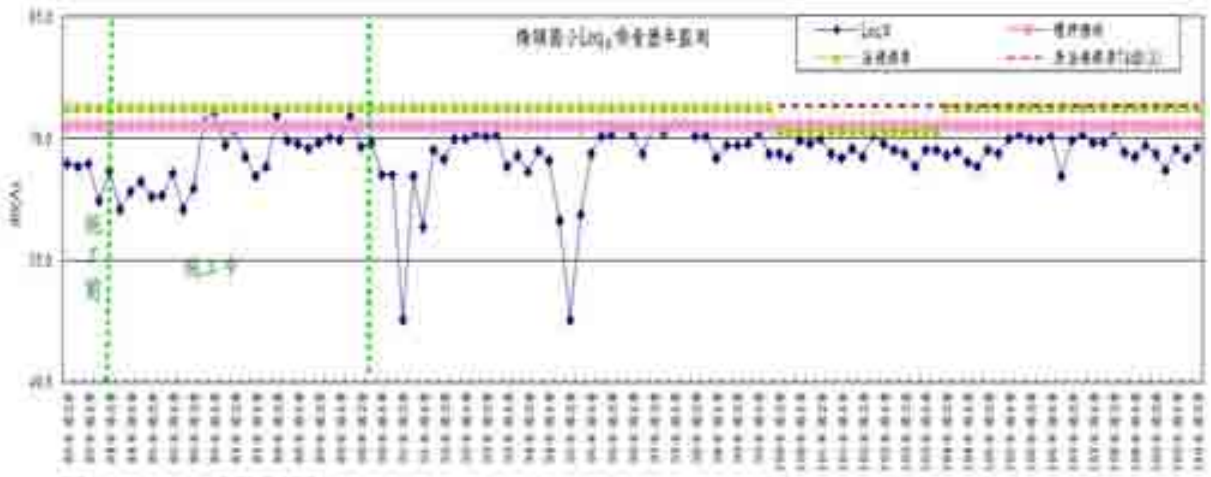


圖3-7 橋頭國小測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

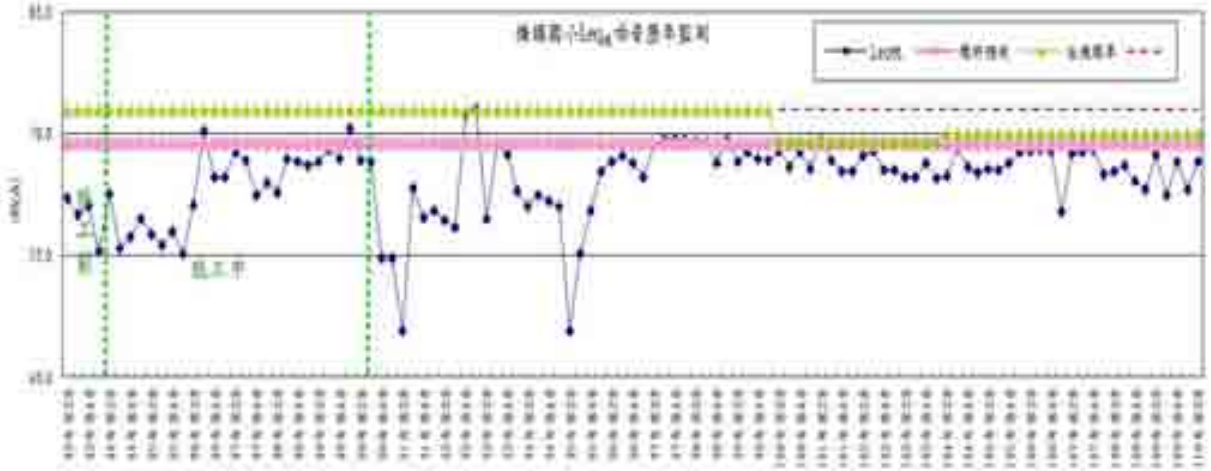


圖 3-8 橋頭國小測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

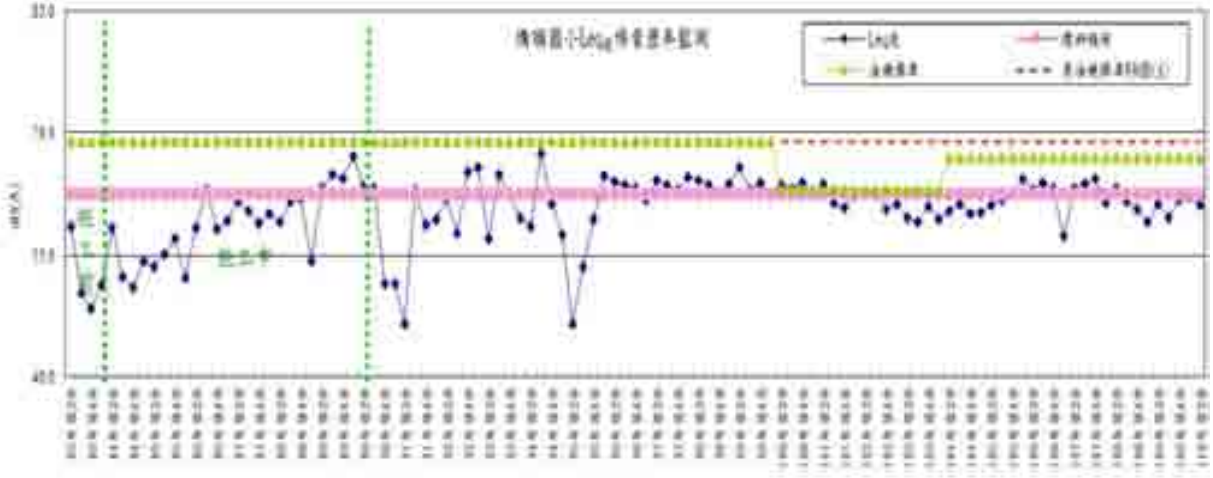


圖3-9 橋頭國小測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

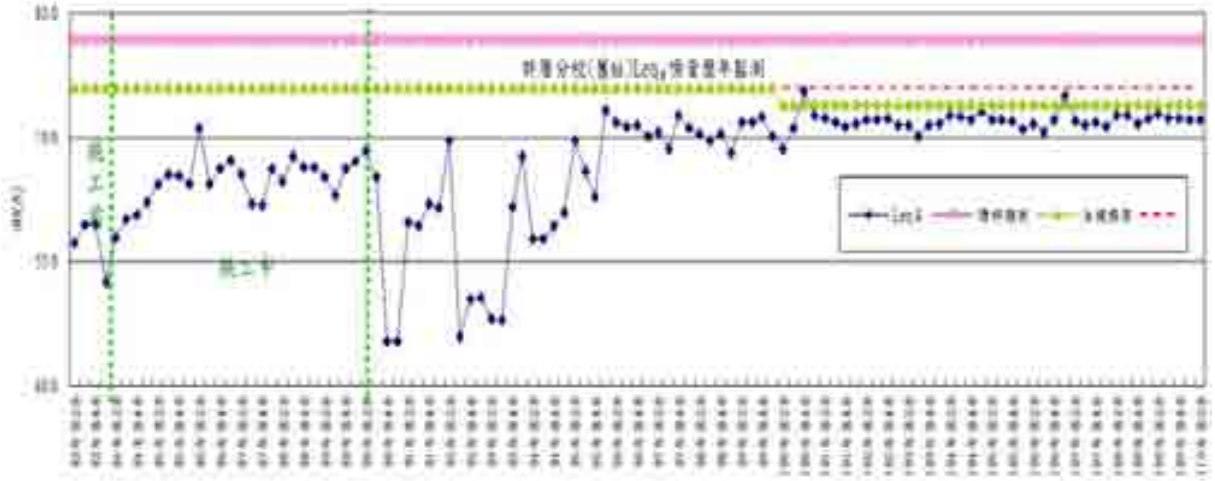


圖3-10 許厝分校(舊址)測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

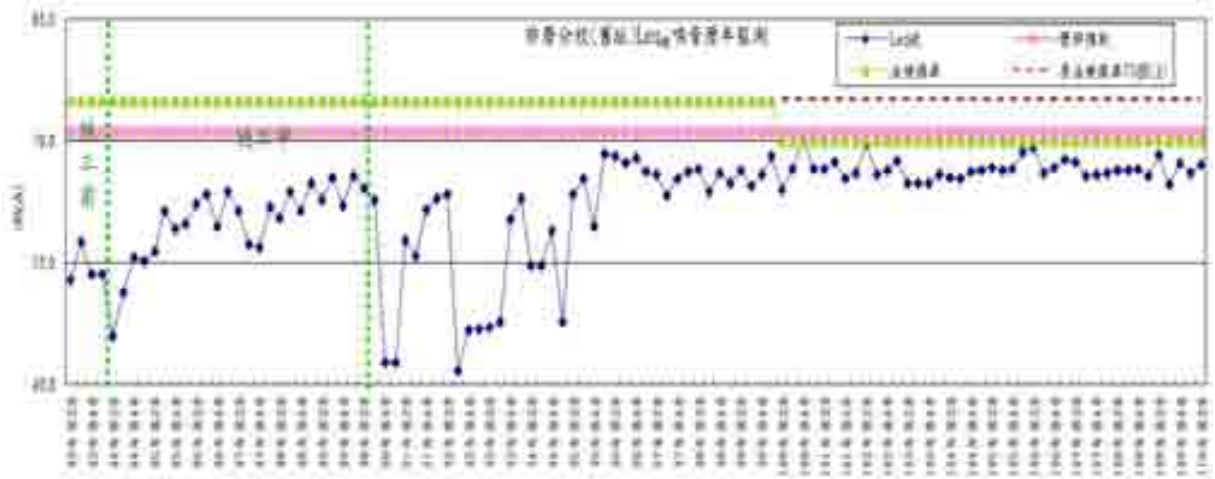


圖 3-11 許厝分校(舊址)測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

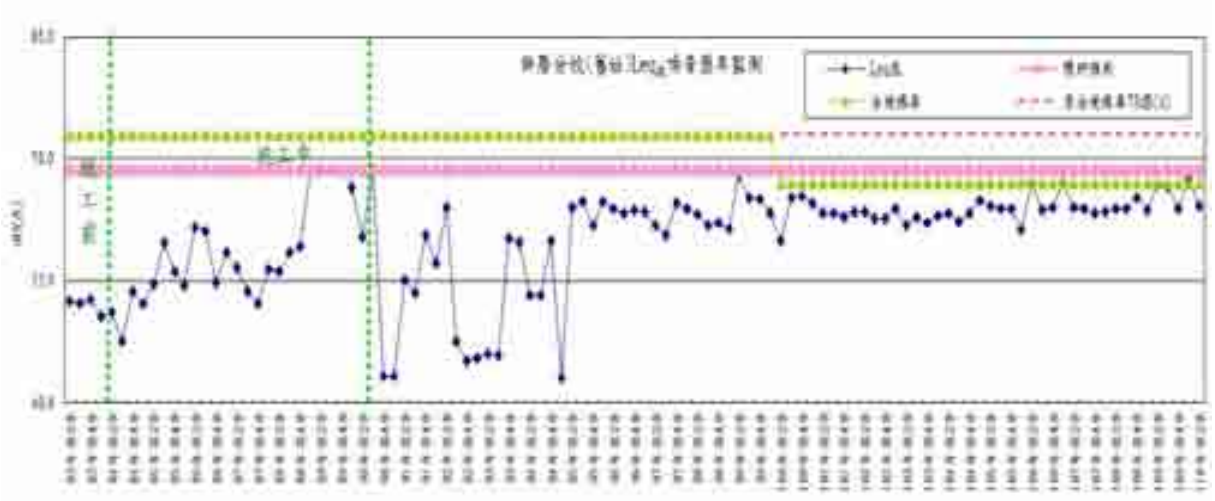


圖3-12 許厝分校(舊址)測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

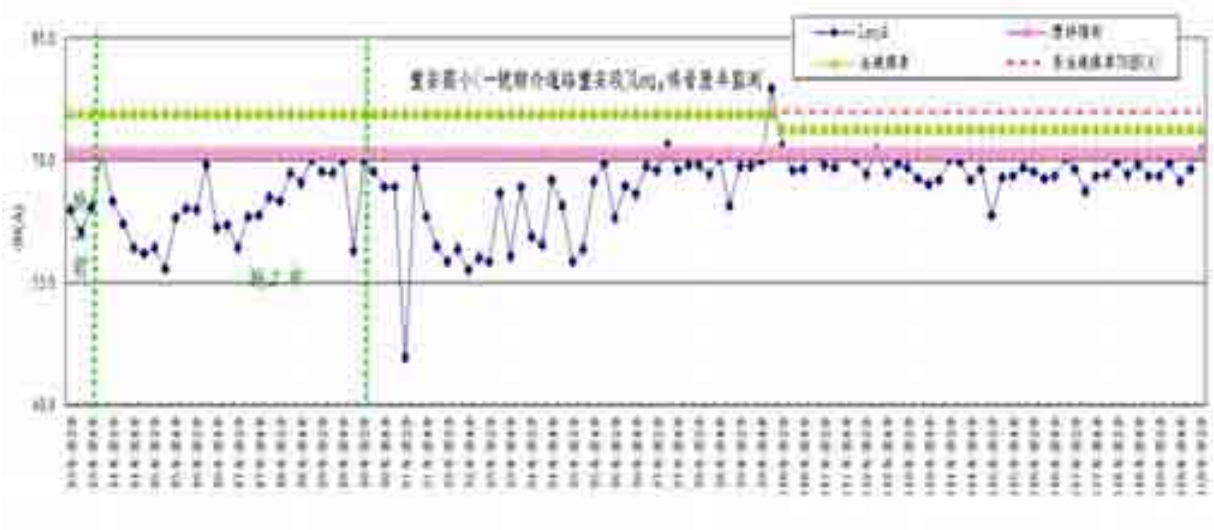


圖 3-13 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖



圖 3-14 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

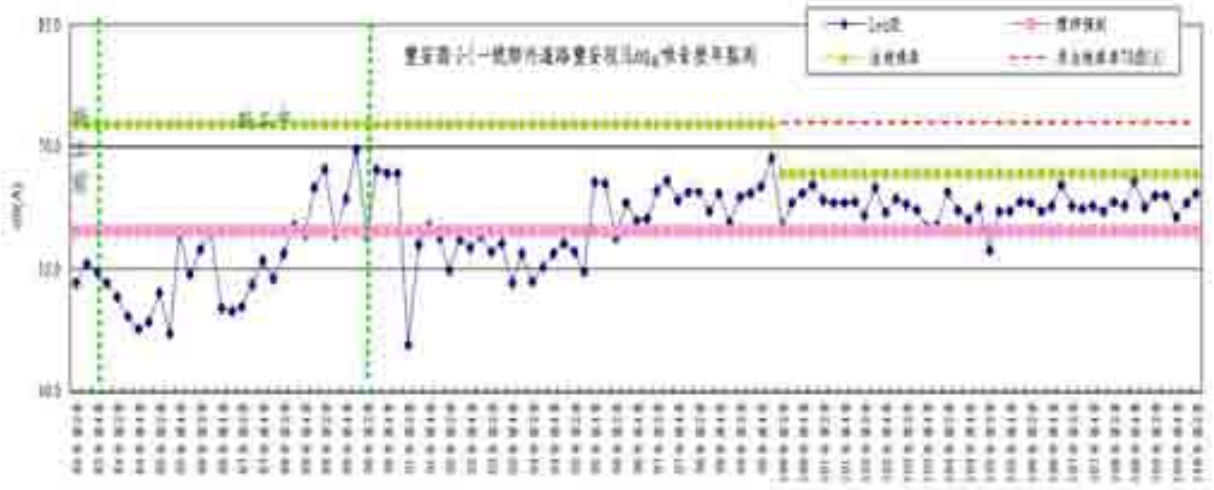


圖 3-15 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

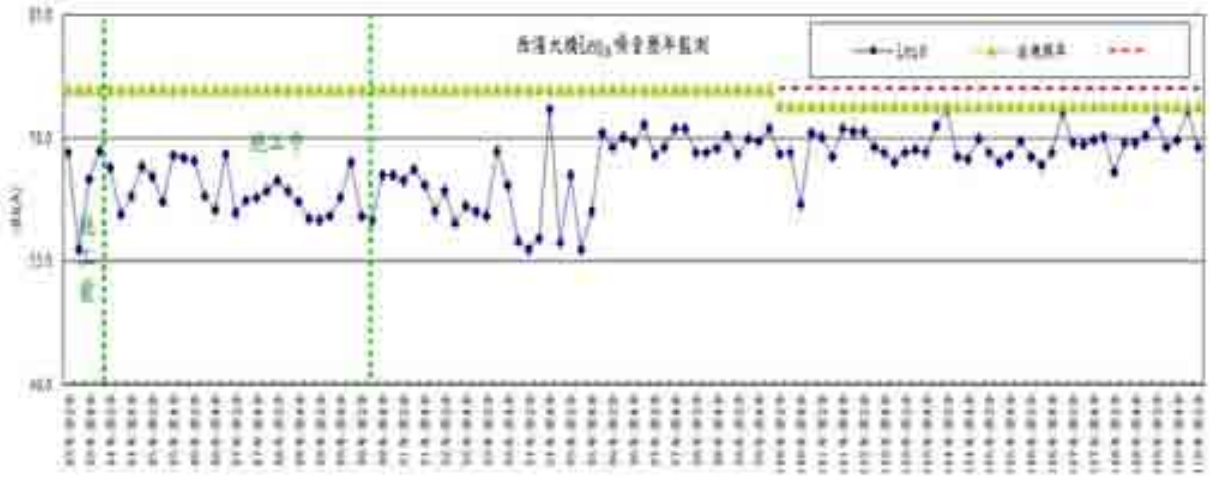


圖3-16 西濱大橋測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

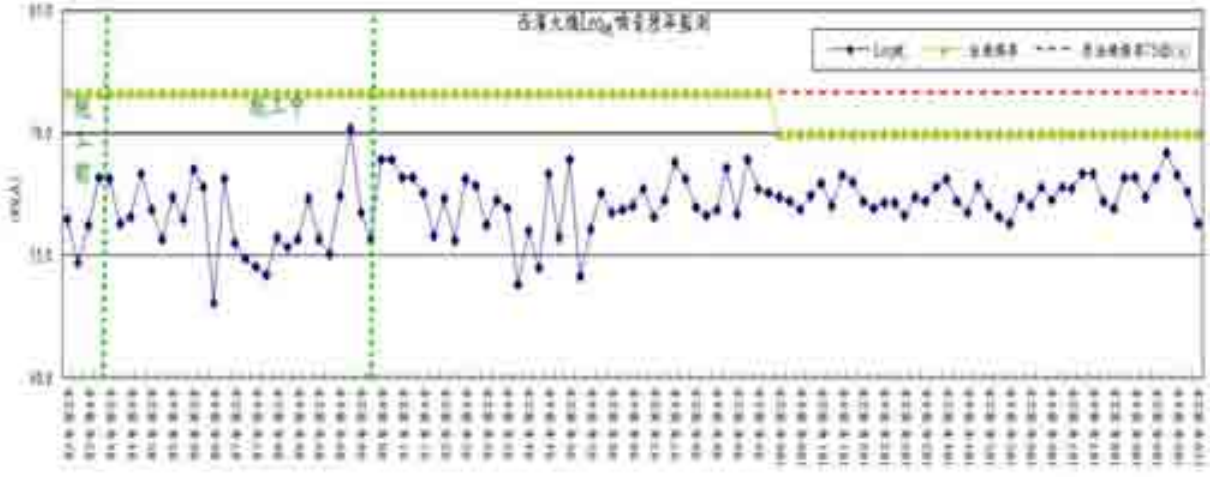


圖 3-17 西濱大橋測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

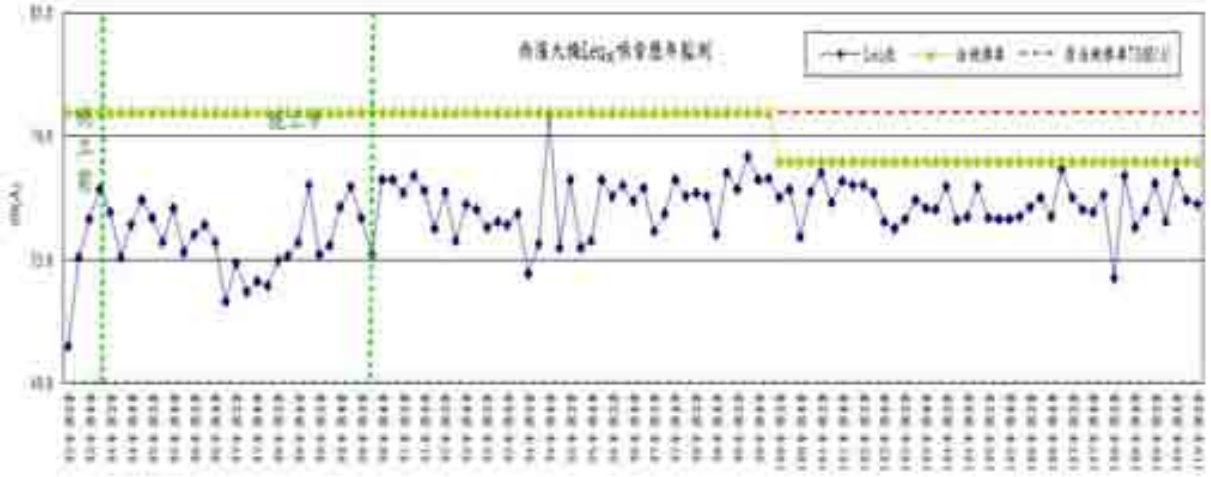


圖 3-18 西濱大橋測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

（二）廠區周界內、外噪音監測結果

監測計畫中廠區周界內噪音（北堤、南堤及麥寮區宿舍測站）及廠區周界外噪音（橋頭及海豐測站）共計五測點，參考雲林縣政府公告之「雲林縣噪音管制區」及行政院環境保護署公告之「噪音管制區劃定作業準則」，其所屬之管制區及適用之噪音管制標準詳如表 3.2。依據歷年來之施工期間及運轉期間之環境監測結果，將廠區周界內、外噪音各監測點之監測數據統計如圖 3-19~圖 3-30 之歷年變化趨勢圖，各測點噪音監測情形說明如下:

表3.2 廠區周界內外測點所屬噪音管制區及其管制標準

一般地區音量標準			
時段 / 管制區	均能音量(Leq) dB（A）		
	日間	晚間	夜間
第一類	55	50	45
第二類	60	55	50
第三類	65	60	55
第四類	75	70	65

各測點所屬管制區及其標準					
時段 / 測點(管制區)			均能音量(Leq) dB（A）		
			日間	晚間	夜間
廠區周界內噪音	北堤	適用一般地區環境噪音第四類之標準	75	70	65
	南堤		75	70	65
	麥寮區宿舍		75	70	65
廠區周界外噪音	橋頭	適用一般地區環境噪音第二類之標準	60	55	50
	海豐		60	55	50

註 1：噪音管制區：依據 108 年 12 月 26 日雲林縣環境保護局府環空二字第 1083642769 號公告辦理。

註 2：一般地區噪音管制標準來源：參考中華民國 109 年 8 月 5 日行政院環境保護署環署空字第 1090057114A 號令修正「噪音管制區劃定作業準則」。

註 3：橋頭及海豐站原為一般地區環境噪音第三類，於 100 年 5 月 18 日雲林縣環境保護局修正噪音管制區類別，因而更改為一般地區環境噪音第二類管制區。

1. 廠區周界內北堤測點

本測站位於六輕廠區旁，鄰近東環路與北堤路，為隸屬一般地區環境噪音第四類管制區，由圖 3-19~圖 3-21 顯示，歷次各時段測值均符合環境音量標準，主要音源為來自六輕廠內設備運作及往來道路車輛。由歷次趨勢圖可知僅 108 年 8 月 $L_{晚}$68.9dB(A)略偏高，但仍符合管制標準 70.0 dB(A)，其主要音源為周邊車輛行駛聲及蟲鳴聲導致測值偏高。

2. 廠區周界內南堤測點

本測站位於行政大樓旁人行道上，為隸屬一般地區環境噪音第四類管制區，由圖 3-22~圖 3-24 顯示，歷次各時段測值均符合環境音量標準，主要音源為來自測站附近之道路往來車輛、路上行人活動、蟲鳴鳥叫聲所影響。

3. 廠區周界內麥寮區宿舍測點

本測站位於員工宿舍停車場上，為隸屬一般地區環境噪音第四類管制區，由圖 3-25~圖 3-27 顯示，歷次各時段測值大多符合環境音量標準，主要音源來自員工進出停車場車輛行駛聲。由歷次趨勢圖可知僅 106 年 2 月 $L_{夜}$67.3dB(A)，超出管制標準 65.0 dB(A)，其主要受停車場車輛來往、宿舍人員活動、廠區內作業影響，導致監測噪音數據偏高。

4. 廠區周界外橋頭測點

本測站位於橋頭國小校園內，為一般地區環境噪音第二類管制區，由圖 3-28~圖 3-30 顯示，歷次噪音監測結果多次有超出環境音量標準之情形。因橋頭測點位於橋頭國小校園內，故超標影響源多為校內活動聲、生態音源(蟲鳴鳥叫聲、蛙鳴、夜鷹)、學生打籃球聲、煙火聲、校內校舍改建施工、校內籃球場興建工程施工聲、當地居民活動等。將持續監測，以追蹤其變化情形。

5. 廠區周界外海豐測點

本測站位於海豐區民宅前，為一般地區環境噪音第二類管制區，由圖 3-31~圖 3-33 顯示，歷次噪音監測結果偶有超出環境音量標準之情形。因海豐測點周邊鄰近漁塭地且周圍空曠，故超標影響源多為魚塭馬達聲、東北季風風切音、生態音源(蟲鳴鳥叫、蛙鳴、狗吠)、車輛往來聲、鄰近魚塭整地施工機具聲等。將持續監測，以追蹤其變化情形。

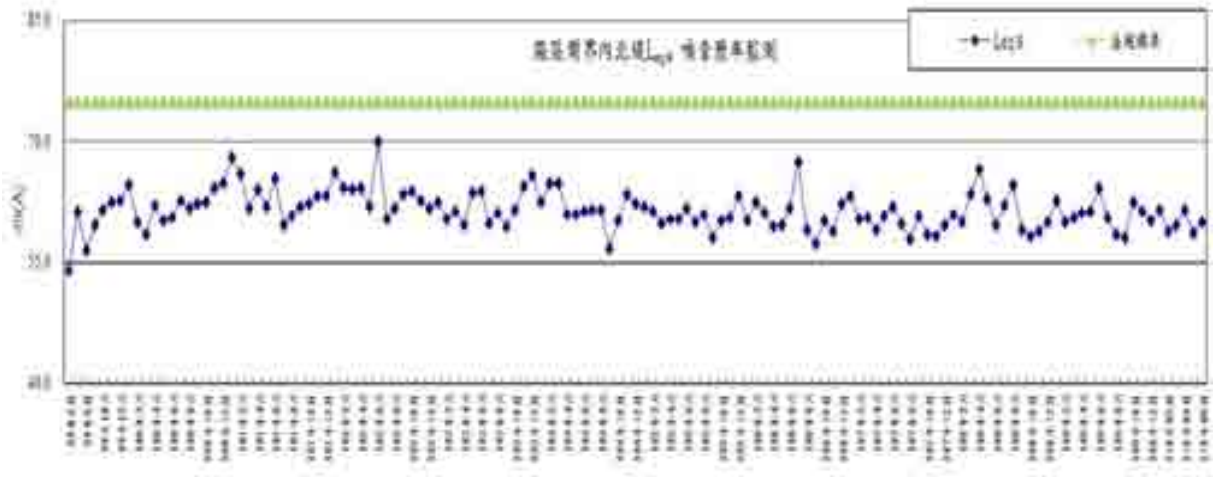


圖 3-19 廠區周界內北堤測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖



圖3-20 廠區周界內北堤測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖



圖 3-21 廠區周界內北堤測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖



圖3-22 廠區周界內南堤測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖



圖 3-23 廠區周界內南堤測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

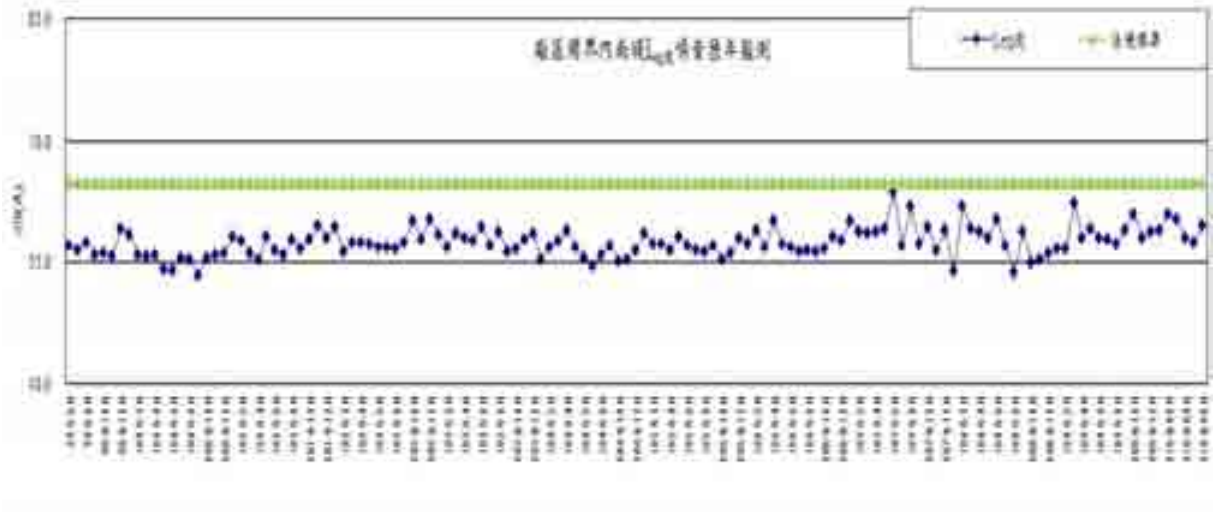


圖3-24 廠區周界內南堤測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖



圖 3-25 廠區周界內麥寮區宿舍測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

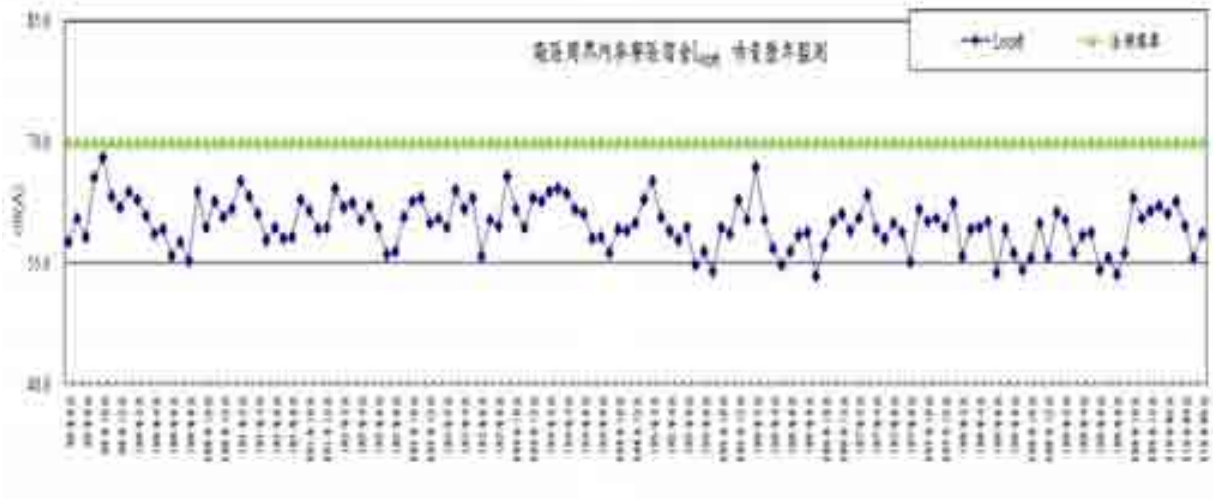


圖3-26 廠區周界內麥寮區宿舍測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

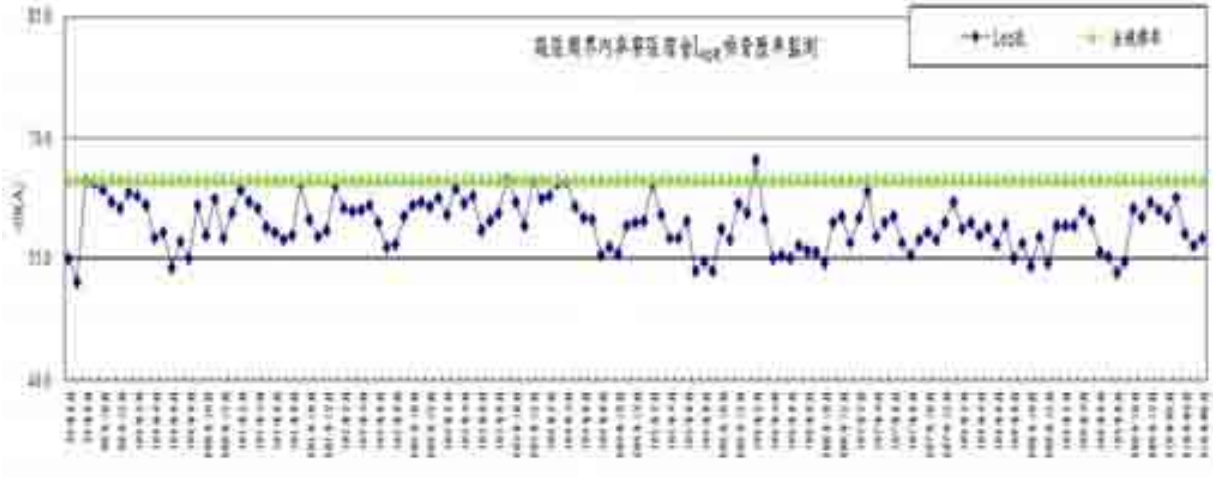


圖 3-27 廠區周界內麥寮區宿舍測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

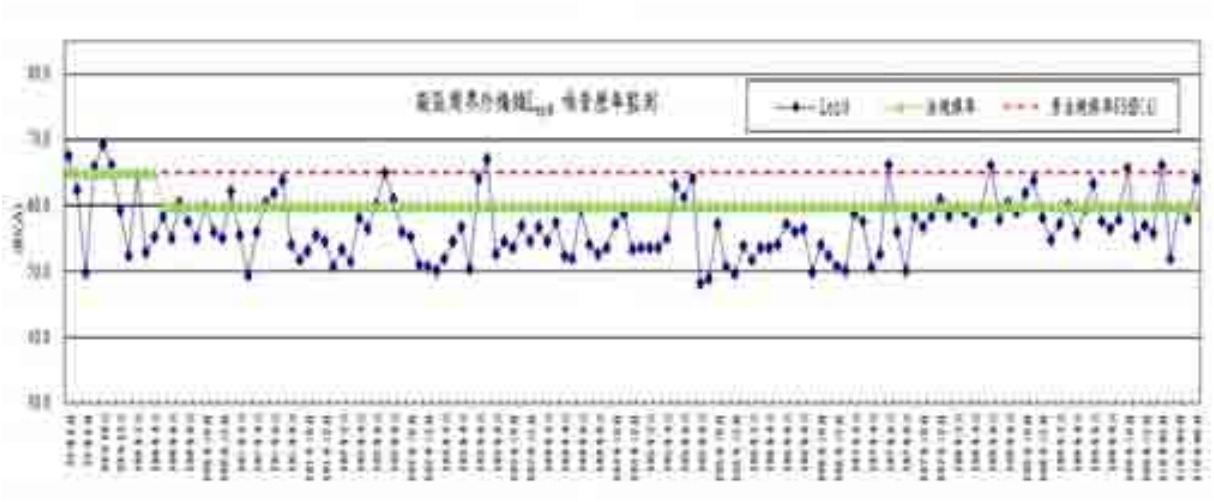


圖3-28 廠區周界外橋頭測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

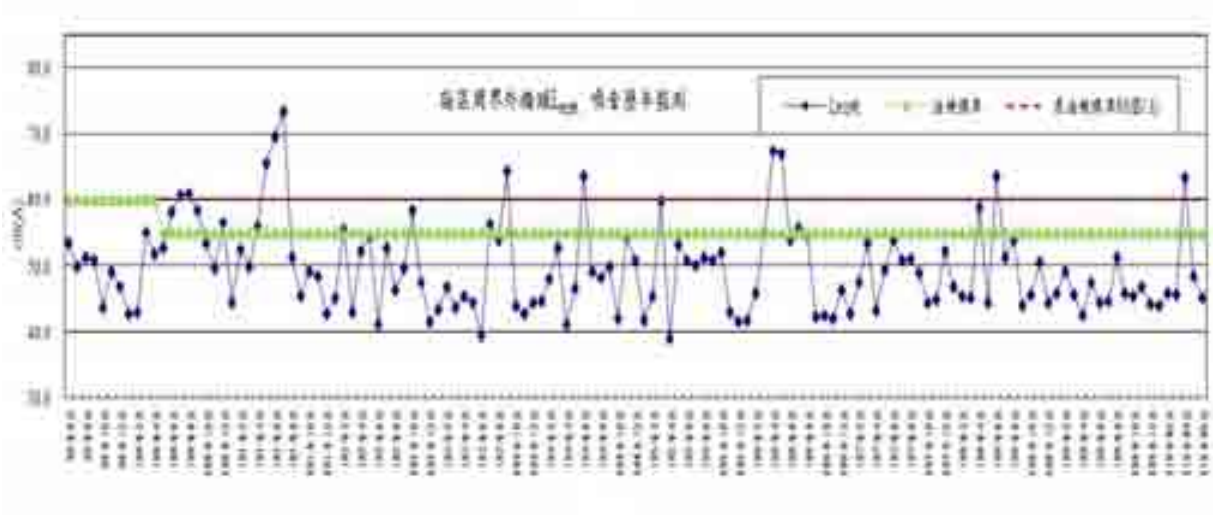


圖 3-29 廠區周界外橋頭測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

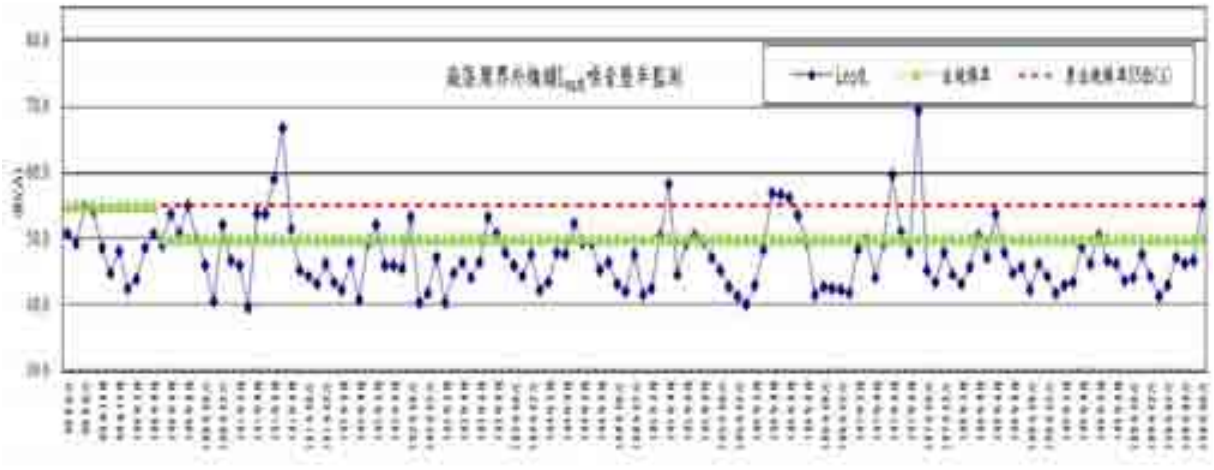


圖3-30 廠區周界外橋頭測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

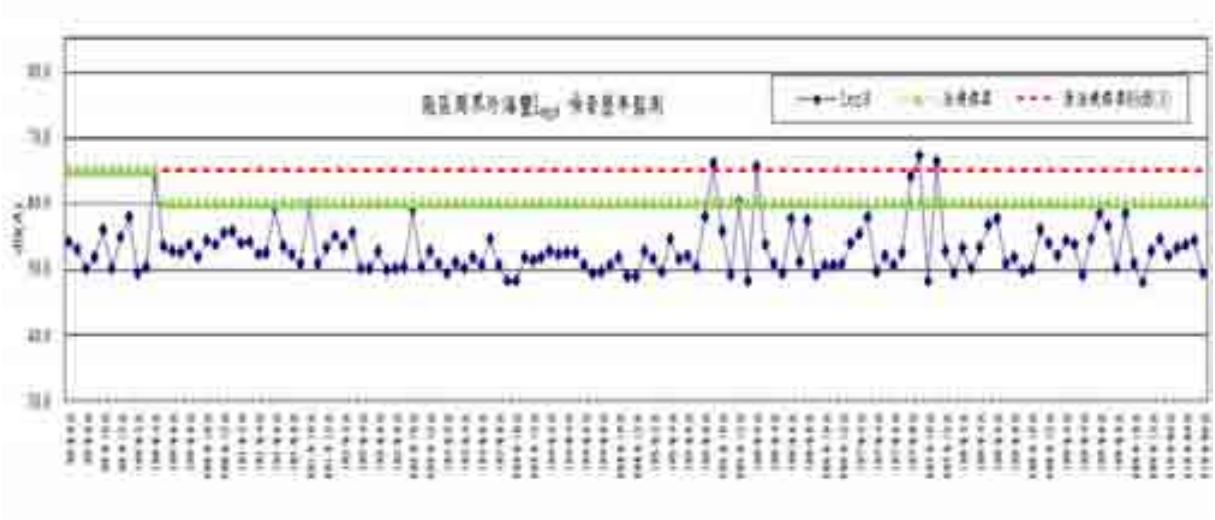


圖 3-31 廠區周界外海豐測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

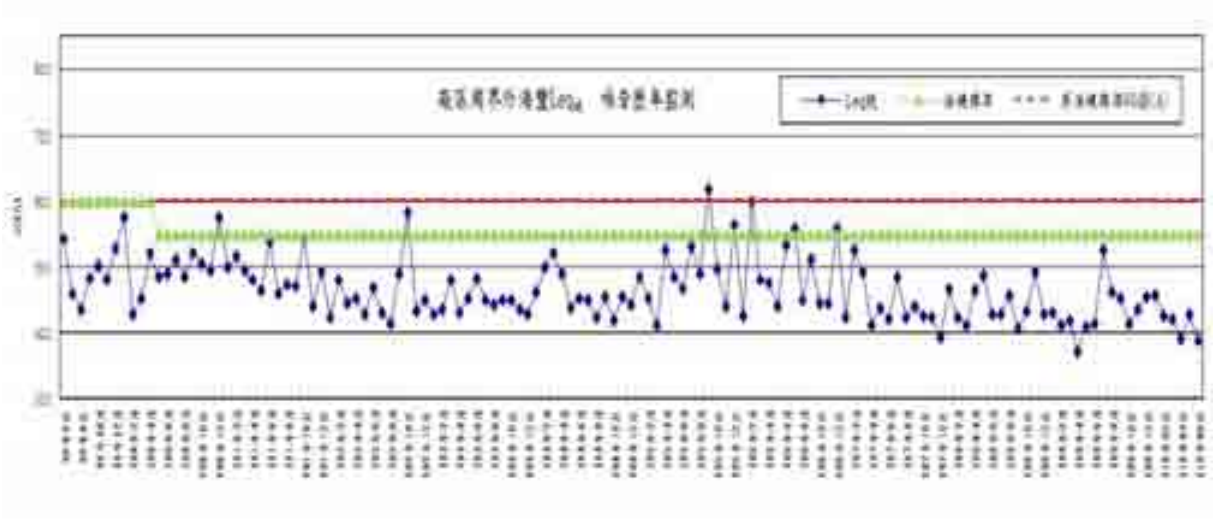


圖3-32 廠區周界外海豐測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

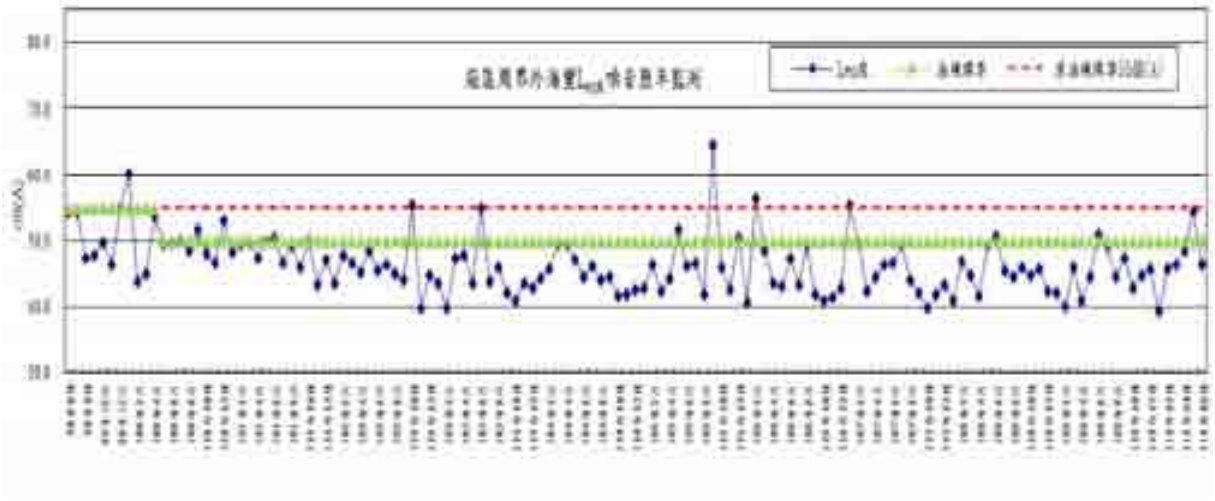


圖 3-33 廠區周界外海豐測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

二、振動監測結果

振動的距離衰減比噪音更短，六輕廠區位置與居民住宅區相距約有700公尺以上，廠區內施工設備運轉所引起之振動並不會傳到居民住宅區，故施工期間所造成之振動理應不會影響附近民眾生活品質。來自於振動所造成當地民眾生活環境品質的影響，應是以道路交通運輸為主，且可能直接受影響區域是以鄰近運輸道路地區為主。故本項監測仍以各噪音測點所設立之測點進行振動監測，以瞭解施工期間廠區周界及運輸道路的振動影響程度。

振動測定方法採用環保署公告之環境振動測量方法（NIEA P204.90C），以垂直方向每一小時之L_{V10}為代表值，計算$L_{V10日}$、$L_{V10夜}$及$L_{V10(24hr)}$。由於我國尚未公告管制振動之標準，在此先引用係參考日本振動規制法施行細則訂定之振動參考基準，以比對分析所監測之數據資料。相關參考標準如表3.3所示。

表3.3 日本振動規制法之參考基準

單位：dB(VL_{10})

日本振動規制法之參考基準	日間	夜間
第一種區域	65.0	60.0
第二種區域	70.0	65.0

註1：第一種區域:類似於我國環境噪音品質標準之第一、二類管制區。
第二種區域:類似於我國環境噪音品質標準之第三、四類管制區。
註2：敏感點交通振動的測定場所為道路用地的邊界線。
註3：周界內外環境振動的測定場所位置為鄰近在寬度八公尺以上之道路，應距離道路邊緣三十公尺以上；在寬度六公尺以上未滿八公尺之道路，應距離道路邊緣十五公尺以上。

綜合分析歷年振動監測結果，監測值大多能符合日本振動規制法之參考基準及原環評預測值，歷年變動幅度不大；有關歷年振動測值變化趨勢如圖3-34~圖3-44所示。以下針對各測點環境振動分述其監測情形：

(一)敏感地區環境振動測點

1.北堤測點

由圖 3-34 顯示，北堤測點之測值多能符合日本振動規制法之參考基準及環評預測值，曾有超過環評預測值之狀況，推斷可能受施工機具或大型運輸車輛之影響；大致振動值變化呈穩定趨勢。

2.南堤測點

由圖 3-35 顯示，南堤測點之測值均符合日本振動規制法之參考基準，歷年監測值僅六輕開發施工期間測值變化幅度較大，其餘開發運轉階段測值無明顯之變化，振動值近年來呈穩定趨勢。

3.橋頭國小測點

由圖 3-36 顯示，六輕開發施工期間之振動測值變化幅度較明顯，由於其屬於開發初期，且聯外道路尚未完全開通，車輛進出主要仍以縣 154 道路為主，因此必行經橋頭國小，開發初期又以大型運輸或施工車輛為主，導致振動測值稍高，但均能符合參考日本振動規則法施行細則參考值；營運期間因聯外道路的闢建，已將車流分散，故振動測值主要受縣154道路交通車輛(機車與小型車居多)往來及附近人員活動所影響。另因 108 年第 1~4 季振動值有偏高的趨勢，主要因橋頭國小內有舊校舍拆除重建工程，於 108 年 1 月 2-3 日及 4 月 1-2 日有施工機具挖土機、7 月 1-2 日為釘板模工程、10 月 3-4 日為電鑽及敲打工程。而 109 年第 1 季主要因橋頭國小斜對面附近有民宅工程施作(有切割及敲打工程) ，上述等施工導致振動值偏高，並非六輕工區因素所致，將持續監測，以瞭解其振動之變化。

4.許厝分校(舊址)測點

由圖 3-37 顯示，許厝分校(舊址)振動測值均符合日本振動規制法之參考基準，因許厝分校(舊址)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(舊址)，故振動測值主要受縣 154 道路(仁德路)交通車輛往來及附近人員活動所影響。而 108 年第 3 季及 109 年第 3 季振動值略偏高，藉由交通測站之錄影檔查明因有貨櫃車大型車輛行駛，導致振動值瞬間偏高，將持續監測，以瞭解其振動之變化。

5.豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點

由圖 3-38 顯示，豐安國小(一號聯外道路豐安段)測值均符合日本振動規制法之參考基準，但 $L_{V\,日}$之測值有超過環評預測值，其主要原因與一號聯外道路擴寬，車流量增加有關，此測點位於一號聯外道路與後安村交會處，運輸車輛及大型車除行經砂石專用道外，亦可由一號聯外道路進出六輕，因背景狀況已改變，因此發生大部分測值超過環評預測值之情形。

6.西濱大橋測點

由圖 3-39 顯示，西濱大橋均符合日本振動規制法之參考基準，六輕施工前及施工中振動值變化幅度較大，另圖中顯示自 99 年第二季因宣導大型車、大貨車由西濱大橋銜接砂石專用道進入六輕廠區，因此大型車、大貨車車流量增加並導致振動值上升，將持續監測，以瞭解其振動之變化。

(二)廠區周界內外振動

1. 廠區周界內北堤測點

由圖 3-40 顯示北堤均符合日本振動規制法之參考基準，呈現穩定變動趨勢，因北堤位於東環路鄰近六輕廠區旁，故振動測值主要受東環路車輛往來、六輕廠區設備運轉及附近人員活動所影響。

2. 廠區周界內南堤測點

由圖 3-41 顯示南堤均符合日本振動規制法之參考基準，呈現穩定變動趨勢，因測點位於行政大樓旁人行道上，故振動測值主要受仁德西路二段車輛往來及附近人員活動所影響。

3. 廠區周界內麥寮區宿舍測點

由圖 3-42 顯示麥寮區宿舍均符合日本振動規制法之參考基準，呈現穩定變動趨勢，因測點位於員工宿舍停車場上，故振動值主要受東環路進出停車場之車輛往來及附近人員活動所影響。

4. 廠區周界外橋頭測點

由圖 3-43 顯示橋頭均符合日本振動規制法之參考基準，大致呈現穩定變動趨勢，因橋頭位於橋頭國小校內，故振動測值主要受校內人員活動、學生打籃球及部分校內施工所影響。

5. 廠區周界外海豐測點

由圖 3-44 顯示海豐均符合日本振動規制法之參考基準，大多呈現穩定變動趨勢，因測點位於雲 2 道路旁民宅前，故振動值主要受到路車輛行駛往來及附近人員活動所影響。



圖3-34 北堤測點振動歷年監測變化趨勢圖

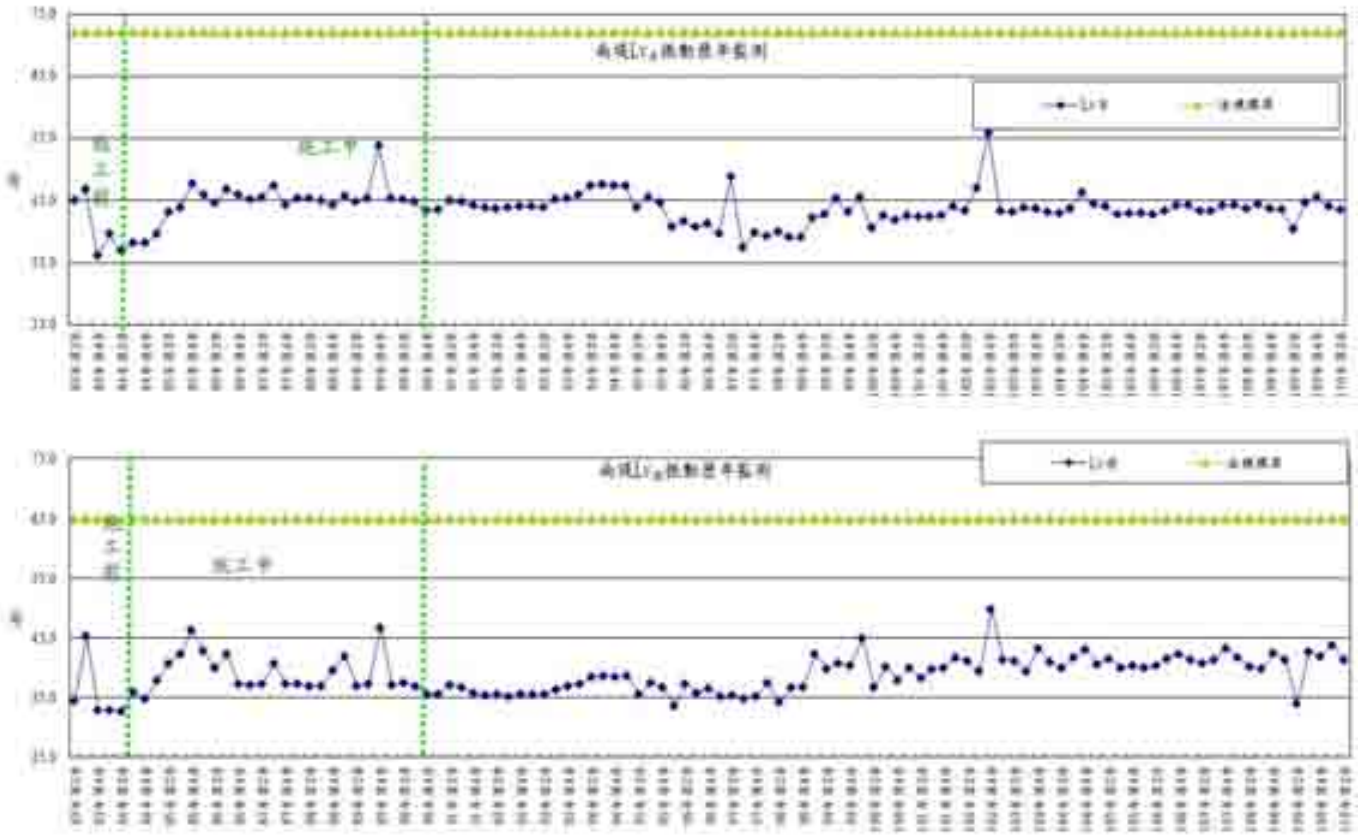


圖3-35 南堤測點振動歷年監測變化趨勢圖

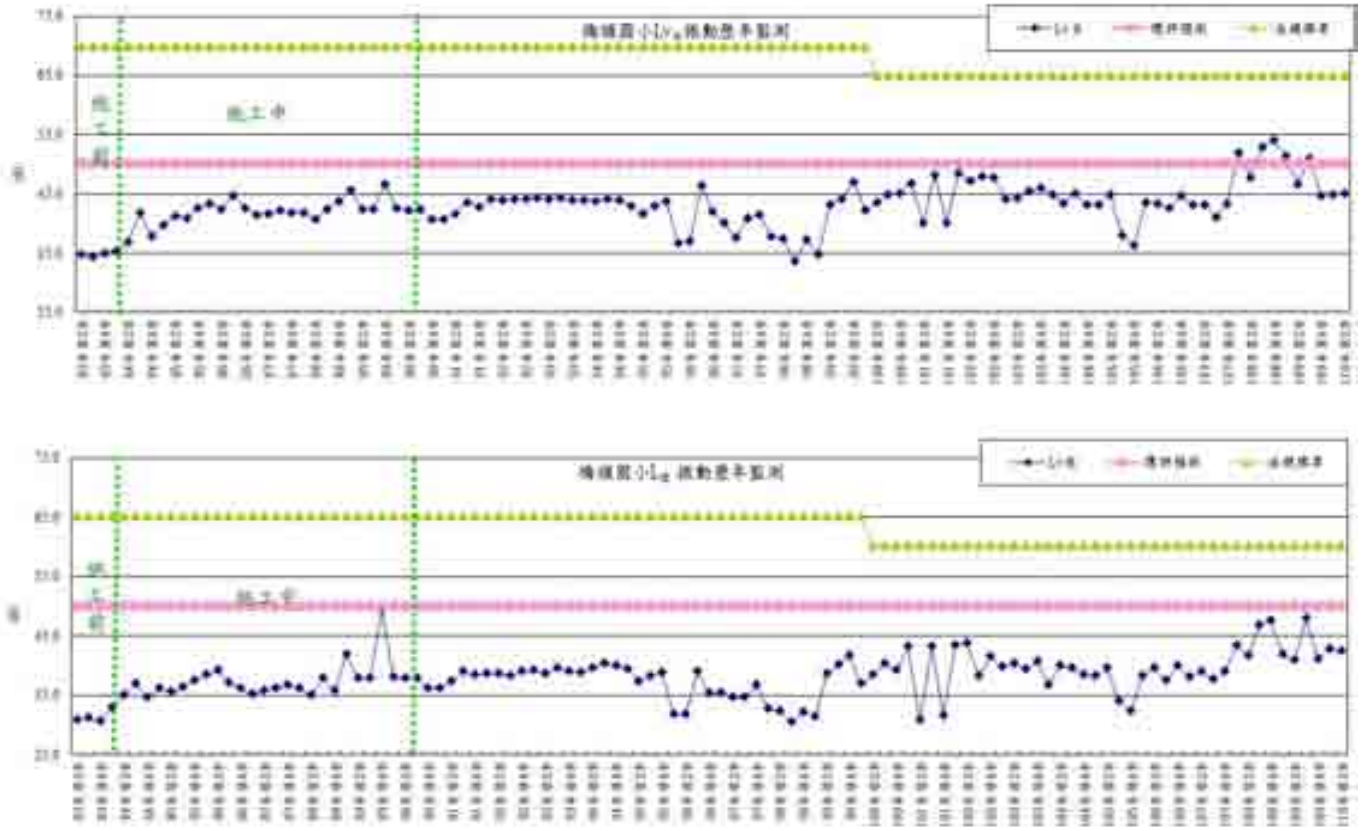


圖3-36　橋頭國小測點振動歷年監測變化趨勢圖



圖3-37 許厝分校(舊址)測點振動歷年監測變化趨勢圖



圖 3-38　豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點振動歷年監測變化趨勢圖

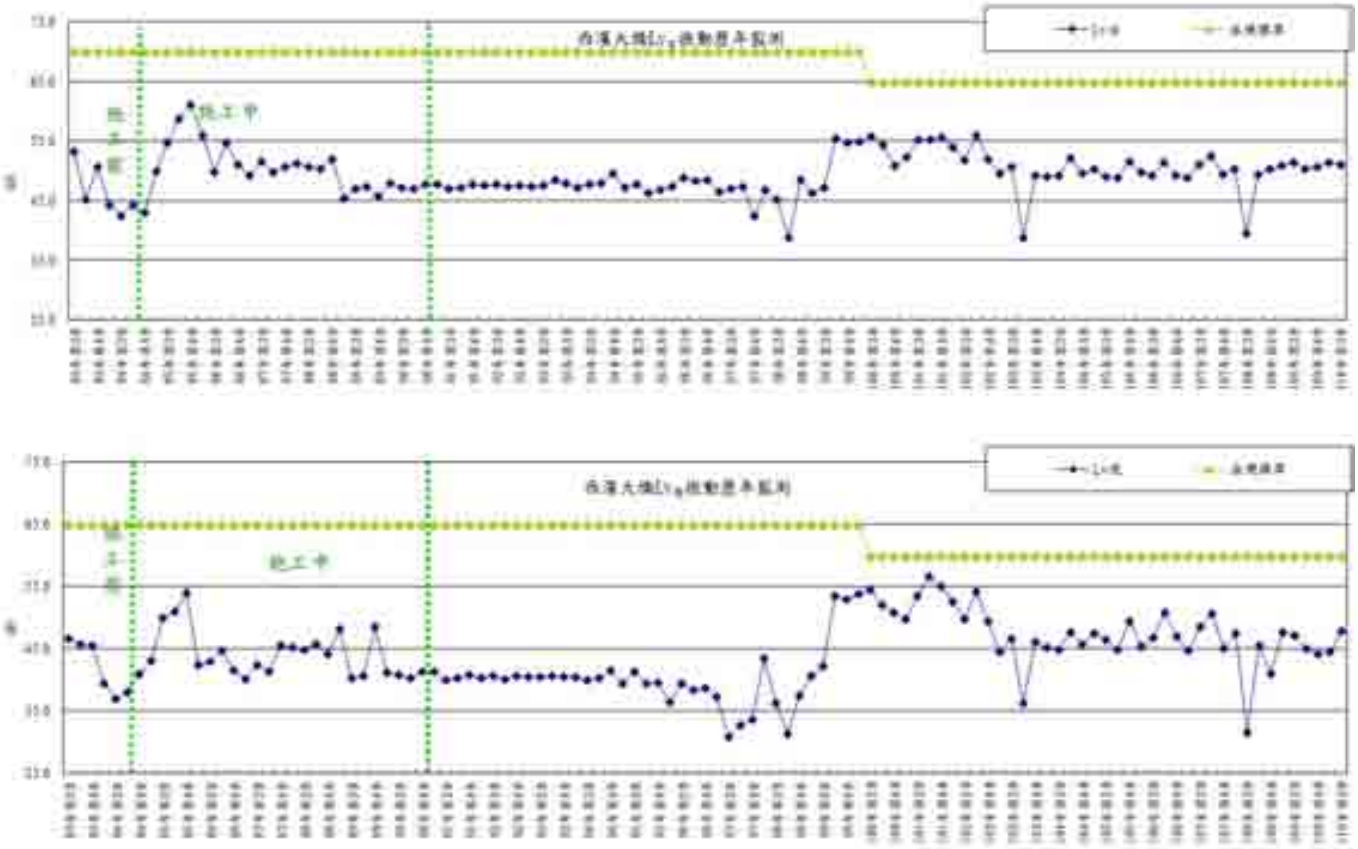


圖3-39 西濱大橋測點振動歷年監測變化趨勢圖



圖3-40 廠區周界內北堤測點振動歷年監測變化趨勢圖



圖3-41 廠區周界內南堤測點振動歷年監測變化趨勢圖

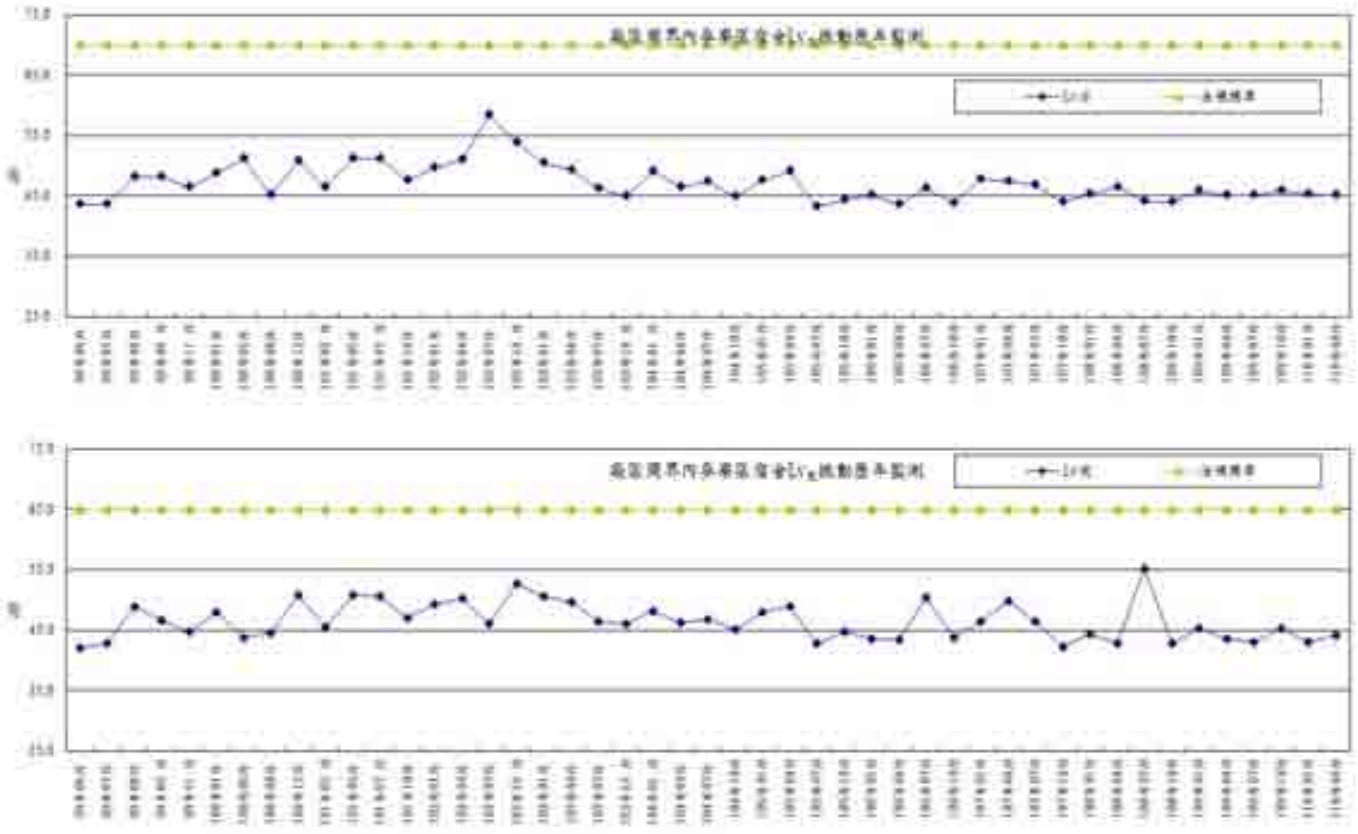


圖3-42 廠區周界內麥寮區宿舍測點振動歷年監測變化趨勢圖



圖3-43 廠區周界外橋頭測點振動歷年監測變化趨勢圖



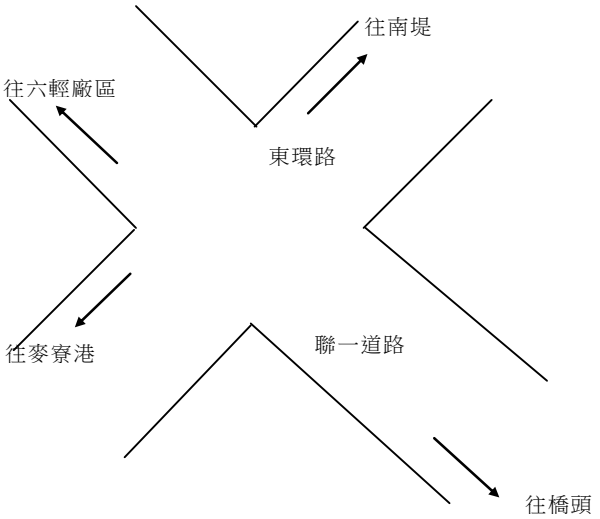
圖3-44 廠區周界外海豐測點振動歷年監測變化趨勢圖

三、交通運輸

六輕計畫之交通量環境監測點，以六輕廠區對外之各聯外道路為主，分別於西濱大橋、許厝分校(舊址)、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110年第2季之聯外道路各方向各車種及服務水準變化詳如附錄六，其中晨峰為上午7時至9時，昏峰時段為17時至19時，各監測點單日之交通流量變化如圖3-45；各測站車種比例分析如圖3-46~圖3-53；說明如下：

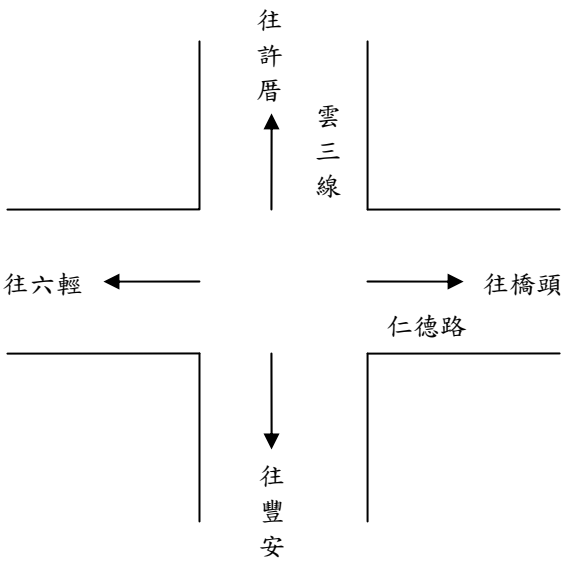
1. 聯一道路與東環路口

本測點位於一號聯外道路與東環路口交會處,自 100 年第 2 季新增之測站，上班期間經由東環路-往麥寮港方向之小型車量數較多，本季監測結果晨峰時段為 A~D 服務水準，昏峰時段則為 A~B 服務水準。



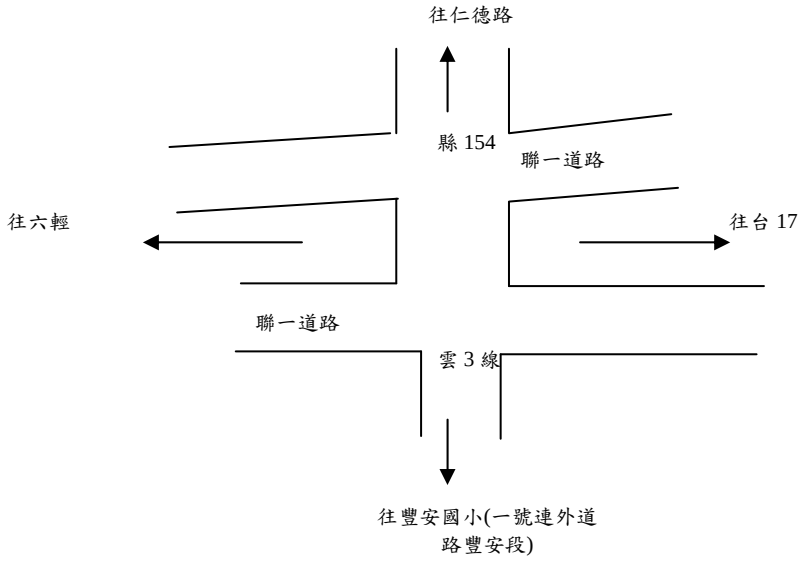
2. 許厝分校(舊址)

本測點為雲三線與雲三之 3 線交會處,原為進出六輕廠區之交通要道，惟隨著南北聯絡道開通，此路線之原物料運輸車輛已逐漸減少，現階段以上下班之小型車輛及機車為主要車種，本季監測結果晨峰時段為 A~C 服務水準，昏峰時段則為 A~C 服務水準。



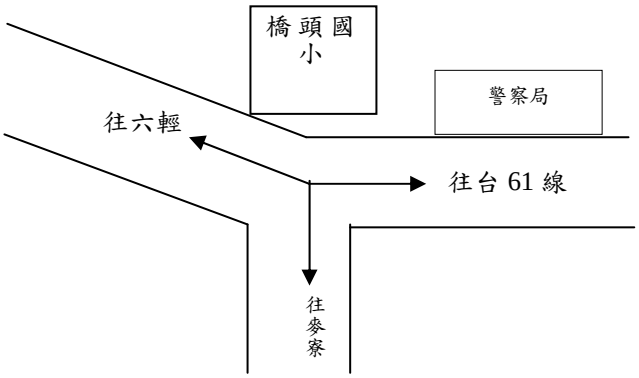
3.豐安國小(一號聯外道路豐安段)

本測點位於一號聯外道路與後安村交會處,一號聯外道路乃為聯絡工業區與 17 號省道所開闢，其車流量隨工業區之發展而增加，然因路幅寬敞，道路容量大，本季晨峰介於 A~C 級服務水準，昏峰時段各方向介於 A~B 級服務水準。另與主線道相接之雲三往來豐安國小因為雙車道，故其道路服務水準常為 E 級，本季監測結果晨峰時段為 D~E 級服務水準，昏峰時段則為 D~E 服務水準。



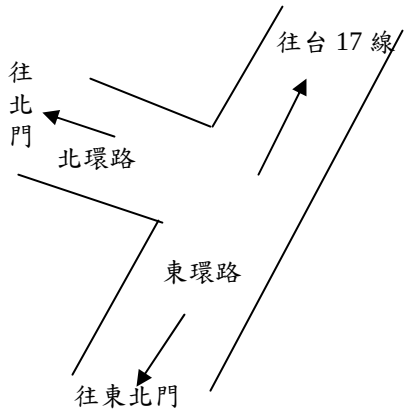
4.橋頭國小

本測點位於雲三及雲四號交叉口，橋頭係由台十七線往南方向、縣道 154 道路為往西方向進入六輕廠區必經之聚落，人口較為稠密，隨著工業區之發展，往返路經之車輛亦隨之增加，尤以小型車為甚。然因其路寬不足且道路兩旁房屋密集，故於上下班時段極容易產生交通壅擠之狀況,道路服務水準常為 B~D 級,本季晨峰為 B~C 級服務水準，昏峰時段各方向介於 B~D 級服務水準。



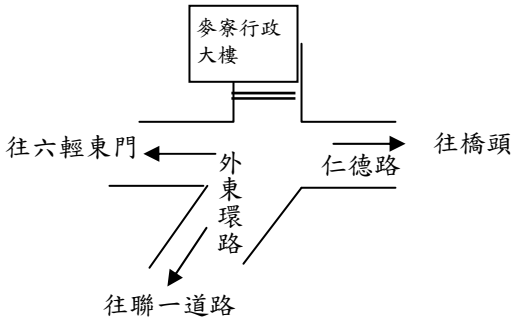
5.北堤

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



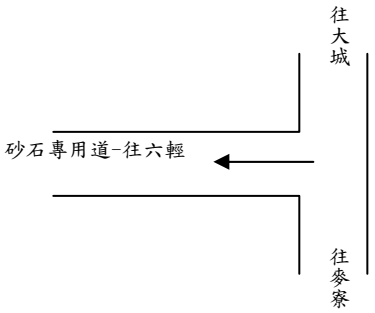
6.南堤

南堤緊臨六輕行政大樓，原為各型車輛進出廠區必經之地點，惟隨廠區各處聯絡道之開通與廠門之增設，該地點之車流已漸行分散，由監測調查記錄資料發現，近年由南堤進出六輕廠區的車輛已轉為以小型車輛為主，大型車輛相對較少，各車種所佔比例之變動幅度甚小，本季晨峰時段各方向介於 A~B 級服務水準，昏峰時段則為 A 級服務水準。



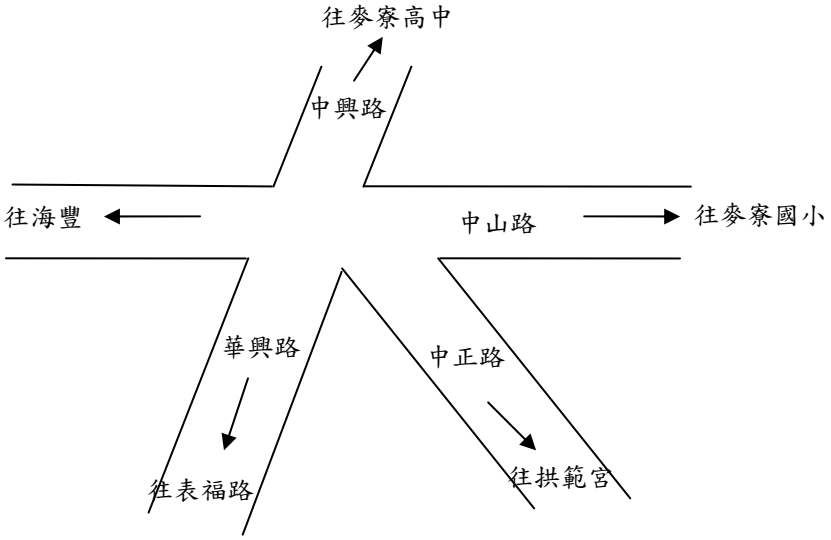
7.西濱大橋

本測點位於砂石專用道旁，為六輕北側主要聯外道路，原為供施工及砂石車輛行駛之用，現今仍為原物料運輸車輛之重要道路。現階段車種分佈以小型車及特種車為主，本季晨峰時段為 D~E 級服務水準；昏峰時段為 C~D 級服務水準。



8.麥寮國小(中山路與中興路交叉口)

本測點位於麥寮國小前之交义路口，自 100 年第 3 季新增之測站，為麥寮鄉之市區道路。現階段車種分佈以小型車及機車為主，本季晨峰時段為 B~C 級服務水準；昏峰時段為 B~C 級服務水準。



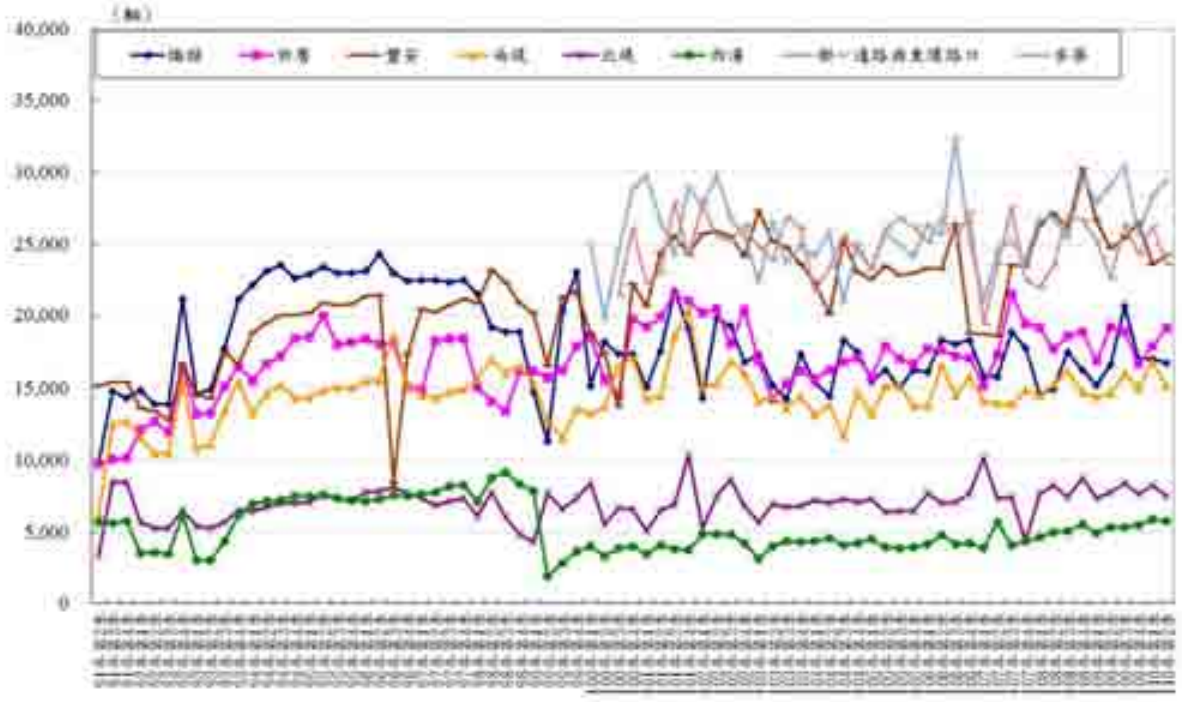


圖 3-45　各監測點單日交通流量變化圖

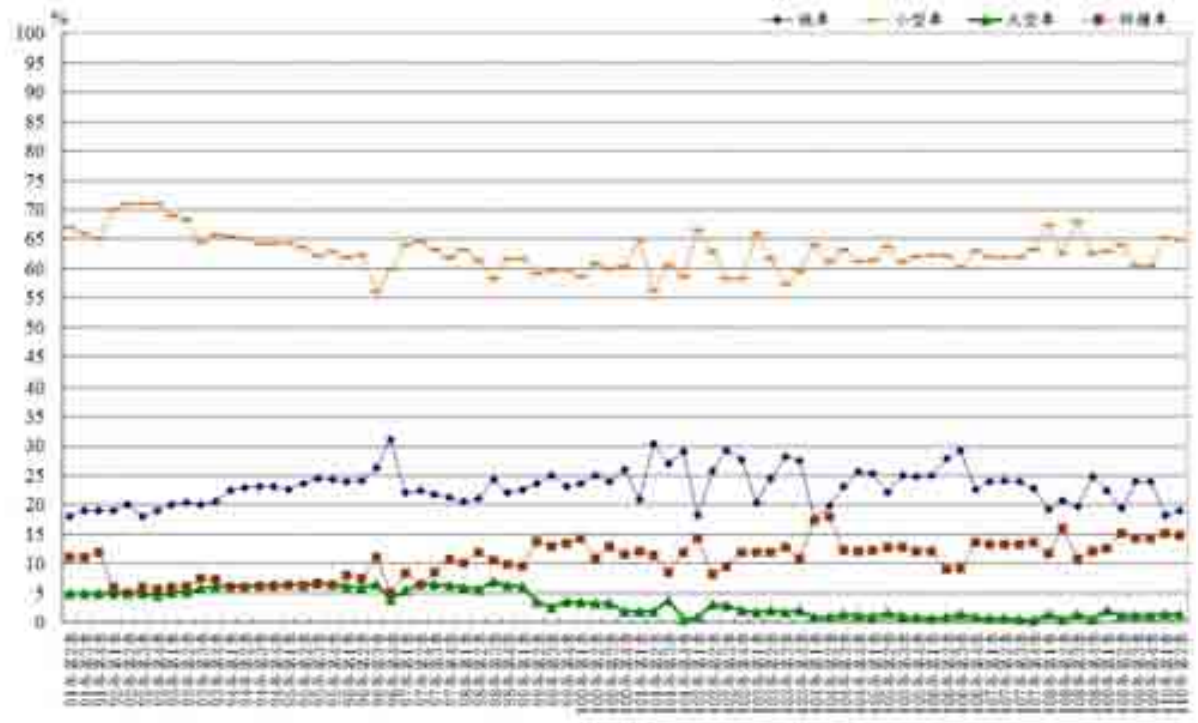


圖3-46　豐安國小(一號聯外道路豐安段)車種比例分析圖

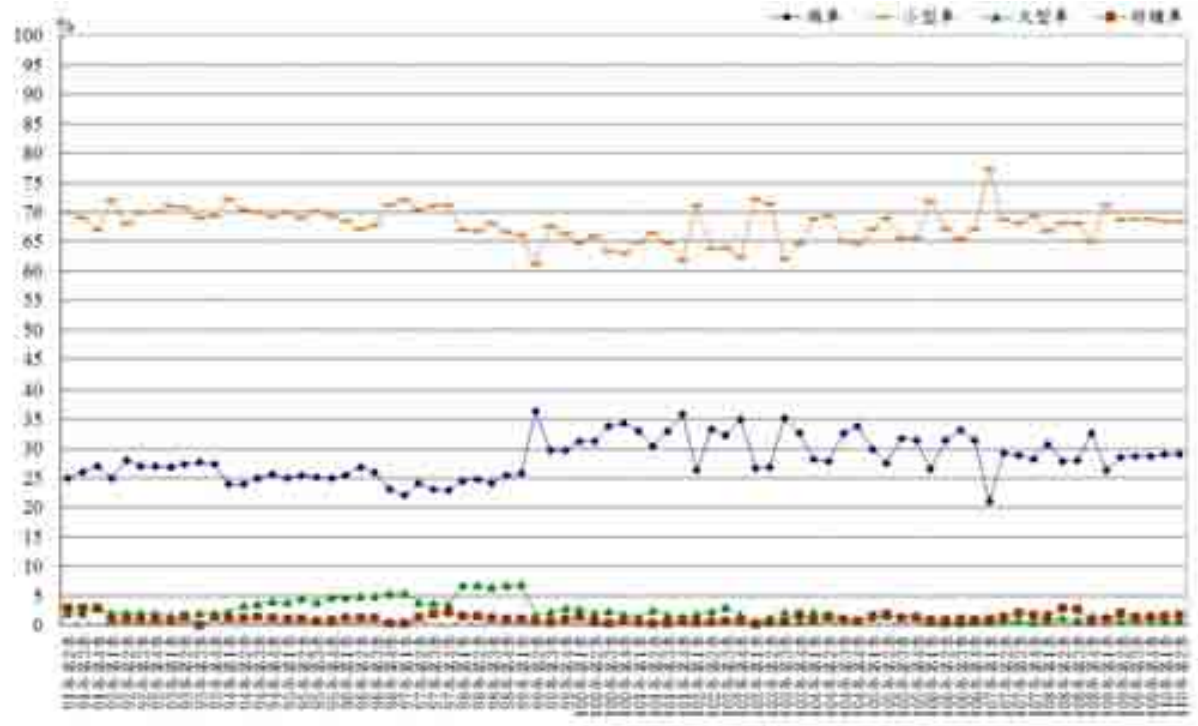


圖3-47　許厝分校(舊址)車種比例分析圖

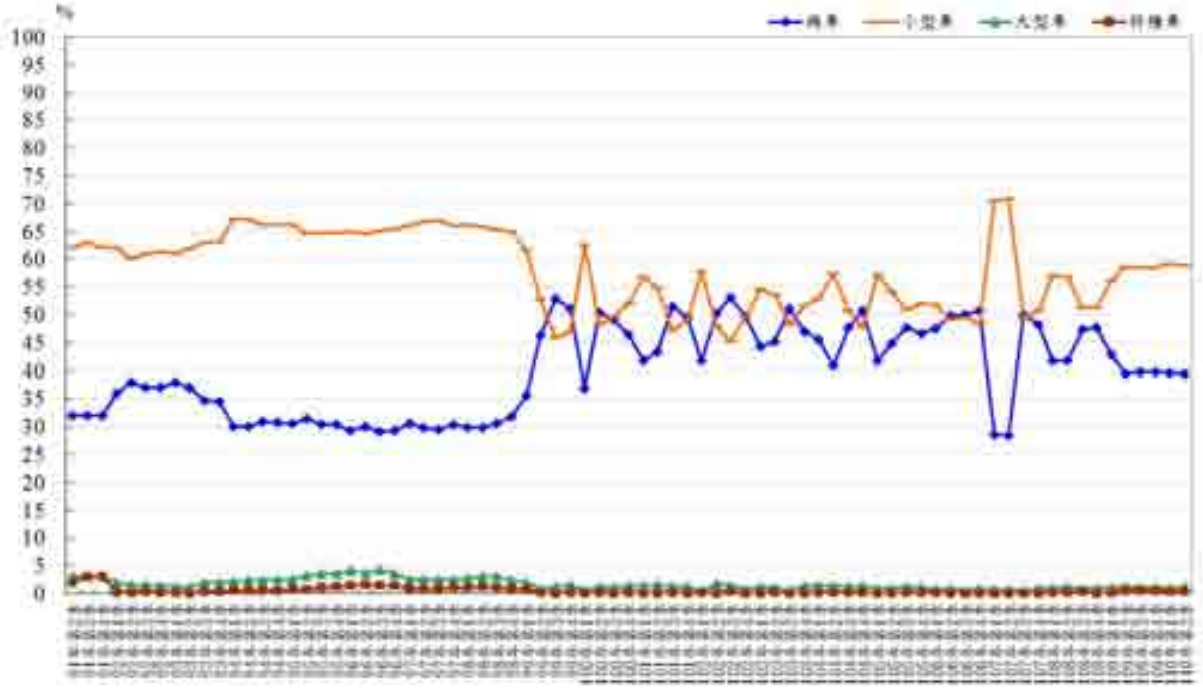


圖3-48　橋頭國小車種比例分析圖

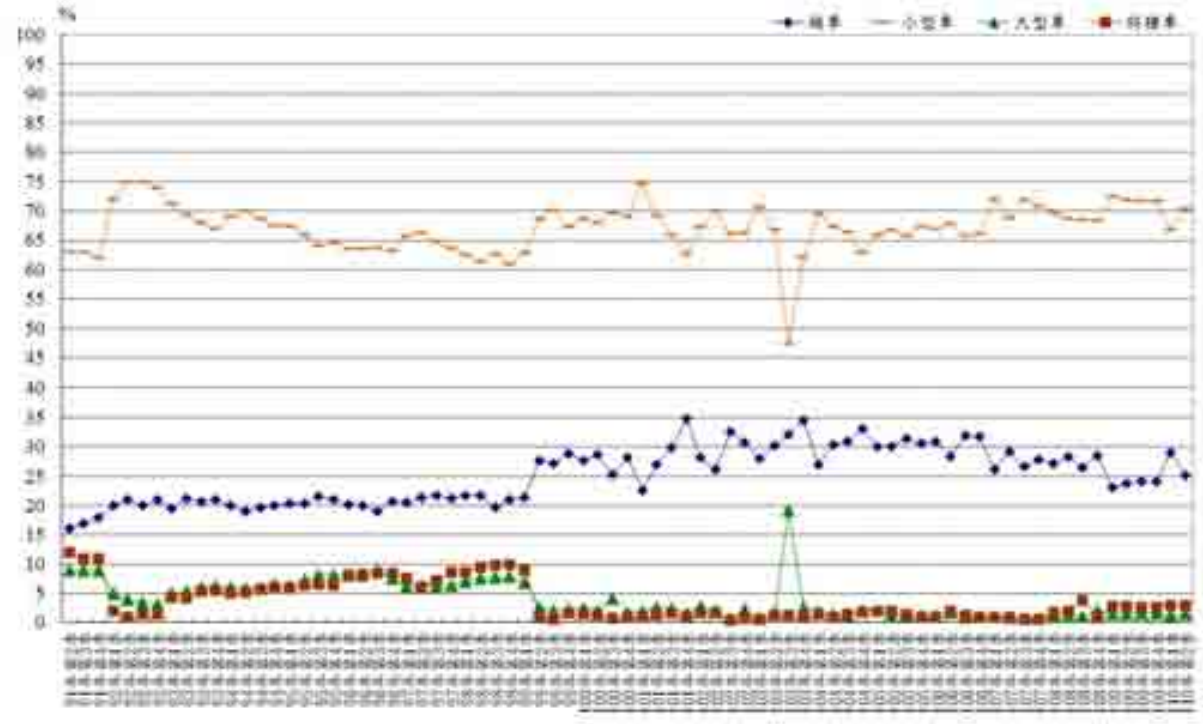


圖3-49　南堤車種比例分析圖

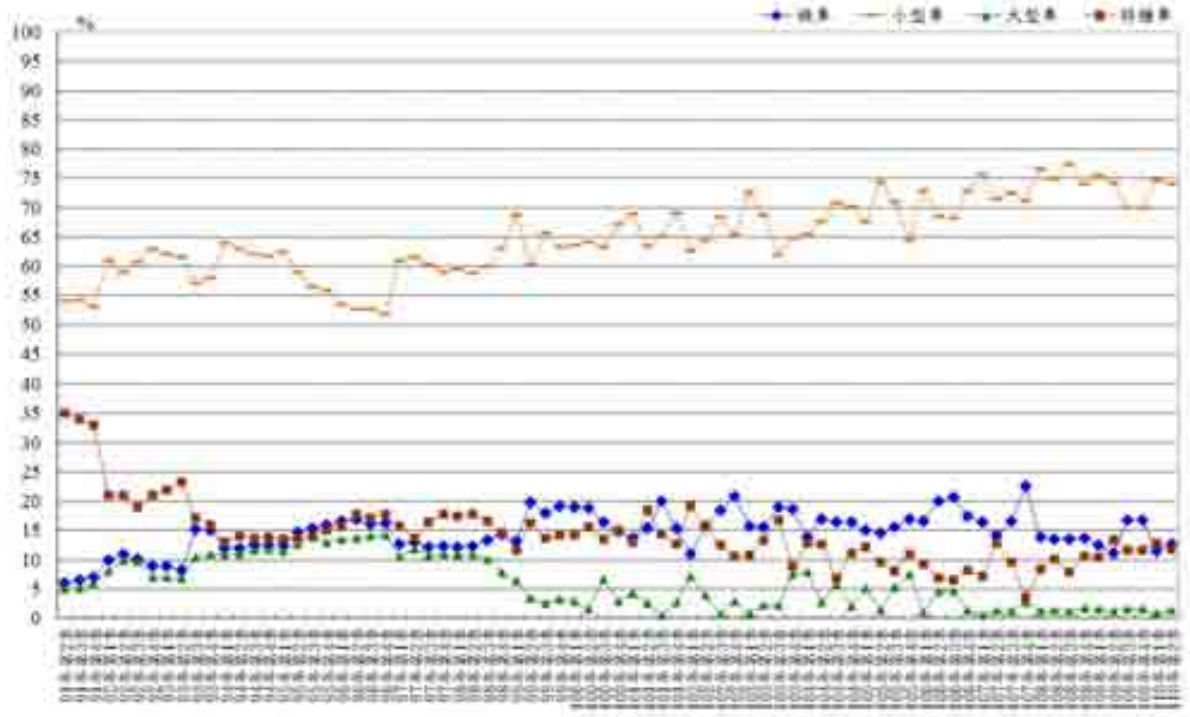


圖3-50　北堤車種比例分析圖

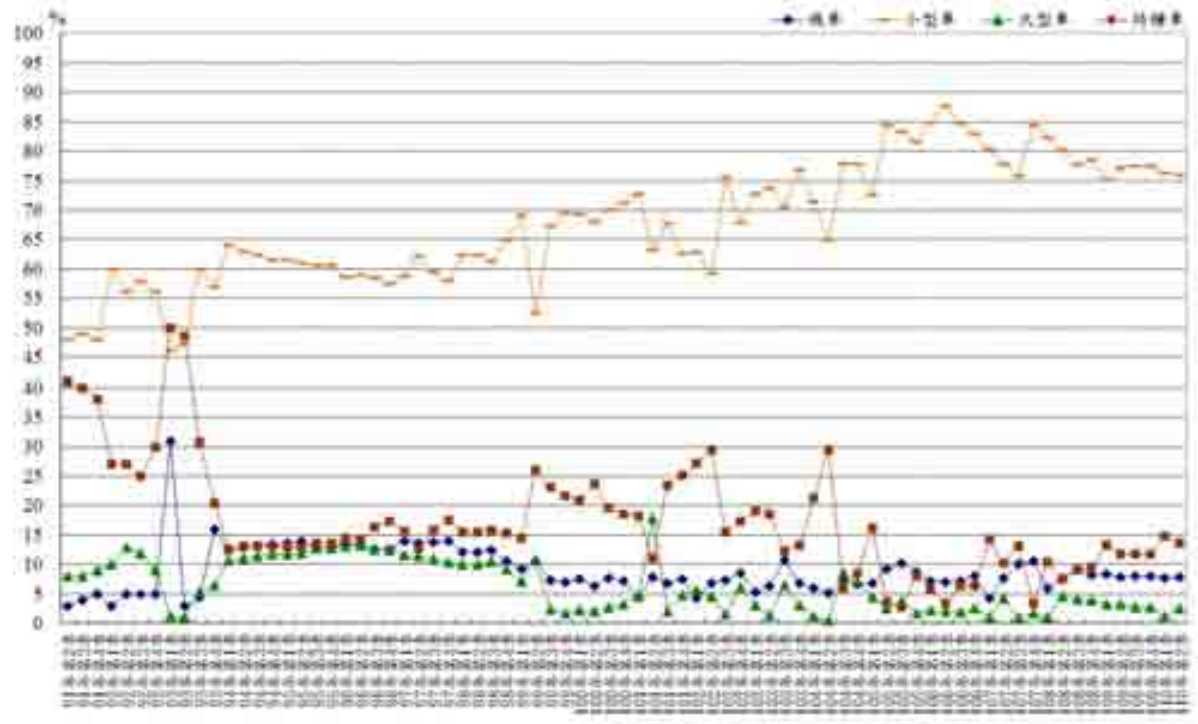


圖3-51　西濱大橋車種比例分析圖

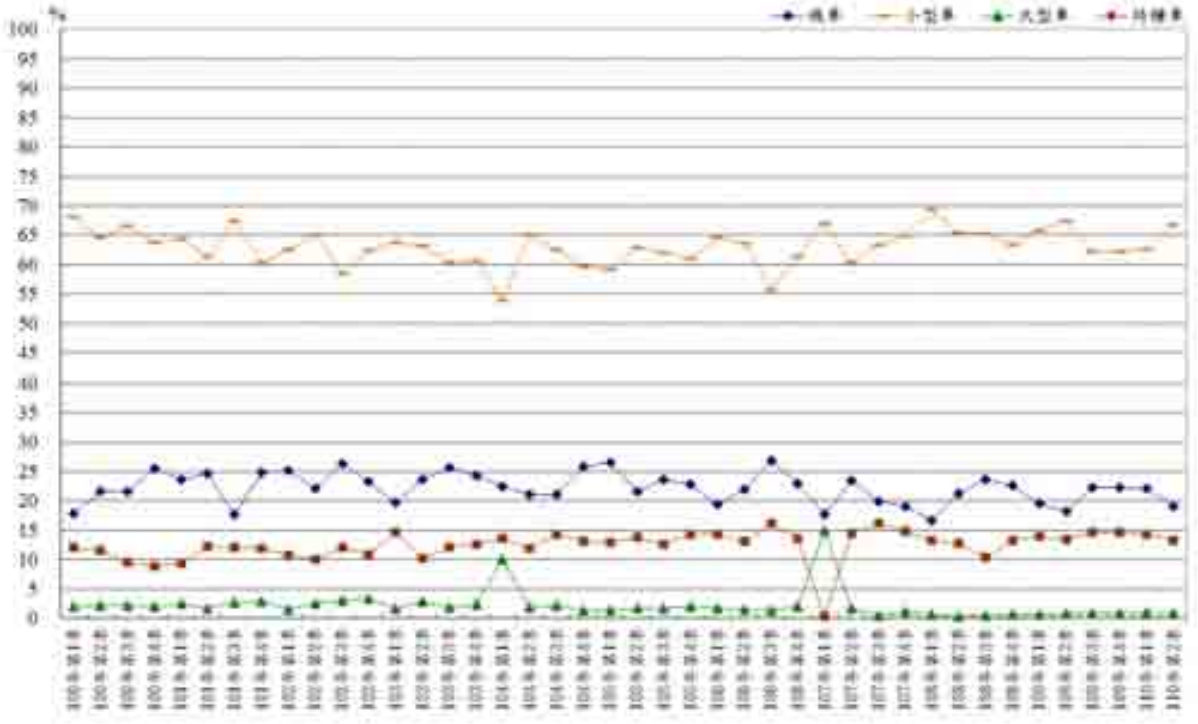


圖3-52　聯一道路與東環路口車種比例分析圖



圖3-53　麥寮國小(中山路與中興路交叉口)車種比例分析圖

3.1.2監測結果異常現象因應對策

本季(110 年第 2 季)監測之異常狀況及處理情形整理如表 3.4

表 3.4 本季(110 年第 2 季)監測之異常狀況及處理情形

異　常　狀　況	因應對策與效果
110 年 4 月橋頭測站 L 晚時段噪音監測超出環境音量標準。	由同步錄音資料顯示超標時段為 110 年 4 月 18 日 PM20:03~20:06 有煙火聲，導致測值偏高，將持續監測，以追蹤其變化情形。
110 年 5 月海豐測站 L 夜時段噪音監測超出環境音量標準。	由同步錄音資料顯示超標時段為 110 年 5 月 11 日 AM2:00~2:17 有狗吠聲，導致測值偏高，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

高雄市環境檢驗測定商業同業公會會員證書

會籍編號：　〇四五

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三十三之五號六樓

統一編號：　八六九七二三二九

入會日期：　一〇八年一月一日

環保署
許可證號：　環署環檢字第〇四二號

己許可之
檢測類別：

空氣檢測
水質水量檢測
廢棄物檢測
飲用水
噪音檢測
土壤檢測
地下水檢測

查右記機構業依本會章程第六條之規定加入本會為會員

此證

備註：（一）投標比價以本證書為憑不發其他任何證明文件。
（二）本證書有效期限至民國一一〇年十二月三十一日止逾期作廢。

理事長　曾煜安

中華民國一〇九年　十二　月　三十一　日

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第042號

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

本證有效期限自106年09月23日至
111年09月22日止

許可證內容詳見副頁

署長 [illegible]

中華民國106年11月22日

105.12.2000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第042號

檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室

檢驗室地址：臺中市青島一街33之5號6樓

檢驗室主管：劉易松

許可類別：噪音檢測類

許可項目及方法：

1、一般環境噪音：環境噪音測量方法（NIEA P201）
2、固定音源噪音：環境噪音測量方法（NIEA P201）
3、低頻噪音：環境低頻噪音測量方法（NIEA P205）
4、陸上運輸系統噪音：陸上運輸系統噪音測量方法（NIEA P206）
（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署106年9月4日環署檢字第1060069007號、106年11月27日環署授檢字第1060010726號及107年11月15日環署授檢字第1070007321號函辦理

附錄二　採樣與分析方法

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

採樣及分析方法表

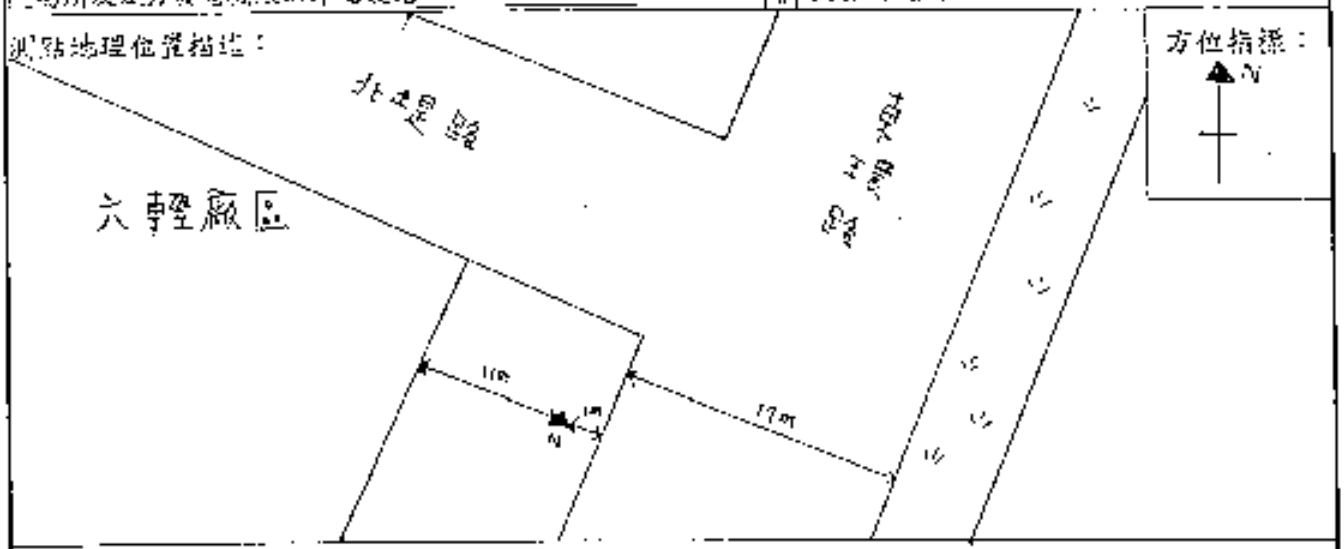
檢測類別	檢測項目	檢測方法
噪音	L_{eq}、L_{max}、L_x	NIEA P201.96C
振動	L_{eq}、L_{max}、L_x	NIEA P204.90C
交通流量	路段交通流量調查	依據「交通工程手冊」及「台灣區公路容量手冊」辦理。

附錄三　品保/品管查核記錄

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：EQ110N00[illegible]	測點名稱：北堤		
測定日期：110年 4月 19日 12時 00分 ～110年 4月 20日 12時 00分			
氣候：晴	管制類別：第 四 類	監測人員：許文俊	
收音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動物注：F05L	噪音計型號：N1-52	
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz ~20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：00632004	
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：110.4.9	
		大氣壓：758-9 mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐施工機具噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施		☐週期性噪音 ☐瞬態性噪音 ☑非週期性噪音 ☐瞬態性噪音	監測地點標高：[illegible] m X: 阿950 Y: 263458

測點地理位置描述：



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

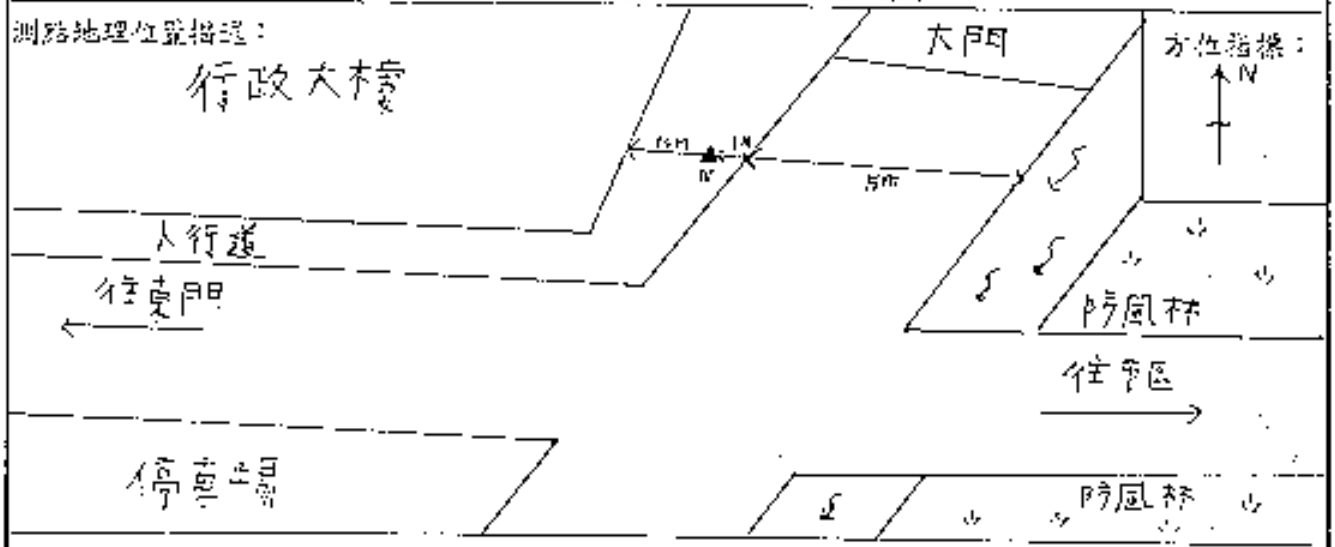
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~30)晚間(18~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
110.4.19 1200 1	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點設置位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，若可能請加描述出來)、附近可能產生噪音源之描述(白日、晚、夜不同時段)】	測點位於北堤 周遭為六輕廠區 監測期間受道路車輛往來及 廠區內工作影響 人員
110.4.20 1200	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)	

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：FQ110A007	測點名稱：南土堤	
測定日期：110年4月19日12時00分～110年4月20日12時00分		
氣候：晴	管制類別：第四類	監測人員：許文俊
噪音器放置高度(距地面或樓板)：1.4 m	測點編號：Fa位	噪音計型號：NL-52
噪音監測儀器及檢測方法/SOP：☑20 Hz~20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz~200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：00264519
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)		校正日期：110.4.9
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐營建施工噪音 ☐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或設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿＿	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期性噪音 ☐間歇性噪音	大氣壓：759 mmHg
		監測地點標高：X m
		X: 170306
		Y: 2632861

測點地理位置描述：



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

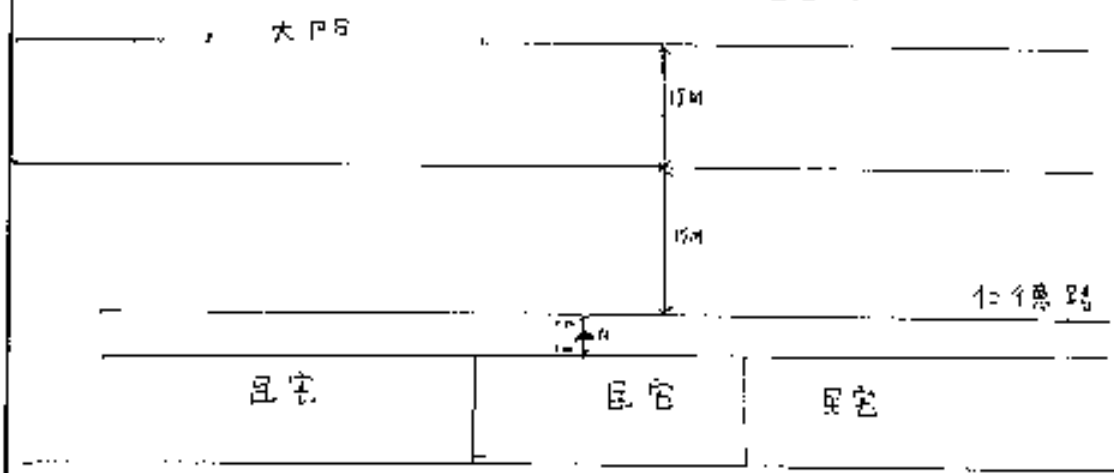
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06-18)晚間(18-22)夜間(22-翌日06)；第三、四類管制區：日間(07-17)晚間(17-23)夜間(23-翌日07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
110.4.19 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測設備設置位置，及現場環境狀況(如住宅屋或工廠區或其他環境狀態，儘可能詳細描述之)、可能產生噪音源之測量(含日、夜、或24小時段)】	測點位於南堤 周遭有行政大樓、停車場 監測期間受道路車輛往來影響
1 /110.4.20 1200	另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時，應註明異常狀況發生時間並說明狀況 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)：	

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：F0110N0091	測點名稱：橋頭國小		
測定日期：110 年 4 月 19 日 13 時 00 分 ～ 110 年 4 月 20 日 13 時 00 分			
氣候：晴	管制類別：第 二 類	監測人員：陳浩光、曾力華	
噪音器材孔高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-52	
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：□20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☑20 Hz ~ 200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：00264574	
噪音監測類別：□一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(暫部八公尺以上道路) □航空噪音 □道路交通噪音(暫部未滿八公尺道路)		最近校正日期：110.4.9	
		大氣壓：769 mmHg	
□工廠(場)噪音 □娛樂、營業場所噪音 □噪音設施噪音 □營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____	□週期性噪音 □間歇性噪音 □背景	監測點距路緣：4 m	
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_____	□非週期與 間歇性噪音	X: 179886 Y: 2692148	

測點地理位置描述：



方位指標：N

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

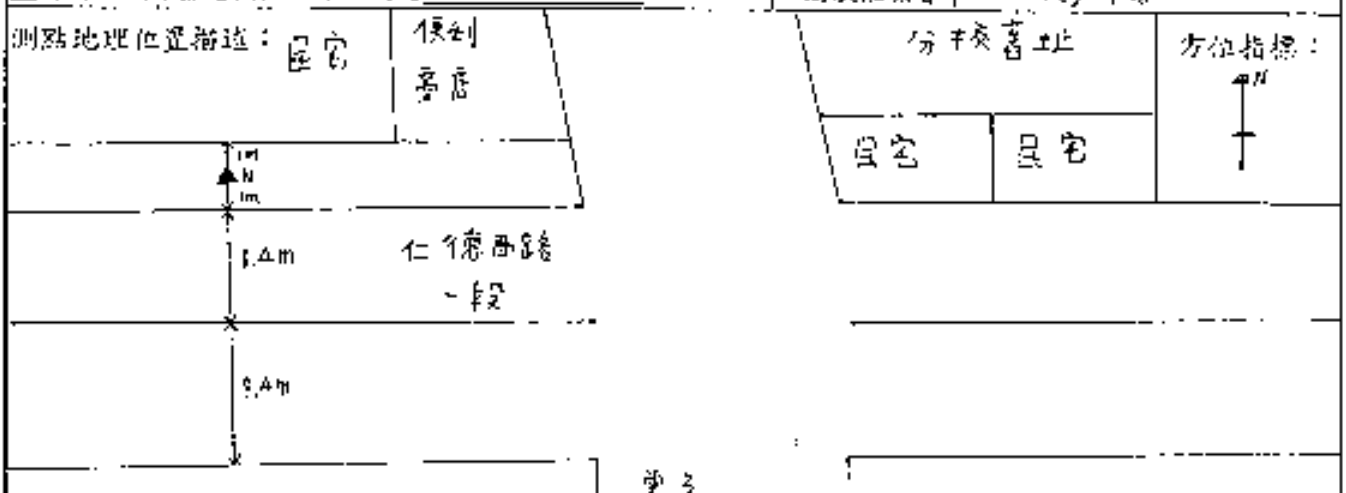
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06-20)晚間(20-22)夜間(22-翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07-20)晚間(20-23)夜間(23-翌日 07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
110.4.19-20	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點位位置，及週遭環境描述(如住宅或工廠區或其他區域類別，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)】	測量於橋頭國小對面民宅前 監測期間受1.道路車輛往來 2.附近居民活動 3.校區人員車輛鐘聲 活動 4.無鳥叫聲
1300		
1300	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補述說明	
	其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	影響測值

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：FQ110U00091	測點名稱：許厝分校(舊址)	
測定日期：110年 4月19日 12時00分 ～110年 4月 20日 12時 00分		
氣候：晴	管制類別：第 二 類	監測人員：陳淺志 黃力業
噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動靜性：Fast	噪音計型號：NL-32
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz～20k Hz (NIEAP201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz～200 Hz (NIEAP205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：01182888
噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近檢測日期：110.4.9
		大氣壓：759 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐營建施工噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點樓高：1 m
		X：192925
		Y：2632798

測點地理位置描述：



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

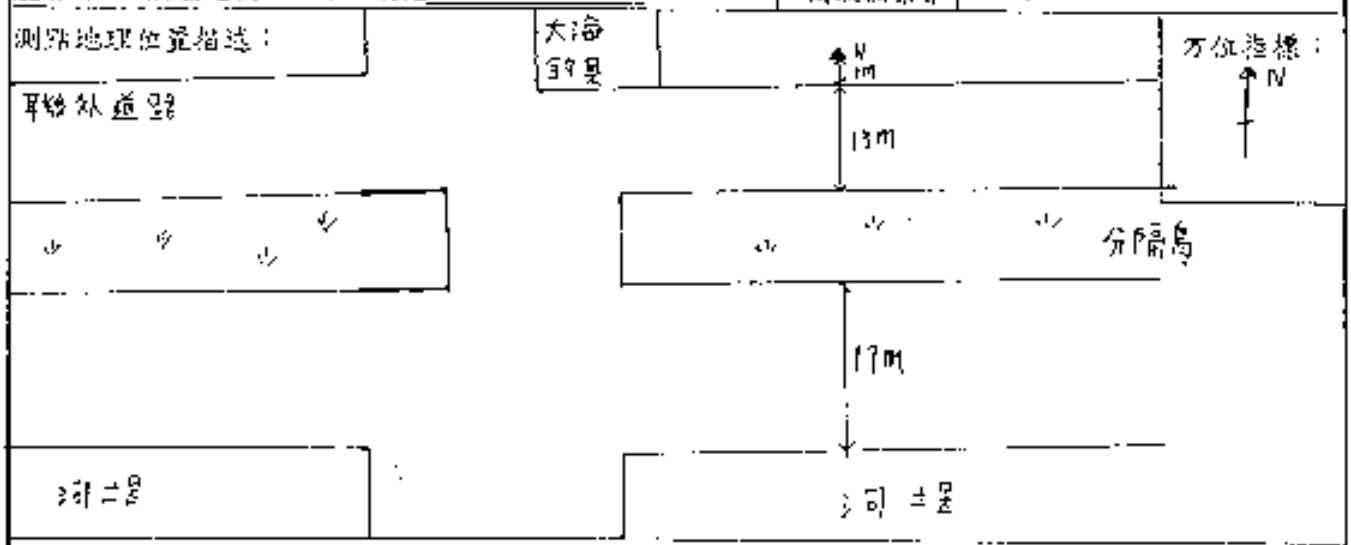
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
110.4.19-20 1200 ~ 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點設置位置、及週遭環境概述(如住宅區或工業區或其他區域別等，儘可能詳細描述出來)、說明可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】	測點於許厝分校(舊址)旁道路監測期間受1.道路車輛行駛. 2.附近居民活動. 3.蟲鳴鳥叫聲.
	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	影響測值.
	其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：FK-110N0091	測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	
測定日期：110 年 4 月 19 日 17 時 00 分 ～ 110 年 4 月 20 日 17 時 00 分		
氣候：晴	管制類別：第 二 類	監測人員：陳泽森 鍾力蓉
噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動靜性：Fast	噪音計型號：NL-32
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N012)		噪音計序號：00677881
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：110.4.9
		大氣壓：759 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿＿	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 非週期與間歇性噪音	監測地點標高：＜ m
		X: 172382
		Y: 2653231

測點地理位置描述：



方位指標：N

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

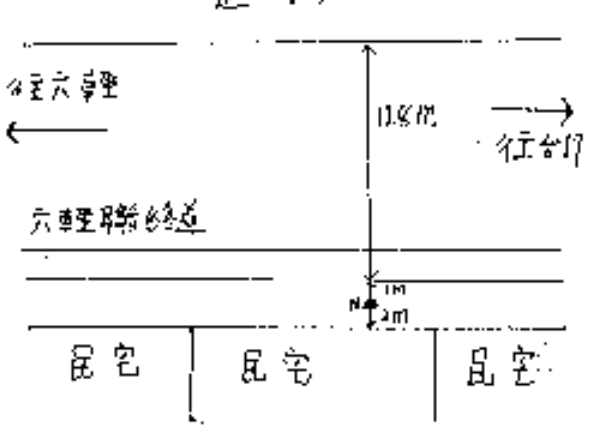
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
110.4.19.17:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點器材位置、及週遭環境描述(如住宅與商工業混合或其他區域型態，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)】	測定於聯外道路旁 監測期間受：1.道路車輛行駛 2.附近居民活動 3.鳥鳴蟲叫聲
1900	另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時須進行異常狀況描述說明	影響測值
1700	其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：FQ110N00091	測站名稱：西濱大橋		
測定日期：110年 4月 19日 12時00分 ～ 110年 4月 20日 12時 00分			
氣候：晴	管制類別：第 二 類	監測人員：許文俊	
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-31	
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：00952264	
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)		設定校正日期：110.4.9	
		大氣壓：759 mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐鄰里施工噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐營業其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐自力救濟組織 ☐場所及自力救濟組織以外之設施＿＿＿＿	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☑非週期性噪音 ☐間歇性噪音	監測地點標高：＿ m X: 175739 Y: 2534134	

測點地理位置描述：



方位指標：N

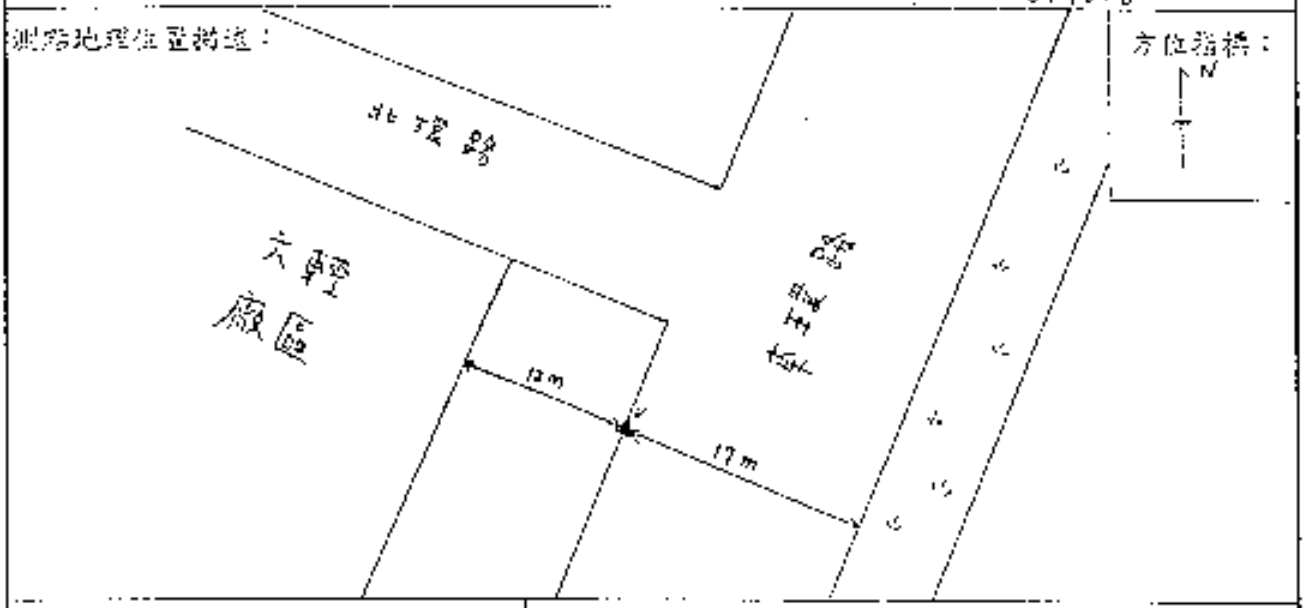
噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)	
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)	

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
110.4.19 1200 ｜ 110.4.20 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點設置位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他設施型態、數可能影響描述者)，附近可能產生噪音源之固定(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有其它狀況或測值異常時，應註明異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於六輕聯絡道上 周遭為民宅-堤防 監測期間受道路車輛(包括)往來及民宅內居民生活作息影響

振動監測現場狀況紀錄表

案件編號：F6110N0091	測點名稱：北土堤		
測定日期：110 年 4 月 19 ~ 20 日	測定時間：12：00 ~ 12：00		
氣候：晴	管制類別：第 二 種	監測人員：許文俊 黃育銘	
檢振器之安置方法：☑地面 □固定台	振動計型號：VM-53A	測定方向	北→Y軸方向→東 西→X軸方向→北
地面之情況：柏油路	振動計序號：00136243		
監測類別：□一般環境振動 ☑交通振動 □固定性振動源	檢振器型號：PV83C		
	檢振器序號：2895	X	111550
檢測方法 / SOP：NIEA P204.90C / SOP-V001		Y	2634858

測點地理位置描述：

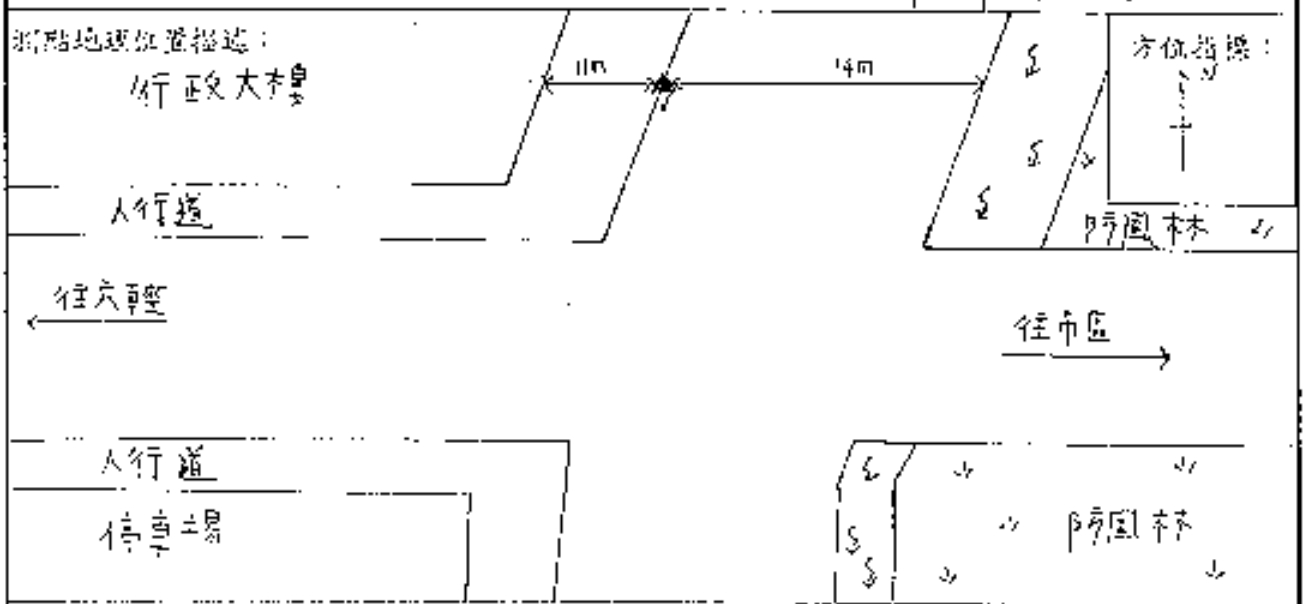


時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
110.4.19 1200 ~ 110.4.20 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點與振位置，及週邊環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態、停可能影響結構振動來源)、敘述可能產生振動係之工作(含車、機、或不同時段)】 另外如監測過程中有異常狀況或特殊事件應於時間內特別予以說明 其他狀況說明(如儀器架設或其他狀況說明)	測點位於北堤 周圍遭有六輕廠區 監測期間受道路車輛往來、廠區內人員工作影響

振動監測現場狀況紀錄表

案件編號：EQ-110-N009	測點名稱：南土星		
測定日期：110 年 4 月 19 - 20 日	測定時間：12：00 ～ 12：00		
氣候：晴	管制類別：第 二	監測人員：許文俊	
檢振器之安置方法：☑地面☐固定台	振動計型號：VM-5A	測定方向	北 Y軸方向 東 X軸方向 上
地面之情況：柏油土色	振動計序號：00682979		
監測類別：☐一般環境振動 ☑交通振動☐固定性振動源	檢振器型號：PV83C		
	檢振器序號：84015	X	110306
檢測方法 / SOP：NIEA P204.90C / SOP-V001		Y	253286

測點地理位置描述：



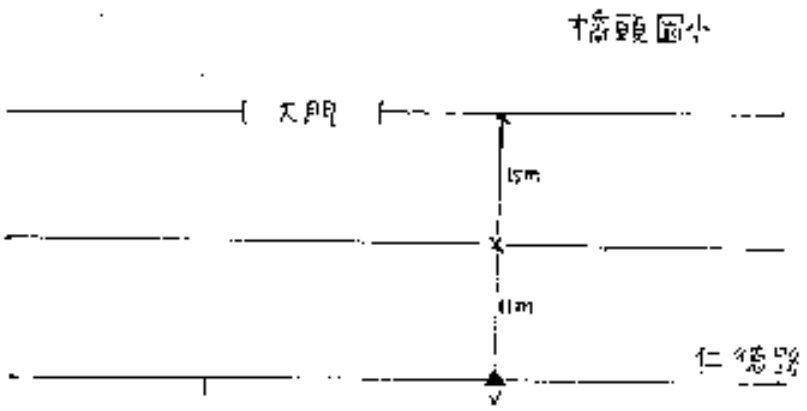
時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
110.4.19 1200 ~ 110.4.20 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點與振源位置，及週遭環境描述(如住宅或人工營區或其他與現況有可能產生振動源之設施)、或可能產生振動源之設施(含日、夜、或不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	測點位於南堤 周邊為行政大樓、停車場 監測期間受道路車輛往來影響

振動監測現場狀況紀錄表

案件編號：FQ110V0091	測站名稱：橋頭國小		
測定日期：110 年 4 月 19 ~ 20 日	測定時間：13：00 ~ 13：00		
氣候：晴	管制類別：第一 未重	監測人員：陳淳志	
拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-5A	測定方向	以Y軸方向一次 X←X軸方向→
地面之情況：柏油路	振動計序號：0048799		
監測類別：☐一般環境振動 ☑交通振動☐固定性振動源	拾振器型號：PV83C		
	拾振器序號：73185	X：195886	
檢測方法 / SOP：NIEA P204.90C / SOP-V001		Y 2632748	

測點地理位置描述：

方位指標：N

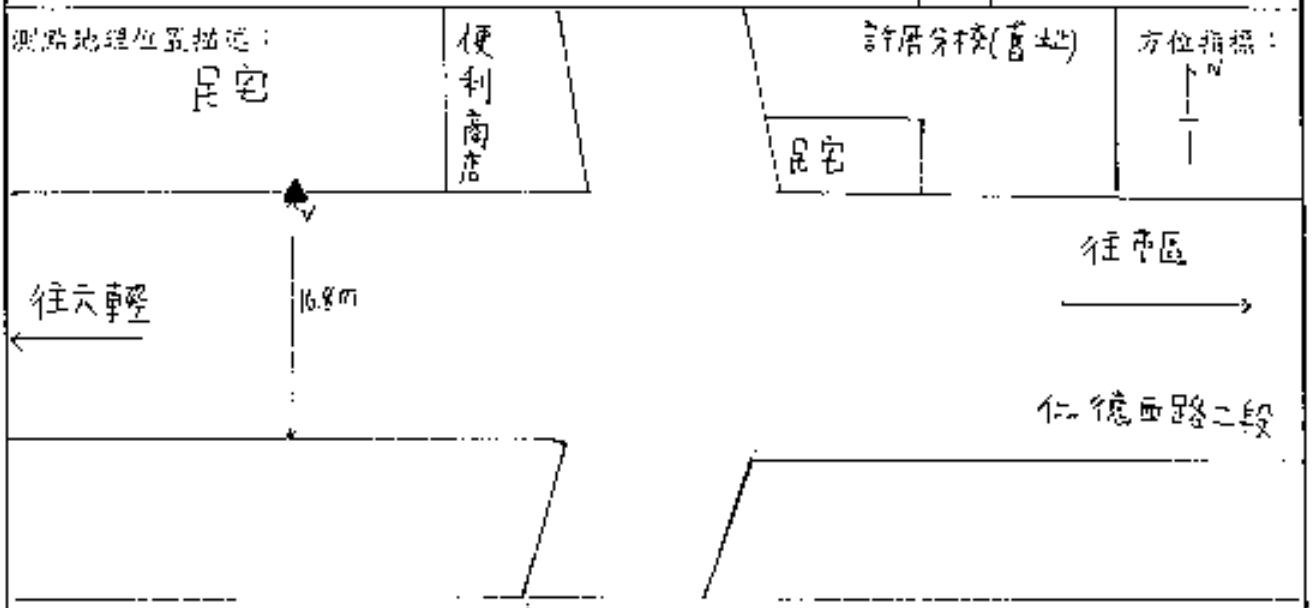


時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
110.4.19-20 13:00 ~ 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點點位置，及測量環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，應可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之圖示(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時，應記錄事故狀況描述說明 其他狀況說明(如設計作業或其他狀況說明)	測點於橋頭國小對面民宅前 監測期間受1.道路車輛往來 2.附近居民活動 3.校區車輛人員活動 影響測值。

振動監測現場狀況紀錄表

案件編號：FQ110N0091	測點名稱：許厝分校(舊址)		
測定日期：110年4月19、20日	測定時間：12:00～12:00		
氣候：晴	管制類別：第一　種區	監測人員：陳淳志　吳方泉	
檢視器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	測定方向	平行X軸方向→東
地面之情況：柏油路	振動計序號：011>6152		
監測類別：☐一般環境振動 ☑交通振動☐固定性振動源	檢視器型號：PV83C		
	檢視器序號：>8858	X	172925
檢測方法 / SOP：NIEA P204.90C / SOP-V001		Y	2632798

測點地理位置描述：

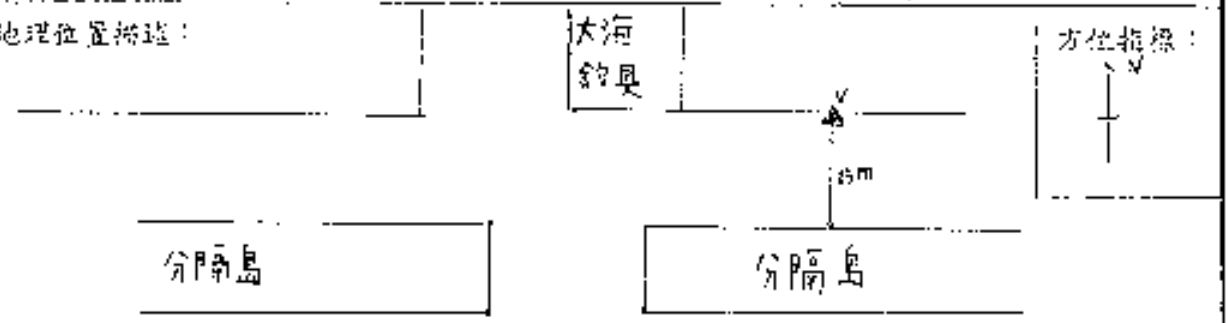


時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
110.4.19-20 1200 - 1200	監測時段現場狀況描述說明內容包含【監測點環境概況、及週邊環境描述(如施工狀況或其他干擾源等，應可能詳細描述出來)、若遇到特殊振動源之描述(含日、夜、假不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時，應註明異常狀況描述說明 其他狀況說明(如照片資料或其他狀況說明)	測定於許厝分校(舊址)旁道路 監測期間受1.道路車輛行駛 2.鄰近居民活動 影響測值.

振動監測現場狀況紀錄表

案件編號：FQ110N0091	測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)			
測定日期：110 年 4 月 19 ~ 20 日	測定時間：13 ：00 ~ 13：00			
氣候：晴	管制類別：第 一 類	監測人員：陳逸志、曾博		
拾振器之安置方法：☑地面☐固定台	振動計型號：VM-53A	測定方向	平行X軸方向一點	
地面之情況：柏油路	振動計序號：00130245			
監測類別：☐一般環境振動 ☑交通振動☐固定性振動源	拾振器型號：PV83C			
	拾振器序號：9690	X	177252	
檢測方法 / SOP：NIEA P204.90C / SOP-V001		Y	2632232	

測點地理位置描述：

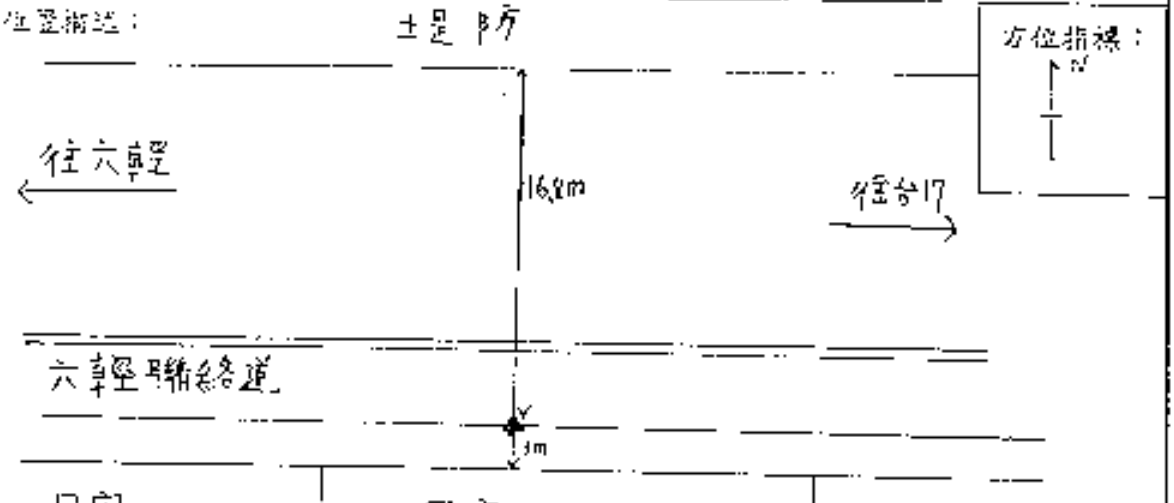


時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
110.4.19~20 13:00 ~ 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容須包含【監測點位位置、及環境現場描述(如在道路上或路旁或其他區域等，皆可選擇相關選項來)、監測可能產生振動源之型態(含日、說、夜各兩時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時，應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	測點於聯外道路旁 監測期間受1.道路車輛行駛 2.附近居民活動 影響測值。

振動監測現場狀況紀錄表

案件編號：F(110)N00911	測點名稱：西濱大排橋			
測定日期：110 年 4 月 19 ~ 20 日	測定時間：12 :00 ~ 12 :00			
氣候：晴	管制類別：第 一 年度	監測人員：許文俊		
檢測器之安置方法：☑地面□測定台	振動計型號：VM-53A	測定方向	步行~X軸方向一次為準	
地面之情況：柏油路	振動計序號：00472938			
監測類別：□一般環境振動 ☑交通振動□固定性振動源	檢振器型號：P7830			
	檢振器序號：17448	X	179739	
檢測方法 / SOP：NIEA P204.90C / SOP-V001		Y	2634739	

測點現場位置描述：土堤下方



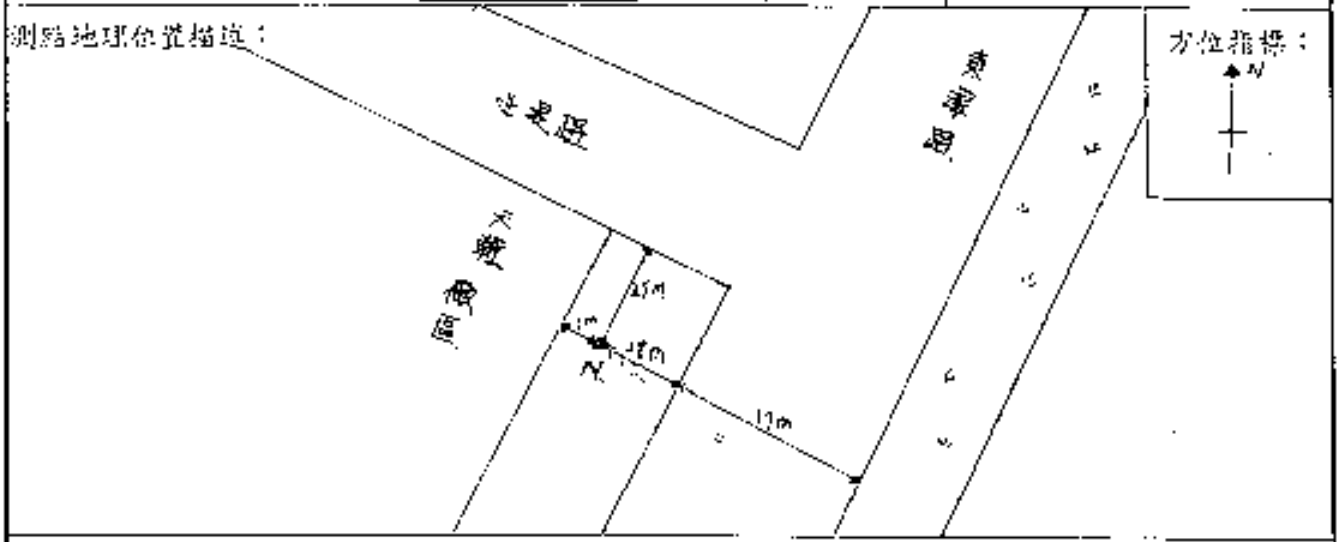
時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
110.4.19 1200 ~ 110.4.20 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點與現場位置、週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他型態區域，使用能源(如燃煤或燃氣)、並應可能產生振動源之區域(含日、夜、假不同時段)】	測點位於六輕聯絡道上 周邊為民宅~堤防 監測期間受道路車輛往來及 民宅內居民生活作息影響
	另外如於監測過程中有異常狀況或特殊事件時，應註明異常狀況描述說明	
	其他狀況說明(如執行前後之其他狀況說明)	

L-06-8-N-002 版次：2.09
發行日期：1100101

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：F0110400971	測點名稱：北堤(廠區周界內)		
測定日期：110 年 4 月 19 日 12 時 00 分 ～ 110 年 4 月 20 日 12 時 00 分			
氣候：晴	管制類別：第 四 類	監測人員：許文修	袁賓翔
噪音設置高度(離地面或樓板)：1.4 m	粉特性：Fast	噪音計型號：NL-32	
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：01124891	
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)		校正前日期：110.4.9	
		大氣壓：759 mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐營建施工噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿＿	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期性間歇性噪音	監測地點標高：5 m X: 177550 Y: 2634855	

測點地理位置描述：



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

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

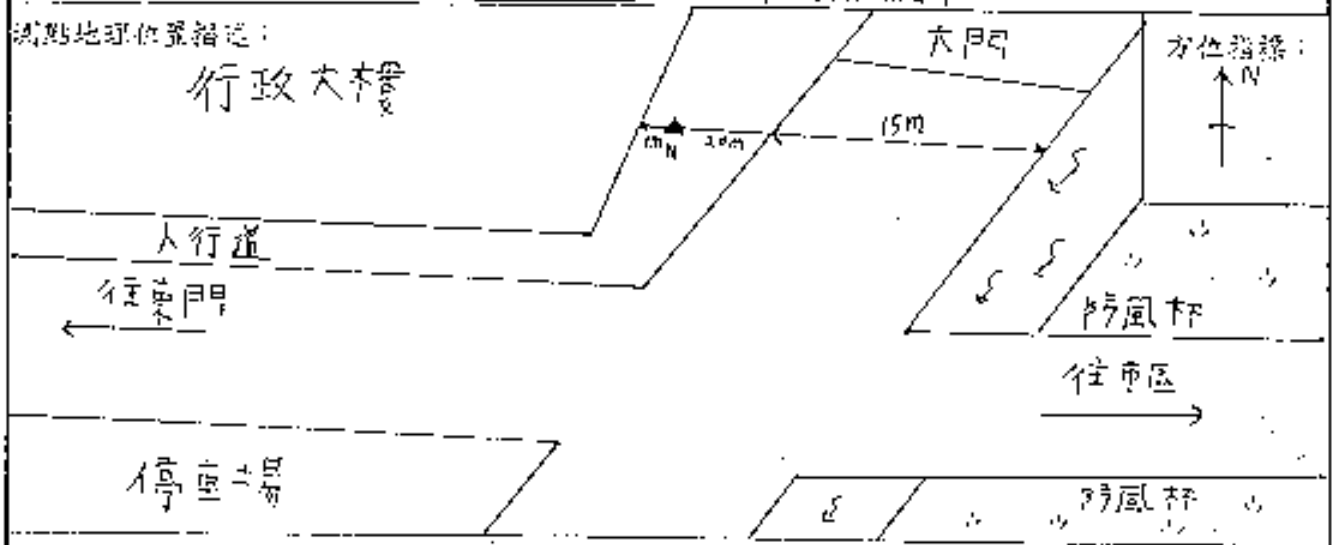
時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
110.4.19 1200	監測時段現場狀況描述：說明內容需包含【監測點設置位置、及週遭環境概況(如住宅區或工業區或其他區域類別)(需可辨識如指述非必)、敘述可能產生噪音源之因素(含日、夜、夜不活時段)】	測點位於北堤(廠區周界內) 周遭為六輕廠區 監測期間受道路車輛往來 及廠區內人員工作影響
1		
110.4.20 1200	另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時，應進行異常狀況描述說明	
	其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：FA110A0091	測點名稱：南二堤（廠區周界內）		
測定日期：110 年 4 月 19 日 12 時 00 分 ～110 年 4 月 20 日 12 時 00 分			
氣候：晴	管制類別：第 四 類	監測人員：許文修	
設有時放置高度(傳地面或牆板)：1.4 m	動物性：Fa性	噪音計型號：NL-52	
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) □20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：00710249	
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 □道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) □航空噪音 □道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		校正時間日期：110.4.9	
□工廠(場)噪音 □娛樂、營業場所噪音 □營建施工噪音 □營建工程噪音：工程(設施)名稱：＿＿＿＿ □營業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	□連續性噪音 ☑間歇性噪音 □非連續性間歇性噪音	大氣壓：755 mmHg 監測地點標高：＿＿ m X：170295 Y：2632861	

測點地理位置描述：

行政大樓



時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
110.4.19 12:00 ｜ 110.4.20 12:00	監測時段現場狀況描述：描述內容應包含【監測期間發生狀況，及現場環境描述(如施工車輛或其他區域影響)，特殊可能的描述事件】、對該可能產生噪音源之描述(含日、夜、夜不同時段)】 另外如於監測現場中有其發生狀況或測值異常時，應描述其發生狀況說明 其他狀況說明(如執行發現事件或其他狀況說明)：	測點位於南堤(廠區周界內) 周遭有行政大樓、停車場 監測期間受道路車輛往來影響

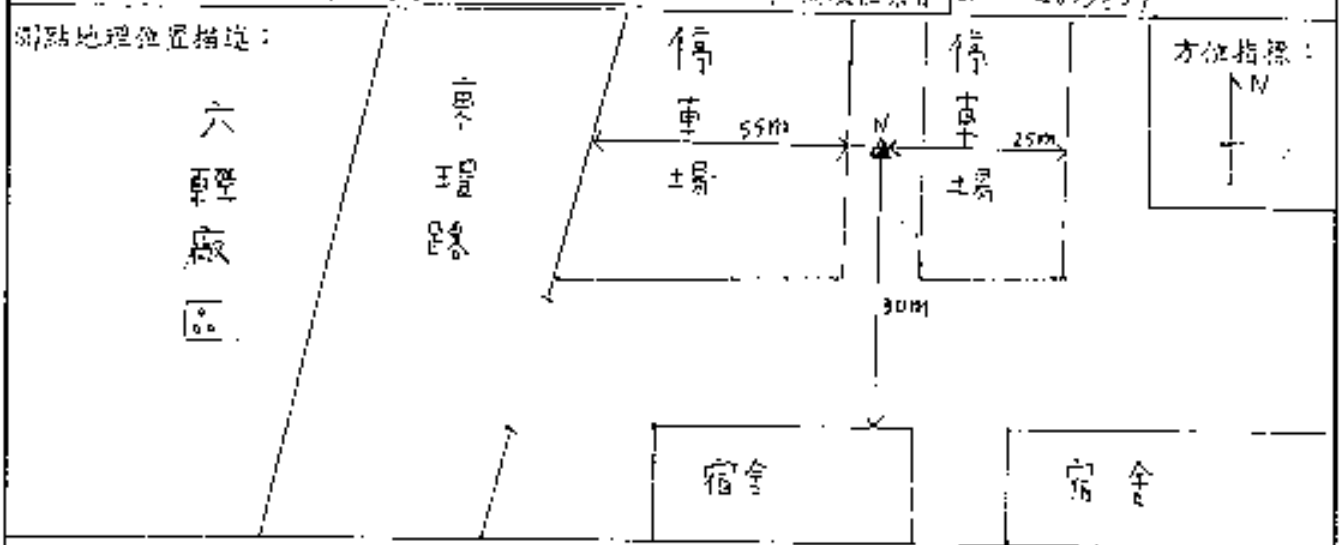
南台管制標準：第一、二類管制區：日間(07-19)晚間(19-23)夜間(23-翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07-19)晚間(19-23)夜間(23-翌日 07)

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

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：HQ110N0091	測點名稱：學窜區宿舍		
測定日期：110年4月19日12時00分～110年4月20日12時00分			
氣候：晴	管制類別：第 四 類	監測人員：許文修	
噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	場特性：Fa兌	噪音計型號：NL-32	
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：00703419	
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(警卸入公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(警卸未滿八公尺道路)		最近檢定日期：110.4.9	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐施工機具噪音 ☐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：☐風力發電設施 ☐場所及風力發電設施以外之設施	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期噪音 ☐間歇性噪音	大氣壓：759 mmHg	
		監測地點標高：X m	
		X: 170954	
		Y: 2633157	

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-至日07)；第三、四類管制區：日間(07-15)晚間(19-23)夜間(23-至日07)

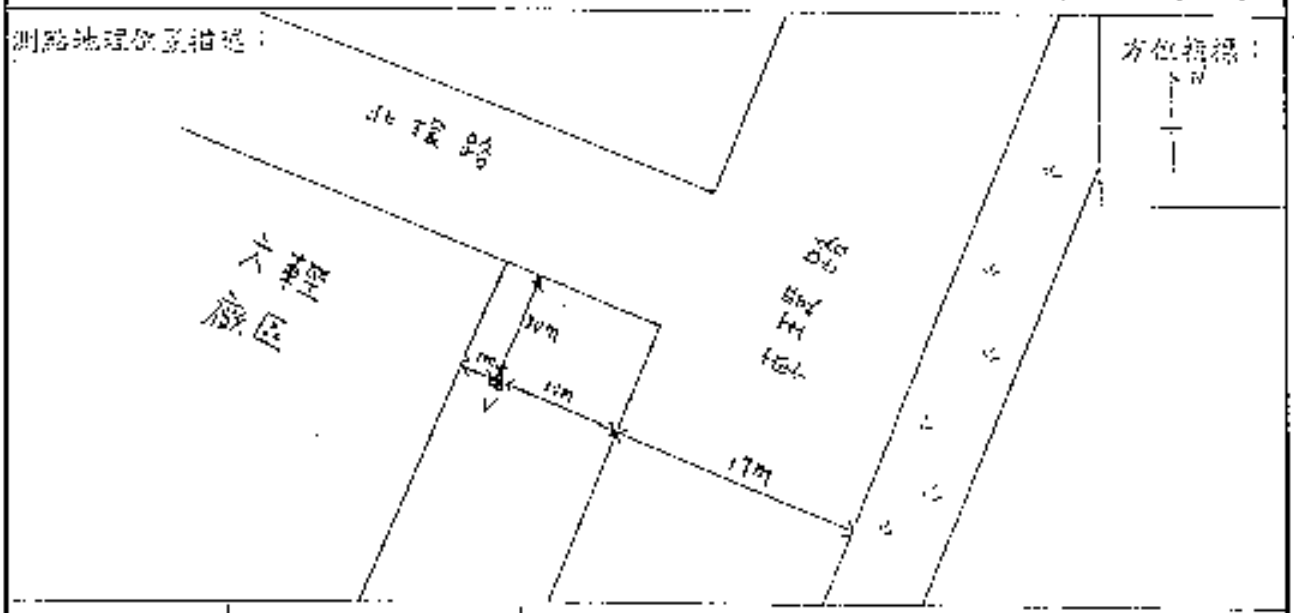
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06-18)晚間(20-22)夜間(22-至日06)；第三、四類管制區：日間(07-20)晚間(20-23)夜間(23-至日07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
110.4.19 1200 ↓ 110.4.20 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含[監測點設置位置、及週邊環境描述(如住宅商業工業區或其他其特殊設施，應可能評知指標性來源)、可能可能產生噪音源之區域(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，須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說明說明)	測點位於學窜區宿舍 用途為廠區、停車場 監測期間受道路車輛往來影響

振動監測現場狀況紀錄表

案件編號：EQ-110A0097	測點名稱：北二側(廠區周界內)				
測定日期：110 年 4 月 19 ~ 20 日	測定時間：13：00 ~ 13：00				
氣候：晴	管制類別：第 二 種	監測人員：[redacted]			
拾振器之安裝方法：□地面 ☑測定台	振動計型號：VM-53A	測定方向	北→南方向為Y軸方向 東→西方向為X軸方向		
地面之情況：泥土地	振動計序號：00304730				
監測類別：☑一般環境振動 □交通振動 □測定噪振動源	拾振器型號：PV83C				
	拾振器序號：06495	X	~~[redacted]~~	17m	
檢測方法 / SOP：NIEA P204.90C / SOP-V001		Y	~~[redacted]~~	~~[redacted]~~	

測點地理位置描述：

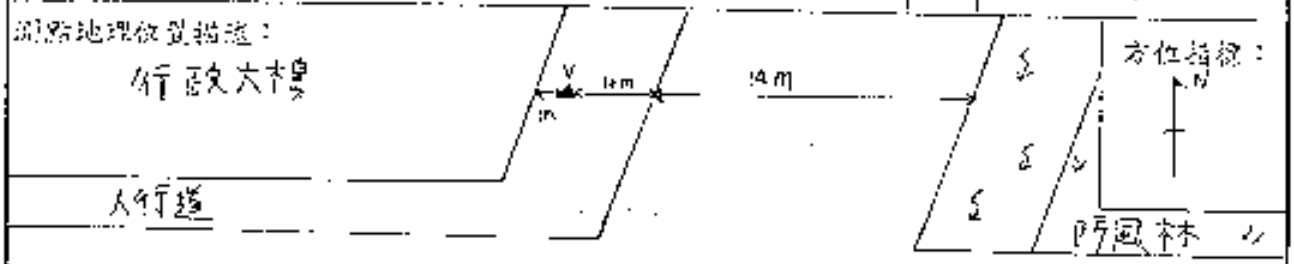


時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
110.4.19 13:00 ~ 110.4.20 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【噪音陪測設備位置、基座設置說明描述(如住家區或工業區或其他區域別等、儀器設備相關描述)、測點實際受振動源之距離(含H、V、及不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測前異常時亦應於此作異常狀況描述說明 其他現場說明(如執行前後或其他狀況說明)	測點位於北堤(廠區周界內) 因位為大輕廠區 監測期間受道路車輛往來 及廠區內人員工作影響

振動監測現場狀況紀錄表

案件編號：FQ110/00091	測點名稱：南土堤(廠區圍界內)		
測定日期：110 年 4 月 19 - 20 日		測定時間：12：00 ~ 12：00	
氣候：晴	管制類別：第 二 種	監測人員：[redacted]	
檢振器之安置方法：☑地面 □測定台	振動計型號：VM-53A	測定方向	北→X軸方向→東
地面之情況：土色石堆	振動計序號：00513540		
監測類別：☑一般環境振動 □交通振動 □固定性振動源	檢振器型號：PV83C		
	檢振器序號：17455	X	192295
檢測方法 / SOP：NIEA P204.90C / SOP-V601		Y	2432861

測點地理位置描述：



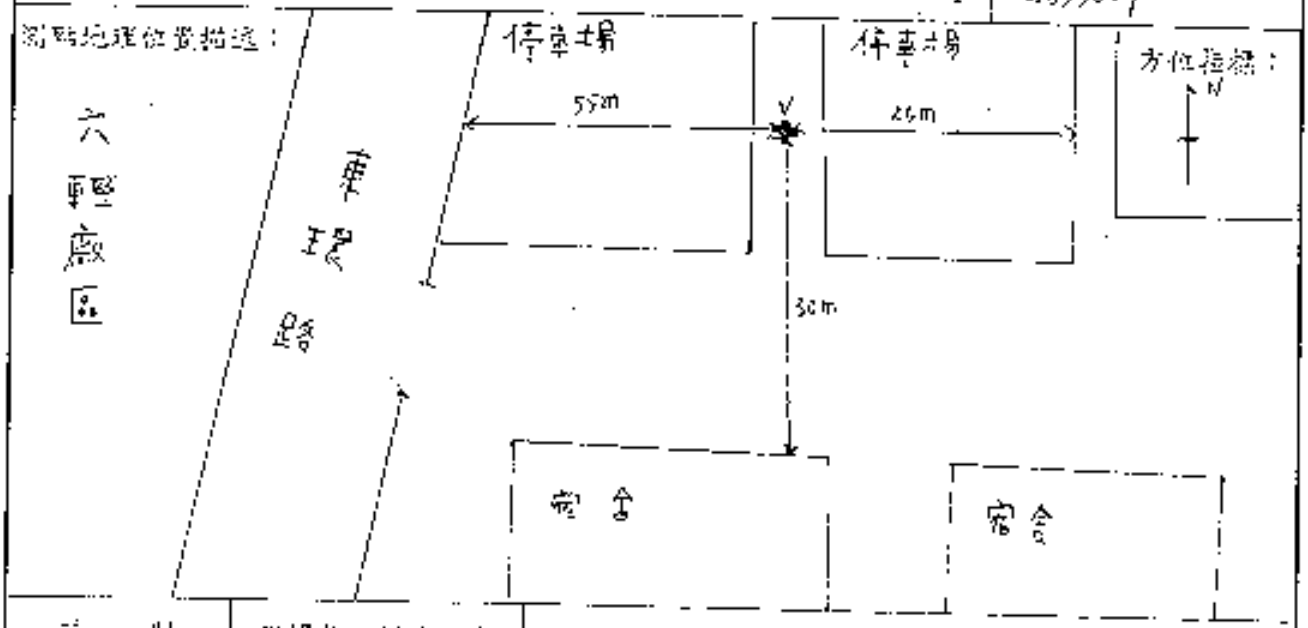


時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
110.4.19 1200 ~ 110.4.20 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【測點確切位置，及現場環境描述(如位置區或工業區或其他既設振動、噪音源)(如有請註明來源)、說明可能產生振動源之因素(含日、週、或不固定)】	測點位於南堤(廠區圍界內)周邊為行政大樓、停車場監測期間受道路車輛往來影響
	另外如於監測過程中有異常狀況或測件異常時，為註明其異常狀況的描述說明	
	其他狀況說明(如受行為或其他特殊狀況說明)	

振動監測現場狀況紀錄表

案件編號：FQ1(0∧00°)	測站名稱：麥寮區宿舍		
測定日期：110 年 4 月 19 ~ 20 日		測定時間：12：00 ~ 13：00	
氣候：晴	管制類別：第 二 類	監測人員：許文俊	蔡宗翰
拾振器之安置方法：☑地面 ☐測定台	振動計型號：VM-53A	測定方向	北 Y軸方向 西 X軸方向 東
地面之情況：水泥土色	振動計序號：00136241		
監測類別：☑一般環境振動 ☐交通振動 ☐固定性振動源	拾振器型號：PV83C		
	拾振器序號：3883	X	179754
檢測方法 / SOP：NIEA P204.90C / SOP-V001		Y	2633607

測點地理位置描述：

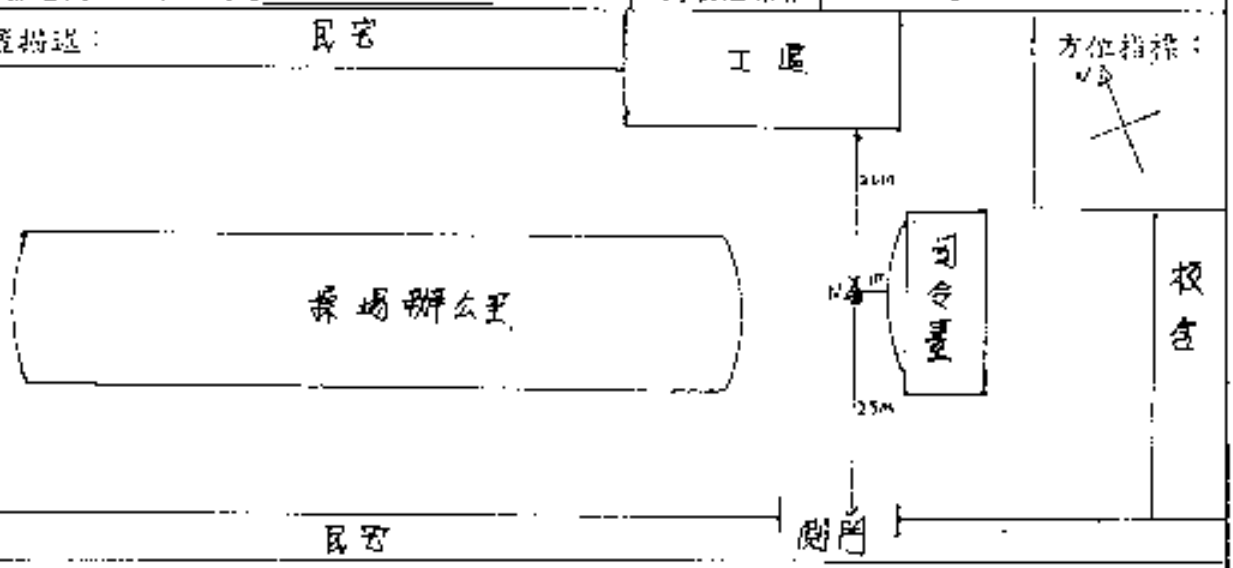


時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
110.4.19 1200 ~ 1 ~ 110.4.20 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點位置，及現場環境描述(如住宅區或工業區或其他開發型態，或可能伴隨噪音源)、附近可能產生振動源之用地(含日、夜、及不同時段)】 另外如於監測過程中有其實狀況或測值異常情應記錄異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	測點位於麥寮區宿舍 周圍為停車場、廠區 監測期間受道路車輛往來影響

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：Fa110 N009	測點名稱：橋頭		
測定日期：110 年 4 月 17 日 08 時 00 分 ～ 110 年 4 月 18 日 22 時 00 分			
氣候：晴	管制類別：第 二 類	測測人員：[illegible]	
儀器設置高度(距地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-52	
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz – 20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz –200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：007 to 250	
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)		最近校正日期：104.9.	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐營建施工噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____		☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：米 m X: 175835 Y: 2632819

測點地理位置描述：民宅



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

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

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
10. 4. 17 08:00 ～ 10. 4. 18 22:00	監測時現現場狀況描述說明內容應包含【監測點設位置、及週遭環境概述(如住宅區或工業區或其他與噪型態，惟可能與和描述出來)、對造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仇異常時應述明其常狀況描述說明 其他狀況說明(如背景噪音或其他狀況說明)	監測題位：橋頭 周圍環境：橋頭國小、民宅 可能產生噪源之因素：交通車輛來往頻繁 校園工區施工 校園師生活動 鐘聲 上下課期間交通頻繁 備註 20:03～20:06 間有連生聲，事後補償備註

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：FQ-110N0091　測點名稱：海豐

測定日期：110 年 4 月 19 日 12 時 00 分 ～ 110 年 4 月 20 日 12 時 00 分

氣候：晴　管制類別：第 二 類　監測人員：陳淳光、王翔

收音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m　動物性：Fa5t　噪音計型號：NL-52

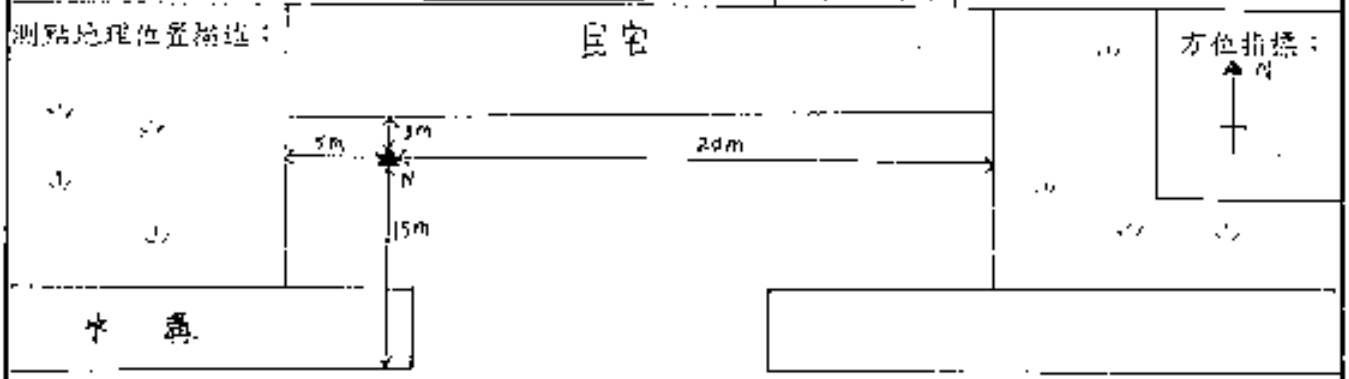
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)　噪音計序號：009105

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)　最近校正日期：110. 4. 9

大氣壓：759 mmHg

☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐營建施工噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施 ☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期性噪音 ☐間歇性噪音

測點地理位置描述：



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

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

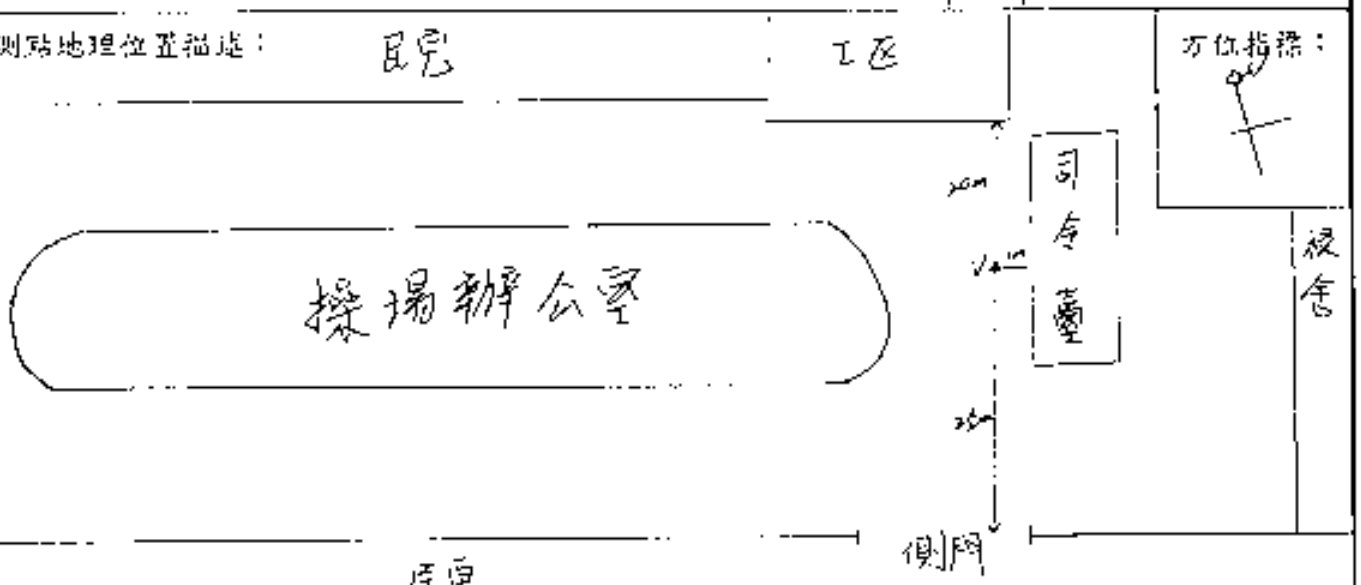
時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
110. 4. 19. 20 1200 ~ 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點設置位置、及周邊環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，能可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之區域(晝、晚、夜不同時段)】	測點於海豐民宅前空地 監測期間受1.道路車輛往來 2.附近居民活動 3.蟲鳴鳥叫聲
	另外如於監測過程中有影響狀況或測值異常時，應進行異常狀況補述說明	影響測值
	其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	

振動監測現場狀況紀錄表

案件編號：HB110No097	測點名稱：橋頭		
測定日期：110 年 4 月 17 日	測定時間：08：00 ～ 08:20		
氣候：晴　管制類別：第一種	監測人員：[illegible]		
檢報器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-[illegible]	測定方向	北+X軸方向+東
地面之情況：地磚	振動計序號：00684980		
監測類別：☑一般環境振動 ☐交通振動☐固定性振動源	檢報器型號：PV-83C		
	檢報器序號：84016	X	175835
檢測方法 / SOP：NIEA P204.90C / SOP-V001		Y	2653930

測點地理位置描述：民宅　工區

方位指標：

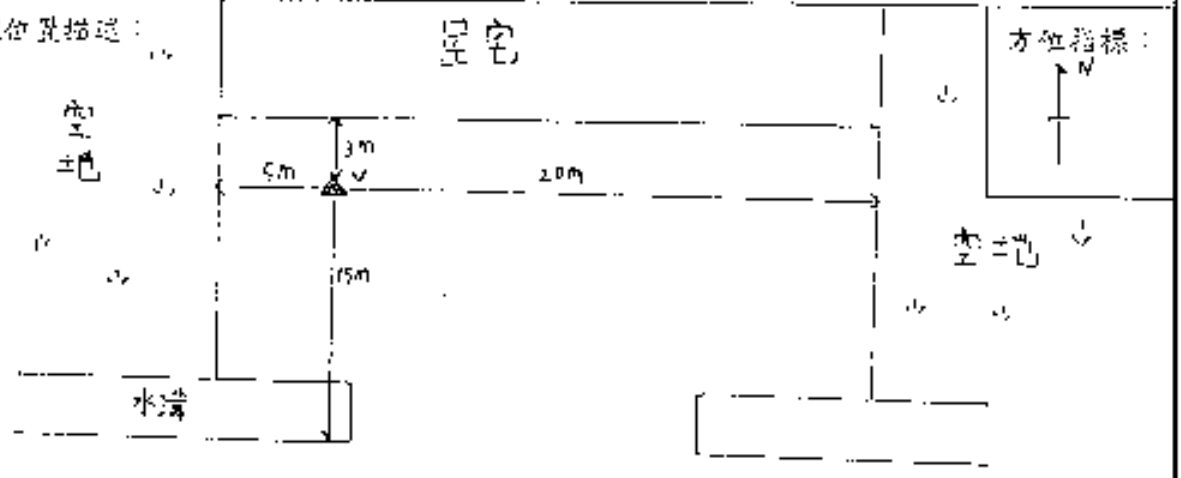


時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
110.4.17 0800 S 110.4.17 0820	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置、及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，若可能詳細描述者)、及週可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	監測點位：橋頭 周圍環境：橋頭國小、住宅區 可能產生振動源之因素：交通車輛車流量變 校園師生活動 上下課鐘聲影響

振動監測現場狀況紀錄表

案件編號：[Q110U0091]	測點名稱：海豐		
測定日期：110年4月19日	測定時間：12:00～13:00		
天候：晴 管制類別：第四類車重	監測人員：陳淳志、[redacted]		
拾振器之安置方法：[V]地面[ ]測定台	振動計型號：VM-[redacted]5E	測定方向	於Y軸方向，來自X軸方向
地面之情況：水泥	振動計序號：0068-18[redacted]		
監測類別：[V]一般環境振動 [ ]交通振動 [ ]固定性振動源	拾振器型號：PV83C		
	拾振器序號：84016	X	179021
檢測方法 / SOP：NIEA P204.90C / SOP-V001		Y	2629366

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
110.4.19	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點與設施位置、及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他現況狀態，依可能影響描述出來)、說明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，亦應作異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行當時或其他狀況說明)	測點於海豐[redacted]前空地 監測期間受1.道路車輛往來 2.附近居民活動 影響測值
12:00		
~		
13:00		

校正報告

CALIBRATION REPORT

校正報告

CALIBRATION REPORT

校正報告

CALIBRATION REPORT

检 定 报 告

CALIBRATION REPORT

校准报告

CALIBRATION REPORT

检定报告

CALIBRATION REPORT

M0 0804478

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：環景環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區育島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00632054

：(二)麥克風：13714

七、檢定合格單號碼：M0PA0800673

八、檢定日期：108 年 11 月 08 日

九、有效期限：110 年 11 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 108 年 11 月 08 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0804513

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

一、申請者：環景環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區育島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00632054

：(二)麥克風：13714

七、檢定合格單號碼：M0PB0800355

八、檢定日期：108 年 11 月 14 日

九、有效期限：110 年 11 月 30 日

十、備註：部份倍頻濾波器噪音計需搭配倍頻卡方能作使用

中華民國 108 年 11 月 14 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0803770

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：理研環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區育德一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-1 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器　　號：(一)主機：00264573

：(二)麥克風：09725

七、檢定合格單號碼：M0PA0800569

八、檢定日期：108年09月19日

九、有效期限：110年09月30日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國　108年09月19日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發給

M0 0803818

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

一、申請者：理研環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區育德一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-2 1/3倍頻濾波器1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器　　號：(一)主機：00264573

：(二)麥克風：09725

七、檢定合格單號碼：M0PB0800304

八、檢定日期：108年09月25日

九、有效期限：110年09月30日

十、備　　註：部份倍頻濾波器噪音計需搭配低頻卡方能作使用

中華民國　108年09月25日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發給

M0 0803769

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：鳳鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區育島一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-1 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器　　號：(一)主機：00264572

：(二)麥克風：09724

七、檢定合格單號碼：M0PA0800568

八、檢定日期：108年09月19日

九、有效期限：110年09月30日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國　108年09月19日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0803817

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

一、申請者：鳳鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區育島一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器　　號：(一)主機：00264572

：(二)麥克風：09724

七、檢定合格單號碼：M0PB0800303

八、檢定日期：108年09月25日

九、有效期限：110年09月30日

十、備　　註：部份倍頻濾波器噪音計需搭配低頻卡方能作使用

中華民國　108年09月25日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0304477

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：現鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-32

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：01182888

：(二)麥克風：321954

七、檢定合格單號碼：M0PA0800672

八、檢定日期：108 年 11 月 08 日

九、有效期限：110 年 11 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 108 年 11 月 08 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0800516

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-31

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：00672881

：(二)麥克風：322042

七、檢定合格單號碼：M0PA0800745

八、檢定日期：108 年 12 月 19 日

九、有效期限：110 年 12 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 108 年 12 月 19 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

編碼 0900250

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-1 I級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主機：NL-31

　　：(二)麥克風：UC-53A

六、器　　號：(一)主機：00952264

　　：(二)麥克風：321677

七、檢定合格單號碼：M0PA0900250

八、檢定日期：109 年 05 月 25 日

九、有效期限：111 年 05 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國　109 年 05 月 25 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0901441

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：現鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-1 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主機：NL-52

　　：(二)麥克風：UC-59

六、器　　號：(一)主機：00710250

　　：(二)麥克風：02686

七、檢定合格單號碼：M0PA0900219

八、檢定日期：109 年 04 月 20 日

九、有效期限：111 年 04 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 109 年 04 月 20 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0901524

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

一、申請者：現鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主機：NL-52

　　：(二)麥克風：UC-59

六、器　　號：(一)主機：00710250

　　：(二)麥克風：02686

七、檢定合格單號碼：M0PB0900083

八、檢定日期：109 年 04 月 27 日

九、有效期限：111 年 04 月 30 日

十、備　　註：部份倍頻濾波器噪音計需搭配他頻卡方能作使用

中華民國 109 年 04 月 27 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

編號 0900197XX

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-1 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主 機：NL-32

　　：(二)麥克風：UC-53A

六、器　　號：(一)主 機：01172437

　　：(二)麥克風：322515

七、檢定合格單號碼：M0PA0900251

八、檢定日期：109 年 05 月 25 日

九、有效期限：111 年 05 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 109 年 05 月 25 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0901440

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：理昌環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-1 I級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器　　號：(一)主機：00710249

：(二)麥克風：08183

七、檢定合格貼證號碼：M0PA0900218

八、檢定日期：109年04月20日

九、有效期限：111年04月30日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國　109年04月20日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0901523

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

一、申請者：理昌環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 I級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器　　號：(一)主機：00710249

：(二)麥克風：08183

七、檢定合格貼證號碼：M0PB0900082

八、檢定日期：109年04月27日

九、有效期限：111年04月30日

十、備　　註：部份倍頻濾波器噪音計需搭配低頻卡方能作使用

中華民國　109年04月27日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

RH0 0801253

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：現鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-32

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：00703319

：(二)麥克風：317166

七、檢定合格單號碼：M0PA0800190

八、檢定日期：108 年 04 月 15 日

九、有效期限：110 年 04 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 108 年 04 月 15 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

振铖科技股份有限公司　振动校正實驗室
Add：23864 新北市新店區大坪路65巷29號
電話：886-2-2668-0959　傳真：886-2-2668-0977
E-mail：info@vibcourse.com

報告編號：VS-CW-G90310-01-A

校正報告

報告日期：2020 年 03 月 10 日

送件客戶：振動校正員
儀器型號：RION VP-33
儀器序號：01275191
客戶名稱：振鐵環境科技股份有限公司
客戶地址：台中市青島一街33-5號5樓

上述儀器已由本公司校正，結果如附件。
本報告僅對所測之儀器負責，並不得用於其他儀器。
本報告未經本公司書面同意，不得部分複製本報告（完全複製除外）。

報告簽署人

振鐵科技股份有限公司　振動校正實驗室
Add：23864 新北市新店區大坪路65巷29號
電話：886-2-2668-0959　傳真：886-2-2668-0977
E-mail：info@vibcourse.com

報告編號：VS-CW-G90310-01-A

一、校正說明

1. 校正日期
本校正日期為：2020 年 03 月 10 日執行。

2. 校正依據
本校正係依據 ANSI S1.4 Type 1 規範執行。

3. 校正標準器
本校正使用之標準器如下表所列：

名稱	型號	序號	校正日期	校正單位
聲校正器	B&K 4231	2412021	2019/07/15	財團法人
多功能聲音校正器	NTI MC3242	7211		

以上標準器均可追溯至國家標準。

二、校正結果

儀器自我檢查結果：

檢查項目	檢查結果
電池	OK
顯示	OK

校正結果：

頻率 (Hz)	設定值 (dB)	讀值 (dB)	誤差 (dB)
31.5	94.0	94.1	+0.1
63	94.0	94.0	0.0
125	94.0	93.9	-0.1
250	94.0	94.0	0.0
500	94.0	94.1	+0.1
1000	94.0	94.0	0.0
2000	94.0	93.8	-0.2
4000	94.0	93.9	-0.1
8000	94.0	93.7	-0.3

本次校正結果符合 IEC 61672-3 Class 1 規範要求。

振鐵科技股份有限公司　振動校正實驗室
Add：23864 新北市新店區大坪路65巷29號
電話：886-2-2668-0959　傳真：886-2-2668-0977
E-mail：info@vibcourse.com

報告編號：VS-CW-G90310-01-A

一、校正說明

1. 校正日期
本校正日期為：2020 年 03 月 10 日執行。

2. 校正依據
本校正係依據 IEC 61672-3 Class 1 規範執行。

3. 校正標準器
以下為本次校正所使用之標準器：

名稱	型號	序號	校正日期	校正單位
聲校正器	B&K 4231	2412021	2019/07/15	財團法人
多功能聲音校正器	NTI MC3242	7211		

以上標準器均可追溯至國家標準。

二、校正結果

儀器自我檢查結果：

檢查項目	檢查結果
電池	OK
顯示	OK
記憶體	OK
時鐘	OK

校正結果：

頻率 (Hz)	設定值 (dB)	讀值 (dB)	誤差 (dB)
31.5	94.0	94.1	+0.1
63	94.0	94.0	0.0
125	94.0	93.9	-0.1
250	94.0	94.0	0.0
500	94.0	94.1	+0.1
1000	94.0	94.0	0.0
2000	94.0	93.8	-0.2
4000	94.0	93.9	-0.1
8000	94.0	93.7	-0.3

本次校正結果符合 IEC 61672-3 Class 1 規範要求。

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：台北市南港區三重路 66 巷 20 號
電話：(02) 2655-0399　傳真：886-2-2655-0377
E-mail: info@zybase.com

文件編號：VS-CR-20120966-A

校正報告

報告日期：2012 年 12 月 26 日

委託單位：儀智科
儀器名稱/型號：RION / VM-53A / S/N：00136243
加速度規/型號/序號：B&K / PV-83C / S/N：28095
校正地點：振儀環境科技股份有限公司
地址：台中市南屯區三期 33-5 號 6 樓

以下空白

本報告僅對所測之儀器負責，並未評估其長期穩定性。
未經本實驗室書面許可，不得部分複製本報告。

校正者簽名

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：台北市南港區三重路 66 巷 20 號
電話：(02) 2655-0399　傳真：886-2-2655-0377
E-mail: info@zybase.com

報告編號：VS-CR-20120966-A

II. 校正說明

1. 校正條件
   環境溫度 23 ± 1 °C，相對濕度 55 ± 10 %RH。

2. 校正方法
   依據 IEC 60942 Class 1 規範，採用比較法於 159.2 Hz 進行。

3. 校正結果
   3.1 加速度規靈敏度校正結果如下表，不確定度為 k = 2 之擴充不確定度。

   3.2 頻率響應在 1 Hz 至 10 kHz 範圍內，偏差均在 ±5 % 以內。

   3.3 橫向靈敏度比值小於 5 %，符合規範要求。

4. 校正用設備
   本次校正使用之標準設備及其追溯資訊如下：

名稱	型號	序號	校正日期	校正有效期	追溯單位
參考加速規	B&K 4294	2412720	2012/03/15	2013/03/14	財團法人
電荷放大器	B&K 2692-A-0S1	2412673	2012/03/15	2013/03/14	財團法人

   (以上僅為部分設備，其餘詳見內部設備清冊。)

5. 校正不確定度
   5.1 依據 GUM 評估，合成標準不確定度 u_c 為 0.012 m/s²，擴充不確定度 U（$k = 2$）為 0.024 m/s²。

   5.2 主要不確定度來源包括：參考加速規校正不確定度、電荷放大器線性誤差、橫向靈敏度影響、環境溫度變動及重複性。

III. 參考資料

1. ISO 16063-21:2003, Methods for the calibration of vibration and shock transducers — Vibration calibration by comparison to a reference transducer.

2. IEC 60942:2003, Electroacoustics — Calibration systems for laboratory standard microphones.

— 以下空白 —

振鴻科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23954 新北市新林里二重街65巷29號
電話：886-2-2688-0911　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

報告編號：VS-CM-190222-02-A

校正報告

報告日期：2021 年 02 月 22 日

送校單位	振動計
振動感測器(型號)	RION / VM-55 (S/N : 00682879
振動校正器(型號)	RION / PV-83C (S/N : 84015
校正地點	振鴻振動科技股份有限公司
校正地址	台北市中正區一街 33-5 號 5 樓

上述儀器經本公司校正，結果如附表。

本報告僅對所測之儀器負責，未經本實驗室書面許可，不得部分複製。

校正技術負責人

振鴻科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23954 新北市新林里二重街65巷29號
電話：886-2-2688-0911　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

報告編號：VS-CM-190222-02-A

一、校正結果

頻率 (Hz)	加速度感度 (mV/(m/s²))	感度偏差 (%)	相對 (dB)
63	1.21	97.0	-0.3
80	1.21	97.0	-0.3
100	1.21	97.0	-0.3
125	1.21	97.0	-0.3
160	1.21	97.0	-0.3

二、校正說明

1. 校正日期
   本校正於民國 2021 年 02 月 22 日執行。

2. 校正方法
   依據 ISO 16063-21 振動感測器校正方法執行。

3. 校正標準
   3.1 本校正使用標準器為 RION PV-83C，其追溯至國家標準。

   3.2 標準器校正有效期限為 2021 年 12 月 31 日，於有效期間內使用。

4. 校正環境條件

項目	標準	實測	判定	校正日期	有效日期
溫度	23±3 °C	22.1 °C	合格	2021/02/22	2021/12/31
濕度	50±20 %	47 %	合格		

5. 校正結果之不確定度
   5.1 本校正之擴充不確定度（k=2，信賴水準約 95%）為 2.0%。

   5.2 不確定度評估依據 JCGM 100:2008 (GUM) 之 A 類與 B 類評估方法合成。

三、參考資料

1. ISO 16063-21:2003 Methods for the calibration of vibration and shock transducers — Vibration calibration by comparison to a reference transducer.

2. JCGM 100:2008 Evaluation of measurement data — Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM).

（以下空白）

振弘科技股份有限公司　振动校正实验室
地址：22564 新北市板桥区文化路 65 巷 23 号
电话：886-2-2688-0931　传真：886-2-2688-0932
E-mail: lab@zhenhong.com

报告编号：VS-CW-10223-01-A

校正报告

报告日期：2024 年 02 月 20 日

送检单位：振动台

仪器名称/型号/序号：RION / VM-55 / SN：02482702

加速规名称/型号/序号：RION / PV-83C / SN：75783

校正依据：现场振动检测技术规范

环境条件：温度 23.5 ℃，湿度 48 %RH

上次校正日期：2023 年 02 月 18 日，校正机构：振弘科技股份有限公司，证书编号：C2302-0187。

本次校正为例行校正，仪器无维修或更换记录，校正结果可追溯至国家基准。

校准技术人

一、校正结果

频率 (Hz)	标准值 (m/s²)	实测值 (m/s²)	误差 (%)
5.0	1.00	1.01	+1.0
10.0	1.00	0.99	-1.0
20.0	1.00	1.02	+2.0
40.0	1.00	0.98	-2.0
80.0	1.00	1.00	0.0

横向轴灵敏度偏差 4.2%，超过 3% 限值，已记录并通知客户。

幅值线性度：$\delta = \frac{A_{max} - A_{min}}{A_{max} + A_{min}} \times 100\%$。

振弘科技股份有限公司　振动校正实验室
地址：22564 新北市板桥区文化路 65 巷 23 号
电话：886-2-2688-0931　传真：886-2-2688-0932
E-mail: lab@zhenhong.com

报告编号：VS-CW-10223-01-A

二、校正说明

1. 校正环境

本次校正在恒温恒湿实验室进行，温度 23.5 ℃，湿度 48 %RH，符合规范要求。

2. 校正结果

本报告所列数据仅对送检仪器本次校正有效，不代表仪器长期稳定性。

3. 校正方法

(1) 将加速规安装于振动台台面中心位置，采用刚性螺栓连接，确保安装谐振频率高于校正上限频率的 5 倍以上。

(2) 在 5 Hz、10 Hz、20 Hz、40 Hz、80 Hz 五个频率点，以 1.00 m/s² 的标准加速度幅值进行校正。

(3) 每个频率点稳定后采集 30 秒数据，取平均值作为实测值，并计算误差百分比。

4. 校正设备清单

名称	型号	编号	单位	校正日期	有效期至
振动台	ES-1000	S/N 1087	振弘科技	2023-12-05	2024-12-04
电荷放大器	YE5853A	S/N 0412	振弘科技	2023-12-05	2024-12-04

上述设备均经计量检定合格并在有效期内使用，溯源至国家基准。

5. 校正结果不确定度

(1) 本次校正结果的扩展不确定度 $U = k \cdot u_c$，其中 $k = 2$，u_c 为合成标准不确定度。

(2) 不确定度来源包括：标准加速度计的校正不确定度、电荷放大器的增益不确定度、振动台台面横向运动引入的不确定度、温度变化引入的不确定度以及重复性测量不确定度。

三、参考资料

1. 振动与冲击传感器校正方法 GB/T 13823.1-2022　振动与冲击传感器的校正 第 1 部分：基本概念

2. 振动与冲击传感器校正方法 GB/T 13823.2-2022　振动与冲击传感器的校正 第 2 部分：幅值线性度

（以下空白）

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23954 新北市新莊區新北大道四段65巷29號
電話：886-2-2608-0399　傳真：886-2-2608-0977
E-mail: info@vibasource.com

報告編號：VS-CW-080930-01-A

校正報告

發行日期：2025年12月20日

送校名稱：振動計	
送校儀器/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：01126152	
加速規/型號/序號：RION / PV-83C1 / S/N：38835	
校正依據：振動感測器校正實驗室	
校正地點：新北市新莊區新北大道四段65巷29號	

本報告僅對所校儀器負責，未經本實驗室書面同意，不得部分複製本報告。

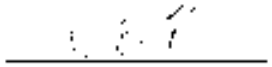
本報告書共4頁，含附錄1頁。

本報告之量測結果不確定度，已依照相關規範評估，並於附錄中詳細說明。

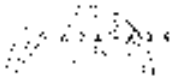
校正結果：



校正技術人員：







振儀科技股份有限公司／振動校正實驗室
地址：23954 新北市新莊區新北大道四段65巷29號
電話：886-2-2608-0399　傳真：886-2-2608-0977
E-mail: info@vibasource.com

報告編號：VS-CW-080930-01-A

甲、校正說明

1. 校正方法
   依據ISO 16063-21:2003，以比較法進行校正。

2. 校正環境
   校正時環境溫度：23.1 °C，相對濕度：48 %RH。

3. 校正設備
   (1) 參考標準為經追溯至國家標準之加速規系統，編號：VS-CW-080930-01-R，校正日期：2025-03-15。

   (2) 訊號擷取與分析設備為24位元動態訊號分析儀，取樣率設定為51.2 kS/s。

   (3) 所有設備均在有效校正期間內使用，並經確認功能正常。

4. 校正項目與結果
   本次校正依據客戶指定之參考點進行，結果如下：

頻率	參考	實測	單位	偏差 (%)	不確定度
10 Hz	50.000	50.071	1.0	+0.14	0.50
100 Hz	50.000	50.071	1.0	+0.14	0.50
1 kHz	50.000	50.071	1.0	+0.14	0.50

   量測重複性：以同一點連續量測5次，標準差為0.02 %。
   校正結果詳見附錄A。

5. 校正標示與貼附
   (1) 本校正合格之儀器，貼附本實驗室校正標籤，標籤編號：VS-CW-080930-01-L，貼於儀器外殼明顯處。

   (2) 校正標籤內容包含：校正日期、有效期限、校正人員代號。不得自行塗改或移除。

乙、參考資料

1. ISO 16063-21:2003 Methods for the calibration of vibration and shock transducers — Part 21: Vibration calibration by comparison to a reference transducer.

2. ANSI/ASA S2.70-2006 (R2016) Guide for the measurement of vibrations and evaluation of their effects on buildings.

以下空白

振弦科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：22064 新北市樹林區中正路 55 巷 23 號
電話：886-2-2688-0399　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vib-lab.com.tw

報告編號：VS-CW-081208-07-A

校正報告

校正日期：2019 年 12 月 05 日

Ⅰ、

校正項目	振動計
校正儀器/型號/序號	RION / VM-53A / S/N：00730349
加速規/型號/序號	RION / PV-82C / S/N：96090
委託單位	福昌環境科技股份有限公司
校正地點	台中市青島一街 33 號 5 樓

本報告僅對所校正之儀器負責。
未經本實驗室書面同意，不得部分複製本報告。
本實驗室符合校正品質系統 ISO/IEC 17025 之要求。

校正實驗室

振弦科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：22064 新北市樹林區中正路 55 巷 23 號
電話：886-2-2688-0399　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vib-lab.com.tw
報告編號：VS-CW-081208-07-A

Ⅱ、校正說明

1. 校正方法
依據 CNS 10086-2 振動計校正法。

2. 校正環境
溫度 23±3°C，濕度 55±20%RH。

3. 校正步驟
3.1 將加速規與振動計連接，並確認儀器預熱穩定。
3.2 設定振動台頻率與加速度輸出值。
3.3 記錄振動計讀值與加速規參考值。

4. 校正結果
頻率	加速度	讀值	誤差	不確定度
80 Hz	10 m/s²	10.12	+1.2%	±2.0%
160 Hz	5 m/s²	4.97	-0.6%	±2.0%

校正結果僅對本次校正之儀器有效。

5. 不確定度評估
5.1 依 ISO/IEC Guide 98-3 計算合成標準不確定度與擴充不確定度，包含因子 k=2。

Ⅲ、參考資料
1. 依據 CNS 10086-2 振動計校正法。
2. 依據 ISO/IEC 17025 實驗室能力一般要求。

振诚科技校准有限公司　振动检正实验室
地址：23564 华北市新城区广安街 64 号 2 楼
电话：886-2-2688-0969　传真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vib-source.com

报告编号：VS-CW-251025-02-A

校正報告

发出日期：2026 年 3 月 25 日

委托单位：精驰计
被校仪器型号/编号：RION / VM-53A / S/N：00472938
标准传感器型号/编号：RION / PV-83C / S/N：17448
校准地点：振兴微纳科技股份有限公司
校准环境：参考温度 23±1 ℃，相对湿度 45%

本报告仅对所校准之仪器负责，未经本实验室书面许可，不得部分复制。

校准技术员

II、校正說明

1. 校正方法
依 ISO 16063-21:2003 Method 21 执行。

2. 校正程序
参照本实验室作业程序书 VS-SOP-003 执行。

3. 校正条件
3.1 环境温度 23 ± 1 ℃，相对湿度 45 ± 5 %，于恒温恒湿室内进行。

3.2 仪器需预热 30 分钟后开始量测，以确保读数稳定。

3.3 本校正仅针对仪器在校准当时之状态有效，不保证其长期稳定性。

4. 校正结果说明
本次校准结果如下表所列，量测不确定度为 k = 2：

频率	标准	结果	判定	备注
63 Hz	94.0 dB	93.8 dB	-0.2 dB	
1 kHz	94.0 dB	94.1 dB	+0.1 dB	
4 kHz	94.0 dB	93.7 dB	-0.3 dB	

校准结果仅对送校时之状态有效。

5. 不确定度来源
5.1 本校正之不确定度主要来源包括：标准传感器之校正不确定度、仪器读数之重复性、环境温湿度之变动。

5.2 不确定度之评估依据 ISO/IEC Guide 98-3 (GUM) 之方法，扩展不确定度

III、參考資料

1. ISO 16063-21:2003 Methods for the calibration of vibration and shock transducers — Part 21: Vibration calibration by comparison to a reference transducer.

2. IEC 61094-2:2009 Measurement microphones — Part 2: Primary method for pressure calibration of laboratory standard microphones by the reciprocity technique.

（以下空白）

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 88 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

報告編號：VS-CW-100222-03-A

校正報告

報告日期：2021 年 02 月 22 日

受測單位　振動計
受測儀器名稱/型號/序號：RION / VM-55 / SN：00582980
加速規規格/型號/序號：RION / PV-83C / SN：84016
申請單位：鴻源模具科技股份有限公司
單位地址：台中市東區一街 33-5 號 5 樓

上述儀器經本公司校正，結果如次頁。

本報告僅對該次 3 軸、單軸加速度規有效，合約使用者注意。

本校正依據 ISO 16063-21:2003 Methods for the calibration of vibration and shock transducers — Part 21: Vibration calibration by comparison to a reference transducer 執行。

報告簽署人

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 88 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

報告編號：VS-CW-100222-03-A

II、校正說明

1. 校正日期
   本校正作業於 2021 年 02 月 22 日執行。

2. 校正地點
   本校正於本公司 振動校正實驗室 執行。

3. 校正方法
   3.1 本校正依 ISO 16063-21:2003 Methods for the calibration of vibration and shock transducers — Part 21: Vibration calibration by comparison to a reference transducer 執行。

   3.2 校正時將受測加速規 / 感測器與標準加速規剛性連接，置於水平振動台上。

   3.3 各點於正式記錄前預先運轉 1 分鐘，以確保系統穩定。

4. 校正標準器
   本次校正使用之標準加速規追溯至國家標準：

名稱	廠牌	型號	序號	校正日期	有效日期
參考標準	SPEKTRA	VA1107	SN-5421	2020/07/02-21	2021/07/21
加速規	SPEKTRA	VA1104	4271		

   標準器本身校正報告編號：VS-CW-100222-03-A

5. 校正環境條件
   5.1 校正期間實驗室溫度維持在 23 ± 2 °C，相對濕度 50 ± 10 %RH，符合 ISO 16063-21 附錄 A 之建議。

   5.2 校正期間受測加速規 / 感測器之安裝螺栓扭力依廠商建議值鎖固，確保無鬆動。

III、參考資料

1. ISO 16063-21:2003 Methods for the calibration of vibration and shock transducers — Part 21: Vibration calibration by comparison to a reference transducer。

2. ISO 16063-11:1999 Methods for the calibration of vibration and shock transducers — Part 11: Primary vibration calibration by laser interferometry。

—下頁續—

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 88 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

報告編號：VS-CW-100222-03-A

受測單位：振動計

受測儀器名稱/型號/序號：RION / VM-55 / SN：00582980

加速規規格/型號/序號：RION / PV-83C / SN：84016

I、校正結果

環境條件：溫度 23 ± 1 °C，相對濕度 50 ± 5 %RH

參考頻率 (Hz)	參考靈敏度 (mV/m/s²)	受測靈敏度 (mV/m/s²)	相對偏差 (%)
63	0.21	97.0	97.1
80	0.21	97.0	97.1
100	0.21	97.0	97.1
125	0.21	97.0	97.1
160	0.21	97.0	96.9

不確定度：依 GUM 評估，擴充不確定度 $U = k \cdot u_c$，$k = 2$（約 95 %）。

本校正結果僅對受測件本次狀態有效，$U = 2.1\ \%$（$k = 2$）。

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：33564 桃園市新興路二段 65 巷 23 號
電話：886-3-2668-0999　傳真：886-3-2668-0977
E-mail: info@vibscience.com

報告編號：VS-CM-030527-03-A

校正報告

報告日期：2019 年 05 月 27 日

委託單位：林俊宏

被校測振儀器(含探頭)型號：RION / VM-53A / S/N：00304730

被校測振儀器(含探頭)型號：RION / PV-83C / S/N：05405

校正地點：振儀科技股份有限公司

校正地址：桃園市新興路二段 65-5 號5樓

上述儀器經本公司校正，結果如附表。

本報告僅對該次測量、檢測或校正負責，不得部分複製，未經書面授權。

其他任何實驗室或公司，以及直接或間接使用者，概不負責及責任。

校正單位人

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：33564 桃園市新興路二段 65 巷 23 號
電話：886-3-2668-0999　傳真：886-3-2668-0977
E-mail: info@vibscience.com

報告編號：VS-CM-030527-03-A

II、校正說明

1. 校正日期
   本校正日期為 2019 年 05 月 27 日執行。

2. 校正方法
   本校正依據 [illegible] 校正方法執行。

3. 校正標準
   3.1 本校正之測量追溯標準件為 [illegible] 所校正 (證書編號：[illegible])。

   3.2 本實驗室之溫濕度環境條件為 [illegible]。

   3.3 本校正之不確定度計算依據 [illegible]。

4. 校正結果說明
   本次校正結果詳見後附之校正數據表格。

項目	內容	結果	單位	參考值	備註
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

   [illegible]
   [illegible]

5. 校正結果之評估
   5.1 本校正之量測結果經評估 [illegible]，[illegible]。

   5.2 [illegible]

III、參考資料

1. [illegible]

2. [illegible]

[illegible]

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：33564 桃園市新興路二段 65 巷 23 號
電話：886-3-2668-0999　傳真：886-3-2668-0977
E-mail: info@vibscience.com

報告編號：VS-CM-030527-03-A

委託單位：林俊宏

校正日期：2019/05/27

校正地點：振儀科技

被校測振儀器(含探頭)型號：RION / VM-53A / S/N：00304730

被校測振儀器(含探頭)型號：RION / PV-83C / S/N：05405

校正結果

標準值 (m/s²)	量測值 (m/s²)	誤差 (%)	備註
9.81	9.79	-0.20	
10	9.79	-2.10	
20	9.79	-2.10	
30	9.79	-2.10	
50	9.79	-2.10	

備註：[illegible] 校正結果之擴充不確定度 (k=2) 為 [illegible]。

[illegible]

振儀科技檢校有限公司　振動校正實驗室
地址：23964 新北市[illegible]65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibservice.com

報告編號：VS-CM-080025-02-A

校正報告

收件日期：2013 年 02 月 25 日

一、受校單位及儀器

- 受校單位：鋼鐵廠
- 受校儀器(含感測器)：RION / VM-53A / S/N：50515340
- 加速度計(含放大器)：RION / PV-83C1 / S/N：17455
- 校正地點：振昌環境科技股份有限公司
- 校正地址：台中市青島一街 33-5 號 5 樓

二、校正結果

- 校正方法：依照本公司校正一般程序辦理。
- 校正結果：上述儀器經校正結果，其頻率響應特性符合規格要求。
- 校正單位簽章：本校正報告僅對受校儀器負責，未經本校正單位書面許可，不得複製本報告。

校正技術人

振儀科技檢校有限公司　振動校正實驗室
地址：23964 新北市[illegible]65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibservice.com

報告編號：VS-CM-080025-02-A

II、校正說明

1. 校正日期
   本校正於 2013 年 02 月 23 日執行。

2. 校正地點
   本校正在實驗室內，環境條件：溫度 23±2°C，濕度 55±10%。

3. 校正方法
   3.1 本校正依據 ISO 16063-21 之絕對校正法之互易法執行。

   3.2 加速度計安裝於振動台上，以參考加速度計作為比較標準。

   3.3 本校正之不確定度評估依據 GUM 之規定辦理。

4. 校正結果
   本校正結果如下表所示：

項目	數值	單位	備註
靈敏度	98.4	mV/g	參考頻率 159.2 Hz
橫向比	2.1	%	參考頻率 159.2 Hz

   本表不確定度為擴充不確定度，包含因子 k=2。

5. 校正結果之不確定度
   5.1 本校正之量測不確定度評估依據 JCGM 100:2008 (GUM) 辦理。

   5.2 擴充不確定度為合成標準不確定度乘以包含因子 k=2，信賴水準約為 95%。

III、參考資料

1. [1] ISO 16063-21:2003, Methods for the calibration of vibration and shock transducers — Part 21: Vibration calibration by comparison to a reference transducer.

