# 離島式基礎工業區

# 石化工業綜合區開發案環境監測報告

（一〇九年七月至一〇九年九月）

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　１０９　年　１１　月

# 離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案一〇九年度三季環境監測報告

# 目　　錄

前　言.....前言-1～前言-11

第一部份　空氣品質監測作業

第一章　監測內容概述

1.1 監測情形概述.....1-1～1-1

1.2 監測計畫概述.....1-1～1-2

1.3 監測位置.....1-2～1-6

1.4 品保/品管作業措施概要.....1-7～1-17

第二章　監測結果數據分析

2.1 監測結果分析.....2-1～2-119

第三章　檢討與建議

3.1　監測結果檢討與因應對策.....3-1～3-4

第四章　參考文獻.....4-1～4-3

**附錄一~附錄八.....如附光碟片**

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.....2-1～2-8

2.2 振動.....2-9～2-15

2.3 道路交通.....2-16～2-38

第三章　檢討與建議

3.1 監測結果檢討與因應對策.....3-1～3-115

3.2 建議事項 ..... .....3-116～3-116
**附錄一~附錄五..... 如附光碟片**

第三部份　地下水監測作業

前言 ..... 前-1

第一章　監測內容概述
1.1 監測情形概述 .....1-1～1-1
1.2 監測計畫概述 .....1-2～1-4
1.3 監測位置 .....1-5～1-6
1.4 品保/品管作業措施概要.....1-6～1-10
第二章　監測結果數據分析
2.1 地下水水文調查結果與分析.....2-1～2-2
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.....參-1~參-2
**附錄一~附錄九.....如附光碟片**

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 基本水質與重金屬元素.....2-1～2-5
2.2 海域生態.....2-6～2-71
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..... 如附光碟片**

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.....2-5～2-21
2.7 植物生態調查.....2-22～2-38
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.....3-6～3-13
3.8 植物生態調查結果分析.....3-14～3-29

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

109 年第 2 季環境監測報告行政院環保署審查意見回覆

109 年第 2 季環境監測報告雲林縣環保局審查意見回覆

# 前　　言

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

製程試車運轉進度至一百零九年九月底止，第一期至第四期工程進行運轉者包括年煉油量2,500萬噸之輕油廠、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。

至於在專用港方面，第一期及第二期所需東、西及北碼頭均已完工。而至一百零九年九月底廠區綠化作業執行狀況如下：配合六輕四期工程，防風林及綠帶造林面積為 250.34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。本報告係針對一百零九年七至九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

一〇九年度第三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，監測期間為一〇九年七月一日至九月三十日；空氣中粒狀物含硫酸鹽及硝酸鹽與懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 採樣日期為一〇九年七月六日至七月八日、 周界逸散性氣體採樣日期為一〇九年七月六日至七月八日。

(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，一〇九年度第三季監測期間為一〇九年七月六日至七日，廠周界內、外噪音振動監測為每月定期檢測一次，本季分別為一〇九年七月六日至七日、八月二十日至二十一日、九月七日至八日。

(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，一〇九年度第三季地下水水質採樣期間為七月至九月；地下水水位調查於每季地下水質採樣時進行量測。

(4)海域生態及海域水質調查監測計畫

海域生態及水質監測計畫為每季調查一次，一年共計四次，一〇九年度第三季海域生態及海域水質監測及採樣日期為七月二日至七月十日期間。

(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。一〇九年度第三季陸域動物及植物調查期間為七月六日至七月九日。

## 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、109 年度第 3 季六輕環境監測結果摘要表

| 監測類別 | 監測項目 | 監測結果摘要 | 因應對策 |
|---|---|---|---|
| 空氣品質<br>空氣品質 | $SO_2$、$NO_2$、$O_3$、CO、THC、TSP、$PM_{10}$、$PM_{2.5}$(手動監測) | 本季麥寮中學、台西國中和土庫宏崙國小等 3 個監測地點，空氣品質監測項目皆符合空氣品質標準。<br>(詳第一部分) | 將持續進行監測。 |
| | 逸散性氣體包含(揮發性有機物及無機性氣體)監測 | 本季 29 項化合物共有 9 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-二甲苯及間/對-二甲苯、氯、氯化氫及氨，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南-西南之間，平均風速介於 3.1～4.7 m/s，屬傳輸主導型區域風場。<br>(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 0.006～0.016 pg TEQ/$m^3$，臨海站平均值 0.013 pg-TEQ/$m^3$，高於內陸站平均值 0.008 pg-TEQ/$m^3$。其中以麥寮站測值最高 (0.016 pg-TEQ/ $m^3$)，土庫站最低 (0.006 pg-TEQ/$m^3$)。本季採樣期間風向介於為南-南南西風之間，平均風速介於 2.4～3.4 m/s，屬於傳輸主導型風場。 | 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 |
| --- | --- | --- | --- |
| | 重金屬鉛、鎘、鉻、汞 | 本季 9 測站懸浮微粒 ($PM_{10}$) 有害金屬平均濃度為：鉛 (Pb) 9.56 ng/$m^3$、鉻 (Cr) 4.42 ng/$m^3$、鎘 (Cd) 0.15 ng/$m^3$；重金屬鉛和鎘平均濃度值皆低於歐盟標準規範。採樣期間風向為西南風系，兩日平均風速為 3.85 m/s。 | 將持續進行監測。 |
| 噪音 | Leq 日、Leq 晚、Leq 夜 | 本季 6 個敏感地區測站，監測值均符合道路交通噪音環境音量標準，另 5 處廠區周界內外測站也均符合一般地區環境音量標準；測值與歷年比較呈穩定狀況。 | 將持續進行監測。 |
| 振動 | LV10 日、LV10 夜、LV10(24)。 | 本季振動監測結果均符合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 D～E 級，許厝分校(舊址)為 A～D 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~C 級，麥寮國小為 B~C 級。 | 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、重金屬鐵錳有超過第二類地下水 | 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 |
| --- | --- | --- | --- |
| | | 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。<br>2.氯鹽等鹽化指標的測值偏高原因，係本園區為抽砂填海造陸而成，地層富含填海造陸之海砂鹽分,致測值偏高。其次氨氮偏高情形，由主管機關相關調查資料顯示，濁水溪沖積扇扇尾處地下水氨氮普遍有偏高。另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。 | |
| 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。 |

| 監測類別 | 監測項目 | 監測結果摘要 | 因應對策 |
| --- | --- | --- | --- |
| 沉積物與海域生態 | 沉積物粒徑、沉積物重金屬、生物體重金屬、植物性浮游生物與動物性浮游生物、底棲生物與拖網漁獲與哺乳類動物 | 1.在底泥重金屬部份皆符合底泥品質指標下限值。<br>2.生物體重金屬含量皆符合水產品衛生標準。<br>3.底棲生物依矩形生物採樣器調查結果，共捕獲 43 科 61 種，以軟體動物為優勢族群；刺網調查共捕獲 18 科 22 種，以魚類為優勢族群。<br>4.浮游動物鑑定出動物界與原生生物界共 9 門，平均豐度為 92,002 ind./1000m3。浮游植物共有 30 屬 56 種，平均密度為 9,935 ± 955 cells/L。<br>5.本季未目擊到中華白海豚。 | 將持續進行監測。 |
| 陸域生態 | 植物相、動物相 | 1. 動物生態部份：<br>本季（109 III）陸域動物生態監測於各調查樣區並未發現明顯因廠區所造成之影響。調查期間天氣晴到多雲。 總共記錄野生動物 41 科 73 種，包括特有種 1 種(斯文豪氏攀蜥)、特有亞種 7 種(小雨燕、大卷尾、黃頭扇尾鶯、褐頭鷦鶯、白頭翁、粉紅鸚嘴及白鼻心)、珍貴稀有保育類野生動物 2 種(小燕鷗、黑翅鳶)及其他應予保育之野生動物 3 種(黑頭文鳥、燕鴴、紅尾伯勞)。本季時節屬夏季，鳥類物種數較上季略減，隻次量增加，組成以留鳥為主。哺乳類物種數與上季相同，數量較上季增加；爬蟲類物 | 與歷季調查並無明顯變化，下季持續調查。 |

| 監測類別 | 監測項目 | 監測結果摘要 | 因應對策 |
| --- | --- | --- | --- |
| | | 種數較上季減少，隻次量較上季增加；兩棲類物種數與上季相同，隻次量較上季增加；蝶類記錄物種數及隻次量較上季減少，推測受蜜源植物及溫度變化影響。(詳第五部份)<br>2. 植物生態部份：<br>本季(109 III)陸域植物生態監測，六個樣區內共記錄 40 科 108 屬 131 種植物，包含蕨類 1 科 1 屬 1 種，雙子葉植物 35 科 86 屬 104 種，單子葉植物 4 科 21 屬 26 種。延續前季本季調查結果發現「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物，計北堤樣區--繖楊及許厝寮木麻黃防風林樣區--苦楹藍二種，生長情形良好。<br>本季時序隸屬夏季，平均溫度 29.0℃，累積雨量 117mm，本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態。本季各樣區並無明顯人為干擾現象，上層植被族群相較前季，主要的人工木麻黃族群生長狀況良好，構樹、蓖麻、血桐、巴西胡椒木等族群相較前季萌芽狀況明顯。中低層植被族群呈現大量萌芽狀態，各樣區覆蓋率明顯較佳，但植物族群種類未呈現明顯變化。各樣區覆蓋率明顯較佳，植物族群種類亦未呈現變化，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。 | |

## 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 109 年 09 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 109 年 09 月 30 日。

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 109 年 09 月 30 日止。

# 離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案
# 環境監測報告

**監測項目：空氣品質**

**執行期間：109 年 07 月至 109 年 09 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 109 年 11 月**

# 目錄

目錄 ..... I
第一章監測內容概述 ..... 1-1
1.1 監測情形概述 ..... 1-1
1.2 監測計畫概述 ..... 1-1
1.2.1 粒狀物監測計畫概述 ..... 1-1
1.2.2 逸散性氣體監測計畫概述 ..... 1-1
1.2.3 空氣中戴奧辛監測計畫概述 ..... 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 ..... 1-7
1.4.1 現場採樣品保/品管措施 ..... 1-8
1.4.2 分析工作之品保/品管措施 ..... 1-8
1.4.3 儀器維修校正項目及頻率 ..... 1-8
1.4.4 分析項目之檢測方法 ..... 1-8
1.4.5 數據處理原則 ..... 1-9
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 .....2-25
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
第三章檢討與建議 .....3-1
3.1 監測結果檢討與建議 .....3-1
3.1.1 $PM_{2.5}$及 $PM_{10}$粒狀物質量濃度及其化學成份濃度監測 .....3-1
3.1.2 逸散性氣體濃度監測 .....3-3
3.1.3 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 163

# 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 109 年第三季監測作業，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；粒狀汞及氣狀汞則依環檢所公告標準檢測方法 (NIEA A304.10C) 執行，粒狀汞及氣態汞之偵測極限分別為 0.0025 ng/$m^3$ 及 0.093 ng/$m^3$。

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)；周界粒狀物採樣日第一天 07 月 06 日 12 時至 07 日 12 時，採樣期間盛行風向為南南西風，另伴隨西南風、南風；第二天 07 月 08 日 0 時至 09 日 0 時，盛行風向為西南風，另伴隨南南西風、南風；周界戴奧辛採樣為 07 月 16 日 12 時至 17 日 12 時，採樣期間盛行風向為南風，另伴隨南南西風及西南風；周界汞採樣為 7 月 23 日 13 時至 24 日 13 時盛行風向為東南風，另伴隨西西北風。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 07 月 06 日 18 時至 08 日 18 時，採樣期間盛行風向為西南風，另伴隨南南西風及南風。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° 47' 58.19", E 120°14' 41.39")

許厝採樣地點位於許厝漁民活動中心旁樓頂平台，離地面高度約為 3 公尺。該採樣地點位於六輕工業區東方，周邊地貌分別為農田 (東)、民宅 (西)、廟宇 (南)、農田 (北)。周界粒狀物採樣日第一天 07 月 06 日 12 時至 07 日 12 時，採樣期間盛行風向為西南風，另伴隨南風、南南西風；第二天 07 月 08 日 0 時至 09 日 0 時，盛行風向為西南風，另伴隨南風、南南西風；周界戴奧辛採樣日為 07 月 16 日 12 時至 17 日 12 時，採樣期間盛行風向為南風，另伴隨東北風；周界汞採樣為 7 月 23 日 13 時至 24 日 13 時盛行風向為南風，另伴隨西南風。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。周界粒狀物採樣日第一天 07 月 06 日 12 時至 07 日 12 時，採樣期間盛行風向為南南西風，另伴隨西南風、西南西風；第二天 07 月 08 日 0 時至 09 日 0 時，盛行風向為南南西風，另伴隨西南西風、西南風；周界戴奧辛採樣日為 07 月 16 日 12 時至 17 日 12 時，採樣期間盛行風向為南南西風，另伴隨西南風及南風；周界汞採樣為 7 月 23 日 13 時至 24 日 13 時盛行風向為南南西風，另伴隨西西南風。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)。周界粒狀物採樣日第一天 07 月 06 日 12 時至 07 日 12 時，採樣期間盛行風向為南南西風、西南風，另伴隨西南西風、南風；第二天 07 月 08 日 0 時至 09 日 0 時，盛行風向為南南西風，另伴隨西南風、西南西風；逸散性氣體採樣時間為 07 月 06 日 18 時至 08 日 18 時，採樣期間盛行風向為西南風，另伴隨南南西風及南風；周界戴奧辛採樣日為 07 月 16 日 12 時至 17 日 12 時，採樣期間盛行風向為南風，另伴隨南南西風及西南風；周界汞採樣為 7 月 23 日 13 時至 24 日 13 時盛行風向為東南風，另伴隨西風。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)。周界粒狀物採樣日第一天 07 月 06 日 12 時至 07 日 12 時，採樣期間盛行風向為南風、西南西風，另伴隨南南東風；第二天 07 月 08 日 0 時至 09 日 0 時，盛行風向為南風，另伴隨西南風、南南東風、南南西風；逸散性氣體採樣時間為 07 月 06 日 18 時至 08 日 18 時，採樣期間盛行風向為西南風，另伴隨南南西風及南風；周界戴奧辛採樣日為 07 月 16 日 12 時至 17 日 12 時，採樣期間盛行風向為南風，另伴隨南南東風及南南西風；周界汞採樣為 7 月 23 日 13 時至 24 日 13 時盛行風向為南南東風，另伴隨西

南風。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。周界粒狀物採樣日第一天 07 月 06 日 12 時至 07 日 12 時，採樣期間盛行風向為南南西風，另伴隨西南風；第二天 07 月 08 日 0 時至 09 日 0 時，盛行風向為南南西風，另伴隨西南風、西南西風、南風；周界戴奧辛採樣日為 07 月 16 日 12 時至 17 日 12 時，採樣期間盛行風向為南南西風，另伴隨南風及西南風；周界汞採樣為 7 月 23 日 13 時至 24 日 13 時盛行風向為東南風，另伴隨西南風。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)。周界粒狀物採樣日第一天 07 月 06 日 12 時至 07 日 12 時，採樣期間盛行風向為南南西風，另伴隨西南風、西南西風；第二天 07 月 08 日 0 時至 09 日 0 時，盛行風向為南南西風，另伴隨西南風；周界戴奧辛採樣日為 07 月 16 日 12 時至 17 日 12 時，採樣期間盛行風向為南南西風，另伴隨西南風；周界汞採樣為 7 月 23 日 13 時至 24 日 13 時盛行風向為西西南，另伴隨南風。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)。周界粒狀物採樣日第一天 07 月 06 日 12 時至 07 日 12 時，採樣期間盛行風向為南風、南南西風，另伴隨西南風；第二天 07 月 08 日 0 時至 09 日 0 時，盛行風向為南風，另伴隨西南風、南南西風、西南西風；周界戴奧辛採樣日為 07 月 16 日 12 時至 17 日 12 時，採樣期間盛行風向為南風，另伴隨南南西風；周

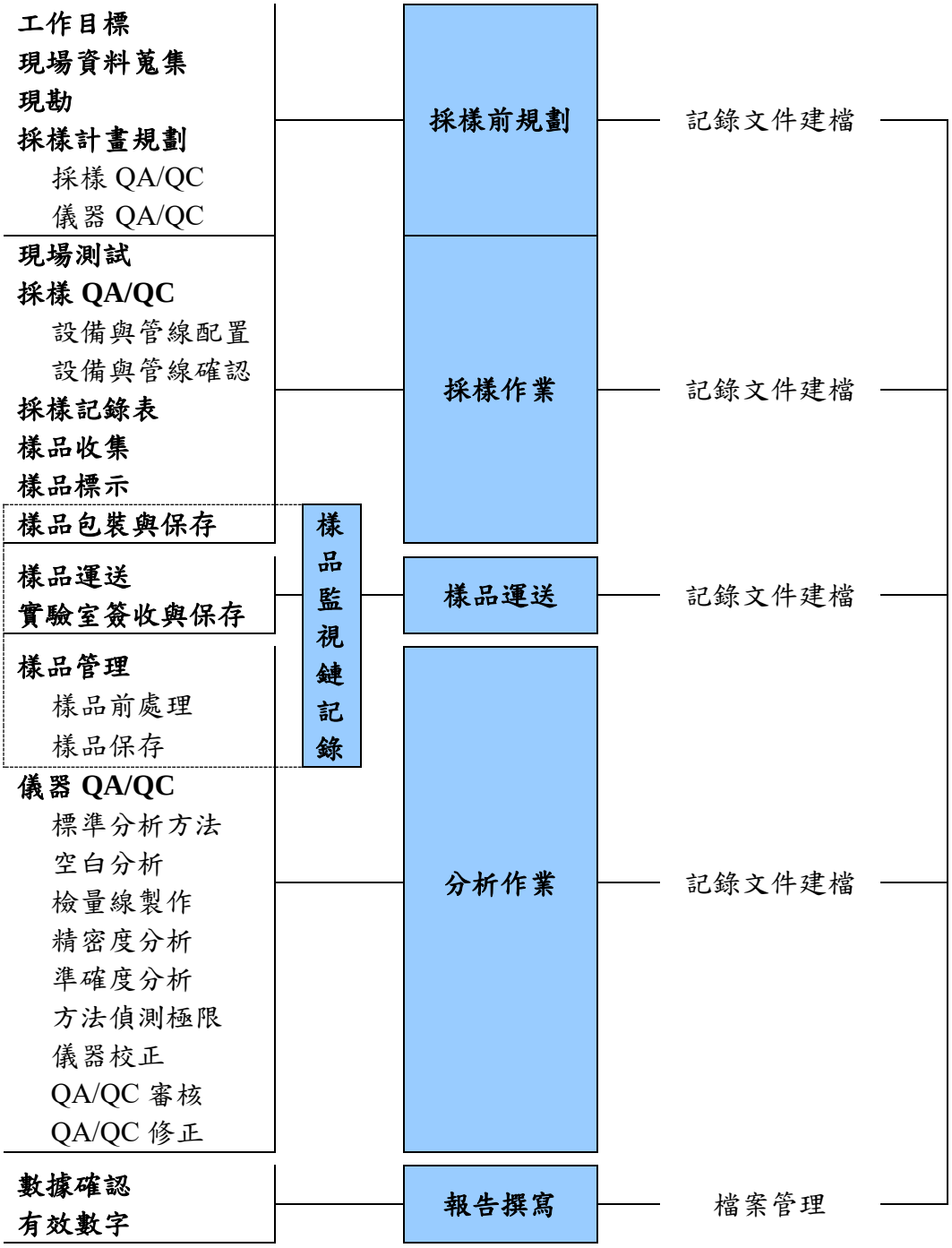
界汞採樣為 7 月 23 日 13 時至 24 日 13 時盛行風向為南南東風，另伴隨西風。周邊可能污染源包含農廢燃燒及道路揚塵等。

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。周界粒狀物採樣日第一天 07 月 06 日 12 時至 07 日 12 時，採樣期間盛行風向為南南西風，另伴隨西南風；第二天 07 月 08 日 0 時至 09 日 0 時，盛行風向為南南西風，另伴隨西南風、南風、西南西風；周界戴奧辛採樣日為 07 月 16 日 12 時至 17 日 12 時，採樣期間盛行風向為南風，另伴隨南南西風；周界汞採樣為 7 月 23 日 13 時至 24 日 13 時盛行風向為西風，另伴隨東南風。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 6 月止相關監測數據資料進行詳細之比對分析。

1. 資料轉檔

由於台塑空品測站維護工程師所提供的 Excel 檔案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 94 年到 108 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 7 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 15 μg/m$^3$，低於法規標準 (125 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 (1.65 μg/m$^3$)，低於 107 年第三季平均濃度 (6.92 μg/m$^3$ )，也低於 108 年第三季平均濃度 (2.71 μg/m$^3$) 平均濃度。各站硫酸鹽皆以細懸浮微粒為主，其平均濃度 07 月 06 日高於 07 月 08 日。 | 宜持續追蹤。 |
| | 硝酸鹽 | 本季 $PM_{10}$ 硝酸鹽平均濃度 (0.91 μg/m$^3$)，低於 107 年第三季 $PM_{10}$ 硝酸鹽平均濃度 (5.67 μg/m$^3$)，也低於 108 年第三季 $PM_{10}$ 硝酸鹽平均濃度 (0.99 μg/m$^3$) 平均濃度。 | 宜持續追蹤。 |
| | Levoglucosan | 本季 $PM_{2.5}$ 脫水葡萄醣平均濃度 (30.09 ng/m$^3$)，高於 107 年第三季平均濃度 (25.58 ng/m$^3$)，也高於 108 年第三季平均濃度 (4.51 ng/m$^3$)。 | 宜持續追蹤。 |
| | $Cl^-$ | 本季氯離子以粗懸浮微粒分佈為主，濱海各站 $PM_{10}$ 平均濃度 (0.73 μg/m$^3$) 高於內陸各站 $PM_{10}$ 平均濃度 (0.49 μg/m$^3$)。 | |
| | $Na^+$ | 本季鈉離子以粗懸浮微粒為主，濱海各站 $PM_{10}$ 平均濃度濃度 (0.88 μg/m$^3$)高於內陸各站 $PM_{10}$ 平均濃度 (0.70 μg/m$^3$)。 | |
| | $K^+$ | 本季鉀離子濃度以細懸浮微粒分佈為主，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。 | |
| | $Mg^{2+}$ | 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，大城站稍高於其他各站，可能與當地河川揚塵有關。 | |

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<br>丙烯腈<br>1,3-丁二烯<br>氯乙烯<br>四氯乙烯<br>1,2-二氯乙烷<br>1,1,1-三氯乙烷<br>1,1,2-三氯乙烷<br>苯<br>甲苯<br>乙苯<br>異丙苯<br>鄰-二甲苯<br>間/對-二甲苯<br>苯乙烯<br>酚<br>甲醇<br>乙二醇<br>異辛醇<br>環氧丙烷<br>丙烯酸甲酯<br>二甲基甲醯胺<br>丙烯酸<br>醋酸 | **7月6日 18:00 ｜ 7月7日 06:00** | 丙酮：2.76<br>苯：1.21<br>甲苯：1.69 | 丙酮：2.90 | 丙酮：1.84<br>甲苯：1.65 |
| | | **7月7日 06:00 ｜ 7月7日 18:00** | 丙酮：2.03<br>苯：0.89<br>甲苯：1.46<br>乙苯：1.47<br>間/對-二甲苯：1.20 | 丙酮：3.80 | 丙酮：1.99<br>苯：1.19 |
| | | **7月7日 18:00 ｜ 7月8日 06:00** | 丙酮：2.64<br>苯：1.21<br>甲苯：1.71 | 丙酮：13.92<br>苯：1.27<br>甲苯：2.04<br>乙苯：1.91<br>鄰-二甲苯：1.95<br>間/對-二甲苯：1.59 | 丙酮：2.23<br>甲苯：1.61 |
| | | **7月8日 06:00 ｜ 7月8日 18:00** | 丙酮：2.77<br>苯：1.24<br>甲苯：1.66<br>乙苯：1.73 | 丙酮：2.20<br>甲苯：1.67 | 丙酮：1.99<br>甲苯：1.61 |

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<br>氯化氫<br>氨<br>氰化氫<br>硫化氫 | **7月6日 18:00 ｜ 7月7日 06:00** | 氯：0.14<br>氨：20.3 | 氨：21.1 | 氯：0.16<br>氨：19.1 |
| | | **7月7日 06:00 ｜ 7月7日 18:00** | 氯：0.04<br>氨：7.41 | 氨：9.70 | 氯：0.67<br>氯化氫：0.38<br>氨：12.0 |
| | | **7月7日 18:00 ｜ 7月8日 06:00** | 氯：1.81<br>氯化氫：0.30<br>氨：15.8 | 氨：13.8 | 氯：0.036<br>氨：20.5 |
| | | **7月8日 06:00 ｜ 7月8日 18:00** | 氯：0.14<br>氨：4.60 | 氯：0.35<br>氨：4.39 | 氨：12.5 |

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 0.010 pg I-TEQ/$m^3$，以麥寮站測值最高。(各站測值範圍介於 0.006～0.016 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 0.049 ng/$m^3$，以台西站測值最高。( 各站測值範圍介於 0.034~0.077 ng/$m^3$)。 | 宜持續追蹤 |
| | | 本季 9 測站氣狀汞平均濃度為 1.80 ng/$m^3$，以東勢站測值最高。( 各站測值範圍介於 1.47~2.26ng/$m^3$)。 | |
| 粒狀物 | 重金屬<br>Cd、Cr、Pb | 本季 $PM_{10}$ 中鉻金屬元素平均濃度為 4.42 ng/$m^3$；鎘、鉛金屬元素平均濃度分別為 0.15 ng/$m^3$、9.56 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 | 109/7/1<br>\|<br>109/9/30 | ppb | 2.18 | 2.24 | 1.98 |
| | 二氧化氮 | | | 7.70 | 7.48 | 8.97 |
| | 臭氧 | | | 28.38 | 28.69 | 28.41 |
| | 一氧化碳 | | ppm | 0.34 | 0.31 | 0.35 |
| | 總碳氫化合物 | | | 2.23 | 2.07 | 2.17 |
| | 非甲烷碳氫化合物 | | | 0.05 | 0.04 | 0.06 |
| | 總懸浮微粒 (TSP) | | $\mu g/m^3$ | 75.08 | 75.96 | 76.32 |
| | 懸浮微粒 ($PM_{10}$) | | | 27.87 | 27.74 | 30.19 |

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 | 採樣分析儀器 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 空氣中粒狀物 | $PM_{2.5}$ 質量 | 大城頂庄國小<br>許厝<br>海豐<br>麥寮中學<br>台西國中<br>崙背國中<br>褒忠龍巖國小<br>東勢明倫國小[1]<br>東勢托兒所<br>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） | 0.0240 | 離子層析儀（IC, ICS-1100） |
| | 硝酸鹽 | | | | 0.1070 | |
| | $Cl^-$ | | | | 0.0070 | |
| | $Na^-$ | | | 參考 NIEA A451.10C（ppm） | 0.0120 | |
| | $K^+$ | | | | 0.0060 | |
| | $Mg^{2+}$ | | | | 0.0060 | |
| | $Ca^{2+}$ | | | | 0.0110 | |
| | Levoglucosan | | | HPAEC-PAD（ppm） | 0.0017 | 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 | | | | 0.0150 | |
| | Pb | | | | 0.0250 | |
| | 戴奧辛 | | 每季採樣 1 次，每次連續監測 24 小時 | NIEA A809.11 B<br>NIEA A810.13 B | - | 氣相層析/高解析質譜儀 (HRGC/HRMS) |
| | 粒狀汞 | | | NIEA A304.10 C（ppb） | 0.0025 | 冷蒸氣原子螢光光譜儀 (CVAFS) |
| | 氣狀汞 | | | | 0.093 | |

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<br>麥寮中學<br>台西國中 | 每季採樣 1 次，每次連續監測 48 小時 | NIEA A715 | 0.30 | 氣相層析質譜儀<br>GC-MSD |
| | 丙烯腈 | | | | 0.28 | |
| | 1,3-丁二烯 | | | | 0.39 | |
| | 氯乙烯 | | | | 0.49 | |
| | 四氯乙烯 | | | | 0.10 | |
| | 1,2-二氯乙烷 | | | | 0.14 | |
| | 1,1,1-三氯乙烷 | | | | 0.14 | |
| | 1,1,2-三氯乙烷 | | | | 0.14 | |
| | 苯 | | | | 0.35 | |
| | 甲苯 | | | | 0.24 | |
| | 乙苯 | | | | 0.23 | |
| | 異丙苯 | | | | 0.87 | |
| | 鄰-二甲苯 | | | | 0.23 | |
| | 間/對-二甲苯 | | | | 0.22 | |
| | 苯乙烯 | | | | 0.29 | |
| | 酚 | | | NIEA A502 | 0.33 | 液相層析儀<br>HPLC |
| | 甲醇 | | | CLA 1207 | 0.17 | 氣相層析儀<br>火焰離子偵測器<br>GC-FID |
| | 乙二醇 | | | CLA 5006 | 0.23 | |
| | 異辛醇 | | | OSHA PV2033 | 0.008 | |
| | 環氧丙烷 | | | CLA 5029 | 0.04 | |
| | 丙烯酸甲酯 | | | CLA 5022 | 0.03 | |
| | 二甲基甲醯胺 | | | NIEA A742 | 0.001 | |
| | 丙烯酸 | | | RM 013A | 0.56 | 液相層析儀<br>HPLC |
| | 醋酸 | | | NIEA A507 | 0.05 | 離子層析儀<br>IC |
| | 氯 | | | NIEA A425 | 0.014 | |
| | 氯化氫 | | | NIEA A435 | 0.17 | |
| | 氨 | | | NIEA A426 | 0.03 | 分光光度計<br>UV/VIS |
| | 氟化氫 | | | 參考 NIEA A428 | 4.41 | |
| | 硫化氫 | | | NIEA A701 | 0.52 | 氣相層析儀<br>光學離子偵測器<br>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<br>台西國中<br>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)<br>非甲烷碳氫化合物(NMHC) | NIEA A740 | | | Dani-TNMH 462<br>Horiba-APHA370 |

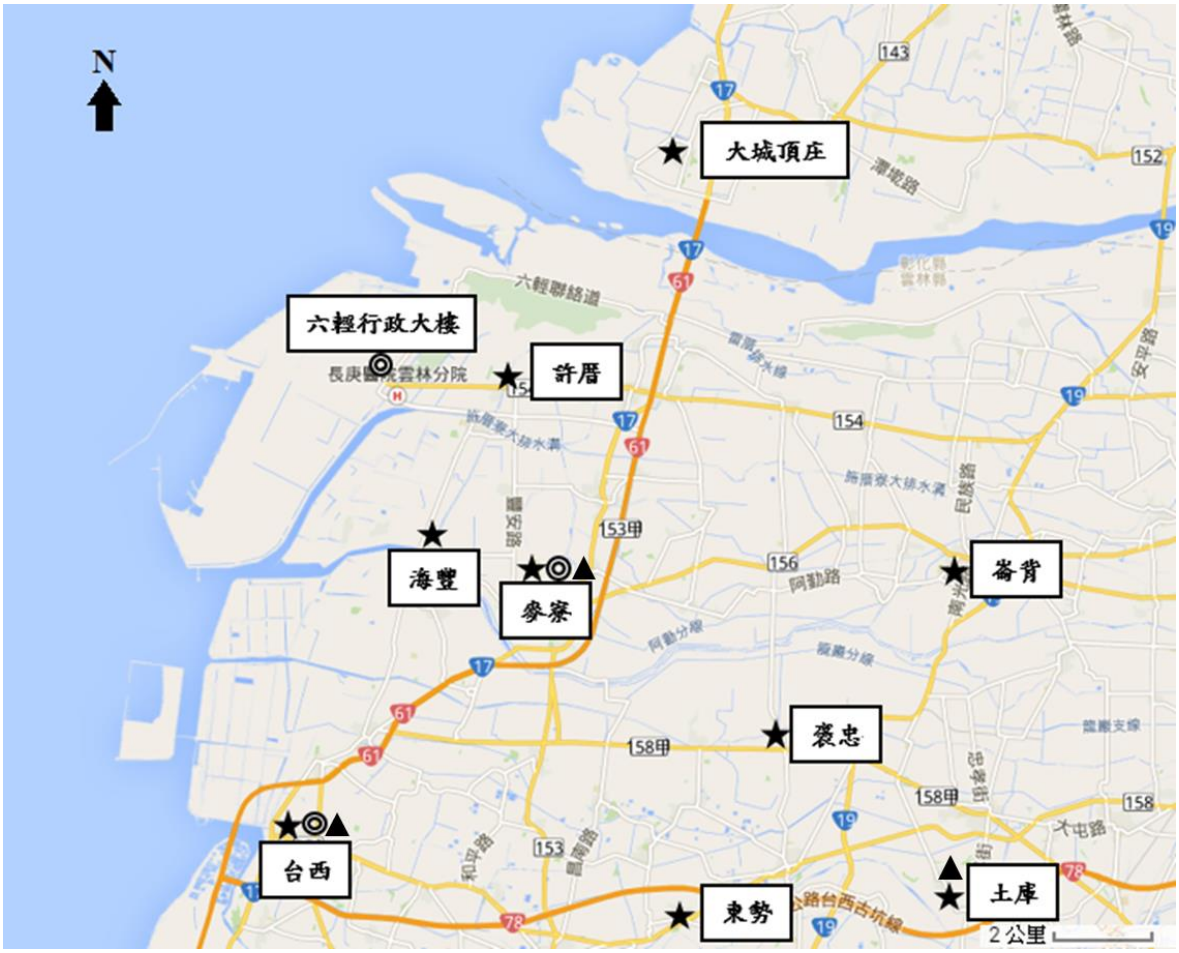



圖 1.2-1 粒狀物、逸散氣體監測採樣點及空氣品質監測站地理位置

◎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

109 年第三季監測結果分析分別就「周界 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{10}$ 粒狀物質量濃度及其化學濃度成份」、「比較歷年 $PM_{2.5}$、$PM_{10}$ 質量濃度及其硫酸鹽及硝酸鹽」、「周界逸散性氣體監測結果與分析」、「比較歷年周界逸散性氣體濃度監測資料」、「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 109 年第三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 07 月 06 日 12:00 PM- 07 月 07 日 12:00 PM 及 07 月 08 日 00:00 AM- 07 月 09 日 00:00 AM)。本季盛行風向 07 月 06 日至 07 月 07 日為西南風系，以南南西風、西南風和西南西風為主；07 月 08 日至 07 月 09 日也是西南風系，南南西風、西南風和西南西風為主。採樣監測及氣象資料如圖 2.1-1 及附錄 1.1-1 至附錄 1.1-2。採樣期間平均溫度 30.0℃；平均相對溼度 76.9% ；兩日平均風速為 3.85 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 7 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 (7 μg/m$^3$) 稍高於內陸測站各站細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 平均濃度 (6 μg/m$^3$)。濃度較高之站為大城站 (12 μg/m$^3$)，崙背站次之 (7 μg/m$^3$)，麥寮站和台西站較低，其 $PM_{2.5}$ 兩日平均濃度為 5 μg/m$^3$。本季 9 測站細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 平均濃度 (7 μg/m$^3$) 低於 108 年第四季細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 平均濃度 (44 μg/m$^3$) ，也低 109 年第一季細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 平均濃度 (28 μg/m$^3$)，和低於 109 年第二季細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 平均濃度 (18 μg/m$^3$) (參考圖 2.1-3)。本季 9 測站細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 平均濃度 (7 μg/m$^3$) 和前兩年第三季相較，低於 107 年第三季細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 平均濃度(16 μg/m$^3$)，也低 108 年第三季細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 平均濃度 (10 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 15 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 (15 μg/m$^3$) 高於內陸測站懸浮微粒 ($PM_{10}$) 平均濃度 (14 μg/m$^3$)，相差 1 μg/m$^3$。本季 9 測站懸浮微粒 ($PM_{10}$) 平均濃度以大城站最高 (30 μg/m$^3$)，台西站最低(10 μg/m$^3$)。本季 9 測站懸浮微粒 ($PM_{10}$) 平均濃度 (15 μg/m$^3$) 低於 108 年第四季懸浮微粒 ($PM_{10}$) 平均濃度 (64 μg/m$^3$)，也低於 109 年第一季懸浮微粒 ($PM_{10}$) 平均濃度 (50 μg/m$^3$)，和低於 109 年第二季懸浮微粒 ($PM_{10}$) 平均濃度 (39 μg/m$^3$) (參考圖 2.1-3)。與前兩年第三季平均濃度比較，本季 9 測站懸浮微粒 ($PM_{10}$)平均濃度 (15 μg/m$^3$) 低於 107 年第三季懸浮微粒 ($PM_{10}$) 平均濃度 (34 μg/m$^3$)，也低於 108 年第三季懸浮微粒 ($PM_{10}$) 平均濃度 (19 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 (125 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 1.39 μg/m$^3$ 與 0.26 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 ($PM_{2.5}$ / $PM_{10}$ = 0.84)，此比例較 108 年第四季硫酸鹽粒徑分佈比例低 (比值為 0.93)，也低於 109 年第一季硫酸鹽粒徑分佈比例 (比值為 0.86)，但高於 109 年第二季硫酸鹽粒徑分佈比例 (比值為 0.80)。本季各站懸浮微粒 ($PM_{10}$) 硫酸鹽濃度以大城站濃度最高 (1.87 μg/m$^3$)，土庫站次之 (1.72 μg/m$^3$)，東勢站 (1.50 μg/m$^3$) 最低；其中內陸各站硫酸鹽平均濃度 (1.64 μg/m$^3$) 和濱海各站平均濃度 (1.67 μg/m$^3$)無明顯差異。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 (1.65 μg/m$^3$)，低於 108 年第四季平均濃度 (16.0 μg/m$^3$)，也低於 109 年第一季平均濃度 (7.34 μg/m$^3$) 及 109 年第二季平均濃度 (4.06 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 (1.65 μg/$m^3$)，低於 107 年第三季懸浮微粒 ($PM_{10}$) 平均濃度 (6.92 μg/$m^3$)，也低於 108 年第三季懸浮微粒 ($PM_{10}$) 平均濃度 (2.71 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 0.21 μg/$m^3$ 與 0.70 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低於粗粒徑平均濃度，同時內陸各站懸浮微粒硝酸鹽分佈細粒徑平均濃度皆低於粗粒徑平均濃度。各站懸浮微粒 ($PM_{10}$) 硝酸鹽濃度以許厝站最高 (0.98 μg/$m^3$)，大城站和崙背站次之 (0.97 μg/$m^3$)，台西站濃度最低 (0.80 μg/$m^3$)。內陸各站懸浮微粒 ($PM_{10}$) 硝酸鹽平均濃度 (0.90 μg/$m^3$）與濱海各站懸浮微粒 ($PM_{10}$) 硝酸鹽平均濃度 (0.92 μg/$m^3$）無明顯差益。本季 9 測站懸浮微粒 ($PM_{10}$) 硝酸鹽平均濃度(0.91 μg/$m^3$)與前三季濃度相較 (參考圖 2.1-8)，低於 108 年第四季懸浮微粒 ($PM_{10}$) 硝酸鹽平均濃度 (10.16 μg/$m^3$)，也低於 109 年第一季懸浮微粒 ($PM_{10}$) 硝酸鹽平均濃度 (9.24 μg/$m^3$)，和低於 109 年第二季懸浮微粒 ($PM_{10}$) 硝酸鹽平均濃度 (5.65 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 (0.91 μg/$m^3$)，低於 107 年第三季懸浮微粒 ($PM_{10}$) 平均濃度 (5.67 μg/$m^3$)，也低於 108 年第三季懸浮微粒 ($PM_{10}$) 平均濃度 (0.99 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$^oC$) 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 30.1 ng/$m^3$ (表 2.1-4)；各站分別是大城 116.2 ng/$m^3$、許厝站 39.0 ng/$m^3$、海豐站 11.1 ng/$m^3$、麥寮站 15.3 ng/$m^3$、台西站 14.4 ng/$m^3$、崙背站 17.0 ng/$m^3$、褒忠站 19.6 ng/$m^3$、東勢站 1 4.8 ng/$m^3$、土庫站 23.5 ng/$m^3$ (參考圖 2.1-11、2.1-12)。圖 2.1-13 為 109 年第三季與歷年第三季細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 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 (30.1 ng/$m^3$)，高於 107 年第三季平均濃度 (25.6 ng/$m^3$)，也高於 108 年第三季平均濃度 (4.51 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 0.02 μg/$m^3$，粗懸浮微粒 ($PM_{2.5-10}$) 氯離子平均濃度 0.60 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(0.73 μg/$m^3$) 高於內陸各站懸浮微粒 ($PM_{10}$) 氯離子平均濃度 (0.49 μg/$m^3$)，顯示本季濱海各站受到海洋飛沫影響較內陸各站為顯著。各站懸浮微粒 ($PM_{10}$) 氯離子平均濃度 (0.62 μg/$m^3$) 低於 109 年第四季懸浮微粒 ($PM_{10}$) 氯離子平均濃度 (0.97 μg/$m^3$)，也低於 109 年第一季懸浮微粒 ($PM_{10}$) 氯離子平均濃度 (2.83 μg/$m^3$)，和低於 109 年第二季懸浮微粒 ($PM_{10}$) 氯離子平均濃度 (2.04 μg/$m^3$)。圖 2.1-15(a) 所示為 109 年第三季各站懸浮微粒 ($PM_{10}$) 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 0.17 μg/$m^3$ 與 0.62 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 (0.88 μg/$m^3$ vs. 0.70 μg/$m^3$)，顯示本季濱海各站受到海洋飛沫影響較內陸各站為顯著。圖 2.1-15(b) 所示為 109 年第三季各站懸浮微粒 ($PM_{10}$) 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 0.10 μg/$m^3$、0.05 μg/$m^3$ (圖 2.1-14(c)、表 2.1-3)，細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 分布高於粗懸浮微粒 ($PM_{2.5-10}$)。濱海各站懸浮微粒 ($PM_{10}$) 中鉀離子平均濃度與內陸各站懸浮微粒 ($PM_{10}$) 中鉀離子平均濃度無明顯差異 (平均濃度 0.14 μg/$m^3$ vs. 0.16 μg/$m^3$)。圖 2.1-15(c) 所示為 109 年第三季各站懸浮微粒 ($PM_{10}$) 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 0.01 μg/m$^3$ 及 0.11 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大城站 (0.30 μg/m$^3$) 最高，可能與當地揚塵影響有關，使其鈣粗粒子濃度上升。圖 2.1-15(d) 所示為 109 年第三季各站懸浮微粒 ($PM_{10}$) 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 0.02 μg/m$^3$ 及 0.09 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 109 年第三季各站 $PM_{10}$ 鎂離子平均濃度和前三季各站 $PM_{10}$ 鎂離子平均濃度比較圖。

## 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 109 年第三季各站數據與歷年各站同期 $PM_{2.5}$、$PM_{10}$ 質量濃度及其硫酸鹽及硝酸鹽資料進行比較；今年 (109 年) 第三季與歷年 (104～108 年) 同期比較 9 個測站 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{10}$ 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

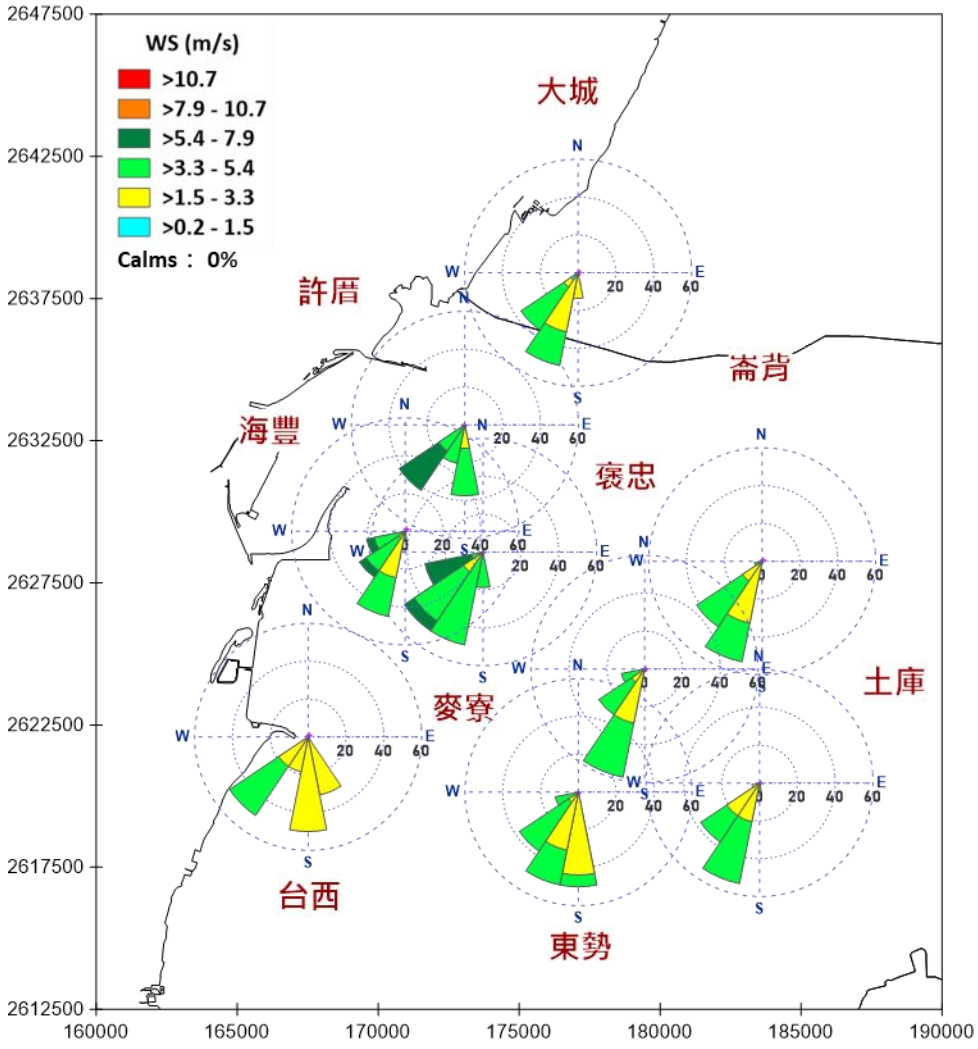
109 年第三季 9 個環評測站細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 監測平均濃度為 7 μg/m$^3$。由圖 2.2-1 所示，細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 監測平均濃度由 104 年 26 μg/m$^3$，下降至 105 年細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 監測平均濃度 16 μg/m$^3$，而後 106 年下降至 9 μg/m$^3$，至 107 年在再上升至 16 μg/m$^3$，而後 108 年下降至 10 μg/m$^3$，109 年下降至 7 μg/m$^3$。109 年第三季 9 個測站細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 平均濃度 7 μg/m$^3$和 108 年第三季 9 個測站細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 平均濃度 10 μg/m$^3$ 相較下降。因 $PM_{2.5}$ 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 109 年第三季平均濃度 (8 μg/m$^3$)，相較於

104 年、105、106 年、107 年及 108 年同期第三季平均濃度皆呈現相對下降之現象。其中大城站和崙背站粗懸浮微粒($PM_{2.5-10}$) 平均濃度較高，可能因該站周邊有河川揚塵和施工揚塵有關。

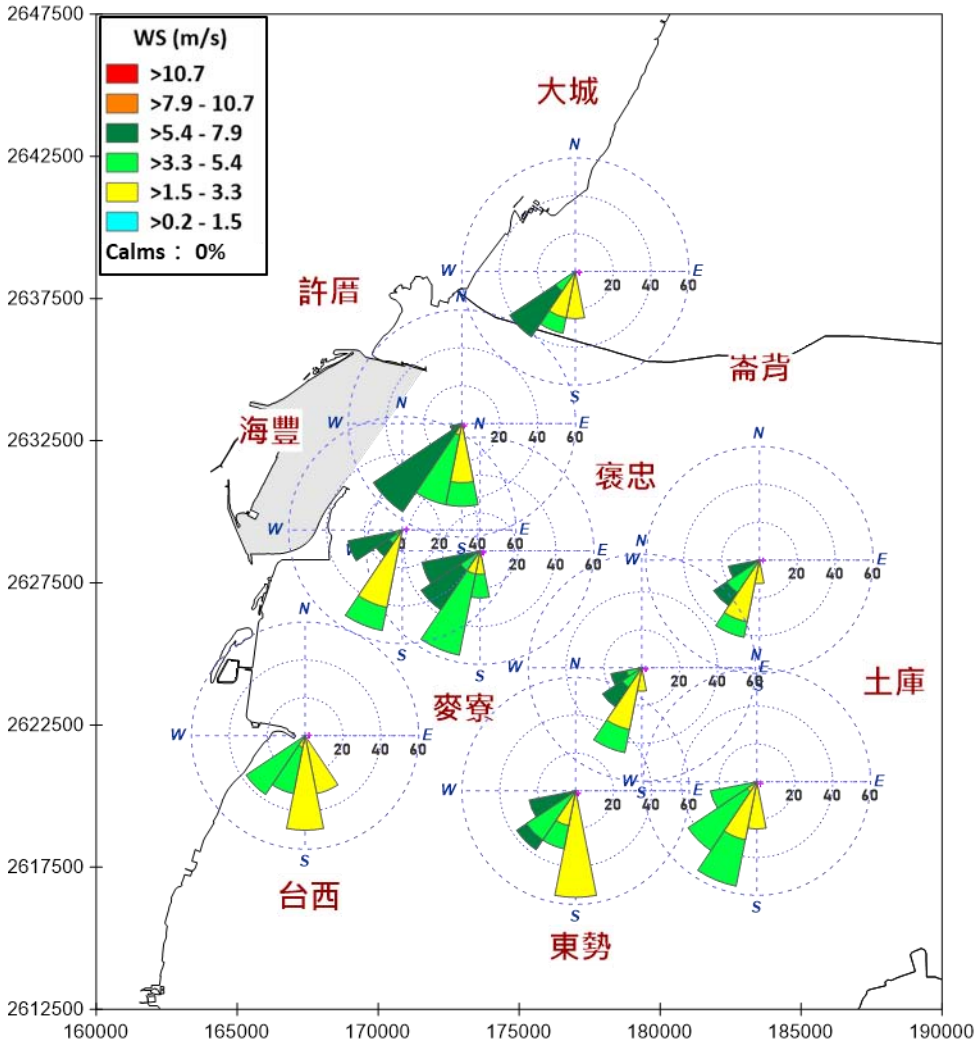
### 2.2.2 硫酸鹽及硝酸鹽濃度比較

硫酸鹽與硝酸鹽是大氣衍生型氣膠主要化學成份；109 年第三季 9 個測站懸浮微粒 ($PM_{10}$) 硫酸鹽與歷年同期 (104～108 年第三季) 監測數據如表 2.2-1、圖 2.2-2，本季 9 測站與去年同期懸浮微粒 ($PM_{10}$) 硫酸鹽平均濃度比較，各站懸浮微粒 ($PM_{10}$) 硫酸鹽平均濃度，相較於 104 年、105、106 年、107 年及 108 年同期第三季硫酸鹽平均濃度皆呈現相對下降之現象。硝酸鹽方面，本季與歷年同期 (104～108 年第三季) $PM_{10}$ 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，相較於 104 年、105、106 年、107 年及 108 年同期第三季硝酸鹽平均濃度亦皆呈現相對下降之現象。




109.07.06 12:00 PM～ 109.07.07 12:00 PM

圖 2.1-1 109 年第三季粒狀物採樣風玫瑰圖




109.07.08 00:00 AM～ 109.07.09 00:00 AM

圖 2.1-1 109 年第三季粒狀物採樣風玫瑰圖(續)

表 2.1-1 109 年第三季粒狀物監測資料

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 | 12 | 6 | 6 | 5 | 5 | 7 | 6 | 6 | 6 | 7 |
| $PM_{10}$粒狀物 | 30 | 14 | 11 | 12 | 10 | 16 | 14 | 12 | 12 | 15 |

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 2.1-3 109 年第三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 | 1.45 | 1.35 | 1.38 | 1.33 | 1.36 | 1.39 | 1.50 | 1.27 | 1.48 | 1.39 |
| $PM_{10}$硫酸鹽 | 1.87 | 1.62 | 1.66 | 1.59 | 1.59 | 1.63 | 1.72 | 1.49 | 1.72 | 1.65 |
| $PM_{2.5}$硝酸鹽 | 0.20 | 0.25 | 0.20 | 0.20 | 0.18 | 0.25 | 0.22 | 0.20 | 0.18 | 0.21 |
| $PM_{10}$硝酸鹽 | 0.97 | 0.98 | 0.92 | 0.93 | 0.80 | 0.97 | 0.88 | 0.85 | 0.91 | 0.91 |
| $PM_{2.5}$氯離子 | 0.02 | 0.01 | 0.05 | 0.03 | 0.01 | 0.03 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 |
| $PM_{10}$氯離子 | 0.62 | 0.68 | 0.95 | 0.68 | 0.70 | 0.52 | 0.47 | 0.51 | 0.48 | 0.62 |
| $PM_{2.5}$鈉離子 | 0.19 | 0.18 | 0.21 | 0.18 | 0.19 | 0.14 | 0.17 | 0.14 | 0.16 | 0.17 |
| $PM_{10}$鈉離子 | 0.83 | 0.85 | 1.00 | 0.85 | 0.87 | 0.69 | 0.70 | 0.68 | 0.70 | 0.80 |
| $PM_{2.5}$鉀離子 | 0.17 | 0.06 | 0.06 | 0.09 | 0.06 | 0.11 | 0.11 | 0.06 | 0.15 | 0.10 |
| $PM_{10}$鉀離子 | 0.22 | 0.11 | 0.12 | 0.14 | 0.11 | 0.16 | 0.16 | 0.12 | 0.21 | 0.15 |
| $PM_{2.5}$鈣離子 | 0.08 | 0.05 | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.04 | 0.03 | 0.04 | 0.03 | 0.04 |
| $PM_{10}$鈣離子 | 0.30 | 0.17 | 0.12 | 0.13 | 0.08 | 0.15 | 0.11 | 0.15 | 0.12 | 0.15 |
| $PM_{2.5}$鎂離子 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 |
| $PM_{10}$鎂離子 | 0.12 | 0.12 | 0.13 | 0.12 | 0.11 | 0.10 | 0.09 | 0.09 | 0.10 | 0.11 |

註：兩日平均濃度。

## 表 2.1-4 109 年第三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 | 116.2 | 38.96 | 11.09 | 15.31 | 14.38 | 17.04 | 19.55 | 14.81 | 23.53 | 30.09 |
| $PM_{10}$脫水葡萄糖 | 122.2 | 58.00 | 14.55 | 17.16 | 15.81 | 20.12 | 21.73 | 17.08 | 26.65 | 34.81 |

註：兩日平均濃度。

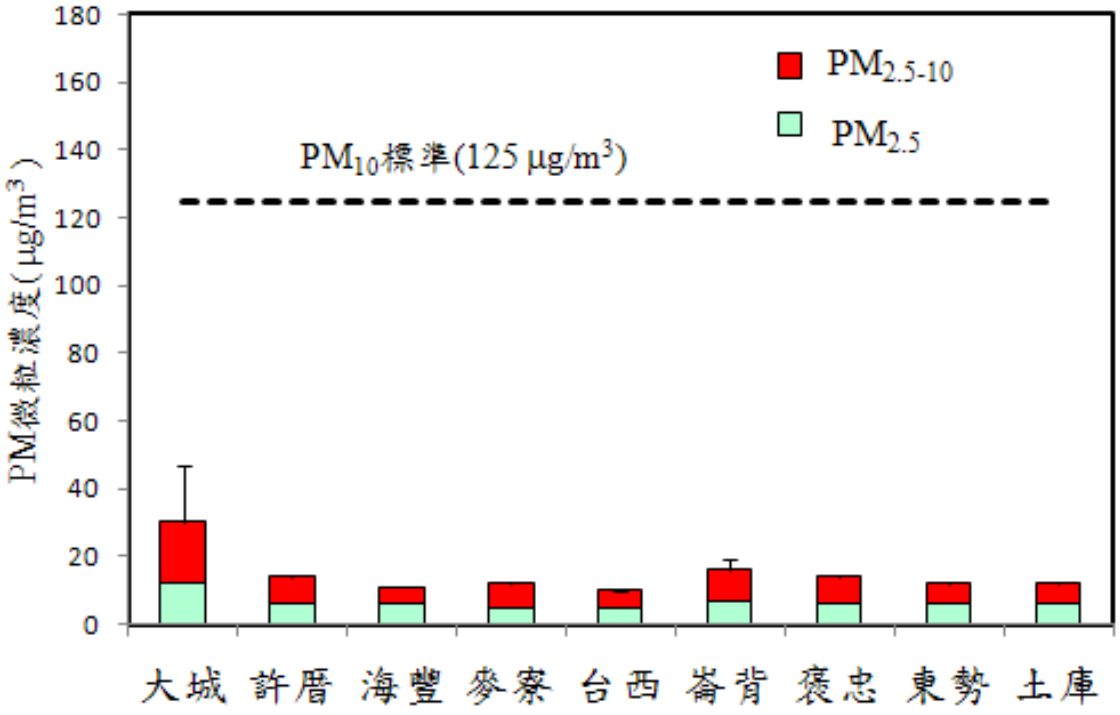



圖 2.1-2 109 年第三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 粒子質量平均濃度

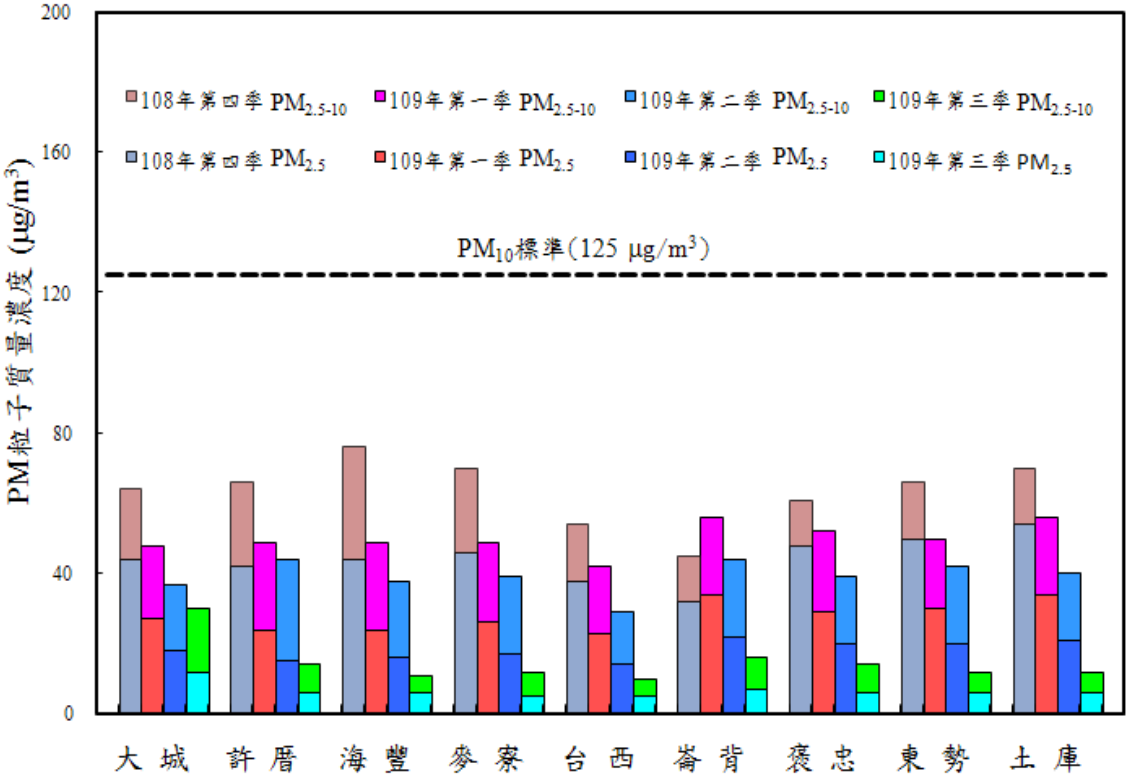



圖 2.1-3 109 年第三季與前三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 粒子質量平均濃度比較

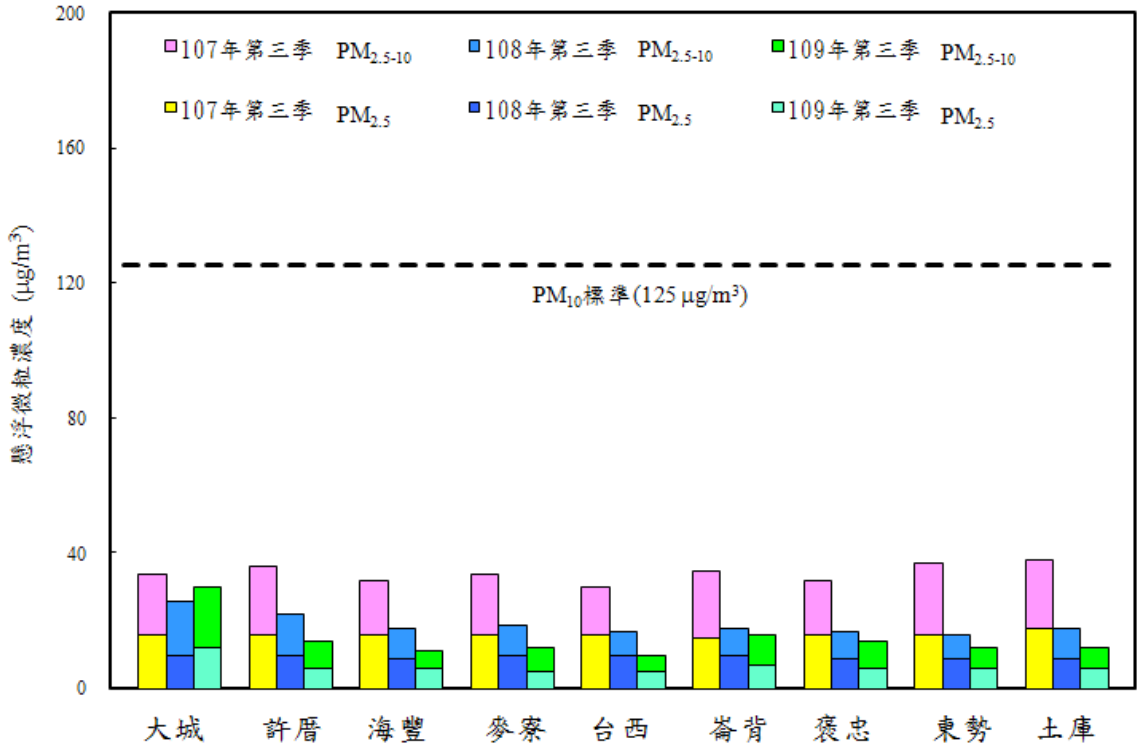



圖 2.1-4 109 年第三季與歷年第三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 粒子質量平均濃度比較

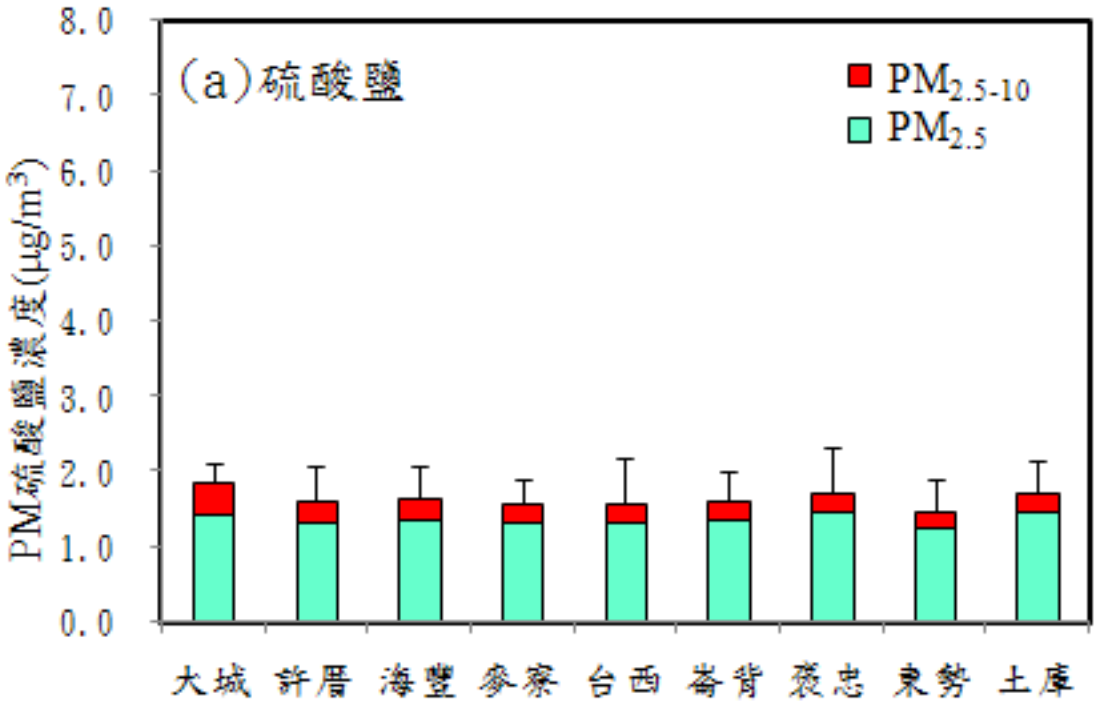



圖 2.1-5 109 年第三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硫酸鹽平均濃度

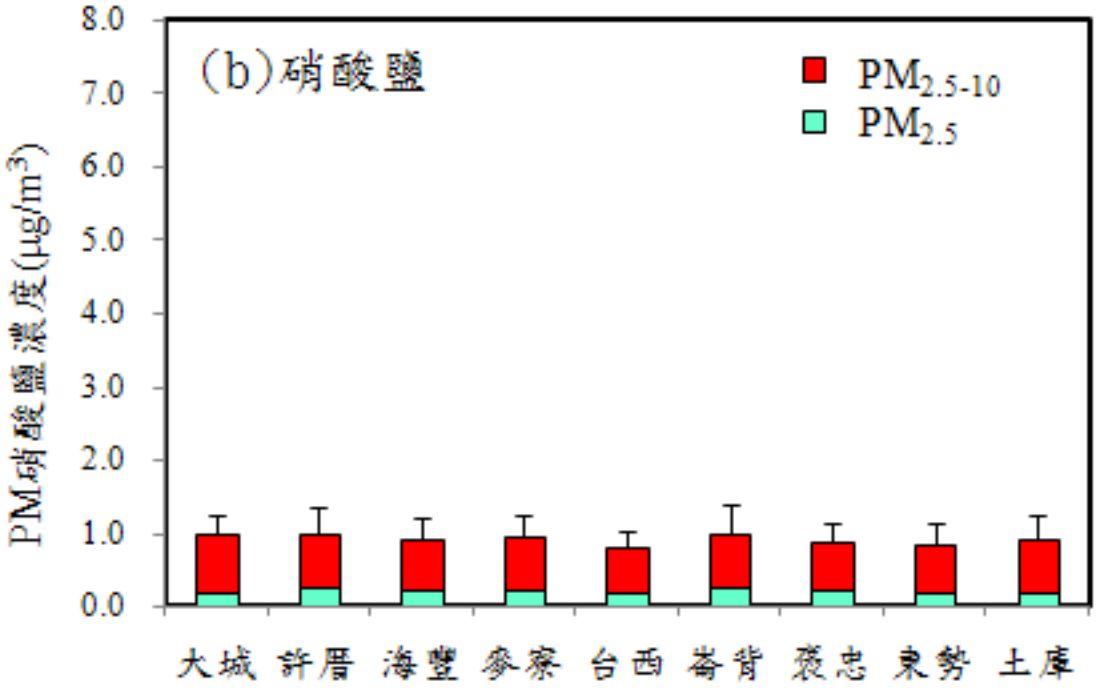



圖 2.1-6 109 年第三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硝酸鹽平均濃度

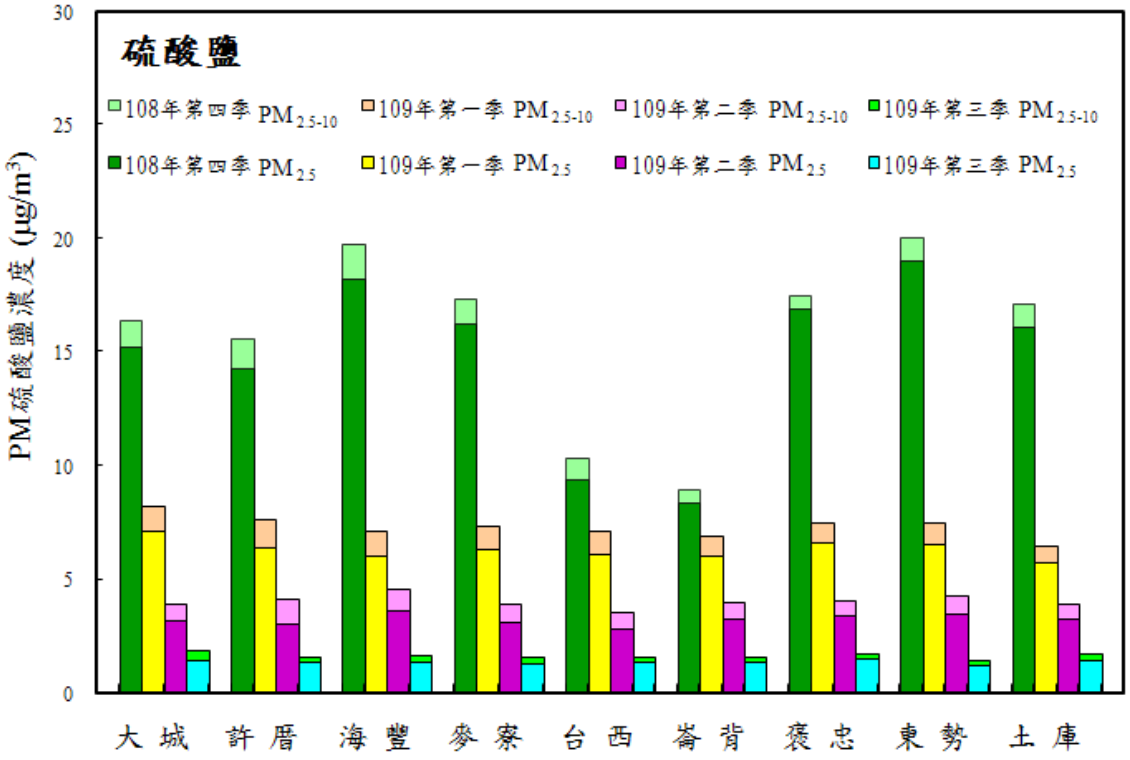



圖 2.1-7 109 年第三季與前三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硫酸鹽濃度比較

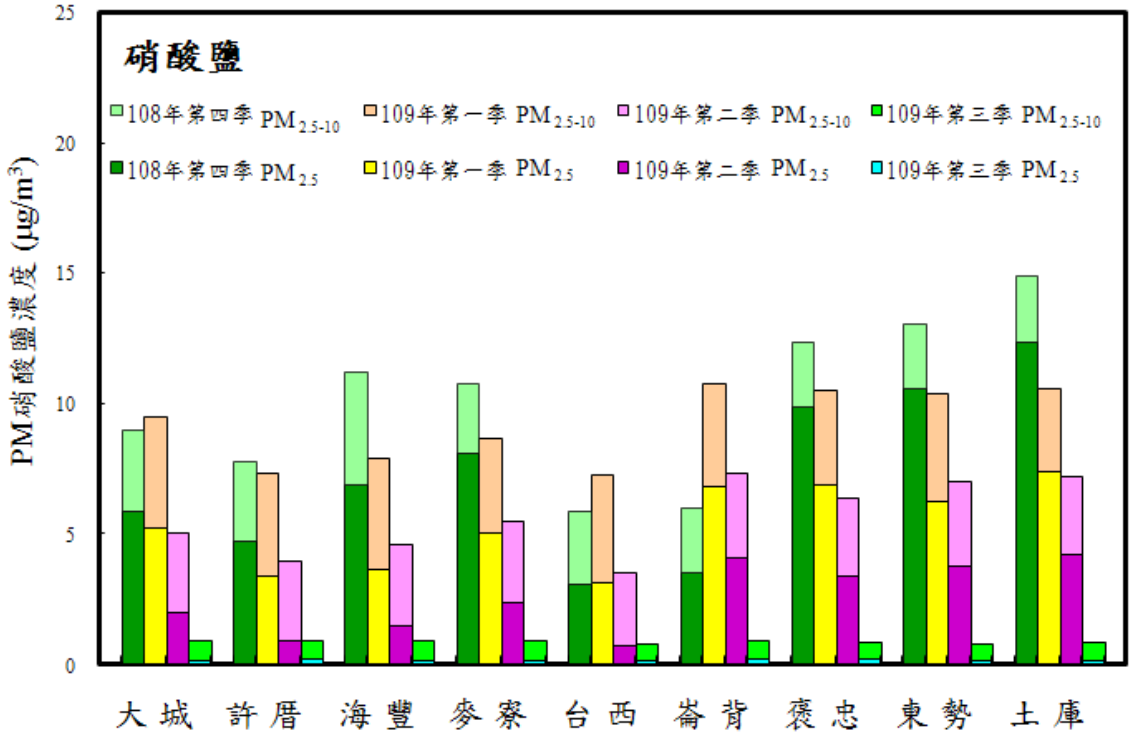



圖 2.1-8 109 年第三季與前三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硝酸鹽濃度比較

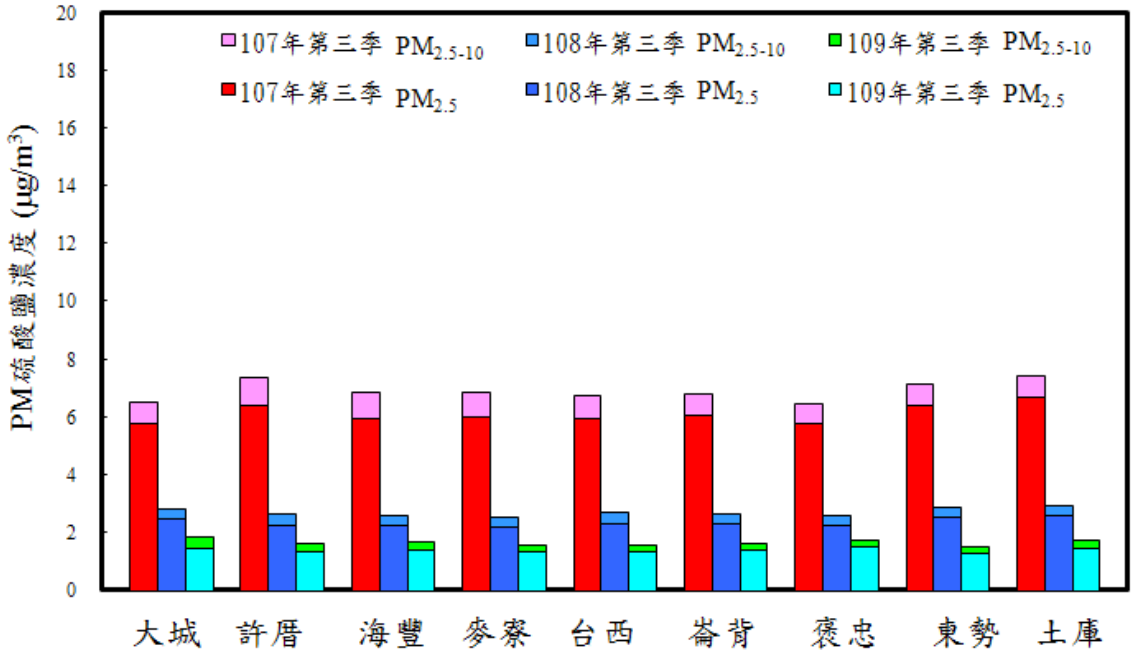



圖 2.1-9 109 年第三季與歷年第三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硫酸鹽濃度比較

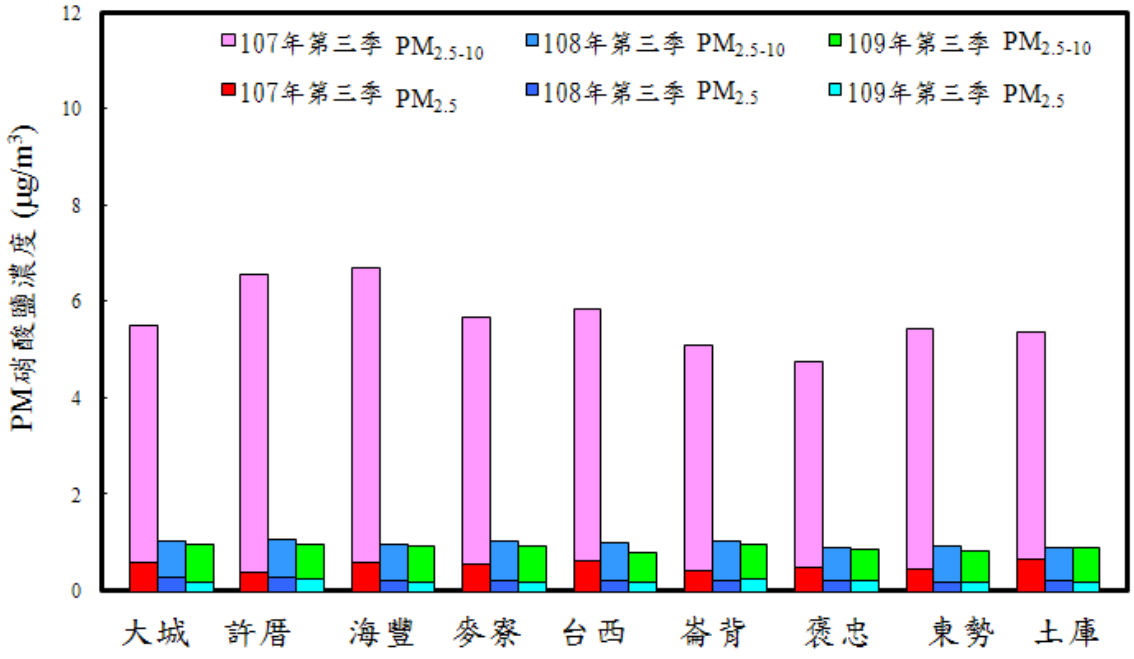



圖 2.1-10 109 年第三季與歷年第三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硝酸鹽濃度比較

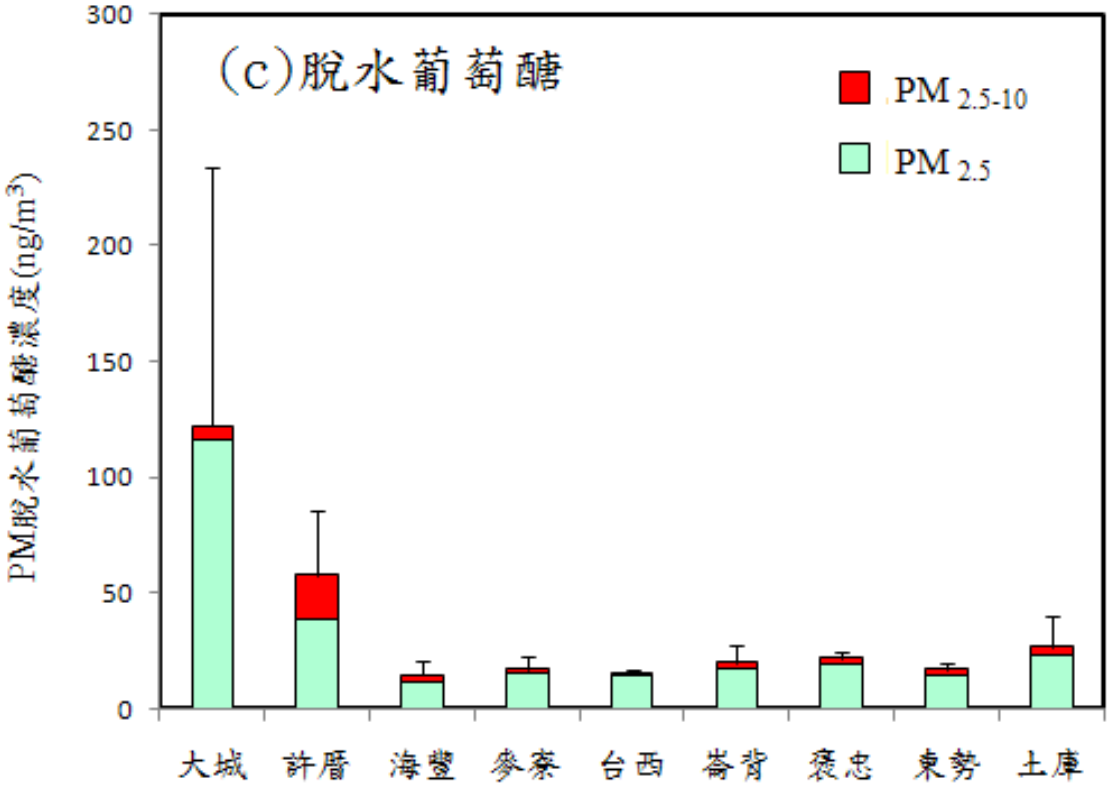



圖 2.1-11 109 年第三季 $PM_{2.5}$ 脫水葡萄醣質量濃度

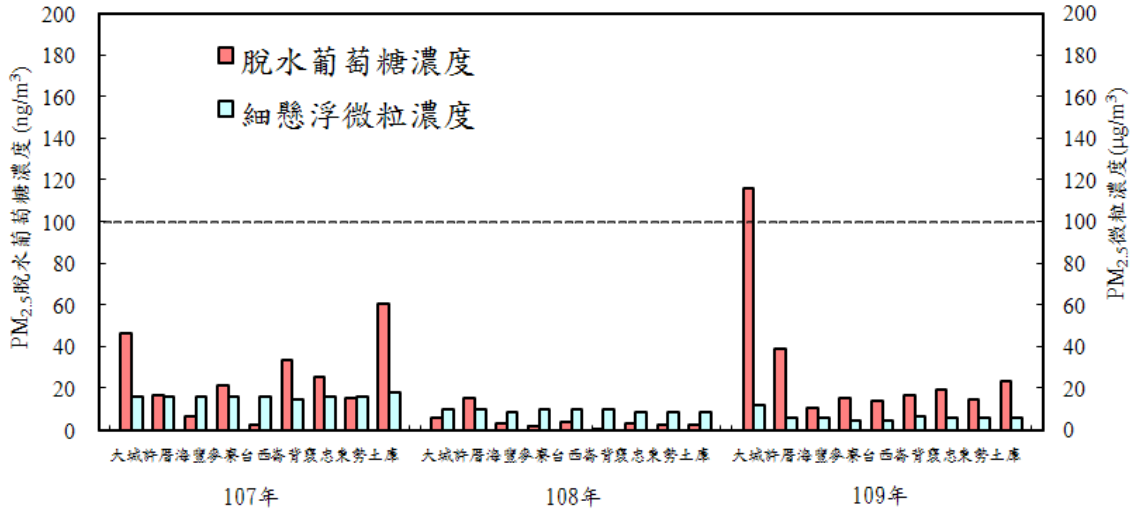



圖 2.2-12 107 年至 109 年第三季 $PM_{2.5}$ 脫水葡萄醣與粒子濃度比較

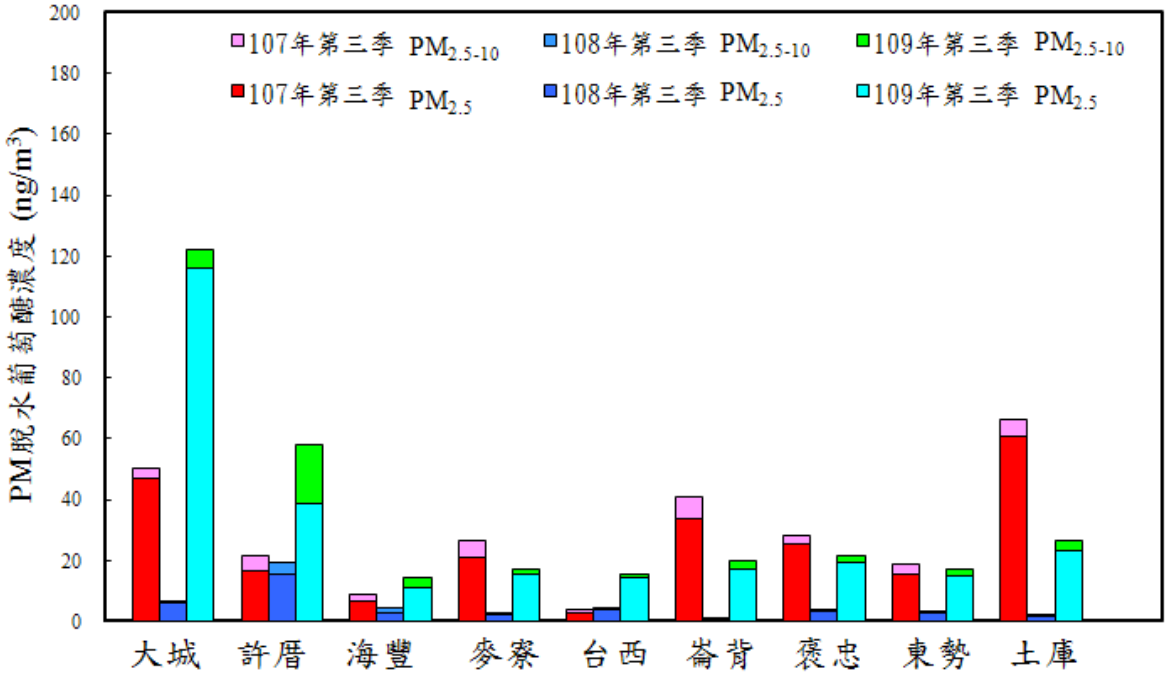



圖 2.1-13 109 年第三季與歷年第三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 脫水葡萄醣濃度比較

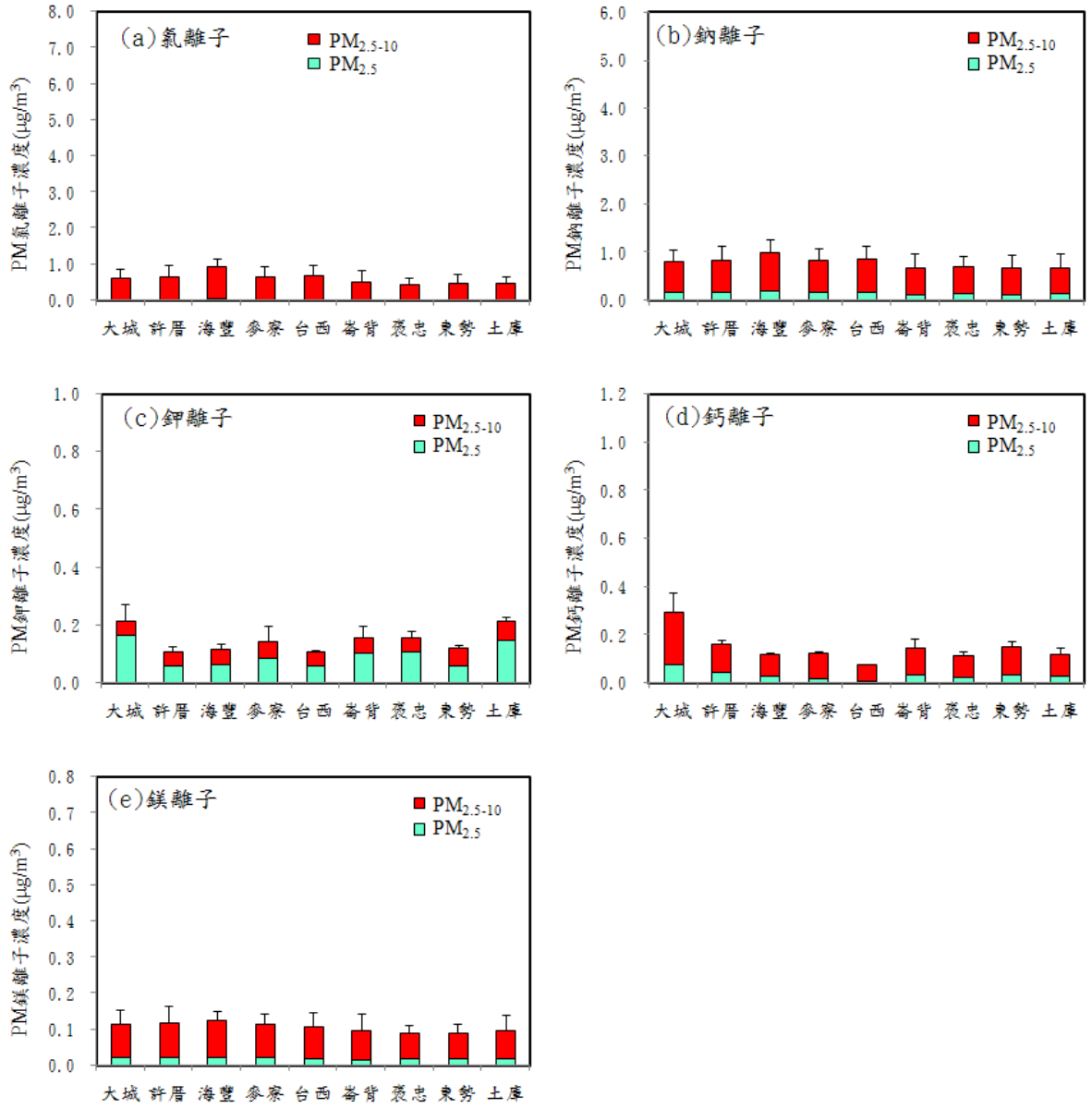



圖 2.1-14 109 年第三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 水溶性無機離子平均濃度圖

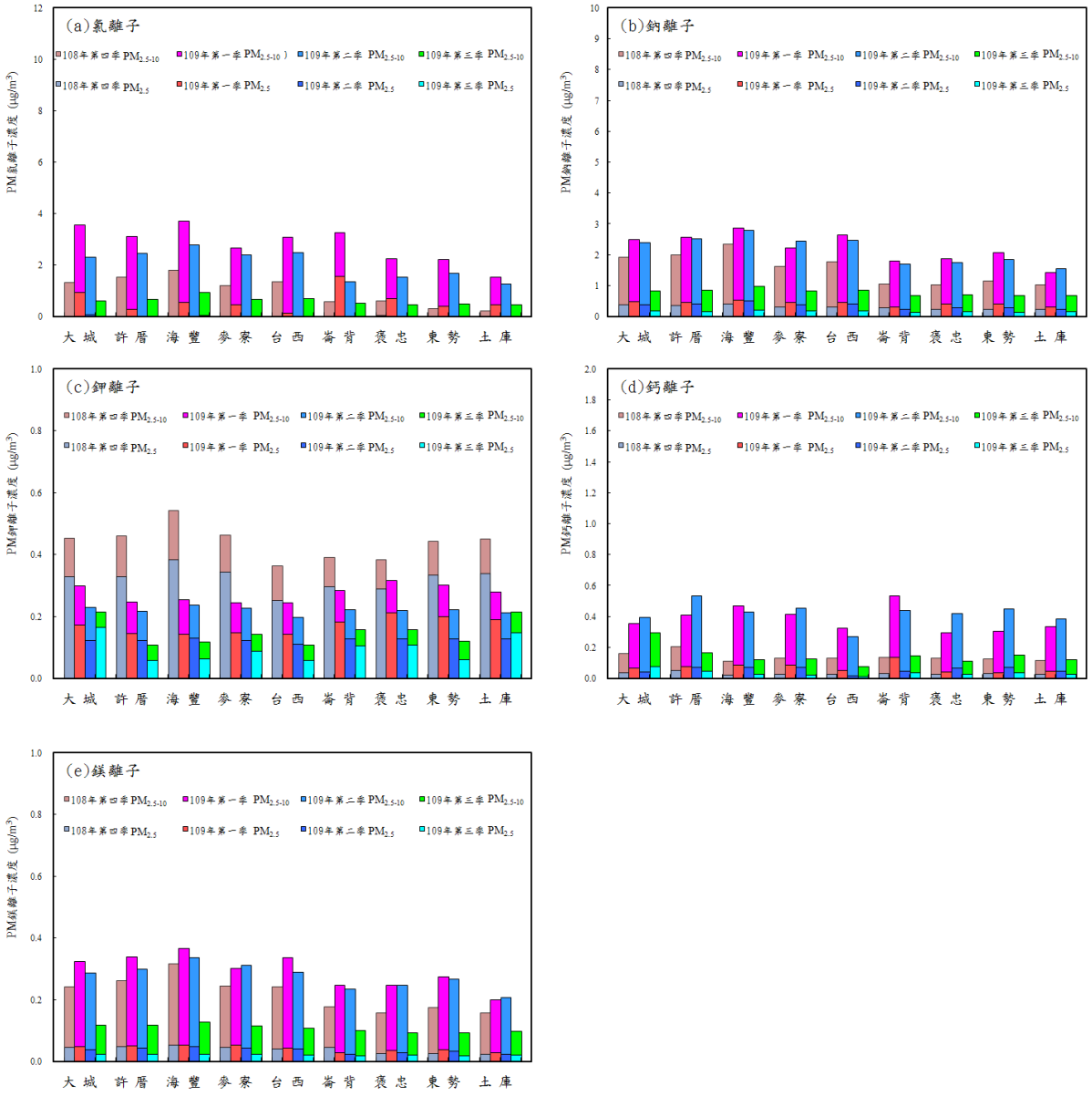



圖 2.1-15 109 年第三季及前三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 水溶性無機離子平均濃度圖

表 2.2-1 104 年至 109 年第三季粒狀物、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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 104 年 | $PM_{2.5}$ 粒狀物 | 28 | 24 | 24 | 28 | 22 | 30 | 27 | 25 | 28 |
| | $PM_{10}$ 粒狀物 | 38 | 32 | 35 | 35 | 30 | 44 | 36 | 34 | 38 |
| | $PM_{10}$ 硫酸鹽 | 10.46 | 9.57 | 9.69 | 9.76 | 10.07 | 11.64 | 11.1 | 11.06 | 10.73 |
| | $PM_{10}$ 硝酸鹽 | 2.82 | 1.54 | 1.94 | 2.07 | 1.72 | 2.56 | 1.73 | 1.54 | 2.44 |
| 105 年 | $PM_{2.5}$ 粒狀物 | 18 | 16 | 16 | 16 | 15 | 16 | 15 | 15 | 15 |
| | $PM_{10}$ 粒狀物 | 37 | 32 | 35 | 35 | 34 | 37 | 34 | 34 | 34 |
| | $PM_{10}$ 硫酸鹽 | 5.04 | 6.75 | 5.69 | 5.56 | 5.6 | 4.89 | 4.92 | 4.97 | 5.01 |
| | $PM_{10}$ 硝酸鹽 | 4.21 | 3.43 | 4.32 | 4.19 | 4.15 | 2.96 | 2.98 | 3.29 | 2.82 |
| 106 年 | $PM_{2.5}$ 粒狀物 | 10 | 10 | 8 | 10 | 8 | 10 | 8 | 8 | 9 |
| | $PM_{10}$ 粒狀物 | 24 | 24 | 20 | 22 | 18 | 25 | 20 | 22 | 21 |
| | $PM_{10}$ 硫酸鹽 | 3.18 | 3.25 | 2.69 | 2.84 | 2.65 | 2.51 | 2.37 | 2.75 | 2.47 |
| | $PM_{10}$ 硝酸鹽 | 1.33 | 1.44 | 1.21 | 1.44 | 1.26 | 1.19 | 0.95 | 1.15 | 1.1 |
| 107 年 | $PM_{2.5}$ 粒狀物 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 15 | 16 | 16 | 27 |
| | $PM_{10}$ 粒狀物 | 34 | 36 | 32 | 34 | 30 | 35 | 32 | 37 | 60 |
| | $PM_{10}$ 硫酸鹽 | 6.52 | 7.37 | 6.88 | 6.84 | 6.76 | 6.83 | 6.46 | 7.16 | 7.78 |
| | $PM_{10}$ 硝酸鹽 | 5.51 | 6.57 | 6.72 | 5.69 | 5.86 | 5.12 | 4.77 | 5.45 | 9.59 |
| 108 年 | $PM_{2.5}$ 粒狀物 | 10 | 10 | 9 | 10 | 10 | 10 | 9 | 9 | 9 |
| | $PM_{10}$ 粒狀物 | 26 | 22 | 18 | 19 | 17 | 18 | 17 | 16 | 18 |
| | $PM_{10}$ 硫酸鹽 | 2.84 | 2.67 | 2.59 | 2.55 | 2.70 | 2.67 | 2.57 | 2.88 | 2.91 |
| | $PM_{10}$ 硝酸鹽 | 1.03 | 1.08 | 0.99 | 1.05 | 1.00 | 1.04 | 0.90 | 0.92 | 0.92 |
| 109 年 | $PM_{2.5}$ 粒狀物 | 12 | 6 | 6 | 5 | 5 | 7 | 6 | 6 | 6 |
| | $PM_{10}$ 粒狀物 | 30 | 14 | 11 | 12 | 10 | 16 | 14 | 12 | 12 |
| | $PM_{10}$ 硫酸鹽 | 1.87 | 1.62 | 1.66 | 1.59 | 1.59 | 1.63 | 1.72 | 1.49 | 1.72 |
| | $PM_{10}$ 硝酸鹽 | 0.97 | 0.98 | 0.92 | 0.93 | 0.80 | 0.97 | 0.88 | 0.85 | 0.91 |

註：兩日採樣平均值。

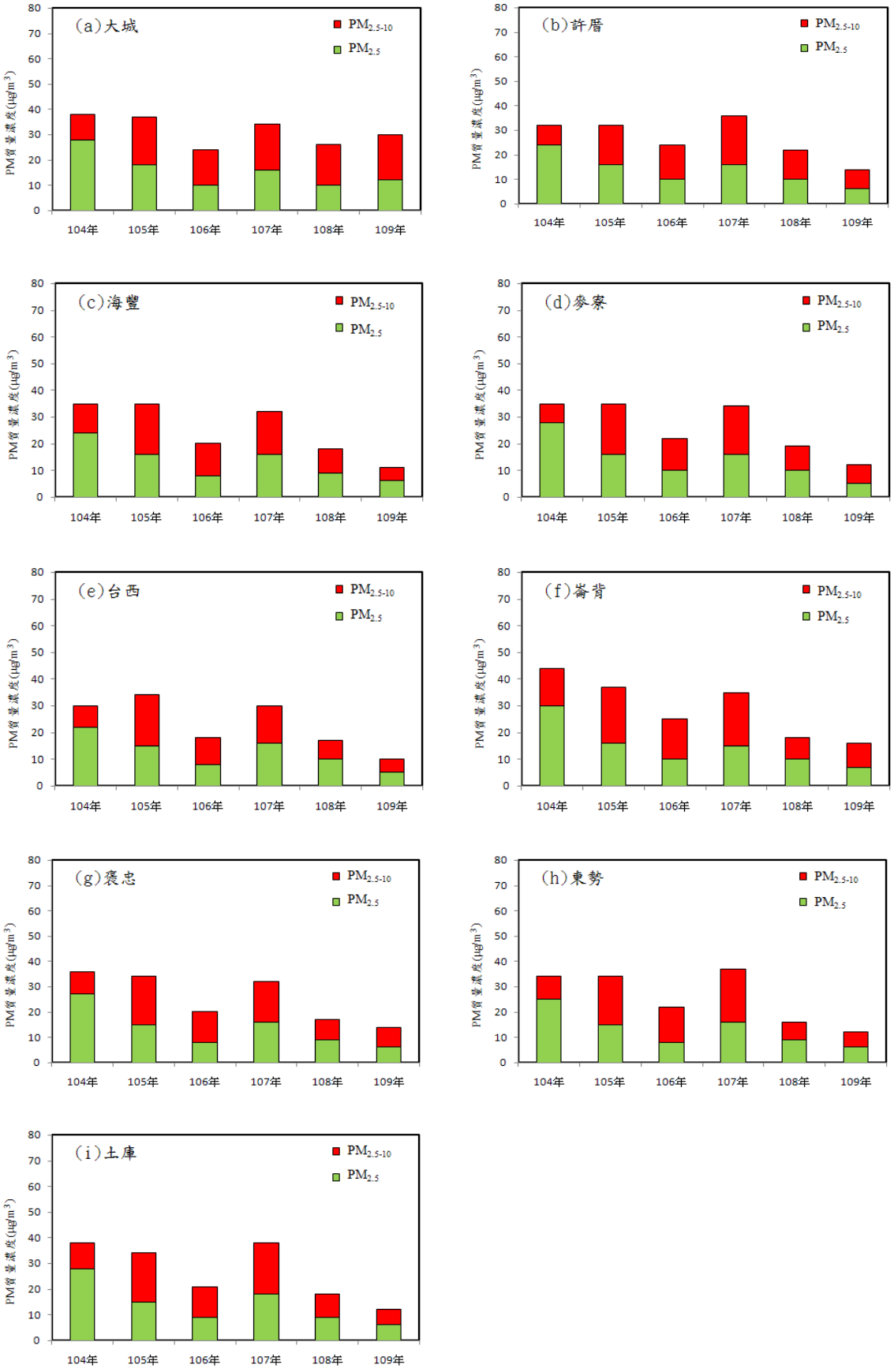



圖 2.2-1 104 年至 109 年第三季 $PM_{2.5}$、$PM_{10}$ 粒子質量濃度比較圖

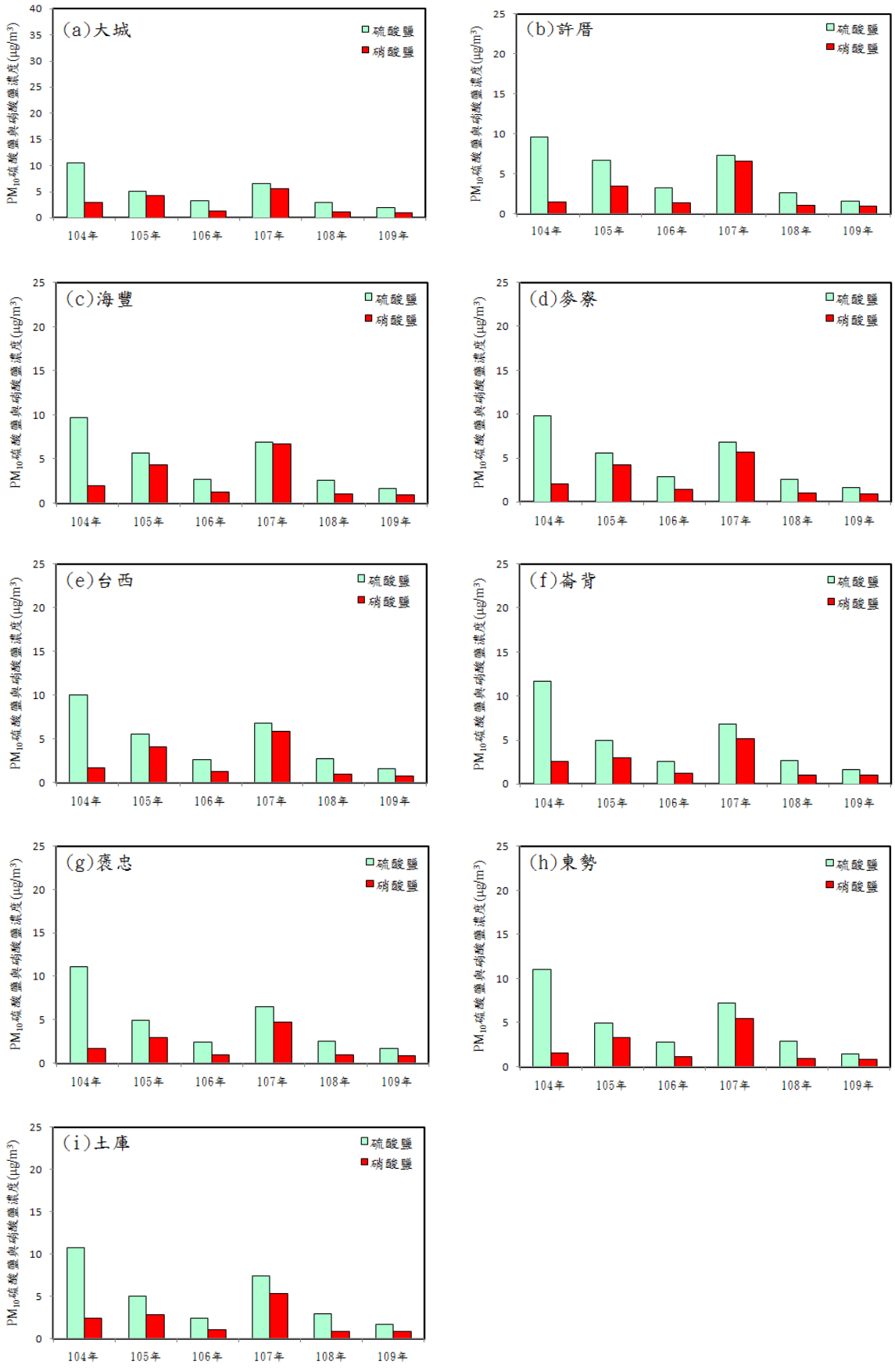



圖 2.2-2 104 年至 109 年第三季 $PM_{10}$ 硫酸鹽與硝酸鹽平均濃度

## 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 109 年 07 月 06 日至 109 年 07 月 08 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-二甲苯及間/對-二甲苯。各監測項目之 48 小時平均濃度，**丙酮**：六輕行政大樓 2.55±0.30 ppb、麥寮中學 5.71±4.78 ppb 及台西國中 2.01±0.14 ppb；**苯**：六輕行政大樓 1.14±0.14 ppb、麥寮中學 0.32±0.55 ppb 及台西國中 0.30±0.52 ppb；**甲苯**：六輕行政大樓 1.63±0.10 ppb、麥寮中學 0.93±0.94 ppb 及台西國中 1.22±0.70 ppb；**乙苯**：六輕行政大樓 0.80±0.81 ppb 及麥寮中學 0.48±0.83 ppb；**鄰-二甲苯**：麥寮中學 0.49±0.84 ppb；**間/對-二甲苯**：六輕行政大樓 0.30±0.52 ppb 及麥寮中學 0.40±0.69 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. **間/對-二甲苯**：是苯的衍生物，重要的化工原料。主要用於製造對苯二甲酸 (PTA)，可用於化工及製藥工業等。也是用於生產聚對苯二甲酸乙二醇酯 (PET) 以及工業塑料的重要中間體。PET 纖維又稱聚酯纖維或滌綸纖維，是一種常用的化學合成纖維。PET 樹脂是一種重要的透明塑料原料，用於生產飲料、食用油脂包裝，平板顯示器基材，車用和建築用太陽膜等。此外，對二甲苯也是製造增塑劑的原料，亦用作溶劑的需求。

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 3 種，測得項目有氯、氯化氫

及氨，各監測項目之 48 小時平均濃度，**氯**：六輕行政大樓 0.53±0.74 ppb、麥寮中學 0.09±0.15 ppb 及台西國中 0.22±0.27 ppb；**氯化氫**：六輕行政大樓 0.07±0.12 ppb 及台西國中 0.10±0.16 ppb；**氨**：六輕行政大樓 12.1±6.30 ppb、麥寮中學 12.2±6.11 ppb 及台西國中 16.0±3.81 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。

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 4.9～7.1 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。

本季測得物種濃度除氨氣濃度較高外 (介於 10～25 ppb)，其餘各物種整體而言屬低~中低濃度範圍；與去年同期比較，丙酮、苯、甲苯及乙苯值皆較去 (108) 年稍高外，其餘測項略低於去年同期。

## 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 109 年第三季間其變化趨勢，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

109 年第三季之採樣時間為 07 月 06 日至 07 月 08 日；風向介於南-西南之間，採樣各時段平均風速介於 3.1～4.7 m/s，屬傳輸主導型區域風場；108 年第三季之採樣時間為 07 月 07 日至 07 月 09 日，風向介於南-西南之間，採樣各時段平均風速介於 3.6～4.9 m/s，屬傳輸主導型區域風場。圖 2.4-1 至圖 2.4-2 為 108 年及 109 年第三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。本季採樣期間氣象條件與去年同期相較，倘若無特殊事件發生，其監測濃度本季略高於去年 (108) 同季，但仍須考慮其他因素 (如天氣型態、風向等)。

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 109 年第三季間其變化趨勢，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、間/對-二甲苯及氨等各污染物種進行趨勢變化討論，而鄰-二甲苯、氯及氯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 年第一季及第三季略微下降。

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。

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 年第三季有先升後降的趨勢。

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

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

(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，第三季則略為下降。

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。

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 年趨近平穩。

(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。

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，第二未測得，第三季得低濃度。

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，第二及第三季皆未測得。

(5) 間/對-二甲苯

行政大樓間/對-二甲苯平均濃度於 103 年至 104 年間呈現上下起伏變化，105 年第一季至 106 年間呈現先升後降之趨勢，107 年第一季至 8 年第二季又有另一波先升後降，108 年第三季至 109 年第二季呈現微幅上升。

麥寮中學於 103 年第一季平均濃度 0.30 ppb，103 年第二季至第四季未測得，104 年第一季平均濃度 0.91 ppb，隨後則未測得，105 年第二季起呈現下降，105 年第四季上升至近七年最高值 1.45 ppb 後又下降，107 年第一季 108 年第二季呈現先升後降之現象，108 年第三季起上升，109 年第一季至第三季有先降後升趨勢。

台西國中於 103 年未測得，104 年第一季平均濃度 0.66 ppb，隨後則未測得，105 年第二季起呈現下降，105 年第四季上升至近七年最高值 1.34 ppb 後又下降，107 年第一季起呈現下降，108 年第三季起呈現微幅上升趨勢且趨於平穩，109 年第二季略微下降。

(6) 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 年第三季有略微上升。

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。

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。

2.4.2 污染成因與可採取之改善或因應對策

依歷年 (103～109 年第三季) 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。

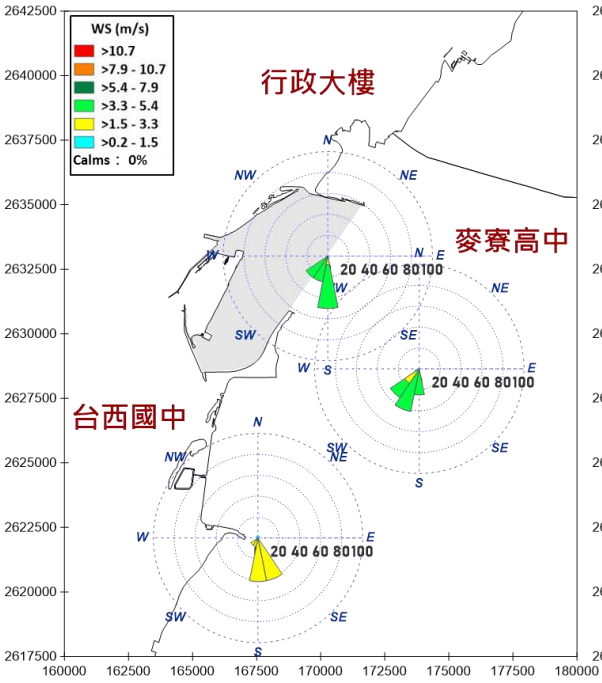
另由環保署 TEDS 10.0 版 (更新日期：2019/9/6) 105 年全國 $NH_3$ 之排放，台灣地區污染源 $NH_3$ 排放之貢獻分佈，以畜牧業與廢水處理排放所佔比例最高，分別為 38.7%與 33.3%，其中廢水處理多為未處理家庭污水，次為生物源佔 11%，農業肥料施用約佔 7.8%，燃料燃燒約佔 5.7%；縣市 $NH_3$ 之排放總量分佈依序為雲林縣 (10.9%)、彰化縣 (10.8%)、屏東縣 (10.8%)、台中市 (10.5%)。由於雲林縣以農漁、畜牧業及糖業為主要產業，由雲林縣 $NH_3$ 總排放量估算，雲林縣畜牧業及農業

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。

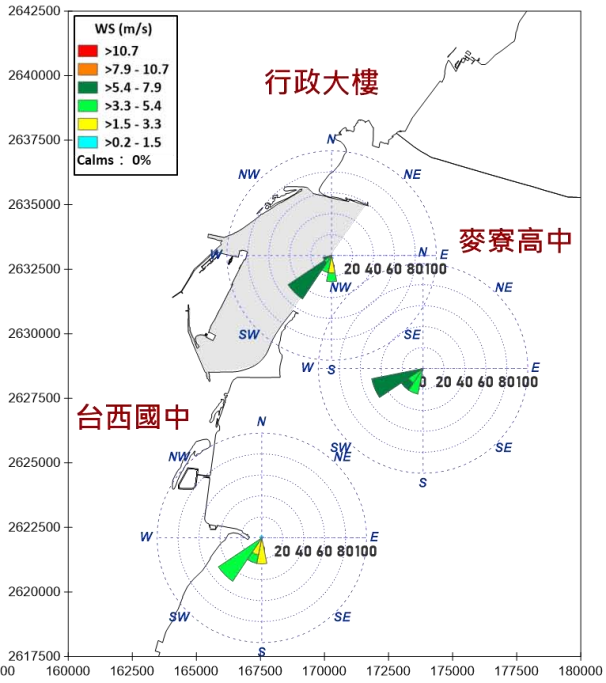
另針對園區內可採取之改善或因應對策部份，台塑企業除設置氣體偵測器外，另增設 Gas FindIR、CEMS 連續監測固定污染源/廢氣燃燒塔監測設施、移動式 FTIR 連續監測及固定式 FTIR 連續監測共五層監測網，以落實廠內源頭洩漏管制，降低廠區對於環境的衝擊，以達到環境保護及經濟永續發展之目標。

表 2.3-1 109 年第三季逸散性氣體採樣期間風玫瑰圖

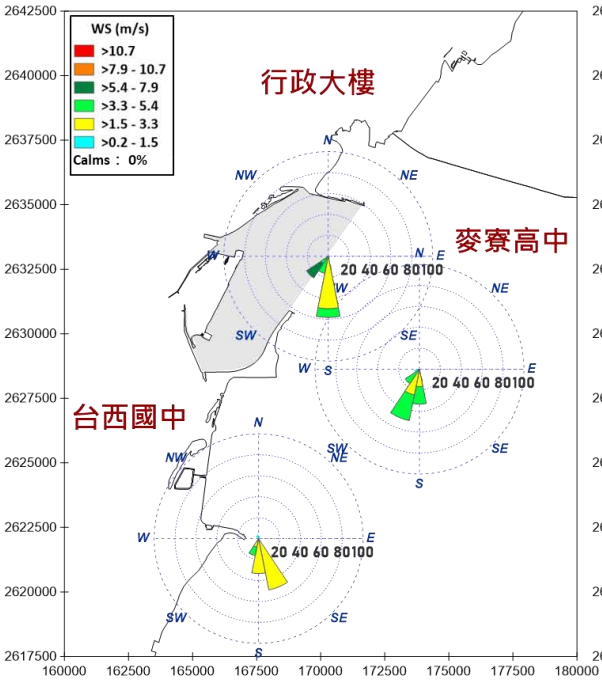
7月6日18時～7月7日6時(夜)




7月7日6時～7月7日18時(日)




7月7日18時～7月8日6時(夜)




7月8日6時～7月8日18時(日)

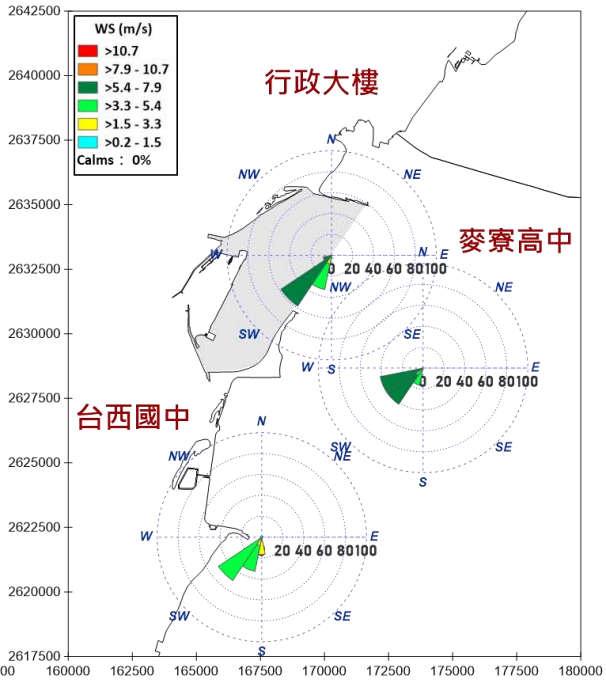


表 2.3-2 VOCs 污染物種之製程

| 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 |
| | | M11 | 乙苯製造程序 |
| | 台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一,二廠 | 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 |
| | | M06 | 其他芳香烴製造程序 |
| | 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 |
| | | 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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>安定劑廠 | M26 | 安定劑製造程序 |
| | 台灣化學纖維股份有限公司<br>聚碳酸酯樹酯廠 | M21<br>M22<br>M23 | 聚脂樹脂化學製造程序<br>聚脂樹脂化學製造程序<br>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<br>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<br>丙烯腈廠 | M61 | 丙烯腈化學製造程序 |
| | 台塑勝高科技公司<br>矽晶圓廠 | M01<br>M02 | 晶圓製造程序<br>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<br>台塑石化股份有限公司<br>煉製一廠<br>台塑石化股份有限公司<br>煉製二廠<br>台塑石化股份有限公司<br>煉製三廠<br>台塑石化股份有限公司<br>轉化廠<br>台塑石化股份有限公司<br>基礎油廠<br>台塑石化股份有限公司<br>公用一廠<br>台塑石化股份有限公司<br>公用二廠<br>台塑石化股份有限公司<br>公用三廠<br>台塑石化股份有限公司<br>公用四廠<br>台灣塑膠工業股份有限公司<br>正丁醇廠<br>南亞塑膠工業股份有限公司<br>馬來酐 (MA) 廠<br>台灣化學纖維股份有限公司<br>芳香烴三廠<br>台灣化學纖維股份有限公司<br>聚碳酸酯樹酯 (PC) 廠 |

表 2.4-1 109 年第三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 (109年第三季) | | | 去年同期 (108年第三季) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 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) | 4.6 | 4.7 | 3.1 | 4.0 | 4.9 | 3.6 |
| 盛行風向 | 西南<br>南南西<br>南 | 西南<br>南南西<br>南 | 西南<br>南南西<br>南<br>南南東 | 西南<br>南南西<br>南 | 西南<br>南南西<br>南 | 南南西<br>南<br>南南東 |
| 風場 | 傳輸主導型 | | | 傳輸主導型 | | |

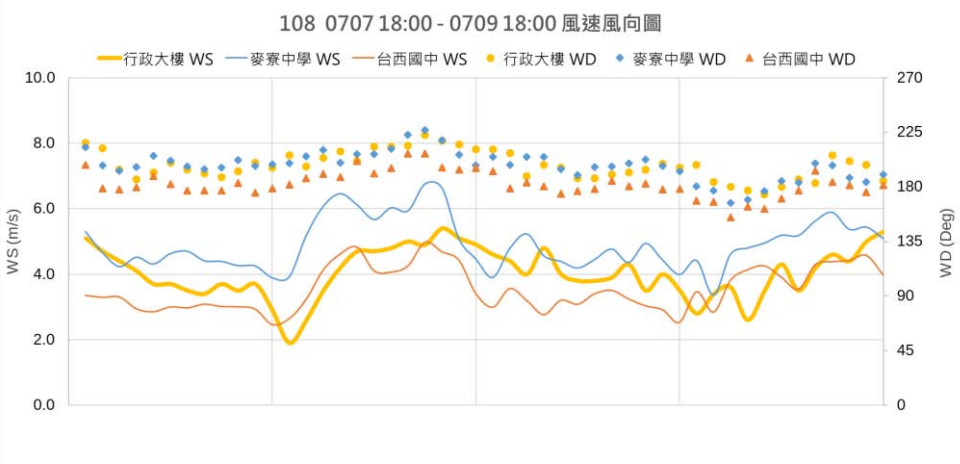



圖 2.4-1 108 年第三季採樣期間風速風向圖

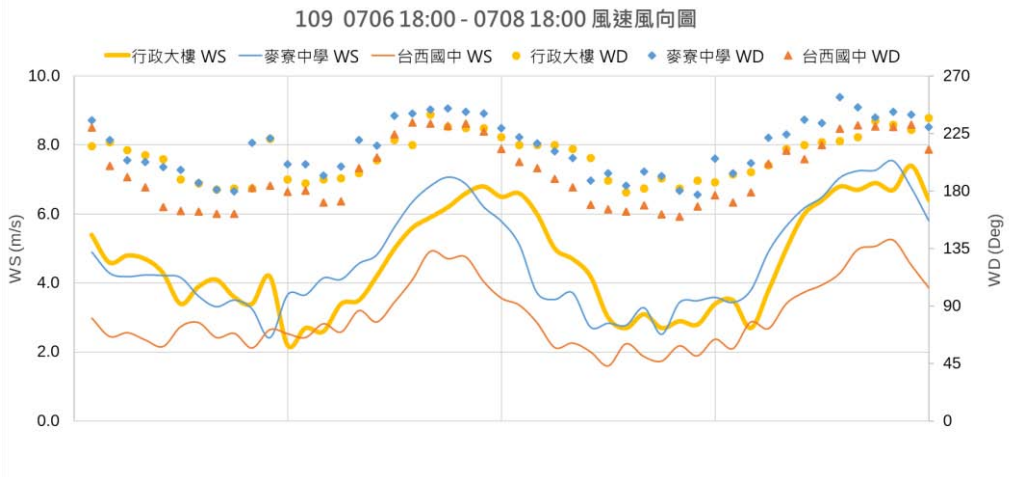



圖 2.4-2 109 年第三季採樣期間風速風向圖

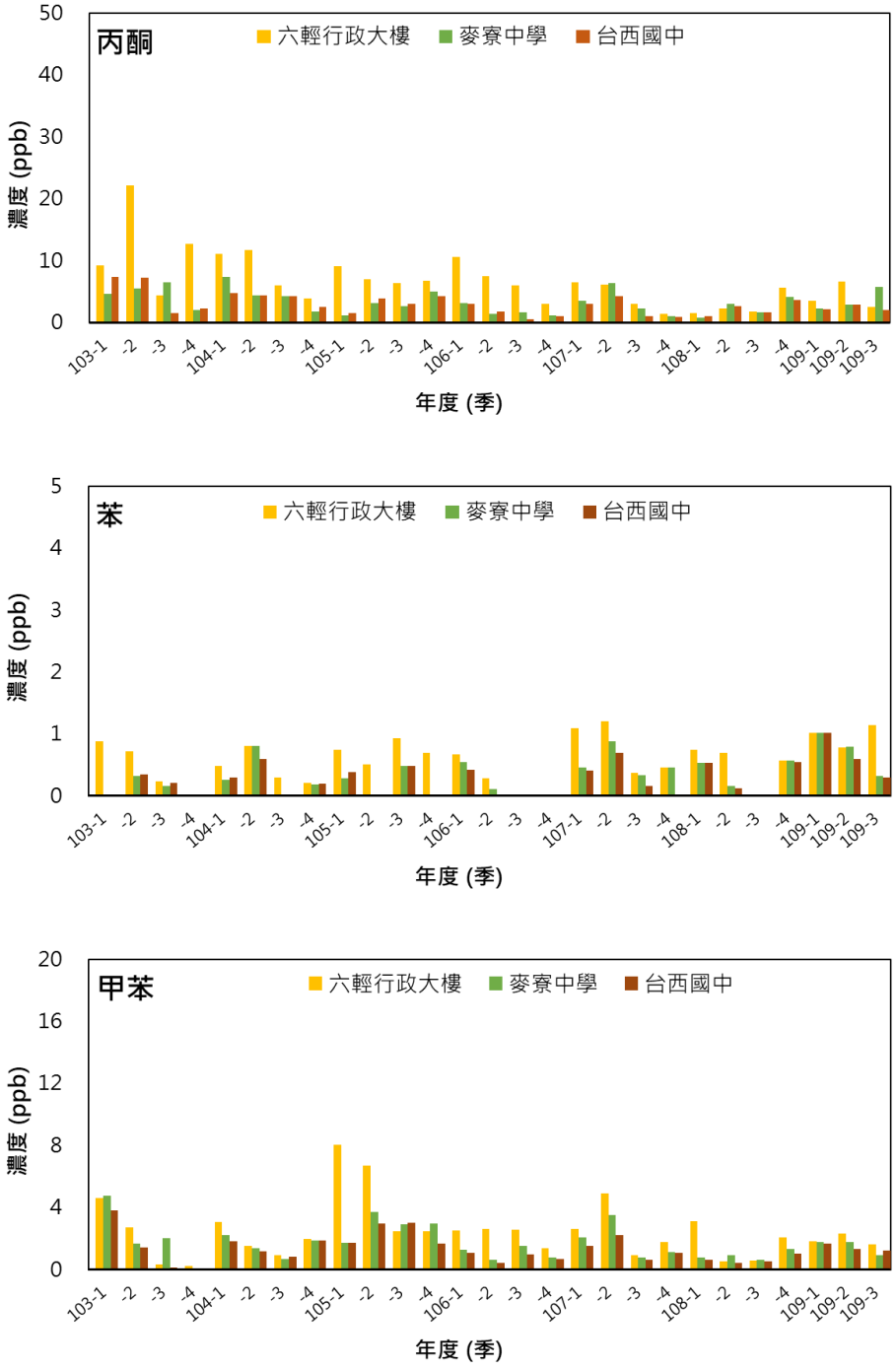
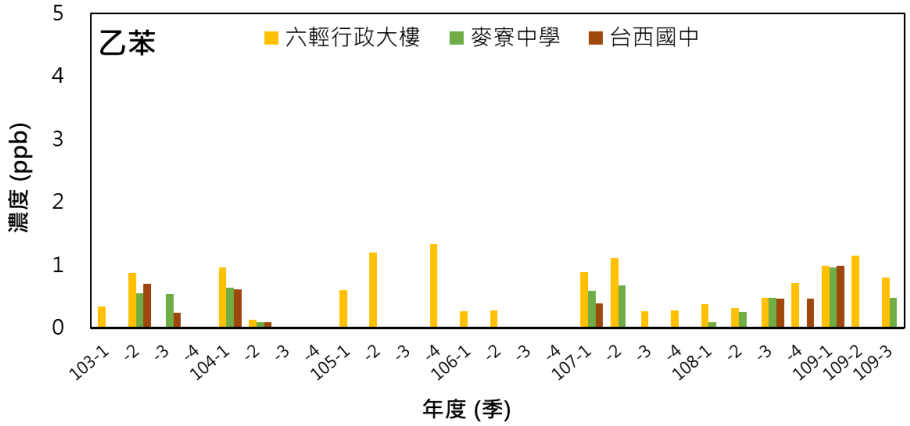
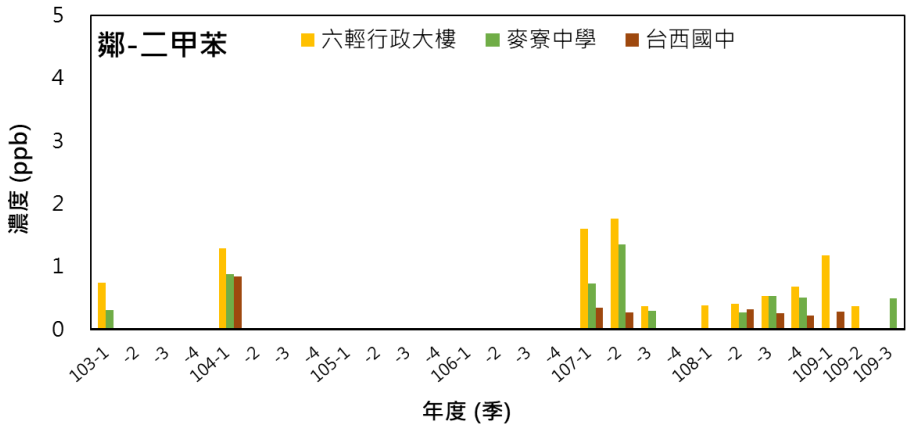



圖 2.4-3 103 年至 109 年第三季逸散性氣體歷年監測物種濃度比較圖



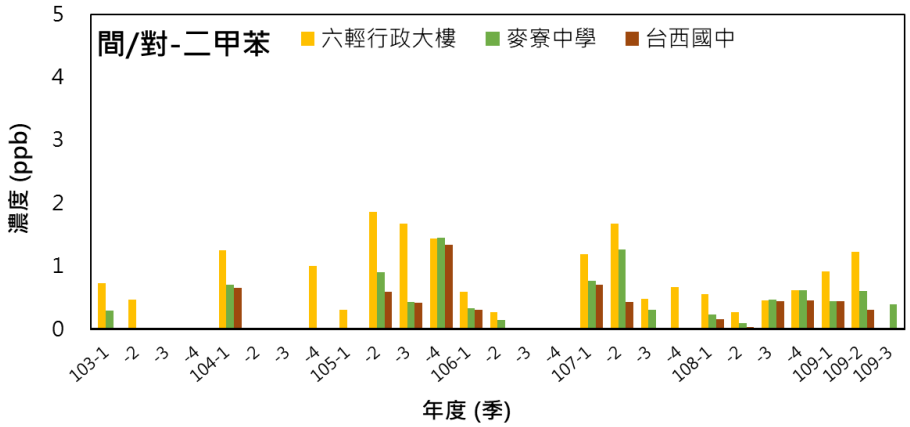
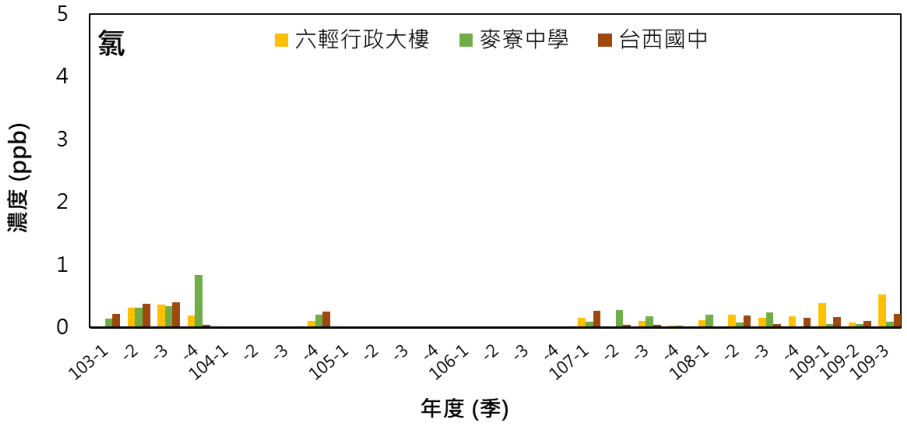
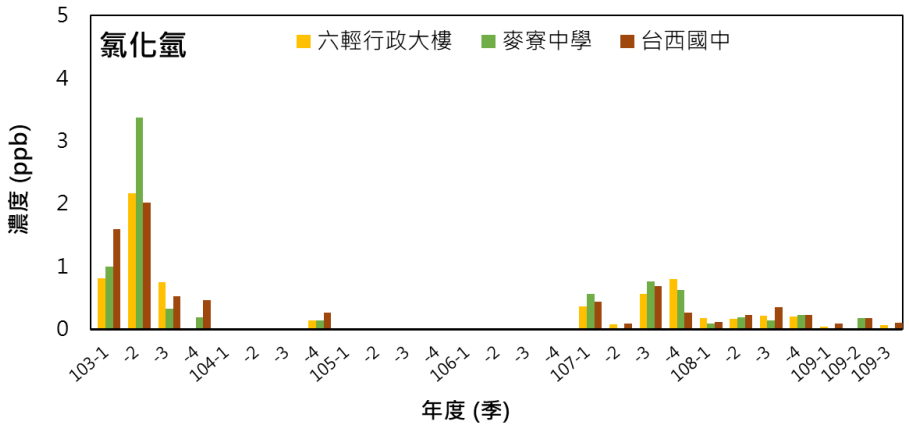




圖 2.4-3 103 年至 109 年第三季逸散性氣體歷年監測物種濃度比較圖 (續)



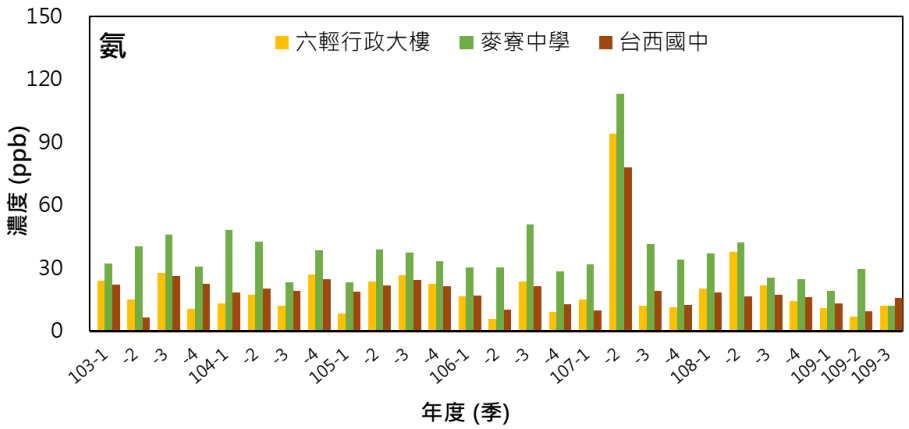




圖 2.4-3 103 年至 109 年第三季逸散性氣體歷年監測物種濃度比較圖 (續)

## 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：鉻 (Cr) 0.67～12.00 ng/$m^3$，平均濃度 4.42 ng/$m^3$，鎘 (Cd) 0.10~ 0.26 ng/$m^3$，平均濃度 0.15 ng/$m^3$、鉛 (Pb) 6.51~ 13.74 ng/$m^3$，平均濃度 9.56 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 0.006～0.016 pg TEQ/$m^3$，粒狀汞濃度介於 0.034~0.077 ng/$m^3$，氣態汞濃度介於 1.47~2.26 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 109 年 07 月 16 日 12 時至 109 年 07 月 17 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，風向為南-南南西風之間，大環境屬於環流主導型風場，平均風速介於 2.4～3.4 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 0.006～0.016 pg TEQ/$m^3$，濱海站測值平均為 0.013 pg-TEQ/$m^3$，高於內陸站平均值 0.008 pg-TEQ/$m^3$，其中以麥寮站測值最高 (0.016 pg-TEQ/$m^3$)，其次為許厝站 (0.014 pg-TEQ/$m^3$)，土庫站最低，為 0.006 pg-TEQ/$m^3$。

彙整 108 年第二季至 109 年第三季 9 個測點之監測資料，結果如圖 2.5-2 所示，探討季節性變化發現，春夏季節各站測值皆高於秋冬季節。比較 109 年第三季與去年同期，108 年第三季採樣時間為 108 年 7 月 24 日 0 時至 25 日 0 時，風向為南風至南南西風之間，平均風速介於 2.1～3.1 m/s，濃度比較如圖 2.5-3 所示，結果顯示各站濃度皆低於去年同期，濃度變化趨勢相近。

### 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 109 年 07 月 23 日 13 時 至 109 年 07 月 24 日 13 時，同步採樣 9 測點 (大城、許厝、海豐、麥寮、台西、崙背、褒忠、東勢、土庫)，盛行風多為西及南南西風，風速介於 1.2~4.5 m/s，各測站之採樣期間風花圖，如圖 2.5-4 所示。各測站採樣結果如表 2.5-4 所示，粒狀

汞濃度介於 0.034~0.077 ng/m$^3$，以大城站最低，台西站最高；氣態汞濃度介於 1.47~2.26 ng/m$^3$，以海豐站最低，東勢站最高。

周界汞於 108 年第二季起進行環境調查，已執行六次採樣，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，本季氣狀汞及固狀汞略高低於 108 年，可能為本年度 (109 年)，盛行風主要為西風及西南風，平均風速 1.5~4.5 m/s，108 年同季採樣時間為 6 月，盛行風為北風，平均風速 0.6~2.6 m/s，風向風速略有差異，後續應持續調查，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 |

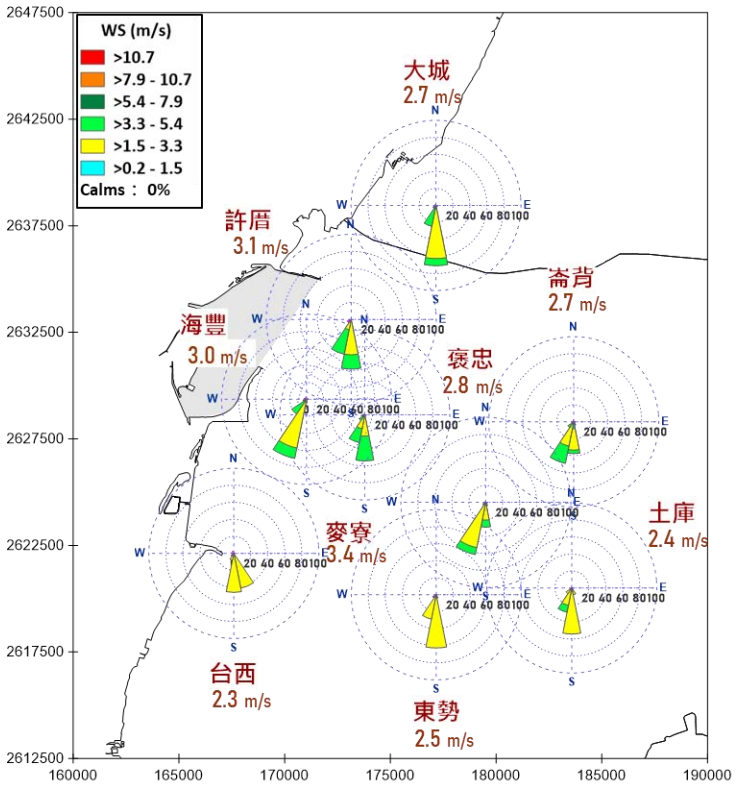



圖 2.5-1 109 年第三季戴奧辛及呋喃採樣風向風速資料

表 2.5-2 各測站 Total TEQ 及其 17 種同源物監測結果

| 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 | | 0.004 | 0.001 | 0.0007 | 0.002 | 0.0008 | 0.0007 | 0.0008 | 0.001 | 0.001 | (TEF) |
| Total TEQ(PCDDs/PCDFs) | pg-TEQ/m$^3$ | **0.011** | **0.014** | **0.009** | **0.016** | **0.007** | **0.010** | **0.007** | **0.008** | **0.006** | |
| 2,3,7,8-TeCDD | | ND(<0.003) | ND(<0.004) | ND(<0.007) | ND(<0.005) | ND(<0.004) | ND(<0.005) | ND(<0.004) | ND(<0.003) | ND(<0.005) | 1 |
| 1,2,3,7,8-PeCDD | | ND(<0.007) | ND(<0.002) | ND(<0.001) | ND(<0.002) | ND(<0.002) | ND(<0.001) | ND(<0.002) | 0.003 | 0.005 | 0.5 |
| 1,2,3,4,7,8-HxCDD | | ND(<0.008) | 0.002 | ND(<0.0009) | ND(<0.001) | ND(<0.0009) | ND(<0.001) | ND(<0.001) | 0.002 | ND(<0.002) | 0.1 |
| 1,2,3,6,7,8-HxCDD | | ND(<0.008) | 0.004 | ND(<0.0009) | ND(<0.001) | 0.003 | ND(<0.001) | 0.006 | ND(<0.001) | 0.007 | 0.1 |
| 1,2,3,7,8,9-HxCDD | | ND(<0.008) | 0.003 | ND(<0.0008) | ND(<0.001) | 0.003 | ND(<0.001) | ND(<0.0009) | ND(<0.001) | ND(<0.002) | 0.1 |
| 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD | | 0.023 | 0.027 | ND(<0.0009) | 0.018 | ND(<0.001) | 0.019 | 0.012484 | 0.024 | ND(<0.003) | 0.01 |
| OCDD | | ND(<0.014) | 0.043 | ND(<0.0009) | 0.033 | 0.029 | 0.026 | 0.027678 | 0.091 | 0.032 | 0.001 |
| 2,3,7,8-TeCDF | | ND(<0.012) | ND(<0.003) | 0.007 | 0.009 | 0.010 | ND(<0.003) | 0.009658 | 0.007 | ND(<0.004) | 0.1 |
| 1,2,3,7,8-PeCDF | pg-/m$^3$ | ND(<0.005) | 0.009 | ND(<0.0008) | 0.011 | 0.010 | ND(<0.0008) | ND(<0.0006) | 0.013 | 0.008 | 0.05 |
| 2,3,4,7,8-PeCDF | | 0.016 | 0.016 | 0.014 | 0.019 | 0.007 | 0.013 | 0.010247 | ND(<0.005) | ND(<0.001) | 0.5 |
| 1,2,3,4,7,8-HxCDF | | 0.027 | 0.010 | ND(<0.0008) | 0.014 | 0.007 | ND(<0.001) | ND(<0.001) | 0.013 | 0.008 | 0.1 |
| 1,2,3,6,7,8-HxCDF | | ND(<0.006) | 0.011 | ND(<0.0007) | 0.013 | ND(<0.0006) | 0.012 | ND(<0.001) | 0.008 | 0.009 | 0.1 |
| 2,3,4,6,7,8-HxCDF | | ND(<0.006) | 0.013 | 0.011 | 0.015 | ND(<0.0006) | 0.010 | ND(<0.001) | 0.015 | 0.010 | 0.1 |
| 1,2,3,7,8,9-HxCDF | | ND(<0.007) | 0.004 | ND(<0.0009) | ND(<0.002) | 0.005 | 0.005 | ND(<0.001) | 0.007 | ND(<0.001) | 0.1 |
| 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF | | 0.037 | 0.035 | 0.023 | 0.030 | 0.019 | 0.029 | 0.0265 | 0.033 | 0.027 | 0.01 |
| 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF | | ND(<0.010) | ND(<0.001) | 0.004 | ND(<0.001) | ND(<0.0008) | ND(<0.001) | ND(<0.001) | 0.005 | 0.005 | 0.01 |
| OCDF | | ND(<0.031) | 0.028 | 0.013 | 0.027 | 0.018 | 0.013 | 0.017549 | 0.016 | ND(<0.004) | 0.001 |

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。

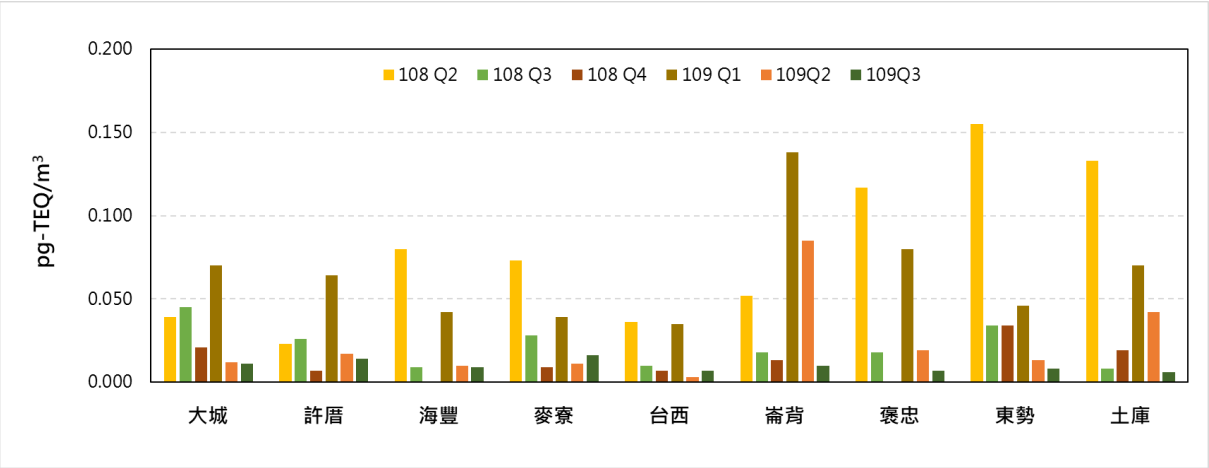



圖 2.5-2 108 年第二季至 109 年第三季各測站戴奧辛及呋喃監測結果比較

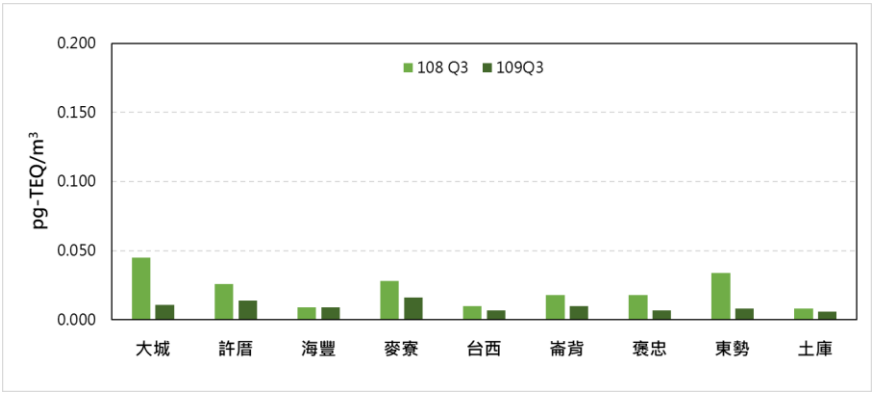



圖 2.5-3 109 年第三季與去年同期各測站戴奧辛及呋喃監測結果比較

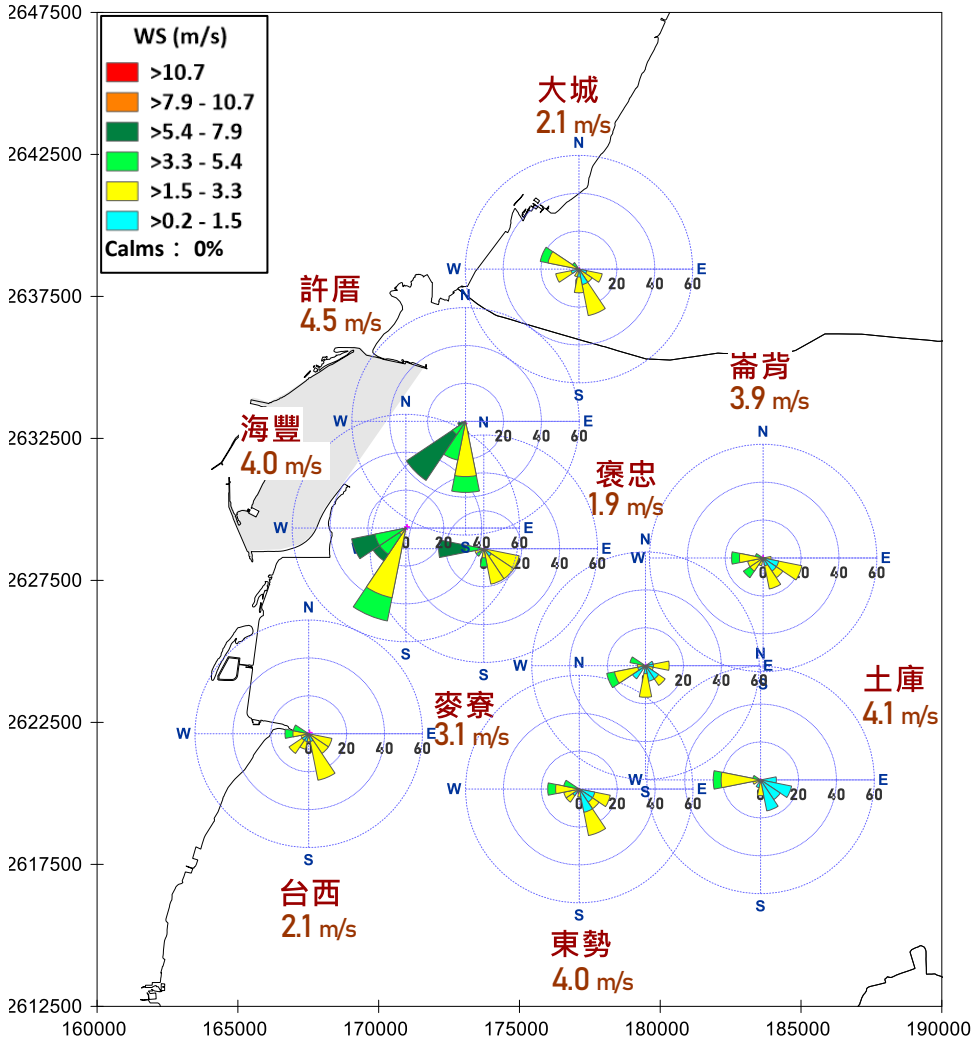



圖 2.5-4 109 年第三季周界汞採樣風向風速資料

表 2.5-4 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$^3$) | 0.0342 | 0.038 | 0.0496 | 0.0458 | 0.0774 | 0.0408 | 0.0488 | 0.061 | 0.0433 |
| 氣態汞(ng/m$^3$) | 1.72 | 1.47 | 1.47 | 1.79 | 2.01 | 1.89 | 1.75 | 2.26 | 1.82 |

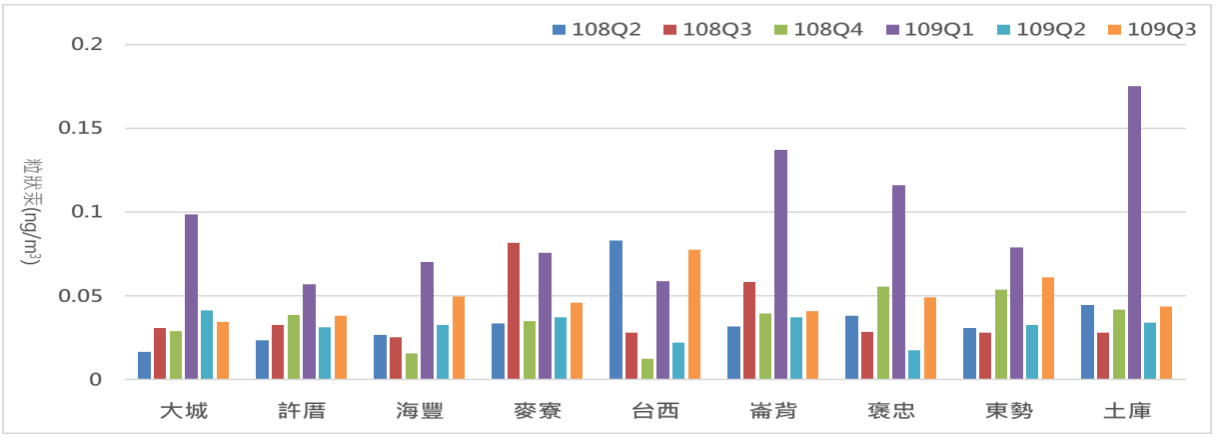



圖 2.5-5 108 年第二季至 109 年第三季各測站粒狀汞 ($ng/m^3$) 監測結果比較

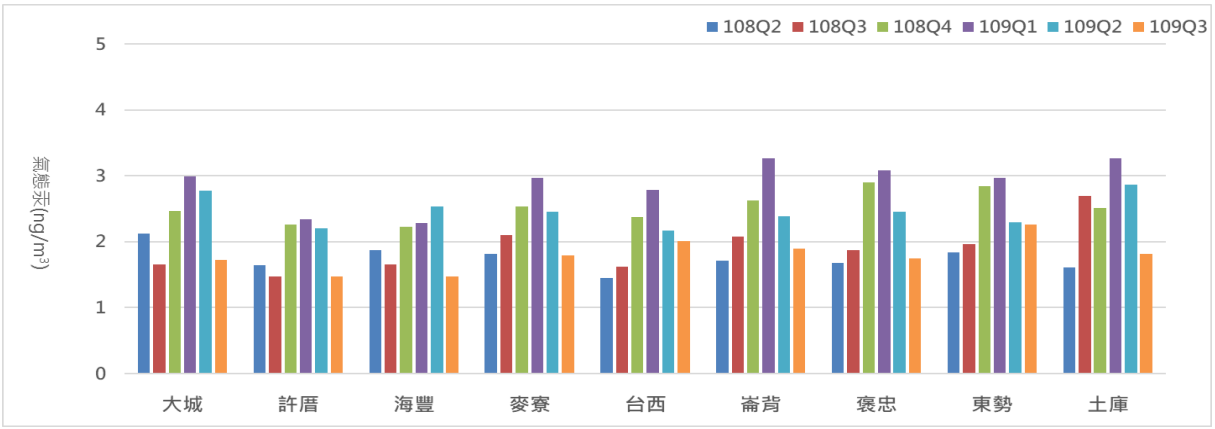



圖 2.5-6 108 年第二季至 109 年第三季各測站氣態汞 ($ng/m^3$) 監測結果比較

## 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 97 年至 108 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。109 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，97 年至 108 年間懸浮微粒監測濃度年平均值介於 38.86 μg/m$^3$ 至 71.31 μg/m$^3$ 之間，以土庫站最高值和最低值的差值 30.59 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 151.67 μg/m$^3$，95 年至 97 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 (125 μg/m$^3$)，98 年未符合空氣品質標準測站降為麥寮站和土庫站等 2 個測站，99 年之後，僅 104 年麥寮站 128.00 μg/m$^3$ 未符合空氣品質標準。

109 年第三季監測結果顯示，懸浮微粒季平均值以土庫站 30.19 μg/m$^3$ 最高，麥寮站 27.87 μg/m$^3$ 次之，台西站 27.74 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 28.60 μg/m$^3$。與去年同期相較，麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站懸浮微粒季平均值均呈現下降，下降幅度依序為：麥寮站 38% (16.75 μg/m$^3$)、土庫站 23% (9.23 μg/m$^3$)、台西站 17% (5.82 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下降 10.60 μg/m$^3$，下降幅度為 27%。

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 97 年至 108 年總碳氫化合物監測濃度年平均值介於 2.02 ppm 至 2.97 ppm，其中以台西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，而麥寮站和台西站則因更換儀器不與歷年數據進行比對。

109 年第三季監測結果顯示，總碳氫化合物季平均值以麥寮站 2.23 ppm 最高，土庫站 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 2.16 ppm。與去年同期相較，麥寮站總碳氫化合物季平均值呈現上升，上升幅度為 4% (0.08 ppm)，台西站及土庫站總碳氫化合物季平均值則呈現下降，下降幅度分別為台西站 1% (0.08 ppm) 和土庫站 28% (0.84 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 0.26 ppm，下降幅度為 11%。

3. 二氧化硫 ($SO_2$)

麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站，97 年至 108 年間二氧化硫年平均值介於 2.63 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。97 年至 108 年麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站相較，94、98 年至 99 年、及 101～106 年，皆以台西站年平均值較高，麥寮站與土庫站較低。

109 年第三季監測結果顯示，二氧化硫季平均值以台西站 2.24 ppb 最高，麥寮站 2.18 ppb 次之，土庫站 1.98 ppb 最低，麥寮站、台西站及土庫站 3 個環評測站平均值為 2.13 ppb。與去年同期相較 3 個環評測站二氧化氮季平均值皆呈現下降，依下降幅度排序為土庫站 26% (0.69 ppb)、麥寮站 19% (0.51 ppb)、台西站 12% (0.30 ppb)；就 3 個環評測站平均值而言，二氧化硫濃度較去年下降 0.50 ppb，下降幅度為 19%。

4. 二氧化氮 ($NO_2$)

麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站，97 年至 108 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。

109 年第三季監測結果顯示，二氧化氮季平均值以土庫站 8.97 ppb 最高，麥寮站 7.70 ppb 次之，台西站 7.48 ppb 最低，麥寮站、台西站及

土庫站 3 個環評測站平均值為 8.05 ppb。與去年同期相較，台西站二氧化氮季平均值呈現下降，下降幅度為 5% (0.43 ppb)，麥寮站及土庫站二氧化氮季平均值則呈現上升，上升幅度分別為麥寮站 8% (0.58 ppb) 和土庫站 1% (0.11 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 0.09 ppb，下降幅度為 1%。

5. 一氧化碳 (CO)

麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站，97 年至 108 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。

109 年第三季監測結果顯示，一氧化碳季平均值以土庫站 0.35 ppm 最高，麥寮站 0.34 ppm 次之，台西站 0.31 ppm 最低，麥寮站、台西站及土庫站 3 個環評測站平均值為 0.33 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，依下降幅度排序為台西站 24% (0.10 ppm)、土庫站 20% (0.09 ppm)、麥寮站 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 0.08 ppm，下降幅度為 20%。

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。

97 年至 108 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 108 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～11.51 ppb。

109 年第三季監測結果顯示，臭氧季平均值以台西站 28.69 ppb 最高，土庫站 28.41 ppb 次之，麥寮站 28.38 ppb 最低，麥寮站、台西站及土庫站 3 個環評測站平均值為 28.49 ppb。與去年同期相較，3 個環評測站臭氧平均值皆呈現下降，依下降幅度排序為麥寮站 15% (4.83 ppb)、

台西站 13% (4.19 ppb)、土庫站 6% (1.87 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下降 3.63 ppb，下降幅度為 11%。

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，97 年至 108 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分別降至 0.08 ppm 和 0.06 ppm，107 年以前麥寮站濃度介於 0.20 ppm～0.36 ppm，台西站濃度介於 0.15 ppm～0.36 ppm，土庫站未更換儀器濃度介於 0.19～0.32 ppm。

109 年第三季監測結果顯示，非甲烷碳氫化合物季平均值以土庫站 0.06 ppm 最高，麥寮站 0.05 ppm 次之，台西站 0.04 ppm 最低，麥寮站、台西站及土庫站 3 個環評測站平均值為 0.05 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，依下降幅度排序為土庫站 71% (0.15 ppm)、麥寮站 20% (0.03 ppm)、台西站 13% (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 0.06 ppm，下降幅度為 56%。

8. 總懸浮微粒 (TSP)

麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站，97 年至 108 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$^3$ 後，又逐年回升至 100 μg/m$^3$～120 μg/m$^3$ 之間震盪；台西站 100 年達達歷年最低點 73.56 μg/m$^3$ 後，又逐年回升至 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$^3$ 後，又逐年回升至 100 μg/m$^3$～115 μg/m$^3$ 之間震盪。

109 年第三季監測結果顯示，總懸浮微粒季平均值以土庫站 76.32 μg/m$^3$ 最高，台西站 75.96 μg/m$^3$ 次之，麥寮站 75.08 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 75.79 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：麥寮站 21% (16.75 μg/m$^3$)、土庫站 7% (9.23 μg/m$^3$)、台西站 4% (5.82 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 9.87 μg/m$^3$，下降幅度為 12%。

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

94 年 10 月至 109 年 9 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 109 年第三季的趨勢變化，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，各有一次先升後降的趨勢變化，108 年 3 月至 108 年 5 月微幅上升， 108 年 6 月至 108 年 11 月變化幅度趨緩，108 年 12 月開始呈現下降，並持續至 109 年 3 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 109 年第三季的趨勢變化，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 月起呈現下降趨勢，108 年 2 月下降趨勢趨緩，並持續至 108 年 3 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 109 年第三季的趨勢變化，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 2 月，各有一次先降後升的趨勢變化，106 年 7 月至 106 年 12 月呈現平穩趨勢，107 年 1 月起呈現下降趨勢，108 年 2 月至 108 年 12 月呈現上升趨勢且逐漸趨緩，109 年 1 月開始下降，且持續至 109 年 3 月。

2. 總碳氫化合物

94 年 10 月至 109 年 9 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 109 年第三季的趨勢變化，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，108 年 3 月起微幅上升，並持續至 109 年 3 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 109 年第三季的趨勢變化，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，107 年 7 月起呈現平穩趨勢，並持續至 109 年 3 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 109 年第三季的趨勢變化，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 3 月。

3. 二氧化硫

94 年 10 月至 109 年 9 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 109 年第三季的趨勢變化，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，且持續至 109 年 3 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 109 年第三季的趨勢變化，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，且持續至 109 年 3 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 109 年第三季的趨勢變化，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，且持續至 109 年 3 月。

4. 二氧化氮

94 年 10 月至 109 年 9 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 109 年第三季的趨勢變化，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 月再度下降，109 年 1 月至 109 年 3 月持平。

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 109 年第三季的趨勢變化，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 月呈現先升後降的趨勢變化，107 年 10 月至 108 年 9 月呈現上升趨勢，108 年 10 月至 108 年 12 月再度下降，109 年 1 月至 109 年 3 月持平。

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 109 年第三季的趨勢變化，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 108 年 8 月呈現上升趨

勢，108 年 9 月變化趨勢趨緩，並持續至 109 年 3 月。

5. 一氧化碳

94 年 10 月至 109 年 9 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 94 年至 108 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 109 年第三季的趨勢變化，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 月開始微幅下降，並持續至 109 年 2 月。

台西站 94 年至 108 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 109 年第三季的趨勢變化，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 3 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 109 年第三季的趨勢變化，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 3 月。

6. 臭氧

94 年 10 月至 109 年 9 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 109 年第三季的趨勢變化，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 3 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 109 年第三季的趨勢變化，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 3 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 109 年第三季的趨勢變化，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 3 月。

7. 非甲烷碳氫化合物

94 年 10 月至 109 年 9 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 109 年第三季的趨勢變化，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 3 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 109 年第三季的趨勢變化，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 3 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 109 年第三季的趨勢變化，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 3 月。

8. 總懸浮微粒

94 年 10 月至 109 年 9 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 109 年第三季的趨勢變化，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 3 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 109 年第三季的趨勢變化，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 月下降趨勢趨緩，並持續至 109 年 3 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 109 年第三季的趨勢變化，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，至 109 年 3 月趨勢逐漸趨緩。

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 94 年至 108 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 至圖 2.6-28 所示。

94 年至 108 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$^3$，其中 98 年至 101 年及 107 年日平均值 99% 高值低於 125 μg/m$^3$；台西站懸浮微粒濃度日平均值 99% 高值介於 89 μg/m$^3$～213 μg/m$^3$，日平均值 99% 高值低於 125 μg/m$^3$ 的年份計有 98 年、100 年、 101 年、104 年至 106 年和 108 年；土庫站懸浮微粒濃度日平均值 99% 值介於 84 μg/m$^3$～158 μg/m$^3$，日平均值 99% 高值低於 125 μg/m$^3$ 的年份計有 98 年、100 年至 108 年。

2. 二氧化硫

統計台塑 3 個測站 94 年至 108 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 2.6-29 至圖 2.6-36 所示。

94 年至 108 年之間，台塑 3 個測站二氧化硫濃度小時平均 99% 高值的最大值分別為：麥寮站 22.0 ppb、台西站 35.1 ppb 及土庫站 13.0 ppb，三站資料合併後二氧化硫濃度小時平均 99% 高值的最大值為 23.4 ppb；此數據和環保署測站每日平均值約為 2.0 ppb～8.0 ppb 相較，可見六輕附近受二氧化硫排放影響空氣品質非常大，上升約 3～11 倍左右。

台塑 3 個測站二氧化硫濃度日平均值之百分位變化，統計如圖 2.6-33 至圖 2.6-36 所示。麥寮站二氧化硫濃度日平均 99% 高值介於 4.4 ppb～18.8 ppb，以 94 年為最高、108 年為最低，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 4.8 ppb～23.7 ppb，以 94 年為最高、108 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 4.7 ppb～12.1 ppb，以 93 年為最高、108 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 94 年至 108 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 2.6-37 至圖 2.6-40 所示。

94 年至 108 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～1.54 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～1.60 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 94 年至 108 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 2.6-41 至圖 2.6-48 所示。

94 年至 108 年間，麥寮站臭氧濃度每日最大小時平均 99% 高值介於 93.8 ppb～146.9 ppb，以 99 年為最低、96 年為最高，其中 94 年及

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～135.5 ppb 之間，以 95 年為最低、94 年為最高，其中 94 年、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 101.9 ppb～126.6 ppb，以 97 年為最低、102 年為最高，其中 94 年和 102 年超過 120 ppb。103 年至 108 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 2.6-45 至圖 2.6-48 所示。麥寮站臭氧濃度每日最大八小時平均 99% 高值介於 76.7 ppb～109.8 ppb，以 99 年最低、94 年最高，其中 94 年、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～113.4 ppb 之間，以 95 年最低、94 年最高，其中 94 年和 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～102.6 ppb，與台西站一樣，同樣以 95 年最低、94 年最高，其中僅有 94 年高於 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 2.6-49 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 106 年 10 月～ 109 年 9 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，環評 3 個測站月平均濃度變化一致，7 月～9 月平均濃度皆較去年同期下降，各站月濃度變化介於 4.44 $\mu g/m^3$～27.37 $\mu g/m^3$，台西站和 9 月土庫站變化幅度小於 20%，其他變化幅度介於 32% ～42%。

2. 總碳氫化合物

圖 2.6-50 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 106 年 10 月～ 109 年 9 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，麥寮站 7 月平均濃度較去年同期

下降，8 月和 9 月平均濃度較去年同期上升，濃度變化介於 0.02 ppm～0.16 ppm，變化幅度介於 1% ～7%；台西站 7 月和 8 月平均濃度較去年同期下降，9 月平均濃度較去年同期上升，濃度變化介於 0.02 ppm～0.09 ppm，變化幅度介於 1%～4%；土庫站 4 月～6 月平均濃度皆較去年同期下降，各月濃度變化介於 0.72 ppm～0.91 ppm，變化幅度介於 24%～30%。

3. 二氧化硫

圖 2.6-51 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 106 年 10 月～109 年 9 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，環評 3 個測站月平均濃度變化一致，7 月～9 月平均濃度皆較去年同期下降，各站月濃度變化介於 0.15 ppb～0.93 ppb，變化幅度介於 7%～31%，其中變化幅度超過 20% 的依序為：9 月土庫 31%、7 月土庫 27% 和 9 月麥寮 28%。

4. 二氧化氮

圖 2.6-52 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 106 年 10 月～109 年 9 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 7 月～9 月平均濃度皆較去年同期上升，濃度變化介於 0.45 ppb～0.70 ppb，變化幅度介於 7%～10%；台西站 7 月和 9 月平均濃度較去年同期下降，8 月平均濃度較去年同期上升，濃度變化介於 0.10 ppb～1.71 ppb，變化幅度介於 1%～18%；土庫站 7 月和 8 月平均濃度較去年同期下降，9 月平均濃度較去年同期上升，濃度變化介於 0.32 ppb～1.12 ppb，變化幅度介於 4%～12%。

5. 一氧化碳

圖 2.6-53 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 106 年 10 月～109 年 9 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，7 月～9 月平均濃度皆較去年同期下降，各站月濃度變化介於 0.07 ppm～0.13 ppm，7 月麥寮站和 9 月 3 站的變化幅度小於 20%，其他變化幅度介於 23%～31%。

6. 臭氧

圖 2.6-54 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 106 年 10 月

～109 年 9 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，麥寮站和台西站月平均濃度變化一致，7 月～9 月平均濃度皆較去年同期下降，各站月濃度變化介於 3.69 ppb～5.18 ppb，變化幅度介於 10%～20%；土庫站 7 月和 9 月平均濃度較去年同期上升，8 月平均濃度較去年同期下降，濃度變化介於 0.68 ppb～7.84 ppb，變化幅度介於 3% ～24%。

7. 非甲烷碳氫化合物

圖 2.6-55 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 106 年 10 月～109 年 9 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，7 月～9 月平均濃度皆較去年同期下降或持平，各站濃度變化為 0.00 ppm～0.18 ppm，變化幅度為 0% ～78%。

8. 總懸浮微粒

圖 2.6-56 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 106 年 10 月～109 年 9 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，環評 3 個測站月平均濃度變化一致，7 月～9 月平均濃度皆較去年同期下降，各站月濃度變化介於 2.27 $\mu g/m^3$～38.25 $\mu g/m^3$，變化幅度介於 3%～32%，其中變化幅度超過 20% 為 9 月麥寮站 32%。

表 2.6-1 台塑測站 97 年空氣污染物濃度年平均值統計表

| 測站及縣市別 | $SO_2$ (ppb) | CO (ppm) | $O_3$ (ppb) | $O_3$ Max-hr. (ppb) | $O_3$ 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 | 3.39 | 0.36 | 32.41 | 56.98 | 47.79 | 107.53 | 63.21 | 131.00 | 10.16 | 0.22 |
| 台西站 | 4.30 | 0.36 | 33.09 | 56.60 | 47.16 | 105.67 | 64.00 | 151.67 | 9.99 | 0.30 |
| 土庫站 | 4.44 | 0.39 | 26.31 | 53.32 | 43.21 | 103.23 | 71.31 | 130.67 | 7.81 | 0.25 |
| 台塑三站平均 | 4.04 | 0.37 | 30.60 | 55.63 | 46.05 | 106.60 | 66.17 | 141.34 | 9.32 | 0.26 |
| 環保署測站監測資料 | | | | | | | | | | |
| 崙背站 | 3.63 | 0.34 | 31.30 | 59.54 | 48.83 | 118.27 | 72.27 | 163.33 | 11.87 | ---- |
| 台西站 | 5.04 | 0.28 | 36.41 | 60.61 | 50.79 | 117.03 | 58.28 | 130.00 | 10.02 | ---- |
| 斗六站 | 3.25 | 0.43 | 29.42 | 68.80 | 53.35 | 122.87 | 64.77 | 138.33 | 16.09 | ---- |
| 彰化縣 | 3.90 | 0.39 | 28.71 | 57.10 | 46.07 | 115.20 | 63.06 | 138.00 | 16.48 | 0.21 |
| 雲林縣 | 3.44 | 0.39 | 30.36 | 64.17 | 51.09 | 122.87 | 68.52 | 163.33 | 13.98 | ---- |
| 嘉義市 | 4.16 | 0.48 | 27.30 | 63.54 | 49.63 | 117.63 | 71.32 | 150.33 | 17.26 | 0.21 |
| 嘉義縣 | 3.62 | 0.35 | 31.39 | 62.02 | 50.07 | 128.07 | 76.51 | 161.67 | 12.32 | ---- |
| 台灣測站平均 | 4.35 | 0.47 | 29.10 | 58.37 | 46.55 | 128.76 | 58.14 | 145.99 | 16.90 | 0.25 |

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

2. 表中 $O_3$ Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3. 表中 $O_3$ 及 $PM_{10}$ 第八高值為各測站民國 95 年至 97 年全年監測濃度第八高值連續三年之算術平均值之前 50%測站高值之平均值。

4. 環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.6-2 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 $O_3$ Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3. 表中 $O_3$ 及 $PM_{10}$ 第八高值為各測站民國 96 年至 98 年全年監測濃度第八高值連續三年之算術平均值之前 50%測站高值之平均值。

4. 環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.6-3 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 $O_3$ Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3. 表中 $O_3$ 及 $PM_{10}$ 第八高值為各測站民國 97 年至 99 年全年監測濃度第八高值連續三年之算術平均值之前 50%測站高值之平均值。

4. 環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.6-4 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) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100年台塑測站監測資料 | | | | | | | | | | |
| 麥寮站 | 5.21 | 0.45 | 30.55 | 51.26 | 43.29 | 95.87 | 54.57 | 94.33 | 9.87 | 0.36 |
| 台西站 | 4.99 | 0.43 | 34.80 | 54.90 | 46.50 | 105.63 | 47.48 | 92.67 | 9.46 | 0.36 |
| 土庫站 | 4.85 | 0.44 | 32.11 | 59.33 | 48.87 | 103.57 | 44.77 | 101.67 | 13.53 | 0.32 |
| 台塑三站平均 | 5.02 | 0.44 | 32.49 | 55.16 | 46.22 | 104.60 | 48.97 | 98.00 | 10.95 | 0.35 |
| 100年環保署測站監測資料 | | | | | | | | | | |
| 崙背站 | 3.09 | 0.32 | 31.65 | 58.88 | 48.13 | 107.53 | 61.44 | 143.67 | 11.57 | ---- |
| 台西站 | 3.46 | 0.26 | 38.21 | 60.89 | 51.87 | 109.53 | 49.45 | 152.67 | 7.61 | 0.07 |
| 斗六站 | 3.18 | 0.38 | 28.22 | 64.63 | 50.70 | 112.40 | 66.22 | 131.33 | 15.60 | ---- |
| 彰化縣 | 4.07 | 0.37 | 28.35 | 55.67 | 88.33 | 104.47 | 60.95 | 127.33 | 14.52 | 0.19 |
| 雲林縣 | 3.14 | 0.35 | 29.94 | 61.75 | 96.17 | 112.40 | 63.83 | 143.67 | 13.59 | ---- |
| 嘉義市 | 4.01 | 0.45 | 26.79 | 62.72 | 107.70 | 109.93 | 72.22 | 152.67 | 16.57 | 0.19 |
| 嘉義縣 | 3.29 | 0.33 | 31.55 | 60.42 | 117.20 | 118.13 | 67.63 | 162.33 | 11.31 | ---- |
| 台灣測站平均 | 3.78 | 0.43 | 29.12 | 56.94 | 85.67 | 119.12 | 54.27 | 137.20 | 15.83 | 0.21 |

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

2. 表中 $O_3$ Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

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

4. 環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.6-5 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) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101 年台塑測站監測資料 | | | | | | | | | | |
| 麥寮站 | 3.21 | 0.37 | 28.77 | 50.43 | 41.15 | 92.10 | 51.83 | 95.33 | 8.96 | 0.23 |
| 台西站 | 4.00 | 0.42 | 40.20 | 64.90 | 55.20 | 106.77 | 48.72 | 90.67 | 8.43 | 0.21 |
| 土庫站 | 3.45 | 0.42 | 28.69 | 54.87 | 44.75 | 104.27 | 44.56 | 91.67 | 11.73 | 0.25 |
| 台塑三站平均 | 3.55 | 0.40 | 32.55 | 56.73 | 47.03 | 105.52 | 48.37 | 93.50 | 9.71 | 0.23 |
| 101 年環保署測站監測資料 | | | | | | | | | | |
| 崙背站 | 2.87 | 0.33 | 31.40 | 58.82 | 48.45 | 103.07 | 59.80 | 123.00 | 11.21 | ---- |
| 台西站 | 3.10 | 0.27 | 36.82 | 61.05 | 51.42 | 107.30 | 47.56 | 145.00 | 7.67 | 0.08 |
| 斗六站 | 3.11 | 0.43 | 28.73 | 64.14 | 50.99 | 109.00 | 61.07 | 127.00 | 14.30 | ---- |
| 彰化縣 | 3.48 | 0.38 | 28.68 | 56.54 | 91.03 | 104.70 | 55.49 | 126.67 | 13.63 | 0.21 |
| 雲林縣 | 2.99 | 0.38 | 30.07 | 61.48 | 93.83 | 109.00 | 60.44 | 127.00 | 12.76 | ---- |
| 嘉義市 | 3.48 | 0.46 | 27.55 | 62.11 | 102.77 | 108.07 | 69.75 | 145.00 | 15.25 | 0.18 |
| 嘉義縣 | 2.89 | 0.36 | 30.55 | 59.82 | 114.00 | 113.13 | 68.28 | 144.33 | 11.00 | ---- |
| 台灣測站平均 | 3.27 | 0.43 | 28.82 | 56.37 | 84.27 | 116.53 | 50.27 | 128.84 | 15.01 | 0.21 |

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

2. 表中 $O_3$ Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

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

4. 環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.6-6 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) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102年台塑測站監測資料 | | | | | | | | | | |
| 麥寮站 | 4.35 | 0.44 | 30.09 | 50.48 | 42.92 | 94.83 | 59.62 | 112.33 | 8.69 | 0.23 |
| 台西站 | 4.47 | 0.44 | 37.68 | 61.06 | 51.88 | 107.67 | 45.66 | 93.67 | 8.61 | 0.15 |
| 土庫站 | 3.52 | 0.41 | 30.20 | 58.88 | 48.04 | 104.77 | 43.55 | 89.33 | 9.95 | 0.19 |
| 台塑三站平均 | 4.11 | 0.43 | 32.66 | 56.81 | 47.61 | 106.22 | 49.61 | 103.00 | 9.08 | 0.19 |
| 102年環保署測站監測資料 | | | | | | | | | | |
| 崙背站 | 3.16 | 0.33 | 29.95 | 56.79 | 46.62 | 103.67 | 64.91 | 132.00 | 10.98 | ---- |
| 台西站 | 3.02 | 0.27 | 37.38 | 61.23 | 51.80 | 106.67 | 54.16 | 141.33 | 8.07 | 0.07 |
| 斗六站 | 3.41 | 0.41 | 29.75 | 67.43 | 52.64 | 109.00 | 62.75 | 130.33 | 13.46 | ---- |
| 彰化縣 | 3.70 | 0.39 | 29.30 | 57.26 | 90.67 | 104.67 | 60.08 | 126.67 | 13.30 | 0.20 |
| 雲林縣 | 3.29 | 0.37 | 29.85 | 62.11 | 92.67 | 109.00 | 63.83 | 132.00 | 12.22 | ---- |
| 嘉義市 | 3.41 | 0.46 | 27.80 | 62.41 | 102.00 | 106.67 | 68.39 | 141.33 | 14.77 | 0.16 |
| 嘉義縣 | 3.08 | 0.35 | 30.84 | 60.17 | 108.33 | 110.33 | 74.81 | 156.67 | 10.96 | ---- |
| 台灣測站平均 | 3.42 | 0.42 | 29.39 | 57.67 | 86.00 | 115.57 | 52.76 | 129.99 | 14.71 | 0.19 |

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

2. 表中 $O_3$ Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

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

4. 環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.6-7 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) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103 年台塑測站監測資料 | | | | | | | | | | |
| 麥寮站 | 4.24 | 0.41 | 30.16 | 51.28 | 43.23 | 97.15 | 62.92 | 124.50 | 8.68 | 0.25 |
| 台西站 | 4.40 | 0.48 | 37.63 | 61.36 | 51.91 | 113.55 | 44.30 | 98.50 | 8.29 | 0.20 |
| 土庫站 | 3.48 | 0.42 | 26.81 | 51.58 | 42.44 | 104.70 | 46.27 | 95.00 | 10.23 | 0.24 |
| 台塑三站平均 | 3.71 | 0.44 | 32.47 | 56.84 | 47.61 | 109.13 | 54.79 | 115.00 | 9.18 | 0.22 |
| 103 年環保署測站監測資料 | | | | | | | | | | |
| 崙背站 | 3.22 | 0.32 | 28.55 | 54.47 | 45.01 | 101.67 | 62.98 | 142.33 | 10.70 | ---- |
| 台西站 | 3.49 | 0.26 | 35.92 | 59.40 | 50.34 | 106.33 | 54.09 | 136.33 | 9.06 | 0.08 |
| 斗六站 | 3.46 | 0.41 | 29.04 | 65.62 | 51.70 | 109.67 | 59.81 | 126.67 | 13.80 | ---- |
| 彰化縣 | 3.78 | 0.38 | 29.11 | 56.41 | 90.33 | 102.33 | 55.59 | 123.33 | 12.71 | 0.19 |
| 雲林縣 | 3.34 | 0.37 | 28.80 | 60.05 | 92.67 | 109.67 | 61.40 | 142.33 | 12.25 | ---- |
| 嘉義市 | 3.43 | 0.45 | 27.58 | 62.06 | 103.00 | 106.67 | 65.06 | 136.33 | 14.71 | 0.18 |
| 嘉義縣 | 3.19 | 0.35 | 30.57 | 60.19 | 104.33 | 109.33 | 71.68 | 161.00 | 10.89 | ---- |
| 台灣測站平均 | 3.39 | 0.42 | 29.76 | 58.42 | 89.00 | 115.64 | 51.98 | 128.50 | 14.76 | 0.19 |

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

2. 表中 $O_3$ Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

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

4. 環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.6-8 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) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 104年台塑測站監測資料 | | | | | | | | | | |
| 麥寮站 | 3.41 | 0.45 | 29.83 | 50.26 | 42.97 | 95.30 | 54.55 | 128.00 | 9.24 | 0.25 |
| 台西站 | 3.98 | 0.47 | 36.05 | 57.53 | 49.41 | 107.85 | 40.35 | 105.50 | 8.29 | 0.18 |
| 土庫站 | 3.09 | 0.49 | 29.44 | 55.97 | 46.06 | 105.55 | 48.49 | 107.00 | 11.62 | 0.24 |
| 台塑三站平均 | 3.46 | 0.47 | 31.36 | 54.41 | 45.94 | 106.70 | 50.31 | 117.50 | 9.42 | 0.21 |
| 104年環保署測站監測資料 | | | | | | | | | | |
| 崙背站 | 3.13 | 0.32 | 26.59 | 51.19 | 42.15 | 101.00 | 54.05 | 137.67 | 10.63 | ---- |
| 台西站 | 3.39 | 0.26 | 35.94 | 58.47 | 50.19 | 104.00 | 47.65 | 145.67 | 8.44 | 0.07 |
| 斗六站 | 3.21 | 0.40 | 27.73 | 62.52 | 49.36 | 100.00 | 55.22 | 143.00 | 14.43 | ---- |
| 彰化縣 | 3.71 | 0.37 | 28.41 | 55.09 | 87.67 | 109.67 | 49.97 | 118.00 | 12.18 | 0.17 |
| 雲林縣 | 3.17 | 0.36 | 27.16 | 56.85 | 91.00 | 101.00 | 54.64 | 143.00 | 12.53 | ---- |
| 嘉義市 | 3.07 | 0.43 | 28.11 | 63.09 | 102.33 | 107.00 | 59.70 | 145.67 | 13.25 | 0.16 |
| 嘉義縣 | 2.94 | 0.34 | 29.11 | 57.28 | 101.67 | 103.67 | 63.66 | 157.67 | 10.33 | ---- |
| 台灣測站平均 | 3.14 | 0.40 | 29.15 | 56.20 | 87.33 | 111.54 | 47.23 | 127.21 | 13.99 | 0.17 |

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

2. 表中 $O_3$ Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

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

4. 環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.6-9 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) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 105年台塑測站監測資料 | | | | | | | | | | |
| 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 |
| 105年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 $O_3$ Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

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

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 106 年空氣污染物濃度年平均值統計表

| 測站 | $SO_2$ (ppb) | CO (ppm) | $O_3$ (ppb) | $O_3$ Max-hr. (ppb)*2 | $O_3$ 8-hr. (ppb) | $O_3$ 第八高值 (ppb) *3 | $PM_{10}$ ($\mu g/m^3$) | $PM_{10}$ 第八高值 ($\mu g/m^3$) *3 | $NO_2$ (ppb) | NMHC (ppm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106年台塑測站監測資料 | | | | | | | | | | |
| 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 |
| 106年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 $O_3$ Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3. 表中 $O_3$ 及 $PM_{10}$ 第八高值為各測站民國 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 2.6-11 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)*2 | $O_3$ 8-hr. (ppb) | $O_3$ 第八高值 (ppb)*3 | $PM_{10}$ ($\mu g/m^3$) | $PM_{10}$ 第八高值 ($\mu g/m^3$)*3 | $NO_2$ (ppb) | NMHC (ppm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107年台塑測站監測資料 | | | | | | | | | | |
| 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 |
| 107年環保署測站監測資料 | | | | | | | | | | |
| 崙背站 | 2.61 | 0.28 | 31.96 | 56.9 | 48.2 | --- | 9.49 | --- | 2.61 | --- |
| 台西站 | 3.05 | 0.24 | 37.67 | 59.12 | 51.13 | --- | 7.96 | --- | 3.05 | 0.03 |
| 斗六站 | 2.69 | 0.34 | 31.49 | 66.06 | 53.39 | --- | 12.23 | --- | 2.69 | --- |
| 彰化縣 | 3.51 | 0.35 | 29.51 | 53.06 | 44.45 | --- | 11.22 | --- | 3.51 | 0.16 |
| 雲林縣 | 2.65 | 0.31 | 31.73 | 61.48 | 50.80 | --- | 10.86 | --- | 2.65 | --- |
| 嘉義市 | 3.45 | 0.38 | 28.87 | 59.51 | 48.40 | --- | 13.93 | --- | 3.45 | 013 |
| 嘉義縣 | 2.70 | 0.31 | 32.13 | 57.57 | 48.64 | --- | 9.53 | --- | 2.70 | --- |
| 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 $O_3$Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3.表中 $O_3$ 及 $PM_{10}$ 第八高值為各測站民國 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 2.6-12 台塑測站 108 年空氣污染物濃度季平均值統計表

| 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) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108年台塑測站監測資料 | | | | | | | | | | |
| 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 |
| 108年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 $O_3$Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

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

4.環保署尚未公告空氣品質監測報告 108 年年報。

表 2.5-13 台塑測站 108 年第三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 | 2.69 | 0.40 | 33.21 | 57.15 | 47.37 | 44.62 | 7.12 | 0.08 | 95.50 | 2.15 |
| 台西站 | 2.54 | 0.41 | 32.88 | 50.78 | 43.33 | 33.56 | 7.91 | 0.05 | 79.28 | 2.08 |
| 土庫站 | 2.67 | 0.44 | 30.28 | 54.71 | 45.08 | 39.42 | 8.86 | 0.21 | 82.19 | 3.01 |
| 3站平均 | 2.63 | 0.42 | 32.12 | 54.21 | 45.26 | 39.20 | 7.96 | 0.11 | 85.66 | 2.41 |

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

2.表中 $O_3$Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3. 數據僅涵蓋 108 年 4 月至 6 月台塑監測資料。

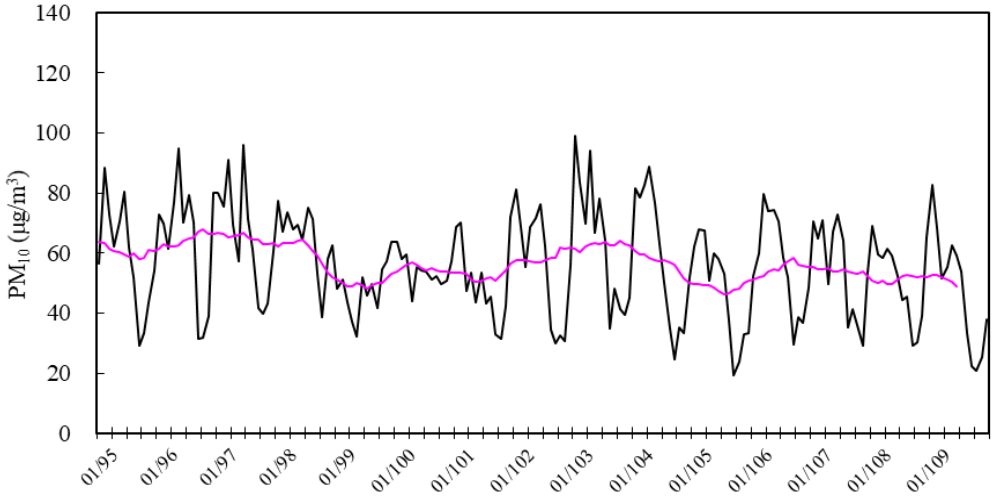
表 2.5-14 台塑測站 109 年第三季空氣污染物濃度季平均值統計表

| 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 | 2.18 | 0.34 | 28.38 | 50.11 | 41.92 | 27.87 | 7.70 | 0.05 | 75.08 | 2.23 |
| 台西站 | 2.24 | 0.31 | 28.69 | 47.41 | 40.51 | 27.74 | 7.48 | 0.04 | 75.96 | 2.07 |
| 土庫站 | 1.98 | 0.35 | 28.41 | 54.34 | 44.69 | 30.19 | 8.97 | 0.06 | 76.32 | 2.17 |
| 3站平均 | 2.13 | 0.33 | 28.49 | 50.62 | 42.37 | 28.60 | 8.05 | 0.05 | 75.79 | 2.16 |

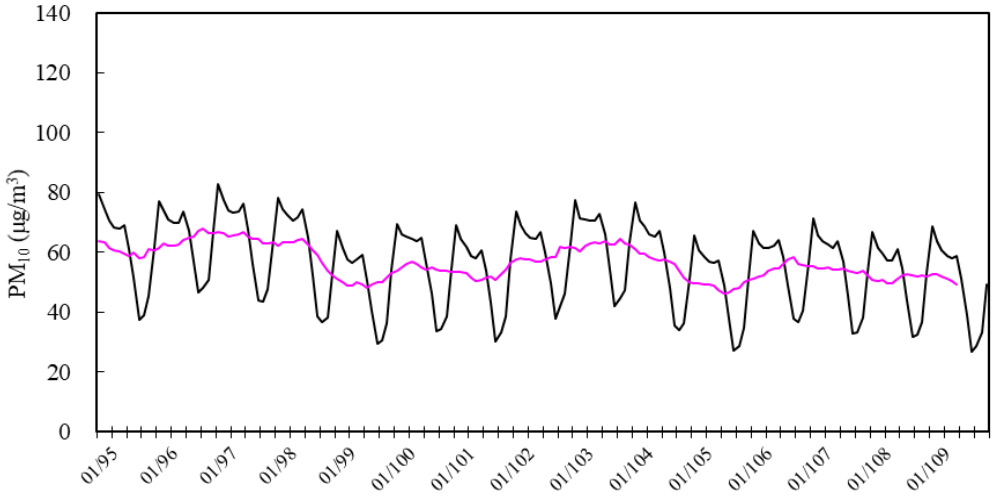
說明：1.表中 $SO_2$,CO,$O_3$,$PM_{10}$,$NO_2$,NMHC 之濃度係由台塑監測數據計算之結果。

2.表中 $O_3$Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

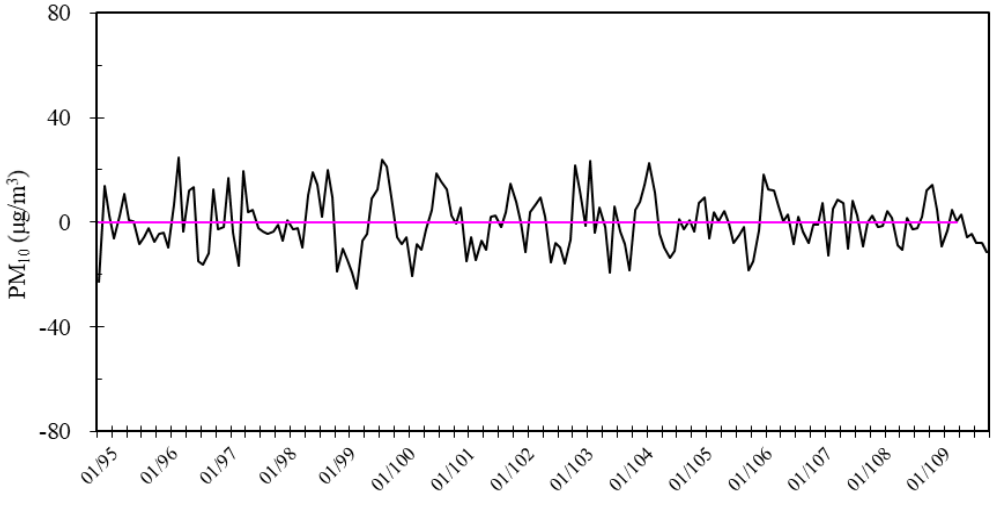
3. 數據僅涵蓋 109 年 7 月至 9 月台塑監測資料。




月平均序列圖及趨勢成份序列圖




趨勢成份序列及季節成份序列圖




非規則成份序列圖

圖 2.6-1 麥寮站 94 年 10 月～109 年 9 月懸浮微粒濃度趨勢圖

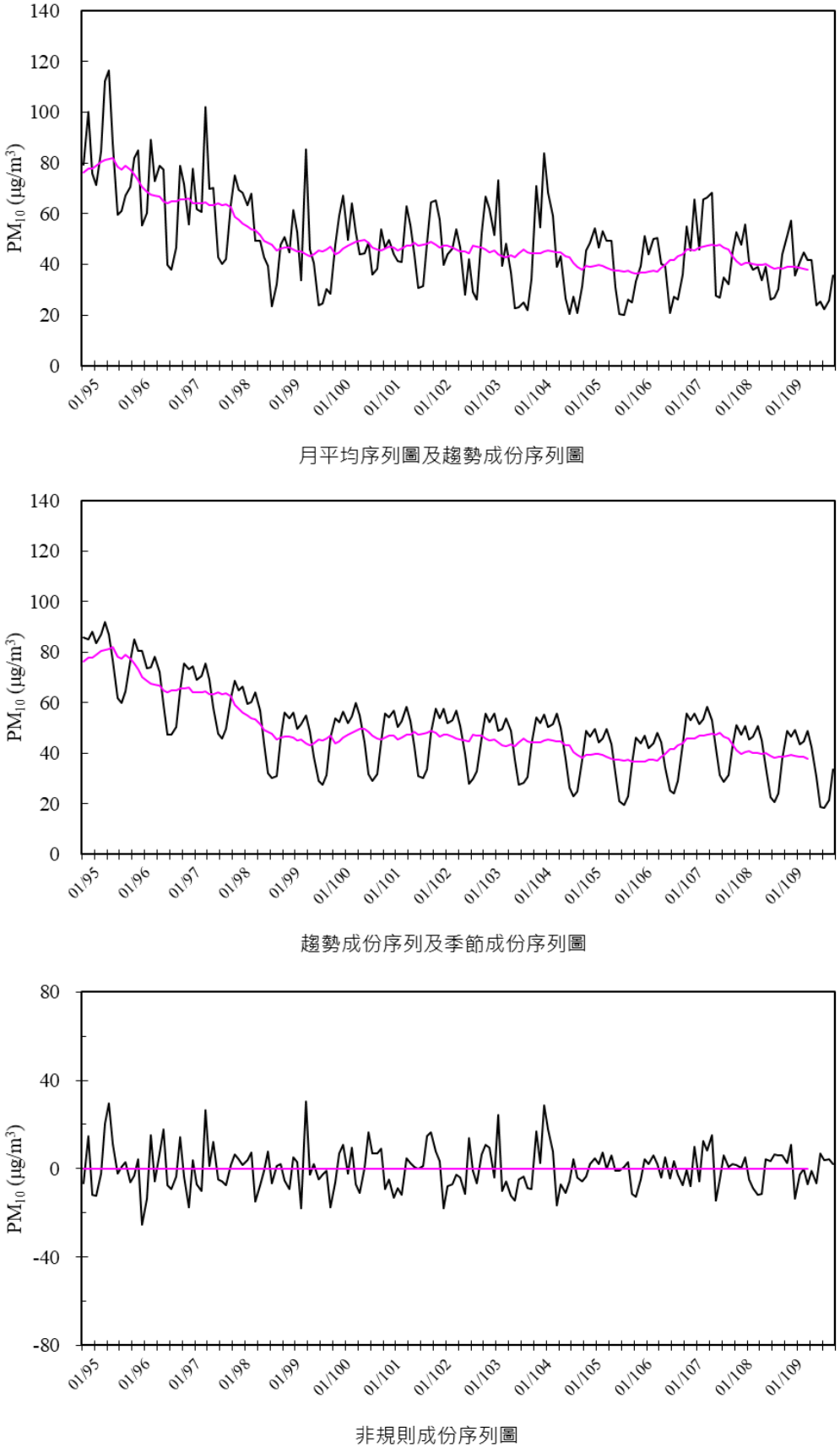



圖 2.6-2 台西站 94 年 10 月～109 年 9 月懸浮微粒濃度趨勢圖

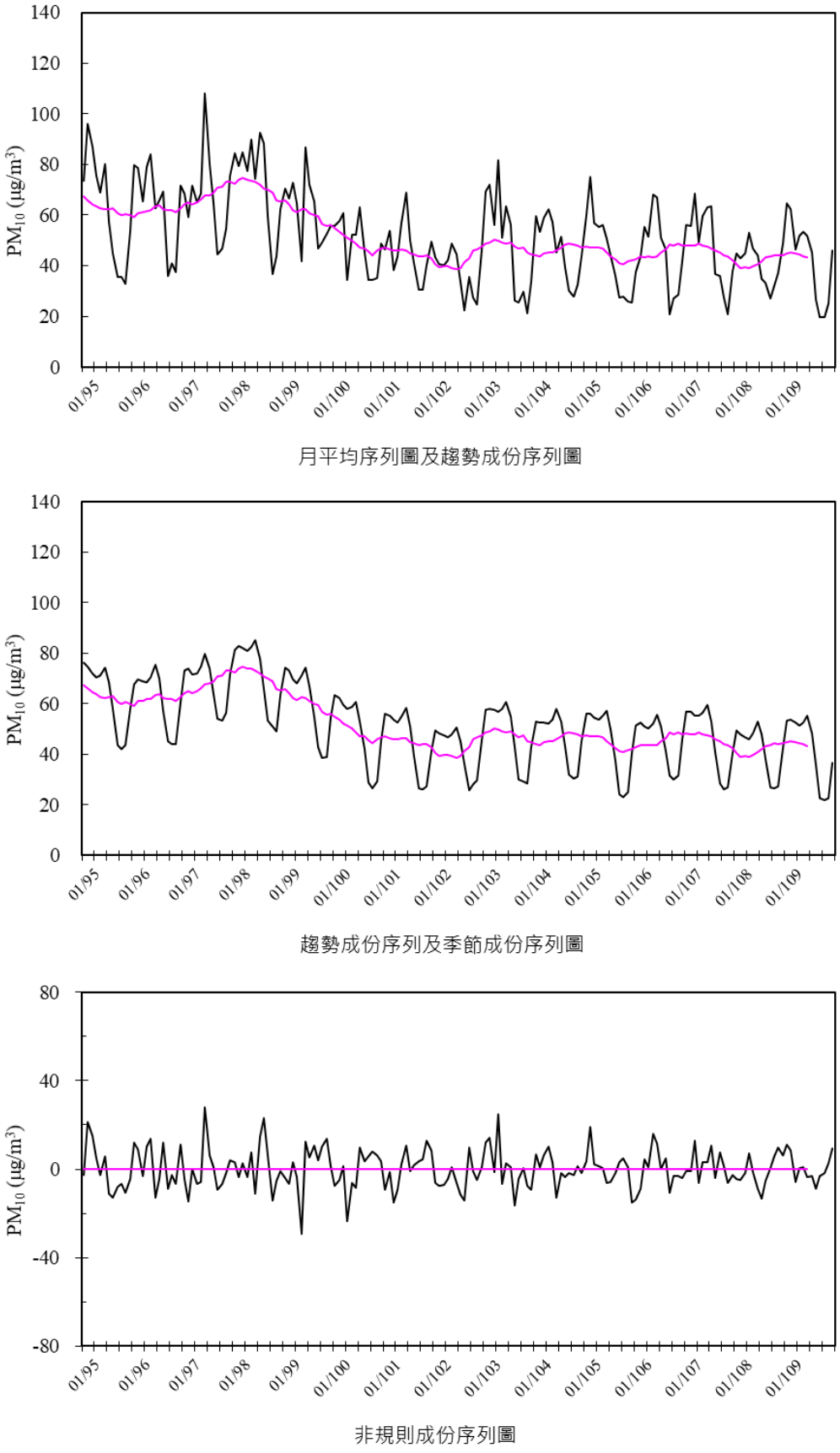



圖 2.6-3 土庫站 94 年 10 月～109 年 9 月懸浮微粒濃度趨勢圖

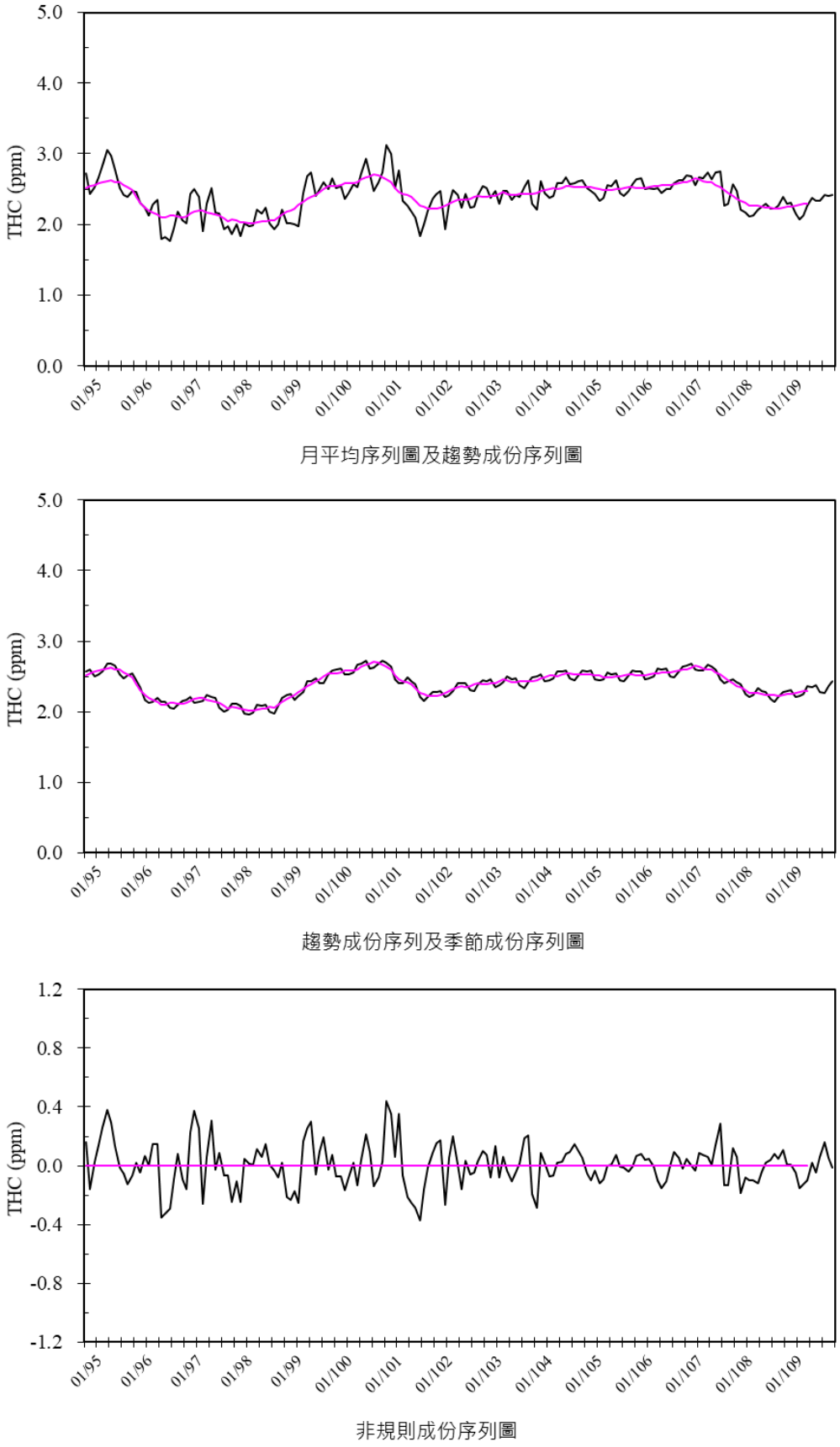



圖 2.6-4 麥寮站 94 年 10 月～109 年 9 月總碳氫化合物濃度趨勢圖

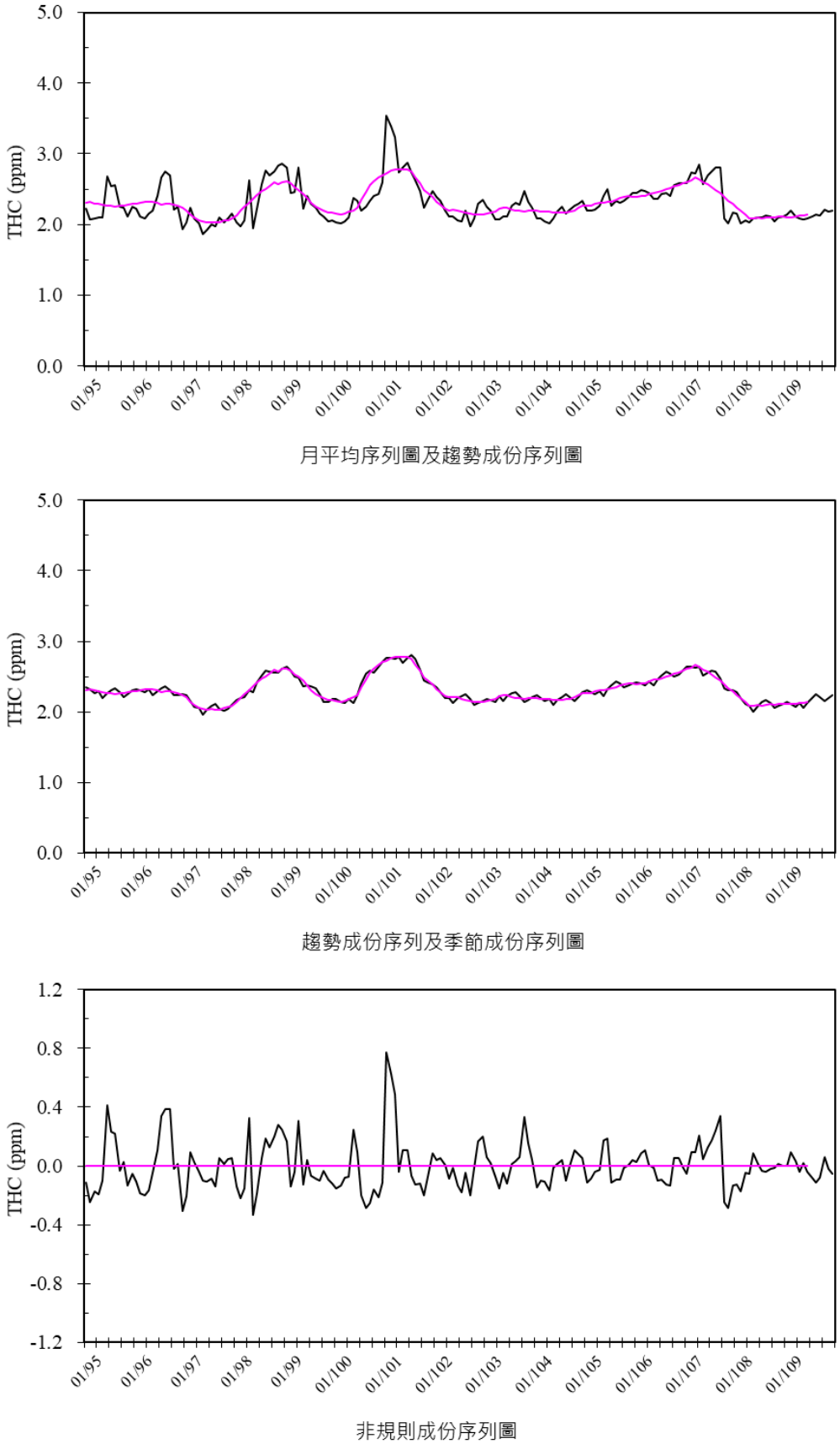



圖 2.6-5 台西站 94 年 10 月～109 年 9 月總碳氫化合物濃度趨勢圖

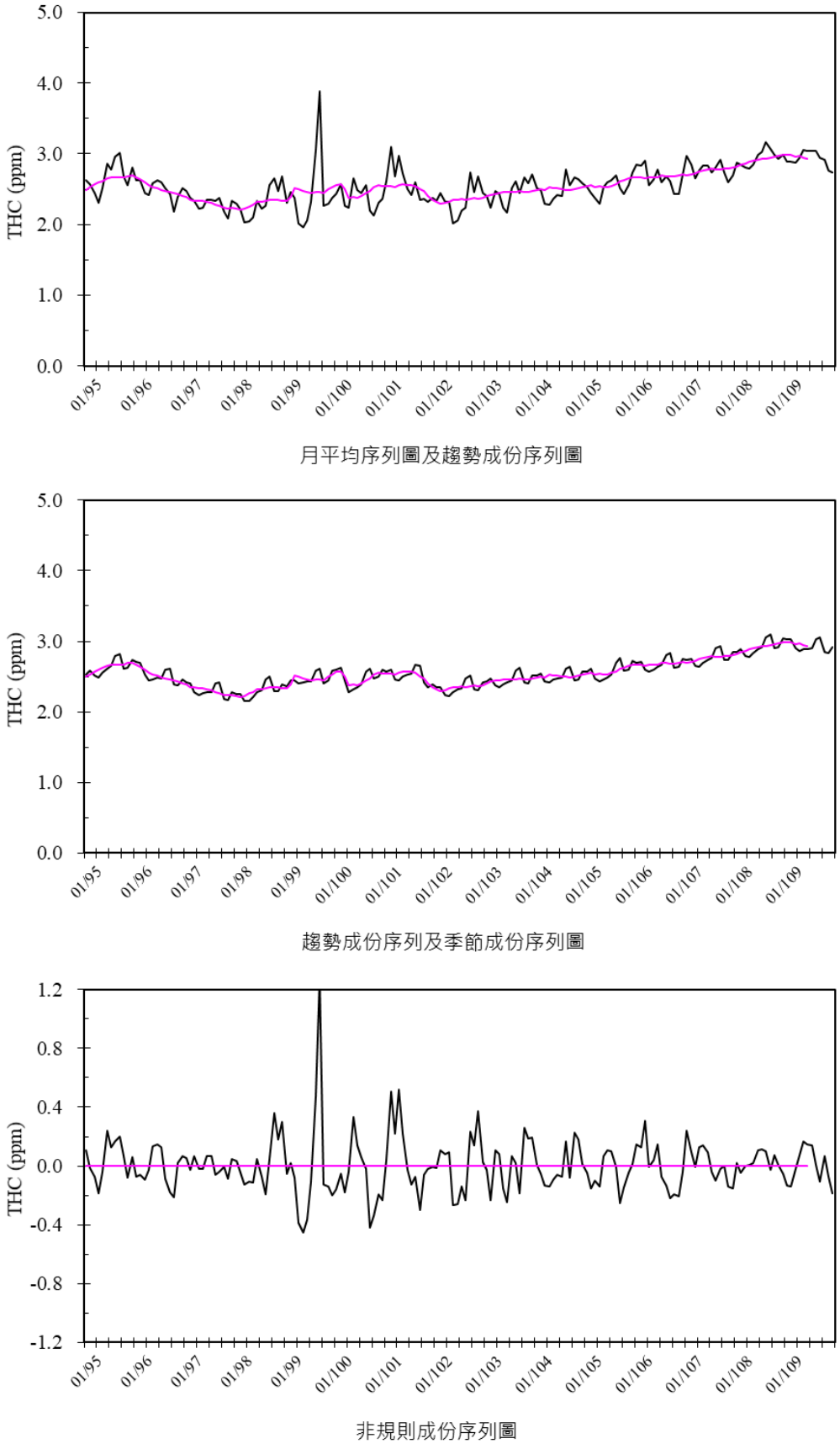
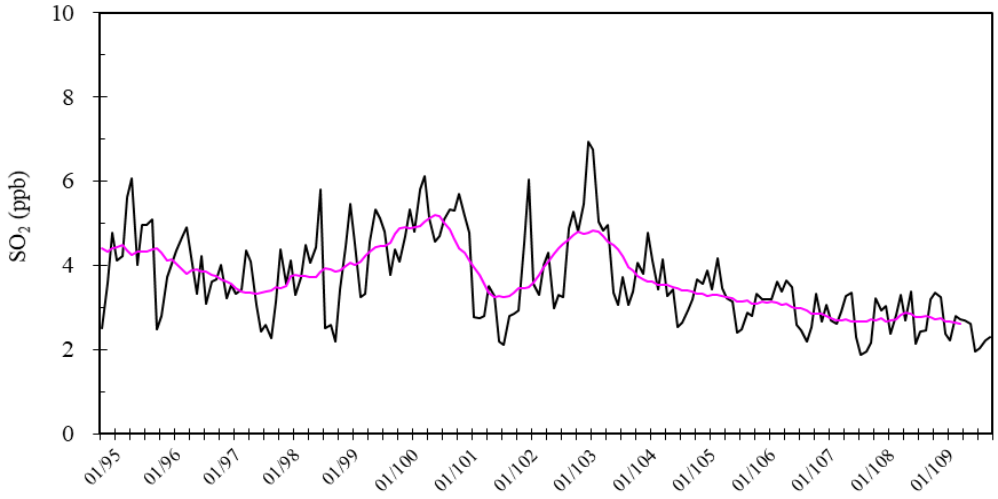
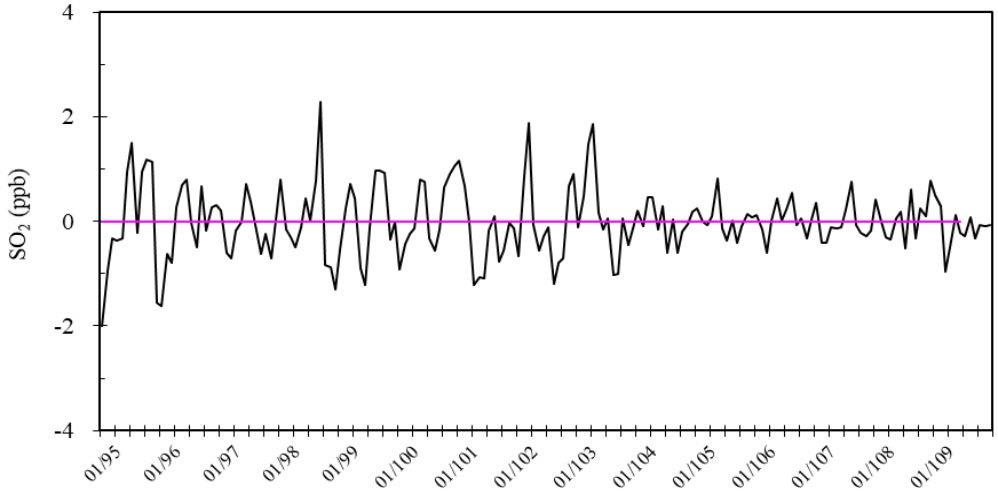



圖 2.6-6 土庫站 94 年 10 月～109 年 9 月總碳氫化合物濃度趨勢圖




月平均序列圖及趨勢成份序列圖

趨勢成份序列及季節成份序列圖




非規則成份序列圖

圖 2.6-7 麥寮站 94 年 10 月～109 年 9 月二氧化硫濃度趨勢圖

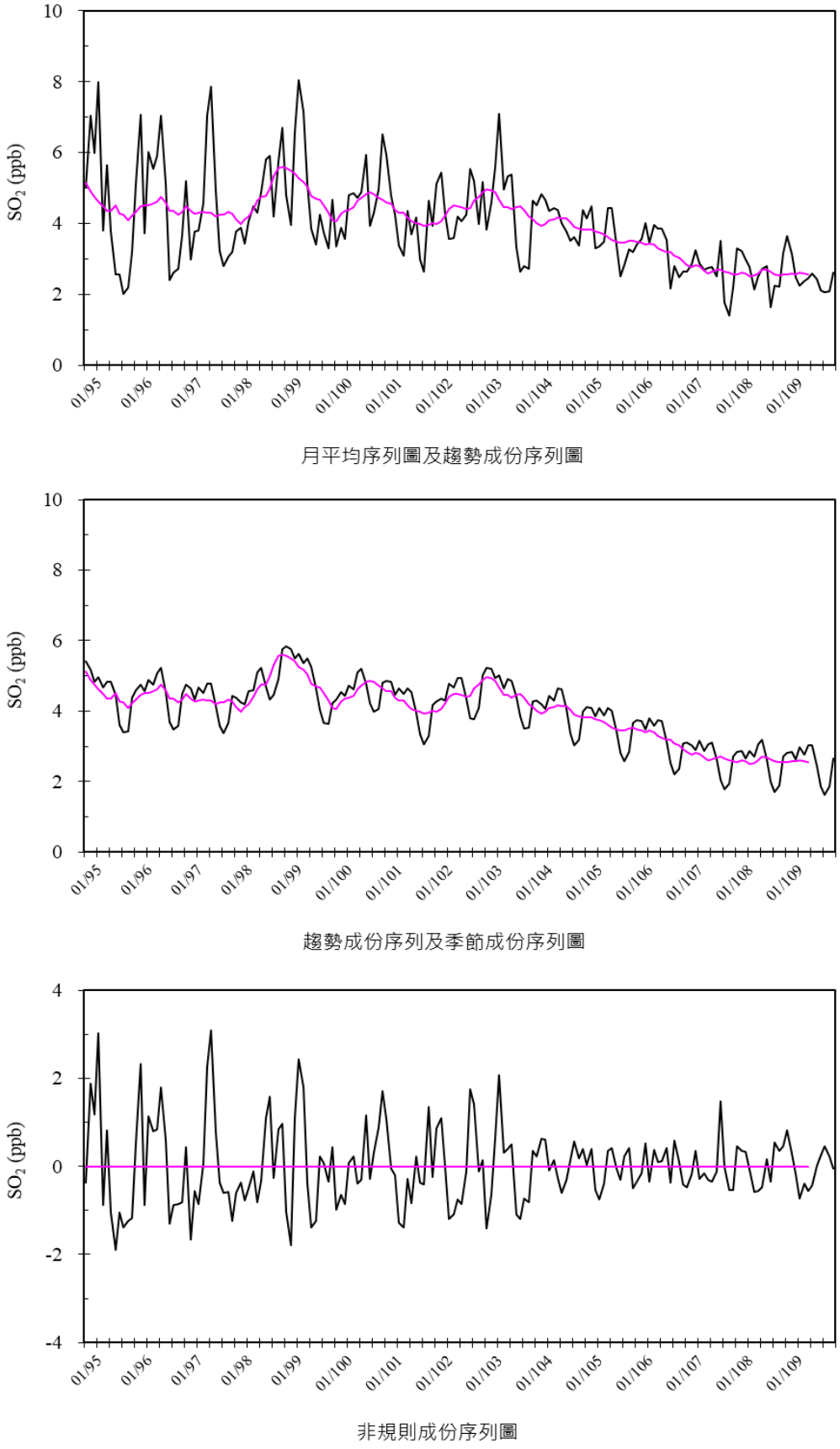



圖 2.6-8 台西站 94 年 10 月～109 年 9 月二氧化硫濃度趨勢圖

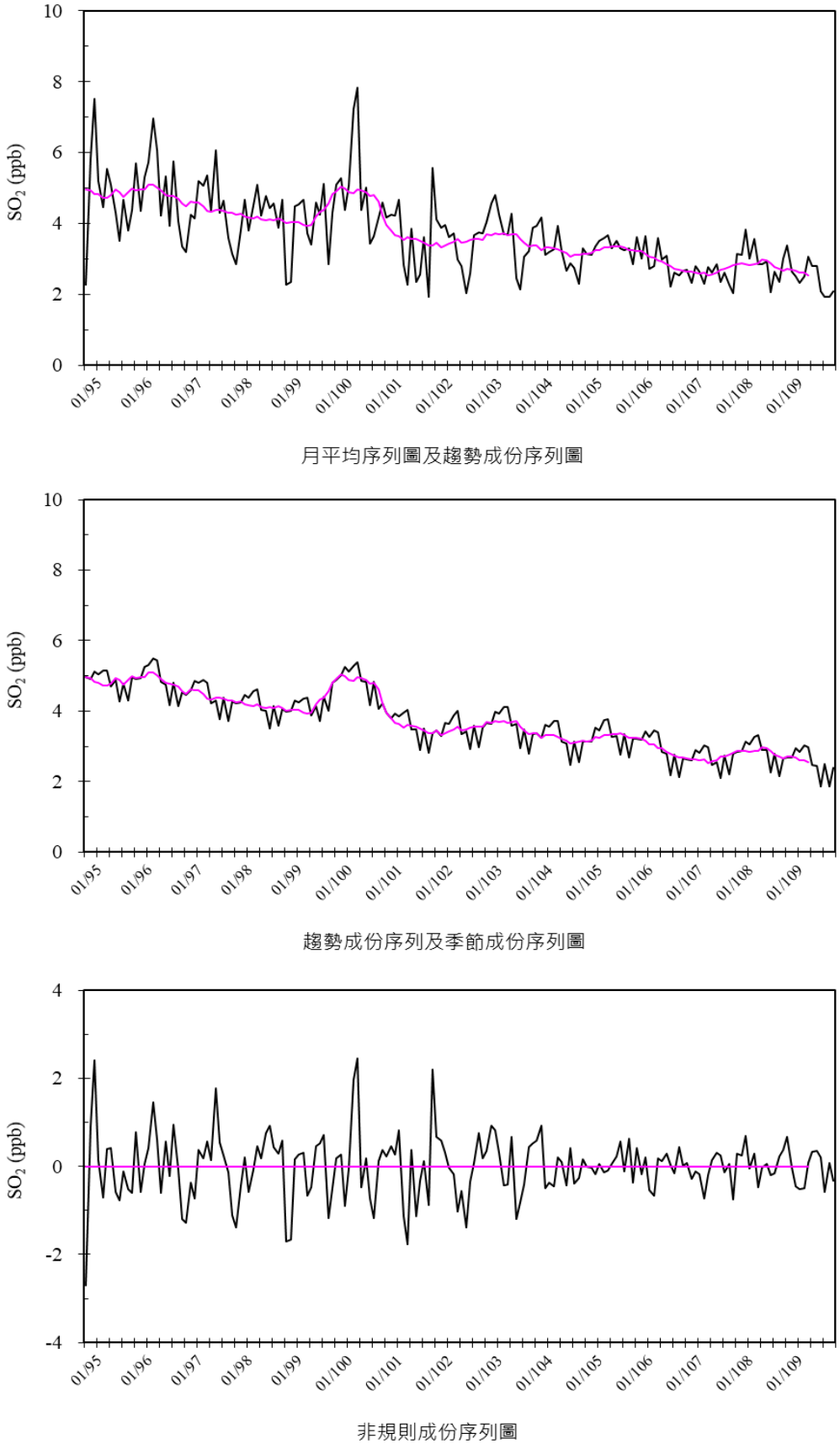



圖 2.6-9 土庫站 94 年 10 月～109 年 9 月二氧化硫濃度趨勢圖

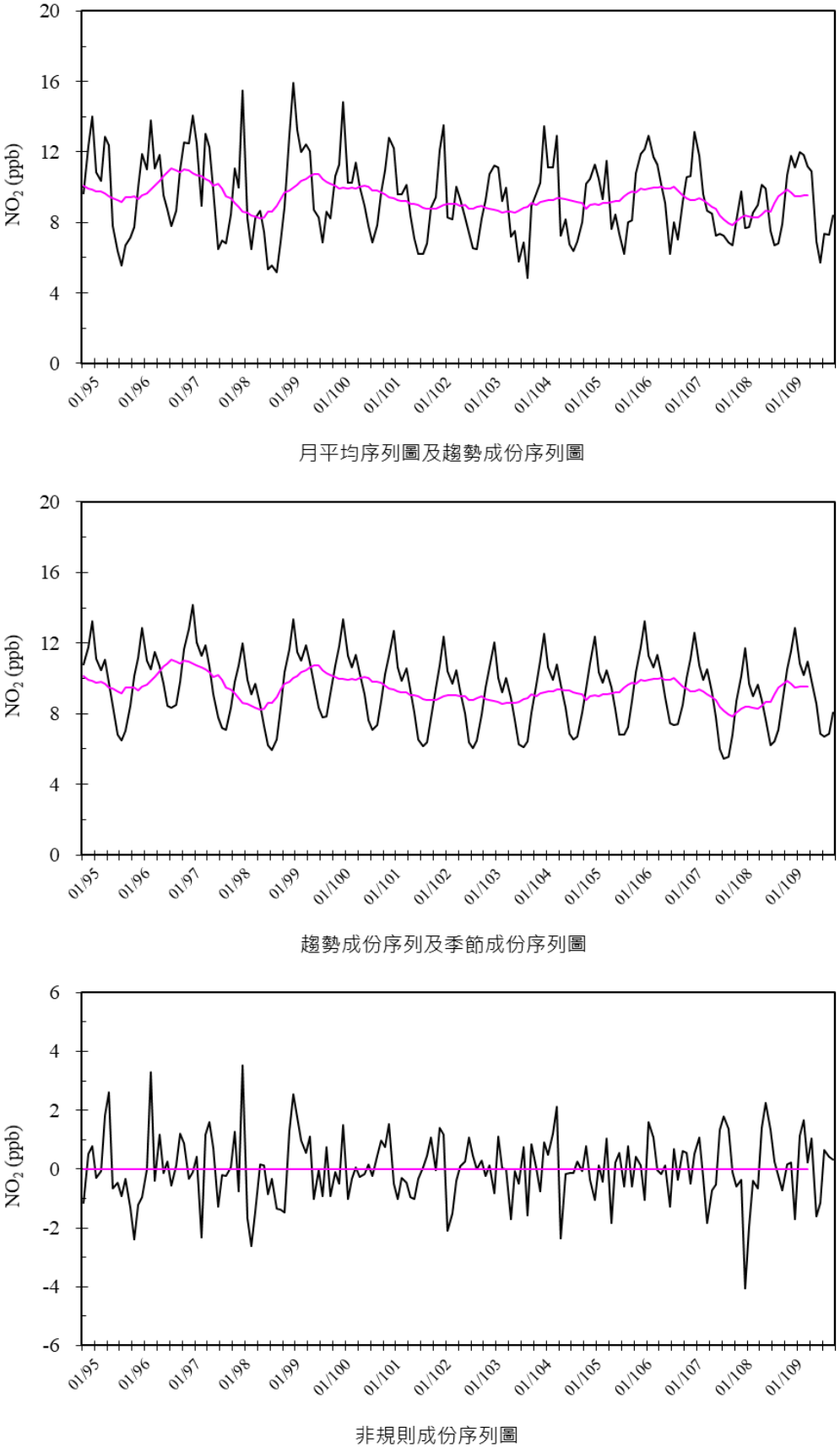



圖 2.6-10 麥寮站 94 年 10 月～109 年 9 月二氧化氮濃度趨勢圖

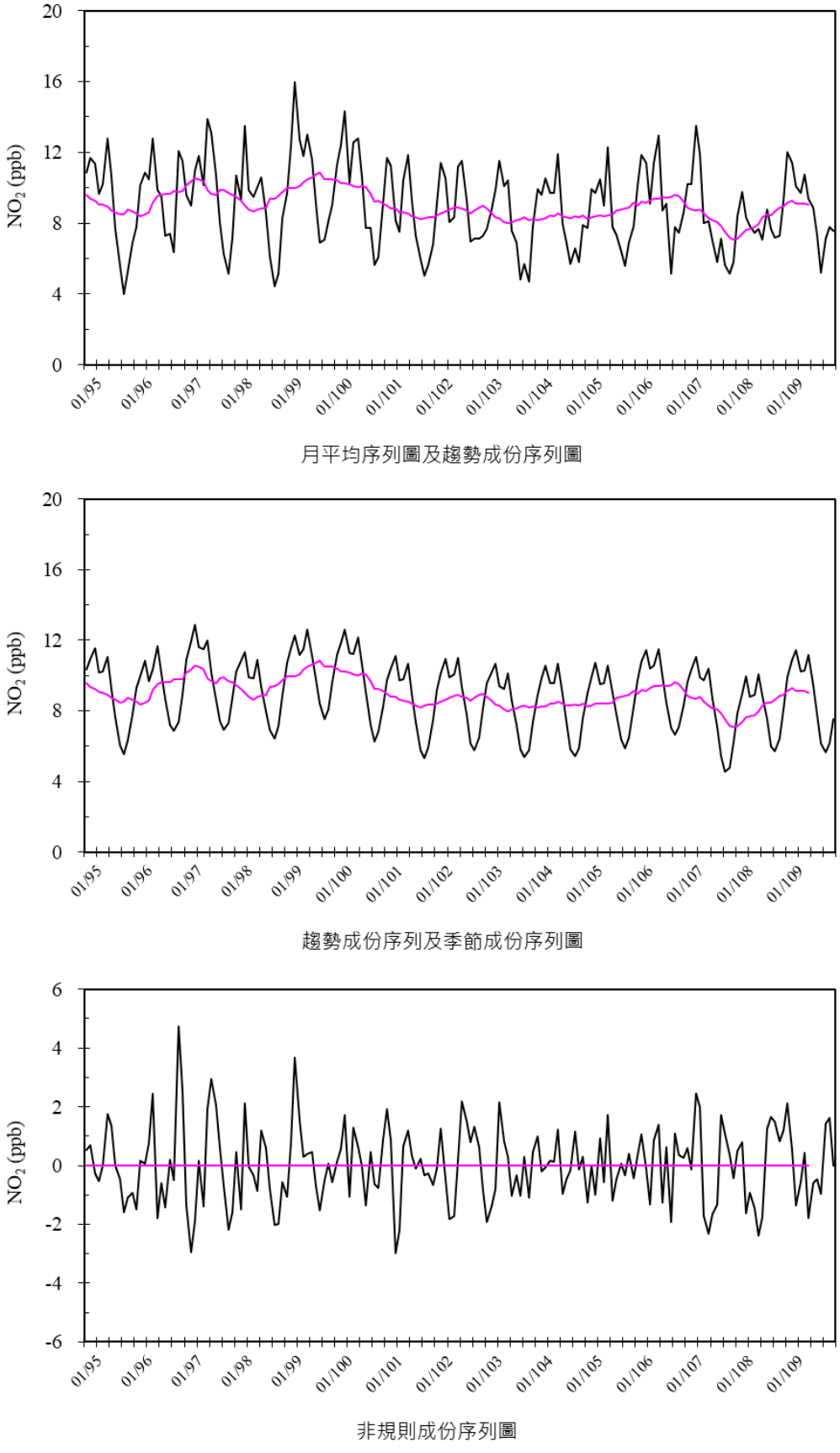



圖 2.6-11 台西站 94 年 10 月～109 年 9 月二氧化氮濃度趨勢圖

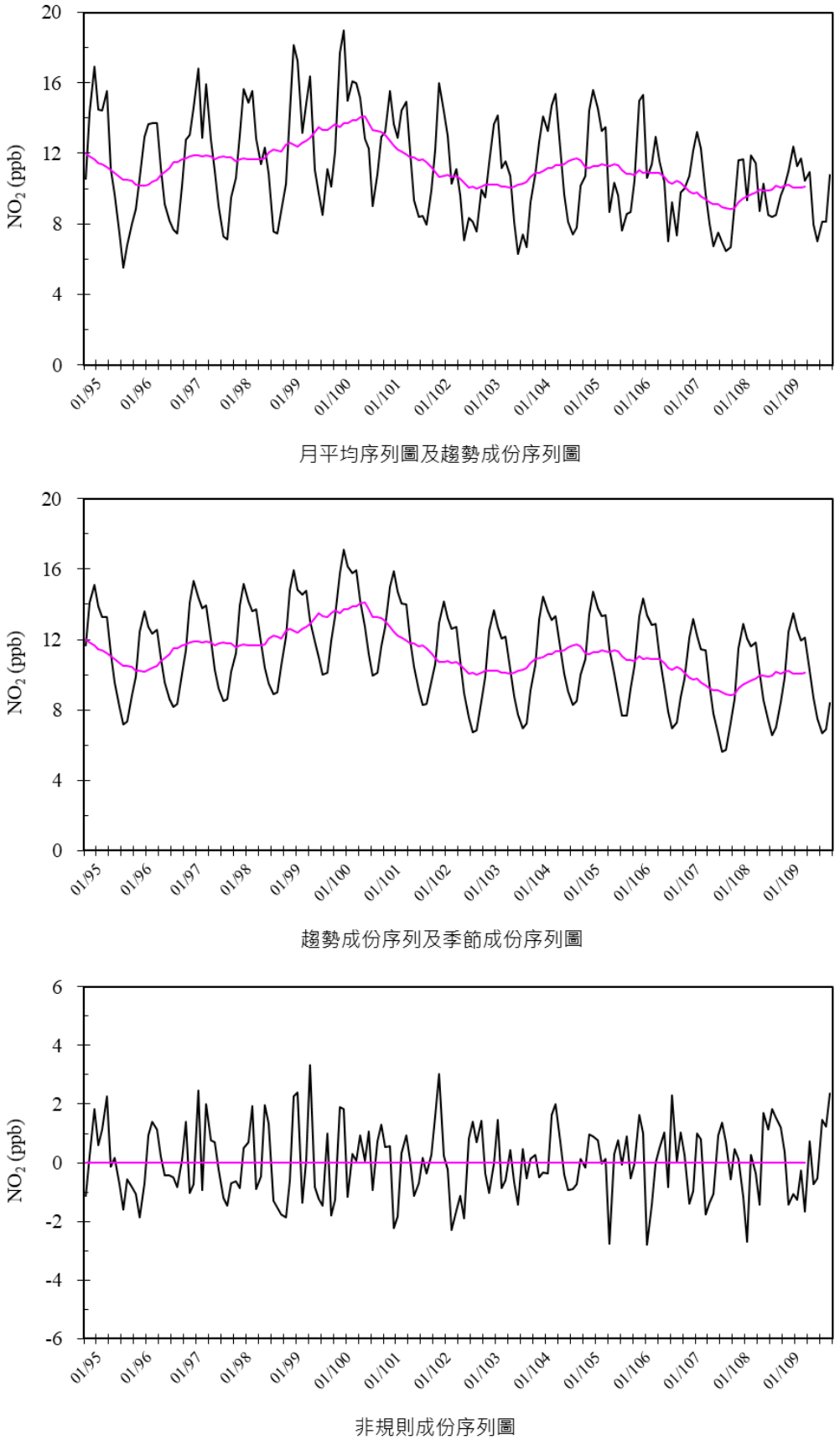



圖 2.6-12 土庫站 94 年 10 月～109 年 9 月二氧化氮濃度趨勢圖

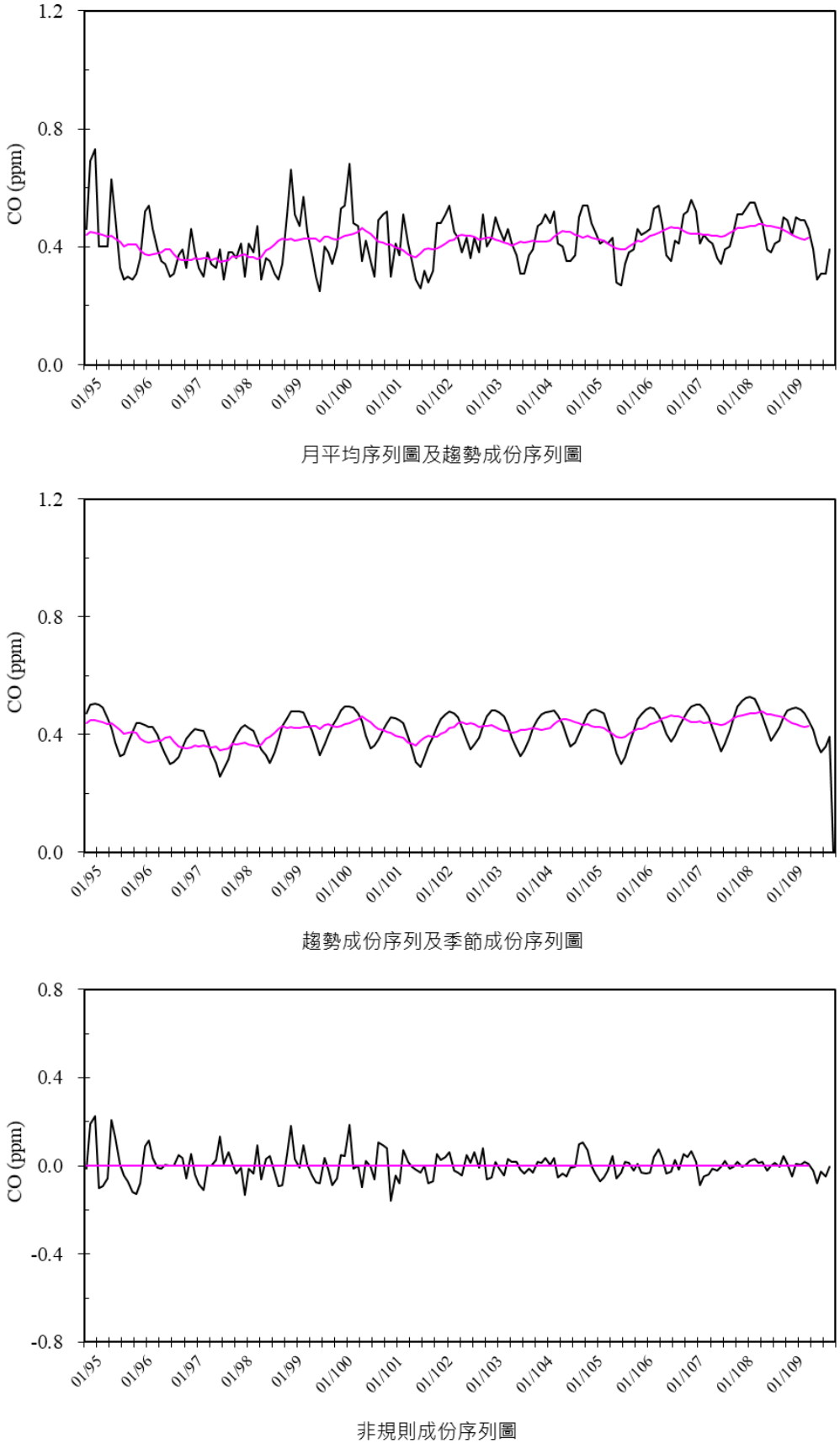



圖 2.6-13 麥寮站 94 年 10 月～109 年 9 月一氧化碳濃度趨勢圖

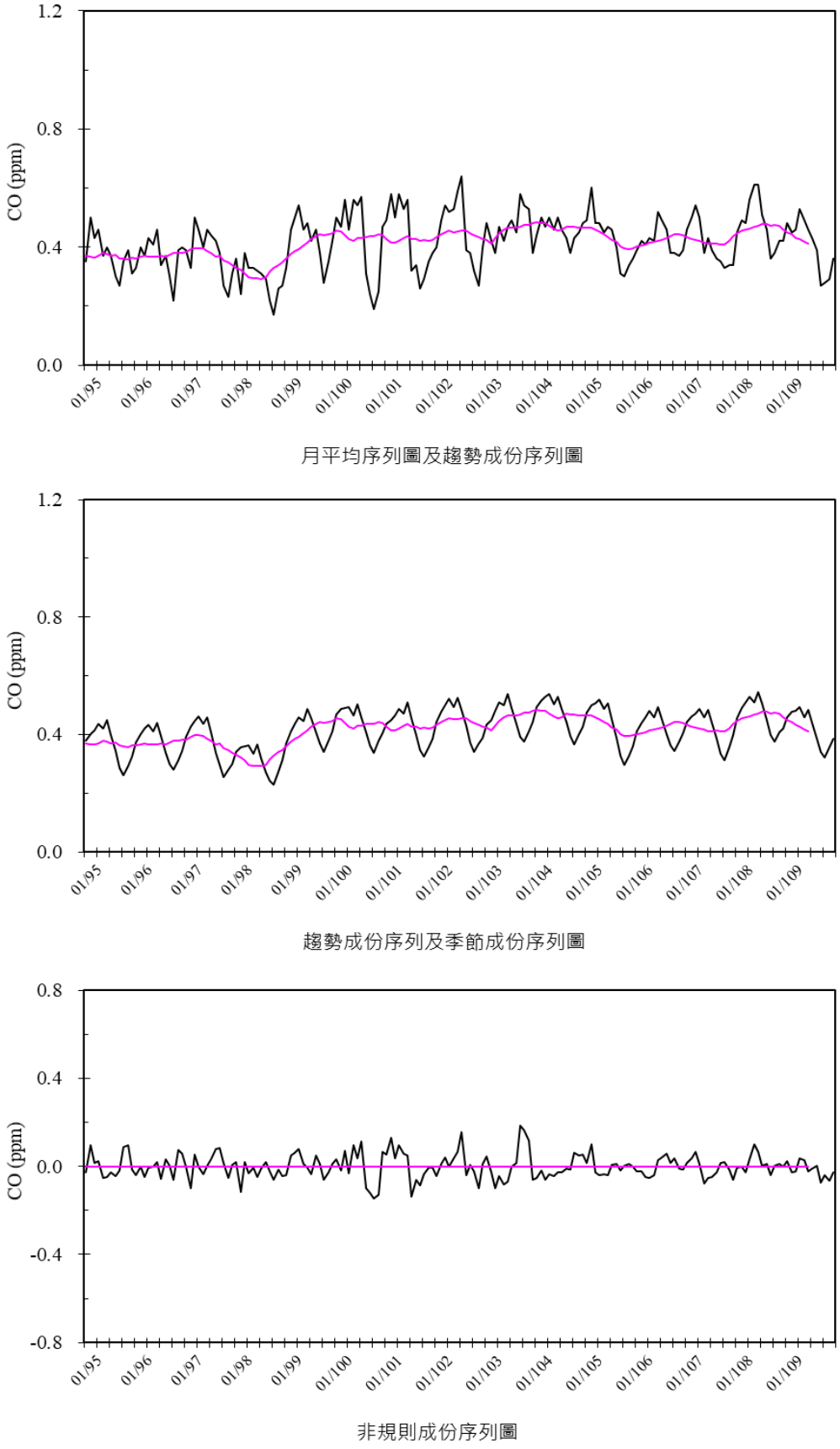



圖 2.6-14 台西站 94 年 10 月～109 年 9 月一氧化碳濃度趨勢圖

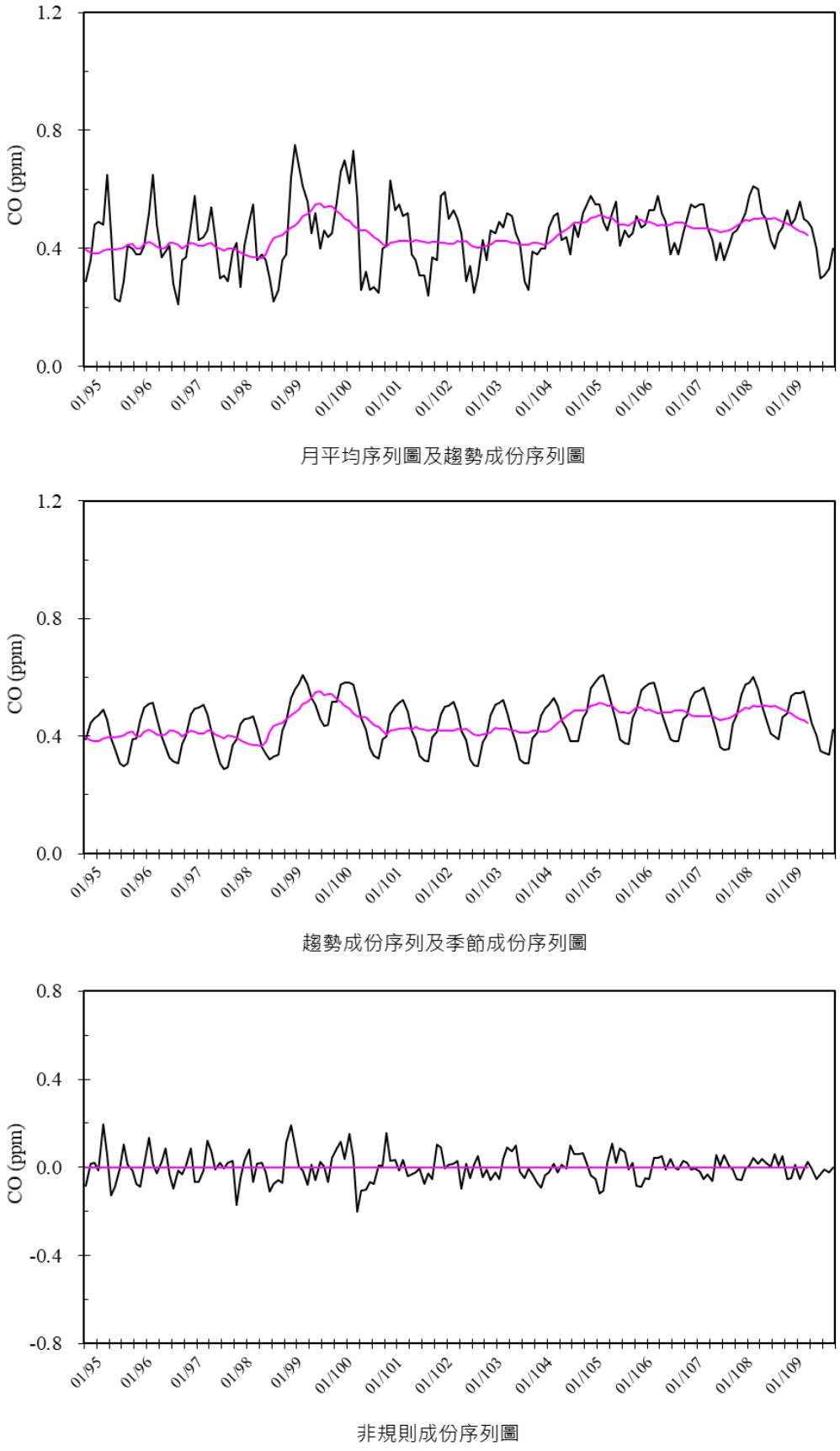



圖 2.6-15 土庫站 94 年 10 月～109 年 9 月一氧化碳濃度趨勢圖

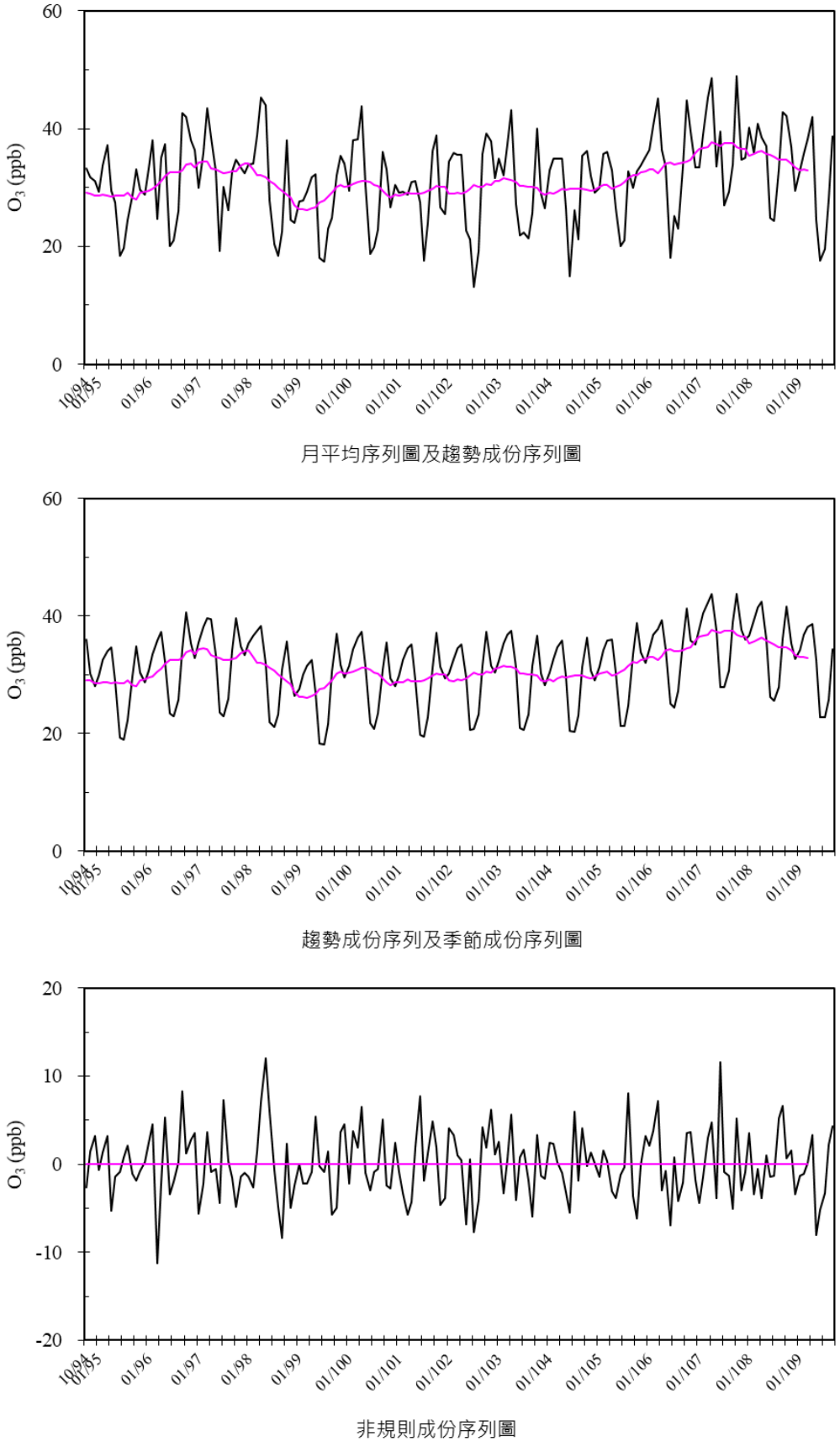



圖 2.6-16 麥寮站 94 年 10 月～109 年 9 月臭氧濃度趨勢圖

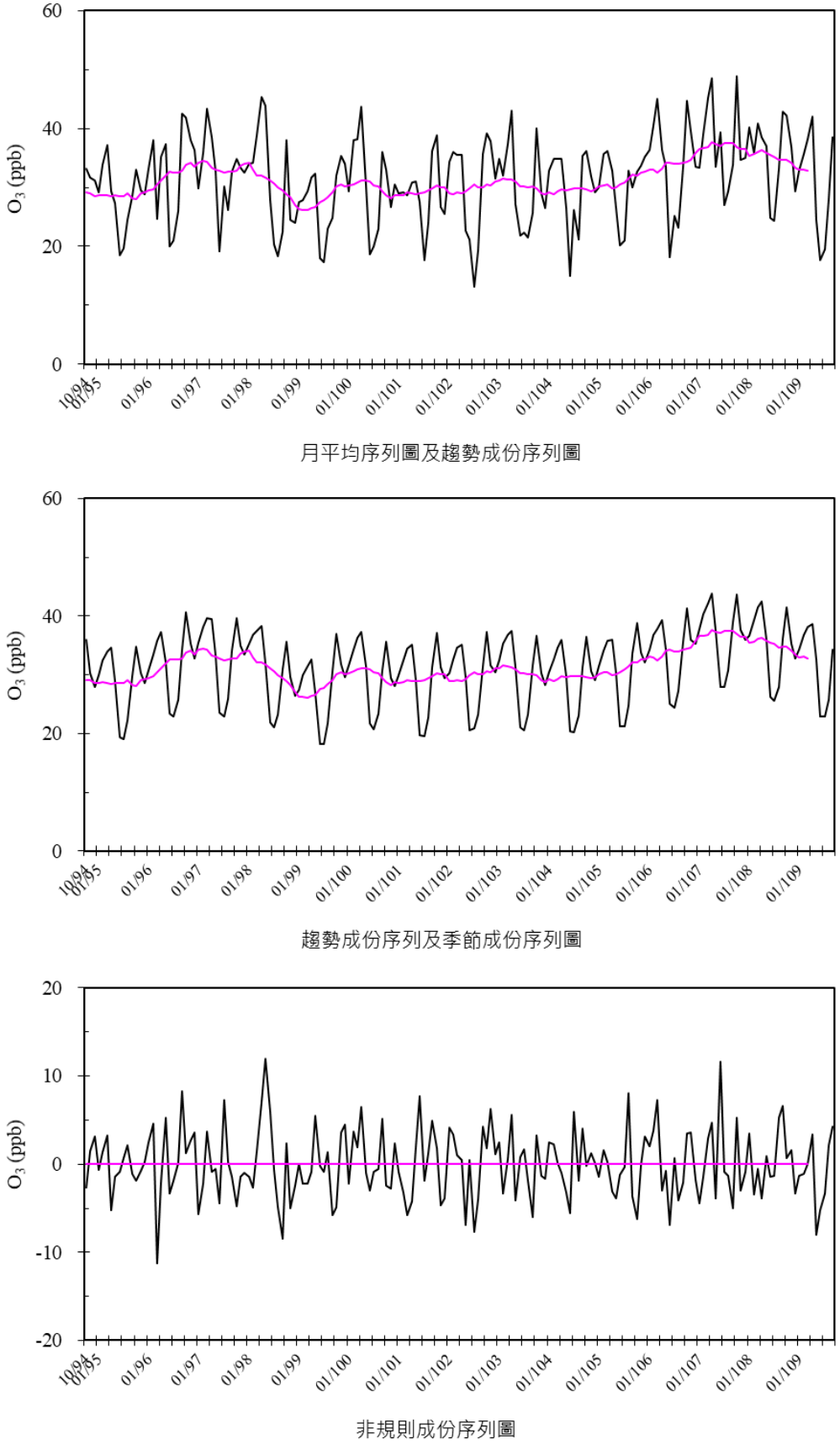



圖 2.6-17 台西站 94 年 10 月～109 年 9 月臭氧濃度趨勢圖

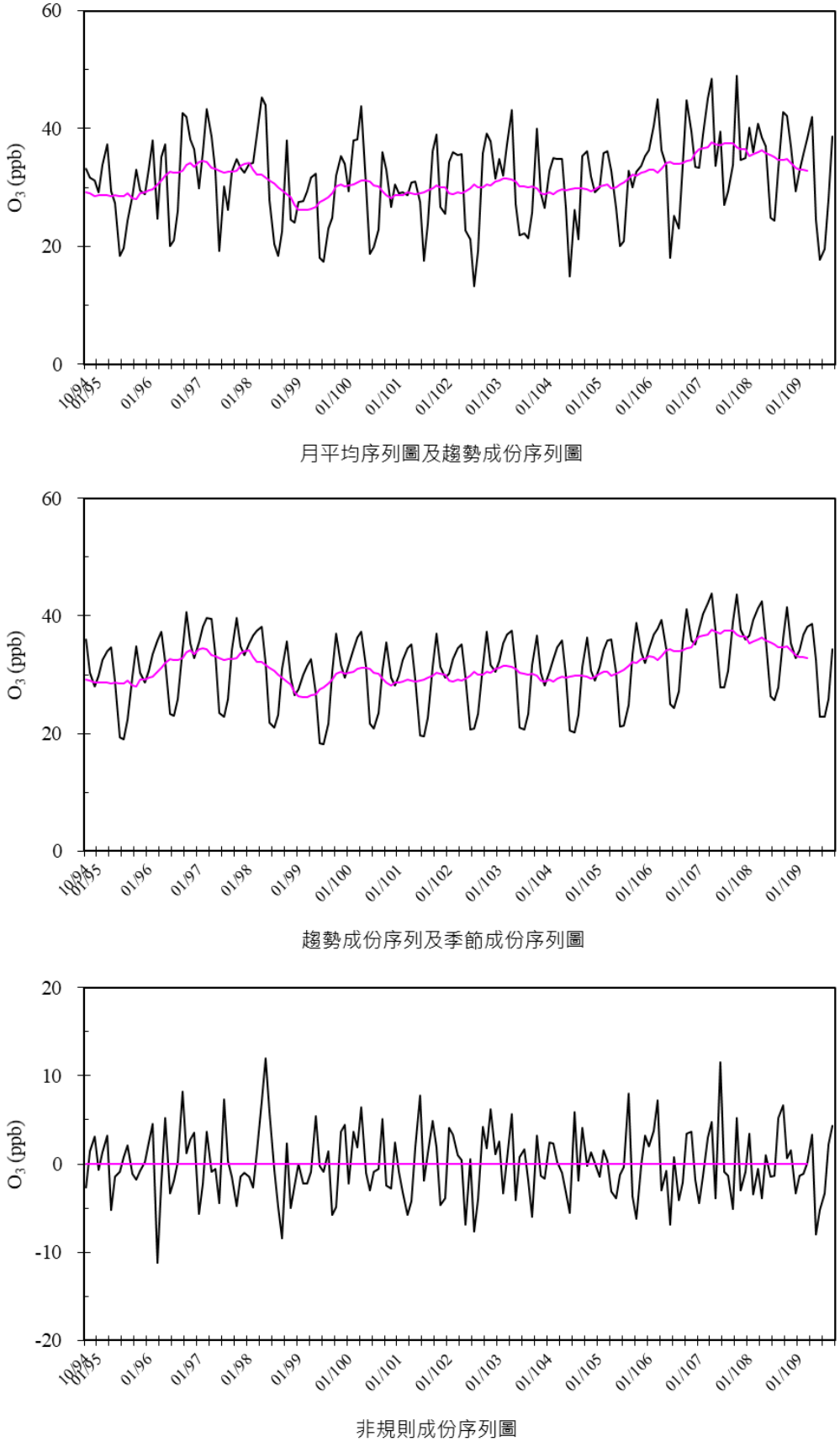



圖 2.6-18 土庫站 94 年 10 月～109 年 9 月臭氧濃度趨勢圖

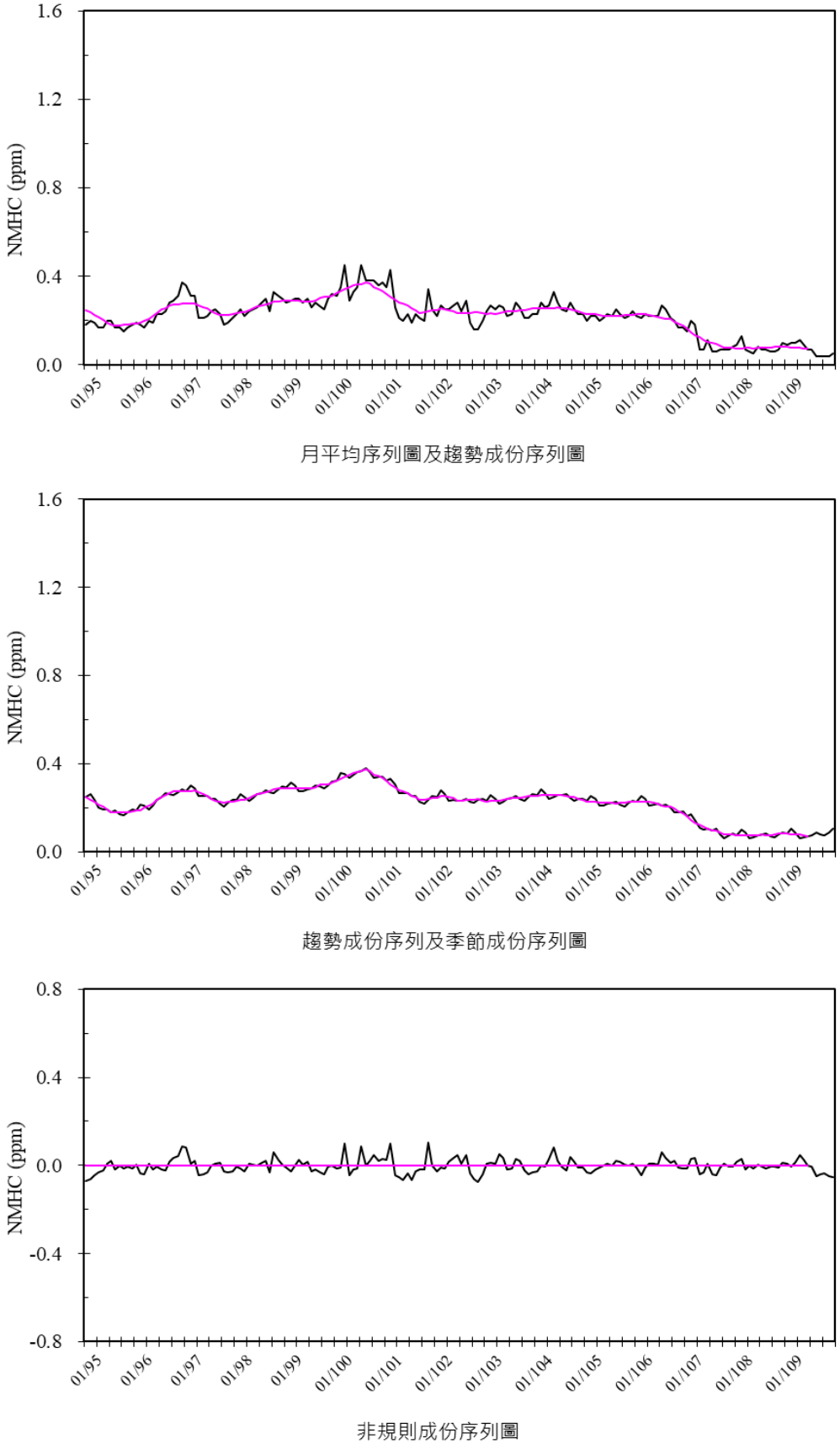



圖 2.6-19 麥寮站 94 年 10 月～109 年 9 月非甲烷碳氫化合物濃度趨勢圖

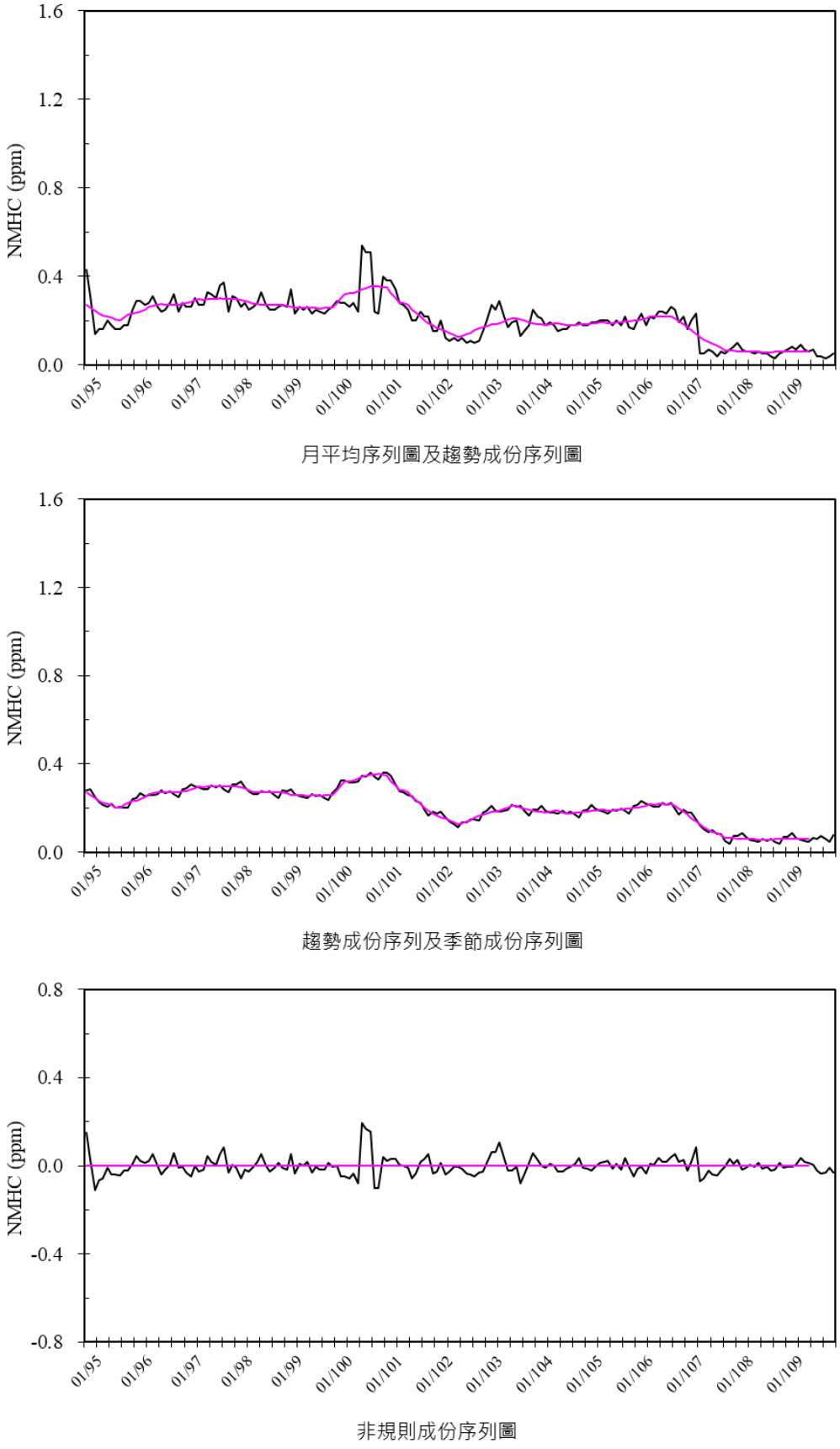
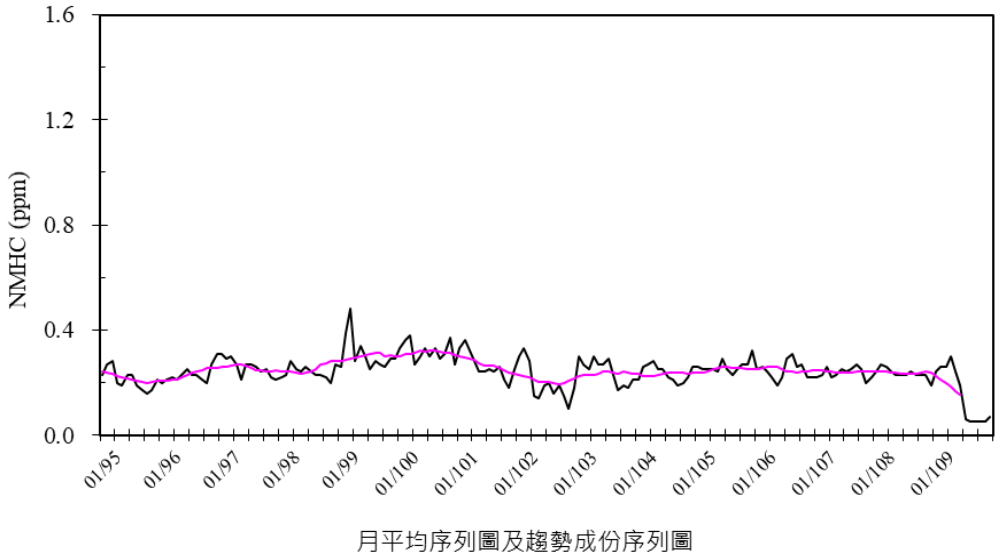
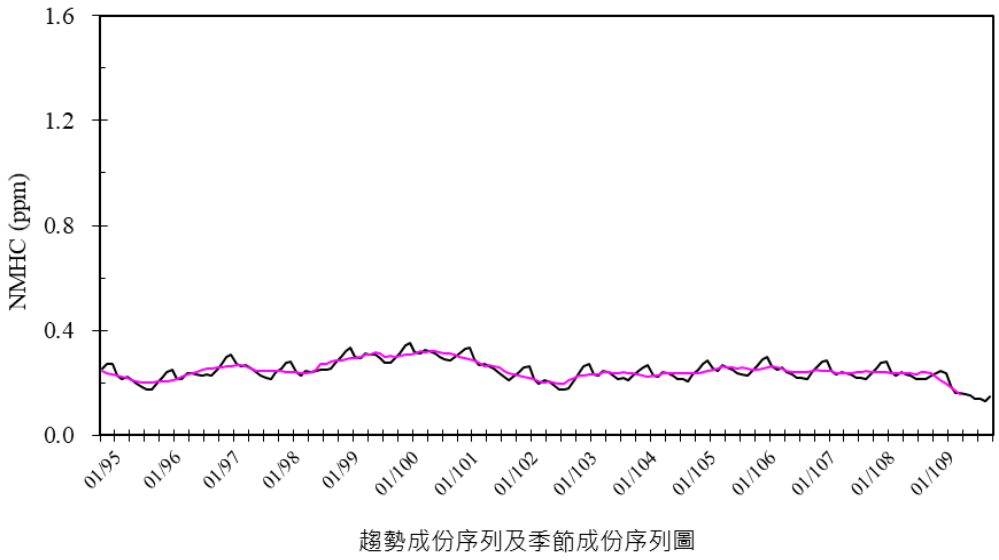


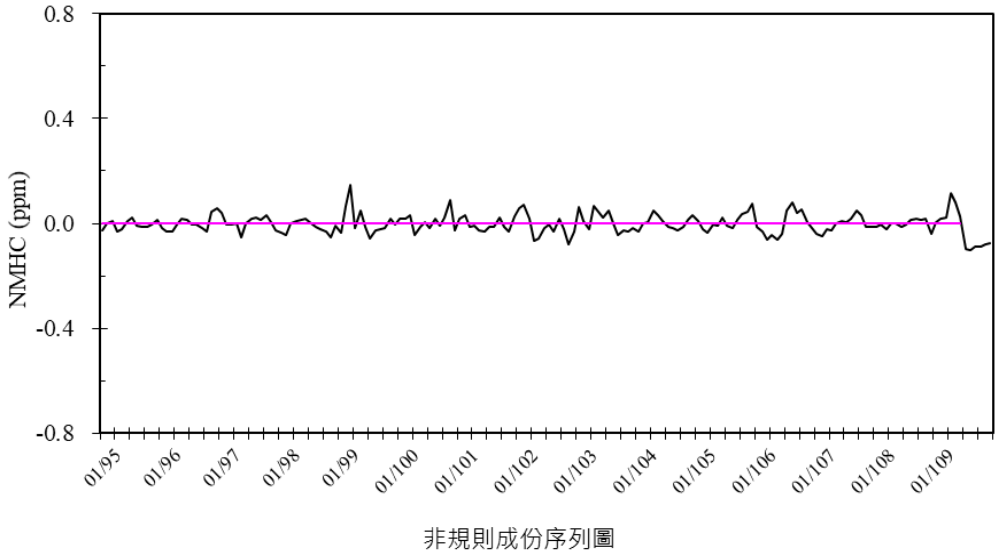

圖 2.6-20 台西站 94 年 10 月～109 年 9 月非甲烷碳氫化合濃度趨勢圖




月平均序列圖及趨勢成份序列圖




趨勢成份序列及季節成份序列圖




非規則成份序列圖

圖 2.6-21 土庫站 94 年 10 月～109 年 9 月非甲烷碳氫化合物濃度趨勢圖

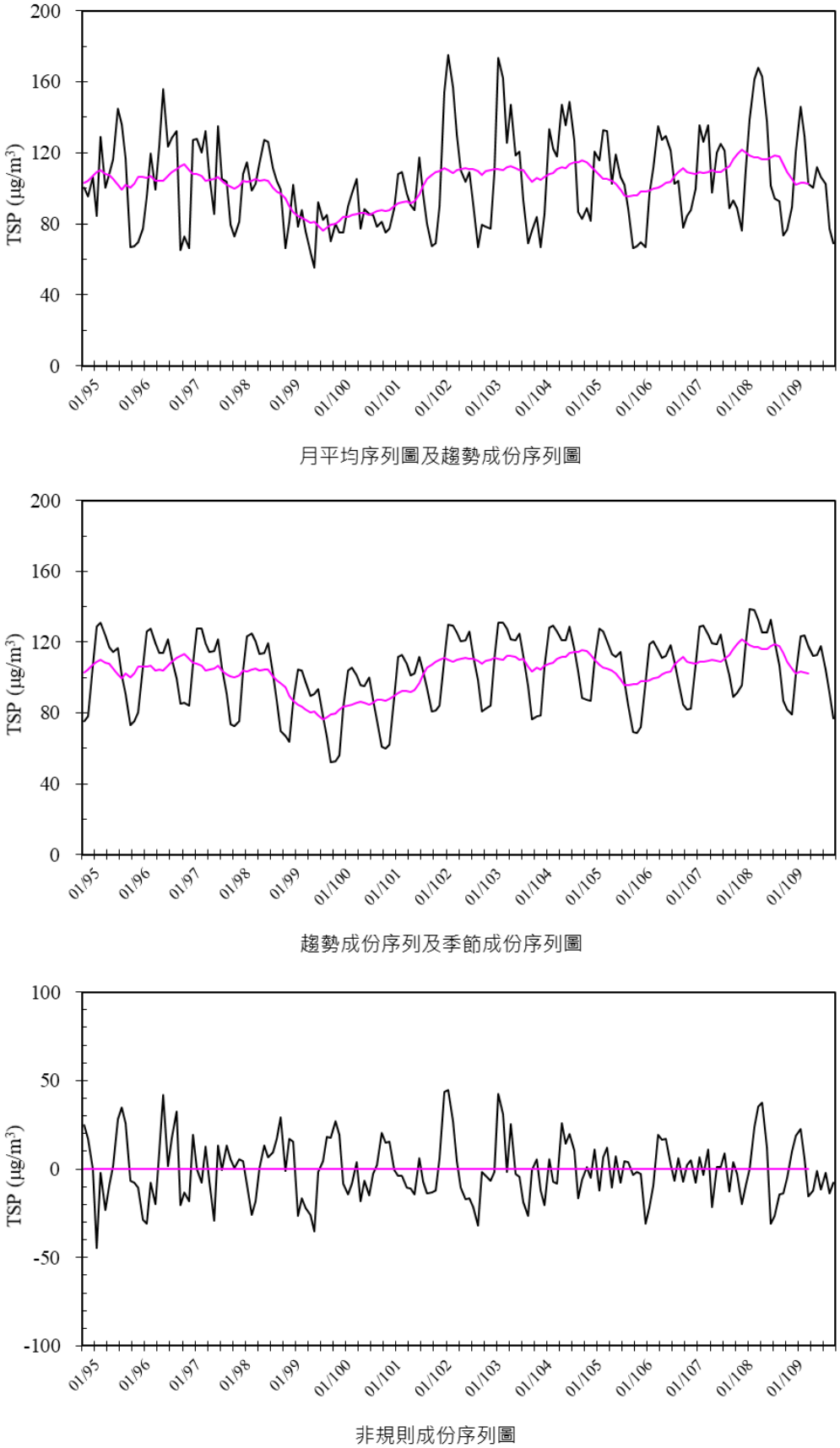
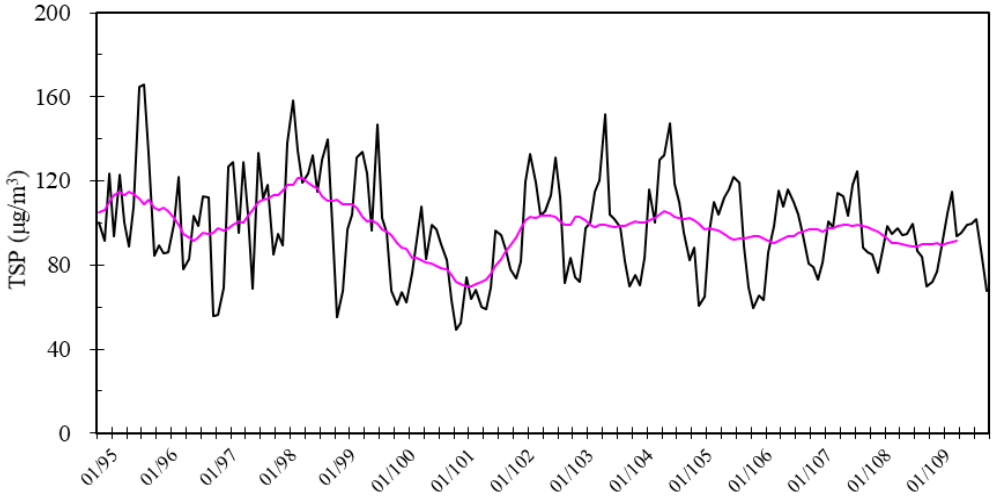
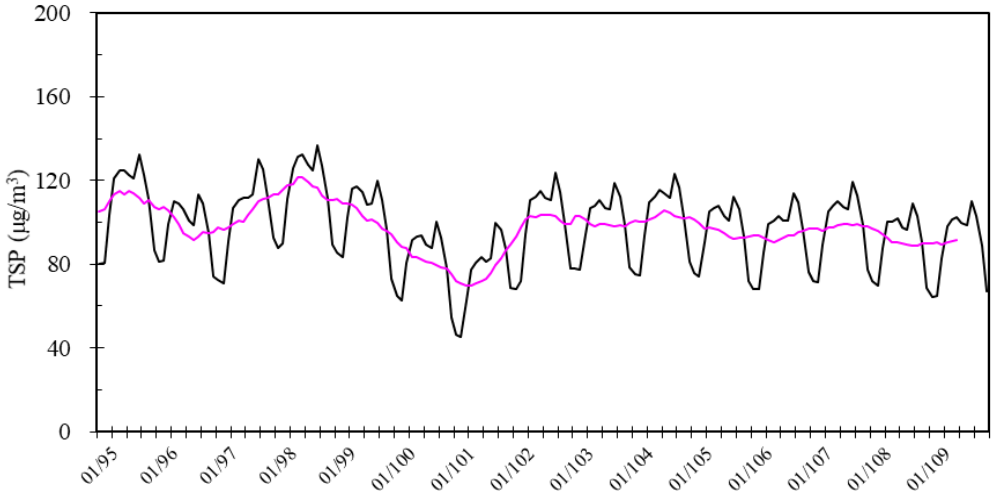


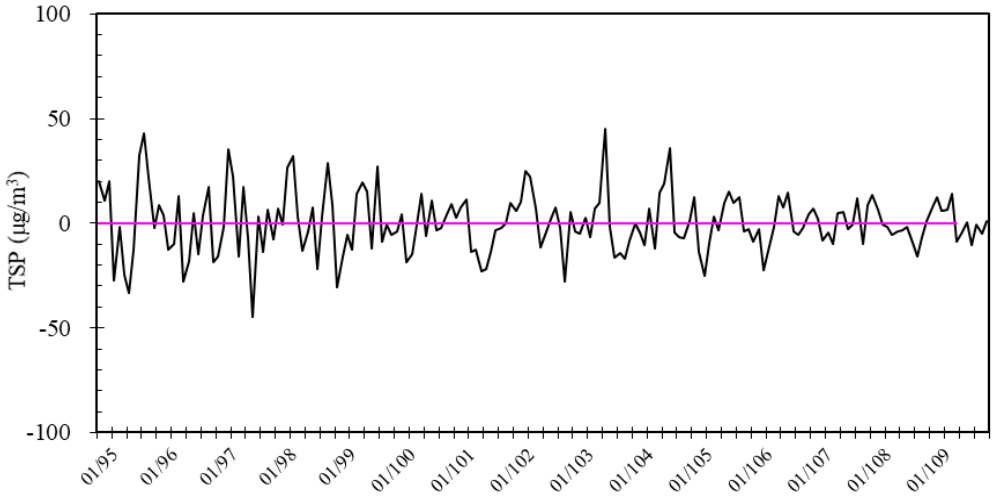

圖 2.6-22 麥寮站 94 年 10 月～109 年 9 月總懸浮微粒濃度趨勢圖




月平均序列圖及趨勢成份序列圖

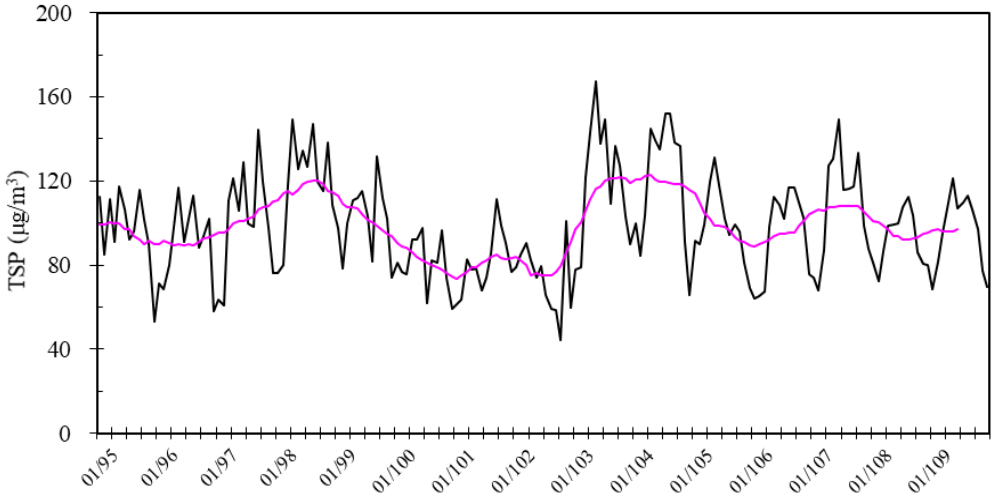



趨勢成份序列及季節成份序列圖

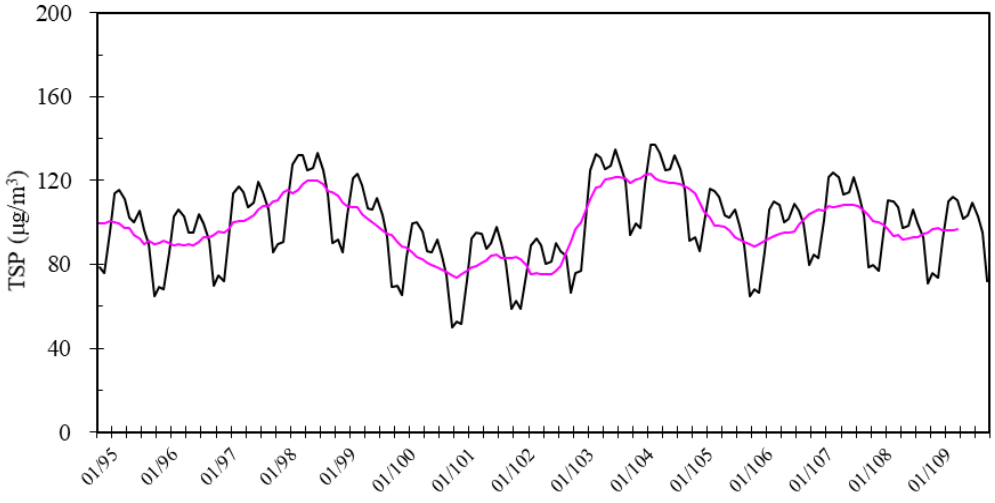



非規則成份序列圖

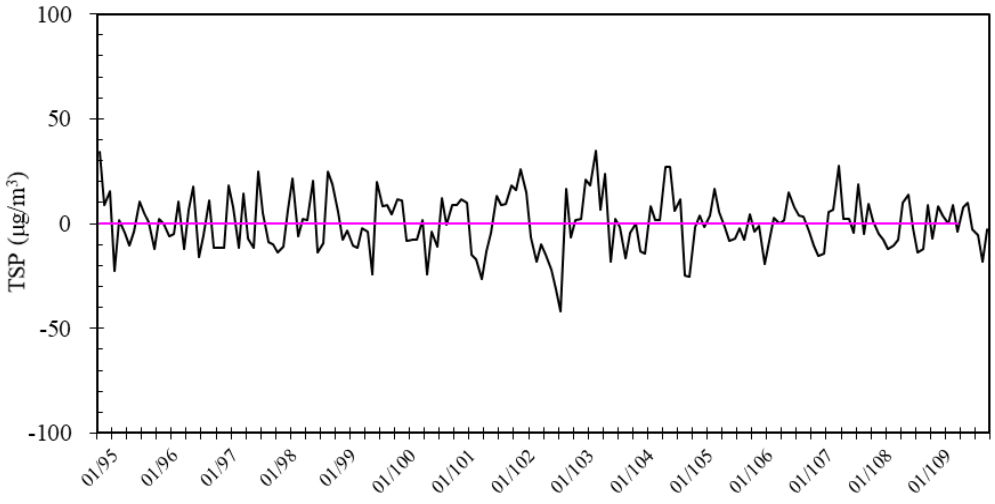
圖 2.6-23 台西站 94 年 10 月～109 年 9 月總懸浮微粒濃度趨勢圖




月平均序列圖及趨勢成份序列圖




趨勢成份序列及季節成份序列圖




非規則成份序列圖

圖 2.6-24 土庫站 94 年 10 月～109 年 9 月總懸浮微粒濃度趨勢圖

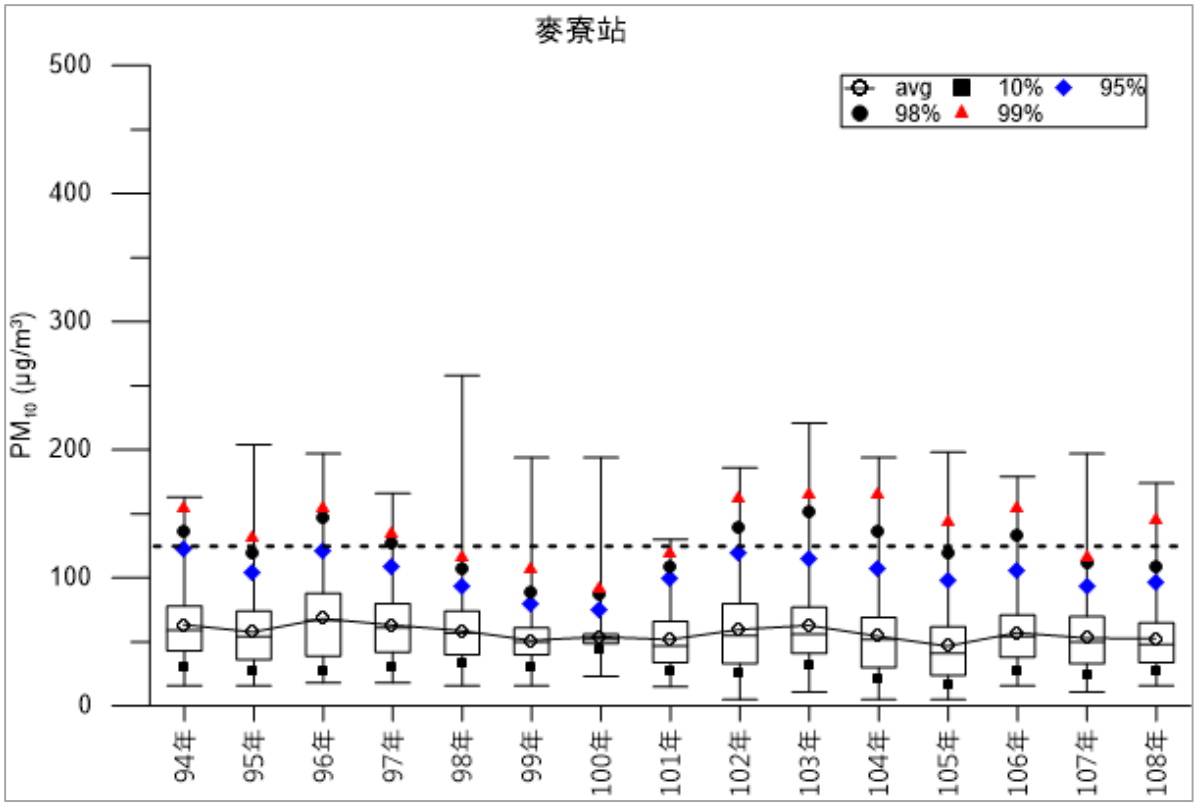



圖 2.6-25 麥寮站 $PM_{10}$ 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

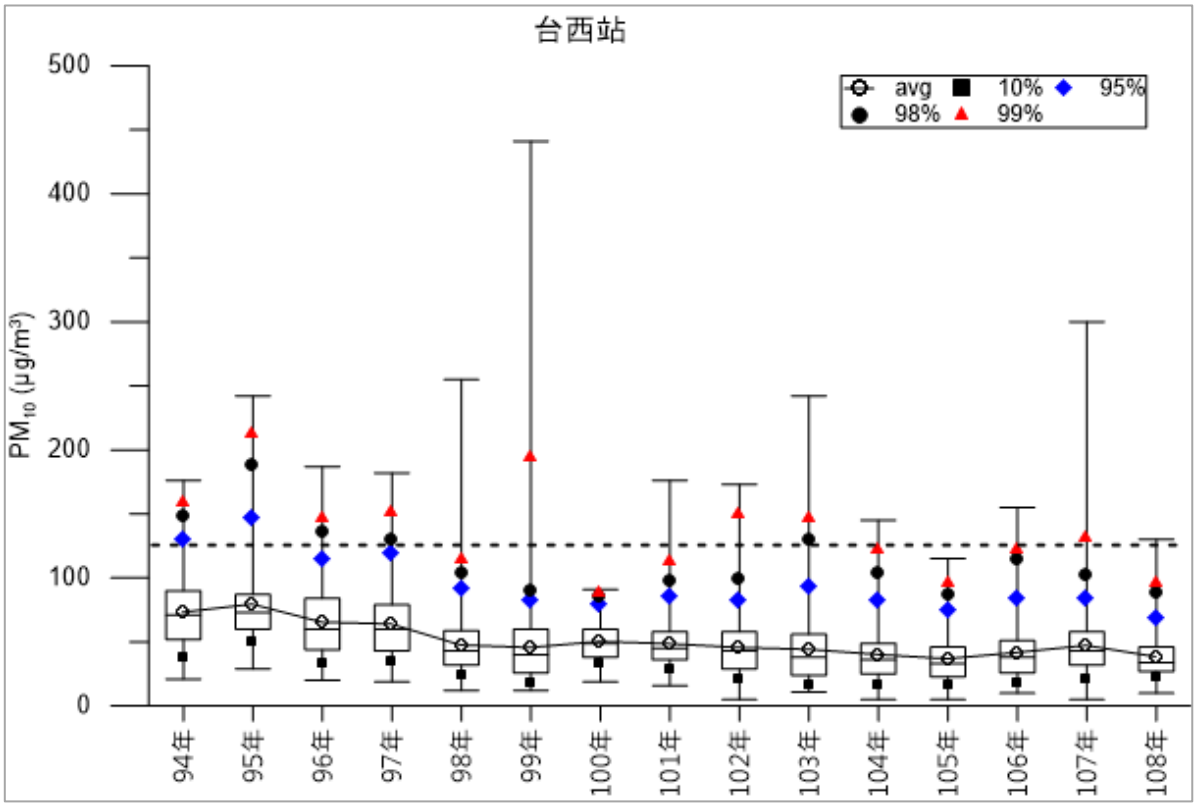



圖 2.6-26 台西站 $PM_{10}$ 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

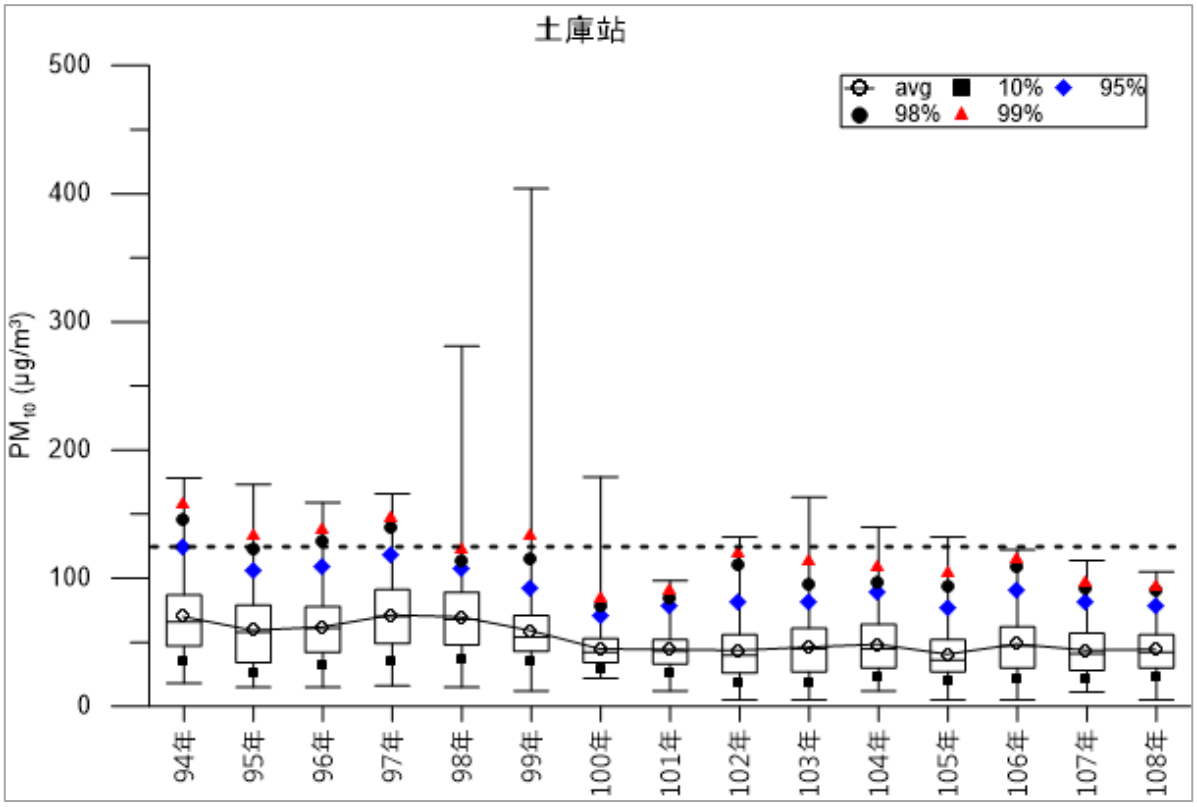



圖 2.6-27 土庫站 $PM_{10}$ 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

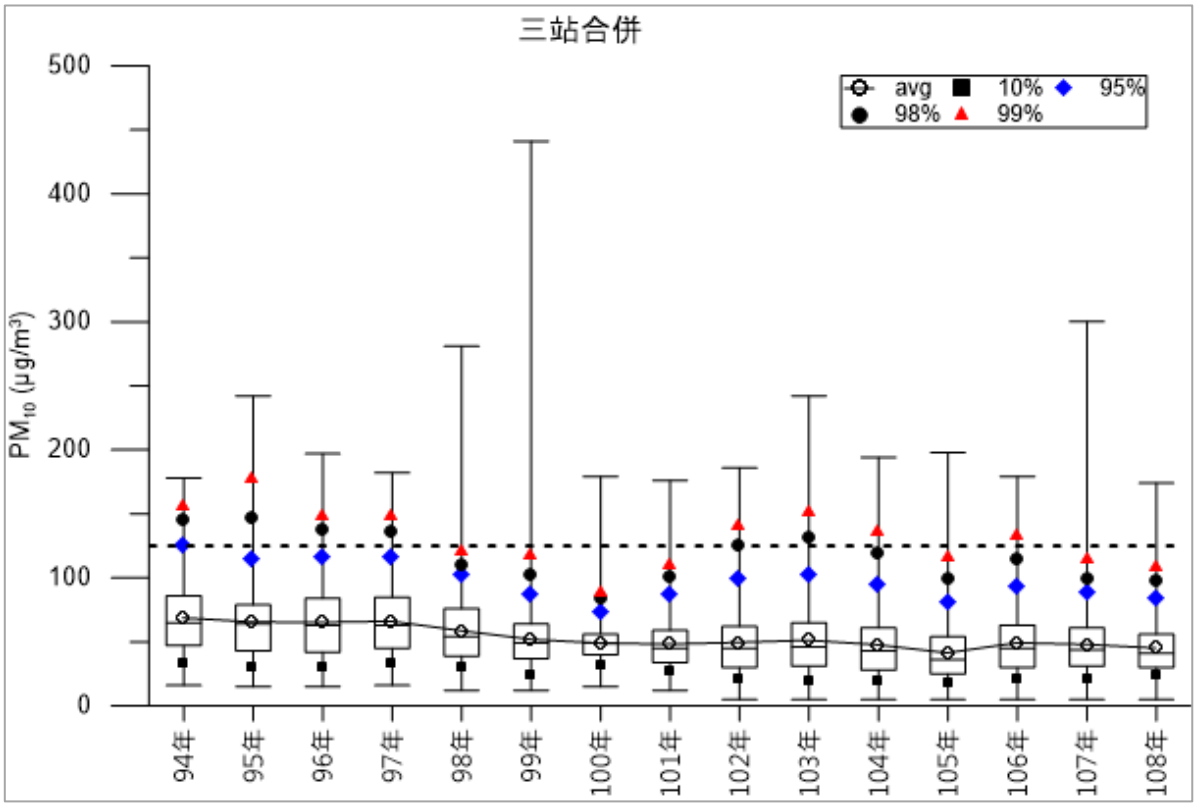



圖 2.6-28 三站合併 $PM_{10}$ 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

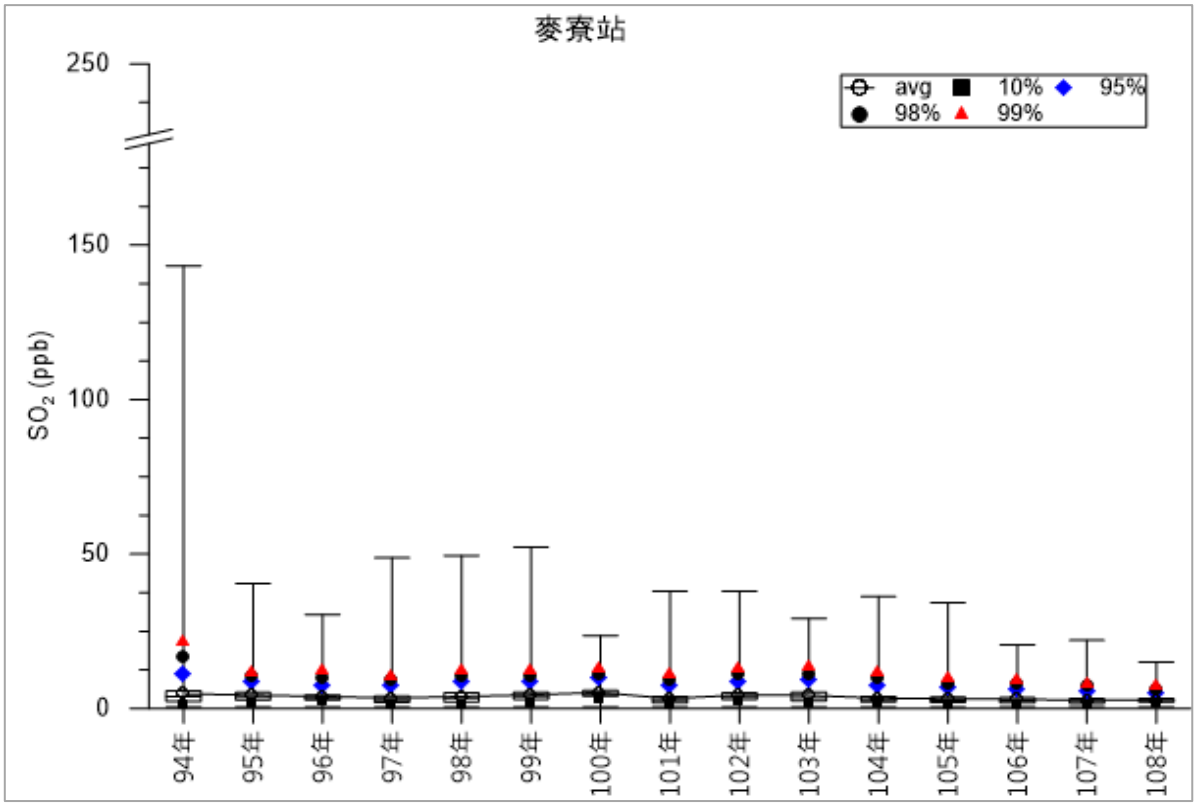



圖 2.6-29 麥寮站 $SO_2$ 濃度小時平均值逐年分佈盒狀圖

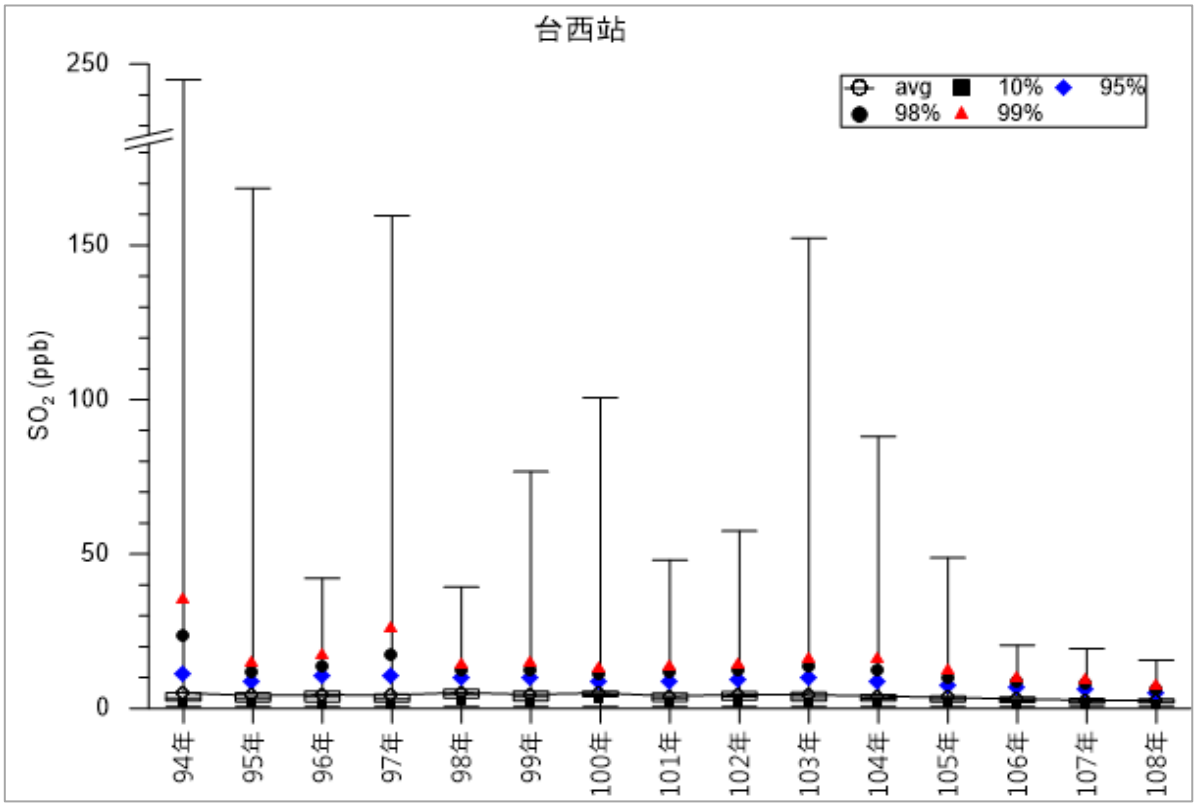



圖 2.6-30 台西站 $SO_2$ 濃度小時平均值逐年分佈盒狀圖

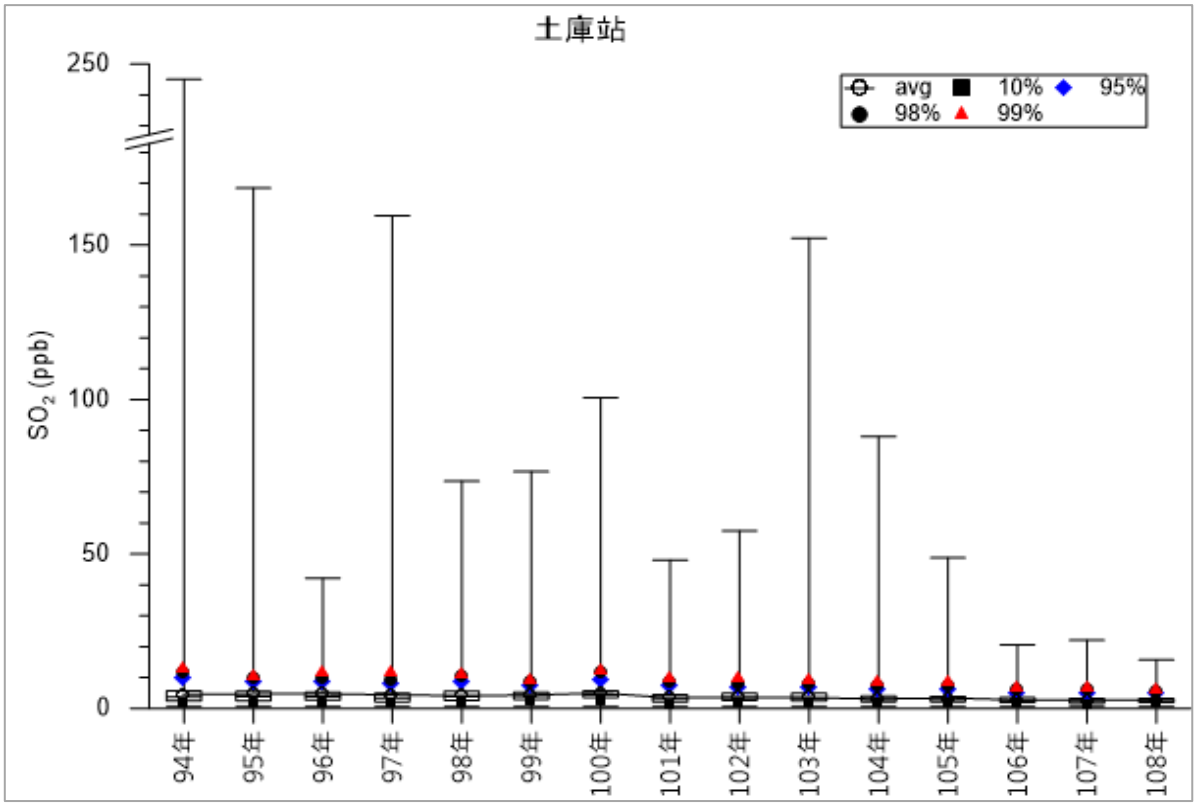



圖 2.6-31 土庫站 $SO_2$ 濃度小時平均值逐年分佈盒狀圖

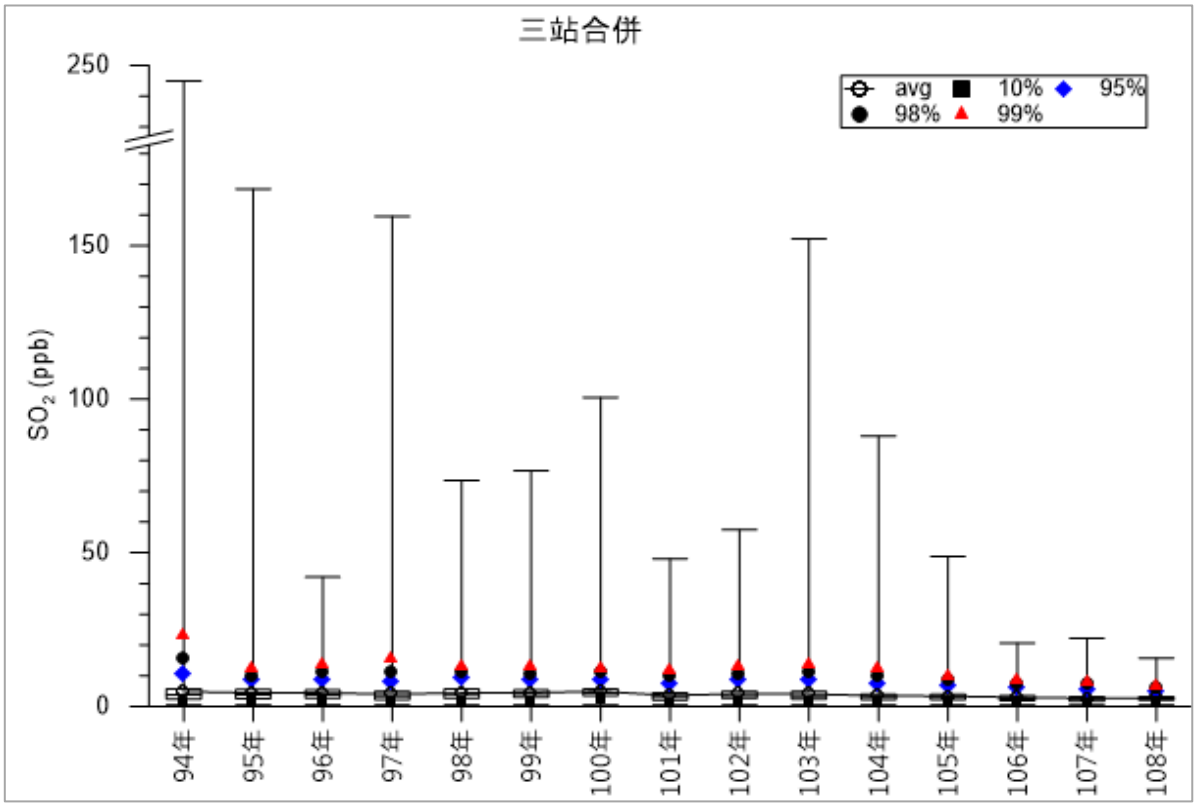



圖 2.6-32 三站合併 $SO_2$ 濃度小時平均值逐年分佈盒狀圖

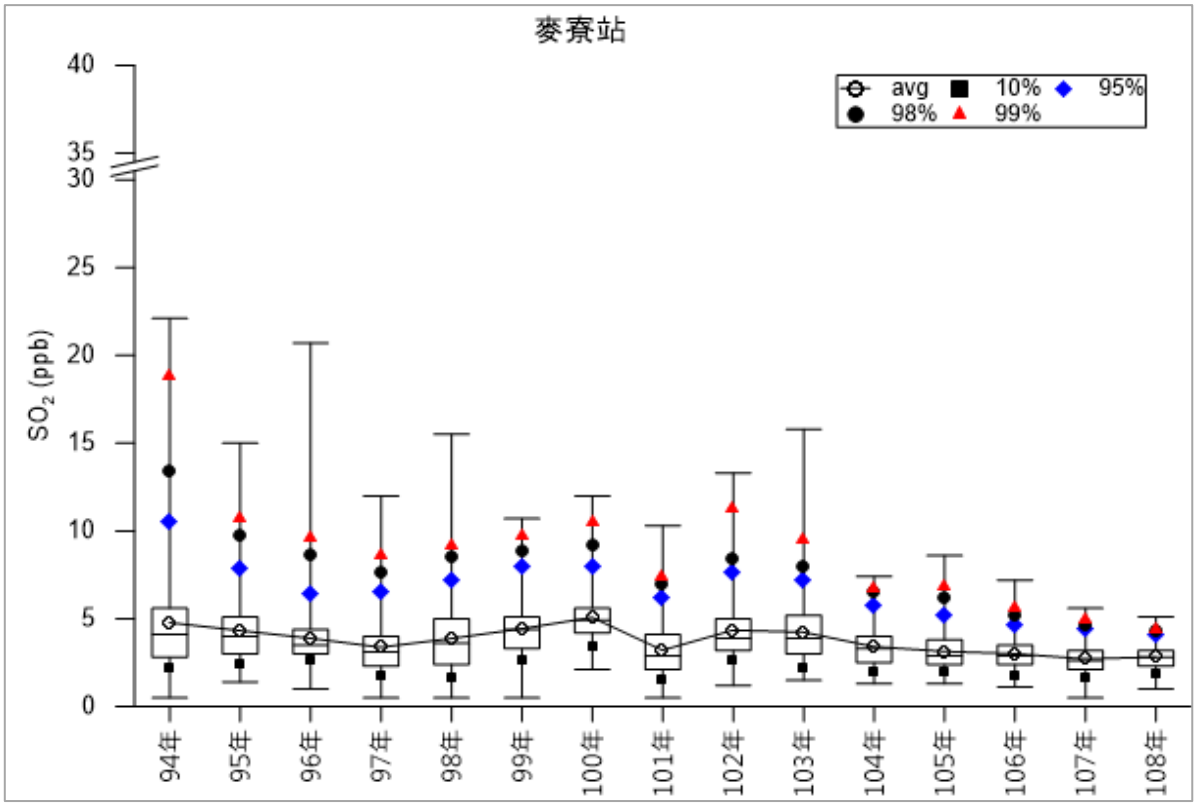



圖 2.6-33 麥寮站 $SO_2$ 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

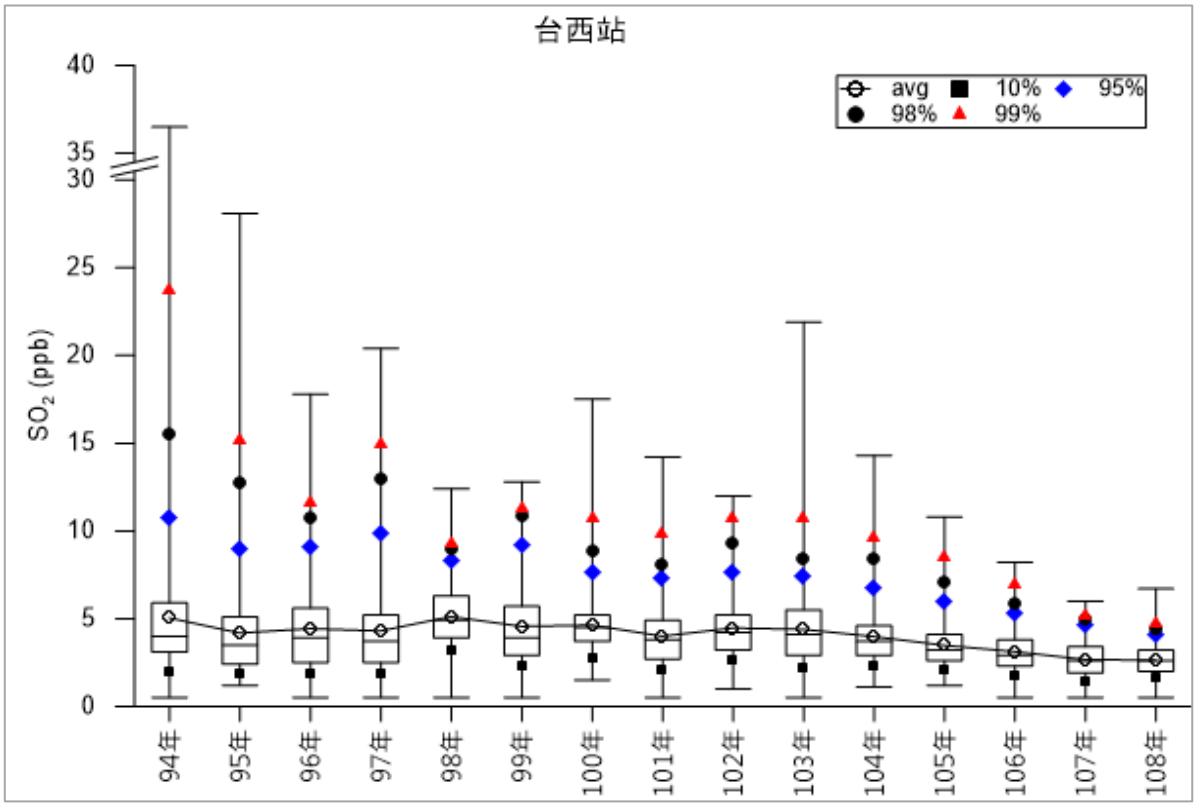



圖 2.6-34 台西站 $SO_2$ 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

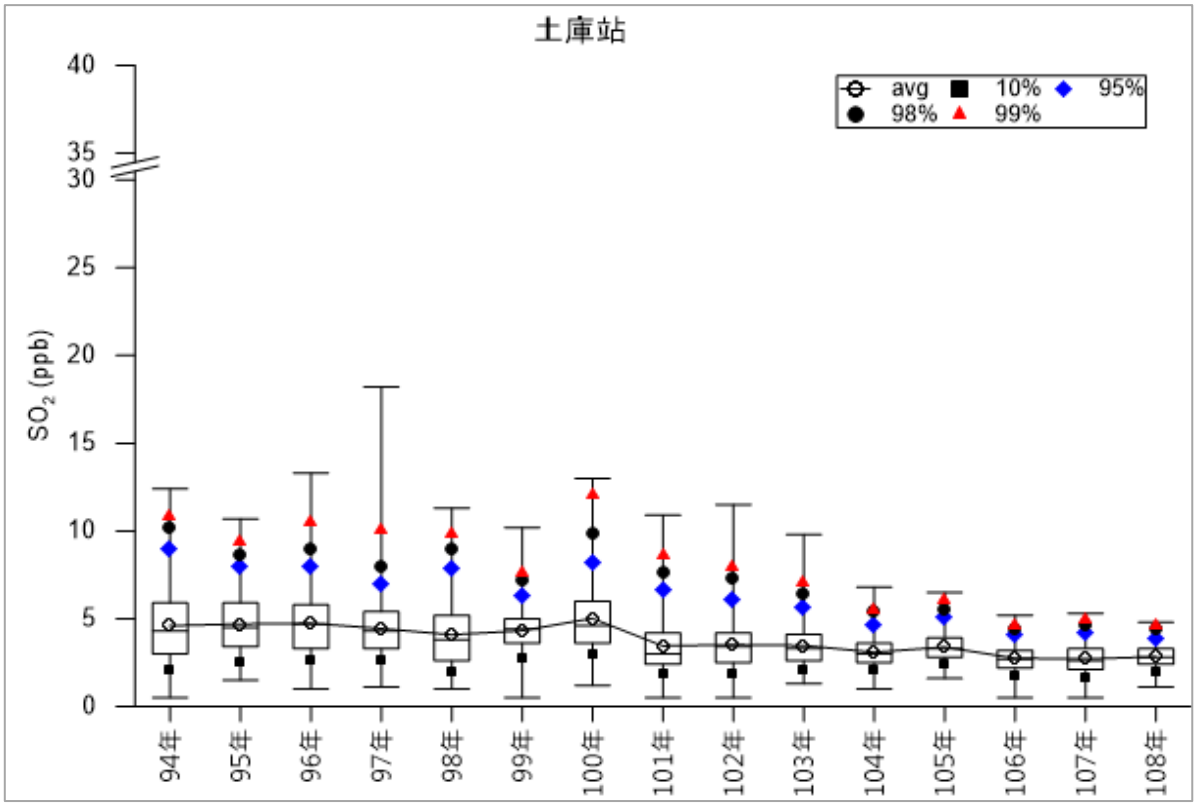



圖 2.6-35 土庫站 $SO_2$ 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

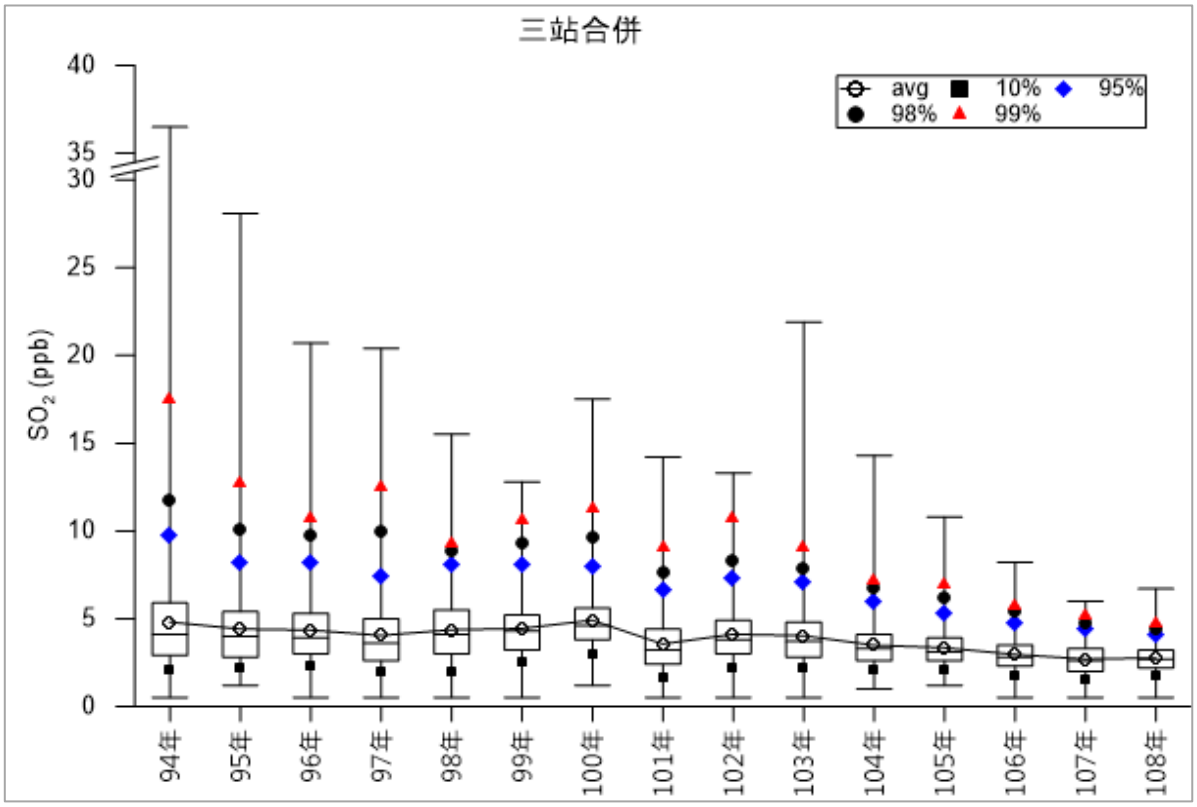



圖 2.6-36 三站合併 $SO_2$ 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

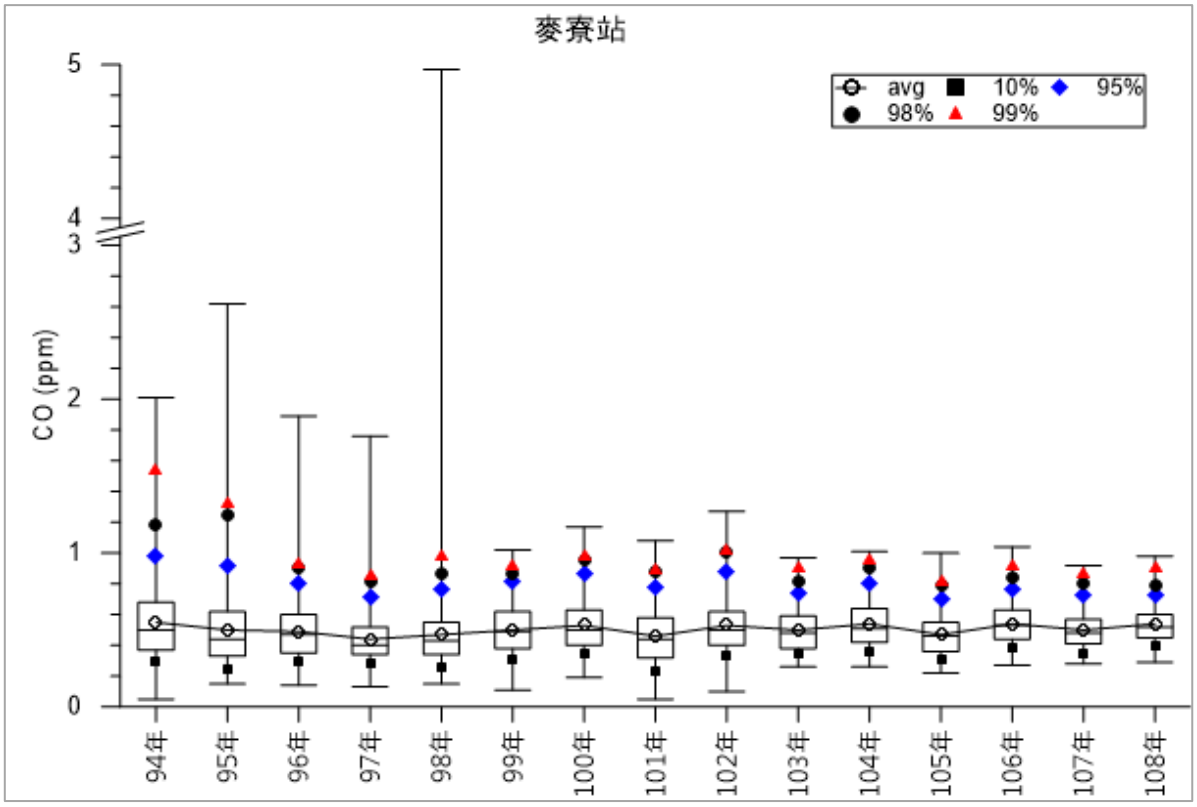



圖 2.6-37 麥寮站 CO 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

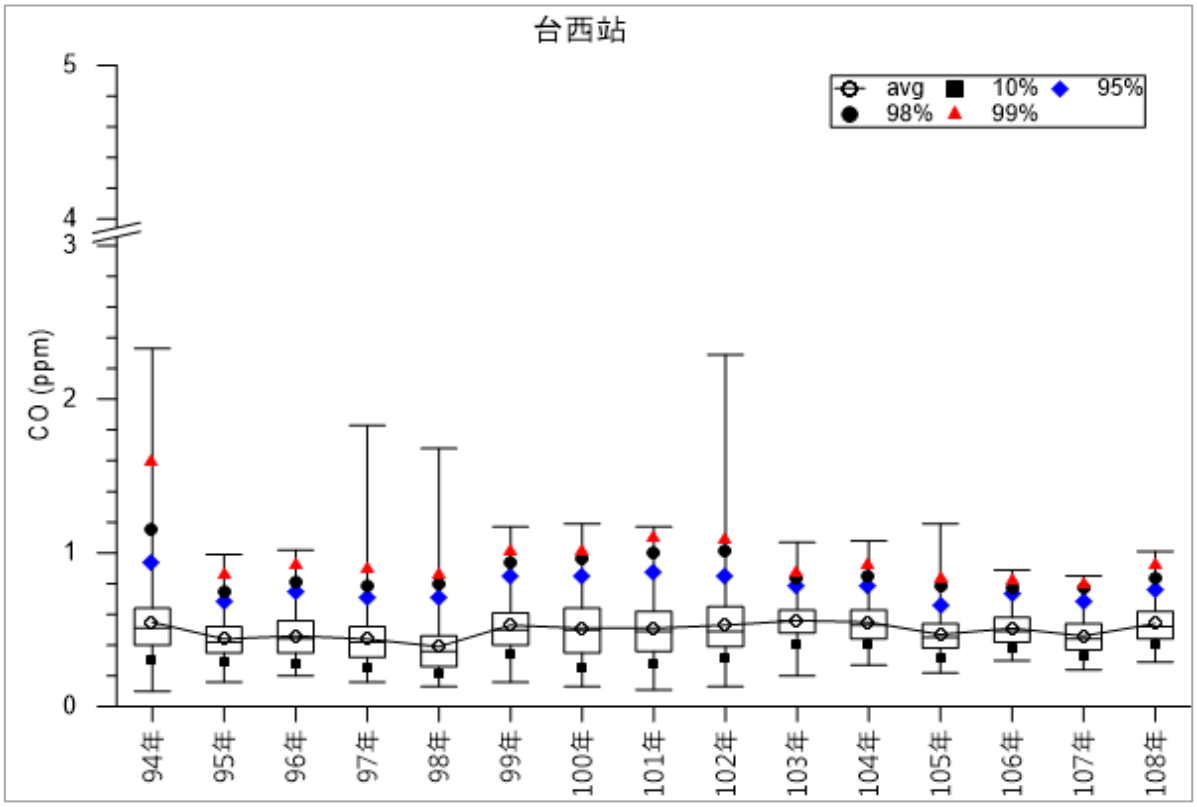



圖 2.6-38 台西站 CO 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

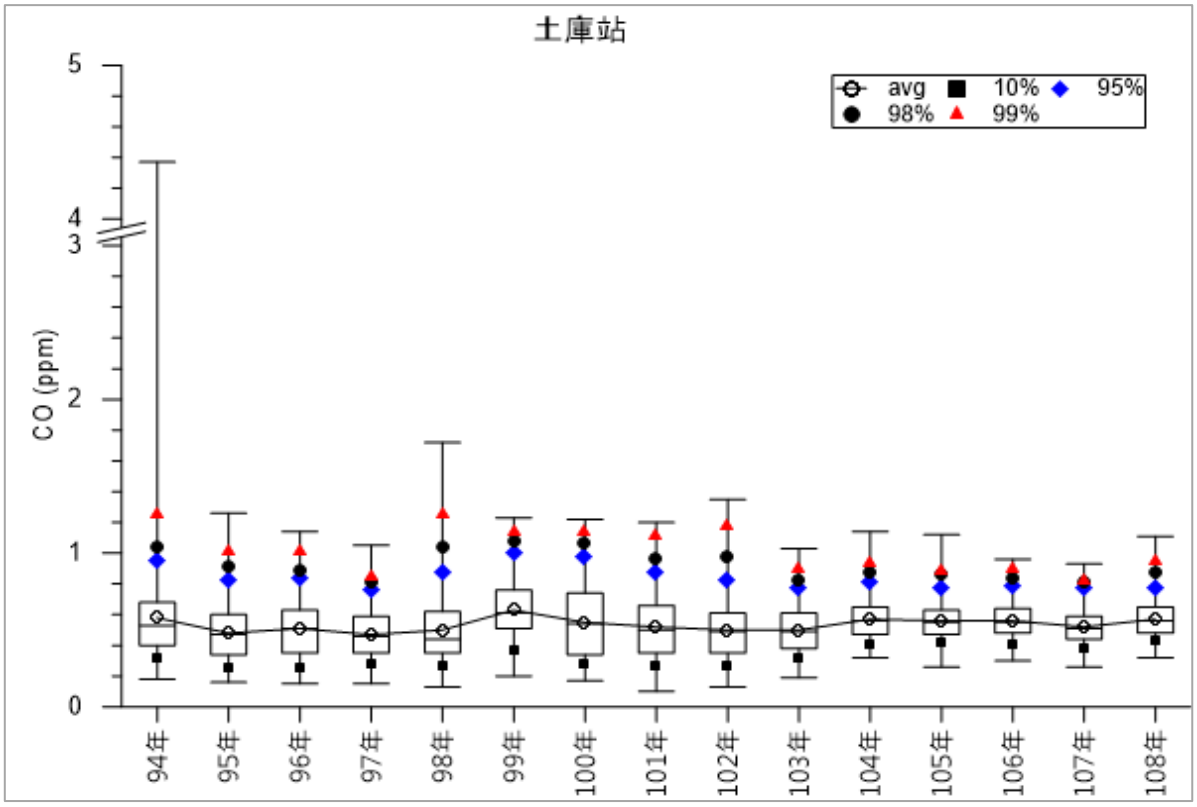



圖 2.6-39 土庫站 CO 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

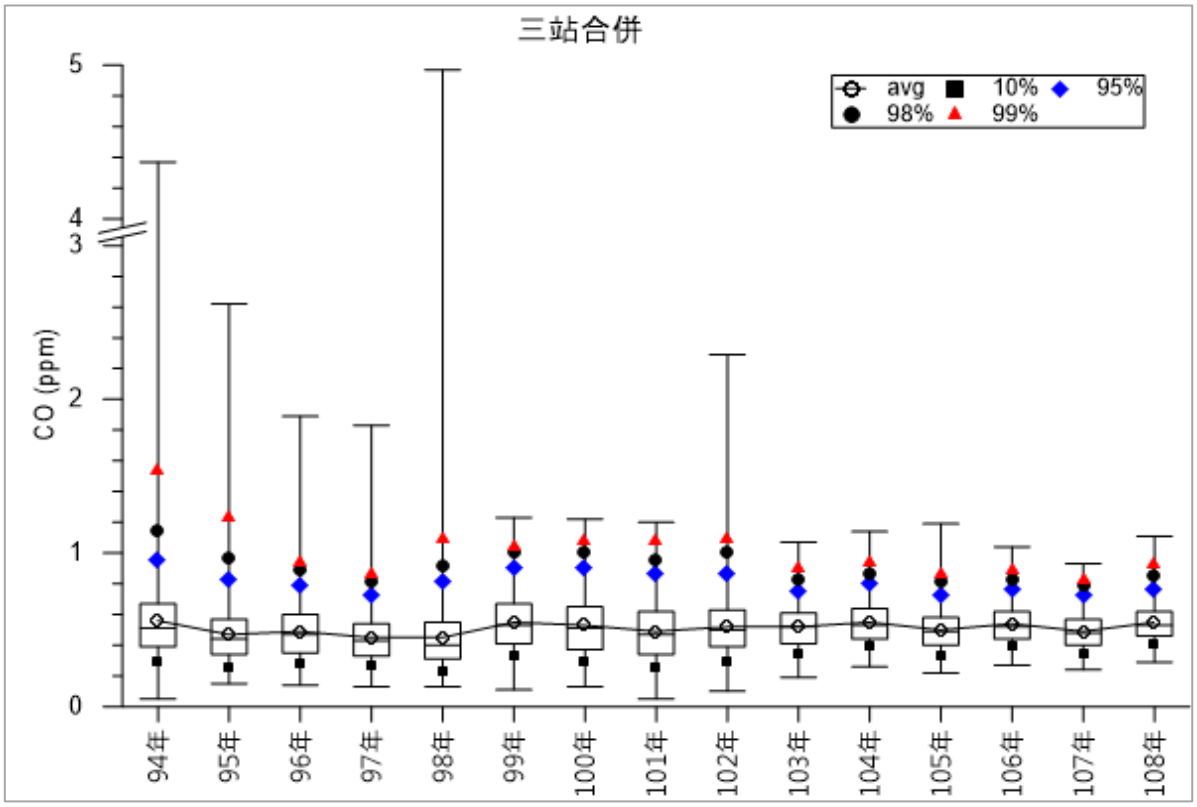



圖 2.6-40 三站合併 CO 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

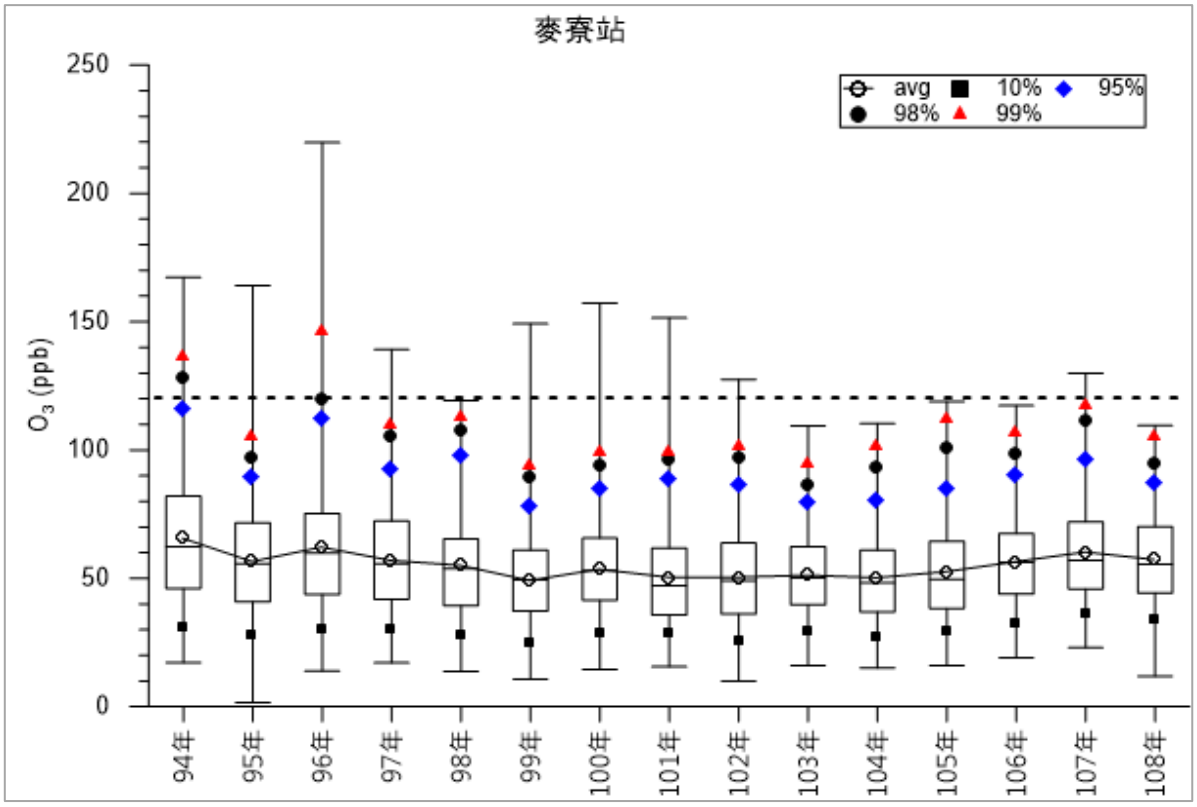



圖 2.6-41 麥寮站 $O_3$ 濃度每日最大小時值逐年分佈盒狀圖

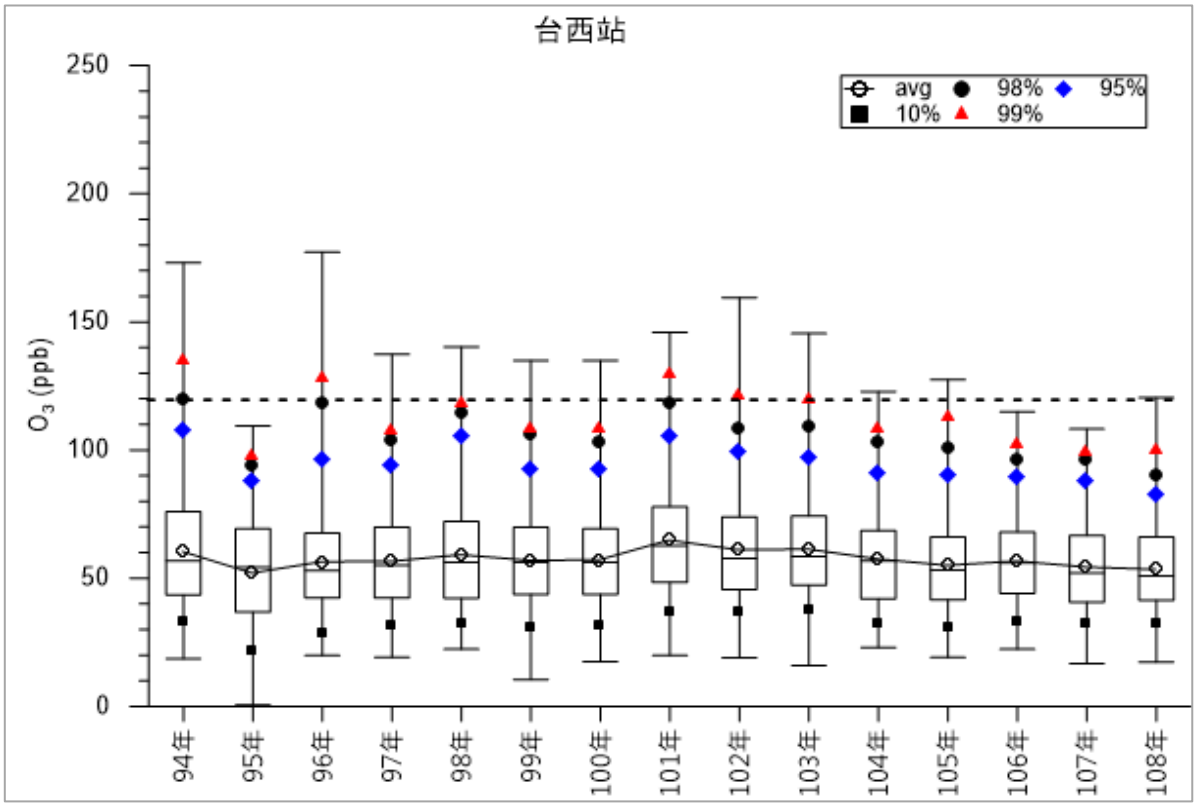



圖 2.6-42 台西站 $O_3$ 濃度每日最大小時值逐年分佈盒狀圖

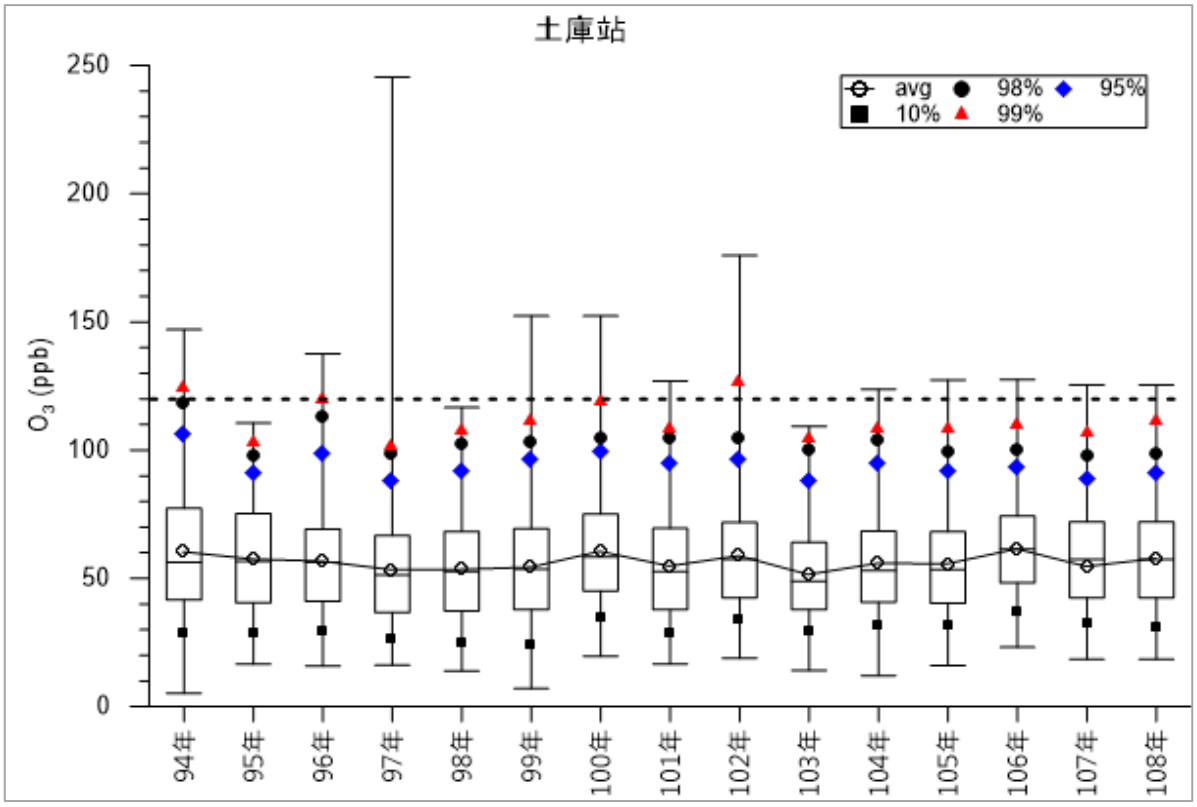



圖 2.6-43 土庫站 $O_3$ 濃度每日最大小時值逐年分佈盒狀圖

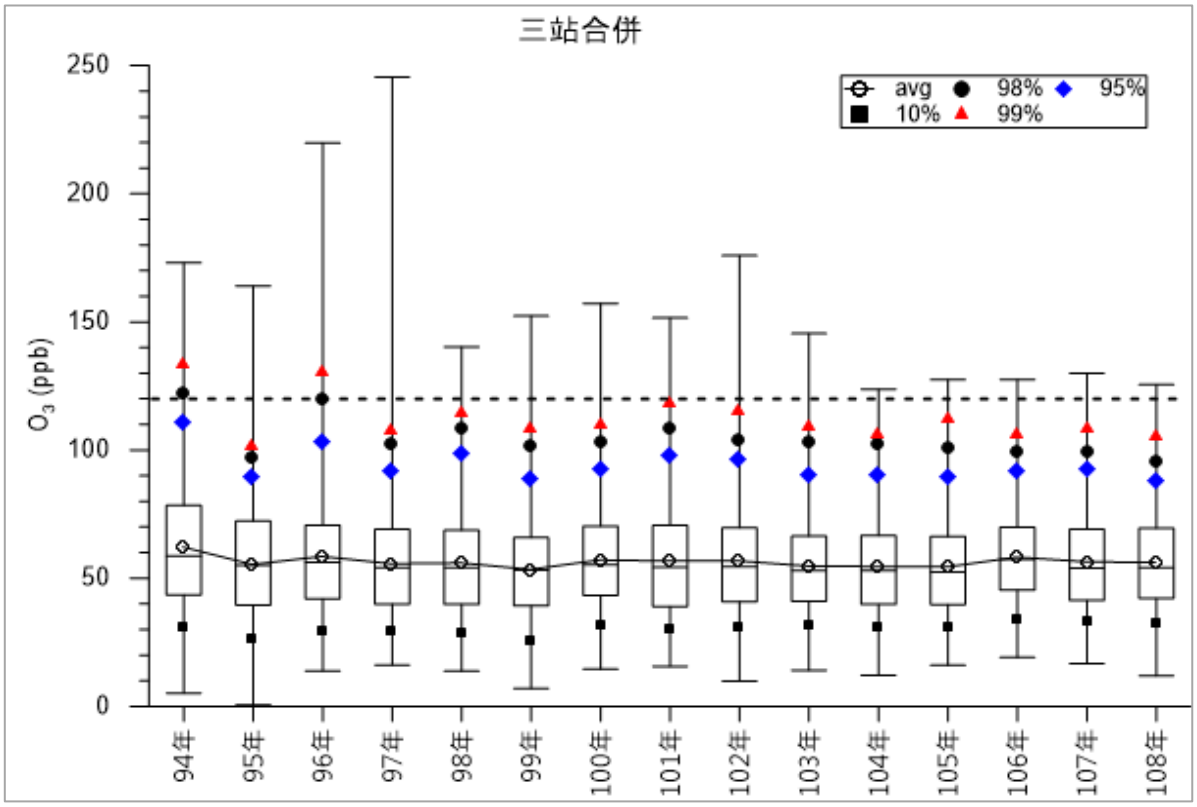



圖 2.6-44 三站合併 $O_3$ 濃度每日最大小時值逐年分佈盒狀圖

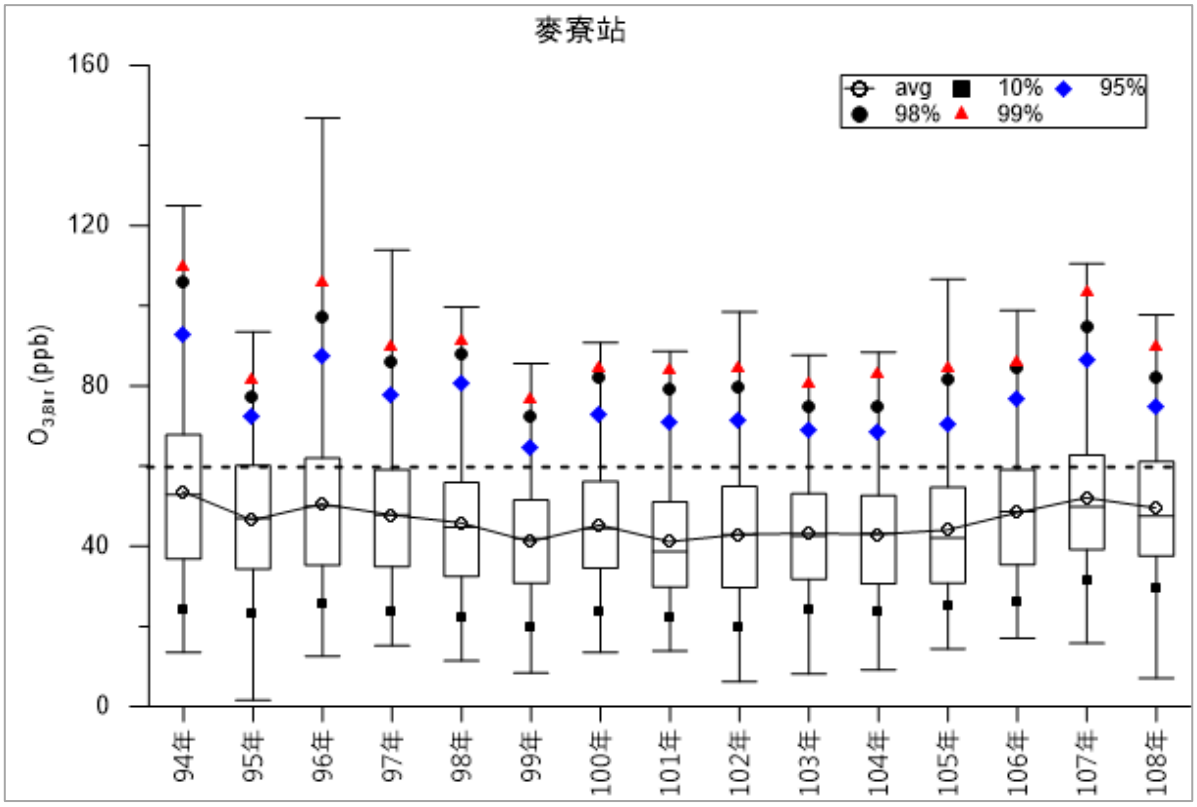



圖 2.6-45 麥寮站 $O_3$ 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

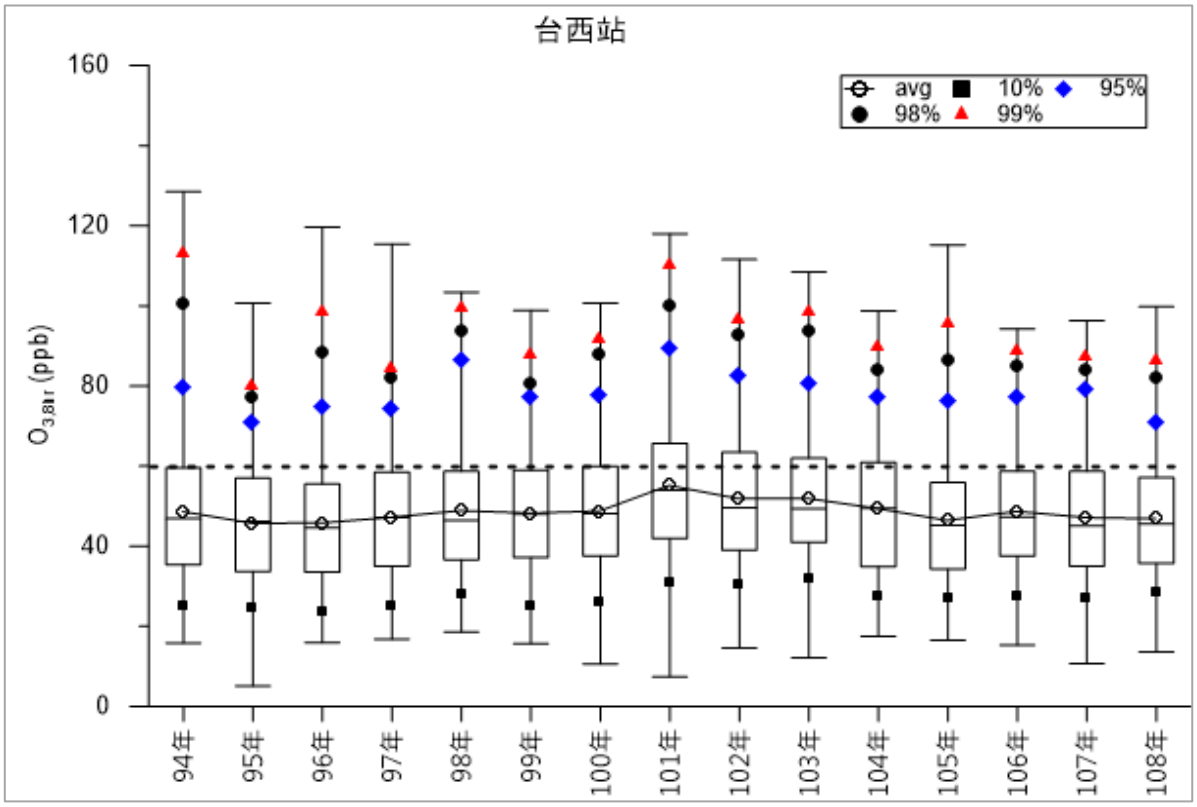



圖 2.6-46 台西站 $O_3$ 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

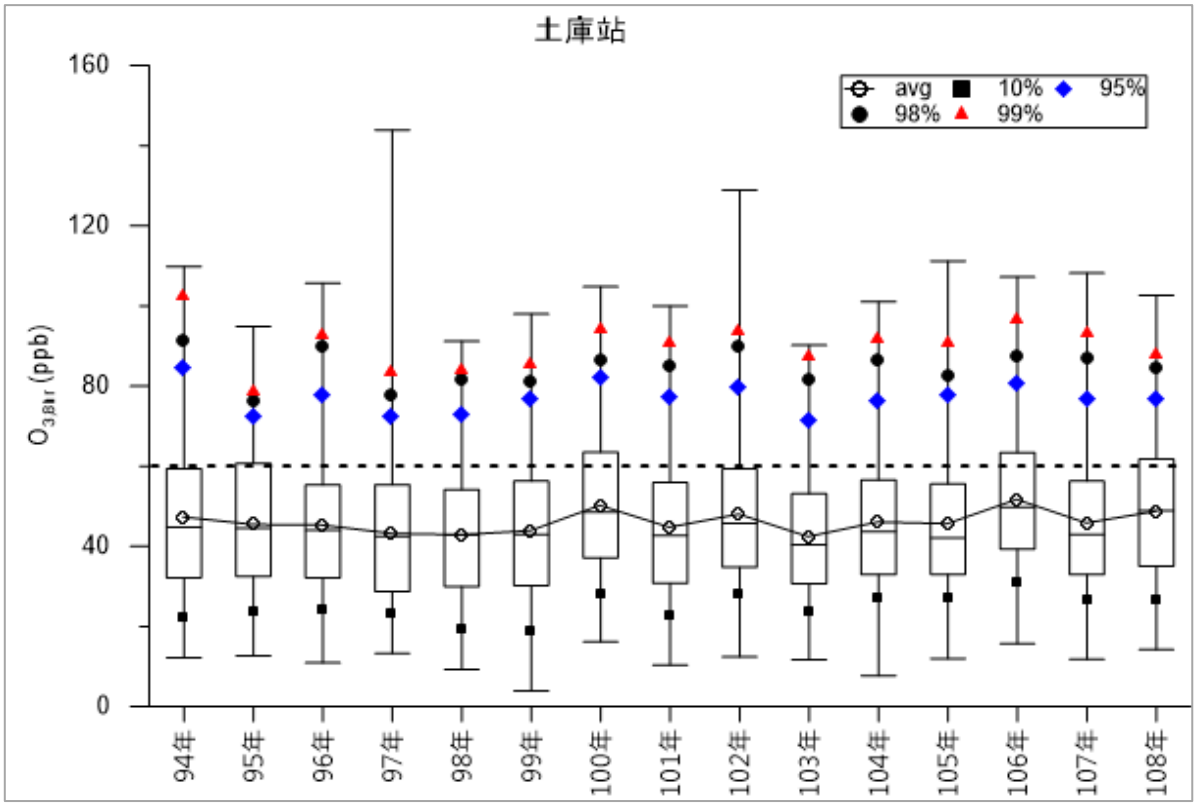



圖 2.6-47 土庫站 $O_3$ 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

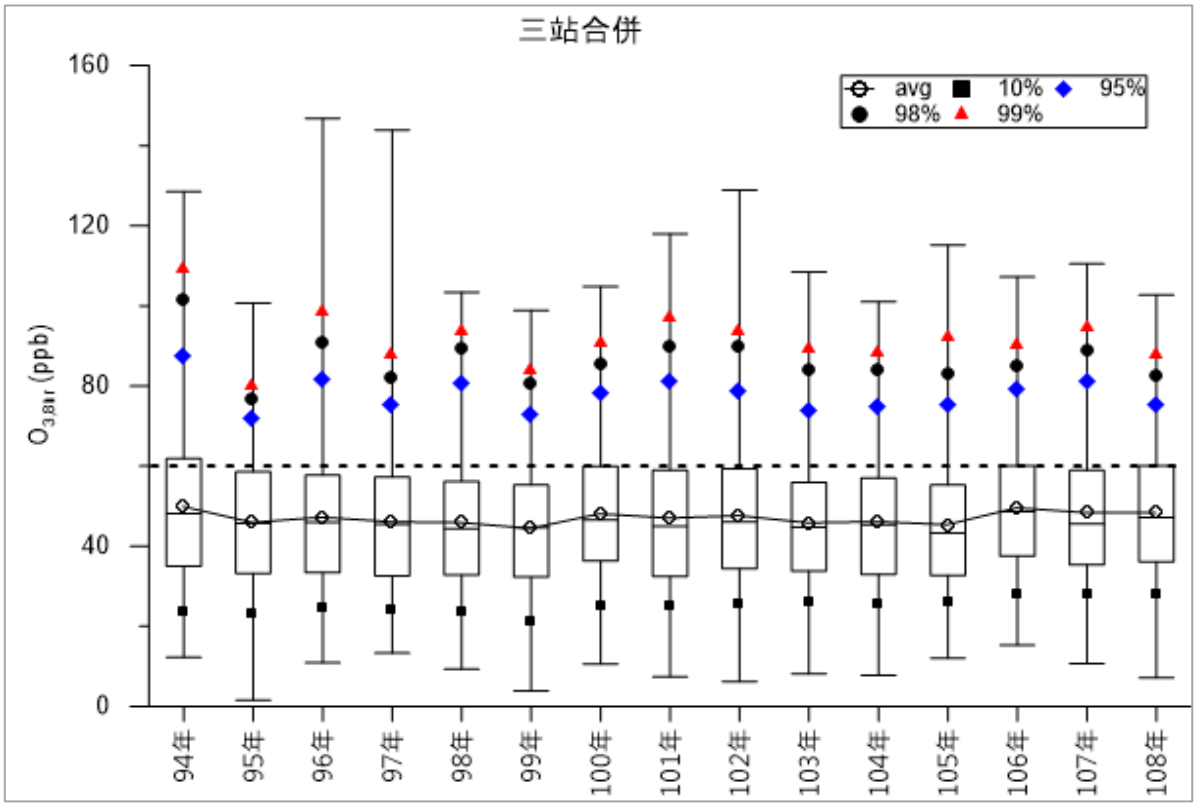



圖 2.6-48 三站合併 $O_3$ 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

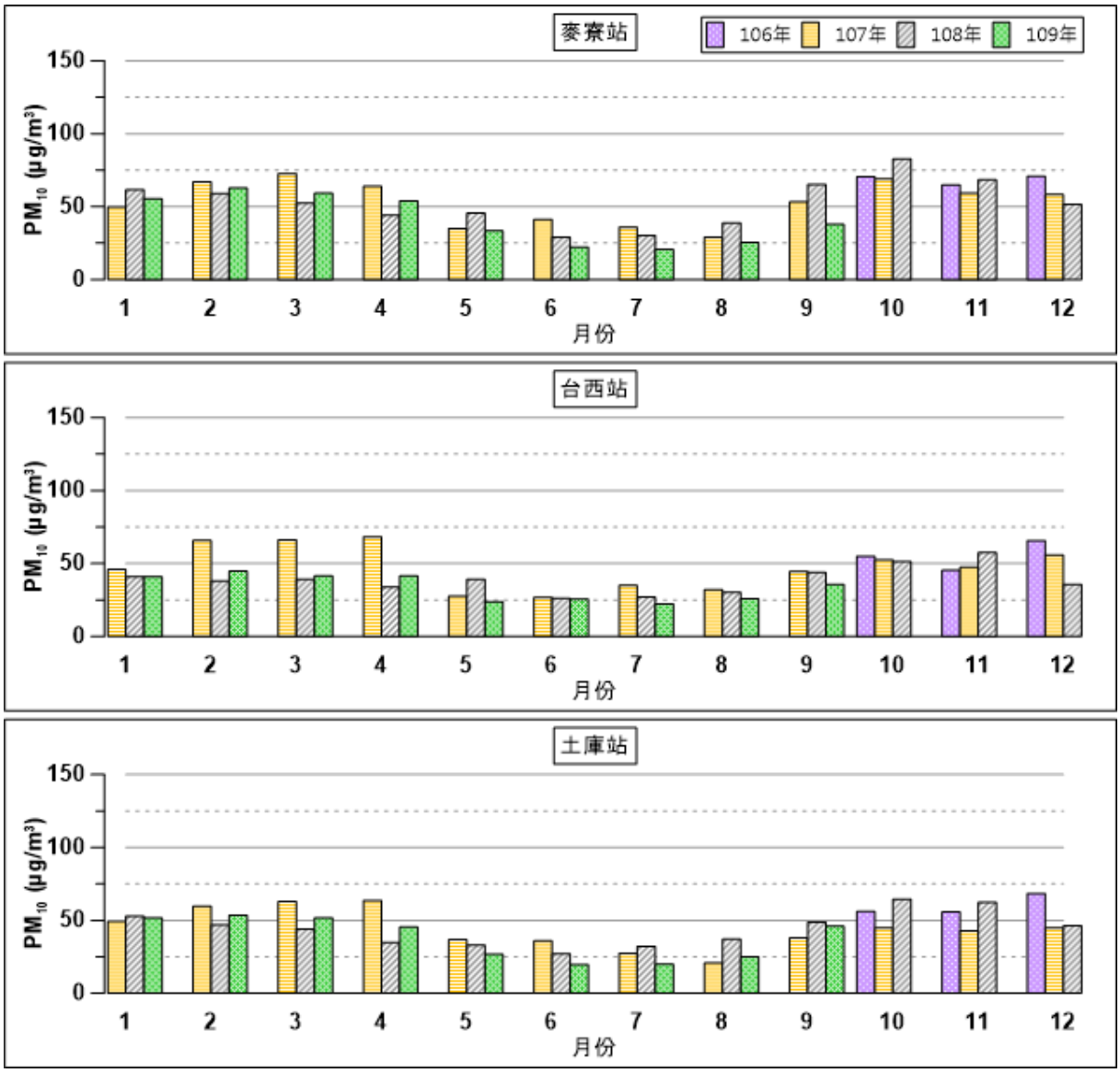



圖 2.6-49 近三年至本季麥寮、台西及土庫站之懸浮微粒月平均比較圖

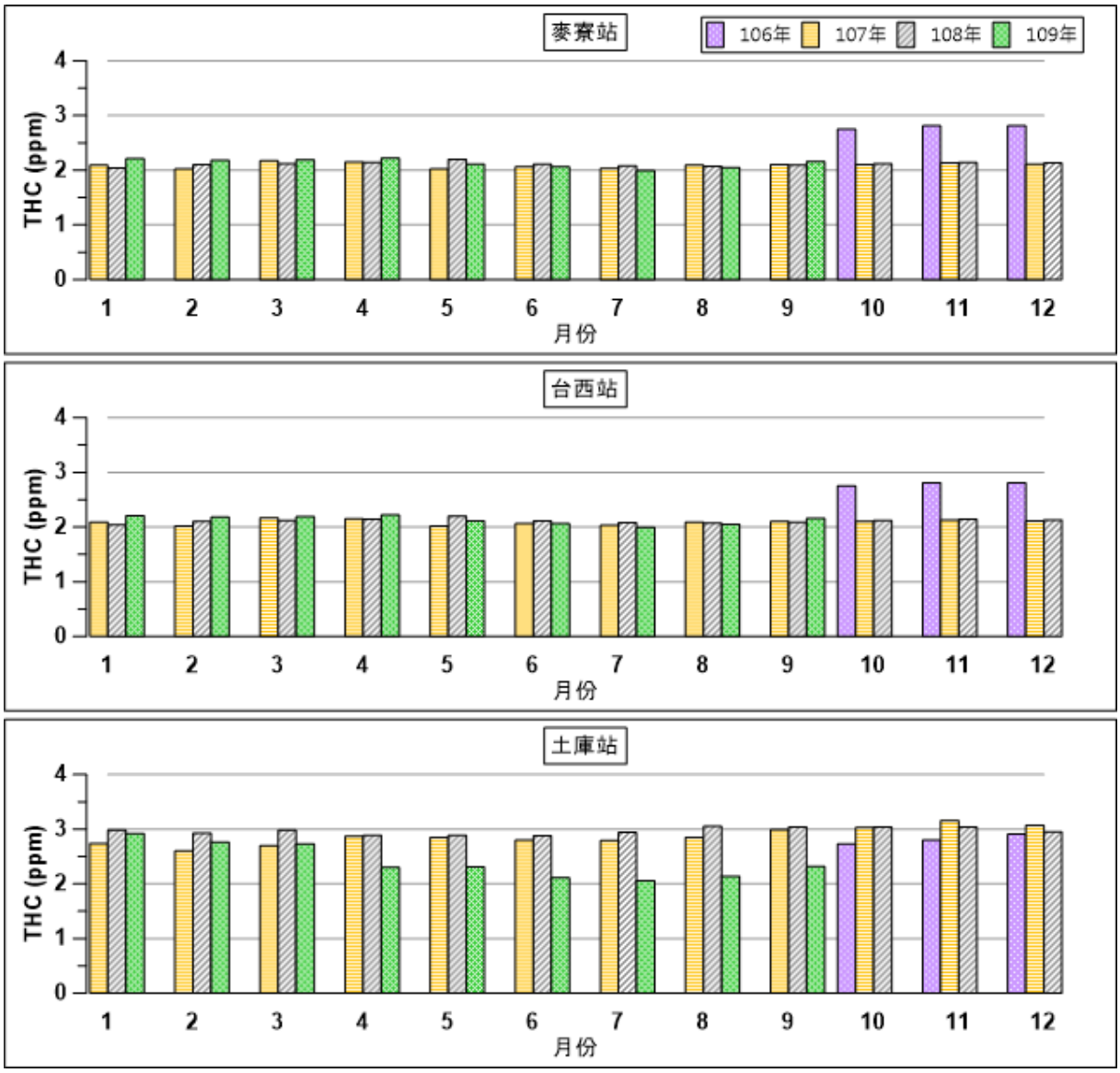



圖 2.6-50 近三年至本季麥寮、台西及土庫站之總碳氫化合物月平均比較圖

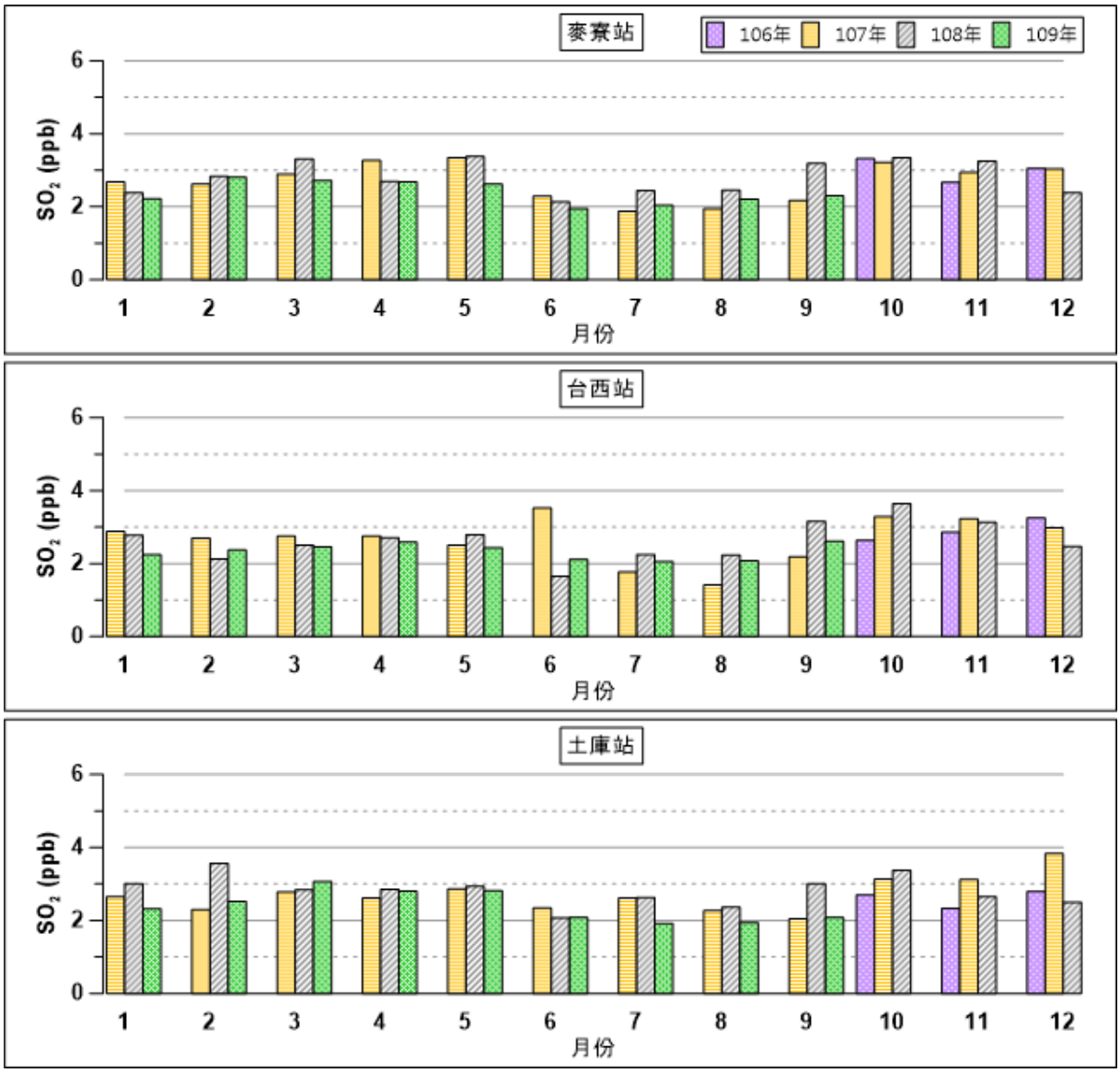



圖 2.6-51 近三年至本季麥寮、台西及土庫站之二氧化硫月平均比較圖

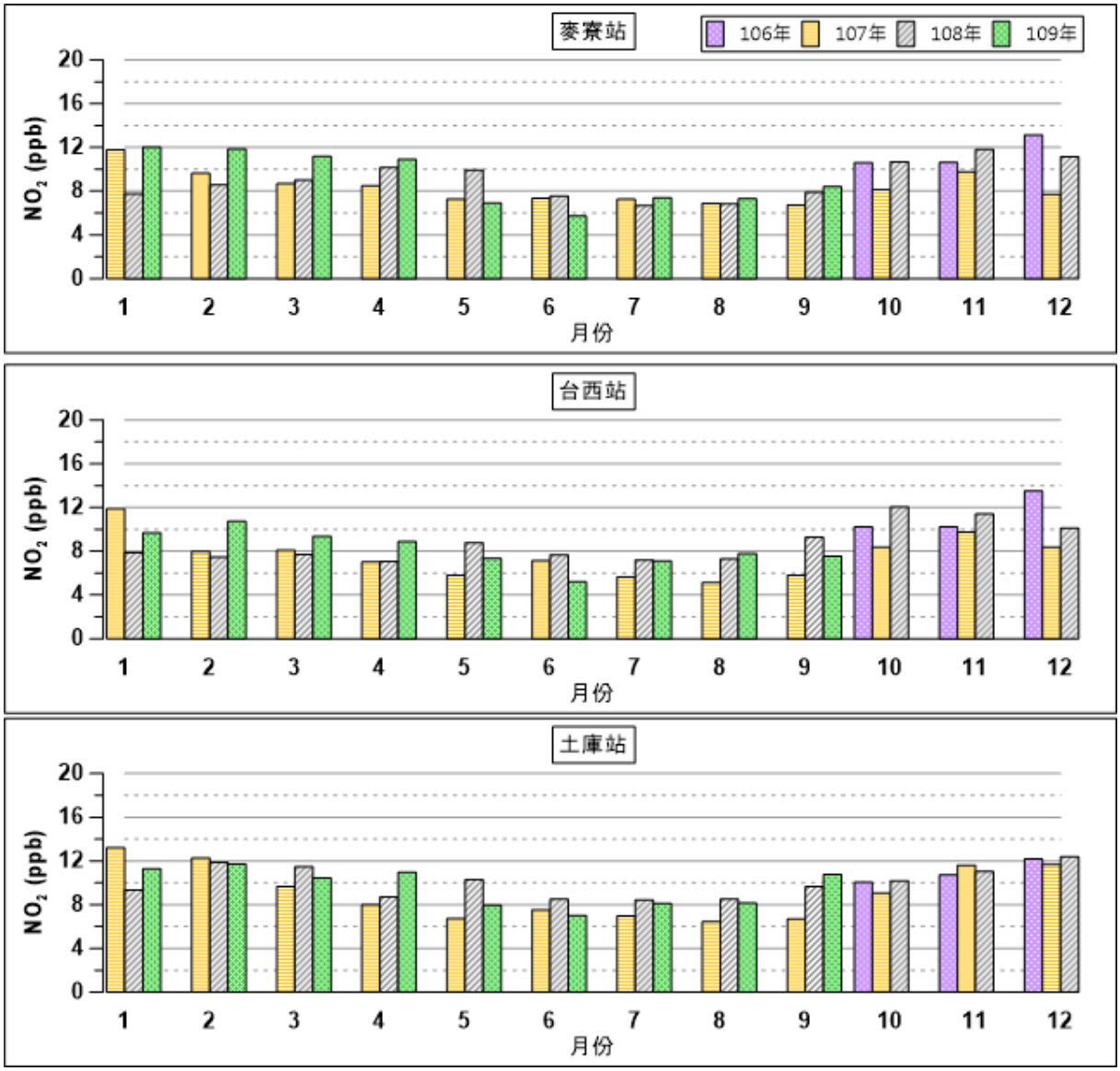



圖 2.6-52 近三年至本季麥寮、台西及土庫站之二氧化氮月平均比較圖

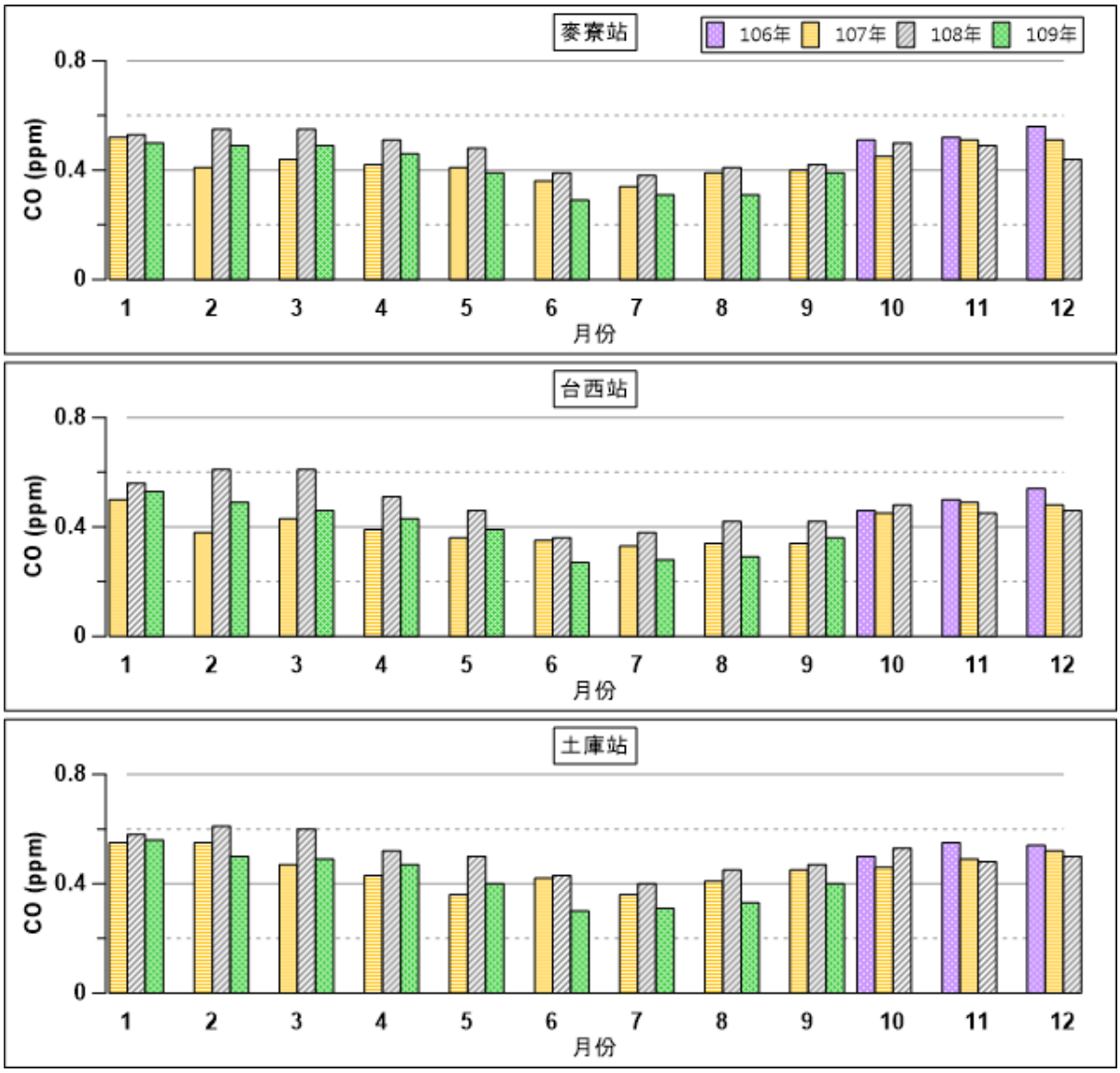



圖 2.6-53 近三年至本季麥寮、台西及土庫站之一氧化碳月平均比較圖

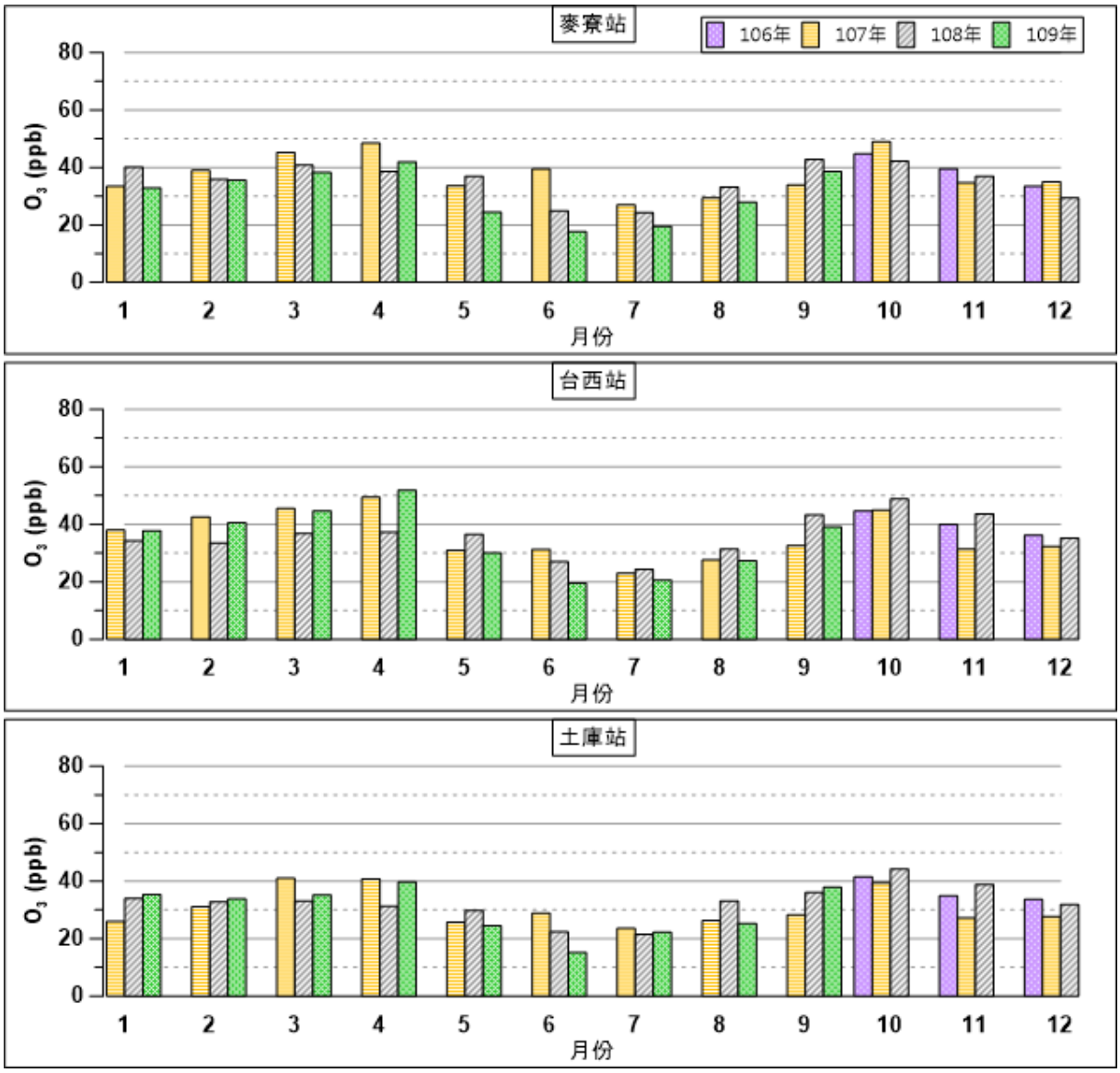



圖 2.6-54 近三年至本季麥寮、台西及土庫站之臭氧月平均比較圖

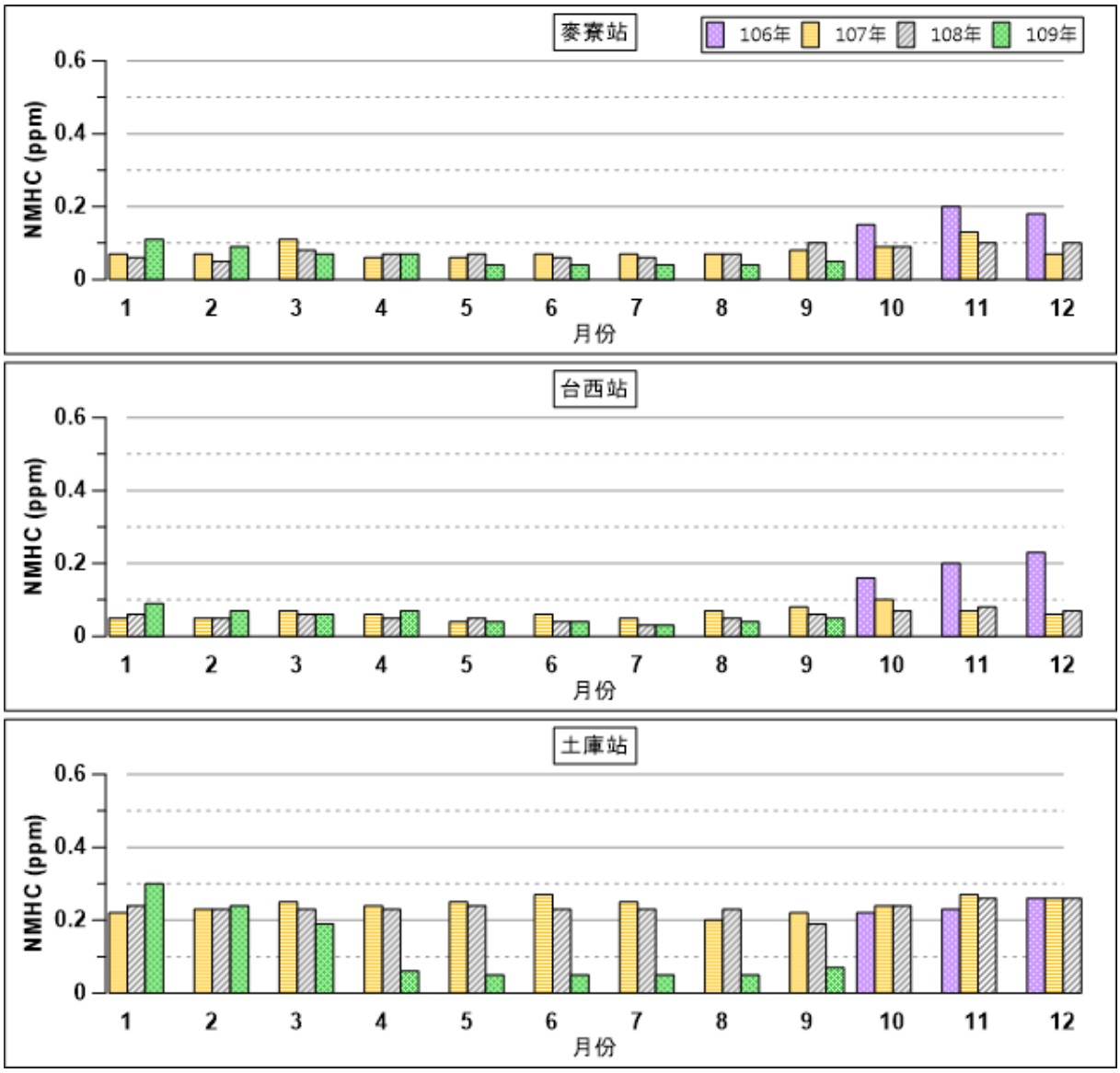



圖 2.6-55 近三年至本季麥寮、台西及土庫站之非甲烷碳氫化合物月平均比較圖

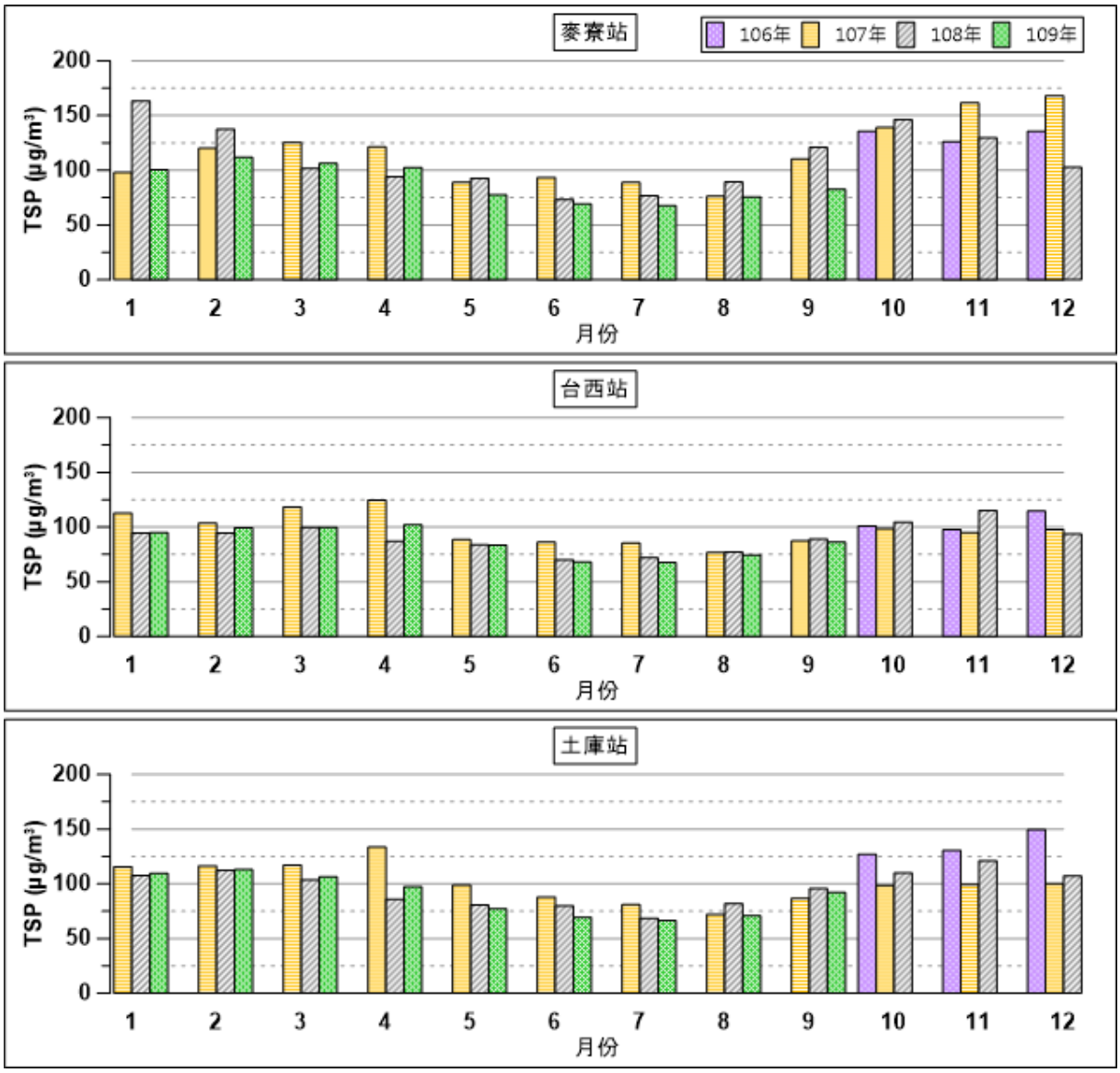



圖 2.6-56 近三年至本季麥寮、台西及土庫站之之總懸浮微粒

# 第三章檢討與建議

## 3.1 監測結果檢討與建議

本季監測為 109 年第三季環境監測 ( 監測期程為 109 年 07～09 月)，茲就本季監測結果檢討結論說明如下：

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

(1) 109 年第三季採樣第一日 07 月 06 日 12 時 07 日 12 時，為西南風系，以南南西風、西南風和西南西風為主；07 月 08 日 0 時至 09 日 0 時，也是西南風系，南南西風、西南風和西南西風為主。採樣期間平均溫度 30.0℃；平均相對溼度 76.9%；兩日平均風速為 3.85 m/s。