2. [2] JCGM 100:2008, Evaluation of measurement data — Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM).

以下空白

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23954 新北市蘆洲區立生路65巷29號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@zybcourse.com

報告編號：VS-CM-080905-03-A

校正報告

報告日期：2019_9_05_8_29_0

委託者名稱：振動計
委託者地址(通訊地址)：RION / VM-53A / S/N：00126242
校正依據(程序代號)：RION / FV-83C / S/N：38839
校正者名稱：振儀科技股份有限公司
校正地點：台中市南屯區一街33-5號5樓

本報告僅對本次校正之儀器負責。
未經本實驗室書面同意，不得複製本報告之部分或全部。
本報告未蓋騎縫章及本實驗室章無效。

報告簽署人

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23954 新北市蘆洲區立生路65巷29號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@zybcourse.com

報告編號：VS-CM-080905-03-A

II、校正說明

1. 校正方法
本校正依照中華民國(台灣)振動位移計校正檢定規範 CNS 12671 校正。

2. 校正結果
本校正結果僅對所校正之儀器負責，其校正結果詳列於校正數據表中。

3. 校正方法
(1) 本校正之追溯性係依據國家度量衡標準實驗室(NML)之校正報告 NML-2017-A0-0723。

(2) 本校正之不確定度係依據 JCGM 100:2008 GUM 評估，包含因子 k=2，信賴水準約 95%。

(3) 本校正之環境條件：溫度 23±3 ℃，相對濕度 55±15 %。

4. 校正標準器
本校正所使用之標準器及其追溯資訊如下：

名稱	廠牌	型號	序號	校正日期	校正單位
振動計	B&K	8326	2671121	2019/03/18	SGS/0217
加速規	B&K	VP-1078	2671		

上述標準器之追溯鏈可回溯至國家度量衡標準實驗室(NML)。
(以下為空白)

5. 校正環境與條件
5-1 本校正之環境條件(溫度、濕度)符合 CNS 12671 附錄 A 之規定。

5-2 校正前儀器已開機預熱 30 分鐘以上，並確認電源穩定。

III、參考資料

1. 振動位移計校正規範 CNS 12671 (等同 ISO 16063-21)。

2. 振動校正實驗室品質手冊 QM-01 版，第 3 章及第 7 章。

(以下空白)

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23954 新北市蘆洲區立生路65巷29號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@zybcourse.com

報告編號：VS-CM-080905-03-A

委託者名稱：振動計

校正日期：2019/09/05

校正者：振儀科技

儀器名稱/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00126242

加速規名稱/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：38839

I、校正數據

環境條件：Temp 23±3 ℃，RH 55±15 %，大氣壓力 1013 hPa

頻率 (Hz)	加速度位準 (m/s² RMS)	讀值 (m/s² RMS)	誤差 (%)
0.2	2.0	1.9	-5.0
1.0	2.0	2.0	0.0
10	2.0	2.0	0.0
80	2.0	2.0	0.0
315	2.0	2.0	0.0

本校正結果之擴充不確定度 $U = 0.02\ \text{m/s}^2$，$k = 2$。

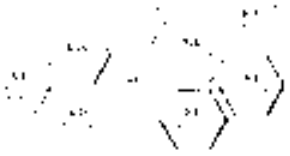
太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

校正日期	2019/09/16
檢測系統	微波暗室
型號	EMI-01
序號/管理編號	SN0119
送件單位	福昌儀器科技股份有限公司
送校單位地址	台中市東區一號路3號6樓





校正者簽名：李俊學　　校正者日期：2019/09/16

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

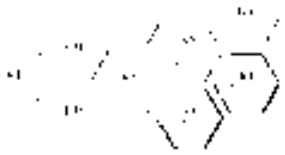
太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

校正報告
Report of Calibration

TAF

校正日期	2019/5/14
儀器名稱	示波器(數位)
型號	Jiuntong
製造廠	EE-04
序號/管理編號	9301-1
校正單位	信義校園科技股份有限公司
校正單位地址	臺中市東區一德街99號4樓



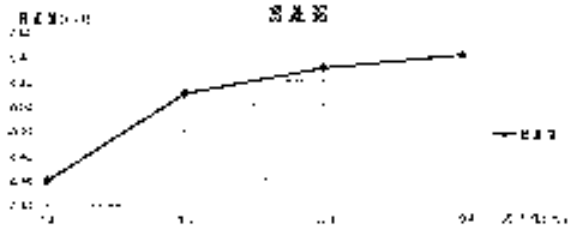


校正者簽名：李俊學　　校正日期：2019/5/14

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

校正報告
Report of Calibration

校正日期 Calibration date	2019年5月
儀器名稱 Equipment	數位萬用錶
廠牌 Manufacturer	Fluke
型號 Model	117
序號/管理編號 Serial No. / ID No.	5431C1
送校單位 Applicant	晨星電子科技股份有限公司
送校單位地址 Applicant address	台中市南屯區 永春東路

本儀器已依照校正程序完成校正，結果符合規格要求。

校正人員：李俊彥

核准簽署人：

2019年5月10日

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

- 校正環境溫度：23 ± 1 °C
- 相對濕度：45 ± 5 %RH
- 校正依據：儀器原廠規格書。
- 校正結果：全部項目均在允差範圍內。

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

項次	標準值	實測值	誤差	判定
1	1.000 V	1.001 V	+0.001 V	合格
2	10.00 V	10.00 V	0.00 V	合格
3	100.0 V	100.1 V	+0.1 V	合格
4	1.000 kΩ	1.002 kΩ	+0.002 kΩ	合格
5	10.00 kΩ	10.00 kΩ	0.00 kΩ	合格
6	100.0 kΩ	99.9 kΩ	-0.1 kΩ	合格
7	1.000 MΩ	1.000 MΩ	0.000 MΩ	合格
8	10.00 MΩ	10.01 MΩ	+0.01 MΩ	合格
9	100.0 Hz	100.0 Hz	0.0 Hz	合格
10	1.000 kHz	1.000 kHz	0.000 kHz	合格

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Servo Motor Co.,Ltd. Calibration Laboratory

校正報告
Report of Calibration

TAF

校正日期	2019/05/15
校正項目	馬達扭矩
客戶	Jiayisheng
型號	35-04
序號/管理編號	001111
送件單位	福昌精密科技股份有限公司
校正依據文件	自有校正程序 ATP-05校正規範

[illegible]

[illegible]

[illegible]

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

校正日期	2025/05/15
儀器名稱	高精度卡尺
廠牌	Mitutoyo
型號	530-104
序號/管理編號	SN:08742
送件單位	佳禾精密科技股份有限公司
環境溫度/濕度	23.0°C / 48% RH

本儀器依據 JJG 30-2012 規程，於標準環境下完成校正，結果如下。

標稱值 (mm)	實測值 (mm)	誤差 (mm)	不確定度 (mm)
0	0.00	0.00	0.01
10	10.01	+0.01	0.01
20	20.02	+0.02	0.01
30	30.02	+0.02	0.01
40	40.03	+0.03	0.01
50	50.03	+0.03	0.01
60	60.04	+0.04	0.01
70	70.04	+0.04	0.01
80	80.05	+0.05	0.01
90	90.05	+0.05	0.01
100	100.06	+0.06	0.01

校正結果：合格。

校正人員：李俊華　　核准人員：王美玲　　2025/05/15

本報告僅對本次送校之儀器負責，未經本公司書面同意，不得部分複製。

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

以下空白

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

TAF

校正日期	2018/05/15
收件編號	2018041017
品名	Base
型號	1200
序號/識別編號	1234234
委託單位	成盛精密科技有限公司
校正地點/地址	台中市南屯區○○路○段○號

本次校正結果僅對本次校正之標準件有效。

本報告未經本實驗室書面許可，不得部分複製。

校正實驗室 李俊輝 校正日期 2018/05/15

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

IPAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書

REPORT OF CALIBRATION



Page 1 / 1

IPAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書

REPORT OF CALIBRATION

Page 1 / 1

IPAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書

REPORT OF CALIBRATION

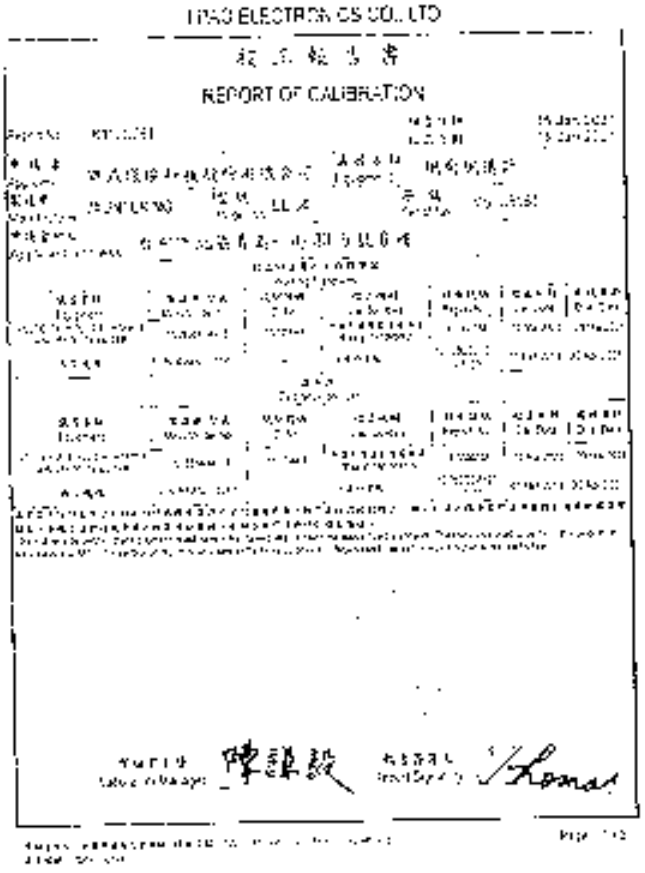
Page 1 / 1

保宝电子股份有限公司

I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正报告书

REPORT OF CALIBRATION

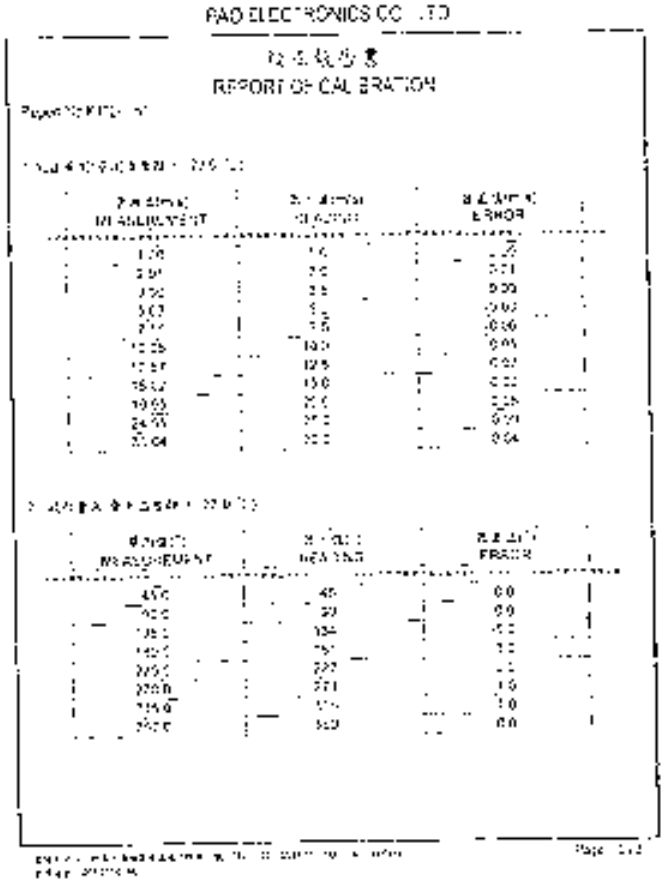


保宝電子股份有限公司

PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書

REPORT OF CALIBRATION

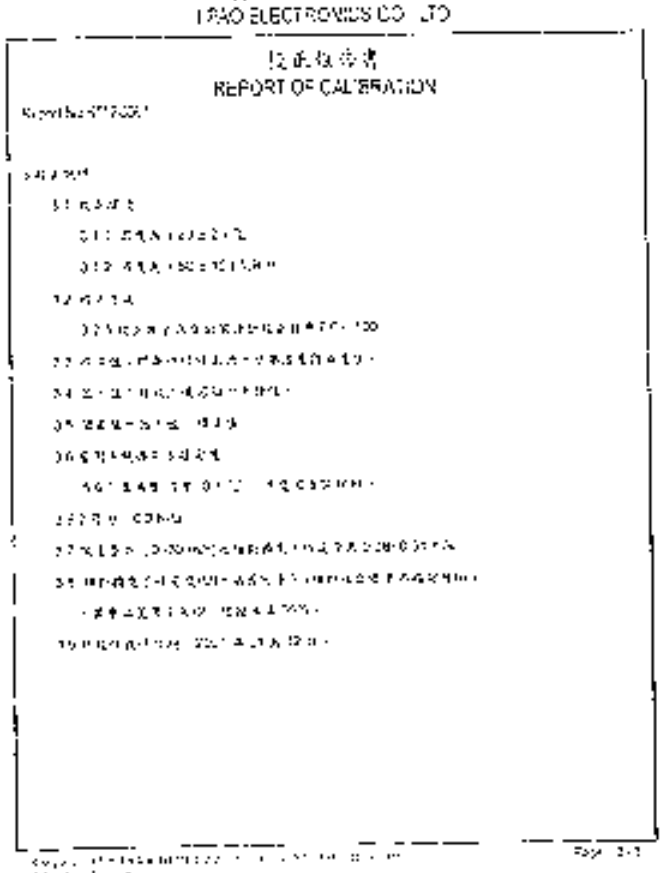


保宝电子股份有限公司

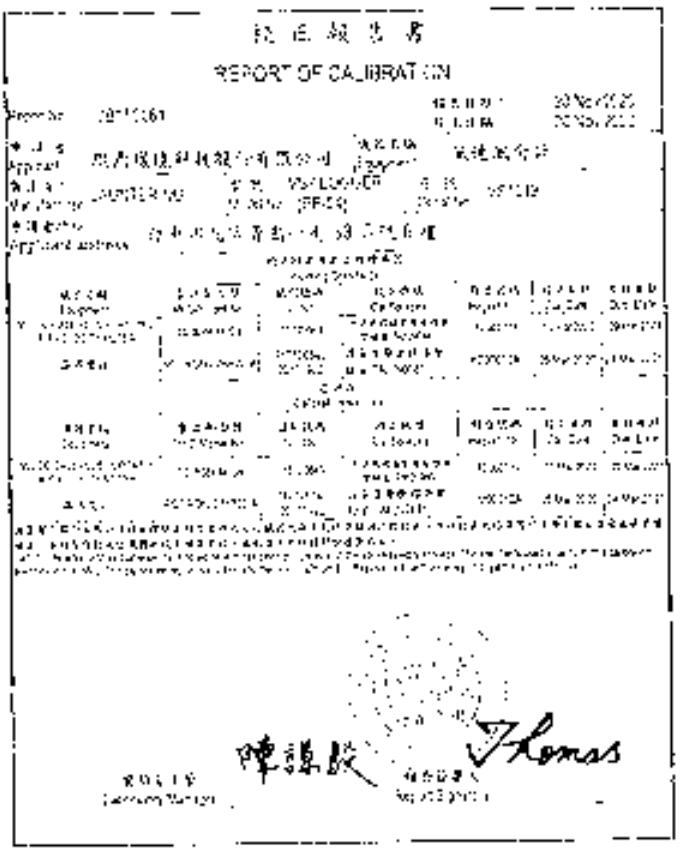
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正报告书

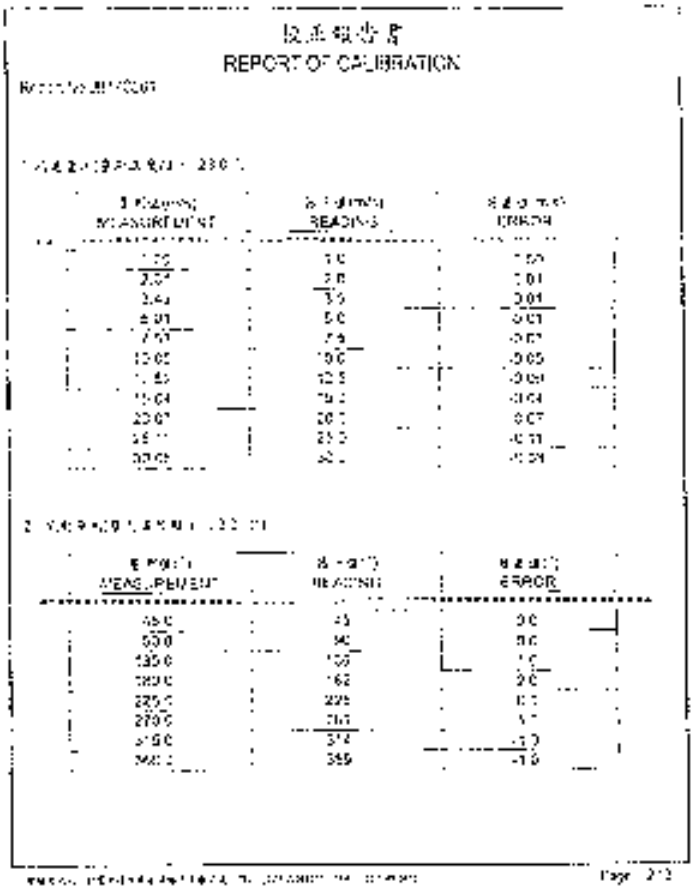
REPORT OF CALIBRATION



校正報告書
REPORT OF CALIBRATION



校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

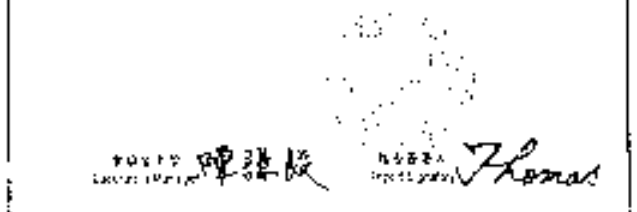


校正報告書
REPORT OF CALIBRATION



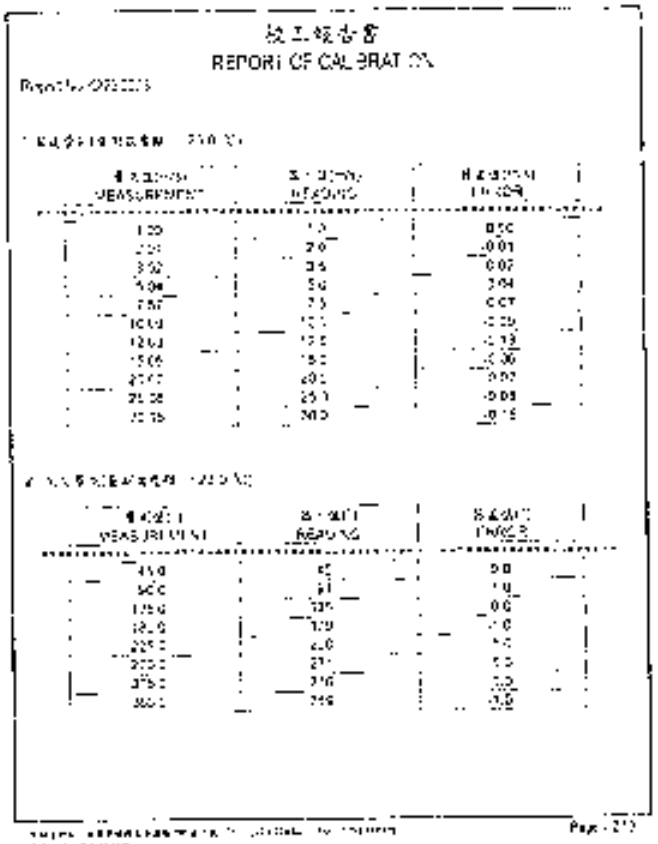
校正報告書

REPORT OF CALIBRATION



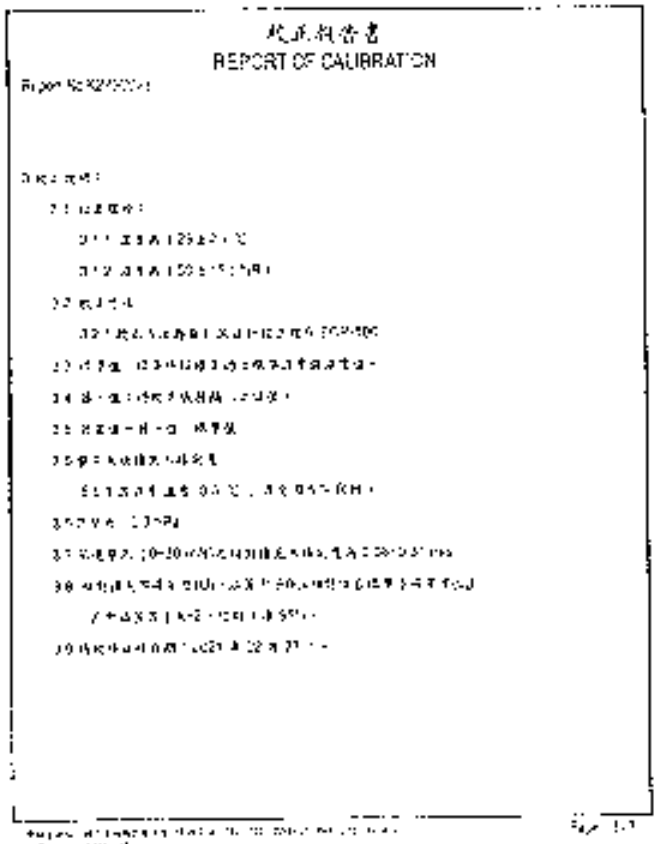
校正報告書

REPORT OF CALIBRATION

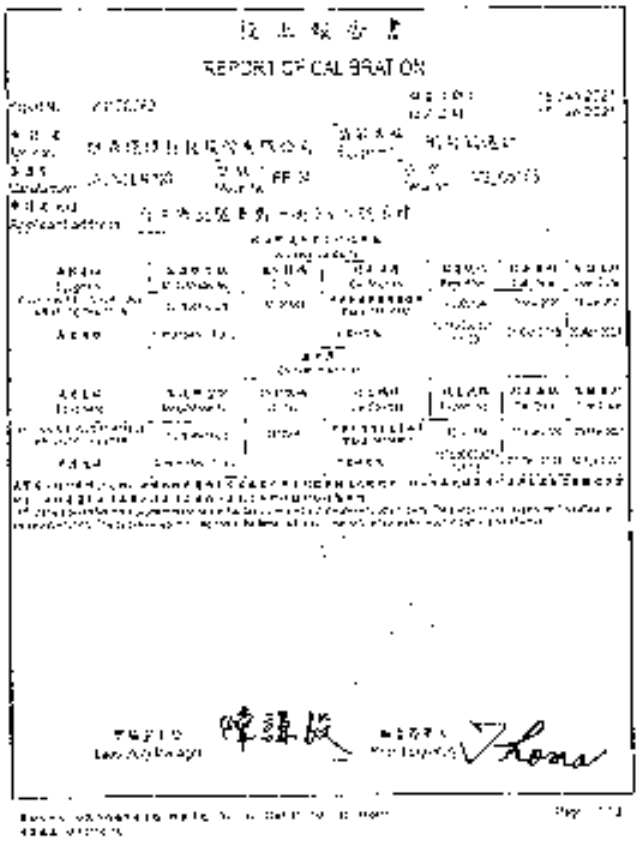


校正報告書

REPORT OF CALIBRATION

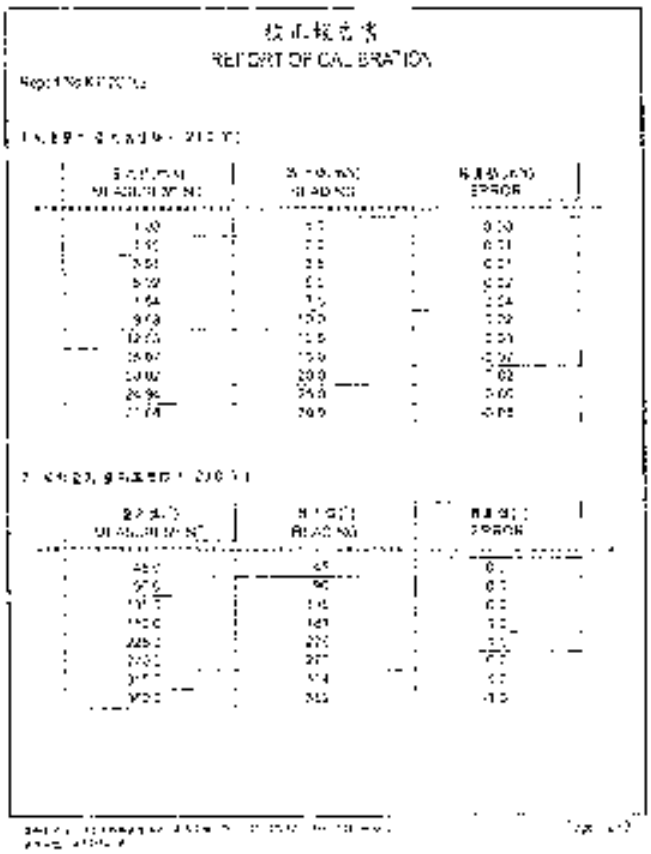


校正報告書
REPORT OF CALIBRATION



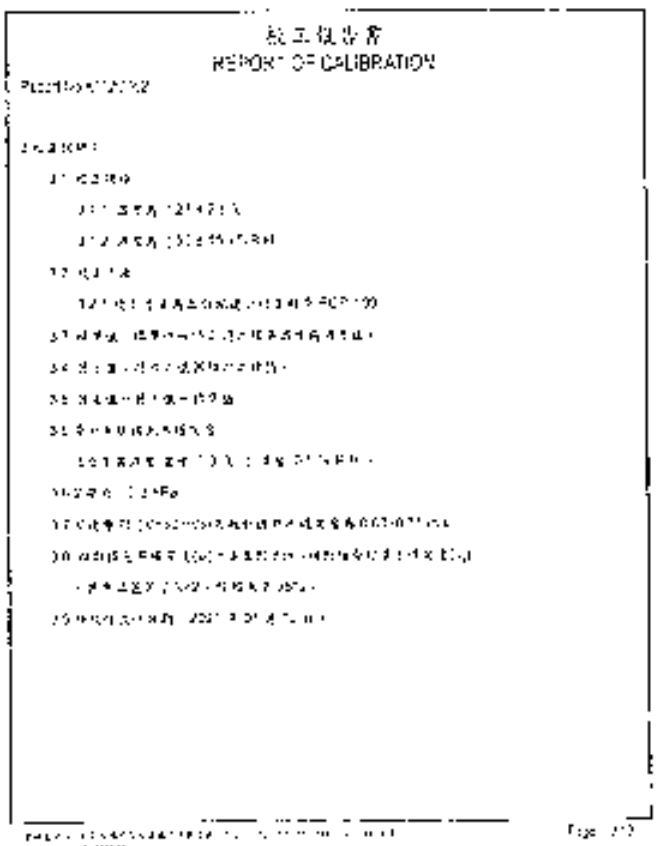
儀寶電子股份有限公司
IPAO ELECTRONICS CO.,LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION



儀寶電子股份有限公司
IPAO ELECTRONICS CO.,LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION



校正報告書

REPORT OF CALIBRATION



校正報告書

REPORT OF CALIBRATION

校正報告書

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

校正日期	2019/07/16
校正結果	合格
名稱	Soundwing
型號	22-01
序號	SN1112
委託單位	福盛精機股份有限公司
校正依據	客戶委託單

李俊尊

2019/07/16

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

校正日期 Calibration Date	2024/06/11
校正人員	校正員王小明
儀器名稱	Jupiter-X2
型號	X1-04
序號/管理編號	SN0213
校正單位	太一電子檢測有限公司
追溯依據	依中華民國一等標準器





校正者簽名 李俊輝　　校正日期 2024/06/11

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

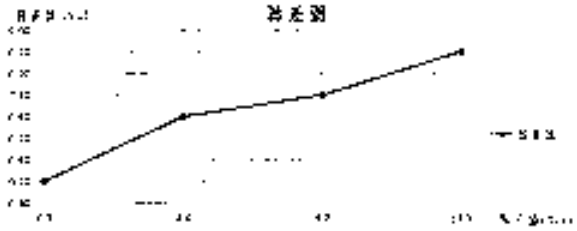
- 校正環境條件
  - 溫度：23 ± 1 °C
  - 相對濕度：50 ± 5 %
  - 大氣壓力：1013 ± 3 hPa
- 校正依據
  依中華民國一等標準器（證書字號 A2401）量測結果。
- 量測不確定度
  - 本校正之量測擴充不確定度（k = 2）。
  - 依量測結果計算之不確定度分量如下表所示。
  - 校正點一：詳如下表。
  - 校正點二：詳如下表。
  - 校正結果僅對本次送校之儀器有效。
- 校正方法與程序
  - 本儀器之校正係依本公司校正作業程序書辦理。
  - 校正前後均檢查外觀與功能。
  - 校正點：0、1、2、3、4、5 公尺，每點讀取三次取平均。
  - 校正結果以附件之校正記錄表為準。
- 注意事項
  - 本報告僅一正一副，影印無效。
- 校正標準
  - 雷射測距儀：依標準器證書編號 A2401 之量測結果。

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

- 校正結果

標準值	第一次	第二次	第三次	誤差	不確定度
0.0	0.1	0.0	0.1	+0.1	0.2
1.0	0.9	1.0	0.9	-0.1	0.2
2.0	2.1	2.0	2.1	+0.1	0.2
3.0	3.2	3.1	3.2	+0.2	0.2
4.0	4.1	4.2	4.1	+0.1	0.2
5.0	5.2	5.1	5.2	+0.2	0.2

誤差圖



- 校正結果之評估說明
  本次校正結果顯示，各點誤差均在 ±0.3 mm 以內，符合製造廠規格。

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：[illegible]NO091　機　型：NL-52　序　號：00710450
監測地點：橋頭　監測日期：110.4.19
記錄人員：[illegible]　檢查人員：陳淳

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		
	防風球是否良好？使用型式？[V]一般用途型 [ ]全天候型	V		
	是否使用訊號延長線、延長線之長度為多少 m？	V		3.0 m

噪音校正器確認值	1 KHz 噪音校正器確認 確認值：93.9 dB(A)	125 Hz 噪音校正器確認 確認值：93.9 dB(Z)
測量前噪音計呈現值	94.1 dB(A)	94.1 dB(Z)
測量後噪音計呈現值	94.1 dB(A)	94.1 dB(Z)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (Z)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	0.0 dB(Z)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(Z)
噪音校正器型號、序號	NC-74 34616179	NC-105 090708441

監測地點：南靈　監測日期：110.4.19-20
記錄人員：[illegible]　檢查人員：陳淳

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		
	防風球是否良好？使用型式？[V]一般用途型 [ ]全天候型	V		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	V		3.0 m

噪音校正器確認值	1 KHz 噪音校正器確認 確認值：93.9 dB(A)	Hz 噪音校正器確認 確認值：　dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.1 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.1 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB(　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.0 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
噪音校正器型號、序號	NC-74 34616179	

註：測量前、後噪音計之呈現值與噪音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：E2110N0091 機　　型：NL-52 序　　號：00631054
監測地點：北堤 監測日期：110.4/19-4/20
記錄人員：許文修 檢查人員：

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？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？[✓]一般用途型 [ ]全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：93.9 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：　　dB(　)
測量前噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.0 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC74-34504918	

監測地點：　　監測日期：
記錄人員：　　檢查人員：

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？			
	防風球是否良好？使用型式？[ ]一般用途型 [ ]全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：　　dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：　　dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值之值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合者應之現場量測，前確認後、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：EQ110N0091 規　　型：NL-52 序　　號：00264573

監測地點：南堤 監測日期：110.4.9-4.10

記錄人員：郭文修 檢查人員：[illegible]

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 □全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		20 m

	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
聲音校正器確認值	確認值：94.0 dB(A)	確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB(　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC14、3450478	

監測地點：_____ 監測日期：_____

記錄人員：_____ 檢查人員：_____

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？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
聲音校正器確認值	確認值：_____ dB(A)	確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正設定值實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：EQ110N0091　機　型：NL-52　序　號：00264[illegible]

監測地點：橋頭國小　監測日期：110.4.19.20

記錄人員：[illegible]　檢查人員：[illegible]

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		>2.0 m

	1 KHz 聲音校正器確認	(4 Hz 聲音校正器確認
聲音校正器確認值	確認值：93.9 dB(A)	確認值：93.9 dB(Z)
測量前噪音計呈現值	94.0 dB(A)	94.2 dB(Z)
測量後噪音計呈現值	94.0 dB(A)	94.1 dB(Z)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (Z)
測量前後呈現值差之絕對值	0.0 dB(A)	0.1 dB(Z)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(Z)
聲音校正器型號、序號	NC74 - 3436417	NC-75 090708441

監測地點：_____　監測日期：_____

記錄人員：_____　檢查人員：_____

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？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
聲音校正器確認值	確認值：_____dB(A)	確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且量後與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，則將測前、後期間之所有噪音數據廢棄。

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：HQ110N009[illegible]　　機　　型：NL-[illegible]　　序　　號：011[illegible]

監測地點：[illegible]　　監測日期：[illegible]

記錄人員：[illegible]　　檢查人員：[illegible]

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		1.0 m

	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
聲音校正器確認值	確認值：94.9 dB(A)	確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.0 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC-[illegible] 34[illegible]419	

監測地點：_____　　監測日期：_____

記錄人員：_____　　檢查人員：_____

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？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
聲音校正器確認值	確認值：_____ dB(A)	確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告典實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規定要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FQ110N0091　　機　型：NL-31　　序　號：046040811
監測地點：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)　　監測日期：110.4.19-20
記錄人員：陳冠宏　　檢查人員：[illegible]

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	V		
	主機各項設定是否正常？	V		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	V		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	V		4.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
	確認值：93.9 dB(A)	確認值：　dB(　)
測量前噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.1 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.2 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	型號NC74 - 34346179	

監測地點：　　監測日期：
記錄人員：　　檢查人員：

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？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
	確認值：　dB(A)	確認值：　dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：1.測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正後之真值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

儀器編號：EQ-110-M009 機　　型：NL-31 序　　號：00754264

監測地點：西濱大橋 監測日期：110.9.9-9.10

記錄人員：許文修 檢查人員：[illegible]

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		20 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
	確認值：94.9 dB(A)	確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.0 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.2 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC 74 - 34504718	

監測地點：_____ 監測日期：_____

記錄人員：_____ 檢查人員：_____

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？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
	確認值：_____ dB(A)	確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正頻率確定值之絕對值不得大於 0.7 dB；且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認值、檢測點之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：F0110N009 機　型：NL-32 序　號：01172437
監測地點：北堤(廠區周界內) 監測日期：110. 4/19-4/20
記錄人員：郭文俊 檢查人員：[illegible]

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		>10 m

噪音校正器確認值	1 KHz 噪音校正器確認 確認值：94.0 dB(A)	Hz 噪音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.0 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.2 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
噪音校正器型號、序號	NC74-34504718	

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 檢查人員：_____

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？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

噪音校正器確認值	1 KHz 噪音校正器確認 確認值：_____dB(A)	Hz 噪音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
噪音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與噪音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認紀錄表

案件編號：F0110009 1　型：NL-52　序　號：00710249
監測地點：高雄1廠區圍牆內　監測日期：110.9/9 - 9/10
紀錄人員：劉文俊　檢查人員：

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線、延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：9.9 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：　dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.7 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.4 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB(　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC74-34504178	

監測地點：　監測日期：
紀錄人員：　檢查人員：

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線、延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：　dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：　dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正標準值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規定要求，則確認前、後期間之所有測量數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FQ110N0091　型　號：NL-42　序　號：00203119

監測地點：麥寮區宿舍　監測日期：110.3.19

記錄人員：郭文俊　檢查人員：

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？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		>10 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：　dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.0 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.1 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC74 - 34504718	

監測地點：　監測日期：

記錄人員：　檢查人員：

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？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：　dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：　dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB；如不符合前述之規範要求，測確認前、後期間之值有效音量量測無效。

振動計檢查確認記錄表

案件編號：FQ110N0091　機　型：VM-52　序　號：0068AP80
監測地點：橋頭　監測日期：110.4.17~8
記錄人員：[illegible]　檢查人員：陳[illegible]

日期	電子式內部確認 標準值：80.0		標準振動源外部確認 標準值：91.1		最大誤差值 dB(※)	容許誤差
4/17	1	80.0	1	91.1	內部確認：0.0	內部確認為±1.0dB(※)
振動實驗室前確認	2	80.0	2	91.0	外部確認：0.1	外部確認為±1.0dB(※)
	3	80.0	3	91.1		

標準振動源序號：VP39-01490191

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值		
	電源是否正常	✓		使用前確認值：	80.0	dB
	記憶電池是否正常	✓		使用前呈現值：	80.0	dB
	主機設定是否正常	✓		使用後確認值：	80.0	dB
	記憶卡是否良好	✓		使用後呈現值：	80.0	dB

監測地點：鉅寶　監測日期：110.4.17~20
記錄人員：[illegible]　檢查人員：陳[illegible]

日期	電子式內部確認 標準值：80.0		標準振動源外部確認 標準值：91.1		最大誤差值 dB(※)	容許誤差
4/17	1	80.0	1	91.1	內部確認：0.0	內部確認為±1.0dB(※)
振動實驗室前確認	2	80.0	2	91.0	外部確認：0.1	外部確認為±1.0dB(※)
	3	80.0	3	91.1		

標準振動源序號：VP39-01490191

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值		
	電源是否正常	✓		使用前確認值：	80.0	dB
	記憶電池是否正常	✓		使用前呈現值：	80.0	dB
	主機設定是否正常	✓		使用後確認值：	80.0	dB
	記憶卡是否良好	✓		使用後呈現值：	80.0	dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

振動計檢查確認記錄表

案件編號：EQ110N0091 機　型：VM-53A 序　號：00136[illegible]
監測地點：北堤 監測日期：110.4/9.4/20
記錄人員：劉文修 檢查人員：[illegible]

日期	電子式內部確認 標準值：80.0		標準振動源外部確認 標準值：77.1		最大誤差值 dB(✓)	容許誤差
4/9	1	80.0	1	77.1	內部確認：0.0	內部確認為 ±1.0dB(✓)
檢出實驗室前確認	2	80.0	2	77.2	外部確認：0.1	外部確認為 ±1.0dB(✓)
	3	80.0	3	77.1		

標準振動源序號：VP33-01270191

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值	
	電源是否正常	✓		使用前確認值：	80.0 dB
	記憶電池是否正常	✓		使用前呈現值：	80.0 dB
	主機設定是否正常	✓		使用後確認值：	80.0 dB
	記憶卡是否良好	✓		使用後呈現值：	80.0 dB

監測地點：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 監測日期：＿＿＿＿＿＿
記錄人員：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 檢查人員：＿＿＿＿＿＿

日期	電子式內部確認 標準值：＿＿＿＿		標準振動源外部確認 標準值：＿＿＿＿		最大誤差值 dB(　)	容許誤差
	1		1		內部確認：＿＿＿＿	內部確認為 ±1.0dB(　)
檢出實驗室前確認	2		2		外部確認：＿＿＿＿	外部確認為 ±1.0dB(　)
	3		3			

標準振動源序號：

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值	
	電源是否正常			使用前確認值：	dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值：	dB
	主機設定是否正常			使用後確認值：	dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值：	dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

振動計檢查確認記錄表

儀器編號：FQ110V0091 規　　型：VM-55 序　　號：00682979
監測地點：南堤 監測日期：110.4.19-20
記錄人員：林文俊 檢查人員：[illegible]

日期	電子式內部確認 標準值：80.0		標準振動源外部確認 標準值：97.1		最大誤差值 dB(＋-)	容許誤差
4/19	揚出實驗室前確認	1	80.0	1 97.1	內部確認：0.0	內部確認為 ±1.0dB(＋-)
		2	80.0	2 97.2	外部確認：0.1	外部確認為 ±1.0dB(＋-)
		3	80.0	3 97.1		

標準振動源序號：UP33-01270191

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值		
	電源是否正常	V		使用前確認值：	80.0	dB
	記憶電池是否正常	V		使用前呈現值：	80.0	dB
	主機設定是否正常	V		使用後確認值：	80.0	dB
	記憶卡是否良好	V		使用後呈現值：	80.0	dB

監測地點：＿＿＿＿＿＿ 監測日期：＿＿＿＿＿＿
記錄人員：＿＿＿＿＿＿ 檢查人員：＿＿＿＿＿＿

日期	電子式內部確認 標準值：＿＿＿＿		標準振動源外部確認 標準值：＿＿＿＿		最大誤差值 dB(　)	容許誤差
	揚出實驗室前確認	1		1	內部確認：＿＿＿＿	內部確認為 ±1.0dB(　)
		2		2	外部確認：＿＿＿＿	外部確認為 ±1.0dB(　)
		3		3		

標準振動源序號：

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值	
	電源是否正常			使用前確認值：	dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值：	dB
	主機設定是否正常			使用後確認值：	dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值：	dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為 ±1.0dB。

振動計檢查確認記錄表

案件編號：EQ110N0091　　機　型：VM-52A　　序　號：00483792
監測地點：橋頭國小　　監測日期：110.12.19
記錄人員：陳淳芳　　檢查人員：[illegible]

日期	電子式內部確認 標準值：80.		標準振動源外部確認 標準值：97.1		最大誤差值 dB(+)	容許誤差
5/9						
機出實驗室前確認	1	80.0	1	97.2	內部確認：0.0	內部確認為±1.0dB(+)
	2	80.0	2	97.2	外部確認：0.1	外部確認為±1.0dB(+)
	3	80.0	3	97.1		

標準振動源序號：VP33-0170191

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值	
	電源是否正常	V		使用前確認值：80.0	dB
	記憶電池是否正常	√		使用前呈現值：80.0	dB
	主機設定是否正常	√		使用後確認值：80.0	dB
	記憶卡是否良好	√		使用後呈現值：80.0	dB

監測地點：　　監測日期：
記錄人員：　　檢查人員：

日期	電子式內部確認 標準值：		標準振動源外部確認 標準值：		最大誤差值 dB( )	容許誤差
機出實驗室前確認	1		1		內部確認：	內部確認為±1.0dB( )
	2		2		外部確認：	外部確認為±1.0dB( )
	3		3			

標準振動源序號：

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值	
	電源是否正常			使用前確認值：	dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值：	dB
	主機設定是否正常			使用後確認值：	dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值：	dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

振動計檢查確認記錄表

案件編號：EQ-110-N009[1]　機　型：VM-53A　序　號：0[1]46[15]P
監測地點：許厝竹圳(暑地)　監測日期：[11]0.4.19.10
記錄人員：[illegible]　檢查人員：[illegible]

日期	電子式內部確認		標準振動源外部確認		最大誤差值 dB(※)	容許誤差
4/1	標準值：80.0		標準值：91.1			
振出實驗室前確認	1	80.0	1	91.1	內部確認：0.0	內部確認為±1.0dB(※)
	2	80.0	2	91.1	外部確認：0.1	外部確認為±1.0dB(※)
	3	80.0	3	91.2		

標準振動源序號：VM-01[1]0[19]1

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值	
	電源是否正常	V		使用前確認值：	80.0 dB
	記憶電池是否正常	V		使用前呈現值：	80.0 dB
	主機設定是否正常	V		使用後確認值：	80.0 dB
	記憶卡是否良好	✓		使用後呈現值：	80.0 dB

監測地點：　監測日期：
記錄人員：　檢查人員：

日期	電子式內部確認		標準振動源外部確認		最大誤差值 dB(　)	容許誤差
	標準值：		標準值：			
振出實驗室前確認	1		1		內部確認：	內部確認為±1.0dB(　)
	2		2		外部確認：	外部確認為±1.0dB(　)
	3		3			

標準振動源序號：

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值	
	電源是否正常			使用前確認值：	dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值：	dB
	主機設定是否正常			使用後確認值：	dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值：	dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

振動計檢查確認記錄表

案件編號：FQ110N009(1)　型　號：VM-53A　序　號：00132249
監測地點：[illegible]國小(一號連[illegible]線外道路[illegible]路段)　監測日期：110.4.19~20
記錄人員：[illegible]　檢查人員：[illegible]

日期 4/19	電子式內部確認 標準值：80.0		標準振動源外部確認 標準值：97.1		最大誤差值 dB(Y)	容許誤差
擷出實驗室前確認	1	80.0	1	97.2	內部確認：0.0	內部確認為±1.0dB(Y)
	2	80.0	2	97.1	外部確認：0.1	外部確認為±1.0dB(Y)
	3	80.0	3	97.2		

標準振動源序號：VP53-01270191

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值		
	電源是否正常	V		使用前確認值：	80.0	dB
	記憶電池是否正常	V		使用前呈現值：	80.0	dB
	主機設定是否正常	V		使用後確認值：	80.0	dB
	記憶卡是否良好	V		使用後呈現值：	80.0	dB

監測地點：_____　監測日期：_____
記錄人員：_____　檢查人員：_____

日期	電子式內部確認 標準值：_____		標準振動源外部確認 標準值：_____		最大誤差值 dB(　)	容許誤差
擷出實驗室前確認	1		1		內部確認：_____	內部確認為±1.0dB(　)
	2		2		外部確認：_____	外部確認為±1.0dB(　)
	3		3			

標準振動源序號：

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值	
	電源是否正常			使用前確認值：	dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值：	dB
	主機設定是否正常			使用後確認值：	dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值：	dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

振動計檢查確認記錄表

案件編號：EQ110N0091　機　型：VM-53A　序　號：00472938
監測地點：西濱大橋　監測日期：110.4/9-4/20
記錄人員：郭文俊　檢查人員：[illegible]

日期	電子式內部確認 標準值：80.0		標準振動源外部確認 標準值：77.1		最大誤差值 dB(A)	容許誤差
4/19 攜出實驗室前確認	1	80.0	1	97.1	內部確認：0.0	內部確認為±1.0dB(V)
	2	80.0	2	97.2	外部確認：0.1	外部確認為±1.0dB(V)
	3	80.0	3	97.1		

標準振動源序號：VP33-012/0191

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值	
	電源是否正常	V		使用前確認值：	80.0 dB
	記憶電池是否正常	V		使用前呈現值：	80.0 dB
	主機設定是否正常	V		使用後確認值：	80.0 dB
	記憶卡是否良好	V		使用後呈現值：	80.0 dB

監測地點：　監測日期：
記錄人員：　檢查人員：

日期	電子式內部確認 標準值：		標準振動源外部確認 標準值：		最大誤差值 dB( )	容許誤差
攜出實驗室前確認	1		1		內部確認：	內部確認為±1.0dB( )
	2		2		外部確認：	外部確認為±1.0dB( )
	3		3			

標準振動源序號：

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值	
	電源是否正常			使用前確認值：	dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值：	dB
	主機設定是否正常			使用後確認值：	dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值：	dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

振動計檢查確認記錄表

儀器編號：EQ110V0091　機　型：VM-53A　序　號：00304930
監測地點：北堤(廠區周界內)　監測日期：110.4.9-4.10
記錄人員：郭大俊　檢查人員：[illegible]

日期 4/9	電子式內部確認 標準值：80.0		標準振動源外部確認 標準值：97.1		最大誤差值 dB(A)	容許誤差
檢出資料前確認	1	80.0	1	97.1	內部確認：0.0	內部確認為±1.0dB(A)
	2	80.0	2	97.2	外部確認：0.1	外部確認為±1.0dB(A)
	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	查核確認值	
	電源是否正常	✓		使用前確認值：	80.0 dB
	記憶電池是否正常	✓		使用前呈現值：	80.0 dB
	主機設定是否正常	✓		使用後確認值：	80.0 dB
	記憶卡是否良好	✓		使用後呈現值：	80.0 dB

監測地點：＿＿＿＿＿＿　監測日期：＿＿＿＿＿＿
記錄人員：＿＿＿＿＿＿　檢查人員：＿＿＿＿＿＿

日期	電子式內部確認 標準值：＿＿＿＿		標準振動源外部確認 標準值：＿＿＿＿		最大誤差值 dB(　)	容許誤差
檢出資料前確認	1		1		內部確認：＿＿＿＿	內部確認為±1.0dB(　)
	2		2		外部確認：＿＿＿＿	外部確認為±1.0dB(　)
	3		3			

標準振動源序號：

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值	
	電源是否正常			使用前確認值：	dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值：	dB
	主機設定是否正常			使用後確認值：	dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值：	dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

振動計檢查確認記錄表

案件編號：EQIIONoo91　機　型：VM-53A　序　號：008153140

監測地點：南堤(廠區周界內)　監測日期：110/4/9-4/20

記錄人員：許文修　檢查人員：

日期	電子式內部確認		標準振動源外部確認		最大誤差值 dB(✓)	容許誤差
4/19	標準值：80.0		標準值：97.1			
標出實驗室前確認	1	80.0	1	97.1	內部確認：0.0	內部確認為±1.0dB(✓)
	2	80.0	2	97.2	外部確認：0.1	外部確認為±1.0dB(✓)
	3	80.0	3	97.1		

標準振動源序號：VF33-01270191

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值	
	電源是否正常	✓		使用前確認值：	80.0 dB
	記憶電池是否正常	✓		使用前呈現值：	80.0 dB
	主機設定是否正常	✓		使用後確認值：	80.0 dB
	記憶卡是否良好	✓		使用後呈現值：	80.0 dB

監測地點：　監測日期：

記錄人員：　檢查人員：

日期	電子式內部確認		標準振動源外部確認		最大誤差值 dB(　)	容許誤差
	標準值：		標準值：			
標出實驗室前確認	1		1		內部確認：	內部確認為±1.0dB(　)
	2		2		外部確認：	外部確認為±1.0dB(　)
	3		3			

標準振動源序號：

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值	
	電源是否正常			使用前確認值：	dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值：	dB
	主機設定是否正常			使用後確認值：	dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值：	dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

振動計檢查確認記錄表

器件編號：N0091 FQ110K-0036-0[illegible]號　型：VM-53A　序　號：00136342
監測地點：麥寮區宿舍　監測日期：110.4/9~4/10
記錄人員：劉文修　檢查人員：[illegible]

日期	電子式內部確認		標準振動源外部確認		最大誤差值 dB(✓)	容許誤差
4/9	標準值：80.0		標準值：97.1			
振動實驗室前確認	1	80.0	1	97.1	內部確認：0.0	內部確認為±1.0dB(✓)
	2	80.0	2	97.2	外部確認：0.1	外部確認為±1.0dB(✓)
	3	80.0	3	97.1		

標準振動源序號：VP33-01[illegible]0191

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值		
	電源是否正常	✓		使用前確認值：	80.0	dB
	記憶電池是否正常	✓		使用前呈現值：	80.0	dB
	主機設定是否正常	✓		使用後確認值：	80.0	dB
	記憶卡是否良好	✓		使用後呈現值：	80.0	dB

監測地點：　　監測日期：
記錄人員：　　檢查人員：

日期	電子式內部確認		標準振動源外部確認		最大誤差值 dB(　)	容許誤差
	標準值：		標準值：			
振動實驗室前確認	1		1		內部確認：	內部確認為±1.0dB(　)
	2		2		外部確認：	外部確認為±1.0dB(　)
	3		3			

標準振動源序號：

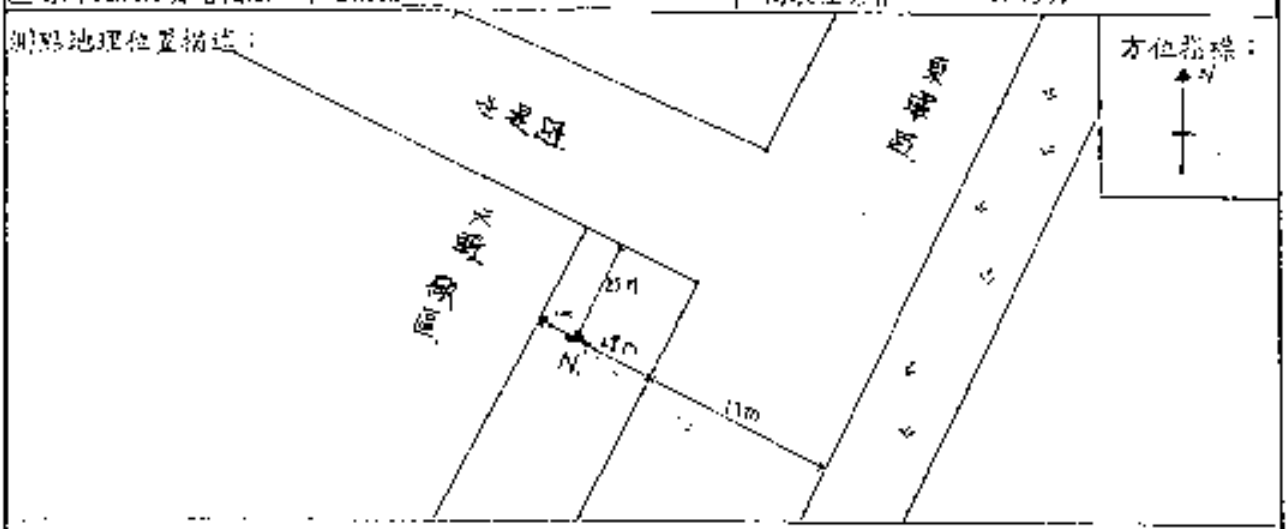
操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值	
	電源是否正常			使用前確認值：	dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值：	dB
	主機設定是否正常			使用後確認值：	dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值：	dB

註：電子式內部確認標準值為 +1.0dB；外部標準振動源標準值為-1.0dB。

噪音監測現場狀況紀錄表

委件編號：F[illegible]12	測點名稱：[illegible]堤(廠區圍牆內)		
測定日期：110 年 7 月 10 日 14 時 00 分 ～ 110 年 7 月 11 日 14 時 00 分			
氣候：晴	管制類別：第 四 類	監測人員：[illegible]	
噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.5 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-31	
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：[illegible]	
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)		最近校正日期：110.4.19	
		大氣壓：754.0 mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐營建施地噪音 ☐週期性噪音 ☐營建工程噪音；工程(機具)名稱：_____ ☐背景 ☐間歇性噪音 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐非週期與 ☐場所及風力發電機組以外之設施		監測地點標高：5 m	
		X: 1[illegible]550	
		Y: 2634[illegible]95	

測點地理位置描述：



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

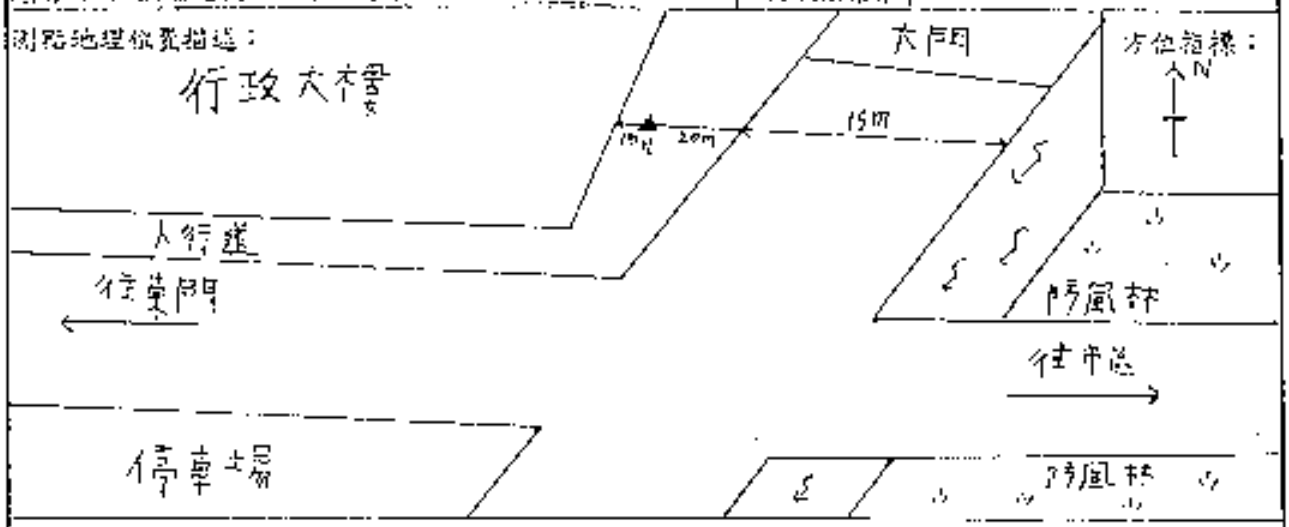
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06-20)晚間(20-22)夜間(22-翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07-20)晚間(20-23)夜間(23-翌日 07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
14:50 至 15:00 、 15:50 至 16:00	監測時段現場狀況描述現場內容應包含【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別等，儘可能把細描述出來)、週遭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)	測點位於廠區圍牆內 四周為道路、廠區 測值受到下列因素影響 1. 廠區內製程作業 2. 道路車輛行駛 3. 人員活動干擾

噪音監測現場狀況紀錄表

委件編號：FQ110100132	測點名稱：南土星(廠區圍界)	
測定日期：110 年 7 月 16 日 14 時 00 分 ～ 110 年 8 月 11 日 12 時 00 分		
氣候：晴	管制類別：第 四 類	監測人員：[redacted]
噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動物性：無	噪音計型號：NL-31
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz－20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N301) ☐20 Hz－200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N302)		噪音計序號：014C[illegible]
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) ☐特定噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近檢測日期：110.4.29
		大氣壓：749 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	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期噪音 ☐脈衝性噪音	監測地點海高：[illegible] m
		X: 1[illegible]99
		Y: 2[illegible]80[illegible]

測點地理位置描述：



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

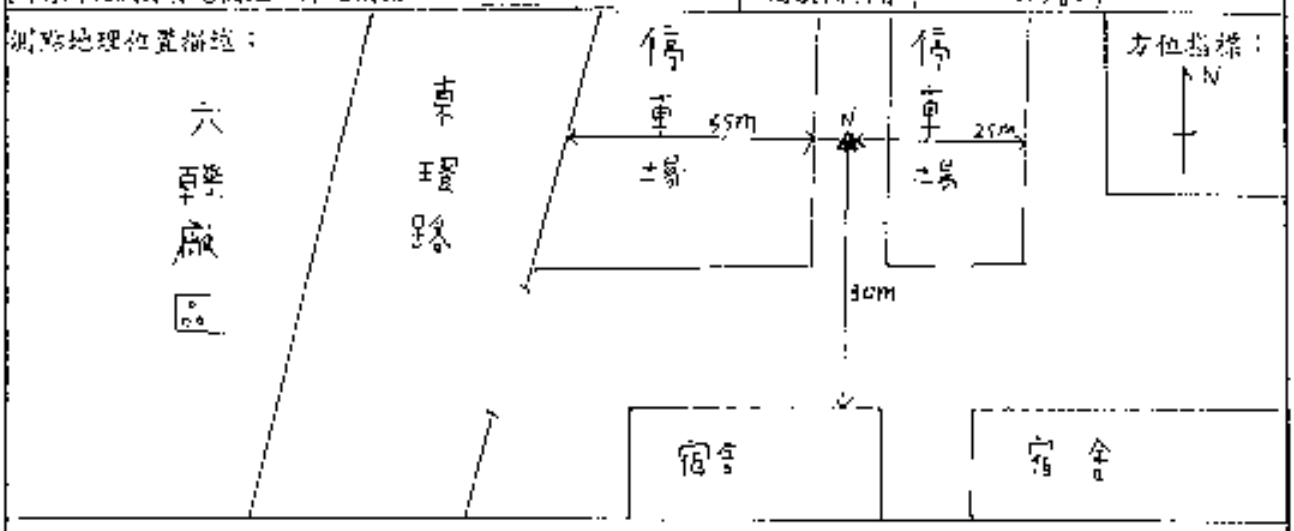
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06-20)晚間(20-22)夜間(22-翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07-20)晚間(20-24)夜間(24-翌日 07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
110.7.16 1100 ~ 110.8.11 1100	監測時段現場狀況描述說明內容需包含【監測點設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他民眾感覺)，須可能聲源描述出來)、與該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)	測點位於南星廠區圍界 要進為廠區道路 測值會到下列因素影響 1.廠區內製程作業 2.道路車輛行駛 3.人行道行人走動

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：[illegible]	測點名稱：學生區宿舍
測定日期：110年 5月 10日 16時 00分 ～ 110年 5月 11日 16時 00分	
氣候：晴 管制類別：第 四 類	監測人員：[illegible]
噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動物性：Fa兒
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.95C / SOP-N001) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)	噪音計型號：NL-37
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)	噪音計序號：00451264
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐施工設備噪音 ☐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：☐電力設備設施 ☐場所及電力設備設施以外之設施	最近校正日期：110年2月 大氣壓：749 mmHg ☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期性噪音 ☐間歇性噪音
	監測地點標高：X m X: 170795 Y: 2633697

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(22~翌日07)；第三、四類管制區：日間(06~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日07)

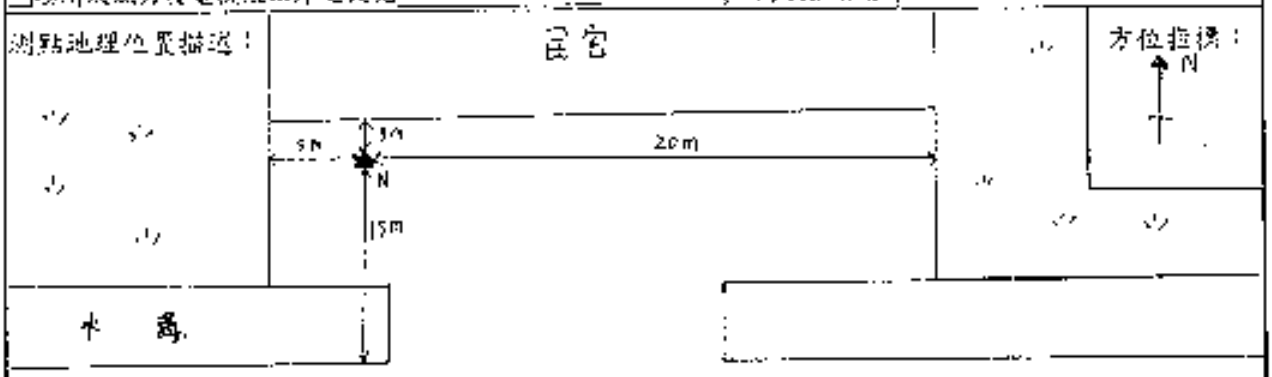
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~23)夜間(22~翌日06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日07)

時間	現場狀況描述內容	監測時現場狀況描述說明
10:50	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點與設位置，及週遭環境描述(如住宅區或二類區與其他區域型態，並可能說	測點位於宿舍停車場
11:00	明噪音源之相對位置)、附近可能產生噪音源之因素(含日、夜、假不同狀態)】	週遭為工廠、道路
11:05	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	測值會到不到固定數值
11:00	其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	1. 廠區製程作業 2. 車輛車流行駛 3. 宿舍人員活動

噪音監測現場狀況紀錄表

委託編號：[illegible]	測點名稱：[illegible]	
測定日期：110 年 5 月 10 日 [illegible] 時 [illegible] 分 ～ 110 年 5 月 11 日 13 時 07 分		
氣候：晴	管制類別：第 二 類	監測人員：[illegible]
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
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐30 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：[illegible]
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(含部分公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(含部未滿八公尺道路)		最近校正日期：110.4.29
		大氣壓：[illegible] mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐施工設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(設具)名稱：_____ ☐其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐汽力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期性間歇性噪音	監測地點坡度：[illegible] % m
		X: [illegible]
		Y: [illegible]

測點地理位置描述：



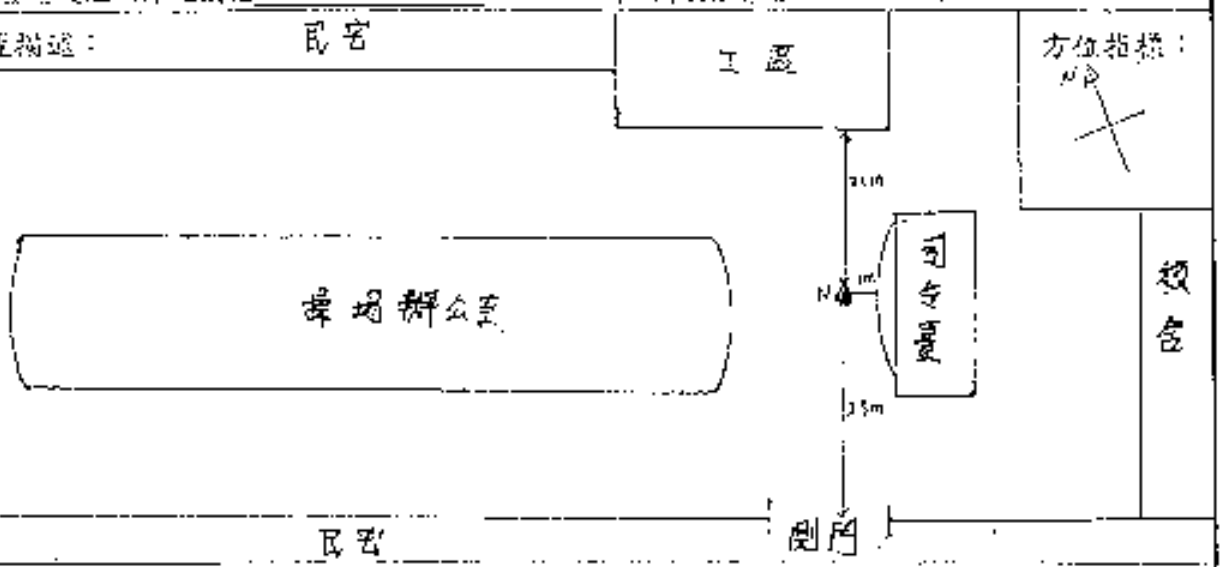
噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07-19)晚間(19-23)夜間(23-翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07-19)晚間(19-23)夜間(23-翌日 07)	
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06-20)晚間(20-22)夜間(22-翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07-20)晚間(20-23)夜間(23~翌日 07)	

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
[illegible]	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點與測值位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述之)、附近可能產生噪音源之因素(含白、晚、夜不同時段)】	[illegible] 測值皆小於管制標準 1. 道路車輛行駛 2. 鄰近民宅人員活動 3. 附近工地人員活動
[illegible]	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)	[illegible]

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：[illegible]	測點名稱：橋頭
測定日期：110年5月8日22時00分～110年5月9日22時00分	
氣候：晴　管制類別：第二類	監測人員：[illegible]
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)	噪音計型號：[illegible] 噪音計序號：[illegible]
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(含鄰八公尺以上道路) ☐道路交通噪音(含鄰未滿八公尺道路)	最近校正日期：[illegible] 大氣壓：760 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐施工設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期性 間歇性噪音 監測地點標高：[illegible] m X: 175835 Y: 2632010

測點地理位置描述：民宅



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

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

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
110.5.8 2200 ~ 110.5.9 2200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點與設施位置、及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，若可能請加描述出來)、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其他狀況或測值異常時，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 司令臺前 附近有 橋頭國小，民宅，工廠 監測期間測值受[illegible]因素影響： 施工，鐘聲，附近學生活動

Page 1 of 1

Invoice

Invoice No: INV-2024-0042
Date: 15 March 2024
Due Date: 14 April 2024

From:
Northwind Traders
12 Harbour Lane
Bristol, BS1 4DJ
United Kingdom

Bill To:
Acme Corporation
Attn: Accounts Payable
45 Industrial Estate
Manchester, M17 2QR

Description	Qty	Unit Price	Amount
Consulting services — March	10	£150.00	£1,500.00
Travel expenses	1	£220.00	£220.00
Software licence (annual)	1	£480.00	£480.00

Subtotal: £2,200.00
VAT (20%): £440.00
Total Due: £2,640.00

Payment terms: 30 days net. Please quote the invoice number as the payment reference. Late payments may be subject to interest at 8% above the Bank of England base rate.

Bank: Example Bank plc
Sort code: 12-34-56
Account: 87654321
IBAN: GB00 EXMP 1234 5687 6543 21

Thank you for your business.

Page 1 of 1

Purchase Order

PO Number: PO-7741
Order Date: 2 February 2024
Requested Delivery: 16 February 2024

Buyer:
Acme Corporation
Procurement Department
45 Industrial Estate
Manchester, M17 2QR

Supplier:
Northwind Traders
12 Harbour Lane
Bristol, BS1 4DJ

Item	Description	Qty	Unit Price	Total
1	Widget, standard	200	£3.50	£700.00
2	Widget, heavy duty	50	£6.00	£300.00
3	Mounting bracket	250	£1.20	£300.00

Order Total: £1,300.00

Please confirm acceptance of this order by return. Goods must be packed in accordance with the attached specification and delivered to the address above between 08:00 and 16:00 on the requested delivery date.

Authorised by: J. Whitfield
Position: Procurement Manager
Signature:

Page 1 of 1

Delivery Note

Delivery Note No: DN-2024-0117
Date: 18 March 2024
Purchase Order Ref: PO-7741

Deliver To:
Acme Corporation
Goods Inward
45 Industrial Estate
Manchester, M17 2QR

From:
Northwind Traders
12 Harbour Lane
Bristol, BS1 4DJ

Item	Description	Ordered	Delivered	Backorder
1	Widget, standard	200	200	0
2	Widget, heavy duty	50	50	0
3	Mounting bracket	250	250	0

Goods received in good condition and checked against the purchase order.

Received by: _____
Date: _____
Signature: _____

Page 1 of 1

Packing List

Packing List No: PL-2024-0117
Date: 18 March 2024
Purchase Order Ref: PO-7741

Ship To:
Acme Corporation
Goods Inward
45 Industrial Estate
Manchester, M17 2QR

From:
Northwind Traders
12 Harbour Lane
Bristol, BS1 4DJ

Item	Description	Qty	Weight (kg)	Dimensions (cm)
1	Widget, standard	200	40.0	60 × 40 × 40
2	Widget, heavy duty	50	15.0	30 × 30 × 30
3	Mounting bracket	250	12.5	20 × 20 × 10

Total Packages: 3
Total Weight: 67.5 kg

Handle with care. Fragile items are packed in the upper carton.

Packed by: _____
Checked by: _____

检 正 报 告

VALIDATION REPORT

检 正 报 告

VALIDATION REPORT

检 正 报 告

VALIDATION REPORT

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-31

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：00672881

：(二)麥克風：322042

七、檢定合格單號碼：M0PA0800745

八、檢定日期：108 年 12 月 19 日

九、有效期限：110 年 12 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 108 年 12 月 19 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

MH0 09035548

財團法人台灣商品檢測驗證中心
Taiwan Testing and Certification Center

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-31

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：01120814

：(二)麥克風：322653

七、檢定合格單號碼：M0PA0900581

八、檢定日期：109 年 10 月 05 日

九、有效期限：111 年 10 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 109 年 10 月 05 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-1 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主機：NL-31

　　：(二)麥克風：UC-53A

六、器　　號：(一)主機：00952264

　　：(二)麥克風：321677

七、檢定合格單號碼：M0PA0900250

八、檢定日期：109 年 05 月 25 日

九、有效期限：111 年 05 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 109 年 05 月 25 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

MO 08025772

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-31

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：01131308

：(二)麥克風：321892

七、檢定合格單號碼：M0PA0800366

八、檢定日期：108 年 06 月 18 日

九、有效期限：110 年 06 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 108 年 06 月 18 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co.,Ltd. Calibration Laboratory

校正報告
Report of Calibration

校正日期	2019/10/4
校正者	王先生/小姐
名稱	Handmeter
型號	971A
序號/管理編號	5A1112
送校單位	福昌儀器科技股份有限公司
校正單位地址	台中市東區一街111號8樓

本校正報告僅對本次校正之儀器負責，未經本公司書面同意，不得部分複製。
本校正結果僅適用於本次校正之儀器。
本校正報告未加蓋本公司騎縫章及校正專用章無效。
本校正報告之內容不得作為廣告之用途。

校正者：李俊學　　核准者簽名：　　2019/10/4

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co.,Ltd. Calibration Laboratory

一、校正結果

標準值	指示值	誤差值	擴充不確定度
0°	0°	0°	0°
45°	45°	0°	0°
90°	90°	0°	0°
135°	135°	0°	0°
180°	180°	0°	0°
225°	225°	0°	0°
270°	270°	0°	0°
315°	315°	0°	0°

二、校正使用之標準儀器

儀器名稱	型號	追溯證書編號	校正日期	有效期限
角度規	2171	1911-0001	2019/01/15	2020/01/14
數位角度計	2172	1911-0002	2019/01/15	2020/01/14
標準量塊	2173	1911-0003	2019/01/15	2020/01/14

三、校正環境條件

溫度	濕度	大氣壓力
23.1°C	48%RH	1012hPa

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co.,Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告
Report of Calibration

TAF

委 託 人	[illegible]
送 件 日 期	[illegible]
校 準 日 期	2019/09/21
儀 器 名 稱	Micrometer
型 號	LH-06
管 理 編 號	A-0112
校 準 單 位	[illegible]
校 準 地 點	[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

校正報告書

REPORT OF CALIBRATION

[illegible]

[illegible]

[illegible]

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

校正日期	2019/08/16
儀器名稱	數位式溫計
廠牌	Hanhong
型號	21-01
序號/管理編號	YS0121
送校單位	成大環境科技股份有限公司
校正單位地址	台南市永康區中華三路[illegible]

[illegible]

[illegible]

校正者簽名 李俊緯 校正完成日期 2019/08/16

[illegible]

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

[illegible]

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

[illegible]

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

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

偉寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Page 1/1

偉寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Page 1/1

偉寶電子股份有限公司
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

Page 1/2

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：[illegible]　型：N[illegible]　序　號：[illegible]

監測地點：北[illegible]　監測日期：110.5.10-11

記錄人員：[illegible]　檢查人員：[illegible]

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	V		
	主機各項設定是否正常？	V		
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型	V		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	V		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
	確認值：93.9 dB(A)	確認值：　dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.2 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.1 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	N[illegible]	

監測地點：　監測日期：

記錄人員：　檢查人員：

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？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
	確認值：　dB(A)	確認值：　dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後測得之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：[illegible]　機　型：[illegible]　序　號：[illegible]
監測地點：[illegible]　監測日期：[illegible]
記錄人員：[illegible]　檢查人員：[illegible]

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少m？	✓		[illegible] m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
	確認值：[illegible] dB(A)	確認值：　dB(　)
測量前噪音計呈現值	[illegible] dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	[illegible] dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	[illegible] dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	[illegible]	

監測地點：　　監測日期：
記錄人員：　　檢查人員：

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？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
	確認值：　dB(A)	確認值：　dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於0.7dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於0.3dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後點測之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：[illegible] 機　型：NL-31 序　號：[illegible]

監測地點：[illegible] 監測日期：110.5.10-11

記錄人員：[illegible] 檢查人員：[illegible]

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 □全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		1.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：93.9 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：___ dB(　)
測量前噪音計呈現值	93.7 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.7 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.0 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NL-14 344227	

監測地點：[illegible] 監測日期：[illegible]

記錄人員：[illegible] 檢查人員：[illegible]

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：___ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：___ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後測量之環境噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

儀器編號：[illegible]　型　號：NL-31　序　號：[illegible]

監測地點：頂厝　監測日期：110.5.10-11

記錄人員：[illegible]　檢查人員：[illegible]

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	○		
	主機各項設定是否正常？	○		
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 ☑全天候型	○		
	是否使用訊號延長線、延長線之長度為多少 m？	○		2.0 m

	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
聲音校正器確認值	確認值：94.0 dB(A)	確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.0 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.0 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.0 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NL-94-343637	

監測地點：_____　監測日期：_____

記錄人員：_____　檢查人員：_____

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？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線、延長線之長度為多少 m？			m

	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
聲音校正器確認值	確認值：_____dB(A)	確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告或實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

儀器編號：[illegible] 型　　號：NL-31 序　　號：[illegible]

監測地點：瑞芳　　監測日期：[illegible]

記錄人員：[illegible]　　檢查人員：[illegible]

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

	1 KHz 聲音校正器確認	114 Hz 聲音校正器確認
聲音校正器確認值	確認值：94.0 dB(A)	確認值：　　dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.0 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.0 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.0 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	LA-04 [illegible]	

監測地點：　　監測日期：

記錄人員：　　檢查人員：

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？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

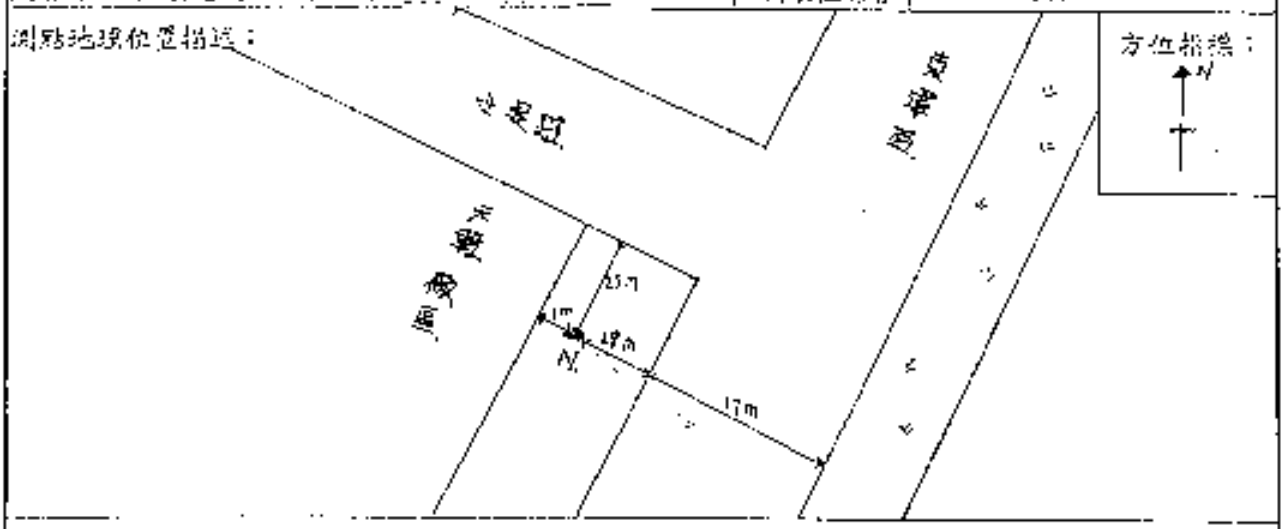
	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
聲音校正器確認值	確認值：　　dB(A)	確認值：　　dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正聲音真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，量測後與前呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：F0110N0148	測站名稱：[illegible]崗(廠區圍界內)		
測定日期：110 年 6 月 7 日 13 時 00 分 ～ 110 年 6 月 8 日 13 時 00 分			
氣候：晴	管制類別：第 四 類	監測人員：劉[illegible]	
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-52	
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz – 20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz – 200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：00632053	
噪音監測項目：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐特定噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近實驗日期：110.6.1	
		大氣壓：[illegible] mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐施工機具噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施		☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期性間歇性噪音	監測地點線高：[illegible] m X: [illegible] Y: [illegible]

測點地理位置描述：



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

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

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
110.6.7 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點設置位置，及週遭環境狀況(如住宅區或工業區或其他區域別等，倘可描述相關描述者)、附近可能產生噪音源之活動(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描述異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於東環路臺電旁邊上附近有大型廠區，民宅，鞍 監測期間測值受下列因素影響，廠區噪音，道路交通，路上行人活動
110.6.8 13:00		

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：[illegible]　測點名稱：南土堤(廠區周界)

測定日期：110年6月7日13時00分～110年6月8日13時00分

天候：晴　管制類別：第四類　監測人員：[illegible]

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

噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)　噪音計序號：00710247

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)　校正器日期：110.6.1

大氣壓：758 mmHg

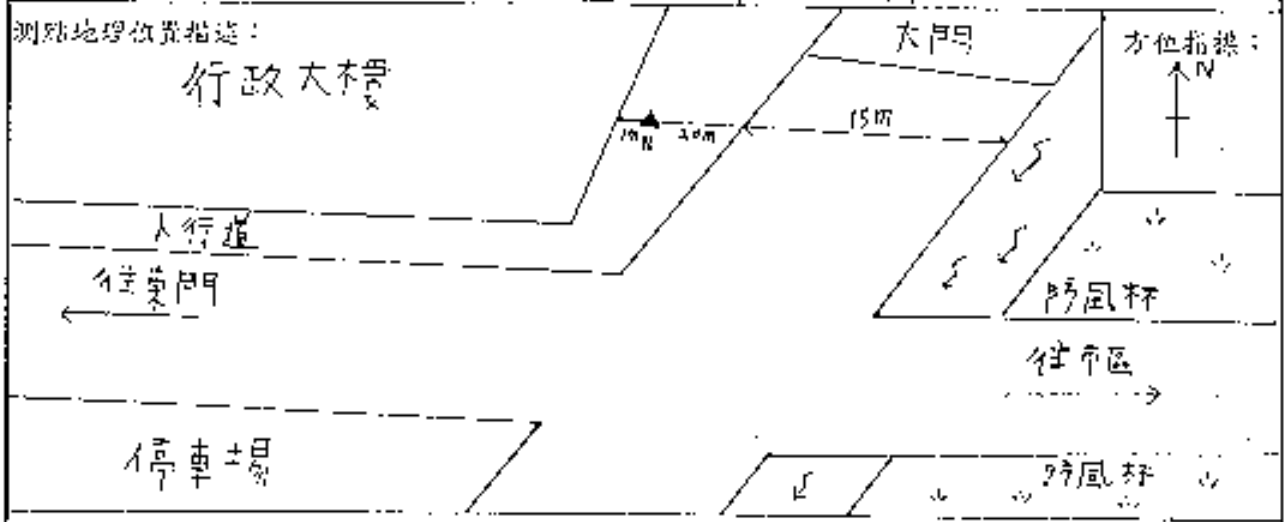
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐營建施工噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐水力發電廠址 ☐場所及動力發電設施以外之設施 ☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音

監測地點標高：※ m

X: 170179

Y: 2692861

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07-19)晚間(19-22)夜間(22-翌日07)；第三、四類管制區：日間(07-19)晚間(19-24)夜間(23-翌日07)

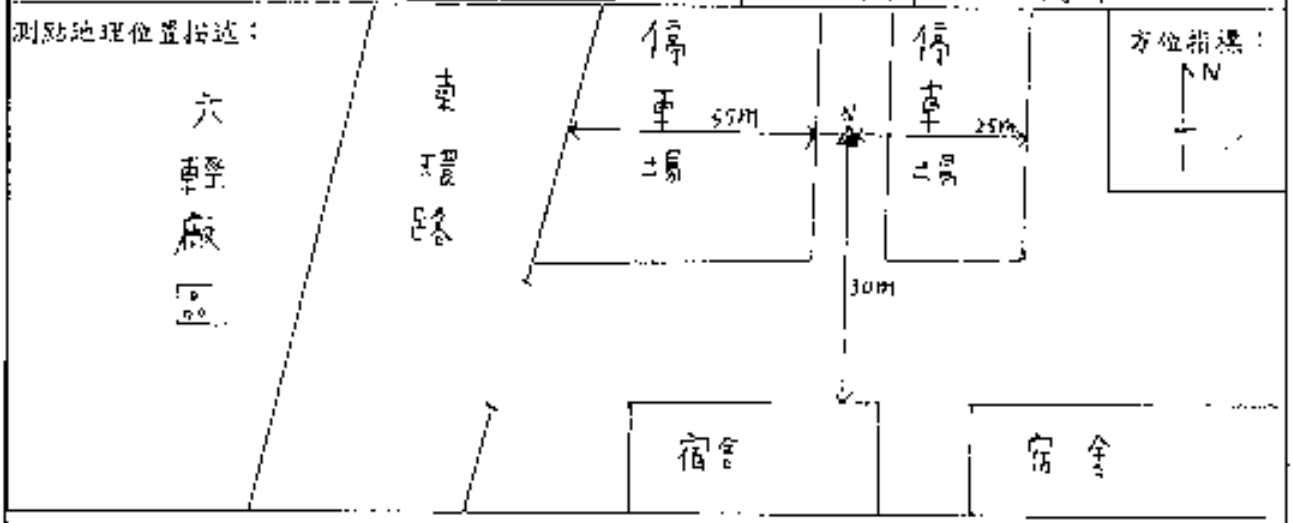
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06-20)晚間(20-23)夜間(23-翌日06)；第三、四類管制區：日間(06-20)晚間(20-23)夜間(23-翌日07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
110.6.7 1300 ↓ 110.6.8 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點紀錄位置，及週邊環境描述(如住宅區或二等區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、所述可能產生噪音源之因素(含日、晚上或不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時須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)	測點位於行政大樓旁人行道上 附近有行政大樓，防風林，停車場 監測期間測值受下列因素影響： 廠區噪音，道路交通，路上行人活動

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：FA110NO.148	測點名稱：學窩區宿舍		
測定日期：110 年 6 月 7 日 13 時 00 分 ～ 110 年 6 月 8 日 13 時 00 分			
氣候：晴	管制類別：第 四 類	監測人員：劉振豪	
微音器放置高度(線源垂直投影面)：1.4 m	動特性：Fa 分	噪音計型號：NL-52	
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：00632054	
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(警戒八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(警戒未滿八公尺道路)		最近檢測日期：110.6.1	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擾音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(設共)名稱：..... ☐營業 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	大氣壓：958 mmHg	
		監測地點海拔高：4 m	
		X：170794	
		Y：2633607	

測點地理位置描述：



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

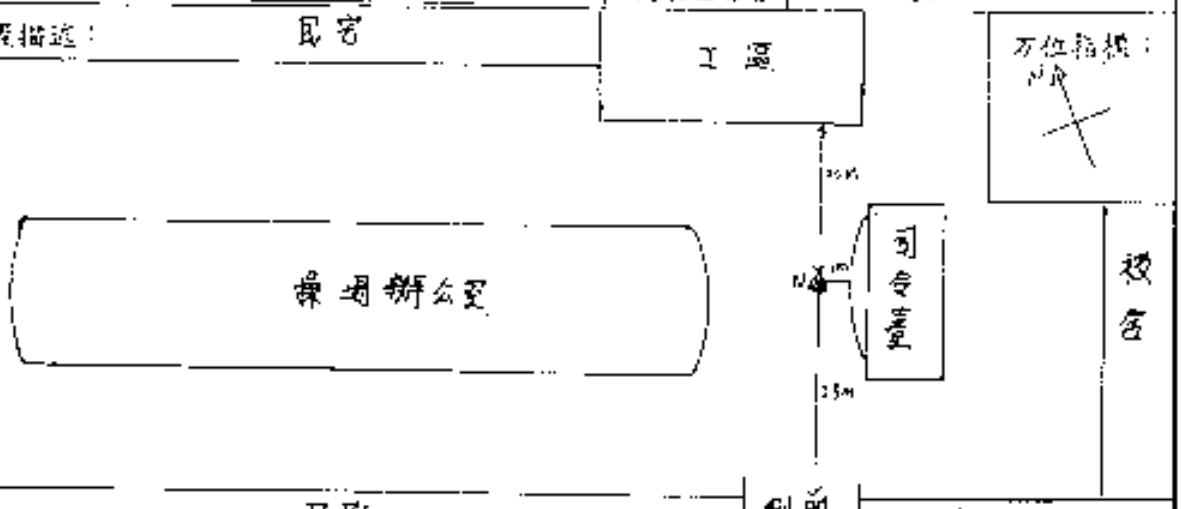
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06-22)晚間(22-23)夜間(23-翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07-20)晚間(20-23)夜間(23-翌日 07)

時間	現場狀況描述內容	監測時現場狀況描述說明
110.6.7 13:00 ~ 110.6.8 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點詳設位置，及週遭環境概述(如住宅區或工業區或其他區域型態，能可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、夜、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有其實況況或測值異常時應補充異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於停車場旁草皮上 附近有六輕廠區、停車場、宿舍 監測期間測值受下列因素影響： 宿舍人是活動、廠區噪音、道路交通

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：Fa110N0[illegible]	測點名稱：橋頭		
測定日期：110 年 6 月 7 日 13 時 00 分 ～ 110 年 6 月 7 日 13 時 00 分			
氣候：晴	管制類別：第 二 類	測定人員：[illegible]	
噪音器放置高度(距地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-32	
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.95C / SCP-N001) □20 Hz ~ 200 Hz (NIEA P205.93C / SCP-N002)		噪音計序號：00753210	
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：110.6.1	
		大氣壓：758 mmHg	
□工廠(場)噪音 □娛樂、營業場所噪音 □噪音設施噪音 □營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ □音源 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：□風力發電機組 □場所及風力發電機組以外之設施_____		□週期性噪音 □間歇性噪音 □非週期性 間歇性噪音	監測地點標高：> m X: 175835 Y: 2637[illegible]

測點地理位置描述：民宅



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

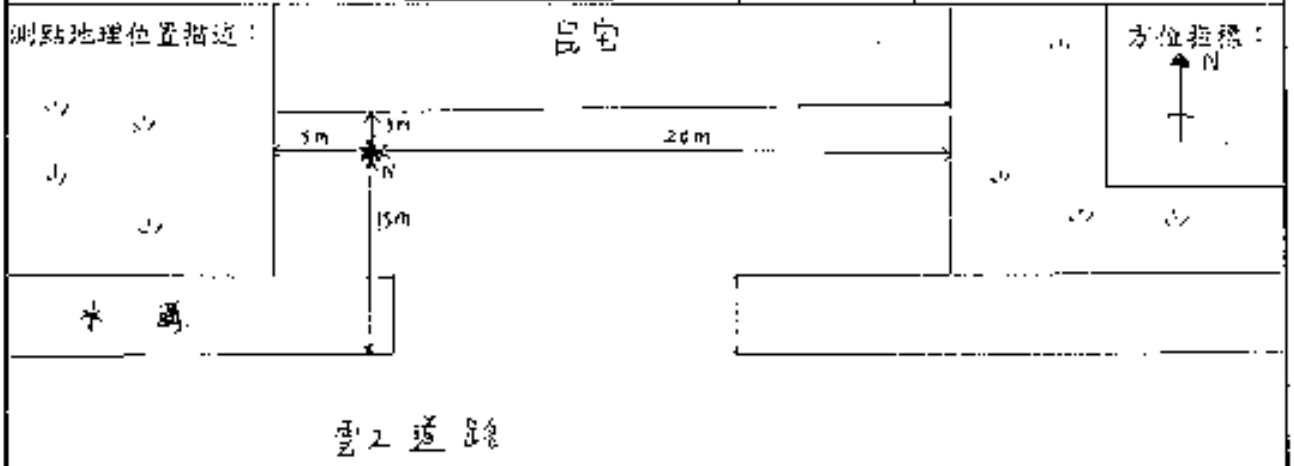
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
110.6.7 1300 5 110.6.7 1305	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點設置位置、及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，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)	測點位於司令台前草皮上 附近有橋頭國小，民宅，商家 監測期間測值受下列因素影響： 道路交通車往，路上行人活動，附近居民活動 日間學校聲影響車於測值超標。

噪音監測現場狀況紀錄表

案件編號：FQ11NO1197	測點名稱：海豐	
測定日期：110年 6月 7日 13時 00分 ～ 110年 6月 8日 13時 00分		
氣候：晴	管制類別：第 二 類	監測人員：劉振泰
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-52
噪音監測頻率及檢測方法/SOP：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C / SOP-N001) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C / SOP-N002)		噪音計序號：002149
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近檢定日期：112.6.1
		大氣壓：753～757 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐施工設施噪音 ☐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	☐道路交通噪音 ☐開放法噪音 ☐非週期與開放法噪音	監測地點標高：× m X: 170521 Y: 2520966

測點地理位置描述：



執行管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日07)

環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~24)夜間(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
11:07 13:07 5 11:08 13:08	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【測點與設施位置、及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述之)、附近可能產生噪音源之因素(含白、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)	測點位於民宅前空地上 附近有民宅，田地，水溝 監測期間測值受下列因素影響： 道路交通車流，路上行人活動，鳥鳴叫

校正報告

VALIDATION REPORT

校正報告

VALIDATION REPORT

校正報告

VALIDATION REPORT

M0 0804476

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：聚昇環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-1 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主機：NL-52

　　：(二)麥克風：UC-59

六、器　　號：(一)主機：00632053

　　：(二)麥克風：13713

七、檢定合格單號碼：M0PA0800671

八、檢定日期：108 年 11 月 08 日

九、有效期限：110 年 11 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 108 年 11 月 08 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0804512

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

一、申請者：聚昇環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主機：NL-52

　　：(二)麥克風：UC-59

六、器　　號：(一)主機：00632053

　　：(二)麥克風：13713

七、檢定合格單號碼：M0PB0800354

八、檢定日期：108 年 11 月 14 日

九、有效期限：110 年 11 月 30 日

十、備　　註：部份倍頻濾波器噪音計需搭配倍頻卡方能作使用

中華民國 108 年 11 月 14 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0904391

財團法人台灣商品檢測驗證中心
Taiwan Testing and Certification Center

噪音計檢定合格證書

一、申請者：現鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1組

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00710248

：(二)麥克風：11265

七、檢定合格單號碼：M0PA0900683

八、檢定日期：109 年 11 月 19 日

九、有效期限：111 年 11 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 109 年 11 月 19 日

本證書由財團法人台灣商品檢測驗證中心發給

M0 0904465

財團法人台灣商品檢測驗證中心
Taiwan Testing and Certification Center

倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

一、申請者：現鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 1組

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00710248

：(二)麥克風：11265

七、檢定合格單號碼：M0PB0900295

八、檢定日期：109 年 11 月 24 日

九、有效期限：111 年 11 月 30 日

十、備註：部份倍頻濾波器噪音計需搭配低頻卡方能作使用

中華民國 109 年 11 月 24 日

本證書由財團法人台灣商品檢測驗證中心發給

M0 0804478

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：瑞昇環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00632054

：(二)麥克風：13714

七、檢定合格單號碼：M0PA0800673

八、檢定日期：108 年 11 月 08 日

九、有效期限：110 年 11 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 108 年 11 月 08 日

本證書由台灣檢驗科技股份有限公司委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0804513

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

一、申請者：瑞昇環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 1組

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00632054

：(二)麥克風：13714

七、檢定合格單號碼：M0PB0800355

八、檢定日期：108 年 11 月 14 日

九、有效期限：110 年 11 月 30 日

十、備註：部份倍頻濾波器噪音計需搭配倍頻卡方能作使用

中華民國 108 年 11 月 14 日

本證書由台灣檢驗科技股份有限公司委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

MO 0801252

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

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：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-32

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：00703320

：(二)麥克風：321625

七、檢定合格單號碼：M0PA0800189

八、檢定日期：108 年 04 月 15 日

九、有效期限：110 年 04 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 108 年 04 月 15 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0901440

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：現鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-1 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、序　　號：(一)主機：00710249

：(二)麥克風：08183

七、檢定合格單號碼：M0PA0900218

八、檢定日期：109 年 04 月 20 日

九、有效期限：111 年 04 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應隨配使用，不得任意更換。

中華民國 109 年 04 月 20 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0901523

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

一、申請者：現鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、序　　號：(一)主機：00710249

：(二)麥克風：08183

七、檢定合格單號碼：M0PB0900082

八、檢定日期：109 年 04 月 27 日

九、有效期限：111 年 04 月 30 日

十、備　　註：部份倍頻濾波器噪音計需搭配低頻卡方能作使用

中華民國 109 年 04 月 27 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

[illegible]
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION

[illegible]

[illegible]

[illegible]

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

校正日期	2024/05/15
儀器名稱	精密卡尺
廠牌	Mitutoyo
型號	530-104
序號 / 識別編號	SN-10234
校正單位	太一電子檢測有限公司 校正實驗室
證書編號	CAL-2024-0515-A

本儀器經校正結果符合原廠規格及本實驗室內部標準，量測不確定度已評估並記錄於附頁。

校正人員：李俊明　　核准日期：2024/05/15

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

- 校正依據：依本公司校正作業程序書 CAL-WI-001 執行。
- 環境條件：溫度 23 ± 2 °C，相對濕度 50 ± 10 %RH。
- 追溯性：本次校正所用標準器均可追溯至國家標準。
- 校正結果僅對本次送校之儀器負責。
- 未經本實驗室書面同意，不得部分複製本報告。

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

標準值	實測值	誤差值	不確定度 (k=2)
0.000	0.001	+0.001	0.002
10.000	10.002	+0.002	0.003
20.000	19.998	-0.002	0.003
30.000	30.003	+0.003	0.004
40.000	40.001	+0.001	0.004
50.000	49.999	-0.001	0.005
60.000	60.004	+0.004	0.005
70.000	70.002	+0.002	0.006
80.000	79.997	-0.003	0.006
90.000	90.001	+0.001	0.007
100.000	100.000	0.000	0.007

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

以 下 空 白

- 1 / 1 -

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Service (Kunshan) Co., Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

校正日期	2016/05/13
儀器名稱	電子秤
廠牌	Sartorius
型號	CP64
序號/儀器代碼	91.004
校正單位	福昌儀器科技股份有限公司
校正地點/方式	台中市南屯區 現場校正

校正結果：本儀器經校正結果符合規格。

校正人員：李俊輝　　校正日期：2016/05/16

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

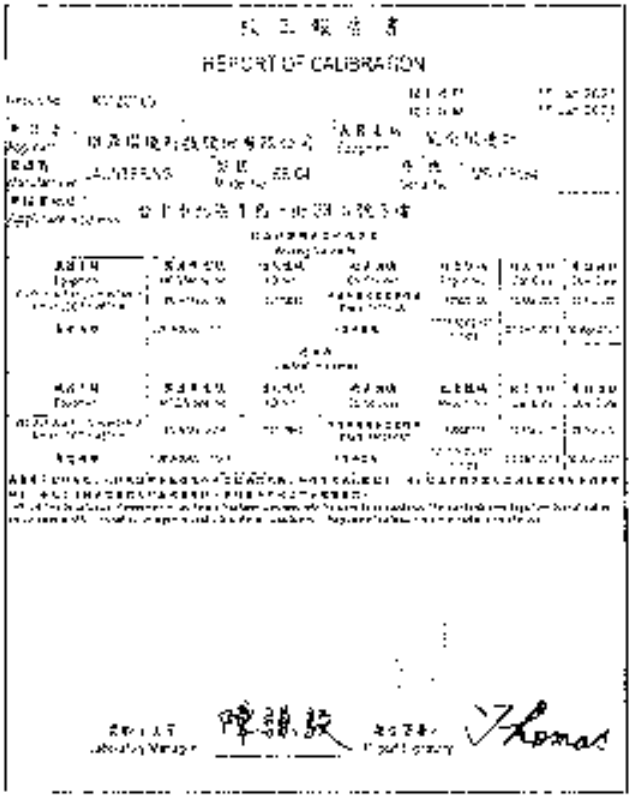
太一電子檢測有限公司 校正實驗室

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

[illegible]
IPAC ELECTRONICS CO., LTD

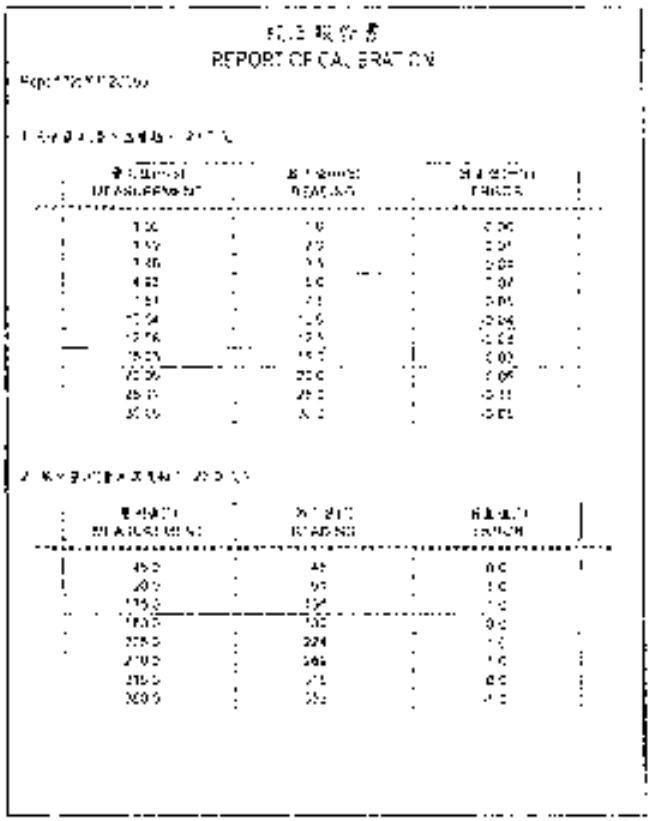
校正報告書
REPORT OF CALIBRATION



[illegible]

[illegible]
PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION



[illegible]
IPAC ELECTRONICS CO., LTD

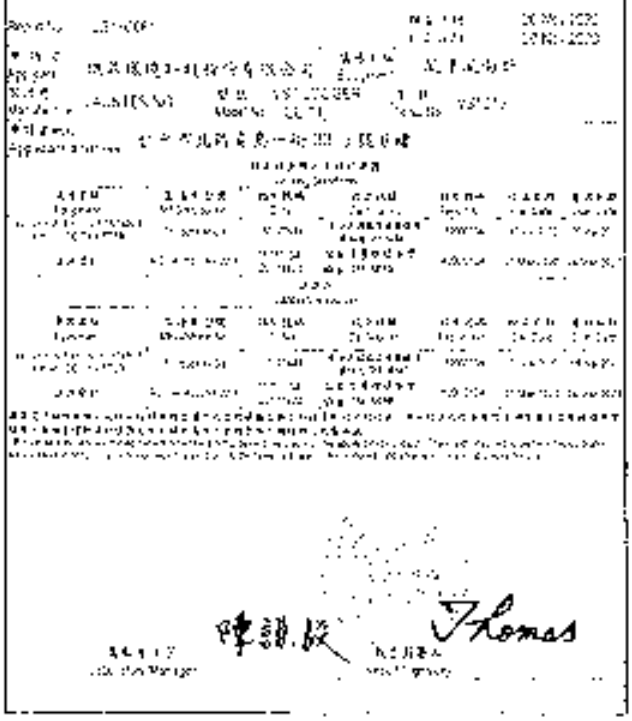
校正報告書
REPORT OF CALIBRATION



[illegible]
PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書

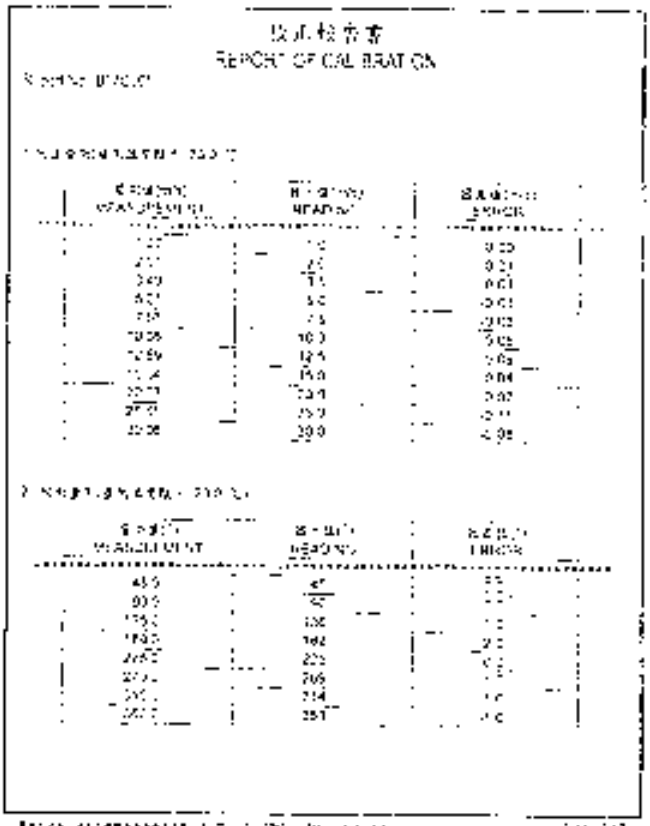
REPORT OF CALIBRATION



[illegible]
PAO ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書

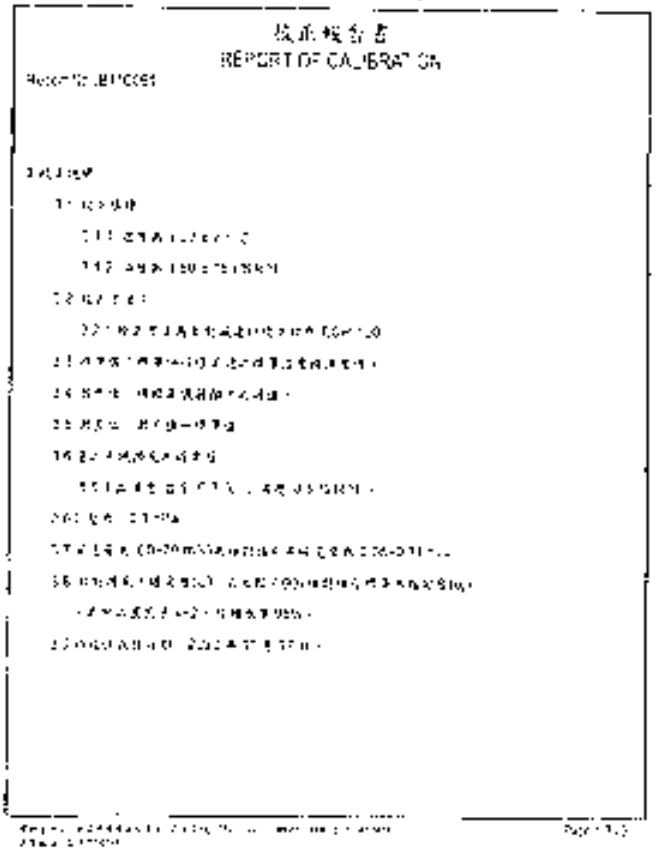
REPORT OF CALIBRATION



[illegible]
PAO ELECTRONICS CO., LTD

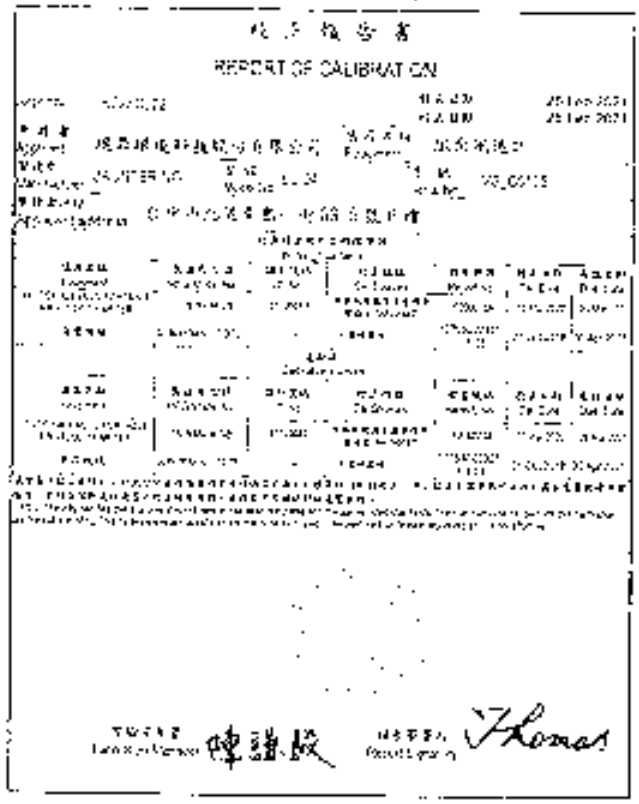
校正報告書

REPORT OF CALIBRATION



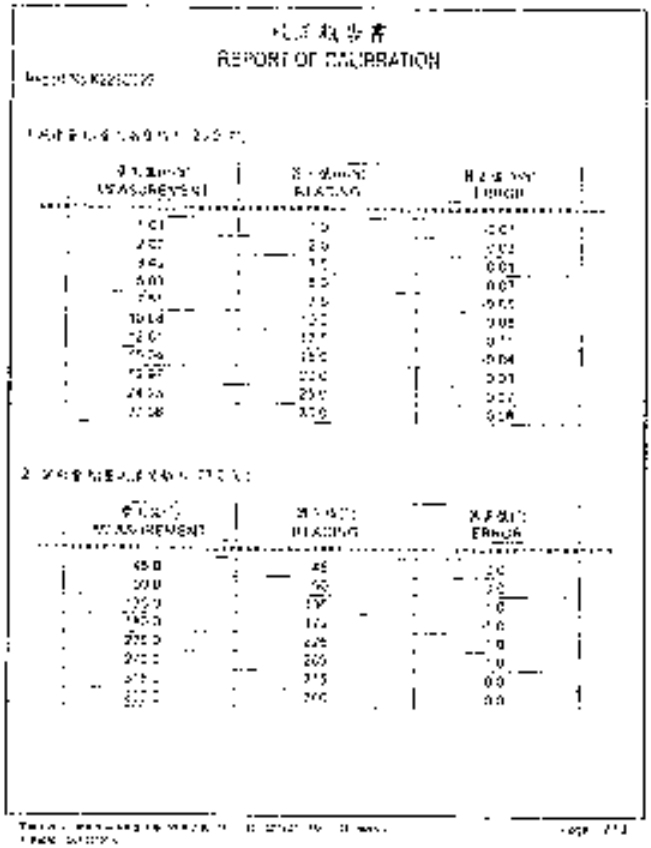
旺矽電子股份有限公司
FAD ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION



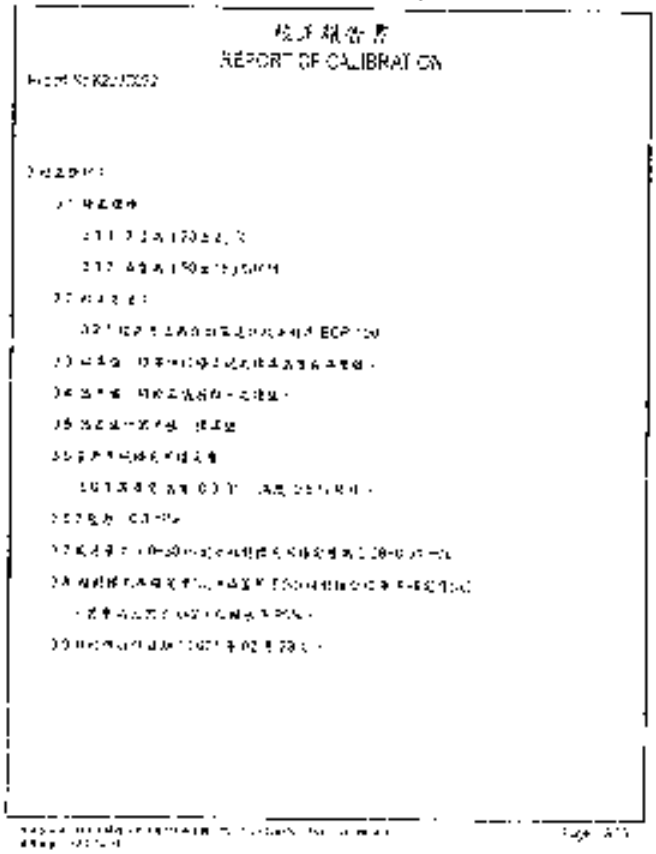
旺矽電子股份有限公司
FAD ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION



旺矽電子股份有限公司
FAD ELECTRONICS CO., LTD

校正報告書
REPORT OF CALIBRATION



噪音計檢查確認記錄表

儀器編號：FB110M0148 機　型：NL-52 序　號：00632053
監測地點：北堤（廠區圍牆內） 監測日期：112.6.7~8
記錄人員：劉嘉豪 檢查人員：[illegible]

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
	確認值：94.1 dB(A)	確認值：　dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.0 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.1 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NL14 3450178	

監測地點：　　監測日期：
記錄人員：　　檢查人員：

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？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
	確認值：　dB(A)	確認值：　dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FB110N0147　機　型：NL-52　序　號：00710248
監測地點：南堤(廠區周界內)　監測日期：110.6.7~8
記錄人員：劉振豪　檢查人員：葉福明

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？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.1 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：＿＿＿dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.0 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.0 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB(　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.0 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NA14 3936119	

監測地點：＿＿＿＿＿＿＿＿　監測日期：＿＿＿＿＿＿
記錄人員：＿＿＿＿＿＿＿＿　檢查人員：＿＿＿＿＿＿

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？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：＿＿＿dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：＿＿＿dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正標準真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FB110N0147　型　號：NL-52　序　號：00632054
監測地點：雙鹿區窯　監測日期：110.6.28
記錄人員：易聖豪　檢查人員：翟翊翎

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？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
聲音校正器確認值	確認值：94.1 dB(A)	確認值：　dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.0 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.0 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB(　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.0 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC74 34362178	

監測地點：　監測日期：
記錄人員：　檢查人員：

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？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
聲音校正器確認值	確認值：　dB(A)	確認值：　dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正確認其實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB；如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FA110N0141 規　型：NL-32 序　號：00733[illegible]
監測地點：橋頭 監測日期：111.6.7-8
記錄人員：劉孟豪 檢查人員：梁錦佃

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？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 □全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.1 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.1 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.2 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NL-74 34362176	

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 檢查人員：_____

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？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認紀錄表

資料編號：FR-HP-N0147　機　型：NL-52　序　號：00302449

監測地點：海豐　監測日期：110.6.28

紀錄人員：[redacted]　檢查人員：[redacted]

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 ☑全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少m？	✓		5.0 m

噪音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
	確認值：94.1 dB(A)	確認值：　dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.4 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.3 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC14 3456178	

監測地點：　監測日期：

紀錄人員：　檢查人員：

操作檢查紀錄	檢查項目	是	否	檢查之紀錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少m？			m

噪音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
	確認值：　dB(A)	確認值：　dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告表實值各值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，監確測者，後點測之所有噪音數據無效。

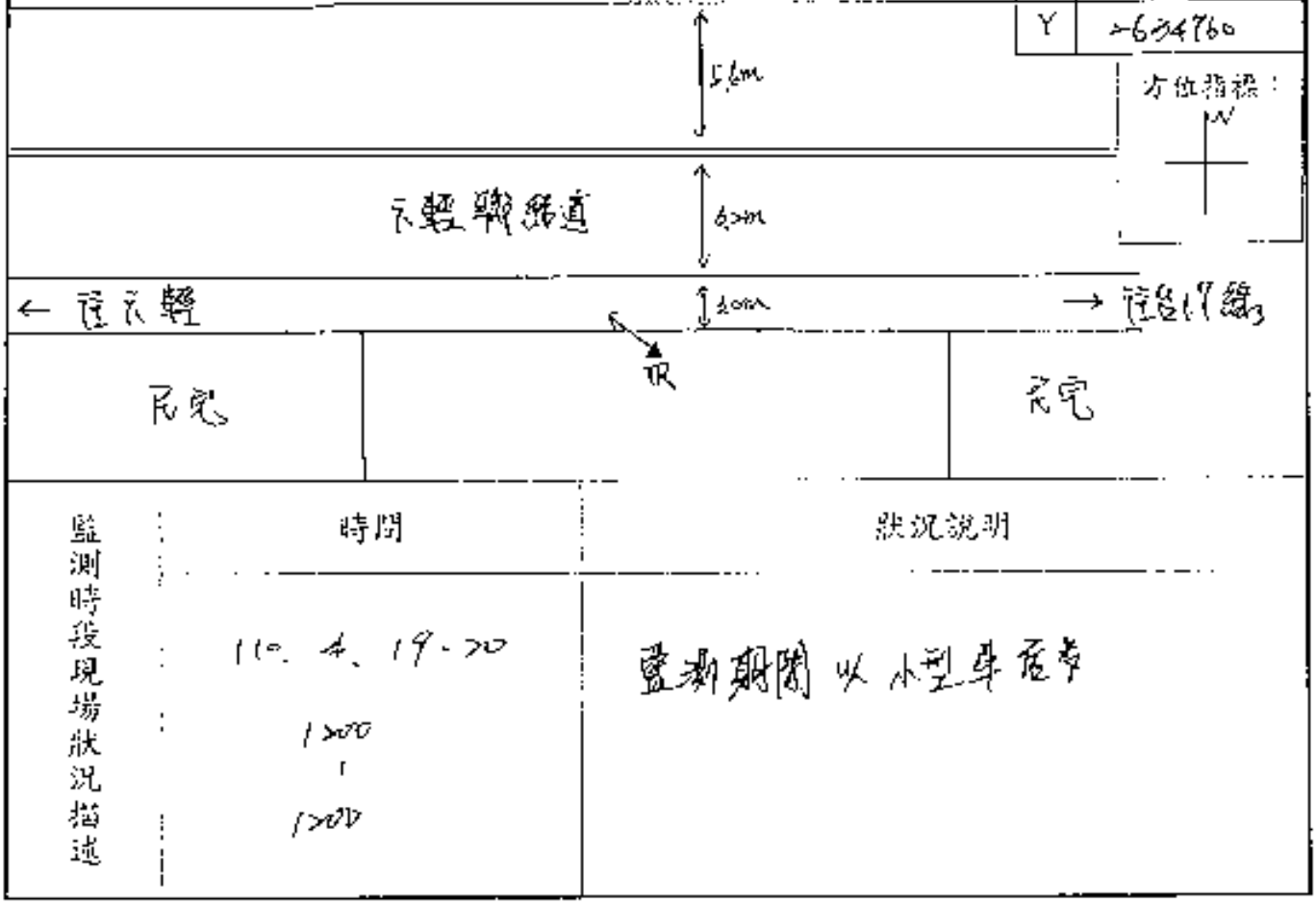
交通量監測現場狀況紀錄表

案件編號	花lotk 0076	測站名稱	西濱大橋
監測日期	110 年 4 月 19-20 日	監測時間	1200 - 1200
攝影機編號	D-5	天氣	晴
架設人員	翁翔 許文俊		

[ ]單[V]雙 多車道公路	□單[ ]雙[ ]多車道公路
1.路線名稱：大華聯絡道	1.路線名稱：_____
2.車道寬：	2.車道寬：
近向：1 道，車道寬：6.2 公尺	近向：_____ 道，車道寬：_____ 公尺
遠向：1 道，車道寬：6.6 公尺	遠向：_____ 道，車道寬：_____ 公尺
3.是否有機慢車專用道	3.是否有機慢車專用道
[V]否，[ ]是，車道寬：_____ 公尺	□否，□是，車道寬：_____ 公尺
4.是否有中央分隔島	4.是否有中央分隔島
[V]否，[ ]是，分隔島寬：_____ 公尺	□否，□是，分隔島寬：_____ 公尺
5.路肩寬：3.0 公尺	5.路肩寬：_____ 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %	6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：_____ %

監測地理位置描述：

X	175604
Y	2634760



監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	110. 4. 19-20 1200 ~ 1200	監測期間以小型車居多

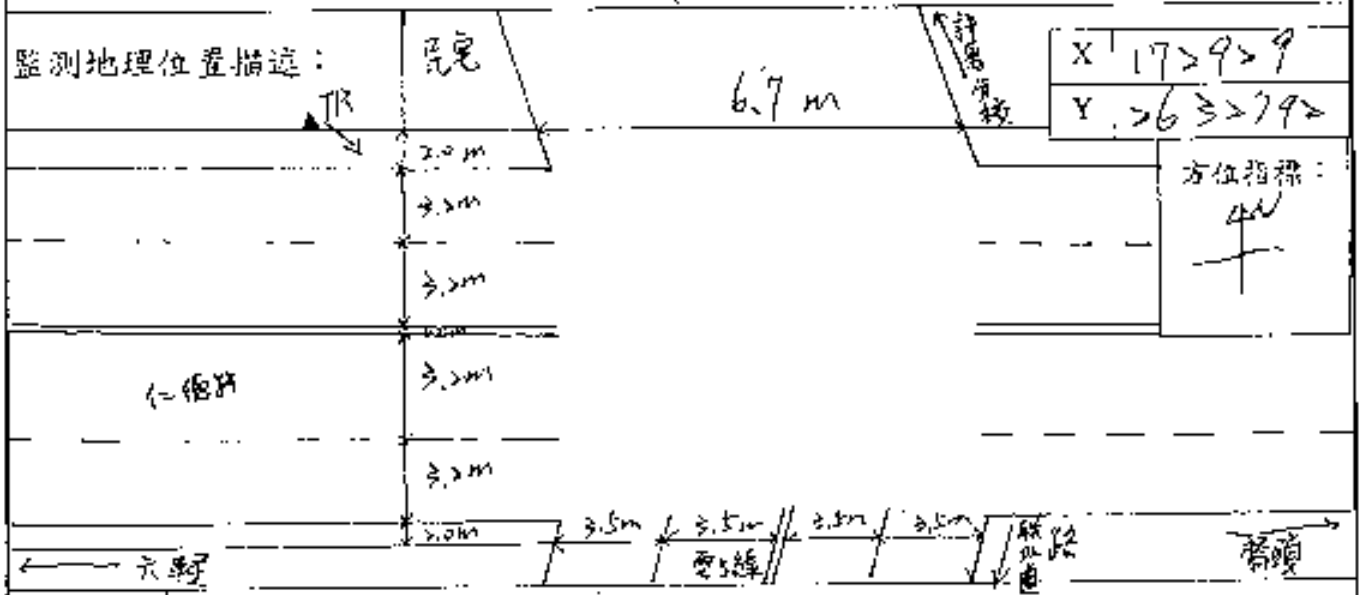
交通量監測現場狀況記錄表

案件編號	EIA110K0036	測站名稱	許厝分校(舊址)
監測日期	110年 4月 19-20日	監測時間	1200 ~ 1200
攝影機編號	GX010-2	天氣	晴
架設人員	陳淳志 黃力康		

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：仁德路
2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.2 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.2 公尺
3.是否有機慢車專用道
□否，☑是，車道寬：2.0 公尺
4.是否有中央分隔島
□否，☑是，分隔島寬：10 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：雙多線
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：



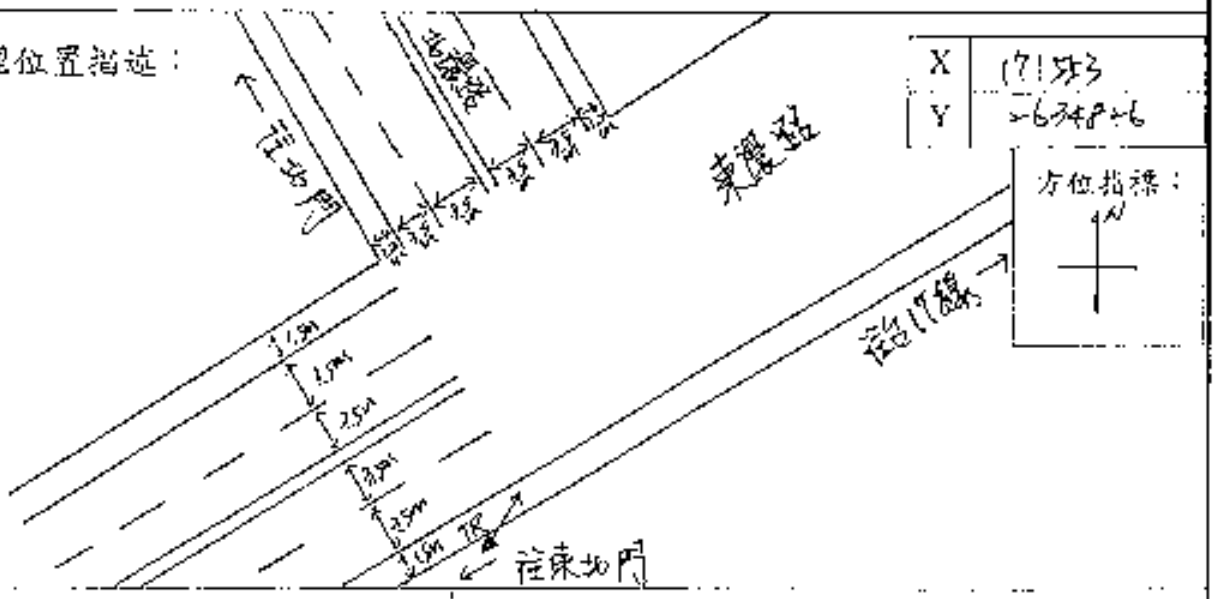
監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	110. 4. 19 - 20 1200 - 1200	監測期間以机車及小型車為主.

交通量監測現場狀況紀錄表

案件編號	T6K0K003	測站名稱	北堤
監測日期	110 年 4 月 19-20 日	監測時間	1200 - 1200
攝影機編號	D-27	天氣	晴
架設人員	謝翔 許文俊		

□單□雙☑多車道公路	□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：東堤路	1.路線名稱：北堤路
2.車道寬：	2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.5 公尺	近向：2 道，車道寬：3.5 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺	遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道	3.是否有機慢車專用道
☑否，□是，車道寬：* 公尺	☑否，□是，車道寬：* 公尺
4.是否有中央分隔島	4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：* 公尺	☑否，□是，分隔島寬：* 公尺
5.路肩寬：1.5 公尺	5.路肩寬：1.2 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %	6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

監測地理位置描述：



監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	110 4 19-20 1200 ~ 1200	監測期間以小型車居多

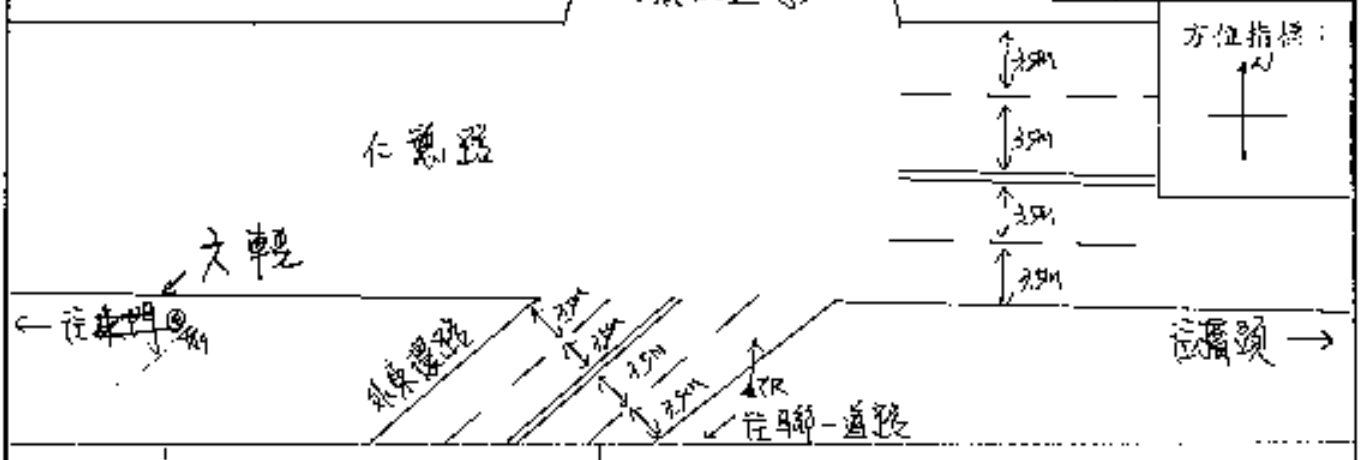
交通量監測現場狀況紀錄表

案件編號	[illegible]	測站名稱	南堤
監測日期	110 年 4 月 19-20 日	監測時間	1300 ~ 1700
攝影機編號	D-3	天氣	晴	架設人員	[illegible] 許文修

□單 ☑雙☑多車道公路	□單 ☑雙☑多車道公路
1.路線名稱：仁德路	1.路線名稱：永東環路
2.車道寬：	2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.5 公尺	近向：2 道，車道寬：3.5 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺	遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道	3.是否有機慢車專用道
☑否，□ 是，車道寬：* 公尺	☑否，□ 是，車道寬：* 公尺
4.是否有中央分隔島	4.是否有中央分隔島
☑否，□ 是，分隔島寬：* 公尺	☑否，□ 是，分隔島寬：* 公尺
5.路肩寬：* 公尺	5.路肩寬：* 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %	6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

監測地理位置描述：

X	170272
Y	2637793



監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	10 4、19-20 1700 1 1700	監測期間以小型車為主

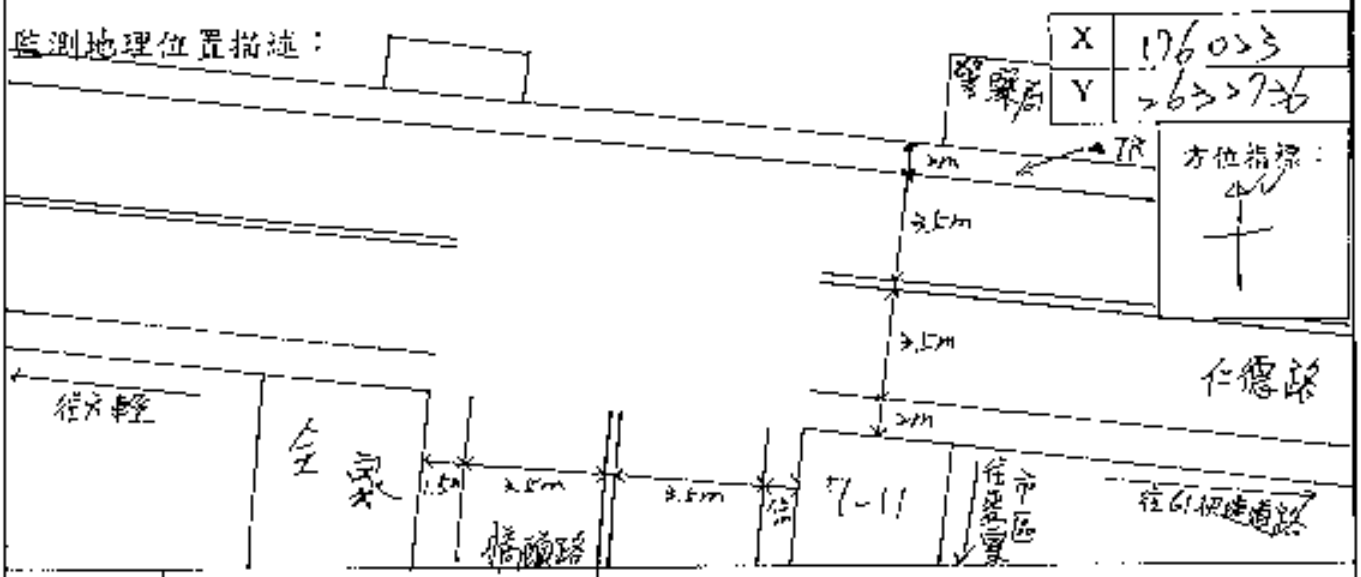
交通量監測現場狀況記錄表

案件編號	PQ110K0036	測站名稱	橋頭國小		
監測日期	110年 4月19日	監測時間	1200 -- 1300		
攝影機編號	D-8	天氣	晴	架設人員	陳清祐 許力泉

□單☑雙□多車道公路
1.路線名稱：仁德路
2.車道寬：
近向：1 道，車道寬：3.5 公尺
遠向：1 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□是，車道寬：＊ 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：＊ 公尺
5.路肩寬：2.0 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

□單☑雙□多車道公路
1.路線名稱：橋頭路
2.車道寬：
近向：1 道，車道寬：3.5 公尺
遠向：1 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□是，車道寬：＊ 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：＊ 公尺
5.路肩寬：1.5 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

監測地理位置描述：



監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	110.4.19-20 1200 - 1300	監測期間 以機車及小型車為主

交通量監測現場狀況記錄表

案件編號	FQ110K003L	測站名稱	明[illegible]國小(一號聯外道路連接[illegible]路段)
監測日期	110 年 4 月 19 日	監測時間	1200 ~ 1300
攝影機編號	D-1，D-2	天氣	晴	架設人員	陳[illegible]

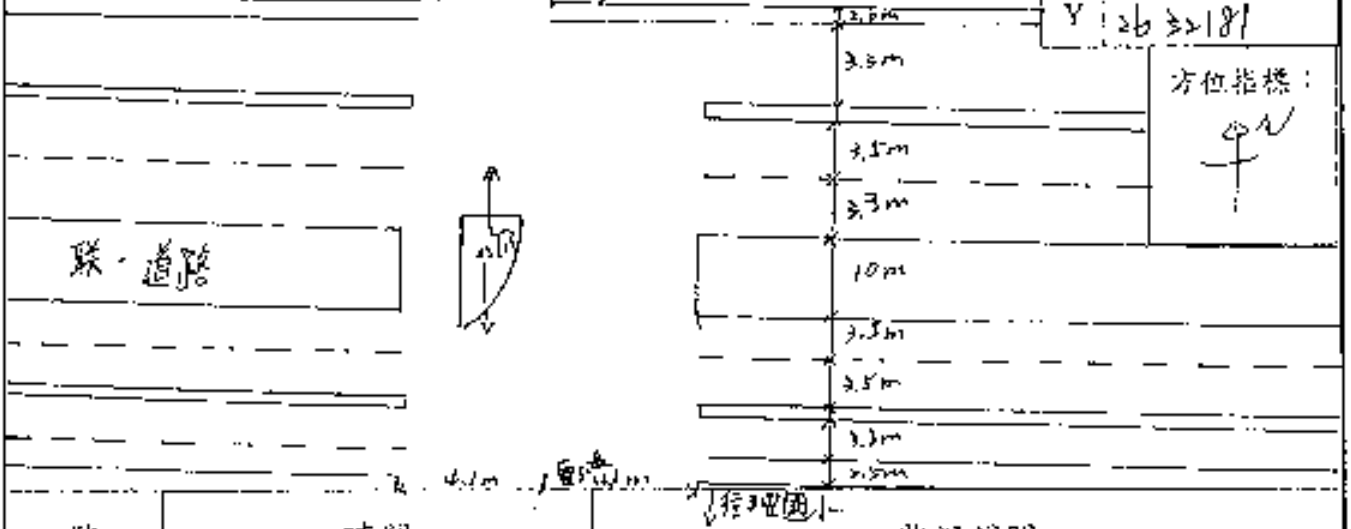
□單 □雙 ☑多車道公路	□單 □雙 ☑多車道公路
1.路線名稱：聯一道路	1.路線名稱：[illegible]線
2.車道寬：	2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.5 公尺	近向：1 道，車道寬：4.1 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺	遠向：1 道，車道寬：4.1 公尺
3.是否有機慢車專用道	3.是否有機慢車專用道
□否，☑是，車道寬：5.8 公尺	☑否，□是，車道寬：— 公尺
4.是否有中央分隔島	4.是否有中央分隔島
□否，☑是，分隔島寬：10.0 公尺	☑否，□是，分隔島寬：— 公尺
5.路肩寬：— 公尺	5.路肩寬：— 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：0 %	6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

監測地理位置描述：往[illegible]

往[illegible]線

X 172258
Y 2632181

方位指標：N



監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	110.4.19-20 1200 ~ 1300	監測期間以小型車為主

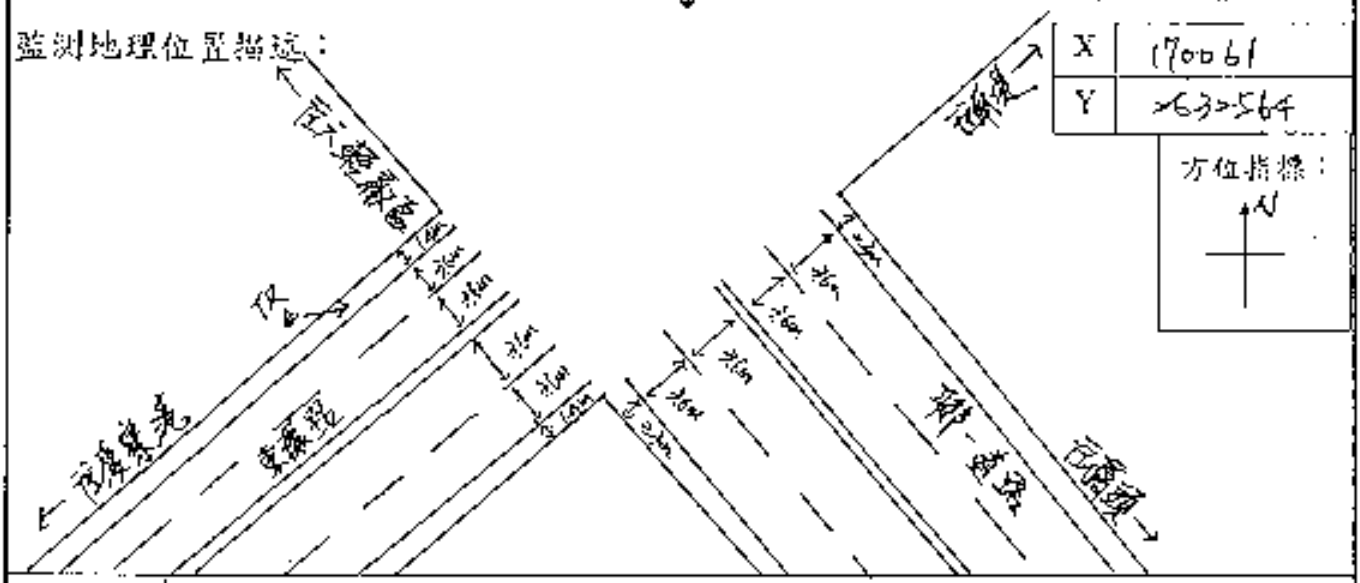
交通量監測現場狀況紀錄表

案件編號	[illegible]	測站名稱	聯一道路與東環路交叉口
監測日期	110 年 4 月 19-20 日	監測時間	1200 - 1200
攝影機編號	D-6	天氣	晴
架設人員	霖翔 許文修		

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：聯一道路
2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.6 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.6 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□是，車道寬：4 公尺
4.是否有中央分隔島
□否，☑是，分隔島寬：2.0 公尺
5.路肩寬：2.3 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：0 %

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：東環路
2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.6 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.6 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□是，車道寬：* 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：* 公尺
5.路肩寬：1.4 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

監測地理位置描述：



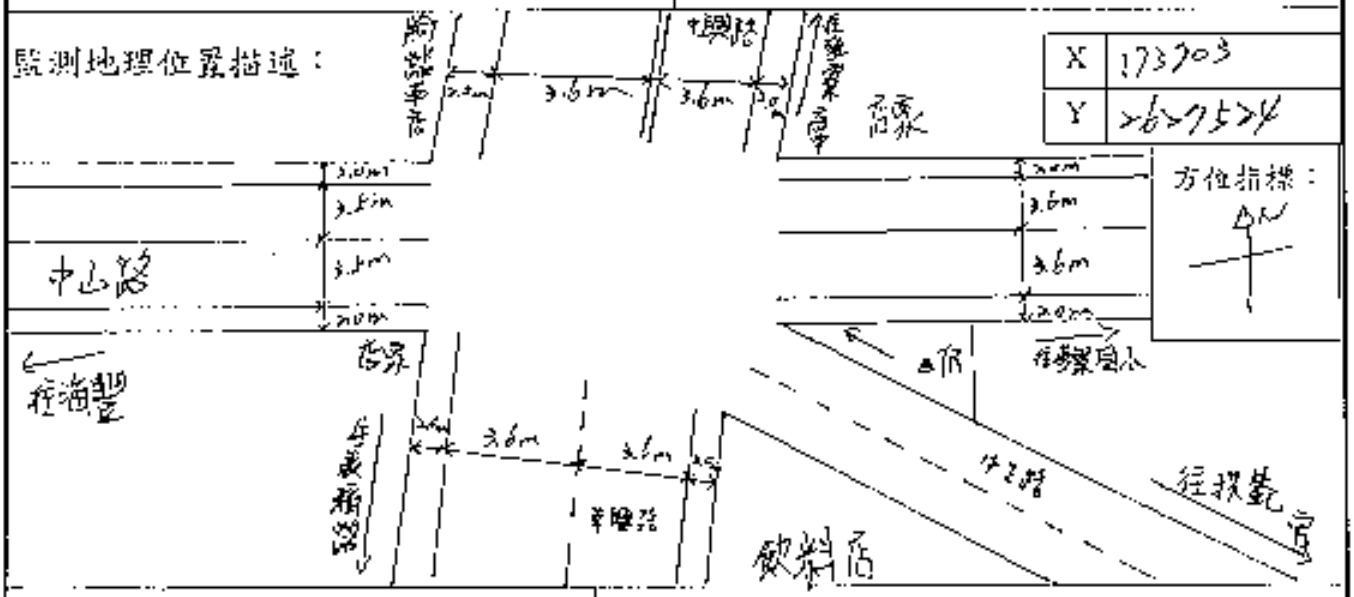
監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	110 年 19-20 1200 / 1200	監測期間 以小型車為主

交通量監測現場狀況記錄表

案件編號	PQ 110K0086	測站名稱	夢寶國小(忠誠路與中興路交口)
監測日期	110 年 6 月 19 日	監測時間	1200 ~ 1300
攝影機編號	0-6	天氣	晴
架設人員	陳淳杰		

□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 華興路 2.車道寬： 近向：1 道，車道寬：3.6 公尺 遠向：1 道，車道寬：3.6 公尺 3.是否有機慢車專用道 ☑否，□是，車道寬：— 公尺 4.是否有中央分隔島 ☑否，□是，分隔島寬：— 公尺 5.路肩寬：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
	110.6.19 1200 ~ 1300	監測期間以机車及小型車為主

附錄四　原始數據

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號：110N0091-002

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕參賽工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ110N0001
檢測目的：環境監測　　收樣日期：2021/04/22
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　報告日期：2021/05/11
客戶名稱：逢甲大學環境科技與智慧研究中心　　聯絡人：蕭敏裕
行程編號：FQNV210419A00、FQNV210419A01、FQNV210419A02

樣品特性	時段均能音量 (L_{eq})	樣品編號	110N0091-002	110N0091-003	110N0091-004	檢測方法
		測點名稱	北堤	南堤	橋頭國小	
		採樣地點	X:171550 Y:2634858	X:170306 Y:2632861	X:175886 Y:2632748	
		採樣時間	2021/04/19 12:00 2021/04/20 12:00	2021/04/19 12:00 2021/04/20 12:00	2021/04/19 12:00 2021/04/20 12:00	
		單位	檢測結果	檢測結果	檢測結果	
道路交通噪音	日間	dB(A)	66.2	65.4	69.0	NIEA P201.96C
	晚間	dB(A)	58.4	57.3	66.5	NIEA P201.96C
	夜間	dB(A)	59.8	60.1	61.1	NIEA P201.96C
以下空白						

備註：
1. 本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

檢驗專用章

聲明書：
(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。
(三) 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
□王元益(FQA-05)
□詹昌能(FQ1-03)
□詹昌能(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱凌玉(FQO-03)

琨鼎環境科技股份有限公司

公司名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
負責人：黃仁和
□檢驗室主管/□報告簽署人：劉易松

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室
地址：台中市青島一街33-5號6樓

電話：(04)2297-2731
傳真：(04)2291-6133
報告編號：110N0091-002

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕學區工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ110N0091
檢測目的：環境監測　　收樣日期：2021/04/22
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　報告日期：2021/05/11
客戶名稱：逢甲大學環境科技與智慧研究中心　　聯絡人：蕭敏裕
行程編號：FQNV210419A03、FQNV210419A04、FQNV210419A05

樣品特性	時段 均能音量 (L_{eq})	樣品編號	110N0091-005	110N0091-006	110N0091-007	檢測方法
		測點名稱	許厝分校（舊址）	豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	西濱大橋	
		採樣地點	X:172925 Y:2632798	X:172282 Y:2632232	X:175739 Y:2634734	
		採樣時間	2021/04/19 12:00 2021/04/20 12:00	2021/04/19 12:00 2021/04/20 12:00	2021/04/19 12:00 2021/04/20 12:00	
		單位	檢測結果	檢測結果	檢測結果	
道路交通噪音	日間	dB(A)	72.1	71.4	69.0	NIEA P201.96C
	晚間	dB(A)	67.0	62.7	59.0	NIEA P201.96C
	夜間	dB(A)	64.2	64.4	61.8	NIEA P201.96C
以下空白						

備註：
1. 本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：
(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。
(三) 本報告已由檢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：
空氣採樣組 □王元益(FQA-05)
無線檢測組 □唐昌龍(FQI-03)
有機檢測組 □唐昌龍(FQO-01) □劉易松(FQO-02) □朱淑玉(FQO-03)

公司名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
負責人：黃仁和
☑檢驗室主管/□報告簽署人：劉易松

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室
地址：台中市青島一街33-5號6樓
電話：(04)2297-2731
傳真：(04)2291-6133
報告編號：N110N0091-002

振動檢測報告

案件名稱：「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
案件編號：FQ110N0091　　收樣日期：2021/04/22
客戶名稱：逢甲大學環境科技與智慧研究中心　　報告日期：2021/05/11
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　聯絡人：蕭敏裕

樣品特性	時段 (L_{V10})	樣品編號	110N0091-002	110N0091-003	110N0091-004	檢測方法
		測點名稱	北堤	南堤	橋頭國小	
		採樣地點	X:171550 Y:2634858	X:170306 Y:2632861	X:175886 Y:2632748	
		採樣時間	2021/04/19 12:00 2021/04/20 12:00	2021/04/19 12:00 2021/04/20 12:00	2021/04/19 12:00 2021/04/20 12:00	
		單位	檢測結果	檢測結果	檢測結果	
交通振動	日間	dB(A)	46.5	43.4	45.1	NIEA P204.90C
	夜間	dB(A)	42.3	41.3	42.3	NIEA P204.90C
	24小時	dB(A)	45.2	42.7	44.2	NIEA P204.90C
以下空白						

備註：

1. 本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

檢驗專用章

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容參考行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行檢測，絕無虛偽不實。

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

公司名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
負責人：黃仁和
檢驗室主管：劉鴻松

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室
地址：台中市青島一街33-5號6樓
電話：(04)2297-2731
傳真：(04)2291-6133
報告編號：N110N0091-002

振動檢測報告

案件名稱：「六輕專業工業區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ110N0091　　收樣日期：2021/04/22
客戶名稱：逢甲大學環境科技與智慧研究中心　　報告日期：2021/05/11
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　聯絡人：蕭敏裕

樣品特性	時段 (L_{V10})	樣品編號	110N0091-005	110N0091-006	110N0091-007	檢測方法
		測點名稱	許厝分校（舊址）	豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	西濱大橋	
		採樣地點	X:172925 Y:2632798	X:172282 Y:2632232	X:175739 Y:2634734	
		採樣時間	2021/04/19 12:00 2021/04/20 12:00	2021/04/19 12:00 2021/04/20 12:00	2021/04/19 12:00 2021/04/20 12:00	
		單位	檢測結果	檢測結果	檢測結果	
交通振動	日間	dB(A)	50.0	52.8	51.0	NIEA P204.90C
	夜間	dB(A)	45.1	52.0	47.9	NIEA P204.90C
	24小時	dB(A)	48.5	52.5	50.0	NIEA P204.90C
以下空白						

備註：
1. 本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

檢驗專用章

聲明書：
(一) 茲保證本報告內容參考行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行檢測，絕無虛偽不實。
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登錄不實等偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
負責人：黃仁和
檢驗室主管：劉鴻松

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號：110N0091-009

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕參祭工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ110N0091
檢測目的：環境監測　　收樣日期：2021/04/22
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　報告日期：2021/05/11
客戶名稱：逢甲大學環境科技與智慧研究中心　　聯絡人：蕭敏裕
打樣編號：FQNV210419A07、FQNV210419A08、FQNV210419A09

樣品特性	時段 均能音量 (L_{eq})	樣品編號	110N0091-009	110N0091-010	110N0091-011	檢測方法
		測點名稱	北側(廠區周界內)	南側(廠區周界內)	參祭區宿舍	
		採樣地點	X:171550 Y:2634858	X:170295 Y:2632861	X:170754 Y:2633607	
		採樣時間	2021/04/19 12:00 2021/04/20 12:00	2021/04/19 12:00 2021/04/20 12:00	2021/04/19 12:00 2021/04/20 12:00	
		單位	檢測結果	檢測結果	檢測結果	
一般地區環境噪音	日間	dB(A)	61.5	63.4	60.5	NIEA P201.96C
	晚間	dB(A)	53.8	56.3	59.5	NIEA P201.96C
	夜間	dB(A)	55.7	58.1	58.2	NIEA P201.96C
以下空白						

備註：
1. 本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：
(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署之標準方法及品保品管等相關規定，確實公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。
(三) 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
□空氣採樣類　□王元益(FQA-05)
□無機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)
□有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱淑玉(FQO-03)

公司負責人：琨鼎環境科技股份有限公司
負責人：黃仁和
□檢驗室主管/□報告簽署人：劉易松

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室
地址：台中市青島一街33-5號6樓
電話：(04)2297-2731
傳真：(04)2291-6133
報告編號：N110N0091-009

振動檢測報告

案件名稱：「六輕事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
案件編號：FQ110N0091　　收樣日期：2021/04/22
客戶名稱：逢甲大學環境科技與智慧研究中心　　報告日期：2021/05/11
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　聯絡人：蕭敏裕

樣品特性	時段 (L_{V10})	樣品編號	110N0091-009	110N0091-010	110N0091-011	檢測方法
		測點名稱	北境(廠區周界內)	南區(廠區周界內)	參賽區宿舍	
		採樣地點	X:171550 Y:2634858	X:170295 Y:2632861	X:170754 Y:2633607	
		採樣時間	2021/04/19 12:00 2021/04/20 12:00	2021/04/19 12:00 2021/04/20 12:00	2021/04/19 12:00 2021/04/20 12:00	
		單位	檢測結果	檢測結果	檢測結果	
一般環境振動	日間	dB(A)	46.5	42.3	45.1	NIEA P204.90C
	夜間	dB(A)	42.4	41.6	44.1	NIEA P204.90C
	24小時	dB(A)	45.2	42.0	44.7	NIEA P204.90C
以下空白						

檢驗專用章

備註：
1. 本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：
(一) 茲保證本報告內容參考行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行檢測，絕無虛偽不實。
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

琨鼎環境科技股份有限公司

公司名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
負責人：黃仁和
檢驗室主管：劉尚松

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號：110N0091-001

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ110N0091
檢測目的：環境監測　　收樣日期：2021/04/22
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　報告日期：2021/05/11
客戶名稱：逢甲大學環境科技與智慧研究中心　　聯絡人：蕭敏裕
行程編號：FQNV210417A00、FQNV210419A06

樣品特性	時段 均能音量 (L_{eq})	樣品編號	110N0091-001	110N0091-008	-	檢測方法
		測點名稱	橋頭	海豐	-	
		採樣地點	X:175835 Y:2632820	X:170021 Y:2629366	-	
		採樣時間	2021/04/17 22:00 2021/04/18 22:00	2021/04/19 12:00 2021/04/20 12:00	-	
		單位	檢測結果	檢測結果	檢測結果	
一般地區環境噪音	日間	dB(A)	59.9	53.6	-	NIEA P201.96C
	晚間	dB(A)	63.4	39.1	-	NIEA P201.96C
	夜間	dB(A)	46.3	48.5	-	NIEA P201.96C
以下空白						

備註：

1. 本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署之標準方法及品保品管等相關規定辦理採樣公正，誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

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

(三) 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

採樣執行組：□王元益(FQA-05)
樣機檢測組：□詹昌龍(FQ1-03)
行機檢測組：□詹昌龍(FQ0-01)　□劉易松(FQ0-02)　□朱凌玉(FQ0-03)

公司名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
負責人：黃仁和
□檢驗室主管/□報告簽署人：劉易松

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　電話：(04)2297-2731
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　傳真：(04)2291-6133
報告編號：N110N0091-001

振動檢測報告

案件名稱：「六輕學園工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ110N0091　　收樣日期：2021/04/22
客戶名稱：逢甲大學環境科技與智慧研究中心　　報告日期：2021/05/11
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　聯絡人：蕭敏裕

樣品特性	時段 (L_{V10})	樣品編號	110N0091-001	110N0091-008	-	檢測方法
		測點名稱	橋頭	海豐	-	
		採樣地點	X:175835 Y:2632820	X:170021 Y:2629366	-	
		採樣時間	2021/04/17 22:00 2021/04/18 22:00	2021/04/19 12:00 2021/04/20 12:00	-	
		單位	檢測結果	檢測結果	檢測結果	
一般環境振動	日間	dB(A)	35.1	42.8	-	NIEA P204.90C
	夜間	dB(A)	33.9	33.7	-	NIEA P204.90C
	24小時	dB(A)	34.6	40.8	-	NIEA P204.90C
以下空白						

備註：
1. 本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

檢驗專用章

聲明書：
(一) 茲保證本報告內容參考行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行檢測，絕無虛偽不實。
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關利罪、公務員登載不實及偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
負責人：黃仁和
檢驗室主管：劉品松

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2021/4/19	12:00	64.9	88.5	70.5	66.0	51.7	45.6	44.4
2021/4/19	13:00	64.6	85.0	71.3	66.8	51.5	46.1	45.1
2021/4/19	14:00	64.3	85.9	69.7	65.5	53.3	48.9	48.1
2021/4/19	15:00	65.9	89.7	71.5	67.6	56.1	52.0	51.3
2021/4/19	16:00	64.7	85.2	69.5	66.5	57.6	52.5	51.4
2021/4/19	17:00	66.6	86.7	71.5	68.9	61.3	54.8	53.0
2021/4/19	18:00	62.5	84.1	67.6	64.3	54.4	48.0	47.0
2021/4/19	19:00	61.7	85.4	66.5	62.3	47.2	39.7	38.5
2021/4/19	20:00	59.0	81.8	64.2	59.1	42.3	38.9	38.4
2021/4/19	21:00	58.3	81.3	61.8	55.3	40.7	37.6	37.1
2021/4/19	22:00	57.7	83.7	60.2	54.0	37.6	34.8	34.4
2021/4/19	23:00	59.0	82.3	64.2	59.0	41.9	36.1	35.2
2021/4/20	00:00	59.1	84.0	63.6	58.2	41.9	35.1	34.1
2021/4/20	01:00	56.8	81.5	55.3	45.9	41.9	34.3	33.8
2021/4/20	02:00	59.8	83.4	59.3	49.2	41.3	40.4	40.2
2021/4/20	03:00	56.0	82.5	55.3	48.1	41.1	39.9	39.1
2021/4/20	04:00	56.3	70.6	58.5	55.7	42.6	35.2	34.4
2021/4/20	05:00	57.2	70.4	62.1	59.5	51.5	45.5	44.2
2021/4/20	06:00	65.0	89.2	72.2	68.1	52.5	46.5	45.4
2021/4/20	07:00	72.0	89.8	77.4	75.5	67.9	56.2	53.8
2021/4/20	08:00	65.7	87.6	72.0	68.2	55.1	47.7	46.5
2021/4/20	09:00	65.3	88.5	70.9	67.9	51.8	45.3	44.6
2021/4/20	10:00	65.7	86.7	71.0	66.9	53.5	44.8	43.4
2021/4/20	11:00	65.8	88.7	72.1	67.8	51.5	42.9	41.8

噪音頻譜分析(V1.01)

	等效連續A音壓級 dB(A)	超過管制值 是/否/值
L(日)	66.1	
L(晚)	58.7	
L(夜)	57.9	
Leq(24hr)	64.2	
L1	65.7	
L10	59.6	
L50	57.6	
Lmax	89.8	

	等效連續A音壓級 dB(A)	超過管制值 是/否/值
L(日)	66.2	
L(晚)	58.4	
L(夜)	59.8	
Leq(24hr)	64.2	
L1	65.7	
L10	59.6	
L50	57.6	
Lmax	89.8	

管理編號： 10211ON0001
測點名稱： 北側
儀器序號： NL-52 00620054
註： La表示每日上午7時至晚上10時之間
Lm表示每日晚上10時至次日上午7時之間
Lden為將晚間10時至次日7時，與晚上7時至10時之音量，各加5分貝及10dB後，再與日間之音量合併計算之值

檢測人員： 張文檢 4/20 審查者： 4/20

核准人員：

[illegible]	風速(m/s)	風向(°)	十分間風向	気温(℃)	湿度(%)	[illegible]	[illegible]
[illegible]	1.6	17	NNE	26.3	54	5.8	12:31:13
[illegible]	1.7	3	N	26.1	57	4.3	13:47:00
[illegible]	2.0	2	N	25.3	65	4.9	14:01:47
[illegible]	2.2	3	N	24.6	68	5.0	15:00:02
[illegible]	2.1	9	N	24.2	70	5.6	16:28:57
[illegible]	1.9	14	NNE	23.6	71	7.1	17:30:01
[illegible]	1.7	19	NNE	23.2	72	5.8	18:48:24
[illegible]	1.1	21	NNE	23.0	74	4.4	19:58:02
[illegible]	1.0	4	N	23.0	74	3.3	20:59:40
[illegible]	0.9	21	NNE	23.0	73	4.3	21:14:56
[illegible]	0.5	29	NNE	22.9	73	2.2	22:17:35
[illegible]	0.4	15	NNE	22.7	75	1.5	23:45:06
[illegible]	0.3	355	N	22.6	75	1.6	00:26:27
[illegible]	0.0	355	N	22.5	76	0.7	01:06:34
[illegible]	0.0	355	N	22.5	75	0.6	02:49:57
[illegible]	0.1	353	N	22.6	75	1.1	03:25:32
[illegible]	0.0	352	N	22.4	75	0.0	04:00:01
[illegible]	0.0	15	NNE	22.2	92	0.0	05:00:01
[illegible]	0.1	29	NNE	23.1	90	1.2	06:56:11
[illegible]	0.3	141	SE	24.3	82	1.5	07:33:15
[illegible]	0.6	143	SE	26.5	76	2.3	08:18:54
[illegible]	0.8	159	SSE	27.6	64	2.7	09:25:42
[illegible]	0.5	263	W	27.5	68	2.3	10:21:10
[illegible]	0.7	15	NNE	28.7	65	2.0	11:00:09

[illegible] [illegible]
[illegible] VS1113

[illegible] 4/30 [illegible] 4/30

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2021/04/19	12:00	62.5	82.2	68.5	66.4	58.4	52.0	51.0
2021/04/19	13:00	61.4	78.3	66.8	64.8	57.5	51.1	50.3
2021/04/19	14:00	62.0	78.9	67.6	65.1	58.5	53.9	53.3
2021/04/19	15:00	63.9	82.7	69.3	67.4	60.7	55.7	55.0
2021/04/19	16:00	65.5	79.7	70.9	68.9	62.6	55.9	54.9
2021/04/19	17:00	66.1	78.0	71.5	69.7	63.7	56.9	55.0
2021/04/19	18:00	62.1	80.1	67.5	65.4	58.6	53.4	52.7
2021/04/19	19:00	60.7	77.6	65.8	63.9	56.5	51.8	51.1
2021/04/19	20:00	59.0	73.2	64.1	62.4	55.5	51.4	50.8
2021/04/19	21:00	56.8	73.2	62.2	60.2	52.5	50.4	49.9
2021/04/19	22:00	55.5	70.4	61.4	59.5	51.0	48.8	48.5
2021/04/19	23:00	59.2	71.7	64.8	63.1	56.6	49.5	48.9
2021/04/20	00:00	58.7	77.1	64.3	62.6	55.2	49.3	48.8
2021/04/20	01:00	53.7	72.2	59.3	56.2	49.1	47.4	47.1
2021/04/20	02:00	52.4	70.3	57.5	55.0	48.4	47.2	47.0
2021/04/20	03:00	51.5	69.8	56.3	54.8	48.1	47.0	46.7
2021/04/20	04:00	58.3	68.8	62.7	62.4	58.6	46.6	46.3
2021/04/20	05:00	59.1	78.1	64.4	62.9	54.2	48.6	47.8
2021/04/20	06:00	66.6	82.0	72.7	71.0	61.1	51.8	50.0
2021/04/20	07:00	71.5	86.8	75.7	74.5	70.3	65.7	64.8
2021/04/20	08:00	68.0	79.9	73.8	72.4	64.5	57.7	56.2
2021/04/20	09:00	64.5	88.1	68.8	66.7	59.9	54.5	54.3
2021/04/20	10:00	63.3	80.3	68.8	66.6	59.9	54.2	53.6
2021/04/20	11:00	64.0	81.9	69.8	67.6	60.9	54.8	53.8

測定時間(V1.04)

	等效連續音壓位準 dB(A)	測定時間 分鐘
Leq(日)	65.1	
Leq(晚)	57.4	
Leq(夜)	60.1	
Leq(24hr)	63.6	
L5	69.9	
L10	59.8	
L50	67.4	
Lmax	88.0	

	等效連續音壓位準 dB(A)	測定時間 分鐘
Leq(日)	65.5	
Leq(晚)	58.0	
Leq(夜)	57.0	
Leq(24hr)	63.6	
L5	69.9	
L10	59.8	
L50	67.4	
Lmax	88.0	

測定人員：

備註：
1.d表示日間 下午7時至晚上10時前
1.n表示晚間 晚上10時至午夜12時前及晚上10時至午12時前
1.dn為24小時測定值，若該日00時至次日00時測定之資料，若該筆資料，視為測定值

校正前後差值：

儀器序號：NL-52 00326053/3

校正前音壓級：94.0 dB

校正後音壓級：94.0 dB

校正人員：

[illegible]	wind(m/s)	wind(°)	[illegible]	[illegible](℃)	[illegible](%)	[illegible](m/s)	[illegible]
2021/4/19 13:00	1.6	31	NNE	27.6	52	4.9	12:09:32
2021/4/19 13:00	1.9	28	NNE	27.7	53	5.7	13:46:41
2021/4/19 14:00	2.1	32	NNE	26.9	60	7.8	14:24:21
2021/4/19 15:00	2.4	40	NE	26.2	63	8.3	15:47:10
2021/4/19 16:00	2.1	42	NE	25.7	66	9.3	16:49:53
2021/4/19 17:00	1.9	42	NE	24.5	70	7.0	17:00:14
2021/4/19 18:00	1.8	37	NE	23.9	72	5.6	18:38:53
2021/4/19 19:00	1.7	28	NNE	23.7	73	5.3	19:11:13
2021/4/19 20:00	1.6	28	NNE	23.9	73	6.7	20:32:30
2021/4/19 21:00	1.6	39	NE	23.7	72	6.2	21:33:03
2021/4/19 22:00	1.3	37	NE	23.7	71	4.5	22:47:36
2021/4/19 23:00	0.9	9	N	23.6	71	4.2	23:25:47
2021/4/20 00:00	0.8	18	NNE	23.6	72	3.2	00:52:53
2021/4/20 01:00	1.0	47	NE	23.4	72	3.6	01:35:05
2021/4/20 02:00	0.7	11	N	23.4	72	3.3	02:53:51
2021/4/20 03:00	0.6	350	N	23.4	73	2.8	03:58:50
2021/4/20 04:00	0.5	44	NE	23.3	72	2.4	04:00:47
2021/4/20 05:00	0.1	98	E	22.8	75	1.1	05:51:46
2021/4/20 06:00	0.8	191	S	23.3	74	2.2	06:42:39
2021/4/20 07:00	1.3	191	S	24.0	72	4.8	07:32:48
2021/4/20 08:00	1.6	207	SSW	25.1	68	4.4	08:43:33
2021/4/20 09:00	2.3	217	SW	27.2	59	4.7	09:44:53
2021/4/20 10:00	2.5	235	SW	26.9	62	5.4	10:19:29
2021/4/20 11:00	1.7	242	WSW	28.2	56	6.1	11:26:06

[illegible]
[illegible]

[illegible]
VS1121

日期	时间	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2021/4/19	12:00	65.9	84.1	71.8	69.9	60.0	51.4	49.7
2021/4/19	13:00	65.4	85.9	71.5	69.3	58.2	48.0	46.6
2021/4/19	14:00	66.9	86.8	71.6	69.6	59.2	49.9	48.4
2021/4/19	15:00	71.7	92.6	74.6	71.8	63.4	55.4	53.7
2021/4/19	16:00	69.8	93.1	75.2	72.8	64.0	54.9	53.3
2021/4/19	17:00	71.0	92.8	76.5	74.6	67.6	59.0	57.7
2021/4/19	18:00	70.4	98.4	75.4	73.1	68.1	56.6	55.5
2021/4/19	19:00	68.0	87.4	73.2	71.6	64.7	56.8	54.6
2021/4/19	20:00	67.1	85.1	73.0	71.0	63.0	52.9	51.0
2021/4/19	21:00	66.9	87.0	71.9	69.5	58.7	48.3	46.0
2021/4/19	22:00	62.9	80.6	69.6	67.2	52.5	41.5	40.5
2021/4/19	23:00	63.3	80.9	70.4	67.9	52.0	42.3	40.4
2021/4/20	00:00	65.4	80.6	70.9	67.5	48.7	39.3	38.0
2021/4/20	01:00	58.1	77.9	64.7	57.8	41.3	35.3	34.5
2021/4/20	02:00	55.6	81.1	56.0	48.9	37.7	34.7	34.0
2021/4/20	03:00	55.7	81.4	55.7	48.8	37.1	34.2	33.6
2021/4/20	04:00	56.2	79.9	61.2	57.3	49.0	38.7	36.4
2021/4/20	05:00	63.4	87.7	69.4	66.2	58.0	49.0	47.8
2021/4/20	06:00	68.7	85.6	74.4	72.4	64.7	56.0	54.0
2021/4/20	07:00	72.5	100.7	76.5	74.3	66.5	57.4	55.3
2021/4/20	08:00	67.1	88.7	72.7	70.8	62.4	55.1	53.1
2021/4/20	09:00	67.5	94.3	72.0	70.0	60.0	50.6	49.0
2021/4/20	10:00	67.4	92.3	72.4	70.3	61.8	52.8	51.1
2021/4/20	11:00	65.9	84.8	71.4	69.4	60.8	52.3	50.6

昼间等效声级(Ld,dB)

	等效连续A声级 dB(A)	超标或未超标
Ld(日)	69.0	
Ld(昨)	66.5	
Ld(今)	61.1	
Leq(24hr)	67.4	
Ld	68.8	
La	62.9	
Ldn	70.8	
Lmax	100.7	

夜间等效声级(Ln,dB)

	等效连续A声级 dB(A)	超标或未超标
Ln(日)	69.0	
Ln(昨)	65.6	
Ln(今)	62.9	
Leq(24hr)	67.4	
Ld	68.8	
La	62.9	
Ldn	70.8	
Lmax	100.7	

仪器编号： HS5610N0001

测点布置： 场界四周1m

仪器型号： NL-52 00226457.2

注：Ld表示日间（早7时至晚10时）声级

Ln表示夜间（晚10时至早7时）声级

Ldn为昼夜间加权等效连续A声级，计算时Ld加10dB修正，Ln不修正，Ldn=10lg[(10^(Ld/10)+10^(Ln/10))/2]

检测人员：

审核人员：

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2021/4/19 12:00	1.1	180	S	26.6	54	4.5	12:17:52
2021/4/19 13:00	1.2	193	SSW	27.0	53	4.8	13:26:14
2021/4/19 14:00	1.3	190	S	27.2	56	6.3	14:31:39
2021/4/19 15:00	2.0	180	S	26.0	61	7.7	15:05:32
2021/4/19 16:00	1.7	162	SSE	25.3	65	6.8	16:20:55
2021/4/19 17:00	1.3	156	SSE	24.1	69	6.0	17:00:05
2021/4/19 18:00	0.8	142	SE	23.6	71	4.6	18:52:39
2021/4/19 19:00	0.6	172	S	23.3	72	4.6	19:09:09
2021/4/19 20:00	0.6	187	S	23.5	72	3.4	20:23:18
2021/4/19 21:00	0.4	154	SSE	23.4	71	2.7	21:27:28
2021/4/19 22:00	0.2	205	SSW	23.3	71	1.7	22:00:13
2021/4/19 23:00	0.3	219	SW	23.0	73	1.6	23:54:58
2021/4/20 00:00	0.2	226	SW	23.0	73	1.6	00:14:22
2021/4/20 01:00	0.1	241	WSW	22.8	74	0.9	01:04:23
2021/4/20 02:00	0.2	237	WSW	22.5	75	1.0	02:00:32
2021/4/20 03:00	0.1	238	WSW	22.7	74	0.8	03:53:07
2021/4/20 04:00	0.1	239	WSW	22.6	74	0.9	04:56:22
2021/4/20 05:00	0.0	92	E	22.7	75	0.9	05:51:01
2021/4/20 06:00	0.0	3	N	23.3	74	0.4	06:14:47
2021/4/20 07:00	0.0	334	NNW	24.3	71	1.0	07:15:45
2021/4/20 08:00	0.1	327	NNW	25.7	65	1.4	08:59:34
2021/4/20 09:00	0.5	280	W	27.2	60	2.4	09:47:30
2021/4/20 10:00	1.4	265	W	27.3	59	3.8	10:36:21
2021/4/20 11:00	1.2	262	W	27.8	59	3.9	11:05:03

FQ110N0091
氣象監測值

桃源國小
VS1014







日期	时间	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2021/4/19	12:00	69.5	87.9	75.9	73.3	64.1	56.7	55.1
2021/4/19	13:00	68.9	83.5	75.3	74.3	62.4	54.4	52.5
2021/4/19	14:00	74.9	99.1	77.4	74.3	64.3	56.3	54.7
2021/4/19	15:00	71.0	88.0	77.1	75.0	65.3	57.5	55.8
2021/4/19	16:00	70.8	88.1	76.2	73.9	66.3	60.0	58.4
2021/4/19	17:00	72.3	94.7	77.5	75.6	68.8	62.3	60.5
2021/4/19	18:00	69.8	88.4	75.6	73.4	64.5	57.4	55.1
2021/4/19	19:00	68.8	89.9	75.0	72.2	63.2	54.6	52.0
2021/4/19	20:00	67.5	91.5	74.7	70.9	60.7	49.7	47.3
2021/4/19	21:00	66.6	92.8	72.5	69.3	57.6	46.1	43.6
2021/4/19	22:00	64.2	88.4	70.2	66.6	55.2	44.1	42.5
2021/4/19	23:00	62.4	85.5	68.4	64.4	53.9	42.6	41.0
2021/4/20	00:00	61.9	80.9	67.6	63.0	53.6	42.7	41.2
2021/4/20	01:00	60.8	84.2	66.0	61.8	48.4	38.4	37.2
2021/4/20	02:00	60.8	81.4	65.2	61.4	42.6	37.4	36.9
2021/4/20	03:00	62.4	85.6	66.8	62.7	55.2	39.2	38.4
2021/4/20	04:00	62.3	86.1	65.5	61.0	44.2	36.8	36.1
2021/4/20	05:00	66.3	86.9	73.0	69.3	58.6	47.9	45.7
2021/4/20	06:00	73.8	88.6	79.7	77.9	68.4	59.0	56.6
2021/4/20	07:00	76.3	95.1	81.4	79.8	73.4	62.8	60.0
2021/4/20	08:00	77.5	93.1	78.3	76.5	67.2	59.1	56.7
2021/4/20	09:00	71.2	91.9	77.0	74.6	64.8	57.4	55.2
2021/4/20	10:00	70.8	89.3	76.7	74.7	65.6	57.8	55.2
2021/4/20	11:00	70.8	95.6	76.9	74.4	64.4	57.2	54.7

噪声统计(V1.04)

参数	测量值(dB(A))	标准值(dB(A))	参数	测量值(dB(A))	标准值(dB(A))
Leq(日)	72.1		L10(日)	73.0	
L50(昼)	67.01		L50(昼)	66.2	
L90(夜)	64.2		L90(夜)	57.2	
Leq(24hr)	70.3		Leq(24hr)	70.3	
L5	71.5		L5	71.5	
Lm	67.01		Lm	67.0	
Ldn	74.4		Ldn	74.4	
Lmax	99.1		Lmax	99.1	

客户编号：	HQJ1108N0091
测点名称：	场界西北侧(昼夜间)
仪器编号：	NL-52 01182888
注：	Leq为昼间：6:00-22:00
	Ln为夜间：22:00-6:00
	Ldn为24小时等效声级，计算公式为 Ldn=10lg[(15×10^(Ld/10)+9×10^((Ln+10)/10))/24]

检测人员：

审核人员：

[:]时间[时]	风速[m/s]	风向[deg(°)]	风向[fx]	温度[℃]	湿度[%]	[illegible]	[illegible]
2021/4/19 12:00	1.4	103	ESE	28.5	47	4.8	12:32:41
2021/4/19 13:00	1.8	103	ESE	29.1	45	5.6	13:34:04
2021/4/19 14:00	2.4	100	E	28.1	53	6.8	14:41:32
2021/4/19 15:00	2.6	104	ESE	26.7	60	9.6	15:15:17
2021/4/19 16:00	2.2	103	ESE	25.9	65	7.5	16:59:31
2021/4/19 17:00	1.6	96	E	24.5	70	6.0	17:00:02
2021/4/19 18:00	1.3	96	E	23.8	73	4.7	18:01:32
2021/4/19 19:00	1.1	98	E	23.4	75	4.3	19:22:42
2021/4/19 20:00	1.3	98	E	23.6	75	3.7	20:51:15
2021/4/19 21:00	1.0	94	E	23.4	74	3.7	21:52:21
2021/4/19 22:00	0.7	91	E	23.3	74	2.5	22:04:55
2021/4/19 23:00	0.7	93	E	23.2	76	2.6	23:42:50
2021/4/20 00:00	0.7	91	E	22.9	77	2.9	00:04:55
2021/4/20 01:00	0.0	93	E	22.7	78	0.7	01:01:04
2021/4/20 02:00	0.1	95	E	22.7	80	1.1	02:45:18
2021/4/20 03:00	0.2	100	E	22.7	79	1.5	03:08:22
2021/4/20 04:00	0.2	107	ESE	22.6	78	1.1	04:47:35
2021/4/20 05:00	0.2	212	SSW	22.7	79	1.3	05:02:53
2021/4/20 06:00	0.3	158	SSE	23.1	78	1.9	06:26:07
2021/4/20 07:00	0.7	125	SE	23.9	75	3.6	07:38:19
2021/4/20 08:00	0.8	104	ESE	25.1	69	2.4	08:38:05
2021/4/20 09:00	1.5	88	E	26.7	61	3.3	09:22:54
2021/4/20 10:00	1.6	89	E	27.0	62	3.7	10:06:10
2021/4/20 11:00	1.3	102	ESE	28.8	55	4.5	11:38:13

FQ110N0091

[illegible]

[illegible]

VS_CS162(111103)

日期	时间	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2021/4/19	12:00	67.7	93.4	72.4	69.5	60.8	52.1	49.9
2021/4/19	13:00	66.6	85.6	72.7	70.0	61.0	52.6	50.2
2021/4/19	14:00	77.8	101.3	76.6	71.9	63.1	54.3	52.3
2021/4/19	15:00	67.5	87.9	73.3	70.2	61.8	56.2	55.1
2021/4/19	16:00	65.7	92.7	70.9	67.5	58.9	54.1	53.0
2021/4/19	17:00	67.2	95.2	70.8	67.6	59.1	53.7	52.4
2021/4/19	18:00	65.0	92.7	68.3	65.1	56.1	50.0	49.1
2021/4/19	19:00	62.3	84.6	68.1	65.4	56.8	48.6	47.1
2021/4/19	20:00	62.7	88.8	68.1	65.1	54.3	46.3	45.0
2021/4/19	21:00	62.7	91.6	66.5	63.4	54.6	44.5	43.6
2021/4/19	22:00	61.7	80.9	68.0	65.5	56.8	44.7	42.8
2021/4/19	23:00	64.8	86.9	70.1	67.9	59.6	47.9	46.1
2021/4/20	00:00	61.6	79.2	68.4	64.6	53.0	44.1	42.9
2021/4/20	01:00	63.0	85.6	68.9	66.0	54.7	42.0	40.8
2021/4/20	02:00	64.8	80.9	69.0	66.0	55.3	42.9	41.6
2021/4/20	03:00	65.5	87.5	70.9	67.5	56.8	41.9	40.8
2021/4/20	04:00	64.2	83.7	70.8	67.7	57.4	42.6	40.9
2021/4/20	05:00	67.9	88.7	73.3	70.7	60.6	52.1	49.4
2021/4/20	06:00	75.1	95.4	80.1	77.4	68.1	60.0	58.0
2021/4/20	07:00	78.7	93.8	81.4	79.4	71.2	63.6	60.9
2021/4/20	08:00	70.5	90.4	76.5	74.4	65.4	58.5	56.6
2021/4/20	09:00	68.7	88.1	74.7	72.0	62.8	56.3	54.7
2021/4/20	10:00	68.6	90.5	74.2	72.4	62.3	55.2	53.4
2021/4/20	11:00	68.0	92.6	73.1	71.1	61.6	54.3	52.2

昼间测点1(V1.01)

测点名称	等效连续A声级dB(A)	超标或达标情况	测点名称	等效连续A声级dB(A)	超标或达标情况
L1(昼)	71.4		L1(昼)	70.9	
L2(昼)	62.7		L2(昼)	62.4	
L3(夜)	64.4		L3(夜)	68.2	
Leq(24hr)	69.6		Leq(24hr)	69.6	
La1	70.1		La1	70.4	
La2	67.8		La2	67.8	
Ldn	74.7		Ldn	74.7	
Lmax	101.3		Lmax	101.3	

监测单位名称：[illegible]

仪器名称：[illegible]

仪器编号：[illegible]

注：[illegible]

[illegible]

[illegible]

检测人员：[illegible]

审核人员：[illegible]

日期时间	风速(m/s)	风向(°)	平均风向	温度(℃)	湿度(%)	最大风速(m/s)	最大风速时间
2021/4/19 12:00	2.4	7	N	15.4	1	7.4	12:54:32
2021/4/19 13:00	2.8	7	N	15.4	0	7.4	14:52:00
2021/4/19 14:00	3.6	6	N	15.2	1	9.0	14:00:12
2021/4/19 15:00	4.2	13	NNE	14.7	5	9.7	15:26:28
2021/4/19 16:00	3.9	18	NNE	14.2	6	9.4	16:31:38
2021/4/19 17:00	3.4	20	NNE	14.4	7	9.0	17:00:14
2021/4/19 18:00	3.0	21	NNE	14.1	7	8.4	18:03:07
2021/4/19 19:00	2.4	22	NNE	14.0	8	7.1	19:02:44
2021/4/19 20:00	2.2	12	NNE	13.1	8	5.2	20:35:44
2021/4/19 21:00	2.2	20	NNE	13.1	7	6.1	21:10:05
2021/4/19 22:00	1.8	20	NNE	14.0	7	3.9	22:12:19
2021/4/19 23:00	1.2	0	N	14.0	8	3.1	23:22:00
2021/4/20 00:00	1.1	355	N	12.9	8	3.6	00:11:11
2021/4/20 01:00	0.5	22	NNE	12.9	8	2.0	01:00:01
2021/4/20 03:00	0.7	354	N	12.8	9	1.8	02:46:27
2021/4/20 04:00	0.6	354	N	12.9	9	1.8	04:20:54
2021/4/20 04:00	0.3	354	N	12.8	9	1.4	04:03:38
2021/4/20 05:00	0.3	93	E	12.9	9	2.7	05:45:31
2021/4/20 06:00	0.9	155	SSE	13.4	8	4.5	06:43:31
2021/4/20 07:00	1.5	159	SSE	13.9	7	5.4	07:15:07
2021/4/20 08:00	1.0	189	S	14.7	6	3.1	08:04:28
2021/4/20 09:00	1.3	247	WSW	16.3	4	3.4	09:32:46
2021/4/20 10:00	1.7	261	W	15.9	4	4.5	10:25:06
2021/4/20 11:00	1.4	300	WNW	15.9	2	4.1	11:45:24

EQ1200N0091
气象监测仪

数据时间(s) 实际外部路数据(s)
VS C5161

[illegible] %

[illegible] %

日期	时间	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2021/4/19	12:00	67.8	91.4	74.5	69.2	48.9	41.8	41.0
2021/4/19	13:00	65.2	87.8	71.0	65.2	47.5	43.6	42.8
2021/4/19	14:00	66.4	88.7	73.4	69.0	54.0	47.2	46.1
2021/4/19	15:00	67.9	87.2	75.5	71.3	54.8	48.3	47.5
2021/4/19	16:00	70.7	89.5	77.4	75.1	61.8	50.3	49.0
2021/4/19	17:00	72.4	89.4	78.0	76.4	68.7	53.4	49.0
2021/4/19	18:00	66.9	86.5	74.3	71.4	52.6	45.2	44.2
2021/4/19	19:00	62.9	84.0	70.7	65.5	44.8	41.0	40.2
2021/4/19	20:00	59.4	80.7	65.2	56.6	42.8	40.2	39.6
2021/4/19	21:00	58.6	81.0	61.3	57.4	44.4	42.2	41.6
2021/4/19	22:00	57.9	80.8	60.5	52.5	42.0	40.8	40.6
2021/4/19	23:00	60.2	81.9	62.6	61.4	40.2	38.4	38.0
2021/4/20	00:00	61.4	85.6	68.1	61.1	42.2	40.4	40.0
2021/4/20	01:00	54.6	83.5	46.4	40.1	38.4	38.6	38.2
2021/4/20	02:00	57.9	84.9	57.9	55.6	42.9	41.0	40.5
2021/4/20	03:00	60.7	85.3	59.6	58.7	56.0	50.8	50.9
2021/4/20	04:00	68.1	88.4	64.2	61.0	59.0	57.4	57.1
2021/4/20	05:00	66.9	86.4	72.9	67.6	58.7	56.5	56.3
2021/4/20	06:00	71.9	86.1	77.7	75.8	68.6	59.0	58.0
2021/4/20	07:00	72.1	88.0	77.5	76.0	69.9	60.2	59.4
2021/4/20	08:00	68.6	86.1	74.8	71.9	62.6	60.2	59.1
2021/4/20	09:00	66.0	88.6	72.4	67.8	53.2	47.7	46.5
2021/4/20	10:00	68.1	85.9	75.3	71.1	56.7	50.1	48.3
2021/4/20	11:00	68.1	88.8	75.8	70.9	57.0	54.7	54.9

昼间噪声(V1.04)

	测量结果	标准限值
	dB(A)	达标情况
L(11)	69.0	
L(晚)	59.0	
L(平)	65.8	
Leq(24hr)	67.2	
Ld	68.1	
Ln	64.9	
Ldn	71.9	
Lmax	91.4	

夜间噪声(V1.04)

	测量结果	标准限值
	dB(A)	达标情况
L(11)	68.7	
L(晚)	58.7	
L(平)	65.3	
Leq(24hr)	67.2	
Ld	68.1	
Ln	64.9	
Ldn	71.9	
Lmax	91.4	

测量时间： [illegible]

测量者姓名： [illegible]

仪器编号： [illegible]

备注： La1名字11上午7时至晚上10时为白

Ln名字11凌晨0时至上午7时为夜晚上10时至次日7时

Ldn昼夜间时间：白昼6:00-22:00 夜：22:00-6:00

测量人员： [illegible]

审核人员： [illegible]

日期和时间	风速(m/s)	风向(°)	平均风向	温度(℃)	湿度(%)	最大瞬时风速(m/s)	最大瞬时风速时间
2021/4/19 12:00	1.8	33	NNE	27.4	52	5.2	12:59:27
2021/4/19 13:00	2.1	25	NNE	27.5	53	5.7	13:50:43
2021/4/19 14:00	2.5	17	NNE	26.8	60	6.8	14:49:32
2021/4/19 15:00	2.8	32	NNE	25.6	65	8.1	15:34:46
2021/4/19 16:00	2.7	43	NE	24.8	69	7.1	16:17:36
2021/4/19 17:00	2.2	41	NE	23.6	73	6.5	17:01:46
2021/4/19 18:00	1.8	40	NE	22.9	75	7.0	18:00:04
2021/4/19 19:00	1.1	39	NE	22.8	77	3.5	19:34:38
2021/4/19 20:00	1.2	14	NNE	23.0	76	3.6	20:33:04
2021/4/19 21:00	1.0	25	NNE	22.9	75	3.7	21:06:48
2021/4/19 22:00	0.2	353	N	22.7	76	1.4	22:16:39
2021/4/19 23:00	0.0	318	NW	22.4	78	0.0	23:00:01
2021/4/20 00:00	0.0	311	NW	22.3	78	0.0	00:00:01
2021/4/20 01:00	0.0	313	NW	22.2	79	0.0	01:00:01
2021/4/20 02:00	0.0	315	NW	21.8	81	0.0	02:00:01
2021/4/20 03:00	0.0	315	NW	21.9	81	0.0	03:00:01
2021/4/20 04:00	0.0	315	NW	21.2	85	0.0	04:00:01
2021/4/20 05:00	0.0	321	NW	21.2	86	1.1	05:53:33
2021/4/20 06:00	0.1	261	W	23.0	79	1.2	06:55:43
2021/4/20 07:00	0.2	168	SSE	24.5	72	2.7	07:35:40
2021/4/20 08:00	0.4	192	SSW	26.2	65	2.5	08:38:35
2021/4/20 09:00	0.7	258	WSW	28.3	57	3.2	09:37:54
2021/4/20 10:00	1.7	308	NW	28.1	59	5.1	10:53:55
2021/4/20 11:00	2.0	319	NW	28.7	58	4.8	11:03:18

EQUIONOOO1
[illegible]

[illegible]
VS1013

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2021/4/19	12:00	43.3	54.4	49.1	47.4	40.1	34.1	33.4
2021/4/19	13:00	43.8	57.6	50.0	47.4	39.9	35.2	33.9
2021/4/19	14:00	43.1	53.0	49.5	48.1	39.9	32.0	31.1
2021/4/19	15:00	43.4	58.3	49.3	47.3	40.3	35.3	33.8
2021/4/19	16:00	40.3	52.3	46.2	44.7	37.8	32.3	31.7
2021/4/19	17:00	39.7	50.6	45.7	44.0	36.0	31.8	31.4
2021/4/19	18:00	38.8	49.7	45.3	43.4	35.9	30.8	30.4
2021/4/19	19:00	41.1	53.9	48.3	45.1	36.1	30.9	30.5
2021/4/19	20:00	38.9	51.2	46.1	43.7	35.7	30.2	30.0
2021/4/19	21:00	39.2	53.4	47.3	43.3	33.8	30.0	30.0
2021/4/19	22:00	38.3	51.1	45.9	43.0	33.3	30.0	30.0
2021/4/19	23:00	38.8	52.2	46.1	42.5	34.2	30.0	30.0
2021/4/20	00:00	37.8	50.5	44.9	42.4	32.8	30.0	30.0
2021/4/20	01:00	36.6	45.1	42.3	40.6	33.7	30.6	30.2
2021/4/20	02:00	38.8	51.8	45.6	42.6	34.0	30.0	30.0
2021/4/20	03:00	37.4	48.2	43.5	42.3	33.7	30.1	30.0
2021/4/20	04:00	36.8	47.5	44.2	41.4	31.4	30.0	30.0
2021/4/20	05:00	36.8	46.2	43.0	41.2	33.9	30.0	30.0
2021/4/20	06:00	38.4	50.2	44.6	42.8	34.9	30.0	30.0
2021/4/20	07:00	40.4	50.0	45.8	44.3	38.2	33.9	32.8
2021/4/20	08:00	42.2	57.0	48.9	46.0	37.6	31.9	31.0
2021/4/20	09:00	42.7	53.5	49.4	46.3	39.4	32.9	32.2
2021/4/20	10:00	42.7	53.0	49.1	47.2	38.9	34.0	33.1
2021/4/20	11:00	45.5	60.9	53.0	50.0	40.2	35.0	34.0

噪音監測報告

案件編號: HQE10N00091
測點名稱: 住戶
儀器序號: VM-53A 001362A3
檢驗方法: NIEA P204.90C

LV10日	46.5	d(B)	
LV10夜	42.3	d(B)	
LV10(24小時等值)	45.2	d(B)	
Lvmax	60.9	d(B)	Lveq 41.0 d(B)

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2021/4/19	12:00	40.9	48.9	46.4	44.3	39.2	36.3	36.0
2021/4/19	13:00	39.3	47.8	44.0	42.6	38.1	36.1	35.5
2021/4/19	14:00	39.5	49.4	44.6	43.4	37.6	35.7	35.3
2021/4/19	15:00	39.7	46.8	44.4	42.7	38.5	36.1	35.5
2021/4/19	16:00	40.7	48.2	45.8	44.4	38.7	36.6	36.0
2021/4/19	17:00	39.9	48.7	44.2	42.6	38.6	36.3	35.7
2021/4/19	18:00	39.2	47.9	43.7	42.6	38.0	35.2	34.7
2021/4/19	19:00	39.3	48.4	44.4	42.7	37.8	34.5	34.0
2021/4/19	20:00	38.4	48.8	43.3	41.2	37.3	34.6	34.1
2021/4/19	21:00	38.0	48.6	43.2	41.5	36.4	34.0	33.7
2021/4/19	22:00	38.7	46.2	41.7	41.0	38.5	35.9	35.3
2021/4/19	23:00	39.0	49.3	41.6	40.7	38.9	36.4	36.0
2021/4/20	00:00	38.8	41.6	40.4	40.2	39.0	36.3	35.8
2021/4/20	01:00	37.8	49.3	41.7	39.8	37.1	34.7	34.4
2021/4/20	02:00	39.5	49.2	44.3	42.0	38.5	37.1	36.6
2021/4/20	03:00	39.9	46.6	42.0	41.3	39.7	38.4	38.1
2021/4/20	04:00	38.8	43.9	41.4	40.8	38.9	35.2	34.7
2021/4/20	05:00	38.2	49.9	42.5	40.9	37.3	34.7	34.2
2021/4/20	06:00	39.8	50.5	44.9	43.5	38.6	36.4	35.7
2021/4/20	07:00	40.0	47.0	44.0	42.7	39.2	37.4	37.0
2021/4/20	08:00	41.1	49.4	46.3	44.7	39.2	37.4	36.9
2021/4/20	09:00	41.2	48.2	45.7	44.6	39.8	37.2	36.7
2021/4/20	10:00	40.2	47.4	44.6	43.5	39.1	37.1	36.8
2021/4/20	11:00	41.0	49.3	45.9	44.5	39.5	37.1	36.7

測定値

受注編號:	FQ110N0091					
測點名稱:	南側					
儀器序號:	VM-55 00682979					
檢驗方法:	NIEA P204.00C					
	L10	43.4	d(B)			
	L10 修	41.3	d(B)			
	L10(24小時值)	42.7	d(B)			
	Lmax	50.5	d(B)	Leq	39.6	d(B)

簽名欄 [illegible]

[illegible]



[日期]	[時間]	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2021/4/19	12:00	41.8	55.7	50.0	47.2	35.7	32.0	31.1
2021/4/19	13:00	42.5	56.8	49.8	46.8	35.6	30.9	30.4
2021/4/19	14:00	40.3	52.9	47.1	45.0	36.5	32.6	31.9
2021/4/19	15:00	42.3	55.1	49.6	47.1	37.2	32.4	31.5
2021/4/19	16:00	40.0	51.0	47.1	44.6	36.2	32.0	31.5
2021/4/19	17:00	39.1	50.9	46.1	43.7	35.5	32.1	31.1
2021/4/19	18:00	36.9	50.9	43.1	40.6	34.1	30.7	30.6
2021/4/19	19:00	35.4	47.2	41.7	39.4	32.5	30.0	30.0
2021/4/19	20:00	35.4	47.4	42.4	40.0	32.2	30.0	30.0
2021/4/19	21:00	37.3	53.1	44.9	41.1	33.0	30.0	30.0
2021/4/19	22:00	34.1	44.8	39.9	38.5	30.9	30.0	30.0
2021/4/19	23:00	34.6	44.2	40.7	39.0	30.4	30.0	30.0
2021/4/20	00:00	36.5	51.1	44.4	39.6	30.0	30.0	30.0
2021/4/20	01:00	37.4	55.7	44.7	42.0	30.1	30.0	30.0
2021/4/20	02:00	32.7	43.0	37.6	36.2	30.5	30.0	30.0
2021/4/20	03:00	38.5	56.6	46.7	41.0	31.6	30.0	30.0
2021/4/20	04:00	41.3	44.9	39.1	37.9	32.5	30.0	30.0
2021/4/20	05:00	43.3	60.8	50.9	46.7	35.1	30.0	30.0
2021/4/20	06:00	41.4	54.0	49.0	46.8	35.6	30.9	30.3
2021/4/20	07:00	42.1	54.4	50.1	47.1	36.9	31.3	30.8
2021/4/20	08:00	41.5	54.0	48.6	45.5	37.1	32.5	31.4
2021/4/20	09:00	41.5	55.1	49.1	45.7	36.9	31.5	30.9
2021/4/20	10:00	40.9	53.3	47.5	45.7	37.5	31.1	30.4
2021/4/20	11:00	39.7	52.4	47.1	44.7	35.6	31.9	31.1

[測定結果]

案件編號:	EQ110N0091
測點名稱:	檢測測點
儀器序號:	MVSS 00185Z702
檢驗方法:	NIEA P204.90C

LV10日	45.1	dB(A)
LV10夜	42.3	dB(A)
LV10(24小時合計)	44.2	dB(A)

陳詠芳

張
[illegible]

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2021/4/19	12:00	44.2	58.8	52.5	50.0	38.1	30.0	30.0
2021/4/19	13:00	45.3	61.8	54.4	49.8	35.4	30.0	30.0
2021/4/19	14:00	45.1	59.9	54.3	51.2	35.4	30.6	30.5
2021/4/19	15:00	46.7	61.8	55.6	51.6	36.4	30.5	30.4
2021/4/19	16:00	45.7	59.2	54.5	50.8	36.8	30.7	30.6
2021/4/19	17:00	45.4	59.3	53.6	49.6	36.7	30.7	30.4
2021/4/19	18:00	45.0	61.9	53.8	48.1	34.1	30.0	30.0
2021/4/19	19:00	45.1	60.5	53.7	48.7	32.5	30.0	30.0
2021/4/19	20:00	44.6	63.5	53.7	45.6	30.4	30.0	30.0
2021/4/19	21:00	46.7	66.0	55.5	48.4	33.2	30.0	30.0
2021/4/19	22:00	38.2	59.7	46.8	41.9	30.0	30.0	30.0
2021/4/19	23:00	39.3	56.1	48.8	43.1	31.5	30.0	30.0
2021/4/20	00:00	36.3	54.0	46.0	37.9	30.0	30.0	30.0
2021/4/20	01:00	38.9	55.4	47.6	40.1	30.0	30.0	30.0
2021/4/20	02:00	42.9	62.1	52.8	45.3	30.0	30.0	30.0
2021/4/20	03:00	44.0	61.2	52.7	49.8	30.2	30.0	30.0
2021/4/20	04:00	39.9	56.9	49.4	42.1	30.0	30.0	30.0
2021/4/20	05:00	44.6	63.2	54.6	45.6	32.1	30.0	30.0
2021/4/20	06:00	41.4	55.1	49.8	44.9	35.2	30.1	30.0
2021/4/20	07:00	45.3	61.2	53.6	48.7	36.6	30.6	30.0
2021/4/20	08:00	45.7	62.4	54.5	49.4	35.5	30.7	30.5
2021/4/20	09:00	44.1	58.0	52.0	49.5	34.0	30.0	30.0
2021/4/20	10:00	45.9	59.2	54.6	50.6	35.0	30.0	30.0
2021/4/20	11:00	46.9	61.5	55.1	52.1	38.0	31.5	31.0

測定器設備仕

儀器編號:	PQ110N00091		
測點名稱:	淨化空氣檢(內場)		
儀器序號:	VM-53A 011261552		
檢驗方法:	NIEA P204.90C		
LV10 日	50.0	d(B)	
LV10 夜	45.1	d(B)	
LV10(24小時)	48.5	d(B)	
Lvmax	66.0	d(B)	Lveq 46.4 d(B)

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2021/4/19	12:00	49.0	61.8	56.7	54.7	42.1	31.1	30.2
2021/4/19	13:00	47.6	58.7	54.9	53.1	40.1	31.3	30.6
2021/4/19	14:00	48.6	60.1	55.9	54.0	42.5	32.1	31.5
2021/4/19	15:00	49.0	62.9	55.8	54.3	43.7	35.9	33.3
2021/4/19	16:00	47.5	64.6	54.0	51.8	42.5	34.1	31.8
2021/4/19	17:00	47.7	61.5	55.6	53.1	39.2	30.4	30.0
2021/4/19	18:00	46.8	61.9	54.5	51.7	37.9	30.0	30.0
2021/4/19	19:00	45.3	57.6	53.9	51.0	34.6	30.0	30.0
2021/4/19	20:00	43.2	57.1	51.5	47.6	32.0	30.0	30.0
2021/4/19	21:00	45.4	60.5	53.6	51.0	35.7	30.3	30.0
2021/4/19	22:00	44.8	59.9	53.3	50.1	32.4	30.0	30.0
2021/4/19	23:00	46.8	61.6	55.0	51.5	33.3	30.0	30.0
2021/4/20	00:00	46.4	58.5	55.0	52.8	32.5	30.0	30.0
2021/4/20	01:00	45.8	61.0	53.6	51.5	35.2	30.0	30.0
2021/4/20	02:00	48.2	62.1	56.7	53.8	34.8	30.0	30.0
2021/4/20	03:00	48.2	62.1	55.8	53.0	39.2	30.0	30.0
2021/4/20	04:00	47.0	58.9	54.5	52.1	41.1	30.8	30.6
2021/4/20	05:00	46.0	56.2	52.5	50.8	42.1	36.1	35.0
2021/4/20	06:00	47.0	60.3	54.0	52.1	42.2	33.7	32.5
2021/4/20	07:00	47.0	60.5	54.8	52.2	40.0	31.4	30.8
2021/4/20	08:00	48.9	58.8	55.7	53.7	45.0	35.2	33.0
2021/4/20	09:00	46.9	56.8	54.4	52.8	41.0	31.5	30.7
2021/4/20	10:00	48.4	60.3	55.3	53.9	43.4	32.8	31.4
2021/4/20	11:00	47.2	58.6	54.5	51.9	42.2	32.6	31.8

測定結果

案件編號:	EQ1109N0021		
測點名稱:	緊急[illegible](一號隔牆外3[illegible]緊急[illegible])		
儀器序號:	VM-53A 007230249		
檢驗方法:	NIEA P204.90C		
	LV10 [illegible]	52.8	d(B)
	LV10 (%)	52.0	d(B)
	LV10(24小時值)	52.5	d(B)
	Lvmax	64.6	d(B)
	Lveq	47.2	d(B)

[illegible]

[illegible]

日期	时间	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2021/4/19	12:00	51.2	67.4	59.9	55.3	49.8	33.0	31.0
2021/4/19	13:00	45.8	59.6	55.2	50.4	35.0	30.4	30.1
2021/4/19	14:00	44.1	57.5	52.2	49.7	37.2	32.5	31.3
2021/4/19	15:00	44.3	56.1	52.6	50.2	36.9	32.8	32.0
2021/4/19	16:00	45.9	57.7	54.7	51.4	36.9	32.6	32.1
2021/4/19	17:00	46.6	60.2	55.2	52.5	37.9	33.2	32.7
2021/4/19	18:00	45.6	61.0	54.6	48.2	35.1	31.3	30.8
2021/4/19	19:00	42.2	59.0	51.6	43.2	32.4	30.0	30.0
2021/4/19	20:00	35.5	53.2	44.2	37.3	30.4	30.0	30.0
2021/4/19	21:00	36.5	54.6	45.7	35.6	30.0	30.0	30.0
2021/4/19	22:00	36.2	53.8	44.3	36.9	30.0	30.0	30.0
2021/4/19	23:00	30.3	46.0	31.8	30.2	30.0	30.0	30.0
2021/4/20	00:00	39.9	56.7	49.9	42.3	30.3	30.0	30.0
2021/4/20	01:00	40.0	59.0	48.9	40.8	31.7	30.0	30.0
2021/4/20	02:00	43.7	61.5	55.0	45.3	31.5	30.0	30.0
2021/4/20	03:00	44.7	61.4	53.8	48.3	31.4	30.0	30.0
2021/4/20	04:00	41.1	55.0	50.6	45.2	30.6	30.0	30.0
2021/4/20	05:00	47.2	60.3	55.5	53.1	38.0	32.2	31.6
2021/4/20	06:00	48.7	63.8	57.3	53.9	38.3	33.3	32.0
2021/4/20	07:00	47.4	61.2	55.6	52.9	38.7	32.7	31.5
2021/4/20	08:00	46.1	63.7	53.4	50.5	39.3	30.5	30.2
2021/4/20	09:00	43.3	54.6	52.1	49.3	35.2	30.8	30.7
2021/4/20	10:00	47.3	59.4	55.2	51.9	40.1	34.7	33.7
2021/4/20	11:00	47.6	60.6	55.8	52.3	39.3	33.6	32.7

噪声监测报告

委托编号：	FQHONO091		
测点名称：	声源大楼		
仪器编号：	VM-53A 00472938		
检测方法：	NIOSA P20M.000		
LV10(1)	51.0	dB(A)	
LV10(2)	47.9	dB(A)	
LV10(24小时平均)	50.0	dB(A)	
Lvmax	67.4	dB(A)	Lvmin 45.3 dB(A)

审核：

批准：

日期	时间	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2021/4/19	12:00	59.9	78.8	66.6	62.2	49.9	44.8	43.8
2021/4/19	13:00	60.6	77.9	68.2	64.2	50.9	46.3	45.2
2021/4/19	14:00	60.0	78.4	66.2	62.6	53.1	48.9	48.2
2021/4/19	15:00	62.2	84.0	67.3	63.7	55.2	51.5	50.8
2021/4/19	16:00	61.0	80.4	66.1	63.4	56.0	51.6	50.8
2021/4/19	17:00	62.4	80.4	67.9	65.4	58.6	53.1	51.6
2021/4/19	18:00	58.5	77.2	64.2	61.0	51.7	46.7	45.9
2021/4/19	19:00	56.9	75.7	63.0	58.9	45.1	39.3	38.3
2021/4/19	20:00	54.8	74.6	61.2	55.9	41.8	38.8	38.2
2021/4/19	21:00	53.8	75.0	58.8	52.3	40.3	37.4	36.8
2021/4/19	22:00	52.6	74.2	56.6	49.6	37.5	34.8	34.3
2021/4/19	23:00	52.8	74.7	61.0	55.9	40.4	35.0	34.4
2021/4/20	00:00	54.1	76.5	59.8	54.1	40.5	34.4	33.4
2021/4/20	01:00	53.9	76.1	52.7	43.6	40.4	33.4	32.8
2021/4/20	02:00	55.2	78.9	58.0	46.6	40.5	39.7	39.5
2021/4/20	03:00	51.7	73.8	54.1	45.4	40.4	36.0	33.6
2021/4/20	04:00	53.8	73.7	57.3	54.2	41.8	34.0	33.1
2021/4/20	05:00	57.4	74.6	63.8	60.5	51.4	45.0	43.7
2021/4/20	06:00	59.9	77.4	67.5	64.5	50.9	45.3	44.2
2021/4/20	07:00	66.5	85.6	71.4	69.9	63.9	53.6	51.5
2021/4/20	08:00	60.5	79.9	67.3	63.9	52.2	48.4	44.4
2021/4/20	09:00	61.3	84.0	67.7	64.7	49.4	44.3	43.6
2021/4/20	10:00	60.8	81.2	67.6	63.8	51.1	46.2	42.8
2021/4/20	11:00	61.1	78.6	68.5	64.4	50.1	42.0	41.0

噪声统计分析(V1.01)

	等效连续A声级 dB(A)	超标或超限次数		等效连续A声级 dB(A)	超标或超限次数
L(11)	61.4		L(母)	61.5	
L(昼)	54.3		L(昼)	53.8	
L(夜)	54.3		L(夜)	55.7	
Leq(24hr)	59.6		Leq(24hr)	59.6	
La	61.0		La	61.0	
Ln	55.4		Ln	55.4	
Ldn	63.2		Ldn	63.2	
Lmax	85.6		Lmax	85.6	

检测点编号： F(01)ON(009)

检测点名称： 北边(昼间)(夜间)

检测点描述： NL-32 01172457

备注： La表示昼间1小时等效A声级，Lmax表示昼间最大A声级，Ln表示夜间1小时等效A声级

Lmax表示昼间最大A声级，L10表示一小时内有10%的A声级超过的值，L50表示一小时内有50%的A声级超过的值，L90表示一小时内有90%的A声级超过的值

检测人员：

审核人员：

[illegible]	风速(m/s)	风向(°)	[illegible]	温度(℃)	湿度(%)	[illegible]	[illegible]
[illegible]	1.3	19	NNE	26.8	59	4.2	12:29:24
[illegible]	1.4	15	NNE	26.7	62	3.4	13:28:33
[illegible]	1.7	15	NNE	25.9	72	4.9	14:24:46
[illegible]	1.9	16	NNE	25.3	75	5.6	15:20:32
[illegible]	1.9	19	NNE	25.0	78	5.7	16:43:37
[illegible]	1.7	21	NNE	24.3	81	5.3	17:21:21
[illegible]	1.4	23	NNE	23.9	82	4.6	18:35:14
[illegible]	1.0	18	NNE	23.8	84	3.5	19:14:35
[illegible]	0.9	19	NNE	23.9	84	3.5	20:58:50
[illegible]	0.9	18	NNE	23.8	84	2.4	21:45:04
[illegible]	0.5	23	NNE	23.7	83	1.7	22:04:54
[illegible]	0.3	15	NNE	23.5	85	1.4	23:14:33
[illegible]	0.3	15	NNE	23.4	85	1.3	00:31:51
[illegible]	0.1	15	NNE	23.2	87	0.8	01:00:15
[illegible]	0.0	15	NNE	23.3	86	0.6	02:39:14
[illegible]	0.1	15	NNE	23.4	86	1.0	03:13:21
[illegible]	0.0	15	NNE	23.0	86	0.1	04:27:57
[illegible]	0.0	15	NNE	22.2	92	0.0	05:00:01
[illegible]	0.1	29	NNE	23.1	90	1.2	06:56:11
[illegible]	0.3	141	SE	24.3	82	1.5	07:33:15
[illegible]	0.6	143	SE	25.5	76	2.3	08:18:54
[illegible]	0.8	159	SSE	27.6	64	2.7	09:25:42
[illegible]	0.5	263	W	27.5	68	2.3	10:21:40
[illegible]	0.7	15	NNE	28.7	65	2.0	11:00:09

[illegible]　　[illegible]
[illegible]　　VS_CS163

[illegible]　　[illegible]

日[時]	時分[時]	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2021/04/29	12:00	60.9	78.7	66.9	64.7	56.6	51.4	50.8
2021/04/29	13:00	59.9	74.6	65.5	63.1	56.2	52.1	51.7
2021/04/29	14:00	60.3	75.9	65.7	63.0	56.8	53.0	52.4
2021/04/29	15:00	62.5	81.2	67.8	65.5	59.0	54.5	53.9
2021/04/29	16:00	64.0	80.3	69.6	67.5	61.0	54.5	53.8
2021/04/29	17:00	64.6	78.2	70.0	68.1	62.1	55.2	54.2
2021/04/29	18:00	60.6	78.4	65.8	63.3	56.8	53.6	53.0
2021/04/29	19:00	59.7	77.4	64.9	62.7	55.6	51.7	51.1
2021/04/29	20:00	57.8	74.5	62.6	61.1	54.4	51.3	50.8
2021/04/29	21:00	55.9	71.1	60.9	58.9	52.2	50.4	50.1
2021/04/29	22:00	54.5	67.2	60.1	57.9	51.1	49.1	48.8
2021/04/29	23:00	57.9	71.8	63.5	61.7	54.8	49.8	49.2
2021/04/30	00:00	57.7	72.1	63.0	61.3	54.0	49.7	49.2
2021/04/30	01:00	58.4	74.1	58.3	55.0	50.0	48.2	47.8
2021/04/30	02:00	52.0	67.6	56.1	52.2	48.9	47.6	47.3
2021/04/30	03:00	51.1	70.0	53.6	50.5	48.4	47.3	46.9
2021/04/30	04:00	57.3	69.4	61.3	60.9	49.6	47.8	47.2
2021/04/30	05:00	57.7	75.0	62.1	61.2	53.3	48.4	47.6
2021/04/30	06:00	63.7	80.8	68.5	66.6	59.7	51.4	50.1
2021/04/30	07:00	68.4	83.8	72.7	71.4	66.7	62.4	61.2
2021/04/30	08:00	64.8	76.1	70.3	68.6	62.0	56.1	54.9
2021/04/30	09:00	63.7	88.1	67.8	65.5	58.3	53.4	52.4
2021/04/30	10:00	62.0	77.7	67.6	65.2	58.5	53.1	52.4
2021/04/30	11:00	62.8	83.1	68.5	66.1	59.2	52.8	51.2

時間帯平均(V1.04)

	2021/04/29 12:00～2021/04/30 12:00	2021/04/29 12:00～2021/04/30 12:00
	dB(A)	参考値
Leq(平)	63.4	
L90(平)	57.0	
L50(平)	55.9	
Leq(24hr)	61.6	
Lden	63.9	
Ln	57.8	
Ldn	65.4	
Lmax	88.1	

	2021/04/29 12:00～2021/04/30 12:00	2021/04/29 12:00～2021/04/30 12:00
	dB(A)	参考値
Leq(平)	63.4	
L90(平)	56.3	
L50(平)	58.1	
Leq(24hr)	61.6	
Lden	63.9	
Ln	57.8	
Ldn	65.4	
Lmax	88.1	

[redacted]：[redacted]
[redacted]：[redacted]
[redacted]：NL-52-007102249
注：Lden:[redacted]
Ln:[redacted]
Ldn:[redacted]

[redacted]：[redacted]　　[redacted]：[redacted]

日時[時分]	風速(m/s)	風向(°)	主な風向	気温(℃)	湿度(%)	降水量(mm)	日照時間[時]
2021/4/19 12:00	0.4	81	E	30.0	68	2.7	12:30:10
2021/4/19 13:00	0.6	81	E	29.4	67	3.8	13:56:50
2021/4/19 14:00	0.7	81	E	26.9	71	8.6	14:09:26
2021/4/19 15:00	0.9	65	ENE	26.4	74	4.8	15:44:20
2021/4/19 16:00	0.7	68	ENE	25.6	75	5.0	16:00:29
2021/4/19 17:00	0.6	68	ENE	24.7	74	4.4	17:48:52
2021/4/19 18:00	0.5	68	ENE	24.1	74	3.2	18:25:30
2021/4/19 19:00	0.5	75	ENE	23.9	73	3.9	19:13:35
2021/4/19 20:00	0.5	92	E	24.1	76	3.0	20:00:15
2021/4/19 21:00	0.3	70	ENE	24.0	76	2.6	21:02:14
2021/4/19 22:00	0.2	57	ENE	23.9	74	1.9	22:44:14
2021/4/19 23:00	0.1	87	E	23.8	73	1.8	23:24:21
2021/4/20 00:00	0.0	83	E	23.8	73	1.3	00:38:33
2021/4/20 01:00	0.1	71	ENE	23.6	73	2.5	01:34:28
2021/4/20 02:00	0.0	70	ENE	23.8	72	1.4	02:55:12
2021/4/20 03:00	0.0	16	NNE	23.5	73	1.3	03:48:58
2021/4/20 04:00	0.0	156	SSE	23.3	73	0.7	04:00:33
2021/4/20 05:00	0.0	186	SSE	22.9	73	0.0	05:00:01
2021/4/20 06:00	0.1	167	SSE	23.5	74	1.6	06:42:58
2021/4/20 07:00	0.5	180	S	24.3	76	3.3	07:32:11
2021/4/20 08:00	0.6	182	S	25.7	76	2.8	08:41:08
2021/4/20 09:00	1.1	180	S	28.7	80	3.7	09:44:18
2021/4/20 10:00	0.8	203	SSW	28.4	74	4.3	10:01:19
2021/4/20 11:00	0.4	220	SW	30.4	71	3.1	11:13:37

EQ110N0091
気象観測所

南風(概況風向名称)
VS1114(1114)

日期	时间	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2022/4/19	12:00	59.1	72.4	60.4	59.9	58.8	57.9	57.6
2022/4/19	13:00	60.4	74.5	61.9	61.4	60.3	59.1	58.8
2022/4/19	14:00	61.3	72.3	62.6	62.2	61.2	60.6	60.1
2022/4/19	15:00	65.4	82.9	70.3	68.8	62.0	60.6	60.4
2022/4/19	16:00	61.7	74.2	62.9	62.5	61.5	60.6	60.4
2022/4/19	17:00	61.3	75.1	63.1	62.3	61.0	60.0	59.7
2022/4/19	18:00	60.6	68.9	62.0	61.4	60.4	59.4	59.1
2022/4/19	19:00	59.7	68.8	61.0	60.6	59.5	58.6	58.3
2022/4/19	20:00	60.0	70.8	61.3	60.8	59.8	58.9	58.7
2022/4/19	21:00	59.3	68.9	60.5	60.1	59.2	58.4	58.2
2022/4/19	22:00	59.0	68.6	60.1	59.8	58.8	58.1	57.8
2022/4/19	23:00	59.1	68.3	60.5	60.0	58.9	58.0	57.7
2022/4/20	00:00	59.4	69.0	60.7	60.2	59.2	58.5	58.4
2022/4/20	01:00	58.8	65.1	59.9	59.6	58.7	58.0	57.8
2022/4/20	02:00	58.8	61.9	59.9	59.6	58.7	58.0	57.8
2022/4/20	03:00	58.8	62.3	59.9	59.6	58.7	58.0	57.9
2022/4/20	04:00	57.3	61.1	58.6	58.2	57.2	56.3	56.1
2022/4/20	05:00	56.4	68.3	58.9	57.7	55.6	54.8	54.6
2022/4/20	06:00	56.1	69.9	58.4	57.2	55.4	54.6	54.4
2022/4/20	07:00	58.3	70.4	62.5	60.5	56.5	55.0	54.7
2022/4/20	08:00	56.6	72.3	58.8	57.5	55.7	54.7	54.5
2022/4/20	09:00	56.1	69.7	58.0	57.3	55.7	54.6	54.4
2022/4/20	10:00	58.6	69.8	60.3	59.7	58.1	57.2	56.7
2022/4/20	11:00	59.0	68.4	60.8	60.4	58.7	57.5	57.3

噪声统计(VLD1)

	计权声级,dB(A)	超标值
Leq(日)	60.4	
L(昼)	59.7	
L(夜)	58.5	
Leq(24hr)	59.7	
La1	60.4	
Lan	58.5	
Ldn	65.1	
Lmax	82.9	

噪声统计(VLD1)

	计权声级,dB(A)	超标值
Leq(日)	60.4	
L(昼)	59.7	
L(夜)	58.5	
Leq(24hr)	59.7	
La1	60.4	
Lan	58.5	
Ldn	65.1	
Lmax	82.9	

监测编号： [illegible]

测点名称： [illegible]

仪器型号： NL-52 00720519

备注： La1为白天1小时等效A声级的90%大值

Lan为夜间1小时等效A声级的90%大值

Ldn为24小时内，各个dB值加10后，再加上夜间各个dB值加5后，再加上白天各个dB值的平均值

检测人员： [illegible]

审核人员： [illegible]

日時[時間]	風速[m/s]	風向[°]	平均風向	気温[℃]	湿度[%]	日照時間[h]	最大瞬間風速[m/s]
2021/4/19 12:00	1.3	315	NW	26.2	57	6.0	12:00:01
2021/4/19 13:00	1.7	326	NW	26.7	57	6.1	13:51:29
2021/4/19 14:00	1.7	330	NNW	26.5	62	6.8	14:55:29
2021/4/19 15:00	1.5	341	NNW	26.1	64	7.3	15:43:16
2021/4/19 16:00	1.8	315	NW	25.5	67	6.7	16:07:46
2021/4/19 17:00	1.7	300	WNW	24.1	72	5.6	17:11:14
2021/4/19 18:00	1.5	301	WNW	23.6	74	5.2	18:51:35
2021/4/19 19:00	1.0	312	NW	23.5	75	3.8	19:12:23
2021/4/19 20:00	1.1	314	NW	23.8	74	5.3	20:07:40
2021/4/19 21:00	0.9	311	NW	23.6	73	5.0	21:00:46
2021/4/19 22:00	0.9	305	NW	23.5	73	3.3	22:23:04
2021/4/19 23:00	0.8	324	NW	23.5	73	4.2	23:54:58
2021/4/20 00:00	0.7	17	NNE	23.3	73	3.5	00:31:17
2021/4/20 01:00	0.8	345	NNW	23.2	74	3.3	01:00:13
2021/4/20 02:00	0.6	34	NE	23.1	73	1.9	02:00:51
2021/4/20 03:00	0.6	22	NNE	23.1	74	2.2	03:32:12
2021/4/20 04:00	0.5	239	WSW	23.0	73	2.1	04:41:10
2021/4/20 05:00	0.5	170	S	22.4	77	1.2	05:12:07
2021/4/20 06:00	1.2	137	SE	22.8	78	2.9	06:57:53
2021/4/20 07:00	1.6	135	SE	23.4	75	3.7	07:54:39
2021/4/20 08:00	1.1	118	ESE	24.5	71	3.0	08:00:16
2021/4/20 09:00	1.4	117	ESE	26.3	62	4.6	09:45:53
2021/4/20 10:00	1.8	317	NW	26.4	68	5.1	10:55:54
2021/4/20 11:00	0.8	335	NNW	27.1	63	3.1	11:50:55

EQ110N0091
気象観測[illegible]

管理[illegible]
VS111Z

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2021/4/19	12:00	43.0	53.6	49.7	47.5	40.1	34.9	33.8
2021/4/19	13:00	43.2	54.1	49.1	47.4	40.5	35.5	34.7
2021/4/19	14:00	42.7	52.5	49.3	47.4	39.3	32.9	32.1
2021/4/19	15:00	42.6	53.6	48.7	47.0	39.8	34.0	33.4
2021/4/19	16:00	40.4	50.5	47.1	44.7	37.7	32.4	31.6
2021/4/19	17:00	39.7	49.4	45.7	43.7	37.3	32.8	31.9
2021/4/19	18:00	39.5	49.0	45.4	44.0	36.7	31.2	30.9
2021/4/19	19:00	41.0	51.8	47.0	45.4	38.1	32.5	31.2
2021/4/19	20:00	38.5	49.6	45.6	43.5	33.0	30.0	30.0
2021/4/19	21:00	38.8	51.9	46.2	43.5	33.4	30.0	30.0
2021/4/19	22:00	38.6	50.6	45.9	42.6	34.0	30.0	30.0
2021/4/19	23:00	38.7	48.4	44.8	43.3	34.7	30.0	30.0
2021/4/20	00:00	37.7	50.1	43.7	41.6	33.3	30.0	30.0
2021/4/20	01:00	37.2	47.9	42.5	40.8	33.2	30.6	30.4
2021/4/20	02:00	38.6	51.2	44.9	43.4	34.6	30.0	30.0
2021/4/20	03:00	37.2	49.2	43.3	41.0	34.0	30.1	30.0
2021/4/20	04:00	36.7	50.0	42.8	41.6	32.6	30.0	30.0
2021/4/20	05:00	37.2	46.4	43.0	41.2	34.6	30.2	30.0
2021/4/20	06:00	39.0	50.0	44.9	43.9	36.0	30.6	30.4
2021/4/20	07:00	40.8	51.6	46.0	44.2	38.8	33.9	33.1
2021/4/20	08:00	41.1	52.3	48.0	45.7	37.4	30.8	30.5
2021/4/20	09:00	42.2	51.8	48.3	46.7	39.9	32.7	31.2
2021/4/20	10:00	42.5	52.6	48.8	47.6	38.1	31.6	31.1
2021/4/20	11:00	45.1	59.0	51.9	50.4	40.8	34.4	33.5

測定記録

測定器型式:	NL-52		
測定器番号:	00304730		
校正年月日:	2021/3/31		
次回校正予定:	2022/3/31		
測定者:	山田		
測定場所:	敷地境界北側		
測定方法:	JIS Z 8731		
測定結果:			
時間区分	値	単位	備考
昼間 (6:00-22:00)	52.3	dB(A)	
夜間 (22:00-6:00)	48.7	dB(A)	
最大値	59.0	dB(A)	
最小値	37.2	dB(A)	
平均値	42.1	dB(A)	
中央値	41.8	dB(A)	
90%レンジ	38.0-47.5	dB(A)	
95%レンジ	36.5-48.9	dB(A)	
特記事項:	特になし		

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2021/4/19	12:00	40.4	47.3	43.4	42.4	39.9	38.4	38.2
2021/4/19	13:00	39.2	46.2	42.4	41.4	38.8	36.6	36.1
2021/4/19	14:00	39.4	47.3	43.2	41.9	38.6	36.8	36.5
2021/4/19	15:00	40.1	45.9	43.0	42.0	39.7	37.7	37.1
2021/4/19	16:00	40.2	47.0	44.2	42.8	39.4	37.5	37.0
2021/4/19	17:00	39.9	46.4	42.5	41.8	39.5	37.6	37.3
2021/4/19	18:00	39.7	45.7	42.5	41.8	39.5	36.6	36.2
2021/4/19	19:00	40.1	45.5	43.2	42.2	39.8	37.1	36.7
2021/4/19	20:00	39.7	45.3	42.6	41.5	39.5	37.4	37.0
2021/4/19	21:00	39.8	46.1	42.8	41.9	39.4	37.6	37.2
2021/4/19	22:00	40.3	43.6	42.3	41.8	40.2	38.6	38.3
2021/4/19	23:00	40.4	48.6	42.4	41.6	40.4	38.5	38.1
2021/4/20	00:00	40.1	42.7	41.8	41.5	40.1	38.1	37.7
2021/4/20	01:00	38.8	46.4	41.7	40.3	38.7	36.6	36.3
2021/4/20	02:00	40.2	48.0	43.9	41.6	39.9	37.9	37.6
2021/4/20	03:00	40.9	43.8	42.1	41.9	40.9	39.5	39.2
2021/4/20	04:00	40.1	43.5	42.3	42.0	40.3	38.9	38.6
2021/4/20	05:00	38.9	47.7	42.2	41.1	38.4	36.1	35.6
2021/4/20	06:00	39.5	48.2	43.5	42.0	38.7	37.1	36.8
2021/4/20	07:00	40.1	47.9	43.2	42.2	39.4	37.8	37.4
2021/4/20	08:00	40.3	48.3	44.3	42.7	39.4	37.6	37.1
2021/4/20	09:00	41.0	46.6	44.3	43.6	40.6	37.8	37.0
2021/4/20	10:00	40.7	47.4	43.9	42.6	40.3	38.3	37.7
2021/4/20	11:00	40.7	47.3	44.4	42.8	40.2	37.5	37.0

噪音監測值

客戶編號:	P01100N0091
測點名稱:	淨水廠(廠區周界P5)
儀器序號:	VM-53A 005153(0)
檢驗方法:	NIEA P204.90C

LV10(日)	42.3	d(B)	
LV10(夜)	41.6	d(B)	
LV10(24小時合值)	42.0	d(B)	
Lvmax	48.6	d(B)	Lveq 40.1 d(B)

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2021/4/19	12:00	41.7	56.5	47.3	44.9	38.8	36.3	35.9
2021/4/19	13:00	42.4	51.1	48.5	46.9	39.8	36.8	36.4
2021/4/19	14:00	40.1	52.1	45.5	43.9	37.6	35.6	35.2
2021/4/19	15:00	41.6	54.0	47.5	45.8	39.1	36.5	36.2
2021/4/19	16:00	41.7	52.4	46.5	45.2	39.9	37.2	36.6
2021/4/19	17:00	40.2	53.2	46.0	43.9	37.9	35.6	35.3
2021/4/19	18:00	39.3	50.6	43.7	42.1	37.8	35.9	35.4
2021/4/19	19:00	42.2	52.7	48.0	45.9	39.5	36.2	35.5
2021/4/19	20:00	39.8	50.8	45.8	43.8	37.0	34.7	34.5
2021/4/19	21:00	40.7	50.5	46.6	44.0	38.4	36.2	35.7
2021/4/19	22:00	41.9	58.3	48.8	45.5	37.4	35.5	35.1
2021/4/19	23:00	40.6	51.6	45.7	43.9	38.3	36.1	35.8
2021/4/20	00:00	40.5	53.6	46.6	43.7	38.0	36.1	35.8
2021/4/20	01:00	40.7	52.7	46.8	45.1	37.7	35.8	35.5
2021/4/20	02:00	40.2	49.0	46.1	43.9	37.9	35.7	35.3
2021/4/20	03:00	41.6	53.8	48.3	46.2	38.0	35.9	35.6
2021/4/20	04:00	39.0	50.0	43.8	42.0	37.3	35.6	35.3
2021/4/20	05:00	39.3	50.4	45.6	43.0	37.0	35.3	34.9
2021/4/20	06:00	39.1	47.5	43.4	41.5	37.9	36.4	36.0
2021/4/20	07:00	40.6	53.2	45.7	43.3	38.2	35.7	35.4
2021/4/20	08:00	42.3	55.2	47.2	45.7	40.1	36.3	35.9
2021/4/20	09:00	42.0	52.2	47.7	45.8	40.1	36.6	36.3
2021/4/20	10:00	43.0	52.6	48.6	46.9	40.4	37.4	37.1
2021/4/20	11:00	41.8	54.2	46.2	44.5	40.1	37.5	37.2

測定器說明[illegible]

名稱/型號:	TOTO[illegible]
測點名稱:	[illegible]
儀器序號:	VM-53A 001360[illegible]
檢驗方法:	NIEA P201.90C

LV10(1)	45.1	d(B)	
LV10(2)	44.1	d(B)	
LV10(24小時)	44.7	d(B)	
Lvmax	58.3	d(B)	Lveq 41.1 d(B)

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2021/4/17	22:00	44.8	64.6	48.9	46.3	43.3	40.1	39.4
2021/4/17	23:00	44.0	63.6	48.1	45.7	41.2	39.1	38.7
2021/4/18	00:00	44.3	60.9	48.8	46.3	42.1	40.0	39.5
2021/4/18	01:00	45.5	67.5	46.3	44.3	41.8	40.4	40.1
2021/4/18	02:00	41.1	54.7	44.8	42.6	40.3	38.7	38.3
2021/4/18	03:00	44.2	66.8	47.6	45.6	41.7	38.6	37.9
2021/4/18	04:00	43.6	65.8	46.7	45.0	40.4	37.9	37.5
2021/4/18	05:00	52.1	68.9	57.4	55.6	49.2	43.1	41.3
2021/4/18	06:00	54.0	81.3	58.2	56.0	49.4	45.7	44.9
2021/4/18	07:00	52.9	68.5	58.4	56.8	48.5	46.7	46.9
2021/4/18	08:00	51.0	73.1	54.8	52.3	47.4	44.2	43.1
2021/4/18	09:00	56.0	77.4	61.5	55.0	46.9	43.0	42.2
2021/4/18	10:00	49.6	68.3	56.6	51.0	46.1	43.2	42.5
2021/4/18	11:00	61.6	92.7	63.5	58.6	48.1	46.9	46.2
2021/4/18	12:00	54.2	80.1	55.6	52.4	47.6	45.0	44.4
2021/4/18	13:00	68.6	102.6	69.5	68.0	51.3	46.9	46.0
2021/4/18	14:00	59.9	92.0	60.5	57.9	52.5	49.1	48.3
2021/4/18	15:00	63.0	87.3	66.9	63.1	54.1	49.8	48.9
2021/4/18	16:00	56.0	78.1	59.8	57.7	53.0	49.5	48.6
2021/4/18	17:00	55.0	77.9	59.0	57.1	52.1	48.5	47.6
2021/4/18	18:00	56.4	78.9	60.8	58.1	52.5	47.0	45.9
2021/4/18	19:00	46.9	64.7	51.1	50.0	44.9	41.6	41.1
2021/4/18	20:00	46.1	93.8	55.1	49.6	43.2	40.4	39.7
2021/4/18	21:00	47.2	70.5	48.9	46.8	43.1	41.1	40.6

噪音時(V1.04)

	測定結果 dB(A)	法規管制值 法規值
L(eq)	59.9	
L(低)	63.1	
L(反)	46.3	
Leq(24hr)	58.9	
Ld	60.8	
Ln	48.2	
Ldn	60.0	
Lmax	102.6	

	測定結果 dB(A)	法規管制值 法規值
L(eq)	60.2	
L(低)	61.7	
L(反)	48.5	
Leq(24hr)	58.9	
Ld	60.8	
Ln	48.2	
Ldn	60.0	
Lmax	102.6	

儀器名稱： [illegible]
測點名稱： [illegible]
儀器序號： NL-52 00710250
註：
Ld 白天(7:00~19:00)
Ln 夜(19:00~22:00)
Ldn 晚(22:00~7:00)

檢測人員：

報告人員：

日時[日時]	風速[m/s]	風向[°]	卓越風向	温度[℃]	湿度[%]	最大瞬間風速[m/s]	最大瞬間風向[日時]
2021/4/17 22:00	0.1	356	N	22.7	66	1.0	22:01:23
2021/4/17 23:00	0.0	0	N	22.1	67	0.9	23:03:23
2021/4/18 00:00	0.0	0	N	21.9	65	0.0	00:00:01
2021/4/18 01:00	0.0	0	N	21.4	65	0.0	01:00:01
2021/4/18 02:00	0.0	0	N	21.0	65	0.0	02:00:01
2021/4/18 03:00	0.0	0	N	20.5	68	0.0	03:00:01
2021/4/18 04:00	0.0	0	N	19.8	71	0.0	04:00:01
2021/4/18 05:00	0.0	0	N	19.9	68	0.0	05:00:01
2021/4/18 06:00	0.0	0	N	22.0	63	0.0	06:00:01
2021/4/18 07:00	0.1	305	NW	23.9	58	1.7	07:58:14
2021/4/18 08:00	0.2	353	N	25.6	56	1.7	08:25:05
2021/4/18 09:00	0.4	18	NNE	27.5	56	2.3	09:58:05
2021/4/18 10:00	1.2	19	NNE	26.9	62	5.2	10:37:55
2021/4/18 11:00	1.4	20	NNE	27.1	63	5.7	11:52:05
2021/4/18 12:00	1.5	22	NNE	28.8	55	5.6	12:07:09
2021/4/18 13:00	1.6	16	NNE	29.5	53	6.0	13:00:01
2021/4/18 14:00	1.9	35	NE	28.4	54	6.7	14:34:01
2021/4/18 15:00	1.8	20	NNE	27.8	55	8.7	15:00:40
2021/4/18 16:00	1.7	32	NNE	26.5	58	6.9	16:17:45
2021/4/18 17:00	1.0	37	NE	25.3	60	4.6	17:00:39
2021/4/18 18:00	0.8	57	ENE	23.2	65	3.5	18:22:28
2021/4/18 19:00	0.5	41	NE	22.5	68	2.9	19:04:08
2021/4/18 20:00	0.5	15	NNE	22.0	68	2.8	20:02:27
2021/4/18 21:00	0.9	10	N	21.5	69	3.3	21:32:28

日期	时间	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2021/4/19	12:00	52.2	71.1	58.7	55.1	43.9	42.8	42.4
2021/4/19	13:00	53.6	73.2	59.6	56.5	44.3	43.0	42.1
2021/4/19	14:00	51.4	70.4	56.6	54.3	46.6	42.5	41.5
2021/4/19	15:00	54.3	76.2	60.3	56.6	47.4	43.4	42.7
2021/4/19	16:00	54.9	69.2	61.0	57.1	46.6	42.9	42.2
2021/4/19	17:00	51.6	75.9	56.1	52.5	43.2	39.5	38.8
2021/4/19	18:00	46.7	65.2	52.7	49.0	39.2	36.8	36.4
2021/4/19	19:00	41.8	66.3	44.7	40.8	37.0	35.5	35.2
2021/4/19	20:00	40.0	58.4	41.4	39.3	36.5	35.2	34.9
2021/4/19	21:00	39.1	64.1	39.5	37.8	35.6	34.5	34.2
2021/4/19	22:00	38.7	65.2	38.5	36.1	34.1	33.0	32.7
2021/4/19	23:00	41.4	69.6	40.4	36.9	34.8	33.8	33.5
2021/4/20	00:00	34.7	59.1	36.9	35.1	33.1	32.0	31.7
2021/4/20	01:00	36.1	59.0	37.5	34.6	32.1	31.3	31.1
2021/4/20	02:00	38.0	62.4	39.3	37.1	34.4	33.4	33.0
2021/4/20	03:00	39.8	62.2	41.7	38.2	34.4	33.9	33.6
2021/4/20	04:00	40.8	75.2	54.3	45.3	34.1	33.3	33.9
2021/4/20	05:00	56.1	74.1	62.9	60.3	47.3	40.5	40.6
2021/4/20	06:00	54.8	73.7	59.8	56.7	44.9	39.3	38.6
2021/4/20	07:00	53.8	71.5	59.9	57.3	46.8	39.8	38.7
2021/4/20	08:00	56.3	73.0	62.4	59.3	47.5	40.7	39.7
2021/4/20	09:00	55.6	72.2	61.9	57.9	48.3	41.9	39.7
2021/4/20	10:00	56.8	71.8	64.1	61.4	48.3	39.6	38.2
2021/4/20	11:00	52.1	68.6	59.1	55.0	42.7	37.2	36.4

昼间统计(LA1dB)

	等效连续A声级	超标次数	超标时间
L(1h)	53.6		
L(10%)	59.1		
L(50%)	48.5		
Leq(24hr)	52.0		
Ld	52.9		
Ln	49.9		
Ldn	56.9		
Lmax	76.2		

夜间统计(LA1dB)

	等效连续A声级	超标次数	超标时间
L(1h)	55.5		
L(10%)	58.9		
L(50%)	50.3		
Leq(24hr)	52.0		
Ld	52.9		
Ln	49.9		
Ldn	56.9		
Lmax	76.2		

测量仪器型号： HS5670N(B)

测量方法： 积分法

检测依据： NY/T 3207/10.250

注： Ld参考值[1]：气象时参照[10]执行

Ln参考值[2]：参照[10]执行

Ldn参考值[3]：计算[10]得出，当地[4]无环境噪声标准时，参照[5]执行

检测人员：

审核人员：

[illegible]	[illegible](m/s)	[illegible](°)	[illegible]	[illegible](℃)	[illegible](%)	[illegible](m/s)	[illegible]
2021/4/19 12:00	0.1	62	ENE	33.2	42	1.2	12:26:52
2021/4/19 13:00	0.2	59	ENE	32.3	46	1.7	13:40:39
2021/4/19 14:00	0.5	95	E	30.0	55	2.3	14:50:47
2021/4/19 15:00	0.5	9	N	28.0	62	2.1	15:06:25
2021/4/19 16:00	0.5	45	NE	26.2	71	2.4	16:07:25
2021/4/19 17:00	0.4	61	ENE	24.8	77	2.1	17:59:26
2021/4/19 18:00	0.3	38	NE	24.1	81	1.8	18:48:17
2021/4/19 19:00	0.1	36	NE	24.1	82	1.4	19:30:19
2021/4/19 20:00	0.2	40	NE	24.2	81	1.8	20:04:21
2021/4/19 21:00	0.2	61	ENE	24.0	81	1.7	21:09:57
2021/4/19 22:00	0.0	3	N	23.9	81	1.5	22:02:43
2021/4/19 23:00	0.0	0	N	23.9	81	1.0	23:07:48
2021/4/20 00:00	0.0	0	N	23.8	81	0.8	00:59:14
2021/4/20 01:00	0.0	0	N	23.4	84	0.9	01:00:51
2021/4/20 02:00	0.0	0	N	23.5	83	0.4	02:18:37
2021/4/20 03:00	0.0	0	N	23.6	83	0.0	03:00:01
2021/4/20 04:00	0.0	343	NNW	23.2	84	0.0	04:00:01
2021/4/20 05:00	0.0	225	SW	23.1	87	0.0	05:00:01
2021/4/20 06:00	0.4	193	SSW	23.6	86	1.7	06:48:16
2021/4/20 07:00	0.4	133	SE	24.5	82	2.0	07:00:38
2021/4/20 08:00	0.4	97	E	26.4	74	1.8	08:14:29
2021/4/20 09:00	0.8	76	ENE	27.9	68	3.0	09:00:23
2021/4/20 10:00	0.6	69	ENE	28.6	67	3.0	10:00:01
2021/4/20 11:00	0.1	222	SW	33.2	49	1.9	11:24:38

[illegible]
[illegible]

[illegible]
VS CS166

[illegible] [illegible]

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2021/4/17	22:00	30.6	43.5	33.5	31.1	30.0	30.0	30.0
2021/4/17	23:00	30.3	38.8	31.2	30.5	30.0	30.0	30.0
2021/4/18	00:00	30.3	39.1	31.6	30.6	30.0	30.0	30.0
2021/4/18	01:00	31.2	41.7	35.4	33.4	30.0	30.0	30.0
2021/4/18	02:00	30.7	38.0	33.2	32.1	30.0	30.0	30.0
2021/4/18	03:00	31.7	37.9	35.3	34.2	30.6	30.0	30.0
2021/4/18	04:00	31.4	39.6	35.1	33.5	30.1	30.0	30.0
2021/4/18	05:00	32.7	41.7	37.4	36.2	30.3	30.0	30.0
2021/4/18	06:00	33.8	43.7	39.4	37.5	30.8	30.0	30.0
2021/4/18	07:00	31.0	37.5	34.4	32.9	30.0	30.0	30.0
2021/4/18	08:00	33.1	47.1	38.4	36.2	30.0	30.0	30.0
2021/4/18	09:00	32.1	40.3	35.7	35.0	30.7	30.0	30.0
2021/4/18	10:00	32.3	42.9	37.8	35.7	30.0	30.0	30.0
2021/4/18	11:00	31.9	42.8	36.6	34.5	30.0	30.0	30.0
2021/4/18	12:00	40.3	63.4	45.2	36.6	30.3	30.0	30.0
2021/4/18	13:00	32.9	47.2	37.9	35.5	30.7	30.0	30.0
2021/4/18	14:00	32.1	45.9	36.6	34.5	30.0	30.0	30.0
2021/4/18	15:00	31.6	41.0	36.6	33.6	30.0	30.0	30.0
2021/4/18	16:00	32.5	44.4	37.5	35.4	30.3	30.0	30.0
2021/4/18	17:00	33.0	43.6	38.6	36.1	30.3	30.0	30.0
2021/4/18	18:00	32.7	42.8	37.8	36.1	30.1	30.0	30.0
2021/4/18	19:00	31.3	42.1	35.2	33.6	30.0	30.0	30.0
2021/4/18	20:00	31.1	41.9	34.4	33.3	30.0	30.0	30.0
2021/4/18	21:00	31.6	41.8	36.3	34.3	30.0	30.0	30.0

環境騒音測定

案件編號:	[redacted]0N0091		
測點名稱:	[redacted]		
儀器序號:	VM-55 0006829880		
檢驗方法:	NIEA P204.90C		
LV10(上)	35.1	dB(A)	
LV10(下)	33.9	dB(A)	
LV10(24小時平均)	34.6	dB(A)	
Lvmax	63.4	dB(A)	Lveq 32.9 dB(A)

[redacted]

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2021/4/19	12:00	43.1	65.2	49.1	46.6	41.1	40.3	40.2
2021/4/19	13:00	44.1	45.2	59.4	57.5	41.5	40.0	40.0
2021/4/19	14:00	44.3	55.0	50.5	48.6	40.7	41.9	40.9
2021/4/19	15:00	41.4	52.3	46.9	45.1	39.4	43.4	42.2
2021/4/19	16:00	42.0	53.5	48.7	46.5	38.1	40.2	40.0
2021/4/19	17:00	42.6	46.2	48.7	44.8	40.0	40.0	40.0
2021/4/19	18:00	42.8	44.0	49.0	45.6	40.0	40.0	40.0
2021/4/19	19:00	42.6	44.6	48.9	44.9	40.0	40.0	40.0
2021/4/19	20:00	40.8	49.4	44.3	40.9	40.0	40.0	40.0
2021/4/19	21:00	41.1	42.2	45.0	42.1	40.0	40.0	40.0
2021/4/19	22:00	40.7	41.7	44.2	40.9	40.0	40.0	40.0
2021/4/19	23:00	40.4	41.3	42.4	40.6	40.0	40.0	40.0
2021/4/20	00:00	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
2021/4/20	01:00	40.4	48.9	43.1	40.0	40.0	40.0	40.0
2021/4/20	02:00	41.0	43.3	44.6	41.7	40.0	40.0	40.0
2021/4/20	03:00	41.2	42.6	45.5	42.0	40.0	40.0	40.0
2021/4/20	04:00	46.3	54.1	45.0	48.4	40.0	40.0	40.0
2021/4/20	05:00	43.2	44.1	48.2	44.6	40.0	40.0	40.0
2021/4/20	06:00	44.0	49.5	44.4	46.8	40.0	40.0	40.0
2021/4/20	07:00	39.1	51.3	45.0	43.1	37.1	40.1	40.0
2021/4/20	08:00	39.5	54.5	47.1	43.4	40.2	42.2	41.4
2021/4/20	09:00	40.5	55.6	46.5	43.2	45.4	41.2	40.7
2021/4/20	10:00	46.2	53.8	42.6	49.8	40.4	40.0	40.0
2021/4/20	11:00	48.1	53.6	45.3	42.0	42.5	40.0	40.0

測定結果一覧

室内騒音計:	RION(NL00)1
測定者名前:	海野
校正日時:	VM-55 (0068,2980)
検査方法:	NIEA P20M.90C

	1.V10 [ ]	42.8	d(B)		
	1.V10 %	35.7	d(B)		
	1.V10(24小時)	40.8	d(B)		
	1.vmax	65.2	d(B)	1.vcq	57.6	d(B)

[illegible]

[illegible]

[illegible]

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2207-2731
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號：110N0122-001

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕參察工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ110N0122
檢測目的：環境監測　　收樣日期：2021/05/14
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　報告日期：2021/05/27
客戶名稱：逢甲大學環境科技與智慧研究中心　　聯絡人：蕭敏裕
行程編號：FQNV210510A00、FQNV210510A01、FQNV210510A02

樣品特性	時段 均能音量 (L_{eq})	樣品編號	110N0122-001	110N0122-002	110N0122-003	檢測方法
		測點名稱	北境(廠區周界內)	南境(廠區周界內)	學察區宿舍	
		採樣地點	X:171550 Y:2634858	X:170295 Y:2632861	X:170754 Y:2633607	
		採樣時間	2021/05/10 12:00 2021/05/11 12:00	2021/05/10 12:00 2021/05/11 12:00	2021/05/10 12:00 2021/05/11 12:00	
		單位	檢測結果	檢測結果	檢測結果	
一般地區環境噪音	日間	dB(A)	58.6	63.0	59.0	NIEA P201.96C
	晚間	dB(A)	51.1	57.0	55.7	NIEA P201.96C
	夜間	dB(A)	57.1	57.6	56.7	NIEA P201.96C
以下空白						

備註：

1. 本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

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

(三) 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類　□王元益(FQA-05)
無機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)
有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱淑玉(FQO-03)

公司名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
負責人：劉仁和
□檢驗室主管/□報告簽署人：劉易松

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號：110N0122-004

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕參與工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ110N0122
檢測目的：環境監測　　收樣日期：2021/05/14
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　報告日期：2021/05/27
客戶名稱：逢甲大學環境科技與智慧研究中心　　聯絡人：蕭敏裕
行程編號：FQNV210510A03、FQNV210508A02

樣品特性	時段 均能音量 (L_{eq})	樣品編號	110N0122-004	110N0122-005	-	檢測方法
		測點名稱	海豐	橋頭	-	
		採樣地點	X:170021 Y:2629366	X:175835 Y:2632820	-	
		採樣時間	2021/05/10 12:00 2021/05/11 12:00	2021/05/08 22:00 2021/05/09 22:00	-	
		單位	檢測結果	檢測結果	檢測結果	
一般地區環境噪音	日間	dB(A)	54.3	58.0	-	NIEA P201.96C
	晚間	dB(A)	42.9	48.5	-	NIEA P201.96C
	夜間	dB(A)	54.4	46.6	-	NIEA P201.96C
以下空白						

備註：

1. 本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

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

(三) 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類　□王元益(FQA-05)
無機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)
有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱淑玉(FQO-03)

公司名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
負責人：張仁和
□檢驗室主管/□報告簽署人：劉易松

序[00]	时[H]	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2021/5/10	12:00	58.2	73.1	63.3	61.8	50.8	45.5	44.5
2021/5/10	13:00	57.5	75.5	64.5	60.5	49.6	45.6	44.6
2021/5/10	14:00	58.9	74.9	66.0	62.4	50.8	45.4	44.6
2021/5/10	15:00	58.2	74.6	64.9	61.8	51.6	45.5	44.4
2021/5/10	16:00	60.4	79.7	65.6	63.9	56.8	49.6	47.8
2021/5/10	17:00	57.5	76.9	64.4	61.3	50.1	44.0	43.1
2021/5/10	18:00	55.4	74.2	61.5	58.2	45.4	42.2	41.7
2021/5/10	19:00	54.2	72.0	60.1	56.5	43.9	40.7	40.0
2021/5/10	20:00	51.2	74.2	56.1	49.7	43.9	42.2	41.9
2021/5/10	21:00	50.5	71.0	52.8	45.8	42.9	42.5	41.1
2021/5/10	22:00	51.5	72.4	56.8	52.1	44.0	42.2	41.7
2021/5/10	23:00	52.9	76.6	58.0	53.5	45.1	43.5	43.1
2021/5/11	00:00	55.8	74.5	61.9	55.5	46.8	44.6	44.2
2021/5/11	01:00	58.0	74.5	64.1	52.2	46.6	44.7	44.3
2021/5/11	02:00	57.6	74.6	56.5	52.5	46.8	45.1	44.7
2021/5/11	03:00	56.7	73.1	63.4	60.6	49.1	45.8	45.4
2021/5/11	04:00	56.9	74.0	57.6	55.7	51.5	48.4	47.8
2021/5/11	05:00	55.7	74.8	62.2	58.7	50.0	47.5	47.1
2021/5/11	06:00	62.8	78.0	67.8	66.3	60.4	50.5	49.1
2021/5/11	07:00	60.3	79.9	66.3	64.1	54.8	48.1	47.3
2021/5/11	08:00	59.0	81.0	65.5	61.3	51.7	47.5	46.7
2021/5/11	09:00	57.9	75.7	64.8	61.3	51.5	48.2	47.5
2021/5/11	10:00	58.7	76.0	65.5	61.8	51.2	47.0	46.3
2021/5/11	11:00	61.2	80.5	68.3	64.9	54.6	48.9	47.9

环境噪声自动监测仪(V1.04)

监测点位	等效连续A声级 dB(A)	监测结果达标情况	监测点位	等效连续A声级 dB(A)	监测结果达标情况
1点(东)	59.1		1点(东)	58.6	
1点(南)	60.9		1点(南)	51.1	
1点(西)	54.6		1点(西)	57.1	
Leq(24hr)	57.6		Leq(24hr)	57.6	
Ld	58.1		Ld	58.1	
Ln	56.7		Ln	56.7	
Ldn	65.3		Ldn	65.3	
Lmax	81.0		Lmax	81.0	

监测仪器：	EM310N00122
测量参数：	等效连续A声级(Leq)
检定证书：	NIM-H 00672888
注：	Ld为6:00至22:00的等效连续A声级
	Ln为22:00至次日6:00的等效连续A声级
	Ldn为24小时的等效连续A声级，计算公式为10lg[(15×10^(Ld/10)+9×10^((Ln+10)/10))/24]

检测人员：_____ 审核人员：_____

[illegible]	风速(m/s)	风向(°)	平均风向	温度(℃)	湿度(%)	[illegible]	[illegible]
[illegible]	1.5	201	SSW	33.1	47	5.1	12:07:40
[illegible]	1.4	257	WSW	33.3	46	4.8	13:49:07
[illegible]	1.5	287	WNW	32.2	50	5.6	14:24:01
[illegible]	1.3	296	WNW	31.4	53	3.8	15:24:41
[illegible]	1.0	303	NW	30.4	58	3.7	16:33:53
[illegible]	0.7	309	NW	28.6	66	2.6	17:40:31
[illegible]	0.4	303	WNW	26.6	76	1.8	18:15:06
[illegible]	0.0	296	WNW	25.9	81	0.7	19:08:23
[illegible]	0.0	296	WNW	25.7	84	0.0	20:00:01
[illegible]	0.0	301	WNW	26.0	82	0.7	21:55:34
[illegible]	0.0	30	NNE	26.8	79	1.3	22:46:24
[illegible]	0.2	62	ENE	26.6	80	2.0	23:01:10
[illegible]	0.3	192	SSW	26.4	84	1.8	00:11:17
[illegible]	0.0	295	WNW	26.1	84	0.7	01:28:21
[illegible]	0.1	243	WSW	25.9	87	1.0	02:06:41
[illegible]	0.0	343	NNW	25.7	89	0.7	03:04:39
[illegible]	0.0	346	NNW	25.2	92	0.4	04:10:29
[illegible]	0.2	47	NE	25.7	92	1.7	05:30:06
[illegible]	0.3	83	E	26.6	87	2.1	06:49:13
[illegible]	0.2	95	E	27.9	79	1.5	07:52:05
[illegible]	0.4	144	SE	30.2	71	2.5	08:58:22
[illegible]	0.8	168	SSE	33.0	64	3.8	09:38:06
[illegible]	0.4	94	E	28.8	89	3.2	10:07:48
[illegible]	0.3	145	SE	29.4	71	1.8	11:37:52

FQ110N0122

[illegible]

[illegible]

VS1112

[illegible]

采样时间	采样时间	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2021/5/10	12:00	61.9	77.7	67.9	65.4	57.7	53.3	52.6
2021/5/10	13:00	60.6	79.3	65.8	63.1	57.1	52.8	52.2
2021/5/10	14:00	60.9	77.4	66.2	64.0	57.7	53.3	52.7
2021/5/10	15:00	61.4	76.4	66.9	65.0	58.5	53.7	52.4
2021/5/10	16:00	61.1	81.0	66.7	64.6	61.0	53.5	52.2
2021/5/10	17:00	64.1	79.1	68.4	67.9	61.4	54.0	53.1
2021/5/10	18:00	59.9	75.8	65.4	63.2	56.3	51.9	51.3
2021/5/10	19:00	58.7	76.2	63.9	62.0	55.3	50.9	50.2
2021/5/10	20:00	58.8	77.6	64.0	61.9	54.5	49.6	49.1
2021/5/10	21:00	55.8	71.0	61.2	59.4	51.7	48.6	48.1
2021/5/10	22:00	55.7	72.0	61.6	59.7	51.0	47.5	47.0
2021/5/10	23:00	57.9	74.4	64.1	61.7	55.1	49.4	48.7
2021/5/11	00:00	57.9	72.8	63.4	61.7	54.2	48.9	48.3
2021/5/11	01:00	53.0	75.8	57.1	54.4	49.7	47.9	47.6
2021/5/11	02:00	52.7	71.1	56.4	53.6	49.6	47.9	47.5
2021/5/11	03:00	51.8	70.6	55.6	52.5	48.6	47.1	46.8
2021/5/11	04:00	55.5	77.0	59.5	57.2	52.7	49.4	48.7
2021/5/11	05:00	55.3	73.9	59.8	57.8	52.4	49.7	49.0
2021/5/11	06:00	63.4	79.7	69.1	67.1	59.7	53.8	52.8
2021/5/11	07:00	68.0	82.7	72.4	71.1	66.3	61.8	61.6
2021/5/11	08:00	64.2	77.6	69.5	67.8	61.5	56.8	55.6
2021/5/11	09:00	61.9	75.7	67.2	65.1	58.9	54.8	54.2
2021/5/11	10:00	62.6	84.1	67.7	65.6	59.6	55.3	54.5
2021/5/11	11:00	62.2	80.1	67.4	65.3	58.9	54.4	53.5

噪声自动监测(VLOM)

测点名称(A)	测量值	测点名称(B)	测量值
	dB(A)		dB(A)
Leq(日)	64.1	Leq(日)	64.0
L5(昼)	67.6	L5(昼)	67.0
L10(昼)	65.5	L10(昼)	67.6
Leq(24hr)	61.4	Leq(24hr)	61.4
L50	62.6	L50	62.6
L90	57.5	L90	57.5
L95	65.1	L95	65.1
Lmax	84.1	Lmax	84.1

检测编号：EC211009D122

测点名称：南环东路36号(A)

仪器编号：NL-41 011208814

注：Leq为等效连续A声级，Lmax为最大A声级，L5为5%时间超过的噪声级，L10为10%时间超过的噪声级，L50为50%时间超过的噪声级，L90为90%时间超过的噪声级，L95为95%时间超过的噪声级

检测人(1)：

审核人(1)：

[illegible]	风速(m/s)	风向(°)	风向[illegible]	温度(℃)	湿度(%)	降水量(mm)	记录时间
[illegible]	0.0	273	W	30.9	55	0.8	12:45:19
[illegible]	0.0	279	W	31.3	57	0.3	13:06:14
[illegible]	0.1	258	WSW	30.6	60	0.9	14:44:08
[illegible]	0.0	219	SW	29.4	62	0.6	15:00:59
[illegible]	0.0	253	WSW	28.7	64	0.0	16:00:01
[illegible]	0.0	289	WNW	28.0	66	0.5	17:57:26
[illegible]	0.2	281	W	27.0	73	0.9	18:28:50
[illegible]	0.0	179	S	26.7	73	0.6	19:06:46
[illegible]	0.0	174	S	26.4	74	0.6	20:58:48
[illegible]	0.2	309	NW	25.9	78	1.3	21:23:33
[illegible]	0.2	313	NW	25.7	79	1.2	22:54:43
[illegible]	0.6	313	NW	25.5	82	1.8	23:51:25
[illegible]	1.1	280	W	26.7	78	3.3	00:46:07
[illegible]	1.0	283	WNW	27.0	74	3.0	01:00:21
[illegible]	1.1	346	NNW	26.8	73	3.3	02:46:56
[illegible]	1.1	242	WSW	26.3	77	3.0	03:00:01
[illegible]	1.1	244	WSW	26.0	80	3.4	04:58:27
[illegible]	1.1	245	WSW	25.7	81	3.9	05:13:46
[illegible]	1.2	175	S	26.2	79	3.8	06:36:11
[illegible]	1.3	136	SE	28.2	72	3.9	07:54:18
[illegible]	1.3	137	SE	30.2	61	3.7	08:44:01
[illegible]	1.3	98	E	31.4	59	4.3	09:47:43
[illegible]	1.5	104	ESE	32.3	56	4.6	10:18:07
[illegible]	2.1	185	S	32.4	59	7.0	11:00:19

IQ110N0122

内部监测点(编号以内为准)

试验监测点

VS_C5166

%

[日期]	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2021/5/10	17:00	58.7	71.6	60.6	59.9	58.4	56.9	56.5
2021/5/10	18:00	60.3	69.3	63.6	62.8	59.9	58.4	58.0
2021/5/10	19:00	59.1	71.2	61.2	60.5	58.7	57.3	57.1
2021/5/10	20:00	58.7	64.6	60.4	59.7	58.0	56.9	56.7
2021/5/10	21:00	59.6	84.4	60.6	58.9	57.1	56.2	55.8
2021/5/10	22:00	59.0	73.3	61.4	60.1	58.2	56.8	56.5
2021/5/10	23:00	58.3	70.1	60.4	59.1	57.8	56.6	56.4
2021/5/10	00:00	57.9	69.3	59.8	58.8	57.3	56.1	56.1
2021/5/11	01:00	56.2	68.9	57.5	56.9	55.8	55.2	55.0
2021/5/11	02:00	55.7	69.8	57.0	56.4	55.4	54.7	54.5
2021/5/11	03:00	55.3	68.0	56.5	55.8	55.0	54.1	54.3
2021/5/11	04:00	56.1	72.9	57.1	56.5	55.6	55.0	54.8
2021/5/11	05:00	56.4	69.1	57.5	57.2	56.2	55.3	55.1
2021/5/11	06:00	56.5	65.4	57.7	57.4	56.3	55.6	55.4
2021/5/11	07:00	55.9	59.2	57.1	56.8	55.9	55.0	54.8
2021/5/11	08:00	55.6	62.3	56.6	56.2	55.4	54.8	54.6
2021/5/11	09:00	58.2	85.7	58.3	57.5	56.0	55.0	54.8
2021/5/11	10:00	56.3	72.9	57.5	56.9	55.8	55.1	55.0
2021/5/11	11:00	57.0	71.9	61.4	59.1	56.5	55.5	55.3
2021/5/11	07:00	59.2	77.9	63.3	61.0	56.9	55.6	55.4
2021/5/11	08:00	57.7	71.7	59.8	58.9	56.9	56.0	55.7
2021/5/11	09:00	58.4	69.4	61.2	60.2	57.7	56.4	56.2
2021/5/11	10:00	59.2	78.4	61.1	60.1	58.7	57.0	56.7
2021/5/11	11:00	59.6	73.4	61.1	60.6	59.2	57.9	57.6

[測定時間(V1.04)]

	[測定時間(V1.04)]		[測定時間(V1.04)]
	[測定時間(V1.04)] (dB(A))		[測定時間(V1.04)] (dB(A))
La(上)	58.9	L(上)	59.0
La(西)	56.0	L(西)	55.7
La(南)	56.4	L(南)	56.7
Laeq(24hr)	58.0	Laeq(24hr)	58.0
La1	58.7	La1	58.7
La5	56.6	La5	56.6
La10	63.3	La10	63.3
Lamax	85.7	Lamax	85.7

管理番号：	HOTOKO0122
測定者：	安藤[redacted]
機器名称：	NL-51 00955220
注：	La1 各時刻より1分間の等価騒音レベル
	La5 各時刻より5分間の等価騒音レベル
	La10 各時刻より10分間の等価騒音レベル

La10が[redacted]dB以上の場合、騒音計の風防を取り外して測定すること

検測人[redacted]

[redacted]

[illegible]	风速(m/s)	风向(°)	风向[illegible]	温度(℃)	湿度(%)	气压(hPa)	降水量(mm)
2021/5/10 12:00	3.5	244	WSW	29.0	58	11.8	12:18:38
2021/5/10 13:00	3.7	241	WSW	29.4	59	12.2	13:45:18
2021/5/10 14:00	3.3	251	WSW	28.7	62	14.0	14:47:51
2021/5/10 15:00	3.4	246	WSW	27.5	65	11.7	15:31:49
2021/5/10 16:00	3.0	243	WSW	26.8	66	11.4	16:21:08
2021/5/10 17:00	2.9	240	WSW	26.1	69	11.7	17:23:38
2021/5/10 18:00	3.2	235	SW	25.1	75	9.9	18:27:47
2021/5/10 19:00	3.1	237	WSW	24.8	76	9.7	19:05:00
2021/5/10 20:00	3.1	230	SW	24.5	77	9.2	20:52:10
2021/5/10 21:00	3.1	234	SW	24.0	81	8.6	21:17:28
2021/5/10 22:00	2.8	236	SW	23.8	82	9.6	22:49:38
2021/5/10 23:00	2.4	231	SW	23.6	85	8.2	23:24:21
2021/5/11 00:00	2.3	234	SW	25.5	81	7.4	00:58:24
2021/5/11 01:00	2.2	231	SW	25.8	77	6.6	01:16:43
2021/5/11 02:00	2.5	240	WSW	25.6	76	7.5	02:38:31
2021/5/11 03:00	2.6	231	SW	25.1	80	7.9	03:11:45
2021/5/11 04:00	2.4	239	WSW	24.8	82	9.9	04:32:35
2021/5/11 05:00	2.5	239	WSW	24.5	83	8.6	05:07:54
2021/5/11 06:00	2.4	239	WSW	25.0	81	9.7	06:13:26
2021/5/11 07:00	2.0	227	SW	27.0	74	7.5	07:29:22
2021/5/11 08:00	1.9	240	WSW	29.0	66	7.5	08:03:10
2021/5/11 09:00	1.9	264	W	30.2	62	5.9	09:56:02
2021/5/11 10:00	2.5	262	W	31.1	59	10.9	10:39:11
2021/5/11 11:00	2.3	196	SSW	31.2	61	7.6	11:00:00

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2021/5/10	12:00	58.9	84.5	58.6	55.0	51.1	47.7	46.7
2021/5/10	13:00	46.2	71.4	50.6	47.1	42.8	41.8	41.5
2021/5/10	14:00	51.3	73.8	55.8	53.2	45.1	43.3	43.3
2021/5/10	15:00	51.4	76.8	55.7	53.1	46.1	43.0	42.3
2021/5/10	16:00	52.0	74.2	56.2	54.5	48.5	43.8	43.5
2021/5/10	17:00	50.3	61.8	55.9	54.1	46.6	43.8	42.4
2021/5/10	18:00	47.7	66.5	54.3	49.7	41.8	36.6	35.4
2021/5/10	19:00	46.0	70.2	50.1	45.9	38.5	34.7	32.5
2021/5/10	20:00	43.5	66.6	48.3	45.1	39.0	34.3	33.2
2021/5/10	21:00	42.7	65.6	45.9	43.0	37.2	32.7	31.3
2021/5/10	22:00	43.9	67.7	47.1	45.0	39.4	34.7	33.4
2021/5/10	23:00	44.8	68.7	47.6	45.5	40.4	36.1	34.9
2021/5/11	00:00	54.9	86.1	47.1	45.3	40.7	36.3	35.0
2021/5/11	01:00	47.5	67.8	54.0	50.2	42.2	37.4	36.2
2021/5/11	02:00	63.4	79.4	69.9	66.7	49.6	44.9	43.7
2021/5/11	03:00	40.0	66.2	43.5	42.2	37.5	33.0	32.0
2021/5/11	04:00	46.3	75.2	47.4	45.7	40.9	36.2	35.0
2021/5/11	05:00	43.5	68.0	46.4	44.9	39.8	35.5	34.1
2021/5/11	06:00	44.3	63.9	48.3	46.6	41.4	36.5	35.3
2021/5/11	07:00	55.6	76.1	61.2	58.1	48.6	40.9	39.1
2021/5/11	08:00	56.2	78.6	62.0	59.2	52.1	46.4	45.0
2021/5/11	09:00	57.8	80.4	63.1	59.7	51.8	45.5	44.0
2021/5/11	10:00	57.1	78.8	62.4	59.5	51.2	44.8	41.9
2021/5/11	11:00	59.0	79.1	64.2	62.2	53.7	46.8	44.9

增建[illegible]V1.0[1]

	全日 [illegible] dB(A)	全日符合法規 [illegible]		全日 [illegible] dB(A)	全日符合法規 [illegible]
L(1)	54.3		L(3)	54.6	
L(晚)	43.9		L(晚)	43.3	
L(夜)	54.2		L(夜)	54.4	
Leq(24hr)	54.0		Leq(24hr)	54.0	
L1	54.0		L1	54.0	
L5	53.9		L5	53.9	
Lmin	60.3		Lmin	60.1	
Lmax	86.1		Lmax	86.1	

[illegible]：[illegible]

測點名稱：[illegible]

儀器序號：NL-31 00:14:08

註：1.[illegible]

2.[illegible]

3.[illegible]

檢測人員：[illegible]

審核人員：[illegible]

[illegible]	风速(m/s)	风向(°)	风向[illegible]	温度(℃)	湿度(%)	[illegible]	[illegible]
[illegible]	1.2	292	WNW	32.1	58	4.8	12:56:08
[illegible]	2.0	275	W	31.4	63	6.2	13:37:59
[illegible]	1.8	288	WNW	31.6	61	6.6	14:07:09
[illegible]	1.4	279	W	31.7	60	3.7	15:50:19
[illegible]	1.0	356	N	31.1	61	-1.0	16:00:08
[illegible]	1.0	305	NW	29.6	69	5.1	17:50:29
[illegible]	1.0	272	W	28.4	74	4.4	18:15:09
[illegible]	0.6	282	WNW	28.3	73	-1.2	19:03:50
[illegible]	1.0	55	NE	27.6	78	-1.0	20:00:02
[illegible]	1.1	52	NE	27.3	82	3.8	21:58:02
[illegible]	1.4	76	ENE	26.9	85	3.7	22:11:34
[illegible]	0.8	65	ENE	26.8	87	2.0	23:00:02
[illegible]	0.7	15	NNE	27.1	84	2.4	00:15:01
[illegible]	1.2	25	NNE	27.3	80	3.4	01:42:24
[illegible]	1.5	54	NE	27.1	81	4.2	02:09:11
[illegible]	1.4	70	ENE	26.2	86	3.3	03:01:13
[illegible]	1.4	78	ENE	26.0	89	3.1	04:55:10
[illegible]	1.4	72	ENE	25.8	90	2.8	05:38:00
[illegible]	1.3	75	ENE	26.7	86	3.5	06:40:55
[illegible]	1.6	61	ENE	29.0	76	4.2	07:41:34
[illegible]	1.3	3	N	30.4	68	5.0	08:00:03
[illegible]	1.4	307	NW	31.2	65	5.0	09:00:16
[illegible]	1.7	299	WNW	31.8	63	5.8	10:58:40
[illegible]	1.9	275	W	31.4	67	6.3	11:18:20

FQ110N0122

[illegible]

VS_C5161

[illegible]

[1][0]	[1][3]	[1][4]	[1][5]	[1][6]	[1][7]	[1][8]	[1][9]	[1][10]
2021/5/8	22:00	47.5	65.3	51.1	49.6	46.4	43.4	42.9
2021/5/8	23:00	49.7	68.0	54.4	52.9	46.6	43.5	42.7
2021/5/9	00:00	46.9	66.4	50.1	48.5	45.1	42.2	41.7
2021/5/9	01:00	45.7	64.2	49.2	47.6	44.5	41.7	41.2
2021/5/9	02:00	46.1	66.1	49.4	47.9	44.7	41.8	41.3
2021/5/9	03:00	45.1	60.0	47.6	46.9	44.4	41.8	41.3
2021/5/9	04:00	44.9	60.9	47.4	46.8	44.3	41.7	41.3
2021/5/9	05:00	44.8	59.2	47.4	46.8	44.1	41.6	41.2
2021/5/9	06:00	45.3	54.9	47.9	47.2	44.7	42.2	41.7
2021/5/9	07:00	47.8	69.0	51.7	49.7	45.6	43.7	43.2
2021/5/9	08:00	52.5	68.1	57.1	55.1	50.3	46.0	45.0
2021/5/9	09:00	53.6	71.4	58.6	56.3	49.9	45.9	44.9
2021/5/9	10:00	59.7	88.5	63.8	60.8	51.3	45.8	44.0
2021/5/9	11:00	57.2	78.5	59.6	56.1	48.6	44.4	43.5
2021/5/9	12:00	58.0	82.8	61.3	57.9	50.9	46.5	45.4
2021/5/9	13:00	58.1	84.8	62.4	59.3	50.8	45.3	44.0
2021/5/9	14:00	49.5	65.8	54.8	52.1	47.4	43.7	42.6
2021/5/9	15:00	56.8	80.8	61.7	59.1	51.9	46.6	45.4
2021/5/9	16:00	64.3	85.6	70.1	66.9	57.3	50.2	48.3
2021/5/9	17:00	55.2	73.3	60.5	58.2	51.6	46.4	45.1
2021/5/9	18:00	62.0	80.9	67.3	64.8	57.6	51.5	49.9
2021/5/9	19:00	58.4	76.9	63.9	61.5	54.0	47.2	45.9
2021/5/9	20:00	49.1	69.1	53.7	52.1	47.5	44.0	43.3
2021/5/9	21:00	47.3	72.0	50.5	48.8	45.3	42.3	41.7

昼间监测点(V1.0m)

检测结果	达标情况	评价量
dB(A)		
Leq(昼)	58.0	
L10(昼)	48.5	
L50(昼)	46.6	
Leq(24hr)	55.9	
Ld	57.7	
Ln	46.5	
Ldn	57.4	
Lmax	100.5	

夜间监测点(V1.0m)

检测结果	达标情况	评价量
dB(A)		
Leq(夜)	58.4	
L10(夜)	48.2	
L50(夜)	46.4	
Leq(24hr)	55.9	
Ld	57.7	
Ln	46.5	
Ldn	57.3	
Lmax	100.5	

交通流量：	1)2110N01.22
测量仪器：	杨00
仪器编号：	NL-31 00 1.51.3038
备注：	Ld指白昼时间（6:00-22:00）的等效连续A声级
	Ln指夜间时间（22:00-6:00）的等效连续A声级
	Ldn为昼间和夜间两个时间段（24小时）的等效连续A声级

检测人员：

审核人员：

[illegible]	[illegible](m/s)	[illegible](°)	[illegible]	[illegible](℃)	[illegible](%)	[illegible]	[illegible]
2021/09/08 22:00	0.0	49	NE	27.1	66	0.0	22:00:01
2021/09/08 23:00	0.0	49	NE	27.0	66	0.5	23:14:05
2021/09/09 00:00	0.0	49	NE	26.9	61	0.6	00:10:07
2021/09/09 01:00	0.0	49	NE	26.1	61	0.3	01:47:43
2021/09/09 02:00	0.0	49	NE	26.1	61	0.7	02:30:38
2021/09/09 03:00	0.0	52	NE	26.3	61	0.7	03:16:51
2021/09/09 04:00	0.0	52	NE	26.1	62	0.7	04:32:53
2021/09/09 05:00	0.0	52	NE	26.0	62	0.5	05:26:17
2021/09/09 06:00	0.1	52	NE	26.4	61	0.6	06:26:54
2021/09/09 07:00	0.1	51	NE	26.9	59	1.0	07:02:51
2021/09/09 08:00	0.2	309	NW	27.4	56	1.4	08:08:22
2021/09/09 09:00	0.4	300	WNW	27.9	54	2.4	09:41:19
2021/09/09 10:00	0.6	294	WNW	28.0	53	2.6	10:33:18
2021/09/09 11:00	0.8	290	WNW	28.4	51	2.5	11:44:21
2021/09/09 12:00	0.9	293	WNW	29.2	48	3.1	12:18:14
2021/09/09 13:00	1.0	290	WNW	29.8	48	3.1	13:32:09
2021/09/09 14:00	1.2	272	W	31.2	50	3.1	14:31:37
2021/09/09 15:00	1.1	274	W	31.5	51	2.9	15:19:57
2021/09/09 16:00	0.9	281	W	30.9	52	2.8	16:10:45
2021/09/09 17:00	0.7	301	WNW	29.3	53	2.2	17:38:44
2021/09/09 18:00	0.3	31	NNE	26.8	56	1.7	18:08:30
2021/09/09 19:00	0.2	51	NE	26.6	57	1.3	19:18:44
2021/09/09 20:00	0.2	49	NE	26.6	57	1.6	20:21:04
2021/09/09 21:00	0.1	31	NNE	26.6	57	1.4	21:19:13

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號：110N0148-001

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕學園工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ110N0148
檢測目的：環境監測　　收樣日期：2021/06/15
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　報告日期：2021/06/23
客戶名稱：逢甲大學環境科技與智慧研究中心　　聯絡人：董敏裕
行程編號：FQNV210607A00、FQNV210607A01、FQNV210607A02

樣品特性	時段 均能音量 (L_{eq})	樣品編號	110N0148-001	110N0148-002	110N0148-003	檢測方法
		測點名稱	北環(廠區周界內)	南環(廠區周界內)	學園宿舍	
		採樣地點	X:171550 Y:2634858	X:170295 Y:2632861	X:170754 Y:2633607	
		採樣時間	2021/06/07 13:00 2021/06/08 13:00	2021/06/07 13:00 2021/06/08 13:00	2021/06/07 13:00 2021/06/08 13:00	
		單位	檢測結果	檢測結果	檢測結果	
一般地區環境噪音	日間	dB(A)	60.0	63.5	60.0	NIEA P201.96C
	晚間	dB(A)	48.0	56.2	58.5	NIEA P201.96C
	夜間	dB(A)	57.6	59.6	57.6	NIEA P201.96C
以下空白						

備註：

1. 本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

琨鼎環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-5號

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署之標準方法及品保品管等相關規定，客觀公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

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

(三) 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

□空氣採樣組 □王元益(FQA-05)
□無機檢測組 □詹昌龍(FQI-03)
□有機檢測組 □詹昌龍(FQO-01) □劉易裕(FQO-02) □朱淑玉(FQO-03)

琨鼎環境科技股份有限公司 仁和

公司名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
負責人：黃仁和
□檢驗室主管/□報告簽署人：劉易裕

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第042號　　電話：(04)2297-2731
檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　傳真：(04)2291-6133
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　報告編號：110N0148-004

噪音檢測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ110N0148
檢測目的：環境監測　　收樣日期：2021/06/15
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　報告日期：2021/05/27
客戶名稱：逢甲大學環境科技與智慧研究中心　　聯絡人：蕭敏裕
行程編號：FQNV210605A00、FQNV210607A03

樣品特性	時段 均能音量 (L_{eq})	樣品編號	110N0148-004	110N0148-005	-	檢測方法
		測點名稱	橋頭	海豐	-	
		採樣地點	X:175835 Y:2632820	X:170021 Y:2629366	-	
		採樣時間	2021/06/07 13:00 2021/06/08 13:00	2021/06/07 13:00 2021/06/08 13:00	- -	
		單位	檢測結果	檢測結果	檢測結果	
一般地區環境噪音	日間	dB(A)	64.0	49.3	-	NIEA P201.96C
	晚間	dB(A)	45.1	38.8	-	NIEA P201.96C
	夜間	dB(A)	55.3	46.4	-	NIEA P201.96C
以下空白						

備註：

1. 本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署之標準方法及品保品管等相關規定，確實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

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

(三) 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類　□王元益(FQA-05)
振動檢測類　□詹昌龍(FQI-03)
交通檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱淩玉(FQO-03)

公司名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
負責人：黃仁和
□檢驗室主管/□報告簽署人：劉易松

[ ] [0]	[ ] [ ]	[ ] [ ]	[ ] [ ]	[ ] [ ]	[ ] [ ]	[ ] [ ]	[ ] [ ]	[ ] [ ]
2021/8/1	13:00	57.4	76.5	64.4	60.2	50.8	45.6	44.8
2021/8/1	14:00	59.4	78.9	64.9	62.5	55.4	47.7	45.9
2021/8/1	15:00	57.8	77.3	63.5	61.2	53.0	46.2	44.8
2021/8/1	16:00	60.2	79.9	66.4	64.1	57.2	50.1	48.1
2021/8/1	17:00	60.4	78.1	66.6	64.4	56.0	48.7	46.8
2021/8/1	18:00	61.5	77.8	66.0	63.5	60.1	48.5	47.9
2021/8/1	19:00	55.7	74.1	62.7	60.7	50.5	46.2	45.9
2021/8/1	20:00	46.6	71.8	47.9	45.7	47.1	35.8	35.4
2021/8/1	21:00	47.4	71.6	48.7	47.1	38.8	37.1	36.4
2021/8/1	22:00	49.5	73.2	55.6	49.7	48.2	35.9	34.2
2021/8/1	23:00	51.6	72.7	57.8	55.6	38.2	33.6	33.1
2021/8/8	00:00	51.6	73.9	52.2	52.4	45.8	34.5	34.2
2021/8/8	01:00	47.5	72.3	47.3	30.9	46.1	34.2	33.5
2021/8/8	02:00	48.5	74.3	46.4	40.3	44.1	32.6	32.3
2021/8/8	03:00	53.0	76.2	57.8	55.7	49.0	35.9	35.0
2021/8/8	04:00	54.0	78.8	59.1	56.3	48.6	43.4	42.4
2021/8/8	05:00	58.6	78.7	65.4	63.2	51.1	43.4	42.6
2021/8/8	06:00	64.8	78.9	69.0	67.8	63.5	56.4	54.4
2021/8/8	07:00	63.2	77.6	66.5	65.41	60.0	53.1	51.3
2021/8/8	08:00	60.8	82.1	65.2	63.7	56.5	49.0	47.3
2021/8/8	09:00	59.8	79.1	63.5	62.0	54.8	47.7	45.9
2021/8/8	10:00	60.8	81.6	66.7	62.7	52.9	45.1	43.5
2021/8/8	11:00	59.9	80.1	66.4	62.5	54.0	45.7	43.8
2021/8/8	12:00	59.5	80.2	64.7	60.9	54.8	47.1	45.6

[ ] [ ] [ ] [

[illegible]	风速(m/s)	风向(°)	风向[illegible]	温度(℃)	湿度(%)	降水量(mm)	降水[illegible]
2021/07/31 13:00	0.5	178	SSE	28.1	70	2.1	13:10:29
2021/07/31 14:00	0.4	175	SSE	28.2	65	1.5	14:27:23
2021/07/31 15:00	0.0	177	SSE	27.9	61	0.1	15:30:10
2021/07/31 16:00	0.0	189	SWS	28.7	71	0.2	16:13:15
2021/07/31 17:00	0.0	196	SWS	27.5	72	0.1	17:46:12
2021/07/31 18:00	0.0	110	ESE	27.1	88	0.1	18:20:11
2021/07/31 19:00	0.0	105	ESE	26.3	89	0.2	19:50:41
2021/07/31 20:00	0.2	107	ESE	26.1	91	1.3	20:15:15
2021/07/31 21:00	0.4	75	ENE	26.4	94	1.7	21:28:32
2021/07/31 22:00	0.0	10	N	26.4	84	0.1	22:20:28
2021/07/31 23:00	0.0	71	ENE	27.1	85	0.2	23:23:37
2021/08/01 00:00	0.0	74	ENE	26.4	92	0.1	00:07:55
2021/08/01 01:00	0.0	74	ENE	26.1	91	0.3	01:41:54
2021/08/01 02:00	0.3	75	ENE	27.1	89	0.2	02:38:37
2021/08/01 03:00	1.5	82	ENE	26.4	88	2.5	03:07:39
2021/08/01 04:00	0.3	70	ENE	25.3	93	1.4	04:41:35
2021/08/01 05:00	0.0	76	ENE	26.1	94	0.2	05:19:56
2021/08/01 06:00	0.0	70	NE	28.1	81	0.1	06:19:40
2021/08/01 07:00	0.1	33	NNE	31.3	67	0.7	07:39:03
2021/08/01 08:00	0.1	28	NE	32.4	60	0.5	08:06:09
2021/08/01 09:00	0.1	65	ENE	33.7	59	0.4	09:20:04
2021/08/01 10:00	1.2	110	ESE	32.9	54	2.3	10:16:08
2021/08/01 11:00	0.4	135	SE	31.0	70	1.4	11:25:53
2021/08/01 12:00	0.5	274	WNW	32.1	67	1.9	12:42:18

[illegible]
[illegible]

[illegible]
[illegible]

[illegible]

6/8

日期	时间	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2021/6/7	14:00	61.5	81.8	66.0	64.1	58.6	54.6	53.7
2021/6/7	14:00	62.9	75.4	67.9	66.1	60.6	56.6	55.6
2021/6/7	15:00	63.7	78.3	69.0	67.1	61.0	54.6	54.5
2021/6/7	16:00	64.1	79.3	69.5	67.7	62.1	56.0	54.6
2021/6/7	17:00	60.1	77.0	65.1	63.4	57.7	53.7	52.9
2021/6/7	18:00	62.6	80.3	63.6	60.5	56.9	50.4	49.9
2021/6/7	19:00	60.0	93.5	65.5	60.0	52.6	50.4	50.1
2021/6/7	20:00	55.4	71.1	61.3	58.2	50.6	48.7	48.3
2021/6/7	21:00	54.7	71.7	60.3	57.9	50.7	48.8	48.5
2021/6/7	22:00	57.8	69.9	62.8	61.1	55.3	49.8	49.1
2021/6/7	23:00	57.2	70.1	61.0	61.2	53.6	48.7	48.2
2021/6/8	00:00	51.0	68.9	56.5	53.3	47.8	46.6	46.4
2021/6/8	01:00	51.1	71.7	55.0	52.2	48.2	46.5	46.1
2021/6/8	02:00	50.1	68.1	52.8	50.9	48.3	47.2	46.9
2021/6/8	03:00	54.6	74.6	59.2	57.2	51.8	48.4	47.9
2021/6/8	04:00	56.4	72.6	61.1	59.3	53.5	49.1	49.1
2021/6/8	05:00	61.3	77.0	66.6	64.9	58.6	51.4	50.1
2021/6/8	06:00	66.3	78.7	71.0	69.4	64.6	60.4	59.8
2021/6/8	07:00	64.6	76.2	68.7	66.6	61.3	57.9	56.9
2021/6/8	08:00	62.0	76.5	67.3	64.9	59.6	56.2	55.1
2021/6/8	09:00	62.0	77.0	67.5	65.3	59.0	54.8	53.9
2021/6/8	10:00	61.9	77.7	67.2	65.2	56.3	54.2	53.1
2021/6/8	11:00	61.3	77.4	66.5	64.2	58.2	54.6	53.5
2021/6/8	12:00	60.9	78.4	65.4	63.4	58.2	54.2	53.6

测点编号(N1#)

等效连续A声级(dB(A))	主要声源	测点编号(N1#)	等效连续A声级(dB(A))	主要声源
L(1)	63.7	L(10)	64.5	
L(50)	55.1	L(90)	50.2	
L(95)	50.5	L(99)	50.6	
Leq(24hr)	61.9	Leq(24hr)	61.9	
Ld	62.9	Ld	62.9	
Ln	50.4	Ln	50.4	
Ldn	60.5	Ldn	60.5	
Lmax	93.5	Lmax	93.5	

检测点位图：

检测点位图(N1#)

检测结论：

以上检测点位图(N1#)

检测人员：

审核人员：

编制人员：

[illegible]	[illegible](m/s)	[illegible](°)	[illegible]	[illegible](℃)	[illegible](%)	[illegible](mm)	[illegible]
2021/07/27 14:00	0.2	194	SSW	28.5	71	2.9	13:20:49
2021/07/27 15:00	0.2	181	S	28.8	69	3.2	14:07:03
2021/07/27 15:00	0.1	188	S	28.9	66	2.0	15:00:20
2021/07/27 16:00	0.0	218	SW	29.0	70	1.9	16:03:45
2021/07/27 17:00	0.0	216	SW	27.8	77	0.1	17:56:22
2021/07/27 18:00	0.0	108	ESE	27.0	84	0.0	18:00:01
2021/07/27 19:00	0.0	108	ESE	26.8	86	0.0	19:00:01
2021/07/27 20:00	0.0	108	ESE	26.3	90	0.0	20:00:01
2021/07/27 21:00	0.0	82	E	26.3	90	1.7	21:28:22
2021/07/27 22:00	0.0	20	NNE	26.4	89	1.0	22:00:48
2021/07/27 23:00	0.0	72	ENE	26.5	89	0.5	23:03:39
2021/07/28 00:00	0.0	72	ENE	26.1	91	0.0	00:00:01
2021/07/28 01:00	0.0	72	ENE	25.9	92	0.0	01:00:01
2021/07/28 02:00	0.0	72	ENE	26.1	90	0.2	02:25:21
2021/07/28 03:00	0.0	72	ENE	26.0	90	0.0	03:00:01
2021/07/28 04:00	0.0	72	ENE	25.8	92	0.0	04:00:01
2021/07/28 05:00	0.0	72	ENE	26.5	91	0.7	05:59:49
2021/07/28 06:00	0.1	44	NE	28.7	80	2.2	06:22:20
2021/07/28 07:00	0.1	37	NE	31.5	68	2.0	07:03:18
2021/07/28 08:00	0.1	32	NNE	33.6	62	1.3	08:06:40
2021/07/28 09:00	0.1	68	ENE	33.6	61	1.5	09:37:34
2021/07/28 10:00	0.0	107	ESE	33.3	59	1.1	10:06:08
2021/07/28 11:00	0.0	149	SSE	31.5	73	1.7	11:55:53
2021/07/28 12:00	0.0	295	WNW	32.4	63	1.4	12:59:18

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

日期	时间	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2021/6/7	14:00	57.6	70.9	58.5	57.3	56.1	55.4	55.2
2021/6/7	15:00	57.4	67.0	65.0	58.3	55.9	55.2	55.0
2021/6/7	16:00	56.3	69.9	57.5	56.9	55.9	55.2	55.1
2021/6/7	17:00	58.4	68.8	60.6	59.7	58.0	55.8	55.3
2021/6/7	18:00	58.9	69.7	65.5	60.6	57.6	56.4	56.1
2021/6/7	19:00	61.1	82.8	60.5	59.4	56.7	55.4	55.1
2021/6/7	20:00	59.2	70.8	59.2	57.7	56.6	55.7	55.5
2021/6/7	21:00	57.22	65.2	58.5	58.0	57.0	56.1	55.9
2021/6/7	22:00	59.0	66.4	61.2	60.7	58.8	56.8	56.5
2021/6/7	23:00	59.1	67.1	60.6	60.2	58.8	57.9	57.8
2021/6/7	24:00	57.0	64.1	58.8	58.5	56.4	55.8	55.6
2021/6/8	00:00	56.4	59.9	57.2	56.9	56.5	55.7	55.5
2021/6/8	01:00	57.4	61.5	59.9	59.5	56.2	55.3	55.2
2021/6/8	02:00	58.6	64.0	59.9	59.7	58.5	57.3	56.8
2021/6/8	03:00	57.22	64.1	58.5	58.1	57.1	56.5	56.1
2021/6/8	04:00	56.9	75.7	58.9	58.0	56.7	55.5	55.3
2021/6/8	05:00	56.8	70.6	58.2	57.5	56.5	55.9	55.7
2021/6/8	06:00	59.7	70.1	64.4	62.6	58.2	57.0	56.8
2021/6/8	07:00	60.5	70.5	65.9	65.2	58.6	56.9	56.6
2021/6/8	08:00	60.5	67.8	65.4	64.7	58.0	56.6	56.3
2021/6/8	09:00	62.4	72.4	66.6	66.0	58.9	57.3	57.0
2021/6/8	10:00	60.8	68.8	66.1	65.0	58.4	57.2	57.0
2021/6/8	11:00	61.4	69.2	66.2	65.4	58.5	57.0	56.8
2021/6/8	12:00	61.1	68.1	65.7	64.1	59.5	58.5	58.3

昼间测量值(VLOM)

	测量值(A)[dB]	达标情况
L(1)	60.0	
L(10)	58.2	
L(2)	57.5	
Leq(24hr)	59.1	
L1	59.8	
L10	57.8	
L90	64.6	
Lmax	82.8	

夜间测量值(VLOM)

	测量值(A)[dB]	达标情况
L(1)	60.0	
L(10)	58.5	
L(2)	57.6	
Leq(24hr)	59.1	
L1	59.8	
L10	57.8	
L90	64.6	
Lmax	82.8	

检测编号：HCJ1103N00148

测量仪器：多功能声级计

仪器编号：NL-52 00063204

备注：Ld为昼间(11:00-17:00)等效连续A声级(10:00为准)

Ln为夜间(22:00-03:00)等效连续A声级(10:00为准)

Ldn为24小时等效连续A声级(10:00为准)

检测人员：

审核人员：

[illegible]	[illegible](m/s)	[illegible](°)	[illegible]	[illegible](℃)	[illegible](%)	[illegible](mm)	[illegible]
2021/07/27 11:00	0.7	147	SSE	28.2	82	2.9	13:07:43
2021/07/27 14:00	1.4	141	SE	28.4	79	4.0	14:00:04
2021/07/27 15:00	0.5	137	SE	28.5	77	3.1	15:00:56
2021/07/27 16:00	0.3	148	SSE	28.8	73	2.6	16:26:24
2021/07/27 17:00	0.6	263	WSW	28.3	80	2.2	17:38:30
2021/07/27 18:00	0.3	190	S	28.0	87	1.9	18:05:51
2021/07/27 19:00	0.2	190	S	27.7	90	1.4	19:37:33
2021/07/27 20:00	0.1	187	S	26.9	96	1.9	20:22:45
2021/07/27 21:00	0.2	281	W	27.0	95	2.1	21:27:03
2021/07/27 22:00	0.4	328	NNW	27.5	97	2.9	22:27:14
2021/07/27 23:00	0.3	208	SSW	26.8	98	3.1	23:08:55
2021/07/28 00:00	0.2	197	SSW	26.3	98	1.1	00:42:56
2021/07/28 01:00	0.2	214	SW	26.6	98	1.8	01:44:42
2021/07/28 02:00	0.4	353	N	27.2	97	3.1	02:18:55
2021/07/28 03:00	0.4	202	SSW	26.6	95	2.0	03:00:27
2021/07/28 04:00	0.5	199	SSW	26.2	97	1.6	04:05:21
2021/07/28 05:00	0.4	207	SSW	26.5	96	2.7	05:56:41
2021/07/28 06:00	0.8	256	WSW	27.9	96	3.5	06:19:40
2021/07/28 07:00	0.9	281	W	29.2	90	4.5	07:33:57
2021/07/28 08:00	0.8	313	NW	30.0	85	3.7	08:20:57
2021/07/28 09:00	0.8	335	NNW	30.8	79	3.8	09:50:42
2021/07/28 10:00	0.8	330	NNW	30.7	77	3.7	10:31:31
2021/07/28 11:00	0.7	313	NW	30.8	77	3.7	11:43:46
2021/07/28 12:00	0.9	319	NW	31.3	71	4.1	12:32:43

[illegible]

[illegible]

[illegible]

日期	时间	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2021/8/7	13:00	62.9	85.3	67.1	66.3	54.1	44.6	43.4
2021/8/7	14:00	61.0	69.7	67.5	67.1	63.1	54.3	51.1
2021/8/7	15:00	62.1	69.6	66.2	65.7	60.9	48.9	46.8
2021/8/7	16:00	62.8	74.1	66.9	66.2	61.7	51.4	48.9
2021/8/7	17:00	61.5	69.8	68.5	67.9	64.0	53.8	49.8
2021/8/7	18:00	53.0	66.2	58.0	56.3	46.0	41.7	41.0
2021/8/7	19:00	48.6	66.5	53.1	49.6	45.1	41.7	41.5
2021/8/7	20:00	44.7	62.8	47.8	45.7	43.7	41.5	41.2
2021/8/7	21:00	45.5	66.4	48.4	46.2	43.6	42.2	41.9
2021/8/7	22:00	46.4	70.2	49.4	46.9	43.4	41.9	41.6
2021/8/7	23:00	45.7	59.1	49.6	47.5	44.1	42.5	42.2
2021/8/8	00:00	50.8	68.7	51.4	48.7	43.9	42.8	42.3
2021/8/8	01:00	44.6	56.5	48.0	45.1	43.1	42.0	41.8
2021/8/8	02:00	42.3	63.4	44.2	43.4	41.5	40.7	40.2
2021/8/8	03:00	50.7	75.5	60.8	58.6	45.7	41.0	40.5
2021/8/8	04:00	56.5	78.5	60.2	58.0	50.5	46.8	46.4
2021/8/8	05:00	62.4	72.4	68.4	67.4	56.0	48.1	47.2
2021/8/8	06:00	67.2	74.5	70.2	69.8	67.1	61.0	58.8
2021/8/8	07:00	67.0	81.5	69.7	69.4	66.7	62.1	60.0
2021/8/8	08:00	66.2	75.5	68.9	68.6	66.1	60.9	57.9
2021/8/8	09:00	64.6	70.4	68.1	67.8	64.3	53.7	50.5
2021/8/8	10:00	63.1	72.8	67.0	66.5	63.0	49.7	47.4
2021/8/8	11:00	63.6	78.8	67.4	66.7	63.2	52.8	49.7
2021/8/8	12:00	64.1	71.2	67.1	66.6	63.9	58.7	56.4

噪声频谱 1(V1.01)

测点名称	等效连续A声级dB(A)	超标值	测点名称	等效连续A声级dB(A)	超标值
L1(北)	64.0		L2(东)	63.7	
L3(南)	45.1		L4(西)	45.6	
L5(屋)	55.3		L6(屋)	60.0	
Leq(24hr)	62.0		Leq(24hr)	62.0	
Ld	63.0		Ld	63.0	
Ln	59.5		Ln	59.5	
Ldn	66.6		Ldn	66.6	
Lmax	95.9		Lmax	95.9	

检测依据： HJ 706-2014 环境噪声监测技术规范

测点名称： 校准

仪器编号： NL-52 00703320

注： Ld(昼间)：8：00至22：00时段；

Ln(夜间)：22:00至次日8:00时段；

Ldn为24小时的等效连续A声级，计算时，夜间时段声级加10dB(A)后参与计算。

检测人员：

审核人员：

[illegible]	0.1	340	NNW	29.3	74	1.1	13:10:30
2021/06/27 14:00	0.0	327	NNW	29.6	72	1.2	14:12:46
2021/06/27 15:00	0.0	320	NW	29.8	69	0.7	15:54:06
2021/06/27 16:00	0.0	331	NNW	29.6	72	0.7	16:01:17
2021/06/27 17:00	0.0	346	NNW	28.5	80	0.0	17:00:01
2021/06/27 18:00	0.0	346	NNW	27.8	84	0.0	18:00:01
2021/06/27 19:00	0.0	346	NNW	27.6	88	0.0	19:00:01
2021/06/27 20:00	0.0	346	NNW	27.4	91	0.0	20:00:01
2021/06/27 21:00	0.0	346	NNW	27.2	93	0.0	21:00:01
2021/06/27 22:00	0.0	355	N	26.9	94	1.4	22:47:17
2021/06/27 23:00	0.0	35	NE	26.8	95	0.7	23:09:24
2021/06/28 00:00	0.0	35	NE	26.7	96	0.0	00:00:01
2021/06/28 01:00	0.0	35	NE	26.5	97	0.0	01:00:01
2021/06/28 02:00	0.0	35	NE	26.2	95	0.8	02:23:02
2021/06/28 03:00	0.0	35	NE	26.2	96	0.0	03:00:01
2021/06/28 04:00	0.0	40	NE	26.1	95	0.0	04:00:01
2021/06/28 05:00	0.0	55	NE	26.4	97	0.0	05:00:01
2021/06/28 06:00	0.1	22	NNE	28.0	90	1.4	06:59:05
2021/06/28 07:00	0.1	342	NNW	29.5	82	2.5	07:24:12
2021/06/28 08:00	0.1	351	N	31.0	74	2.1	08:40:51
2021/06/28 09:00	0.2	12	NNE	31.6	72	2.7	09:04:23
2021/06/28 10:00	0.3	345	NNW	32.3	68	2.2	10:35:34
2021/06/28 11:00	0.6	300	WNW	34.7	66	3.4	11:52:39
2021/06/28 12:00	1.1	299	WNW	35.7	64	4.4	12:35:28

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

日期	时间	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2021/6/7	13:00	51.7	71.2	56.3	53.1	42.5	37.5	36.8
2021/6/7	14:00	51.9	78.8	56.0	52.2	42.2	37.4	36.7
2021/6/7	15:00	47.1	63.6	54.1	51.5	42.6	38.1	37.4
2021/6/7	16:00	47.9	65.8	54.1	51.6	42.4	37.8	37.0
2021/6/7	17:00	47.3	64.9	53.4	50.4	40.7	36.9	36.3
2021/6/7	18:00	44.1	62.9	49.8	46.5	40.8	37.3	37.1
2021/6/7	19:00	48.4	71.0	53.7	47.7	43.8	41.4	42.1
2021/6/7	20:00	48.7	60.9	50.1	47.3	44.1	41.9	42.5
2021/6/7	21:00	46.8	59.5	49.7	47.9	45.3	44.5	44.3
2021/6/7	22:00	49.3	60.3	50.3	48.7	46.7	45.2	44.8
2021/6/7	23:00	44.1	72.0	42.5	48.0	46.6	45.7	45.4
2021/6/8	00:00	46.7	65.1	47.7	49.8	47.1	45.8	45.5
2021/6/8	01:00	41.4	65.4	41.7	43.3	43.1	43.1	43.8
2021/6/8	02:00	42.4	62.8	42.4	42.4	40.5	44.0	44.7
2021/6/8	03:00	48.6	70.8	54.9	50.6	40.6	35.6	35.1
2021/6/8	04:00	49.4	72.5	54.7	51.5	42.7	39.1	38.5
2021/6/8	05:00	50.1	71.9	56.4	53.6	43.2	39.2	38.9
2021/6/8	06:00	49.8	70.6	55.6	52.8	43.8	40.7	40.3
2021/6/8	07:00	48.6	66.4	54.7	51.9	42.8	38.5	37.8
2021/6/8	08:00	49.5	67.6	55.3	52.4	42.8	37.8	37.0
2021/6/8	09:00	47.8	66.2	54.0	51.1	40.0	35.9	35.2
2021/6/8	10:00	52.9	69.1	59.9	56.9	44.4	36.9	35.8
2021/6/8	11:00	47.8	65.6	54.8	51.3	40.0	36.0	35.2
2021/6/8	12:00	47.0	65.0	53.7	49.9	41.7	37.7	36.8

昼间噪声(VLOM)

	等效连续A声级 dB(A)	超标或达标情况
L(11)	49.3	
L(晚)	38.8	
L(夜)	46.4	
Leq(24hr)	48.1	
Ld	48.7	
Ln	46.9	
Ldn	56.6	
Lmax	84.0	

夜间噪声(VLOM)

	等效连续A声级 dB(A)	超标或达标情况
L(11)	49.3	
L(晚)	38.9	
L(夜)	47.3	
Leq(24hr)	48.1	
Ld	48.7	
Ln	46.9	
Ldn	53.6	
Lmax	84.0	

等级编号：	EQ1104NO1448
测点名称：	东厂界
依据标准：	NL 5.2 007.02-19
备注：	Ld等于6:00-22:00为等效连续A声级
	Ln等于22:00为等效连续A声级
	Ldn等效声级为昼间、夜间等效声级经过能量叠加后的结果

检测人员：

审核人员：

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	瞬間風向	氣溫(°C)	濕度(%)	最大陣風(m/s)	最大陣風時間
2021/08/07 13:00	1.5	241	WSW	27.5	80	5.5	13:26:24
2021/08/07 14:00	2.0	251	WSW	27.1	72	6.1	14:24:00
2021/08/07 15:00	1.2	223	SWS	28.3	74	3.4	15:31:36
2021/08/07 16:00	1.8	274	WSW	27.9	70	4.8	16:19:12
2021/08/07 17:00	1.4	310	NW	28.6	85	5.2	17:45:36
2021/08/07 18:00	1.3	210	SWS	27.5	81	3.9	18:28:48
2021/08/07 19:00	0.4	257	WSW	26.2	92	5.1	19:12:00
2021/08/07 20:00	1.5	50	NE	26.1	94	4.2	20:09:36
2021/08/07 21:00	1.6	45	NE	27.5	93	3.4	21:21:36
2021/08/07 22:00	1.7	56	ENE	28.3	94	4.5	22:19:12
2021/08/07 23:00	0.2	42	ENE	28.4	97	2.5	23:02:24
2021/08/08 00:00	0.5	11	NNE	26.5	97	2.1	00:22:39
2021/08/08 01:00	1.6	13	NNE	27.1	97	3.3	01:16:48
2021/08/08 02:00	1.8	71	ENE	25.6	97	4.8	02:57:05
2021/08/08 03:00	1.9	80	ENE	26.9	93	3.2	03:58:25
2021/08/08 04:00	1.5	72	ENE	27.5	94	4.2	04:00:45
2021/08/08 05:00	1.7	55	ENE	26.2	96	2.5	05:26:29
2021/08/08 06:00	1.2	61	ENE	27.5	94	3.3	06:00:07
2021/08/08 07:00	1.8	25	ENE	29.5	85	4.7	07:10:12
2021/08/08 08:00	2.2	2	N	30.1	75	4.1	08:11:43
2021/08/08 09:00	1.5	205	SWS	31.5	71	5.1	09:00:10
2021/08/08 10:00	2.0	210	SWS	32.5	61	4.2	10:19:12
2021/08/08 11:00	1.5	240	WSW	31.9	62	5.3	11:16:48
2021/08/08 12:00	0.7	320	NW	32.4	70	2.2	12:43:12

IQUIONO148

核發

氣象測報中

VS C5165

第 1/8 頁

民國 111 年 6 月 22 日

琨鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室　　電話：(04)2297-2731
地址：台中市青島一街33-5號6樓　　傳真：(04)2291-6133
報告編號：N110K0036-001

交通流量檢測報告

案件名稱：「六輕參案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
案件編號：FQ110K0036　　客戶名稱：逢甲大學環境科技與智慧研究中心
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　報告日期：2021/05/07
採樣時間：2021/04/19-20　　聯絡人：蕭敏裕

備註：

1. 本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容參考行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行檢測，絕無虛偽不實。

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

公司名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
負責人：黃仁和
檢驗室主管：劉鴻松

報告編號：N110K0036-001

「六輕參察工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表

測點名稱 ＼ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2021/04/19-20	監測值	452	4355	145	776	5728	7199.0	1918.0	2000	0.96	E
西濱大橋	百分比(一)	7.9%	76.0%	2.5%	13.5%	100.0%	—	—	—	—	—
往泰六輕	百分比(二)	3.1%	60.5%	4.0%	32.3%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.平原區雙車道小客車當量數p.c.u.計算方式 ：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：175604

Y：2634760

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

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)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2021/04/19-20	監測值	2450	6044	63	176	8733	7451.8	1839.6	5200	0.35	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	28.1%	69.2%	0.7%	2.0%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往橋頭	百分比(二)	11.8%	81.1%	1.9%	5.2%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	2640	6004	72	140	8856	7420.8	2124.3	5200	0.41	B
許厝分校（舊址）	百分比(一)	29.8%	67.8%	0.8%	1.6%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-離橋頭	百分比(二)	12.8%	80.9%	2.1%	4.2%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	2415	5626	69	129	8239	6931.0	1925.8	5200	0.37	B
許厝分校（舊址）	百分比(一)	29.3%	68.3%	0.8%	1.6%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往六輕	百分比(二)	12.5%	81.2%	2.2%	4.1%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	2164	5480	58	176	7878	6773.8	1524.1	5200	0.29	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	27.5%	69.6%	0.7%	2.2%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-離六輕	百分比(二)	11.5%	80.9%	1.9%	5.7%	—	100.0%	—	—	—	—

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

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：172929

Y：2632792

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段多車道V/C
A	自由車流	0.00-0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38-0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63-0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80-0.91
E	不穩定車流(擁擠)	0.92-1.00
F	強迫車流(堵塞)	>1.00

檢驗專用章

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續2)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2021/04/19-20	監測值	250	543	21	21	835	725.4	97.0	3400	0.03	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	29.9%	65.0%	2.5%	2.5%	100.0%	—	—	—	—	—
雲3線-往聯外道路	百分比(二)	12.4%	74.9%	6.4%	6.4%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	211	603	15	10	839	733.96	129.5	3400	0.04	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	25.1%	71.9%	1.8%	1.2%	100.0%	—	—	—	—	—
雲3線-離聯外道路	百分比(二)	10.3%	82.2%	4.5%	3.0%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	1026	1838	8	16	2888	2415	450.5	1500	0.30	C
許厝分校（舊址）	百分比(一)	35.5%	63.6%	0.3%	0.6%	100.0%	—	—	—	—	—
往來許厝分校	百分比(二)	21.2%	76.1%	0.7%	2.0%	—	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

採樣座標

X：172929

Y：2632792

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段	V/C（雙車道）禁止超車比例為100%
A	自由車流	0.00-0.37	V/C≦0.04
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38-0.62	0.04＜V/C≦0.16
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63-0.79	0.16＜V/C≦0.32
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80-0.91	0.32＜V/C≦0.57
E	不穩定車流(擁擠)	0.92-1.00	0.57＜V/C≦1.00
F	強迫車流(堵塞)	變化很大	變化很大

「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3)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2021/04/19-20	監測值	385	2156	41	414	2996	3295.6	979.7	3800	0.26	A
北堤	百分比(一)	12.9%	72.0%	1.4%	13.8%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往台17線	百分比(二)	4.2%	65.4%	2.7%	27.6%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	363	2829	26	280	3498	3632.88	2010.6	3800	0.53	B
北堤	百分比(一)	10.4%	80.9%	0.7%	8.0%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離台17線	百分比(二)	3.6%	77.9%	1.6%	17.0%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	288	1784	39	253	2364	2530.08	1167.8	3800	0.31	A
北堤	百分比(一)	12.2%	75.5%	1.6%	10.7%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往東光門	百分比(二)	4.1%	70.5%	3.4%	22.0%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	258	1300	48	145	1751	1817.48	450.6	3800	0.12	A
北堤	百分比(一)	14.7%	74.2%	2.7%	8.3%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離東光門	百分比(二)	5.1%	71.5%	5.8%	17.6%	—	100.0%	—	—	—	—

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

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：171553

Y：2634826

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段多車道V/C
A	自由車流	0.00-0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38-0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63-0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80-0.91
E	不穩定車流(擁擠)	0.92-1.00
F	強迫車流(堵塞)	>1.00

檢驗專用章

報告編號：N110K0036-001

「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)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2021/04/19-20	監測值	276	1606	31	219	2132	2255.36	974.8	3800	0.26	A
光環	百分比(一)	12.9%	75.3%	1.5%	10.3%	100.0%	—	—	—	—	—
光環路-往光門	百分比(二)	4.4%	71.2%	3.0%	21.4%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	328	1417	37	461	2243	2630.68	657.3	3800	0.17	A
光環	百分比(一)	14.6%	63.2%	1.6%	20.6%	100.0%	—	—	—	—	—
光環路-離光門	百分比(二)	4.5%	53.9%	3.1%	38.6%	—	100.0%	—	—	—	—

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

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：171553

Y：2634826

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段多車道V/C
A	自由車流	0.00-0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38-0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63-0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80-0.91
E	不穩定車流(擁擠)	0.92-1.00
F	強迫車流(堵塞)	>1.00

檢驗專用章

「六輕參察工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續5)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2021/04/19-20	監測值	1739	4989	116	160	7004	6222.24	1144.5	3300	0.35	A
南堤	百分比(一)	24.8%	71.2%	1.7%	2.3%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往橋頭	百分比(二)	10.1%	80.2%	4.1%	5.7%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	1553	4601	91	166	6411	5725.48	1382.5	3700	0.37	B
南堤	百分比(一)	24.2%	71.8%	1.4%	2.6%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-離橋頭	百分比(二)	9.8%	80.4%	3.5%	6.4%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	1315	3352	62	150	4879	4291.8	1329.1	3800	0.35	A
南堤	百分比(一)	27.0%	68.7%	1.3%	3.1%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往六甲	百分比(二)	11.0%	78.1%	3.2%	7.7%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	1192	2872	88	110	4262	3736.72	780.1	3800	0.21	A
南堤	百分比(一)	28.0%	67.4%	2.1%	2.6%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-離六甲	百分比(二)	11.5%	76.9%	5.2%	6.5%	—	100.0%	—	—	—	—

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

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：170272

Y：2632793

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段多車道V/C
A	自由車流	0.00-0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38-0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63-0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80-0.91
E	不穩定車流(擁擠)	0.92-1.00
F	強迫車流(堵塞)	>1.00

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)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2021/04/19-20	監測值	741	2342	72	132	3287	3057.56	475.0	3400	0.14	A
南堤	百分比(一)	22.5%	71.3%	2.2%	4.0%	100.0%	—	—	—	—	—
外東環路-往順一道路	百分比(二)	8.7%	76.6%	5.2%	9.5%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	1050	3210	71	166	4497	4109.4	516.1	3400	0.15	A
南堤	百分比(一)	23.3%	71.4%	1.6%	3.7%	100.0%	—	—	—	—	—
外東環路-靜聞一道路	百分比(二)	9.2%	78.1%	3.8%	8.8%	—	100.0%	—	—	—	—

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

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：170272

Y：2632793

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段多車道V/C
A	自由車流	0.00-0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38-0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63-0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80-0.91
E	不穩定車流(擁擠)	0.92-1.00
F	強迫車流(堵塞)	>1.00

檢驗專用章

「六輕參察工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續7)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2021/04/19-20	監測值	5173	8266	143	71	13653	11351.5	1131.5	3000	0.38	D
橋頂國小	百分比(一)	37.9%	60.5%	1.0%	0.5%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往來六輕	百分比(二)	22.8%	72.8%	2.5%	1.9%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	5838	8344	181	67	14430	11826	1158.5	3000	0.39	D
橋頂國小	百分比(一)	40.5%	57.8%	1.3%	0.5%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往來61快速道路	百分比(二)	24.7%	70.6%	3.1%	1.7%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	2127	2998	104	14	5243	4311.5	394.0	3000	0.13	B
橋頂國小	百分比(一)	40.6%	57.2%	2.0%	0.3%	100.0%	—	—	—	—	—
橋頂路-往來參察市區	百分比(二)	24.7%	69.5%	4.8%	1.0%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.平原區雙車道小客車當量數p.c.u.計算方式 ：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

服務水準	說　明	速率(公里/小時)	V/C (雙車道)禁止超車比例為100%
A	自由車流	≧65	V/C≦0.04
B	穩定車流(輕度延誤)	≧57	0.04<V/C≦0.16
C	穩定車流(可接受之延誤)	≧48	0.16<V/C≦0.32
D	接近不穩定車流(可容忍之延誤)	≧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

採樣座標

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8)

測點名稱	車種	機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2021/04/19-20	監測值	486	4178	113	1530	6307	7967.56	1557.8	5600	0.28	A
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	7.7%	66.2%	1.8%	24.3%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往台17線	百分比(二)	2.2%	52.4%	3.1%	42.2%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	556	5327	129	1928	7940	10052.6	2991.4	5600	0.53	B
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	7.0%	67.1%	1.6%	24.3%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離台17線	百分比(二)	2.0%	53.0%	2.8%	42.2%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	1720	6870	151	1963	10704	12140	3605.6	5600	0.64	C
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	16.1%	64.2%	1.4%	18.3%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往六輕	百分比(二)	5.1%	56.6%	2.7%	35.6%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	1852	6381	170	1581	9984	10899.9	2295.2	5600	0.41	B
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	18.5%	63.9%	1.7%	15.8%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離六輕	百分比(二)	6.1%	58.5%	3.4%	31.9%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.多車道PCU計算方式 = 機車 ×0.36 + 小型車 × 1.0 + 大型車及特種車 × 2.2

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

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

採樣座標

X：172258

Y：2632181

檢驗專用章

「六輕參寨工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續9)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2021/04/19-20	監測值	3813	7164	114	133	11224	9697.5	1643.0	2200	0.75	E
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	34.0%	63.8%	1.0%	1.2%	100.0%	—	—	—	—	—
雲3線-往來豐安國小	百分比(二)	19.7%	73.9%	2.4%	4.1%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	779	1532	3	23	2337	—	—	—	—	—
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	33.3%	65.6%	0.1%	1.0%	100.0%	—	—	—	—	—
縣154-往來仁德路	百分比(二)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.平原區雙車道小客車當量數p.c.u.計算方式 ：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。

註：2.縣154未規劃車道線，故未計算服務水準。

註：3.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：4.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：172258

Y：2632181

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

檢驗專用章

「六輕參察工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續10)

測點名稱	車種	機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2021/04/19-20	監測值	1960	7274	88	1624	10946	11746	2470.44	5700	0.43	B
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	17.9%	66.5%	0.8%	14.8%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往崙頭	百分比(二)	6.0%	61.9%	1.6%	30.4%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	1927	7184	105	1992	11208	12491.1	4083.3	5700	0.72	C
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	17.2%	64.1%	0.9%	17.8%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離崙頭	百分比(二)	5.6%	57.5%	1.8%	35.1%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	1033	2846	40	1299	5218	6163.68	1260.2	3800	0.33	A
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	19.8%	54.5%	0.8%	24.9%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往六輕廠區	百分比(二)	6.0%	46.2%	1.4%	46.4%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	1970	3950	40	993	6953	6931.8	1217.2	3800	0.32	A
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	28.3%	56.8%	0.6%	14.3%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離六輕廠區	百分比(二)	10.2%	57.0%	1.3%	31.5%	—	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

採樣座標

X：170061

Y：2632564

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11)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2021/04/19-20	監測值	1229	3847	73	133	5282	4742.64	867.1	3500	0.25	A
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	23.3%	72.8%	1.4%	2.5%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往南堤	百分比(二)	9.3%	81.1%	3.4%	6.2%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	902	3548	53	186	4689	4398.52	683.6	3500	0.20	A
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	19.2%	75.7%	1.1%	4.0%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離南堤	百分比(二)	7.4%	80.7%	2.7%	9.3%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	1381	5711	51	876	8019	8247.56	3035.1	3800	0.80	D
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	17.2%	71.2%	0.6%	10.9%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往參寮港	百分比(二)	6.0%	69.2%	1.4%	23.4%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	804	4996	54	761	6615	7078.44	1360.0	3800	0.36	A
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	12.2%	75.5%	0.8%	11.5%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離參寮港	百分比(二)	4.1%	70.6%	1.7%	23.7%	—	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

採樣座標

X：170061

Y：2632564

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12)

測點名稱	車種	機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2021/04/19-20	監測值	5694	6650	52	11	12407	9634	846.5	3300	0.26	C
參寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	45.9%	53.6%	0.4%	0.1%	100.0%	—	—	—	—	—
中興路-往來參寮高中	百分比(二)	29.6%	69.0%	1.1%	0.3%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	6003	6424	33	6	12466	9509.5	824.5	3300	0.25	C
參寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	48.2%	51.5%	0.3%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
學興路-往來表福路	百分比(二)	31.6%	67.6%	0.7%	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

振測座標

X：173703

Y：2627524

檢驗專用章

「六輕參寨工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續13)

測點名稱	車種	機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2021/04/19-20	監測值	4632	5867	26	9	10534	8262.0	786.5	3300	0.24	C
參寨國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	44.0%	55.7%	0.2%	0.1%	100.0%	—	—	—	—	—
中山路-往來海豐	百分比(二)	28.0%	71.0%	0.6%	0.3%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	3075	5389	37	6	8507	7018.5	586.5	3300	0.18	C
參寨國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	36.1%	63.3%	0.4%	0.1%	100.0%	—	—	—	—	—
中山路-往來參寨國小	百分比(二)	21.9%	76.8%	1.1%	0.3%	—	100.0%	—	—	—	—
2021/04/19-20	監測值	1798	1408	0	0	3206	2307	228.5	2600	0.09	B
參寨國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	56.1%	43.9%	0.0%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
中正路-往來振範宮	百分比(二)	39.0%	61.0%	0.0%	0.0%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.平原區雙車道小客車當量數p.c.u.計算方式 ：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：173703

Y：2627524

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

交通流量監測結果

報告編號：N109K0036-001
檢測時間：2021/04/19-20
路線名稱：六輕聯絡道
案件名稱：「六輕專業工業園區開發噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
測點名稱：台塑大橋
檢測人員：吳宜翔、許文堂

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	
04/20	00	01	0	0	0	0	0	33	0	0	35
04/20	01	02	0	20	0	0	0	0	0	0	20
04/20	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	03	04	0	0	0	0	3	6	0	9	18
04/20	04	05	0	4	0	8	0	11	4	14	42
04/20	05	06	3	2	0	12	2	34	8	32	103
04/20	06	07	8	11	6	43	129	1351	13	36	1804
04/20	07	08	5	7	10	26	61	549	16	42	709
04/20	08	09	3	16	7	31	12	58	9	27	240
04/20	09	10	11	50	5	25	0	31	0	39	142
04/20	10	11	19	37	0	39	8	20	8	41	157
04/20	11	12	14	26	6	38	3	22	1	8	142
04/19	12	13	9	21	10	30	0	19	0	25	113
04/19	13	14	6	12	0	31	0	24	0	26	99
04/19	14	15	4	10	0	21	0	24	0	18	135
04/19	15	16	2	30	5	30	14	15	0	21	155
04/19	16	17	5	69	0	13	0	48	0	19	987
04/19	17	18	11	841	10	35	6	19	0	5	372
04/19	18	19	30	460	23	27	0	0	0	0	138
04/19	19	20	8	108	0	10	0	0	0	0	69
04/19	20	21	2	90	0	0	0	15	0	0	30
04/19	21	22	0	24	0	0	0	6	0	0	15
04/19	22	23	0	11	0	0	0	4	0	0	33
04/19	23	24	0	2	0	0	0	23	0	0	
總計			218	1854	81	445	237	3501	94	836	5725

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕產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　　報告編號：[illegible]

測點名稱：許厝分校（舊址）　　採樣年月：2021/04/19-20

檢測人員：陳奇志、李力愛　　路線名稱：雲3線

日期	時間		許厝分校往縣外道路				縣外道路往許厝分校				合計
	起	迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
04/20	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	06	07	4	0	3	0	0	6	0	1	14
04/20	07	08	18	10	0	0	14	27	0	0	79
04/20	08	09	5	4	0	2	8	8	0	0	25
04/20	09	10	7	8	0	0	0	10	0	0	25
04/20	10	11	0	4	0	0	5	4	0	0	13
04/20	11	12	10	5	0	0	0	12	0	0	27
04/19	12	13	0	0	3	0	0	0	0	0	3
04/19	13	14	0	6	0	0	0	0	0	0	6
04/19	14	15	6	11	0	0	4	0	0	0	21
04/19	15	16	0	5	0	0	0	10	0	0	15
04/19	16	17	4	10	0	0	0	0	0	2	16
04/19	17	18	23	27	0	0	5	6	0	0	61
04/19	18	19	19	43	0	0	8	4	0	0	74
04/19	19	20	8	0	0	0	0	4	0	0	12
04/19	20	21	0	4	0	0	0	7	0	0	11
04/19	21	22	0	0	0	0	0	5	0	0	5
04/19	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/19	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			105	187	6	2	44	111	0	3	408

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕專案工業區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：EC108C036-001

測點名稱：詩厝分校（舊址）　　採樣時間：2021.04.19-20

檢測人員：陳彥志、許力豪　　路線名稱：台塑路

日期 (DATE)	方向		六輕往詩厝				詩厝往六輕				合計
	詩厝起	詩厝迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
04.20	00	01	47	27	0	0	20	41	0	0	135
04.20	01	02	30	70	0	0	0	36	0	0	136
04.20	02	03	0	15	0	0	5	4	0	0	23
04.20	03	04	0	6	0	0	2	27	0	0	35
04.20	04	05	0	12	0	0	6	16	0	0	34
04.20	05	06	8	4	0	0	8	48	0	0	68
04.20	06	07	187	30	2	0	50	169	5	0	445
04.20	07	08	10	47	7	5	884	1427	31	20	2429
04.20	08	09	31	106	10	8	310	543	0	15	1043
04.20	09	10	43	298	0	11	50	291	8	7	723
04.20	10	11	35	163	1	7	117	154	3	4	488
04.20	11	12	50	370	0	15	158	228	3	10	784
04.19	12	13	27	214	5	24	70	210	6	24	580
04.19	13	14	15	180	0	8	53	337	4	8	605
04.19	14	15	33	211	6	11	123	326	0	11	729
04.19	15	16	64	358	4	14	81	299	0	0	821
04.19	16	17	159	340	0	35	47	172	6	0	961
04.19	17	18	705	1127	12	27	80	136	5	12	2052
04.19	18	19	230	530	1	6	64	217	4	6	1141
04.19	19	20	91	366	0	0	27	204	5	5	710
04.19	20	21	100	210	0	0	33	91	4	0	451
04.19	21	22	43	133	0	0	12	86	0	0	274
04.19	22	23	16	38	0	0	8	47	0	0	109
04.19	23	24	10	26	0	0	30	128	0	0	194
總計			1993	5122	54	170	2244	5211	61	122	14980

交通流量監測結果

案件名稱：	「大型參與工業園區開發噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫	報告編號：	M105C035-001
測點名稱：	崇善路段（舊址）	檢測時間：	2021/04/19-20
檢測人員：	陳淳志、郭力豪	路線名稱：	仁德路與雲3線

日期	方向		崇善路段 往 大社				大社 往 崇善路段				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	
04/20	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	06	07	10	6	0	0	11	4	0	0	32
04/20	07	08	24	34	1	0	9	11	0	0	78
04/20	08	09	13	20	0	0	15	27	0	0	75
04/20	09	10	7	8	0	0	8	14	0	0	37
04/20	10	11	8	11	0	0	7	8	0	0	34
04/20	11	12	5	20	0	0	10	15	0	1	51
04/19	12	13	11	9	0	0	14	20	0	0	54
04/19	13	14	4	11	0	0	9	17	0	0	32
04/19	14	15	0	8	0	0	3	4	0	0	15
04/19	15	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/19	16	17	6	19	0	0	8	14	0	0	38
04/19	17	18	9	6	1	0	6	22	0	0	44
04/19	18	19	10	14	0	0	11	7	0	0	42
04/19	19	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/19	20	21	3	0	0	0	4	6	0	0	13
04/19	21	22	0	4	0	0	0	0	0	0	4
04/19	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/19	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			111	161	2	0	104	170	0	1	549

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕多產工業園區周邊噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：X110X036-001

測點名稱：計畫分校（舊址）　　發現時間：2021.04.19-20

監測人員：陳厚志、郭力豪　　路線名稱：仁德路與雲3線

日期	方向		路線往計畫分校				計畫分校往路線				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	
04.20	00	01	0	4	0	0	0	0	0	0	4
04.20	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	02	03	0	0	0	0	0	4	0	0	4
04.20	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	06	07	8	6	0	2	4	8	0	2	30
04.20	07	08	127	205	0	0	14	20	0	0	357
04.20	08	09	16	84	0	0	27	47	0	0	174
04.20	09	10	30	29	0	0	18	26	0	0	103
04.20	10	11	4	29	0	2	10	24	0	0	69
04.20	11	12	7	16	0	0	9	11	0	0	43
04.19	12	13	11	27	0	0	8	36	0	1	83
04.19	13	14	8	15	0	0	11	8	0	0	41
04.19	14	15	6	13	0	0	8	24	0	0	51
04.19	15	16	0	22	0	0	4	13	0	0	39
04.19	16	17	11	31	0	0	17	61	0	0	120
04.19	17	18	8	24	0	0	140	203	0	0	419
04.19	18	19	13	27	0	0	51	74	0	3	174
04.19	19	20	27	18	0	0	16	30	0	0	91
04.19	20	21	14	9	0	0	10	15	0	0	48
04.19	21	22	3	14	0	0	0	8	0	0	28
04.19	22	23	3	8	0	0	6	7	0	0	24
04.19	23	24	4	0	0	0	0	0	0	0	4
總計			315	575	0	4	347	684	0	6	1351

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕安全工業區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：YLCEM336-001

測點名稱：許厝分校（舊址）　　採樣時間：2021.04.19-20

檢測人員：陳厚志、郭秀豪　　路線名稱：台塑路與雲3線

日期	方向		六輕往來於道路				除於道路往六輕				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	
04.20	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	06	07	4	6	0	0	11	10	0	2	33
04.20	07	08	7	8	0	2	8	61	0	9	86
04.20	08	09	0	15	0	0	12	24	0	3	53
04.20	09	10	8	9	2	0	6	11	0	0	36
04.20	10	11	4	9	0	3	0	10	0	0	17
04.20	11	12	9	12	0	0	6	21	0	0	39
04.19	12	13	9	20	0	0	0	15	3	0	48
04.19	13	14	4	16	0	0	0	33	0	3	55
04.19	14	15	0	3	0	0	0	7	0	0	15
04.19	15	16	0	5	0	0	5	13	0	0	23
04.19	16	17	3	30	0	0	6	9	3	6	57
04.19	17	18	11	25	2	0	8	11	0	0	57
04.19	18	19	5	16	0	0	4	10	0	3	37
04.19	19	20	0	0	0	0	0	8	0	0	8
04.19	20	21	4	11	0	0	0	5	0	0	20
04.19	21	22	0	5	0	0	0	0	0	0	5
04.19	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.19	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			64	183	4	5	90	254	6	7	583

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參與二氧硫區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：L1105036-051

測點名稱：許福分校（舊址）　　採樣時間：2021 04 19 20

檢測人員：陳淳志、郭力豪　　路線名稱：仁德路與雲3線

日期 (DATE)	方向		路段進路 往 路頭				路段 往 路外道路				合計
	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	廢車	小型車	大型車	特種車	
04 20	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	06	07	6	10	0	0	6	10	0	0	32
04 20	07	08	20	12	2	0	11	34	0	8	87
04 20	08	09	7	9	0	0	4	25	5	4	54
04 20	09	10	5	7	0	0	8	8	0	0	28
04 20	10	11	0	20	3	0	0	12	0	0	35
04 20	11	12	8	8	0	0	11	14	0	0	41
04 19	12	13	14	10	4	0	6	19	0	0	53
04 19	13	14	5	9	0	0	7	8	0	0	21
04 19	14	15	9	21	0	0	0	12	0	0	32
04 19	15	16	0	16	0	0	4	0	0	0	20
04 19	16	17	5	14	0	0	0	17	0	0	36
04 19	17	18	21	47	0	0	8	14	3	2	95
04 19	18	19	7	26	0	0	5	19	3	0	60
04 19	19	20	8	18	0	0	7	8	0	0	41
04 19	20	21	0	14	0	0	4	15	0	0	33
04 19	21	22	0	6	0	0	0	4	0	0	10
04 19	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 19	23	24	0	6	0	0	0	0	0	0	6
總計			107	236	9	0	81	218	11	14	676

交通流量監測結果

案件名稱：「大型多媒工業區區域噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：Y1130036-001

測點名稱：光復　　採樣時間：2021.04.19-20

檢測人員：張育翔、許文宏　　道路名稱：東環路與光環路

日期	方向		光門往台17線				台17線往光門				合計
(DATE)	時段起	時段迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
04.20	00	01	14	51	0	0	29	24	0	0	109
04.20	01	02	0	0	0	6	0	0	0	0	6
04.20	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	03	04	0	2	0	4	0	0	0	0	6
04.20	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	05	06	0	0	0	7	0	0	0	10	17
04.20	06	07	0	0	0	22	0	11	0	8	41
04.20	07	08	18	4	4	34	91	784	5	23	963
04.20	08	09	37	47	0	18	46	269	0	31	429
04.20	09	10	9	26	0	20	6	46	0	22	130
04.20	10	11	0	21	0	7	0	21	0	5	54
04.20	11	12	0	17	0	29	5	8	0	20	80
04.19	12	13	5	52	0	31	0	15	2	15	123
04.19	13	14	4	20	0	25	0	21	0	8	108
04.19	14	15	3	15	2	30	0	17	0	0	67
04.19	15	16	0	41	0	7	0	40	0	4	92
04.19	16	17	41	153	0	13	3	23	0	5	239
04.19	17	18	37	453	4	27	0	7	0	13	591
04.19	18	19	20	160	3	24	0	0	4	11	222
04.19	19	20	0	27	0	0	6	4	0	0	37
04.19	20	21	0	21	0	0	0	0	0	0	21
04.19	21	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.19	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.19	23	24	0	0	0	0	0	24	0	0	24
總計			226	1125	13	305	177	1536	11	183	3377

交通流量監測結果

案件名稱：「古蹟參與工業區周邊環境、機動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：N110A0035-00

測站名稱：北邊　　監測時間：2021.04.19-20

監測人員：張宥綸、許文宏　　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	
04.20	00	01	14	11	0	0	0	7	0	0	32
04.20	01	02	0	0	0	11	0	0	0	0	11
04.20	02	03	0	0	0	7	0	0	0	0	7
04.20	03	04	0	2	0	0	0	0	0	0	2
04.20	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	05	06	0	0	0	12	0	0	0	0	12
04.20	06	07	6	4	0	0	0	0	0	0	10
04.20	07	08	0	13	1	1	35	64	6	3	124
04.20	08	09	8	11	0	6	26	30	4	14	99
04.20	09	10	0	20	0	0	8	25	0	0	54
04.20	10	11	6	15	0	15	0	41	0	6	83
04.20	11	12	0	28	0	21	0	5	0	4	58
04.19	12	13	0	19	0	13	11	0	0	0	43
04.19	13	14	0	0	0	10	0	21	3	3	37
04.19	14	15	0	10	1	7	0	17	0	0	35
04.19	15	16	5	27	0	5	0	26	0	4	76
04.19	16	17	8	41	0	1	1	0	2	0	59
04.19	17	18	35	45	10	11	0	8	3	2	117
04.19	18	19	7	19	6	9	0	19	0	0	61
04.19	19	20	9	3	0	10	6	1	0	0	27
04.19	20	21	0	12	0	0	0	0	0	0	12
04.19	21	22	1	0	0	8	0	0	0	0	10
04.19	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.19	23	24	0	0	0	0	0	11	0	0	11
總計			102	291	21	156	39	279	20	36	393

交通流量監測結果

計畫名稱：「六輕專用工業區區域聯合會、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：YLCSOC36-001

測點名稱：北提　　檢核時間：2021/04/19-20

檢測人員：梁育嘉、許文定　　路線名稱：東濱路

日期	方向		東北門 往 台17線				台17線 往 東北門				合計
DATE	由何起	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	
04/20	00	01	8	25	0	0	0	21	0	0	54
04/20	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	06	07	0	0	0	0	0	26	0	5	31
04/20	07	08	10	11	2	9	114	1045	15	6	1212
04/20	08	09	7	56	0	12	57	253	0	8	393
04/20	09	10	5	17	0	7	3	20	0	11	66
04/20	10	11	0	9	0	0	0	5	0	0	14
04/20	11	12	0	18	0	11	0	13	0	14	56
04/19	12	13	7	21	2	28	0	26	0	3	94
04/19	13	14	0	0	0	6	0	6	0	7	19
04/19	14	15	4	11	0	7	0	9	0	3	35
04/19	15	16	0	28	0	12	0	12	0	20	72
04/19	16	17	3	135	0	5	9	20	0	0	172
04/19	17	18	81	373	10	0	0	7	0	0	471
04/19	18	19	12	224	14	10	0	0	0	5	265
04/19	19	20	6	33	0	3	0	4	0	3	55
04/19	20	21	14	40	0	0	0	5	0	0	59
04/19	21	22	0	17	0	0	0	10	0	0	27
04/19	22	23	0	7	0	0	0	0	0	0	7
04/19	23	24	0	0	0	0	0	9	0	0	9
總計			159	1050	28	109	188	1493	15	97	3147

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕廠區工業區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：XI1050535-001

測點名稱：高速　　統計時間：2021/04/19-20

監測人員：梁育銘、許文俊　　路線名稱：台塑路

日期	方向	六輕往崙背					崙背往六輕				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	
04/20	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	06	07	7	19	4	0	19	17	0	0	67
04/20	07	08	19	31	12	0	327	784	8	27	1222
04/20	08	09	40	75	5	6	269	559	0	0	926
04/20	09	10	25	153	9	11	42	268	4	16	448
04/20	10	11	0	82	0	0	31	147	7	4	271
04/20	11	12	54	256	4	12	37	91	5	8	417
04/19	12	13	67	317	3	7	20	100	0	12	535
04/19	13	14	18	86	0	4	51	227	0	1	387
04/19	14	15	37	134	0	0	27	146	0	0	376
04/19	15	16	58	271	6	0	18	213	0	4	570
04/19	16	17	261	382	9	7	64	135	0	0	731
04/19	17	18	373	519	14	15	31	54	12	4	1015
04/19	18	19	95	247	8	0	35	30	0	0	415
04/19	19	20	8	19	0	0	0	0	0	0	28
04/19	20	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/19	21	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/19	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/19	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			1062	3459	76	82	942	3572	81	82	7336

交通流量監測結果

案件名稱：「六堆客家工業區區間及環會、旅數與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：NTUBA0035-00C

測站名稱：南端　　設備時間：2021/04/19-20

監測人員：張宗熙、許文俊　　路線方向：仁德路與崇業路路口

日期 DATE:	方向		對頭往舊一道路				舊一道路往對頭				合計
	西側起	東側迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
04/20	00	01	35	51	0	0	91	117	0	0	294
04/20	01	02	7	12	0	0	8	20	0	0	47
04/20	02	03	0	4	0	0	0	0	0	0	4
04/20	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	04	05	0	0	0	0	0	6	0	0	6
04/20	05	06	0	10	0	0	0	11	0	0	21
04/20	06	07	18	24	0	0	12	20	0	0	74
04/20	07	08	135	397	5	17	65	63	4	3	689
04/20	08	09	107	235	4	6	90	70	7	4	524
04/20	09	10	20	91	0	10	81	105	4	6	361
04/20	10	11	0	64	4	0	8	128	5	11	220
04/20	11	12	6	96	5	7	11	200	0	16	341
04/19	12	13	5	45	0	4	7	147	5	8	221
04/19	13	14	20	158	6	15	0	32	0	4	265
04/19	14	15	4	107	3	4	8	91	6	5	227
04/19	15	16	31	120	11	0	20	126	7	8	323
04/19	16	17	0	63	4	0	41	263	0	26	397
04/19	17	18	11	24	6	0	124	350	8	11	523
04/19	18	19	8	27	0	0	82	275	0	6	352
04/19	19	20	60	98	8	16	46	128	0	0	356
04/19	20	21	45	125	5	3	57	147	0	0	382
04/19	21	22	31	86	0	0	41	95	0	2	255
04/19	22	23	18	78	0	0	25	60	0	0	181
04/19	23	24	20	124	0	0	10	37	0	0	191
總計			517	1929	66	84	677	2530	46	93	6029

交通流量監測結果

委託名稱：「大鵬灣觀光園區周邊噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：XU105035-0C1

測點名稱：臺規　　採樣時間：2021 04 19-20

監測人員：張育廷、許文俊　　路段名稱：仁德路與介壽環路

日期	方向		大車 往 第一道路				第一道路 往 大車				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	
04 20	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	06	07	0	0	0	0	6	15	0	0	21
04 20	07	08	3	36	1	3	181	250	12	19	504
04 20	08	09	0	51	0	0	87	90	8	7	243
04 20	09	10	10	78	0	12	11	62	3	9	176
04 20	10	11	0	26	0	14	3	30	0	8	80
04 20	11	12	0	12	0	7	5	17	0	11	51
04 19	12	13	5	43	0	0	10	35	0	3	96
04 19	13	14	0	29	0	5	7	16	0	0	53
04 19	14	15	11	27	0	3	5	40	0	7	93
04 19	15	16	5	11	0	0	0	48	0	0	64
04 19	16	17	63	36	0	0	12	25	0	12	151
04 19	17	18	20	55	5	4	34	30	9	8	155
04 19	18	19	8	19	0	0	8	27	0	0	62
04 19	19	20	0	6	0	0	0	4	0	0	10
04 19	20	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 19	21	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 19	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 19	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			130	413	12	48	373	680	51	83	1795

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕專區二氧戴區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：YL10E036-C01

測點名稱：德頭國小　　採樣時間：2021-04-19~20

檢測人員：陳淳志、郭力豪　　路線名稱：仁德路

日期 (DATE)	方向		六輕專區內行進道路				非六輕專區內行進道路 往 六輕				合計
	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	
04-20	00	01	58	154	0	0	0	32	0	0	244
04-20	01	02	21	74	0	0	0	10	0	0	105
04-20	02	03	0	20	0	0	0	7	0	0	27
04-20	03	04	8	0	0	0	4	14	0	0	26
04-20	04	05	5	0	0	0	11	25	0	0	41
04-20	05	06	15	12	0	0	30	41	0	0	99
04-20	06	07	127	65	7	0	154	308	3	0	664
04-20	07	08	109	197	5	3	483	320	8	6	1021
04-20	08	09	91	294	4	6	270	185	0	4	854
04-20	09	10	128	136	0	0	91	164	0	0	569
04-20	10	11	75	91	0	0	78	207	5	0	456
04-20	11	12	86	240	0	4	106	133	7	0	576
04-19	12	13	109	187	0	3	99	158	8	4	547
04-19	13	14	74	143	6	0	51	146	0	0	420
04-19	14	15	51	106	0	0	60	150	0	5	372
04-19	15	16	95	201	0	4	124	239	4	0	663
04-19	16	17	147	324	5	0	91	265	0	0	832
04-19	17	18	370	441	5	2	135	173	15	11	1151
04-19	18	19	351	310	10	0	107	94	6	0	878
04-19	19	20	210	265	0	6	80	168	7	4	740
04-19	20	21	106	137	0	0	34	107	4	0	488
04-19	21	22	75	90	0	0	20	90	0	0	275
04-19	22	23	30	76	0	0	16	64	0	0	186
04-19	23	24	11	41	0	0	35	131	0	0	218
總計			2953	3634	43	28	2073	3212	67	34	11420

交通流量監測結果

案件名稱：「大型參察工業區開發噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫	報告編號：YHDK2036-06
測點名稱：橋頭國小	採樣時間：2021.04.19-20
檢測人員：陳淳志、郭力豪	檢察名稱：仁德路與橋頭路

日期	方向		引快速道路往參察市區				參察市區往引快速道路				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	
04.20	00	01	3	7	0	0	11	6	0	0	29
04.20	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	02	03	0	4	0	0	3	4	0	0	8
04.20	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	04	05	0	11	0	0	4	11	0	0	26
04.20	05	06	6	4	0	0	9	12	0	0	31
04.20	06	07	24	23	0	0	27	26	0	0	100
04.20	07	08	47	40	4	2	46	41	3	0	183
04.20	08	09	36	37	0	0	65	37	0	2	173
04.20	09	10	58	39	0	0	47	25	5	0	175
04.20	10	11	20	24	0	0	33	51	4	0	137
04.20	11	12	45	56	11	0	34	63	0	0	229
04.19	12	13	8	47	0	0	26	50	5	0	137
04.19	13	14	27	63	0	0	40	37	0	0	137
04.19	14	15	22	41	6	0	35	40	5	0	148
04.19	15	16	19	30	0	0	28	56	8	0	141
04.19	16	17	21	45	0	0	46	35	0	0	157
04.19	17	18	54	30	5	0	75	71	6	1	262
04.19	18	19	67	63	0	0	86	68	0	0	284
04.19	19	20	50	41	4	0	51	85	5	0	201
04.19	20	21	36	36	0	0	44	37	0	0	153
04.19	21	22	19	20	0	0	47	40	0	0	126
04.19	22	23	0	25	0	0	28	26	0	0	79
04.19	23	24	7	8	0	0	7	17	0	0	39
總計			581	714	30	2	815	824	41	3	3010

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕安衛二案區環境噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：YL106-036-C01

測點名稱：崙頂國小　　採樣時間：2021.04.19-20

檢測人員：黃淳志、郭力豪　　路線名稱：崙頂路與仁愛路

日期	方向		六輕往參察市區				參察市區往六輕				合計
(04/E)	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	
04/20	00	01	17	15	0	0	6	8	0	0	46
04/20	01	02	0	8	0	0	0	0	0	0	8
04/20	02	03	0	4	0	0	0	0	0	0	4
04/20	03	04	0	6	0	0	0	0	0	0	6
04/20	04	05	0	3	0	0	0	0	0	0	3
04/20	05	06	4	6	0	0	0	10	0	0	14
04/20	06	07	6	14	0	0	11	57	0	0	88
04/20	07	08	23	55	2	0	45	62	0	0	187
04/20	08	09	30	42	0	0	20	45	4	0	141
04/20	09	10	14	29	0	0	7	12	0	0	62
04/20	10	11	0	50	0	0	13	43	4	0	129
04/20	11	12	10	75	0	4	21	30	0	0	144
04/19	12	13	18	36	5	0	15	51	6	0	131
04/19	13	14	7	42	0	0	18	37	0	0	104
04/19	14	15	11	35	3	0	20	32	0	0	101
04/19	15	16	24	20	0	0	27	46	0	0	117
04/19	16	17	8	45	0	5	9	20	0	0	87
04/19	17	18	63	68	4	1	24	51	5	0	216
04/19	18	19	41	58	0	0	45	62	0	0	204
04/19	19	20	20	41	0	0	37	75	0	0	173
04/19	20	21	17	36	0	0	43	46	0	0	142
04/19	21	22	3	25	0	0	25	27	0	0	80
04/19	22	23	3	16	0	0	9	38	0	0	66
04/19	23	24	0	0	0	0	5	11	0	0	16
總計			383	700	14	9	401	769	19	0	2295

交通流量監測結果

案件名稱：「大雅永春工業園區周邊噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：NTLCSC035-001

測點名稱：豐安國小(一路與外通路豐安路段)　　採樣時間：2021/04/19-20

檢測人員：陳淳志、郭力豪　　路線名稱：臺15線與豐8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	
04/20	00	01	0	0	0	0	0	11	0	0	11
04/20	01	02	2	0	0	0	0	4	0	0	6
04/20	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	03	04	0	0	0	0	0	4	0	0	4
04/20	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	05	06	0	0	0	0	4	9	0	0	13
04/20	06	07	6	0	0	0	12	25	0	3	46
04/20	07	08	14	11	0	0	213	95	0	0	333
04/20	08	09	17	40	0	0	71	71	0	0	199
04/20	09	10	20	56	0	0	8	36	0	0	120
04/20	10	11	8	27	0	3	12	51	0	0	99
04/20	11	12	16	47	0	0	20	27	0	0	104
04/19	12	13	12	35	0	0	0	26	0	0	76
04/19	13	14	6	40	0	0	4	20	0	0	34
04/19	14	15	8	18	0	0	8	34	0	0	68
04/19	15	16	11	51	0	0	11	45	0	0	118
04/19	16	17	23	90	0	0	16	30	0	0	162
04/19	17	18	127	208	0	0	17	19	1	0	362
04/19	18	19	60	74	0	0	10	7	0	0	151
04/19	19	20	15	35	0	0	0	0	0	0	50
04/19	20	21	0	20	0	0	3	4	0	0	27
04/19	21	22	8	17	0	0	0	8	0	0	33
04/19	22	23	0	6	0	0	0	11	0	0	17
04/19	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			333	770	0	3	409	565	1	3	2085

交通流量監測結果

案件名稱：「大觀參與工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：XLCSC083-3C

測點名稱：豐安國小(一號路非道路豐安路段)　　採樣時間：2021.04.19-20

檢測人員：陳淳志、郭方豪　　路線名稱：新一道路非豐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	
04.20	00	01	0	1	0	0	0	0	0	0	1
04.20	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	02	03	0	4	0	0	0	0	0	0	4
04.20	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	05	06	0	0	0	0	0	5	0	0	5
04.20	06	07	0	0	0	0	11	16	0	0	27
04.20	07	08	41	278	3	0	38	27	2	0	385
04.20	08	09	20	38	0	4	0	18	0	0	78
04.20	09	10	0	50	0	0	0	24	0	0	74
04.20	10	11	3	24	0	0	8	10	0	0	30
04.20	11	12	11	17	2	2	0	31	4	0	67
04.19	12	13	0	3	0	0	5	25	0	4	33
04.19	13	14	0	11	0	0	0	5	0	0	16
04.19	14	15	4	36	0	0	0	20	0	0	30
04.19	15	16	0	28	0	3	0	37	0	10	78
04.19	16	17	6	40	0	0	0	25	0	0	71
04.19	17	18	33	59	1	0	6	36	2	5	142
04.19	18	19	41	32	3	2	17	20	0	0	115
04.19	19	20	0	13	0	0	0	15	0	0	21
04.19	20	21	6	14	0	0	8	14	0	0	42
04.19	21	22	0	3	0	0	0	8	0	0	13
04.19	22	23	4	5	0	0	0	9	0	0	18
04.19	23	24	0	0	0	0	0	3	0	0	3
總計			174	569	9	11	93	348	9	19	1332

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參與工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：S110E056-001

測點名稱：豐安國小(一號路外道路豐安路段)　　採樣時間：2021.04.19-20

檢測人員：陳淳志、郭力豪　　路線名稱：新一道路

日期	方向		六輕往台17線				台17線往六輕				合計
(DATE)	清晨起	夜間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
04-20	00	01	5	27	0	20	4	103	0	30	195
04-20	01	02	0	51	0	35	0	8	0	20	114
04-20	02	03	0	8	0	11	0	0	0	31	50
04-20	03	04	0	0	0	11	0	11	0	69	111
04-20	04	05	0	5	0	60	0	0	0	72	137
04-20	05	06	0	9	0	57	0	29	0	45	131
04-20	06	07	0	8	0	54	11	73	0	93	238
04-20	07	08	7	24	4	32	170	1917	69	240	2486
04-20	08	09	0	65	0	81	58	691	20	108	1024
04-20	09	10	24	240	0	135	13	180	3	120	690
04-20	10	11	18	137	27	84	17	291	15	187	776
04-20	11	12	9	104	11	99	0	117	0	149	489
04-19	12	13	0	159	0	105	4	81	0	124	493
04-19	13	14	12	80	0	67	8	116	4	118	355
04-19	14	15	0	118	0	124	0	154	0	115	511
04-19	15	16	13	150	6	103	11	278	4	65	630
04-19	16	17	17	237	0	91	5	130	5	72	557
04-19	17	18	196	1140	20	178	12	47	0	43	1533
04-19	18	19	81	780	27	60	15	50	0	51	1063
04-19	19	20	20	218	0	57	17	42	0	48	402
04-19	20	21	16	130	0	50	3	98	0	50	382
04-19	21	22	8	105	0	42	10	51	0	31	247
04-19	22	23	5	27	0	20	0	30	0	20	102
04-19	23	24	0	13	0	9	0	104	0	27	153
總計			381	3801	104	1511	372	4651	120	1917	12779

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參與工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：5110E056-001

測點名稱：豐安國小(一號新辦道路豐安路段)　　採樣時間：2021 04 19-20

檢測人員：陳彥志、李力豪　　路線名稱：新一道路與縣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	
04 20	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	06	07	0	0	0	0	0	4	0	0	4
04 20	07	08	0	20	0	0	0	7	0	0	27
04 20	08	09	4	15	0	0	3	0	0	0	22
04 20	09	10	0	7	0	0	0	0	0	0	7
04 20	10	11	0	11	0	0	0	0	0	0	11
04 20	11	12	0	14	0	0	0	4	0	0	18
04 19	12	13	0	0	0	0	2	0	0	0	2
04 19	13	14	0	10	0	0	0	0	0	0	10
04 19	14	15	0	0	0	0	0	4	0	0	4
04 19	15	16	2	0	0	0	0	0	0	0	2
04 19	16	17	0	7	0	0	0	0	0	0	7
04 19	17	18	0	2	0	0	3	7	0	0	12
04 19	18	19	4	5	0	0	4	0	0	0	13
04 19	19	20	0	0	0	0	0	3	0	0	3
04 19	20	21	0	0	0	0	0	3	0	0	3
04 19	21	22	0	3	0	0	0	0	0	0	3
04 19	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 19	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			10	94	0	0	12	23	0	0	145

交通流量監測結果

案件名稱：「大鏟灣產工業園區開發噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：NTUST030-3C1

測點名稱：豐安國小(一號路外道路豐安路段)　　採樣時間：2021.04.19-20

檢測人員：陳彥志、郭力豪　　路線名稱：縣一道路與縣154

日期	方向		大鏟往仁德路				仁德路往大鏟				合計
(2021)	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	
04.20	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	06	07	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	07	08	0	0	0	0	5	11	0	6	22
04.20	08	09	0	0	0	0	0	14	2	4	20
04.20	09	10	0	6	0	0	0	4	0	0	10
04.20	10	11	0	0	0	0	3	0	0	0	3
04.20	11	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.19	12	13	0	0	0	0	0	4	0	0	4
04.19	13	14	0	0	0	0	1	0	0	4	5
04.19	14	15	0	0	0	0	0	6	0	0	6
04.19	15	16	0	0	0	0	0	7	0	0	7
04.19	16	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.19	17	18	2	4	0	4	3	4	0	0	18
04.19	18	19	0	5	0	0	0	6	0	0	9
04.19	19	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.19	20	21	0	2	0	0	0	0	0	0	2
04.19	21	22	0	0	0	0	0	3	0	0	3
04.19	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.19	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			3	15	0	4	12	66	2	14	109

交通流量監測結果

案件名稱：「六結專案二案還原費承辦者、振點與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：ST108036-C01

測點名稱：豐安國小（一號路口通路豐安路段）　　採樣時間：2021-04-19~20

檢測人員：東淳志、郭力豪　　路線名稱：第一進路與雲3線

日期 (DATE)	方向		六結往豐安國小				豐安國小往六結				合計
	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	
04-20	00	01	23	21	0	0	40	75	2	0	161
04-20	01	02	0	30	0	6	0	0	0	0	41
04-20	02	03	0	8	0	0	0	0	0	0	8
04-20	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-20	04	05	0	4	0	0	4	14	0	0	22
04-20	05	06	0	7	0	4	15	20	0	4	50
04-20	06	07	13	11	0	0	36	75	5	0	140
04-20	07	08	30	34	2	7	550	540	6	7	1376
04-20	08	09	17	57	3	0	273	250	4	4	613
04-20	09	10	64	260	6	10	51	107	0	4	496
04-20	10	11	30	91	11	0	20	114	3	3	272
04-20	11	12	51	198	18	9	18	80	0	0	374
04-19	12	13	39	97	1	0	9	46	0	0	198
04-19	13	14	14	49	3	4	14	109	1	5	199
04-19	14	15	0	83	5	5	20	125	5	0	224
04-19	15	16	63	108	10	9	75	173	0	0	441
04-19	16	17	172	210	2	4	51	103	0	0	547
04-19	17	18	495	574	5	10	10	40	0	5	1139
04-19	18	19	249	466	0	3	9	30	0	0	757
04-19	19	20	70	137	0	0	12	33	0	0	252
04-19	20	21	56	81	0	0	0	31	0	0	157
04-19	21	22	58	64	0	0	0	0	0	0	122
04-19	22	23	14	43	0	0	0	25	0	0	82
04-19	23	24	-	19	0	0	29	103	0	0	163
總計			1458	3565	56	86	1336	2247	29	32	7809

交通流量監測結果

委託名稱：「六輕專案工業區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：YH1060036-001

測點名稱：縣一道路與東環路交叉口　　監測時間：2021.04.13-20

檢測人員：蕭宥廷、許文宏　　道路名稱：縣一道路與東環路

日期 (DATE)	方向		六輕廠區往參案場				參案場往六輕廠區				合計
	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	
04.20	00	01	5	11	0	0	3	7	0	0	25
04.20	01	02	0	5	0	0	0	0	0	0	5
04.20	02	03	0	0	0	0	0	0	2	0	0
04.20	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	04	05	0	5	0	0	0	0	0	0	5
04.20	05	06	0	8	0	0	0	0	0	0	8
04.20	06	07	0	15	0	5	0	0	0	3	23
04.20	07	08	50	170	7	16	4	28	2	0	277
04.20	08	09	27	91	0	10	0	0	0	0	140
04.20	09	10	0	24	0	7	0	13	0	2	46
04.20	10	11	0	29	0	0	5	15	0	10	59
04.20	11	12	3	20	0	5	0	33	0	0	61
04.19	12	13	0	14	0	6	0	14	3	0	37
04.19	13	14	0	17	0	4	0	15	0	5	41
04.19	14	15	0	8	0	5	4	3	0	0	25
04.19	15	16	0	13	0	0	0	20	0	0	33
04.19	16	17	14	20	0	0	0	29	0	0	63
04.19	17	18	8	17	4	2	7	57	3	4	102
04.19	18	19	5	43	2	0	5	30	0	0	85
04.19	19	20	13	25	0	0	0	22	0	0	60
04.19	20	21	9	19	0	0	0	8	0	0	33
04.19	21	22	4	8	0	0	0	0	0	0	12
04.19	22	23	0	0	0	0	0	4	0	0	4
04.19	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			134	565	13	63	34	295	8	30	1123

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參與工業區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：XL050035-001

測點名稱：第一道路與東環路交叉口　　監測時間：2021.04.19-20

監測人員：梁宥榮、許文俊　　路段名稱：第一道路與東環路

日期	方向		六輕廠區往南送				南送往六輕廠區				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	
04-20	00	01	30	39	0	0	7	34	0	0	110
04-20	01	02	15	18	0	0	0	18	0	0	51
04-20	02	03	0	0	0	0	0	7	0	0	7
04-20	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-20	04	05	0	0	0	5	0	10	0	0	15
04-20	05	06	0	4	0	0	4	7	0	2	17
04-20	06	07	4	0	0	0	0	0	0	0	4
04-20	07	08	0	0	0	0	7	32	0	4	43
04-20	08	09	8	17	0	0	5	13	2	0	50
04-20	09	10	0	20	0	0	0	0	0	0	51
04-20	10	11	0	0	0	0	0	7	0	0	7
04-20	11	12	0	25	0	2	0	21	0	4	42
04-19	12	13	0	15	0	0	6	0	0	3	28
04-19	13	14	0	5	0	0	0	16	0	4	25
04-19	14	15	4	0	0	0	0	12	0	3	19
04-19	15	16	0	11	0	7	0	17	0	0	35
04-19	16	17	0	14	0	0	0	20	0	0	34
04-19	17	18	21	16	0	5	0	0	0	0	52
04-19	18	19	3	0	0	0	0	0	0	4	12
04-19	19	20	54	65	0	0	43	54	0	0	229
04-19	20	21	75	73	0	5	28	79	0	0	260
04-19	21	22	46	54	0	0	4	26	0	4	134
04-19	22	23	21	30	0	0	10	18	0	0	89
04-19	23	24	0	9	0	0	0	60	0	0	69
總計			286	499	0	24	111	447	2	42	1321

交通流量監測結果

案件名稱：「大型參與工業園區馬路噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：YTL0K0036-001

測點名稱：路一道路與東環路交叉口　　採樣時間：2021/04/19~20

監測人員：黃寶翔、許文俊　　道路名稱：東環路

日期	方向		南環往參察港				參察港往南環				合計
DATE	計數起	計數迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
04/20	00	01	41	90	0	0	30	40	0	0	151
04/20	01	02	6	19	0	0	0	17	0	0	42
04/20	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	04	05	0	4	0	0	0	0	0	0	4
04/20	05	06	4	0	0	0	0	8	0	0	12
04/20	06	07	10	26	0	0	0	20	0	0	56
04/20	07	08	237	475	11	14	47	167	4	7	962
04/20	08	09	151	210	0	20	54	126	6	12	579
04/20	09	10	38	167	0	7	8	74	0	0	294
04/20	10	11	4	78	0	4	5	91	0	5	187
04/20	11	12	7	50	4	7	11	274	0	24	377
04/19	12	13	17	88	0	8	16	165	0	0	294
04/19	13	14	19	148	0	12	4	40	0	0	214
04/19	14	15	0	60	0	4	7	107	4	4	186
04/19	15	16	63	81	0	0	0	126	0	7	282
04/19	16	17	84	23	0	0	41	206	0	19	323
04/19	17	18	12	36	0	4	145	324	1	5	533
04/19	18	19	27	40	0	0	30	91	0	0	188
04/19	19	20	15	47	0	0	23	37	0	0	127
04/19	20	21	14	18	0	0	4	8	0	0	44
04/19	21	22	8	26	0	0	11	0	0	0	39
04/19	22	23	5	9	0	0	9	11	0	0	35
04/19	23	24	0	8	0	0	0	0	0	0	8
總計			710	1641	15	80	441	1872	21	82	4862

交通流量監測結果

案件名稱：	「六輕專用工業區環境會、振動與交通流量監測與數據分析」計畫	報告編號：	3110k3035-001
測點名稱：	縣一道路與東環路交叉口	統計時間：	2021 04 19-20
監測人員：	梁宗翰、李文欣	路線名稱：	縣一道路

日期	方向		六輕廠區往 路線				路線往 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	
04 20	00	01	47	197	0	12	27	70	0	49	352
04 20	01	02	30	46	0	20	18	41	0	11	166
04 20	02	03	4	0	0	31	0	11	0	27	73
04 20	03	04	0	0	0	27	7	5	0	33	72
04 20	04	05	0	17	0	34	0	0	0	54	105
04 20	05	06	0	6	0	51	0	20	0	67	144
04 20	06	07	8	10	4	30	31	31	0	73	189
04 20	07	08	12	35	0	0	318	820	14	99	1297
04 20	08	09	35	70	0	30	191	245	0	117	688
04 20	09	10	9	108	3	51	24	91	0	85	371
04 20	10	11	7	84	0	64	0	80	2	58	295
04 20	11	12	8	68	0	70	6	49	0	72	273
04 19	12	13	26	77	0	33	13	80	0	45	225
04 19	13	14	5	24	0	45	0	117	0	83	279
04 19	14	15	27	56	0	40	8	80	0	82	296
04 19	15	16	24	84	4	62	157	145	0	46	532
04 19	16	17	215	290	0	43	4	40	5	40	638
04 19	17	18	560	769	7	76	10	18	0	23	1463
04 19	18	19	171	351	3	50	26	29	0	57	687
04 19	19	20	133	384	6	40	37	50	0	30	685
04 19	20	21	115	278	0	35	9	67	9	41	554
04 19	21	22	65	43	0	20	12	30	0	35	252
04 19	22	23	9	58	6	17	0	22	0	38	114
04 19	23	24	4	25	0	11	0	9	0	10	59
總計			1550	2983	37	911	888	2105	30	1227	9722

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參與工業區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：X1105035-00

測點名稱：第一道路與東環路交叉口　　採樣時間：2021.04.19-20

檢測人員：梁育維、李文俊　　路線名稱：第一道路與東環路

日期	方向		橋頭往麥寮港				麥寮港往橋頭				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
04.20	00	01	0	41	0	0	40	119	0	0	200
04.20	01	02	0	18	0	0	5	40	0	0	63
04.20	02	03	0	7	0	0	0	6	0	0	13
04.20	03	04	0	6	0	0	0	5	0	0	11
04.20	04	05	0	4	0	0	0	0	0	4	8
04.20	05	06	0	25	0	27	0	0	0	9	61
04.20	06	07	0	47	0	50	0	21	0	11	130
04.20	07	08	320	1736	5	145	28	58	4	17	2313
04.20	08	09	175	500	8	167	45	85	6	26	1008
04.20	09	10	5	175	0	68	3	61	0	60	373
04.20	10	11	0	193	6	80	0	119	5	85	490
04.20	11	12	0	81	0	71	0	134	0	73	359
04.19	12	13	0	90	0	59	11	137	0	68	315
04.19	13	14	0	127	0	30	0	40	0	41	238
04.19	14	15	0	106	0	21	6	71	1	49	257
04.19	15	16	11	198	4	8	1	163	0	62	453
04.19	16	17	6	68	0	19	25	340	0	40	498
04.19	17	18	4	22	0	16	48	751	6	65	882
04.19	18	19	0	19	0	19	57	476	0	23	588
04.19	19	20	0	34	3	7	24	80	0	14	162
04.19	20	21	0	27	0	0	33	57	0	8	125
04.19	21	22	4	26	0	0	0	24	0	0	54
04.19	22	23	0	30	0	0	0	8	0	4	42
04.19	23	24	0	45	0	0	0	19	0	0	64
總計			527	3815	23	738	529	2823	25	649	8844

交通流量監測結果

案件名稱：	「六堆參與二重疏洪道周邊噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫	報告編號：	EL105036-C01
測點名稱：	新一道路與東環路交叉口	採樣時間：	2021-04-19~20
檢測人員：	張宥翔、許文堂	路線名稱：	新一道路與東環路

日期 (105年)	方向		南投往埔頭				埔頭往南投				合計
	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	
04/20	00	01	0	30	0	0	4	73	0	0	107
04/20	01	02	0	4	0	0	0	0	0	0	4
04/20	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	06	07	0	0	0	0	0	10	0	0	10
04/20	07	08	6	25	0	0	170	627	14	0	836
04/20	08	09	10	147	5	0	217	351	10	4	744
04/20	09	10	6	68	4	8	11	40	8	8	117
04/20	10	11	3	14	11	13	4	47	4	2	93
04/20	11	12	0	17	6	20	7	63	0	0	107
04/19	12	13	4	26	0	5	10	45	0	11	94
04/19	13	14	0	46	2	9	13	32	7	5	108
04/19	14	15	0	27	0	0	3	25	5	0	60
04/19	15	16	7	30	4	4	5	80	4	0	134
04/19	16	17	23	169	0	7	12	74	0	0	285
04/19	17	18	15	418	5	0	17	30	2	0	473
04/19	18	19	8	202	3	0	9	8	0	0	231
04/19	19	20	0	137	0	0	3	13	0	0	153
04/19	20	21	4	54	2	0	10	21	0	0	91
04/19	21	22	0	33	0	0	0	7	0	0	40
04/19	22	23	0	18	0	0	0	25	0	0	43
04/19	23	24	0	0	0	0	0	10	0	0	10
總計			81	1460	35	64	502	1565	52	27	3786

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參與二氧氣區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：YL10B0036-C01

測點名稱：參客國小(中山路與中興路交叉口)　　設施時間：2021.04.19-20

檢測人員：朱淳志、郭力豪　　路線名稱：中興路與中山路

日期	方向		參客高中往海豐				海豐往參客高中				合計
(星期)	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	
04/20	00	01	0	1	0	0	0	10	0	0	11
04/20	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	03	04	0	0	0	0	0	2	0	0	2
04/20	04	05	0	0	0	0	2	0	0	0	2
04/20	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/20	06	07	7	8	0	0	11	16	0	0	42
04/20	07	08	24	27	2	0	17	32	2	0	104
04/20	08	09	12	19	0	0	20	17	0	0	68
04/20	09	10	35	69	0	0	9	48	0	0	113
04/20	10	11	17	8	0	0	22	25	0	0	72
04/20	11	12	20	51	0	0	46	57	0	0	178
04/19	12	13	63	17	0	0	30	70	0	0	180
04/19	13	14	8	10	0	0	17	45	0	0	81
04/19	14	15	54	28	0	4	8	15	1	0	108
04/19	15	16	17	15	0	0	13	20	0	0	65
04/19	16	17	10	25	0	0	15	43	0	0	93
04/19	17	18	42	36	0	0	23	35	0	0	136
04/19	18	19	30	48	0	0	16	50	0	0	144
04/19	19	20	26	30	0	0	14	27	0	0	97
04/19	20	21	8	27	0	0	9	36	0	0	80
04/19	21	22	0	5	0	0	10	21	0	0	36
04/19	22	23	11	12	0	0	6	18	0	0	47
04/19	23	24	2	0	0	0	0	5	0	0	7
總計			386	395	2	4	285	587	3	0	1680

交通流量監測結果

案件名稱：「大鵬灣觀光主題園區周邊噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：NLDA0035-00

測點名稱：安寮國小(中山路與中興路交叉口)　　監測時間：2021/04/19-20

監測人員：陳淳志、郭方豪　　路線名稱：中興路與等興路

日期	方向		安寮高中往來道路				來道路往安寮高中				合計
(104/)	西望起	時駕走	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
04/20	00	01	12	9	0	0	4	24	0	0	49
04/20	01	02	0	20	0	0	0	36	0	0	56
04/20	02	03	0	17	0	0	0	0	0	0	17
04/20	03	04	0	3	0	0	0	11	0	0	14
04/20	04	05	3	0	0	0	0	4	0	0	4
04/20	05	06	0	14	0	0	4	6	0	0	24
04/20	06	07	12	32	0	0	20	25	0	0	89
04/20	07	08	207	133	5	0	195	140	4	0	685
04/20	08	09	145	71	0	0	134	107	5	0	462
04/20	09	10	114	80	0	0	138	56	0	2	339
04/20	10	11	105	84	0	0	196	70	0	0	405
04/20	11	12	163	104	0	0	70	93	0	0	430
04/19	12	13	90	73	0	0	135	105	3	0	366
04/19	13	14	64	30	0	0	67	93	2	0	259
04/19	14	15	83	35	2	0	89	125	0	0	355
04/19	15	16	91	41	0	0	98	108	4	1	341
04/19	16	17	120	103	0	2	107	91	0	0	426
04/19	17	18	237	135	0	0	60	126	4	0	563
04/19	18	19	98	150	2	0	52	118	0	0	421
04/19	19	20	70	91	0	0	7	134	0	0	302
04/19	20	21	63	75	0	0	18	147	0	0	302
04/19	21	22	35	105	0	0	27	81	0	0	248
04/19	22	23	18	55	0	0	10	45	0	0	128
04/19	23	24	9	21	0	0	6	33	3	0	72
總計			1735	1442	7	2	1449	1800	22	3	6455

交通流量監測結果

委託名稱：「六輕參聚工業區區域噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：YL106063E-C01

測點名稱：參聚高小(中山路與中興路交叉口)　　採樣時間：202[illegible]04 19 20

監測人員：陳清志、郭力豪　　路線名稱：中興路與中正路

日期 (05/E)	方向		參聚高中 往 新龍宮				新龍宮 往 參聚高中				合計
	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	
04 20	30	01	3	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	31	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	32	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	33	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	34	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	05	06	0	4	0	0	4	0	0	0	8
04 20	06	07	15	12	0	0	10	8	0	0	45
04 20	07	08	48	25	0	0	65	30	0	0	168
04 20	08	09	39	17	0	0	48	27	0	0	126
04 20	09	10	30	12	0	0	58	19	0	0	139
04 20	10	11	10	16	0	0	33	14	0	0	32
04 20	11	12	12	30	0	0	20	31	0	0	94
04 19	12	13	15	5	0	0	23	6	0	0	84
04 19	13	14	8	6	0	0	10	18	0	0	43
04 19	14	15	3	14	0	0	8	25	0	0	50
04 19	15	16	15	7	0	0	17	13	0	0	52
04 19	16	17	20	18	0	0	56	38	0	0	112
04 19	17	18	36	27	0	0	43	29	0	0	155
04 19	18	19	17	11	0	0	16	17	0	0	61
04 19	19	20	11	15	0	0	25	40	0	0	92
04 19	20	21	8	12	0	0	10	8	0	0	38
04 19	21	22	5	9	0	0	4	17	0	0	35
04 19	22	23	0	4	0	0	0	0	0	0	4
04 19	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			341	246	0	0	481	340	0	0	1556

交通流量監測結果

實施名稱：「六輕參與工業區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：S113A036-01

測點名稱：參寮國小(中山路與中興路交叉口)　　檢測時間：2024.04.18-20

檢測人員：陳清志、郭力豪　　路線名稱：中興路與中山路

日期	方向		參寮高中往參寮國小				參寮國小往參寮高中				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
04.20	00	01	0	4	0	0	11	8	0	0	23
04.20	01	02	0	0	0	0	0	4	0	0	4
04.20	02	03	0	0	0	0	0	11	0	0	11
04.20	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	05	06	0	4	0	0	6	20	0	0	24
04.20	06	07	15	7	0	0	23	35	0	0	80
04.20	07	08	11	20	1	0	69	87	2	0	185
04.20	08	09	30	15	0	0	45	74	0	0	164
04.20	09	10	28	27	3	2	35	63	2	0	166
04.20	10	11	18	22	0	0	51	105	2	0	198
04.20	11	12	22	36	0	0	108	70	0	0	236
04.19	12	13	35	45	0	0	47	91	1	0	219
04.19	13	14	17	25	0	0	19	62	0	0	134
04.19	14	15	15	25	0	0	21	72	0	0	134
04.19	15	16	20	17	0	0	30	70	0	0	147
04.19	16	17	18	30	0	0	64	94	0	0	203
04.19	17	18	20	38	0	0	80	68	3	0	209
04.19	18	19	27	47	0	0	53	85	0	0	212
04.19	19	20	15	34	0	0	40	70	0	0	159
04.19	20	21	18	30	0	0	81	108	0	0	237
04.19	21	22	4	10	0	0	27	56	0	0	121
04.19	22	23	0	17	0	0	8	31	0	0	56
04.19	23	24	0	9	0	0	4	19	0	0	32
總計			319	529	7	2	758	1313	11	0	2939

交通流量監測結果

計畫名稱：「大型參與工業區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：S110EC056-001

測點名稱：參寮國小(中山路與中興路交叉口)　　採樣時間：2021-04-19~20

檢測人員：陳彥志、郭力豪　　路線名稱：中山路

日期	方向		海豐往參寮國小					參寮國小往海豐			合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
04-20	00	01	0	13	0	0	0	8	0	0	18
04-20	01	02	3	21	0	0	0	5	0	0	29
04-20	02	03	0	0	0	0	0	4	0	0	4
04-20	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-20	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-20	05	06	0	0	0	0	4	10	0	0	14
04-20	06	07	7	14	0	0	27	35	0	0	83
04-20	07	08	20	36	0	0	79	107	5	2	249
04-20	08	09	48	51	0	0	61	68	0	0	228
04-20	09	10	55	67	0	0	27	54	0	0	201
04-20	10	11	34	89	2	0	30	32	0	0	176
04-20	11	12	27	73	0	0	40	41	0	0	137
04-19	12	13	68	87	0	0	60	33	0	0	278
04-19	13	14	45	75	0	0	45	55	0	0	220
04-19	14	15	59	85	0	0	30	60	0	0	203
04-19	15	16	40	66	0	0	51	115	4	0	276
04-19	16	17	33	97	1	0	64	78	0	0	293
04-19	17	18	67	136	0	0	87	95	6	0	388
04-19	18	19	50	195	0	0	15	76	0	2	348
04-19	19	20	10	90	0	0	9	116	0	0	230
04-19	20	21	20	87	0	0	30	60	0	0	197
04-19	21	22	11	51	0	0	7	45	0	0	114
04-19	22	23	4	26	0	0	12	28	0	0	34
04-19	23	24	0	8	0	0	0	11	0	0	19
總計			525	1205	3	0	665	1183	15	4	3732

交通流量監測結果

計畫名稱：「六輕臺塑工業區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：S1-106-036-C01

測點名稱：臺塑國小(中山路與中興路交叉口)　　設施時間：2021.04.19-20

檢測人員：張淳惠、郭力豪　　路線名稱：中山路與中正路

日期	方向		往臺塑六輕廠區方向				往臺塑六輕廠區方向				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	
04-20	00	01	3	0	0	0	0	0	0	0	3
04-20	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-20	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-20	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-20	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-20	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-20	06	07	11	4	0	0	4	5	0	0	24
04-20	07	08	30	17	0	0	37	22	0	0	126
04-20	08	09	54	23	0	0	26	0	0	0	103
04-20	09	10	37	30	0	0	40	17	0	0	124
04-20	10	11	41	26	0	0	17	3	0	0	92
04-20	11	12	58	20	0	0	0	31	0	0	109
04-19	12	13	36	18	0	0	32	24	0	0	110
04-19	13	14	6	15	0	0	15	16	0	0	56
04-19	14	15	27	21	0	0	11	5	0	0	67
04-19	15	16	14	8	0	0	8	4	0	0	34
04-19	16	17	20	17	0	0	12	7	0	0	56
04-19	17	18	41	29	0	0	15	12	0	0	97
04-19	18	19	35	26	0	0	0	9	0	0	70
04-19	19	20	11	20	0	0	17	10	0	0	58
04-19	20	21	8	9	0	0	8	5	0	0	30
04-19	21	22	3	1	0	0	0	0	0	0	4
04-19	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-19	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			434	293	0	0	262	177	0	0	1166

交通流量監測結果

案件名稱：「大甲系統工業區區域環境噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：[illegible]

測點名稱：泰興國中(中正路與中興路交叉口)　　採樣時間：2021 04 19-20

檢測人員：康淳志、郭方豪　　路線名稱：中正路與蔡崇路

日期	方向		蔡崇路往表福路				表福路往蔡崇路				合計
(04 日)	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	
04 20	00	01	8	16	0	0	4	11	0	0	39
04 20	01	02	0	27	0	0	0	4	0	0	31
04 20	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	05	06	0	0	0	0	8	10	0	0	18
04 20	06	07	11	15	0	0	17	24	2	0	69
04 20	07	08	40	28	0	0	105	70	0	0	243
04 20	08	09	115	59	0	0	56	58	0	0	279
04 20	09	10	107	67	0	0	60	34	0	0	268
04 20	10	11	69	43	0	0	41	27	0	0	171
04 20	11	12	95	73	0	0	38	45	0	0	285
04 19	12	13	77	124	0	0	72	52	0	0	325
04 19	13	14	64	80	0	0	45	48	0	0	237
04 19	14	15	48	85	0	0	67	52	1	0	213
04 19	15	16	33	52	0	0	20	47	0	0	154
04 19	16	17	50	90	0	0	48	56	0	0	244
04 19	17	18	147	120	0	0	69	66	0	1	403
04 19	18	19	163	155	0	0	54	54	0	0	426
04 19	19	20	120	90	0	0	20	40	0	0	280
04 19	20	21	33	46	0	0	11	51	0	0	146
04 19	21	22	17	73	0	0	3	37	0	0	130
04 19	22	23	0	30	0	0	0	11	0	0	41
04 19	23	24	0	11	0	0	0	5	0	0	16
總計			1205	1245	0	0	770	735	3	1	4009

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕專案二氧園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：SHCE036-001

測點名稱：永安國小(中山路與中興路交叉口)　　採樣時間：2021.04.19-20

檢測人員：陳淳志、郭力豪　　路線名稱：華興路與中正路

日期	方向		來源路往越境				越境往來源路				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	
04.20	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.20	06	07	5	4	0	0	4	6	0	0	19
04.20	07	08	12	5	0	0	9	5	0	0	31
04.20	08	09	17	11	0	0	4	2	0	0	34
04.20	09	10	9	8	0	0	0	8	0	0	25
04.20	10	11	34	0	0	0	0	4	0	0	38
04.20	11	12	16	14	0	0	0	0	0	0	32
04.19	12	13	20	3	0	0	5	0	0	0	28
04.19	13	14	4	0	0	0	7	4	0	0	15
04.19	14	15	11	15	0	0	0	0	0	0	26
04.19	15	16	17	4	0	0	0	11	0	0	32
04.19	16	17	8	7	0	0	11	0	0	0	26
04.19	17	18	13	11	0	0	0	3	0	0	25
04.19	18	19	15	12	0	0	8	7	0	0	43
04.19	19	20	5	7	0	0	0	4	0	0	16
04.19	20	21	0	8	0	0	0	8	0	0	16
04.19	21	22	4	2	0	0	0	0	0	0	6
04.19	22	23	0	3	0	0	0	0	0	0	3
04.19	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			190	131	0	0	48	54	0	0	413

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參安二期區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：YL19B038-C01

測點名稱：參寮國小(中山路與中興路交叉口)　　設備時間：2021-04-15-20

檢測人員：陳淳志、郭力豪　　路線名稱：臺興路與中山路

日期	方向		臺興路往參寮國小				參寮國小往臺興路				合計
(04/15)	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	
04-20	00	01	4	5	0	0	0	8	0	0	17
04-20	01	02	3	0	0	0	2	0	0	0	5
04-20	02	03	0	4	0	0	0	0	0	0	4
04-20	03	04	0	3	0	0	3	0	0	0	6
04-20	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-20	05	06	0	3	0	0	0	0	0	0	3
04-20	06	07	0	0	0	0	5	6	0	0	11
04-20	07	08	27	11	0	0	21	21	0	0	80
04-20	08	09	16	24	0	0	33	43	0	0	124
04-20	09	10	12	13	0	0	0	23	0	0	58
04-20	10	11	25	9	0	0	13	17	0	0	68
04-20	11	12	36	16	0	0	22	40	0	0	114
04-19	12	13	18	49	0	0	27	56	0	0	150
04-19	13	14	9	27	0	0	31	51	0	0	118
04-19	14	15	24	25	0	0	0	28	0	0	86
04-19	15	16	11	8	0	0	12	36	1	0	68
04-19	16	17	22	27	0	0	37	56	0	0	164
04-19	17	18	17	20	0	0	19	50	0	0	106
04-19	18	19	35	31	0	0	36	37	0	0	139
04-19	19	20	0	11	0	0	38	58	0	0	107
04-19	20	21	15	17	0	0	15	24	0	0	71
04-19	21	22	8	22	0	0	10	15	0	0	55
04-19	22	23	1	13	0	0	8	21	0	0	44
04-19	23	24	0	0	0	0	0	8	0	0	8
總計			292	339	0	0	324	636	1	0	1592

交通流量監測結果

案件名稱：「大型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　　報告編號：[illegible]

測點名稱：參賽國小（中山路與中興路交叉口）　　監測時間：2021 04 19-20

檢測人員：陳淳志、郭方豪　　路線名稱：中正路與中山路

日期	方向		被監審 往 參賽國小				參賽國小 往 被監審			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	
04 20	00	01	0	3	0	0	0	0	0	0	0
04 20	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 20	06	07	0	0	0	0	0	3	0	0	3
04 20	07	08	2	4	0	0	4	7	0	0	11
04 20	08	09	7	0	0	0	6	10	0	0	15
04 20	09	10	0	4	0	0	0	6	0	0	5
04 20	10	11	4	15	0	0	4	9	0	0	13
04 20	11	12	3	7	0	0	0	0	0	0	7
04 19	12	13	7	6	0	0	7	8	0	0	13
04 19	13	14	0	0	0	0	4	11	0	0	15
04 19	14	15	4	3	0	0	0	0	0	0	3
04 19	15	16	11	14	0	0	0	0	0	0	0
04 19	16	17	0	4	0	0	17	10	0	0	21
04 19	17	18	4	10	0	0	3	5	0	0	9
04 19	18	19	0	0	0	0	0	7	0	0	7
04 19	19	20	0	5	0	0	0	13	0	0	18
04 19	20	21	0	8	0	0	8	4	0	0	10
04 19	21	22	5	0	0	0	0	3	0	0	8
04 19	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 19	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			47	90	0	0	45	109	0	0	0

附錄五　監測與採樣現場照片

案件編號： FQ110N0091

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

↓說明：北堤－噪音、振動監測	↓說明：南堤－噪音、振動監測
	
↓說明：橋頭國小－噪音、振動監測	↓說明：許厝分校(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)－廠區周界內噪音、振動監測	↓說明：南堤(廠區周界內)－廠區周界內噪音、振動監測
	

案件編號： FQ110N0091

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

↓說明：麥寮區宿舍－廠區周界內噪音、振動監測	↓說明：橋頭－廠區周界外噪音、振動監測
	
↓說明：海豐－廠區周界外噪音、振動監測	↓說明：橋頭－影響源
	

案件編號：FQ110N0122

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

↓說明：北堤(廠區周界內)－廠區周界內噪音監測	↓說明：南堤(廠區周界內)－廠區周界內噪音監測
	
↓說明：麥寮區宿舍－廠區周界內噪音監測	↓說明：橋頭－廠區周界外噪音監測
	
↓說明：海豐－廠區周界外噪音監測	
	

案件編號：FQ110N0148

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

↓說明：北堤(廠區周界內)－廠區周界內噪音監測	↓說明：南堤(廠區周界內)－廠區周界內噪音監測
	
↓說明：麥寮區宿舍－廠區周界內噪音監測	↓說明：橋頭－廠區周界外噪音監測
	
↓說明：海豐－廠區周界外噪音監測	
	

案件編號： FQ110K0036

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

↓說明：西濱大橋－交通流量監測	↓說明：西濱大橋－路口
	
↓說明：許厝分校(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
	

案件編號： FQ110K0036

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

↓說明：橋頭國小－交通流量監測	↓說明：橋頭國小－路口
	
↓說明：聯一道路與東環路交叉口－交通流量監測	↓說明：聯一道路與東環路交叉口－路口
	
↓說明：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)－交通流量監測	↓說明：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)－路口
	
↓說明：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)－交通流量監測	↓說明：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)－路口
	

附錄六

各測點歷年交通量服務水準調查結果

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—往橋頭	100.02S	晨峰	08~09	57	107	12	47	218	292.7	5000	0.059	A
	100.03S		08~09	74	372	16	46	495	558.9	5000	0.112	A
	100.04S		07~08	35	101	15	81	211	355.7	5000	0.071	A
	101.01S		08~09	62	139	16	53	264	299.92	5700	0.05	A
	101.02S		07~08	38	87	5	73	188	265.04	5700	0.05	A
	101.03S		07~08	55	158	12	73	277	337.84	5700	0.06	A
	101.04S		08~09	8	129	4	64	204	279.28	5700	0.05	A
	102.01S		07~08	372	72	18	74	536	408.32	5700	0.07	A
	102.02S		08~09	56	130	24	60	270	334.96	5700	0.06	A
	102.03S		08~09	56	93	17	58	224	278.16	5700	0.05	A
	102.04S		08~09	21	106	31	64	222	322.56	5700	0.06	A
	103.01S		08~09	50	143	3	23	219	218.2	5700	0.04	A
	103.02S		08~09	49	295	13	62	419	477.64	5700	0.08	A
	103.03S		08~09	90	178	7	33	308	298.4	5700	0.05	A
	103.04S		08~09	74	216	0	52	342	357.04	5700	0.06	A
	104.01S		08~09	58	148	15	32	253	272.28	5700	0.05	A
	104.02S		08~09	52	181	4	61	298	342.72	5700	0.06	A
	104.03S		08~09	75	288	4	92	459	526.2	5700	0.09	A
	104.04S		08~09	108	226	8	47	389	385.88	5700	0.07	A
	105.01S		08~09	89	217	7	60	373	396.44	5700	0.07	A
	105.02S		08~09	33	155	16	77	281	371.48	5700	0.07	A
	105.03S		08~09	21	62	16	33	132	177.36	5700	0.03	A
	105.04S		08~09	59	107	26	52	244	299.84	5700	0.05	A
	100.02S	昏峰	17~18	543	1317	23	74	1957	1899.3	5000	0.380	B
	100.03S		17~18	1044	1527	29	66	2666	2394.9	5000	0.479	B
	100.04S		17~18	972	2119	33	96	3220	3039.7	5000	0.608	C
	101.01S		17~18	944	2123	38	78	3183	2718.04	5700	0.48	B
	101.02S		17~18	1173	2257	37	97	3564	2974.08	5700	0.52	B
	101.03S		17~18	453	1541	43	104	2141	2027.48	5700	0.36	A
	101.04S		18~19	704	1865	239	116	2753	2523.24	5700	0.44	B
	102.01S		17~18	1102	2243	17	66	3428	2822.32	5700	0.50	B
	102.02S		17~18	937	1663	112	91	2803	2446.92	5700	0.43	B
	102.03S		17~18	940	1419	80	131	2570	2221.6	5700	0.39	B
	102.04S		17~18	616	1489	56	81	2242	2012.16	5700	0.35	A
	103.01S		17~18	847	1882	20	135	2884	2527.92	5700	0.44	B
	103.02S		17~18	1395	2121	45	115	3676	2975.2	5700	0.52	B
	103.03S		17~18	983	1261	41	106	2391	1938.28	5700	0.34	A
	103.04S		17~18	847	1699	37	104	2687	2314.12	5700	0.41	B
	104.01S		17~18	558	1218	227	99	2102	2136.08	5700	0.37	B
	104.02S		17~18	683	1408	43	81	2215	1926.68	5700	0.34	A
	104.03S		17~18	303	855	14	71	1243	1151.08	5700	0.20	A
	104.04S		17~18	800	1468	22	65	2355	1947.4	5700	0.34	A
	105.01S		17~18	587	1275	15	59	1936	1649.12	5700	0.29	A
	105.02S		17~18	847	1497	30	84	2458	2052.72	5700	0.36	A
	105.03S		17~18	1024	1618	36	97	2775	2279.24	5700	0.40	B
	105.04S		17~18	818	1145	39	108	2110	1762.88	5700	0.31	A

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(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—往橋頭	106.01S	晨峰	08~09	60	362	16	79	517	592.6	5700	0.10	A
	106.02S		08~09	53	200	6	82	341	412.68	5700	0.07	A
	106.03S		08~09	62	197	11	84	354	428.32	5700	0.08	A
	106.04S		08~09	96	212	25	66	399	446.76	5700	0.08	A
	107.01S		07~08	8	86	65	0	159	231.88	5700	0.04	A
	107.02S		08~09	61	114	0	49	224	243.76	5700	0.04	A
	107.03S		08~09	45	138	4	113	300	411.6	5700	0.07	A
	107.04S		08~09	26	91	0	80	197	276.36	5700	0.05	A
	108.01S		08~09	17	91	3	32	143	174.12	5700	0.03	A
	108.02S		08~09	43	110	0	69	222	277.28	5700	0.05	A
	108.03S		08~09	57	124	6	33	220	230.32	5700	0.04	A
	108.04S		07~08	57	99	0	37	193	200.92	5700	0.04	A
	109.01S		08~09	69	212	8	48	337	360.04	5700	0.06	A
	109.02S		08~09	84	252	13	48	397	416.44	5700	0.07	A
	109.03S		08~09	112	308	12	54	486	493.52	5700	0.09	A
	109.04S		08~09	68	136	16	63	283	334.28	5700	0.06	A
	110.01S		08~09	76	224	8	76	384	436.16	5700	0.08	A
	110.02S		08~09	90	303	11	56	460	482.8	5700	0.08	A
	106.01S	昏峰	17~18	611	1619	23	123	2376	2160.16	5700	0.38	B
	106.02S		17~18	711	1638	21	100	2470	2160.16	5700	0.38	B
	106.03S		17~18	669	1052	19	76	1816	1501.84	5700	0.26	A
	106.04S		17~18	849	1537	33	111	2530	2159.44	5700	0.38	B
	107.01S		17~18	657	1451	102	22	2232	1960.32	5700	0.34	A
	107.02S		17~18	768	1413	18	85	2284	1916.08	5700	0.34	A
	107.03S		17~18	414	1606	13	178	2211	2175.24	5700	0.38	B
	107.04S		17~18	591	1436	16	121	2164	1950.16	5700	0.34	A
	108.01S		17~18	648	1554	11	66	2279	1956.68	5700	0.34	A
	108.02S		17~18	720	1453	13	93	2279	1945.4	5700	0.34	A
	108.03S		17~18	1106	1580	15	76	2777	2178.36	5700	0.38	B
	108.04S		17~18	875	2228	10	170	3283	2939	5700	0.52	B
	109.01S		17~18	689	2012	21	108	2830	2543.84	5700	0.45	B
	109.02S		17~18	615	2255	15	131	3016	2797.6	5700	0.49	B
	109.03S		17~18	690	2594	8	175	3467	3245	5700	0.57	B
	109.04S		17~18	865	1703	26	197	2791	2505	5700	0.44	B
	110.01S		17~18	1105	1717	16	197	3035	2583.4	5700	0.45	B
	110.02S		17~18	624	1918	18	131	2691	2470.44	5700	0.43	B

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(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—離橋頭	100.02S	晨峰	08~09	663	1642	55	206	2449	2402.8	5000	0.481	B
	100.03S		07~08	603	1575	57	178	2110	2117.3	5000	0.423	B
	100.04S		07~08	1784	2915	134	113	4946	4525.4	5000	0.905	E
	101.01S		07~08	1242	3311	96	127	4776	4248.72	5700	0.75	C
	101.02S		07~08	1564	2564	64	144	4336	3584.64	5700	0.63	C
	101.03S		07~08	329	1428	95	110	1962	1997.44	5700	0.35	A
	101.04S		08~09	2653	2730	110	304	5797	4595.88	5700	0.81	D
	102.01S		07~08	1324	2672	16	128	4140	3465.44	5700	0.61	B
	102.02S		08~09	623	2320	167	260	3370	3483.68	5700	0.61	B
	102.03S		07~08	734	1335	54	180	2303	2114.04	5700	0.37	B
	102.04S		07~08	1425	2178	105	135	3843	3219	5700	0.56	B
	103.01S		07~08	781	1671	78	125	2655	2398.76	5700	0.42	B
	103.02S		07~08	1341	2509	97	141	4088	3515.36	5700	0.62	B
	103.03S		07~08	1212	2209	102	152	3675	3204.12	5700	0.56	B
	103.04S		07~08	1328	2426	155	138	4047	3548.68	5700	0.62	C
	104.01S		07~08	1067	1887	467	155	3576	3639.52	5700	0.64	C
	104.02S		07~08	964	2555	89	175	3783	3482.84	5700	0.61	B
	104.03S		07~08	343	973	49	133	1498	1496.88	5700	0.26	A
	104.04S		07~08	1445	1521	57	204	3227	2615.4	5700	0.46	B
	105.01S		07~08	1249	1360	38	170	2817	2267.24	5700	0.40	B
	105.02S		07~08	1062	2297	69	181	3609	3229.32	5700	0.57	B
	105.03S		07~08	1185	2172	79	153	3589	3109	5700	0.55	B
	105.04S		07~08	1253	2225	81	106	3665	3087.48	5700	0.54	B
	100.02S	昏峰	17~18	25	71	3	21	120	153.5	5000	0.031	A
	100.03S		17~18	12	73	4	23	109	153.4	5000	0.031	A
	100.04S		18~19	45	178	8	33	252	283	5000	0.057	A
	101.01S		18~19	24	132	8	35	191	217.64	5700	0.04	A
	101.02S		17~18	38	101	3	31	164	184.4	5700	0.03	A
	101.03S		18~19	23	93	2	42	154	184.88	5700	0.03	A
	101.04S		17~18	16	98	4	40	157	198.36	5700	0.03	A
	102.01S		17~18	44	81	18	47	190	239.84	5700	0.04	A
	102.02S		17~18	25	94	0	17	136	140.4	5700	0.02	A
	102.03S		17~18	29	65	5	45	144	185.44	5700	0.03	A
	102.04S		17~18	43	52	7	31	133	151.08	5700	0.03	A
	103.01S		17~18	8	98	0	55	161	221.88	5700	0.04	A
	103.02S		17~18	18	47	7	31	103	137.08	5700	0.02	A
	103.03S		17~18	13	54	4	36	107	146.68	5700	0.03	A
	103.04S		17~18	20	49	4	26	99	122.2	5700	0.02	A
	104.01S		17~18	18	58	16	47	139	203.08	5700	0.04	A
	104.02S		17~18	14	55	2	45	116	163.44	5700	0.03	A
	104.03S		17~18	32	65	2	33	132	153.52	5700	0.03	A
	104.04S		17~18	9	66	1	45	121	170.44	5700	0.03	A
	105.01S		17~18	21	91	8	39	159	201.96	5700	0.04	A
	105.02S		18~19	28	55	0	48	131	170.68	5700	0.03	A
	105.03S		17~18	23	56	4	47	130	176.48	5700	0.03	A
	105.04S		17~18	18	64	1	51	134	184.88	5700	0.03	A

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(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—離橋頭	106.01S	晨峰	07~08	1084	2351	64	145	3644	3201.04	5700	0.56	B
	106.02S		07~08	988	2175	36	125	3324	2884.88	5700	0.51	B
	106.03S		07~08	951	2245	39	109	3344	2912.96	5700	0.51	B
	106.04S		07~08	1064	2109	75	180	3428	3053.04	5700	0.54	B
	107.01S		07~08	660	2290	147	30	3127	2917	5700	0.51	B
	107.02S		07~08	1092	2109	93	164	3458	3067.52	5700	0.54	B
	107.03S		07~08	1004	2537	17	295	3853	3584.84	5700	0.63	C
	107.04S		07~08	993	2267	87	161	3508	3170.08	5700	0.56	B
	108.01S		07~08	800	2606	18	181	3605	3331.8	5700	0.58	B
	108.02S		07~08	1164	2487	5	178	3834	3308.64	5700	0.58	B
	108.03S		07~08	934	2147	23	157	3261	2879.24	5700	0.51	B
	108.04S		07~08	1870	3752	18	290	5930	5102.8	5700	0.90	D
	109.01S		07~08	1393	3188	17	284	4882	4351.68	5700	0.76	C
	109.02S		07~08	854	3388	22	286	4550	4373.04	5700	0.77	C
	109.03S		07~08	826	2780	23	245	3874	3666.96	5700	0.64	C
	109.04S		07~08	773	2345	45	241	3404	3252.48	5700	0.57	B
	110.01S		07~08	1118	2570	54	206	3948	3544.48	5700	0.62	C
	110.02S		07~08	808	3183	33	244	4268	4083.28	5700	0.72	C
	106.01S	昏峰	18~19	31	99	0	61	191	244.36	5700	0.04	A
	106.02S		17~18	24	102	1	41	168	203.04	5700	0.04	A
	106.03S		17~18	26	116	1	49	192	235.36	5700	0.04	A
	106.04S		18~19	29	89	0	53	171	216.04	5700	0.04	A
	107.01S		17~18	7	61	37	0	105	144.92	5700	0.03	A
	107.02S		18~19	25	56	0	32	113	135.4	5700	0.02	A
	107.03S		17~18	42	57	5	57	161	208.52	5700	0.04	A
	107.04S		18~19	20	50	4	64	138	206.8	5700	0.04	A
	108.01S		17~18	15	57	3	42	117	161.4	5700	0.03	A
	108.02S		17~18	17	49	2	59	127	189.32	5700	0.03	A
	108.03S		17~18	23	56	3	43	125	165.48	5700	0.03	A
	108.04S		17~18	16	60	2	37	115	151.56	5700	0.03	A
	109.01S		17~18	18	65	1	40	124	161.68	5700	0.03	A
	109.02S		17~18	28	79	3	35	145	172.68	5700	0.03	A
	109.03S		17~18	50	117	3	38	208	225.2	5700	0.04	A
	109.04S		17~18	26	59	3	48	136	180.56	5700	0.03	A
	110.01S		17~18	32	64	3	36	135	161.32	5700	0.03	A
	110.02S		18~19	35	56	0	57	148	194	5700	0.03	A