(2) 本季 9 測站細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 平均濃度 7 μg/m$^3$。濱海測站各站細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 平均濃度 (7 μg/m$^3$) 略高於內陸測站各站細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$)平均濃度 (6 μg/m$^3$)。濃度較高之站為大城站 (12 μg/m$^3$)，崙背站次之 (7 μg/m$^3$)，麥寮站和台西站較低，其 $PM_{2.5}$ 兩日平均濃度為 5 μg/m$^3$。本季 9 測站細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 平均濃度 (7 μg/m$^3$) 低於 108 年第四季細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 平均濃度 (44 μg/m$^3$)，也低 109 年第一季細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 平均濃度 (28 μg/m$^3$)，和低於 109 年第二季細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 平均濃度 (18 μg/m$^3$)。本季 9 測站細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 平均濃度 (7 μg/m$^3$) 和前兩年第三季相較，低於 107 年第三季細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 平均濃度(16 μg/m$^3$)，也低 108 年第三季細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 平均濃度 (10 μg/m$^3$)。本季 9 測站懸浮微粒 ($PM_{10}$) 平均濃度 (15 μg/m$^3$) 低於 108 年第四季懸浮微粒 ($PM_{10}$) 平均濃度 (64 μg/m$^3$)，也低於 109 年第一季懸浮微粒 ($PM_{10}$)平均濃度 (50 μg/m$^3$)，和低於 109 年第二季懸浮微粒 ($PM_{10}$) 平均濃度 (39 μg/m$^3$)。與前兩年第三季平均濃度比較，本季 9 測站懸浮微粒 ($PM_{10}$) 平均濃度 (15 μg/m$^3$) 低於 107 年第三季懸浮微粒 ($PM_{10}$) 平均濃度(34 μg/m$^3$)，也低於 108 年第三季懸浮微粒 ($PM_{10}$) 平均濃度 (19 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 ($PM_{2.5\text{-}10}$) 硫酸鹽平均濃度 1.39 μg/m$^3$ 與 0.26 μg/m$^3$。本季各站懸浮微粒 ($PM_{10}$) 硫酸鹽濃度以大城站濃度最高 (1.87 μg/m$^3$)，土庫站次之 (1.72 μg/m$^3$)，東勢站(1.50 μg/m$^3$) 最低；其中內陸各站硫酸鹽平均濃度 (1.64 μg/m$^3$) 和濱

海各站平均濃度 (1.67 μg/m$^3$) 無明顯差異。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 站懸浮微粒 $PM_{10}$)硫酸鹽平均濃度(1.65 μg/m$^3$)，低於 108 年第四季平均濃度 16.0 μg/m$^3$)，也低於 109 年第一季平均濃度 (7.34 μg/m$^3$) 109 年第二季平均濃度 (4.06 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 (1.65 μg/m$^3$)，低於 107 年第三季懸浮微粒 ($PM_{10}$) 平均濃度 (6.92 μg/m$^3$)，也低於 108 年第三季懸浮微粒 ($PM_{10}$) 平均濃度 (2.71 μg/m$^3$)。

(4) 本季 9 測站細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 與粗懸浮微粒 ($PM_{2.5\text{-}10}$) 硝酸鹽平均濃度分別為 0.21 μg/m$^3$ 與 0.70 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低於粗粒徑平均濃度，同時內陸各站懸浮微粒硝酸鹽分佈細粒徑平均濃度皆低於粗粒徑平均濃度。各站懸浮微粒 ($PM_{10}$) 硝酸鹽濃度以許厝站最高 (0.98 μg/m$^3$)，大城站和崙背站次之 (0.97 μg/m$^3$)，台西站濃度最低 (0.80 μg/m$^3$)。內陸各站懸浮微粒 ($PM_{10}$) 硝酸鹽平均濃度(0.90 μg/m$^3$) 與濱海各站懸浮微粒 ($PM_{10}$) 硝酸鹽平均濃度 (0.92 μg/m$^3$) 無明顯差益。本季 9 測站懸浮微粒 ($PM_{10}$) 硝酸鹽平均濃度 (0.91 μg/m$^3$) 與前三季濃度相較，低於 108 年第四季懸浮微粒 ($PM_{10}$) 硝酸鹽平均濃度(10.2 μg/m$^3$)，也低於 109 年第一季懸浮微粒 ($PM_{10}$) 硝酸鹽平均濃度(9.24 μg/m$^3$)，和低於 109 年第二季懸浮微粒 ($PM_{10}$) 硝酸鹽平均濃度(5.65 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 (0.91 μg/m$^3$)，低於 107 年第三季懸浮微粒 ($PM_{10}$) 平均濃度 (5.67 μg/m$^3$)，也低於 108 年第三季懸浮微粒 ($PM_{10}$) 平均濃度 (0.99 μg/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) 6.51~ 13.74 ng/m$^3$，平均濃度 9.56 ng/m$^3$，鉻 (Cr) 0.67～12.00 ng/m$^3$，平均濃度 4.42 ng/m$^3$，鎘 (Cd) 0.10~ 0.26 ng/m$^3$，平均濃度 0.15 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 0.010 pg TEQ/m$^3$，範圍介於 0.006～0.016 pg TEQ/m$^3$，以麥寮測站最高，土庫測站最低。

(7) 本季各測站粒狀汞平均濃度 0.049 ng/m$^3$ 範圍介於 0.034~0.077 ng/m$^3$，以台西測站最高，大城測站最低；氣狀汞平均濃度 1.80 ng/m$^3$ 範圍介於 1.47～2.26 ng/m$^3$，以東勢測站最高，海豐測站最低。

3.1.2 逸散性氣體濃度監測

(1) 109 年第三季監測結果顯示 3 個採樣點測得 VOCs 物種有 6 種，分別為丙酮、苯、甲苯、乙苯、鄰-二甲苯及間/對-二甲苯，無機性氣體 3 種，分別為氯、氯化氫及氨，其濃度皆低於參考標準。

(2) 本季採樣期間，風向介於南-西南之間，採樣各時段平均風速介於 3.1～4.7 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) 本季測得物種濃度除氨氣濃度稍高 (介於 10～25 ppb) 外，其餘各物種整體而言屬低~中高濃度範圍，與去年同期比較，丙酮、苯、甲苯及乙苯三站值皆較去 (108) 年稍高外，其餘測項略低於去年同期。

(4) 另針對丙酮、苯、甲苯、乙苯、間/對-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 (106～108 年) 同季之平均濃度比較，說明如下：

①丙酮：六輕行政大樓以 106 年濃度最高；麥寮中學以 109 年最高；台西國中濃度變化則逐年增高。

②苯：三站皆僅有 107 及 109 年測得，且以 109 年濃度較高。

③甲苯：六輕行政大樓及麥寮中學三站濃度變化相近，以 106 年濃度最高，108 年濃度最低；台西國中 109 年未測得。

④乙苯：六輕行政大樓 106 年未測得，107 年起濃度逐年增高；麥寮中學僅 108 及 109 年測得；台西國中僅 108 年測得。

⑤間/對-二甲苯：六輕行政大樓 106 年未測得，107 年逐年下降；麥寮中學以 108 年濃度較高；台西國中僅 108 年測得。

⑥氨氣：六輕行政大樓 106 年最高，107 年最低；麥寮中學及台西國中濃度趨勢相近，106 年起逐年下降，而麥寮中學濃度皆高於其他兩站。

3.1.3 空氣品質歷年監測資料之解析

1. 環評 3 個測站第三季空氣品質監測項目中，僅 $NO_2$ 較去年同期上升，上升幅度 1% (0.09 ppb)。
2. 其他監測項目皆較去年同期下降，變化幅度介於下降幅度介於 5%～55%，變化幅度超過 20% 的項目依序為：NMHC 55% (0.06 ppb)、$PM_{10}$ 27% (10.60 μg/$m^3$)、CO 21% (0.09 ppm)。

# 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。

# 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：109年07月至109年09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 109 年 10 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

109年第3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..... 2-9

2.2.1 敏感地區環境振動..... 2-9

2.2.2 廠區周界內振動..... 2-11

2.2.3 廠區周界外振動..... 2-12

2.3 道路交通..... 2-16

第三章 檢討與建議

3.1 監測結果檢討與因應對策..... 3-1

3.1.1 監測結果綜合檢討分析..... 3-1

3.1.2 監測結果異常現象因應對策..... 3-115

3.2 建議事項..... 3-116

# 附錄

附錄一　檢測執行單位認證資料
附錄二　採樣與分析方法
附錄三　品保/品管查核記錄
附錄四　原始數據
附錄五　監測與現場照片

# 六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

# 表目錄


| | | 頁碼 |
|---|---|---|
| 表 1.1 | 工作預定進度表 | 1-2 |
| 表 1.2 | 109 年第 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」監測結果摘要表 | 1-3 |
| 表 1.3 | 「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫」環境監測工作 | 1-4 |
| 表 1.4 | 儀器及器皿校正頻率一覽表 | 1-11 |
| 表 1.5 | 分析項目數據品質目標 | 1-12 |
| 表 2.1 | 本季噪音監測結果 | 2-4 |
| 表 2.2 | 本季環境振動監測結果 | 2-13 |
| 表 2.3 | 本季橋頭測站交通流量調查成果 | 2-25 |
| 表 2.4 | 本季西濱大橋測站交通流量調查成果 | 2-26 |
| 表 2.5 | 本季許厝分校(舊址)測站交通流量調查成果 | 2-27 |
| 表 2.6 | 本季北堤測站交通流量調查成果 | 2-29 |
| 表 2.7 | 本季豐安國小(一號聯外道路豐安段)測站交通流量調查成果 | 2-31 |
| 表 2.8 | 本季南堤測站交通流量調查成果 | 2-33 |
| 表 2.9 | 本季聯一道路與東環路路口測站交通流量調查成果 | 2-35 |
| 表 2.10 | 本季麥寮國小測站交通流量調查成果 | 2-37 |
| 表 3.1 | 各測點所屬噪音管制區及其管制標準 | 3-4 |
| 表 3.2 | 日本振動規制法之參考基準 | 3-16 |
| 表 3.3 | 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果 | 3-29 |
| 表 3.4 | 許厝測點歷年交通量服務水準調查結果 | 3-45 |
| 表 3.5 | 豐安國小測點歷年交通量服務水準調查結果 | 3-59 |
| 表 3.6 | 橋頭國小測點歷年交通量服務水準調查結果 | 3-69 |
| 表 3.7 | 北堤測點歷年交通量服務水準調查結果 | 3-75 |

# 六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

## 表目錄

頁碼

表 3.8 南堤測點歷年交通量服務水準調查結果..... 3-87

表 3.9 西濱大橋測點歷年交通量服務水準調查結果..... 3-99

表 3.10 麥寮國小測點歷年交通量服務水準調查結果..... 3-101

表 3.11 本季(109 年第 3)監測之異常狀況及處理情形..... 3-115

# 六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

# 圖目錄


頁碼

圖 1-1 「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫」監測位置圖..... 1-5
圖 1-2 噪音監測現場作業品保流程圖..... 1-8
圖 1-3 振動監測現場作業品保流程圖..... 1-9
圖 1-4 交通流量監測分析流程圖..... 1-10
圖 2-1 本季敏感地區環境噪音 $L_{日}$均能音量監測分析圖..... 2-6
圖 2-2 本季敏感地區環境噪音 $L_{晚}$均能音量監測分析圖..... 2-6
圖 2-3 本季敏感地區環境噪音 $L_{夜}$均能音量監測分析圖..... 2-6
圖 2-4 本季廠區周界內噪音 $L_{日}$均能音量監測分析圖..... 2-7
圖 2-5 本季廠區周界內噪音 $L_{晚}$均能音量監測分析圖..... 2-7
圖 2-6 本季廠區周界內噪音 $L_{夜}$均能音量監測分析圖..... 2-7
圖 2-7 本季廠區周界外噪音 $L_{日}$均能音量監測分析圖..... 2-8
圖 2-8 本季廠區周界外噪音 $L_{晚}$均能音量監測分析圖..... 2-8
圖 2-9 本季廠區周界外噪音 $L_{夜}$均能音量監測分析圖..... 2-8
圖 2-10 本季敏感地區振動 $L_{V10\,日}$振動位準監測分析圖..... 2-14
圖 2-11 本季敏感地區振動 $L_{V10\,夜}$振動位準監測分析圖..... 2-14
圖 2-12 廠區周界內振動 $L_{V10\,日}$振動位準監測分析圖..... 2-14
圖 2-13 廠區周界內振動 $L_{V10\,夜}$振動位準監測分析圖..... 2-15
圖 2-14 廠區周界外振動 $L_{V10\,日}$振動位準監測分析圖..... 2-15
圖 2-15 廠區周界外振動 $L_{V10\,夜}$振動位準監測分析圖..... 2-15
圖 3-1 北堤測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-7
圖 3-2 北堤測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-7

# 六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

## 圖目錄


頁碼

圖 3-3 北堤測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-8
圖 3-4 南堤測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-8
圖 3-5 南堤測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-9
圖 3-6 南堤測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-9
圖 3-7 橋頭國小測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-10
圖 3-8 橋頭國小測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-10
圖 3-9 橋頭國小測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-11
圖 3-10 許厝分校測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-11
圖 3-11 許厝分校測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-12
圖 3-12 許厝分校測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-12
圖 3-13 豐安國小測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-13
圖 3-14 豐安國小測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-13
圖 3-15 豐安國小測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-14
圖 3-16 西濱大橋測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-14
圖 3-17 西濱大橋測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-15
圖 3-18 西濱大橋測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖..... 3-15
圖 3-19 北堤測點振動歷年監測變化趨勢圖..... 3-18
圖 3-20 南堤測點振動歷年監測變化趨勢圖..... 3-19
圖 3-21 橋頭國小測點振動歷年監測變化趨勢圖..... 3-20
圖 3-22 許厝分校測點振動歷年監測變化趨勢圖..... 3-21
圖 3-23 豐安國小測點振動歷年監測變化趨勢圖..... 3-22

# 六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

## 圖目錄

頁碼

圖 3-24 西濱大橋測點振動歷年監測變化趨勢圖..... 3-23

圖 3-25 各監測點單日交通流量變化圖..... 3-111

圖 3-26 一號聯外道路豐安段車種比例分析圖..... 3-111

圖 3-27 許厝分校車種比例分析圖..... 3-112

圖 3-28 橋頭國小車種比例分析圖..... 3-112

圖 3-29 南堤車種比例分析圖..... 3-113

圖 3-30 北堤車種比例分析圖..... 3-113

圖 3-31 西濱大橋車種比例分析圖..... 3-114

圖 3-32 聯一道路與東環路口車種比例分析圖..... 3-114

圖 3-33 麥寮國小車種比例分析圖..... 3-115

# 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 109 年 07 月 01 日至 09 月 30 日止之監測工作環境監測結果進行彙整及分析。

## 1.2 監測情形概述

本環境監測工作係依據『六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析』計畫合約執行監測，監測執行期間自民國 109 年 01 月起至 110 年 12 月，本次環境監測工作係屬 109 年第 3 季監測作業，各項監測結果摘要如表 1.2 所示。

## 1.3 監測計畫概述

依本計畫合約內容規定，需辦理環境監測之類別包括噪音振動及交通量之監測。本項作業委由逢甲大學環境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<br>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<br>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 1.2　109 年第 3 季「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫」監測結果摘要表

| 監測類別 | 監測項目 | | | 監測結果摘要 | | 因應對策 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 標準值 | 監測數據 | |
| 噪音 | 敏感地區環境噪音 | 第四類(緊臨 8M(含)以上道路)-北堤、南堤 | $L_{日}$（dB(A)） | 76.0 | 63.9~66.0 | 皆符合相關道路交通噪音標準，將持續監測。 |
| | | | $L_{晚}$（dB(A)） | 75.0 | 57.6~58.1 | |
| | | | $L_{夜}$（dB(A)） | 72.0 | 57.4~59.7 | |
| | | 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 | 68.9~72.4 | |
| | | | $L_{晚}$（dB(A)） | 70.0 | 64.0~67.6 | |
| | | | $L_{夜}$（dB(A)） | 67.0 | 59.5~66.7 | |
| | | 第二類(緊臨 8M(含)以上道路)列為特定噪音管制區-橋頭國小 | $L_{日}$（dB(A)） | 69.0 | 66.2 | |
| | | | $L_{晚}$（dB(A)） | 65.0 | 62.4 | |
| | | | $L_{夜}$（dB(A)） | 62.0 | 59.6 | |
| | 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 | 56.5~64.8 | 符合環境音量標準，將持續監測。 |
| | | | $L_{晚}$（dB(A)） | 70.0 | 49.8~61.4 | |
| | | | $L_{夜}$（dB(A)） | 65.0 | 52.0~59.0 | |
| | 廠區周界外噪音-第二類(橋頭、海豐) | | $L_{日}$（dB(A)） | 60.0 | 50.0~58.2 | 符合環境音量標準，將持續監測。 |
| | | | $L_{晚}$（dB(A)） | 55.0 | 44.6~52.5 | |
| | | | $L_{夜}$（dB(A)） | 50.0 | 43.7~49.1 | |
| 振動 | 敏感地區環境振動-第二種(北堤、南堤) | | $L_{v10日}$（dB） | 70.0 | 44.5~46.7 | 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 | 42.0~42.7 | |
| | 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 | 50.2~56.8 | |
| | | | $L_{v10夜}$（dB） | 60.0 | 43.0~48.4 | |
| | 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 | 36.6~45.0 | |
| | | | $L_{v10夜}$（dB） | 65.0 | 33.6~43.1 | |
| | 廠區周界外振動-第一種(橋頭及海豐) | | $L_{v10日}$（dB） | 65.0 | 31.8~35.7 | |
| | | | $L_{v10夜}$（dB） | 60.0 | 30.0~34.4 | |
| 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~D 級 | | |
| | 北堤 | | — | 服務水準均為 A~B 級 | | |
| | 豐安國小 | | — | 服務水準介於 A~E 級 | | |
| | 南堤 | | — | 服務水準均為 A~B 級 | | |
| | 東環路與聯一道路 | | — | 服務水準介於 A~C 級 | | |
| | 麥寮國小(中山路與中興路交叉口) | | — | 服務水準介於 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<br>➢ 南堤<br>➢ 橋頭國小<br>➢ 許厝分校(舊址)<br>➢ 豐安國小（一號聯外道路豐安路段）<br>➢ 西濱大橋 | 每季一次，每次至少 24 小時連續測定 | ・噪音 NIEA P201.96C<br>・振動 NIEA P204.90C | 琨鼎環境科技股份有限公司 | 109.07.06(一)~07(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） | | | 109.07.06(一)~07(二)<br>109.08.20(四)~21(五)<br>109.09.07(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） | | | 109.07.04(六)~07(二)<br>109.08.20(四)~21(五)<br>109.09.05(六)~08(二) |
| 廠周界內振動 | 北堤、南堤及麥寮區宿舍 | 每季一次 | | | 109.07.06(一)~07(二) |
| 廠周界外振動 | 橋頭及海豐 | 每季一次 | | | 109.07.04(六)~07(二) |
| 交通量 | ➢ 北堤<br>➢ 南堤<br>➢ 橋頭國小<br>➢ 許厝分校(舊址)<br>➢ 豐安國小<br>➢ 西濱大橋<br>➢ 聯一道路與東環路口<br>➢ 麥寮國小 | 每季一次（連續 24 小時） | 採錄影/人工計數調查並參照交通部運輸研究所「台灣地區公路容量手冊」中相關服務水準評估準則 | | 109.07.06(一)~07(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。

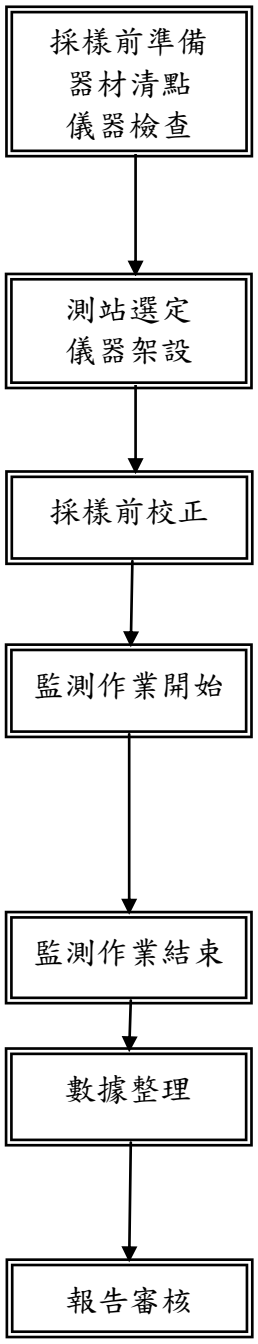
（二）振動監測設施之設置原則：

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。

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

圖 1-2　噪音監測現場作業品保流程圖




| 流　程 | 說　明 |
|---|---|
| 採樣前準備<br>器材清點<br>儀器檢查 | 1. 填寫環境監測器材清單、記錄表<br>2. 檢查噪音主機是否正常，填寫振動計每日工作校正記錄<br>3. 以 VP-33 執行外部校正±1.0dB 及內部校正 |
| 測站選定<br>儀器架設 | 1. 依監測項目及要求選擇適當地點進行監測<br>2. 注意架設原則，符合規定<br>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<br>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<br>2. 記錄異常狀況及其他可能影響之污染源狀況<br>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<br>2. 撤站 |
| 數據整理 | 1. 以 RION 軟體自振動計下載監測數據<br>2. 數據轉換<br>3. 製作監測數據記錄表 |
| 報告審核 | 1. 採樣品保主管初審<br>2. 品保師審核<br>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。

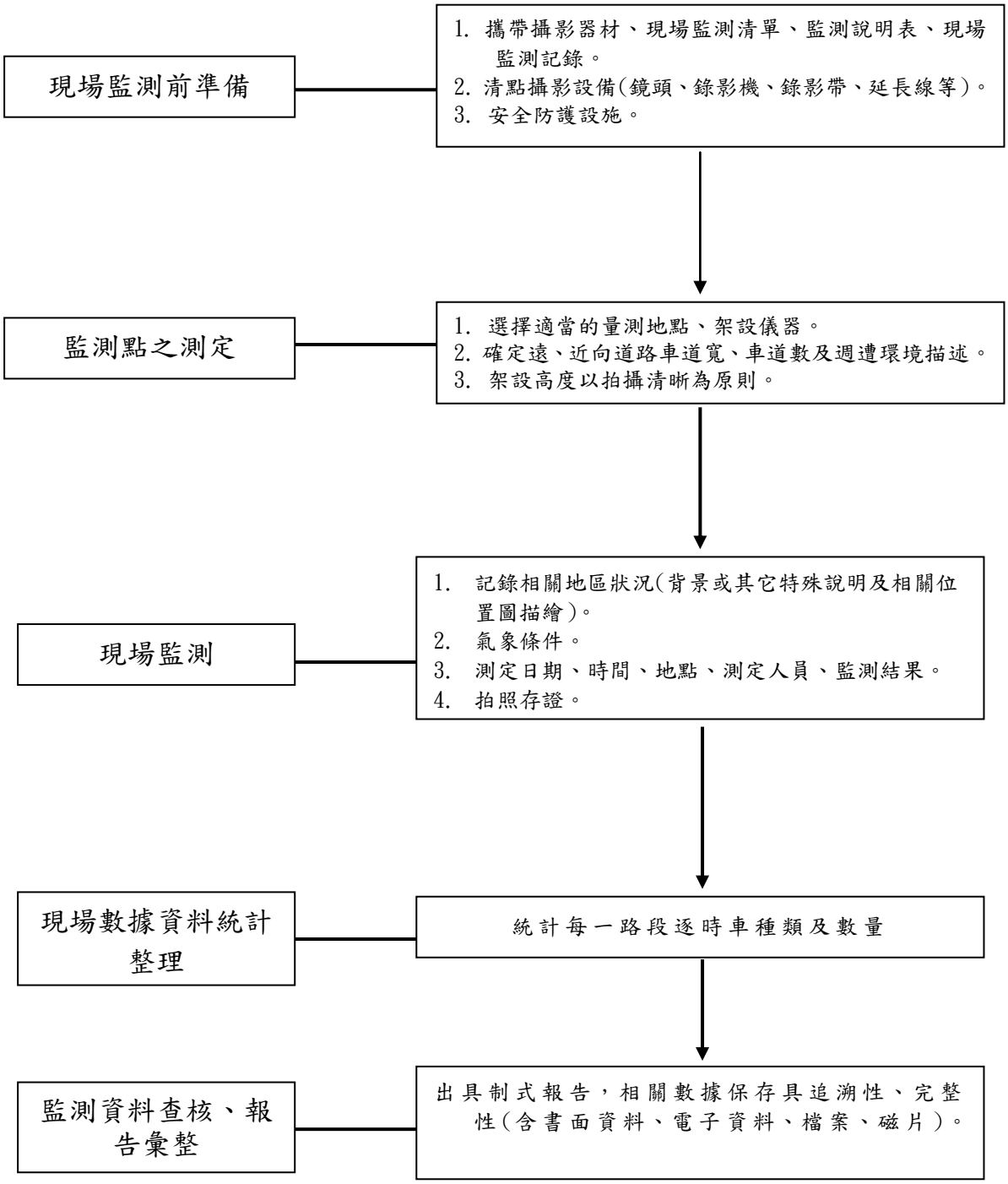



圖 1-4 交通量監測分析流程圖

## 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

109 年第 3 季（109 年 07 月~09 月）環境監測工作係依「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫」辦理。本季主要辦理噪音振動及交通流量監測作業，各項監測結果茲分述如下：

## 2.1 噪音

本季噪音監測於 109 年 07 月 04 日~07 日、08 月 20 日~21 日、09 月 05 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(行政大樓前)、橋頭國小、許厝分校(舊址)、豐安國小、西濱大橋、廠區周界內（北堤、南堤(行政大樓前)及麥寮區宿舍）、廠區周界外（橋頭及海豐）之環境噪音監測。本季環境噪音監測成果分析，茲分別說明如下：

### 2.1.1 敏感地區環境噪音

一、 北堤

本測站位於東環路及北環路交叉口，為隸屬第四類管制區內緊鄰八公尺以上之道路，本季於 07 月 06 日~07 日進行監測，由表 2.1 及圖 2-1~2-3 顯示，本季各時段測值均符合道路交通音量標準，主要音源為來自東環路及北環路之車輛噪音。

二、 南堤(行政大樓前)

本測站位於外東環路管制門前，為隸屬第四類管制區內緊鄰八公尺以上之道路，本季於 07 月 06 日~07 日進行監測，由表 2.1 及圖 2-1~2-3 顯示，本季各時段測值均符合道路交通音量標準，主要音源為來自外東環路之車輛噪音，以橋頭往來東門及東門往來外東環路之車流量大，行政大樓旁之管制門監測期間多無開放。

三、 橋頭國小

本測站位於橋頭國小正門對面，為第二類管制區內緊鄰八公尺以上之道路(列為特定噪音管制區)，本季於 07 月 06 日~07 日進行監測，由表 2.1

及圖 2-1~2-3 顯示，本季各時段測值均符合道路交通音量標準，主要音源為來自德仁路往來車輛噪音、週邊居民活動及學校師生活動聲音。

四、 許厝分校(舊址)

本測站位於許厝分校(舊址)附近，為道路交通噪音第二類緊鄰八公尺(含)以上之道路管制區，本季於 07 月 06 日~07 日進行監測，由表 2.1 及圖 2-1~2-3 顯示，本季各時段測值均符合道路交通音量標準，主要音源為來自 154 縣道往來車輛噪音及週邊居民活動聲音。

五、 豐安國小

本測站位於聯一道路旁，為道路交通噪音第二類緊鄰八公尺(含)以上之道路管制區，本季於 07 月 06 日~07 日進行監測，由表 2.1 及圖 2-1~2-3 顯示，本季各時段測值均符合道路交通音量標準，主要音源為往來聯一道路之車輛噪音。

六、 西濱大橋

本測站位於六輕聯絡道路旁，為道路交通噪音第二類緊鄰八公尺(含)以上之道路管制區，本季於 07 月 06 日~07 日進行監測，由表 2.1 及圖 2-1~2-3 顯示，本季各時段測值均符合道路交通音量標準，主要音源為聯絡道路上往來六輕之車輛噪音。

## 2.1.2 廠區周界內噪音

一、 北堤

本測站位於六輕廠區旁，為隸屬一般地區環境噪音第四類管制區，本季於 07 月 06 日~07 日、08 月 20 日~21 日、09 月 07 日~08 日執行，由表 2.1 及圖 2-4~2-6 顯示，本季各時段測值均符合環境音量標準，主要音源為來自六輕廠內設備運作、往來道路車輛及週邊蟲鳴鳥叫聲。

二、 南堤(行政大樓前)

本測站位於行政大樓旁人行道上，為隸屬一般地區環境噪音第四類管制區，本季於 07 月 06 日~07 日、08 月 20 日~21 日、09 月 07 日~08 日進行監測，由表 2.1 及圖 2-4~2-6 顯示，本季各時段測值均符合環境音量標

準，主要音源為來自測站附近之道路往來車輛影響。

三、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 07 月 06 日~07 日、08 月 20 日~21 日、09 月 07 日~08 日進行監測，由表 2.1 及圖 2-4~2-6 顯示，本季各時段測值均符合環境音量標準，主要音源來自員工進出停車場。

### 2.1.3 廠區周界外噪音

一、 橋頭

本測站位於橋頭國小校園內，為一般地區環境噪音第二類管制區，本季於 07 月 04 日~05 日、08 月 20 日~21 日、09 月 05 日~06 日執行監測，由表 2.1 及圖 2-7~2-9 顯示。本季各時段測值均符合環境音量標準，主要音源來自鄰近道路往來車輛聲、鄰近民眾活動及校園內人員活動聲。

二、 海豐

本測站位於海豐區民宅庭院內，為一般地區環境噪音第二類管制區，本季於 07 月 06 日~07 日、08 月 20 日~21 日、09 月 07 日~08 日執行監測，由表 2.1 及圖 2-7~2-9 顯示，本季各時段測值均符合環境音量標準，主要音源來自道路交通來往。

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 | — |
| | | 109.07.06(一)~07(二) | 63.9 | 58.1 | 57.4 | 符合環境音量標準 |
| | 南堤(行政大樓前) | 施工前監測值 | 53.3 | 46.2 | 46.8 | 符合環境音量標準 |
| | | 109.07.06(一)~07(二) | 66.0 | 57.6 | 59.7 | 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 | — |
| | | 109.07.06(一)~07(二) | 72.4 | 64.6 | 66.7 | 符合環境音量標準 |
| | 豐安國小 | 施工前監測值 | 67.6 | 60.1 | 56.3 | 符合環境音量標準 |
| | | 環評預測值 | 71.0 | 63.5 | 59.7 | — |
| | | 109.07.06(一)~07(二) | 69.8 | 64.0 | 64.0 | 符合環境音量標準 |
| | 西濱大橋 | 109.07.06(一)~07(二) | 68.9 | 67.6 | 59.5 | 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 | — |
| | | 109.07.06(一)~07(二) | 66.2 | 62.4 | 59.6 | 符合環境音量標準 |
| | ●屬第二類特定噪音管制區依道路交通噪音第二類緊鄰八公尺(含)以上道路之標準值再降低 5dB(A) | | 69.0 | 65.0 | 62.0 | — |

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

表 2.1 本季噪音監測結果（續）

| 測站 | | 監測時間 | 各時段均能音量 | | | 結果評估 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | $L_{日}$ | $L_{晚}$ | $L_{夜}$ | |
| 廠區周界內噪音 | 北堤 | 109.07.06(一)~07(二) | 60.5 | 56.2 | 52.0 | 符合環境音量標準 |
| | | 109.08.20(四)~21(五) | 58.4 | 49.8 | 53.2 | |
| | | 109.09.07(一)~08(二) | 58.1 | 51.1 | 56.9 | |
| | 南堤(行政大樓前) | 109.07.06(一)~07(二) | 63.8 | 56.5 | 57.9 | 符合環境音量標準 |
| | | 109.08.20(四)~21(五) | 64.8 | 61.4 | 57.4 | |
| | | 109.09.07(一)~08(二) | 62.4 | 57.2 | 59.0 | |
| | 麥寮區宿舍 | 109.07.06(一)~07(二) | 57.0 | 55.7 | 55.2 | 符合環境音量標準 |
| | | 109.08.20(四)~21(五) | 56.5 | 53.6 | 53.4 | |
| | | 109.09.07(一)~08(二) | 58.0 | 56.3 | 54.8 | |
| | 一般地區環境噪音第四類 | | 75 | 70 | 65 | — |
| 廠區周界外噪音 | 橋頭 | 109.07.04(六)~05(日) | 57.6 | 44.6 | 46.7 | 符合環境音量標準 |
| | | 109.08.20(四)~21(五) | 56.6 | 51.3 | 46.2 | |
| | | 109.09.05(六)~06(日) | 57.8 | 45.9 | 43.7 | |
| | 海豐 | 109.07.06(一)~07(二) | 56.4 | 52.5 | 49.1 | 符合環境音量標準 |
| | | 109.08.20(四)~21(五) | 50.0 | 46.3 | 44.4 | |
| | | 109.09.07(一)~08(二) | 58.2 | 45.3 | 47.3 | |
| | 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

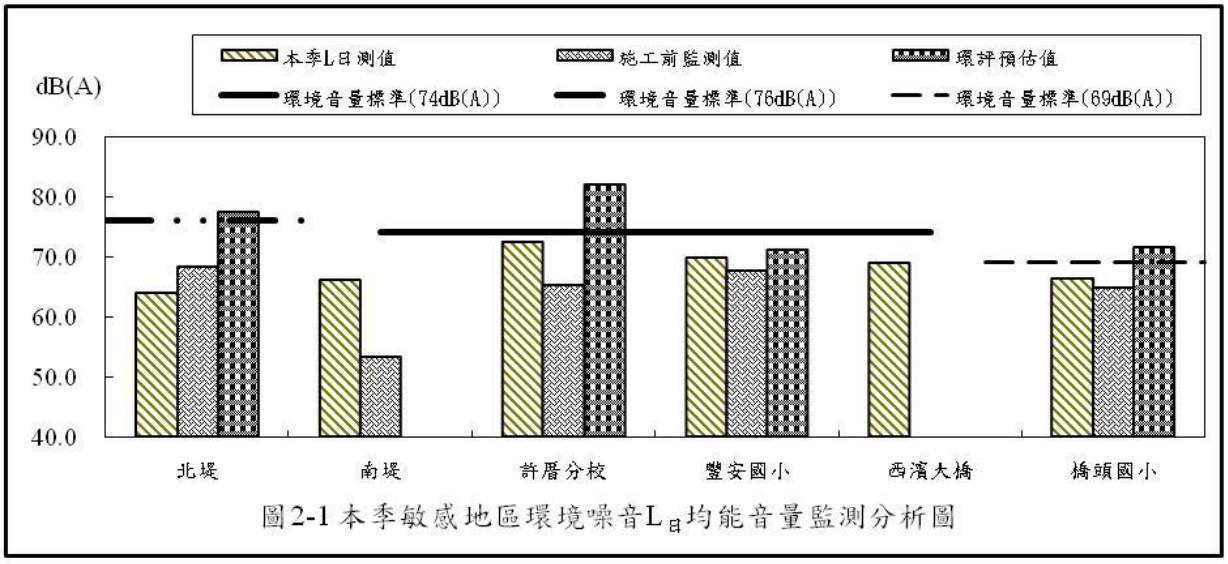



圖2-1 本季敏感地區環境噪音$L_{日}$均能音量監測分析圖

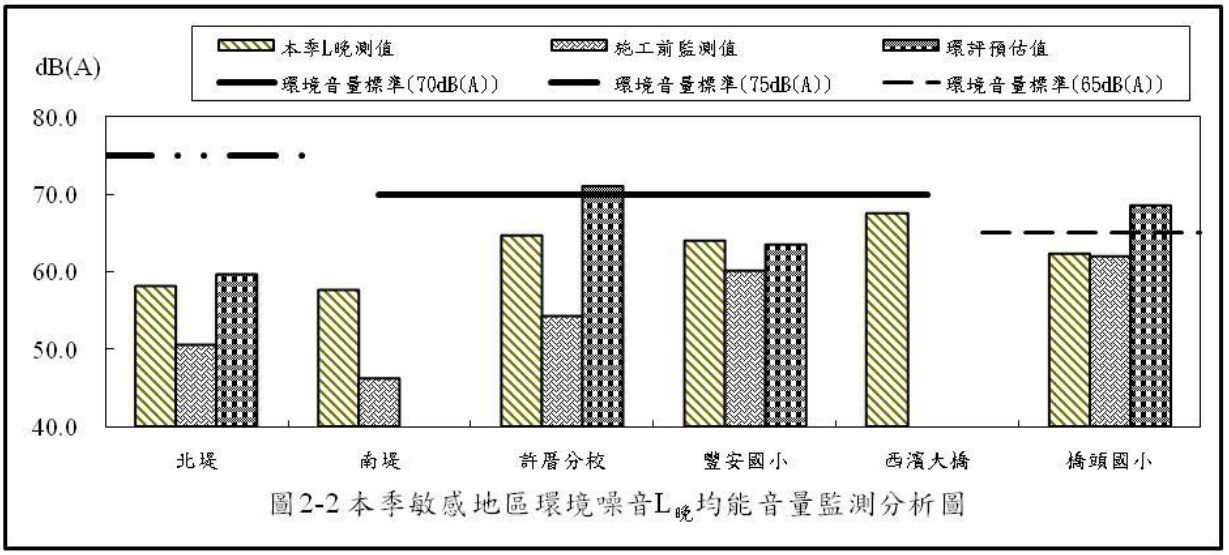



圖2-2 本季敏感地區環境噪音$L_{晚}$均能音量監測分析圖

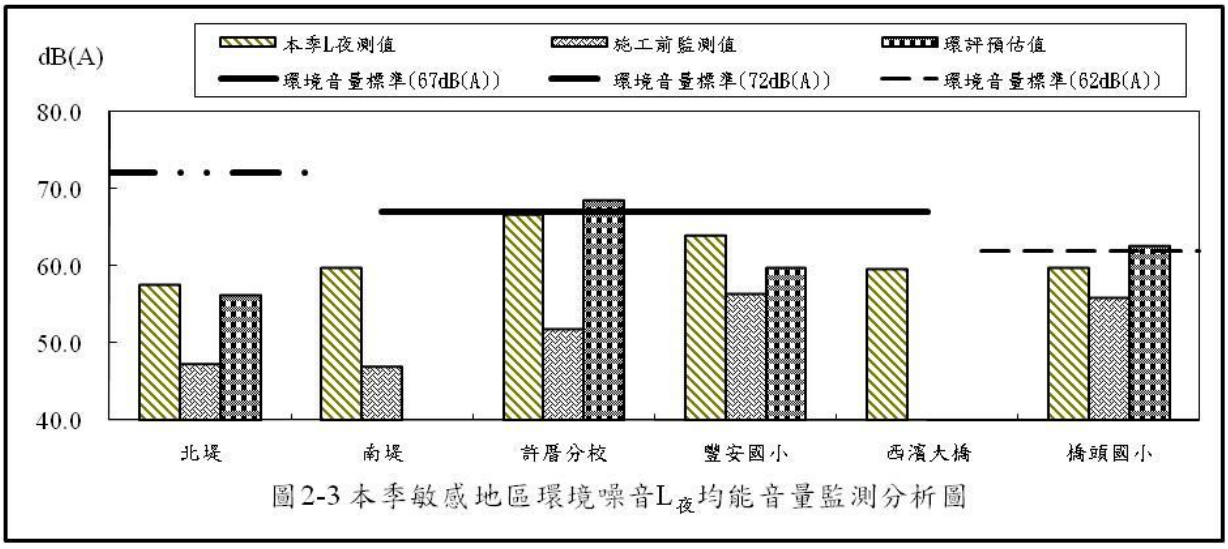



圖2-3 本季敏感地區環境噪音$L_{夜}$均能音量監測分析圖

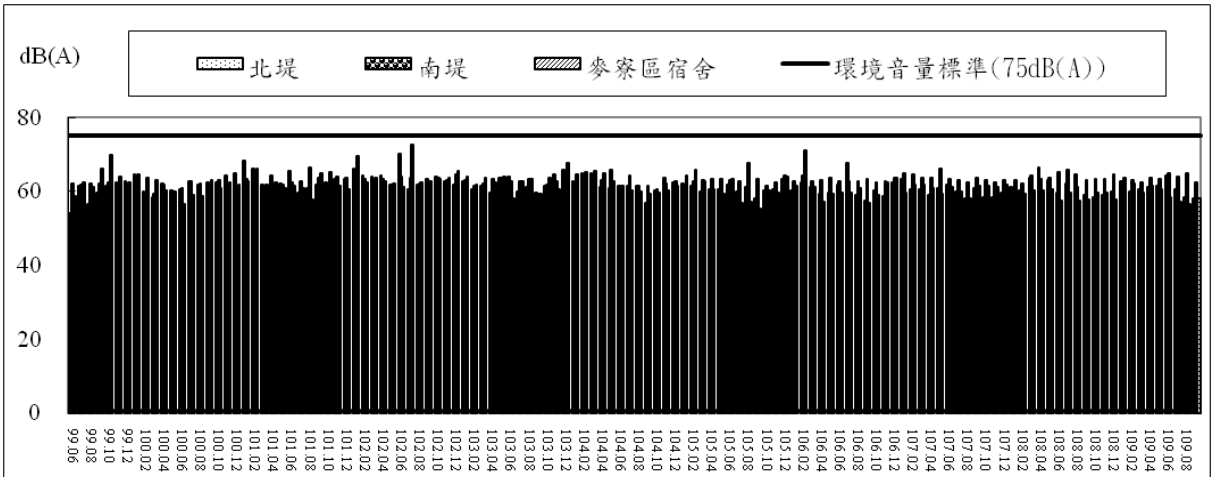



圖2-4 廠區周界內噪音$L_{日}$均能音量監測分析圖

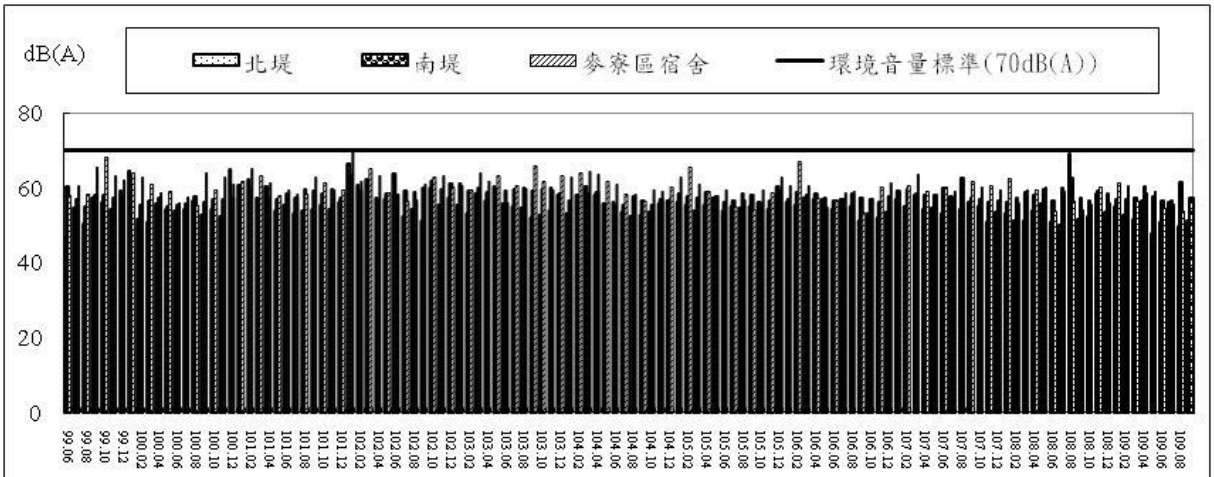



圖2-5 廠區周界內噪音$L_{晚}$均能音量監測分析圖

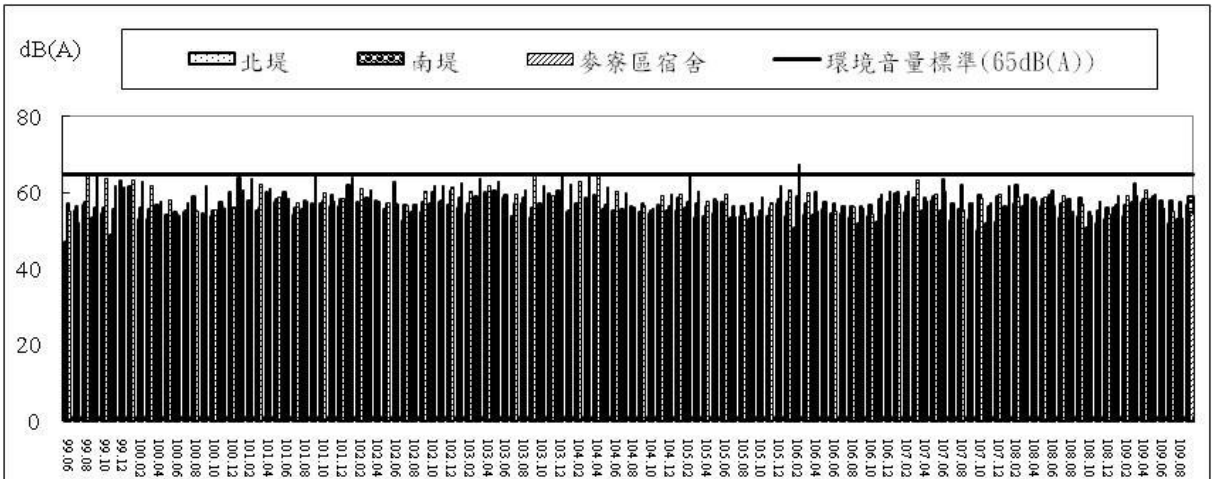



圖2-6 廠區周界內噪音$L_{夜}$均能音量監測分析圖

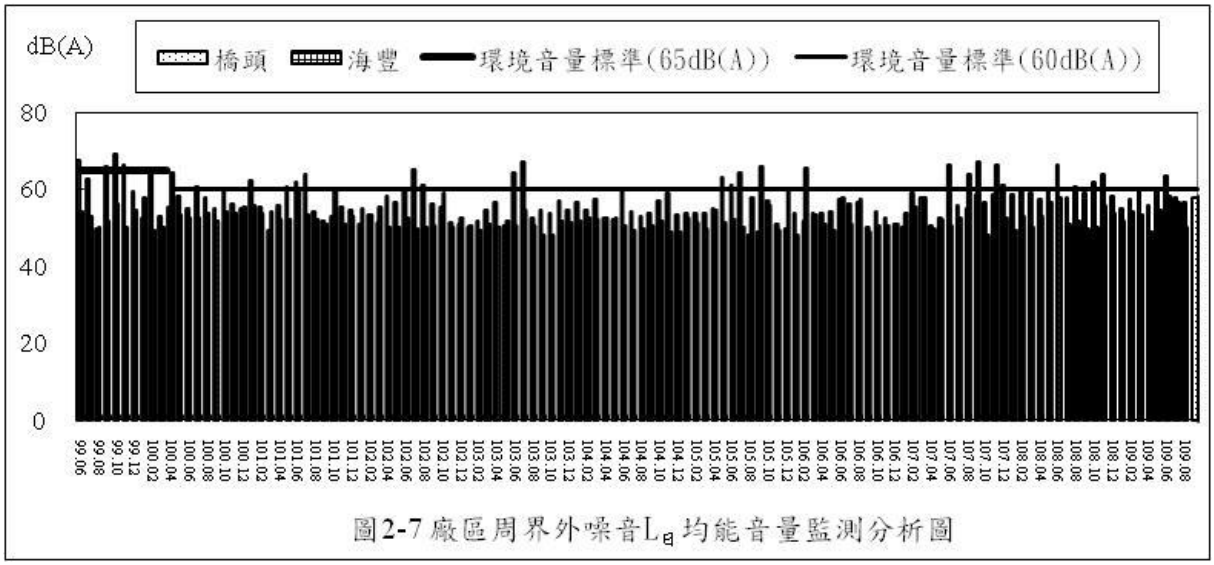



圖2-7 廠區周界外噪音$L_{日}$均能音量監測分析圖

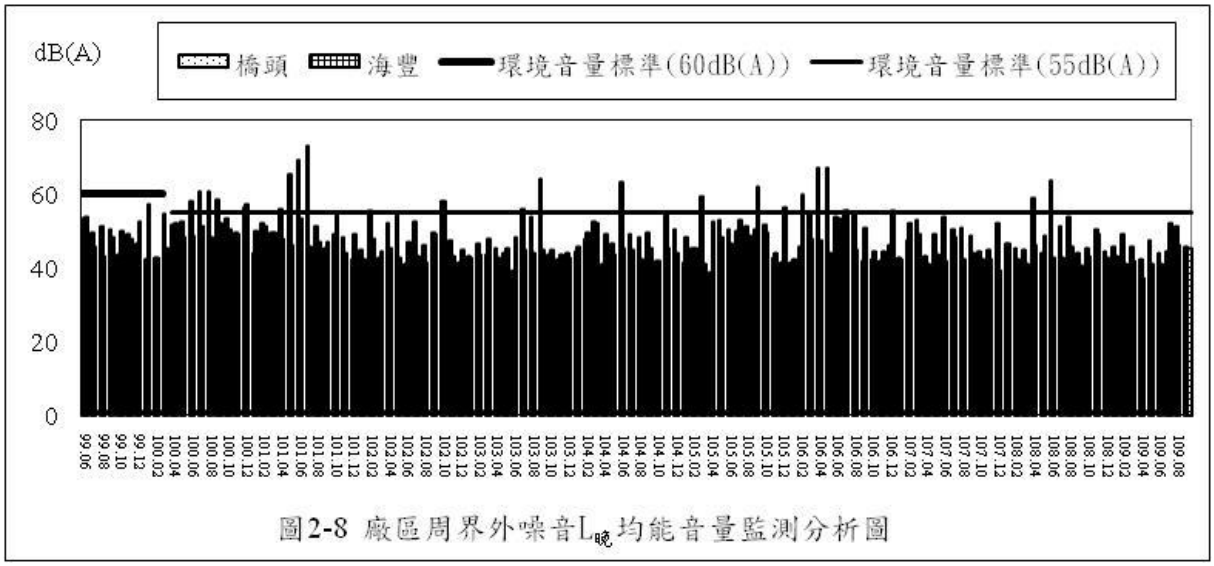



圖2-8 廠區周界外噪音$L_{晚}$均能音量監測分析圖

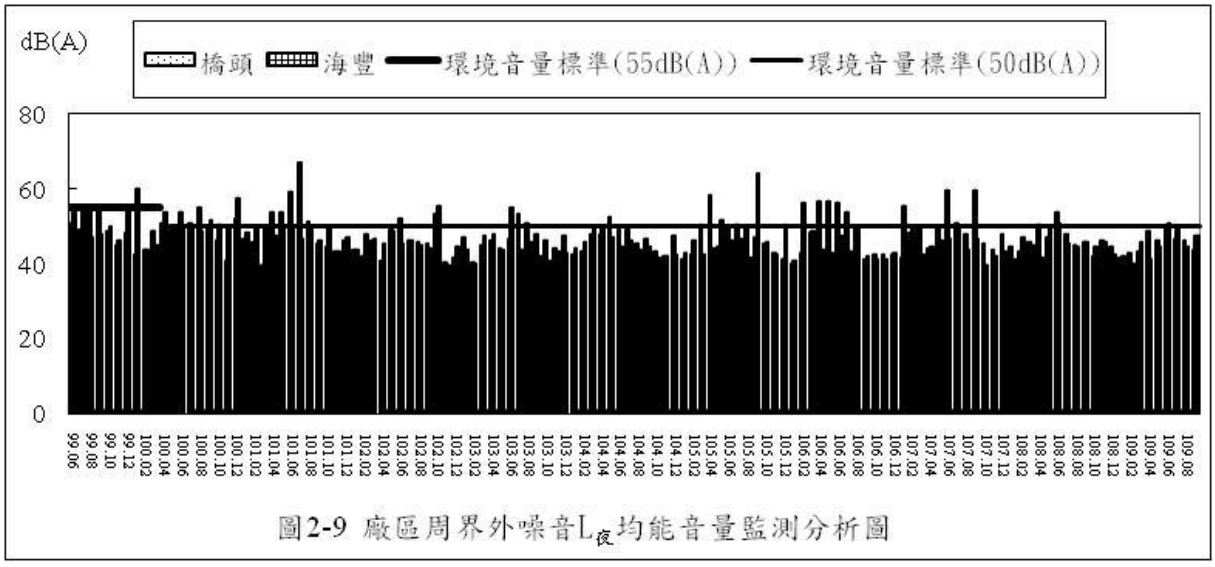



圖2-9 廠區周界外噪音$L_{夜}$均能音量監測分析圖

## 2.2 振動

本季振動監測於 109 年 07 月 04 日~07 日執行，其監測地點、現場狀況及相關監測記錄請參照附錄三品保/品管查核記錄及附錄四原始數據。

相關監測點位置如圖 1-1 所示，本季共執行北堤、南堤(行政大樓前)、橋頭國小、許厝分校(舊址)、豐安國小、西濱大橋、廠區周界內（北堤、南堤(行政大樓前)及麥寮區宿舍）、廠區周界外（橋頭及海豐）之環境振動監測。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 07 月 06 日~07 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-10~2-11 顯示，本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 46.7dB 及 42.0dB，低於日本振動規制法之標準（$L_{v10\,日}$為 70 dB；$L_{v10\,夜}$為 65 dB），亦低於人體可感受閾值 55 dB。

二、南堤(行政大樓前)

本測站位於外東環路管制門前，參考日本振動規制法施行細則區域區分為第二種區域，本季於 07 月 06 日~07 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-10~2-11 顯示，本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 44.5dB 及 42.7dB，低於日本振動規制法之標準（$L_{v10\,日}$為 70 dB；$L_{v10\,夜}$為 65 dB），亦低於人體可感受閾值 55 dB。

三、橋頭國小

本測站位於橋頭國小正門對面，參考日本振動規制法施行細則區域，環評期間區分為第二種區域，本季於 07 月 06 日~07 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-10~2-11 顯示，本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 51.0B 及 47.9dB，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 07 月 06 日~07 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-10~ 2-11 顯示，本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 56.8dB 及 43.0dB，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

本測站位於聯一道路旁，參考日本振動規制法施行細則區域，環評期間區分為第二種區域，本季於 07 月 06 日~07 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-10~2-11 顯示，本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 51.7dB 及 48.4dB，低於日本振動規制法標準（$L_{v10\,日}$為 65 dB；$L_{v10\,夜}$為 60 dB），亦低於人體可感受閾值 55 dB 及環評預測值 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 07 月 06 日~07 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-10~2-11 顯示，本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 50.2dB 及 45.0dB，低於日本振動規制法標準（$L_{v10\,日}$為 65 dB；$L_{v10\,夜}$為 60 dB）。

## 2.2.2 廠區周界內振動

一、 北堤

本測站位於六輕廠區旁,參考日本振動規制法施行細則區域區分為第二種區域，本季於 07 月 06 日~07 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-12~2-13 顯示，本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 36.6dB 及 33.6dB，低於日本振動規制法之標準（$L_{v10\,日}$為 70 dB；$L_{v10\,夜}$為 65 dB），亦低於人體可感受閾值 55dB。

二、 南堤(行政大樓前)

本測站位於行政大樓旁人行道上,參考日本振動規制法施行細則區域區分為第二種區域，本季於 07 月 06 日~07 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-12~2-13 顯示，本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 41.9dB 及 40.2dB，低於日本振動規制法之標準（$L_{v10\,日}$為 70 dB；$L_{v10\,夜}$為 65 dB），亦低於人體可感受閾值 55dB。

三、麥寮區宿舍

本測站位於員工宿舍停車場上,參考日本振動規制法施行細則區域區分為第二種區域，本季於 07 月 06 日~07 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-12~2-13 顯示，本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值介於 45.0dB 及 43.1dB，低於日本振動規制法之標準（$L_{v10\,日}$為 70 dB；$L_{v10\,夜}$為 65 dB），亦低於人體可感受閾值 55dB。

## 2.2.3 廠區周界外振動

### 一、 橋頭

本測站位於橋頭國小校園內，參考日本振動規制法施行細則區域為第一種區域。本季 07 月 04 日~05 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-14~2-15 顯示，本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 31.8dB 及 30.0 dB，低於日本振動規制法之標準（$L_{v10\,日}$為 65 dB；$L_{v10\,夜}$為 60 dB），亦低於人體可感受閾值 55 dB。

### 二、海豐

本測站位於海豐村附近民宅，參考日本振動規制法施行細則區域為第一種區域。本季於 07 月 06 日~07 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-14~2-15 顯示，本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 35.7dB 及 34.4 dB，低於日本振動規制法標準（$L_{v10\,日}$為 65 dB；$L_{v10\,夜}$為 60 dB），亦低於人體可感受閾值 55 dB。

表 2.2 本季環境振動監測結果

| 測站 | | 監測時間 | 各時段振動位準 | | | 結果評估 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | $L_{v10\,日}$ (5-19) | $L_{v\,10\,夜}$ (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 | — | — |
| | | 109.07.06~07 | 46.7 | 42.0 | 45.3 | 符合參考基準 |
| | 南堤(行政大樓前) | 109.07.06~07 | 44.5 | 42.7 | 43.8 | 符合參考基準 |
| 第二種振動規制法參考基準($Lv_{10}$) | | | 70 | 65 | — | — |
| 敏感地區振動 | 橋頭國小 | 施工前監測值 | 35.8 | 31.8 | — | 符合參考基準 |
| | | 環評預測值 | 50.0 | 50.0 | — | — |
| | | 109.07.04~05 | 51.0 | 47.9 | 50.0 | 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 | — | — |
| | | 109.07.06~07 | 56.8 | 43.0 | 54.6 | 符合參考基準 |
| | 豐安國小 | 施工前監測值 | 35.5 | 30.3 | — | 符合參考基準 |
| | | 環評預測值 | 50.0 | 50.0 | — | — |
| | | 109.07.06~07 | 51.7 | 48.4 | 50.6 | 符合參考基準 |
| | 西濱大橋 | 109.07.06~07 | 50.2 | 45.0 | 48.7 | 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 | 109.07.06~07 | 36.6 | 33.6 | 35.6 | 符合參考基準 |
| | 南堤(行政大樓前) | 109.07.06~07 | 41.9 | 40.2 | 41.3 | 符合參考基準 |
| | 麥寮區宿舍 | 109.07.06~07 | 45.0 | 43.1 | 44.3 | 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 | 109.07.04~05 | 31.8 | 30.0 | 31.2 | 符合參考基準 |
| | 海豐 | 109.07.06~07 | 35.7 | 34.4 | 35.2 | 符合參考基準 |
| 第一種振動規制法參考基準($Lv_{10}$) | | | 65 | 60 | — | — |

註 1：單位為 dB

註 2：法規值係參考日本振動規制法施行細則。

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

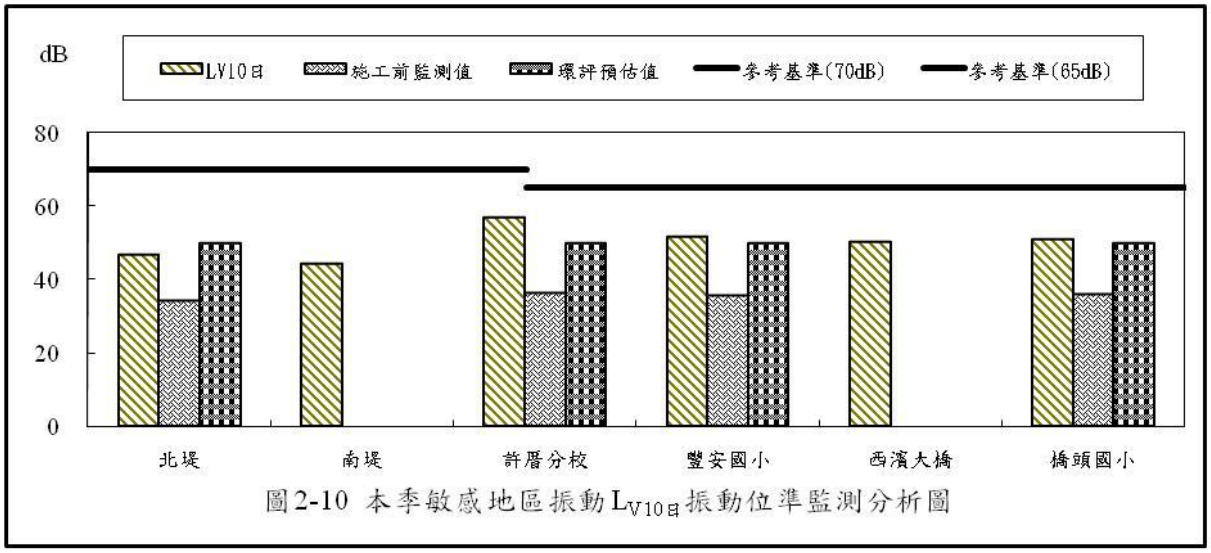



圖2-10 本季敏感地區振動$L_{V10日}$振動位準監測分析圖

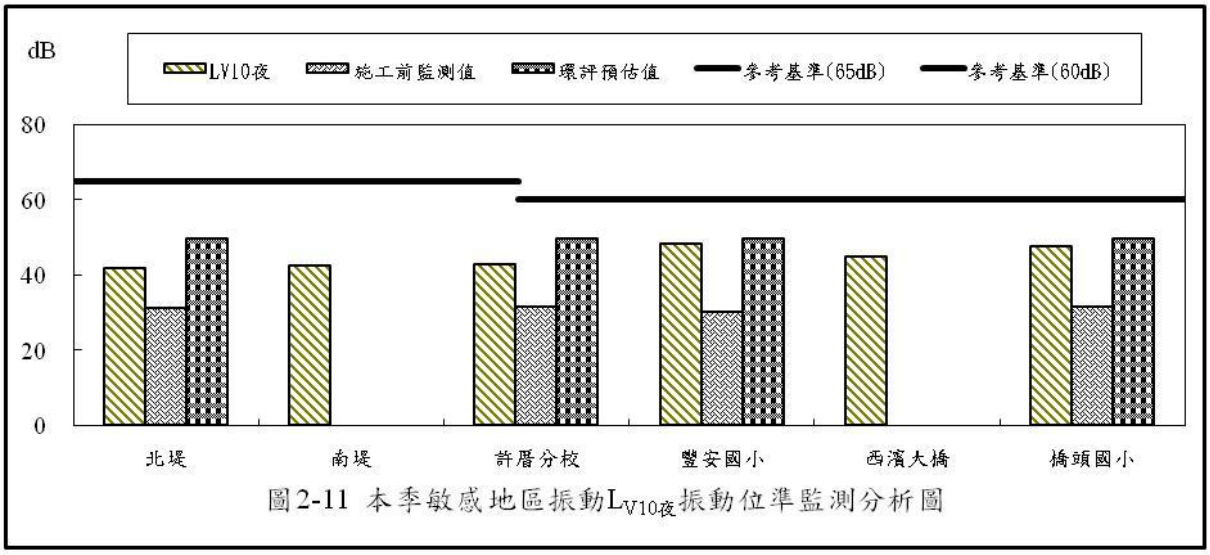



圖2-11 本季敏感地區振動$L_{V10夜}$振動位準監測分析圖

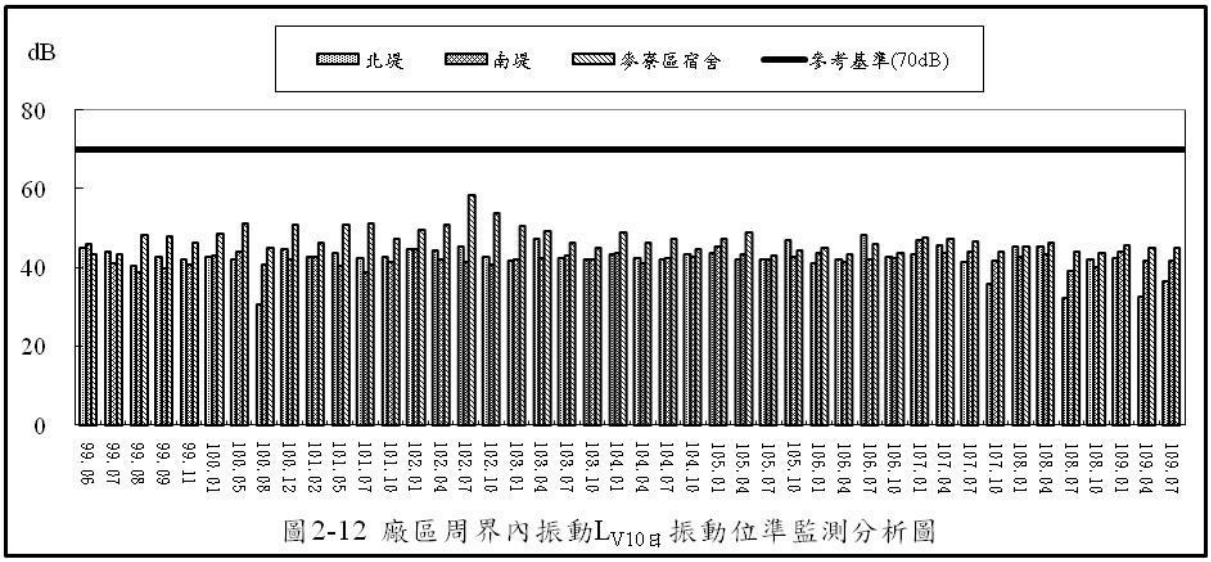



圖2-12 廠區周界內振動$L_{V10日}$振動位準監測分析圖

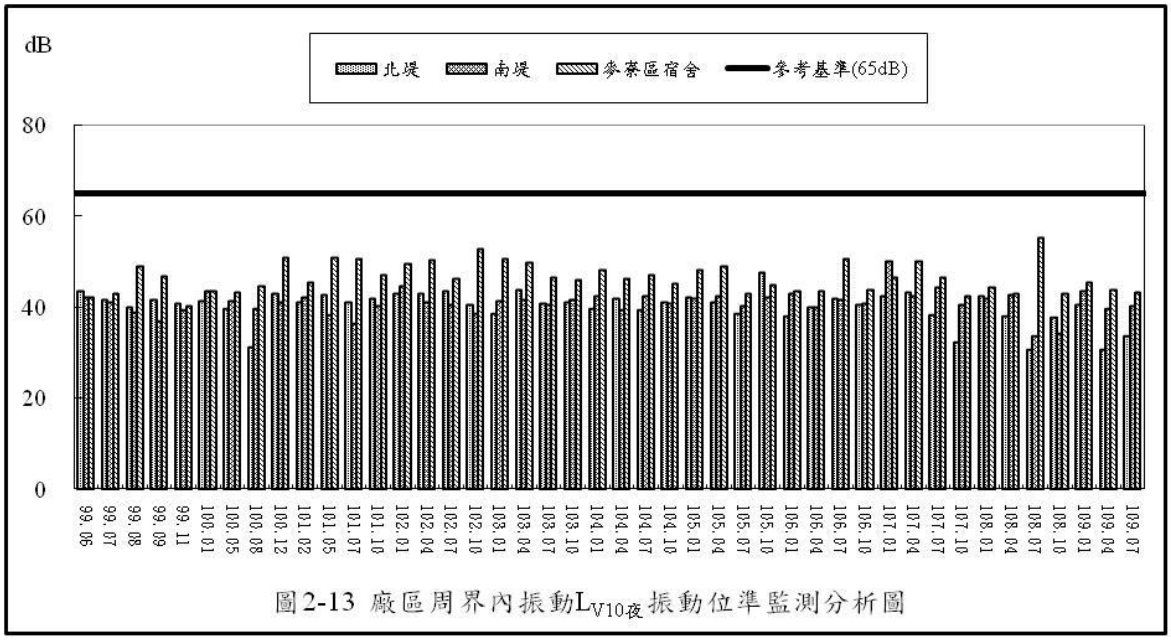



圖2-13 廠區周界內振動$L_{V10夜}$振動位準監測分析圖

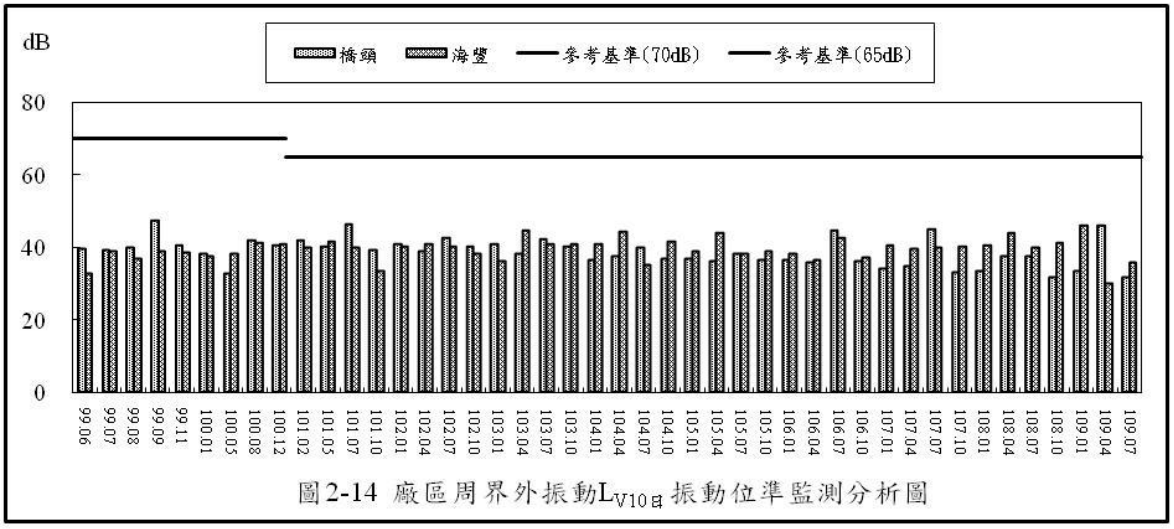



圖2-14 廠區周界外振動$L_{V10日}$振動位準監測分析圖

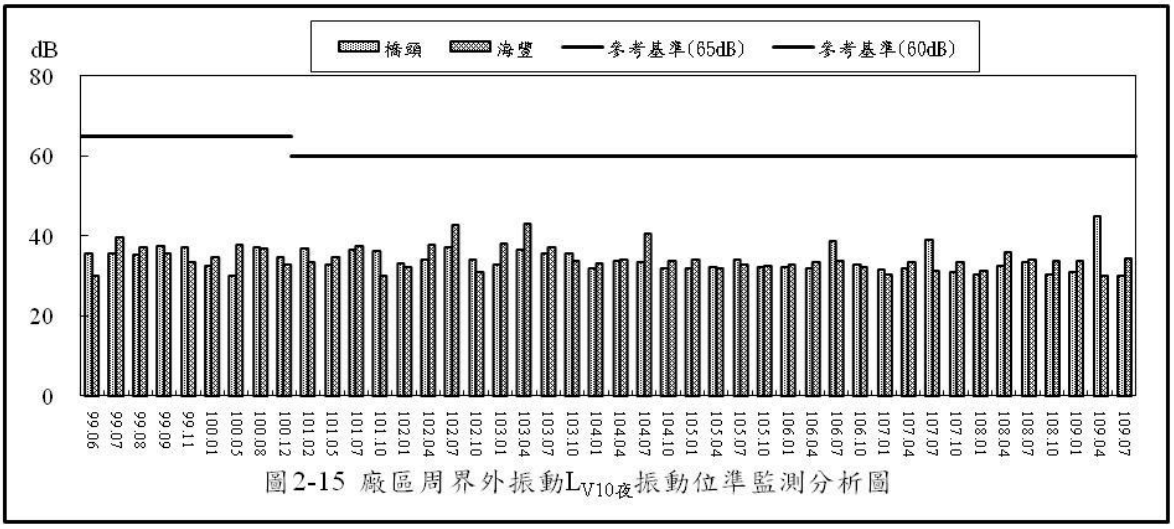



圖2-15 廠區周界外振動$L_{V10夜}$振動位準監測分析圖

## 2.3 道路交通

本季交通流量調查工作於 109 年 07 月 06 日~07 日進行,監測地點包含橋頭國小、西濱大橋、許厝分校(舊址)、北堤、豐安國小(一號聯外道路豐安段) 、南堤(行政大樓前)、聯一道路與東環路口及麥寮國小等 8 測站，各測站均進行連續 24 小時調查，各測站連續 24 小時調查結果列於附錄四，各測站全日之交通量整理於表 2.3～2.9。

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 17002 輛/日，車種組成以機車佔 51.8%最多，小型車佔 47.3%次之，大型車及特種車分別佔 0.6%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 1384.5PCU，V/C 值為 0.46，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 8814 輛，為本測站各方向行經機車(10708 輛)比例的 82.3% ，小型車有 8036 輛，為本測站各方向行經小型車(9718 輛)比例的 82.7% ，大型車有 95 輛，為本測站各方向行經大型車(153 輛)比例的 62.1% ，特種車有 57 輛，為本測站各方向行經特種車(63 輛)比例的 90.5% ，總車輛數為 17002 輛佔本測站各方向行經車輛(20642 輛)比例的 82.4% 。

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 17842 輛/日，車種組成以機車佔 45.8%最多，小型車佔 53.2%次之，大型車及特種車分別佔 0.7%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 1376.0PCU，V/C 值為 0.46，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 6440 輛/日，車種組成以小型車佔 50.2%最多，機車佔 48.3%次之，大型車及特種車分別佔 1.3%及 0.3 %。本路段之估計道路容量為 3000 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 413.5PCU，V/C 值為 0.14，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

4. 西濱大橋-往來六輕

本季本測站交通流量調查結果為 5294 輛/日，車種組成以小型車佔 77.8%最多，機車佔 9.2%次之，特種車及大型車分別佔 7.3%及 5.7%。本

路段之估計道路容量為 2000 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1541.5PCU，V/C 值為 0.77，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 8613 輛/日，車種組成以小型車佔 66.7%最多，機車佔 30.4%次之，大型車及特種車分別佔 0.8%及 2.1%。本路段之估計道路容量為 5200 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1804.5PCU，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 8803 輛/日，車種組成以小型車佔 64.6%最多，機車佔 32.8%次之，大型車及特種車分別佔 1.0%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 2058.0PCU，V/C 值為 0.40，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 8005 輛/日，車種組成以小型車佔 64.6%最多，機車佔 33.1%次之，大型車及特種車分別佔 0.7%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 1759.2PCU，V/C 值為 0.34，服務水準為 A 級，為自由車流。

8. 許厝分校(舊址)-仁德路-離六輕

本季本測站交通流量調查結果為 7396 輛/日，車種組成以小型車佔 67.3%最多，機車佔 29.4%次之，大型車及特種車分別佔 0.8%及 2.4%。本路段之估計道路容量為 5200 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1405.8PCU，V/C 值為 0.27，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 931 輛/日，車種組成以小型車佔 66.2%最多，機車佔 27.2%次之，大型車及特種車分別佔 3.9%及 2.8%。本路段之估計道路容量為 3400 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 124.1PCU，V/C 值為 0.04，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 973 輛/日，車種組成以小型車佔

68.9%最多，機車佔 29.2%次之，大型車及特種車分別佔 0.9%及 1.0%。本路段之估計道路容量為 3400 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 152.2PCU，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 2949 輛/日，車種組成以小型車佔 65.0%最多，機車佔 33.6%次之，大型車及特種車分別佔 0.5%及 0.9%。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 588.0PCU，V/C 值為 0.39，服務水準為 D 級，為接近不穩定車流(可容忍之耽延)。

12. 北堤-東環路-往台 17 線

本季本測站交通流量調查結果為 3286 輛/日，車種組成以小型車佔 74.6%最多，特種車佔 13.1%次之，機車及大型車分別佔 10.1%及 2.2%。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 978.8PCU，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 3840 輛/日，車種組成以小型車佔 79.1%最多，機車 14.7%次之，特種車及大型車分別佔 4.5%及 1.7%。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 1881.6PCU，V/C 值為 0.50，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 2790 輛/日，車種組成以小型車佔 72.2%最多，機車 14.6%次之，大型車及特種車分別佔 2.4%及 10.8%。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 1045.6PCU，V/C 值為 0.28，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 2152 輛/日，車種組成以小型車佔 78.2%最多，機車佔 10.7%次之，特種車及大型車分別佔 7.2%及 4.0%。本路段之估計道路容量為 3800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 461.2PCU，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 2333 輛/日，車種組成以小型車佔 74.0%最多，機車佔 15.3%次之，特種車及大型車分別佔 8.0%及 2.8%。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 998.8PCU，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 2417 輛/日，車種組成以小型車佔 60.9%最多，特種車佔 24.5%次之，機車及大型車分別佔 12.5%及 2.1%。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 641.6PCU，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 5974 輛/日，車種組成以小型車佔 63.7%最多，特種車佔 26.0%次之，機車及大型車分別佔 8.6%及 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 1443.6PCU，V/C 值為 0.26，服務水準為 A 級，為自由車流。

19.豐安國小(一號聯外道路豐安段)-聯一道路-離台 17 線

本季本測站交通流量調查結果為 7928 輛/日，車種組成以小型車佔 66.5%最多，特種車佔 22.4%次之，機車及大型車分別佔 9.5%及 1.5%。本路段之估計道路容量為 5600 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 2976.9PCU，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 11944 輛/日，車種組成以小型車佔 59.5%最多，機車佔 23.6%次之，特種車及大型車分別佔 15.6%及 1.2%。本路段之估計道路容量為 5600 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 3960.0PCU，V/C 值為 0.71，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 9851 輛/日，車種組成以小型車佔 61.4%最多，機車及特種車分別佔 20.8%及 16.5%次之，大型車佔 1.3%。

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 2361.7PCU，V/C 值為 0.42，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

22.豐安國小(一號聯外道路豐安段)-雲 3 線-往來豐安國小

本季本測站交通流量調查結果為 12620 輛/日，車種組成以小型車佔 57.3%最多，機車佔 40.2%次之，大型車及特種車分別佔 0.9%及 1.6%。本路段之估計道路容量為 2200PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 2087.5PCU，V/C 值為 0.95，服務水準為 E 級，不穩定車流(擁擠)。

23.南堤(行政大樓前)-仁德路-往橋頭

本季本測站交通流量調查結果為 7251 輛/日，車種組成以小型車佔 67.3%最多，機車佔 28.5%次之，大型車及特種車分別佔 1.5%及 2.7%。本路段之估計道路容量為 3300 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1140.2PCU，V/C 值為 0.35，服務水準為 A 級，為自由車流。

24.南堤(行政大樓前)- 仁德路-離橋頭

本季本測站交通流量調查結果為 7078 輛/日，車種組成以小型車佔 67.0%最多，機車佔 28.5%次之，大型車及特種車分別佔 1.0%及 3.4%。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 1508.3PCU，V/C 值為 0.41，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

25.南堤(行政大樓前)-仁德路-往六輕

本季本測站交通流量調查結果為 5451 輛/日，車種組成以小型車佔 67.1%最多，機車佔 29.0%次之，大型車及特種車分別佔 0.9%及 3.0%。本路段之估計道路容量為 3800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1417.7PCU，V/C 值為 0.37，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

26.南堤(行政大樓前)-仁德路-離六輕

本季本測站交通流量調查結果為 4563 輛/日，車種組成以小型車佔 66.6%最多，機車佔 29.2%次之，大型車及特種車分別佔 1.5%及 2.7%。本路段之估計道路容量為 3800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 734.8PCU，V/C 值為 0.19，服務水準為 A 級，為自由車流。

27.南堤(行政大樓前)-外東環路-往聯一道路

本季本測站交通流量調查結果為 3320 輛/日，車種組成以小型車佔 66.3%最多，機車佔 26.9%次之，大型車及特種車分別佔 2.0%及 4.8%。本路段之估計道路容量為 3400 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 502.2PCU，V/C 值為 0.15，服務水準為 A 級，為自由車流。

28.南堤(行政大樓前)-外東環路-離聯一道路

本季本測站交通流量調查結果為 4381 輛/日，車種組成以小型車佔 67.5%最多，機車佔 27.1%次之，大型車及特種車分別佔 1.9%及 3.5%。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 515.4PCU，V/C 值為 0.15，服務水準為 A 級，為自由車流。

29.東環路與聯一道路-聯一道路-往橋頭

本季本測站交通流量調查結果為 11762 輛/日，車種組成以小型車佔 65.6%最多，機車佔 18.8%次之，特種車及大型車分別佔 15.0%及 0.6%。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 3245PCU，V/C 值為 0.57，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

30.東環路與聯一道路-聯一道路-離橋頭

本季本測站交通流量調查結果為 11095 輛/日，車種組成以小型車佔 63.6%最多，機車 17.0%及特種車 18.3%次之，大型車佔 1.1%。本路段之估計道路容量為 5700 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 3667.0PCU，V/C 值為 0.64，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

31.東環路與聯一道路-聯一道路-往六輕廠區

本季本測站交通流量調查結果為 5184 輛/日，車種組成以小型車佔 56.2%最多，機車及特種車分別佔 16.7%及 26.1%次之，大型車佔 1.0%。本路段之估計道路容量為 3800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1179.4PCU，V/C 值為 0.31，服務水準為 A 級，自由車流。

32.東環路與聯一道路-聯一道路-離六輕廠區

本季本測站交通流量調查結果為 7684 輛/日，車種組成以小型車佔 60.8%最多，機車 24.0%及特種車 14.6%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1917.7PCU，V/C 值為 0.50，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

33.東環路與聯一道路-東環路-往南堤

本季本測站交通流量調查結果為 5433 輛/日，車種組成以小型車佔73.3%最多，機車佔 21.4%次之，大型車及特種車分別佔 3.0%及 2.3%。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 963.3PCU，V/C 值為 0.28，服務水準為 A 級，為自由車流。

34.東環路與聯一道路-東環路-離南堤

本季本測站交通流量調查結果為 4756 輛/日，車種組成以小型車佔74.7%最多，機車佔 19.7%次之，大型車及特種車分別佔 1.0%及 4.5%。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 690.6PCU，V/C 值為 0.20，服務水準為 A 級，為自由車流。

35.東環路與聯一道路-東環路-往麥寮港

本季本測站交通流量調查結果為 7964 輛/日，車種組成以小型車佔69.9%最多，機車佔 18.5%次之，大型車及特種車分別佔 0.7%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 2624.3PCU，V/C 值為 0.69，服務水準為 C 級，接近穩定車流(可接受之耽延)。

36.東環路與聯一道路-東環路-東環路-離麥寮港

本季本測站交通流量調查結果為 6808 輛/日，車種組成以小型車佔71.9%最多，機車佔 15.3%次之，大型車及特種車分別佔 1.8%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 1329.8PCU，V/C 值為 0.35，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 14285 輛/日，車種組成以機車佔52.3%最多，小型車佔 47.3%次之，大型車及特種車分別佔 0.3%及 0.1 %。本路段之估計道路容量為 3300 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 920.5PCU，V/C 值為 0.28，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

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 13713 輛/日，車種組成以機車佔53.4%最多，小型車佔 46.2%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 933.5PCU，V/C 值為 0.28，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

39.麥寮國小(中山路與中興路交叉口)- 中山路-往來海豐

本季本測站交通流量調查結果為 12094 輛/日，車種組成以機車佔50.2%最多，小型車佔 49.3%次之，大型車及特種車分別佔 0.3%及 0.1%。本路段之估計道路容量為 3300 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 730.0PCU，V/C 值為 0.22，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 9475 輛/日，車種組成以小型車佔57.1%最多，機車佔 42.6%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 637.0PCU，V/C 值為 0.19，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

41.麥寮國小(中山路與中興路交叉口)-中正路-往來拱範宮

本季本測站交通流量調查結果為 3221 輛/日，車種組成以機車佔64.8%最多，小型車佔 35.2%次之，大型車及特種車分別佔 0.1%及 0.0%。本路段之估計道路容量為 2600 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 275.0PCU，V/C 值為 0.11，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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 8814 | 8036 | 95 | 57 | 17002 | 12804 | 1384.5 | 3000 | 0.46 | D |
| 橋頭國小 | 百分比(一) | 51.8% | 47.3% | 0.6% | 0.3% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 仁德路-往來六輕 | 百分比(二) | 34.4% | 62.8% | 1.5% | 1.3% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 9493 | 8167 | 130 | 52 | 17842 | 13329.5 | 1376.0 | 3000 | 0.46 | D |
| 橋頭國小 | 百分比(一) | 53.2% | 45.8% | 0.7% | 0.3% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 仁德路-往來 61 快速道路 | 百分比(二) | 35.6% | 61.3% | 2.0% | 1.2% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 3109 | 3233 | 81 | 17 | 6440 | 5000.5 | 413.5 | 3000 | 0.14 | B |
| 橋頭國小 | 百分比(一) | 48.3% | 50.2% | 1.3% | 0.3% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 橋頭路-往來麥寮市區 | 百分比(二) | 31.1% | 64.7% | 3.2% | 1.0% | — | 100.0% | — | — | — | — |

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

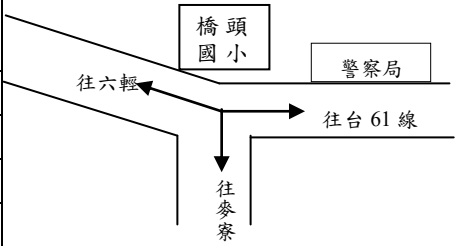
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 485 | 4120 | 300 | 389 | 5294 | 6129.5 | 1541.5 | 2000 | 0.77 | E |
| 西濱大橋 | 百分比(一) | 9.2% | 77.8% | 5.7% | 7.3% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 往來六輕 | 百分比(二) | 4.0% | 67.2% | 9.8% | 19.0% | — | 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。

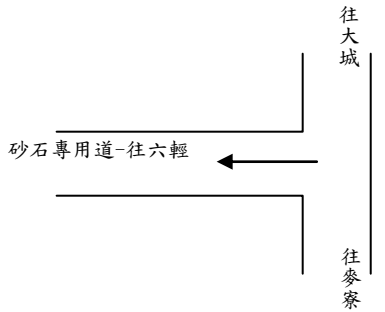
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

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:175604
Y:2634760

### 道路服務水準評估標準

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




參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.5 本季許厝分校(舊址)測站交通流量調查成果

| 測站名稱 \ 車種 | | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 輛/日 | PCU/日 | 尖峰小時流量 | 估算道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 2619 | 5748 | 68 | 178 | 8613 | 7232.0 | 1804.5 | 5200 | 0.35 | A |
| 許厝分校（舊址） | 百分比(一) | 30.4% | 66.7% | 0.8% | 2.1% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 仁德路-往橋頭 | 百分比(二) | 13.0% | 79.5% | 2.1% | 5.4% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 2889 | 5687 | 85 | 142 | 8803 | 7226.4 | 2058.0 | 5200 | 0.40 | B |
| 許厝分校（舊址） | 百分比(一) | 32.8% | 64.6% | 1.0% | 1.6% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 仁德路-離橋頭 | 百分比(二) | 14.4% | 78.7% | 2.6% | 4.3% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 2651 | 5173 | 55 | 126 | 8005 | 6525.6 | 1759.2 | 5200 | 0.34 | A |
| 許厝分校（舊址） | 百分比(一) | 33.1% | 64.6% | 0.7% | 1.6% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 仁德路-往六輕 | 百分比(二) | 14.6% | 79.3% | 1.9% | 4.2% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 2175 | 4979 | 61 | 181 | 7396 | 6294.4 | 1405.8 | 5200 | 0.27 | A |
| 許厝分校（舊址） | 百分比(一) | 29.4% | 67.3% | 0.8% | 2.4% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 仁德路-離六輕 | 百分比(二) | 12.4% | 79.1% | 2.1% | 6.3% | — | 100.0% | — | — | — | — |

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

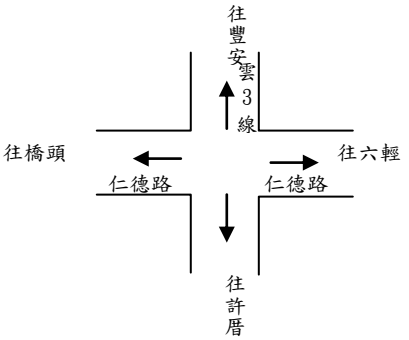
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

道路服務水準評估標準

| 服務水準 | 說　明 | 平均速率 (公里／小時 ) | 非阻斷性車流路段多車道 V/C |
|---|---|---|---|
| A | 自由車流 | ≧65 | 0.00~0.37 |
| B | 穩定車流(輕度耽延) | ≧63 | 0.38~0.62 |
| C | 穩定車流(可接受之耽延) | ≧60 | 0.63~0.79 |
| D | 接近不穩定車流(可容忍之耽延) | ≧55 | 0.80~0.91 |
| E | 不穩定車流(擁擠) | ≧40 | 0.92~1.00 |
| F | 強迫車流(堵塞) | ≧0 | >1.00 |

監測座標
X:172929
Y:2632792




參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

## 表 2.5 本季許厝分校(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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 253 | 616 | 36 | 26 | 931 | 843.48 | 124.1 | 3400 | 0.04 | A |
| 許厝分校（舊址） | 百分比(一) | 27.2% | 66.2% | 3.9% | 2.8% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 雲 3 線-往聯外道路 | 百分比(二) | 10.8% | 73.0% | 9.4% | 6.8% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 284 | 670 | 9 | 10 | 973 | 814.04 | 152.2 | 3400 | 0.04 | A |
| 許厝分校（舊址） | 百分比(一) | 29.2% | 68.9% | 0.9% | 1.0% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 雲 3 線-離聯外道路 | 百分比(二) | 12.6% | 82.3% | 2.4% | 2.7% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 991 | 1917 | 14 | 27 | 2949 | 2521.5 | 588.0 | 1500 | 0.39 | D |
| 許厝分校（舊址） | 百分比(一) | 33.6% | 65.0% | 0.5% | 0.9% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 往來許厝分校 | 百分比(二) | 19.7% | 76.0% | 1.1% | 3.2% | — | 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。

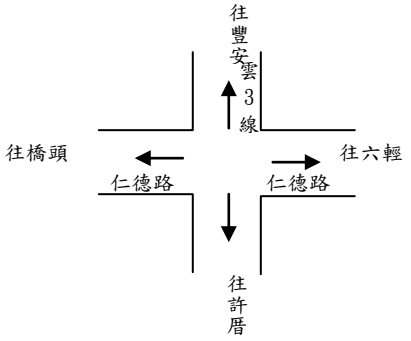
註：3.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

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

| 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 |

監測座標
X:172929
Y:2632792




參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

## 表 2.6 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 333 | 2450 | 71 | 432 | 3286 | 3676.48 | 978.8 | 3800 | 0.26 | A |
| 北堤 | 百分比(一) | 10.1% | 74.6% | 2.2% | 13.1% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 東環路-往台 17 線 | 百分比(二) | 3.3% | 66.6% | 4.2% | 25.9% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 563 | 3038 | 66 | 173 | 3840 | 3766.48 | 1881.6 | 3800 | 0.50 | B |
| 北堤 | 百分比(一) | 14.7% | 79.1% | 1.7% | 4.5% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 東環路-離台 17 線 | 百分比(二) | 5.4% | 80.7% | 3.9% | 10.1% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 406 | 2015 | 67 | 302 | 2790 | 2972.96 | 1045.6 | 3800 | 0.28 | A |
| 北堤 | 百分比(一) | 14.6% | 72.2% | 2.4% | 10.8% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 東環路-往東北門 | 百分比(二) | 4.9% | 67.8% | 5.0% | 22.3% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 230 | 1682 | 86 | 154 | 2152 | 2292.8 | 461.2 | 3800 | 0.12 | A |
| 北堤 | 百分比(一) | 10.7% | 78.2% | 4.0% | 7.2% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 東環路-離東北門 | 百分比(二) | 3.6% | 73.4% | 8.3% | 14.8% | — | 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

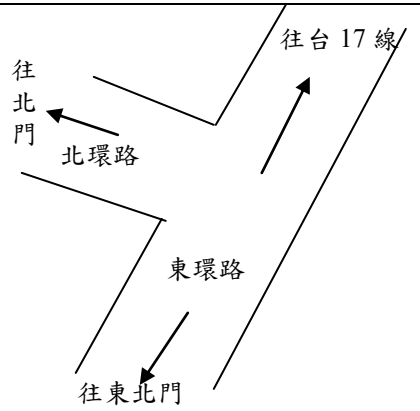
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 356 | 1726 | 65 | 186 | 2333 | 2406.36 | 998.8 | 3800 | 0.26 | A |
| 北堤 | 百分比(一) | 15.3% | 74.0% | 2.8% | 8.0% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 北環路-往北門 | 百分比(二) | 5.3% | 71.7% | 5.9% | 17.0% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 302 | 1471 | 51 | 593 | 2417 | 2996.52 | 641.6 | 3800 | 0.17 | A |
| 北堤 | 百分比(一) | 12.5% | 60.9% | 2.1% | 24.5% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 北環路-離北門 | 百分比(二) | 3.6% | 49.1% | 3.7% | 43.5% | — | 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

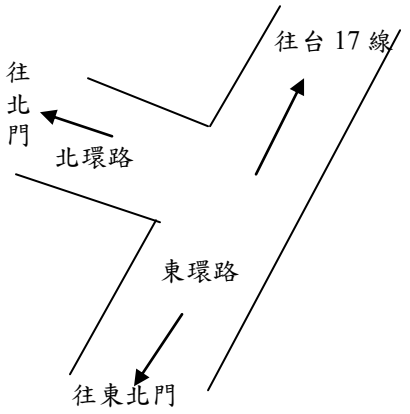
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

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 2.7 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 512 | 3807 | 104 | 1551 | 5974 | 7632.32 | 1443.6 | 5600 | 0.26 | A |
| 豐安國小(一號聯外道路豐安路段) | 百分比(一) | 8.6% | 63.7% | 1.7% | 26.0% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 聯一道路-往台 17 線 | 百分比(二) | 2.4% | 49.9% | 3.0% | 44.7% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 756 | 5274 | 120 | 1778 | 7928 | 9721.76 | 2976.9 | 5600 | 0.53 | B |
| 豐安國小(一號聯外道路豐安路段) | 百分比(一) | 9.5% | 66.5% | 1.5% | 22.4% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 聯一道路-離台 17 線 | 百分比(二) | 2.8% | 54.2% | 2.7% | 40.2% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 2817 | 7110 | 149 | 1868 | 11944 | 12561.52 | 3960.0 | 5600 | 0.71 | C |
| 豐安國小(一號聯外道路豐安路段) | 百分比(一) | 23.6% | 59.5% | 1.2% | 15.6% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 聯一道路-往六輕 | 百分比(二) | 8.1% | 56.6% | 2.6% | 32.7% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 2045 | 6051 | 130 | 1625 | 9851 | 10648.2 | 2361.7 | 5600 | 0.42 | B |
| 豐安國小(一號聯外道路豐安路段) | 百分比(一) | 20.8% | 61.4% | 1.3% | 16.5% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 聯一道路-離六輕 | 百分比(二) | 6.9% | 56.8% | 2.7% | 33.6% | — | 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

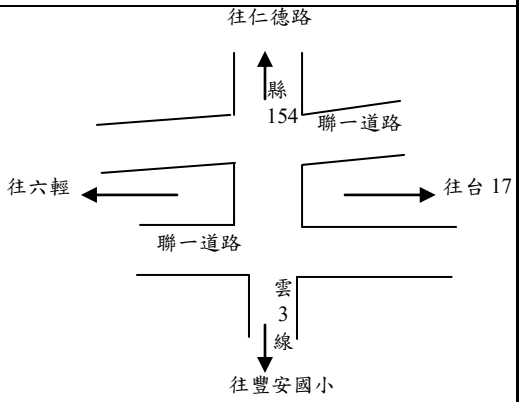
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

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: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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 5077 | 7227 | 111 | 205 | 12620 | 10602.5 | 2087.5 | 2200 | 0.95 | E |
| 豐安國小(一號聯外道路豐安路段) | 百分比(一) | 40.2% | 57.3% | 0.9% | 1.6% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 雲 3 線-往來豐安國小 | 百分比(二) | 23.9% | 68.2% | 2.1% | 5.8% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 917 | 1535 | 8 | 21 | 2481 | — | — | — | — | — |
| 豐安國小(一號聯外道路豐安路段) | 百分比(一) | 37.0% | 61.9% | 0.3% | 0.8% | 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。

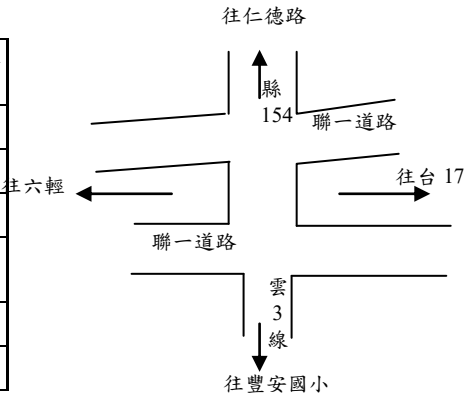
註：3.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 2063 | 4883 | 108 | 197 | 7251 | 6296.68 | 1140.2 | 3300 | 0.35 | A |
| 南堤 | 百分比(一) | 28.5% | 67.3% | 1.5% | 2.7% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 仁德路-往橋頭 | 百分比(二) | 11.8% | 77.5% | 3.8% | 6.9% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 2020 | 4744 | 74 | 240 | 7078 | 6162 | 1508.3 | 3700 | 0.41 | B |
| 南堤 | 百分比(一) | 28.5% | 67.0% | 1.0% | 3.4% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 仁德路-離橋頭 | 百分比(二) | 11.8% | 77.0% | 2.6% | 8.6% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 1582 | 3658 | 50 | 161 | 5451 | 4691.72 | 1417.7 | 3800 | 0.37 | B |
| 南堤 | 百分比(一) | 29.0% | 67.1% | 0.9% | 3.0% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 仁德路-往六輕 | 百分比(二) | 12.1% | 78.0% | 2.3% | 7.5% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 1333 | 3038 | 67 | 125 | 4563 | 3940.28 | 734.8 | 3800 | 0.19 | A |
| 南堤 | 百分比(一) | 29.2% | 66.6% | 1.5% | 2.7% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 仁德路-離六輕 | 百分比(二) | 12.2% | 77.1% | 3.7% | 7.0% | — | 100.0% | — | — | — | — |

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

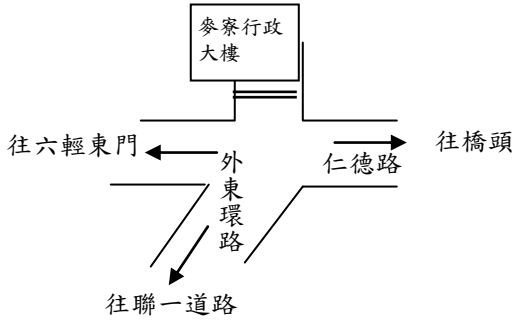
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 894 | 2200 | 67 | 159 | 3320 | 3019.04 | 502.2 | 3400 | 0.15 | A |
| 南堤 | 百分比(一) | 26.9% | 66.3% | 2.0% | 4.8% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 外東環路-往聯一道路 | 百分比(二) | 10.7% | 72.9% | 4.9% | 11.6% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 1186 | 2959 | 84 | 152 | 4381 | 3905.16 | 515.4 | 3400 | 0.15 | A |
| 南堤 | 百分比(一) | 27.1% | 67.5% | 1.9% | 3.5% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 外東環路-離聯一道路 | 百分比(二) | 10.9% | 75.8% | 4.7% | 8.6% | — | 100.0% | — | — | — | — |

註：1.多車道 p.c.u.計算方式 = 機車 ×0.36＋ 小型車 × 1.0＋ 大型車及特種車 × 2.2。

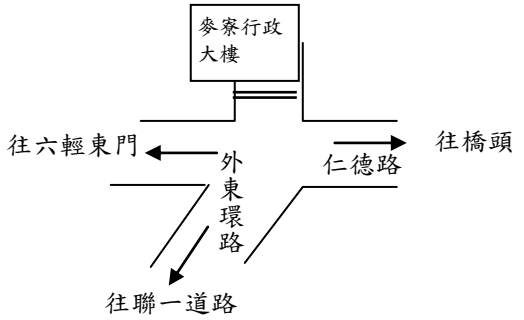
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

道路服務水準評估標準

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 2208 | 7721 | 73 | 1760 | 11762 | 12548.48 | 3245 | 5700 | 0.57 | B |
| 聯一道路與東環路交叉口 | 百分比(一) | 18.8% | 65.6% | 0.6% | 15.0% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 聯一道路-往橋頭 | 百分比(二) | 6.3% | 61.5% | 1.3% | 30.9% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 1884 | 7061 | 125 | 2025 | 11095 | 12469.24 | 3667.0 | 5700 | 0.64 | C |
| 聯一道路與東環路交叉口 | 百分比(一) | 17.0% | 63.6% | 1.1% | 18.3% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 聯一道路-離橋頭 | 百分比(二) | 5.4% | 56.6% | 2.2% | 35.7% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 868 | 2911 | 51 | 1354 | 5184 | 6314.48 | 1179.4 | 3800 | 0.31 | A |
| 聯一道路與東環路交叉口 | 百分比(一) | 16.7% | 56.2% | 1.0% | 26.1% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 聯一道路-往六輕廠區 | 百分比(二) | 4.9% | 46.1% | 1.8% | 47.2% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 1845 | 4672 | 48 | 1119 | 7684 | 7903.6 | 1917.7 | 3800 | 0.50 | B |
| 聯一道路與東環路交叉口 | 百分比(一) | 24.0% | 60.8% | 0.6% | 14.6% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 聯一道路-離六輕廠區 | 百分比(二) | 8.4% | 59.1% | 1.3% | 31.1% | — | 100.0% | — | — | — | — |

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

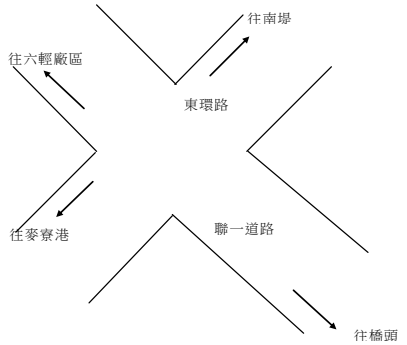
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:170061
Y:2632564

道路服務水準評估標準

| 服務水準 | 說　明 | 平均速率（公里／小時 ） | 非阻斷性車流路段多車道 V/C |
|---|---|---|---|
| A | 自由車流 | ≧65 | 0.00~0.37 |
| B | 穩定車流(輕度耽延) | ≧63 | 0.38~0.62 |
| C | 穩定車流(可接受之耽延) | ≧60 | 0.63~0.79 |
| D | 接近不穩定車流(可容忍之耽延) | ≧55 | 0.80~0.91 |
| E | 不穩定車流(擁擠) | ≧40 | 0.92~1.00 |
| F | 強迫車流(堵塞) | ≧0 | >1.00 |




參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

## 表 2.9 本季聯一道路與東環路路口測站交通流量調查成果(續 1)

| 車種 / 測站名稱 | | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 輛/日 | PCU/日 | 尖峰小時流量 | 估算道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 1164 | 3982 | 164 | 123 | 5433 | 5032.44 | 963.3 | 3500 | 0.28 | A |
| 聯一道路與東環路交叉口 | 百分比(一) | 21.4% | 73.3% | 3.0% | 2.3% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 東環路-往南堤 | 百分比(二) | 8.3% | 79.1% | 7.2% | 5.4% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 939 | 3554 | 47 | 216 | 4756 | 4470.64 | 690.6 | 3500 | 0.20 | A |
| 聯一道路與東環路交叉口 | 百分比(一) | 19.7% | 74.7% | 1.0% | 4.5% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 東環路-離南堤 | 百分比(二) | 7.6% | 79.5% | 2.3% | 10.6% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 1471 | 5570 | 57 | 866 | 7964 | 8130.16 | 2624.3 | 3800 | 0.69 | C |
| 聯一道路與東環路交叉口 | 百分比(一) | 18.5% | 69.9% | 0.7% | 10.9% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 東環路-往麥寮港 | 百分比(二) | 6.5% | 68.5% | 1.5% | 23.4% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 1043 | 4897 | 125 | 743 | 6808 | 7182.08 | 1329.8 | 3800 | 0.35 | A |
| 聯一道路與東環路交叉口 | 百分比(一) | 15.3% | 71.9% | 1.8% | 10.9% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 東環路-離麥寮港 | 百分比(二) | 5.2% | 68.2% | 3.8% | 22.8% | — | 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。

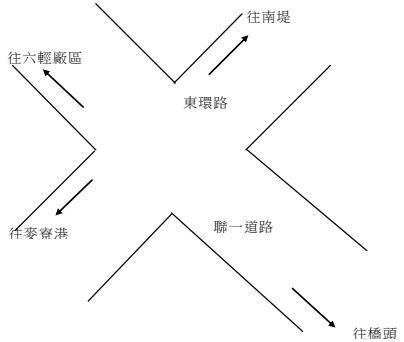
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 7465 | 6752 | 48 | 20 | 14285 | 10640.5 | 920.5 | 3300 | 0.28 | C |
| 麥寮國小(中山路與中興路交叉口) | 百分比(一) | 52.3% | 47.3% | 0.3% | 0.1% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 中興路-往來麥寮高中 | 百分比(二) | 35.1% | 63.5% | 0.9% | 0.6% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 7318 | 6336 | 48 | 11 | 13713 | 10124 | 933.5 | 3300 | 0.28 | C |
| 麥寮國小(中山路與中興路交叉口) | 百分比(一) | 53.4% | 46.2% | 0.4% | 0.1% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 華興路-往來表福路 | 百分比(二) | 36.1% | 62.6% | 0.9% | 0.3% | — | 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。

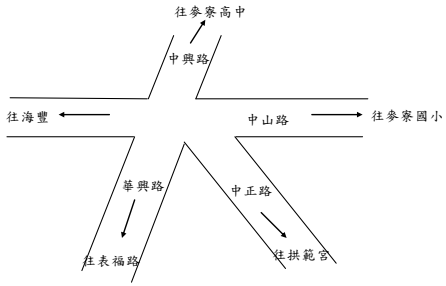
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 6076 | 5966 | 41 | 11 | 12094 | 9119.0 | 730.0 | 3300 | 0.22 | C |
| 麥寮國小(中山路與中興路交叉口) | 百分比(一) | 50.2% | 49.3% | 0.3% | 0.1% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 中山路-往來海豐 | 百分比(二) | 33.3% | 65.4% | 0.9% | 0.4% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 4039 | 5407 | 21 | 8 | 9475 | 7492.5 | 637.0 | 3300 | 0.19 | C |
| 麥寮國小(中山路與中興路交叉口) | 百分比(一) | 42.6% | 57.1% | 0.2% | 0.1% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 中山路-往來麥寮國小 | 百分比(二) | 27.0% | 72.2% | 0.6% | 0.3% | — | 100.0% | — | — | — | — |
| 2020/07/06-07 | 監測值 | 2086 | 1133 | 2 | 0 | 3221 | 2180 | 275.0 | 2600 | 0.11 | B |
| 麥寮國小(中山路與中興路交叉口) | 百分比(一) | 64.8% | 35.2% | 0.1% | 0.0% | 100.0% | — | — | — | — | — |
| 中正路-往來拱範宮 | 百分比(二) | 47.8% | 52.0% | 0.2% | 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。

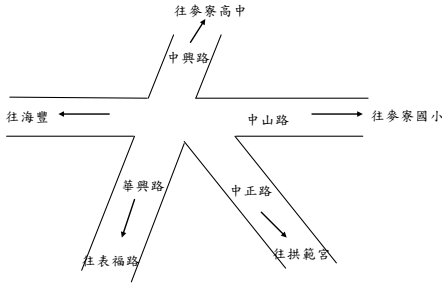
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

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109年度第3季環境監測(監測期程為109年07~09月),茲就本季監測結果檢討如下：

（一）環境噪音

本季噪音監測分為敏感地區環境噪音（北堤、南堤、橋頭國小、許厝分校、豐安國小、西濱大橋測站)、廠區周界內噪音（北堤、南堤及麥寮區宿舍測站）及廠區周界外噪音（橋頭及海豐測站)。敏感地區各測站測值皆符合道路交通噪音標準；另廠區周界內、外噪音各測站測值均符合環境音量標準。

（二）環境振動

本季振動監測與噪音同時執行連續24小時監測,分別為敏感地區環境振動(北堤、南堤、橋頭國小、許厝分校、豐安國小、西濱大橋測站)、廠區周界內振動(北堤、南堤及麥寮區宿舍測站)及廠區周界外振動(橋頭及海豐測站),各測站測值均低於日本振動規制法之標準。

（三）道路交通

本季交通流量監測結果：

1. 橋頭國小測站仁德路-往來六輕之道路服務水準為D級；橋頭國小測站仁德路-往來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. 許厝分校測站仁德路-往橋頭之道路服務水準為A級；許厝分校測站仁德路-離橋頭之道路服務水準為B級；許厝分校測站仁德路-往六輕之道路服務水準為 A 級；許厝分校測站仁德路-離六輕之道路服務水準為A級；許厝分校測站雲3線-往聯外道路之道路服務水準為A級；許厝分校測站雲3線-離聯外道路之道路服務水準為A級；許厝分校測站往來許厝分校之道路服務水準為D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. 豐安國小測站聯一道路-往台 17 線之道路服務水準為 A 級；豐安國小測站聯一道路-離台 17 線之道路服務水準為 B 級；豐安國小測站聯一道路-往六輕之道路服務水準為 C 級；豐安國小測站聯一道路-離六輕之道路服務水準為 B 級；豐安國小測站雲 3 線-往來豐安國小之道路服務水準為 E 級。
6. 南堤測站仁德路-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 B 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. 東環路與聯一道路測站-聯一道路-往橋頭之道路服務水準為 B 級；東環路與聯一道路測站聯一道路-離橋頭之道路服務水準為 C 級；東環路與聯一道路測站聯一道路-往六輕廠區之道路服務水準為 A 級；東環路與聯一道路測站聯一道路-離六輕廠區之道路服務水準為 B 級；東環路與聯一道路測站東環路-往南堤之道路服務水準為 A 級；東環路與聯一道路測站東環路-離南堤之道路服務水準為 A 級；東環路與聯一道路測站東環路-往麥寮港之道路服務水準為 C 級；東環路與聯一道路測站東環路-離麥寮港之道路服務水準為 A 級。
8. 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)-中興路-往來麥寮高中之道路服務水準為 C 級；麥寮國小(中山路與中興路交叉口)-華興路-往來表福路之道路服務水準為 C 級；麥寮國小(中山路與中興路交叉口)-中山路-往來海豐之道路服務水準為 C 級；麥寮國小(中山路與中興路交叉口)-中山路-往來麥寮國小之道路服務水準為 B 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

（一）噪音與振動

自民國83年開始執行監測作業以來，噪音、振動之監測已進入第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、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 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(適用道路交通第四類緊鄰八公尺以上之道路標準) | 76 | 75 | 72 |
| 橋頭國小(適用道路交通第二類緊鄰八公尺以上之道路標準並列入特定噪音管制區) | 69 | 65 | 62 |
| 許厝分校(適用道路交通第二類緊鄰八公尺以上之道路標準) | 74 | 70 | 67 |
| 豐安國小(適用道路交通第二類緊鄰八公尺以上之道路標準) | 74 | 70 | 67 |
| 西濱大橋(適用道路交通第二類緊鄰八公尺以上之道路標準) | 74 | 70 | 67 |

1.北堤測點

北堤測點係位於台塑六輕工業園區的右上方，旁臨台塑重工廠房，測點附近的道路是為從北方進入工業園區主要聯外道路，亦是六輕運輸車輛與工程車等重型車輛主要進出的門戶。其主要噪音源除來自工廠機具運轉及施工工程的影響外，本測點附近道路車輛的通行有時亦會影響測值。

由圖 3-1~圖 3-3 比較可看出,北堤測點各時段測值大致能符合環境音量標準；但與計畫開發時環評之預測值比較， $L_{晚}$、$L_{夜}$常超出環評預測值，依據監測點附近之地理位置判斷，因監測點設置於車輛受檢

站附近，受檢站前設有為減緩車速之凸出路面，底部並有原供柵門開關之鐵片軌道，路過車輛若未減速通過，在高速撞擊地面之情形下，均有較高分貝之噪音產生，其可能為導致測值偏高之原因；將六輕四期噪音測值與六輕施工前及前三期開發期間測值比較發現，六輕四期所測得之噪音值已有降低，顯示已有改善。

2.南堤測點

南堤測點設於台塑六輕工業園區東方周界，位於雲三之 3 道路進入工業區的入口處，其附近工業區的配置主要以行政區及公園綠化區為主，因無大型生產工廠配置於此處，故此測點受工廠機具運轉所產生之噪音污染機會較少。隨一號聯外道路開通，測點附近雲三之 3 道路的交通流量隨之減少，惟影響本測點噪音測值最主要的因子仍為附近通行車輛所引起的交通噪音。此測點附近周圍並無居民居住，且離附近民宅 700 公尺以上，故對麥寮地區當地居民環境噪音影響實屬輕微。

由圖 3-4~圖 3-6 顯示，南堤噪音測值大致符合環境音量標準，惟施工期階段偶有超過標準。

3.橋頭國小測點

橋頭國小位於縣 154 道路旁，其道路附近有商店、市集等，本測點設立目的係監測縣 154 道路進出六輕廠區之交通噪音狀況。由歷年監測資料顯示，噪音測值除部份受交通流量影響外，尚有受其他人為噪音干擾等特性存在，諸如附近商業活動與學生(橋頭國小)吵鬧聲之複雜音源，其為影響噪音測值之音源，故當地噪音、振動測值之影響因子並非完全直接由經過車輛所造成。

由圖 3-7~圖 3-9 顯示，橋頭國小各時段音量與環評預估值差異不大，有超出預估值之現象，但多符合環境音量標準；自 100 年 5 月 18 日雲林縣環境保護局將此站修正為特定噪音管制區後，因標準值降低，造成各時段測值超出環境音量標準。另就噪音特性而言，由於日間受學校活動的影響，相較其他時段噪音來說，日間測值會稍微較高；104~108 年晚間時段有超標情況，經監測單位錄音證實，標準降為 65dB 後，晚間行經仁德路之車輛易導致監測數據偏高而超標；另因 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，也易導致監測數據偏高。而 109 年 1

月橋頭國小正門口斜對面也有民宅工程施作，故導致 $L_{日}$監測數據偏高。109 年 4 月橋頭國小因有車子行駛聲、民眾活動聲、夜鷹啼叫聲、煙火聲炮聲(鄰近約 5.8 公里遠之麥寮拱範宮媽祖誕生慶典)、救護車聲，故導致$L_{晚}$監測數據偏高。

4.許厝分校測點

許厝分校測站位於許厝分校對面之民宅空地，臨縣 154 道路及雲三之 3 道路交匯點，主要是為監測交通噪音所設立，監測對象為縣 154 道路臨雲三之 3 道路交匯處，是一車道寬 3 米、路肩寬 1 米之雙向二線道路，依雲林縣政府公告噪音管制區分類係屬第三類管制區。由過去監測資料顯示，因六輕施工所興起的商業活動影響，測點除有交通音源外，尚有其它人為性之干擾因子存在。

由圖 3-10~圖 3-12 資料顯示,此測點測值多能符合環境音量標準及環評預測值。

5.豐安國小測點

本測點因應一號聯外道路開通，進出六輕廠區車流分布移動之緣故，故 91 年第 2 季起將此測點微調至一號聯外道路與後安村交會處，與交通流量測點相同，俾監控進出六輕廠區之車流對人口密集地區之影響程度。由圖 3-13~圖 3-15 顯示，測點受車輛影響偶有鳴按喇叭情形或高速行駛導致測值上升，但均能符合環境音量標準。

6. 西濱大橋測點

西濱大橋測點位於台 17 省道及砂石專用道之交匯處，本測點主要為監測重型車輛對當地之影響。此測點周圍除了砂石場外，其餘均為無人居住之農地，對於當地居民生活品質影響較小，依雲林縣政府公告噪音管制區分類本測點係屬第二類管制區。

由圖 3-16~圖 3-18 顯示，此測點測值均能符合環境音量標準，圖中顯示 96 年至 97 年之測值上升，主要係宣導大型車、大貨車由西濱大橋銜接砂石專用道進入六輕廠區，以減緩其他六輕聯外道路之交通負荷，並確保交通安全性，因此大型車、大貨車車流量增加，往來車輛偶有鳴按喇叭或高速行駛情形，導致測值偶有偏高情形，但均能符合環境音量標準。

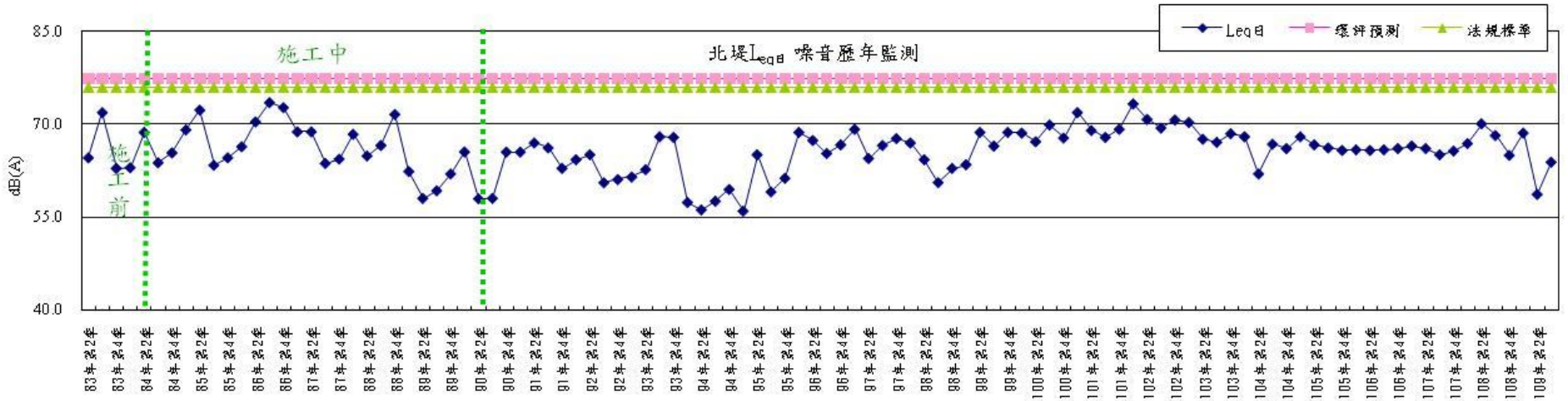



圖 3-1　北堤測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

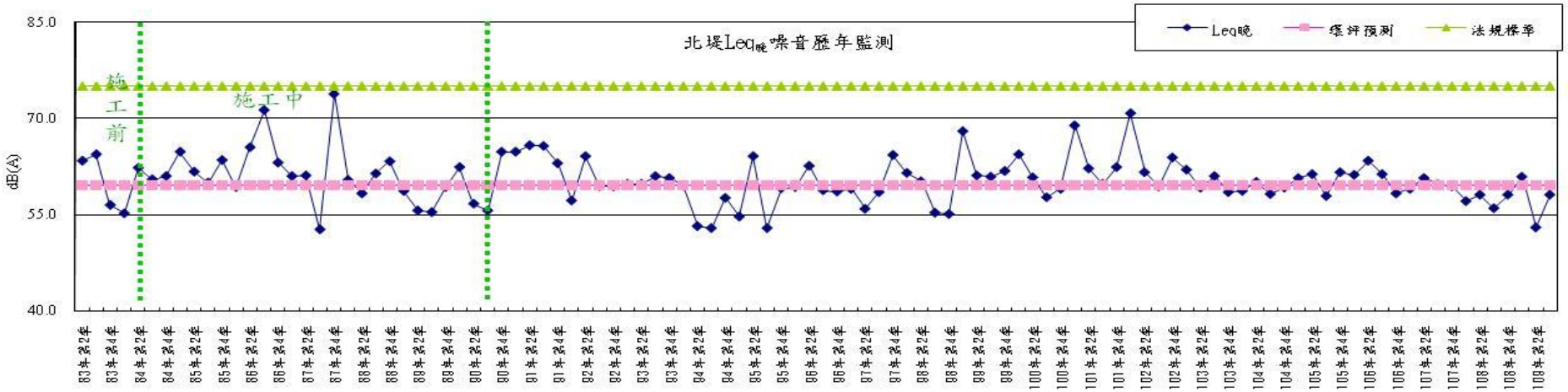



圖 3-2　北堤測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

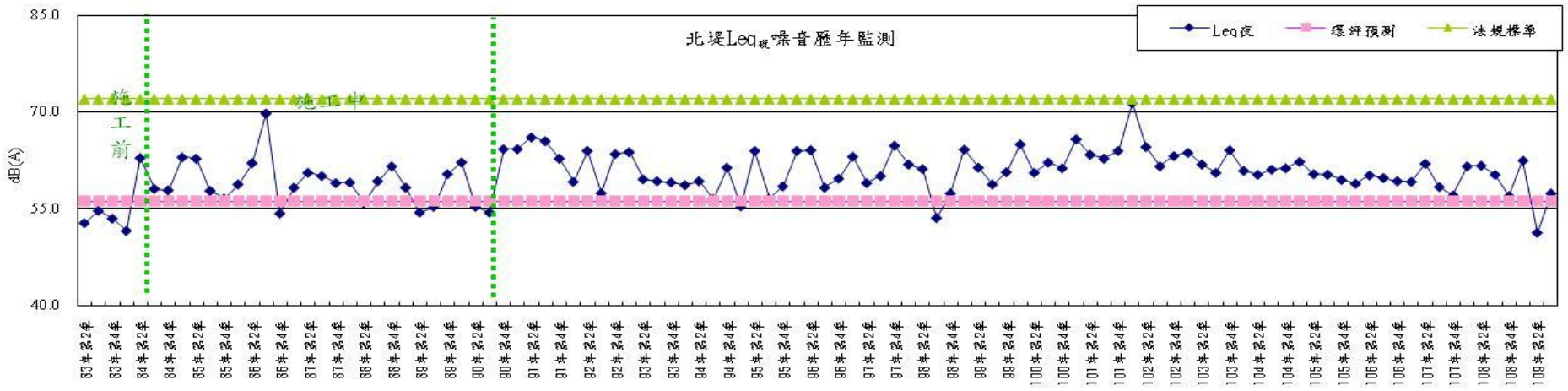



圖 3-3　北堤測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖



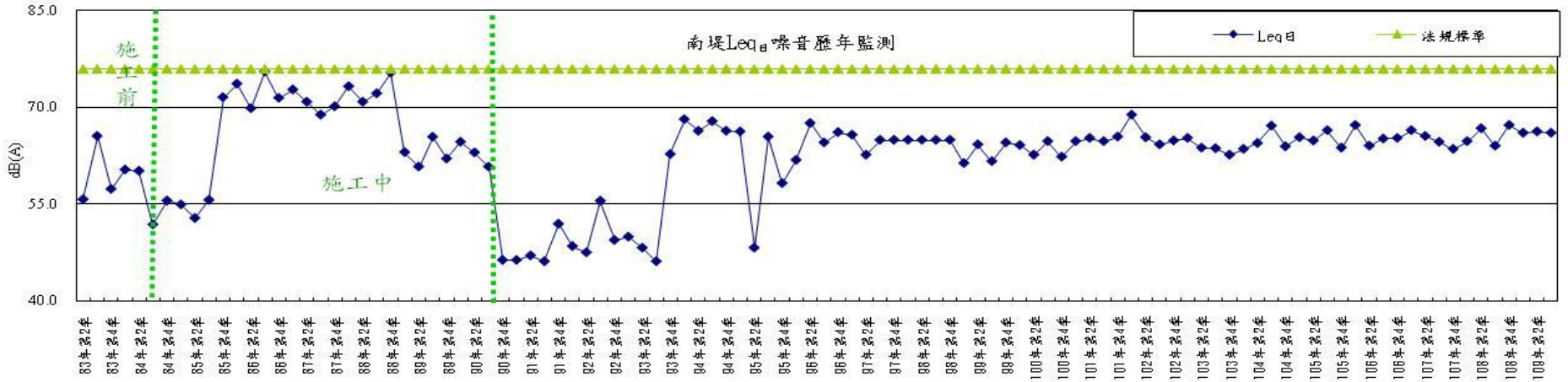



圖3-4　南堤測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

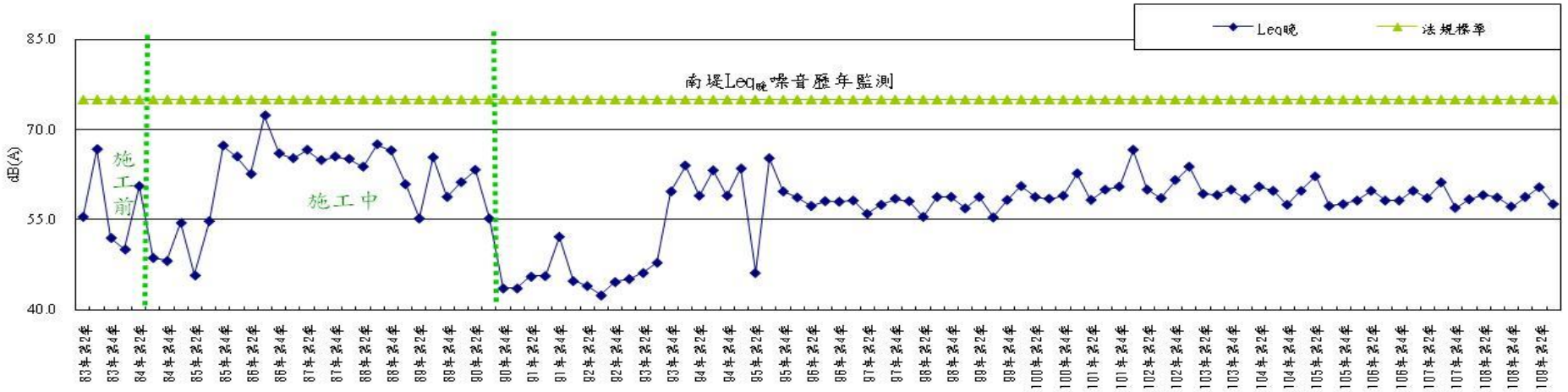



圖 3-5　南堤測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

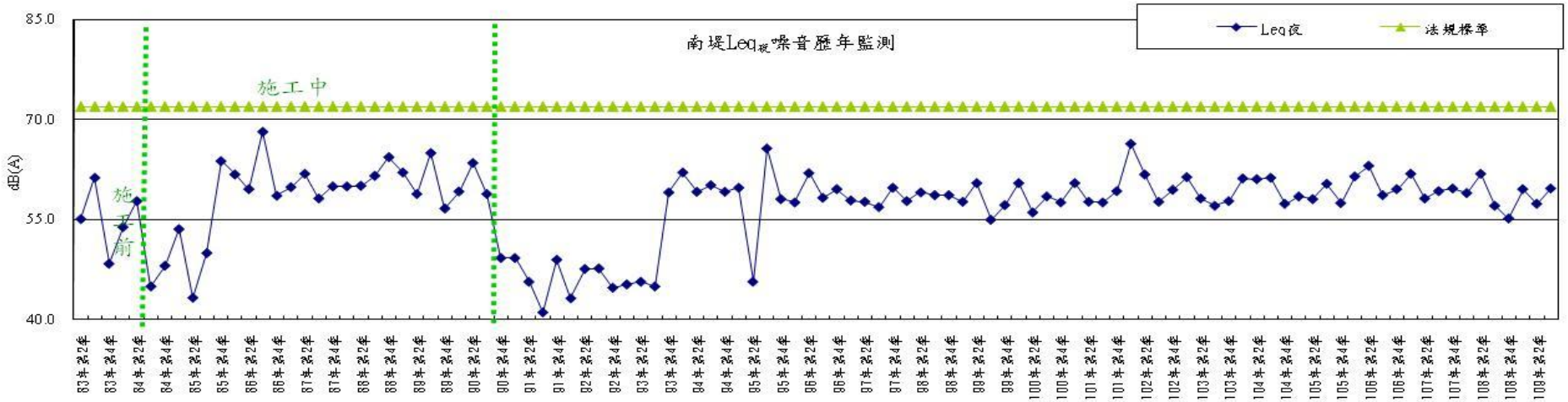



圖 3-6　南堤測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

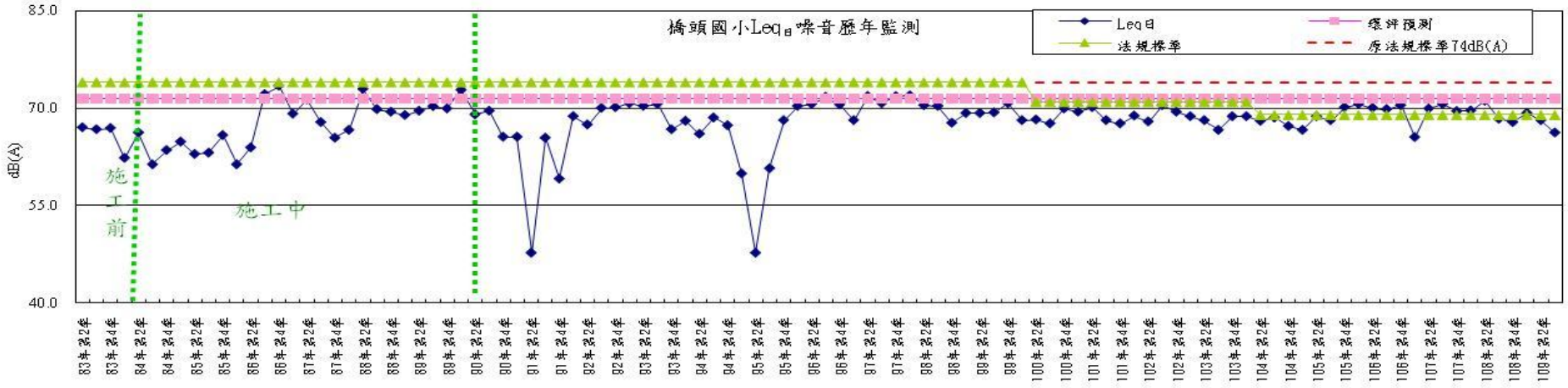



圖3-7 橋頭國小測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

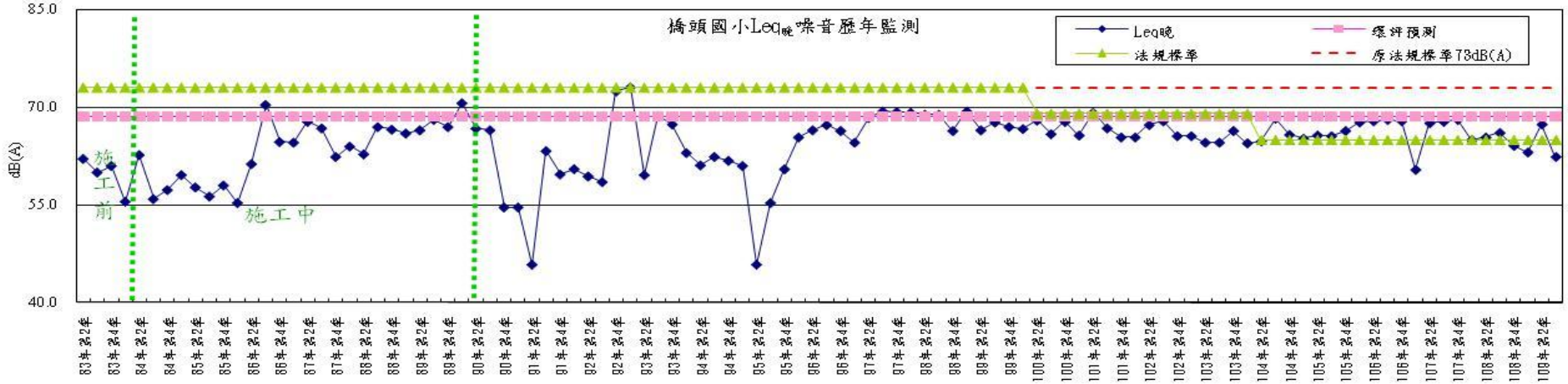



圖 3-8 橋頭國小測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

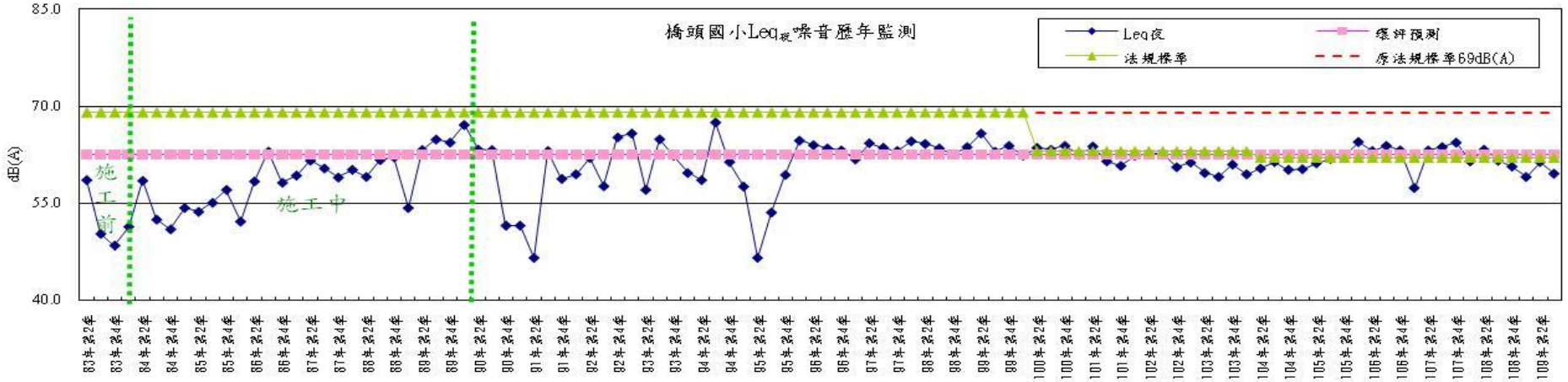



圖3-9 橋頭國小測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

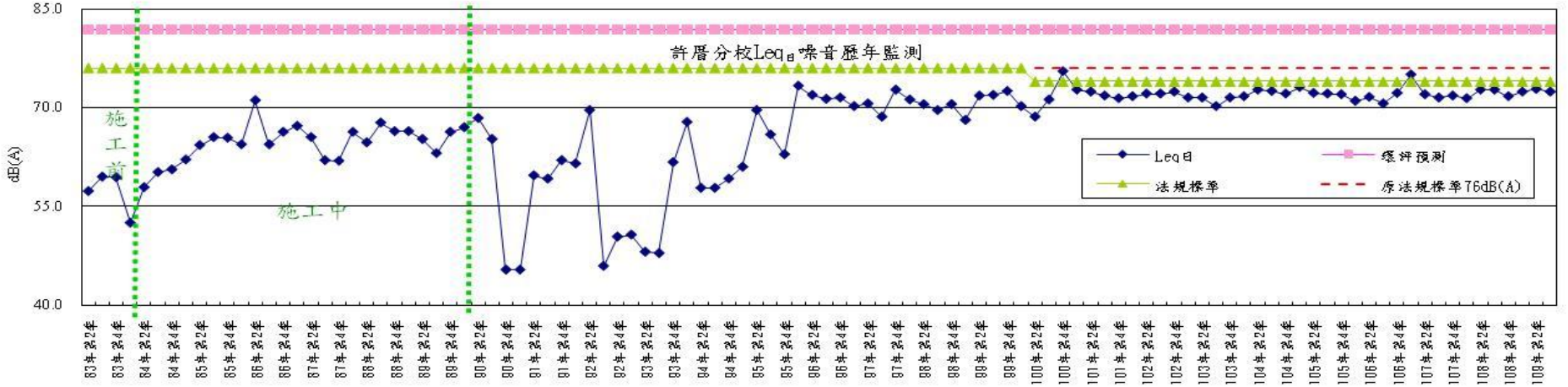



圖3-10 許厝分校測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

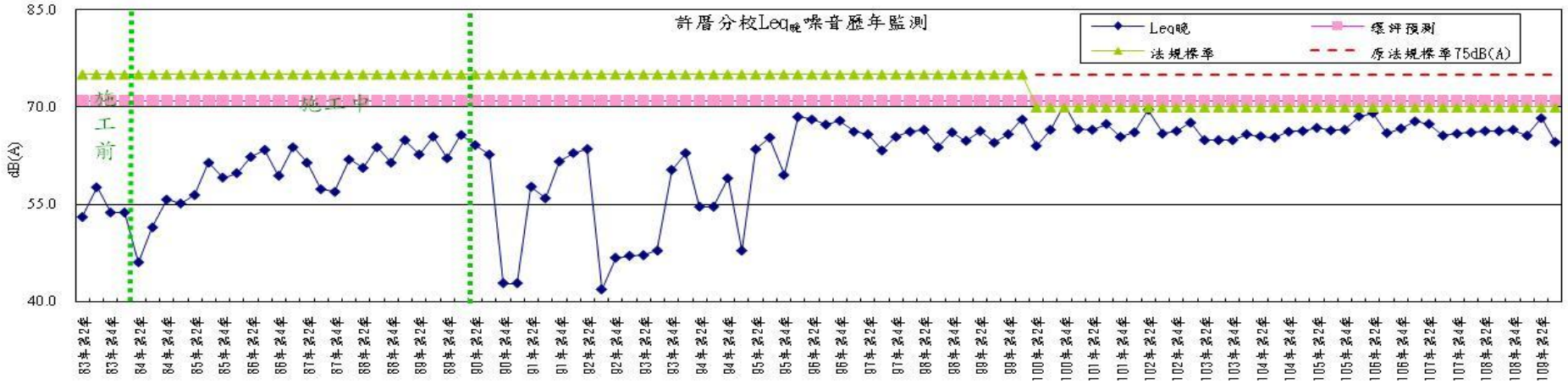



圖 3-11 許厝分校測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

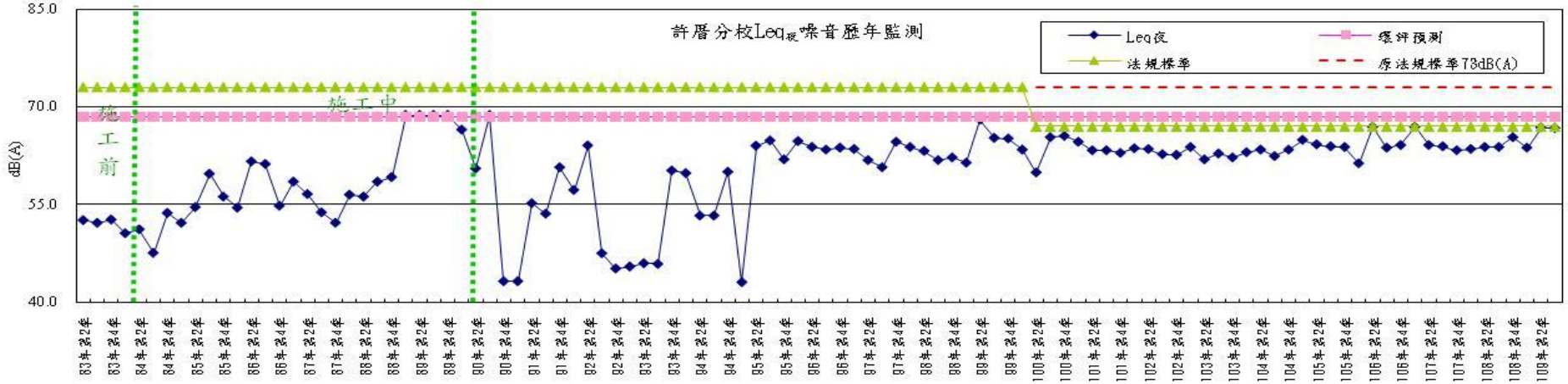



圖3-12 許厝分校測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

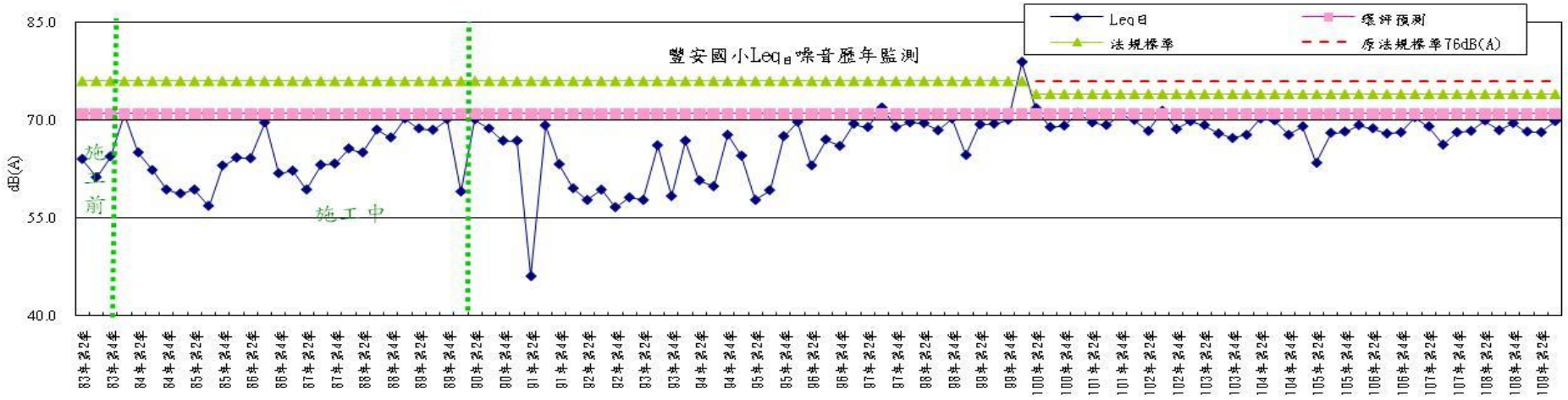



圖 3-13 豐安國小測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

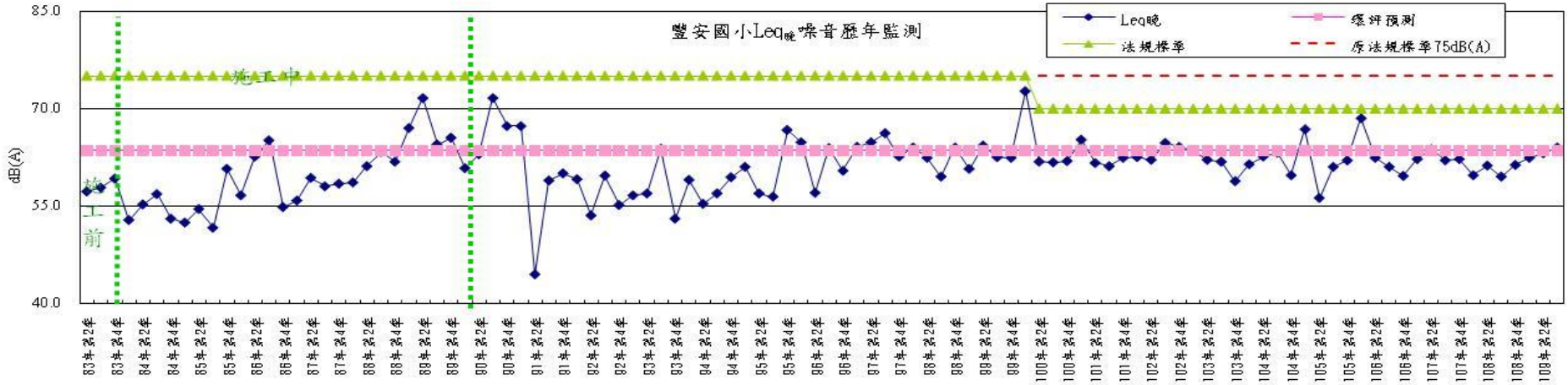



圖 3-14 豐安國小測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

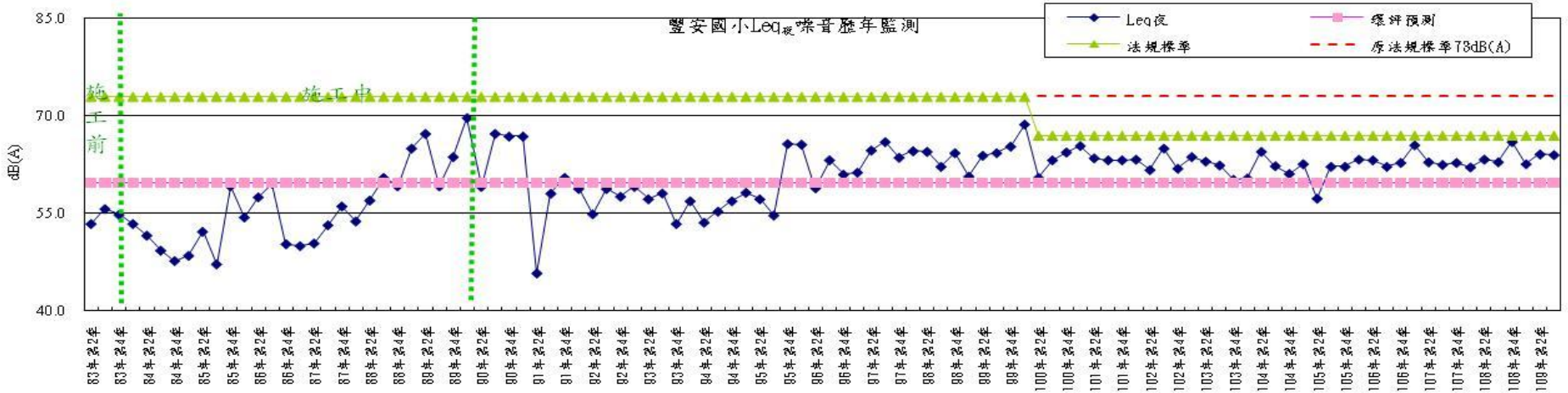



圖3-15 豐安國小測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

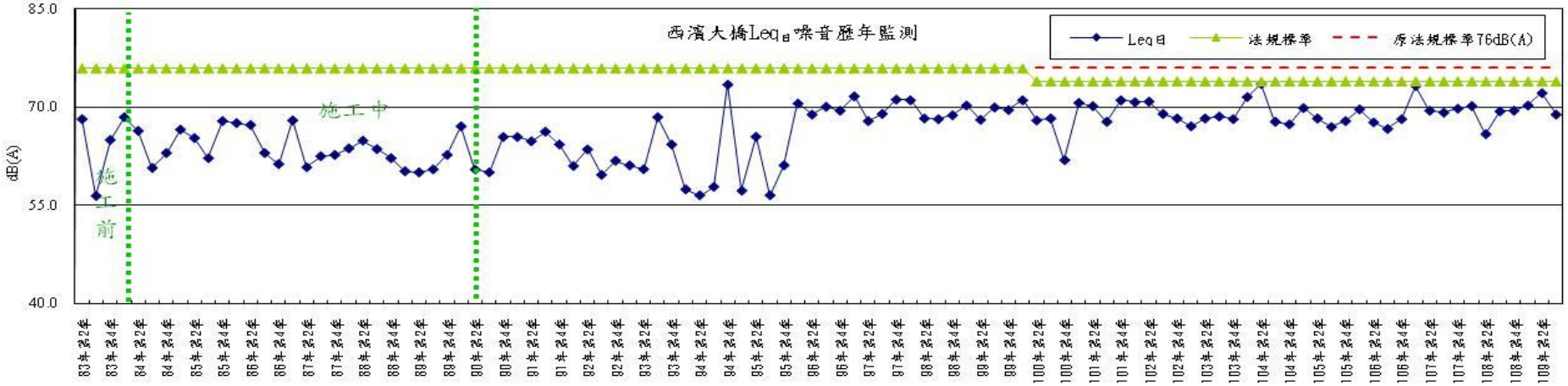



圖3-16 西濱大橋測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

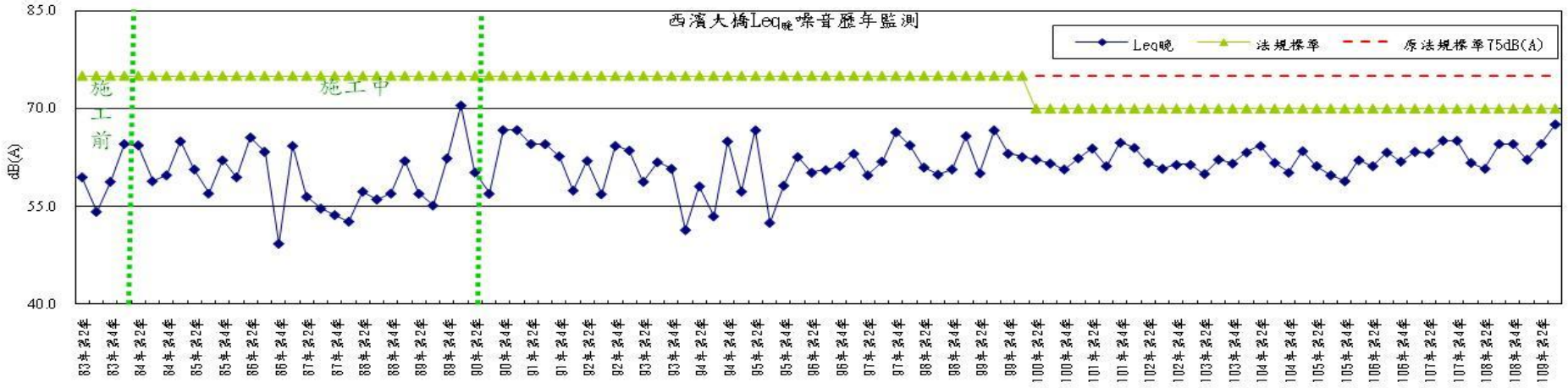



圖 3-17 西濱大橋測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

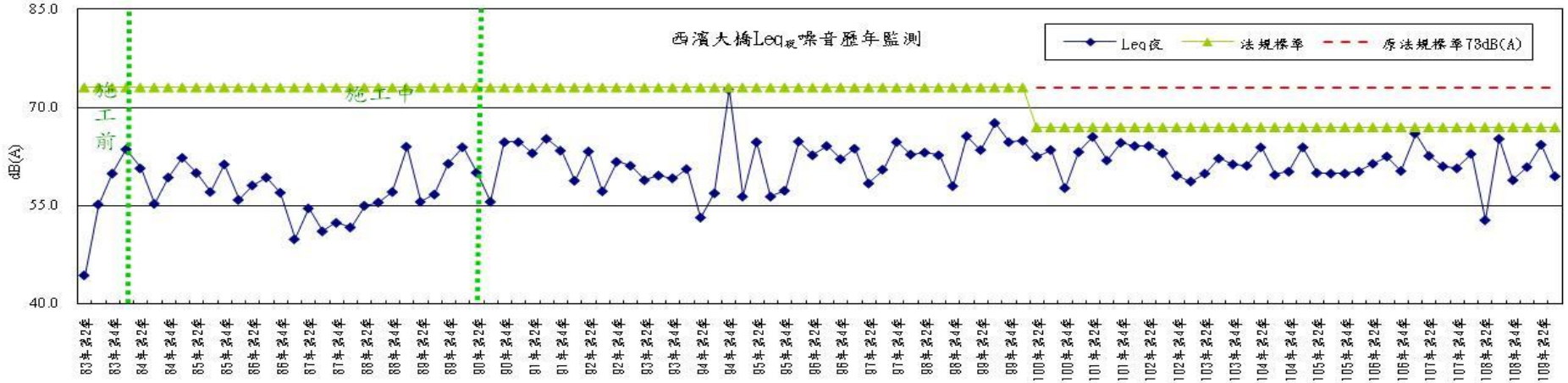



圖3-18 西濱大橋測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

二、振動監測結果

振動的距離衰減比噪音更短，六輕廠區位置與居民住宅區相距約有700公尺以上，廠區內施工設備運轉所引起之振動並不會傳到居民住宅區，故施工期間所造成之振動理應不會影響附近民眾生活品質。來自於振動所造成當地民眾生活環境品質的影響，應是以道路交通運輸為主，且可能直接受影響區域是以鄰近運輸道路地區為主。故本項監測仍以各噪音測點所設立之測點進行振動監測，以瞭解施工期間廠區周界及運輸道路的振動影響程度。

振動測定方法採用環保署公告之環境振動測量方法（NIEA P204.90C），以垂直方向每一小時之$L_{V10}$為代表值，計算$L_{V10日}$、$L_{V10夜}$及$L_{V10(24hr)}$。由於我國尚未公告管制振動之標準，在此先引用係參考日本振動規制法施行細則訂定之振動參考基準，以比對分析所監測之數據資料。相關參考標準如表3.2所示。

表3.2 日本振動規制法之參考基準

單位：dB($VL_{10}$)

| 日本振動規制法之參考基準 | 日間 | 夜間 |
|---|---|---|
| 第一種區域 | 65.0 | 60.0 |
| 第二種區域 | 70.0 | 65.0 |

註：第一種區域:類似於我國環境噪音品質標準之第一、二類管制區。
第二種區域:類似於我國環境噪音品質標準之第三、四類管制區。
振動的測定場所為道路用地的邊界線。

綜合分析歷年振動監測結果，監測值大多能符合日本振動規制法之參考基準及原環評預測值，歷年變動幅度不大；有關歷年振動測值變化趨勢如圖3-19~圖3-24所示。以下針對各測點分述其監測情形：

1.北堤測點

由圖 3-19 顯示,北堤測點之測值多能符合日本振動規制法之參考基準及環評預測值，僅 84 年至 87 年六輕施工期間曾有超過環評預測值之狀況，推斷可能受施工機具或大型運輸車輛之影響；自六輕開發至今，振動測值無明顯之變化差異，其變化趨勢與噪音及交通流量變化類似，顯示振動源與車流量之關係密切。

2.南堤測點

由圖 3-20 顯示，南堤測點之測值均符合日本振動規制法之參考基準，歷年監測值僅六輕開發施工期間測值變化幅度較大，其餘開發運

轉階段測值無明顯之變化，振動值近年來呈穩定趨勢。

3.橋頭國小測點

由圖 3-21 顯示，六輕開發施工期間之振動測值變化幅度較明顯，由於其屬於開發初期，且聯外道路尚未完全開通，車輛進出主要仍以縣 154 道路為主，因此必行經橋頭國小，開發初期又以大型運輸或施工車輛為主，導致振動測值稍高，但均能符合參考日本振動規則法施行細則參考值；營運期間因聯外道路的闢建，已將車流分散，故振動測值主要受縣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，比對監測與採樣現場照片及同步錄音檔，查明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 季振動值亦略偏高，查明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.許厝分校測點

由圖 3-22 顯示，許厝分校振動測值均符合日本振動規制法之參考基準，因許厝分校亦位於縣 154 道路上，車輛由縣 154 道路進出六輕，必行經許厝分校，故振動測值主要受縣 154 道路(仁德路)交通車輛往來及附近人員活動所影響。本季 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，導致振動值偏高，將持續監測，以瞭解其振動之變化。

5.豐安國小測點

由圖 3-23 顯示，豐安國小測值均符合日本振動規制法之參考基準，但 $L_{V\ 日}$之測值有超過環評預測值，其主要原因與一號聯外道路擴寬，車流量增加有關，此測點位於一號聯外道路與後安村交會處，運輸車輛及大型車除行經砂石專用道外，亦可由一號聯外道路進出六輕，因背景狀況已改變，因此發生大部分測值超過環評預測值之情形。