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(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
聯一道路—往六輕廠區	100.02S	晨峰	08~09	441	532	15	99	1024	930.1	3000	0.310	A
	100.03S		07~08	360	546	33	103	1003	1081.5	3000	0.361	A
	100.04S		07~08	931	1077	91	42	2141	1898.1	3000	0.633	C
	101.01S		07~08	491	788	49	59	1387	1202.36	3800	0.32	A
	101.02S		07~08	586	815	19	66	1486	1212.96	3800	0.32	A
	101.03S		07~08	181	461	30	61	724	706.56	3800	0.19	A
	101.04S		08~09	1200	1006	58	169	2433	1937.4	3800	0.51	B
	102.01S		07~08	561	784	14	59	1418	1146.56	3800	0.30	A
	102.02S		07~08	394	712	15	98	1219	1102.44	3800	0.29	A
	102.03S		07~08	399	524	13	68	1004	845.84	3800	0.22	A
	102.04S		07~08	462	573	24	57	1116	917.52	3800	0.24	A
	103.01S		08~09	272	323	28	72	695	640.92	3800	0.17	A
	103.02S		07~08	615	758	16	51	1440	1126.8	3800	0.30	A
	103.03S		07~08	488	587	36	76	1187	1009.08	3800	0.27	A
	103.04S		07~08	510	605	36	62	1213	1004.2	3800	0.26	A
	104.01S		07~08	452	453	260	87	1252	1379.12	3800	0.36	A
	104.02S		07~08	385	701	17	80	1183	1053	3800	0.28	A
	104.03S		07~08	88	272	17	72	449	499.48	3800	0.13	A
	104.04S		07~08	601	430	37	101	1169	949.96	3800	0.25	A
	105.01S		07~08	498	391	26	85	1000	814.48	3800	0.21	A
	105.02S		07~08	434	736	34	86	1290	1156.24	3800	0.30	A
	105.03S		07~08	420	638	22	68	1148	987.2	3800	0.26	A
	105.04S		07~08	415	682	24	48	1169	989.8	3800	0.26	A
	100.02S	昏峰	17~18	25	72	5	14	108	127.2	3000	0.042	A
	100.03S		17~18	36	94	5	16	150	168.1	3000	0.056	A
	100.04S		18~19	80	186	4	25	289	300	3000	0.100	A
	101.01S		17~18	49	118	9	25	195	204.44	3800	0.05	A
	101.02S		18~19	44	188	2	28	245	249	3800	0.07	A
	101.03S		18~19	24	141	3	33	194	226.32	3800	0.06	A
	101.04S		17~18	15	200	5	25	238	268.88	3800	0.07	A
	102.01S		17~18	39	199	6	23	267	276.84	3800	0.07	A
	102.02S		17~18	33	159	4	8	204	197.28	3800	0.05	A
	102.03S		18~19	28	191	25	60	304	388.08	3800	0.10	A
	102.04S		17~18	16	119	7	18	160	179.76	3800	0.05	A
	103.01S		17~18	19	156	0	44	219	259.64	3800	0.07	A
	103.02S		17~18	28	111	2	22	163	173.88	3800	0.05	A
	103.03S		17~18	29	99	6	30	164	188.64	3800	0.05	A
	103.04S		17~18	43	118	3	18	182	179.68	3800	0.05	A
	104.01S		17~18	19	94	17	38	168	221.84	3800	0.06	A
	104.02S		17~18	31	103	6	32	172	197.76	3800	0.05	A
	104.03S		17~18	19	84	4	29	136	163.44	3800	0.04	A
	104.04S		17~18	37	89	3	36	165	188.12	3800	0.05	A
	105.01S		18~19	57	98	2	36	193	202.12	3800	0.05	A
	105.02S		17~18	26	102	10	32	170	203.76	3800	0.05	A
	105.03S		18~19	16	108	0	41	165	203.96	3800	0.05	A
	105.04S		17~18	27	76	5	38	146	180.32	3800	0.05	A

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(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
聯一道路—往六輕廠區	106.01S	晨峰	07~08	436	681	15	83	1215	1053.56	3800	0.28	A
	106.02S		07~08	385	615	8	66	1074	916.4	3800	0.24	A
	106.03S		07~08	744	1241	20	131	2136	1841.04	3800	0.48	B
	106.04S		07~08	298	575	30	82	985	928.68	3800	0.24	A
	107.01S		07~08	225	498	64	15	802	752.8	3800	0.20	A
	107.02S		07~08	303	552	35	75	965	903.08	3800	0.24	A
	107.03S		07~08	274	750	2	101	1127	1075.24	3800	0.28	A
	107.04S		07~08	337	650	29	90	1106	1033.12	3800	0.27	A
	108.01S		07~08	259	593	1	90	943	886.44	3800	0.23	A
	108.02S		07~08	393	798	3	105	1299	1177.08	3800	0.31	A
	108.03S		07~08	319	565	5	92	981	893.24	3800	0.24	A
	108.04S		07~08	742	1300	4	160	2206	1927.92	3800	0.51	B
	109.01S		07~08	404	1020	5	142	1571	1488.84	3800	0.39	B
	109.02S		07~08	351	973	5	110	1439	1352.36	3800	0.36	A
	109.03S		07~08	305	810	6	112	1233	1179.4	3800	0.31	A
	109.04S		07~08	326	789	17	110	1242	1185.76	3800	0.31	A
	110.01S		07~08	332	859	25	105	1321	1264.52	3800	0.33	A
	110.02S		07~08	329	880	16	103	1328	1260.24	3800	0.33	A
	106.01S	昏峰	18~19	27	98	0	40	165	195.72	3800	0.05	A
	106.02S		18~19	15	66	0	40	121	159.4	3800	0.04	A
	106.03S		17~18	20	54	0	77	151	230.6	3800	0.06	A
	106.04S		18~19	47	158	0	45	250	273.92	3800	0.07	A
	107.01S		17~18	17	74	26	0	117	137.32	3800	0.04	A
	107.02S		17~18	42	120	8	8	178	170.32	3800	0.04	A
	107.03S		18~19	86	143	0	21	250	220.16	3800	0.06	A
	107.04S		17~18	22	118	14	44	198	253.52	3800	0.07	A
	108.01S		17~18	35	102	8	28	173	193.8	3800	0.05	A
	108.02S		17~18	37	101	10	44	192	233.12	3800	0.06	A
	108.03S		18~19	16	139	3	22	180	199.76	3800	0.05	A
	108.04S		18~19	20	108	12	32	172	212	3800	0.06	A
	109.01S		17~18	10	73	5	26	114	144.8	3800	0.04	A
	109.02S		17~18	19	91	5	36	151	188.04	3800	0.05	A
	109.03S		17~18	34	123	5	40	202	234.24	3800	0.06	A
	109.04S		17~18	24	73	4	35	136	167.44	3800	0.04	A
	110.01S		17~18	27	81	3	24	135	150.12	3800	0.04	A
	110.02S		18~19	31	59	0	51	141	182.36	3800	0.05	A

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(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
聯一道路—離六輕廠區	100.02S	晨峰	08~09	82	150	8	42	267	301.2	3000	0.100	A
	100.03S		08~09	118	272	9	38	430	459.8	3000	0.153	A
	100.04S		07~08	262	335	6	48	649	639.2	3000	0.213	A
	101.01S		08~09	109	301	8	34	449	429.72	3800	0.11	A
	101.02S		07~08	130	307	7	40	477	441.8	3800	0.12	A
	101.03S		07~08	96	150	6	50	298	298.96	3800	0.08	A
	101.04S		08~09	221	384	4	57	666	597.76	3800	0.16	A
	102.01S		07~08	127	319	5	35	486	452.72	3800	0.12	A
	102.02S		08~09	141	133	24	48	346	342.16	3800	0.09	A
	102.03S		08~09	120	147	12	80	359	392.6	3800	0.10	A
	102.04S		07~08	142	227	13	38	420	390.32	3800	0.10	A
	103.01S		07~08	92	168	0	87	347	392.52	3800	0.10	A
	103.02S		07~08	113	257	7	46	423	414.28	3800	0.11	A
	103.03S		07~08	102	189	8	36	335	322.52	3800	0.08	A
	103.04S		07~08	125	176	2	47	350	328.8	3800	0.09	A
	104.01S		08~09	119	186	20	29	354	336.64	3800	0.09	A
	104.02S		07~08	119	183	4	54	360	353.44	3800	0.09	A
	104.03S		07~08	125	234	2	32	393	353.8	3800	0.09	A
	104.04S		08~09	92	197	0	36	325	309.32	3800	0.08	A
	105.01S		08~09	114	179	0	43	336	314.64	3800	0.08	A
	105.02S		07~08	111	168	2	42	323	304.76	3800	0.08	A
	105.03S		07~08	105	165	6	35	311	293	3800	0.08	A
	105.04S		07~08	101	152	1	41	295	280.76	3800	0.07	A
	100.02S	昏峰	17~18	297	515	12	41	865	834.2	3000	0.278	A
	100.03S		17~18	709	639	16	50	1414	1238.4	3000	0.413	B
	100.04S		17~18	749	826	18	62	1655	1488.4	3000	0.496	B
	101.01S		17~18	667	810	19	47	1543	1195.32	3800	0.31	A
	101.02S		17~18	860	868	21	73	1822	1384.4	3800	0.36	A
	101.03S		17~18	486	636	21	57	1200	982.56	3800	0.26	A
	101.04S		18~19	664	911	31	55	1661	1339.24	3800	0.35	A
	102.01S		17~18	813	838	17	60	1728	1300.08	3800	0.34	A
	102.02S		17~18	781	616	59	35	1491	1103.96	3800	0.29	A
	102.03S		17~18	693	446	12	71	1222	878.08	3800	0.23	A
	102.04S		17~18	526	570	31	34	1161	902.36	3800	0.24	A
	103.01S		17~18	784	860	0	64	1708	1283.04	3800	0.34	A
	103.02S		17~18	1015	735	26	45	1821	1256.6	3800	0.33	A
	103.03S		17~18	653	513	23	76	1265	965.88	3800	0.25	A
	103.04S		17~18	557	466	22	45	1090	813.92	3800	0.21	A
	104.01S		17~18	449	417	125	72	1063	1012.04	3800	0.27	A
	104.02S		17~18	477	612	25	64	1178	979.52	3800	0.26	A
	104.03S		17~18	216	272	6	50	544	472.96	3800	0.12	A
	104.04S		17~18	511	506	11	46	1074	815.36	3800	0.21	A
	105.01S		17~18	393	453	9	29	884	678.08	3800	0.18	A
	105.02S		17~18	539	569	12	63	1183	928.04	3800	0.24	A
	105.03S		17~18	599	582	24	75	1280	1015.44	3800	0.27	A
	105.04S		17~18	591	185	20	80	876	617.76	3800	0.16	A

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(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
聯一道路—離六輕廠區	106.01S	晨峰	08~09	68	234	0	36	338	337.68	3800	0.09	A
	106.02S		08~09	63	183	1	48	295	313.48	3800	0.08	A
	106.03S		08~09	36	227	3	89	355	442.36	3800	0.12	A
	106.04S		08~09	108	207	5	29	349	320.68	3800	0.08	A
	107.01S		07~08	58	212	53	0	323	349.48	3800	0.09	A
	107.02S		07~08	85	215	11	45	356	368.8	3800	0.10	A
	107.03S		07~08	88	226	12	59	385	413.88	3800	0.11	A
	107.04S		07~08	92	219	7	35	353	344.52	3800	0.09	A
	108.01S		08~09	70	195	0	36	301	299.4	3800	0.08	A
	108.02S		07~08	94	209	10	48	361	370.44	3800	0.10	A
	108.03S		07~08	72	174	7	24	277	268.12	3800	0.07	A
	108.04S		07~08	81	179	7	20	287	267.56	3800	0.07	A
	109.01S		07~08	56	168	9	36	269	287.16	3800	0.08	A
	109.02S		07~08	64	202	11	38	315	332.84	3800	0.09	A
	109.03S		07~08	62	194	10	38	304	321.92	3800	0.08	A
	109.04S		07~08	89	213	10	29	341	330.84	3800	0.09	A
	110.01S		08~09	60	196	0	48	304	323.2	3800	0.09	A
	110.02S		07~08	61	205	7	16	289	277.56	3800	0.07	A
	106.01S	昏峰	17~18	485	555	19	72	1131	929.8	3800	0.24	A
	106.02S		17~18	467	543	17	80	1107	924.52	3800	0.24	A
	106.03S		17~18	835	1072	31	127	2065	1720.2	3800	0.45	B
	106.04S		17~18	601	550	24	65	1240	962.16	3800	0.25	A
	107.01S		17~18	407	474	53	20	954	781.12	3800	0.21	A
	107.02S		17~18	537	520	17	59	1133	880.52	3800	0.23	A
	107.03S		17~18	254	535	8	96	893	855.24	3800	0.23	A
	107.04S		17~18	564	554	6	88	1212	963.84	3800	0.25	A
	108.01S		17~18	501	577	8	48	1134	880.56	3800	0.23	A
	108.02S		17~18	572	540	9	59	1180	895.52	3800	0.24	A
	108.03S		17~18	710	633	14	61	1418	1053.6	3800	0.28	A
	108.04S		17~18	578	671	6	132	1387	1182.68	3800	0.31	A
	109.01S		17~18	541	716	15	78	1350	1115.36	3800	0.29	A
	109.02S		17~18	574	817	9	80	1480	1219.44	3800	0.32	A
	109.03S		17~18	507	1425	6	135	2073	1917.72	3800	0.50	B
	109.04S		17~18	794	574	20	144	1532	1220.64	3800	0.32	A
	110.01S		17~18	767	500	9	153	1429	1132.52	3800	0.30	A
	110.02S		17~18	579	802	11	83	1475	1217.24	3800	0.32	A

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(續 8)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—往南堤	100.02S	晨峰	08~09	70	637	7	4	718	701.5	3600	0.195	A
	100.03S		08~09	71	613	8	6	693	670.6	3600	0.186	A
	100.04S		07~08	243	656	5	2	904	809.3	3600	0.225	A
	101.01S		07~08	171	754	6	2	931	828.76	3500	0.24	A
	101.02S		07~08	216	427	5	5	649	517.96	3500	0.15	A
	101.03S		07~08	66	302	4	6	378	347.76	3500	0.10	A
	101.04S		08~09	282	276	4	0	562	386.32	3500	0.11	A
	102.01S		07~08	209	454	4	1	668	540.24	3500	0.15	A
	102.02S		07~08	139	388	0	12	539	464.44	3500	0.13	A
	102.03S		08~09	141	476	21	16	654	608.16	3500	0.17	A
	102.04S		07~08	171	513	5	1	690	587.76	3500	0.17	A
	103.01S		07~08	152	416	20	4	592	523.52	3500	0.15	A
	103.02S		07~08	204	610	7	0	821	698.84	3500	0.20	A
	103.03S		07~08	192	549	10	0	751	640.12	3500	0.18	A
	103.04S		07~08	184	571	9	1	765	659.24	3500	0.19	A
	104.01S		07~08	193	526	26	2	747	657.08	3500	0.19	A
	104.02S		07~08	163	495	9	0	667	573.48	3500	0.16	A
	104.03S		07~08	90	265	9	2	366	321.6	3500	0.09	A
	104.04S		08~09	172	512	0	0	684	573.92	3500	0.16	A
	105.01S		08~09	194	448	3	0	645	524.44	3500	0.15	A
	105.02S		07~08	124	504	8	2	638	570.64	3500	0.16	A
	105.03S		07~08	120	468	13	0	601	539.8	3500	0.15	A
	105.04S		08~09	135	507	17	0	659	593	3500	0.17	A
	100.02S	昏峰	17~18	108	278	16	19	421	423.8	3600	0.118	A
	100.03S		17~18	224	330	22	15	591	542.4	3600	0.151	A
	100.04S		17~18	75	326	18	13	432	437	3600	0.121	A
	101.01S		17~18	150	456	11	23	640	584.8	3500	0.17	A
	101.02S		17~18	64	417	15	8	504	490.64	3500	0.14	A
	101.03S		17~18	65	258	9	6	338	314.4	3500	0.09	A
	101.04S		18~19	59	639	47	4	717	702.04	3500	0.20	A
	102.01S		17~18	64	430	9	5	508	483.84	3500	0.14	A
	102.02S		17~18	147	517	4	29	697	642.52	3500	0.18	A
	102.03S		17~18	180	413	36	17	646	594.4	3500	0.17	A
	102.04S		17~18	168	382	10	6	566	477.68	3500	0.14	A
	103.01S		17~18	79	548	11	31	669	668.84	3500	0.19	A
	103.02S		17~18	118	448	14	7	587	536.68	3500	0.15	A
	103.03S		17~18	110	327	12	8	457	410.6	3500	0.12	A
	103.04S		17~18	116	355	25	3	499	458.36	3500	0.13	A
	104.01S		17~18	123	157	126	6	412	491.68	3500	0.14	A
	104.02S		17~18	148	336	15	16	515	457.48	3500	0.13	A
	104.03S		17~18	89	116	4	1	210	159.04	3500	0.05	A
	104.04S		17~18	154	352	10	6	522	442.64	3500	0.13	A
	105.01S		17~18	105	263	9	4	381	329.4	3500	0.09	A
	105.02S		17~18	159	379	13	5	556	475.84	3500	0.14	A
	105.03S		17~18	202	344	22	10	578	487.12	3500	0.14	A
	105.04S		17~18	141	320	20	9	490	434.56	3500	0.12	A

註：晨峰時段為上午 7 時~9 時，昏峰時段為 17 時~19 時

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(續 9)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—往南堤	106.01S	晨峰	07~08	154	617	13	0	784	701.04	3500	0.20	A
	106.02S		07~08	181	583	7	1	772	665.76	3500	0.19	A
	106.03S		07~08	327	581	5	0	913	709.72	3500	0.20	A
	106.04S		08~09	138	495	0	0	633	544.68	3500	0.16	A
	107.01S		07~08	120	844	19	0	983	929	3500	0.27	A
	107.02S		07~08	115	453	11	2	581	523	3500	0.15	A
	107.03S		07~08	223	655	12	31	921	829.88	3500	0.24	A
	107.04S		07~08	111	387	11	6	515	464.36	3500	0.13	A
	108.01S		07~08	118	387	8	6	519	460.28	3500	0.13	A
	108.02S		07~08	128	457	5	3	593	520.68	3500	0.15	A
	108.03S		08~09	119	628	15	0	762	703.84	3500	0.20	A
	108.04S		07~08	180	816	12	8	1016	924.8	3500	0.26	A
	109.01S		07~08	244	753	15	1	1013	876.04	3500	0.25	A
	109.02S		07~08	245	773	19	2	1039	907.4	3500	0.26	A
	109.03S		07~08	262	814	23	2	1101	963.32	3500	0.28	A
	109.04S		08~09	228	421	0	9	658	522.88	3500	0.15	A
	110.01S		07~08	149	549	17	9	724	659.84	3500	0.19	A
	110.02S		07~08	217	734	18	7	976	867.12	3500	0.25	A
	106.01S	昏峰	17~18	123	343	26	6	498	457.68	3500	0.13	A
	106.02S		17~18	196	357	19	8	580	486.96	3500	0.14	A
	106.03S		17~18	334	380	17	0	731	537.64	3500	0.15	A
	106.04S		17~18	148	265	12	11	436	368.88	3500	0.11	A
	107.01S		17~18	117	173	20	0	310	259.12	3500	0.07	A
	107.02S		17~18	161	309	10	4	484	397.76	3500	0.11	A
	107.03S		17~18	152	501	6	20	679	612.92	3500	0.18	A
	107.04S		17~18	117	347	1	4	469	400.12	3500	0.11	A
	108.01S		17~18	147	235	3	1	386	296.72	3500	0.08	A
	108.02S		17~18	133	237	1	6	377	300.28	3500	0.09	A
	108.03S		17~18	154	327	0	5	486	393.44	3500	0.11	A
	108.04S		17~18	170	418	4	23	615	538.6	3500	0.15	A
	109.01S		17~18	138	317	9	10	474	408.48	3500	0.12	A
	109.02S		17~18	154	335	10	11	510	436.64	3500	0.12	A
	109.03S		17~18	169	345	10	12	536	454.24	3500	0.13	A
	109.04S		17~18	179	243	12	18	452	373.44	3500	0.11	A
	110.01S		17~18	187	386	16	8	597	506.12	3500	0.14	A
	110.02S		17~18	173	360	10	10	553	466.28	3500	0.13	A

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(續 10)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—離南堤	100.02S	晨峰	07~08	180	253	21	16	368	344.5	3600	0.096	A
	100.03S		07~08	270	308	26	9	493	416	3600	0.116	A
	100.04S		07~08	393	193	25	10	621	496.3	3600	0.138	A
	101.01S		07~08	362	319	20	9	658	461.12	3500	0.13	A
	101.02S		07~08	428	232	13	10	683	436.68	3500	0.12	A
	101.03S		07~08	78	382	23	5	488	471.68	3500	0.13	A
	101.04S		08~09	427	448	8	25	908	674.32	3500	0.19	A
	102.01S		07~08	410	251	7	7	675	429.4	3500	0.12	A
	102.02S		07~08	232	233	8	0	473	334.12	3500	0.10	A
	102.03S		08~09	735	1028	92	110	1965	1737	3500	0.50	B
	102.04S		07~08	222	208	17	7	454	340.72	3500	0.10	A
	103.01S		07~08	130	199	10	16	355	303	3500	0.09	A
	103.02S		07~08	227	229	22	3	481	365.72	3500	0.10	A
	103.03S		07~08	190	255	18	12	475	389.4	3500	0.11	A
	103.04S		07~08	260	284	25	8	577	450.2	3500	0.13	A
	104.01S		07~08	186	194	70	9	459	434.76	3500	0.12	A
	104.02S		07~08	179	286	10	21	496	418.64	3500	0.12	A
	104.03S		07~08	61	230	4	7	302	276.16	3500	0.08	A
	104.04S		07~08	234	232	17	11	494	377.84	3500	0.11	A
	105.01S		07~08	198	225	9	10	442	338.08	3500	0.10	A
	105.02S		07~08	221	182	20	11	434	329.76	3500	0.09	A
	105.03S		07~08	266	249	17	17	549	419.56	3500	0.12	A
	105.04S		07~08	137	249	8	18	412	355.52	3500	0.10	A
	100.02S	昏峰	18~19	20	364	5	2	386	381.7	3600	0.106	A
	100.03S		17~18	41	475	5	2	521	507.1	3600	0.141	A
	100.04S		17~18	91	528	1	4	623	594.6	3600	0.165	A
	101.01S		17~18	42	582	4	0	628	605.92	3500	0.17	A
	101.02S		17~18	56	469	2	4	531	502.36	3500	0.14	A
	101.03S		17~18	36	421	4	3	464	449.36	3500	0.13	A
	101.04S		17~18	45	380	12	0	416	415.04	3500	0.12	A
	102.01S		17~18	49	438	2	4	493	468.84	3500	0.13	A
	102.02S		17~18	26	395	5	0	426	415.36	3500	0.12	A
	102.03S		17~18	48	321	0	0	369	338.28	3500	0.10	A
	102.04S		17~18	51	283	1	1	336	305.76	3500	0.09	A
	103.01S		17~18	42	395	0	0	437	410.12	3500	0.12	A
	103.02S		17~18	39	677	8	2	726	713.04	3500	0.20	A
	103.03S		17~18	41	147	6	2	196	179.36	3500	0.05	A
	103.04S		17~18	41	379	4	2	426	406.96	3500	0.12	A
	104.01S		17~18	32	394	7	0	433	420.92	3500	0.12	A
	104.02S		17~18	35	337	4	0	376	358.4	3500	0.10	A
	104.03S		17~18	34	225	2	1	262	243.84	3500	0.07	A
	104.04S		17~18	49	414	4	1	468	442.64	3500	0.13	A
	105.01S		17~18	57	325	1	5	388	358.72	3500	0.10	A
	105.02S		17~18	42	393	5	0	440	419.12	3500	0.12	A
	105.03S		17~18	37	422	3	1	463	444.12	3500	0.13	A
	105.04S		17~18	37	387	6	3	433	420.12	3500	0.12	A

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(續 11)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—離南堤	106.01S	晨峰	07~08	152	288	17	14	471	410.92	3500	0.12	A
	106.02S		07~08	171	241	11	19	442	368.56	3500	0.11	A
	106.03S		07~08	129	246	19	9	403	354.04	3500	0.10	A
	106.04S		07~08	263	299	10	9	581	435.48	3500	0.12	A
	107.01S		07~08	124	187	7	0	318	247.04	3500	0.07	A
	107.02S		07~08	255	332	9	10	606	465.6	3500	0.13	A
	107.03S		07~08	305	405	7	19	736	572	3500	0.16	A
	107.04S		07~08	232	393	6	4	635	498.52	3500	0.14	A
	108.01S		08~09	152	364	8	14	538	467.12	3500	0.13	A
	108.02S		07~08	113	289	3	6	411	349.48	3500	0.10	A
	108.03S		07~08	232	261	3	8	504	368.72	3500	0.11	A
	108.04S		07~08	353	432	4	24	813	620.68	3500	0.18	A
	109.01S		07~08	293	414	6	19	732	574.48	3500	0.16	A
	109.02S		07~08	301	439	9	20	769	611.16	3500	0.17	A
	109.03S		07~08	326	472	10	36	844	690.56	3500	0.20	A
	109.04S		07~08	346	379	6	25	756	571.76	3500	0.16	A
	110.01S		07~08	221	580	17	15	833	729.96	3500	0.21	A
	110.02S		07~08	244	532	11	18	805	683.64	3500	0.20	A
	106.01S	昏峰	17~18	38	482	2	11	533	524.28	3500	0.15	A
	106.02S		17~18	46	375	3	5	429	409.16	3500	0.12	A
	106.03S		17~18	32	361	2	0	395	376.92	3500	0.11	A
	106.04S		17~18	35	433	2	0	470	450	3500	0.13	A
	107.01S		17~18	31	448	13	0	492	487.76	3500	0.14	A
	107.02S		17~18	43	382	3	4	432	412.88	3500	0.12	A
	107.03S		17~18	49	361	4	10	424	409.44	3500	0.12	A
	107.04S		17~18	25	364	3	3	395	386.2	3500	0.11	A
	108.01S		17~18	39	498	5	5	547	534.04	3500	0.15	A
	108.02S		17~18	57	365	5	4	431	405.32	3500	0.12	A
	108.03S		17~18	44	394	4	3	445	425.24	3500	0.12	A
	108.04S		17~18	52	532	4	1	589	561.72	3500	0.16	A
	109.01S		17~18	34	502	4	2	542	527.44	3500	0.15	A
	109.02S		17~18	39	528	5	13	585	581.64	3500	0.17	A
	109.03S		17~18	51	546	5	18	620	614.96	3500	0.18	A
	109.04S		17~18	48	511	4	2	565	541.48	3500	0.15	A
	110.01S		17~18	37	442	3	5	487	472.92	3500	0.14	A
	110.02S		17~18	28	454	5	4	491	483.88	3500	0.14	A

附錄六

表1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(續12)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—往麥寮港	100.02S	晨峰	07~08	407	902	54	128	1345	1375.1	3600	0.382	B
	100.03S		07~08	531	937	45	83	1361	1311.1	3600	0.364	A
	100.04S		07~08	1401	1883	60	84	3428	3065.6	3600	0.852	D
	101.01S		07~08	1184	2537	62	82	3865	3280.04	3800	0.86	D
	101.02S		07~08	1464	1982	60	96	3602	2852.24	3800	0.75	C
	101.03S		07~08	273	1173	84	77	1607	1625.48	3800	0.43	B
	101.04S		08~09	2106	2363	60	177	4706	3642.56	3800	0.96	E
	102.01S		07~08	1234	2138	10	86	3468	2793.44	3800	0.74	C
	102.02S		08~09	629	1860	128	216	2833	2843.24	3800	0.75	C
	102.03S		08~09	1051	1258	128	158	2595	2265.56	3800	0.60	B
	102.04S		07~08	1203	1623	95	87	3008	2456.48	3800	0.65	C
	103.01S		07~08	673	1290	54	108	2125	1888.68	3800	0.50	B
	103.02S		07~08	967	1787	96	96	2946	2557.52	3800	0.67	C
	103.03S		07~08	913	1608	77	86	2684	2295.28	3800	0.60	B
	103.04S		07~08	1114	1830	133	95	3172	2732.64	3800	0.72	C
	104.01S		07~08	831	1362	265	80	2538	2420.16	3800	0.64	C
	104.02S		07~08	816	1940	79	123	2958	2678.16	3800	0.70	C
	104.03S		07~08	333	781	28	71	1213	1118.68	3800	0.29	A
	104.04S		07~08	1086	1142	27	124	2379	1865.16	3800	0.49	B
	105.01S		07~08	963	1062	15	104	2144	1670.48	3800	0.44	B
	105.02S		07~08	875	1530	46	116	2567	2201.4	3800	0.58	B
	105.03S		07~08	1071	1587	68	111	2837	2366.36	3800	0.62	C
	105.04S		07~08	985	1701	61	80	2827	2365.8	3800	0.62	C
	100.02S	昏峰	18~19	40	109	4	13	148	167.2	3600	0.046	A
	100.03S		18~19	29	81	2	12	118	131.4	3600	0.037	A
	100.04S		17~18	122	153	5	14	246	220.5	3600	0.061	A
	101.01S		17~18	65	115	5	13	198	178	3800	0.05	A
	101.02S		17~18	97	86	2	20	205	169.32	3800	0.04	A
	101.03S		17~18	78	119	0	12	209	173.48	3800	0.05	A
	101.04S		18~19	72	104	7	20	176	173	3800	0.05	A
	102.01S		17~18	108	94	16	34	252	242.88	3800	0.06	A
	102.02S		18~19	67	105	5	12	189	166.52	3800	0.04	A
	102.03S		17~18	49	73	0	32	154	161.04	3800	0.04	A
	102.04S		17~18	91	95	5	13	204	167.36	3800	0.04	A
	103.01S		17~18	76	45	0	4	125	81.16	3800	0.02	A
	103.02S		17~18	58	80	6	8	152	131.68	3800	0.03	A
	103.03S		18~19	82	44	0	3	129	80.12	3800	0.02	A
	103.04S		17~18	47	63	3	11	124	110.72	3800	0.03	A
	104.01S		17~18	48	80	4	13	145	134.68	3800	0.04	A
	104.02S		17~18	46	54	3	13	116	105.76	3800	0.03	A
	104.03S		18~19	55	58	0	7	120	93.2	3800	0.02	A
	104.04S		17~18	48	77	2	11	138	122.88	3800	0.03	A
	105.01S		17~18	46	64	4	11	125	113.56	3800	0.03	A
	105.02S		17~18	41	76	1	12	130	119.36	3800	0.03	A
	105.03S		17~18	30	78	5	17	130	137.2	3800	0.04	A
	105.04S		17~18	46	73	2	21	142	140.16	3800	0.04	A

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(續 13)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—往麥寮港	106.01S	晨峰	07~08	781	1679	62	83	2605	2279.16	3800	0.60	B
	106.02S		07~08	686	1532	39	77	2334	2034.16	3800	0.54	B
	106.03S		07~08	579	1469	43	97	2188	1985.44	3800	0.52	B
	106.04S		07~08	1057	1711	52	116	2936	2461.12	3800	0.65	C
	107.01S		07~08	537	1458	82	15	2092	1864.72	3800	0.49	B
	107.02S		07~08	1062	1738	66	111	2977	2509.72	3800	0.66	C
	107.03S		07~08	969	1885	19	187	3060	2687.04	3800	0.71	C
	107.04S		07~08	938	1916	61	77	2992	2557.28	3800	0.67	C
	108.01S		07~08	755	2132	27	94	3008	2670	3800	0.70	C
	108.02S		07~08	874	1841	13	79	2807	2358.04	3800	0.62	C
	108.03S		07~08	861	1691	16	73	2641	2196.76	3800	0.58	B
	108.04S		07~08	1435	2319	16	157	3927	3216.2	3800	0.85	D
	109.01S		07~08	1148	2087	17	170	3422	2911.68	3800	0.77	C
	109.02S		07~08	677	2354	23	205	3259	3099.32	3800	0.82	D
	109.03S		07~08	717	1935	22	174	2848	2624.32	3800	0.69	C
	109.04S		07~08	754	1801	33	162	2750	2501.44	3800	0.66	C
	110.01S		07~08	955	2031	46	139	3171	2781.8	3800	0.73	C
	110.02S		07~08	607	2381	23	175	3186	3035.12	3800	0.80	D
	106.01S	昏峰	18~19	32	80	0	25	137	146.52	3800	0.04	A
	106.02S		17~18	53	101	3	24	181	179.48	3800	0.05	A
	106.03S		17~18	442	589	18	75	1124	952.72	3800	0.25	A
	106.04S		17~18	40	89	1	20	150	149.6	3800	0.04	A
	107.01S		17~18	23	79	15	0	117	120.28	3800	0.03	A
	107.02S		17~18	50	81	1	6	138	114.4	3800	0.03	A
	107.03S		18~19	66	113	0	54	233	255.56	3800	0.07	A
	107.04S		18~19	71	64	4	24	163	151.16	3800	0.04	A
	108.01S		17~18	39	96	4	18	157	158.44	3800	0.04	A
	108.02S		17~18	47	74	2	19	142	137.12	3800	0.04	A
	108.03S		17~18	45	79	6	12	142	134.8	3800	0.04	A
	108.04S		17~18	40	72	2	12	126	117.2	3800	0.03	A
	109.01S		18~19	32	120	0	16	168	166.72	3800	0.04	A
	109.02S		18~19	33	122	4	12	171	169.08	3800	0.04	A
	109.03S		18~19	36	133	8	12	189	189.96	3800	0.05	A
	109.04S		17~18	48	86	3	15	152	142.88	3800	0.04	A
	110.01S		17~18	22	75	2	19	118	129.12	3800	0.03	A
	110.02S		18~19	32	107	2	10	151	144.92	3800	0.04	A

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(續 14)

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

附錄六

表 1 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(續 15)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—離麥寮港	106.01S	晨峰	08~09	108	223	8	58	397	407.08	3800	0.11	A
	106.02S		07~08	63	179	7	30	279	283.08	3800	0.07	A
	106.03S		07~08	583	779	11	101	1474	1235.28	3800	0.33	A
	106.04S		08~09	107	188	0	41	336	316.72	3800	0.08	A
	107.01S		07~08	48	197	23	0	268	264.88	3800	0.07	A
	107.02S		08~09	109	143	10	25	287	259.24	3800	0.07	A
	107.03S		07~08	99	246	2	32	379	356.44	3800	0.09	A
	107.04S		08~09	58	163	0	32	253	254.28	3800	0.07	A
	108.01S		08~09	43	166	4	0	213	190.28	3800	0.05	A
	108.02S		07~08	46	145	3	21	215	214.36	3800	0.06	A
	108.03S		08~09	113	263	14	5	395	345.48	3800	0.09	A
	108.04S		07~08	110	171	3	28	312	278.8	3800	0.07	A
	109.01S		08~09	76	192	8	44	320	333.76	3800	0.09	A
	109.02S		08~09	79	212	8	43	342	352.64	3800	0.09	A
	109.03S		08~09	94	244	8	48	394	401.04	3800	0.11	A
	109.04S		07~08	84	128	2	17	231	200.04	3800	0.05	A
	110.01S		08~09	91	191	12	56	350	373.36	3800	0.10	A
	110.02S		08~09	105	212	12	43	372	370.8	3800	0.10	A
	106.01S	昏峰	17~18	263	1055	36	51	1405	1341.08	3800	0.35	A
	106.02S		17~18	436	1151	26	31	1644	1433.36	3800	0.38	B
	106.03S		17~18	572	526	20	52	1170	890.32	3800	0.23	A
	106.04S		17~18	423	928	24	57	1432	1258.48	3800	0.33	A
	107.01S		17~18	369	794	60	2	1225	1063.24	3800	0.28	A
	107.02S		17~18	416	964	13	30	1423	1208.36	3800	0.32	A
	107.03S		17~18	297	1332	10	101	1740	1683.12	3800	0.44	B
	107.04S		17~18	161	1019	23	38	1241	1211.16	3800	0.32	A
	108.01S		17~18	314	855	10	18	1197	1029.64	3800	0.27	A
	108.02S		17~18	291	911	10	40	1252	1125.76	3800	0.30	A
	108.03S		17~18	559	1014	4	17	1594	1261.44	3800	0.33	A
	108.04S		17~18	449	1550	11	64	2074	1876.64	3800	0.49	B
	109.01S		17~18	273	1187	17	43	1520	1417.28	3800	0.37	B
	109.02S		17~18	174	1324	16	65	1579	1564.84	3800	0.41	B
	109.03S		17~18	329	1064	12	55	1460	1329.84	3800	0.35	A
	109.04S		17~18	248	961	18	71	1298	1246.08	3800	0.33	A
	110.01S		17~18	505	1253	22	54	1834	1602	3800	0.42	B
	110.02S		17~18	200	1112	16	64	1392	1360	3800	0.36	A

附錄六

表2　許厝分校(舊址)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

附錄六

表2　許厝分校(舊址)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—往橋頭	106.01S	晨峰	07~08	59	169	5	3	236	207.84	5200	0.04	A
	106.02S		08~09	99	210	6	7	322	274.24	5200	0.05	A
	106.03S		08~09	137	216	8	6	367	296.12	5200	0.06	A
	106.04S		08~09	101	228	4	4	337	281.96	5200	0.05	A
	107.01S		08~09	19	328	0	7	354	350.24	5200	0.07	A
	107.02S		08~09	67	152	4	0	223	184.92	5200	0.04	A
	107.03S		07~08	97	408	7	9	521	478.12	5200	0.09	A
	107.04S		07~08	66	129	4	6	205	174.76	5200	0.03	A
	108.01S		08~09	124	257	4	4	389	319.24	5200	0.06	A
	108.02S		08~09	64	144	8	4	220	193.44	5200	0.04	A
	108.03S		07~08	87	167	4	7	265	222.52	5200	0.04	A
	108.04S		08~09	98	177	22	0	297	260.68	5200	0.05	A
	109.01S		07~08	90	109	8	2	209	163.4	5200	0.03	A
	109.02S		08~09	96	160	8	4	268	220.96	5200	0.04	A
	109.03S		08~09	69	141	12	0	222	192.24	5200	0.04	A
	109.04S		08~09	133	300	7	15	455	396.28	5200	0.08	A
	110.01S		08~09	74	145	13	7	239	215.64	5200	0.04	A
	110.02S		08~09	85	162	10	8	265	232.2	5200	0.04	A
	106.01S	昏峰	17~18	652	1238	7	2	1899	1492.52	5200	0.29	A
	106.02S		17~18	827	1120	10	2	1959	1444.12	5200	0.28	A
	106.03S		17~18	749	1007	6	6	1768	1303.04	5200	0.25	A
	106.04S		17~18	784	1052	8	1	1845	1354.04	5200	0.26	A
	107.01S		18~19	108	184	0	3	295	229.48	5200	0.04	A
	107.02S		17~18	760	1245	5	3	2013	1536.2	5200	0.30	A
	107.03S		17~18	797	1335	9	32	2173	1712.12	5200	0.33	A
	107.04S		17~18	1212	1857	6	43	3118	2401.12	5200	0.46	B
	108.01S		17~18	872	1539	9	20	2440	1916.72	5200	0.37	A
	108.02S		17~18	721	1178	49	66	2014	1690.56	5200	0.33	A
	108.03S		17~18	736	1387	6	36	2165	1744.36	5200	0.34	A
	108.04S		17~18	1049	1350	18	10	2427	1789.24	5200	0.34	A
	109.01S		17~18	661	1232	19	12	1924	1538.16	5200	0.30	A
	109.02S		17~18	855	1778	5	29	2667	2160.6	5200	0.42	B
	109.03S		17~18	1027	1349	6	33	2415	1804.52	5200	0.35	A
	109.04S		17~18	719	1282	9	13	2023	1589.24	5200	0.31	A
	110.01S		17~18	917	1391	19	32	2359	1833.32	5200	0.35	A
	110.02S		17~18	866	1442	12	27	2347	1839.56	5200	0.35	A

附錄六

表2　許厝分校(舊址)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—離橋頭	100.02S	晨峰	07~08	635	880	32	10	1557	1339	5400	0.248	A
	100.03S		07~08	978	1206	73	14	2271	1944.3	5400	0.360	A
	100.04S		07~08	1498	1396	35	11	2940	2380.3	5400	0.441	B
	101.01S		07~08	1203	1414	28	1	2646	1910.88	5200	0.37	A
	101.02S		07~08	1261	1465	40	8	2774	2024.56	5200	0.39	B
	101.03S		07~08	1280	1686	45	10	3021	2267.8	5200	0.44	B
	101.04S		07~08	1774	1394	20	25	3201	2105.24	5200	0.40	B
	102.01S		07~08	1043	1218	16	3	2280	1635.28	5200	0.31	A
	102.02S		07~08	1556	1511	46	8	3121	2189.96	5200	0.42	B
	102.03S		07~08	1052	1330	41	3	2426	1805.52	5200	0.35	A
	102.04S		07~08	1254	1055	17	15	2341	1576.84	5200	0.30	A
	103.01S		07~08	944	1212	7	7	2170	1582.64	5200	0.30	A
	103.02S		07~08	936	1103	23	5	2067	1501.56	5200	0.29	A
	103.03S		07~08	915	975	29	4	1923	1377	5200	0.26	A
	103.04S		07~08	864	1071	3	33	1971	1461.24	5200	0.28	A
	104.01S		07~08	908	1221	24	3	2156	1607.28	5200	0.31	A
	104.02S		07~08	751	1371	15	20	2157	1718.36	5200	0.33	A
	104.03S		07~08	1530	1286	14	3	2833	1874.2	5200	0.36	A
	104.04S		07~08	1678	1386	3	2	3069	2001.08	5200	0.38	B
	105.01S		07~08	1061	1300	7	15	2383	1730.36	5200	0.33	A
	105.02S		07~08	899	1228	15	18	2160	1624.24	5200	0.31	A
	105.03S		07~08	1046	1153	24	19	2242	1624.16	5200	0.31	A
	105.04S		07~08	1014	1136	18	18	2186	1580.24	5200	0.30	A
	100.02S	昏峰	18~19	118	183	9	2	309	265.8	5400	0.049	A
	100.03S		17~18	78	103	4	2	187	161.8	5400	0.030	A
	100.04S		17~18	88	175	10	4	275	252.8	5400	0.047	A
	101.01S		17~18	94	206	5	2	282	235.68	5200	0.05	A
	101.02S		17~18	130	220	6	1	357	282.2	5200	0.05	A
	101.03S		17~18	168	215	6	1	389	288.68	5200	0.06	A
	101.04S		17~18	112	209	7	4	332	273.52	5200	0.05	A
	102.01S		17~18	94	241	12	0	347	301.24	5200	0.06	A
	102.02S		17~18	115	205	9	5	334	277.2	5200	0.05	A
	102.03S		17~18	118	221	8	0	347	281.08	5200	0.05	A
	102.04S		17~18	180	255	8	1	444	339.6	5200	0.07	A
	103.01S		18~19	100	191	2	0	293	231.4	5200	0.04	A
	103.02S		17~18	57	179	3	1	240	208.32	5200	0.04	A
	103.03S		17~18	98	132	5	3	238	184.88	5200	0.04	A
	103.04S		18~19	64	162	4	0	230	193.84	5200	0.04	A
	104.01S		17~18	83	150	5	4	242	199.68	5200	0.04	A
	104.02S		18~19	63	152	8	4	227	201.08	5200	0.04	A
	104.03S		17~18	99	151	0	0	250	186.64	5200	0.04	A
	104.04S		17~18	96	188	2	2	288	231.36	5200	0.04	A
	105.01S		17~18	50	164	5	8	227	210.6	5200	0.04	A
	105.02S		17~18	88	190	5	4	287	241.48	5200	0.05	A
	105.03S		17~18	72	153	7	3	235	200.92	5200	0.04	A
	105.04S		17~18	100	164	12	9	285	246.2	5200	0.05	A

附錄六

表2　許厝分校(舊址)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—離橋頭	106.01S	晨峰	07~08	1072	1242	1	2	2317	1634.52	5200	0.31	A
	106.02S		07~08	1123	1202	2	2	2329	1615.08	5200	0.31	A
	106.03S		07~08	1158	1158	3	5	2324	1592.48	5200	0.31	A
	106.04S		07~08	1056	1151	1	3	2211	1539.96	5200	0.30	A
	107.01S		07~08	17	323	1	4	345	340.12	5200	0.07	A
	107.02S		07~08	1078	1394	1	12	2485	1810.68	5200	0.35	A
	107.03S		07~08	1145	1488	3	44	2680	2003.6	5200	0.39	B
	107.04S		07~08	1356	1895	2	40	3293	2475.56	5200	0.48	B
	108.01S		07~08	1117	1539	7	25	2688	2011.52	5200	0.39	B
	108.02S		07~08	1117	1439	4	45	2605	1948.92	5200	0.37	B
	108.03S		07~08	1106	1498	0	46	2650	1997.36	5200	0.38	B
	108.04S		07~08	1388	1489	20	10	2907	2054.68	5200	0.40	B
	109.01S		07~08	1103	1324	25	7	2459	1791.48	5200	0.34	A
	109.02S		07~08	1027	1772	2	37	2838	2227.52	5200	0.43	B
	109.03S		07~08	1180	1554	22	14	2770	2058	5200	0.40	B
	109.04S		07~08	1073	1305	25	19	2422	1788.08	5200	0.34	A
	110.01S		07~08	1077	1280	24	11	2392	1744.72	5200	0.34	A
	110.02S		07~08	1032	1667	11	28	2738	2124.32	5200	0.41	B
	106.01S	昏峰	17~18	80	193	6	6	285	248.2	5200	0.05	A
	106.02S		18~19	126	183	3	0	312	234.96	5200	0.05	A
	106.03S		17~18	121	193	2	4	320	249.76	5200	0.05	A
	106.04S		18~19	130	193	1	6	330	255.2	5200	0.05	A
	107.01S		17~18	25	130	0	5	160	150	5200	0.03	A
	107.02S		17~18	66	165	7	2	240	208.56	5200	0.04	A
	107.03S		17~18	218	527	4	7	756	629.68	5200	0.12	A
	107.04S		18~19	59	212	8	4	283	259.64	5200	0.05	A
	108.01S		18~19	73	247	4	4	328	290.88	5200	0.06	A
	108.02S		18~19	64	158	8	4	234	207.44	5200	0.04	A
	108.03S		18~19	72	173	10	4	259	229.72	5200	0.04	A
	108.04S		17~18	84	164	11	0	259	218.44	5200	0.04	A
	109.01S		17~18	92	186	10	4	292	249.92	5200	0.05	A
	109.02S		18~19	92	176	8	4	280	235.52	5200	0.05	A
	109.03S		17~18	89	152	9	12	262	230.24	5200	0.04	A
	109.04S		17~18	72	170	12	9	263	242.12	5200	0.05	A
	110.01S		18~19	78	232	4	0	314	268.88	5200	0.05	A
	110.02S		18~19	88	263	7	6	364	323.28	5200	0.06	A

附錄六

表2　許厝分校(舊址)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
仁德路—往六輕	100.02S	晨峰	07~08	606	869	29	9	1513	1303.1	5400	0.241	A
	100.03S		07~08	999	1233	71	10	2313	1968.9	5400	0.365	A
	100.04S		07~08	1337	1298	40	25	2700	2235.2	5400	0.414	B
	101.01S		07~08	1095	1311	30	4	2440	1780	5200	0.34	A
	101.02S		07~08	1165	1376	45	8	2594	1912	5200	0.37	A
	101.03S		07~08	1198	1482	44	10	2734	2032.08	5200	0.39	A
	101.04S		07~08	1590	1191	26	25	2814	1836	5200	0.35	A
	102.01S		07~08	1020	1249	16	3	2288	1658	5200	0.32	A
	102.02S		07~08	1424	1287	42	9	2762	1911.84	5200	0.37	A
	102.03S		07~08	958	1100	44	2	2104	1546.08	5200	0.30	A
	102.04S		07~08	1238	1097	23	15	2373	1626.28	5200	0.31	A
	103.01S		07~08	931	1185	6	7	2129	1548.76	5200	0.30	A
	103.02S		07~08	847	979	26	5	1857	1352.12	5200	0.26	A
	103.03S		07~08	809	860	29	4	1702	1223.84	5200	0.24	A
	103.04S		07~08	812	932	3	35	1782	1307.92	5200	0.25	A
	104.01S		07~08	810	1075	23	3	1911	1423.8	5200	0.27	A
	104.02S		07~08	640	1253	13	18	1924	1551.6	5200	0.30	A
	104.03S		07~08	1430	1299	11	3	2743	1844.6	5200	0.35	A
	104.04S		07~08	1589	1406	3	1	2999	1986.84	5200	0.38	B
	105.01S		07~08	939	1165	8	14	2126	1551.44	5200	0.30	A
	105.02S		07~08	773	1079	11	19	1882	1423.28	5200	0.27	A
	105.03S		07~08	911	1036	18	19	1984	1445.36	5200	0.28	A
	105.04S		07~08	950	1061	16	19	2046	1480	5200	0.28	A
	100.02S	昏峰	18~19	113	171	9	2	287	243.3	5400	0.045	A
	100.03S		17~18	103	100	4	2	209	173.8	5400	0.032	A
	100.04S		17~18	94	187	10	9	300	285.4	5400	0.053	A
	101.01S		17~18	92	217	4	2	315	263.32	5200	0.05	A
	101.02S		17~18	109	207	8	1	325	266.04	5200	0.05	A
	101.03S		17~18	136	213	8	1	357	279.56	5200	0.05	A
	101.04S		17~18	92	209	13	4	318	279.52	5200	0.05	A
	102.01S		17~18	63	203	8	0	274	243.28	5200	0.05	A
	102.02S		17~18	110	165	7	4	286	228.8	5200	0.04	A
	102.03S		17~18	141	171	8	2	322	243.76	5200	0.05	A
	102.04S		17~18	85	186	7	1	279	234.2	5200	0.05	A
	103.01S		18~19	91	138	4	0	233	179.56	5200	0.03	A
	103.02S		17~18	42	162	4	1	209	188.12	5200	0.04	A
	103.03S		17~18	96	120	8	5	229	183.16	5200	0.04	A
	103.04S		17~18	64	132	5	9	210	185.84	5200	0.04	A
	104.01S		17~18	61	136	5	5	207	179.96	5200	0.03	A
	104.02S		17~18	55	138	3	3	199	171	5200	0.03	A
	104.03S		18~19	72	120	4	2	198	159.12	5200	0.03	A
	104.04S		17~18	90	158	1	3	252	199.2	5200	0.04	A
	105.01S		17~18	39	138	5	6	188	176.24	5200	0.03	A
	105.02S		17~18	72	179	5	4	260	224.72	5200	0.04	A
	105.03S		17~18	59	138	8	4	209	185.64	5200	0.04	A
	105.04S		17~18	84	133	8	5	230	191.84	5200	0.04	A

附錄六

表2　許厝分校(舊址)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
仁德路—往六輕	106.01S	晨峰	07~08	950	1127	1	1	2079	1473.4	5200	0.28	A
	106.02S		07~08	1032	1036	2	2	2072	1416.32	5200	0.27	A
	106.03S		07~08	1035	991	4	5	2035	1383.4	5200	0.27	A
	106.04S		07~08	1010	1020	0	3	2033	1390.2	5200	0.27	A
	107.01S		07~08	18	299	1	4	322	316.48	5200	0.06	A
	107.02S		07~08	998	1171	2	5	2176	1545.68	5200	0.30	A
	107.03S		07~08	1160	1515	3	27	2705	1998.6	5200	0.38	B
	107.04S		07~08	1354	1718	3	28	3103	2273.64	5200	0.44	B
	108.01S		07~08	926	1262	9	31	2228	1683.36	5200	0.32	A
	108.02S		07~08	1015	1187	5	29	2236	1627.2	5200	0.31	A
	108.03S		07~08	1017	1327	0	36	2380	1772.32	5200	0.34	A
	108.04S		07~08	1299	1343	10	2	2654	1837.04	5200	0.35	A
	109.01S		07~08	1016	1135	19	4	2174	1551.36	5200	0.30	A
	109.02S		07~08	926	1613	2	26	2567	2007.96	5200	0.39	B
	109.03S		07~08	1096	1314	17	6	2433	1759.16	5200	0.34	A
	109.04S		07~08	945	1164	23	13	2145	1583.4	5200	0.30	A
	110.01S		07~08	950	1151	21	9	2131	1559	5200	0.30	A
	110.02S		07~08	926	1522	12	20	2480	1925.76	5200	0.37	B
	106.01S	昏峰	17~18	85	170	7	6	268	229.2	5200	0.04	A
	106.02S		17~18	76	185	5	6	272	236.56	5200	0.05	A
	106.03S		17~18	107	165	2	3	277	214.52	5200	0.04	A
	106.04S		18~19	113	173	0	6	292	226.88	5200	0.04	A
	107.01S		17~18	23	102	0	5	130	121.28	5200	0.02	A
	107.02S		17~18	83	168	3	2	256	208.88	5200	0.04	A
	107.03S		17~18	82	217	4	8	311	272.92	5200	0.05	A
	107.04S		18~19	64	206	8	4	282	255.44	5200	0.05	A
	108.01S		18~19	52	224	7	4	287	266.92	5200	0.05	A
	108.02S		18~19	60	145	4	4	213	184.2	5200	0.04	A
	108.03S		18~19	76	161	5	4	246	208.16	5200	0.04	A
	108.04S		17~18	88	144	7	0	239	191.08	5200	0.04	A
	109.01S		17~18	83	171	10	4	268	231.68	5200	0.04	A
	109.02S		18~19	68	156	4	4	232	198.08	5200	0.04	A
	109.03S		17~18	72	148	4	9	233	202.52	5200	0.04	A
	109.04S		17~18	65	158	8	7	238	214.4	5200	0.04	A
	110.01S		18~19	87	212	4	0	303	252.12	5200	0.05	A
	110.02S		18~19	78	241	4	6	329	291.08	5200	0.06	A

附錄六

表2　許厝分校(舊址)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
仁德路—離六輕	100.02S	晨峰	08~09	71	89	6	2	164	142.6	5400	0.026	A
	100.03S		07~08	59	113	5	0	170	150.8	5400	0.028	A
	100.04S		08~09	125	150	16	6	278	245.4	5400	0.045	A
	101.01S		07~08	131	236	6	3	375	300.76	5200	0.06	A
	101.02S		07~08	135	216	14	3	367	299.8	5200	0.06	A
	101.03S		07~08	145	131	13	1	289	211.8	5200	0.04	A
	101.04S		07~08	94	198	13	8	289	258.36	5200	0.05	A
	102.01S		08~09	92	183	12	0	287	242.52	5200	0.05	A
	102.02S		08~09	128	270	18	1	417	357.88	5200	0.07	A
	102.03S		07~08	133	138	13	2	286	218.88	5200	0.04	A
	102.04S		08~09	76	141	23	5	245	229.96	5200	0.04	A
	103.01S		08~09	79	191	2	0	272	223.84	5200	0.04	A
	103.02S		08~09	53	127	12	6	198	185.68	5200	0.04	A
	103.03S		08~09	85	157	9	0	251	207.4	5200	0.04	A
	103.04S		08~09	53	208	3	10	274	255.68	5200	0.05	A
	104.01S		08~09	77	244	8	1	330	291.52	5200	0.06	A
	104.02S		08~09	48	157	9	12	226	220.48	5200	0.04	A
	104.03S		08~09	124	222	2	1	349	273.24	5200	0.05	A
	104.04S		08~09	159	230	3	1	393	296.04	5200	0.06	A
	105.01S		07~08	77	132	12	3	224	192.72	5200	0.04	A
	105.02S		08~09	76	179	12	0	267	232.76	5200	0.04	A
	105.03S		08~09	100	198	7	7	312	264.8	5200	0.05	A
	105.04S		08~09	58	138	3	1	200	167.68	5200	0.03	A
	100.02S	昏峰	17~18	357	757	40	4	1118	1003.2	5400	0.186	A
	100.03S		17~18	675	1158	35	4	1872	1627.5	5400	0.301	A
	100.04S		17~18	735	1002	45	13	1795	1549.5	5400	0.287	A
	101.01S		17~18	726	1137	28	16	1907	1495.16	5200	0.29	A
	101.02S		17~18	600	1203	47	3	1853	1529	5200	0.29	A
	101.03S		17~18	960	1363	22	6	2351	1770.2	5200	0.34	A
	101.04S		17~18	925	1276	17	71	2289	1802.6	5200	0.35	A
	102.01S		17~18	555	1155	44	7	1761	1467	5200	0.28	A
	102.02S		17~18	753	1095	28	4	1880	1436.48	5200	0.28	A
	102.03S		17~18	748	989	19	4	1760	1308.88	5200	0.25	A
	102.04S		17~18	889	1035	32	31	1987	1493.64	5200	0.29	A
	103.01S		18~19	347	923	2	2	1274	1056.72	5200	0.20	A
	103.02S		17~18	556	1022	21	4	1603	1277.16	5200	0.25	A
	103.03S		17~18	604	876	27	5	1512	1163.84	5200	0.22	A
	103.04S		17~18	622	940	6	13	1581	1205.72	5200	0.23	A
	104.01S		17~18	721	1049	33	8	1811	1398.76	5200	0.27	A
	104.02S		17~18	671	974	21	6	1672	1274.96	5200	0.25	A
	104.03S		17~18	632	1025	10	3	1670	1281.12	5200	0.25	A
	104.04S		17~18	690	1027	23	5	1745	1337	5200	0.26	A
	105.01S		17~18	630	1085	21	9	1745	1377.8	5200	0.26	A
	105.02S		17~18	513	1082	23	10	1628	1339.28	5200	0.26	A
	105.03S		17~18	586	910	24	6	1526	1186.96	5200	0.23	A
	105.04S		17~18	603	979	24	15	1621	1281.88	5200	0.25	A

附錄六

表2　許厝分校(舊址)測點歷年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
仁德路—離六輕	106.01S	晨峰	07~08	69	142	3	1	215	175.64	5200	0.03	A
	106.02S		08~09	86	200	6	4	296	252.96	5200	0.05	A
	106.03S		08~09	110	229	6	3	348	288.4	5200	0.06	A
	106.04S		08~09	97	223	4	4	328	275.52	5200	0.05	A
	107.01S		08~09	20	280	0	7	307	302.6	5200	0.06	A
	107.02S		08~09	44	141	4	0	189	165.64	5200	0.03	A
	107.03S		08~09	90	130	5	5	230	184.4	5200	0.04	A
	107.04S		07~08	41	104	4	13	162	156.16	5200	0.03	A
	108.01S		08~09	97	204	4	8	313	265.32	5200	0.05	A
	108.02S		08~09	60	173	8	4	245	221	5200	0.04	A
	108.03S		07~08	59	158	7	11	235	218.84	5200	0.04	A
	108.04S		08~09	70	181	22	0	273	254.6	5200	0.05	A
	109.01S		07~08	64	98	12	1	175	149.64	5200	0.03	A
	109.02S		08~09	68	131	8	4	211	181.88	5200	0.03	A
	109.03S		08~09	48	120	12	0	180	163.68	5200	0.03	A
	109.04S		08~09	101	271	6	15	393	353.56	5200	0.07	A
	110.01S		08~09	51	126	11	7	195	183.96	5200	0.04	A
	110.02S		08~09	66	148	10	8	232	211.36	5200	0.04	A
	106.01S	昏峰	17~18	537	1050	4	3	1594	1258.72	5200	0.24	A
	106.02S		17~18	726	994	6	2	1728	1272.96	5200	0.24	A
	106.03S		17~18	654	838	6	5	1503	1097.64	5200	0.21	A
	106.04S		17~18	697	947	7	1	1652	1215.52	5200	0.23	A
	107.01S		18~19	96	164	0	3	263	205.16	5200	0.04	A
	107.02S		17~18	644	1076	5	4	1729	1327.64	5200	0.26	A
	107.03S		17~18	795	1316	7	32	2150	1688	5200	0.32	A
	107.04S		17~18	1124	1618	6	40	2788	2123.84	5200	0.41	B
	108.01S		17~18	746	1283	8	18	2055	1608.76	5200	0.31	A
	108.02S		17~18	594	953	51	65	1663	1422.04	5200	0.27	A
	108.03S		17~18	631	1129	5	39	1804	1452.96	5200	0.28	A
	108.04S		17~18	879	1088	23	10	2000	1477.04	5200	0.28	A
	109.01S		17~18	551	1019	22	13	1605	1294.36	5200	0.25	A
	109.02S		17~18	750	1490	5	25	2270	1826	5200	0.35	A
	109.03S		17~18	825	1023	8	31	1887	1405.8	5200	0.27	A
	109.04S		17~18	557	1012	10	10	1589	1256.52	5200	0.24	A
	110.01S		17~18	753	1148	24	28	1953	1533.48	5200	0.29	A
	110.02S		17~18	722	1174	14	27	1937	1524.12	5200	0.29	A

附錄六

表2　許厝分校(舊址)測點歷年交通量服務水準調查結果(續8)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
雲3線－往聯外道路	100.02S	晨峰	07~08	41	50	7	2	100	91.1	4000	0.023	A
	100.03S		07~08	32	58	15	2	107	105.7	4000	0.026	A
	100.04S		07~08	64	54	4	0	122	98.4	4000	0.025	A
	101.01S		07~08	52	47	4	0	103	74.52	3400	0.02	A
	101.02S		07~08	66	54	8	1	129	97.56	3400	0.03	A
	101.03S		07~08	46	63	5	0	114	90.56	3400	0.03	A
	101.04S		07~08	67	44	0	0	87	50.48	3400	0.01	A
	102.01S		07~08	63	50	4	0	117	81.48	3400	0.02	A
	102.02S		07~08	39	15	10	2	66	55.44	3400	0.02	A
	102.03S		07~08	47	61	4	2	114	91.12	3400	0.03	A
	102.04S		07~08	55	32	2	4	93	65	3400	0.02	A
	103.01S		07~08	37	29	1	0	67	44.52	3400	0.01	A
	103.02S		07~08	25	17	4	2	48	39.2	3400	0.01	A
	103.03S		07~08	16	19	1	0	36	26.96	3400	0.01	A
	103.04S		07~08	21	38	2	3	64	56.56	3400	0.02	A
	104.01S		07~08	33	29	10	0	72	62.88	3400	0.02	A
	104.02S		07~08	29	25	0	3	57	42.04	3400	0.01	A
	104.03S		07~08	40	19	0	0	59	33.4	3400	0.01	A
	104.04S		08~09	25	21	1	0	47	32.2	3400	0.01	A
	105.01S		07~08	31	30	3	8	72	65.36	3400	0.02	A
	105.02S		07~08	41	32	3	4	80	62.16	3400	0.02	A
	105.03S		07~08	27	24	3	4	58	49.12	3400	0.01	A
	105.04S		07~08	52	39	7	0	98	73.12	3400	0.02	A
	100.02S	昏峰	18~19	43	67	6	1	110	100.6	4000	0.025	A
	100.03S		17~18	47	83	3	0	132	114.2	4000	0.029	A
	100.04S		17~18	54	117	10	4	185	176.4	4000	0.044	A
	101.01S		17~18	60	145	6	2	213	184.2	3400	0.05	A
	101.02S		17~18	89	122	5	0	216	165.04	3400	0.05	A
	101.03S		17~18	138	140	3	0	281	196.28	3400	0.06	A
	101.04S		17~18	75	104	9	4	192	159.6	3400	0.05	A
	102.01S		17~18	53	113	4	0	170	140.88	3400	0.04	A
	102.02S		17~18	80	132	5	3	220	178.4	3400	0.05	A
	102.03S		17~18	52	121	3	1	177	148.52	3400	0.04	A
	102.04S		17~18	69	113	3	0	185	144.44	3400	0.04	A
	103.01S		18~19	29	112	0	0	141	122.44	3400	0.04	A
	103.02S		17~18	29	100	1	0	130	112.64	3400	0.03	A
	103.03S		17~18	51	75	6	0	132	106.56	3400	0.03	A
	103.04S		17~18	50	86	3	1	140	112.8	3400	0.03	A
	104.01S		17~18	59	110	3	2	174	142.24	3400	0.04	A
	104.02S		17~18	54	95	4	1	154	125.44	3400	0.04	A
	104.03S		17~18	74	89	3	0	166	122.24	3400	0.04	A
	104.04S		17~18	79	98	2	0	179	130.84	3400	0.04	A
	105.01S		17~18	51	97	2	2	152	124.16	3400	0.04	A
	105.02S		17~18	61	104	1	1	167	130.36	3400	0.04	A
	105.03S		17~18	38	77	0	1	116	92.88	3400	0.03	A
	105.04S		17~18	57	120	14	4	195	180.12	3400	0.05	A

附錄六

表2　許厝分校(舊址)測點歷年交通量服務水準調查結果(續9)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
雲3線－往聯外道路	106.01S	晨峰	07~08	30	43	1	1	75	58.2	3400	0.02	A
	106.02S		07~08	29	30	1	2	62	47.04	3400	0.01	A
	106.03S		07~08	34	36	0	2	72	52.64	3400	0.02	A
	106.04S		07~08	19	41	2	0	62	52.24	3400	0.02	A
	107.01S		08~09	7	25	0	0	32	27.52	3400	0.01	A
	107.02S		07~08	27	45	0	2	74	59.12	3400	0.02	A
	107.03S		07~08	25	50	2	9	86	83.2	3400	0.02	A
	107.04S		07~08	28	49	0	9	86	78.88	3400	0.02	A
	108.01S		07~08	23	44	2	11	80	80.88	3400	0.02	A
	108.02S		07~08	27	26	1	14	68	68.72	3400	0.02	A
	108.03S		07~08	24	28	3	11	66	67.44	3400	0.02	A
	108.04S		07~08	36	92	17	8	153	159.96	3400	0.05	A
	109.01S		07~08	38	55	18	6	117	121.48	3400	0.04	A
	109.02S		07~08	24	70	0	18	112	118.24	3400	0.03	A
	109.03S		07~08	27	66	9	13	115	124.12	3400	0.04	A
	109.04S		07~08	31	57	5	16	109	114.36	3400	0.03	A
	110.01S		07~08	34	51	3	7	95	85.24	3400	0.03	A
	110.02S		07~08	36	52	0	10	98	86.96	3400	0.03	A
	106.01S	昏峰	17~18	48	85	0	2	135	106.68	3400	0.03	A
	106.02S		17~18	52	98	1	0	151	118.92	3400	0.03	A
	106.03S		17~18	71	92	0	2	165	121.96	3400	0.04	A
	106.04S		17~18	63	69	2	0	134	96.08	3400	0.03	A
	107.01S		17~18	10	15	0	0	25	18.6	3400	0.01	A
	107.02S		17~18	57	106	0	1	164	128.72	3400	0.04	A
	107.03S		17~18	58	112	2	4	176	146.08	3400	0.04	A
	107.04S		17~18	73	140	0	7	220	181.68	3400	0.05	A
	108.01S		17~18	53	124	0	7	184	158.48	3400	0.05	A
	108.02S		17~18	31	82	0	1	114	95.36	3400	0.03	A
	108.03S		18~19	37	71	4	0	112	93.12	3400	0.03	A
	108.04S		17~18	60	87	13	0	160	137.2	3400	0.04	A
	109.01S		17~18	61	90	6	0	157	125.16	3400	0.04	A
	109.02S		18~19	40	62	4	0	106	85.2	3400	0.03	A
	109.03S		17~18	48	69	5	0	122	97.28	3400	0.03	A
	109.04S		17~18	40	65	9	0	114	99.2	3400	0.03	A
	110.01S		17~18	50	85	4	1	140	114	3400	0.03	A
	110.02S		17~18	42	66	5	2	115	96.52	3400	0.03	A

附錄六

表 2　許厝分校(舊址)測點歷年交通量服務水準調查結果(續 10)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
雲3線—離聯外道路	100.02S	晨峰	07~08	86	91	7	2	186	159.1	4000	0.04	A
	100.03S		07~08	25	98	15	0	138	135.5	4000	0.034	A
	100.04S		07~08	121	156	18	22	317	321.6	4000	0.08	A
	101.01S		07~08	71	176	19	7	273	258.76	3400	0.08	A
	101.02S		07~08	86	173	20	2	281	252.36	3400	0.07	A
	101.03S		07~08	54	155	18	4	231	222.84	3400	0.07	A
	101.04S		07~08	121	67	4	12	204	145.76	3400	0.04	A
	102.01S		07~08	84	117	0	0	201	147.24	3400	0.04	A
	102.02S		07~08	58	191	11	3	263	242.68	3400	0.07	A
	102.03S		07~08	31	90	15	5	141	145.16	3400	0.04	A
	102.04S		07~08	59	151	18	4	232	220.64	3400	0.06	A
	103.01S		07~08	87	89	0	1	177	122.52	3400	0.04	A
	103.02S		07~08	12	119	7	3	141	145.32	3400	0.04	A
	103.03S		07~08	35	78	9	1	123	112.6	3400	0.03	A
	103.04S		07~08	44	97	0	15	156	145.84	3400	0.04	A
	104.01S		07~08	55	114	11	2	182	162.4	3400	0.05	A
	104.02S		07~08	38	137	13	3	191	185.88	3400	0.05	A
	104.03S		07~08	82	137	0	2	221	170.92	3400	0.05	A
	104.04S		07~08	84	100	0	0	184	130.24	3400	0.04	A
	105.01S		07~08	41	137	10	4	192	182.56	3400	0.05	A
	105.02S		07~08	40	109	12	5	166	160.8	3400	0.05	A
	105.03S		07~08	34	109	3	4	150	136.64	3400	0.04	A
	105.04S		07~08	63	124	16	6	209	195.08	3400	0.06	A
	100.02S	昏峰	18~19	33	39	5	0	74	61.8	4000	0.015	A
	100.03S		17~18	44	30	2	0	76	59.4	4000	0.015	A
	100.04S		17~18	26	51	5	5	87	89.1	4000	0.022	A
	101.01S		17~18	22	38	3	1	64	54.72	3400	0.02	A
	101.02S		17~18	46	49	5	0	100	76.56	3400	0.02	A
	101.03S		17~18	54	51	3	0	108	77.04	3400	0.02	A
	101.04S		18~19	31	27	10	0	57	56.2	3400	0.02	A
	102.01S		17~18	17	39	12	0	68	71.52	3400	0.02	A
	102.02S		17~18	26	44	8	4	82	79.76	3400	0.02	A
	102.03S		17~18	51	24	2	1	78	48.96	3400	0.01	A
	102.04S		17~18	23	41	7	1	72	66.88	3400	0.02	A
	103.01S		18~19	18	23	2	0	43	33.88	3400	0.01	A
	103.02S		17~18	4	23	5	2	34	39.84	3400	0.01	A
	103.03S		17~18	18	20	4	2	44	39.68	3400	0.01	A
	103.04S		17~18	13	38	7	5	63	69.08	3400	0.02	A
	104.01S		17~18	14	27	4	1	46	43.04	3400	0.01	A
	104.02S		18~19	28	33	8	0	69	60.68	3400	0.02	A
	104.03S		17~18	39	32	2	0	73	50.44	3400	0.01	A
	104.04S		17~18	26	25	5	1	57	47.56	3400	0.01	A
	105.01S		17~18	19	33	6	3	61	59.64	3400	0.02	A
	105.02S		18~19	37	32	4	0	73	54.12	3400	0.02	A
	105.03S		18~19	11	39	2	1	53	49.56	3400	0.01	A
	105.04S		17~18	34	44	5	3	86	73.84	3400	0.02	A

附錄六

表2　許厝分校(舊址)測點歷年交通量服務水準調查結果(續11)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
雲3線—離聯外道路	106.01S	晨峰	07~08	65	124	1	3	193	156.2	3400	0.05	A
	106.02S		07~08	36	117	0	4	157	138.76	3400	0.04	A
	106.03S		07~08	36	109	1	2	148	128.56	3400	0.04	A
	106.04S		07~08	37	77	0	1	115	92.52	3400	0.03	A
	107.01S		08~09	3	41	0	0	44	42.08	3400	0.01	A
	107.02S		07~08	45	125	1	7	178	158.8	3400	0.05	A
	107.03S		07~08	42	110	0	21	173	171.32	3400	0.05	A
	107.04S		07~08	21	93	1	20	135	146.76	3400	0.04	A
	108.01S		07~08	28	79	0	5	112	100.08	3400	0.03	A
	108.02S		07~08	33	97	1	15	146	144.08	3400	0.04	A
	108.03S		07~08	20	91	0	17	128	135.6	3400	0.04	A
	108.04S		07~08	100	77	0	0	177	113	3400	0.03	A
	109.01S		07~08	54	79	1	1	135	102.84	3400	0.03	A
	109.02S		07~08	25	92	0	5	122	112	3400	0.03	A
	109.03S		07~08	59	131	0	0	190	152.24	3400	0.04	A
	109.04S		07~08	51	105	1	2	159	129.96	3400	0.04	A
	110.01S		07~08	53	110	0	0	163	129.08	3400	0.04	A
	110.02S		07~08	42	110	2	0	154	129.52	3400	0.04	A
	106.01S	昏峰	17~18	17	29	4	1	51	46.12	3400	0.01	A
	106.02S		17~18	23	26	5	1	55	47.48	3400	0.01	A
	106.03S		17~18	32	36	0	2	70	51.92	3400	0.02	A
	106.04S		18~19	8	34	1	0	43	39.08	3400	0.01	A
	107.01S		17~18	5	15	0	0	20	16.8	3400	0.00	A
	107.02S		17~18	28	35	6	0	69	58.28	3400	0.02	A
	107.03S		17~18	20	42	2	8	72	71.2	3400	0.02	A
	107.04S		17~18	10	36	7	7	60	70.4	3400	0.02	A
	108.01S		17~18	15	49	8	1	73	74.2	3400	0.02	A
	108.02S		17~18	6	29	4	1	40	42.16	3400	0.01	A
	108.03S		17~18	11	38	2	3	54	52.96	3400	0.02	A
	108.04S		17~18	38	81	2	0	121	99.08	3400	0.03	A
	109.01S		17~18	41	74	5	0	120	99.76	3400	0.03	A
	109.02S		17~18	20	66	0	3	89	79.8	3400	0.02	A
	109.03S		17~18	37	65	0	3	105	84.92	3400	0.02	A
	109.04S		17~18	33	63	3	2	101	85.88	3400	0.03	A
	110.01S		17~18	37	41	2	5	85	69.72	3400	0.02	A
	110.02S		17~18	34	64	0	0	98	76.24	3400	0.02	A

附錄六

表2　許厝分校(舊址)測點歷年交通量服務水準調查結果(續12)

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

附錄六

表2　許厝分校(舊址)測點歷年交通量服務水準調查結果(續13)

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	106.01S	晨峰	07~08	221	249	2	1	473	366.5	1500	0.24	C
	106.02S		07~08	155	278	2	1	436	362.5	1500	0.24	C
	106.03S		07~08	175	276	0	1	452	366.5	1500	0.24	C
	106.04S		07~08	123	211	1	0	335	274.5	1500	0.18	C
	107.01S		08~09	2	75	0	0	77	76	1500	0.05	B
	107.02S		07~08	169	324	2	0	495	412.5	1500	0.28	C
	107.03S		07~08	120	421	1	10	552	513	1500	0.34	D
	107.04S		07~08	66	320	2	10	398	387	1500	0.26	C
	108.01S		07~08	272	457	4	8	741	625	1500	0.42	D
	108.02S		07~08	181	347	2	7	537	462.5	1500	0.31	C
	108.03S		07~08	165	283	0	14	462	407.5	1500	0.27	C
	108.04S		07~08	206	257	0	2	465	366	1500	0.24	C
	109.01S		07~08	175	294	9	3	481	408.5	1500	0.27	C
	109.02S		07~08	188	317	0	11	516	444	1500	0.30	C
	109.03S		07~08	188	405	10	2	605	525	1500	0.35	D
	109.04S		07~08	211	282	9	4	506	417.5	1500	0.28	C
	110.01S		07~08	215	288	4	2	509	409.5	1500	0.27	C
	110.02S		07~08	206	318	1	0	525	423	1500	0.28	C
	106.01S	昏峰	17~18	201	291	0	0	492	391.5	1500	0.26	C
	106.02S		17~18	167	245	1	1	414	333.5	1500	0.22	C
	106.03S		17~18	172	253	0	2	427	345	1500	0.23	C
	106.04S		17~18	153	203	2	0	358	283.5	1500	0.19	C
	107.01S		17~18	16	56	0	0	72	64	1500	0.04	B
	107.02S		17~18	204	285	2	0	491	391	1500	0.26	C
	107.03S		17~18	202	405	2	3	612	519	1500	0.35	D
	107.04S		17~18	163	347	3	8	521	458.5	1500	0.31	C
	108.01S		17~18	179	403	2	1	585	499.5	1500	0.33	D
	108.02S		17~18	169	280	7	3	459	387.5	1500	0.26	C
	108.03S		17~18	140	351	1	6	498	441	1500	0.29	C
	108.04S		17~18	288	356	6	0	650	512	1500	0.34	D
	109.01S		17~18	179	318	4	3	504	424.5	1500	0.28	C
	109.02S		17~18	132	358	1	7	498	447	1500	0.30	C
	109.03S		17~18	268	426	2	8	704	588	1500	0.39	D
	109.04S		17~18	212	348	1	7	568	477	1500	0.32	C
	110.01S		17~18	223	374	3	3	603	500.5	1500	0.33	D
	110.02S		17~18	191	353	1	0	545	450.5	1500	0.30	C

附錄六

表 3 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點歷年交通量服務水準調查結果

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—往台17線	100.02S	晨峰	07~08	42	93	18	45	164	247.2	4500	0.055	A
	100.03S		07~08	34	101	18	50	186	286.4	4500	0.064	A
	100.04S		07~08	59	131	20	72	234	376.4	4500	0.084	A
	101.01S		07~08	31	65	9	59	145	217.08	5600	0.04	A
	101.02S		07~08	58	53	5	74	173	235.84	5600	0.04	A
	101.03S		08~09	91	182	26	61	360	406.16	5600	0.07	A
	101.04S		07~08	166	121	3	66	269	286.48	5600	0.05	A
	102.01S		08~09	47	303	0	92	442	522.32	5600	0.09	A
	102.02S		08~09	40	168	9	46	263	303.4	5600	0.05	A
	102.03S		08~09	41	116	22	47	226	282.56	5600	0.05	A
	102.04S		08~09	37	82	10	50	179	227.32	5600	0.04	A
	103.01S		07~08	68	41	5	72	186	234.88	5600	0.04	A
	103.02S		08~09	28	99	8	44	179	223.48	5600	0.04	A
	103.03S		08~09	37	81	5	54	177	224.12	5600	0.04	A
	103.04S		08~09	42	71	25	60	198	273.12	5600	0.05	A
	104.01S		07~08	32	172	17	205	426	671.92	5600	0.12	A
	104.02S		08~09	31	56	5	72	164	236.56	5600	0.04	A
	104.03S		08~09	39	172	0	55	266	307.04	5600	0.05	A
	104.04S		08~09	41	107	10	42	200	236.16	5600	0.04	A
	105.01S		08~09	34	104	9	50	197	246.04	5600	0.04	A
	105.02S		07~08	34	55	4	50	143	186.04	5600	0.03	A
	105.03S		07~08	39	49	3	41	132	159.84	5600	0.03	A
	105.04S		07~08	40	52	2	54	148	189.6	5600	0.03	A
	100.02S	昏峰	17~18	103	440	21	70	634	743.3	4500	0.165	A
	100.03S		17~18	88	398	25	65	576	683.3	4500	0.152	A
	100.04S		17~18	204	1054	38	100	1396	1533.4	4500	0.341	A
	101.01S		17~18	114	1131	30	96	1371	1449.24	5600	0.26	A
	101.02S		17~18	192	1337	20	102	1651	1674.52	5600	0.30	A
	101.03S		17~18	311	1238	61	85	1695	1671.16	5600	0.30	A
	101.04S		17~18	369	767	16	144	1283	1223.24	5600	0.22	A
	102.01S		17~18	137	990	10	85	1222	1248.32	5600	0.22	A
	102.02S		17~18	241	1165	63	105	1574	1621.36	5600	0.29	A
	102.03S		17~18	404	1478	37	79	1998	1878.64	5600	0.34	A
	102.04S		17~18	318	1058	40	92	1508	1462.88	5600	0.26	A
	103.01S		17~18	175	1245	55	96	1571	1640.2	5600	0.29	A
	103.02S		17~18	263	1301	37	115	1716	1730.08	5600	0.31	A
	103.03S		17~18	352	1036	35	105	1528	1470.72	5600	0.26	A
	103.04S		17~18	270	1062	31	63	1426	1366	5600	0.24	A
	104.01S		17~18	64	1026	5	175	1270	1445.04	5600	0.26	A
	104.02S		17~18	163	994	14	144	1315	1400.28	5600	0.25	A
	104.03S		17~18	213	1133	32	78	1456	1451.68	5600	0.26	A
	104.04S		17~18	230	1096	8	61	1395	1330.6	5600	0.24	A
	105.01S		17~18	240	1076	6	65	1387	1318.6	5600	0.24	A
	105.02S		17~18	202	1136	27	90	1455	1466.12	5600	0.26	A
	105.03S		17~18	210	1164	16	85	1475	1461.8	5600	0.26	A
	105.04S		17~18	175	1004	29	87	1295	1322.2	5600	0.24	A

附錄六

表 3 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點歷年交通量服務水準調查結果(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—往台17線	106.01S	晨峰	07~08	34	57	2	50	143	183.64	5600	0.03	A
	106.02S		08~09	24	24	7	14	69	78.84	5600	0.01	A
	106.03S		07~08	1115	604	7	13	1739	1049.4	5600	0.19	A
	106.04S		08~09	16	24	0	28	68	91.36	5600	0.02	A
	107.01S		08~09	12	24	1	30	67	96.52	5600	0.02	A
	107.02S		07~08	16	14	0	28	58	81.36	5600	0.01	A
	107.03S		07~08	36	57	2	69	164	226.16	5600	0.04	A
	107.04S		08~09	17	59	3	76	155	238.92	5600	0.04	A
	108.01S		08~09	31	115	4	40	190	222.96	5600	0.04	A
	108.02S		08~09	24	72	4	68	168	239.04	5600	0.04	A
	108.03S		08~09	48	112	10	72	242	309.68	5600	0.06	A
	108.04S		08~09	16	68	4	72	160	240.96	5600	0.04	A
	109.01S		07~08	62	28	0	48	138	155.92	5600	0.03	A
	109.02S		08~09	2	50	0	62	114	187.12	5600	0.03	A
	109.03S		08~09	6	48	8	92	154	270.16	5600	0.05	A
	109.04S		08~09	0	76	10	92	178	300.4	5600	0.05	A
	110.01S		08~09	0	69	10	90	169	289	5600	0.05	A
	110.02S		08~09	3	84	0	81	168	263.28	5600	0.05	A
	106.01S	昏峰	17~18	187	1004	7	84	1282	1271.52	5600	0.23	A
	106.02S		18~19	129	578	10	47	764	749.84	5600	0.13	A
	106.03S		17~18	162	602	4	74	842	831.92	5600	0.15	A
	106.04S		18~19	113	251	6	45	415	403.88	5600	0.07	A
	107.01S		18~19	118	253	0	47	418	398.88	5600	0.07	A
	107.02S		18~19	117	209	0	49	375	358.92	5600	0.06	A
	107.03S		17~18	228	1087	2	103	1420	1400.08	5600	0.25	A
	107.04S		17~18	214	1227	10	113	1564	1574.64	5600	0.28	A
	108.01S		17~18	304	1051	15	84	1454	1378.24	5600	0.25	A
	108.02S		17~18	197	1184	13	134	1528	1578.32	5600	0.28	A
	108.03S		17~18	205	518	5	73	801	763.4	5600	0.14	A
	108.04S		17~18	383	1638	14	139	2174	2112.48	5600	0.38	B
	109.01S		17~18	202	1183	63	70	1518	1548.32	5600	0.28	A
	109.02S		17~18	159	1213	23	117	1512	1578.24	5600	0.28	A
	109.03S		17~18	244	1039	8	136	1427	1443.64	5600	0.26	A
	109.04S		17~18	228	1144	10	147	1529	1571.48	5600	0.28	A
	110.01S		17~18	131	1048	10	138	1327	1420.76	5600	0.25	A
	110.02S		17~18	155	1183	22	123	1483	1557.8	5600	0.28	A

附錄六

表 3 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點歷年交通量服務水準調查結果(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—離台17線	100.02S	晨峰	08~09	212	1130	67	134	1430	1468.7	4500	0.326	A
	100.03S		07~08	211	1114	66	70	1461	1549.6	4500	0.344	A
	100.04S		07~08	328	1360	37	207	1932	2233.3	4500	0.496	B
	101.01S		07~08	381	2060	83	114	2638	2630.56	5600	0.47	B
	101.02S		07~08	556	2006	59	126	2747	2613.16	5600	0.47	B
	101.03S		07~08	387	1982	108	109	2586	2598.72	5600	0.46	B
	101.04S		07~08	558	1888	12	270	2722	2696.08	5600	0.48	B
	102.01S		07~08	337	1487	35	190	2049	2103.32	5600	0.38	B
	102.02S		07~08	594	3093	107	167	3961	3909.64	5600	0.70	C
	102.03S		07~08	587	2253	56	151	3047	2919.72	5600	0.52	B
	102.04S		07~08	507	2091	88	175	2861	2852.12	5600	0.51	B
	103.01S		07~08	564	2572	61	167	3364	3276.64	5600	0.59	B
	103.02S		07~08	487	2024	77	167	2755	2736.12	5600	0.49	B
	103.03S		07~08	470	1689	71	137	2367	2315.8	5600	0.41	B
	103.04S		07~08	439	1883	67	116	2505	2443.64	5600	0.44	B
	104.01S		07~08	216	1675	6	219	2116	2247.76	5600	0.40	B
	104.02S		07~08	263	1231	8	631	2133	2731.48	5600	0.49	B
	104.03S		07~08	303	1899	67	138	2407	2459.08	5600	0.44	B
	104.04S		07~08	381	1739	58	159	2337	2353.56	5600	0.42	B
	105.01S		07~08	353	1766	30	174	2323	2341.88	5600	0.42	B
	105.02S		07~08	296	1680	47	153	2176	2226.56	5600	0.40	B
	105.03S		07~08	306	1604	41	137	2088	2105.76	5600	0.38	B
	105.04S		07~08	299	1766	41	144	2250	2280.64	5600	0.41	B
	100.02S	昏峰	17~18	54	84	9	23	164	192.6	4500	0.043	A
	100.03S		17~18	58	109	8	31	199	227.8	4500	0.051	A
	100.04S		17~18	64	114	10	34	222	269.4	4500	0.06	A
	101.01S		17~18	57	116	3	41	217	233.32	5600	0.04	A
	101.02S		17~18	72	94	10	40	201	207.72	5600	0.04	A
	101.03S		17~18	92	121	4	30	247	228.92	5600	0.04	A
	101.04S		17~18	109	127	1	47	276	263.84	5600	0.05	A
	102.01S		17~18	54	90	2	24	170	166.64	5600	0.03	A
	102.02S		17~18	91	131	6	27	255	236.36	5600	0.04	A
	102.03S		17~18	41	88	8	40	177	208.36	5600	0.04	A
	102.04S		17~18	56	105	3	45	209	230.76	5600	0.04	A
	103.01S		17~18	49	202	10	67	328	389.04	5600	0.07	A
	103.02S		17~18	43	116	3	36	198	217.28	5600	0.04	A
	103.03S		17~18	72	93	2	40	207	211.32	5600	0.04	A
	103.04S		17~18	66	107	6	35	214	220.96	5600	0.04	A
	104.01S		18~19	12	108	0	33	153	184.92	5600	0.03	A
	104.02S		17~18	41	75	3	33	152	168.96	5600	0.03	A
	104.03S		17~18	69	96	5	49	219	239.64	5600	0.04	A
	104.04S		17~18	75	105	3	47	230	242	5600	0.04	A
	105.01S		17~18	64	108	1	49	222	241.04	5600	0.04	A
	105.02S		18~19	48	124	2	61	235	279.88	5600	0.05	A
	105.03S		17~18	50	73	3	48	174	203.2	5600	0.04	A
	105.04S		17~18	61	108	4	51	224	250.96	5600	0.04	A

附錄六

表 3 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點歷年交通量服務水準調查結果(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—離台17線	106.01S	晨峰	07~08	289	1776	40	149	2254	2295.84	5600	0.41	B
	106.02S		07~08	196	1198	20	73	1487	1473.16	5600	0.26	A
	106.03S		07~08	310	1855	76	154	2395	2472.6	5600	0.44	B
	106.04S		07~08	349	1941	37	140	2467	2456.04	5600	0.44	B
	107.01S		07~08	329	1826	34	145	2334	2338.24	5600	0.42	B
	107.02S		07~08	314	1814	33	146	2307	2320.84	5600	0.41	B
	107.03S		07~08	298	2020	17	142	2477	2477.08	5600	0.44	B
	107.04S		07~08	323	1727	25	144	2219	2215.08	5600	0.40	B
	108.01S		07~08	267	1250	9	207	1733	1821.32	5600	0.33	A
	108.02S		07~08	302	1946	18	236	2502	2613.52	5600	0.47	B
	108.03S		07~08	296	1205	0	147	1648	1634.96	5600	0.29	A
	108.04S		07~08	280	2317	22	249	2868	3014	5600	0.54	B
	109.01S		07~08	394	2525	125	145	3189	3260.84	5600	0.58	B
	109.02S		07~08	211	2348	55	246	2860	3086.16	5600	0.55	B
	109.03S		07~08	358	2254	71	199	2882	2976.88	5600	0.53	B
	109.04S		07~08	361	2439	83	238	3121	3275.16	5600	0.58	B
	110.01S		07~08	272	2342	76	182	2872	3007.52	5600	0.54	B
	110.02S		07~08	211	2240	67	240	2758	2991.36	5600	0.53	B
	106.01S	昏峰	17~18	64	106	2	47	219	236.84	5600	0.04	A
	106.02S		17~18	64	89	3	40	196	206.64	5600	0.04	A
	106.03S		18~19	38	151	0	52	241	279.08	5600	0.05	A
	106.04S		18~19	58	114	7	27	206	209.68	5600	0.04	A
	107.01S		18~19	65	102	3	29	199	195.8	5600	0.03	A
	107.02S		17~18	56	103	1	37	197	206.76	5600	0.04	A
	107.03S		17~18	58	102	2	48	210	232.88	5600	0.04	A
	107.04S		17~18	55	79	3	69	206	257.2	5600	0.05	A
	108.01S		17~18	47	332	5	44	428	456.72	5600	0.08	A
	108.02S		17~18	36	91	3	58	188	238.16	5600	0.04	A
	108.03S		17~18	49	196	9	38	292	317.04	5600	0.06	A
	108.04S		17~18	65	106	8	50	229	257	5600	0.05	A
	109.01S		17~18	67	165	5	62	299	336.52	5600	0.06	A
	109.02S		17~18	42	106	1	46	195	224.52	5600	0.04	A
	109.03S		17~18	61	106	2	44	213	229.16	5600	0.04	A
	109.04S		18~19	43	79	0	73	195	255.08	5600	0.05	A
	110.01S		17~18	44	112	0	40	196	215.84	5600	0.04	A
	110.02S		18~19	59	87	3	53	202	231.44	5600	0.04	A

附錄六

表 3 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點歷年交通量服務水準調查結果(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
聯一道路—往六輕	100.02S	晨峰	08~09	506	1289	69	142	1899	1835.6	4500	0.408	B
	100.03S		07~08	461	1228	77	70	1836	1830.1	4500	0.407	B
	100.04S		07~08	1282	2230	49	219	3780	3729.7	4500	0.829	D
	101.01S		07~08	1029	2516	92	129	3766	3372.64	5600	0.60	B
	101.02S		07~08	1815	2665	62	135	4677	3751.8	5600	0.67	C
	101.03S		07~08	1460	2697	129	121	4407	3772.6	5600	0.67	C
	101.04S		07~08	1564	2745	12	284	4602	3952.64	5600	0.71	C
	102.01S		07~08	605	1579	35	190	2409	2291.8	5600	0.41	B
	102.02S		07~08	1546	3599	135	173	5453	4833.16	5600	0.86	D
	102.03S		07~08	1546	2798	67	156	4567	3845.16	5600	0.69	C
	102.04S		07~08	1641	2724	103	195	4663	3970.36	5600	0.71	C
	103.01S		07~08	1547	3413	74	195	5229	4561.72	5600	0.81	D
	103.02S		07~08	1567	2615	93	183	4458	3786.32	5600	0.68	C
	103.03S		07~08	1424	2146	81	155	3806	3177.84	5600	0.57	B
	103.04S		07~08	1442	2384	81	132	4039	3371.72	5600	0.60	B
	104.01S		07~08	686	2310	7	241	3244	3102.56	5600	0.55	B
	104.02S		07~08	501	1241	10	639	2391	2849.16	5600	0.51	B
	104.03S		07~08	1171	2534	91	157	3953	3501.16	5600	0.63	C
	104.04S		07~08	1198	2366	70	173	3807	3331.88	5600	0.59	B
	105.01S		07~08	1184	2384	39	178	3785	3287.64	5600	0.59	B
	105.02S		07~08	994	2314	59	164	3531	3162.44	5600	0.56	B
	105.03S		07~08	1356	2231	47	155	3789	3163.56	5600	0.56	B
	105.04S		07~08	1378	2287	48	153	3866	3225.28	5600	0.58	B
	100.02S	昏峰	18~19	21	81	3	22	125	160.5	4500	0.036	A
	100.03S		18~19	44	111	6	31	190	236.4	4500	0.053	A
	100.04S		17~18	26	100	5	33	155	212.6	4500	0.047	A
	101.01S		18~19	29	111	3	41	170	188.08	5600	0.03	A
	101.02S		18~19	57	108	5	41	211	229.72	5600	0.04	A
	101.03S		18~19	44	127	4	29	193	193.4	5600	0.03	A
	101.04S		17~18	62	112	0	37	197	201.72	5600	0.04	A
	102.01S		17~18	12	81	0	23	116	135.92	5600	0.02	A
	102.02S		18~19	30	94	8	27	159	181.8	5600	0.03	A
	102.03S		18~19	37	108	6	37	188	215.92	5600	0.04	A
	102.04S		17~18	28	100	3	41	172	206.88	5600	0.04	A
	103.01S		17~18	24	190	12	67	293	372.44	5600	0.07	A
	103.02S		17~18	30	115	2	38	185	213.8	5600	0.04	A
	103.03S		17~18	45	82	2	42	171	195	5600	0.03	A
	103.04S		18~19	20	126	3	18	167	179.4	5600	0.03	A
	104.01S		18~19	27	161	0	33	221	243.32	5600	0.04	A
	104.02S		18~19	34	135	6	24	199	213.24	5600	0.04	A
	104.03S		17~18	34	89	5	49	177	220.04	5600	0.04	A
	104.04S		17~18	37	84	1	48	170	205.12	5600	0.04	A
	105.01S		17~18	31	88	1	50	170	211.36	5600	0.04	A
	105.02S		18~19	41	117	0	59	217	261.56	5600	0.05	A
	105.03S		18~19	28	99	0	48	175	214.68	5600	0.04	A
	105.04S		17~18	19	93	2	52	166	218.64	5600	0.04	A

附錄六

表 3 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點歷年交通量服務水準調查結果(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
聯一道路—往六輕	106.01S	晨峰	07~08	1414	2303	43	157	3917	3252.04	5600	0.58	B
	106.02S		07~08	1205	1657	23	77	2962	2310.8	5600	0.41	B
	106.03S		07~08	585	1807	91	164	2647	2578.6	5600	0.46	B
	106.04S		07~08	685	1882	36	143	2746	2522.4	5600	0.45	B
	107.01S		07~08	643	1763	33	150	2589	2397.08	5600	0.43	B
	107.02S		07~08	638	1758	32	149	2577	2385.88	5600	0.43	B
	107.03S		07~08	1394	2565	21	145	4125	3432.04	5600	0.61	B
	107.04S		07~08	1095	2294	24	150	3563	3071	5600	0.55	B
	108.01S		07~08	771	2358	18	218	3365	3154.76	5600	0.56	B
	108.02S		07~08	646	1823	17	245	2731	2631.96	5600	0.47	B
	108.03S		07~08	789	2305	7	161	3262	2958.64	5600	0.53	B
	108.04S		07~08	1469	3194	22	269	4954	4363.04	5600	0.78	C
	109.01S		07~08	1648	3099	142	143	5032	4319.28	5600	0.77	C
	109.02S		07~08	1330	2856	62	259	4507	4041	5600	0.72	C
	109.03S		07~08	1561	2749	79	216	4605	3959.96	5600	0.71	C
	109.04S		07~08	1573	2937	86	249	4845	4240.28	5600	0.76	C
	110.01S		07~08	593	2244	76	193	3106	3049.28	5600	0.54	B
	110.02S		07~08	825	2598	70	253	3746	3605.6	5600	0.64	C
	106.01S	昏峰	17~18	19	90	2	47	158	204.64	5600	0.04	A
	106.02S		17~18	62	75	3	40	180	191.92	5600	0.03	A
	106.03S		18~19	15	122	0	64	201	268.2	5600	0.05	A
	106.04S		18~19	53	104	0	27	184	182.48	5600	0.03	A
	107.01S		18~19	59	101	0	29	189	186.04	5600	0.03	A
	107.02S		18~19	60	90	1	30	181	179.8	5600	0.03	A
	107.03S		17~18	27	93	2	50	172	217.12	5600	0.04	A
	107.04S		17~18	29	68	2	72	171	241.24	5600	0.04	A
	108.01S		18~19	36	200	7	35	278	305.36	5600	0.05	A
	108.02S		18~19	32	104	0	36	172	194.72	5600	0.03	A
	108.03S		18~19	42	206	6	26	280	291.52	5600	0.05	A
	108.04S		17~18	12	52	4	48	116	170.72	5600	0.03	A
	109.01S		17~18	22	107	2	62	193	255.72	5600	0.05	A
	109.02S		17~18	12	91	0	47	150	198.72	5600	0.04	A
	109.03S		18~19	13	102	0	53	168	223.28	5600	0.04	A
	109.04S		18~19	31	63	0	75	169	239.16	5600	0.04	A
	110.01S		17~18	26	88	0	39	153	183.16	5600	0.03	A
	110.02S		18~19	23	107	0	51	181	227.48	5600	0.04	A

附錄六

表 3 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點歷年交通量服務水準調查結果(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
聯一道路—離六輕	100.02S	晨峰	08~09	99	234	13	51	393	459.9	4500	0.102	A
	100.03S		08~09	10	75	13	49	147	247.5	4500	0.055	A
	100.04S		08~09	30	176	14	72	289	426.5	4500	0.095	A
	101.01S		08~09	24	101	7	61	193	259.24	5600	0.05	A
	101.02S		08~09	42	98	6	76	222	293.52	5600	0.05	A
	101.03S		08~09	167	377	29	63	636	639.52	5600	0.11	A
	101.04S		08~09	150	291	9	77	527	534.2	5600	0.10	A
	102.01S		08~09	114	519	6	93	732	777.84	5600	0.14	A
	102.02S		08~09	126	363	12	46	547	535.96	5600	0.10	A
	102.03S		08~09	120	222	21	47	410	414.8	5600	0.07	A
	102.04S		08~09	62	103	22	61	248	307.92	5600	0.05	A
	103.01S		08~09	63	204	4	35	306	312.48	5600	0.06	A
	103.02S		08~09	55	111	8	44	218	245.2	5600	0.04	A
	103.03S		08~09	68	193	9	54	324	356.08	5600	0.06	A
	103.04S		08~09	116	151	19	60	346	366.56	5600	0.07	A
	104.01S		08~09	40	226	12	169	447	638.6	5600	0.11	A
	104.02S		08~09	31	127	5	77	240	318.56	5600	0.06	A
	104.03S		08~09	121	335	0	55	511	499.56	5600	0.09	A
	104.04S		08~09	106	206	12	42	366	362.96	5600	0.06	A
	105.01S		08~09	95	201	16	50	362	380.4	5600	0.07	A
	105.02S		08~09	43	110	10	42	205	239.88	5600	0.04	A
	105.03S		07~08	27	74	3	41	145	180.52	5600	0.03	A
	105.04S		08~09	53	126	2	43	224	244.08	5600	0.04	A
	100.02S	昏峰	17~18	467	859	34	80	1440	1430.2	4500	0.318	A
	100.03S		17~18	85	389	23	65	562	669.5	4500	0.149	A
	100.04S		17~18	809	1378	40	105	2332	2238.4	4500	0.497	B
	101.01S		17~18	520	1606	30	102	2258	2083.6	5600	0.37	B
	101.02S		17~18	1340	1846	34	106	3326	2636.4	5600	0.47	B
	101.03S		17~18	657	1830	70	94	2651	2427.32	5600	0.43	B
	101.04S		17~18	879	1382	18	154	2421	2050.44	5600	0.37	A
	102.01S		17~18	438	1637	15	96	2186	2038.88	5600	0.36	A
	102.02S		17~18	803	1906	75	109	2893	2599.88	5600	0.46	B
	102.03S		17~18	1012	2002	49	90	3153	2672.12	5600	0.48	B
	102.04S		17~18	741	1215	48	99	2103	1805.16	5600	0.32	A
	103.01S		17~18	561	1896	55	115	2627	2471.96	5600	0.44	B
	103.02S		17~18	842	1955	45	125	2967	2632.12	5600	0.47	B
	103.03S		17~18	1057	1654	37	116	2864	2371.12	5600	0.42	B
	103.04S		17~18	803	1575	36	67	2481	2090.68	5600	0.37	B
	104.01S		17~18	446	1653	9	177	2285	2222.76	5600	0.40	B
	104.02S		17~18	740	1618	19	158	2535	2273.8	5600	0.41	B
	104.03S		17~18	460	1642	41	86	2229	2087	5600	0.37	B
	104.04S		17~18	658	1569	14	65	2306	1979.68	5600	0.35	A
	105.01S		17~18	680	1546	4	65	2295	1942.6	5600	0.35	A
	105.02S		17~18	688	1714	35	95	2532	2247.68	5600	0.40	B
	105.03S		17~18	854	1818	22	90	2784	2371.84	5600	0.42	B
	105.04S		17~18	643	1526	36	87	2292	2028.08	5600	0.36	A

附錄六

表 3 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點歷年交通量服務水準調查結果(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
聯一道路—離六輕	106.01S	晨峰	08~09	54	131	2	41	228	245.04	5600	0.04	A
	106.02S		08~09	56	78	9	14	157	148.76	5600	0.03	A
	106.03S		08~09	60	84	9	13	166	154	5600	0.03	A
	106.04S		08~09	51	74	2	28	155	158.36	5600	0.03	A
	107.01S		08~09	52	68	1	30	151	154.92	5600	0.03	A
	107.02S		08~09	46	59	2	32	139	150.36	5600	0.03	A
	107.03S		07~08	37	77	2	70	186	248.72	5600	0.04	A
	107.04S		08~09	73	105	3	76	257	305.08	5600	0.05	A
	108.01S		08~09	31	185	9	40	265	303.96	5600	0.05	A
	108.02S		08~09	72	168	4	88	332	396.32	5600	0.07	A
	108.03S		08~09	40	186	16	72	314	394	5600	0.07	A
	108.04S		08~09	52	88	4	72	216	273.92	5600	0.05	A
	109.01S		08~09	26	97	3	45	171	211.96	5600	0.04	A
	109.02S		08~09	26	86	3	62	177	238.36	5600	0.04	A
	109.03S		08~09	34	71	11	89	205	303.24	5600	0.05	A
	109.04S		08~09	15	142	7	94	258	369.6	5600	0.07	A
	110.01S		08~09	17	128	9	92	246	356.32	5600	0.06	A
	110.02S		08~09	17	133	3	81	234	323.92	5600	0.06	A
	106.01S	昏峰	17~18	665	1530	16	88	2299	1998.2	5600	0.36	A
	106.02S		18~19	388	914	14	48	1364	1190.08	5600	0.21	A
	106.03S		17~18	484	950	9	74	1517	1306.84	5600	0.23	A
	106.04S		18~19	223	369	8	46	646	568.08	5600	0.10	A
	107.01S		18~19	235	382	3	48	668	578.8	5600	0.10	A
	107.02S		18~19	238	343	3	49	633	543.08	5600	0.10	A
	107.03S		17~18	954	1671	6	110	2741	2269.64	5600	0.41	B
	107.04S		17~18	639	1944	10	120	2713	2460.04	5600	0.44	B
	108.01S		17~18	713	2148	18	99	2978	2662.08	5600	0.48	B
	108.02S		17~18	795	1901	12	144	2852	2530.4	5600	0.45	B
	108.03S		17~18	609	1607	4	88	2308	2028.64	5600	0.36	A
	108.04S		17~18	1034	2680	13	162	3889	3437.24	5600	0.61	B
	109.01S		17~18	804	1872	70	73	2819	2476.04	5600	0.44	B
	109.02S		17~18	612	1831	24	132	2599	2394.52	5600	0.43	B
	109.03S		17~18	1108	1591	20	149	2868	2361.68	5600	0.42	B
	109.04S		17~18	903	1745	12	157	2817	2441.88	5600	0.44	B
	110.01S		17~18	664	1624	8	162	2458	2237.04	5600	0.40	B
	110.02S		17~18	644	1718	25	132	2519	2295.24	5600	0.41	B

附錄六

表 3 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點歷年交通量服務水準調查結果(續 8)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
3線—往來豐安國小	100.02S	晨峰	08~09	487	460	17	7	971	758.5	2200	0.34	D
	100.03S		07~08	466	286	15	3	767	549	2200	0.25	C
	100.04S		07~08	1243	1127	19	11	2400	1819.5	2200	0.83	E
	101.01S		07~08	998	940	11	11	1960	1494	2200	0.68	E
	101.02S		07~08	1713	834	7	9	2563	1731.5	2200	0.79	E
	101.03S		07~08	1391	1120	26	9	2544	1888.5	2200	0.86	E
	101.04S		07~08	1644	1105	10	18	2770	1987	2200	0.90	E
	102.01S		07~08	677	440	2	5	1124	699.12	2200	0.32	C
	102.02S		07~08	1369	1192	35	7	2603	1967.5	2200	0.89	E
	102.03S		07~08	1298	776	19	5	2098	1478	2200	0.67	E
	102.04S		07~08	1639	1105	24	16	2784	2020.5	2200	0.92	E
	103.01S		07~08	1453	1359	21	28	2861	2211.5	2200	1.01	F
	103.02S		07~08	1478	1059	17	27	2581	1913	2200	0.87	E
	103.03S		07~08	1311	922	10	13	2256	1636.5	2200	0.74	E
	103.04S		07~08	1367	966	16	15	2364	1726.5	2200	0.78	E
	104.01S		07~08	698	879	1	26	1604	1308	2200	0.59	E
	104.02S		07~08	473	430	3	12	918	708.5	2200	0.32	D
	104.03S		07~08	1188	1101	27	15	2331	1794	2200	0.82	E
	104.04S		07~08	1162	1083	15	15	2275	1739	2200	0.79	E
	105.01S		07~08	1167	1082	13	6	2268	1709.5	2200	0.78	E
	105.02S		07~08	1001	1102	16	12	2131	1670.5	2200	0.76	E
	105.03S		07~08	1377	1100	7	14	2498	1844.5	2200	0.84	E
	105.04S		07~08	1414	960	7	11	2392	1714	2200	0.78	E
	100.02S	昏峰	17~18	616	709	24	12	1361	1101	2200	0.50	D
	100.03S		17~18	308	358	14	0	680	540	2200	0.25	C
	100.04S		17~18	941	753	19	16	1729	1309.5	2200	0.60	E
	101.01S		17~18	676	901	11	6	1594	1279	2200	0.58	E
	101.02S		17~18	1457	864	25	8	2354	1666.5	2200	0.76	E
	101.03S		17~18	729	1025	19	13	1786	1466.5	2200	0.67	E
	101.04S		17~18	1075	1011	5	20	2110	1616.5	2200	0.73	E
	102.01S		17~18	560	1022	7	16	1605	1274.2	2200	0.58	E
	102.02S		17~18	886	1134	25	5	2050	1642	2200	0.75	E
	102.03S		17~18	885	815	20	13	1733	1336.5	2200	0.61	E
	102.04S		17~18	820	534	12	9	1375	995	2200	0.45	D
	103.01S		17~18	750	1093	8	11	1862	1517	2200	0.69	E
	103.02S		17~18	824	997	18	8	1847	1469	2200	0.67	E
	103.03S		17~18	1077	924	10	17	2028	1533.5	2200	0.70	E
	103.04S		17~18	844	814	13	4	1675	1274	2200	0.58	E
	104.01S		17~18	557	937	10	10	1514	1265.5	2200	0.58	E
	104.02S		17~18	786	878	6	20	1690	1343	2200	0.61	E
	104.03S		17~18	502	853	14	11	1380	1165	2200	0.53	D
	104.04S		17~18	729	774	10	7	1520	1179.5	2200	0.54	D
	105.01S		17~18	735	789	2	1	1527	1163.5	2200	0.53	D
	105.02S		17~18	760	942	13	9	1724	1375	2200	0.63	E
	105.03S		17~18	893	935	10	5	1843	1416.5	2200	0.64	E
	105.04S		17~18	748	867	15	5	1635	1286	2200	0.58	E

附錄六

表 3 豐安國小(一號聯外道路豐安段)測點歷年交通量服務水準調查結果(續 9)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
3線—往來豐安國小	106.01S	晨峰	07~08	1460	985	6	4	2455	1739	2200	0.79	E
	106.02S		07~08	1266	811	3	5	2085	1465	2200	0.67	E
	106.03S		07~08	1695	1127	24	3	2849	2031.5	2200	0.92	E
	106.04S		07~08	715	548	1	6	1270	925.5	2200	0.42	D
	107.01S		07~08	666	530	3	4	1203	881	2200	0.40	D
	107.02S		07~08	649	526	3	2	1180	862.5	2200	0.39	D
	107.03S		07~08	1404	1356	4	6	2770	2084	2200	0.95	E
	107.04S		07~08	1146	1385	1	5	2537	1975	2200	0.90	E
	108.01S		07~08	545	1682	10	29	2266	2061.5	2200	0.94	E
	108.02S		07~08	968	665	3	25	1661	1230	2200	0.56	D
	108.03S		07~08	547	1692	7	14	2260	2021.5	2200	0.92	E
	108.04S		07~08	1908	1529	1	26	3464	2563	2200	1.17	F
	109.01S		07~08	1796	1306	22	10	3134	2278	2200	1.04	F
	109.02S		07~08	1433	1326	9	10	2778	2090.5	2200	0.95	E
	109.03S		07~08	1617	1224	14	9	2864	2087.5	2200	0.95	E
	109.04S		07~08	1679	1226	3	7	2915	2092.5	2200	0.95	E
	110.01S		07~08	669	643	8	4	1324	1005.5	2200	0.46	D
	110.02S		07~08	986	1080	14	14	2094	1643	2200	0.75	E
	106.01S	昏峰	17~18	777	891	9	4	1681	1309.5	2200	0.60	E
	106.02S		17~18	603	577	8	2	1190	900.5	2200	0.41	D
	106.03S		17~18	658	598	10	5	1271	962	2200	0.44	D
	106.04S		17~18	365	445	7	5	822	656.5	2200	0.30	C
	107.01S		17~18	350	468	2	5	825	662	2200	0.30	C
	107.02S		17~18	350	477	2	1	830	659	2200	0.30	C
	107.03S		17~18	993	784	4	9	1790	1315.5	2200	0.60	E
	107.04S		17~18	702	1047	1	13	1763	1439	2200	0.65	E
	108.01S		17~18	655	1886	11	23	2575	2304.5	2200	1.05	F
	108.02S		17~18	813	1083	4	34	1934	1599.5	2200	0.73	E
	108.03S		17~18	641	1736	15	23	2415	2155.5	2200	0.98	E
	108.04S		17~18	974	1412	7	31	2424	2006	2200	0.91	E
	109.01S		17~18	906	1111	8	4	2029	1592	2200	0.72	E
	109.02S		17~18	610	993	5	17	1625	1359	2200	0.62	E
	109.03S		17~18	1165	954	14	14	2147	1606.5	2200	0.73	E
	109.04S		17~18	915	954	8	23	1900	1496.5	2200	0.68	E
	110.01S		17~18	757	982	5	45	1789	1505.5	2200	0.68	E
	110.02S		17~18	678	936	9	20	1643	1353	2200	0.62	E

附錄六

表 4　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

附錄六

表 4　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—往來六輕	106.01S	晨峰	07~08	1061	659	9	5	1734	1222.5	3000	0.41	D
	106.02S		07~08	1084	647	10	2	1743	1215.0	3000	0.41	D
	106.03S		07~08	777	493	12	3	1285	914.5	3000	0.30	C
	106.04S		07~08	1148	616	8	1	1773	1209	3000	0.40	D
	107.01S		08~09	511	911	3	1	1426	1175.5	3000	0.39	D
	107.02S		08~09	514	913	3	1	1431	1179	3000	0.39	D
	107.03S		07~08	786	464	5	1	1256	870	3000	0.29	C
	107.04S		07~08	1028	517	2	1	1548	1038	3000	0.35	D
	108.01S		07~08	1052	742	4	5	1803	1291	3000	0.43	D
	108.02S		07~08	1044	740	4	1	1789	1273	3000	0.42	D
	108.03S		07~08	782	506	5	9	1302	934	3000	0.31	C
	108.04S		07~08	950	527	11	2	1490	1030	3000	0.34	D
	109.01S		07~08	510	588	8	2	1108	865	3000	0.29	C
	109.02S		07~08	865	623	6	7	1501	1088.5	3000	0.36	D
	109.03S		07~08	1295	694	8	9	2006	1384.5	3000	0.46	D
	109.04S		07~08	893	599	4	8	1504	1077.5	3000	0.36	D
	110.01S		07~08	235	158	0	7	619	296.5	2200	0.13	B
	110.02S		07~08	640	524	15	9	1188	901	3000	0.30	C
	106.01S	昏峰	17~18	852	631	12	2	1497	1087.0	3000	0.36	D
	106.02S		17~18	807	684	15	0	1506	1117.5	3000	0.37	D
	106.03S		17~18	878	638	8	2	1526	1099	3000	0.37	D
	106.04S		18~19	977	804	14	2	1797	1326.5	3000	0.44	D
	107.01S		18~19	519	771	14	0	1304	1058.5	3000	0.35	D
	107.02S		18~19	511	768	11	0	1290	1045.5	3000	0.35	D
	107.03S		18~19	795	769	3	0	1567	1172.5	3000	0.39	D
	107.04S		18~19	816	608	25	0	1449	1066	3000	0.36	D
	108.01S		17~18	540	569	22	5	1136	898	3000	0.30	C
	108.02S		17~18	549	575	29	5	1158	922.5	3000	0.31	C
	108.03S		17~18	784	653	8	5	1450	1076	3000	0.36	D
	108.04S		17~18	827	617	13	1	1458	1059.5	3000	0.35	D
	109.01S		17~18	690	575	15	1	1281	953	3000	0.32	C
	109.02S		18~19	632	756	16	8	1412	1128	3000	0.38	D
	109.03S		18~19	1022	571	17	0	1610	1116	3000	0.37	D
	109.04S		18~19	582	736	9	9	1336	1072	3000	0.36	D
	110.01S		17~18	170	288	3	16	495	427	2200	0.19	C
	110.02S		17~18	593	733	30	14	1370	1131.5	3000	0.38	D

附錄六

表 4　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
仁德路—往來台61線	100.02S	晨峰	07~08	976	854	14	2	1846	1376	3500	0.39	D
	100.03S		07~08	933	644	15	2	1594	1146.5	3500	0.33	D
	100.04S		07~08	447	455	28	2	932	740.5	3500	0.21	C
	101.01S		07~08	772	573	11	0	1356	981	3000	0.33	D
	101.02S		07~08	558	880	29	0	1448	1179	3000	0.39	D
	101.03S		07~08	731	479	20	2	1232	890.5	3000	0.30	C
	101.04S		07~08	1863	849	13	3	2728	1815.5	3000	0.61	E
	102.01S		07~08	1351	913	2	0	2266	1592.5	3000	0.53	D
	102.02S		07~08	1014	597	17	2	1630	1144	3000	0.38	D
	102.03S		07~08	954	501	9	1	1465	999	3000	0.33	D
	102.04S		07~08	1290	532	10	4	1836	1209	3000	0.40	D
	103.01S		07~08	1079	538	17	6	1640	1129.5	3000	0.38	D
	103.02S		07~08	1031	533	0	0	1564	1048.5	3000	0.35	D
	103.03S		07~08	508	396	6	1	911	665	3000	0.22	C
	103.04S		07~08	1035	523	12	0	1570	1064.5	3000	0.35	D
	104.01S		07~08	856	571	7	5	1439	1028	3000	0.34	D
	104.02S		07~08	616	632	3	6	1257	964	3000	0.32	D
	104.03S		07~08	766	570	14	2	1352	987	3000	0.33	D
	104.04S		07~08	1103	768	5	1	1877	1332.5	3000	0.44	D
	105.01S		07~08	936	674	6	2	1618	1160	3000	0.39	D
	105.02S		07~08	993	572	9	4	1578	1098.5	3000	0.37	D
	105.03S		07~08	780	457	14	6	1257	893	3000	0.30	C
	105.04S		07~08	1028	596	19	10	1653	1178	3000	0.39	D
	100.02S	昏峰	18~19	746	851	21	4	1612	1255	3500	0.36	D
	100.03S		17~18	879	757	24	2	1662	1250.5	3500	0.36	D
	100.04S		17~18	999	875	11	0	1885	1396.5	3500	0.40	D
	101.01S		17~18	883	743	11	0	1637	1206.5	3000	0.40	D
	101.02S		18~19	1089	781	24	1	1889	1363.5	3000	0.45	D
	101.03S		17~18	1079	932	19	3	2033	1518.5	3000	0.51	D
	101.04S		17~18	824	810	30	7	1559	1213	3000	0.40	D
	102.01S		17~18	361	591	0	0	952	771.5	3000	0.26	C
	102.02S		17~18	929	759	34	0	1722	1291.5	3000	0.43	D
	102.03S		18~19	1101	851	24	1	1977	1452.5	3000	0.48	D
	102.04S		18~19	864	715	20	0	1599	1187	3000	0.40	D
	103.01S		17~18	726	695	21	0	1442	1100	3000	0.37	D
	103.02S		18~19	612	677	33	0	1322	1049	3000	0.35	D
	103.03S		17~18	774	574	9	3	1360	988	3000	0.33	D
	103.04S		17~18	880	1592	23	0	2495	2078	3000	0.69	E
	104.01S		18~19	714	776	13	3	1506	1168	3000	0.39	D
	104.02S		17~18	584	698	25	2	1309	1046	3000	0.35	D
	104.03S		17~18	838	722	13	2	1575	1173	3000	0.39	D
	104.04S		18~19	932	736	43	4	1715	1300	3000	0.43	D
	105.01S		17~18	773	703	24	0	1500	1137.5	3000	0.38	D
	105.02S		17~18	710	654	22	2	1388	1059	3000	0.35	D
	105.03S		17~18	775	579	19	1	1374	1007.5	3000	0.34	D
	105.04S		17~18	889	639	21	3	1552	1134.5	3000	0.38	D

附錄六

表 4　橋頭國小測點歷年交通量服務水準調查結果(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—往來台61線	106.01S	晨峰	07~08	986	561	14	5	1566	1097	3000	0.37	D
	106.02S		07~08	1052	570	9	3	1634	1123	3000	0.37	D
	106.03S		07~08	777	471	12	4	1264	895.5	3000	0.30	C
	106.04S		07~08	1094	514	8	1	1617	1080	3000	0.36	D
	107.01S		08~09	474	702	3	1	1180	948	3000	0.32	C
	107.02S		08~09	474	700	3	1	1178	946	3000	0.32	C
	107.03S		07~08	786	464	5	1	1256	870	3000	0.29	C
	107.04S		07~08	953	493	2	1	1449	976.5	3000	0.33	D
	108.01S		07~08	1026	722	3	4	1755	1253	3000	0.42	D
	108.02S		07~08	1021	720	2	0	1743	1234.5	3000	0.41	D
	108.03S		07~08	803	501	6	9	1319	941.5	3000	0.31	C
	108.04S		07~08	924	520	10	2	1456	1008	3000	0.34	D
	109.01S		07~08	481	563	9	2	1055	827.5	3000	0.28	C
	109.02S		07~08	884	618	7	7	1516	1095	3000	0.37	D
	109.03S		07~08	1298	692	7	7	2004	1376	3000	0.46	D
	109.04S		07~08	923	591	4	8	1526	1084.5	3000	0.36	D
	110.01S		07~08	633	508	24	3	1168	881.5	3000	0.29	C
	110.02S		07~08	665	508	20	11	1204	913.5	3000	0.30	C
	106.01S	昏峰	17~18	829	585	12	2	1428	1029.5	3000	0.34	D
	106.02S		17~18	834	643	22	0	1499	1104	3000	0.37	D
	106.03S		17~18	874	639	13	2	1528	1108	3000	0.37	D
	106.04S		18~19	974	792	28	2	1796	1341	3000	0.45	D
	107.01S		18~19	525	742	24	0	1291	1052.5	3000	0.35	D
	107.02S		18~19	545	743	16	0	1304	1047.5	3000	0.35	D
	107.03S		18~19	869	665	7	0	1541	1113.5	3000	0.37	D
	107.04S		18~19	783	680	32	0	1495	1135.5	3000	0.38	D
	108.01S		17~18	558	627	23	5	1213	967	3000	0.32	D
	108.02S		17~18	570	645	30	5	1250	1005	3000	0.34	D
	108.03S		17~18	805	689	12	2	1508	1121.5	3000	0.37	D
	108.04S		17~18	894	640	24	1	1559	1138	3000	0.38	D
	109.01S		17~18	736	600	22	1	1359	1015	3000	0.34	D
	109.02S		18~19	675	745	16	8	1444	1138.5	3000	0.38	D
	109.03S		18~19	1094	570	30	0	1694	1177	3000	0.39	D
	109.04S		18~19	663	770	21	9	1463	1170.5	3000	0.39	D
	110.01S		17~18	757	704	9	4	1474	1112.5	3000	0.37	D
	110.02S		17~18	635	735	32	14	1416	1158.5	3000	0.39	D

附錄六

表 4　橋頭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
橋頭路—往來麥寮市區	100.02S	晨峰	07~08	264	175	9	0	442	313	3500	0.09	B
	100.03S		07~08	235	185	5	0	425	312.5	3500	0.09	B
	100.04S		07~08	118	143	10	6	274	234	3500	0.07	B
	101.01S		07~08	149	167	10	1	320	250.5	3000	0.08	B
	101.02S		08~09	158	258	9	0	417	348	3000	0.12	B
	101.03S		07~08	190	157	6	1	354	267	3000	0.09	B
	101.04S		07~08	391	232	0	0	623	427.5	3000	0.14	B
	102.01S		07~08	295	203	4	0	502	358.5	3000	0.12	B
	102.02S		07~08	267	177	4	0	448	318.5	3000	0.11	B
	102.03S		07~08	225	112	5	2	344	240.5	3000	0.08	B
	102.04S		07~08	283	210	4	3	500	368.5	3000	0.12	B
	103.01S		07~08	245	257	7	2	511	399.5	3000	0.13	B
	103.02S		07~08	225	270	6	3	504	403.5	3000	0.13	B
	103.03S		08~09	161	152	6	0	319	244.5	3000	0.08	B
	103.04S		07~08	236	206	8	0	450	340	3000	0.11	B
	104.01S		07~08	127	198	9	0	334	279.5	3000	0.09	B
	104.02S		07~08	141	233	5	3	382	322.5	3000	0.11	B
	104.03S		07~08	132	177	9	1	319	264	3000	0.09	B
	104.04S		07~08	214	272	3	0	489	385	3000	0.13	B
	105.01S		07~08	176	243	4	0	423	339	3000	0.11	B
	105.02S		07~08	174	207	3	1	385	303	3000	0.10	B
	105.03S		07~08	145	166	11	1	323	263.5	3000	0.09	B
	105.04S		07~08	227	231	12	0	470	368.5	3000	0.12	B
	100.02S	昏峰	17~18	215	210	12	0	436	340.5	3500	0.10	B
	100.03S		17~18	262	202	18	1	482	371	3500	0.11	B
	100.04S		17~18	323	334	9	0	666	513.5	3500	0.15	B
	101.01S		17~18	243	228	9	0	480	367.5	3000	0.12	B
	101.02S		18~19	308	213	14	0	534	393	3000	0.13	B
	101.03S		18~19	306	276	8	1	537	421	3000	0.14	B
	101.04S		18~19	283	233	17	0	533	408.5	3000	0.14	B
	102.01S		17~18	102	155	0	1	258	209	3000	0.07	B
	102.02S		18~19	283	282	10	0	575	443.5	3000	0.15	B
	102.03S		18~19	291	245	15	0	551	420.5	3000	0.14	B
	102.04S		18~19	212	259	10	1	482	388	3000	0.13	B
	103.01S		18~19	258	318	4	0	580	455	3000	0.15	B
	103.02S		18~19	278	223	33	0	534	428	3000	0.14	B
	103.03S		18~19	202	226	6	0	434	339	3000	0.11	B
	103.04S		17~18	275	252	14	0	541	417.5	3000	0.14	B
	104.01S		18~19	185	301	8	2	496	415.5	3000	0.14	B
	104.02S		17~18	186	204	17	0	407	331	3000	0.11	B
	104.03S		18~19	206	236	4	0	446	347	3000	0.12	B
	104.04S		18~19	225	246	37	1	509	435.5	3000	0.15	B
	105.01S		18~19	244	214	11	0	469	358	3000	0.12	B
	105.02S		18~19	269	186	15	0	470	350.5	3000	0.12	B
	105.03S		18~19	234	251	4	0	489	376	3000	0.13	B
	105.04S		17~18	274	268	11	0	553	427	3000	0.14	B

附錄六

表 4　橋頭國小測點歷年交通量服務水準調查結果(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
橋頭路—往來麥寮社區	106.01S	晨峰	07~08	181	196	9	0	386	304.5	3000	0.10	B
	106.02S		07~08	220	215	7	1	443	342	3000	0.11	B
	106.03S		07~08	146	186	4	1	337	270	3000	0.09	B
	106.04S		07~08	208	234	2	0	444	342	3000	0.11	B
	107.01S		08~09	97	449	6	0	552	509.5	3000	0.17	C
	107.02S		08~09	94	455	6	0	555	514	3000	0.17	C
	107.03S		08~09	112	176	5	0	293	242	3000	0.08	B
	107.04S		07~08	177	166	2	0	345	258.5	3000	0.09	B
	108.01S		07~08	100	170	3	1	274	229	3000	0.08	B
	108.02S		07~08	105	182	6	1	294	249.5	3000	0.08	B
	108.03S		08~09	124	152	4	4	284	234	3000	0.08	B
	108.04S		07~08	212	191	5	0	408	307	3000	0.10	B
	109.01S		07~08	161	189	5	0	355	279.5	3000	0.09	B
	109.02S		07~08	115	175	5	0	295	242.5	3000	0.08	B
	109.03S		07~08	247	212	7	2	468	355.5	3000	0.12	B
	109.04S		08~09	131	195	6	0	332	272.5	3000	0.09	B
	110.01S		07~08	639	499	20	6	1164	876.5	3000	0.29	C
	110.02S		07~08	161	178	9	2	350	282.5	3000	0.09	B
	106.01S	昏峰	18~19	251	207	3	0	461	338.5	3000	0.11	B
	106.02S		18~19	257	278	10	0	545	426.5	3000	0.14	B
	106.03S		18~19	246	302	3	0	551	431	3000	0.14	B
	106.04S		18~19	265	278	14	0	557	438.5	3000	0.15	B
	107.01S		17~18	124	269	7	0	400	345	3000	0.12	B
	107.02S		18~19	108	289	9	0	406	361	3000	0.12	B
	107.03S		18~19	240	290	4	0	534	418	3000	0.14	B
	107.04S		18~19	255	304	15	0	574	461.5	3000	0.15	B
	108.01S		17~18	134	238	9	0	381	323	3000	0.11	B
	108.02S		17~18	147	258	11	0	416	353.5	3000	0.12	B
	108.03S		18~19	212	234	0	0	446	340	3000	0.11	B
	108.04S		18~19	290	222	7	0	519	381	3000	0.13	B
	109.01S		18~19	195	253	15	0	463	380.5	3000	0.13	B
	109.02S		18~19	219	229	0	0	448	338.5	3000	0.11	B
	109.03S		17~18	281	245	5	1	532	398.5	3000	0.13	B
	109.04S		18~19	145	240	12	0	397	336.5	3000	0.11	B
	110.01S		17~18	791	715	17	5	1528	1159.5	3000	0.39	D
	110.02S		18~19	239	249	0	0	488	368.5	3000	0.12	B

附錄六

表5　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

附錄六

表5　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—往台17線	106.01S	晨峰	08~09	60	105	0	18	183	166.2	3800	0.04	A
	106.02S		08~09	28	78	4	13	123	125.48	3800	0.03	A
	106.03S		08~09	26	79	2	10	117	114.76	3800	0.03	A
	106.04S		08~09	26	32	0	28	86	102.96	3800	0.03	A
	107.01S		08~09	22	22	1	31	76	100.32	3800	0.03	A
	107.02S		08~09	43	17	0	15	75	65.48	3800	0.02	A
	107.03S		08~09	33	93	2	38	166	192.88	3800	0.05	A
	107.04S		07~08	80	121	7	9	217	185	3800	0.05	A
	108.01S		08~09	17	37	0	20	74	87.12	3800	0.02	A
	108.02S		08~09	23	58	3	29	113	136.68	3800	0.04	A
	108.03S		08~09	32	38	4	9	83	78.12	3800	0.02	A
	108.04S		08~09	26	73	3	56	158	212.16	3800	0.06	A
	109.01S		08~09	8	36	0	26	70	96.08	3800	0.03	A
	109.02S		08~09	14	43	0	43	100	142.64	3800	0.04	A
	109.03S		08~09	13	325	2	30	370	400.08	3800	0.11	A
	109.04S		08~09	49	126	0	22	197	192.04	3800	0.05	A
	110.01S		08~09	35	122	0	53	210	251.2	3800	0.07	A
	110.02S		08~09	34	105	0	30	169	183.24	3800	0.05	A
	106.01S	昏峰	17~18	187	837	12	27	1063	990.12	3800	0.26	A
	106.02S		17~18	529	889	26	46	1490	1237.84	3800	0.33	A
	106.03S		17~18	548	896	23	47	1514	1247.28	3800	0.33	A
	106.04S		17~18	203	890	8	26	1127	1037.88	3800	0.27	A
	107.01S		17~18	210	893	0	35	1138	1045.6	3800	0.28	A
	107.02S		17~18	187	811	11	31	1040	970.72	3800	0.26	A
	107.03S		17~18	184	822	10	17	1033	947.64	3800	0.25	A
	107.04S		17~18	214	580	11	5	810	692.24	3800	0.18	A
	108.01S		17~18	217	921	7	25	1170	1069.52	3800	0.28	A
	108.02S		17~18	222	859	10	25	1116	1015.92	3800	0.27	A
	108.03S		17~18	224	968	6	9	1207	1081.64	3800	0.28	A
	108.04S		17~18	245	877	9	7	1138	1000.4	3800	0.26	A
	109.01S		17~18	160	847	12	24	1043	983.8	3800	0.26	A
	109.02S		17~18	168	938	8	32	1146	1086.48	3800	0.29	A
	109.03S		17~18	54	856	19	28	957	978.84	3800	0.26	A
	109.04S		17~18	258	883	6	15	1162	1022.08	3800	0.27	A
	110.01S		17~18	222	1047	16	32	1317	1232.52	3800	0.32	A
	110.02S		17~18	168	829	14	27	1038	979.68	3800	0.26	A

附錄六

表5　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—離台17線	100.02S	晨峰	08~09	121	565	19	22	683	693.7	2900	0.239	A
	100.03S		08~09	155	951	23	20	1131	1101	2900	0.38	B
	100.04S		07~08	195	1301	44	25	1563	1553	2900	0.536	B
	101.01S		07~08	26	186	13	24	249	276.76	3800	0.07	A
	101.02S		08~09	283	970	26	25	1302	1179.68	3800	0.31	A
	101.03S		07~08	179	945	4	46	1174	1119.44	3800	0.29	A
	101.04S		07~08	464	2447	99	43	3051	2922.04	3800	0.77	C
	102.01S		07~08	19	198	10	25	252	281.84	3800	0.07	A
	102.02S		07~08	112	677	34	33	856	864.72	3800	0.23	A
	102.03S		07~08	313	1906	13	26	2258	2104.48	3800	0.55	B
	102.04S		07~08	254	790	24	13	1081	962.84	3800	0.25	A
	103.01S		07~08	206	962	24	14	1206	1119.76	3800	0.29	A
	103.02S		07~08	233	1448	38	32	1751	1685.88	3800	0.44	B
	103.03S		07~08	195	912	13	38	1158	1094.4	3800	0.29	A
	103.04S		07~08	316	1239	31	25	1611	1475.96	3800	0.39	B
	104.01S		07~08	215	1394	37	14	1660	1583.6	3800	0.42	B
	104.02S		07~08	181	1267	23	20	1491	1426.76	3800	0.38	B
	104.03S		07~08	216	1331	37	9	1593	1509.96	3800	0.40	B
	104.04S		07~08	125	1408	48	7	1588	1574	3800	0.41	B
	105.01S		07~08	202	1283	29	23	1537	1470.12	3800	0.39	B
	105.02S		07~08	191	1309	31	18	1549	1485.56	3800	0.39	B
	105.03S		07~08	197	1081	27	18	1323	1250.92	3800	0.33	A
	105.04S		07~08	231	1030	38	29	1328	1260.56	3800	0.33	A
	100.02S	昏峰	17~18	2	9	2	14	23	47.2	2900	0.016	A
	100.03S		18~19	6	9	0	21	32	73.2	2900	0.025	A
	100.04S		17~18	2	10	1	19	30	67.6	2900	0.023	A
	101.01S		17~18	3	23	3	7	35	45.72	3800	0.01	A
	101.02S		17~18	3	27	3	37	68	115.36	3800	0.03	A
	101.03S		18~19	2	11	0	13	25	39.32	3800	0.01	A
	101.04S		17~18	8	28	0	11	42	51.44	3800	0.01	A
	102.01S		17~18	7	24	4	17	52	72.72	3800	0.02	A
	102.02S		17~18	10	13	5	18	46	67.2	3800	0.02	A
	102.03S		17~18	2	4	0	8	14	22.32	3800	0.01	A
	102.04S		18~19	4	21	4	9	38	51.04	3800	0.01	A
	103.01S		17~18	0	28	0	0	28	28	3800	0.01	A
	103.02S		18~19	0	19	0	16	35	54.2	3800	0.01	A
	103.03S		17~18	1	6	0	20	27	50.36	3800	0.01	A
	103.04S		18~19	4	7	14	2	27	43.64	3800	0.01	A
	104.01S		17~18	3	11	2	19	35	58.28	3800	0.02	A
	104.02S		17~18	3	9	0	9	21	29.88	3800	0.01	A
	104.03S		17~18	2	4	6	5	17	28.92	3800	0.01	A
	104.04S		17~18	3	12	0	12	27	39.48	3800	0.01	A
	105.01S		17~18	1	4	8	11	24	46.16	3800	0.01	A
	105.02S		18~19	0	25	0	11	36	49.2	3800	0.01	A
	105.03S		18~19	10	2	3	12	27	38.6	3800	0.01	A
	105.04S		17~18	7	16	5	8	36	47.12	3800	0.01	A

附錄六

表5　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(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—離台17線	106.01S	晨峰	07~08	235	1302	13	14	1564	1446	3800	0.38	B
	106.02S		07~08	246	1184	7	12	1449	1314.36	3800	0.35	A
	106.03S		07~08	245	1181	7	10	1443	1306.6	3800	0.34	A
	106.04S		07~08	301	1553	20	14	1888	1736.16	3800	0.46	B
	107.01S		07~08	303	1498	0	10	1811	1629.08	3800	0.43	B
	107.02S		07~08	212	1588	16	17	1833	1736.92	3800	0.46	B
	107.03S		07~08	235	1622	21	15	1893	1785.8	3800	0.47	B
	107.04S		07~08	244	913	22	5	1184	1060.24	3800	0.28	A
	108.01S		07~08	206	1603	16	15	1840	1745.36	3800	0.46	B
	108.02S		07~08	241	1725	17	16	1999	1884.36	3800	0.50	B
	108.03S		08~09	126	965	4	11	1106	1043.36	3800	0.27	A
	108.04S		07~08	251	1740	19	14	2024	1902.96	3800	0.50	B
	109.01S		07~08	232	1685	24	14	1955	1852.12	3800	0.49	B
	109.02S		07~08	200	1761	13	27	2001	1921	3800	0.51	B
	109.03S		07~08	239	1690	32	16	1977	1881.64	3800	0.50	B
	109.04S		07~08	329	1656	28	6	2019	1849.24	3800	0.49	B
	110.01S		07~08	221	2086	31	34	2372	2308.56	3800	0.61	B
	110.02S		07~08	205	1829	20	29	2083	2010.6	3800	0.53	B
	106.01S	昏峰	17~18	1	11	1	7	20	28.96	3800	0.01	A
	106.02S		17~18	9	18	21	7	55	82.84	3800	0.02	A
	106.03S		17~18	23	22	9	3	57	56.68	3800	0.01	A
	106.04S		18~19	0	13	0	21	34	59.2	3800	0.02	A
	107.01S		17~18	3	10	1	3	17	19.88	3800	0.01	A
	107.02S		17~18	1	5	1	14	21	38.36	3800	0.01	A
	107.03S		18~19	4	16	0	12	32	43.84	3800	0.01	A
	107.04S		17~18	26	62	9	11	108	115.36	3800	0.03	A
	108.01S		18~19	3	24	3	4	34	40.48	3800	0.01	A
	108.02S		17~18	1	11	0	10	22	33.36	3800	0.01	A
	108.03S		17~18	4	63	3	18	88	110.64	3800	0.03	A
	108.04S		17~18	5	17	0	26	48	76	3800	0.02	A
	109.01S		17~18	10	21	3	4	38	40	3800	0.01	A
	109.02S		17~18	0	7	0	12	19	33.4	3800	0.01	A
	109.03S		17~18	15	26	11	6	58	68.8	3800	0.02	A
	109.04S		17~18	0	9	1	14	24	42	3800	0.01	A
	110.01S		17~18	0	11	0	12	23	37.4	3800	0.01	A
	110.02S		17~18	0	14	0	13	27	42.6	3800	0.01	A

附錄六

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

附錄六

表5　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(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—往東北門	106.01S	晨峰	07~08	161	836	18	6	1021	946.76	3800	0.25	A
	106.02S		07~08	140	830	5	2	977	895.8	3800	0.24	A
	106.03S		07~08	148	813	4	1	966	877.28	3800	0.23	A
	106.04S		07~08	191	918	19	3	1131	1035.16	3800	0.27	A
	107.01S		07~08	162	788	2	28	980	912.32	3800	0.24	A
	107.02S		07~08	118	888	17	7	1030	983.28	3800	0.26	A
	107.03S		07~08	109	889	23	16	1037	1014.04	3800	0.27	A
	107.04S		07~08	197	838	22	5	1062	968.32	3800	0.25	A
	108.01S		07~08	110	922	20	3	1055	1012.2	3800	0.27	A
	108.02S		07~08	135	961	17	4	1117	1055.8	3800	0.28	A
	108.03S		07~08	121	875	25	11	1032	997.76	3800	0.26	A
	108.04S		07~08	146	994	21	5	1166	1103.76	3800	0.29	A
	109.01S		07~08	105	922	17	10	1054	1019.2	3800	0.27	A
	109.02S		07~08	90	970	17	1	1078	1042	3800	0.27	A
	109.03S		07~08	110	929	22	13	1074	1045.6	3800	0.28	A
	109.04S		07~08	139	913	16	5	1073	1009.24	3800	0.27	A
	110.01S		07~08	170	1264	28	6	1468	1400	3800	0.37	A
	110.02S		07~08	114	1063	19	10	1206	1167.84	3800	0.31	A
	106.01S	昏峰	17~18	5	10	4	3	22	27.2	3800	0.01	A
	106.02S		17~18	5	20	10	0	35	43.8	3800	0.01	A
	106.03S		17~18	19	21	9	0	49	47.64	3800	0.01	A
	106.04S		17~18	1	12	4	4	21	29.96	3800	0.01	A
	107.01S		17~18	99	479	0	17	595	552.04	3800	0.15	A
	107.02S		17~18	32	68	9	7	116	114.72	3800	0.03	A
	107.03S		17~18	38	80	7	5	130	120.08	3800	0.03	A
	107.04S		17~18	61	138	9	11	219	203.96	3800	0.05	A
	108.01S		17~18	45	71	6	9	131	120.2	3800	0.03	A
	108.02S		17~18	39	71	7	8	125	118.04	3800	0.03	A
	108.03S		17~18	34	81	1	9	125	115.24	3800	0.03	A
	108.04S		17~18	35	74	8	4	121	113	3800	0.03	A
	109.01S		17~18	48	70	7	2	127	107.08	3800	0.03	A
	109.02S		17~18	38	61	7	5	111	101.08	3800	0.03	A
	109.03S		17~18	55	77	12	2	146	127.6	3800	0.03	A
	109.04S		17~18	36	62	9	2	109	99.16	3800	0.03	A
	110.01S		17~18	28	49	8	3	88	83.28	3800	0.02	A
	110.02S		17~18	35	53	10	11	109	111.8	3800	0.03	A

附錄六

表5　北堤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
東環路—離東北門	100.02S	晨峰	07~08	51	83	3	8	141	131.6	4100	0.032	A
	100.03S		07~08	75	112	14	6	193	172	4100	0.042	A
	100.04S		08~09	41	63	0	20	124	147.6	4100	0.036	A
	101.01S		07~08	16	75	3	7	99	98.36	3800	0.03	A
	101.02S		08~09	32	26	4	15	77	79.32	3800	0.02	A
	101.03S		08~09	52	72	3	13	137	119.32	3800	0.03	A
	101.04S		07~08	56	120	20	8	181	176.92	3800	0.05	A
	102.01S		07~08	13	63	2	5	83	83.08	3800	0.02	A
	102.02S		08~09	43	81	4	19	147	147.08	3800	0.04	A
	102.03S		08~09	24	40	0	22	86	97.04	3800	0.03	A
	102.04S		07~08	25	39	7	3	74	70	3800	0.02	A
	103.01S		08~09	32	33	0	10	75	66.52	3800	0.02	A
	103.02S		08~09	30	40	0	8	78	68.4	3800	0.02	A
	103.03S		08~09	71	66	2	4	143	104.76	3800	0.03	A
	103.04S		08~09	47	50	3	5	105	84.52	3800	0.02	A
	104.01S		08~09	20	74	5	3	102	98.8	3800	0.03	A
	104.02S		08~09	34	69	0	0	103	81.24	3800	0.02	A
	104.03S		08~09	23	46	1	0	70	56.48	3800	0.01	A
	104.04S		08~09	17	58	2	3	80	75.12	3800	0.02	A
	105.01S		08~09	19	48	7	26	100	127.44	3800	0.03	A
	105.02S		08~09	20	23	0	2	45	34.6	3800	0.01	A
	105.03S		07~08	8	7	4	2	21	23.08	3800	0.01	A
	105.04S		08~09	26	27	0	18	71	75.96	3800	0.02	A
	100.02S	昏峰	17~18	198	393	8	9	603	535.8	4100	0.131	A
	100.03S		17~18	65	282	6	11	362	360	4100	0.088	A
	100.04S		17~18	133	460	10	20	622	611.8	4100	0.149	A
	101.01S		17~18	100	504	11	14	629	595	3800	0.16	A
	101.02S		17~18	39	103	6	27	171	185.64	3800	0.05	A
	101.03S		17~18	153	362	11	10	525	439.08	3800	0.12	A
	101.04S		17~18	153	851	24	12	1035	974.28	3800	0.26	A
	102.01S		17~18	63	433	14	19	529	528.28	3800	0.14	A
	102.02S		17~18	234	449	15	5	703	577.24	3800	0.15	A
	102.03S		17~18	94	448	4	4	550	499.44	3800	0.13	A
	102.04S		17~18	116	355	13	1	485	427.56	3800	0.11	A
	103.01S		17~18	186	418	0	6	610	498.16	3800	0.13	A
	103.02S		17~18	85	452	9	7	553	517.8	3800	0.14	A
	103.03S		17~18	160	317	17	15	509	445	3800	0.12	A
	103.04S		17~18	89	385	19	3	496	465.44	3800	0.12	A
	104.01S		17~18	71	399	9	14	493	475.16	3800	0.13	A
	104.02S		17~18	82	412	11	12	517	492.12	3800	0.13	A
	104.03S		17~18	81	406	24	4	515	496.76	3800	0.13	A
	104.04S		17~18	75	371	14	7	467	444.2	3800	0.12	A
	105.01S		17~18	91	459	21	6	577	551.16	3800	0.15	A
	105.02S		17~18	93	434	17	10	554	526.88	3800	0.14	A
	105.03S		17~18	93	356	14	10	473	442.28	3800	0.12	A
	105.04S		17~18	108	465	21	9	603	569.88	3800	0.15	A

附錄六

表5　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(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—離東北門	106.01S	晨峰	08~09	56	74	3	7	140	116.16	3800	0.03	A
	106.02S		07~08	40	58	0	0	98	72.4	3800	0.02	A
	106.03S		07~08	40	61	6	1	108	90.8	3800	0.02	A
	106.04S		08~09	20	33	0	23	76	90.8	3800	0.02	A
	107.01S		08~09	22	26	1	19	68	77.92	3800	0.02	A
	107.02S		08~09	26	15	2	4	47	37.56	3800	0.01	A
	107.03S		08~09	29	62	5	8	104	101.04	3800	0.03	A
	107.04S		07~08	83	119	7	9	218	184.08	3800	0.05	A
	108.01S		08~09	6	43	0	13	62	73.76	3800	0.02	A
	108.02S		08~09	25	42	3	29	99	121.4	3800	0.03	A
	108.03S		08~09	3	50	0	12	65	77.48	3800	0.02	A
	108.04S		08~09	68	216	6	39	329	339.48	3800	0.09	A
	109.01S		07~08	54	96	7	1	158	133.04	3800	0.04	A
	109.02S		07~08	41	114	6	6	167	155.16	3800	0.04	A
	109.03S		08~09	25	352	9	21	407	427	3800	0.11	A
	109.04S		07~08	57	79	7	5	148	125.92	3800	0.03	A
	110.01S		08~09	27	127	0	46	200	237.92	3800	0.06	A
	110.02S		08~09	33	88	4	26	151	165.88	3800	0.04	A
	106.01S	昏峰	17~18	100	469	17	1	587	544.6	3800	0.14	A
	106.02S		17~18	280	429	8	0	717	547.4	3800	0.14	A
	106.03S		17~18	283	443	6	0	732	558.08	3800	0.15	A
	106.04S		17~18	107	461	13	10	591	550.12	3800	0.14	A
	107.01S		17~18	164	892	0	22	1078	999.44	3800	0.26	A
	107.02S		17~18	110	489	15	2	616	566	3800	0.15	A
	107.03S		17~18	124	491	14	4	633	575.24	3800	0.15	A
	107.04S		17~18	144	464	11	5	624	551.04	3800	0.15	A
	108.01S		17~18	154	597	11	7	769	692.04	3800	0.18	A
	108.02S		17~18	149	497	14	5	665	592.44	3800	0.16	A
	108.03S		17~18	146	631	5	6	788	707.76	3800	0.19	A
	108.04S		17~18	124	458	18	4	604	551.04	3800	0.15	A
	109.01S		17~18	52	383	12	5	452	439.12	3800	0.12	A
	109.02S		17~18	72	487	11	4	574	545.92	3800	0.14	A
	109.03S		17~18	54	389	18	6	467	461.24	3800	0.12	A
	109.04S		17~18	102	518	10	5	635	587.72	3800	0.15	A
	110.01S		17~18	132	587	12	4	735	669.72	3800	0.18	A
	110.02S		17~18	81	384	15	2	482	450.56	3800	0.12	A

附錄六

表5　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果（續8）

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
北環路—往北門	100.02S	晨峰	08~09	136	426	11	23	561	587.1	4100	0.143	A
	100.03S		08~09	185	731	24	16	942	926	4100	0.226	A
	100.04S		07~08	98	549	33	15	803	702.3	4100	0.171	A
	101.01S		07~08	32	140	8	12	236	195.52	3800	0.05	A
	101.02S		08~09	159	188	19	12	495	313.44	3800	0.08	A
	101.03S		07~08	95	300	0	27	458	393.6	3800	0.10	A
	101.04S		07~08	204	1153	63	35	1641	1409.04	3800	0.37	B
	102.01S		07~08	25	142	6	15	236	197.2	3800	0.05	A
	102.02S		08~09	64	486	10	11	644	555.24	3800	0.15	A
	102.03S		07~08	203	997	13	40	1349	1186.68	3800	0.31	A
	102.04S		07~08	118	390	12	8	561	476.48	3800	0.13	A
	103.01S		08~09	53	209	0	10	346	250.08	3800	0.07	A
	103.02S		07~08	104	652	29	20	862	797.24	3800	0.21	A
	103.03S		07~08	78	294	7	29	466	401.28	3800	0.11	A
	103.04S		07~08	164	561	20	24	825	716.84	3800	0.19	A
	104.01S		07~08	95	554	26	9	744	665.2	3800	0.18	A
	104.02S		08~09	118	485	0	34	707	602.28	3800	0.16	A
	104.03S		07~08	101	590	27	9	782	705.56	3800	0.19	A
	104.04S		07~08	3	617	43	15	743	745.68	3800	0.20	A
	105.01S		07~08	127	575	17	20	795	702.12	3800	0.18	A
	105.02S		07~08	105	605	22	16	828	726.4	3800	0.19	A
	105.03S		07~08	123	436	16	19	645	557.28	3800	0.15	A
	105.04S		07~08	165	439	9	29	708	582	3800	0.15	A
	100.02S	昏峰	17~18	0	10	3	9	447	38.5	4100	0.009	A
	100.03S		17~18	2	15	3	15	530	59.7	4100	0.015	A
	100.04S		17~18	57	98	5	17	545	160.7	4100	0.039	A
	101.01S		17~18	48	116	9	7	574	168.48	3800	0.04	A
	101.02S		17~18	34	86	6	12	564	137.84	3800	0.04	A
	101.03S		17~18	42	117	0	2	605	132.12	3800	0.03	A
	101.04S		17~18	92	214	16	6	1066	295.52	3800	0.08	A
	102.01S		17~18	46	99	9	15	456	168.36	3800	0.04	A
	102.02S		17~18	98	86	11	3	512	152.08	3800	0.04	A
	102.03S		17~18	79	110	4	6	811	160.44	3800	0.04	A
	102.04S		17~18	29	59	5	10	403	102.44	3800	0.03	A
	103.01S		17~18	35	76	0	3	487	95.2	3800	0.03	A
	103.02S		17~18	33	68	4	16	573	123.88	3800	0.03	A
	103.03S		17~18	43	68	6	15	718	129.68	3800	0.03	A
	103.04S		17~18	29	65	11	8	524	117.24	3800	0.03	A
	104.01S		17~18	35	66	6	15	588	124.8	3800	0.03	A
	104.02S		17~18	29	75	4	8	490	111.84	3800	0.03	A
	104.03S		17~18	27	77	6	7	564	115.32	3800	0.03	A
	104.04S		17~18	28	61	4	5	573	90.88	3800	0.02	A
	105.01S		17~18	29	69	15	11	562	136.64	3800	0.04	A
	105.02S		17~18	35	85	6	6	519	124	3800	0.03	A
	105.03S		17~18	31	71	10	3	586	110.76	3800	0.03	A
	105.04S		17~18	38	82	8	7	507	128.68	3800	0.03	A

附錄六

表5　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續9)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
北環路—往北門	106.01S	晨峰	08~09	116	596	6	14	817	681.76	3800	0.18	A
	106.02S		08~09	105	539	5	9	740	607.6	3800	0.16	A
	106.03S		08~09	105	533	5	8	728	599.4	3800	0.16	A
	106.04S		07~08	159	751	12	13	985	863.24	3800	0.23	A
	107.01S		08~09	370	1276	4	12	1050	1444.4	3800	0.38	B
	107.02S		07~08	145	817	9	13	886	917.6	3800	0.24	A
	107.03S		07~08	175	854	5	20	942	972	3800	0.26	A
	107.04S		07~08	102	151	0	0	218	187.72	3800	0.05	A
	108.01S		08~09	188	840	3	10	909	936.28	3800	0.25	A
	108.02S		07~08	163	862	12	15	986	980.08	3800	0.26	A
	108.03S		08~09	148	776	14	18	919	899.68	3800	0.24	A
	108.04S		07~08	167	834	7	13	963	938.12	3800	0.25	A
	109.01S		07~08	177	855	18	10	1004	980.32	3800	0.26	A
	109.02S		07~08	140	897	5	30	1008	1024.4	3800	0.27	A
	109.03S		07~08	180	857	24	11	1028	998.8	3800	0.26	A
	109.04S		07~08	240	816	21	8	1041	966.2	3800	0.25	A
	110.01S		07~08	99	872	13	30	1003	1002.24	3800	0.26	A
	110.02S		07~08	126	848	11	26	998	974.76	3800	0.26	A
	106.01S	昏峰	17~18	37	73	8	6	604	117.12	3800	0.03	A
	106.02S		17~18	41	66	13	7	902	124.76	3800	0.03	A
	106.03S		17~18	37	69	1	3	893	91.12	3800	0.02	A
	106.04S		17~18	35	75	7	10	663	125	3800	0.03	A
	107.01S		17~18	6	9	1	5	664	24.36	3800	0.01	A
	107.02S		17~18	1	10	5	9	544	41.16	3800	0.01	A
	107.03S		17~18	0	15	5	6	529	39.2	3800	0.01	A
	107.04S		17~18	6	10	0	0	313	12.16	3800	0.00	A
	108.01S		17~18	2	8	7	8	537	41.72	3800	0.01	A
	108.02S		17~18	1	7	6	9	571	40.36	3800	0.01	A
	108.03S		17~18	13	51	3	13	604	90.88	3800	0.02	A
	108.04S		17~18	3	16	9	27	591	96.28	3800	0.03	A
	109.01S		17~18	0	17	7	4	619	41.2	3800	0.01	A
	109.02S		17~18	0	6	6	11	595	43.4	3800	0.01	A
	109.03S		17~18	0	19	15	6	530	65.2	3800	0.02	A
	109.04S		17~18	0	10	4	16	557	54	3800	0.01	A
	110.01S		17~18	0	12	4	12	610	47.2	3800	0.01	A
	110.02S		17~18	0	15	5	15	591	59	3800	0.02	A

附錄六

表5　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果（續10）

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
北環路—離北門	100.02S	晨峰	08~09	16	52	3	17	85	112.6	4500	0.025	A
	100.03S		08~09	38	78	12	27	155	199.8	4500	0.044	A
	100.04S		07~08	93	141	7	26	265	282.3	4500	0.063	A
	101.01S		07~08	31	144	5	11	190	188.16	3800	0.05	A
	101.02S		08~09	106	188	8	19	320	283.36	3800	0.07	A
	101.03S		07~08	37	163	6	35	238	259.92	3800	0.07	A
	101.04S		07~08	207	208	18	28	457	379.72	3800	0.10	A
	102.01S		07~08	24	129	6	20	179	194.84	3800	0.05	A
	102.02S		08~09	52	180	10	15	257	253.72	3800	0.07	A
	102.03S		07~08	91	239	0	14	344	302.56	3800	0.08	A
	102.04S		07~08	35	125	4	9	173	166.2	3800	0.04	A
	103.01S		08~09	46	156	2	18	222	216.56	3800	0.06	A
	103.02S		08~09	40	113	4	12	169	162.6	3800	0.04	A
	103.03S		08~09	28	144	2	16	190	193.68	3800	0.05	A
	103.04S		07~08	51	107	6	17	181	175.96	3800	0.05	A
	104.01S		08~09	28	117	26	15	186	217.28	3800	0.06	A
	104.02S		08~09	61	172	3	29	265	264.36	3800	0.07	A
	104.03S		08~09	86	204	4	14	308	274.56	3800	0.07	A
	104.04S		08~09	79	188	4	18	289	264.84	3800	0.07	A
	105.01S		07~08	45	115	8	20	188	192.8	3800	0.05	A
	105.02S		07~08	55	95	3	22	175	169.8	3800	0.04	A
	105.03S		07~08	43	87	7	19	156	159.68	3800	0.04	A
	105.04S		08~09	46	180	3	22	251	251.56	3800	0.07	A
	100.02S	昏峰	17~18	151	333	5	35	524	536.1	4500	0.119	A
	100.03S		17~18	186	388	11	23	608	585.1	4500	0.130	A
	100.04S		17~18	106	408	19	18	551	554.1	4500	0.123	A
	101.01S		17~18	99	443	19	21	582	566.64	3800	0.15	A
	101.02S		18~19	90	446	10	23	561	533.4	3800	0.14	A
	101.03S		17~18	186	406	2	22	616	525.76	3800	0.14	A
	101.04S		17~18	184	816	11	52	1063	1020.84	3800	0.27	A
	102.01S		17~18	51	341	20	24	436	456.16	3800	0.12	A
	102.02S		17~18	117	363	12	20	512	475.52	3800	0.13	A
	102.03S		17~18	159	581	14	54	808	787.84	3800	0.21	A
	102.04S		17~18	82	293	11	22	408	395.12	3800	0.10	A
	103.01S		17~18	78	378	0	35	491	483.08	3800	0.13	A
	103.02S		17~18	94	423	13	34	564	560.24	3800	0.15	A
	103.03S		17~18	189	437	25	59	710	689.84	3800	0.18	A
	103.04S		17~18	113	370	12	22	517	485.48	3800	0.13	A
	104.01S		17~18	109	438	12	28	587	565.24	3800	0.15	A
	104.02S		17~18	98	359	10	29	496	480.08	3800	0.13	A
	104.03S		17~18	102	436	14	20	572	547.52	3800	0.14	A
	104.04S		17~18	131	408	10	28	577	538.76	3800	0.14	A
	105.01S		17~18	104	414	14	26	558	539.44	3800	0.14	A
	105.02S		17~18	83	407	12	27	529	522.68	3800	0.14	A
	105.03S		17~18	119	439	10	21	589	550.04	3800	0.14	A
	105.04S		17~18	107	362	10	20	499	466.52	3800	0.12	A

附錄六

表5　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續11)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
北環路—離北門	106.01S	晨峰	08~09	56	166	6	21	249	245.56	3800	0.06	A
	106.02S		08~09	59	144	4	18	225	213.64	3800	0.06	A
	106.03S		08~09	57	148	2	14	221	203.72	3800	0.05	A
	106.04S		08~09	69	147	6	15	237	218.04	3800	0.06	A
	107.01S		08~09	14	32	0	20	66	81.04	3800	0.02	A
	107.02S		08~09	23	10	2	11	46	46.88	3800	0.01	A
	107.03S		08~09	32	67	3	30	132	151.12	3800	0.04	A
	107.04S		07~08	13	36	0	0	49	40.68	3800	0.01	A
	108.01S		08~09	11	30	0	13	54	62.56	3800	0.02	A
	108.02S		07~08	1	17	6	23	47	81.16	3800	0.02	A
	108.03S		08~09	33	50	4	3	90	77.28	3800	0.02	A
	108.04S		08~09	4	36	6	25	71	105.64	3800	0.03	A
	109.01S		07~08	1	8	6	38	53	105.16	3800	0.03	A
	109.02S		08~09	7	45	0	18	70	87.12	3800	0.02	A
	109.03S		07~08	4	15	12	43	74	137.44	3800	0.04	A
	109.04S		08~09	44	115	2	17	178	172.64	3800	0.05	A
	110.01S		08~09	31	60	0	37	128	152.56	3800	0.04	A
	110.02S		08~09	35	58	0	24	117	123.4	3800	0.03	A
	106.01S	昏峰	17~18	128	440	6	28	602	560.88	3800	0.15	A
	106.02S		17~18	286	528	20	46	880	776.16	3800	0.20	A
	106.03S		17~18	298	521	18	47	884	771.28	3800	0.20	A
	106.04S		17~18	130	505	6	25	666	620	3800	0.16	A
	107.01S		17~18	242	949	0	47	1238	1139.52	3800	0.30	A
	107.02S		17~18	139	454	12	33	638	603.04	3800	0.16	A
	107.03S		17~18	130	477	10	19	636	587.6	3800	0.15	A
	107.04S		17~18	148	274	0	0	422	327.28	3800	0.09	A
	108.01S		17~18	149	462	8	26	645	590.44	3800	0.16	A
	108.02S		17~18	149	488	10	26	673	620.84	3800	0.16	A
	108.03S		17~18	140	475	3	11	629	556.2	3800	0.15	A
	108.04S		17~18	154	492	8	8	662	582.64	3800	0.15	A
	109.01S		17~18	146	530	11	21	708	652.96	3800	0.17	A
	109.02S		17~18	134	511	10	32	687	651.64	3800	0.17	A
	109.03S		17~18	40	537	17	24	618	641.6	3800	0.17	A
	109.04S		17~18	192	428	8	14	642	545.52	3800	0.14	A
	110.01S		17~18	118	510	16	31	675	655.88	3800	0.17	A
	110.02S		17~18	122	499	14	38	673	657.32	3800	0.17	A

附錄六

表6　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
仁德路—往橋頭	100.02S	晨峰	08~09	108	155	8	5	276	246.8	3500	0.071	A
	100.03S		08~09	109	220	19	3	351	322.9	3500	0.092	A
	100.04S		07~08	557	405	4	4	969	755.7	3500	0.216	A
	101.01S		08~09	378	616	15	9	1009	785.08	3300	0.24	A
	101.02S		08~09	418	628	22	11	1079	851.08	3300	0.26	A
	101.03S		07~08	387	645	156	16	1111	1129.24	3300	0.34	A
	101.04S		07~08	1061	727	16	20	1522	893.72	3300	0.27	A
	102.01S		08~09	144	251	9	4	408	331.44	3300	0.10	A
	102.02S		08~09	49	120	10	7	186	175.04	3300	0.05	A
	102.03S		08~09	121	200	2	7	330	263.36	3300	0.08	A
	102.04S		08~09	78	141	4	1	224	180.08	3300	0.05	A
	103.01S		07~08	113	98	0	0	211	138.68	3300	0.04	A
	103.02S		08~09	111	143	4	7	265	207.16	3300	0.06	A
	103.03S		08~09	151	124	36	0	311	257.56	3300	0.08	A
	103.04S		08~09	108	176	10	1	295	239.08	3300	0.07	A
	104.01S		08~09	87	239	6	4	336	292.32	3300	0.09	A
	104.02S		08~09	99	158	11	0	268	217.84	3300	0.07	A
	104.03S		08~09	170	225	0	0	395	286.2	3300	0.09	A
	104.04S		08~09	191	285	6	1	483	369.16	3300	0.11	A
	105.01S		08~09	55	114	17	1	187	173.4	3300	0.05	A
	105.02S		08~09	137	218	17	2	374	309.12	3300	0.09	A
	105.03S		08~09	82	146	11	4	243	208.52	3300	0.06	A
	105.04S		07~08	98	80	8	1	187	135.08	3300	0.04	A
	100.02S	昏峰	17~18	948	908	31	8	1895	1547.3	3500	0.442	B
	100.03S		17~18	801	1039	48	13	1901	1630.6	3500	0.466	B
	100.04S		17~18	258	1013	37	12	1320	1259.3	3500	0.360	A
	101.01S		17~18	133	463	25	9	630	585.68	3300	0.18	A
	101.02S		18~19	99	282	12	4	385	339.84	3300	0.10	A
	101.03S		17~18	244	549	11	17	821	698.44	3300	0.21	A
	101.04S		17~18	308	746	25	12	1091	938.28	3300	0.28	A
	102.01S		17~18	416	674	47	8	1145	944.76	3300	0.29	A
	102.02S		17~18	350	949	41	4	1344	1174	3300	0.36	A
	102.03S		17~18	700	759	4	2	1465	1024.2	3300	0.31	A
	102.04S		17~18	664	970	40	11	1685	1321.24	3300	0.40	B
	103.01S		17~18	485	1029	4	6	1524	1225.6	3300	0.37	B
	103.02S		17~18	586	906	18	12	1522	1182.96	3300	0.36	A
	103.03S		17~18	604	488	296	16	1404	1391.84	3300	0.42	B
	103.04S		17~18	640	790	48	3	1481	1132.6	3300	0.34	A
	104.01S		17~18	563	754	23	19	1359	1049.08	3300	0.32	A
	104.02S		17~18	652	800	40	16	1508	1157.92	3300	0.35	A
	104.03S		17~18	331	501	15	9	856	672.96	3300	0.20	A
	104.04S		17~18	1034	914	18	37	2003	1407.24	3300	0.43	B
	105.01S		17~18	557	794	15	33	1399	1100.12	3300	0.33	A
	105.02S		17~18	552	878	15	11	1456	1133.92	3300	0.34	A
	105.03S		17~18	621	743	23	7	1394	1032.56	3300	0.31	A
	105.04S		17~18	648	1008	13	20	1689	1313.88	3300	0.40	B

附錄六

表6　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(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—往橋頭	106.01S	晨峰	07~08	107	71	4	2	184	122.72	3300	0.04	A
	106.02S		08~09	131	250	12	4	397	332.36	3300	0.10	A
	106.03S		08~09	145	204	7	3	359	278.2	3300	0.08	A
	106.04S		08~09	150	221	5	5	381	297	3300	0.09	A
	107.01S		08~09	77	126	19	0	222	195.52	3300	0.06	A
	107.02S		08~09	64	103	11	0	178	150.24	3300	0.05	A
	107.03S		08~09	79	169	14	0	262	228.24	3300	0.07	A
	107.04S		08~09	93	183	11	0	287	240.68	3300	0.07	A
	108.01S		08~09	70	141	21	6	238	225.6	3300	0.07	A
	108.02S		08~09	31	123	9	0	163	153.96	3300	0.05	A
	108.03S		08~09	56	132	24	8	220	222.56	3300	0.07	A
	108.04S		07~08	88	84	18	0	190	155.28	3300	0.05	A
	109.01S		08~09	68	156	12	16	252	242.08	3300	0.07	A
	109.02S		08~09	72	149	12	15	248	234.32	3300	0.07	A
	109.03S		08~09	136	172	16	0	324	256.16	3300	0.08	A
	109.04S		08~09	72	162	13	11	258	240.72	3300	0.07	A
	110.01S		08~09	112	148	15	2	277	225.72	3300	0.07	A
	110.02S		08~09	60	155	12	10	237	225	3300	0.07	A
	106.01S	昏峰	17~18	647	994	9	12	1662	1273.12	3300	0.39	B
	106.02S		17~18	752	877	25	11	1665	1226.92	3300	0.37	B
	106.03S		17~18	740	814	6	12	1572	1120	3300	0.34	A
	106.04S		17~18	792	863	8	6	1669	1178.92	3300	0.36	A
	107.01S		17~18	518	738	4	6	1266	946.48	3300	0.29	A
	107.02S		17~18	727	896	6	9	1638	1190.72	3300	0.36	A
	107.03S		17~18	540	712	2	2	1256	915.2	3300	0.28	A
	107.04S		17~18	598	677	1	0	1276	894.48	3300	0.27	A
	108.01S		17~18	594	770	5	5	1374	1005.84	3300	0.30	A
	108.02S		17~18	584	750	5	7	1346	986.64	3300	0.30	A
	108.03S		17~18	645	1206	4	45	1900	1546	3300	0.47	B
	108.04S		17~18	676	881	27	22	1606	1232.16	3300	0.37	B
	109.01S		17~18	394	775	17	20	1206	998.24	3300	0.30	A
	109.02S		17~18	396	825	6	17	1244	1018.16	3300	0.31	A
	109.03S		17~18	494	914	7	15	1430	1140.24	3300	0.35	A
	109.04S		17~18	408	813	15	16	1252	1028.08	3300	0.31	A
	110.01S		17~18	746	988	25	27	1786	1370.96	3300	0.42	B
	110.02S		17~18	497	860	22	26	1405	1144.52	3300	0.35	A

附錄六

表6　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
仁德路—離橋頭	100.02S	晨峰	07~08	553	696	22	28	1083	928.8	4000	0.232	A
	100.03S		07~08	612	849	40	16	1293	1096.7	4000	0.274	A
	100.04S		07~08	268	271	6	7	551	458.8	4000	0.115	A
	101.01S		07~08	101	373	15	8	490	446.4	3700	0.12	A
	101.02S		08~09	152	453	29	5	636	575.92	3700	0.16	A
	101.03S		07~08	331	365	8	32	666	524.64	3700	0.14	A
	101.04S		07~08	412	396	16	24	831	594.92	3700	0.16	A
	102.01S		07~08	1344	824	29	10	2207	1393.64	3700	0.38	B
	102.02S		08~09	463	817	34	6	1320	1071.68	3700	0.29	A
	102.03S		07~08	830	929	12	2	1773	1258.6	3700	0.34	A
	102.04S		07~08	667	716	30	7	1420	1037.52	3700	0.28	A
	103.01S		08~09	516	780	27	0	1323	1025.16	3700	0.28	A
	103.02S		07~08	689	769	23	16	1497	1102.84	3700	0.30	A
	103.03S		07~08	637	358	346	14	1355	1379.32	3700	0.37	B
	103.04S		07~08	715	728	28	4	1475	1055.8	3700	0.29	A
	104.01S		07~08	707	741	20	20	1488	1083.52	3700	0.29	A
	104.02S		07~08	786	802	20	24	1632	1181.76	3700	0.32	A
	104.03S		07~08	435	549	18	13	1015	773.8	3700	0.21	A
	104.04S		07~08	618	523	21	41	1203	881.88	3700	0.24	A
	105.01S		07~08	571	694	13	22	1300	976.56	3700	0.26	A
	105.02S		07~08	724	844	4	24	1596	1166.24	3700	0.32	A
	105.03S		07~08	789	1048	11	18	1866	1395.84	3700	0.38	B
	105.04S		07~08	684	799	4	17	1504	1091.44	3700	0.29	A
	100.02S	昏峰	17~18	44	79	9	2	134	124.9	4000	0.031	A
	100.03S		17~18	44	104	12	2	152	140.4	4000	0.035	A
	100.04S		17~18	973	642	27	6	1648	1284.3	4000	0.321	A
	101.01S		17~18	287	516	15	9	827	672.12	3700	0.18	A
	101.02S		18~19	221	233	14	7	439	322.76	3700	0.09	A
	101.03S		17~18	817	716	28	7	1568	1087.12	3700	0.29	A
	101.04S		17~18	1223	587	32	19	1861	1139.48	3700	0.31	A
	102.01S		18~19	50	84	1	1	136	106.4	3700	0.03	A
	102.02S		18~19	72	96	4	2	174	135.12	3700	0.04	A
	102.03S		18~19	86	110	2	0	198	145.36	3700	0.04	A
	102.04S		17~18	57	66	7	0	130	101.92	3700	0.03	A
	103.01S		18~19	70	59	2	0	131	88.6	3700	0.02	A
	103.02S		17~18	51	80	7	1	139	115.96	3700	0.03	A
	103.03S		17~18	51	54	11	1	117	98.76	3700	0.03	A
	103.04S		18~19	124	64	2	0	190	113.04	3700	0.03	A
	104.01S		18~19	68	75	9	2	154	123.68	3700	0.03	A
	104.02S		18~19	59	69	0	0	128	90.24	3700	0.02	A
	104.03S		18~19	53	125	0	2	180	148.48	3700	0.04	A
	104.04S		17~18	26	73	14	1	114	115.36	3700	0.03	A
	105.01S		18~19	65	68	3	0	136	98	3700	0.03	A
	105.02S		17~18	59	55	3	3	120	89.44	3700	0.02	A
	105.03S		18~19	74	73	2	0	149	104.04	3700	0.03	A
	105.04S		18~19	82	97	2	0	181	130.92	3700	0.04	A

附錄六

表6　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(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—離橋頭	106.01S	晨峰	07~08	675	808	8	11	1502	1092.8	3700	0.30	A
	106.02S		07~08	794	916	12	15	1737	1261.24	3700	0.34	A
	106.03S		07~08	687	864	4	12	1567	1146.52	3700	0.31	A
	106.04S		07~08	745	978	0	16	1739	1281.4	3700	0.35	A
	107.01S		08~09	657	804	0	0	1461	1040.52	3700	0.28	A
	107.02S		08~09	652	797	0	0	1449	1031.72	3700	0.28	A
	107.03S		08~09	668	816	0	0	1484	1056.48	3700	0.29	A
	107.04S		08~09	709	996	0	0	1705	1251.24	3700	0.34	A
	108.01S		07~08	694	902	0	8	1604	1169.44	3700	0.32	A
	108.02S		07~08	914	1053	0	7	1974	1397.44	3700	0.38	B
	108.03S		07~08	608	873	1	48	1530	1199.68	3700	0.32	A
	108.04S		07~08	821	911	19	12	1763	1274.76	3700	0.34	A
	109.01S		07~08	600	1086	1	44	1731	1401	3700	0.38	B
	109.02S		07~08	616	1105	7	52	1780	1456.56	3700	0.39	B
	109.03S		07~08	653	1128	9	57	1847	1508.28	3700	0.41	B
	109.04S		07~08	596	1106	7	42	1751	1428.36	3700	0.39	B
	110.01S		07~08	637	1125	8	50	1820	1481.92	3700	0.40	B
	110.02S		07~08	492	1091	8	44	1635	1382.52	3700	0.37	B
	106.01S	昏峰	18~19	76	89	6	0	171	129.56	3700	0.04	A
	106.02S		18~19	69	125	4	8	206	176.24	3700	0.05	A
	106.03S		18~19	86	53	3	0	142	90.56	3700	0.02	A
	106.04S		18~19	85	67	9	1	162	119.6	3700	0.03	A
	107.01S		17~18	27	101	20	1	149	156.92	3700	0.04	A
	107.02S		17~18	62	71	9	2	144	117.52	3700	0.03	A
	107.03S		17~18	31	99	15	0	145	143.16	3700	0.04	A
	107.04S		17~18	38	107	19	0	164	162.48	3700	0.04	A
	108.01S		17~18	54	79	18	1	152	140.24	3700	0.04	A
	108.02S		17~18	52	74	12	6	144	132.32	3700	0.04	A
	108.03S		17~18	48	54	13	6	121	113.08	3700	0.03	A
	108.04S		18~19	42	91	3	0	136	112.72	3700	0.03	A
	109.01S		17~18	29	76	14	2	121	121.64	3700	0.03	A
	109.02S		17~18	34	82	15	3	134	133.84	3700	0.04	A
	109.03S		17~18	39	89	17	3	148	147.04	3700	0.04	A
	109.04S		17~18	35	79	16	4	134	135.6	3700	0.04	A
	110.01S		18~19	81	83	4	3	171	127.56	3700	0.03	A
	110.02S		17~18	42	78	12	4	136	128.32	3700	0.03	A

附錄六

表6　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
仁德路—往六輕	100.02S	晨峰	07~08	435	440	17	13	890	750.5	4000	0.188	A
	100.03S		07~08	476	606	29	11	1046	888.6	4000	0.222	A
	100.04S		07~08	388	483	11	3	885	741.3	4000	0.185	A
	101.01S		07~08	236	499	15	8	718	599	3800	0.16	A
	101.02S		08~09	413	686	35	5	1139	922.68	3800	0.24	A
	101.03S		07~08	482	428	18	33	912	646.72	3800	0.17	A
	101.04S		07~08	804	616	20	24	1447	964.84	3800	0.25	A
	102.01S		07~08	1320	798	26	3	2147	1337	3800	0.35	A
	102.02S		08~09	613	733	20	7	1373	1013.08	3800	0.27	A
	102.03S		07~08	1126	1044	2	0	2172	1453.76	3800	0.38	B
	102.04S		07~08	717	631	27	5	1380	959.52	3800	0.25	A
	103.01S		08~09	592	677	13	4	1286	927.52	3800	0.24	A
	103.02S		07~08	822	773	20	10	1625	1134.92	3800	0.30	A
	103.03S		07~08	764	373	260	6	1403	1233.24	3800	0.32	A
	103.04S		07~08	789	636	27	4	1456	988.24	3800	0.26	A
	104.01S		07~08	545	454	17	8	1024	705.2	3800	0.19	A
	104.02S		07~08	779	729	22	11	1541	1082.04	3800	0.28	A
	104.03S		07~08	547	487	17	9	1060	741.12	3800	0.20	A
	104.04S		07~08	502	372	2	15	891	590.12	3800	0.16	A
	105.01S		07~08	671	691	9	5	1376	963.36	3800	0.25	A
	105.02S		07~08	755	709	11	6	1481	1018.2	3800	0.27	A
	105.03S		07~08	937	1033	21	8	1999	1434.12	3800	0.38	B
	105.04S		07~08	643	619	6	4	1272	872.48	3800	0.23	A
	100.02S	昏峰	17~18	78	195	7	2	282	258.3	4000	0.065	A
	100.03S		17~18	85	165	12	1	262	234	4000	0.059	A
	100.04S		17~18	86	157	2	1	246	214.6	4000	0.054	A
	101.01S		17~18	29	84	2	3	118	105.44	3800	0.03	A
	101.02S		18~19	62	110	7	4	172	148.88	3800	0.04	A
	101.03S		17~18	96	140	0	5	241	185.56	3800	0.05	A
	101.04S		17~18	96	147	0	0	243	181.56	3800	0.05	A
	102.01S		17~18	69	83	10	2	164	134.24	3800	0.04	A
	102.02S		18~19	90	127	3	2	222	170.4	3800	0.04	A
	102.03S		17~18	109	133	4	0	246	181.04	3800	0.05	A
	102.04S		17~18	81	114	8	0	203	160.76	3800	0.04	A
	103.01S		17~18	55	86	8	0	149	123.4	3800	0.03	A
	103.02S		17~18	59	128	14	3	204	186.64	3800	0.05	A
	103.03S		17~18	101	96	19	0	216	174.16	3800	0.05	A
	103.04S		17~18	93	94	7	3	197	149.48	3800	0.04	A
	104.01S		17~18	57	143	6	2	208	181.12	3800	0.05	A
	104.02S		17~18	84	89	9	2	184	143.44	3800	0.04	A
	104.03S		17~18	77	117	3	1	198	153.52	3800	0.04	A
	104.04S		17~18	75	101	14	2	192	163.2	3800	0.04	A
	105..01S		17~18	95	78	5	5	183	134.2	3800	0.04	A
	105.02S		17~18	98	87	4	2	191	135.48	3800	0.04	A
	105.03S		17~18	92	84	13	1	190	147.92	3800	0.04	A
	105.04S		18~19	66	103	0	0	169	126.76	3800	0.03	A

附錄六

表6　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(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
仁德路—往六輕	106.01S	晨峰	07~08	640	621	7	2	1270	871.2	3800	0.23	A
	106.02S		07~08	850	931	16	5	1802	1283.2	3800	0.34	A
	106.03S		07~08	742	736	16	2	1496	1042.72	3800	0.27	A
	106.04S		07~08	839	830	10	1	1680	1156.24	3800	0.30	A
	107.01S		08~09	796	740	7	0	1543	1041.96	3800	0.27	A
	107.02S		08~09	761	689	1	0	1451	965.16	3800	0.25	A
	107.03S		08~09	819	736	6	2	1563	1048.44	3800	0.28	A
	107.04S		08~09	862	818	5	2	1687	1143.72	3800	0.30	A
	108.01S		07~08	629	738	15	4	1386	1006.24	3800	0.26	A
	108.02S		07~08	932	892	18	5	1847	1278.12	3800	0.34	A
	108.03S		07~08	525	802	12	38	1377	1101	3800	0.29	A
	108.04S		07~08	773	788	29	3	1593	1136.68	3800	0.30	A
	109.01S		07~08	624	986	13	27	1650	1298.64	3800	0.34	A
	109.02S		07~08	647	1018	20	31	1716	1363.12	3800	0.36	A
	109.03S		07~08	628	1075	18	35	1756	1417.68	3800	0.37	B
	109.04S		07~08	612	1024	15	27	1678	1336.72	3800	0.35	A
	110.01S		07~08	619	1065	16	41	1741	1413.24	3800	0.37	B
	110.02S		07~08	508	1034	14	37	1593	1329.08	3800	0.35	A
	106.01S	昏峰	18~19	63	104	5	0	172	137.68	3800	0.04	A
	106.02S		17~18	89	103	16	0	208	170.24	3800	0.04	A
	106.03S		17~18	90	86	12	1	189	147.00	3800	0.04	A
	106.04S		17~18	83	97	7	0	187	142.28	3800	0.04	A
	107.01S		17~18	57	88	22	0	167	156.92	3800	0.04	A
	107.02S		17~18	77	73	12	2	164	131.52	3800	0.03	A
	107.03S		17~18	59	90	14	0	163	142.04	3800	0.04	A
	107.04S		17~18	67	102	16	0	185	161.32	3800	0.04	A
	108.01S		17~18	99	83	17	1	200	158.24	3800	0.04	A
	108.02S		17~18	87	86	10	4	187	148.12	3800	0.04	A
	108.03S		17~18	71	81	14	5	171	148.36	3800	0.04	A
	108.04S		17~18	89	95	16	1	201	164.44	3800	0.04	A
	109.01S		17~18	53	87	19	2	161	152.28	3800	0.04	A
	109.02S		17~18	52	88	20	3	163	157.32	3800	0.04	A
	109.03S		17~18	55	79	21	3	158	151.6	3800	0.04	A
	109.04S		17~18	55	80	22	13	170	176.8	3800	0.05	A
	110.01S		17~18	83	88	18	1	190	159.68	3800	0.04	A
	110.02S		17~18	65	84	21	12	182	180	3800	0.05	A

附錄六

表6　南堤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
仁德路—離六輕	100.02S	晨峰	08~09	96	51	13	2	152	119.1	4000	0.030	A
	100.03S		08~09	79	142	17	2	240	220.9	4000	0.055	A
	100.04S		07~08	48	105	10	3	160	149.8	4000	0.037	A
	101.01S		07~08	93	167	13	2	207	195.44	3800	0.05	A
	101.02S		07~08	16	79	14	2	104	113.76	3800	0.03	A
	101.03S		08~09	73	296	10	7	369	322.28	3800	0.08	A
	101.04S		08~09	84	435	16	4	526	480.64	3800	0.13	A
	102.01S		08~09	133	182	9	6	330	262.88	3800	0.07	A
	102.02S		07~08	81	66	9	8	164	132.56	3800	0.03	A
	102.03S		08~09	79	121	2	3	205	160.44	3800	0.04	A
	102.04S		08~09	59	77	4	2	142	111.44	3800	0.03	A
	103.01S		08~09	74	75	4	2	155	114.84	3800	0.03	A
	103.02S		08~09	91	67	4	7	169	123.96	3800	0.03	A
	103.03S		08~09	98	79	23	0	200	164.88	3800	0.04	A
	103.04S		08~09	65	111	10	1	187	158.6	3800	0.04	A
	104.01S		08~09	67	120	0	1	188	146.32	3800	0.04	A
	104.02S		08~09	79	77	11	0	167	129.64	3800	0.03	A
	104.03S		08~09	139	129	0	3	271	185.64	3800	0.05	A
	104.04S		08~09	125	197	9	2	333	266.2	3800	0.07	A
	105.01S		07~08	58	77	7	3	145	119.88	3800	0.03	A
	105.02S		08~09	98	118	21	2	239	203.88	3800	0.05	A
	105.03S		07~08	45	80	20	6	151	153.4	3800	0.04	A
	105.04S		07~08	42	82	14	1	139	130.12	3800	0.03	A
	100.02S	昏峰	17~18	753	554	15	4	1326	1040.3	4000	0.260	A
	100.03S		17~18	617	638	31	5	1291	1069.7	4000	0.267	A
	100.04S		17~18	274	1053	28	13	1368	1298.4	4000	0.325	A
	101.01S		17~18	135	513	23	8	679	629.8	3800	0.17	A
	101.02S		18~19	60	271	16	5	352	338.8	3800	0.09	A
	101.03S		17~18	295	613	3	17	928	763.2	3800	0.20	A
	101.04S		17~18	309	809	32	12	1162	1017.04	3800	0.27	A
	102.01S		17~18	348	382	26	6	762	577.68	3800	0.15	A
	102.02S		17~18	245	494	20	4	763	635	3800	0.17	A
	102.03S		17~18	580	377	2	2	961	594.6	3800	0.16	A
	102.04S		17~18	534	535	29	6	1104	804.24	3800	0.21	A
	103.01S		17~18	398	634	2	1	1035	783.88	3800	0.21	A
	103.02S		17~18	523	510	13	3	1049	733.48	3800	0.19	A
	103.03S		17~18	520	302	131	7	960	792.8	3800	0.21	A
	103.04S		17~18	526	417	28	4	975	676.76	3800	0.18	A
	104.01S		17~18	489	439	27	19	974	716.24	3800	0.19	A
	104.02S		17~18	549	453	31	5	1038	729.84	3800	0.19	A
	104.03S		17~18	275	333	13	3	624	467.2	3800	0.12	A
	104.04S		17~18	897	476	8	19	1400	858.32	3800	0.23	A
	105.01S		17~18	448	415	11	20	894	644.48	3800	0.17	A
	105.02S		17~18	451	465	13	6	935	669.16	3800	0.18	A
	105.03S		17~18	511	445	20	2	978	677.36	3800	0.18	A
	105.04S		17~18	515	566	13	10	1104	802	3800	0.21	A

附錄六

表6　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(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
仁德路—離六輕	106.01S	晨峰	07~08	47	77	8	2	134	115.92	3800	0.03	A
	106.02S		08~09	77	168	4	8	257	222.12	3800	0.06	A
	106.03S		08~09	57	120	9	0	186	160.32	3800	0.04	A
	106.04S		08~09	67	125	10	1	203	173.32	3800	0.05	A
	107.01S		08~09	23	132	22	0	177	188.68	3800	0.05	A
	107.02S		08~09	28	122	11	0	161	156.28	3800	0.04	A
	107.03S		08~09	20	181	15	0	216	221.2	3800	0.06	A
	107.04S		08~09	36	176	13	0	225	217.56	3800	0.06	A
	108.01S		08~09	7	81	20	9	117	147.32	3800	0.04	A
	108.02S		07~08	26	90	17	0	133	136.76	3800	0.04	A
	108.03S		07~08	22	136	16	4	178	187.92	3800	0.05	A
	108.04S		08~09	42	88	13	0	143	131.72	3800	0.03	A
	109.01S		08~09	52	116	4	12	184	169.92	3800	0.04	A
	109.02S		08~09	56	116	4	11	187	169.16	3800	0.04	A
	109.03S		08~09	44	128	16	0	188	179.04	3800	0.05	A
	109.04S		08~09	65	118	6	8	197	172.2	3800	0.05	A
	110.01S		08~09	44	120	8	0	172	153.44	3800	0.04	A
	110.02S		08~09	40	127	5	6	178	165.6	3800	0.04	A
	106.01S	昏峰	17~18	520	559	6	4	1089	768.2	3800	0.20	A
	106.02S		17~18	611	506	18	6	1141	778.76	3800	0.20	A
	106.03S		17~18	612	444	8	6	1070	695.12	3800	0.18	A
	106.04S		17~18	651	440	12	2	1105	705.16	3800	0.19	A
	107.01S		17~18	415	395	4	9	823	573	3800	0.15	A
	107.02S		17~18	569	437	6	5	1017	666.04	3800	0.18	A
	107.03S		17~18	425	366	2	5	798	534.4	3800	0.14	A
	107.04S		17~18	490	285	1	6	782	476.8	3800	0.13	A
	108.01S		17~18	493	481	7	3	984	680.48	3800	0.18	A
	108.02S		17~18	515	468	8	3	994	677.6	3800	0.18	A
	108.03S		17~18	539	771	4	33	1347	1046.44	3800	0.28	A
	108.04S		17~18	538	500	21	15	1074	772.88	3800	0.20	A
	109.01S		17~18	320	531	18	7	876	701.2	3800	0.18	A
	109.02S		17~18	330	569	6	2	907	705.4	3800	0.19	A
	109.03S		17~18	360	581	8	3	952	734.8	3800	0.19	A
	109.04S		17~18	333	564	16	2	915	723.48	3800	0.19	A
	110.01S		17~18	618	547	17	20	1202	850.88	3800	0.22	A
	110.02S		17~18	393	555	19	19	986	780.08	3800	0.21	A

附錄六

表6　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果（續8）

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
外東環路—往聯一道路	100.02S	晨峰	07~08	217	326	24	16	561	453.2	3700	0.101	A
	100.03S		07~08	242	386	28	6	942	488.2	3700	0.132	A
	100.04S		07~08	58	111	10	7	803	164.4	3700	0.044	A
	101.01S		07~08	118	131	12	2	236	204.28	3400	0.06	A
	101.02S		08~09	36	95	15	1	495	140.96	3400	0.04	A
	101.03S		08~09	159	91	15	7	458	164.24	3400	0.05	A
	101.04S		07~08	348	374	24	27	1641	576.28	3400	0.17	A
	102.01S		07~08	448	424	15	10	236	640.28	3400	0.19	A
	102.02S		08~09	121	352	22	6	644	457.16	3400	0.13	A
	102.03S		07~08	115	370	16	5	1349	457.6	3400	0.13	A
	102.04S		07~08	239	347	25	4	561	496.84	3400	0.15	A
	103.01S		08~09	122	365	14	2	346	444.12	3400	0.13	A
	103.02S		07~08	163	316	23	8	862	442.88	3400	0.13	A
	103.03S		07~08	134	186	133	8	466	544.44	3400	0.16	A
	103.04S		07~08	198	338	29	2	825	477.48	3400	0.14	A
	104.01S		07~08	172	327	17	14	744	457.12	3400	0.13	A
	104.02S		08~09	43	243	11	0	707	282.68	3400	0.08	A
	104.03S		07~08	105	277	9	4	782	343.4	3400	0.10	A
	104.04S		07~08	224	252	19	26	743	431.64	3400	0.13	A
	105.01S		07~08	139	292	7	20	795	401.44	3400	0.12	A
	105.02S		07~08	198	406	13	18	828	545.48	3400	0.16	A
	105.03S		07~08	193	399	8	17	645	523.48	3400	0.15	A
	105.04S		07~08	188	365	9	14	708	483.28	3400	0.14	A
	100.02S	昏峰	17~18	29	128	3	1	447	149.9	3700	0.030	A
	100.03S		17~18	29	128	6	2	530	154.4	3700	0.042	A
	100.04S		17~18	990	746	28	9	545	1409	3700	0.381	B
	101.01S		17~18	315	615	17	9	574	785.6	3400	0.23	A
	101.02S		18~19	213	242	16	5	564	364.88	3400	0.11	A
	101.03S		17~18	886	797	29	7	605	1195.16	3400	0.35	A
	101.04S		17~18	41	147	7	0	1066	177.16	3400	0.05	A
	102.01S		17~18	10	93	3	1	456	105.4	3400	0.03	A
	102.02S		17~18	25	85	1	2	512	100.6	3400	0.03	A
	102.03S		17~18	33	53	0	0	811	64.88	3400	0.02	A
	102.04S		17~18	60	118	6	0	403	152.8	3400	0.04	A
	103.01S		17~18	22	94	0	1	487	104.12	3400	0.03	A
	103.02S		17~18	67	94	4	0	573	126.92	3400	0.04	A
	103.03S		17~18	40	68	11	2	718	111	3400	0.03	A
	103.04S		17~18	36	95	4	2	524	121.16	3400	0.04	A
	104.01S		17~18	29	106	4	0	588	125.24	3400	0.04	A
	104.02S		17~18	30	81	4	1	490	102.8	3400	0.03	A
	104.03S		17~18	40	58	4	2	564	85.6	3400	0.03	A
	104.04S		17~18	52	91	0	0	573	109.72	3400	0.03	A
	105.01S		17~18	26	80	6	2	562	106.96	3400	0.03	A
	105.02S		17~18	35	78	6	1	519	106	3400	0.03	A
	105.03S		17~18	26	76	4	2	586	98.56	3400	0.03	A
	105.04S		17~18	34	74	6	3	507	106.04	3400	0.03	A

附錄六

表6　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續9)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
外東環路—往聯一道路	106.01S	晨峰	08~09	97	298	11	1	817	359.32	3400	0.11	A
	106.02S		08~09	62	321	28	4	740	413.72	3400	0.12	A
	106.03S		08~09	66	341	2	0	728	369.16	3400	0.11	A
	106.04S		07~08	165	409	5	16	985	514.6	3400	0.15	A
	107.01S		08~09	99	380	3	0	1050	422.24	3400	0.12	A
	107.02S		07~08	85	221	4	1	886	262.6	3400	0.08	A
	107.03S		07~08	72	225	4	0	942	259.72	3400	0.08	A
	107.04S		07~08	90	227	3	0	218	266	3400	0.08	A
	108.01S		08~09	131	397	8	12	909	488.16	3400	0.14	A
	108.02S		07~08	202	459	4	2	986	544.92	3400	0.16	A
	108.03S		08~09	60	396	4	12	919	452.8	3400	0.13	A
	108.04S		07~08	243	414	8	9	963	538.88	3400	0.16	A
	109.01S		07~08	169	331	8	18	1004	449.04	3400	0.13	A
	109.02S		07~08	180	348	12	23	1008	489.8	3400	0.14	A
	109.03S		07~08	195	355	11	24	1028	502.2	3400	0.15	A
	109.04S		07~08	177	358	11	15	1041	478.92	3400	0.14	A
	110.01S		07~08	187	352	9	20	1003	483.12	3400	0.14	A
	110.02S		07~08	171	343	12	20	998	474.96	3400	0.14	A
	106.01S	昏峰	17~18	35	73	4	4	604	103.2	3400	0.03	A
	106.02S		17~18	32	92	5	1	902	116.72	3400	0.03	A
	106.03S		17~18	38	89	3	3	893	115.88	3400	0.03	A
	106.04S		17~18	49	102	5	1	663	132.84	3400	0.04	A
	107.01S		17~18	27	97	4	7	664	130.92	3400	0.04	A
	107.02S		17~18	19	50	2	0	544	61.24	3400	0.02	A
	107.03S		17~18	32	99	1	5	529	123.72	3400	0.04	A
	107.04S		17~18	39	109	3	6	313	142.84	3400	0.04	A
	108.01S		17~18	29	91	5	1	537	114.64	3400	0.03	A
	108.02S		17~18	46	89	5	3	571	123.16	3400	0.04	A
	108.03S		17~18	20	62	1	5	604	82.4	3400	0.02	A
	108.04S		17~18	38	96	5	1	591	122.88	3400	0.04	A
	109.01S		17~18	16	77	3	0	619	89.36	3400	0.03	A
	109.02S		17~18	22	84	3	0	595	98.52	3400	0.03	A
	109.03S		17~18	24	88	3	1	530	105.44	3400	0.03	A
	109.04S		17~18	19	80	3	1	557	95.64	3400	0.03	A
	110.01S		17~18	29	63	2	3	610	84.44	3400	0.02	A
	110.02S		17~18	31	69	5	4	591	99.96	3400	0.03	A