6.西濱大橋測點

由圖 3-24 顯示，西濱大橋均符合日本振動規制法之參考基準，六輕施工前及施工中振動值變化幅度較大，開發期間則無明顯差異。

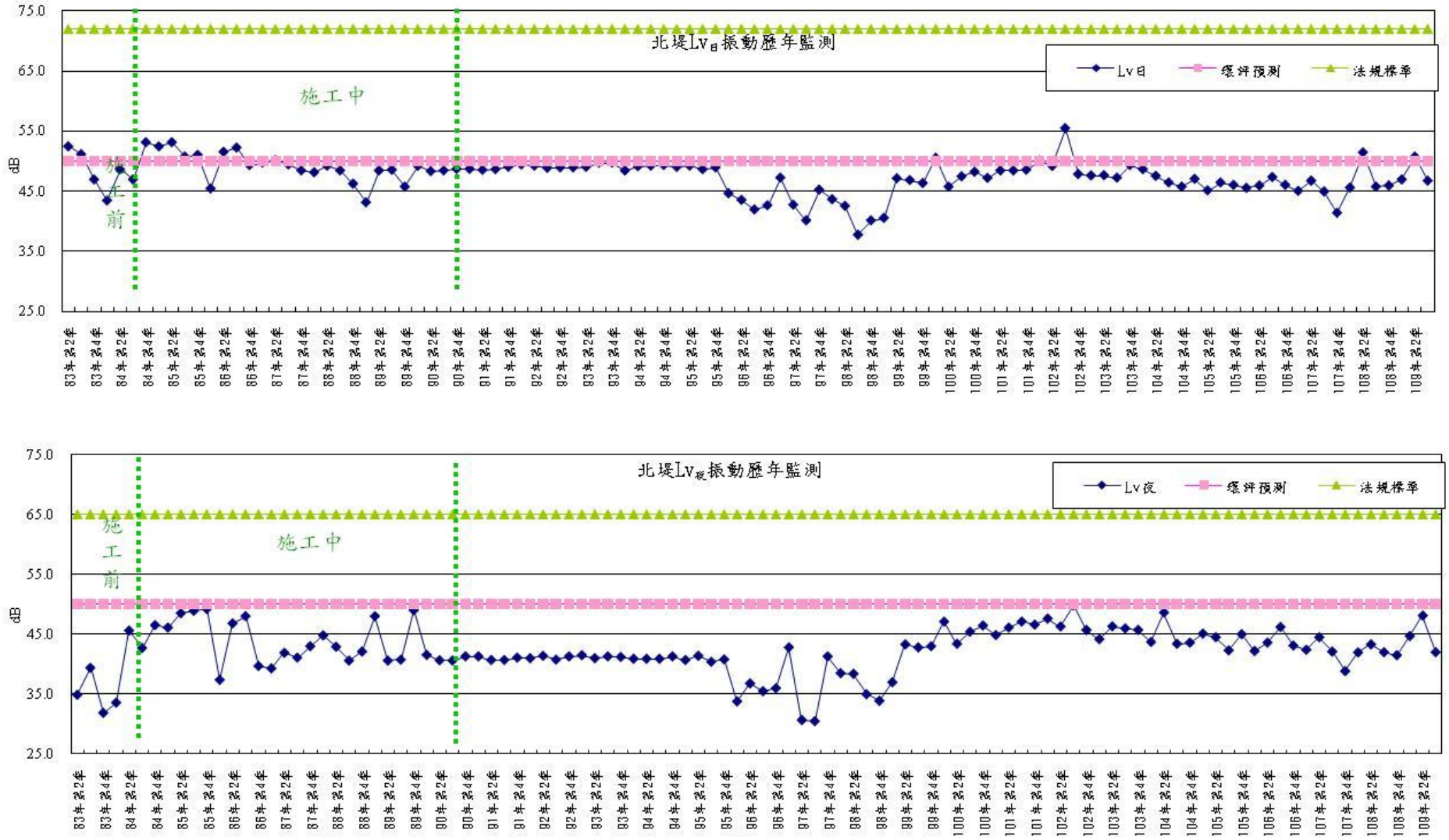



圖3-19　北堤測點振動歷年監測變化趨勢圖

圖3-20　南堤測點振動歷年監測變化趨勢圖

圖3-21　橋頭國小測點振動歷年監測變化趨勢圖

圖3-22　許厝分校測點振動歷年監測變化趨勢圖

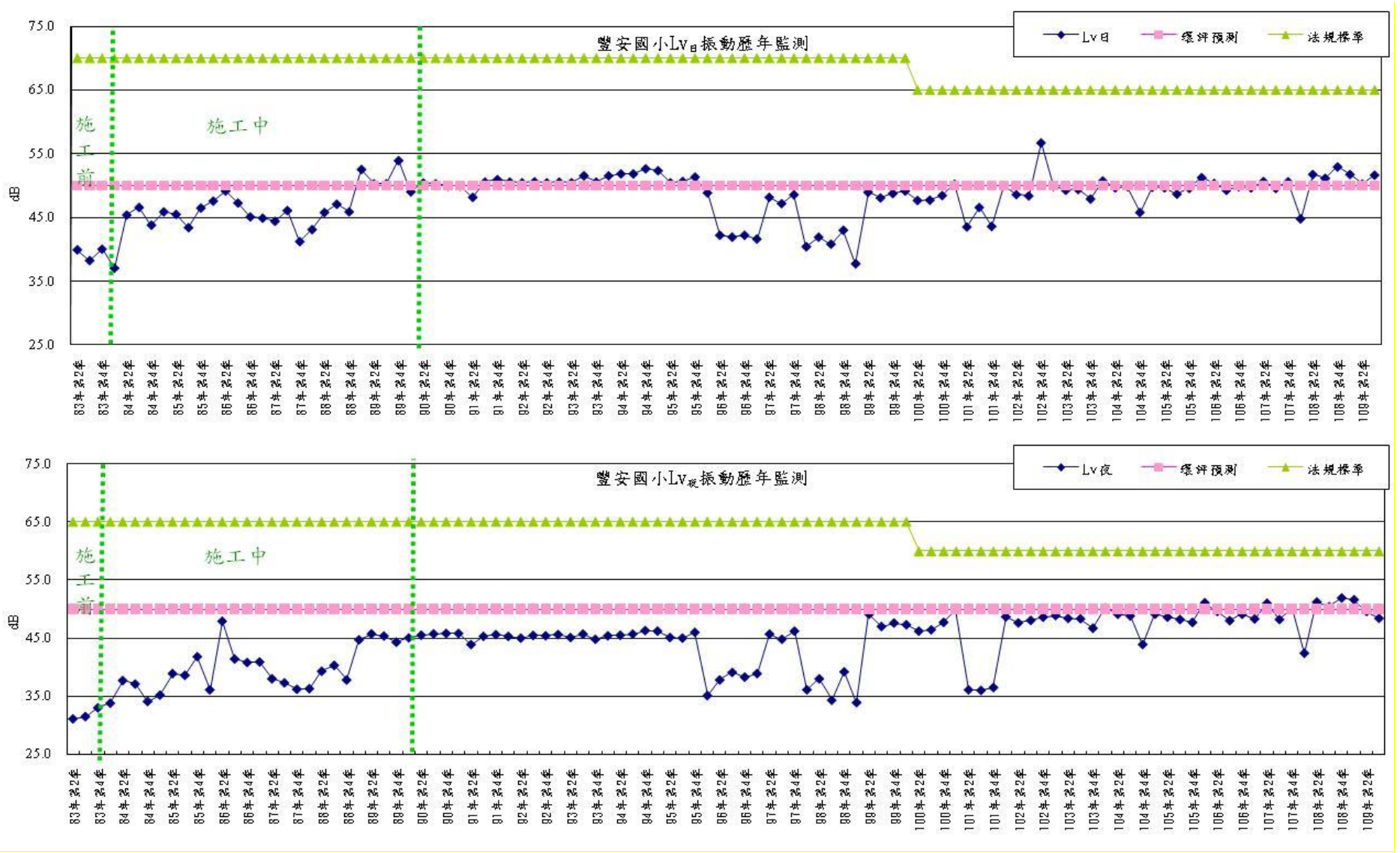



圖 3-23　豐安國小測點振動歷年監測變化趨勢圖

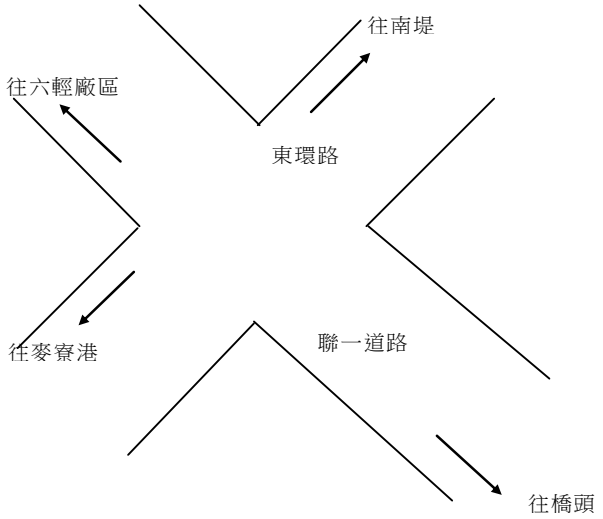
圖3-24 西濱大橋測點振動歷年監測變化趨勢圖

## 二、交通運輸

六輕計畫之交通量環境監測點，以六輕廠區對外之各聯外道路為主，分別於西濱大橋、許厝分校、豐安國小(一號聯外道路豐安段)、橋頭國小、北堤、南堤等六處設立交通流量監測點。本團隊自99年第2季開始執行本項作業，因本計畫廠區主要影響之時段為上、下班時段，彙整各監測站自99年第2季至109年第3季之聯外道路各方向各車種及服務水準變化如表3.3~表3.9，其中晨峰為上午7時至9時，昏峰時段為17時至19時，道路服務水準判定依據如表3.10及表3.11，各監測點單日之交通流量變化如圖3-25；各測站車種比例分析如圖3-26~圖3-33；說明如下：

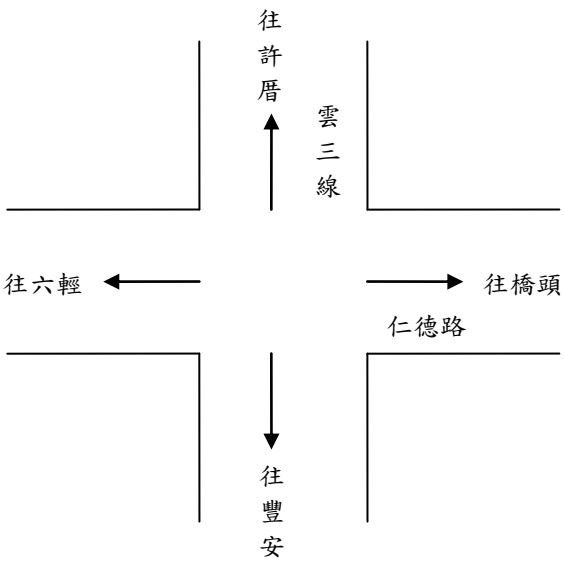
### 1. 聯一道路與東環路口

本測點位於一號聯外道路與東環路口交會處,自 100 年第 1 季新增之測站，上班期間經由東環路-往麥寮港方向之小型車量數較多，本季監測結果晨峰時段為 A~C 服務水準，昏峰時段則為 A~B 服務水準。



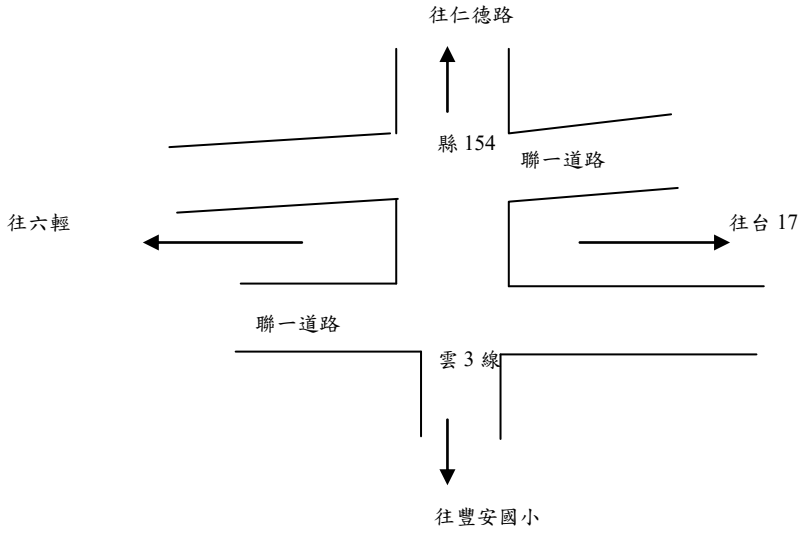

### 2. 許厝分校

本測點為雲三線與雲三之 3 線交會處,原為進出六輕廠區之交通要道，惟隨著南北聯絡道開通，此路線之原物料運輸車輛已逐漸減少，現階段以上下班之小型車輛及機車為主要車種，本季監測結果晨峰時段為 A~D 服務水準，昏峰時段則為 A~D 服務水準。



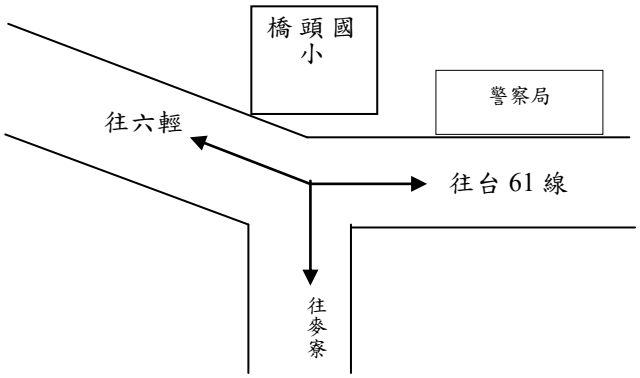

3.豐安國小(一號聯外道路豐安段)

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。



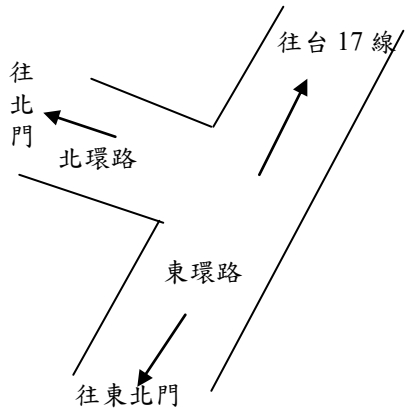
4.橋頭國小

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~D 級服務水準，昏峰時段各方向介於 B~D 級服務水準。



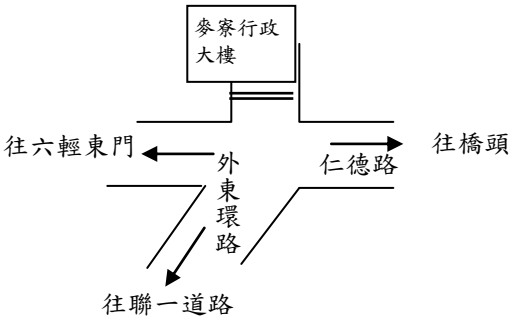

5.北堤

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



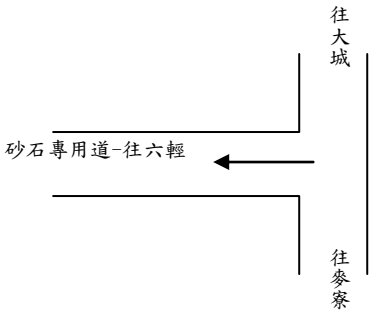
6.南堤

南堤緊臨六輕行政大樓，原為各型車輛進出廠區必經之地點，惟隨廠區各處聯絡道之開通與廠門之增設，該地點之車流已漸行分散，由監測調查記錄資料發現，近年由南堤進出六輕廠區的車輛已轉為以小型車輛為主，大型車輛相對較少，各車種所佔比例之變動幅度甚小，本季晨峰時段各方向介於 A~B 級服務水準，昏峰時段則為 A 級服務水準。



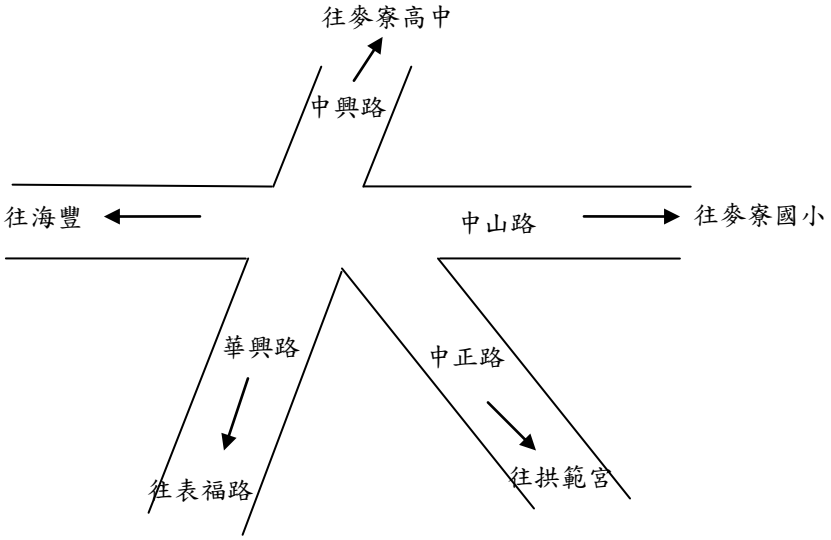

7.西濱大橋

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 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。



# 表 3.3 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 |

# 表 3.3 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 |
| | 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 |

# 表 3.3 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 |

# 表 3.3 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 |
| | 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 |

# 表 3.3 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 |

# 表 3.3 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 |
| | 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 |

# 表 3.3 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 |

# 表 3.3 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 |
| | 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 |

# 表 3.3 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

# 表 3.3 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 |
| | 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 |

# 表 3.3 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 |

# 表 3.3 聯一道路與東環路口測點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 |
| | 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 |

# 表3.3 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 |

# 表 3.3 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 |
| | 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 |

# 表 3.3 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 |

# 表 3.3 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 |
| | 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 |

# 表3.4 許厝測點歷年交通量服務水準調查結果

| 方向 | 季別 | 時段 | 時間 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 總和輛/hr | 總和 pcu/hr | 估計道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 仁德路—往橋頭 | 100.02S | 晨峰 | 08~09 | 84 | 106 | 4 | 2 | 195 | 166.9 | 5400 | 0.031 | A |
| | 100.03S | | 07~08 | 71 | 125 | 3 | 0 | 189 | 166.1 | 5400 | 0.031 | A |
| | 100.04S | | 08~09 | 131 | 162 | 24 | 13 | 308 | 269.1 | 5400 | 0.050 | A |
| | 101.01S | | 07~08 | 147 | 271 | 16 | 5 | 439 | 370.12 | 5200 | 0.07 | A |
| | 101.02S | | 07~08 | 139 | 256 | 17 | 3 | 415 | 350.04 | 5200 | 0.07 | A |
| | 101.03S | | 07~08 | 93 | 148 | 21 | 5 | 227 | 200.36 | 5200 | 0.04 | A |
| | 101.04S | | 07~08 | 106 | 183 | 15 | 12 | 294 | 250.56 | 5200 | 0.05 | A |
| | 102.01S | | 08~09 | 98 | 193 | 8 | 0 | 299 | 245.88 | 5200 | 0.05 | A |
| | 102.02S | | 08~09 | 152 | 289 | 18 | 0 | 459 | 383.32 | 5200 | 0.07 | A |
| | 102.03S | | 08~09 | 78 | 148 | 13 | 6 | 245 | 217.88 | 5200 | 0.04 | A |
| | 102.04S | | 08~09 | 91 | 161 | 11 | 5 | 268 | 228.96 | 5200 | 0.04 | A |
| | 103.01S | | 08~09 | 91 | 188 | 2 | 0 | 281 | 225.16 | 5200 | 0.04 | A |
| | 103.02S | | 08~09 | 47 | 146 | 12 | 6 | 211 | 202.52 | 5200 | 0.04 | A |
| | 103.03S | | 08~09 | 104 | 162 | 7 | 0 | 273 | 214.84 | 5200 | 0.04 | A |
| | 103.04S | | 08~09 | 70 | 183 | 0 | 3 | 256 | 214.8 | 5200 | 0.04 | A |
| | 104.01S | | 08~09 | 91 | 264 | 7 | 2 | 364 | 316.56 | 5200 | 0.06 | A |
| | 104.02S | | 08~09 | 67 | 197 | 8 | 4 | 276 | 247.52 | 5200 | 0.05 | A |
| | 104.03S | | 08~09 | 136 | 260 | 3 | 1 | 400 | 317.76 | 5200 | 0.06 | A |
| | 104.04S | | 08~09 | 160 | 251 | 4 | 3 | 418 | 324 | 5200 | 0.06 | A |
| | 105.01S | | 07~08 | 62 | 171 | 16 | 4 | 253 | 237.32 | 5200 | 0.05 | A |
| | 105.02S | | 08~09 | 64 | 188 | 12 | 0 | 264 | 237.44 | 5200 | 0.05 | A |
| | 105.03S | | 08~09 | 97 | 222 | 9 | 3 | 331 | 283.32 | 5200 | 0.05 | A |
| | 105.04S | | 07~08 | 85 | 186 | 17 | 12 | 300 | 280.4 | 5200 | 0.05 | A |
| | 100.02S | 昏峰 | 17~18 | 447 | 794 | 40 | 3 | 1273 | 1118.2 | 5400 | 0.207 | A |
| | 100.03S | | 17~18 | 777 | 1252 | 36 | 4 | 2069 | 1784.2 | 5400 | 0.330 | A |
| | 100.04S | | 17~18 | 862 | 1162 | 43 | 9 | 2076 | 1770.7 | 5400 | 0.328 | A |
| | 101.01S | | 17~18 | 828 | 1307 | 29 | 14 | 2178 | 1699.68 | 5200 | 0.33 | A |
| | 101.02S | | 17~18 | 696 | 1457 | 52 | 3 | 2208 | 1828.56 | 5200 | 0.35 | A |
| | 101.03S | | 17~18 | 955 | 1475 | 23 | 6 | 2459 | 1882.6 | 5200 | 0.36 | A |
| | 101.04S | | 17~18 | 999 | 1463 | 22 | 73 | 2557 | 2031.64 | 5200 | 0.39 | B |
| | 102.01S | | 17~18 | 600 | 1229 | 52 | 7 | 1888 | 1574.8 | 5200 | 0.30 | A |
| | 102.02S | | 17~18 | 836 | 1237 | 33 | 3 | 2109 | 1617.16 | 5200 | 0.31 | A |
| | 102.03S | | 17~18 | 787 | 1036 | 18 | 3 | 1844 | 1365.52 | 5200 | 0.26 | A |
| | 102.04S | | 17~18 | 954 | 1165 | 37 | 31 | 2187 | 1658.04 | 5200 | 0.32 | A |
| | 103.01S | | 17~18 | 411 | 963 | 34 | 2 | 1410 | 1190.16 | 5200 | 0.23 | A |
| | 103.02S | | 17~18 | 541 | 1069 | 23 | 9 | 1642 | 1334.16 | 5200 | 0.26 | A |
| | 103.03S | | 17~18 | 665 | 975 | 25 | 5 | 1670 | 1280.4 | 5200 | 0.25 | A |
| | 103.04S | | 17~18 | 678 | 1081 | 11 | 13 | 1783 | 1377.88 | 5200 | 0.26 | A |
| | 104.01S | | 17~18 | 799 | 1186 | 39 | 6 | 2030 | 1572.64 | 5200 | 0.30 | A |
| | 104.02S | | 17~18 | 741 | 1110 | 22 | 11 | 1884 | 1449.36 | 5200 | 0.28 | A |
| | 104.03S | | 17~18 | 894 | 1253 | 7 | 3 | 2157 | 1596.84 | 5200 | 0.31 | A |
| | 104.04S | | 17~18 | 741 | 1130 | 25 | 5 | 1901 | 1462.76 | 5200 | 0.28 | A |
| | 105.01S | | 17~18 | 755 | 1270 | 22 | 10 | 2057 | 1612.2 | 5200 | 0.31 | A |
| | 105.02S | | 17~18 | 565 | 1241 | 26 | 10 | 1842 | 1523.6 | 5200 | 0.29 | A |
| | 105.03S | | 17~18 | 674 | 1067 | 25 | 6 | 1772 | 1377.84 | 5200 | 0.26 | A |
| | 105.04S | | 17~18 | 689 | 1091 | 24 | 18 | 1822 | 1431.44 | 5200 | 0.28 | A |

## 表3.4 許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(續1)

| 方向 | 季別 | 時段 | 時間 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 總和輛/hr | 總和 pcu/hr | 估計道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 仁德路—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 |
| | 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 |

# 表3.4 許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(續2)

| 方向 | 季別 | 時段 | 時間 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 總和輛/hr | 總和 pcu/hr | 估計道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 仁德路—離橋頭 | 100.02S | 晨峰 | 07~08 | 635 | 880 | 32 | 10 | 1557 | 1339 | 5400 | 0.248 | A |
| | 100.03S | | 07~08 | 978 | 1206 | 73 | 14 | 2271 | 1944.3 | 5400 | 0.360 | A |
| | 100.04S | | 07~08 | 1498 | 1396 | 35 | 11 | 2940 | 2380.3 | 5400 | 0.441 | B |
| | 101.01S | | 07~08 | 1203 | 1414 | 28 | 1 | 2646 | 1910.88 | 5200 | 0.37 | A |
| | 101.02S | | 07~08 | 1261 | 1465 | 40 | 8 | 2774 | 2024.56 | 5200 | 0.39 | B |
| | 101.03S | | 07~08 | 1280 | 1686 | 45 | 10 | 3021 | 2267.8 | 5200 | 0.44 | B |
| | 101.04S | | 07~08 | 1774 | 1394 | 20 | 25 | 3201 | 2105.24 | 5200 | 0.40 | B |
| | 102.01S | | 07~08 | 1043 | 1218 | 16 | 3 | 2280 | 1635.28 | 5200 | 0.31 | A |
| | 102.02S | | 07~08 | 1556 | 1511 | 46 | 8 | 3121 | 2189.96 | 5200 | 0.42 | B |
| | 102.03S | | 07~08 | 1052 | 1330 | 41 | 3 | 2426 | 1805.52 | 5200 | 0.35 | A |
| | 102.04S | | 07~08 | 1254 | 1055 | 17 | 15 | 2341 | 1576.84 | 5200 | 0.30 | A |
| | 103.01S | | 07~08 | 944 | 1212 | 7 | 7 | 2170 | 1582.64 | 5200 | 0.30 | A |
| | 103.02S | | 07~08 | 936 | 1103 | 23 | 5 | 2067 | 1501.56 | 5200 | 0.29 | A |
| | 103.03S | | 07~08 | 915 | 975 | 29 | 4 | 1923 | 1377 | 5200 | 0.26 | A |
| | 103.04S | | 07~08 | 864 | 1071 | 3 | 33 | 1971 | 1461.24 | 5200 | 0.28 | A |
| | 104.01S | | 07~08 | 908 | 1221 | 24 | 3 | 2156 | 1607.28 | 5200 | 0.31 | A |
| | 104.02S | | 07~08 | 751 | 1371 | 15 | 20 | 2157 | 1718.36 | 5200 | 0.33 | A |
| | 104.03S | | 07~08 | 1530 | 1286 | 14 | 3 | 2833 | 1874.2 | 5200 | 0.36 | A |
| | 104.04S | | 07~08 | 1678 | 1386 | 3 | 2 | 3069 | 2001.08 | 5200 | 0.38 | B |
| | 105.01S | | 07~08 | 1061 | 1300 | 7 | 15 | 2383 | 1730.36 | 5200 | 0.33 | A |
| | 105.02S | | 07~08 | 899 | 1228 | 15 | 18 | 2160 | 1624.24 | 5200 | 0.31 | A |
| | 105.03S | | 07~08 | 1046 | 1153 | 24 | 19 | 2242 | 1624.16 | 5200 | 0.31 | A |
| | 105.04S | | 07~08 | 1014 | 1136 | 18 | 18 | 2186 | 1580.24 | 5200 | 0.30 | A |
| | 100.02S | 昏峰 | 18~19 | 118 | 183 | 9 | 2 | 309 | 265.8 | 5400 | 0.049 | A |
| | 100.03S | | 17~18 | 78 | 103 | 4 | 2 | 187 | 161.8 | 5400 | 0.030 | A |
| | 100.04S | | 17~18 | 88 | 175 | 10 | 4 | 275 | 252.8 | 5400 | 0.047 | A |
| | 101.01S | | 17~18 | 94 | 206 | 5 | 2 | 282 | 235.68 | 5200 | 0.05 | A |
| | 101.02S | | 17~18 | 130 | 220 | 6 | 1 | 357 | 282.2 | 5200 | 0.05 | A |
| | 101.03S | | 17~18 | 168 | 215 | 6 | 1 | 389 | 288.68 | 5200 | 0.06 | A |
| | 101.04S | | 17~18 | 112 | 209 | 7 | 4 | 332 | 273.52 | 5200 | 0.05 | A |
| | 102.01S | | 17~18 | 94 | 241 | 12 | 0 | 347 | 301.24 | 5200 | 0.06 | A |
| | 102.02S | | 17~18 | 115 | 205 | 9 | 5 | 334 | 277.2 | 5200 | 0.05 | A |
| | 102.03S | | 17~18 | 118 | 221 | 8 | 0 | 347 | 281.08 | 5200 | 0.05 | A |
| | 102.04S | | 17~18 | 180 | 255 | 8 | 1 | 444 | 339.6 | 5200 | 0.07 | A |
| | 103.01S | | 18~19 | 100 | 191 | 2 | 0 | 293 | 231.4 | 5200 | 0.04 | A |
| | 103.02S | | 17~18 | 57 | 179 | 3 | 1 | 240 | 208.32 | 5200 | 0.04 | A |
| | 103.03S | | 17~18 | 98 | 132 | 5 | 3 | 238 | 184.88 | 5200 | 0.04 | A |
| | 103.04S | | 18~19 | 64 | 162 | 4 | 0 | 230 | 193.84 | 5200 | 0.04 | A |
| | 104.01S | | 17~18 | 83 | 150 | 5 | 4 | 242 | 199.68 | 5200 | 0.04 | A |
| | 104.02S | | 18~19 | 63 | 152 | 8 | 4 | 227 | 201.08 | 5200 | 0.04 | A |
| | 104.03S | | 17~18 | 99 | 151 | 0 | 0 | 250 | 186.64 | 5200 | 0.04 | A |
| | 104.04S | | 17~18 | 96 | 188 | 2 | 2 | 288 | 231.36 | 5200 | 0.04 | A |
| | 105.01S | | 17~18 | 50 | 164 | 5 | 8 | 227 | 210.6 | 5200 | 0.04 | A |
| | 105.02S | | 17~18 | 88 | 190 | 5 | 4 | 287 | 241.48 | 5200 | 0.05 | A |
| | 105.03S | | 17~18 | 72 | 153 | 7 | 3 | 235 | 200.92 | 5200 | 0.04 | A |
| | 105.04S | | 17~18 | 100 | 164 | 12 | 9 | 285 | 246.2 | 5200 | 0.05 | A |

## 表3.4 許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(續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 |
| | 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 |

# 表3.4 許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(續4)

| 方向 | 季別 | 時段 | 時間 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 總和輛/hr | 總和 pcu/hr | 估計道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 仁德路—往六輕 | 100.02S | 晨峰 | 07~08 | 606 | 869 | 29 | 9 | 1513 | 1303.1 | 5400 | 0.241 | A |
| | 100.03S | | 07~08 | 999 | 1233 | 71 | 10 | 2313 | 1968.9 | 5400 | 0.365 | A |
| | 100.04S | | 07~08 | 1337 | 1298 | 40 | 25 | 2700 | 2235.2 | 5400 | 0.414 | B |
| | 101.01S | | 07~08 | 1095 | 1311 | 30 | 4 | 2440 | 1780 | 5200 | 0.34 | A |
| | 101.02S | | 07~08 | 1165 | 1376 | 45 | 8 | 2594 | 1912 | 5200 | 0.37 | A |
| | 101.03S | | 07~08 | 1198 | 1482 | 44 | 10 | 2734 | 2032.08 | 5200 | 0.39 | A |
| | 101.04S | | 07~08 | 1590 | 1191 | 26 | 25 | 2814 | 1836 | 5200 | 0.35 | A |
| | 102.01S | | 07~08 | 1020 | 1249 | 16 | 3 | 2288 | 1658 | 5200 | 0.32 | A |
| | 102.02S | | 07~08 | 1424 | 1287 | 42 | 9 | 2762 | 1911.84 | 5200 | 0.37 | A |
| | 102.03S | | 07~08 | 958 | 1100 | 44 | 2 | 2104 | 1546.08 | 5200 | 0.30 | A |
| | 102.04S | | 07~08 | 1238 | 1097 | 23 | 15 | 2373 | 1626.28 | 5200 | 0.31 | A |
| | 103.01S | | 07~08 | 931 | 1185 | 6 | 7 | 2129 | 1548.76 | 5200 | 0.30 | A |
| | 103.02S | | 07~08 | 847 | 979 | 26 | 5 | 1857 | 1352.12 | 5200 | 0.26 | A |
| | 103.03S | | 07~08 | 809 | 860 | 29 | 4 | 1702 | 1223.84 | 5200 | 0.24 | A |
| | 103.04S | | 07~08 | 812 | 932 | 3 | 35 | 1782 | 1307.92 | 5200 | 0.25 | A |
| | 104.01S | | 07~08 | 810 | 1075 | 23 | 3 | 1911 | 1423.8 | 5200 | 0.27 | A |
| | 104.02S | | 07~08 | 640 | 1253 | 13 | 18 | 1924 | 1551.6 | 5200 | 0.30 | A |
| | 104.03S | | 07~08 | 1430 | 1299 | 11 | 3 | 2743 | 1844.6 | 5200 | 0.35 | A |
| | 104.04S | | 07~08 | 1589 | 1406 | 3 | 1 | 2999 | 1986.84 | 5200 | 0.38 | B |
| | 105.01S | | 07~08 | 939 | 1165 | 8 | 14 | 2126 | 1551.44 | 5200 | 0.30 | A |
| | 105.02S | | 07~08 | 773 | 1079 | 11 | 19 | 1882 | 1423.28 | 5200 | 0.27 | A |
| | 105.03S | | 07~08 | 911 | 1036 | 18 | 19 | 1984 | 1445.36 | 5200 | 0.28 | A |
| | 105.04S | | 07~08 | 950 | 1061 | 16 | 19 | 2046 | 1480 | 5200 | 0.28 | A |
| | 100.02S | 昏峰 | 18~19 | 113 | 171 | 9 | 2 | 287 | 243.3 | 5400 | 0.045 | A |
| | 100.03S | | 17~18 | 103 | 100 | 4 | 2 | 209 | 173.8 | 5400 | 0.032 | A |
| | 100.04S | | 17~18 | 94 | 187 | 10 | 9 | 300 | 285.4 | 5400 | 0.053 | A |
| | 101.01S | | 17~18 | 92 | 217 | 4 | 2 | 315 | 263.32 | 5200 | 0.05 | A |
| | 101.02S | | 17~18 | 109 | 207 | 8 | 1 | 325 | 266.04 | 5200 | 0.05 | A |
| | 101.03S | | 17~18 | 136 | 213 | 8 | 1 | 357 | 279.56 | 5200 | 0.05 | A |
| | 101.04S | | 17~18 | 92 | 209 | 13 | 4 | 318 | 279.52 | 5200 | 0.05 | A |
| | 102.01S | | 17~18 | 63 | 203 | 8 | 0 | 274 | 243.28 | 5200 | 0.05 | A |
| | 102.02S | | 17~18 | 110 | 165 | 7 | 4 | 286 | 228.8 | 5200 | 0.04 | A |
| | 102.03S | | 17~18 | 141 | 171 | 8 | 2 | 322 | 243.76 | 5200 | 0.05 | A |
| | 102.04S | | 17~18 | 85 | 186 | 7 | 1 | 279 | 234.2 | 5200 | 0.05 | A |
| | 103.01S | | 18~19 | 91 | 138 | 4 | 0 | 233 | 179.56 | 5200 | 0.03 | A |
| | 103.02S | | 17~18 | 42 | 162 | 4 | 1 | 209 | 188.12 | 5200 | 0.04 | A |
| | 103.03S | | 17~18 | 96 | 120 | 8 | 5 | 229 | 183.16 | 5200 | 0.04 | A |
| | 103.04S | | 17~18 | 64 | 132 | 5 | 9 | 210 | 185.84 | 5200 | 0.04 | A |
| | 104.01S | | 17~18 | 61 | 136 | 5 | 5 | 207 | 179.96 | 5200 | 0.03 | A |
| | 104.02S | | 17~18 | 55 | 138 | 3 | 3 | 199 | 171 | 5200 | 0.03 | A |
| | 104.03S | | 18~19 | 72 | 120 | 4 | 2 | 198 | 159.12 | 5200 | 0.03 | A |
| | 104.04S | | 17~18 | 90 | 158 | 1 | 3 | 252 | 199.2 | 5200 | 0.04 | A |
| | 105.01S | | 17~18 | 39 | 138 | 5 | 6 | 188 | 176.24 | 5200 | 0.03 | A |
| | 105.02S | | 17~18 | 72 | 179 | 5 | 4 | 260 | 224.72 | 5200 | 0.04 | A |
| | 105.03S | | 17~18 | 59 | 138 | 8 | 4 | 209 | 185.64 | 5200 | 0.04 | A |
| | 105.04S | | 17~18 | 84 | 133 | 8 | 5 | 230 | 191.84 | 5200 | 0.04 | A |

## 表3.4 許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(續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 |
| | 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 |

# 表3.4 許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(續6)

| 方向 | 季別 | 時段 | 時間 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 總和輛/hr | 總和 pcu/hr | 估計道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 仁德路—離六輕 | 100.02S | 晨峰 | 08~09 | 71 | 89 | 6 | 2 | 164 | 142.6 | 5400 | 0.026 | A |
| | 100.03S | | 07~08 | 59 | 113 | 5 | 0 | 170 | 150.8 | 5400 | 0.028 | A |
| | 100.04S | | 08~09 | 125 | 150 | 16 | 6 | 278 | 245.4 | 5400 | 0.045 | A |
| | 101.01S | | 07~08 | 131 | 236 | 6 | 3 | 375 | 300.76 | 5200 | 0.06 | A |
| | 101.02S | | 07~08 | 135 | 216 | 14 | 3 | 367 | 299.8 | 5200 | 0.06 | A |
| | 101.03S | | 07~08 | 145 | 131 | 13 | 1 | 289 | 211.8 | 5200 | 0.04 | A |
| | 101.04S | | 07~08 | 94 | 198 | 13 | 8 | 289 | 258.36 | 5200 | 0.05 | A |
| | 102.01S | | 08~09 | 92 | 183 | 12 | 0 | 287 | 242.52 | 5200 | 0.05 | A |
| | 102.02S | | 08~09 | 128 | 270 | 18 | 1 | 417 | 357.88 | 5200 | 0.07 | A |
| | 102.03S | | 07~08 | 133 | 138 | 13 | 2 | 286 | 218.88 | 5200 | 0.04 | A |
| | 102.04S | | 08~09 | 76 | 141 | 23 | 5 | 245 | 229.96 | 5200 | 0.04 | A |
| | 103.01S | | 08~09 | 79 | 191 | 2 | 0 | 272 | 223.84 | 5200 | 0.04 | A |
| | 103.02S | | 08~09 | 53 | 127 | 12 | 6 | 198 | 185.68 | 5200 | 0.04 | A |
| | 103.03S | | 08~09 | 85 | 157 | 9 | 0 | 251 | 207.4 | 5200 | 0.04 | A |
| | 103.04S | | 08~09 | 53 | 208 | 3 | 10 | 274 | 255.68 | 5200 | 0.05 | A |
| | 104.01S | | 08~09 | 77 | 244 | 8 | 1 | 330 | 291.52 | 5200 | 0.06 | A |
| | 104.02S | | 08~09 | 48 | 157 | 9 | 12 | 226 | 220.48 | 5200 | 0.04 | A |
| | 104.03S | | 08~09 | 124 | 222 | 2 | 1 | 349 | 273.24 | 5200 | 0.05 | A |
| | 104.04S | | 08~09 | 159 | 230 | 3 | 1 | 393 | 296.04 | 5200 | 0.06 | A |
| | 105.01S | | 07~08 | 77 | 132 | 12 | 3 | 224 | 192.72 | 5200 | 0.04 | A |
| | 105.02S | | 08~09 | 76 | 179 | 12 | 0 | 267 | 232.76 | 5200 | 0.04 | A |
| | 105.03S | | 08~09 | 100 | 198 | 7 | 7 | 312 | 264.8 | 5200 | 0.05 | A |
| | 105.04S | | 08~09 | 58 | 138 | 3 | 1 | 200 | 167.68 | 5200 | 0.03 | A |
| | 100.02S | 昏峰 | 17~18 | 357 | 757 | 40 | 4 | 1118 | 1003.2 | 5400 | 0.186 | A |
| | 100.03S | | 17~18 | 675 | 1158 | 35 | 4 | 1872 | 1627.5 | 5400 | 0.301 | A |
| | 100.04S | | 17~18 | 735 | 1002 | 45 | 13 | 1795 | 1549.5 | 5400 | 0.287 | A |
| | 101.01S | | 17~18 | 726 | 1137 | 28 | 16 | 1907 | 1495.16 | 5200 | 0.29 | A |
| | 101.02S | | 17~18 | 600 | 1203 | 47 | 3 | 1853 | 1529 | 5200 | 0.29 | A |
| | 101.03S | | 17~18 | 960 | 1363 | 22 | 6 | 2351 | 1770.2 | 5200 | 0.34 | A |
| | 101.04S | | 17~18 | 925 | 1276 | 17 | 71 | 2289 | 1802.6 | 5200 | 0.35 | A |
| | 102.01S | | 17~18 | 555 | 1155 | 44 | 7 | 1761 | 1467 | 5200 | 0.28 | A |
| | 102.02S | | 17~18 | 753 | 1095 | 28 | 4 | 1880 | 1436.48 | 5200 | 0.28 | A |
| | 102.03S | | 17~18 | 748 | 989 | 19 | 4 | 1760 | 1308.88 | 5200 | 0.25 | A |
| | 102.04S | | 17~18 | 889 | 1035 | 32 | 31 | 1987 | 1493.64 | 5200 | 0.29 | A |
| | 103.01S | | 18~19 | 347 | 923 | 2 | 2 | 1274 | 1056.72 | 5200 | 0.20 | A |
| | 103.02S | | 17~18 | 556 | 1022 | 21 | 4 | 1603 | 1277.16 | 5200 | 0.25 | A |
| | 103.03S | | 17~18 | 604 | 876 | 27 | 5 | 1512 | 1163.84 | 5200 | 0.22 | A |
| | 103.04S | | 17~18 | 622 | 940 | 6 | 13 | 1581 | 1205.72 | 5200 | 0.23 | A |
| | 104.01S | | 17~18 | 721 | 1049 | 33 | 8 | 1811 | 1398.76 | 5200 | 0.27 | A |
| | 104.02S | | 17~18 | 671 | 974 | 21 | 6 | 1672 | 1274.96 | 5200 | 0.25 | A |
| | 104.03S | | 17~18 | 632 | 1025 | 10 | 3 | 1670 | 1281.12 | 5200 | 0.25 | A |
| | 104.04S | | 17~18 | 690 | 1027 | 23 | 5 | 1745 | 1337 | 5200 | 0.26 | A |
| | 105.01S | | 17~18 | 630 | 1085 | 21 | 9 | 1745 | 1377.8 | 5200 | 0.26 | A |
| | 105.02S | | 17~18 | 513 | 1082 | 23 | 10 | 1628 | 1339.28 | 5200 | 0.26 | A |
| | 105.03S | | 17~18 | 586 | 910 | 24 | 6 | 1526 | 1186.96 | 5200 | 0.23 | A |
| | 105.04S | | 17~18 | 603 | 979 | 24 | 15 | 1621 | 1281.88 | 5200 | 0.25 | A |

# 表3.4 許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(續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 |
| | 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 |

# 表3.4 許厝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 |

# 表3.4 許厝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 |
| | 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 |

# 表 3.4 許厝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 |

# 表3.4 許厝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 |
| | 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 |

# 表3.4 許厝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 |

# 表3.4 許厝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 |
| | 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 |

# 表 3.5　豐安國小測點歷年交通量服務水準調查結果

| 方向 | 季別 | 時段 | 時間 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 總和輛/hr | 總和 pcu/hr | 估計道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 聯一道路—往台17線 | 100.02S | 晨峰 | 07~08 | 42 | 93 | 18 | 45 | 164 | 247.2 | 4500 | 0.055 | A |
| | 100.03S | | 07~08 | 34 | 101 | 18 | 50 | 186 | 286.4 | 4500 | 0.064 | A |
| | 100.04S | | 07~08 | 59 | 131 | 20 | 72 | 234 | 376.4 | 4500 | 0.084 | A |
| | 101.01S | | 07~08 | 31 | 65 | 9 | 59 | 145 | 217.08 | 5600 | 0.04 | A |
| | 101.02S | | 07~08 | 58 | 53 | 5 | 74 | 173 | 235.84 | 5600 | 0.04 | A |
| | 101.03S | | 08~09 | 91 | 182 | 26 | 61 | 360 | 406.16 | 5600 | 0.07 | A |
| | 101.04S | | 07~08 | 166 | 121 | 3 | 66 | 269 | 286.48 | 5600 | 0.05 | A |
| | 102.01S | | 08~09 | 47 | 303 | 0 | 92 | 442 | 522.32 | 5600 | 0.09 | A |
| | 102.02S | | 08~09 | 40 | 168 | 9 | 46 | 263 | 303.4 | 5600 | 0.05 | A |
| | 102.03S | | 08~09 | 41 | 116 | 22 | 47 | 226 | 282.56 | 5600 | 0.05 | A |
| | 102.04S | | 08~09 | 37 | 82 | 10 | 50 | 179 | 227.32 | 5600 | 0.04 | A |
| | 103.01S | | 07~08 | 68 | 41 | 5 | 72 | 186 | 234.88 | 5600 | 0.04 | A |
| | 103.02S | | 08~09 | 28 | 99 | 8 | 44 | 179 | 223.48 | 5600 | 0.04 | A |
| | 103.03S | | 08~09 | 37 | 81 | 5 | 54 | 177 | 224.12 | 5600 | 0.04 | A |
| | 103.04S | | 08~09 | 42 | 71 | 25 | 60 | 198 | 273.12 | 5600 | 0.05 | A |
| | 104.01S | | 07~08 | 32 | 172 | 17 | 205 | 426 | 671.92 | 5600 | 0.12 | A |
| | 104.02S | | 08~09 | 31 | 56 | 5 | 72 | 164 | 236.56 | 5600 | 0.04 | A |
| | 104.03S | | 08~09 | 39 | 172 | 0 | 55 | 266 | 307.04 | 5600 | 0.05 | A |
| | 104.04S | | 08~09 | 41 | 107 | 10 | 42 | 200 | 236.16 | 5600 | 0.04 | A |
| | 105.01S | | 08~09 | 34 | 104 | 9 | 50 | 197 | 246.04 | 5600 | 0.04 | A |
| | 105.02S | | 07~08 | 34 | 55 | 4 | 50 | 143 | 186.04 | 5600 | 0.03 | A |
| | 105.03S | | 07~08 | 39 | 49 | 3 | 41 | 132 | 159.84 | 5600 | 0.03 | A |
| | 105.04S | | 07~08 | 40 | 52 | 2 | 54 | 148 | 189.6 | 5600 | 0.03 | A |
| | 100.02S | 昏峰 | 17~18 | 103 | 440 | 21 | 70 | 634 | 743.3 | 4500 | 0.165 | A |
| | 100.03S | | 17~18 | 88 | 398 | 25 | 65 | 576 | 683.3 | 4500 | 0.152 | A |
| | 100.04S | | 17~18 | 204 | 1054 | 38 | 100 | 1396 | 1533.4 | 4500 | 0.341 | A |
| | 101.01S | | 17~18 | 114 | 1131 | 30 | 96 | 1371 | 1449.24 | 5600 | 0.26 | A |
| | 101.02S | | 17~18 | 192 | 1337 | 20 | 102 | 1651 | 1674.52 | 5600 | 0.30 | A |
| | 101.03S | | 17~18 | 311 | 1238 | 61 | 85 | 1695 | 1671.16 | 5600 | 0.30 | A |
| | 101.04S | | 17~18 | 369 | 767 | 16 | 144 | 1283 | 1223.24 | 5600 | 0.22 | A |
| | 102.01S | | 17~18 | 137 | 990 | 10 | 85 | 1222 | 1248.32 | 5600 | 0.22 | A |
| | 102.02S | | 17~18 | 241 | 1165 | 63 | 105 | 1574 | 1621.36 | 5600 | 0.29 | A |
| | 102.03S | | 17~18 | 404 | 1478 | 37 | 79 | 1998 | 1878.64 | 5600 | 0.34 | A |
| | 102.04S | | 17~18 | 318 | 1058 | 40 | 92 | 1508 | 1462.88 | 5600 | 0.26 | A |
| | 103.01S | | 17~18 | 175 | 1245 | 55 | 96 | 1571 | 1640.2 | 5600 | 0.29 | A |
| | 103.02S | | 17~18 | 263 | 1301 | 37 | 115 | 1716 | 1730.08 | 5600 | 0.31 | A |
| | 103.03S | | 17~18 | 352 | 1036 | 35 | 105 | 1528 | 1470.72 | 5600 | 0.26 | A |
| | 103.04S | | 17~18 | 270 | 1062 | 31 | 63 | 1426 | 1366 | 5600 | 0.24 | A |
| | 104.01S | | 17~18 | 64 | 1026 | 5 | 175 | 1270 | 1445.04 | 5600 | 0.26 | A |
| | 104.02S | | 17~18 | 163 | 994 | 14 | 144 | 1315 | 1400.28 | 5600 | 0.25 | A |
| | 104.03S | | 17~18 | 213 | 1133 | 32 | 78 | 1456 | 1451.68 | 5600 | 0.26 | A |
| | 104.04S | | 17~18 | 230 | 1096 | 8 | 61 | 1395 | 1330.6 | 5600 | 0.24 | A |
| | 105.01S | | 17~18 | 240 | 1076 | 6 | 65 | 1387 | 1318.6 | 5600 | 0.24 | A |
| | 105.02S | | 17~18 | 202 | 1136 | 27 | 90 | 1455 | 1466.12 | 5600 | 0.26 | A |
| | 105.03S | | 17~18 | 210 | 1164 | 16 | 85 | 1475 | 1461.8 | 5600 | 0.26 | A |
| | 105.04S | | 17~18 | 175 | 1004 | 29 | 87 | 1295 | 1322.2 | 5600 | 0.24 | A |

# 表 3.5 豐安國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 1)

| 方向 | 季別 | 時段 | 時間 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 總和輛/hr | 總和 pcu/hr | 估計道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 聯一道路—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 |
| | 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 |

# 表 3.5 豐安國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 2)

| 方向 | 季別 | 時段 | 時間 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 總和輛/hr | 總和 pcu/hr | 估計道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 聯一道路—離台17線 | 100.02S | 晨峰 | 08~09 | 212 | 1130 | 67 | 134 | 1430 | 1468.7 | 4500 | 0.326 | A |
| | 100.03S | | 07~08 | 211 | 1114 | 66 | 70 | 1461 | 1549.6 | 4500 | 0.344 | A |
| | 100.04S | | 07~08 | 328 | 1360 | 37 | 207 | 1932 | 2233.3 | 4500 | 0.496 | B |
| | 101.01S | | 07~08 | 381 | 2060 | 83 | 114 | 2638 | 2630.56 | 5600 | 0.47 | B |
| | 101.02S | | 07~08 | 556 | 2006 | 59 | 126 | 2747 | 2613.16 | 5600 | 0.47 | B |
| | 101.03S | | 07~08 | 387 | 1982 | 108 | 109 | 2586 | 2598.72 | 5600 | 0.46 | B |
| | 101.04S | | 07~08 | 558 | 1888 | 12 | 270 | 2722 | 2696.08 | 5600 | 0.48 | B |
| | 102.01S | | 07~08 | 337 | 1487 | 35 | 190 | 2049 | 2103.32 | 5600 | 0.38 | B |
| | 102.02S | | 07~08 | 594 | 3093 | 107 | 167 | 3961 | 3909.64 | 5600 | 0.70 | C |
| | 102.03S | | 07~08 | 587 | 2253 | 56 | 151 | 3047 | 2919.72 | 5600 | 0.52 | B |
| | 102.04S | | 07~08 | 507 | 2091 | 88 | 175 | 2861 | 2852.12 | 5600 | 0.51 | B |
| | 103.01S | | 07~08 | 564 | 2572 | 61 | 167 | 3364 | 3276.64 | 5600 | 0.59 | B |
| | 103.02S | | 07~08 | 487 | 2024 | 77 | 167 | 2755 | 2736.12 | 5600 | 0.49 | B |
| | 103.03S | | 07~08 | 470 | 1689 | 71 | 137 | 2367 | 2315.8 | 5600 | 0.41 | B |
| | 103.04S | | 07~08 | 439 | 1883 | 67 | 116 | 2505 | 2443.64 | 5600 | 0.44 | B |
| | 104.01S | | 07~08 | 216 | 1675 | 6 | 219 | 2116 | 2247.76 | 5600 | 0.40 | B |
| | 104.02S | | 07~08 | 263 | 1231 | 8 | 631 | 2133 | 2731.48 | 5600 | 0.49 | B |
| | 104.03S | | 07~08 | 303 | 1899 | 67 | 138 | 2407 | 2459.08 | 5600 | 0.44 | B |
| | 104.04S | | 07~08 | 381 | 1739 | 58 | 159 | 2337 | 2353.56 | 5600 | 0.42 | B |
| | 105.01S | | 07~08 | 353 | 1766 | 30 | 174 | 2323 | 2341.88 | 5600 | 0.42 | B |
| | 105.02S | | 07~08 | 296 | 1680 | 47 | 153 | 2176 | 2226.56 | 5600 | 0.40 | B |
| | 105.03S | | 07~08 | 306 | 1604 | 41 | 137 | 2088 | 2105.76 | 5600 | 0.38 | B |
| | 105.04S | | 07~08 | 299 | 1766 | 41 | 144 | 2250 | 2280.64 | 5600 | 0.41 | B |
| | 100.02S | 昏峰 | 17~18 | 54 | 84 | 9 | 23 | 164 | 192.6 | 4500 | 0.043 | A |
| | 100.03S | | 17~18 | 58 | 109 | 8 | 31 | 199 | 227.8 | 4500 | 0.051 | A |
| | 100.04S | | 17~18 | 64 | 114 | 10 | 34 | 222 | 269.4 | 4500 | 0.06 | A |
| | 101.01S | | 17~18 | 57 | 116 | 3 | 41 | 217 | 233.32 | 5600 | 0.04 | A |
| | 101.02S | | 17~18 | 72 | 94 | 10 | 40 | 201 | 207.72 | 5600 | 0.04 | A |
| | 101.03S | | 17~18 | 92 | 121 | 4 | 30 | 247 | 228.92 | 5600 | 0.04 | A |
| | 101.04S | | 17~18 | 109 | 127 | 1 | 47 | 276 | 263.84 | 5600 | 0.05 | A |
| | 102.01S | | 17~18 | 54 | 90 | 2 | 24 | 170 | 166.64 | 5600 | 0.03 | A |
| | 102.02S | | 17~18 | 91 | 131 | 6 | 27 | 255 | 236.36 | 5600 | 0.04 | A |
| | 102.03S | | 17~18 | 41 | 88 | 8 | 40 | 177 | 208.36 | 5600 | 0.04 | A |
| | 102.04S | | 17~18 | 56 | 105 | 3 | 45 | 209 | 230.76 | 5600 | 0.04 | A |
| | 103.01S | | 17~18 | 49 | 202 | 10 | 67 | 328 | 389.04 | 5600 | 0.07 | A |
| | 103.02S | | 17~18 | 43 | 116 | 3 | 36 | 198 | 217.28 | 5600 | 0.04 | A |
| | 103.03S | | 17~18 | 72 | 93 | 2 | 40 | 207 | 211.32 | 5600 | 0.04 | A |
| | 103.04S | | 17~18 | 66 | 107 | 6 | 35 | 214 | 220.96 | 5600 | 0.04 | A |
| | 104.01S | | 18~19 | 12 | 108 | 0 | 33 | 153 | 184.92 | 5600 | 0.03 | A |
| | 104.02S | | 17~18 | 41 | 75 | 3 | 33 | 152 | 168.96 | 5600 | 0.03 | A |
| | 104.03S | | 17~18 | 69 | 96 | 5 | 49 | 219 | 239.64 | 5600 | 0.04 | A |
| | 104.04S | | 17~18 | 75 | 105 | 3 | 47 | 230 | 242 | 5600 | 0.04 | A |
| | 105.01S | | 17~18 | 64 | 108 | 1 | 49 | 222 | 241.04 | 5600 | 0.04 | A |
| | 105.02S | | 18~19 | 48 | 124 | 2 | 61 | 235 | 279.88 | 5600 | 0.05 | A |
| | 105.03S | | 17~18 | 50 | 73 | 3 | 48 | 174 | 203.2 | 5600 | 0.04 | A |
| | 105.04S | | 17~18 | 61 | 108 | 4 | 51 | 224 | 250.96 | 5600 | 0.04 | A |

表 3.5 豐安國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 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 |
| | 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 |

# 表3.5 豐安國小測點歷年交通量服務水準調查結果（續4）

| 方向 | 季別 | 時段 | 時間 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 總和輛/hr | 總和 pcu/hr | 估計道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 聯一道路—往六輕 | 100.02S | 晨峰 | 08~09 | 506 | 1289 | 69 | 142 | 1899 | 1835.6 | 4500 | 0.408 | B |
| | 100.03S | | 07~08 | 461 | 1228 | 77 | 70 | 1836 | 1830.1 | 4500 | 0.407 | B |
| | 100.04S | | 07~08 | 1282 | 2230 | 49 | 219 | 3780 | 3729.7 | 4500 | 0.829 | D |
| | 101.01S | | 07~08 | 1029 | 2516 | 92 | 129 | 3766 | 3372.64 | 5600 | 0.60 | B |
| | 101.02S | | 07~08 | 1815 | 2665 | 62 | 135 | 4677 | 3751.8 | 5600 | 0.67 | C |
| | 101.03S | | 07~08 | 1460 | 2697 | 129 | 121 | 4407 | 3772.6 | 5600 | 0.67 | C |
| | 101.04S | | 07~08 | 1564 | 2745 | 12 | 284 | 4602 | 3952.64 | 5600 | 0.71 | C |
| | 102.01S | | 07~08 | 605 | 1579 | 35 | 190 | 2409 | 2291.8 | 5600 | 0.41 | B |
| | 102.02S | | 07~08 | 1546 | 3599 | 135 | 173 | 5453 | 4833.16 | 5600 | 0.86 | D |
| | 102.03S | | 07~08 | 1546 | 2798 | 67 | 156 | 4567 | 3845.16 | 5600 | 0.69 | C |
| | 102.04S | | 07~08 | 1641 | 2724 | 103 | 195 | 4663 | 3970.36 | 5600 | 0.71 | C |
| | 103.01S | | 07~08 | 1547 | 3413 | 74 | 195 | 5229 | 4561.72 | 5600 | 0.81 | D |
| | 103.02S | | 07~08 | 1567 | 2615 | 93 | 183 | 4458 | 3786.32 | 5600 | 0.68 | C |
| | 103.03S | | 07~08 | 1424 | 2146 | 81 | 155 | 3806 | 3177.84 | 5600 | 0.57 | B |
| | 103.04S | | 07~08 | 1442 | 2384 | 81 | 132 | 4039 | 3371.72 | 5600 | 0.60 | B |
| | 104.01S | | 07~08 | 686 | 2310 | 7 | 241 | 3244 | 3102.56 | 5600 | 0.55 | B |
| | 104.02S | | 07~08 | 501 | 1241 | 10 | 639 | 2391 | 2849.16 | 5600 | 0.51 | B |
| | 104.03S | | 07~08 | 1171 | 2534 | 91 | 157 | 3953 | 3501.16 | 5600 | 0.63 | C |
| | 104.04S | | 07~08 | 1198 | 2366 | 70 | 173 | 3807 | 3331.88 | 5600 | 0.59 | B |
| | 105.01S | | 07~08 | 1184 | 2384 | 39 | 178 | 3785 | 3287.64 | 5600 | 0.59 | B |
| | 105.02S | | 07~08 | 994 | 2314 | 59 | 164 | 3531 | 3162.44 | 5600 | 0.56 | B |
| | 105.03S | | 07~08 | 1356 | 2231 | 47 | 155 | 3789 | 3163.56 | 5600 | 0.56 | B |
| | 105.04S | | 07~08 | 1378 | 2287 | 48 | 153 | 3866 | 3225.28 | 5600 | 0.58 | B |
| | 100.02S | 昏峰 | 18~19 | 21 | 81 | 3 | 22 | 125 | 160.5 | 4500 | 0.036 | A |
| | 100.03S | | 18~19 | 44 | 111 | 6 | 31 | 190 | 236.4 | 4500 | 0.053 | A |
| | 100.04S | | 17~18 | 26 | 100 | 5 | 33 | 155 | 212.6 | 4500 | 0.047 | A |
| | 101.01S | | 18~19 | 29 | 111 | 3 | 41 | 170 | 188.08 | 5600 | 0.03 | A |
| | 101.02S | | 18~19 | 57 | 108 | 5 | 41 | 211 | 229.72 | 5600 | 0.04 | A |
| | 101.03S | | 18~19 | 44 | 127 | 4 | 29 | 193 | 193.4 | 5600 | 0.03 | A |
| | 101.04S | | 17~18 | 62 | 112 | 0 | 37 | 197 | 201.72 | 5600 | 0.04 | A |
| | 102.01S | | 17~18 | 12 | 81 | 0 | 23 | 116 | 135.92 | 5600 | 0.02 | A |
| | 102.02S | | 18~19 | 30 | 94 | 8 | 27 | 159 | 181.8 | 5600 | 0.03 | A |
| | 102.03S | | 18~19 | 37 | 108 | 6 | 37 | 188 | 215.92 | 5600 | 0.04 | A |
| | 102.04S | | 17~18 | 28 | 100 | 3 | 41 | 172 | 206.88 | 5600 | 0.04 | A |
| | 103.01S | | 17~18 | 24 | 190 | 12 | 67 | 293 | 372.44 | 5600 | 0.07 | A |
| | 103.02S | | 17~18 | 30 | 115 | 2 | 38 | 185 | 213.8 | 5600 | 0.04 | A |
| | 103.03S | | 17~18 | 45 | 82 | 2 | 42 | 171 | 195 | 5600 | 0.03 | A |
| | 103.04S | | 18~19 | 20 | 126 | 3 | 18 | 167 | 179.4 | 5600 | 0.03 | A |
| | 104.01S | | 18~19 | 27 | 161 | 0 | 33 | 221 | 243.32 | 5600 | 0.04 | A |
| | 104.02S | | 18~19 | 34 | 135 | 6 | 24 | 199 | 213.24 | 5600 | 0.04 | A |
| | 104.03S | | 17~18 | 34 | 89 | 5 | 49 | 177 | 220.04 | 5600 | 0.04 | A |
| | 104.04S | | 17~18 | 37 | 84 | 1 | 48 | 170 | 205.12 | 5600 | 0.04 | A |
| | 105.01S | | 17~18 | 31 | 88 | 1 | 50 | 170 | 211.36 | 5600 | 0.04 | A |
| | 105.02S | | 18~19 | 41 | 117 | 0 | 59 | 217 | 261.56 | 5600 | 0.05 | A |
| | 105.03S | | 18~19 | 28 | 99 | 0 | 48 | 175 | 214.68 | 5600 | 0.04 | A |
| | 105.04S | | 17~18 | 19 | 93 | 2 | 52 | 166 | 218.64 | 5600 | 0.04 | A |

## 表 3.5 豐安國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 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 |
| | 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 |

# 表3.5 豐安國小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 |

## 表 3.5 豐安國小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 |
| | 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 |

# 表3.5 豐安國小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 |

## 表 3.5 豐安國小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 |
| | 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 |

# 表 3.6 橋頭國小測點歷年交通量服務水準調查結果

| 方向 | 季別 | 時段 | 時間 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 總和輛/hr | 總和 pcu/hr | 估計道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 仁德路—往來六輕 | 100.02S | 晨峰 | 07~08 | 1120 | 929 | 13 | 2 | 2064 | 1521 | 3500 | 0.43 | D |
| | 100.03S | | 07~08 | 888 | 677 | 12 | 2 | 1579 | 1151 | 3500 | 0.33 | D |
| | 100.04S | | 07~08 | 423 | 474 | 25 | 6 | 928 | 753.5 | 3500 | 0.22 | C |
| | 101.01S | | 07~08 | 751 | 568 | 10 | 1 | 1330 | 966.5 | 3000 | 0.32 | D |
| | 101.02S | | 07~08 | 598 | 958 | 26 | 0 | 1571 | 1287 | 3000 | 0.43 | D |
| | 101.03S | | 07~08 | 621 | 506 | 20 | 1 | 1108 | 819.5 | 3000 | 0.27 | C |
| | 101.04S | | 07~08 | 2032 | 945 | 13 | 3 | 2993 | 1996 | 3000 | 0.67 | E |
| | 102.01S | | 07~08 | 1458 | 978 | 2 | 0 | 2438 | 1711 | 3000 | 0.57 | E |
| | 102.02S | | 07~08 | 1029 | 540 | 17 | 2 | 1588 | 1094.5 | 3000 | 0.36 | D |
| | 102.03S | | 07~08 | 919 | 507 | 8 | 1 | 1435 | 985.5 | 3000 | 0.33 | D |
| | 102.04S | | 07~08 | 1405 | 606 | 12 | 1 | 2024 | 1335.5 | 3000 | 0.45 | D |
| | 103.01S | | 07~08 | 1162 | 601 | 20 | 4 | 1787 | 1234 | 3000 | 0.41 | D |
| | 103.02S | | 07~08 | 1070 | 617 | 6 | 3 | 1696 | 1173 | 3000 | 0.39 | D |
| | 103.03S | | 07~08 | 465 | 398 | 5 | 1 | 869 | 643.5 | 3000 | 0.21 | C |
| | 103.04S | | 07~08 | 1081 | 599 | 18 | 0 | 1698 | 1175.5 | 3000 | 0.39 | D |
| | 104.01S | | 07~08 | 887 | 631 | 12 | 5 | 1535 | 1113.5 | 3000 | 0.37 | D |
| | 104.02S | | 07~08 | 673 | 693 | 6 | 7 | 1379 | 1062.5 | 3000 | 0.35 | D |
| | 104.03S | | 07~08 | 764 | 575 | 11 | 3 | 1353 | 988 | 3000 | 0.33 | D |
| | 104.04S | | 07~08 | 1191 | 892 | 6 | 1 | 2090 | 1502.5 | 3000 | 0.50 | D |
| | 105.01S | | 07~08 | 1004 | 755 | 8 | 2 | 1769 | 1279 | 3000 | 0.43 | D |
| | 105.02S | | 07~08 | 1027 | 637 | 10 | 3 | 1677 | 1179.5 | 3000 | 0.39 | D |
| | 105.03S | | 07~08 | 795 | 497 | 17 | 5 | 1314 | 943.5 | 3000 | 0.31 | C |
| | 105.04S | | 07~08 | 1057 | 645 | 17 | 10 | 1729 | 1237.5 | 3000 | 0.41 | D |
| | 100.02S | 昏峰 | 18~19 | 724 | 763 | 17 | 4 | 1497 | 1146 | 3500 | 0.33 | D |
| | 100.03S | | 17~18 | 843 | 776 | 22 | 1 | 1642 | 1244.5 | 3500 | 0.36 | D |
| | 100.04S | | 17~18 | 1032 | 899 | 8 | 0 | 1939 | 1431 | 3500 | 0.41 | D |
| | 101.01S | | 17~18 | 844 | 771 | 12 | 0 | 1627 | 1217 | 3000 | 0.41 | D |
| | 101.02S | | 18~19 | 1045 | 808 | 22 | 1 | 1863 | 1350.5 | 3000 | 0.45 | D |
| | 101.03S | | 17~18 | 935 | 844 | 15 | 2 | 1796 | 1347.5 | 3000 | 0.45 | D |
| | 101.04S | | 17~18 | 803 | 761 | 22 | 7 | 1509 | 1143.5 | 3000 | 0.38 | D |
| | 102.01S | | 17~18 | 357 | 544 | 0 | 1 | 902 | 725.5 | 3000 | 0.24 | C |
| | 102.02S | | 17~18 | 967 | 811 | 34 | 0 | 1812 | 1362.5 | 3000 | 0.45 | D |
| | 102.03S | | 18~19 | 1070 | 870 | 17 | 1 | 1958 | 1442 | 3000 | 0.48 | D |
| | 102.04S | | 18~19 | 894 | 704 | 14 | 1 | 1613 | 1182 | 3000 | 0.39 | D |
| | 103.01S | | 17~18 | 692 | 639 | 17 | 0 | 1348 | 1019 | 3000 | 0.34 | D |
| | 103.02S | | 17~18 | 650 | 620 | 8 | 3 | 1281 | 970 | 3000 | 0.32 | D |
| | 103.03S | | 17~18 | 685 | 558 | 6 | 3 | 1252 | 921.5 | 3000 | 0.31 | C |
| | 103.04S | | 17~18 | 823 | 1592 | 17 | 0 | 2432 | 2037.5 | 3000 | 0.68 | E |
| | 104.01S | | 18~19 | 679 | 799 | 11 | 1 | 1490 | 1163.5 | 3000 | 0.39 | D |
| | 104.02S | | 17~18 | 566 | 688 | 16 | 2 | 1272 | 1009 | 3000 | 0.34 | D |
| | 104.03S | | 17~18 | 826 | 747 | 17 | 2 | 1592 | 1200 | 3000 | 0.40 | D |
| | 104.04S | | 18~19 | 929 | 744 | 16 | 3 | 1692 | 1249.5 | 3000 | 0.42 | D |
| | 105.01S | | 17~18 | 758 | 717 | 17 | 0 | 1492 | 1130 | 3000 | 0.38 | D |
| | 105.02S | | 17~18 | 698 | 642 | 14 | 2 | 1356 | 1025 | 3000 | 0.34 | D |
| | 105.03S | | 17~18 | 725 | 560 | 17 | 1 | 1303 | 959.5 | 3000 | 0.32 | C |
| | 105.04S | | 17~18 | 835 | 627 | 22 | 3 | 1487 | 1097.5 | 3000 | 0.37 | D |

# 表 3.6 橋頭國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 1)

| 方向 | 季別 | 時段 | 時間 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 總和輛/hr | 總和 pcu/hr | 估計道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 仁德路—往來六輕 | 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 |
| | 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 |

# 表 3.6 橋頭國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 2)

| 方向 | 季別 | 時段 | 時間 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 總和輛/hr | 總和 pcu/hr | 估計道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 仁德路—往來台61線 | 100.02S | 晨峰 | 07~08 | 976 | 854 | 14 | 2 | 1846 | 1376 | 3500 | 0.39 | D |
| | 100.03S | | 07~08 | 933 | 644 | 15 | 2 | 1594 | 1146.5 | 3500 | 0.33 | D |
| | 100.04S | | 07~08 | 447 | 455 | 28 | 2 | 932 | 740.5 | 3500 | 0.21 | C |
| | 101.01S | | 07~08 | 772 | 573 | 11 | 0 | 1356 | 981 | 3000 | 0.33 | D |
| | 101.02S | | 07~08 | 558 | 880 | 29 | 0 | 1448 | 1179 | 3000 | 0.39 | D |
| | 101.03S | | 07~08 | 731 | 479 | 20 | 2 | 1232 | 890.5 | 3000 | 0.30 | C |
| | 101.04S | | 07~08 | 1863 | 849 | 13 | 3 | 2728 | 1815.5 | 3000 | 0.61 | E |
| | 102.01S | | 07~08 | 1351 | 913 | 2 | 0 | 2266 | 1592.5 | 3000 | 0.53 | D |
| | 102.02S | | 07~08 | 1014 | 597 | 17 | 2 | 1630 | 1144 | 3000 | 0.38 | D |
| | 102.03S | | 07~08 | 954 | 501 | 9 | 1 | 1465 | 999 | 3000 | 0.33 | D |
| | 102.04S | | 07~08 | 1290 | 532 | 10 | 4 | 1836 | 1209 | 3000 | 0.40 | D |
| | 103.01S | | 07~08 | 1079 | 538 | 17 | 6 | 1640 | 1129.5 | 3000 | 0.38 | D |
| | 103.02S | | 07~08 | 1031 | 533 | 0 | 0 | 1564 | 1048.5 | 3000 | 0.35 | D |
| | 103.03S | | 07~08 | 508 | 396 | 6 | 1 | 911 | 665 | 3000 | 0.22 | C |
| | 103.04S | | 07~08 | 1035 | 523 | 12 | 0 | 1570 | 1064.5 | 3000 | 0.35 | D |
| | 104.01S | | 07~08 | 856 | 571 | 7 | 5 | 1439 | 1028 | 3000 | 0.34 | D |
| | 104.02S | | 07~08 | 616 | 632 | 3 | 6 | 1257 | 964 | 3000 | 0.32 | D |
| | 104.03S | | 07~08 | 766 | 570 | 14 | 2 | 1352 | 987 | 3000 | 0.33 | D |
| | 104.04S | | 07~08 | 1103 | 768 | 5 | 1 | 1877 | 1332.5 | 3000 | 0.44 | D |
| | 105.01S | | 07~08 | 936 | 674 | 6 | 2 | 1618 | 1160 | 3000 | 0.39 | D |
| | 105.02S | | 07~08 | 993 | 572 | 9 | 4 | 1578 | 1098.5 | 3000 | 0.37 | D |
| | 105.03S | | 07~08 | 780 | 457 | 14 | 6 | 1257 | 893 | 3000 | 0.30 | C |
| | 105.04S | | 07~08 | 1028 | 596 | 19 | 10 | 1653 | 1178 | 3000 | 0.39 | D |
| | 100.02S | 昏峰 | 18~19 | 746 | 851 | 21 | 4 | 1612 | 1255 | 3500 | 0.36 | D |
| | 100.03S | | 17~18 | 879 | 757 | 24 | 2 | 1662 | 1250.5 | 3500 | 0.36 | D |
| | 100.04S | | 17~18 | 999 | 875 | 11 | 0 | 1885 | 1396.5 | 3500 | 0.40 | D |
| | 101.01S | | 17~18 | 883 | 743 | 11 | 0 | 1637 | 1206.5 | 3000 | 0.40 | D |
| | 101.02S | | 18~19 | 1089 | 781 | 24 | 1 | 1889 | 1363.5 | 3000 | 0.45 | D |
| | 101.03S | | 17~18 | 1079 | 932 | 19 | 3 | 2033 | 1518.5 | 3000 | 0.51 | D |
| | 101.04S | | 17~18 | 824 | 810 | 30 | 7 | 1559 | 1213 | 3000 | 0.40 | D |
| | 102.01S | | 17~18 | 361 | 591 | 0 | 0 | 952 | 771.5 | 3000 | 0.26 | C |
| | 102.02S | | 17~18 | 929 | 759 | 34 | 0 | 1722 | 1291.5 | 3000 | 0.43 | D |
| | 102.03S | | 18~19 | 1101 | 851 | 24 | 1 | 1977 | 1452.5 | 3000 | 0.48 | D |
| | 102.04S | | 18~19 | 864 | 715 | 20 | 0 | 1599 | 1187 | 3000 | 0.40 | D |
| | 103.01S | | 17~18 | 726 | 695 | 21 | 0 | 1442 | 1100 | 3000 | 0.37 | D |
| | 103.02S | | 18~19 | 612 | 677 | 33 | 0 | 1322 | 1049 | 3000 | 0.35 | D |
| | 103.03S | | 17~18 | 774 | 574 | 9 | 3 | 1360 | 988 | 3000 | 0.33 | D |
| | 103.04S | | 17~18 | 880 | 1592 | 23 | 0 | 2495 | 2078 | 3000 | 0.69 | E |
| | 104.01S | | 18~19 | 714 | 776 | 13 | 3 | 1506 | 1168 | 3000 | 0.39 | D |
| | 104.02S | | 17~18 | 584 | 698 | 25 | 2 | 1309 | 1046 | 3000 | 0.35 | D |
| | 104.03S | | 17~18 | 838 | 722 | 13 | 2 | 1575 | 1173 | 3000 | 0.39 | D |
| | 104.04S | | 18~19 | 932 | 736 | 43 | 4 | 1715 | 1300 | 3000 | 0.43 | D |
| | 105.01S | | 17~18 | 773 | 703 | 24 | 0 | 1500 | 1137.5 | 3000 | 0.38 | D |
| | 105.02S | | 17~18 | 710 | 654 | 22 | 2 | 1388 | 1059 | 3000 | 0.35 | D |
| | 105.03S | | 17~18 | 775 | 579 | 19 | 1 | 1374 | 1007.5 | 3000 | 0.34 | D |
| | 105.04S | | 17~18 | 889 | 639 | 21 | 3 | 1552 | 1134.5 | 3000 | 0.38 | D |

# 表 3.6 橋頭國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 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 |
| | 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 |

# 表 3.6 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 |

# 表 3.6 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 |
| | 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 |

# 表3.7 北堤測點歷年交通量服務水準調查結果

| 方向 | 季別 | 時段 | 時間 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 總和輛/hr | 總和 pcu/hr | 估計道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 東環路—往台17線 | 100.02S | 晨峰 | 08~09 | 14 | 44 | 2 | 19 | 77 | 109.4 | 2900 | 0.038 | A |
| | 100.03S | | 08~09 | 32 | 64 | 2 | 30 | 124 | 164.2 | 2900 | 0.057 | A |
| | 100.04S | | 08~09 | 35 | 91 | 1 | 31 | 157 | 205 | 2900 | 0.071 | A |
| | 101.01S | | 07~08 | 22 | 92 | 3 | 15 | 130 | 135.12 | 3800 | 0.04 | A |
| | 101.02S | | 08~09 | 31 | 32 | 1 | 30 | 93 | 109.16 | 3800 | 0.03 | A |
| | 101.03S | | 08~09 | 56 | 78 | 3 | 23 | 157 | 148.76 | 3800 | 0.04 | A |
| | 101.04S | | 08~09 | 53 | 177 | 15 | 36 | 257 | 255.48 | 3800 | 0.07 | A |
| | 102.01S | | 07~08 | 16 | 77 | 3 | 24 | 120 | 142.16 | 3800 | 0.04 | A |
| | 102.02S | | 08~09 | 53 | 103 | 2 | 28 | 186 | 188.08 | 3800 | 0.05 | A |
| | 102.03S | | 08~09 | 32 | 46 | 0 | 44 | 122 | 154.32 | 3800 | 0.04 | A |
| | 102.04S | | 08~09 | 28 | 52 | 3 | 12 | 95 | 95.08 | 3800 | 0.03 | A |
| | 103.01S | | 08~09 | 34 | 48 | 0 | 25 | 107 | 115.24 | 3800 | 0.03 | A |
| | 103.02S | | 08~09 | 29 | 56 | 0 | 12 | 97 | 92.84 | 3800 | 0.02 | A |
| | 103.03S | | 08~09 | 50 | 100 | 1 | 12 | 163 | 146.6 | 3800 | 0.04 | A |
| | 103.04S | | 08~09 | 40 | 81 | 4 | 7 | 132 | 119.6 | 3800 | 0.03 | A |
| | 104.01S | | 08~09 | 14 | 95 | 25 | 15 | 149 | 188.04 | 3800 | 0.05 | A |
| | 104.02S | | 08~09 | 37 | 58 | 0 | 23 | 118 | 121.92 | 3800 | 0.03 | A |
| | 104.03S | | 08~09 | 22 | 61 | 1 | 12 | 96 | 97.52 | 3800 | 0.03 | A |
| | 104.04S | | 08~09 | 19 | 75 | 1 | 15 | 110 | 117.04 | 3800 | 0.03 | A |
| | 105.01S | | 08~09 | 16 | 52 | 9 | 39 | 116 | 163.36 | 3800 | 0.04 | A |
| | 105.02S | | 08~09 | 16 | 55 | 0 | 0 | 71 | 60.76 | 3800 | 0.02 | A |
| | 105.03S | | 07~08 | 6 | 6 | 1 | 16 | 29 | 45.56 | 3800 | 0.01 | A |
| | 105.04S | | 08~09 | 16 | 123 | 1 | 40 | 180 | 218.96 | 3800 | 0.06 | A |
| | 100.02S | 昏峰 | 17~18 | 317 | 638 | 8 | 34 | 997 | 942.2 | 2900 | 0.325 | A |
| | 100.03S | | 17~18 | 187 | 577 | 8 | 31 | 800 | 789.7 | 2900 | 0.272 | A |
| | 100.04S | | 17~18 | 179 | 763 | 21 | 34 | 997 | 1003.9 | 2900 | 0.346 | A |
| | 101.01S | | 17~18 | 151 | 821 | 20 | 30 | 1022 | 985.36 | 3800 | 0.26 | A |
| | 101.02S | | 18~19 | 90 | 471 | 9 | 46 | 610 | 611.2 | 3800 | 0.16 | A |
| | 101.03S | | 17~18 | 297 | 642 | 11 | 32 | 971 | 819.32 | 3800 | 0.22 | A |
| | 101.04S | | 17~18 | 245 | 1449 | 16 | 59 | 1769 | 1702.2 | 3800 | 0.45 | B |
| | 102.01S | | 17~18 | 71 | 680 | 25 | 38 | 814 | 844.16 | 3800 | 0.22 | A |
| | 102.02S | | 17~18 | 253 | 725 | 15 | 24 | 1017 | 901.88 | 3800 | 0.24 | A |
| | 102.03S | | 17~18 | 174 | 920 | 10 | 58 | 1162 | 1132.24 | 3800 | 0.30 | A |
| | 102.04S | | 17~18 | 167 | 578 | 16 | 22 | 783 | 721.72 | 3800 | 0.19 | A |
| | 103.01S | | 17~18 | 229 | 716 | 0 | 38 | 983 | 882.04 | 3800 | 0.23 | A |
| | 103.02S | | 17~18 | 146 | 807 | 16 | 36 | 1005 | 973.96 | 3800 | 0.26 | A |
| | 103.03S | | 17~18 | 305 | 687 | 32 | 70 | 1094 | 1021.2 | 3800 | 0.27 | A |
| | 103.04S | | 17~18 | 175 | 689 | 21 | 22 | 907 | 846.6 | 3800 | 0.22 | A |
| | 104.01S | | 17~18 | 144 | 764 | 14 | 35 | 957 | 923.64 | 3800 | 0.24 | A |
| | 104.02S | | 17~18 | 151 | 695 | 12 | 32 | 890 | 846.16 | 3800 | 0.22 | A |
| | 104.03S | | 17~18 | 155 | 757 | 30 | 19 | 961 | 920.6 | 3800 | 0.24 | A |
| | 104.04S | | 17~18 | 179 | 713 | 17 | 33 | 942 | 887.44 | 3800 | 0.23 | A |
| | 105.01S | | 17~18 | 164 | 800 | 22 | 27 | 1013 | 966.84 | 3800 | 0.25 | A |
| | 105.02S | | 17~18 | 142 | 750 | 19 | 30 | 941 | 908.92 | 3800 | 0.24 | A |
| | 105.03S | | 17~18 | 182 | 723 | 10 | 29 | 944 | 874.32 | 3800 | 0.23 | A |
| | 105.04S | | 17~18 | 180 | 745 | 25 | 25 | 975 | 919.8 | 3800 | 0.24 | A |

# 表3.7 北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續1)

| 方向 | 季別 | 時段 | 時間 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 總和輛/hr | 總和 pcu/hr | 估計道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 東環路—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 |
| | 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 |

# 表3.7 北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續2)

| 方向 | 季別 | 時段 | 時間 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 總和輛/hr | 總和 pcu/hr | 估計道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 東環路—離台17線 | 100.02S | 晨峰 | 08~09 | 121 | 565 | 19 | 22 | 683 | 693.7 | 2900 | 0.239 | A |
| | 100.03S | | 08~09 | 155 | 951 | 23 | 20 | 1131 | 1101 | 2900 | 0.38 | B |
| | 100.04S | | 07~08 | 195 | 1301 | 44 | 25 | 1563 | 1553 | 2900 | 0.536 | B |
| | 101.01S | | 07~08 | 26 | 186 | 13 | 24 | 249 | 276.76 | 3800 | 0.07 | A |
| | 101.02S | | 08~09 | 283 | 970 | 26 | 25 | 1302 | 1179.68 | 3800 | 0.31 | A |
| | 101.03S | | 07~08 | 179 | 945 | 4 | 46 | 1174 | 1119.44 | 3800 | 0.29 | A |
| | 101.04S | | 07~08 | 464 | 2447 | 99 | 43 | 3051 | 2922.04 | 3800 | 0.77 | C |
| | 102.01S | | 07~08 | 19 | 198 | 10 | 25 | 252 | 281.84 | 3800 | 0.07 | A |
| | 102.02S | | 07~08 | 112 | 677 | 34 | 33 | 856 | 864.72 | 3800 | 0.23 | A |
| | 102.03S | | 07~08 | 313 | 1906 | 13 | 26 | 2258 | 2104.48 | 3800 | 0.55 | B |
| | 102.04S | | 07~08 | 254 | 790 | 24 | 13 | 1081 | 962.84 | 3800 | 0.25 | A |
| | 103.01S | | 07~08 | 206 | 962 | 24 | 14 | 1206 | 1119.76 | 3800 | 0.29 | A |
| | 103.02S | | 07~08 | 233 | 1448 | 38 | 32 | 1751 | 1685.88 | 3800 | 0.44 | B |
| | 103.03S | | 07~08 | 195 | 912 | 13 | 38 | 1158 | 1094.4 | 3800 | 0.29 | A |
| | 103.04S | | 07~08 | 316 | 1239 | 31 | 25 | 1611 | 1475.96 | 3800 | 0.39 | B |
| | 104.01S | | 07~08 | 215 | 1394 | 37 | 14 | 1660 | 1583.6 | 3800 | 0.42 | B |
| | 104.02S | | 07~08 | 181 | 1267 | 23 | 20 | 1491 | 1426.76 | 3800 | 0.38 | B |
| | 104.03S | | 07~08 | 216 | 1331 | 37 | 9 | 1593 | 1509.96 | 3800 | 0.40 | B |
| | 104.04S | | 07~08 | 125 | 1408 | 48 | 7 | 1588 | 1574 | 3800 | 0.41 | B |
| | 105.01S | | 07~08 | 202 | 1283 | 29 | 23 | 1537 | 1470.12 | 3800 | 0.39 | B |
| | 105.02S | | 07~08 | 191 | 1309 | 31 | 18 | 1549 | 1485.56 | 3800 | 0.39 | B |
| | 105.03S | | 07~08 | 197 | 1081 | 27 | 18 | 1323 | 1250.92 | 3800 | 0.33 | A |
| | 105.04S | | 07~08 | 231 | 1030 | 38 | 29 | 1328 | 1260.56 | 3800 | 0.33 | A |
| | 100.02S | 昏峰 | 17~18 | 2 | 9 | 2 | 14 | 23 | 47.2 | 2900 | 0.016 | A |
| | 100.03S | | 18~19 | 6 | 9 | 0 | 21 | 32 | 73.2 | 2900 | 0.025 | A |
| | 100.04S | | 17~18 | 2 | 10 | 1 | 19 | 30 | 67.6 | 2900 | 0.023 | A |
| | 101.01S | | 17~18 | 3 | 23 | 3 | 7 | 35 | 45.72 | 3800 | 0.01 | A |
| | 101.02S | | 17~18 | 3 | 27 | 3 | 37 | 68 | 115.36 | 3800 | 0.03 | A |
| | 101.03S | | 18~19 | 2 | 11 | 0 | 13 | 25 | 39.32 | 3800 | 0.01 | A |
| | 101.04S | | 17~18 | 8 | 28 | 0 | 11 | 42 | 51.44 | 3800 | 0.01 | A |
| | 102.01S | | 17~18 | 7 | 24 | 4 | 17 | 52 | 72.72 | 3800 | 0.02 | A |
| | 102.02S | | 17~18 | 10 | 13 | 5 | 18 | 46 | 67.2 | 3800 | 0.02 | A |
| | 102.03S | | 17~18 | 2 | 4 | 0 | 8 | 14 | 22.32 | 3800 | 0.01 | A |
| | 102.04S | | 18~19 | 4 | 21 | 4 | 9 | 38 | 51.04 | 3800 | 0.01 | A |
| | 103.01S | | 17~18 | 0 | 28 | 0 | 0 | 28 | 28 | 3800 | 0.01 | A |
| | 103.02S | | 18~19 | 0 | 19 | 0 | 16 | 35 | 54.2 | 3800 | 0.01 | A |
| | 103.03S | | 17~18 | 1 | 6 | 0 | 20 | 27 | 50.36 | 3800 | 0.01 | A |
| | 103.04S | | 18~19 | 4 | 7 | 14 | 2 | 27 | 43.64 | 3800 | 0.01 | A |
| | 104.01S | | 17~18 | 3 | 11 | 2 | 19 | 35 | 58.28 | 3800 | 0.02 | A |
| | 104.02S | | 17~18 | 3 | 9 | 0 | 9 | 21 | 29.88 | 3800 | 0.01 | A |
| | 104.03S | | 17~18 | 2 | 4 | 6 | 5 | 17 | 28.92 | 3800 | 0.01 | A |
| | 104.04S | | 17~18 | 3 | 12 | 0 | 12 | 27 | 39.48 | 3800 | 0.01 | A |
| | 105.01S | | 17~18 | 1 | 4 | 8 | 11 | 24 | 46.16 | 3800 | 0.01 | A |
| | 105.02S | | 18~19 | 0 | 25 | 0 | 11 | 36 | 49.2 | 3800 | 0.01 | A |
| | 105.03S | | 18~19 | 10 | 2 | 3 | 12 | 27 | 38.6 | 3800 | 0.01 | A |
| | 105.04S | | 17~18 | 7 | 16 | 5 | 8 | 36 | 47.12 | 3800 | 0.01 | A |

# 表3.7 北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續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 |
| | 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 |

# 表3.7 北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續4)

| 方向 | 季別 | 時段 | 時間 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 總和輛/hr | 總和 pcu/hr | 估計道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 |

# 表3.7 北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續5)

| 方向 | 季別 | 時段 | 時間 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 總和輛/hr | 總和 pcu/hr | 估計道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| | 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 |

# 表3.7 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 |

# 表3.7 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 |
| | 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 |

# 表3.7 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 |

# 表3.7 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 |
| | 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 |

# 表3.7 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 |

# 表3.7 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 |
| | 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 |

# 表3.8 南堤測點歷年交通量服務水準調查結果

| 方向 | 季別 | 時段 | 時間 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 總和輛/hr | 總和 pcu/hr | 估計道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 |

# 表3.8 南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續1)

| 方向 | 季別 | 時段 | 時間 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 總和輛/hr | 總和 pcu/hr | 估計道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| | 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 |

# 表3.8 南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續2)

| 方向 | 季別 | 時段 | 時間 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 總和輛/hr | 總和 pcu/hr | 估計道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 |

# 表3.8 南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續3)

| 方向 | 季別 | 時段 | 時間 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 總和輛/hr | 總和 pcu/hr | 估計道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| | 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 |

# 表3.8 南堤測點歷年交通量服務水準調查結果（續4）

| 方向 | 季別 | 時段 | 時間 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 總和輛/hr | 總和 pcu/hr | 估計道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 |

# 表3.8 南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續5)

| 方向 | 季別 | 時段 | 時間 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 總和輛/hr | 總和 pcu/hr | 估計道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| | 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 |

# 表3.8 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 |

# 表3.8 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 |
| | 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 |

# 表3.8 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 |

# 表3.8 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 |
| | 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 |

# 表 3.8 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 |

# 表3.8 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 |
| | 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 |

# 表3.9 西濱大橋測點歷年交通量服務水準調查結果

| 方向 | 季別 | 時段 | 時間 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 總和輛/hr | 總和 pcu/hr | 估計道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 往來六輕 | 100.02S | 晨峰 | 07~08 | 36 | 530 | 19 | 54 | 639 | 748 | 1700 | 0.44 | D |
| | 100.03S | | 08~09 | 96 | 1162 | 18 | 49 | 1318 | 1372 | 1700 | 0.81 | E |
| | 100.04S | | 07~08 | 72 | 1077 | 38 | 48 | 1235 | 1333 | 1700 | 0.78 | E |
| | 101.01S | | 07~08 | 36 | 935 | 23 | 32 | 1026 | 1095 | 2000 | 0.55 | D |
| | 101.02S | | 07~08 | 92 | 1149 | 62 | 63 | 1366 | 1508 | 2000 | 0.75 | E |
| | 101.03S | | 07~08 | 67 | 1120 | 18 | 73 | 1278 | 1408.5 | 2000 | 0.70 | E |
| | 101.04S | | 08~09 | 81 | 680 | 8 | 90 | 859 | 1006.5 | 2000 | 0.50 | D |
| | 102.01S | | 07~08 | 80 | 1204 | 42 | 79 | 1405 | 1565 | 2000 | 0.78 | E |
| | 102.02S | | 07~08 | 53 | 851 | 27 | 89 | 1020 | 1198.5 | 2000 | 0.60 | E |
| | 102.03S | | 07~08 | 155 | 1612 | 31 | 69 | 1867 | 1958.5 | 2000 | 0.98 | E |
| | 102.04S | | 07~08 | 119 | 1154 | 39 | 49 | 1361 | 1438.5 | 2000 | 0.72 | E |
| | 103.01S | | 07~08 | 78 | 919 | 53 | 47 | 1097 | 1205 | 2000 | 0.60 | E |
| | 103.02S | | 07~08 | 97 | 1146 | 29 | 61 | 1333 | 1435.5 | 2000 | 0.72 | E |
| | 103.03S | | 07~08 | 139 | 1036 | 35 | 50 | 1260 | 1325.5 | 2000 | 0.66 | E |
| | 103.04S | | 07~08 | 141 | 1263 | 17 | 53 | 1474 | 1526.5 | 2000 | 0.76 | E |
| | 104.01S | | 07~08 | 91 | 1113 | 25 | 66 | 1295 | 1406.5 | 2000 | 0.70 | E |
| | 104.02S | | 07~08 | 48 | 1308 | 11 | 165 | 1532 | 1849 | 2000 | 0.92 | E |
| | 104.03S | | 07~08 | 83 | 1105 | 35 | 52 | 1275 | 1372.5 | 2000 | 0.69 | E |
| | 104.04S | | 07~08 | 98 | 1153 | 16 | 30 | 1297 | 1324 | 2000 | 0.66 | E |
| | 105.01S | | 07~08 | 71 | 1111 | 27 | 37 | 1246 | 1311.5 | 2000 | 0.66 | E |
| | 105.02S | | 07~08 | 108 | 1243 | 31 | 36 | 1418 | 1467 | 2000 | 0.73 | E |
| | 105.03S | | 07~08 | 110 | 1160 | 30 | 30 | 1330 | 1365 | 2000 | 0.68 | E |
| | 105.04S | | 07~08 | 92 | 1231 | 28 | 92 | 1443 | 1609 | 2000 | 0.80 | E |
| | 100.02S | 昏峰 | 17~18 | 38 | 323 | 12 | 51 | 390 | 496 | 1700 | 0.29 | C |
| | 100.03S | | 17~18 | 41 | 432 | 14 | 49 | 513 | 578.5 | 1700 | 0.34 | D |
| | 100.04S | | 17~18 | 48 | 562 | 12 | 42 | 664 | 736 | 1700 | 0.43 | D |
| | 101.01S | | 17~18 | 52 | 321 | 19 | 33 | 425 | 484 | 2000 | 0.24 | C |
| | 101.02S | | 17~18 | 52 | 481 | 32 | 29 | 594 | 658 | 2000 | 0.33 | D |
| | 101.03S | | 17~18 | 52 | 263 | 16 | 26 | 348 | 381 | 2000 | 0.19 | C |
| | 101.04S | | 18~19 | 8 | 100 | 15 | 24 | 147 | 206 | 2000 | 0.10 | B |
| | 102.01S | | 17~18 | 32 | 559 | 11 | 60 | 662 | 777 | 2000 | 0.39 | D |
| | 102.02S | | 17~18 | 101 | 308 | 4 | 50 | 463 | 516.5 | 2000 | 0.26 | C |
| | 102.03S | | 17~18 | 73 | 576 | 6 | 37 | 692 | 735.5 | 2000 | 0.37 | D |
| | 102.04S | | 17~18 | 59 | 391 | 12 | 28 | 490 | 528.5 | 2000 | 0.26 | C |
| | 103.01S | | 18~19 | 7 | 299 | 34 | 26 | 366 | 448.5 | 2000 | 0.22 | C |
| | 103.02S | | 17~18 | 54 | 586 | 13 | 56 | 709 | 807 | 2000 | 0.40 | D |
| | 103.03S | | 17~18 | 88 | 593 | 2 | 17 | 700 | 692 | 2000 | 0.35 | D |
| | 103.04S | | 17~18 | 73 | 661 | 10 | 50 | 794 | 867.5 | 2000 | 0.43 | D |
| | 104.01S | | 17~18 | 45 | 538 | 3 | 52 | 638 | 722.5 | 2000 | 0.36 | D |
| | 104.02S | | 17~18 | 64 | 594 | 2 | 48 | 708 | 774 | 2000 | 0.39 | D |
| | 104.03S | | 17~18 | 60 | 521 | 26 | 21 | 628 | 666 | 2000 | 0.33 | D |
| | 104.04S | | 17~18 | 76 | 555 | 26 | 34 | 691 | 747 | 2000 | 0.37 | D |
| | 105.01S | | 17~18 | 55 | 566 | 26 | 39 | 686 | 762.5 | 2000 | 0.38 | D |
| | 105.02S | | 17~18 | 58 | 563 | 30 | 32 | 683 | 748 | 2000 | 0.37 | D |
| | 105.03S | | 17~18 | 81 | 544 | 17 | 15 | 657 | 663.5 | 2000 | 0.33 | D |
| | 105.04S | | 17~18 | 59 | 526 | 15 | 49 | 649 | 732.5 | 2000 | 0.37 | D |

# 表3.9 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 |
| | 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 |

# 表3.10 麥寮國小測點歷年交通量服務水準調查結果

| 方向 | 季別 | 時段 | 時間 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 總和輛/hr | 總和 pcu/hr | 估計道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中興路-往來麥寮高中 | 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 |

# 表3.10 麥寮國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續1)

| 方向 | 季別 | 時段 | 時間 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 總和輛/hr | 總和 pcu/hr | 估計道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| | 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 |

# 表 3.10 麥寮國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 2)

| 方向 | 季別 | 時段 | 時間 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 總和輛/hr | 總和 pcu/hr | 估計道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 華興路-往來表福路 | 100.03S | 晨峰 | 07~08 | 424 | 391 | 3 | 0 | 818 | 609 | 3400 | 0.18 | C |
| | 100.04S | | 07~08 | 577 | 589 | 3 | 0 | 1169 | 883.5 | 3400 | 0.26 | C |
| | 101.01S | | 08~09 | 266 | 259 | 6 | 0 | 528 | 401 | 3300 | 0.12 | B |
| | 101.02S | | 08~09 | 298 | 277 | 8 | 2 | 582 | 446.5 | 3300 | 0.14 | B |
| | 101.03S | | 07~08 | 439 | 309 | 4 | 0 | 752 | 536.5 | 3300 | 0.16 | C |
| | 101.04S | | 08~09 | 566 | 407 | 1 | 0 | 909 | 631 | 3300 | 0.19 | C |
| | 102.01S | | 07~08 | 554 | 462 | 0 | 0 | 1016 | 739 | 3300 | 0.22 | C |
| | 102.02S | | 07~08 | 411 | 390 | 5 | 0 | 806 | 605.5 | 3300 | 0.18 | C |
| | 102.03S | | 08~09 | 414 | 229 | 7 | 1 | 651 | 453 | 3300 | 0.14 | B |
| | 102.04S | | 07~08 | 537 | 372 | 2 | 0 | 911 | 644.5 | 3300 | 0.20 | C |
| | 103.01S | | 08~09 | 405 | 262 | 9 | 0 | 676 | 482.5 | 3300 | 0.15 | B |
| | 103.02S | | 07~08 | 444 | 374 | 2 | 0 | 820 | 600 | 3300 | 0.18 | C |
| | 103.03S | | 08~09 | 573 | 292 | 1 | 0 | 866 | 580.5 | 3300 | 0.18 | C |
| | 103.04S | | 07~08 | 451 | 301 | 1 | 1 | 754 | 531.5 | 3300 | 0.16 | C |
| | 104.01S | | 08~09 | 398 | 289 | 0 | 0 | 687 | 488 | 3300 | 0.15 | B |
| | 104.02S | | 07~08 | 328 | 353 | 0 | 3 | 684 | 526 | 3300 | 0.16 | B |
| | 104.03S | | 07~08 | 411 | 355 | 4 | 0 | 770 | 568.5 | 3300 | 0.17 | C |
| | 104.04S | | 08~09 | 598 | 226 | 0 | 0 | 824 | 525 | 3300 | 0.16 | B |
| | 105.01S | | 08~09 | 558 | 235 | 0 | 0 | 793 | 514 | 3300 | 0.16 | B |
| | 105.02S | | 07~08 | 480 | 375 | 0 | 0 | 855 | 615 | 3300 | 0.19 | C |
| | 105.03S | | 07~08 | 519 | 308 | 0 | 2 | 829 | 573.5 | 3300 | 0.17 | C |
| | 105.04S | | 07~08 | 462 | 377 | 2 | 0 | 841 | 612 | 3300 | 0.19 | C |
| | 100.03S | 昏峰 | 18~19 | 563 | 429 | 10 | 0 | 995 | 716.5 | 3400 | 0.21 | C |
| | 100.04S | | 17~18 | 581 | 514 | 9 | 0 | 1104 | 822.5 | 3400 | 0.24 | C |
| | 101.01S | | 17~18 | 482 | 550 | 7 | 0 | 1039 | 805 | 3300 | 0.24 | C |
| | 101.02S | | 17~18 | 540 | 510 | 11 | 0 | 1061 | 802 | 3300 | 0.24 | C |
| | 101.03S | | 17~18 | 744 | 502 | 4 | 0 | 1242 | 873.5 | 3300 | 0.26 | C |
| | 101.04S | | 17~18 | 762 | 538 | 0 | 0 | 1300 | 919 | 3300 | 0.28 | C |
| | 102.01S | | 17~18 | 331 | 827 | 4 | 2 | 1164 | 1006.5 | 3300 | 0.31 | C |
| | 102.02S | | 17~18 | 580 | 490 | 5 | 1 | 1076 | 793 | 3300 | 0.24 | C |
| | 102.03S | | 18~19 | 327 | 541 | 3 | 0 | 871 | 710.5 | 3300 | 0.22 | C |
| | 102.04S | | 18~19 | 795 | 566 | 2 | 0 | 1363 | 967.5 | 3300 | 0.29 | C |
| | 103.01S | | 17~18 | 667 | 518 | 3 | 0 | 1188 | 857.5 | 3300 | 0.26 | C |
| | 103.02S | | 18~19 | 605 | 524 | 0 | 0 | 1129 | 826.5 | 3300 | 0.25 | C |
| | 103.03S | | 18~19 | 657 | 485 | 1 | 0 | 1143 | 815.5 | 3300 | 0.25 | C |
| | 103.04S | | 17~18 | 762 | 398 | 1 | 0 | 1161 | 781 | 3300 | 0.24 | C |
| | 104.01S | | 17~18 | 478 | 544 | 0 | 0 | 1022 | 783 | 3300 | 0.24 | C |
| | 104.02S | | 18~19 | 368 | 405 | 0 | 0 | 773 | 589 | 3300 | 0.18 | C |
| | 104.03S | | 18~19 | 595 | 597 | 0 | 1 | 1193 | 897.5 | 3300 | 0.27 | C |
| | 104.04S | | 18~19 | 543 | 519 | 0 | 4 | 1066 | 802.5 | 3300 | 0.24 | C |
| | 105.01S | | 18~19 | 558 | 481 | 2 | 1 | 1042 | 767 | 3300 | 0.23 | C |
| | 105.02S | | 17~18 | 674 | 491 | 0 | 1 | 1166 | 831 | 3300 | 0.25 | C |
| | 105.03S | | 18~19 | 790 | 595 | 2 | 0 | 1387 | 994 | 3300 | 0.30 | C |
| | 105.04S | | 18~19 | 593 | 621 | 0 | 1 | 1215 | 920.5 | 3300 | 0.28 | C |

# 表3.10 麥寮國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續3)

| 方向 | 季別 | 時段 | 時間 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 總和輛/hr | 總和 pcu/hr | 估計道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| | 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 |

# 表 3.10 麥寮國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 4)

| 方向 | 季別 | 時段 | 時間 | 機車 | 小型車 | 大型車 | 特種車 | 總和輛/hr | 總和 pcu/hr | 估計道路容量 | V／C | 服務水準 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中山路-往來海豐 | 100.03S | 晨峰 | 07~08 | 369 | 379 | 4 | 3 | 752 | 571.5 | 3400 | 0.17 | C |
| | 100.04S | | 07~08 | 550 | 577 | 8 | 1 | 1134 | 867 | 3400 | 0.26 | C |
| | 101.01S | | 08~09 | 227 | 287 | 8 | 0 | 504 | 403 | 3300 | 0.12 | B |
| | 101.02S | | 07~08 | 265 | 301 | 7 | 2 | 575 | 453.5 | 3300 | 0.14 | B |
| | 101.03S | | 07~08 | 377 | 348 | 7 | 0 | 732 | 550.5 | 3300 | 0.17 | C |
| | 101.04S | | 08~09 | 462 | 408 | 2 | 0 | 872 | 643 | 3300 | 0.19 | C |
| | 102.01S | | 07~08 | 427 | 465 | 8 | 0 | 900 | 694.5 | 3300 | 0.21 | C |
| | 102.02S | | 07~08 | 410 | 415 | 4 | 0 | 829 | 628 | 3300 | 0.19 | C |
| | 102.03S | | 08~09 | 371 | 267 | 8 | 6 | 652 | 486.5 | 3300 | 0.15 | B |
| | 102.04S | | 07~08 | 417 | 359 | 0 | 0 | 776 | 567.5 | 3300 | 0.17 | C |
| | 103.01S | | 08~09 | 333 | 330 | 7 | 1 | 671 | 513.5 | 3300 | 0.16 | B |
| | 103.02S | | 07~08 | 358 | 370 | 2 | 0 | 730 | 553 | 3300 | 0.17 | C |
| | 103.03S | | 07~08 | 496 | 299 | 4 | 0 | 799 | 555 | 3300 | 0.17 | C |
| | 103.04S | | 07~08 | 421 | 314 | 1 | 0 | 736 | 526.5 | 3300 | 0.16 | B |
| | 104.01S | | 07~08 | 265 | 315 | 4 | 0 | 584 | 455.5 | 3300 | 0.14 | B |
| | 104.02S | | 07~08 | 300 | 379 | 0 | 1 | 680 | 532 | 3300 | 0.16 | C |
| | 104.03S | | 07~08 | 358 | 352 | 4 | 0 | 714 | 539 | 3300 | 0.16 | C |
| | 104.04S | | 07~08 | 402 | 307 | 0 | 1 | 710 | 511 | 3300 | 0.15 | B |
| | 105.01S | | 07~08 | 399 | 275 | 5 | 0 | 679 | 484.5 | 3300 | 0.15 | B |
| | 105.02S | | 07~08 | 376 | 351 | 1 | 0 | 728 | 541 | 3300 | 0.16 | C |
| | 105.03S | | 07~08 | 420 | 316 | 0 | 0 | 736 | 526 | 3300 | 0.16 | B |
| | 105.04S | | 07~08 | 483 | 356 | 4 | 0 | 843 | 605.5 | 3300 | 0.18 | C |
| | 100.03S | 昏峰 | 17~18 | 396 | 437 | 6 | 0 | 823 | 631.5 | 3400 | 0.19 | C |
| | 100.04S | | 17~18 | 431 | 547 | 11 | 0 | 989 | 784.5 | 3400 | 0.23 | C |
| | 101.01S | | 17~18 | 372 | 476 | 6 | 0 | 854 | 674 | 3300 | 0.20 | C |
| | 101.02S | | 17~18 | 476 | 501 | 11 | 0 | 988 | 761 | 3300 | 0.23 | C |
| | 101.03S | | 17~18 | 650 | 528 | 6 | 0 | 1184 | 865 | 3300 | 0.26 | C |
| | 101.04S | | 17~18 | 573 | 635 | 1 | 0 | 1117 | 876 | 3300 | 0.27 | C |
| | 102.01S | | 17~18 | 321 | 853 | 4 | 2 | 1180 | 1027.5 | 3300 | 0.31 | C |
| | 102.02S | | 17~18 | 561 | 472 | 7 | 1 | 1041 | 769.5 | 3300 | 0.23 | C |
| | 102.03S | | 17~18 | 238 | 515 | 7 | 2 | 762 | 654 | 3300 | 0.20 | C |
| | 102.04S | | 18~19 | 521 | 558 | 2 | 0 | 1081 | 822.5 | 3300 | 0.25 | C |
| | 103.01S | | 17~18 | 569 | 490 | 3 | 0 | 1062 | 780.5 | 3300 | 0.24 | C |
| | 103.02S | | 17~18 | 504 | 465 | 8 | 0 | 977 | 733 | 3300 | 0.22 | C |
| | 103.03S | | 17~18 | 534 | 416 | 5 | 1 | 956 | 696 | 3300 | 0.21 | C |
| | 103.04S | | 18~19 | 631 | 479 | 0 | 0 | 1110 | 794.5 | 3300 | 0.24 | C |
| | 104.01S | | 17~18 | 294 | 489 | 3 | 0 | 786 | 642 | 3300 | 0.19 | C |
| | 104.02S | | 18~19 | 281 | 430 | 0 | 0 | 711 | 570.5 | 3300 | 0.17 | C |
| | 104.03S | | 18~19 | 481 | 569 | 0 | 1 | 1051 | 812.5 | 3300 | 0.25 | C |
| | 104.04S | | 18~19 | 452 | 537 | 0 | 4 | 993 | 775 | 3300 | 0.23 | C |
| | 105.01S | | 18~19 | 441 | 555 | 0 | 1 | 997 | 778.5 | 3300 | 0.24 | C |
| | 105.02S | | 17~18 | 448 | 429 | 0 | 3 | 880 | 662 | 3300 | 0.20 | C |
| | 105.03S | | 18~19 | 563 | 514 | 2 | 0 | 1079 | 799.5 | 3300 | 0.24 | C |
| | 105.04S | | 18~19 | 502 | 568 | 0 | 0 | 1070 | 819 | 3300 | 0.25 | C |

# 表3.10 麥寮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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| | 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 |

# 表 3.10 麥寮國小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 |

# 表3.10 麥寮國小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 |
| | 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 |

# 表 3.10 麥寮國小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 |

# 表3.10 麥寮國小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 |
| | 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 |

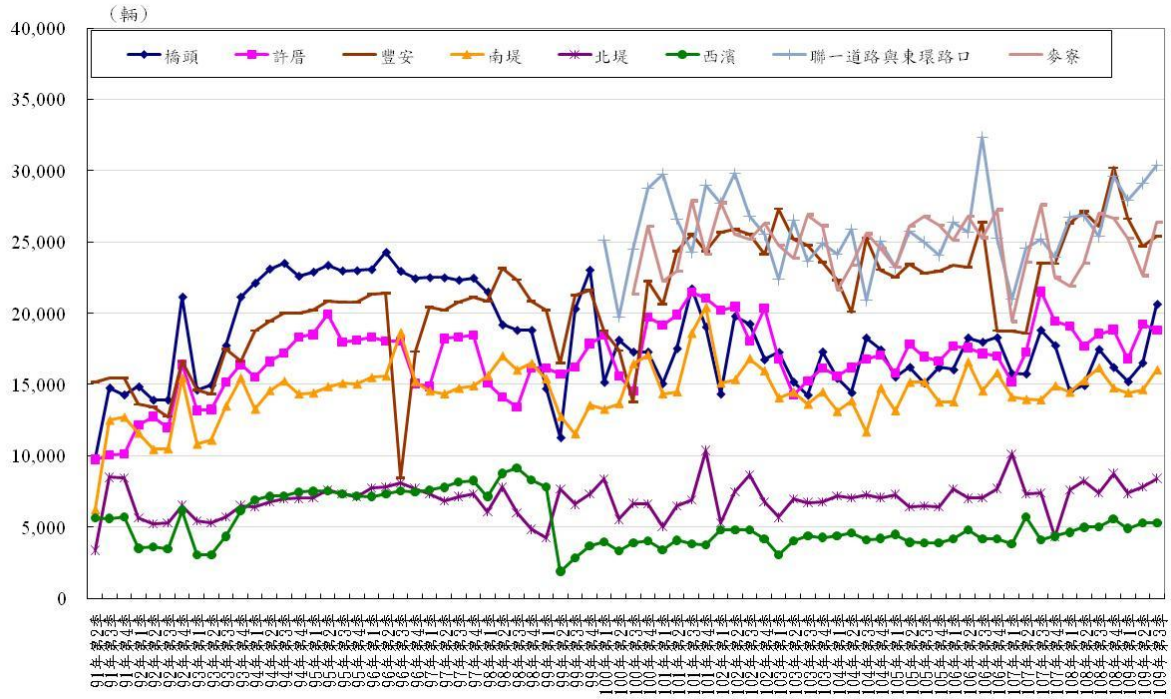



圖 3-25　各監測點單日交通流量變化圖

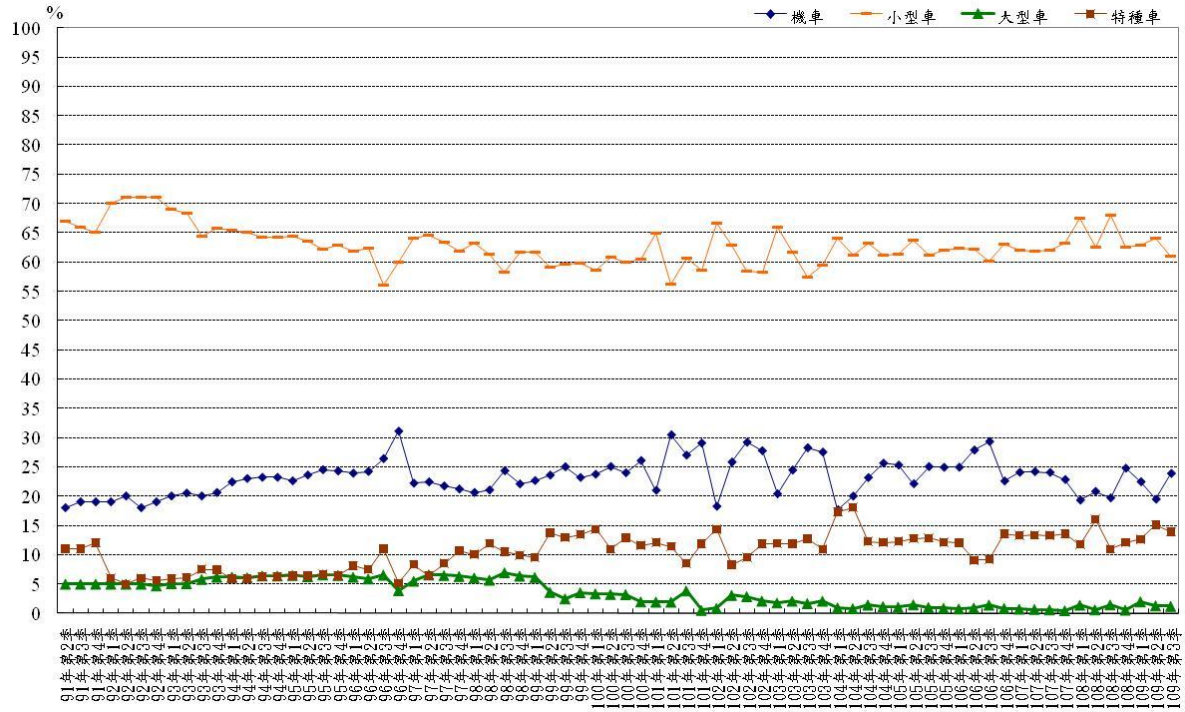



圖3-26　一號聯外道路豐安段車種比例分析圖

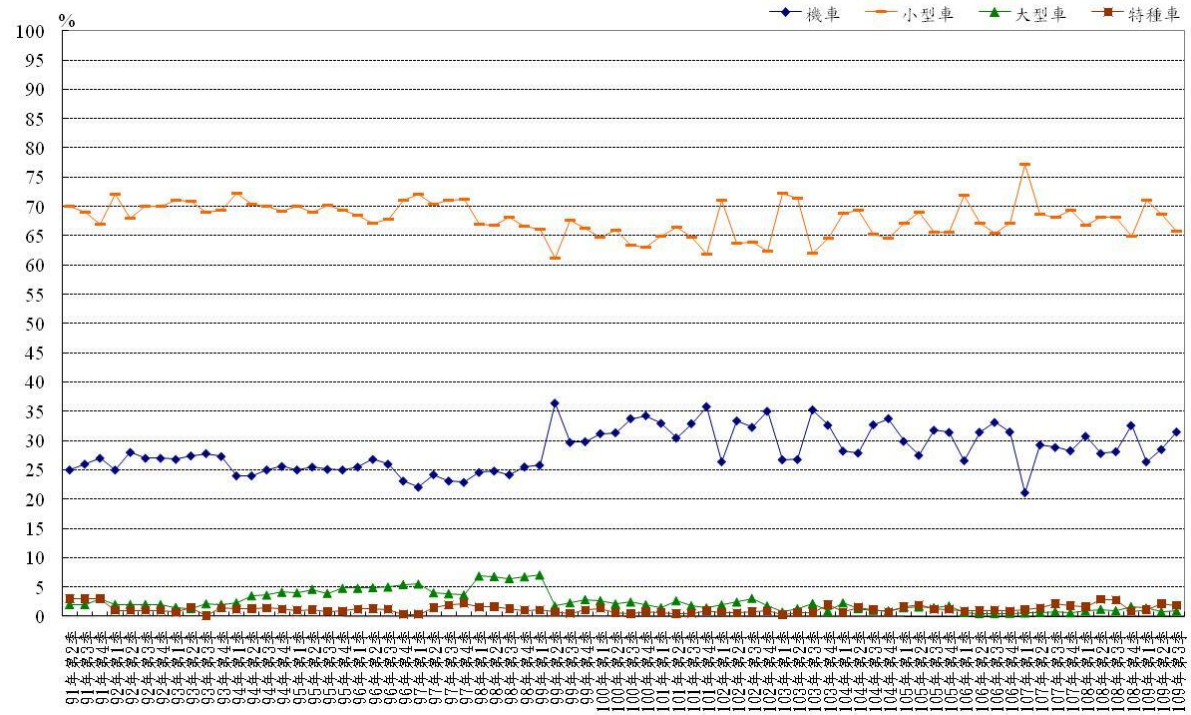



圖3-27 許厝分校車種比例分析圖

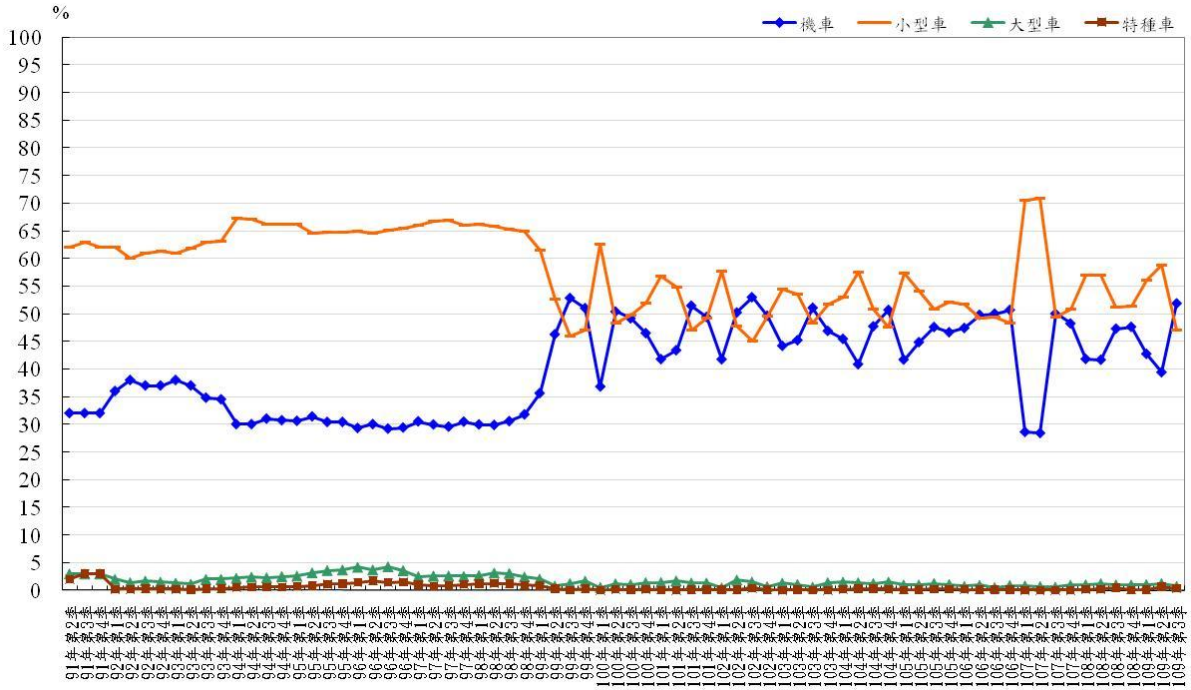



圖3-28 橋頭國小車種比例分析圖

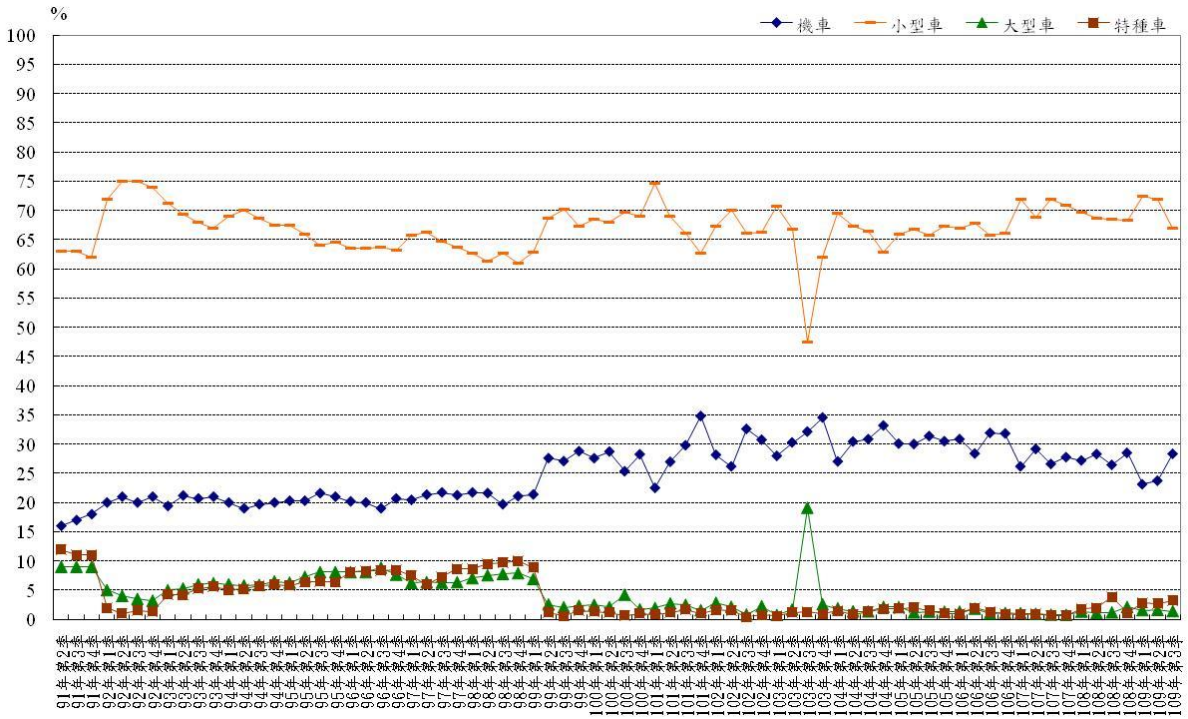



圖3-29 南堤車種比例分析圖

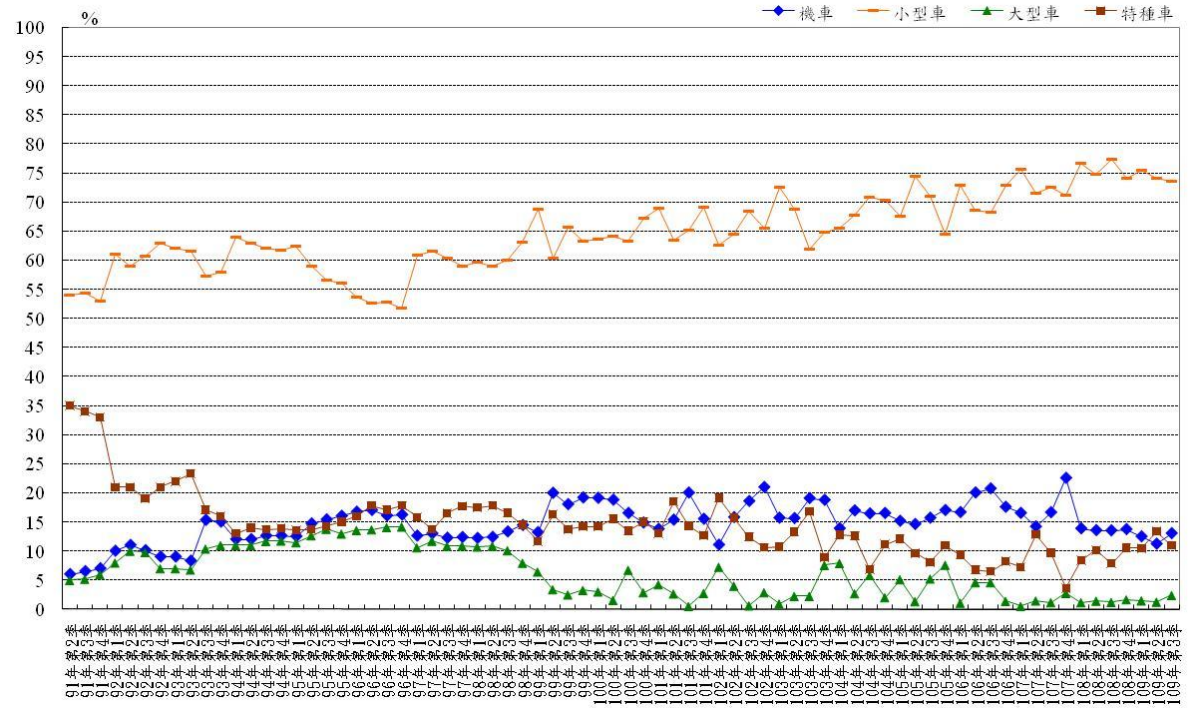



圖3-30 北堤車種比例分析圖

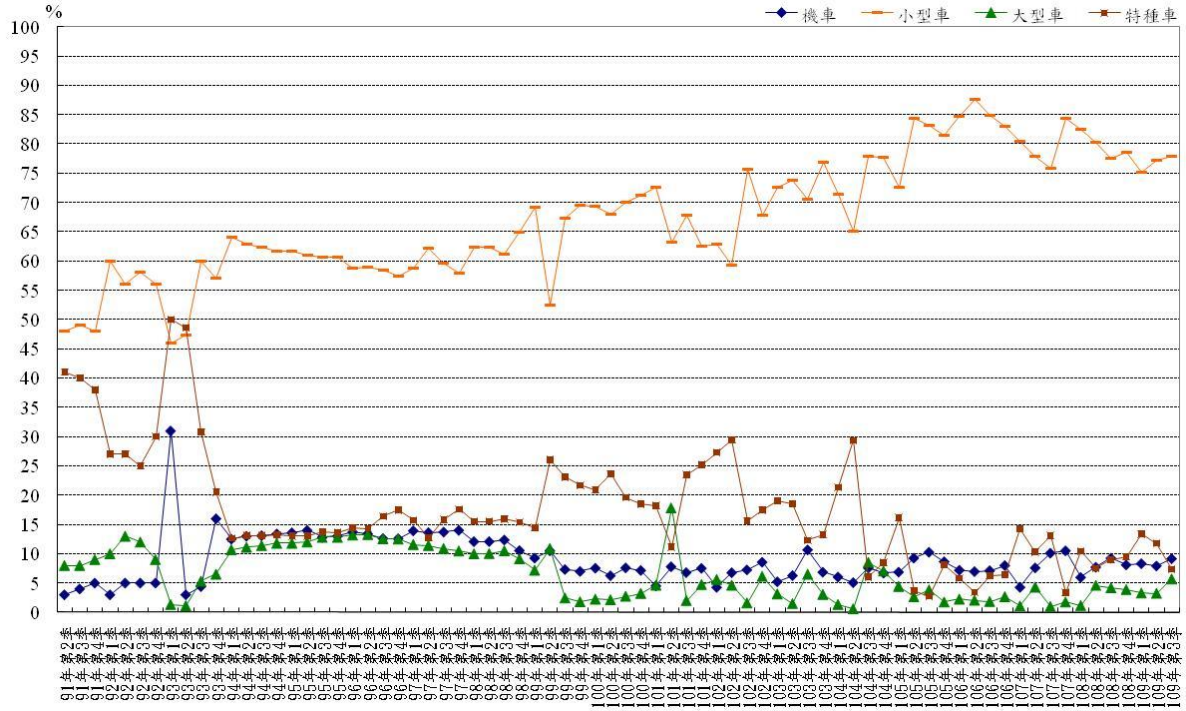



圖3-31　西濱大橋車種比例分析圖

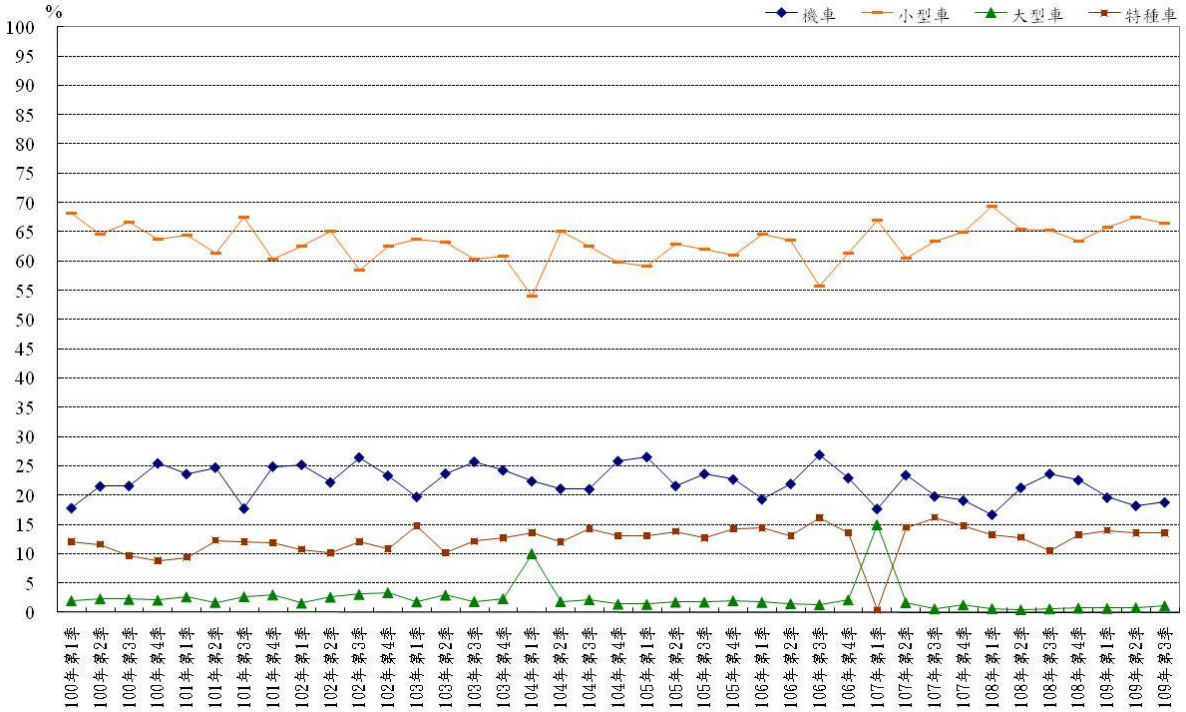



圖3-32　聯一道路與東環路口車種比例分析圖

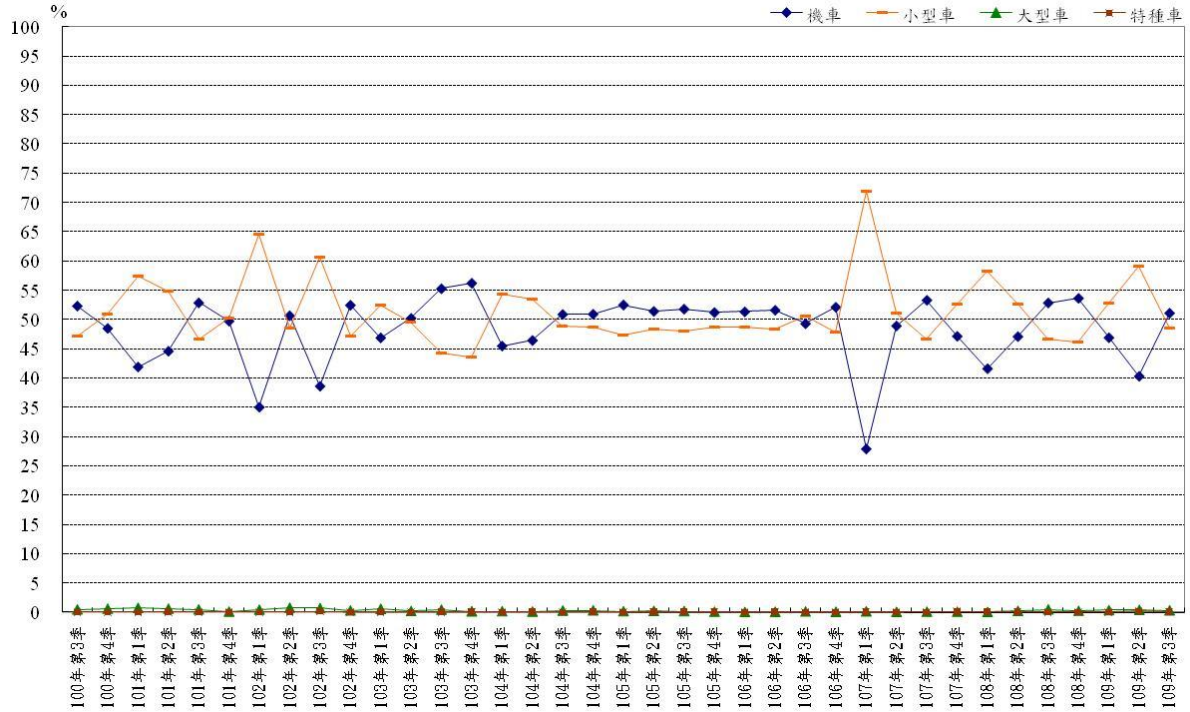



圖3-33　麥寮國小車種比例分析圖

## 3.1.2監測結果異常現象因應對策

本季(109 年第 3 季)監測之異常狀況及處理情形整理如表 3.11

表 3.11 本季(109 年第 3 季)監測之異常狀況及處理情形

| 異　常　狀　況 | 因應對策與效果 |
|---|---|
| 無 | 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。

# 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：109年07月至109年09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 109 年 10 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(109年第3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(109年第3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(109年第3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(109年第3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(109年07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(109年08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(109年09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(109 年度第 3 季)六輕四期擴建計畫環境影響說明書 10 口、六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)2 口、六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告 1 口、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 07 月至 09 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="30">六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口<br>(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" rowspan="29"></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<br>(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<br>(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 | 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<br>(2)(3)NIEA W406.52C | (1)水中陰離子檢測方法－離子層析法<br>(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<br>(2)(3)NIEA W430.51C | (1)水中陰離子檢測方法－離子層析法<br>(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<br>(2)(3)NIEA W436.52C | (1)水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法<br>(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<br>(1)NIEA W436.52C<br>(1)NIEA W437.52C<br>(2)(3)NIEA W423.52C | (1)水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法<br>(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<br>(1)水中氨氮之流動分析法－靛酚法<br>(2)(3)水中總氮檢測方法 |
| 17 | 總含氮量 | NIEA W423.52C | 水中總氮檢測方法 |
| 18 | 氟鹽 | NIEA W413.52A | 氟選擇性電極法 |
| 19 | 鎘 | NIEA W311.54C | 水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法 |
| 20 | 鉻 | | |
| 21 | 銅 | | |
| 22 | 鋅 | | |
| 23 | 鎳 | | |
| 24 | 鉛 | | |
| 25 | 鐵 | | |
| 26 | 錳 | | |

註：「(1)」表示中環執行採樣檢測之監測井；「(2)」表示柏新執行採樣檢測之監測井；「(3)」表示淇荃執行採樣檢測之監測井

# 表1.4 (續1)本計畫地下水檢驗方法彙編

| 序號 | 檢驗項目 | 方法代碼 | 分析方法 |
|---|---|---|---|
| 27 | 砷 | NIEA W434.54B | 水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法 |
| 28 | 汞 | NIEA W330.52A | 吸收光譜法水中汞檢測方法－冷蒸氣原子吸收光譜法 |
| 29 | 油脂 | (1)NIEA W505.53B<br>(2)(3)NIEA W506.22B | (1)水中油脂檢測方法－索氏萃取重量法<br>(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<br>(2)(3)NIEA W521.52A | (1)水中酚類檢測方法－線上蒸餾／流動分析法<br>(2)(3)水中總酚檢測方法－分光光度計法 |
| 32 | 1,1-二氯乙烷 | NIEA W785.56B | 水中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)APHA 2580<br>(2)NIEA W103.55B 監測井地下水採樣方法<br>(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

109年第3季的水位調查結果詳如表2.1所列。

表2.1 六輕工業區周界監測井之本季地下水水位高程

| 井編號 | 環評井1 | 環評井2 | 環評井3 | 環評井4 | 環評井5 |
|---|---|---|---|---|---|
| 地下水水位 | 1.55 | 1.06 | 1.21 | 1.07 | 1.42 |
| 井編號 | 環評井6 | 環評井7 | 環評井8 | 環評井9 | 環評井10 |
| 地下水水位 | 2.11 | 1.99 | 1.29 | 1.70 | 1.90 |

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。

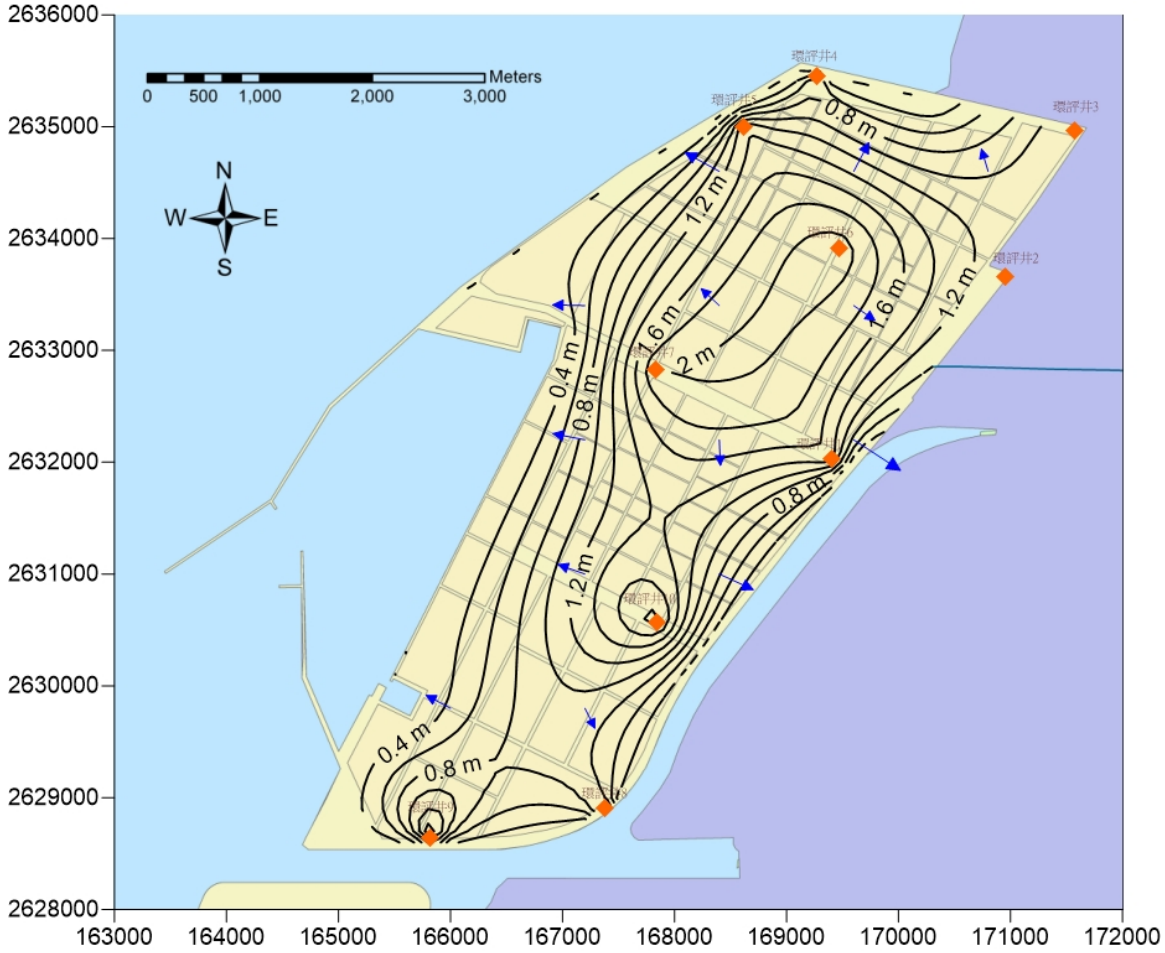



圖2.1　本季地下水水位高程等值圖

## 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26.3～ 33.1 ℃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0.29 ～ 6.2 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 -189 ～ 252 mg/L之間。

4. pH值

本測項無法規標準，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項pH值介於7.1 ～ 8.0之間。

5. 導電度（EC）

本測項無法規標準，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項導電度之測值介於177 ～ 27500 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121 ～ 21700 mg/L之間，其中， OL2-1、OL2-2、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0.3 ～ 90 NTU之間。

8.氯鹽（$Cl^-$）

監測標準為625 mg/L，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項氯鹽之測值介於8.2 ～ 10800 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0.02 ～ 1.1 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31.1 ～ 1920 mg/L之間。其中，環評井2、環評井5、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(<0.0036 mg/L) ～ 0.09 mg/L之間。

12.氟鹽（$F^-$）

監測標準為4 mg/L，管制標準為8 mg/L，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項氟鹽之測值介於<0.1(0.0291) ～ 1.73 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(0.5) ～ 5.4 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) ～ 1.2 mg/L。

15.總硬度（以$CaCO_3$計）

監測標準為750 mg/L，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項總硬度之測值介於69.4 ～ 3330 mg/L之間，其中民1、環評井2、環評井3、環評井5、環評井6、R-8(4.5期環評井)及HSBC-1超過監測標準。

2.2.2 營養鹽

營養鹽大多為氮系化合物，以下就氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮及總氮等四種氮系化合物說明本季檢測結果。

1.氨氮

監測標準為0.25 mg/L，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項氨氮之測值介於ND(<0.030 mg/L)～ 9.53 mg/L間。其中，R-1、R-3、OL2-1、OL2-2、OL2-3、碼2-1、民1、環評井2~5、環評井7~8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(<0.0153 mg/L) ～ 3.74 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(<0.0019 mg/L) ～ 0.1 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<0.34 ～ 12.2 mg/L之間。

2.2.3 列管化學物質

本季地下水水質測項氯乙烯、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、1,1-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、氯仿、萘、甲醛、氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯

乙烷、順-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、三氯乙烯、四氯乙烯、氯甲烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯化碳、二氯甲烷、甲基第三丁基醚、總石油碳氫化合物、氰化物、1,2-二氯苯、1,1,1-三氯乙烷、2,4,5-三氯酚、2,4,6-三氯酚、五氯酚、3,3’-二氯聯苯胺、丙烯腈、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯及醋酸等檢驗結果,各監測井濃度皆在偵測極限以下或含量極低，皆符合法規標準。

2.2.4 重金屬

1.銅（Cu）

監測標準為5 mg/L，管制標準為10 mg/L。本季檢驗結果各監測井地下水水質測項銅之測值介於ND(<0.00053 mg/L) ～ 0.005 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(<0.0019 mg/L) ～ <0.005(0.003) 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(<0.0023 mg/L) ～ 0.242 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(<0.00037 mg/L) ～<0.010(0.007) 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(<0.00019 mg/L) ～ <0.001(0.001) mg/L，均低於法規標準。

6.砷（As）

監測標準為0.25 mg/L，管制標準為0.50 mg/L。本季檢驗結果各監測井地下水水質測項砷之測值介於<0.001(0.0008) ～ 0.0376 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(<0.0110 mg/L) ～ 3.24 mg/L之間，其中，民1、民2及環評井8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(<0.00087 mg/L) ～ 0.008 mg/L，均低於法規標準。

9.錳（Mn）

監測標準為0.25 mg/L。本季監測結果各監測井地下水水質測項錳之測值介於ND(<0.0027 mg/L) ～ 1.71 mg/L之間，其中，R-3、OL2-3、碼3-1、民1、環評井2~5及環評井8~9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(<0.000084 mg/L) ～ 0.0009 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(109年第3季)

| 測項 | 監測標準 | 管制標準 | 環評井1 | 環評井2 | 環評井3 | 環評井4 | 環評井5 | 環評井6 | 環評井7 | 環評井8 | 環評井9 | 環評井10 | 民1 | 民2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 水位(m) | * | * | 2.455 | 3.385 | 3.315 | 3.111 | 2.606 | 1.45 | 1.91 | 2.891 | 1.962 | 1.795 | - | - |
| 水溫(℃) | * | * | 29.9 | 27.4 | 27 | 29 | 29.3 | 30.8 | 27.5 | 26.3 | 30.8 | 33.1 | 28 | 30.7 |
| pH | * | * | 7.1 | 7.4 | 7.2 | 7.3 | 7.6 | 7.6 | 8 | 7.8 | 7.5 | 7.9 | 7.6 | 7.7 |
| 濁度(NTU) | * | * | 0.35 | 2.1 | 12 | 5.7 | 7.5 | 3.1 | 1.2 | 28 | 0.6 | 1.2 | 22 | 35 |
| 導電度(μmho/cm) | * | * | 1160 | 27500 | 5830 | 3150 | 6530 | 2910 | 2130 | 3370 | 503 | 2490 | 5500 | 986 |
| 總溶解固體物 | 1250 | * | 740 | 21700 | 4500 | 1850 | 4900 | 2360 | 1240 | 2010 | 326 | 1640 | 3580 | 546 |
| 總硬度 | 750 | * | 409 | 3330 | 1020 | 562 | 1170 | 1090 | 204 | 562 | 201 | 396 | 1080 | 229 |
| 氯鹽 | 625 | * | 62.9 | 10800 | 1640 | 562 | 1440 | 127 | 505 | 737 | 34.5 | 452 | 1650 | 175 |
| 總餘氯 | * | * | 0.15 | 0.03 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.06 | 0.04 | 0.07 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.2 |
| 硫酸鹽 | 625 | * | 152 | 1920 | 325 | 331 | 863 | 1160 | 245 | 419 | 54.6 | 326 | 234 | 39.9 |
| 硫化物 | * | * | ND<0.0036 | ND<0.0036 | <0.02(0.01) | <0.02(0.02) | 0.03 | <0.02(0.02) | <0.02(0.01) | <0.02(0.02) | ND<0.0036 | <0.02(0.005) | ND<0.0036 | ND<0.0036 |
| 氨氮 | 0.25 | * | 0.02 | 3.42 | 0.51 | 1.33 | 9.53 | <0.02(0.0073) | 1.59 | 2.55 | 0.18 | 1.9 | 3.04 | 0.06 |
| 亞硝酸鹽氮 | 5 | 10 | 0.02 | <0.01(0.001) | <0.01(0.004) | <0.01(0.009) | 0.04 | 0.06 | <0.01(0.002) | 0.02 | 0.01 | 0.02 | <0.01(0.001) | 0.1 |
| 硝酸鹽氮 | 50 | 100 | 3.34 | 0.03 | 0.04 | 0.16 | 0.09 | 3.74 | 0.2 | 0.07 | 0.05 | 0.04 | 0.02 | 0.65 |
| 無機氮含量 | * | * | 3.38 | 3.45 | 0.55 | 1.5 | 9.66 | 3.81 | 1.79 | 2.64 | 0.24 | 1.96 | 3.06 | 0.81 |
| 總含氮量 | * | * | 3.51 | 3.65 | 0.57 | 1.55 | 11.5 | 4.1 | 1.54 | 2.97 | 0.35 | 2.22 | 3.16 | 0.93 |
| 氟鹽 | 4 | 8 | 0.41 | 0.59 | 0.31 | 0.76 | 0.94 | 0.94 | 1.07 | 1.17 | 0.15 | 1.1 | <0.1(0.0291) | <0.1(0.0483) |
| 鎘 | 0.025 | 0.05 | <0.001(0.0003) | <0.001(0.0003) | ND<0.00019 | <0.001(0.0002) | ND<0.00019 | <0.001(0.0002) | <0.001(0.0003) | <0.001(0.0003) | <0.001(0.0003) | ND<0.00019 | <0.001(0.0002) | <0.001(0.0003) |
| 鉻 | 0.25 | 0.5 | ND<0.00037 | ND<0.00037 | ND<0.00037 | <0.0025(0.0007) | ND<0.00037 | <0.0025(0.0007) | ND<0.00037 | ND<0.00037 | ND<0.00037 | ND<0.00037 | ND<0.00037 | ND<0.00037 |
| 銅 | 5 | 10 | ND<0.00053 | ND<0.00053 | <0.0025(0.002) | 0.005 | ND<0.00053 | <0.0025(0.002) | ND<0.00053 | <0.0025(0.001) | ND<0.00053 | ND<0.00053 | <0.0025(0.001) | 0.004 |
| 鎳 | 0.5 | 1 | <0.005(0.002) | <0.005(0.004) | <0.005(0.003) | 0.006 | 0.008 | <0.005(0.004) | <0.005(0.002) | <0.005(0.002) | ND<0.00087 | <0.005(0.002) | <0.005(0.00495) | <0.005(0.002) |
| 鉛 | 0.05 | 0.1 | ND<0.0024 | ND<0.0024 | ND<0.0024 | ND<0.0024 | ND<0.0024 | ND<0.0024 | <0.005(0.003) | ND<0.0024 | ND<0.0024 | ND<0.0024 | ND<0.0024 | <0.005(0.003) |
| 鋅 | 25 | 50 | 0.009 | 0.143 | 0.008 | 0.036 | 0.017 | 0.242 | 0.003 | 0.009 | 0.009 | 0.003 | 0.003 | 0.01 |
| 汞 | 0.01 | 0.02 | <0.0004(0.0001) | <0.0004(0.0001) | <0.0004(0.0001) | <0.0004(0.0001) | <0.0004(0.0001) | <0.0004(0.0002) | <0.0004(0.0002) | <0.0004(0.0002) | <0.0004(0.0001) | <0.0004(0.0002) | <0.0004(0.0001) | ND<0.000084 |
| 砷 | 0.25 | 0.5 | <0.001(0.0010) | 0.0131 | 0.0091 | 0.008 | 0.0208 | 0.0312 | 0.036 | 0.0264 | 0.0039 | 0.0247 | 0.005 | 0.0101 |
| 鐵 | 1.5 | * | 0.034 | 1.35 | 0.757 | 0.748 | 1.03 | 0.109 | 0.326 | 2.1 | 0.086 | 0.227 | 3.24 | 1.76 |
| 錳 | 0.25 | * | 0.132 | 1.60 | 1.71 | 0.436 | 0.405 | 0.141 | 0.056 | 0.32 | 0.311 | 0.194 | 0.65 | 0.204 |

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(109年第3季)(續)

| 測項 | 監測標準 | 管制標準 | 環評井1 | 環評井2 | 環評井3 | 環評井4 | 環評井5 | 環評井6 | 環評井7 | 環評井8 | 環評井9 | 環評井10 | 民1 | 民2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 油脂 | * | * | ND<2.0 | ND<2.0 | ND<2.0 | ND<2.0 | ND<2.0 | ND<2.0 | ND<2.0 | ND<2.0 | ND<2.0 | ND<2.0 | ND<2.0 | ND<2.0 |
| 總有機碳 | 10 | * | 1 | <2.5(1.3) | 0.8 | 2.7 | 3.9 | 5.4 | 2.1 | 1 | 1.2 | 0.8 | 0.9 | 1.1 |
| 總酚 | 0.14 | * | ND<0.0038 | <0.03(0.0066) | ND<0.0038 | ND<0.0038 | <0.03(0.0081) | ND<0.0038 | ND<0.0038 | ND<0.0038 | ND<0.0038 | ND<0.0038 | <0.04(0.0182) | ND<0.0038 |
| 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<0.00038 | 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 |
| 五氯酚 | 0.04 | 0.08 | ND<0.00073 | ND<0.00073 | ND<0.00073 | ND<0.00073 | ND<0.00073 | ND<0.00073 | ND<0.00073 | ND<0.00073 | ND<0.00073 | ND<0.00073 | ND<0.00073 | ND<0.00073 |
| 苯 | 0.025 | 0.05 | 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 |
| 甲苯 | 5 | 10 | ND<0.00031 | ND<0.00031 | ND<0.00031 | ND<0.00031 | ND<0.00031 | ND<0.00031 | ND<0.00031 | ND<0.00031 | <0.001(0.00032) | <0.001(0.00051) | ND<0.00031 | ND<0.00031 |
| 二甲苯 | 50 | 100 | 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 |
| 乙苯 | 3.5 | 7 | 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 |
| 氯苯 | 0.5 | 1 | 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 |
| 1,4-二氯苯 | 0.375 | 0.75 | 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 |
| 萘 | 0.2 | 0.4 | 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 |
| 氯甲烷 | 0.15 | 0.3 | 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 |
| 二氯甲烷 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00041 | ND<0.00041 | ND<0.00041 | ND<0.00041 | ND<0.00041 | ND<0.00041 | ND<0.00041 | ND<0.00041 | ND<0.00041 | ND<0.00041 | ND<0.00041 | ND<0.00041 |
| 氯仿 | 0.5 | 1 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | 0.00207 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 |
| 1,1-二氯乙烷 | 4.25 | 8.5 | ND<0.00027 | 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 |
| 1,2-二氯乙烷 | 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 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 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 |
| 氯乙烯 | 0.01 | 0.02 | 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 |
| 1,1-二氯乙烯 | 0.035 | 0.07 | 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 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 0.35 | 0.7 | 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 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 0.5 | 1 | 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 |
| 三氯乙烯 | 0.025 | 0.05 | 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 |
| 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<0.00025 | 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 |
| 柴油總碳氫化合物 | * | * | <0.050(0.010) | <0.050(0.010) | <0.050(0.017) | 0.072 | <0.050(0.019) | <0.050(0.016) | <0.050(0.015) | <0.050(0.019) | <0.050(0.025) | <0.050(0.020) | <0.050(0.011) | <0.050(0.016) |
| 總石油碳氫化合物 | 5 | 10 | <0.034(0.021) | <0.055(0.028) | <0.055(0.035) | 0.108 | <0.055(0.037) | <0.055(0.027) | <0.034(0.027) | 0.04 | 0.111 | <0.034(0.031) | <0.034(0.025) | <0.034(0.024) |
| 氰化物 | 0.25 | 0.5 | ND<0.00048 | 0.008 | ND<0.00048 | <0.004(0.0006) | <0.004(0.0015) | ND<0.00048 | <0.004(0.0008) | <0.004(0.0006) | ND<0.00048 | <0.004(0.0005) | ND<0.00048 | ND<0.00048 |
| 甲基第三丁基醚 | 0.5 | 1 | ND<0.0003 | ND<0.0003 | ND<0.0003 | ND<0.0003 | 0.0089 | ND<0.0003 | ND<0.0003 | ND<0.0003 | ND<0.0003 | ND<0.0003 | ND<0.0003 | ND<0.0003 |
| 甲醛 | * | * | <0.0286(0.00747) | <0.0286(0.00691) | <0.0286(0.0119) | <0.0286(0.0153) | <0.0286(0.0136) | <0.0286(0.0118) | <0.0286(0.00944) | ND<0.00515 | <0.0286(0.00713) | <0.0286(0.0103) | <0.0286(0.00992) | <0.0286(0.00651) |
| 1,2 二氯苯 | 3.0 | 6.0 | 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 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 0.05 | 0.1 | 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 | ND<0.00053 | ND<0.00053 |
| 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(109年第3季)

| 測項 | 監測標準 | 管制標準 | 碼 3-1 | 碼 3-2 |
|---|---|---|---|---|
| 丙烯腈 | * | * | ND<0.005 | ND<0.005 |

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(109年第3季)

| 測項 | 監測標準 | 管制標準 | R-8(4.5期環評井) |
|---|---|---|---|
| 水位(m) | * | * | 1.072 |
| 水溫(℃) | * | * | 29.2 |
| pH | * | * | 7.6 |
| 濁度(NTU) | * | * | 31 |
| 導電度(μmho/cm) | * | * | 2510 |
| 總溶解固體物 | 1250 | * | 2300 |
| 總硬度 | 750 | * | 1160 |
| 氯鹽 | 625 | * | 67 |
| 總餘氯 | * | * | 0.16 |
| 硫酸鹽 | 625 | * | 231 |
| 硫化物 | * | * | 0.04 |
| 氨氮 | 0.25 | * | <0.05(0.04) |
| 亞硝酸鹽氮 | 5 | 10 | 0.02 |
| 硝酸鹽氮 | 50 | 100 | 0.31 |
| 無機氮含量 | * | * | 0.37 |
| 總含氮量 | * | * | 0.42 |
| 氟鹽 | 4 | 8 | 0.39 |
| 鎘 | 0.025 | 0.05 | ND<0.0013 |
| 鉻 | 0.25 | 0.5 | <0.010(0.004) |
| 銅 | 5 | 10 | ND<0.0028 |
| 鎳 | 0.5 | 1 | ND<0.0026) |
| 鉛 | 0.05 | 0.1 | ND<0.0019 |
| 鋅 | 25 | 50 | 0.014 |
| 汞 | 0.01 | 0.02 | 0.0002 |
| 砷 | 0.25 | 0.5 | 0.0052 |
| 鐵 | 1.5 | * | 0.03 |
| 錳 | 0.25 | * | 0.167 |

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(109年第3季)(續)

| 測項 | 監測標準 | 管制標準 | R-8(4.5期環評井) |
|---|---|---|---|
| 油脂 | * | * | 0.5 |
| 總有機碳 | 10 | * | 1.3 |
| 總酚 | 0.14 | * | ND<0.0027 |
| 苯 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00019 |
| 甲苯 | 5 | 10 | ND<0.00020 |
| 二甲苯 | 50 | 100 | ND<0.00065 |
| 乙苯 | 3.5 | 7 | ND<0.00022 |
| 氯苯 | 0.5 | 1 | ND<0.00025 |
| 1,4-二氯苯 | 0.375 | 0.75 | ND<0.00026 |
| 萘 | 0.2 | 0.4 | ND<0.00015 |
| 氯甲烷 | 0.15 | 0.3 | ND<0.00028 |
| 二氯甲烷 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00025 |
| 氯仿 | 0.5 | 1 | ND<0.00023 |
| 1,1-二氯乙烷 | 4.25 | 8.5 | ND<0.00022 |
| 1,2-二氯乙烷 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00027 |
| 1,1,2 三氯乙烷 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00027 |
| 氯乙烯 | 0.01 | 0.02 | ND<0.00020 |
| 1,1-二氯乙烯 | 0.035 | 0.07 | ND<0.00023 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 0.35 | 0.7 | ND<0.00033 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 0.5 | 1 | ND<0.00029 |
| 三氯乙烯 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00019 |
| 四氯乙烯 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00023 |
| 四氯化碳 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00023 |
| 總石油碳氫化合物 | 5 | 10 | ND<0.081 |
| 氰化物 | 0.25 | 0.5 | ND<0.0014 |
| 甲基第三丁基醚 | 0.5 | 1 | ND<0.00021 |
| 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(109年第3季)

| 測項 | 監測標準 | 管制標準 | HSBC-1 |
|---|---|---|---|
| 水位(m) | * | * | 2.88 |
| 水溫(℃) | * | * | 29.8 |
| pH | * | * | 7.6 |
| 濁度(NTU) | * | * | 0.65 |
| 導電度(μmho/cm) | * | * | 2590 |
| 總溶解固體物 | 1250 | * | 2340 |
| 總硬度 | 750 | * | 1360 |
| 氯鹽 | 625 | * | 143 |
| 總餘氯 | * | * | 0.06 |
| 硫酸鹽 | 625 | * | 1340 |
| 硫化物 | * | * | ND<0.0036 |
| 氨氮 | 0.25 | * | 0.07 |
| 亞硝酸鹽氮 | 5 | 10 | <0.01(0.008) |
| 硝酸鹽氮 | 50 | 100 | 0.61 |
| 無機氮含量 | * | * | <0.69(0.69) |
| 總含氮量 | * | * | <0.70(0.70) |
| 氟鹽 | 4 | 8 | 0.40 |
| 鎘 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00019 |
| 鉻 | 0.25 | 0.5 | <0.002(0.0004) |
| 銅 | 5 | 10 | ND<0.00053 |
| 鎳 | 0.5 | 1 | <0.005(0.002) |
| 鉛 | 0.05 | 0.1 | ND<0.0024 |
| 鋅 | 25 | 50 | 0.007 |
| 汞 | 0.01 | 0.02 | ND<0.000084 |
| 砷 | 0.25 | 0.5 | <0.001(0.0008) |
| 鐵 | 1.5 | * | 0.046 |
| 錳 | 0.25 | * | 0.214 |

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(109年第3季)(續)

| 測項 | 監測標準 | 管制標準 | HSBC-1 |
|---|---|---|---|
| 油脂 | * | * | ND<2.0 |
| 總有機碳 | 10 | * | 0.6 |
| 總酚 | 0.14 | * | ND<0.0038 |
| 苯 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00028 |
| 甲苯 | 5 | 10 | <0.001(0.00092) |
| 二甲苯 | 50 | 100 | ND<0.00038 |
| 乙苯 | 3.5 | 7 | ND<0.00027 |
| 萘 | 0.2 | 0.4 | ND<0.00027 |
| 二氯甲烷 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00041 |
| 氯仿 | 0.5 | 1 | ND<0.00025 |
| 1,1-二氯乙烷 | 4.25 | 8.5 | ND<0.00027 |
| 1,1,2 三氯乙烷 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00025 |
| 氯乙烯 | 0.01 | 0.02 | ND<0.00029 |
| 1,1-二氯乙烯 | 0.035 | 0.07 | ND<0.00029 |
| 總石油碳氫化合物 | 5 | 10 | <0.038(0.019) |
| 氰化物 | 0.25 | 0.5 | <0.004(0.001) |
| 甲基第三丁基醚 | 0.5 | 1 | ND<0.0003 |
| 甲醛 | * | * | <0.0286(0.0142) |
| 1,3-丁二烯 | * | * | ND<0.00029 |
| 苯乙烯 | * | * | ND<0.00027 |

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(109年07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(℃) | * | * | 29.9 | 30.8 | 27.5 | 33.1 | 32.5 | 28.7 | 29 | 27.4 | 30.1 |
| pH | * | * | 7.1 | 7.6 | 8 | 7.9 | 7.5 | 7.6 | 7.2 | 7.7 | 7.3 |
| 溶氧 | * | * | 2 | 6.2 | 1.6 | 1.4 | 0.6 | 2.6 | 2.2 | 2.9 | 0.36 |
| 氧化還原電位(mV) | * | * | 30.5 | 118.3 | 41.9 | -57 | 37 | 166 | 95.3 | 196 | -41.6 |
| 濁度(NTU) | * | * | 0.35 | 3.1 | 1.2 | 1.2 | 0.45 | 1.7 | 0.45 | 0.6 | 8.5 |
| 導電度(μmho/cm) | * | * | 1160 | 2910 | 2130 | 2490 | 432 | 483 | 731 | 842 | 553 |
| 總溶解固體物 | 1250 | * | 740 | 2360 | 1240 | 1640 | 298 | 426 | 479 | 784 | 342 |
| 總硬度 | 750 | * | 409 | 1090 | 204 | 396 | 167 | 261 | 339 | 312 | 257 |
| 氯鹽 | 625 | * | 62.9 | 127 | 505 | 452 | 8.2 | 29.7 | 35.7 | 299 | 21.3 |
| 總餘氯 | * | * | 0.15 | 0.06 | 0.04 | 0.06 | 0.02 | 0.14 | 0.06 | 0.18 | 0.7 |
| 硫酸鹽 | 625 | * | 152 | 1160 | 245 | 326 | 136 | 100 | 55.5 | 148 | 42.6 |
| 硫化物 | * | * | ND<0.0036 | <0.02(0.02) | <0.02(0.01) | <0.02(0.005) | 0.07 | 0.09 | <0.02(0.01) | 0.06 | 0.06 |
| 氨氮 | 0.25 | * | 0.02 | <0.02(0.0073) | 1.59 | 1.9 | 0.08 | ND<0.030 | <0.02(0.0133) | 0.12 | 0.39 |
| 亞硝酸鹽氮 | 5 | 10 | 0.02 | 0.06 | <0.01(0.002) | 0.02 | 0.06 | 0.06 | <0.01(0.006) | ND<0.0019 | ND<0.0019 |
| 硝酸鹽氮 | 50 | 100 | 3.34 | 3.74 | 0.2 | 0.04 | 0.14 | 0.96 | 3.59 | 0.99 | ND<0.0153 |
| 無機氮含量 | * | * | 3.38 | 3.81 | 1.79 | 1.96 | 0.28 | 1.04 | 3.61 | 1.11 | 0.4 |
| 總含氮量 | * | * | 3.51 | 4.1 | 1.54 | 2.22 | 0.33 | 1.09 | 3.72 | 1.27 | 0.47 |
| 氟鹽 | 4 | 8 | 0.41 | 0.94 | 1.07 | 1.1 | 0.46 | 0.31 | 0.18 | 0.79 | 0.61 |
| 鎘 | 0.025 | 0.05 | <0.001(0.0003) | <0.001(0.0002) | <0.001(0.0003) | ND<0.00019 | ND<0.0013 | ND<0.0013 | <0.001(0.0002) | ND<0.0013 | ND<0.0013 |
| 鉻 | 0.25 | 0.5 | ND<0.00037 | <0.0025(0.0007) | ND<0.00037 | ND<0.00037 | <0.010(0.003) | <0.010(0.004) | ND<0.00037) | <0.010(0.007) | ND<0.0021 |
| 銅 | 5 | 10 | ND<0.00053 | <0.0025(0.002) | ND<0.00053 | ND<0.00053 | ND<0.0028 | ND<0.0028 | ND<0.00053 | <0.010(0.003) | ND<0.0028 |
| 鎳 | 0.5 | 1 | <0.005(0.002) | <0.005(0.004) | <0.005(0.002) | <0.005(0.002) | ND<0.0026 | <0.010(0.003) | <0.005(0.002) | <0.010(0.006) | ND<0.0026 |
| 鉛 | 0.05 | 0.1 | ND<0.0024 | ND<0.0024 | <0.005(0.003) | ND<0.0024 | ND<0.0019 | ND<0.0019 | ND<0.0024 | <0.005(0.002) | ND<0.0019 |
| 鋅 | 25 | 50 | 0.009 | 0.242 | 0.003 | 0.003 | <0.010(0.009) | 0.022 | 0.013 | 0.033 | ND<0.0023 |
| 汞 | 0.01 | 0.02 | <0.0004(0.0001) | <0.0004(0.0002) | <0.0004(0.0002) | <0.0004(0.0002) | ND<0.0001 | ND<0.0001 | <0.0004(0.0002) | ND<0.0001 | ND<0.0001 |
| 砷 | 0.25 | 0.5 | <0.001(0.0010) | 0.0312 | 0.036 | 0.0247 | 0.0037 | 0.005 | 0.0032 | 0.0015 | 0.0066 |
| 鐵 | 1.5 | * | 0.034 | 0.109 | 0.326 | 0.227 | 0.043 | 0.439 | 0.065 | 0.049 | 0.023 |
| 錳 | 0.25 | * | 0.132 | 0.141 | 0.056 | 0.194 | 0.02 | 0.172 | 0.071 | 0.048 | 0.017 |

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(109年07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 | 1 | 0.5 | ND<2.0) | 0.6 | ND<0.5 |
| 總有機碳 | 10 | * | 1 | 5.4 | 2.1 | 0.8 | <0.5(0.5) | 1.3 | 1.2 | 0.9 | 2.9 |
| 2,4,5-三氯酚 | 1.85 | 3.7 | ND<0.00051 | ND<0.00051 | ND<0.00051 | ND<0.00051 | ND<0.00121 | ND<0.00121 | ND<0.00051 | ND<0.00121 | ND<0.00121 |
| 2,4,6-三氯酚 | 0.05 | 0.1 | ND<0.00038 | ND<0.00038 | ND<0.00038 | ND<0.00038 | ND<0.00083 | ND<0.00083 | ND<0.00038 | ND<0.00083 | ND<0.00083 |
| 五氯酚 | 0.04 | 0.08 | ND<0.00073 | ND<0.00073 | ND<0.00073 | ND<0.00073 | ND<0.00067 | ND<0.00067 | ND<0.00073 | ND<0.00067 | ND<0.00067 |
| 苯 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00028 | ND<0.00028 | ND<0.00028 | ND<0.00028 | ND<0.00017 | ND<0.00017 | ND<0.00028 | ND<0.00017 | ND<0.00019 |
| 甲苯 | 5 | 10 | ND<0.00031 | ND<0.00031 | ND<0.00031 | <0.001(0.00051) | ND<0.00014 | ND<0.00014 | ND<0.00031 | ND<0.00014 | ND<0.00020 |
| 二甲苯 | 50 | 100 | ND<0.00038 | ND<0.00038 | ND<0.00038 | ND<0.00038 | ND<0.00039 | ND<0.00039 | ND<0.00038 | ND<0.00039 | ND<0.00065 |
| 乙苯 | 3.5 | 7 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00013 | ND<0.00013 | ND<0.00027 | ND<0.00013 | ND<0.00022 |
| 氯苯 | 0.5 | 1 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00015 | ND<0.00015 | ND<0.00025 | ND<0.00015 | ND<0.00025 |
| 1,4-二氯苯 | 0.375 | 0.75 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00021 | ND<0.00021 | ND<0.00027 | ND<0.00021 | ND<0.00026 |
| 萘 | 0.2 | 0.4 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00027 | ND<0.00025 | ND<0.00015 |
| 氯甲烷 | 0.15 | 0.3 | ND<0.00038 | ND<0.00038 | ND<0.00038 | ND<0.00038 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00038 | ND<0.00027 | ND<0.00028 |
| 二氯甲烷 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00041 | ND<0.00041 | ND<0.00041 | ND<0.00041 | ND<0.00017 | ND<0.00017 | ND<0.00041 | ND<0.00017 | ND<0.00025 |
| 氯仿 | 0.5 | 1 | ND<0.00025 | 0.00207 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00017 | ND<0.00017 | ND<0.00025 | ND<0.00017 | ND<0.00023 |
| 1,1-二氯乙烷 | 4.25 | 8.5 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00016 | ND<0.00016 | ND<0.00027 | ND<0.00016 | ND<0.00022 |
| 1,2-二氯乙烷 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00016 | ND<0.00016 | ND<0.00027 | ND<0.00016 | <0.00100(0.00044) |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00013 | ND<0.00013 | ND<0.00025 | ND<0.00013 | ND<0.00027 |
| 氯乙烯 | 0.01 | 0.02 | ND<0.00029 | ND<0.00029 | ND<0.00029 | ND<0.00029 | ND<0.00017 | ND<0.00017 | ND<0.00029 | ND<0.00017 | ND<0.00020 |
| 1,1-二氯乙烯 | 0.035 | 0.07 | ND<0.00029 | ND<0.00029 | ND<0.00029 | ND<0.00029 | ND<0.00016 | ND<0.00016 | ND<0.00029 | ND<0.00016 | ND<0.00023 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 0.35 | 0.7 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00014 | ND<0.00014 | ND<0.00027 | ND<0.00014 | ND<0.00033 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 0.5 | 1 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00012 | ND<0.00012 | ND<0.00025 | ND<0.00012 | ND<0.00029 |
| 三氯乙烯 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00026 | ND<0.00026 | ND<0.00026 | ND<0.00026 | ND<0.00013 | ND<0.00013 | ND<0.00026 | ND<0.00013 | ND<0.00019 |
| 四氯乙烯 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00016 | ND<0.00016 | ND<0.00027 | ND<0.00016 | ND<0.00023 |
| 四氯化碳 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00016 | ND<0.00016 | ND<0.00025 | ND<0.00016 | ND<0.00023 |
| 總石油碳氫化合物 | 5 | 10 | <0.034(0.021) | <0.055(0.027) | <0.034(0.027) | <0.034(0.031) | ND<0.081 | ND<0.081 | <0.034(0.025) | ND<0.081 | ND<0.081 |
| 氰化物 | 0.25 | 0.5 | ND<0.00048 | ND<0.00048 | <0.004(0.0008) | <0.004(0.0005) | ND<0.0014 | ND<0.0014 | ND<0.00048 | ND<0.0014 | ND<0.0014 |
| 甲基第三丁基醚 | 0.5 | 1 | ND<0.0003 | ND<0.0003 | ND<0.0003 | ND<0.0003 | ND<0.00028 | ND<0.00028 | ND<0.0003 | ND<0.00028 | ND<0.00021 |
| 甲醛 | * | * | <0.0286(0.00747) | <0.0286(0.0118) | <0.0286(0.00944) | <0.0286(0.0103) | ND<0.0119 | ND<0.0119 | <0.0286(0.00638) | 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(109年07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(℃) | * | * | 29.6 | 29.1 | 26.4 | 27.6 | 26.9 | 28.9 | 29.4 | 28.6 | 27.9 |
| pH | * | * | 8 | 7.3 | 7.5 | 7.7 | 7.2 | 7.5 | 7.5 | 7.3 | 7.7 |
| 溶氧 | * | * | 0.3 | 0.6 | 0.4 | 1.2 | 2.2 | 1.1 | 2.2 | 1.9 | 6.1 |
| 氧化還原電位(mV) | | | -38.3 | -12.6 | 47.9 | 135 | 38.7 | 26.3 | -95.1 | 252 | 124.3 |
| 濁度(NTU) | * | * | 90 | 5.6 | 3.1 | 2.3 | 0.3 | 0.85 | 4.8 | 3.2 | 2.1 |
| 導電度(μmho/cm) | * | * | 605 | 1040 | 1180 | 3690 | 4530 | 2520 | 1080 | 177 | 638 |
| 總溶解固體物 | 1250 | * | 376 | 668 | 740 | 2690 | 2860 | 1490 | 848 | 121 | 411 |
| 總硬度 | 750 | * | 259 | 355 | 412 | 369 | 599 | 422 | 389 | 69.4 | 227 |
| 氯鹽 | 625 | * | 20.7 | 41.1 | 8.6 | 1410 | 1900 | 389 | 146 | 76.9 | 57.1 |
| 總餘氯 | * | * | 1.1 | 0.15 | 0.21 | 0.2 | 0.05 | 0.06 | 0.05 | 0.05 | 0.15 |
| 硫酸鹽 | 625 | * | 41.9 | 72.3 | 57.4 | 184 | 571 | 353 | 137 | 31.1 | 114 |
| 硫化物 | * | * | <0.025(0.02) | 0.03 | 0.03 | 0.04 | <0.02(0.01) | ND<0.0036 | <0.02(0.01) | 0.04 | <0.02(0.01) |
| 氨氮 | 0.25 | * | 0.08 | 0.38 | 0.18 | 0.28 | 0.43 | 0.78 | 0.58 | 0.06 | 0.02 |
| 亞硝酸鹽氮 | 5 | 10 | ND<0.0019 | 0.01 | ND<0.0019 | <0.005(0.0046) | 0.03 | 0.01 | <0.01(0.002) | <0.005(0.0020) | <0.01(0.001) |
| 硝酸鹽氮 | 50 | 100 | ND<0.0153 | ND<0.0153 | ND<0.0153 | 0.09 | 0.35 | 0.04 | 0.15 | 0.33 | 2.01 |
| 無機氮含量 | * | * | 0.09 | 0.39 | 0.19 | 0.22 | 0.81 | 0.83 | 0.73 | 0.39 | 2.03 |
| 總含氮量 | * | * | 0.13 | 0.45 | 0.22 | 0.27 | 0.86 | 0.87 | 0.74 | 0.44 | 2.12 |
| 氟鹽 | 4 | 8 | 0.68 | 0.41 | 0.64 | 1.51 | 0.79 | 0.84 | 0.74 | 0.2 | 1.73 |
| 鎘 | 0.025 | 0.05 | ND<0.0013 | ND<0.0013 | ND<0.0013 | ND<0.0013 | ND<0.00019 | <0.001(0.0002) | <0.001(0.001) | ND<0.0013 | ND<0.00019 |
| 鉻 | 0.25 | 0.5 | ND<0.0021 | ND<0.0021 | ND<0.0021 | <0.010(0.002) | ND<0.00037 | ND<0.00037 | ND<0.00037 | <0.010(0.003) | ND<0.00037 |
| 銅 | 5 | 10 | ND<0.0028 | ND<0.0028 | ND<0.0028 | ND<0.0028 | <0.0025(0.0006) | <0.0025(0.0008) | <0.0025(0.001) | ND<0.0028 | <0.0025(0.002) |
| 鎳 | 0.5 | 1 | ND<0.0026 | ND<0.0026 | ND<0.0026 | ND<0.0026 | <0.005(0.002) | <0.005(0.002) | <0.005(0.003) | ND<0.0026 | <0.005(0.002) |
| 鉛 | 0.05 | 0.1 | <0.005(0.002) | ND<0.0019 | ND<0.0019 | <0.005(0.002) | ND<0.0024 | ND<0.0024 | ND<0.0024 | ND<0.0019 | ND<0.0024 |
| 鋅 | 25 | 50 | 0.011 | <0.010(0.007) | <0.010(0.006) | 0.026 | 0.007 | 0.005 | 0.111 | 0.193 | 0.068 |
| 汞 | 0.01 | 0.02 | <0.0002(0.0001) | ND<0.0001 | ND<0.0001 | <0.0002(0.0002) | <0.0004(0.0001) | <0.0004(0.0001) | 0.0009 | ND<0.0001 | ND<0.000084 |
| 砷 | 0.25 | 0.5 | 0.0055 | 0.0085 | 0.0026 | 0.0036 | 0.002 | <0.001(0.0008) | 0.0376 | 0.0011 | <0.001(0.0008) |
| 鐵 | 1.5 | * | ND<0.0110 | <0.020(0.018) | ND<0.0110 | 0.342 | 0.034 | 0.051 | 0.734 | 0.21 | 0.173 |
| 錳 | 0.25 | * | 0.069 | 0.328 | ND(<0.0027) | 0.237 | 0.191 | 0.068 | 0.430 | 0.053 | 0.032 |

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(109年07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 | 0.6 | 1.1 | 0.6 | ND<2.0 | ND<2.0 | ND<2.0 | ND<0.5 | ND<2.0 |
| 總有機碳 | 10 | * | 2.4 | 4 | 2.8 | 0.6 | 1.8 | 0.8 | 1.8 | 1.3 | 0.9 |
| 2,4,5-三氯酚 | 1.85 | 3.7 | ND<0.00121 | ND<0.00121 | ND<0.00121 | ND<0.00121 | ND<0.00051 | ND<0.00051 | ND<0.00051 | ND<0.00121 | ND<0.00051 |
| 2,4,6-三氯酚 | 0.05 | 0.1 | ND<0.00083 | ND<0.00083 | ND<0.00083 | ND<0.00083 | ND<0.00038 | ND<0.00038 | ND<0.00038 | ND<0.00083 | ND<0.00038 |
| 五氯酚 | 0.04 | 0.08 | ND<0.00067 | ND<0.00067 | ND<0.00067 | ND<0.00067 | ND<0.00073 | ND<0.00073 | ND<0.00073 | ND<0.00067 | ND<0.00073 |
| 苯 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00019 | ND<0.00019 | ND<0.00019 | ND<0.00019 | ND<0.00028 | ND<0.00028 | ND<0.00028 | ND<0.00017 | ND<0.00028 |
| 甲苯 | 5 | 10 | ND<0.00020 | ND<0.00020 | ND<0.00020 | ND<0.00020 | <0.001(0.00066) | ND<0.00031 | ND<0.00031 | ND<0.00014 | ND<0.00031 |
| 二甲苯 | 50 | 100 | ND<0.00065 | ND<0.00065 | ND<0.00065 | ND<0.00065 | ND<0.00038 | ND<0.00038 | ND<0.00038 | ND<0.00039 | ND<0.00038 |
| 乙苯 | 3.5 | 7 | ND<0.00022 | ND<0.00022 | ND<0.00022 | ND<0.00022 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00013 | ND<0.00027 |
| 氯苯 | 0.5 | 1 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00015 | ND<0.00025 |
| 1,4-二氯苯 | 0.375 | 0.75 | ND<0.00026 | ND<0.00026 | ND<0.00026 | ND<0.00026 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00021 | ND<0.00027 |
| 萘 | 0.2 | 0.4 | ND<0.00015 | ND<0.00015 | ND<0.00015 | ND<0.00015 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00025 | ND<0.00027 |
| 氯甲烷 | 0.15 | 0.3 | ND<0.00028 | ND<0.00028 | ND<0.00028 | ND<0.00028 | ND<0.00038 | ND<0.00038 | ND<0.00038 | ND<0.00027 | ND<0.00038 |
| 二氯甲烷 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00041 | ND<0.00041 | ND<0.00041 | ND<0.00017 | ND<0.00041 |
| 氯仿 | 0.5 | 1 | ND(<0.00023) | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00017 | ND<0.00025 |
| 1,1-二氯乙烷 | 4.25 | 8.5 | ND<0.00022 | ND<0.00022 | ND<0.00022 | ND<0.00022 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00016 | ND<0.00027 |
| 1,2-二氯乙烷 | 0.025 | 0.05 | <0.00100(0.00034) | <0.00100(0.00058) | <0.00100(0.0003) | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00016 | ND<0.00027 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00013 | ND<0.00025 |
| 氯乙烯 | 0.01 | 0.02 | ND<0.00020 | ND<0.00020 | ND<0.00020 | ND<0.00020 | ND<0.00029 | ND<0.00029 | ND<0.00029 | ND<0.00017 | 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<0.00029 | ND<0.00029 | ND<0.00029 | ND<0.00016 | ND<0.00029 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 0.35 | 0.7 | ND<0.00033 | ND<0.00033 | ND<0.00033 | ND<0.00033 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00014 | ND<0.00027 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 0.5 | 1 | ND<0.00029 | ND<0.00029 | ND<0.00029 | ND<0.00029 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00012 | ND<0.00025 |
| 三氯乙烯 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00019 | ND<0.00019 | ND<0.00019 | ND<0.00019 | ND<0.00026 | ND<0.00026 | ND<0.00026 | ND<0.00013 | ND<0.00026 |
| 四氯乙烯 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00016 | ND<0.00027 |
| 四氯化碳 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00016 | ND<0.00025 |
| 總石油碳氫化合物 | 5 | 10 | ND<0.081 | ND<0.081 | <0.250(0.107) | ND<0.081 | <0.034(0.024) | 0.035 | <0.034(0.031) | <0.250(0.084) | <0.034(0.019) |
| 氰化物 | 0.25 | 0.5 | ND<0.0014 | ND<0.0014 | ND<0.0014 | ND<0.0014 | ND<0.00048 | ND<0.00048 | ND<0.00048 | ND<0.0014 | ND<0.00048 |
| 甲基第三丁基醚 | 0.5 | 1 | ND<0.00021 | <0.00100(0.00043) | ND(<0.00021) | ND<0.00021 | ND<0.0003 | ND<0.0003 | ND<0.0003 | ND<0.00028 | ND<0.0003 |
| 甲醛 | * | * | <0.1(0.0216) | ND<0.0119 | <0.1(0.0165) | ND<0.0119 | <0.0286(0.0100) | <0.0286(0.00847) | <0.0286(0.00944) | ND<0.0119 | <0.0286(0.00863) |