附錄六

表 6　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果（續 10）

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
外東環路—離聯一道路	100.02S	晨峰	07~08	117	210	9	4	338	299.7	3700	0.086	A
	100.03S		07~08	116	221	7	1	322	290.3	3700	0.078	A
	100.04S		07~08	687	593	8	5	1293	1032.2	3700	0.279	A
	101.01S		08~09	482	679	14	9	1176	885.52	3400	0.26	A
	101.02S		08~09	704	877	29	14	1624	1225.04	3400	0.36	A
	101.03S		07~08	571	497	162	19	1037	1024.44	3400	0.30	A
	101.04S		07~08	493	515	12	0	800	597.2	3400	0.18	A
	102.01S		07~08	433	397	11	0	841	577.08	3400	0.17	A
	102.02S		08~09	288	289	6	5	588	416.88	3400	0.12	A
	102.03S		07~08	442	484	0	0	926	643.12	3400	0.19	A
	102.04S		07~08	302	267	10	3	582	404.32	3400	0.12	A
	103.01S		08~09	204	275	2	4	485	361.64	3400	0.11	A
	103.02S		07~08	318	341	9	2	670	479.68	3400	0.14	A
	103.03S		07~08	283	211	44	0	538	409.68	3400	0.12	A
	103.04S		07~08	294	269	16	1	580	412.24	3400	0.12	A
	104.01S		08~09	38	195	6	3	242	228.48	3400	0.07	A
	104.02S		07~08	191	291	10	0	492	381.76	3400	0.11	A
	104.03S		07~08	252	259	8	0	519	367.32	3400	0.11	A
	104.04S		08~09	199	177	0	0	376	248.64	3400	0.07	A
	105.01S		07~08	249	303	3	2	557	403.64	3400	0.12	A
	105.02S		07~08	257	276	10	0	543	390.52	3400	0.11	A
	105.03S		07~08	377	396	13	4	790	569.12	3400	0.17	A
	105.04S		08~09	166	250	23	0	439	360.36	3400	0.11	A
	100.02S	昏峰	17~18	258	598	17	4	877	790.3	3700	0.142	A
	100.03S		17~18	254	598	23	8	883	808.9	3700	0.219	A
	100.04S		17~18	87	221	12	3	323	300.2	3700	0.081	A
	101.01S		18~19	64	133	6	4	198	174.8	3400	0.05	A
	101.02S		18~19	93	148	7	2	247	200.2	3400	0.06	A
	101.03S		17~18	114	157	9	5	285	228.84	3400	0.07	A
	101.04S		17~18	364	809	25	12	1210	1021.44	3400	0.30	A
	102.01S		17~18	101	397	28	4	530	503.76	3400	0.15	A
	102.02S		17~18	147	564	22	2	735	669.72	3400	0.20	A
	102.03S		17~18	214	490	4	0	708	575.84	3400	0.17	A
	102.04S		17~18	214	601	18	5	838	728.64	3400	0.21	A
	103.01S		17~18	119	512	6	6	643	581.24	3400	0.17	A
	103.02S		17~18	138	538	16	11	703	647.08	3400	0.19	A
	103.03S		17~18	174	296	184	10	664	785.44	3400	0.23	A
	103.04S		17~18	192	497	26	1	716	625.52	3400	0.18	A
	104.01S		17~18	112	491	3	1	607	540.12	3400	0.16	A
	104.02S		17~18	178	461	15	12	666	584.48	3400	0.17	A
	104.03S		17~18	111	248	7	6	372	316.56	3400	0.09	A
	104.04S		17~18	238	557	10	19	824	706.48	3400	0.21	A
	105.01S		17~18	182	480	8	15	685	596.12	3400	0.18	A
	105.02S		17~18	175	523	9	5	712	616.8	3400	0.18	A
	105.03S		17~18	175	384	13	6	578	488.8	3400	0.14	A
	105.04S		17~18	178	538	9	12	737	648.28	3400	0.19	A

附錄六

表6　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續11)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
外東環路—離聯一道路	106.01S	晨峰	08~09	165	250	19	0	434	351.2	3400	0.10	A
	106.02S		07~08	315	395	15	3	728	548.0	3400	0.16	A
	106.03S		07~08	288	267	14	0	569	401.48	3400	0.12	A
	106.04S		07~08	343	271	12	1	627	423.08	3400	0.12	A
	107.01S		08~09	292	310	7	0	609	430.52	3400	0.13	A
	107.02S		08~09	261	266	1	0	528	362.16	3400	0.11	A
	107.03S		08~09	304	292	6	2	604	419.04	3400	0.12	A
	107.04S		08~09	313	313	5	2	633	441.08	3400	0.13	A
	108.01S		07~08	265	272	19	0	556	409.2	3400	0.12	A
	108.02S		07~08	230	291	19	1	541	417.8	3400	0.12	A
	108.03S		07~08	184	287	14	4	489	392.84	3400	0.12	A
	108.04S		07~08	269	286	15	0	570	415.84	3400	0.12	A
	109.01S		07~08	215	242	15	0	472	352.4	3400	0.10	A
	109.02S		07~08	231	278	20	0	529	405.16	3400	0.12	A
	109.03S		07~08	282	363	15	4	664	506.32	3400	0.15	A
	109.04S		07~08	213	286	15	1	515	397.88	3400	0.12	A
	110.01S		07~08	242	326	14	12	594	470.32	3400	0.14	A
	110.02S		07~08	246	313	15	13	587	463.16	3400	0.14	A
	106.01S	昏峰	17~18	173	523	7	9	712	620.48	3400	0.18	A
	106.02S		17~18	213	490	17	5	725	615.08	3400	0.18	A
	106.03S		17~18	195	478	4	8	685	574.6	3400	0.17	A
	106.04S		17~18	220	540	5	5	770	641.2	3400	0.19	A
	107.01S		17~18	160	427	6	3	596	504.4	3400	0.15	A
	107.02S		17~18	192	511	5	4	712	599.92	3400	0.18	A
	107.03S		17~18	175	436	0	2	613	503.4	3400	0.15	A
	107.04S		17~18	176	496	0	0	672	559.36	3400	0.16	A
	108.01S		17~18	175	384	2	3	564	458	3400	0.13	A
	108.02S		17~18	150	383	0	5	538	448	3400	0.13	A
	108.03S		17~18	149	524	2	16	691	617.24	3400	0.18	A
	108.04S		17~18	225	500	11	8	744	622.8	3400	0.18	A
	109.01S		17~18	114	332	7	13	466	417.04	3400	0.12	A
	109.02S		17~18	106	346	8	15	475	434.76	3400	0.13	A
	109.03S		17~18	174	411	6	13	604	515.44	3400	0.15	A
	109.04S		17~18	114	330	8	24	476	441.44	3400	0.13	A
	110.01S		17~18	194	514	17	8	733	638.84	3400	0.19	A
	110.02S		17~18	158	380	17	19	574	516.08	3400	0.15	A

附錄六

表7　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

附錄六

表7　西濱大橋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
往來六輕	106.01S	晨峰	08~09	101	1361	32	34	1528	1577.5	2000	0.79	E
	106.02S		07~08	117	1786	34	25	1962	1987.5	2000	0.99	E
	106.03S		08~09	121	1408	21	26	1576	1588.5	2000	0.79	E
	106.04S		08~09	118	1283	22	25	1448	1461	2000	0.73	E
	107.01S		07~08	47	1082	14	36	1179	1241.5	2000	0.62	E
	107.02S		07~08	120	1604	40	34	1798	1846	2000	0.92	E
	107.03S		07~08	32	1151	1	37	1221	1280	2000	0.64	E
	107.04S		07~08	134	1344	24	35	1537	1564	2000	0.78	E
	108.01S		07~08	99	1294	18	60	1471	1559.5	2000	0.78	E
	108.02S		07~08	138	1531	26	36	1731	1760	2000	0.88	E
	108.03S		07~08	118	1377	32	32	1559	1596	2000	0.80	E
	108.04S		07~08	144	1531	55	25	1755	1788	2000	0.89	E
	109.01S		07~08	134	1264	42	133	1573	1814	2000	0.91	E
	109.02S		07~08	133	1684	27	50	1894	1954.5	2000	0.98	E
	109.03S		07~08	153	1307	22	38	1520	1541.5	2000	0.77	E
	109.04S		07~08	53	1606	30	46	1735	1830.5	2000	0.92	E
	110.01S		07~08	131	1451	21	103	1706	1867.5	2000	0.93	E
	110.02S		07~08	134	1568	23	79	1804	1918	2000	0.96	E
	106.01S	昏峰	17~18	55	678	14	36	783	841.5	2000	0.42	D
	106.02S		17~18	70	690	18	31	809	854.0	2000	0.43	D
	106.03S		17~18	50	649	16	31	746	799	2000	0.40	D
	106.04S		17~18	53	618	16	36	723	784.5	2000	0.39	D
	107.01S		17~18	48	574	7	26	655	690	2000	0.35	D
	107.02S		17~18	79	714	24	27	844	882.5	2000	0.44	D
	107.03S		17~18	79	585	0	22	686	690.5	2000	0.35	D
	107.04S		17~18	88	703	21	25	837	864	2000	0.43	D
	108.01S		17~18	57	692	7	39	795	851.5	2000	0.43	D
	108.02S		17~18	99	699	20	26	844	866.5	2000	0.43	D
	108.03S		17~18	97	812	24	46	979	1046.5	2000	0.52	D
	108.04S		17~18	85	737	36	3	861	860.5	2000	0.43	D
	109.01S		17~18	67	609	13	19	708	725.5	2000	0.36	D
	109.02S		18~19	29	826	13	29	897	953.5	2000	0.48	D
	109.03S		17~18	113	664	28	16	821	824.5	2000	0.41	D
	109.04S		17~18	109	737	7	53	906	964.5	2000	0.48	D
	110.01S		17~18	106	968	11	51	1136	1196	2000	0.60	E
	110.02S		17~18	71	860	10	46	987	1053.5	2000	0.53	D

附錄六

表8 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測點歷年交通量服務水準調查結果

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
中興路-往來麥寮高中	100.03S	晨峰	07~08	554	419	5	1	978	706	3400	0.21	C
	100.04S		07~08	718	657	5	0	1377	1020	3400	0.30	C
	101.01S		07~08	316	298	7	0	621	470	3300	0.14	B
	101.02S		07~08	342	327	7	1	677	515	3300	0.16	B
	101.03S		07~08	466	416	4	0	886	657	3300	0.20	C
	101.04S		07~08	579	427	1	0	1007	718.5	3300	0.22	C
	102.01S		07~08	683	589	12	0	1284	954.5	3300	0.29	C
	102.02S		07~08	495	501	2	1	999	755.5	3300	0.23	C
	102.03S		08~09	346	247	7	0	600	434	3300	0.13	B
	102.04S		07~08	522	462	3	0	987	729	3300	0.22	C
	103.01S		08~09	370	271	5	1	647	469	3300	0.14	B
	103.02S		07~08	395	401	1	0	797	600.5	3300	0.18	C
	103.03S		07~08	591	328	3	1	923	632.5	3300	0.19	C
	103.04S		07~08	505	400	1	1	907	657.5	3300	0.20	C
	104.01S		08~09	413	325	0	0	738	531.5	3300	0.16	C
	104.02S		07~08	395	540	3	3	941	752.5	3300	0.23	C
	104.03S		07~08	494	405	1	0	900	654	3300	0.20	C
	104.04S		07~08	462	319	4	1	786	561	3300	0.17	C
	105.01S		07~08	487	239	2	0	728	486.5	3300	0.15	B
	105.02S		07~08	484	446	0	0	930	688	3300	0.21	C
	105.03S		07~08	530	351	1	2	884	624	3300	0.19	C
	105.04S		07~08	599	461	4	0	1064	768.5	3300	0.23	C
	100.03S	昏峰	17~18	600	407	10	0	1003	713	3400	0.21	C
	100.04S		17~18	639	457	6	0	1102	788.5	3400	0.23	C
	101.01S		17~18	527	450	3	0	955	694.5	3300	0.21	C
	101.02S		17~18	598	522	7	0	1127	835	3300	0.25	C
	101.03S		18~19	727	436	3	0	1163	799.5	3300	0.24	C
	101.04S		17~18	663	444	1	0	1072	741.5	3300	0.22	C
	102.01S		17~18	406	718	1	0	1125	923	3300	0.28	C
	102.02S		18~19	578	434	1	0	1013	725	3300	0.22	C
	102.03S		18~19	326	515	4	1	846	689	3300	0.21	C
	102.04S		18~19	651	470	0	0	1121	795.5	3300	0.24	C
	103.01S		17~18	565	461	5	0	1031	753.5	3300	0.23	C
	103.02S		17~18	586	426	2	0	1014	723	3300	0.22	C
	103.03S		17~18	665	355	3	0	1023	693.5	3300	0.21	C
	103.04S		17~18	679	372	2	0	1053	715.5	3300	0.22	C
	104.01S		17~18	441	485	0	0	926	705.5	3300	0.21	C
	104.02S		18~19	445	508	0	0	953	730.5	3300	0.22	C
	104.03S		18~19	615	584	0	0	1199	891.5	3300	0.27	C
	104.04S		17~18	549	399	2	0	950	677.5	3300	0.21	C
	105.01S		17~18	534	391	0	0	925	658	3300	0.20	C
	105.02S		17~18	590	440	0	0	1030	735	3300	0.22	C
	105.03S		18~19	635	564	0	0	1199	881.5	3300	0.27	C
	105.04S		17~18	513	449	0	3	965	714.5	3300	0.22	C

附錄六

表8 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測點歷年交通量服務水準調查結果(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
中興路-往來麥寮高中	106.01S	晨峰	07~08	470	485	0	0	955	720	3300	0.22	C
	106.02S		07~08	527	407	2	1	937	677.5	3300	0.21	C
	106.03S		07~08	541	358	1	1	901	633.5	3300	0.19	C
	106.04S		07~08	581	410	3	1	995	709.5	3300	0.22	C
	107.01S		07~08	194	538	3	0	735	641	3300	0.19	C
	107.02S		07~08	361	420	0	0	781	600.5	3300	0.18	C
	107.03S		08~09	668	306	2	0	976	644	3300	0.20	C
	107.04S		07~08	442	334	2	0	778	559	3300	0.17	C
	108.01S		07~08	497	546	0	0	1043	794.5	3300	0.24	C
	108.02S		07~08	578	467	2	1	1048	763	3300	0.23	C
	108.03S		07~08	626	422	3	0	1051	741	3300	0.22	C
	108.04S		07~08	663	449	8	0	1120	796.5	3300	0.24	C
	109.01S		07~08	604	457	0	0	1061	759	3300	0.23	C
	109.02S		07~08	576	442	14	0	1032	758	3300	0.23	C
	109.03S		07~08	695	468	7	0	1170	829.5	3300	0.25	C
	109.04S		07~08	741	480	6	0	1227	862.5	3300	0.26	C
	110.01S		08~09	619	379	0	0	998	688.5	3300	0.21	C
	110.02S		07~08	627	497	18	0	1142	846.5	3300	0.26	C
	106.01S	昏峰	17~18	553	439	0	0	992	715.5	3300	0.22	C
	106.02S		18~19	635	511	0	0	1146	828.5	3300	0.25	C
	106.03S		17~18	449	669	0	0	1118	893.5	3300	0.27	C
	106.04S		18~19	755	471	0	0	1226	848.5	3300	0.26	C
	107.01S		17~18	340	508	0	0	848	678	3300	0.21	C
	107.02S		17~18	674	458	0	1	1133	798	3300	0.24	C
	107.03S		18~19	654	475	0	0	1129	802	3300	0.24	C
	107.04S		17~18	589	468	0	0	1057	762.5	3300	0.23	C
	108.01S		18~19	419	581	0	0	1000	790.5	3300	0.24	C
	108.02S		18~19	500	573	0	0	1073	823	3300	0.25	C
	108.03S		17~18	816	498	6	0	1320	918	3300	0.28	C
	108.04S		18~19	806	553	4	0	1363	964	3300	0.29	C
	109.01S		18~19	464	666	6	0	1136	910	3300	0.28	C
	109.02S		17~18	274	518	6	0	798	667	3300	0.20	C
	109.03S		18~19	829	506	0	0	1335	920.5	3300	0.28	C
	109.04S		17~18	660	450	7	0	1117	794	3300	0.24	C
	110.01S		17~18	677	472	7	0	1156	824.5	3300	0.25	C
	110.02S		17~18	561	495	7	0	1063	789.5	3300	0.24	C

附錄六

表 8 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測點歷年交通量服務水準調查結果(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
華興路-往來表福路	100.03S	晨峰	07~08	424	391	3	0	818	609	3400	0.18	C
	100.04S		07~08	577	589	3	0	1169	883.5	3400	0.26	C
	101.01S		08~09	266	259	6	0	528	401	3300	0.12	B
	101.02S		08~09	298	277	8	2	582	446.5	3300	0.14	B
	101.03S		07~08	439	309	4	0	752	536.5	3300	0.16	C
	101.04S		08~09	566	407	1	0	909	631	3300	0.19	C
	102.01S		07~08	554	462	0	0	1016	739	3300	0.22	C
	102.02S		07~08	411	390	5	0	806	605.5	3300	0.18	C
	102.03S		08~09	414	229	7	1	651	453	3300	0.14	B
	102.04S		07~08	537	372	2	0	911	644.5	3300	0.20	C
	103.01S		08~09	405	262	9	0	676	482.5	3300	0.15	B
	103.02S		07~08	444	374	2	0	820	600	3300	0.18	C
	103.03S		08~09	573	292	1	0	866	580.5	3300	0.18	C
	103.04S		07~08	451	301	1	1	754	531.5	3300	0.16	C
	104.01S		08~09	398	289	0	0	687	488	3300	0.15	B
	104.02S		07~08	328	353	0	3	684	526	3300	0.16	B
	104.03S		07~08	411	355	4	0	770	568.5	3300	0.17	C
	104.04S		08~09	598	226	0	0	824	525	3300	0.16	B
	105.01S		08~09	558	235	0	0	793	514	3300	0.16	B
	105.02S		07~08	480	375	0	0	855	615	3300	0.19	C
	105.03S		07~08	519	308	0	2	829	573.5	3300	0.17	C
	105.04S		07~08	462	377	2	0	841	612	3300	0.19	C
	100.03S	昏峰	18~19	563	429	10	0	995	716.5	3400	0.21	C
	100.04S		17~18	581	514	9	0	1104	822.5	3400	0.24	C
	101.01S		17~18	482	550	7	0	1039	805	3300	0.24	C
	101.02S		17~18	540	510	11	0	1061	802	3300	0.24	C
	101.03S		17~18	744	502	4	0	1242	873.5	3300	0.26	C
	101.04S		17~18	762	538	0	0	1300	919	3300	0.28	C
	102.01S		17~18	331	827	4	2	1164	1006.5	3300	0.31	C
	102.02S		17~18	580	490	5	1	1076	793	3300	0.24	C
	102.03S		18~19	327	541	3	0	871	710.5	3300	0.22	C
	102.04S		18~19	795	566	2	0	1363	967.5	3300	0.29	C
	103.01S		17~18	667	518	3	0	1188	857.5	3300	0.26	C
	103.02S		18~19	605	524	0	0	1129	826.5	3300	0.25	C
	103.03S		18~19	657	485	1	0	1143	815.5	3300	0.25	C
	103.04S		17~18	762	398	1	0	1161	781	3300	0.24	C
	104.01S		17~18	478	544	0	0	1022	783	3300	0.24	C
	104.02S		18~19	368	405	0	0	773	589	3300	0.18	C
	104.03S		18~19	595	597	0	1	1193	897.5	3300	0.27	C
	104.04S		18~19	543	519	0	4	1066	802.5	3300	0.24	C
	105.01S		18~19	558	481	2	1	1042	767	3300	0.23	C
	105.02S		17~18	674	491	0	1	1166	831	3300	0.25	C
	105.03S		18~19	790	595	2	0	1387	994	3300	0.30	C
	105.04S		18~19	593	621	0	1	1215	920.5	3300	0.28	C

附錄六

表8 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測點歷年交通量服務水準調查結果(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
華興路-往來表福路	106.01S	晨峰	07~08	450	379	0	0	829	604	3300	0.18	C
	106.02S		07~08	487	385	1	1	874	633.5	3300	0.19	C
	106.03S		07~08	550	363	1	1	915	643	3300	0.19	C
	106.04S		08~09	691	358	0	0	1049	703.5	3300	0.21	C
	107.01S		07~08	181	451	1	0	633	543.5	3300	0.16	C
	107.02S		07~08	481	350	0	0	831	590.5	3300	0.18	C
	107.03S		08~09	800	320	0	0	1120	720	3300	0.22	C
	107.04S		07~08	432	348	1	0	781	566	3300	0.17	C
	108.01S		07~08	423	454	0	0	877	665.5	3300	0.20	C
	108.02S		07~08	511	374	2	1	888	636.5	3300	0.19	C
	108.03S		07~08	574	369	4	0	947	664	3300	0.20	C
	108.04S		07~08	660	375	3	0	1038	711	3300	0.22	C
	109.01S		07~08	560	361	4	0	925	649	3300	0.20	C
	109.02S		07~08	511	425	11	0	947	702.5	3300	0.21	C
	109.03S		07~08	637	381	7	0	1025	713.5	3300	0.22	C
	109.04S		07~08	645	375	3	0	1023	703.5	3300	0.21	C
	110.01S		07~08	529	372	0	2	903	642.5	3300	0.19	C
	110.02S		07~08	616	426	7	0	1049	748	3300	0.23	C
	106.01S	昏峰	18~19	600	645	0	0	1245	945	3300	0.29	C
	106.02S		17~18	671	543	1	1	1216	883.5	3300	0.27	C
	106.03S		17~18	509	560	1	0	1070	816.5	3300	0.25	C
	106.04S		18~19	830	504	0	0	1334	919	3300	0.28	C
	107.01S		17~18	358	493	2	0	853	676	3300	0.20	C
	107.02S		17~18	708	522	0	1	1231	879	3300	0.27	C
	107.03S		18~19	755	646	0	0	1401	1023.5	3300	0.31	C
	107.04S		18~19	517	544	0	0	1061	802.5	3300	0.24	C
	108.01S		17~18	496	557	0	0	1053	805	3300	0.24	C
	108.02S		18~19	492	571	8	0	1071	833	3300	0.25	C
	108.03S		17~18	800	499	7	0	1306	913	3300	0.28	C
	108.04S		18~19	897	601	4	0	1502	1057.5	3300	0.32	D
	109.01S		17~18	616	503	10	0	1129	831	3300	0.25	C
	109.02S		17~18	263	612	5	3	883	762.5	3300	0.23	C
	109.03S		18~19	743	562	0	0	1305	933.5	3300	0.28	C
	109.04S		17~18	684	473	0	0	1157	815	3300	0.25	C
	110.01S		17~18	649	547	10	2	1208	897.5	3300	0.27	C
	110.02S		17~18	559	534	4	1	1098	824.5	3300	0.25	C

附錄六

表 8 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測點歷年交通量服務水準調查結果(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
中山路-往來海豐	100.03S	晨峰	07~08	369	379	4	3	752	571.5	3400	0.17	C
	100.04S		07~08	550	577	8	1	1134	867	3400	0.26	C
	101.01S		08~09	227	287	8	0	504	403	3300	0.12	B
	101.02S		07~08	265	301	7	2	575	453.5	3300	0.14	B
	101.03S		07~08	377	348	7	0	732	550.5	3300	0.17	C
	101.04S		08~09	462	408	2	0	872	643	3300	0.19	C
	102.01S		07~08	427	465	8	0	900	694.5	3300	0.21	C
	102.02S		07~08	410	415	4	0	829	628	3300	0.19	C
	102.03S		08~09	371	267	8	6	652	486.5	3300	0.15	B
	102.04S		07~08	417	359	0	0	776	567.5	3300	0.17	C
	103.01S		08~09	333	330	7	1	671	513.5	3300	0.16	B
	103.02S		07~08	358	370	2	0	730	553	3300	0.17	C
	103.03S		07~08	496	299	4	0	799	555	3300	0.17	C
	103.04S		07~08	421	314	1	0	736	526.5	3300	0.16	B
	104.01S		07~08	265	315	4	0	584	455.5	3300	0.14	B
	104.02S		07~08	300	379	0	1	680	532	3300	0.16	C
	104.03S		07~08	358	352	4	0	714	539	3300	0.16	C
	104.04S		07~08	402	307	0	1	710	511	3300	0.15	B
	105.01S		07~08	399	275	5	0	679	484.5	3300	0.15	B
	105.02S		07~08	376	351	1	0	728	541	3300	0.16	C
	105.03S		07~08	420	316	0	0	736	526	3300	0.16	B
	105.04S		07~08	483	356	4	0	843	605.5	3300	0.18	C
	100.03S	昏峰	17~18	396	437	6	0	823	631.5	3400	0.19	C
	100.04S		17~18	431	547	11	0	989	784.5	3400	0.23	C
	101.01S		17~18	372	476	6	0	854	674	3300	0.20	C
	101.02S		17~18	476	501	11	0	988	761	3300	0.23	C
	101.03S		17~18	650	528	6	0	1184	865	3300	0.26	C
	101.04S		17~18	573	635	1	0	1117	876	3300	0.27	C
	102.01S		17~18	321	853	4	2	1180	1027.5	3300	0.31	C
	102.02S		17~18	561	472	7	1	1041	769.5	3300	0.23	C
	102.03S		17~18	238	515	7	2	762	654	3300	0.20	C
	102.04S		18~19	521	558	2	0	1081	822.5	3300	0.25	C
	103.01S		17~18	569	490	3	0	1062	780.5	3300	0.24	C
	103.02S		17~18	504	465	8	0	977	733	3300	0.22	C
	103.03S		17~18	534	416	5	1	956	696	3300	0.21	C
	103.04S		18~19	631	479	0	0	1110	794.5	3300	0.24	C
	104.01S		17~18	294	489	3	0	786	642	3300	0.19	C
	104.02S		18~19	281	430	0	0	711	570.5	3300	0.17	C
	104.03S		18~19	481	569	0	1	1051	812.5	3300	0.25	C
	104.04S		18~19	452	537	0	4	993	775	3300	0.23	C
	105.01S		18~19	441	555	0	1	997	778.5	3300	0.24	C
	105.02S		17~18	448	429	0	3	880	662	3300	0.20	C
	105.03S		18~19	563	514	2	0	1079	799.5	3300	0.24	C
	105.04S		18~19	502	568	0	0	1070	819	3300	0.25	C

附錄六

表8 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測點歷年交通量服務水準調查結果(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
中山路-往來海豐	106.01S	晨峰	07~08	494	354	0	0	848	601	3300	0.18	C
	106.02S		07~08	417	397	0	2	816	611.5	3300	0.19	C
	106.03S		07~08	341	293	0	0	634	463.5	3300	0.14	B
	106.04S		07~08	537	331	2	1	871	606.5	3300	0.18	C
	107.01S		07~08	134	408	1	0	543	477	3300	0.14	B
	107.02S		07~08	458	333	0	0	791	562	3300	0.17	C
	107.03S		08~09	551	294	0	0	845	569.5	3300	0.17	C
	107.04S		07~08	330	310	0	0	640	475	3300	0.14	B
	108.01S		07~08	380	409	1	0	790	601	3300	0.18	C
	108.02S		07~08	345	346	2	1	694	525.5	3300	0.16	B
	108.03S		07~08	402	308	5	0	715	519	3300	0.16	B
	108.04S		07~08	509	320	5	0	834	584.5	3300	0.18	C
	109.01S		08~09	407	386	0	0	793	589.5	3300	0.18	C
	109.02S		08~09	377	376	2	0	755	568.5	3300	0.17	C
	109.03S		07~08	497	418	7	0	922	680.5	3300	0.21	C
	109.04S		07~08	532	381	6	0	919	659	3300	0.20	C
	110.01S		07~08	397	420	2	0	819	622.5	3300	0.19	C
	110.02S		07~08	363	339	9	2	713	544.5	3300	0.17	C
	106.01S	昏峰	17~18	658	446	0	0	1104	775	3300	0.23	C
	106.02S		18~19	548	597	0	0	1145	871	3300	0.26	C
	106.03S		17~18	398	590	1	0	989	791	3300	0.24	C
	106.04S		18~19	663	489	2	0	1154	824.5	3300	0.25	C
	107.01S		17~18	234	459	2	0	695	580	3300	0.18	C
	107.02S		17~18	614	496	1	0	1111	805	3300	0.24	C
	107.03S		18~19	710	648	0	0	1358	1003	3300	0.30	C
	107.04S		18~19	359	493	1	0	853	674.5	3300	0.20	C
	108.01S		17~18	484	497	1	0	982	741	3300	0.22	C
	108.02S		17~18	397	442	2	0	841	644.5	3300	0.20	C
	108.03S		17~18	682	513	3	0	1198	860	3300	0.26	C
	108.04S		17~18	653	418	0	0	1071	744.5	3300	0.23	C
	109.01S		18~19	438	537	5	0	980	766	3300	0.23	C
	109.02S		17~18	214	558	0	3	775	674	3300	0.20	C
	109.03S		18~19	616	388	3	0	1007	702	3300	0.21	C
	109.04S		17~18	626	408	7	4	1045	747	3300	0.23	C
	110.01S		17~18	623	566	7	2	1198	897.5	3300	0.27	C
	110.02S		17~18	491	526	6	1	1024	786.5	3300	0.24	C

附錄六

表 8 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測點歷年交通量服務水準調查結果(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
中山路-往來麥寮國小	102.03S	晨峰	07~08	321	345	3	2	668	509.5	3400	0.15	B
	100.04S		07~08	436	523	6	1	965	754	3400	0.22	C
	101.01S		07~08	161	245	5	0	409	331.5	3300	0.10	B
	101.02S		07~08	169	265	4	1	437	356.5	3300	0.11	B
	101.03S		07~08	306	308	3	0	617	467	3300	0.14	B
	101.04S		07~08	267	379	2	0	646	512.5	3300	0.16	B
	102.01S		07~08	345	473	4	0	822	653.5	3300	0.20	C
	102.02S		07~08	303	404	1	1	709	560.5	3300	0.17	C
	102.03S		07~08	166	261	9	0	436	362	3300	0.11	B
	102.04S		07~08	241	360	1	0	602	482.5	3300	0.15	B
	103.01S		07~08	200	324	3	0	527	430	3300	0.13	B
	103.02S		07~08	242	347	1	0	590	470	3300	0.14	B
	103.03S		07~08	268	280	5	0	553	424	3300	0.13	B
	103.04S		07~08	340	341	1	0	682	513	3300	0.16	B
	104.01S		07~08	141	308	4	0	453	386.5	3300	0.12	B
	104.02S		07~08	236	387	3	1	627	514	3300	0.16	B
	104.03S		07~08	216	307	3	0	526	421	3300	0.13	B
	104.04S		07~08	249	318	4	0	571	450.5	3300	0.14	B
	105.01S		07~08	247	220	6	0	473	355.5	3300	0.11	B
	105.02S		07~08	251	379	1	0	631	506.5	3300	0.15	B
	105.03S		07~08	216	302	1	0	519	412	3300	0.12	B
	105.04S		07~08	505	394	2	0	901	650.5	3300	0.20	C
	100.03S	昏峰	17~18	285	385	4	0	657	521	3400	0.15	B
	100.04S		18~19	309	384	4	0	696	546	3400	0.16	C
	101.01S		17~18	265	353	1	0	618	485.5	3300	0.15	B
	101.02S		17~18	304	383	5	0	692	545	3300	0.17	C
	101.03S		18~19	440	397	2	0	834	618.5	3300	0.19	C
	101.04S		17~18	420	466	0	0	782	624	3300	0.19	C
	102.01S		18~19	239	776	7	0	1022	909.5	3300	0.28	C
	102.02S		17~18	394	378	4	0	776	583	3300	0.18	C
	102.03S		17~18	185	388	3	1	577	489.5	3300	0.15	B
	102.04S		18~19	290	422	0	0	712	567	3300	0.17	C
	103.01S		17~18	300	417	0	0	717	567	3300	0.17	C
	103.02S		18~19	368	334	5	0	707	528	3300	0.16	C
	103.03S		17~18	416	385	4	2	807	607	3300	0.18	C
	103.04S		18~19	333	408	0	0	741	574.5	3300	0.17	C
	104.01S		17~18	222	376	3	0	601	493	3300	0.15	B
	104.02S		17~18	259	420	1	0	680	551.5	3300	0.17	C
	104.03S		18~19	328	495	0	0	823	659	3300	0.20	C
	104.04S		17~18	348	381	5	1	735	568	3300	0.17	C
	105.01S		17~18	345	358	4	0	707	538.5	3300	0.16	C
	105.02S		18~19	271	362	0	0	633	497.5	3300	0.15	B
	105.03S		18~19	332	379	0	0	711	545	3300	0.17	C
	105.04S		17~18	485	386	1	0	872	630.5	3300	0.19	C

附錄六

表8 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測點歷年交通量服務水準調查結果(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
中山路-往來麥寮國小	106.01S	晨峰	07~08	377	410	0	0	787	598.5	3300	0.18	C
	106.02S		07~08	280	413	3	2	698	565	3300	0.17	C
	106.03S		07~08	120	38	0	0	158	98	3300	0.03	A
	106.04S		07~08	296	366	1	0	663	516	3300	0.16	B
	107.01S		07~08	102	445	3	0	550	502	3300	0.15	B
	107.02S		07~08	274	303	0	0	577	440	3300	0.13	B
	107.03S		08~09	226	323	2	0	551	440	3300	0.13	B
	107.04S		07~08	247	331	1	0	579	456.5	3300	0.14	B
	108.01S		07~08	289	405	1	0	695	551.5	3300	0.17	C
	108.02S		07~08	291	382	2	1	676	534.5	3300	0.16	C
	108.03S		07~08	220	296	6	0	522	418	3300	0.13	B
	108.04S		07~08	357	372	6	0	735	562.5	3300	0.17	C
	109.01S		08~09	205	403	4	0	612	513.5	3300	0.16	B
	109.02S		08~09	218	356	0	0	574	465	3300	0.14	B
	109.03S		08~09	348	445	0	6	799	637	3300	0.19	C
	109.04S		07~08	402	374	3	0	779	581	3300	0.18	C
	110.01S		07~08	218	353	2	0	573	466	3300	0.14	B
	110.02S		07~08	215	303	12	2	532	440.5	3300	0.13	B
	106.01S	昏峰	17~18	479	362	0	0	841	601.5	3300	0.18	C
	106.02S		18~19	362	460	0	0	822	641	3300	0.19	C
	106.03S		17~18	198	104	0	0	302	203	3300	0.06	B
	106.04S		18~19	429	366	2	0	797	584.5	3300	0.18	C
	107.01S		17~18	146	418	0	0	564	491	3300	0.15	B
	107.02S		17~18	378	331	1	0	710	522	3300	0.16	B
	107.03S		18~19	391	357	0	0	748	552.5	3300	0.17	C
	107.04S		17~18	304	350	4	0	658	510	3300	0.15	B
	108.01S		18~19	229	450	0	0	679	564.5	3300	0.17	C
	108.02S		17~18	286	391	2	0	679	538	3300	0.16	C
	108.03S		18~19	394	396	2	0	792	597	3300	0.18	C
	108.04S		18~19	413	505	0	0	918	711.5	3300	0.22	C
	109.01S		18~19	410	472	5	0	887	687	3300	0.21	C
	109.02S		17~18	179	421	1	0	601	512.5	3300	0.16	B
	109.03S		18~19	412	282	3	0	697	494	3300	0.15	B
	109.04S		17~18	405	342	6	4	757	568.5	3300	0.17	C
	110.01S		17~18	464	404	6	0	874	648	3300	0.20	C
	110.02S		17~18	297	420	9	0	726	586.5	3300	0.18	C

附錄六

表 8 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測點歷年交通量服務水準調查結果(續 8)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
中正路-往來拱範宮	100.03S	晨峰	07~08	208	116	0	0	324	220	3400	0.06	B
	100.04S		07~08	359	174	0	0	533	353.5	3400	0.10	B
	101.01S		07~08	160	89	2	0	251	173	2600	0.07	B
	101.02S		07~08	197	92	0	0	289	190.5	2600	0.07	B
	101.03S		07~08	228	101	0	0	329	215	2600	0.08	B
	101.04S		07~08	179	74	0	0	253	163.5	2600	0.06	B
	102.01S		07~08	211	159	0	0	370	264.5	2600	0.10	B
	102.02S		07~08	251	130	0	0	381	255.5	2600	0.10	B
	102.03S		07~08	170	93	0	0	263	178	2600	0.07	B
	102.04S		07~08	211	105	0	0	316	210.5	2600	0.08	B
	103.01S		07~08	190	128	0	0	318	223	2600	0.09	B
	103.02S		08~09	172	75	0	0	247	161	2600	0.06	B
	103.03S		07~08	307	83	0	0	390	236.5	2600	0.09	B
	103.04S		07~08	231	108	0	0	339	223.5	2600	0.09	B
	104.01S		08~09	190	88	0	0	278	183	2600	0.07	B
	104.02S		07~08	193	207	0	0	400	303.5	2600	0.12	B
	104.03S		07~08	221	83	0	0	304	193.5	2600	0.07	B
	104.04S		07~08	217	100	0	0	317	208.5	2600	0.08	B
	105.01S		07~08	220	86	0	0	306	196	2600	0.08	B
	105.02S		07~08	187	91	0	0	278	184.5	2600	0.07	B
	105.03S		07~08	227	101	0	0	328	214.5	2600	0.08	B
	105.04S		07~08	209	96	0	0	305	200.5	2600	0.08	B
	100.03S	昏峰	17~18	202	90	0	0	287	186	3400	0.05	B
	100.04S		17~18	181	94	0	0	275	184.5	3400	0.05	B
	101.01S		17~18	164	112	0	0	276	194	2600	0.07	B
	101.02S		17~18	334	186	0	0	520	353	2600	0.14	B
	101.03S		17~18	255	84	1	0	340	213.5	2600	0.08	B
	101.04S		17~18	176	125	0	0	289	207	2600	0.08	B
	102.01S		17~18	75	135	0	0	210	172.5	2600	0.07	B
	102.02S		18~19	179	86	0	0	265	175.5	2600	0.07	B
	102.03S		17~18	96	138	2	0	236	190	2600	0.07	B
	102.04S		17~18	201	68	0	0	269	168.5	2600	0.06	B
	103.01S		17~18	181	104	1	0	286	196.5	2600	0.08	B
	103.02S		18~19	144	101	0	0	245	173	2600	0.07	B
	103.03S		17~18	212	72	0	0	284	178	2600	0.07	B
	103.04S		18~19	186	95	0	0	281	188	2600	0.07	B
	104.01S		17~18	89	70	0	0	159	114.5	2600	0.04	B
	104.02S		17~18	161	138	0	0	299	218.5	2600	0.08	B
	104.03S		18~19	181	75	0	0	256	165.5	2600	0.06	B
	104.04S		17~18	204	106	0	0	310	208	2600	0.08	B
	105.01S		17~18	190	103	0	0	293	198	2600	0.08	B
	105.02S		17~18	107	69	0	0	176	122.5	2600	0.05	B
	105.03S		17~18	188	73	0	0	261	167	2600	0.06	B
	105.04S		17~18	194	77	0	0	271	174	2600	0.07	B

附錄六

表8 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)測點歷年交通量服務水準調查結果(續9)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
中正路-往來拱範宮	106.01S	晨峰	07~08	213	84	0	0	297	190.5	2600	0.07	B
	106.02S		07~08	259	90	0	0	349	219.5	2600	0.08	B
	106.03S		08~09	335	168	0	0	503	335.5	2600	0.13	B
	106.04S		07~08	293	68	0	0	361	214.5	2600	0.08	B
	107.01S		07~08	67	186	0	0	253	219.5	2600	0.08	B
	107.02S		07~08	98	84	0	0	182	133	2600	0.05	B
	107.03S		07~08	230	73	0	0	303	188	2600	0.07	B
	107.04S		07~08	165	75	0	0	240	157.5	2600	0.06	B
	108.01S		07~08	179	100	0	0	279	189.5	2600	0.07	B
	108.02S		07~08	217	105	0	0	322	213.5	2600	0.08	B
	108.03S		07~08	210	109	0	0	319	214	2600	0.08	B
	108.04S		07~08	257	84	0	0	341	212.5	2600	0.08	B
	109.01S		08~09	244	139	0	0	383	261	2600	0.10	B
	109.02S		08~09	256	153	0	0	409	281	2600	0.11	B
	109.03S		07~08	296	127	0	0	423	275	2600	0.11	B
	109.04S		07~08	282	106	0	0	388	247	2600	0.10	B
	110.01S		08~09	271	85	0	0	356	220.5	2600	0.08	B
	110.02S		07~08	227	115	0	0	342	228.5	2600	0.09	B
	106.01S	昏峰	17~18	195	85	0	0	280	182.5	2600	0.07	B
	106.02S		17~18	178	72	0	0	250	161	2600	0.06	B
	106.03S		18~19	260	217	0	0	477	347	2600	0.13	B
	106.04S		18~19	223	124	0	0	347	235.5	2600	0.09	B
	107.01S		17~18	68	106	0	0	174	140	2600	0.05	B
	107.02S		17~18	202	93	0	0	295	194	2600	0.07	B
	107.03S		18~19	272	96	0	0	368	232	2600	0.09	B
	107.04S		18~19	118	147	0	0	265	206	2600	0.08	B
	108.01S		17~18	151	86	0	0	237	161.5	2600	0.06	B
	108.02S		17~18	131	86	0	0	217	151.5	2600	0.06	B
	108.03S		17~18	320	165	0	0	485	325	2600	0.13	B
	108.04S		18~19	194	120	0	0	314	217	2600	0.08	B
	109.01S		17~18	163	127	3	0	293	214.5	2600	0.08	B
	109.02S		17~18	72	115	0	0	187	151	2600	0.06	B
	109.03S		18~19	246	92	0	0	338	215	2600	0.08	B
	109.04S		17~18	211	109	0	0	320	214.5	2600	0.08	B
	110.01S		17~18	179	119	2	0	300	212.5	2600	0.08	B
	110.02S		17~18	172	129	0	0	301	215	2600	0.08	B

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：110年04月至110年06月

開 發 單 位 ：台塑企業

執行監測單位 ：財團法人成大研究發展基金會

中華民國 110 年 07 月

目錄

目　　錄.....I
表 目 錄.....III
圖 目 錄.....IV
前　　言.....前-1
第 一 章 監測內容概述.....1-1
1.1 監測情形概述.....1-1
1.2 監測計畫概述.....1-2
1.3 監測位置.....1-5
1.4 品保及品管作業措施概要.....1-6
1.4.1 現場採樣之品保及品管.....1-6
1.4.2 分析工作之品保及品管.....1-7
1.4.3 儀器維修校正項目及頻率.....1-7
1.4.4 分析項目之檢測方法.....1-7
1.4.5 數據處理原則.....1-7
第 二 章 監測結果數據分析.....2-1
2.1 地下水水文調查結果與分析.....2-1
2.1.1 水位調查與分析.....2-1
2.1.2 水流調查.....2-1
2.2 地下水水質檢驗結果與分析.....2-3
2.2.1 一般項目.....2-3
2.2.2 營養鹽.....2-5
2.2.3 列管化學物質.....2-5
2.2.4 重金屬.....2-6
2.3 與以往之監測結果比對.....2-24
第 三 章 檢討與建議.....3-1
3.1 監測結果檢討與因應對策.....3-1
3.1.1 監測結果綜合檢討、分析.....3-1
3.1.2 監測結果與因應對策.....3-7
3.2 建議事項.....3-14

參考文獻.....參-1

附錄(詳附光碟片)

附錄一　檢測執行單位之認證資料.....附錄1-1

附錄二　六輕四期擴建計畫環境影響說明書之檢測報告書.....附錄2-1

附錄三　區外民井之檢測報告書.....附錄3-1

附錄四　六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)之檢測報告書.....附錄4-1

附錄五　六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告之檢測報告書.....附錄5-1

附錄六　六輕四期擴建計畫第七次環境影響差異分析報告之檢測報告書.....附錄6-1

附錄七　六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之檢測報告書.....附錄7-1

附錄八　地下水水質與監測標準及管制標準比較.....附錄8-1

附錄九　製程區自主檢測報告書.....附錄9-1

表目錄

表1.1　本計畫監測範圍.....1-1
表1.2　本計畫監測項目.....1-3
表1.3　各地下水監測井之座標.....1-6
表1.4　本計畫地下水檢驗方法彙編.....1-8
表2.1　六輕工業區周界監測井之本季地下水水位高程.....2-1
表2.2　本季六輕四期擴建計畫環境影響說明書之地下水質監測數據彙整表(110年第2季).....2-8
表2.3　六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)之地下水質監測數據彙整表(110年第2季).....2-10
表2.4　六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告之地下水質監測數據彙整表(110年第2季).....2-11
表2.5　六輕四期擴建計畫第七次環境影響差異分析報告之地下水質監測數據彙整表(110年第2季).....2-13
表2.6　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(110年04月監測).....2-15
表2.7　六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之地下水質監測數據彙整表(110年05月).....2-21
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(110年06月).....2-22
表2.9　環保署公告之第二類地下水污染管制及監測標準.....2-23
表3.1　上季監測狀況及處理情形.....3-8
表3.2　本季監測狀況及處理情形.....3-9

圖目錄

圖1.1　地下水監測井位置圖.....1-5
圖2.1　本季地下水水位高程等值圖.....2-2
圖3.1　雲林離島計畫地下水錳濃度歷線圖.....3-2
圖3.2　雲林離島計畫地下水鐵濃度歷線圖.....3-2
圖3.3　雲林離島計畫地下水氨氮濃度歷線圖.....3-3
圖3.4　環保單位地下水氨氮濃度歷線圖.....3-3
圖3.5　環保單位地下水鐵濃度歷線圖.....3-4
圖3.6　環保單位地下水錳濃度歷線圖.....3-4
圖3.7　彰濱工業區位地下水監測歷線圖.....3-5
圖3.8　歷季氯鹽濃度監測結果.....3-10
圖3.9　歷季總溶解固體物濃度監測結果.....3-10
圖3.10　歷季硫酸鹽濃度監測結果.....3-11
圖3.11　歷季導電度濃度監測結果.....3-11
圖3.12　歷季硬度濃度監測結果.....3-12
圖3.13　歷季錳濃度監測結果.....3-12
圖3.14　歷季氨氮濃度監測結果.....3-13
圖3.15　歷季鐵濃度監測結果.....3-13

前　言

六輕暨擴大及專用港開發案所開發的麥寮區，位於雲林縣最北端濁水溪出海口，南北長約八公里，從海岸線向外延伸四公里多之外海地帶。此計畫案自民國83年7月開始進行造堤、抽砂、填海、土質改良等相關開發作業及各項建廠工程，目前已完成六輕四期擴建計畫，合計一期、二期、三期、四期。

為落實環保工作，因應相關環評要求與「土壤及地下水污染整治法」等相關規定，歷年來持續辦理地下水質的採樣檢測，以期能隨時掌握地下水質之變化。

第一章 監測內容概述

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

1.1 監測情形概述

監測範圍涵蓋工業區四周及中央區，六輕四期擴建計畫環境影響說明書 10 口(環評井 1 至環評井 10)、六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)2 口(碼 3-1、碼 3-2)、六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告 1 口(R-8(4.5 期環評井))、區外民井 2 口(民 1、民 2)、六輕四期擴建計畫第七次環境影響差異分析報告 1 口(HSBC-1)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(110 年度第 2 季)六輕四期擴建計畫環境影響說明書 10 口、六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)2 口、六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告 1 口、六輕四期擴建計畫第七次環境影響差異分析報告 1 口、區外民井 2 口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 04 月至 06 月，地下水水位調查配合每季採樣時進行量測。

表 1.1　本計畫監測範圍

監測範圍	計畫實施範圍
六輕四期擴建計畫環境影響說明書(10 口)	環評井1、環評井2、環評井3、環評井4、環評井5、環評井6、環評井7、環評井8、環評井9、環評井10
六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)(2 口)	碼3-1、碼3-2
六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告(1 口)	R-8(4.5期環評井)
區外民井(2 口)	民1、民2
六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表(26 口)	MAC-1、C-1、海汽-1、EVA-1、碼1、碼2、碼2-1、灰塘#1、灰塘#3、OL1井1、OL1井3、R-1、R-2、R-3、R-5、OL2-1、OL2-2、OL2-3、塑煉-井6、塑煉-井7、環評井1、環評井6、環評井7、環評井10、碼3-1、碼3-2
六輕四期擴建計畫第七次環境影響差異分析報告	HSBC-1

1.2 監測計畫概述

監測項目詳如表 1.2，如六輕四期擴建計畫環境影響說明書 10 口監測井之測項為六輕四期擴建計畫環境影響說明書要求之 39 項，另配合「土壤及地下水污染整治法」自主增測 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、四氯化碳、氯苯、氯甲烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯乙烷、順-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、四氯乙烯、三氯乙烯、1,1,2-三氯乙烷、氰化物、1,2-二氯苯、1,1,1-三氯乙烷、2,4,5-三氯酚、2,4,6-三氯酚、五氯酚及 3,3’-二氯聯苯胺等 22 項。

地下水文監測中，針對六輕四期擴建計畫環境影響說明書 10 口進行之水位深度調查配合每季採樣時進行量測。而地下水水質監測頻率則為每季進行乙次。另六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表 26 口監測井之 pH 值、溶氧、導電度、氧化還原電位等 4 項為每月進行乙次。

表1.2 本計畫監測項目

<table>
<tr><td rowspan="16">六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口
(62項)</td><td colspan="4">環評承諾項目</td><td colspan="2">自主增測項目</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td>1.</td><td>二氯甲烷</td></tr>
<tr><td colspan="2">一般項目</td><td>7.</td><td>砷</td><td>2.</td><td>MTBE</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>pH值</td><td>8.</td><td>鐵</td><td>3.</td><td>甲醛</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>溫度</td><td>9.</td><td>錳</td><td>4.</td><td>四氯化碳</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>總溶解固體物</td><td>10.</td><td>鎳</td><td>5.</td><td>氯苯</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>濁度</td><td colspan="2">營養鹽</td><td>6.</td><td>氯甲烷</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>導電度</td><td>1.</td><td>總含氮量</td><td>7.</td><td>1,4-二氯苯</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>總硬度</td><td>2.</td><td>無機氮含量</td><td>8.</td><td>1,2-二氯乙烷</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>總有機碳</td><td>3.</td><td>氨氮</td><td>9.</td><td>順-1,2-二氯乙烯</td></tr>
<tr><td>8.</td><td>氟鹽</td><td>4.</td><td>亞硝酸鹽氮</td><td>10.</td><td>反-1,2-二氯乙烯</td></tr>
<tr><td>9.</td><td>氯鹽</td><td>5.</td><td>硝酸鹽氮</td><td>11.</td><td>四氯乙烯</td></tr>
<tr><td>10.</td><td>總餘氯</td><td colspan="2">芳香族碳氫化合物</td><td>12.</td><td>三氯乙烯</td></tr>
<tr><td>11.</td><td>硫酸鹽</td><td>1.</td><td>苯</td><td>13.</td><td>1,1,2-三氯乙烷</td></tr>
<tr><td>12.</td><td>硫化物</td><td>2.</td><td>甲苯</td><td>14.</td><td>氰化物</td></tr>
<tr><td>13.</td><td>油脂</td><td>3.</td><td>乙苯</td><td>15.</td><td>1,2-二氯苯</td></tr>
<tr><td>14.</td><td>水位深度</td><td>4.</td><td>二甲苯</td><td>16.</td><td>1,1,1-三氯乙烷</td></tr>
<tr><td colspan="2">重金屬</td><td>5.</td><td>萘</td><td>17.</td><td>2,4,5-三氯酚</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>銅</td><td colspan="2">氯化碳氫化合物</td><td>18.</td><td>2,4,6-三氯酚</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>鉛</td><td>1.</td><td>總酚</td><td>19.</td><td>五氯酚</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>鋅</td><td>2.</td><td>氯乙烯</td><td>20.</td><td>3,3’-二氯聯苯胺</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>鎘</td><td>3.</td><td>氯仿</td><td>21.</td><td>總石油碳氫化合物(TPH)</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>汞</td><td>4.</td><td>1,1-二氯乙烯</td><td>22.</td><td>柴油總碳氫化合物(TPHd)</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>鉻</td><td>5.</td><td>1,1-二氯乙烷</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)2口
(1項)</td><td colspan="6">丙烯腈</td></tr>
<tr><td>六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告1口
(54項)</td><td colspan="6">監測項目同六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口之一般項目、重金屬、營養鹽、芳香族碳氫化合物、氯化碳氫化合物及自主增測項目之1至14項及21項</td></tr>
</table>

表1.2 (續)本計畫監測項目

六輕四期擴建計畫第七次環境影響差異分析報告1口(47項)		監測項目同六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口之一般項目、重金屬、營養鹽、芳香族碳氫化合物、氯化碳氫化合物、自主增測項目之1至3、13、14、21項及1.3-丁二烯、苯乙烯
區外民井2口(60項)		監測項目同六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口之一般項目1至13項、重金屬、營養鹽、芳香族碳氫化合物、氯化碳氫化合物及自主增測項目之1至22項
六輕相關計畫之儲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，取用麥寮園區內之雨量站資料。



圖 1.1　地下水監測井位置圖

表1.3 各地下水監測井之座標

監測井	坐標(TWD97)		監測井	坐標(TWD97)	
	E	N		E	N
環評井 1	169403.9	2632031.5	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	HSBC-1	166275.3	2631264.1

1.4 品保及品管作業措施概要

1.4.1 現場採樣之品保及品管

採樣人員均為具有經驗或受過適當訓練，於採樣行程排定後，依據環保署公告之「監測井地下水採樣方法」的採樣與洗井方法並視欲檢測之水質項目調整採樣器之種類以進行採樣工作。其採樣容器均以各檢測標準方法之前處理步驟處理，進而使用於採樣作業。現場採樣時之「保存使用容器」、「保存方法」、「保存期限」等皆依公告之標準方法步驟進行。

而實驗室為瞭解分析儀器使用情形，針對各儀器訂定檢查時間及檢查內容，並要求使用及保管人詳實填寫，以能掌握儀器最佳使用狀

況。

1.4.2 分析工作之品保及品管

分析工作之分析方法均使用經環保署公告之標準分析方法，詳細將於後節敘述。當樣品進入實驗室即依據樣品檢測流程執行樣品檢測作業，每一步驟均詳實記錄於檢驗記錄表，並經專責人員審核檢測數據及品質管制合格後，檢測報告才由實驗室主任覆核簽名提交。

樣品進行檢測，排定檢測項目之檢驗人員於進行檢測分析時，需依據檢測類別之檢測方法標準作業程序，執行樣品檢測分析。並依照品質管制要求，分析品管樣品（空白、重複、查核、添加標準品分析等），檢測數據記錄於個人工作日誌本及各檢測項目之檢測數據標準格式。當檢測數據合乎品質管制，且落於品質管制上下限內，檢驗人員將各檢測項目記錄本送交品管人員審核。在進行檢測分析工作時應注意樣品自冷藏櫃取出後，當依需要量取得水樣，剩餘水樣應立即放回冷藏櫃待下一位檢驗人員取用，並填寫樣品取用紀錄表。

分析樣品所使用到之分析儀器設備，皆定期進行維修校正，以確保其精密度及準確度。

1.4.3 儀器維修校正項目及頻率

本計畫之所有儀器設備校正或維護的執行步驟均依照環境檢驗儀器設備校正及維護指引(NIEA-PA108)實施儀器校正。

1.4.4 分析項目之檢測方法

本監測內容之檢測工作均引用環保署現行公告之標準分析方法執行檢測工作，本監測計畫之各檢驗項目中地下水分析方法如表1.4所示。

1.4.5 數據處理原則

本計畫之所有檢測報告書均遵照環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」(環檢一字第0990000919號函)辦理。

本報告數據呈現方式為：低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值(實測值)」表示。

表1.4 本計畫地下水檢驗方法彙編

序號	檢驗項目	方法代碼	分析方法
1	監測井地下水採樣方法	NIEA W103.55B NIEA W103.56B	監測井地下水採樣方法*
2	溫度	NIEA W217.51A	水溫檢測方法
3	pH 值	NIEA W424.53A	電極法
4	溶氧	NIEA W455.52C	水中溶氧檢測方法－電極法
5	濁度	NIEA W219.52C	濁度計法
6	導電度	NIEA W203.51B	導電度計法
7	總溶解固體物	NIEA W210.58A	水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥
8	總硬度	NIEA W208.51A	水中總硬度檢測方法－EDTA 滴定法
9	氯鹽	(1)NIEA W415.54B (2)(3)NIEA W406.52C	(1)水中陰離子檢測方法－離子層析法 (2)(3)水中氯鹽檢測方法－硝酸汞滴定法
10	總餘氯	NIEA W408.51A	水中餘氯檢測方法－分光光度計法
11	硫酸鹽	(1)NIEA W415.54B (2)(3)NIEA W430.51C	(1)水中陰離子檢測方法－離子層析法 (2)(3)水中硫酸鹽檢測方法－濁度法
12	硫化物	NIEA W433.52A	甲烯藍／分光光度計法
13	氨氮	NIEA W437.52C	水中氨氮之流動分析法－靛酚法
14	硝酸鹽氮	NIEA W436.52C	水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗方法－鎘還原流動分析法
15	亞硝酸鹽氮	(1)NIEA W418.54C (2)(3)NIEA W436.52C	(1)水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法 (2)(3)水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗方法－鎘還原流動分析法
16	無機氮含量	(1)NIEA W418.54C (1)NIEA W436.52C (1)NIEA W437.52C (2)(3)NIEA W423.52C	(1)水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法 (1)水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗方法－鎘還原流動分析法 (1)水中氨氮之流動分析法－靛酚法 (2)(3)水中總氮檢測方法
17	總含氮量	NIEA W423.52C	水中總氮檢測方法
18	氟鹽	NIEA W413.52A	氟選擇性電極法
19	鎘	NIEA W311.54C	水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法
20	鉻		
21	銅		
22	鋅		
23	鎳		
24	鉛		
25	鐵		
26	錳		

註：「(1)」表示中環執行採樣檢測之監測井；「(2)」表示柏新執行採樣檢測之監測井；「(3)」表示淇荃執行採樣檢測之監測井

* 監測井地下水採樣方法 NIEA W103.56B 於 110 年 4 月 15 日實施

表1.4 (續1)本計畫地下水檢驗方法彙編

序號	檢驗項目	方法代碼	分析方法
27	砷	NIEA W434.54B	水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法
28	汞	NIEA W330.52A	吸收光譜法水中汞檢測方法－冷蒸氣原子吸收光譜法
29	油脂	(1)NIEA W505.54B (2)(3)NIEA W506.23B	(1)水中油脂檢測方法－索氏萃取重量法 (2)(3)水中油脂檢測方法－萃取重量法
30	總有機碳	NIEA W532.52C	水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法
31	總酚	(1)NIEA W524.50C (2)(3)NIEA W521.52A	(1)水中酚類檢測方法－線上蒸餾／流動分析法 (2)(3)水中總酚檢測方法－分光光度計法
32	1,1-二氯乙烷	NIEA W785.57B	水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法
33	順-1,2-二氯乙烯		
34	反-1,2-二氯乙烯		
35	四氯乙烯		
36	三氯乙烯		
37	氯乙烯		
38	甲苯		
39	苯		
40	萘		
41	四氯化碳		
42	氯苯		
43	三氯甲烷		
44	氯甲烷		
45	1,4-二氯苯		
46	1,1-二氯乙烯		
47	1,2-二氯乙烷		
48	乙苯		
49	二甲苯		
50	二氯甲烷		
51	1,1,2-三氯乙烷		
52	甲基第三丁基醚		
53	1,2-二氯苯		
54	1,1,1-三氯乙烷		
55	總石油碳氫化合物	NIEA W901.50B	水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀／火焰離子化偵測器法
56	柴油總碳氫化合物	NIEA W802.51B	水中柴油總碳氫化合物檢測方法－氣相層析/火焰離子偵測法
57	甲醛	NIEA W782.51B	水中甲醛、乙醛和丙醛檢測方法－液相層析儀／紫外光偵測器法

註：「(1)」表示中環執行採樣檢測之監測井；「(2)」表示柏新執行採樣檢測之監測井；「(3)」表示淇荃執行採樣檢測之監測井

表1.4 (續2)本計畫地下水檢驗方法彙編

序號	檢驗項目	方法代碼	分析方法
58	氰化物	NIEA W410.54A	水中氰化物檢測方法－分光光度計法
59	丙烯腈	USEPA 8260B	氣相層析質譜儀法測定揮發性有機化合物
60	2,4,5-三氯酚	NIEA W801.54B	水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法
61	2,4,6-三氯酚		
62	五氯酚		
63	3,3’-二氯聯苯胺		
64	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯		
65	醋酸	NIEA W415.54B	水中陰離子檢測方法－離子層析法
66	氧化還原電位	(1)Std.Mthds.2580B (2)NIEA W103.55B 監測井地下水採樣方法 (3)氧化還原電位計	
67	水位深度	水位計法	

註：「(1)」表示中環執行採樣檢測之監測井；「(2)」表示柏新執行採樣檢測之監測井；「(3)」表示淇荃執行採樣檢測之監測井

第二章 監測結果數據分析

以下分「地下水水文調查結果與分析」及「地下水水質檢驗結果與分析」，說明本季之調查結果。

2.1 地下水水文調查結果與分析

地下水水文部份是針對10口周界監測井進行調查分析，共分為「水位調查與分析」及「水流調查與分析」兩部份討論，分別如下。

2.1.1 水位調查與分析

110年第2季的水位調查結果詳如表2.1所列。

表2.1 六輕工業區周界監測井之本季地下水水位高程

井編號	環評井1	環評井2	環評井3	環評井4	環評井5
地下水水位	0.85	0.68	0.9	0.86	1.12
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	1.75	1.48	1.01	1.01	1.06

單位：公尺

2.1.2 水流調查

水流調查即調查地下水之流向，以瞭解地下水流佈情形。流網法，係藉由採樣時量測之井中水位，繪製等水位圖，並利用水流方向垂直等水位線，進而判定較大區域的水流。本季之地下水水位調查值詳細如表2.1所示，並繪製成地下水水位高程等值圖如圖2.1。由圖中可知，工業區之大區域地下水流向趨勢，主要是由中間高處往四周低處流動。

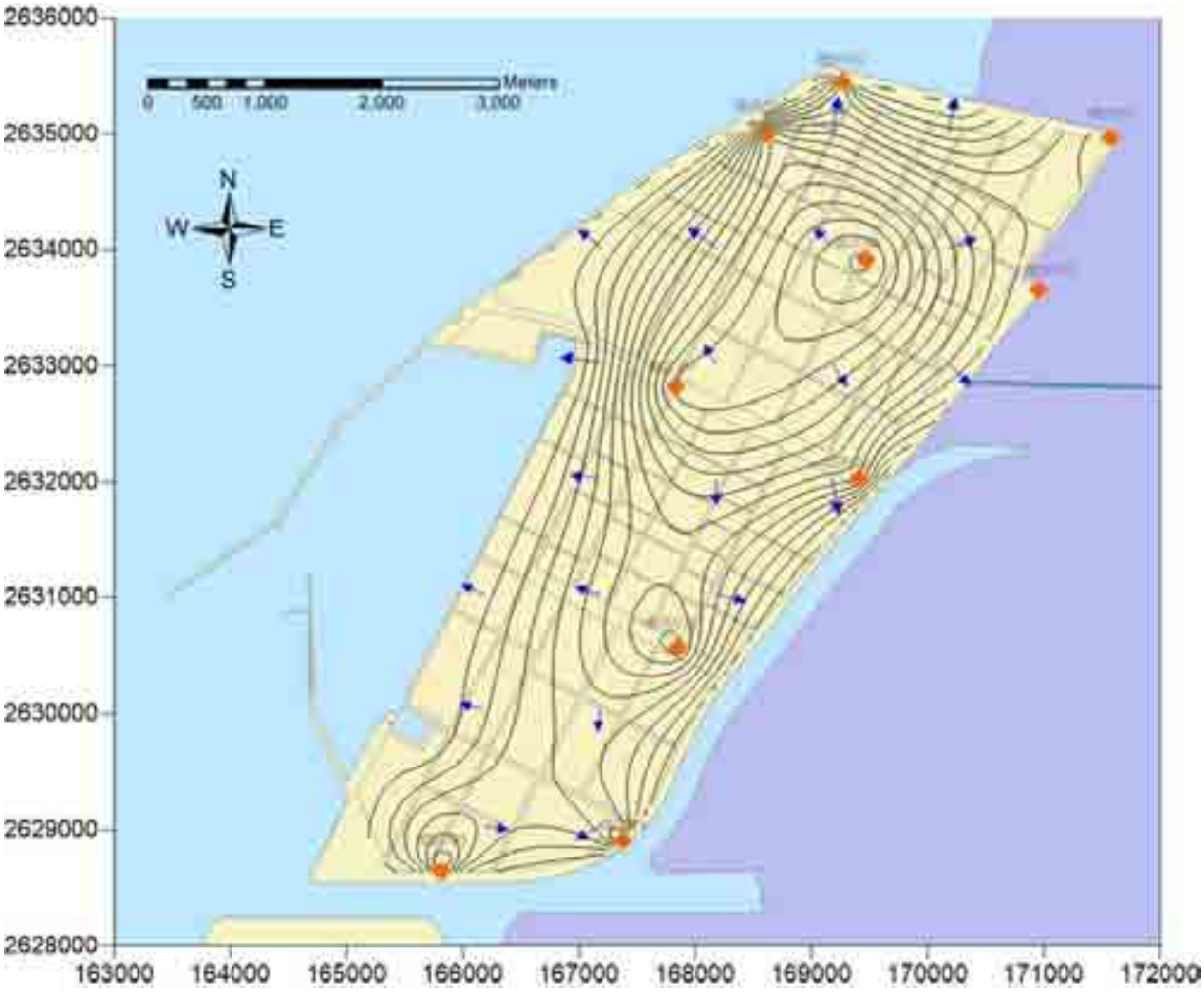


圖2.1　本季地下水水位高程等值圖

2.2 地下水水質檢驗結果與分析

地下水水質監測共包含六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口、六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)2口、六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告1口、六輕四期擴建計畫第七次環境影響差異分析報告1口、區外民井2口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23.5～ 29.8 ℃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0.2 ～ 3.5 mg/L之間。

3.氧化還原電位

本測項無法規標準，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項氧化還原電位介於 -163 ～ 319 mV之間。

4.pH值

本測項無法規標準，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項pH值介於6.9～ 8.1之間。

5.導電度（EC）

本測項無法規標準，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項導電度之測值介於259 ～ 20900 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164 ～ 14000 mg/L之間，其中， OL2-1、碼2-1、民1、環評井2~環評井6、環評井8、環評井10、R-8(4.5期環評井)及HSBC-1超過監測標準，研判該地區受到海水影響導致TDS偏高。

7.濁度（NTU）

本測項無法規標準，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項濁度之測值介於0.15 ～ 77 NTU之間。

8.氯鹽（Cl^-）

監測標準為625 mg/L，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項氯鹽之測值介於9.98 ～ 6210 mg/L之間。其中，OL2-1、碼2-1、民1、環評井2、環評井3、環評井5及環評井8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(<0.015 mg/L) ～ 0.22 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24.4 ～ 1760 mg/L之間。其中，環評井2、環評井3、環評井6及HSBC-1超過監測標準。

11.硫化物

本測項無法規標準，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項硫化物之測值介於ND(<0.0032 mg/L) ～ 0.22mg/L之間。

12.氟鹽（F^-）

監測標準為4 mg/L，管制標準為8 mg/L，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項氟鹽之測值介於<0.1(0.0418) ～ 1.4 mg/L間，均低於法規標準。

13.總有機碳（TOC）

監測標準為10 mg/L。本季檢驗結果各監測井地下水水質測項TOC之測值介於<0.5(0.4) ～ 4.6 mg/L間，均低於法規標準。

14.油脂

本測項無法規標準，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項油脂之測值介於ND(<0.5 mg/L) ～ND(<2.0 mg/L)。

15.總硬度（以$CaCO_3$計）

監測標準為750 mg/L，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項總硬度之測值介於86 ～ 2650 mg/L之間，其中碼2-1、民1、環評井2、環評井3、環評井6、R-8(4.5期環評井)及HSBC-1超過監測標準。

2.2.2 營養鹽

營養鹽大多為氮系化合物，以下就氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮及總氮等四種氮系化合物說明本季檢測結果。

1.氨氮

監測標準為0.25 mg/L，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項氨氮之測值介於<0.02(0.0041)～ 4.75 mg/L間。其中，碼3-1、民1、環評井1~5、環評井7、環評井8及環評井10超過監測標準。

2.硝酸鹽氮

硝酸鹽氮方面，監測標準為50 mg/L，管制標準為100 mg/L，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項硝酸鹽氮之測值介於ND(<0.0128 mg/L) ～ 5.28 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(<0.0016mg/L) ～ 0.05 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0.11 ～ 11 mg/L之間。

2.2.3 列管化學物質

本季地下水水質測項總酚、氯乙烯、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、1,1-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、氯仿、萘、甲醛、氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯乙烷、順-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、三氯乙烯、四氯乙烯、氯

甲烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯化碳、二氯甲烷、氰化物、1,2-二氯苯、1,1,1-三氯乙烷、2,4,5-三氯酚、2,4,6-三氯酚、五氯酚、3,3'-二氯聯苯胺、丙烯腈、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯及醋酸等檢驗結果，各監測井濃度皆在偵測極限以下或含量極低，皆符合法規標準。

2.2.4 重金屬

1.銅（Cu）

監測標準為5 mg/L，管制標準為10 mg/L。本季檢驗結果各監測井地下水水質測項銅之測值介於ND(<0.0011 mg/L) ～ 0.003 mg/L，均低於法規標準。

2.鉛（Pb）

監測標準為0.05 mg/L，管制標準為0.1 mg/L。本季檢驗結果各監測井地下水水質測項鉛之測值介於ND(<0.002 mg/L) ～ <0.005(0.004) 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(<0.002 mg/L) ～ 0.32 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(<0.00054 mg/L) ～<0.0025(0.0005) mg/L，均低於法規標準。

5.鎘（Cd）

監測標準為0.025 mg/L，管制標準為0.050 mg/L。本季檢驗結果各監測井地下水水質測項鎘之測值介於ND(<0.00037 mg/L) ～ <0.001(0.0004) mg/L，均低於法規標準。

6.砷（As）

監測標準為0.25 mg/L，管制標準為0.50 mg/L。本季檢驗結果各監測井地下水水質測項砷之測值介於ND(<0.00015 mg/L) ～ 0.046 mg/L之間，均低於法規標準。

7.鐵（Fe）

監測標準為1.5 mg/L，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項鐵之測值介於ND(<0.0112 mg/L) ～ 4.98 mg/L之間，其中，民1及環評井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(<0.00095 mg/L) ～ 0.006mg/L，均低於法規標準。

9.錳（Mn）

監測標準為0.25 mg/L。本季監測結果各監測井地下水水質測項錳之測值介於ND(<0.0022 mg/L) ～ 1.51 mg/L之間，其中，民1、環評井2及環評井3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(<0.000094 mg/L) ～ <0.0004(0.0001) mg/L，均低於法規標準。

表2.2　六輕四期擴建計畫環境影響說明書之地下水質監測數據彙整表(110年第2季)

測項	監測標準	管制標準	環評井 1	環評井 2	環評井 3	環評井 4	環評井 5	環評井 6	環評井 7	環評井 8	環評井 9	環評井 10	民 1	民 2
水位(m)	*	*	3.155	3.772	3.626	3.321	2.903	1.81	2.426	3.167	2.65	2.638	-	-
水溫(℃)	*	*	29.6	25.3	27	25.4	28	25.4	25.8	25.7	26.4	29.8	27	29
pH	*	*	7	7.3	7.1	7.8	7.7	6.9	7.7	7.7	8.1	7.8	7.2	8
濁度(NTU)	*	*	0.85	19	12	4.5	1.8	0.6	0.65	4	0.8	0.7	55	75
導電度 (μmho/cm)	*	*	1250	16900	20900	2430	5640	2940	1280	4340	264	2330	7750	1360
總溶解固體物	1250	*	772	11600	14000	1280	2520	3130	736	2550	164	1330	6270	658
總硬度	750	*	473	2090	2650	431	473	1680	332	677	86	454	1650	267
氯鹽	625	*	80.1	5400	6210	359	950	110	176	913	24	337	2600	216
總餘氯	*	*	0.37	0.03	0.05	0.03	0.6	ND<0.018	0.06	ND<0.018	0.05	0.03	ND<0.018	ND<0.018
硫酸鹽	625	*	168	849	883	256	304	1760	135	334	35.7	288	323	39.2
硫化物	*	*	ND<0.0032	<0.02(0.004)	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)	<0.02(0.02)	<0.02(0.01)	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0032	<0.02(0.01)	<0.02(0.02)	ND<0.0032
氨氮	0.25	*	0.42	0.91	1.78	1.2	3.92	<0.02(0.0150)	0.56	3.07	0.2	2.22	4.75	<0.02(0.0139)
亞硝酸鹽氮	5	10	<0.01(0.007)	<0.01(0.009)	<0.01(0.003)	<0.01(0.002)	<0.01(0.004)	0.05	<0.01(0.009)	<0.01(0.005)	<0.01(0.001)	0.02	<0.01(0.0005)	<0.01(0.001)
硝酸鹽氮	50	100	4.26	0.02	0.01	0.09	0.12	5.28	0.47	0.05	0.02	0.01	<0.01(0.01)	0.86
無機氮含量	*	*	4.69	0.94	1.79	1.29	10.8	5.34	1.04	3.12	0.22	2.25	4.76	0.87
總含氮量	*	*	4.7	1.02	1.8	1.3	11	5.73	1.06	3.18	0.23	2.27	4.78	0.99
氟鹽	4	8	0.42	0.61	0.58	0.66	0.51	0.7	0.79	1.4	0.17	0.92	<0.1(0.0418)	0.1
鎘	0.025	0.05	<0.001(0.0004)	<0.001(0.0004)	ND<0.00037	<0.001(0.0004)	ND<0.00037	<0.001(0.0003)	<0.001(0.0003)	<0.001(0.0003)	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	<0.001(0.0003)
鉻	0.25	0.5	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<0.00054
銅	5	10	ND<0.0011	ND<0.0011	ND<0.0011	<0.0025(0.002)	<0.0025(0.001)	0.003	ND<0.0011	ND<0.0011	ND<0.0011	ND<0.0011	ND<0.0011	<0.0025(0.001)
鎳	0.5	1	<0.005(0.002)	<0.005(0.005)	<0.005(0.002)	<0.005(0.004)	0.006	<0.005(0.004)	<0.005(0.001)	<0.005(0.002)	ND<0.00095	<0.005(0.002)	ND<0.00095	ND<0.00095
鉛	0.05	0.1	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0032	<0.005(0.002)	<0.005(0.004)	ND<0.0032	ND<0.0032	<0.005(0.003)	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0032	<0.005(0.003)
鋅	25	50	0.004	0.005	0.008	0.026	0.014	0.32	0.006	0.005	0.016	0.011	ND<0.0015	0.012
汞	0.01	0.02	ND<0.000094	ND<0.000094	ND<0.000094	ND<0.000094	ND<0.000094	ND<0.000094	ND<0.000094	ND<0.000094	ND<0.000094	ND<0.000094	ND<0.000094	ND<0.000094
砷	0.25	0.5	0.0011	0.0306	0.0054	0.0074	0.0096	0.0152	0.046	0.032	0.0065	0.0272	0.0074	0.0356
鐵	1.5	*	0.029	1.73	0.458	0.542	0.205	0.019	0.244	0.361	0.086	0.217	4.98	0.211
錳	0.25	*	0.146	1.51	1.1	0.191	0.128	0.096	0.085	0.193	0.24	0.22	0.90	0.151

註：1.“＊”表示法規尚未規定 ， “-”表示並無監測 2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.2　六輕四期擴建計畫環境影響說明書之地下水質監測數據彙整表(110年第2季)(續)

測項	監測標準	管制標準	環評井 1	環評井 2	環評井 3	環評井 4	環評井 5	環評井 6	環評井 7	環評井 8	環評井 9	環評井 10	民 1	民 2
油脂	*	*	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0
總有機碳	10	*	0.9	<1(0.6)	<2.5(1.5)	1.5	4.4	4.6	0.7	0.8	0.9	0.9	0.7	0.7
總酚	0.14	*	ND<0.0029	ND<0.0049	ND<0.0049	ND<0.0029	<0.02(0.0098)	ND<0.0029	ND<0.0029	<0.02(0.0101)	ND<0.0029	ND<0.0029	ND<0.0049	ND<0.0029
2,4,5-三氯酚	1.85	3.7	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051
2,4,6-三氯酚	0.05	0.1	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056
五氯酚	0.04	0.08	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
苯	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
甲苯	5	10	ND<0.00029	<0.001(0.00054)	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	<0.001(0.0003)	ND<0.00029	ND<0.00029	<0.001(0.00096)	ND<0.00029	ND<0.00029
二甲苯	50	100	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
乙苯	3.5	7	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
氯苯	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
1,4-二氯苯	0.375	0.75	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
萘	0.2	0.4	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	<0.001(0.0008)	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
氯甲烷	0.15	0.3	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
二氯甲烷	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
氯仿	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	0.0038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
1,1,2-三氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
氯乙烯	0.01	0.02	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
三氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
四氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
四氯化碳	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
柴油總碳氫化合物	*	*	<0.050(0.029)	<0.050(0.024)	<0.050(0.019)	0.061	0.074	<0.050(0.023)	<0.050(0.020)	<0.050(0.014)	0.123	<0.050(0.019)	<0.050(0.014)	<0.050(0.019)
總石油碳氫化合物	5	10	<0.058(0.041)	<0.038(0.034)	<0.038(0.036)	0.094	<0.111(0.096)	0.043	<0.055(0.041)	<0.038(0.028)	<0.157(0.140)	<0.038(0.028)	<0.055(0.034)	<0.056(0.039
氰化物	0.25	0.5	ND<0.00053	<0.004(0.0006)	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	0.0246	ND<0.00024	<0.001(0.00059)	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024
甲醛	*	*	ND<0.00625	<0.0286(0.00936)	<0.0286(0.00654)	<0.0286(0.00734)	<0.0286(0.00707)	<0.0286(0.0128)	ND<0.00625	<0.0286(0.00709)	<0.0286(0.00849)	ND<0.00625	ND<0.00625	<0.0286(0.00792)
1,2 二氯苯	3.0	6.0	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
3,3'-二氯聯苯胺	0.05	0.1	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<0.00055
1,1,1-三氯乙烷	1.0	2.0	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.“＊”表示法規尚未規定 ， “-”表示並無監測

2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.3　六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)之地下水質監測數據彙整表(110年第2季)

測項	監測標準	管制標準	碼 3-1	碼 3-2
丙烯腈	*	*	ND<0.00195	ND<0.00195

註：1.“*”表示法規尚未規定
2.單位為 mg/L
3.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值(檢量線最低點之外插估算值)」表示。
4.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
5.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.4　六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告之地下水質監測數據彙整表(110年第2季)

測項	監測標準	管制標準	R-8(4.5 期環評井)
水位(m)	*	*	1.832
水溫(℃)	*	*	25.2
pH	*	*	7.7
濁度(NTU)	*	*	19
導電度(μmho/cm)	*	*	2430
總溶解固體物	1250	*	2280
總硬度	750	*	1030
氯鹽	625	*	56.1
總餘氯	*	*	0.17
硫酸鹽	625	*	301
硫化物	*	*	ND<0.015
氨氮	0.25	*	ND<0.0203
亞硝酸鹽氮	5	10	ND<0.0016
硝酸鹽氮	50	100	ND<0.0128
無機氮含量	*	*	<0.01
總含氮量	*	*	0.19
氟鹽	4	8	0.3
鎘	0.025	0.05	ND<0.0017
鉻	0.25	0.5	ND<0.0024
銅	5	10	ND<0.0022
鎳	0.5	1	ND<0.0021
鉛	0.05	0.1	ND<0.0020
鋅	25	50	ND<0.0020
汞	0.01	0.02	ND<0.0001
砷	0.25	0.5	ND<0.00015
鐵	1.5	*	ND<0.0112
錳	0.25	*	0.085

註：1.“*”表示法規尚未規定 ， “-”表示並無監測

2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.4　六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告之地下水質監測數據彙整表(110年第2季)(續)

測項	監測標準	管制標準	R-8(4.5 期環評井)
油脂	*	*	ND<0.5
總有機碳	10	*	1
總酚	0.14	*	ND<0.0035
苯	0.025	0.05	ND<0.00030
甲苯	5	10	ND<0.00030
二甲苯	50	100	ND<0.00079
乙苯	3.5	7	ND<0.00030
氯苯	0.5	1	ND<0.00033
1,4-二氯苯	0.375	0.75	ND<0.00030
萘	0.2	0.4	ND<0.00021
氯甲烷	0.15	0.3	ND<0.00028
二氯甲烷	0.025	0.05	ND<0.00032
氯仿	0.5	1	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.00033
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00034
1,1,2 三氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00038
氯乙烯	0.01	0.02	ND<0.00029
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND<0.00031
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	ND<0.00032
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	ND<0.00031
三氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00025
四氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00033
四氯化碳	0.025	0.05	ND<0.00034
總石油碳氫化合物	5	10	ND<0.073
氰化物	0.25	0.5	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.00027
甲醛	*	*	ND<0.0119

註：1.“*”表示法規尚未規定 ， “-”表示並無監測

2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.5　六輕四期擴建計畫第七次環境影響差異分析報告之地下水質監測數據彙整表(110年第2季)

測項	監測標準	管制標準	HSBC-1
水位(m)	*	*	3.75
水溫(℃)	*	*	26.0
pH	*	*	7.6
濁度(NTU)	*	*	2.6
導電度(μmho/cm)	*	*	2760
總溶解固體物	1250	*	2450
總硬度	750	*	1390
氯鹽	625	*	158
總餘氯	*	*	ND<0.018
硫酸鹽	625	*	1360
硫化物	*	*	ND<0.0032
氨氮	0.25	*	0.03
亞硝酸鹽氮	5	10	<0.01(0.005)
硝酸鹽氮	50	100	0.09
無機氮含量	*	*	0.41
總含氮量	*	*	0.124
氟鹽	4	8	0.40
鎘	0.025	0.05	ND<0.00019
鉻	0.25	0.5	ND <0.00037
銅	5	10	ND <0.00049
鎳	0.5	1	<0.005(0.003)
鉛	0.05	0.1	ND<0.0021
鋅	25	50	0.007
汞	0.01	0.02	<0.0004(0.0002)
砷	0.25	0.5	0.0016
鐵	1.5	*	0.078
錳	0.25	*	0.128

註：1.“＊”表示法規尚未規定 ，“-”表示並無監測 2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.5　六輕四期擴建計畫第七次環境影響差異分析報告之地下水質監測數據彙整表(110年第2季)(續)

測項	監測標準	管制標準	HSBC-1
油脂	*	*	ND<2.0
總有機碳	10	*	0.7
總酚	0.14	*	ND<0.02(0.006)
苯	0.025	0.05	ND<0.00027
甲苯	5	10	ND<0.00029
二甲苯	50	100	ND<0.00043
乙苯	3.5	7	ND<0.00028
萘	0.2	0.4	ND<0.00037
二氯甲烷	0.025	0.05	ND<0.00038
氯仿	0.5	1	ND<0.00029
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.00028
1,1,2 三氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00033
氯乙烯	0.01	0.02	ND<0.00023
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND<0.00023
總石油碳氫化合物	5	10	0.1
氰化物	0.25	0.5	ND<0.00053
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.00024
甲醛	*	*	ND <0.00625
1,3-丁二烯	*	*	ND<0.00023
苯乙烯	*	*	ND <0.00031

註：1.“＊”表示法規尚未規定 ，“-”表示並無監測

2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.6　六輕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(110年04月監測)

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(℃)	*	*	29.6	25.4	25.8	29.8	28.5	24.3	26	23.5	27.3
pH	*	*	7	6.9	7.7	7.8	6.9	7.6	7.8	7.7	7.2
溶氧	*	*	1.5	1.9	0.8	2	0.8	2.6	3.5	1.1	1.5
氧化還原電位(mV)	*	*	181.1	250.6	19	-4	319	72.9	180.6	-1.7	151
濁度(NTU)	*	*	0.85	0.6	0.65	0.7	5	2.5	0.25	0.95	34
導電度 (μmho/cm)	*	*	1250	2940	1280	2330	259	670	590	1320	815
總溶解固體物	1250	*	772	3130	736	1330	392	575	410	612	417
總硬度	750	*	473	1680	332	454	136	289	273	424	328
氯鹽	625	*	80.1	110	176	337	16.5	41.2	36	285	23
總餘氯	*	*	0.37	ND<0.018	0.06	0.03	1.34	0.08	0.08	0.27	0.73
硫酸鹽	625	*	168	1760	135	288	90.8	49.7	145	144	24.4
硫化物	*	*	ND<0.0032	<0.02(0.01)	ND<0.0032	<0.02(0.01)	0.16	0.16	<0.02(0.01)	0.17	ND<0.015
氨氮	0.25	*	0.42	<0.02(0.0150)	0.56	2.22	ND<0.024	0.09	0.03	ND<0.0203	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	5	10	<0.01(0.007)	0.05	<0.01(0.009)	0.02	<0.005(0.0020)	0.01	<0.01(0.002)	<0.005(0.0018)	ND<0.0016
硝酸鹽氮	50	100	4.26	5.28	0.47	0.01	0.16	0.74	0.9	<0.05(0.04)	ND<0.0128
無機氮含量	*	*	4.69	5.34	1.04	2.25	0.16	0.84	0.93	0.04	0.09
總含氮量	*	*	4.7	5.73	1.06	2.27	0.25	0.96	1.06	0.24	0.16
氟鹽	4	8	0.42	0.7	0.79	0.92	0.5	0.24	0.14	0.76	0.53
鎘	0.025	0.05	<0.001(0.0004)	<0.001(0.0003)	<0.001(0.0003)	ND<0.00037	ND<0.0017	ND<0.0017	<0.001(0.0003)	ND<0.0017	ND<0.0017
鉻	0.25	0.5	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.00054	ND<0.0024	ND<0.0024
銅	5	10	ND<0.0011	0.003	ND<0.0011	ND<0.0011	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0011	ND<0.0022	ND<0.0022
鎳	0.5	1	<0.005(0.002)	<0.005(0.004)	<0.005(0.001)	<0.005(0.002)	ND<0.0021	ND<0.0021	<0.005(0.001)	ND<0.0021	ND<0.0021
鉛	0.05	0.1	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0032	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	25	50	0.004	0.32	0.006	0.011	ND<0.0020	ND<0.0020	0.016	ND<0.0020	ND<0.0020
汞	0.01	0.02	ND<0.000094	ND<0.000094	ND<0.000094	ND<0.000094	ND<0.0001	ND<0.0001	<0.0004(0.0001)	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	0.25	0.5	0.0011	0.0152	0.046	0.0272	ND<0.00015	0.0054	0.0027	0.0022	ND<0.00015
鐵	1.5	*	0.029	0.019	0.244	0.217	ND<0.0112	0.106	0.054	ND<0.0112	ND<0.0112
錳	0.25	*	0.146	0.096	0.085	0.22	ND<0.0022	<0.010(0.005)	0.066	ND<0.0022	ND<0.0022

註：1.“＊”表示法規尚未規定 ， “-”表示並無監測

2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.6　六輕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(110年04月監測)(續1)

測項	監測標準	管制標準	環評井 1	環評井 6	環評井 7	環評井 10	MAC-1	EVA-1	C-1	海汽-1	R-1
油脂	*	*	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<0.5	ND<0.5	ND<2.0	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳	10	*	0.9	4.6	0.7	0.9	1.3	0.6	1.2	<0.5(0.4)	0.9
2,4,5-三氯酚	1.85	3.7	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00051	ND<0.00120	ND<0.00120
2,4,6-三氯酚	0.05	0.1	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00056	ND<0.00089	ND<0.00089
五氯酚	0.04	0.08	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00043	ND<0.00066	ND<0.00066
苯	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00030
甲苯	5	10	ND<0.00029	ND<0.00029	<0.001(0.0003)	<0.001(0.00096)	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030
二甲苯	50	100	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00043	ND<0.00052	ND<0.00079
乙苯	3.5	7	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00028	ND<0.00020	ND<0.00030
氯苯	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00030	ND<0.00033
1,4-二氯苯	0.375	0.75	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00038	ND<0.00021	ND<0.00030
萘	0.2	0.4	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00021
氯甲烷	0.15	0.3	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00028
二氯甲烷	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00038	ND<0.00031	ND<0.00032
氯仿	0.5	1	ND<0.00029	0.0038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00029	ND<0.00024	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00028	ND<0.00023	ND<0.00033
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00034
1,1,2-三氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00033	ND<0.00020	ND<0.00038
氯乙烯	0.01	0.02	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00029
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00023	ND<0.00024	ND<0.00031
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00026	ND<0.00029	ND<0.00032
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00031
三氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00025
四氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00027	ND<0.00024	ND<0.00033
四氯化碳	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00032	ND<0.00034
總石油碳氫化合物	5	10	<0.058(0.041)	0.043	<0.055(0.041)	<0.038(0.028)	ND<0.073	ND<0.073	<0.076(0.063)	ND<0.073	ND<0.073
氰化物	0.25	0.5	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.00053	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.00024	ND<0.00024	<0.001(0.00059)	ND<0.00024	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00024	ND<0.00030	ND<0.00027
甲醛	*	*	ND<0.00625	<0.0286(0.0128)	ND<0.00625	ND<0.00625	ND<0.0119	ND<0.0119	<0.0286(0.00740)	ND<0.0119	ND<0.0119

註：1.“＊”表示法規尚未規定 ， “-”表示並無監測

2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.6　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(110年04月監測)(續2)

測項	監測標準	管制標準	R-2	R-3	R-5	碼 2-1	OL2-1	OL2-2	OL2-3	灰塘#1	灰塘#3
水溫(℃)	*	*	26.2	26.5	24.4	24.1	26.1	27.8	25.1	24.5	25.3
pH	*	*	7.2	6.9	7.7	7.9	7.7	7.7	7.6	7.7	7.5
溶氧	*	*	0.7	1.5	0.4	1	0.4	2.4	0.4	1.7	1.8
氧化還原電位(mV)			181	146	116	136	165.7	186.6	147.9	107	292.2
濁度(NTU)	*	*	18	42	10	14	0.15	0.55	0.55	1.7	1.2
導電度(μmho/cm)	*	*	434	1480	2140	4740	4440	1570	1410	1200	577
總溶解固體物	1250	*	491	695	1180	4260	2600	904	980	742	400
總硬度	750	*	232	368	398	824	348	386	515	452	270
氯鹽	625	*	27.5	115	424	2030	1200	199	143	98.7	9.98
總餘氯	*	*	1.06	0.21	0.23	0.28	0.08	0.06	0.08	ND<0.02	ND<0.018
硫酸鹽	625	*	32.1	76.2	80.2	209	370	240	336	37.9	137
硫化物	*	*	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015	<0.02(0.005)	ND<0.0032	<0.02(0.01)	0.22	<0.02(0.01)
氨氮	0.25	*	ND<0.024	ND<0.024	0.06	ND<0.0203	0.13	<0.02(0.0125)	<0.02(0.0114)	ND<0.024	<0.02(0.0041)
亞硝酸鹽氮	5	10	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.01(0.001)	<0.01(0.001)	<0.01(0.006)	ND<0.0016	ND<0.00013
硝酸鹽氮	50	100	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	1.36	0.16	1.25	0.21	1.18
無機氮含量	*	*	0.1	0.08	0.06	<0.01	1.49	0.17	1.27	0.23	1.18
總含氮量	*	*	0.15	0.16	0.19	0.21	1.56	0.2	1.36	0.33	1.26
氟鹽	4	8	0.27	0.47	0.99	0.95	0.84	0.93	0.83	0.62	0.65
鎘	0.025	0.05	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.00037	<0.001(0.0003)	ND<0.00037	ND<0.0017	<0.001(0.0003)
鉻	0.25	0.5	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.00054	<0.0025(0.0005)	ND<0.00054	ND<0.0024	ND<0.00054
銅	5	10	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0011	ND<0.0011	ND<0.0011	ND<0.0022	<0.0025(0.001)
鎳	0.5	1	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	<0.005(0.002)	<0.005(0.003)	<0.005(0.001)	ND<0.0021	<0.005(0.001)
鉛	0.05	0.1	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0020	<0.005(0.000)
鋅	25	50	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	0.01	0.008	0.021	ND<0.0020	0.01
汞	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.000094	ND<0.000094	ND<0.000094	ND<0.0001	ND<0.000094
砷	0.25	0.5	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	0.0024	<0.001(0.0008)	0.0128	0.0015	0.0012
鐵	1.5	*	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	0.023	0.022	0.046	0.268	0.025
錳	0.25	*	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	0.015	0.026	0.047	0.085	0.019

註：1.“＊”表示法規尚未規定 ， “-”表示並無監測 2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.6　六輕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(110年04月監測)(續3)

測項	監測標準	管制標準	R-2	R-3	R-5	碼 2-1	OL2-1	OL2-2	OL2-3	灰塘#1	灰塘#3
油脂	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<0.5	ND<2.0
總有機碳	10	*	0.6	1.3	1	1	0.6	1	1.4	1.8	0.6
2,4,5-三氯酚	1.85	3.7	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00120	ND<0.00051
2,4,6-三氯酚	0.05	0.1	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00089	ND<0.00056
五氯酚	0.04	0.08	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00066	ND<0.00043
苯	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00027
甲苯	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
二甲苯	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00052	ND<0.00043
乙苯	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00020	ND<0.00028
氯苯	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030	ND<0.00029
1,4-二氯苯	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00021	ND<0.00038
萘	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00037
氯甲烷	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00030
二氯甲烷	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00031	ND<0.00038
氯仿	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00024	ND<0.00029
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00023	ND<0.00028
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00030
1,1,2-三氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00020	ND<0.00033
氯乙烯	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00024	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00029	ND<0.00026
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00027
三氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00025
四氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00024	ND<0.00027
四氯化碳	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00032	ND<0.00027
總石油碳氫化合物	5	10	ND<0.073	ND<0.073	ND<0.073	ND<0.073	<0.038(0.032)	<0.055(0.034)	<0.056(0.042)	ND<0.073	0.058
氰化物	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.0014	<0.004(0.0007)
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00030	ND<0.00024
甲醛	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	<0.0286(0.00652)	ND<0.00625	<0.0286(0.00862)	ND<0.0119	<0.0286(0.00667)

註：1.“＊”表示法規尚未規定 ，“-”表示並無監測

2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.6　六輕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(110年04月監測)(續4)

測項	監測標準	管制標準	OL1 井 1	OL1 井 3	塑煉-井 6	塑煉-井 7	碼 1	碼 2	碼 3-1	碼 3-2
水溫(℃)	*	*	-	-	-	-	26.6	27.4	28	-
pH	*	*	7.5	7.9	7.6	7.7	7.2	7.1	7.7	7.9
溶氧	*	*	1.4	1.1	1.3	0.3	1.3	1.2	1.6	0.5
氧化還原電位(mV)	*	*	137	124.1	143	119	49.4	-21.6	153	-163
濁度(NTU)	*	*	-	-	-	-	9.3	77	7.2	-
導電度(μmho/cm)	*	*	2180	407	744	771	717	896	859	7940
總溶解固體物	1250	*	-	-	-	-	410	348	556	-
總硬度	750	*	-	-	-	-	176	262	278	-
氯鹽	625	*	-	-	-	-	51.2	61.6	53.2	-
總餘氯	*	*	-	-	-	-	0.59	0.29	0.4	-
硫酸鹽	625	*	-	-	-	-	44.7	39.4	72.9	-
硫化物	*	*	-	-	-	-	ND<0.015	ND<0.015	0.03	-
氨氮	0.25	*	-	-	-	-	ND<0.0203	ND<0.0203	0.3	-
亞硝酸鹽氮	5	10	-	-	-	-	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	-
硝酸鹽氮	50	100	-	-	-	-	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	-
無機氮含量	*	*	-	-	-	-	<0.01	<0.01	0.3	-
總含氮量	*	*	-	-	-	-	0.2	0.11	0.52	-
氟鹽	4	8	-	-	-	-	0.49	0.31	0.77	-
鎘	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	-
鉻	0.25	0.5	-	-	-	-	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	-
銅	5	10	-	-	-	-	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	-
鎳	0.5	1	-	-	-	-	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	-
鉛	0.05	0.1	-	-	-	-	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	-
鋅	25	50	-	-	-	-	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	-
汞	0.01	0.02	-	-	-	-	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	-
砷	0.25	0.5	-	-	-	-	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	-
鐵	1.5	*	-	-	-	-	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	-
錳	0.25	*	-	-	-	-	ND<0.0022	<0.010(0.003)	ND<0.0022	-

註：1.“*”表示法規尚未規定 ，“-”表示並無監測

2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.6　六輕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(110年04月監測)(續5)

測項	監測標準	管制標準	OL1 井 1	OL1 井 3	塑煉-井 6	塑煉-井 7	碼 1	碼 2	碼 3-1	碼 3-2
油脂	*	*	-	-	-	-	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	-
總有機碳	10	*	-	-	-	-	1	0.8	1	-
2,4,5-三氯酚	1.85	3.7	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	-
2,4,6-三氯酚	0.05	0.1	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	-
五氯酚	0.04	0.08	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	-
苯	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	-
甲苯	5	10	ND<0.00029	<0.001(0.00038)	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	-
二甲苯	50	100	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	-
乙苯	3.5	7	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	-
氯苯	0.5	1	-	-	-	-	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	-
1,4-二氯苯	0.375	0.75	-	-	-	-	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	-
萘	0.2	0.4	-	-	-	-	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	-
氯甲烷	0.15	0.3	-	-	-	-	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	-
二氯甲烷	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	-
氯仿	0.5	1	-	-	-	-	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	-
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	-	-	-	-	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	-
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	-
1,1,2-三氯乙烷	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	-
氯乙烯	0.01	0.02	-	-	-	-	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	-
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	-	-	-	-	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	-
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	-	-	-	-	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	-
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	-	-	-	-	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	-
三氯乙烯	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	-
四氯乙烯	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	-
四氯化碳	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	-
總石油碳氫化合物	5	10	<0.09(0.073)	0.115	ND<0.073	ND<0.073	ND<0.073	ND<0.073	ND<0.073	ND<0.073
氰化物	0.25	0.5	-	-	-	-	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	-
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
甲醛	*	*	-	-	-	-	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	-
醋酸	*	*	-	-	-	-	ND<0.174	ND<0.174	-	-
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	*	*	-	-	-	-	ND<0.00111	ND<0.00111	-	-
丙烯腈	*	*	-	-	-	-	-	-	ND<0.00195	ND<0.00195

註：1.“＊”表示法規尚未規定 ，“-”表示並無監測

2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.7　六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之地下水質監測數據彙整表(110年05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	*	*	7.7	7.4	8.4	7.3	7.6	7.5	7.7	7.3	7.8	7.3	7.1	7.1	7.4
導電度 (μmho/cm)	*	*	1490	1054	349	1008	817	515	763	688	537	1520	2270	695	757
溶氧	*	*	2.6	1.21	0.8	1.2	2.1	1.4	1.9	1.4	1.9	1.0	1.6	1.4	1.8
氧化還原電位 (mV)	*	*	244.0	137.4	222.0	149.0	257.0	165.3	121.4	-236.0	157.0	157.0	113.0	-185.0	181.0

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　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(110年05月)(續)

測項	監測標準	管制標準	OL2-1	OL2-2	OL2-3	碼 1	碼 2	碼 2-1	碼 3-1	海汽 1	碼 3-2	環評井 1	環評井 6	環評井 7	環評井 10
pH	*	*	7.5	7.6	7.8	7.6	7.3	7.2	7.1	7.7	7.3	7.3	7.4	7.7	7.8
導電度 (μmho/cm)	*	*	581	1051	1070	912	923	4910	1210	1320	2140	1313	3060	2620	2930
溶氧	*	*	1.1	1.6	1.7	1.2	1.9	1.2	1.7	2.2	0.9	1.5	1.1	1.3	0.7
氧化還原電位 (mV)	*	*	148.9	158.9	-73.8	118.0	-31.5	66.2	96.3	265.0	-19.5	91.2	174.6	56.3	-84.4

註：1.“＊”表示法規尚未規定
2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L
3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

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(110年06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	*	*	7.7	7.5	7.6	7.3	7.5	7.5	7.7	7.4	7.4	7.6	7.2	7.6	7.3
導電度 (μmho/cm)	*	*	1200	956	357	1032	761	525	726	3410	1430	833	718	1810	1110
溶氧	*	*	1.9	1.4	1.4	1.0	0.7	1.33	1.8	1.4	1.2	0.5	1.1	1.3	0.9
氧化還原電位 (mV)	*	*	172.0	187.4	173.0	127.0	144.0	150.4	133.5	219.0	1.5	124.0	118.0	158.0	124.0

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(110年06月)(續)

測項	監測標準	管制標準	OL2-1	OL2-2	OL2-3	碼 1	碼 2	碼 2-1	碼 3-1	海汽 1	碼 3-2	環評井 1	環評井 6	環評井 7	環評井 10
pH	*	*	7.5	7.6	7.8	7.6	7.4	7.3	7.6	7.8	7.6	7.4	7.1	7.7	7.8
導電度 (μmho/cm)	*	*	5910	1072	1082	1420	1650	746	750	1240	1870	1314	2420	2550	2720
溶氧	*	*	1.2	1.7	1.8	0.7	1.4	0.9	1.7	0.4	0.4	1.7	1.2	1.0	0.9
氧化還原電位 (mV)	*	*	152.4	151.4	-70.4	138.0	-41.7	-119.0	108.0	158.0	-60.1	107.1	143.3	49.6	-102.6

註：1.“＊”表示法規尚未規定
2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L
3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.9　環保署公告之第二類地下水污染管制及監測標準

項　　目		地下水污染管制標準(第二類)	地下水污染監測標準(第二類)	項　　目		地下水污染管制標準(第二類)	地下水污染監測標準(第二類)
1	水溫(℃)	*	*	33	1,1-二氯乙烷	8.5	4.25
2	pH值	*	*	34	1,1-二氯乙烯	0.070	0.035
3	導電度(μmho/cm)	*	*	35	油脂	*	*
4	總溶解固體物	*	1250	36	總酚	*	0.14
5	濁度(NTU)	*	*	37	銅	10	5.0
6	氯鹽	*	625	38	鉛	0.1	0.05
7	氟鹽	8	4	39	鋅	50	25
8	總餘氯	*	*	40	鉻	0.50	0.25
9	硫酸鹽	*	625	41	鎘	0.050	0.025
10	硫化物	*	*	42	砷	0.50	0.25
11	氨氮	*	0.25	43	鐵	*	1.5
12	硝酸鹽氮	100	50	44	鎳	1.0	0.5
13	亞硝酸鹽氮	10	5	45	錳	*	0.25
14	無機氮含量	*	*	46	汞	0.02	0.01
15	總含氮量	*	*	47	總硬度(以$CaCO_3$表示)	*	750
16	總有機碳	*	10	48	二氯甲烷	0.050	0.025
17	氯乙烯	0.02	0.01	49	總石油碳氫化合物(TPH)	10	5
18	甲苯	10	5	50	柴油總碳氫化合物(TPHd)	*	*
19	苯	0.050	0.025	51	甲醛	*	*
20	二甲苯	100	50	52	甲基第三丁基醚	1	0.5
21	乙苯	7.0	3.5	53	氰化物	0.50	0.25
22	萘	0.40	0.20	54	1,1,2-三氯乙烷	0.050	0.025
23	氯仿	1.0	0.5	55	1,2-二氯苯	6.0	3.0
24	氯苯	1.0	0.5	56	1,1,1-三氯乙烷	2.0	1.0
25	1,4-二氯苯	0.75	0.375	57	2,4,5-三氯酚	3.7	1.85
26	1,2-二氯乙烷	0.050	0.025	58	2,4,6-三氯酚	0.1	0.05
27	順-1,2-二氯乙烯	0.70	0.35	59	五氯酚	0.08	0.04
28	反-1,2-二氯乙烯	1.0	0.5	60	3,3'-二氯聯苯胺	0.1	0.05
29	三氯乙烯	0.050	0.025	61	醋酸	*	*
30	四氯乙烯	0.050	0.025	62	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	*	*
31	氯甲烷	0.30	0.15	63	丙烯腈	*	*
32	四氯化碳	0.050	0.025				

1. * 表示未規定。
2. 單位為 mg/L。
3. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。
4. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

2.3 與以往之監測結果比對

1.本季之地下水水文監測結果顯示,大區域之地下水流向大致是由中間往周界流，與上季所測得結果相似。

2.本年度第2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，屬區域特性。本季結果亦有超過監測標準情形，與上季結果相似。

4.另重金屬鐵及錳為岩石與土壤的組成成分之一,由於地下水與地層礦物之交互作用，致鐵及錳含量於地下水有偏高情形，監測結果與上季相似，與歷年相比並無太大變化。

5.列管化學物質檢測結果多為偵測極限以下或含量極低。

第三章 檢討與建議

3.1 監測結果檢討與因應對策

3.1.1 監測結果綜合檢討、分析

1. 六輕工業區位於抽砂填海離島式新海埔地，依Ghyben and Herzberg理論，此種地形之淺層地下淡水呈凸透鏡狀懸浮於地下鹽水層上，工業區之地下水流方向大致上從中間地下水水位高程高處往四周水位高程低處流。本季調查結果與歷年相似，水位調查皆高於平均海平面，顯示目前無海水入侵潛勢，水流調查結果亦符合Ghyben and Herzberg理論，由中央往四周流動。
2. 本次監測結果，地下水導電度、總溶解固體量及氯鹽等鹽化指標測值同樣有偏高的情形，起因為園區係抽砂造陸之影響。經檢討，由於麥寮園區係抽砂造陸而成，因地層中富含海砂鹽分致83年鹽化指標偏高，但經長年降雨淋洗，自83年至98年監測期間鹽化指標呈現下降趨勢，然98年期間依法重新設置監測井，原吸附於地層中的鹽份受設井過程擾動而溶出，致地下水鹽化指標測值呈現略增情形，後續將持續追蹤其變化情形。
3. 本季重金屬監測結果與歷年結果相似，其中重金屬鐵、錳為岩石與土壤的組成成分之一，由於地下水與地層礦物之交互作用，致鐵、錳含量於地下水有偏高情形。一般而言，台灣西部地區因地層沉積環境，致使地層中常含鐵、錳，因而造成地下水之鐵、錳含量偏高，從「雲林離島式基礎工業區整體開發規劃委託技術服務」之地下水水質監測結果(圖3.1至圖3.2)亦可看出此一區域特性。本季重金屬鐵、錳測項偏高，研判應受地層成分影響。

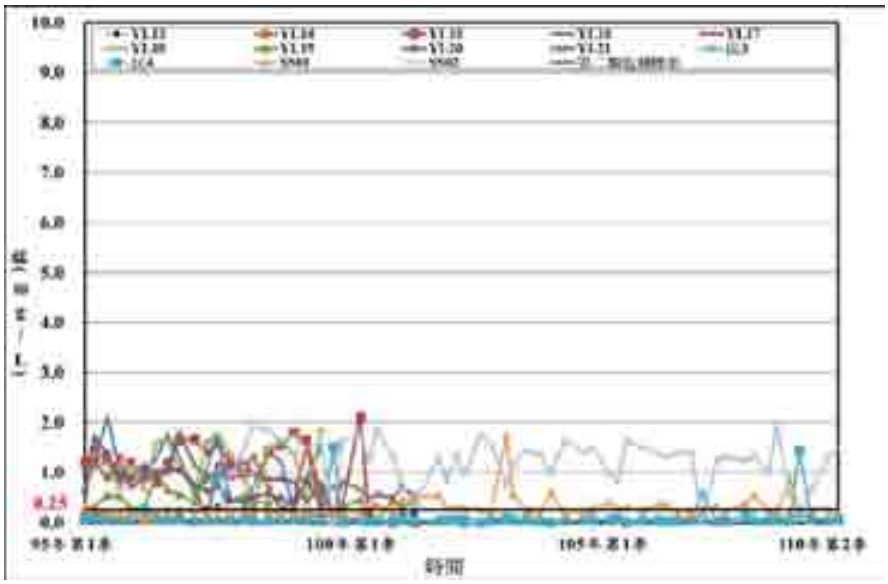


圖3.1　雲林離島計畫地下水錳濃度歷線圖

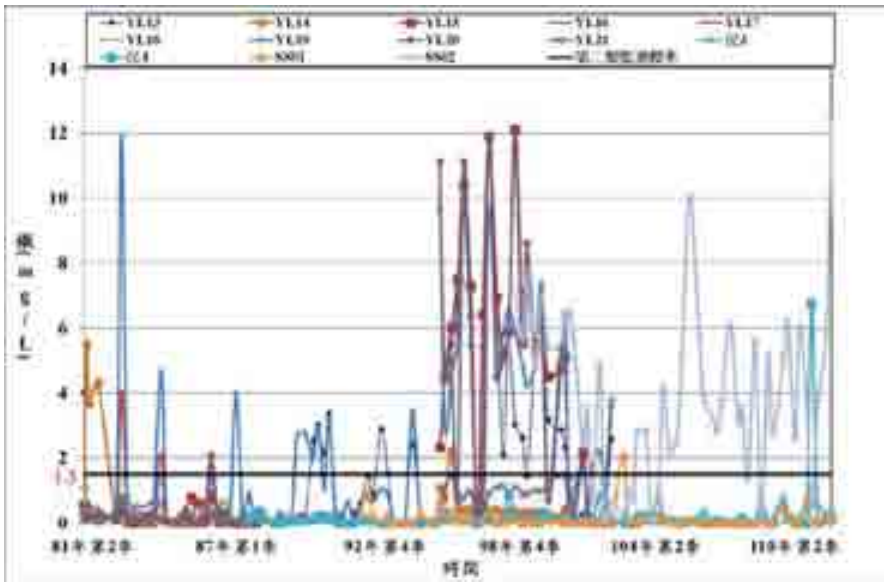


圖3.2　雲林離島計畫地下水鐵濃度歷線圖

4. 本季監測結果氨氮檢測結果有高於地下水監測標準之情形，與歷年結果相似，為本區域地下水之特性。工業局辦理之「雲林離島式基礎工業區整體開發規劃委託技術服務」係自六輕工業區建廠前(民國81年)即針對此處地下水水質進行監測，並持續監測至今，由採樣檢測結果顯示，該地區的地下水氨氮(圖3.3)監測數據長期以來亦常超出監測標準。

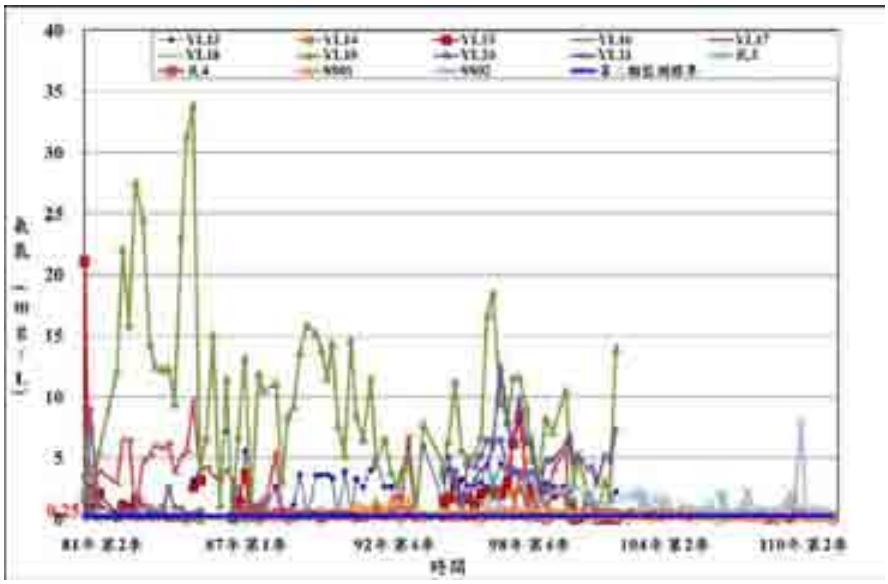


圖3.3　雲林離島計畫地下水氨氮濃度歷線圖

5. 蒐集環保署於本計畫範圍附近地下水測站監測數據進行比對(資料來源：環保署「全國環境水質監測資訊網」)，本計畫範圍附近共有四處地下水測站，分別為麥寮國小、台西國小、橋頭國小及豐安國小測站，相關監測數據如圖3.4~圖3.6所示，依據監測結果顯示，氨氮、鐵及錳亦常超過監測標準。

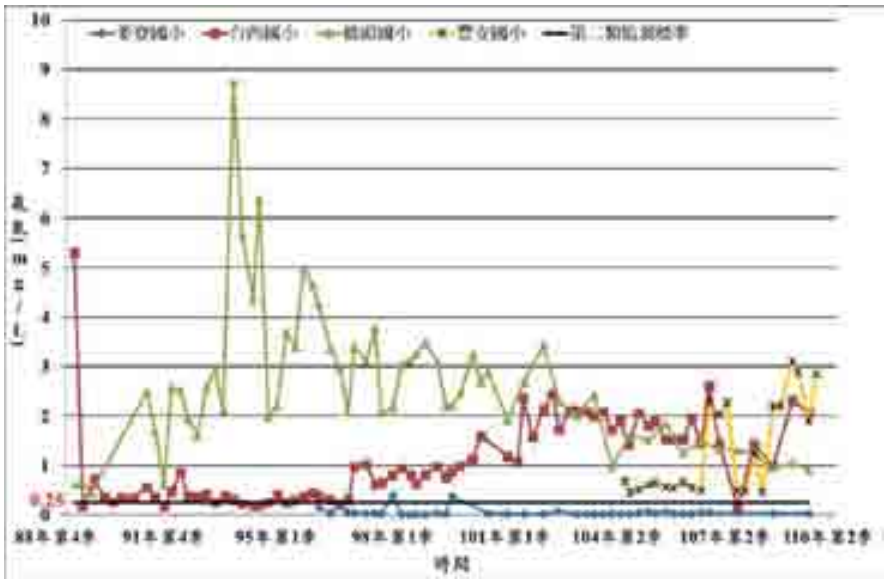


圖3.4　環保單位地下水氨氮濃度歷線圖

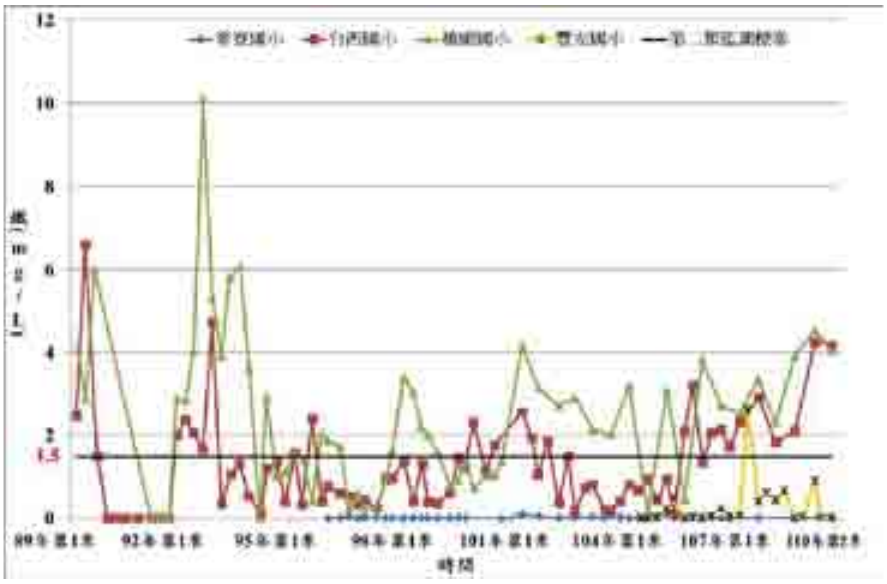


圖3.5　環保單位地下水鐵濃度歷線圖

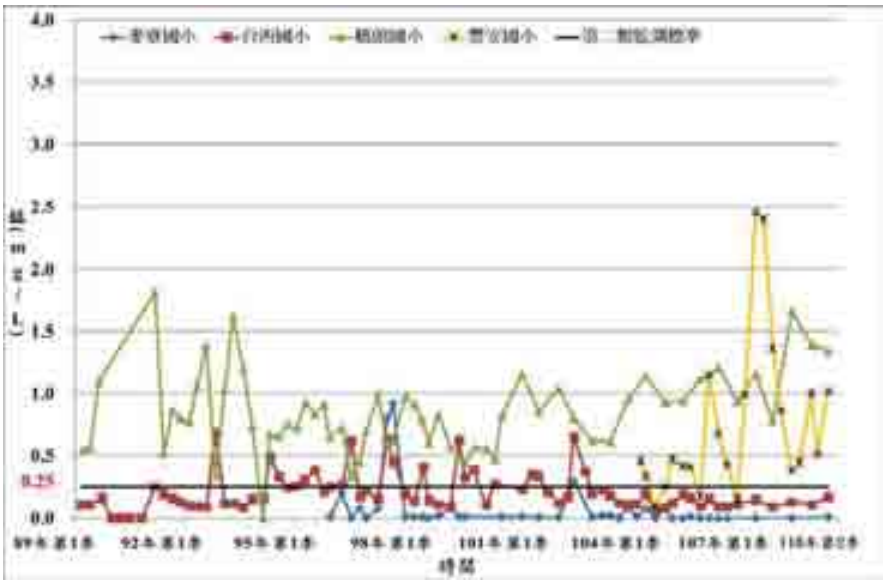


圖3.6　環保單位地下水錳濃度歷線圖

6. 經蒐集同為鄰海汲砂填海造地而成之新生地-彰濱工業區，歷年地下水監測結果亦有鹽化指標及氨氮偏高情形，如圖3.7。
7. 在本季的監測數值中，列管的化學物質檢測結果，均未超過第二類地下水污染監測標準及管制標準。
8. 在本季六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表26ㄖ之監測數值中，pH測值介於6.9 ~ 8.4；導電度測值介於259 ~ 7940 μmho/cm；溶氧測值介於 0.3 ~ 3.5 mg/L；氧化還原電位介於

-236.0 ~ 319.0 mV，均落於歷年於地下水水質監測範圍(pH值為6.2 ~ 8.9、導電度為4 ~ 47600 μmho/cm、溶氧為0 ~ 7.36 mg/L、氧化還原電位為 -400 ~ 600 mv)。

(a) 導電度

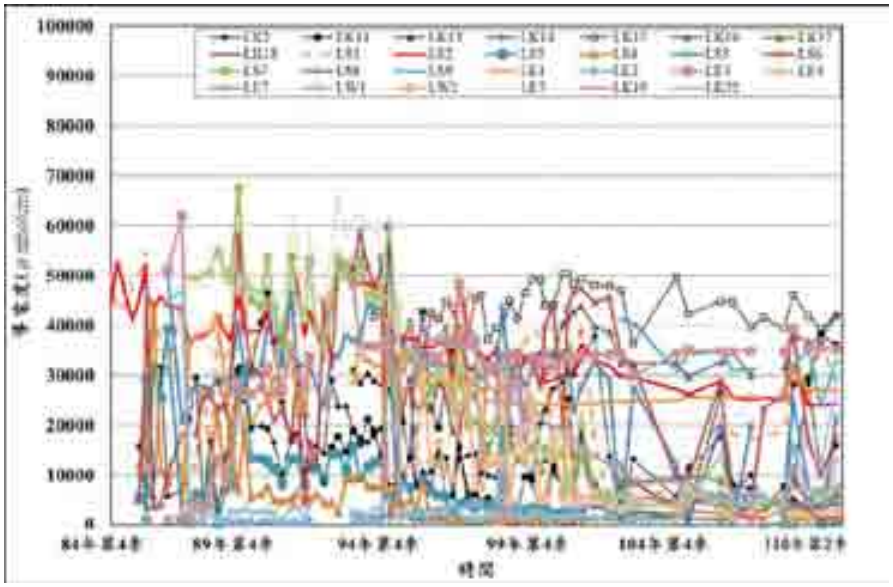


圖3.7　彰濱工業區地下水監測歷線圖

(b) 硫酸鹽

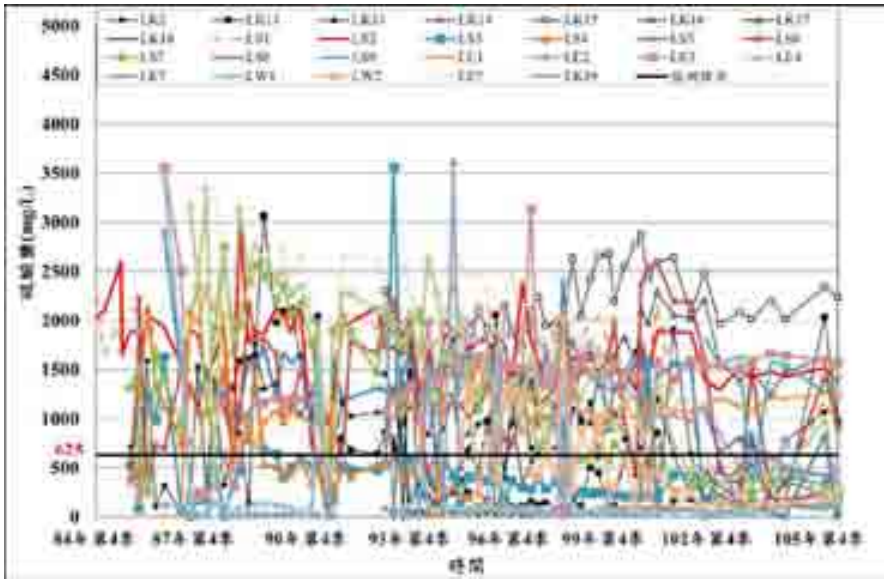


圖3.7 (續1)彰濱工業區地下水監測歷線圖

(c) 氯鹽

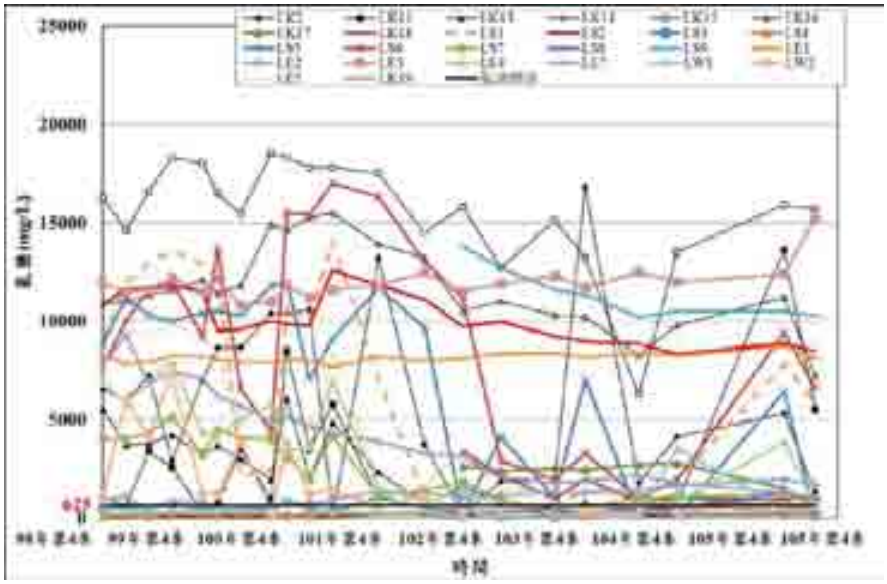


圖3.7 (續2)彰濱工業區地下水監測歷線圖

(d) 氨氮

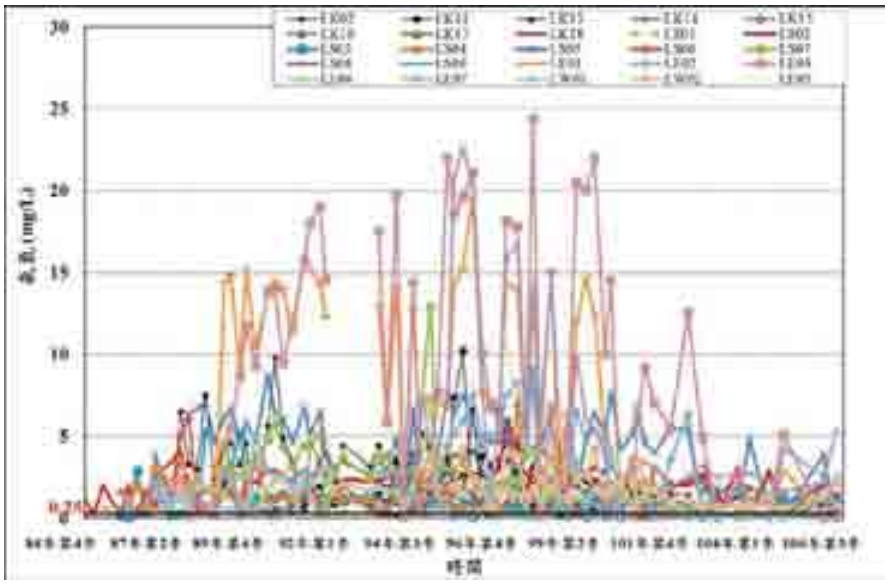


圖3.7 (續3)彰濱工業區地下水監測歷線圖

3.1.2 監測結果與因應對策

1. 上季監測狀況及處理情形

上季監測結果不符合水質標準之點位及項目，與往常相同，其狀況及處理情形簡要列於表3.1中。總溶解固體物、硬度、氯鹽、硫酸鹽、氨氮、鐵及錳測值偏高情形是受到背景環境所影響，仍應持續監測，以瞭解變化趨勢。

2. 本季監測狀況及處理情形

本季監測狀況及處理情形簡要列於表3.2中，主要為鹽化指標與鐵、錳、氨氮偏高，但仍在歷次測值之變動範圍內。另彙整歷年之監測結果，並與環保署公告之第二類地下水污染監測標準值與管制標準值比對，詳列於「附錄八　地下水水質與監測標準及管制標準比較」。

3. 歷次監測狀況及處理情形

歷次監測偏高主要為氯鹽、總溶解固體物、硫酸鹽及硬度等鹽化指標項目，由圖3.8至圖3.12歷次監測濃度變化圖，顯示已有下降趨勢。另氨氮、鐵與錳的監測結果與歷年差異不大(圖3.13至圖3.15)。後續將持續監測以瞭解其變化情形。

表3.1　上季監測狀況及處理情形

	監測結果檢討	因應對策與效果
總溶解固體	OL2-1、碼 2-1、民 1、環評井 2~環評井 4、環評井 6、環評井 8、環評井 10 及 HSBC-1 超過地下水污染監測標準	本季地下水水質採樣檢測結果超出法規標準之測項如左表示，測項與往年歷次結果大致相同，其中鹽化指標(總溶解固體物、總硬度、氯鹽、硫酸鹽)偏高係因地層富含填海造陸之海砂鹽分，經長年降雨淋洗入滲至地下水，已有陸續下降趨勢。其次氨氮偏高情形，由主管機關相關調查資料顯示，濁水溪沖積扇扇尾處地下水氨氮普遍有偏高。另重金屬鐵、錳為岩石與土壤的組成成分之一，由於地下水與地層礦物之交互作用，致鐵、錳含量於地下水有偏高情形，另區外附近的民井因位於濱海地區，故亦有前述鹽化指標、氨氮、鐵、錳偏高之情形，將持續追蹤濃度變化。
總硬度	民 1、環評井 2、環評井 3、環評井 6、R-8(4.5 期環評井)及 HSBC-1 超過地下水污染監測標準	
氯鹽	OL2-1、碼 2-1、民 1、環評井 2、環評井 3 及環評井 8 超過地下水污染監測標準	
硫酸鹽	環評井 2、環評井 3、環評井 6 及 HSBC-1 超過地下水污染監測標準	
氨氮	R-3、OL2-1、OL2-2、碼 2-1、碼 3-1、民 1、環評井 2~4、環評井 7、環評井 8、及環評井 10 超過地下水污染監測標準	
鐵	民 1、民 2 及環評井 3 超過地下水污染監測標準	
錳	灰塘#1、民 1、環評井 1~3 及 R-8(4.5 期環評井)超過地下水污染監測標準	

表3.2　本季監測狀況及處理情形

	監測結果檢討	因應對策與效果
總溶解固體	OL2-1、碼 2-1、民 1、環評井 2~環評井 6、環評井 8、環評井 10、R-8(4.5 期環評井)及 HSBC-1 超過地下水污染監測標準	本季地下水水質採樣檢測結果超出法規標準之測項如左表示，測項與往年歷次結果大致相同，其中鹽化指標(總溶解固體物、總硬度、氯鹽、硫酸鹽)偏高係因地層富含填海造陸之海砂鹽分，經長年降雨淋洗入滲至地下水，已有陸續下降趨勢。其次氨氮偏高情形，由主管機關相關調查資料顯示，濁水溪沖積扇扇尾處地下水氨氮普遍有偏高。另重金屬鐵、錳為岩石與土壤的組成成分之一，由於地下水與地層礦物之交互作用，致鐵、錳含量於地下水有偏高情形，另區外附近的民井因位於濱海地區，故亦有前述鹽化指標、氨氮、鐵、錳偏高之情形，將持續追蹤濃度變化。
總硬度	碼 2-1、民 1、環評井 2、環評井 3、環評井 6、R-8(4.5 期環評井)及 HSBC-1 超過地下水污染監測標準	
氯鹽	OL2-1、碼 2-1、民 1、環評井 2、環評井 3、環評井 5 及環評井 8 超過地下水污染監測標準	
硫酸鹽	環評井 2、環評井 3、環評井 6 及 HSBC-1 超過地下水污染監測標準	
氨氮	碼 3-1、民 1、環評井 1~5、環評井 7、環評井 8 及環評井 10 超過地下水污染監測標準	
鐵	民 1 及環評井 2 超過地下水污染監測標準	
錳	民 1、環評井 2 及環評井 3 超過地下水污染監測標準	

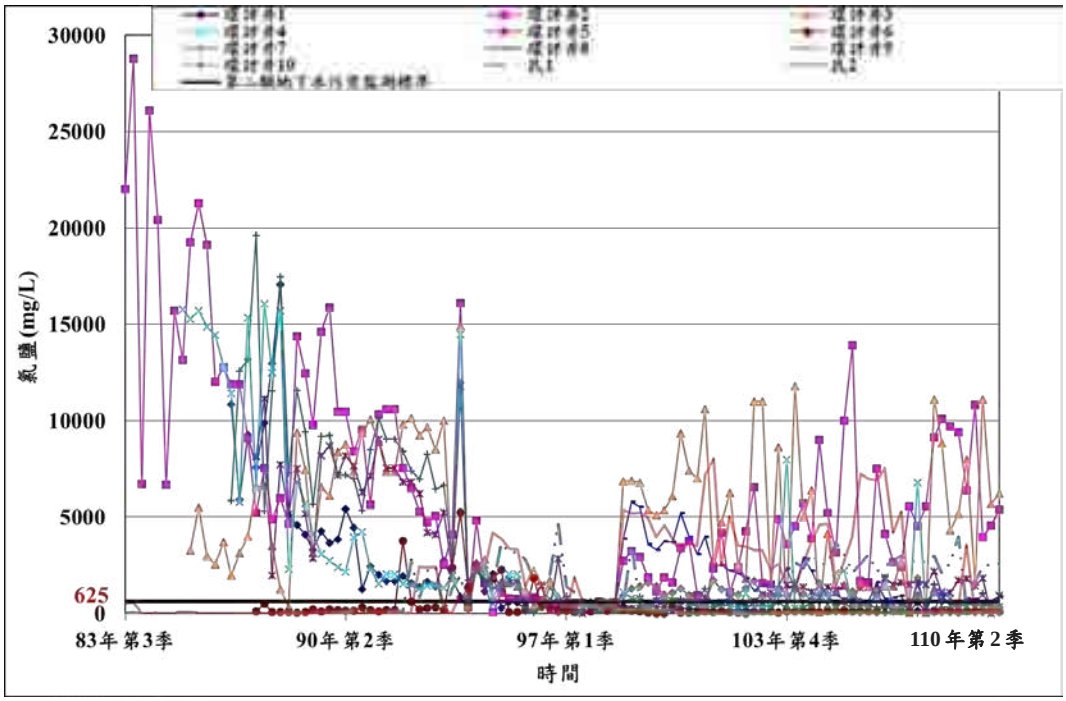


圖3.8　歷季氯鹽濃度監測結果

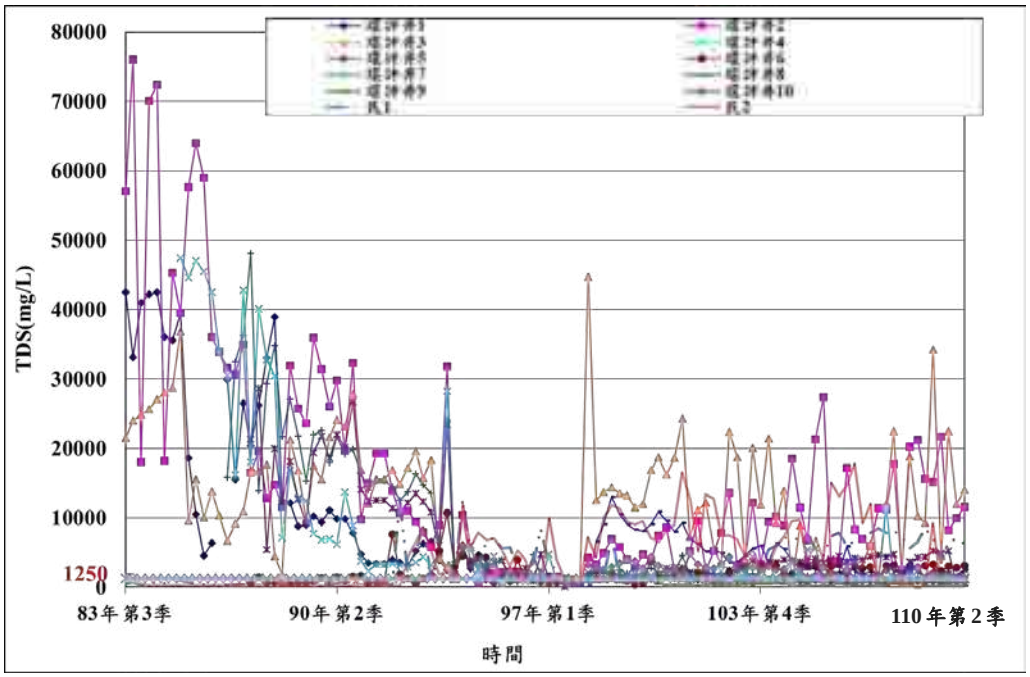


圖3.9　歷季總溶解固體物濃度監測結果

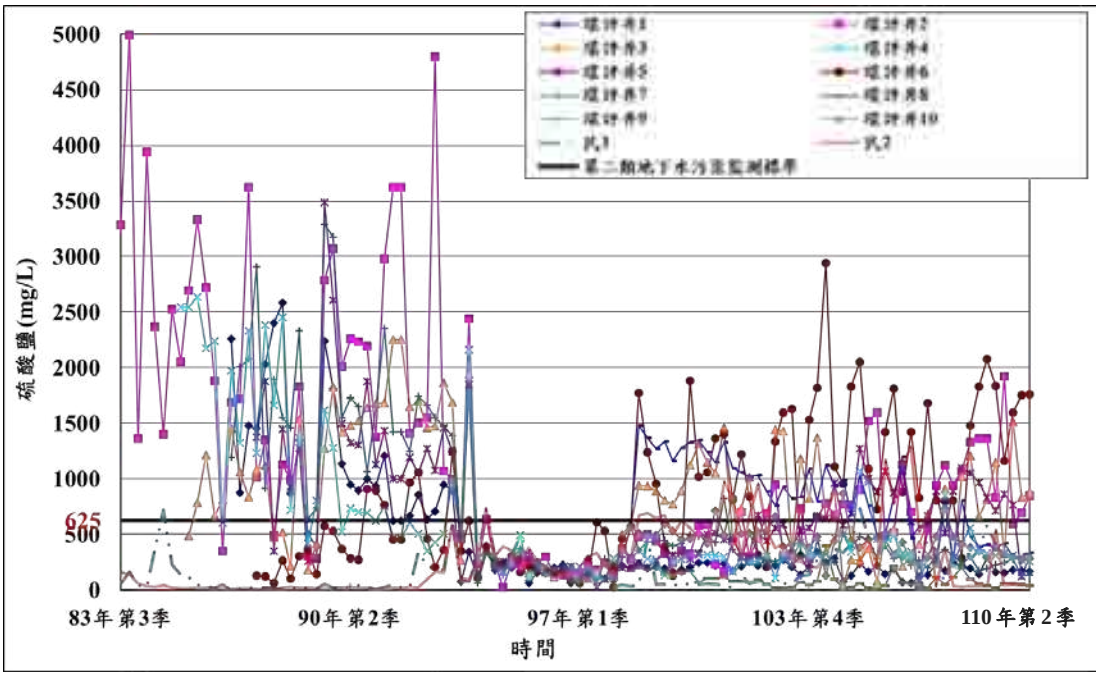


圖3.10　歷季硫酸鹽濃度監測結果

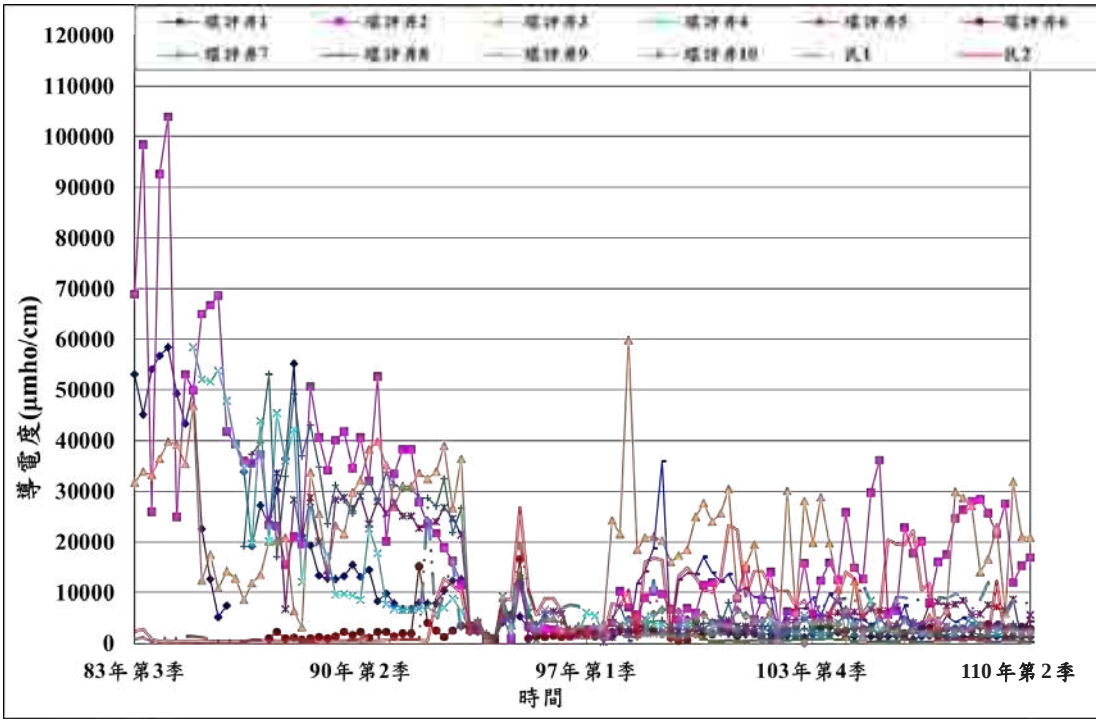


圖3.11　歷季導電度濃度監測結果

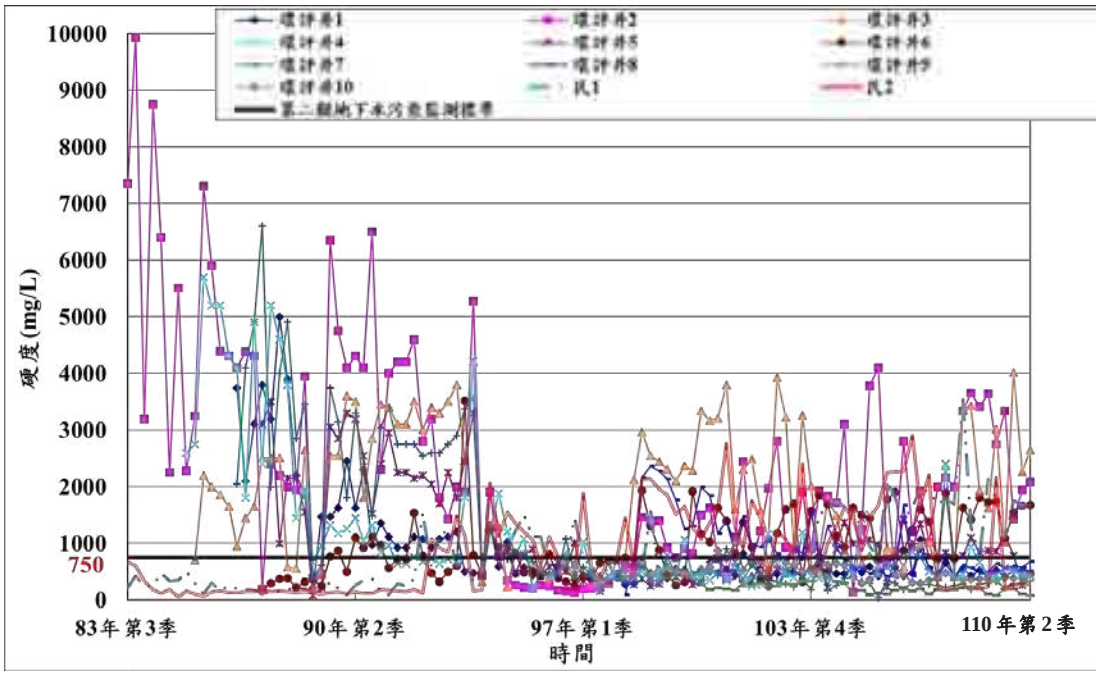


圖3.12　歷季硬度濃度監測結果

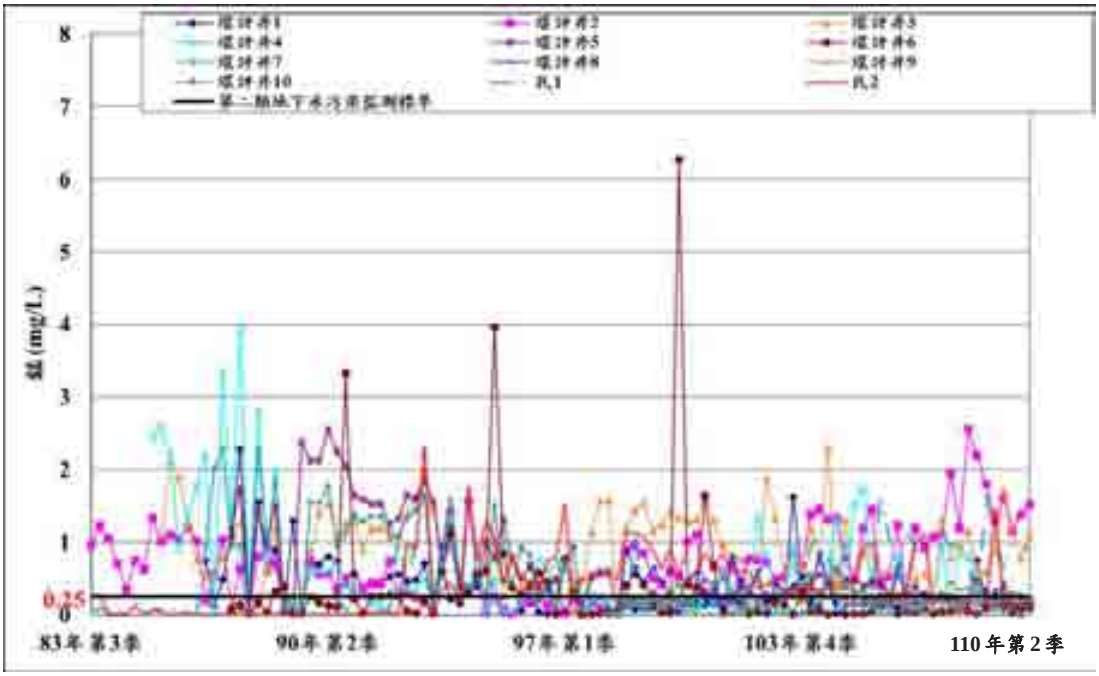


圖3.13　歷季錳濃度監測結果

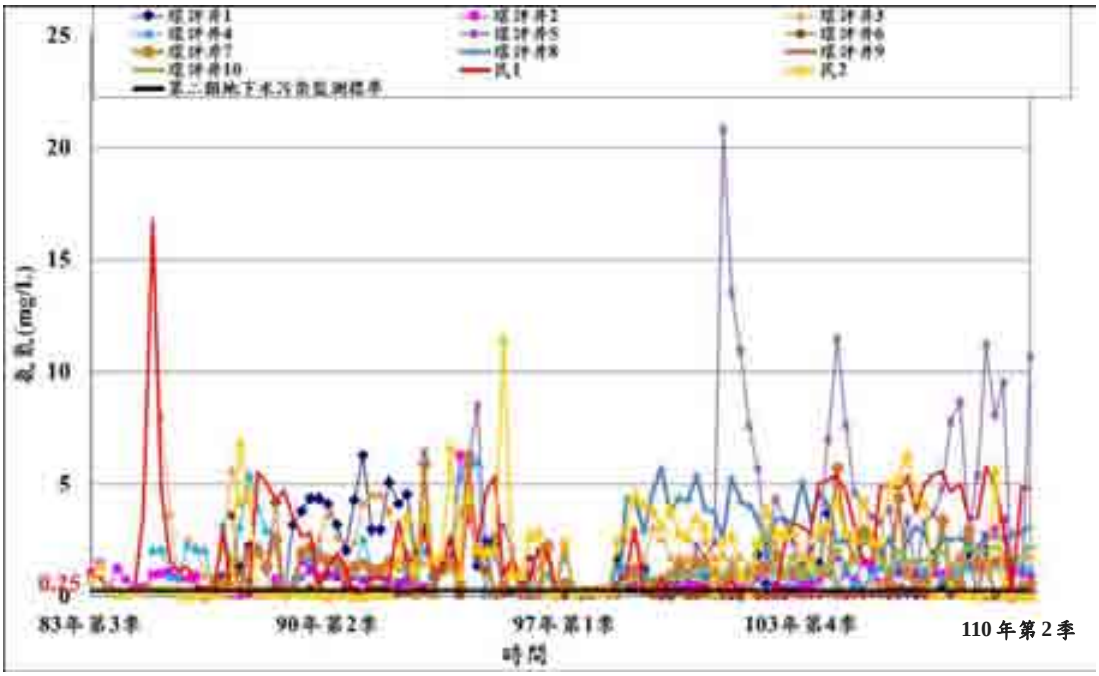


圖3.14　歷季氨氮濃度監測結果

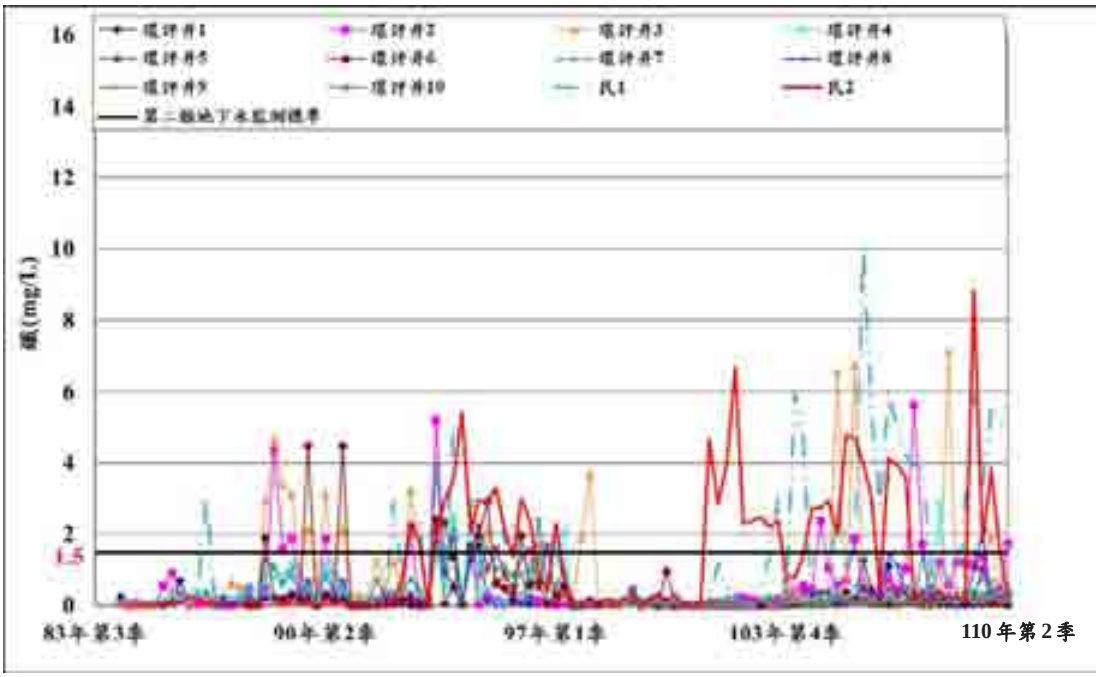


圖3.15　歷季鐵濃度監測結果

3.2 建議事項

依歷年來地下水水質監測結果顯示，六輕周界地下水水質，除了鹽化指標項目(總溶解固體物、總硬度、氯鹽、硫酸鹽)、氨氮、鐵及錳等受區域特性影響之項目，有超過第二類地下水監測標準外，其餘均符合法規標準，建議應持續監測以瞭解變化趨勢。

參考文獻

1. 「雲林縣離島式基礎工業區整體開發規劃調查分析 地下水水文及水質環境監測調查分析」國立成功大學水工試驗所，1992 年迄今。
2. 彰化濱海工業區整體開發規劃調查研究-地下水水文及水質調查監測，經濟部工業局，1993 年迄今。
3. 「土壤及地下水污染整治法規彙編」，行政院環境保護署，2008 年。
4. 「工業區土壤及地下水採樣監測調查計畫」，經濟部工業局，2014 年迄今。
5. 陳享宗、劉振宇，雲林沿海地區地下水鹽化問題之探討，農工學報，第 44 卷，第一期，P.25-33，1998 年。
6. 陳文福、呂學諭、劉聰桂，台灣地下水之氧化還原狀態與砷濃度，農業工程學報，第 56 卷，第 2 期，2000 年。
7. 吳育生、余進利等，「彰濱及離島工業區地下水水位水質監測分析」，濱海工業區調查研究與規劃設計施工成果發表研討會，2001 年。
8. 彭宗仁、詹婉君、林毓雯、劉黔蘭，由氮同位素評估南投地區河水中 NO_3^-之來源及轉化，土壤與環境，第七卷，第三期，P.167-182，2004 年。
9. 蘇揚根、余進利等，「彰濱工業區地下水長期調查監測」，濱海工業區海岸工程技術與環境資源管理成果發表研討會，2006 年。
10. Timothy B. Spruill, Leslie Eimers,(U.S. Geological Survey) and A.Elizabeth Morey (North Carolina Division of Water Quality), 1997, Nitrate-Nitrogen Concentrations in Shallow Ground Water of the Coastal Plain of the Albemarle-Pamlico Drainage Study Unit, North Carolina and Virginia, United States Geological Survey Fact Sheet FS-241-96.
11. Silva, S. R., P. B. Ging, R. W. Lee, J. C. Ebbert, A. J. Tesoriero and E. L. Inkpen., 2002, Forensic applications of nitrogen and oxygen in isotopes in tracing nitrate sources in urban environments, Environ. Forensics, Vol.3, pp. 125-130.

附錄一

110 年 04 月至 110 年 06 月

檢測執行單位之認證資料

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第020號

中環科技事業股份有限公司經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自107年05月11日至
112年05月10日止

許可證內容詳見副頁

署長

中華民國

105.12.2000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第020號

檢驗室名稱：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

檢驗室地址：高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1

檢驗室主管：潘樹德

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
4、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
5、鉬：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、銅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、鋼：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
9、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
10、錳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
11、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
12、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
13、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
14、汞：水中微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
15、砷：水中微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
16、鉛：水中微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
17、鎘：水中微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
18、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
19、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸銀滴定法（NIEA W407）
20、氰化物：水中氰化物檢測方法－分光光度計法（NIEA W410）
21、氟鹽(以F-計)：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA w413）
22、氟鹽(以F-計)：水中陰離子檢測方法－離子層析法（NIEA W415）
23、硫酸鹽：水中陰離子檢測方法－離子層析法（NIEA W415）
24、氯鹽：水中陰離子檢測方法－離子層析法（NIEA W415）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

105.12.2000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第020號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

25、硝酸鹽氮：水中陰離子檢測方法－離子層析法（NIEA W415）
26、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法（NIEA W418）
27、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）
28、砷：水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）
29、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
30、氨氮：水中氨氮之流動分析法－靛酚法（NIEA W437）
31、氨氮：水中氨氮檢測方法-靛酚比色法（NIEA W448）
32、總酚：水中酚類檢測方法-比色法（NIEA W520）
33、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
34、總酚：水中酚類檢測方法-線上蒸餾/流動分析法（NIEA W524）
35、總有機碳：水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化／紅外線測定法（NIEA W532）
36、大利松：水中有機磷農藥檢測方法-氣相層析儀/火焰光度偵測器法（NIEA W610）
37、巴拉松：水中有機磷農藥檢測方法-氣相層析儀/火焰光度偵測器法（NIEA W610）
38、達馬松：水中有機磷農藥檢測方法-氣相層析儀/火焰光度偵測器法（NIEA W610）
39、加保扶：水中氨基甲酸鹽類化合物檢測方法－液相層析／螢光偵測器法（NIEA W635）
40、巴拉刈：水中巴拉刈檢測方法-分光光度計法（NIEA W641）
41、2,4-地：水中二、四-地檢測方法－氣相層析儀／電子捕捉偵測器法（NIEA W642）
42、毒殺芬：水中毒殺芬檢測方法-氣相層析儀/電子捕捉偵測器法（NIEA W653）
43、可氯丹：水中可氯丹檢測方法-氣相層析儀/電子捕捉偵測器法（NIEA W660）
44、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
45、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
46、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
47、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

105.12.2000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第020號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

48、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

49、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

50、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

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

52、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

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

54、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

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

56、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

57、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

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

59、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

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

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

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

（續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見本頁

105.12.2000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第020號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

63、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
64、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
65、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
66、萘：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
67、2,4,5-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
68、2,4,6-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
69、3,3'-二氯聯苯胺：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
70、五氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
71、總石油碳氫化合物：水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法（NIEA W901）
（以下空白）

其他註記事項：
1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據許可事項依據本署107年3月29日環署授檢字第1070001929號函辦理

105.12.2000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第115號

柏新科技股份有限公司經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自106年05月04日至
111年05月03日止

許可證內容詳

署長 李應元

中華民國106年5月18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115號

檢驗室名稱：柏新科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中山路2段530之1號9樓

檢驗室主管：劉訓瑜

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法—103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
4、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
5、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）
6、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）
7、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）
8、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）
9、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）
10、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）
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、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
13、氰鹽：水中氰鹽檢測方法-硝酸汞滴定法（NIEA W406）
14、氰化物：水中氰化物檢測方法—分光光度計法（NIEA W410）
15、氟鹽(以F-計)：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA W413）
16、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法—比色法（NIEA W418）
17、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法—濁度法（NIEA W430）
18、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）
19、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法—鎘還原流動分析法（NIEA W436）
20、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法—鎘還原流動分析法（NIEA W436）
21、氯乙烯：水中氯乙烯之流動分析法—靜餘法（NIEA W437）
22、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-靜餘比色法（NIEA W448）

（續經地下水檢測類別頁第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115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

23、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
24、總有機碳：水中總有機碳檢測方法-燃燒/紅外線測定法（NIEA W530）
25、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）
26、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）
27、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）
28、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）
29、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）
30、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）
31、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）
32、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）
33、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）
34、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）
35、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）
36、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）
37、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）
38、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見本頁）

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115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

39、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）

40、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）

41、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、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）

43、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）

44、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）

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

46、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）

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

48、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）

49、2,4,6-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）

50、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）

51、五氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）

（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115號

第4頁共4頁

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

52、總石油碳氫化合物：水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法（NIEA W801）

（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。

2、許可事項依據本署106年4月13日環署檢字第1060027059號。

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第142號

淇荃環保科技有限公司經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自109年02月26日至
114年02月25日止

許可證內容詳見副頁

署長 張

中華民國109年2月26日

107.12.2000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第142號

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司

檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號

檢驗室主管：柯雅齡

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
4、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
5、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
12、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
13、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見本頁）

107.12.2000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

14、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
15、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
16、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
17、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
18、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
19、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
20、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
21、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
22、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
23、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見本頁）

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署109年2月14日環署授檢字第1091000795號函辦理

附錄二

110年第2季

六輕四期擴建計畫
環境影響說明書
之檢測報告書

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區林德街286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-32
測點名稱：環評井1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW210413A03、ETUW210413003
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100413 10:11
採樣時間(迄)：1100413 10:15
收樣時間：1100414 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-32-A2
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	772	NIEA W210.58A		1250	–
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	473	NIEA W208.51A		750	–
3	* 氯鹽	mg/L	80.1	NIEA W415.54B		625	–
4	* 硫酸鹽	mg/L	168	NIEA W415.54B		625	–
5	* 氟鹽	mg/L	0.42	NIEA W437.52C		0.25	–
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.007)	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	4.26	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氰鹽	mg/L	0.42	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00054)	NIEA W311.54C	MDL=0.00054	0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	ND(<0.0011)	NIEA W311.54C	MDL=0.0011	5.0	10
12	* 鐵	mg/L	<0.005(0.002)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0032)	NIEA W311.54C	MDL=0.0032	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	0.004	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000094)	NIEA W330.52A	MDL=0.000094	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0011	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 錳	mg/L	0.029	NIEA W311.54C		1.5	–
18	* 鎳	mg/L	0.146	NIEA W311.54C		0.25	–
19	* 總有機碳	mg/L	0.9	NIEA W532.52C		10	–
20	* 酚酚	mg/L	ND(<0.0029)	NIEA W524.50C	MDL=0.0029	0.14	–
21	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.54B	MDL=0.00051	1.85	3.7
22	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W801.54B	MDL=0.00056	0.05	0.1
23	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W801.54B	MDL=0.00043	0.04	0.08
24	* 苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
25	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	5.0	10
26	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	50	100

續 下 頁

備 註：
1. 本報告已由環保署認可之報告簽署人簽署負責，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   室氣採樣組：蘇明亮(ETA-05)、黃世杜(ETA-06)、王仲賢(ETA-07)、蔡昭輝(ETA-08)
   現場檢測組：洪事高(ETI-03)、陳加芳(ETI-04)、徐敏華(ETI-05)
   實驗檢測組：施敏華(ETO-03)、林晚輝(ETO-05)
2. 檢測數據低數之表示，依環保署公告99年3月3日環檢一字第0990009919號「檢測報告低數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係經認證檢驗項目本公司之檢驗能力已通行政院環保署認可；並依本公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對採樣樣品負責，不得逕自複製或作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以原子吸收方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；當測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})對值之總和；當測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：
（一）茲保證本報告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質管理相關規定，客觀公正、誠實進行採樣、檢測、填寫並執行實，如有違反，視政府機關所定罰則及懲處事項辦理自負之外，並願受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）本人聲明如事後受政府機關委任執事公務，不屬於利益上之公務員，並聲明利益上無利害，並擔負受託事實偽造公文書及事涉偽證刑之相關規定，如有違反，願為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行業別：-　　採樣時間(起)：1100413 10:11
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1100413 10:15
樣品編號：LG-TSML-32　　收樣時間：1100414 10:30
測點名稱：環評井1　　報告日期：1100507
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號　　報告編號：ET108PJ17-22-32-A2
行程代碼：ETUW210413A03、ETUW210413003　　聯 絡 人：李欣喜
採樣方法：NIEA W103.56B

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	3.5	7.0
28	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
29	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.375	0.75
30	* 苯	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.57B	MDL=0.00037	0.20	0.40
31	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.30
32	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
33	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
34	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	4.25	8.5
35	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.050
36	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
37	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.010	0.020
38	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.035	0.070
39	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.35	0.70
40	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
41	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.050
42	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
43	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
44	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.058(0.041)	NIEA W901.50B		5.0	10
45	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W410.54A	MDL=0.00053	0.25	0.50
46	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.5	1.0
47	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	3.0	6.0
48	* 1,3-二氯丙烯	mg/L	ND(<0.00055)	NIEA W801.54B	MDL=0.00055	0.05	0.1
49	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	1.0	2.0

以　下　空　白

備　註：

1. 本報告已由環保署程序之報告簽署人事經為誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：顏明民(ETA-05)、黃柏舫(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、吳昭輝(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉綺(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環署一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」，以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有備註"*"者係經認證檢驗項目本公司之檢驗能力已執行並開環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署103年12月18日環署土字第1030109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製或作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

(一) 本報告僅對本次受委託執行採樣與檢驗之標準方法及品質管制結果負責，客戶公正，誠實進行採樣、檢測，確無惡偽不實，如有違反，願負偽證罪責及賠償實際之外，並接受主管機關依法予以處分及刑事責任。

(二) 當人體料如有異常或所檢驗參考數字公開，否屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上之刑責，公證書登載不實與偽造文書及書面證明之相關規定，如有違反，亦負刑法及其他有關法律之追訴與處罰，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：*　　採樣時間(起)：1100413 10:11
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1100413 10:15
樣品編號：LG-TSML-32　　收樣時間：1100414 10:30
測點名稱：環評井1　　報告日期：1100507
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號　　報告編號：ET108PJ17-22-32-A2N
行程代碼：ETUW210413A03、ETUW210413003　　聯 絡 人：李欣書
採樣方法：NIEA W103.56B

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	3.155	水位計法		–	–
2	水溫	℃	29.6	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	7.0/29.6℃	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	0.85	NIEA W219.52C		–	–
5	導電度	μmho/cm	1250	NIEA W203.51B		–	–
6	總鉻氫	mg/L	0.37	NIEA W408.51A		–	–
7	硫化物	mg/L	ND(<0.0032)	NIEA W433.52A	MDL=0.0032	–	–
8	無機含氮量	mg/L	4.69	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
9	總含氮量	mg/L	4.70	NIEA W423.52C		–	–
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
11	揮發性有機碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.029)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	–	–
以　下　空　白							

備　註：

1. 本報告之檢驗事項可之報告簽署人資格無誤，及簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   重金屬檢驗：蘇明民(ETA-05)、黃任如(ETA-06)、王仲銳(ETA-07)、蔡約綿(ETA-08)
   無機檢測類：洪善禹(ETI-03)、莫淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：張敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)
2. 檢測數據低於偵之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告值數表示規定」，以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限值小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已報行政院環境保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者委外執行。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；當測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而當測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插法算值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 為保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，事務公正、誠實進行檢驗、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就此行機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法予以為之行政處分及刑事處罰。

(二) 當人瞭解如自產受政府機關委任或事業機構，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上偽刑罰、公務員登載不實罪法公文書及實行法規制之相關規定，如有違反，亦為刑法及實行法規制之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技[illegible]有限公司

地下水水質管制[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	106.7	85~115	–	–	0.5	0~25
濁度	2	99.5	85~115	–	–	0.5	0~25
濁度	3	101.9	85~115	–	–	0.7	0~25
總溶解固體物	1	100.0	80~120	–	–	2.2	0~10/0~20
總溶解固體物	2	99.0	80~120	–	–	0.4	0~10/0~20
總溶解固體物	3	102.0	80~120	–	–	2.2	0~10/0~20
總硬度	1	99.7	85~115	100.4	80~120	0.2	0~15
總硬度	2	100.5	85~115	101.2	80~120	0.4	0~15
總硬度	3	99.9	85~115	100.7	80~120	0.3	0~15
氯鹽	1	98.6	85~115	102.0	80~120	0.2	0~20
氯鹽	2	98.0	85~115	104.6	80~120	0.5	0~20
氯鹽	3	95.6	85~115	96.8	80~120	0.0	0~20
硫酸鹽	1	99.1	85~115	99.7	80~120	0.4	0~20
硫酸鹽	2	98.5	85~115	97.4	80~120	0.5	0~20
硫酸鹽	3	94.9	85~115	93.8	80~120	0.0	0~20
硫化物	1	100.4	80~120	99.5	75~125	3.2	0~20
硫化物	2	103.7	80~120	90.8	75~125	9.4	0~20
硫化物	3	104.9	80~120	86.1	75~125	10.9	0~20
氨氮	1	101.5	85~115	94.2	85~115	0.2	0~15
氨氮	2	101.0	85~115	101.1	85~115	11.7	0~15
氨氮	3	99.1	85~115	92.3	85~115	0.4	0~15
亞硝酸鹽氮	1	99.3	80~120	103.0	75~125	2.6	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.5	80~120	100.1	75~125	1.5	0~20
亞硝酸鹽氮	3	99.8	80~120	105.1	75~125	1.7	0~20
硝酸鹽氮	1	107.4	80~120	102.0	75~125	0.2	0~20
硝酸鹽氮	2	98.9	80~120	106.7	75~125	3.4	0~20
硝酸鹽氮	3	99.6	80~120	102.0	75~125	0.9	0~20
氟鹽	1	94.8	85~115	101.2	80~120	0.8	0~20
氟鹽	2	108.4	85~115	97.3	80~120	1.7	0~20
氟鹽	3	94.4	85~115	94.9	80~120	4.3	0~20
總有機碳	1	91.8	85~115	93.3	75~125	0.7	0~15
總有機碳	2	92.4	85~115	82.8	75~125	0.4	0~15
總酚	1	90.5	85~115	94.8	85~115	5.7	0~15
總酚	2	93.1	85~115	96.9	85~115	2.4	0~15
總酚	3	93.3	85~115	90.0	85~115	13.0	0~15
總酚	4	91.9	85~115	94.2	85~115	0.8	0~15
氰化物	1	99.2	80~120	90.9	75~125	0.8	0~20
氰化物	2	95.1	80~120	91.5	75~125	0.4	0~20
氰化物	3	95.7	80~120	88.0	75~125	1.0	0~20

中環科技[illegible]有限公司

地下水水質管制參數分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	100.0	80~120	98.0	80~120	1.0	0~20
鉻	1	103.0	80~120	91.5	80~120	3.1	0~20
銅	1	101.0	80~120	99.0	80~120	4.1	0~20
鎳	1	103.4	80~120	86.5	80~120	3.9	0~20
鉛	1	100.2	80~120	89.1	80~120	6.1	0~20
鋅	1	105.0	80~120	96.0	80~120	0.0	0~20
鐵	1	102.4	80~120	84.5	80~120	0.7	0~20
錳	1	102.0	80~120	85.6	80~120	1.3	0~20
鎘	2	94.0	80~120	99.0	80~120	0.0	0~20
鉻	2	94.0	80~120	97.5	80~120	1.0	0~20
銅	2	94.0	80~120	98.5	80~120	2.0	0~20
鎳	2	94.2	80~120	92.0	80~120	0.4	0~20
鉛	2	94.0	80~120	91.5	80~120	3.4	0~20
鋅	2	100.0	80~120	101.0	80~120	2.7	0~20
鐵	2	94.0	80~120	87.8	80~120	1.6	0~20
錳	2	94.0	80~120	93.9	80~120	1.3	0~20
鎘	3	102.0	80~120	95.0	80~120	1.0	0~20
鉻	3	110.0	80~120	96.0	80~120	0.5	0~20
銅	3	100.0	80~120	104.0	80~120	6.7	0~20
鎳	3	102.4	80~120	95.1	80~120	0.3	0~20
鉛	3	97.4	80~120	88.5	80~120	1.6	0~20
鋅	3	107.0	80~120	97.5	80~120	0.4	0~20
鐵	3	110.0	80~120	94.7	80~120	0.5	0~20
錳	3	100.4	80~120	94.7	80~120	0.0	0~20
汞	1	100.3	80~120	101.0	75~125	5.7	0~20
汞	2	108.7	80~120	103.0	75~125	1.9	0~20
汞	3	107.5	80~120	105.2	75~125	5.5	0~20
砷	1	98.0	80~120	96.6	75~125	0.3	0~20
砷	2	97.8	80~120	104.9	75~125	1.4	0~20
砷	3	102.9	80~120	108.5	75~125	6.5	0~20

中環科技[illegible]有限公司

地下水水質管制[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	98.0	75~125	78.3	65~135	2.5	0~25
氯乙烯	1	90.3	75~125	91.5	65~135	3.5	0~25
1,1-二氯乙烯	1	89.8	75~125	101.8	65~135	5.3	0~25
二氯甲烷	1	83.5	75~125	92.8	65~135	5.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	94.0	75~125	94.5	65~135	3.9	0~25
1,1-二氯乙烷	1	90.3	75~125	91.5	65~135	6.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	92.8	75~125	93.8	65~135	6.2	0~25
氯仿	1	101.0	75~125	101.5	65~135	4.6	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	111.3	75~125	113.8	65~135	7.0	0~25
1,2-二氯乙烷	1	105.8	75~125	108.8	65~135	4.9	0~25
苯	1	86.8	75~125	88.3	65~135	4.2	0~25
四氯化碳	1	112.0	75~125	116.3	65~135	6.7	0~25
三氯乙烯	1	95.5	75~125	97.0	65~135	5.0	0~25
甲苯	1	90.3	75~125	93.0	65~135	3.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	90.8	75~125	93.3	65~135	5.0	0~25
四氯乙烯	1	102.5	75~125	102.3	65~135	5.7	0~25
氯苯	1	94.5	75~125	95.0	65~135	5.4	0~25
乙苯	1	95.3	75~125	97.3	65~135	5.3	0~25
間,對-二甲苯	1	96.0	75~125	99.9	65~135	3.8	0~25
鄰-二甲苯	1	97.3	75~125	99.0	65~135	2.7	0~25
1,4-二氯苯	1	105.3	75~125	105.0	65~135	6.0	0~25
1,2-二氯苯	1	102.8	75~125	104.8	65~135	2.4	0~25
萘	1	106.5	75~125	102.0	65~135	10.9	0~25
甲基第三丁基醚	1	103.8	75~125	111.0	65~135	4.4	0~25
氯甲烷	2	89.3	75~125	82.5	65~135	0.9	0~25
氯乙烯	2	94.3	75~125	91.0	65~135	2.2	0~25
1,1-二氯乙烯	2	98.8	75~125	106.5	65~135	5.3	0~25
二氯甲烷	2	96.5	75~125	108.3	65~135	10.4	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	102.8	75~125	106.3	65~135	0.9	0~25
1,1-二氯乙烷	2	100.0	75~125	101.8	65~135	4.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	97.0	75~125	98.5	65~135	6.8	0~25
氯仿	2	108.8	75~125	108.3	65~135	5.5	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	112.0	75~125	112.0	65~135	6.0	0~25
1,2-二氯乙烷	2	106.8	75~125	113.0	65~135	5.2	0~25
苯	2	97.5	75~125	103.8	65~135	6.7	0~25
四氯化碳	2	111.3	75~125	116.8	65~135	5.5	0~25
三氯乙烯	2	101.8	75~125	102.5	65~135	1.2	0~25
甲苯	2	98.3	75~125	100.8	65~135	11.9	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	102.3	75~125	107.5	65~135	11.6	0~25
四氯乙烯	2	109.8	75~125	114.8	65~135	9.8	0~25
氯苯	2	106.3	75~125	107.0	65~135	5.8	0~25
乙苯	2	108.8	75~125	111.8	65~135	6.9	0~25
間,對-二甲苯	2	109.5	75~125	112.4	65~135	6.8	0~25
鄰-二甲苯	2	104.8	75~125	113.0	65~135	6.6	0~25
1,4-二氯苯	2	107.5	75~125	113.3	65~135	10.0	0~25
1,2-二氯苯	2	109.3	75~125	120.0	65~135	11.0	0~25
萘	2	96.0	75~125	98.5	65~135	0.8	0~25
甲基第三丁基醚	2	93.0	75~125	101.5	65~135	0.7	0~25

中環科技[illegible]有限公司

地下水水質管制[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	76.0	75~125	65.5	65~135	9.2	0~25
氯乙烯	3	82.5	75~125	85.5	65~135	10.1	0~25
1,1-二氯乙烯	3	84.0	75~125	103.5	65~135	11.2	0~25
二氯甲烷	3	81.3	75~125	98.5	65~135	12.7	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	91.5	75~125	95.8	65~135	7.3	0~25
1,1-二氯乙烷	3	85.3	75~125	89.0	65~135	7.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	91.5	75~125	97.3	65~135	8.3	0~25
氯仿	3	96.8	75~125	102.5	65~135	8.9	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	97.8	75~125	105.8	65~135	8.1	0~25
1,2-二氯乙烷	3	90.5	75~125	101.8	65~135	7.4	0~25
苯	3	85.0	75~125	88.0	65~135	7.1	0~25
四氯化碳	3	97.8	75~125	106.3	65~135	8.1	0~25
三氯乙烯	3	95.8	75~125	96.3	65~135	5.6	0~25
甲苯	3	91.3	75~125	95.0	65~135	7.4	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	85.0	75~125	92.3	65~135	6.4	0~25
四氯乙烯	3	99.0	75~125	102.3	65~135	8.7	0~25
氯苯	3	92.8	75~125	94.5	65~135	7.4	0~25
乙苯	3	95.0	75~125	97.8	65~135	7.7	0~25
間,對-二甲苯	3	94.9	75~125	99.1	65~135	7.0	0~25
鄰-二甲苯	3	94.8	75~125	98.5	65~135	8.5	0~25
1,4-二氯苯	3	99.0	75~125	103.5	65~135	8.6	0~25
1,2-二氯苯	3	95.3	75~125	100.8	65~135	10.4	0~25
萘	3	96.5	75~125	98.8	65~135	4.1	0~25
甲基第三丁基醚	3	94.5	75~125	105.3	65~135	3.6	0~25
TPH(C6~C9)	1	97.1	75~125	97.5	65~130	5.5	0~25
TPH(C10~C40)	1	83.8	60~125	76.0	55~130	23.0	0~25
TPH(C6~C9)	2	101.4	75~125	87.8	65~130	0.4	0~25
TPH(C10~C40)	2	90.0	60~125	115.4	55~130	16.6	0~25
TPH(C6~C9)	3	91.3	75~125	93.4	65~130	2.2	0~25
TPH(C10~C40)	3	82.4	60~125	69.7	55~130	22.6	0~25
柴油總碳氫化合物	1	89.3	60~125	119.1	55~130	12.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	86.6	60~125	80.6	55~130	24.7	0~25
柴油總碳氫化合物	3	84.0	60~125	69.0	55~130	24.3	0~25
甲醛	1	100.7	70~130	99.7	60~130	0.5	0~25
甲醛	2	83.4	70~130	89.6	60~130	1.4	0~25
甲醛	3	80.4	70~130	82.2	60~130	2.7	0~25
2,4,5-三氯酚	1	86.4	40~120	89.2	30~130	3.3	0~40
2,4,6-三氯酚	1	83.1	40~120	81.4	30~130	2.2	0~40
五氯酚	1	97.1	40~120	108.7	30~130	1.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	74.6	30~120	63.2	20~120	13.6	0~40
2,4,5-三氯酚	2	80.0	40~120	74.1	30~130	5.2	0~40
2,4,6-三氯酚	2	73.0	40~120	69.7	30~130	4.4	0~40
五氯酚	2	80.2	40~120	80.4	30~130	0.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	69.9	30~120	48.0	20~120	15.1	0~40
2,4,5-三氯酚	3	92.7	40~120	91.0	30~130	4.6	0~40
2,4,6-三氯酚	3	90.7	40~120	88.5	30~130	4.2	0~40
五氯酚	3	92.0	40~120	84.0	30~130	3.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	88.0	30~120	55.3	20~120	14.8	0~40

附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-[illegible]
採樣人員：鄭安順 麥智賢。
採樣日期：110 年 4 月 13 日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：29.1 (℃)，氣壓：1019 (mba)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井1。監測井編號：00RX0L08。
2、樣品編號：LG-TSML-(32)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：2.6~11.6

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料	井管內徑	☑ 2 吋 □ 4 吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.272 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	19 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.155 (m)	3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	57 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.117 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	09:44	0.1	3.155	7.75	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(4)分鐘/次													
1.洗井開始	09:54	0.1	3.168	7.75	0.1	29.9	7.09	1309	1.70	175.5	7.98	無	無
2.洗井中	09:58	0.1	3.168	7.75	0.4	29.6	7.05	1257	1.53	180.7	7.44	〃	〃
3.洗井中	10:02	0.1	3.168	7.75	0.4	29.7	7.06	1255	1.54	181.2	7.42	〃	〃
4.洗井中	10:06	0.1	3.168	7.75	0.4	29.6	7.05	1257	1.55	180.8	7.43	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:10	0.1	3.168	7.75	0.4	29.6	7.04	1254	1.53	181.1	7.41	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.75 (公尺)。
2、開始時間：10 時 11 分，結束時間：10 時 15 分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫 度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第 1 次測量	29.6	1254	7.04	1.53	19.9	0.6	181.1	0.37
第 2 次測量	29.6	1254	7.04	1.53	19.9	0.6	181.1	0.37
兩次測量平均值	29.6	-	7.0	-	-	-		-

中環現場審查人員：鄭安順，日期：110 年 4 月 13
中環公司審查人員：黃財傳，日期：110 年 4 月 16

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(22)。
採樣人員：鄭丞順 麥智賢。
採樣日期：110 年 4 月 13 日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：29.1 (℃)，氣壓：1019 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井1。監測井編號：00RY0L08。
2、樣品編號：LG-TSML-(32)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：26~11.6

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料		井管內徑	☑ 2 吋 □ 4 吋	
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.272	(m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	19	(L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.155	(m)	3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	57	(L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.117	(m)			

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：一般項目以0.4L/min進行洗井採樣
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(一)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(1)分鐘/次													
1.洗井開始	10:24	0.4	3.184	7.75	0.4	29.5	7.03	1212	1.21	190	7.83	無	無
2.洗井中	10:26	0.4	3.184	7.75	0.8	29.4	7.04	1210	1.18	167.2	7.79	〃	〃
3.洗井中	10:28	0.4	3.184	7.75	0.8	29.3	7.03	1211	1.15	167.4	7.77	〃	〃
4.洗井中	10:30	0.4	3.184	7.75	0.8	29.4	7.03	1212	1.16	167.1	7.80	〃	〃
5.洗井中	:				4/3								
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:32	0.4	3.184	7.75	0.8	29.3	7.02	1211	1.17	167.3	7.79	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.75 (公尺)。
2、開始時間：10 時33 分，結束時間：11 時51 分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫　度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第 1 次測量	29.3	1211	7.02	1.17	15.6	0.6	167.3	0.37
第 2 次測量	29.3	1211	7.02	1.17	15.6	0.6	167.3	0.37
第1次測量平均值	29.3	-	7.0	-	-	-	-	-

中環現場審查人員：鄭丞順，日期：110 年 4 月 13
中環公司審查人員：黃財鴻，日期：110 年 4 月 16

附錄4、現場採樣照片

110 年第 2 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 1 **採樣日期：110.01.13**

	
採樣前	採樣中
	
採樣後	採樣前(東)
	
採樣前(西)	採樣前(南)
	
採樣前(北)	標示牌

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路288-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行業別：水
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-33
測點名稱：環評井2
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210412A02、ETUW210412001
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(始)：1100412 17:07
採樣時間(迄)：1100412 17:10
收樣時間：1100413 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-33-A2
聯絡人：辛欣蓉

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	11600	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	2090	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	5400	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硫酸鹽	mg/L	849	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氟鹽	mg/L	0.91	NIEA W437.52C		0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.009)	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.02	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氨氮	mg/L	0.61	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	<0.001(0.0004)	NIEA W311.54C		0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00054)	NIEA W311.54C	MDL=0.00054	0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	ND(<0.0011)	NIEA W311.54C	MDL=0.0011	5.0	10
12	* 鎳	mg/L	<0.005(0.005)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0032)	NIEA W311.54C	MDL=0.0032	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	0.005	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000094)	NIEA W330.52A	MDL=0.000094	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0306	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鐵	mg/L	1.73	NIEA W311.54C		1.5	-
18	* 錳	mg/L	1.51	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總有機碳	mg/L	<1(0.6)	NIEA W532.52C		10	-
20	* 總酚	mg/L	ND(<0.0049)	NIEA W524.50C	MDL=0.0049	0.14	-
21	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.54B	MDL=0.00051	1.85	3.7
22	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W801.54B	MDL=0.00056	0.05	0.1
23	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W801.54B	MDL=0.00043	0.04	0.08
24	* 苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
25	* 甲苯	mg/L	<0.001(0.00054)	NIEA W785.57B		5.0	10
26	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	50	100

續　下　頁

備　註：

1. 本報告已由環保署許可之報告簽署人等語無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   芝基技術師：蔡佳民(ETA-05)、黃日新(ETA-06)、王仲賢(ETA-07)、簡鈞緯(ETA-08)
   無機檢測師：吳智浩(ETI-03)、張加榮(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測師：施敏華(ETO-03)、林柏鈞(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月3日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」，以ND表示者，表檢測品測值小於方法偵測值限(MDL)；以<數字表示者，表檢測品測值大於方法偵測極限值小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已報行政院環保署認可，並採其公告方法分析，未標示"*"者表示委託認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監制標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109479號令修正發布之「地下水污染管制標準」前第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，保存期限逾期恕為空調廢棄物之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

管理書：

(一) 依環境水質污染防治法施行細則環境保護署及有關機關之標準方法或各級水質管理相關規定，重特公正、確實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，依政府機關所定罰則連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 客人檢附如有委託機關委任證書公證、印鑑卡副本上之公印章，並檢附副本上簽封章，公證書登載水質檢驗公文書及有印鑑簽證之相關規定，如有違反，依為刑法及貪污治罪條例之偽造印章，觸犯最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行業別：米
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-33
測點名稱：環評井2
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210412A02、ETUW210412001
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(始)：1100412 17:07
採樣時間(迄)：1100412 17:10
收樣時間：1100413 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-33-A2
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	3.5	7.0
28	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
29	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.375	0.75
30	* 苯	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.57B	MDL=0.00037	0.20	0.40
31	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.30
32	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
33	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
34	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	4.25	8.5
35	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.050
36	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
37	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.010	0.020
38	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.035	0.070
39	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.35	0.70
40	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
41	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.050
42	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
43	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
44	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.038(0.034)	NIEA W901.50B		5.0	10
45	* 氰化物	mg/L	<0.004(0.0006)	NIEA W410.54A		0.25	0.50
46	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.5	1.0
47	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	3.0	6.0
48	* 2,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00055)	NIEA W801.54B	MDL=0.00055	0.05	0.1
49	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	1.0	2.0

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署認可之報告簽署人事經典課，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   室氣採樣組：羅明昇(ETA-05)、黃仕翰(ETA-06)、王仲聰(ETA-07)、蔡明峰(ETA-08)
   氣體檢測組：吳芳宗(ETI-03)、楊治芳(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測組：施敏華(ETO-03)、林健峰(ETO-05)
2. 檢測數據以數文表示，依環保署公告99年3月3日環檢一字第0990000619號「檢測報告格式表示規定」：以ND表示者，表儀器無偵測出於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表儀器無偵測出大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司已取得財團法人全國認證基金會(TAF)認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考依據行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得複製複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解相方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間、對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

使用者：

(一) 若依據本報告內容完全依照行政院環境保護署及主管機關之標準方法及各項品管要求相關規定，並符合正、確實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，依政府機關所定罰則自違帶期權責任之外，並應受主管機關依法管理為之行政處分及刑事處罰。

(二) 委人使用本報告內容或有機關委託事宜，若屬於刑法上之公務員，並經刑法上罰則，公務員登載不實事項或公文書及有關各項條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，應受最嚴厲之法律制裁。

委託人：　　實驗室主任：

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市楠梓區新貴路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：水　　採樣時間(起)：1100412 17:07
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1100412 17:10
樣品編號：LG-TSML-33　　收樣時間：1100413 10:30
測點名稱：環評井2　　報告日期：1100507
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET108PJ17-22-33-A2N
行程代碼：ETUW210412A02、ETUW210412001　　聯 絡 人：李欣書
採樣方法：NIEA W103.56B

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	3.772	水位計法		–	–
2	水溫	℃	25.3	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	7.3/25.3℃	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	19	NIEA W219.52C		–	–
5	導電度	μmho/cm	16900	NIEA W203.51B		–	–
6	總溶氧	mg/L	0.03	NIEA W408.51A		–	–
7	硫化物	mg/L	<0.02(0.004)	NIEA W433.52A		–	–
8	無機含氮量	mg/L	0.94	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
9	總含氮量	mg/L	1.02	NIEA W423.52C		–	–
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
11	揮發性有機碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.024)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	–	–
12	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00936)	NIEA W782.51B		–	–
			以 下 空 白				

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   氨氮採樣：蔡明良(ETA-03)、黃祥裕(ETA-06)、王仲賢(ETA-07)、蔡尚修(ETA-08)
   無機檢測類：洪重燕(ETI-03)、簡振宇(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林維綱(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000915號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該值為測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"#"者係該項檢驗項目本公司之檢驗能力已超出認可範圍，並依其合格方法分析，未標示"#"者表示在認可內。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類地質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳等之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；當測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而當測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線介始值某值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，查核公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依有關機關所受損失賠償連帶相關責任之件，並願受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

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

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技工業股份有限公司

地下水水質監測分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	106.7	85~115	–	–	0.5	0~25
濁度	2	99.5	85~115	–	–	0.5	0~25
濁度	3	101.9	85~115	–	–	0.7	0~25
總溶解固體物	1	100.0	80~120	–	–	2.2	0~10/0~20
總溶解固體物	2	99.0	80~120	–	–	0.4	0~10/0~20
總溶解固體物	3	102.0	80~120	–	–	2.2	0~10/0~20
總硬度	1	99.7	85~115	100.4	80~120	0.2	0~15
總硬度	2	100.5	85~115	101.2	80~120	0.4	0~15
總硬度	3	99.9	85~115	100.7	80~120	0.3	0~15
氯鹽	1	98.6	85~115	102.0	80~120	0.2	0~20
氯鹽	2	98.0	85~115	104.6	80~120	0.5	0~20
氯鹽	3	95.6	85~115	96.8	80~120	0.0	0~20
硫酸鹽	1	99.1	85~115	99.7	80~120	0.4	0~20
硫酸鹽	2	98.5	85~115	97.4	80~120	0.5	0~20
硫酸鹽	3	94.9	85~115	93.8	80~120	0.0	0~20
硫化物	1	100.4	80~120	99.5	75~125	3.2	0~20
硫化物	2	103.7	80~120	90.8	75~125	9.4	0~20
硫化物	3	104.9	80~120	86.1	75~125	10.9	0~20
氨氮	1	101.5	85~115	94.2	85~115	0.2	0~15
氨氮	2	101.0	85~115	101.1	85~115	11.7	0~15
氨氮	3	99.1	85~115	92.3	85~115	0.4	0~15
亞硝酸鹽氮	1	99.3	80~120	103.0	75~125	2.6	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.5	80~120	100.1	75~125	1.5	0~20
亞硝酸鹽氮	3	99.8	80~120	105.1	75~125	1.7	0~20
硝酸鹽氮	1	107.4	80~120	102.0	75~125	0.2	0~20
硝酸鹽氮	2	98.9	80~120	106.7	75~125	3.4	0~20
硝酸鹽氮	3	99.6	80~120	102.0	75~125	0.9	0~20
氟鹽	1	94.8	85~115	101.2	80~120	0.8	0~20
氟鹽	2	108.4	85~115	97.3	80~120	1.7	0~20
氟鹽	3	94.4	85~115	94.9	80~120	4.3	0~20
總有機碳	1	91.8	85~115	93.3	75~125	0.7	0~15
總有機碳	2	92.4	85~115	82.8	75~125	0.4	0~15
總酚	1	90.5	85~115	94.8	85~115	5.7	0~15
總酚	2	93.1	85~115	96.9	85~115	2.4	0~15
總酚	3	93.3	85~115	90.0	85~115	13.0	0~15
總酚	4	91.9	85~115	94.2	85~115	0.8	0~15
氰化物	1	99.2	80~120	90.9	75~125	0.8	0~20
氰化物	2	95.1	80~120	91.5	75~125	0.4	0~20
氰化物	3	95.7	80~120	88.0	75~125	1.0	0~20

中環科技工業股份有限公司

地下水水質監測分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	100.0	80~120	98.0	80~120	1.0	0~20
鉻	1	103.0	80~120	91.5	80~120	3.1	0~20
銅	1	101.0	80~120	99.0	80~120	4.1	0~20
鎳	1	103.4	80~120	86.5	80~120	3.9	0~20
鉛	1	100.2	80~120	89.1	80~120	6.1	0~20
鋅	1	105.0	80~120	96.0	80~120	0.0	0~20
鐵	1	102.4	80~120	84.5	80~120	0.7	0~20
錳	1	102.0	80~120	85.6	80~120	1.3	0~20
鎘	2	94.0	80~120	99.0	80~120	0.0	0~20
鉻	2	94.0	80~120	97.5	80~120	1.0	0~20
銅	2	94.0	80~120	98.5	80~120	2.0	0~20
鎳	2	94.2	80~120	92.0	80~120	0.4	0~20
鉛	2	94.0	80~120	91.5	80~120	3.4	0~20
鋅	2	100.0	80~120	101.0	80~120	2.7	0~20
鐵	2	94.0	80~120	87.8	80~120	1.6	0~20
錳	2	94.0	80~120	93.9	80~120	1.3	0~20
鎘	3	102.0	80~120	95.0	80~120	1.0	0~20
鉻	3	110.0	80~120	96.0	80~120	0.5	0~20
銅	3	100.0	80~120	104.0	80~120	6.7	0~20
鎳	3	102.4	80~120	95.1	80~120	0.3	0~20
鉛	3	97.4	80~120	88.5	80~120	1.6	0~20
鋅	3	107.0	80~120	97.5	80~120	0.4	0~20
鐵	3	110.0	80~120	94.7	80~120	0.5	0~20
錳	3	100.4	80~120	94.7	80~120	0.0	0~20
汞	1	100.3	80~120	101.0	75~125	5.7	0~20
汞	2	108.7	80~120	103.0	75~125	1.9	0~20
汞	3	107.5	80~120	105.2	75~125	5.5	0~20
砷	1	98.0	80~120	96.6	75~125	0.3	0~20
砷	2	97.8	80~120	104.9	75~125	1.4	0~20
砷	3	102.9	80~120	108.5	75~125	6.5	0~20

中環科技工業股份有限公司

地下水水質監測分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	98.0	75~125	78.3	65~135	2.5	0~25
氯乙烯	1	90.3	75~125	91.5	65~135	3.5	0~25
1,1-二氯乙烯	1	89.8	75~125	101.8	65~135	5.3	0~25
二氯甲烷	1	83.5	75~125	92.8	65~135	5.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	94.0	75~125	94.5	65~135	3.9	0~25
1,1-二氯乙烷	1	90.3	75~125	91.5	65~135	6.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	92.8	75~125	93.8	65~135	6.2	0~25
氯仿	1	101.0	75~125	101.5	65~135	4.6	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	111.3	75~125	113.8	65~135	7.0	0~25
1,2-二氯乙烷	1	105.8	75~125	108.8	65~135	4.9	0~25
苯	1	86.8	75~125	88.3	65~135	4.2	0~25
四氯化碳	1	112.0	75~125	116.3	65~135	6.7	0~25
三氯乙烯	1	95.5	75~125	97.0	65~135	5.0	0~25
甲苯	1	90.3	75~125	93.0	65~135	3.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	90.8	75~125	93.3	65~135	5.0	0~25
四氯乙烯	1	102.5	75~125	102.3	65~135	5.7	0~25
氯苯	1	94.5	75~125	95.0	65~135	5.4	0~25
乙苯	1	95.3	75~125	97.3	65~135	5.3	0~25
間,對-二甲苯	1	96.0	75~125	99.9	65~135	3.8	0~25
鄰-二甲苯	1	97.3	75~125	99.0	65~135	2.7	0~25
1,4-二氯苯	1	105.3	75~125	105.0	65~135	6.0	0~25
1,2-二氯苯	1	102.8	75~125	104.8	65~135	2.4	0~25
萘	1	106.5	75~125	102.0	65~135	10.9	0~25
甲基第三丁基醚	1	103.8	75~125	111.0	65~135	4.4	0~25
氯甲烷	2	89.3	75~125	82.5	65~135	0.9	0~25
氯乙烯	2	94.3	75~125	91.0	65~135	2.2	0~25
1,1-二氯乙烯	2	98.8	75~125	106.5	65~135	5.3	0~25
二氯甲烷	2	96.5	75~125	108.3	65~135	10.4	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	102.8	75~125	106.3	65~135	0.9	0~25
1,1-二氯乙烷	2	100.0	75~125	101.8	65~135	4.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	97.0	75~125	98.5	65~135	6.8	0~25
氯仿	2	108.8	75~125	108.3	65~135	5.5	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	112.0	75~125	112.0	65~135	6.0	0~25
1,2-二氯乙烷	2	106.8	75~125	113.0	65~135	5.2	0~25
苯	2	97.5	75~125	103.8	65~135	6.7	0~25
四氯化碳	2	111.3	75~125	116.8	65~135	5.5	0~25
三氯乙烯	2	101.8	75~125	102.5	65~135	1.2	0~25
甲苯	2	98.3	75~125	100.8	65~135	11.9	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	102.3	75~125	107.5	65~135	11.6	0~25
四氯乙烯	2	109.8	75~125	114.8	65~135	9.8	0~25
氯苯	2	106.3	75~125	107.0	65~135	5.8	0~25
乙苯	2	108.8	75~125	111.8	65~135	6.9	0~25
間,對-二甲苯	2	109.5	75~125	112.4	65~135	6.8	0~25
鄰-二甲苯	2	104.8	75~125	113.0	65~135	6.6	0~25
1,4-二氯苯	2	107.5	75~125	113.3	65~135	10.0	0~25
1,2-二氯苯	2	109.3	75~125	120.0	65~135	11.0	0~25
萘	2	96.0	75~125	98.5	65~135	0.8	0~25
甲基第三丁基醚	2	93.0	75~125	101.5	65~135	0.7	0~25

中環科技事業股份有限公司

地下水水質監測分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	76.0	75~125	65.5	65~135	9.2	0~25
氯乙烯	3	82.5	75~125	85.5	65~135	10.1	0~25
1,1-二氯乙烯	3	84.0	75~125	103.5	65~135	11.2	0~25
二氯甲烷	3	81.3	75~125	98.5	65~135	12.7	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	91.5	75~125	95.8	65~135	7.3	0~25
1,1-二氯乙烷	3	85.3	75~125	89.0	65~135	7.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	91.5	75~125	97.3	65~135	8.3	0~25
氯仿	3	96.8	75~125	102.5	65~135	8.9	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	97.8	75~125	105.8	65~135	8.1	0~25
1,2-二氯乙烷	3	90.5	75~125	101.8	65~135	7.4	0~25
苯	3	85.0	75~125	88.0	65~135	7.1	0~25
四氯化碳	3	97.8	75~125	106.3	65~135	8.1	0~25
三氯乙烯	3	95.8	75~125	96.3	65~135	5.6	0~25
甲苯	3	91.3	75~125	95.0	65~135	7.4	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	85.0	75~125	92.3	65~135	6.4	0~25
四氯乙烯	3	99.0	75~125	102.3	65~135	8.7	0~25
氯苯	3	92.8	75~125	94.5	65~135	7.4	0~25
乙苯	3	95.0	75~125	97.8	65~135	7.7	0~25
間,對-二甲苯	3	94.9	75~125	99.1	65~135	7.0	0~25
鄰-二甲苯	3	94.8	75~125	98.5	65~135	8.5	0~25
1,4-二氯苯	3	99.0	75~125	103.5	65~135	8.6	0~25
1,2-二氯苯	3	95.3	75~125	100.8	65~135	10.4	0~25
萘	3	96.5	75~125	98.8	65~135	4.1	0~25
甲基第三丁基醚	3	94.5	75~125	105.3	65~135	3.6	0~25
TPH(C6~C9)	1	97.1	75~125	97.5	65~130	5.5	0~25
TPH(C10~C40)	1	83.8	60~125	76.0	55~130	23.0	0~25
TPH(C6~C9)	2	101.4	75~125	87.8	65~130	0.4	0~25
TPH(C10~C40)	2	90.0	60~125	115.4	55~130	16.6	0~25
TPH(C6~C9)	3	91.3	75~125	93.4	65~130	2.2	0~25
TPH(C10~C40)	3	82.4	60~125	69.7	55~130	22.6	0~25
柴油總碳氫化合物	1	89.3	60~125	119.1	55~130	12.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	86.6	60~125	80.6	55~130	24.7	0~25
柴油總碳氫化合物	3	84.0	60~125	69.0	55~130	24.3	0~25
甲醛	1	100.7	70~130	99.7	60~130	0.5	0~25
甲醛	2	83.4	70~130	89.6	60~130	1.4	0~25
甲醛	3	80.4	70~130	82.2	60~130	2.7	0~25
2,4,5-三氯酚	1	86.4	40~120	89.2	30~130	3.3	0~40
2,4,6-三氯酚	1	83.1	40~120	81.4	30~130	2.2	0~40
五氯酚	1	97.1	40~120	108.7	30~130	1.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	74.6	30~120	63.2	20~120	13.6	0~40
2,4,5-三氯酚	2	80.0	40~120	74.1	30~130	5.2	0~40
2,4,6-三氯酚	2	73.0	40~120	69.7	30~130	4.4	0~40
五氯酚	2	80.2	40~120	80.4	30~130	0.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	69.9	30~120	48.0	20~120	15.1	0~40
2,4,5-三氯酚	3	92.7	40~120	91.0	30~130	4.6	0~40
2,4,6-三氯酚	3	90.7	40~120	88.5	30~130	4.2	0~40
五氯酚	3	92.0	40~120	84.0	30~130	3.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	88.0	30~120	55.3	20~120	14.8	0~40