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(109年07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(℃) | * | * | - | - | - | - | 29.2 | 28.2 | 29.1 | - |
| pH | * | * | 7.6 | 7.9 | 7.5 | 7.9 | 7.5 | 7.3 | 7.8 | 7.6 |
| 溶氧 | * | * | 1.9 | 2.2 | 0.37 | 1.1 | 1.1 | 0.3 | 1.1 | 1 |
| 氧化還原電位(mV) | * | * | 89.5 | 66.9 | -127 | -166 | 106 | 131 | -10.4 | -189 |
| 濁度(NTU) | * | * | - | - | - | - | 35 | 2.5 | 2 | - |
| 導電度(μmho/cm) | * | * | 569 | 611 | 1200 | 726 | 385 | 398 | 784 | 7360 |
| 總溶解固體物 | 1250 | * | - | - | - | - | 326 | 369 | 587 | - |
| 總硬度 | 750 | * | - | - | - | - | 173 | 190 | 263 | - |
| 氯鹽 | 625 | * | - | - | - | - | 48.2 | 58.6 | 9.8 | - |
| 總餘氯 | * | * | - | - | - | - | 0.52 | 0.19 | 0.3 | - |
| 硫酸鹽 | 625 | * | - | - | - | - | 35.3 | 40 | 139 | - |
| 硫化物 | * | * | - | - | - | - | 0.07 | 0.08 | 0.05 | - |
| 氨氮 | 0.25 | * | - | - | - | - | <0.05(0.03) | <0.05(0.05) | 0.07 | - |
| 亞硝酸鹽氮 | 5 | 10 | - | - | - | - | ND<0.0019 | ND<0.0019 | <0.005(0.0019) | - |
| 硝酸鹽氮 | 50 | 100 | - | - | - | - | 1.61 | 1.49 | ND<0.0153 | - |
| 無機氮含量 | * | * | - | - | - | - | 1.64 | 1.53 | 0.09 | - |
| 總含氮量 | * | * | - | - | - | - | 1.77 | 1.6 | 0.11 | - |
| 氟鹽 | 4 | 8 | - | - | - | - | 0.41 | 0.4 | 1.05 | - |
| 鎘 | 0.025 | 0.05 | - | - | - | - | ND<0.0013 | ND<0.0013 | ND<0.0013 | - |
| 鉻 | 0.25 | 0.5 | - | - | - | - | <0.010(0.002) | ND<0.0021 | ND<0.0021 | - |
| 銅 | 5 | 10 | - | - | - | - | ND<0.0028 | ND<0.0028 | <0.010(0.006) | - |
| 鎳 | 0.5 | 1 | - | - | - | - | ND<0.0026 | ND<0.0026 | ND<0.0026 | - |
| 鉛 | 0.05 | 0.1 | - | - | - | - | <0.005(0.002) | <0.005(0.003) | ND<0.0019 | - |
| 鋅 | 25 | 50 | - | - | - | - | 0.034 | 0.03 | 0.014 | - |
| 汞 | 0.01 | 0.02 | - | - | - | - | <0.0002(0.0002) | 0.0002 | <0.0002(0.0002) | - |
| 砷 | 0.25 | 0.5 | - | - | - | - | 0.0031 | 0.0065 | 0.0036 | - |
| 鐵 | 1.5 | * | - | - | - | - | 0.135 | 0.209 | 0.081 | - |
| 錳 | 0.25 | * | - | - | - | - | 0.091 | 0.131 | 0.252 | - |

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(109年07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 | * | * | - | - | - | - | 0.8 | ND<0.5 | 1.2 | - |
| 總有機碳 | 10 | * | - | - | - | - | 0.7 | 0.6 | 0.8 | - |
| 2,4,5-三氯酚 | 1.85 | 3.7 | ND<0.00051 | ND<0.00051 | ND<0.00121 | ND<0.00121 | ND<0.00121 | ND<0.00121 | ND<0.00121 | - |
| 2,4,6-三氯酚 | 0.05 | 0.1 | ND<0.00038 | ND<0.00038 | ND<0.00083 | ND<0.00083 | ND<0.00083 | ND<0.00083 | ND<0.00083 | - |
| 五氯酚 | 0.04 | 0.08 | ND<0.00073 | ND<0.00073 | ND<0.00067 | ND<0.00067 | ND<0.00067 | ND<0.00067 | ND<0.00067 | - |
| 苯 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00028 | ND<0.00028 | ND<0.00019 | ND<0.00019 | ND<0.00019 | ND<0.00019 | ND<0.00019 | - |
| 甲苯 | 5 | 10 | ND<0.00031 | ND<0.00031 | ND<0.00020 | ND<0.00020 | ND<0.00020 | ND<0.00020 | ND<0.00020 | - |
| 二甲苯 | 50 | 100 | ND<0.00038 | ND<0.00038 | ND<0.00065 | ND<0.00065 | ND<0.00065 | ND<0.00065 | ND<0.00065 | - |
| 乙苯 | 3.5 | 7 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00022 | ND<0.00022 | ND<0.00022 | ND<0.00022 | ND<0.00022 | - |
| 氯苯 | 0.5 | 1 | - | - | - | - | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | - |
| 1,4-二氯苯 | 0.375 | 0.75 | - | - | - | - | ND<0.00026 | ND<0.00026 | ND<0.00026 | - |
| 萘 | 0.2 | 0.4 | - | - | - | - | ND<0.00015 | ND<0.00015 | ND<0.00015 | - |
| 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<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | - |
| 氯仿 | 0.5 | 1 | - | - | - | - | ND<0.00023 | <0.00100(0.00098) | <0.00100(0.00033) | - |
| 1,1-二氯乙烷 | 4.25 | 8.5 | - | - | - | - | ND<0.00022 | ND<0.00022 | ND<0.00022 | - |
| 1,2-二氯乙烷 | 0.025 | 0.05 | - | - | - | - | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | - |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 0.025 | 0.05 | - | - | - | - | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | - |
| 氯乙烯 | 0.01 | 0.02 | - | - | - | - | ND<0.00020 | ND<0.00020 | ND<0.00020 | - |
| 1,1-二氯乙烯 | 0.035 | 0.07 | - | - | - | - | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | - |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 0.35 | 0.7 | - | - | - | - | ND<0.00033 | ND<0.00033 | ND<0.00033 | - |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 0.5 | 1 | - | - | - | - | ND<0.00029 | ND<0.00029 | ND<0.00029 | - |
| 三氯乙烯 | 0.025 | 0.05 | - | - | - | - | ND<0.00019 | ND<0.00019 | ND<0.00019 | - |
| 四氯乙烯 | 0.025 | 0.05 | - | - | - | - | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | - |
| 四氯化碳 | 0.025 | 0.05 | - | - | - | - | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | - |
| 總石油碳氫化合物 | 5 | 10 | 0.042 | <0.034(0.027) | ND<0.081 | ND<0.081 | ND<0.081 | <0.250(0.083) | ND<0.081 | ND<0.081 |
| 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<0.0003 | ND<0.0003 | ND<0.00021 | ND<0.00021 | ND<0.00021 | ND<0.00021 | ND<0.00021 | ND<0.00021 |
| 甲醛 | * | * | - | - | - | - | ND<0.00119 | 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<0.00109 | ND<0.00109 | - | - |
| 丙烯腈 | * | * | - | - | - | - | - | - | ND<0.005 | ND<0.005 |

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(109年08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 | * | * | 6.2 | 7.6 | 7.2 | 7.2 | 7.0 | 7.6 | 7.9 | 7.3 | 7.2 | 7.3 | 7.3 | 7.6 | 7.4 |
| 導電度(μmho/cm) | * | * | 124 | 709 | 426 | 721 | 782 | 542 | 594 | 553 | 308 | 828 | 3000 | 1020 | 655 |
| 溶氧 | * | * | 4.1 | 3.9 | 1.0 | 2.0 | 4.3 | 1.9 | 2.0 | 1.1 | 0.3 | 0.6 | 0.5 | 1.5 | 1.8 |
| 氧化還原電位(mV) | * | * | -8.3 | 153.7 | 51.4 | 93.7 | 138.0 | 104.2 | 90.6 | 132.2 | 109.2 | 143.4 | 77.7 | 57.1 | 171.9 |

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(109年08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 | * | * | 7.3 | 7.6 | 7.5 | 7.7 | 7.4 | 7.3 | 7.7 | 6.9 | 7.3 | 7.2 | 7.6 | 7.9 | 7.8 |
| 導電度(μmho/cm) | * | * | 4210 | 2270 | 1020 | 406 | 573 | 4490 | 580 | 825 | 4460 | 1200 | 2720 | 2210 | 2360 |
| 溶氧 | * | * | 2.8 | 1.3 | 2.1 | 1.1 | 0.7 | 0.4 | 1.3 | 1.4 | 0.9 | 1.7 | 5.9 | 1.6 | 1.2 |
| 氧化還原電位(mV) | * | * | 32.7 | 40.6 | -102.5 | 84.3 | -131.2 | 105.4 | 100.5 | 136.0 | -69.3 | 90.2 | 102.4 | 35.4 | -68.4 |

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(109年09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 | * | * | 6.8 | 7.4 | 7.7 | 7.2 | 7.3 | 7.5 | 7.9 | 7.8 | 7.7 | 7.4 | 7.8 | 7.4 | 7.3 |
| 導電度(μmho/cm) | * | * | 138 | 1022 | 385 | 734 | 662 | 525 | 586 | 633 | 567 | 668 | 1320 | 1220 | 688 |
| 溶氧 | * | * | 0.6 | 1.0 | 0.7 | 2.0 | 1.0 | 2.1 | 2.1 | 0.5 | 0.8 | 0.6 | 0.2 | 0.8 | 0.7 |
| 氧化還原電位(mV) | * | * | 136.0 | 23.4 | 113.0 | 90.8 | 46.2 | 101.2 | 70.4 | -1440.0 | -1500.0 | -1810.0 | -1780.0 | -1640.0 | -1600.0 |

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(109年09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 | * | * | 7.2 | 7.7 | 7.9 | 7.7 | 7.3 | 7.4 | 7.5 | 7.4 | 7.3 | 7.2 | 7.1 | 7.9 | 7.8 |
| 導電度(μmho/cm) | * | * | 4040 | 2140 | 1002 | 878 | 667 | 1550 | 436 | 1070 | 1100 | 1225 | 2910 | 2220 | 2380 |
| 溶氧 | * | * | 2.8 | 1.6 | 1.9 | 1.1 | 0.4 | 0.7 | 0.6 | 1.0 | 0.4 | 2.1 | 4.0 | 1.6 | 1.1 |
| 氧化還原電位(mV) | * | * | 42.5 | 39.2 | -70.4 | 182.0 | -149.0 | 90.6 | 89.7 | 128.0 | -111.0 | 90.5 | 120.5 | 23.2 | -79.2 |

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3季地下水水質檢驗結果，與歷年監測數據相比對大致類似，在一般項目部分，由於本工業區靠海，鹽化指標如導電度、總溶解固體、硫酸鹽和氯鹽等測值偏高。與上季檢測結果並無太大差異。
3. 其次廠內地下水的氨氮與附近民井地下水的氨氮均有偏高的情形，由主管機關相關調查資料顯示，濁水溪沖積扇扇尾處地下水氨氮普遍有偏高情形，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。

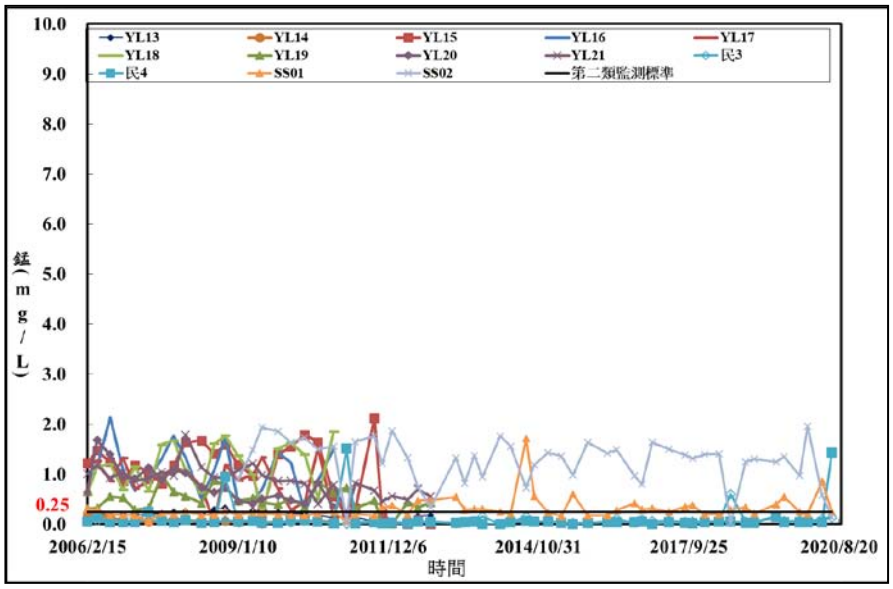



圖3.1　雲林離島計畫地下水錳濃度歷線圖

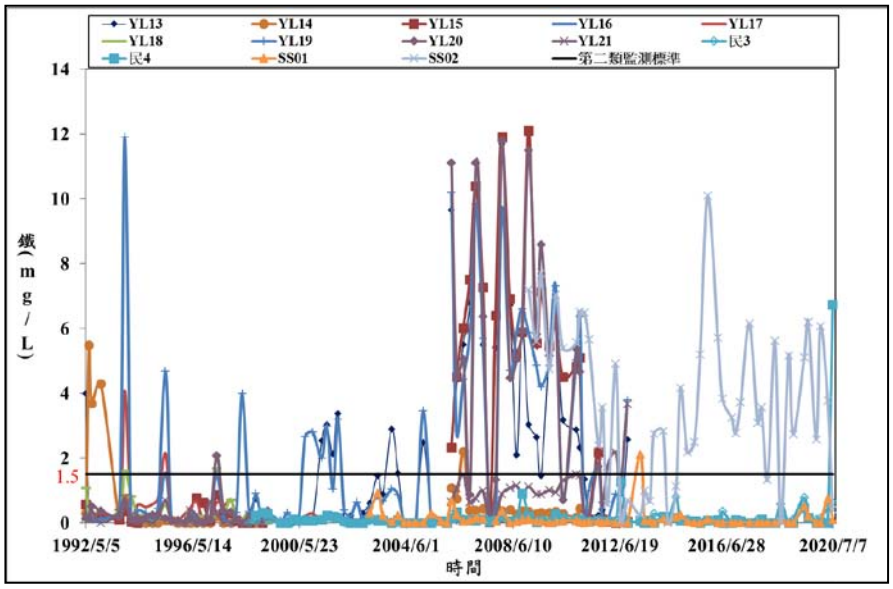



圖3.2　雲林離島計畫地下水鐵濃度歷線圖

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。

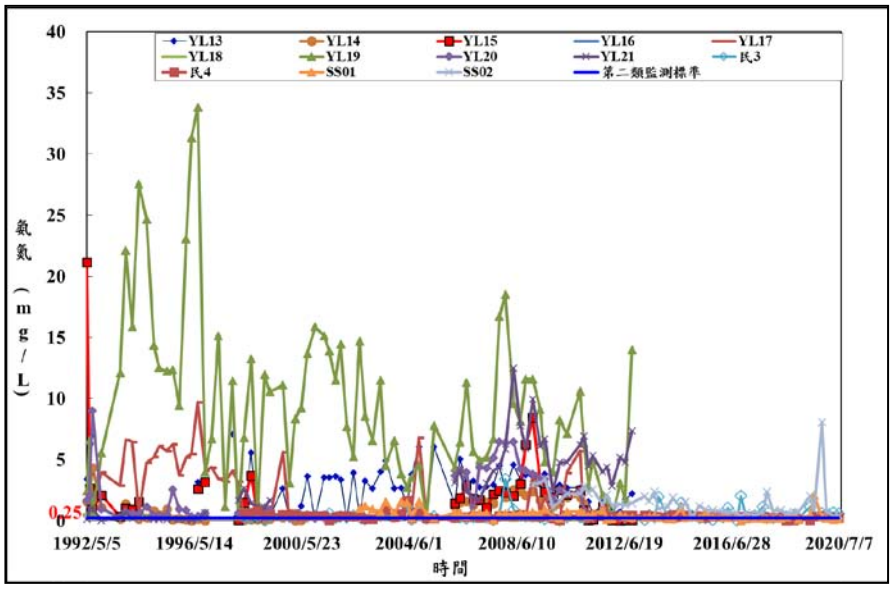



圖3.3　雲林離島計畫地下水氨氮濃度歷線圖

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。

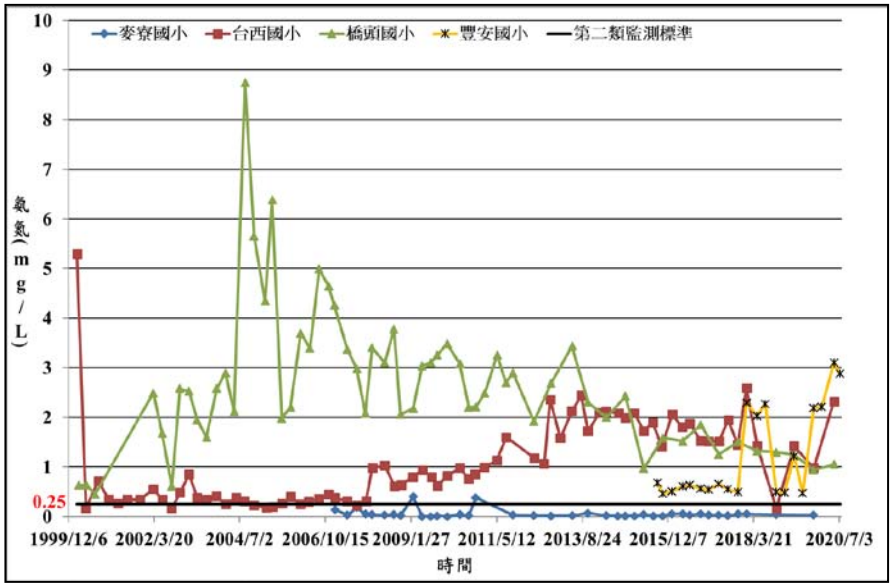



圖3.4　環保單位地下水氨氮濃度歷線圖

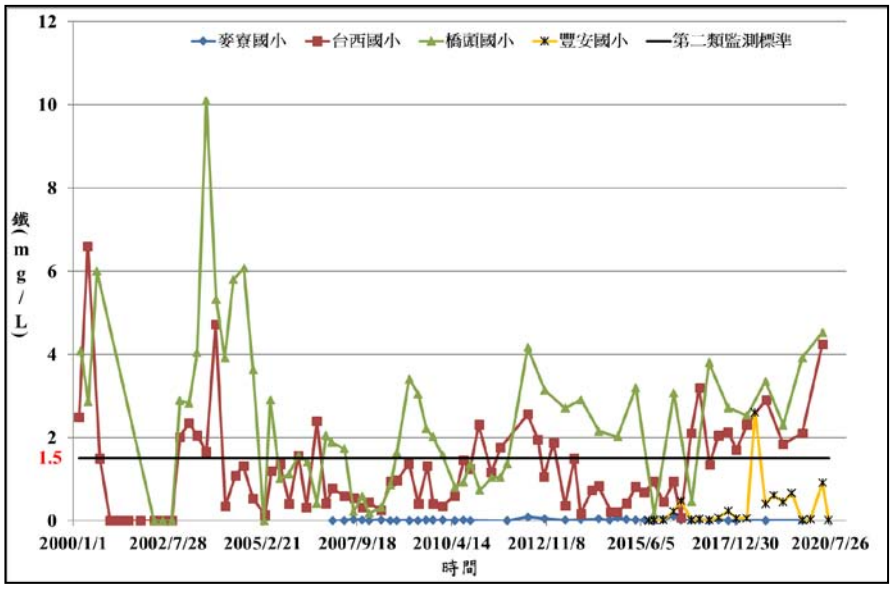



圖3.5　環保單位地下水鐵濃度歷線圖

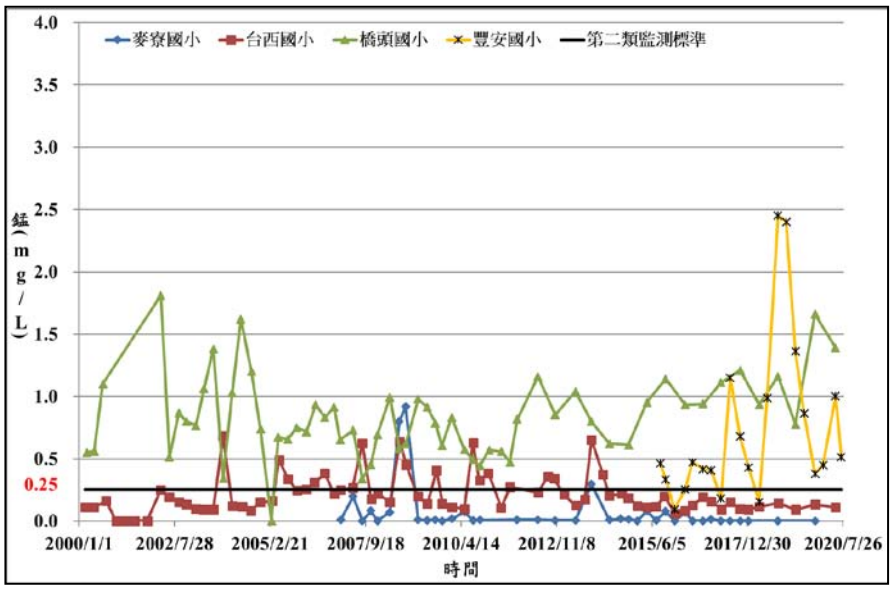



圖3.6　環保單位地下水錳濃度歷線圖

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26口之監測數值中，pH測值介於6.2 ~ 7.9；導電度測值介於124 ~ 4490 μmho/cm；溶氧測值介於 0.2 ~ 5.9 mg/L；氧化還原電位介於

-1810.0 ~ 182.0 mV，除了氧化還原電位均尚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)。然氧化還原電位9月份測值異常的6口井歷年監測範圍為-397 ~ 394 mv，且此6口井的10月份測值為-70.1 ~ 248 mv均落於歷年監測範圍，因此9月份的測值為偶發事件，後續將再持續追蹤。

(a) 導電度

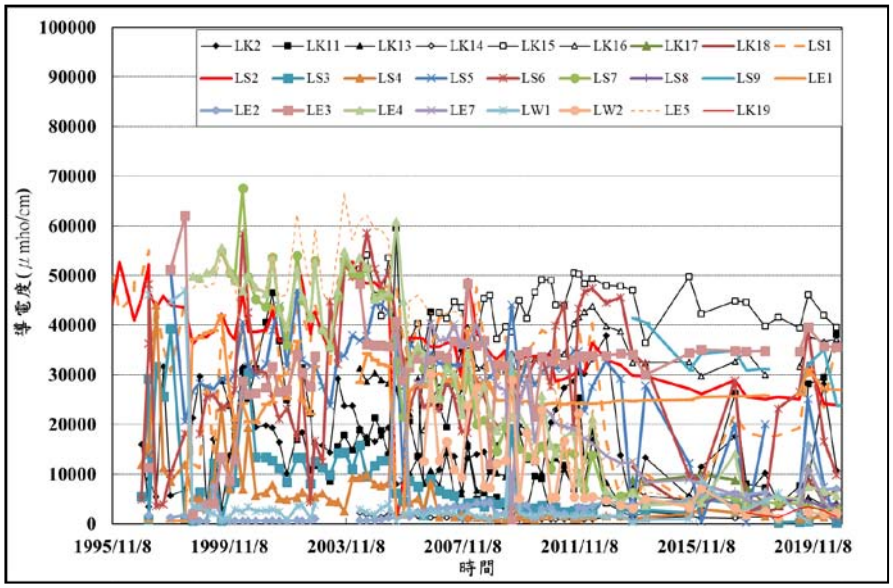



圖3.7　彰濱工業區地下水監測歷線圖

(b) 硫酸鹽

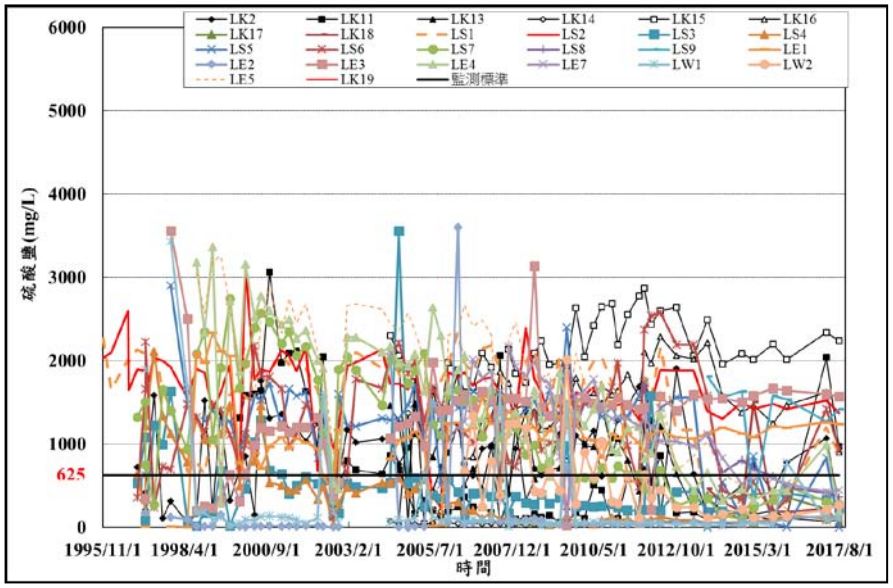



圖3.7 (續1)彰濱工業區地下水監測歷線圖

(c) 氯鹽

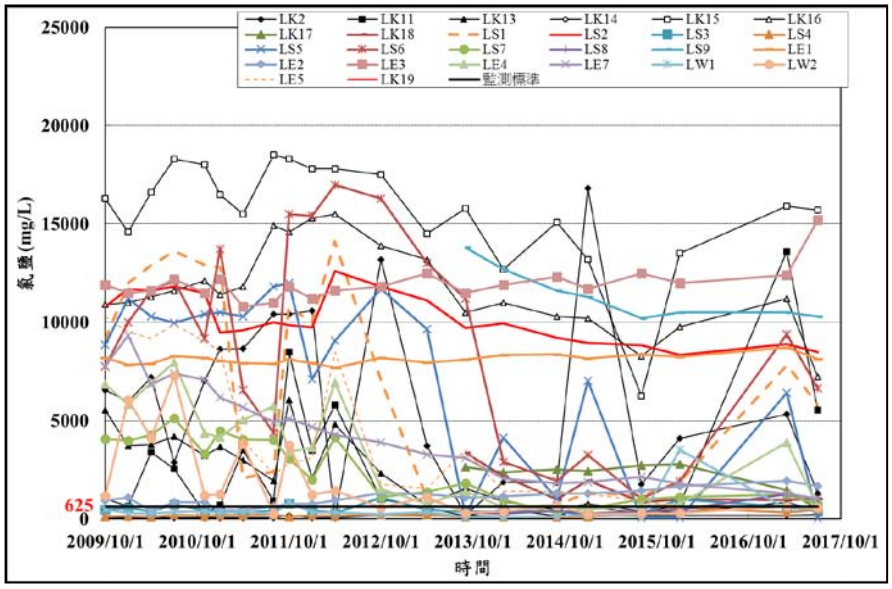



圖3.7 (續2)彰濱工業區地下水監測歷線圖

(d) 氨氮

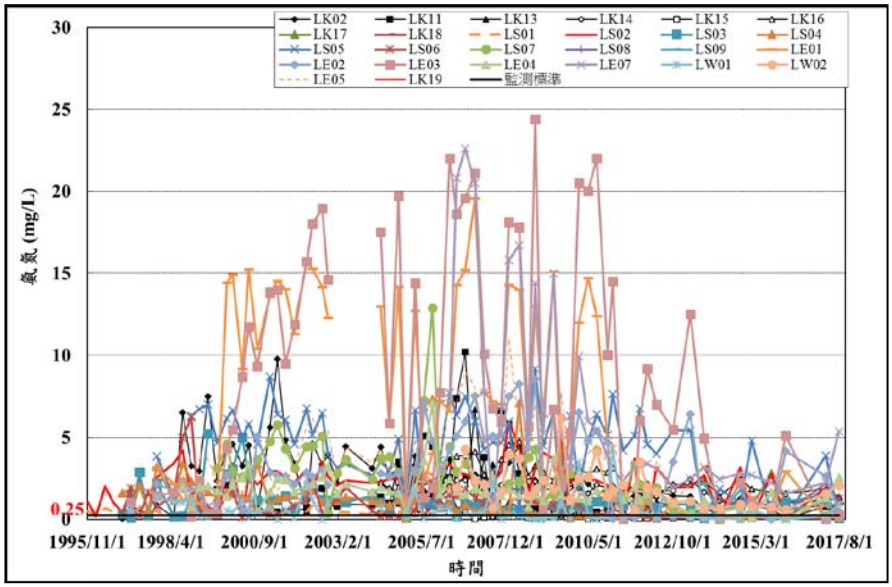



圖3.7 (續3)彰濱工業區地下水監測歷線圖

### 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「附錄七　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 | R-5、OL2-1、碼 2-1、民 1、民 2、環評井 2~環評井 8、環評井 10、R-8(4.5 期環評井)及 HSBC-1 超過地下水污染監測標準 | 上季地下水水質採樣檢測結果超出法規標準之測項如左表示，測項與往年歷次結果大致相同，其中鹽化指標(總溶解固體物、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、民 2、環評井 2、環評井 3、環評井 5、環評井 6 及 R-8(4.5 期環評井) 超過地下水污染監測標準 | |
| 氯鹽 | OL2-1、碼 2-1、民 2、環評井 2、環評井 3、環評井 5、環評井 8 及環評井 10 超過地下水污染監測標準 | |
| 硫酸鹽 | 環評井 2、環評井 3、環評井 5、環評井、R-8(4.5 期環評井)及 HSBC-1 超過地下水污染監測標準 | |
| 氨氮 | MAC-1、R-3、R-5、OL2-1、碼 1、碼 2、碼 2-1、碼 3-1、民 1、民 2、環評井 2~5、環評井 7~8、環評井 10 及 R-8(4.5 期環評井)超過地下水污染監測標準 | |
| 鐵 | R-2、民 1 及民 2 超過地下水污染監測標準 | |
| 錳 | 灰塘#1、碼 2、碼 2-1、民 1、民 2、環評井 1~3、環評井 8、R-8(4.5 期環評井)及 HSBC-1 超過地下水污染監測標準 | |

表3.2　本季監測狀況及處理情形

| | 監測結果檢討 | 因應對策與效果 |
|---|---|---|
| 總溶解固體 | OL2-1、OL2-2、碼 2-1、民 1、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 | 民 1、環評井 2、環評井 3、環評井 5、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 5、環評井 6 及 HSBC-1 超過地下水污染監測標準 | |
| 氨氮 | R-1、R-3、OL2-1、OL2-2、OL2-3、碼 2-1、民 1、環評井 2~5、環評井 7~8 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 8 超過地下水污染監測標準 | |
| 錳 | R-3、OL2-3、碼 3-1、民 1、環評井 2~5 及環評井 8~9 超過地下水污染監測標準 | |

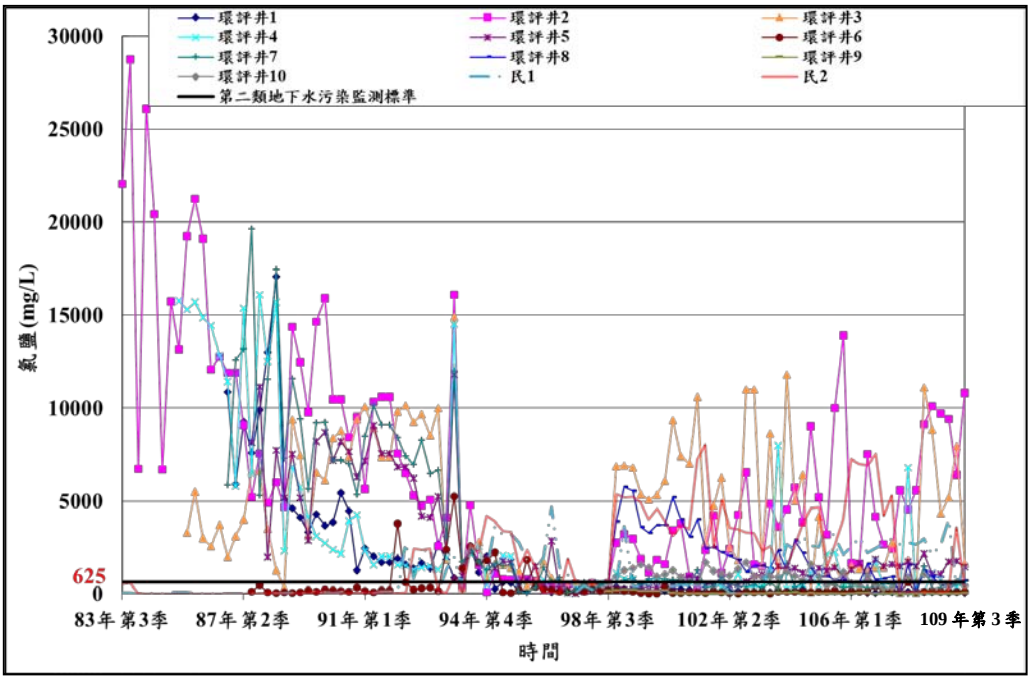



圖3.8　歷季氯鹽濃度監測結果

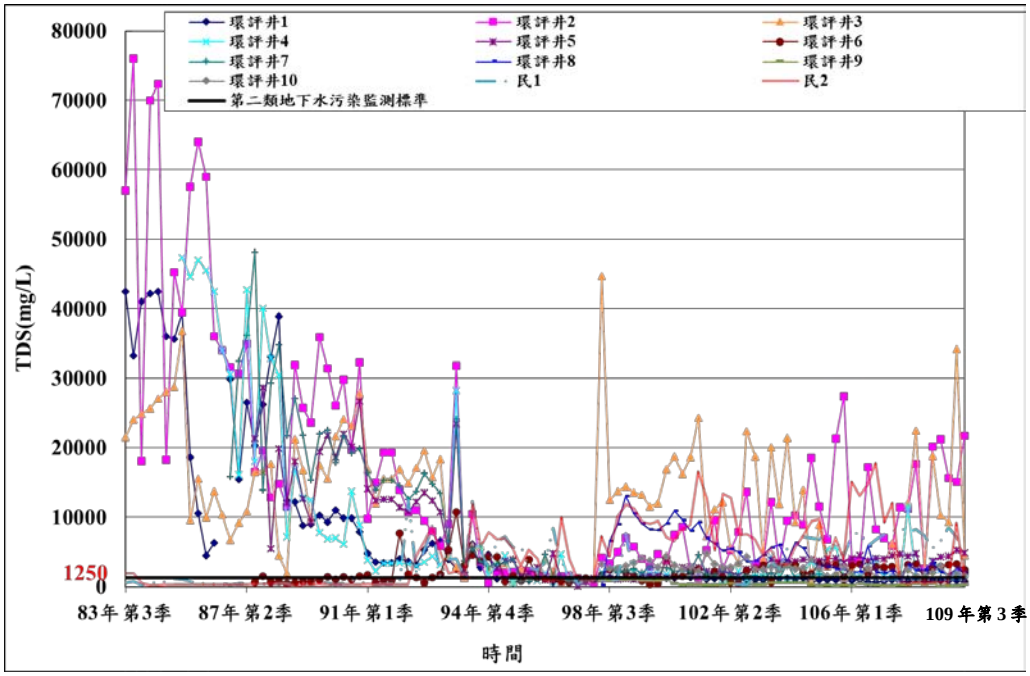



圖3.9　歷季總溶解固體物濃度監測結果

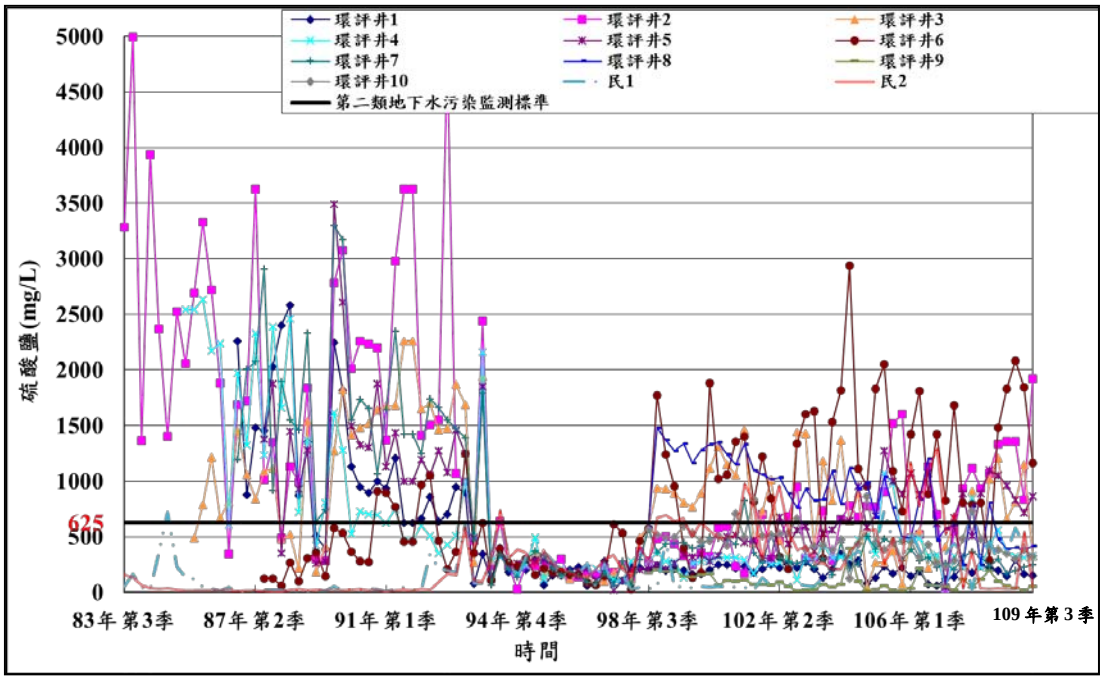



圖3.10　歷季硫酸鹽濃度監測結果

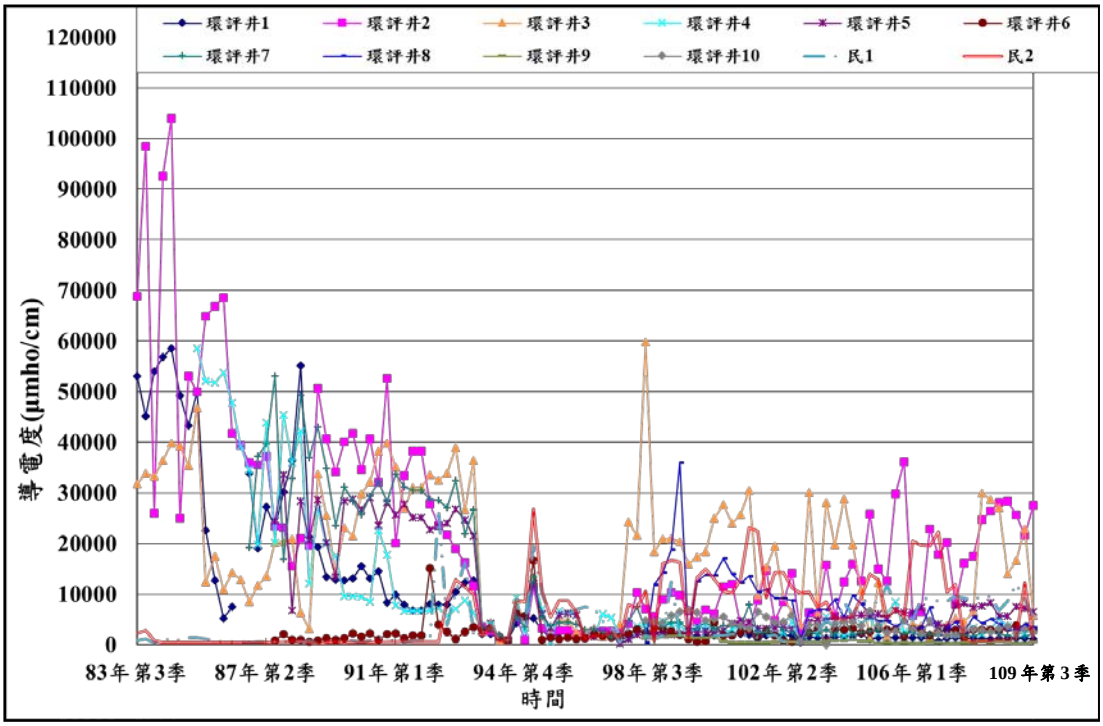



圖3.11　歷季導電度濃度監測結果

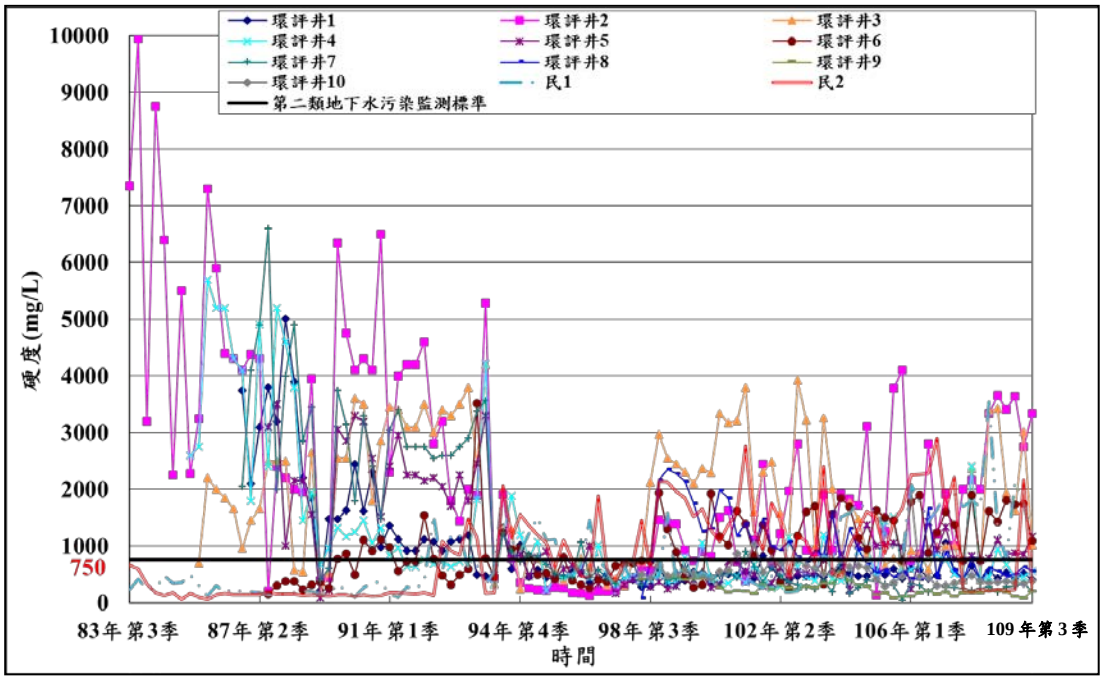



圖3.12　歷季硬度濃度監測結果

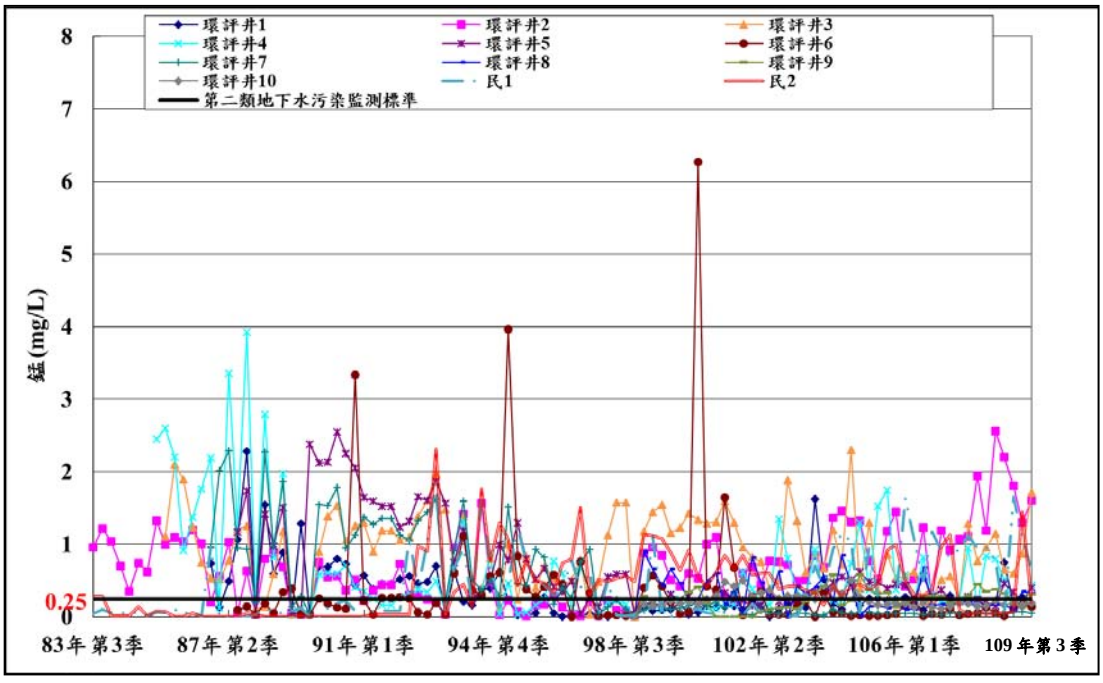



圖3.13　歷季錳濃度監測結果

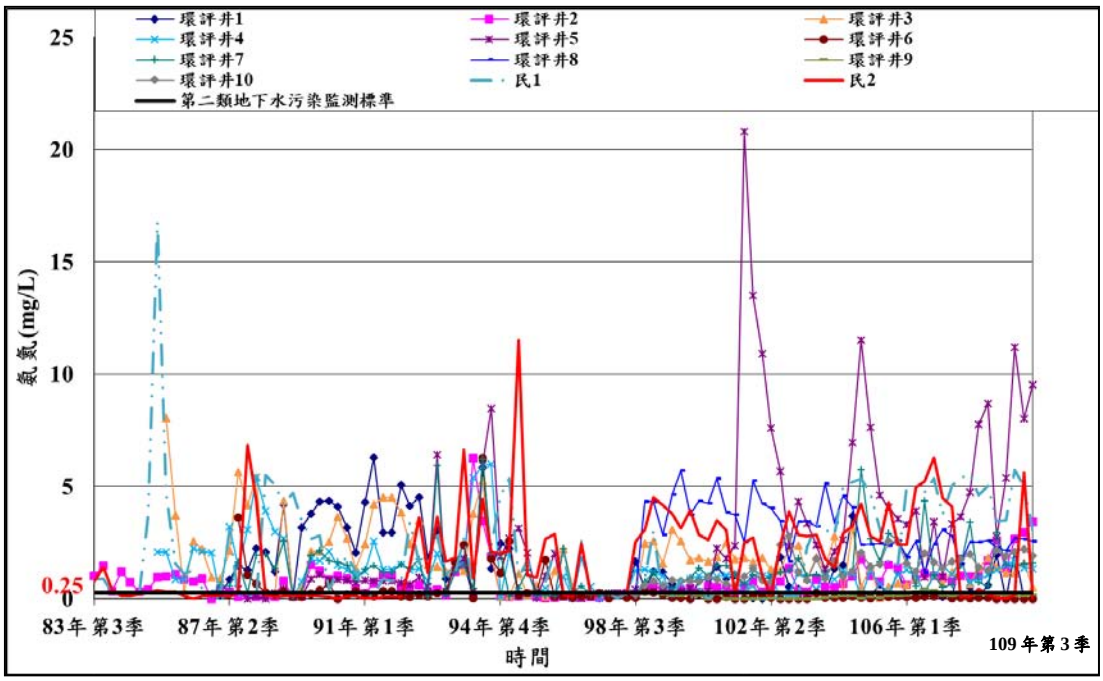



圖3.14　歷季氨氮濃度監測結果

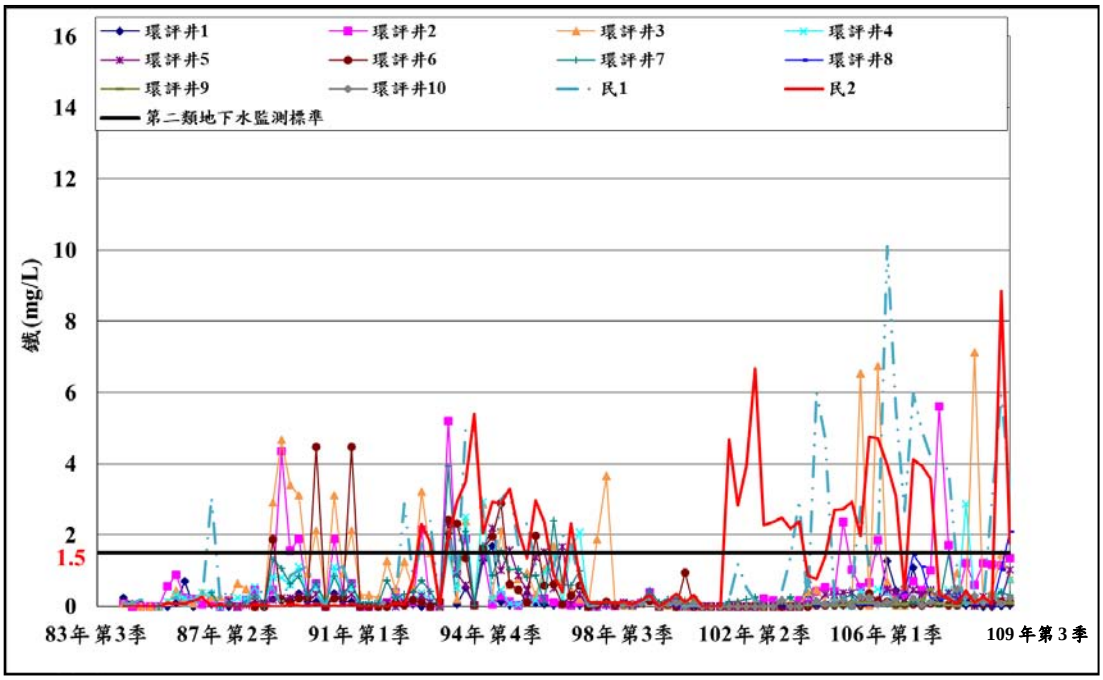



圖3.15　歷季鐵濃度監測結果

## 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.

# 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：海域水質與海域生態**

**執行期間：109年7月至109年9月**


**開 發 單 位 ：台 塑 企 業**

**執行監測單位 ：國立高雄科技大學**

**國立台灣大學**



**中華民國 109 年 10 月**

# 目　　錄

第一章 監測內容概述.....1-1
1.1 監測進度.....1-1
1.2 監測項目、方法與頻率.....1-1
1.3 監測計畫概述.....1-1
1.4 監測位址.....1-13
1.5 品保/品管作業措施概要.....1-17
1.5.1 現場採樣之品保/品管.....1-17
1.5.2 分析品保品管.....1-22
1.6 分析項目之檢測方法.....1-33
第二章 監測結果分析.....2-1
2.1 海域水質.....2-1
2.1.1 一般海水項目.....2-1
2.1.2 溶解態重金屬元素.....2-3
2.1.3 海水中揮發性與半揮發性有機化合物(VOC & SVOC).....2-4
2.2 海域生態.....2-6
2.2.1 底泥粒徑、總有機碳與重金屬分析.....2-6
2.2.2 生物體重金屬分析.....2-10
2.2.3 植物性浮游生物.....2-12
2.2.4 動物性浮游生物.....2-27
2.2.5 底棲生物及刺網漁獲.....2-36
2.2.6 雲林縣漁業資源調查.....2-49
2.2.7 哺乳類動物.....2-58
2.2.8 水質與生態綜合分析.....2-69
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 海域水質.....3-1
3.1.2 海域底泥.....3-8
3.1.3 植物性浮游生物.....3-24
3.1.4 動物性浮游生物.....3-28
3.1.5 底棲生物與刺網漁獲.....3-29
3.1.6 哺乳類動物.....3-77
【參考文獻】.....參-1

# 第一章 監測內容概述

## 1.1 監測進度

海域水質、浮游性動植物監測於 109 年 7 月 2 日麥寮附近海域執行採樣作業(圖 1.1.1)。底棲生物採樣時間為 7 月 2 日(港內測站)及 7 月 8 日(海域測站)；刺網漁獲採樣時間為 7 月 10 日，作業照片如圖 1.1.2；哺乳類動物調查時間為 109 年 7 月 4 日。

## 1.2 監測項目、方法與頻率

執行調查項目包括海域水質與海域生態，海域水質調查計有水溫、鹽度、溶氧量、生化需氧量、pH、葉綠素甲與營養鹽等 34 項水質參數；海域生態調查項目有底泥粒徑、總有機碳與重金屬元素、生物體重金屬元素、植物性浮游生物、動物性浮游生物、底棲生物、刺網漁獲與哺乳類動物等項目，每季調查一次，一年共計四次，麥寮附近海域生態監測項目及頻率列於表 1.2.1。

## 1.3 監測計畫概述

本季各項監測結果概述如表 1.3.1 所述。海域水質部份，本季各測站之溶氧量、生化需氧量、大腸桿菌群、氰化物、總酚、礦物性油脂、總磷及氨氮及重金屬(銅、鉛、鋅、鎘、鉻、砷、鈷、鐵、鎳、汞、錳)等監測項目皆符合甲類海域海洋環境品質標準。

底泥重金屬元素方面，本季測得底泥中銅、鉛、鋅、鐵、砷、鎘、六價鉻、汞、鎳等金屬濃度皆低於環保署底泥品質指標下限值。

本季共採獲矽藻門及甲藻門共 2 門 30 屬 56 種浮游植物，各測站浮游植物密度介於 2,025 ~ 25,665 cells/L，平均密度為 9,935 ± 955 cells/L：各測站浮游植物種類數介於 9 ~ 29 種，平均種類數為 19 ± 1 種。其中并基角毛藻（*Chaetoceros decipiens*）是第一優勢種，平均密度為 3576± 437 cells/L，佔總數量的 36.00 %；其次是變異幅桿藻（*Bacteriastrum varians*），平均密度為 1130 ± 143 cells/L，佔總數量 11.38 %；第三優勢種日本星桿藻（*Asterionella japonica*）之平均密度為 610 ± 86 cells/L，佔總數量的 6.14 %

%；第四優勢種為洛氏角毛藻（*Chaetoceros lorenzianus*），平均密度為 595± 69 cells/L，佔總數 6.00 %；第五優勢種為掌狀冠蓋藻（*Stephanopyxis palmeriana*），平均密度為 449 ± 71 cells/L，佔總數量的 4.52 %；上述結果顯示前五大優勢種的密度佔總數量的 64.04 %。

本季共採獲 9 門浮游動物，包括環節動物門、節肢動物門、毛顎動物門、脊索動物門、刺胞動物門、雙鞭毛蟲門、棘皮動物門、有孔蟲門及軟體動物門。各測站浮游動物豐度介於 14,876~698,360 ind./ 1000m$^3$ 之間，平均豐度為 192,890 ind./ 1000m$^3$；以有孔蟲門的豐度最高(92,002 ind./1000 m$^3$，佔 47.70%)。

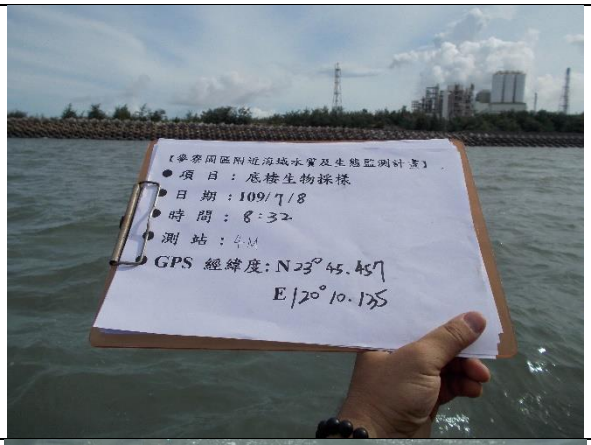
本季捕獲的底棲生物有環節動物門 5 科 5 屬 5 種、節肢動物門 15 科 18 屬 20 種、脊索動物門 5 科 5 屬 6 種、刺胞動物門 1 科 1 屬 1 種、棘皮動物門 1 科 1 屬 1 種、軟體動物門 14 科 21 屬 25 種、紐形動物門 1 種以及星蟲動物門 2 科 2 屬 2 種，共捕獲 8 門 43 科 61 種底棲生物，數量有 2,335 隻。優勢種為明亮櫻蛤(699 隻)，佔總捕獲量 29.94%。

刺網漁獲生物捕捕獲種類有節肢動物門(甲殼類)4 科 6 種 13 隻，重量為 0.80 公斤；脊索動物門(魚類)14 科 16 種 126 隻，重量為 16.65 公斤。本季刺網漁獲生物共捕獲 18 科 22 種 139 隻，總重量為 17.45 公斤。

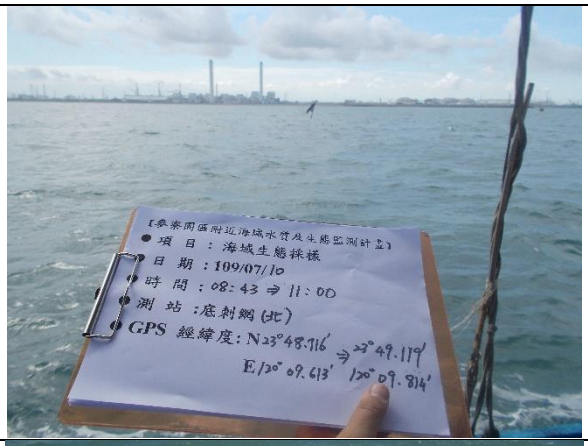
109 年第 3 季近海漁業產量為 217.91 公噸，沿岸漁業產量為 22.65 公噸。雲林縣海面養殖以牡蠣為主，生產地分別為台西鄉、四湖鄉及口湖鄉，第 3 季牡蠣生產量為 6,470 公噸。

哺乳類動物調查航線選擇為離岸(去)-近岸(回)，努力量分別為 36.67 km 與 36.59 km。本季調查並未目擊鯨豚。

圖 1.1.1 海域水質與生態監測採樣照片(採樣時間 109 年 7 月 2 日)



矩形生物採集器作業情況(109 年 7 月 8 日)



刺網(109 年 7 月 10 日)

圖 1.1.2　矩形生物採集器與刺網之作業情況

表 1.2.1　麥寮附近海域生態監測項目、方法與頻率。

| 監測類別 | 監測項目 | 監測地點 | 監測頻率 | 監測方法 | 執行監測單位 |
|---|---|---|---|---|---|
| 海域水質 | 水溫 | 遠岸海域(1A~5A)<br>近岸海域(1B~5B)<br>潮間帶海域測點(2C~3C)<br>灰塘區海域測點(1D)<br>案專用港海域測點(1H)<br>濁水溪口測點(1R~2R)<br>新虎尾溪河口測點(4M) | 每季一次 | NIEA W217.51A | 高雄科技大學黃榮富教授 |
| | 鹽度 | | | NIEA W447.20C | |
| | 透明度 | | | NIEA E220.51C | |
| | 酸鹼度 | | | NIEA W424.53A | |
| | 懸浮固體 | | | NIEA W210.58A | 高雄科技大學底泥研究中心董正欽教授 |
| | 濁度 | | | NIEA W219.52C | |
| | 溶氧量 | | | NIEA W422.53B | |
| | 生化需氧量 | | | NIEA W510.55B | |
| | 矽酸鹽 | | | NIEA W450.50B | |
| | 磷酸鹽 | | | NIEA W427.53B | |
| | 總磷 | | | NIEA W427.53B | |
| | 氨氮 | | | NIEA W448.51B | |
| | 硝酸鹽 | | | NIEA W436.52C | |
| | 亞硝酸鹽氮 | | | NIEA W436.52C | |
| | 總油脂 | | | NIEA W506.22B | |
| | 礦物性油脂 | | | NIEA W506.22B | |
| | 氰化物 | | | NIEA W410.54A | |
| | 總酚 | | | NIEA W521.52A | |
| | 葉綠素甲 | | | NIEA E508.00B | |
| | VOC | | | NIEA W785.56B | |
| | SVOC | | | NIEA W801.54B | |

表 1.2.1　麥寮附近海域生態監測項目、方法與頻率(續)

| 監測類別 | 監測項目 | 監測地點 | 監測頻率 | 監測方法 | 執行監測單位 |
|---|---|---|---|---|---|
| 海域水質 | 大腸桿菌群 | 遠岸海域(1A~5A)<br>近岸海域(1B~5B)<br>濁水溪口潮間帶海域測點(2C~3C)<br>灰塘區海域測點(1D)<br>麥寮專用港海域測點(1H)<br>濁水溪口北側(1R~2R)<br>新虎尾溪口外海測點(4M) | 每季一次 | NIEA E202.55B | 高雄科技大學底泥研究中心董正欽教授 |
| | 銅 | | | NIEA W313.54B | |
| | 鉛 | | | NIEA W313.54B | |
| | 鋅 | | | NIEA W313.54B | |
| | 鎘 | | | NIEA W313.54B | |
| | 鉻 | | | NIEA W313.54B | |
| | 鐵 | | | NIEA W313.54B | |
| | 鈷 | | | NIEA W313.54B | |
| | 鎳 | | | NIEA W313.54B | |
| | 汞 | | | NIEA W313.54B | |
| | 砷 | | | NIEA W313.54B | |
| | 錳 | | | NIEA W313.54B | |
| | 甲基汞 | | | 液相層析(LC)串聯感應耦合電漿質譜法(ICP-MS) | |

表 1.2.1　麥寮附近海域生態監測項目、方法與頻率(續)

| 監測類別 | 監測項目 | 監測頻率 | 監測方法 | 執行單位 |
|---|---|---|---|---|
| 海域生態 | 底泥粒徑分析 | 每季一次 | 雷射顆粒度分析儀 ASTM D422 | 高雄科技大學底泥研究中心董正欽教授 |
| | 底泥總有機碳 | | 濕式氧化法(Nelson 及 Sommers，1982) | |
| | 底泥銀、銅、鉛、鋅、鎘、鉻、鐵、鈷、鎳、汞、砷、錳 | | NIEA M301.00B/NIEA M105.01B | |
| | 底泥六價鉻 | | NIEA T303.12C | |
| | 生物體銅、鉛、鋅、鎘、鉻、汞、砷、鎳 | | NIEA C302.02C/NIEA M105.01B | |
| | 植物性浮游生物 | | NIEA E505.50C | 高雄科技大學黃榮富教授 |
| | 動物性浮游生物 | | NIEA E701.20C | |

表 1.2.1　麥寮附近海域生態監測項目、方法與頻率(續)

| 監測類別 | 監測項目 | 監測頻率 | 監測方法 | 執行單位 |
|---|---|---|---|---|
| 海域生態 | 底棲生物 | 每季一次 | 以矩形底棲生物採樣器，採固定速度進行採樣作業，採獲之樣品以篩網濾出其中之大型生物。所有採集之生物以 5% 福馬林固定，攜回實驗室鑑定種類並計算數量(NIEA E103.20C)。 | 高雄科技大學黃榮富教授 |
| | 刺網漁獲 | | 現場以底刺網網具於調查範圍進行調查，記錄所有漁獲種類、數量、重量。 | |
| | 漁業資源調查 | 每季一次 | 蒐集雲林縣漁業相關資料，統計其漁業經濟 | 高雄科技大學航運管理系李家銘教授 |
| | 哺乳類動物 | 每季一次 | 現場調查範圍進行調查，並記錄哺乳類動物種類、數量。 | 高雄科技大學黃榮富教授 |

表 1.3.1　109 年第 3 季麥寮附近海域監測計畫概述

| 監測類別 | 監測項目 | 監測結果摘要 | 因應對策 |
|---|---|---|---|
| 海域水質 | 採樣深度 | 各測站採樣深度介於水下 0.0 M~水下 25.0 M。 | 持續進行監測 |
| | 水溫 | 各測站水溫的測值範圍為 29.8 ~ 30.7 ℃。 | |
| | 鹽度 | 各測站鹽度的測值範圍為 33.2 ~ 34.0 psu。 | |
| | 透明度 | 各測站透明度的測值範圍為 0.4 M ~ 3.0 M。 | |
| | pH | 各測站範圍為 7.9 ~ 8.2。 | |
| | 溶氧量 | 各測站濃度範圍為 6.2 ~ 7.1 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(> 5 mg/L)。 | |
| | 生化需氧量 | 各測站濃度範圍為 0.5 ~ 1.3 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(2 mg/L)。 | |
| | 懸浮固體 | 各測站濃度範圍為 5.4 ~ 61.5 mg/L。 | |
| | 濁度 | 各測站範圍為 0.78 ~ 27.7 NTU。 | |
| | 大腸桿菌群 | 各測站含量範圍為 ND (<10 CFU/100 mL) ~ 110 CFU/100 mL，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(< 1000 CFU/100 mL)。 | |
| | 總酚 | 各測站濃度範圍為 ND (<1.0 μg/L) ~ 1.8 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(5 μg/L)。 | |
| | 氰化物 | 各測站濃度範圍皆低於方法偵測極限(5.0 μg/L)，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(10 μg/L)。 | |
| | 總油脂 | 各測站濃度範圍為 2.5 ~ 4.7 mg/L。 | |
| | 礦物性油脂 | 各測站濃度範圍為 ND (<0.5 mg/L) ~ 1.3 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(2.0 mg/L)。 | |
| | 葉綠素甲 | 各測站濃度範圍為 0.59 ~ 4.15 μg/L。 | |
| | 矽酸鹽 | 各測站矽酸鹽濃度範圍為 0.28 ~ 0.93 mg/L。 | |
| | 氨氮 | 各測站氨氮濃度範圍為 0.07 ~ 0.20 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(0.3 mg/L)。 | |
| | 亞硝酸鹽 | 各測站亞硝酸鹽濃度範圍為 0.001 ~ 0.013 mg/L。 | |
| | 硝酸鹽 | 各測站硝酸鹽濃度範圍為 0.010 ~ 0.143 mg/L。 | |
| | 磷酸鹽 | 各測站磷酸鹽濃度範圍為 0.004 ~ 0.021 mg/L。 | |
| | 總磷 | 各測站總磷濃度範圍為 0.007 ~ 0.036 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(0.05 mg/L)。 | |

表 1.3.1　109 年第 3 季麥寮附近海域監測計畫概述(續)

| 監測類別 | 監測項目 | 監測結果摘要 | 因應對策 |
|---|---|---|---|
| 海域水質 | 銅 | 各測站銅濃度範圍為 0.362 ~ 0.866 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(30.0 μg/L)。 | 持續進行監測 |
| | 鉛 | 各測站鉛濃度範圍為 0.017 ~ 0.153 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(10.0 μg/L)。 | |
| | 鋅 | 各測站鋅濃度範圍為 0.750 ~ 3.64 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(500 μg/L)。 | |
| | 鎘 | 各測站鎘濃度範圍為 0.004 ~ 0.017 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(5.0 μg/L)。 | |
| | 鉻 | 各測站鉻濃度範圍為 0.115 ~ 1.10 μg/L。 | |
| | 砷 | 各測站砷濃度範圍為 0.562 ~ 1.17 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50.0 μg/L)。 | |
| | 鈷 | 各測站鈷濃度範圍為 0.030 ~ 0.229 μg/L。 | |
| | 鐵 | 各測站鐵濃度範圍為 0.60 ~ 5.27 μg/L。 | |
| | 鎳 | 各測站鎳濃度範圍為 0.185 ~ 1.03 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(100 μg/L)。 | |
| | 汞 | 各測站汞濃度皆低於方法偵測極限值(0.006 μg/L)，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(1.0 μg/L)。 | |
| | 甲基汞 | 各測站甲基汞濃度皆低於方法偵測極限值(0.006 μg/L)。 | |
| | 錳 | 各測站錳濃度範圍為 0.153 ~ 5.78 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50.0 μg/L)。 | |

表 1.3.1　109 年第 3 季麥寮附近海域監測計畫概述(續)

| 監測類別 | 監測項目 | 監測結果摘要 | 因應對策 |
|---|---|---|---|
| 海域水質 | VOC | 各測站海水揮發性有機物測值皆低於偵測極限值，符合保護人體健康之海洋環境品質標準。 | 持續進行監測 |
| | SVOC | 111 種半揮發性有機化合物中共測得 6 種化合物，包括萘(ND ~ 0.004 μg/L)、芴(ND ~ 0.003 μg/L)、菲(ND ~ 0.003 μg/L)、鄰苯二甲酸乙己酯(ND ~ 0.881 μg/L)、鄰苯二甲酸二辛酯(ND ~ 2.54 μg/L)及鄰苯二甲酸二異丁酯(ND ~ 0.014 μg/L)，其餘皆低於偵測極限值。 | |
| 海域底質 | 底泥粒徑 | 平均粒徑以5B測站為粗砂(0.5 ~ 1 mm)，2A、2C、3A、3B及3C測站為中等粗砂(0.25 ~ 0.5 mm)，1R、2R、1A、1B、2B、1D、4A、4B及5A測站為細砂(0.125 ~ 0.025 mm)，1H及4M測站為泥(0.0039 ~ 0.0625 mm)。 | 持續進行監測 |
| | 底泥總有機碳 | 各測站總有機碳濃度範圍為0.11 ~ 1.32 %。 | 持續進行監測 |
| | 底泥重金屬元素 | 本季測得底泥中銅、鉛、鋅、鐵、砷、鎘、六價鉻、汞、鎳、錳等金屬濃度皆低於環保署底泥品質指標下限值。 | 持續進行監測 |

表 1.3.1　109 年第 3 季麥寮附近海域監測計畫概述(續)

| 監測類別 | 監測項目 | 監測結果摘要 | 因應對策 |
|---|---|---|---|
| 海域生態 | 生物體重金屬 | 生物體內重金屬含量，環保署未訂定標準，但均符合衛服部水產動物類衛生標準。 | 持續進行監測。 |
| | 植物性浮游生物 | 本季共採獲2門30屬56種浮游植物，各測站浮游植物密度介於2,025 ~ 25,665 cells/L，平均密度為9,935 ± 955 cells/L；優勢種為并基角毛藻。 | 持續追蹤調查。 |
| | 動物性浮游生物 | 本季共採獲9門浮游動物，各測站浮游動物豐度介於14,876 ~ 698,360 ind./ 1000m$^3$之間；平均豐度為192,890 ind./ 1000m$^3$。以有孔蟲門的豐度最高。 | 持續追蹤調查。 |
| | 底棲生物與刺網漁獲 | 本季共捕獲8門43科61種底棲生物，數量為2,335隻。優勢種為明亮櫻蛤。<br>本次刺網作業共捕獲節肢動物門(甲殼類)及脊索動物門(魚類)2門18科22種生物，總漁獲重量為17.45公斤，總漁獲數量為139隻，主要漁獲以魚類為主。 | 持續追蹤調查。 |
| | 漁業資源 | 109年第3季(7~9月)近海漁業產量為217.91公噸，沿岸漁業產量為22.65公噸。雲林縣海面養殖以牡蠣為主，第3季牡蠣生產量為6,470公噸。 | 持續追蹤調查。 |
| | 哺乳類動物 | 哺乳類動物調查航線選擇為離岸(去)-近岸(回)，本季調查並未目擊鯨豚。 | 持續追蹤調查。 |

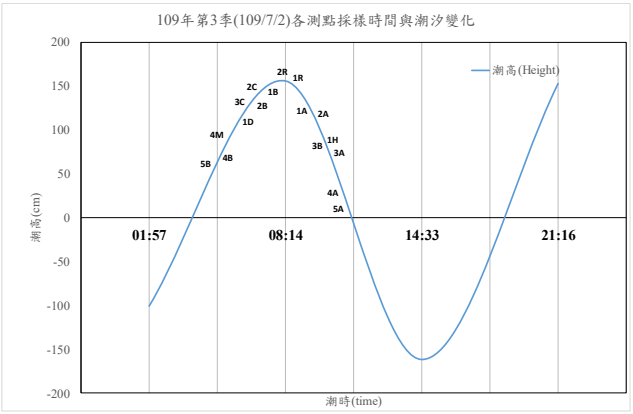
## 1.4 監測位址

### 1.4.1 海域水質與底質監測地點

海域水質監測地點位於六輕廠址附近海域，分為六輕遠岸海域測點(1A~5A)、六輕近岸海域測點(1B~5B)、六輕潮間帶海域測點(2C~3C)、六輕灰塘區海域測點(1D)、六輕專用港海域測點(1H)、新虎尾溪河口測點(4M)、濁水溪口北岸(1R~2R)，共計 17 個測站，詳如圖 1.4.1。

### 1.4.2 海域生態監測地點

底棲生物採樣測站為 1A-5A、1B-5B、2C、3C、1D、1H、4M、1R、2R 共 17 測站(圖 1.4.2)，刺網漁獲調查係六輕放流水入海口外為中心，離岸水深 15 公尺處往北及往南各一條測線。海洋哺乳類動物的海上調查穿越線設計是平行海岸的南北走向的航行線，範圍北至北緯 23°52’，南至北緯 23°34’，最靠近岸之航線為「近岸航線」，離岸約 1 - 1.5 公里，另外離岸較遠還有一條航線為「離岸航線」，每條航線之間平行間隔約 1 公里(圖 1.4.3)。




| 測站 | 座標 | 調查時間 | 測站 | 座標 | 調查時間 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1A | N23°51'43.58"<br>E120°11'6.39" | 7月2日<br>09：06 | 1H | N23°47'17.34"<br>E120° 9'41.64" | 7月2日<br>10：00 |
| 1B | N23°51'19.78"<br>E120°11'31.98" | 7月2日<br>07：41 | 4A | N23°45'51.54"<br>E120°7'25.08" | 7月2日<br>10：57 |
| 2A | N23°50'55.31"<br>E120°10'19.99" | 7月2日<br>09：32 | 4B | N23°45'25.96"<br>E120°8'26.24" | 7月2日<br>05：23 |
| 2B | N23°50'33.32"<br>E120°10'50.05" | 7月2日<br>07：15 | 5A | N23°45'2.99"<br>E120°6'45.51" | 7月2日<br>11：14 |
| 2C | N23°50'49.16"<br>E120°11'53.38" | 7月2日<br>07：31 | 5B | N23°44'36.00"<br>E120°7'53.85" | 7月2日<br>05：08 |
| 3A | N23°49'30.34"<br>E120° 8'49.30" | 7月2日<br>10：16 | 4M | N23°45'25.20"<br>E120°10'18.12" | 7月2日<br>05：44 |
| 3B | N23°49'12.03"<br>E120° 9'25.64" | 7月2日<br>09：58 | 1R | N23° 54'11.88"<br>E120°12'4.54" | 7月2日<br>8：27 |
| 3C | N23°49'54.10"<br>E120°11'41.43" | 7月2日<br>07：04 | 2R | N23° 54'06.6"<br>E120°12'50.49" | 7月2日<br>08：11 |
| 1D | N23°48'53.91"<br>E120°10'2.72" | 7月2日<br>06：47 | | | |

註：外海水質、沈積物及浮游生物採樣日期為109年7月2日(農曆5月12日，高潮時間為08：14，採樣時間為05：08~11：14)；港內測站採樣日期為7月2日(農曆5月12日，高潮時間為08：14，採樣時間為10：00~11:03)

圖 1.4.1 109 年第 3 季麥寮附近海域水質與底泥監測點位座標與採樣時間

| 測站 | 座標 | 調查時間 | 測站 | 座標 | 調查時間 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1A | N23°51'43.58"<br>E120°11'6.39" | 7月8日<br>12：08 | 1H | N23°47'17.34"<br>E120° 9'41.64" | 7月2日<br>10：00 |
| 1B | N23°51'19.78"<br>E120°11'31.98" | 7月8日<br>10：45 | 4A | N23°45'51.54"<br>E120° 7'25.08" | 7月8日<br>13：53 |
| 2A | N23°50'55.31"<br>E120°10'19.99" | 7月8日<br>12：30 | 4B | N23°45'25.96"<br>E120° 8'26.24" | 7月8日<br>08：07 |
| 2B | N23°50'33.32"<br>E120°10'50.05" | 7月8日<br>10：20 | 5A | N23°45'2.99"<br>E120° 6'45.51" | 7月8日<br>14：13 |
| 2C | N23°50'49.16"<br>E120°11'53.38" | 7月8日<br>10：34 | 5B | N23°44'36.00"<br>E120° 7'53.85" | 7月8日<br>07：52 |
| 3A | N23°49'30.34"<br>E120° 8'49.30" | 7月8日<br>13：12 | 4M | N23°45'25.20"<br>E120°10'18.12" | 7月8日<br>08：32 |
| 3B | N23°49'12.03"<br>E120° 9'25.64" | 7月8日<br>12：58 | 1R | N23° 54'11.88"<br>E120°12'4.54" | 7月8日<br>11：25 |
| 3C | N23°49'54.10"<br>E120°11'41.43" | 7月8日<br>10：10 | 2R | N23° 54'06.6"<br>E120°12'50.49" | 7月8日<br>11：07 |
| 1D | N23°48'53.91"<br>E120°10'2.72" | 7月8日<br>09：55 | | | |
| 註：底棲生物採樣日期為109年7月8日(農曆3月18日)；港內測站採樣日期為7月2日(農曆5月12日) | | | | | |

圖 1.4.2 109 年第 3 季麥寮附近海域底棲生物調查點位座標及時間

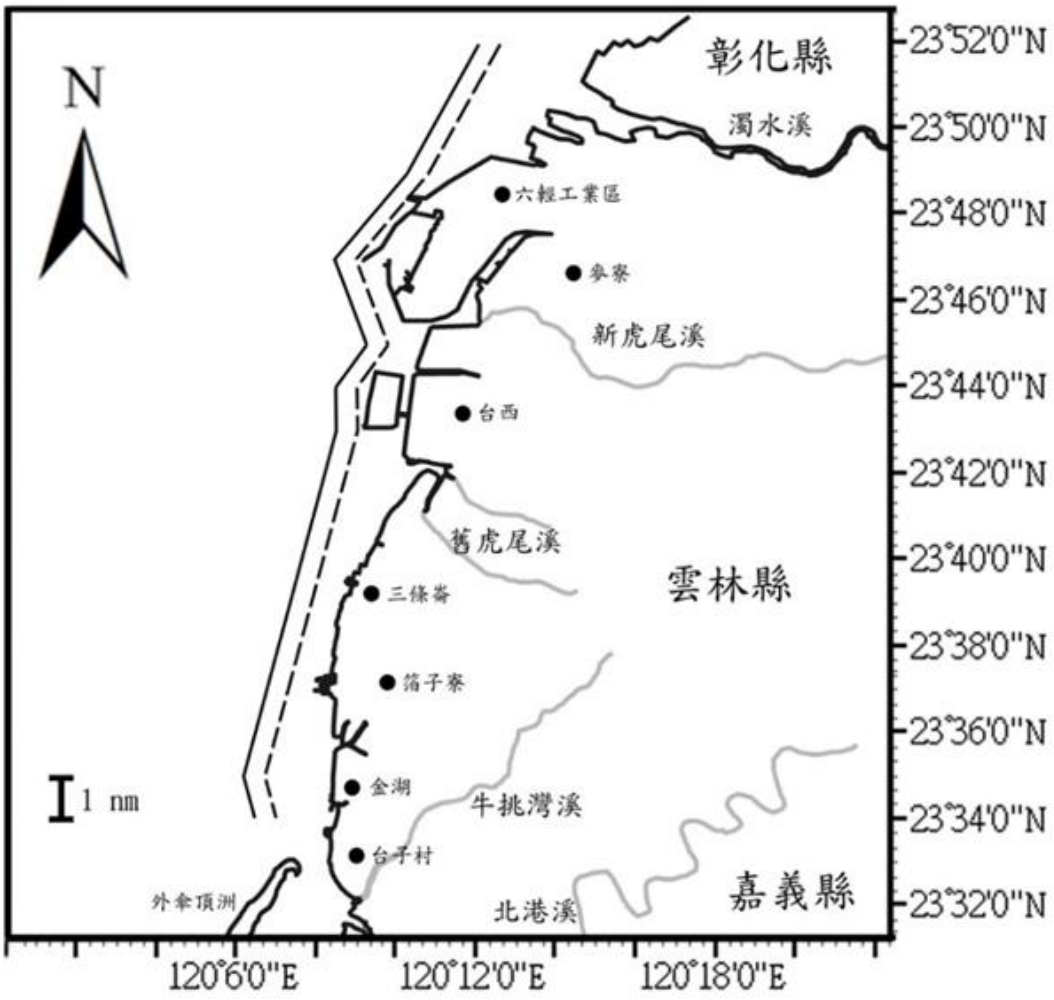



圖 1.4.3 麥寮附近海域哺乳類動物(鯨豚)生態調查航線

## 1.5 品保/品管作業措施概要

### 1.5.1 現場採樣之品保/品管

1.海域水質採樣

使用攜帶式溫鹽深儀(CTD)偵測現場海水之溫度、鹽度及深度資料，pH測定儀量測 pH。各層水樣使用壓力式採水瓶採樣並記錄採樣深度。為避免採樣器具或運輸過程的汙染，採樣過程中攜帶 3 組不含重金屬或有機物之試劑水，伴隨運送或儲存，於採樣時作為現場空白、運送空白及設備空白之分析對照組。採樣人員於採樣完成後，即進行現場樣品分裝作業，並於樣品分裝後，依照樣品瓶組上之標籤說明規定，立即進行加藥保存。加藥保存後之樣品置於冰櫃中冷藏，並於採樣當天運回各實驗室進行分析。以下為須加藥保存的項目:(1)溶氧量測定的部分，於水樣裝入 60ml BOD 瓶後加入 0.7 ml 濃硫酸及 1 ml 疊氮化鈉進行固氧作用；(2)氰化物檢測則於採樣後加入氫氧化鈉使水樣之 pH>12；(3)氨氮、總酚、總油脂量、礦物性油脂、揮發性有機物等則於採樣後加酸使水樣之 pH < 2。所有監測項目之採樣處理及保存方法整理於表 1.5.1.1。

2.底泥採樣

以攜帶式採泥器採取各測站表層底泥，裝進乾淨塑膠封口袋，置於冰櫃中冷藏保存。

3.植物性浮游生物採樣

利用採水器於各測站以採水瓶採集表層、中層及底層之海水水樣，注入 1L 褐色廣口塑膠瓶中，採得水樣立即加入路戈氏碘液(Lugol's solution)進行樣本固定保存。

4.動物性浮游生物採樣

利用北太平洋標準浮游動物網(網口直徑 45cm，網目 333μm，網身長 180cm)進行表層拖網，並在網口繫上 Hydrobios 單向流速流量計，用以計算所流經的水體積以換算浮游動物豐度。下網前先記錄時間與流速流量計讀

數，由船後支架緩放沉下，並以相對船速 2 節進行 10 分鐘表層拖網作業，待浮游動物網收回甲板後，再記錄流速流量計讀數，將所採集的樣品經網目 100μm 漏斗過濾，並抽取表層海水沖洗再過濾及濃縮後，將採集之浮游動物樣本置於 5~10%的福馬林溶液，進行樣本的固定與保存。

5.底棲生物

在當地租用漁船，於測站遠岸區(1A~5A)、近岸區(1B~5B)、潮間帶(2C、3C)、濁水溪口(1R、2R)、灰塘區(1D)、新虎尾溪口(4M)及專用港區(1H)，共 17 個測站。利用矩形底棲生物採樣器(40cm(W) x 15cm(H) x 70(L))以固定速度進行採樣。採樣器所採之底泥及生物樣本以冷藏方式攜回實驗室，經由篩網過篩數次，挑出其中之生物樣本，置於 75%酒精溶液中保存，進行種類鑑定後，記錄該物種之體重、個體數量、總重量及物種數，並進行數據分析。

6.刺網漁獲

在當地租用漁船，以六輕放流水入海口為中心點，離岸水深 15 公尺處，以底刺網作業採樣，漁撈作業約 6 小時後，收取刺網並將樣本以冷藏方式保存攜回實驗室進行種類鑑定，記錄個別物種之體長、體重、個體數量、總重量及物種數，選擇漁獲生物進行重金屬檢測。

7.哺乳類動物

調查範圍北起北緯 23°52’南至北緯 23°34’，調查航線共二條：「近岸航線」，離岸約 1 - 1.5 公里（在麥寮六輕工業區及新興工業區附近由於水深較深，航線會離岸較近；而河口區水較淺以及有些近岸沙洲區航線會離岸稍遠），以及「離岸航線」(由近岸航線平行往外移 0.5 海浬)，每條航線長約 37 公里。每趟調查來回走不同航線，每次皆以近岸航線加上離岸航線為當天的穿越線調查路線（圖 1.4.3），來回航線的順序由當天隨機抽選決定。每次進行調查時皆租 CT2 級漁船自台子村出海於雲林沿海進行調查，期間以手持式全球衛星定位系統 GPSmap 64st (Garmin Corp., Taiwan)定位並依照規畫航線進行調查。海豚偵測度會受天候影響，當浪級小於 4 級且能見度

遠達 500 m 以上時視為航線有效努力量(On-effort)，當天氣狀況不佳，或是當進行海豚追蹤時的紀錄則視為非航線無效努力量(Off-effort)。

每趟調查船上至少有四人參與，其中三人各於船首及船隻左右側的高處位置持望遠鏡觀察海面，觀察人員約每 20 分鐘交換一次位置以避免對同一觀察區域產生心理上的疲乏，每個人輪替完三個不同的觀察位置後(約 1 小時)，會交換到休息位置休息約 20 分鐘以保持觀察員的體力。最初遇見海豚時，利用手持式全球衛星定位系統首先記錄海豚被發現時的目擊位置，此外也估計當時海豚距船的目測距離，慢慢接近動物後，再記錄海豚接觸位置的精確座標，並估算隻數以及海豚行為。並以數位單眼相機或錄影機記錄海豚影像，以便進行影像資料分析。目擊之後如海豚群體沒有表現明顯的躲避行為則進行跟蹤，每四分鐘記錄該白海豚群體之行為與 GPS 位置，當所跟蹤的海豚消失於視野且經過連續 10 分鐘之等待或尋找確認無再目擊，則返回航線上繼續進行下一群之搜尋。

表 1.5.1.1 麥寮附近海域監測項目之採樣、樣品處理與保存

| 監測類別 | 監測項目 | 採樣瓶 | 樣品處理 | 保存 |
|---|---|---|---|---|
| 海域水質 | 懸浮固體物 | 1L PE 瓶 | 暗處 4℃冷藏 | 7 天 |
| | 濁度、矽酸鹽、硝酸鹽、亞硝酸鹽 | 1L PE 瓶 | 暗處 4℃冷藏 | 48 小時 |
| | 溶氧量 | 60 mL BOD 瓶 | 現場加入 0.7 mL 濃硫酸和 1mL 疊氮化鈉進行固氧，再攜回實驗室滴定測定 | 攜回實驗室後立即分析 |
| | 生化需氧量 | 1L 棕色(暗色玻璃瓶) | 暗處 4℃冷藏 | 48 小時 |
| | 磷酸鹽、總磷 | 1L 硝酸洗棕色玻璃瓶 | pH<2，暗處 4℃冷藏 | 48 小時 |
| | 氨氮 | 1L PE 瓶 | pH<2，暗處 4℃冷藏 | 7 天 |
| | 懸浮固體物 | 1L PE 瓶 | 暗處 4℃冷藏 | 7 天 |
| | 總油脂、礦物性油脂 | 1L 棕色玻璃瓶 | pH<2，暗處 4℃冷藏 | 28 天 |
| | 氰化物 | 1L PE 瓶 | pH>12，暗處 4℃冷藏 | 7 天 |
| | 總酚 | 1L 棕色玻璃瓶 | pH<2，暗處 4℃冷藏 | 28 天 |
| | 葉綠素甲 | 1L PE 瓶 | 暗處 4℃冷藏。 | 24 小時 |
| | VOCs | 40 mL 棕色玻璃瓶，附鐵氟龍墊片瓶蓋 | pH<2，暗處 4℃冷藏 | 14 天 |
| | SVOCs | 1L 棕色玻璃瓶，附鐵氟龍墊片瓶蓋 | 暗處 4℃冷藏 | 7 天之內萃取，並在萃取後 40 天內完成分析 |
| | 大腸桿菌群 | 300mL 無菌袋 | 暗處 4℃冷藏 | 24 小時 |
| | 銅、鉛、鋅、鎘、鉻、砷、鈷、鐵、鎳、汞及錳 | 1L PE 瓶 | 暗處 4℃冷藏，0.45 μm 濾紙過濾，pH<2 | 180 天 |
| | 甲基汞 | 1L PE 瓶 | 暗處 4℃冷藏 | 採樣後儘速分析 |

表 1.5.1.1 麥寮附近海域監測項目之採樣、樣品處理與保存(續)

| 監測類別 | 監測項目 | 採樣瓶 | 樣品處理 | 保存 |
|---|---|---|---|---|
| 底泥 | 粒徑 | 塑膠封口袋 | 4℃冷藏 | 無規範(本計畫於30天內完成分析) |
| | 一般重金屬 | 塑膠封口袋 | 4℃冷藏 | 180 天 |
| | 汞 | 塑膠封口袋 | 4℃冷藏 | 28 天 |
| 海域生態 | 植物性浮游生物 | 1L 褐色廣口塑膠瓶 | 路戈氏碘液(Lugol's solution)保存樣本 | 90 天 |
| | 動物性浮游生物 | 1L 塑膠瓶 | 福馬林保存樣本 | 180 天 |
| | 生物體重金屬 | 塑膠封口袋 | 低溫冷凍樣本 | 冷凍保存 180 天 |

## 1.5.2 分析品保品管

### 1.5.2.1 海水/海域底泥物化性質

海水水質分析項目之檢量線迴歸係數(R)須符合高於 0.995 之品保目標規定。懸浮固體、濁度、生化需氧量、營養鹽、氰化物及總酚之重覆分析的相對差異百分比須符合低於 20%之品保目標規定。濁度及營養鹽查核分析回收率須符合 85～115%之品保目標範圍，總油脂查核分析回收率須符合 75 ～ 125%之品保目標範圍，礦物性油脂查核分析回收率須符合 65 ～ 135%之品保目標範圍，氰化物及總酚之查核分析回收率須符合 80～120%之品保目標範圍。營養鹽、氰化物及總酚氰化物及總酚之添加分析回收率須符合 75～125%之品保目標範圍。本季品保樣品分析結果皆符合表 1.5.2.1 各分析項目之品保品管目標。

### 1.5.2.2 海水 VOC 及 SVOC

(1)檢量線製作

每次測定樣品時製作檢量線，並以氣相層析儀/質譜儀條件分析 1 μL 含內標準品之標準溶液，其主要的特性離子之面積及其相對的各化合物之濃度(VOC、SVOC)之標準層析圖譜如圖 1.5.2.1~圖 1.5.2.2 所示，並依下式計算每一化合物對其內標準品之相對感應因子(*RF*)。

$$RF = (Ax \times Cis)/(Ais \times Cx)$$

*Ax*：化合物特性離子之面積

*Ais*：內標準品特性離子之面積

*Cis*：內標準品之濃度

*Cx*：化合物之濃度

若每一化合物之 RSD %小於 20%，則其相對感應因子在其校正濃度範圍內可視為常數，如此可用平均感應因子進行定量。若某一化合物之 RSD% 大於 20%，則以面積比(*A*/*Ais*)對濃度之一次或高次迴歸方式是取代平均感應因子的一種替代方式，亦可用於判斷配製標準品之準確性及層析系統的吸收能力。

$$RSD(\%) = \frac{SD}{\overline{RF}} \times 100\%$$

*RSD*：相對標準偏差

$\overline{RF}$ ：檢量線標準溶液中每一個化合物的平均感應因子

本計畫之各化合物相對標準偏差皆小於 20%，因此將相對感應因子視為常數，並以平均感應因子進行定量。

(2)空白分析

每一批次樣品分析時取一空白樣品伴隨樣品分析步驟進行前處理及分析，確認分析過程中是否遭受污染。由每批次之空白樣品結果顯示，各化合物濃度皆低於 2 倍偵測極限，表示分析過程中未受到污染干擾定量結果。

(3)查核分析

每一批次樣品分析時取一查核樣品伴隨樣品分析步驟進行前處理及分析，確認儀器感度及前處理程序之回收率。由每批次之查核樣品結果顯示，各化合物查核回收率落於管制值，VOC：75 ~ 125%及 SVOC：75 ~ 125%)。

(4)偵測下限

本計畫執行期間，以預估之偵測下限濃度進行 7 次分析，並計算出 7 次分析之 SD，取 3 倍之 SD 為偵測下限(detection limit)。各化合物之偵測下限(3SD)如附錄一所示。

(5)精密度

每批次樣品執行一次之重複分析，並計算各化合物之相對差異百分比。由每批次之重複樣品結果顯示，各化合物相對差異百分比落於管制值，VOC：25%及 SVOC：30%。

(6)回收率

每批次樣品執行一次之添加分析，並計算各化合物之添加回收率。由每批次之添加樣品結果顯示，各化合物添加回收率落於管制值，VOC：65 ~ 135%及 SVOC：65 ~ 135% 。

表 1.5.2.2 ~表 1.5.2.3 列出分析海水 VOC 及 SVOC 及內標準品之感應因子、偵測極限、查核分析及重複分析結果，亦符合目標標準(表 1.5.2.1)，所有空白樣本分析值皆低於 2 倍偵測極限。

表 1.5.2.1 海水水質分析方法與品保目標

| 項目 | 檢驗項目 | 檢驗方法 | 單位 | 偵測極限 | 重覆分析(%) | 查核分析(%) | 添加分析(%) | 完整性(≧%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 海域水質 | 懸浮固體物 | NIEA W210.58A | mg/L | 0.5 | 20 | - | - | 95 |
| | 濁度 | NIEA W219.52C | NTU | - | 25 | 85~115 | - | 95 |
| | 溶氧量 | NIEA W422.53B | mg/L | 0.3 | - | - | - | 95 |
| | 生化需氧量 | NIEA W510.55B | mg/L | 0.2 | 20 | - | - | 95 |
| | 矽酸鹽 | NIEA W450.50B | mg/L | 0.02 | 20 | 85~115 | 75~125 | 95 |
| | 磷酸鹽 | NIEA W427.53B | mg P/L | 0.004 | 20 | 85~115 | 75~125 | 95 |
| | 總磷 | NIEA W427.53B | mg P/L | 0.005 | 20 | 85~115 | 75~125 | 95 |
| | 氨氮 | NIEA W448.51B | mg N/L | 0.008 | 20 | 85~115 | 75~125 | 95 |
| | 硝酸鹽氮 | NIEA W436.52C | mg N/L | 0.003 | 20 | 85~115 | 75~125 | 95 |
| | 亞硝酸鹽氮 | NIEA W436.52C | μg N/L | 1.5 | 20 | 85~115 | 75~125 | 95 |
| | 總油脂 | NIEA W506.22B | mg/L | 0.5 | 20 | 75~125 | - | 95 |
| | 礦物性油脂 | NIEA W506.22B | mg/L | 0.5 | 20 | 65~135 | - | 95 |
| | 氰化物 | NIEA W410.54A | μg/L | 5.0 | 20 | 80~120 | 75~125 | 95 |
| | 總酚 | NIEA W521.52A | μg/L | 1.0 | 20 | 80~120 | 75~125 | 95 |
| | 葉綠素甲 | NIEA E508.00B | μg/L | 0.12 | - | - | - | 95 |
| | VOC | | | | | | | |
| | 二氯甲烷 | NIEA W785.56B | μg/L | 1.6 | 25 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 1,1,1-三氯乙烷 | NIEA W785.56B | μg/L | 0.9 | 25 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 四氯化碳 | NIEA W785.56B | μg/L | 3.3 | 25 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 1,2-二氯乙烷 | NIEA W785.56B | μg/L | 1.7 | 25 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 苯 | NIEA W785.56B | μg/L | 2.0 | 25 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 三氯乙烯 | NIEA W785.56B | μg/L | 0.1 | 25 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 甲苯 | NIEA W785.56B | μg/L | 0.5 | 25 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | SVOC | | | | | | | |

表 1.5.2.1 海水水質分析方法與品保目標(續)

| 項目 | 檢驗項目 | 檢驗方法 | 單位 | 偵測極限 | 重覆分析(%) | 查核分析(%) | 添加分析(%) | 完整性(≧%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 海域水質 | 萘 | NIEA W801.54B | μg/L | 0.003 | 30 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 苊烯 | NIEA W801.54B | μg/L | 0.004 | 30 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 苊 | NIEA W801.54B | μg/L | 0.003 | 30 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 芴 | NIEA W801.54B | μg/L | 0.003 | 30 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 菲 | NIEA W801.54B | μg/L | 0.002 | 30 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 蒽 | NIEA W801.54B | μg/L | 0.005 | 30 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 苯駢苊 | NIEA W801.54B | μg/L | 0.005 | 30 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 芘 | NIEA W801.54B | μg/L | 0.022 | 30 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 苯(a)苯駢蒽 | NIEA W801.54B | μg/L | 0.010 | 30 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 䓛 | NIEA W801.54B | μg/L | 0.003 | 30 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 苯(a)駢芘 | NIEA W801.54B | μg/L | 0.009 | 30 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 苯(b)苯駢苊 | NIEA W801.54B | μg/L | 0.008 | 30 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 苯(k)苯駢苊 | NIEA W801.54B | μg/L | 0.005 | 30 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 茚(1,2,3-cd)芘 | NIEA W801.54B | μg/L | 0.007 | 30 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 二苯(a,h)駢蒽 | NIEA W801.54B | μg/L | 0.008 | 30 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 苯(g,h,i)苝 | NIEA W801.54B | μg/L | 0.008 | 30 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 鄰苯二甲酸二甲酯 | NIEA W801.54B | μg/L | 0.006 | 30 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 鄰苯二甲酸二乙酯 | NIEA W801.54B | μg/L | 0.005 | 30 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 鄰苯二甲酸二異丁酯 | NIEA W801.54B | μg/L | 0.009 | 30 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 鄰苯二甲酸二正丁酯 | NIEA W801.54B | μg/L | 0.011 | 30 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 鄰苯二甲酸二己酯 | NIEA W801.54B | μg/L | 0.009 | 30 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 鄰苯二甲酸丁苯酯 | NIEA W801.54B | μg/L | 0.019 | 30 | 75~125 | 65~135 | 95 |

表 1.5.2.1 海水水質分析方法與品保目標(續)

| 項目 | 檢驗項目 | 檢驗方法 | 單位 | 偵測極限 | 重覆分析(%) | 查核分析(%) | 添加分析(%) | 完整性(≧%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 海域水質 | 鄰苯二甲酸乙己酯 | NIEA W801.54B | μg/L | 0.011 | 30 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 鄰苯二甲酸二辛酯 | NIEA W801.54B | μg/L | 0.011 | 30 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 鄰苯二甲酸二異壬酯 | NIEA W801.54B | μg/L | 0.087 | 30 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 鄰苯二甲酸二異癸酯 | NIEA W801.54B | μg/L | 0.087 | 30 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 辛基酚 | NIEA W801.54B | μg/L | 0.009 | 30 | 75~125 | 65~135 | 95 |
| | 壬基酚 | NIEA W801.54B | μg/L | 0.087 | 30 | 75~125 | 65~135 | 95 |

表 1.5.2.2 水中 7 種揮發性有機物(VOC)的感應因子、偵測極限、查核分析及重複分析結果

| 化合物 | 感應因子 (RF) (n = 5) | | 偵測極限 (μg/L) | 查核分析 (n = 5) R [a] (%) | 重複分析 (n = 3) RPD [a] (%) |
|---|---|---|---|---|---|
| | Average ± SD [a] | RSD [a] (%) | | | |
| 二氯甲烷 | 0.25 ± 0.03 | 11.8 | 1.6 | 96 ± 8 | 6.0 ± 4.3 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 0.25 ± 0.03 | 12.1 | 0.9 | 95 ± 8 | 5.0 ± 2.6 |
| 四氯化碳 | 0.44 ± 0.05 | 10.7 | 3.3 | 96 ± 8 | 5.5 ± 2.7 |
| 1,2-二氯乙烷 | 1.62 ± 0.17 | 10.3 | 1.7 | 96 ± 7 | 5.2 ± 2.3 |
| 苯 | 1.62 ± 0.17 | 10.3 | 2.0 | 96 ± 7 | 5.2 ± 2.3 |
| 三氯乙烯 | 0.28 ± 0.03 | 11.7 | 0.1 | 96 ± 9 | 5.9 ± 3.1 |
| 甲苯 | 1.29 ± 0.09 | 6.8 | 0.5 | 98 ± 5 | 4.1 ± 1.9 |

[a] SD: 標準差; RSD: 相對標準偏差; R: 回收率; RPD: 相對差異百分比。

表 1.5.2.3 水中半揮發性有機物(SVOC)中 16 種多環芳香烴(PAHs)之感應因子、偵測極限、查核分析及重複分析結果

| 化合物 | 感應因子 (RF) (n = 5) | | 偵測極限 (μg/L) | 查核分析 (n = 3) R [a] (%) | 重複分析 (n = 3) RPD [a] (%) |
|---|---|---|---|---|---|
| | Average ± SD [a] | RSD [a] (%) | | | |
| 萘 | 1.82 ± 0.03 | 1.7 | 0.003 | 99.4 ± 1.4 | 1.3 ± 0.3 |
| 苊烯 | 1.65 ± 0.03 | 1.6 | 0.004 | 99.3 ± 1.0 | 1.0 ± 0.5 |
| 苊 | 6.04 ± 0.11 | 1.9 | 0.003 | 100.9 ± 0.7 | 0.9 ± 0.7 |
| 芴 | 6.17 ± 0.04 | 0.6 | 0.003 | 99.9 ± 0.7 | 0.5 ± 0.3 |
| 菲 | 0.99 ± 0.01 | 0.8 | 0.002 | 100.4 ± 0.3 | 0.4 ± 0.3 |
| 蒽 | 0.62 ± 0.01 | 1.4 | 0.005 | 99.5 ± 1.1 | 1.0 ± 0.6 |
| 苯駢苊 | 1.54 ± 0.01 | 0.5 | 0.052 | 100.2 ± 0.5 | 0.4 ± 0.2 |
| 芘 | 1.30 ± 0.07 | 5.3 | 0.022 | 97.4 ± 0.5 | 2.7 ± 0.5 |
| 苯(a)苯駢蒽 | 0.52 ± 0.01 | 2.7 | 0.010 | 98.6 ± 0.2 | 1.4 ± 0.2 |
| 䓛 | 0.98 ± 0.01 | 1.1 | 0.003 | 99.5 ± 0.5 | 0.6 ± 0.5 |
| 苯(b)苯駢苊 | 1.22 ± 0.14 | 11.2 | 0.008 | 105.4 ± 3.5 | 5.2 ± 3.4 |
| 苯(k)苯駢苊 | 1.26 ± 0.11 | 8.9 | 0.005 | 104.4 ± 0.3 | 4.3 ± 0.3 |
| 苯(a)駢芘 | 0.88 ± 0.07 | 7.7 | 0.009 | 103.8 ± 0.8 | 3.8 ± 0.7 |
| 茚(1,2,3-cd)芘 | 0.71 ± 0.10 | 14.6 | 0.007 | 107.3 ± 0.3 | 7.0 ± 0.3 |
| 二苯(a,h)駢蒽 | 0.67 ± 0.09 | 13.0 | 0.008 | 106.5 ± 1.4 | 6.3 ± 1.3 |
| 苯(g,h,i)苝 | 1.09 ± 0.11 | 10.5 | 0.008 | 105.2 ± 0.5 | 5.1 ± 0.5 |

[a] SD: 標準差; RSD: 相對標準偏差; R: 回收率; RPD: 相對差異百分比。

表 1.5.3.3 水中半揮發性有機物(SVOC)中鄰苯二甲酸酯類(PAEs)、辛基酚及壬基酚(APs)之感應因子、偵測極限、查核分析及重複分析結果(續)

| 化合物 | 感應因子(RF) (n=5) | | 偵測極限 (μg/L) | 查核分析 (n=3) | 重複分析 (n=3) |
|---|---|---|---|---|---|
| | Average ± SD[a] | RSD[a] (%) | | R[a] (%) | RPD[a] (%) |
| 鄰苯二甲酸二甲酯 (DMP) | 0.89 ± 0.00 | 0.4 | 0.006 | 100.1 ± 0.4 | 0.3 ± 0.1 |
| 鄰苯二甲酸二乙酯 (DEP) | 0.73 ± 0.01 | 0.9 | 0.005 | 99.8 ± 0.7 | 0.6 ± 0.1 |
| 鄰苯二甲酸二異丁酯(DiBP) | 0.42 ± 0.01 | 1.7 | 0.009 | 99.6 ± 1.4 | 1.2 ± 0.1 |
| 鄰苯二甲酸二正丁酯(DnBP) | 0.47 ± 0.01 | 2.5 | 0.011 | 99.4 ± 2.1 | 1.8 ± 0.2 |
| 鄰苯二甲酸二己酯 (DHP) | 0.52 ± 0.03 | 5.2 | 0.009 | 84.2 ± 27.6 | 1.8 ± 0.2 |
| 鄰苯二甲酸丁苯酯 (BBP) | 0.03 ± 0.00 | 1.5 | 0.019 | 99.6 ± 1.4 | 1.1 ± 0.1 |
| 鄰苯二甲酸乙己酯 (DEHP) | 0.19 ± 0.01 | 3.6 | 0.011 | 99.1 ± 3.0 | 2.6 ± 0.5 |
| 鄰苯二甲酸二辛酯 (DnOP) | 0.30 ± 0.01 | 1.1 | 0.011 | 99.7 ± 0.9 | 0.8 ± 0.1 |
| 鄰苯二甲酸二異壬酯(DiNP) | 0.01 ± 0.01 | 1.0 | 0.087 | 100.2 ± 0.8 | 0.7 ± 0.1 |
| 鄰苯二甲酸二異癸酯(DiDP) | 0.02 ± 0.01 | 11.3 | 0.087 | 97.3 ± 9.2 | 8.0 ± 0.5 |
| 辛基酚(4-t-OP) | 0.87 ± 0.04 | 4.8 | 0.009 | 98.9 ± 3.9 | 3.4 ± 0.1 |
| 壬基酚(NP) | 0.18 ± 0.01 | 6.9 | 0.087 | 85.5 ± 15.6 | 5.2 ± 0.2 |

[a] SD: 標準差; RSD: 相對標準偏差; R: 回收率; RPD: 相對差異百分比。

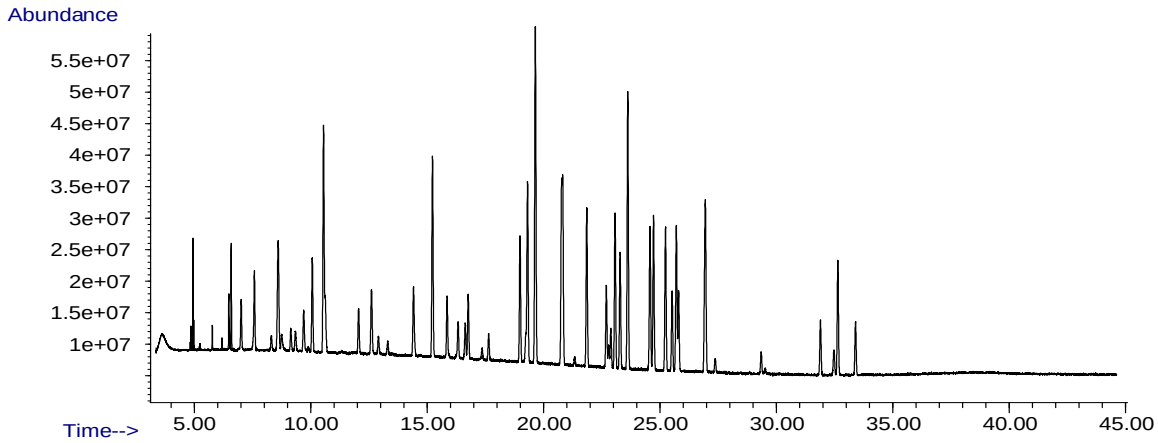



圖 1.5.2.1 VOCs 混合標準品層析圖譜

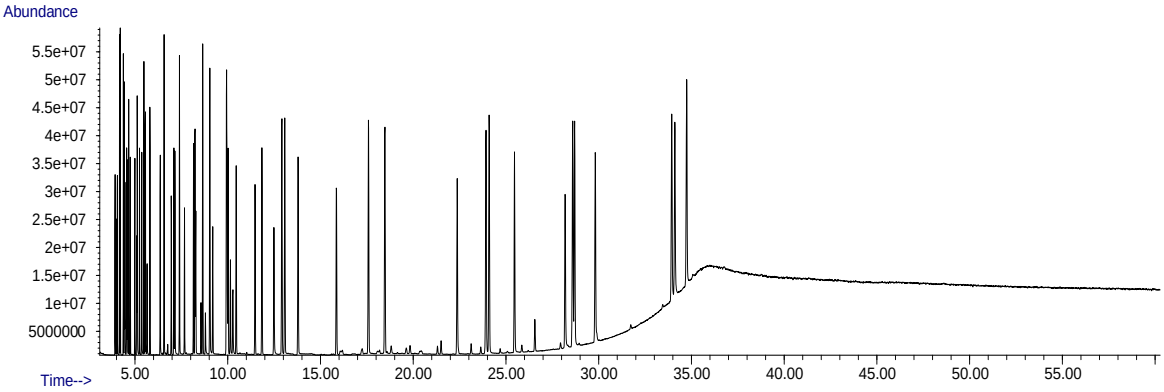



圖 1.5.2.2 SVOCs 混合標準品層析圖譜

1.5.2.3 重金屬分析

重金屬檢驗方法、樣品保存及品保品管作業主要依據環保署公告之標準方法進行,海域水質、底泥、生物體重金屬分析方法與品保目標如表 1.5.2.4 至表 1.5.2.6，其確認值(certified value)、標準偏差(standard deviation)、允收濃度範圍(acceptance interval，檢測值可接受區間)、檢測值及準確度數據詳列於表 1.5.2.7。

(1)檢量線製作

每次測定樣品時需要製作一組檢量線，其線性相關係數（$R^2$）必須大於 0.99 或是 R 值必須大於 0.995。

(2)空白樣品分析

每一批次樣品分析時取一空白樣品伴隨樣品分析步驟進行前處理及分析，確認分析過程中是否遭受污染。每批次之空白樣品分析，各化合物濃度皆低於 2 倍偵測極限。

(3)查核樣品分析

每一批次樣品分析時取一查核樣品伴隨樣品分析步驟進行前處理及分析，確認儀器感度及前處理程序之回收率。每批次之查核樣品分析，各化合物查核回收率落於管制值內。

(4)重複樣品分析

每批次樣品執行一次之重複樣品分析，並計算各化合物之相對差異百分比。每批次之重複樣品分析，相對差異百分比落於管制值內。

(5)添加樣品分析

每批次樣品執行一次之添加樣品分析,並計算各化合物之添加回收率。每批次之添加樣品分析，添加回收率落於管制值內。

表 1.5.2.4 海水水質重金屬分析方法與品保目標

| 檢驗項目 | 檢驗方法 | 方法偵測極限 (μg/L) | 重覆分析 (%) | 查核分析 (%) | 添加分析 (%) | 完整性 (≧%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 銅 | NIEA W313.54B | 0.015 | 20 | 80～120 | 80～120 | 95 |
| 鉛 | NIEA W313.54B | 0.006 | 20 | 80～120 | 80～120 | 95 |
| 鋅 | NIEA W313.54B | 0.03 | 20 | 80～120 | 80～120 | 95 |
| 鎘 | NIEA W313.54B | 0.0015 | 20 | 80～120 | 80～120 | 95 |
| 鉻 | NIEA W313.54B | 0.006 | 20 | 80～120 | 80～120 | 95 |
| 砷 | NIEA W313.54B | 0.012 | 20 | 80～120 | 80～120 | 95 |
| 鈷 | NIEA W313.54B | 0.006 | 20 | 80～120 | 80～120 | 95 |
| 鐵 | NIEA W313.54B | 0.075 | 20 | 80～120 | 80～120 | 95 |
| 鎳 | NIEA W313.54B | 0.006 | 20 | 80～120 | 80～120 | 95 |
| 汞 | NIEA W313.54B | 0.006 | 20 | 80～120 | 80～120 | 95 |
| 甲基汞 | LC/ICP-MS | 0.006 | 20 | 80～120 | 80～120 | 95 |
| 錳 | NIEA W313.54B | 0.006 | 20 | 80～120 | 80～120 | 95 |

表 1.5.2.5 海域底泥重金屬分析方法與品保目標

| 檢驗項目 | 檢驗方法 | 方法偵測極限 (乾基) | 重覆分析 (≦%) | 查核分析 (%) | 添加分析 (%) | 完整性 (≧%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 銅 | NIEA M301.00B<br>NIEA M105.01B | 0.006 mg/Kg | 20 | 75～125 | 75～125 | 95 |
| 鉛 | NIEA M301.00B<br>NIEA M105.01B | 0.24 mg/Kg | 20 | 75～125 | 75～125 | 95 |
| 鋅 | NIEA M301.00B<br>NIEA M105.01B | 0.48 mg/Kg | 20 | 75～125 | 75～125 | 95 |
| 鐵 | NIEA M301.00B<br>NIEA M105.01B | 0.001 % | 20 | 75～125 | 75～125 | 95 |
| 砷 | NIEA M301.00B<br>NIEA M105.01B | 0.01 mg/Kg | 20 | 75～125 | 75～125 | 95 |
| 鎘 | NIEA M301.00B<br>NIEA M105.01B | 0.001 mg/Kg | 20 | 75～125 | 75～125 | 95 |
| 六價鉻 | NIEA T303.12C | 0.3 mg/Kg | 20 | 80～120 | 75～125 | 95 |
| 汞 | NIEA M301.00B<br>NIEA M105.01B | 0.001 mg/Kg | 20 | 75～125 | 75～125 | 95 |
| 鎳 | NIEA M301.00B<br>NIEA M105.01B | 0.24 mg/Kg | 20 | 75～125 | 75～125 | 95 |
| 錳 | NIEA M301.00B<br>NIEA M105.01B | 0.24 mg/Kg | 20 | 75～125 | 75～125 | 95 |

表 1.5.2.6 生物體重金屬分析方法與品保目標

| 檢驗項目 | 檢驗方法 | 方法偵測極限 (濕基，mg/Kg) | 重覆分析 (≦%) | 查核分析 (%) | 添加分析 (%) | 完整性 (≧%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 銅 | NIEA C302.02C<br>NIEA M105.01B | 0.03 | 20 | 75～125 | 75～125 | 95 |
| 鉛 | NIEA C302.02C<br>NIEA M105.01B | 0.003 | 20 | 75～125 | 75～125 | 95 |
| 鋅 | NIEA C302.02C<br>NIEA M105.01B | 0.3 | 20 | 75～125 | 75～125 | 95 |
| 鎘 | NIEA C302.02C<br>NIEA M105.01B | 0.0006 | 20 | 75～125 | 75～125 | 95 |
| 六價鉻 | NIEA T303.12C | 0.3 | 20 | 75～125 | 75～125 | 95 |
| 鎳 | NIEA C302.02C<br>NIEA M105.01B | 0.0024 | 20 | 75～125 | 75～125 | 95 |

表 1.5.2.7 底泥參考物質 (CRM029) 之濃度及準確度

| 元素 | 確認值 (mg/kg) | 標準偏差 (mg/kg) | 允收濃度範圍 (mg/kg) | 檢測值 (mg/kg) | 準確度 (%) | 結果判定 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cu | 716 ± 37.7 | 64.7 | 521.9 ~ 910 | 693 | 97 | PASS |
| Pb | 192 ± 13.9 | 23.9 | 120.3 ~ 264 | 190 | 99 | PASS |
| Zn | 833 ± 40.0 | 65.7 | 635.9 ~ 1030 | 858 | 103 | PASS |
| Fe | 23200 ± 1460 | 1900 | 17500 ~ 28900 | 21939 | 95 | PASS |
| As | 328 ± 21.9 | 37.5 | 215.5 ~ 441 | 362 | 110 | PASS |
| Cd | 142 ± 7.54 | 13.5 | 101.5 ~ 183 | 147 | 103 | PASS |
| Cr | 129 ± 3.69 | 5.78 | 111.7 ~ 146 | 139 | 107 | PASS |
| Hg | 22.0 ± 2.30 | 3.19 | 12.4 ~ 32.0 | 22.2 | 101 | PASS |
| Ni | 373 ± 24.8 | 42.5 | 245.5 ~ 501 | 369 | 99 | PASS |
| Mn | 756 ± 56.8 | 68.3 | 551.1 ~ 961 | 868 | 115 | PASS |

備註：確認值(certified value)、標準偏差(standard deviation)、允收濃度範圍(acceptance interval，檢測值可接受區間)。

1.6 分析項目之檢測方法

1.6.1 海域水質分析方法

海水水質檢驗方法主要依據環保署公告之標準方法進行，各分析項目的檢測方法說明如下：

1.濁度

依環保署水質測定方法(水中濁度檢測方法－濁度計法 NIEA W219.52C)測定。

2.溶氧量(DO)

依環保署水質測定方法(水中溶氧檢測方法－碘定量法 NIEA W422.53B)測定。

3.生化需氧量(BOD)

依環保署水質測定方法(水中生化需氧量檢測方法 NIEA W510.55B)測定。

4.懸浮固體物(SS)

依環保署水質測定方法(水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃ - 105℃ 乾燥 NIEA W210.58A)測定，並參照中華民國國家標準(CNS)檢驗方法「深層海水檢驗法-總懸浮顆粒濃度之測定」，以每次 10 mL 之蒸餾水沖洗濾膜 10 次，以去除鹽份干擾。

5.總磷(TP)

依環保署水質測定方法(水中磷檢測方法－分光光度計/維生素丙法 NIEA W427.53B)測定。

6.磷酸鹽($PO_4$-P)

依環保署水質測定方法(水中磷檢測方法－分光光度計/維生素丙法 NIEA W427.53B)測定。

7.矽酸鹽($SiO_2$)

依環保署水質測定方法(水中矽酸鹽檢測方法－鉬矽酸鹽比色法 NIEA W450.50B)測定。

8.硝酸鹽氮($NO_3$-N)

依環保署水質測定方法(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 W436.52C)測定。

9.亞硝酸鹽氮($NO_2$-N)

依環保署水質測定方法(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 W436.52C)測定。

10.氨氮($NH_4$-N)

依環保署水質測定方法(水中氨氮檢測方法－靛酚比色法 NIEA W448.51B)測定。

11.葉綠素甲

依環保署環境生物測定方法(水中葉綠素 a 檢測方法－乙醇萃取法 NIEA E508.00B)測定。

12.氰化物

依環保署水質測定方法(水中氰化物檢測方法－分光光度計法 NIEA W410.54A)測定。

13.總酚

依環保署水質測定方法(水中總酚檢測方法－分光光度計法 NIEA W521.52A)測定。

14.總油脂

依環保署水質測定方法(水中油脂檢測方法－液相萃取重量法 NIEA W506.22B)測定。

15.礦物性油脂

依環保署水質測定方法(水中油脂檢測方法－液相萃取重量法 NIEA W506.22B)測定。

16.揮發性有機物(VOC)

依環保署水質測定方法(水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 NIEA W785.56B)測定。

17.半揮發性有機物(SVOC)

依環保署水質測定方法(水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法 NIEA W801.54B)針對多環芳香烴(PAHs)、鄰苯二甲酸酯類(PAEs)、辛基酚及壬基酚(APs)進行分析，其氣相層析質譜儀(GC-MS)選擇離子監測(selected ion monitoring, SIM)模式條件設定如表 1.6.1.2、表 1.6.1.3 所示，及離子層析譜圖如圖 1.6.1.1、圖 1.6.1.2 所示。

18.重金屬

分析海水中溶解態重金屬，樣品過濾後依環保署水中微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜法（NIEA W313.53B）測定銀、銅、鉛、鋅、鎘、鉻、鐵、鈷、鎳、錳、汞及砷。六價鉻依環保署水中六價鉻檢測方法－比色法（NIEA W320.52A）測定。甲基汞利用液相層析(LC)串聯感應耦合電漿質譜法(ICP-MS)檢驗方法測定。

表 1.6.1.1 半揮發性有機物(SVOC)中 16 種多環芳香烴(PAHs)之氣相層析質譜儀(GC-MS)選擇離子監測(selected ion monitoring, SIM)模式條件設定

| 時間(min) | 化合物 | 環數 | 滯留時間(min) | 分子量 | 主/次要離子 |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.00-9.45 | Naphthalene-$d_s$(內標 1) | 2 | 7.021 | 136 | **136**[a] |
| | 萘 | 2 | 7.052 | 128 | **128**,129,127 |
| | 2-Fluorobiphenyl (擬標 1) | 2 | 8.297 | 172 | **172** |
| 9.45-13.50 | 苊烯 | 3 | 10.128 | 152 | **152**,151,153 |
| | Acenaphthene-$d_{10}$ (內標 2) | 3 | 10.495 | 164 | **164** |
| | 苊 | 3 | 10.577 | 154 | **154**,153,152 |
| | 芴 | 3 | 12.049 | 166 | **166**,165,167 |
| 13.50-21.50 | Phenanthrene-$d_{10}$ (內標 3) | 3 | 15.250 | 188 | **188** |
| | 菲 | 3 | 15.334 | 178 | **178**,179,176 |
| | 蒽 | 3 | 15.526 | 178 | **178**,176,179 |
| | 苯駢苊 | 4 | 20.224 | 202 | **202**,101,203 |
| | 芘 | 4 | 21.164 | 202 | **202**,200,203 |
| 21.50-29.00 | 4-Terphenyl-$d_{14}$ (擬標 2) | 4 | 22.179 | 244 | **244** |
| | 苯(a)苯駢蒽 | 4 | 26.660 | 228 | **228**,229,226 |
| | Chrysene-$d_{12}$ (內標 4) | 4 | 26.699 | 240 | **240** |
| | 䓛 | 4 | 26.813 | 228 | **228**,226,229 |
| 29.00-51.20 | 苯(b)苯駢苊 | 5 | 31.321 | 252 | **252**,253,125 |
| | 苯(k)苯駢苊 | 5 | 31.431 | 252 | **252**,253,125 |
| | 苯(a)駢芘 | 5 | 32.587 | 252 | **252**,253,125 |
| | Perylene-d12 (內標 5) | 5 | 32.827 | 264 | **264** |
| | 茚(1,2,3-cd)芘 | 6 | 36.683 | 276 | **276**,138,277 |
| | 二苯(a,h)駢蒽 | 5 | 36.820 | 278 | **278**,139,279 |
| | 苯(g,h,i)苝 | 6 | 37.616 | 276 | **276**,138,277 |

[a] 粗體字表示為主要定量離子

表 1.6.1.2 半揮發性有機物(SVOC)中 10 種鄰苯二甲酸酯類(PAEs)、辛基酚及壬基酚(APs)之氣相層析質譜儀(GC-MS)選擇離子監測(selected ion monitoring, SIM)模式條件設定

| 時間 (min) | 化合物 | 滯留時間 (min) | 分子量 | 主/次要離子 |
|---|---|---|---|---|
| 0-15.5 | 2-Fluorobiphenyl (擬標 1) | 6.064 | 172 | **172**[a] |
| | 鄰苯二甲酸二甲酯 | 7.941 | 194 | **163**,194 |
| | 鄰苯二甲酸二乙酯 | 9.681 | 222 | **149**,177,222 |
| | 辛基酚 | 9.833 | 206 | 107,**135**,149 |
| | 壬基酚 | 11.766 | 220 | 107,**135**,149 |
| | 鄰苯二甲酸二異丁酯 | 12.463 | 188 | **188** |
| | 鄰苯二甲酸二正丁酯 | 13.881 | 278 | **223**,149 |
| | 鄰苯二甲酸二己酯 | 15.464 | 278 | **223**,149,167,205 |
| 15.5-22.0 | 鄰苯二甲酸丁苯酯 | 20.253 | 244 | **244** |
| | 鄰苯二甲酸乙己酯 | 21.849 | 334 | **149**,233,251 |
| | 鄰苯二甲酸二辛酯 | 21.919 | 312 | **206**,91,149 |
| 22.0-31.0 | 鄰苯二甲酸二異壬酯 | 23.471 | 240 | **240** |
| | 鄰苯二甲酸二異癸指 | 25.022 | 390 | **279**,149,167 |
| | 壬基酚 | 27.720 | 390 | **279**,149,167,261 |
| | 鄰苯二甲酸二異丁酯 | 28.527 | 418 | **293**,149,167 |
| | 鄰苯二甲酸二正丁酯 | 30.153 | 446 | **307**,149,167 |

[a] 粗體字表示為主要定量離子

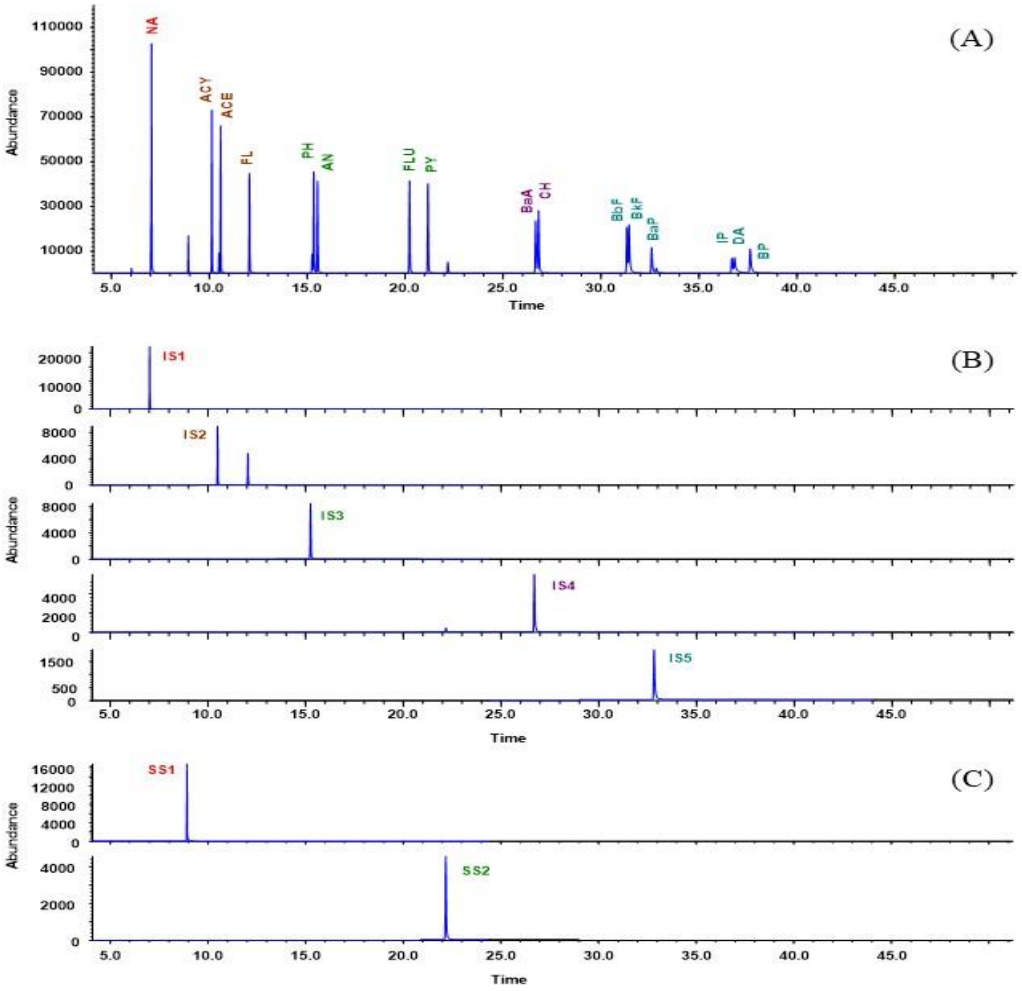



圖 1.6.1.1 (A)半揮發性有機物(SVOC)中十六種多環芳香烴(PAHs)的 GC-MS 總離子譜圖，(B)五種內標(IS)的選擇離子譜圖，即 naphthalene-$d_8$ (IS1)、acenaphthene-$d_{10}$ (IS2)、 phenanthrene-$d_{10}$ (IS3)、chrysene-$d_{12}$ (IS4)及 perylene-$d_{12}$ (IS5)，(C)兩種擬標(SS)的選擇離子譜圖，2-fluorobiphenyl (SS1)和 4-terphenyl-d14 (SS2)

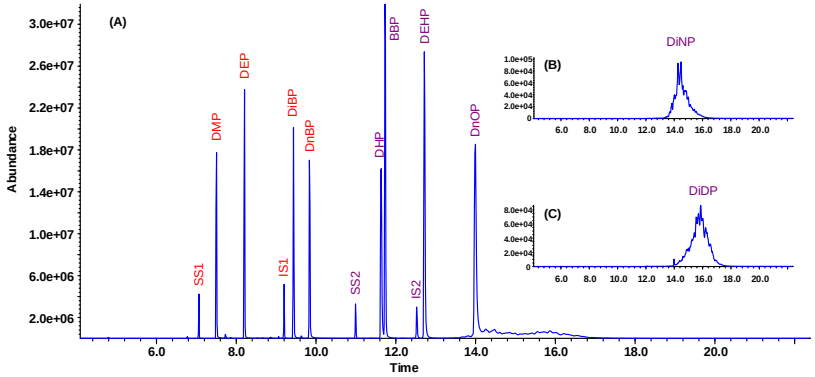



圖 1.6.1.2 (A)半揮發性有機物(SVOC)中鄰苯二甲酸酯類(PAEs)的 GC-MS 總離子譜圖及兩種內標(IS)(phenanthrene-$d_{10}$(IS1)、chrysene-$d_{12}$(IS2))及兩種擬標(SS)(2-fluorobiphenyl (SS1)、4-terphenyl-d14 (SS2))的選擇離子譜圖，(B)DiNP 及(C) DiDP 的選擇離子譜圖

1.6.2 海域底泥

海域底泥檢驗方法主要依據環保署公告之標準方法進行，另以美國公共衛生協會(APHA)及國際期刊之研究論文等規範之檢測方法為輔，各分析方法簡要說明如下所示。

1.粒徑分析

秤取約 1 ~ 2 g 的乾燥底泥，加入 3 mL 的鹽酸及 3 mL 過氧化氫，靜置反應 12 小時，加入約 40 mL 試劑水，加入 20 mL 0.5%的六偏磷酸鈉均勻混和，將顆粒分散後，以雷射顆粒度分析儀(Coulter LS230)分析底泥之粒徑組成分布，其分析範圍為 0.375 ~ 2000 μm。若樣本含有 2.0 mm 以上之顆粒則依美國試驗及材料協會之篩分析法(ASTM D422)測定。底泥顆粒分布以巫登－溫特瓦分級(Udden-Wentworth scale)，共分為 7 個粒徑等級，包括極粗砂(1000 ~ 2000 μm)、粗砂(1000 ~ 500 μm)、中等粗砂(250 ~ 500 μm)、細砂(250 ~ 125 μm)、極細砂(62.5 ~ 125 μm)、泥(3.9 ~ 62.5 μm)及黏土(<3.9 μm)。底泥顆粒之平均粒徑(*Mz*)係以下式計算: $Mz = \exp[\sum(Nc \times \ln(Xc))/ \sum Nc]$。其中，*Xc*: *c* 粒徑大小(μm)、*Nc*: *c* 粒徑佔的體積百分比(%)。

2.總有機碳(TOC)

取約 0.5 ~ 1 g 乾燥後之底泥於 250 mL 三角錐瓶；加入 10 mL 1 N 的重鉻酸鉀標準溶液及 20 mL 含 0.25 %硫酸銀之濃硫酸，並緩和地搖動三角錐瓶使其混合均勻，靜置 30 分鐘；加入 200 ml 的去離子水，10 ml 85%的磷酸及 0.2 g 氟化鈉；加入 0.5 ml 的菲羅啉(Ferroin)指示劑於三角錐瓶內，以 0.5 N 硫酸亞鐵銨滴定至終點(紅棕色)(Nelson and Sommers，1982)。

3.重金屬(13 種)

底泥樣品以鹽酸和硝酸混合，配合微波加熱進行消化前處理(NIEA M301.00B)，所得消化液稀釋至適當體積後，以感應耦合電漿質譜儀(NIEA M105.01B)進行重金屬分析。底泥中六價鉻以鹼性消化/比色法(NIEAT303.12C)進行分析。

1.6.3 生物體重金屬

生物體以魚介類酸性消化總則－微波消化/元素分析法(NIEA C303.02C)，經微波消化後以感應耦合電漿質譜儀法(NIEA M105.01B)進行分析。生物體中六價鉻以鹼性消化/比色法(NIEAT303.12C)進行分析。

1.6.4 植物性浮游生物分析

各測站植物性浮游生物之鑑定及計數是將路戈氏碘液(Lugol's solution)保存之植物性浮游生物樣本先攪拌均勻後，以量筒取50ml至100ml之水樣，以過濾法濃縮法步驟進行，再以光學顯微鏡觀察及計數植物性浮游生物之種類數量。植物性浮游生物盡可能鑑定至種，參考圖鑑及文獻，所得數據換算成每公升海水內的植物性浮游生物細胞密度後進行進一步分析。

為瞭解此海域植物性浮游生物群聚群聚結構及時空變化，在類別組成方面進行各測站植物性浮游生物歧異度指數(Index of species diversity, H′)、豐富度(Richness, d)以及均勻度(Eveness, J′)之估算，個別公式如下：

『歧異度指數，H′』

$$H' = -\sum_{i=1}^{s} P_i ln\, P_i$$

Pi：為第 i 種生物之個體數和總個體數的比值
S：群聚中的總種數

『豐富度指數，d』

$d=(S-1) \ / \ \ln N$

N=總個體數；S=種類數
d 為豐富度指數，其指數值越高表示該區物種種類越豐富。

『均勻度指數，J′』

$J' = H' / \ln S$

S=種類數

J′是生物在環境中數量分佈的指標指數，其意義在於均勻度指數越高，表示生物在各種類的數量分佈上越均勻。

另以主成分分析(Principal Component Analysis)來判斷動物性浮游生物及植物性浮游生物群聚之時空變異，並測定或收集該海域之水溫鹽及其他環境因子資料,以複迴歸分析來瞭解植物性浮游生物和環境因子之相關性；此外，亦利用變方分析(ANOVA)檢視動植物浮游生物豐度在時空上是否有顯著的差異，如有顯著差異存在，則再以鄧肯式多變距分析法(Duncan's Multiple Range Test)來檢視其間的差異情形。

1.6.5 動物性浮游生物分析

樣本攜回實驗室後以分樣器取得適當子樣品進行本析，鑑定種類時將個別標本置於懸滴玻片上，滴入些許甘油與 70%的酒精至溢過標本，置於解剖顯微鏡下,以 REGINE 電子級 5 號鑷子進行橈足類的附肢拆解(Hamond，1969)，再置於光學顯微鏡下觀察。鑑種與計數係參考文獻與圖鑑。若標本個體因未成熟、破損或缺乏足夠資料鑑定至種類時，則以所能鑑定出的最低之分類單位(屬、科或目)，完全無法鑑定則以 Unidentified 表示之。

浮游動物樣本經過鑑定及計數後，由流速流量計在採集過程時迴轉之次數，可換算出流經網口的總水體積與單位水體（$m^3$）內浮游動物的個體數，其轉換公式如下。

$$INR \times 0.3(m) \times \pi r^2(m) = WVPN(m^3)$$

**INR：Indicate number fo revolutions(流速流量計實際迴轉次數)**

0.3：Hydrobios 單向流量計校正系數(m/revolution)

$\pi r^2$：π=圓周率；r=網口半徑(m)

WVPN：Water Volume Passing Through a Plankton Net(流經網具之水體積 $m^3$)

$$〔SI(ind.)/SR〕\times WVPN(m^3) = IW(ind./m^3)$$

SI：Subsample Idividuals 植物性浮游生物鑑定之總個體數目

SR:Subsample Rate 子樣本佔母樣本之比例

WVPN:經過網口之總水體積($m^3$)

IW:Individauls in Water Volume 單位水體積的橈足類個體數

另外對動物性浮游生物種類與豐度計算歧異度、豐富度與均勻度，公式如下(以下各式中 S 代表群落中的總種數、Ni 代表第 i 種的個體數而 N 代表總個體數):

『香農-威納歧異度指數(Shannon-Weiner index) 』

Pi=Ni/N

$$H' = -\sum_{i=1}^{s} P_i ln\, P_i$$

i=1

公式中$H'$為信息量，即物種的歧異度指數。(歧異度代表的是環境中生物多樣性的指標，其意義在於歧異度指數越高，生物多樣性即能保留的基因庫就更為廣泛)。

『Margalef 豐富度指數計算』

d=(S-1) / lnN

N=總個體數；S=種類數

d 為豐富度指數，其指數值越高表示該區物種種類越豐富。

『均勻度指數計算』

$J' = H' / lnS$

S=種類數

J′是生物在環境中數量分佈的指標指數，其意義在於均勻度指數越高，表示生物在各種類的數量分佈上越均勻。

### 1.6.6 底棲生物及刺網漁獲

底棲生物的調查以矩形生物採集器於每個測站進行採樣，記錄每網次漁獲種類及數量。刺網漁獲採南、北二條測線，起網後全部樣本攜回實驗室，記錄每條測線漁獲種類、體長範圍、體重範圍、個體數量、個體重量，並計算刺網漁獲生物的歧異度指數(使用香農-威納歧異度指數 Shannon-Weiner index 計算)。

### 1.6.7 漁業資源調查

本項目係根據雲林區漁會的漁業生產量調查資料來說明近海漁業、沿岸漁業以及海面養殖等漁獲種類及數量。

### 1.6.8 哺乳類動物

將雲林海域依緯度切分為三區域，(1)北緯 23°52’-23°47’為雲林北區域(YLN)、(2)北緯 23°47’-23°40’為雲林中區域(YLM)、(3)北緯 23°40’ -23°34’為雲林南區域(YLS)，其次把調查資料依不同區域及不同航線分類，再計算中華白海豚群次目擊率、空間分佈、環境因子進行分析。

計算在各區段各航線上的總有效努力量，並將各航線上目擊的中華白海豚群體數量除以該航線上的有效努力量以得標準化的群次目擊率。依據目擊資料中的經緯度以地理資訊系統進行空間分佈定位。此外並分析海豚目擊位置的各項環境因子(水表溫度、鹽度、濁度、pH、水深與離岸距離)。另外以 Taiwan Blue Chart G2 地圖資料(Garmin Corp.，Taiwan)地圖，計算此接觸位置離海岸(永久陸地)之最近距離。

# 第二章 監測結果分析

## 2.1 海域水質

### 2.1.1 一般海水項目

109 年第 3 季調查各水質參數之濃度範圍列於表 2.1.1.1，各測站的水質調查資料詳列於附件一至附件三，一般海水項目監測結果如下：

1. 水溫

本季調查各測站水溫介於 29.8~30.7 °C。

2. 鹽度

本季調查各測站鹽度範圍為 33.2~34.0 psu。

3. pH 值

各測站 pH 值範圍為 7.9 ~8.2，皆符合甲類海域海洋環境品質標準 (7.5~8.5)。

4. 溶氧量

各測站溶氧濃度範圍為 6.2 ~ 7.1 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(≧5.0 mg/L)。

5. 生化需氧量

各測站生化需氧量濃度範圍為 0.5 ~ 1.3 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(≦2.0 mg/L)。

6. 大腸桿菌群

本季各測站大腸桿菌含量範圍為 ND (<10 CFU/100 mL) ~ 110 CFU/100 mL，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(≦1000 CFU/100 mL)。

7. 濁度

各測站濁度範圍為 0.78 ~ 27.7 NTU。

8. 透明度

各測站透明度範圍為 0.5 ~4.0 公尺。

9. 懸浮固體濃度

各測站懸浮固體濃度範圍為 5.4 ~ 61.5 mg/L。

10. 氰化物

各測站氰化物濃度範圍皆低於方法偵測極限(5.0 μg/L)，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(10 μg/L)。

11. 總酚

各測站總酚濃度範圍為 ND (<1.0 μg/L) ~ 1.8 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(5 μg/L)。

12. 總油脂量

各測站總油脂量濃度範圍為 2.5 ~ 4.7 mg/L。

13. 礦物性油脂量

各測站礦物性油脂濃度範圍為 ND (<0.5 mg/L) ~ 1.3 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(2.0 mg/L)。

14. 葉綠素甲

各測站葉綠素甲濃度範圍為 0.59 ~ 4.15 μg/L。

15. 磷酸鹽($PO_4^{3-}$-P)

各測站磷酸鹽濃度範圍為 0.004 ~ 0.021 mg/L。

16. 總磷(Total P)

各測站總磷濃度範圍為 0.007 ~ 0.036 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(0.05 mg/L)。

17. 矽酸鹽($SiO_2$)

各測站矽酸鹽濃度範圍為 0.28 ~ 0.93 mg/L。

18. 氨氮($NH_3$-N)

各測站氨氮濃度範圍為 0.07 ~ 0.20 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(0.30 mg/L)。

19. 亞硝酸鹽($NO_2^-$-N)

各測站亞硝酸鹽濃度範圍為 0.001 ~ 0.013 mg/L。

20. 硝酸鹽($NO_3^-$-N)

各測站硝酸鹽濃度範圍為 0.010 ~ 0.143 mg/L。

### 2.1.2 溶解態重金屬元素

109 年第 3 季海水溶解態重金屬濃度範圍列於表 2.1.1.1，各測站監測結果皆符合甲類海域海洋環境品質標準(附件一)。相關說明摘述如下：

1. 銅(Cu)

   各測站銅濃度範圍為 0.362 ~ 0.866 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(30.0 μg/L)。

2. 鉛(Pb)

   各測站鉛濃度範圍為 0.017 ~ 0.153 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(10.0 μg/L)。

3. 鋅(Zn)

   各測站鋅濃度範圍為 0.750 ~ 3.64 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(500 μg/L)。

4. 鎘(Cd)

   各測站鎘濃度範圍為 0.004 ~ 0.017 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(5.0 μg/L)。

5. 鉻(Cr)

   各測站鉻濃度範圍為 0.115 ~ 1.10 μg/L。

6. 砷(As)

   各測站砷濃度範圍為 0.562 ~ 1.17 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50.0 μg/L)。

7. 鈷(Co)

   各測站鈷濃度範圍為 0.030 ~ 0.229 μg/L。

8. 鐵(Fe)

   各測站鐵濃度範圍為 0.60 ~ 5.27 μg/L。

9. 鎳(Ni)

   各測站鎳濃度範圍為 0.185~1.03 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(100 μg/L)。

10. 汞(Hg)

各測站汞濃度皆低於方法偵測極限值(0.006 μg/L)，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(1.0 μg/L)。

11. 甲基汞(MeHg)

各測站甲基汞濃度皆低於方法偵測極限值(0.006 μg/L)。

12. 錳(Mn)

各測站錳濃度範圍為 0.153 ~ 5.78 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50.0 μg/L)。

### 2.1.3 海水中揮發性與半揮發性有機化合物 (VOC & SVOC)

海水中揮發性與半揮發性有機化合物樣水，每個樣水共分析 61 種揮發性有機化合物及 111 種半揮發性有機化合物，各測站分析之揮發性及半揮發性有機化合物分析結果與偵測極限值表列於附件二及附件三。本季 61 種揮發性有機化合物皆低於偵測極限值，111 種半揮發性有機化合物中共測得 6 種化合物，包括萘(ND ~ 0.004 μg/L)、芴(ND ~ 0.003 μg/L)、菲(ND ~ 0.003 μg/L)、鄰苯二甲酸乙己酯(ND ~ 0.881 μg/L)、鄰苯二甲酸二辛酯(ND ~ 2.54 μg/L)及鄰苯二甲酸二異丁酯(ND ~ 0.014 μg/L)，其餘皆低於偵測極限值。

表 2.1.1.1　109 年第 3 季麥寮海域各測站各項水質資料濃度範圍

| 各項水質 | 溫 度 (℃) | 鹽 度 (psu) | pH | 溶氧量 (mg/L) | 生化需氧量 (mg/L) | 濁度 (NTU) | 大腸桿菌群 (CFU/100mL) | 懸浮固體 (mg/L) | 氰化物 (μg/L) | 總酚 (μg/L) | 總油脂量 (mg/L) | 礦物性油脂量 (mg/L) | 葉綠素甲 (μg/L) | 氨氮 (mg/L) | 磷酸鹽 (mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 最低值 | 29.8 | 33.2 | 7.9 | 6.2 | 0.5 | 0.78 | <10 | 5.4 | — | ND | 2.5 | ND | 0.59 | 0.07 | 0.004 |
| 最高值 | 30.7 | 34.0 | 8.2 | 7.1 | 1.3 | 27.7 | 110 | 61.5 | ND | 1.8 | 4.7 | 1.3 | 4.15 | 0.20 | 0.021 |
| 平均值± 標準偏差 | 30.1 ±0.2 | 33.4 ±0.2 | 8.2±0.1 | 6.7±0.2 | 0.8±0.2 | 6.0 ±5.8 | 無法計算 | 18.7 ±12.5 | 無法計算 | 無法計算 | 3.5±0.6 | 無法計算 | 1.72 ±0.86 | 0.12 ±0.03 | 0.008 ±0.004 |
| 甲類海域海洋環境品質標準 | 未訂定 | 未訂定 | 7.5-8.5 | ≧5.0 | ≦2.0 | 未訂定 | ≦1000 | 未訂定 | 10 | 5 | 未訂定 | 2.0 | 未訂定 | 0.30 | 未訂定 |

表 2.1.1.1　109 年第 3 季麥寮海域各測站各項水質資料濃度範圍(續)

| 各項水質 | 總磷 (mg/L) | 矽酸鹽 (mg/L) | 亞硝酸鹽 (mg/L) | 硝酸鹽 (mg/L) | 銅 (μg/L) | 鉛 (μg/L) | 鋅 (μg/L) | 鎘 (μg/L) | 鉻 (μg/L) | 砷 (μg/L) | 鈷 (μg/L) | 鐵 (μg/L) | 鎳 (μg/L) | 汞 (μg/L) | 甲基汞 (μg/L) | 錳 (μg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 最低值 | 0.007 | 0.28 | 0.001 | 0.010 | 0.362 | 0.017 | 0.750 | 0.004 | 0.115 | 0.562 | 0.030 | 0.60 | 0.185 | — | — | 0.153 |
| 最高值 | 0.036 | 0.93 | 0.013 | 0.143 | 0.866 | 0.153 | 3.64 | 0.017 | 1.10 | 1.17 | 0.229 | 5.27 | 1.03 | ND | ND | 5.78 |
| 平均值 標準偏差 | 0.016 ±0.006 | 0.57 ±0.17 | 0.004 ±0.002 | 0.031 ±0.028 | 0.535 ±0.122 | 0.072 ±0.031 | 1.52 ±0.66 | 0.007 ±0.002 | 0.412 ±0.256 | 0.827 ±0.133 | 0.057 ±0.030 | 1.91 ±1.04 | 0.399 ±0.166 | 無法計算 | 無法計算 | 1.20 ±1.35 |
| 甲類海域海洋環境品質標準 | 0.05 | 未訂定 | 未訂定 | 未訂定 | 30.0 | 10.0 | 500 | 5.0 | 未訂定 | 50.0 | 未訂定 | 未訂定 | 100 | 1.0 | 未訂定 | 50.0 |

註：ND 表示該項測值小於方法偵測極限值

## 2.2 海域生態

### 2.2.1 底泥粒徑、總有機碳與重金屬分析

本季(109年第3季)底泥粒徑分析分成七種類別，分別為極粗砂(>1 mm)、粗砂(0.5~1 mm)、中等粗砂(0.25~0.5 mm)、細砂(0.125~0.250 mm)、極細砂(0.0625~0.125 mm)、泥(0.0039~0.0625 mm)與黏土(< 0.0039mm)，本季各測站底泥粒徑分析結果整理於表2.2.1.1，若以平均粒徑進行分類，5B測站為粗砂(0.5~1 mm)，2A、2C、3A、3B及3C測站為中等粗砂(0.25 ~ 0.5 mm)，1R、2R、1A、1B、2B、1D、4A、4B及5A測站為細砂(0.125 ~ 0.025 mm)，1H及4M測站為泥(0.0039 ~ 0.0625 mm)。

各測站底泥重金屬元素乾基濃度詳列於表2.2.1.2，本季(109年第3季)台塑麥寮海域所測得底泥中銅、鉛、鋅、鐵、砷、鎘、六價鉻、汞、鎳、錳等金屬濃度皆低於環保署底泥品質指標下限值。海域底泥重金屬元素濃度高低，無法實際反應出海域之污染情況，因海域底泥重金屬含量多寡，受到許多因素影響，如海域沉積環境、底泥來源、粒徑大小、有機碳含量、地球化學作用與有無污染等等因素(Luoma, 1990)。有許多研究調查台灣週遭海域底泥重金屬元素之空間分布、污染狀況與影響機制。台灣海峽海域底泥重金屬元素濃度範圍如下: 鎘0.07~0.27 mg/kg；鉻50.9~80.6 mg/kg；銅17.5~33.8 mg/kg；鎳4.8~44.7 mg/kg；鉛9.8~39.6 mg/kg；與鋅6.9~108 mg/kg (Gao *et al*., 2016)。Lee *et al* (1998a)研究台灣西南沿海底泥之鎳濃度範圍為16.2~95.2 mg/kg，甚至超過指標上限值，Hung (2004, 2009)研究高屏海域底泥之鎳濃度範圍為25~64mg/kg，所有濃度皆超過指標下限值，砷濃度範圍為11.2~15.7 mg/kg，所有濃度皆超過指標下限值，顯示台灣西南海域底泥之鎳、砷元素濃度較高乃普遍現象。底泥各元素乾基濃度檢測結果說明如下：

1. 銅(Cu)

各測站銅濃度範圍為 3.66 ~ 23.9 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質指標下限值(50.0 mg/kg)。

2. 鉛(Pb)

各測站鉛濃度範圍為 8.27 ~ 23.7 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質指標下限值(48.0 mg/kg)。

3. 鋅(Zn)

各測站鋅濃度範圍為 39.2 ~ 89.3 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質指標下限值(140 mg/kg)。

4. 鐵(Fe)

各測站鐵濃度範圍為 2.15 ~ 4.45 %，環保署底泥品質指標並未對鐵訂定標準。

5. 砷(As)

各測站砷濃度範圍為 6.2 ~ 10.5 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質指標下限值(11.0 mg/kg)。

6. 鎘(Cd)

各測站鎘濃度範圍為 0.024 ~ 0.076 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質下限值(0.65 mg/kg)。

7. 六價鉻(Cr (VI))

各測站六價鉻濃度皆低於方法偵測極限值(0.3 mg/kg)，環保署底泥品質指標未對六價鉻訂定標準。

8. 汞(Hg)

各測站汞濃度濃度範圍為 ND (<0.001 mg/kg)~0.092 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質指標下限值(0.23 mg/kg)。

9. 鎳(Ni)

各測站鎳濃度範圍為 9.02 ~22.1 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質指標下限值(24.0 mg/kg)。

10. 錳(Mn)

各測站錳濃度範圍為 213 ~ 592 mg/kg，環保署底泥品質指標並未對錳訂定標準。

表2.2.1.1　109年第3季麥寮附近海域底泥粒徑分析-重量百分比

| 測站 | 極粗砂 | 粗砂 | 中等粗砂 | 細砂 | 極細砂 | 泥 | 黏土 | 平均粒徑(mm) | 粒徑類別 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1R | < 0.1 | < 0.1 | 1.1 | 60.7 | 22.9 | 10.3 | 5.0 | 0.149 | 細砂 |
| 2R | < 0.1 | 0.1 | 2.7 | 47.1 | 36.8 | 10.1 | 3.2 | 0.134 | 細砂 |
| 1A | < 0.1 | < 0.1 | 0.7 | 50.5 | 38.2 | 8.0 | 2.7 | 0.135 | 細砂 |
| 1B | < 0.1 | < 0.1 | 0.1 | 46.0 | 39.5 | 10.8 | 3.6 | 0.128 | 細砂 |
| 2A | < 0.1 | 13.6 | 56.5 | 18.0 | 1.6 | 7.0 | 3.2 | 0.339 | 中等粗砂 |
| 2B | < 0.1 | < 0.1 | 1.1 | 62.6 | 29.1 | 5.2 | 2.0 | 0.150 | 細砂 |
| 2C | < 0.1 | 1.1 | 47.9 | 46.8 | 4.2 | < 0.1 | < 0.1 | 0.255 | 中等粗砂 |
| 3A | 8.8 | 26.7 | 42.6 | 15.9 | 2.0 | 3.0 | 1.0 | 0.424 | 中等粗砂 |
| 3B | 0.1 | 10.5 | 48.6 | 26.4 | 4.3 | 7.4 | 2.6 | 0.290 | 中等粗砂 |
| 3C | 0.3 | 9.8 | 44.4 | 39.0 | 3.8 | 2.0 | 0.8 | 0.271 | 中等粗砂 |
| 1D | 0.1 | 4.2 | 21.8 | 52.0 | 14.9 | 5.1 | 2.0 | 0.187 | 細砂 |
| 1H | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | 67.4 | 32.6 | 0.0065 | 泥 |
| 4A | 0.1 | 8.6 | 32.4 | 32.7 | 9.1 | 12.2 | 5.0 | 0.220 | 細砂 |
| 4B | 8.8 | 22.6 | 10.1 | 27.9 | 12.4 | 13.2 | 5.0 | 0.199 | 細砂 |
| 4M | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | 6.3 | 15.3 | 60.3 | 18.1 | 0.0203 | 泥 |
| 5A | 0.6 | 7.7 | 26.6 | 48.7 | 9.9 | 4.8 | 1.7 | 0.211 | 細砂 |
| 5B | 31.7 | 53.6 | 13.2 | 1.2 | 0.3 | < 0.1 | < 0.1 | 0.872 | 粗砂 |

註：粒徑類別係依平均粒徑進行分類。

極粗砂(VCS): >1 mm Very coarse sand，粗砂(CS): 0.5~1 mm Coarse sand ；中等粗砂(MS): 0.25~0.5 mm Medium sand；細砂(FS): 0.125~0.25 mm Fine sand ；極細砂(VFS): 0.0625~0.125 mm Very fine sand；泥(Silt) 0.0039~0.0625 mm；黏土(Clay): <0.0039 mm

表 2.2.1.2　109 年第 3 季麥寮附近海域各測站底泥重金屬元素濃度

| 測站 | Cu | Pb | Zn | Fe | As | Cd | Cr(VI) | Hg | Ni | Mn |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 銅 | 鉛 | 鋅 | 鐵 | 砷 | 鎘 | 六價鉻 | 汞 | 鎳 | 錳 |
| | (mg/Kg) | (mg/Kg) | (mg/Kg) | (%) | (mg/Kg) | (mg/Kg) | (mg/Kg) | (mg/Kg) | (mg/Kg) | (mg/Kg) |
| 方法偵測極限 | 0.006 | 0.24 | 0.48 | 0.001 | 0.01 | 0.001 | 0.3 | 0.001 | 0.24 | 0.24 |
| 底泥品質指標 下限值 | 50.0 | 48.0 | 140 | — | 11.0 | 0.65 | — | 0.23 | 24.0 | — |
| 底泥品質指標 上限值 | 157 | 161 | 384 | — | 33.0 | 2.49 | — | 0.87 | 80.0 | — |
| 1R | 3.66 | 8.27 | 50.9 | 3.18 | 7.9 | 0.025 | ND | ND | 9.02 | 215 |
| 2R | 5.60 | 10.4 | 50.6 | 2.17 | 6.6 | 0.028 | ND | 0.029 | 10.5 | 213 |
| 1A | 5.24 | 10.9 | 47.6 | 2.15 | 6.2 | 0.028 | ND | 0.017 | 9.73 | 228 |
| 1B | 7.17 | 11.5 | 50.6 | 2.32 | 7.9 | 0.040 | ND | 0.040 | 10.9 | 251 |
| 2A | 8.12 | 16.3 | 62.8 | 3.47 | 9.9 | 0.042 | ND | ND | 13.5 | 386 |
| 2B | 6.63 | 12.1 | 51.5 | 2.46 | 8.2 | 0.035 | ND | 0.029 | 17.7 | 288 |
| 2C | 6.71 | 12.3 | 41.2 | 2.57 | 7.8 | 0.034 | ND | 0.032 | 21.3 | 352 |
| 3A | 6.29 | 12.6 | 49.3 | 3.02 | 10.5 | 0.043 | ND | ND | 19.9 | 434 |
| 3B | 5.67 | 11.0 | 39.2 | 2.29 | 6.4 | 0.024 | ND | ND | 16.4 | 265 |
| 3C | 6.18 | 13.6 | 45.5 | 2.76 | 8.8 | 0.034 | ND | 0.032 | 19.2 | 342 |
| 1D | 6.35 | 11.8 | 44.8 | 2.60 | 10.0 | 0.034 | ND | 0.055 | 21.9 | 333 |
| 1H | 23.9 | 23.7 | 89.3 | 4.45 | 9.5 | 0.076 | ND | 0.084 | 22.1 | 506 |
| 4A | 7.15 | 14.6 | 54.7 | 3.15 | 10.2 | 0.039 | ND | 0.029 | 19.5 | 465 |
| 4B | 7.66 | 13.9 | 54.0 | 3.19 | 10.5 | 0.051 | ND | 0.009 | 20.1 | 474 |
| 4M | 14.6 | 16.3 | 64.6 | 3.62 | 7.4 | 0.067 | ND | 0.092 | 21.2 | 592 |
| 5A | 6.90 | 13.2 | 52.8 | 2.97 | 9.8 | 0.039 | ND | 0.010 | 18.5 | 383 |
| 5B | 5.86 | 12.3 | 48.2 | 2.79 | 9.5 | 0.056 | ND | ND | 16.1 | 468 |

註：ND 表示該項測值小於方法偵測極限值

### 2.2.2 生物體重金屬分析

生物體重金屬溼基濃度分析結果詳列於表 2.2.2.1。本季檢測生物樣品數共計 5 種魚類樣品與 3 種甲殼類樣品，樣品名稱包括尖頭曲齒鯊、星雞魚、杜氏叫姑魚、雙線舌鰨、布氏鬚鰨、劍角新對蝦、遠海梭子蟹與紅星梭子蟹。本季 8 種生物體重金屬濃度都符合衛福部食品中污染物質及毒素衛生標準-水產動物類的規範。文獻指出水產生物累積重金屬的濃度因物種與組織而異 (洪英女, 2003)。各元素溼基濃度檢測結果說明如下：

(1) 銅(Cu)

生物樣品銅濃度範圍為 0.062 ~ 30.8 mg/kg。

(2) 鉛(Pb)

生物樣品鉛濃度範圍為 ND (<0.003 mg/kg) ~ 0.030 mg/kg。

(3) 鋅(Zn)

生物樣品鋅濃度範圍為 3.22 ~ 36.4 mg/kg。

(4) 鎘(Cd)

生物樣品鎘濃度範圍為 ND (<0.0006 mg/kg) ~ 0.046 mg/kg。

(5) 六價鉻(Cr (VI))

生物樣品六價鉻濃度皆低於方法偵測極限值(0.3 mg/kg)。

(6) 鎳(Ni)

生物樣品鎳濃度範圍為 0.003 ~ 0.086 mg/kg。

表 2.2.2.1　109 年第 3 季麥寮附近海域生物體重金屬元素溼基濃度

| 測站 | 含水率 | Cu | Pb | Zn | Cd | Cr(VI) | Ni |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | （%） | (mg/kg) | (mg/kg) | (mg/kg) | (mg/kg) | (mg/kg) | (mg/kg) |
| 方法偵測極限 | | 0.03 | 0.003 | 0.3 | 0.0006 | 0.3 | 0.0024 |
| 尖頭曲齒鯊 | 80.4 | 0.123 | ND | 3.22 | 0.005 | ND | 0.006 |
| 星雞魚 | 77.3 | 0.205 | 0.009 | 3.95 | 0.001 | ND | 0.012 |
| 杜氏叫姑魚 | 75.9 | 0.128 | 0.005 | 4.97 | 0.001 | ND | 0.010 |
| 雙線舌鰨 | 75.6 | 0.082 | 0.012 | 4.70 | ND | ND | 0.006 |
| 布氏鬚鰨 | 78.3 | 0.062 | 0.004 | 3.34 | ND | ND | 0.003 |
| 劍角新對蝦 | 74.6 | 6.02 | 0.030 | 11.7 | 0.002 | ND | 0.075 |
| 遠海梭子蟹 | 72.5 | 30.8 | 0.026 | 36.4 | 0.046 | ND | 0.086 |
| 紅星梭子蟹 | 78.8 | 12.6 | 0.017 | 20.8 | 0.030 | ND | 0.068 |
| TFDA 水產動物魚類標準 | | 未訂定 | 0.3 | 未訂定 | 0.05~0.25 | 未訂定 | 未訂定 |
| TFDA 水產動物甲殼類標準 | | 未訂定 | 0.5 | 未訂定 | 0.5 | 未訂定 | 未訂定 |
| TFDA 水產動物頭足類標準 | | 未訂定 | 0.3 | 未訂定 | 1 | 未訂定 | 未訂定 |
| TFDA 水產動物貝類標準 | | 未訂定 | 1.5 | 未訂定 | 1 | 未訂定 | 未訂定 |
| TFDA 水產動物其他類標準 | | 未訂定 | 0.3 | 未訂定 | 0.3 | 未訂定 | 未訂定 |
| USA 甲殼類生物標準 | | 未訂定 | 1.5 | 未訂定 | 3 | 未訂定 | 未訂定 |
| USA 貝類生物標準 | | 未訂定 | 1.7 | 未訂定 | 4 | 未訂定 | 未訂定 |
| 歐盟水產魚類標準 | | 未訂定 | 0.1-0.3 | 未訂定 | 0.05-0.3 | 未訂定 | 未訂定 |
| 歐盟水產軟體動物標準 | | 未訂定 | 1 | 未訂定 | 1 | 未訂定 | 未訂定 |

註：ND 表示該項測值小於方法偵測極限值

### 2.2.3 植物性浮游生物

在海洋生態食物鏈中，植物性浮游生物（Phytoplankton）屬於初級生產者，其藉著光合作用可以將水中的無機物質轉變成有機物質，這些有機物質可以作為其他高營養階層動物之餌料食物來源，所以當浮游植物群聚因環境或其它因素產生變化時，整個生態系及其它生物族群均可能會受到影響而產生變化。此外，浮游植物對物理、化學環境的變化甚為敏感，當水域環境受到人為或自然天候改變時，浮游植物亦會產生明顯的消長，同時亦會改變浮游動物群聚之組成及數量，並進而影響整個水域生態系之群聚結構，浮游植物亦常被用做為水團及環境狀況之指標生物，因而在研究生態環境衝擊評估上是不可或缺的調查項目。

一般在評估浮游植物是否受環境影響而產生變化時，是藉由調查其種類組成與細胞密度（現存量）來著手，因為不同環境因子變化均會使浮游植物數量與組成產生不同變化，例如海水溫度上昇，可能會促使某些浮游植物族群成長，但可能也會抑制其他浮游植物種類成長；因此造成海域浮游植物種類組成與數量產生時空上的消長變化，並進而影響其它高階動物群聚之變動。

本季共採獲矽藻門及甲藻門共2門30屬56浮游植物，各測站浮游植物密度介於2,025～25,665 cells/L，平均密度為9,935 ± 955 cells/L：各測站浮游植物種類數介於9～29種，平均種類數為19 ± 1種，歧異度值介於1.50～2.81（表2.2.3.1）。本季浮游植物密度最高的測站為4A底層(25,665 cells/L)，最低的測站則是2A表層(2,025 cells/L)。種類數方面，本季最低為3A測站表層僅發現9種，而最高為1A測站表層，發現29種。歧異度指數在各測站間的變化介於1.50~2.81之間 (圖2.2.3.1)。豐富度指數高值出現在1A測站表層(2.77)，低值出現在3A測站表層(1.00)。均勻度指數以2A測站底層指數0.90最高。優勢度指數以1H測站底層最高為0.41 (圖2.2.3.2)。

109年第3季本海域浮游植物優勢種組成如下：并基角毛藻（*Chaetoceros decipiens*）是第一優勢種，平均密度為3576± 437 cells/L，佔總數量的36.00 %；其次是變異幅桿藻（*Bacteriastrum varians*），平均密度為1130 ± 143 cells/L，佔總數量11.38 %；第三優勢種日本星桿藻（*Asterionella japonica*）之平均

密度為610 ± 85cells/L，佔總數量的6.14 %；第四優勢種為洛氏角毛藻（*Chaetoceros lorenzianus*），平均密度為595± 66ells/L，佔總數6.00 %；第五優勢種為掌狀冠蓋藻（*Stephanopyxis palmeriana*），平均密度為449 ± 71 cells/L，佔總數量的4.52 %；上述結果顯示前五大優勢種的密度佔總數量的64.04 %（表2.2.3.2）。

優勢種空間分布，圖 2.2.3.3 顯示第一優勢種為并基角毛藻，所有測站皆有發現，數量方面以 1H 測站中層(14,705 cells/L)最高；第二優勢種為變異幅桿藻，所有測站皆有發現，數量方面以 1H 測站中層(3,471 cells/L)最高；第三優勢種為日本星桿藻，所有測站皆有發現，數量方面以 2C 測站表層(2,430 cells/L)最高；第四優勢種為洛氏角毛藻，僅有 3C 測站未採獲，數量方面以 4A 測站底層(2,009 cells/L)最高；第五優勢種為掌狀冠蓋藻，所有測站皆有發現，數量方面以 4A 測站底層(2,466 cells/L)最高。

# 表 2.2.3.1　109 年第 3 季麥寮附近海域浮游植物生物量(cells/L)

採樣日期：109.07.02

採樣日期：109.07.02

| 採樣站別 | 1R | | | 2R | | | 1A | | | 1B | | | 2A | | | 2B | | | 2C | | 3A | | | 3B | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 採樣種類 / 採樣深度 | 表層 | 中層 | 底層 | 表層 | 中層 | 底層 | 表層 | 中層 | 底層 | 表層 | 中層 | 底層 | 表層 | 中層 | 底層 | 表層 | 中層 | 底層 | 表層 | 中層 | 底層 | 表層 | 中層 | 底層 | 表層 | 中層 | 底層 |
| **BACILLARIOPHYTA(矽藻門)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Asterionella japonica*(日本星桿藻) | 93 | 93 | 453 | 924 | | 556 | 1355 | 184 | 371 | 1692 | 365 | 272 | | 181 | 278 | 997 | 371 | 828 | 2430 | 363 | 363 | 757 | | 188 | | | |
| *Bacteriastrum delicatulum*(優美幅桿藻) | | | | 168 | | | | | | | 91 | 181 | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Bacteriastrum varians*(變異幅桿藻) | 927 | 649 | 181 | 420 | 360 | 1390 | 2032 | 184 | 371 | 3196 | 91 | 544 | 45 | 997 | 463 | 1541 | 371 | 276 | 2070 | 363 | 2085 | 2461 | 278 | 188 | 834 | | |
| *Bellerochea malleus*(錘狀中鼓藻) | 93 | | 91 | | | 278 | 169 | | 185 | | | 181 | | | | | | 92 | | | | | | | | | |
| *Biddulphia mobiliensis*(活動盒形藻) | 278 | | 91 | 168 | 90 | 741 | 931 | 552 | 556 | 752 | | 453 | 45 | 91 | 93 | 272 | 278 | 920 | 1080 | 91 | 272 | | | 141 | 93 | | |
| *Biddulphia sinensis*(中華盒形藻) | | | | | 90 | 185 | 423 | | | | | | | | | 91 | | | | | | | 93 | | 93 | |
| *Campyloneis grevillei*(鞍形藻) | | | | | | | | | | | | | | | | | | 92 | | | | | 93 | | | |
| *Cerataulina bergonii*(柏古角管藻) | | | | | | | | 368 | | | | | | 91 | | | | | | | 91 | | | | 93 | |
| *Chaetoceros affine*(仿射角毛藻) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Chaetoceros affinis*(窄隙角毛藻) | | 185 | | | | | | 184 | 371 | | | | | 181 | 185 | | 1019 | | | | 181 | | | 517 | | |
| *Chaetoceros atlanticum*(大西洋角毛藻) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 95 | | | | |
| *Chaetoceros curvisetus*(旋鏈角毛藻) | 463 | | 91 | | | 93 | 508 | 276 | 93 | 658 | 183 | 272 | 45 | | 93 | 181 | 278 | 92 | 540 | 453 | 544 | 95 | 93 | 141 | 93 | | |
| *Chaetoceros decipiens*(并基角毛藻) | 2687 | 741 | 2629 | 2688 | 1080 | 6209 | 5165 | 4508 | 3799 | 8178 | 2101 | 1995 | 540 | 2720 | 649 | 2629 | 2595 | 2576 | 5490 | 1088 | 4805 | 5207 | 1112 | 1316 | 2687 | | |
| *Chaetoceros lauderi*(羅氏角毛藻) | | | | 84 | | | | | | | | | | | 93 | | | | | | 91 | | | | | | |
| *Chaetoceros lorenzianus*(洛氏角毛藻) | 185 | 185 | 544 | 840 | 360 | 371 | 1778 | 828 | 463 | | 548 | 181 | 270 | 816 | 185 | 272 | 649 | 276 | 360 | | 1179 | 947 | 371 | 329 | 1019 | | |
| *Chaetoceros pendulus*(搖動角刺藻) | 556 | 278 | 91 | 168 | | 927 | 423 | 276 | 371 | 846 | 183 | | 90 | 363 | 93 | 91 | 93 | | 540 | 363 | | 284 | | 47 | 278 | | |
| *Corethron hystrix*(小環毛藻) | 93 | | | | | 93 | 169 | | | | | | | | | 91 | | | | | | 95 | | | | | |
| *Coscinodiscus granii*(格氏圓篩藻) | 93 | | | | | 278 | | | 93 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Coscinodiscus nodulifer*(結節圓篩藻) | 93 | | | | 90 | | 762 | 92 | | | | 91 | | | | 453 | | | | 181 | | 95 | 185 | | | | |
| *Coscinodiscus radiatus*(輻射圓篩藻) | 278 | | 91 | | 450 | | 1270 | | 185 | 94 | | 272 | 225 | | | 363 | | | 90 | | | | | | | | |
| *Ditylum brightwellii*(布氏雙尾藻) | | | | | | | 169 | | | 188 | | | 45 | | | | 93 | | | | | | | 47 | | | |
| *Ditylum sol*(太陽雙尾藻) | | | | 84 | | 93 | | | | | | | | | | | | | | | | | 93 | | | | |
| *Ethmodiscus gazellae*(伽氏篩盤藻) | 93 | | | | | 93 | | | | 1222 | | 91 | | | | 181 | 93 | 184 | 270 | | | | 93 | 47 | | | |
| *Eucampia zoodiacus*(浮動彎角藻) | | | | 168 | | | 85 | | 185 | 846 | | | | 91 | | 91 | 93 | | 540 | | 181 | | | 47 | | | |
| *Grammatophora marina*(海生斑條藻) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Guinardia flaccida*(萎軟幾內亞藻) | 927 | | 91 | 168 | | 556 | 1778 | 184 | 93 | 1504 | 91 | 363 | 180 | 363 | | 272 | 278 | 184 | 540 | 91 | 363 | | 93 | 141 | 93 | | |
| *Hemiaulus hauckii*(霍氏半管藻) | | | | | | | | | 185 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Hemiaulus indicus*(印度半管藻) | | | | | | | | | | | | | | 272 | | | | | | | | | | | | | |
| *Hemiaulus sinensis*(中華半管藻) | | | | | | | | | | 282 | | | | | | | | | 180 | | 181 | | | | | | |

# 表 2.2.3.1　109 年第 3 季麥寮附近海域浮游植物生物量(cells/L)(續)

採樣日期：109.07.02

採樣日期：109.07.02

| 採樣站別 | 1R | | | 2R | | | 1A | | | 1B | | | 2A | | | 2B | | | 2C | | 3A | | | 3B | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 採樣種類 / 採樣深度 | 表層 | 中層 | 底層 | 表層 | 中層 | 底層 | 表層 | 中層 | 底層 | 表層 | 中層 | 底層 | 表層 | 中層 | 底層 | 表層 | 中層 | 底層 | 表層 | 表層 | 中層 | 底層 | 表層 | 中層 | 底層 |
| *Leptocylindrus danicus*(丹麥細柱藻) | 93 | 93 | | 336 | | | 169 | 184 | | 94 | 91 | | | | 93 | | 93 | 92 | 90 | | 635 | | | 47 | 93 |
| *Navicula membranacea*(膜狀舟形藻) | 93 | | 91 | | | | 85 | | | | | | | | | | | 92 | | | | | | | |
| *Nitzschia closterium*(梭形菱形藻) | | | | | | | 339 | | | | | | 45 | | | | | | | | | | 93 | | |
| *Nitzschia sigma*(彎菱形藻) | | | | | | | 85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Pleurosigma angulatum*(棱角斜紋藻) | 93 | | 91 | | | | | | | | | | | 91 | | | 185 | 92 | | | | | | 94 | |
| *Pleurosigma normanii*(諾馬斜紋藻) | | | | | | | | | | | | | | 181 | | | | | | | | | | | |
| *Rhabdonema adriaticum*(亞得里亞海桿線藻) | | | | | | 93 | | 92 | | | | 181 | | 91 | | | | | 90 | | | | | | 93 |
| *Rhizosolenia alata*(翼根管藻) | | | | | | | 169 | 184 | 93 | | 91 | | 45 | 272 | | 91 | 185 | | | | | | | 94 | 93 |
| *Rhizosolenia indica*(印度根管藻) | 93 | | | | | | | | | 188 | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Rhizosolenia setigera*(剛毛根管藻) | | | | | | | | 92 | | | | | 45 | 181 | | | | | | | | | | | 93 |
| *Rhizosolenia stolterfothii*(斯氏根管藻) | | | | 84 | | | 169 | | 93 | | | | | | 278 | | | | | | 91 | | | | |
| *Schroederella delicatula*(優美施羅藻) | | 93 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 272 | 95 | | | |
| *Stephanopyxis palmeriana*(掌狀冠蓋藻) | 185 | 93 | | 168 | 180 | 556 | 1863 | 552 | 556 | 658 | 365 | 544 | 90 | 453 | 93 | 907 | 93 | 736 | 720 | | 453 | 95 | 185 | 47 | 278 |
| *Streptotheca* sp.(扭鞘藻) | | | | | | | 339 | 276 | 278 | | | | 45 | 272 | | | 93 | | | | | | | 47 | |
| *Thalassiosira hyalina*(透明海鏈藻) | | 93 | 181 | 168 | | | 1693 | 828 | 185 | 1410 | | 181 | | 363 | | 181 | 556 | 552 | 720 | | 272 | | | 282 | 371 |
| *Thalassionema nitzschioides*(菱形海線藻) | | 93 | | 168 | | | | 276 | 93 | 94 | | 181 | | 91 | | 91 | 93 | | | | 181 | | 93 | 47 | |
| *Thalassiothrix frauenfeldii*(伏恩海毛藻) | | | 91 | 168 | | 93 | 847 | 368 | | 188 | | 91 | 90 | 181 | | 181 | 278 | 184 | 270 | 91 | 272 | 95 | 93 | 141 | 93 |
| **PYRROPHYTA(甲藻門)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Ceratium candelabrum*(臘台角藻) | | | | | | | 169 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Ceratium furca*(叉角藻) | | | | | | 93 | | 92 | | | | | | 272 | | 272 | 93 | 184 | | | | | | 47 | 93 |
| *Ceratium fusus*(紡錘角藻) | | | | | | | 85 | 184 | | | | | | 91 | | | | 184 | | | | | | | |
| *Ceratium macroceros*(大角角藻) | | | | | | | | | 93 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Ceratium tripos*(三角角藻) | | | | | 90 | | 254 | | | 94 | | | | | 93 | | | | 90 | | | | | | 93 |
| *Protoperidinium conicum*(錐形原多甲藻) | 93 | | 272 | | 540 | 185 | 1270 | 460 | 278 | 846 | | 91 | 90 | 91 | | | 185 | 184 | 270 | | | | 93 | 94 | |
| *Protoperidinium depressum*(扁平原多甲藻) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Protoperidinium divergens*(雙歧原多甲藻) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Prorocentrum triestinum*(三角短刺原甲藻) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Pyrophacus horologium*(扁甲藻) | | | 91 | | | | | | | | | | 90 | 91 | | | 93 | | | | 91 | | | 47 | 185 |
| 各測站數量總和(Total) | 7,506 | 2,595 | 5,168 | 6,972 | 3,330 | 12,881 | 24,553 | 11,224 | 8,989 | 23,030 | 4,201 | 6,165 | 2,025 | 8,885 | 2,687 | 9,248 | 8,155 | 7,820 | 16,380 | 3,083 | 12,603 | 10,319 | 3,058 | 4,136 | 6,765 |
| 各測站平均 | | 5,090 | | | 7,728 | | | 14,922 | | | 11,132 | | | 4,533 | | | 8,408 | | 16,380 | | 8,668 | | | 4,653 | |
| 各測點種數 | 20 | 11 | 16 | 17 | 10 | 19 | 29 | 23 | 22 | 20 | 11 | 18 | 17 | 25 | 13 | 20 | 23 | 19 | 19 | 9 | 20 | 12 | 15 | 23 | 19 |
| 優勢度 | 0.17 | 0.17 | 0.29 | 0.19 | 0.18 | 0.26 | 0.09 | 0.19 | 0.20 | 0.17 | 0.29 | 0.14 | 0.12 | 0.13 | 0.13 | 0.14 | 0.14 | 0.15 | 0.16 | 0.19 | 0.19 | 0.33 | 0.17 | 0.14 | 0.20 |
| 均勻度 | 0.76 | 0.85 | 0.68 | 0.77 | 0.85 | 0.68 | 0.84 | 0.76 | 0.75 | 0.76 | 0.72 | 0.84 | 0.86 | 0.81 | 0.90 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.77 | 0.86 | 0.74 | 0.60 | 0.83 | 0.80 | 0.73 |
| 豐富度 | 2.13 | 1.27 | 1.75 | 1.81 | 1.11 | 1.90 | 2.77 | 2.36 | 2.31 | 1.89 | 1.20 | 1.95 | 2.10 | 2.64 | 1.52 | 2.08 | 2.44 | 2.01 | 1.85 | 1.00 | 2.01 | 1.19 | 1.74 | 2.64 | 2.04 |
| 歧異度 | 2.27 | 2.03 | 1.89 | 2.17 | 1.96 | 1.99 | 2.81 | 2.40 | 2.33 | 2.28 | 1.73 | 2.44 | 2.45 | 2.62 | 2.30 | 2.39 | 2.52 | 2.34 | 2.27 | 1.88 | 2.21 | 1.50 | 2.24 | 2.52 | 2.14 |

# 表 2.2.3.1　109 年第 3 季麥寮附近海域浮游植物生物量(cells/L)(續)

採樣日期：109.07.02

採樣日期：109.07.02　　單位:cells/L

| 採樣站別 | 3C | 1D | | | 1H | | | 4A | | | 4B | | | 4M | | 5A | | | 5B | | | 平均值 | SE | 百分比 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 採樣種類 / 採樣深度 | 表層 | 表層 | 中層 | 底層 | 表層 | 中層 | 底層 | 表層 | 中層 | 底層 | 表層 | 中層 | 底層 | 表層 | 表層 | 中層 | 底層 | 表層 | 中層 | 底層 | | | (%) |
| **BACILLARIOPHYTA(矽藻門)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Asterionella japonica* (日本星桿藻) | 1587 | 460 | 1012 | 2024 | 355 | 913 | 357 | 602 | 1136 | 1827 | 757 | 834 | 528 | 560 | 138 | 544 | 90 | 450 | 89 | 95 | 610.47 | 85 | 6.14 |
| *Bacteriastrum delicatulum* (優美幅桿藻) | | 92 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11.84 | 7 | 0.12 |
| *Bacteriastrum varians* (變異幅桿藻) | 1867 | 460 | 92 | 1748 | 1951 | 3471 | 2323 | 2150 | 1893 | 2649 | 3219 | 927 | 1320 | 1307 | 644 | 1179 | 540 | 630 | 89 | 95 | 1130.42 | 143 | 11.38 |
| *Bellerochea malleus* (錘狀中鼓藻) | 93 | | 184 | 92 | 89 | | | | | 183 | | | | | | 45 | 90 | | 89 | | 43.44 | 9 | 0.44 |
| *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻) | 747 | 276 | 920 | 460 | 621 | 365 | 357 | 602 | 284 | 457 | 284 | 278 | 176 | 1493 | | 136 | | 360 | | | 351.19 | 50 | 3.53 |
| *Biddulphia sinensis* (中華盒形藻) | | | | 92 | 177 | | | | | | | | 176 | | | | | | | | 31.56 | 16 | 0.32 |
| *Campyloneis grevillei* (鞍形藻) | | 92 | 92 | | | | 89 | | | | | | | 93 | | | 180 | 90 | | | 18.25 | 5 | 0.18 |
| *Cerataulina bergonii* (柏古角管藻) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14.27 | 21 | 0.14 |
| *Chaetoceros affine* (仿射角毛藻) | | | | | 443 | 274 | 89 | 172 | 189 | 457 | | | | | | | | | | | 36.10 | 22 | 0.36 |
| *Chaetoceros affinis* (窄隙角毛藻) | | | | | 709 | 274 | 179 | | | | 189 | | | 93 | | | | 360 | | 189 | 107.07 | 37 | 1.08 |
| *Chaetoceros atlanticum* (大西洋角毛藻) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.10 | - | 0.02 |
| *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻) | 93 | 276 | 92 | 460 | 355 | 457 | 357 | 86 | | 183 | 189 | 371 | 264 | 840 | | 45 | 90 | | 89 | | 211.79 | 29 | 2.13 |
| *Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻) | 4573 | 1196 | 2208 | 3864 | 6295 | 14705 | 12060 | 3784 | 4544 | 9590 | 4923 | 3707 | 2640 | 1680 | 1058 | 1451 | 1710 | 1800 | 2055 | 1893 | 3576.21 | 437 | 36.00 |
| *Chaetoceros lauderi* (羅氏角毛藻) | 653 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 20.46 | 42 | 0.21 |
| *Chaetoceros lorenzianus* (洛氏角毛藻) | | 368 | 644 | 460 | 709 | 1553 | 804 | 946 | 568 | 2009 | 1231 | 834 | 792 | 1027 | 92 | | 90 | 810 | 447 | 473 | 595.84 | 66 | 6.00 |
| *Chaetoceros pendulus* (搖動角刺藻) | 747 | 368 | 184 | 460 | 621 | 183 | 268 | | | | 1799 | 185 | 264 | 280 | 92 | 272 | | 180 | 268 | | 278.41 | 49 | 2.80 |
| *Corethron hystrix* (小環毛藻 ) | | | | | 355 | | | | | | | | | | | | | | | | 19.88 | 16 | 0.20 |
| *Coscinodiscus granii* (格氏圓篩藻) | | 92 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 95 | 14.44 | 12 | 0.15 |
| *Coscinodiscus nodulifer* (結節圓篩藻) | | | | | 355 | | 89 | 1032 | 568 | 457 | 189 | 93 | 176 | 93 | | 45 | 540 | 90 | | | 128.21 | 40 | 1.29 |
| *Coscinodiscus radiatus* (輻射圓篩藻) | 187 | 184 | 460 | 92 | 621 | 274 | 268 | 344 | 189 | | 95 | 93 | 88 | 93 | 46 | | | 270 | 89 | | 149.12 | 37 | 1.50 |
| *Ditylum brightwellii* (布氏雙尾藻) | | | | | | | | 172 | | 183 | 95 | | | | | | | | | 95 | 24.13 | 9 | 0.24 |
| *Ditylum sol* (太陽雙尾藻) | | | | | | | | | | | | | 176 | | | | | | | | 9.90 | 6 | 0.10 |
| *Ethmodiscus gazellae* (伽氏篩盤藻) | 373 | 92 | | 460 | | | | | 284 | | | | | 93 | | | | | | 95 | 83.62 | 43 | 0.84 |
| *Eucampia zoodiacus* (浮動彎角藻) | 747 | 184 | 184 | 368 | 89 | | | | | | 568 | | 176 | | 92 | 544 | 90 | 270 | | | 125.28 | 35 | 1.26 |
| *Grammatophora marina* (海生斑條藻) | | | | | | | | | | | | | | | | | | 90 | | | 2.00 | - | 0.02 |
| *Guinardia flaccida* (萎軟幾內亞藻) | 373 | 92 | 368 | 276 | | | | 516 | 757 | 1096 | 852 | 278 | 968 | 93 | 460 | 408 | 990 | 540 | | 95 | 366.96 | 61 | 3.69 |
| *Hemiaulus hauckii* (霍氏半管藻) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 189 | 8.33 | 0 | 0.08 |
| *Hemiaulus indicus* (印度半管藻) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6.04 | - | 0.06 |
| *Hemiaulus sinensis* (中華半管藻) | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | | | | | 15.30 | 14 | 0.15 |

# 表 2.2.3.1　109 年第 3 季麥寮附近海域浮游植物生物量(cells/L)(續)

採樣日期：109.07.02

採樣日期：109.07.02　　單位:cells/L

| 採樣站別 | 3C | 1D | | | 1H | | | 4A | | | 4B | | | 4M | 5A | | | 5B | | | 平均值 | SE | 百分比 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 採樣種類 / 採樣深度 | 表層 | 表層 | 中層 | 底層 | 表層 | 中層 | 底層 | 表層 | 中層 | 底層 | 表層 | 中層 | 底層 | 表層 | 表層 | 中層 | 底層 | 表層 | 中層 | 底層 | | | (%) |
| *Leptocylindrus danicus*(丹麥細柱藻) | 187 | | 552 | | | | | 430 | 284 | 365 | 379 | 93 | | | 46 | 91 | | 180 | 268 | | 112.79 | 24 | 1.14 |
| *Navicula membranacea*(膜狀舟形藻) | | | | 92 | | | | | | | 95 | | | 93 | | | | | | | 14.22 | 0 | 0.14 |
| *Nitzschia closterium*(梭形菱形藻) | | | | | 177 | 91 | | 86 | 284 | | 189 | | 88 | | | | | | | | 30.94 | 15 | 0.31 |
| *Nitzschia sigma*(彎菱形藻) | 93 | 92 | 92 | | | | | 86 | | | | | 88 | | 92 | | | | | | 13.96 | 1 | 0.14 |
| *Pleurosigma angulatum*(棱角斜紋藻) | | | | | 177 | | | | | 183 | | | 88 | 93 | | | | | | | 26.37 | 7 | 0.27 |
| *Pleurosigma normanii*(諾馬斜紋藻) | | | | | | | | 86 | 379 | | | | | 93 | 46 | | | 180 | | | 21.45 | 18 | 0.22 |
| *Rhabdonema adriaticum*(亞得里亞海桿線藻) | 187 | 368 | 184 | 368 | 89 | | | | 95 | 183 | | | | 93 | | 45 | | 90 | | | 52.01 | 14 | 0.52 |
| *Rhizosolenia alata*(翼根管藻) | | | | 92 | | | | 172 | 284 | 913 | | 278 | 352 | 93 | | | | 90 | 89 | | 81.80 | 29 | 0.82 |
| *Rhizosolenia indica*(印度根管藻) | 93 | | | 184 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12.40 | 8 | 0.12 |
| *Rhizosolenia setigera*(剛毛根管藻) | | | | | | | | | | | | | | 93 | | | | | | 95 | 13.31 | 7 | 0.13 |
| *Rhizosolenia stolterfothii*(斯氏根管藻) | | | | 184 | | | | | 284 | | | 185 | 88 | 93 | | | | | 89 | | 36.41 | 11 | 0.37 |
| *Schroederella delicatula*(優美施羅藻) | 93 | | | 92 | 532 | 639 | 536 | | | | | | | | 46 | | | 90 | | | 55.29 | 34 | 0.56 |
| *Stephanopyxis palmeriana*(掌狀冠蓋藻) | 653 | 184 | 460 | 184 | 177 | 548 | 357 | 774 | 1231 | 2466 | 568 | 278 | 440 | 1027 | 46 | 136 | 360 | 90 | 268 | 95 | 449.15 | 71 | 4.52 |
| *Streptotheca* sp.(扭鞘藻) | | | | | | | | | | 183 | 95 | | 88 | | | | | 90 | | | 40.10 | 16 | 0.40 |
| *Thalassiosira hyalina*(透明海鏈藻) | 1587 | | 92 | 1012 | 532 | 548 | 357 | 86 | 473 | 365 | 95 | 371 | 176 | 2707 | 230 | 363 | | 1350 | | 95 | 410.55 | 88 | 4.13 |
| *Thalassionema nitzschioides*(菱形海線藻) | 93 | 92 | 92 | 92 | | | | | | 365 | | | | | | | 90 | | 89 | | 53.64 | 12 | 0.54 |
| *Thalassiothrix frauenfeldii*(伏恩海毛藻) | 187 | | | 92 | | | | 86 | 189 | 548 | 379 | 93 | 264 | 187 | 92 | 45 | | 270 | 268 | | 144.72 | 24 | 1.46 |
| **PYRROPHYTA(甲藻門)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Ceratium candelabrum*(臘台角藻) | | | | | 266 | 91 | 89 | 86 | 473 | 274 | | | | | | | 90 | | | | 34.21 | 21 | 0.34 |
| *Ceratium furca*(叉角藻) | 93 | | 92 | | 266 | | | | | 183 | | 93 | | | 46 | | | | | | 42.61 | 12 | 0.43 |
| *Ceratium fusus*(紡錘角藻) | | | | | | 91 | 89 | 86 | 95 | 91 | 95 | | | 93 | | | | | | | 26.31 | 6 | 0.26 |
| *Ceratium macroceros*(大角角藻) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 95 | 4.16 | 0 | 0.04 |
| *Ceratium tripos*(三角角藻) | 93 | | 92 | 92 | | 91 | | 172 | 95 | 91 | 95 | | | | | | | 90 | | | 36.10 | 7 | 0.36 |
| *Protoperidinium conicum*(錐形原多甲藻) | 467 | 184 | | 92 | 355 | 91 | 89 | 430 | 95 | 365 | 189 | 93 | | 280 | 92 | 45 | 90 | 180 | 89 | | 183.73 | 38 | 1.85 |
| *Protoperidinium depressum*(扁平原多甲藻) | | | | | | | 89 | | | | | | | | | | | | | | 1.99 | - | 0.02 |
| *Protoperidinium divergens*(雙歧原多甲藻) | | | | | 89 | 183 | 357 | | | | | | | | | | | | | | 13.97 | 20 | 0.14 |
| *Prorocentrum triestinum*(三角短刺原甲藻) | 93 | | | 92 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4.12 | 0 | 0.04 |
| *Pyrophacus horologium*(扁甲藻) | | | | | | | | | | | | 185 | | 280 | | | | | | | 25.61 | 11 | 0.26 |
| 各測站數量總和(Total) | 15,960 | 5,152 | 8,096 | 13,524 | 16,403 | 24,843 | 19,207 | 12,986 | 14,673 | 25,665 | 16,567 | 9,267 | 9,416 | 12,973 | 3,358 | 5,440 | 5,040 | 8,640 | 4,377 | 3,692 | 9,935 | 955 | 100.00 |
| 各測站平均 | 15,960 | | 8,924 | | | 20,151 | | | 17,775 | | | 11,750 | | 12,973 | | 4,613 | | | 5,570 | | | | |
| 各測點種數 | 25 | 19 | 20 | 26 | 25 | 19 | 20 | 23 | 23 | 25 | 23 | 19 | 22 | 26 | 17 | 17 | 14 | 24 | 15 | 14 | | | |
| 優勢度 | 0.13 | 0.10 | 0.13 | 0.14 | 0.18 | 0.38 | 0.41 | 0.14 | 0.14 | 0.18 | 0.15 | 0.19 | 0.13 | 0.10 | 0.17 | 0.15 | 0.19 | 0.10 | 0.25 | 0.29 | | | |
| 均勻度 | 0.78 | 0.89 | 0.82 | 0.77 | 0.76 | 0.54 | 0.52 | 0.78 | 0.80 | 0.73 | 0.75 | 0.75 | 0.81 | 0.80 | 0.78 | 0.78 | 0.78 | 0.85 | 0.73 | 0.70 | | | |
| 豐富度 | 2.48 | 2.11 | 2.11 | 2.63 | 2.47 | 1.78 | 1.93 | 2.32 | 2.29 | 2.36 | 2.26 | 1.97 | 2.30 | 2.64 | 1.97 | 1.86 | 1.52 | 2.54 | 1.67 | 1.58 | | | |
| 歧異度 | 2.52 | 2.63 | 2.46 | 2.50 | 2.44 | 1.60 | 1.56 | 2.45 | 2.51 | 2.34 | 2.34 | 2.22 | 2.51 | 2.59 | 2.21 | 2.20 | 2.05 | 2.70 | 1.99 | 1.85 | | | |

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~109 年第 3 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度

| **98 年 4~6 月（第二季）** | **98 年 7~9 月（第三季）** |
|---|---|
| *Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 16.9%, 12283±1725 cells/L)<br>*Pseudonitzschia delicatissima*<br>(柔弱擬菱形藻, 10.2%, 7440±1300 cells/L)<br>*Lauderia borealis*<br>(環紋勞德藻, 10.2%, 7421±1335 cells/L)<br>*Thalassiosira rotula*<br>(圓海鏈藻, 9.8%, 7156±1445 cells/L)<br>*Chaetoceros curvisetus*<br>(旋鏈角刺藻, 8.8%, 6426±1259 cells/L) | *Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 20.4%, 1352±294 cells/L)<br>*Skeletonema costatum*<br>(骨條藻, 14.1%, 931±415 cells/L)<br>*Lauderia borealis*<br>(環紋勞德藻, 9.1%, 604±182 cells/L)<br>*Chaetoceros curvisetus*<br>(旋鏈角刺藻, 8.4%, 557±163 cells/L)<br>*Pseudonitzschia delicatissima*<br>(柔弱擬菱形藻, 6.6%, 435±119 cells/L) |
| **98 年 10~12 月（第四季）** | **99 年 1~3 月（第一季）** |
| *Thalassionema nitzschioides*<br>(菱形海線藻, 10.1%, 203±29 cells/L)<br>*Chaetoceros compressus*<br>(扁面角刺藻, 8.6%, 173±58 cells/L)<br>*Chaetoceros curvisetus*<br>(旋鏈角刺藻, 7.6%, 154±65 cells/L)<br>*Melosira sulcata*<br>(具槽直鏈藻, 7.0%, 141±60 cells/L)<br>*Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 6.9%, 138±59 cells/L) | *Melosira sulcata*<br>(具槽直鏈藻, 11.0%, 326±111 cells/L)<br>*Thalassionema nitzschioides*<br>(菱形海線藻, 7.9%, 236±36 cells/L)<br>*Lauderia borealis*<br>(環紋勞德藻, 7.0%, 210±69 cells/L)<br>*Rhabdonema adriaticum*<br>(亞得里亞海線藻, 6.5%, 192±59 cells/L)<br>*Pseudonitzschia delicatissima*<br>(柔弱擬菱形藻, 5.8%, 173±70 cells/L) |
| **99 年 4~6 月（第二季）** | **99 年 7~9 月（第三季）** |
| *Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 37.4%, 2651±906 cells/L)<br>*Thalassionema nitzschioides*<br>(菱形海線藻, 8.5%, 603±74 cells/L)<br>*Leptocylindrus minimus*<br>(小細柱藻, 6.4%, 454±157 cells/L)<br>*Pseudonitzschia delicatissima*<br>(柔弱擬菱形藻, 5.3%, 374±85 cells/L)<br>*Lauderia borealis*<br>(環紋勞德藻, 5.1%, 361±66 cells/L) | *Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 53.4%, 23828±6592 cells/L)<br>*Chaetoceros compressus*<br>(扁面角刺藻, 8.7%, 3868±1728 cells/L)<br>*Leptocylindrus minimus*<br>(小細柱藻, 8.1%, 3632±1468 cells/L)<br>*Lauderia borealis*<br>(環紋勞德藻, 7.0%, 3121±941 cells/L)<br>*Pseudonitzschia delicatissima*<br>(柔弱擬菱形藻, 4.9%, 2174±1189 cells/L) |
| **99 年 10~12 月（第四季）** | **100 年 1~3 月（第一季）** |
| *Thalassionema nitzschioides*<br>(菱形海線藻, 26.3%, 150±25 cells/L)<br>*Bacillaria paradoxa*<br>(8.3%, 48±23 cells/L)<br>*Pseudonitzschia delicatissima*<br>(柔弱擬菱形藻, 7.6%, 43±17 cells/L)<br>*Chaetoceros subsecundus*<br>(冕孢角毛藻, 6.6%, 38±14 cells/L)<br>*Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 6.1%, 35±15 cells/L) | *Thalassionema nitzschioides*<br>(菱形海線藻, 12.1%, 302±51 cells/L)<br>*Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 7.8%, 195±75 cells/L)<br>*Chaetoceros curvisetus*<br>(旋鏈角刺藻, 6.2%, 156±86 cells/L)<br>*Chaetoceros compressus*<br>(扁面角刺藻, 6.1%, 154±54 cells/L)<br>*Lauderia borealis*<br>(環紋勞德藻, 4.3%, 108±34 cells/L) |

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~109 年第 3 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

| 100 年 4~6 月（第二季） | 100 年 7~9 月（第三季） |
|---|---|
| *Chaetoceros curvisetus*<br>(旋鏈角刺藻, 22.0%, 8080±994 cells/L)<br>*Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 17.0%, 6250±439 cells/L)<br>*Lauderia borealis*<br>(環紋勞德藻, 13.7%, 5026±578 cells/L)<br>*Pseudonitzschia delicatissima*<br>(柔弱擬菱形藻, 8.6%, 3166±325 cells/L)<br>*Stephanopyxis palmeriana*<br>(掌狀冠蓋藻, 8.6%, 3161±297 cells/L) | *Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 27.2%, 26381±1827 cells/L)<br>*Leptocylindrus minimus*<br>(小細柱藻, 10.5%, 10137±984 cells/L)<br>*Rhizosolenia stolterfothii*<br>(斯拖根管藻, 9.2%, 8882±1223 cells/L)<br>*Lauderia borealis*<br>(環紋勞德藻, 7.1%, 6870±1659 cells/L)<br>*Guinardia flaccida*<br>(幾內亞藻, 7.0%, 6743±1272 cells/L) |
| **100 年 10~12 月（第四季）** | **101 年 1~3 月（第一季）** |
| *Thalassionema nitzschioides*<br>(菱形海線藻, 26.7%, 324±37 cells/L)<br>*Pseudonitzschia delicatissima*<br>(柔弱擬菱形藻, 24.8%, 302±63 cells/L)<br>*Prorocentrum micans*<br>(閃光原甲藻, 9.3%, 114±24 cells/L)<br>*Chaetoceros compressus*<br>(扁面角刺藻, 4.9%, 59±24 cells/L)<br>*Lauderia borealis*<br>(環紋勞德藻, 2.6%, 31±9 cells/L) | *Thalassionema nitzschioides*<br>(菱形海線藻,9.6%, 334±57 cells/L)<br>*Rhizosolenia alata*<br>(翼根管藻, 9.2%, 319±203 cells/L)<br>*Asteromphalus heptactis*<br>(橢圓星臍藻, 6.8%, 235±57 cells/L)<br>*Chaetoceros subsecundus*<br>(冕孢角毛藻, 6.0%, 208±58 cells/L)<br>*Melosira sulcata*<br>(具槽直鏈藻, 5.9%, 206±87 cells/L) |
| **101 年 4~6 月（第二季）** | **101 年 7~9 月（第三季）** |
| *Thalassionema nitzschioides*<br>(菱形海線藻, 47.9%, 2168±127 cells/L)<br>*Prorocentrum micans*<br>(閃光原甲藻, 11.8%, 535±138 cells/L)<br>*Chaetoceros compressus*<br>(扁面角刺藻, 9.1%, 410±113 cells/L)<br>*Skeletonema costatum*<br>(中肋骨條藻, 6.9%, 310±112 cells/L)<br>*Pseudonitzschia delicatissima*<br>(柔弱擬菱形藻, 4.08%, 185±41 cells/L) | *Pseudonitzschia delicatissima*<br>(柔弱擬菱形藻, 37.9%, 14384±1454 cells/L)<br>*Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 16.2%, 6139±673 cells/L)<br>*Lauderia borealis*<br>(環紋勞德藻, 8.6%, 3274±869 cells/L)<br>*Leptocylindrus minimus*<br>(小細柱藻, 5.4%, 12043±598 cells/L)<br>*Chaetoceros compressus*<br>(扁面角刺藻, 5.0%, 1910±609 cells/L) |
| **101 年 10~12 月（第四季）** | **102 年 1~3 月（第一季）** |
| *Pseudonitzschia delicatissima*<br>(柔弱擬菱形藻,17.2%, 4775±820 cells/L)<br>*Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 17.1%, 4735±708 cells/L)<br>*Lauderia borealis*<br>(環紋勞德藻, 11.2%, 3094±604 cells/L)<br>*Thalassiosira rotula*<br>(圓海鏈藻, 8.3%, 2310±608 cells/L)<br>*Thalassionema nitzschioides*<br>(菱形海線藻, 6.7%, 1858±413 cells/L) | *Thalassionema nitzschioides*<br>(菱形海線藻,17.4%, 1026±192 cells/L)<br>*Pseudonitzschia delicatissima*<br>(柔弱擬菱形藻,11.7%, 692±154 cells/L)<br>*Lauderia borealis*<br>(環紋勞德藻, 9.0%, 508±111 cells/L)<br>*Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 5.1%, 300±70 cells/L)<br>*Melosira sulcata*<br>(具槽直鏈藻, 4.5%, 267±119 cells/L) |

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~109 年第 3 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

| **102 年 4~6 月（第二季）** | **102 年 7~9 月（第三季）** |
|---|---|
| *Chaetoceros compressus*<br>(扁面角刺藻, 25.4%, 4792±663 cells/L)<br>*Chaetoceros curvisetus*<br>(旋鏈角刺藻, 23.8%, 4487±979 cells/L)<br>*Pseudonitzschia delicatissima*<br>(柔弱擬菱形藻, 15.9%, 2988±451 cells/L)<br>*Rhizosolenia stolterfothii*<br>(斯拖根管藻, 12.0%, 2252±196 cells/L)<br>*Thalassionema nitzschioides*<br>(菱形海線藻, 8.1%, 1532±122 cells/L) | *Chaetoceros curvisetus*<br>(旋鏈角刺藻, 27.5%, 9133±1987 cells/L)<br>*Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 23.1%, 7671±1464 cells/L)<br>*Chaetoceros compressus*<br>(扁面角刺藻, 11.4%, 3784±1596 cells/L)<br>*Lauderia borealis*<br>(環紋勞德藻, 8.4%, 2790±833 cells/L)<br>*Leptocylindrus minimus*<br>(小細柱藻, 5.2%, 1721±482 cells/L) |
| **102 年 10~12 月（第四季）** | **103 年 1~3 月（第一季）** |
| *Chaetoceros curvisetus*<br>(旋鏈角刺藻,8.1%, 268±112 cells/L)<br>*Thalassionema nitzschioides*<br>(菱形海線藻, 7.8%, 256±50 cells/L)<br>*Lauderia borealis*<br>(環紋勞德藻, 5.8%, 190±59 cells/L)<br>*Chaetoceros compressus*<br>(扁面角刺藻, 5.7%, 188±62 cells/L)<br>*Chaetoceros subsecundus*<br>(冕孢角毛藻, 5.4%, 179±68 cells/L) | *Thalassionema nitzschioides*<br>(菱形海線藻,25.2%, 5994±858 cells/L)<br>*Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 12.2%, 2889±539 cells/L)<br>*Pseudonitzschia delicatissima*<br>(柔弱擬菱形藻,11.5%, 2724±762 cells/L)<br>*Chaetoceros curvisetus*<br>(旋鏈角刺藻,9.3%, 2216±512 cells/L)<br>*Chaetoceros compressus*<br>(扁面角刺藻, 5.4%, 1282±377 cells/L) |
| **103 年 4~6 月（第二季）** | **103 年 7~9 月（第三季）** |
| *Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 19.5%, 9533±1557 cells/L)<br>*Chaetoceros curvisetus*<br>(旋鏈角刺藻, 11.1%, 5410±909 cells/L)<br>*Pseudonitzschia delicatissima*<br>(柔弱擬菱形藻, 10.2%, 4964±960 cells/L)<br>*Thalassionema nitzschioides*<br>(菱形海線藻, 8.0%, 3898±616 cells/L)<br>*Lauderia borealis*<br>(環紋勞德藻, 7.8%, 3823±592 cells/L) | *Pseudonitzschia delicatissima*<br>(柔弱擬菱形藻, 19.5%, 9570±1246 cells/L)<br>*Chaetoceros curvisetus*<br>(旋鏈角刺藻, 17.3%, 8471±1068 cells/L)<br>*Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 17.0%, 8324±1127 cells/L)<br>*Thalassionema nitzschioides*<br>(菱形海線藻, 11.9%, 5831±610 cells/L)<br>*Chaetoceros compressus*<br>(扁面角刺藻, 7.4%, 3632±572 cells/L) |
| **103 年 10~12 月（第四季）** | **104 年 1~3 月（第一季）** |
| *Thalassionema nitzschioides*<br>(菱形海線藻, 27.3%, 5677±453cells/L)<br>*Pseudonitzschia delicatissima*<br>(柔弱擬菱形藻, 19.7%, 4095±392 cells/L)<br>*Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 14.6%, 3042±344 cells/L)<br>*Rhizosolenia stolterfothii*<br>(斯拖根管藻, 12.9%, 2676±290 cells/L)<br>*Chaetoceros curvisetus*<br>(旋鏈角刺藻,3.9%, 810±130 cells/L) | *Thalassionema nitzschioides*<br>(菱形海線藻, 12.5%, 657±79 cells/L)<br>*Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 10.3%, 543±130 cells/L)<br>*Lauderia borealis*<br>(環紋勞德藻, 9.7%, 510±104 cells/L)<br>*Chaetoceros compressus*<br>(扁面角刺藻, 8.1%, 426±95 cells/L)<br>*Pseudonitzschia delicatissima*<br>(柔弱擬菱形藻, 6.1%, 320±84 cells/L) |

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~109 年第 3 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

| **104 年 4~6 月（第二季）** | **104 年 7~9 月（第三季）** |
|---|---|
| *Pseudonitzschia delicatissima*<br>(柔弱擬菱形藻, 22.6%, 6480±903 cells/L)<br>*Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 13.1%, 3773±660 cells/L)<br>*Thalassionema nitzschioides*<br>(菱形海線藻, 7.7%, 2225±283 cells/L)<br>*Chaetoceros curvisetus*<br>(旋鏈角刺藻, 5.9%, 1683±592 cells/L)<br>*Thalassiosira rotula*<br>(圓海鏈藻, 5.7%, 1644±409 cells/L) | *Pseudonitzschia delicatissima*<br>(柔弱擬菱形藻, 17.1%, 2636±247 cells/L)<br>*Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 16.8%, 2595±269 cells/L)<br>*Thalassionema nitzschioides*<br>(菱形海線藻, 13.5%, 2084±209 cells/L)<br>*Chaetoceros curvisetus*<br>(旋鏈角刺藻, 10.0%, 1546±202 cells/L)<br>*Lauderia borealis*<br>(環紋勞德藻, 7.9%, 1221±162 cells/L) |
| **104 年 10~12 月（第四季）** | **105 年 1~3 月（第一季）** |
| *Thalassionema nitzschioides*<br>(菱形海線藻, 14.3%, 1773±241 cells/L)<br>*Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 10.5%, 1298±230 cells/L)<br>*Chaetoceros curvisetus*<br>(旋鏈角刺藻, 10.2%, 1267±216 cells/L)<br>*Pseudonitzschia delicatissima*<br>(柔弱擬菱形藻, 7.8%, 963±223 cells/L)<br>*Melosira sulcata*<br>(具槽直鏈藻, 6.3%, 782±199 cells/L) | *Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 21.4%, 1783±196 cells/L)<br>*Thalassionema nitzschioides*<br>(菱形海線藻, 19.3%, 1605±144 cells/L)<br>*Pseudonitzschia delicatissima*<br>(柔弱擬菱形藻, 9.3%, 775±206 cells/L)<br>*Lauderia borealis*<br>(環紋勞德藻, 7.8%, 645±110 cells/L)<br>*Chaetoceros compressus*<br>(扁面角刺藻, 6.9%, 573±149 cells/L) |
| **105 年 4~6 月（第二季）** | **105 年 7~9 月（第三季）** |
| *Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 23.6%, 2046±170 cells/L)<br>*Lauderia borealis*<br>(環紋勞德藻, 15.4%, 1332±115 cells/L)<br>*Thalassionema nitzschioides*<br>(菱形海線藻, 13.2%, 1140±102 cells/L)<br>*Pseudonitzschia delicatissima*<br>(柔弱擬菱形藻, 6.0%, 522±93 cells/L)<br>*Leptocylindrus minimus*<br>(小細柱藻, 5.1%, 437±100 cells/L) | *Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 22.0%, 3758±431 cells/L)<br>*Thalassionema nitzschioides*<br>(菱形海線藻, 11.7%, 2004±144 cells/L)<br>*Pseudonitzschia delicatissima*<br>(柔弱擬菱形藻, 8.3%, 1420±142 cells/L)<br>*Rhizosolenia stolterfothii*<br>(斯拖根管藻, 7.9%, 1357±156 cells/L)<br>*Leptocylindrus minimus*<br>(小細柱藻, 7.7%, 1315±174 cells/L) |
| **105 年 10~12 月（第四季）** | **106 年 1~3 月（第一季）** |
| *Thalassionema nitzschioides*<br>(菱形海線藻, 15.9%, 1840±193 cells/L)<br>*Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 10.1%, 1166±242 cells/L)<br>*Pseudonitzschia delicatissima*<br>(柔弱擬菱形藻, 8.9%, 1033±163 cells/L)<br>*Prorocentrum micans*<br>(閃光原甲藻, 7.4%, 860±382 cells/L)<br>*Chaetoceros compressus*<br>(扁面角刺藻, 5.9%, 679±179 cells/L) | *Rhizosolenia stolterfothii*<br>(斯拖根管藻, 14.9%, 1323±496 cells/L)<br>*Thalassionema nitzschioides*<br>(菱形海線藻, 13.8%, 1231±279 cells/L)<br>*Chaetoceros curvisetus*<br>(旋鏈角刺藻, 8.8%, 783±200 cells/L)<br>*Chaetoceros compressus*<br>(扁面角刺藻, 7.0%, 624±271 cells/L)<br>*Lauderia borealis*<br>(環紋勞德藻, 4.5%, 396±89 cells/L) |

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~109 年第 3 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

| 106 年 4~6 月（第二季） | 106 年 7~9 月（第三季） |
|---|---|
| *Rhizosolenia stolterfothii*<br>(斯拖根管藻, 28.7%, 8764±1150 cells/L)<br>*Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 15.0%, 4565±357 cells/L)<br>*Pseudonitzschia delicatissima*<br>(柔弱擬菱形藻, 14.8%, 4526±753 cells/L)<br>*Chaetoceros curvisetus*<br>(旋鏈角刺藻, 11.5%, 3523±365 cells/L)<br>*Skeletonema costatum*<br>(骨條藻, 9.7%, 2959±587 cells/L) | *Skeletonema costatum*<br>(骨條藻, 14.4%, 6699±2351 cells/L)<br>*Chaetoceros curvisetus*<br>(旋鏈角刺藻, 10.7%, 4947±1208 cells/L)<br>*Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 9.9%, 4596±1235 cells/L)<br>*Thalassionema nitzschioides*<br>(菱形海線藻, 9.2%, 4268±915 cells/L)<br>*Lauderia borealis*<br>(環紋勞德藻, 8.6%, 4004±1260 cells/L) |
| **106 年 10~12 月（第四季）** | **107 年 1~3 月（第一季）** |
| *Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 10.3%, 924±168 cells/L)<br>*Chaetoceros curvisetus*<br>(旋鏈角刺藻, 9.5%, 848±128 cells/L)<br>*Chaetoceros compressus*<br>(扁面角刺藻, 8.6%, 774±171 cells/L)<br>*Pseudonitzschia delicatissima*<br>(柔弱擬菱形藻, 7.0%, 628±107 cells/L)<br>*Thalassionema nitzschioides*<br>(菱形海線藻, 5.6%, 499±82 cells/L) | *Prorocentrum triestinum*<br>(三角短刺原甲藻, 23.77%, 229±40 cells/L)<br>*Biddulphia mobiliensis*<br>(活動盒形藻, 10.40%, 100±23 cells/L)<br>*Thalassiosira hyaline*<br>(透明海鏈藻, 8.45%, 81±18cells/L)<br>*Protoperidinium nipponicum*<br>(甲藻, 5.95%, 57±112 cells/L)<br>*Dinophysis homunculus*<br>(鰭藻, 3.60%, 35±10 cells/L) |
| **107 年 4~6 月（第二季）** | **107 年 7~9 月（第三季）** |
| *Leptocylindrus danicus*<br>(翼根管藻, 12.46%, 940±102 cells/L)<br>*Asterionella japonica*<br>(日本星桿藻,9.71%, 733±90 cells/L)<br>*Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 9.25%, 698±75 cells/L)<br>*Stephanopyxis nipponica*<br>(日本冠蓋藻, 8.81%, 665±73 cells/L)<br>*Chaetoceros decipiens*<br>(并基角毛藻, 8.03%, 606±63 cells/L) | *Chaetoceros decipiens*<br>(并基角毛藻, 14.22%, 2,113±235 cells/L)<br>*Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻,9.57%, 1,423±118 cells/L)<br>*Eucampia zoodiacus*<br>(浮動彎角藻, 8.38%, 1,246±149 cells/L)<br>*Navicula delicatissima*<br>(柔弱菱形藻, 6.21%, 923±64 cells/L)<br>*Schroederella delicatula*<br>(優美施羅藻, 5.72%, 850±84 cells/L) |
| **107 年 10~12 月（第四季）** | **108 年 1~3 月(第一季)** |
| *Thalassiosira hyalina*<br>(透明海鏈藻, 32.1%, 977±60 cells/L)<br>*Asterionella japonica*<br>(日本星桿藻, 11.1%, 338±36 cells/L)<br>*Ditylum brightwellii*<br>(布氏雙尾藻, 9.3%, 282±29 cells/L)<br>*Fragilaria oceanica*<br>(大洋脆桿藻, 5.8%, 175±52 cells/L)<br>*Biddulphia mobiliensis*<br>(活動盒形藻, 5.4%, 164±27 cells/L) | *Asterionella japonica*<br>(日本星桿藻, 465± 82 cells/L)<br>*Thalassiosira hyaline*<br>(透明海鏈藻, 460 ± 36 cells/L)<br>*Chaetoceros curvisetus*<br>(旋鏈角毛藻, 188 ± 26 cells/L)<br>*Chaetoceros lorenzianus*<br>(洛氏角毛藻, 126 ± 49 cells/L)<br>*Protoperidinium triestinum*<br>(三角短刺原甲藻, 92 ± 27 cells/L) |

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~109 年第 3 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

| 108 年 4~6 月(第二季) | 108 年 7~9 月(第三季) |
|---|---|
| *Rhizosolenia alata*<br>(翼根管藻, 41.10 %, 4,823±422 cells/L)<br>*Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 10.85 %, 1,273±134cells/L)<br>*Stephanopyxis palmeriana*<br>(掌狀冠蓋藻, 9.15 %, 1,074±189 cells/L)<br>*Chaetoceros decipiens*<br>(并基角毛藻, 5.69 %, 668±70cells/L)<br>*Thalassiothrix frauenfeldii*<br>(伏恩海毛藻, 4.96%, 582±56 cells/L) | *Asterionella japonica*<br>(日本星桿藻, 23.51 %, 3,931±747 cells/L)<br>*Chaetoceros decipiens*<br>(并基角毛藻, 9.20 %, 1,538±157 cells/L)<br>*Biddulphia mobiliensis*<br>(活動盒形藻, 8.96 %, 1,498±195 cells/L)<br>*Chaetoceros curvisetus*<br>(旋鏈角毛藻, 8.81 %, 1,473±186 cells/L)<br>*Leptocylindrus danicus*<br>(丹麥細柱藻, 4.79 %, 800±57 cells/L) |
| **108 年 10~12 月(第四季)** | **109年1~3月(第一季)** |
| *Thalassiosira hyaline*<br>(透明海鏈藻, 15.56 %, 424±43 cells/L)<br>*Fragilaria oceanica*<br>(大洋脆桿藻, 11.34 %, 309±133 cells/L)<br>*Asterionella japonica*<br>(日本星桿藻, 10.73 %, 292±57 cells/L)<br>*Ditylum brightwellii*<br>(布氏雙尾藻, 9.68 %, 264±27 cells/L)<br>*Thalassiothrix frauenfeldii*<br>(伏恩海毛藻, 6.74%, 184±25 cells/L) | *Rhabdonema adriaticum*<br>(亞得里亞海桿線藻, 19.21 %, 281±68 cells/L)<br>*Thalassiosira hyaline*<br>(透明海鏈藻, 11.36 %, 166±20 cells/L)<br>*Asterionella japonica*<br>(日本星桿藻, 9.87 %, 144±37 cells/L)<br>*Coscinodiscus radiates*<br>(輻射圓篩藻, 5.11 %, 75±18 cells/L)<br>*Biddulphia mobiliensis*<br>(活動盒形藻, 5.10 %, 75±18 cells/L) |
| **109年4~6月(第二季)** | **109年7~9月(第三季)** |
| *Rhabdonema adriaticum*<br>(亞得里亞海桿線藻, 42.26 %, 2,895±761 cells/L)<br>*Thalassiosira hyaline*<br>(透明海鏈藻, 9.00 %, 616±64 cells/L)<br>*Rhizosolenia alata*<br>(翼根管藻, 7.43 %, 509±67 cells/L)<br>*Thalassiothrix frauenfeldii*<br>(伏恩海毛藻, 5.90 %, 404±58 cells/L)<br>*Asterionella japonica*<br>(日本星桿藻, 2.94 %, 201±33 cells/L) | *Chaetoceros decipiens*<br>(并基角毛藻, 36.00%, 3,576±437 cells/L)<br>*Bacteriastrum varians*<br>(變異幅桿藻, 11.38%, 1,130±143 cells/L)<br>*Asterionella japonica*<br>(日本星桿藻, 6.14%, 610±85 cells/L)<br>*Chaetoceros lorenzianus*<br>(洛氏角毛藻, 6.00%, 595±66 cells/L)<br>*Stephanopyxis palmeriana*<br>(掌狀冠蓋藻, 4.52%, 449±71 cells/L) |

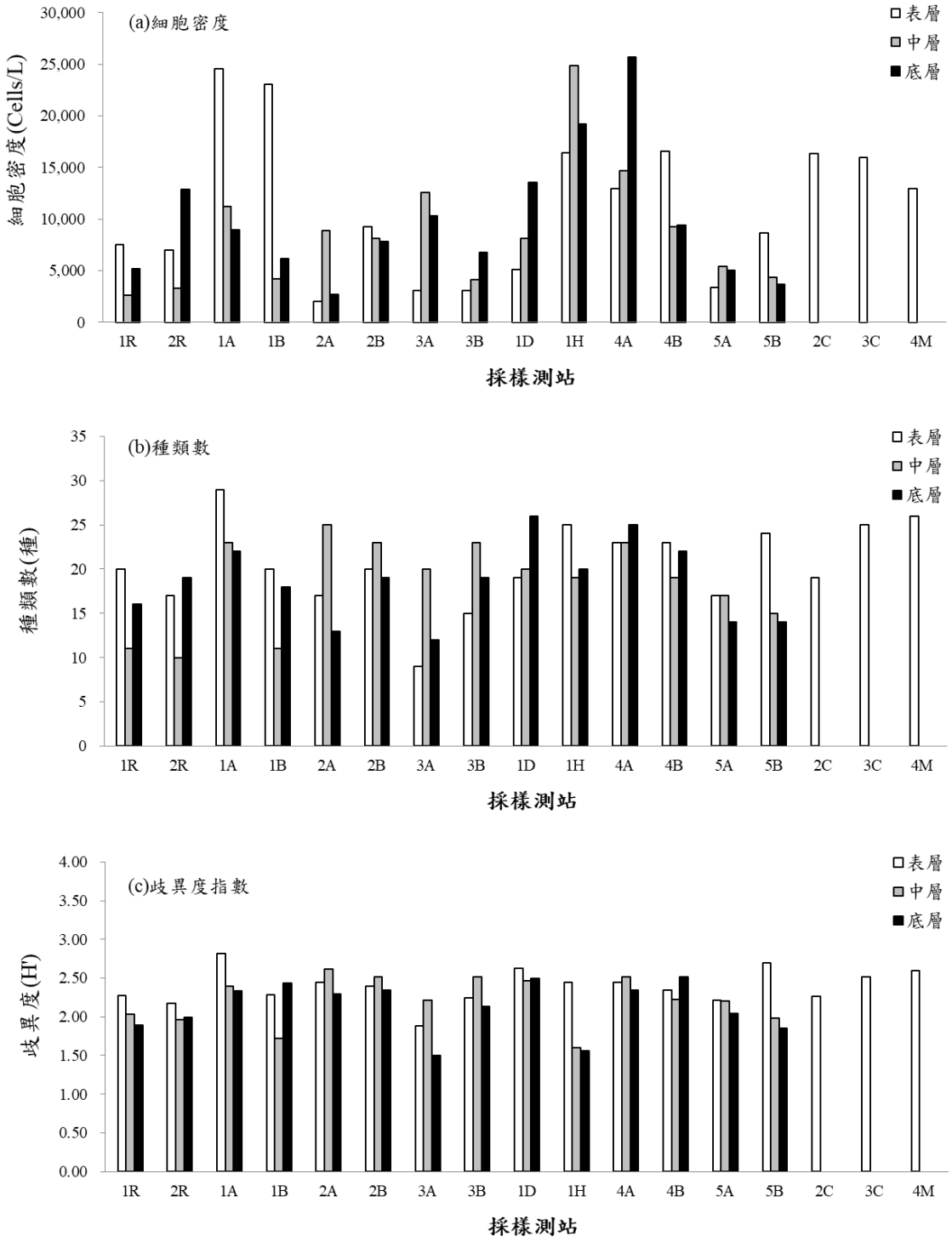



圖 2.2.3.1　109 年第 3 季麥寮附近海域浮游植物(a)細胞密度(b)種類數(c)種歧異度指數變化圖

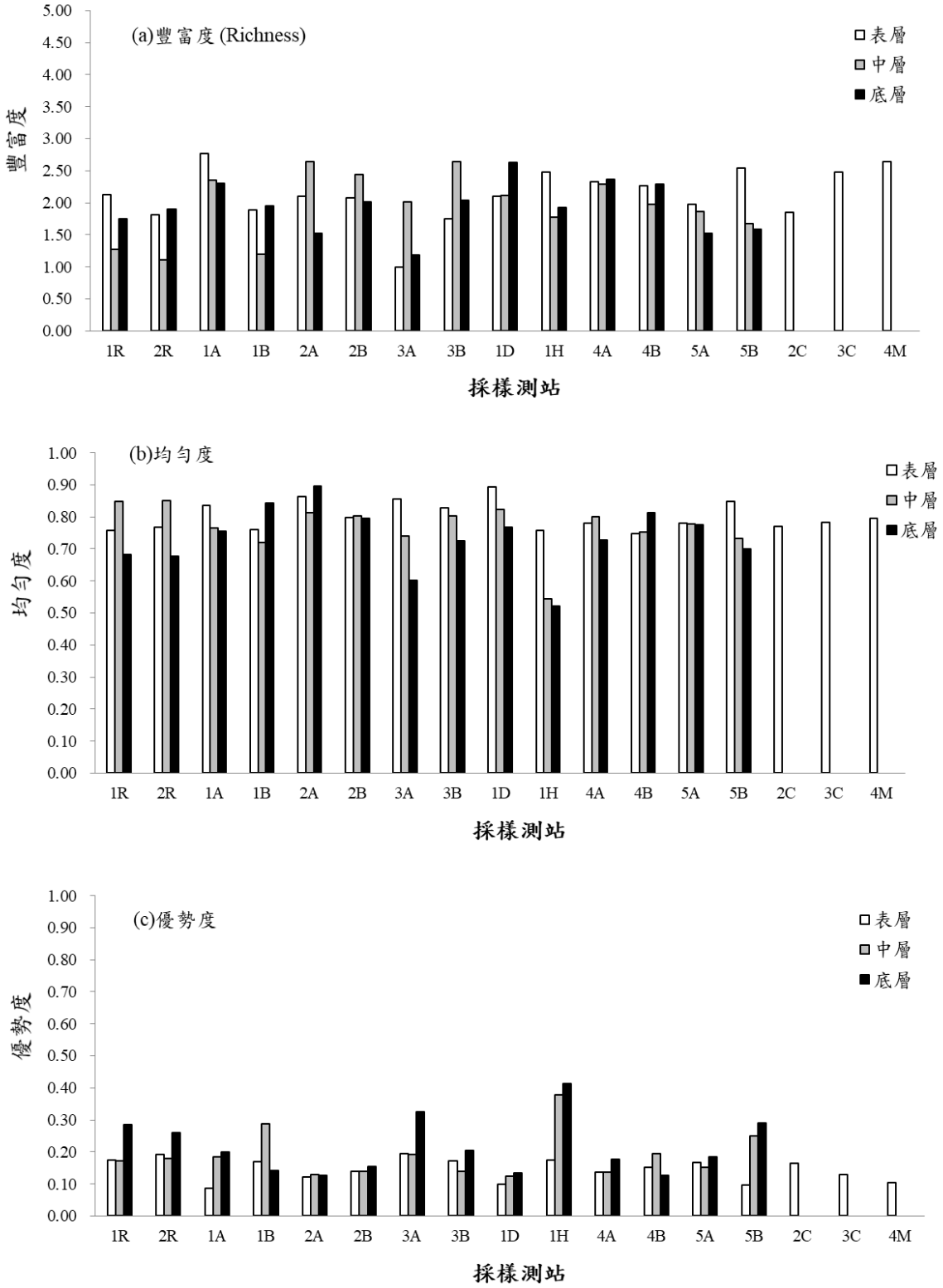



圖 2.2.3.2　109 年第 3 季麥寮附近海域浮游植物種(a)豐富度(b)均勻度(c)優勢度指數變化圖

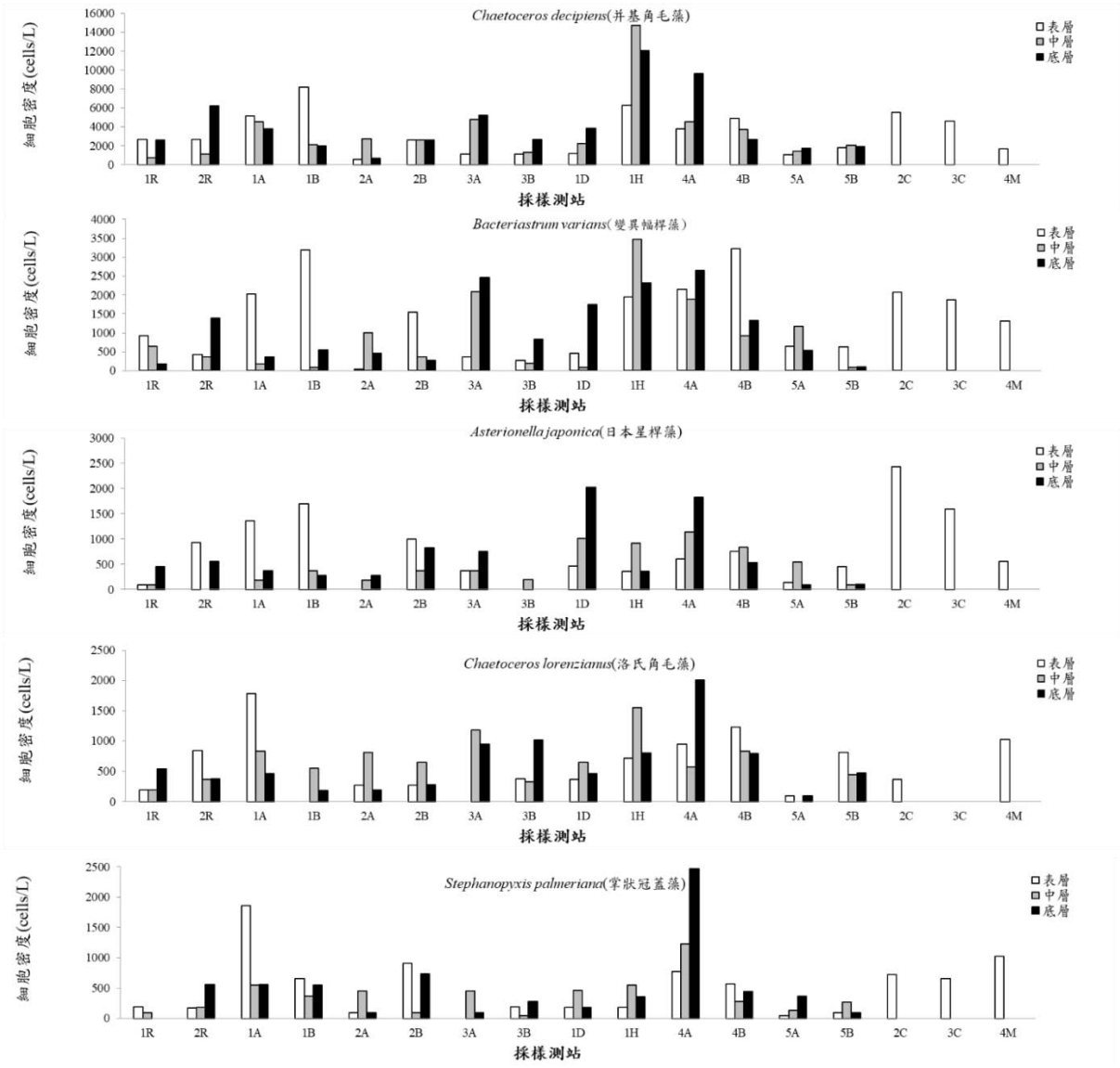



圖 2.2.3.3　109 年第 3 季麥寮附近海域前五優勢種浮游植物數量在各測站及水層變化圖

### 2.2.4 動物性浮游生物

本季浮游動物於濁水溪口(1R-2R)、遠岸(1A-5A)、近岸(1B-5B)、灰塘區(1D)、專用港(1H)、潮間帶(2C-3C)與新虎尾溪河口(4M)共完成 17 個測站的採樣與分析，共記錄 9 個門的浮游動物，有環節動物門(Annelida)、節肢動物門(Arthropoda)、毛顎動物門(Chaetognatha)、脊索動物門(Chordata)、刺胞動物門(Cnidaria)、雙鞭毛蟲門(Dinofagellata)、棘皮動物門(Echinodermata)、有孔蟲門(Foraminifera)及軟體動物門(Mollusca)(圖 2.2.4.1)。本季麥寮附近海域浮游動物豐度介於 14,876~698,360 ind./ 1000m$^3$ 之間；平均豐度為 192,890 ind./ 1000m$^3$；豐度最低值出現在近岸 4M 測站，最高值出現在濁水溪口的 1R 測站及遠岸海域的 4A(表 2.2.4.1)。

分析浮游動物 9 個門的平均豐度(Average abundance)，發現有孔蟲門的豐度值最高(92,002 ind./1000 m$^3$，佔 47.70%)，出現頻率為 94.12%；節肢動物門豐度次之(64,190 ind./1000 m$^3$，佔 33.28%，出現頻率為 100.00%)；第三為毛顎動物門(14,074 ind./1000 m$^3$，佔 7.30%，出現頻率為 82.35%)(表 2.2.4.2)。

生物群聚指數(表 2.2.4.3)顯示 109 年第 3 季麥寮附近海域浮游動物豐富度介於 3.64(測站 4M)~6.34 測站(1R、4A)；均勻度介於 0.43(測站 2A)~0.96(測站 3B)，歧異度介於 1.08(測站 2A)~2.58(測站 1D)；優勢度則介於 0.09(測站 1D)~0.59(測站 2A)。

109 年第 3 季麥寮附近海域浮游動物平均豐度最高的三個種類(表 2.2.4.4)，依序為有孔蟲門之泡泡球蟲(*Globigerina bulloides*)，平均每個測站有 92,002 ind./ 1000m$^3$，佔浮游動物之 47.70 %；次之為毛顎動物門之雙斑箭蟲(*Sagitta bipunctata*)，平均每個測站為 14,074 ind./ 1000m$^3$，佔浮游動物之 7.30 %；第三為節肢動物門之微刺哲水蚤(*Canthocalanus pauper*)，平均每個測站為 10,338 ind./ 1000m$^3$，佔浮游動物之 5.36 %。

利用 Primer v5.0 計算本季所有測站浮游動物群聚(Cluster)組成，分析結果顯示大約在相似度約 40 %時可分為 4 個相似群集(圖 2.2.4.2)，進一步利用 ANOSIM 檢定後各類測站間物種相似度有明顯差異(Global R = 0.39)。

# 表 2.2.4.1　109 年第 3 季麥寮附近海域浮游動物密度表(ind./1000 $m^3$)

採樣日期：109.7.2

| 採樣種類 | 1R | 2R | 1A | 1B | 2A | 2B | 2C | 3A | 3B | 3C | 1D | 1H | 4A | 4B | 4M | 5A | 5B | 平均值 | 百分比(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ANNELIDA(環節動物門)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Polychaeta(多毛綱) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Polychaeta larvae(多毛類幼生) | 6,657 | 3,992 | | 1,299 | 6,161 | 5,634 | | 19,338 | | 2,842 | | 2,287 | 8,288 | 9,895 | 1,240 | 6,292 | 1,340 | 4,427 | 2.30 |
| Terebellida(蓑龍介蟲目) | | | | 2,598 | | | 3,380 | | 5,208 | | 3,119 | 915 | | | | | | 895 | 0.46 |
| **ARTHROPODA(節肢動物門)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hexanauplia(六放幼體綱) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Onychopoda(枝角目) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Podonidae(短尾水蚤科) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Pseudevadne tergestina*(肥胖三角蚤) | 43,271 | | 1,979 | | | | 563 | 2,763 | 2,604 | | | | 2,763 | 1,649 | | 6,292 | 670 | 3,680 | 1.91 |
| Cirripedia(蔓足亞綱) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Thoracica(圍胸目) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Balanus nauplius(藤壺幼生) | 9,986 | 6,653 | 3,958 | | 2,054 | 10,141 | 1,127 | 8,288 | 7,812 | 4,263 | 1,559 | 3,659 | | 8,246 | 2,479 | | | 4,131 | 2.14 |
| Copepoda(橈足亞綱) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Copepodite(橈足類幼生) | | | | | | | | | | | | | 2,763 | | | | | 163 | 0.08 |
| Calanoida(哲水蚤目) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Acartiidae(紡錘水蚤科) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Acartia bifilosa*(雙毛紡錘水蚤) | | | | | 2,054 | | | | | | | 915 | 5,525 | | 1,240 | 6,292 | | 943 | 0.49 |
| *Acartia pacifica*(太平洋紡錘水蚤) | 36,614 | 3,992 | 7,916 | 2,598 | | 1,127 | 563 | 19,338 | 7,812 | | 1,559 | 7,317 | 2,763 | 3,298 | | 31,458 | | 7,433 | 3.85 |
| Calanidae(哲水蚤科) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Canthocalanus pauper*(微刺哲水蚤) | 36,614 | 2,661 | 9,895 | | 10,268 | 4,507 | | 35,913 | | 2,842 | 3,119 | | 24,863 | 9,895 | 620 | 25,166 | 9,383 | 10,338 | 5.36 |
| *Undinula vulgaris*(普通波水蚤) | | | | | | | | | | | | | | | | | 670 | 39 | 0.02 |
| Euchaetidae(真刺水蚤科) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Euchaeta* sp.(真刺水蚤) | | 1,331 | | | | | | | | | | | | | | | 2,011 | 197 | 0.10 |
| Metridinidae(長腹水蚤科) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Metridia* sp.(長腹水蚤) | 3,329 | | | | | | | | | | | | | | | 6,292 | | 566 | 0.29 |
| Pontellidae(角水蚤科) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Labidocera euchaeta*(真刺唇角水蚤) | | | | 1,299 | | | | | | | | | | | | | | 76 | 0.04 |
| *Labidocera pavo*(孔雀唇角水蚤) | 19,971 | | | | | | | | 2,604 | | 1,559 | 4,116 | 2,763 | | | 31,458 | 670 | 3,714 | 1.93 |
| *Pontella* sp.(角水蚤) | 6,657 | | 1,979 | | | | | 2,763 | | | | | 5,525 | | | 6,292 | | 1,366 | 0.71 |
| Temoridae(寬水蚤科) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Temora turbinata*(錐形寬水蚤) | 66,571 | 5,322 | 13,853 | | 4,107 | 1,127 | 563 | 16,575 | 2,604 | 2,842 | 6,237 | 915 | 16,575 | 4,947 | | 6,292 | 4,692 | 9,013 | 4.67 |
| Cyclopoida(劍水蚤目) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Corycaeidae(大眼劍水蚤科) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Corycaeus affinis*(近緣大眼劍水蚤) | 49,928 | 3,992 | 3,958 | | | 4,507 | | 11,050 | | | 1,559 | 457 | 5,525 | 1,649 | | 6,292 | | 5,230 | 2.71 |
| *Corycaeus speciosus*(美麗大眼劍水蚤) | 16,643 | 7,984 | 5,937 | | 12,322 | | 1,690 | | | 2,842 | 1,559 | | 11,050 | 9,895 | 1,240 | | 7,372 | 4,620 | 2.39 |
| *Corycaeus* sp.(大眼劍水蚤) | | | | 1,299 | | | | | | | | 457 | | | | | | 103 | 0.05 |

表 2.2.4.1　109 年第 3 季麥寮附近海域浮游動物密度表（ind./1000 $m^3$）(續)

採樣日期：109.7.2

| 採樣種類 | 1R | 2R | 1A | 1B | 2A | 2B | 2C | 3A | 3B | 3C | 1D | 1H | 4A | 4B | 4M | 5A | 5B | 平均值 | 百分比(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oncaeidae(隆劍水蚤科) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Oncaea venusta*(麗隆劍水蚤) | 3,329 | 1,331 | 1,979 | | | | 1,127 | 11,050 | | | | | | | | 6,292 | 670 | 1,516 | 0.79 |
| Oithonidae (長腹劍水蚤科) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Oithona* sp. (長腹劍水蚤) | | | | | | | | | | | | 915 | | | | | | 54 | 0.03 |
| Decapoda(十足目) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Brachyura larvae(蟹類幼生) | 6,657 | | | 1,299 | | 5,634 | | 13,813 | 2,604 | 1,421 | 1,559 | 1,829 | 8,288 | | | | 670 | 2,575 | 1.33 |
| Shrimp larvae(蝦類幼生) | 16,643 | 5,322 | 3,958 | 10,391 | 8,215 | 11,267 | 2,253 | 24,863 | 5,208 | 2,842 | 4,678 | 3,201 | 16,575 | 18,141 | 1,860 | | 1,340 | 8,045 | 4.17 |
| Luciferidae(螢蝦科) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Belzebub* sp.(螢蝦) | | | | | | | 563 | | | | | | | | | | | 33 | 0.02 |
| Euphausiacea(磷蝦目) | | | | | | | | | | | | | | 1,649 | | | | 97 | 0.05 |
| Mysida(糠蝦目) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ostracoda(介形綱) | | | | | | | | | | | | | 2,763 | 1,649 | | | | 260 | 0.13 |
| **CHAETOGNATHA(毛顎動物門)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sagittoidea (箭蟲綱) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aphragmophora (無膜目) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sagittidae(箭蟲科) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Sagitta bipunctata* (雙斑箭蟲) | 53,257 | 2,661 | 17,811 | 1,299 | 8,215 | | 3,380 | 22,100 | 2,604 | 5,684 | 1,559 | | 35,913 | 1,649 | | 81,790 | 1,340 | 14,074 | 7.30 |
| **CHORDATA(脊索動物門)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fish eggs(魚卵) | | 2,661 | 1,979 | | 2,054 | 2,253 | | | 2,604 | 1,421 | 1,559 | 915 | | 1,649 | 3,719 | | 670 | 1,264 | 0.66 |
| Fish larvae(子稚魚) | 3,329 | | | 1,299 | | | | | | 1,421 | | | | | 1,240 | | | 429 | 0.22 |
| **CNIDARI A(刺胞動物門)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cubozoa (立方水母綱) | | | | | | | | | | | 1,559 | | | | | | | 92 | 0.05 |
| Hydrozoa(水螅蟲綱) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Leptothecata (軟水母目) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Campanulariidae | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Obelia sp.(藪枝水母) | | | | | | | | | | | | | 2,763 | | | | | 163 | 0.08 |
| Siphonophora (管水母目) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diphyidae(雙生水母科) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Muggiaea atlantica* (五角水母) | | | | | 6,161 | | | 2,763 | | | | | 22,100 | | | 6,292 | 2,681 | 2,353 | 1.22 |
| **DINOFAGELLATA(雙鞭毛蟲門)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dinophyceae(雙鞭毛蟲綱) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Noctilucales(夜光蟲目) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Noctilucaceae (夜光蟲科) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Noctiluca scintillans* (夜光蟲) | 19,971 | | 5,937 | | 4,107 | 4,507 | 563 | 44,200 | | 4,263 | | | 8,288 | 4,947 | | 56,624 | 8,043 | 9,497 | 4.92 |
| **ECHINODERMATA(棘皮動物門)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ophiuroidea(蛇尾綱) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ophiuroidea larvae(蛇尾幼生) | | | 1,979 | | | 3,380 | | | | 2,842 | | | | 1,649 | | | 1,340 | 658 | 0.34 |

表 2.2.4.1　109 年第 3 季麥寮附近海域浮游動物密度表（ind./1000 $m^3$）(續)

採樣日期：109.7.2

| 採樣種類 | 1R | 2R | 1A | 1B | 2A | 2B | 2C | 3A | 3B | 3C | 1D | 1H | 4A | 4B | 4M | 5A | 5B | 平均值 | 百分比(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **FORAMINIFERA(有孔蟲門)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Globothalamea | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rotaliida(輪蟲目) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Globigerinidae(球房蟲科) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Globigerina bulloides*(泡泡球蟲) | 89,871 | 41,249 | 83,117 | | 211,526 | 7,887 | 563 | 325,978 | 7,812 | 86,677 | 3,119 | 457 | 193,377 | 79,159 | 1,240 | 415,241 | 16,755 | 92,002 | 47.70 |
| **MOLLUSCA(軟體動物門)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bivalvia(雙殼綱) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bivalve veliger (二枚貝幼生) | 3,329 | | | 1,299 | | | | | | | | | | | | | | 272 | 0.14 |
| Gastropoda(腹足綱) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Heteropoda (異足目) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Atlantidae(海蝶螺科) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Atlanta* sp.(明螺) | 3,329 | 1,331 | | 1,299 | | | | 8,288 | | | 3,119 | | | | | | | 1,021 | 0.53 |
| Pteropoda(翼足目) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Creseidae (角駝蝶螺科) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Creseis virgula* (企鵝角駝蝶螺) | | | 5,937 | | | | | | | | | | 5,525 | | | | | 674 | 0.35 |
| Limacinidae (蜷螺科) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Limacina bulimoides*(泡蜷螺) | | 1,331 | | 2,598 | | | | | | | | | | | | | | 231 | 0.12 |
| *Limacina helicina*(蜷螺) | | | | 1,299 | | | | | 5,208 | | | | | | | | | 383 | 0.20 |
| *Limacina trochiformis*(馬蹄蜷螺) | | | | | | 4,507 | | | | | | | | | | | | 265 | 0.14 |
| 各測站數量總和 | 495,954 | 91,812 | 172,171 | 29,874 | 277,243 | 66,478 | 16,338 | 569,080 | 54,682 | 122,200 | 37,425 | 28,354 | 383,991 | 159,967 | 14,876 | 698,360 | 60,320 | 192,890 | 100 |
| 種數 | 20 | 15 | 16 | 13 | 12 | 13 | 12 | 16 | 12 | 13 | 15 | 14 | 20 | 16 | 9 | 15 | 17 | | |
| 優勢度 C | 0.10 | 0.23 | 0.26 | 0.16 | 0.59 | 0.10 | 0.13 | 0.35 | 0.10 | 0.51 | 0.09 | 0.13 | 0.28 | 0.27 | 0.14 | 0.38 | 0.15 | | |
| 均勻度 J' | 0.85 | 0.76 | 0.71 | 0.87 | 0.43 | 0.93 | 0.90 | 0.62 | 0.96 | 0.51 | 0.95 | 0.86 | 0.66 | 0.68 | 0.94 | 0.57 | 0.80 | | |
| 豐富度 d | 6.34 | 5.17 | 5.41 | 4.68 | 4.43 | 4.68 | 4.43 | 5.41 | 4.43 | 4.68 | 5.17 | 4.93 | 6.34 | 5.41 | 3.64 | 5.17 | 5.65 | | |
| 歧異度 H' | 2.55 | 2.05 | 1.96 | 2.23 | 1.08 | 2.39 | 2.23 | 1.73 | 2.38 | 1.30 | 2.58 | 2.27 | 1.99 | 1.89 | 2.07 | 1.54 | 2.26 | | |

表 2.2.4.2　109 年第 3 季麥寮附近海域浮游動物之平均豐度、百分比與出現頻度百分比

| 分類(門) | 平均豐度（ind./ 1000m$^3$） | 百分比（%） | 出現頻度百分比（%） |
|---|---|---|---|
| 環節動物門 | 5,322 | 2.76 | 94.12 |
| **節肢動物門** | **64,190** | **33.28** | **100.00** |
| **毛顎動物門** | **14,074** | **7.30** | **82.35** |
| 脊索動物門 | 1,693 | 0.88 | 76.47 |
| 刺胞動物門 | 2,607 | 1.35 | 29.41 |
| 雙鞭毛蟲門 | 9,497 | 4.92 | 64.71 |
| 棘皮動物門 | 658 | 0.34 | 29.41 |
| **有孔蟲門** | **92,002** | **47.70** | **94.12** |
| 軟體動物門 | 2,847 | 1.48 | 52.94 |

表 2.2.4.3　109 年第 3 季麥寮附近海域各測站浮游動物生態指標之豐富度(d)、均勻度(J')、歧異度(H')與優勢度(C)

| Station | d | J' | H' | C |
|---|---|---|---|---|
| **1R** | **6.34** | 0.85 | 2.55 | 0.10 |
| **2R** | 5.17 | 0.76 | 2.05 | 0.23 |
| **1A** | 5.41 | 0.71 | 1.96 | 0.26 |
| **1B** | 4.68 | 0.87 | 2.23 | 0.16 |
| **2A** | 4.43 | **0.43** | **1.08** | **0.59** |
| **2B** | 4.68 | 0.93 | 2.39 | 0.10 |
| **2C** | 4.43 | 0.90 | 2.23 | 0.13 |
| **3A** | 5.41 | 0.62 | 1.73 | 0.35 |
| **3B** | 4.43 | **0.96** | 2.38 | 0.10 |
| **3C** | 4.68 | 0.51 | 1.30 | 0.51 |
| **1D** | 5.17 | 0.95 | **2.58** | **0.09** |
| **1H** | 4.93 | 0.86 | 2.27 | 0.13 |
| **4A** | 6.34 | 0.66 | 1.99 | 0.28 |
| **4B** | 5.41 | 0.68 | 1.89 | 0.27 |
| **4M** | **3.64** | 0.94 | 2.07 | 0.14 |
| **5A** | 5.17 | 0.57 | 1.54 | 0.38 |
| **5B** | 5.65 | 0.80 | 2.26 | 0.15 |

表 2.2.4.4　107 年第 3 季至 109 年第 3 季麥寮附近海域浮游動物前三優勢類群之平均豐度與相對豐度百分比

| 107 年 | | 108 年 | | | | 109 年 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 3 季 | 第 4 季 | 第 1 季 | 第 2 季 | 第 3 季 | 第 4 季 | 第 1 季 | 第 2 季 | 第 3 季 |
| *Noctiluca scintillans* (夜光蟲) Mean : 246,067 (ind./1000m$^3$) RA : 49 (%) | *Noctiluca scintillans* (夜光蟲) Mean : 24,61 (ind./1000m$^3$) RA : 32 (%) | *Noctiluca scintillans* (夜光蟲) Mean : 19,771 (ind./1000m$^3$) RA : 21 (%) | *Thalia democratica* (雙尾紐鰓海樽) Mean : 100,987 (ind./1000m$^3$) RA : 30 (%) | *Pseudevadne tergestina* (肥胖三角蚤) Mean : 17,837 (ind./1000m$^3$) RA : 10 (%) | *Canthocalanus pauper* (微刺哲水蚤) Mean : 7,898 (ind./1000m$^3$) RA : 22 (%) | *Acartia bifilosa* (雙毛紡錘水蚤) Mean : 2,905 (ind./1000m$^3$) RA : 17 (%) | *Noctiluca scintillans* (夜光蟲) Mean : 17,340 (ind./1000m$^3$) RA : 39 (%) | *Globigerina bulloides* (泡泡球蟲) Mean：92,002 (ind./1000m$^3$) RA：48 (%) |
| *Temora turbinata* (錐形寬水蚤) Mean : 92,088 (ind./1000m$^3$) RA : 18 (%) | *Acartia bifilosa* (雙毛紡錘水蚤) Mean : 19,017 (ind./1000m$^3$) RA : 25 (%) | Shrimp larvae (蝦類幼生) Mean : 15,535 (ind./1000m$^3$) RA : 17 (%) | Fish eggs (魚卵) Mean : 48,731 (ind./1000m$^3$) RA : 15 (%) | *Noctiluca scintillans* (夜光蟲) Mean : 16,137 (ind./1000m$^3$) RA : 9 (%) | Brachyura larvae (蟹類幼生) Mean : 5,508 (ind./1000m$^3$) RA : 16 (%) | *Corycaeus affinis* (近緣大眼劍水蚤) Mean : 2,165 (ind./1000m$^3$) RA : 13 (%) | Ostracoda (介形綱) Mean : 7,759 (ind./1000m$^3$) RA : 18 (%) | *Sagitta bipunctata* (雙斑箭蟲) Mean：14,074 (ind./1000m$^3$) RA：7 (%) |
| *Hastigerina pelagica* (近岸矛棘蟲) Mean : 22,906 (ind./1000m$^3$) RA : 5 (%) | Shrimp larvae (蝦類幼生) Mean : 6,703 (ind./1000m$^3$) RA : 9 (%) | *Schmackeria dubia* (模糊許水蚤) Mean : 9,515 (ind./1000m$^3$) RA : 10 (%) | *Noctiluca scintillans* (夜光蟲) Mean : 47,536 (ind./1000m$^3$) RA : 14 (%) | *Canthocalanus pauper* (微刺哲水蚤) Mean : 14,653 (ind./1000m$^3$) RA : 8 (%) | Fish eggs (魚卵) Mean : 2,510 (ind./1000m$^3$) RA : 7 (%) | *Labidocera pavo* (孔雀唇角水蚤) Mean : 2,111 (ind./1000m$^3$) RA : 12 (%) | Brachyura larvae (蟹類幼生) Mean : 3,170 (ind./1000m$^3$) RA : 7 (%) | *Canthocalanus pauper* (微刺哲水蚤) Mean：10,338 (ind./1000m$^3$) RA：5 (%) |

Mean：平均豐度值

RA：各類別相對豐度(%)

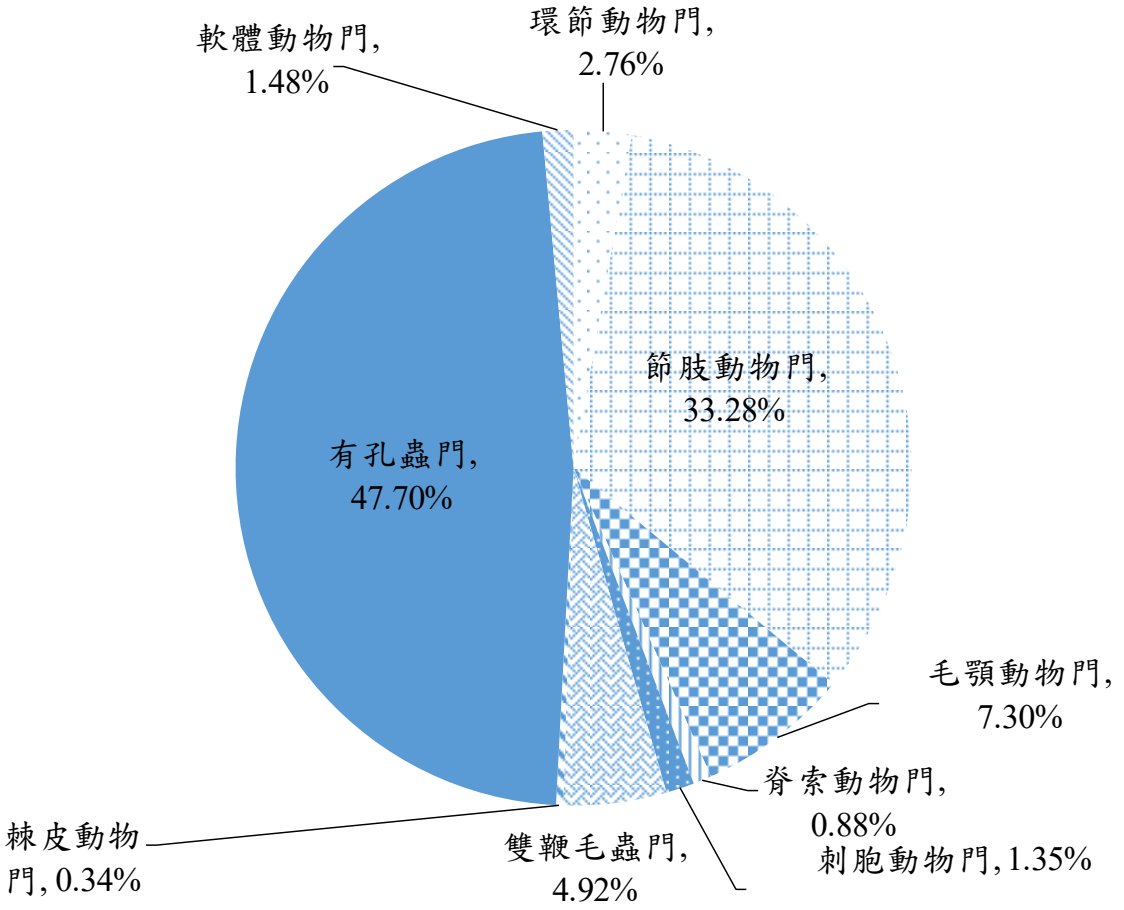



圖 2.2.4.1　109 年第 3 季麥寮附近海域浮游動物相對豐度百分比圖

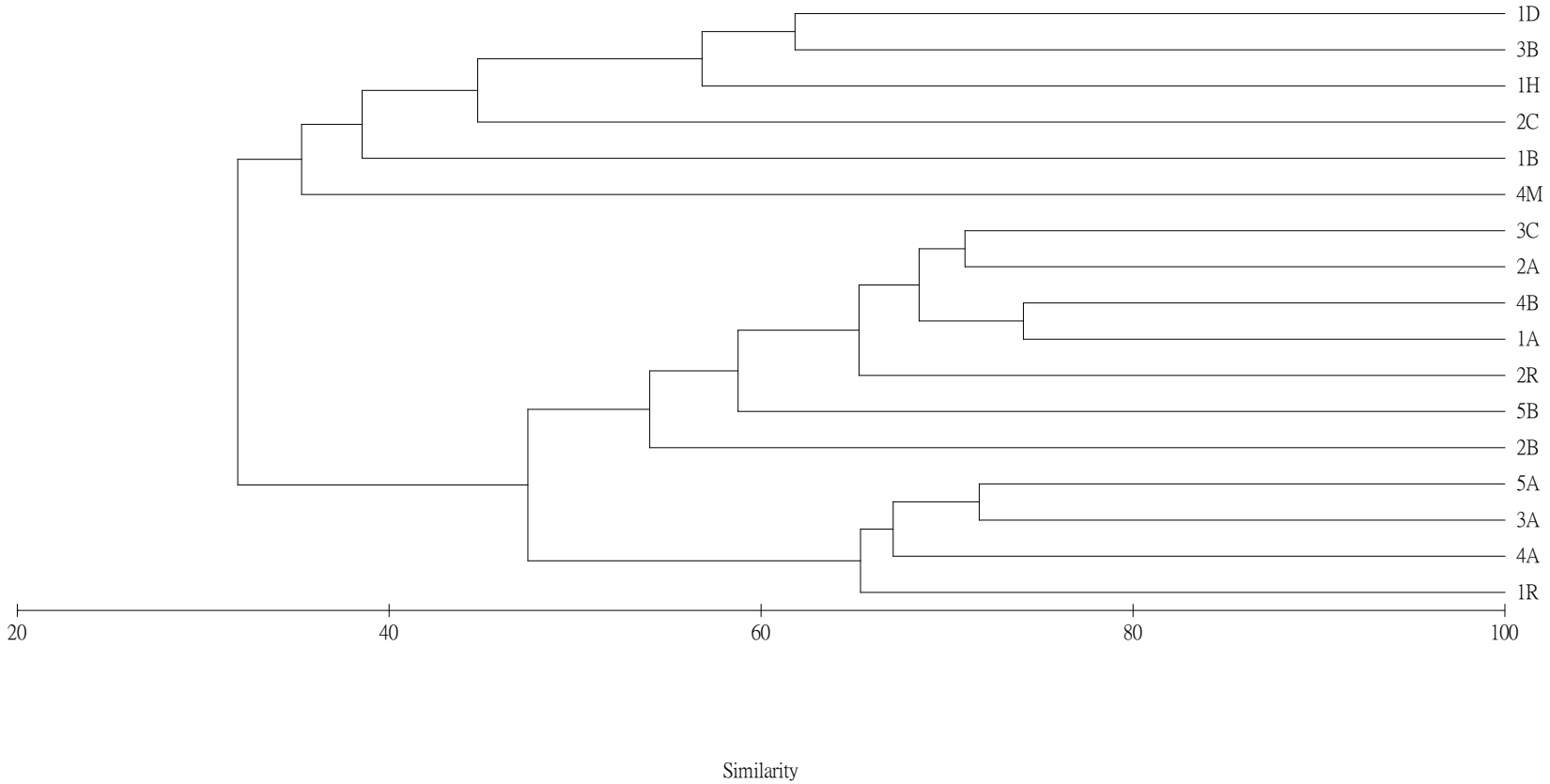



圖 2.2.4.2　109 年第 3 季麥寮附近海域各測站浮游動物 Cluster 群聚結構分析圖

## 2.2.5 底棲生物及刺網漁獲生物

### 1.底棲生物

109 年第 3 季底棲生物有環節動物門(Annelida)5 科 5 屬 5 種、節肢動物門(Arthropoda)15 科 18 屬 20 種、脊索動物門(Chordata)5 科 5 屬 6 種、刺胞動物門(Cnidaria)1 科 1 屬 1 種、棘皮動物門(Echinodermata)1 科 1 屬 1 種、軟體動物門(Mollusca)14 科 21 屬 25 種、紐形動物門(Nemertea)1 種以及星蟲動物門(Sipuncula)2 科 2 屬 2 種。17 個測站共計捕獲 8 門 43 科 61 種 2,335 隻底棲生物(表 2.2.5.1)。

環節動物以綠蟌蟲科(Thalassematidae)的綠蟌蟲(*Thalassema* sp.)(圖 2.2.5.1.A)捕獲最多，共計 195 隻；節肢動物以活額寄居蟹科(Diogenidae)的棘刺活額寄居蟹(*Diogenes spinifrons*)(圖 2.2.5.1.B)捕獲最多，共計 147 隻；脊索動物則為舌鰨科(Cynoglossidae)的利達舌鰨(*Cynoglossus lida*)捕獲最多，共計 10 隻 (圖 2.2.5.1.C)；刺胞動物僅海鰓科(Pennatulidae)斯氏棘海鰓(*Pteroeides sparmannii*)一種，共計 5 隻(圖 2.2.5.1.D)；棘皮動物僅櫛蛇尾科(Ophiocomidae)齒櫛蛇尾(*Breviturma dentata*)(圖 2.2.5.1.E) 一種，共計 4 隻；軟體動物以櫻蛤科(Tellinidae)的明亮櫻蛤(*Nitidotellina hokkaidoensis*)(圖 2.2.5.1.F)捕獲最多，共計 699 隻；紐形動物僅採獲 1 隻紐形蟲(Nemertina sp.)(圖 2.2.5.1.G)；星蟲動物有盾管星蟲科(Aspidosiphonidae)的平滑被盾管星蟲(*Aspidosiphon laevis*)及星蟲科(Sipunculidae)的光裸方格星蟲(*Sipunculus nudus*)(圖 2.2.5.1.H、圖 2.2.5.1.I)，各計 1 隻。

各測站的多樣性指數比較如表 2.2.5.1，其中歧異度(H′)最高為 2C 測站($H'$=2.08)，最低為 5A 測站($H'$=1.06)。

### 2.刺網漁獲生物

109 年第 3 季刺網作業共捕獲節肢動物門(甲殼類)4 科 6 種 13 隻，重量為 0.80 公斤；脊索動物門(魚類)14 科 16 種 126 隻，重量為 16.65 公斤；本季共捕獲 2 門 18 科 22 種生物，總重量為 17.45 公斤，總數量為 139 隻，以魚類的捕獲量最多。由南北二條測線之歧異度指數($H'$)發現，北測線 $H'$=2.14 略高於南測線 $H'$=1.67，係因北測線捕獲的種類數較高(表 2.2.5.2、表 2.2.5.3)。

表 2.2.5.1　109 年第 3 季麥寮附近海域底棲生物物種組成(隻/每網次)

採樣日期：109 年 7 月 8 日

| 學名 | 中文名稱 | 1R | 2R | 1A | 1B | 2A | 2B | 2C | 3A | 3B | 3C | 1D | 1H | 4A | 4B | 4M | 5A | 5B | 總和 | 百分比(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ANNELIDA (環節動物門)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Polychaeta多毛綱 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Echiuroidea蟯蟲目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Thalassematidae綠蟯蟲科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Thalassema* sp. | 綠蟯蟲 | 1 | | | | | | | | | | | 73 | | | 17 | | 104 | 195 | 8.35 |
| Phyllodocida葉鬚蟲目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Glyceridae吻沙蠶科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Glycera* sp. | 吻沙蠶 | 1 | | 1 | | 1 | | | | | | | 1 | | | 1 | | | 5 | 0.21 |
| Nephtyidae齒吻沙蠶科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Nephtys* sp. | 齒吻沙蠶 | | | | | 3 | | | | 1 | | | | 1 | | | | | 5 | 0.21 |
| Sigalionidae錫鱗蟲科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Euthalenessa* sp. | 真三指鱗蟲 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | 2 | 5 | 0.21 |
| Terebellida蓽龍介目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sternaspidae不倒翁蟲科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Sternaspis radiata* | 不倒翁蟲 | 2 | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 | | | 4 | 0.17 |
| **ARTHROPODA(節肢動物門)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Malacostraca軟甲綱 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Amphipoda端足目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Amphipoda sp. | 端足類 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | 1 | 0.04 |
| Decapoda十足目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Albuneidae管鬚蟹科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Albunea symnista* | 東方管鬚蟹 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | 0.04 |
| Crangonidae褐蝦科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Crangon crangon* | 褐蝦 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | | 2 | 0.09 |
| Diogenidae活額寄居蟹科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Diogenes spinifrons* | 棘刺活額寄居蟹 | 3 | 20 | 71 | 3 | 1 | | 7 | 1 | 8 | 3 | 12 | 8 | | | | 10 | | 147 | 6.30 |
| Ethusidae 四額蟹科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Ethusa* sp. | 四額蟹 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 0.04 |
| Hippidae 蟬蟹科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Mastigochirus gracilis* | 細鞭足蟹 | | | | | | | | | | | | | 5 | | | 2 | 3 | 10 | 0.43 |
| Leucosiidae 玉蟹科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Leucosia craniolaris* | 頭蓋玉蟹 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 0.04 |
| Macrophthalmidae大眼蟹科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Tritodynamia horvathi* | 霍氏三強蟹 | 5 | | | | | | | | | | | 3 | | | | | 13 | 21 | 0.90 |
| Matutidae黎明蟹科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Matuta victor* | 頑強黎明蟹 | | 1 | 1 | | | | 5 | 2 | | 1 | 1 | 4 | | | | 3 | | 18 | 0.77 |

## 表 2.2.5.1　109 年第 3 季麥寮附近海域底棲生物物種組成(隻/每網次)(續)

採樣日期：109 年 7 月 8 日

| 學名 | 中文名稱 | 1R | 2R | 1A | 1B | 2A | 2B | 2C | 3A | 3B | 3C | 1D | 1H | 4A | 4B | 4M | 5A | 5B | 總和 | 百分比(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Penaeidae對蝦科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Kishinouyepenaeopsis cornuta* | 角突仿對蝦 | 2 | | | | | 1 | | | | | 1 | | 1 | | | 1 | | 6 | 0.26 |
| *Metapenaeus joyneri* | 周氏新對蝦 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 0.09 |
| *Mierspenaeopsis hardwickii* | 哈氏仿對蝦 | | | 8 | | 1 | 1 | | | | | | 2 | 4 | | | 4 | | 20 | 0.86 |
| *Mierspenaeopsis sculptilis* | 雕刻仿對蝦 | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | 2 | 0.09 |
| Pilumnidae毛刺蟹科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Mertonia lanka* | 毛刺蟹 | | | 5 | | | | | 15 | | | 2 | | 2 | | | 1 | | 25 | 1.07 |
| Porcellanidae瓷蟹科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Polyonyx* sp. | 多指瓷蟹 | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | 2 | 4 | 0.17 |
| Portunidae梭子蟹科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Portunus hastatoides* | 矛形梭子蟹 | 2 | | | 1 | | | 2 | | | | | | | | | | 1 | 6 | 0.26 |
| *Portunus pubescens* | 柔毛梭子蟹 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 1 | 0.04 |
| Sergestidae櫻蝦科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Acetes intermedius* | 中型毛蝦 | 7 | 2 | 16 | 1 | 3 | 1 | 1 | 6 | 13 | | | 1 | | 2 | | 4 | 2 | 59 | 2.53 |
| Stomatopoda 口足目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lysiosquillidae琴蝦蛄科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Lysiosquilla maculata* | 溝額琴蝦蛄 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 3 | | 4 | 0.17 |
| Nannosquillidae 矮蝦蛄科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Acanthosquilla multifasciata* | 複條刺蝦蛄 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 0.13 |
| **CHORDATA (脊索動物門)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Actinopterygii條鰭魚綱 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Perciformes鱸形目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Callionymidae 鼠鰡科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Callionymus planus* | 扁鰡 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 2 | | 3 | 0.13 |
| Gobiidae 鰕虎科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Gobius* sp. | 鰕虎魚 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | | 2 | 0.09 |
| Leiognathidae鯧科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Leiognathus berbis* | 細紋鯧 | | | | | | | 2 | | | | 1 | | | | | | | 3 | 0.13 |
| Sillaginidae 沙鮻科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Sillago* sp. | 沙鮻 | | | | 1 | | | 1 | | | 6 | | | | | | | | 8 | 0.34 |
| Pleuronectiformes鰈形目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cynoglossidae舌鰨科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Cynoglossus lida* | 利達舌鰨 | 1 | | 2 | | | | | | | | 1 | 1 | | | | 5 | | 10 | 0.43 |
| *Cynoglossus puncticeps* | 班頭舌鰨 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 0.04 |

## 表 2.2.5.1　109 年第 3 季麥寮附近海域底棲生物物種組成(隻/每網次)(續)

採樣日期：109 年 7 月 8 日

| 學名 | 中文名稱 | 1R | 2R | 1A | 1B | 2A | 2B | 2C | 3A | 3B | 3C | 1D | 1H | 4A | 4B | 4M | 5A | 5B | 總和 | 百分比(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CNIDARIA(刺胞動物門)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anthozoa珊瑚綱 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pennatulacea海鰓目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pennatulidae海鰓科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Pteroeides sparmannii* | 斯氏棘海鰓 | | | 1 | | | | | | | | | | | 4 | | | | 5 | 0.21 |
| **ECHINODERMATA(棘皮動物門)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ophiuroidea蛇尾綱 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ophiacanthida 棘蛇尾目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ophiocomidae櫛蛇尾科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Breviturma dentata* | 齒櫛蛇尾 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 3 | 4 | 0.17 |
| **MOLLUSCA(軟體動物門)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bivalvia雙殼綱 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Adapedonta貧齒蛤目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Solenidae竹蟶科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Phaxas attenuatus* | 白光豆蟶 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 0.04 |
| Pharidae刀蟶科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Siliqua radiata* | 光芒豆蟶 | | 1 | | 2 | | | | | | | 3 | 1 | | | 2 | | | 9 | 0.39 |
| Cardiida鳥蛤目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tellinidae櫻蛤科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Laciolina chloroleuca* | 黃玉櫻蛤 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 1 | 0.04 |
| *Macoma calcarea* | 白圭櫻蛤 | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | 4 | 0.17 |
| *Moerella hilaris* | 桃花櫻蛤 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 0.09 |
| *Moerella iridescens* | 彩虹櫻蛤 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 0.04 |
| *Nitidotellina hokkaidoensis* | 明亮櫻蛤 | 25 | 22 | 107 | 12 | 61 | 1 | 1 | 10 | 11 | | 51 | 16 | 30 | 21 | | 316 | 15 | 699 | 29.94 |
| *Nitidotellina iridella* | 虹光亮櫻蛤 | 2 | | | | | | | | | | | | | 5 | 14 | | 1 | 22 | 0.94 |
| Myida海螂目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Corbulidae抱蛤科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Corbula fortisulcata* | 深溝抱蛤 | | | 2 | | 1 | | | | | | | | | | | 1 | | 4 | 0.17 |
| Nuculida銀錦蛤目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nuculanidae彎錦蛤科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Saccella sematensis* | 瀨又彎錦蛤 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | 0.04 |
| Nuculidae銀錦蛤科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Nucula* sp. | 銀錦蛤 | 45 | | 1 | | | | | | | | | | | 3 | | | 22 | 71 | 3.04 |
| Pholadomyoida筍螂目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Laternulidae薄殼蛤科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Laternula anatina* | 截尾薄殼蛤 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 0.04 |

## 表 2.2.5.1　109 年第 3 季麥寮附近海域底棲生物物種組成(隻/每網次)(續)

採樣日期：109 年 7 月 8 日

| 學名 | 中文名稱 | 1R | 2R | 1A | 1B | 2A | 2B | 2C | 3A | 3B | 3C | 1D | 1H | 4A | 4B | 4M | 5A | 5B | 總和 | 百分比(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Venerida簾蛤目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mactridae馬珂蛤科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Mactra chinensis* | 中華馬珂蛤 | 1 | 1 | 5 | 1 | | 2 | | | | | 1 | | | | | | | 11 | 0.47 |
| *Mactra nipponica* | 日本馬珂蛤 | | 7 | 14 | 20 | 1 | 9 | 8 | 1 | | 6 | 3 | | 2 | 1 | | | | 72 | 3.08 |
| Veneridae簾蛤科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Circe scripta* | 唱片簾蛤 | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 2 | 0.09 |
| *Dosinia japonica* | 日本鏡文蛤 | 3 | | | | | | | | | | | | | 1 | 83 | | 2 | 89 | 3.81 |
| *Lioconcha castrensis* | 秀峰文蛤 | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 | 0.04 |
| *Sunetta sunettina* | 台灣碟文蛤 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 1 | 0.04 |
| Gastropoda腹足綱 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Heterogastropoda異腹足目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Epitoniidae海蛹螺科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Epitonium perplexa* | 小海蛹螺 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | 1 | 0.04 |
| Littorinimorpha玉黍螺目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Naticidae玉螺科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Sinum planulatum* | 扁玉螺 | | | 2 | | | | | | | | 5 | 1 | | | | 4 | | 12 | 0.51 |
| *Tanea lineata* | 細紋玉螺 | 2 | | | 1 | | 1 | | | | | 3 | | | 2 | | 3 | | 12 | 0.51 |
| Neogastropoda新腹足目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nassariidae織紋螺科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Nassarius fraterculus* | 黑線織紋螺 | | | | | | 13 | 4 | | | | | 13 | | | | | | 30 | 1.28 |
| *Nassarius nodiferus* | 粗肋織紋螺 | 50 | 56 | 208 | 32 | 29 | 4 | | 9 | 25 | | 29 | 2 | 67 | 50 | 2 | 90 | 2 | 655 | 28.05 |
| Terebridae筍螺科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Duplicaria dussumieri* | 擬筍螺 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 1 | 0.04 |
| Trochida鐘螺目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Trochidae鐘螺科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Umbonium vestiarium* | 彩虹蝠螺 | | | | 2 | | 10 | 1 | | | | 14 | 18 | | | | | | 45 | 1.93 |
| **NEMERTEA(紐形動物門)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nemertea sp. | 紐形蟲 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 0.04 |

表 2.2.5.1　109 年第 3 季麥寮附近海域底棲生物物種組成(隻/每網次)(續)

| 學名 | 中文名稱 | 1R | 2R | 1A | 1B | 2A | 2B | 2C | 3A | 3B | 3C | 1D | 1H | 4A | 4B | 4M | 5A | 5B | 總和 | 百分比(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SIPUNCULA(星蟲動物門)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Phascolosomatidea革囊星蟲綱 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aspidosiphonida被盾板星蟲目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aspidosiphonidae盾管星蟲科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Aspidosiphon laevis* | 平滑被盾管星蟲 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 0.04 |
| Sipunculidea 星蟲綱 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Golfingiida戈芬星蟲目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sipunculidae星蟲科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Sipunculus nudus* | 光裸方格星蟲 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 0.04 |
| 各測站數量總和 | | 158 | 115 | 451 | 76 | 101 | 44 | 33 | 48 | 59 | 16 | 128 | 146 | 118 | 90 | 125 | 452 | 175 | 2,335 | 57 |
| 種類數 | | 20 | 12 | 20 | 11 | 9 | 11 | 11 | 11 | 6 | 4 | 15 | 15 | 13 | 10 | 9 | 18 | 16 | | |
| 優勢度 | | 0.21 | 0.30 | 0.30 | 0.27 | 0.44 | 0.18 | 0.13 | 0.18 | 0.27 | 0.28 | 0.23 | 0.29 | 0.39 | 0.36 | 0.47 | 0.53 | 0.38 | | |
| 均勻度 | | 0.66 | 0.62 | 0.53 | 0.67 | 0.50 | 0.79 | 0.87 | 0.78 | 0.79 | 0.88 | 0.68 | 0.65 | 0.53 | 0.61 | 0.52 | 0.37 | 0.55 | | |
| 豐富度 | | 3.75 | 2.32 | 3.11 | 2.31 | 1.73 | 2.64 | 2.86 | 2.58 | 1.23 | 1.08 | 2.89 | 2.81 | 2.52 | 2.00 | 1.66 | 2.78 | 2.90 | | |
| 歧異度 | | 1.99 | 1.53 | 1.60 | 1.61 | 1.10 | 1.90 | 2.08 | 1.88 | 1.42 | 1.22 | 1.85 | 1.75 | 1.37 | 1.40 | 1.15 | 1.06 | 1.52 | | |

表 2.2.5.2　109 年第 3 季麥寮附近海域刺網漁獲生物之數量(隻)及體長範圍(公分)

採樣日期：109 年 7 月 10 日

| 門綱 | 科 | 種 | 中文名稱 | 北測線(隻) | 南測線(隻) | 體長範圍(cm) | 總計(隻) | 物種所佔百分比(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ARTHROPODA(節肢動物門)** | | | | | | | | |
| Malacostraca 軟甲綱 | | | | | | | | |
| Diogenidae | 活額寄居蟹科 | *Dardanus pedunculatus* | 柄真寄居蟹 | 1 | - | 7.5 | 1 | 0.72 |
| Penaeidae | 對蝦科 | *Metapenaeus ensis* | 劍角新對蝦 | - | 1 | 13.5 | 1 | 0.72 |
| Portunidae | 梭子蟹科 | *Portunus pelagicus* | 遠海梭子蟹 | 1 | - | 6.9 | 1 | 0.72 |
| | | *Portunus sanguinolentus* | 紅星梭子蟹 | 5 | 3 | 6.1~12.6 | 8 | 5.76 |
| | | *Scylla serrata* | 鋸緣青蟳 | 1 | - | 11.1 | 1 | 0.72 |
| Squillidae | 蝦蛄科 | *Oratosquilla interrupta* | 斷脊似口蝦蛄 | 1 | - | 10.0 | 1 | 0.72 |
| 節肢動物數量 | | | | 9 | 4 | | 13 | |
| 節肢動物種類數 | | | | 5 | 2 | | 6 | |
| **CHORDATA(脊索動物門)** | | | | | | | | |
| Actinopterygii 輻鰭魚綱 | | | | | | | | |
| Ariidae | 海鯰科 | *Arius maculatus* | 斑海鯰 | 16 | 1 | 23.8~34.3 | 17 | 12.23 |
| Cynoglossidae | 舌鰨科 | *Cynoglossus bilineatus* | 雙線舌鰨 | 7 | 33 | 18.4~38.5 | 40 | 28.78 |
| | | *Paraplagusia blochii* | 布氏鬚鰨 | 19 | - | 19.8~26.4 | 19 | 13.67 |
| Engraulidae | 鯷科 | *Thryssa hamiltonii* | 漢氏棱鯷 | 1 | - | 11.9 | 1 | 0.72 |
| Ephippidae | 白鯧科 | *Ephippus orbis* | 圓白鯧 | 1 | - | 9.0 | 1 | 0.72 |
| Haemulidae | 石鱸科 | *Pomadasys kaakan* | 星雞魚 | 1 | - | 25.4 | 1 | 0.72 |
| Platycephalidae | 牛尾魚科 | *Grammoplites scaber* | 橫帶牛尾魚 | 1 | 1 | 15.7~24.7 | 2 | 1.44 |
| Pristigasteridae | 鋸腹鰶科 | *Ilisha melastoma* | 黑口鰶 | 2 | 3 | 14.9~16.8 | 5 | 3.60 |
| Sciaenidae | 石首魚科 | *Chrysochir aureu* | 黃金鰭鰁 | 2 | 1 | 22.7~32.0 | 3 | 2.16 |
| | | *Johnius dussumieri* | 杜氏叫姑魚 | 4 | 6 | 14.9~18.9 | 10 | 7.19 |

表 2.2.5.2　109 年第 3 季麥寮附近海域刺網漁獲生物之數量(隻)及體長範圍(公分)(續)

採樣日期：109 年 7 月 10 日

| 門綱 | 科 | 種 | 中文名稱 | 北測線(隻) | 南測線(隻) | 體長範圍(cm) | 總計(隻) | 物種所佔百分比(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sillaginidae | 鱚科 | *Sillaginidae* | 沙鮻 | - | 1 | 19.9 | 1 | 0.72 |
| Synodontidae | 合齒魚科 | *Harpadon nehereus* | 印度鐮齒魚 | - | 2 | 27.6~28.6 | 2 | 1.44 |
| Triacanthidae | 三刺魨科 | *Triacanthus biaculeatus* | 雙棘三刺魨 | - | 1 | 19.9 | 1 | 0.72 |
| Trichiuridae | 帶魚科 | *Trichiurus lepturus* | 白帶魚 | - | 1 | 30.4 | 1 | 0.72 |
| Chondrichthyes 軟骨魚綱 | | | | | | | | |
| Carcharhinidae | 真鯊科 | *Rhizoprionodon acutus* | 尖頭曲齒鯊 | 16 | 5 | 20.1~56.3 | 21 | 15.11 |
| Narcinidae | 雙鰭電鰩科 | *Narcine timlei* | 丁氏木鏟電鱝 | 1 | - | 27.2 | 1 | 0.72 |
| 脊索動物數量 | | | | 71 | 55 | | 126 | |
| 脊索動物種類數 | | | | 12 | 11 | | 16 | |
| 總計數量 | | | | 80 | 59 | 192.7 | 139 | 100 |
| 總計物種 | | | | 17 | 13 | | 22 | |
| 歧異度 *H'* | | | | 2.14 | 1.67 | | 2.24 | |

表 2.2.5.3　109 年第 3 季麥寮附近海域刺網漁獲生物之重量(公克)及體重範圍(公克)

採樣日期：109 年 7 月 10 日

| 門 綱 | 科 | 種 | 中文名稱 | 北測線 (g) | 南測線 (g) | 體重範圍(g) | 總計(g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ARTHROPODA(節肢動物門)** | | | | | | | |
| Malacostraca 軟甲綱 | | | | | | | |
| Diogenidae | 活額寄居蟹科 | *Dardanus pedunculatus* | 柄真寄居蟹 | 6.2 | - | 6.2 | 6.2 |
| Penaeidae | 對蝦科 | *Metapenaeus ensis* | 劍角新對蝦 | - | 13.6 | 13.6 | 13.6 |
| Portunidae | 梭子蟹科 | *Portunus pelagicus* | 遠海梭子蟹 | 24.3 | - | 24.3 | 24.3 |
| | | *Portunus sanguinolentus* | 紅星梭子蟹 | 237.0 | 179.1 | 11.2~74.8 | 416.1 |
| | | *Scylla serrata* | 鋸緣青蟳 | 322.7 | - | 322.7 | 322.7 |
| Squillidae | 蝦蛄科 | *Oratosquilla interrupta* | 斷脊似口蝦蛄 | 13.6 | - | 13.6 | 13.6 |
| 節肢動物重量 | | | | 603.8 | 192.7 | | 796.5 |
| **CHORDATA(脊索動物門)** | | | | | | | |
| Actinopterygii 輻鰭魚綱 | | | | | | | |
| Ariidae | 海鯰科 | *Arius maculatus* | 斑海鯰 | 4116 | 349.3 | 171.2~389.9 | 4465.3 |
| Cynoglossidae | 舌鰨科 | *Cynoglossus bilineatus* | 雙線舌鰨 | 1238.1 | 4958.5 | 37.5~320.2 | 6196.6 |
| | | *Paraplagusia blochii* | 布氏鬚鰨 | 1534.0 | - | 34.6~123.3 | 1534.0 |
| Engraulidae | 鯷科 | *Thryssa hamiltonii* | 漢氏棱鯷 | 16.0 | - | 16.0 | 16.0 |
| Ephippidae | 白鯧科 | *Ephippus orbis* | 圓白鯧 | 46.6 | - | 46.6 | 46.6 |
| Haemulidae | 石鱸科 | *Pomadasys kaakan* | 星雞魚 | 231.9 | - | 231.9 | 231.9 |
| Platycephalidae | 牛尾魚科 | *Grammoplites scaber* | 橫帶牛尾魚 | 18.0 | 83.3 | 18.0~83.3 | 101.3 |
| Pristigasteridae | 鋸腹鰶科 | *Ilisha melastoma* | 黑口鰶 | 103.8 | 115.2 | 34.6~54.9 | 219.0 |
| Sciaenidae | 石首魚科 | *Chrysochir aureu* | 黃金鰭鰔 | 455.8 | 113.9 | 113.9~339.4 | 569.7 |
| | | *Johnius dussumieri* | 杜氏叫姑魚 | 277.4 | 309.9 | 41.7~82.1 | 587.3 |
| Sillaginidae | 鱚科 | *Sillaginidae* | 沙鮻 | - | 52.5 | 52.5 | 52.5 |
| Synodontidae | 合齒魚科 | *Harpadon nehereus* | 印度鐮齒魚 | - | 257.8 | 83.5~174.3 | 257.8 |

表 2.2.5.3　109 年第 3 季麥寮附近海域刺網漁獲生物之重量(公克)及體重範圍(公克)(續)

採樣日期：109 年 7 月 10 日

| 門 綱 | 科 | | 種 | 中文名稱 | 北測線 (g) | 南測線 (g) | 體重範圍(g) | 總計(g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Triacanthidae | 三刺魨科 | *Triacanthus biaculeatus* | 雙棘三刺魨 | - | 102.8 | 102.8 | 102.8 |
| | Trichiuridae | 帶魚科 | *Trichiurus lepturus* | 白帶魚 | - | 53.6 | 53.6 | 53.6 |
| | Chondrichthyes 軟骨魚綱 | | | | | | | |
| | Carcharhinidae | 真鯊科 | *Rhizoprionodon acutus* | 尖頭曲齒鯊 | 1844 | 190.0 | 21.9~503.0 | 2033.8 |
| | Narcinidae | 雙鰭電鰩科 | *Narcine timlei* | 丁氏木鑓電鱝 | 188.3 | - | 188.3 | 188.3 |
| 脊索動物重量 | | | | | 10070 | 6586.8 | | 16656.5 |
| 總計重量 | | | | | 10674 | 6780 | | 17453.0 |

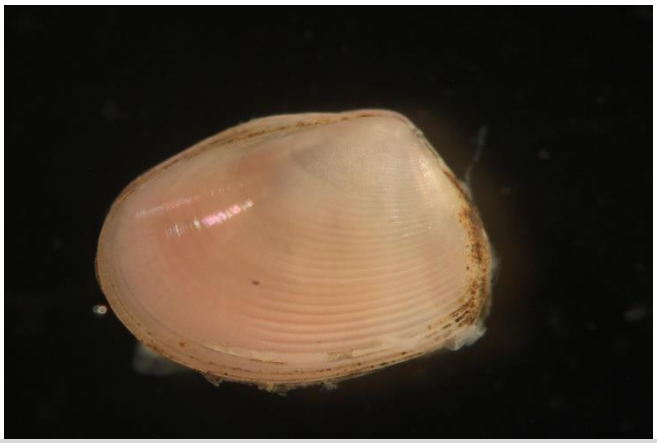
**A. 綠蝘蟲**
**(*Thalassema* sp.)**

**B. 棘刺活額寄居蟹**
**(*Diogenes spinifrons*)**

**C. 利達舌鰨**
**(*Cynoglossus lida*)**

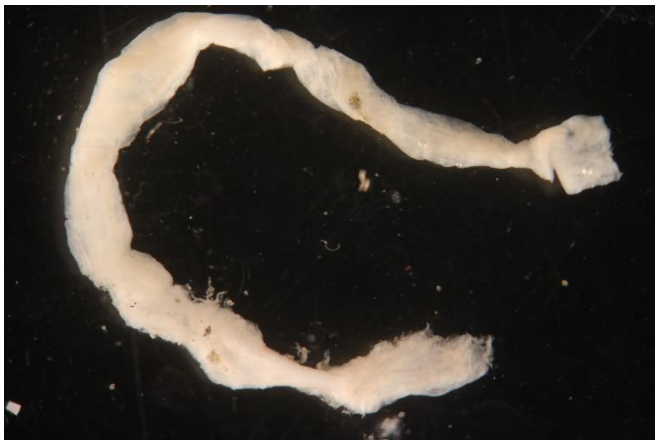
**D. 斯氏棘海鰗**
**(*Pteroeides sparmannii*)**

**E. 齒櫛蛇尾**
**(*Breviturma dentata*)**



**F. 明亮櫻蛤**
**(*Nitidotellina hokkaidoensis*)**

圖 2.2.5.1　109 年第 3 季麥寮附近海域底棲生物各科優勢種照片



**G. 紐形蟲**

**(Nemertina sp.)**

**H. 平滑被盾管星蟲**

**(*Aspidosiphon laevis*)**

**I. 光裸方格星蟲**

**(*Sipunculus nudus*)**

**J. 日本鏡文蛤**

**(*Dosinia japonica*)**

圖 2.2.5.1　109 年第 3 季麥寮附近海域底棲生物各科優勢種照片(續)

**A. 雙線舌鰨**

**(*Cynoglossus bilineatus*)**

**B. 尖頭曲齒鯊**

**(*Rhizoprionodon acutus*)**

**C. 斷脊似口蝦蛄**

**(*Oratosquilla interrupta*)**

圖 2.2.5.2　109 年第 3 季麥寮附近海域刺網漁獲生物

## 2.2.6 雲林縣漁業資源調查

### 一、109 年第三季分析

1.近海漁業

在 109 年第三季近海漁業總生產量合計為 217.91 公噸。第三季主要漁獲產量中，以其他魚類(Other fishes)生產量 70.00 公噸為最高；白口(White mouth croaker)居次為 20.60 公噸；此外，其它漁獲較多的魚種依序為其他蟳蟹類(Other crabs)17.90 公噸、白帶魚(Hairtail)15.40 公噸及蠟(梭子蟹) (Pelagic crab)14.00 公噸 (表 2.2.6.1)。

若依據近海漁業各類別進行產量分析，在 109 年第三季漁獲物以硬骨魚類生產量 117.13 公噸為最高，佔近海漁業生產量 53.75%；其次為甲殼類，產量為 80.58 公噸，佔近海漁業生產量 36.98%；軟骨魚類第三季產量為 12.60 公噸，佔近海漁業生產量 5.78%；而軟體動物產量為 7.60 公噸，佔近海漁業生產量 3.49%(表 2.2.6.2)。

在近海漁業之硬骨魚類漁獲產量中，第三季以其他魚類之漁獲生產量 70.00 公噸為最高，佔硬骨魚類總產量 59.76%，白口及白帶魚佔硬骨魚類總產量分別 17.59%及 13.15% (表 2.2.6.3)。而甲殼類第三季以其他蟳蟹類的漁獲生產量 17.90 公噸為最高，佔甲殼類總產量約 22.21%；次者為蠟(梭子蟹)產量 14.00 公噸，佔甲殼類總產量約 17.37% (表 2.2.6.4)。軟體動物漁獲產量為花枝(Cuttlefish) 與鎖管(Inshore squid)，花枝及鎖管第三季漁獲生產量分別為 3.63 公噸及 3.97 公噸，分別佔軟體動物總產量約 47.76%及 52.24% (表 2.2.6.5)。軟骨魚類之漁獲量主要為沙條，第三季生產量為 12.60 公噸。

2.沿岸漁業

沿岸漁業在 109 年第三季生產量 22.65 公噸。109 年第三季主要漁獲以白鯧(White pomfret)產量 11.9 公噸為最高，佔硬骨魚類生產量約 52.54%；其次為午仔魚(Threadfin)產量 4.33 公噸，佔硬骨魚類生產量約 19.12% (表 2.2.6.6)。

3.養殖漁業

雲林縣養殖漁業包含內陸養殖、海面養殖兩大類，前者含括淡水魚塭、鹹水魚塭兩項；海面養殖則為淺海養殖。雲林縣之內陸養殖是以養殖文蛤為主，而淺海養殖則以養殖牡蠣為主。牡蠣生產地分別為台西鄉、四湖鄉及口湖鄉，109 年第三季合計生產量為 6,470 公噸，產值約 9,909 萬元。依台西鄉、四湖鄉及口湖鄉地區所佔比例分別為 19.63%、30.14%以及 50.23%。這三個地區以口湖地區產量 3,250 公噸為最高，其次是四湖地區 1,950 公噸，台西地區 1,270 公噸最低(表 2.2.6.7)。

二、107 年、108 年及 109 年第三季比較分析

1.近海漁業

109 年第三季近海漁業生產量為 217.9 公噸，高於 108 年第三季產量 179.43 公噸及 107 年第三季產量 144.35 公噸。在 107 年、108 年及 109 年第三季主要漁獲產量中，都以其他魚類(Other fishes)漁獲產量最高，109 年第三季產量為 70 公噸，明顯高於 108 年第三季產量 60 公噸及 107 年第三季產量 51 公噸；居次者為白口，109 年第三季產量為 20.6 公噸，明顯高於 108 年第三季產量 17.3 公噸及 107 年第三季產量 12.9 公噸；其他蟳蟹類產量居於第三順位，在 109 年第三季產量為 17.9 公噸，明顯高於 108 年第三季產量 14.75 及 107 年第三產量 11.6 公噸。白帶魚產量居於第四順位，在 109 年第三季產量為 15.4 公噸，明顯高於 108 年第三季產量 12.5 公噸及 107 年第三季產量 10.06 公噸(表 2.2.6.8)。

2.沿岸漁業

沿岸漁業在 109 年第三季產量為 22.65 公噸，高於 108 年第三季產量 14.73 公噸及 107 年第三季產量 12.1 公噸。109 年、108 年及 107 年第三季的主要漁獲物，都以白鯧產量最高，109 年第三季白鯧產量為 11.9 公噸明顯較高 108 年第三季產量 6.65 公噸及 107 年第三季產量 5.57 公噸。109 年、108 年及 107 年第三產量居次漁獲為午仔魚，其產量分別為 4.33 公噸、3.17 公噸及 2.5 公噸 (表 2.2.6.9)。

3.養殖漁業

在牡蠣養殖部分，雲林縣在 109 年第三季牡蠣(成蚵)產量 6,470 公噸，產量高於 108 年第三季牡蠣(成蚵)產量 5,800 公噸及 107 年第三季牡蠣(成蚵)產量 5,300 公噸。若以地區別計算，109 年、108 年及 107 年第三季都以口湖鄉產量最高，產量分別為 3,250 公噸、2,950 公噸及 2,740 公噸；台西鄉產量較低，109 年、108 年及 107 年第三季產量分別為 1,270 公噸、1,150 公噸及 1,040 公噸(表 2.2.6.10)。在總產值部分，雲林縣在 109 年第三季牡蠣(成蚵)總產值為 9,909 萬元，高於 108 年第三季牡蠣(成蚵)總產值 6,960 萬元及 107 年第三季牡蠣(成蚵)總產值 7,950 萬元。其 108 年第三季牡蠣(成蚵)總產值低於 107 年第三季牡蠣(成蚵)，是受 108 年度每簍平均產值較低所影響(表 2.2.6.11)。

表 2.2.6.1　109 年第三季雲林縣近海漁業之總生產量(公噸)平均值及百分比(%)

| 中文名稱 | 英文名稱 | 第三季 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 7 月 | 8 月 | 9 月 | 合計 | 平均值 | 百分比 |
| 黑鯛 | Black sea bream | 0.47 | 0.93 | 0.65 | 2.05 | 0.68 | 0.94% |
| 小黃魚 | *Larimichthys pllyactis* | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00% |
| 白口 | White mouth croaker | 6.10 | 7.50 | 7.00 | 20.60 | 6.87 | 9.45% |
| 其他黃花魚類 | Other croakers | 0.76 | 0.00 | 0.00 | 0.76 | 0.25 | 0.35% |
| 肉魚 | Japanese Butterfish | 0.64 | 0.65 | 0.95 | 2.24 | 0.75 | 1.03% |
| 沙鮻 | Sand borer | 0.83 | 0.84 | 0.70 | 2.37 | 0.79 | 1.09% |
| 白帶魚 | Hairtail | 1.70 | 6.10 | 7.60 | 15.40 | 5.13 | 7.07% |
| 闊腹鰆 | Korean mackerel | 0.87 | 0.94 | 1.03 | 2.84 | 0.95 | 1.30% |
| 沙條 | Young sharks | 4.80 | 3.80 | 4.00 | 12.60 | 4.20 | 5.78% |
| 剝皮魚 | File fish | 0.00 | 0.00 | 0.87 | 0.87 | 0.29 | 0.40% |
| 其他魚類 | Other fishes | 15.50 | 21.00 | 33.50 | 70.00 | 23.33 | 32.12% |
| 花枝 | Cuttle fishes | 1.08 | 1.30 | 1.25 | 3.63 | 1.21 | 1.67% |
| 鎖管 | Inshore squid | 0.97 | 1.30 | 1.70 | 3.97 | 1.32 | 1.82% |
| 草蝦 | Grass shrimp | 0.85 | 1.06 | 2.05 | 3.96 | 1.32 | 1.82% |
| 斑節蝦 | Kuruma shrimp | 0.71 | 0.70 | 1.40 | 2.81 | 0.94 | 1.29% |
| 沙蝦 | Sand shrimp | 0.80 | 0.62 | 0.98 | 2.40 | 0.80 | 1.10% |
| 紅尾蝦 | Red tail shrimp | 0.80 | 0.60 | 0.83 | 2.23 | 0.74 | 1.02% |
| 厚殼蝦 | Thick-shell shrimp | 0.64 | 0.86 | 0.80 | 2.30 | 0.77 | 1.06% |
| 劍蝦 | Spear shrimp | 1.05 | 0.67 | 0.91 | 2.63 | 0.88 | 1.21% |
| 大頭蝦 | Big-head shrimp | 0.74 | 0.64 | 0.72 | 2.10 | 0.70 | 0.96% |
| 蘆蝦 | Lu.shrimp | 0.63 | 0.50 | 0.62 | 1.75 | 0.58 | 0.80% |
| 白蝦 | Whiteleg shrimp | 2.00 | 2.20 | 1.80 | 6.00 | 2.00 | 2.75% |
| 其他蝦類 | Other shrimp | 4.20 | 2.80 | 3.50 | 10.50 | 3.50 | 4.82% |
| 蝦蛄 | squillid | 0.50 | 0.00 | 0.00 | 0.50 | 0.17 | 0.23% |
| 蟳 | Scalla Serrata | 3.70 | 4.00 | 3.80 | 11.50 | 3.83 | 5.28% |
| 蠘(梭子蟹) | Pelagic crab | 5.10 | 4.70 | 4.20 | 14.00 | 4.67 | 6.42% |
| 其他蟳蟹類 | Other crabs | 4.70 | 6.10 | 7.10 | 17.90 | 5.97 | 8.21% |
| 總計 | Total | 60.14 | 69.81 | 87.96 | 217.91 | 72.64 | 100.00% |

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.2　109 年第三季雲林縣近海漁業各類別生產量(公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

| 中文名稱 | 第三季 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7 月 | 8 月 | 9 月 | 合計 | 平均值 | 百分比 |
| 硬骨魚類 | 26.87 | 37.96 | 52.30 | 117.13 | 39.04 | 53.75% |
| 軟骨魚類 | 4.8 | 3.80 | 4.00 | 12.60 | 4.20 | 5.78% |
| 甲殼類 | 26.42 | 25.45 | 28.71 | 80.58 | 26.86 | 36.98% |
| 軟體動物 | 2.05 | 2.60 | 2.95 | 7.60 | 2.53 | 3.49% |
| 總計 | 60.14 | 69.81 | 87.96 | 217.91 | 72.64 | 100.00% |

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.3　109 年第三季雲林縣近海漁業之硬骨魚類生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

| 中文名稱 | 英文名稱 | 第三季 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 7 月 | 8 月 | 9 月 | 合計 | 平均值 | 百分比 |
| 黑鯛 | Black sea bream | 0.47 | 0.93 | 0.65 | 2.05 | 0.68 | 1.75% |
| 小黃魚 | *Larimichthys pllyactis* | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00% |
| 白口 | White mouth croaker | 6.10 | 7.50 | 7.00 | 20.60 | 6.87 | 17.59% |
| 其他黃花魚類 | Other croakers | 0.76 | 0.00 | 0.00 | 0.76 | 0.25 | 0.65% |
| 肉魚 | Japanese Butterfish | 0.64 | 0.65 | 0.95 | 2.24 | 0.75 | 1.91% |
| 沙鮻 | Sand borer | 0.83 | 0.84 | 0.70 | 2.37 | 0.79 | 2.02% |
| 白帶魚 | Hairtail | 1.70 | 6.10 | 7.60 | 15.40 | 5.13 | 13.15% |
| 闊腹鰆 | Korean mackerel | 0.87 | 0.94 | 1.03 | 2.84 | 0.95 | 2.42% |
| 剝皮魚 | File fish | 0.00 | 0.00 | 0.87 | 0.87 | 0.29 | 0.74% |
| 其他魚類 | Other fishes | 15.50 | 21.00 | 33.50 | 70.00 | 23.33 | 59.76% |
| 總計 | Total | 26.87 | 37.96 | 52.30 | 117.13 | 39.04 | 100.00% |

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.4　109 年第三季雲林縣近海漁業之甲殼類生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

| 中文名稱 | 英文名稱 | 第三季 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 7 月 | 8 月 | 9 月 | 合計 | 平均值 | 百分比 |
| 草蝦 | Grass shrimp | 0.85 | 1.06 | 2.05 | 3.96 | 1.32 | 4.91% |
| 斑節蝦 | Kuruma shrimp | 0.71 | 0.70 | 1.40 | 2.81 | 0.94 | 3.49% |
| 沙蝦 | Sand shrimp | 0.80 | 0.62 | 0.98 | 2.40 | 0.80 | 2.98% |
| 紅尾蝦 | Red tail shrimp | 0.80 | 0.60 | 0.83 | 2.23 | 0.74 | 2.77% |
| 厚殼蝦 | Thick-shell shrimp | 0.64 | 0.86 | 0.80 | 2.30 | 0.77 | 2.85% |
| 劍蝦 | Spear shrimp | 1.05 | 0.67 | 0.91 | 2.63 | 0.88 | 3.26% |
| 大頭蝦 | Big-head shrimp | 0.74 | 0.64 | 0.72 | 2.10 | 0.70 | 2.61% |
| 蘆蝦 | Lu.shrimp | 0.63 | 0.50 | 0.62 | 1.75 | 0.58 | 2.17% |
| 白蝦 | Whiteleg shrimp | 2.00 | 2.20 | 1.80 | 6.00 | 2.00 | 7.45% |
| 其他蝦類 | Other shrimp | 4.20 | 2.80 | 3.50 | 10.50 | 3.50 | 13.03% |
| 蝦蛄 | squillid | 0.50 | 0.00 | 0.00 | 0.50 | 0.17 | 0.62% |
| 蟳 | Scalla Serrata | 3.70 | 4.00 | 3.80 | 11.50 | 3.83 | 14.27% |
| 蠟(梭子蟹) | Pelagic crab | 5.10 | 4.70 | 4.20 | 14.00 | 4.67 | 17.37% |
| 其他蟳蟹類 | Other crabs | 4.70 | 6.10 | 7.10 | 17.90 | 5.97 | 22.21% |
| 總計 | Total | 26.42 | 25.45 | 28.71 | 80.58 | 26.86 | 100.00% |

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.5　109 年第三季雲林縣近海漁業之軟體動物生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

| 中文名稱 | 英文名稱 | 第三季 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 7 月 | 8 月 | 9 月 | 合計 | 平均值 | 百分比 |
| 花枝 | Cuttle fishes | 1.08 | 1.3 | 1.25 | 3.63 | 1.21 | 47.76% |
| 鎖管 | Inshore squid | 0.97 | 1.3 | 1.7 | 3.97 | 1.32 | 52.24% |
| 總計 | Total | 2.05 | 2.6 | 2.95 | 7.6 | 2.53 | 100.00% |

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.6　109 年第三季雲林縣沿岸漁業之硬骨魚類生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

| 中文名稱 | 英文名稱 | 第三季 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 7 月 | 8 月 | 9 月 | 合計 | 平均值 | 百分比 |
| 石斑 | Groupers | 0.74 | 0.63 | 0.62 | 1.99 | 0.66 | 8.79% |
| 烏魚 | Flathead grey mullet | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00% |
| 白鯧 | White pomfret | 7.10 | 2.80 | 2.00 | 11.90 | 3.97 | 52.54% |
| 黑鯧 | Black pomfret | 0.62 | 0.76 | 1.25 | 2.63 | 0.88 | 11.61% |
| 午仔魚 | Threadfin | 0.98 | 0.85 | 2.50 | 4.33 | 1.44 | 19.12% |
| 馬加鰆 | Japanese mackerel | 0.51 | 0.55 | 0.74 | 1.80 | 0.60 | 7.95% |
| 總計 | Total | 9.95 | 5.59 | 7.11 | 22.65 | 7.55 | 100% |

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.7　109 年第三季雲林縣淺海養殖牡蠣之總生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

| 地區 | 第三季 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7 月 | 8 月 | 9 月 | 合計 | 平均值 | 百分比 |
| 台西 | 600 | 450 | 220 | 1,270 | 423 | 19.77% |
| 四湖 | 900 | 700 | 350 | 1,950 | 650 | 30.35% |
| 口湖 | 1,800 | 1,000 | 450 | 3,250 | 1,083 | 50.58% |
| 總計 | 3,300 | 2,105 | 1,020 | 6,425 | 2,142 | 100.00% |

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.8　107 年、108 年及 109 年第三季雲林縣近海漁業之生產量(公噸)平均值及百分比(%)

| 中文名稱 | 英文名稱 | 107 年 | | 108 年 | | 109 年 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第三季 | 百分比 | 第三季 | 百分比 | 第三季 | 百分比 |
| 黑鯛 | Black sea bream | 1.3 | 0.90% | 1.73 | 0.96% | 2.05 | 0.94% |
| 小黃魚 | *Larimichthys pllyactis* | 0 | 0.00% | 0 | 0.00% | 0.00 | 0.00% |
| 白口 | White mouth croaker | 12.9 | 8.94% | 17.3 | 9.64% | 20.60 | 9.45% |
| 其他黃花魚類 | Other croakers | 0.47 | 0.33% | 0.62 | 0.35% | 0.76 | 0.35% |
| 肉魚 | Japanese Butterfish | 1.28 | 0.89% | 1.76 | 0.98% | 2.24 | 1.03% |
| 沙鮻 | Sand borer | 1.45 | 1.00% | 1.8 | 1.00% | 2.37 | 1.09% |
| 白帶魚 | Hairtail | 10.06 | 6.97% | 12.5 | 6.97% | 15.40 | 7.07% |
| 闊腹鰆 | Korean mackerel | 1.62 | 1.12% | 2.28 | 1.27% | 2.84 | 1.30% |
| 沙條 | Young sharks | 7.3 | 5.06% | 9.6 | 5.35% | 12.60 | 5.78% |
| 剝皮魚 | File fish | 0.48 | 0.33% | 0.65 | 0.36% | 0.87 | 0.40% |
| 其他魚類 | Other fishes | 51 | 35.33% | 60 | 33.44% | 70.00 | 32.12% |
| 花枝 | Cuttle fishes | 2.28 | 1.58% | 2.83 | 1.58% | 3.63 | 1.67% |
| 鎖管 | Inshore squid | 2.25 | 1.56% | 2.67 | 1.49% | 3.97 | 1.82% |
| 草蝦 | Grass shrimp | 2.22 | 1.54% | 2.72 | 1.52% | 3.96 | 1.82% |
| 斑節蝦 | Kuruma shrimp | 1.66 | 1.15% | 2.14 | 1.19% | 2.81 | 1.29% |
| 沙蝦 | Sand shrimp | 1.65 | 1.14% | 2.13 | 1.19% | 2.40 | 1.10% |
| 紅尾蝦 | Red tail shrimp | 1.34 | 0.93% | 1.78 | 0.99% | 2.23 | 1.02% |
| 厚殼蝦 | Thick-shell shrimp | 1.44 | 1.00% | 1.94 | 1.08% | 2.30 | 1.06% |
| 劍蝦 | Spear shrimp | 1.78 | 1.23% | 2.23 | 1.24% | 2.63 | 1.21% |
| 大頭蝦 | Big-head shrimp | 1.23 | 0.85% | 1.69 | 0.94% | 2.10 | 0.96% |
| 蘆蝦 | Lu.shrimp | 1.08 | 0.75% | 1.42 | 0.79% | 1.75 | 0.80% |
| 白蝦 | Whiteleg shrimp | 3.38 | 2.34% | 4.45 | 2.48% | 6.00 | 2.75% |
| 其他蝦類 | Other shrimp | 7.65 | 5.30% | 9.15 | 5.10% | 10.50 | 4.82% |
| 蝦蛄 | squillid | 0.28 | 0.19% | 0.39 | 0.22% | 0.50 | 0.23% |
| 蟳 | Scalla Serrata | 7.5 | 5.20% | 9.4 | 5.24% | 11.50 | 5.28% |
| 蠘(梭子蟹) | Pelagic crab | 9.15 | 6.34% | 11.5 | 6.41% | 14.00 | 6.42% |
| 其他蟳蟹類 | Other crabs | 11.6 | 8.04% | 14.75 | 8.22% | 17.90 | 8.21% |
| 總計 | Total | 144.35 | 100.00% | 179.43 | 100.00% | 217.91 | 100.00% |

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.9　107 年、108 年及 109 年第三季雲林縣沿岸漁業之硬骨魚類生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

| 中文名稱 | 英文名稱 | 107 年 | | 108 年 | | 109 年 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第三季 | 百分比 | 第三季 | 百分比 | 第三季 | 百分比 |
| 石斑 | Groupers | 1.17 | 9.67% | 1.46 | 9.91% | 1.99 | 8.79% |
| 烏魚 | Flathead grey mullet | 0.00 | 0.00% | 0.00 | 0.00% | 0.00 | 0.00% |
| 白鯧 | White pomfret | 5.57 | 46.03% | 6.65 | 45.15% | 11.90 | 52.54% |
| 黑鯧 | Black pomfret | 1.68 | 13.88% | 2.03 | 13.78% | 2.63 | 11.61% |
| 午仔魚 | Threadfin | 2.5 | 20.66% | 3.17 | 21.52% | 4.33 | 19.12% |
| 馬加鰆 | Japanese mackerel | 1.18 | 9.75% | 1.42 | 9.64% | 1.80 | 7.95% |
| 總計 | Total | 12.1 | 100.00% | 14.73 | 100.00% | 22.65 | 100.00% |

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.10　107 年、108 年及 109 年第三季雲林縣淺海養殖牡蠣之總生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

| 地區 | 107 年第三季 | | 108 年第三季 | | 109 年第三季 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 合計 | 百分比 | 合計 | 百分比 | 合計 | 百分比 |
| 台西 | 1040 | 19.62% | 1150 | 19.83% | 1270 | 19.63% |
| 四湖 | 1520 | 28.68% | 1700 | 29.31% | 1950 | 30.14% |
| 口湖 | 2740 | 51.70% | 2950 | 50.86% | 3250 | 50.23% |
| 總計 | 5300 | 100.00% | 5800 | 100.00% | 6470 | 100.00% |

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.11　107 年、108 年及 109 年第三季雲林縣淺海養殖牡蠣之總產值(萬元)

| 地區 | 107 年第三季 | 108 年第三季 | 109 年第三季 |
|---|---|---|---|
| 台西牡蠣產值 | 1,560 | 1,380 | 1,949 |
| 四湖牡蠣產值 | 2,280 | 2,040 | 2,995 |
| 口湖牡蠣產值 | 4,110 | 3,540 | 4,965 |
| 總計 | 7,950 | 6,960 | 9,909 |

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

## 2.2.7 哺乳類動物

1.調查努力量與目擊率

第三季海上調查在 7 月 4 日進行，調查航線選擇為離岸(去)-近岸(回)，努力量分別為 36.67 km 與 36.59 km，如圖 2.2.7.1。本季調查並未目擊鯨豚。

由 2009 年起至目前累計 46 趟次中華白海豚海上調查，其中有 23 趟次曾目擊過中華白海豚，總趟次目擊率為 50%，共目擊 33 群次中華白海豚，如圖 2.2.7.2。各季中華白海豚的群次數及隻數變化，如圖 2.2.7.3。

2.空間分佈

將雲林海域切割為雲林北區域(YLN)、雲林中區域(YLM)及雲林南區域(YLS)三個區段，各段航線長度相近，由北到南依序為約 11.5 公里、約 11.5 公里、以及 13 公里。

目前已記錄的中華白海豚歷年接觸位置空間分佈如圖 2.2.7.2，歷年中華白海豚接觸點目擊資料如表 2.2.7.1。33 群中華白海豚有 64% 的群次在近岸航線被目擊(n=21；航線上目擊 19，非航線目擊 2)，27% 在離岸 1 航線被目擊(n=9；航線上目擊 8，非航線目擊 1)，僅有 9% 在離岸 2 航線被目擊(n=3；航線上目擊 1，非航線目擊 2)，明顯可見近岸航線為中華白海豚主要聚集區。

再以目擊頻度最高的近岸航線資料進行三區段群次目擊率比較分析，結果顯示中華白海豚的目擊率由北向南依次為 0.48, 1.75, 1.36 (群/100 公里)，總航行里程數 415, 514, 590 (公里)，三區段的趨勢相同，但是變異幅度加大 (圖 2.2.7.4)。

3. 年間與季節變異

彙整從 2009 年到今年的資料發現中華白海豚的群/隻次目擊率在年間(圖 2.2.7.5-6)與季節間(圖 2.2.7.7-8)似乎有些起落現象，由於每項的重複樣本僅 4-5 次調查，加上此類資料的變異性極高，因此目前資料不適合以年間或季節分布趨勢進行比較，變異度高易流於誤導。

4.中華白海豚接觸點環境因子

累計33群中華白海豚目擊時環境因子資料，各項環境因子如下：平均水表溫度 27.34±0.74 (℃)、平均水表鹽度 32.52±0.35 (PPT)、平均 pH 值 8.08±0.03、平均水深 8.33±0.66 (公尺)、平均濁度 10.70±1.58 (NTU)、平均最近離岸距離 2.24±0.15 (公里) (表 2.2.7.2)。

表 2.2.7.1、歷年中華白海豚目擊點之原始資料(ND: no data)

| 發現地點 | Sighting No. | 年/月/日 | 目擊時間時/分 | 觀察時間(min) | 目擊點位置(度/分/秒) | | 環境因子 | | | | | | 滿潮後幾小時 | 發現時努力狀態 | 發現時航線 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 水溫 | 鹽度 | pH | 水深(m) | 濁度(ntu) | 離岸距離(km) | | | |
| 雲林南 | YL2009090201 | 98/9 /2 | 8/52 | 94 | N23/43/366 | E120/8/350 | 30.2 | 34 | 8.29 | 15.90 | ND | 1.50 | 11.16 | ON | 離岸 1 |
| 雲林南 | YL2009090202 | 98/9 /2 | 9/32 | 28 | N23/41/697 | E120/9/28 | ND | ND | ND | ND | ND | 1.80 | 0.1 | OFF | 離岸 1 |
| 雲林南 | YL2009090203 | 98/9/2 | 13/25 | 35 | N23/46/632 | E120/9/67 | 30.7 | 34.5 | 8.26 | 11.30 | ND | 0.39 | 3.98 | ON | 近岸 |
| 雲林南 | YL2010041101 | 99/4 /11 | 8/45 | 34 | N23/40/535 | E120/7/52 | 22.8 | 31.7 | ND | ND | ND | 3.80 | 12 | ON | 離岸 2 |
| 雲林南 | YL2010041102 | 99/4 /11 | 13/27 | 32 | N23/40/999 | E120/8/427 | ND | ND | ND | 9.10 | ND | 2.10 | 4.1 | ON | 近岸 |
| 雲林南 | YL2011032101 | 100/3 /21 | 13/27 | 55 | N23/37/123 | E120/6/582 | 22.7 | 34.3 | 8.02 | 14.20 | ND | 2.50 | 1.62 | ON | 離岸 1 |
| 雲林南 | YL2011072601 | 100/7 /26 | 8/35 | 68 | N23/39/35 | E120/8/71 | 30.4 | 30.3 | 8.06 | 4.60 | ND | 1.00 | 1.78 | ON | 近岸 |
| 雲林南 | YL2011072602 | 100/7 /26 | 11/24 | 93 | N23/45 /313 | E120/9/669 | 30.9 | 27.1 | 8.03 | 5.90 | ND | 0.95 | 4.6 | ON | 近岸 |
| 雲林北 | YL2011101301 | 100/10 /13 | 10/26 | 10 | N23/50/199 | E120/11/82 | 26.7 | 31.8 | 7.73 | 7.20 | ND | 2.40 | 11.27 | ON | 離岸 1 |
| 雲林南 | YL2012032301 | 101/3/23 | 8/48 | 40 | N23/41/147 | E120/8/598 | 23.3 | 33.4 | ND | 8.00 | ND | 2.00 | 8.50 | ON | 近岸 |
| 雲林南 | YL2012041201 | 101/4/12 | 13/51 | 13 | N23/38/008 | E120/7/576 | 27.3 | 31.7 | ND | 7.40 | ND | 1.60 | 11.00 | ON | 近岸 |
| 雲林南 | YL2012071701 | 101/7/17 | 7/24 | 57 | N23/33/581 | E120/7/001 | 30.4 | 32.6 | 8.17 | 3.80 | 5.21 | 2.40 | 7.50 | OFF | 離岸 2 |
| 雲林南 | YL2012071702 | 101/7/17 | 14/18 | 11 | N23/36/617 | E120/7/214 | 31.1 | 32.5 | 8.21 | 3.80 | 7.00 | 2.10 | 4.22 | ON | 近岸 |
| 雲林南 | YL2012102801 | 101/10 /28 | 9/25 | 62 | N23/45/866 | E120/9/510 | 26.3 | 33.3 | 7.98 | 9.50 | 16.20 | 2.60 | 11.50 | ON | 近岸 |

表 2.2.7.1、歷年中華白海豚目擊點之原始資料(ND: no data) (續)

| 發現地點 | Sighting No. | 年/月/日 | 目擊時間時/分 | 觀察時間(min) | 接觸點位置(WGS84)(度/分/秒) | | 環境因子 | | | | | | 滿潮後幾小時 | 發現時努力狀態 | 發現時航線 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 水溫 | 鹽度 | pH | 水深(M) | 濁度(NTU) | 離岸距離(KM) | | | |
| 雲林北 | YL2013032301 | 102/3/23 | 10/01 | 32 | N23/49/345 | E120/11/56 | 25.2 | 33.7 | 7.60 | 2.5 | 11.20 | 1.1 | 1.65 | ON | 近岸 |
| 雲林南 | YL2013051502 | 102/5/15 | 13/04 | 15 | N23/39/578 | E120/8/50 | 27.7 | 32.1 | 8.15 | 10.9 | 2.23 | 1.8 | 11.12 | ON | 近岸 |
| 雲林南 | YL2013070501 | 102/7/5 | 8/23 | 36 | N23/40/653 | E120/8/311 | 30.3 | 33.2 | 8.11 | 11.1 | 12.90 | 2.3 | 12.9 | ON | 近岸 |
| 雲林南 | YL2014022601 | 103/2/26 | 8/19 | 11 | N23/36/333 | E120/6/834 | 18.8 | 33.0 | 8.05 | 15.0 | 13.1 | 2.8 | 0.15 | OFF | 近岸 |
| 雲林南 | YL2014022602 | 103/2/26 | 8/35 | 29 | N23/36/663 | E120/6/330 | 19.0 | 33.1 | 8.09 | ND | 9.98 | 3.6 | 0.42 | OFF | 近岸 |
| 雲林南 | YL2014041801 | 103/4/18 | 8/24 | 28 | N23/35/316 | E120/6/299 | 25 | 33.8 | 8.1 | 8 | 9.98 | 3.7 | 4.22 | ON | 離岸 1 |
| 雲林中 | YL2014070601 | 103/7/6 | 8/56 | 11 | N23/40/716 | E120/8/22 | 30.7 | 33.5 | 8.15 | 11.6 | 6.49 | 2.2 | 4.2 | ON | 近岸 |
| 雲林南 | YL2015051601 | 104/5/16 | 14/23 | 14 | N23/33/443 | E120/6/287 | ND | ND | ND | ND | ND | 3.7 | 5.22 | OFF | 離岸 2 |
| 雲林南 | YL2016072601 | 105/7/26 | 8/33 | 39 | N23/37/532 | E120/6/664 | 30.3 | 33.9 | 8.13 | 10.9 | 4.46 | 2.6 | 3.18 | ON | 離岸 1 |
| 雲林中 | YL2016072602 | 105/7/26 | 9/57 | 30 | N/23/45/181 | E120/9/203 | 30.9 | 34.0 | 8.14 | 8.00 | 4.50 | 2.0 | 6.7 | ON | 離岸 1 |
| 雲林中 | YL2016072603 | 105/7/26 | 13/01 | 15 | N23/41/988 | E120/9/101 | 31.4 | 33.6 | 8.14 | 5.20 | 7.56 | 2.2 | 9.77 | ON | 近岸 |
| 雲林南 | YL2017071301 | 106/7/13 | 8/11 | 79 | N23/34/498 | E120/6/291 | 31.3 | 28.2 | 8.01 | 7.9 | 15.8 | 3.7 | 6.58 | ON | 離岸 1 |
| 雲林南 | YL2017071302 | 106/7/13 | 9/34 | 15 | N23/37/551 | E120/6/952 | 31.9 | 29.1 | 8.10 | 6.9 | 10.6 | 2.5 | 7.98 | ON | 離岸 1 |
| 雲林南 | YL2018032501 | 107/3/25 | 12/49 | 35 | N23/37/814 | E120/7/538 | 22.4 | 33.6 | 8.17 | 9.00 | 8.31 | 1.7 | 8.07 | ON | 近岸 |
| 雲林南 | YL2019040801 | 108/4/8 | 11/43 | 30 | N23/37/545 | E120/7/506 | 26.8 | 31.7 | 8.22 | 9.9 | 5.1 | 1.6 | 11.08 | ON | 近岸 |
| 雲林南 | YL2019040802 | 108/4/8 | 12/26 | 9 | N23/36/473 | E120/7/226 | ND | ND | ND | ND | ND | 2.0 | 11.2 | ON | 近岸 |
| 雲林中 | YL2019071501 | 108/7/15 | 10/12 | 32 | N23/44/142 | E120/9/332 | 31.33 | 34.32 | 8.13 | 7.00 | 10.30 | 0.89 | 0.42 | ON | 近岸 |

表 2.2.7.1、歷年中華白海豚目擊點之原始資料(ND: no data) (續)

| 發現地點 | Sighting No. | 年/月/日 | 目擊時間時/分 | 觀察時間(min) | 接觸點位置(WGS84)(度/分/秒) | | 環境因子 | | | | | | 滿潮後幾小時 | 發現時努力狀態 | 發現時航線 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 水溫 | 鹽度 | pH | 水深(M) | 濁度(NTU) | 離岸距離(KM) | | | |
| 雲林南 | YL2020031901 | 109/3/19 | 7/00 | 45 | N23/34/973 | E120/6/788 | 23.06 | 34.28 | ND | 5.6 | 15.60 | 2.9 | 13.55 | ON | 近岸 |
| 雲林北 | YL2020041501 | 109/4/15 | 9/21 | 36 | N23/50/400 | E120/19/966 | 24.16 | 30.86 | 8 | 3 | 35.5 | 3.1 | 4.68 | ON | 近岸 |

表 2.2.7.2、中華白海豚接觸點之各項環境因子(n=33)

| | 樣本數 | 平均(±SE) | 5% | 95% | 最小值 | 最大值 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 水表溫度(℃) | 29 | 27.34±0.74 | 25.9 | 28.79 | 18.8 | 31.9 |
| 水表鹽度(PPT) | 29 | 32.52±0.35 | 31.84 | 33.21 | 27.1 | 34.5 |
| pH | 25 | 8.08±0.03 | 8.02 | 8.14 | 7.6 | 8.29 |
| 水深(公尺) | 28 | 8.33±0.66 | 7.04 | 9.62 | 2.5 | 15.9 |
| 濁度(NTU) | 20 | 10.70±1.58 | 7.59 | 13.81 | 2.23 | 35.5 |
| 最近離岸距離(公里) | 33 | 2.24±0.15 | 1.94 | 2.54 | 0.39 | 3.8 |

註. 濁度由 2012 年第三季開始採樣。

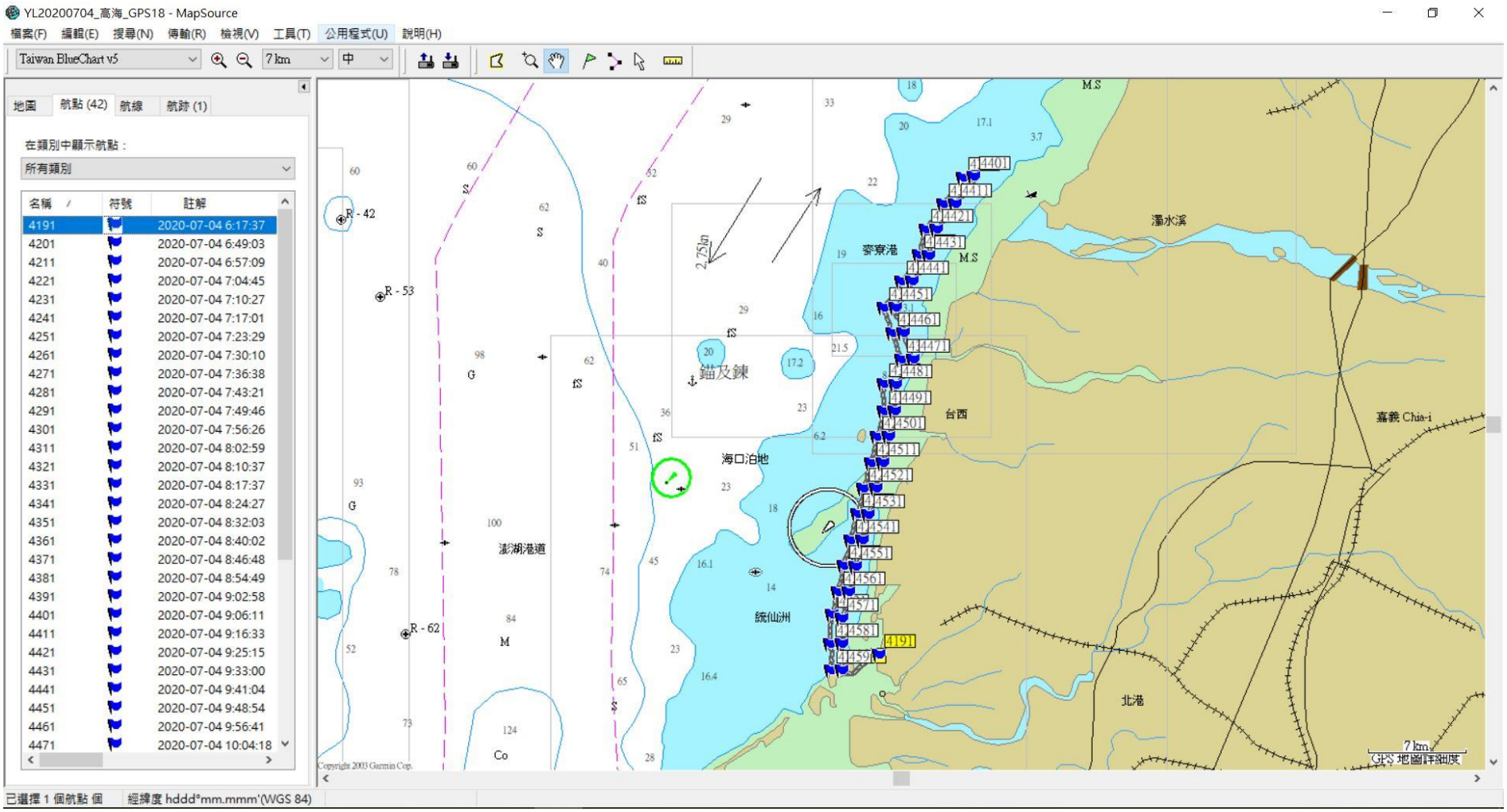



圖 2.2.7.1 第三季海上調查 Garmin 64st 手持式 GPS 航跡圖

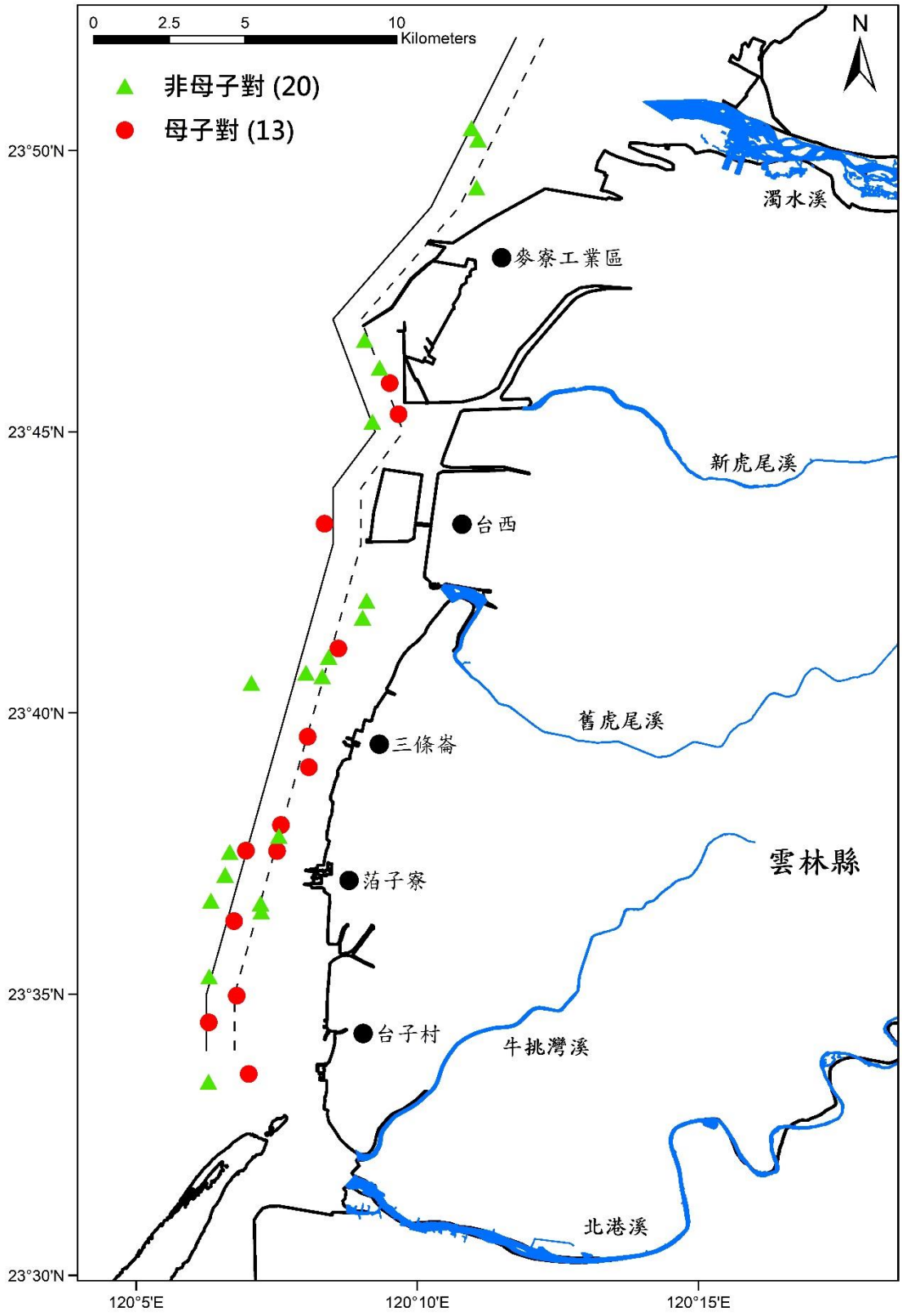



圖 2.2.7.2 中華白海豚目擊位置分佈圖(2009Q2-2020Q2，n=33)，圓點位置為含母子對目擊點(n=13)，三角形為不含母子對目擊點(n=20)，雲林北區域(YLN)，雲林中區域(YLM)，雲林南區域(YLS)。

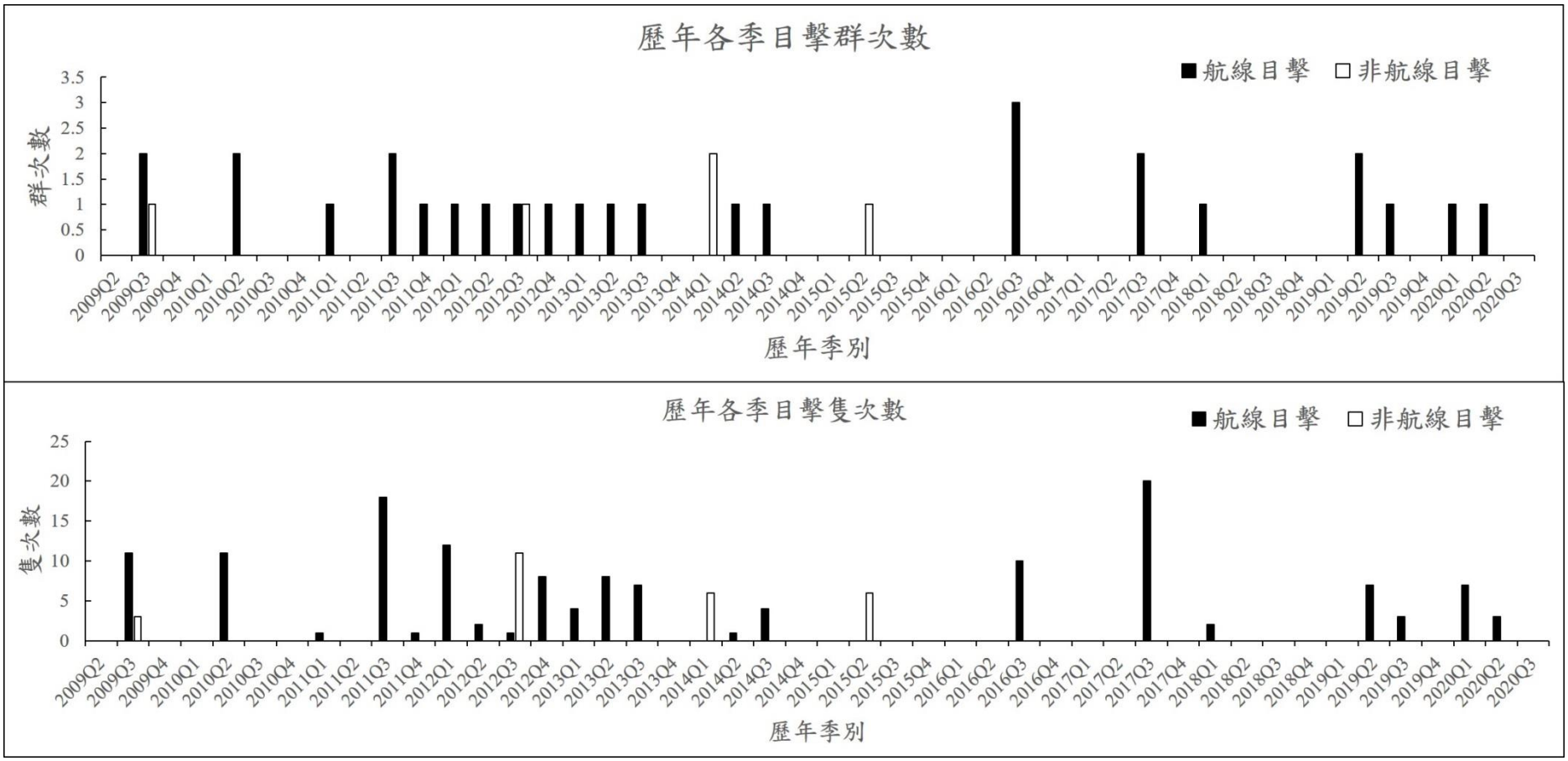



圖 2.2.7.3 各季中華白海豚的群次數及隻數變化。

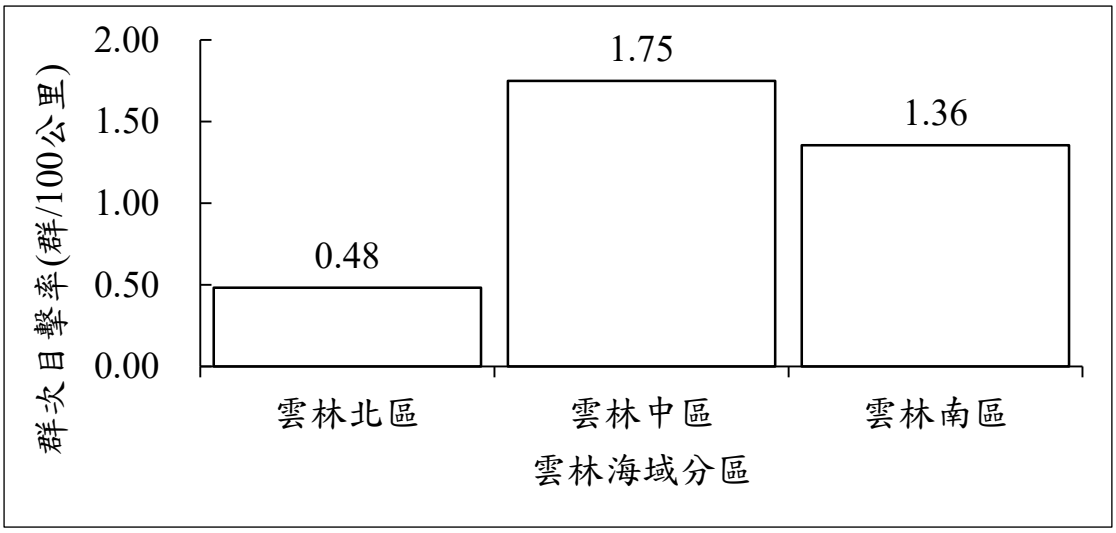



圖 2.2.7.4 歷年近岸航線各區段群次目擊率。

圖 2.2.7.5 各年間中華白海豚的群次目擊率變化。

圖 2.2.7.6 各年間中華白海豚的隻次目擊率變化。

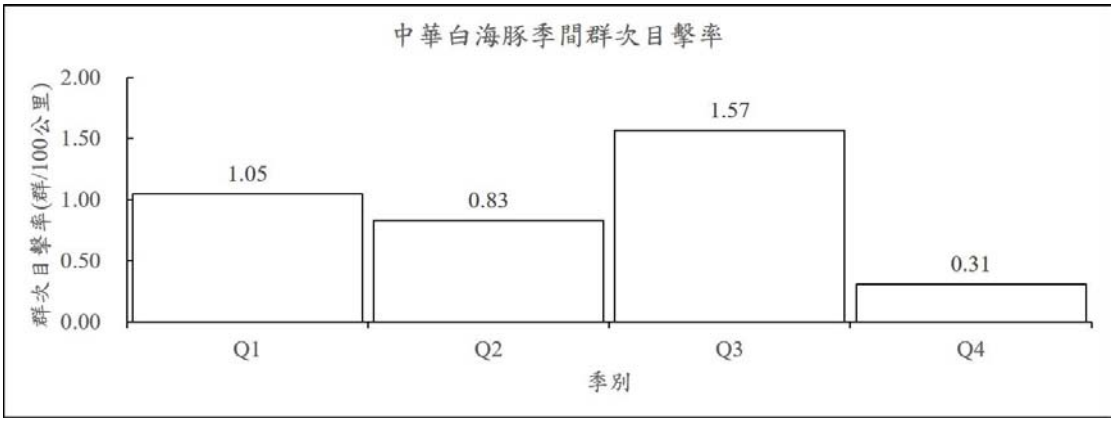



圖 2.2.7.7 各季間中華白海豚的群次目擊率變化。

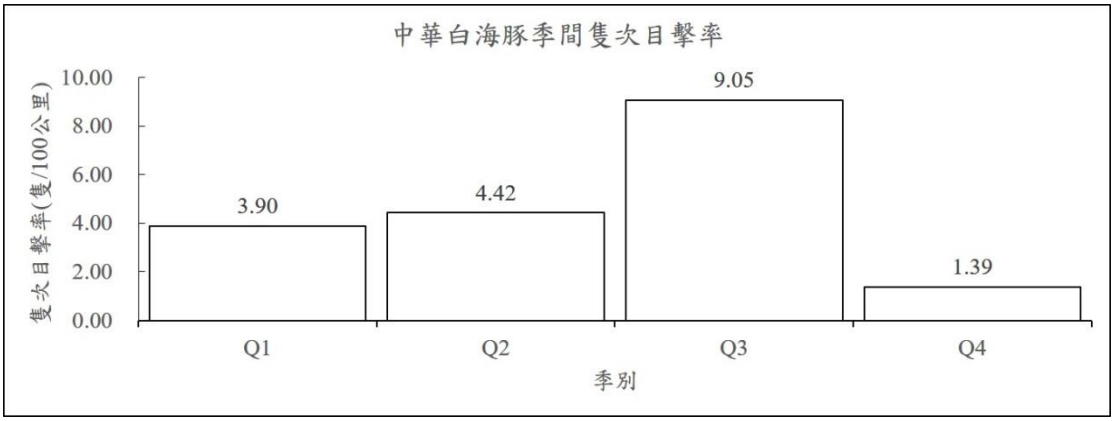



圖 2.2.7.8 各季間中華白海豚的隻次目擊率變化。

### 2.2.8 水質與生態綜合分析

回顧文獻(Heinrich, 1962)顯示在不同區域海域的環境變動差異極高，其中浮游植物為海洋生態系中扮演最初級的生產者，同時也是影響海洋生物鏈中最不可或缺的重要因子，而浮游植物數量與環境因子中的光照、營養鹽濃度常在特定的時空中呈現正相關(謝等，2001)。水質化學的調查研究大多為海域生態調查研究中最基本的部份，因為海洋浮游植物的生長受到溫度，陽光及營養鹽的影響，浮游植物為海洋基礎生產者，其生態會影響到海洋浮游動物的生態，海洋浮游動物為海洋初級消費者，進而影響到食物鏈，因此水文資料（溫度、鹽度、溶氧量等）及水質化學（包括酸鹼度、營養鹽、懸浮物濃度等）會直接或間接影響海域生態的平衡，近有許多文獻(Conley *et al*., 1993; Turner and Rabalais, 1994)指出由於人為因素，如土地過度開發及築水壩等等，致使河流提供的營養鹽過剩或不足而造成河口海域的生物物種，尤其是基礎生產者浮游植物物種改變，進而影響其海域生態系統。因此欲瞭解海域生態系統的改變，長期調查水文與水質化學在海域間的濃度分布及變化情形乃是瞭解生態變化最基礎的工作。

本計畫進行水質採樣時同時進行植物性浮游生物及動物性浮游生物調查，因採樣時間及測站相同，本計畫利用主成份分析(Principal component analysis)，探討本季水質(19 項水質參數)與浮游生物(植物性浮游生物、動物性浮游生物)之變異程度，所萃取之第一(33.84 %)及第二成分(13.78 %)，共累積解釋總變異量的 47.62 % (圖 2.2.8.1)。另外，本季監測所測得水質因子與生物間之相關分析(表 2.2.8.1)結果顯示，亞硝酸鹽和浮游植物數量正相關性最高(0.489； $P<0.01$)；鹽度和浮游動物數量呈正相關性最高(0.723，$P<0.05$)。

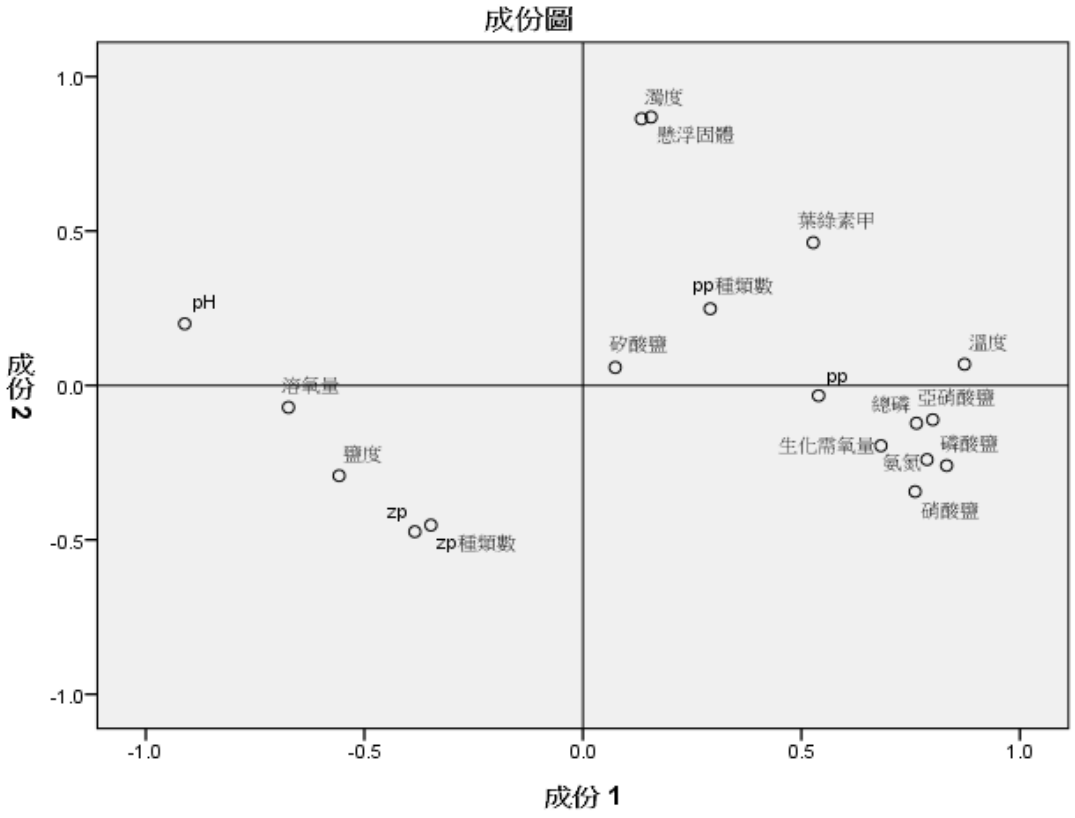



圖 2.2.8.1　109 年第 3 季麥寮附近海域水質參數與浮游植物及浮游動物之主成分分析圖

表 2.2.8.1　109 年第 3 季麥寮附近海域水質參數與浮游植物及浮游動物之數量、種類數之相關性分析

| 項目 | 水溫 | 鹽度 | pH | 溶氧量 | 生化需氧量 | 濁度 | 懸浮固體 | 葉綠素甲 | 磷酸鹽 | 總磷 | 矽酸鹽 | 氨氮 | 亞硝酸鹽 | 硝酸鹽 | pp種類數 | zp種類數 | pp | zp |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 水溫 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鹽度 | -.539** | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| pH | -.841** | .476** | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 溶氧量 | -.528** | .505** | .652** | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 生化需氧量 | .595** | -.223 | -.668** | -.384** | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 濁度 | .219 | -.215 | .003 | -.246 | -.051 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 懸浮固體 | .162 | -.187 | -.001 | -.215 | -.020 | .881** | 1 | | | | | | | | | | | |
| 葉綠素甲 | .525** | -.378* | -.353* | -.154 | .228 | .405** | .416** | 1 | | | | | | | | | | |
| 磷酸鹽 | .655** | -.351* | -.788** | -.487** | .515** | -.088 | -.075 | .370* | 1 | | | | | | | | | |
| 總磷 | .570** | -.306* | -.669** | -.422** | .495** | .010 | .130 | .405** | .717** | | | | | | | | | |
| 矽酸鹽 | .180 | .173 | -.001 | .104 | .159 | .214 | .115 | .084 | -.022 | .040 | 1 | | | | | | | |
| 氨氮 | .618** | -.271 | -.708** | -.514** | .498** | -.062 | -.058 | .230 | .801** | .685** | .075 | 1 | | | | | | |
| 亞硝酸鹽 | .719** | -.302* | -.759** | -.482** | .575** | .031 | .034 | .376* | .611** | .466** | .156 | .596** | 1 | | | | | |
| 硝酸鹽 | .638** | -.246 | -.764** | -.457** | .549** | -.161 | -.092 | .254 | .640** | .717** | .158 | .599** | .632** | 1 | | | | |
| pp 種類數 | .167 | -.340* | -.133 | -.268 | .150 | .150 | .138 | .179 | .185 | .035 | -.124 | .159 | .221 | -.083 | 1 | | | |
| zp 種類數 | -.511* | .478 | .367 | .165 | -.077 | -.613** | -.673** | -.455 | -.403 | -.465 | -.029 | -.437 | -.415 | -.510* | .015 | 1 | | |
| pp | .355* | -.308* | -.386** | -.357* | .267 | -.049 | -.066 | .287 | .469** | .268 | -.015 | .342* | .489** | .314* | .628** | -.043 | 1 | |
| zp | -.561* | .723** | .461 | .328 | -.495* | -.531* | -.569* | -.443 | -.169 | -.315 | .158 | -.287 | -.370 | -.353 | -.425 | .526* | -.426 | 1 |

註：pp-浮游植物；zp-浮游動物

*. 顯著水準 ≦ 0.05　；　**. 顯著水準 ≦ 0.01

# 第三章 檢討與建議

## 3.1 監測結果檢討與因應對策

### 3.1.1 海域水質

綜整比對歷年(98~109 年)各水質各季測值範圍變化(圖 3.1.1.1-圖 3.1.1.2)，近五年各水質項目普遍符合甲類海域海洋環境品質標準，僅總磷及氨氮於新虎尾溪口 4M 測站偶有高於甲類海域海洋環境品質標準的情況(總磷>0.05 mg/L；氨氮>0.30 mg/L)，研判應是受新虎尾溪溪水輸出的影響，未來將持續進行監測以掌握該海域水質現況。

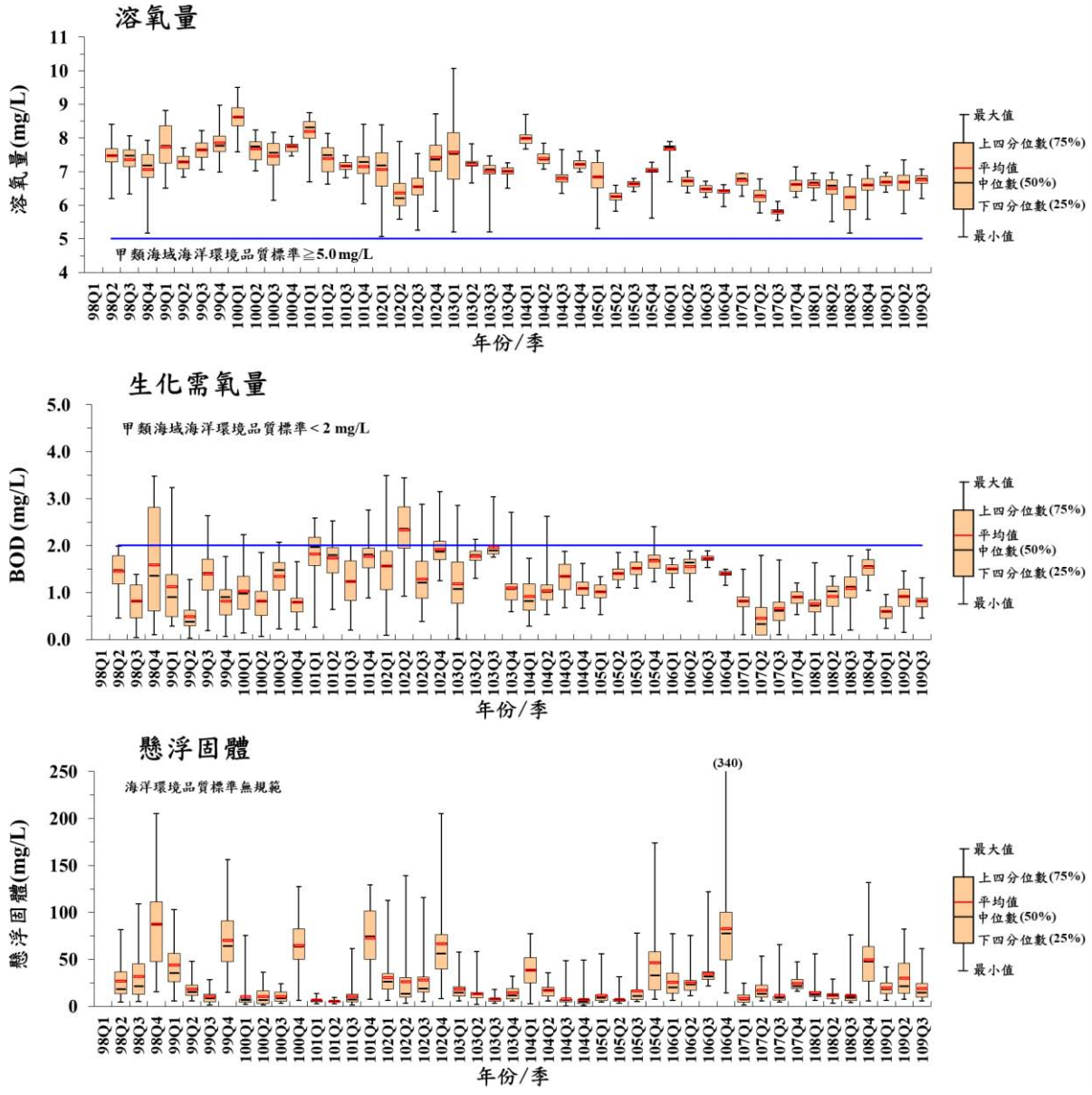



圖 3.1.1-1 麥寮附近海域測站歷年水質調查比較

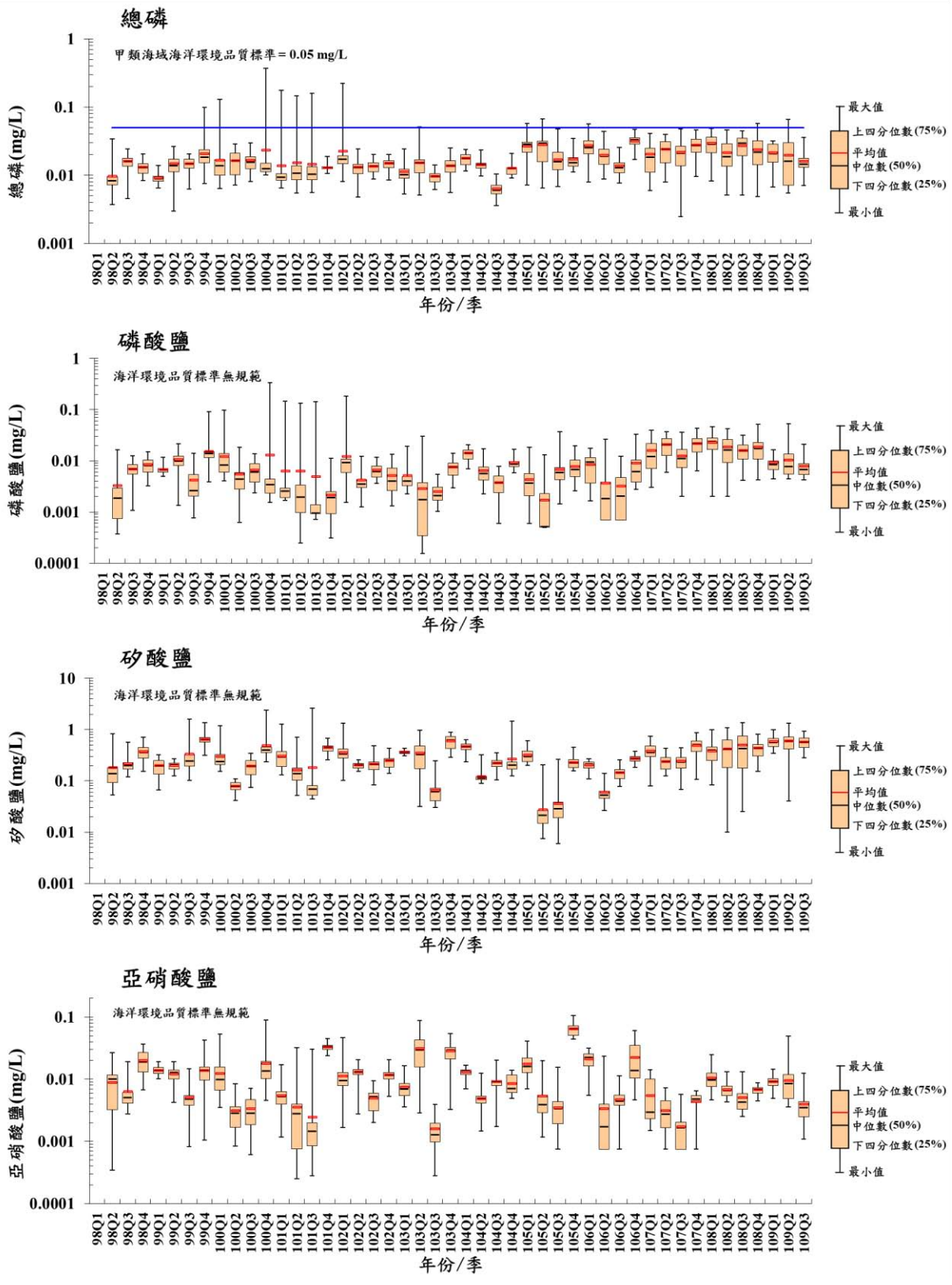



圖 3.1.1-1　麥寮附近海域測站歷年水質調查比較

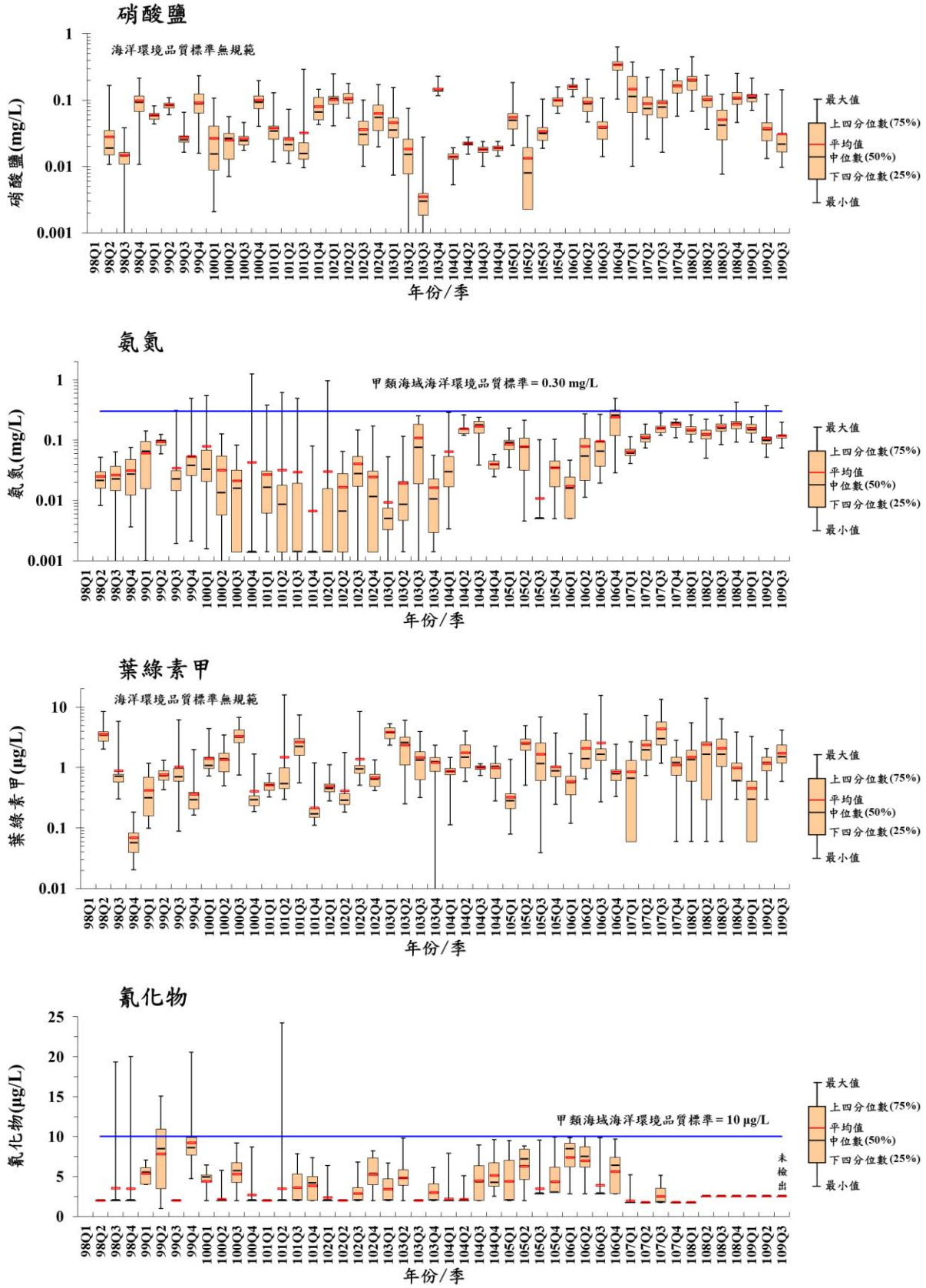



圖 3.1.1-1　麥寮附近海域歷年水質調查比較(續)