附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(22)。
採樣人員：林育平。
採樣日期：110 年 4 月 12 日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：32.1 (℃)，氣壓：1016 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評#2。監測井編號：00RX0L09。
2、樣品編號：LG-TSML-(33)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(2.6~11.6 m) ☐無資料	井管內徑	☑2吋 ☐4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.324 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	18 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.772 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	54 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.552 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	16:40	0.1	3.772	8.05	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(一)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	16:50	0.1	3.776	8.05	0.1	25.6	7.30	17140	1.14	-0.6	15.3	無	無
2.洗井中	16:54	0.1	3.776	8.05	0.4	25.4	7.32	16960	1.06	-4.3	14.9	〃	〃
3.洗井中	16:58	0.1	3.776	8.05	0.4	25.4	7.32	16910	0.92	-5.9	14.6	〃	〃
4.洗井中	17:02	0.1	3.776	8.05	0.4	25.3	7.33	16910	0.90	-6.7	14.2	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	17:06	0.1	3.776	8.05	0.4	25.3	7.33	16910	0.86	-6.4	14.6	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.05 (公尺)。
2、開始時間：17 時 07 分，結束時間：17 時 10 分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	25.3	16910	7.33	0.86	10.5	9.9	-6.4	0.03
第2次測量	25.3	16910	7.33	0.86	10.5	9.9	-6.4	0.03
兩次測值平均值	25.3	—	7.3	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：林育平，日期：110年4月12日
中環公司審查人員：黃啓傳，日期：110年4月19日

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(22)。
採樣人員：林育平、[illegible]。
採樣日期：110年 4 月 12 日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：32.1 (℃)，氣壓：1016 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井2。監測井編號：00RY0L09。
2、樣品編號：LG-TSML-(23)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：2.6~11.6

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料		井管內徑	☑2吋 □4吋	
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.374	(m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	18	(L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.772	(m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	54	(L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.552	(m)			

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(一)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(1)分鐘/次													
1.洗井開始	17:15	0.4	3.776	8.05	0.4	25.1	7.34	16880	0.73	-17.3	13.9	無	無
2.洗井中	17:17	0.4	3.776	8.05	0.8	25.1	7.35	16870	0.69	-20.2	13.4	〃	〃
3.洗井中	17:19	0.4	3.776	8.05	0.8	25.1	7.36	16820	0.63	-23.4	13.0	〃	〃
4.洗井中	17:21	0.4	3.776	8.05	0.8	25.1	7.36	16820	0.64	-24.6	13.5	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	17:23	0.4	3.776	8.05	0.8	25.1	7.36	16820	0.64	-24.6	13.2	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。
一般項目以0.4L/min採樣。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.05 (公尺)。
2、開始時間：17 時24 分，結束時間：17 時55分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	25.1	16820	7.36	0.64	7.7	9.9	-24.6	0.03
第2次測量	25.1	16820	7.36	0.64	7.7	9.9	-24.6	0.03
[illegible]	25.1	—	7.4	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：林育平，日期：110年4月12日
中環公司審查人員：黃詩傑，日期：110年4月19日

附錄4、現場採樣照片

110 年第 2 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 2　　採樣日期：110.04.12

	
採樣前	採樣中
	
採樣後	採樣前(東)
	
採樣前(西)	採樣前(南)
	
採樣前(北)	標示牌

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衛路280-3號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：	台灣塑膠工業股份有限公司	採樣單位：	中環科技事業股份有限公司
行 業 別：	※	採樣時間(起)：	1100414 14:12
樣品名稱：	地下水水質	採樣時間(迄)：	1100414 14:17
樣品編號：	LG-TSML-34	收樣時間：	1100415 10:30
測點名稱：	環評井3	報告日期：	1100507
採樣地點：	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	報告編號：	ET108PJ17-22-34-A2
行程代碼：	ETUW210414A02、ETUW210414002	聯 絡 人：	李欣睿
採樣方法：	NIEA W103.56B		

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	14000	NIEA W210.58A		1250	–
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	2650	NIEA W208.51A		750	–
3	* 氯鹽	mg/L	6210	NIEA W415.54B		625	–
4	* 硫酸鹽	mg/L	883	NIEA W415.54B		625	–
5	* 氟鹽	mg/L	1.78	NIEA W437.52C		0.25	–
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.003)	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.01	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氨鹽	mg/L	0.58	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00054)	NIEA W311.54C	MDL=0.00054	0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	ND(<0.0011)	NIEA W311.54C	MDL=0.0011	5.0	10
12	* 鎳	mg/L	<0.005(0.002)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0032)	NIEA W311.54C	MDL=0.0032	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	0.008	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000094)	NIEA W330.52A	MDL=0.000094	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0054	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鐵	mg/L	0.458	NIEA W311.54C		1.5	–
18	* 錳	mg/L	1.10	NIEA W311.54C		0.25	–
19	* 總有機碳	mg/L	<2.5(1.5)	NIEA W532.52C		10	–
20	* 總酚	mg/L	ND(<0.0049)	NIEA W524.50C	MDL=0.0049	0.14	–
21	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.54B	MDL=0.00051	1.85	3.7
22	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W801.54B	MDL=0.00056	0.05	0.1
23	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W801.54B	MDL=0.00043	0.04	0.08
24	* 苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
25	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	5.0	10
26	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	50	100

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：張菁惠(ETI-03)、曾加芸(ETI-04)、張毓華(ETI-05)
   有機檢測類：張毓華(ETO-05)、林曉烽(ETO-06)
2. 檢測數據註數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000918號「檢測報告結數表示規定」，以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得違悖檢驗或作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告所填寫資訊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辦理檢測概要，業務公正、獨立進行採樣、檢測、確無虛偽不實；如有違反，就政府機關所授權之職責範圍懲處之外，並願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。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行業別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-34
測點名稱：環評井3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210414A02、ETUW210414002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100414 14:12
採樣時間(迄)：1100414 14:17
收樣時間：1100415 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-34-A2
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	3.5	7.0
28	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
29	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.375	0.75
30	* 苯	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.57B	MDL=0.00037	0.20	0.40
31	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.30
32	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
33	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
34	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	4.25	8.5
35	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.050
36	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
37	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.010	0.020
38	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.035	0.070
39	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.35	0.70
40	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
41	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.050
42	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
43	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
44	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.038(0.036)	NIEA W901.50B		5.0	10
45	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W410.54A	MDL=0.00053	0.25	0.50
46	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.5	1.0
47	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	3.0	6.0
48	* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00055)	NIEA W801.54B	MDL=0.00055	0.05	0.1
49	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	1.0	2.0

以 下 空 白

備註：
1. 本報告已由環保署認可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   管理階層簽署：蘇炳昇(ETA-05)、黃世樹(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、賴明輝(ETA-09)
   無機檢測類：洪雪燕(ETI-03)、張淑芳(ETI-04)、姚毓華(ETI-05)
   有機檢測類：魏毓華(ETO-03)、林曉琦(ETO-05)
2. 檢測數值後之表示，依環保署公告99年3月5日環境一字第0990009175號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係自環檢驗項目本公司之檢驗報告已執行並取得環署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：
(一) 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準則檢測，實驗公正、誠實進行檢驗、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願負刑責機關所受損失賠償責任並帶標準物之外，基檢驗主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二) 委人檢驗如有爭議時由本公司負責公證，決議於到場之關係人，依據解剖法之關係，公證員發現本實驗室公正客觀有實情依照法例之相關規定，如有違反，依為刑法偽造文書罪例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：水　　採樣時間(起)：1100414 14:12
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1100414 14:17
樣品編號：LG-TSML-34　　收樣時間：1100415 10:30
測點名稱：環評井3　　報告日期：1100507
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET108PJ17-22-34-A2N
行程代碼：ETUW210414A02、ETUW210414002　　聯 絡 人：李欣書
採樣方法：NIEA W103.56B

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	3.626	水位計法		-	-
2	水溫	℃	27.0	NIEA W217.51A		-	-
3	pH值	-	7.1/27.0℃	NIEA W424.53A		-	-
4	濁度	NTU	12	NIEA W219.52C		-	-
5	導電度	μmho/cm	20900	NIEA W203.51B		-	-
6	總鉻氫	mg/L	0.05	NIEA W408.51A		-	-
7	硫化物	mg/L	<0.02(0.01)	NIEA W433.52A		-	-
8	無機含氮量	mg/L	1.79	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		-	-
9	總含氮量	mg/L	1.80	NIEA W423.52C		-	-
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	-	-
11	揮發性有機氯化合物	mg/L	<0.050(0.019)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	-	-
12	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00654)	NIEA W782.51B		-	-

以　下　空　白

備　註：

1. 本報告已由環保署認可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   氣氣相層類：羅明民(ETA-05)、曾福祥(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡明峰(ETA-08)
   氣機相層類：洪重興(ETI-03)、魏和平(ETI-04)、陳新華(ETI-05)
   有機類別類：施敏華(ETO-03)、林晚婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告於99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已超行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令修正發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109473號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對採樣品負責，不得隨意複製或作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為總凱氏氮、亞硝酸鹽氮、硝氮氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、總凱氏氮氮測值之總和；當測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而當測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量極限或偵測極限值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 若須對本報告內容完全或部分註明環境保護署及相關機關之標準方法及品保品管等相關規定，事務必上、誤實進行檢查、檢測，經查證屬實者，如有違反，依法將機關所受損失賠償責任之外，並移交主管機關依法令辦理之行政處分及刑事處罰。

(二) 委人聲明如自原使用機關委任或事公務，亦屬於刑法上之公務員，並聲明刑法上之利罪，公務員登載不實偽造公文書及書污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技[illegible]有限公司

地下水水[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	106.7	85~115	–	–	0.5	0~25
濁度	2	99.5	85~115	–	–	0.5	0~25
濁度	3	101.9	85~115	–	–	0.7	0~25
總溶解固體物	1	100.0	80~120	–	–	2.2	0~10/0~20
總溶解固體物	2	99.0	80~120	–	–	0.4	0~10/0~20
總溶解固體物	3	102.0	80~120	–	–	2.2	0~10/0~20
總硬度	1	99.7	85~115	100.4	80~120	0.2	0~15
總硬度	2	100.5	85~115	101.2	80~120	0.4	0~15
總硬度	3	99.9	85~115	100.7	80~120	0.3	0~15
氯鹽	1	98.6	85~115	102.0	80~120	0.2	0~20
氯鹽	2	98.0	85~115	104.6	80~120	0.5	0~20
氯鹽	3	95.6	85~115	96.8	80~120	0.0	0~20
硫酸鹽	1	99.1	85~115	99.7	80~120	0.4	0~20
硫酸鹽	2	98.5	85~115	97.4	80~120	0.5	0~20
硫酸鹽	3	94.9	85~115	93.8	80~120	0.0	0~20
硫化物	1	100.4	80~120	99.5	75~125	3.2	0~20
硫化物	2	103.7	80~120	90.8	75~125	9.4	0~20
硫化物	3	104.9	80~120	86.1	75~125	10.9	0~20
氨氮	1	101.5	85~115	94.2	85~115	0.2	0~15
氨氮	2	101.0	85~115	101.1	85~115	11.7	0~15
氨氮	3	99.1	85~115	92.3	85~115	0.4	0~15
亞硝酸鹽氮	1	99.3	80~120	103.0	75~125	2.6	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.5	80~120	100.1	75~125	1.5	0~20
亞硝酸鹽氮	3	99.8	80~120	105.1	75~125	1.7	0~20
硝酸鹽氮	1	107.4	80~120	102.0	75~125	0.2	0~20
硝酸鹽氮	2	98.9	80~120	106.7	75~125	3.4	0~20
硝酸鹽氮	3	99.6	80~120	102.0	75~125	0.9	0~20
氟鹽	1	94.8	85~115	101.2	80~120	0.8	0~20
氟鹽	2	108.4	85~115	97.3	80~120	1.7	0~20
氟鹽	3	94.4	85~115	94.9	80~120	4.3	0~20
總有機碳	1	91.8	85~115	93.3	75~125	0.7	0~15
總有機碳	2	92.4	85~115	82.8	75~125	0.4	0~15
總酚	1	90.5	85~115	94.8	85~115	5.7	0~15
總酚	2	93.1	85~115	96.9	85~115	2.4	0~15
總酚	3	93.3	85~115	90.0	85~115	13.0	0~15
總酚	4	91.9	85~115	94.2	85~115	0.8	0~15
氰化物	1	99.2	80~120	90.9	75~125	0.8	0~20
氰化物	2	95.1	80~120	91.5	75~125	0.4	0~20
氰化物	3	95.7	80~120	88.0	75~125	1.0	0~20

中環科技工業股份有限公司

地下水水質監測分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	100.0	80~120	98.0	80~120	1.0	0~20
鉻	1	103.0	80~120	91.5	80~120	3.1	0~20
銅	1	101.0	80~120	99.0	80~120	4.1	0~20
鎳	1	103.4	80~120	86.5	80~120	3.9	0~20
鉛	1	100.2	80~120	89.1	80~120	6.1	0~20
鋅	1	105.0	80~120	96.0	80~120	0.0	0~20
鐵	1	102.4	80~120	84.5	80~120	0.7	0~20
錳	1	102.0	80~120	85.6	80~120	1.3	0~20
鎘	2	94.0	80~120	99.0	80~120	0.0	0~20
鉻	2	94.0	80~120	97.5	80~120	1.0	0~20
銅	2	94.0	80~120	98.5	80~120	2.0	0~20
鎳	2	94.2	80~120	92.0	80~120	0.4	0~20
鉛	2	94.0	80~120	91.5	80~120	3.4	0~20
鋅	2	100.0	80~120	101.0	80~120	2.7	0~20
鐵	2	94.0	80~120	87.8	80~120	1.6	0~20
錳	2	94.0	80~120	93.9	80~120	1.3	0~20
鎘	3	102.0	80~120	95.0	80~120	1.0	0~20
鉻	3	110.0	80~120	96.0	80~120	0.5	0~20
銅	3	100.0	80~120	104.0	80~120	6.7	0~20
鎳	3	102.4	80~120	95.1	80~120	0.3	0~20
鉛	3	97.4	80~120	88.5	80~120	1.6	0~20
鋅	3	107.0	80~120	97.5	80~120	0.4	0~20
鐵	3	110.0	80~120	94.7	80~120	0.5	0~20
錳	3	100.4	80~120	94.7	80~120	0.0	0~20
汞	1	100.3	80~120	101.0	75~125	5.7	0~20
汞	2	108.7	80~120	103.0	75~125	1.9	0~20
汞	3	107.5	80~120	105.2	75~125	5.5	0~20
砷	1	98.0	80~120	96.6	75~125	0.3	0~20
砷	2	97.8	80~120	104.9	75~125	1.4	0~20
砷	3	102.9	80~120	108.5	75~125	6.5	0~20

中環科技[illegible]股份有限公司

地下水水[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	98.0	75~125	78.3	65~135	2.5	0~25
氯乙烯	1	90.3	75~125	91.5	65~135	3.5	0~25
1,1-二氯乙烯	1	89.8	75~125	101.8	65~135	5.3	0~25
二氯甲烷	1	83.5	75~125	92.8	65~135	5.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	94.0	75~125	94.5	65~135	3.9	0~25
1,1-二氯乙烷	1	90.3	75~125	91.5	65~135	6.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	92.8	75~125	93.8	65~135	6.2	0~25
氯仿	1	101.0	75~125	101.5	65~135	4.6	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	111.3	75~125	113.8	65~135	7.0	0~25
1,2-二氯乙烷	1	105.8	75~125	108.8	65~135	4.9	0~25
苯	1	86.8	75~125	88.3	65~135	4.2	0~25
四氯化碳	1	112.0	75~125	116.3	65~135	6.7	0~25
三氯乙烯	1	95.5	75~125	97.0	65~135	5.0	0~25
甲苯	1	90.3	75~125	93.0	65~135	3.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	90.8	75~125	93.3	65~135	5.0	0~25
四氯乙烯	1	102.5	75~125	102.3	65~135	5.7	0~25
氯苯	1	94.5	75~125	95.0	65~135	5.4	0~25
乙苯	1	95.3	75~125	97.3	65~135	5.3	0~25
間,對-二甲苯	1	96.0	75~125	99.9	65~135	3.8	0~25
鄰-二甲苯	1	97.3	75~125	99.0	65~135	2.7	0~25
1,4-二氯苯	1	105.3	75~125	105.0	65~135	6.0	0~25
1,2-二氯苯	1	102.8	75~125	104.8	65~135	2.4	0~25
萘	1	106.5	75~125	102.0	65~135	10.9	0~25
甲基第三丁基醚	1	103.8	75~125	111.0	65~135	4.4	0~25
氯甲烷	2	89.3	75~125	82.5	65~135	0.9	0~25
氯乙烯	2	94.3	75~125	91.0	65~135	2.2	0~25
1,1-二氯乙烯	2	98.8	75~125	106.5	65~135	5.3	0~25
二氯甲烷	2	96.5	75~125	108.3	65~135	10.4	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	102.8	75~125	106.3	65~135	0.9	0~25
1,1-二氯乙烷	2	100.0	75~125	101.8	65~135	4.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	97.0	75~125	98.5	65~135	6.8	0~25
氯仿	2	108.8	75~125	108.3	65~135	5.5	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	112.0	75~125	112.0	65~135	6.0	0~25
1,2-二氯乙烷	2	106.8	75~125	113.0	65~135	5.2	0~25
苯	2	97.5	75~125	103.8	65~135	6.7	0~25
四氯化碳	2	111.3	75~125	116.8	65~135	5.5	0~25
三氯乙烯	2	101.8	75~125	102.5	65~135	1.2	0~25
甲苯	2	98.3	75~125	100.8	65~135	11.9	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	102.3	75~125	107.5	65~135	11.6	0~25
四氯乙烯	2	109.8	75~125	114.8	65~135	9.8	0~25
氯苯	2	106.3	75~125	107.0	65~135	5.8	0~25
乙苯	2	108.8	75~125	111.8	65~135	6.9	0~25
間,對-二甲苯	2	109.5	75~125	112.4	65~135	6.8	0~25
鄰-二甲苯	2	104.8	75~125	113.0	65~135	6.6	0~25
1,4-二氯苯	2	107.5	75~125	113.3	65~135	10.0	0~25
1,2-二氯苯	2	109.3	75~125	120.0	65~135	11.0	0~25
萘	2	96.0	75~125	98.5	65~135	0.8	0~25
甲基第三丁基醚	2	93.0	75~125	101.5	65~135	0.7	0~25

中環科技[illegible]有限公司

地下水水[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	76.0	75~125	65.5	65~135	9.2	0~25
氯乙烯	3	82.5	75~125	85.5	65~135	10.1	0~25
1,1-二氯乙烯	3	84.0	75~125	103.5	65~135	11.2	0~25
二氯甲烷	3	81.3	75~125	98.5	65~135	12.7	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	91.5	75~125	95.8	65~135	7.3	0~25
1,1-二氯乙烷	3	85.3	75~125	89.0	65~135	7.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	91.5	75~125	97.3	65~135	8.3	0~25
氯仿	3	96.8	75~125	102.5	65~135	8.9	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	97.8	75~125	105.8	65~135	8.1	0~25
1,2-二氯乙烷	3	90.5	75~125	101.8	65~135	7.4	0~25
苯	3	85.0	75~125	88.0	65~135	7.1	0~25
四氯化碳	3	97.8	75~125	106.3	65~135	8.1	0~25
三氯乙烯	3	95.8	75~125	96.3	65~135	5.6	0~25
甲苯	3	91.3	75~125	95.0	65~135	7.4	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	85.0	75~125	92.3	65~135	6.4	0~25
四氯乙烯	3	99.0	75~125	102.3	65~135	8.7	0~25
氯苯	3	92.8	75~125	94.5	65~135	7.4	0~25
乙苯	3	95.0	75~125	97.8	65~135	7.7	0~25
間,對-二甲苯	3	94.9	75~125	99.1	65~135	7.0	0~25
鄰-二甲苯	3	94.8	75~125	98.5	65~135	8.5	0~25
1,4-二氯苯	3	99.0	75~125	103.5	65~135	8.6	0~25
1,2-二氯苯	3	95.3	75~125	100.8	65~135	10.4	0~25
萘	3	96.5	75~125	98.8	65~135	4.1	0~25
甲基第三丁基醚	3	94.5	75~125	105.3	65~135	3.6	0~25
TPH(C6~C9)	1	97.1	75~125	97.5	65~130	5.5	0~25
TPH(C10~C40)	1	83.8	60~125	76.0	55~130	23.0	0~25
TPH(C6~C9)	2	101.4	75~125	87.8	65~130	0.4	0~25
TPH(C10~C40)	2	90.0	60~125	115.4	55~130	16.6	0~25
TPH(C6~C9)	3	91.3	75~125	93.4	65~130	2.2	0~25
TPH(C10~C40)	3	82.4	60~125	69.7	55~130	22.6	0~25
柴油總碳氫化合物	1	89.3	60~125	119.1	55~130	12.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	86.6	60~125	80.6	55~130	24.7	0~25
柴油總碳氫化合物	3	84.0	60~125	69.0	55~130	24.3	0~25
甲醛	1	100.7	70~130	99.7	60~130	0.5	0~25
甲醛	2	83.4	70~130	89.6	60~130	1.4	0~25
甲醛	3	80.4	70~130	82.2	60~130	2.7	0~25
2,4,5-三氯酚	1	86.4	40~120	89.2	30~130	3.3	0~40
2,4,6-三氯酚	1	83.1	40~120	81.4	30~130	2.2	0~40
五氯酚	1	97.1	40~120	108.7	30~130	1.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	74.6	30~120	63.2	20~120	13.6	0~40
2,4,5-三氯酚	2	80.0	40~120	74.1	30~130	5.2	0~40
2,4,6-三氯酚	2	73.0	40~120	69.7	30~130	4.4	0~40
五氯酚	2	80.2	40~120	80.4	30~130	0.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	69.9	30~120	48.0	20~120	15.1	0~40
2,4,5-三氯酚	3	92.7	40~120	91.0	30~130	4.6	0~40
2,4,6-三氯酚	3	90.7	40~120	88.5	30~130	4.2	0~40
五氯酚	3	92.0	40~120	84.0	30~130	3.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	88.0	30~120	55.3	20~120	14.8	0~40

附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(22)。
採樣人員：陳昱祥 林繁鎂。
採樣日期：110年4月14日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：25.2(℃)，氣壓：1019(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井3。監測井編號：00FX0C10。
2、樣品編號：LG-TSML-(34)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(____m) □無資料 1.0~10.0	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	11.130 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	16 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.626 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	48 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	7.504 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	13:45	0.1	3.626	7.38	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　—　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	13:55	0.1	3.631	7.38	0.1	26.9	7.10	20400	0.50	12.1	1.10	無	無
2.洗井中	13:59	0.1	3.633	7.38	0.4	27.0	7.11	20500	0.45	10.2	1.05	〃	〃
3.洗井中	14:03	0.1	3.630	7.38	0.4	27.0	7.11	20700	0.43	8.7	1.01	〃	〃
4.洗井中	14:07	0.1	3.628	7.38	0.4	27.0	7.12	20800	0.41	8.1	1.06	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	14:11	0.1	3.629	7.38	0.4	27.0	7.13	20900	0.39	7.6	1.10	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.38(公尺)。
2、開始時間：14時12分，結束時間：14時17分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	27.0	20900	7.13	0.39	4.2	12.5	7.6	0.05
第2次測量	27.0	20900	7.13	0.39	4.2	12.5		
兩次測值平均值	27.0	—	7.1	—	—	—		

中環現場審查人員：陳昱祥，日期：110年4月14日。
中環公司審查人員：黃群博，日期：110年4月16日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(22)。
採樣人員：陳美祥 林隆修。
採樣日期：110年4月14日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：25.2(℃)，氣壓：1019(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井3。監測井編號：00RX0110。
2、樣品編號：LG-TSML-(34)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料10.0	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	11.130 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	1.6 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.626 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	48 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	7.504 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：一般項目以0.4 L/min採樣
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(1)分鐘/次													
1.洗井開始	14:20	0.4	3.632	7.38	0.4	26.9	7.14	20100	0.35	5.1	0.80	無	無
2.洗井中	14:22	0.4	3.630	7.38	0.8	26.9	7.14	20100	0.39	3.6	0.90	〃	〃
3.洗井中	14:24	0.4	3.635	7.38	0.8	26.9	7.14	20200	0.36	2.8	0.95	〃	〃
4.洗井中	14:26	0.4	3.629	7.38	0.8	26.9	7.14	20200	0.40	2.2	0.92	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	14:28	0.4	3.633	7.38	0.8	26.9	7.14	20200	0.38	1.6	0.90	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.38 (公尺)。
2、開始時間：14時29分，結束時間：15時02分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	26.9	20200	7.14	0.38	4.1	12.6	1.6	0.05
第2次測量	26.9	20200	7.14	0.38	4.1	12.6		
兩次測值平均值	26.9	—	7.1	—	—	—		

中環現場審查人員：陳美祥，日期：110年4月14日。
中環公司審查人員：黃群博，日期：110年4月16日。

附錄4、現場採樣照片

110 年第 2 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 3 **採樣日期：110.04.14**

	
採樣前	採樣中
	
採樣後	採樣前(東)
	
採樣前(西)	採樣前(南)
	
採樣前(北)	標示牌

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：水
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-35
測點名稱：環評井4
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210414A02、ETUW210414002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100414 12:34
採樣時間(迄)：1100414 13:09
收樣時間：1100414 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-35-A2
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	1280	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	431	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	359	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硫酸鹽	mg/L	256	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氨氮	mg/L	1.20	NIEA W437.52C		0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.002)	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.09	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	0.66	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	<0.001(0.0004)	NIEA W311.54C		0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00054)	NIEA W311.54C	MDL=0.00054	0.25	0.50
11	* 鈣	mg/L	<0.0025(0.002)	NIEA W311.54C		5.0	10
12	* 銅	mg/L	<0.005(0.004)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	<0.005(0.002)	NIEA W311.54C		0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	0.026	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000094)	NIEA W330.52A	MDL=0.000094	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0074	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鎳	mg/L	0.542	NIEA W311.54C		1.5	-
18	* 錳	mg/L	0.191	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總有機碳	mg/L	1.5	NIEA W532.52C		10	-
20	* 總酚	mg/L	ND(<0.0029)	NIEA W524.50C	MDL=0.0029	0.14	-
21	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.54B	MDL=0.00051	1.85	3.7
22	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W801.54B	MDL=0.00056	0.05	0.1
23	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W801.54B	MDL=0.00043	0.04	0.08
24	* 苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
25	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	5.0	10
26	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	50	100

續 下 頁

備 註：
1. 本報告已由環保署認可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部簡報之文件，簽署人如下：
   空氣採樣組：莊明民(ETA-03)、黃仲翰(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、黃明緯(ETA-08)
   各機檢測組：洪菁燕(ETI-03)、張加芬(ETI-04)、施毓芳(ETI-05)
   有機檢測組：施毓芳(ETO-03)、林曉時(ETO-05)
2. 檢測數據修飾之表示：依環保署公告09年3月5日環總一字第09900009191號「檢測報告結果表示規定」：以ND表示者，表檢測品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表檢測品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者為該項檢驗項目本公司之檢驗能力已通行政院環保署認可，且該其公告方法分析，表該示"#"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對採樣樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解態方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和，若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：
（一）若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，願自願接受依廢棄物清理法等相關罰責任之外，並願受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）委人瞭解和自身受政府機關委任或事公務，若屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關刑罰，公務員受託不實偽造公文書及會污染環境相之相關規定，如有違反，亦為刑法及廢污染環境刑之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-35
測點名稱：環評井4
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210414A02、ETUW210414002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100414 12:34
採樣時間(迄)：1100414 13:09
收樣時間：1100414 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-35-A2
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	3.5	7.0
28	* 苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
29	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.375	0.75
30	* 萘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.57B	MDL=0.00037	0.20	0.40
31	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.30
32	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
33	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
34	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	4.25	8.5
35	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.050
36	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
37	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.010	0.020
38	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.035	0.070
39	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.35	0.70
40	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
41	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.050
42	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
43	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
44	* 總石油碳氫化合物	mg/L	0.094	NIEA W901.50B		5.0	10
45	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W410.54A	MDL=0.00053	0.25	0.50
46	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.5	1.0
47	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	3.0	6.0
48	* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00055)	NIEA W801.54B	MDL=0.00055	0.05	0.1
49	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	1.0	2.0

以 下 空 白

備 註：
1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   管理階層類：羅曉民(ETA-05)、黃世祿(ETA-06)、王仲義(ETA-07)、蔡裕峰(ETA-08)
   無機檢測類：洪智浩(ETI-03)、簡如芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：陳毅華(ETO-03)、林曉博(ETO-05)
2. 檢測數據後數之表示，依環保署公告99年3月5日環授一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限值小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，委託其公告方法分析，未標示"*"者表示委託試驗。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得用來做為宣傳之用。
6. 重金屬以溶解態方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；當測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_9-C_{15})與TPH(C_{15}-C_{40})測值之總和；當測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：
(一) 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要求檢驗規定，更動公正，誠實進行採樣、檢測，絕無造偽不實，如有違反，願依行政機關所定罰則及應負擔等相關責任之外，並願意主管機關依法令科處之行政處分或刑事責任。
(二) 本人聲明如本委託行為屬委任關係，本簽名對法上之公證書，並聲明對法上無利益，公證書僅就不實偽造公文書及實行為與偽例之相關規定，如有違反，亦為刑法及實行為與偽例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行業別：水
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-35
測點名稱：環評井4
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210414A02、ETUW210414002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100414 12:34
採樣時間(迄)：1100414 13:09
收樣時間：1100414 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-35-A2N
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	3.321	水位計法		–	–
2	水溫	℃	25.4	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	7.8/25.4℃	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	4.5	NIEA W219.52C		–	–
5	導電度	μmho/cm	2430	NIEA W203.51B		–	–
6	總餘氯	mg/L	0.03	NIEA W408.51A		–	–
7	硫化物	mg/L	<0.02(0.01)	NIEA W433.52A		–	–
8	無機含氮量	mg/L	1.29	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
9	總含氮量	mg/L	1.30	NIEA W423.52C		–	–
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
11	酚總硫氰化合物	mg/L	0.061	NIEA W802.51B		–	–
12	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00734)	NIEA W782.51B		–	–

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   立氏徐依麟(ETA-05)、黃怡如(ETA-06)、王仲能(ETA-07)、張雨婷(ETA-08)
   無機檢測類：洪雪真(ETI-03)、楊淑芬(ETI-04)、張毓華(ETI-05)
   有機檢測類：周毓華(ETO-03)、林曉晴(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」，以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已超出環保署認可，且依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對送樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，若無總含氮量檢測值為最高，硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和；兩項測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量極限值)計算其測值總和。

注意事項：

(一) 茲依證本報告內容全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，業務公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依刑事機關所受理委辦案件偽造變造證書或文件，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 委人瞭解如有意定依刑事委任事務，而觸犯刑法上之公務員，並觸犯刑法上圖利罪，公務員登載不實構成公文書及業務登載罪等相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技工業股份有限公司

地下水水質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	106.7	85~115	–	–	0.5	0~25
濁度	2	99.5	85~115	–	–	0.5	0~25
濁度	3	101.9	85~115	–	–	0.7	0~25
總溶解固體物	1	100.0	80~120	–	–	2.2	0~10/0~20
總溶解固體物	2	99.0	80~120	–	–	0.4	0~10/0~20
總溶解固體物	3	102.0	80~120	–	–	2.2	0~10/0~20
總硬度	1	99.7	85~115	100.4	80~120	0.2	0~15
總硬度	2	100.5	85~115	101.2	80~120	0.4	0~15
總硬度	3	99.9	85~115	100.7	80~120	0.3	0~15
氯鹽	1	98.6	85~115	102.0	80~120	0.2	0~20
氯鹽	2	98.0	85~115	104.6	80~120	0.5	0~20
氯鹽	3	95.6	85~115	96.8	80~120	0.0	0~20
硫酸鹽	1	99.1	85~115	99.7	80~120	0.4	0~20
硫酸鹽	2	98.5	85~115	97.4	80~120	0.5	0~20
硫酸鹽	3	94.9	85~115	93.8	80~120	0.0	0~20
硫化物	1	100.4	80~120	99.5	75~125	3.2	0~20
硫化物	2	103.7	80~120	90.8	75~125	9.4	0~20
硫化物	3	104.9	80~120	86.1	75~125	10.9	0~20
氨氮	1	101.5	85~115	94.2	85~115	0.2	0~15
氨氮	2	101.0	85~115	101.1	85~115	11.7	0~15
氨氮	3	99.1	85~115	92.3	85~115	0.4	0~15
亞硝酸鹽氮	1	99.3	80~120	103.0	75~125	2.6	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.5	80~120	100.1	75~125	1.5	0~20
亞硝酸鹽氮	3	99.8	80~120	105.1	75~125	1.7	0~20
硝酸鹽氮	1	107.4	80~120	102.0	75~125	0.2	0~20
硝酸鹽氮	2	98.9	80~120	106.7	75~125	3.4	0~20
硝酸鹽氮	3	99.6	80~120	102.0	75~125	0.9	0~20
氟鹽	1	94.8	85~115	101.2	80~120	0.8	0~20
氟鹽	2	108.4	85~115	97.3	80~120	1.7	0~20
氟鹽	3	94.4	85~115	94.9	80~120	4.3	0~20
總有機碳	1	91.8	85~115	93.3	75~125	0.7	0~15
總有機碳	2	92.4	85~115	82.8	75~125	0.4	0~15
總酚	1	90.5	85~115	94.8	85~115	5.7	0~15
總酚	2	93.1	85~115	96.9	85~115	2.4	0~15
總酚	3	93.3	85~115	90.0	85~115	13.0	0~15
總酚	4	91.9	85~115	94.2	85~115	0.8	0~15
氰化物	1	99.2	80~120	90.9	75~125	0.8	0~20
氰化物	2	95.1	80~120	91.5	75~125	0.4	0~20
氰化物	3	95.7	80~120	88.0	75~125	1.0	0~20

中環科技工業股份有限公司

地下水水位監測井品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	100.0	80~120	98.0	80~120	1.0	0~20
鉻	1	103.0	80~120	91.5	80~120	3.1	0~20
銅	1	101.0	80~120	99.0	80~120	4.1	0~20
鎳	1	103.4	80~120	86.5	80~120	3.9	0~20
鉛	1	100.2	80~120	89.1	80~120	6.1	0~20
鋅	1	105.0	80~120	96.0	80~120	0.0	0~20
鐵	1	102.4	80~120	84.5	80~120	0.7	0~20
錳	1	102.0	80~120	85.6	80~120	1.3	0~20
鎘	2	94.0	80~120	99.0	80~120	0.0	0~20
鉻	2	94.0	80~120	97.5	80~120	1.0	0~20
銅	2	94.0	80~120	98.5	80~120	2.0	0~20
鎳	2	94.2	80~120	92.0	80~120	0.4	0~20
鉛	2	94.0	80~120	91.5	80~120	3.4	0~20
鋅	2	100.0	80~120	101.0	80~120	2.7	0~20
鐵	2	94.0	80~120	87.8	80~120	1.6	0~20
錳	2	94.0	80~120	93.9	80~120	1.3	0~20
鎘	3	102.0	80~120	95.0	80~120	1.0	0~20
鉻	3	110.0	80~120	96.0	80~120	0.5	0~20
銅	3	100.0	80~120	104.0	80~120	6.7	0~20
鎳	3	102.4	80~120	95.1	80~120	0.3	0~20
鉛	3	97.4	80~120	88.5	80~120	1.6	0~20
鋅	3	107.0	80~120	97.5	80~120	0.4	0~20
鐵	3	110.0	80~120	94.7	80~120	0.5	0~20
錳	3	100.4	80~120	94.7	80~120	0.0	0~20
汞	1	100.3	80~120	101.0	75~125	5.7	0~20
汞	2	108.7	80~120	103.0	75~125	1.9	0~20
汞	3	107.5	80~120	105.2	75~125	5.5	0~20
砷	1	98.0	80~120	96.6	75~125	0.3	0~20
砷	2	97.8	80~120	104.9	75~125	1.4	0~20
砷	3	102.9	80~120	108.5	75~125	6.5	0~20

中環科技[illegible]股份有限公司

地下水水[illegible]品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	98.0	75~125	78.3	65~135	2.5	0~25
氯乙烯	1	90.3	75~125	91.5	65~135	3.5	0~25
1,1-二氯乙烯	1	89.8	75~125	101.8	65~135	5.3	0~25
二氯甲烷	1	83.5	75~125	92.8	65~135	5.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	94.0	75~125	94.5	65~135	3.9	0~25
1,1-二氯乙烷	1	90.3	75~125	91.5	65~135	6.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	92.8	75~125	93.8	65~135	6.2	0~25
氯仿	1	101.0	75~125	101.5	65~135	4.6	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	111.3	75~125	113.8	65~135	7.0	0~25
1,2-二氯乙烷	1	105.8	75~125	108.8	65~135	4.9	0~25
苯	1	86.8	75~125	88.3	65~135	4.2	0~25
四氯化碳	1	112.0	75~125	116.3	65~135	6.7	0~25
三氯乙烯	1	95.5	75~125	97.0	65~135	5.0	0~25
甲苯	1	90.3	75~125	93.0	65~135	3.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	90.8	75~125	93.3	65~135	5.0	0~25
四氯乙烯	1	102.5	75~125	102.3	65~135	5.7	0~25
氯苯	1	94.5	75~125	95.0	65~135	5.4	0~25
乙苯	1	95.3	75~125	97.3	65~135	5.3	0~25
間,對-二甲苯	1	96.0	75~125	99.9	65~135	3.8	0~25
鄰-二甲苯	1	97.3	75~125	99.0	65~135	2.7	0~25
1,4-二氯苯	1	105.3	75~125	105.0	65~135	6.0	0~25
1,2-二氯苯	1	102.8	75~125	104.8	65~135	2.4	0~25
萘	1	106.5	75~125	102.0	65~135	10.9	0~25
甲基第三丁基醚	1	103.8	75~125	111.0	65~135	4.4	0~25
氯甲烷	2	89.3	75~125	82.5	65~135	0.9	0~25
氯乙烯	2	94.3	75~125	91.0	65~135	2.2	0~25
1,1-二氯乙烯	2	98.8	75~125	106.5	65~135	5.3	0~25
二氯甲烷	2	96.5	75~125	108.3	65~135	10.4	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	102.8	75~125	106.3	65~135	0.9	0~25
1,1-二氯乙烷	2	100.0	75~125	101.8	65~135	4.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	97.0	75~125	98.5	65~135	6.8	0~25
氯仿	2	108.8	75~125	108.3	65~135	5.5	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	112.0	75~125	112.0	65~135	6.0	0~25
1,2-二氯乙烷	2	106.8	75~125	113.0	65~135	5.2	0~25
苯	2	97.5	75~125	103.8	65~135	6.7	0~25
四氯化碳	2	111.3	75~125	116.8	65~135	5.5	0~25
三氯乙烯	2	101.8	75~125	102.5	65~135	1.2	0~25
甲苯	2	98.3	75~125	100.8	65~135	11.9	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	102.3	75~125	107.5	65~135	11.6	0~25
四氯乙烯	2	109.8	75~125	114.8	65~135	9.8	0~25
氯苯	2	106.3	75~125	107.0	65~135	5.8	0~25
乙苯	2	108.8	75~125	111.8	65~135	6.9	0~25
間,對-二甲苯	2	109.5	75~125	112.4	65~135	6.8	0~25
鄰-二甲苯	2	104.8	75~125	113.0	65~135	6.6	0~25
1,4-二氯苯	2	107.5	75~125	113.3	65~135	10.0	0~25
1,2-二氯苯	2	109.3	75~125	120.0	65~135	11.0	0~25
萘	2	96.0	75~125	98.5	65~135	0.8	0~25
甲基第三丁基醚	2	93.0	75~125	101.5	65~135	0.7	0~25

中環科技實業股份有限公司

地下水水質分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	76.0	75~125	65.5	65~135	9.2	0~25
氯乙烯	3	82.5	75~125	85.5	65~135	10.1	0~25
1,1-二氯乙烯	3	84.0	75~125	103.5	65~135	11.2	0~25
二氯甲烷	3	81.3	75~125	98.5	65~135	12.7	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	91.5	75~125	95.8	65~135	7.3	0~25
1,1-二氯乙烷	3	85.3	75~125	89.0	65~135	7.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	91.5	75~125	97.3	65~135	8.3	0~25
氯仿	3	96.8	75~125	102.5	65~135	8.9	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	97.8	75~125	105.8	65~135	8.1	0~25
1,2-二氯乙烷	3	90.5	75~125	101.8	65~135	7.4	0~25
苯	3	85.0	75~125	88.0	65~135	7.1	0~25
四氯化碳	3	97.8	75~125	106.3	65~135	8.1	0~25
三氯乙烯	3	95.8	75~125	96.3	65~135	5.6	0~25
甲苯	3	91.3	75~125	95.0	65~135	7.4	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	85.0	75~125	92.3	65~135	6.4	0~25
四氯乙烯	3	99.0	75~125	102.3	65~135	8.7	0~25
氯苯	3	92.8	75~125	94.5	65~135	7.4	0~25
乙苯	3	95.0	75~125	97.8	65~135	7.7	0~25
間,對-二甲苯	3	94.9	75~125	99.1	65~135	7.0	0~25
鄰-二甲苯	3	94.8	75~125	98.5	65~135	8.5	0~25
1,4-二氯苯	3	99.0	75~125	103.5	65~135	8.6	0~25
1,2-二氯苯	3	95.3	75~125	100.8	65~135	10.4	0~25
萘	3	96.5	75~125	98.8	65~135	4.1	0~25
甲基第三丁基醚	3	94.5	75~125	105.3	65~135	3.6	0~25
TPH(C6~C9)	1	97.1	75~125	97.5	65~130	5.5	0~25
TPH(C10~C40)	1	83.8	60~125	76.0	55~130	23.0	0~25
TPH(C6~C9)	2	101.4	75~125	87.8	65~130	0.4	0~25
TPH(C10~C40)	2	90.0	60~125	115.4	55~130	16.6	0~25
TPH(C6~C9)	3	91.3	75~125	93.4	65~130	2.2	0~25
TPH(C10~C40)	3	82.4	60~125	69.7	55~130	22.6	0~25
柴油總碳氫化合物	1	89.3	60~125	119.1	55~130	12.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	86.6	60~125	80.6	55~130	24.7	0~25
柴油總碳氫化合物	3	84.0	60~125	69.0	55~130	24.3	0~25
甲醛	1	100.7	70~130	99.7	60~130	0.5	0~25
甲醛	2	83.4	70~130	89.6	60~130	1.4	0~25
甲醛	3	80.4	70~130	82.2	60~130	2.7	0~25
2,4,5-三氯酚	1	86.4	40~120	89.2	30~130	3.3	0~40
2,4,6-三氯酚	1	83.1	40~120	81.4	30~130	2.2	0~40
五氯酚	1	97.1	40~120	108.7	30~130	1.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	74.6	30~120	63.2	20~120	13.6	0~40
2,4,5-三氯酚	2	80.0	40~120	74.1	30~130	5.2	0~40
2,4,6-三氯酚	2	73.0	40~120	69.7	30~130	4.4	0~40
五氯酚	2	80.2	40~120	80.4	30~130	0.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	69.9	30~120	48.0	20~120	15.1	0~40
2,4,5-三氯酚	3	92.7	40~120	91.0	30~130	4.6	0~40
2,4,6-三氯酚	3	90.7	40~120	88.5	30~130	4.2	0~40
五氯酚	3	92.0	40~120	84.0	30~130	3.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	88.0	30~120	55.3	20~120	14.8	0~40

附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(22)。
採樣人員：陳彥祥 林慧瑤。
採樣日期：110年4月14日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：24.0(℃)，氣壓：1021(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評#4。監測井編號：00RX0C11。
2、樣品編號：LG-TSML-(35)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料 2.80m11.80	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	13.225 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	20 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.321 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	60 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.904 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	11:50	0.1	3.321	8.27	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　—　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(4)分鐘/次													
1.洗井開始	12:00	0.1	3.329	8.27	0.1	25.5	7.75	2480	0.90	33.5	5.10	無	無
2.洗井中	12:04	0.1	3.330	8.27	0.4	25.4	7.76	2470	0.81	27.2	4.90	〃	〃
3.洗井中	12:08	0.1	3.331	8.27	0.4	25.4	7.76	2460	0.72	25.1	4.85	〃	〃
4.洗井中	12:12	0.1	3.327	8.27	0.4	25.4	7.77	2450	0.65	22.6	4.88	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	12:16	0.1	3.329	8.27	0.4	25.4	7.77	2450	0.60	20.2	4.90	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.27(公尺)。
2、開始時間：12時17分，結束時間：12時22分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	25.4	2450	7.77	0.60	7.1	2.1	20.2	0.03
第2次測量	25.4	2450	7.77	0.60	7.1	2.1	20.2	0.03
兩次測值平均值	25.4	-	7.8	-	-	-	-	-

中環現場審查人員：陳彥祥，日期：110年4月14日
中環公司審查人員：黃財樵，日期：110年4月16日

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(22)。
採樣人員：陳美祥　林慶添。
採樣日期：110年4月14日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：24.0(℃)，氣壓：1021(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評#4。監測井編號：00RX0C11。
2、樣品編號：LG-TSML-(35)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(____m) □無資料 2.80~11.80	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	13.225 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	20 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.321 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	60 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.904 (m)		

(二)洗井記錄資料：一般項目以0.4 L/min採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(1)分鐘/次													
1.洗井開始	12:25	0.4	3.331	8.27	0.4	25.4	7.78	2440	0.55	16.1	4.85	無	無
2.洗井中	12:27	0.4	3.326	8.27	0.8	25.4	7.78	2440	0.52	14.3	4.88	〃	〃
3.洗井中	12:29	0.4	3.333	8.27	0.8	25.4	7.78	2430	0.46	13.6	4.83	〃	〃
4.洗井中	12:31	0.4	3.330	8.27	0.8	25.4	7.78	2430	0.44	13.1	4.90	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	12:33	0.4	3.331	8.27	0.8	25.4	7.78	2430	0.47	12.7	4.90	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.27 (公尺)。
2、開始時間：12時34分，結束時間：13時09分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	25.4	2430	7.78	0.47	5.4	2.1	12.7	0.03
第2次測量	25.4	2430	7.78	0.47	5.4	2.1	12.7	0.03
兩次測值平均值	25.4	—	7.8	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：陳美祥，日期：110年4月14日
中環公司審查人員：黃財揚，日期：110年4月16日

附錄4、現場採樣照片

110 年第 2 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 4　　採樣日期：110.04.14



採樣前



採樣中



採樣後



採樣前(東)



採樣前(西)



採樣前(南)



採樣前(北)



標示牌

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可檢驗機構 許可證檢字第020號
高雄市前鎮區[illegible]8樓之一
TEL:(07)815[illegible] FAX:07-8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-36
測點名稱：環評井5
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210414A02、ETUW210414002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100414 10:27
採樣時間(迄)：1100414 10:32
收樣時間：1100415 10:30
報告日期：1100624
報告編號：ET108PJ17-22-36-A2
聯 絡 人：李欣蓉

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	2520	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	473	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	950	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硫酸鹽	mg/L	304	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氨氮	mg/L	3.92	NIEA W437.52C		0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.004)	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.12	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	0.51	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00054)	NIEA W311.54C	MDL=0.00054	0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	<0.0025(0.001)	NIEA W311.54C		5.0	10
12	* 鎳	mg/L	0.006	NIEA W311.54C		0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	<0.005(0.004)	NIEA W311.54C		0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	0.014	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000094)	NIEA W330.52A	MDL=0.000094	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0096	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 硒	mg/L	0.205	NIEA W311.54C		1.5	-
18	* 鋇	mg/L	0.128	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總有機碳	mg/L	4.4	NIEA W532.52C		10	-
20	* 總酚	mg/L	<0.02(0.0098)	NIEA W524.50C		0.14	-
21	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.54B	MDL=0.00051	1.85	3.7
22	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W801.54B	MDL=0.00056	0.05	0.1
23	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W801.54B	MDL=0.00043	0.04	0.08
24	* 苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
25	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	5.0	10
26	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	50	100

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署認可之報告簽署人事經典核，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   重金屬檢測類：蘇明民(ETA-05)、黃田利(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、張明雄(ETA-08)
   無機檢測類：吳春惠(ETI-03)、張淑芬(ETI-04)、施毓華(ETI-05)
   有機檢測類：施毓華(ETO-03)、林曉得(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環署檢一字第0990009819號「檢測報告位數表示規定」，以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考依據為行政院環保署102年12月18日環署土字第10201094443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第10201094478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對樣品負責，不得隨意複製或作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；當測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_{12})與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；當測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
9. 氨氮測值為110年06月09日重新檢測分析之測值。

智財權：

(一) 本檢驗報告內容受台灣行政院環境保護署及本關機關之標準方法及本環境管理相關規定、業務公正、誠實執行精神、檢測、現場採樣不實、如有違反、除政府機關所受損失賠償責任之外，並接受主管機關依法予以為之行政處分及刑事處罰。

(二) 委人聲明如有委託政府機關執行政事公務，作為行政上之公務員，並聲明對主之權利，公務員依職不實偽造公文書及實行偽罪條例之相關規定，如有違反，作為刑法及實行偽罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-36
測點名稱：環評井5
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210414A02、ETUW210414002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100414 10:27
採樣時間(迄)：1100414 10:32
收樣時間：1100415 10:30
報告日期：1100624
報告編號：ET108PJ17-22-36-A2
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	3.5	7.0
28	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
29	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.375	0.75
30	* 苯	mg/L	<0.001(0.0008)	NIEA W785.57B		0.20	0.40
31	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.30
32	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
33	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
34	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	4.25	8.5
35	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.050
36	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
37	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.010	0.020
38	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.035	0.070
39	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.35	0.70
40	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
41	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.050
42	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
43	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
44	* 總可萃取氯化合物	mg/L	<0.111(0.096)	NIEA W901.50B		5.0	10
45	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W410.54A	MDL=0.00053	0.25	0.50
46	* 甲基第三丁基醚	mg/L	0.0246	NIEA W785.57B		0.5	1.0
47	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	3.0	6.0
48	* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00055)	NIEA W801.54B	MDL=0.00055	0.05	0.1
49	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	1.0	2.0

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署認可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   實驗檢測類：蘇明良(ETA-05)、潘仲銘(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡明峰(ETA-08)
   採樣檢測類：吳貴忠(ETI-03)、楊為容(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   採樣檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉綺(ETO-05)
2. 檢測數據修飾之表示：依環保署公告99年3月3日環綜一字第0990000919號「檢測報告修飾表示規定」，以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以"數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目表頭"*"者為環保署許可檢驗項目本公司已取得檢驗能力已執行並依環保署規定，並依本公告方法分析，表頭加"*"者為非本組認可。
4. 監測標準及管制標準參考依據為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總可萃取氯化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

(一) 本報告經[illegible]環境保護署認可檢驗之標準方法及品保品管相關規定，委託企業、採樣單位得持本報告向[illegible]申請補貼或減免污染防治費用，並接受主管機關依法予以為之行政處分或刑事處罰。

(二) 本人[illegible]保證本報告內容絕無虛偽不實，若有刑法上之公務員、登載不實罪及偽造公文書或業務上登載不實罪等相關規定，如有違反，[illegible]願負一切法律責任。

審查人：

實驗室主任：

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區忠勤路28巷 8號8樓之一
TEL:(07)8152250 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：	台灣塑膠工業股份有限公司	採樣單位：	中環科技事業股份有限公司
行 業 別：	*	採樣時間(起)：	1100414 10:27
樣品名稱：	地下水水質	採樣時間(迄)：	1100414 10:32
樣品編號：	LG-TSML-36	收樣時間：	1100415 10:30
測點名稱：	環評井5	報告日期：	1100624
採樣地點：	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	報告編號：	ET108PJ17-22-36-A2N
行程代碼：	ETUW210414A02、ETUW210414002	聯 絡 人：	李欣睿
採樣方法：	NIEA W103.56B		

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.903	水位計法		-	-
2	水溫	℃	28.0	NIEA W217.51A		-	-
3	pH值	-	7.7/28.0℃	NIEA W424.53A		-	-
4	濁度	NTU	1.8	NIEA W219.52C		-	-
5	導電度	μmho/cm	5640	NIEA W203.51B		-	-
6	總餘氯	mg/L	0.60	NIEA W408.51A		-	-
7	硫化物	mg/L	<0.02(0.02)	NIEA W433.52A		-	-
8	無機含氮量	mg/L	10.8	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		-	-
9	總含氮量	mg/L	11.0	NIEA W423.52C		-	-
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	-	-
11	揮發性有機氯化合物	mg/L	0.074	NIEA W802.51B		-	-
12	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00707)	NIEA W782.51B		-	-
			以 下 空 白				

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   室內檢測類：蘇明民(ETA-05)、黃伯加(ETA-06)、王竹龍(ETA-07)、葉純綺(ETA-08)
   無機檢測類：洪重燕(ETI-03)、簡加添(ETI-04)、施銘華(ETI-05)
   有機檢測類：施銘華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月3日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」，以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限值小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係為環檢檢驗項目本公司之檢驗能力已超出環境保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考表係為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號公告修正之「地下水污染監測標準」及行政院環保署103年12月18日環署土字第1020109478號令增正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，無無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，如若測值為小於等於時，則以實測值(或稀釋原始結果值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願意接受環境保護主管機關依法予以處分之外，並接受主管機關取消本所為之行政簽章及判事處置。

(二) 委人瞭解如自委受託機關告知或事後得，告署於判法之公務員，並瞭解刑法上關判罪，公務員登載不實偽造公文書或書污告罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及書污告罪條例之適用對象，願受嚴厲處之法律制裁。

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技事業股份有限公司

地下水水質品管查核分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	106.7	85~115	–	–	0.5	0~25
濁度	2	99.5	85~115	–	–	0.5	0~25
濁度	3	101.9	85~115	–	–	0.7	0~25
總溶解固體物	1	100.0	80~120	–	–	2.2	0~10/0~20
總溶解固體物	2	99.0	80~120	–	–	0.4	0~10/0~20
總溶解固體物	3	102.0	80~120	–	–	2.2	0~10/0~20
總硬度	1	99.7	85~115	100.4	80~120	0.2	0~15
總硬度	2	100.5	85~115	101.2	80~120	0.4	0~15
總硬度	3	99.9	85~115	100.7	80~120	0.3	0~15
氯鹽	1	98.6	85~115	102.0	80~120	0.2	0~20
氯鹽	2	98.0	85~115	104.6	80~120	0.5	0~20
氯鹽	3	95.6	85~115	96.8	80~120	0.0	0~20
硫酸鹽	1	99.1	85~115	99.7	80~120	0.4	0~20
硫酸鹽	2	98.5	85~115	97.4	80~120	0.5	0~20
硫酸鹽	3	94.9	85~115	93.8	80~120	0.0	0~20
硫化物	1	100.4	80~120	99.5	75~125	3.2	0~20
硫化物	2	103.7	80~120	90.8	75~125	9.4	0~20
硫化物	3	104.9	80~120	86.1	75~125	10.9	0~20
氨氮	1	101.5	85~115	94.2	85~115	0.2	0~15
氨氮	2	101.0	85~115	101.1	85~115	11.7	0~15
氨氮	3	99.1	85~115	92.3	85~115	0.4	0~15
亞硝酸鹽氮	1	99.3	80~120	103.0	75~125	2.6	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.5	80~120	100.1	75~125	1.5	0~20
亞硝酸鹽氮	3	99.8	80~120	105.1	75~125	1.7	0~20
硝酸鹽氮	1	107.4	80~120	102.0	75~125	0.2	0~20
硝酸鹽氮	2	98.9	80~120	106.7	75~125	3.4	0~20
硝酸鹽氮	3	99.6	80~120	102.0	75~125	0.9	0~20
氟鹽	1	94.8	85~115	101.2	80~120	0.8	0~20
氟鹽	2	108.4	85~115	97.3	80~120	1.7	0~20
氟鹽	3	94.4	85~115	94.9	80~120	4.3	0~20
總有機碳	1	91.8	85~115	93.3	75~125	0.7	0~15
總有機碳	2	92.4	85~115	82.8	75~125	0.4	0~15
總酚	1	90.5	85~115	94.8	85~115	5.7	0~15
總酚	2	93.1	85~115	96.9	85~115	2.4	0~15
總酚	3	93.3	85~115	90.0	85~115	13.0	0~15
總酚	4	91.9	85~115	94.2	85~115	0.8	0~15
氰化物	1	99.2	80~120	90.9	75~125	0.8	0~20
氰化物	2	95.1	80~120	91.5	75~125	0.4	0~20
氰化物	3	95.7	80~120	88.0	75~125	1.0	0~20

中環科技事業股份有限公司

地下水水質品保/品管分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	100.0	80~120	98.0	80~120	1.0	0~20
鉻	1	103.0	80~120	91.5	80~120	3.1	0~20
銅	1	101.0	80~120	99.0	80~120	4.1	0~20
鎳	1	103.4	80~120	86.5	80~120	3.9	0~20
鉛	1	100.2	80~120	89.1	80~120	6.1	0~20
鋅	1	105.0	80~120	96.0	80~120	0.0	0~20
鐵	1	102.4	80~120	84.5	80~120	0.7	0~20
錳	1	102.0	80~120	85.6	80~120	1.3	0~20
鎘	2	94.0	80~120	99.0	80~120	0.0	0~20
鉻	2	94.0	80~120	97.5	80~120	1.0	0~20
銅	2	94.0	80~120	98.5	80~120	2.0	0~20
鎳	2	94.2	80~120	92.0	80~120	0.4	0~20
鉛	2	94.0	80~120	91.5	80~120	3.4	0~20
鋅	2	100.0	80~120	101.0	80~120	2.7	0~20
鐵	2	94.0	80~120	87.8	80~120	1.6	0~20
錳	2	94.0	80~120	93.9	80~120	1.3	0~20
鎘	3	102.0	80~120	95.0	80~120	1.0	0~20
鉻	3	110.0	80~120	96.0	80~120	0.5	0~20
銅	3	100.0	80~120	104.0	80~120	6.7	0~20
鎳	3	102.4	80~120	95.1	80~120	0.3	0~20
鉛	3	97.4	80~120	88.5	80~120	1.6	0~20
鋅	3	107.0	80~120	97.5	80~120	0.4	0~20
鐵	3	110.0	80~120	94.7	80~120	0.5	0~20
錳	3	100.4	80~120	94.7	80~120	0.0	0~20
汞	1	100.3	80~120	101.0	75~125	5.7	0~20
汞	2	108.7	80~120	103.0	75~125	1.9	0~20
汞	3	107.5	80~120	105.2	75~125	5.5	0~20
砷	1	98.0	80~120	96.6	75~125	0.3	0~20
砷	2	97.8	80~120	104.9	75~125	1.4	0~20
砷	3	102.9	80~120	108.5	75~125	6.5	0~20

中環科技事業股份有限公司

地下水水質品管查核分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	98.0	75~125	78.3	65~135	2.5	0~25
氯乙烯	1	90.3	75~125	91.5	65~135	3.5	0~25
1,1-二氯乙烯	1	89.8	75~125	101.8	65~135	5.3	0~25
二氯甲烷	1	83.5	75~125	92.8	65~135	5.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	94.0	75~125	94.5	65~135	3.9	0~25
1,1-二氯乙烷	1	90.3	75~125	91.5	65~135	6.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	92.8	75~125	93.8	65~135	6.2	0~25
氯仿	1	101.0	75~125	101.5	65~135	4.6	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	111.3	75~125	113.8	65~135	7.0	0~25
1,2-二氯乙烷	1	105.8	75~125	108.8	65~135	4.9	0~25
苯	1	86.8	75~125	88.3	65~135	4.2	0~25
四氯化碳	1	112.0	75~125	116.3	65~135	6.7	0~25
三氯乙烯	1	95.5	75~125	97.0	65~135	5.0	0~25
甲苯	1	90.3	75~125	93.0	65~135	3.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	90.8	75~125	93.3	65~135	5.0	0~25
四氯乙烯	1	102.5	75~125	102.3	65~135	5.7	0~25
氯苯	1	94.5	75~125	95.0	65~135	5.4	0~25
乙苯	1	95.3	75~125	97.3	65~135	5.3	0~25
間,對-二甲苯	1	96.0	75~125	99.9	65~135	3.8	0~25
鄰-二甲苯	1	97.3	75~125	99.0	65~135	2.7	0~25
1,4-二氯苯	1	105.3	75~125	105.0	65~135	6.0	0~25
1,2-二氯苯	1	102.8	75~125	104.8	65~135	2.4	0~25
萘	1	106.5	75~125	102.0	65~135	10.9	0~25
甲基第三丁基醚	1	103.8	75~125	111.0	65~135	4.4	0~25
氯甲烷	2	89.3	75~125	82.5	65~135	0.9	0~25
氯乙烯	2	94.3	75~125	91.0	65~135	2.2	0~25
1,1-二氯乙烯	2	98.8	75~125	106.5	65~135	5.3	0~25
二氯甲烷	2	96.5	75~125	108.3	65~135	10.4	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	102.8	75~125	106.3	65~135	0.9	0~25
1,1-二氯乙烷	2	100.0	75~125	101.8	65~135	4.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	97.0	75~125	98.5	65~135	6.8	0~25
氯仿	2	108.8	75~125	108.3	65~135	5.5	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	112.0	75~125	112.0	65~135	6.0	0~25
1,2-二氯乙烷	2	106.8	75~125	113.0	65~135	5.2	0~25
苯	2	97.5	75~125	103.8	65~135	6.7	0~25
四氯化碳	2	111.3	75~125	116.8	65~135	5.5	0~25
三氯乙烯	2	101.8	75~125	102.5	65~135	1.2	0~25
甲苯	2	98.3	75~125	100.8	65~135	11.9	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	102.3	75~125	107.5	65~135	11.6	0~25
四氯乙烯	2	109.8	75~125	114.8	65~135	9.8	0~25
氯苯	2	106.3	75~125	107.0	65~135	5.8	0~25
乙苯	2	108.8	75~125	111.8	65~135	6.9	0~25
間,對-二甲苯	2	109.5	75~125	112.4	65~135	6.8	0~25
鄰-二甲苯	2	104.8	75~125	113.0	65~135	6.6	0~25
1,4-二氯苯	2	107.5	75~125	113.3	65~135	10.0	0~25
1,2-二氯苯	2	109.3	75~125	120.0	65~135	11.0	0~25
萘	2	96.0	75~125	98.5	65~135	0.8	0~25
甲基第三丁基醚	2	93.0	75~125	101.5	65~135	0.7	0~25

中環科技事業股份有限公司

地下水水質品保品管分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	76.0	75~125	65.5	65~135	9.2	0~25
氯乙烯	3	82.5	75~125	85.5	65~135	10.1	0~25
1,1-二氯乙烯	3	84.0	75~125	103.5	65~135	11.2	0~25
二氯甲烷	3	81.3	75~125	98.5	65~135	12.7	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	91.5	75~125	95.8	65~135	7.3	0~25
1,1-二氯乙烷	3	85.3	75~125	89.0	65~135	7.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	91.5	75~125	97.3	65~135	8.3	0~25
氯仿	3	96.8	75~125	102.5	65~135	8.9	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	97.8	75~125	105.8	65~135	8.1	0~25
1,2-二氯乙烷	3	90.5	75~125	101.8	65~135	7.4	0~25
苯	3	85.0	75~125	88.0	65~135	7.1	0~25
四氯化碳	3	97.8	75~125	106.3	65~135	8.1	0~25
三氯乙烯	3	95.8	75~125	96.3	65~135	5.6	0~25
甲苯	3	91.3	75~125	95.0	65~135	7.4	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	85.0	75~125	92.3	65~135	6.4	0~25
四氯乙烯	3	99.0	75~125	102.3	65~135	8.7	0~25
氯苯	3	92.8	75~125	94.5	65~135	7.4	0~25
乙苯	3	95.0	75~125	97.8	65~135	7.7	0~25
間,對-二甲苯	3	94.9	75~125	99.1	65~135	7.0	0~25
鄰-二甲苯	3	94.8	75~125	98.5	65~135	8.5	0~25
1,4-二氯苯	3	99.0	75~125	103.5	65~135	8.6	0~25
1,2-二氯苯	3	95.3	75~125	100.8	65~135	10.4	0~25
醚	3	96.5	75~125	98.8	65~135	4.1	0~25
甲基第三丁基醚	3	94.5	75~125	105.3	65~135	3.6	0~25
TPH(C6~C9)	1	97.1	75~125	97.5	65~130	5.5	0~25
TPH(C10~C40)	1	83.8	60~125	76.0	55~130	23.0	0~25
TPH(C6~C9)	2	101.4	75~125	87.8	65~130	0.4	0~25
TPH(C10~C40)	2	90.0	60~125	115.4	55~130	16.6	0~25
TPH(C6~C9)	3	91.3	75~125	93.4	65~130	2.2	0~25
TPH(C10~C40)	3	82.4	60~125	69.7	55~130	22.6	0~25
柴油總碳氫化合物	1	89.3	60~125	119.1	55~130	12.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	86.6	60~125	80.6	55~130	24.7	0~25
柴油總碳氫化合物	3	84.0	60~125	69.0	55~130	24.3	0~25
甲醛	1	100.7	70~130	99.7	60~130	0.5	0~25
甲醛	2	83.4	70~130	89.6	60~130	1.4	0~25
甲醛	3	80.4	70~130	82.2	60~130	2.7	0~25
2,4,5-三氯酚	1	86.4	40~120	89.2	30~130	3.3	0~40
2,4,6-三氯酚	1	83.1	40~120	81.4	30~130	2.2	0~40
五氯酚	1	97.1	40~120	108.7	30~130	1.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	74.6	30~120	63.2	20~120	13.6	0~40
2,4,5-三氯酚	2	80.0	40~120	74.1	30~130	5.2	0~40
2,4,6-三氯酚	2	73.0	40~120	69.7	30~130	4.4	0~40
五氯酚	2	80.2	40~120	80.4	30~130	0.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	69.9	30~120	48.0	20~120	15.1	0~40
2,4,5-三氯酚	3	92.7	40~120	91.0	30~130	4.6	0~40
2,4,6-三氯酚	3	90.7	40~120	88.5	30~130	4.2	0~40
五氯酚	3	92.0	40~120	84.0	30~130	3.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	88.0	30~120	55.3	20~120	14.8	0~40

附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(22)。
採樣人員：陳美祥　林隆彥。
採樣日期：110年4月14日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：22.6(℃)，氣壓：1020(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：福詳#5。監測井編號：00RX0L12。
2、樣品編號：LG-TSML-(36)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(____m) □無資料(4.40m)		井管內徑	☑2吋 □4吋	
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	14.650	(m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	24	(L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.903	(m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	72	(L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	11.747	(m)			

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	10:00	0.1	2.903	8.78	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(一)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(4)分鐘/次													
1.洗井開始	10:10	0.1	2.909	8.78	0.1	27.9	7.65	5700	0.38	-112.7	2.20	無	無
2.洗井中	10:14	0.1	2.905	8.78	0.4	27.9	7.66	5680	0.30	-120.2	2.10	〃	〃
3.洗井中	10:18	0.1	2.910	8.78	0.4	28.0	7.67	5670	0.19	-125.3	2.05	〃	〃
4.洗井中	10:22	0.1	2.908	8.78	0.4	28.0	7.67	5650	0.17	-128.4	2.10	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:26	0.1	2.911	8.78	0.4	28.0	7.68	5640	0.18	-129.3	2.08	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.1(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.78(公尺)。
2、開始時間：10時27分，結束時間：10時32分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	28.0	5640	7.68	0.18	2.3	3.1	-129.3	0.6
第2次測量	28.0	5640	7.68	0.18	2.3	3.1	-129.3	0.6
兩次測值平均值	28.0	—	7.7	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：陳美祥，日期：110年4月14日
中環公司審查人員：黃群傳，日期：110年4月16日

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(22)。
採樣人員：陳宗祥 林隆憲。
採樣日期：110年4月14日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：22.6(℃)，氣壓：1020(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評#5。監測井編號：00RX0L12。
2、樣品編號：LG-TSML-(36)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(_____m) □無資料 1.40~10.40	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	14.650 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	24 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.903 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	72 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	11.747 (m)		

(二)洗井記錄資料：一般項目以0.4 L/min採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:				/	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(_____)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(_____)分鐘/次													
1.洗井開始	10:35	0.4	2.911	8.78	0.4	27.9	7.67	5630	0.23	-128.7	2.02	無	無
2.洗井中	10:37	0.4	2.906	8.78	0.8	27.9	7.67	5630	0.26	-129.2	1.98	=	=
3.洗井中	10:39	0.4	2.913	8.78	0.8	27.9	7.66	5620	0.25	-130.4	1.90	=	=
4.洗井中	10:41	0.4	2.910	8.78	0.8	27.9	7.66	5620	0.22	-130.7	1.96	=	=
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:43	0.4	2.911	8.78	0.8	27.9	7.66	5620	0.20	-131.6	1.99	=	=

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.78(公尺)。
2、開始時間：10時44分，結束時間：11時17分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	27.9	5620	7.66	0.20	2.6	3.1	-131.6	0.6
第2次測量	27.9	5620	7.66	0.20	2.6	3.1	-131.6	0.6
兩次測值平均值	27.9	—	7.7	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：陳宗祥，日期：110年4月14
中環公司審查人員：黃財鴻，日期：110年4月16

附錄4、現場採樣照片

110 年第 2 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 5 **採樣日期：110.04.14**



採樣前



採樣中



採樣後



採樣前(東)



採樣前(西)



採樣前(南)



採樣前(北)



標示牌

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區蘇謝路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行業別：本
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-37
測點名稱：環評井6
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210414A03、ETUW210414003
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100414 12:07
採樣時間(迄)：1100414 12:11
收樣時間：1100415 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-37-A2
聯 絡 人：李欣蓉

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	3130	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	1680	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	110	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硫酸鹽	mg/L	1760	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氰化物	mg/L	<0.02(0.0150)	NIEA W437.52C		0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	0.05	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	5.28	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	0.70	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	<0.001(0.0003)	NIEA W311.54C		0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00054)	NIEA W311.54C	MDL=0.00054	0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	0.003	NIEA W311.54C		5.0	10
12	* 鐵	mg/L	<0.005(0.004)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0032)	NIEA W311.54C	MDL=0.0032	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	0.320	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000094)	NIEA W330.52A	MDL=0.000094	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0152	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鎳	mg/L	0.019	NIEA W311.54C		1.5	-
18	* 錳	mg/L	0.096	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總有機碳	mg/L	4.6	NIEA W532.52C		10	-
20	* 總酚	mg/L	ND(<0.0029)	NIEA W524.50C	MDL=0.0029	0.14	-
21	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.54B	MDL=0.00051	1.85	3.7
22	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W801.54B	MDL=0.00056	0.05	0.1
23	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W801.54B	MDL=0.00043	0.04	0.08
24	* 苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
25	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	5.0	10
26	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	50	100

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署認可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   重金屬檢測：顏明民(ETA-05)、黃柏超(ETA-06)、王仲威(ETA-07)、蔡宛臻(ETA-08)
   無機檢測：許菁燕(ETI-03)、張淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測：施敏華(ETO-03)、林曉峰(ETO-05)
2. 檢測數據修飾之表示：依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目後標示"*"者係指該檢驗項目本公司已取得能力已進行認可環保署認可，並經其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」前第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製或作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；當測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；當測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

簽收書：

(一) 請依據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，妥善公告、設置進行採樣，檢測；檢與結果不實，如有違反，應依廢棄物清理法等相關法令辦理並自行負責。

(二) 委人瞭解和自身免疫有機關委託事宜，亦屬行政法上之公開資，並瞭解刑法上關於偽造公文書及業務過失致使檢測之相關規定，如有違反，亦為刑法及業務過失適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：水
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-37
測點名稱：環評井6
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210414A03，ETUW210414003
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100414 12:07
採樣時間(迄)：1100414 12:11
收樣時間：1100415 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-37-A2
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	3.5	7.0
28	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
29	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.375	0.75
30	* 苯	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.57B	MDL=0.00037	0.20	0.40
31	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.30
32	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
33	* 氯仿	mg/L	0.00380	NIEA W785.57B		0.50	1.0
34	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	4.25	8.5
35	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.050
36	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
37	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.010	0.020
38	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.035	0.070
39	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.35	0.70
40	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
41	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.050
42	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
43	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
44	* 總石油碳氫化合物	mg/L	0.043	NIEA W901.50B		5.0	10
45	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W410.54A	MDL=0.00053	0.25	0.50
46	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.5	1.0
47	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	3.0	6.0
48	* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00055)	NIEA W801.54B	MDL=0.00055	0.05	0.1
49	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	1.0	2.0

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於所附報告文件，簽署人如下：
   重氫特殊類：蘇炳凡(ETA-05)、曾秋桐(ETA-06)、王仲麒(ETA-07)、張鈞婷(ETA-08)
   無機檢測類：洪雪燕(ETI-03)、梁淑芬(ETI-04)、施銘華(ETI-05)
   有機檢測類：施銘華(ETO-03)、林鴻博(ETO-05)
2. 檢測數據加註之表示：依環保署公告99年3月5日環授一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」，以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係屬該檢驗項目本公司之檢驗範圍已經行政院環保署認可，並經其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」附表二歸水質標準。
5. 本報告僅對採送之樣品負責，不得複製或部分作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

簽明書：

(一) 茲保證本報告所含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，並符合正、確實進行採樣、檢測、報告無偽不實，如有違反，願意負擔所受損害賠償責任之外，並願受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 本人瞭解如自身受託機關委任從事公務，有違刑法上之公務員，並觸刑法上圖利罪，必將負責製不實偽造公文書及登錄不實事項之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願意接受最重之法律制裁。

負責人：

實驗室主任：

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：水　　採樣時間(起)：1100414 12:07
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1100414 12:11
樣品編號：LG-TSML-37　　收樣時間：1100415 10:30
測點名稱：環評井6　　報告日期：1100507
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET108PJ17-22-37-A2N
行程代碼：ETUW210414A03、ETUW210414003　　聯 絡 人：李欣睿
採樣方法：NIEA W103.56B

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	1.810	水位計法		–	–
2	水溫	℃	25.4	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	6.9/25.4℃	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	0.60	NIEA W219.52C		–	–
5	導電度	μmho/cm	2940	NIEA W203.51B		–	–
6	總鹼度	mg/L	ND(<0.018)	NIEA W408.51A	MDL=0.018	–	–
7	硫化物	mg/L	<0.02(0.01)	NIEA W433.52A		–	–
8	無機合氮量	mg/L	5.34	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
9	總合氮量	mg/L	5.73	NIEA W423.52C		–	–
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
11	揮發性有機氯化合物	mg/L	<0.050(0.023)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	–	–
12	甲醛	mg/L	<0.0286(0.0128)	NIEA W782.51B		–	–

以　下　空　白

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃信誠(ETA-06)、王仲毅(ETA-07)、蔡昀修(ETA-08)
   無機檢測類：洪賢恩(ETI-03)、簡秋芳(ETI-04)、施毓華(ETI-05)
   有機檢測類：施毓華(ETO-03)、林姵婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990009019號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已超出環境保署認可，並經其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總合氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機合氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物檢測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插結果值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署委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，願依所機關所定罰鍰及連帶相關責任之外，並願受主管機關依法令所為之行政裁分及刑事處罰；

(二) 各人瞭解如有委託所機關每位刑事公務、公職於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關於第、公務員受託不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技[illegible]有限公司

地下水水質分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	106.7	85~115	–	–	0.5	0~25
濁度	2	99.5	85~115	–	–	0.5	0~25
濁度	3	101.9	85~115	–	–	0.7	0~25
總溶解固體物	1	100.0	80~120	–	–	2.2	0~10/0~20
總溶解固體物	2	99.0	80~120	–	–	0.4	0~10/0~20
總溶解固體物	3	102.0	80~120	–	–	2.2	0~10/0~20
總硬度	1	99.7	85~115	100.4	80~120	0.2	0~15
總硬度	2	100.5	85~115	101.2	80~120	0.4	0~15
總硬度	3	99.9	85~115	100.7	80~120	0.3	0~15
氯鹽	1	98.6	85~115	102.0	80~120	0.2	0~20
氯鹽	2	98.0	85~115	104.6	80~120	0.5	0~20
氯鹽	3	95.6	85~115	96.8	80~120	0.0	0~20
硫酸鹽	1	99.1	85~115	99.7	80~120	0.4	0~20
硫酸鹽	2	98.5	85~115	97.4	80~120	0.5	0~20
硫酸鹽	3	94.9	85~115	93.8	80~120	0.0	0~20
硫化物	1	100.4	80~120	99.5	75~125	3.2	0~20
硫化物	2	103.7	80~120	90.8	75~125	9.4	0~20
硫化物	3	104.9	80~120	86.1	75~125	10.9	0~20
氨氮	1	101.5	85~115	94.2	85~115	0.2	0~15
氨氮	2	101.0	85~115	101.1	85~115	11.7	0~15
氨氮	3	99.1	85~115	92.3	85~115	0.4	0~15
亞硝酸鹽氮	1	99.3	80~120	103.0	75~125	2.6	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.5	80~120	100.1	75~125	1.5	0~20
亞硝酸鹽氮	3	99.8	80~120	105.1	75~125	1.7	0~20
硝酸鹽氮	1	107.4	80~120	102.0	75~125	0.2	0~20
硝酸鹽氮	2	98.9	80~120	106.7	75~125	3.4	0~20
硝酸鹽氮	3	99.6	80~120	102.0	75~125	0.9	0~20
氟鹽	1	94.8	85~115	101.2	80~120	0.8	0~20
氟鹽	2	108.4	85~115	97.3	80~120	1.7	0~20
氟鹽	3	94.4	85~115	94.9	80~120	4.3	0~20
總有機碳	1	91.8	85~115	93.3	75~125	0.7	0~15
總有機碳	2	92.4	85~115	82.8	75~125	0.4	0~15
總酚	1	90.5	85~115	94.8	85~115	5.7	0~15
總酚	2	93.1	85~115	96.9	85~115	2.4	0~15
總酚	3	93.3	85~115	90.0	85~115	13.0	0~15
總酚	4	91.9	85~115	94.2	85~115	0.8	0~15
氰化物	1	99.2	80~120	90.9	75~125	0.8	0~20
氰化物	2	95.1	80~120	91.5	75~125	0.4	0~20
氰化物	3	95.7	80~120	88.0	75~125	1.0	0~20

中環科技[illegible]有限公司

地下水水質分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	100.0	80~120	98.0	80~120	1.0	0~20
鉻	1	103.0	80~120	91.5	80~120	3.1	0~20
銅	1	101.0	80~120	99.0	80~120	4.1	0~20
鎳	1	103.4	80~120	86.5	80~120	3.9	0~20
鉛	1	100.2	80~120	89.1	80~120	6.1	0~20
鋅	1	105.0	80~120	96.0	80~120	0.0	0~20
鐵	1	102.4	80~120	84.5	80~120	0.7	0~20
錳	1	102.0	80~120	85.6	80~120	1.3	0~20
鎘	2	94.0	80~120	99.0	80~120	0.0	0~20
鉻	2	94.0	80~120	97.5	80~120	1.0	0~20
銅	2	94.0	80~120	98.5	80~120	2.0	0~20
鎳	2	94.2	80~120	92.0	80~120	0.4	0~20
鉛	2	94.0	80~120	91.5	80~120	3.4	0~20
鋅	2	100.0	80~120	101.0	80~120	2.7	0~20
鐵	2	94.0	80~120	87.8	80~120	1.6	0~20
錳	2	94.0	80~120	93.9	80~120	1.3	0~20
鎘	3	102.0	80~120	95.0	80~120	1.0	0~20
鉻	3	110.0	80~120	96.0	80~120	0.5	0~20
銅	3	100.0	80~120	104.0	80~120	6.7	0~20
鎳	3	102.4	80~120	95.1	80~120	0.3	0~20
鉛	3	97.4	80~120	88.5	80~120	1.6	0~20
鋅	3	107.0	80~120	97.5	80~120	0.4	0~20
鐵	3	110.0	80~120	94.7	80~120	0.5	0~20
錳	3	100.4	80~120	94.7	80~120	0.0	0~20
汞	1	100.3	80~120	101.0	75~125	5.7	0~20
汞	2	108.7	80~120	103.0	75~125	1.9	0~20
汞	3	107.5	80~120	105.2	75~125	5.5	0~20
砷	1	98.0	80~120	96.6	75~125	0.3	0~20
砷	2	97.8	80~120	104.9	75~125	1.4	0~20
砷	3	102.9	80~120	108.5	75~125	6.5	0~20

中環科技[illegible]有限公司

地下水水質分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	98.0	75~125	78.3	65~135	2.5	0~25
氯乙烯	1	90.3	75~125	91.5	65~135	3.5	0~25
1,1-二氯乙烯	1	89.8	75~125	101.8	65~135	5.3	0~25
二氯甲烷	1	83.5	75~125	92.8	65~135	5.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	94.0	75~125	94.5	65~135	3.9	0~25
1,1-二氯乙烷	1	90.3	75~125	91.5	65~135	6.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	92.8	75~125	93.8	65~135	6.2	0~25
氯仿	1	101.0	75~125	101.5	65~135	4.6	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	111.3	75~125	113.8	65~135	7.0	0~25
1,2-二氯乙烷	1	105.8	75~125	108.8	65~135	4.9	0~25
苯	1	86.8	75~125	88.3	65~135	4.2	0~25
四氯化碳	1	112.0	75~125	116.3	65~135	6.7	0~25
三氯乙烯	1	95.5	75~125	97.0	65~135	5.0	0~25
甲苯	1	90.3	75~125	93.0	65~135	3.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	90.8	75~125	93.3	65~135	5.0	0~25
四氯乙烯	1	102.5	75~125	102.3	65~135	5.7	0~25
氯苯	1	94.5	75~125	95.0	65~135	5.4	0~25
乙苯	1	95.3	75~125	97.3	65~135	5.3	0~25
間,對-二甲苯	1	96.0	75~125	99.9	65~135	3.8	0~25
鄰-二甲苯	1	97.3	75~125	99.0	65~135	2.7	0~25
1,4-二氯苯	1	105.3	75~125	105.0	65~135	6.0	0~25
1,2-二氯苯	1	102.8	75~125	104.8	65~135	2.4	0~25
萘	1	106.5	75~125	102.0	65~135	10.9	0~25
甲基第三丁基醚	1	103.8	75~125	111.0	65~135	4.4	0~25
氯甲烷	2	89.3	75~125	82.5	65~135	0.9	0~25
氯乙烯	2	94.3	75~125	91.0	65~135	2.2	0~25
1,1-二氯乙烯	2	98.8	75~125	106.5	65~135	5.3	0~25
二氯甲烷	2	96.5	75~125	108.3	65~135	10.4	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	102.8	75~125	106.3	65~135	0.9	0~25
1,1-二氯乙烷	2	100.0	75~125	101.8	65~135	4.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	97.0	75~125	98.5	65~135	6.8	0~25
氯仿	2	108.8	75~125	108.3	65~135	5.5	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	112.0	75~125	112.0	65~135	6.0	0~25
1,2-二氯乙烷	2	106.8	75~125	113.0	65~135	5.2	0~25
苯	2	97.5	75~125	103.8	65~135	6.7	0~25
四氯化碳	2	111.3	75~125	116.8	65~135	5.5	0~25
三氯乙烯	2	101.8	75~125	102.5	65~135	1.2	0~25
甲苯	2	98.3	75~125	100.8	65~135	11.9	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	102.3	75~125	107.5	65~135	11.6	0~25
四氯乙烯	2	109.8	75~125	114.8	65~135	9.8	0~25
氯苯	2	106.3	75~125	107.0	65~135	5.8	0~25
乙苯	2	108.8	75~125	111.8	65~135	6.9	0~25
間,對-二甲苯	2	109.5	75~125	112.4	65~135	6.8	0~25
鄰-二甲苯	2	104.8	75~125	113.0	65~135	6.6	0~25
1,4-二氯苯	2	107.5	75~125	113.3	65~135	10.0	0~25
1,2-二氯苯	2	109.3	75~125	120.0	65~135	11.0	0~25
萘	2	96.0	75~125	98.5	65~135	0.8	0~25
甲基第三丁基醚	2	93.0	75~125	101.5	65~135	0.7	0~25

中環科技[illegible]有限公司

地下水水質分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	76.0	75~125	65.5	65~135	9.2	0~25
氯乙烯	3	82.5	75~125	85.5	65~135	10.1	0~25
1,1-二氯乙烯	3	84.0	75~125	103.5	65~135	11.2	0~25
二氯甲烷	3	81.3	75~125	98.5	65~135	12.7	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	91.5	75~125	95.8	65~135	7.3	0~25
1,1-二氯乙烷	3	85.3	75~125	89.0	65~135	7.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	91.5	75~125	97.3	65~135	8.3	0~25
氯仿	3	96.8	75~125	102.5	65~135	8.9	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	97.8	75~125	105.8	65~135	8.1	0~25
1,2-二氯乙烷	3	90.5	75~125	101.8	65~135	7.4	0~25
苯	3	85.0	75~125	88.0	65~135	7.1	0~25
四氯化碳	3	97.8	75~125	106.3	65~135	8.1	0~25
三氯乙烯	3	95.8	75~125	96.3	65~135	5.6	0~25
甲苯	3	91.3	75~125	95.0	65~135	7.4	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	85.0	75~125	92.3	65~135	6.4	0~25
四氯乙烯	3	99.0	75~125	102.3	65~135	8.7	0~25
氯苯	3	92.8	75~125	94.5	65~135	7.4	0~25
乙苯	3	95.0	75~125	97.8	65~135	7.7	0~25
間,對-二甲苯	3	94.9	75~125	99.1	65~135	7.0	0~25
鄰-二甲苯	3	94.8	75~125	98.5	65~135	8.5	0~25
1,4-二氯苯	3	99.0	75~125	103.5	65~135	8.6	0~25
1,2-二氯苯	3	95.3	75~125	100.8	65~135	10.4	0~25
萘	3	96.5	75~125	98.8	65~135	4.1	0~25
甲基第三丁基醚	3	94.5	75~125	105.3	65~135	3.6	0~25
TPH(C6~C9)	1	97.1	75~125	97.5	65~130	5.5	0~25
TPH(C10~C40)	1	83.8	60~125	76.0	55~130	23.0	0~25
TPH(C6~C9)	2	101.4	75~125	87.8	65~130	0.4	0~25
TPH(C10~C40)	2	90.0	60~125	115.4	55~130	16.6	0~25
TPH(C6~C9)	3	91.3	75~125	93.4	65~130	2.2	0~25
TPH(C10~C40)	3	82.4	60~125	69.7	55~130	22.6	0~25
柴油總碳氫化合物	1	89.3	60~125	119.1	55~130	12.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	86.6	60~125	80.6	55~130	24.7	0~25
柴油總碳氫化合物	3	84.0	60~125	69.0	55~130	24.3	0~25
甲醛	1	100.7	70~130	99.7	60~130	0.5	0~25
甲醛	2	83.4	70~130	89.6	60~130	1.4	0~25
甲醛	3	80.4	70~130	82.2	60~130	2.7	0~25
2,4,5-三氯酚	1	86.4	40~120	89.2	30~130	3.3	0~40
2,4,6-三氯酚	1	83.1	40~120	81.4	30~130	2.2	0~40
五氯酚	1	97.1	40~120	108.7	30~130	1.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	74.6	30~120	63.2	20~120	13.6	0~40
2,4,5-三氯酚	2	80.0	40~120	74.1	30~130	5.2	0~40
2,4,6-三氯酚	2	73.0	40~120	69.7	30~130	4.4	0~40
五氯酚	2	80.2	40~120	80.4	30~130	0.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	69.9	30~120	48.0	20~120	15.1	0~40
2,4,5-三氯酚	3	92.7	40~120	91.0	30~130	4.6	0~40
2,4,6-三氯酚	3	90.7	40~120	88.5	30~130	4.2	0~40
五氯酚	3	92.0	40~120	84.0	30~130	3.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	88.0	30~120	55.3	20~120	14.8	0~40

附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(22)。
採樣人員：鄭子順 黃智賢。
採樣日期：110年4月14日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：28.1 (℃)，氣壓：1018 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評#6。監測井編號：00RV0L13。
2、樣品編號：LG-TSML-(37)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.3~2.3

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料	井管內徑	☑ 2吋 □ 4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	8.493 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	14 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.810 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	42 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	6.683 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	11:40	0.1	1.810	5.20	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次 4/14													
1.洗井開始	11:50	0.1	1.841	5.20	0.1	25.6	7.05	2840	2.11	245.5	7.41	無	無
2.洗井中	11:54	0.1	1.841	5.20	0.4	25.5	6.94	2930	1.89	250.1	7.22	〃	〃
3.洗井中	11:58	0.1	1.841	5.20	0.4	25.4	6.93	2940	1.88	250.5	7.20	〃	〃
4.洗井中	12:02	0.1	1.841	5.20	0.4	25.3	6.94	2930	1.89	250.7	7.21	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	12:06	0.1	1.841	5.20	0.4	25.4	6.93	2940	1.89	250.6	7.19	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：5.20 (公尺)。
2、開始時間：12時07分，結束時間：12時11分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	25.4	2940	6.93	1.89	23.5	1.5	250.6	0.0
第2次測量	25.4	2940	6.93	1.89	23.5	1.5	250.6	0.0
高文測種平均值	25.4	-	6.9	-	-	-		-

中環現場審查人員：鄭子順，日期：110年4月14日
中環公司審查人員：黃群鴻，日期：110年4月16日

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-(22)。
採樣人員：黃安順 麥智賢。
採樣日期：110年 4月14日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：28.1(℃)，氣壓：1018(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評#6。監測井編號：00RX0L13。
2、樣品編號：LG-TSML-(37)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.3~7.3

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	8.493 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	14 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.810 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	42 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	6.683 (m)		

(二)洗井記錄資料：一般項目以0.4L/min進行洗井採樣
1、洗井方式：(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(　　)分鐘/次													
1.洗井開始	12:19	0.4	1.848	5.20	0.4	25.2	6.86	3000	1.80	255.0	6.54	無	無
2.洗井中	12:21	0.4	1.848	5.20	0.8	25.1	6.86	3020	1.67	258.3	6.50	〃	〃
3.洗井中	12:23	0.4	1.848	5.20	0.8	25.2	6.87	3030	1.64	260.0	6.49	〃	〃
4.洗井中	12:25	0.4	1.848	5.20	0.8	25.2	6.86	3020	1.65	261.9	6.48	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	12:27	0.4	1.848	5.20	0.8	25.2	6.87	3020	1.66	262.6	6.49	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：5.20(公尺)。
2、開始時間：12時28分，結束時間：13時10分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	25.2	3020	6.87	1.66	20.6	1.6	262.6	0.0
第2次測量	25.2	3020	6.87	1.66	20.6	1.6	262.6	0.0
兩次測值平均值	25.2	-	6.9	-	-	-		

中環現場審查人員：黃安順，日期：110年4月14日
中環公司審查人員：黃群博，日期：110年4月16日

附錄4、現場採樣照片

110 年第 2 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 6 **採樣日期：110.04.14**

	
採樣前	採樣中
	
採樣後	採樣前(東)
	
採樣前(西)	採樣前(南)
	
採樣前(北)	標示牌

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新樹路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：半
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-38
測點名稱：環評井7
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210413A01、ETUW210413001
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100413 10:37
採樣時間(迄)：1100413 10:41
收樣時間：1100414 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-38-A2
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	736	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	332	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	176	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硫酸鹽	mg/L	135	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氟素	mg/L	0.56	NIEA W437.52C		0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.009)	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.47	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	0.79	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	<0.001(0.0003)	NIEA W311.54C		0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00054)	NIEA W311.54C	MDL=0.00054	0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	ND(<0.0011)	NIEA W311.54C	MDL=0.0011	5.0	10
12	* 鎳	mg/L	<0.005(0.001)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0032)	NIEA W311.54C	MDL=0.0032	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	0.006	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000094)	NIEA W330.52A	MDL=0.000094	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.046	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鐵	mg/L	0.244	NIEA W311.54C		1.5	-
18	* 錳	mg/L	0.085	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總有機碳	mg/L	0.7	NIEA W532.52C		10	-
20	* 總酚	mg/L	ND(<0.0029)	NIEA W524.50C	MDL=0.0029	0.14	-
21	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.54B	MDL=0.00051	1.85	3.7
22	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W801.54B	MDL=0.00056	0.05	0.1
23	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W801.54B	MDL=0.00043	0.04	0.08
24	* 苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
25	* 甲苯	mg/L	<0.001(0.0003)	NIEA W785.57B		5.0	10
26	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	50	100

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署許可之報告簽署人事核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   立氣採樣員：蘇明民(ETA-03)、黃世賦(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、楊興雄(ETA-08)
   無機檢測類：洪秀英(ETI-03)、顏淑芬(ETI-04)、施麗華(ETI-05)
   有機檢測類：龍毓華(ETO-03)、林曉晴(ETO-05)
2. 檢測數據低於之表示，依環保署公告99年3月5日環統一字第0990000919號「檢測報告格式表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係為環保署本公司之檢驗能力已通行認可檢驗項目。並依其公告方法分析，表標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考係為行政院環保署102年12月18日環署土字第10201094443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第10201094782號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅就採樣品負責，不保證委檢樣品件為全標準含之項。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就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）委人聲明如自身受政府機關委託或事業單位、團體財務上之公務員、並瞭解刑法上關刑罰，公務員登載不實偽造公文書及會計師簽證例之相關規定，如有違反，亦為刑法及會計師簽證例之適用對象，願免承擔萬之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-38
測點名稱：環評井7
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210413A01、ETUW210413001
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100413 10:37
採樣時間(迄)：1100413 10:41
收樣時間：1100414 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-38-A2
聯 絡 人：李欣霖

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	3.5	7.0
28	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
29	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.375	0.75
30	* 萘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.57B	MDL=0.00037	0.20	0.40
31	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.30
32	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
33	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
34	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	4.25	8.5
35	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.050
36	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
37	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.010	0.020
38	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.035	0.070
39	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.35	0.70
40	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
41	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.050
42	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
43	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
44	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.055(0.041)	NIEA W901.50B		5.0	10
45	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W410.54A	MDL=0.00053	0.25	0.50
46	* 甲基第三丁基醚	mg/L	<0.001(0.00059)	NIEA W785.57B		0.5	1.0
47	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	3.0	6.0
48	* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00055)	NIEA W801.54B	MDL=0.00055	0.05	0.1
49	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	1.0	2.0

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   主管簽名：蘇明民(ETA-03)、黃世銘(ETA-06)、王世龍(ETA-07)、蔡明峰(ETA-08)
   品管檢測師：吳香凌(ETI-03)、簡佩芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   實驗檢測師：施敏華(ETO-05)、林曉婷(ETO-05)
2. 檢測數據加數之表示，依環保署公告99年3月5日環授檢一字第0990000919號「檢測報告結果表示規定」：以ND表示者，表檢樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表樣樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係該檢驗項目本公司之檢驗能力已超出成環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考資源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109441號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』，特第二類水質標準。
5. 本報告僅對採樣樣品負責，不得隨意複製或作為宣傳廣告之用。
6. 會金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；當測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；當測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

(一) 除依據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，完成公正、誠實進行採樣、檢測、報表產務作業，如有違反，致使所機關所受損失願負違事務損害賠償責任之外，並願意主管機關依法令對為之行政處分及刑事責罰。

(二) 客人聲明如自事受託機關委任採取事公開，依據新聞法之公佈員，並聲明對法上之公佈員，並聲明對法上關利第一、公佈員依執行實務過公文書或資作為單位之相關規定，如有違反，依為刑法及重污染防治法相關之違罰規定，願意承擔最高之法律制裁。



實驗室主任：



附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新樹路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：*　　採樣時間(起)：1100413 10:37
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1100413 10:41
樣品編號：LG-TSML-38　　收樣時間：1100414 10:30
測點名稱：環評井7　　報告日期：1100507
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET108PJ17-22-38-A2N
行程代碼：ETUW210413A01、ETUW210413001　　聯 絡 人：李欣奮
採樣方法：NIEA W103.56B

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.426	水位計法		–	–
2	水溫	℃	25.8	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	7.7/25.8℃	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	0.65	NIEA W219.52C		–	–
5	導電度	μmho/cm	1280	NIEA W203.51B		–	–
6	總鹼度	mg/L	0.06	NIEA W408.51A		–	–
7	硫化物	mg/L	ND(<0.0032)	NIEA W433.52A	MDL=0.0032	–	–
8	無機含氮量	mg/L	1.04	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
9	總含氮量	mg/L	1.06	NIEA W423.52C		–	–
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
11	含油碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.020)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	–	–
12	甲醛	mg/L	ND(<0.00625)	NIEA W782.51B	MDL=0.00625	–	–
			以 下 空 白				

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   管理階層：楊明民(ETA-01)、黃仕林(ETA-06)、王仲毅(ETA-07)、蔡明修(ETA-08)
   無機檢測類：洪寶燕(ETI-03)、楊淑芳(ETI-04)、施毓華(ETI-02)
   有機檢測類：施毓華(ETO-03)、林曉時(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環授一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已超出環境保護署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考本項為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；當測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而當測值為小於某數值時，則以實際值(或檢量線外插法算值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，進行公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，我公司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予以處分及刑事處罰。

(二) 各人瞭解如自身受政府機關委任或事務，依屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實與偽造公文書及偽造特種文物相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技事業股份有限公司

地下水水質品保品管計分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	106.7	85~115	–	–	0.5	0~25
濁度	2	99.5	85~115	–	–	0.5	0~25
濁度	3	101.9	85~115	–	–	0.7	0~25
總溶解固體物	1	100.0	80~120	–	–	2.2	0~10/0~20
總溶解固體物	2	99.0	80~120	–	–	0.4	0~10/0~20
總溶解固體物	3	102.0	80~120	–	–	2.2	0~10/0~20
總硬度	1	99.7	85~115	100.4	80~120	0.2	0~15
總硬度	2	100.5	85~115	101.2	80~120	0.4	0~15
總硬度	3	99.9	85~115	100.7	80~120	0.3	0~15
氯鹽	1	98.6	85~115	102.0	80~120	0.2	0~20
氯鹽	2	98.0	85~115	104.6	80~120	0.5	0~20
氯鹽	3	95.6	85~115	96.8	80~120	0.0	0~20
硫酸鹽	1	99.1	85~115	99.7	80~120	0.4	0~20
硫酸鹽	2	98.5	85~115	97.4	80~120	0.5	0~20
硫酸鹽	3	94.9	85~115	93.8	80~120	0.0	0~20
硫化物	1	100.4	80~120	99.5	75~125	3.2	0~20
硫化物	2	103.7	80~120	90.8	75~125	9.4	0~20
硫化物	3	104.9	80~120	86.1	75~125	10.9	0~20
氨氮	1	101.5	85~115	94.2	85~115	0.2	0~15
氨氮	2	101.0	85~115	101.1	85~115	11.7	0~15
氨氮	3	99.1	85~115	92.3	85~115	0.4	0~15
亞硝酸鹽氮	1	99.3	80~120	103.0	75~125	2.6	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.5	80~120	100.1	75~125	1.5	0~20
亞硝酸鹽氮	3	99.8	80~120	105.1	75~125	1.7	0~20
硝酸鹽氮	1	107.4	80~120	102.0	75~125	0.2	0~20
硝酸鹽氮	2	98.9	80~120	106.7	75~125	3.4	0~20
硝酸鹽氮	3	99.6	80~120	102.0	75~125	0.9	0~20
氟鹽	1	94.8	85~115	101.2	80~120	0.8	0~20
氟鹽	2	108.4	85~115	97.3	80~120	1.7	0~20
氟鹽	3	94.4	85~115	94.9	80~120	4.3	0~20
總有機碳	1	91.8	85~115	93.3	75~125	0.7	0~15
總有機碳	2	92.4	85~115	82.8	75~125	0.4	0~15
總酚	1	90.5	85~115	94.8	85~115	5.7	0~15
總酚	2	93.1	85~115	96.9	85~115	2.4	0~15
總酚	3	93.3	85~115	90.0	85~115	13.0	0~15
總酚	4	91.9	85~115	94.2	85~115	0.8	0~15
氰化物	1	99.2	80~120	90.9	75~125	0.8	0~20
氰化物	2	95.1	80~120	91.5	75~125	0.4	0~20
氰化物	3	95.7	80~120	88.0	75~125	1.0	0~20

中環科技事業股份有限公司

地下水水質品保品管試分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	100.0	80~120	98.0	80~120	1.0	0~20
鉻	1	103.0	80~120	91.5	80~120	3.1	0~20
銅	1	101.0	80~120	99.0	80~120	4.1	0~20
鎳	1	103.4	80~120	86.5	80~120	3.9	0~20
鉛	1	100.2	80~120	89.1	80~120	6.1	0~20
鋅	1	105.0	80~120	96.0	80~120	0.0	0~20
鐵	1	102.4	80~120	84.5	80~120	0.7	0~20
錳	1	102.0	80~120	85.6	80~120	1.3	0~20
鎘	2	94.0	80~120	99.0	80~120	0.0	0~20
鉻	2	94.0	80~120	97.5	80~120	1.0	0~20
銅	2	94.0	80~120	98.5	80~120	2.0	0~20
鎳	2	94.2	80~120	92.0	80~120	0.4	0~20
鉛	2	94.0	80~120	91.5	80~120	3.4	0~20
鋅	2	100.0	80~120	101.0	80~120	2.7	0~20
鐵	2	94.0	80~120	87.8	80~120	1.6	0~20
錳	2	94.0	80~120	93.9	80~120	1.3	0~20
鎘	3	102.0	80~120	95.0	80~120	1.0	0~20
鉻	3	110.0	80~120	96.0	80~120	0.5	0~20
銅	3	100.0	80~120	104.0	80~120	6.7	0~20
鎳	3	102.4	80~120	95.1	80~120	0.3	0~20
鉛	3	97.4	80~120	88.5	80~120	1.6	0~20
鋅	3	107.0	80~120	97.5	80~120	0.4	0~20
鐵	3	110.0	80~120	94.7	80~120	0.5	0~20
錳	3	100.4	80~120	94.7	80~120	0.0	0~20
汞	1	100.3	80~120	101.0	75~125	5.7	0~20
汞	2	108.7	80~120	103.0	75~125	1.9	0~20
汞	3	107.5	80~120	105.2	75~125	5.5	0~20
砷	1	98.0	80~120	96.6	75~125	0.3	0~20
砷	2	97.8	80~120	104.9	75~125	1.4	0~20
砷	3	102.9	80~120	108.5	75~125	6.5	0~20

中環科技事業股份有限公司

地下水水質品保品管分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	98.0	75~125	78.3	65~135	2.5	0~25
氯乙烯	1	90.3	75~125	91.5	65~135	3.5	0~25
1,1-二氯乙烯	1	89.8	75~125	101.8	65~135	5.3	0~25
二氯甲烷	1	83.5	75~125	92.8	65~135	5.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	94.0	75~125	94.5	65~135	3.9	0~25
1,1-二氯乙烷	1	90.3	75~125	91.5	65~135	6.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	92.8	75~125	93.8	65~135	6.2	0~25
氯仿	1	101.0	75~125	101.5	65~135	4.6	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	111.3	75~125	113.8	65~135	7.0	0~25
1,2-二氯乙烷	1	105.8	75~125	108.8	65~135	4.9	0~25
苯	1	86.8	75~125	88.3	65~135	4.2	0~25
四氯化碳	1	112.0	75~125	116.3	65~135	6.7	0~25
三氯乙烯	1	95.5	75~125	97.0	65~135	5.0	0~25
甲苯	1	90.3	75~125	93.0	65~135	3.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	90.8	75~125	93.3	65~135	5.0	0~25
四氯乙烯	1	102.5	75~125	102.3	65~135	5.7	0~25
氯苯	1	94.5	75~125	95.0	65~135	5.4	0~25
乙苯	1	95.3	75~125	97.3	65~135	5.3	0~25
間,對-二甲苯	1	96.0	75~125	99.9	65~135	3.8	0~25
鄰-二甲苯	1	97.3	75~125	99.0	65~135	2.7	0~25
1,4-二氯苯	1	105.3	75~125	105.0	65~135	6.0	0~25
1,2-二氯苯	1	102.8	75~125	104.8	65~135	2.4	0~25
萘	1	106.5	75~125	102.0	65~135	10.9	0~25
甲基第三丁基醚	1	103.8	75~125	111.0	65~135	4.4	0~25
氯甲烷	2	89.3	75~125	82.5	65~135	0.9	0~25
氯乙烯	2	94.3	75~125	91.0	65~135	2.2	0~25
1,1-二氯乙烯	2	98.8	75~125	106.5	65~135	5.3	0~25
二氯甲烷	2	96.5	75~125	108.3	65~135	10.4	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	102.8	75~125	106.3	65~135	0.9	0~25
1,1-二氯乙烷	2	100.0	75~125	101.8	65~135	4.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	97.0	75~125	98.5	65~135	6.8	0~25
氯仿	2	108.8	75~125	108.3	65~135	5.5	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	112.0	75~125	112.0	65~135	6.0	0~25
1,2-二氯乙烷	2	106.8	75~125	113.0	65~135	5.2	0~25
苯	2	97.5	75~125	103.8	65~135	6.7	0~25
四氯化碳	2	111.3	75~125	116.8	65~135	5.5	0~25
三氯乙烯	2	101.8	75~125	102.5	65~135	1.2	0~25
甲苯	2	98.3	75~125	100.8	65~135	11.9	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	102.3	75~125	107.5	65~135	11.6	0~25
四氯乙烯	2	109.8	75~125	114.8	65~135	9.8	0~25
氯苯	2	106.3	75~125	107.0	65~135	5.8	0~25
乙苯	2	108.8	75~125	111.8	65~135	6.9	0~25
間,對-二甲苯	2	109.5	75~125	112.4	65~135	6.8	0~25
鄰-二甲苯	2	104.8	75~125	113.0	65~135	6.6	0~25
1,4-二氯苯	2	107.5	75~125	113.3	65~135	10.0	0~25
1,2-二氯苯	2	109.3	75~125	120.0	65~135	11.0	0~25
萘	2	96.0	75~125	98.5	65~135	0.8	0~25
甲基第三丁基醚	2	93.0	75~125	101.5	65~135	0.7	0~25

中環科技事業股份有限公司

地下水水質品保品管計分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	76.0	75~125	65.5	65~135	9.2	0~25
氯乙烯	3	82.5	75~125	85.5	65~135	10.1	0~25
1,1-二氯乙烯	3	84.0	75~125	103.5	65~135	11.2	0~25
二氯甲烷	3	81.3	75~125	98.5	65~135	12.7	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	91.5	75~125	95.8	65~135	7.3	0~25
1,1-二氯乙烷	3	85.3	75~125	89.0	65~135	7.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	91.5	75~125	97.3	65~135	8.3	0~25
氯仿	3	96.8	75~125	102.5	65~135	8.9	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	97.8	75~125	105.8	65~135	8.1	0~25
1,2-二氯乙烷	3	90.5	75~125	101.8	65~135	7.4	0~25
苯	3	85.0	75~125	88.0	65~135	7.1	0~25
四氯化碳	3	97.8	75~125	106.3	65~135	8.1	0~25
三氯乙烯	3	95.8	75~125	96.3	65~135	5.6	0~25
甲苯	3	91.3	75~125	95.0	65~135	7.4	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	85.0	75~125	92.3	65~135	6.4	0~25
四氯乙烯	3	99.0	75~125	102.3	65~135	8.7	0~25
氯苯	3	92.8	75~125	94.5	65~135	7.4	0~25
乙苯	3	95.0	75~125	97.8	65~135	7.7	0~25
間,對-二甲苯	3	94.9	75~125	99.1	65~135	7.0	0~25
鄰-二甲苯	3	94.8	75~125	98.5	65~135	8.5	0~25
1,4-二氯苯	3	99.0	75~125	103.5	65~135	8.6	0~25
1,2-二氯苯	3	95.3	75~125	100.8	65~135	10.4	0~25
醚	3	96.5	75~125	98.8	65~135	4.1	0~25
甲基第三丁基醚	3	94.5	75~125	105.3	65~135	3.6	0~25
TPH(C6~C9)	1	97.1	75~125	97.5	65~130	5.5	0~25
TPH(C10~C40)	1	83.8	60~125	76.0	55~130	23.0	0~25
TPH(C6~C9)	2	101.4	75~125	87.8	65~130	0.4	0~25
TPH(C10~C40)	2	90.0	60~125	115.4	55~130	16.6	0~25
TPH(C6~C9)	3	91.3	75~125	93.4	65~130	2.2	0~25
TPH(C10~C40)	3	82.4	60~125	69.7	55~130	22.6	0~25
柴油總碳氫化合物	1	89.3	60~125	119.1	55~130	12.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	86.6	60~125	80.6	55~130	24.7	0~25
柴油總碳氫化合物	3	84.0	60~125	69.0	55~130	24.3	0~25
甲醛	1	100.7	70~130	99.7	60~130	0.5	0~25
甲醛	2	83.4	70~130	89.6	60~130	1.4	0~25
甲醛	3	80.4	70~130	82.2	60~130	2.7	0~25
2,4,5-三氯酚	1	86.4	40~120	89.2	30~130	3.3	0~40
2,4,6-三氯酚	1	83.1	40~120	81.4	30~130	2.2	0~40
五氯酚	1	97.1	40~120	108.7	30~130	1.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	74.6	30~120	63.2	20~120	13.6	0~40
2,4,5-三氯酚	2	80.0	40~120	74.1	30~130	5.2	0~40
2,4,6-三氯酚	2	73.0	40~120	69.7	30~130	4.4	0~40
五氯酚	2	80.2	40~120	80.4	30~130	0.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	69.9	30~120	48.0	20~120	15.1	0~40
2,4,5-三氯酚	3	92.7	40~120	91.0	30~130	4.6	0~40
2,4,6-三氯酚	3	90.7	40~120	88.5	30~130	4.2	0~40
五氯酚	3	92.0	40~120	84.0	30~130	3.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	88.0	30~120	55.3	20~120	14.8	0~40

附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(>2)。
採樣人員：林育平。
採樣日期：110年4月17日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：31.4 (℃)，氣壓：1016 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井7。監測井編號：DORX0L14。
2、樣品編號：LG-TSML-(38)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、□否。
5、量測資料：2.9~11.9

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.999 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	>> (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.426 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	66 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	10.573 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	10:10	0.1	2.426	7.40	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(一)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	10:20	0.1	2.431	7.40	0.1	25.8	7.22	1289	0.90	12.8	10.4	無	無
2.洗井中	10:24	0.1	2.431	7.40	0.4	25.8	7.24	1286	0.86	14.6	10.1	〃	〃
3.洗井中	10:28	0.1	2.431	7.40	0.4	25.7	7.24	1287	0.85	17.0	10.0	〃	〃
4.洗井中	10:32	0.1	2.431	7.40	0.4	25.8	7.24	1284	0.82	18.4	9.94	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:36	0.1	2.431	7.40	0.4	25.8	7.23	1283	0.79	19.0	9.98	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.40 (公尺)。
2、開始時間：10時37分，結束時間：10時41分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	25.8	1283	7.23	0.79	9.7	0.6	19.0	0.06
第2次測量	25.8	1283	7.23	0.79	9.7	0.6	19.0	0.06
其次測值平均值	25.8	—	7.2	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：林育平，日期：110年4月17日
中環公司審查人員：黃群傳，日期：110年4月19日

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(27)。
採樣人員：林育平 [illegible]。
採樣日期：110年 4月13日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：31.4 (℃)，氣壓：1016 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評#7。監測井編號：00RxoL14。
2、樣品編號：LG-TSML-(38)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：2.9~11.9

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.999 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	>> (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.426 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	66 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	10.573 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(—)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(1)分鐘/次													
1.洗井開始	10:45	0.4	2.431	7.40	0.4	25.9	7.87	1274	0.56	18.4	9.96	無	無
2.洗井中	10:47	0.4	2.431	7.40	0.8	25.9	7.88	1274	0.54	19.3	9.92	〃	〃
3.洗井中	10:49	0.4	2.431	7.40	0.8	25.9	7.88	1273	0.52	19.8	9.90	〃	〃
4.洗井中	10:51	0.4	2.431	7.40	0.8	25.9	7.88	1275	0.48	19.2	9.90	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:53	0.4	2.431	7.40	0.8	25.9	7.89	1276	0.47	18.9	9.93	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。
一般項目以0.4L/min採樣

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.40 (公尺)。
2、開始時間：10時54分，結束時間：11時25分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	25.9	1276	7.89	0.47	5.7	0.6	[illegible]	[illegible]
第2次測量	25.9	1276	7.89	0.47	5.7	0.6		
第3次測量平均值	25.9	—	7.9	—	—	—		

中環現場審查人員：林育平，日期：110年4月13日。
中環公司審查人員：黃群博，日期：110年4月19日。

附錄4、現場採樣照片

110 年第 2 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 7 **採樣日期：110.04.13**

	
採樣前	採樣中
	
採樣後	採樣前(東)
	
採樣前(西)	採樣前(南)
	
採樣前(北)	標示牌

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區擴建路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248—FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行業別：半
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-39
測點名稱：環評井8
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210414A03、ETUW210414003
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100414 15:27
採樣時間(迄)：1100414 15:31
收樣時間：1100415 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-39-A2
聯 絡 人：李政睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	2550	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	677	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	913	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硫酸鹽	mg/L	334	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氟鹽	mg/L	3.07	NIEA W437.52C		0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.005)	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.05	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	1.40	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	<0.001(0.0003)	NIEA W311.54C		0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00054)	NIEA W311.54C	MDL=0.00054	0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	ND(<0.0011)	NIEA W311.54C	MDL=0.0011	5.0	10
12	* 鐵	mg/L	<0.005(0.002)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	<0.005(0.003)	NIEA W311.54C		0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	0.005	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000094)	NIEA W330.52A	MDL=0.000094	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.032	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 錳	mg/L	0.361	NIEA W311.54C		1.5	-
18	* 鎳	mg/L	0.193	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總有機碳	mg/L	0.8	NIEA W532.52C		10	-
20	* 總酚	mg/L	<0.02(0.0101)	NIEA W524.50C		0.14	-
21	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.54B	MDL=0.00051	1.85	3.7
22	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W801.54B	MDL=0.00056	0.05	0.1
23	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W801.54B	MDL=0.00043	0.04	0.08
24	* 苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
25	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	5.0	10
26	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	50	100

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署認可之報告簽署人簽署後發行，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   重金屬檢測類：簡明杰(ETA-02)、曾怡禎(ETA-06)、王仲毓(ETA-07)、蔡尚峰(ETA-08)
   無機檢測類：張華燕(ETI-03)、蔡佩芬(ETI-04)、施毓華(ETI-05)
   有機檢測類：施毓華(ETO-03)、林曉烽(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」，以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)，以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已執行於環保署認可，並依其公告方法分析，表標示"*"者表示該檢驗項目。
4. 監測標準及管制標準參考本報告為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對採樣樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；當測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

(一) 本報告內容及全部或部分結果非經本公司書面許可，不得用於廣告宣傳或其他不當用途，否則本公司保留追訴權。

(二) 委託人對樣品及委託檢驗事項之正確性負責，若因資料錯誤或樣品代表性不足導致結果錯誤，本公司不負責任。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行業別：水
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-39
測點名稱：環評井8
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210414A03、ETUW210414003
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100414 15:27
採樣時間(迄)：1100414 15:31
收樣時間：1100415 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-39-A2
聯 絡 人：李欣書

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	3.5	7.0
28	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
29	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.375	0.75
30	* 苯	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.57B	MDL=0.00037	0.20	0.40
31	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.30
32	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
33	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
34	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	4.25	8.5
35	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.050
36	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
37	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.010	0.020
38	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.035	0.070
39	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.35	0.70
40	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
41	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.050
42	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
43	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
44	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.038(0.028)	NIEA W901.50B		5.0	10
45	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W410.54A	MDL=0.00053	0.25	0.50
46	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.5	1.0
47	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	3.0	6.0
48	* 1,3-二氯丙烯	mg/L	ND(<0.00055)	NIEA W801.54B	MDL=0.00055	0.05	0.1
49	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	1.0	2.0

以 下 空 白

備 註：
1. 本報告已由環保署認可之報告簽署人簽署負責，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣組：趙時民(ETA-05)、黃仙如(ETA-06)、王仲鵬(ETA-07)、蔡明峰(ETA-08)
   毒物檢測組：洪菁惠(ETI-03)、張淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測組：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環境一字第0990009019號「檢測報告位數表示規定」，以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指因檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』附第二類水質標準。
5. 本報告僅對檢驗樣品負責，不得隨意複製或作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯,鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：
(一) 本檢驗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準則辦理，委託公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依有關所定罰則及願意連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二) 本人聲明如有委受政府機關委任辦事公證、宣誓於法律上之公職員，並經解制法上之公職員，公證員發現不實陳述公文書及查明虛偽制之相關規定，如有違反，除為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：

實驗室主任：

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：水　　採樣時間(起)：1100414 15:27
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1100414 15:31
樣品編號：LG-TSML-39　　收樣時間：1100415 10:30
測點名稱：環評井8　　報告日期：1100507
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET108PJ17-22-39-A2N
行程代碼：ETUW210414A03、ETUW210414003　　聯 絡 人：李欣臺
採樣方法：NIEA W103.56B

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	3.167	水位計法		–	–
2	水溫	℃	25.7	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	7.7/25.7℃	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	4.0	NIEA W219.52C		–	–
5	導電度	μmho/cm	4340	NIEA W203.51B		–	–
6	總餘氯	mg/L	ND(<0.018)	NIEA W408.51A	MDL=0.018	–	–
7	硫化物	mg/L	ND(<0.0032)	NIEA W433.52A	MDL=0.0032	–	–
8	無機含氮量	mg/L	3.12	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
9	總含氮量	mg/L	3.18	NIEA W423.52C		–	–
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
11	含油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.014)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	–	–
12	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00709)	NIEA W782.51B		–	–

以　下　空　白

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之環境監測人簽證無誤，並簽署於附錄報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣組：蘇明民(ETA-09)、黃信裕(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡鴻峰(ETA-08)
   無機檢測組：洪重興(ETI-03)、陳加福(ETI-04)、施毓華(ETI-05)
   有機檢測組：陳毓華(ETO-03)、林曉琦(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年1月5日環檢一字第0990000019號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已超出地環署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109493號令修正發布之「地下水污染管制標準」前第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得應委託者要求作為監證等各之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；當測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而無測值為小於其數值時，則以實測值(或檢量極所得低其值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 受檢單本報告內容完全依照行政院環境保護署所有關檢驗之標準方法及品保品管事項相關規定，實務公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，依政府機關所發證照相關事務管理條例辦理。並願受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 參人聲明如有意受政府機關委任執行事務，本簽名即為上之公務員，並瞭解刑法上偽證罪，公務員登載不實罪或公文書及實行政罰法相關規定，如有違反，亦為刑法及實行政罰法所規範對象，願受最嚴厲之法律制裁。

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技[illegible]有限公司

地下水水[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	106.7	85~115	–	–	0.5	0~25
濁度	2	99.5	85~115	–	–	0.5	0~25
濁度	3	101.9	85~115	–	–	0.7	0~25
總溶解固體物	1	100.0	80~120	–	–	2.2	0~10/0~20
總溶解固體物	2	99.0	80~120	–	–	0.4	0~10/0~20
總溶解固體物	3	102.0	80~120	–	–	2.2	0~10/0~20
總硬度	1	99.7	85~115	100.4	80~120	0.2	0~15
總硬度	2	100.5	85~115	101.2	80~120	0.4	0~15
總硬度	3	99.9	85~115	100.7	80~120	0.3	0~15
氯鹽	1	98.6	85~115	102.0	80~120	0.2	0~20
氯鹽	2	98.0	85~115	104.6	80~120	0.5	0~20
氯鹽	3	95.6	85~115	96.8	80~120	0.0	0~20
硫酸鹽	1	99.1	85~115	99.7	80~120	0.4	0~20
硫酸鹽	2	98.5	85~115	97.4	80~120	0.5	0~20
硫酸鹽	3	94.9	85~115	93.8	80~120	0.0	0~20
硫化物	1	100.4	80~120	99.5	75~125	3.2	0~20
硫化物	2	103.7	80~120	90.8	75~125	9.4	0~20
硫化物	3	104.9	80~120	86.1	75~125	10.9	0~20
氨氮	1	101.5	85~115	94.2	85~115	0.2	0~15
氨氮	2	101.0	85~115	101.1	85~115	11.7	0~15
氨氮	3	99.1	85~115	92.3	85~115	0.4	0~15
亞硝酸鹽氮	1	99.3	80~120	103.0	75~125	2.6	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.5	80~120	100.1	75~125	1.5	0~20
亞硝酸鹽氮	3	99.8	80~120	105.1	75~125	1.7	0~20
硝酸鹽氮	1	107.4	80~120	102.0	75~125	0.2	0~20
硝酸鹽氮	2	98.9	80~120	106.7	75~125	3.4	0~20
硝酸鹽氮	3	99.6	80~120	102.0	75~125	0.9	0~20
氟鹽	1	94.8	85~115	101.2	80~120	0.8	0~20
氟鹽	2	108.4	85~115	97.3	80~120	1.7	0~20
氟鹽	3	94.4	85~115	94.9	80~120	4.3	0~20
總有機碳	1	91.8	85~115	93.3	75~125	0.7	0~15
總有機碳	2	92.4	85~115	82.8	75~125	0.4	0~15
總酚	1	90.5	85~115	94.8	85~115	5.7	0~15
總酚	2	93.1	85~115	96.9	85~115	2.4	0~15
總酚	3	93.3	85~115	90.0	85~115	13.0	0~15
總酚	4	91.9	85~115	94.2	85~115	0.8	0~15
氰化物	1	99.2	80~120	90.9	75~125	0.8	0~20
氰化物	2	95.1	80~120	91.5	75~125	0.4	0~20
氰化物	3	95.7	80~120	88.0	75~125	1.0	0~20

中環科技[illegible]有限公司

地下水水[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	100.0	80~120	98.0	80~120	1.0	0~20
鉻	1	103.0	80~120	91.5	80~120	3.1	0~20
銅	1	101.0	80~120	99.0	80~120	4.1	0~20
鎳	1	103.4	80~120	86.5	80~120	3.9	0~20
鉛	1	100.2	80~120	89.1	80~120	6.1	0~20
鋅	1	105.0	80~120	96.0	80~120	0.0	0~20
鐵	1	102.4	80~120	84.5	80~120	0.7	0~20
錳	1	102.0	80~120	85.6	80~120	1.3	0~20
鎘	2	94.0	80~120	99.0	80~120	0.0	0~20
鉻	2	94.0	80~120	97.5	80~120	1.0	0~20
銅	2	94.0	80~120	98.5	80~120	2.0	0~20
鎳	2	94.2	80~120	92.0	80~120	0.4	0~20
鉛	2	94.0	80~120	91.5	80~120	3.4	0~20
鋅	2	100.0	80~120	101.0	80~120	2.7	0~20
鐵	2	94.0	80~120	87.8	80~120	1.6	0~20
錳	2	94.0	80~120	93.9	80~120	1.3	0~20
鎘	3	102.0	80~120	95.0	80~120	1.0	0~20
鉻	3	110.0	80~120	96.0	80~120	0.5	0~20
銅	3	100.0	80~120	104.0	80~120	6.7	0~20
鎳	3	102.4	80~120	95.1	80~120	0.3	0~20
鉛	3	97.4	80~120	88.5	80~120	1.6	0~20
鋅	3	107.0	80~120	97.5	80~120	0.4	0~20
鐵	3	110.0	80~120	94.7	80~120	0.5	0~20
錳	3	100.4	80~120	94.7	80~120	0.0	0~20
汞	1	100.3	80~120	101.0	75~125	5.7	0~20
汞	2	108.7	80~120	103.0	75~125	1.9	0~20
汞	3	107.5	80~120	105.2	75~125	5.5	0~20
砷	1	98.0	80~120	96.6	75~125	0.3	0~20
砷	2	97.8	80~120	104.9	75~125	1.4	0~20
砷	3	102.9	80~120	108.5	75~125	6.5	0~20

中環科技事業股份有限公司

地下水水質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	98.0	75~125	78.3	65~135	2.5	0~25
氯乙烯	1	90.3	75~125	91.5	65~135	3.5	0~25
1,1-二氯乙烯	1	89.8	75~125	101.8	65~135	5.3	0~25
二氯甲烷	1	83.5	75~125	92.8	65~135	5.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	94.0	75~125	94.5	65~135	3.9	0~25
1,1-二氯乙烷	1	90.3	75~125	91.5	65~135	6.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	92.8	75~125	93.8	65~135	6.2	0~25
氯仿	1	101.0	75~125	101.5	65~135	4.6	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	111.3	75~125	113.8	65~135	7.0	0~25
1,2-二氯乙烷	1	105.8	75~125	108.8	65~135	4.9	0~25
苯	1	86.8	75~125	88.3	65~135	4.2	0~25
四氯化碳	1	112.0	75~125	116.3	65~135	6.7	0~25
三氯乙烯	1	95.5	75~125	97.0	65~135	5.0	0~25
甲苯	1	90.3	75~125	93.0	65~135	3.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	90.8	75~125	93.3	65~135	5.0	0~25
四氯乙烯	1	102.5	75~125	102.3	65~135	5.7	0~25
氯苯	1	94.5	75~125	95.0	65~135	5.4	0~25
乙苯	1	95.3	75~125	97.3	65~135	5.3	0~25
間,對-二甲苯	1	96.0	75~125	99.9	65~135	3.8	0~25
鄰-二甲苯	1	97.3	75~125	99.0	65~135	2.7	0~25
1,4-二氯苯	1	105.3	75~125	105.0	65~135	6.0	0~25
1,2-二氯苯	1	102.8	75~125	104.8	65~135	2.4	0~25
萘	1	106.5	75~125	102.0	65~135	10.9	0~25
甲基第三丁基醚	1	103.8	75~125	111.0	65~135	4.4	0~25
氯甲烷	2	89.3	75~125	82.5	65~135	0.9	0~25
氯乙烯	2	94.3	75~125	91.0	65~135	2.2	0~25
1,1-二氯乙烯	2	98.8	75~125	106.5	65~135	5.3	0~25
二氯甲烷	2	96.5	75~125	108.3	65~135	10.4	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	102.8	75~125	106.3	65~135	0.9	0~25
1,1-二氯乙烷	2	100.0	75~125	101.8	65~135	4.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	97.0	75~125	98.5	65~135	6.8	0~25
氯仿	2	108.8	75~125	108.3	65~135	5.5	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	112.0	75~125	112.0	65~135	6.0	0~25
1,2-二氯乙烷	2	106.8	75~125	113.0	65~135	5.2	0~25
苯	2	97.5	75~125	103.8	65~135	6.7	0~25
四氯化碳	2	111.3	75~125	116.8	65~135	5.5	0~25
三氯乙烯	2	101.8	75~125	102.5	65~135	1.2	0~25
甲苯	2	98.3	75~125	100.8	65~135	11.9	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	102.3	75~125	107.5	65~135	11.6	0~25
四氯乙烯	2	109.8	75~125	114.8	65~135	9.8	0~25
氯苯	2	106.3	75~125	107.0	65~135	5.8	0~25
乙苯	2	108.8	75~125	111.8	65~135	6.9	0~25
間,對-二甲苯	2	109.5	75~125	112.4	65~135	6.8	0~25
鄰-二甲苯	2	104.8	75~125	113.0	65~135	6.6	0~25
1,4-二氯苯	2	107.5	75~125	113.3	65~135	10.0	0~25
1,2-二氯苯	2	109.3	75~125	120.0	65~135	11.0	0~25
萘	2	96.0	75~125	98.5	65~135	0.8	0~25
甲基第三丁基醚	2	93.0	75~125	101.5	65~135	0.7	0~25

中環科技事業股份有限公司

地下水水質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	76.0	75~125	65.5	65~135	9.2	0~25
氯乙烯	3	82.5	75~125	85.5	65~135	10.1	0~25
1,1-二氯乙烯	3	84.0	75~125	103.5	65~135	11.2	0~25
二氯甲烷	3	81.3	75~125	98.5	65~135	12.7	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	91.5	75~125	95.8	65~135	7.3	0~25
1,1-二氯乙烷	3	85.3	75~125	89.0	65~135	7.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	91.5	75~125	97.3	65~135	8.3	0~25
氯仿	3	96.8	75~125	102.5	65~135	8.9	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	97.8	75~125	105.8	65~135	8.1	0~25
1,2-二氯乙烷	3	90.5	75~125	101.8	65~135	7.4	0~25
苯	3	85.0	75~125	88.0	65~135	7.1	0~25
四氯化碳	3	97.8	75~125	106.3	65~135	8.1	0~25
三氯乙烯	3	95.8	75~125	96.3	65~135	5.6	0~25
甲苯	3	91.3	75~125	95.0	65~135	7.4	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	85.0	75~125	92.3	65~135	6.4	0~25
四氯乙烯	3	99.0	75~125	102.3	65~135	8.7	0~25
氯苯	3	92.8	75~125	94.5	65~135	7.4	0~25
乙苯	3	95.0	75~125	97.8	65~135	7.7	0~25
間,對-二甲苯	3	94.9	75~125	99.1	65~135	7.0	0~25
鄰-二甲苯	3	94.8	75~125	98.5	65~135	8.5	0~25
1,4-二氯苯	3	99.0	75~125	103.5	65~135	8.6	0~25
1,2-二氯苯	3	95.3	75~125	100.8	65~135	10.4	0~25
醚	3	96.5	75~125	98.8	65~135	4.1	0~25
甲基第三丁基醚	3	94.5	75~125	105.3	65~135	3.6	0~25
TPH(C6~C9)	1	97.1	75~125	97.5	65~130	5.5	0~25
TPH(C10~C40)	1	83.8	60~125	76.0	55~130	23.0	0~25
TPH(C6~C9)	2	101.4	75~125	87.8	65~130	0.4	0~25
TPH(C10~C40)	2	90.0	60~125	115.4	55~130	16.6	0~25
TPH(C6~C9)	3	91.3	75~125	93.4	65~130	2.2	0~25
TPH(C10~C40)	3	82.4	60~125	69.7	55~130	22.6	0~25
柴油總碳氫化合物	1	89.3	60~125	119.1	55~130	12.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	86.6	60~125	80.6	55~130	24.7	0~25
柴油總碳氫化合物	3	84.0	60~125	69.0	55~130	24.3	0~25
甲醛	1	100.7	70~130	99.7	60~130	0.5	0~25
甲醛	2	83.4	70~130	89.6	60~130	1.4	0~25
甲醛	3	80.4	70~130	82.2	60~130	2.7	0~25
2,4,5-三氯酚	1	86.4	40~120	89.2	30~130	3.3	0~40
2,4,6-三氯酚	1	83.1	40~120	81.4	30~130	2.2	0~40
五氯酚	1	97.1	40~120	108.7	30~130	1.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	74.6	30~120	63.2	20~120	13.6	0~40
2,4,5-三氯酚	2	80.0	40~120	74.1	30~130	5.2	0~40
2,4,6-三氯酚	2	73.0	40~120	69.7	30~130	4.4	0~40
五氯酚	2	80.2	40~120	80.4	30~130	0.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	69.9	30~120	48.0	20~120	15.1	0~40
2,4,5-三氯酚	3	92.7	40~120	91.0	30~130	4.6	0~40
2,4,6-三氯酚	3	90.7	40~120	88.5	30~130	4.2	0~40
五氯酚	3	92.0	40~120	84.0	30~130	3.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	88.0	30~120	55.3	20~120	14.8	0~40

附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(22)。
採樣人員：鄭平順 麥群賢。
採樣日期：110年4月14日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：29.3(℃)，氣壓：1016(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井8。監測井編號：00RX0L15。
2、樣品編號：LG-TSML-(39)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.8~10.8

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.915 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	20 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.167 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	60 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.748 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	15:00	0.1	3.167	8.05	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	15:10	0.1	3.189	8.05	0.1	25.6	7.70	4280	1.94	182.3	7.51	無	無
2.洗井中	15:14	0.1	3.189	8.05	0.4	25.6	7.71	4320	1.54	175.4	7.20	〃	〃
3.洗井中	15:18	0.1	3.189	8.05	0.4	25.7	7.70	4330	1.50	171.9	7.18	〃	〃
4.洗井中	15:22	0.1	3.189	8.05	0.4	25.7	7.70	4330	1.49	169.3	7.16	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	15:26	0.1	3.189	8.05	0.4	25.7	7.70	4340	1.46	165.0	7.17	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.05(公尺)。
2、開始時間：15時27分，結束時間：15時31分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	25.7	4340	7.70	1.46	18.4	2.3	165.0	0.0
第2次測量	25.7	4340	7.70	1.46	18.4	2.3	165.0	0.0
兩次測量平均值	25.7	—	7.7	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：鄭平順，日期：110年4月14日
中環公司審查人員：黃群博，日期：110年4月16日

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(22)。
採樣人員：黃子順 張智賢。
採樣日期：110年4月14日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：29.3 (℃)，氣壓：1016 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井8。監測井編號：00RX0L15。
2、樣品編號：LG-TSML-(39)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.8~10.8

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料	井管內徑	☑ 2吋 □ 4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.915 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	20 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.167 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	60 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.748 (m)		

(二)洗井記錄資料：一般項目以0.4 L/min進行洗井採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 5月4/14 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(1)分鐘/次													
1.洗井開始	15:40	0.4	3.201	8.05	0.4	25.7	7.66	4330	1.30	158.6	6.94	無	無
2.洗井中	15:42	0.4	3.201	8.05	0.8	25.7	7.65	4330	1.27	156.0	6.90	〃	〃
3.洗井中	15:44	0.4	3.201	8.05	0.8	25.8	7.66	4340	1.25	151.9	6.91	〃	〃
4.洗井中	15:46	0.4	3.201	8.05	0.8	25.8	7.65	4340	1.26	149.8	6.90	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	15:48	0.4	3.201	8.05	0.8	25.8	7.65	4340	1.27	146.7	6.92	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.05 (公尺)。
2、開始時間：15 時 49 分，結束時間：16 時 30 分。
3、採集樣品記錄資料；16 5月4/14

測量次別	溫　度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	25.8	4340	7.65	1.27	15.9	2.3	146.7	0.0
第2次測量	25.8	4340	7.65	1.27	15.9	2.3	146.7	0.0
[illegible]	25.8	—	7.6	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：黃子順，日期：110年4月14日
中環公司審查人員：黃群博，日期：110年4月16日

附錄4、現場採樣照片

110 年第 2 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 8 **採樣日期：110.04.14**

	
採樣前	採樣中
	
採樣後	採樣前(東)
	
採樣前(西)	採樣前(南)
	
採樣前(北)	標示牌

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行業別：水
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-40
測點名稱：環評井9
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210412A03、ETUW210412004
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(始)：1100412 15:09
採樣時間(迄)：1100412 16:06
收樣時間：1100413 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-40-A2
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	164	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	86	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	24	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硫酸鹽	mg/L	35.7	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氟鹽	mg/L	0.20	NIEA W437.52C		0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.001)	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.02	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氨氮	mg/L	0.17	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00054)	NIEA W311.54C	MDL=0.00054	0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	ND(<0.0011)	NIEA W311.54C	MDL=0.0011	5.0	10
12	* 鎳	mg/L	ND(<0.0014)	NIEA W311.54C	MDL=0.0014	0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0032)	NIEA W311.54C	MDL=0.0032	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	0.016	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000094)	NIEA W330.52A	MDL=0.000094	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0065	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鐵	mg/L	0.086	NIEA W311.54C		1.5	-
18	* 錳	mg/L	0.240	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總有機碳	mg/L	0.9	NIEA W532.52C		10	-
20	* 總酚	mg/L	ND(<0.0029)	NIEA W524.50C	MDL=0.0029	0.14	-
21	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.54B	MDL=0.00051	1.85	3.7
22	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W801.54B	MDL=0.00056	0.05	0.1
23	* 三氯酚	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W801.54B	MDL=0.00043	0.04	0.08
24	* 苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
25	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	5.0	10
26	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	50	100

續　下　頁

備　註：

1. 本報告已由環保署認可之服務團隊人員採樣無誤，並簽署於相關報告文件，簽署人如下：
   氯乙烯採樣：羅明民(ETA-01)、曾世倫(ETA-06)、孟仲龍(ETA-07)、劉約翰(ETA-08)
   揮發性有機物：洪重惠(ETI-03)、歐政芬(ETI-04)、陳毓華(ETI-05)
   重金屬檢測類：施能華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月3日環檢一字第0990000915號「檢測報告位數表示規定」，以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已通行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考依據為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署103年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」前第二類水質標準。
5. 本報告僅對採樣樣品負責，不得隨意複製或作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為鄰,對-二甲苯、間-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

(一) 除經證明本報告內容有行政院環境保護署或有關機關之標準方法或其修正公告等相關規定，並得公正、獨實進行採樣、檢測、檢驗並保守實驗秘密外，如有謊報，依證券交易法第六條第五項第四款之規定，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 委人使用和自身完成行政機關委託事項，而簽訂契約之公務員，不得利用本人職務上關係，公假期間不實施違公文書及查詢偽造利之相關規定，如有違反，依刑法及貪污治罪條例之規定辦理，觸犯瀆職罪之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：水
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-40
測點名稱：環評井9
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210412A03 - ETUW210412004
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100412 15:09
採樣時間(迄)：1100412 16:06
收樣時間：1100413 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-40-A2
聯 絡 人：李欣豪

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	3.5	7.0
28	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
29	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.375	0.75
30	* 苯	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.57B	MDL=0.00037	0.20	0.40
31	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.30
32	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
33	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
34	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	4.25	8.5
35	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.050
36	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
37	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.010	0.020
38	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.035	0.070
39	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.35	0.70
40	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
41	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.050
42	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
43	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
44	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.157(0.140)	NIEA W901.50B		5.0	10
45	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W410.54A	MDL=0.00053	0.25	0.50
46	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.5	1.0
47	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	3.0	6.0
48	* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00055)	NIEA W801.54B	MDL=0.00055	0.05	0.1
49	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	1.0	2.0

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署認可之報告簽署人簽署無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   管理檢測師：蘇明男(ETA-05)、黃林翰(ETA-06)、王仲麗(ETA-07)、羅炳禧(ETA-08)
   專職檢測師：洪雪燕(ETI-03)、簡加晉(ETI-04)、吳毓華(ETI-05)
   專職檢測師：施銘華(ETO-03)、林映婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月3日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」，以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係經過轉驗項目本公司之轉驗能力已報行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109479號令修正發布之「地下水污染管制標準」前第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得擅自複製及作為宣傳廣告之用。
6. 委託單以傳輸方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：
(一) 茲證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，業務公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依行政院所定罰鍰基準接受罰鍰處分外，並願受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二) 本人特別加蓋委託行政院環境保護署認可公印，於屬於私法之公務書，並經簽約法上權利，公證具當與不實偽造公文書或有偽造印文相關規定，如有違反，亦為刑法及有行使偽造例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：

實驗室主任：

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-40
測點名稱：環評井9
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210412A03、ETUW210412004
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100412 15:09
採樣時間(迄)：1100412 16:06
收樣時間：1100413 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-40-A2N
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.650	水位計法		–	–
2	水溫	℃	26.4	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	8.1/26.4℃	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	0.80	NIEA W219.52C		–	–
5	導電度	μmho/cm	264	NIEA W203.51B		–	–
6	總鹼度	mg/L	0.05	NIEA W408.51A		–	–
7	硫化物	mg/L	ND(<0.0032)	NIEA W433.52A	MDL=0.0032	–	–
8	無機含氮量	mg/L	0.22	NIEA W436.52C* NIEA W418.54C* NIEA W437.52C		–	–
9	總含氮量	mg/L	0.23	NIEA W423.52C		–	–
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
11	揮發性有機氯化合物	mg/L	0.123	NIEA W802.51B		–	–
12	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00849)	NIEA W782.51B		–	–

以 下 空 白

備註：

1. 本報告乙份環保署核可之報告簽署人等相關訊，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   實驗報告類：蘇明民(ETA-05)、黃佳琳(ETA-06)、王仲毅(ETA-07)、蔡明峰(ETA-08)
   無機檢測類：洪重欣(ETI-03)、簡振芬(ETI-04)、施毓華(ETI-05)
   有機檢測類：施毓華(ETO-03)、林維綱(ETO-05)
2. 檢測數值修飾之表示，依環保署公告93年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告修飾表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已報行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月13日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意修改及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為總凱氏氮、亞硝酸氮、硝氮氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、亞硝酸氮、亞硝酸氮測值之總和；當測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而當測值為小於零數值時，則以實測值(或檢量線外插值基值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 本檢驗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，忠於公正，誠實進行檢驗，檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依有關條例受損失賠償連帶相關責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 委人請解如自委託政府機關委託檢驗公務，若屬於刑法上之公務員，並依刑法上罰則論，公務員登載不實罪或違公文書及登記法罰條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及登記法罰條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技事業股份有限公司

地下水水質監測分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	106.7	85~115	–	–	0.5	0~25
濁度	2	99.5	85~115	–	–	0.5	0~25
濁度	3	101.9	85~115	–	–	0.7	0~25
總溶解固體物	1	100.0	80~120	–	–	2.2	0~10/0~20
總溶解固體物	2	99.0	80~120	–	–	0.4	0~10/0~20
總溶解固體物	3	102.0	80~120	–	–	2.2	0~10/0~20
總硬度	1	99.7	85~115	100.4	80~120	0.2	0~15
總硬度	2	100.5	85~115	101.2	80~120	0.4	0~15
總硬度	3	99.9	85~115	100.7	80~120	0.3	0~15
氯鹽	1	98.6	85~115	102.0	80~120	0.2	0~20
氯鹽	2	98.0	85~115	104.6	80~120	0.5	0~20
氯鹽	3	95.6	85~115	96.8	80~120	0.0	0~20
硫酸鹽	1	99.1	85~115	99.7	80~120	0.4	0~20
硫酸鹽	2	98.5	85~115	97.4	80~120	0.5	0~20
硫酸鹽	3	94.9	85~115	93.8	80~120	0.0	0~20
硫化物	1	100.4	80~120	99.5	75~125	3.2	0~20
硫化物	2	103.7	80~120	90.8	75~125	9.4	0~20
硫化物	3	104.9	80~120	86.1	75~125	10.9	0~20
氨氮	1	101.5	85~115	94.2	85~115	0.2	0~15
氨氮	2	101.0	85~115	101.1	85~115	11.7	0~15
氨氮	3	99.1	85~115	92.3	85~115	0.4	0~15
亞硝酸鹽氮	1	99.3	80~120	103.0	75~125	2.6	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.5	80~120	100.1	75~125	1.5	0~20
亞硝酸鹽氮	3	99.8	80~120	105.1	75~125	1.7	0~20
硝酸鹽氮	1	107.4	80~120	102.0	75~125	0.2	0~20
硝酸鹽氮	2	98.9	80~120	106.7	75~125	3.4	0~20
硝酸鹽氮	3	99.6	80~120	102.0	75~125	0.9	0~20
氟鹽	1	94.8	85~115	101.2	80~120	0.8	0~20
氟鹽	2	108.4	85~115	97.3	80~120	1.7	0~20
氟鹽	3	94.4	85~115	94.9	80~120	4.3	0~20
總有機碳	1	91.8	85~115	93.3	75~125	0.7	0~15
總有機碳	2	92.4	85~115	82.8	75~125	0.4	0~15
總酚	1	90.5	85~115	94.8	85~115	5.7	0~15
總酚	2	93.1	85~115	96.9	85~115	2.4	0~15
總酚	3	93.3	85~115	90.0	85~115	13.0	0~15
總酚	4	91.9	85~115	94.2	85~115	0.8	0~15
氰化物	1	99.2	80~120	90.9	75~125	0.8	0~20
氰化物	2	95.1	80~120	91.5	75~125	0.4	0~20
氰化物	3	95.7	80~120	88.0	75~125	1.0	0~20

中環科技事業服務有限公司

地下水水質監測管理分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	100.0	80~120	98.0	80~120	1.0	0~20
鉻	1	103.0	80~120	91.5	80~120	3.1	0~20
銅	1	101.0	80~120	99.0	80~120	4.1	0~20
鎳	1	103.4	80~120	86.5	80~120	3.9	0~20
鉛	1	100.2	80~120	89.1	80~120	6.1	0~20
鋅	1	105.0	80~120	96.0	80~120	0.0	0~20
鐵	1	102.4	80~120	84.5	80~120	0.7	0~20
錳	1	102.0	80~120	85.6	80~120	1.3	0~20
鎘	2	94.0	80~120	99.0	80~120	0.0	0~20
鉻	2	94.0	80~120	97.5	80~120	1.0	0~20
銅	2	94.0	80~120	98.5	80~120	2.0	0~20
鎳	2	94.2	80~120	92.0	80~120	0.4	0~20
鉛	2	94.0	80~120	91.5	80~120	3.4	0~20
鋅	2	100.0	80~120	101.0	80~120	2.7	0~20
鐵	2	94.0	80~120	87.8	80~120	1.6	0~20
錳	2	94.0	80~120	93.9	80~120	1.3	0~20
鎘	3	102.0	80~120	95.0	80~120	1.0	0~20
鉻	3	110.0	80~120	96.0	80~120	0.5	0~20
銅	3	100.0	80~120	104.0	80~120	6.7	0~20
鎳	3	102.4	80~120	95.1	80~120	0.3	0~20
鉛	3	97.4	80~120	88.5	80~120	1.6	0~20
鋅	3	107.0	80~120	97.5	80~120	0.4	0~20
鐵	3	110.0	80~120	94.7	80~120	0.5	0~20
錳	3	100.4	80~120	94.7	80~120	0.0	0~20
汞	1	100.3	80~120	101.0	75~125	5.7	0~20
汞	2	108.7	80~120	103.0	75~125	1.9	0~20
汞	3	107.5	80~120	105.2	75~125	5.5	0~20
砷	1	98.0	80~120	96.6	75~125	0.3	0~20
砷	2	97.8	80~120	104.9	75~125	1.4	0~20
砷	3	102.9	80~120	108.5	75~125	6.5	0~20

中環科技[illegible]有限公司

地下水水質監測分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	98.0	75~125	78.3	65~135	2.5	0~25
氯乙烯	1	90.3	75~125	91.5	65~135	3.5	0~25
1,1-二氯乙烯	1	89.8	75~125	101.8	65~135	5.3	0~25
二氯甲烷	1	83.5	75~125	92.8	65~135	5.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	94.0	75~125	94.5	65~135	3.9	0~25
1,1-二氯乙烷	1	90.3	75~125	91.5	65~135	6.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	92.8	75~125	93.8	65~135	6.2	0~25
氯仿	1	101.0	75~125	101.5	65~135	4.6	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	111.3	75~125	113.8	65~135	7.0	0~25
1,2-二氯乙烷	1	105.8	75~125	108.8	65~135	4.9	0~25
苯	1	86.8	75~125	88.3	65~135	4.2	0~25
四氯化碳	1	112.0	75~125	116.3	65~135	6.7	0~25
三氯乙烯	1	95.5	75~125	97.0	65~135	5.0	0~25
甲苯	1	90.3	75~125	93.0	65~135	3.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	90.8	75~125	93.3	65~135	5.0	0~25
四氯乙烯	1	102.5	75~125	102.3	65~135	5.7	0~25
氯苯	1	94.5	75~125	95.0	65~135	5.4	0~25
乙苯	1	95.3	75~125	97.3	65~135	5.3	0~25
間,對-二甲苯	1	96.0	75~125	99.9	65~135	3.8	0~25
鄰-二甲苯	1	97.3	75~125	99.0	65~135	2.7	0~25
1,4-二氯苯	1	105.3	75~125	105.0	65~135	6.0	0~25
1,2-二氯苯	1	102.8	75~125	104.8	65~135	2.4	0~25
萘	1	106.5	75~125	102.0	65~135	10.9	0~25
甲基第三丁基醚	1	103.8	75~125	111.0	65~135	4.4	0~25
氯甲烷	2	89.3	75~125	82.5	65~135	0.9	0~25
氯乙烯	2	94.3	75~125	91.0	65~135	2.2	0~25
1,1-二氯乙烯	2	98.8	75~125	106.5	65~135	5.3	0~25
二氯甲烷	2	96.5	75~125	108.3	65~135	10.4	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	102.8	75~125	106.3	65~135	0.9	0~25
1,1-二氯乙烷	2	100.0	75~125	101.8	65~135	4.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	97.0	75~125	98.5	65~135	6.8	0~25
氯仿	2	108.8	75~125	108.3	65~135	5.5	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	112.0	75~125	112.0	65~135	6.0	0~25
1,2-二氯乙烷	2	106.8	75~125	113.0	65~135	5.2	0~25
苯	2	97.5	75~125	103.8	65~135	6.7	0~25
四氯化碳	2	111.3	75~125	116.8	65~135	5.5	0~25
三氯乙烯	2	101.8	75~125	102.5	65~135	1.2	0~25
甲苯	2	98.3	75~125	100.8	65~135	11.9	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	102.3	75~125	107.5	65~135	11.6	0~25
四氯乙烯	2	109.8	75~125	114.8	65~135	9.8	0~25
氯苯	2	106.3	75~125	107.0	65~135	5.8	0~25
乙苯	2	108.8	75~125	111.8	65~135	6.9	0~25
間,對-二甲苯	2	109.5	75~125	112.4	65~135	6.8	0~25
鄰-二甲苯	2	104.8	75~125	113.0	65~135	6.6	0~25
1,4-二氯苯	2	107.5	75~125	113.3	65~135	10.0	0~25
1,2-二氯苯	2	109.3	75~125	120.0	65~135	11.0	0~25
萘	2	96.0	75~125	98.5	65~135	0.8	0~25
甲基第三丁基醚	2	93.0	75~125	101.5	65~135	0.7	0~25

中環科技[illegible]有限公司

地下水水質監[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	76.0	75~125	65.5	65~135	9.2	0~25
氯乙烯	3	82.5	75~125	85.5	65~135	10.1	0~25
1,1-二氯乙烯	3	84.0	75~125	103.5	65~135	11.2	0~25
二氯甲烷	3	81.3	75~125	98.5	65~135	12.7	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	91.5	75~125	95.8	65~135	7.3	0~25
1,1-二氯乙烷	3	85.3	75~125	89.0	65~135	7.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	91.5	75~125	97.3	65~135	8.3	0~25
氯仿	3	96.8	75~125	102.5	65~135	8.9	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	97.8	75~125	105.8	65~135	8.1	0~25
1,2-二氯乙烷	3	90.5	75~125	101.8	65~135	7.4	0~25
苯	3	85.0	75~125	88.0	65~135	7.1	0~25
四氯化碳	3	97.8	75~125	106.3	65~135	8.1	0~25
三氯乙烯	3	95.8	75~125	96.3	65~135	5.6	0~25
甲苯	3	91.3	75~125	95.0	65~135	7.4	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	85.0	75~125	92.3	65~135	6.4	0~25
四氯乙烯	3	99.0	75~125	102.3	65~135	8.7	0~25
氯苯	3	92.8	75~125	94.5	65~135	7.4	0~25
乙苯	3	95.0	75~125	97.8	65~135	7.7	0~25
間,對-二甲苯	3	94.9	75~125	99.1	65~135	7.0	0~25
鄰-二甲苯	3	94.8	75~125	98.5	65~135	8.5	0~25
1,4-二氯苯	3	99.0	75~125	103.5	65~135	8.6	0~25
1,2-二氯苯	3	95.3	75~125	100.8	65~135	10.4	0~25
萘	3	96.5	75~125	98.8	65~135	4.1	0~25
甲基第三丁基醚	3	94.5	75~125	105.3	65~135	3.6	0~25
TPH(C6~C9)	1	97.1	75~125	97.5	65~130	5.5	0~25
TPH(C10~C40)	1	83.8	60~125	76.0	55~130	23.0	0~25
TPH(C6~C9)	2	101.4	75~125	87.8	65~130	0.4	0~25
TPH(C10~C40)	2	90.0	60~125	115.4	55~130	16.6	0~25
TPH(C6~C9)	3	91.3	75~125	93.4	65~130	2.2	0~25
TPH(C10~C40)	3	82.4	60~125	69.7	55~130	22.6	0~25
柴油總碳氫化合物	1	89.3	60~125	119.1	55~130	12.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	86.6	60~125	80.6	55~130	24.7	0~25
柴油總碳氫化合物	3	84.0	60~125	69.0	55~130	24.3	0~25
甲醛	1	100.7	70~130	99.7	60~130	0.5	0~25
甲醛	2	83.4	70~130	89.6	60~130	1.4	0~25
甲醛	3	80.4	70~130	82.2	60~130	2.7	0~25
2,4,5-三氯酚	1	86.4	40~120	89.2	30~130	3.3	0~40
2,4,6-三氯酚	1	83.1	40~120	81.4	30~130	2.2	0~40
五氯酚	1	97.1	40~120	108.7	30~130	1.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	74.6	30~120	63.2	20~120	13.6	0~40
2,4,5-三氯酚	2	80.0	40~120	74.1	30~130	5.2	0~40
2,4,6-三氯酚	2	73.0	40~120	69.7	30~130	4.4	0~40
五氯酚	2	80.2	40~120	80.4	30~130	0.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	69.9	30~120	48.0	20~120	15.1	0~40
2,4,5-三氯酚	3	92.7	40~120	91.0	30~130	4.6	0~40
2,4,6-三氯酚	3	90.7	40~120	88.5	30~130	4.2	0~40
五氯酚	3	92.0	40~120	84.0	30~130	3.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	88.0	30~120	55.3	20~120	14.8	0~40

附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(22)。
採樣人員：陳昱祥 林耀塔。
採樣日期：110年4月12日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：26.5(℃)，氣壓：1020(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井9。監測井編號：00RX0116。
2、樣品編號：LG-TSML-(40)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料 2.70m11.70	井管內徑	☑ 2吋 □ 4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	13.091 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	21 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.650 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	63 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	10.441 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	14:20	0.1	2.650	7.20	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　—　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(　4　)分鐘/次													
1.洗井開始	14:30	0.1	2.662	7.20	0.1	26.4	8.08	262	0.30	18.2	13.2	淡灰	無
2.洗井中	14:34	0.1	2.660	7.20	0.4	26.4	8.07	262	0.28	15.1	13.1	〃	〃
3.洗井中	14:38	0.1	2.657	7.20	0.4	26.4	8.07	263	0.26	12.9	13.1	〃	〃
4.洗井中	14:42	0.1	2.659	7.20	0.4	26.4	8.06	263	0.24	10.2	12.6	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	14:46	0.1	2.660	7.20	0.4	26.4	8.06	263	0.22	9.3	12.4	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.20(公尺)。
2、開始時間：14時47分，結束時間：14時51分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	26.4	263	8.06	0.22	2.7	0	9.3	0.05
第2次測量	26.4	263	8.06	0.22	2.7	0	9.3	0.05
兩次測值平均值	26.4	—	8.1	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：陳昱祥，日期：110年4月12
中環公司審查人員：黃啟鴻，日期：110年4月13

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(22)。
採樣人員：陳昱祥 林肇嵩。
採樣日期：110年4月12日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：26.5(℃)，氣壓：1020(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評#9。監測井編號：00RX0C16。
2、樣品編號：LG-TSML-(40)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料 2.70m11.70	井管內徑	☑ 2吋 □ 4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	13.091 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	21 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.650 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	63 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	10.441 (m)		

(二)洗井記錄資料：一般項目以0.4 L/min採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(1)分鐘/次													
1.洗井開始	15:00	0.4	2.664	7.20	0.4	26.4	8.06	264	0.19	1.4	11.2	淡灰	無
2.洗井中	15:02	0.4	2.660	7.20	0.8	26.4	8.07	264	0.21	-2.6	11.1	〃	〃
3.洗井中	15:04	0.4	2.665	7.20	0.8	26.4	8.07	264	0.20	-3.2	11.4	〃	〃
4.洗井中	15:06	0.4	2.661	7.20	0.8	26.4	8.07	264	0.19	-4.1	11.0	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	15:08	0.4	2.662	7.20	0.8	26.4	8.07	264	0.19	-4.7	10.9	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.20(公尺)。
2、開始時間：15時09分，結束時間：16時06分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	26.4	264	8.07	0.19	2.3	0	-4.7	0.05
第2次測量	26.4	264	8.07	0.19	2.3	0	-4.7	0.05
最大測值平均值	26.4	-	8.1	-	-	-	-	-

中環現場審查人員：陳昱祥，日期：110年4月12日
中環公司審查人員：黃群博，日期：110年4月13日

附錄4、現場採樣照片

110 年第 2 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 9 **採樣日期：110.04.12**

	
採樣前	採樣中
	
採樣後	採樣前(東)
	
採樣前(西)	採樣前(南)
	
採樣前(北)	標示牌

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可機字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新樹路280-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行業別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-41
測點名稱：環評井10
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210413A01、ETUW210413001
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100413 12:27
採樣時間(迄)：1100413 12:32
收樣時間：1100414 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-41-A2
聯 絡 人：李欣蓉

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	1330	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	454	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	337	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硫酸鹽	mg/L	288	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氟鹽	mg/L	2.22	NIEA W437.52C		0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	0.02	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.01	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氨氮	mg/L	0.92	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00054)	NIEA W311.54C	MDL=0.00054	0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	ND(<0.0011)	NIEA W311.54C	MDL=0.0011	5.0	10
12	* 鎳	mg/L	<0.005(0.002)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0032)	NIEA W311.54C	MDL=0.0032	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	0.011	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000094)	NIEA W330.52A	MDL=0.000094	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0272	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鐵	mg/L	0.217	NIEA W311.54C		1.5	-
18	* 錳	mg/L	0.220	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總有機碳	mg/L	0.9	NIEA W532.52C		10	-
20	* 酚類	mg/L	ND(<0.0029)	NIEA W524.50C	MDL=0.0029	0.14	-
21	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.54B	MDL=0.00051	1.85	3.7
22	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W801.54B	MDL=0.00056	0.05	0.1
23	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W801.54B	MDL=0.00043	0.04	0.08
24	* 苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
25	* 甲苯	mg/L	0.00166	NIEA W785.57B		5.0	10
26	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	50	100

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署認可之報告簽署人簽發無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   金屬檢測類：蘇明凡(ETA-03)、黃世銘(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡旭修(ETA-08)
   無機檢測類：洪善杰(ETI-03)、楊淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉峰(ETO-05)
2. 檢測數據修飾之表示：依環保署公告99年3月5日環授一字第0990000019號「檢測報告應載表示規定」，以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考資源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對樣品負責，不得僅重複製成作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為鄰,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；當測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)ATPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；當測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）各人聲明如自身受託機關委託或事業，所簽約對法上之公證員，並聲明對法上關利害、公證員委託不實施證公文書及會計法第條例之相關規定，如有違反，各為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：木
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-41
測點名稱：環評井10
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210413A01、ETUW210413001
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100413 12:27
採樣時間(迄)：1100413 12:32
收樣時間：1100414 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-41-A2
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	3.5	7.0
28	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
29	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.375	0.75
30	* 萘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.57B	MDL=0.00037	0.20	0.40
31	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.30
32	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
33	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
34	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	4.25	8.5
35	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.050
36	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
37	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.010	0.020
38	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.035	0.070
39	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.35	0.70
40	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
41	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.050
42	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
43	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
44	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.038(0.028)	NIEA W901.50B		5.0	10
45	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W410.54A	MDL=0.00053	0.25	0.50
46	* 甲基第二丁基醚	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.5	1.0
47	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	3.0	6.0
48	* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00055)	NIEA W801.54B	MDL=0.00055	0.05	0.1
49	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	1.0	2.0

以 下 空 白

備 註：
1. 本報告已由環保署認可之報告簽署人簽發無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   定量檢驗師：顏妙民(ETA-01)、黃怡如(ETA-06)、王仲毅(ETA-07)、蔡鳴峰(ETA-08)
   無機檢測師：洪菁燕(ETI-03)、賴加音(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測師：梁毓華(ETO-03)、徐曉峰(ETO-05)
2. 檢測數值位數之表示，依環保署公告99年3月5日環授—字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」，以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以*數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示無認可。
4. 監測標準及管制標準參考自原為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」前第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：
(一) 本報告非經本公司書面同意，不得用於廣告或其他未經核准之目的或用途，亦不得分割、竄改或部分使用。
(二) 本公司僅對採樣當時之樣品負責，不負責樣品來源之追溯。

負責人：

實驗室主任：

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248~ FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：*　　採樣時間(起)：1100413 12:27
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1100413 12:32
樣品編號：LG-TSML-41　　收樣時間：1100414 10:30
測點名稱：環評井10　　報告日期：1100507
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET108PJ17-22-41-A2N
行程代碼：ETUW210413A01、ETUW210413001　　聯 絡 人：李欣蓉
採樣方法：NIEA W103.56B

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.638	水位計法		–	–
2	水溫	℃	29.8	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	7.8/29.8℃	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	0.70	NIEA W219.52C		–	–
5	導電度	μmho/cm	2330	NIEA W203.51B		–	–
6	總鹼氣	mg/L	0.03	NIEA W408.51A		–	–
7	硫化物	mg/L	<0.02(0.01)	NIEA W433.52A		–	–
8	無機含氮量	mg/L	2.25	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
9	總含氮量	mg/L	2.27	NIEA W423.52C		–	–
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
11	總油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.019)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	–	–
12	甲醛	mg/L	ND(<0.00625)	NIEA W782.51B	MDL=0.00625	–	–

以　下　空　白

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之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：楊明民(ETA-05)、黃仕杰(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡岱峰(ETA-08)
   無機檢測類：洪重燕(ETI-03)、梁淑芬(ETI-04)、施毓華(ETI-05)
   有機檢測類：陳毓華(ETO-03)、林建峰(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990008919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係該檢驗項目本公司之檢驗能力已超出環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考本廠為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對採樣樣品負責，本採樣委託單位為監測專案之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；當測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算測值總和，而當測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外推極限值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依有關機關所受理及調查結果懲罰之行，並願意主管機關依法令所為之行政處分及相事處罰。

(二) 各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，並被刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書等有法罰條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技[illegible]有限公司

地下水水質[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	106.7	85~115	–	–	0.5	0~25
濁度	2	99.5	85~115	–	–	0.5	0~25
濁度	3	101.9	85~115	–	–	0.7	0~25
總溶解固體物	1	100.0	80~120	–	–	2.2	0~10/0~20
總溶解固體物	2	99.0	80~120	–	–	0.4	0~10/0~20
總溶解固體物	3	102.0	80~120	–	–	2.2	0~10/0~20
總硬度	1	99.7	85~115	100.4	80~120	0.2	0~15
總硬度	2	100.5	85~115	101.2	80~120	0.4	0~15
總硬度	3	99.9	85~115	100.7	80~120	0.3	0~15
氯鹽	1	98.6	85~115	102.0	80~120	0.2	0~20
氯鹽	2	98.0	85~115	104.6	80~120	0.5	0~20
氯鹽	3	95.6	85~115	96.8	80~120	0.0	0~20
硫酸鹽	1	99.1	85~115	99.7	80~120	0.4	0~20
硫酸鹽	2	98.5	85~115	97.4	80~120	0.5	0~20
硫酸鹽	3	94.9	85~115	93.8	80~120	0.0	0~20
硫化物	1	100.4	80~120	99.5	75~125	3.2	0~20
硫化物	2	103.7	80~120	90.8	75~125	9.4	0~20
硫化物	3	104.9	80~120	86.1	75~125	10.9	0~20
氨氮	1	101.5	85~115	94.2	85~115	0.2	0~15
氨氮	2	101.0	85~115	101.1	85~115	11.7	0~15
氨氮	3	99.1	85~115	92.3	85~115	0.4	0~15
亞硝酸鹽氮	1	99.3	80~120	103.0	75~125	2.6	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.5	80~120	100.1	75~125	1.5	0~20
亞硝酸鹽氮	3	99.8	80~120	105.1	75~125	1.7	0~20
硝酸鹽氮	1	107.4	80~120	102.0	75~125	0.2	0~20
硝酸鹽氮	2	98.9	80~120	106.7	75~125	3.4	0~20
硝酸鹽氮	3	99.6	80~120	102.0	75~125	0.9	0~20
氟鹽	1	94.8	85~115	101.2	80~120	0.8	0~20
氟鹽	2	108.4	85~115	97.3	80~120	1.7	0~20
氟鹽	3	94.4	85~115	94.9	80~120	4.3	0~20
總有機碳	1	91.8	85~115	93.3	75~125	0.7	0~15
總有機碳	2	92.4	85~115	82.8	75~125	0.4	0~15
總酚	1	90.5	85~115	94.8	85~115	5.7	0~15
總酚	2	93.1	85~115	96.9	85~115	2.4	0~15
總酚	3	93.3	85~115	90.0	85~115	13.0	0~15
總酚	4	91.9	85~115	94.2	85~115	0.8	0~15
氰化物	1	99.2	80~120	90.9	75~125	0.8	0~20
氰化物	2	95.1	80~120	91.5	75~125	0.4	0~20
氰化物	3	95.7	80~120	88.0	75~125	1.0	0~20

中環科技[illegible]有限公司

地下水水質[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	100.0	80~120	98.0	80~120	1.0	0~20
鉻	1	103.0	80~120	91.5	80~120	3.1	0~20
銅	1	101.0	80~120	99.0	80~120	4.1	0~20
鎳	1	103.4	80~120	86.5	80~120	3.9	0~20
鉛	1	100.2	80~120	89.1	80~120	6.1	0~20
鋅	1	105.0	80~120	96.0	80~120	0.0	0~20
鐵	1	102.4	80~120	84.5	80~120	0.7	0~20
錳	1	102.0	80~120	85.6	80~120	1.3	0~20
鎘	2	94.0	80~120	99.0	80~120	0.0	0~20
鉻	2	94.0	80~120	97.5	80~120	1.0	0~20
銅	2	94.0	80~120	98.5	80~120	2.0	0~20
鎳	2	94.2	80~120	92.0	80~120	0.4	0~20
鉛	2	94.0	80~120	91.5	80~120	3.4	0~20
鋅	2	100.0	80~120	101.0	80~120	2.7	0~20
鐵	2	94.0	80~120	87.8	80~120	1.6	0~20
錳	2	94.0	80~120	93.9	80~120	1.3	0~20
鎘	3	102.0	80~120	95.0	80~120	1.0	0~20
鉻	3	110.0	80~120	96.0	80~120	0.5	0~20
銅	3	100.0	80~120	104.0	80~120	6.7	0~20
鎳	3	102.4	80~120	95.1	80~120	0.3	0~20
鉛	3	97.4	80~120	88.5	80~120	1.6	0~20
鋅	3	107.0	80~120	97.5	80~120	0.4	0~20
鐵	3	110.0	80~120	94.7	80~120	0.5	0~20
錳	3	100.4	80~120	94.7	80~120	0.0	0~20
汞	1	100.3	80~120	101.0	75~125	5.7	0~20
汞	2	108.7	80~120	103.0	75~125	1.9	0~20
汞	3	107.5	80~120	105.2	75~125	5.5	0~20
砷	1	98.0	80~120	96.6	75~125	0.3	0~20
砷	2	97.8	80~120	104.9	75~125	1.4	0~20
砷	3	102.9	80~120	108.5	75~125	6.5	0~20

中環科技[illegible]有限公司

地下水水質[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	98.0	75~125	78.3	65~135	2.5	0~25
氯乙烯	1	90.3	75~125	91.5	65~135	3.5	0~25
1,1-二氯乙烯	1	89.8	75~125	101.8	65~135	5.3	0~25
二氯甲烷	1	83.5	75~125	92.8	65~135	5.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	94.0	75~125	94.5	65~135	3.9	0~25
1,1-二氯乙烷	1	90.3	75~125	91.5	65~135	6.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	92.8	75~125	93.8	65~135	6.2	0~25
氯仿	1	101.0	75~125	101.5	65~135	4.6	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	111.3	75~125	113.8	65~135	7.0	0~25
1,2-二氯乙烷	1	105.8	75~125	108.8	65~135	4.9	0~25
苯	1	86.8	75~125	88.3	65~135	4.2	0~25
四氯化碳	1	112.0	75~125	116.3	65~135	6.7	0~25
三氯乙烯	1	95.5	75~125	97.0	65~135	5.0	0~25
甲苯	1	90.3	75~125	93.0	65~135	3.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	90.8	75~125	93.3	65~135	5.0	0~25
四氯乙烯	1	102.5	75~125	102.3	65~135	5.7	0~25
氯苯	1	94.5	75~125	95.0	65~135	5.4	0~25
乙苯	1	95.3	75~125	97.3	65~135	5.3	0~25
間,對-二甲苯	1	96.0	75~125	99.9	65~135	3.8	0~25
鄰-二甲苯	1	97.3	75~125	99.0	65~135	2.7	0~25
1,4-二氯苯	1	105.3	75~125	105.0	65~135	6.0	0~25
1,2-二氯苯	1	102.8	75~125	104.8	65~135	2.4	0~25
萘	1	106.5	75~125	102.0	65~135	10.9	0~25
甲基第三丁基醚	1	103.8	75~125	111.0	65~135	4.4	0~25
氯甲烷	2	89.3	75~125	82.5	65~135	0.9	0~25
氯乙烯	2	94.3	75~125	91.0	65~135	2.2	0~25
1,1-二氯乙烯	2	98.8	75~125	106.5	65~135	5.3	0~25
二氯甲烷	2	96.5	75~125	108.3	65~135	10.4	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	102.8	75~125	106.3	65~135	0.9	0~25
1,1-二氯乙烷	2	100.0	75~125	101.8	65~135	4.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	97.0	75~125	98.5	65~135	6.8	0~25
氯仿	2	108.8	75~125	108.3	65~135	5.5	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	112.0	75~125	112.0	65~135	6.0	0~25
1,2-二氯乙烷	2	106.8	75~125	113.0	65~135	5.2	0~25
苯	2	97.5	75~125	103.8	65~135	6.7	0~25
四氯化碳	2	111.3	75~125	116.8	65~135	5.5	0~25
三氯乙烯	2	101.8	75~125	102.5	65~135	1.2	0~25
甲苯	2	98.3	75~125	100.8	65~135	11.9	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	102.3	75~125	107.5	65~135	11.6	0~25
四氯乙烯	2	109.8	75~125	114.8	65~135	9.8	0~25
氯苯	2	106.3	75~125	107.0	65~135	5.8	0~25
乙苯	2	108.8	75~125	111.8	65~135	6.9	0~25
間,對-二甲苯	2	109.5	75~125	112.4	65~135	6.8	0~25
鄰-二甲苯	2	104.8	75~125	113.0	65~135	6.6	0~25
1,4-二氯苯	2	107.5	75~125	113.3	65~135	10.0	0~25
1,2-二氯苯	2	109.3	75~125	120.0	65~135	11.0	0~25
萘	2	96.0	75~125	98.5	65~135	0.8	0~25
甲基第三丁基醚	2	93.0	75~125	101.5	65~135	0.7	0~25

中環科技[illegible]有限公司

地下水水質[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	76.0	75~125	65.5	65~135	9.2	0~25
氯乙烯	3	82.5	75~125	85.5	65~135	10.1	0~25
1,1-二氯乙烯	3	84.0	75~125	103.5	65~135	11.2	0~25
二氯甲烷	3	81.3	75~125	98.5	65~135	12.7	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	91.5	75~125	95.8	65~135	7.3	0~25
1,1-二氯乙烷	3	85.3	75~125	89.0	65~135	7.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	91.5	75~125	97.3	65~135	8.3	0~25
氯仿	3	96.8	75~125	102.5	65~135	8.9	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	97.8	75~125	105.8	65~135	8.1	0~25
1,2-二氯乙烷	3	90.5	75~125	101.8	65~135	7.4	0~25
苯	3	85.0	75~125	88.0	65~135	7.1	0~25
四氯化碳	3	97.8	75~125	106.3	65~135	8.1	0~25
三氯乙烯	3	95.8	75~125	96.3	65~135	5.6	0~25
甲苯	3	91.3	75~125	95.0	65~135	7.4	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	85.0	75~125	92.3	65~135	6.4	0~25
四氯乙烯	3	99.0	75~125	102.3	65~135	8.7	0~25
氯苯	3	92.8	75~125	94.5	65~135	7.4	0~25
乙苯	3	95.0	75~125	97.8	65~135	7.7	0~25
間,對-二甲苯	3	94.9	75~125	99.1	65~135	7.0	0~25
鄰-二甲苯	3	94.8	75~125	98.5	65~135	8.5	0~25
1,4-二氯苯	3	99.0	75~125	103.5	65~135	8.6	0~25
1,2-二氯苯	3	95.3	75~125	100.8	65~135	10.4	0~25
苯	3	96.5	75~125	98.8	65~135	4.1	0~25
甲基第三丁基醚	3	94.5	75~125	105.3	65~135	3.6	0~25
TPH(C6~C9)	1	97.1	75~125	97.5	65~130	5.5	0~25
TPH(C10~C40)	1	83.8	60~125	76.0	55~130	23.0	0~25
TPH(C6~C9)	2	101.4	75~125	87.8	65~130	0.4	0~25
TPH(C10~C40)	2	90.0	60~125	115.4	55~130	16.6	0~25
TPH(C6~C9)	3	91.3	75~125	93.4	65~130	2.2	0~25
TPH(C10~C40)	3	82.4	60~125	69.7	55~130	22.6	0~25
柴油總碳氫化合物	1	89.3	60~125	119.1	55~130	12.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	86.6	60~125	80.6	55~130	24.7	0~25
柴油總碳氫化合物	3	84.0	60~125	69.0	55~130	24.3	0~25
甲醛	1	100.7	70~130	99.7	60~130	0.5	0~25
甲醛	2	83.4	70~130	89.6	60~130	1.4	0~25
甲醛	3	80.4	70~130	82.2	60~130	2.7	0~25
2,4,5-三氯酚	1	86.4	40~120	89.2	30~130	3.3	0~40
2,4,6-三氯酚	1	83.1	40~120	81.4	30~130	2.2	0~40
五氯酚	1	97.1	40~120	108.7	30~130	1.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	74.6	30~120	63.2	20~120	13.6	0~40
2,4,5-三氯酚	2	80.0	40~120	74.1	30~130	5.2	0~40
2,4,6-三氯酚	2	73.0	40~120	69.7	30~130	4.4	0~40
五氯酚	2	80.2	40~120	80.4	30~130	0.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	69.9	30~120	48.0	20~120	15.1	0~40
2,4,5-三氯酚	3	92.7	40~120	91.0	30~130	4.6	0~40
2,4,6-三氯酚	3	90.7	40~120	88.5	30~130	4.2	0~40
五氯酚	3	92.0	40~120	84.0	30~130	3.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	88.0	30~120	55.3	20~120	14.8	0~40

附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(22)。
採樣人員：林育年 。
採樣日期：110年4月13日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：31.9(℃)，氣壓：1016(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井10。監測井編號：00RX0L17。
2、樣品編號：LG-TSML-(41)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：2.7~11.7

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	□2吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.804 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	83 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.638 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	>49 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	10.166 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	12:00	0.1	2.638	7.20	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(每4)分鐘/次													
1.洗井開始	12:10	0.1	2.638	7.20	0.1	29.6	7.80	2320	2.10	-7.9	9.04	無	無
2.洗井中	12:14	0.1	2.638	7.20	0.4	29.8	7.81	2320	2.14	-5.2	9.01	〃	〃
3.洗井中	12:18	0.1	2.638	7.20	0.4	29.8	7.81	2320	2.11	-4.3	8.98	〃	〃
4.洗井中	12:22	0.1	2.638	7.20	0.4	29.8	7.81	2330	2.08	-3.9	8.98	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	12:26	0.1	2.638	7.20	0.4	29.8	7.81	2330	2.04	-4.0	9.02	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.20(公尺)。
2、開始時間：12時27分，結束時間：12時32分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	29.8	2330	7.81	2.04	26.8	1.2	-4.0	0.03
第2次測量	29.8	2330	7.81	2.04	26.8	1.2	-4.0	0.03
第2次測量平均值	29.8	—	7.8	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：林育年，日期：110年4月13
中環公司審查人員：黃財博，日期：110年4月19

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(22)。
採樣人員：林育平 [illegible]。
採樣日期：110年 4月 13日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：31.9 (℃)，氣壓：1016 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井10。監測井編號：00RX0L17。
2、樣品編號：LG-TSML-(41)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：2.9~11.7

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料		井管內徑	□2吋 ☑4吋	
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.804	(m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	83	(L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.638	(m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	249	(L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	10.166	(m)			

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　一　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(　1　)分鐘/次													
1.洗井開始	12:37	0.4	2.638	2.20	0.4	30.0	7.77	2330	1.10	-3.1	9.04	無	無
2.洗井中	12:39	0.4	2.638	2.20	0.8	30.0	7.77	2330	1.04	-3.9	9.02	〃	〃
3.洗井中	12:41	0.4	2.638	2.20	0.8	29.9	7.77	2330	1.08	-4.2	9.00	〃	〃
4.洗井中	12:43	0.4	2.638	2.20	0.8	29.9	7.77	2330	1.02	-6.0	8.96	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	12:45	0.4	2.638	2.20	0.8	29.9	7.76	2330	1.00	-6.3	8.96	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.6 (公升)。
一般項目水0.4L/min採樣

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：2.20 (公尺)。
2、開始時間：12時46分，結束時間：13時20分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫　度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	29.9	2330	7.76	1.00	13.2	1.2	-6.3	0.03
第2次測量	29.9	2330	7.76	1.00	13.2	1.2	-6.3	0.03
第2次測值平均值	29.9	—	7.8	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：林育平，日期：110年4月13
中環公司審查人員：黃啟博，日期：110年4月19

附錄4、現場採樣照片

110 年第 2 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 10 **採樣日期：110.04.13**



採樣前



採樣中



採樣後



採樣前(東)



採樣前(西)



採樣前(南)



採樣前(北)



標示牌

附錄三

110年第2季
區外民井之檢測報告書

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區[illegible]5286-8號3樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：本
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-30
測點名稱：民1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW210413A03，ETUW210413003
採樣方法：NIEA W103.56B

接樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100413 14:41
採樣時間(迄)：1100413 15:07
收樣時間：1100414 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-30-A2
聯 絡 人：李欣霖

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	6270	NIEA W210.58A		1250	–
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	1650	NIEA W208.51A		750	–
3	* 氯鹽	mg/L	2600	NIEA W415.54B		625	–
4	* 硫酸鹽	mg/L	323	NIEA W415.54B		625	–
5	* 氨氮	mg/L	4.75	NIEA W437.52C		0.25	–
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.0005)	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.01)	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	<0.1(0.0418)	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00054)	NIEA W311.54C	MDL=0.00054	0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	ND(<0.0011)	NIEA W311.54C	MDL=0.0011	5.0	10
12	* 鎳	mg/L	ND(<0.0014)	NIEA W311.54C	MDL=0.0014	0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0032)	NIEA W311.54C	MDL=0.0032	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	ND(<0.0015)	NIEA W311.54C	MDL=0.0015	25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000094)	NIEA W330.52A	MDL=0.000094	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0074	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鐵	mg/L	4.98	NIEA W311.54C		1.5	–
18	* 錳	mg/L	0.898	NIEA W311.54C		0.25	–
19	* 總有機碳	mg/L	0.7	NIEA W532.52C		10	–
20	* 總酚	mg/L	ND(<0.0049)	NIEA W524.50C	MDL=0.0049	0.14	–
21	* 2, 4, 5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.54B	MDL=0.00051	1.85	3.7
22	* 2, 4, 6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W801.54B	MDL=0.00056	0.05	0.1
23	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W801.54B	MDL=0.00043	0.04	0.08
24	* 苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
25	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	5.0	10
26	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	50	100

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署認可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   管理階層：顏明男(ETA-03)、曹伯超(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、葉明峰(ETA-08)
   品質檢測師：洪菁燕(ETI-03)、張怡芳(ETI-04)、施駿華(ETI-05)
   實務檢測師：施駿華(ETO-03)、林曉峰(ETO-05)
2. 檢測數據註解之表示，依環保署公告99年3月5日環授一字第099000919號「檢測報告註解表示規定」，以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係經環保署公告之檢驗能力已進行認證項目。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月16日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對採樣品負責，不得隨意複製或作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯，即-二甲苯測值之總和，當測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和，當測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

證明事：

(一) 若本報告內容完全依照行政院環境保護署委託辦理之標準方法及品保品管辦理施測，委特公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依行政院所定懲處辦法遵守辦理會社之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰；

(二) 本人聲明如本身或所執業公司，合置於利益之公證員，並證明利益上無利害，必絕無受賄不實或違反公文書及事件證據利之相關規定，如有違反，本人願意接受事件證據利之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可檢驗機構：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衛路236-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行業別：水
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-30
測點名稱：民1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW210413A03、ETUW210413003
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100413 14:41
採樣時間(迄)：1100413 15:07
收樣時間：1100414 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-30-A2
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	3.5	7.0
28	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
29	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.375	0.75
30	* 苯	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.57B	MDL=0.00037	0.20	0.40
31	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.30
32	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
33	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
34	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	4.25	8.5
35	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.050
36	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
37	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.010	0.020
38	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.035	0.070
39	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.35	0.70
40	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
41	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.050
42	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
43	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
44	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.055(0.034)	NIEA W901.30B		5.0	10
45	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W410.54A	MDL=0.00053	0.25	0.50
46	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.5	1.0
47	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	3.0	6.0
48	* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00055)	NIEA W801.54B	MDL=0.00055	0.05	0.1
49	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	1.0	2.0

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   常見特徵類：蘇特民(ETA-05)、吳世林(ETA-06)、王仲庭(ETA-07)、簡純修(ETA-08)
   無機檢測類：洪重洪(ETI-03)、簡旭芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林逸峰(ETO-05)
2. 檢測數據加數之表示，依環保署公告99年3月1日環授一字第0990000919號「檢測報告加數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有前加"*"者係屬該檢驗項目本公司之檢驗能力已超出環保署認可，並非其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」附第二類水質標準。
5. 本報告僅對採樣之樣品負責，不得隨意複製或作為宣傳廣告之用。
6. 樣品屬以溶解態方式分析。
7. 二甲苯檢測值為鄰-二甲苯、對-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

(一) 依環保署報告內容完全依照行政院環境檢驗署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，重視公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，社此刑責願所受損失願意連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法告所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 客人收解如自身受此份機關告知或事公務，本屬於刑法上之公務員，故瞭解刑法上屬刑罪，公務員發表不實偽造公文書及實行偽罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：

實驗室主任：

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市[illegible]新路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：廠　　採樣時間(起)：1100413 14:41
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1100413 15:07
樣品編號：LG-TSML-30　　收樣時間：1100414 10:30
測點名稱：民1　　報告日期：1100507
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號　　報告編號：ET108PJ17-22-30-A2N
行程代碼：ETUW210413A03、ETUW210413003　　聯 絡 人：李欣蓉
採樣方法：NIEA W103.56B

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水溫	℃	27.0	NIEA W217.51A		–	–
2	pH值	–	7.2/27.0℃	NIEA W424.53A		–	–
3	濁度	NTU	55	NIEA W219.52C		–	–
4	導電度	μmho/cm	7750	NIEA W203.51B		–	–
5	總餘氯	mg/L	ND(<0.018)	NIEA W408.51A	MDL=0.018	–	–
6	硫化物	mg/L	<0.02(0.02)	NIEA W433.52A		–	–
7	無機含氮量	mg/L	4.76	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
8	總含氮量	mg/L	4.78	NIEA W423.52C		–	–
9	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
10	揮發性碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.014)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	–	–
11	甲醛	mg/L	ND(<0.00625)	NIEA W782.51B	MDL=0.00625	–	–
	以 下 空 白						

備 註：
1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽報無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   重金屬檢測：簡博民(ETA-05)、黃仕如(ETA-06)、王仲毅(ETA-07)、簡伯峰(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、莫如安(ETI-04)、施毅華(ETI-05)
   有機檢測類：施毅華(ETO-03)、林曉琦(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月3日環檢一字第0990000919號「檢測報告檢數表示規定」，以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"本"者係屬該檢驗項目本公司之檢驗能力已設行政院環保署認可，並依其公告方法分析，表標示"本"者表示本能認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類收質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；當測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而當測值為小於某數值時，則以實測值(包括實際外推低濃值)計算其測值總和。

聲明書：
〔一〕茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依相關規則受程序懲罰並連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政或公法刑事處罰。
〔二〕委人瞭解如有虛偽錯誤告訴或事公開，不屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上偽證罪，公務員登載不實罪或違背公文書真實內容罪等相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技事業股份有限公司

地下水水質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	106.7	85~115	–	–	0.5	0~25
濁度	2	99.5	85~115	–	–	0.5	0~25
濁度	3	101.9	85~115	–	–	0.7	0~25
總溶解固體物	1	100.0	80~120	–	–	2.2	0~10/0~20
總溶解固體物	2	99.0	80~120	–	–	0.4	0~10/0~20
總溶解固體物	3	102.0	80~120	–	–	2.2	0~10/0~20
總硬度	1	99.7	85~115	100.4	80~120	0.2	0~15
總硬度	2	100.5	85~115	101.2	80~120	0.4	0~15
總硬度	3	99.9	85~115	100.7	80~120	0.3	0~15
氯鹽	1	98.6	85~115	102.0	80~120	0.2	0~20
氯鹽	2	98.0	85~115	104.6	80~120	0.5	0~20
氯鹽	3	95.6	85~115	96.8	80~120	0.0	0~20
硫酸鹽	1	99.1	85~115	99.7	80~120	0.4	0~20
硫酸鹽	2	98.5	85~115	97.4	80~120	0.5	0~20
硫酸鹽	3	94.9	85~115	93.8	80~120	0.0	0~20
硫化物	1	100.4	80~120	99.5	75~125	3.2	0~20
硫化物	2	103.7	80~120	90.8	75~125	9.4	0~20
硫化物	3	104.9	80~120	86.1	75~125	10.9	0~20
氨氮	1	101.5	85~115	94.2	85~115	0.2	0~15
氨氮	2	101.0	85~115	101.1	85~115	11.7	0~15
氨氮	3	99.1	85~115	92.3	85~115	0.4	0~15
亞硝酸鹽氮	1	99.3	80~120	103.0	75~125	2.6	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.5	80~120	100.1	75~125	1.5	0~20
亞硝酸鹽氮	3	99.8	80~120	105.1	75~125	1.7	0~20
硝酸鹽氮	1	107.4	80~120	102.0	75~125	0.2	0~20
硝酸鹽氮	2	98.9	80~120	106.7	75~125	3.4	0~20
硝酸鹽氮	3	99.6	80~120	102.0	75~125	0.9	0~20
氟鹽	1	94.8	85~115	101.2	80~120	0.8	0~20
氟鹽	2	108.4	85~115	97.3	80~120	1.7	0~20
氟鹽	3	94.4	85~115	94.9	80~120	4.3	0~20
總有機碳	1	91.8	85~115	93.3	75~125	0.7	0~15
總有機碳	2	92.4	85~115	82.8	75~125	0.4	0~15
總酚	1	90.5	85~115	94.8	85~115	5.7	0~15
總酚	2	93.1	85~115	96.9	85~115	2.4	0~15
總酚	3	93.3	85~115	90.0	85~115	13.0	0~15
總酚	4	91.9	85~115	94.2	85~115	0.8	0~15
氰化物	1	99.2	80~120	90.9	75~125	0.8	0~20
氰化物	2	95.1	80~120	91.5	75~125	0.4	0~20
氰化物	3	95.7	80~120	88.0	75~125	1.0	0~20

中環科技事業股份有限公司

地下水水質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	100.0	80~120	98.0	80~120	1.0	0~20
鉻	1	103.0	80~120	91.5	80~120	3.1	0~20
銅	1	101.0	80~120	99.0	80~120	4.1	0~20
鎳	1	103.4	80~120	86.5	80~120	3.9	0~20
鉛	1	100.2	80~120	89.1	80~120	6.1	0~20
鋅	1	105.0	80~120	96.0	80~120	0.0	0~20
鐵	1	102.4	80~120	84.5	80~120	0.7	0~20
錳	1	102.0	80~120	85.6	80~120	1.3	0~20
鎘	2	94.0	80~120	99.0	80~120	0.0	0~20
鉻	2	94.0	80~120	97.5	80~120	1.0	0~20
銅	2	94.0	80~120	98.5	80~120	2.0	0~20
鎳	2	94.2	80~120	92.0	80~120	0.4	0~20
鉛	2	94.0	80~120	91.5	80~120	3.4	0~20
鋅	2	100.0	80~120	101.0	80~120	2.7	0~20
鐵	2	94.0	80~120	87.8	80~120	1.6	0~20
錳	2	94.0	80~120	93.9	80~120	1.3	0~20
鎘	3	102.0	80~120	95.0	80~120	1.0	0~20
鉻	3	110.0	80~120	96.0	80~120	0.5	0~20
銅	3	100.0	80~120	104.0	80~120	6.7	0~20
鎳	3	102.4	80~120	95.1	80~120	0.3	0~20
鉛	3	97.4	80~120	88.5	80~120	1.6	0~20
鋅	3	107.0	80~120	97.5	80~120	0.4	0~20
鐵	3	110.0	80~120	94.7	80~120	0.5	0~20
錳	3	100.4	80~120	94.7	80~120	0.0	0~20
汞	1	100.3	80~120	101.0	75~125	5.7	0~20
汞	2	108.7	80~120	103.0	75~125	1.9	0~20
汞	3	107.5	80~120	105.2	75~125	5.5	0~20
砷	1	98.0	80~120	96.6	75~125	0.3	0~20
砷	2	97.8	80~120	104.9	75~125	1.4	0~20
砷	3	102.9	80~120	108.5	75~125	6.5	0~20

中環科技事業股份有限公司

地下水水質品管分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	98.0	75~125	78.3	65~135	2.5	0~25
氯乙烯	1	90.3	75~125	91.5	65~135	3.5	0~25
1,1-二氯乙烯	1	89.8	75~125	101.8	65~135	5.3	0~25
二氯甲烷	1	83.5	75~125	92.8	65~135	5.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	94.0	75~125	94.5	65~135	3.9	0~25
1,1-二氯乙烷	1	90.3	75~125	91.5	65~135	6.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	92.8	75~125	93.8	65~135	6.2	0~25
氯仿	1	101.0	75~125	101.5	65~135	4.6	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	111.3	75~125	113.8	65~135	7.0	0~25
1,2-二氯乙烷	1	105.8	75~125	108.8	65~135	4.9	0~25
苯	1	86.8	75~125	88.3	65~135	4.2	0~25
四氯化碳	1	112.0	75~125	116.3	65~135	6.7	0~25
三氯乙烯	1	95.5	75~125	97.0	65~135	5.0	0~25
甲苯	1	90.3	75~125	93.0	65~135	3.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	90.8	75~125	93.3	65~135	5.0	0~25
四氯乙烯	1	102.5	75~125	102.3	65~135	5.7	0~25
氯苯	1	94.5	75~125	95.0	65~135	5.4	0~25
乙苯	1	95.3	75~125	97.3	65~135	5.3	0~25
間,對-二甲苯	1	96.0	75~125	99.9	65~135	3.8	0~25
鄰-二甲苯	1	97.3	75~125	99.0	65~135	2.7	0~25
1,4-二氯苯	1	105.3	75~125	105.0	65~135	6.0	0~25
1,2-二氯苯	1	102.8	75~125	104.8	65~135	2.4	0~25
萘	1	106.5	75~125	102.0	65~135	10.9	0~25
甲基第三丁基醚	1	103.8	75~125	111.0	65~135	4.4	0~25
氯甲烷	2	89.3	75~125	82.5	65~135	0.9	0~25
氯乙烯	2	94.3	75~125	91.0	65~135	2.2	0~25
1,1-二氯乙烯	2	98.8	75~125	106.5	65~135	5.3	0~25
二氯甲烷	2	96.5	75~125	108.3	65~135	10.4	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	102.8	75~125	106.3	65~135	0.9	0~25
1,1-二氯乙烷	2	100.0	75~125	101.8	65~135	4.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	97.0	75~125	98.5	65~135	6.8	0~25
氯仿	2	108.8	75~125	108.3	65~135	5.5	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	112.0	75~125	112.0	65~135	6.0	0~25
1,2-二氯乙烷	2	106.8	75~125	113.0	65~135	5.2	0~25
苯	2	97.5	75~125	103.8	65~135	6.7	0~25
四氯化碳	2	111.3	75~125	116.8	65~135	5.5	0~25
三氯乙烯	2	101.8	75~125	102.5	65~135	1.2	0~25
甲苯	2	98.3	75~125	100.8	65~135	11.9	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	102.3	75~125	107.5	65~135	11.6	0~25
四氯乙烯	2	109.8	75~125	114.8	65~135	9.8	0~25
氯苯	2	106.3	75~125	107.0	65~135	5.8	0~25
乙苯	2	108.8	75~125	111.8	65~135	6.9	0~25
間,對-二甲苯	2	109.5	75~125	112.4	65~135	6.8	0~25
鄰-二甲苯	2	104.8	75~125	113.0	65~135	6.6	0~25
1,4-二氯苯	2	107.5	75~125	113.3	65~135	10.0	0~25
1,2-二氯苯	2	109.3	75~125	120.0	65~135	11.0	0~25
萘	2	96.0	75~125	98.5	65~135	0.8	0~25
甲基第三丁基醚	2	93.0	75~125	101.5	65~135	0.7	0~25

中環科技事業股份有限公司

地下水水質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	76.0	75~125	65.5	65~135	9.2	0~25
氯乙烯	3	82.5	75~125	85.5	65~135	10.1	0~25
1,1-二氯乙烯	3	84.0	75~125	103.5	65~135	11.2	0~25
二氯甲烷	3	81.3	75~125	98.5	65~135	12.7	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	91.5	75~125	95.8	65~135	7.3	0~25
1,1-二氯乙烷	3	85.3	75~125	89.0	65~135	7.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	91.5	75~125	97.3	65~135	8.3	0~25
氯仿	3	96.8	75~125	102.5	65~135	8.9	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	97.8	75~125	105.8	65~135	8.1	0~25
1,2-二氯乙烷	3	90.5	75~125	101.8	65~135	7.4	0~25
苯	3	85.0	75~125	88.0	65~135	7.1	0~25
四氯化碳	3	97.8	75~125	106.3	65~135	8.1	0~25
三氯乙烯	3	95.8	75~125	96.3	65~135	5.6	0~25
甲苯	3	91.3	75~125	95.0	65~135	7.4	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	85.0	75~125	92.3	65~135	6.4	0~25
四氯乙烯	3	99.0	75~125	102.3	65~135	8.7	0~25
氯苯	3	92.8	75~125	94.5	65~135	7.4	0~25
乙苯	3	95.0	75~125	97.8	65~135	7.7	0~25
間,對-二甲苯	3	94.9	75~125	99.1	65~135	7.0	0~25
鄰-二甲苯	3	94.8	75~125	98.5	65~135	8.5	0~25
1,4-二氯苯	3	99.0	75~125	103.5	65~135	8.6	0~25
1,2-二氯苯	3	95.3	75~125	100.8	65~135	10.4	0~25
萘	3	96.5	75~125	98.8	65~135	4.1	0~25
甲基第三丁基醚	3	94.5	75~125	105.3	65~135	3.6	0~25
TPH(C6~C9)	1	97.1	75~125	97.5	65~130	5.5	0~25
TPH(C10~C40)	1	83.8	60~125	76.0	55~130	23.0	0~25
TPH(C6~C9)	2	101.4	75~125	87.8	65~130	0.4	0~25
TPH(C10~C40)	2	90.0	60~125	115.4	55~130	16.6	0~25
TPH(C6~C9)	3	91.3	75~125	93.4	65~130	2.2	0~25
TPH(C10~C40)	3	82.4	60~125	69.7	55~130	22.6	0~25
柴油總碳氫化合物	1	89.3	60~125	119.1	55~130	12.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	86.6	60~125	80.6	55~130	24.7	0~25
柴油總碳氫化合物	3	84.0	60~125	69.0	55~130	24.3	0~25
甲醛	1	100.7	70~130	99.7	60~130	0.5	0~25
甲醛	2	83.4	70~130	89.6	60~130	1.4	0~25
甲醛	3	80.4	70~130	82.2	60~130	2.7	0~25
2,4,5-三氯酚	1	86.4	40~120	89.2	30~130	3.3	0~40
2,4,6-三氯酚	1	83.1	40~120	81.4	30~130	2.2	0~40
五氯酚	1	97.1	40~120	108.7	30~130	1.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	74.6	30~120	63.2	20~120	13.6	0~40
2,4,5-三氯酚	2	80.0	40~120	74.1	30~130	5.2	0~40
2,4,6-三氯酚	2	73.0	40~120	69.7	30~130	4.4	0~40
五氯酚	2	80.2	40~120	80.4	30~130	0.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	69.9	30~120	48.0	20~120	15.1	0~40
2,4,5-三氯酚	3	92.7	40~120	91.0	30~130	4.6	0~40
2,4,6-三氯酚	3	90.7	40~120	88.5	30~130	4.2	0~40
五氯酚	3	92.0	40~120	84.0	30~130	3.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	88.0	30~120	55.3	20~120	14.8	0~40

附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(22)。
採樣人員：莫子順　李智賢。
採樣日期：110年4月13日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：29.6(℃)，氣壓：1019(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：民-1。監測井編號：00RX0L06。
2、樣品編號：LG-TSML-(30)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：□是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：□整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、□否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	□ 告示牌(_____m) □ 無資料	井管內徑	□2吋 □ 4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	(m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	(L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	(m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	(L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	(m)		

(二)洗井記錄資料：洞悟為民井直接採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)□微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(_____)分鐘 水流元容積：(_____)L；現場儀器量測頻率：(_____)分鐘/次													
1.洗井開始	:												
2.洗井中	:												
3.洗井中	:												
4.洗井中	:												
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	:												

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：　—　(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、□氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：　—　(公尺)。
2、開始時間：14時41分，結束時間：14時07分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	27.0	7750	7.24	3.88	50.1	4.3	-62.9	0.0
第2次測量	27.0	7750	7.24	3.88	50.1	4.3	-62.9	0.0
兩次測值平均值	27.0	—	7.2	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：莫子順，日期：110年4月13日
中環公司審查人員：黃群博，日期：110年4月16日

附錄4、現場採樣照片

110 年第 2 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：民 1 **採樣日期：110.04.13**

	
採樣前	採樣後
	
採樣前(東)	採樣前(西)
	
採樣前(南)	採樣前(北)
無標示牌	
標示牌	

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行業別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-31
測點名稱：民2
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW210413A03、ETUW210413003
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100413 13:36
採樣時間(迄)：1100413 13:59
收樣時間：1100414 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-31-A2
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	658	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	267	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	216	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硫酸鹽	mg/L	39.2	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氰化	mg/L	<0.02(0.0139)	NIEA W437.52C		0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.001)	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.86	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	0.10	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	* 銅	mg/L	<0.001(0.0003)	NIEA W311.54C		0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00054)	NIEA W311.54C	MDL=0.00054	0.25	0.50
11	* 鋼	mg/L	<0.0025(0.001)	NIEA W311.54C		5.0	10
12	* 鎳	mg/L	ND(<0.0014)	NIEA W311.54C	MDL=0.0014	0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	<0.005(0.003)	NIEA W311.54C		0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	0.012	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000094)	NIEA W330.52A	MDL=0.000094	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0356	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鐵	mg/L	0.211	NIEA W311.54C		1.5	-
18	* 錳	mg/L	0.151	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總有機碳	mg/L	0.7	NIEA W532.52C		10	-
20	* 總酚	mg/L	ND(<0.0029)	NIEA W524.50C	MDL=0.0029	0.14	-
21	* 2, 4, 5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.54B	MDL=0.00051	1.85	3.7
22	* 2, 4, 6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W801.54B	MDL=0.00056	0.05	0.1
23	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W801.54B	MDL=0.00043	0.04	0.08
24	* 苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
25	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	5.0	10
26	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	50	100

續 下 頁

備 註：
1. 本報告已由環保署認可之報告簽署人簽署負責，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
簽名領域：蘇明民(ETA-05)、黃信彰(ETA-06)、王仲凱(ETA-07)、蔡柏緯(ETA-08)
無機檢測類：洪菁瑜(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、楊敏華(ETI-05)
有機檢測類：楊敏華(ETO-03)、林曉博(ETO-05)
2. 檢測數據低於之表示，依環保署公告99年7月5日環署一字第0990000919號「檢測報告結果表示規定」，以ND產出者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係屬環境檢驗項目本公司已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，本標示"*"者表示本檢驗可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯一鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：
(一) 前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，實際公正，誠實進行採證、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依有機關所受損失賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二) 委人對解釋本報告有疑問或對政事公務，得書於到達之次日起算，逾期解釋法上置料單，必將重要報告資料保留公正客觀書面申請說明之相關規定，如有違反，亦為對該委託方治理檢測之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行業別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-31
測點名稱：民2
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW210413A03、ETUW210413003
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100413 13:36
採樣時間(迄)：1100413 13:59
收樣時間：1100414 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-31-A2
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	3.5	7.0
28	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
29	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.375	0.75
30	* 苯	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.57B	MDL=0.00037	0.20	0.40
31	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.30
32	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
33	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
34	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	4.25	8.5
35	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.050
36	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
37	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.010	0.020
38	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.035	0.070
39	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.35	0.70
40	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
41	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.050
42	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
43	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
44	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.056(0.039)	NIEA W901.50B		5.0	10
45	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W410.54A	MDL=0.00053	0.25	0.50
46	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.5	1.0
47	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	3.0	6.0
48	* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00055)	NIEA W801.54B	MDL=0.00055	0.05	0.1
49	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	1.0	2.0

以 下 空 白

備註：
1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   定氮計檢測：蘇明民(ETA-05)、黃仲剛(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、張明雄(ETA-08)
   油機檢測類：洪書昌(ETI-03)、陳政宗(ETI-04)、施能華(ETI-05)
   有機檢測類：施能華(ETO-03)、林曉輝(ETO-05)
2. 檢測數據低於之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告低於表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環境保護署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環境保護署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯，鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_7-C_{12})與TPH(C_{12}-C_{20})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：
(一) 本測驗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，更符公正、誠實進行技術、檢測，報告若偽不實，如有違反，依法將關所有相關主管單位之外，並接受主管機關依法令所為之行政或分民刑事處罰。
(二) 委人時解析及產生此份測驗報告供訴事公開；依專利法之公開者，並時解析法之開示，分析員依據不實偽造公文書及偽造有關之相關規定，如有違反，亦為刑法及有關法令之適用對象，願意承擔其之法律制裁。

負責人：

實驗室主任：

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司		採樣單位：中環科技事業股份有限公司	
行 業 別：水		採樣時間(始)：1100413 13:36	
樣品名稱：地下水水質		採樣時間(迄)：1100413 13:59	
樣品編號：LG-TSML-31		收樣時間：1100414 10:30	
測點名稱：民2		報告日期：1100507	
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號		報告編號：ET108PJ17-22-31-A2N	
行程代碼：ETUW210413A03 - ETUW210413003		聯 絡 人：李欣豪	
採樣方法：NIEA W103.56B			

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水溫	℃	29.0	NIEA W217.51A		-	-
2	pH值	-	8.0/29.0℃	NIEA W424.53A		-	-
3	濁度	NTU	75	NIEA W219.52C		-	-
4	導電度	μmho/cm	1360	NIEA W203.51B		-	-
5	總鉻氫	mg/L	ND(<0.018)	NIEA W408.51A	MDL=0.018	-	-
6	硫化物	mg/L	ND(<0.0032)	NIEA W433.52A	MDL=0.0032	-	-
7	無機含氮量	mg/L	0.87	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		-	-
8	總含氮量	mg/L	0.99	NIEA W423.52C		-	-
9	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	-	-
10	揮發性有機氯化合物	mg/L	<0.050(0.019)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	-	-
11	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00792)	NIEA W782.51B		-	-

以 下 空 白

備註：

1. 本報告之檢驗報告經可之報告簽署人簽名無效，正本簽於內部報告文件，簽署人如下：
   氣氛採樣組：蘇明民(ETA-05)、黃振財(ETA-06)、王仲銀(ETA-07)、葉明峰(ETA-08)
   無機檢測組：許雪燕(ETI-03)、簡如芹(ETI-04)、施紹華(ETI-05)
   有機檢測組：施紹華(ETO-03)、林曉峰(ETO-05)
2. 檢測數據以數字表示，依環保署公告95年3月5日環綜一字第0950000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係經認證機構項目本公司之檢驗能力已超行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對所檢樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；檢測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而當測值為小於其數值時，則以實測值(無檢量線外插法算值)計算其測值總和。

委託書：

(一) 經研發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，委託公正、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) 委人瞭解如自委受託機關委託事公開，本屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關刑罰，公務員依職不實偽造公文書及登污染源檢測之相關規定，如有違反，亦為刑法及重污染源檢測之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技事業股份有限公司

地下水水質品管管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		參加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	106.7	85~115	–	–	0.5	0~25
濁度	2	99.5	85~115	–	–	0.5	0~25
濁度	3	101.9	85~115	–	–	0.7	0~25
總溶解固體物	1	100.0	80~120	–	–	2.2	0~10/0~20
總溶解固體物	2	99.0	80~120	–	–	0.4	0~10/0~20
總溶解固體物	3	102.0	80~120	–	–	2.2	0~10/0~20
總硬度	1	99.7	85~115	100.4	80~120	0.2	0~15
總硬度	2	100.5	85~115	101.2	80~120	0.4	0~15
總硬度	3	99.9	85~115	100.7	80~120	0.3	0~15
氯鹽	1	98.6	85~115	102.0	80~120	0.2	0~20
氯鹽	2	98.0	85~115	104.6	80~120	0.5	0~20
氯鹽	3	95.6	85~115	96.8	80~120	0.0	0~20
硫酸鹽	1	99.1	85~115	99.7	80~120	0.4	0~20
硫酸鹽	2	98.5	85~115	97.4	80~120	0.5	0~20
硫酸鹽	3	94.9	85~115	93.8	80~120	0.0	0~20
硫化物	1	100.4	80~120	99.5	75~125	3.2	0~20
硫化物	2	103.7	80~120	90.8	75~125	9.4	0~20
硫化物	3	104.9	80~120	86.1	75~125	10.9	0~20
氨氮	1	101.5	85~115	94.2	85~115	0.2	0~15
氨氮	2	101.0	85~115	101.1	85~115	11.7	0~15
氨氮	3	99.1	85~115	92.3	85~115	0.4	0~15
亞硝酸鹽氮	1	99.3	80~120	103.0	75~125	2.6	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.5	80~120	100.1	75~125	1.5	0~20
亞硝酸鹽氮	3	99.8	80~120	105.1	75~125	1.7	0~20
硝酸鹽氮	1	107.4	80~120	102.0	75~125	0.2	0~20
硝酸鹽氮	2	98.9	80~120	106.7	75~125	3.4	0~20
硝酸鹽氮	3	99.6	80~120	102.0	75~125	0.9	0~20
氟鹽	1	94.8	85~115	101.2	80~120	0.8	0~20
氟鹽	2	108.4	85~115	97.3	80~120	1.7	0~20
氟鹽	3	94.4	85~115	94.9	80~120	4.3	0~20
總有機碳	1	91.8	85~115	93.3	75~125	0.7	0~15
總有機碳	2	92.4	85~115	82.8	75~125	0.4	0~15
總酚	1	90.5	85~115	94.8	85~115	5.7	0~15
總酚	2	93.1	85~115	96.9	85~115	2.4	0~15
總酚	3	93.3	85~115	90.0	85~115	13.0	0~15
總酚	4	91.9	85~115	94.2	85~115	0.8	0~15
氰化物	1	99.2	80~120	90.9	75~125	0.8	0~20
氰化物	2	95.1	80~120	91.5	75~125	0.4	0~20
氰化物	3	95.7	80~120	88.0	75~125	1.0	0~20

中環科技事業股份有限公司

地下水水質品管管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		參加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	100.0	80~120	98.0	80~120	1.0	0~20
鉻	1	103.0	80~120	91.5	80~120	3.1	0~20
銅	1	101.0	80~120	99.0	80~120	4.1	0~20
鎳	1	103.4	80~120	86.5	80~120	3.9	0~20
鉛	1	100.2	80~120	89.1	80~120	6.1	0~20
鋅	1	105.0	80~120	96.0	80~120	0.0	0~20
鐵	1	102.4	80~120	84.5	80~120	0.7	0~20
錳	1	102.0	80~120	85.6	80~120	1.3	0~20
鎘	2	94.0	80~120	99.0	80~120	0.0	0~20
鉻	2	94.0	80~120	97.5	80~120	1.0	0~20
銅	2	94.0	80~120	98.5	80~120	2.0	0~20
鎳	2	94.2	80~120	92.0	80~120	0.4	0~20
鉛	2	94.0	80~120	91.5	80~120	3.4	0~20
鋅	2	100.0	80~120	101.0	80~120	2.7	0~20
鐵	2	94.0	80~120	87.8	80~120	1.6	0~20
錳	2	94.0	80~120	93.9	80~120	1.3	0~20
鎘	3	102.0	80~120	95.0	80~120	1.0	0~20
鉻	3	110.0	80~120	96.0	80~120	0.5	0~20
銅	3	100.0	80~120	104.0	80~120	6.7	0~20
鎳	3	102.4	80~120	95.1	80~120	0.3	0~20
鉛	3	97.4	80~120	88.5	80~120	1.6	0~20
鋅	3	107.0	80~120	97.5	80~120	0.4	0~20
鐵	3	110.0	80~120	94.7	80~120	0.5	0~20
錳	3	100.4	80~120	94.7	80~120	0.0	0~20
汞	1	100.3	80~120	101.0	75~125	5.7	0~20
汞	2	108.7	80~120	103.0	75~125	1.9	0~20
汞	3	107.5	80~120	105.2	75~125	5.5	0~20
砷	1	98.0	80~120	96.6	75~125	0.3	0~20
砷	2	97.8	80~120	104.9	75~125	1.4	0~20
砷	3	102.9	80~120	108.5	75~125	6.5	0~20

中環科技事業股份有限公司

地下水水質品管管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		參加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	98.0	75~125	78.3	65~135	2.5	0~25
氯乙烯	1	90.3	75~125	91.5	65~135	3.5	0~25
1,1-二氯乙烯	1	89.8	75~125	101.8	65~135	5.3	0~25
二氯甲烷	1	83.5	75~125	92.8	65~135	5.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	94.0	75~125	94.5	65~135	3.9	0~25
1,1-二氯乙烷	1	90.3	75~125	91.5	65~135	6.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	92.8	75~125	93.8	65~135	6.2	0~25
氯仿	1	101.0	75~125	101.5	65~135	4.6	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	111.3	75~125	113.8	65~135	7.0	0~25
1,2-二氯乙烷	1	105.8	75~125	108.8	65~135	4.9	0~25
苯	1	86.8	75~125	88.3	65~135	4.2	0~25
四氯化碳	1	112.0	75~125	116.3	65~135	6.7	0~25
三氯乙烯	1	95.5	75~125	97.0	65~135	5.0	0~25
甲苯	1	90.3	75~125	93.0	65~135	3.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	90.8	75~125	93.3	65~135	5.0	0~25
四氯乙烯	1	102.5	75~125	102.3	65~135	5.7	0~25
氯苯	1	94.5	75~125	95.0	65~135	5.4	0~25
乙苯	1	95.3	75~125	97.3	65~135	5.3	0~25
間,對-二甲苯	1	96.0	75~125	99.9	65~135	3.8	0~25
鄰-二甲苯	1	97.3	75~125	99.0	65~135	2.7	0~25
1,4-二氯苯	1	105.3	75~125	105.0	65~135	6.0	0~25
1,2-二氯苯	1	102.8	75~125	104.8	65~135	2.4	0~25
萘	1	106.5	75~125	102.0	65~135	10.9	0~25
甲基第三丁基醚	1	103.8	75~125	111.0	65~135	4.4	0~25
氯甲烷	2	89.3	75~125	82.5	65~135	0.9	0~25
氯乙烯	2	94.3	75~125	91.0	65~135	2.2	0~25
1,1-二氯乙烯	2	98.8	75~125	106.5	65~135	5.3	0~25
二氯甲烷	2	96.5	75~125	108.3	65~135	10.4	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	102.8	75~125	106.3	65~135	0.9	0~25
1,1-二氯乙烷	2	100.0	75~125	101.8	65~135	4.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	97.0	75~125	98.5	65~135	6.8	0~25
氯仿	2	108.8	75~125	108.3	65~135	5.5	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	112.0	75~125	112.0	65~135	6.0	0~25
1,2-二氯乙烷	2	106.8	75~125	113.0	65~135	5.2	0~25
苯	2	97.5	75~125	103.8	65~135	6.7	0~25
四氯化碳	2	111.3	75~125	116.8	65~135	5.5	0~25
三氯乙烯	2	101.8	75~125	102.5	65~135	1.2	0~25
甲苯	2	98.3	75~125	100.8	65~135	11.9	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	102.3	75~125	107.5	65~135	11.6	0~25
四氯乙烯	2	109.8	75~125	114.8	65~135	9.8	0~25
氯苯	2	106.3	75~125	107.0	65~135	5.8	0~25
乙苯	2	108.8	75~125	111.8	65~135	6.9	0~25
間,對-二甲苯	2	109.5	75~125	112.4	65~135	6.8	0~25
鄰-二甲苯	2	104.8	75~125	113.0	65~135	6.6	0~25
1,4-二氯苯	2	107.5	75~125	113.3	65~135	10.0	0~25
1,2-二氯苯	2	109.3	75~125	120.0	65~135	11.0	0~25
萘	2	96.0	75~125	98.5	65~135	0.8	0~25
甲基第三丁基醚	2	93.0	75~125	101.5	65~135	0.7	0~25

中環科技事業股份有限公司

地下水水質品管管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		參加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	76.0	75~125	65.5	65~135	9.2	0~25
氯乙烯	3	82.5	75~125	85.5	65~135	10.1	0~25
1,1-二氯乙烯	3	84.0	75~125	103.5	65~135	11.2	0~25
二氯甲烷	3	81.3	75~125	98.5	65~135	12.7	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	91.5	75~125	95.8	65~135	7.3	0~25
1,1-二氯乙烷	3	85.3	75~125	89.0	65~135	7.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	91.5	75~125	97.3	65~135	8.3	0~25
氯仿	3	96.8	75~125	102.5	65~135	8.9	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	97.8	75~125	105.8	65~135	8.1	0~25
1,2-二氯乙烷	3	90.5	75~125	101.8	65~135	7.4	0~25
苯	3	85.0	75~125	88.0	65~135	7.1	0~25
四氯化碳	3	97.8	75~125	106.3	65~135	8.1	0~25
三氯乙烯	3	95.8	75~125	96.3	65~135	5.6	0~25
甲苯	3	91.3	75~125	95.0	65~135	7.4	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	85.0	75~125	92.3	65~135	6.4	0~25
四氯乙烯	3	99.0	75~125	102.3	65~135	8.7	0~25
氯苯	3	92.8	75~125	94.5	65~135	7.4	0~25
乙苯	3	95.0	75~125	97.8	65~135	7.7	0~25
間,對-二甲苯	3	94.9	75~125	99.1	65~135	7.0	0~25
鄰-二甲苯	3	94.8	75~125	98.5	65~135	8.5	0~25
1,4-二氯苯	3	99.0	75~125	103.5	65~135	8.6	0~25
1,2-二氯苯	3	95.3	75~125	100.8	65~135	10.4	0~25
萘	3	96.5	75~125	98.8	65~135	4.1	0~25
甲基第三丁基醚	3	94.5	75~125	105.3	65~135	3.6	0~25
TPH(C6~C9)	1	97.1	75~125	97.5	65~130	5.5	0~25
TPH(C10~C40)	1	83.8	60~125	76.0	55~130	23.0	0~25
TPH(C6~C9)	2	101.4	75~125	87.8	65~130	0.4	0~25
TPH(C10~C40)	2	90.0	60~125	115.4	55~130	16.6	0~25
TPH(C6~C9)	3	91.3	75~125	93.4	65~130	2.2	0~25
TPH(C10~C40)	3	82.4	60~125	69.7	55~130	22.6	0~25
柴油總碳氫化合物	1	89.3	60~125	119.1	55~130	12.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	86.6	60~125	80.6	55~130	24.7	0~25
柴油總碳氫化合物	3	84.0	60~125	69.0	55~130	24.3	0~25
甲醛	1	100.7	70~130	99.7	60~130	0.5	0~25
甲醛	2	83.4	70~130	89.6	60~130	1.4	0~25
甲醛	3	80.4	70~130	82.2	60~130	2.7	0~25
2,4,5-三氯酚	1	86.4	40~120	89.2	30~130	3.3	0~40
2,4,6-三氯酚	1	83.1	40~120	81.4	30~130	2.2	0~40
五氯酚	1	97.1	40~120	108.7	30~130	1.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	74.6	30~120	63.2	20~120	13.6	0~40
2,4,5-三氯酚	2	80.0	40~120	74.1	30~130	5.2	0~40
2,4,6-三氯酚	2	73.0	40~120	69.7	30~130	4.4	0~40
五氯酚	2	80.2	40~120	80.4	30~130	0.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	69.9	30~120	48.0	20~120	15.1	0~40
2,4,5-三氯酚	3	92.7	40~120	91.0	30~130	4.6	0~40
2,4,6-三氯酚	3	90.7	40~120	88.5	30~130	4.2	0~40
五氯酚	3	92.0	40~120	84.0	30~130	3.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	88.0	30~120	55.3	20~120	14.8	0~40

附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(22)。
採樣人員：[illegible]。
採樣日期：110 年 4 月 13 日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：28.6 (℃)，氣壓：1019 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：民2。監測井編號：00RX0L07。
2、樣品編號：LG-TSML-(31)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：□是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：□整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、□否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	□ 告示牌(　　m) □ 無資料	井管內徑	□ 2吋 □ 4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	(m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	(L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	(m)	3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	(L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	(m)		

(二)洗井記錄資料：現場為民井，直接採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)□微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:						—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(　　)L；現場儀器量測頻率：(　　)分鐘/次													
1.洗井開始	:												
2.洗井中	:												
3.洗井中	:												
4.洗井中	:												
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	:												

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：　　(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、□氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：　　(公尺)。
2、開始時間：13 時36分，結束時間：13 時49分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫　度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	29.0	1360	8.04	3.34	43.8	0.6	189.6	0.0
第2次測量	29.0	1360	8.04	3.34	43.8	0.6	189.6	0.0
兩次測值平均值	29.0	-	8.0	-	-	-	-	-

4/13

中環現場審查人員：[illegible]，日期：110 年4 月13
中環公司審查人員：[illegible]，日期：110 年4 月16

附錄4、現場採樣照片

110 年第 2 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：民 2 **採樣日期：110.04.13**

	
採樣	採樣後
	
採樣前(東)	採樣前(西)
	
採樣前(南)	採樣前(北)
無標示牌	
標示牌	

附錄四

110年第2季

六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)之檢測報告書

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：碼3-1
樣品特性：透明異味雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司塑化碼槽處
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.55B
檢測目的：定期檢測

專案編號：KE110G40007
報告編號：KE110G4000702N1t4
收樣日期：*
採樣日期：民國110年04月08日13時11分~15時20分
報告日期：民國110年05月03日
聯絡人：鄭歆樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.514	水位計法	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

備註:

1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，水位為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

中環科技事業股份有限公司

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL：(07)815-2248 FAX：(07)815-2250 報告序號：ET107300

樣品檢驗報告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣時間：110年04月08日14時03分
行 業 別：自述業別　　收樣日期：110年04月16日15時30分
樣品名稱：KG4000604（碼3-1）　　報告日期：110年04月23日
樣品編號：NWG1100244-01　　案件編號：NWG1100244
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　聯 絡 人：蘇月娥
採樣地點：台塑石化股份有限公司塑化碼槽處

檢驗項目	單位	檢驗值	檢測方法	備註
丙烯腈	mg/L	ND	參考NIEA W785.57B	MDL=0.00195
以	下	空	白	

備　註：
1. 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。
2. 本樣品係由客戶自行送樣，樣品基本資料均為客戶提供，本報告僅對該樣品負責。

負責人：　　檢驗室主管：

柯雅蘋

2041916

附錄4-3

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE1106140007　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 4 月 8 日
井　號：麥寮3-1　　採樣人員：[illegible]
實驗室編號：KG4000604　　井篩深度：2.7~11.3
井位座標：E：165999.450　N：2630840.582　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐_____)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水☐無鎖頭☐其它_____)
洗井前水位量測:1.13：05，2.515 m 2.13：06，2.514 m 3.13：07，2.515 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 11 分；洗井結束時間：13 時 31 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.514 (m)	井底至井口深度：12.172 (m)
井水深度：9.658 (m)	井水體積：[illegible] 19.316 (L)	泵進水口深度：7.343 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：>.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 13：11	0.1	2.515	0.4	7.81 / 27.9	874	1.56	164.3	8.35	[illegible]	0.001
(洗井中) 13：15	0.1	2.516	0.4	7.79 / 27.9	876	1.61	163.9	8.06	〃	0.002
(洗井中) 13：19	0.1	2.517	0.4	7.84 / 27.9	870	1.66	163.0	8.09	〃	0.003
(洗井中) 13：23	0.1	2.516	0.4	7.72 / 27.8	861	1.62	159.1	7.56	〃	0.002
(洗井中) 13：27	0.1	2.518	0.4	7.80 / 27.9	856	1.54	151.7	7.41	〃	0.004
(洗井後) 13：31	0.1	2.517	0.4	7.81 / 28.0	861	1.59	154.2	7.29	〃	0.003
(採樣時) 13：33	0.1	2.518	0.88	7.77/28.0 7.79/28.0 7.79 / 28.0 ℃	857	1.64	152.9	7.16	〃	0.004

汲出水總體積：3.28 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.517 (m)

採樣資料【開始時間：13 時 33 分，結束時間：13 時 42 分】

採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他_____　　採樣器放置深度：水 (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　)
☐非標準井（☐2 吋簡易井；☐其它形式：　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它 雜散氣 3.43 m%

井水體積(L)：2 吋井：2.0*井水深度　4 吋井：8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：[illegible] 4/9

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110614000?　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 4 月 8 日
井　　號：鴉 3-1　　採樣人員：
實驗室編號：KG4000604　　井篩深度：2.3~11.3
井位座標：E：165992.450　N：2630840.582　(☑TWD □67☑97 □_____)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它_____)
洗井前水位量測:1. 13：44，2.517 m 2. 17：45，2.516 m 3. 13：46，2.516 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：13 時 47 分；洗井結束時間：13 時 52 分

井管內徑： 2 (inch)	水位面至井口深度： 2.514 (m)	井底至井口深度： 12.172 (m)
井水深度： 9.658 (m)	井水體積： 19.316 (L)	泵進水口深度： 9.343 (m)
井篩長度： 9 (m)	水流元容積： 0.4 (L)	現場儀器量測頻率： 4 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 13：47	0.5	2.516	0.5	7.84 / 28.0	870	1.54	143.1	7.10	無色無味無雜質	0.002
(洗井中) 13：48	0.5	2.517	0.5	7.86 / 28.1	873	1.49	150.3	6.84	〃	0.003
(洗井中) 13：49	0.5	2.518	0.5	7.87 / 28.0	874	1.51	145.6	6.46	〃	0.004
(洗井中) 13：50	0.5	2.517	0.5	7.87 / 28.1	870	1.46	143.2	6.33	〃	0.003
(洗井中) 13：51	0.5	2.518	0.5	7.86 / 28.1	872	1.50	141.7	6.47	〃	0.004
(洗井後) 13：52	0.5	2.519	0.5	7.81 / 28.1	874	1.48	142.9	6.21	〃	0.005
(採樣時) 13：53	0.5	2.519	40	7.84/28.0 7.84/28.0 7.84 / 28.0 ℃	871	1.47	146.3	6.39	〃	0.005

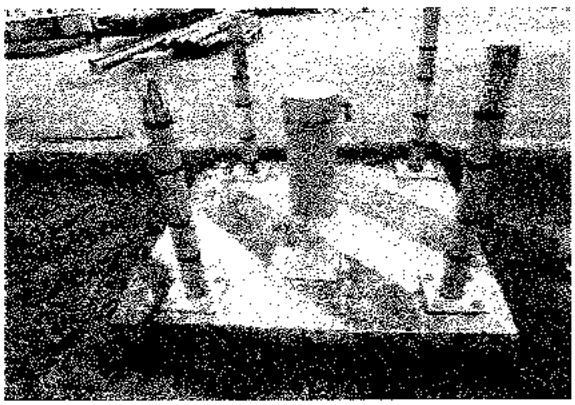
汲出水總體積：43 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.517 (m)
採樣資料【開始時間：13 時 53 分，結束時間：15 時 20 分】
採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　　採樣器放置深度：X (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下__米 □井底上__米 □其它：　　)
□非標準井(□2 吋簡易井；□其它形式：　　)
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它_____
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：林秉鑫 4/9

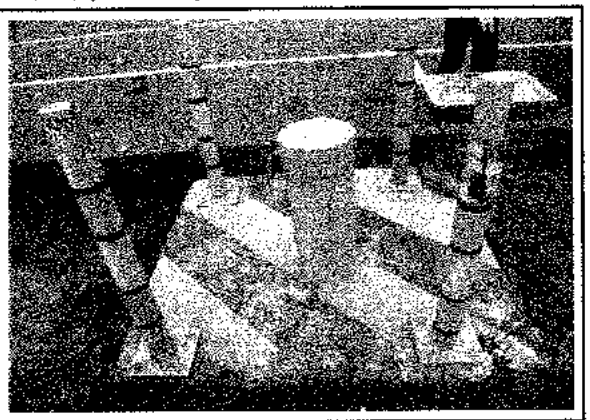
檢驗室專案編號: KE110G40007

淇荃環保科技有限公司

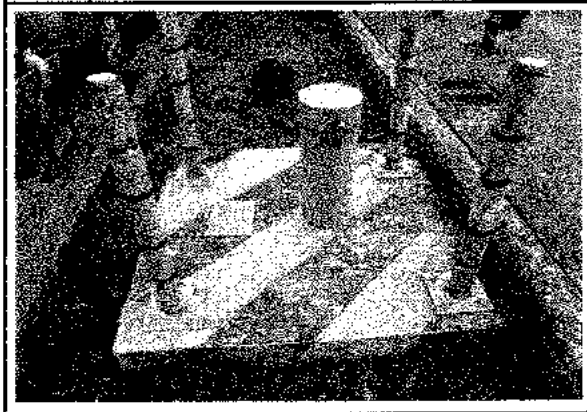
採樣現場記錄－照片說明表



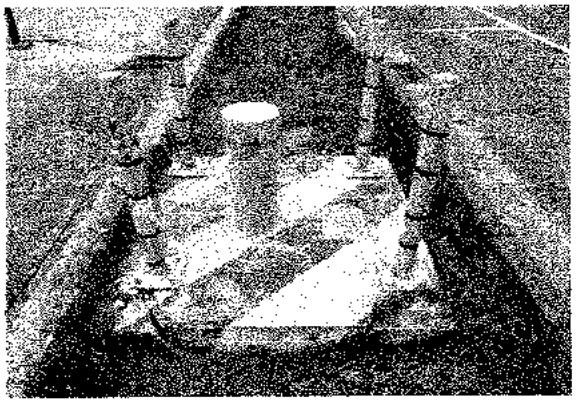
說明:	碼3-1(東)
日期:	110.04.08
地點:	台塑石化股份有限公司塑化碼槽處



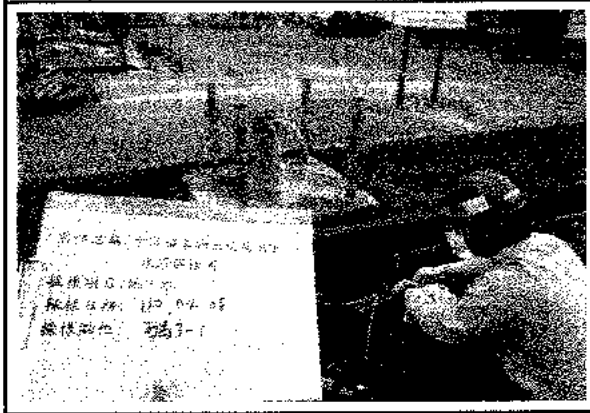
說明:	碼3-1(西)
日期:	110.04.08
地點:	台塑石化股份有限公司塑化碼槽處



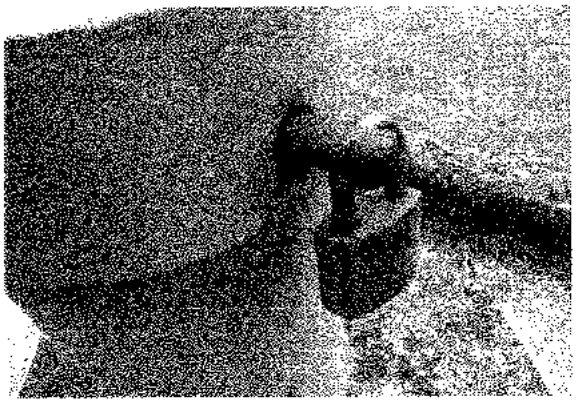
說明:	碼3-1(南)
日期:	110.04.08
地點:	台塑石化股份有限公司塑化碼槽處



說明:	碼3-1(北)
日期:	110.04.08
地點:	台塑石化股份有限公司塑化碼槽處



說明:	碼3-1(採樣)
日期:	110.04.08
地點:	台塑石化股份有限公司塑化碼槽處



說明:	碼3-1(採樣後)
日期:	110.04.08
地點:	台塑石化股份有限公司塑化碼槽處

頁次	1/1

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

樣品編號：碼3-2
樣品特性：淡黃無味雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司塑化碼槽處
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.55B
檢測目的：定期檢測

專案編號：KE110G40012
報告編號：KE110G4001204N註4
收樣日期：*
採樣日期：民國110年04月09日13時39分~14時57分
報告日期：民國110年05月05日
聯絡人：鄭歆樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.468	水位計法	
以下空白				

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。
絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:
1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，水位為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

中環科技事業股份有限公司

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一　TEL：(07)815-2248　FAX：(07)815-2250

地下水樣品檢驗報告　報告序號：ET107273N

檢驗室名稱：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

委託單位：淇荃環保科技有限公司　採樣時間：110年04月09日14時31分

行 業 別：自述業別　採樣結束：110年04月09日14時32分

樣品名稱：KG4001110(碼3-2)　收樣日期：110年04月12日09時30分

樣品特性：地下水　報告日期：110年04月22日

樣品編號：WG1100121-01　案件編號：WG1100121

採樣單位：淇荃環保科技有限公司　採樣方法：NIEA W103.55B

檢測目的：---　聯 絡 人：蘇月娥

採樣地點：台塑石化股份有限公司塑化碼槽處

檢驗項目	單位	檢驗值	檢測方法	備註
丙烯腈	mg/L	ND(<0.00195)	參考NIEA W785.57B	MDL=0.00195
以		下	空	白

備　註：

1. 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。
2. 本樣品係由客戶自行送樣，樣品基本資料均為客戶提供，本報告僅對該樣品負責。

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，並接受各該機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

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

負責人：　檢驗室主管：柯雅齡

附錄4-8

2041890

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：LE1106140012　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 4 月 9 日
井　　號：碗3-2　　採樣人員：[illegible]
實驗室編號：KG4001110　　井篩深度：1.5~7.5
井位座標：E：165732　N：2670415　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它　　)
洗井前水位量測:1. 13：33，~~2.468~~ 2.468 m 2. 13：34，2.469 m 3. 13：35，2.468 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：13 時 39 分；洗井結束時間：13 時 59 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.468 (m)	井底至井口深度：6.554 (m)
井水深度：4.086 (m)	井水體積：8.172 (L)	泵進水口深度：4.511 (m)
井篩長度：6 (m)	水流元容積：0.1 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (~~μmho/cm~~ mS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 13：39	0.1	2.469	0.4	7.91 / 23.9	7.78	0.56	-139.4	71.24	混濁 無味 無雜質	0.001
(洗井中) 13：43	0.1	2.470	0.4	7.89 / 23.8	8.03	0.49	-142.0	66.79	〃	0.002
(洗井中) 13：47	0.1	2.470	0.4	7.84 / 23.8	7.92	0.51	-152.7	69.42	〃	0.002
(洗井中) 13：51	0.1	2.471	0.4	7.91 / 23.7	7.90	0.45	-159.4	54.76	色稍微味 無雜質	0.003
(洗井中) 13：55	0.1	2.472	0.4	7.88 / 23.7	7.99	0.49	-161.8	52.17	〃	0.004
(洗井後) 13：59	0.1	2.471	0.4	7.86 / 23.7	7.92	0.48	-164.0	53.25	〃	0.003
(採樣時) 14：01	0.1	2.472	5.48	7.84/23.6 7.89/23.6 7.89 / 23.6 ℃	7.94	0.52	-162.7	52.88	〃	0.004

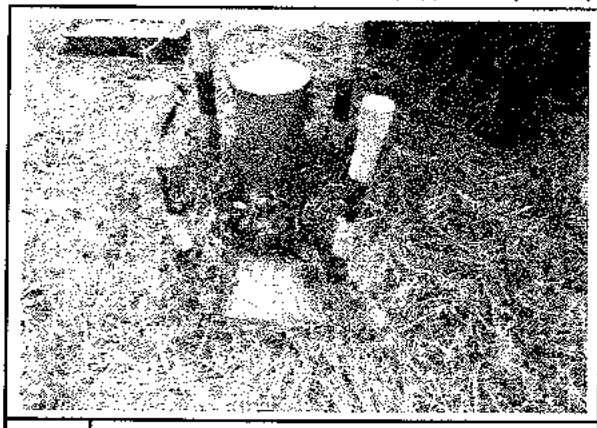
汲出水總體積：7.88 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.471 (m)
採樣資料【開始時間：14 時 01 分，結束時間：14 時 57 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：水 (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　　)
☐非標準井 (☐2 吋簡易井；☐其它形式：　　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：[illegible] 4/12

檢驗室專案編號: KE110G40012

淇荃環保科技有限公司

採樣現場記錄－照片說明表



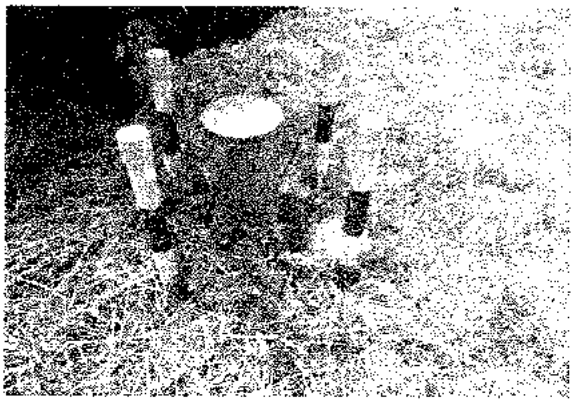
說明:	碼3-2(東)
日期:	110.04.09
地點:	台塑石化股份有限公司塑化碼槽處



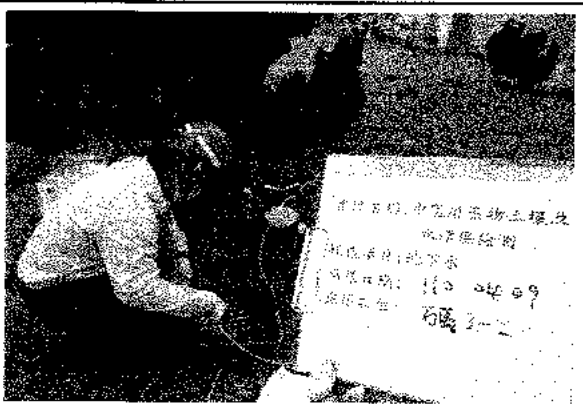
說明:	碼3-2(西)
日期:	110.04.09
地點:	台塑石化股份有限公司塑化碼槽處



說明:	碼3-2(南)
日期:	110.04.09
地點:	台塑石化股份有限公司塑化碼槽處



說明:	碼3-2(北)
日期:	110.04.09
地點:	台塑石化股份有限公司塑化碼槽處



說明:	碼3-2(採樣)
日期:	110.04.09
地點:	台塑石化股份有限公司塑化碼槽處



說明:	碼3-2(採樣後)
日期:	110.04.09
地點:	台塑石化股份有限公司塑化碼槽處

附錄五

110年第2季
六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告之
檢測報告書

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

樣品編號：R-8(4.5期環評井)
樣品特性：無色無味雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEA W103.55B
檢測目的：定期檢測

專案編號：KE110G40009
報告編號：KE110G40009N註4
收樣日期：民國110年04月09日11時50分
採樣日期：民國110年04月08日09時07分~10時51分
報告日期：民國110年05月05日
聯絡人：鄭歆樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	1.832	水位計法	
pH值	-	7.7	NIEA W424.53A	
水溫	℃	25.2	NIEA W217.51A	
濁度	NTU	19	NIEA W219.52C	
導電度	μmho/cm	2430	NIEA W203.51B	
總餘氯	mg/L	0.17	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測。

絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

備註:

1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.採品並未進入檢驗室，水位為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KG4000804【R-8(4.5期環評井)】
樣品特性：無色無味雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.55B
檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW210408Z02/X210412005IU
專案編號：KE110G40009
收樣日期：民國110年04月09日11時50分
報告編號：KG1104000804
採樣日期：民國110年04月08日11時39分~12時03分
報告日期：民國110年05月05日
聯絡人：鄭歆樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
地下水採樣簽署人： 陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。

5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

6.委外測項詳見附件

7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：~~IU10U0069-2~~

檢測報告專用章

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

淇荃環保科技有限公司
負　責　人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告-附件

行程代碼：KEUW210408Z02/X2104120051U
樣品特性：無色無味雜質
樣品編號：R-8(4.5期環評井)
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部
採樣地點：雲林縣參崇鄉台塑工業園區2號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.55B

專案編號：KE110G40009
收樣日期：民國110年04月09日11時50分
報告編號：KG1104000804
採樣日期：民國110年04月08日11時39分~12時03分
報告日期：民國110年05月05日
聯絡人：鄭歆揚

委外檢測項目

序號				
	1	總溶解固體物	19	總含氮量
	2	總硬度	20	無機含氮量
	3	氟鹽	21	氨氮
	4	氯鹽	22	亞硝酸鹽氮
	5	硫酸鹽	23	硝酸鹽氮
	6	硫化物	24	總酚
	7	油脂	25	總石油碳氫化合物
	8	銅	26	甲醛
	9	鉛		以下空白
	10	鋅		
	11	鎘		
	12	汞		
	13	鉻		
	14	砷		
	15	鐵		
	16	鎳		
	17	錳		
	18	氰化物		

備註：

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0069-2-1
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月8日
收樣時間： 110年4月8日 20:55
110年4月9日 11:10
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年4月22日
聯 絡 人： 鄭婷文

檢測項目	專案編號	IU10U0069-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-8(4.5期環評井)	以下空白					
	採樣編號	KG4000804						
	樣品編號	U100408071 U100409032						
	申報編號	X210412005IU0001						
	採樣時間(時:分)	09:59						
	單位	檢　　測　　值						
總溶解固體物	mg/L	2280					NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	1030					NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	56.1					NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	301					NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.0203)					NIEA W448.52B	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)					NIEA W436.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)					NIEA W436.52C	

聲　明　書

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

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣雁

檢驗室主管
(報告簽署人)：阮欣雁　柯雅齡

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0069-2-1
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月8日
收樣時間： 110年4月9日 11:10
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年4月22日
聯 絡 人： 鄭婷文

檢測項目	專案編號	IU10U0069-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-8(4.5期環評井)	以下空白					
	採樣編號	KG4000804						
	樣品編號	U100409032						
	申報編號	X210412005IU0001						
	採樣時間(時:分)	09:59						
	單位	檢　　測　　值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	0.30					NIEA W413.52A	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)					NIEA W311.54C	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)					NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	0.085					NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	ND(<0.00015)					NIEA W434.54B	
總有機碳	mg/L	1.0					NIEA W532.52C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)					NIEA W521.52A	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)					NIEA W410.54A	柯雅齡

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0069-2-1
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月8日
收樣時間： 110年4月9日 11:10
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年4月22日
聯 絡 人： 鄭婷文

檢測項目	專案編號	IU10U0069-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-8(4.5期環評井)	以下空白					
	採樣編號	KG4000804						
	樣品編號	U100409032						
	申報編號	X210412005IU0001						
	採樣時間(時:分)	09:59						
	單位	檢　　測　　值						
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.073)					NIEA W901.50B	
以下空白								

柯雅齡

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0069-2-2
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 其他環保法規用途

計畫名稱： -

採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月8日
收樣時間： 110年4月8日 20:55
110年4月9日 11:10
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年4月22日
聯 絡 人： 鄭婷文

檢測項目	專案編號	IU10U0069-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-8(4.5期環評井)	以下空白					
	採樣編號	KG4000804						
	樣品編號	U100408071 U100409032						
	採樣時間(時:分)	09:59						
	單位	檢　　測　　值						
硫化物	mg/L	ND(<0.015)					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01					參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.19					NIEA W423.52C	
油脂 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
甲醛 註6	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員嚴佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣扉

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

實驗室主管：阮欣扉　柯雅齡

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品品保頁

行程代碼：KEUW210408Z02/X2104120051U　專案編號：KE110G40009

樣品編號：KG4000804【R-8(4.5期環評井)】　報告編號：KG1104000804

序號	檢驗項目	空白分析	重複分析(%)		查核分析(%)		添加分析(%)	
		≤2MDL	差異	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍
1	氯甲烷	≤2MDL	4.2	0~25	76.1	75~125	81.3	65~135
2	氯乙烷	≤2MDL	0.8	0~25	77.8	75~125	80.3	65~135
3	1,1-二氯乙烯	≤2MDL	4.6	0~25	110.9	75~125	129.9	65~135
4	二氯甲烷	≤2MDL	7.6	0~25	116.6	75~125	110.4	65~135
5	反-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	11.4	0~25	101.7	75~125	124.1	65~135
6	甲基第三丁基醚	≤2MDL	4.6	0~25	109.0	75~125	129.4	65~135
7	1,1-二氯乙烷	≤2MDL	1.6	0~25	116.5	75~125	120.2	65~135
8	順-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	7.7	0~25	108.7	75~125	115.4	65~135
9	氯仿	≤2MDL	5.6	0~25	118.7	75~125	126.4	65~135
10	四氯化碳	≤2MDL	9.9	0~25	110.0	75~125	128.3	65~135
11	苯	≤2MDL	1.9	0~25	104.6	75~125	112.0	65~135
12	1,2-二氯乙烷	≤2MDL	4.2	0~25	97.3	75~125	105.4	65~135
13	三氯乙烯	≤2MDL	3.9	0~25	94.8	75~125	101.2	65~135
14	甲苯	≤2MDL	1.6	0~25	77.5	75~125	91.4	65~135
15	1,1,2-三氯乙烷	≤2MDL	6.1	0~25	91.5	75~125	110.0	65~135
16	四氯乙烯	≤2MDL	12.5	0~25	87.5	75~125	91.0	65~135
17	氯苯	≤2MDL	1.1	0~25	76.8	75~125	95.6	65~135
18	乙苯	≤2MDL	9.8	0~25	83.5	75~125	92.3	65~135
19	間,對-二甲苯	≤2MDL	3.5	0~25	87.4	75~125	96.7	65~135
20	鄰,-二甲苯	≤2MDL	6.9	0~25	85.0	75~125	98.0	65~135
21	1,4-二氯苯	≤2MDL	10.0	0~25	114.5	75~125	128.1	65~135
22	萘	≤2MDL	2.3	0~25	124.6	75~125	116.5	65~135
	以下空白							

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

淇荃環保科技有限公司
負責人：周安沂
檢驗專責管不得隨意複製。

備註：

1.本報告僅對當時檢測之樣品負責。

2.本樣品除VOCs外其他測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析，本報告僅對該樣品負責管不得隨意複製。

委託單位報告編號：IU10U0069-2；委外單位樣品編號：U100408071、U100409032

1/1

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KG4000801(TBK)
樣品特性：無色無味雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.55B
檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW210408Z02
專案編號：KE110G40009
收樣日期：民國110年04月09日11時50分
報告編號：KG1104000801
採樣日期：民國110年04月08日
報告日期：民國110年05月05日
聯絡人：鄭歆樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並發屬於相關內部文件。
地下水採樣簽署人： 陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。

5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KG4000802(EBK)
樣品特性：無色無味雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.55B
檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW210408Z02
專案編號：KE110G40009
收樣日期：民國110年04月09日11時50分
報告編號：KG1104000802
採樣日期：民國110年04月08日08時45分
報告日期：民國110年05月05日
聯絡人：鄭敬樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並登屬於相關內部文件。
地下水採樣簽署人： 陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。

5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
實驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KG4000803(FBK)
樣品特性：無色無味雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.55B
檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW210408Z02
專案編號：KE110G40009
收樣日期：民國110年04月09日11時50分
報告編號：KG1104000803
採樣日期：民國110年04月08日08時59分
報告日期：民國110年05月05日
聯絡人：鄭啟樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
地下水採樣簽署人： 陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。

5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G40009　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 04 月 08 日
井　　號：R-8(4.5期環評井)　　採樣人員：吳健304
實驗室編號：KG4000804　　井篩深度：1,500~2500
井位座標：E：167530　N：2630520　(☑TWD ☐67 ☐97 ☐＿＿＿＿)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水☐無鎖頭☐其它＿＿＿)
洗井前水位量測:1. 09:01，1.835 m 2. 09:02，1.838 m 3. 09:03，1.839 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：09 時 07 分；洗井結束時間：09 時 27 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：1.832 (m)	井底至井口深度：11.593 (m)
井水深度：9.761 (m)	井水體積：19.522 (L)	泵進水口深度：6.73 (m)
井篩長度：最底4 6 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 ~~(μmho/cm)~~ ±3 % (mS/cm)	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 09:07	0.1	1.841	0.4	7.64/25.0	2.49	0.40	125.0	21.27	無色無味雜質	0.009
(洗井中) 09:11	0.1	1.843	0.4	7.65/25.1	2.47	0.39	119.1	20.46	〃	0.011
(洗井中) 09:15	0.1	1.844	0.4	7.65/25.2	2.46	0.38	112.9	19.80	〃	0.012
(洗井中) 09:19	0.1	1.845	0.4	7.66/25.2	2.45	0.37	108.9	19.73	〃	0.013
(洗井中) 09:23	0.1	1.847	0.4	7.66/25.2	2.44	0.37	104.6	19.90	〃	0.015
(洗井後) 09:27	0.1	1.848	0.4	7.66/25.2	2.44	0.36	102.7	19.44	〃	0.016
(採樣時) 09:29	0.1	1.848	0.76	7.66/25.2 7.66/25.2 7.66/25.2℃	2.43	0.36	100.1	19.49	〃	0.016

汲出水總體積：3.16 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.848 (m)
採樣資料【開始時間：09 時 29 分，結束時間：09 時 37 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他＿＿＿＿　　採樣器放置深度：＊ (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下＿米 ☐井底上＿米 ☐其它：　)
☐非標準井(☐2 吋簡易井；☐其它形式：　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它 總餘氯 0.17 mg/L
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積(L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

審核人員：林采蓁 4/9

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G40009　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 04 月 08 日
井　號：R-8(4.5期環評井)　　採樣人員：
實驗室編號：KG4000804　　井篩深度：~~1,500~7,500~~ 1500－7500
井位座標：E：167530　N：2630520　(☑TWD ☐67 ☐97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水☐無鎖頭☐其它　　)
洗井前水位量測:1. 09:39，1.849 m 2. 09:40，1.849 m 3. 09:41，1.849 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：09 時 42 分；洗井結束時間：09 時 47 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：1.832 (m)	井底至井口深度：11.593 (m)
井水深度：9.761 (m)	井水體積：19.522 (L)	泵進水口深度：6.713 (m)
井篩長度：6 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管　☑氣囊式抽水泵　☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 ~~(μmho/cm)~~ ±3 % (mS/cm)	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 09:42	0.5	1.850	0.5	7.66/25.2	2.45	0.37	100.6	21.74	無色無味雜質	0.018
(洗井中) 09:43	0.5	1.852	0.5	7.67/25.2	2.45	0.35	99.2	21.11	〃	0.020
(洗井中) 09:44	0.5	1.853	0.5	7.67/25.2	2.43	0.36	97.7	19.84	〃	0.021
(洗井中) 09:45	0.5	1.852	0.5	7.67/25.2	2.43	0.35	96.8	19.69	〃	0.020
(洗井中) 09:46	0.5	1.852	0.5	7.66/25.1	2.43	0.35	96.4	19.35	〃	0.020
(洗井後) 09:47	0.5	1.852	0.5	7.66/25.1	2.44	0.34	95.7	19.47	〃	0.020
(採樣時) 09:48	0.5	1.852	30	7.66/25.1 7.66/25.1 7.66/25.1 ℃	2.44	0.34	95.2	19.66	〃	0.020

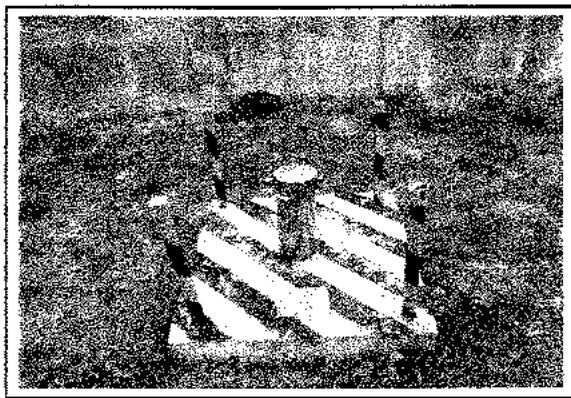
汲出水總體積：33 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.852 (m)
採樣資料【開始時間：09 時 48 分，結束時間：10 時 51 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☑向洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：A (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　　)
☐非標準井（☐2 吋簡易井；☐其它形式：　　）
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

審核人員：

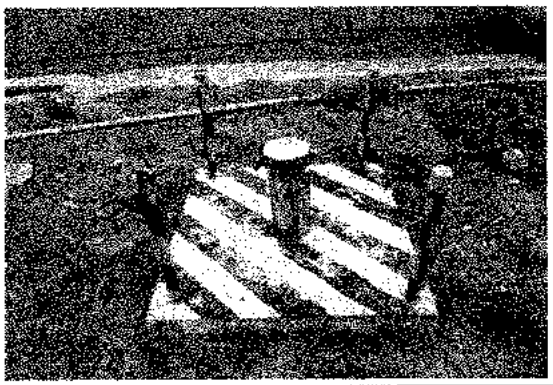
檢驗室專案編號: KE110G40009

淇荃環保科技有限公司

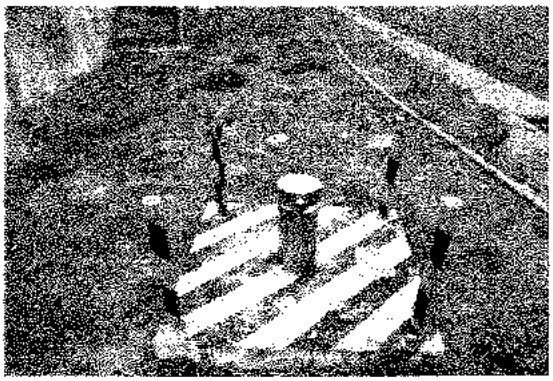
採樣現場記錄－照片說明表



說明:	R-8(4.5期環評井)(東)
日期:	110.04.08
地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部



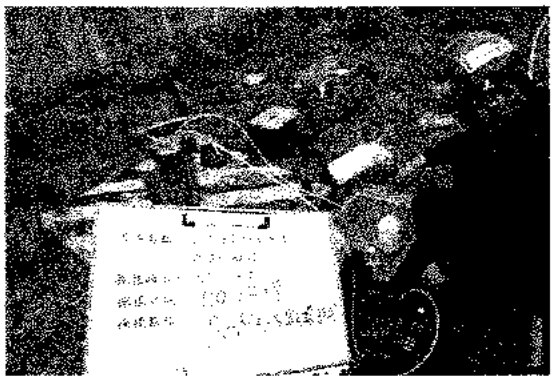
說明:	R-8(4.5期環評井)(西)
日期:	110.04.08
地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部



說明:	R-8(4.5期環評井)(南)
日期:	110.04.08
地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部



說明:	R-8(4.5期環評井)(北)
日期:	110.04.08
地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部



說明:	R-8(4.5期環評井)(採樣)
日期:	110.04.08
地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部



說明:	R-8(4.5期環評井)(採樣後)
日期:	110.04.08
地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

附錄六

110年第2季
六輕四期擴建計畫第七次環境影響差異分析報告之
檢測報告書

中環科技事業股份有限公司

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL：(07)815-2248 FAX：(07)815-2250 報告序號：ET107108-修1

樣品檢驗報告

委託單位：台塑科騰化學有限公司　　採樣時間：110年04月16日09時57分
行 業 別：自述業別　　收樣日期：110年04月16日17時15分
樣品名稱：HSBC-1　　報告日期：110年06月10日
樣品編號：NWG1100208-01　　案件編號：NWG1100208
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室　　聯 絡 人：蘇月娥
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

檢 驗 項 目	單 位	檢驗值	檢測方法	備註
1,3-丁二烯	ug/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023
pH	—	7.6/26.0℃	NIEA W424.53A	
TPH(C10-C40)	mg/L	0.092	NIEA W901.50B	
TPH(C6-C9)	mg/L	ND(<0.0075)	NIEA W901.50B	MDL=0.0075
TPH(總石油碳氫化合物)	mg/L	0.100	NIEA W901.50B	(詳備註3)
氯乙烯	ug/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023
1,1-二氯乙烯	ug/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023
二氯甲烷	ug/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
1,1-二氯乙烷	ug/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
氯仿	ug/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
苯	ug/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
甲苯	ug/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1,2-三氯乙烷	ug/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	ug/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
間,對-二甲苯	ug/L	ND(<0.00057)	NIEA W785.57B	MDL=0.00057
苯乙烯	ug/L	ND(<0.00031)	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
鄰-二甲苯	ug/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
等	ug/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
二甲苯	ug/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043(註4)
水位	m	3.75	NIEA W103.55B	

續　下　頁

備　註：

1. 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。
2. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用，本報告需附採樣記錄。
3. 總石油碳氫化合物檢驗值=TPH(C6-C9)偵測極限值+TPH(C10-C40)檢驗值。
4. 二甲苯為間,對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時，則以個別化合物偵測極限的二分之一計算其總和。
5. 樣品所含之碳氫化合物非屬典型柴油。
6. 本報告於110年06月10日修正，取代原110年06月01日所發行序號為ET107108之檢測報告。

2045871

中環科技事業股份有限公司

高雄市前鎮區新樹路286-8號8樓之一
TEL：(07)815-2248 FAX：(07)815-2250 報告序號：ET107108-修1

樣品檢驗報告

委託單位：台塑科騰化學有限公司　　採樣時間：110年04月16日09時57分
行業別：自場業別　　收樣日期：110年04月16日17時15分
樣品名稱：HSBC-1　　報告日期：110年06月10日
樣品編號：NWG1100208-01　　案件編號：NWG1100208
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室　　聯絡人：蘇月娥
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

檢驗項目	單位	檢驗值	檢測方法	備註
水溫	℃	26.0	NIEA W217.51A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024
甲酸	mg/L	ND(<0.00625)	NIEA W782.51B	MDL=0.00625
汞	mg/L	<0.0004(0.0002)	NIEA W330.52A	
亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.005)	NIEA W418.54C	
油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0
氟鹽(以F-計)	mg/L	0.40	NIEA W415.54B	
氰氫	mg/L	0.03	NIEA W437.52C	
砷	mg/L	0.0016	NIEA W434.54B	
硫化物	mg/L	ND(<0.0032)	NIEA W433.52A	MDL=0.0032
硫酸鹽	mg/L	1360	NIEA W415.54B	
氯鹽	mg/L	158	NIEA W415.54B	
無機含氮量	mg/L	0.124	NIEA W437.52C/W436.52C/W418.54C	
硝酸鹽氮	mg/L	0.09	NIEA W436.52C	
氰化物	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W410.54A	MDL=0.00053
鈣	mg/L	ND(<0.0021)	NIEA W311.54C	MDL=0.0021
銅	mg/L	ND(<0.00049)	NIEA W311.54C	MDL=0.00049
鉻	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037
鋅	mg/L	0.007	NIEA W311.54C	
鉻六	mg/L	ND(<0.018)	NIEA W408.51A	MDL=0.018

續　下　頁

備　註：

1.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(MDL)及單位。
2.本報告僅對採樣之負責，不得違意複製及作為宣傳廣告之用，本報告需附採樣記錄。
3.總石油碳氫化合物檢驗值=TPH(C6-C9)偵測極限值+TPH(C10-C40)檢驗值。
4.二甲苯為間,對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時，則以個別化合物偵測極限的二分之一計算其總和。
5.樣品所含之碳氫化合物非屬典型柴油。
6.本報告於110年06月10日修正，取代原110年06月01日所發行序號為ET107108之檢測報告。

2045872

中環科技事業股份有限公司

高雄市前鎮區漢街路286-8號8樓之一
TEL：(07)815-2248 FAX：(07)815-2250 報告序號：ET107108-修1

樣品檢驗報告

委託單位：台塑科騰化學有限公司　　採樣時間：110年04月16日09時57分
行 業 別：自訂業別　　收樣日期：110年04月16日17時15分
樣品名稱：USBC-I　　報告日期：110年06月10日
樣品編號：NWG1100208-01　　案件編號：NWG1100208
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室　　聯 絡 人：蘇月娥
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

檢驗項目	單位	檢驗值	檢測方法	備註
導電度	μmho/cm	2760	NIEA W203.51B	
濁度	NTU	2.8	NIEA W219.52C	
錳	mg/L	0.128	NIEA W311.54C	
TPH-d	mg/L	0.087	NIEA W802.51B	(詳備註5)
酚有機物	mg/L	0.7	NIEA W532.52C	
總含氰量	mg/L	<0.174(0.164)	NIEA W423.52C	
總酚	mg/L	<0.02(0.006)	NIEA W524.50C	
總硬度	as mg CaCO3/L	1390	NIEA W208.51A	
總溶解固體物	mg/L	2450	NIEA W210.58A	
鎘	mg/L	<0.005(0.003)	NIEA W311.54C	
鉻	mg/L	ND(<0.00019)	NIEA W311.54C	MDL=0.00019
鉛	mg/L	0.078	NIEA W311.54C	
以	下	空	白	

備 註：
1. 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。
2. 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，本報告需附採樣記錄。
3. 總石油碳氫化合物檢驗值=TPH(C6-C9)偵測極限值+TPH(C10-C40)檢驗值。
4. 二甲苯為間,對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時，則以個別化合物偵測極限的二分之一計算其總和。
5. 樣品所含之碳氫化合物非屬典型柴油。
6. 本報告於110年06月10日修正，取代原110年06月01日所發行序號為ET107108之檢測報告。

負責人：　　檢驗室主管：

2045873

採樣日期：106.10.12
委託編號：2WW11.7

中環科技事業股份有限公司

地下水採樣記錄表

專案名稱：台塑科騰化學有限公司

專案編號：NWG1100208(1)

採樣人員：[illegible]，測站座標：X([illegible])，Y([illegible])。

採樣日期：110 年 4 月 16 日，測站座標：東經([illegible])，北緯([illegible])。

天候狀況：☑晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：25.9 (℃)，導電：20.6 (ms)。

(一)監測井基本資料：

1、測井標號：[illegible]，樣品編號：[illegible]。

2、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、☐否(情況描述：　　)。

(2)監測井外觀是否完整：☑是、☐否(情況描述：　　)。

(3)監測井附近環境描述：☑整潔、☐髒亂(情況描述：　　)。

3、井深計之繩錘是否含泥沙：☐是、☑否。

4、量測資料：2.78~4.35

井頭(井蓋頂至井口深度)(m) (記錄至小數點以下二位)	☐告示牌(　　) ☐無資料	井管內徑	☐2吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度)(m) (記錄至小數點以下三位)	4.330	井水體積(公升) (記錄至個位數)	5
水位(水面至井口深度)(m) (記錄至小數點以下三位)	3.950	3倍井水體積(公升) (記錄至個位數)	15
井水深度(=井深-水位) (記錄至小數點以下三位)	0.600		

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：(1)☐貝勒管作業，(2)☐採樣泵作業(型號：MP1)，(3)☑潛洗井作業(型號：MP10)。

2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(相對於井口深度)(記錄至小數點以下三位)	抽水井深(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	抽出水體積(公升)	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH值	濁度(mg/L)	氧化還原電位(mV)	溶氧(mg/L)	水質顏色	水質臭味
0.試洗井	09:36	0.1	3.950	4.10	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。 預估洗井時間(=井水體積×3÷抽水速率)：(　　)分鐘 水流元容積：(0.6 L.；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	09:40	0.1	3.959	4.10	2.1	26.8	2926	7.36	2.48	224.1	12.0	無	無
2.洗井中	09:44	0.1	3.956	4.10	4.2	26.9	2926	7.26	2.26	208.8	12.2	無	無
3.洗井中	09:48	0.1	3.954	4.10	6.3	26.9	2926	7.23	2.23	208.1	12.3	無	無
4.洗井中	09:52	0.1	3.954	4.10	8.4	26.9	2926	7.21	2.26	208.9	12.4	無	無
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	09:56	0.1	3.954	4.10	10.4	26.9	2926	7.27	2.24	208.7	12.3	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：10.4 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：☐貝勒管、☐採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：4.10 (公尺)。

2、開始時間：09 時 57 分，結束時間：10 時 01 分。

3、採集樣品記錄資料：

(1)水溫：26.0 ℃，(2)pH：7.27，(3)導電度：2926 (μmho/cm、mmho/cm)。

中環現場審查人員：[illegible]，日期：110 年 4 月 16 日

中環公司審查人員：[illegible]，日期：110 年 4 月 20 日

修訂日期：108.10.15
版份編號：3WW1.2

中環科技事業股份有限公司

地下水採樣記錄表

專案名稱：台塑科騰化學有限公司
專案編號：NMG1100208(1)
採樣人員：[illegible]　測站座標：X([illegible])、Y([illegible])
採樣日期：110 年 4 月 16 日　測站座標：東經([illegible])、北緯([illegible])
天候狀況：☑晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨　氣溫：25.7 (℃)、氣壓：1006 (hpa)

(一)監測井基本資料：
1、測井編號：[illegible]　樣品編號：[illegible]
2、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、☐否(情況描述：　　)
(2)監測井外觀是否完整：☑是、☐否(情況描述：　　)
(3)監測井附近環境描述：☑整潔、☐髒亂(情況描述：　　)
3、井深計之重錘是否含泥沙：☐是、☐否
4、量測資料：2.35~4.35

井頭(井蓋頂部至井口深度)(m) (記錄至小數點以下二位)	☑告示牌(　　) ☐無資料	井管內徑	☐2吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度)(m) (記錄至小數點以下三位)	4.350	井水體積(公升) (記錄至個位數)	5
水位(水面至井口深度)(m) (記錄至小數點以下三位)	3.758	3倍井水體積(公升) (記錄至個位數)	15
井水深度(=井深-水位) (記錄至小數點以下三位)	0.602		

(二)洗井記錄資料：[illegible]
1、洗井方式：(1)☐貝勒管作業、(2)☐採樣泵作業(型號：MP1)、(3)☑微洗井作業(型號：MP10)
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下二位)	井管深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	流出水體積(公升)	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH值	濁度(NTU)	氧化還原電位(mV)	溫度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:							—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位波降，再調整抽水速率使其穩定。 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.2)L；現場儀器量測頻率：(1)分鐘/次													
1.洗井開始	10:10	0.4	3.602	4.10	2.0	26.2	2770	7.6	2.65	243.4	13.5	無	無
2.洗井中	10:12	0.4	3.602	4.10	0.8	26.3	2786	7.61	2.66	242.7	13.2	〃	〃
3.洗井中	10:14	0.4	3.602	4.10	0.8	26.5	2797	7.57	2.69	240.4	12.8	〃	〃
4.洗井中	10:16	0.4	3.602	4.10	0.8	26.3	2790	7.57	2.66	239.2	12.4	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:18	0.4	3.602	4.10	0.8	26.4	2786	7.60	2.66	243.7	12.9	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)

(三)採樣資料：
1、採樣器材：☐貝勒管、☐採樣泵(MP1)、☑無囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：4.10 (公尺)
2、開始時間：10 時 18 分，結束時間：11 時 16 分
3、採集樣品記錄資料：
(1)水溫：25.0 ℃、(2)pH：7.60、(3)導電度：2760 Kumho/cm、mmho/cm

中環現場審查人員：[illegible]，日期：110 年 4 月 16 日
中環公司審查人員：[illegible]，日期：110 年 4 月 20 日

中環科技事業股份有限公司

台塑科騰化學有限公司

樣品現場採樣照片

(採樣日期：110 年 04 月 16 日)



樣品名稱：HSBC-1

樣品編號：NWG1100208-01

附錄七

110年04月至06月
六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之檢測報告書

110年04月
六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表26口
檢測報告書

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新樹路286-3號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-05
測點名稱：C-1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210412A03，ETUW210412004
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100412 10:52
採樣時間(迄)：1100412 10:58
收樣時間：1100413 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-05-A5
聯 絡 人：季欣蓉

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	410	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	273	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	36	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硫酸鹽	mg/L	145	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氰氫	mg/L	0.03	NIEA W437.52C		0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.002)	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.90	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	0.14	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	<0.001(0.0003)	NIEA W311.54C		0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00054)	NIEA W311.54C	MDL=0.00054	0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	ND(<0.0011)	NIEA W311.54C	MDL=0.0011	5.0	10
12	* 鐵	mg/L	<0.005(0.001)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
13	* 鋁	mg/L	ND(<0.0032)	NIEA W311.54C	MDL=0.0032	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	0.016	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	<0.0004(0.0001)	NIEA W330.52A		0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0027	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鐵	mg/L	0.054	NIEA W311.54C		1.5	-
18	* 錳	mg/L	0.066	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總有機碳	mg/L	1.2	NIEA W532.52C		10	-
20	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.54B	MDL=0.00051	1.85	3.7
21	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W801.54B	MDL=0.00056	0.05	0.1
22	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W801.54B	MDL=0.00043	0.04	0.08
23	* 苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
24	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	5.0	10
25	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	50	100
26	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	3.5	7.0

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核無誤，並經署於內部報告支持，簽署人如下：
   管理階層：蘇明民(ETA-05)、黃仕翔(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測師：洪筆燕(ETI-03)、簡海晉(ETI-04)、張能華(ETI-05)
   有機檢測師：張能華(ETO-03)、林曉綺(ETO-05)
2. 檢測數據結果之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告結果表示規定」：以ND表示者，表樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並經其公告方法分析，本標示"*"者表示其經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令修定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製或作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

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準則辦理，並符合法、規實施行細則、條例、相關處罰等，如有違反，願依有關條例受懲處及賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 本人聲明如自身受政府機關委任從事公務，即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。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-05
測點名稱：C-1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210412A03、ETUW210412004
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100412 10:52
採樣時間(迄)：1100412 10:58
收樣時間：1100413 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-05-A5
聯 絡 人：李欣蓉

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
28	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.375	0.75
29	* 苯	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.57B	MDL=0.00037	0.20	0.40
30	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.30
31	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
32	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
33	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	4.25	8.5
34	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.050
35	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
36	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.010	0.020
37	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.035	0.070
38	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.35	0.70
39	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
40	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.050
41	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
42	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
43	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.076(0.063)	NIEA W901.50B		5.0	10
44	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W410.54A	MDL=0.00053	0.25	0.50
45	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.5	1.0
	以 下 空 白						

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣組：簡明良(ETA-05)、曾仲毅(ETA-06)、吳仲龍(ETA-07)、蔡政勳(ETA-08)
   高氣採樣組：洪育燕(ETI-03)、張和芳(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測組：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)
2. 檢測數據修飾之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告性數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係該檢驗項目本公司已取得行政院環保署認可，並經其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考采港為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109445號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109479號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製或作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間-二甲苯、對-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_{12})與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

(一) 依環境檢驗相關管理辦法規定，本報告內容及有關機關之標準方法及品質管理相關規定，應符合之一，誠實進行採樣、檢測、報告簽署不實，如有違反，依環境檢驗所受理委託檢驗業務管理要點之外，並得受主管機關依法予所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 委人聲明如自身受政府機關委任執行公務，作為刑法上之公務員，並瞭解刑法上關刑罰、公務員登載不實罰鍰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，願意接受相關之法律制裁。

負責人：

實驗室主任：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-05
測點名稱：C-1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210412A03、ETUW210412004
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100412 10:52
採樣時間(迄)：1100412 10:58
收樣時間：1100413 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-05-A5N
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	3.240	水位計法		–	–
2	水溫	℃	26.0	NIEA W217.51A		–	–
3	溶氧	mg/L	3.5	NIEA W455.52C		–	–
4	氧化還原電位	mV	180.6	Std.Mthds. 2580 B		–	–
5	pH值	–	7.8/26.0℃	NIEA W424.53A		–	–
6	濁度	NTU	0.23	NIEA W219.52C		–	–
7	導電度	μmho/cm	590	NIEA W203.51B		–	–
8	總鹼度	mg/L	0.08	NIEA W408.51A		–	–
9	硫化物	mg/L	<0.02(0.01)	NIEA W433.52A		–	–
10	無機含氮量	mg/L	0.93	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
11	總含氮量	mg/L	1.06	NIEA W423.52C		–	–
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
13	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00740)	NIEA W782.51B		–	–
			以 下 空 白				

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   水質採樣組：蘇明民(ETA-05)、李伯和(ETA-06)、王仲毅(ETA-07)、蔡明峰(ETA-08)
   無機檢測組：洪菁燕(ETI-01)、簡如芸(ETI-04)、施毅華(ETI-05)
   有機檢測組：施歆華(ETO-02)、林曉琦(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已超行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」納第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製或作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸態氮、亞硝酸態氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸態氮、亞硝酸態氮測值之總和；當測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一行算其測值總和，而當測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插法算值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 謹依據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，客觀公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，經政府機關所受損失願負擔賠償責任之外，並願受主管機關依法令作為之行政處分及刑事處罰。

(二) 各人瞭解如有虛受政府機關查核事項，有違刑法上之公務員，登載部分法上之公務員，登載部分法上之不實罪、公務員登載不實罪或公文書及業務登載罪等相關規定，如有違反，各負刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(228)
採樣人員：陳昱祥 林肇宸。
採樣日期：110年4月12日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：24.6(℃)，氣壓：1021(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：C-1。監測井編號：0127-0601。
2、樣品編號：LG-TSML-(5)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料 1.76~10.76	井管內徑	□2吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.675 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	61 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.240 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	183 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	7.435 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	10:25	0.1	3.240	6.95	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(—)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	10:35	0.1	3.256	6.95	0.1	26.0	7.75	600	3.63	190.6	2.60	無	無
2.洗井中	10:39	0.1	3.257	6.95	0.4	26.1	7.76	597	3.60	185.2	2.55	〃	〃
3.洗井中	10:43	0.1	3.252	6.95	0.4	26.1	7.76	593	3.57	183.6	2.50	〃	〃
4.洗井中	10:47	0.1	3.254	6.95	0.4	26.1	7.76	591	3.55	181.2	2.42	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:51	0.1	3.253	6.95	0.4	26.0	7.75	590	3.53	180.6	2.40	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.1(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.95(公尺)。
2、開始時間：10時52分，結束時間：10時58分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	26.0	590	7.75	3.53	43.4	0.2	180.6	0.08
第2次測量	26.0	590	7.75	3.53	43.4	0.2	180.6	0.08
兩次測值平均值	26.0	—	7.8	—	—	—		

中環現場審查人員：陳昱祥，日期：110年4月12日。
中環公司審查人員：黃啟鴻，日期：110年4月13日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(22)。
採樣人員：陳昇祥 林豫容。
採樣日期：110年 4月12日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：24.6(℃)，氣壓：1021(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：C-1。監測井編號：01270101。
2、樣品編號：LG-TSML-(5)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重鎚是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(1.76~m8.76) ☐無資料	井管內徑	☐2吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.675 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	61 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.240 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	183 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	7.435 (m)		

(二)洗井記錄資料：一般項目以0.4 L/min進行採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(1)分鐘/次													
1.洗井開始	11:00	0.4	3.260	6.95	0.4	25.9	7.76	593	3.51	174.6	2.20	無	無
2.洗井中	11:02	0.4	3.259	6.95	0.8	25.9	7.76	592	3.45	173.2	2.10	〃	〃
3.洗井中	11:04	0.4	3.262	6.95	0.8	25.9	7.76	592	3.48	172.5	2.05	〃	〃
4.洗井中	11:06	0.4	3.256	6.95	0.8	26.0	7.76	592	3.46	171.8	2.10	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:08	0.4	3.261	6.95	0.8	26.0	7.76	591	3.43	171.2	2.08	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.95(公尺)。
2、開始時間：11時09分，結束時間：11時42分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	26.0	591	7.76	3.43	41.2	0.2	171.2	0.08
第2次測量	26.0	591	7.76	3.43	41.2	0.2	171.2	0.08
兩次測值平均值	26.0	—	7.8	—	—	—		

中環現場審查人員：陳昇祥，日期：110年4月12日。
中環公司審查人員：黃財鴻，日期：110年4月13日。

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0027-4-5
委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
檢測目的：其他環保法規用途
計畫名稱：台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
採樣單位：柏新科技股份有限公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號
樣品特性：地下水

業　　別：-
採樣時間：110年4月7日
收樣時間：110年4月7日 19:15
採樣方法：NIEA W103.55B
報告日期：110年4月21日
簽 署 人：曾雅萍

檢測項目	專案編號	IU10U0027-4					檢測方法	備註
	樣品點名稱	EVA-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0027-4U03	0027-4U01TB	0027-4U02EB	0027-4U03FB			
	樣品編號	U100407045	U100407043TB	U100407044EB	U100407046FB			
	申報編號	IUUW210407A01 0001	IUUW210407A01 0002	IUUW210407A01 0003	IUUW210407A01 0004			
	採樣時間(時:分)	11:56	-	07:54	10:13			
	單位	檢　測　值						
總溶解固體物 註7	mg/L	575	ND(<2.5)	ND(<2.5)	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	289	ND(<3.18)	ND(<3.18)	-		NIEA W208.51A	
氟鹽	mg/L	41.2	ND(<0.39)	ND(<0.39)	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	49.7	ND(<2.72)	ND(<2.72)	-		NIEA W430.51C	
氯鹽	mg/L	0.09	ND(<0.024)	ND(<0.024)	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	0.01	ND(<0.0016)	ND(<0.0016)	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	0.74	ND(<0.0128)	ND(<0.0128)	-		NIEA W436.52C	

聲　明　書

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

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

柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭 仁 雄
檢驗室主管(報告簽署人)：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：'U10U0027-4-5
委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
檢測目的：其他環保法規用途
計畫名稱：台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
採樣單位：柏新科技股份有限公司
採樣地點：臺南縣安南鄉台塑工業區區1號
樣品特性：地下水

類　　別：-
採樣時間：110年4月7日
收樣時間：110年4月7日 19:15
採樣方法：NIEA W103.55B
報告日期：110年4月21日
聯 絡 人：曾雅婷

檢測項目	專案編號	IU10L0027-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	EVA-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0027-4U03	0027-4U01TB	0027-4U02EB	0027-4U03FB			
	樣品編號	U100407045	U100407043TB	U100407044EB	U100407046FB			
	申報編號	IULIW210407A01 0001	IULIW210407A01 0002	IULIW210407A01 0003	IULIW210407A01 0004			
	採樣時間(時:分)	11:56	-	07:54	10:13			
	單位	檢　　測　　值						
氟鹽 註7 (以F計)	mg/L	0.24	ND(<0.10)	ND(<0.10)	-		NIEA W418.52A	
鎘(Cd)	mg/L	ND(<0.0017)	ND(<0.0017)	ND(<0.0017)	-		NIEA W311.54C	
鉻(Cr)	mg/L	ND(<0.0024)	ND(<0.0024)	ND(<0.0024)	-		NIEA W311.54C	
銅(Cu)	mg/L	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鎳(Ni)	mg/L	ND(<0.0021)	ND(<0.0021)	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鉛(Pb)	mg/L	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅(Zn)	mg/L	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
汞(Hg)	mg/L	ND(<0.0001)	ND(<0.0001)	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷(As)	mg/L	0.0054	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	-		NIEA W434.54B	
鐵(Fe)	mg/L	0.106	ND(<0.0112)	ND(<0.0112)	-		NIEA W311.54C	
錳(Mn)	mg/L	<0.310(0.005)	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	0.6	<0.5(0.3)	<0.5(0.3)	<0.5(0.3)		NIEA W532.52C	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00120)	ND(<0.00120)	ND(<0.00120)	-		NIEA W801.54B	
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00089)	ND(<0.00089)	ND(<0.00089)	-		NIEA W801.54B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0027-4-5
委託單位： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　務： -
採樣時間： 110年4月7日
收樣時間： 110年4月7日 19:15
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年4月21日
聯 絡 人： 曾雅萍

檢測項目	專案編號	IU10U0027-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	EVA-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0027-4U03	0027-4U01TB	0027-4U02EB	0027-4U03FB			
	樣品編號	U100407045	U100407043TB	U100407044EB	U100407046FB			
	申報編號	IUUW210407A01 0001	IUUW210407A01 0002	IUUW210407A01 0003	IUUW210407A01 0004			
	採樣時間(時:分)	11:56	-	07:54	10:13			
	單位	檢　　測　　值						
五氯酚	mg/L	ND(<0.00004)	ND(<0.00004)	ND(<0.00004)	-		NIEA W801.54B	
苯	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
二甲苯	mg/L	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
氯	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段580-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0027-4-5
委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
檢測目的：其他環保法規用途
計畫名稱：台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
採樣單位：柏新科技股份有限公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性：地下水

類　　別：-
採樣時間：110年4月7日
收樣時間：110年4月7日 19:15
採樣方法：NIEA W103.55B
報告日期：110年4月21日
聯 絡 人：曾雅萍

檢測項目	專案編號	IU10U0027-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	EVA-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0027-4U03	C027-4U01TB	0027-4U02EB	0027-4U03FB			
	樣品編號	U100407045	U100407043TB	U100407044EB	U100407046FB			
	申報編號	IUUW210407A01 0001	IUUW210407A01 0002	IUUW210407A01 0003	IUUW210407A01 0004			
	採樣時間(時:分)	11:56	-	07:54	10:13			
	單位	檢　　測　　值						
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W795.57B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.073)	ND(<0.073)	ND(<0.073)	-		NIEA W801.50B	
氟化物	mg/L	ND(<0.0014)	ND(<0.0014)	ND(<0.0014)	-		NIEA W430.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.haogiobal.com.tw

報告編號： IU10U0027-4-6
委託單位： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

備　　註：
採樣時間： 110年4月7日
收樣時間： 110年4月7日 19:15
採樣方法： NIEA W103.553
報告日期： 110年4月21日
聯 絡 人： 曾雅萍

檢測項目	專案編號	IU10U0027-4					檢測方法	備註
	投樣點名稱	EVA-1	以下空白					
	採樣編號	0027-4U03						
	樣品編號	U100407045						
	採樣時間(時:分)	11:56						
	單位	檢測值						
水位	m	2.31					水利署(現場紀錄)	
水溫	℃	24.3					NIEA W217.51A(現場測定)	
溶氧量	mg/L	2.6					NIEA W455.52C(現場測定)	
氧化還原電位	mv	72.9					NIEA W108.55B(現場測定)	
pH值	-	7.6 (水溫24.3℃)					NIEA W424.53A(現場測定)	
濁度	NTU	2.5					NIEA W219.57C(現場測定)	
導電度	μmho/cm	670					NIEA W203.51B(現場測定)	
總餘氯 註6	mg/L	0.08					NIEA W409.51A(現場測定)	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭 仁 雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0027 4 6
委託單位： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
檢測目的： 其他環保法規附述
計畫名稱： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品狀態： 地下水

類　　別： -
採樣時間： 110年4月7日
收樣時間： 110年4月7日 19:15
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年4月21日
聯 絡 人： 曾雅萍

檢測項目	專案編號	IU10U0027-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	EVA-1	以下空白					
	採樣編號	0027-4U03						
	樣品編號	U100407045						
	採樣時間(時:分)	11:56						
	單位	檢　測　值						
硫化物	mg/L	0.16					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	0.84					參考 NIEA W421.52C	
總含氮量 註6	mg/L	0.96					NIEA W421.52C	
油脂 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
甲醛 註7	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.51B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10C0027-4	採樣日期(年月日)：110.4.7	樣品編號：0027-4 U 03
計畫名稱	台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	天氣：□晴☑陰□雨□陰偶雨	

作業方式：☑ W103標準方法取樣 □ 非W103標準方法取樣

洗井方式：□ 井柱水體積置換法(註1) ☑ 微洗井(註2) □ 非標準井將水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：□ 蠕動管 ☑ 氣囊式抽水泵(儀器編號：LA107-922) □ 離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：EVA-1	井口至水位面深度H_1：2.309 公尺	井水體積V：18.898 升	
井管內徑：☑ 2吋 □ 4吋 □ 吋	井口至井底深度H_2：11.758 公尺	最少洗井體積3V：— 升	
監測井型式：□ 崩塌式 ☑ 全貫式	井水深度(H_2-H_1)：9.449 公尺	水流先容積：300 mL	
井篩範圍(m)：2.0 ~ 11.0 公尺，井篩長(m)：9.0 公尺		洗井設備置放深度：7.15 公尺，□ 案主指定	

時間		流水速率 (L/min.)	水位深度 (m)	累出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)(mL/L) 0 mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選)		
											水色	氣味	雜質
洗井前	0904	0.092	2.314	0.460	7.47	713	23.7	2.90	75.3	114	bd	a	b
洗井中	0909	0.093	2.317	0.465	7.51	696	23.9	2.67	75.1	106	bd	a	b
洗井中	0914	0.089	2.320	~~0.445~~ ~~0.465~~ 0.460	7.55	668	24.0	2.62	80.6	93.0	bd	a	a
洗井中	0919	0.091	2.320	0.455	7.57	672	24.2	2.62	75.3	88.4	bd	a	a
洗井中	0924	0.088	2.321	0.440	7.57	670	24.3	2.61	74.1	88.1	bd	a	a
洗井後	0929	0.090	2.321	0.450	7.58	670	24.3	2.60	72.9	86.7	bd	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	0929	*	2.321	1.80	7.58	670	24.3	2.60	72.9	86.7	bd	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.綠、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

□ 此井屬低滲透性含水層，則將過水泵改變動管方式，置於井管底部附近以較大之流水速率將井內積水抽除，等水位回升後採集新鮮水樣，且不需要填下面資訊(量測頻率、累已水總體積、洗井結束時水位面深度、水位洩降)。

量測頻率：5 (分鐘/次)；累出水總體積：4.515 升	井水體積公式：(πr^2)*10*井水深度(公尺) r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)*井水深度(公尺) (1吋井=0.5)，(4吋井=4.1)*井水深度(公尺)
洗井結束時水位面深度：2.321 公尺；水位洩降：0.012 公尺	

註1.井柱水體置換方式量測頻率：抽換3個至5個井柱水體積，以2個井水體積時量測第一次，間隔每0.5個井水體積量測一次，持續監測三次符合穩定標準(若參數無穩定已5個井柱體積)即可採樣。

註2.微洗井：設定泵浦流率應以最小設定開始，每隔1分鐘至少量測水位一次，直到水位變化±3cm以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測3次以上時，最後連續三次符合穩定標準即可採樣。

註3.濁度計±10%(濁度介於20 NTU~5 NTU為±2 NTU)，若3次濁度值皆低於5 NTU視為穩定。

採樣人員：　　記錄人員：楊家郎　　驗算人員：

審核人員：

莊 114.4.12 致剛

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0027-4	採樣日期(年月日)：110.4.7	樣品編號：0027-4 C 03
計畫名稱	台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	天氣：□晴 ☑陰 □雨 □陰偶雨	

作業方式：☑ W103標準方法取樣 □ 非W103標準方法取樣

洗井方式：□ 井柱水體積置換法(註1) ☑ 微洗井(註2) □ 非標準井符水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：□ 貝勒管 ☑ 扁平式抽水泵(型號廠牌：LA107-922) □ 離心式抽水泵(型號廠牌：)

洗井資料			
井號：EVA-1	井口至水位面深度H_1：2.320 公尺	井水體積V：18.876 升	
井管內徑：☑ 2吋 □ 4吋 □ 吋	井口至井底深度H_2：11.758 公尺	最少洗井體積3V：— 升	
監測井型式：□ 隱藏式 ☑ 平台式	井水深度(H_2-H_1)：9.438 公尺	水溫元器錯：300 mL	
井篩範圍(m)：2.0 ~ 11.0 公尺，井篩長(m)：9.0 公尺		洗井設備置置深度：7.15 公尺，□ 業主指定	

時間		洗水速率(L/min)	水位深度(m)	流出水體積(L)	pH ±0.1	導電度 ±5% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧(mg/L or ppm) ±0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度(NTU) (±3)	洗井水觀察(代碼、可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1021	0.43	2.322	1.29	7.58	668	24.3	2.66	73.9	73.2	bd	a	a
洗井中	1024	0.41	2.322	1.23	7.58	671	24.3	2.61	74.6	71.6	bd	a	a
洗井中	1027	0.40	2.323	1.20	7.59	670	24.4	2.60	72.8	72.1	bd	a	a
洗井中	1030	0.41	2.324	1.23	7.58	670	24.4	2.58	71.9	70.8	bd	a	a
洗井中	1033	0.42	2.324	1.26	7.59	669	24.4	2.58	72.2	69.2	bd	a	a
洗井中	1036	0.42	2.324	1.26	7.59	669	24.4	2.56	71.3	70.4	bd	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1036	"	2.324	29.00	7.59	669	24.4	2.56	71.3	70.4	bd	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.青、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.)

□ 此井屬低滲透性含水層，則將洗水及成員勤管方式，置於井管底部附近以較大之洗水速率將井內積水抽除，待水位回升後抽集新鮮水樣，且不需要量測下面資訊(量測頻率、流出水總體積、洗井結束時水位面深度、水位洩降)。

量測頻率：3 (分鐘/次)；流出水總體積：36.47 升

洗井結束時水位面深度：2.324 公尺；水位洩降：0.004 公尺

井水體積公式：(πr^2)V10=井水深度(公尺)

r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)=井水深度(公尺)

(4吋井=0.51)，(6吋井=0.1)，井水深度(公尺)

註1.井柱水體置換方式量測頻率：抽換3倍井柱水體積，以2倍井水體積時量測第一次，間隔0.5倍井水體積量測一次，所測值連續三次符合穩定值範圍(每次間隔時間至已3倍井柱體積)即可採樣。

註2.微洗井：設定洗水速率應以最小泵速開始，每隔3分鐘至少量測水位一次，直到水位變化30cm以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上符合穩定標準三次符合穩定值範圍即可採樣。

註3.測值計±10%(濁度介於20 NTU~5 NTU為±2 NTU)，若3次測值皆低於5 NTU視為穩定。

採樣人員：[signature] 記錄人員：[signature] 驗算人員：[signature]

審核人員：[signature] 110.4.12

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0025-4-5
委託單位：台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
檢測目的：其他環保法規用途
計量名稱：台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
採樣單位：柏新科技股份有限公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
樣品特性：地下水

案　　別：-
採樣時間：110年4月1日
收樣時間：110年4月1日 18:15
採樣方法：NIEA W103.55B
報告日期：110年4月19日
簽 發 人：曾雅淳

檢測項目	單位	委託編號	IU10U0025-4					檢測方法	備註
		採樣點名稱	MAC-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
		採樣編號	0025-4U03	0025-4U01TB	0025-4U02EB	0025-4U03FB			
		樣品編號	U100401026	U100401024TB	U100401025EB	U100401027FB			
		申報編號	IUUWZ10402A04 0001	IUAWZ10401A01 0002	IUUWZ10401A04 0003	IUUWZ10401A04 0004			
		採樣時間(時:分)	12:43	-	08:20	11:05			
		單位	檢　　測　　值						
總溶解固體物 註7	mg/L		392	ND(<2.5)	ND(<2.5)	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L		136	ND(<3.18)	ND(<3.18)	-		NIEA W208.53A	
氟鹽	mg/L		16.5	ND(<0.39)	ND(<0.39)	-		NIEA W406.52C	
碳酸鹽	mg/L		90.8	ND(<2.72)	ND(<2.72)	-		NIEA W410.51C	
氰化	mg/L		ND(<0.024)	ND(<0.024)	ND(<0.024)	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮 註8	mg/L		<0.005(0.0020)	ND(<0.0016)	ND(<0.0016)	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L		0.16	ND(<0.0128)	ND(<0.0128)	-		NIEA W436.52C	

聲　明　書

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

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

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭 仁 雄

檢驗室主管(報告核簽人)：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

乙級環境保護許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0025-4-5
委託單位： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業區6號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月1日
收樣時間： 110年4月1日 18:15
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年4月19日
聯 絡 人： 曾雅萍

檢測項目	事業編號	IU10U0025-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	MAC-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0025-4U03	0025-4U01TB	0025-4U02EB	0025-4U03FB			
	樣品編號	U100401026	U100401024TB	U100401025EB	U100401027FB			
	申報編號	IUUWZ10401A04 0001	IUUWZ10401A04 0002	IUUWZ10401A04 0003	IUUWZ10401A04 0004			
	採樣時間(時:分)	12:43	-	08:20	11:05			
	單位	檢　　測　　值						
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.50	ND(<0.10)	ND(<0.10)	-		NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)	ND(<0.0017)	ND(<0.0017)	-		NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)	ND(<0.0024)	ND(<0.0024)	-		NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)	ND(<0.0021)	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	ND(<0.0001)	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	-		NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)	ND(<0.0112)	ND(<0.0112)	-		NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/l	1.3	ND(<0.1544)	ND(<0.1544)	ND(<0.1544)		NIEA W537.52C	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00120)	ND(<0.00120)	ND(<0.00120)	-		NIEA W801.54B	
2,4,6-二氯酚	mg/L	ND(<0.00089)	ND(<0.00089)	ND(<0.00089)	-		NIEA W801.54B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署環境檢驗許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530 1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0025-4-5
委託單位：台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
檢測目的：其他環保法規用途
計畫名稱：台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
採樣單位：柏新科技股份有限公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號
樣品特性：地下水

案　　別：-
採樣時間：110年4月1日
收樣時間：110年4月1日 18:15
採樣方法：NIEA W103.55B
報告日期：110年4月19日
聯 絡 人：曾雅莎

檢測項目	專案編號	IU10U0025-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	MAC-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0025-4U03	0025-4U01TB	0025-4U02EB	0025-4U03FB			
	樣品編號	U100401026	U100401024TB	U100401025EB	U100401027FB			
	申報編號	IUUWZ10411A04 0001	IUUWZ10401A04 0002	IUUWZ10401A04 0003	IUUWZ10401A04 0004			
	採樣時間(時:分)	12:43	-	08:20	11:05			
	單位	檢　　測　　值						
五氯酚	mg/L	ND(<0.00066)	ND(<0.00066)	ND(<0.00066)	-		NIEA W801.54B	
苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
二甲苯	mg/L	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
氯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0025-4-5
委託單位： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業區區2號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月1日
收樣時間： 110年4月1日 18:15
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年4月19日
聯 絡 人： 曾雅珍

檢測項目	樣品編號	IU10U0025-1					檢測方法	備註
	採樣點名稱	MAC 1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0025-4U03	0025-4U01TB	0025-4U02EB	0025-4U03FB			
	樣品編號	U100401026	U100401024TB	U100401025EB	U100401027FB			
	申報編號	IUUW210401A04 0001	IUUW210401A04 0002	IUUW210401A04 0003	IUUW210401A04 0004			
	採樣時間(時:分)	12:43	-	08:20	11:05			
	單位	檢測值						
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	
二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.073)	ND(<0.073)	ND(<0.073)	-		NIEA W801.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)	ND(<0.0014)	ND(<0.0014)	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57C	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0025-4-6
委託單位：台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
檢測目的：其他環保法規用途
計畫名稱：台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
採樣單位：柏新科技股份有限公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
樣品特性：地下水

業　　別：-
採樣時間：110年4月1日
收樣時間：110年4月1日 18:15
採樣方法：NIEA W103.55B
報告日期：110年4月19日
聯 絡 人：曾雅萍

檢測項目	專案編號	IU10U0025-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	MAC-1	以下空白					
	採樣編號	0025-4U03						
	樣品編號	U100401026						
	採樣時間(時:分)	12:43						
	單位	檢　　測　　值						
水位	m	2.19					水位計(現場測定)	
水溫	℃	28.5					NIEA W217.51A(現場測定)	
溶氧量	mg/L	0.8					NIEA W455.52C(現場測定)	
氧化還原電位	mv	319					NIEA W103.55B(現場測定)	
pH值	-	6.9 (水溫25℃以下)					NIEA W424.53A(現場測定)	
濁度	NTU	5					NIEA W219.52C(現場量測)	
導電度	μmho/cm	259					NIEA W203.51B(現場測定)	
總酚類 註6	mg/L	1.34					NIEA W402.51A(現場測定)	

聲　明　書

(　) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣屏

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

檢驗室主管：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0025-4-6
委託單位： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月1日
收樣時間： 110年4月1日 18:15
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年4月19日
簽 發 人： 簡淑萍

檢測項目	專案編號	IU10U0025-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	MAC-1	以下空白					
	採樣編號	0025-4U03						
	樣品編號	U100401026						
	採樣時間(時:分)	12:43						
	單位	檢　測　值						
硫化物	mg/L	0.16					NIEA W133.53A	
無機含氮量	mg/L	0.16					參考 NIEA W420.52C	
總含氮量 註6	mg/L	0.25					NIEA W420.52C	
油脂 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
非油脂碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0380)					NIEA W802.51B	
甲醛 註7	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.51B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0025-4	採樣日期(年月日)：110.04.01	樣品編號：0025-4 U03
計畫名稱	台灣塑膠股份有限公司化學品事業部		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☑ W103標準方法取樣 ☐ 非W103標準方法取樣

洗井方式：☐ 井柱水體積置換法(註1) ☑ 微洗井(註2) ☐ 非標準井符水管參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐ 貝勒管 ☑ 氣囊式抽水泵(廠牌型號：LA101-641) ☐ 離心式抽水泵(廠牌型號：　　)

洗井資料			
井號：MAC-1	井口至水位面深度H_1：2.189 公尺	井水體積V：(6.832 升
井管內徑：☑2吋 ☐4吋 ☐　吋	井口至井底深度H_2：10.600 公尺	最少洗井體積3V：# 升
監測井型式：☐ 地錨式 ☑ 巴哥式	井水深度(H_2-H_1)：8.411 公尺	水流元容積：300 mL
井篩範圍(m)：1.62 ~ 10.41 公尺，井篩長(m)：8.79 公尺	洗井設備置置深度：6.300 公尺，☐ 實主指定	

時間		抽水速率(L/min)	水位降低(m)	累出水體積(L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μs/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧(mg/L)(%) ±0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度(NTU) (±2%)	洗井水觀察(代碼，可複選)		
											水色	氣味	雜質
洗井前	1000	0.081	2.189	0.405	6.93	270.4	28.7	2.50	328.2	9.32	a	a	a
洗井中	1005	0.082	2.189	0.410	6.90	260.9	28.6	1.32	326.5	9.30	a	a	a
洗井中	1010	0.082	2.189	0.410	6.92	261.3	28.5	0.97	321.7	9.28	a	a	a
洗井中	1015	0.081	2.189	0.405	6.92	260.4	28.5	0.85	318.2	9.26	a	a	a
洗井中	1020	0.082	2.189	0.410	6.93	259.5	28.6	0.84	319.3	9.25	a	a	a
洗井中	1025	0.082	2.189	0.410	6.92	259.1	28.5	0.85	318.7	9.12	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1025	*	2.189	1.8	6.92	259.1	28.5	0.85	318.7	9.12	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.褐、c.黃、d.灰、e.白、f.黃、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐ 此井屬低滲透性含水層，則將洗水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之洗水速率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮水樣，且不需要填下面資訊(量測頻率、抽出水總體積、洗井結束時水位面深度、水位洩降)。

量測頻率：5 (分鐘/次)；抽出水總體積：4.25 升

洗井結束時水位面深度：2.189 公尺；水位洩降：0.0 公尺

井水體積公式：(πr^2)*10×井水深度(公尺)
(r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井水深度(公尺)
(1吋井=0.5)，(4吋井=4.1)×井水深度(公尺)

註1.井柱水體置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2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，待量測連續三次符合穩定值規範(若參數值變異已引修井柱體積)即可採樣。

註2.微洗井：抽至源水透率層位最小流率開始，每隔1分鐘至3分鐘量測水位一次，直到水位變化±3cm以下之穩定狀態後，連續洗井採樣最少量測5次以上符合穩定值規範三次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計±10%(濁度介於20 NTU~5 NTU為±2 NTU)，若3次濁度值皆低於5 NTU視為穩定。

採樣人員：	記錄人員：	驗算人員：
陳世欣	林清馨	陳世欣

審核人員：莊 108.4.12 敏凱

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10G0025-4	採樣日期(年月日)： 110.04.01	樣品編號： 0025-4 U03
計畫名稱	台灣塑膠股份有限公司化學品事業部		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	天氣：☑晴 □陰 □雨 □陰偶雨	

作業方式：☑ W103環境方法取樣 □ 非W103標準方法取樣

洗井方式：□ 井柱水體積置換法(t1) ☑ 微洗井(t2) □ 非標準井符水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：□ 貝勒管 ☑ 氣囊式抽水泵(設備編號： LA101-641) □ 離心式抽水泵(設備編號：)

洗井資料			
井號： MAC-1	井口至水位面深度H_1： 2.189 公尺	井水體積V： 16.822 升	
井管內徑： ☑2吋 □4吋 □ 吋	井口至井底深度H_2： 10.600 公尺	最少洗井體積3V： * 升	
監測井型式： □ 隱蔽式 ☑ 平台式	井水深度(H_2-H_1)： 8.411 公尺	水濁元容積： 300 mL	
井篩範圍(m)： 1.62 ~ 10.41 公尺，井篩長(m)： 8.79 公尺		洗井設備置底深度： 6.300 公尺， □ 當土指定	

時間		流率速率 (L/min)	水位深度 (m)	累積水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.3℃	溶氧 (mg/L or %, ≥3mg/L)	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (≦3)	洗井排放狀況(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1118	0.62	2.189	1.26	6.92	259.1	28.5	0.85	318.7	9.21	a	a	a
洗井中	1121	0.43	2.189	1.29	6.93	258.7	28.4	0.82	315.2	9.17	a	a	a
洗井中	1124	0.43	2.192	1.29	6.93	258.1	28.3	0.80	313.7	9.06	a	a	a
洗井中	1127	0.42	2.193	1.26	6.92	257.9	28.3	0.78	312.4	8.92	a	a	a
洗井中	1130	0.43	2.193	1.29	6.93	257.3	28.2	0.79	311.5	8.90	a	a	a
洗井中	1133	0.43	2.195	1.29	6.92	256.8	28.3	0.78	310.6	8.89	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣前	1133	*	2.195	29.0	6.92	256.8	28.3	0.78	310.6	8.89	a	a	a

洗井水概況：水色(a.清澈、b.褐、c.黃、d.橘、e.白、f.灰、g.黑、h.綠、i.)；氣味(a.無味、b.異味、c.海味、d.)

雜質(a.無、b.少許細質、c.許多細質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.)

□ 此井屬於滲透性含水層，則得改水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之流率進行將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮水樣，且不需要填下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面深度、水位洩降)。

量測頻率： 3 (分鐘/次)；汲出水總體積： 36.68 升

洗井結束時水位面深度： 2.195 公尺；水位洩降： 0.006 公尺

井水體積公式：(πr^2)(1.3) 井水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井水深度(公尺)
(1吋井=0.51)，(4吋井=8.1)×井水深度(公尺)

註1.井柱水體置換方式量測頻率：抽取3倍至5倍井柱水體積，以2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，計算連續連續三次符合穩定值範圍(若參數無穩定已5倍井柱體積)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水速率無從最小流率開始，每個1分鐘至2分鐘量測水位一次，直到水位變化1.0cm 以下之穩定狀態後，連續洗井作業最少量測5次以上符合穩定值範圍三次符合穩定值範圍即可採樣。

註3.濁度計±10%（濁度介於20 NTU~5 NTU 為±2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員： 陳再欣 記錄人員： 邢育寧 驗算人員： 陳再欣

審核人員：

1100104版

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號
高雄市[illegible]255-8號8樓之一
TEL:(07)8[illegible]248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-08
測點名稱：GL1井I
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區13號
行程代碼：ETUW210412A01 - ETUW210412000
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100412 15:05
採樣時間(迄)：1100412 15:50
收樣時間：1100413 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-08-A5
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 2, 4, 5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.54B	MDL=0.00051	1.85	3.7
2	* 2, 4, 6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W801.54B	MDL=0.00056	0.05	0.1
3	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W801.54B	MDL=0.00043	0.04	0.08
4	* 苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
5	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	5.0	10
6	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	50	100
7	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	3.5	7.0
8	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.09(0.073)	NIEA W901.50B		5.0	10
9	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.5	1.0

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽署並加蓋本公司報告專用章，簽署人如下：
   空氣類檢驗：蘇明良(ETA-05)、黃怡甄(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡明峰(ETA-08)
   無機檢測類：邱雪燕(ETI-03)、吳和芬(ETI-04)、林毓華(ETI-05)
   有機檢測類：張能華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環綜一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表檢測品測值不於方法偵測極限(MDL)；以"數字表示者，表該值品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司已通過能力已現行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得擅自複製或作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_9-C_{14})與TPH(C_{15}-C_{36})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告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，願依有關法令接受處分與負連帶賠償責任之外，並願意主管機關依法令所為之行政處分或刑事處罰。

(二) 各人瞭解如自委託機關書面收到本公司，有著作財產上之利益，並瞭解財產上權利等，已經簽署載不實偽造公文書及變造他人簽名相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最高[illegible]刑。

負責人：

實驗室主任：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衛路285-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-08
測點名稱：OL1井1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區13號
行程代碼：ETUW210412A01、ETUW210412000
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100412 15:05
採樣時間(迄)：1100412 15:50
收樣時間：1100413 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-08-A5N
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	1.465	水位計法		–	–
2	溶氧	mg/L	1.4	NIEA W455.52C		–	–
3	氧化還原電位	mV	137.0	Std.Mthds. 2580 B		–	–
4	pH值	–	7.5	NIEA W424.53A		–	–
5	導電度	μmho/cm	2180	NIEA W203.51B		–	–
以 下 空 白							

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   金屬檢測類：蘇明良(ETA-05)、潘佳妮(ETA-06)、王仲能(ETA-07)、蔡明臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪智浩(ETI-01)、張振芬(ETI-04)、施毓華(ETI-05)
   有機檢測類：施毓華(ETO-03)、林曉琦(ETO-05)
2. 檢測數據修數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告修數表示規定」：以ND表示者，表檢測品測值小於方法偵測極限(MDL)；以"數字表示者，表檢測品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者為該檢驗項目本公司之檢驗能力已超出環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考本局為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製或作為宣傳廣告之用。

聲明書：

(一) 為保證本報告內容及全球執行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，事前公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願意負擔所受損失願意連帶賠償責任之外，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，涉觸刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實與違公文書處置污染罰鍰之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(52)。
採樣人員：王永津 王翔芳。
採樣日期：110年 4月12日。
天候狀況：☑晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：31.1 (℃)，氣壓：1020 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：OL1井1。監測井編號：0621010601。
2、樣品編號：LG-TSML-(8)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、☐否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、☐髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：☐是、☑否。
5、量測資料：1.5-7.5

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) ☐無資料	井管內徑	☑2吋 ☐4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.038 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	18 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.465 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	54 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.573 (m)		

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：
(1)☐貝勒管作業，(2)☐採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	14:38	0.1	1.465	4.50	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(4)分鐘/次													
1.洗井開始	14:48	0.1	1.496	4.50	0.1	25.6	7.52	2130	1.72	144.7	30.2	無	無
2.洗井中	14:52	0.1	1.496	4.50	0.4	25.7	7.53	2150	1.53	138.8	22.4	〃	〃
3.洗井中	14:56	0.1	1.496	4.50	0.4	25.7	7.53	2160	1.47	139.9	17.1	〃	〃
4.洗井中	15:00	0.1	1.497	4.50	0.4	25.8	7.54	2170	1.43	137.3	16.8	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	15:04	0.1	1.497	4.50	0.4	25.8	7.54	2180	1.41	137.0	16.6	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：☐貝勒管、☐採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：4.50 (公尺)。
2、開始時間：15時05分，結束時間：15時50分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	25.8	2180	7.54	1.41	17.3	1.1	137.0	—
第2次測量	25.8	2180	7.54	1.41	17.3	1.1	137.0	—
兩次測值平均值	25.8	—	7.5	—	—	—		

中環現場審查人員：王永津，日期：110年4月12日。
中環公司審查人員：黃財傳，日期：110年4月14日。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-10
測點名稱：OL1井3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210412A01、ETUW210412000
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100412 13:39
採樣時間(迄)：1100412 14:24
收樣時間：1100413 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-10-A5
聯 絡 人：李欣蓉

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.54B	MDL=0.00051	1.85	3.7
2	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W801.54B	MDL=0.00056	0.05	0.1
3	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W801.54B	MDL=0.00043	0.04	0.08
4	* 苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
5	* 甲苯	mg/L	<0.001(0.00038)	NIEA W785.57B		5.0	10
6	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	50	100
7	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	3.5	7.0
8	* 總石油碳氫化合物	mg/L	0.115	NIEA W901.50B		5.0	10
9	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.5	1.0
			以 下 空 白				

備註：

1. 本報告已由環保署認可之報告簽署人審閱無誤，並簽署於相關報告文件，簽署人如下：
   空氣檢測類：蘇明凡(ETA-05)、李啓綱(ETA-06)、王仲儀(ETA-07)、翁鳴峰(ETA-08)
   無機檢測類：吳育倫(ETI-01)、簡秋芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林暐翔(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000819號「檢測報告位數表示規定」，以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考本報告為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」，特第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製或作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6–C_9)與TPH(C_{10}–C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

簽署者：

(一) 茲證明本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，業務公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依有關機關所定罰則及檢驗費加倍之外，並接受本管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 委人瞭解如有委託採樣事項者，本單位得派人之會同員，並瞭解對派上權利義，公開資訊或不實偽造公文書及妨害污染管制之相關規定，如有違反，願為刑法及妨害污染管制之適用對象，絕無異議屬之法律制裁。





中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衙路280-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-10
測點名稱：OL1井3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210412A01、ETUW210412000
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100412 13:39
採樣時間(迄)：1100412 14:24
收樣時間：1100413 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-10-A5N
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	1.092	水位計法		-	-
2	溶氧	mg/L	1.1	NIEA W455.52C		-	-
3	氧化還原電位	mV	124.1	Std.Mthds. 2580 B		-	-
4	pH值	-	7.9	NIEA W424.53A		-	-
5	導電度	μmho/cm	407	NIEA W203.51B		-	-
以 下 空 白							

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人每批無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   立氏菌檢測：蘇明民(ETA-03)、潘怡如(ETA-06)、王仲毅(ETA-07)、蔡明峰(ETA-08)
   各種檢測類：洪雪燕(ETI-03)、梁秋芳(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-01)、林曉琦(ETO-05)
2. 檢測數據低點之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990009910號「檢測報告結果表示規定」：以ND表示者，表樣樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表樣樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得作為其他產品廣告之用。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，重新公正，誠實進行採樣、檢測，結果忠誠不實，如有違反，願依有關機關所受罰款賠償責任之外，並願受主管機關依法令所為之行政或法律制裁者。

(二) 委人瞭解如有委託政府機關查核檢驗事合格，亦屬於利益之公務員，並收賄利益上屬利罪，公務員依刑事貪瀆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。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(22)。
採樣人員：[illegible]。
採樣日期：110年4月12日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：30.5(℃)，氣壓：1020 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：OL井3。監測井編號：06210L03。
2、樣品編號：LG-TSML-(10)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：□整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.5-9.5

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(____m) □無資料	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	9.856 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	18 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.092 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	54 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.764 (m)		

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	13:12	0.1	1.092	4.50	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(—)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(4)分鐘/次													
1.洗井開始	13:22	0.1	1.104	4.50	0.1	24.0	7.92	402	1.49	136.8	14.4	無	無
2.洗井中	13:26	0.1	1.104	4.50	0.4	24.1	7.93	404	1.22	125.6	11.2	〃	〃
3.洗井中	13:30	0.1	1.104	4.50	0.4	24.1	7.93	405	1.16	124.9	10.5	〃	〃
4.洗井中	13:34	0.1	1.105	4.50	0.4	24.2	7.94	406	1.13	124.4	9.92	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:38	0.1	1.105	4.50	0.4	24.2	7.94	407	1.11	124.1	9.85	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：4.50 (公尺)。
2、開始時間：13時39分，結束時間：14時24分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	24.2	407	7.94	1.11	13.2	0.1	124.1	—
第2次測量	24.2	407	7.94	1.11	13.2	0.1	124.1	—
第3次測量平均值	24.2	—	7.9	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：110年4月12日
中環公司審查人員：[illegible]，日期：110年4月14日

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-12
測點名稱：OLZ-1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210413A02 - ETUW210413002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100413 10:47
採樣時間(迄)：1100413 10:52
收樣時間：1100414 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-12-A5
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	2600	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	348	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	1200	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硫酸鹽	mg/L	370	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氨氮	mg/L	0.13	NIEA W437.52C		0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.001)	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	1.36	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	0.84	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00054)	NIEA W311.54C	MDL=0.00054	0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	ND(<0.0011)	NIEA W311.54C	MDL=0.0011	5.0	10
12	* 鎳	mg/L	<0.005(0.002)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0032)	NIEA W311.54C	MDL=0.0032	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	0.010	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000094)	NIEA W330.52A	MDL=0.000094	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0024	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鐵	mg/L	0.023	NIEA W311.54C		1.5	-
18	* 錳	mg/L	0.015	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總有機碳	mg/L	0.6	NIEA W532.52C		10	-
20	* 2, 4, 5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.54B	MDL=0.00051	1.85	3.7
21	* 2, 4, 6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W801.54B	MDL=0.00056	0.05	0.1
22	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W801.54B	MDL=0.00043	0.04	0.08
23	* 苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
24	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	5.0	10
25	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	50	100
26	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	3.5	7.0

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   室長核准簽：施明民(ETA-05)、黃仕林(ETA-06)、王守敏(ETA-07)、蔡明峰(ETA-08)
   無機檢測師：洪菁尉(ETI-03)、吳和容(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測師：施敏華(ETO-03)、楊曉晴(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環境一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」，ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，其依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令修正發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製或作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；當測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；當測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

(一) 該份報告內容完全依照行政院環境保護署委託關鍵之標準方法及品保品管相關規定，量得公正，試實進行採樣、檢測，結果虛偽不實，如有違反，就此行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) 委人檢驗如有委受託機關各位從事公務，依刑事訴訟法上之公務員，並檢舉刑法上瀆職罪，公務員登載不實偽造公文書及實施偽造私文書罪章刑法規定，如果違反，作為刑法及實施偽造私文書罪章刑法之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-12
測點名稱：OL2-1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210413A02、ETUW210413002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100413 10:47
採樣時間(迄)：1100413 10:52
收樣時間：1100414 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-12-A5
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
28	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.375	0.75
29	* 萘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.57B	MDL=0.00037	0.20	0.40
30	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.30
31	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
32	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
33	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	4.25	8.5
34	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.050
35	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
36	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.010	0.020
37	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.035	0.070
38	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.35	0.70
39	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
40	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.050
41	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
42	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
43	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.038(0.032)	NIEA W901.50B		5.0	10
44	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W410.54A	MDL=0.00053	0.25	0.50
45	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.5	1.0
	以 下 空 白						

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於所附報告文件，簽署人如下：
   重氮得標類：盧明民(ETA-05)、黃得利(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、施利楠(ETA-08)
   無機檢測類：洪等鼎(ETI-03)、蔡佩芬(ETI-04)、施能華(ETI-05)
   有機檢測類：施能華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，係環保署公告93年5月5日環檢一字第0930000919號「檢測報告位數表示規定」，以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經財政部環保署認可，並依其公告方法分析，表標示"*"者表示無認可。
4. 監測標準及管制標準參考係為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間、對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就此所機關所受損失願負連帶賠償責任之所，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 委人瞭解和自身受政府機關委任從事公務，若屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關於公務員登載不實等法定文書及實施公務之相關規定，如有違反，願意接受刑法實施之適用對象，絕無異議或主張制裁。

負責人：

實驗室主任：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新超路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152246 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：水
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-12
測點名稱：0L2-1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210413A02、ETUW210413002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100413 10:47
採樣時間(迄)：1100413 10:52
收樣時間：1100414 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-12-A5N
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.435	水位計法		-	-
2	水溫	℃	26.1	NIEA W217.51A		-	-
3	溶氧	mg/L	0.4	NIEA W455.52C		-	-
4	氧化還原電位	mV	165.7	Std.Mthds. 2580 B		-	-
5	pH值	-	7.7/26.1℃	NIEA W424.53A		-	-
6	濁度	NTU	0.15	NIEA W219.52C		-	-
7	導電度	μmho/cm	4440	NIEA W203.51B		-	-
8	總鹼氣	mg/L	0.08	NIEA W408.51A		-	-
9	硫化物	mg/L	<0.02(0.005)	NIEA W433.52A		-	-
10	無機含氮量	mg/L	1.49	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		-	-
11	總含氮量	mg/L	1.56	NIEA W423.52C		-	-
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	-	-
13	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00652)	NIEA W782.51B		-	-

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署認可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於列印報告之後，簽署人如下：
   文表格檢驗：蘇明民(ETA-05)、黃柏和(ETA-06)、王仲能(ETA-07)、蔡約綸(ETA-08)
   無機檢測類：張簡燕(ETI-03)、簡和宗(ETI-04)、魏毓華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉綺(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司已檢驗能力已超出環保署認可，其依其公告方法分析，未標示"*"者表示在認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得複製複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值AND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外推結果值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，要符合法，檢實施行採樣、檢測、結果絕偽不實，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，依屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上偽刑罰，公務員登載不實偽造公文書及身分法第條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及身分法第條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(22) 林慶泰
採樣人員：陳昱祥。
採樣日期：110年4月13日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：29.0(℃)，氣壓：1019(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：062-1。監測井編號：06220601。
2、樣品編號：LG-TSML-(12)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料 3.0~12.0	井管內徑	□ 2吋 ☑ 4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	11.835 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	77 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.435 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	231 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.400 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	10:20	0.1	2.435	7.50	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　一　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(　4　)分鐘/次													
1.洗井開始	10:30	0.1	2.440	7.50	0.1	26.0	7.66	6590	0.60	175.4	1.30	無	無
2.洗井中	10:34	0.1	2.441	7.50	0.4	26.1	7.66	6600	0.50	172.1	1.20	〃	〃
3.洗井中	10:38	0.1	2.437	7.50	0.4	26.1	7.66	6600	0.44	170.2	1.11	〃	〃
4.洗井中	10:42	0.1	2.439	7.50	0.4	26.1	7.66	6600	0.45	169.2	1.08	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:46	0.1	2.438	7.50	0.4	26.1	7.66	6600	0.43	165.7	1.12	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.50(公尺)。
2、開始時間：10時47分，結束時間：10時52分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	26.1	6600	7.66	0.43	5.1	3.6	165.7	0.08
第2次測量	26.1	6600	7.66	0.43	5.1	3.6	165.7	0.08
兩次測值平均值	26.1	-	7.7	-	-	-	-	-

中環現場審查人員：陳昱祥，日期：110年4月13日
中環公司審查人員：黃群博，日期：110年4月16日

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(22)。
採樣人員：陳昱祥 林峰濤。
採樣日期：110年4月13日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：29.0 (℃)，氣壓：1019 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：0C2-1。監測井編號：0622010101。
2、樣品編號：LG-TSML-(12)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料 3.0~12.0	井管內徑	□ 2 吋 ☑ 4 吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	11.835 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	77 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.435 (m)	3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	231 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.400 (m)		

(二)洗井記錄資料：一般項目以 0.4 L/min 採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:				/	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(1)分鐘/次													
1.洗井開始	10:55	0.4	2.442	2.50	0.4	26.2	7.67	6600	0.40	160.2	1.06	無	無
2.洗井中	10:57	0.4	2.437	2.50	0.8	26.2	7.67	6600	0.39	159.7	1.10	〃	〃
3.洗井中	10:59	0.4	2.443	2.50	0.8	26.3	7.67	6600	0.38	159.1	1.15	〃	〃
4.洗井中	11:01	0.4	2.440	2.50	0.8	26.3	7.67	6600	0.37	158.6	1.08	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:03	0.4	2.442	2.50	0.8	26.3	7.67	6600	0.37	158.2	1.10	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：2.50 (公尺)。
2、開始時間：11時04分，結束時間：11時59分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫　度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第 1 次測量	26.3	6600	7.67	0.37	4.6	3.6	158.2	0.08
第 2 次測量	26.3	6600	7.67	0.37	4.6	3.6	158.2	0.08
兩次測量平均值	26.3	—	7.7	—	—	—		

中環現場審查人員：陳昱祥，日期：110年4月13日。
中環公司審查人員：黃群博，日期：110年4月16日。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號
高雄市[illegible]路[illegible]巷286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-13
測點名稱：OL2-2
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210413A02、ETUW210413002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100413 13:01
採樣時間(迄)：1100413 13:06
收樣時間：1100414 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-13-A5
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	904	NIEA W210.58A		1250	–
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	386	NIEA W208.51A		750	–
3	* 氯鹽	mg/L	199	NIEA W415.54B		625	–
4	* 硫酸鹽	mg/L	240	NIEA W415.54B		625	–
5	* 氟鹽	mg/L	<0.02(0.0125)	NIEA W437.52C		0.25	–
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.001)	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.16	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	0.93	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	<0.001(0.0003)	NIEA W311.54C		0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	<0.0025(0.0005)	NIEA W311.54C		0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	ND(<0.0011)	NIEA W311.54C	MDL=0.0011	5.0	10
12	* 鉛	mg/L	<0.005(0.003)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
13	* 鎳	mg/L	ND(<0.0032)	NIEA W311.54C	MDL=0.0032	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	0.008	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000094)	NIEA W330.52A	MDL=0.000094	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	<0.001(0.0008)	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鐵	mg/L	0.022	NIEA W311.54C		1.5	–
18	* 錳	mg/L	0.026	NIEA W311.54C		0.25	–
19	* 總有機碳	mg/L	1.0	NIEA W532.52C		10	–
20	* 2, 4, 5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.54B	MDL=0.00051	1.85	3.7
21	* 2, 4, 6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W801.54B	MDL=0.00056	0.05	0.1
22	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W801.54B	MDL=0.00043	0.04	0.08
23	* 苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
24	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	5.0	10
25	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	50	100
26	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	3.5	7.0

續 下 頁

備 註：
1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人每組兩員，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
管理階層：羅明昇(ETA-05)、黃怡如(ETA-06)、王仲毅(ETA-07)、蔡明峰(ETA-08)
無機檢測師：洪嘉民(ETI-03)、簡秋芬(ETI-04)、張毓華(ETI-05)
有機檢測師：施毓華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」，附第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

參照書：
(一) 檢驗報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，業務公正、誠實進行檢驗、檢測、結果當場不實，如有違反，就所有機關所受損失隨負連帶賠償責任之外，並論受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二) 委人轉解如自身受政府機關委任調查公務，亦屬於刑法上之公務員，並轉解刑法上權利義，公務員登載不實為論公文書其意所依照得刑之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-13
測點名稱：OL2-2
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210413A02 - ETUW210413002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100413 13:01
採樣時間(迄)：1100413 13:06
收樣時間：1100414 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-13-A5
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
28	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.375	0.75
29	* 萘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.57B	MDL=0.00037	0.20	0.40
30	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.30
31	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
32	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
33	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	4.25	8.5
34	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.050
35	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
36	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.010	0.020
37	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.035	0.070
38	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.35	0.70
39	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
40	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.050
41	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
42	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
43	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.055(0.034)	NIEA W901.50B		5.0	10
44	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W410.54A	MDL=0.00053	0.25	0.50
45	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.5	1.0
			以 下 空 白				

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   實驗結果類：蘇明昇(ETA-03)、曾佳敏(ETA-06)、王仲駿(ETA-07)、蔡利曉(ETA-08)
   系統檢測類：洪筆燕(ETI-02)、簡執容(ETI-04)、施敏蓉(ETI-05)
   前處檢測類：施敏蓉(ETO-03)、林曉時(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」，以ND表示者，表該值為測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該值為測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係為該檢驗項目本公司已取得環境檢驗能力已報行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製並作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

(一) 除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，受檢公正、誠實進行採樣、檢測、結果並確不實，如有違反，願依有關機關所定罰則及相關法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 委人瞭解如自身或政府機關委任之事務，涉屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關刑責，公務員登載不實偽造公文書及實行治罰條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及實行治罰條例之適用對象，願主動承擔其法律責任。

簽署人：　　實驗室主任：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新成路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：米
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-13
測點名稱：OL2-2
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210413A02 - ETUW210413002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100413 13:01
採樣時間(迄)：1100413 13:06
收樣時間：1100414 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-13-A5N
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.245	水位計法		–	–
2	水溫	℃	27.8	NIEA W217.51A		–	–
3	溶氧	mg/L	2.4	NIEA W455.52C		–	–
4	氧化還原電位	mV	186.6	Std.Mthds. 2580 B		–	–
5	pH值	–	7.7/27.8℃	NIEA W424.53A		–	–
6	濁度	NTU	0.55	NIEA W219.52C		–	–
7	導電度	μmho/cm	1570	NIEA W203.51B		–	–
8	總鉻氧	mg/L	0.06	NIEA W408.51A		–	–
9	硫化物	mg/L	ND(<0.0032)	NIEA W433.52A	MDL=0.0032	–	–
10	無機含氮量	mg/L	0.17	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
11	總含氮量	mg/L	0.20	NIEA W423.52C		–	–
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
13	甲醛	mg/L	ND(<0.00625)	NIEA W782.51B	MDL=0.00625	–	–

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃保林(ETA-06)、王仲輝(ETA-07)、蔡約峰(ETA-08)
   無機檢測類：洪賢鴻(ETI-03)、簡和芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、許晚婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環署一字第0990009919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已執行並經環保署認可，本次委外方法分析，並標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署103年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製或作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為總凱氏氮、亞硝酸氮、硝氮氮測值之總和，如無總含氮量檢測值為氨氮、總凱氏氮、亞硝酸氮氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，如若測值為小於之數值時，則以實測值(或檢量線外插結果值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，善盡公正、誠實進行檢測、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，認由有關機關所受損失願負連帶相關責任之外，並願受主管機關依法予以為之行政或司法刑事處罰。

(二) 負人檢附如自然人憑政府機關委任從事公務，依屬於刑法上之公務員，並檢附刑法上罰則，公務員登載不實罪或公文書及實行偽造罪例之相關規定，如有違反，得為刑法及實行偽造罪例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(22)。
採樣人員：陳美祥 林峰塔。
採樣日期：110年4月13日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：29.5(℃)，氣壓：1020 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：062-2。監測井編號：06220602。
2、樣品編號：LG-TSML-(13)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料 1.92~10.92	井管內徑	□ 2吋 ☑ 4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.725 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	69 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.245 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	207 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.480 (m)		

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	12:34	0.1	2.245	6.48	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　—　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(4)分鐘/次													
1.洗井開始	12:44	0.1	2.252	6.48	0.1	27.8	7.70	1573	2.50	190.2	1.21	無	無
2.洗井中	12:48	0.1	2.255	6.48	0.4	27.8	7.69	1572	2.45	189.6	1.02	〃	〃
3.洗井中	12:52	0.1	2.251	6.48	0.4	27.9	7.68	1571	2.42	188.4	1.09	〃	〃
4.洗井中	12:56	0.1	2.252	6.48	0.4	27.9	7.68	1570	2.45	187.5	1.11	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:00	0.1	2.251	6.48	0.4	27.8	7.68	1569	2.43	186.6	1.14	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.48 (公尺)。
2、開始時間：13 時01 分，結束時間：13 時06 分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫　度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	27.8	1569	7.68	2.43	30.5	0.8	186.6	0.06
第2次測量	27.8	1569	7.68	2.43	30.5	0.8	186.6	0.06
兩次測量平均值	27.8	—	7.7	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：陳美祥，日期：110年4月13日。
中環公司審查人員：黃群博，日期：110年4月16日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(22)。
採樣人員：陳昱祥 林肇瀅。
採樣日期：110年4月13日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：29.5(℃)，氣壓：1020(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：0L2-2。監測井編號：0622OL02。
2、樣品編號：LG-TSML-(13)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) ☐ 無資料 1.92~10.92	井管內徑	☐ 2吋 ☑ 4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.725 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	69 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.245 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	207 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.480 (m)		

(二)洗井記錄資料：一般項目以0.4 L/min採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(1)分鐘/次													
1.洗井開始	13:09	0.4	2.256	6.48	0.4	27.7	7.67	1567	2.40	186.1	1.05	無	無
2.洗井中	13:11	0.4	2.251	6.48	0.8	27.7	7.67	1566	2.36	185.2	1.08	〃	〃
3.洗井中	13:13	0.4	2.253	6.48	0.8	27.7	7.68	1565	2.42	184.6	1.10	〃	〃
4.洗井中	13:15	0.4	2.250	6.48	0.8	27.7	7.68	1566	2.43	184.9	1.11	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:17	0.4	2.251	6.48	0.8	27.7	7.67	1566	2.45	185.2	1.12	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.48(公尺)。
2、開始時間：13時18分，結束時間：13時53分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	27.7	1566	7.67	2.45	30.9	0.8	185.2	0.06
第2次測量	27.7	1566	7.67	2.45	30.9	0.8		
第次測值平均值	27.7	—	7.7	—	—	—		

中環現場審查人員：陳昱祥，日期：110年4月13日。
中環公司審查人員：黃群博，日期：110年4月16日。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：*　　採樣時間(起)：1100413 15:07
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1100413 15:40
樣品編號：LG-TSML-14　　收樣時間：1100414 10:30
測點名稱：OL2-3　　報告日期：1100507
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號　　報告編號：ET108PJ17-22-14-A5
行程代碼：ETUW210413A02、ETUW210413002　　聯 絡 人：李欣書
採樣方法：NIEA W103.56B

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	980	NIEA W210.58A		1250	–
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	515	NIEA W208.51A		750	–
3	* 氯鹽	mg/L	143	NIEA W415.54B		625	–
4	* 硫酸鹽	mg/L	336	NIEA W415.54B		625	–
5	* 氟鹽	mg/L	<0.02(0.0114)	NIEA W437.52C		0.25	–
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.006)	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	1.25	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氨鹽	mg/L	0.83	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00054)	NIEA W311.54C	MDL=0.00054	0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	ND(<0.0011)	NIEA W311.54C	MDL=0.0011	5.0	10
12	* 鎳	mg/L	<0.005(0.001)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0032)	NIEA W311.54C	MDL=0.0032	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	0.021	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000094)	NIEA W330.52A	MDL=0.000094	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0128	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鐵	mg/L	0.046	NIEA W311.54C		1.5	–
18	* 錳	mg/L	0.047	NIEA W311.54C		0.25	–
19	* 總有機碳	mg/L	1.4	NIEA W532.52C		10	–
20	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.54B	MDL=0.00051	1.85	3.7
21	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W801.54B	MDL=0.00056	0.05	0.1
22	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W801.54B	MDL=0.00043	0.04	0.08
23	* 苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
24	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	5.0	10
25	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	50	100
26	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	3.5	7.0

續　下　頁

備　註：

1. 本報告已由環保署認可之報告簽署人簽證無誤，並簽署於內部機密文件，簽署人如下：
   立氏採樣組：蔡明氏(ETA-05)、黃仲紳(ETA-06)、王竹龍(ETA-07)、蔡昭輝(ETA-08)
   無機檢測組：洪華燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施毓華(ETI-05)
   有機檢測組：施毓華(ETO-03)、林鴻祥(ETO-04)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環署一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」，以ND表示者，表該值之測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考依為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對採樣樣品負責，不得隨意複製或作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

管制事項：

(一) 為保證本報告所容之檢測符合政府行政院環境保護署及本關機關之標準方法及品保品管等相關規定，業務公司、採樣進行採樣、檢測、樣品處理不實，如有違反，經政府機關所受損失與負連帶賠償責任之外，並依受主管機關依法令所為之行政處分或刑事處罰。

(二) 委人聲明如自身受政府機關委任或事公務，不屬於刑法上之公務員，並聲明刑法上第刑罰，公務員登載不實罪或公文書及實行為其條例之相關規定，如有違反，不為刑法及實行為其條例之適用對象，願意負擔屬之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：＊　　採樣時間(起)：1100413 15:07
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1100413 15:40
樣品編號：LG-TSML-14　　收樣時間：1100414 10:30
測點名稱：0L2-3　　報告日期：1100507
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號　　報告編號：ET108PJ17-22-14-A5
行程代碼：ETUW210413A02、ETUW210413002　　聯 絡 人：李欣睿
採樣方法：NIEA W103.56B

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
28	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.375	0.75
29	* 萘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.57B	MDL=0.00037	0.20	0.40
30	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.30
31	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
32	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
33	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	4.25	8.5
34	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.050
35	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
36	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.010	0.020
37	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.035	0.070
38	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.35	0.70
39	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
40	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.050
41	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
42	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
43	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.056(0.042)	NIEA W901.50B		5.0	10
44	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W410.54A	MDL=0.00053	0.25	0.50
45	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.5	1.0
			以 下 空 白				

備註：
1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   金屬檢測類：蘇明民(ETA-05)、曾任甸(ETA-06)、王仲能(ETA-07)、蔡純臻(ETA-08)
   無機檢測類：吳重燕(ETI-03)、劉淑芬(ETI-04)、施毓華(ETI-05)
   有機檢測類：施毓華(ETO-03)、林曉玲(ETO-05)
2. 檢測數據依數之表示，依環保署公告99年7月5日環綜一字第0990030019號「檢測報告檢驗表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測值(MDL)；以"數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測值限值小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係屬目前檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考依據為行政院環保署103年12月18日環署土字第10201094431號令修訂發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第10201094781號令修正發布之「地下水污染管制標準」列第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得用於複製或作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間-二甲苯、對-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：
(一) 若對本報告所零定合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、誠實進行檢驗，檢測，絕無虛偽不實，如有違反，依政府機關所定罰及相關法律辦理責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二) 各人檢驗如有違背受託單位事公務、妨害秘密之公務員，並應依刑法之公務員，並應依刑法上關刑責，公務員登載不實事項或公文書及妨害污染防治法相關規定，如有違反，亦為刑法妨害污染防治法相關之適用對象，應負相關之法律責任。

負責人：　　實驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衛路286-8號3樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-14
測點名稱：OL2-3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW210413A02、ETUW210413002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100413 15:07
採樣時間(迄)：1100413 15:40
收樣時間：1100414 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-14-A5N
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	1.990	水位計法		–	–
2	水溫	℃	25.1	NIEA W217.51A		–	–
3	溶氧	mg/L	0.4	NIEA W455.52C		–	–
4	氧化還原電位	mV	147.9	Std.Mthds. 2580 B		–	–
5	pH值	–	7.6/25.1℃	NIEA W424.53A		–	–
6	濁度	NTU	0.55	NIEA W219.52C		–	–
7	導電度	μmho/cm	1410	NIEA W203.51B		–	–
8	總鹼度	mg/L	0.08	NIEA W408.51A		–	–
9	硫化物	mg/L	<0.02(0.01)	NIEA W433.52A		–	–
10	無機含氮量	mg/L	1.27	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
11	總含氮量	mg/L	1.36	NIEA W423.52C		–	–
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
13	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00862)	NIEA W782.51B		–	–

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署指可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   室長簽核類：蘇明美(ETA-05)、黃仲郁(ETA-06)、王仲麟(ETA-07)、蔡明峰(ETA-08)
   無機檢測類：張軍民(ETI-03)、簡秋容(ETI-04)、施超軍(ETI-05)
   有機檢測類：施超軍(ETO-03)、林艷婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」，以ND表示者，表示該品項值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表示該品項值大於方法偵測極限小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已超行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示本檢驗可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得複製複製或作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸態氮、亞硝酸態氮、氨氮氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸態氮、亞硝酸態氮測值之總和；當測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 請領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，案件公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，比照行機關所受損失賠償連帶相當責任之件，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 各人聲明如自身受政府機關委任從事公務，涉屬於刑法上之公務員，主聲明刑法上瀆職罪、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，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。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(22)。
採樣人員：陳易祥 林峰瘡。
採樣日期：110年 4月 13日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：29.4(℃)，氣壓：1020(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：0L2-3。監測井編號：0622-0L03。
2、樣品編號：LG-TSML-(14)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料 1.98~10.98	井管內徑	□ 2吋 ☑ 4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.721 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	71 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.990 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	213 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.731 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	14:22	0.1	1.990	6.35	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　—　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(4)分鐘/次													
1.洗井開始	14:32	0.1	2.001	6.35	0.1	25.1	7.61	1403	0.55	150.9	0.99	無	無
2.洗井中	14:36	0.1	2.004	6.35	0.4	25.1	7.60	1404	0.50	149.2	0.93	〃	〃
3.洗井中	14:40	0.1	2.002	6.35	0.4	25.1	7.59	1405	0.42	148.2	1.05	〃	〃
4.洗井中	14:44	0.1	1.999	6.35	0.4	25.1	7.58	1406	0.36	149.5	1.06	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	14:48	0.1	2.002	6.35	0.4	25.1	7.58	1406	0.33	149.9	1.02	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.1(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.35(公尺)。
2、開始時間：14時49分，結束時間：14時55分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	25.1	1406	7.58	0.33	3.9	0.7	149.9	0.08
第2次測量	25.1	1406	7.58	0.33	3.9	0.7	149.9	0.08
兩次測值平均值	25.1	—	7.6	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：陳易祥，日期：110年4月13日
中環公司審查人員：黃財憬，日期：110年4月16日

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(22)。
採樣人員：陳昱祥 林業源。
採樣日期：110年4月13日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：29.4(℃)，氣壓：1020(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：0L2-3。監測井編號：0622OL03。
2、樣品編號：LG-TSML-(14)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料 1.98~10.98	井管內徑	□ 2吋 ☑ 4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.721 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	71 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.990 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	213 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.731 (m)		

(二)洗井記錄資料：　一般項目以0.4 L/min採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:				/	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(1)分鐘/次													
1.洗井開始	14:58	0.4	2.005	6.35	0.4	25.1	7.57	1408	0.35	149.2	1.01	無	無
2.洗井中	15:00	0.4	2.001	6.35	0.8	25.1	7.57	1407	0.38	148.6	1.06	〃	〃
3.洗井中	15:02	0.4	2.006	6.35	0.8	25.1	7.57	1408	0.36	148.1	1.10	〃	〃
4.洗井中	15:04	0.4	2.000	6.35	0.8	25.1	7.57	1408	0.37	147.6	1.02	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	15:06	0.4	2.002	6.35	0.8	25.1	7.57	1408	0.35	147.9	1.05	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.35(公尺)。
2、開始時間：15時07分，結束時間：15時40分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	25.1	1408	7.57	0.35	4.1	0.7	147.9	0.08
第2次測量	25.1	1408	7.57	0.35	4.1	0.7	147.9	0.08
兩次測值平均值	25.1	-	7.6	-	-	-	-	-

中環現場審查人員：陳昱祥，日期：110年4月13日
中環公司審查人員：黃財傳，日期：110年4月16日

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

樣品編號：R-1
樣品特性：透明異味雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.55B
檢測目的：定期檢測

專案編號：KE110G40005
報告編號：KE110G4000501N註4
收樣日期：*
採樣日期：民國110年04月07日08時17分~11時23分
報告日期：民國110年05月05日
聯絡人：鄭欽樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.802	水位計法	
水溫	℃	27.3	NIEA W217.51A	
溶氧	mg/L	1.5	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	151	氧化還原電位計	
pH值	-	7.2	NIEA W424.53A	
濁度	NTU	34	NIEA W219.52C	
導電度	μmho/cm	815	NIEA W203.51B	
總餘氯	mg/L	0.73	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註.
1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之採品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KG4000404(R-1)　　行程代碼：KEUW210407Z00/X210409005IU

樣品特性：透明異味雜質　　專案編號：KE110G40005

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部　　收樣日期：民國110年04月08日12點05分

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：KG110400040403

採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國110年04月07日09時17分~11時23分

採樣方法：NIEAW103.55B　　報告日期：民國110年05月05日

檢測目的：定期檢測　　聯絡人：鄭啟揮

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
地下水採樣簽署人： 陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。

5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

6.委外測項詳見附件

7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：IU[illegible]

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負　責　人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：　淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

1/1

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0063-2-5
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月7日
收樣時間： 110年4月7日 20:55
110年4月8日 11:55
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 鄭婷文

檢測項目	專案編號	IU10U0063-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-1	以下空白					
	採樣編號	KG4000404						
	樣品編號	U100407065 U100408033						
	申報編號	X210409005IU0001						
	採樣時間(時:分)	14:47						
	單位	檢　　測　　值						
總溶解固體物	mg/L	417					NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	328					NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	23.0					NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	24.4					NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)					NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)					NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)					NIEA W436.52C	

聲　明　書

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

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

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣屏

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

檢驗室主管
(報告簽署人)：阮欣屏 柯雅齡 5/11

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0063-2-5
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月7日
收樣時間： 110年4月8日 11:55
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 鄭婷文

檢測項目	專案編號	IU10U0063-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-1	以下空白					
	採樣編號	KG4000404						
	樣品編號	U100408033						
	申報編號	X210409005IU0001						
	採樣時間(時:分)	14:47						
	單位	檢　　測　　值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	0.53					NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)					NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	ND(<0.00015)					NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)					NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	0.9					NIEA W532.52C	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00120)					NIEA W801.54B	
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00089)				柯雅蓁 5/11	NIEA W801.54B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0063-2-5
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇基環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月7日
收樣時間： 110年4月8日 11:55
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 鄭婷文

檢測項目	專案編號	IU10U0063-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-1	以下空白					
	採樣編號	KG4000404						
	樣品編號	U100408033						
	申報編號	X210409005IU0001						
	採樣時間(時:分)	14:47						
	單位	檢　　測　　值						
五氯酚	mg/L	ND(<0.00066)					NIEA W801.54B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.073)					NIEA W901.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)					NIEA W410.54A	
以下空白								
						柯雅齡 5/11		

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0063-2-6
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月7日
收樣時間： 110年4月7日 20:55
110年4月8日 11:55
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 鄭婷文

檢測項目	專案編號	IU10U0063-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-1	以下空白					
	採樣編號	KG4000404						
	樣品編號	U100407065 U100408033						
	採樣時間(時:分)	14:47						
	單位	檢　　測　　值						
硫化物	mg/L	ND(<0.015)					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	0.09					參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.16					NIEA W423.52C	
油脂 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
甲醛 註6	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.51B	
以下空白								

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣屏

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

檢驗室主管：阮欣屏

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G40005　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 4 月 7 日
井　　號：R-1　　採樣人員：[illegible]
實驗室編號：KG4000404　　井篩深度：1.86~10.86
井位座標：E：169140　　N：2632552　　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐_____)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它_____)
洗井前水位量測:1.09：11，2.803 m 2.09：12，2.802 m 3.09：17，2.802 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 17 分；洗井結束時間：09 時 37 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.802 (m)	井底至井口深度：10.473 (m)
井水深度：7.671 (m)	井水體積：62.135 (L)	泵進水口深度：6.68 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：2.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 09：17	0.1	2.804	0.4	7.19 / 27.2	819	1.66	160.6	36.11	透明無味無雜質	0.002
(洗井中) 09：21	0.1	2.805	0.4	7.18 / 27.3	819	1.56	154.6	34.08	〃	0.003
(洗井中) 09：25	0.1	2.804	0.4	7.05 / 27.3	817	1.51	149.2	32.67	〃	0.002
(洗井中) 09：29	0.1	2.805	0.4	7.15 / 27.2	815	1.49	149.6	33.69	〃	0.003
(洗井中) 09：33	0.1	2.806	0.4	7.20 / 27.3	816	1.53	150.7	35.74	〃	0.004
(洗井後) 09：37	0.1	2.806	0.4	7.18 / 27.2	815	1.48	149.7	33.59	〃	0.004
(採樣時) 09：39	0.1	2.808	0.76	7.13/27.3 7.18/27.3 7.15/27.3 ℃	815	1.51	151.1	34.19	〃	0.006

汲出水總體積：3.16 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.806 (m)

採樣資料【開始時間：09 時 39 分，結束時間：09 時 50 分】

採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他_____　　採樣器放置深度：* (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　　)
☐非標準井 (☐2 吋簡易井；☐其它形式：　　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它 總氰氫 0.17 mg/L

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：[illegible] 4/8

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G40005　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 4 月 7 日
井　　號：R-1　　採樣人員：[illegible]
實驗室編號：KG4000407　　井篩深度：1,864/0,86
井位座標：E：169140 N：2672552 (☑TWD ☐67 ☑97 ☐_____)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它_____)
洗井前水位量測:1. 09 : 52 , 2,804 m 2. 09 : 53 , 2,804 m 3. 09 : 54 , 2,803 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間： 09 時 55 分；洗井結束時間： 10 時 00 分

井管內徑： 4 (inch)	水位面至井口深度： 2,802 (m)	井底至井口深度： 10,473 (m)
井水深度： 7,671 (m)	井水體積： 62,135 (L)	泵進水口深度： 6,678 (m)
井篩長度： 9 (m)	水流元容積： 0,4 (L)	現場儀器量測頻率： 1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 09 : 55	0,5	2,805	0,5	7,27 / 27,7	814	1,35	149,5	32,12	無明顯異常	0,003
(洗井中) 09 : 56	0,5	2,806	0,5	7,15 / 27,3	813	1,41	149,9	33,47	〃	0,004
(洗井中) 09 : 57	0,5	2,806	0,5	7,18 / 27,2	817	1,38	149,8	34,29	〃	0,004
(洗井中) 09 : 58	0,5	2,805	0,5	7,25 / 27,3	812	1,35	148,4	32,16	〃	0,003
(洗井中) 09 : 59	0,5	2,806	0,5	7,15 / 27,2	813	1,40	149,6	33,27	〃	0,004
(洗井後) 10 : 00	0,5	2,807	0,5	7,19 / 27,3	817	1,39	150,2	34,91	〃	0,005
(採樣時) 10 :01	0,5	2,807	40	7,19 / 27,3	812	1,36	148,5	33,25	〃	0,005

汲出水總體積： 43 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度： 2,807 (m)

採樣資料【開始時間： 10 時 01 分，結束時間： 11 時 23 分】

採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他_____　　採樣器放置深度： 米 (m)

附註： ☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　　)
☐非標準井 (☐2 吋簡易井；☐其它形式：　　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它_____
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員： 林孟憲 4/8

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

樣品編號：R-2
樣品特性：透明異味雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.55B
檢測目的：定期檢測

專案編號：KE110G40005
報告編號：KE110G4000503N註4
收樣日期：*
採樣日期：民國110年04月07日11時59分~13時19分
報告日期：民國110年05月05日
聯絡人：鄭敏樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.289	水位計法	
水溫	℃	26.2	NIEA W217.51A	
溶氧	mg/L	0.7	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	181	氧化還原電位計	
pH值	-	7.2	NIEA W424.53A	
濁度	NTU	18	NIEA W219.52C	
導電度	μmho/cm	434	NIEA W203.51B	
總餘氯	mg/L	1.06	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。
絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:
1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：

1/1

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KG4000407(R-2)　　行程代碼：KEUW210407Z00/X210409005IU

樣品特性：透明異味雜質　　專案編號：KE110G40005

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　　收樣日期：民國110年04月08日12點05分

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：KG110400040703

採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國110年04月07日11時59分~13時19分

採樣方法：NIEAW103.55B　　報告日期：民國110年05月05日

檢測目的：定期檢測　　聯絡人：鄭啟樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
地下水採樣簽署人： 陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。

5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

6.委外測項詳見附件

7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：IU10[illegible]0064-2

公司名稱： 淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負　責　人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司　電話:07-3551722　傳真:07-3551723　高雄市大社區萬金路349巷21-1號

柏新科技股份有限公司

63

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0064-2-5
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月7日
收樣時間： 110年4月7日 21:05
110年4月8日 12:05
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 鄭婷文

檢測項目	專案編號	IU10U0064-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-2	以下空白					
	採樣編號	KG4000407						
	樣品編號	U100407066 U100408034						
	申報編號	X210409005IU 0002						
	採樣時間(時:分)	14:47						
	單位	檢　　測　　值						
總溶解固體物	mg/L	491					NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	232					NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	27.5					NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	32.1					NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)					NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)					NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)					NIEA W436.52C	

聲　明　書

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

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

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣屏

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄　(簽章)　檢驗室主管：阮欣屏　(報告簽署人)

柯雅齡

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0064-2-5
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月7日
收樣時間： 110年4月8日 12:05
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 鄭婷文

檢測項目	專案編號	IU10U0064-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-2	以下空白					
	採樣編號	KG4000407						
	樣品編號	U100408034						
	申報編號	X210409005IU0002						
	採樣時間(時:分)	14:47						
	單位	檢　測　值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	0.27					NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)					NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	ND(<0.00015)					NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)					NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	0.6					NIEA W532.52C	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00120)					NIEA W801.54B	
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00089)				柯雅齡 6/11	NIEA W801.54B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0064-2-5
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月7日
收樣時間： 110年4月8日 12:05
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 鄭婷文

檢測項目	專案編號	IU10U0064-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-2	以下空白					
	採樣編號	KG4000407						
	樣品編號	U100408034						
	申報編號	X210409005IU0002						
	採樣時間(時:分)	14:47						
	單位	檢　　測　　值						
五氯酚	mg/L	ND(<0.00066)					NIEA W801.54B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.073)					NIEA W901.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)					NIEA W410.54A	
以下空白								

何雅齡 6/1

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0064-2-6
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月7日
收樣時間： 110年4月7日 21:05
110年4月8日 12:05
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 鄭婷文

檢測項目	專案編號	IU10U0064-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-2	以下空白					
	採樣編號	KG4000407						
	樣品編號	U100407066 U100408034						
	採樣時間(時:分)	14:47						
	單位	檢　測　值						
硫化物	mg/L	ND(<0.015)					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	0.10					參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.15					NIEA W423.52C	
油脂 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
甲醛 註6	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.51B	
以下空白								

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏　柯雅齡 5/11

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G40005　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 4 月 7 日
井　　號：L-2　　採樣人員：
實驗室編號：KGW000407　　井篩深度：1.73-2.73
井位座標：E：168759　N：2632677　(☑TWD □67☑97 □　　)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它　　)
洗井前水位量測:1. 11 : 53 , 2.290 m 2. 11 : 54 , 2.289 m 3. 11 : 55 , 2.290 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：11 時 59 分；洗井結束時間：12 時 19 分

井管內徑：	4 (inch)	水位面至井口深度：	2.289 (m)	井底至井口深度：	9.621 (m)
井水深度：	7.331 (m)	井水體積：	59.390 (L)	泵進水口深度：	5.535 (m)
井篩長度：	1 (m)	水流元容積：	0.4 (L)	現場儀器量測頻率：	4 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 11：59	0.1	2.291	0.4	7.12 / 26.7	433	0.78	175.0	18.92	透明體味無	0.002
(洗井中) 12：03	0.1	2.290	0.4	7.10 / 26.5	432	0.74	179.5	18.13	〃	0.001
(洗井中) 12：07	0.1	2.292	0.4	7.14 / 26.5	435	0.82	179.6	18.61	〃	0.003
(洗井中) 12：11	0.1	2.292	0.4	7.13 / 26.6	433	0.71	180.0	18.74	〃	0.003
(洗井中) 12：15	0.1	2.291	0.4	7.06 / 26.5	434	0.74	181.1	17.96	〃	0.002
(洗井後) 12：17	0.1	2.292	0.4	7.09 / 26.5	436	0.76	182.4	16.91	〃	0.003
(採樣時) 12：21	0.1	2.292	0.52	7.11 / 26.6	7.11 / 26.6 ℃	434	0.67	180.6	17.84	〃	0.003

汲出水總體積：2.92 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.292 (m)

採樣資料【開始時間：12 時 21 分，結束時間：12 時 27 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他　　採樣器放置深度：4 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下__米 □井底上__米 □其它：　　)
□非標準井 (□2 吋簡易井；□其它形式：　　)
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 ☑其它 總鹼度 106 mg/L

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

審核人員：林采螢 4/8

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G40005　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 4 月 7 日
井　　號：R-2　　採樣人員：[illegible]
實驗室編號：KG4000407　　井篩深度：1.073~10.073
井位座標：E：168759　N：2672637　(☑TWD □67☑97 □_____)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它_____)
洗井前水位量測:1. 12：29，2.290 m 2. 12：30，2.290 m 3. 12：31，2.289 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：12 時 32 分；洗井結束時間：12 時 37 分

井管內徑：	4 (inch)	水位面至井口深度：	2.289 (m)	井底至井口深度：	9.621 (m)
井水深度：	7.331 (m)	井水體積：	59.390 (L)	泵進水口深度：	5.955 (m)
井篩長度：	9 (m)	水流元容積：	0.4 (L)	現場儀器量測頻率：	1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 12：32	0.5	2.291	0.5	7.07 / 26.5	436	0.61	184.5	19.41	無色無味無雜質	0.002
(洗井中) 12：33	0.5	2.292	0.5	7.03 / 26.5	435	0.73	184.7	18.74	〃	0.003
(洗井中) 12：34	0.5	2.292	0.5	7.06 / 26.6	436	0.78	182.6	17.62	〃	0.003
(洗井中) 12：35	0.5	2.293	0.5	7.04 / 26.6	438	0.73	181.5	18.91	〃	0.004
(洗井中) 12：36	0.5	2.292	0.5	7.03 / 26.5	436	0.71	180.6	18.54	〃	0.003
(洗井後) 12：37	0.5	2.293	0.5	7.06 / 26.5	435	0.76	179.8	19.66	〃	0.004
(採樣時) 12：38	0.5	2.294	20	7.07/26.5 7.03/26.5 7.07 / 26.5 ℃	436	0.73	181.4	18.71	〃	0.005

汲出水總體積：23 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.293 (m)

採樣資料【開始時間：12 時 38 分，結束時間：13 時 19 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　　採樣器放置深度：4 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下__米 □井底上__米 □其它：　　)
□非標準井(□2 吋簡易井；□其它形式：　　)
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它_____
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積(L)=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：林秉鑾 4/8

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

樣品編號：R-3
樣品特性：淡黃異味雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
採樣地點：雲林縣參寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.55B
檢測目的：定期檢測

專案編號：KE110G40005
報告編號：KE110G4000505N註4
收樣日期：*
採樣日期：民國110年04月07日13時55分~15時24分
報告日期：民國110年05月05日
聯絡人：鄭啟揮

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.558	水位計法	
水溫	℃	26.5	NIEA W217.51A	
溶氧	mg/L	1.5	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	146	氧化還原電位計	
pH值	-	6.9	NIEA W424.53A	
濁度	NTU	42	NIEA W219.52C	
導電度	μmho/cm	1480	NIEA W203.51B	
總餘氯	mg/L	0.21	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。
絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:
1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KG4000410(R-3)　　行程代碼：KEUW210407Z00/X210409005IU

樣品特性：淡黃異味雜質　　專案編號：KE110G40005

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部　　收樣日期：民國110年04月08日12點05分

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：KG110400041003

採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國110年04月07日13時55分~15時24分

採樣方法：NIEAW103.55B　　報告日期：民國110年05月05日

檢測目的：定期檢測　　聯絡人：鄭欽祥

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
地下水採樣簽署人： 陳俊勳(KEI-02)、曾吉源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。

5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

6.委外測項詳見附件

7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：IU10U00652

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負　責　人:周宏沂

檢驗室主管:柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱： 淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

1/1

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0065-2-5
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月7日
收樣時間： 110年4月7日 21:15
110年4月8日 12:20
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 鄭婷文

檢測項目	專案編號	IU10U0065-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-3	以下空白					
	採樣編號	KG4000410						
	樣品編號	U100407067 U100408035						
	申報編號	X210409005IU 0003						
	採樣時間(時:分)	14:47						
	單位	檢　　測　　值						
總溶解固體物	mg/L	695					NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	368					NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	115					NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	76.2					NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)					NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)					NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)					NIEA W436.52C	

聲　明　書

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

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

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣屏

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭 仁 雄　　檢驗室主管(報告簽署人)：阮欣屏 柯雅齡 5/11

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0065-2-5
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月7日
收樣時間： 110年4月8日 12:20
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 鄭婷文

檢測項目	專案編號	IU10U0065-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-3	以下空白					
	採樣編號	KG4000410						
	樣品編號	U100408035						
	申報編號	X210409005IU0003						
	採樣時間(時:分)	14:47						
	單位	檢　　測　　值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	0.47					NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)					NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	ND(<0.00015)					NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)					NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	1.3					NIEA W532.52C	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00120)					NIEA W801.54B	
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00089)				柯雅齡 6/1	NIEA W801.54B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0065-2-5
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月7日
收樣時間： 110年4月8日 12:20
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 鄭婷文

檢測項目	專案編號	IU10U0065-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-3	以下空白					
	採樣編號	KG4000410						
	樣品編號	U100408035						
	申報編號	X210409005IU0003						
	採樣時間(時:分)	14:47						
	單位	檢　　測　　值						
五氯酚	mg/L	ND(<0.00066)					NIEA W801.54B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.073)					NIEA W901.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)					NIEA W410.54A	
以下空白								

柯雅齡 6/1

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0065-2-6
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月7日
收樣時間： 110年4月7日 21:15
110年4月8日 12:20
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 鄭婷文

檢測項目	專案編號	IU10U0065-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-3	以下空白					
	採樣編號	KG4000410						
	樣品編號	U100407067 U100408035						
	採樣時間(時:分)	14:47						
	單位	檢　　測　　值						
硫化物	mg/L	ND(<0.015)					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	0.08					參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.16					NIEA W423.52C	
油脂 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
甲醛 註6	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.51B	
以下空白								

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏

何雅鈴 6/1

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G40005　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 4 月 7 日
井　　號：K-3　　採樣人員：
實驗室編號：KG4000410　　井篩深度：1.75~12.75
井位座標：E：168640　N：2622089　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它　　)
洗井前水位量測：1. 13 : 49 , 2.559 m　2. 13 : 50 , 2.558 m　3. 13 : 51 , 2.558 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 55 分；洗井結束時間：14 時 15 分

井管內徑：	4 (inch)	水位面至井口深度：	2.558 (m)	井底至井口深度：	12.065 (m)
井水深度：	9.507 (m)	井水體積：	60.807 (L)	泵進水口深度：	6.312 (m)
井篩長度：	9 (m)	水流元容積：	2.6 (L)	現場儀器量測頻率：	4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☐貝勒管　☑氣囊式抽水泵　☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 13 : 55	0.1	2.559	0.4	6.90/26.5	1472	1.41	131.8	44.33	淺黃黑味雜質	0.001
(洗井中) 13 : 59	0.1	2.560	0.4	6.98/26.4	1471	1.39	141.8	44.17	〃	0.002
(洗井中) 14 : 03	0.1	2.560	0.4	6.99/26.4	1473	1.27	141.1	42.74	〃	0.002
(洗井中) 14 : 07	0.1	2.561	0.4	6.94/26.5	1474	1.37	140.8	44.19	〃	0.003
(洗井中) 14 : 11	0.1	2.559	0.4	6.95/26.4	1476	1.43	144.5	40.59	〃	0.001
(洗井後) 14 : 15	0.1	2.560	0.4	6.98/26.5	1472	1.50	140.1	42.23	〃	0.002
(採樣時) 14 : 17	0.1	2.561	0.52	6.91/26.5 6.91/26.5 6.91/26.5 ℃	1476	1.49	145.9	41.99	〃	0.003

汲出水總體積：2.92 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.560 (m)

採樣資料【開始時間：14 時 17 分，結束時間：14 時 25 分】

採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：米 (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下　米 ☐井底上　米 ☐其它：　　)
☐非標準井 (☐2 吋簡易井；☐其它形式：　　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它 總鉻氣 0.21 ug/L

井水體積(L)：2 吋井：2.0*井水深度　4 吋井：8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：林秉謙 4/8

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G40005　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 4 月 7 日

井　　號：L-3　　採樣人員：

實驗室編號：KG4000410　　井篩深度：1.75~10.75

井位座標：E：~~168560~~ 168640　　N：263089　　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐_____)

資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它_____)

洗井前水位量測:1. 14：27，2.554 m 2. 14：28，2.559 m 3. 14：29，2.558 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：14 時 30 分；洗井結束時間：14 時 35 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.558 (m)	井底至井口深度：10.065 (m)
井水深度：7.507 (m)	井水體積：60.807 (L)	泵進水口深度：6.512 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水

B.☑微洗井-定量抽水

C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☐貝勒管　☑氣囊式抽水泵　☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 14：30	0.5	2.561	0.5	6.76/26.4	1484	1.39	151.6	25.92	透明無色無味	0.003
(洗井中) 14：31	0.5	2.560	0.5	6.95/26.4	1485	1.72	155.4	26.98	〃	0.002
(洗井中) 14：32	0.5	2.561	0.5	6.92/26.4	1485	1.36	157.9	27.36	〃	0.003
(洗井中) 14：33	0.5	2.562	0.5	6.77/26.4	1488	1.36	158.1	25.64	〃	0.004
(洗井中) 14：34	0.5	2.562	0.5	6.90/26.4	1481	1.29	157.3	26.71	〃	0.004
(洗井後) 14：35	0.5	2.561	0.5	6.91/26.5	1485	1.33	158.0	27.12	〃	0.003
(採樣時) 14：36	0.5	2.562	2.0	(6.87/26.3) (6.89/26.3) 6.87/26.3 ℃	1487	1.34	159.2	26.79	〃	0.004

汲出水總體積：23 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.561 (m)

採樣資料【開始時間：14 時 36 分，結束時間：15 時 24 分】

採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他_____　　採樣器放置深度：X (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　)

☐非標準井 (☐2 吋簡易井；☐其它形式：　)

☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它_____

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：4/8

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：R-5
樣品特性：無色無味雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廢煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.55B
檢測目的：定期檢測

專案編號：KE110G40006
報告編號：KE110G4000602N註4
收樣日期：*
採樣日期：民國110年04月07日11時35分~13時01分
報告日期：民國110年05月03日
聯絡人：鄭歆樽

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.410	水位計法	
水溫	℃	24.4	NIEA W217.51A	
溶氧	mg/L	0.4	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	116	氧化還原電位計	
pH值	-	7.7	NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	2140	NIEA W203.51B	
濁度	NTU	10	NIEA W219.52C	
總餘氯	mg/L	0.23	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

備註:

1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KG4000507(R-5)　　行程代碼：KEUW210407Z01/X210409006IU

樣品特性：無色無味雜質　　專案編號：KEI10G40006

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部　　收樣日期：民國110年04月08日12點10分

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：KG110400050703

採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國110年04月07日11時35分~13時01分

採樣方法：NIEAW103.55B　　報告日期：民國110年05月03日

檢測目的：定期檢測　　聯絡人：鄭歆禕

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。

5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

6.委外測項詳見附件

7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：IU10U0067-2

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司　電話:07-3551722　傳真:07-3551723　高雄市大社區萬金路349巷21-1號

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0067-2-5
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月7日
收樣時間： 110年4月7日 21:35
110年4月8日 13:45
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 鄭婷文

檢測項目	專案編號	IU10U0067-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-5	以下空白					
	採樣編號	KG4000507						
	樣品編號	U100407069 U100408037						
	申報編號	X210409006IU 0002						
	採樣時間(時:分)	14:56						
	單位	檢　　測　　值						
總溶解固體物	mg/L	1180					NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	398					NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	424					NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	80.2					NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	0.06					NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)					NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)					NIEA W436.52C	

聲　明　書

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

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

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣屏

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄　　檢驗室主管(報告簽署人)：阮欣屏　何雅齡

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0067-2-5
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月7日
收樣時間： 110年4月8日 13:45
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 鄭婷文

檢測項目	專案編號	IU10U0067-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-5	以下空白					
	採樣編號	KG4000507						
	樣品編號	U100408037						
	申報編號	X210409006IU0002						
	採樣時間(時:分)	14:56						
	單位	檢　　測　　值						
氟鹽(以F^-計)	mg/L	0.99					NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)					NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	ND(<0.00015)					NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)					NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	1.0					NIEA W532.52C	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00120)			柯雅齡 6/1		NIEA W801.54B	
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00089)					NIEA W801.54B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0067-2-5
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月7日
收樣時間： 110年4月8日 13:45
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 鄭婷文

檢測項目	專案編號	IU10U0067-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-5	以下空白					
	採樣編號	KG4000507						
	樣品編號	U100408037						
	申報編號	X210409006IU0002						
	採樣時間(時:分)	14:56						
	單位	檢　測　值						
五氯酚	mg/L	ND(<0.00066)					NIEA W801.54B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.073)					NIEA W901.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)					NIEA W410.54A	
以下空白								

柯雅齡 6/1

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0067-2-6
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月7日
收樣時間： 110年4月7日 21:35
110年4月8日 13:45
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 鄭婷文

檢測項目	專案編號	IU10U0067-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-5	以下空白					
	採樣編號	KG4000507						
	樣品編號	U100407069 U100408037						
	採樣時間(時:分)	14:56						
	單位	檢　　測　　值						
硫化物	mg/L	ND(<0.015)					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	0.06					參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.19					NIEA W423.52C	
油脂 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
甲醛 註6	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.51B	
以下空白								

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣屏

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

檢驗室主管：阮欣屏　柯雅齡 5/11

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G40006　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 04 月 07 日
井　　號：R-5　　採樣人員：
實驗室編號：KG4000507　　井篩深度：1580-10.580
井位座標：E：161598　　N：2632195　　(☑TWD ☐67 ☐97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它　　)
洗井前水位量測：1. 11:29，2.443 m　2. 11:30，2.443 m　3. 11:31，2.443 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：11 時 35 分；洗井結束時間：11 時 55 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.440 (m)	井底至井口深度：10.060 (m)			
井水深度：7.650 (m)	井水體積：61.965 (L)	泵進水口深度：6.235 (m)			
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)			

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☐貝勒管　☑氣囊式抽水泵　☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 % (ms/cm)	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 11:35	0.1	2.444	0.4	7.69/24.4	2.16	0.71	126.7	10.87	無色無味 無雜質	0.004
(洗井中) 11:39	0.1	2.444	0.4	7.73/24.4	2.16	0.67	125.7	10.62	〃	0.004
(洗井中) 11:43	0.1	2.445	0.4	7.72/24.4	2.16	0.60	122.6	10.71	〃	0.005
(洗井中) 11:47	0.1	2.445	0.4	7.71/24.4	2.15	0.58	120.8	10.62	〃	0.005
(洗井中) 11:51	0.1	2.445	0.4	7.71/24.4	2.15	0.45	119.2	10.69	〃	0.005
(洗井後) 11:55	0.1	2.445	0.4	7.72/24.4	2.14	0.42	116.4	10.39	〃	0.005
(採樣時) 11:57	0.1	2.445	0.6	7.72/24.4	2.14	0.41	116.1	10.47	〃	0.005

汲出水總體積：3.0 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.445 (m)

採樣資料【開始時間：11 時 59 分，結束時間：12 時 03 分】

採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：4 (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　　)
☐非標準井(☐2 吋簡易井；☐其它形式：　　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它 總餘氯 0.23 mg/L

井水體積(L)：2 吋井：2.0*井水深度　4 吋井：8.1*井水深度　井水體積(L)=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：林秉鑫 4/8

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE1094000b　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 04 月 07 日
井　　號：R-5　　採樣人員：
實驗室編號：KG4000507　　井篩深度：1,580-10,580
井位座標：E：167518　N：2632195　(☑TWD ☐67 ☐97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水☐無鎖頭☐其它　　)
洗井前水位量測:1. 12:04，2.417 m 2. 12:05，2.416 m 3. 12:06，2.417 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：12 時 07 分；洗井結束時間：12 時 12 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.410 (m)	井底至井口深度：10.060 (m)
井水深度：7.650 (m)	井水體積：61.965 (L)	泵進水口深度：6.235 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 % (mS/cm)	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 12:07	0.5	2.417	0.5	7.4/24.4	2.14	0.49	118.2	11.47	無色無味雜質	0.007
(洗井中) 12:08	0.5	2.417	0.5	7.4/24.5	2.13	0.46	118.0	11.25	〃	0.007
(洗井中) 12:09	0.5	2.418	0.5	7.5/24.5	2.13	0.41	117.2	10.87	〃	0.008
(洗井中) 12:10	0.5	2.418	0.5	7.5/24.5	2.13	0.40	117.4	10.75	〃	0.008
(洗井中) 12:11	0.5	2.419	0.5	7.4/24.4	2.14	0.40	117.3	10.32	〃	0.009
(洗井後) 12:12	0.5	2.419	0.5	7.4/24.4	2.13	0.38	117.3	10.40	〃	0.009
(採樣時) 12:13	0.5	2.419	2	7.4/24.4 / 7.4/24.4 °C	2.14	0.37	117.2	10.37	〃	0.009

汲出水總體積：2 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.419 (m)
採樣資料【開始時間：12 時 13 分，結束時間：13 時 01 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：4 (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　　)
☐非標準井(☐2 吋簡易井；☐其它形式：　　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積(L)=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址　新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0013 4-5
委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
檢測目的：其他環保法規用途
計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
採樣單位：柏新科技股份有限公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號
樣品特性：地下水

業　　別：-
採樣時間：110年4月7日
收樣時間：110年4月7日 19:30
採樣方法：NIEA W103.55B
報告日期：110年4月21日
聯 絡 人：曾雅萍

檢測項目	樣品編號	IU10U0013-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	灰槽#1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0013-4U03	0013-4U01TB	0013-4J02EB	0013-4U03FB			
	樣品編號	U10040704 9	U10040747TB	U10040748EB	U10040750FB			
	申報編號	IUUW210407A04 0001	IUUW210407A04 0002	IUUW210407A04 0003	IUUW21040 7A04 0004			
	採樣時間(時:分)	11:22	-	07:40	09:46			
	單位	檢　　測　　值						
總溶解固體物 註7	mg/L	742	ND(<2.5)	ND(<2.5)	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	452	ND(<3.18)	ND(<3.18)	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	58.7	ND(<0.39)	ND(<0.39)	-		NIEA W406.52C	
硝酸鹽	mg/L	37.9	ND(<2.72)	ND(<2.72)	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)	ND(<0.024)	ND(<0.024)	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)	ND(<0.0016)	ND(<0.0016)	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	0.21	ND(<0.0128)	ND(<0.0128)	-		NIEA W436.52C	

聲　明　書

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

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄧 仁 雄

檢驗室主管：阮欣屏
(報告簽署人)

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IUL0U0013-4-5
委託單位： 臺東汽電股份有限公司臺東發電廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 臺東汽電股份有限公司臺東發電廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 臺東縣臺東鄉台東工業園區7號
樣品特性： 地下水

類　　別：-
採樣時間： 110年4月7日
收樣時間： 110年4月7日 19:30
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年4月21日
聯 絡 人： 曾璽淨

檢測項目	樣品編號	IUL0U0013-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	灰塘#1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0013-4U03	0013-4U01TB	0013-4U02EB	0013-4U03FB			
	樣品編號	U100407049	U100407047TB	U100407048EB	U100407050FB			
	申報編號	IUUW210407A04 0001	IUUW210407A04 0002	IUUW210407A04 0003	IUUW210407A04 0004			
	採樣時間(時:分)	11:22	-	07:40	09:46			
	單位	檢　　測　　值						
氟鹽 &17 (以F計)	mg/L	0.62	ND(<0.10)	ND(<0.10)	-		NIEA W413.53A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)	ND(<0.0017)	ND(<0.0017)	-		NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)	ND(<0.0024)	ND(<0.0024)	-		NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)	ND(<0.0021)	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	ND(<0.0001)	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	0.0015	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	-		NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	0.268	ND(<0.0112)	ND(<0.0112)	-		NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	0.085	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	1.8	<0.5(0.3)	<0.5(0.3)	<0.5(0.3)		NIEA W532.52C	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00120)	ND(<0.00120)	ND(<0.00120)	-		NIEA W801.54B	
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00089)	ND(<0.00089)	ND(<0.00089)	-		NIEA W801.54B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0013-4-5
委託單位： 愛爾汽電股份有限公司麥寮發電廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 愛爾汽電股份有限公司麥寮發電廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月7日
收樣時間： 110年4月7日 19:30
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年4月21日
聯 絡 人： 鍾雅效

檢測項目	專案編號	IU10U0013-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	灰塘#1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0013-4U03	0013-4U01TB	0013-4U02EB	0013-4U03FB			
	樣品編號	U100407049	U10040747TB	U100407048EB	U100407050FB			
	申報編號	IUUW210407A04 0001	IUUW210407A04 0002	IUUW210407A04 0003	IUUW210407A04 0004			
	採樣時間(時:分)	11:22	-	07:40	09:46			
	單位	檢　測　值						
五氯酚	mg/L	ND(<0.00066)	ND(<0.00066)	ND(<0.00066)	-		NIEA W801.54B	
苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
二甲苯	mg/L	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,4 二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
汞	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00040)	ND(<0.00040)	ND(<0.00040)	ND(<0.00040)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市土城區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0013-4-5
委託單位： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計量名稱： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業區區7號
樣品特性： 地下水

業　　見： -
採樣時間： 110年4月7日
收樣時間： 110年4月7日 19:30
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年4月21日
聯 絡 人： 曾雅萍

檢測項目	專案編號	IU10U0013-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	反場*1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0013-4U03	0013-4U01TB	0013-4U02EB	0013-4U03FB			
	樣品編號	U100407049	U100407047TB	U100407048EB	U100407050FB			
	申報編號	IUUW210407A04 0001	IUUW210407A04 0002	IUUW210407A04 0003	IUUW210407A04 0004			
	採樣時間(時:分)	11:27	-	07:40	09:46			
	單位	檢　測　值						
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
順 1,2 二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.073)	ND(<0.073)	ND(<0.073)	-		NIEA W801.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)	ND(<0.0014)	ND(<0.0014)	-		NIEA W419.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.haoglobal.com.tw

報告編號： IU10U0013-4-6
委託單位： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號
樣品特性： 地下水

類　　別： -
採樣時間： 110年4月7日
收樣時間： 110年4月7日 19:30
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年4月21日
聯 絡 人： 曾雅婷

檢測項目	專案編號	IU10U0013-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	灰塘#1	以下空白					
	採樣編號	0013-4U03						
	樣品編號	U100407049						
	採樣時間(時:分)	11:22						
	單位	檢　　測　　值						
水位	m	2.15					水位計(現場測定)	
水溫	℃	24.5					NIEA W217.51A(現場測定)	
溶氧量	mg/L	1.7					NIEA W455.52C(現場測定)	
氧化還原電位	mv	107					NIEA W103.55B(現場測定)	
pH值	-	7.7 (水溫24.5℃)					NIEA W424.53A(現場測定)	
濁度	NTU	1.7					NIEA W219.52C(現場測定)	
導電度	μmho/cm	1200					NIEA W203.51B(現場測定)	
總酚類	mg/L	ND(<0.02)					NIEA W408.51A(現場測定)	

說　明　書

(一) 敝保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hecglobal.com.tw

報告編號： IU10U0013-4-6
委託單位： 臺泥汽電股份有限公司臺南發電廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計量名稱： 臺泥汽電股份有限公司臺南發電廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 臺南縣臺南鄉台南工業園區7號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月7日
收樣時間： 110年4月7日 19:30
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年4月21日
聯 絡 人： 曾雅萍

檢測項目	專案編號	IU10U0013-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	反塘#1	以下空白					
	採樣編號	0013-4U03						
	樣品編號	U100407049						
	採樣時間(時:分)	11:22						
	單位	檢　　測　　值						
硫化物	mg/L	0.22					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	0.23					參考 NIEA W433.52C	
總含氮量 註6	mg/L	0.33					NIEA W433.52C	
油脂 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
甲醛 註7	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W783.51B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0013-4	採樣日期(年月日)： 110.4.7	樣品編號： 0013-4 U03
計畫名稱	參森汽電股份有限公司參森發電廠		
採樣地址	雲林縣參寮鄉台塑工業園區7號	天氣：□ 晴 ☑ 陰 □ 雨 □ 陰偶雨	

作業方式：☑ W103標準方法取樣 □ 非W103標準方法取樣

洗井方式：□ 井栓水體積量換法(註1) ☑ 微洗井(註2) □ 非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：□ 貝勒管☑ 氣囊式抽水泵(儀器編號： LA107-921) □ 離心式抽水泵(儀器編號：)

洗井資料			
井號： 灰塘#1	井口至水位面深度H_1： 2.149 公尺	井水體積V： 91.53	升
井管內徑： □ 2吋 ☑ 4吋 □ 吋	井口至井底深度H_2： 10.980 公尺	最少洗井體積3V： X	升
監測井型式： □ 開放式 ☑ 半封式	井水深度(H_2-H_1)： 8.831 公尺	水流元容積： 300	mL
井篩範圍(m)： 2.7 ~ 11.7 公尺，井篩長(m)： 9 公尺		洗井設備置放深度： 7.2 公尺，□ 業主指定	

時間		流水速率 (L/min)	水位深度 (m)	累出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)或(%) ±0.5mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	0845	0.082	2.149	0.41	7.41	1337	24.6	1.75	109.9	9.15	a	a	a
洗井中	0850	0.084	2.150	0.42	7.66	1204	24.5	1.72	102.2	8.55	a	a	a
洗井中	0855	0.083	2.150	0.415	7.65	1206	24.5	1.71	103.9	8.51	a	a	a
洗井中	0900	0.083	2.151	0.415	7.66	1201	24.5	1.69	103.1	8.15	a	a	a
洗井中	0905	0.082	2.152	0.41	7.66	1202	24.5	1.70	105.4	8.03	a	a	a
洗井中	0910	0.083	2.151	0.415	7.66	1201	24.5	1.71	106.6	8.01	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	0910	*	2.151	1.8	7.66	1201	24.5	1.71	106.6	8.01	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.濁、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.綠、i.)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.)

□ 此井屬低滲透性含水層，則採進水裝成貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之流水速率將井內積水抽除，待水位回升後抽集新鮮水樣，且不需要量下面資訊(量測頻率、累出水總體積、洗井結束時水位面深度、水位洩降)。

量測頻率： 5 (分鐘/次)； 累出水總體積： 2.502 升 (1.8 升)

洗井結束時水位面深度：2.151 公尺；水位洩降： 0.002 公尺

井水體積公式：(πr^2)(10)(井水深度(公尺))

(r=半徑=3.54(cm=1吋，(2吋井=2.0)(井水深度(公尺)

(1吋井=0.5)，(4吋井=8.1)，井水深度(公尺)

註1.井栓水體置換方式量測頻率：抽換3個至5個井栓水體積，以2個井水體積時量測第一次，隨後每0.5個井水體積量測一次，持續抽換直至三次得台錄定值範圍（若參數無法定在5個井體積抽換即可採樣。

註2.微洗井：設定流水速率進行洗井，每隔1分鐘量2分鐘量測水位一次，直到水位變化±3cm 以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上得連續連續三次得合格之值範圍即可採樣。

註3.濁度誤差±10%（濁度分析20 NTU以下誤差±2 NTU），若3次測值值皆低於5 NTU即為穩定。

採樣人員： 9.指3 記錄人員： 杜嘉益 驗算人員： 9.指3

審核人員：

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	1U10U0013-4	採樣日期(年月日)： 110.4.7	樣品編號： 0013-4 U05
計畫名稱	學甲汽電股份有限公司學甲發電廠		
採樣地址	雲林縣學甲鄉台塑工業園區7號	天氣：□晴☑陰□雨□陰偶雨	

作業方式：☑ W103標準方法採樣 □ 非W103標準方法採樣

洗井方式：□ 井柱水體積置換法(註1) ☑ 微洗井(註2) □ 非採樣井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：□ 自動管 ☑ 氣囊式抽水泵(設備編號： LA107-921) □ 離心式抽水泵( )

洗井資料						
	井號： 灰塘#1	井口至水位面深度H_1： 2.150 公尺	井水體積V： 71.523 升			
	井管內徑： □ 2吋 ☑ 4吋 □ 吋	井口至井底深度H_2： 10.980 公尺	最少洗井體積3V： ¥ 升			
	監測井型式： □ 隨機式 ☑ 予留式	井水深度(H_2-H_1)： 8.83 公尺	水質先容積： 300 mL			
	井篩範圍(m)： 2.7 ~ 11.7 公尺，井篩長(m)： 9 公尺	洗井設備置放深度： 7.2 公尺，□ 貨主指定				

時間		洩水速率 (L/min)	水位深度 (m)	洗出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)(±10%或0.3mg/L)	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼、可複選)		
											水色	氣味	雜質
洗井前	0957	0.43	2.150	1.29	7.65	1203	24.5	1.72	107.8	8.05	a	a	a
洗井中	1000	0.42	2.151	1.26	7.66	1205	24.4	1.71	107.1	8.04	a	a	a
洗井中	1003	0.43	2.153	1.29	7.64	1207	24.4	1.65	110.3	8.03	a	a	a
洗井中	1006	0.44	2.152	1.32	7.64	1204	24.5	1.63	111.4	8.05	a	a	a
洗井中	1009	0.43	2.153	1.29	7.65	1202	24.5	1.64	107.3	8.02	a	a	a
洗井中	1012	0.45	2.153	1.35	7.65	1204	24.5	1.62	107.5	8.04	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1012	•	2.153	29	7.65	1204	24.5	1.62	107.5	8.04	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.綠、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.橙、i.)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.)

□ 此井屬低滲透性含水層，附屬汲水泵改良動管方式，置於井管底部附近以較大之流水速率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮水樣，且不需要填下面資訊(量測頻率、設出水總體積、洗井結束時水位面深度、水位洩降)。

量測頻率： 3 (分鐘/次)； 設出水總體積： 36.8 升

洗井結束時水位面深度： 2.153 公尺；水位洩降： 0.003 公尺

井水體積公式：(πr^2)/10×井水深度(公尺)
(一英吋=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井水深度(公尺)
(1寸井=0.5)，(4寸井=3.1)×井水深度(公尺)

註1 井柱水體置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井水體積時量測第一次，隨後每0.5倍井水體積量測一次，待最後連續二次符合穩定值範圍（皆要點兩個已3倍井柱體積）即可採樣。

註2 微洗井：設定流水速率應設最小流率開始，每隔3分鐘至5分鐘量測水位一次，直到水位變化<3cm 以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上時最後連續二次符合穩定值範圍即可採樣。

註3 濁度計±10%（濁度介於20 NTU~5 NTU 為±2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員： 記錄人員： 杜承益 驗算人員：

審核人員：

莊 110.4.12 致凱

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新航路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-03
測點名稱：灰塘#3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210414A03、ETUW210414003
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100414 09:21
採樣時間(迄)：1100414 09:25
收樣時間：1100415 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-03-A5
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	400	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	270	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	9.98	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硝酸鹽	mg/L	137	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氨氮	mg/L	<0.02(0.0041)	NIEA W437.52C		0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W418.54C	MDL=0.00013	5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	1.18	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氰鹽	mg/L	0.65	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	<0.001(0.0003)	NIEA W311.54C		0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00054)	NIEA W311.54C	MDL=0.00054	0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	<0.0025(0.001)	NIEA W311.54C		5.0	10
12	* 鐵	mg/L	<0.005(0.001)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	<0.005(0.000)	NIEA W311.54C		0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	0.010	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000094)	NIEA W330.52A	MDL=0.000094	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0012	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鐵	mg/L	0.025	NIEA W311.54C		1.5	-
18	* 錳	mg/L	0.019	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總有機碳	mg/L	0.6	NIEA W532.52C		10	-
20	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.54B	MDL=0.00051	1.85	3.7
21	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W801.54B	MDL=0.00056	0.05	0.1
22	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W801.54B	MDL=0.00043	0.04	0.08
23	* 苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
24	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	5.0	10
25	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	50	100
26	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	3.5	7.0

續 下 頁

備 註：
1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽署無誤，並簽署附內部報告文件，簽署人如下：
   室內檢測師：楊明凡(ETA-05)、黃仕翰(ETA-06)、王世龍(ETA-07)、蔡柏鋒(ETA-08)
   無機檢測師：洪重欣(ETI-03)、簡敬芬(ETI-04)、陳建華(ETI-09)
   有機檢測師：陳毅華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」，以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和，若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：
(一) 檢驗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事項辦理，並符公正、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、公務員登載不實與違法文書及資訊設備等相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8棟之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行業別：水
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-03
測點名稱：灰塘#3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210414A03、ETUW210414003
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100414 09:21
採樣時間(迄)：1100414 09:25
收樣時間：1100415 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-03-A5
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
28	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.375	0.75
29	* 萘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.57B	MDL=0.00037	0.20	0.40
30	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.30
31	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
32	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
33	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	4.25	8.5
34	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.050
35	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
36	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.010	0.020
37	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.035	0.070
38	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.35	0.70
39	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
40	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.050
41	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
42	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
43	* 總石油碳氫化合物	mg/L	0.058	NIEA W901.50B		5.0	10
44	* 氰化物	mg/L	<0.004(0.0007)	NIEA W410.54A		0.25	0.50
45	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.5	1.0
			以　下　空　白				

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於內附報告文件，簽署人如下：
   立委採樣組：蘇明民(ETA-05)、黃世銘(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡明峰(ETA-08)
   無機檢測組：洪筆浩(ETI-03)、簡如谷(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測組：施敏華(ETO-05)、林曉玲(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環境一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」，以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對採樣負責，不得隨意複製或作為宣傳廣告之用。
6. 總石油碳氫化合物(TPH)及TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署委託檢驗之標準方法及品保品管等相關規定，忠實公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依有關法規所受懲處及願負連帶賠償責任之責，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 告人瞭解如有委受政府機關委託從事公務，偽造部分或全部之行為，並瞭解刑法上之公務員，並瞭解刑法上關刑罰，公務員登載不實罪及業務上登載不實罪等相關規定，如有違反，願依刑法及違反政府採購法之適用對象，接受各款處罰之規定。

負責人：　　實驗室主任：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新樹路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：*　　採樣時間(起)：1100414 09:21
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1100414 09:25
樣品編號：LG-TSML-03　　收樣時間：1100415 10:30
測點名稱：灰糟#3　　報告日期：1100507
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET108PJ17-22-03-A5N
行程代碼：ETUW210414A03、ETUW210414003　　聯 絡 人：李欣睿
採樣方法：NIEA W103.56B

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.705	水位計法		-	-
2	水溫	℃	25.3	NIEA W217.51A		-	-
3	溶氧	mg/L	1.8	NIEA W455.52C		-	-
4	氧化還原電位	mV	292.2	Std.Mthds. 2580 B		-	-
5	pH值	-	7.5/25.3℃	NIEA W424.53A		-	-
6	濁度	NTU	1.2	NIEA W219.52C		-	-
7	導電度	μmho/cm	577	NIEA W203.51B		-	-
8	總餘氯	mg/L	ND(<0.018)	NIEA W408.51A	MDL=0.018	-	-
9	硫化物	mg/L	<0.02(0.01)	NIEA W433.52A		-	-
10	無機含氮量	mg/L	1.18	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		-	-
11	總含氮量	mg/L	1.26	NIEA W423.52C		-	-
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	-	-
13	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00667)	NIEA W782.51B		-	-
	以 下 空 白						

備 註：

1. 本報告已由環保署指可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣組：蘇明民(ETA-05)、黃信翰(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡鴻緯(ETA-08)
   無機檢測類：許育森(ETI-03)、楊加芳(ETI-04)、施銘華(ETI-05)
   有機檢測類：張敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限值小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係該檢驗項目本公司之檢驗能力已超出環境部公告範圍，故該其公告方法分析，本標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(該檢量線外趨估算值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，實際進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依刑責關係受罰及賠償因檢測資訊之誤，並願受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 各人聲明如有重要政府機關委任或事公務，依屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關於對員、公務員登載不實罪或公文書及實行法律特別之相關規定，如有違反，除為刑法及實行法律特別之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-(22)。
採樣人員：蔡志順 黃炳賢。
採樣日期：110 年 4 月 14 日。
天候狀況：□晴、☑陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：26.6(℃)、氣壓：1018(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：灰塘井3。監測井編號：0631020 1。
2、樣品編號：LG-TSML-(3)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、□否。
5、量測資料：1.0~9.4

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料	井管內徑	□ 2吋 ☑ 4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	11.785 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	74 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.705 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	222 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.080 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	08:54	0.1	2.705	7.25	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(4)分鐘/次													
1.洗井開始	09:04	0.1	2.744	7.25	0.1	25.5	7.53	577	1.98	292.3	7.38	無	無
2.洗井中	09:08	0.1	2.744	7.25	0.4	25.3	7.52	578	1.86	292.0	7.30	〃	〃
3.洗井中	09:12	0.1	2.744	7.25	0.4	25.3	7.52	577	1.83	292.1	7.31	〃	〃
4.洗井中	09:16	0.1	2.744	7.25	0.4	25.4	7.53	576	1.84	292.0	7.30	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	09:20	0.1	2.744	7.25	0.4	25.3	7.52	577	1.84	292.2	7.30	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.25 (公尺)。
2、開始時間：09 時21分，結束時間：09 時25分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	25.3	577	7.52	1.86	22.7	0.2	292.2	0.0
第2次測量	25.3	577	7.52	1.84	22.7	0.2	292.2	0.0
兩次測值平均值	25.3	-	7.5	-	-	-		

中環現場審查人員：蔡志順，日期：110 年4 月16日。
中環公司審查人員：黃炳賢，日期：110 年4 月16日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-(22)。
採樣人員：蘇井順 麥碧賢。
採樣日期：110年4月14日。
天候狀況：□晴、☑陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：26.6 (℃)，氣壓：1018 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：灰塘井3。監測井編號：0631OL01。
2、樣品編號：LG-TSML-(3)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：□整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、□否。
5、量測資料：1.0~9.4

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(_____m) ☐ 無資料	井管內徑	☐ 2吋 ☑ 4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	11.785 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	74 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.705 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	222 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.080 (m)		

(二)洗井記錄資料：一般項目以0.4L/min進行洗井採樣
1、洗井方式：(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(_____)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(1)分鐘/次													
1.洗井開始	09:33	0.4	2.750	7.25	0.4	25.3	7.51	576	1.62	290.5	6.28	無	無
2.洗井中	09:35	0.4	2.750	7.25	0.8	25.2	7.50	574	1.60	289.9	6.21	〃	〃
3.洗井中	09:37	0.4	2.750	7.25	0.8	25.1	7.52	575	1.59	289.4	6.22	〃	〃
4.洗井中	09:39	0.4	2.750	7.25	0.8	25.0	7.51	574	1.60	289.8	6.21	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	09:41	0.4	2.750	7.25	0.8	25.1	7.51	573	1.61	289.7	6.21	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.25 (公尺)。
2、開始時間：09時42分，結束時間：10時44分。
3、採集樣品記錄資料；(5P) 4/L

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	25.1	573	7.51	1.61	19.7	0.2~~0.6~~	289.7	0.0
第2次測量	25.1	573	7.51	1.61	19.7	0.2	289.7	0.0
兩次測量平均值	25.1	-	7.5	-	-	-		

中環現場審查人員：蘇井順，日期：110年4月14日。
中環公司審查人員：黃財鴻，日期：110年4月16日。

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0038-4-5
委託單位： 台塑石化股份有限公司公用三廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台塑石化股份有限公司公用三廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月8日
收樣時間： 110年4月8日 20:15
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年4月22日
聯 絡 人： 曾雅萍

檢測項目	專案編號	IU10U0038-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0038-4U03	0038-4U01TB	0038-4U02EB	0038-4U03FB			
	樣品編號	U100408062	U100408060TB	U100408061EB	U100408063FB			
	申報編號	IUUW210408A05 0001	IUUW210408A05 0002	IUUW210408A05 0003	IUUW210408A05 0004			
	採樣時間(時:分)	11:50	-	06:35	10:13			
	單位	檢　　測　　值						
總溶解固體物 註7	mg/L	612	ND(<2.5)	ND(<2.5)	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	424	ND(<3.18)	ND(<3.18)	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	285	ND(<0.39)	ND(<0.39)	-		NIEA W406.52C	
硝酸鹽	mg/L	144	ND(<2.72)	ND(<2.72)	-		NIEA W430.51C	
氟鹽	mg/L	ND(<0.0203)	ND(<0.0203)	ND(<0.0203)	-		NIEA W448.52B	
亞硝酸鹽氮 註8	mg/L	<0.005(0.0028)	ND(<0.0016)	ND(<0.0016)	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	<0.05(0.04)	ND(<0.0128)	ND(<0.0128)	-		NIEA W436.52C	

聲　明　書

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

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭 仁 雄

柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管(報告簽署人)：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：准環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281356 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0038-4-S
委託單位： 台塑石化股份有限公司公用三廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台塑石化股份有限公司公用二廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1/號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月8日
收樣時間： 110年4月8日 20:15
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年4月22日
聯 絡 人： 曾雅萍

檢測項目	事業編號	IU10U0038-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0038-4U03	0038-4U01TB	0038-4U02EB	0038-4U03FB			
	樣品編號	U100408062	U100408060TB	U100408061EB	U100408063FB			
	申報編號	IUUW210408A05 0001	IUUW210408A05 0002	IUUW210408A05 0003	IUUW210408A05 0004			
	採樣時間(時:分)	11:50	-	06:35	10:13			
	單位	檢　　測　　值						
氟鹽 註7 (以F計)	mg/L	0.76	ND(<0.10)	ND(<0.10)	-		NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)	ND(<0.0017)	ND(<0.0017)	-		NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)	ND(<0.0024)	ND(<0.0024)	-		NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)	ND(<0.0021)	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	ND(<0.0001)	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	0.0022	ND(<0.0015)	ND(<0.0015)	-		NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)	ND(<0.0112)	ND(<0.0112)	-		NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	<0.5(0.4)	ND(<0.1544)	ND(<0.1544)	ND(<0.1544)		NIEA W532.53C	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00120)	ND(<0.00120)	ND(<0.00120)	-		NIEA W801.54B	
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00089)	ND(<0.00089)	ND(<0.00089)	-		NIEA W801.54B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可籌字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530 1號3樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281356 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0038-4-5
委託單位： 台塑石化股份有限公司公用三廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台塑石化股份有限公司公用三廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
樣品特性： 地下水

類　　別： -
採樣時間： 110年4月8日
收樣時間： 110年4月8日 20:15
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年4月22日
聯 絡 人： 曾雅琳

檢測項目	單樣編號	IU10U0038-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0038-4U03	0038-4U01EB	0038-4U02EB	0038-4U03FB			
	樣品編號	U100408062	U100408060TB	U100408061EB	U100408063FB			
	申報編號	IULW210408A05 0001	IULW210408A05 0002	IULW210408A05 0003	IULW210408A05 0004			
	採樣時間(時:分)	11:50	-	06:35	10:13			
	單位	檢　　測　　值						
五氯酚	mg/L	ND(<0.00066)	ND(<0.00066)	ND(<0.00066)	-		NIEA W801.54B	
苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
二甲苯	mg/L	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hecglobal.com.tw

收樣編號： IU10U0038-4-5
委託單位： 台塑石化股份有限公司公用二廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台塑石化股份有限公司公用二廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
樣品特性： 地下水

類　　別： -
採樣時間： 110年4月8日
收樣時間： 110年4月8日 20:15
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年4月22日
聯 絡 人： 曾雅萍

檢測項目	物案編號	IU10U0038-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0038-4U03	0038-4U01TB	0038-4U02EB	0038-4U03FB			
	樣品編號	U100408062	U100408060TB	U100408061EB	U100408063FB			
	申報編號	IUUW210408A05 0001	IUUW210408A05 0002	IUUW210408A05 0003	IUUW210408A05 0004			
	採樣時間(時:分)	11:50	-	06:35	10:13			
	單位	檢　　測　　值						
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.073)	ND(<0.073)	ND(<0.073)	-		NIEA W801.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)	ND(<0.0014)	ND(<0.0014)	-		NIEA W410.54B	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話 (02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0038-4-6
委託單位： 台塑石化股份有限公司公用三廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台塑石化股份有限公司公用三廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月8日
收樣時間： 110年4月8日 20:15
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年4月22日
聯 絡 人： 曾郁萍

檢測項目	案件編號	IU10U0038-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	海汽-1	以下空白					
	採樣編號	0038-4U03						
	樣品編號	U100408062						
	採樣時間(時:分)	11:50						
	單位	檢　　測　　值						
水位	m	1.98					水位計(同步測定)	
水溫	℃	23.5					NIEA W217.51A(現場測定)	
溶氧量	mg/L	1.1					NIEA W455.52C(現場測定)	
氧化還原電位	mv	-1.7					NIEA W103.55B(現場測定)	
pH值	-	7.7 (溫度 23.5℃)					NIEA W424.55A(現場測定)	
濁度	NTU	0.95					NIEA W219.52C(儀器測定)	
導電度	μmho/cm	1320					NIEA W203.51B(現場測定)	
溶解氧 註6	mg/L	0.27					NIEA W408.51A(現場測定)	

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭仁雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0038-4-6
委託單位： 台塑石化股份有限公司公用三廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計量序號： 台塑石化股份有限公司公用三廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月8日
收樣時間： 110年4月8日 20:15
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年4月22日
聯 絡 人： 曾雅萍

檢測項目	專案編號	IU10U0038-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	海汽-1	以下空白					
	採樣編號	0038-4U03						
	樣品編號	U100408062						
	採樣時間(時:分)	11:50						
	單位	檢　　測　　值						
硝化物	mg/L	0.17					NIEA W433.51A	
無機性氮量	mg/L	0.04					參考 NIEA W423.52C	
註6 總含氮量	mg/L	0.24					NIEA W423.52C	
註5 油脂	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
註7 甲醛	mg/L	ND(<0.0159)					NIEA W782.52B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-104

專案編號	IU10U0038-4	採樣日期(年月日)：110.4.8	樣品編號：0038-4 C
計畫名稱	台塑石化股份有限公司公用三廠		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號	天氣：☐晴 ☑陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☑ W103標準方法取樣 ☐ 非W103標準方法取樣

洗井方式：☐ 井柱水體積置換法(註1)： ☑ 微洗井(註2) ☐ 非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐ 貝勒管 ☑ 氣囊式抽水泵(型號編號：LA107-922) ☐ 離心式抽水泵(型號編號：)

洗井資料			
井號：麥汽-1	井口至水位面深度H_1：1.980 公尺	井水體積V：74.5605 升	
井管材質：☐ 2吋 ☑ 4吋 ☐ 吋	井口至井底深度H_2：11.185 公尺	最少洗井體積3V：— 升	
監測井型式：☐ 地錨式 ☑ 平台式	井水深度(H_2-H_1)：9.205 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.99 ~ 10.99 公尺，井篩長(m)：9.0 公尺	洗井設備置放深度：6.49 公尺，☐ 業主指定		

時間		進水流率(L/min)	水位深度(m)	洗出水體積(L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧(mg/L)(10%或0.3mg/L)	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度(NTU)(註3)	地井水觀察(代碼，可複選)		
											水色	氣味	雜質
洗井前	0905	0.089	1.985	0.445	7.59	1329	23.5	3.89	-7.1	4.25	a	a	a
洗井中	0910	0.088	1.988	0.440	7.67	1314	23.4	1.62	-3.3	3.82	a	a	a
洗井中	0915	0.092	1.990	0.460	7.67	1317	23.4	1.26	-2.3	3.67	a	a	a
洗井中	0920	0.092	1.991	0.460	7.68	1318	23.5	1.18	-2.0	3.16	a	a	a
洗井中	0925	0.093	1.992	0.465	7.68	1318	23.5	1.16	-1.8	3.29	a	a	a
洗井中	0930	0.092	1.992	0.460	7.68	1320	23.5	1.14	-1.7	3.34	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣前	0930	*	1.992	1.80	7.68	1320	23.5	1.14	-1.7	3.34	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.棕、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.綠、i.)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.)