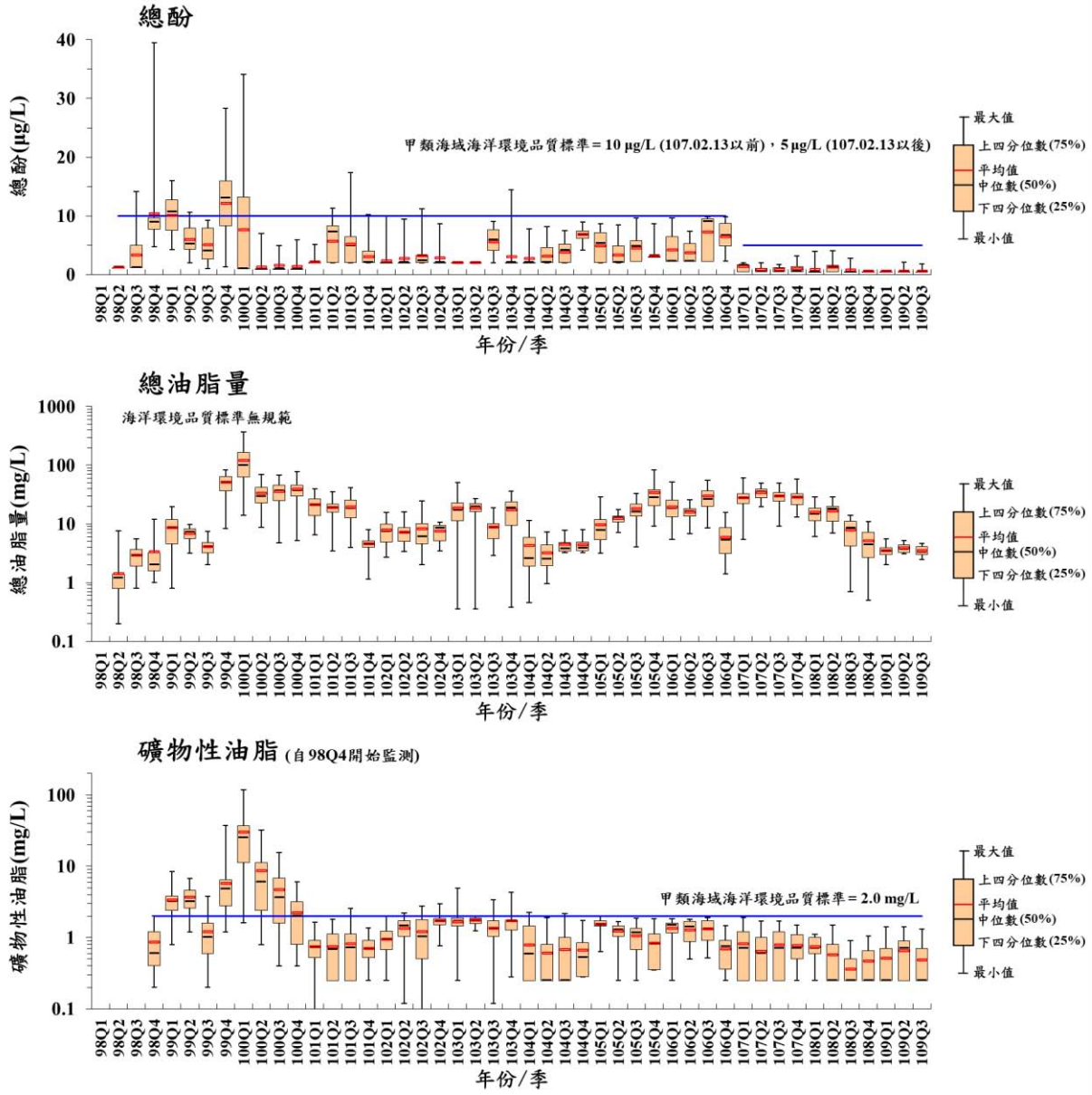



圖 3.1.1-1　麥寮附近海域歷年水質調查比較(續)

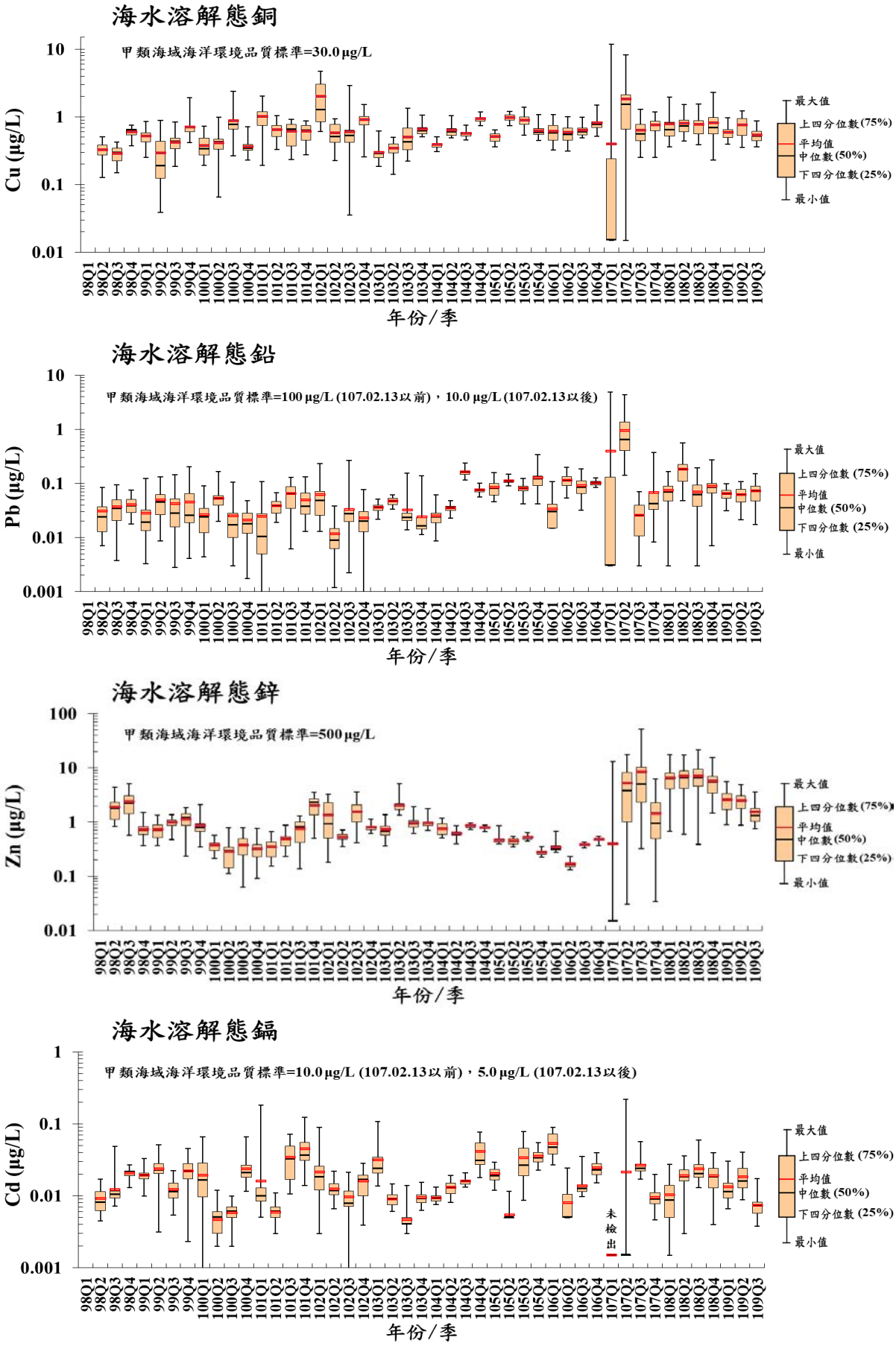



圖 3.1.1-2　麥寮附近海域歷年水質重金屬調查比較

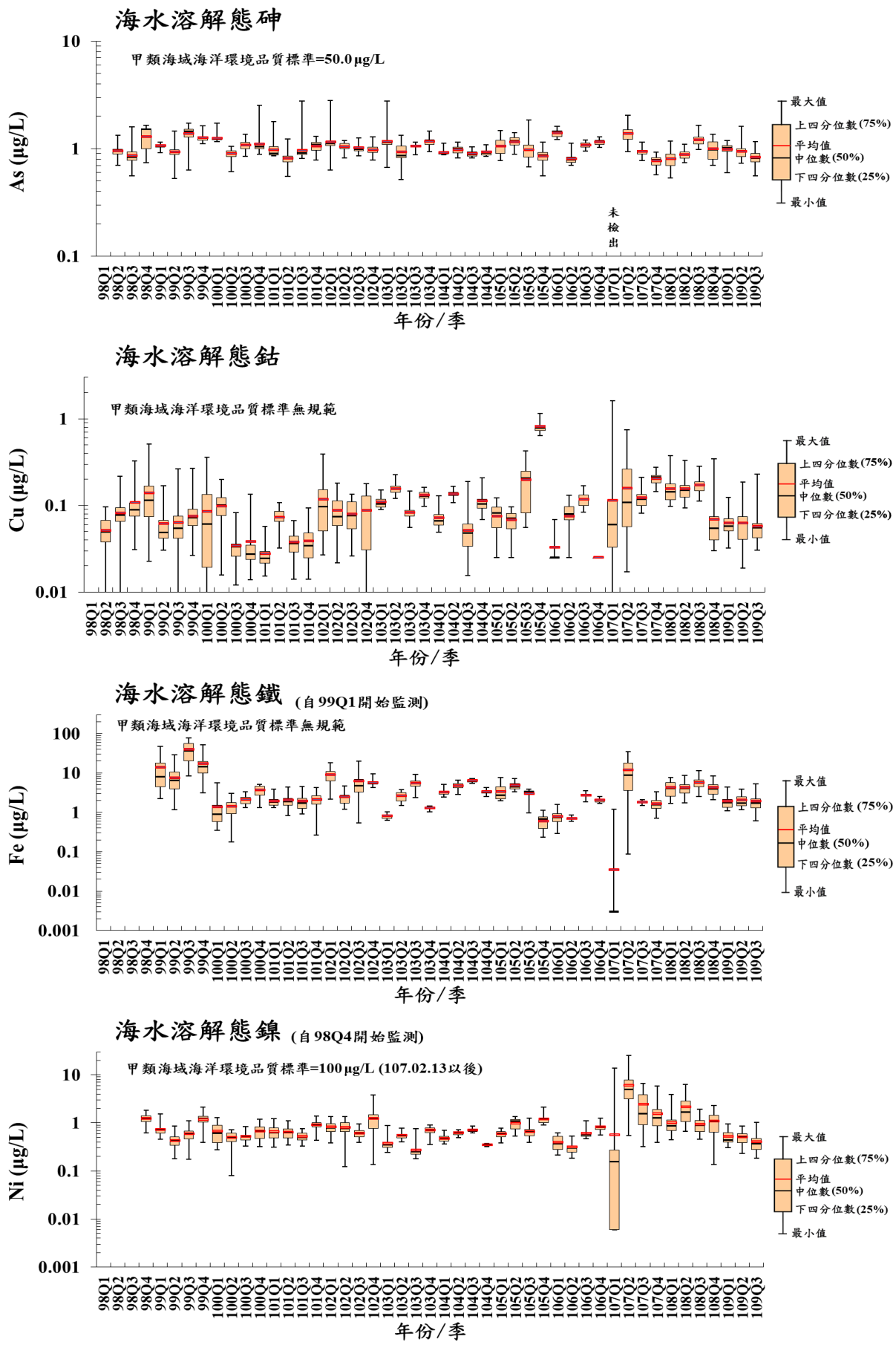



圖 3.1.1-2　麥寮附近海域歷年水質重金屬調查比較(續)

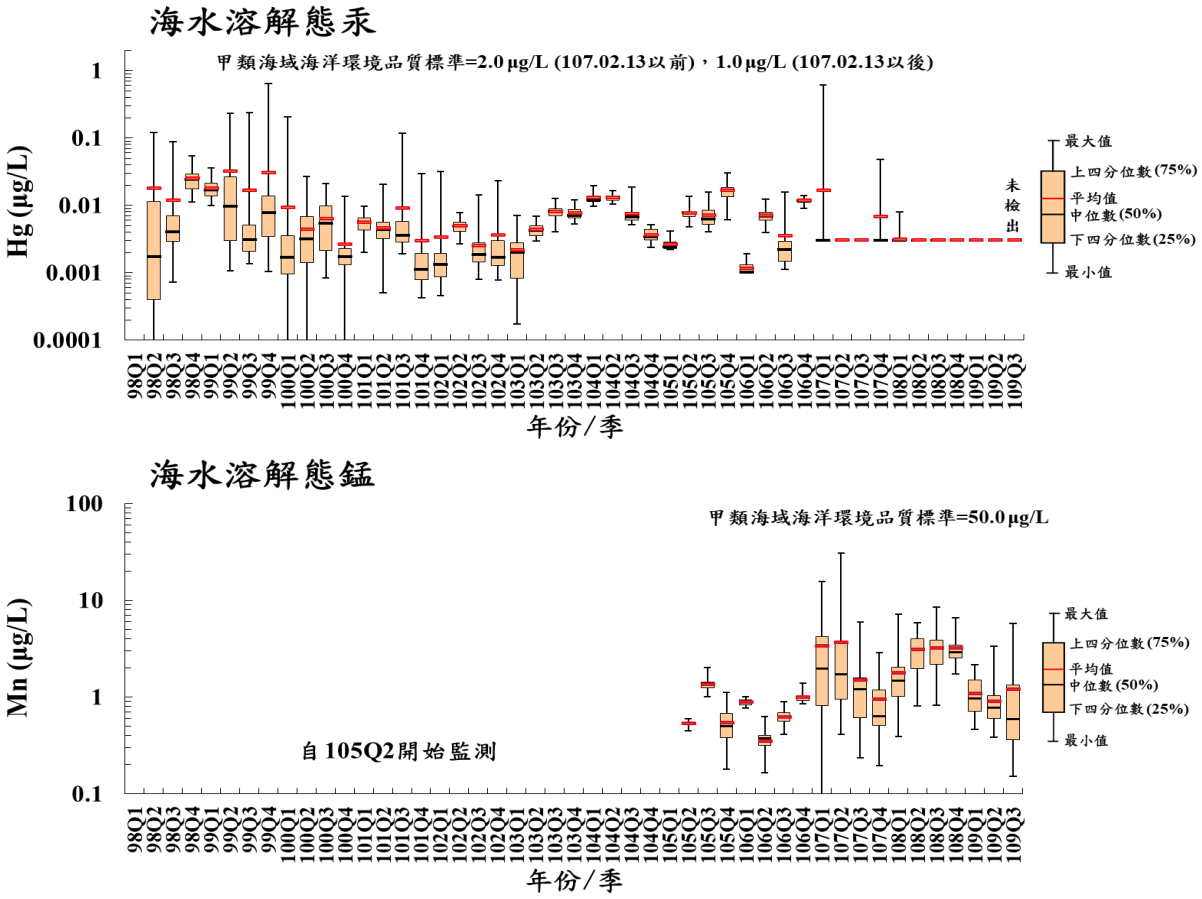



圖 3.1.1-2　麥寮附近海域歷年水質重金屬調查比較(續)

3.1.2 海域底泥

本年度調查 17 個測站之底泥粒徑分析結果，平均粒徑以 5B 測站為粗砂(0.5 ~ 1 mm)，2A、2C、3A、3B 及 3C 測站為中等粗砂(0.25 ~ 0.5 mm)，1R、2R、1A、1B、2B、1D、4A、4B 及 5A 測站為細砂(0.125 ~ 0.025 mm)，1H 及 4M 測站為泥(0.0039 ~ 0.0625 mm)，將 102 年第 3 季至 109 年第 3 季各測站底泥平均粒徑分布如圖 3.1.2-1。由圖 3.1.2-1 發現歷次調查各測站之底泥粒徑大小分布皆有明顯差異，顯示該區域為一海流活動旺盛之海洋環境，而麥寮港內測站 1H 可能因受海流擾動影響較低，使歷年平均粒徑大小變化較為穩定且多數屬於泥(39 ~ 62.5 μm)。海域底泥搬運及傳輸主要受到海潮流及波浪等水力影響；一般高水力狀態下底泥為較粗之砂質，反之則顆粒較細，泥質含量較多。3A 測站在 107 及 108 年共 9 次監測中，除 107 年第 3 季底泥以細顆粒(<62.5 μm)為主要組成外，其餘底泥以粗顆粒(>62.5 μm)為主要組成，顯示 3A 測站底泥以粗顆粒為常態，而 107 年第 3 季之底泥以細顆粒為主可能因海潮流傳輸他處細顆粒並於此測站附近沉積導致。

歷年底泥總有機碳(TOC)分析結果顯示所有測站含量介於 0.01 ~ 1.32% 間(圖 3.1.2-2)。參考國內文獻(Hung *et al*., 2007；Chen *et al*., 2018)，發現淡水河口的總有碳含量介於 0.29% ~ 1.71%之間，高雄港總有碳含量介於 0.7% ~ 2.8%之間，麥寮附近海域底泥總有機碳含量並無異常。

歷年海域底泥重金屬監測結果（圖 3.1.2-3），109 年第 3 季麥寮附近海域所測得底泥中銅、鉛、鋅、鐵、砷、鎘、六價鉻、汞、鎳、錳金屬皆低於環保署底泥品質指標下限值（圖 3.1.2-3）；而往年底泥砷、鎳濃度則曾有高於環保署底泥品質指標下限值的情形。底泥具有不均質性，其重金屬含量多寡受到許多因素影響，如海域沉積環境、底泥來源、粒徑大小、有機碳含量、地球化學作用與有無污染等因素(Luoma, 1990)。依據文獻資料，劉與林(2005)學者分析雲林沿海地區及北港溪流域，13 口地質調查井，共 655 個岩心樣品之砷含量(最大值 590 mg/kg) ，結果顯示該地區之地下水砷濃度與阻水層含量（海相地質）呈高度正相關，而與含水層（陸相地質）呈低度正相關，推測該地區地下水之砷主要來自阻水層之海相地層；其推測嘉南平原、濁水溪沖積扇南翼（雲林地區）及蘭陽平原形成高砷之沉積環境相似，可能均源於約 10,000 年前海進沉積後所形成之海相地層(劉等,

1999)；且台灣地區地下水中砷濃度高潛勢區集中於濁水溪沖積扇南翼(包含雲林地區)、嘉南平原、屏東平原及蘭陽平原，此亦為該地區地下水中砷濃度偏高，造成公衛史上「烏腳病」案例原因。依據行政院環保署全國環境水質監測資訊網資料，整體調查台灣河川污染潛勢報告(2017)指出，台灣河川底泥鎳濃度全部(包含濁水溪與新虎尾溪)超過底泥品質指標下限值(24.0 mg/kg)，底泥鎳濃度普遍有較高情形，應屬本土背景濃度。Lee *et al* (1998a)調查台灣西南沿海底泥之鎳濃度範圍為 16.2～95.2 mg/kg，甚至超過底泥品質指標上限值(80.0 mg/kg)，且研究指出細粒徑(<63 μm)底泥較粗粒徑(<1000 μm)底泥對鎳、鋅、銅、鉛、鉻及鐵金屬的富集能力較佳，細粒徑底泥中金屬濃度較高。依歷年監測比對結果顯示本季底泥重金屬監測濃度與往年並無明顯差異，未來將持續進行監測以掌握該海域底泥現況。

另，比較施工前(83/4-83/5)、施工期間(83/6-87/12)與近三年(107-109)底泥重金屬濃度，如表 3.1.2-1 所示，底泥銅、鉛、鋅、鎳及砷等濃度於近三年皆較施工前與施工期間為低，且近三年平均濃度均低於底泥品質指標下限值。而底泥鎘、汞濃度之近三年平均濃度雖略高於施工前與施工期間，但皆接近地殼背景濃度(Cd: 0.09 mg/kg; Hg: 0.05 mg/kg)(Rudnick and Gao, 2003)，且均遠低於底泥品質指標下限值，顯示麥寮附近海域底泥重金屬濃度並無異常。

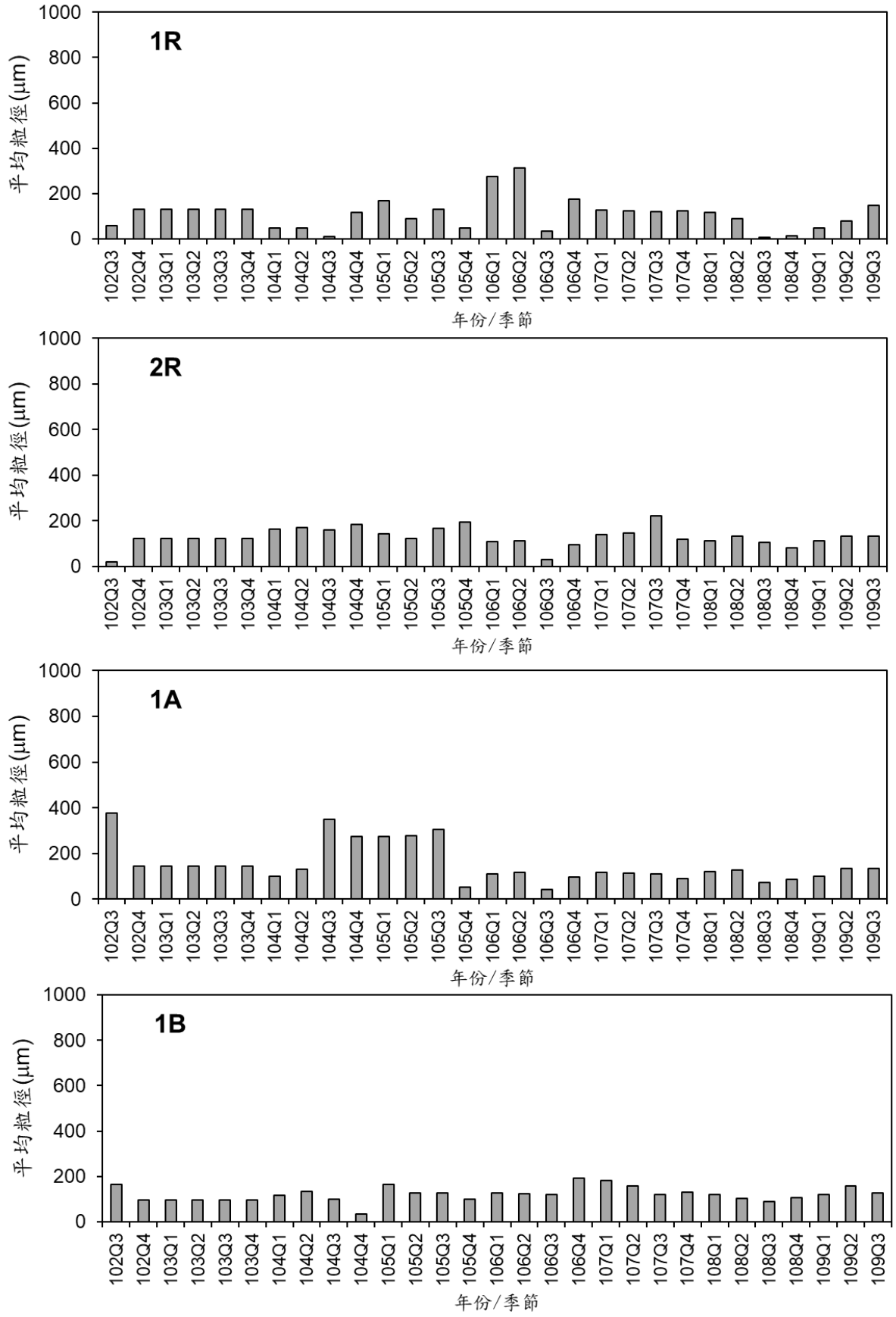



圖 3.1.2-1　麥寮附近海域 102 年第 3 季至 109 年第 3 季底泥平均粒徑比較分析

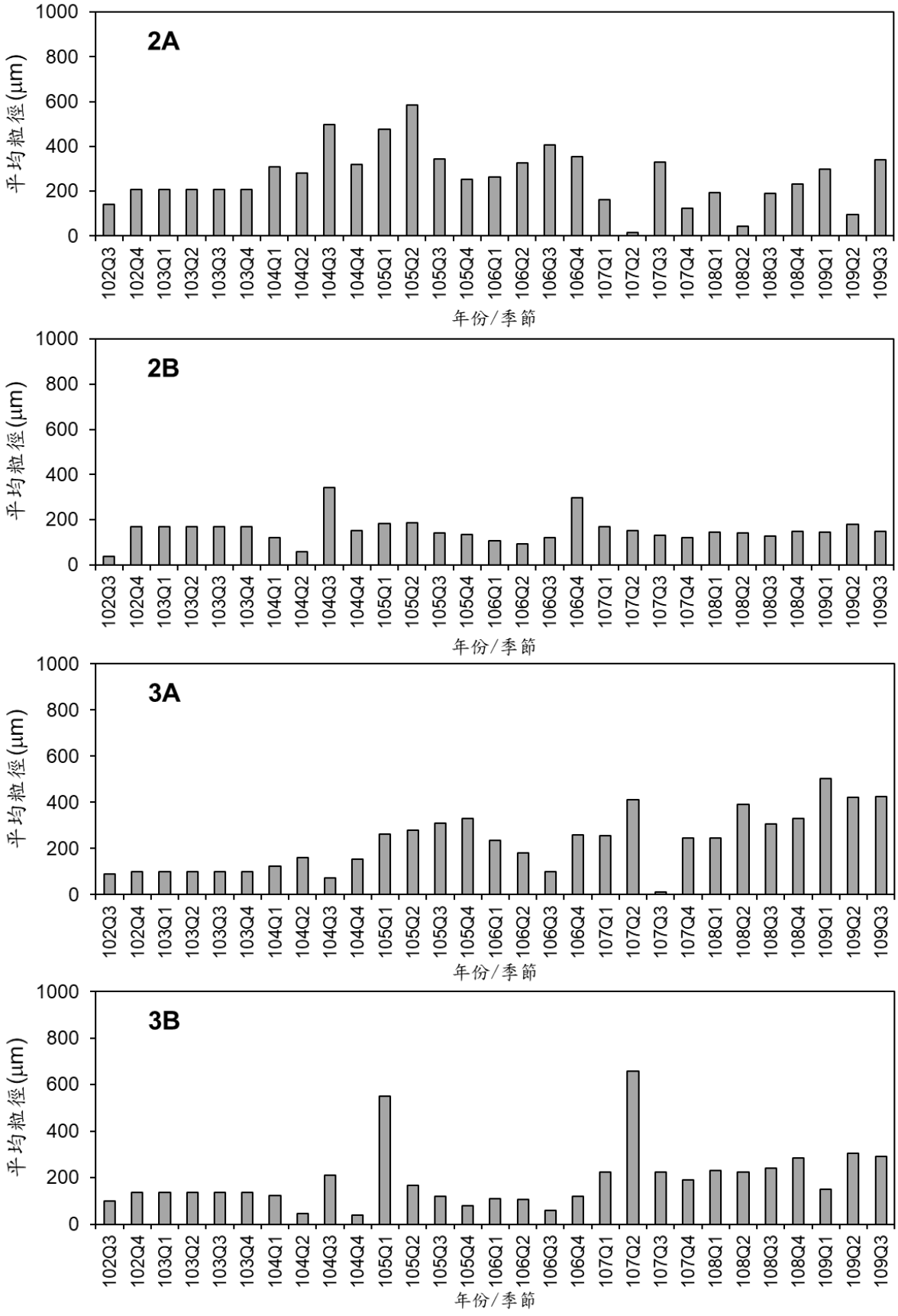



圖 3.1.2-1　麥寮附近海域 102 年第 3 季至 109 年第 3 季底泥平均粒徑比較分析(續)

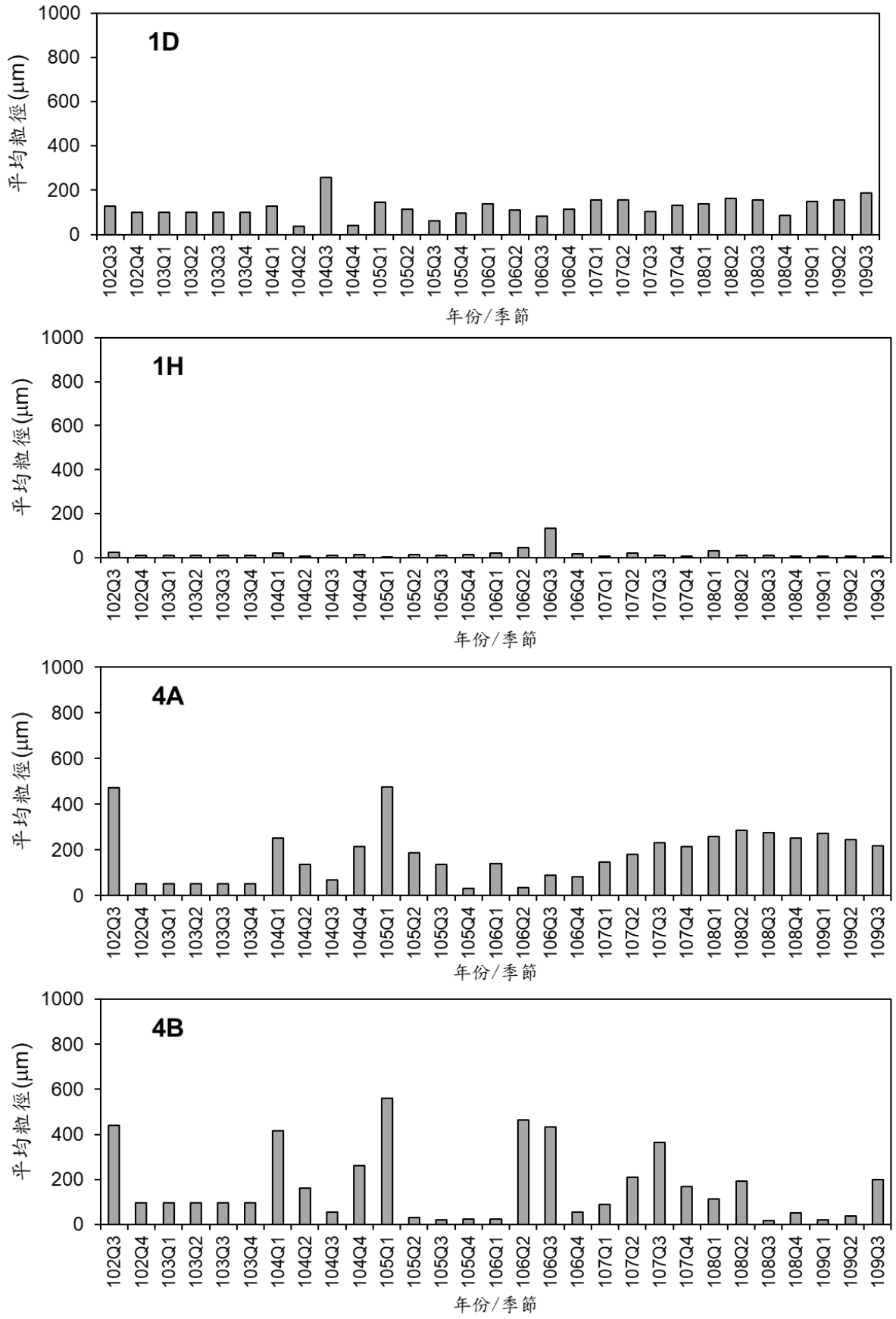



圖 3.1.2-1　麥寮附近海域 102 年第 3 季至 109 年第 3 季底泥平均粒徑比較分析(續)

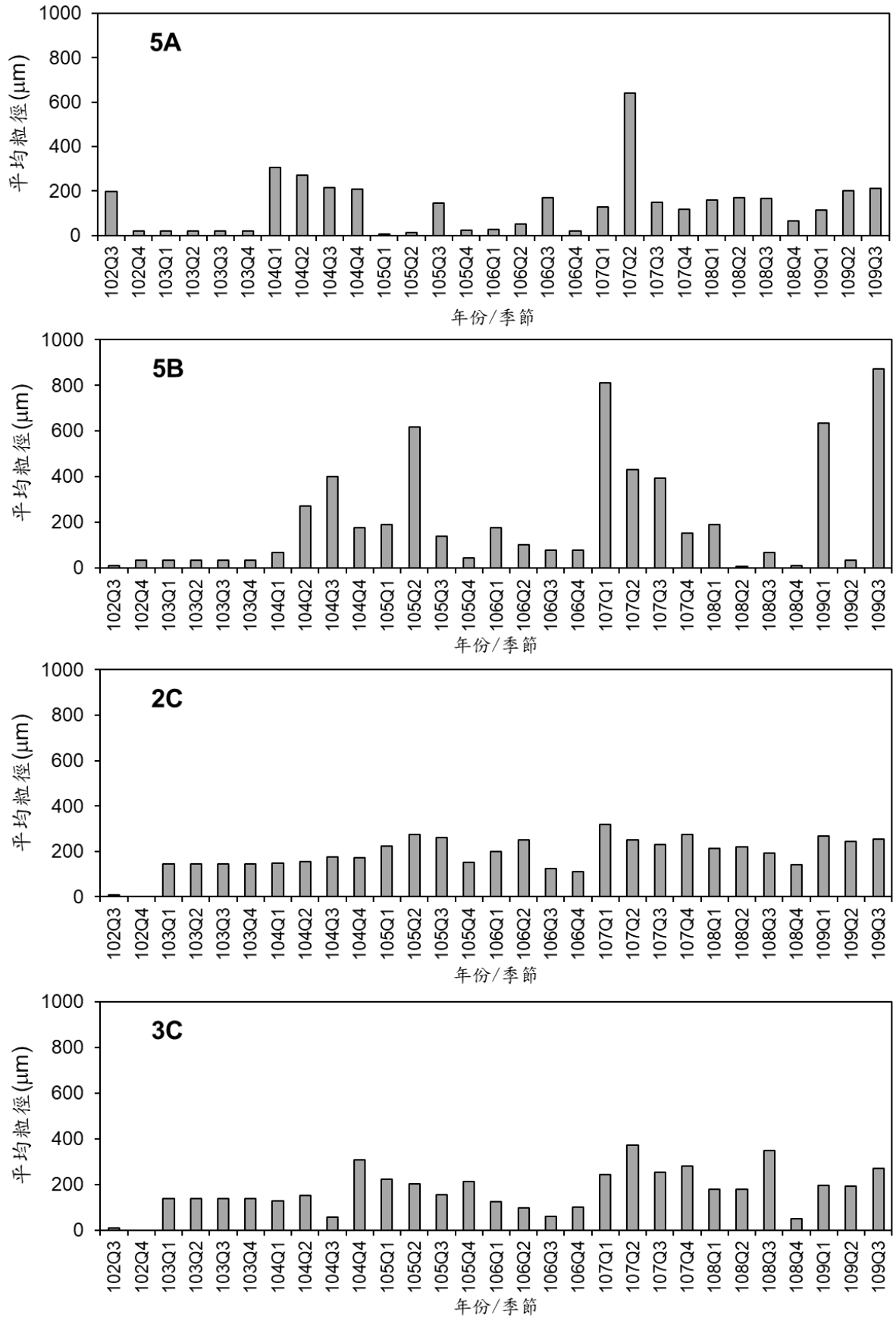



圖 3.1.2-1　麥寮附近海域 102 年第 3 季至 109 年第 3 季底泥平均粒徑比較分析(續)

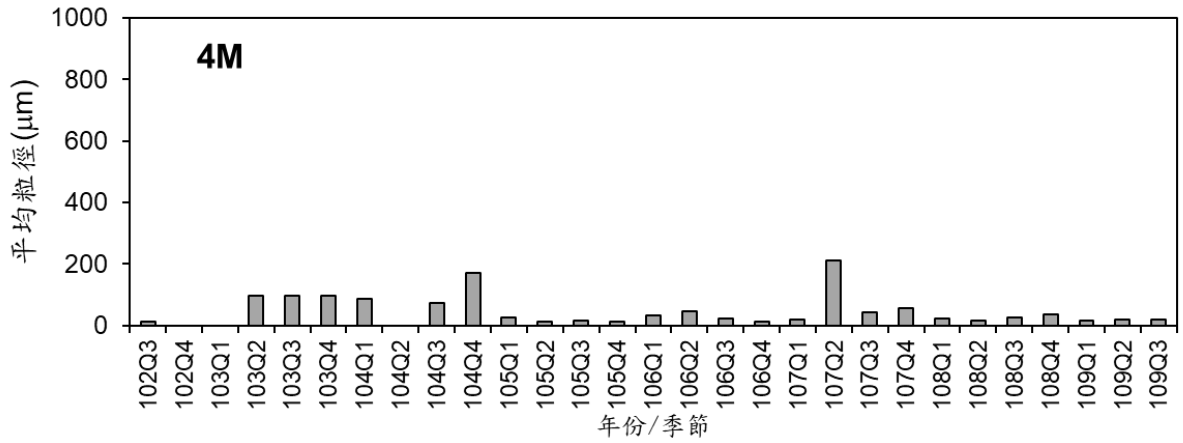



圖 3.1.2-1　麥寮附近海域 102 年第 3 季至 109 年第 3 季底泥平均粒徑比較分析(續)

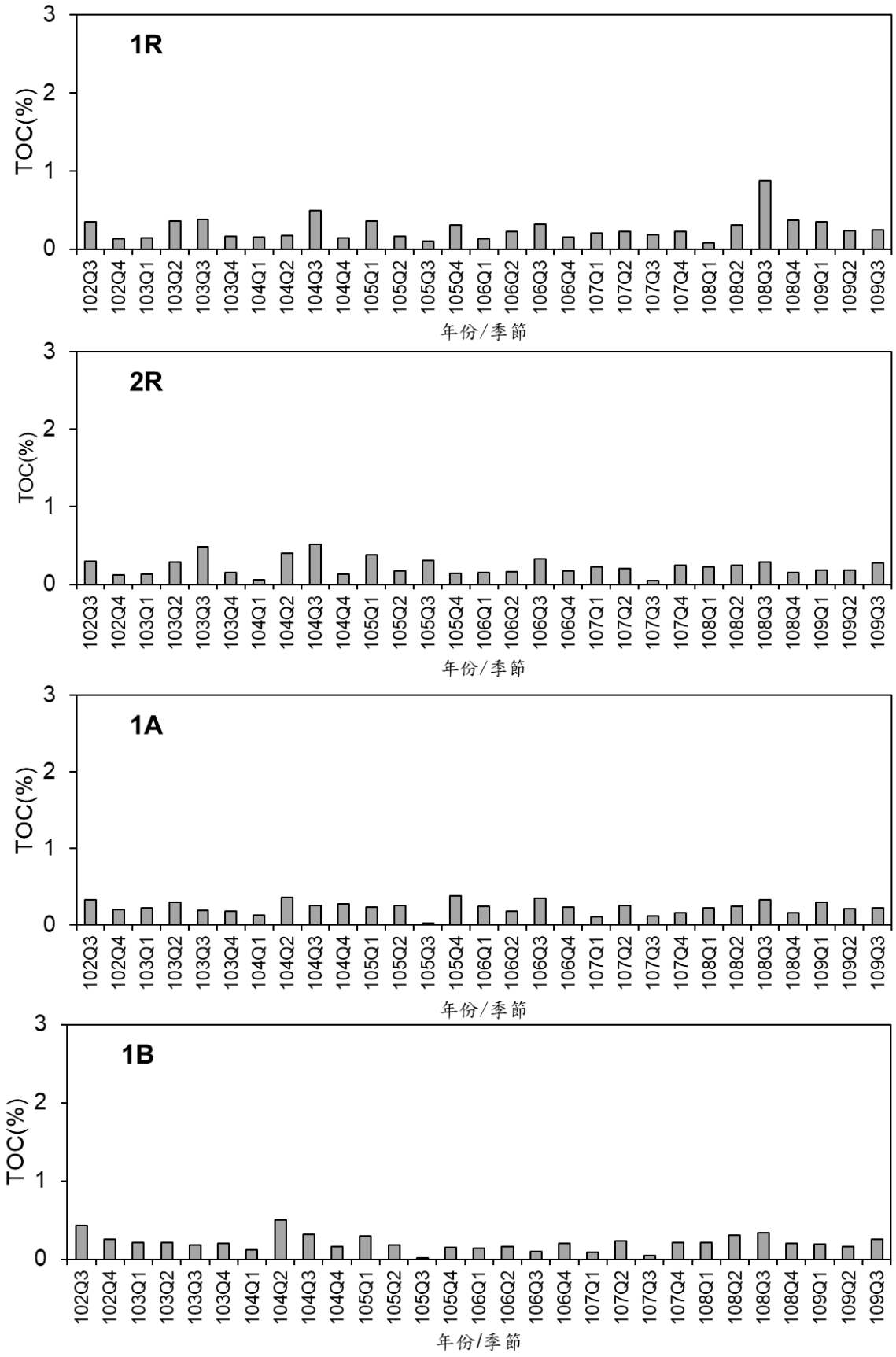



圖 3.1.2-2　麥寮附近海域 102 年第 3 季至 109 年第 3 季底泥總有機碳比較分析

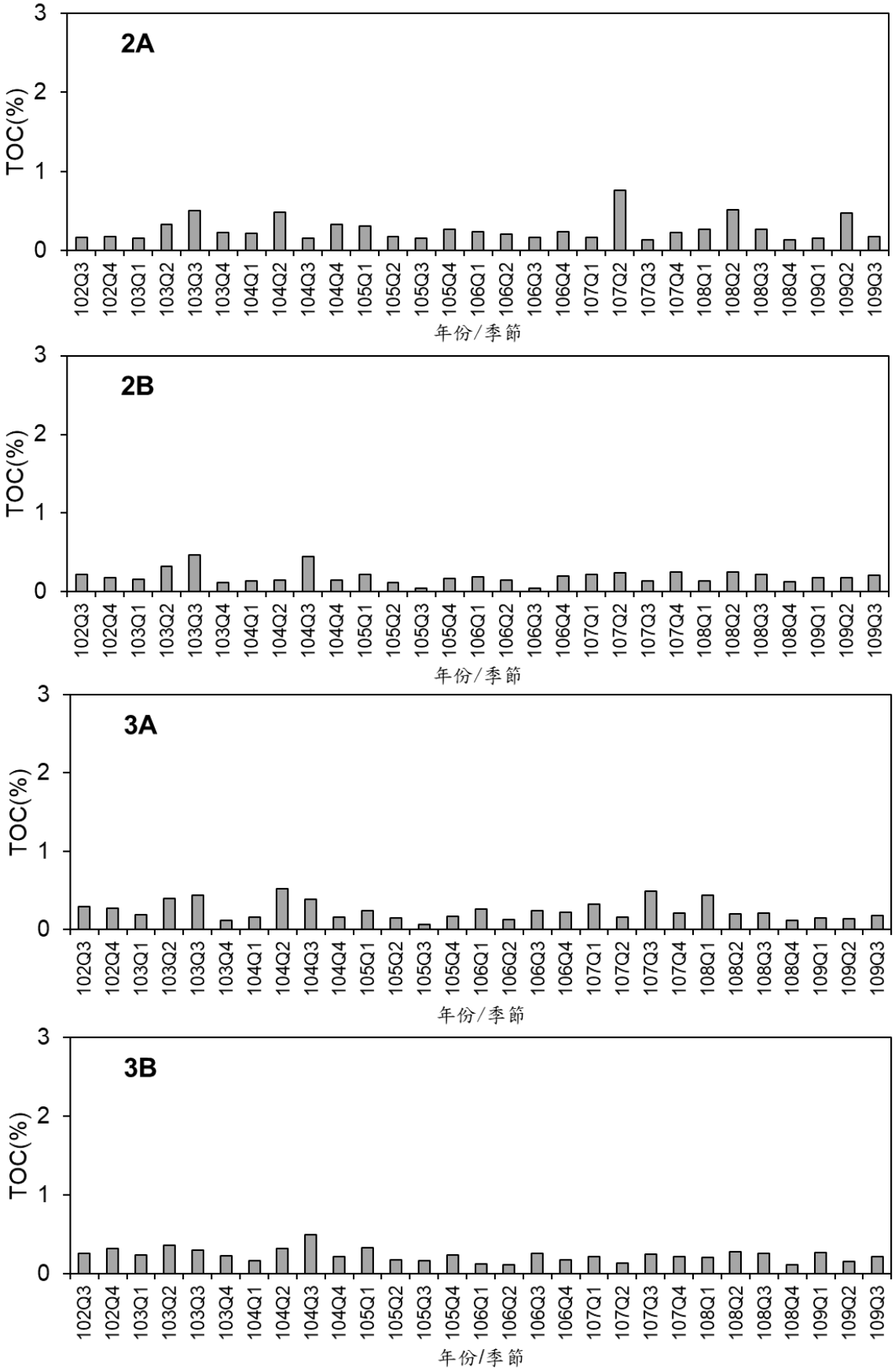



圖 3.1.2-2　麥寮附近海域 102 年第 3 季至 109 年第 3 季底泥總有機碳比較分析(續)

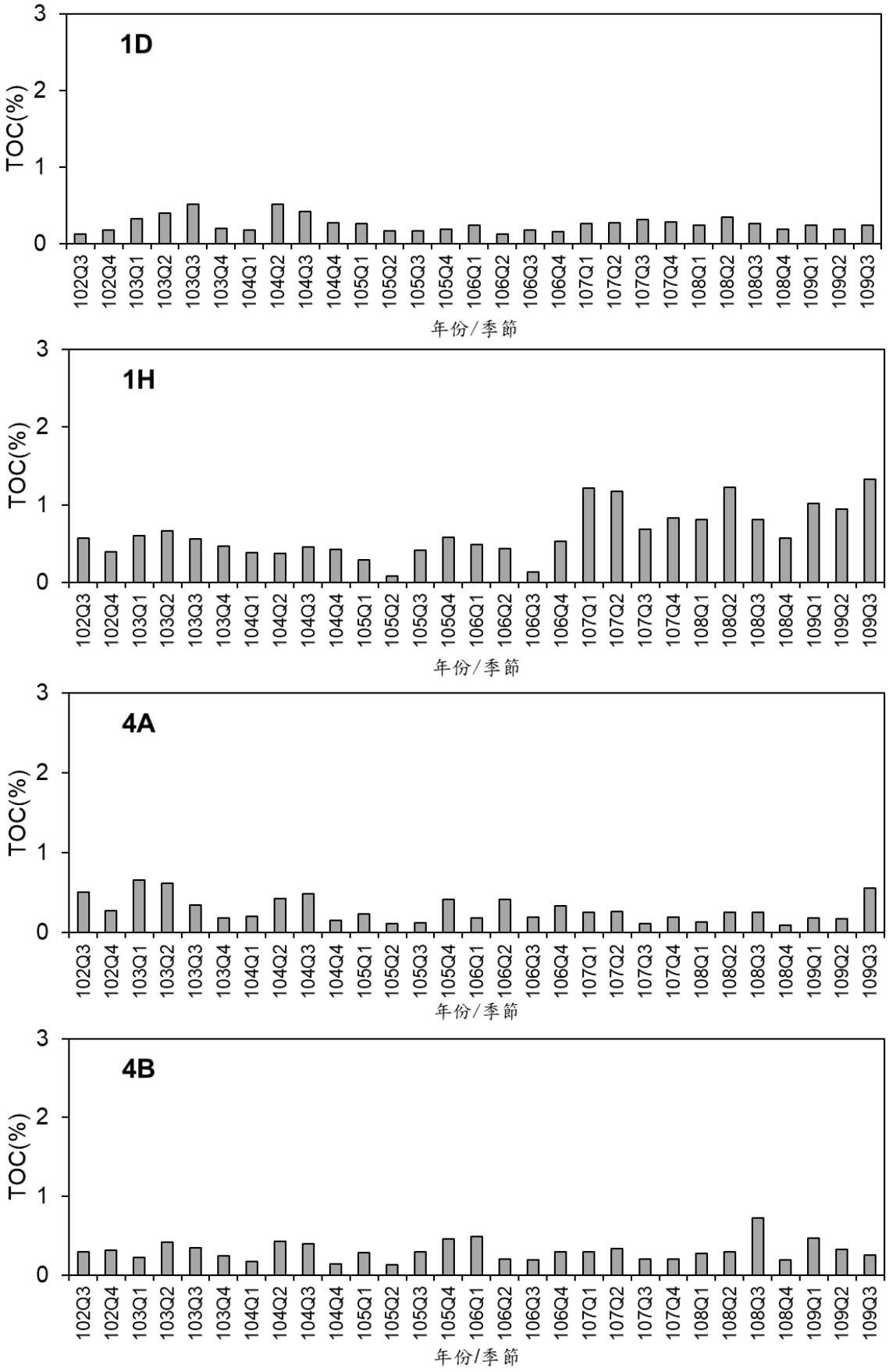



圖 3.1.2-2　麥寮附近海域 102 年第 3 季至 109 年第 3 季底泥總有機碳比較分析(續)

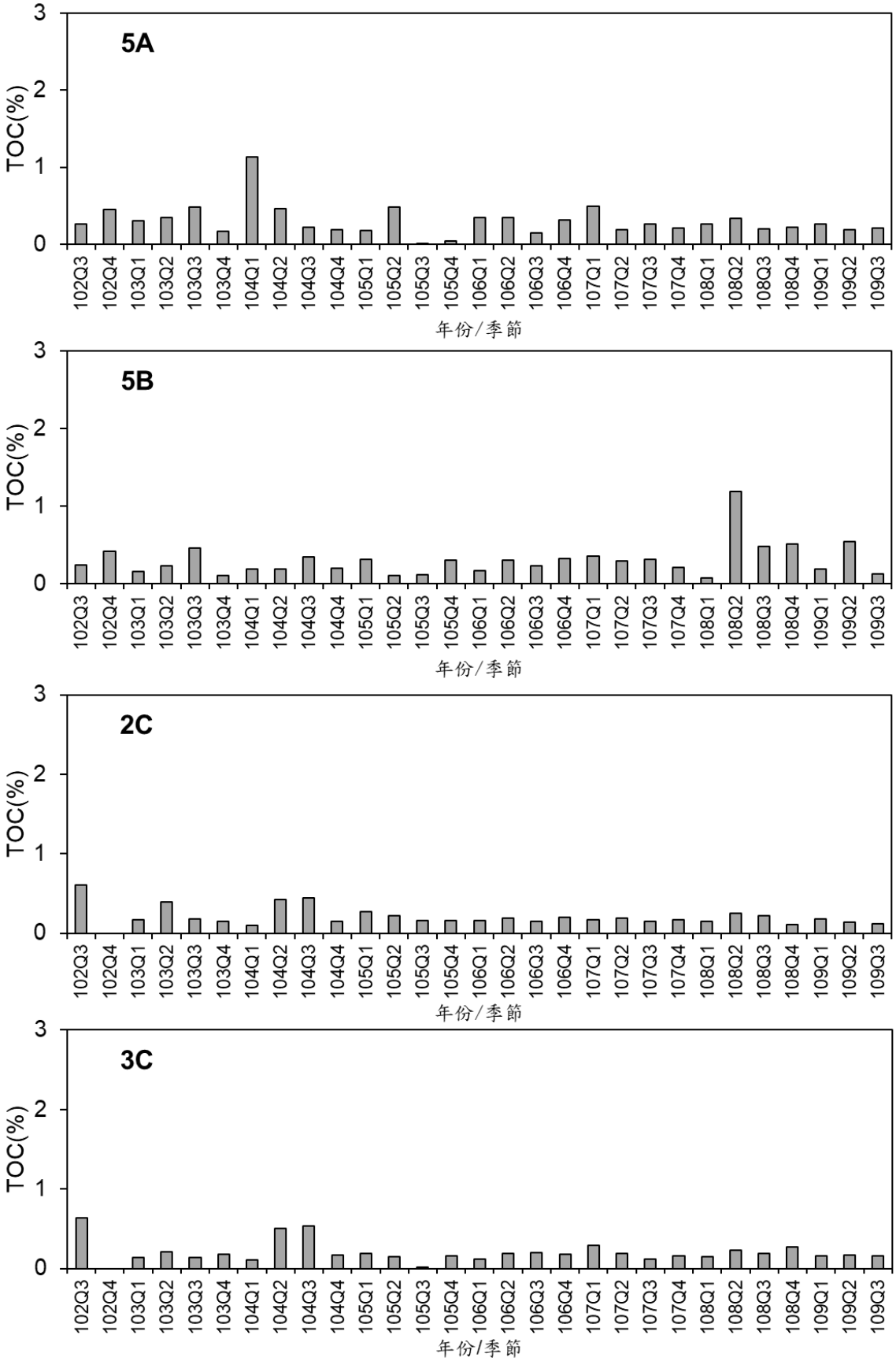



圖 3.1.2-2　麥寮附近海域 102 年第 3 季至 109 年第 3 季底泥總有機碳比較分析(續)

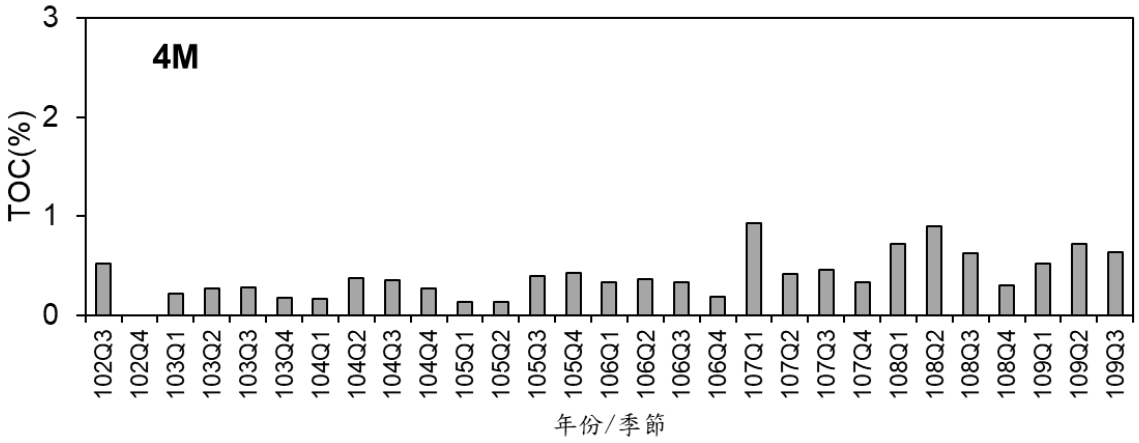



圖 3.1.2-2　麥寮附近海域 102 年第 3 季至 109 年第 3 季底泥總有機碳比較分析(續)

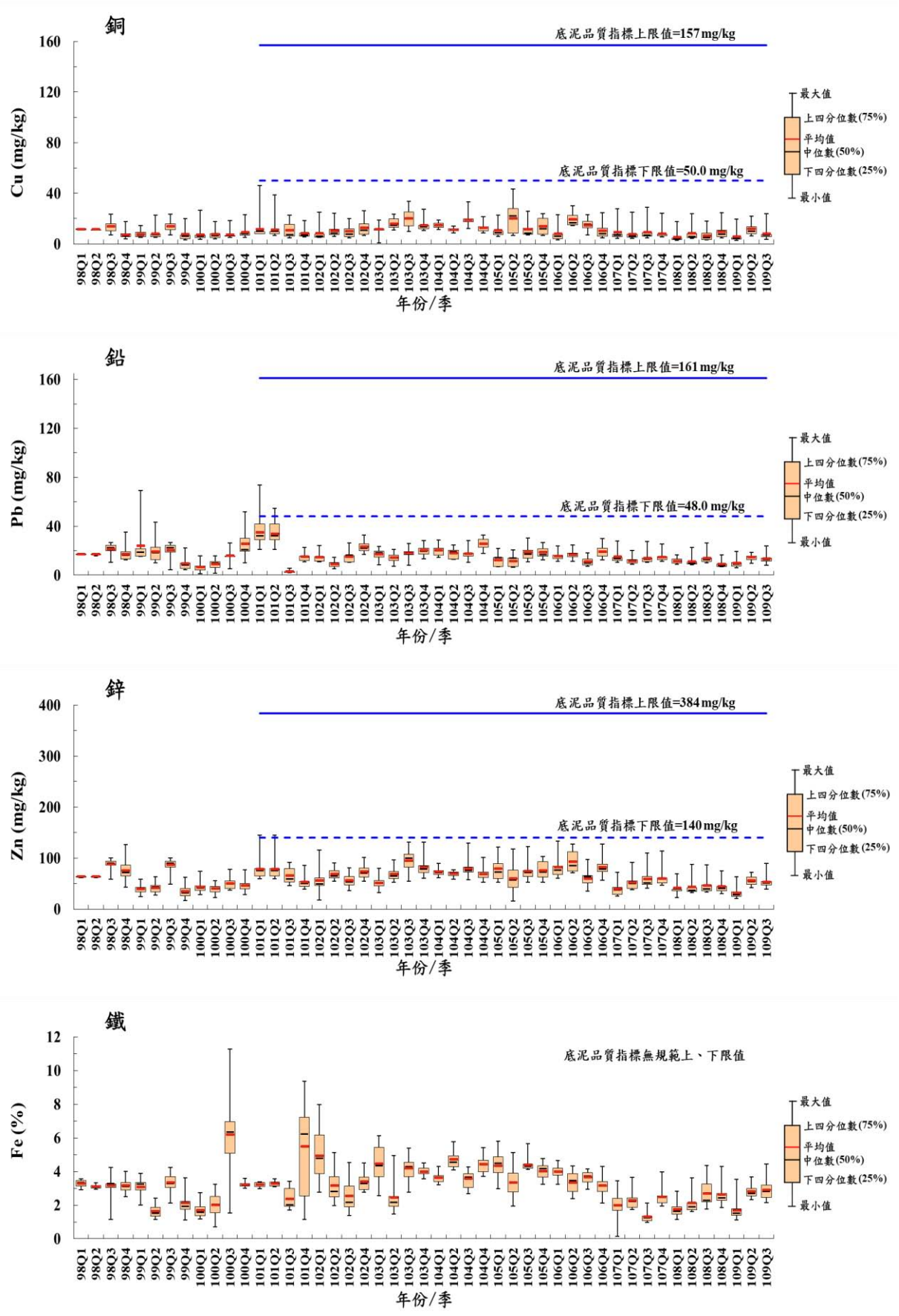



圖 3.1.2-3 麥寮附近海域歷年底泥重金屬調查比較

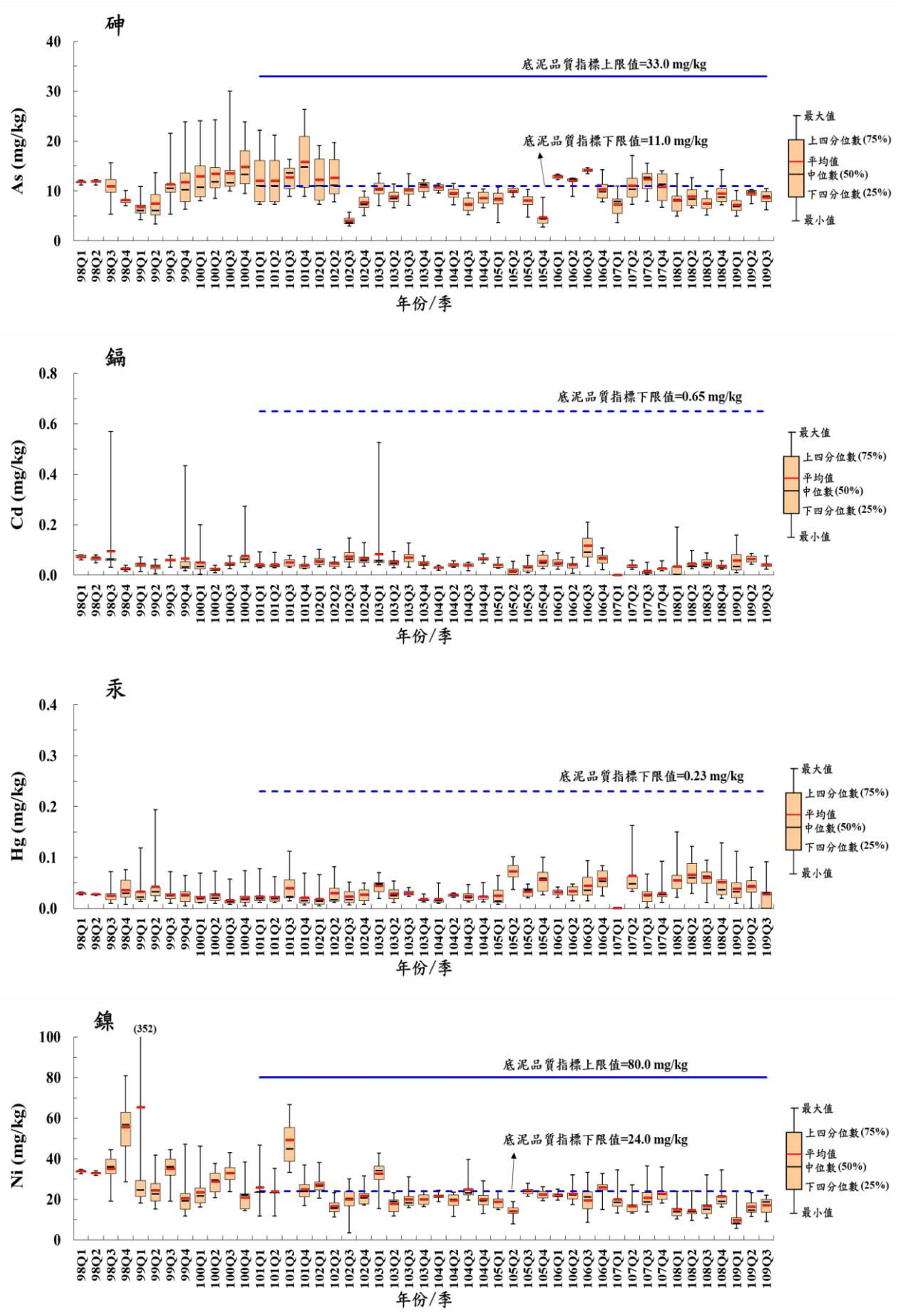



圖 3.1.2-3 麥寮附近海域歷年底泥重金屬調查比較(續)

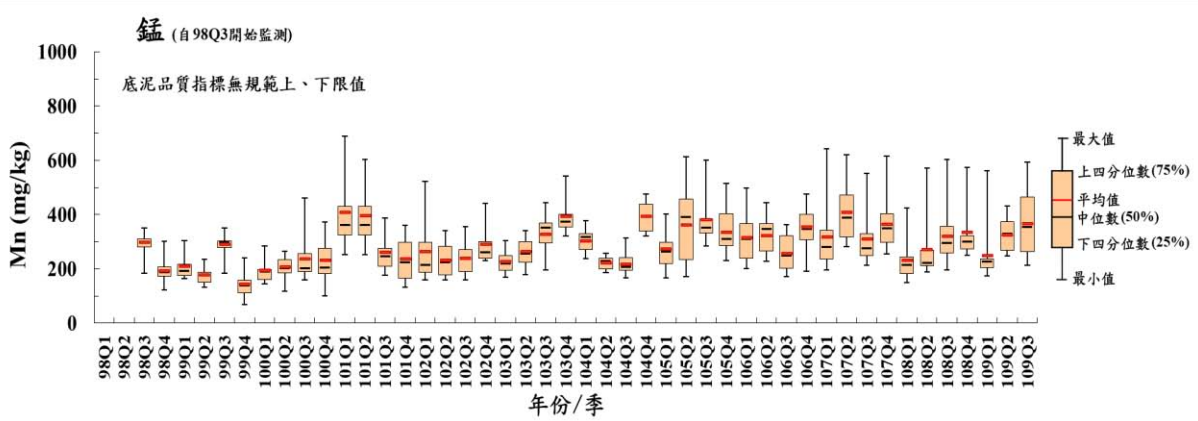



圖 3.1.2-3 麥寮附近海域歷年底泥重金屬調查比較(續)

表 3.1.2-1　麥寮附近海域底泥重金屬濃度於施工前、施工期間與近三年測值之比較表

| 項目 | 單位 | 底泥品質指標 | | 施工前 | 施工期間 | 近三年 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 下限值 | 上限值 | 83/4-83/5 | 83/6-87/12 | 107 | 108 | 109 |
| 銅 | mg/kg | 50.0 | 157 | 10.3 ± 2.3 | 9.56 ± 3.36 | 8.49 ± 5.71 | 7.33 ± 5.12 | 8.32 ± 5.07 |
| 鉛 | mg/kg | 48.0 | 161 | 15.3 ± 3.6 | 14.6 ± 3.9 | 13.7 ± 4.1 | 11.3 ± 3.9 | 12.4 ± 3.7 |
| 鋅 | mg/kg | 140 | 384 | 63.2 ± 7.1 | 61.5 ± 9.9 | 52.2 ± 17.1 | 43.4 ± 14.3 | 46.6 ± 15.0 |
| 鎳 | mg/kg | 24.0 | 80.0 | 26.0 ± 2.8 | 23.2 ± 3.4 | 19.8 ± 5.2 | 16.7 ± 5.4 | 14.3 ± 5.2 |
| 砷 | mg/kg | 11.0 | 33.0 | 11.0 ± 3.1 | 11.5 ± 4.4 | 10.3 ± 3.1 | 8.40 ± 2.02 | 8.43 ± 1.60 |
| 鎘 | mg/kg | 0.65 | 2.49 | 0.05 ± 0.01 | 0.04 ± 0.07 | 0.02 ± 0.02 | 0.04 ± 0.03 | 0.05 ± 0.03 |
| 汞 | mg/kg | 0.23 | 0.87 | 0.01 ± 0.01 | 0.02 ± 0.02 | 0.03 ± 0.03 | 0.06 ± 0.03 | 0.04 ± 0.03 |

註：若測值為 ND 以 1/2 MDL 計算

### 3.1.3 植物性浮游生物

彙整比較麥寮附近海域 101~109 年第 3 季遠岸、近岸與沿岸海域植物性浮游生物的前三優勢種類(表 3.1.3.1)，101 年遠岸、近岸以及沿岸海域的最優勢種類皆為菱形海線藻(*Thalassionema nitzschioides*)；102 年遠岸海域優勢種為旋鏈角毛藻(*Chaetoceros curvisetus*)，而近岸海域為扁面角刺藻(*Chaetoceros compress*)，沿岸海域為柔弱擬菱形藻(*Pseudo-nitzschia delicatissima*)；103 年遠岸海域優勢種為環紋勞德藻(*Lauderia borealis*)，近岸海域為丹麥細柱藻(*Leptocylindrus danicus*)，沿岸海域同樣以丹麥細柱藻數量最為優勢；104 年遠岸與近岸海域優勢種皆為柔弱擬菱形藻，沿岸海域則為骨條藻(*Skeletonema costatum*)最優勢；105 年遠岸、近岸以及沿岸海域的最優勢種皆為丹麥細柱藻；106 年遠岸、近岸以及沿岸海域的最優勢種皆為斯氏根管藻(*Rhizosolenia stolterfothii*)；107 年遠岸、近岸以及沿岸海域的最優勢種皆為并基角毛藻(*Chaetoceros decipiens*)；108 年遠岸海域最優勢種為并基角毛藻，近岸以及沿岸海域則以日本星杆藻(*Asterionella japonica*)最優勢；109 年遠岸、近岸以及沿岸海域的最優勢種皆為并基角毛藻。上述資料呈現本海域第 3 季植物性浮游生物的優勢種年間及空間的變動情形，歷年第 3 季記錄到的浮游植物優勢種類是西部海域的常見種(表 3.1.3.1)

彙整 98 年第 2 季到 109 年第 3 季浮游植物的密度，調查期間浮游植物密度的變動在 572 cells/L~ 97,008 cells/L(圖 3.1.3.1)，一年四季的密度變動為單峰型，顯示有季節循環。將上述資料進行季別分析，發現第 3 季(7~9 月)的浮游植物的平均密度最高，為 32,413 cells/L，第 1 季(1~3 月)最低，為 6,005 cells/L(圖 3.1.3.2)。

表 3.1.3.1　101~109 年第 3 季麥寮附近海域優勢浮游植物分區比較表

| 年份 | 遠岸海域 | 近岸海域 | 沿岸海域 |
|---|---|---|---|
| 101 | *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,57.0%)<br>*Prorocentrum micans* (閃光原甲藻,14.0%)<br>*Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻,6.9%) | *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,64.7%)<br>*Biddulphia aruita* (長耳盒形藻,5.6%)<br>*Prorocentrum micans* (閃光原甲藻,5.2%) | *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,63.3%)<br>*Ceratium* sp. (8.1%)<br>*Bacillaria paradoxa* (7.1%) |
| 102 | *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻,32.9%)<br>*Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻,27.1%)<br>*Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻,11.0%) | *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻,32.5%)<br>*Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻,23.6%)<br>*Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,13.1%) | *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,24.6%)<br>*Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻,23.7%)<br>*Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻,11.5%) |
| 103 | *Lauderia borealis* (環紋勞德藻,14.3%)<br>*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,13.1%)<br>*Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,10.5%) | *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,23.0%)<br>*Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻,15.3%)<br>*Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,9.9%) | *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,18.7%)<br>*Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻,14.5%)<br>*Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,13.3%) |
| 104 | *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,26.1%)<br>*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,16.7%)<br>*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,11.4%) | *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,22.6%)<br>*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,12.9%)<br>*Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻,9.1%) | *Skeletonema costatum* (骨條藻,18.6%)<br>*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,8.3%)<br>*Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻,8.0%) |
| 105 | *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,27.9%)<br>*Lauderia borealis* (環紋勞德藻,13.9%)<br>*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,12.8%) | *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,20.1%)<br>*Lauderia borealis* (環紋勞德藻,15.4%)<br>*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,13.5%) | *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,17.2%)<br>*Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻,14.8%)<br>*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,12.0%) |

表 3.1.3.1　101~109 年第 3 季麥寮附近海域優勢浮游植物分區比較表(續)

| 年份 | 遠岸海域 | 近岸海域 | 沿岸海域 |
|---|---|---|---|
| 106 | *Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻,30.8%) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,20.6%) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,12.2%) | *Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻,33.4%) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,16.4%) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻,15.0%) | *Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻,42.0%) *Skeletonema costatum* (骨條藻,16.9%) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,8.1%) |
| 107 | *Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻,18.0%) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,7.9%) *Eucampia zoodiacus* (浮動彎角藻, 7.1%) | *Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻,13.1%) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,10.0%) *Eucampia zoodiacus* (浮動彎角藻, 9.5%) | *Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻,11.9%) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,10.6%) *Eucampia zoodiacus* (浮動彎角藻, 8.3%) |
| 108 | *Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻,11.5%) *Asterionella japonic* (日本星杆藻,9.8%) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻, 8.9%) | *Asterionella japonic* (日本星杆藻,23.9%) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻,11.29%) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻, 10.0%) | *Asterionella japonic* (日本星杆藻,31.6%) *Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻,8.2%) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻,8.1%) |
| 109 | *Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻,33.4%) *Bacteriastrum varians* (變異幅桿藻,11.9%) *Chaetoceros lorenzianus* (洛氏角毛藻,6.7%) | *Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻,33.8%) *Bacteriastrum varians* (變異幅桿藻,10.9%) *Chaetoceros lorenzianus* (洛氏角毛藻,6.6%) | *Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻,39.8%) *Bacteriastrum varians* (變異幅桿藻,11.2%) *Asterionella japonic* (日本星杆藻,6.9%) |

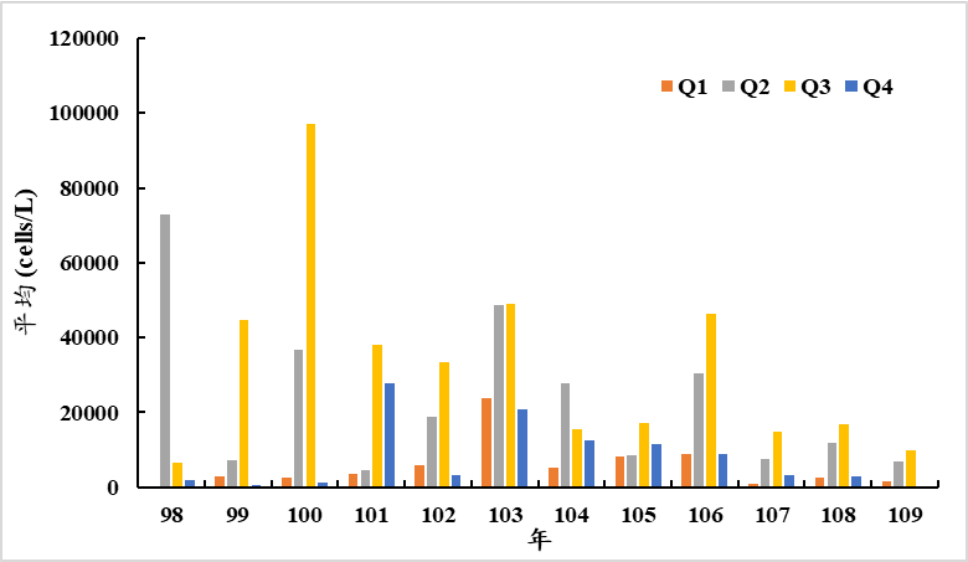



圖 3.1.3.1　98 年第 2 季~109 年第 3 季麥寮附近海域浮游植物平均密度

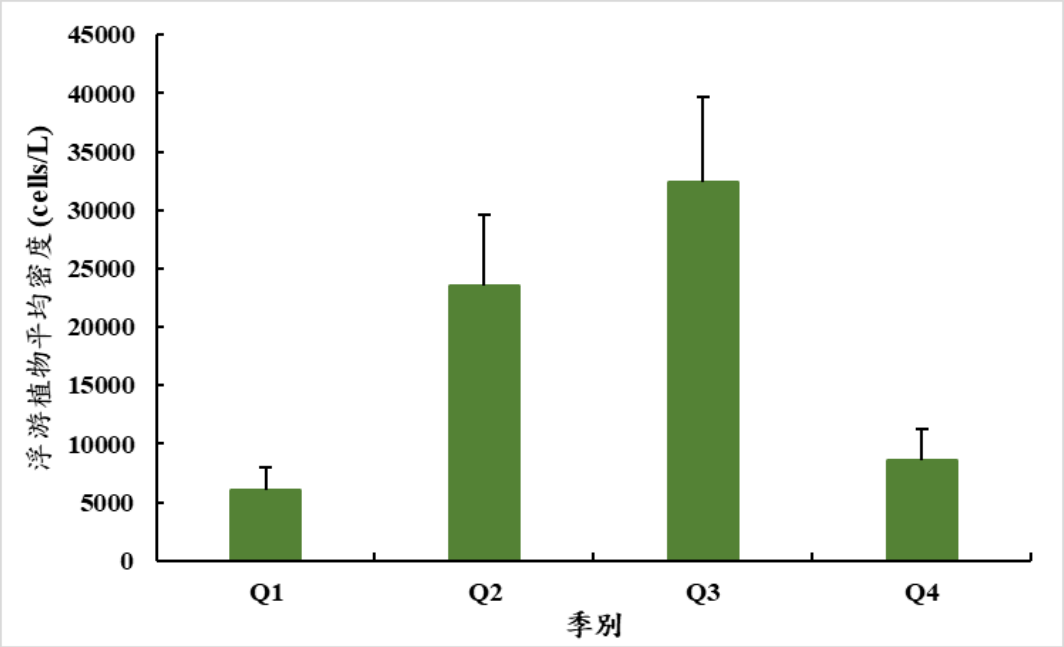



圖 3.1.3.2　麥寮附近海域浮游植物各季平均密度

註：計算資料 98 年第 2 季~109 年第 3 季：第 1 季(1~3 月)、第 2 季(4~6 月)、第 3 季(7~9 月)第 4 季(10~12 月)

### 3.1.4　動物性浮游生物

麥寮附近海域 98 年第 2 季至 109 年第 3 季各季調查浮游動物的平均豐度變化範圍為 11,645 ~ 1,411,817 ind./1000m$^3$(圖 3.1.4.1)。一年四季數量變動為單峰型，顯示有季節循環。將上述資料進行季別分析，發現第 2 季(7~9 月)的浮游動物的平均豐度最高，為 597,426 ind./1000m$^3$，第 4 季(10~12 月)最低，為 122,865 ind./1000m$^3$(圖 3.1.3.2)。

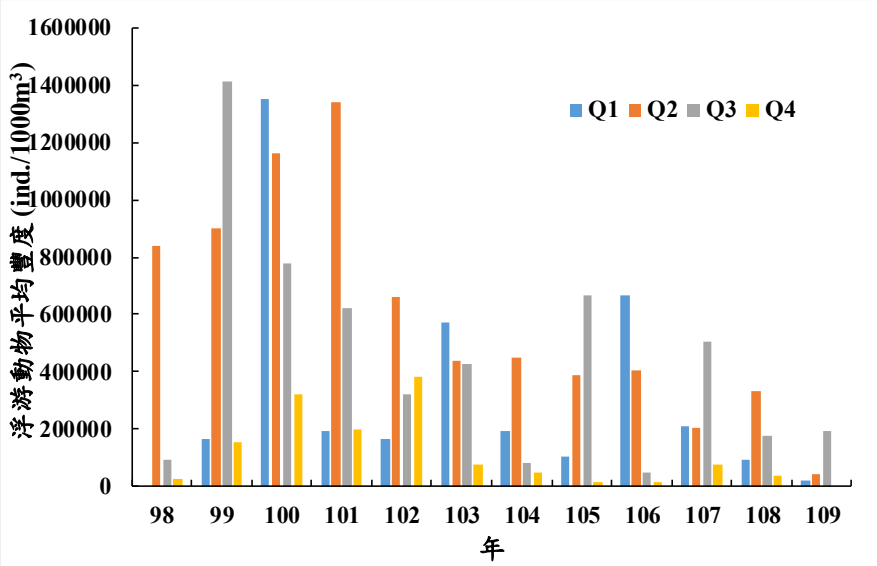



圖 3.1.4.1　98 年第 2 季至 109 年第 3 季麥寮附近海域浮游動物平均豐度比較圖

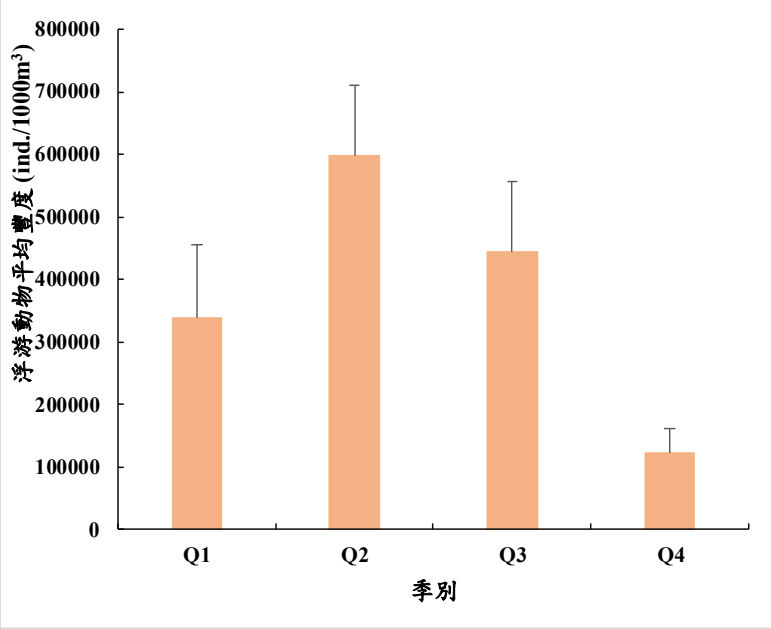



圖 3.1.4.2　麥寮附近海域浮游動物各季平均豐度比較圖

註：計算資料 98 年第 2 季~109 年第 3 季：第 1 季(1~3 月)、第 2 季(4~6 月)、第 3 季(7~9 月)第 4 季(10~12 月)

### 3.1.5 底棲生物與刺網漁獲生物

109 年第 3 季利用矩形生物採樣器在麥寮附近海域 17 個測站共捕獲 43 科 61 種底棲生物，捕獲數量為 2,335 隻。分析亞潮帶與潮間帶兩個樣區中物種的空間分布情形，亞潮帶的優勢類群為軟體動物(數量佔比 75.59 %)，節肢動物次之(數量佔比 13.74 %)。優勢科別依序為櫻蛤科(Tellinidae，31.85 %)、織紋螺科(Nassariidae，29.79 %)及綠螂蟲科(Thalassematidae，8.53 %)；潮間帶優勢類群為軟體動物(數量佔比 42.86 %)與節肢動物(數量佔比 38.78%)。優勢科別為馬珂蛤科(Mactridae，28.57 %)(表 3.1.5.1)。

比較 84 年至 109 年第 3 季亞潮帶樣區優勢種類，發現亞潮帶海域出現頻率較高的優勢科別為活額寄居蟹科(Diogenidae)、櫻蛤科(Tellinidae)、抱蛤科(Corbulidae)及簾蛤科(Veneridae)(表 3.1.5.2)。歷年第 3 季亞潮帶海域底棲生物平均每網次捕獲數量介於 3 隻/每網次~156 隻/每網次，歷次調查記錄到的種類有環節動物、節肢動物、脊索動物、刺胞動物、棘皮動物、軟體動物、紐形動物及星蟲動物(表 3.1.5.3)。比較歷年同季潮間帶樣區物種，發現潮間帶出現頻率較高的優勢科別為方蟹科(Grapsidae)及活額寄居蟹科(Diogenidae)(表 3.1.5.4)。歷年第 3 季潮間帶海域底棲生物平均每網次捕獲數量介於 1 隻/每網次~258 隻/每網次，記錄到的種類有環節動物、節肢動物、脊索動物、棘皮動物、軟體動物、刺胞動物及星蟲動物(表 3.1.5.5)。潮間帶及亞潮帶記錄到的種類皆為西部海域砂泥底質的常見種。

因相關法規之修訂(行政院農業委員會農漁字第 1061325711A 號)，106 年第 3 季改以刺網作為漁獲生物調查之採樣方法。109 年第 3 季刺網漁獲生物以舌鰨科(Cynoglossidae)為最優勢科別，佔總採集數量的 42.45 %，其次為真鯊科(Carcharhinidae)，佔 15.11 %(表 3.1.5.1)。106 年第 3 季至 109 年第 3 季刺網漁獲數量介於 12 隻~139 隻，歧異度指數介於 1.42~2.74 之間，本海域刺網漁獲出現頻率最高的物種為雙線舌鰨(*Cynoglossus bilineatus*)，其次為尖頭曲齒鮫(*Rhizoprionodon acutus*)(表 3.1.5.6)。

表 3.1.5.1　109 年第 3 季麥寮附近海域兩種網具採獲之底棲動物

(括號內值為優勢種排名)

| 類別 | Family | 刺網(%) | 矩形網(%) | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 亞潮帶 | 潮間帶 |
| **Annelida(環節動物)** | Thalassematidae 綠蛏蟲科 | | **8.53(3)** | |
| | Glyceridae 吻沙蠶科 | | 0.22 | |
| | Nephtyidae 齒吻沙蠶科 | | 0.22 | |
| | Sigalionidae 錫鱗蟲科 | | 0.22 | |
| | Sternaspidae 不倒翁蟲科 | | 0.17 | |
| **Arthropoda(節肢動物)** | Amphipoda 端足目 | | | 2.04 |
| | Decapoda 十足目 | | | |
| | Albuneidae 管鬚蟹科 | | 0.04 | |
| | Crangonidae 褐蝦科 | | 0.09 | |
| | Diogenidae 活額寄居蟹科 | 0.72 | 5.99 | **20.41(2)** |
| | Ethusidae 四額蟹科 | | 0.04 | |
| | Hippidae 蟬蟹科 | | 0.44 | |
| | Leucosiidae 玉蟹科 | | 0.04 | |
| | Macrophthalmidae 大眼蟹科 | | 0.92 | |
| | Matutidae 黎明蟹科 | | 0.52 | 12.24 |
| | Penaeidae 對蝦科 | 0.72 | 1.31 | |
| | Pilumnidae 毛刺蟹科 | | 1.09 | |
| | Porcellanidae 瓷蟹科 | | 0.17 | |
| | Portunidae 梭子蟹科 | 7.20 | 0.22 | 4.08 |
| | Sergestidae 櫻蝦科 | | 2.54 | 2.04 |
| | Stomatopoda 口足目 | | | |
| | Lysiosquillidae 琴蝦蛄科 | | 0.17 | |
| | Nannosquillidae 矮蝦蛄科 | | 0.13 | |
| | Squillidae 蝦蛄科 | 0.72 | | |

表 3.1.5.1　109 年第 3 季麥寮附近海域兩種網具採獲之底棲動物(續)

(括號內值為優勢種排名)

| 類別 | Family | 刺網(%) | 矩形網(%) | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 亞潮帶 | 潮間帶 |
| **Chordata(脊索動物)** | | | | |
| **Actinopterygii 條鰭魚綱** | Ariidae 海鯰科 | **12.23(3)** | | |
| | Callionymidae 鼠鰡科 | | 0.13 | |
| | Cynoglossidae 舌鰨科 | **42.45(1)** | 0.48 | |
| | Engraulidae 鯷科 | 0.72 | | |
| | Ephippidae 白鯧科 | 0.72 | | |
| | Gobiidae 鰕虎科 | | 0.09 | |
| | Leiognathidae 鯔科 | | 0.04 | 4.08 |
| | Haemulidae 石鱸科 | 0.72 | | |
| | Platycephalidae 牛尾魚科 | 1.44 | | |
| | Pristigasteridae 鋸腹鰶科 | 3.60 | | |
| | Sciaenidae 石首魚科 | 9.35 | | |
| | Sillaginidae 沙鮻科 | 0.72 | 0.04 | **14.29(3)** |
| | Synodontidae 合齒魚科 | 1.44 | | |
| | Triacanthidae 三刺魨科 | 0.72 | | |
| | Trichiuridae 帶魚科 | 0.72 | | |
| **Chondrichthyes 軟骨魚綱** | Carcharhinidae 真鯊科 | **15.11(2)** | | |
| | Narcinidae 雙鰭電鰩科 | 0.72 | | |
| **Cnidaria(刺胞動物)** | Pennatulidae 海鰓科 | | 0.22 | |
| **Echinodermata(棘皮動物)** | Ophiocomidae 櫛蛇尾科 | | 0.17 | |
| **Mollusca(軟體動物)** | Corbulidae 抱蛤科 | | 0.17 | |
| | Epitoniidae 海蜷螺科 | | 0.04 | |
| | Laternulidae 薄殼蛤科 | | 0.04 | |
| | Mactridae 馬珂蛤科 | | 3.02 | **28.57(1)** |
| | Nassariidae 織紋螺科 | | **29.79(2)** | 8.16 |
| | Naticidae 玉螺科 | | 1.05 | |
| | Nuculanidae 彎錦蛤科 | | 0.04 | |
| | Nuculidae 銀錦蛤科 | | 3.11 | |
| | Pharidae 刀蟶科 | | 0.39 | 2.04 |
| | Solenidae 竹蟶科 | | 0.04 | |
| | Tellinidae 櫻蛤科 | | **31.85(1)** | 2.04 |
| | Terebridae 筍螺科 | | 0.04 | |
| | Trochidae 鐘螺科 | | 1.92 | 2.04 |
| | Veneridae 簾蛤科 | | 4.07 | |

表 3.1.5.1　109 年第 3 季麥寮附近海域兩種網具採獲之底棲動物(續)

(括號內值為優勢種排名)

| 類別 | Family | 刺網(%) | 矩形網(%) | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 亞潮帶 | 潮間帶 |
| **Nemertea(紐形動物)** | Nemertea sp.紐形蟲 | | 0.07 | |
| **Sipuncula(星蟲動物)** | Aspidosiphonidae 盾管星蟲科 | | 0.04 | |
| | Sipunculidae 星蟲科 | | 0.04 | |

表 3.1.5.2　歷年第 3 季矩形採集器之亞潮帶底棲動物調查優勢物種及其所佔數量百分比(%)(括弧內值為優勢種排名)

(括弧內值為優勢種排名)

| 科名 | 中文名稱 | 83.7 | 84.7 | 85.7 | 86.7 | 87.7 | 88.7 | 89.7 | 90.10 | 91.7 | 92.7 | 93.7 | 94.7 | 95.8 | 96.7 | 97.8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、硬骨魚類 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cynoglossidae | 舌鰨科 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 二、節肢動物 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diogenidae | 活額寄居蟹科 | | | | | | | 10.2(1) | | | | | | | | |
| Goneplacidae | 長臂蟹科 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Penaeidae | 對蝦科 | | | | | | | | | | | | 10.7(2) | 9.6(3) | 9.9(3) | |
| Portrnidae | 梭子蟹科 | | | | | | | | | | | | 14.2(1) | 14.8(1) | 13(2) | 12.7(1) |
| Sergestidae | 櫻蝦科 | | | | | | | | | | | 10.5(3) | | | | |
| Xenophthalmidae | 短眼蟹科 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 三、軟體動物 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Corbulidae | 抱蛤科 | | 14(2) | | | 33.5(1) | | | | | | | | | | |
| Cultellidae | 刀蟶科 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mactridae | 馬珂蛤科 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nassariidae | 織紋螺科 | | | 16.1(1) | 14.7(1) | | | | | | | | | | | 14(2) |
| Tellinidae | 櫻蛤科 | 30.4(1) | 17.1(1) | 10.1(3) | 12.4(2) | 23.3(2) | 18.3(2) | | | | 24.5(1) | 17.6(1) | 9.5(3) | | | |
| Trochidae | 鐘螺科 | 15.4(2) | | | | | | | | 9.1(1) | | | | | | |
| Veneridae | 簾蛤科 | | | 12.4(2) | | | 23.7(1) | | 8.3(1) | 9.1(1) | 15.8(2) | 15.3(2) | | 10.7(2) | 20.9(1) | 12.1(2) |
| 四、棘皮動物 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Scutellidae | 盤海膽科 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Taiwanasteridae | 臺灣星海膽科 | | | | | | | | | | | | | | | |

表 3.1.5.2 歷年第 3 季矩形採集器之亞潮帶底棲動物調查優勢物種及其所佔數量百分比(%)(括弧內值為優勢種排名)(續)

(括弧內值為優勢種排名)

| 科名 | 中文名稱 | 98.9 | 99.8 | 100.7 | 101.7 | 102.7 | 103.7 | 104.7 | 105.7 | 106.7 | 107.7 | 108.7 | 109.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、硬骨魚類 | | | | | | | | | | | | | |
| Cynoglossidae | 舌鰨科 | | | | | | | | | | | | |
| 二、節肢動物 | | | | | | | | | | | | | |
| Diogenidae | 活額寄居蟹科 | | 21.3(3) | 18.57(1) | 10.76(1) | | | 23.81(2) | 23.52(2) | 7.97(2) | 11(3) | 12.00(2) | |
| Goneplacidae | 長臂蟹科 | | | | | | | | | | | | |
| Penaeidae | 對蝦科 | 48(1) | | 9.28(3) | 11.6(1) | | | | | | | | |
| Portrnidae | 梭子蟹科 | | | | | | | | | | | | |
| Sergestidae | 櫻蝦科 | | | | | | | | | | | | |
| Xenophthalmidae | 短眼蟹科 | | | | | | | | | | | | |
| 三、軟體動物 | | | | | | | | | | | | | |
| Corbulidae | 抱蛤科 | | | | | | | | | | | | |
| Cultellidae | 刀蟶科 | | | | | 14.9(2) | | | | | | | |
| Mactridae | 馬珂蛤科 | | | | | 66(1) | | | | | | | |
| Nassariidae | 織紋螺科 | 14(2) | 22(2) | 12.24(2) | | | 60(1) | 44.06(1) | 43.45(1) | 59.67(1) | 29.60(1) | 29.56(1) | |
| Tellinidae | 櫻蛤科 | | 30.5(1) | 12.24(2) | | 8.9(3) | | | | | | **8.31(3)** | |
| Trochidae | 鐘螺科 | | | | | | | | | | | | |
| Veneridae | 簾蛤科 | | | | | | | | | | | | |
| 四、棘皮動物 | | | | | | | | | | | | | |
| Scutellidae | 盤海膽科 | | | | | | | | | | | | |
| Taiwanasteridae | 臺灣星海膽科 | | | | | | | | | | 20.02(2) | | |

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮附近海域亞潮帶底棲生物平均每網捕獲數量

| 月別 | | 83.7 | 83.8 | 83.9 | 84.7 | 84.8 | 84.9 | 85.7 | 85.8 | 85.9 | 86.7 | 86.8 | 86.8 | 87.8 | 88.7 | 89.7 | 90.1 | 91.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 |
| **ANNELIDA (環節動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Polychaeta | 多毛綱 | - | - | - | - | - | 0.20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Opheliidae | 海蛹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Orbiniidae | 錐頭蟲科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Echiuroidea | 蟯蟲目 | - | - | - | 0.1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Echiuridae | 蟯蟲科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Thalassematidae | 綠蟯蟲科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Thalassema* sp. | 綠蟯蟲 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Eunicida | 磯沙蠶目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Onuphidae | 歐努菲蟲科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Phyllodocida | 葉鬚蟲目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Glyceridae | 吻沙蠶科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Glycera* sp. | 吻沙蠶 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nephtyidae | 齒吻沙蠶科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nephtys* sp. | 齒吻沙蠶 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nereididae | 沙蠶科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.20 | - | - | 0.40 | 0.80 | 0.70 | 1.10 | 0.70 |
| *Neanthes diversicolor* | 多彩刺沙蠶 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Polynoidae | 多鱗蟲科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sigalionidae | 錫鱗蟲科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Euthalenessa* sp. | 真三指鱗蟲 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Syllidae | 裂蟲科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Terebellida | 蟄龍介目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sternaspidae | 不倒翁蟲科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sternaspis radiata* | 不倒翁蟲 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **ARTHROPODA(節肢動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Hexanauplia | 六放幼體綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sessilia | 無柄目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Balanidae | 藤壺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Malacostraca | 軟甲綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Amphipoda | 端足目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Decapoda | 十足目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Albuneidae | 管鬚蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Albunea symnista* | 東方管鬚蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Alpheidae | 槍蝦科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Alpheus* sp. | 槍蝦 | - | - | - | - | - | - | 0.20 | - | 0.30 | - | - | - | - | 0.20 | 0.90 | - | - |

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮附近海域亞潮帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

| 月別 | | 83.7 | 83.8 | 83.9 | 84.7 | 84.8 | 84.9 | 85.7 | 85.8 | 85.9 | 86.7 | 86.8 | 86.8 | 87.8 | 88.7 | 89.7 | 90.1 | 91.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Atyidae | 匙指蝦科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Calappidae | 饅頭蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.30 | 0.20 | 0.70 | 0.10 | 0.70 | 1.10 | 0.80 | 1.70 |
| Crangonidae | 褐蝦科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.10 | - | - | - | - | - |
| *Crangon crangon* | 褐蝦 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Diogenidae | 活額寄居蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.00 | 2.80 | 1.30 | 3.40 | 0.40 | 1.90 | - | - |
| *Diogenes fasciatus* | 寬帶活額寄居蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Diogenes spinifrons* | 棘刺活額寄居蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Diogenes* sp. | 活額寄居蟹 | 2.10 | 5.20 | 0.30 | 1.10 | 0.50 | 3.10 | 1.50 | 2.60 | 3.90 | - | - | - | - | - | - | - | 1.40 |
| Dorippidae | 關公蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Dorippe* sp. | 關公蟹 | - | - | - | - | - | 0.10 | - | - | 0.20 | 0.10 | 0.20 | - | 0.30 | 0.30 | - | - | - |
| *Heikeopsis japonica* | 日本平家蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| Epialtidae | 臥蜘蛛蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Doclea canalifera* | 溝痕絨球蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.60 | - | - |
| Ethusidae | 四額蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Ethusa* sp. | 四額蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Hippidae | 蟬蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Hippa* sp. | 蟬蟹 | - | - | - | 0.20 | 0.60 | 0.10 | - | 0.10 | 0.20 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Mastigochirus gracilis* | 細鞭足蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Hippolytidae | 藻蝦科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Leucosiidae | 玉蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.20 | 0.70 | - | - | - |
| *Leucosia craniolaris* | 頭蓋玉蟹 | 0.10 | 0.10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Philyra platycheira* | 拳蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.20 | - | - | - |
| Lysmatidae | 鞭腕蝦科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Macrophthalmidae | 大眼蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Tritodynamia horvathi* | 霍氏三強蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Majidae | 蜘蛛蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Matutidae | 黎明蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Matuta victor* | 頑強黎明蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Matuta* sp. | 黎明蟹 | 0.10 | 0.30 | - | 0.30 | - | - | 0.10 | 0.10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mictyridae | 和尚蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Mictyris brevidactylus* | 短指和尚蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.30 |
| Palaemonidae | 長臂蝦科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pandalidae | 長額蝦科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pasiphaeidae | 玻璃蝦科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Leptochela* sp. | 螯蝦 | - | - | - | - | - | - | 0.30 | 0.20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮附近海域亞潮帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

| 月別 | | 83.7 | 83.8 | 83.9 | 84.7 | 84.8 | 84.9 | 85.7 | 85.8 | 85.9 | 86.7 | 86.8 | 86.8 | 87.8 | 88.7 | 89.7 | 90.1 | 91.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Penaeidae | 對蝦科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.20 | 1.10 | 0.70 | 3.40 | 1.00 | 2.40 | 2.30 | 2.30 |
| *Kishinouyepenaeopsis cornuta* | 角突仿對蝦 | - | - | - | 0.70 | - | - | 0.60 | 0.30 | 0.30 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Metapenaeus ensis* | 刀額新對蝦 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Metapenaeus joyneri* | 周氏新對蝦 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Mierspenaeopsis hardwickii* | 哈氏仿對蝦 | 0.20 | 0.80 | 2.80 | 0.40 | 0.10 | 1.20 | 0.10 | 0.40 | 1.20 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Mierspenaeopsis sculptilis* | 雕刻仿對蝦 | 2.30 | - | - | - | - | 0.30 | - | - | 0.40 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pilumnidae | 毛刺蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Rhizopinae | 根足蟹亞科 | - | - | - | - | - | 3.50 | - | - | - | - | 0.70 | 1.70 | - | - | - | - | - |
| *Mertonia lanka* | 毛刺蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Typhlocarcinus villosus* | 毛盲蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.30 |
| Pinnotheridae | 豆蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Porcellanidae | 瓷蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Polyonyx* sp. | 多指瓷蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Portunidae | 梭子蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.60 | 0.60 | 0.70 | 0.30 | 1.40 | 1.80 | 2.10 | 0.80 |
| *Charybdis feriatus* | 鏽斑蟳 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.10 | - | - | - | 0.40 | - |
| *Charybdis* sp. | 蟳 | 0.10 | - | - | - | - | - | 0.10 | 0.20 | - | - | - | 0.20 | - | - | - | - | - |
| *Portunus hastatoides* | 矛形梭子蟹 | 0.30 | - | - | 0.30 | - | 0.40 | 0.50 | 0.50 | 0.30 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Portunus pubescens* | 柔毛梭子蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Scalopidiidae | 掘沙蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Scalopidia spinosipes* | 刺足掘沙蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sergestidae | 櫻蝦科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.40 | 0.50 | 1.00 | 0.80 | 0.50 |
| *Acetes intermedius* | 中型毛蝦 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Acetes* sp. | 毛蝦 | - | 3.20 | 0.20 | - | - | 0.20 | 0.50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sicyoniidae | 單肢蝦科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4.00 |
| Solenoceridae | 管鞭蝦科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Xenophthalmidae | 短眼蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Xenophthalmus pinnotheroides* | 豆形短眼蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Isopoda | 等足目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Hognathidae | 全顎水虱科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Idoteidae | 蓋鰓水虱科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Stomatopoda | 口足目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lysiosquillidae | 琴蝦蛄科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Lysiosquilla maculata* | 溝額琴蝦蛄 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nannosquillidae | 矮蝦蛄科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Acanthosquilla multifasciata* | 複條刺蝦蛄 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Squillidae | 蝦蛄科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Harpiosquilla* sp. | 猛蝦蛄 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Oratosquillina interrupta* | 斷脊似口蝦蛄 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.20 | - |
| *Squilla* sp. | 蝦蛄 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.20 | - | 0.10 | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮附近海域亞潮帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

| 月別 | | 83.7 | 83.8 | 83.9 | 84.7 | 84.8 | 84.9 | 85.7 | 85.8 | 85.9 | 86.7 | 86.8 | 86.8 | 87.8 | 88.7 | 89.7 | 90.1 | 91.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bryozoa (苔蘚動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **CHORDATA (脊索動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Actinopterygii | 條鰭魚綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Clupeiformes | 鯡形目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Clupeidae | 鯡科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Engraulidae | 鯷科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pristigasteridae | 鋸腹鰶科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Gadiformes | 鱈形目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Bregmacerotidae | 海鯛鰍科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Perciformes | 鱸形目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Apogonidae | 天竺鯛科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Ostorhinchus kiensis* | 中線天竺鯛 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.30 |
| Callionymidae | 鼠鰤科 | - | - | - | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.20 | - | 0.10 | 0.30 | 0.40 | 0.40 | 0.50 | 0.70 | - | - |
| *Callionymus planus* | 扁鰤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Gobiidae | 鰕虎科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gobius* sp. | 鰕虎魚 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Leiognathidae | 鰏科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Leiognathus berbis* | 細紋鰏 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Leiognathus* sp. | 鰏魚 | 0.10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sciaenidae | 石首魚科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sillaginidae | 沙鮻科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sillago sihama* | 白沙鮻 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.10 | - | - | 0.10 | - | - | - | - |
| *Sillago* sp. | 沙鮻 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pleuronectiformes | 鰈形目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cynoglossidae | 舌鰨科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.20 | 0.1 | 0.20 | 0.50 | 0.70 | 0.40 | 0.30 | 0.40 |
| *Cynoglossus lida* | 利達舌鰨 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cynoglossus puncticeps* | 班頭舌鰨 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cynoglossus* sp. | 舌鰨 | 0.10 | - | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.50 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Soleidae | 鰨科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Solea ovata* | 卵鰨 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Scorpaeniformes | 鮋形目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Platycephalidae | 牛尾魚科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Siluriformes | 鯰形目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ariidae | 海鯰科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Arius maculatus* | 斑海鯰 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.10 | - | - | 0.30 | 0.30 |
| Syngnathiformes | 海龍魚目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Syngnathidae | 海龍魚科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮附近海域亞潮帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

| 月別 | | 83.7 | 83.8 | 83.9 | 84.7 | 84.8 | 84.9 | 85.7 | 85.8 | 85.9 | 86.7 | 86.8 | 86.8 | 87.8 | 88.7 | 89.7 | 90.1 | 91.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CNIDARIA(刺胞動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Anthozoa | 珊瑚綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Actiniaria | 海葵目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.50 | - | - | - | - | - |
| Pennatulacea | 海鰓目 | 0.10 | - | - | - | 2.40 | 0.20 | 0.30 | 0.40 | 0.50 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pennatulidae | 海鰓科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pteroeides sparmannii* | 斯氏棘海鰓 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Veretillidae | 海仙人掌科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Hydrozoa | 水螅綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Leptothecata | 軟水母目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Campanulariidae | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Obelia plana | 藪枝水母 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.20 |
| **ECHINODERMATA(棘皮動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Echinoidea | 海膽綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Clypeasteroida | 盾形目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Arachnoidae | 蛛網海膽科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Dendrasteridae | 樹星海膽科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Scutellidae | 盾皮海膽科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Spatangoida | 猥團目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Maretiidae | 仙壺海膽科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ophiuroidea | 蛇尾綱 | - | - | - | - | 0.30 | 0.10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ophiacanthida | 棘蛇尾目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ophiocomidae | 櫛蛇尾科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.30 | - | 0.30 | 0.20 |
| **MOLLUSCA(軟體動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Bivalvia | 雙殼綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Adapedonta | 貧齒蛤目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pharidae | 刀蟶科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Phaxas attenuatus* | 白光豆蟶 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Siliqua radiata* | 光芒豆蟶 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Siliqua* sp. | 豆蟶 | - | - | 0.10 | - | - | 0.20 | - | - | - | 0.10 | 0.20 | 0.20 | - | - | - | - | 0.3 |
| Arcida | 魁蛤目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Arcidae | 魁蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Acar plicata* | 褶白蚶 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.50 |
| Glycymerididae | 蚶蜊科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Glycymeris aspersa* | 花蚶蜊 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Glycymeris* sp. | 花蚶蜊 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.10 | - | - | - | - |

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮附近海域亞潮帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

| 月別 | | 83.7 | 83.8 | 83.9 | 84.7 | 84.8 | 84.9 | 85.7 | 85.8 | 85.9 | 86.7 | 86.8 | 86.8 | 87.8 | 88.7 | 89.7 | 90.1 | 91.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cardiida | 鳥蛤目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Donacidae | 斧蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tellinidae | 櫻蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.30 | - | - | - | - |
| *Laciolina chloroleuca* | 黃玉櫻蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Macoma calcarea* | 白圭櫻蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Macoma* sp. | 白櫻蛤 | 9.30 | 7.60 | 3.10 | 2.80 | 0.50 | 9.80 | 2.10 | 6.10 | 2.00 | 2.80 | 2.30 | 2.80 | 14.50 | 4.70 | 0.40 | - | 0.9 |
| *Moerella hilaris* | 桃花櫻蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Moerella iridescens* | 彩虹櫻蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Moerella* sp. | 明櫻蛤 | - | - | 1.00 | 0.10 | - | 0.30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitidotellina hokkaidoensis* | 明亮櫻蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitidotellina iridella* | 虹光亮櫻蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitidotellina* sp. | 亮櫻蛤 | 0.80 | 0.30 | - | 0.80 | - | - | - | - | - | 0.90 | 0.50 | 0.20 | 0.50 | 0.40 | 0.70 | - | - |
| *Pinguitellina robusta* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Myida | 海螂目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Corbulidae | 抱蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.20 | 3.20 | 11.50 | - | 0.70 | - | 1.40 |
| *Corbula erythrodon* | 紅唇抱蛤 | - | - | - | - | 0.50 | 0.20 | 0.10 | 0.20 | - | - | - | 0.20 | - | 0.20 | - | - | - |
| *Corbula fortisulcata* | 深溝抱蛤 | 3.50 | 1.40 | 3.10 | 2.30 | 3.00 | 1.80 | 1.40 | 1.20 | 2.10 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mytilida | 貽貝目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mytilidae | 殼菜蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nuculanida | 彎錦蛤目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nuculanidae | 彎錦蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Saccella sematensis* | 瀨又彎錦蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Yoldiidae | 綾衣蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Yoldia similis* | 似豆英蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nuculida | 銀錦蛤目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nuculidae | 銀錦蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Ennucula tenuis* | 平滑胡桃蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nucula* sp. | 銀錦蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ostreida | 牡蠣目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ostreidae | 牡蠣科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Crassostrea gigas* | 長牡蠣 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.70 | - |
| Pholadomyoida | 筍螂目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Laternulidae | 薄殼蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.40 | - | - |
| *Laternula anatina* | 截尾薄殼蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Venerida | 簾蛤目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mactridae | 馬珂蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Mactra chinensis* | 中華馬珂蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Mactra nipponica* | 日本馬珂蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mesodesmatidae | 尖峰蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮附近海域亞潮帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

| 月別 | | 83.7 | 83.8 | 83.9 | 84.7 | 84.8 | 84.9 | 85.7 | 85.8 | 85.9 | 86.7 | 86.8 | 86.8 | 87.8 | 88.7 | 89.7 | 90.1 | 91.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Veneridae | 簾蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4.30 | 3.2 | 6.20 | 5.80 | 9.60 | 3.30 | 2.8 | 3.3 |
| *Circe scripta* | 唱片簾蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Circe* sp. | 美女蛤 | 0.20 | - | - | - | 2.20 | 0.20 | 2.60 | 1.50 | 0.90 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cyclosunetta concinna* | 花紋碟文蛤 | 0.60 | 1.50 | 0.20 | 0.40 | 3.50 | 0.40 | 2.00 | 2.60 | 2.00 | 2.10 | 1.20 | 1.20 | 2.80 | 1.10 | - | - | - |
| *Dosinia japonica* | 日本鏡文蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Lioconcha castrensis* | 秀峰文蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Meretrix* sp. | 文蛤 | 0.30 | - | - | 0.50 | 0.30 | - | 3.00 | 2.00 | 0.60 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Paphia amabilis* | 山瓜子橫簾蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.3 |
| *Sunetta sunettina* | 台灣碟文蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Veremolpa scabra* | 海星小簾蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cephalopoda | 頭足綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sepiida | 烏賊目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sepiidae | 烏賊科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sepia esculenta* | 真烏賊 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.20 | - |
| Sepiolidae | 耳烏賊科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Gastropoda | 腹足綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Epitoniidae | 海蜷螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Epitonium perplexa* | 小海蜷螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Littorinimorpha | 玉黍螺目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cassidae | 唐冠螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Phalium decussatum* | 布紋鬘螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Littorinidae | 玉黍螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Littoraria undulata* | 波紋玉黍螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.00 | 0.30 |
| Naticidae | 玉螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Natica vitellus* | 腰帶玉螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Neverita didyma* | 扁玉螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Neverita* sp. | 扁玉螺 | 0.10 | - | 0.70 | - | 0.80 | 0.10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sinum planulatum* | 扁玉螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sinum* sp. | 廣口玉螺 | - | - | 0.10 | - | - | - | 0.10 | - | - | 0.30 | 0.40 | 0.40 | 0.20 | 0.30 | - | - | - |
| *Tanea lineata* | 細紋玉螺 | 0.20 | 0.10 | 0.30 | 0.40 | 0.10 | 1.20 | 0.40 | 0.60 | 0.60 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lucinoida | 滿月蛤目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lucinidae | 滿月蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Lucinoma annulata* | 環球熒蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mesogastropoda | 中腹足目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Turritellidae | 錐螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮附近海域亞潮帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

| 月別 | | 83.7 | 83.8 | 83.9 | 84.7 | 84.8 | 84.9 | 85.7 | 85.8 | 85.9 | 86.7 | 86.8 | 86.8 | 87.8 | 88.7 | 89.7 | 90.1 | 91.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Neogastropoda | 新腹足目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Babyloniidae | 鳳螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Babylonia areolata* | 象牙鳳螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.60 | - |
| Buccinidae | 峨螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cancellariidae | 核螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Trigonaphera* sp. | 三角口螺 | - | - | - | - | - | - | 0.10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Columbellidae | 麥螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Melongenidae | 香螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.60 | 0.40 | 0.30 | 2.70 | 0.40 | - | 0.60 | 0.80 |
| Mitridae | 筆螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Muricidae | 骨螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.70 | - | - |
| *Murex aduncospinosus* | 華南骨螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.80 | - |
| Nassariidae | 織紋螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.5 | 1 |
| *Nassarius fraterculus* | 黑線織紋螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nassarius nodiferus* | 粗肋織紋螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Reticunassa* sp. | | 1.80 | 1.40 | 1.50 | 0.60 | 0.10 | 0.50 | 0.80 | - | 1.90 | 0.70 | 0.50 | 0.80 | - | - | - | - | 0.2 |
| *Zeuxis* sp. | 織紋螺 | 3.40 | 1.20 | 2.40 | 3.90 | - | 3.50 | 3.50 | 2.60 | 2.30 | 3.30 | 2.00 | 3.20 | 1.80 | 0.90 | - | - | - |
| Terebridae | 筍螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Duplicaria dussumieri* | 梯筍螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Hastula* sp. | 花筍螺 | - | - | - | - | - | 0.10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Turridae | 捲管螺科 | 0.10 | - | 0.10 | - | - | - | - | - | 0.90 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nudibranchia | 裸鰓目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Trochida | 鐘螺目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Trochidae | 鐘螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.60 | 4 | 6.50 | 0.80 | 0.60 | 1.00 | - | 1.9 |
| *Umbonium vestiarium* | 彩虹蝠螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Umbonium* sp. | 蝠螺 | 4.70 | 2.90 | - | 1.30 | 3.90 | 1.70 | 0.70 | 0.90 | 0.60 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **NEMERTEA(紐形動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **SIPUNCULA(星蟲動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Phascolosomatidea | 革囊星蟲綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Aspidosiphonida | 被盾板星蟲目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Aspidosiphonidae | 盾管星蟲科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Aspidosiphon laevis* | 平滑被盾管星蟲 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sipunculidea | 星蟲綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Golfingiida | 戈芬星蟲目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sipunculidae | 星蟲科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sipunculus nudus* | 光裸方格星蟲 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total(總計) | 30.50 | 26.00 | 16.00 | 16.40 | 19.00 | 29.70 | 21.30 | 22.90 | 21.90 | 20.50 | 23.00 | 31.80 | 50.60 | 25.90 | 18.70 | 17.80 | 24.30 |
| | *H'*(歧異度) | 2.20 | 2.06 | 2.14 | 2.41 | 2.24 | 2.33 | 2.62 | 2.40 | 2.69 | 2.40 | 2.54 | 2.49 | 2.20 | 2.31 | 2.63 | 2.70 | 2.81 |

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮附近海域亞潮帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

| 月別 | | 92.7 | 93.7 | 94.7 | 95.8 | 96.7 | 97.8 | 98.9 | 99.8 | 100.7 | 101.7 | 102.7 | 103.7 | 104.7 | 105.7 | 106.7 | 107.7 | 108.7 | 109.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 |
| **ANNELIDA (環節動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Polychaeta | 多毛綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Opheliidae | 海蛹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.06 | - |
| Orbiniidae | 錐頭蟲科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.06 | - |
| Echiuroidea | 蝘蟲目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.08 | - | - | - | - | - | 0.47 | - | - |
| Echiuridae | 蝘蟲科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Thalassematidae | 綠蝘蟲科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Thalassema* sp. | 綠蝘蟲 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.94 | 11.47 |
| Eunicida | 磯沙蠶目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Onuphidae | 歐努菲蟲科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.47 | - |
| Phyllodocida | 葉鬚蟲目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Glyceridae | 吻沙蠶科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Glycera* sp. | 吻沙蠶 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.71 | 0.29 |
| Nephtyidae | 齒吻沙蠶科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nephtys* sp. | 齒吻沙蠶 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.18 | 0.29 |
| Nereididae | 沙蠶科 | 0.50 | 0.60 | - | 0.70 | - | 0.90 | - | - | - | - | - | 0.33 | 0.17 | - | - | 2.00 | 0.06 | - |
| *Neanthes diversicolor* | 多彩刺沙蠶 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Polynoidae | 多鱗蟲科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.18 | - |
| Sigalionidae | 錫鱗蟲科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Euthalenessa* sp. | 真三指鱗蟲 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.88 | 0.21 |
| Syllidae | 裂蟲科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.12 | - |
| Terebellida | 蟄龍介目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sternaspidae | 不倒翁蟲科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sternaspis radiata* | 不倒翁蟲 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.17 |
| **ARTHROPODA(節肢動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Hexanauplia | 六放幼體綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sessilia | 無柄目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Balanidae | 藤壺科 | 0.20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.17 | 0.53 | 0.21 | 0.71 | - | - |
| Malacostraca | 軟甲綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Amphipoda | 端足目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.06 |
| Decapoda | 十足目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Albuneidae | 管鬚蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Albunea symnista* | 東方管鬚蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.06 |
| Alpheidae | 槍蝦科 | - | - | - | - | - | - | 0.10 | - | - | - | - | - | - | - | 0.07 | 0.12 | - | - |
| *Alpheus* sp. | 槍蝦 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮附近海域亞潮帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

| 月別 | | 92.7 | 93.7 | 94.7 | 95.8 | 96.7 | 97.8 | 98.9 | 99.8 | 100.7 | 101.7 | 102.7 | 103.7 | 104.7 | 105.7 | 106.7 | 107.7 | 108.7 | 109.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 |
| Atyidae | 匙指蝦科 | - | - | - | - | 0.10 | 0.30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Calappidae | 饅頭蟹科 | 0.20 | 1.20 | 2.20 | 1.80 | 1.50 | 1.30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Crangonidae | 褐蝦科 | 0.80 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Crangon crangon* | 褐蝦 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.12 |
| Diogenidae | 活額寄居蟹科 | 2.50 | 3.80 | 1.10 | 2.50 | 1.10 | 1.70 | - | - | 3.38 | - | - | 1.17 | 29.58 | 19.27 | 7.00 | 15.12 | - | - |
| *Diogenes fasciatus* | 寬帶活額寄居蟹 | - | - | - | - | - | - | - | 7.80 | - | 1.08 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Diogenes spinifrons* | 棘刺活額寄居蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 8.65 |
| *Diogenes* sp. | 活額寄居蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Dorippidae | 關公蟹科 | - | - | 0.6 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.08 | 0.50 | 0.07 | 0.21 | 0.12 | - | - |
| *Dorippe* sp. | 關公蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Heikeopsis japonica* | 日本平家蟹 | 0.10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Epialtidae | 臥蜘蛛蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Doclea canalifera* | 溝痕絨球蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ethusidae | 四額蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Ethusa* sp. | 四額蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.04 |
| Hippidae | 蟬蟹科 | 4.60 | 0.30 | - | 0.50 | 0.30 | 0.70 | - | - | - | - | - | - | - | 1.47 | 0.79 | 0.53 | - | - |
| *Hippa* sp. | 蟬蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Mastigochirus gracilis* | 細鞭足蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.59 |
| Hippolytidae | 藻蝦科 | 0.80 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.53 | - | - | - | - |
| Leucosiidae | 玉蟹科 | - | - | - | 0.10 | - | 0.30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.06 | - | - |
| *Leucosia craniolaris* | 頭蓋玉蟹 | - | - | - | - | - | - | - | 0.20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.06 |
| *Philyra platycheira* | 拳蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lysmatidae | 鞭腕蝦科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.17 | - | - | - | - | - |
| Macrophthalmidae | 大眼蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.24 | - | - |
| *Tritodynamia horvathi* | 霍氏三強蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.24 |
| Majidae | 蜘蛛蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.08 | 0.13 | - | - | - | - |
| Matutidae | 黎明蟹科 | - | - | - | - | - | - | 0.10 | - | 0.23 | - | - | 1.08 | 8.42 | 1.27 | - | 0.71 | - | - |
| *Matuta victor* | 頑強黎明蟹 | - | - | - | - | - | - | - | 0.30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.06 |
| *Matuta* sp. | 黎明蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mictyridae | 和尚蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Mictyris brevidactylus* | 短指和尚蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Palaemonidae | 長臂蝦科 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.08 | - | 0.15 | - | - | - | 1.64 | - | - | - |
| Pandalidae | 長額蝦科 | - | - | 0.10 | - | - | - | - | - | - | - | 0.31 | - | - | - | - | - | - | - |
| Pasiphaeidae | 玻璃蝦科 | - | - | - | - | - | - | 0.10 | - | - | 0.08 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Leptochela* sp. | 螯蝦 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮附近海域亞潮帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

| 月別 | | 92.7 | 93.7 | 94.7 | 95.8 | 96.7 | 97.8 | 98.9 | 99.8 | 100.7 | 101.7 | 102.7 | 103.7 | 104.7 | 105.7 | 106.7 | 107.7 | 108.7 | 109.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 |
| Penaeidae | 對蝦科 | 7.80 | 2.20 | 3.10 | 2.90 | 3.10 | 3.70 | - | - | 1.69 | - | 0.69 | 3.08 | 6.33 | 3.20 | 2.86 | 8.06 | - | - |
| *Kishinouyepenaeopsis cornuta* | 角突仿對蝦 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.35 |
| *Metapenaeus ensis* | 刀額新對蝦 | - | - | - | - | - | - | - | 0.10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Metapenaeus joyneri* | 周氏新對蝦 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.12 |
| *Mierspenaeopsis hardwickii* | 哈氏仿對蝦 | - | - | - | - | - | - | - | 1.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.18 |
| *Mierspenaeopsis sculptilis* | 雕刻仿對蝦 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.12 |
| Pilumnidae | 毛刺蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Rhizopinae | 根足蟹亞科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Mertonia lanka* | 毛刺蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.47 |
| *Typhlocarcinus villosus* | 毛盲蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pinnotheridae | 豆蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Porcellanidae | 瓷蟹科 | 0.20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.08 | 0.07 | 0.07 | - | - | - |
| *Polyonyx* sp. | 多指瓷蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.24 |
| Portunidae | 梭子蟹科 | 3.60 | 3.50 | 4.10 | 4.50 | 4.00 | 4.80 | - | - | 0.23 | 4.46 | - | 1.25 | 3.17 | 3.27 | 0.57 | - | - | - |
| *Charybdis feriatus* | 鏽斑蟳 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Charybdis* sp. | 蟳 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Portunus hastatoides* | 矛形梭子蟹 | - | - | - | - | - | - | - | 0.20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.35 |
| *Portunus pubescens* | 柔毛梭子蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.06 |
| Scalopidiidae | 掘沙蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Scalopidia spinosipes* | 刺足掘沙蟹 | - | - | - | - | - | - | - | 1.60 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sergestidae | 櫻蝦科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.25 | - | - | 1.07 | 9.18 | - | - |
| *Acetes intermedius* | 中型毛蝦 | 2.90 | 4.10 | 1.40 | 1.10 | 1.50 | 2.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3.47 |
| *Acetes* sp. | 毛蝦 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sicyoniidae | 單肢蝦科 | - | 0.30 | - | 0.30 | 0.10 | 0.30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Solenoceridae | 管鞭蝦科 | 3.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.08 | 0.13 | 0.14 | - | - | - |
| Xenophthalmidae | 短眼蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Xenophthalmus pinnotheroides* | 豆形短眼蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 14.33 | 0.08 | 0.20 | - | - | - | - |
| Isopoda | 等足目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Hologнathidae | 全顎水虱科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.15 | - | - | - | - | - | - | - |
| Idoteidae | 蓋鰓水虱科 | 0.10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.25 | 0.17 | 0.27 | 0.36 | - | - | - |
| Stomatopoda | 口足目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lysiosquillidae | 琴蝦蛄科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Lysiosquilla maculata* | 溝額琴蝦蛄 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.24 |
| Nannosquillidae | 矮蝦蛄科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Acanthosquilla multifasciata* | 複條刺蝦蛄 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.18 |
| Squillidae | 蝦蛄科 | - | 0.10 | 0.30 | - | - | 0.20 | 0.10 | - | - | - | - | 0.17 | - | 0.07 | - | 0.12 | - | - |
| *Harpiosquilla* sp. | 猛蝦蛄 | 0.10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Oratosquillina interrupta* | 斷脊似口蝦蛄 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Squilla* sp. | 蝦蛄 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮附近海域亞潮帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

| 月別 | | 92.7 | 93.7 | 94.7 | 95.8 | 96.7 | 97.8 | 98.9 | 99.8 | 100.7 | 101.7 | 102.7 | 103.7 | 104.7 | 105.7 | 106.7 | 107.7 | 108.7 | 109.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 |
| **Bryozoa (苔蘚動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.29 | - |
| **CHORDATA (脊索動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Actinopterygii | 條鰭魚綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Clupeiformes | 鯡形目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Clupeidae | 鯡科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.08 | - | - | - | - | - |
| Engraulidae | 鯷科 | - | - | - | - | - | - | 0.10 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.36 | - | - |
| Pristigasteridae | 鋸腹鯡科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.08 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Gadiformes | 鱈形目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Bregmacerotidae | 海鯰鰍科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.07 | - | - | - | - |
| Perciformes | 鱸形目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Apogonidae | 天竺鯛科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Ostorhinchus kiensis* | 中線天竺鯛 | - | - | 0.80 | - | 0.40 | 0.40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Callionymidae | 鼠鰤科 | 0.30 | 0.20 | 0.80 | 0.50 | 0.90 | 0.50 | - | - | 0.31 | - | 0.08 | - | - | - | - | 0.06 | - | - |
| *Callionymus planus* | 扁鰤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.18 |
| Gobiidae | 鰕虎科 | 0.20 | - | - | - | 0.80 | 0.50 | - | - | - | - | - | - | - | 0.13 | - | 0.18 | - | - |
| *Gobius* sp. | 鰕虎魚 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.12 |
| Leiognathidae | 鰏科 | 0.20 | - | - | - | - | - | - | 0.10 | 0.31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Leiognathus berbis* | 細紋鰏 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.18 |
| *Leiognathus* sp. | 鰏魚 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sciaenidae | 石首魚科 | - | - | - | - | - | - | 0.20 | - | - | - | 0.08 | 0.08 | - | - | 0.43 | 0.12 | - | - |
| Sillaginidae | 沙鮻科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sillago sihama* | 白沙鮻 | - | - | 0.50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sillago* sp. | 沙鮻 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.47 |
| Pleuronectiformes | 鰈形目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cynoglossidae | 舌鰨科 | 0.90 | 0.60 | 0.50 | 0.70 | 0.60 | 1.20 | - | - | 0.08 | - | - | 0.08 | 0.42 | 1.13 | 0.07 | 0.24 | - | - |
| *Cynoglossus lida* | 利達舌鰨 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.59 |
| *Cynoglossus puncticeps* | 班頭舌鰨 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.06 |
| *Cynoglossus* sp. | 舌鰨 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Soleidae | 鰨科 | - | - | - | 0.40 | - | 0.50 | - | - | - | 0.08 | - | - | 0.17 | - | - | - | - | - |
| *Solea ovata* | 卵鰨 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Scorpaeniformes | 鮋形目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Platycephalidae | 牛尾魚科 | 0.10 | - | - | - | 0.30 | 0.30 | - | - | - | - | - | - | 2.25 | 0.80 | - | - | - | - |
| Siluriformes | 鯰形目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ariidae | 海鯰科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Arius maculatus* | 斑海鯰 | - | 0.20 | - | 0.20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Syngnathiformes | 海龍魚目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Syngnathidae | 海龍魚科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.08 | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮附近海域亞潮帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

| 月別 | | 92.7 | 93.7 | 94.7 | 95.8 | 96.7 | 97.8 | 98.9 | 99.8 | 100.7 | 101.7 | 102.7 | 103.7 | 104.7 | 105.7 | 106.7 | 107.7 | 108.7 | 109.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 |
| **CNIDARIA(刺胞動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Anthozoa | 珊瑚綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Actiniaria | 海葵目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pennatulacea | 海鰓目 | - | - | - | - | 0.30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pennatulidae | 海鰓科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pteroeides sparmannii* | 斯氏棘海鰓 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.29 |
| Veretillidae | 海仙人掌科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.25 | 0.67 | 0.40 | - | - | - | - |
| Hydrozoa | 水螅綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Leptothecata | 軟水母目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Campanulariidae | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Obelia plana | 藪枝水母 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **ECHINODERMATA(棘皮動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Echinoidea | 海膽綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Clypeasteroida | 盾形目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Arachnoidae | 蛛網海膽科 | 3.80 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Dendrasteridae | 樹星海膽科 | - | - | 0.80 | - | - | - | - | - | 0.46 | - | 0.23 | 0.08 | - | 0.33 | 1.71 | 25.18 | - | - |
| Scutellidae | 盾皮海膽科 | 1.10 | 0.30 | - | 0.30 | 0.20 | 0.30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Spatangoida | 猥園目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Maretiidae | 仙壺海膽科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.08 | - | - | 0.29 | - | - | - |
| Ophiuroidea | 蛇尾綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ophiacanthida | 棘蛇尾目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ophiocomidae | 櫛蛇尾科 | - | - | 0.20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.06 | - | - |
| **MOLLUSCA(軟體動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Bivalvia | 雙殼綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Adapedonta | 貧齒蛤目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pharidae | 刀蟶科 | - | - | - | - | - | - | 0.20 | - | 0.77 | 0.85 | 3.46 | 0.67 | 0.50 | 1.33 | 0.93 | 1.18 | - | - |
| *Phaxas attenuatus* | 白光豆蟶 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.06 |
| *Siliqua radiata* | 光芒豆蟶 | - | - | - | - | - | - | - | 1.40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.53 |
| *Siliqua* sp. | 豆蟶 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Arcida | 魁蛤目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Arcidae | 魁蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.08 | - | - | 0.06 | - | - |
| *Acar plicata* | 褶白蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Glycymerididae | 蛤蜊科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.07 | - | 0.29 | - | - |
| *Glycymeris aspersa* | 花蛤蜊 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Glycymeris* sp. | 花蛤蜊 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮附近海域亞潮帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

| 月別 | | 92.7 | 93.7 | 94.7 | 95.8 | 96.7 | 97.8 | 98.9 | 99.8 | 100.7 | 101.7 | 102.7 | 103.7 | 104.7 | 105.7 | 106.7 | 107.7 | 108.7 | 109.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 |
| Cardiida | 鳥蛤目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Donacidae | 斧蛤科 | - | - | - | 1.10 | 0.80 | - | - | - | - | - | 0.77 | 0.50 | 2.25 | 0.13 | - | 0.41 | - | - |
| Tellinidae | 櫻蛤科 | 17.00 | 6.90 | 2.80 | 2.60 | 2.90 | 3.50 | - | - | 2.23 | 0.54 | 2.07 | 2.50 | 1.17 | 2.00 | 1.00 | 26.78 | - | - |
| *Laciolina chloroleuca* | 黃玉櫻蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.06 |
| *Macoma calcarea* | 白圭櫻蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.24 |
| *Macoma* sp. | 白櫻蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Moerella hilaris* | 桃花櫻蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.12 |
| *Moerella iridescens* | 彩虹櫻蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.06 |
| *Moerella* sp. | 明櫻蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitidotellina hokkaidoensis* | 明亮櫻蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 41.12 |
| *Nitidotellina iridella* | 虹光亮櫻蛤 | - | - | - | - | - | - | - | 2.80 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.29 |
| *Nitidotellina* sp. | 亮櫻蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinguitellina robusta* | | - | - | - | - | - | - | - | 8.30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Myida | 海螂目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Corbulidae | 抱蛤科 | 0.20 | 1.70 | 1.50 | 0.80 | 1.10 | 1.80 | - | - | 0.54 | - | - | 0.58 | 1.00 | 2.28 | 0.79 | 0.71 | - | - |
| *Corbula erythrodon* | 紅唇抱蛤 | - | - | - | - | - | - | - | 0.40 | - | - | 0.23 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Corbula fortisulcata* | 深溝抱蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.24 |
| Mytilida | 貽貝目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mytilidae | 殼菜蛤科 | 0.10 | - | - | - | - | - | 0.10 | - | 1.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nuculanida | 彎錦蛤目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nuculanidae | 彎錦蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.18 | - | - |
| *Saccella sematensis* | 瀨又彎錦蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.06 |
| Yoldiidae | 綾衣蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.46 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Yoldia similis* | 似豆英蛤 | - | - | - | - | - | - | - | 0.50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nuculida | 銀錦蛤目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nuculidae | 銀錦蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Ennucula tenuis* | 平滑胡桃蛤 | - | - | - | - | - | - | - | 0.10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nucula* sp. | 銀錦蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4.18 |
| Ostreida | 牡蠣目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ostreidae | 牡蠣科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Crassostrea gigas* | 長牡蠣 | - | - | 0.50 | 0.80 | 0.40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pholadomyoida | 筍螂目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Laternulidae | 薄殼蛤科 | 0.30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.94 | - | - |
| *Laternula anatina* | 截尾薄殼蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.06 |
| Venerida | 簾蛤目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mactridae | 馬珂蛤科 | - | - | - | - | - | - | 0.40 | - | 1.38 | 0.77 | - | - | - | 0.67 | 0.07 | - | - | - |
| *Mactra chinensis* | 中華馬珂蛤 | - | - | - | - | - | - | - | 0.20 | - | - | 13.53 | - | - | - | - | - | - | 0.65 |
| *Mactra nipponica* | 日本馬珂蛤 | - | - | - | - | - | - | - | 1.90 | - | - | 1.84 | - | - | - | - | - | - | 4.24 |
| Mesodesmatidae | 尖峰蛤科 | 0.30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.06 | - | - |

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮附近海域亞潮帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

| 月別 | | 92.7 | 93.7 | 94.7 | 95.8 | 96.7 | 97.8 | 98.9 | 99.8 | 100.7 | 101.7 | 102.7 | 103.7 | 104.7 | 105.7 | 106.7 | 107.7 | 108.7 | 109.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 |
| Veneridae | 簾蛤科 | 10.90 | 6.00 | 2.00 | 3.20 | 4.90 | 4.20 | - | - | 0.46 | - | - | 1.33 | 8.92 | 2.73 | 1.57 | 11.06 | - | - |
| *Circe scripta* | 唱片簾蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.12 |
| *Circe* sp. | 美女蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cyclosunetta concinna* | 花紋碟文蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Dosinia japonica* | 日本鏡文蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5.24 |
| *Lioconcha castrensis* | 秀峰文蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.06 |
| *Meretrix* sp. | 文蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Paphia amabilis* | 山瓜子橫簾蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sunetta sunettina* | 台灣碟文蛤 | - | - | - | - | - | - | - | 0.10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.06 |
| *Veremolpa scabra* | 海星小簾蛤 | - | - | - | - | - | - | - | 0.10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cephalopoda | 頭足綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sepiida | 烏賊目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sepiidae | 烏賊科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.06 | - | - |
| *Sepia esculenta* | 真烏賊 | - | 0.30 | 0.20 | - | 0.10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sepiolidae | 耳烏賊科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Gastropoda | 腹足綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Epitoniidae | 海蜷螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Epitonium perplexa* | 小海蜷螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.06 |
| Littorinimorpha | 玉黍螺目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cassidae | 唐冠螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Phalium decussatum* | 布紋鬘螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.08 | - | - | - | - | - | - |
| Littorinidae | 玉黍螺科 | - | - | 0.80 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Littoraria undulata* | 波紋玉黍螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Naticidae | 玉螺科 | - | - | 1.30 | - | 1.30 | 1.40 | 0.10 | - | 0.23 | - | 0.15 | 0.50 | 2.75 | 1.93 | 0.14 | 3.12 | - | - |
| *Natica vitellus* | 腰帶玉螺 | - | - | - | - | - | - | - | 0.10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Neverita didyma* | 扁玉螺 | - | - | - | - | - | - | - | 0.30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Neverita* sp. | 扁玉螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sinum planulatum* | 扁玉螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.71 |
| *Sinum* sp. | 廣口玉螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Tanea lineata* | 細紋玉螺 | - | - | - | - | - | - | - | 0.80 | - | 0.23 | 0.15 | 2.08 | - | - | - | - | - | 0.71 |
| Lucinoida | 滿月蛤目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lucinidae | 滿月蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Lucinoma annulata* | 環球熒蛤 | - | 0.40 | 0.20 | 1.20 | 0.20 | 1.30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mesogastropoda | 中腹足目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Turritellidae | 錐螺科 | - | - | - | 0.30 | - | - | - | - | - | - | 0.23 | - | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.3　歷年第 3 季麥寮附近海域亞潮帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

| 月別 | | 92.7 | 93.7 | 94.7 | 95.8 | 96.7 | 97.8 | 98.9 | 99.8 | 100.7 | 101.7 | 102.7 | 103.7 | 104.7 | 105.7 | 106.7 | 107.7 | 108.7 | 109.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 |
| Neogastropoda | 新腹足目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Babyloniidae | 鳳螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Babylonia areolata* | 象牙鳳螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Buccinidae | 峨螺科 | - | - | 0.40 | 0.40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cancellariidae | 核螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Trigonaphera* sp. | 三角口螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Columbellidae | 麥螺科 | - | - | - | - | - | - | 0.10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Melongenidae | 香螺科 | 1.60 | 1.50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mitridae | 筆螺科 | 0.30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Muricidae | 骨螺科 | - | - | - | - | - | - | 0.10 | - | 0.08 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Murex aduncospinosus* | 華南骨螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nassariidae | 織紋螺科 | 4.50 | 2.00 | 1.60 | 1.70 | 1.60 | 1.30 | 0.90 | - | 2.23 | - | 0.69 | 46.25 | 54.75 | 35.60 | 61.21 | 45.43 | - | - |
| *Nassarius fraterculus* | 黑線織紋螺 | - | - | - | - | - | - | - | 8.00 | - | - | 0.46 | - | - | - | - | - | - | 1.76 |
| *Nassarius nodiferus* | 粗肋織紋螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 38.53 |
| *Reticunassa* sp. | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Zeuxis* sp. | 織紋螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Terebridae | 筍螺科 | - | - | 0.80 | - | 0.60 | 0.90 | - | - | - | - | 0.15 | - | - | - | - | 1.65 | - | - |
| *Duplicaria dussumieri* | 櫛筍螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.06 |
| *Hastula* sp. | 花筍螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Turridae | 捲管螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.25 | 0.13 | 0.07 | - | - | - |
| Nudibranchia | 裸鰓目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Trochida | 鐘螺目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Trochidae | 鐘螺科 | 0.30 | 2.40 | 1.50 | 1.60 | 1.60 | 1.30 | 0.30 | - | 1.23 | - | 0.07 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Umbonium vestiarium* | 彩虹蝠螺 | - | - | - | - | - | - | - | 0.30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.65 |
| *Umbonium* sp. | 蝠螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **NEMERTEA(紐形動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.06 |
| **SIPUNCULA(星蟲動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.57 | - | - | - |
| Phascolosomatidea | 革囊星蟲綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Aspidosiphonida | 被盾板星蟲目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Aspidosiphonidae | 盾管星蟲科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Aspidosiphon laevis* | 平滑被盾管星蟲 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.06 |
| Sipunculidea | 星蟲綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Golfingiida | 戈芬星蟲目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sipunculidae | 星蟲科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sipunculus nudus* | 光裸方格星蟲 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.06 |
| Total(總計) | | 69.50 | 38.60 | 30.10 | 30.20 | 30.70 | 35.60 | 2.90 | 36.60 | 17.38 | 8.25 | 25.49 | 77.05 | 124.34 | 81.21 | 85.84 | 155.57 | 4.95 | 137.03 |
| *H'*(歧異度) | | 2.55 | 2.54 | 2.94 | 2.83 | 2.81 | 2.89 | 2.28 | 2.20 | 2.55 | 1.51 | 1.76 | 1.50 | 1.81 | 1.98 | 1.31 | 2.17 | 1.84 | 2.30 |

表 3.1.5.4　歷年第 3 季麥寮附近海域潮間帶底棲動物優勢科別數量百分比及排名

(括弧內值為優勢種排名)

| 採樣月份 | | 83.08 | 84.08 | 85.07 | 86.07 | 87.07 | 88.07 | 89.07 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Calappidae | 饅頭蟹科 | - | - | - | - | - | - | - |
| Corbulidae | 抱蛤科 | - | - | - | - | - | - | 11.6(2) |
| Cultellidae | 刀蟶科 | - | - | - | - | - | - | - |
| Diogenidae | 活額寄居蟹科 | - | - | - | - | - | - | - |
| Echiuridae | 蝘科 | - | - | - | - | - | - | - |
| Gactice depressus | 平背蜞 | - | - | - | - | - | - | 11.6(2) |
| Grapsidae | 方蟹科 | 33.3(1) | 25(2) | 68.8(1) | 40(1) | 43.6(1) | 23.2(1) | - |
| Glauconomidae | 曇蛤科 | 26.7(2) | - | - | - | - | - | - |
| Laternulidae | 鴨嘴蛤科 | - | - | 18.2(2) | 13.3(3) | 11.3(4) | 21.7(2) | - |
| Littorinidae | 濱螺科 | - | 35(1) | - | - | 12.9(3) | - | - |
| Mactridae | 馬珂蛤科 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Metopograpsus messor* | 平分大額蟹 | - | - | - | - | - | - | 14.6(1) |
| Mictyridae | 和尚蟹科 | 20(3) | - | - | - | 14.5(2) | 13(3) | - |
| Nassariidae | 織紋螺科 | - | - | - | - | - | - | - |
| Neritidae | 蜑螺科 | - | - | - | - | - | - | - |
| Ocypodidae | 沙蟹科 | - | - | - | - | 14.5(2) | - | - |
| Pasiphaeidae | 玻璃蝦科 | - | - | - | - | - | - | - |
| Penaeidae | 對蝦科 | - | - | - | - | - | - | - |
| Sergestidae | 櫻蝦科 | - | - | - | - | - | - | 14.6(1) |
| Sipunculoidea | 星蟲科 | - | - | - | - | - | - | - |
| Tellinidae | 櫻蛤科 | - | - | - | - | - | - | - |
| Terebridae | 筍螺科 | - | - | - | - | - | - | - |
| Veneridae | 簾蛤科 | - | - | - | 15.6(2) | - | - | - |
| Xenophthalmidae | 短眼蟹科 | - | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.4　歷年第 3 季麥寮附近海域潮間帶底棲動物優勢科別數量百分比及排名(續)　　(括弧內值為優勢種排名)

| 採樣月份 | | 90.8 | 91.7 | 92.7 | 93.7 | 94.7 | 95.7 | 95.8 | 96.7 | 97.8 | 98.9 | 99.8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Calappidae | 饅頭蟹科 | - | - | - | - | - | - | 10.8(3) | - | 10.8(3) | - | - |
| Corbulidae | 抱蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cultellidae | 刀蟶科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 16.1(3) |
| Diogenidae | 活額寄居蟹科 | - | 15.6(1) | - | 13.2(2) | - | - | - | - | - | - | - |
| Echiuridae | 蝘科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Gactice depressus | 平背蜞 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Grapsidae | 方蟹科 | 17.5(1) | - | - | 28.3(1) | 14.3(2) | 23.1(1) | 17.7(1) | 23.1(1) | 9.5(2) | - | - |
| Glauconomidae | 曇蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Laternulidae | 鴨嘴蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Littorinidae | 濱螺科 | - | - | - | - | 17.5(1) | 12.3(2) | 11.8(2) | 12.3(2) | - | - | - |
| Mactridae | 馬珂蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Metopograpsus messor* | 平分大額蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mictyridae | 和尚蟹科 | - | 11.1(3) | - | - | - | - | 9.4(3) | - | - | - | - |
| Nassariidae | 織紋螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 27(2) | 19.6(2) |
| Neritidae | 蜑螺科 | - | - | - | 11.3(3) | - | - | - | - | - | - | - |
| Ocypodidae | 沙蟹科 | - | 13.3(2) | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pasiphaeidae | 玻璃蝦科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 17(3) | - |
| Penaeidae | 對蝦科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 48(1) | - |
| Sergestidae | 櫻蝦科 | 12.3(2) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sipunculoidea | 星蟲科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tellinidae | 櫻蛤科 | - | - | 93.1(1) | - | - | - | - | - | 11.2(1) | - | 26.8(1) |
| Terebridae | 筍螺科 | - | - | - | - | 11.1(3) | - | - | - | - | - | - |
| Veneridae | 簾蛤科 | 10.5(3) | 11.1(3) | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Xenophthalmidae | 短眼蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.4　歷年第 3 季麥寮附近海域潮間帶底棲動物優勢科別數量百分比及排名(續)　　(括弧內值為優勢種排名)

| 採樣月份 | | 100.7 | 101.7 | 102.7 | 103.7 | 104.7 | 105.7 | 106.7 | 107.7 | 108.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Calappidae | 饅頭蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Corbulidae | 抱蛤科 | - | - | - | - | - | - | 44.85(1) | - | - |
| Cultellidae | 刀蟶科 | - | - | 15.3(2) | - | - | - | - | - | - |
| Dendrasteridae | 樹星海膽科 | - | - | - | - | - | - | - | 15.43(3) | - |
| Diogenidae | 活額寄居蟹科 | - | - | - | - | - | 25.33(2) | 9.7(2) | - | 9.01(3) |
| Echiuridae | 蜢蟲科 | 60.71(1) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Grapsidae | 方蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Glauconomidae | 曇蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Laternulidae | 鴨嘴蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Littorinidae | 濱螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mactridae | 馬珂蛤科 | 14.29(2) | 20.83(1) | 57.6(1) | - | - | - | - | - | - |
| *Metopograpsus messor* | 平分大額蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mictyridae | 和尚蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nassariidae | 織紋螺科 | - | - | 15.3(2) | 39.52(1) | 59.33(1) | - | 35.48(1) | 27.91(1) | 18.92(1) |
| Neritidae | 蜑螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ocypodidae | 沙蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pasiphaeidae | 玻璃蝦科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Penaeidae | 對蝦科 | 7.14(3) | 16.66(2) | 11.5(3) | 15.24(3) | - | - | 20.00(2) | - | 16.22(2) |
| Sergestidae | 櫻蝦科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sipunculoidea | 星蟲科 | - | - | - | - | - | - | 11.61(3) | - | - |
| Tellinidae | 櫻蛤科 | 7.14(3) | - | - | - | - | 9.7(2) | - | 16.41(2) | - |
| Terebridae | 筍螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Veneridae | 簾蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Xenophthalmidae | 短眼蟹科 | - | - | - | - | 11.9(2) | - | - | - | - |

表 3.1.5.4　歷年第 3 季麥寮附近海域潮間帶底棲動物優勢科別數量百分比及排名(續)　　(括弧內值為優勢種排名)

| 採樣月份 | | 109.7 |
|---|---|---|
| Calappidae | 饅頭蟹科 | - |
| Corbulidae | 抱蛤科 | - |
| Cultellidae | 刀蟶科 | - |
| Dendrasteridae | 樹星海膽科 | |
| Diogenidae | 活額寄居蟹科 | 20.41(2) |
| Echiuridae | 蝘蟲科 | |
| Grapsidae | 方蟹科 | |
| Leiognathidae | 鰏科 | 4.08 |
| Mactridae | 馬珂蛤科 | 28.57(1) |
| Matutidae | 黎明蟹科 | 12.24 |
| Nassariidae | 織紋螺科 | 8.16 |
| Ocypodidae | 沙蟹科 | |
| Pasiphaeidae | 玻璃蝦科 | |
| Penaeidae | 對蝦科 | |
| Pharidae | 刀蟶科 | 2.04 |
| Portunidae | 梭子蟹科 | 4.08 |
| Sergestidae | 櫻蝦科 | 2.04 |
| Sillaginidae | 沙鮻科 | 14.29(3) |
| Sipunculoidea | 星蟲科 | - |
| Tellinidae | 櫻蛤科 | 2.04 |
| Terebridae | 筍螺科 | - |
| Trochidae | 鐘螺科 | 2.04 |
| Veneridae | 簾蛤科 | - |
| Xenophthalmidae | 短眼蟹科 | - |

表 3.1.5.5　歷年第 3 季麥寮附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量

| 月別 | | 86.7 | 86.8 | 86.9 | 87.8 | 88.7 | 89.7 | 90.1 | 91.7 | 92.7 | 93.7 | 94.7 | 95.7 | 96.7 | 97.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 |
| **ANNELIDA (環節動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Polychaeta | 多毛綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Echiuroidea | 蠕蟲目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Eunicida | 磯沙蠶目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Onuphidae | 歐努菲蟲科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Phyllodocida | 葉鬚蟲目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Glyceridae | 吻沙蠶科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nereididae | 沙蠶科 | - | 0.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 2.00 | - | 0.50 | 1.50 | 1.00 | 1.50 | 0.50 | 0.50 |
| Sigalionidae | 錫鱗蟲科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **ARTHROPODA(節肢動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Hexanauplia | 六放幼體綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sessilia | 無柄目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Balanidae | 藤壺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.00 | - | - | - | - | - |
| *Amphibalanus amphitrite* | 紋藤壺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Malacostraca | 軟甲綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Amphipoda | 端足目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Decapoda | 十足目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Albuneidae | 管鬚蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Alpheidae | 槍蝦科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Alpheus* sp. | 槍蝦 | - | - | - | 0.5 | 1 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Calappidae | 饅頭蟹科 | - | - | - | - | - | - | 1.50 | - | - | 2.00 | 2.50 | 3.50 | 1.50 | 2.50 |
| Diogenidae | 活額寄居蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | 3.50 | - | 3.50 | 2.50 | 2.50 | 3.50 | 4.50 |
| *Diogenes fasciatus* | 寬帶活額寄居蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Diogenes spinifrons* | 棘刺活額寄居蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Dorippidae | 關公蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Heikeopsis japonicum* | 日本平家蟹 | - | - | - | - | - | - | 2.50 | 2.00 | - | - | - | - | - | - |
| Grapsidae | 方蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7.50 | 4.50 | 7.50 | 7.50 | 5.50 |
| *Metopograpsus messor* | 平分大額蟹 | 0.5 | 0.5 | 1 | 1 | 2.5 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Hippidae | 蟬蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.5　歷年第 3 季麥寮附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

| 月別 | | 86.7 | 86.8 | 86.9 | 87.8 | 88.7 | 89.7 | 90.1 | 91.7 | 92.7 | 93.7 | 94.7 | 95.7 | 96.7 | 97.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 |
| Leucosiidae | 玉蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Macrophthalmidae | 大眼蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Macrophthalmus abbreviatus* | 短身大眼蟹 | - | - | - | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Majidae | 蜘蛛蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Matutidae | 黎明蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Matuta victor* | 頑強黎明蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mictyridae | 和尚蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Mictyris brevidactylus* | 短趾和尚蟹 | - | 0.5 | 1.5 | 5 | 4.5 | 2 | 1.5 | 2.5 | - | 1.5 | 3 | 2.5 | 4 | 1.5 |
| Ocypodidae | 沙蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.5 | - | - | - | - | - |
| *Uca* sp. | 招潮蟹 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | - | 2.5 | 4.50 | - | 1.00 | - | - | - | 3.50 |
| Palaemonidae | 長臂蝦科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pasiphaeidae | 玻璃蝦科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Penaeidae | 對蝦科 | 2.50 | 2.00 | - | 5.50 | 4.00 | 1.00 | 1.00 | - | - | - | - | - | - | 7.00 |
| *Kishinouyepenaeopsis cornuta* | 角突仿對蝦 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Mierspenaeopsis hardwickii* | 哈氏仿對蝦 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pinnotheridae | 豆蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Xenophthalmus pinnotheroides* | 豆形短眼蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Portunidae | 梭子蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.50 | - | - | - | - | 3.00 |
| *Portunus hastatoides* | 矛形梭子蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Portunus trituberculatus* | 三疣梭子蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sergestidae | 櫻蝦科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Acetes intermedius* | 中型毛蝦 | - | - | - | - | - | - | 3.50 | - | - | - | - | - | - | - |
| Upogebiidae | 螻姑蝦科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Upogebia* sp. | 螻蛄蝦 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Varunidae | 弓蟹科 | - | - | - | - | - | 2.50 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Helice* sp. | 厚蟹 | 1.50 | - | 1.50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Hemigrapsus penicillatus* | 絨毛近方蟹 | 6.5 | 3.5 | 6 | 5.5 | 4 | 1.5 | 5 | 1.5 | - | - | - | - | - | - |
| Xanthidae | 扇蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Macromaedeus distinguendus* | 特異大權蟹 | - | - | - | - | - | - | - | 0.5 | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.5　歷年第 3 季麥寮附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

| 月別 | | 86.7 | 86.8 | 86.9 | 87.8 | 88.7 | 89.7 | 90.1 | 91.7 | 92.7 | 93.7 | 94.7 | 95.7 | 96.7 | 97.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 |
| Isopoda | 等足目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Hognathidae | 全顎水虱科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Idoteidae | 蓋鰓水虱科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Stomatopoda | 口足目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Squillidae | 蝦蛄科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **CHORDATA (脊索動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Actinopterygii | 條鰭魚綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Anguilliformes | 鰻形目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Synaphobranchidae | 通鰓鰻科 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.50 | - | - | - | - | - |
| Clupeiformes | 鯡形目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Clupeidae | 鯡科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Engraulidae | 鯷科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Encrasicholina punctifer* | 刺公鯷 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pristigasteridae | 鋸腹鯡科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Gobiiformes | 鰕虎目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Gobiidae | 鰕虎科 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| Perciformes | 鱸形目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Callionymidae | 鼠鰤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Callionymus lunatus* | 月斑鰤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.00 | 0.50 | 1.50 | 1.50 | 2.00 |
| Leiognathidae | 鰏科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Leiognathus berbis* | 細紋鰏 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sciaenidae | 石首魚科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sillaginidae | 沙鮻科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sillago* sp. | 沙鮻 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Stromateidae | 鯧科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pleuronectiformes | 鰈形目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cynoglossidae | 舌鰨科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cynoglossus puncticeps* | 斑頭舌鰨 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cynoglossus robustus* | 寬體舌鰨 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.50 | 2.50 |

表 3.1.5.5　歷年第 3 季麥寮附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

| 月別 | | 86.7 | 86.8 | 86.9 | 87.8 | 88.7 | 89.7 | 90.1 | 91.7 | 92.7 | 93.7 | 94.7 | 95.7 | 96.7 | 97.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 |
| Paralichthyidae | 牙鮃科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Soleidae | 鰨科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| Scorpaeniformes | 鮋形目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Platycephalidae | 牛尾魚科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Elasmobranchii | 板鰓綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Myliobatiformes | 燕魟目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Dasyatidae | 魟科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **CNIDARIA(刺胞動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Anthozoa | 珊瑚綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Actiniaria | 海葵目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pennatulacea | 海鰓目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Veretillidae | 海仙人掌科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **ECHINODERMATA(棘皮動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Echinoidea | 海膽綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Clypeasteroida | 盾形目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Arachnoidae | 蛛網海膽科 | - | - | - | - | - | - | - | 1.00 | - | - | - | - | - | - |
| Dendrasteridae | 樹星海膽科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Scutellidae | 盾皮海膽科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Taiwanasteridae | 臺灣星海膽科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ophiuroidea | 蛇尾綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ophiacanthida | 棘蛇尾目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ophiocomidae | 櫛蛇尾科 | - | - | - | - | - | - | - | 0.50 | - | - | - | - | - | - |
| **MOLLUSCA(軟體動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Bivalvia | 雙殼綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Adapedonta | 貧齒蛤目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pharidae | 刀蟶科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Siliqua radiata* | 光芒豆蟶 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4.50 |

表 3.1.5.5　歷年第 3 季麥寮附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

| 月別 | | 86.7 | 86.8 | 86.9 | 87.8 | 88.7 | 89.7 | 90.1 | 91.7 | 92.7 | 93.7 | 94.7 | 95.7 | 96.7 | 97.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 |
| Arcida | 魁蛤目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Arcidae | 魁蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Glycymerididae | 蚶蜊科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cardiida | 鳥蛤目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Donacidae | 斧蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Semelidae | 唱片蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Theora lata* | 側底理蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.5 |
| Tellinidae | 櫻蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitidotellina hokkaidoensis* | 明亮櫻蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinguitellina robusta* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.50 |
| Myida | 海螂目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Corbulidae | 抱蛤科 | - | - | - | - | 1.50 | 2.50 | - | - | 6.00 | - | - | - | - | - |
| Nuculanida | 彎錦蛤目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nuculanidae | 彎錦蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pholadomyoida | 筍螂目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Laternulidae | 薄殼蛤科 | 3.00 | 5.00 | 13.50 | 12.00 | 7.50 | 2.00 | - | - | 2.50 | - | 0.50 | - | - | - |
| Venerida | 簾蛤目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mactridae | 馬珂蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Mactra chinensis* | 中華馬珂蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Mactra nipponica* | 日本馬珂蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Mactra* sp. | 馬珂蛤 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tellinidae | 櫻蛤科 | - | - | - | 2.50 | 3.00 | 1.50 | - | 0.50 | 242.00 | - | - | - | - | 6.50 |
| *Moerella iridescens* | 彩虹櫻蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Moerella* sp. | 明櫻蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Veneridae | 簾蛤科 | 3.50 | 2.50 | 0.50 | - | - | - | 4.50 | 1.5 | - | - | - | 2 | 2 | 5 |
| *Cyclina sinensis* | 環文蛤 | 1.50 | - | 0.50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cephalopoda | 頭足綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sepiida | 烏賊目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sepiidae | 烏賊科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.5　歷年第 3 季麥寮附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

| 月別 | | 86.7 | 86.8 | 86.9 | 87.8 | 88.7 | 89.7 | 90.1 | 91.7 | 92.7 | 93.7 | 94.7 | 95.7 | 96.7 | 97.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 |
| Gastropoda | 腹足綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Epitoniidae | 海蜷螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cycloneritida | 蜑形目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Neritidae | 蜑螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Clithon retropictus* | 石蜑螺 | - | - | - | - | - | - | - | 0.50 | - | - | - | - | - | - |
| Heteropoda | 異足目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cerithiopsidae | 右錐螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.00 | 0.50 | 1.50 | 1.00 |
| Littorinimorpha | 玉黍螺目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Littorinidae | 玉黍螺科 | - | - | - | - | - | - | - | 1.50 | - | 2.00 | 5.50 | 4.00 | 5.00 | 4.50 |
| Naticidae | 玉螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3.00 | 3.00 | 1.50 | 2.50 | 3.50 |
| *Tanea lineata* | 細紋玉螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mesogastropoda | 中腹足目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Thiaridae | 錐蜷科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.50 | 0.50 |
| Turritellidae | 錐螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Turritella terebra* | 錐螺 | - | - | - | - | - | - | - | 1.00 | - | - | - | - | - | - |
| Neogastropoda | 新腹足目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Babyloniidae | 鳳螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Babylonia areolata* | 象牙鳳螺 | - | - | - | - | - | - | 1.00 | - | - | - | - | - | - | - |
| Melongenidae | 香螺科 | - | - | - | - | - | - | 2.00 | - | 0.50 | - | - | - | 0.50 | 1.00 |
| Mitridae | 筆螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.50 | - | - | - | - | - |
| Moricidae | 結螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.50 | 0.20 | 1.50 | 3.50 | 4.50 |
| Muricidae | 骨螺科 | - | - | - | - | - | - | 1.50 | - | 1.00 | - | - | - | - | 0.10 |
| Nassariidae | 織紋螺科 | - | - | - | - | - | - | - | 0.50 | - | - | - | - | - | - |
| *Nassarius fraterculus* | 黑線織紋螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5.50 |
| Terebridae | 筍螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3.50 | - | - | - |
| Trochida | 鐘螺目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Trochidae | 鐘螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.50 | 1.60 | 0.50 | - | 2.50 |
| *Umbonium vestiarium* | 彩虹蝠螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.5　歷年第 3 季麥寮附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

| 月別 | | 86.7 | 86.8 | 86.9 | 87.8 | 88.7 | 89.7 | 90.1 | 91.7 | 92.7 | 93.7 | 94.7 | 95.7 | 96.7 | 97.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 |
| **SIPUNCULA(星蟲動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sipunculidea | 星蟲綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Golfingiida | 戈芬星蟲目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sipunculidae | 星蟲科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total(總計) | 22.50 | 15.50 | 27.00 | 38.50 | 34.50 | 20.50 | 28.50 | 21.50 | 257.50 | 25.00 | 29.30 | 29.50 | 37.00 | 75.10 |
| | *H'*(歧異度) | 2.04 | 1.77 | 1.55 | 1.99 | 2.25 | 2.25 | 2.35 | 2.37 | 0.34 | 2.12 | 2.30 | 2.29 | 2.42 | 2.97 |

表 3.1.5.5　歷年第 3 季麥寮附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

| 月別 | | 98.7 | 99.7 | 100.7 | 101.7 | 102.7 | 103.7 | 104.7 | 105.7 | 106.7 | 107.7 | 108.7 | 109.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 |
| **ANNELIDA (環節動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Polychaeta | 多毛綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Echiuroidea | 蝘蟲目 | - | - | 8.5 | - | - | - | - | - | - | 0.47 | - | - |
| Eunicida | 磯沙蠶目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Onuphidae | 歐努菲蟲科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.06 | - |
| Phyllodocida | 葉鬚蟲目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Glyceridae | 吻沙蠶科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.06 | - |
| Nereididae | 沙蠶科 | - | - | - | - | - | - | 0.33 | - | - | 2.00 | - | - |
| Sigalionidae | 錫鱗蟲科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.18 | - |
| **ARTHROPODA(節肢動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Hexanauplia | 六放幼體綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sessilia | 無柄目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Balanidae | 藤壺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.71 | - | - |
| *Amphibalanus amphitrite* | 紋藤壺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Malacostraca | 軟甲綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Amphipoda | 端足目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.18 | 0.50 |
| Decapoda | 十足目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Albuneidae | 管鬚蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | 0.20 | - | - | - | - |
| Alpheidae | 槍蝦科 | - | - | - | - | - | - | 0.33 | - | - | 0.12 | - | - |
| *Alpheus* sp. | 槍蝦 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Calappidae | 饅頭蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Diogenidae | 活額寄居蟹科 | - | - | 0.5 | - | - | 7.33 | 63.33 | 6.4 | 2.2 | 15.12 | 0.59 | - |
| *Diogenes fasciatus* | 寬帶活額寄居蟹 | - | 0.5 | - | 0.04 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Diogenes spinifrons* | 棘刺活額寄居蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5.00 |
| Dorippidae | 關公蟹科 | - | - | - | - | - | 0.33 | 1.00 | - | 0.20 | 0.12 | - | - |
| *Heikeopsis japonicum* | 日本平家蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Grapsidae | 方蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Metopograpsus messor* | 平分大額蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Hippidae | 蟬蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | 0.40 | - | 0.53 | - | - |

表 3.1.5.5　歷年第 1 季麥寮附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

| 月別 | | 98.7 | 99.7 | 100.7 | 101.7 | 102.7 | 103.7 | 104.7 | 105.7 | 106.7 | 107.7 | 108.7 | 109.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 |
| Leucosiidae | 玉蟹科 | - | - | - | 0.04 | - | - | - | 0.60 | 0.20 | 0.06 | - | - |
| Macrophthalmidae | 大眼蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Macrophthalmus abbreviatus* | 短身大眼蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Majidae | 蜘蛛蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.24 | - | - |
| Matutidae | 黎明蟹科 | - | - | 0.50 | - | - | 0.67 | 5.33 | 1.4 | - | 0.71 | 0.47 | - |
| *Matuta victor* | 頑強黎明蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Mictyridae | 和尚蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Mictyris brevidactylus* | 短趾和尚蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ocypodidae | 沙蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Uca* sp. | 招潮蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Palaemonidae | 長臂蝦科 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.40 | - | - | - |
| Pasiphaeidae | 玻璃蝦科 | 2.50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Penaeidae | 對蝦科 | - | - | 1.00 | 0.29 | 1.50 | 10.67 | 9.67 | 3.2 | 6.2 | 8.06 | 1.06 | - |
| *Kishinouyepenaeopsis cornuta* | 角突仿對蝦 | - | 0.50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Mierspenaeopsis hardwickii* | 哈氏仿對蝦 | - | 2.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pinnotheridae | 豆蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Xenophthalmus pinnotheroides* | 豆形短眼蟹 | - | - | - | - | - | 8.33 | - | 0.2 | - | - | - | - |
| Portunidae | 梭子蟹科 | - | - | - | - | - | 2.67 | 2.67 | 2 | 1 | - | 0.06 | - |
| *Portunus hastatoides* | 矛形梭子蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.00 |
| *Portunus trituberculatus* | 三疣梭子蟹 | - | 0.50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sergestidae | 櫻蝦科 | - | - | - | - | - | 0.33 | - | - | 0.2 | 9.18 | 0.35 | - |
| *Acetes intermedius* | 中型毛蝦 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.50 |
| Upogebiidae | 螻姑蝦科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Upogebia* sp. | 螻蛄蝦 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Varunidae | 弓蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Helice* sp. | 厚蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Hemigrapsus penicillatus* | 絨毛近方蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Xanthidae | 扇蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Macromaedeus distinguendus* | 特異大權蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.5　歷年第 3 季麥寮附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

| 月別 | | 98.7 | 99.7 | 100.7 | 101.7 | 102.7 | 103.7 | 104.7 | 105.7 | 106.7 | 107.7 | 108.7 | 109.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 |
| Isopoda | 等足目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.41 | - |
| Hognathidae | 全顎水虱科 | - | - | - | 0.04 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Idoteidae | 蓋鰓水虱科 | - | - | - | - | - | 0.33 | - | - | - | - | - | - |
| Stomatopoda | 口足目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Squillidae | 蝦蛄科 | - | - | - | - | - | 0.33 | - | 0.20 | - | 0.12 | - | - |
| **CHORDATA (脊索動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Actinopterygii | 條鰭魚綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Anguilliformes | 鰻形目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Synaphobranchidae | 通鰓鰻科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Clupeiformes | 鯡形目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Clupeidae | 鯡科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Engraulidae | 鯷科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.35 | - | - |
| *Encrasicholina punctifer* | 刺公鯷 | - | 3.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pristigasteridae | 鋸腹鰶科 | - | - | - | 0.04 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Gobiiformes | 鰕虎目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Gobiidae | 鰕虎科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.18 | - | - |
| Perciformes | 鱸形目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Callionymidae | 鼠鰤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.06 | - | - |
| *Callionymus lunatus* | 月斑鰤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Leiognathidae | 鯔科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Leiognathus berbis* | 細紋鯔 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.00 |
| Sciaenidae | 石首魚科 | 0.50 | - | - | 0.04 | - | 0.33 | - | - | 0.40 | 0.12 | 0.06 | - |
| Sillaginidae | 沙鮻科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sillago* sp. | 沙鮻 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3.50 |
| Stromateidae | 鯧科 | 0.50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.5　歷年第 3 季麥寮附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

| 月別 | | 98.7 | 99.7 | 100.7 | 101.7 | 102.7 | 103.7 | 104.7 | 105.7 | 106.7 | 107.7 | 108.7 | 109.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 |
| Pleuronectiformes | 鰈形目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cynoglossidae | 舌鰨科 | - | - | 0.50 | - | - | - | 0.67 | 0.20 | 0.20 | 0.24 | - | - |
| *Cynoglossus puncticeps* | 斑頭舌鰨 | - | 0.50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cynoglossus robustus* | 寬體舌鰨 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Paralichthyidae | 牙鮃科 | - | - | - | - | - | - | - | 0.40 | - | - | - | - |
| Soleidae | 鰨科 | - | - | - | 0.04 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Scorpaeniformes | 鮋形目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Platycephalidae | 牛尾魚科 | - | - | - | - | - | - | 0.30 | - | 0.20 | - | - | - |
| Elasmobranchii | 板鰓綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Myliobatiformes | 燕魟目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Dasyatidae | 魟科 | - | - | - | - | - | - | - | 0.20 | - | - | - | - |
| **CNIDARIA(刺胞動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Anthozoa | 珊瑚綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Actiniaria | 海葵目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pennatulacea | 海鰓目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Veretillidae | 海仙人掌科 | - | - | - | - | - | - | 0.67 | 1.20 | - | - | - | - |
| **ECHINODERMATA(棘皮動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Echinoidea | 海膽綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Clypeasteroida | 盾形目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Arachnoidae | 蛛網海膽科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Dendrasteridae | 樹星海膽科 | - | - | - | - | - | 2.33 | - | - | - | 25.18 | - | - |
| Scutellidae | 盾皮海膽科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Taiwanasteridae | 臺灣星海膽科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.35 | - |
| Ophiuroidea | 蛇尾綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ophiacanthida | 棘蛇尾目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ophiocomidae | 櫛蛇尾科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.06 | - | - |

表 3.1.5.5　歷年第 3 季麥寮附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

| 月別 | | 98.7 | 99.7 | 100.7 | 101.7 | 102.7 | 103.7 | 104.7 | 105.7 | 106.7 | 107.7 | 108.7 | 109.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 |
| **MOLLUSCA(軟體動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Bivalvia | 雙殼綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Adapedonta | 貧齒蛤目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pharidae | 刀蟶科 | - | - | - | - | 2.00 | 0.33 | - | 1.20 | 3.20 | 1.18 | - | - |
| *Siliqua radiata* | 光芒豆蟶 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Arcida | 魁蛤目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Arcidae | 魁蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.06 | - | - |
| Glycymerididae | 蚶蜊科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.29 | - | - |
| Cardiida | 鳥蛤目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Donacidae | 斧蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | 0.40 | - | 0.41 | 0.24 | - |
| Semelidae | 唱片蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Theora lata* | 側底理蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tellinidae | 櫻蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitidotellina hokkaidoensis* | 明亮櫻蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.50 |
| *Pinguitellina robusta* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Myida | 海螂目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Corbulidae | 抱蛤科 | - | - | - | - | - | 2.67 | - | 29.60 | 1.60 | 0.71 | - | - |
| Nuculanida | 彎錦蛤目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nuculanidae | 彎錦蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.18 | - | - |
| Pholadomyoida | 筍螂目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Laternulidae | 薄殼蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.94 | - | - |
| Venerida | 簾蛤目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mactridae | 馬珂蛤科 | - | - | 2.00 | 0.20 | - | - | - | 0.8 | - | - | 0.35 | - |
| *Mactra chinensis* | 中華馬珂蛤 | - | 0.50 | - | 0.20 | 7.50 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Mactra nipponica* | 日本馬珂蛤 | - | 0.50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7.00 |
| *Mactra* sp. | 馬珂蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tellinidae | 櫻蛤科 | - | - | 1 | 0.08 | 1 | 1.33 | 2.33 | 6.4 | - | 26.76 | 0.18 | - |
| *Moerella iridescens* | 彩虹櫻蛤 | - | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Moerella* sp. | 明櫻蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Veneridae | 簾蛤科 | - | - | - | - | - | 2.67 | - | 3 | 0.4 | 11.06 | 0.12 | - |
| *Cyclina sinensis* | 環文蛤 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.5　歷年第 3 季麥寮附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

| 月別 | | 98.7 | 99.7 | 100.7 | 101.7 | 102.7 | 103.7 | 104.7 | 105.7 | 106.7 | 107.7 | 108.7 | 109.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 |
| Cephalopoda | 頭足綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sepiida | 烏賊目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sepiidae | 烏賊科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.06 | - | - |
| Gastropoda | 腹足綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Epitoniidae | 海蛳螺科 | - | - | - | - | - | 0.33 | - | - | - | - | - | - |
| Cycloneritida | 蜑形目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Neritidae | 蜑螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Clithon retropictus* | 石蜑螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Heteropoda | 異足目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cerithiopsidae | 右錐螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Littorinimorpha | 玉黍螺目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Littorinidae | 玉黍螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Naticidae | 玉螺科 | - | - | - | 0.04 | 1.00 | 1.00 | 3.33 | 1.60 | - | 3.12 | - | - |
| *Tanea lineata* | 細紋玉螺 | - | - | - | - | - | 0.67 | - | - | - | - | - | - |
| Mesogastropoda | 中腹足目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Thiaridae | 錐蜷科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Turritellidae | 錐螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Turritella terebra* | 錐螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Neogastropoda | 新腹足目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Babyloniidae | 鳳螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Babylonia areolata* | 象牙鳳螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Melongenidae | 香螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mitridae | 筆螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Moricidae | 結螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Muricidae | 骨螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nassariidae | 織紋螺科 | - | - | - | - | 2 | 27.67 | 148.33 | 6.2 | 11 | 45.53 | 1.24 | - |
| *Nassarius fraterculus* | 黑線織紋螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Terebridae | 筍螺科 | - | - | - | - | - | - | 0.33 | - | - | 1.65 | 0.24 | - |
| Trochida | 鐘螺目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Trochidae | 鐘螺科 | - | - | - | - | - | - | 11.33 | - | - | 7.53 | 0.18 | - |
| *Umbonium vestiarium* | 彩虹蝠螺 | - | 1.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.50 |

表 3.1.5.5　歷年第 3 季麥寮附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

| 月別 | | 98.7 | 99.7 | 100.7 | 101.7 | 102.7 | 103.7 | 104.7 | 105.7 | 106.7 | 107.7 | 108.7 | 109.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 | 平均值 |
| **SIPUNCULA(星蟲動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sipunculidea | 星蟲綱 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Golfingiida | 戈芬星蟲目 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sipunculidae | 星蟲科 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3.60 | - | 0.18 | - |
| | Total(總計) | 3.50 | 15.00 | 14.00 | 1.05 | 15.00 | 70.32 | 249.95 | 65.80 | 31.00 | 163.11 | 6.56 | 24.50 |
| | *H'*(歧異度) | 0.80 | 1.90 | 1.31 | 2.05 | 1.48 | 2.03 | 1.24 | 2.03 | 1.96 | 2.25 | 2.64 | 2.00 |

# 表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 109 年第 3 季麥寮附近海域刺網漁獲數量及體長範圍

| 月別 | | 106.7 | | 106.11 | | 107.3 | | 107.5 | | 107.7 | | 107.10 | | 108.2 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 |
| **ARTHROPODA(節肢動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Malacostraca軟甲綱 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Decapoda十足目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Diogenidae活額寄居蟹科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Dardanus pedunculatus* | 柄真寄居蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Epialtidae臥蜘蛛蟹科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Doclea canalifera* | 溝痕絨球蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Matutidae黎明蟹科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Matuta victor* | 頑強黎明蟹 | - | - | 5 | 3.8~4.0 | 12 | 2.1~7.0 | 1 | 6.6 | - | - | 3 | 6.9~7.4 | 1 | 7.0 |
| Penaeidae對蝦科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Metapenaeus ensis* | 劍角新對蝦 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Metapenaeus joyneri* | 周氏新對蝦 | - | - | 1 | 3.1 | 1 | 1.0 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Mierspenaeopsis hardwickii* | 哈氏仿對蝦 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Penaeopsis eduardoi* | 長角似對蝦 | - | - | - | - | 1 | 1.1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Penaeus penicillatus* | 長毛明對蝦 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 18.2~19.5 | - | - |
| *Penaeus semisulcatus* | 短溝對蝦 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Portunidae梭子蟹科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Charybdis feriatus* | 鏽斑蟳 | - | - | 1 | 9.0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Charybdis hellerii* | 鈍齒蟳 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 7.0 |
| *Charybdis japonica* | 日本蟳 | 1 | 6.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 7.4 |
| *Charybdis lucifera* | 晶瑩蟳 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 8.8 | 1 | 6.5 |
| *Portunus pelagicus* | 遠海梭子蟹 | - | - | 1 | 11.8 | - | - | - | - | 1 | 4.9 | 1 | 12.1 | - | - |
| *Portunus sanguinolentus* | 紅星梭子蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Portunus trituberculatus* | 三齒梭子蟹 | - | - | - | - | 1 | 16.1 | - | - | - | - | - | - | 1 | 13.5 |
| *Scylla serrata* | 鋸緣青蟳 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Stomatopoda口足目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Squillidae蝦蛄科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Oratosquillina interrupta* | 斷脊似口蝦蛄 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **CHORDATA(脊索動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Actinopterygii輻鰭魚綱 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Aulopiformes仙女魚目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Synodontidae合齒魚科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Harpadon nehereus* | 印度鐮齒魚 | - | - | - | - | 3 | 19.62~28.72 | 3 | 23.05~27.32 | - | - | - | - | 2 | 26.0~27.7 |
| *Saurida elongata* | 長體蛇鯡 | - | - | - | - | 1 | 13.7 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Saurida tumbil* | 多齒蛇鯡 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 37.5 |
| Clupeiformes鯡形目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Clupeidae鯡科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Herklotsichthys* sp. | 似青鱗魚 | - | - | 1 | 26.0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nematalosa come* | 環球海鰶 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sardinella lemuru* | 黃小沙丁魚 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 12 | 24.5~27.5 | - | - |
| *Sardinella melanura* | 黑尾小沙丁魚 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 21.0 |
| Engraulidae鯷科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Thryssa chefuensis* | 芝蕪棱鯷 | - | - | - | - | 2 | 9.7~10.5 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Thryssa hamiltonii* | 漢氏稜鯷 | 3 | 19.5~21.5 | 1 | 22.0 | - | - | 1 | 21.9 | - | - | - | - | - | - |
| *Thryssa setirostris* | 長頜棱鯷 | 2 | 12.3~14.1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pristigasteridae鋸腹鯡科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Ilisha melastoma* | 黑口鮠 | - | - | - | - | 1 | 16.0 | - | - | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 109 年第 3 季麥寮附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

| 月別 | | 106.7 | | 106.11 | | 107.3 | | 107.5 | | 107.7 | | 107.10 | | 108.2 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 |
| Ephippiformes白鯧目 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ephippidae白鯧科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Ephippus orbi* | 圓白鯧 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Perciformes鱸形目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Carangidae鯵科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Alepes djedaba* | 吉打副葉鯵 | 12 | 14.7~16.0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Decapterus maruadsi* | 藍圓鯵 | - | - | - | - | 3 | 21.50~25.67 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Haemulidae石鱸科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pomadasys kaakan* | 星雞魚 | 5 | 29.5~37.0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Leiognathidae鰏科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Polynemidae馬鮁科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eleutheronema rhadinum* | 多鱗四指馬鮁 | - | - | - | - | 2 | 21.99~25.92 | - | - | - | - | 13 | 25.7~32.2 | - | - |
| *Polydactylus sexfilis* | 六絲多指馬鮁 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 15.5 |
| Sciaenidae石首魚科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Chrysochir aureus* | 黃金鰔 | 15 | 20.2~31.1 | - | - | - | - | 8 | 15.52~19.03 | 5 | 13.5~21.0 | 4 | 30.9~33.2 | - | - |
| *Johnius distinctus* | 鱗鰔叫姑魚 | 48 | 15.8~19.5 | 4 | 15.5~25.0 | - | - | 2 | 12.90~13.85 | 5 | 5.8~14.8 | - | - | 2 | 19.0~22.0 |
| *Johnius dussumieri* | 杜氏叫姑魚 | - | - | - | - | 8 | 9.2~18.2 | 6 | 15.02~18.43 | - | - | 1 | 15.8 | 2 | 17.5~18.0 |
| *Johnius grypotus* | 叫姑魚 | 1 | 15.0 | 3 | 12.7~17.1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nibea albiflora* | 黃姑魚 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 31.2 | - | - |
| *Otolithes ruber* | 紅牙鰔 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 24.7 | - | - |
| *Pennahia macrocephalus* | 大頭白姑魚 | 25 | 12.5~17.0 | 1 | 15.7 | - | - | 9 | 10.68~14.68 | 1 | 34.4 | 2 | 11.0~15.4 | - | - |
| *Pennahia pawak* | 斑鰔白姑魚 | - | - | - | - | 5 | 13.3~15.7 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Protonibea diacanthus* | 雙棘原黃姑魚 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 30.2~31.8 | 1 | 27.8 |
| Siganidae臭肚魚科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Siganus fuscescens* | 褐臭肚魚 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sillaginidae沙鮻科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sillago asiatica* | 亞洲沙鮻 | - | - | - | - | - | - | 2 | 18.00~19.06 | 1 | 8.0 | - | - | - | - |
| *Sillago japonica* | 日本沙鮻 | 1 | 17.3 | 1 | 14.0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sparidae鯛科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Acanthopagrus schlegelii* | 黑棘鯛 | - | - | 1 | 22.9 | 1 | 23.1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Stromateidae鯧科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pampus argenteus* | 銀鯧 | - | - | - | - | - | - | 1 | 13.9 | - | - | - | - | 2 | 12.2~14.8 |
| *Pampus echinogaster* | 燕尾鯧 | 3 | 15.6~17.1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Trichiuridae帶魚科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Lepturacanthus savala* | 沙帶魚 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Trichiurus lepturus* | 白帶魚 | 1 | 61.1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pleuronectiformes鰈形目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cynoglossidae | 舌鰨科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cynoglossus bilineatus* | 雙線舌鰨 | - | - | - | - | 7 | 24.0~190.0 | 3 | 28.26~30.32 | 5 | 19.0~25.8 | - | - | 4 | 20.3~33.4 |
| *Cynoglossus kopsii* | 格氏舌鰨 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 21.0 | - | - | - | - |
| *Cynoglossus robustus* | 寬體舌鰨 | 3 | 29.0~32.5 | 8 | 22.0~37.6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Paraplagusia blochii* | 布氏鬚鰨 | 1 | 23.0 | 1 | 21.5 | 1 | 20.0 | - | - | 1 | 22.0 | - | - | 1 | 21.6 |
| Soleidae鰨科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Zebrias quagga* | 格條鰨 | - | - | - | - | 2 | 20.97~26.57 | - | - | - | - | - | - | 1 | 18.0 |

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 109 年第 3 季麥寮附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

| 月別 | | 106.7 | | 106.11 | | 107.3 | | 107.5 | | 107.7 | | 107.10 | | 108.2 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 |
| Scorpaeniformes鮋形目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Platycephalidae牛尾魚科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Grammoplites scaber* | 橫帶棘線牛尾魚 | - | - | - | - | 1 | 57.1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Platycephalus indicus* | 印度牛尾魚 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rogadius patriciae* | 帕氏倒棘牛尾魚 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sunagocia arenicola* | 沙地蘇納牛尾魚 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Siluriformes鯰形目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ariidae海鯰科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Arius maculatus* | 斑海鯰 | 2 | 27.5~34.0 | 4 | 30.1~35.5 | 1 | 14.3 | 4 | 26.03~36.01 | 62 | 12.0~45.2 | - | - | 2 | 31.0~31.3 |
| Tetraodontiformes鮐形目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tetraodontidae四齒鮐科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Takifugu oblongus* | 橫紋多紀鮐 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 10.0 | - | - |
| Triacanthidae三刺鮐科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Triacanthus biaculeatus* | 雙棘三刺鮐 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Chondrichthyes軟骨魚綱 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Carcharhiniformes真鯊目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Carcharhinidae真鯊科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Carcharhinus sorrah* | 沙拉真鯊 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhizoprionodon acutus* | 尖頭曲齒鯊 | - | - | - | - | - | - | 4 | 57.21~65.04 | 13 | 8.8~64.6 | 5 | 31.9~40.1 | 7 | 43.0~60.9 |
| Scyliorhinidae貓鯊科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Galeus sauteri* | 梭氏蜥鯊 | - | - | 1 | 40.6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sphyrnidae雙髻鯊科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sphyrna lewini* | 紅肉丫髻鮫 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 53.6 | - | - | - | - |
| Myliobatiformes鱝目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Dasyatidae魟科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Dasyatis akajei* | 赤魟 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 27.0~31.0 |
| *Dasyatis bennettii* | 黃土魟 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Dasyatis navarrae* | 奈氏魟 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 34.0 | - | - | - | - |
| Platyrhinidae黃點鰩科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Platyrhina tangi* | 湯氏黃點鰩 | - | - | 5 | 31.6~39.5 | - | - | - | - | - | - | 1 | 36.9 | - | - |
| Orectolobiformes鬚鯊目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Hemiscylliidae天竺鯊科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Chiloscyllium plagiosum* | 斑竹狗鮫 | - | - | 8 | 50.1~88.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Rajiformes鰩目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Rhinobatidae琵琶鱝科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhinobatos schlegelii* | 薛氏琵琶鱝 | 4 | 20.0~72.0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Torpediniformes電鱝目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Narcinidae雙鰭電鰩科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Narcine lingula* | 舌形雙鰭電鱝 | - | - | - | - | 1 | 34.5 | - | - | - | - | 1 | 34.7 | 5 | 27.0~38.2 |
| *Narcine timlei* | 丁氏木鏟電鱝 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **MOLLUSCA(軟體動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cephalopoda頭足綱 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sepiida烏賊目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sepiidae烏賊科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sepia esculenta* | 真烏賊 | - | - | - | - | 1 | 12.3 | - | - | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 109 年第 3 季麥寮附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

| 月別 | | 106.7 | | 106.11 | | 107.3 | | 107.5 | | 107.7 | | 107.10 | | 108.2 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 |
| Gastropoda腹足綱 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Neogastropoda新腹足目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Babyloniidae峨螺科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Babylonia areolata* | 象牙鳳螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 4.8~7.5 | - | - | - | - |
| | **Total (總計)** | **127** | | **47** | | **55** | | **44** | | **99** | | **51** | | **38** | |
| | ***H'* (歧異度)** | **1.99** | | **2.49** | | **2.57** | | **2.25** | | **1.42** | | **2.28** | | **2.74** | |

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 109 年第 3 季麥寮附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

| 月別 | | 108.5 | | 108.7 | | 108.11 | | 109.2 | | 109.4 | | 109.7 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 |
| **ARTHROPODA(節肢動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Malacostraca軟甲綱 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Decapoda十足目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Diogenidae活額寄居蟹科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Dardanus pedunculatus* | 柄真寄居蟹 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 7.5 |
| Epialtidae臥蜘蛛蟹科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Doclea canalifera* | 溝痕絨球蟹 | 1 | 4.6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Matutidae黎明蟹科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Matuta victor* | 頑強黎明蟹 | 8 | 3.8~8.0 | 3 | 3.5~6.8 | 3 | 4.3~7.2 | 2 | 3.8~6.0 | 1 | 6.5 | - | - |
| Penaeidae對蝦科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Metapenaeus ensis* | 劍角新對蝦 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 13.5 |
| *Metapenaeus joyneri* | 周氏新對蝦 | - | - | 1 | 8.0 | 1 | 7.7 | - | - | - | - | - | - |
| *Mierspenaeopsis hardwickii* | 哈氏仿對蝦 | - | - | - | - | - | - | 1 | 11.0 | - | - | - | - |
| *Penaeopsis eduardoi* | 長角似對蝦 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Penaeus penicillatus* | 長毛明對蝦 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Penaeus semisulcatus* | 短溝對蝦 | - | - | 2 | 26.0~26.5 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Portunidae梭子蟹科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Charybdis feriatus* | 鏽斑蟳 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Charybdis hellerii* | 鈍齒蟳 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Charybdis japonica* | 日本蟳 | - | - | 2 | 7.5~7.6 | 1 | 7.8 | - | - | - | - | - | - |
| *Charybdis lucifera* | 晶瑩蟳 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Portunus pelagicus* | 遠海梭子蟹 | - | - | - | - | 2 | 8.2~11.1 | - | - | - | - | 1 | 6.9 |
| *Portunus sanguinolentus* | 紅星梭子蟹 | - | - | 2 | 11.7~12.3 | 2 | 3.3~4.2 | - | - | - | - | 8 | 6.1~12.6 |
| *Portunus trituberculatus* | 三齒梭子蟹 | 3 | 7.0~9.6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Scylla serrata* | 鋸緣青蟳 | 1 | 14.6 | 1 | 11.6 | - | - | - | - | - | - | 1 | 11.1 |
| Stomatopoda口足目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Squillidae蝦蛄科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Oratosquillina interrupta* | 斷脊似口蝦蛄 | - | - | - | - | 1 | 12.8 | - | - | - | - | 1 | 10.0 |
| **CHORDATA(脊索動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Actinopterygii輻鰭魚綱 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Aulopiformes仙女魚目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Synodontidae合齒魚科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Harpadon nehereus* | 印度鑲齒魚 | 1 | 22.0 | 1 | 24.2 | - | - | - | - | - | - | 2 | 27.6~28.6 |
| *Saurida elongata* | 長體蛇鯒 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Saurida tumbil* | 多齒蛇鯒 | - | - | 1 | 22.0 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Clupeiformes鯡形目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Clupeidae鯡科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Herklotsichthys* sp. | 似青鱗魚 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nematalosa come* | 環球海鰶 | - | - | 1 | 15.0 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sardinella lemuru* | 黃小沙丁魚 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sardinella melanura* | 黑尾小沙丁魚 | - | - | 7 | 15.7~17.2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Engraulidae鯷科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Thryssa chefuensis* | 芝燕棱鯷 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Thryssa hamiltonii* | 漢氏稜鯷 | - | - | 2 | 5.61~48.4 | - | - | - | - | - | - | 1 | 11.9 |
| *Thryssa setirostris* | 長頜棱鯷 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pristigasteridae鋸腹鯡科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Ilisha melastoma* | 黑口鯡 | - | - | 2 | 14.6~15.3 | - | - | - | - | - | - | 5 | 14.9~16.8 |

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 109 年第 3 季麥寮附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

| 月別 | | 108.5 | | 108.7 | | 108.11 | | 109.2 | | 109.4 | | 109.7 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 |
| Ephippiformes白鯧目 | | | | | | | | | | | | | |
| Ephippidae白鯧科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Ephippus orbi* | 圓白鯧 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 9.0 |
| Perciformes鱸形目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Carangidae鯵科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Alepes djedaba* | 吉打副葉鯵 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 26.1 | - | - |
| *Decapterus maruadsi* | 藍圓鯵 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Haemulidae石鱸科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pomadasys kaakan* | 星雞魚 | 3 | 27.0~28.8 | 8 | 23.5~32.2 | 2 | 28.8~32.0 | - | - | 1 | 40.0 | 1.0 | 25.4 |
| Leiognathidae鰏科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Polynemidae馬鮁科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eleutheronema rhadinum* | 多鱗四指馬鮁 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 27.4 | - | - |
| *Polydactylus sexfilis* | 六絲多指馬鮁 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sciaenidae石首魚科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Chrysochir aureus* | 黃金鰔 | 4 | 23.4~29.0 | 5 | 23.0~35.0 | - | - | 1 | 39.5 | - | - | 3 | 22.7~32.0 |
| *Johnius distinctus* | 鱗鰔叫姑魚 | - | - | 11 | 13.3~17.5 | 1 | 16.0 | - | - | - | - | - | - |
| *Johnius dussumieri* | 杜氏叫姑魚 | 8 | 12.0~26.0 | - | - | - | - | 3 | 13.0~17.2 | - | - | 10 | 14.9~18.9 |
| *Johnius grypotus* | 叫姑魚 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nibea albiflora* | 黃姑魚 | - | - | 1 | 27.2 | 3 | 17.6~24.7 | - | - | - | - | - | - |
| *Otolithes ruber* | 紅牙鰔 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pennahia macrocephalus* | 大頭白姑魚 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pennahia pawak* | 斑鰔白姑魚 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 15.7~16.7 | - | - |
| *Protonibea diacanthus* | 雙棘原黃姑魚 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Siganidae臭肚魚科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Siganus fuscescens* | 褐臭肚魚 | - | - | 1 | 23.5 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sillaginidae沙鮻科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 19.9 |
| *Sillago asiatica* | 亞洲沙鮻 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sillago japonica* | 日本沙鮻 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sparidae鯛科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Acanthopagrus schlegelii* | 黑棘鯛 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Stromateidae鯧科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pampus argenteus* | 銀鯧 | 3 | 11.6~12.0 | 5 | 12.5~19.3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pampus echinogaster* | 燕尾鯧 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Trichiuridae帶魚科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Lepturacanthus savala* | 沙帶魚 | - | - | 1 | 48.4 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Trichiurus lepturus* | 白帶魚 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 30.4 |
| Pleuronectiformes鰈形目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cynoglossidae | 舌鰨科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cynoglossus bilineatus* | 雙線舌鰨 | 8 | 23.0~32.8 | 8 | 23.2~32.0 | 14 | 24.6~35.4 | 2 | 25.5~33.5 | 2 | 35.1~35.5 | 40 | 18.4~38.5 |
| *Cynoglossus kopsii* | 格氏舌鰨 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cynoglossus robustus* | 寬體舌鰨 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Paraplagusia blochii* | 布氏鰨鰨 | - | - | - | - | 1 | 25.5 | - | - | - | - | 19 | 19.8~26.4 |
| Soleidae鰨科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Zebrias quagga* | 格條鰨 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 109 年第 3 季麥寮附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

| 月別 | | 108.5 | | 108.7 | | 108.11 | | 109.2 | | 109.4 | | 109.7 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 |
| Scorpaeniformes鮋形目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Platycephalidae牛尾魚科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Grammoplites scaber* | 橫帶棘線牛尾魚 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 15.7~24.7 |
| *Platycephalus indicus* | 印度牛尾魚 | - | - | - | - | 2 | 46.8~61.7 | - | - | - | - | - | - |
| *Rogadius patriciae* | 帕氏倒棘牛尾魚 | - | - | 1 | 23.3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sunagocia arenicola* | 沙地蘇納牛尾魚 | - | - | 1 | 53.0 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Siluriformes鯰形目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ariidae海鯰科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Arius maculatus* | 斑海鯰 | 29 | 20.3~43.8 | 13 | 25.4~43.0 | 22 | 16.0~31.7 | 3 | 28.5~34.0 | 1 | 37.4 | 17 | 23.8~34.3 |
| Tetraodontiformes鮐形目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tetraodontidae四齒鮐科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Takifugu oblongus* | 橫紋多紀鮐 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Triacanthidae三刺鮐科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Triacanthus biaculeatus* | 雙棘三刺鮐 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 19.9 |
| Chondrichthyes軟骨魚綱 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Carcharhiniformes真鯊目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Carcharhinidae真鯊科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Carcharhinus sorrah* | 沙拉真鯊 | 1 | 45.4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhizoprionodon acutus* | 尖頭曲齒鯊 | 25 | 34.8~63.8 | 38 | 20.8~69.4 | - | - | - | - | - | - | 21 | 20.1~56.3 |
| Scyliorhinidae貓鯊科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Galeus sauteri* | 梭氏蜥鯊 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sphyrnidae雙髻鯊科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sphyrna lewini* | 紅肉丫髻鮫 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Myliobatiformes鱝目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Dasyatidae紅科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Dasyatis akajei* | 赤紅 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Dasyatis bennettii* | 黃土紅 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 27.2~31.3 | - | - |
| *Dasyatis navarrae* | 奈氏紅 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Platyrhinidae黃點鯆科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Platyrhina tangi* | 湯氏黃點鯆 | - | - | - | - | 4 | 37.0~40.0 | - | - | - | - | - | - |
| Orectolobiformes鬚鯊目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Hemiscylliidae天竺鯊科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Chiloscyllium plagiosum* | 斑竹狗鮫 | - | - | 2 | 66.0~72.5 | - | - | - | - | 1 | 71.0 | - | - |
| Rajiformes鰩目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Rhinobatidae琵琶鱝科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhinobatos schlegelii* | 薛氏琵琶鱝 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Torpediniformes電鱝目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Narcinidae雙鰭電鰩科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Narcine lingula* | 舌形雙鰭電鱝 | - | - | 1 | 27.5 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Narcine timlei* | 丁氏木鏟電鱝 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 26.3 | 1 | 27.2 |
| **MOLLUSCA(軟體動物門)** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cephalopoda頭足綱 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sepiida烏賊目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sepiidae烏賊科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sepia esculenta* | 真烏賊 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 109 年第 3 季麥寮附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

| 月別 | | 108.5 | | 108.7 | | 108.11 | | 109.2 | | 109.4 | | 109.7 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 種類 | | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 | 數量 | 體長範圍 |
| Gastropoda腹足綱 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Neogastropoda新腹足目 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Babyloniidae峨螺科 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Babylonia areolata* | 象牙鳳螺 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | **Total (總計)** | **95** | | **121** | | **59** | | **12** | | **14** | | **139** | |
| | ***H′* (歧異度)** | **1.99** | | **2.54** | | **2.00** | | **1.70** | | **2.21** | | **2.28** | |

### 3.1.6 哺乳類動物

2009 年起至今的 46 趟海上調查共目擊 33 群中華白海豚，雲林北中南三段海域的年間變化有異，其中麥寮港北堤以北海域僅發現 2 群(2011 年的第四季與 2013 年的第一季)，堪稱罕見，然而近年來北區的中華白海豚群次目擊率有緩慢增加的趨勢，此與其他調查報告結果的趨勢相同(周等人 2011；周等人 2013)。三段海域中最穩定的是雲林中段海域，此區保持為中華白海豚的高目擊率區，也是中華白海豚的南熱區的主要核心海域(周等人 2013)，推測可能與河口生產力高的新、舊虎尾溪口有關，高生產力的生態系統可以提供較多的魚類資源，進而吸引中華白海豚逗留與覓食。

我們曾將雲林沿海以網格化(邊長 0.5 海浬)進行棲地利用係數與行為指標係數的空間分佈分析(周等人 2011，資料為 2008-2010 年，n=102 群次)，發現棲地利用係數顯示海豚群體主要活動範圍以雲林中南段沿海為主，但不會長時間逗留在特定的網格中，而覓食行為指標係數則顯示僅在新虎尾溪口、舊虎尾溪口-三條崙-箔子寮北方這兩區塊較高，也就是在雲林中區段海域的覓食行為最活躍，與目前的目擊位置空間分佈趨勢相符。

海豚活動的空間模式一般預期會與其食餌生物(魚類為主)的分佈有關，而食餌生物的分布又可能受環境因子的影響。在先前的研究(周等人 2011)曾將海域環境因子的水深、鹽度與酸鹼值以網格化呈現其空間分佈，與各網格內的棲地利用指標與行為指標進行 GLM 分析。結果顯示水深、鹽度與酸鹼值皆顯著與海豚群體逗留時間有關，即海豚主要分佈侷限在水深較淺且酸鹼值較高的沿岸海域。另外行為指標的分析結果顯示白海豚的旅行移動行為未與任何環境因子顯著相關，但是覓食行為卻顯著與酸鹼值相關，僅出現在酸鹼值較高(pH >8.0)的海域 (周等人 2015)。

雖然彙整本案歷年的監測調查已有 46 趟次結果，但是海上調查的中華白海豚發現率具有高度變異，受限於取樣次數偏低，難以作為四季或年間比較的基礎。一般海上目視調查晚上無法執行，還受限於冬季海況惡劣難以執行足夠的調查趟次以供客觀的分析白海豚日夜、潮汐與季節活動的變異，因此必須依賴水下聲學監測來補充資料。至目前僅有周蓮香團隊從 2009 年 7 月起，在新虎尾溪口附近利用水下聲音資料記錄器進行長時間的監測，其結果顯示春夏季為中華白海豚水下聲音偵測率較高，秋冬季較低 (周等人 2011；周等人 2015) ，在漲潮時較活躍（Lin *et al*., 2013），但是日夜差異不顯著。另外，中華白海豚在河口的活動範

圍與大雨有顯著相關，夏季大雨會使白海豚偏向外海活動(周等人 2015)。總結，中華白海豚在新虎尾溪口的活動模式有顯著的季節性變異，其受大雨的影響非常顯著。

【參考文獻】

Chen CF, Chen CW, Ju YR, Dong CD, 2016. Vertical profile, source apportionment, and toxicity of PAHs in sediment cores of a wharf near the coal-based steel refining industrial zone in Kaohsiung, Taiwan. *Environmental Science and Pollution Research* 23, 4786–4796.