☐ 此井屬低滲透性含水層，則將潛水泵改貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水速率將井內積水抽除，待水位回升後採樣新鮮水樣，且不需要填下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面深度、水位洩降)。

量測頻率：5 (分鐘/次)；汲出水總體積：4.53 升

洗井結束時水位面深度：1.992 公尺；水位洩降：0.012 公尺

井水體積公式：(πr^2)/10×井水深度(公尺)
(一吋管=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井水深度(公尺)；(1吋井=0.5)，(4吋井=8.1)×井水深度(公尺))

註1.井柱水體置換方式量測頻率：抽排3倍至5倍井柱水體積，於2倍井水體積時量測第一次，抽後每0.5倍井水體積量測一次，若最後連續三次符合穩定條件(如下表)即可採樣。

註2.微洗井：設定流率建議為低量小流率開始，降低1分鐘至2分鐘量測水位一次，直到水位變化±0.3cm以下且穩定後採樣，流行洗井作業最少量測5次以上待連續連續三次符合穩定條件即可採樣。

註3.濁度叫=10%(測值介於20 NTU~5 NTU為±2 NTU)，若3次濁度值皆低於5 NTU視為穩定。

採樣人員：[illegible] 記錄人員：[illegible] 驗算人員：[illegible]

審核人員：

1100104版

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0038-4	採樣日期(年月日)： 110.4.8	樣品編號： 0038-4 U-03
計畫名稱	台塑石化股份有限公司公用三廠		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號	天氣：□ 晴 ☑ 陰 □ 雨 □ 陰偶雨	

作業方式：☑ W103採樣方法取樣 □ 非W103採樣方法取樣

洗井方式：□ 井柱水體積置換法(註1)； ☑ 微洗井(註2) □ 非採樣井持水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：□ 貝勒管 ☑ 氣囊式抽水泵(型號廠牌： LA107-922) □ 離心式抽水泵(型號廠牌：)

洗井資訊			
井號： 海汽-1	井口至水位面深度H_1： 1.990 公尺	井水體積V： 74.4795 升	
井管內徑： □ 2吋 ☑ 4吋 □ 吋	井口至井底深度H_2： 11.185 公尺	最少洗井體積3V： 升	
監測井型式： □ 淺層式 ☑ 深層式	井水深度(H_2-H_1)： 9.195 公尺	水沉元容積： 300 mL	
井篩範圍(m)： 1.99 ~ 10.99 公尺，井篩長(m)： 9.0 公尺		洗井設備置放深度： 6.49 公尺，□ 業主指定	

時間		流水速率 (L/min)	水位深度 (m)	流出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10% 或 0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代號，可複選)		
											水色	氣味	雜質
洗井前	1020	0.42	1.992	1.26	7.67	1322	23.4	1.35	-3.6	3.41	a	a	a
洗井中	1033	0.44	1.992	1.32	7.67	1320	23.5	1.21	-2.4	3.15	a	a	a
洗井中	1026	0.44	1.993	1.32	7.68	1320	23.5	1.14	-2.2	3.11	a	a	a
洗井中	1029	0.41	1.993	1.23	7.69	1319	23.5	1.13	-1.6	3.32	a	a	a
洗井中	1032	0.42	1.994	1.26	7.68	1320	23.5	1.10	-1.6	3.57	a	a	a
洗井中	1035	0.43	1.994	1.29	7.68	1320	23.5	1.12	-2.0	3.41	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1035	*	1.994	29.00	7.68	1320	23.5	1.12	-2.0	3.41	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.褐、c.黃、d.綠、e.白、f.灰、g.黑、h.紅、i.)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.)

□ 此井屬低滲透性含水層，則將進水採氣貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之洗水速率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮水樣，且不需要填下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面深度、水位洩降)。

量測頻率： 3 (分鐘/次)；汲出水總體積： 36.68 升

洗井結束時水位面深度： 1.994 公尺；水位洩降： 0.004 公尺

井水體積公式：(m^3)V:0.×井水深度(公尺)
(一吋管=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)，井水深度(公尺)
(1吋井=0.51)，(4吋井=8.1)井水深度(公尺)

註1 井柱水體置換方式量測頻率：抽換3個至5個井柱水體積，以2個井水體積時量測第一次，每隔0.5個井水體積量測一次，待最後連續三次符合穩定值規範(「監測井採樣穩定5個井柱體積即可採樣」)。

註2 微洗井：設定流水速率調整最小值準備抽，每隔3分鐘至2分鐘量測水位一次，直到水位變化±3cm 以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上得最後連續三次符合穩定值規範即可採樣。

註3 濁度計±10%（濁度介於20 NTU~3 NTU 為±2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員： 向銘政 紀錄人員： 謝宗勛 驗算人員： 向銘政

審核人員：

110.4.14 致圓

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：塑煉-井6
樣品特性：無色無味雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.55B
檢測目的：定期檢測

專案編號：KE110G40003
報告編號：KE110G4000301NIE4
收樣日期：*
採樣日期：民國110年04月06日 09時43分~10時46分
報告日期：民國110年04月27日
聯絡人：鄭歆樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.730	水位計法	
pH值	-	7.6(24.3℃)	NIEA W424.53A	
溶氧	mg/L	1.3	NIEA W455.52C	
導電度	μmho/cm	744	NIEA W203.51B	
氧化還原電位	mV	143	氧化還原電位計	

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

備註:

1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KG4000204(塑煉-井6)
樣品特性：無色無味雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
採樣地點：雲林縣參寮鄉台塑工業園區2號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.55B
檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW210406Z01/X210409003IU
專案編號：KE110G40003
收樣日期：民國110年04月07日13點30分
報告編號：KG110400020402
採樣日期：民國110年04月06日09時43分~10時46分
報告日期：民國110年04月27日
聯絡人：鄭歆禕

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
地下水採樣簽署人： 陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。
3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
6.委外測項詳見附件
7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：EU10U0075-2

公司名稱： 淇荃環保科技有限公司

負責人： 周宏沂

檢驗室主管：

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE11069O003　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 04 月 06 日
井　　號：翁寮-井6　　採樣人員：[illegible]
實驗室編號：KG4000204　　井篩深度：0.700—9.700
井位座標：E：168275　　N：2632692　　(☑TWD ☐67 ☐97 ☐_____)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它_____)
洗井前水位量測:1.09:37，2.733 m 2.09:38，2.734 m 3.09:39，2.735 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 43 分；洗井結束時間：10 時 03 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.730 (m)	井底至井口深度：8.650 (m)
井水深度：5.920 (m)	井水體積：11.840 (L)	泵進水口深度：5.69 9.055 [illegible] (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 09:43	0.1	2.738	0.4	26.5/24.1	774	1.92	147.4	2280	黃色無味 雜質	0.008
(洗井中) 09:47	0.1	2.740	0.4	26.4/24.2	766	1.52	147.2	19.28	〃	0.010
(洗井中) 09:51	0.1	2.742	0.4	26.4/24.2	762	1.40	146.9	19.42	〃	0.012
(洗井中) 09:55	0.1	2.744	0.4	26.4/24.3	758	1.37	146.2	18.96	〃	0.014
(洗井中) 09:59	0.1	2.745	0.4	26.4/24.3	749	1.36	145.7	18.57	〃	0.015
(洗井後) 10:03	0.1	2.746	0.4	26.4/24.3	745	1.35	144.2	18.22	〃	0.016
(採樣時) 10:05	0.1	2.747	0.4	26.4/24.3 26.4/24.3 26.4/24.3 ℃	744	1.34	143.3	18.39	〃	0.017

汲出水總體積：2.8 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.746 (m)

採樣資料【開始時間：10 時 05 分，結束時間：10 時 09 分】

採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他_____　　採樣器放置深度：N (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　)
☐非標準井 (☐2 吋簡易井；☐其它形式：
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它 總餘氯 0.29 mg/L

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：林采慧 4/9

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G40003　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 04 月 06 日
井　　號：麥寮-井6　　採樣人員：[redacted]
實驗室編號：KG4000204　　井篩深度：9.700 - 9.700
井位座標：E：168275　N：2632692　(☑TWD ☐67 ☐97 ☐＿＿＿＿)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它＿＿＿＿)
洗井前水位量測:1.10:11，2.749 m 2.10:12，2.749 m 3.10:13，2.750 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：10 時 14 分；洗井結束時間：10 時 19 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.730 (m)	井底至井口深度：8.650 (m)			
井水深度：5.920 (m)	井水體積：11.840 (L)	泵進水口深度：5.690 (m)			
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)			

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 10:14	0.5	2.750	0.5	7.63/24.2	7.43	1.43	143.0	20.69	無異味雜質	0.020
(洗井中) 10:15	0.5	2.750	0.5	7.63/24.2	7.43	1.40	142.9	20.11	〃	0.020
(洗井中) 10:16	0.5	2.751	0.5	7.64/24.3	7.42	1.39	142.8	19.89	〃	0.021
(洗井中) 10:17	0.5	2.751	0.5	7.64/24.3	7.42	1.37	142.7	19.46	〃	0.021
(洗井中) 10:18	0.5	2.751	0.5	7.64/24.3	7.42	1.37	142.7	19.62	〃	0.021
(洗井後) 10:19	0.5	2.752	0.5	7.64/24.3	7.41	1.36	142.5	19.50	〃	0.022
(採樣時) 10:20	0.5	2.752	1.2	7.64/24.3 7.64/24.3 7.64/24.3 ℃	7.41	1.36	142.4	19.44	〃	0.022

汲出水總體積：1.5 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.752 (m)

採樣資料【開始時間：10 時 20 分，結束時間：10 時 46 分】

採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他＿＿＿＿　　採樣器放置深度：＊ (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下＿米 ☐井底上＿米 ☐其它：　)
☐非標準井(☐2 吋簡易井；☐其它形式：　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它＿＿＿＿
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積(L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：林采鍾 4/7

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

樣品編號：塑煉-井7　　專案編號：KE110G40003
樣品特性：無色無味雜質　　報告編號：KE110G4000303N註4
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部　　收樣日期：*
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號　　採樣日期：民國110年04月06日11時20分~12時07分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　報告日期：民國110年04月27日
採樣方法：NIEAW103.55B　　聯絡人：鄭敏樺
檢測目的：定期檢測

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	1.470	水位計法	
pH值	-	7.7(26.3℃)	NIEA W424.53A	
溶氧	mg/L	0.3	NIEA W455.52C	
導電度	μmho/cm	771	NIEA W203.51B	
氧化還原電位	mV	119	氧化還原電位計	
以下空白				

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。
絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:
1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共3計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負　責　人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡

1/1

淇荃環保科技有限公司　電話:07-3551722　傳真:07-3551723　高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KG4000207(塑煉-井7)
樣品特性：無色無味雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.55B
檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW210406Z01/X210409003IU
專案編號：KE110G40003
收樣日期：民國110年04月07日13點30分
報告編號：KG110400020702
採樣日期：民國110年04月06日11時20分~12時07分
報告日期：民國110年04月27日
聯絡人：鄭歆樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
地下水採樣簽署人： 陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。
3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
6.委外測項詳見附件
7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：IU10U0076-2

公司名稱： 淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負 責 人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G40003　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣 采峰工　　採樣日期：110年04月06日
井　　號：~~KG40002-1~~ 塑煉-井7　　採樣人員：采峰工
實驗室編號：KG40002-1　　井篩深度：0.700 ~ 9.700
井位座標：E：168195　　N：2633472　　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐_____)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它_____)
洗井前水位量測:1. 11:14，1.474 m 2. 11:15，1.475 m 3. 11:16，1.475 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：11 時 20 分；洗井結束時間：11 時 40 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：1.470 (m)	井底至井口深度：8.850 (m)
井水深度：7.38 (m)	井水體積：14.760 (L)	泵進水口深度：5.160 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 11:20	0.1	1.477	0.4	7.61/26.3	784	0.48	129.7	64.23	黃色無味雜質	0.007
(洗井中) 11:24	0.1	1.478	0.4	7.66/26.3	782	0.40	126.8	60.59	〃	0.008
(洗井中) 11:28	0.1	1.479	0.4	7.69/26.3	779	0.36	123.4	52.23	〃	0.009
(洗井中) 11:32	0.1	1.479	0.4	7.70/26.3	776	0.34	121.9	56.39	〃	0.009
(洗井中) 11:36	0.1	1.479	0.4	7.71/26.3	773	0.32	120.2	56.74	〃	0.009
(洗井後) 11:40	0.1	1.480	0.4	7.71/26.3	772	0.30	119.7	55.36	〃	0.010
(採樣時) 11:42	0.1	1.480	0.24	7.71/26.3 7.71/26.3 7.71/26.3 ℃	771	0.29	118.8	56.11	〃	0.010

汲出水總體積：2.64 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.480 (m)

採樣資料【開始時間：11 時 42 分，結束時間：11 時 45 分】

採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他_____　　採樣器放置深度：* (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　)
☐非標準井 (☐2 吋簡易井；☐其它形式：　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它 溶解氧 0.31 mg/L

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：林采蓁 4/4

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G4000③　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 04 月 06 日
井　　號：斗南-井7　　採樣人員：[illegible]
實驗室編號：KG4000207　　井篩深度：9.700 - 9.700
井位座標：E：168175　N：2633472　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐_____)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它_____)
洗井前水位量測:1. 11:47，1.482 m 2. 11:48，1.482 m 3. 11:49，1.483 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：11 時 50 分；洗井結束時間：11 時 55 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：1.470 (m)			井底至井口深度：8.850 (m)	
井水深度：7.380 (m)	井水體積：14.760 (L)			泵進水口深度：5.160 (m)	
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.7 (L)			現場儀器量測頻率：1 (min-次)	

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 11:50	0.5	1.483	0.5	7.72/26.4	770	0.26	120.4	57.86	無色無味雜質	0.013
(洗井中) 11:51	0.5	1.484	0.5	7.72/26.4	770	0.26	118.6	55.34	〃	0.014
(洗井中) 11:52	0.5	1.484	0.5	7.71/26.3	770	0.27	118.1	56.12	〃	0.014
(洗井中) 11:53	0.5	1.483	0.5	7.71/26.3	769	0.27	117.2	55.47	〃	0.013
(洗井中) 11:54	0.5	1.483	0.5	7.71/26.3	769	0.26	117.3	55.73	〃	0.013
(洗井後) 11:55	0.5	1.483	0.5	7.71/26.3	769	0.25	117.1	55.26	〃	0.013
(採樣時) 11:56	0.5	1.483	5	7.71/26.3 7.71/26.3 7.71/26.3 ℃	769	0.25	117.0	55.69	〃	0.013

汲出水總體積：8 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.483 (m)

採樣資料【開始時間：11 時 56 分，結束時間：12 時 07 分】

採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他_____　　採樣器放置深度：N (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　)
☐非標準井(☐2 吋簡易井；☐其它形式：　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它_____
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：林采蓁

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0076-2-3
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月6日
收樣時間： 110年4月7日 11:35
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 鄭婷文

檢測項目	專案編號	IU10U0076-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	塑煉-井7	以下空白					
	採樣編號	KG4000207						
	樣品編號	U100407041						
	申報編號	X210409003IU0002						
	採樣時間(時:分)	12:10						
	單位	檢　　測　　值						
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00120)					NIEA W801.54B	
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00089)					NIEA W801.54B	
五氯酚	mg/L	ND(<0.00066)					NIEA W801.54B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.073)					NIEA W506.50B	
以下空白								

聲　明　書

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

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

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣扉

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

檢驗室主管
(報告簽署人)：阮欣扉　柯雅齡

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

樣品編號：碼1
樣品特性：透明無味無雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.55B
檢測目的：定期檢測

專案編號：KE110G40014
報告編號：KE110G4001401N1E4
收樣日期：*
採樣日期：民國110年04月12日08時57分~10時55分
報告日期：民國110年05月07日
聯絡人：鄭敬禪

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.753	水位計法	
水溫	°C	26.6	NIEA W217.51A	
溶氧	mg/L	1.3	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	49.4	氧化還原電位計	
pH值	-	7.2	NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	717	NIEA W203.51B	
濁度	NTU	9.3	NIEA W219.52C	
總餘氯	mg/L	0.59	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。
絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法予所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:
1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KG4001304(碼1)　　行程代碼：KEUW210412Z00/X210420001IU

樣品特性：透明無味無雜質　　專案編號：KE110G40014

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處　　收樣日期：民國110年04月13日13點15分

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號　　報告編號：KG110400130403

採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國110年04月12日08時57分~10時55分

採樣方法：NIEAW103.55B　　報告日期：民國110年05月07日

檢測目的：定期檢測　　聯絡人：鄭歆樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
地下水採樣簽署人： 陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。

5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

6.委外測項詳見附件

7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：IU10U0079-2

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司
負　責　人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱： 淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

1/1

淇荃環保科技有限公司　電話:07-3551722　傳真:07-3551723　高雄市大社區萬金路349巷21-1號

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE1106404014　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 4 月 12 日
井　　號：石碗1　　採樣人員：[illegible]
實驗室編號：K6404204　　井篩深度：1.77~10.77
井位座標：E：166537.007　N：2633154.864　(☑TWD □67 ☑97 □_____)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它_____)
洗井前水位量測:1. 08：51，2.753 m 2. 08：52，2.754 m 3. 08：53，2.753 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 57 分；洗井結束時間：09 時 17 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.753 (m)	井底至井口深度：10.675 (m)
井水深度：7.922 (m)	井水體積：64.168 (L)	泵進水口深度：6.714 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 08：57	0.1	2.755	0.4	7.15 /26.5	722	1.17	42.7	10.67	[illegible]	0.002
(洗井中) 09：01	0.1	2.756	0.4	7.17 /26.5	720	1.13	43.7	10.14	〃	0.003
(洗井中) 09：05	0.1	2.755	0.4	7.19 /26.5	720	1.19	45.2	11.89	1	0.002
(洗井中) 09：09	0.1	2.755	0.4	7.16 /26.5	719	1.29	46.7	9.02	11	0.002
(洗井中) 09：13	0.1	2.756	0.4	7.15 /26.6	718	1.21	50.3	8.93	1	0.003
(洗井後) 09：17	0.1	2.757	0.4	7.15 /26.6	719	1.27	48.6	9.64	11	0.004
(採樣時) 09：19	0.1	2.757	2.76	7.23/26.6 | 7.23/26.6 ℃	717	1.34	49.4	9.29	11	0.004

汲出水總體積：3.16 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.757 (m)

採樣資料【開始時間：09 時 19 分，結束時間：09 時 28 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　　採樣器放置深度：4 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下__米 □井底上__米 □其它：　)
□非標準井 (□2 吋簡易井；□其它形式：
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 ☑其它 總鹼氫 0.59 mg/L
井水體積(L)：2 吋井：2.0*井水深度　4 吋井：8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：[illegible] 4/13

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110 G140014　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 4 月 12 日

井　　號：石碼1　　採樣人員：[illegible]

實驗室編號：KG4001304　　井篩深度：1.77~10.77

井位座標：E：166537.007　N：2673154.864　(☑TWD □67 ☑97 □_____)

資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它_____)

洗井前水位量測:1.09：30，4.755 m 2.09：31，4.756 m 3.09：32，4.756 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 33 分；洗井結束時間：09 時 38 分

井管內徑：	4 (inch)	水位面至井口深度：	4.753 (m)	井底至井口深度：	10.675 (m)
井水深度：	5.922 (m)	井水體積：	64.168 (L)	泵進水口深度：	6.714 (m)
井篩長度：	9 (m)	水流元容積：	0.4 (L)	現場儀器量測頻率：	1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水

B.☑微洗井-定量抽水

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 09:33	0.5	4.756	0.5	7.25 / 26.6	715	1.40	52.1	10.21	黃褐色 微泥質	0.003
(洗井中) 09:34	0.5	4.757	0.5	7.23 / 26.6	716	1.53	55.4	12.38	〃	0.004
(洗井中) 09:35	0.5	4.757	0.5	7.16 / 26.7	719	1.49	54.9	9.92	〃	0.004
(洗井中) 09:36	0.5	4.756	0.5	7.22 / 26.7	716	1.41	51.8	9.76	〃	0.003
(洗井中) 09:37	0.5	4.757	0.5	7.30 / 26.7	718	1.38	54.7	8.91	〃	0.004
(洗井後) 09:38	0.5	4.757	0.5	7.27 / 26.7	721	1.63	52.8	9.76	〃	0.004
(採樣時) 09:39	0.5	4.758	37	7.31/26.6 ; 7.31/26.6 ; 7.31 / 26.6 ℃	719	1.45	55.6	9.52	〃	0.005

汲出水總體積：40 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：4.757 (m)

採樣資料【開始時間：09 時 39 分，結束時間：10 時 55 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　　採樣器放置深度：* (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下__米 □井底上__米 □其它：　)

□非標準井 (□2 吋簡易井；□其它形式：　)

□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它_____

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：林秉鑫 4/13

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0079-2-S
委託單位： 台塑石化股份有限公司碼槽處
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月12日
收樣時間： 110年4月12日 18:30
110年4月13日 09:30
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0079-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	碼1	以下空白					
	採樣編號	KG4001304						
	樣品編號	U100412015 U100413002						
	申報編號	X210420001IU 0001						
	採樣時間(時:分)	09:49						
	單位	檢　　測　　值						
總溶解固體物	mg/L	410					NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	176					NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	51.2					NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	44.7					NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.0203)					NIEA W448.52B	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)					NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)					NIEA W436.52C	

聲　明　書

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

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

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣屏

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭 仁 雄
檢驗室主管 (報告簽署人)：阮欣屏 柯雅齡 6/15

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0079-2-5
委託單位： 台塑石化股份有限公司碼槽處
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月12日
收樣時間： 110年4月13日 09:30
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0079-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	碼1	以下空白					
	採樣編號	KG4001304						
	樣品編號	U100412015 U100413002						
	申報編號	X210420001IU 0001						
	採樣時間(時:分)	09:49						
	單位	檢　　測　　值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	0.49					NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)					NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	ND(<0.00015)					NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)					NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	1.0					NIEA W532.52C	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00120)				何雅齡 6/5	NIEA W801.54B	
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00089)					NIEA W801.54B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0079-2-5
委託單位： 台塑石化股份有限公司碼槽處
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月12日
收樣時間： 110年4月13日 09:30
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0079-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	碼1	以下空白					
	採樣編號	KG4001304						
	樣品編號	U100412015 U100413002						
	申報編號	X210420001IU0001						
	採樣時間(時:分)	09:49						
	單位	檢　　測　　值						
五氯酚	mg/L	ND(<0.00066)					NIEA W801.54B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.073)					NIEA W901.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)					NIEA W410.54A	
以下空白								

柯雅齡 6/15

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0079-2-6
委託單位： 台塑石化股份有限公司碼槽處
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月12日
收樣時間： 110年4月12日 18:30
110年4月13日 09:30
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0079-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	碼1	以下空白					
	採樣編號	KG4001304						
	樣品編號	U100412015 U100413002						
	採樣時間(時:分)	09:49						
	單位	檢　測　值						
硫化物	mg/L	ND(<0.015)					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01					參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.20					NIEA W423.52C	
油脂 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
甲醛 註7	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	mg/L	ND(<0.00111)					NIEA W801.54B	
醋酸 註6	mg/L	ND(<0.174)					NIEA W415.54B	
以下空白								

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣屏

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

檢驗室主管：阮欣屏　柯雅齡 6/15

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

樣品編號：碼2
樣品特性：淡黃無味雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.55B
檢測目的：定期檢測

專案編號：KE110G40014
報告編號：KE110G4001404N1E4
收樣日期：*
採樣日期：民國110年04月12日11時27分~12時50分
報告日期：民國110年05月07日
聯絡人：鄭敬禪

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.667	水位計法	
水溫	°C	27.4	NIEA W217.51A	
溶氧	mg/L	1.2	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	-21.6	氧化還原電位計	
pH值	-	7.1	NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	896	NIEA W203.51B	
濁度	NTU	77	NIEA W219.52C	
總凱氏氮	mg/L	0.29	NIEA W408.51A	
以下空白				

舉明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。
絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註.
1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KG4001307(碼2)
樣品特性：淡黃無味雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.55B
檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW210412Z00/X210420001IU
專案編號：KE110G40014
收樣日期：民國110年04月13日13點15分
報告編號：KG110400130703
採樣日期：民國110年04月12日11時27分~12時50分
報告日期：民國110年05月07日
聯絡人：鄭歆樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
地下水採樣簽署人： 陳俊勳(KEI-02)、曾吉源(KEI-03)
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。
3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
6.委外測項詳見附件
7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：IU1000082-2

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱： 淇荃環保科技有限公司

負責人： 周宏沂

檢驗室主管：

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE1106400314　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 4 月 12 日
井　　號：MW2　　採樣人員：[illegible]
實驗室編號：K6400130Y　　井篩深度：1.80~10.80
井位座標：E：165955.553　N：2633192.487　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐_____)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水☐無鎖頭☐其它_____)
洗井前水位量測:1. 11：21，2.667 m 2. 11：22，2.668 m 3. 11：23，2.669 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：11 時 27 分；洗井結束時間：11 時 47 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.669 (m)	井底至井口深度：10.585 (m)
井水深度：7.918 (m)	井水體積：64.136 (L)	泵進水口深度：6.626 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 11：27	0.1	2.668	0.4	7.12 / 27.3	898	1.30	-16.4	314.7	淺黃 無味 雜質	0.001
(洗井中) 11：31	0.1	2.669	0.4	7.14 / 27.3	899	1.41	-18.5	254	〃	0.002
(洗井中) 11：35	0.1	2.668	0.4	7.15 / 27.3	897	1.49	-17.6	204.7	〃	0.001
(洗井中) 11：39	0.1	2.669	0.4	7.16 / 27.3	899	1.19	-18.7	81.74	淺黃 無味 雜質	0.002
(洗井中) 11：43	0.1	2.670	0.4	7.19 / 27.3	900	1.23	-20.7	80.67	〃	0.003
(洗井後) 11：47	0.1	2.670	0.4	7.16 / 27.3	897	1.18	-21.1	77.82	〃	0.003
(採樣時) 11：49	0.1	2.669	0.48	7.14/27.4 7.14/27.4 7.14/27.4 ℃	896	1.21	-21.6	76.92	〃	0.002

汲出水總體積：2.88 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.670 (m)
採樣資料【開始時間：11 時 49 分，結束時間：11 時 55 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他_____　　採樣器放置深度：X (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　)
☐非標準井 (☐2 吋簡易井；☐其它形式：　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它 總氮 0.29 mg/L
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：林采瑩 4/13

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110 01 40014　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 4 月 12 日
井　　號：石碗2　　採樣人員：[redacted]
實驗室編號：KG4001307　　井篩深度：1.80 ~ 10.80
井位座標：E：165955.853　N：2673192.487　(☑TWD □67 ☑97 □＿＿＿＿)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：陰
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它＿＿＿＿)
洗井前水位量測:1. 11 : 57 , 2.669 m 2. 11 : 58 , 2.668 m 3. 11 : 59 , 2.669 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間： 12 時 00 分；洗井結束時間： 12 時 05 分

井管內徑：	4 (inch)	水位面至井口深度：	2.669 (m)	井底至井口深度：	10.585 (m)
井水深度：	7.918 (m)	井水體積：	64.136 (L)	泵進水口深度：	6.626 (m)
井篩長度：	9 (m)	水流元容積：	0.4 (L)	現場儀器量測頻率：	1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 12 : 00	0.5	2.670	0.5	7.19 / 27.3	903	0.97	-23.4	55.61	黃褐色 無味 雜質	0.003
(洗井中) 12 : 01	0.5	2.670	0.5	7.21 / 27.3	904	0.91	-27.6	51.91	〃	0.003
(洗井中) 12 : 02	0.5	2.669	0.5	7.29 / 27.3	903	0.89	-24.7	45.74	〃	0.002 0.004
(洗井中) 12 : 03	0.5	2.671	0.5	7.31 / 27.4	903	0.94	-28.9	41.62	〃	0.004
(洗井中) 12 : 04	0.5	2.671	0.5	7.26 / 27.3	901	0.93	-31.6	42.97	〃	0.004
(洗井後) 12 : 05	0.5	2.672	0.5	7.29 / 27.3	903	0.97	-33.7	40.26	〃	0.005
(採樣時) 12 : 06	0.5	2.671	19	7.31/27.3 7.32/27.3 7.32/ 27.3 ℃	904	0.94	-30.6	39.77	〃	0.004

汲出水總體積：22 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.672 (m)

採樣資料【開始時間：12 時 06 分，結束時間：12 時 50 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他＿＿＿＿　　採樣器放置深度：* (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下＿米 □井底上＿米 □其它：　　)
□非標準井 (□2 吋簡易井；□其它形式：　　)
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它＿＿＿＿

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：[redacted] 4/13

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0082-2-5
委託單位： 台塑石化股份有限公司碼槽處
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月12日
收樣時間： 110年4月12日 18:15
110年4月13日 09:00
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0082-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	碼2	以下空白					
	採樣編號	KG4001307						
	樣品編號	U100412014 U100413001						
	申報編號	X210420001IU0002						
	採樣時間(時:分)	12:19						
	單位	檢　　測　　值						
總溶解固體物	mg/L	348					NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	262					NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	61.6					NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	39.4					NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.0203)					NIEA W448.52B	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)					NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)					NIEA W436.52C	

聲　明　書

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

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

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣屏

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄
檢驗室主管(報告簽署人)：阮欣屏
柯雅齡 6/5

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0082-2-5
委託單位： 台塑石化股份有限公司碼槽處
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月12日
收樣時間： 110年4月13日 09:00
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0082-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	碼2	以下空白					
	採樣編號	KG4001307						
	樣品編號	U100412014 U100413001						
	申報編號	X210420001IU 0002						
	採樣時間(時:分)	12:19						
	單位	檢　　測　　值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	0.31					NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)					NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	ND(<0.00015)					NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)					NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	<0.010(0.003)					NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	0.8					NIEA W532.52C	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00120)					NIEA W801.54B	
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00089)					NIEA W801.54B	

柯雅鈴

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0082-2-5
委託單位： 台塑石化股份有限公司碼槽處
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月12日
收樣時間： 110年4月13日 09:00
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0082-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	碼2	以下空白					
	採樣編號	KG4001307						
	樣品編號	U100412014 U100413001						
	申報編號	X210420001IU 0002						
	採樣時間(時:分)	12:19						
	單位	檢　　測　　值						
五氯酚	mg/L	ND(<0.00066)					NIEA W801.54B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.073)					NIEA W901.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)					NIEA W410.54A	
以下空白								

柯雅齡

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0082-2-6
委託單位： 台塑石化股份有限公司碼槽處
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月12日
收樣時間： 110年4月12日 18:15
110年4月13日 09:00
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0082-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	碼2	以下空白					
	採樣編號	KG4001307						
	樣品編號	U100412014 U100413001						
	採樣時間(時:分)	12:19						
	單位	檢　　測　　值						
硫化物	mg/L	ND(<0.015)					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01					參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.11					NIEA W423.52C	
油脂 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
甲醛 註7	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	mg/L	ND(<0.00111)					NIEA W801.54B	
醋酸 註6	mg/L	ND(<0.174)					NIEA W415.54B	
以下空白								

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣扈

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄　　實驗室主管：阮欣扈　柯雅齡 5/5

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：碼2-1
樣品特性：透明無味無雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司塑化碼槽處
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.55B
檢測目的：定期檢測

專案編號：KE110G40015
報告編號：KE110G400150INit4
收樣日期：*
採樣日期：民國110年04月12日13時56分~15時17分
報告日期：民國110年05月10日
聯絡人：鄭歆樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.634	水位計法	
水溫	°C	24.1	NIEA W217.51A	
溶氧	mg/L	1.0	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	136	氧化還原電位計	
pH值	-	7.9	NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	4740	NIEA W203.51B	
濁度	NTU	14	NIEA W219.52C	
總餘氯	mg/L	0.28	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

備註:

1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負　責　人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司　電話:07-3551722　傳真:07-3551723　高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

採品編號：KG4001404(碼2-1)
樣品特性：透明無味無雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司塑化碼槽處
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.55B
檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW210412Z01/X2104200021U
專案編號：KE110G40015
收樣日期：民國110年04月13日13點18分
報告編號：KG110400140402
採樣日期：民國110年04月12日13時56分~15時17分
報告日期：民國110年05月10日
聯絡人：鄭啟樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並發屬於相關內部文件。
地下水採樣簽署人： 陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。
3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
6.委外測項詳見附件
7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：IU1[illegible]

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱： 淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：K6110640015　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110年4月12日
井　號：石鳳2-1　　採樣人員：[illegible]
實驗室編號：K6140404　　井篩深度：2,34/1.3
井位座標：E：166748.062　N：2632345.465　(☑TWD ☐67 ☐97 ☐_____)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它_____)
洗井前水位量測:1.13：50，2.635 m 2.13：51，2.634 m 3.13：52，2.634 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 56 分；洗井結束時間：14 時 16 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.634 (m)	井底至井口深度：12.173 (m)
井水深度：9.539 (m)	井水體積：19.078 (L)	泵進水口深度：7.604 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：2.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 % mS/cm	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 13：56	0.1	2.635	2.4	7.89/24.1	4.71	1.00	139.3	14.29	黃色味 無雜質	0.001
(洗井中) 14：00	0.1	2.635	0.4	7.91/24.1	4.76	1.13	135.5	12.50	〃	0.001
(洗井中) 14：04	0.1	2.636	0.4	7.88/24.2	4.70	1.05	134.7	11.94	〃	0.002
(洗井中) 14：08	0.1	2.637	0.4	7.84/24.1	4.71	0.96	177.1	12.27	〃	0.003
(洗井中) 14：12	0.1	2.636	0.4	7.90/24.2	4.72	0.99	136.5	12.44	〃	0.002
(洗井後) 14：16	0.1	2.638	0.4	7.92/24.1	4.71	1.02	138.2	11.94	〃	0.004
(採樣時) 14：18	0.1	2.638	0.52	7.90/24.1 7.90/24.1 7.90/24.1 ℃	4.74	1.01	136.4	14.08	〃	0.004

汲出水總體積：2.92 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.638 (m)

採樣資料【開始時間：14 時 18 分，結束時間：14 時 24 分】

採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他_____　　採樣器放置深度：* (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　)
☐非標準井 (☐2 吋簡易井；☐其它形式：
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它 總鹼氮 0.28 mg/L

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：林采碧 4/13

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE1106140015　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110年 4 月 12 日
井　　號：石碼21　　採樣人員：
實驗室編號：KG4001404　　井篩深度：2.3m/1.3
井位座標：E：166748.062　N：2632745.465　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它　　)
洗井前水位量測:1. 14：26，2.636 m 2. ：27，2.637 m 3. 14：28，2.635 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：14 時 29 分；洗井結束時間：14 時 34 分

井管內徑：	2 (inch)	水位面至井口深度：	2.634 (m)	井底至井口深度：	12.173 (m)
井水深度：	9.539 (m)	井水體積：	14.078 (L)	泵進水口深度：	9.50x (m)
井篩長度：	9 (m)	水流元容積：	0.4 (L)	現場儀器量測頻率：	/ (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 14:29	0.5	2.637	0.5	7.87/24.5	4.73	0.98	134.8	11.08	色	0.003
(洗井中) 14:30	0.5	2.637	0.5	7.89/24.3	4.71	1.06	132.0	10.89	〃	0.003
(洗井中) 14:31	0.5	2.638	0.5	7.92/24.4	4.72	1.00	132.3	11.34	〃	0.004
(洗井中) 14:32	0.5	2.639	0.5	7.91/24.4	4.70	0.98	132.9	10.98	〃	0.005
(洗井中) 14:33	0.5	2.638	0.5	7.89/24.3	4.72	1.05	132.1	11.20	〃	0.004
(洗井後) 14:34	0.5	2.639	0.5	7.88/24.4	4.71	0.99	133.2	10.94	〃	0.005
(採樣時) 14:35	0.5	2.639	19	7.84/24.4 7.84/24.4 7.84/24.6℃	4.71	1.01	133.4	11.52	〃	0.005

汲出水總體積：22 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.639 (m)
採樣資料【開始時間：14 時 35 分，結束時間：15 時 17 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：米 (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　　)
☐非標準井 (☐2 吋簡易井；☐其它形式：　　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：林秉鑫 4/13

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0083-2-5
委託單位： 台塑石化股份有限公司塑化碼槽處
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月12日
收樣時間： 110年4月12日 18:45
110年4月13日 09:45
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0083-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	碼2-1	以下空白					
	採樣編號	KG4001404						
	樣品編號	U100412016 U100413003						
	申報編號	X210420002IU0001						
	採樣時間(時:分)	14:48						
	單位	檢　　測　　值						
總溶解固體物	mg/L	4260					NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	824					NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	2030					NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	209					NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.0203)					NIEA W448.52B	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)					NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)					NIEA W436.52C	

聲　明　書

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

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

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣屏

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄　　檢驗室主管(報告簽署人)：阮欣屏　柯雅齡 5/5

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0083-2-5
委託單位： 台塑石化股份有限公司塑化碼槽處
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月12日
收樣時間： 110年4月13日 09:45
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0083-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	碼2-1	以下空白					
	採樣編號	KG4001404						
	樣品編號	U100413003						
	申報編號	X210420002IU0001						
	採樣時間(時:分)	14:48						
	單位	檢　測　值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	0.95					NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)					NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	ND(<0.00015)					NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)					NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	1.0					NIEA W532.52C	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00120)					NIEA W801.54B	
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00089)					NIEA W801.54B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0083-2-5
委託單位： 台塑石化股份有限公司塑化碼槽處
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月12日
收樣時間： 110年4月13日 09:45
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0083-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	碼2-1	以下空白					
	採樣編號	KG4001404						
	樣品編號	U100413003						
	申報編號	X210420002IU0001						
	採樣時間(時:分)	14:48						
	單位	檢　　測　　值						
五氯酚	mg/L	ND(<0.00066)					NIEA W801.54B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.073)					NIEA W901.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)					NIEA W410.54A	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0083-2-6
委託單位： 台塑石化股份有限公司塑化碼槽處
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月12日
收樣時間： 110年4月12日 18:45
110年4月13日 09:45
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0083-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	碼2-1	以下空白					
	採樣編號	KG4001404						
	樣品編號	U100412016 U100413003						
	採樣時間(時:分)	14:48						
	單位	檢　　測　　值						
硫化物	mg/L	ND(<0.015)					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01					參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.21					NIEA W423.52C	
油脂 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
甲醛 註6	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣屏

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

實驗室主管：阮欣屏

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

樣品編號	：碼3-1	專案編號	：KE110G40007
樣品特性	：透明異味雜質	報告編號	：KE110G4000701N114
委託單位	：台塑石化股份有限公司塑化碼槽處	收樣日期	：*
採樣地點	：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號	採樣日期	：民國110年04月08日13時11分~15時20分
採樣單位	：淇荃環保科技有限公司	報告日期	：民國110年05月03日
採樣方法	：NIEAW103.55B	聯絡人	：鄭啟揮
檢測目的	：定期檢測		

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.514	水位計法	
水溫	℃	28.0	NIEA W217.51A	
溶氧	mg/L	1.6	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	153	氧化還原電位計	
pH值	-	7.7	NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	859	NIEA W203.51B	
濁度	NTU	7.2	NIEA W219.52C	
總餘氯	mg/L	0.40	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

備註:

1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。

4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KG4000604(碼3-1)
樣品特性：地下水
委託單位：台塑石化股份有限公司塑化碼槽處
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.55B
檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW210408Z00/X2104120061U
專案編號：KE110G40007
收樣日期：民國110年04月09日11點50分
報告編號：KG110400060402
採樣日期：民國110年04月08日13時11分~15時20分
報告日期：民國110年05月03日
聯絡人：鄭欽樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
地下水採樣簽署人： 陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。
3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
6.委外測項詳見附件
7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：IU10U0084-2
8.丙烯腈測項委由中環科技事業股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：[illegible]

檢驗報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱： 淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 附傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE1106140007　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 4 月 8 日
井　號：麥寮3-1　　採樣人員：[illegible]
實驗室編號：KG4000604　　井篩深度：23.11.3
井位座標：E：165999.450　N：2630840.582　(☑TWD □67 □97 □_____)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它_____)
洗井前水位量測:1.13：05，2.515 m 2.13：06，2.514 m 3.13：07，2.515 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 11 分；洗井結束時間：13 時 31 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.514 (m)	井底至井口深度：12.172 (m)
井水深度：9.658 (m)	井水體積：19.316 (L)	泵進水口深度：7.343 (m)
井篩長度：7 (m)	水流元容積：2.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 13：11	0.1	2.515	0.4	7.81 / 27.9	874	1.56	164.3	8.35	無明顯異味	0.001
(洗井中) 13：15	0.1	2.516	0.4	7.79 / 27.9	876	1.61	163.9	8.06	〃	0.002
(洗井中) 13：19	0.1	2.517	0.4	7.84 / 27.9	870	1.66	163.0	8.09	〃	0.003
(洗井中) 13：23	0.1	2.516	0.4	7.72 / 27.8	861	1.62	159.1	7.56	〃	0.002
(洗井中) 13：27	0.1	2.518	0.4	7.80 / 27.9	856	1.54	151.7	7.41	〃	0.004
(洗井後) 13：31	0.1	2.517	0.4	7.81 / 28.0	861	1.59	154.2	7.29	〃	0.003
(採樣時) 13：33	0.1	2.518	0.88	7.77/28.0 7.79/28.0 7.79 / 28.0 ℃	857	1.64	152.9	7.16	〃	0.004

汲出水總體積：3.28 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.517 (m)

採樣資料【開始時間：13 時 33 分，結束時間：13 時 42 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　　採樣器放置深度：米 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下__米 □井底上__米 □其它：　)
□非標準井（□2 吋簡易井；□其它形式：　)
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 ☑其它 雜質氣泡 3.43 m%

井水體積(L)：2 吋井：2.0*井水深度　4 吋井：8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：[illegible] 4/9

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110614000?　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 4 月 8 日
井　　號：鴉 3-1　　採樣人員：
實驗室編號：KG4000604　　井篩深度：2.3~11.3
井位座標：E：165992.450　N：2630840.582　(☑TWD □67 ☑97 □＿＿＿＿)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它＿＿＿)
洗井前水位量測:1. 13:44, 2.517 m 2. 13:45, 2.516 m 3. 13:46, 2.516 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：13 時 47 分；洗井結束時間：13 時 52 分

井管內徑： 2 (inch)	水位面至井口深度： 2.514 (m)	井底至井口深度： 12.172 (m)
井水深度： 9.658 (m)	井水體積： 19.316 (L)	泵進水口深度： 9.343 (m)
井篩長度： 9 (m)	水流元容積： 0.4 (L)	現場儀器量測頻率： 4 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 13:47	0.5	2.516	0.5	7.84/28.0	870	1.54	143.1	7.10	無明顯味	0.002
(洗井中) 13:48	0.5	2.517	0.5	7.86/28.1	873	1.49	150.3	6.84	"	0.003
(洗井中) 13:49	0.5	2.518	0.5	7.87/28.0	874	1.51	145.6	6.46	"	0.004
(洗井中) 13:50	0.5	2.517	0.5	7.87/28.1	870	1.46	143.2	6.33	"	0.003
(洗井中) 13:51	0.5	2.518	0.5	7.86/28.1	872	1.50	141.7	6.47	"	0.004
(洗井後) 13:52	0.5	2.519	0.5	7.81/28.1	874	1.48	142.9	6.21	"	0.005
(採樣時) 13:53	0.5	2.519	40	7.84/28.0 7.84/28.0 7.84/28.0 ℃	871	1.47	146.3	6.39	"	0.005

汲出水總體積：43 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.517 (m)
採樣資料【開始時間：13 時 53 分，結束時間：15 時 20 分】
採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他＿＿＿＿　　採樣器放置深度：X (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下＿米 □井底上＿米 □其它：　　)
□非標準井(□2 吋簡易井；□其它形式：　　)
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它＿＿＿＿
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：林秉鑫 4/9

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0084-2-5
委託單位： 台塑石化股份有限公司塑化碼槽處
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月8日
收樣時間： 110年4月8日 21:05
110年4月9日 11:25
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 鄭婷文

檢測項目	專案編號	IU10U0084-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	碼3-1	以下空白					
	採樣編號	KG4000604						
	樣品編號	U100408072 U100409033						
	申報編號	X210412006IU0001						
	採樣時間(時:分)	14:03						
	單位	檢　　測　　值						
總溶解固體物	mg/L	556					NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	278					NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	53.2					NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	72.9					NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	0.30					NIEA W448.52B	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)					NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)					NIEA W436.52C	

聲　明　書

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

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

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣屏

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄　　檢驗室主管(報告簽署人)：阮欣屏 柯雅鋸 6/11

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0084-2-5
委託單位： 台塑石化股份有限公司塑化碼槽處
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月8日
收樣時間： 110年4月9日 11:25
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 鄭婷文

檢測項目	專案編號	IU10U0084-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	碼3-1	以下空白					
	採樣編號	KG4000604						
	樣品編號	U100409033						
	申報編號	X210412006IU0001						
	採樣時間(時:分)	14:03						
	單位	檢　測　值						
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	0.77					NIEA W413.52A	
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W311.54C	
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)					NIEA W311.54C	
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	
砷（As）	mg/L	ND(<0.00015)					NIEA W434.54B	
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0112)					NIEA W311.54C	
錳（Mn）	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	1.0					NIEA W532.52C	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00120)					NIEA W801.54B	
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00089)				柯雅齡 6/1	NIEA W801.54B	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0084-2-5
委託單位： 台塑石化股份有限公司塑化碼槽處
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月8日
收樣時間： 110年4月9日 11:25
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 鄭婷文

檢測項目	專案編號	IU10U0084-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	碼3-1	以下空白					
	採樣編號	KG4000604						
	樣品編號	U100409033						
	申報編號	X210412006IU0001						
	採樣時間(時:分)	14:03						
	單位	檢　　測　　值						
五氯酚	mg/L	ND(<0.00066)					NIEA W801.54B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.073)					NIEA W901.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)					NIEA W410.54A	
以下空白								
						柯雅齡 5/11		

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0084-2-6
委託單位： 台塑石化股份有限公司塑化碼槽處
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月8日
收樣時間： 110年4月8日 21:05
110年4月9日 11:25
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年5月31日
聯 絡 人： 鄭婷文

檢測項目	專案編號	IU10U0084-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	碼3-1	以下空白					
	採樣編號	KG4000604						
	樣品編號	U100408072 U100409033						
	採樣時間(時:分)	14:03						
	單位	檢　　測　　值						
硫化物	mg/L	0.03					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	0.30					參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.52					NIEA W423.52C	
油脂 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
甲醛 註6	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏　柯雅齡 5/11

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

樣品編號：碼3-2
樣品特性：淡黃無味雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司塑化碼槽處
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.55B
檢測目的：定期檢測

專案編號：KE110G40012
報告編號：KE110G4001203N註4
收樣日期：*
採樣日期：民國110年04月09日13時39分~14時57分
報告日期：民國110年05月05日
聯絡人：鄭啟樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.468	水位計法	
溶氧	mg/L	0.5	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	-163	氧化還原電位計	
pH值	-	7.9	NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	7940	NIEA W203.51B	
以下空白				

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。
絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:
1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KG4001110(碼3-2)　　行程代碼：KEUW210409Z00/X210414000IU

樣品特性：淡黃無味雜質　　專案編號：KE110G40012

委託單位：台塑石化股份有限公司塑化碼槽處　　收樣日期：民國110年04月12日09點30分

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：KG1104001110

採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國110年04月09日13時39分~14時57分

採樣方法：NIEAW103.55B　　報告日期：民國110年05月05日

檢測目的：定期檢測　　聯絡人：鄭歆樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

備註:

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
地下水採樣簽署人： 陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。

5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

6.委外測項詳見附件

7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：[illegible]

8.丙烯腈測項委由中環科技事業股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：[illegible]

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱： 淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

淇荃環保科技有限公司　電話:07-3551722　傳真:07-3551723　高雄市大社區萬金路349巷21-1號

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE11061400I2　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 4 月 9 日
井　　號：磷3-2　　採樣人員：[illegible]
實驗室編號：KG4001110　　井篩深度：1.5~7.5
井位座標：E：165732　N：2670415　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐_____)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它_____)
洗井前水位量測:1. 13：33，~~2.468~~ 2.468 m 2. 13：34，2.469 m 3. 13：35，2.468 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：13 時 39 分；洗井結束時間：13 時 59 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.468 (m)	井底至井口深度：6.554 (m)
井水深度：4.086 (m)	井水體積：8.172 (L)	泵進水口深度：4.511 (m)
井篩長度：6 (m)	水流元容積：0.1 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (~~μmho/cm~~ mS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 13：39	0.1	2.469	0.4	7.91 / 23.9	7.78	0.56	-139.4	71.24	混濁 無味 無雜質	0.001
(洗井中) 13：43	0.1	2.470	0.4	7.89 / 23.8	8.03	0.49	-142.0	66.79	〃	0.002
(洗井中) 13：47	0.1	2.470	0.4	7.84 / 23.8	7.92	0.51	-152.7	69.42	〃	0.002
(洗井中) 13：51	0.1	2.471	0.4	7.91 / 23.7	7.90	0.45	-159.4	54.76	色微味 無雜質	0.003
(洗井中) 13：55	0.1	2.472	0.4	7.88 / 23.7	7.99	0.49	-161.8	52.17	〃	0.004
(洗井後) 13：59	0.1	2.471	0.4	7.86 / 23.7	7.92	0.48	-164.0	53.25	〃	0.003
(採樣時) 14：01	0.1	2.472	5.48	7.84/23.6 7.89/23.6 7.89 / 23.6 ℃	7.94	0.52	-162.7	52.88	〃	0.004

汲出水總體積：7.88 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.471 (m)
採樣資料【開始時間：14 時 01 分，結束時間：14 時 57 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他_____　　採樣器放置深度：水 (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　)
☐非標準井 (☐2 吋簡易井；☐其它形式：　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它_____
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

審核人員：[illegible] 4/12

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0085-2
委託單位： 台塑石化股份有限公司塑化碼槽處
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： -
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司
採樣地點： -
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年4月9日
收樣時間： 110年4月12日 11:30
採樣方法： NIEA W103.55B
報告日期： 110年4月26日
聯 絡 人： 陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0085-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	碼3-2	以下空白					
	採樣編號	KG4001110						
	樣品編號	U100412013						
	申報編號	X210414000IU0003						
	採樣時間(時:分)	14:31						
	單位	檢　　測　　值						
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.073)					NIEA W901.50B	
以下空白								

聲　明　書

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

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管
(報告簽署人)：阮欣屏 柯雅齡

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-32
測點名稱：環評井1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW210413A03、ETUW210413003
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100413 10:11
採樣時間(迄)：1100413 10:15
收樣時間：1100414 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-32-A5
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	772	NIEA W210.58A		1250	–
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	473	NIEA W208.51A		750	–
3	* 氯鹽	mg/L	80.1	NIEA W415.54B		625	–
4	* 硫酸鹽	mg/L	168	NIEA W415.54B		625	–
5	* 氨氮	mg/L	0.42	NIEA W437.52C		0.25	–
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.007)	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	4.26	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	0.42	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00054)	NIEA W311.54C	MDL=0.00054	0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	ND(<0.0011)	NIEA W311.54C	MDL=0.0011	5.0	10
12	* 鎳	mg/L	<0.005(0.002)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0032)	NIEA W311.54C	MDL=0.0032	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	0.004	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000094)	NIEA W330.52A	MDL=0.000094	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0011	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鐵	mg/L	0.029	NIEA W311.54C		1.5	–
18	* 錳	mg/L	0.146	NIEA W311.54C		0.25	–
19	* 總有機碳	mg/L	0.9	NIEA W532.52C		10	–
20	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.54B	MDL=0.00051	1.85	3.7
21	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W801.54B	MDL=0.00056	0.05	0.1
22	* 三氯酚	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W801.54B	MDL=0.00043	0.04	0.08
23	* 苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
24	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	5.0	10
25	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	50	100
26	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	3.5	7.0

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署認可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於所附報告光碟，簽署人如下：
   空氣採樣組：簡明民(ETA-05)、曾仕財(ETA-06)、王仲霆(ETA-07)、蔡昭輝(ETA-08)
   無機檢測組：洪奮雨(ETI-03)、楊淑芬(ETI-04)、張毓華(ETI-09)
   有機檢測組：張毓華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年2月5日環授一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」，以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者為經財團法人全國認證基金會(TAF)認證合格之檢驗項目，其檢驗報告書編號為"0"者表示為委託代採樣。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署103年12月15日環署土字第1020109443號令公告之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；當測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

(一) 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，並持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如果違反，願依有關機關所受損失額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) 委人瞭解如果委託有關機關參加訴事公務，依屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上應利罪，公務員假藉職務之實現不實內容於其業務上作成文書犯罪行為者，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新樹路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：水
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-32
測點名稱：環評井1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW210413A03 ~ ETUW210413003
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100413 10:11
採樣時間(迄)：1100413 10:15
收樣時間：1100414 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-32-A5
聯 絡 人：李欣蒼

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
28	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.375	0.75
29	* 苯	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.57B	MDL=0.00037	0.20	0.40
30	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.30
31	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
32	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
33	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	4.25	8.5
34	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.050
35	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
36	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.010	0.020
37	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.035	0.070
38	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.35	0.70
39	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
40	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.050
41	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
42	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
43	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.058(0.041)	NIEA W901.50B		5.0	10
44	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W410.54A	MDL=0.00053	0.25	0.50
45	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.5	1.0

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於相關報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：羅明昌(ETA-05)、黃偉銘(ETA-06)、王仲麗(ETA-07)、蔡時楠(ETA-08)
   無機檢測類：洪榮杰(ETI-03)、吳淑芬(ETI-04)、陳毓華(ETI-05)
   有機檢測類：施毓華(ETO-03)、林純娟(ETO-05)
2. 檢測數據以數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」，以ND表示者，表檢測品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表檢測品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已超行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者係依本機認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以原子吸收方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯，鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

簽明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品質管制相關規定，並符合法、證管理行政規、檢測、報表查偽不實，如有違反，就此所應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) 委人聲明如有委託行政院環境保護署公告、作廢的制法上之公告項目，並聲明制法上權利者，公證單位概不實偽法定之責及有所有權利之相關規定，如有違反，亦為制法及實際負責機關之違反刑事責任之法律制裁。

簽章人：

實驗室主持：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市[illegible]路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-32
測點名稱：環評井1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW210413A03 - ETUW210413003
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100413 10:11
採樣時間(迄)：1100413 10:15
收樣時間：1100414 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-32-A5N
聯 絡 人：李欣臺

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	3.155	水位計法		–	–
2	水溫	℃	29.6	NIEA W217.51A		–	–
3	溶氧	mg/L	1.5	NIEA W455.52C		–	–
4	氧化還原電位	mV	181.1	Std.Mthds. 2580 B		–	–
5	pH值	–	7.0/29.6℃	NIEA W424.53A		–	–
6	濁度	NTU	0.85	NIEA W219.52C		–	–
7	導電度	μmho/cm	1250	NIEA W203.51B		–	–
8	總鹼氣	mg/L	0.37	NIEA W408.51A		–	–
9	硫化物	mg/L	ND(<0.0032)	NIEA W433.52A	MDL=0.0032	–	–
10	無機含氮量	mg/L	4.69	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
11	總含氮量	mg/L	4.70	NIEA W423.52C		–	–
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
13	甲醛	mg/L	ND(<0.00625)	NIEA W782.51B	MDL=0.00625	–	–
			以 下 空 白				

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   定氫檢測師：蔡明良(ETA-07)、黃仲如(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昭峰(ETA-08)
   無機檢測師：張智尚(ETI-03)、蔡和宗(ETI-04)、陳毓華(ETI-05)
   有機檢測師：施毓華(ETO-03)、林榆婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年2月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」，以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"#"者係經環檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"#"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109447號令訂定發布之「地下水污染監測標準」，及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對採樣樣品負責，不得隨意過製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外推估算值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，查核公正，誠實進行採樣、檢測，結果盡係本實，如有違反，願依有關機關所受損失額負連帶賠償責任之外，並願受生管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 委人瞭解如有意受此份機關委任設事公務，依屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關刑罰，公務員參與不實偽造公文書及登錄不實事項之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-[illegible]
採樣人員：鄭安順 麥智賢。
採樣日期：110 年 4 月 13 日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：29.1 (℃)，氣壓：1019 (mba)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井1。監測井編號：00RX0L08。
2、樣品編號：LG-TSML-(32)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：2.6~11.6

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(_____m) □ 無資料	井管內徑	☑ 2 吋 □ 4 吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.272 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	19 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.155 (m)	3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	57 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.117 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	09:44	0.1	3.155	7.75	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(4)分鐘/次													
1.洗井開始	09:54	0.1	3.168	7.75	0.1	29.9	7.09	1309	1.70	175.5	7.98	無	無
2.洗井中	09:58	0.1	3.168	7.75	0.4	29.6	7.05	1257	1.53	180.7	7.44	〃	〃
3.洗井中	10:02	0.1	3.168	7.75	0.4	29.7	7.06	1255	1.54	181.2	7.42	〃	〃
4.洗井中	10:06	0.1	3.168	7.75	0.4	29.6	7.05	1257	1.55	180.8	7.43	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:10	0.1	3.168	7.75	0.4	29.6	7.04	1254	1.53	181.1	7.41	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.75 (公尺)。
2、開始時間：10 時 11 分，結束時間：10 時 15 分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫 度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第 1 次測量	29.6	1254	7.04	1.53	19.9	0.6	181.1	0.37
第 2 次測量	29.6	1254	7.04	1.53	19.9	0.6	181.1	0.37
兩次測量平均值	29.6	-	7.0	-	-	-		-

中環現場審查人員：鄭安順，日期：110 年 4 月 13
中環公司審查人員：黃財傳，日期：110 年 4 月 16

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(22)。
採樣人員：鄭丞順 麥智賢。
採樣日期：110 年 4 月 13 日。
天候狀況：☑晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：29.1 (℃)，氣壓：1019 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井1。監測井編號：00RY0L08。
2、樣品編號：LG-TSML-(32)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、☐否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、☐髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：☐是、☑否。
5、量測資料：26~11.6

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) ☐ 無資料		井管內徑	☑ 2 吋 ☐ 4 吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.272	(m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	19 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.155	(m)	3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	57 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.117	(m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：一般項目以4L/min進行洗井採樣
(1)☐貝勒管作業，(2)☐採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(一)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(1)分鐘/次													
1.洗井開始	10:24	0.4	3.184	7.75	0.4	29.5	7.03	1212	1.21	170	7.83	無	無
2.洗井中	10:26	0.4	3.184	7.75	0.8	29.4	7.04	1210	1.18	167.2	7.79	〃	〃
3.洗井中	10:28	0.4	3.184	7.75	0.8	29.3	7.03	1211	1.15	167.4	7.77	〃	〃
4.洗井中	10:30	0.4	3.184	7.75	0.8	29.4	7.03	1212	1.16	167.1	7.80	〃	〃
5.洗井中	:				4/3								
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:32	0.4	3.184	7.75	0.8	29.3	7.02	1211	1.17	167.3	7.79	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：☐貝勒管、☐採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.75 (公尺)。
2、開始時間：10 時33 分，結束時間：11 時51 分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫 度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	29.3	1211	7.02	1.17	15.6	0.6	167.3	0.37
第2次測量	29.3	1211	7.02	1.17	15.6	0.6	167.3	0.37
第三測量平均值	29.3	-	7.0	-	-	-	-	-

中環現場審查人員：鄭丞順，日期：110 年 4 月 13
中環公司審查人員：黃財鴻，日期：110 年 4 月 16

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號
高雄市路竹區新街路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：本
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-37
測點名稱：環評井6
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210414A03、ETUW210414003
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100414 12:07
採樣時間(迄)：1100414 12:11
收樣時間：1100415 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-37-A5
聯 絡 人：李欣容

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	3130	NIEA W210.58A		1250	–
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	1680	NIEA W208.51A		750	–
3	* 氯鹽	mg/L	110	NIEA W415.54B		625	–
4	* 總鹼鹽	mg/L	1760	NIEA W415.54B		625	–
5	* 氰鹽	mg/L	<0.02(0.0150)	NIEA W437.52C		0.25	–
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	0.05	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	5.28	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	0.70	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	<0.001(0.0003)	NIEA W311.54C		0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00054)	NIEA W311.54C	MDL=0.00054	0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	0.003	NIEA W311.54C		5.0	10
12	* 鐵	mg/L	<0.005(0.004)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0032)	NIEA W311.54C	MDL=0.0032	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	0.320	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000094)	NIEA W330.52A	MDL=0.000094	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0152	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鎳	mg/L	0.019	NIEA W311.54C		1.5	–
18	* 錳	mg/L	0.096	NIEA W311.54C		0.25	–
19	* 總有機碳	mg/L	4.6	NIEA W532.52C		10	–
20	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.54B	MDL=0.00051	1.85	3.7
21	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W801.54B	MDL=0.00056	0.05	0.1
22	* 三氯酚	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W801.54B	MDL=0.00043	0.04	0.08
23	* 苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
24	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	5.0	10
25	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	50	100
26	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	3.5	7.0

續　下　頁

備　註：

1. 本報告已由環保署許可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   重金屬檢驗：蘇明民(ETA-03)、黃佳和(ETA-06)、王伊庭(ETA-07)、蔡明峰(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁芸(ETI-03)、蔡淑芳(ETI-04)、施毓華(ETI-05)
   有機檢測類：施毓華(ETO-03)、施毓婷(ETO-05)
2. 檢測數據結果之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000719號「檢測報告結果表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者為具檢驗能力已通行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考資源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得複製或部分作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；當測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；當測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）委託單位自身受政府機關委託辦理公務，依刑事訴訟法之公務員，並瞭解刑法上關刑責，公務員登載不實或違反文書及實作品質檢測之相關規定，如有違反，除為刑法及食品衛生管理法之適用對象，將受嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號
高雄市前鎮區新衛路285-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣豐膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-37
測點名稱：環評井8
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW210414A03、ETUW210414003
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1100414 12:07
採樣時間(迄)：1100414 12:11
收樣時間：1100415 10:30
報告日期：1100507
報告編號：ET108PJ17-22-37-A5
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
28	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.375	0.75
29	* 苯	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.57B	MDL=0.00037	0.20	0.40
30	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.30
31	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
32	* 氯仿	mg/L	0.00380	NIEA W785.57B		0.50	1.0
33	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	4.25	8.5
34	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.050
35	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
36	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.010	0.020
37	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.035	0.070
38	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.35	0.70
39	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
40	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.050
41	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
42	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
43	* 總有機鹵化合物	mg/L	0.043	NIEA W901.50B		5.0	10
44	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W410.54A	MDL=0.00053	0.25	0.50
45	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.5	1.0

以 下 空 白

備 註：
1. 本報告已由環保署認可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
實驗報告：蘇明杰(ETA-05)、黃世神(ETA-06)、王仲麗(ETA-07)、蔡柏緯(ETA-08)
無機檢測類：吳宜燕(ETI-03)、張加華(ETI-04)、施郁華(ETI-05)
有機檢測類：施郁華(ETO-03)、林曉純(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」，以ND表示者，表檢測結果測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，本標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109441號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和，若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：
(一) 依據環保署所公告之檢驗機構管理辦法及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，實施公正、誠實進行採樣、檢測、結果處理等實，如有違反，依法附機關所受理及關係建管辦理資格之外，並接受主管機關依法予以之行政處分及刑事處罰。
(二) 本人瞭解如有委受託機關委任或事公開，依據政府法上之公開義，並瞭解刑法上之刑責，公務員登載不實偽造公文書及實污染環境刑之相關規定，如有違反，亦為刑法及實污染環境刑之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

簽署人：　　實驗室主任：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市鳳山區新興路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：＊　　採樣時間(起)：1100414 12:07
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1100414 12:11
樣品編號：LG-TSML-37　　收樣時間：1100415 10:30
測點名稱：環評井6　　報告日期：1100507
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET108PJ17-22-37-A5N
行程代碼：ETUW210414A03、ETUW210414003　　聯 絡 人：李欣睿
採樣方法：NIEA W103.56B

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	1.810	水位計法		–	–
2	水溫	℃	25.4	NIEA W217.51A		–	–
3	溶氧	mg/L	1.9	NIEA W455.52C		–	–
4	氧化還原電位	mV	250.6	Std.Mthds. 2580 B		–	–
5	pH值	–	6.9/25.4℃	NIEA W424.53A		–	–
6	濁度	NTU	0.60	NIEA W219.52C		–	–
7	導電度	μmho/cm	2940	NIEA W203.51B		–	–
8	總酚	mg/L	ND(<0.018)	NIEA W408.51A	MDL=0.018	–	–
9	硫化物	mg/L	<0.02(0.01)	NIEA W433.52A		–	–
10	無機含氮量	mg/L	5.34	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
11	總含氮量	mg/L	5.73	NIEA W423.52C		–	–
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
13	甲醛	mg/L	<0.0256(0.0128)	NIEA W782.51B		–	–

以　下　空　白

備　註：

1. 本報告已由環保署認可之報告簽署人簽發無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   重金屬檢驗：蔡明民(ETA-05)、曾昭財(ETA-06)、王仲毅(ETA-07)、蔡明輝(ETA-08)
   無機檢測類：張惠燕(ETI-03)、張和平(ETI-04)、施毓華(ETI-05)
   有機檢測類：施毓華(ETO-03)、林晚鈞(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環授一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」，以ND表示者，表該值之測值小於方法偵測極限(MDL)；以數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已超行政院環保署認可，並依其公告方法分析，本報告"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為檢驗數值，含機態氮，氨氮檢驗值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮，硝態氮，亞硝態氮測值之總和；當測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 請依證本報告內容完全依照行政院環境保護署委託檢驗之標準方法及品保品管等相關規定，進行公正、確實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就我所機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法予所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 等人聲明如自負受託行機關委任從事公務，有關於刑法上之公務員，並聲明刑法上第利罪，公務員登載不實偽造公文書及偽行為等法例之相關規定，如有違反，有為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(22)。
採樣人員：鄭守順 黃智賢。
採樣日期：110年4月14日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：28.1 (℃)，氣壓：1018 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評#6。監測井編號：00RK0L13。
2、樣品編號：LG-TSML-(37)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.3~2.3

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料	井管內徑	☑ 2吋 □ 4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	8.493 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	14 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.810 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	42 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	6.683 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	11:40	0.1	1.810	5.20	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次 4/14													
1.洗井開始	11:50	0.1	1.841	5.20	0.1	25.6	7.05	2840	2.11	245.5	7.41	無	無
2.洗井中	11:54	0.1	1.841	5.20	0.4	25.5	6.94	2930	1.89	250.1	7.22	〃	〃
3.洗井中	11:58	0.1	1.841	5.20	0.4	25.4	6.93	2940	1.88	250.5	7.20	〃	〃
4.洗井中	12:02	0.1	1.841	5.20	0.4	25.3	6.94	2930	1.89	250.7	7.21	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	12:06	0.1	1.841	5.20	0.4	25.4	6.93	2940	1.89	250.6	7.19	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：5.20 (公尺)。
2、開始時間：12時07分，結束時間：12時11分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	25.4	2940	6.93	1.89	23.5	1.5	250.6	0.0
第2次測量	25.4	2940	6.93	1.89	23.5	1.5	250.6	0.0
高文測種平均值	25.4	-	6.9	-	-	-	-	-

中環現場審查人員：鄭守順，日期：110年4月14日
中環公司審查人員：黃群鳴，日期：110年4月16日

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-(22)。
採樣人員：葉安順 麥智賢。
採樣日期：110年 4月14日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：28.1(℃)，氣壓：1018(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評#6。監測井編號：00RX0L13。
2、樣品編號：LG-TSML-(37)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.3~7.3

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	8.493 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	14 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.810 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	42 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	6.683 (m)		

(二)洗井記錄資料：一般項目以0.4L/min進行洗井採樣
1、洗井方式：(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(　　)分鐘/次													
1.洗井開始	12:19	0.4	1.848	5.20	0.4	25.2	6.86	3000	1.80	255.0	6.54	無	無
2.洗井中	12:21	0.4	1.848	5.20	0.8	25.1	6.86	3020	1.67	258.3	6.50	〃	〃
3.洗井中	12:23	0.4	1.848	5.20	0.8	25.2	6.87	3030	1.64	260.0	6.49	〃	〃
4.洗井中	12:25	0.4	1.848	5.20	0.8	25.2	6.86	3020	1.65	261.9	6.48	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	12:27	0.4	1.848	5.20	0.8	25.2	6.87	3020	1.66	262.6	6.49	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：5.20(公尺)。
2、開始時間：12時28分，結束時間：13時10分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	25.2	3020	6.87	1.66	20.6	1.6	262.6	0.0
第2次測量	25.2	3020	6.87	1.66	20.6	1.6	262.6	0.0
兩次測值平均值	25.2	-	6.9	-	-	-		

中環現場審查人員：葉安順，日期：110年4月14日
中環公司審查人員：黃群博，日期：110年4月16日

110年05月
六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表26口
檢測報告書

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：	台灣塑膠工業股份有限公司	採樣單位：	中環科技事業股份有限公司
行 業 別：	*	採樣日期：	20210511
樣品名稱：	地下水水質	收樣時間：	*
樣品編號：	LG-TSML-05	報告日期：	20210518
測點名稱：	C-1	報告編號：	ET108PJ17-23N-05
採樣地點：	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區13號	採樣方法：	NIEA W103.56B
行程代碼：	—	聯 絡 人：	李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	溶氧	mg/L	1.2	NIEA W455.52C		-	-
2	氧化還原電位	mV	149.0	Std.Mthds. 2580 B		-	-
3	pH值	-	7.3/26.4℃	NIEA W424.53A		-	-
4	導電度	μmho/cm	1008	NIEA W203.51B		-	-
以 下 空 白							

備註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核無誤，並簽章於內部報告文件，簽署人如下：
   金屬檢測類：羅明良(ETA-05)、黃白如(ETA-06)、王宗龍(ETA-07)、蔡明修(ETA-08)
   無機檢測類：游雲燕(ETI-03)、簡和芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉峰(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
3. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

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，願負刑責與所受損失賠償等相關責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 等人瞭解如有妨礙或不依照公證、防偽標示法之公務員，並瞭解刑法上偽造文書、公務員登載不實與違反文書及會計法罰則之相關規定，如有違反，亦為刑法及會計法罰則之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

簽章人：

實驗室主任：

表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(2/2)

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 10817-(23)。

校正日期：110 年 5 月 11 日，校正人員：鄭宇順。

(三)儀器查核標準液：(續)

3. 溶氧計：需先進行儀器空氣校正後(讀值符合 100±2 %)，再進行飽和曝氣之超純水溶氧測量，
【允收範圍：該水溫之飽和測值與理論值之差異百分比≦5 %】

儀器編號	空氣校正(%)	飽和曝氣水之水溫(℃)	飽和溶氧測值(mg/L)	溶氧飽和度(%)
1：CTC-104-17	100.6	5/11 25.4	8.24	99.0
2：CTC-104-30	101.2	25.2	8.18	99.3

4. 氧化還原電位電極：(電極編號：CTC-ORP-55)
【標準液查核測值之允收範圍：標準值±10 %，標準值會隨溫度而改變】。

查核用之標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液有效期限	氧化還原電位查核測值(mV)	查核液溫度(℃)
220mV，at25℃	ORP 02 - 92	110 年 5 月 14 日	220.2	26.4

5. 濁度計：(儀器編號：CTC-NTU-F)
【標準液查核測值之允收範圍：☑標準液值(≦10 NTU)±1.5 NTU 或 ☐標準液值(—)NTU±5.0 %】。

(四)現場查核結果：

序號	測站或樣品編號〔LG-TSML-(n)〕(pH 第 1 次測值)-(n：儀器別)	pH 查核標準液測值〔允收範圍：標準值±0.05〕	濁度計之標準液測值〔允收範圍：10±1.5 NTU 或標準值±5.0 %〕	導電度查核標準液測值 (μmho/cm)〔允收範圍：低濃度配製值±5.0%，一般/高濃渡配製值±2.0%〕
1	LG-TSML-(3) (pH：7.61)-(1) 〔測值介於校正範圍：☐是、☑否〕	測值〔6.01 / 28.4 ℃〕 ☑符合、☐不符合	測值〔9.94 NTU〕 ☑符合、☐不符合	☑B……：查核測值：1410 (μmho/cm)，at (28.7)℃ ☐A、☐C……：查核測值：_____ (μmho/cm)，at (____)℃ 查核測量結果：☑符合、☐不符合
2	LG-TSML-(3) (pH：7.61)-(2) 〔測值介於校正範圍：☑是、☐否〕	測值〔8.91 / 28.6 ℃〕 ☑符合、☐不符合	測值〔9.94 NTU〕 ☑符合、☐不符合	☑B……：查核測值：1410 (μmho/cm)，at (28.7)℃ ☐A、☐C……：查核測值：_____ (μmho/cm)，at (____)℃ 查核測量結果：☑符合、☐不符合
3	LG-TSML-(5) (pH：7.34)-(1) 〔測值介於校正範圍：☐是、☑否〕	測值〔6.01 / 29.0 ℃〕 ☑符合、☐不符合	測值〔9.91 NTU〕 ☑符合、☐不符合	☑B……：查核測值：1409 (μmho/cm)，at (29.4)℃ ☐A、☐C……：查核測值：_____ (μmho/cm)，at (____)℃ 查核測量結果：☑符合、☐不符合
4	LG-TSML-(5) (pH：7.34)-(2) 〔測值介於校正範圍：☑是、☐否〕	測值〔8.91 / 29.2 ℃〕 ☑符合、☐不符合	測值〔9.91 NTU〕 ☑符合、☐不符合	☑B……：查核測值：1409 (μmho/cm)，at (29.4)℃ ☐A、☐C……：查核測值：_____ (μmho/cm)，at (____)℃ 查核測量結果：☑符合、☐不符合

中環現場審查人員：鄭宇順，日期：110 年 5 月 11 日

中環公司審查人員：黃財鴻，日期：110 年 5 月 14 日

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(23)。
採樣人員：莫子順 [illegible]。
採樣日期：110年5月11日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：29.1 (℃)，氣壓：1015 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：C-1。監測井編號：012701L01。
2、樣品編號：LG-TSML-(5)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：□整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.76~10.76

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(____m) □ 無資料	井管內徑	□ 2吋 ☑ 4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.678 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	62 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.074 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	186 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	7.604 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	13:00	0.1	3.074	6.90	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(—)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	13:10	0.1	3.088	6.90	0.1	26.7	7.34	1011	1.23	144.1	5.53	無	無
2.洗井中	13:14	0.1	3.088	6.90	0.4	26.4	7.29	1008	1.20	149.2	5.39	〃	〃
3.洗井中	13:18	0.1	3.088	6.90	0.4	26.3	7.28	1006	1.19	148.9	5.40	〃	〃
4.洗井中	13:22	0.1	3.088	6.90	0.4	26.4	7.29	1007	1.18	148.8	5.41	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:26	0.1	3.088	6.90	0.4	26.4	7.30	1008	1.19	149.0	5.42	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、□氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：　　(公尺)。
2、開始時間：　　時　　分，結束時間：　　時　　分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	26.4	1008	7.30	1.19	15.2	0.4	149.0	0.01
第2次測量	26.4	1008	7.30	1.19	15.2	0.4	149.0	0.01
兩次測值平均值	26.4	—	7.3	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：莫子順，日期：110年5月11
中環公司審查人員：黃群博，日期：110年5月14

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0027-5
委託單位： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號
樣品特性： 地下水

類　　別： -
採樣時間： 110年5月4日
收樣時間： 110年5月5日 10:55
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年5月18日
報 告 人： 朱爾芳

檢測項目	專案編號	IU10U0027-5					檢測方法	備註
	採樣點名稱	EVA-1	以下空白					
	採樣編號	0027-5U01						
	樣品編號	-						
	採樣時間(時:分)	08:57~09:12						
	單位	檢　　測　　值						
水位	m	2.26					水位計(現場測定)	
水溫	℃	26.0					NIEA W217.51A(現場測定)	
溶氧量	mg/L	2.1					NIEA W455.52C(現場測定)	
氧化還原電位	mv	257					NIEA W103.56B(現場測定)	
pH值	-	7.6 (在水溫26.0℃下)					NIEA W424.55A(現場測定)	
導電度	μmho/cm	817					NIEA W203.51B(現場測定)	
以下空白								

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭 仁 雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0027-5	採樣日期(年月日)： 110.5.4	樣品編號： 0027-5 U 01
計畫名稱	台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	天氣：☑晴 □陰 □雨 □陰偶雨	

作業方式：☑ W103標準方法取樣 □ 非W103標準方法取樣

洗井方式：□ 井柱水體積置換法(st1) ☑ 微洗井(st2) □ 非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：□ 貝勒管 ☑ 氣囊式抽水泵(設備編號： LA107-922) □ 離心式抽水泵(設備編號)

洗井資料			
井號： EVA-1	井口至水位面深度H_1： 2.259 公尺	井柱水體積V： 18.966 升	
井管內徑：☑2吋 □4吋 □ 吋	井口至井底深度H_2： 11.742 公尺	最少洗井抽水體積3V： —— 升	
監測井型式：□ 密閉式 ☑ 平台式	井柱水深度(H_2-H_1)： 9.483 公尺	水泵元容積： 300 mL	
井篩範圍(m)： 2.0 至 11.0 公尺，井篩長度(m) 9.0 公尺		洗井設備放置深度： 6.63 公尺，□ 業主指定	

時間		流水抽率 (L/min)	水柱深度 (m)	流出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L或ppm) ±0.3mg/L	氧化還原電位(ORP) ±10mV	濁度 (NTU) (±5)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	0857	0.38	2.271	1.14	7.48	953	26.1	3.45	290.9	33.2	a	a	a
洗井中	0900	0.40	2.279	1.20	7.52	886	26.0	3.02	283.5	34.0	a	a	a
洗井中	0903	0.41	2.286	1.23	7.55	830	26.0	2.44	267.3	28.5	a	a	a
洗井中	0906	0.38	2.295	1.14	7.56	818	26.0	2.17	261.9	25.1	a	a	a
洗井中	0909	0.40	2.299	1.20	7.56	818	26.0	2.15	259.8	24.8	a	a	a
洗井中	0912	0.40	2.302	1.20	7.56	817	26.0	2.12	257.0	24.5	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	0912	*	2.302	/	7.56	817	26.0	2.12	257.0	24.5	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.混、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.)

□ 此井屬低滲透性含水層，則將洗水采樣貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之洗水流率將井內發水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品，且不需要填下面資訊(量測頻率、流出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率： 3 (次/分鐘)； 流出水總體積： 7.11 升

洗井結束時水位面至井口深度： 2.302 公尺；水位洩降： 0.043 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)*10³*井柱水深度(公尺)

r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)*井柱水深度(公尺)

(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)*井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽取3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積做量測第一次，最後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若事前無法定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定流率洗井應以最小流量開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上時，最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.導電度±10%（濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU），若大濁度值皆為於5 NTU視為穩定。

採樣人員： 洪宗明 記錄人員： 洪宗明 驗算人員： 許育寧

1100415版

楊莉莉 0505/1150

審核人員： 莊 110.5.06 致凱

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0025-5
委託單位： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 臺林鹽廠臺鹽台鹽工業區區2號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年5月4日
收樣時間： 110年5月5日 11:05
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年5月18日
聯 絡 人： 朱商芳

檢測項目	專案編號	IU10U0025-5					檢測方法	備註
	採樣點名稱	MAC-1	以下空白					
	採樣編號	0025-5U01						
	樣品編號	-						
	採樣時間(時:分)	14:10~14:25						
	單位	檢　　測　　值						
水位	m	2.00					水位計(現場測定)	
水溫	℃	31.7					NIEA W217.51A(現場測定)	
溶氧量	mg/L	0.8					NIEA W455.52C(現場測定)	
氧化還原電位	mv	222					NIEA W103.56B(現場測定)	
pH值	-	8.4 (地下水法1.7以下)					NIEA W424.53A(現場測定)	
導電度	μmho/cm	349					NIEA W203.51B(現場測定)	
以下空白								

證　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

檢驗室主管：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0025-5	採樣日期(年月日)：110.5.4	樣品編號：0025-5 U01
計畫名稱	台灣塑膠股份有限公司化學品事業部		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☑ W103標準方法取樣 ☐ 非W103標準方法取樣

洗井方式：☐ 井柱水體積置換法(註1) ☑ 微洗井(註2) ☐ 非環保署許可水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐ 貝勒管 ☑ 氣震式抽水泵(廠牌型號：LA107-922) ☐ 離心式抽水泵(廠牌型號：　　)

洗井資料			
井號：MAC-1	井口至水位面深度H_1：1.996 公尺	井柱水體積V：69.1254 升	
井管內徑：☐ 2吋 ☑ 4吋 ☐ 吋	井口至井底深度H_2：10.529 公尺	最少洗井柱水體積3V：　　升	
監測井型式：☐ 隱藏式 ☑ 平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：8.534 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.62 至 10.41 公尺，井篩長度(m) 8.79 公尺		洗井設備放置深度：6.20 公尺，☐ 管主指定	

時間		洗水流率 (L/min)	水位深度 (m)	流出水體積 (L)	pH ±0.1	導電率 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (以上)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1410	0.39	1.997	1.17	7.86	420	32.1	1.90	247.1	4.26	a	a	a
洗井中	1413	0.41	1.997	1.23	8.20	363.2	32.0	0.91	225.9	4.46	a	a	a
洗井中	1416	0.40	1.998	1.20	8.27	356.8	31.8	0.84	223.6	4.18	a	a	a
洗井中	1419	0.40	1.998	1.20	8.33	350.4	31.8	0.83	221.8	3.98	a	a	a
洗井中	1422	0.39	1.998	1.17	8.31	349.2	31.7	0.81	222.5	3.91	a	a	a
洗井中	1425	0.38	1.998	1.14	8.35	348.7	31.7	0.79	222.2	3.92	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1425	*	1.998		8.35	348.7	31.7	0.79	222.2	3.92	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.濁、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.綠、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許細質、c.許多細質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐ 此井屬低滲透性含水層，則將吸水渠或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之洗水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品，且不需要填下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：3 (次/分鐘)；汲出水總體積：7.11 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.998 公尺；水位洩降：0.003 公尺

參考水體積公式：(πr^2)*10^3*井柱水深度(公尺)

(r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)*井柱水深度(公尺)

(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)*井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，每隔0.5倍井柱水體積量測一次，連續3次符合穩定標準(若參數無法完全符合5倍井柱水體積後即可採樣。

註2.微洗井：設定洗水幫浦最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量取5次以上待最後連續3次符合穩定標準即可採樣。

註3.濁度+± 10%(濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU)，初期濁度儀器低於5 NTU視為穩定。

採樣人員：[illegible]　紀錄人員：[illegible]　驗算人員：[illegible]

樣品管理員：楊莉莉 1100415

審核人員：莊 110.5.07

1100415版

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-08
測點名稱：OL1井1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：一

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣日期：20210511
收樣時間：*
報告日期：20210518
報告編號：ET108PJ17-23N-08
採樣方法：NIEA W103.56B
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	溶氧	mg/L	1.4	NIEA W455.52C		–	–
2	氧化還原電位	mV	165.3	Std.Mthds. 2580 B		–	–
3	pH值	–	7.5/26.4℃	NIEA W424.53A		–	–
4	導電度	μmho/cm	515	NIEA W203.51B		–	–
以 下 空 白							

備註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、張淑芬(ETI-04)、施毓華(ETI-05)
   有機檢測類：施毓華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
3. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

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管準則規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願負刑責關所受損失賠償連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 本人瞭解如有違反前述關係法規事項者，除屬於刑法上之公務員，並觸犯刑法上圖利罪、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。

簽章人：　　實驗室主管：

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PL10817-(>3)。
採樣人員：[illegible]、[illegible]。
採樣日期：110年5月11日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：33.4(℃)，氣壓：1012(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：OL1#1。監測井編號：06210L01。
2、樣品編號：LG-TSML-(8)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.5~7.5

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	9.900 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	17 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.450 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	51 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.450 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	11:20	0.1	1.450	4.50	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(二)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(4)分鐘/次													
1.洗井開始	11:30	0.1	1.462	4.50	0.1	26.7	7.54	522	1.54	175.6	15.4	無	無
2.洗井中	11:34	0.1	1.462	4.50	0.4	26.7	7.52	518	1.46	170.9	13.7	〃	〃
3.洗井中	11:38	0.1	1.462	4.50	0.4	26.4	7.52	517	1.43	168.7	13.2	〃	〃
4.洗井中	11:42	0.1	1.463	4.50	0.4	26.4	7.51	517	1.42	166.5	13.9	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:46	0.1	1.463	4.50	0.4	26.4	7.51	515	1.40	165.7	13.7	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.9(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、□氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：　　(公尺)。
2、開始時間：　　時　　分，結束時間：　　時　　分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	26.4	515	7.51	1.40	17.2	0	165.7	0
第2次測量	26.4	515	7.51	1.40	17.2	0	165.7	0
兩次測值平均值	26.4	-	7.5	-	-	-	-	-

中環現場審查人員：[illegible]，日期：110年5月11日
中環公司審查人員：[illegible]，日期：110年5月14日

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：	台灣塑膠工業股份有限公司	採樣單位：	中環科技事業股份有限公司
行 業 別：	*	採樣日期：	20210511
樣品名稱：	地下水水質	收樣時間：	*
樣品編號：	LG-TSML-10	報告日期：	20210518
測點名稱：	0L1井3	報告編號：	ET108PJ17-23N-10
採樣地點：	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	採樣方法：	NIEA W103.56B
行程代碼：	—	聯 絡 人：	李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	溶氧	mg/L	1.9	NIEA W455.52C		-	-
2	氧化還原電位	mV	121.4	Std.Mtbds. 2580 B		-	-
3	pH值	-	7.7/26.4℃	NIEA W424.53A		-	-
4	導電度	μmho/cm	763	NIEA W203.51B		-	-
以 下 空 白							

備 註：

1. 本報告已由環保署環可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   金屬檢測類：羅明良(ETA-05)、黃仕翰(ETA-06)、王帝龍(ETA-07)、蘇明勳(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡和芬(ETI-04)、施毓華(ETI-05)
   有機檢測類：施毓華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)
2. 檢測報告數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
3. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

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〕委人瞭解如有身受政府機關委任從事公務、受託辦理公正文書及有污染管制之相關規定，如有違反，亦為刑法及有污染管制之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

委託人：

實驗室主任：

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-(23)。
採樣人員：[illegible]、[illegible]。
採樣日期：110年5月11日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：32.6(℃)，氣壓：1012(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：OL1#3。監測井編號：06210L03。
2、樣品編號：LG-TSML-(10)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.5~2.5

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	9.838 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	18 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.060 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	54 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.778 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	10:36	0.1	1.060	4.50	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(一)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(4)分鐘/次													
1.洗井開始	10:46	0.1	1.068	4.50	0.1	>6.2	7.78	769	2.07	128.9	12.5	無	無
2.洗井中	10:50	0.1	1.068	4.50	0.4	>6.4	7.75	766	1.98	125.7	9.95	〃	〃
3.洗井中	10:54	0.1	1.069	4.50	0.4	>6.4	7.74	765	1.95	123.6	9.88	〃	〃
4.洗井中	10:58	0.1	1.069	4.50	0.4	>6.4	7.74	765	1.93	122.7	9.91	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:02	0.1	1.069	4.50	0.4	26.4	7.74	763	1.91	121.4	9.86	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、□氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：　　(公尺)。
2、開始時間：　時　分，結束時間：　時　分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	26.4	763	7.74	1.91	23.6	0.1	121.4	0.0
第2次測量	26.4	763	7.74	1.91	23.6	0.1	121.4	0.0
兩次測值平均值	26.4	-	7.7	-	-	-		-

中環現場審查人員：[illegible]，日期：110年5月11日
中環公司審查人員：[illegible]，日期：110年5月14日

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：	台灣塑膠工業股份有限公司	採樣單位：	中環科技事業股份有限公司
行 業 別：	*	採樣日期：	20210512
樣品名稱：	地下水水質	收樣時間：	*
樣品編號：	LG-TSML-12	報告日期：	20210518
測點名稱：	OL2-1	報告編號：	ET108PJ17-23N-12
採樣地點：	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	採樣方法：	NIEA W103.56B
行程代碼：	—	聯 絡 人：	李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	溶氧	mg/L	1.13	NIEA W455.52C		—	—
2	氧化還原電位	mV	148.9	Std.Mthds. 2580 B		—	—
3	pH值	—	7.5/24.6℃	NIEA W424.53A		—	—
4	導電度	μmho/cm	5810	NIEA W203.51B		—	—
以　下　空　白							

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人每頁簽名，並蓋有內部報告文件，簽署人如下：
   重金屬檢測：魏明民(ETA-05)，李依純(ETA-06)，王仲麟(ETA-07)，簡明峰(ETA-08)
   無機檢測：洪基尚(ETI-03)、侯曲容(ETI-04)、祝聖華(ETI-05)
   有機檢測：施毓華(ETO-03)、林俊綺(ETO-05)
2. 檢測數據修飾之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
3. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為型錄廣告之用。
5. Std.Mthds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

聲明書：

(一) 請保證本報告所登全部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，委託公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依政府機關所定損失賠償等相關責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 各人瞭解如自身從事與職業倫理有違之公務員，不履行利益上之公務員，並瞭解刑法上之圖利罪，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，將再刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

報告人：　　實驗室主任：

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-(23)。
採樣人員：[illegible]。
採樣日期：110年5月12日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：26(℃)，氣壓：1013(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：OL2-1。監測井編號：06220L01。
2、樣品編號：LG-TSML-(12)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：3.00-12.00

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	□2吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	11.864 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	77 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.453 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	231 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.411 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	10:48	0.1	2.453	7.50	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(4)分鐘/次													
1.洗井開始	10:58	0.1	2.460	7.50	0.1	24.5	7.55	5870	1.25	155.4	6.75	無	無
2.洗井中	11:02	0.1	2.460	7.50	0.4	24.5	7.53	5820	1.20	153.2	5.78	〃	〃
3.洗井中	11:06	0.1	2.461	7.50	0.4	24.6	7.52	5810	1.17	151.6	5.55	〃	〃
4.洗井中	11:10	0.1	2.461	7.50	0.4	24.6	7.52	5810	1.16	150.7	5.48	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:14	0.1	2.461	7.50	0.4	24.6	7.52	5810	1.13	148.9	5.54	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、□氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：　　(公尺)。
2、開始時間：14時　分，結束時間：　時　分。
3、採集樣品記錄資料5/12

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	24.6	5810	7.52	1.13	13.6	2.5	148.9	0.0
第2次測量	24.6	5810	7.52	1.13	13.6	2.5	148.9	0.0
兩次測值平均值	24.6	—	7.5	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：110年5月12日
中環公司審查人員：[illegible]，日期：110年5月14日

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-13
測點名稱：OL2-2
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：一

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣日期：20210512
收樣時間：*
報告日期：20210518
報告編號：ET108PJ17-23N-13
採樣方法：NIEA W103.56B
聯 絡 人：李欣蓉

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	溶氧	mg/L	1.6	NIEA W455.52C		–	–
2	氧化還原電位	mV	158.9	Std.Mthds. 2580 B		–	–
3	pH值	–	7.6/25.0°C	NIEA W424.53A		–	–
4	導電度	μmho/cm	1051	NIEA W203.51B		–	–
以 下 空 白							

備註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   重金屬檢測類：羅明昇(ETA-05)、黃仕紘(ETA-06)、王仲敬(ETA-07)、蔡均晴(ETA-08)
   無機檢測類：洪嘉燕(ETI-03)、莫尚容(ETI-04)、陳毓華(ETI-05)
   有機檢測類：陳毓華(ETO-03)、林峻暐(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
3. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
4. 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。
5. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

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，其致所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予所為之行政處分及刑事處罰。

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

簽署人：　　實驗室主任：

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-(23)。
採樣人員：[illegible]、[illegible]。
採樣日期：110年5月12日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：32.9(℃)，氣壓：1013(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：OL2-2。監測井編號：06220L02。
2、樣品編號：LG-TSML-(12)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.92~10.92

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	□2吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.807 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	71 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.115 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	>13 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.692 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	11:32	0.1	2.115	6.45	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　一　)分鐘 水流元容積：(　0.4　)L；現場儀器量測頻率；(　4　)分鐘/次													
1.洗井開始	11:42	0.1	2.121	6.45	0.1	35.2	7.63	1055	1.75	167.2	5.26	無	無
2.洗井中	11:46	0.1	2.121	6.45	0.4	35.0	7.62	1052	1.66	162.4	5.07	〃	〃
3.洗井中	11:50	0.1	2.122	6.45	0.4	35.0	7.62	1052	1.63	161.5	4.98	〃	〃
4.洗井中	11:54	0.1	2.122	6.45	0.4	35.0	7.61	1051	1.61	160.7	4.95	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:58	0.1	2.122	6.45	0.4	35.0	7.61	1051	1.60	158.9	4.99	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、□氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：　　(公尺)。
2、開始時間：　時　分，結束時間：　時　分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	35.0	1051	7.61	1.60	19.1	0.7	1589	0.0
第2次測量	35.0	1051	7.61	1.60	19.1	0.7	1589	0.0
兩次測值平均值	35.0	—	7.6	—	—	—		

中環現場審查人員：[illegible]，日期：110年5月12日
中環公司審查人員：[illegible]，日期：110年5月14日

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：米　　採樣日期：20210512
樣品名稱：地下水水質　　收樣時間：米
樣品編號：LG-TSML-14　　報告日期：20210518
測點名稱：OL2-3　　報告編號：ET108PJ17-23N-14
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　採樣方法：NIEA W103.56B
行程代碼：一　　聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	溶氧	mg/L	1.74	NIEA W455.52C		-	-
2	氧化還原電位	mV	-73.8	Std.Mthds. 2580 B		-	-
3	pH值	-	7.8/25.2℃	NIEA W424.53A		-	-
4	導電度	μmho/cm	1070	NIEA W203.51B		-	-

以　下　空　白

備　註：

1. 本報告已由環保署經可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於所附報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡加等(ETI-04)、施能華(ETI-05)
   有機檢測類：施能華(ETO-03)、林敏綺(ETO-05)
2. 檢測數據修飾之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告值數表示規定」。
3. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
4. 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。
5. Std.Mthds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

聲明書：

(一) 請依據本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及各項品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 各人瞭解如自身使政府機關委任故事公務，依貪污利法上之公務員，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，除為刑法及貪污治罪條例之適用對象，報受最嚴厲之法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817(>3)。
採樣人員：蔡明達、[illegible]。
採樣日期：110年5月12日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：33.4(℃)，氣壓：1013(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：OL2-3。監測井編號：06220L03。
2、樣品編號：LG-TSML-(14)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.98~10.98

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	□2吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.745 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	73 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.850 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	219 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.895 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	12:12	0.1	1.850	6.48	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	12:22	0.1	1.857	6.48	0.1	25.5	7.86	1075	1.82	-80.7	6.12	無	無
2.洗井中	12:26	0.1	1.857	6.48	0.4	25.3	7.83	1072	1.78	-78.5	5.95	〃	〃
3.洗井中	12:30	0.1	1.857	6.48	0.4	25.3	7.83	1072	1.75	-76.4	5.90	〃	〃
4.洗井中	12:34	0.1	1.858	6.48	0.4	25.3	7.82	1071	1.74	-75.7	5.98	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	12:38	0.1	1.858	6.48	0.4	25.2	7.82	1070	1.74	-73.8	5.92	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、□氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：　　(公尺)。
2、開始時間：　時　分，結束時間：　時　分
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	25.2	1070	7.82	1.74	21.2	0.3	-73.8	0.0
第2次測量	25.2	1070	7.82	1.74	21.2	0.3	-73.8	0.0
兩次測量平均值	25.2	—	7.8	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：蔡明達，日期：110年5月12日
中環公司審查人員：黃財鵬，日期：110年5月14日

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

樣品編號：R-1
樣品特性：透明無味雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.56B
檢測目的：其他環保法規

專案編號：KE110G50002
報告編號：KE110G5000201N正4
收樣日期：*
採樣日期：民國110年05月03日09時04分~09時24分
報告日期：民國110年05月12日
聯絡人：鄭歆祥

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
pH值	-	7.3(26.9℃)	NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	688	NIEA W203.51B	
溶氧	mg/L	1.4	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	-236	氧化還原電位計	
以下空白				

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。
絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:
1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(經全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G50002　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 05 月 03 日
井　　號：R-1　　採樣人員：黃建福 陳彥翔
實驗室編號：＊　　井篩深度：1.86～10.86
井位座標：E：169140　N：2632552　(☑TWD □67□97 □＿＿＿＿)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它＿＿＿＿)
洗井前水位量測:1.08：58，2.808 m 2.08：59，2.809 m 3.09：00，2.809m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 04 分；洗井結束時間：09 時 24 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.809 (m)	井底至井口深度：10.434 (m)
井水深度：7.625 (m)	井水體積：61.763 (L)	泵進水口深度：6.622 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 09：04	0.1	2.809	0.4	7.34/26.8	679	1.39	-222.1	14.78	透明 雜質 無異味	0.000
(洗井中) 09：08	0.1	2.809	0.4	7.32/26.8	679	1.39	-217.6	12.34	〃	0.000
(洗井中) 09：12	0.1	2.810	0.4	7.32/26.8	681	1.38	-216.8	11.19	〃	0.001
(洗井中) 09：16	0.1	2.812	0.4	7.31/26.8	685	1.39	-216.4	11.21	〃	0.003
(洗井中) 09：20	0.1	2.813	0.4	7.31/26.9	686	1.38	-216.0	11.04	〃	0.004
(洗井後) 09：24	0.1	2.814	0.4	7.31/26.9	688	1.38	-215.7	10.88	〃	0.005
(採樣時)				/ / / ℃						

汲出水總體積：2.4 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.814 (m)

採樣資料【開始時間：＊ 時 ＊ 分，結束時間：＊ 時 ＊ 分】

採樣器材：□貝勒管 □同洗井設備 □其他＿＿＿＿　　採樣器放置深度：＊ (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下＿米 □井底上＿米 □其它：　)
□非標準井 (□2 吋簡易井；□其它形式：　)
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它＿＿＿＿

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

審核人員：林采憲 5/4

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

樣品編號：R-2
樣品特性：透明異味雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.56B
檢測目的：其他環保法規

專案編號：KE110G50002
報告編號：KE110G5000202N1t4
收樣日期：*
採樣日期：民國110年05月03日10時05分~10時25分
報告日期：民國110年05月12日
聯絡人：鄒啟揮

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
pH值	-	7.8(26.4℃)	NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	537	NIEA W203.51B	
溶氧	mg/L	1.9	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	157	氧化還原電位計	
以下空白				

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。
絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:
1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負　責　人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司　電話:07-3551722　傳真:07-3551723　高雄市大社區萬金路349巷21-1號

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G50002　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 05 月 03 日
井　　號：R-2　　採樣人員：黃建福 陳彥翔
實驗室編號：＊　　井篩深度：1.73 ~ 10.73
井位座標：E：168759　N：2632637　(☑TWD □67☑97 □　　)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它　　)
洗井前水位量測:1. 09：59，2.188 m 2. 10：00，2.187 m 3. 10：01，2.188 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：10 時 05 分；洗井結束時間：10 時 25 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.188 (m)	井底至井口深度：9.629 (m)
井水深度：7.441 (m)	井水體積：60.72 (L)	泵進水口深度：5.909 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 10：05	0.1	2.188	0.4	7.89/26.4	527	1.87	162.8	15.74	透明無雜質有異味	0.000
(洗井中) 10：09	0.1	2.189	0.4	7.86/26.4	528	1.86	159.4	13.27	2	0.001
(洗井中) 10：13	0.1	2.189	0.4	7.86/26.4	529	1.87	158.3	12.73	2	0.001
(洗井中) 10：17	0.1	2.190	0.4	7.85/26.4	532	1.87	157.6	12.42	2	0.002
(洗井中) 10：21	0.1	2.191	0.4	7.85/26.4	534	1.86	157.2	12.04	2	0.003
(洗井後) 10：25	0.1	2.192	0.4	7.85/26.4	537	1.86	156.8	11.82	2	0.004
(採樣時)				/ / / ℃						

汲出水總體積：2.4 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.192 (m)
採樣資料【開始時間：＊ 時 ＊ 分，結束時間：＊ 時 ＊ 分】
採樣器材：□貝勒管 □同洗井設備 □其他　　採樣器放置深度：＊ (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下__米 □井底上__米 □其它：　　)
□非標準井（□2 吋簡易井；□其它形式：　　）
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：林采蓁 5/4

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

樣品編號：R-3
樣品特性：透明無味雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.56B
檢測目的：其他環保法規

專案編號：KE110G50002
報告編號：KE110G5000203Nst4
收樣日期：*
採樣日期：民國110年05月03日13時17分~13時37分
報告日期：民國110年05月12日
聯絡人：鄭敦揮

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
pH值	-	7.3(26.1℃)	NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	1520	NIEA W203.51B	
溶氧	mg/L	1.0	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	157	氧化還原電位計	
以下空白				

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。
絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受指失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:
1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551721 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G50002　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 05 月 03 日
井　　號：R-3　　採樣人員：黃建福 陳彥翰
實驗室編號：*　　井篩深度：1.75～10.75
井位座標：E：168640　N：2632089　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水☐無鎖頭☐其它　　)
洗井前水位量測:1.13：11，2.526 m 2.13：12，2.527 m 3.13：13，2.527 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：13 時 17 分；洗井結束時間：13 時 37 分

井管內徑：	4 (inch)	水位面至井口深度：	2.527 (m)	井底至井口深度：	9.842 (m)
井水深度：	7.315 (m)	井水體積：	59.252 (L)	泵進水口深度：	6.185 (m)
井篩長度：	9 (m)	水流元容積：	0.4 (L)	現場儀器量測頻率：	4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管　☑氣囊式抽水泵　☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 13:17	0.1	2.527	0.4	7.37/25.9	1531	0.96	159.9	13.29	透明稍濁無味	0.000
(洗井中) 13:21	0.1	2.528	0.4	7.35/25.9	1530	0.97	158.3	11.17	2	0.001
(洗井中) 13:25	0.1	2.529	0.4	7.34/25.9	1525	0.97	157.8	10.58	2	0.002
(洗井中) 13:29	0.1	2.531	0.4	7.34/26.0	1525	0.96	157.5	10.22	2	0.004
(洗井中) 13:33	0.1	2.531	0.4	7.33/26.0	1522	0.96	157.1	9.87	2	0.004
(洗井後) 13:37	0.1	2.532	0.4	7.33/26.1	1521	0.96	156.9	9.72	2	0.005
(採樣時)				/ / / ℃	//					

汲出水總體積：2.4 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.532 (m)
採樣資料【開始時間：* 時 * 分，結束時間：* 時 * 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☐同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：* (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　　)
☐非標準井 (☐2 吋簡易井；☐其它形式：　　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：林采蓁 5/4

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

樣品編號：R-5
樣品特性：透明無味雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.56B
檢測目的：其他環保法規

專案編號：KE110G50002
報告編號：KE110G5000204N註4
收樣日期：*
採樣日期：民國110年05月03日13時59分~14時19分
報告日期：民國110年05月12日
聯絡人：鄭啟樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
pH值	-	7.1(24.6℃)	NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	2270	NIEA W203.51B	
溶氧	mg/L	1.6	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	113	氧化還原電位計	
以下空白				

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。
絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:
1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以委案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G50002　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 05 月 03 日
井　　號：R-5　　採樣人員：黃建勛 陳彥翔
實驗室編號：R　　井篩深度：1.58～10.58
井位座標：E：167518　N：2632195　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它　　)
洗井前水位量測:1.13:53，2.391 m 2.13:54，2.390 m 3.13:55，2.391 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：13 時 59 分；洗井結束時間：14 時 19 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.390 (m)	井底至井口深度：10.114 (m)
井水深度：7.724 (m)	井水體積：62.564 (L)	泵進水口深度：6.252 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 % (mS/cm)	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 13:59	0.1	2.390	0.4	7.17/24.6	2.27	1.60	115.3	10.15	透明稍濁無味	0.000
(洗井中) 14:03	0.1	2.391	0.4	7.14/24.6	2.27	1.58	114.7	6.57	2	0.001
(洗井中) 14:07	0.1	2.393	0.4	7.13/24.6	2.27	1.58	113.9	6.12	2	0.003
(洗井中) 14:11	0.1	2.394	0.4	7.13/24.6	2.27	1.59	113.4	5.89	2	0.004
(洗井中) 14:15	0.1	2.394	0.4	7.12/24.6	2.27	1.57	113.1	5.53	2	0.004
(洗井後) 14:19	0.1	2.395	0.4	7.12/24.6	2.27	1.58	112.7	4.97	2	0.005
(採樣時)				/ / / ℃						

汲出水總體積：2.4 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.395 (m)
採樣資料【開始時間：X 時 X 分，結束時間：X 時 X 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☐同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：X (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　　)
☐非標準井 (☐2 吋簡易井；☐其它形式：　　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：林采蓁 5/4

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址 www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0013-5
委託單位： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業區7號
樣品特性： 地下水

類　　別： -
採樣時間： 110年5月4日
收樣時間： 110年5月5日 11:00
採樣方法： NIEA W103.568
報告日期： 110年5月18日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0013-5					檢測方法	備註
	採樣點名稱	灰渣#1	以下空白					
	採樣編號	0013-5U01						
	樣品編號	-						
	採樣時間(時:分)	10:30~10:45						
	單位	檢　　測　　值						
水位	m	2.08					水尺計(現場測定)	
水溫	℃	28.5					NIEA W217.51A(現場測定)	
溶氧量	mg/L	2.6					NIEA W455.52C(現場測定)	
氧化還原電位	mv	244					NIEA W103.568(現場量測)	
pH值	-	7.7 (溫度24.5℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	
導電度	μmho/cm	1490					NIEA W205.51B(現場測定)	
以下空白								

證　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人權充下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣扉

檢驗室主管：阮欣扉

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

畢案編號	IU10U0013-5	採樣日期(年月日)：110.5.4	樣品編號：0013-5 U01
計畫名稱	參森汽電股份有限公司參崇發電廠		
採樣地址	雲林縣參崇鄉台塑工業園區7號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	
作業方式：☑W103標準方法取樣 ☐非W103標準方法取樣			
洗井方式：☐井柱水體積置換法(1F) ☑微洗井(1F2) ☐非採樣井待水質參數穩定時即可採樣			
洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵(儀器編號：IA107-922) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)			

洗井資料					
井號：崁腳#1		井口至水位面深度H_1：2.082 公尺		井柱水體積V：79.6068 升	
井管內徑：☐2吋 ☑4吋 ☐　吋		井口至井底深度H_2：11.910 公尺		最少洗井抽水體積3V：　　升	
監測井型式：☐雙管式 ☑單管式		井柱水深度(H_2-H_1)：9.828 公尺		水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：2.7 至 11.7 公尺，井篩長度(m) 9.0 公尺				洗井設備放置深度：7.20 公尺，☐業主指定	

時間		洗水流率(L/min)	水位深度(m)	累出水體積(L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10% 或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (≦3)	洗井水觀察(代碼，可複選)		
											水色	氣味	雜質
洗井前	1030	0.28	2.091	0.84	7.70	1509	28.7	3.09	239.4	7.81	a	a	a
洗井中	1033	0.26	2.095	0.78	7.72	1498	28.6	2.77	241.9	6.32	a	a	a
洗井中	1036	0.28	2.099	0.84	7.73	1494	28.6	2.71	244.3	6.16	a	a	a
洗井中	1039	0.27	2.102	0.81	7.73	1490	28.5	2.69	245.6	6.53	a	a	a
洗井中	1042	0.27	2.105	0.81	7.74	1488	28.5	2.66	245.2	6.47	a	a	a
洗井中	1045	0.26	2.106	0.78	7.74	1491	28.5	2.63	244.1	6.28	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1045	*	2.106	/	7.74	1491	28.5	2.63	244.1	6.28	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.綠、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許細質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐ 此井屬低滲透性含水層，則將洗水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之洗水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品，且不需要填下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：3 (次/分鐘)；汲出水總體積：4.86 升

洗井結束時水位面至井口深度：2.106 公尺；水位洩降：0.024 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)V10³×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)，井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)，(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽取3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，間隔每0.5倍井柱水體積量測一次，採樣後連續3次符合穩定性規範(若多數期採定色5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定泵水流率應以最小流率開始，每隔5分鐘至少量測水位1次，直到水位變化±0.3公分以下穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上併最後連續3次符合穩定性規範即可採樣。

註3.濁度計±10%（濁度分別20 NTU至5 NTU為±2 NTU），第3次濁度值皆低於5 NTU視為穩定。

採樣人員：周宗翰　　記錄人員：周宗翰　　驗算人員：許育寧

審核人員：

1100415版

經理楊莉莉 05/05 10:54

莊 110.5.07 敦凱

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行業別：水
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-03
測點名稱：灰塘#3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號
行程代碼：一

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣日期：20210511
收樣時間：20210512 09:50
報告日期：20210518
報告編號：ET108PJ17-23N-03
採樣方法：NIEA W103.56B
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	溶氧	mg/L	1.21	NIEA W455.52C		-	-
2	氧化還原電位	mV	137.4	Std.Mthds. 2580 B		-	-
3	pH值	-	7.4/27℃	NIEA W424.53A		-	-
4	導電度	μmho/cm	1054	NIEA W203.51B		-	-
以　下　空　白							

備註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於所附報告文件，簽署人如下：
   重氣檢測師：羅明民(ETA-03)、黃秋雅(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、張竹楠(ETA-08)
   無機檢測師：洪華西(ETI-03)、周世芳(ETI-04)、施毓華(ETI-05)
   有機檢測師：施毓華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據修飾之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
3. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

聲明書：

(一) 以保證本報告所容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及各項管理相關規定，委託公正、調查進行採樣、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予所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 委人瞭解如自身受政府機關委任或事公務，若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，除為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：

實驗室主任：

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-(23)。
採樣人員：黃子順。
採樣日期：110年5月11日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：28.9(℃)，氣壓：1014(mba)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：灰塘井3。監測井編號：0631021。
2、樣品編號：LG-TSML-(34)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☒否。
5、量測資料：1.0~9.4

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	□2吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	11.778 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	74 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.702 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	222 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.076 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：採項目次0.4L/min進行洗井採樣
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(—)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(1)分鐘/次　　5/11													
1.洗井開始	10:44	0.4	2.714	7.25	0.4	27.3	7.46	1054	1.31	140.1	4.31	無	無
2.洗井中	10:46	0.4	2.714	7.25	0.8	27.1	7.41	1054	1.23	137.5	4.23	〃	〃
3.洗井中	10:48	0.4	2.714	7.25	0.8	27.2	7.42	1054	1.22	137.7	4.22	〃	〃
4.洗井中	10:50	0.4	2.714	7.25	0.8	27.1	7.41	1054	1.23	137.6	4.22	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:52	0.4	2.714	7.25	0.8	27.0	7.41	1054	1.21	137.4	4.23	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.25(公尺)。
2、開始時間：10時53分，結束時間：11時28分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	27.0	1054	7.41	1.21	15.3	0.5	137.4	0.04
第2次測量	27.0	1054	7.41	1.21	15.3	0.5	137.4	0.04
兩次測值平均值	27.0	—	7.4	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：黃子順，日期：110年5月11
中環公司審查人員：黃群博，日期：110年5月14

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0038-5
委託單位： 台塑石化股份有限公司公用三廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台塑石化股份有限公司公用三廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 110年5月4日
收樣時間： 110年5月5日 10:50
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年5月18日
聯 絡 人： 朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0038-5					檢測方法	備註
	採樣點名稱	海汽-1	以下空白					
	採樣編號	0038-5U01						
	樣品編號	-						
	採樣時間(時:分)	13:02~13:17						
	單位	檢　　測　　值						
水位	m	1.89					水位計(現場測定)	
水溫	℃	28.9					NIEA W217.51A(現場測定)	
溶氧量	mg/L	2.2					NIEA W455.52C(現場測定)	
氧化還原電位	mv	265					NIEA W103.56B(現場測定)	
pH值	-	7.7 (25.8℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	
導電度	μmho/cm	1320					NIEA W203.51B(現場測定)	
以下空白								

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭 仁 雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0038-5	採樣日期(年月日)：110.5.4	樣品編號：0038-5 U 01
計畫名稱	台塑石化股份有限公司公用三廠		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號	天氣：☑晴 □陰 □雨 □陰偶雨	

作業方式：☑ W103標準方法取樣 □ 非W103標準方法取樣

洗井方式：□ 井柱水體積置換法(註1) ☑ 微洗井(註2) □ 非標準井符水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：□ 貝勒管 ☑ 氣囊式抽水泵(泵體編號：LA107-922) □ 離心式抽水泵(泵體編號：　　)

洗井資料

井號：通汽-1	井口至水位面深度H_1：1.892 公尺	井柱水體積V：80.8623 升	
井管內徑：□ 2吋 ☑ 4吋 □ 吋	井口至井底深度H_2：11.875 公尺	最少洗井柱水體積3V：　　升	
監測井型式：□ 群集式 ☑ 單井式	井柱水深度(H_2-H_1)：9.983 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.99 至 10.99 公尺，井篩長度(m) 9.0 公尺		洗井設備放置深度：6.49 公尺，□ 套主指定	

時間		流水流率 (L/min)	水位深度 (m)	累出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μs/cm@25℃)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 mg/L或±10% 0.2mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水顯影(代碼、可複測)		
											水色	氣味	雜質
洗井前	1302	0.35	1.895	1.05	7.39	1375	28.1	1.81	277.9	28.4	a	a	a
洗井中	1305	0.37	1.895	1.11	7.59	1334	28.5	2.06	269.7	11.6	a	a	a
洗井中	1308	0.38	1.896	1.14	7.61	1329	28.7	2.11	265.3	8.75	a	a	a
洗井中	1311	0.37	1.897	1.11	7.65	1322	28.9	2.15	262.4	8.13	a	a	a
洗井中	1314	0.37	1.897	1.11	7.67	1322	28.9	2.16	262.8	7.92	a	a	a
洗井中	1317	0.38	1.897	1.14	7.67	1320	28.9	2.15	264.9	7.69	a	a	a
洗井中													
洗井口													
採樣時	1317	*	1.897		7.67	1320	28.9	2.15	264.9	7.69	a	a	a

洗井水顯影：水色(a.清澈、b.褐、c.黃、d.橘、e.白、f.灰、g.黑、h.綠、i.　　)，氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許細質、c.許多細質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

□ 此井屬低滲透性含水層，則採選水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之洗水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品，且不需要填下面資訊(量測頻率、流出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：3 (次/分鐘)；流出水總體積：6.66 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.897 公尺；水位洩降：0.005 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)*10*井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)、井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.5)、(4吋井=4.1)*井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽取3倍及5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，間隔每0.5倍井柱水體積量測一次，待數值連續3次符合穩定值範圍(若無法符合已5倍井柱水體積值)即可採樣。

註2.微洗井：設定最大流率應以最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井時需最少量測5次以上時最後連續3次符合穩定值範圍即可採樣。

註3.濁度計±10%(濁度介於20 NTU至5 NTU)與±2 NTU)，若3次濁度值皆低於5 NTU視為穩定。

採樣人員：楊淳閔　紀錄人員：楊淳閔　驗算人員：[illegible]

1100415版

品管經理楊莉莉 0505 1045

審核人員：莊 110.5.06 敦凱

洪荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

採品編號：塑練-井6
採品特性：透明無味雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠建製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：洪荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.56B
檢測目的：其他環保法規

專案編號：KE110G50002
報告編號：KE110G5000205N1E4
收樣日期："
採樣日期：民國110年05月03日11時06分~11時26分
報告日期：民國110年05月12日
聯絡人：鄭欽樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
pH值	-	7.1(27.4℃)	NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	695	NIEA W203.51B	
溶氧	mg/L	1.4	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	-185	氧化還原電位計	
以下空白				

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測。
絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:
1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
洪荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：洪荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡

1/1

洪荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G50002　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 05 月 03 日
井　號：塑煉-井6　　採樣人員：吳建福 陳彥翔
實驗室編號：#　　井篩深度：0.7~9.7
井位座標：E：168275　N：2632692　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水☐無鎖頭☐其它　　)
洗井前水位量測:1. 11:00 ,2.684m 2. 11:01 ,2.685 m 3. 11:02 ,2.685 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：11 時 06 分；洗井結束時間：11 時 26 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.685 (m)	井底至井口深度：8.563 (m)
井水深度：5.878 (m)	井水體積：11.756 (L)	泵進水口深度：5.674 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 11:06	0.1	2.685	0.4	7.15/27.3	687	1.39	-187.3	18.74	透明無雜質無異味	0.000
(洗井中) 11:10	0.1	2.685	0.4	7.12/27.4	689	1.39	-186.7	16.47	〃	0.000
(洗井中) 11:14	0.1	2.686	0.4	7.12/27.4	692	1.39	-186.4	15.89	〃	0.001
(洗井中) 11:18	0.1	2.688	0.4	7.11/27.3	693	1.38	-185.7	15.42	〃	0.003
(洗井中) 11:22	0.1	2.689	0.4	7.11/27.4	693	1.38	-185.2	14.92	〃	0.004
(洗井後) 11:26	0.1	2.689	0.4	7.11/27.4	695	1.38	-184.8	14.75	〃	0.004
(採樣時)				/ / ℃						

汲出水總體積：2.4 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.689 (m)
採樣資料【開始時間：# 時 # 分，結束時間：# 時 # 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☐同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：# (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　　)
☐非標準井 (☐2 吋簡易井；☐其它形式：　　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

樣品編號：塑煉-井7
樣品特性：偏黃無味雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.56B
檢測目的：其地環保法規

專案編號：KE110G50002
報告編號：KE110G5000206N註4
收樣日期：*
採樣日期：民國110年05月06日15時01分~15時21分
報告日期：民國110年05月12日
聯絡人：鄭欽禪

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
pH值	-	7.4(26.0℃)	NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	757	NIEA W203.51B	
溶氧	mg/L	1.8	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	181	氧化還原電位計	
以下空白				

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之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。

備註:
1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G5002　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 05 月 06 日
井　號：墾殖-井7　　採樣人員：黃建福 [illegible]
實驗室編號：*　　井篩深度：0.7~9.7
井位座標：E：168175　N：2633472 (☑TWD □67 ☑97 □_____)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 □無鎖頭 □其它_____)
洗井前水位量測:1. 14:55，2.409 m 2. 14:56，2.409 m 3. 14:57，2.410 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：15 時 01 分；洗井結束時間：15 時 21 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.410 (m)	井底至井口深度：8.745 (m)
井水深度：6.335 (m)	井水體積：12.670 (L)	泵進水口深度：5.578 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 15:01	0.1	2.410	0.4	7.44/26.1	757	1.82	183.2	128.2	偏黃稍混濁	0.000
(洗井中) 15:05	0.1	2.411	0.4	7.40/26.1	758	1.80	182.7	124.3	2	0.001
(洗井中) 15:09	0.1	2.413	0.4	7.39/26.1	758	1.81	182.2	122.5	2	0.003
(洗井中) 15:13	0.1	2.413	0.4	7.39/26.0	757	1.81	181.8	121.2	2	0.003
(洗井中) 15:17	0.1	2.414	0.4	7.39/26.0	757	1.80	181.4	120.1	2	0.004
(洗井後) 15:21	0.1	2.415	0.4	7.38/26.0	757	1.80	181.0	119.7	2	0.005
(採樣時)				/ / ℃						

汲出水總體積：2.4 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.415 (m)
採樣資料【開始時間：* 時 * 分，結束時間：* 時 * 分】
採樣器材：□貝勒管 □同洗井設備 □其他_____　　採樣器放置深度：* (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下__米 □井底上__米 □其它：　)
□非標準井 (□2 吋簡易井；□其它形式：　)
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它_____
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：林采蓁 5/7

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

樣品編號：碼1
樣品特性：偏黃無味雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.56B
檢測目的：其他環保法規

專案編號：KE110G50003
報告編號：KE110G5000301N註4
收樣日期：*
採樣日期：民國110年05月04日09時26分~09時46分
報告日期：民國110年05月13日
聯絡人：鄭歆樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
pH值	-	7.6(26.6℃)	NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	912	NIEA W203.51B	
溶氧	mg/L	1.2	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	118	氧化還原電位計	
以下空白				

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:
1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE11069 50003　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 05 月 04 日
井　　號：礁1　　採樣人員：黃建福 陳柏翔
實驗室編號：＊　　井篩深度：1.77～10.77
井位座標：E：166536.974　N：2633154.854　(☑TWD □67☑97 □＿＿＿＿)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它＿＿＿＿)
洗井前水位量測:1. 09：20，2.631 m 2. 09：21，2.632 m 3. 09：22，2.632 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：09 時 26 分；洗井結束時間：09 時 46 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.632 (m)	井底至井口深度：10.616 (m)
井水深度：7.984 (m)	井水體積：64.670 (L)	泵進水口深度：6.624 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 09:26	0.1	2.632	0.4	7.62/26.6	912	1.25	122.6	19.52	偏黃 無異味	0.000
(洗井中) 09:30	0.1	2.633	0.4	7.59/26.7	912	1.24	120.3	16.51	〃	0.001
(洗井中) 09:34	0.1	2.634	0.4	7.59/26.7	912	1.24	119.7	16.19	〃	0.002
(洗井中) 09:38	0.1	2.634	0.4	7.58/26.6	912	1.23	119.2	15.88	〃	0.002
(洗井中) 09:42	0.1	2.636	0.4	7.58/26.6	912	1.24	118.8	15.32	〃	0.004
(洗井後) 09:46	0.1	2.639	0.4	7.57/26.6	912	1.23	118.1	14.93	〃	0.005
(採樣時)				/ / / ℃						

汲出水總體積：2.4 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.639 (m)
採樣資料【開始時間：＊時＊分，結束時間：＊時＊分】
採樣器材：□貝勒管 □同洗井設備 □其他＿＿＿＿　　採樣器放置深度：＊ (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下＿米 □井底上＿米 □其它：　)
□非標準井 (□2 吋簡易井；□其它形式：　)
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它＿＿＿＿
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

審核人員：林聚馨 5/5

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

樣品編號：碼2
樣品特性：褐黃異味雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.56B
檢測目的：其他環保法規

專案編號：KE110G50003
報告編號：KE110G5000302N註4
收樣日期：*
採樣日期：民國110年05月04日08時46分~09時06分
報告日期：民國110年05月13日
聯絡人：鄭啟祥

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
pH值	-	7.3(26.5℃)	NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	923	NIEA W203.51B	
溶氧	mg/L	1.9	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	-31.5	氧化還原電位計	
以下空白				

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。
絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:
1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G50003　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 05 月 04 日
井　　號：磯2　　採樣人員：黃建智 陳翰
實驗室編號：#　　井篩深度：1.8 ~ 10.8
井位座標：E：165955.432　N：2633192.438　(☑TWD □67□97 □＿＿＿＿)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它＿＿＿＿)
洗井前水位量測:1. 08:40，2.632 m 2. 08:41，2.632 m 3. 08:42，2.633 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 46 分；洗井結束時間：09 時 06 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.633 (m)	井底至井口深度：10.659 (m)
井水深度：8.026 (m)	井水體積：65.011 (L)	泵進水口深度：6.64 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 08:46	0.1	2.633	0.4	7.28/26.3	924	1.91	-28.0	70.98	偏黃褐色 無異味	0.000
(洗井中) 08:50	0.1	2.634	0.4	7.31/26.4	924	1.88	-29.3	62.34	2	0.001
(洗井中) 08:54	0.1	2.634	0.4	7.31/26.4	923	1.87	-30.2	60.27	2	0.001
(洗井中) 08:58	0.1	2.636	0.4	7.32/26.5	922	1.87	-30.8	59.78	2	0.003
(洗井中) 09:02	0.1	2.637	0.4	7.32/26.5	922	1.86	-31.1	59.14	2	0.004
(洗井後) 09:06	0.1	2.638	0.4	7.32/26.5	923	1.87	-31.5	58.79	2	0.005
(採樣時)				/ / / ℃	#					

汲出水總體積：2.4 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.638 (m)

採樣資料【開始時間：# 時 # 分，結束時間：# 時 # 分】

採樣器材：□貝勒管 □同洗井設備 □其他＿＿＿＿　　採樣器放置深度：# (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下＿米 □井底上＿米 □其它：　　)
□非標準井 (□2 吋簡易井；□其它形式：　　)
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它＿＿＿＿

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

審核人員：林秉慧 5/5

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

樣品編號	：碼2-1	專案編號	：KE110G50004
樣品特性	：透明無味雜質	報告編號	：KE110G5000401N註4
委託單位	：台塑石化股份有限公司塑化碼槽處	收樣日期	：*
採樣地點	：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號	採樣日期	：民國110年05月04日14時14分~14時34分
採樣單位	：淇荃環保科技有限公司	報告日期	：民國110年05月13日
採樣方法	：NIEAW103.56B	聯絡人	：鄭敬樺
檢測目的	：其他環保法規		

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
pH值	-	7.2(25.7℃)	NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	4910	NIEA W203.51B	
溶氧	mg/L	1.2	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	66.2	氧化還原電位計	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

備註:

1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。

4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G50004　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 05 月 04 日
井　　號：雲11-2-1　　採樣人員：黃建裕 陳翰
實驗室編號：*　　井篩深度：2.3～11.3
井位座標：E：166748.062　N：2632345.465　(☑TWD □67 ☑97 □　　)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它　　)
洗井前水位量測:1. 14:08，2.572 m 2. 14:09，2.573 m 3. 14:10，2.573m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：14 時 14 分；洗井結束時間：14 時 34 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.573 (m)	井底至井口深度：12.481 (m)
井水深度：9.908 (m)	井水體積：19.816 (L)	泵進水口深度：2.527 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 % (mS/cm)	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 14:14	0.1	2.573	0.4	7.44/25.6	4.91	1.22	70.9	19.50	透明無異味無雜質	0.000
(洗井中) 14:18	0.1	2.573	0.4	7.20/25.7	4.91	1.20	68.7	13.25	〃	0.000
(洗井中) 14:22	0.1	2.574	0.4	7.19/25.6	4.91	1.21	67.4	11.37	〃	0.001
(洗井中) 14:26	0.1	2.575	0.4	7.19/25.6	4.91	1.20	67.1	11.24	〃	0.002
(洗井中) 14:30	0.1	2.576	0.4	7.18/25.7	4.91	1.19	66.7	11.03	〃	0.003
(洗井後) 14:34	0.1	2.576	0.4	7.18/25.7	4.91	1.19	66.2	10.58	〃	0.003
(採樣時)				/℃						

汲出水總體積：2.4 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.576 (m)
採樣資料【開始時間：* 時 * 分，結束時間：* 時 * 分】
採樣器材：□貝勒管 □同洗井設備 □其他　　採樣器放置深度：* (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下__米 □井底上__米 □其它：　　)
□非標準井(□2 吋簡易井；□其它形式：　　)
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積(L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：林采諭 5/5

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

樣品編號：媽3-1
樣品特性：透明無異味無質
委託單位：台塑石化股份有限公司塑化碼槽處
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.56B
檢測目的：其他環保法規

專案編號：KE110G50004
報告編號：KE110G5000402N
收樣日期：*
採樣日期：民國110年05月04日13時11分~13時31分
報告日期：民國110年05月13日
聯絡人：鄭歆梓

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
pH值	-	7.1(27.4℃)	NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	1210	NIEA W203.51B	
溶氧	mg/L	1.7	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	96.3	氧化還原電位計	
以下空白				

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣，檢測。
絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:
1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G5004　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 05 月 04 日
井　　號：碼3-1　　採樣人員：黃建福 [illegible]
實驗室編號：*　　井篩深度：2.3～11.3
井位座標：E：165999.450　N：2630840.582　(☑TWD □67 ☑97 □_____)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它_____)
洗井前水位量測:1.13：05，2.425 m 2.13:06，2.426 m 3.13:07，2.426 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：13 時 11 分；洗井結束時間：13 時 31 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.426 (m)	井底至井口深度：11.989 (m)
井水深度：9.563 (m)	井水體積：19.126 (L)	泵進水口深度：7.208 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 13:11	0.1	2.426	0.4	7.14/27.2	1195	1.68	107.3	40.92	透明稍黃無異味	0.000
(洗井中) 13:15	0.1	2.427	0.4	7.14/27.3	1201	1.70	98.4	37.35	2	0.001
(洗井中) 13:19	0.1	2.427	0.4	7.13/27.3	1199	1.71	97.7	36.79	2	0.001
(洗井中) 13:23	0.1	2.428	0.4	7.12/27.3	1198	1.69	97.2	36.24	2	0.002
(洗井中) 13:27	0.1	2.429	0.4	7.12/27.3	~~1210~~ 1200	1.70	96.7	35.89	2	0.003
(洗井後) 13:31	0.1	2.430	0.4	7.12/27.4	1208	1.71	96.3	35.53	2	0.004
(採樣時) :				/ / ℃						

汲出水總體積：2.4 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.430 (m)
採樣資料【開始時間：* 時 * 分，結束時間：* 時 * 分】
採樣器材：□貝勒管 □同洗井設備 □其他_____　　採樣器放置深度：* (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下__米 □井底上__米 □其它：　　)
□非標準井 (□2 吋簡易井；□其它形式：　　)
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它_____
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：林采潔 5/5

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

採品編號：碼3-2
採品特性：偏黃無異味雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司塑化碼槽處
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.56B
檢測目的：其他環保法規

專案編號：KE110G50004
報告編號：KE110G5000403N1t4
收樣日期：*
採樣日期：民國110年05月04日10時57分~11時17分
報告日期：民國110年05月13日
聯絡人：鄭歆樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
pH值	-	7.3(25.2℃)	NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	2140	NIEA W203.51B	
溶氧	mg/L	0.9	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	-19.5	氧化還原電位計	
以下空白				

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。
絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:
1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示，
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未送入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE 110G50004　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 05 月 04 日
井　號：碼3-2　　採樣人員：黃建福 陳秉翔
實驗室編號：＊　　井篩深度：1.5～7.5
井位座標：E：165724.905　N：2630404.815　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐＿＿＿＿)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它＿＿＿)
洗井前水位量測：1.10:51，2.371 m 2.10:52，2.371 m 3.10:53 2.372 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：10 時 57 分；洗井結束時間：11 時 17 分

井管內徑： 2 (inch)	水位面至井口深度： 2.372 (m)	井底至井口深度： 6.568 (m)
井水深度： 4.196 (m)	井水體積： 8.392 (L)	泵進水口深度： 4.47 (m)
井篩長度： 6 (m)	水流元容積： 0.4 (L)	現場儀器量測頻率： 4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (~~μmho/cm~~) ±3 % (mS/cm) 黃建福	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 10:57	0.1	2.372	0.4	7.37/25.2	21.4	0.87	-14.6	309.3	偏黃 無味 無雜質	0.000
(洗井中) 11:01	0.1	2.372	0.4	7.34/25.3	21.4	0.93	-21.3	257.2	≈	0.000
(洗井中) 11:05	0.1	2.373	0.4	7.33/25.3	21.4	0.94	-20.8	252.3	≈	0.001
(洗井中) 11:09	0.1	2.375	0.4	7.33/25.3	21.4	0.93	-20.3	249.7	≈	0.003
(洗井中) 11:13	0.1	2.376	0.4	7.34/25.2	21.4	0.94	-19.9	248.2	≈	0.004
(洗井後) 11:17	0.1	2.377	0.4	7.34/25.2	21.4	0.94	-19.5	247.1	≈	0.005
(採樣時)				/ / /	11					

汲出水總體積：2.4 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.377 (m)
採樣資料【開始時間：＊ 時 ＊ 分，結束時間：＊ 時 ＊ 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☐同洗井設備 ☐其他＿＿＿＿　　採樣器放置深度：＊ (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下＿米 ☐井底上＿米 ☐其它：　)
☐非標準井 (☐2 吋簡易井；☐其它形式：　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它＿＿＿＿
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：林聖諺 5/5

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：	台灣塑膠工業股份有限公司	採樣單位：	中環科技事業股份有限公司
行 業 別：	*	採樣日期：	20210511
樣品名稱：	地下水水質	收樣時間：	*
樣品編號：	LG-TSML-32	報告日期：	20210518
測點名稱：	環評井1	報告編號：	ET108PJ17-23N-32
採樣地點：	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	採樣方法：	NIEA W103.56B
行程代碼：	—	聯 絡 人：	李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	溶氧	mg/L	1.47	NIEA W455.52C		–	–
2	氧化還原電位	mV	91.2	Std.Mthds. 2580 B		–	–
3	pH值	–	7.3/27.2℃	NIEA W424.53A		–	–
4	導電度	μmho/cm	1313	NIEA W203.51B		–	–

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽署報告，並簽署於報告文件，簽署人如下：
   重金屬檢測：蘇明民(ETA-05)、曾怡翰(ETA-06)、王仲麒(ETA-07)、蔡明修(ETA-08)
   無機檢測：梁智杰(ETI-03)、吳柏蓉(ETI-04)、施毓華(ETI-05)
   有機檢測：施毓華(ETO-03)、林曉峰(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環統一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
3. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
4. 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。
5. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及各項管理相關規定，秉持公正、誠實信用原則，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) 本人瞭解如自營受政府機關委任從事公務，有關於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪，公務員登載不實罪或偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：

實驗室主管：

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-(23)。
採樣人員：黃子安"順"。
採樣日期：110年5月11日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：30.8(℃)，氣壓：1015(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井1。監測井編號：00RX0L08。
2、樣品編號：LG-TSML-(32)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：2.6~11.6

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.264 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	21 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.213 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	63 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	10.051 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	14:50	0.1	2.213	7.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	15:00	0.1	2.224	7.10	0.1	27.4	7.36	1320	1.56	98.9	5.49	無	無
2.洗井中	15:04	0.1	2.224	7.10	0.4	27.2	7.33	1314	1.48	91.4	5.12	〃	〃
3.洗井中	15:08	0.1	2.224	7.10	0.4	27.1	7.32	1314	1.46	91.0	5.14	〃	〃
4.洗井中	15:12	0.1	2.224	7.10	0.4	27.2	7.33	1313	1.47	91.3	5.13	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	15:16	0.1	2.224	7.10	0.4	27.2	7.33	1313	1.47	91.2	5.10	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、□氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：　　(公尺)。
2、開始時間：　　時　　分，結束時間：　　時　　分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	27.2	1313	7.33	1.47	18.3	0.4	91.2	0.02
第2次測量	27.2	1313	7.33	1.49	18.3	0.4	91.2	0.02
兩次測值平均值	27.2	-	7.33	-	-	-	-	-

中環現場審查人員：黃子安"順"，日期：110年5月11日
中環公司審查人員：黃群博，日期：110年5月14日

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：	台灣塑膠工業股份有限公司	採樣單位：	中環科技事業股份有限公司
行 業 別：	*	採樣日期：	20210511
樣品名稱：	地下水水質	收樣時間：	*
樣品編號：	LG-TSML-37	報告日期：	20210518
測點名稱：	環評井6	報告編號：	ET108PJ17-23N-37
採樣地點：	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	採樣方法：	NIEA W103.56B
行程代碼：	一	聯 絡 人：	李欣睿

序號	檢 驗 項 目	單位	檢 驗 值	分 析 方 法	備 註	監測標準	管制標準
1	溶氧	mg/L	1.1	NIEA W455.52C		-	-
2	氧化還原電位	mV	174.6	Std.Mthds. 2580 B		-	-
3	pH值	-	7.4/24.2°C	NIEA W424.53A		-	-
4	導電度	μmho/cm	3060	NIEA W203.51B		-	-
以 下 空 白							

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於相對報告文件，簽署人如下：
   有機檢測類：羅明良(ETA-05)、黃仕翰(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡明修(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、張加芸(ETI-04)、施毓華(ETI-05)
   有機檢測類：施毓華(ETO-03)、林曉晴(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
3. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109447號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就我所機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並願意負擔關係法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）委人瞭解如有侵害受託與機關委託從事公務、妨礙執行法上之公務員，並瞭解刑法上偽證罪，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，除為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願意負最嚴厲之法律制裁。

簽署人：

實驗室主管：

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(37)。
採樣人員：莫子平順 11 5/11
採樣日期：110年5月23日
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：30.3 (℃)，氣壓：1015 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井6。監測井編號：00RX0L13。
2、樣品編號：LG-TSML-(37)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.3~7.3

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(____m) □無資料	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	8.494 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	14 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.741 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	42 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	6.753 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	14:00	0.1	1.741	5.15	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔≒井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	14:10	0.1	1.762	5.15	0.1	24.6	7.41	3090	1.29	181.2	19.2	無	無
2.洗井中	14:14	0.1	1.762	5.15	0.4	24.3	7.38	3070	1.12	175.1	15.4	〃	〃
3.洗井中	14:18	0.1	1.762	5.15	0.4	24.2	7.37	3060	1.11	175.2	15.5	〃	〃
4.洗井中	14:22	0.1	1.762	5.15	0.4	24.1	7.37	3060	1.12	174.9	15.9	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	14:26	0.1	1.762	5.15	0.4	24.2	7.37	3060	1.10	174.6	15.4	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、□氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：　　(公尺)。
2、開始時間：　　時　　分，結束時間：　　時　　分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	24.2	3060	7.37	1.10	13.4	1.7	174.6	0.02
第2次測量	24.2	3060	7.37	1.10	13.4	1.7	174.6	0.02
兩次測值平均值	24.2	—	7.4	—	—	—		

中環現場審查人員：莫子平順，日期：110年5月11日
中環公司審查人員：黃財博，日期：110年5月14日

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：水　　採樣日期：20210511
樣品名稱：地下水水質　　收樣時間：-
樣品編號：LG-TSML-38　　報告日期：20210518
測點名稱：環評井7　　報告編號：ET108PJ17-23N-38
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　採樣方法：NIEA W103.56B
行程代碼：一　　聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	溶氧	mg/L	1.29	NIEA W455.52C		-	-
2	氧化還原電位	mV	56.3	Std.Mthds. 2580 B		-	-
3	pH值	-	7.7/25.9°C	NIEA W424.53A		-	-
4	導電度	μmho/cm	2620	NIEA W203.51B		-	-
			以 下 空 白				

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   重氫游離酸：鍾明其(ETA-05)、黃佳柚(ETA-06)、王仲竜(ETA-07)、簡均晴(ETA-08)
   無機檢測類：洪善淇(ETI-01)、張加芹(ETI-04)、林毓軍(ETI-05)
   有機檢測類：施毓華(ETO-03)、林峻瑋(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
3. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得違悖複製及作為宣傳廣告之用。
5. Std.Mthds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

聲明書：

（一）監測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相關規定，業經公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依有關規定接受相關主管機關依法予以處分並負相關責任。

（二）本人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，不屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實罪違背公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦願依法及貪污治罪條例之適用對象，接受最嚴厲之法律制裁。

簽署人：　　實驗室主任：

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(>3)。
採樣人員：[illegible]、[illegible]。
採樣日期：110年5月11日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：33.7(℃)，氣壓：1012(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：瑞評井7。監測井編號：00RX014。
2、樣品編號：LG-TSML-(38)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(2.9~11.9 m) □無資料	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.982 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	22 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.385 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	66 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	10.597 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	12:08	0.1	2.385	7.40	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(4)分鐘/次													
1.洗井開始	12:18	0.1	2.397	7.40	0.1	26.2	7.75	2620	1.38	66.7	7.54	無	無
2.洗井中	12:22	0.1	2.397	7.40	0.4	26.0	7.72	2640	1.35	61.4	7.35	〃	〃
3.洗井中	12:26	0.1	2.397	7.40	0.4	26.0	7.72	2630	1.32	58.9	7.30	〃	〃
4.洗井中	12:30	0.1	2.398	7.40	0.4	26.0	7.71	2630	1.30	57.5	7.31	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	12:34	0.1	2.398	7.40	0.4	25.9	7.71	2620	1.29	56.2	7.25	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、□氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：　　(公尺)。
2、開始時間：　時　分，結束時間：　時　分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	25.9	2620	7.71	1.29	16.2	1.1	56.2	0.0
第2次測量	25.9	2630	7.71	1.29	16.2	1.1	56.2	0.0
兩次測值平均值	25.9	—	7.7	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：110年5月11日
中環公司審查人員：[illegible]，日期：110年5月14日

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：	台灣塑膠工業股份有限公司	採樣單位：	中環科技事業股份有限公司
行 業 別：	*	採樣日期：	20210511
樣品名稱：	地下水水質	收樣時間：	*
樣品編號：	LG-TSML-41	報告日期：	20210518
測點名稱：	環評井10	報告編號：	ET108PJ17-23N-41
採樣地點：	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	採樣方法：	NIEA W103.56B
行程代碼：	—	聯 絡 人：	李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	溶氧	mg/L	0.7	NIEA W455.52C		–	–
2	氧化還原電位	mV	-84.4	Std.Mthds. 2580 B		–	–
3	pH值	–	7.8/25.4℃	NIEA W424.53A		–	–
4	導電度	μmho/cm	2930	NIEA W203.51B		–	–
			以 下 空 白				

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核後後，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菩芸(ETI-03)、簡尚芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林秘婷(ETO-05)
2. 檢測數據修飾之表示：依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
3. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
4. 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。
5. Std.Mthds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

簽發者：

(一) 依保證本報告所含全部符合政府環境保護署及有關機關之標準方法或品保品管等相關規定，委託公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就此所檢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) 本人聲明如自身受政府機關委託從事公務，所簽於判法上之公務員，並聲明判法上關刑罰，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，亦為判法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：

實驗室主任：

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-(23)。
採樣人員：~~孫ma達~~、~~下老鳥~~。
採樣日期：110年5月11日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：~~33.4~~(℃)，氣壓：1012(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：~~環研井10~~。監測井編號：00RX0L17。
2、樣品編號：LG-TSML-(41)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：2.7~11.7

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.846 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	21 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.550 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	63 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	10.296 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	12:53	0.1	2.550	7.20	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　一　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(　4　)分鐘/次													
1.洗井開始	13:03	0.1	2.559	7.20	0.1	25.7	7.89	>900	0.80	-93.6	12.4	無	無
2.洗井中	13:07	0.1	2.559	7.20	0.4	25.5	7.86	>900	0.76	-91.5	11.7	〃	〃
3.洗井中	13:11	0.1	2.560	7.20	0.4	25.5	7.86	>900	0.73	-90.7	11.0	〃	〃
4.洗井中	13:15	0.1	2.560	7.20	0.4	25.5	7.84	>900	0.72	-88.6	10.7	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:19	0.1	2.561	7.20	0.4	25.4	7.84	>900	0.70	-87.4	11.4	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.9(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、□氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：　　(公尺)。
2、開始時間：　時　分，結束時間：　時　分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	25.4	>900	7.84	0.70	8.3	1.5	-87.4	0.0
第2次測量	25.4	>900	7.84	0.70	8.3	1.5	-87.4	0.0
前次測值平均值	25.4	-	7.8	-	-	-		-

中環現場審查人員：~~孫ma達~~，日期：110年5月11日
中環公司審查人員：黃彭博，日期：110年5月14日

110年06月
六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表26口
檢測報告書

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行業別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-05
測點名稱：C-1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區13號
行程代碼：一

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣日期：20210610
收樣時間：*
報告日期：20210618
報告編號：ET108PJ17-24N-05
採樣方法：NIEA W103.56B
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	溶氧	mg/L	1.0	NIEA W455.52C		–	–
2	氧化還原電位	mV	127	Std.Mthds. 2580 B		–	–
3	pH值	–	7.3/29°C	NIEA W424.53A		–	–
4	導電度	μmho/cm	1032	NIEA W203.51B		–	–

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃信銘(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡明陽(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、蔡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉綺(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
3. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
4. 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。
5. Std.Mthds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

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

簽署人：　　實驗室主任：

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(24)。
採樣人員：林育平 黃啟博。
採樣日期：110年6月10日。
天候狀況：☑晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：34.6(℃)，氣壓：1013(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：C-1。監測井編號：01270L01。
2、樣品編號：LG-TSML-(5)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、☐否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☐整潔、☐髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：☐是、☑否。
5、量測資料：1.76~10.76

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) ☐無資料	井管內徑	☐2吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.664 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	63 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.946 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	189 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	7.718 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)☐貝勒管作業，(2)☐採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升 分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	10:40	0.1	2.946	6.80	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(一)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(每4)分鐘/次 (45) 6/10													
1.洗井開始	10:50	0.1	2.948	6.80	0.1	28.6	7.36	1046	1.06	132.4	6.88	無	無
2.洗井中	10:54	0.1	2.948	6.80	0.4	28.9	7.34	1038	1.01	129.6	6.26	〃	〃
3.洗井中	10:58	0.1	2.948	6.80	0.4	29.0	7.32	1034	0.96	126.9	6.10	〃	〃
4.洗井中	11:02	0.1	2.948	6.80	0.4	29.0	7.33	1034	0.99	127.4	6.19	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:06	0.1	2.948	6.80	0.4	29.0	7.33	1032	1.04	127.0	6.24	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.9 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：☐貝勒管、☐採樣泵(MP1)、☐氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：　　(公尺)
2、開始時間：　　時　　分，結束時間：　　時　　分
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度(百分比%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	29.0	1032	7.33	1.04	13.6	0.4	127.0	0.03
第2次測量	29.0	1032	7.33	1.04	13.6	0.4	127.0	0.03
[illegible]	29.0	—	7.3	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：林育平　日期：110年6月10日
中環公司審查人員：黃啟博　日期：110年6月15日

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市汐止區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0027-6
委託單位： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 麥林路麥寮鄉台塑工業區區1號
樣品特性： 地下水

類　　別： -
採樣時間： 110年6月1日
收樣時間： 110年6月2日 09:40
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年6月16日
簽 發 人： 曾雅萍

檢測項目	專案編號	IU10U0027-6					檢測方法	備註
	採樣點名稱	EVA-1	以下空白					
	採樣編號	0027-6U01						
	樣品編號	-						
	採樣時間(時:分)	08:56~09:11						
	單位	檢　　測　　值						
水位	m	2.17					水位計(現場量測)	
水溫	℃	27.4					NIEA W217.51A(現場測定)	
溶氧量	mg/L	0.7					NIEA W455.52C(現場測定)	
氧化還原電位	mv	144					NIEA W103.56B(現場測定)	
pH值	-	7.5 (在水溫27.4℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	
導電度	μmho/cm	761					NIEA W203.51B(現場測定)	
以下空白								

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係全委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

檢驗室主管：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	U10U0027-6	採樣日期(年月日)：110.6.1	樣品編號：0027-6 U 01
計畫名稱	台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	天氣：☑晴 □陰 □雨 □陰偶雨	

作業方式：☑ W103採樣方法取樣 □ 非W103採樣方法取樣

洗井方式：□ 井柱水體積置換法(註1) ☑ 微洗井(註2) □ 非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：□ 貝勒管 ☑ 氣囊式抽水泵(設備編號：LA107-921) □ 離心式抽水泵(設備編號：　　)

洗井資料					
井號：EVA-1		井口至水位面深度H_1：2.171 公尺		井柱水體積V：19.194 升	
井管內徑：☑2吋 ☑4吋 □　吋		井口至井底深度H_2：11.768 公尺		最少洗井柱水體積3V：　　升	
監測井型式：□ 密閉式 ☑ 半密式		井柱水深度(H_2-H_1)：9.597 公尺		水濾元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：2.0 至 11.0 公尺，井篩長度(m) 9.0 公尺				洗井設備放置深度：6.59 公尺，□ 業主指定	

時間		抽水流率 (L/min)	水位深度 (m)	累積出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10% 或 0.1mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選)		
											水色	氣味	雜質
洗井前	0856	0.41	2.198	1.23	7.51	979	27.2	1.68	206.3	51.4	a	a	a
洗井中	0859	0.40	2.218	1.20	7.52	813	27.4	0.97	166.8	29.8	a	a	a
洗井中	0902	0.41	2.235	1.23	7.52	797	27.4	0.77	147.8	26.1	a	a	a
洗井中	0905	0.40	2.251 ~~2.15~~ 約9公分	1.20	7.53	769	27.4	0.71	144.3	22.5	a	a	a
洗井中	0908	0.40	2.263	1.20	7.52	766	27.4	0.70	142.6	22.3	a	a	a
洗井中	0911	0.40	2.271	1.20	7.52	761	27.4	0.68	144.5	21.4	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	0911	•	2.271	✓	7.52	761	27.4	0.68	144.5	21.4	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.黃、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.綠、i.　　)，氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

□ 此井屬低滲透性含水層，則將抽水泵改見勒管方式，置於井管底部附近以較大之抽水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要填下面資訊(量測頻率、抽出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：3 (次/分鐘)；抽出水總體積：7.26 升

洗井結束時水位面至井口深度：2.271 公尺；水位洩降：0.100 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
(r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.5)、(4吋井=4)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽取3倍至5倍井柱水體積，以3倍井柱水體積時量測第一次，最後每0.5倍井柱水體積量測一次，時最後連續3次符合穩定範圍(若含最初時已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定最小抽水流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井指標最少量測5次以上符合連續3次符合穩定值範圍即可採樣。

註3.濁度R=10%（濁度介於20 NTU至3 NTU時 ±2 NTU），若3次測值值低於5 NTU視為穩定。

採樣人員：楊保用　　記錄人員：楊保用　　驗算人員：

管理員楊利利 0602 0935　　審核人員：

1100415版

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路 段530-1819號
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU10U0025-6
委託單位： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業區五2號
樣品特性： 地下水

案　　別： -
採樣時間： 110年6月15日
收樣時間： 110年6月17日 10:35
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年6月29日
聯 絡 人： 朱雨芳

檢測項目	專案編號	IU10U0025-6					檢測方法	備註
	採樣點名稱	MAC-1	以下空白					
	採樣編號	0025-6U01						
	樣品編號	-						
	採樣時間(時:分)	13:37~13:52						
	單位	檢　測　值						
水位	m	1.68					水位計(現場測定)	
水溫	℃	34.8					NIEA W217.51A(現場測定)	
溶氧量	mg/L	1.4					NIEA W455.52C(現場測定)	
氧化還原電位	mv	173					NIEA W103.56B(現場測定)	
pH值	-	7.6 (水溫34.8℃)					NIEA W424.53A(現場測定)	
導電度	μmho/cm	357					NIEA W203.51B(現場測定)	
以下空白								

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-104

專案編號	IU10U0025-6	採樣日期(年月日)：110.6.15	樣品編號：0025-6 U 01
計畫名稱	台灣塑膠股份有限公司化學品事業部		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	天氣：☑晴 □陰 □雨 □陰偶雨	

作業方式：☑ W103標準方法取樣 □ 非W103標準方法取樣

洗井方式：□ 井柱水體積置換法(註1) ☑ 微洗井(註2) □ 非標準井排水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：□ 貝勒管 ☑ 氣囊式抽水泵(機型編號：LA107-922) □ 離心式抽水泵(機型編號：　　)

洗井資料			
井號：MA(-)	井口至水位面深度H_1：1.695 公尺	井柱水體積V：71.572 升	
井管內徑：□ 2吋 ☑ 4吋 □ 　吋	井口至井底深度H_2：10.511 公尺	最少洗井柱水體積3V：X 升	
監測井型式：□ 傳統式 ☑ 平台式	井柱水深度(H_3-H_1)：8.836 公尺	水瓶充氣壓：300 mL	
井篩範圍(m)：6.62 至 10.41 公尺，井篩長度(m)：3.79 公尺		洗井設備放置深度：6.043 公尺，□ 業主指定	

時間		流水泵率 (L/min)	水位深度 (m)	流出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L,μmol/L, 0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1337	0.42	1.678	1.26	7.28	411	33.2	1.98	249.5	15.1	a	a	a
洗井中	1340	0.41	1.679	1.23	7.55	382	34.6	1.45	191.5	8.11	a	a	a
洗井中	1343	0.43	1.678	1.29	7.56	358.4	34.7	1.42	181.5	4.24	a	a	a
洗井中	1346	0.42	1.678	1.26	7.59	356.1	34.7	1.41	175.4	3.59	a	a	a
洗井中	1349	0.41	1.679	1.23	7.58	357.8	34.7	1.36	173.6	3.55	a	a	a
洗井後	1352	0.42	1.680	1.26	7.58	357.4	34.8	1.36	172.7	3.52	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1352	*	1.680	X	7.58	357.4	34.8	1.36	172.7	3.52	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.褐、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

□ 此井屬低滲透性含水層，則採洗水泵或貝勒管方式，置於井篩處附近以較大之洗水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品，且不需要真下面資訊(量測頻率、流出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：3 (次/分鐘)；流出水總體積：7.53 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.680 公尺；水位洩降：0.005 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)，(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1 井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(前手數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2 微洗井：現定洗水流率應控制小於3升/分鐘，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上符合穩定值規範3次符合穩定值規範即可採樣。

註3 濁度計±10%（濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU），若3次濁度值皆低於5 NTU視為穩定。

採樣人員：楊舜閔　　記錄人員：杜秉益　　驗算人員：楊舜閔

採樣品管員劉柏成 110/6/30　　審核人員：莊 110.6.16 致凱

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-08
測點名稱：OL1井1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：一

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣日期：20210609
收樣時間：*
報告日期：20210618
報告編號：ET108PJ17-24N-08
採樣方法：NIEA W103.56B
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	溶氧	mg/L	1.33	NIEA W455.52C		-	-
2	氧化還原電位	mV	150.4	Std.Mthds. 2580 B		-	-
3	pH值	-	7.5/26.9°C	NIEA W424.53A		-	-
4	導電度	μmho/cm	525	NIEA W203.51B		-	-

以 下 空 白

備 註：
1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   重現檢測類：蘇明良(ETA-05)、曾林柏(ETA-06)、王仲銳(ETA-07)、陳炯林(ETA-08)
   無機檢測類：洪雪燕(ETI-03)、梁加芬(ETI-04)、施越華(ETI-05)
   有機檢測類：施越華(ETO-03)、林姚婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環署一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
3. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
4. 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。
5. Std.Mthds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

聲明書：
(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署所頒佈之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願放棄機關所受損失賠償並願意接受相關責任之外，並願受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二) 各人瞭解如有身分或利機關委託從事公務，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。

簽署人：　　實驗室主任：

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(24)。
採樣人員：王宋津 [illegible]。
採樣日期：110年 6月 9日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：30.9 (℃)，氣壓：1010 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：OL井1。監測井編號：06210L01。
2、樣品編號：LG-TSML-(8)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.5-7.5

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料		井管內徑	☑2吋 □4吋	
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	9.903	(m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	18	(L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.324	(m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	54	(L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.579	(m)			

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	12:47	0.1	1.324	4.50	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	12:57	0.1	1.338	4.50	0.1	26.7	7.47	519	1.51	159.7	15.8	無	無
2.洗井中	13:01	0.1	1.338	4.50	0.4	26.8	7.48	521	1.42	153.3	13.2	〃	〃
3.洗井中	13:05	0.1	1.338	4.50	0.4	26.8	7.48	523	1.38	151.5	12.9	〃	〃
4.洗井中	13:09	0.1	1.339	4.50	0.4	26.9	7.49	524	1.35	150.8	12.7	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:13	0.1	1.339	4.50	0.4	26.9	7.49	525	1.33	150.4	12.5	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、□氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：　　(公尺)。
2、開始時間：　時　分，結束時間：　時　分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	26.9	525	7.49	1.33	16.6	0.1	150.4	0
第2次測量	26.9	525	7.49	1.33	16.6	0.1	150.4	0
[illegible]	26.9	—	7.5	—	—	—		

中環現場審查人員：王宋津，日期：110年6月9日。
中環公司審查人員：黃群博，日期：110年6月15日。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新樹路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-10
測點名稱：OL1井3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：—

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣日期：20210609
收樣時間：*
報告日期：20210618
報告編號：ET108PJ17-24N-10
採樣方法：NIEA W103.56B
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	溶氧	mg/L	1.8	NIEA W455.52C		–	–
2	氧化還原電位	mV	133.5	Std.Mthds. 2580 B		–	–
3	pH值	–	7.7/26.6℃	NIEA W424.53A		–	–
4	導電度	μmho/cm	726	NIEA W203.51B		–	–
以 下 空 白							

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於原始報告文件，簽署人如下：
   管理階層：施明民(ETA-05)、黃保社(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡明峰(ETA-08)
   無機檢測師：洪菁燕(ETI-03)、陳治安(ETI-04)、楊毓華(ETI-05)
   有機檢測師：張毓華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，係環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
3. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5. Std.Mthds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

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，願依刑責所受得免除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）本人瞭解如有身受託辦機關委任從事公務，依據刑法上之公務員，並瞭解刑法上瀆職罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：

實驗室主任：

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(24)。
採樣人員：王宗洋 邱羽芳。
採樣日期：110年 6 月 9 日。
天候狀況：☑晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：31.2 (℃)，氣壓：1010 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：OL井3。監測井編號：0621010L03。
2、樣品編號：LG-TSML-(10)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、☐否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、☐髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：☐是、☑否。
5、量測資料：1.5-7.5

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) ☐ 無資料	井管內徑	☑ 2吋 ☐ 4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	9.835 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	18 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.084 (m)	3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	54 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.751 (m)		

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：
(1)☐貝勒管作業，(2)☐採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	13:29	0.1	1.084	4.50	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(4)分鐘/次													
1.洗井開始	13:39	0.1	1.092	4.50	0.1	26.4	7.70	720	2.05	145.5	12.5	無	無
2.洗井中	13:43	0.1	1.092	4.50	0.4	26.5	7.71	723	1.92	137.4	11.2	〃	〃
3.洗井中	13:47	0.1	1.092	4.50	0.4	26.5	7.71	725	1.88	134.2	10.7	〃	〃
4.洗井中	13:57	0.1	1.092	4.50	0.4	26.6	7.72	726	1.85	133.8	10.4	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:55	0.1	1.092	4.50	0.4	26.6	7.72	726	1.82	133.5	10.2	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：☐貝勒管、☐採樣泵(MP1)、☐氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：　　(公尺)。
2、開始時間：　時　分，結束時間：　時　分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫 度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	26.6	726	7.72	1.82	22.6	0.1	133.5	0.0
第2次測量	26.6	726	7.72	1.82	22.6	0.1	133.5	0.0
測定數值平均值	26.6	—	7.7	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：王宗洋，日期：110年6月9日。
中環公司審查人員：黃啓博，日期：110年6月15日。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新樹路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-12
測點名稱：OL2-1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：一

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣日期：20210609
收樣時間：*
報告日期：20210618
報告編號：ET108PJ17-24N-12
採樣方法：NIEA W103.56B
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	溶氧	mg/L	1.22	NIEA W455.52C		-	-
2	氧化還原電位	mV	152.4	Std.Mthds. 2580 B		-	-
3	pH值	-	7.5/26.2℃	NIEA W424.53A		-	-
4	導電度	μmho/cm	5910	NIEA W203.51B		-	-

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署經可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   重金屬檢測：蘇明民(ETA-05)、黃任秋(ETA-06)、王世龍(ETA-07)、張鈞棉(ETA-08)
   無機檢測類：洪華珠(ETI-03)、莫淑芬(ETI-04)、施毓華(ETI-05)
   有機檢測類：施毓華(ETO-03)、林晚禎(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月3日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
3. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5. Std.Mthds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

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、結果真偽不實，如有違反，願依有關所受損失賠償責任等相關責任之外，並願受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

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

負責人：

實驗室主任：

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(24)。
採樣人員：王榮洋 邱冠芳。
採樣日期：110年6月9日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：30.2(℃)，氣壓：1010(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：OL2-1。監測井編號：06220L01。
2、樣品編號：LG-TSML-(12)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：3.00-12.00

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	□2吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	11.861 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	79 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.157 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	237 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.704 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	09:57	0.1	2.157	7.50	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　一　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	10:01	0.1	2.162	7.50	0.1	26.0	7.52	5860	1.48	161.2	6.11	無	無
2.洗井中	10:05	0.1	2.162	7.50	0.4	26.1	7.53	5880	1.35	157.4	5.88	〃	〃
3.洗井中	10:09	0.1	2.162	7.50	0.4	26.1	7.53	5890	1.27	153.5	5.65	〃	〃
4.洗井中	10:13	0.1	2.162	7.50	0.4	26.2	7.54	5900	1.24	152.8	5.54	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:17	0.1	2.162	7.50	0.4	26.2	7.54	5910	1.22	152.4	5.51	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、□氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：　　(公尺)。
2、開始時間：　時　分，結束時間：　時　分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	26.2	5910	7.54	1.22	15.2	2.5	152.4	0.0
第2次測量	26.2	5910	7.54	1.22	15.2	2.5	152.4	0.0
兩次測量平均值	26.2	—	7.5	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：王榮洋，日期：110年6月9日。
中環公司審查人員：黃群博，日期：110年6月15日。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-13
測點名稱：OL2-2
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：一

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣日期：20210609
收樣時間：*
報告日期：20210618
報告編號：ET108PJ17-24N-13
採樣方法：NIEA W103.56B
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	溶氧	mg/L	1.65	NIEA W455.52C		-	-
2	氧化還原電位	mV	151.4	Std.Mthds. 2580 B		-	-
3	pH值	-	7.6/26.5℃	NIEA W424.53A		-	-
4	導電度	μmho/cm	1072	NIEA W203.51B		-	-
以 下 空 白							

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：顏明良(ETA-05)、黃世銘(ETA-06)、王仲麒(ETA-07)、蔡明峰(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、梁淑芬(ETI-04)、施毅華(ETI-05)
   有機檢測類：施毅華(ETO-01)、林曉得(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
3. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

聲明書：

(一) 證明本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測、結果忠偽不實，如有違反，執政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並願受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

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

負責人：

實驗室主任：

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(24)。
採樣人員：王永津 許翔茅。
採樣日期：110年6月9日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：30.4 (℃)，氣壓 1010 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：OLZ-2。監測井編號：06220L02。
2、樣品編號：LG-TSML-(13)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.9z-10.9z

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料	井管內徑	□ 2吋 ☑ 4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.805 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	13 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.905 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	≥19 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.900 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	10:34	0.1	1.905	6.42	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　—　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(4)分鐘/次													
1.洗井開始	10:44	0.1	1.911	6.42	0.1	26.3	7.61	1068	1.92	161.4	5.57	無	無
2.洗井中	10:48	0.1	1.911	6.42	0.4	26.4	7.62	1070	1.76	155.6	5.36	〃	〃
3.洗井中	10:52	0.1	1.911	6.42	0.4	26.4	7.62	1071	1.71	152.5	5.12	〃	〃
4.洗井中	10:56	0.1	1.911	6.42	0.4	26.5	7.63	1072	1.67	151.8	5.05	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:00	0.1	1.911	6.42	0.4	26.5	7.63	1072	1.65	151.4	5.02	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、□氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：　　(公尺)。
2、開始時間：　時　分，結束時間：　時　分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	26.5	1072	7.63	1.65	20.5	0.3	151.4	0.0
第2次測量	26.5	1072	7.63	1.65	20.5	0.3	151.4	0.0
[illegible]	26.5	—	7.6	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：王永津，日期：110年6月9日
中環公司審查人員：黃群博，日期：110年6月15日

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-14
測點名稱：OL2-3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：一

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣日期：20210609
收樣時間：*
報告日期：20210618
報告編號：ET108PJ17-24N-14
採樣方法：NIEA W103.56B
聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	溶氧	mg/L	1.77	NIEA W455.52C		-	-
2	氧化還原電位	mV	-70.4	Std.Mthds. 2580 B		-	-
3	pH值	-	7.8/26.2℃	NIEA W424.53A		-	-
4	導電度	μmho/cm	1082	NIEA W203.51B		-	-

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   採樣採樣簽：蘇明民(ETA-05)、黃信樹(ETA-06)、王仲鐘(ETA-07)、羅尚緯(ETA-08)
   無機檢測簽：洪華昇(ETI-03)、張加芬(ETI-04)、楊毓華(ETI-05)
   有機檢測簽：施毓華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
3. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5. Std.Mthds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

聲明書：

〔一〕茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

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

負責人：

實驗室主任：

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(24)。
採樣人員：王永津 邱翊芳。
採樣日期：110年6月9日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：30.5(℃)，氣壓 1010 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：OLZ-3。監測井編號：06220L03。
2、樣品編號：LG-TSML-(14)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.98-10.98

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料	井管內徑	□ 2吋 ☑ 4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.742 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	72 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.882 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	216 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.860 (m)		

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	11:16	0.1	1.882	6.48	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(一)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(4)分鐘/次													
1.洗井開始	11:26	0.1	1.893	6.48	0.1	26.0	7.79	1078	1.95	-60.8	6.65	無	無
2.洗井中	11:30	0.1	1.893	6.48	0.4	26.1	7.80	1080	1.86	-66.2	6.41	〃	〃
3.洗井中	11:34	0.1	1.893	6.48	0.4	26.1	7.80	1081	1.82	-69.5	6.28	〃	〃
4.洗井中	11:38	0.1	1.893	6.48	0.4	26.2	7.81	1082	1.79	-70.1	6.22	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:42	0.1	1.893	6.48	0.4	26.2	7.81	1082	1.77	-70.4	6.12	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、□氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：　　(公尺)。
2、開始時間：　時　分，結束時間：　時　分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	26.2	1082	7.81	1.77	21.9	0.3	-70.4	0.0
第2次測量	26.2	1082	7.81	1.77	21.9	0.3	-70.4	0.0
最終測值平均值	26.2	—	7.8	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：王永津，日期：110年6月9
中環公司審查人員：黃財博，日期：110年6月15

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

樣品編號：R-1
樣品特性：透明離質無異味
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.56B
檢測目的：其他環保法規

專案編號：KE110G60001
報告編號：KE110G6000101N[114]
收樣日期：*
採樣日期：民國110年06月01日09時02分~09時22分
報告日期：民國110年06月08日
聯絡人：鄭欽揮

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
pH值	-	7.4(29.4℃)	NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	3410	NIEA W203.51B	
溶氧	mg/L	1.4	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	219	氧化還原電位計	
以下空白				

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:
1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE11066001　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 6 月 1 日
井　　號：R-1　　採樣人員：黃建福
實驗室編號：#　　井篩深度：1.86～10.86
井位座標：E：169140　N：2632552　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它　　)
洗井前水位量測：1. 08:56，2.736 m 2. 08:57，2.736 m 3. 08:58，2.737 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 02 分；洗井結束時間：09 時 22 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.737 (m)	井底至井口深度：10.859 (m)
井水深度：8.122 (m)	井水體積：65.788 (L)	泵進水口深度：6.798 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 09:02	0.1	2.737	0.4	7.38/29.2	3.42	1.40	222.9	34.19	透明雜質無異味	0.000
(洗井中) 09:06	0.1	2.739	0.4	7.35/29.3	3.41	1.41	222.0	31.78	1	0.002
(洗井中) 09:10	0.1	2.740	0.4	7.35/29.2	3.42	1.42	219.7	30.27	1	0.003
(洗井中) 09:14	0.1	2.740	0.4	7.36/29.3	3.41	1.42	219.4	29.92	1	0.003
(洗井中) 09:18	0.1	2.742	0.4	7.36/29.4	3.41	1.42	219.2	29.63	1	0.005
(洗井後) 09:22	0.1	2.743	0.4	7.36/29.4	3.41	1.43	218.9	29.12	1	0.006
(採樣時)				/ / / ℃						

汲出水總體積：2.4 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.743 (m)

採樣資料【開始時間：# 時 #分，結束時間：# 時 #分】

採樣器材：☐貝勒管 ☐同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：# (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　　)
☐非標準井(☐2 吋簡易井；☐其它形式：　　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它

井水體積(L)：2 吋井：2.0*井水深度　4 吋井：8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：林聖翰 6/3

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

樣品編號：R-2
樣品特性：透明雜質有異味
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.56B
檢測目的：其他環保法規

專案編號：KE110G60001
報告編號：KE110G6000102N[R4]
收樣日期：*
採樣日期：民國110年06月01日09時56分~10時16分
報告日期：民國110年06月08日
聯絡人：鄭啟樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
pH值	-	7.4(28.7℃)	NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	1430	NIEA W203.51B	
溶氧	mg/L	1.2	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	135	氧化還原電位計	
以下空白				

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。
絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:
1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110660001　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 06 月 01 日
井　　號：R-2　　採樣人員：黃建福
實驗室編號：*　　井篩深度：1.73~10.73
井位座標：E：168259　　N：2632637　　(☐TWD ☐67 ☑97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水☐無鎖頭☐其它　　)
洗井前水位量測:1.09：50，1.775 m 2. 09：51，1.776 m 3. 09：52，1.776 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：09 時 56 分；洗井結束時間：10 時 16 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：1.776 (m)	井底至井口深度：10.525 (m)
井水深度：8.749 (m)	井水體積：70.867 (L)	泵進水口深度：6.151 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 09：56	0.1	1.776	0.4	7.48/28.7	1459	1.28	137.6	38.11	無明顯異味	0.000
(洗井中) 10：00	0.1	1.778	0.4	7.45/28.7	1437	1.26	137.1	35.43	2	0.002
(洗井中) 10：04	0.1	1.778	0.4	7.44/28.8	1435	1.26	136.7	34.97	2	0.002
(洗井中) 10：08	0.1	1.779	0.4	7.43/28.8	1435	1.25	136.2	34.61	2	0.003
(洗井中) 10：12	0.1	1.781	0.4	7.44/28.7	1434	1.24	135.8	34.02	2	0.005
(洗井後) 10：16	0.1	1.781	0.4	7.44/28.7	1432	1.25	135.4	33.85	2	0.005
(採樣時)				/ / ℃						

汲出水總體積：2.4 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.781 (m)
採樣資料【開始時間：* 時 * 分，結束時間：* 時 * 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☐同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：* (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　　)
☐非標準井 (☐2 吋簡易井；☐其它形式：　　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

審核人員：林采蓁 6/3

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

樣品編號：R-3
樣品特性：透明雜質無異味
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.56B
檢測目的：其他環保法規

專案編號：KE110G60001
報告編號：KE110G6000103N[R1]
收樣日期：*
採樣日期：民國110年06月01日13時57分~14時17分
報告日期：民國110年06月08日
聯絡人：鄭啟樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
pH值	-	7.6(28.8℃)	NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	833	NIEA W203.51B	
溶氧	mg/L	0.5	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	124	氧化還原電位計	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

備註：

1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關所識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE11066000 1　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 06 月 01 日
井　　號：R-3　　採樣人員：黃建勳
實驗室編號：*　　井篩深度：1.75 ~ 10.75
井位座標：E：168640　N：2632089　(☑TWD □67 ☑97 □＿＿＿＿)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它＿＿＿＿)
洗井前水位量測:1. 13:51 ，2.513 m 2. 13:52 ，2.513 m 3. 13:53 ，2.514 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：13 時 57 分；洗井結束時間：14 時 17 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.514 (m)	井底至井口深度：9.937 (m)
井水深度：7.423 (m)	井水體積：60.126 (L)	泵進水口深度：6.226 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管　☑氣囊式抽水泵　□其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 13:57	0.1	2.514	0.4	7.63/28.6	843	0.54	127.6	31.80	透明 無雜質無異味	0.000
(洗井中) 14:01	0.1	2.515	0.4	7.60/28.7	839	0.54	125.3	28.43	〃	0.001
(洗井中) 14:05	0.1	2.517	0.4	7.61/28.8	837	0.54	124.8	28.12	〃	0.003
(洗井中) 14:09	0.1	2.519	0.4	7.61/28.8	837	0.53	124.5	27.79	〃	0.005
(洗井中) 14:13	0.1	2.521	0.4	7.62/28.8	834	0.53	124.1	27.33	〃	0.007
(洗井後) 14:17	0.1	2.522	0.4	7.62/28.8	833	0.53	123.7	27.08	〃	0.008
(採樣時)				/ / ℃	"					

汲出水總體積：2.4 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.522 (m)
採樣資料【開始時間：* 時 * 分，結束時間：* 時 * 分】
採樣器材：□貝勒管 □同洗井設備 □其他＿＿＿＿　　採樣器放置深度：* (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下＿米 □井底上＿米 □其它：　　)
□非標準井（□2 吋簡易井；□其它形式：　　）
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它＿＿＿＿
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：林采蓁 6/3

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

採品編號：R-5
樣品特性：透明雜質無異味
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.56B
檢測目的：其他環保法規

專案編號：KE110G60001
報告編號：KE110G6000104N[1]
收樣日期：*
採樣日期：民國110年06月01日14時54分~15時14分
報告日期：民國110年06月08日
聯絡人：鄭啟樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
pH值	-	7.2(25.6℃)	NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	718	NIEA W203.51B	
溶氧	mg/L	1.1	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	118	氧化還原電位計	
以下空白				

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之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。

備註:
1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之採品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，並相關所測之報告編號以委案編號取代。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G6001　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 06 月 01 日
井　　號：R-5　　採樣人員：黃建福
實驗室編號：#　　井篩深度：1.58－10.58
井位座標：E：169518　N：2632195　(☑TWD □67 ☑97 □＿＿＿＿)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它＿＿＿＿)
洗井前水位量測:1. 14：48 ，2.304 m 2. 14：49 ，2.304 m 3. 14：50 ，2.305 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間： 14 時 54 分；洗井結束時間： 15 時 14 分

井管內徑： 4 (inch)	水位面至井口深度： 2.305 (m)	井底至井口深度： 10.165 (m)
井水深度： 7.860 (m)	井水體積： 63.666 (L)	泵進水口深度： 6.235 (m)
井篩長度： 9 (m)	水流元容積： 0.4 (L)	現場儀器量測頻率： 4 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 14：54	0.1	2.305	0.4	7.18/25.8	734	1.08	121.8	7.38	渾濁.雜質 無異味	0.000
(洗井中) 14：58	0.1	2.308	0.4	7.15/25.5	728	1.08	119.4	5.13	2	0.003
(洗井中) 15：02	0.1	2.310	0.4	7.16/25.5	719	1.07	119.1	4.92	2	0.005
(洗井中) 15：06	0.1	2.310	0.4	7.16/25.6	721	1.07	118.8	4.15	2	0.005
(洗井中) 15：10	0.1	2.313	0.4	7.17/25.7	720	1.08	118.5	3.77	2	0.008
(洗井後) 15：14	0.1	2.315	0.4	7.17/25.6	718	1.06	118.2	3.43	2	0.010
(採樣時)				/ / / ℃	〃					

汲出水總體積：2.4 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.315 (m)

採樣資料【開始時間：# 時 # 分，結束時間：# 時 # 分】

採樣器材：□貝勒管 □同洗井設備 □其他＿＿＿＿　　採樣器放置深度：# (m)

附註： □採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下＿米 □井底上＿米 □其它：　)
□非標準井 (□2 吋簡易井；□其它形式：　)
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它＿＿＿＿

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

審核人員：林采蓁 6/3

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真 (02)82281358 網址：www.hacg-coal.com.tw

報告編號： IU10U0013-6
委託單位： 臺灣汽電股份有限公司臺東發電廠
檢測目的： 其他環保法規用途
計畫名稱： 臺灣汽電股份有限公司臺東發電廠
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 臺林鼎安寶鄉台塑工業園區7號
樣品特性： 地下水

類　　別： -
採樣時間： 110年6月1日
收樣時間： 110年6月2日 09:35
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 110年6月16日
聯 絡 人： 朱寶芳

檢測項目	單英編號	IU10U0013-6					檢測方法	備註
	採樣點名稱	灰槽#1	以下空白					
	採樣編號	0013-6U01						
	樣品編號							
	採樣時間(時:分)	10:50~11:05						
	單位	檢　測　值						
水位	m	1.99					水位計(現場測定)	
水溫	℃	29.8					NIEA W217.51A(現場測定)	
溶氧量	mg/L	1.9					NIEA W455.52C(現場測定)	
氧化還原電位	mv	172					NIEA W103.56B(現場測定)	
pH值	-	7.7 (各本溫29.6℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	
導電度	μmho/cm	1200					NIEA W203.51B(現場測定)	
以下空白								

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭 仁 雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:阮欣扉

檢驗室主管：阮欣扉

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T0c

專案編號	IU10C0013-6	採樣日期(年月日)：110.6.1	樣品編號：0013-6 U 01
計畫名稱	參寮汽電股份有限公司參寮發電廠		
採樣地址	雲林縣參寮鄉台塑工業園區7號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	
作業方式：☑W103標準方法取樣 ☐非W103標準方法取樣			
洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1) ☑微洗井(註2) ☐非採樣井符水質參數穩定時即可採樣			
洗井設備：☐貝勒管 ☑直壓式抽水泵(廠牌型號：LA107-921) ☐離心式抽水泵(廠牌型號：)			

洗井資料					
井號：在堤#1		井口至水位面深度H_1：1.993 公尺		井柱水體積V：72.6732 升	
井管內徑：☐2吋 ☑4吋 ☐ 吋		井口至井底深度H_2：10.965 公尺		最少洗井柱水體積3V：— 升	
監測井型式：☐暗蓋式 ☑平台式		井柱水深度(H_2-H_1)：8.972 公尺		水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：2.7 至 11.7 公尺，井篩長度(m) 9.0 公尺				洗井設備放置深度：7.20 公尺，☐業主指定	

時間		洗水流率 (L/min)	水位深度 (m)	洗出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L) ±10% & 0.1mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼 可複選)		
											水色	氣味	雜質
洗井前	1050	0.37	2.009	1.11	7.69	1210	29.9	2.71	178.6	41.4	bf	a	a
洗井中	1053	0.39	2.019	1.17	7.69	1202	29.9	1.87	173.0	33.8	a	a	a
洗井中	1056	0.40	2.030	1.20	7.70	1200	29.8	1.90	172.4	31.2	a	a	a
洗井中	1059	0.37	2.039	1.11	7.70	1198	29.8	1.90	172.1	30.6	a	a	a
洗井中	1102	0.36	2.049	1.08	7.70	1196	29.8	1.91	171.8	30.7	a	a	a
洗井中	1105	0.39	2.056	1.17	7.70	1198	29.8	1.91	171.8	30.3	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1105	*	2.056	/	7.70	1198	29.8	1.91	171.8	30.3	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.)
雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許塑料袋、e.許多懸浮物、f.)

☐ 此井屬低滲透性含水層，對採洗水泵或貝勒管方式，量於井管底部附近以最大之洗水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品，且不需要填下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：3 (次/分鐘)；汲出水總體積：6.84 升

洗井結束時水位面至井口深度：2.056 公尺；水位洩降：0.059 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)*10^3*井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋、12吋井=2.0)*井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)*井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽取3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，間隔每0.5倍井柱水體積量測一次，共最少連續3次符合穩定值範圍(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定洗水流率應控制小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上共最後連續3次符合穩定值範圍即可採樣。

註3.濁度1次±10%(濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU)，第3次為穩定值低於5 NTU毫無穩定。

採樣人員：楊守閃　記錄人員：楊守閃　驗算人員：

審核人員：

110415版

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：＊　　採樣日期：20210607
樣品名稱：地下水水質　　收樣時間：20210608 09:50
樣品編號：LG-TSML-03　　報告日期：20210618
測點名稱：灰塘#3　　報告編號：ET108PJ17-24N-03
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號　　採樣方法：NIEA W103.56B
行程代碼：一　　聯 絡 人：李欣睿

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	溶氧	mg/L	1.41	NIEA W455.52C		–	–
2	氧化還原電位	mV	187.4	Std.Mthds. 2580 B		–	–
3	pH值	–	7.5/26.1°C	NIEA W424.53A		–	–
4	導電度	μmho/cm	956	NIEA W203.51B		–	–

以 下 空 白

備 註：
1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   容氧類檢測：蘇明民(ETA-01)、曾世紘(ETA-06)、王仲健(ETA-07)、蔡明峰(ETA-08)
   無機檢測類：施育雨(ETI-03)、劉加芬(ETI-04)、施敏芬(ETI-05)
   有機檢測類：張毓華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
3. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

聲明書：
(一) 茲保證本報告所記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，實施公正、調實進行採樣、檢測、填報並偽不實，如有違反，願依有關所定得受相關自違罰鍰責任之外，並願受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二) 告人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關於偽、公務員登載不實罪違公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

簽章人：　　實驗室主管：

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(24)
採樣人員：王宗洋 王冠芳。
採樣日期：110 年 6 月 7 日。
天候狀況：□晴、☑陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：28.8 (℃)，氣壓：1013 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：左鎮井3。監測井編號：06310L01。
2、樣品編號：LG-TSML-03A)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.0-9.4

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料	井管內徑	□ 2 吋 ☑ 4 吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	11.982 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	18 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.238 (m)	3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	54 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.544 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	13:11	0.1	2.238	9.01	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　一　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(4)分鐘/次													
1.洗井開始	13:21	0.1	2.244	9.01	0.1	25.9	1.49	949	1.66	195.5	4.45	無	無
2.洗井中	13:25	0.1	2.244	9.01	0.4	26.0	1.50	952	1.52	190.4	4.36	〃	〃
3.洗井中	13:29	0.1	2.244	9.01	0.4	26.0	1.50	954	1.45	188.2	4.33	〃	〃
4.洗井中	13:33	0.1	2.244	9.01	0.4	26.1	1.51	955	1.42	189.7	4.29	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:37	0.1	2.244	9.01	0.4	26.1	1.51	956	1.41	187.4	4.26	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：9.01 (公尺)。
2、開始時間：13 時38 分，結束時間：13 時44分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫　度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	26.1	956	7.51	1.41	17.4	0.4	187.4	0.04
第2次測量	26.1	956	7.51	1.41	17.4	0.4	189.4	0.04
第3次測量平均值	26.1	—	7.5	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：王宗洋，日期：110 年 6 月 7 日
中環公司審查人員：董啟博，日期：110 年 6 月 7 日

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(24)。
採樣人員：莊家津 邢翊芳。
採樣日期：110年 6月 9日。
天候狀況：□晴、☑陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：28.8 (℃)，氣壓：1013 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：龍安路井3。監測井編號：0631010601。
2、樣品編號：LG-TSML-03A。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.0-9.4

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料		井管內徑	□ 2吋 ☑ 4吋	
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	11.782	(m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	18	(L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.238	(m)	3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	54	(L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.544	(m)			

一般項目 以0.4 l/m採樣

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	5分 ：					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　—　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(　1　)分鐘/次													
1.洗井開始	13:54	0.4	2.256	1.01	0.4	26.1	1.51	958	1.43	170.8	4.32	無	無
2.洗井中	13:56	0.4	2.256	1.01	0.8	26.1	1.52	959	1.37	170.4	4.26	〃	〃
3.洗井中	13:58	0.4	2.256	1.01	0.8	26.1	1.52	961	1.34	169.9	4.28	〃	〃
4.洗井中	14:00	0.4	2.256	1.01	0.8	26.2	1.53	962	1.31	169.5	4.25	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	14:02	0.4	2.256	1.01	0.8	26.2	1.53	963	1.28	169.2	4.22	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：1.01 (公尺)。
2、開始時間：14時03分，結束時間：14時38分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	26.2	963	1.53	1.28	15.8	0.4	169.2	0.04
第2次測量	26.2	963	1.53	1.28	15.8	0.4	169.2	0.04
兩次測值平均值	26.2	—	1.5	—	—	—		

中環現場審查人員：莊家津，日期：110年6月9日。
中環公司審查人員：[illegible]，日期：110年6月9日。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 轉分機 (02)82281358 網址：www.nacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0038-6
委託單位：台塑石化股份有限公司公用三廠
檢驗目的：其他環保法規用途
計畫名稱：台塑石化股份有限公司公用三廠
採樣單位：柏新科技股份有限公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
樣品特性：地下水

類　　別：
採樣時間：110年6月1日
收樣時間：110年6月2日 09:45
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：110年6月16日
聯 絡 人：朱萬芳

檢測項目	專案編號	IU10U0038-6					檢測方法	備註
	採樣點名稱	海汽-1	以下空白					
	採樣編號	0038-6U01						
	樣品編號	-						
	採樣時間(時:分)	13:03~13:18						
	單位	檢　　測　　值						
水位	m	1.81					水利法	
水溫	℃	27.1					NIEA W217.51A	
溶氧量	mg/L	0.4					NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mv	158					NIEA W103.56B	
pH值	-	7.8 (檢測溫度21.4℃)					NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	1240					NIEA W203.51B	
以下空白								

聲　明　書

(一) 確保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭 仁 雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0038-6	採樣日期(年月日)： 110.6.1	樣品編號： 0038-6 U 01
計畫名稱	台塑石化股份有限公司公用三廠		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號	天氣：☑晴 □陰 □雨 □陰偶雨	

作業方式：☑ W103標準方法取樣 □ 非W103標準方法取樣

洗井方式：□ 井柱水體積量換法(註1) ☑ 微洗井(註2) □ 非標準井採水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：□ 貝勒管☑ 直壓式抽水泵(設備編號： LA107-921) □ 離心式抽水泵(設備編號：)

洗井資料			
井號： 海汽-1	井口至水位面深度H： 1.810 公尺	井柱水體積V： 73.8396 升	
井管內徑： □ 2吋 ☑ 4吋 □ 吋	井口至井底深度H_2： 10.926 公尺	最少洗井水體積3V： — 升	
監測井型式： □ 強制式 ☑ 平衡式	井柱水深度(H_2-H)： 9.116 公尺	水流元容積： 300 mL	
井篩範圍(m)： 1.99 至 10.99 公尺，井篩長度(m)： 9.0 公尺		洗井設備放置深度： 6.49 公尺，□ 當主指定	

時間		出水流率 (L/min)	水位深度 (m)	出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)或(%) ±0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (±0.3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1303	0.38	1.810	1.14	7.81	1339	28.6	2.51	166.1	7.01	a	a	a
洗井中	1306	0.40	1.810	1.20	7.81	1247	27.7	1.43	160.2	5.66	a	a	a
洗井中	1309	0.40	1.811	1.20	7.81	1239	27.3	0.66	158.9	5.71	a	a	a
洗井中	1312	0.39	1.811	1.17	7.81	1238	27.2	0.45	157.5	5.59	a	a	a
洗井中	1315	0.41	1.811	1.23	7.80	1234	27.2	0.43	157.1	5.36	a	a	a
洗井中	1318	0.40	1.811	1.20	7.80	1237	27.1	0.41	157.8	5.63	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1318	"	1.811		7.80	1237	27.1	0.41	157.8	5.63	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.混、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.綠、i.)；氣味(a.無味、b.臭味、c.油味、d.)

雜質(a.無、b.少許細質、c.許多細質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.)

□ 此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵改貝勒管方式，重於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品，且不需要填下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率： 3 (次/分鐘)；汲出水總體積： 7.14 升

洗井結束時水位面至井口深度： 1.811 公尺；水位洩降： 0.001 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)*10^-3*井柱水深度(公尺)
(r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)*井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)，(4吋井=8.1)*井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積量換方式量測頻率：抽滿3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，間隔每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若無數個穩定之5倍井柱水體積量)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水泵單泵抽發小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±0.3公分以下之場定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上時最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度許±10%（濁度小於20 NTU至5 NTU為±2 NTU），若3次濁度值皆低於5 NTU視為結束。

採樣人員： 楊家郁 紀錄人員： 楊家郁 驗算人員： 程春益

品保管理員 楊莉莉 110.6.20

審核人員：

莊 110.6.04 敦凱

1100415版

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

樣品編號：塑綠-井6
樣品特性：透明無臭無異味
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.56B
檢測目的：其他環保法規

專案編號：KE110G60001
報告編號：KE110G6000105N[*1]
收樣日期：*
採樣日期：民國110年06月01日10時56分~11時16分
報告日期：民國110年06月08日
聯絡人：鄭敬禪

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
pH值	-	7.6(27.8℃)	NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	1810	NIEA W203.51B	
溶氧	mg/L	1.3	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	158	氧化還原電位計	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測。
絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

備註:

1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部分複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G60001　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣 6　　採樣日期：110 年 06 月 01 日
井　號：塑煉一井午 黃建福　　採樣人員：黃建福
實驗室編號：＊　　井篩深度：0.7～9.7
井位座標：E：168275　N：2632692　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐＿＿＿＿)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它＿＿＿)
洗井前水位量測:1.10：52，2.554 m 2.10：53，2.552 m 3.10：54，2.553 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：10 時 56 分；洗井結束時間：11 時 16 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.553 (m)		井底至井口深度：8.657 (m)		
井水深度：6.104 (m)	井水體積：12.208 (L)		泵進水口深度：5.605 (m)		
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)		現場儀器量測頻率：4 (min-次)		

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 10：56	0.1	2.553	0.4	7.69/27.9	1834	1.33	160.4	27.69	透明無雜質無異味	0.000
(洗井中) 11：00	0.1	2.554	0.4	7.66/27.8	1827	1.34	160.1	24.37	〃	0.001
(洗井中) 11：04	0.1	2.556	0.4	7.65/27.9	1814	1.32	159.7	23.89	〃	0.003
(洗井中) 11：08	0.1	2.557	0.4	7.65/27.8	1816	1.33	159.1	23.43	〃	0.004
(洗井中) 11：12	0.1	2.558	0.4	7.66/27.8	1815	1.34	158.8	23.01	〃	0.005
(洗井後) 11：16	0.1	2.559	0.4	7.65/27.8	1813	1.34	158.5	22.89	〃	0.006
(採樣時)				/℃						

汲出水總體積：2.4 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.559 (m)
採樣資料【開始時間：＊ 時 ＊ 分，結束時間：＊ 時 ＊ 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☐同洗井設備 ☐其他＿＿＿＿　　採樣器放置深度：＊ (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下＿米 ☐井底上＿米 ☐其它：　)
☐非標準井 (☐2 吋簡易井；☐其它形式：　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它＿＿＿＿
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：林英豪 6/3

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

樣品編號：塑煉-井7
樣品特性：偏白雜質無異味
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.56B
檢測目的：其他環保法規

專案編號：KE110G60001
報告編號：KE110G6000106N[R1]
收樣日期：*
採樣日期：民國110年06月01日13時11分~13時31分
報告日期：民國110年06月08日
聯絡人：鄭敦惇

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
pH值	-	7.3(27.1℃)	NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	1110	NIEA W203.51B	
溶氧	mg/L	0.9	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	124	氧化還原電位計	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

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

備註.

1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G60001　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 06 月 01 日
井　　號：塑煉-#7　　採樣人員：黃建福
實驗室編號：*　　井篩深度：0.7～9.7
井位座標：E：168175　N：2633472　(☑TWD □67 ☑97 □＿＿＿＿)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它＿＿＿＿)
洗井前水位量測:1.13：05，2.225 m 2.13：06，2.224 m 3.13：07，2.225 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 11 分；洗井結束時間：13 時 31 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.225 (m)	井底至井口深度：8.829 (m)
井水深度：6.602 (m)	井水體積：13.209 (L)	泵進水口深度：5.526 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 13：11	0.1	2.225	0.4	7.27/27.1	1124	0.93	128.5	56.50	偏白雜質無異味	0.000
(洗井中) 13：15	0.1	2.226	0.4	7.28/27.0	1115	0.92	125.3	53.27	〃	0.001
(洗井中) 13：19	0.1	2.227	0.4	7.30/27.1	1108	0.93	125.1	52.92	〃	0.002
(洗井中) 13：23	0.1	2.229	0.4	7.30/27.1	1104	0.93	124.6	52.68	〃	0.004
(洗井中) 13：27	0.1	2.231	0.4	7.31/27.1	1106	0.92	124.2	52.25	〃	0.006
(洗井後) 13：31	0.1	2.233	0.4	7.31/27.1	1107	0.91	123.8	51.97	〃	0.008
(採樣時)				/　/	11					

汲出水總體積：2.4 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.233 (m)

採樣資料【開始時間：* 時 * 分，結束時間：* 時 * 分】

採樣器材：□貝勒管 □同洗井設備 □其他＿＿＿＿　採樣器放置深度：* (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下＿米 □井底上＿米 □其它：　)
□非標準井(□2 吋簡易井；□其它形式：　)
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它＿＿＿＿

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：林采螢 6/3

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

樣品編號：碼1
樣品特性：透明雜質無異味
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.56B
檢測目的：其他環保法規

專案編號：KE110G60002
報告編號：KE110G600020IN[1/1]
收樣日期：*
採樣日期：民國110年06月02日14時22分~14時42分
報告日期：民國110年06月08日
聯絡人：鄭欽樟

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
pH值	-	7.6(28.0℃)	NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	1420	NIEA W203.51B	
溶氧	mg/L	0.7	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	138	氧化還原電位計	
以下空白				

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。
絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:
1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：

1/1

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G60002　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 06 月 02 日
井　　號：橋1　　採樣人員：黃建福
實驗室編號：X　　井篩深度：7.77 ~ 10.77
井位座標：E：166536.974　N：2633154.854　(☑TWD ☐67 ☐97 ☐_____)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它_____)
洗井前水位量測:1. 14:16，2.476 m 2. 14:17，2.477 m 3. 14:18，2.477 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：14 時 22 分；洗井結束時間：14 時 42 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.477 (m)	井底至井口深度：10.713 (m)
井水深度：8.236 (m)	井水體積：66.712 (L)	泵進水口深度：6.595 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 14:22	0.1	2.477	0.4	7.54/27.9	1435	0.71	136.7	72.66	透明稍黃無氣味	0.000
(洗井中) 14:26	0.1	2.478	0.4	7.56/28.0	1428	0.72	136.9	70.35	〃	0.001
(洗井中) 14:30	0.1	2.481	0.4	7.56/28.0	1425	0.72	137.1	69.12	〃	0.004
(洗井中) 14:34	0.1	2.481	0.4	7.57/28.0	1425	0.72	137.4	68.74	〃	0.004
(洗井中) 14:38	0.1	2.482	0.4	7.57/28.0	1424	0.71	137.7	68.08	〃	0.005
(洗井後) 14:42	0.1	2.484	0.4	7.57/28.0	1422	0.73	138.1	67.83	〃	0.007
(採樣時)				/ / / ℃	H				〃	

汲出水總體積：2.4 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.484 (m)
採樣資料【開始時間：X 時 X 分，結束時間：X 時 X 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☐同洗井設備 ☐其他_____　採樣器放置深度：X (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定(☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　)
☐非標準井(☐2 吋簡易井；☐其它形式：　)
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它_____
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：李承碧 6/3

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
地下水樣品檢驗報告

採品編號：碼2
樣品特性　土黃色略臭有異味
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEAW103.56B
檢測目的：其他環保法規

專案編號：KE110G60002
報告編號：KE110G6000202N[R4]
收樣日期：*
採樣日期：民國110年06月02日13時46分~14時06分
報告日期：民國110年06月08日
聯絡人：鄭敬樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
pH值	-	7.4(26.8℃)	NIEA W424.53A	
導電度	μmho/cm	1650	NIEA W203.51B	
溶氧	mg/L	1.4	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	-41.7	氧化還原電位計	
以下空白				

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註：
1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
4.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡

1/1

淇荃環保科技有限公司　電話:07-3551722　傳真:07-3551723　高雄市大社區萬金路349巷21-1號

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE110G60002　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：110 年 06 月 02 日
井　　號：鵝2　　採樣人員：黃建福
實驗室編號：*　　井篩深度：1.80～10.80
井位座標：E：165955.432 N：2633192.438 (☑TWD □67☑97 □　　)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它　　)
洗井前水位量測:1.13:40，2.517 m 2.13:41，2.518 m 3.13:42，2.518 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：13 時 46 分；洗井結束時間：14 時 06 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.517 (m)	井底至井口深度：10.633 (m)
井水深度：8.116 (m)	井水體積：65.740 ~~8.116~~ 落錘(L)	泵進水口深度：6.575 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 13:46	0.1	2.517	0.4	7.33/26.5	1635	1.41	43.5	346.9	土黃色雜質有異味	0.000
(洗井中) 13:50	0.1	2.520	0.4	7.35/26.7	1641	1.41	43.1	312.3	↙	0.003
(洗井中) 13:54	0.1	2.521	0.4	7.35/26.8	1643	1.41	42.8	302.1	↙	0.004
(洗井中) 13:58	0.1	2.522	0.4	7.36/26.9	1644	1.41	42.4	295.4	↙	0.005
(洗井中) 14:02	0.1	2.522	0.4	7.36/26.8	1644	1.42	42.1	290.2	↙	0.005
(洗井後) 14:06	0.1	2.523	0.4	7.36/26.8	1646	1.42	41.7	287.8	↙	0.006
(採樣時) :				/ / ℃	//					

汲出水總體積：2.4 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.523 (m)
採樣資料【開始時間：* 時 * 分，結束時間：* 時 * 分】
採樣器材：□貝勒管 □同洗井設備 □其他　　採樣器放置深度：* (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定(□井篩中段 □水位下__米 □井底上__米 □其它：　　)
□非標準井 (□2 吋簡易井；□其它形式：　　)
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/110.01.01/1.5　　審核人員：林秉慧 6/3