Cheng CY, Wu CY, Wang CH, Ding WH, 2006. Determination and distribution characteristics of degradation products of nonylphenol polyethoxylates in the rivers of Taiwan. *Chemosphere* 65, 2275–2281.

Dong CD, Chen CF, Chen CW, 2012. Determination of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Industrial Harbor Sediments by GC-MS. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 9, 2175–2188.

Dong CD, Chen CF, Chen CW, 2014. Vertical profile, sources, and equivalent toxicity of polycyclic aromatic hydrocarbons in sediment cores from the river mouths of Kaohsiung Harbor, Taiwan. *Marine Pollution Bulletin* 85, 665–671.

Duan XY, Li YX, Li XG, Zhang DH, Gao Y, 2014. Alkylphenols in surface sediments of the Yellow Sea and East China Sea inner shelf: Occurrence, distribution and fate. *Chemosphere* 107, 265-273.

Jonkers N, Laane R, de Voogt P, 2005. Sources and fate of nonylphenol ethoxylates and their metabolites in the Dutch coastal zone of the North Sea. *Marine Chemistry* 96, 115–135.

Kraus U and Wiegand. J 2006. Long-term effects of the Aznalcóllar mine spill-heavy metal content and mobility in soils and sediments of the Guadiamar river valley (SW Spain). *Sci Total Environ*.367(2-3):855-71.

Lee CC, Jiang LY, Kuo YL, Hsieh CY, Chen CS, Tien CJ, 2013. The potential role of water quality parameters on occurrence of nonylphenol and bisphenol A and identification of their discharge sources in the river ecosystems. *Chemosphere* 91, 904–911.

Lee CH, Fang MD, Hsieh MT. 1998. Characterization and distribution of

metals in surficial sediments in southwestern Taiwan. *Marine Pollution*.

Lin T-H, Akamatsu T, Chou L-S (2013) Tidal influences on the habitat use of Indo-Pacific humpback dolphins in an estuary. Marine Biology:1–11. doi: 10.1007/s00227-013-2187-7.

Li D, Dong M, Shim WJ, Yim UH, Hong SH, Kannan N, 2008. Distribution characteristics of nonylphenolic chemicals in Masan Bay environments, Korea. *Chemosphere* 71, 1162–1172.

Rudnick RL, Gao S, 2003. Composition of the continental crust. In: Rudnick RL (ed) *The Crust, Treatise on Geochemistry, vol.* 3, Elsevier, pp 1-64.

Soares A, Guieysse B, Jefferson B, Cartmell E, Lester JN, 2008. Nonylphenol in the environment: A critical review on occurrence, fate, toxicity and treatment in wastewaters. *Environment International* 34, 1033–1049.

Wang J, Shim WJ, Yim UH, Kannan N, Li D, 2010. Nonylphenol in bivalves and sediments in the northeast coast of China. *Journal of Environmental Sciences* 22, 1735–1740.

WedepohlKH,1995. The composition of the continental crust. *Geochimica et Cosmochimica Acta*.59,1217-1232

彭議源.台灣西南沿海底泥重金屬之分布與探討陳志遠、陳孟仙.國立高雄海洋科技大學海洋環境工程研究所

陳志峰. 2005.高雄港區底泥集底層水中重金屬之分布探討.國立中山大學環境工程研究所論文

洪英女. 2003.雲林海域底拖漁獲物體內重金屬含量之研究.陳孟仙,國立中山大學海洋資源研究所

周蓮香、李政諦 2010. 中華白海豚棲地熱點評估及整體保育方案規劃。行政院農業委員會林務局委託研究計畫，71 頁。

周蓮香、李政諦 2010. 雲林沿海中華白海豚調查計畫。台塑關係企業委託調查報告，88 頁。

周蓮香、陳孟仙、李政諦 2011. 雲林沿海中華白海豚調查計畫。台塑關係企業委託調查報告，139 頁。

周蓮香、陳孟仙、林幸助 2015. 雲林沿海中華白海豚與河口生態系研究(三)。台塑關係企業委託調查報告，257 頁。

# 附件一

# 各項水質
# (不含 VOC & SVOC)
# 檢測資料

# 附表一　109年第三季(2020.07)各測站水質分析結果

| 序號 | 測站 (深度 M) | 溫度 (°C) | 鹽度 (ppt) | pH | 溶氧量 (mg/L) | 生化需氧量 (mg/L) | 濁度 (NTU) | 透明度 (m) | 大腸桿菌群 (CFU/100mL) | 懸浮固體 (mg/L) | 氰化物 (μg/L) | 總酚 (μg/L) | 總油脂量 (mg/L) | 礦物性油脂量 (mg/L) | 葉綠素甲 (μg/L) | 磷酸鹽 (mg/L) | 總磷 (mg/L) | 矽酸鹽 (mg/L) | 氨氮 (mg/L) | 亞硝酸鹽 (mg/L) | 硝酸鹽 (mg/L) | 銅 (μg/L) | 鉛 (μg/L) | 鋅 (μg/L) | 鎘 (μg/L) | 鉻 (μg/L) | 砷 (μg/L) | 鈷 (μg/L) | 鐵 (μg/L) | 鎳 (μg/L) | 汞 (μg/L) | 甲基汞 (μg/L) | 錳 (μg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1R (0) | 30.0 | 33.6 | 8.2 | 6.9 | 0.7 | 1.09 | 2.5 | 25 | 7.6 | ND | ND | 3.1 | ND | 2.37 | 0.008 | 0.020 | 0.55 | 0.12 | 0.001 | 0.018 | 0.509 | 0.067 | 0.91 | 0.007 | 0.241 | 0.566 | 0.035 | 1.48 | 0.256 | ND | ND | 0.153 |
| 2 | 1R (11) | 29.9 | 33.6 | 8.2 | 6.9 | 0.8 | 1.28 | - | <10 | 9.0 | ND | ND | 2.7 | ND | 0.89 | 0.007 | 0.024 | 0.43 | 0.11 | 0.001 | 0.010 | 0.469 | 0.054 | 1.30 | 0.005 | 0.150 | 0.630 | 0.046 | 0.65 | 0.292 | ND | ND | 0.210 |
| 3 | 1R (21) | 29.9 | 33.6 | 8.2 | 6.9 | 0.8 | 0.78 | - | 30 | 6.4 | ND | ND | 3.1 | 0.8 | 0.59 | 0.004 | 0.013 | 0.46 | 0.11 | 0.001 | 0.033 | 0.626 | 0.072 | 1.30 | 0.006 | 0.137 | 0.562 | 0.054 | 0.71 | 0.201 | ND | ND | 0.263 |
| 4 | 2R (0) | 30.2 | 33.5 | 8.2 | 6.8 | 0.9 | 3.83 | 0.8 | 15 | 16.6 | ND | ND | 3.2 | 1.1 | 1.78 | 0.005 | 0.018 | 0.61 | 0.09 | 0.002 | 0.047 | 0.644 | 0.077 | 1.09 | 0.007 | 0.379 | 0.683 | 0.054 | 1.29 | 0.468 | ND | ND | 0.490 |
| 5 | 2R (6) | 30.1 | 33.5 | 8.2 | 7.0 | 0.8 | 2.94 | - | <10 | 16.2 | ND | ND | 3.3 | 0.7 | 1.78 | 0.006 | 0.025 | 0.80 | 0.11 | 0.004 | 0.104 | 0.758 | 0.070 | 1.15 | 0.006 | 0.166 | 0.720 | 0.093 | 0.60 | 0.543 | ND | ND | 0.707 |
| 6 | 2R (10) | 30.1 | 33.5 | 8.2 | 6.7 | 0.9 | 1.27 | - | 10 | 16.7 | ND | ND | 3.4 | ND | 1.48 | 0.006 | 0.011 | 0.51 | 0.09 | 0.005 | 0.075 | 0.775 | 0.089 | 1.25 | 0.009 | 0.118 | 0.668 | 0.055 | 1.87 | 0.381 | ND | ND | 0.505 |
| 7 | 1A (0) | 30.1 | 33.4 | 8.2 | 6.8 | 0.6 | 7.09 | 1.5 | <10 | 13.1 | ND | ND | 4.3 | 0.6 | 1.18 | 0.008 | 0.013 | 0.93 | 0.12 | 0.004 | 0.012 | 0.381 | 0.071 | 0.75 | 0.006 | 0.117 | 0.668 | 0.062 | 1.44 | 0.201 | ND | ND | 0.675 |
| 8 | 1A (9) | 30.1 | 33.4 | 8.2 | 6.9 | 0.7 | 5.18 | - | <10 | 14.2 | ND | ND | 4.1 | ND | 1.48 | 0.007 | 0.013 | 0.55 | 0.10 | 0.006 | 0.013 | 0.447 | 0.075 | 1.18 | 0.006 | 0.164 | 0.679 | 0.066 | 2.30 | 0.351 | ND | ND | 1.134 |
| 9 | 1A (16.5) | 30.0 | 33.4 | 8.2 | 6.7 | 1.0 | 1.38 | - | 10 | 17.5 | ND | ND | 3.3 | 0.9 | 0.89 | 0.005 | 0.019 | 0.81 | 0.12 | 0.002 | 0.040 | 0.612 | 0.070 | 1.59 | 0.006 | 0.183 | 0.747 | 0.072 | 0.81 | 0.243 | ND | ND | 1.288 |
| 10 | 1B (0) | 30.2 | 33.3 | 8.2 | 6.7 | 0.7 | 5.67 | 1.0 | <10 | 21.9 | ND | ND | 4.0 | ND | 3.26 | 0.005 | 0.015 | 0.47 | 0.11 | 0.009 | 0.032 | 0.586 | 0.078 | 1.00 | 0.007 | 0.323 | 0.781 | 0.057 | 0.74 | 0.406 | ND | ND | 0.211 |
| 11 | 1B (3) | 30.1 | 33.4 | 8.2 | 6.8 | 0.7 | 12.0 | - | 40 | 24.6 | ND | ND | 3.7 | 0.5 | 2.67 | 0.004 | 0.014 | 0.69 | 0.11 | 0.003 | 0.027 | 0.511 | 0.078 | 0.87 | 0.007 | 0.516 | 0.856 | 0.083 | 0.94 | 0.199 | ND | ND | 0.260 |
| 12 | 1B (5) | 30.1 | 33.3 | 8.2 | 6.5 | 0.8 | 27.7 | - | 30 | 61.5 | ND | ND | 3.4 | ND | 1.48 | 0.006 | 0.014 | 0.89 | 0.12 | 0.004 | 0.025 | 0.687 | 0.095 | 1.03 | 0.010 | 0.323 | 0.803 | 0.058 | 4.16 | 0.474 | ND | ND | 0.193 |
| 13 | 2A (0) | 30.1 | 33.5 | 8.2 | 7.0 | 0.9 | 1.58 | 1.0 | 15 | 10.8 | ND | ND | 2.7 | ND | 0.89 | 0.008 | 0.011 | 0.67 | 0.11 | 0.004 | 0.018 | 0.556 | 0.101 | 1.23 | 0.007 | 0.239 | 0.856 | 0.056 | 1.97 | 0.342 | ND | ND | 4.175 |
| 14 | 2A (12) | 30.1 | 33.5 | 8.2 | 6.9 | 0.9 | 3.41 | - | 20 | 11.0 | ND | ND | 4.5 | ND | 1.78 | 0.009 | 0.013 | 0.84 | 0.11 | 0.004 | 0.016 | 0.570 | 0.112 | 2.70 | 0.008 | 0.250 | 0.848 | 0.065 | 3.69 | 0.599 | ND | ND | 2.216 |
| 15 | 2A (22) | 30.1 | 33.5 | 8.2 | 6.9 | 0.9 | 1.85 | - | 20 | 11.0 | ND | ND | 3.2 | ND | 1.18 | 0.007 | 0.017 | 0.32 | 0.12 | 0.004 | 0.016 | 0.516 | 0.101 | 1.50 | 0.007 | 0.122 | 0.811 | 0.060 | 1.74 | 0.415 | ND | ND | 4.757 |
| 16 | 2B (0) | 30.1 | 33.3 | 8.2 | 6.8 | 0.9 | 6.68 | 0.7 | 25 | 27.7 | ND | ND | 3.1 | ND | 2.67 | 0.005 | 0.018 | 0.70 | 0.11 | 0.007 | 0.022 | 0.569 | 0.068 | 1.00 | 0.008 | 0.203 | 0.946 | 0.053 | 1.59 | 0.516 | ND | ND | 0.289 |
| 17 | 2B (3) | 30.1 | 33.3 | 8.2 | 6.8 | 0.8 | 10.2 | - | <10 | 33.5 | ND | ND | 4.4 | ND | 2.07 | 0.006 | 0.010 | 0.61 | 0.11 | 0.006 | 0.021 | 0.528 | 0.090 | 1.50 | 0.011 | 0.115 | 0.841 | 0.055 | 1.63 | 0.289 | ND | ND | 0.313 |

# 附表一　109年第三季(2020.07)各測站水質分析結果(續)

| 序號 | 測站 (深度 M) | 溫度 (°C) | 鹽度 (ppt) | pH | 溶氧量 (mg/L) | 生化需氧量 (mg/L) | 濁度 (NTU) | 透明度 (m) | 大腸桿菌群 (CFU/100mL) | 懸浮固體 (mg/L) | 氰化物 (μg/L) | 總酚 (μg/L) | 總油脂量 (mg/L) | 礦物性油脂量 (mg/L) | 葉綠素甲 (μg/L) | 磷酸鹽 (mg/L) | 總磷 (mg/L) | 矽酸鹽 (mg/L) | 氨氮 (mg/L) | 亞硝酸鹽 (mg/L) | 硝酸鹽 (mg/L) | 銅 (μg/L) | 鉛 (μg/L) | 鋅 (μg/L) | 鎘 (μg/L) | 鉻 (μg/L) | 砷 (μg/L) | 鈷 (μg/L) | 鐵 (μg/L) | 鎳 (μg/L) | 汞 (μg/L) | 甲基汞 (μg/L) | 錳 (μg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 2B (4) | 30.2 | 34.0 | 8.2 | 6.8 | 1.0 | 18.3 | - | 15 | 44.4 | ND | ND | 2.5 | 0.6 | 2.07 | 0.007 | 0.017 | 0.84 | 0.11 | 0.007 | 0.026 | 0.476 | 0.056 | 1.00 | 0.009 | 0.519 | 0.901 | 0.046 | 2.08 | 0.315 | ND | ND | 0.470 |
| 19 | 2C (0) | 30.2 | 33.4 | 8.2 | 6.8 | 1.1 | 12.6 | 0.4 | 25 | 24.3 | ND | 1.6 | 4.3 | ND | 4.15 | 0.012 | 0.019 | 0.75 | 0.13 | 0.003 | 0.032 | 0.580 | 0.080 | 1.00 | 0.009 | 1.102 | 0.799 | 0.066 | 1.61 | 0.619 | ND | ND | 0.399 |
| 20 | 3A (0) | 30.1 | 33.6 | 8.2 | 7.1 | 0.7 | 4.06 | 3.0 | <10 | 10.7 | ND | ND | 2.7 | 1.3 | 1.78 | 0.010 | 0.013 | 0.81 | 0.12 | 0.004 | 0.027 | 0.547 | 0.102 | 1.42 | 0.008 | 0.680 | 0.762 | 0.042 | 1.52 | 0.389 | ND | ND | 0.583 |
| 21 | 3A (13) | 30.1 | 33.6 | 8.2 | 7.0 | 0.6 | 1.44 | - | <10 | 8.9 | ND | ND | 3.7 | 0.6 | 1.18 | 0.008 | 0.012 | 0.53 | 0.12 | 0.003 | 0.017 | 0.611 | 0.146 | 1.99 | 0.008 | 0.185 | 0.792 | 0.047 | 4.17 | 0.464 | ND | ND | 0.565 |
| 22 | 3A (25) | 30.1 | 33.6 | 8.2 | 7.0 | 0.8 | 1.49 | - | <10 | 9.4 | ND | ND | 4.4 | 0.5 | 2.67 | 0.008 | 0.011 | 0.76 | 0.10 | 0.003 | 0.030 | 0.420 | 0.090 | 2.38 | 0.007 | 0.185 | 0.732 | 0.044 | 1.45 | 0.342 | ND | ND | 0.887 |
| 23 | 3B (0) | 30.2 | 33.4 | 8.2 | 6.6 | 0.6 | 11.7 | 1.0 | <10 | 15.5 | ND | ND | 4.4 | 0.8 | 0.89 | 0.005 | 0.010 | 0.63 | 0.12 | 0.003 | 0.024 | 0.484 | 0.075 | 1.77 | 0.008 | 0.314 | 0.976 | 0.058 | 1.88 | 0.361 | ND | ND | 1.452 |
| 24 | 3B (13) | 30.0 | 33.4 | 8.2 | 6.7 | 0.9 | 7.50 | - | <10 | 11.9 | ND | ND | 3.0 | ND | 1.78 | 0.004 | 0.013 | 0.63 | 0.13 | 0.004 | 0.011 | 0.430 | 0.109 | 1.28 | 0.007 | 0.277 | 0.897 | 0.058 | 2.25 | 0.389 | ND | ND | 1.219 |
| 25 | 3B (24) | 30.0 | 33.5 | 8.2 | 6.8 | 0.8 | 6.12 | - | <10 | 12.9 | ND | ND | 2.8 | ND | 1.18 | 0.008 | 0.013 | 0.42 | 0.13 | 0.004 | 0.029 | 0.455 | 0.069 | 1.03 | 0.007 | 0.142 | 0.769 | 0.055 | 2.37 | 0.316 | ND | ND | 2.460 |
| 26 | 3C (0) | 30.2 | 33.3 | 8.2 | 6.4 | 0.8 | 13.4 | 0.4 | 10 | 32.1 | ND | ND | 4.1 | 0.5 | 2.96 | 0.009 | 0.019 | 0.55 | 0.10 | 0.005 | 0.030 | 0.632 | 0.079 | 1.16 | 0.009 | 0.919 | 0.893 | 0.054 | 2.22 | 0.301 | ND | ND | 0.496 |
| 27 | 1D (0) | 30.2 | 33.2 | 8.2 | 6.9 | 0.9 | 6.66 | 0.5 | 10 | 28.6 | ND | ND | 2.8 | ND | 2.67 | 0.006 | 0.012 | 0.49 | 0.10 | 0.002 | 0.010 | 0.866 | 0.107 | 1.77 | 0.015 | 0.281 | 0.901 | 0.081 | 2.52 | 1.033 | ND | ND | 0.781 |
| 28 | 1D (4) | 30.2 | 33.2 | 8.2 | 6.7 | 0.6 | 16.3 | - | 10 | 34.8 | ND | ND | 3.0 | 0.7 | 2.07 | 0.005 | 0.012 | 0.29 | 0.07 | 0.002 | 0.010 | 0.545 | 0.108 | 2.25 | 0.008 | 0.173 | 0.965 | 0.067 | 5.27 | 0.797 | ND | ND | 0.618 |
| 29 | 1D (7) | 30.2 | 33.2 | 8.2 | 6.8 | 0.8 | 15.9 | - | 15 | 38.8 | ND | ND | 2.9 | 0.8 | 2.67 | 0.009 | 0.021 | 0.36 | 0.09 | 0.002 | 0.019 | 0.458 | 0.052 | 1.10 | 0.008 | 0.343 | 0.796 | 0.052 | 1.35 | 0.263 | ND | ND | 0.564 |
| 30 | 1H (0) | 30.7 | 33.2 | 8.1 | 6.4 | 1.2 | 3.37 | 1.5 | 10 | 5.4 | ND | ND | 4.4 | ND | 2.37 | 0.016 | 0.019 | 0.43 | 0.17 | 0.010 | 0.060 | 0.796 | 0.048 | 3.64 | 0.009 | 0.651 | 1.093 | 0.064 | 2.11 | 0.479 | ND | ND | 5.781 |
| 31 | 1H (3) | 30.6 | 33.2 | 8.1 | 6.3 | 1.2 | 1.92 | - | <10 | 8.0 | ND | ND | 4.1 | 1.1 | 1.48 | 0.019 | 0.035 | 0.83 | 0.19 | 0.010 | 0.109 | 0.706 | 0.153 | 2.14 | 0.017 | 0.538 | 1.074 | 0.069 | 1.13 | 0.515 | ND | ND | 2.434 |
| 32 | 1H (6) | 30.6 | 33.2 | 7.9 | 6.2 | 1.3 | 1.19 | - | <10 | 9.8 | ND | ND | 4.7 | ND | 2.67 | 0.021 | 0.036 | 0.49 | 0.20 | 0.013 | 0.143 | 0.446 | 0.018 | 1.21 | 0.009 | 0.490 | 1.168 | 0.056 | 1.17 | 0.254 | ND | ND | 1.335 |
| 33 | 4A (0) | 30.0 | 33.5 | 8.2 | 6.6 | 0.9 | 5.33 | 3.0 | <10 | 6.2 | ND | ND | 3.5 | 0.6 | 1.18 | 0.005 | 0.007 | 0.43 | 0.11 | 0.002 | 0.017 | 0.395 | 0.040 | 0.95 | 0.005 | 0.714 | 0.848 | 0.036 | 2.34 | 0.277 | ND | ND | 4.782 |
| 34 | 4A (13) | 29.9 | 33.5 | 8.2 | 6.8 | 0.6 | 1.51 | - | <10 | 10.3 | ND | ND | 2.7 | ND | 0.59 | 0.004 | 0.010 | 0.57 | 0.11 | 0.003 | 0.019 | 0.397 | 0.044 | 1.03 | 0.005 | 0.869 | 0.777 | 0.038 | 1.14 | 0.185 | ND | ND | 1.618 |

# 附表一　109年第三季(2020.07)各測站水質分析結果(續)

| 序號 | 測站 (深度 M) | 溫度 (°C) | 鹽度 (ppt) | pH | 溶氧量 (mg/L) | 生化需氧量 (mg/L) | 濁度 (NTU) | 透明度 (m) | 大腸桿菌群 (CFU/100mL) | 懸浮固體 (mg/L) | 氰化物 (μg/L) | 總酚 (μg/L) | 總油脂量 (mg/L) | 礦物性油脂量 (mg/L) | 葉綠素甲 (μg/L) | 磷酸鹽 (mg/L) | 總磷 (mg/L) | 矽酸鹽 (mg/L) | 氨氮 (mg/L) | 亞硝酸鹽 (mg/L) | 硝酸鹽 (mg/L) | 銅 (μg/L) | 鉛 (μg/L) | 鋅 (μg/L) | 鎘 (μg/L) | 鉻 (μg/L) | 砷 (μg/L) | 鈷 (μg/L) | 鐵 (μg/L) | 鎳 (μg/L) | 汞 (μg/L) | 甲基汞 (μg/L) | 錳 (μg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 35 | 4A (24) | 29.9 | 33.6 | 8.2 | 6.7 | 0.7 | 0.98 | - | <10 | 9.5 | ND | ND | 3.5 | ND | 1.18 | 0.008 | 0.011 | 0.28 | 0.11 | 0.003 | 0.019 | 0.471 | 0.082 | 1.69 | 0.005 | 0.602 | 0.769 | 0.041 | 2.21 | 0.310 | ND | ND | 2.004 |
| 36 | 4B (0) | 30.0 | 33.5 | 8.2 | 6.9 | 0.9 | 3.81 | 1.0 | <10 | 15.8 | ND | ND | 2.9 | ND | 1.18 | 0.008 | 0.014 | 0.45 | 0.12 | 0.003 | 0.010 | 0.362 | 0.027 | 2.32 | 0.006 | 0.452 | 0.694 | 0.039 | 1.65 | 0.277 | ND | ND | 0.512 |
| 37 | 4B (10) | 30.0 | 33.5 | 8.2 | 6.9 | 0.9 | 3.44 | - | <10 | 18.9 | ND | ND | 2.9 | ND | 0.59 | 0.006 | 0.015 | 0.52 | 0.11 | 0.003 | 0.012 | 0.446 | 0.036 | 0.90 | 0.005 | 0.662 | 0.811 | 0.034 | 4.58 | 0.495 | ND | ND | 0.360 |
| 38 | 4B (19) | 30.0 | 33.5 | 8.2 | 6.6 | 1.0 | 5.02 | - | <10 | 27.8 | ND | ND | 3.1 | 0.7 | 1.48 | 0.009 | 0.017 | 0.31 | 0.12 | 0.005 | 0.023 | 0.420 | 0.017 | 3.46 | 0.004 | 0.878 | 0.931 | 0.229 | 1.22 | 0.582 | ND | ND | 2.820 |
| 39 | 4M (0) | 30.3 | 33.3 | 8.2 | 6.7 | 0.7 | 13.4 | 0.5 | 110 | 46.6 | ND | 1.8 | 4.4 | 1.1 | 3.85 | 0.016 | 0.035 | 0.41 | 0.20 | 0.004 | 0.062 | 0.368 | 0.030 | 2.20 | 0.008 | 0.309 | 1.089 | 0.046 | 1.33 | 0.242 | ND | ND | 0.444 |
| 40 | 5A (0) | 30.0 | 33.5 | 8.2 | 6.7 | 0.5 | 1.97 | 3.0 | 30 | 6.2 | ND | ND | 3.3 | 0.7 | 1.18 | 0.007 | 0.013 | 0.56 | 0.10 | 0.003 | 0.021 | 0.551 | 0.047 | 2.03 | 0.007 | 0.655 | 0.803 | 0.038 | 1.99 | 0.464 | ND | ND | 1.131 |
| 41 | 5A (13) | 29.8 | 33.5 | 8.2 | 7.0 | 0.6 | 1.76 | - | 45 | 9.9 | ND | ND | 3.7 | ND | 0.89 | 0.009 | 0.013 | 0.46 | 0.11 | 0.003 | 0.018 | 0.381 | 0.031 | 1.71 | 0.005 | 0.580 | 0.750 | 0.030 | 1.49 | 0.354 | ND | ND | 0.493 |
| 42 | 5A (25) | 29.8 | 33.5 | 8.2 | 6.6 | 0.5 | 1.35 | - | 15 | 11.4 | ND | ND | 3.3 | ND | 0.89 | 0.010 | 0.013 | 0.45 | 0.11 | 0.001 | 0.018 | 0.396 | 0.086 | 2.05 | 0.005 | 0.732 | 0.829 | 0.033 | 0.94 | 0.251 | ND | ND | 0.802 |
| 43 | 5B (0) | 30.1 | 33.5 | 8.2 | 6.7 | 0.8 | 3.12 | 1.0 | 55 | 12.1 | ND | ND | 3.5 | ND | 1.48 | 0.005 | 0.015 | 0.55 | 0.12 | 0.002 | 0.024 | 0.498 | 0.045 | 0.96 | 0.005 | 0.408 | 0.848 | 0.035 | 1.83 | 0.465 | ND | ND | 0.304 |
| 44 | 5B (10) | 30.1 | 33.5 | 8.2 | 6.7 | 0.8 | 3.10 | - | <10 | 20.4 | ND | ND | 3.1 | ND | 0.89 | 0.007 | 0.015 | 0.32 | 0.11 | 0.001 | 0.019 | 0.670 | 0.060 | 1.46 | 0.007 | 0.676 | 0.980 | 0.046 | 2.83 | 0.608 | ND | ND | 0.314 |
| 45 | 5B (19) | 30.1 | 33.4 | 8.2 | 6.4 | 0.7 | 9.56 | - | 25 | 33.2 | ND | ND | 2.7 | 0.9 | 1.18 | 0.007 | 0.014 | 0.64 | 0.12 | 0.002 | 0.016 | 0.510 | 0.031 | 1.13 | 0.005 | 0.468 | 0.920 | 0.039 | 1.65 | 0.418 | ND | ND | 0.325 |
| **甲類海域海洋環境品質標準** | | — | — | **7.5~8.5** | **≧5.0** | **≦2.0** | — | — | **≦1000** | — | **10** | **5** | — | **2.0** | — | — | — | **0.05** | — | **0.30** | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| **保護人體健康之海洋環境品質標準** | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | **30.0** | **10.0** | **500** | **5.0** | | **50** | — | — | **100** | **1.0** | — | **50.0** |

註:分析結果超過甲類海域海洋環境品質標準者係以粗體字表示。

# 附件二

# 揮發性有機化合物
# 檢測資料

# 附表 2　109 年第 3 季(2020.07)揮發性有機化合物(VOCs)分析結果

| 序號 | 測站 | MDL | 1R (表) | 1R (中) | 1R (底) | 2R (表) | 2R (中) | 2R (底) | 1A (表) | 1A (中) | 1A (底) | 1B (表) | 1B (中) | 1B (底) | 2A (表) | 2A (中) | 2A (底) | 2B (表) | 2B (中) | 2B (底) | 2C (表) | 3A (表) | 3A (中) | 3A (底) | 3B (表) | 3B (中) | 3B (底) | 3C (表) | 1D (表) | 1D (中) | 1D (底) | 1H (表) | 1H (中) | 1H (底) | 4A (表) | 4A (中) | 4A (底) | 4B (表) | 4B (中) | 4B (底) | 4M (表) | 5A (表) | 5A (中) | 5A (底) | 5B (表) | 5B (中) | 5B (底) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 二氯二氟甲烷 | 0.60 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 2 | 氯甲烷 | 1.60 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 3 | 氯乙烯 | 1.80 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 4 | 溴甲烷 | 1.40 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 5 | 氯乙烷 | 3.00 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 6 | 一氟三氯甲烷 | 1.80 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 7 | 1,1-二氯乙烯 | 1.50 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 8 | 二氯甲烷 | 1.60 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 9 | 甲基第三丁基醚 | 0.80 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 10 | 反-1,2-二氯乙烯 | 1.20 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 11 | 1,1-二氯乙烷 | 1.10 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 12 | 2,2-二氯丙烷 | 0.40 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 13 | 順-1,2-二氯乙烯 | 1.00 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 14 | 氯仿 | 6.20 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 15 | 溴氯甲烷 | 0.80 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 16 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.90 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 17 | 1,1-二氯丙烷 | 0.60 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 18 | 四氯化碳 | 3.30 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 19 | 1,2-二氯乙烷 | 1.70 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 20 | 苯 | 2.00 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 21 | 三氯乙烯 | 0.10 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 22 | 1,2-二氯丙烷 | 3.40 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 23 | 溴二氯甲烷 | 0.80 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 24 | 二溴甲烷 | 0.10 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 25 | 順-1,3-二氯丙烯 | 0.70 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 26 | 甲苯 | 0.50 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 27 | 反-1,3-二氯丙烯 | 0.80 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 28 | 1,1,2-三氯乙烷 | 1.10 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 29 | 1,3-二氯丙烷 | 0.70 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |

# 附表 2　109 年第 3 季(2020.07)揮發性有機化合物(VOCs)分析結果(續)

| 序號 | 測站 | MDL | 1R (表) | 1R (中) | 1R (底) | 2R (表) | 2R (中) | 2R (底) | 1A (表) | 1A (中) | 1A (底) | 1B (表) | 1B (中) | 1B (底) | 2A (表) | 2A (中) | 2A (底) | 2B (表) | 2B (中) | 2B (底) | 2C (表) | 3A (表) | 3A (中) | 3A (底) | 3B (表) | 3B (中) | 3B (底) | 3C (表) | 1D (表) | 1D (中) | 1D (底) | 1H (表) | 1H (中) | 1H (底) | 4A (表) | 4A (中) | 4A (底) | 4B (表) | 4B (中) | 4B (底) | 4M (表) | 5A (表) | 5A (中) | 5A (底) | 5B (表) | 5B (中) | 5B (底) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 | 四氯乙烯 | 0.30 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 31 | 異丙基苯 | 0.90 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 32 | 1,2-二溴乙烷 | 0.50 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 33 | 氯苯 | 0.70 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 34 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 2.50 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 35 | 乙苯 | 2.00 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 36 | 間-二甲苯 | 2.00 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 37 | 對-二甲苯 | 3.50 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 38 | 鄰-二甲苯 | 3.50 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 39 | 苯乙烯 | 0.70 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 40 | 異丙苯 | 0.50 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 41 | 溴仿 | 0.90 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 42 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | 1.30 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 43 | 1,2,3-三氯丙烷 | 0.50 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 44 | 丙基苯 | 0.50 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 45 | 溴苯 | 0.90 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 46 | 1,3,5-三甲基苯 | 0.30 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 47 | 2-氯甲苯 | 0.40 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 48 | 4-氯甲苯 | 0.30 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 49 | 1,1-二甲基-乙基苯 | 1.70 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 50 | 1,2,4-三甲基苯 | 0.50 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 51 | 1-甲基-丙基苯 | 0.60 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 52 | 4-異丙基甲苯 | 1.30 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 53 | 1,3-二氯苯 | 0.50 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |

# 附表 2　109 年第 3 季(2020.07)揮發性有機化合物(VOCs)分析結果(續)

| 序號 | 測站 | MDL | 1R (表) | 1R (中) | 1R (底) | 2R (表) | 2R (中) | 2R (底) | 1A (表) | 1A (中) | 1A (底) | 1B (表) | 1B (中) | 1B (底) | 2A (表) | 2A (中) | 2A (底) | 2B (表) | 2B (中) | 2B (底) | 2C (表) | 3A (表) | 3A (中) | 3A (底) | 3B (表) | 3B (中) | 3B (底) | 3C (表) | 1D (表) | 1D (中) | 1D (底) | 1H (表) | 1H (中) | 1H (底) | 4A (表) | 4A (中) | 4A (底) | 4B (表) | 4B (中) | 4B (底) | 4M (表) | 5A (表) | 5A (中) | 5A (底) | 5B (表) | 5B (中) | 5B (底) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 54 | 1,4-二氯苯 | 0.20 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 55 | 正丁基苯 | 0.50 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 56 | 1,2-二氯苯 | 1.30 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 57 | 1,2-二溴-3-氯丙烷 | 2.50 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 58 | 1,2,4-三氯苯 | 1.00 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 59 | 六氯丁二烯 | 0.50 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 60 | 萘 | 0.50 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 61 | 1,2,3-三氯苯 | 0.70 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |

ND 表低於偵測極限值(MDL)。

# 附件三

# 半揮發性有機化合物
# 檢測資料

# 附表 3　109 年第 3 季(2020.07)半揮發性有機化合物(SVOCs)分析結果

| 序號 | 測站 | MDL | 1R (表) | 1R (中) | 1R (底) | 2R (表) | 2R (中) | 2R (底) | 1A (表) | 1A (中) | 1A (底) | 1B (表) | 1B (中) | 1B (底) | 2A (表) | 2A (中) | 2A (底) | 2B (表) | 2B (中) | 2B (底) | 2C (表) | 3A (表) | 3A (中) | 3A (底) | 3B (表) | 3B (中) | 3B (底) | 3C (表) | 1D (表) | 1D (中) | 1D (底) | 1H (表) | 1H (中) | 1H (底) | 4A (表) | 4A (中) | 4A (底) | 4B (表) | 4B (中) | 4B (底) | 4M (表) | 5A (表) | 5A (中) | 5A (底) | 5B (表) | 5B (中) | 5B (底) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | N-亞硝基二甲胺 | 0.783 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 2 | 吡啶 | 4.959 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 3 | 2-皮考林 | 1.740 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 4 | N-亞硝基-N-甲基乙胺 | 5.394 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 5 | 硫酸二甲酯 | 0.696 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 6 | 酚 | 0.783 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 7 | 五氯乙烷 | 0.435 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 8 | 苯胺 | 0.957 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 9 | 雙-2-氯乙醚 | 0.261 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 10 | 2-氯酚 | 0.870 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 11 | 1,3-二氯苯 | 0.348 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 12 | 1,4-二氯苯 | 0.174 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 13 | 苯甲醇 | 1.131 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 14 | 1,2-二氯苯 | 0.435 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 15 | 2-甲基酚 | 0.957 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 16 | 雙-2-氯異丙基醚 | 0.696 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 17 | N 亞硝基吡咯烷 | 2.262 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 18 | 乙醯苯 | 0.348 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 19 | 對-甲酚 | 0.870 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 20 | 間-甲酚 | 0.870 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 21 | 鄰-甲苯胺 | 0.435 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 22 | N-亞硝基-1,4-氧氮陸圜 | 0.957 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 23 | N-亞硝基二丙基胺 | 0.261 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |

# 附表 3　109 年第 3 季(2020.07)半揮發性有機化合物(SVOCs)分析結果(續)

| 序號 | 測站 | MDL | 1R (表) | 1R (中) | 1R (底) | 2R (表) | 2R (中) | 2R (底) | 1A (表) | 1A (中) | 1A (底) | 1B (表) | 1B (中) | 1B (底) | 2A (表) | 2A (中) | 2A (底) | 2B (表) | 2B (中) | 2B (底) | 2C (表) | 3A (表) | 3A (中) | 3A (底) | 3B (表) | 3B (中) | 3B (底) | 3C (表) | 1D (表) | 1D (中) | 1D (底) | 1H (表) | 1H (中) | 1H (底) | 4A (表) | 4A (中) | 4A (底) | 4B (表) | 4B (中) | 4B (底) | 4M (表) | 5A (表) | 5A (中) | 5A (底) | 5B (表) | 5B (中) | 5B (底) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 六氯乙烷 | 0.609 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 25 | 硝基苯 | 0.783 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 26 | N-亞硝基哌啶 | 1.131 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 27 | 異佛爾酮 | 0.783 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 28 | 2-硝基酚 | 3.741 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 29 | 2,4-二甲基酚 | 1.305 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 30 | 雙-2-氯乙氧基甲烷 | 0.348 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 31 | 硫代磷酸-三乙酯 | 1.566 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 32 | 2,4-二氯酚 | 0.870 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 33 | 1,2,4-三氯苯 | 0.261 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 34 | 萘 | 0.003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.004 | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 35 | 4-氯苯胺 | 0.435 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 36 | 2,6-二氯酚 | 1.218 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 37 | 六氯丁二烯 | 0.435 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 38 | N-亞硝基二正丁胺 | 2.610 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 39 | 4-氯-3-甲基酚 | 1.392 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 40 | 異黃樟素 | 0.696 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 41 | 2-甲基萘 | 0.348 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 42 | 1,2,4,5-四氯苯 | 0.522 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 43 | 六氯環戊二烯 | 0.522 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 44 | 2,4,6-三氯酚 | 1.740 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 45 | 2,4,5-三氯酚 | 1.392 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 46 | 黃樟素 | 0.261 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 47 | 2-氯萘 | 0.435 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 48 | 2-硝基苯胺 | 1.653 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |

# 附表 3　109 年第 3 季(2020.07)半揮發性有機化合物(SVOCs)分析結果(續)

| 序號 | 測站 | MDL | 1R (表) | 1R (中) | 1R (底) | 2R (表) | 2R (中) | 2R (底) | 1A (表) | 1A (中) | 1A (底) | 1B (表) | 1B (中) | 1B (底) | 2A (表) | 2A (中) | 2A (底) | 2B (表) | 2B (中) | 2B (底) | 2C (表) | 3A (表) | 3A (中) | 3A (底) | 3B (表) | 3B (中) | 3B (底) | 3C (表) | 1D (表) | 1D (中) | 1D (底) | 1H (表) | 1H (中) | 1H (底) | 4A (表) | 4A (中) | 4A (底) | 4B (表) | 4B (中) | 4B (底) | 4M (表) | 5A (表) | 5A (中) | 5A (底) | 5B (表) | 5B (中) | 5B (底) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 49 | 1,3-二硝基苯 | 1.827 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 50 | 鄰苯二甲酸二甲酯 | 0.006 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 51 | 苊烯 | 0.004 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 52 | 2,6-二硝基甲苯 | 1.131 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 53 | 苊 | 0.003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 54 | 2,4-二硝基酚 | 3.741 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 55 | 4-硝基酚 | 3.132 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 56 | 二苯駢呋喃 | 0.348 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 57 | 2,4-二硝基甲苯 | 1.218 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 58 | 1-萘胺 | 1.044 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 59 | 2-萘胺 | 0.348 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 60 | 芴 | 0.003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 61 | 鄰苯二甲酸二乙酯 | 0.005 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 62 | 4-氯苯基苯基醚 | 0.348 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 63 | 4-硝基苯胺 | 0.957 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 64 | 3-硝基苯胺 | 2.088 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 65 | 4,6-二硝基-2-甲基酚 | 3.480 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 66 | 二苯胺 | 0.348 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 67 | 偶氮苯 | 0.435 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 68 | 硫特普 | 3.567 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 69 | 1,3,5-三硝基苯 | 1.305 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 70 | 4-溴苯基苯基醚 | 0.435 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 71 | 福瑞松 | 2.349 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 72 | 非那西汀 | 1.827 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 73 | 六氯苯 | 0.522 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |

# 附表 3　109 年第 3 季(2020.07)半揮發性有機化合物(SVOCs)分析結果(續)

| 序號 | 測站 | MDL | 1R (表) | 1R (中) | 1R (底) | 2R (表) | 2R (中) | 2R (底) | 1A (表) | 1A (中) | 1A (底) | 1B (表) | 1B (中) | 1B (底) | 2A (表) | 2A (中) | 2A (底) | 2B (表) | 2B (中) | 2B (底) | 2C (表) | 3A (表) | 3A (中) | 3A (底) | 3B (表) | 3B (中) | 3B (底) | 3C (表) | 1D (表) | 1D (中) | 1D (底) | 1H (表) | 1H (中) | 1H (底) | 4A (表) | 4A (中) | 4A (底) | 4B (表) | 4B (中) | 4B (底) | 4M (表) | 5A (表) | 5A (中) | 5A (底) | 5B (表) | 5B (中) | 5B (底) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 | 大滅松 | 3.567 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 75 | 4-胺基聯苯 | 0.435 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 76 | 五氯酚 | 1.740 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 77 | 五氯硝苯 | 0.783 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 78 | 菲 | 0.002 | 0.002 | ND | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.003 | ND | 0.003 | 0.003 | ND | ND | ND | ND | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | ND | 0.003 | ND | ND | 0.003 | ND | ND | ND | ND | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.002 | ND | ND | ND |
| 79 | 蒽 | 0.005 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 80 | 二硫松 | 2.871 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 81 | 達諾殺 | 2.001 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 82 | 咔唑 | 0.522 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 83 | 甲基巴拉松 | 3.132 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 84 | 鄰苯二甲酸二正丁酯 | 0.019 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 85 | 巴拉松 | 5.307 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 86 | 美沙吡林 | 2.349 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 87 | 苯駢芘 | 0.005 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 88 | 芘 | 0.022 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 89 | 對-二甲基氨基偶氮苯 | 1.479 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 90 | 氯磺磷 | 4.524 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 91 | 鄰苯二甲酸丁苯酯 | 0.011 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 92 | 2-乙酰氨基芴 | 1.479 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 93 | 苯(a)苯駢蒽 | 0.010 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 94 | 3,3'-二氯聯苯胺 | 1.914 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 95 | 囍 | 0.003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 96 | 鄰苯二甲酸乙己酯 | 0.009 | ND | 0.158 | ND | ND | ND | 0.128 | 0.340 | 0.362 | 0.139 | 0.237 | 0.263 | ND | ND | 0.021 | ND | ND | ND | ND | 0.010 | ND | 0.048 | 0.040 | ND | ND | ND | 0.348 | ND | ND | 0.163 | 0.090 | 0.881 | 0.214 | ND | ND | ND | ND | ND | 0.150 | 0.103 | ND | ND | ND | ND | ND |
| 97 | 鄰苯二甲酸二辛酯 | 0.009 | ND | 0.241 | ND | 0.307 | ND | ND | ND | ND | 0.747 | 0.066 | 0.75 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.048 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 2.542 | ND | ND | ND | ND | ND |
| 98 | 苯(a)駢芘 | 0.009 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |

# 附表 3　109 年第 3 季(2020.07)半揮發性有機化合物(SVOCs)分析結果(續)

| 序號 | 測站 | MDL | 1R (表) | 1R (中) | 1R (底) | 2R (表) | 2R (中) | 2R (底) | 1A (表) | 1A (中) | 1A (底) | 1B (表) | 1B (中) | 1B (底) | 2A (表) | 2A (中) | 2A (底) | 2B (表) | 2B (中) | 2B (底) | 2C (表) | 3A (表) | 3A (中) | 3A (底) | 3B (表) | 3B (中) | 3B (底) | 3C (表) | 1D (表) | 1D (中) | 1D (底) | 1H (表) | 1H (中) | 1H (底) | 4A (表) | 4A (中) | 4A (底) | 4B (表) | 4B (中) | 4B (底) | 4M (表) | 5A (表) | 5A (中) | 5A (底) | 5B (表) | 5B (中) | 5B (底) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 99 | 苯(b)苯駢芘 | 0.008 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 100 | 7,12-二甲基苯(a)蒽 | 1.827 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 101 | 苯(k)苯駢芘 | 0.005 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 102 | 3-甲基膽蒽 | 0.870 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 103 | 茚(1,2,3-cd)芘 | 0.007 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 104 | 二苯(a,h)駢蒽 | 0.008 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 105 | 苯(g,h,i)苝 | 0.008 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 106 | 鄰苯二甲酸二異丁酯 | 0.011 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.014 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 107 | 鄰苯二甲酸二己酯 | 0.011 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 108 | 鄰苯二甲酸二異壬酯 | 0.087 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 109 | 鄰苯二甲酸二異癸指 | 0.087 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 110 | 辛基酚 | 0.009 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 111 | 壬基酚 | 0.087 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |

# 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：六輕麥寮工業園區附近陸域生態監測與數據分析

執行期間：109年7月至109年9月

開 發 單 位 ：台塑企業

執行監測單位 ：永澍景觀股份有限公司

中華民國 109 年 10 月

# 六輕麥寮工業園區附近陸域生態監測與數據分析

## 一〇九年第三季報告

## 目　　錄


第一章 監測內容概述

1.1 監測情形概述.....1-1

1.2 監測計畫概述.....1-2

1.3 調查工作執行方法.....1-3

第二章 監測結果數據分析

2.1 陸域動物調查結果.....2-1

2.2 哺乳類調查結果.....2-2

2.3 鳥類調查結果.....2-2

2.4 爬蟲類調查結果.....2-4

2.5 兩棲類調查結果.....2-4

2.6 蝶類調查結果.....2-5

2.7 植物生態調查結果.....2-22

第三章　檢討與建議

3.1 陸域生態概況.....3-1

3.2 哺乳類調查結果分析.....3-1

3.3 鳥類調查結果分析.....3-2

3.4 爬蟲類調查結果分析.....3-4

3.5 兩棲類調查結果分析.....3-4

3.6 蝶類調查結果分析.....3-5

3.7 陸域動物生態總結.....3-6

3.8 植物生態調查結果分析.....3-14

# 第一章 監測內容概述

## 1.1 監測情形概述

| 監測類別 | 監測項目 | 監測結果摘要 | 因 應 對 策 |
|---|---|---|---|
| 陸域生態(動物生態) | (1)哺乳類調查 | 本季共發現 5 種 63 隻次；記錄臺灣地區特有亞種 1 種，未記錄保育類物種。 | 本季（109 III）陸域動物生態監測於各調查樣區並未發現明顯因廠區所造成之影響。調查期間天氣晴到多雲。總共記錄野生動物 41 科 73 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 2 種及其他應予保育之野生動物 3 種。本季時節屬夏季，鳥類物種數較上季略減，隻次量增加，組成以留鳥為主。哺乳類物種數與上季相同，數量較上季增加；爬蟲類物種數較上季減少，隻次量較上季增加；兩棲類物種數與上季相同，隻次量較上季增加；蝶類記錄物種數及隻次量較上季減少，推測受蜜源植物及溫度變化影響。 |
| | (2)鳥類調查 | 本季共發現 42 種 1,624 隻次；記錄臺灣地區特有亞種 6 種，珍貴稀有保育類野生動物 2 種及其他應予保育之野生動物 3 種。 | |
| | (3)爬蟲類調查 | 本季共發現 3 種 92 隻次；記錄臺灣地區特有種斯文豪氏攀蜥 1 種，未記錄保育類物種。 | |
| | (4)兩棲類調查 | 本季共發現 5 種 72 隻次；未記錄臺灣地區特有種及保育類物種，另記錄到斑腿樹蛙 1 種外來種。 | |
| | (5)蝶類調查 | 本季共發現 18 種 149 隻次；未記錄臺灣地區特有種及保育類物種。 | |
| 陸域生態(植物生態) | 植物調查 | 六個樣區內共記錄 40 科 108 屬 131 種植物，包含蕨類 1 科 1 屬 1 種，雙子葉植物 35 科 86 屬 104 種，單子葉植物 4 科 21 屬 26 種。延續前季本季調查結果發現「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物，計北堤樣區--繖楊（*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa）及許厝寮木麻黃防風林樣區 -- 苦檻藍 (*Myoporum bontioides* A.Gray)二種，生長情形良好。 | 本季（109 III）陸域植物生態監測，時序隸屬夏季，平均溫度 29.0℃，累積雨量 117mm，本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態。本季各樣區並無明顯人為干擾現象，上層植被族群相較前季，主要的人工木麻黃族群生長狀況良好，構樹、蓖麻、血桐、巴西胡椒木等族群相較前季萌芽狀況明顯。中低層植被族群呈現大量萌芽狀態，各樣區覆蓋率明顯較佳，但植物族群種類未呈現明顯變化。各樣區覆蓋率明顯較佳，植物族群種類亦未呈現變化，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。 |

## 1.2 監測計畫概述

| 監測類別 | 監測項目 | 監測地點 | 監測頻率 | 監測方法 | 執行監測單位 | 執行監測時間 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 陸域生態(動物) | 鳥類、哺乳類、爬蟲類、兩棲類及蝶類之調查。 | 施工區域及附近防風林、魚塭區、耕作區及潮間帶為調查區域。 | 每季一次連續4天3夜現場調查 | 1.哺乳類為沿線調查及捕捉調查<br>2.鳥類為定點及沿線調查法<br>3.兩棲及爬蟲進行沿線調查<br>4.蝶類為沿線目視與掃網法 | 東海大學熱帶生態及生物多樣性研究中心、東海大學景觀學系，及臺灣師範大學生命科學系團隊 | 109年7月6日至109年7月9日(陸域動物調查) |
| 陸域生態(植物) | (1)所有植物種類<br>(2)植被生長環境及分佈狀況<br>(3)植物社會歸類組合 | 施工區域附近15公里半徑地區，包括濁水溪出口以南之新吉、海豐、等地。 | 每季一次 | 1.每個監測點選取20m×20m樣區，計算各種植物在各監測樣區的重要值指數(IVI)，來判定各種植物在監測樣區中所佔有之重要性<br>2.調查及判定監測樣區域內各種植物種類 | | 109年7月6日至109年7月7日(陸域植物調查) |

## 1.3 調查工作執行方法

本計畫主要調查工作相關執行方式分述如下：

### 1.3.1 陸域植物調查方法

一、田野調查

本調查作業除調查及判定監測樣區域內各種植物種類外，並於每個監測點選取 20 m×20 m 樣區，記錄調查區域內所有維管束植物，包含自生、歸化及栽植種之名錄，並計算喬木物種在各樣區中的密度、頻度及優勢度，以瞭解植物在各監測樣區的重要值指數(important value index, IVI)，來判定各種植物在監測樣區中所佔有之重要性。另就植物種類調查所得確定稀特有種之狀況及歸納稀有等級。並進一步調查族群大小、分布狀況、生存壓力及復育可行性。再就每一植被類型進行調查，特別是天然植群，了解其組成及優勢種類。

二、蒐集相關資料

蒐集沿線鄰近各地之植生相關文獻、種類目錄及分布資料。

### 1.3.2 陸域動物調查方法

一、鳥類

觀察以目視（利用 7 到 10 倍雙眼望遠鏡，16 到 40 倍單眼望遠鏡，夜間尚需強力手電筒協助觀察）與聆聽鳴唱聲為主。鳥類依其生息狀態，區分為留鳥（紅鳩及大卷尾等）、候鳥或過境鳥（家燕及黃頭鷺等）、迷鳥（鵲鴝等）、逸鳥（家八哥等）等。儘量記錄所觀察到的鳥種類、性別、色澤、數量、行為、地點與棲地利用等資料，並以數位影像、GPS 等配合協助存證。

選擇監測鳥種原則：具特性或代表性（候鳥、水鳥、棲地型特性等）；數量足夠以避免相對誤差放大。例如本地區的候鳥監測，建議可選擇留鳥小白鷺（沙灘、水塘及溝渠等棲地型）、白頭翁（樹叢、草叢、農地及房舍等棲地型）與紅鳩（樹叢、農地及房舍等棲地型）；夏候鳥黃頭鷺（草叢、農地及房舍等棲地型）、小燕鷗（水塘等棲地型）與

家燕（農地及房舍等棲地型）；冬候鳥大白鷺（沙灘及水塘等棲地型）、高蹺鴴（水塘等棲地型）、小水鴨（沙灘、水塘及溝渠等棲地型）與紅尾伯勞（樹叢、草叢、農地及房舍等棲地型）。

調查所得之資料，經統計分析後存檔作比較，並製作圖表報告。

對於各類族群數量與比例大小之演變趨勢，可從斜率（slope）來看。當斜率＜1 時，趨勢不明顯；當 10＞斜率≧1 時，趨勢微上升（＋）或微下降（－）；當 100＞斜率≧10 時，趨勢上升（＋）或下降（－）；當斜率≧100 時，趨勢明顯上升（＋）或明顯下降（－）。

鳥類族群或比例之穩定性，可從幅度變化範圍來看。若該數量或比例落在平均值的±2SD 範圍內，屬穩定狀況；若落在此範圍以外，屬不穩定狀況，應加以注意，嚴密觀察之後的變化；若連續 3 年均超出此一範圍，即列入明顯改變者，應加強探討其造成因素與評估對族群及環境之衝擊影響，並向相關主管單位發出警示與建議，以利發動改善生態狀況。

二、哺乳類

1.沿線調查法

在樣區內選擇適當之調查路線，以徒步緩行方式，記錄沿線所目擊之哺乳類動物的種類、隻數、出現地點之海拔高度、棲地類型以及動物之活動狀況，並記錄所發現之哺乳類動物的叫聲、足跡、排遺、食痕、掘痕、窩穴及殘骸等跡相，據此判斷動物之種類並估計其相對數量。夜間則是以強力探照燈搜尋夜行性動物之蹤跡，並記錄其是否有鳴叫聲。

2.捕捉器捕捉法

此法用於平時不易發現或辨識之小型哺乳動物（如：嚙齒目之鼠類、食蟲目及翼手目）。設置於沿調查的穿越線設置捕捉線，在捕捉線相隔一定距離放置台製松鼠籠，陷阱中須放置餌料，必要時要增加保暖的裝置。

三、兩棲爬蟲類

兩棲爬蟲類是綜合沿線調查與繁殖地調查等兩種方法，沿線調查法是配合鳥類調查路線與步行速度進行，記錄沿途目擊或聽見的兩棲爬蟲類。而繁殖地調查法則是在蛙類聚集繁殖的蓄水池、排水溝或積水處等候記錄。由於不同種類有其特定的活動時間，為避免遺漏所有可能物種，調查時間區分成白天及夜間等兩時段進行。日間調查時間則尋找個體及活動痕跡（蛇蛻及路死個體），同時徒手隨機翻找環境中可能提供躲藏隱蔽之掩蓋場所（石塊、倒木及石縫）。夜間則以手電筒照射之方式進行調查。

四、蝴蝶類

主要是利用目視遇測法及網捕法進行調查。在調查範圍內記錄目擊所出現的蝴蝶。若因飛行快速而無法準確判定時，則以網捕法捕捉進行鑑定。

## 1.3.3 監測報告撰寫

一、分析方法

1.重要值指數 IV 計算

本監測計畫採用永久樣區調查，並設定一個固定時間週期，經由連續性觀察與測量，以期進一步發現變化情形及預測發展趨勢。但因本計畫各監測樣區分離非採一序列重複設置之樣區，故本計畫之計算公式採權宜修正如下(賴明洲，1990)：

**IV=(相對密度+相對優勢度) /2**

密度=某一樹種的株數之總和/樣區總面積

優勢度=某一樹種胸高斷面之總和/樣區所有樹種胸高斷面之總和

(註：優勢度以 $\phi$ 值 (dbh)換算)

相對密度=(某一樹種的密度/樣區所有樹種總密度)x100%

相對優勢度=(某一樹種的優勢度/樣區所有樹種總優勢度)x100%

2.生物多樣性

生物多樣性或生物歧異度是重要的環境品質評估指標之一，用以評估一群眾結構中物種之組成或分布狀況之變化，本計畫之多樣性分析公式如下：

(1) 歧異度指數（Simpson 指數 C）

$$C = \sum_{i=1}^{s} (\frac{n_i}{N})^2$$

式中：ni：某種個體數；N：所有種個體數。

(2)夏儂多樣性指數（Shannon Index）

$$H' = -\sum_{i=1}^{s} (n_i / N) \ln( n_i / N)$$

式中，ni：第i物種的個體數；N：所有物種的個體數。

(3)均勻度指數（Pielou　*J'*）

$$J' = H' / \ln S$$

其中S為各群聚中所記錄到之物種數。

優勢度集中於少數種時，歧異度C值愈高，對於群落中較豐富（數量相對較多）的物種組成較能表現出來或是較敏銳，歧異度指數之值介於0至1，數值越接近1則表示多樣性越低，有明顯優勢物種。夏儂指數，對於一群落中相對較稀有的物種組成變化較能表現出來或是較敏銳之多樣性指數，夏儂多樣性指數*H'*值的範圍視分析時所採用的對數底數值不同而有所變化，若是以10為底的對數值之下，其值是介於0至5之間，極少會超過5，本指數值越大表示多樣性越高，反之則越低。

均勻度指數*J'*介於0至1之間，其值越高，表示數量越平均，且較不具明顯優勢物種存在。

二、歷史資料比對

依據陸域生態各季田野調查資料，結合歷年來的資料統籌分析其種屬構成、族群動態及數量變化，各類別物種數佔該地物種隻數的比例變化作回歸分析了解其變動趨勢，以瞭解各物種在調查區域內之族群變動傾向。

三、監測預警評估

依據各階段監測報告，評估開發計畫對周界生態環境的影響，以提出環境指標預警說明，並結合候鳥監控部分針對能適應固定地區生態環境因子變化的鳥類種類，及能夠來回遷移地區追尋特定生態環境因子如氣溫、食物等的鳥類種類，選擇幾個主要鳥類族群來探討季節性及年度性的趨勢變化，以了解是否有環境因素變遷影響鳥類族群，以有效提供業務單位評估六輕運轉後對當地環境的影響程度，擬訂並執行相關因應對策，俾確保當地的生態環境品質。

# 第二章 監測結果數據分析

## 2.1 陸域動物調查結果

為瞭解六輕四期擴建計畫施工期間對此區域動物生態變遷及環境影響程度，乃於鳥類、哺乳類、兩棲類、爬蟲類及蝴蝶類生態部份，透過六個調查樣區之選取（隔離水道樣點增加對岸調查）與每季 4 日之現地調查，分析其種屬構成、族群動態及數量變化等相關項目，以瞭解這些動物在調查區域內之現況,提供施工單位評估六輕運轉後對當地環境的影響程度，擬訂並執行相關的因應對策，俾確保當地的生態環境品質。針對候鳥棲息與覓食環境生態的狀況，以定點觀察，加上穿越帶（固定路線）調查法,每季觀察約 9 日。所觀察到的鳥類依其生息狀態,區分為留鳥、候鳥、迷鳥及逸鳥等。儘量記錄所觀察到的鳥種類、性別、色澤、數量、行為、地點及棲地利用等資料，並以數位影像、GPS 等配合協助存證分析。此外尚選擇了特定指標鳥種：黃頭鷺、家燕、大白鷺及高蹺鴴進行更嚴密的監測。

目前六輕廠址附近有關「陸域動物生態暨候鳥監測」之調查作業，本季調查工作已於 7 月 6 日至 7 月 9 日間完成。調查期間天氣晴至多雲，氣溫 25.0～32.5℃。

本季調查共記錄到野生動物 41 科 73 種，分類結果統計於表 2.1。其中包括臺灣地區特有種 1 種（斯文豪氏攀蜥）及特有亞種 7 種（小雨燕、大卷尾、黃頭扇尾鶯、褐頭鷦鶯、白頭翁、粉紅鸚嘴及白鼻心等）。調查結果中包括行政院農委會所公告之珍貴稀有保育類野生動物 2 種(小燕鷗及黑翅鳶)及其他應予保育之野生動物 3 種(黑頭文鳥、燕鴴及紅尾伯勞)。

表 2.1 野生動物調查統計一覽表（109 III）

| 類別 | 科數 | 種數 | 特有種數 | 特有亞種數 | 瀕臨絕種種數 | 珍貴稀有種數 | 其他應予保育種數 | 歧異度 C | 夏儂指數 *H'* | 均勻度 *J'* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 哺乳類 | 5 | 5 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0.74 | 0.56 | 0.41 |
| 鳥類 | 24 | 42 | 0 | 6 | 0 | 2 | 3 | 0.07 | 2.97 | 0.81 |
| 爬蟲類 | 2 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.94 | 0.16 | 0.15 |
| 兩生類 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.25 | 1.49 | 0.93 |
| 蝶類 | 5 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.14 | 2.30 | 0.80 |
| 總計 | 41 | 73 | 1 | 7 | 0 | 2 | 3 | - | - | - |

## 2.2 哺乳類調查結果

### 2.2.1 物種組成與數量

本季共記錄到 5 科 5 種 63 隻次（表 2.2），記錄物種包括：臭鼩、東亞家蝠、赤腹松鼠、溝鼠及白鼻心等。其中白鼻心為紅外線自動照相機記錄。

最優勢種為東亞家蝠，共記錄 54 隻次，佔總記錄數量的 85.7%，記錄於所有樣區。

本季哺乳類調查未記錄到特有（亞）種及保育類物種。

### 2.2.2 指數分析

本季哺乳類歧異度指數 C 為 0.74，當 C 值在 1.0～0.5 間時表示本季哺乳類優勢種集中於少數種類的狀況明顯。本季夏儂指數 *H'*為 0.56，本指數值越大表示多樣性越高，反之則越低，本季表示其群聚間物種多樣性不豐富。均勻度指數 *J'*為 0.41，均勻度指數越趨近於 1 代表物種間數量分布越平均，本季數值受優勢物種東亞家蝠影響，指數偏低。綜合指數分析來看，本季哺乳類物種多樣性不豐富，且物種間數量分布不均勻。

## 2.3 鳥類調查結果

### 2.3.1 物種組成與數量

參照中華民國野鳥學會網站（http://www.bird.org.tw/）鳥類資料庫之臺灣鳥類名錄，經蒐集相關研究成果已將部分鳥類之遷徙習性進行調整，為求歷年調查成果分析的一致性，因此沿用本計畫歷年慣用鳥類遷徙習性，並將中華民國野鳥學會所列之臺灣鳥類名錄其遷徙習性附註於本計畫鳥類名錄中以供參考，詳見表 2.3。

本季共記錄 24 科 42 種 1,624 隻次（表 2.3），多為平地常見鳥類。屬留鳥性質的有 28 種（翠鳥、小雨燕、棕背伯勞、大卷尾、黃頭扇尾鶯、褐頭鷦鶯、灰頭鷦鶯、棕扇尾鶯、斑文鳥、黑頭文鳥、麻雀、喜鵲、赤腰燕、洋燕、棕沙燕、綠繡眼、白頭翁、粉紅鸚嘴、珠頸斑鳩、紅鳩、小白鷺、黃小鷺、夜鷺、紅冠水雞、黑翅鳶、小鸊鷉、翠翼鳩及黑冠麻鷺等），佔總記錄物種數的 66.7%；屬籠中逸出鳥有 4 種（白尾八哥、家八哥、野鴿及埃及聖鸝等），佔總記錄物種數的 9.5%；屬迷鳥有 1 種（鵲鴝），

佔總記錄物種數的 2.4%；屬冬候鳥性質的有 5 種（高蹺鴴、東方環頸鴴、小環頸鴴、大白鷺及紅尾伯勞等），佔總記錄物種數的 11.9%；屬夏候鳥性質的有 4 種（家燕、燕鴴、小燕鷗及黃頭鷺等），佔總記錄物種數的 9.5%。綜合以上顯示本季調查到的物種以留鳥為主，隨著時序進入夏季，冬候鳥比例較上季減少，夏候鳥比例則較上季增加。

記錄數量最多為麻雀，共記錄 297 隻次，佔總數量的 18.3%，分布於所有樣區；其次依遞減順序分別為白尾八哥（158 隻次，9.7%，分布於所有樣區）、白頭翁（153 隻次，9.4%，分布於所有樣區）、紅鳩（118 隻次，7.3%，分布於所有樣區）及綠繡眼（93 隻次，5.7%，記錄於所有樣區）等。

本季共記錄臺灣地區特有亞種 6 種為小雨燕、大卷尾、黃頭扇尾鶯、褐頭鷦鶯、白頭翁及粉紅鸚嘴等。

本季記錄珍貴稀有保育類野生動物 2 種為小燕鷗及黑翅鳶，其他應予保育之野生動物 3 種為黑頭文鳥、燕鴴及紅尾伯勞（圖 1 及表 2.3.1）。

### 2.3.2 指數分析

本季鳥類歧異度指數 C 為 0.07，當 C 值在 0.1～0.0 時表示集中於少數種類的狀況極不明顯。夏儂指數 *H'*為 2.97，數值越大表示多樣性越高，反之則越低。本季顯示物種組成豐富，物種多樣性高。均勻度指數 *J'*為 0.81，均勻度指數越趨近於 1 物種間數量分布越平均，表示本季物種間數量分布均勻。綜合指數分析來看，本季群聚間物種豐富，數量分布均勻，受優勢物種影響不大。

### 2.3.3 候鳥監測與指標鳥類監測

屬冬候鳥性質的有 5 種 69 隻次（佔總鳥種數的 11.9%，佔總數量的 4.2%）；夏候鳥族群為 4 種 108 隻次（佔總鳥種數的 9.5%，佔總數量的 6.7%）。

本季記錄指標監測鳥種黃頭鷺 39 隻次（佔總數量的 2.4%），分布於海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、新吉村樣區及隔離水道樣區，主要記錄於草寮樣區的草生地停棲。

本季記錄指標監測鳥種家燕 60 隻次（佔總數量的 3.7%），分布於所

有樣區，主要記錄於海豐蚊港橋樣區及草寮樣區的電線上停棲。

本季記錄指標監測鳥種大白鷺 3 隻次（佔總數量的 0.2%），僅分布於海豐蚊港橋樣區，並主要記錄於樣區中的灘地上停棲。

本季記錄指標監測鳥種高蹺鴴 35 隻次（佔總數量的 2.2%），分布於北堤樣區、海豐蚊港橋樣區、草寮樣區及新吉村樣區，主要記錄於海豐蚊港橋樣區的灘地上覓食。

## 2.4 爬蟲類調查結果

### 2.4.1 物種組成與數量

本季共記錄 2 科 3 種 92 隻次（表 2.4），記錄物種包括：斯文豪氏攀蜥、無疣蝎虎及蝎虎等。

最優勢種為蝎虎，共記錄 89 隻次，佔總數量的 96.7%，分布於所有樣區。

本季爬蟲類調查記錄到特有種 1 種為斯文豪氏攀蜥;保育類物種則未有記錄。

### 2.4.2 指數分析

本季爬蟲類歧異度指數 C 為 0.94，當 C 值在 1.0～0.5 左右時表示優勢種集中於少數種類。夏儂指數 *H'*為 0.16，本指數值越大表示多樣性越高，反之則越低，本季數值顯示物種多樣性不豐富。均勻度指數 *J'*為 0.15，均勻度指數越趨近於 1 物種間數量分布越平均，本季數值受優勢物種蝎虎影響，指數偏低。綜合指數分析來看，本季爬蟲類物種多樣性不豐富，且物種間數量分布不均勻。

## 2.5 兩棲類調查結果

### 2.5.1 物種組成與數量

本季共記錄 5 科 5 種 72 隻次（表 2.5），記錄物種包括：澤蛙、貢德氏赤蛙、小雨蛙、斑腿樹蛙及黑眶蟾蜍等。

調查物種中以澤蛙數量較多，共記錄 25 隻次，佔總數量的 34.7%。

本季兩棲類調查未記錄到特有（亞）種及保育類物種，另記錄到斑腿樹蛙 1 種外來種。

2.5.2 指數分析

本季兩棲類歧異度指數 C 為 0.25，當 C 值在 0.5～0.1 時表示物種集中於少數種類的狀況不明顯。夏儂指數 *H'*為 1.49，數值越大表示多樣性越高，反之則越低，本季數值表示物種多樣性中等。均勻度指數 *J'*為 0.93，均勻度指數越趨近於 1 顯示物種間數量分布越平均，本季數值顯示物種分布均勻。綜合指數分析來看，本季群聚間物種多樣性屬中等，且物種分布均勻，受優勢物種影響不大。

## 2.6 蝶類調查結果

### 2.6.1 物種組成與數量

本季共記錄蝶類 5 科 18 種 149 隻次（表 2.6），記錄物種包括：豆波灰蝶、藍灰蝶、禾弄蝶、白粉蝶、亮色黃蝶、緣點白粉蝶、細波遷粉蝶、遷粉蝶、旖斑蝶、眼蛺蝶、豆環蛺蝶、黃鉤蛺蝶、藍紋鋸眼蝶、金斑蝶、幻蛺蝶、淡紋青斑蝶、青鳳蝶及花鳳蝶等，多為農耕地和草生地區常見物種。

調查物種中以白粉蝶記錄數量較多，共記錄 36 隻次，佔總數量的 24.2%，分布於所有樣區；其次為藍灰蝶（30 隻次，佔 20.1%，分布於所有樣區）。

本季蝶類調查未記錄到特有（亞）種及保育類物種。

### 2.6.2 指數分析

本季蝶類歧異度指數 C 為 0.14，當 C 值在 0.5～0.1 時表示集中於少數種類的狀況不明顯。夏儂指數 *H'*為 2.30，本指數值越大表示多樣性越高，反之則越低，本季顯示物種多樣性中等。均勻度指數 *J'*為 0.80，均勻度指數越趨近於 1 顯示物種間數量分布越平均，本季數值顯示物種分布均勻。綜合指數分析來看，本季記錄物種多樣性豐富，且物種分布均勻，受優勢物種影響不大。

## 表 2.2 哺乳類調查名錄及數量(109 III)

| 目名 | 科名 | 中文名 | 特有性 | 保育等級 | 北堤樣區 | 海豐蚊港橋樣區 | 草寮樣區 | 許厝寮樣區 | 新吉村樣區 | 隔離水道樣區 | 小計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 食蟲目 Insectivora | 尖鼠科 Soricidae | 臭鼩 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | 4 |
| 翼手目 Chiroptera | 蝙蝠科 Vespertilionidae | 東亞家蝠 | | | 8 | 11 | 9 | 9 | 9 | 8 | 54 |
| 嚙齒目 Rodentia | 松鼠科 Sciuridae | 赤腹松鼠 | | | | | | | 2 | | 2 |
| | 鼠科 Muridae | 溝鼠 | | | | | | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 食肉目 Carnivora | 靈貓科 Viverridae | 白鼻心 | 特亞 | | @[1] | | | | | | 0 |
| 總科數 | | | | | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 5 |
| 總種數 | | | | | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 5 |
| 總隻數 | | | | | 9 | 12 | 10 | 11 | 12 | 9 | 63 |
| 歧異度 C | | | | | 0.80 | 0.85 | 0.82 | 0.69 | 0.60 | 0.80 | 0.74 |
| 夏儂指數 *H'* | | | | | 0.35 | 0.29 | 0.33 | 0.60 | 0.72 | 0.35 | 0.56 |
| 均勻度 *J'* | | | | | 0.50 | 0.41 | 0.47 | 0.55 | 0.66 | 0.50 | 0.41 |

註 1：「@」表紅外線自動照相機記錄，不列入總數量計算。
註 2：單位：隻次。

## 表 2.3 鳥類調查名錄及數量(109 III)

| 目名 | 科名 | 中文名 | 學名 | 特有性[1] | 保育等級[2] | 遷徙習性[3] | 族群數量[4] | 註 5 | 北堤樣區 | 海豐蚊港橋樣區 | 草寮樣區 | 許厝寮樣區 | 新吉村樣區 | 隔離水道樣區 | 小計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 佛法僧目 | 翠鳥科 | 翠鳥 | *Alcedo atthis* | | | 留 | 普,不普 | 留,過 | | 1 | | | | | 1 |
| 雨燕目 | 雨燕科 | 小雨燕 | *Apus nipalensis* | 特亞 | | 留 | 普 | 留 | | | | 11 | 9 | | 20 |
| 雀形目 | 八哥科 | 白尾八哥 | *Acridotheres javanicus* | | | 籠中逸出鳥 | 普 | 引進種 | 34 | 16 | 37 | 19 | 32 | 20 | 158 |
| | | 家八哥 | *Acridotheres tristis* | | | 籠中逸出鳥 | 普 | 引進種 | 7 | 8 | 16 | 9 | 9 | 6 | 55 |
| | 伯勞科 | 紅尾伯勞 | *Lanius cristatus* | | III | 冬 | 普,普 | 冬,過 | @[6] | | | | | | 0 |
| | | 棕背伯勞 | *Lanius schach* | | | 留 | 普 | 留 | | | | | | 1 | 1 |

| 目名 | 科名 | 中文名 | 學名 | 特有性[1] | 保育等級[2] | 遷徙習性[3] | 族群數量[4] | 註5 | 北堤樣區 | 海豐蚊港橋樣區 | 草寮樣區 | 許厝寮樣區 | 新吉村樣區 | 隔離水道樣區 | 小計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 卷尾科 | 大卷尾 | *Dicrurus macrocercus* | 特亞 | | 留 | 普,稀 | 留,過 | 4 | 7 | 13 | 9 | 11 | 4 | 48 |
| | 扇尾鶯科 | 黃頭扇尾鶯 | *Cisticola exilis* | 特亞 | | 留 | 不普 | 留 | | 3 | 2 | 3 | | 3 | 11 |
| | | 褐頭鷦鶯 | *Prinia inornata* | 特亞 | | 留 | 普 | 留 | 7 | 14 | 14 | 9 | 14 | 4 | 62 |
| | | 灰頭鷦鶯 | *Prinia flaviventris* | | | 留 | 普 | 留 | 8 | 13 | 12 | 9 | 9 | 4 | 55 |
| | | 棕扇尾鶯 | *Cisticola juncidis* | | | 留 | 普,稀 | 留,過 | | 2 | 1 | | 3 | | 6 |
| | 梅花雀科 | 斑文鳥 | *Lonchura punctulata* | | | 留 | 普 | 留 | 12 | 14 | 14 | | 7 | | 47 |
| | | 黑頭文鳥 | *Lonchura atricapilla* | | III | 留 | 留,引進種 | 稀,稀 | | | | 2 | | | 2 |
| | 麻雀科 | 麻雀 | *Passer montanus* | | | 留 | 普 | 留 | 34 | 56 | 89 | 46 | 55 | 17 | 297 |
| | 鴉科 | 喜鵲 | *Pica pica* | | | 留 | 普 | 引進種 | | | | | 1 | | 1 |
| | 燕科 | 赤腰燕 | *Cecropis striolata* | | | 留 | 普 | 留 | | 12 | 6 | | 6 | | 24 |
| | | 家燕 | *Hirundo rustica* | | | 夏 | 普,普,普 | 夏,冬,過 | 9 | 14 | 13 | 9 | 6 | 9 | 60 |
| | | 洋燕 | *Hirundo tahitica* | | | 留 | 普,蘭嶼稀 | 留,過 | 13 | 15 | 12 | 12 | 13 | 14 | 79 |
| | | 棕沙燕 | *Riparia paludicola* | | | 留 | 普 | 留 | | 5 | | | | | 5 |
| | 繡眼科 | 綠繡眼 | *Zosterops japonicus* | | | 留 | 普 | 留 | 19 | 9 | 13 | 24 | 17 | 11 | 93 |
| | 鶺科 | 白頭翁 | *Pycnonotus sinensis* | 特亞 | | 留 | 普 | 留 | 31 | 19 | 15 | 36 | 36 | 16 | 153 |
| | 鶯科 | 粉紅鸚嘴 | *Paradoxornis webbianus* | 特亞 | | 留 | 普 | 留 | | | | 9 | | | 9 |
| | 鶲科 | 鵲鴝 | *Copsychus saularis* | | | 迷 | 不普 | 引進種 | 3 | | | 1 | 1 | 1 | 6 |
| 鴴形目 | 長腳鷸科 | 高蹺鴴 | *Himantopus himantopus* | | | 冬 | 不普,普 | 留,冬 | 3 | 16 | 13 | | 3 | | 35 |
| | 燕鴴科 | 燕鴴 | *Glareola maldivarum* | | III | 夏 | 普 | 夏 | 4 | | | | 3 | | 7 |
| | 鴴科 | 東方環頸鴴 | *Charadrius alexandrinus* | | | 冬 | 不普,普 | 留,冬 | 8 | 5 | | | | 4 | 17 |
| | | 小環頸鴴 | *Charadrius dubius* | | | 冬 | 不普,普 | 留,冬 | | 6 | 6 | | 2 | | 14 |
| | 鷗科 | 小燕鷗 | *Sternula albifrons* | | II | 夏 | 不普,不普 | 留,夏 | | | | | | 2 | 2 |
| 鴿形目 | 鳩鴿科 | 野鴿 | *Columba livia* | | | 籠中逸出鳥 | 普 | 引進種 | 4 | 21 | 13 | 13 | 12 | | 63 |

| 目名 | 科名 | 中文名 | 學名 | 特有性[1] | 保育等級[2] | 遷徙習性[3] | 族群數量[4] | 註5 | 北堤樣區 | 海豐蚊港橋樣區 | 草寮樣區 | 許厝寮樣區 | 新吉村樣區 | 隔離水道樣區 | 小計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 珠頸斑鳩 | *Streptopelia chinensis* | | | 留 | 普 | 留 | 4 | 3 | 2 | 8 | 9 | 2 | 28 |
| | | 紅鳩 | *Streptopelia tranquebarica* | | | 留 | 普 | 留 | 17 | 21 | 11 | 24 | 37 | 8 | 118 |
| | | 翠翼鳩 | *Chalcophaps indica* | | | 留 | 不普 | 留 | @ | | | | | | 0 |
| 鵜形目 | 鷺科 | 埃及聖鷺 | *Threskiornis aethiopicus* | | | 籠中逸出鳥 | 不普 | 引進種 | 3 | | | | | 3 | 6 |
| | 鷺科 | 大白鷺 | *Ardea alba* | | | 冬 | 普,不普 | 冬,夏 | | 3 | | | | | 3 |
| | | 黃頭鷺 | *Bubulcus ibis* | | | 夏 | 不普,普,普,普 | 留,夏,冬,過 | | 13 | 21 | | 4 | 1 | 39 |
| | | 小白鷺 | *Egretta garzetta* | | | 留 | 不普,普,普,普 | 留,夏,冬,過 | 15 | 16 | 6 | 4 | 3 | 11 | 55 |
| | | 黃小鷺 | *Ixobrychus sinensis* | | | 留 | 普,普 | 留,夏 | | 1 | | | | | 1 |
| | | 夜鷺 | *Nycticorax nycticorax* | | | 留 | 普,稀,稀 | 留,冬,過 | | 8 | 6 | 5 | 5 | 5 | 29 |
| | | 黑冠麻鷺 | *Gorsachius melanolophus* | | | 留 | 普 | 留 | @ | | | | | | 0 |
| 鶴形目 | 秧雞科 | 紅冠水雞 | *Gallinula chloropus* | | | 留 | 普 | 留 | | 1 | 3 | | 3 | | 7 |
| 鷹形目 | 鷹科 | 黑翅鳶 | *Elanus caeruleus* | | II | 留 | 不普 | 留 | | 1 | | | 1 | | 2 |
| 鴴鴴目 | 鷸鷉科 | 小鸊鷉 | *Tachybaptus ruficollis* | | | 留 | 普,普 | 留,冬 | | 3 | 2 | | | | 5 |
| 總科數 | | | | | | | | | 15 | 16 | 14 | 13 | 18 | 14 | 24 |
| 總種數 | | | | | | | | | 23 | 30 | 24 | 20 | 27 | 21 | 42 |
| 總隻數 | | | | | | | | | 239 | 326 | 340 | 262 | 311 | 146 | 1624 |
| 歧異度 C | | | | | | | | | 0.09 | 0.06 | 0.10 | 0.09 | 0.08 | 0.08 | 0.07 |
| 夏儂指數 *H'* | | | | | | | | | 2.69 | 3.03 | 2.71 | 2.68 | 2.80 | 2.73 | 2.97 |
| 均勻度 *J'* | | | | | | | | | 0.90 | 0.89 | 0.85 | 0.89 | 0.85 | 0.90 | 0.81 |

註1：特有性：「特有」表臺灣地區特有種。
註2：保育等級：「II」表珍貴稀有保育類野生動物，「III」表其他應予保育之野生動物。
註3：遷徙習性：「留」表留鳥；「夏」表夏候鳥；「冬」表冬候鳥；「籠中逸出鳥」表引進之外來種；「迷」表迷鳥。
註4：族群數量：「普」表臺灣地區族群數量普遍；「不普」表臺灣地區族群數量不普遍；「稀」表臺灣地區族群數量稀有。
註5：中華民國野鳥學會所公告最新（2017年版）臺灣鳥類名錄之遷移習性。
註6：「@」表紅外線自動照相機記錄，不列入總數量計算。
註7：單位：隻次。

表 2.3.1 保育類野生動物發現位置座標一覽表（109 III）

| 物種名稱 | 樣區 | 數量（隻次） | X 座標 | Y 座標 |
|---|---|---|---|---|
| 黑翅鳶 | 海豐蚊港橋樣區 | 1 | 171270.24 | 2628778.68 |
| 黑翅鳶 | 新吉村樣區 | 1 | 176472.86 | 2634199.12 |
| 燕鴴 | 新吉村樣區 | 3 | 177154.05 | 2634403.75 |
| 燕鴴 | 北堤樣區 | 1 | 168709.40 | 2635290.98 |
| 燕鴴 | 北堤樣區 | 2 | 168645.67 | 2635248.26 |
| 燕鴴 | 北堤樣區 | 1 | 168678.85 | 2635274.77 |
| 黑頭文鳥 | 許厝寮樣區 | 2 | 170671.11 | 2632628.54 |
| 小燕鷗 | 隔離水道 | 2 | 167932.69 | 2629708.33 |
| 紅尾伯勞 | 北堤樣區 | @[1] | 169130.14 | 2635293.98 |

註 1：「@」表紅外線自動照相機記錄。

# 表 2.4 爬蟲類調查名錄及數量（109 III）

| 目名 | 科名 | 中文名 | 特有性[1] | 保育等級 | 北堤樣區 | 海豐蚊港橋樣區 | 草寮樣區 | 許厝寮樣區 | 新吉村樣區 | 隔離水道樣區 | 小計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 有鱗目 Squamata | 飛蜥科 Agamidae | 斯文豪氏攀蜥 | 特有 | | | | | 1 | | | 1 |
| | 壁虎科 Gekkonidae | 無疣蝎虎 | | | | | 2 | | | | 2 |
| | | 蝎虎 | | | 14 | 17 | 26 | 8 | 17 | 7 | 89 |
| 總科數 | | | | | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 總種數 | | | | | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 |
| 總隻數 | | | | | 14 | 17 | 28 | 9 | 17 | 7 | 92 |
| 歧異度 C | | | | | 1.00 | 1.00 | 0.87 | 0.80 | 1.00 | 1.00 | 0.94 |
| 夏儂指數 *H'* | | | | | 0.00 | 0.00 | 0.26 | 0.35 | 0.00 | 0.00 | 0.16 |
| 均勻度 *J'* | | | | | -[2] | - | 0.37 | 0.50 | - | - | 0.15 |

註 1：「特有」表臺灣地區特有種。
註 2：「-」表無法計算。
註 3：單位：隻次。

# 表 2.5 兩棲類調查名錄及數量（109 III）

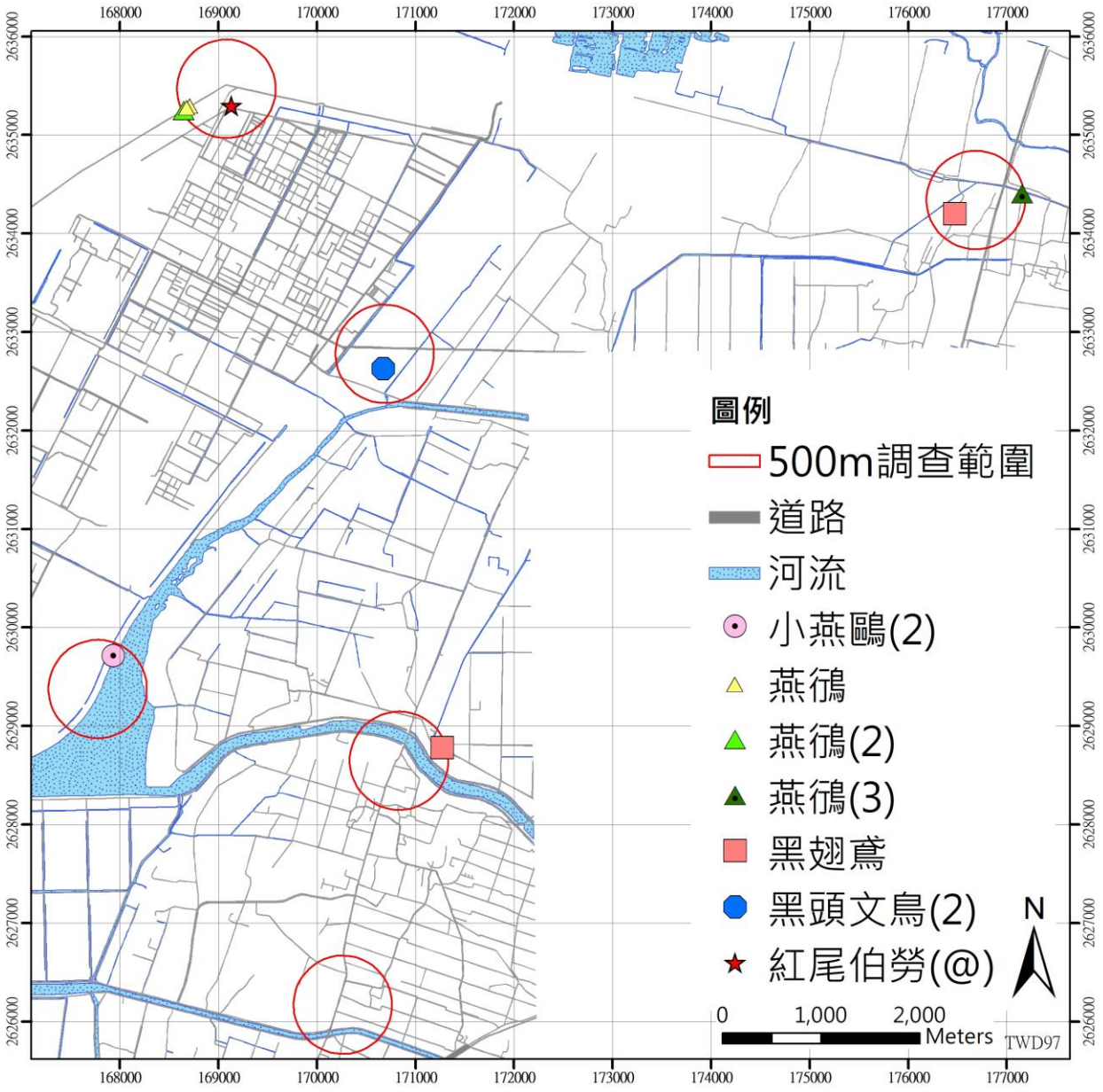
| 目名 | 科名 | 中文名 | 特有性[1] | 保育等級 | 北堤樣區 | 海豐蚊港橋樣區 | 草寮樣區 | 許厝寮樣區 | 新吉村樣區 | 隔離水道樣區 | 小計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 無尾目 Anura | 叉舌蛙科 Dicroglossidae | 澤蛙 | | | | 7 | 6 | 6 | 6 | | 25 |
| | 赤蛙科 Ranidae | 貢德氏赤蛙 | | | | 2 | 3 | 2 | 2 | | 9 |
| | 狹口蛙科 Microhlidae | 小雨蛙 | | | | 4 | 5 | 4 | | | 13 |
| | 樹蛙科 Rhacophoridae | 斑腿樹蛙 | 外來 | | | 3 | | | 3 | | 6 |
| | 蟾蜍科 Bufonidae | 黑眶蟾蜍 | | | 2 | 4 | 5 | 3 | 3 | 2 | 19 |
| 總科數 | | | | | 1 | 5 | 4 | 4 | 4 | 1 | 5 |
| 總種數 | | | | | 1 | 5 | 4 | 4 | 4 | 1 | 5 |
| 總隻數 | | | | | 2 | 20 | 19 | 15 | 14 | 2 | 72 |
| 歧異度 C | | | | | 1.00 | 0.24 | 0.26 | 0.29 | 0.30 | 1.00 | 0.25 |
| 夏儂指數 *H'* | | | | | 0.00 | 1.53 | 1.36 | 1.31 | 1.30 | 0.00 | 1.49 |
| 均勻度 *J'* | | | | | -[2] | 0.95 | 0.98 | 0.94 | 0.94 | - | 0.93 |

註 1：「外來」表臺灣地區外來種。
註 2：「-」表無法計算。
註 3：單位：隻次。

# 表 2.6 蝶類調查名錄及數量（109 III）

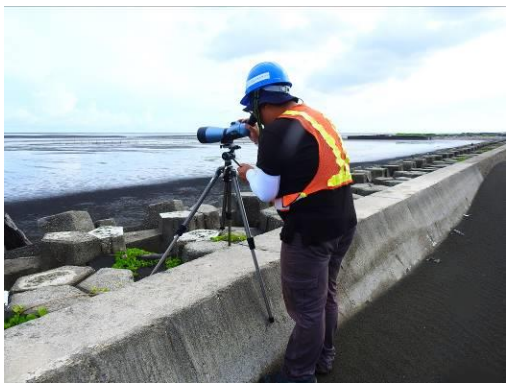
| 目名 | 科名 | 中文名 | 特有性 | 保育等級 | 北堤樣區 | 海豐蚊港橋樣區 | 草寮樣區 | 許厝寮樣區 | 新吉村樣區 | 隔離水道樣區 | 小計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 鱗翅目 Lepidoptera | 灰蝶科 Lycaenidae | 豆波灰蝶 | | | 3 | 2 | | | 4 | 2 | 11 |
| | | 藍灰蝶 | | | 6 | 4 | 8 | 1 | 7 | 4 | 30 |
| | 弄蝶科 Hesperiidae | 禾弄蝶 | | | 2 | | 1 | | | 2 | 5 |
| | 粉蝶科 Pieridae | 白粉蝶 | | | 6 | 4 | 5 | 5 | 9 | 7 | 36 |
| | | 亮色黃蝶 | | | 4 | 3 | 3 | 3 | 7 | 2 | 22 |
| | | 緣點白粉蝶 | | | | 1 | 2 | | 4 | | 7 |
| | | 細波遷粉蝶 | | | | 1 | | | | | 1 |
| | | 遷粉蝶 | | | | | 2 | 1 | 3 | | 6 |
| | 蛺蝶科 Nymphalidae | 旖斑蝶 | | | | | | 1 | | 2 | 3 |
| | | 眼蛺蝶 | | | | 1 | 1 | | | | 2 |
| | | 豆環蛺蝶 | | | | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 7 |
| | | 黃鉤蛺蝶 | | | 2 | 1 | 1 | | 3 | 2 | 9 |
| | | 藍紋鋸眼蝶 | | | | | | 1 | | | 1 |
| | | 金斑蝶 | | | | | | 1 | | | 1 |
| | | 幻蛺蝶 | | | | 1 | | | 2 | | 3 |
| | | 淡紋青斑蝶 | | | | | | 1 | | | 1 |
| | 鳳蝶科 Papilionidae | 青鳳蝶 | | | | | 1 | | | 2 | 3 |
| | | 花鳳蝶 | | | | | | 1 | | | 1 |
| 總科數 | | | | | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 |
| 總種數 | | | | | 6 | 10 | 10 | 10 | 9 | 9 | 18 |
| 總隻數 | | | | | 23 | 19 | 25 | 16 | 41 | 25 | 149 |
| 歧異度 C | | | | | 0.20 | 0.14 | 0.18 | 0.16 | 0.14 | 0.15 | 0.14 |
| 夏儂指數 *H'* | | | | | 1.70 | 2.11 | 1.99 | 2.06 | 2.07 | 2.06 | 2.30 |
| 均勻度 *J'* | | | | | 0.95 | 0.92 | 0.86 | 0.90 | 0.94 | 0.94 | 0.80 |

註：單位：隻次。




註：(　)內數字表隻次量，@表紅外線自動照相機記錄。

圖 1 保育類分布圖

| | |
|---|---|
| | |
| 北堤樣區（109 III） | 許厝寮樣區（109 III） |
| | |
| 新吉村樣區（109 III） | 海豐蚊港橋樣區（109 III） |
| | |
| 草寮樣區（109 III） | 六輕隔離水道樣區（109 III） |
|  | |
| 鳥類調查（109 III） | 哺乳類調查（109 III） |

附圖 1 六輕陸域動物生態監測現況照片（109 III） （1/4）

| | |
|---|---|
| | |
| 蝶類調查（109 III） | 爬蟲類調查（109 III） |
| | |
| 燕鴴（109 III） （北堤樣區） | 高蹺鴴（109 III） （北堤樣區） |
| | |
| 白頭翁（109 III） （北堤樣區） | 綠繡眼（109 III） （北堤樣區） |
| | |
| 家燕（109 III） （海豐蚊港橋樣區） | 小白鷺（109 III） （海豐蚊港橋樣區） |

附圖 2 六輕陸域動物生態監測現況照片（109 III） （2/4）

| | |
|---|---|
| | |
| 小鷿鷉（109 III） （海豐蚊港橋樣區） | 小環頸鴴（109 III）（海豐蚊港橋樣區） |
| | |
| 紅冠水雞（109 III）（草寮樣區） | 小白鷺（109 III） （草寮樣區） |
| | |
| 紅鳩（109 III）（草寮樣區） | 黑眶蟾蜍（109 III）（草寮樣區） |
| | |
| 貢德氏赤蛙（109 III）（草寮樣區） | 黑翅鳶（109 III）（新吉村樣區） |

附圖 3 六輕陸域動物生態監測現況照片（109 III） （3/4）

| | |
|---|---|
| | |
| 赤腰燕（109 III）（新吉村樣區） | 家八哥（109 III）（新吉村樣區） |
| | |
| 珠頸斑鳩（109 III）（許厝寮樣區） | 黃頭扇尾鶯（109 III）（許厝寮樣區） |
| | |
| 淡紋青斑蝶（109 III）（許厝寮樣區） | 金斑蝶（109 III）（許厝寮樣區） |
| | |
| 夜鷺（109 III）（隔離水道樣區） | 鵲鴝（109 III）（隔離水道樣區） |

附圖 4 六輕陸域動物生態監測現況照片（109 III） （4/4）

附件一　樣點位置分布圖及調查路線圖

圖 2 樣點位置分布圖

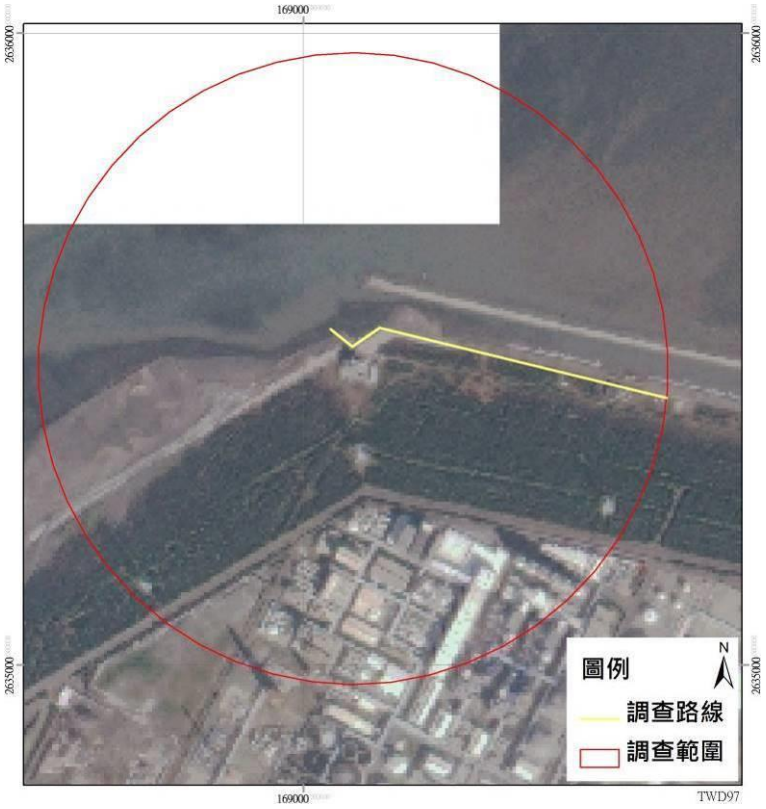



圖 3 六輕北側海堤樣點調查路線圖

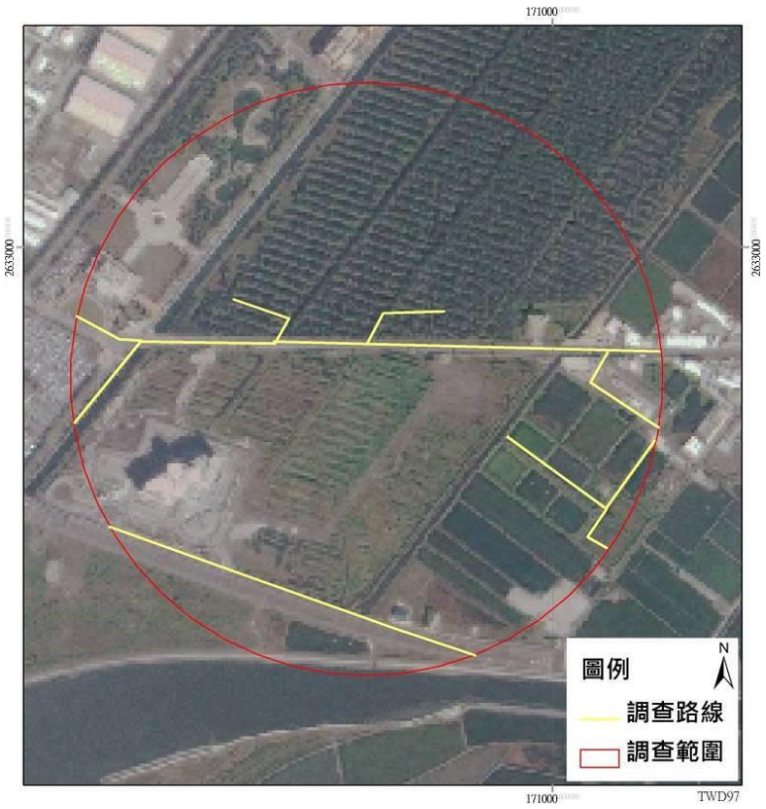



圖 4 許厝寮木麻黃防風林樣點調查路線圖

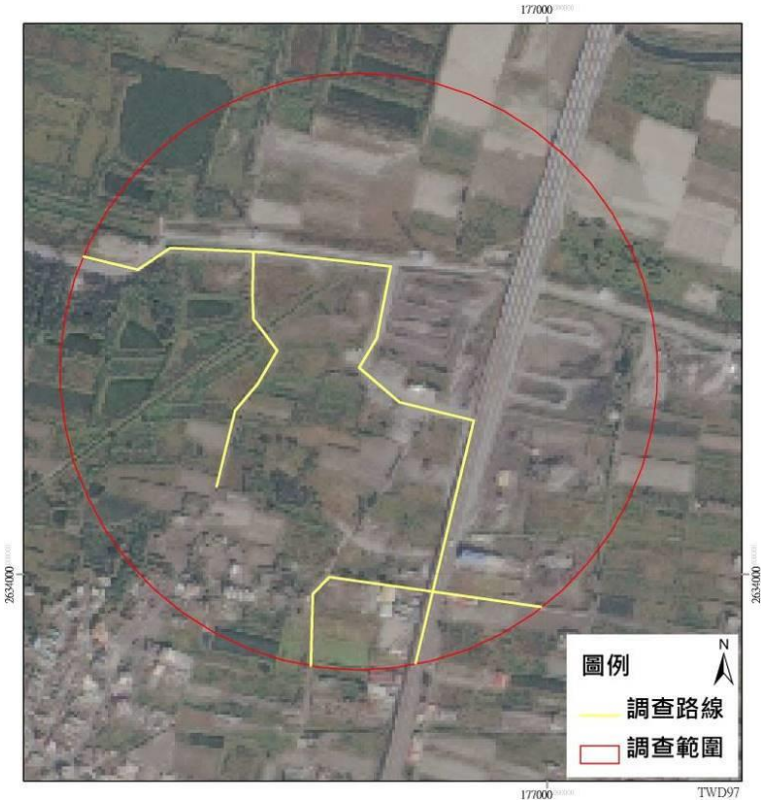



圖 5 新吉村樣點調查路線圖

圖 6 海豐蚊港橋樣點調查路線圖

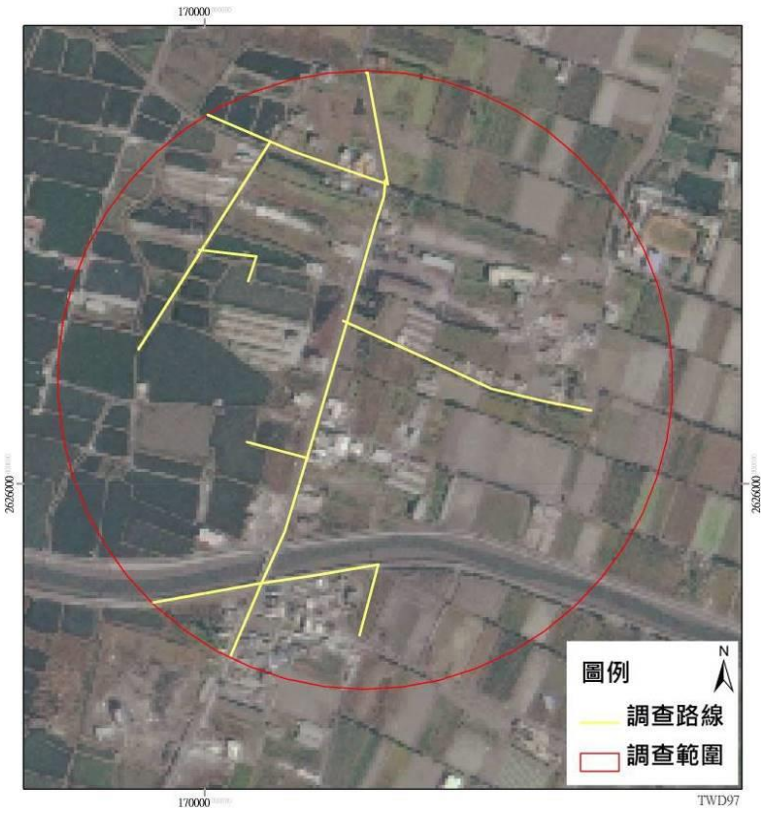



圖 7 草寮樣點調查路線圖

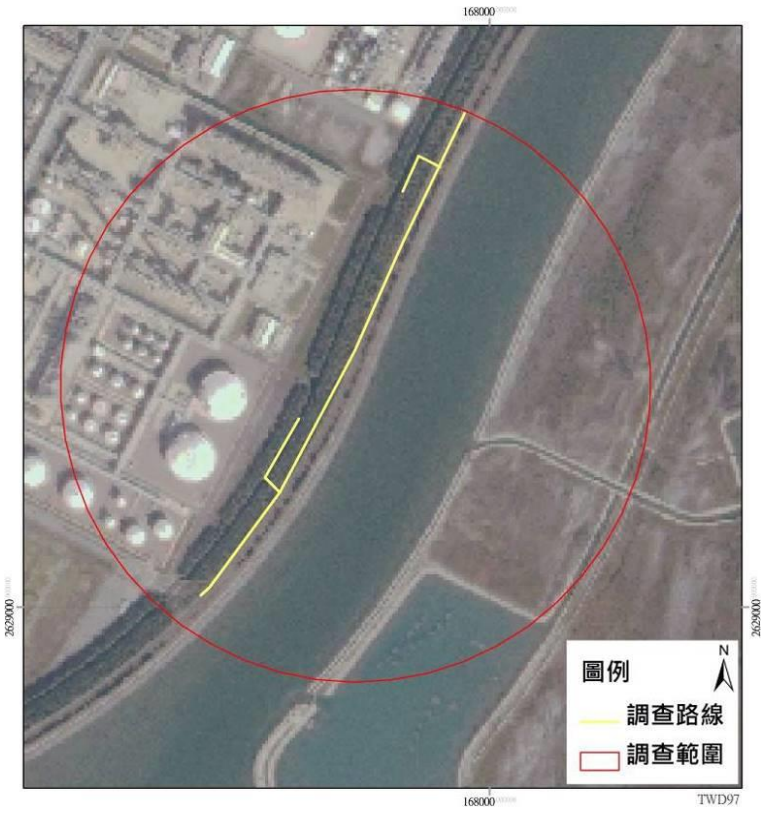



圖 8 六輕隔離水道南端樣點調查路線圖

## 2.7 植物生態調查

為持續瞭解六輕暨六輕擴大開發案運轉期間,對雲林離島工業區域陸域植物其生態變遷及環境影響程度,於台塑六輕麥寮工業區附近地區設立六個監測樣區,並於每季實施乙次調查區域內植物生態及植被分佈組成情況,調查植物種類、覆蓋率、生長高度與群居性等,並參考過去之陸域植物調查作業結果做一交叉比對,俾憑瞭解這些植物在調查區域內受影響的情況。

本調查區域依據自八十年度離島式基礎工業區背景調查資料中顯示,所有監測樣區均屬於人為已開發地區,包括廠區、道路、河口、農田及魚塭。雲林縣沿海區域整體植被類型可區分為人工植被及天然植被,包含海岸防風林、旱作耕地、水田、天然次生林及草生地等型態,最前線的植物即出現在風沙堤防上,而植群生長往內陸延伸,分佈於田埂、魚塭四周土堤上,草生地、防風林、溝渠邊、廢耕地、殯葬地、道路邊等地。

本調查作業除調查及判定監測樣區域內各種植物種類外,並於每個監測點選取 20m×20m 樣區,計算各種植物在各樣區中的密度、頻度及優勢度,以瞭解植物在各監測樣區的重要值指數(important value index, IVI),來判定各種植物在監測樣區中所佔有之重要性。

本季屬於本年度第三季,調查於 109 年 7 月 6~7 日進行,監測樣區選定主要延續歷年來選定之樣區持續監控。樣區位置之座標與特性如下表:

表 2.7　六輕陸域植物生態調查樣區位置座標與特性表

| 樣區名稱 | TWD97 座標 | | 樣區特性 |
|---|---|---|---|
| 六輕北側堤防樣區 | 169130 | 2635399 | 堤防內側防風林帶 |
| 許厝寮木麻黃防風林樣區 | 170602 | 2632830 | 廠區周邊防風林帶 |
| 新吉村樣區 | 176844 | 2634229 | 道路系統旁 |
| 海豐蚊港橋樣區 | 170793 | 2628707 | 魚塭周邊 |
| 台西草寮樣區 | 170296 | 2626626 | 廢耕農田周邊 |
| 六輕隔離水道南端樣區 | 167564 | 2629054 | 隔離水道系統河口周邊 |

2.7.1 植物種類

本季調查於六個樣區內共記錄 40 科 108 屬 131 種植物，包含蕨類 1 科 1 屬 1 種；雙子葉植物 35 科 86 屬 104 種，以菊科 20 種為最多之科別，接下來的是豆科 9 種，錦葵科 9 種，大戟科 9 種，旋花科 7 種；單子葉植物 4 科 21 屬 26 種，以禾本科 21 種為最多之科別，其次是莎草科 3 種。

本季時序隸屬夏季，平均溫度 29.0℃(最低溫 25.0℃、最高溫 32.5℃)，累積雨量 117mm(調查日前 30 日環保署麥寮測站累積雨量)，本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態。本季各樣區均無明顯人為干擾狀況，六輕北側堤防樣區前季因工程干擾裸露狀況於本季已逐漸恢復，台西草寮樣區休耕農地前季人為耕犁裸露現象於本季覆蓋率已明顯恢復，各樣區上層植被族群相較前季因氣候條件適於生育，主要的人工木麻黃族群生長狀況良好，構樹、蓖麻、血桐等次生林族群，及空曠區域巴西胡椒木等各族群相較前季萌芽狀況明顯。各樣區中低層植被族群，因氣候均溫明顯上升且雨量增加的型態，族群呈現大量萌芽狀態，各樣區覆蓋率明顯較佳，但植物族群種類未呈現明顯變化。

本季調查結果發現農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物，計北堤樣區--繖楊（*Thespesia populnea*（L.）Solad. ex Correa）及許厝寮木麻黃防風林樣區--苦檻藍(*Myoporum bontioides* A.Gray)二種，族群穩定生長情形良好。

表 2.8　六輕陸域植物生態調查物種統計表

| 歸隸屬性 | | 蕨類植物 | 裸子植物 | 雙子葉植物 | 單子葉植物 | 小計 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 類別 | 科數 | 1 | 0 | 35 | 4 | 40 |
| | 屬數 | 1 | 0 | 86 | 21 | 108 |
| | 種數 | 1 | 0 | 104 | 26 | 131 |
| 型態 | 喬木 | 0 | 0 | 17 | 0 | 17 |
| | 灌木 | 0 | 0 | 20 | 4 | 24 |
| | 藤本 | 0 | 0 | 20 | 0 | 20 |
| | 草本 | 1 | 0 | 47 | 22 | 70 |
| 屬性 | 特有 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 原生 | 1 | 0 | 52 | 20 | 73 |
| | 歸化 | 0 | 0 | 45 | 6 | 51 |
| | 栽培 | 0 | 0 | 6 | 0 | 6 |
| | 稀有 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 |

2.7.2 植被類型

本區域隸屬雲林縣沿海區域，本次調查樣區均屬於人為已開發地區未有天然海岸林相，樣區內包含海岸防風林、旱作耕地、魚塭旁及草生地等型態。監測區域各樣區之植被類型分述如後：

（一）六輕北側堤防樣區

本監測樣區位於六輕廠房之北側，半徑 100 公尺調查範圍內緊鄰濁水溪出海口。由於本監測樣區長年處於強風吹襲的現象，因此受到嚴重的風害，加上海風所帶來之鹽份，嚴重的影響其間各植物族群的生長。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 25 科 53 屬 60 種植物，物種相同於前季增加 3 種；相較去年同季增加 3 種，主要族群包括雙子葉植物之菊科(7 種)、大戟科(5 種)、豆科(5 種)、旋花科(4 種)；單子葉植物以禾本科(12 種)為主。

上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，木麻黃族群呈現明顯萌芽現象，空曠區域可見新生苗木生長，巴西胡椒木及繖楊族群均呈現大面積拓展，已壓縮黃槿、構樹、血桐等次生林族群，及下方中低層植被族群的生育空間，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--繖楊（*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa），族群穩定生長狀況良好。

中低層植被組成於本季調查，樣區仍以菊科大花咸豐草族群為最優勢的族群，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主，防風林下區域主要以藤本植物為主，包括茜草科(雞屎藤)、西番蓮科(毛角葉西番蓮、三角葉西番蓮)、葡萄科(虎葛)及旋花科(銳葉牽牛、槭葉牽牛)等；於喬木間隙空曠區域，主要以菊科大花咸豐草族群為主，其餘包括馬纓丹(馬鞭草科)、旋花科(菟絲子)、菊科(美洲假蓬、加拿大蓬)、防己科(千金藤)、桑科(葎草)等；在空曠裸露區域以禾本科(白茅、甜根子草、五節芒、孟仁草、龍爪茅、狗牙根、牛筋草等)族群為主，另包括旋花科(菟絲子、馬鞍藤)、菊科(美洲假蓬、加拿大蓬)、柳葉菜科(裂葉月見草)、藜科(變葉藜)、馬鞭草科(海埔姜)及豆科(田菁、賽葛豆、煉莢豆、美洲含羞草)等族群。中低層植被

面積因上層植被巴西胡椒木、繖楊等族群的擴大，壓縮生育空間，整體中低層植被族群面積減少。整體中低層植被族群，由於氣溫上升雨量增加，植被明顯萌芽族群擴大，覆蓋率相較前季明顯增加，並無明顯物種變動的現象。

表 2.9　六輕北側堤防樣區喬木監測結果

| 六輕北側堤防 | | 株數 | 密度 | 相對密度 | §值總和 | 優勢度 | 相對優勢度 | IV 值 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 木麻黃 | 30 | 750 | 33.3% | 2.019 | 0.767 | 76.7% | 55.0% |
| 2 | 黃槿 | 6 | 150 | 6.7% | 0.188 | 0.071 | 7.1% | 6.9% |
| 3 | 繖楊 | 18 | 450 | 20.0% | 0.141 | 0.054 | 5.4% | 12.7% |
| 4 | 巴西胡椒木 | 36 | 900 | 40.0% | 0.283 | 0.108 | 10.8% | 25.4% |

（二）許厝寮木麻黃防風林樣區

本監測樣區隸屬廠區東側防風林區，半徑 100 公尺調查範圍均屬早期木麻黃防風林區。由於木麻黃防風林栽植已相當長的一段時間，加上並非緊鄰海濱，林下尚有許多長年積水渠道，植株相較於六輕北側堤防之防風林高大許多，堪稱得上是一良好的生長環境。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 28 科 58 屬 65 種植物，物種相較前季增加 2 種；相較去年同季未見增減，主要族群包括雙子葉植物之菊科(10 種)、錦葵科(5 種)、大戟科(5 種)、旋花科(4 種)；單子葉植物以禾本科(11 種)為主。

上層植被組成於本季調查，主要仍屬早期人造木麻黃防風林為主，族群生長穩定良好，可見零星新生苗木生長。林下衍生多樣化的次生林主要包括血桐、水黃皮、臭娘子、欖李、苦檻藍、台灣欒樹等族群，其中血桐、欖李族群逐漸擴大，壓縮下方中低層植被族群生育空間。本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，各上層植被族群均呈現明顯萌芽現象。整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--苦檻藍(*Myoporum bontioides* A.Gray)族群，生長狀況良好族群略顯擴展。

中低層植被組成於本季調查，主要仍以陽性先趨性草本物種，濱水域周邊空曠區域為菊科鯽魚膽為主，其他包括馬鞭草科(苦林盤)、蘿藦科(武

靴藤)、禾本科(蘆葦、水生黍)等族群為主，防風林下區域主要以禾本科(狗牙根、假儉草、大黍、莠狗尾草等)、莧科(印度牛膝)、落葵科(落葵)、藜科(變葉藜)，及藤本植物西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、茜草科(雞屎藤)、葡萄科(虎葛)等多樣化族群為主，道路旁則可見錦葵科(細葉金午時花、圓葉金午時花、野棉花)、柳葉菜科(水丁香)、菊科(大花咸豐草、鱧腸、美洲假蓬、苦滇菜、小花蔓澤蘭)、大戟科(大飛揚草)等陽性族群。中低層植被，因木麻黃林相下落葉厚度大，且次生林及灌木族群逐漸擴大，已明顯壓縮低層植被生長空間，族群面積縮小。本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，中低層植被均明顯萌芽族群擴大狀況，整體覆蓋率相較前季增加，但並無明顯物種變動的現象。

表 2.10　許厝寮木麻黃防風林樣區喬木監測結果

| 許厝寮 | | 株數 | 密度 | 相對密度 | $\sum$值總和 | 優勢度 | 相對優勢度 | IV 值 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 木麻黃 | 19 | 475 | 25.3% | 1.343 | 0.781 | 77.9% | 51.4% |
| 2 | 欖李 | 29 | 725 | 38.7% | 0.228 | 0.133 | 13.3% | 26.0% |
| 3 | 苦檻藍 | 15 | 375 | 20.0% | 0.118 | 0.069 | 6.9% | 13.5% |
| 4 | 血桐 | 9 | 225 | 12.0% | 0.025 | 0.015 | 1.5% | 6.8% |
| 5 | 黃槿 | 1 | 25 | 1.3% | 0.003 | 0.002 | 0.2% | 0.8% |
| 6 | 臭娘子 | 2 | 50 | 2.7% | 0.003 | 0.002 | 0.2% | 1.5% |

（三）新吉村樣區

本監測樣區隸屬新吉村內六輕砂石車專用道路旁，半徑 100 公尺調查範圍為長期的閒置草生荒地區域。本區域由於是閒置草生荒地，光線充足但風力影響較大，各種先驅性的陽性物種紛紛進駐，林相雖然較稀疏，但物種較為豐富。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 19 科 54 屬 65 種植物，物種相較前季增加 3 種；相較去年同季減少 4 種，主要族群包括雙子葉植物之菊科(8 種)、旋花科(7 種)、豆科(5 種)、大戟科(4 種)、錦葵科(4 種)；單子葉植物以禾本科(15 種)為主。

上層植被組成於本季調查，大量蓖麻生長幾乎覆蓋樣區面積，嚴重壓縮銀合歡、血桐、構樹、小葉桑等其他次生林族群生長狀況，成為樣區最強勢物種，本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，各上層植

被族群多呈現萌芽狀態，尤以蓖麻族群最盛，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，仍以陽性先趨性草本物種為主要族群，原草生地區域因大量蓖麻生長嚴重壓縮生長空間,原本空曠區域生長的禾本科(狗牙根、白茅、甜根子草、大黍、巴拉草)面積明顯大量減少，其他西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、茜草科(雞屎藤)、旋花科(槭葉牽牛、銳葉牽牛、紅花野牽牛)、葡萄科(虎葛)、瓜科(短角苦瓜)等藤本植物族群面積也呈現減少；臨道路邊緣可見禾本科(巴拉草、龍爪茅、白茅、紅毛草、孟仁草)、旋花科(槭葉牽牛、馬鞍藤)、西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、茜草科(雞屎藤)、蒺藜科(蒺藜)、莧科(印度牛膝、空心蓮子草)、菊科(兔仔菜、豨薟、苦滇菜)、番杏科(海馬齒、假海馬齒)等多樣化族群為主。整體而言中低層植被族群覆蓋率，相較前季明顯增加，但並無明顯物種變動的現象，整體覆蓋狀況仍屬良好。

表 2.11　新吉村樣區喬木監測結果

| 新吉村 | | 株數 | 密度 | 相對密度 | §值總和 | 優勢度 | 相對優勢度 | IV 值 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 木麻黃 | 2 | 50 | 3.3% | 0.090 | 0.489 | 48.9% | 26.1% |
| 2 | 銀合歡 | 13 | 325 | 21.3% | 0.065 | 0.353 | 35.3% | 28.3% |
| 3 | 構樹 | 3 | 75 | 4.9% | 0.015 | 0.082 | 8.2% | 6.6% |
| 4 | 蓖麻 | 42 | 1,050 | 68.9% | 0.013 | 0.071 | 7.1% | 37.9% |
| 5 | 血桐 | 1 | 25 | 1.6% | 0.001 | 0.005 | 0.5% | 1.1% |

（四）海豐蚊港橋樣區

本監測樣區隸屬海豐蚊港橋周圍,半徑 100 公尺調查範圍為分佈於虎尾溪河堤兩側之養殖漁塭區域。本區域主要為養殖魚塭或農舍豬舍，可能導致土壤受到鹽害，或因漁塭之內尚存有深淺不一的水窪，經由時間的演替，物種自由的入侵進駐，現多已形成草生地。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 19 科 47 屬 56 種植物，物種相較前季未見增減；相較去年同季未見增減，主要族群包括雙子葉植物之菊科(9 種)、旋花科(4 種)、番杏科(3 種)、大戟科(3 種)、豆科(3 種)；單子葉植物以禾本科(17 種)為主。

上層植被於本季調查，整體樣區仍無喬木物種，於樣區邊緣臨道路側

可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群，週邊房舍豬寮區域，可見人工栽培的水黃皮、番石榴、印度棗、紅花緬梔等喬木，族群並無因季節變遷有變化，生長況狀仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，仍以菊科灌木鯽魚膽族群為主，樣區濱水區域以禾本科蘆葦為主，魚塭旁土堤主要為陽性先趨性草本物種為主要族群，包括菊科(大花咸豐草、美洲假蓬、加拿大蓬)、莎草科(密穗磚子苗)、番杏科(番杏、海馬齒)、馬齒莧科(毛馬齒莧、馬齒莧)、十字花科(獨行菜)及禾本科(狗牙根、兩耳草、雙穗雀稗、莠狗尾草)等，於鯽魚膽族群邊緣，零星可見菊科(大花咸豐草、美洲假蓬、加拿大蓬等)、旋花科(槭葉牽牛、銳葉牽牛、白花牽牛、紅花野牽牛)、豆科(田菁)等族群，樣區旁臨道路溝渠旁可見禾本科(白茅、鹽地鼠尾粟、甜根子草、大黍、牛筋草、孟仁草、紅毛草、龍爪茅)、菊科(大花咸豐草、鱧腸、豨薟、苦滇菜)、錦葵科(朱槿)、桑科(葎草)等，住宅周邊主要可見禾本科(白茅、牛筋草、孟仁草、紅毛草、龍爪茅)、大戟科(大飛揚草、台西大戟等)、西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、十字花科(獨行菜)、茄科(龍葵)、豆科(美洲含羞草、田菁)等族群。整體而言，中低層植被族群因夏季高溫多雨，植物族群大量萌芽生長，覆蓋率相較前季明顯增加，但並無明顯物種變動的現象。

（五）台西草寮樣區

本監測樣區隸屬台西草寮聚落周圍，半徑 100 公尺調查範圍為主要分佈於廢耕之農田區域。本區域周圍多已經人為開發，具有許多人工建物，包含道路、住宅及漁塭等，此區雖然為廢耕農田，但農民每年仍會定期清除並播灑綠肥植物，因此定期人為干擾的效應嚴重，除農田邊緣木麻黃防風林帶外，區域內多為草本物種的先驅種類為主，喬木物種僅見少量銀合歡、構樹、巴西胡椒木著生的狀況。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 23 科 55 屬 68 種植物，物種相較前季增加 2 種；相較去年同季增加 1 種，主要族群包括雙子葉植物之菊科(11 種)、旋花科(5 種)、豆科(4 種)、大戟科(4 種)；單子葉植物以禾本科(15 種)、莎草科(3 種)為主。

上層植被組成於本季調查主要以人造木麻黃防風林為主，周邊區域可見新生木麻黃小苗，次生林巴西胡椒木族群明顯擴大，另本季紀錄到楝(楝

科)，持續觀察中。本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，各上層植被族群多呈現萌芽狀態，尤以巴西胡椒木族群最明顯，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，樣區主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群，木麻黃林邊緣以菊科鯽魚膽及禾本科(蘆葦、巴拉草)、菊科(美洲假蓬、加拿大蓬)、莧科(印度牛膝、莠狗尾草)等高莖族群，及蔓性植物旋花科(銳葉牽牛、槭葉牽牛、白花牽牛)、西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)為主；休耕農田區域可見菊科(大花咸豐草、鱧腸、帚馬蘭、紫背草、鱧腸、兔仔菜、豨薟、苦滇菜)、番杏科(番杏、海馬齒、假海馬齒)、豆科(田菁)、禾本科(白茅、鹽地鼠尾粟、大黍、巴拉草、牛筋草、孟仁草、紅毛草、龍爪茅)、莎草科(香附子、磚子苗)等多樣化陽性先驅植物族群大量萌生；鄰近周邊溝渠區域可見豆科(田菁、煉莢豆)、旋花科(銳葉牽牛、槭葉牽牛、白花牽牛)、西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、桑科(葎草)、番杏科(番杏)等族群。樣區休耕農地區域於前季人為耕犁裸露現象，因本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，各植物族群大量萌芽覆蓋率已明顯回復。整體而言中低層植被相較前季因無人為耕犁影響，覆蓋率相較前季已大幅度增加，但並無明顯物種變動的現象。

表 2.12　台西草寮樣區喬木監測結果

| 台西草寮 | | 株數 | 密度 | 相對密度 | $\S$ 值總和 | 優勢度 | 相對優勢度 | IV 值 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 木麻黃 | 9 | 225 | 52.9% | 0.636 | 0.974 | 97.3% | 75.0% |
| 2 | 血桐 | 2 | 50 | 11.8% | 0.003 | 0.005 | 0.5% | 6.2% |
| 3 | 巴西胡椒木 | 4 | 100 | 23.5% | 0.011 | 0.017 | 1.7% | 12.6% |
| 4 | 楝 | 2 | 50 | 11.8% | 0.003 | 0.005 | 0.5% | 6.2% |

（六）六輕隔離水道南端樣區

本監測樣區隸屬六輕隔離水道之南端，半徑 100 公尺調查範圍主要為廠區木麻黃防風林之邊緣區域。本區域木麻黃林落葉覆蓋底層嚴重，造成林下物種侷限，因本區域位於木麻黃林之邊緣，因此物種組成上產生邊際效應，造成了其上物種多由拓殖性較強之物種所組成，除人工造林之木麻黃外，自然進駐之構樹、血桐植株均偏小，另於道路旁陸續有人工種植喬木狀況，草本物種仍以先驅種類為主。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 22 科 46 屬 54 種植物，物種相較前季增加 4 種；相較去年同季未見增減，主要族群包括雙子葉植物之菊科(9 種)、旋花科(5 種)、大戟科(4 種)、錦葵科(3 種)；單子葉植物以禾本科(10 種)為主。

上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，林下可見構樹、血桐、台灣欒樹、臭娘子等次生林，族群生長穩定。週邊臨道路區域可見早期人工栽植之大葉山欖、海檬果、臺灣欒樹、鳳凰木等喬木，生長狀況仍屬良好；近期陸續大量人工種植的黃花風鈴木、風鈴木等植株生長狀況良好，部分已有開花現象。本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，各上層植被族群多呈現萌芽狀態，其中構樹、血桐族群擴展明顯，處處可見新生小苗，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，主要仍以陽性先趨性草本物種為主，原臨場區圍牆旁空曠區域，因上層植被增加壓縮生長空間，中低層植被族群面積縮小，仍以菊科大花咸豐草族群為最優勢的族群，另包括茄科(苦蘵、龍葵)、菊科(加拿大蓬、美洲假蓬、鱧腸)、莧科(印度牛膝、野莧菜)、豆科(田菁)、禾本科(狗牙根、蔗藜草、牛筋草、龍爪茅、大黍等)為主要族群，木麻黃林下區域因生育光線明顯不足，且大量萌生構樹、血桐族群，中低層植被生長較受壓抑，主要以商陸科(珊瑚珠)、茄科(苦蘵、龍葵)及藤本植物之西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、旋花科(槭葉牽牛、銳葉牽牛、白花牽牛)、茜草科(雞屎藤)等族群為主，臨道路旁區域以禾本科(狗牙根、蔗藜草、孟仁草、牛筋草、龍爪茅、大黍、白茅)、菊科(加拿大蓬、美洲假蓬、鱧腸、兔仔菜)、大戟科(大飛揚草)、錦葵科(賽葵、金午時花)等。整體而言，中低層植被族群明顯因季節變換，覆蓋率相較前季大幅增加，但並無明顯物種變動的現象。

表 2.13　六輕隔離水道南端樣區喬木監測結果

| 隔離水道南端 | | 株數 | 密度 | 相對密度 | §值總和 | 優勢度 | 相對優勢度 | IV 值 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 木麻黃 | 56 | 1,400 | 47.9% | 2.533 | 0.959 | 96.0% | 71.9% |
| 2 | 構樹 | 41 | 1,025 | 35.0% | 0.052 | 0.020 | 2.0% | 18.5% |
| 3 | 血桐 | 19 | 475 | 16.2% | 0.054 | 0.020 | 2.0% | 9.1% |
| 4 | 台灣欒樹 | 1 | 25 | 0.9% | 0.001 | 0.000 | 0.0% | 0.5% |

陸域植物名錄

| 季別 | 綱 | 科 | 學名 | 中名 | 型態 | 原生別 | 豐富度 | 六輕北側堤防樣區 | 許厝寮木麻黃防風林樣區 | 新吉村樣區 | 海豐蚊港橋樣區樣區 | 台西草寮樣區 | 六輕隔離水道南端樣區 | 六輕廠區周界區域 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pteridophyte蕨類植物 | | | | | | | | | | | | | |
| 109年第3季 | 蕨類植物 | Pteridaceae 鳳尾蕨科 | *Pteris vittata* L. | 鱗蓋鳳尾蕨 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 蕨類植物 | Schizaeaceae 海金沙科 | *Lygodium japonicum* (Thunb.) Sw. | 海金沙 | 草本 | 原生 | 普遍 | | * | | | | | * |
| | Gymnosperm裸子植物 | | | | | | | | | | | | | |
| 109年第3季 | 裸子植物 | Araucariaceae 南洋杉科 | *Araucaria cunninghamii* Sweet | 肯氏南洋杉 | 喬木 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 裸子植物 | Araucariaceae 南洋杉科 | *Araucaria excelsa* (Lamb) R. Br. | 小葉南洋杉 | 喬木 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 裸子植物 | Cupressaceae 柏科 | *Sabina chinensis* (L.) Ant. | 圓柏 | 灌木 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 裸子植物 | Cycadaceae 蘇鐵科 | *Cycas taitungensis* C. F. Shen et al. | 台東蘇鐵 | 灌木 | 原生 | 稀少 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 裸子植物 | Podocarpaceae 羅漢松科 | *Podocarpus macrophyllus* (Thunb.) Sweet | 羅漢松 | 喬木 | 原生 | 中等 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | Dicotyledon雙子葉植物 | | | | | | | | | | | | | |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Acanthaceae 爵床科 | *Hygrophilc polysperma* T. Anders | 小獅子草 | 草本 | 原生 | 中等 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Acanthaceae 爵床科 | *Ruellia brittoniana* Leonard | 翠蘆莉 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Aizoaceae 番杏科 | *Sesuvium portulacastrum* (L.) L. | 海馬齒 | 草本 | 原生 | 普遍 | * | | * | * | * | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Aizoaceae 番杏科 | *Tetragonia tetragonoides* (Pall.) Kuntze | 番杏 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | * | * | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Aizoaceae 番杏科 | *Trianthemum portulacastrum* L. | 假海馬齒 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | * | * | * | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Amaranthaceae 莧科 | *Achyranthes aspera* L. var. *indica* L. | 印度牛膝 | 草本 | 原生 | 普遍 | | * | * | | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Amaranthaceae 莧科 | *Alternanthera philoxeroides* (Mart.) Griseb. | 空心蓮子草 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | * | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Amaranthaceae 莧科 | *Amaranthus inamoenus* Willd. | 莧菜 | 草本 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Amaranthaceae 莧科 | *Amaranthus viridis* L. | 野莧菜 | 草本 | 歸化 | 普遍 | * | * | * | * | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Amaranthaceae 莧科 | *Celosia argentea* L. | 青箱 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Amaranthaceae 莧科 | *Gomphrena celosioides* Mart. | 假千日紅 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Amaryllidaceae 石蒜科 | *Hippeastrum equestre* (Ait.) Herb | 孤挺花 | 草本 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Amaryllidaceae 石蒜科 | *Hymenocallis speciosa* (L. f. ex Salisb.) Salisb. | 鱉蟹花 | 草本 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Anacardiaceae 漆樹科 | *Rhus javanica* L. var. *roxburghiana* (DC.) Rehd. & Wilson | 羅氏鹽膚木 | 喬木 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Anacardiaceae 漆樹科 | *Schinus terebinthifolinus* Raddi | 巴西胡椒木 | 喬木 | 歸化 | 普遍 | * | * | | | * | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Anacardiaceae 漆樹科 | *Semecarpus gigantifolia* Vidal. | 臺東漆 | 喬木 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Annonaceae 番荔枝科 | *Annona squamosa* L. | 番荔枝 | 灌木 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Apiaceae 繖形花科 | *Centella asiatica* (L.) Urban | 雷公根 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Apocynaceae 夾竹桃科 | *Allamanda cathartica* Linn. | 軟枝黃蟬 | 木質藤本 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Apocynaceae 夾竹桃科 | *Cerbera manghas* L. | 海檬果 | 喬木 | 栽培 | 普遍 | | * | | | | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Apocynaceae 夾竹桃科 | *Nerium indicum* Mill. | 夾竹桃 | 喬木 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Apocynaceae 夾竹桃科 | *Tabernaemontana divaricata*（L.）R.Br. | 馬茶花 | 灌木 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Apocynaceae 夾竹桃科 | *Thevetia perviana* Merr. | 黃花夾竹桃 | 喬木 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Asclepiadaceae 蘿藦科 | *Gymnema sylvestre* (Retz.) Schultes | 武靴藤 | 攀緣灌木 | 原生 | 普遍 | | * | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Asteraceae 菊科 | *Ageratum houstonianum* Mill. | 紫花藿香薊 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | | * | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Asteraceae 菊科 | *Artemisia capillaris* Thunb. | 茵蔯蒿 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Asteraceae 菊科 | *Aster subulatus* Michaux | 帚馬蘭 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | | | | * | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Asteraceae 菊科 | *Bidens chilensis* DC. | 大花咸豐草 | 草本 | 歸化 | 普遍 | * | * | * | * | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Asteraceae 菊科 | *Bidens pilosa* L. var. *minor* (Blume) Sherff | 咸豐草 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | | * | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Asteraceae 菊科 | *Eclipta prostrata* L. | 鱧腸 | 草本 | 原生 | 普遍 | * | * | | * | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Asteraceae 菊科 | *Emilia sonchifolia* (L.) DC. | 紫背草 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Asteraceae 菊科 | *Conyza bonariensis* (L.) Cronq. | 美洲假蓬 | 草本 | 歸化 | 普遍 | * | * | * | * | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Asteraceae 菊科 | *Conyza canadensis* L. | 加拿大蓬 | 草本 | 歸化 | 普遍 | * | | * | * | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Asteraceae 菊科 | *Conyza sumatrensis* Retz. | 野茼蒿 | 草本 | 栽培 | 普遍 | | | | | * | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Asteraceae 菊科 | *Grangea maderaspatana* (L.) Poir. | 線球菊 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | * | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Asteraceae 菊科 | *Gaillardia pulchella* | 天人菊 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Asteraceae 菊科 | *Helianthus annuus* L. | 野生向日葵 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | * | | | | | * |

| 季別 | 綱 | 科 | 學名 | 中名 | 型態 | 原生別 | 豐富度 | 六輕北側堤防樣區 | 許厝寮木麻黃防風林樣區 | 新吉村樣區 | 海豐紋港橋樣區樣區 | 台西草寮樣區 | 六輕隔離水道南端樣區 | 六輕廠區周界區域 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Asteraceae 菊科 | *Ixeris chinensis* (Thunb.) Nakai | 兔仔菜 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | * | * | * | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Asteraceae 菊科 | *Ixeris laevigata* (Blume) Schultz-Bip.var.oldhami. | 刀傷草 | 草本 | 歸化 | 普遍 | * | | | | | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Asteraceae 菊科 | *Mikania micrantha* H. B. K. | 小花蔓澤蘭 | 草質藤本 | 歸化 | 普遍 | | * | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Asteraceae 菊科 | *Parthenium hysterophorus* L. | 銀膠菊 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Asteraceae 菊科 | *Pluchea sagittalis* | 翼莖闊苞菊 | 灌木 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Asteraceae 菊科 | *Pluchea indica* (L.) Less. | 鼠麴草 | 灌木 | 原生 | 普遍 | | * | | * | * | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Asteraceae 菊科 | *Siegesbeckia orientalis* L. | 豨薟 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | * | * | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Asteraceae 菊科 | *Sonchus oleraceus* Linn. | 苦滇菜 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | * | * | * | * | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Asteraceae 菊科 | *Taraxacum formosanum* Kitam. | 台灣蒲公英 | 草本 | 原生 | 普遍 | * | * | | * | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Asteraceae 菊科 | *Tithonia diversifolia* | 王爺葵 | 草本 | 歸化 | 普遍 | * | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Asteraceae 菊科 | *Vernonia cinerea* (L.) Less. | 一枝香 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Basellaceae 落葵科 | *Anredera cordifolia* (Tenore) van Steenis | 洋落葵 | 草質藤本 | 歸化 | 普遍 | | * | | | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Basellaceae 落葵科 | *Basella alba* L. | 落葵 | 草質藤本 | 歸化 | 普遍 | | * | | | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Bignoniaceae 紫葳科 | *Tabebuia chrysantha* (Jacq.) Nichols. | 黃花風鈴木 | 喬木 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Bignoniaceae 紫葳科 | *Tabebuia impetiginosa* (Mart. ex DC.) Standl. | 風鈴木 | 喬木 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Brassicaceae 十字花科 | *Lepidium virginicum* Linn. | 獨行菜(小團扇薺) | 草本 | 歸化 | 普遍 | | | * | * | | | |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Caesalpiniaceae 蘇木科 | *Cassia fistula* L. | 阿勃勒 | 喬木 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Capparidaceae 山柑科 | *Cleome rutidosperma* DC. | 成功白花菜 | 草本 | 歸化 | 中等 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Capparidaceae 山柑科 | *Cleome spinosa* Jacq. | 醉蝶花 | 草本 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Caprifoliaceae 忍冬科 | *Sambucus formosana* Nakai | 布骨消 | 灌木 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Caricaceae 番木瓜科 | *Carica papaya* L. | 木瓜（番木瓜） | 喬木 | 歸化 | 普遍 | | * | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Caryophyllaceae 石竹科 | *Drymaria diandra* Blume | 菁芳草 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Casuarinaceae 木麻黃科 | *Casuarina equisetfolia* L. | 木麻黃 | 喬木 | 栽培 | 普遍 | * | * | * | | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Chenopodiaceae 藜科 | *Chenopodium acuminatum* Willd. subsp. *virgatum* (Thunb.) Kitamura | 變葉藜 | 草本 | 原生 | 普遍 | * | | * | * | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Chenopodiaceae 藜科 | *Chenopodium ambrosioides* L. | 臭杏 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Chenopodiaceae 藜科 | *Chenopodium serotinum* L. | 小藜 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Chenopodiaceae 藜科 | *Suaeda nudiflora* (Willd.) Moq. | 裸花鹼蓬 | 草本 | 原生 | 普遍 | * | | | | * | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Clusiaceae 藤黃科 | *Calophyllum inophyllum* L. | 瓊崖海棠 | 喬木 | 原生 | 中等 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Combretaceae 使君子科 | *Lumnitzera racemosa* Willd. | 欖李 | 喬木 | 原生 | 中等 | | * | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Combretaceae 使君子科 | *Terminalia catappa* L. | 欖仁 | 喬木 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Convolvulaceae 旋花科 | *Cuscuta australis* R. Br. | 菟絲子 | 草質藤本 | 原生 | 普遍 | * | | * | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Convolvulaceae 旋花科 | *Cuscuta chinensis* Lam. | 濱菟絲子 | 草質藤本 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Convolvulaceae 旋花科 | *Ipomoea acuminata* (Vahl.) Roem. & Schult. | 銳葉牽牛 | 草質藤本 | 原生 | 普遍 | * | * | * | * | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Convolvulaceae 旋花科 | *Ipomoea batatas* (L.) Lam. | 番薯 | 草質藤本 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Convolvulaceae 旋花科 | *Ipomoea cairica* (L.) Sweet | 槭葉牽牛 | 草質藤本 | 歸化 | 普遍 | * | * | * | * | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Convolvulaceae 旋花科 | *Ipomoea hederacea* (L.) Jacq. | 碗仔花 | 草質藤本 | 歸化 | 普遍 | | | * | | | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Convolvulaceae 旋花科 | *Ipomoea pes-caprae* (L.) Sweet subsp. *brasiliensis* (L.) Oostst. | 馬鞍藤 | 草質藤本 | 原生 | 普遍 | * | | * | | * | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Convolvulaceae 旋花科 | *Ipomoea sinensis* (Desr.) Choisy | 白花牽牛 | 草質藤本 | 原生 | 普遍 | | * | * | * | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Convolvulaceae 旋花科 | *Ipomoea triloba* L. | 紅花野牽牛 | 草質藤本 | 原生 | 普遍 | | * | * | * | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Cucurbitaceae 瓜科 | *Luffa cylindrica* (L.) M. Roem. | 絲瓜 | 草質藤本 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Cucurbitaceae 瓜科 | *Momordica charantia* L. var. *abbreviata* Ser. | 短角苦瓜 | 草質藤本 | 歸化 | 普遍 | * | | * | | | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Cucurbitaceae 瓜科 | *Trichosanthes cucumeroides* (Ser.) Maxim. ex Franch. & Sav. | 王瓜 | 草質藤本 | 原生 | 普遍 | | | * | * | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Euphorbiaceae 大戟科 | *Acalypha wilkesiana* Muell.-Arg. | 威氏鐵莧 | 灌木 | 栽培 | 中等 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Euphorbiaceae 大戟科 | *Bischofia javanica* Blume | 茄苳 | 喬木 | 原生 | 普遍 | | * | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Euphorbiaceae 大戟科 | *Breynia officinalis* Hemsl. | 紅珠仔 | 灌木 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Euphorbiaceae 大戟科 | *Bridelia tomentosa* Blume | 土密樹 | 喬木 | 原生 | 普遍 | | | | * | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Euphorbiaceae 大戟科 | *Chamaesyce hirta* (L.) Millsp. | 大飛揚草 | 草本 | 原生 | 普遍 | * | * | * | * | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Euphorbiaceae 大戟科 | *Chamaesyce serpens* (H. B. & K.) Small | 匍根地錦 | 草本 | 歸化 | 中等 | * | | | | * | | * |

| 季別 | 綱 | 科 | 學名 | 中名 | 型態 | 原生別 | 豐富度 | 六輕北側堤防樣區 | 許厝寮木麻黃防風林樣區 | 新吉村樣區 | 海豐蚊港橋樣區樣區 | 台西草寮樣區 | 六輕隔離水道南端樣區 | 六輕廠區周界區域 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Euphorbiaceae 大戟科 | *Chamaesyce taihsiensi* s Chaw & Koutnilc | 台西大戟 | 草本 | 歸化 | 中等 | * | | * | * | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Euphorbiaceae 大戟科 | *Chamaesyce thymifolia* (L.) Millsp. | 小飛揚草 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Euphorbiaceae 大戟科 | *Drypetes littoralis* (C. B. Rob.)Merr. | 鐵色 | 灌木 | 栽培 | 中等 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Euphorbiaceae 大戟科 | *Euphorbia cyathophora* Murr. | 猩猩草 | 灌木 | 歸化 | 普遍 | | | | | | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Euphorbiaceae 大戟科 | *Euphorbia heterophylla* L. | 白苞猩猩草 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Euphorbiaceae 大戟科 | *Euphorbia milii* Ch. des Moulins | 麒麟花 | 灌木 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Euphorbiaceae 大戟科 | *Macaranga tanarius* (L.) Muell.-Arg. | 血桐 | 喬木 | 原生 | 普遍 | * | * | * | | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Euphorbiaceae 大戟科 | *Manihot esculenta* Crantz. | 樹薯 | 灌木 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Euphorbiaceae 大戟科 | *Ricinus communis* L. | 蓖麻 | 灌木 | 歸化 | 普遍 | * | * | * | | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Euphorbiaceae 大戟科 | *Synostemon bacciforme* (L.) Webster | 假葉下珠 | 草本 | 原生 | 中等 | | * | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Fabaceae 豆科 | *Abrus precatorius* L. | 雞母珠 | 攀緣灌木 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Fabaceae 豆科 | *Alysicarpus vaginalis* (L.) DC. | 煉莢豆 | 草本 | 原生 | 普遍 | * | | * | * | * | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Fabaceae 豆科 | *Arachis duranensis* | 蔓花生 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Fabaceae 豆科 | *Bauhinia variegata* Linn. | 羊蹄甲 | 喬木 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Fabaceae 豆科 | *Crotalaria pallida* Ait. var. *obovata* (G. Don) Polhill | 黃野百合 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Fabaceae 豆科 | *Delonix regia* (Boj.) Rafinisque | 鳳凰木 | 喬木 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Fabaceae 豆科 | *Erythrina variegata* Linn. | 刺桐 | 喬木 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Fabaceae 豆科 | *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit. | 銀合歡 | 灌木 | 歸化 | 普遍 | | | * | | | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Fabaceae 豆科 | *Macroptilium atropurpureus* (DC.) Urban | 賽葛豆 | 草質藤本 | 歸化 | 普遍 | * | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Fabaceae 豆科 | *Mimosa diplotricha* C. Wright ex Sauvalle | 美洲含羞草 | 匍匐灌木 | 歸化 | 普遍 | * | | * | * | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Fabaceae 豆科 | *Mimosa pudica* Linn. | 含羞草 | 匍匐灌木 | 歸化 | 普遍 | | | * | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Fabaceae 豆科 | *Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth. | 金龜樹 | 喬木 | 栽培 | 中等 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Fabaceae 豆科 | *Pongamia pinnata* (Linn) Merr. | 水黃皮 | 喬木 | 原生 | 普遍 | | * | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Fabaceae 豆科 | *Senna occidentalis* (L.) Link | 望江南 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Fabaceae 豆科 | *Sesbania cannabiana* (Retz.) Poir | 田菁 | 草本 | 歸化 | 普遍 | * | * | * | * | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Fabaceae 豆科 | *Sesbania sesban* (L.) Merr. | 印度田菁 | 灌木 | 歸化 | 普遍 | | | | | * | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Fabaceae 豆科 | *Vigna marina* (Burm.) Merr. | 濱豇豆 | 草質藤本 | 原生 | 普遍 | * | | | | * | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Flacourtiaceae 大風子科 | *Scolopia oldhamii* Hance | 魯花樹 | 小喬木 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Goodeniaceae 草海桐科 | *Scaevola sericea* Vahl. | 草海桐 | 灌木 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Lauraceae 樟科 | *Cinnamomum camphora* (L.) Nees & Eberm. | 樟樹 | 喬木 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Lauraceae 樟科 | *Litsea glutinosa* (Lour.) C. B. Rob. | 潺槁木薑子 | 喬木 | 栽培 | 中等 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Lythraceae 千屈菜科 | *Cuphea hyssopifolia* H. B. K. | 細葉雪茄花 | 灌木 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Magnoliaceae 木蘭科 | *Magnolia grandiflora* L. | 洋玉蘭 | 喬木 | 栽培 | 中等 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Malvaceae 錦葵科 | *Abutilon indicum* (L.) Sweet | 冬葵子 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Malvaceae 錦葵科 | *Hibiscus rosa-sinensis* Linn. | 朱槿 | 灌木 | 歸化 | 普遍 | | | | * | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Malvaceae 錦葵科 | *Hibiscus tiliaceus* L. | 黃槿 | 喬木 | 原生 | 普遍 | * | * | * | | | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Malvaceae 錦葵科 | *Malvastrum coromandelianum* (L.) Garcke | 賽葵 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | * | | | | * | |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Malvaceae 錦葵科 | *Sida acuta* Burme f. | 細葉金午時花 | 小灌木 | 原生 | 普遍 | * | * | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Malvaceae 錦葵科 | *Sida rhombifolia* L. | 金午時花 | 小灌木 | 原生 | 普遍 | | * | * | * | | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Malvaceae 錦葵科 | *Sida cordifolia* L. | 圓葉金午時花 | 草本 | 原生 | 普遍 | | * | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Malvaceae 錦葵科 | *Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa | 纈楊 | 喬木 | 原生 | 稀有(EN) | * | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Malvaceae 錦葵科 | *Malvaviscus arboreus (L.) Cav* | 南美朱槿 | 灌木 | 歸化 | 普遍 | | | * | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Malvaceae 錦葵科 | *Urena lobata* L | 野棉花 | 小灌木 | 原生 | 普遍 | | | * | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Meliaceae 楝科 | *Melia azedarach* L. | 楝 | 喬木 | 原生 | 普遍 | | * | | | * | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Menispermaceae 防己科 | *Cocculus orbiculatus* (L.) DC. | 鐵牛入石 | 木質藤本 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Menispermaceae 防己科 | *Stephania japonica* (Thunb. ex Murray) Miers | 千金藤 | 木質藤本 | 原生 | 普遍 | * | | | | * | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Moraceae 桑科 | *Broussonetia papyrifera* (L.) L'Herit. ex Vent. | 構樹 | 喬木 | 原生 | 普遍 | * | * | * | | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Moraceae 桑科 | *Ficus benghalensis* | 孟加拉榕 | 喬木 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Moraceae 桑科 | *Ficus microcarpa* L. f. | 榕 | 喬木 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |

| 季別 | 綱 | 科 | 學名 | 中名 | 型態 | 原生別 | 豐富度 | 六輕北側堤防樣區 | 許厝寮木麻黃防風林樣區 | 新吉村樣區 | 海豐蚊港橋樣區樣區 | 台西草寮樣區 | 六輕隔離水道南端樣區 | 六輕廠區周界區域 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Moraceae 桑科 | *Humulus scandens* (Lour.) Merr. | 葎草 | 草本 | 原生 | 普遍 | * | | * | * | * | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Moraceae 桑科 | *Morus australis* Poir. | 小葉桑 | 灌木 | 原生 | 普遍 | | * | * | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Myrsinaceae 紫金牛科 | *Ardisia squamulosa* Presl | 春不老 | 灌木 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Myrtaceae 桃金孃科 | *Melaleuca leucadendra* Linn. | 白千層 | 喬木 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Myrtaceae 桃金孃科 | *Psidium guajava* L. | 番石榴 | 灌木 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Myrtaceae 桃金孃科 | *Syzygium samarangense* | 蓮霧 | 喬木 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Myoporaceae 苦藍盤科 | *Myoporum bontioides* A.Gray | 苦檻藍 | 灌木 | 原生 | 稀有(EN) | | * | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Nyctaginaceae 紫茉莉科 | *Bougainvillea spectabilis* Willd. | 九重葛 | 木質藤本 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Oleaceae 木犀科 | *Ligustrum japonicum* Thunb. | 日本女貞 | 灌木 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Onagraceae 柳葉菜科 | *Ludwigia octovalvis* (Jacq.) Raven | 水丁香 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | * | | | * | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Onagraceae 柳葉菜科 | *Oenothera laciniata* J. Hill | 裂葉月見草 | 草本 | 歸化 | 普遍 | * | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Passifloraceae 西番蓮科 | *Passiflora foetida* L. var. *hispida* (DC. ex Triana & Planch.) Ki | 毛西番蓮 | 草質藤本 | 歸化 | 普遍 | * | * | * | * | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Passifloraceae 西番蓮科 | *Passiflora suberosa* L. | 三角葉西番蓮 | 草質藤本 | 歸化 | 普遍 | * | * | * | * | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Polygonaceae 蓼科 | *Polygonum chinense* L. | 火炭母草 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | * | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Polygonaceae 蓼科 | *Polygonum lanatum* Roxb. | 白苦柱 | 草本 | 原生 | 中等 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Polygonaceae 蓼科 | *Rumex crispus* L. var. *japonicus* (Houtt.) Makino | 羊蹄 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Portulacaceae 馬齒莧科 | *Portulaca grandiflora* Hook. | 松葉牡丹 | 草本 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Portulacaceae 馬齒莧科 | *Portulaca pilosa* L. | 毛馬齒莧 | 草本 | 原生 | 普遍 | * | | * | * | * | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Portulacaceae 馬齒莧科 | *Portulaca oleracea* L. | 馬齒莧 | 草本 | 原生 | 普遍 | * | * | * | * | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Rhamnaceae 鼠李科 | *Ziziphus mauritiana* Lam. | 印度棗 | 小喬木 | 栽培 | 中等 | | | | * | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Phytolaccaceae 商陸科 | *Rivinia humlis* L. | 珊瑚珠 | 草本 | 歸化 | 普遍 | * | | | | | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Rosaceae 薔薇科 | *Rhaphiolepis indica* (L.) | 厚葉石斑木 | 小喬木 | 栽培 | 接近威脅(NT) | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Rubiaceae 茜草科 | *Ixora x williamsii* Hort. | 矮仙丹 | 灌木 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Rubiaceae 茜草科 | *Paederia scandens* (Lour.) Merr. | 雞屎藤 | 草質藤本 | 原生 | 普遍 | * | * | * | * | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Rutaceae 芸香科 | *Citrus tachibana* (Makino) Tanaka | 橘柑 | 小喬木 | 栽培 | 中等 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Rutaceae 芸香科 | *Murraya paniculata* (L.) Jack. | 月橘 | 灌木 | 栽培 | 普遍 | | | | * | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Sapindaceae 無患子科 | *Cardiospermum halicacabum* L. | 倒地鈴 | 草質藤本 | 原生 | 普遍 | | | | | * | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Sapindaceae 無患子科 | *Koelreuteria henryi* Dummer | 臺灣欒樹 | 喬木 | 特有 | 普遍 | | * | | | | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Sapotaceae 山欖科 | *Palaquium formosanum* Hay. | 大葉山欖 | 喬木 | 栽培 | 普遍 | | | | | | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Scrophulariaceae 玄參科 | *Bacopa monnieri* (L.) Wettst. | 過長沙 | 草本 | 原生 | 普遍 | | * | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Solanaceae 茄科 | *Physalis angulata* L. | 苦蘵 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | * | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Solanaceae 茄科 | *Solanum diphyllum* L. | 瑪瑙珠 | 草本 | 歸化 | 普遍 | * | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Solanaceae 茄科 | *Solanum nigrum* L. | 龍葵 | 草本 | 原生 | 普遍 | | * | | * | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Solanaceae 茄科 | *Solanum torvum* Sw. | 萬桃花 | 灌木 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Sterculiaceae 梧桐科 | *Sterculia foetida* Linn. | 掌葉蘋婆 | 喬木 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Tamaricaceae 檉柳科 | *Tamarix aphylla* (L.) Karst. | 無葉檉柳 | 喬木 | 栽培 | 中等 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Thymelaeaceae 瑞香科 | *Wikstroemia indica* C. A. Mey. | 南嶺蕘花 | 灌木 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Tiliaceae 田麻科 | *Triumfetta bartramia* L. | 垂桉草 | 灌木 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Ulmaceae 榆科 | *Celtis sinensis* Personn | 朴樹 | 喬木 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Verbenaceae 馬鞭草科 | *Avicennia marina* (Forsk.) Vierh. | 海茄苳 | 灌木 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Verbenaceae 馬鞭草科 | *Clerodendrum inerme* (L.) Gaertn. | 苦林盤 | 灌木 | 原生 | 普遍 | | * | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Verbenaceae 馬鞭草科 | *Duranta repens* L. | 金露花 | 灌木 | 歸化 | 普遍 | | * | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Verbenaceae 馬鞭草科 | *Duranta repens* cv'Gloden leaves | 黃金露花 | 灌木 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Verbenaceae 馬鞭草科 | *Lantana camara* L. | 馬纓丹 | 灌木 | 歸化 | 普遍 | * | | | | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Verbenaceae 馬鞭草科 | *Lantana montevidensis* (Spreng.) Briq. | 小葉馬纓丹 | 木質藤本 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Verbenaceae 馬鞭草科 | *Phyla nodiflora* (L.) Greene | 過江藤 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Verbenaceae 馬鞭草科 | *Premna obtusifolia* R. Br. | 臭娘子 | 喬木 | 原生 | 普遍 | | * | | | | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Verbenaceae 馬鞭草科 | *Stachytarpheta jamaicensis* (L.) Vahl. | 長穗木 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Verbenaceae 馬鞭草科 | *Verbena officinalis* Linn. | 馬鞭草 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | | * | | | | * |

| 季別 | 綱 | 科 | | 學名 | 中名 | 型態 | 原生別 | 豐富度 | 六輕北側堤防樣區 | 許厝寮木麻黃防風林樣區 | 新吉村樣區 | 海豐紋港橋樣區樣區 | 台西草寮樣區 | 六輕隔離水道南端樣區 | 六輕廠區周界區域 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Verbenaceae | 馬鞭草科 | *Vitex rotundifolia* L. f. | 海埔姜 | 蔓性灌木 | 原生 | 普遍 | * | | * | | | | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Vitaceae | 葡萄科 | *Cayratia japonica* (Thunb.) Gagnep | 虎葛 | 木質藤本 | 歸化 | 普遍 | * | * | * | | * | * | * |
| 109年第3季 | 雙子葉植物 | Zygophyllaceae | 蒺藜科 | *Tribulus terretris* L. | 蒺藜 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | * | | | | * |
| | Monocotyledon單子葉植物 | | | | | | | | | | | | | | |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Agavaceae | 龍舌蘭科 | *Agave sisalana* Perr. ex Enghlm. | 瓊麻 | 灌木 | 原生 | 普遍 | * | | | | | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Agavaceae | 龍舌蘭科 | *Cordyline terminalis* (Linn.) Kunth. | 朱蕉 | 灌木 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Agavaceae | 龍舌蘭科 | *Sansevieria trifasciata* cv."Laurentii" | 金邊虎尾蘭 | 草本 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Arecaceae | 棕櫚科 | *Livistona chinensis* R. Br. | 蒲葵 | 喬木 | 栽培 | 中等 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Arecaceae | 棕櫚科 | *Phoenix dactylifera Linnaeus* | 中東海棗 | 喬木 | 栽培 | 中等 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Arecaceae | 棕櫚科 | *Phoenix hanceana* Naudin var. *formosana* Beccari | 臺灣海棗 | 喬木 | 栽培 | 中等 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Arecaceae | 棕櫚科 | *Phoenix roebelenii* O' Brien. | 羅比親王海棗 | 喬木 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Cyperaceae | 莎草科 | *Cyperus compactus* Retz. | 密穗磚子苗 | 草本 | 原生 | 普遍 | * | | | * | * | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Cyperaceae | 莎草科 | *Cyperus cyperoides* (L.) O. Kuntze | 磚子苗 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | * | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Cyperaceae | 莎草科 | *Cyperus haspan* L. | 畦畔莎草 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Cyperaceae | 莎草科 | *Cyperus rotundus* L. | 香附子 | 草本 | 原生 | 普遍 | | * | | | * | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Cyperaceae | 莎草科 | *Fimbristylis cymosa* R. Br. | 乾溝飄拂草 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Cyperaceae | 莎草科 | *Fimbristylis dichotoma* (L.) Vahl. | 竹子飄拂草 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Musaceae | 芭蕉科 | *Musa sapientum* L. | 香蕉 | 喬木 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Pandanaceae | 露兜樹科 | *Pandanus utilis* Bory | 紅刺露兜樹 | 喬木 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Pandanaceae | 露兜樹科 | *Pandanus odoratissimus* L. f. | 林投 | 灌木 | 原生 | 普遍 | * | | | | | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | *Brachiaria mutica* (Forsk.) Stapf | 巴拉草 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | | * | * | * | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | *Cenchrus echinatus* L. | 蒺藜草 | 草本 | 歸化 | 普遍 | * | * | * | * | * | * | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | *Chloris barbata* Sw. | 孟仁草 | 草本 | 原生 | 普遍 | * | * | * | * | * | * | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | *Cynodon dactylon* (L.) Pers. | 狗牙根 | 草本 | 原生 | 普遍 | * | * | * | * | * | * | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | *Dactyloctenium aegyptium* (L.) Beauv. | 龍爪茅 | 草本 | 原生 | 普遍 | * | * | * | * | * | * | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | *Eleusine indica* (L.) Gaertn | 牛筋草 | 草本 | 原生 | 普遍 | * | * | * | * | * | * | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | *Eremochloa ophiuroides* (Munro) Hack. | 假儉草 | 草本 | 原生 | 普遍 | | * | * | | | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | *Imperata cylindrica* (L.) Beauv. var. *major* (Nees) Hubb. ex Hubb. & Vaughan | 白茅 | 草本 | 原生 | 普遍 | * | * | * | * | * | * | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | *Miscanthus floridulus* (Labill.) Warb. ex Schum. & Laut. | 五節芒 | 草本 | 原生 | 普遍 | * | | * | | | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | *Panicum maximum* Jacq. | 大黍 | 草本 | 歸化 | 普遍 | * | * | * | * | * | * | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | *Panicum paludosum* Roxb. | 水生黍 | 草本 | 原生 | 普遍 | | * | | * | | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | *Paspalum conjugatum* Berg. | 兩耳草 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | * | * | * | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | *Paspalum distichum* L. | 雙穗雀稗 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | * | | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | *Pennisetum purpureum* Schumach. | 象草 | 灌木 | 歸化 | 普遍 | | | * | * | | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | *Phragmites communis* (L.) Trin. | 蘆葦 | 灌木 | 原生 | 普遍 | | * | | * | * | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | *Rhynchelytrum repens* (Willd.) C. E. Hubb. | 紅毛草 | 草本 | 歸化 | 普遍 | * | | * | * | * | * | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | *Saccharum spontaneum* L. | 甜根子草 | 草本 | 原生 | 普遍 | * | | * | * | * | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | *Setaria geniculata* (Lam.) Beauv. | 莠狗尾草 | 草本 | 歸化 | 普遍 | * | * | | * | * | * | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | *Setaria verticillata* (L.) Beauv. | 倒刺狗尾草 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | * | * | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | *Spartina alterniflora* Loisel. | 互花米草 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | *Sporobolus virginicus* (L.) Kunth | 鹽地鼠尾粟 | 草本 | 原生 | 普遍 | * | | | * | * | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | *Zea mays* L. | 玉蜀黍 | 草本 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | *Zoysia matrella* (L.) Merr. | 馬尼拉芝 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | * | | | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Typhaceae | 香蒲科 | *Typha orientalis* Presl | 香蒲 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 109年第3季 | 單子葉植物 | Zingiberaceae | 薑科 | *Alpinia speciosa* (Windl.) K. Schum. | 月桃 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |

說明: 樣區："*"表有監測到；空白表無此物種。

| | |
|---|---|
| | |
| 六輕北側海堤樣區 | 許厝寮木麻黃防風林樣區 |
| | |
| 新吉村樣區 | 海豐蚊港橋樣區 |
| | |
| 台西草寮樣區 | 六輕隔離水道南端樣區 |
| | |
| 北側海堤甜根子草族群 | 北側海堤繖楊族群(EN) |

附圖 2 六輕陸域植物生態監測現況照片（109Ⅲ）(1/3)

| | |
|---|---|
| | |
| 北側海堤五節芒族群 | 許厝寮苦楹藍族群(EN) |
| | |
| 許厝寮苦林盤族群開花 | 許厝寮五靴藤族群 |
| | |
| 新吉村蓖麻族群 | 新吉村銀合歡族群 |
| | |
| 新吉村短角苦瓜族群 | 蚊港橋加拿大蓬族群 |

附圖 2 六輕陸域植物生態監測現況照片（109Ⅲ）(2/3)

| | |
|---|---|
| | |
| 蚊港橋鯽魚膽族群 | 蚊港橋鹽地鼠尾粟族群 |
| | |
| 草寮龍爪茅族群 | 草寮巴西胡椒木族群 |
| | |
| 草寮楝族群 | 隔離水道珊瑚珠族群 |
| | |
| 隔離水道猩猩草族群 | 隔離水道台灣欒樹族群(特有) |

附圖 2 六輕陸域植物生態監測現況照片（109Ⅲ）(3/3)

# 第三章　檢討與建議

## 3.1 陸域生態概況

本季（109 年第三季）總共調查到野生動物 41 科 73 種（圖 1），較上季（89 種）減少。歷年同季野生動物種數介於 68～94 種，平均 80 種，本季種數較歷年同季少。

本季總共調查到特有種 1 種、特有亞種 7 種及珍貴稀有保育類野生動物 2 種及其他應予保育之野生動物 3 種。各類動物之活動情形普遍正常，符合季節變動情況，將持續追蹤各類群變化。

## 3.2 哺乳類調查結果分析

### 3.2.1 與上季、歷年同季比較

本季（109 年第三季）哺乳類共記錄到 5 種 63 隻次，種數與上季（5 種）相同，歷年同季哺乳類種數介於 5～10 種，平均 7 種，本季哺乳類調查種數較歷年同季平均減少（圖 2）。種類均為普遍平地常見的種類。本季哺乳類數量共記錄 63 隻次，較上季（48 隻次）增加，歷年同季哺乳類數量介於 60～188 隻次，平均 92 隻次，本季哺乳類調查數量較歷年同季平均減少。

本季較上季新增記錄白鼻心 1 種，未記錄到小黃腹鼠 1 種。從優勢種來看，本季最優勢種為東亞家蝠，與上季和歷年同季相同。

本季調查記錄臺灣地區特有種 1 種為白鼻心；保育類物種則未有記錄。

### 3.2.2 歷年同季指數分析

本季哺乳類歧異度指數 C 為 0.74，較上季（0.56）高，歷年同季哺乳類歧異度指數 C 介於 0.26～0.80，顯示本季與歷年同季相比優勢種集中於少數種類的狀況明顯。夏儂指數 *H'*為 0.56，較上季（0.91）低，歷年同季哺乳類夏儂指數 *H'*介於 0.47～1.73，顯示本季與歷年同季相比物種組成不豐。均勻度指數 *J'*為 0.41，較上季（0.57）低，歷年同季哺類均勻度指數 *J'* 介於 0.29～0.75，表示本季物種間數量較歷年同季相比分布較不均勻。

由以上指數分析，本季群聚間物種多樣性較歷年同季略減，物種間數

量分布較不均勻，數量集中於優勢物種情況較歷年同季明顯。

## 3.3 鳥類調查結果分析

### 3.3.1 與上季、歷年同季比較

本季鳥類共記錄到 42 種 1,624 隻次。種數較上一季（53 種）減少，歷年同季鳥類種數介於 34～45 種，平均 40 種，本季調查種數較歷年同季平均多（圖 3）。本季調查總數量較上一季（1,500 隻次）增加，歷年同季鳥類數量介於 1,599～7,790 隻次，平均 2,963 隻次，本季調查數量低於歷年同季平均。

本季調查到 28 種留鳥，較上一季（30 種）減少，歷年同季留鳥種數介於 21～32 種，平均 28 種，本季留鳥種數與歷年同季平均相同。

本季鳥類較上季新增記錄 10 種，分別為小雨燕、黃頭扇尾鶯、棕扇尾鶯、黑頭文鳥、喜鵲、燕鴴、小燕鷗、黃小鷺、紅尾伯勞及黑冠麻鷺等；未記錄 21 種，分別為黑枕藍鶲、小雲雀、小彎嘴、虎斑地鶇、藍磯鶇、白鶺鴒、南亞夜鷹、蒙古鴴、鐵嘴鴴、紅嘴鷗、黑腹燕鷗、磯鷸、鷹斑鷸、青足鷸、小青足鷸、赤足鷸、黑腹濱鷸、彎嘴濱鷸、小啄木、番鵑及中白鷺等。

以調查數量來看，本季數量最多的鳥種依遞減順序為：麻雀、白尾八哥、白頭翁、紅鳩及綠繡眼。

特有性部分，本季共記錄特有亞種 6 種為小雨燕、大卷尾、黃頭扇尾鶯、褐頭鷦鶯、白頭翁及粉紅鸚嘴等。

保育類部分，本季共記錄珍貴稀有保育類野生動物 2 種為小燕鷗及黑翅鳶，其他應予保育之野生動物 3 種為黑頭文鳥、燕鴴及紅尾伯勞。

### 3.3.2 歷年同季指數分析

本季鳥類歧異度指數 C 為 0.07，與上季（0.07）相同，歷年同季鳥類歧異度指數 C 介於 0.07～0.16，顯示本季優勢種集中於少數種類的狀況在歷年同季中不明顯。本季夏儂指數 *H'*為 2.97，較上季（3.22）低，歷年同季鳥類夏儂指數 *H'*介於 2.27～3.11，表示本季與歷年同季記錄相比，群聚間物種多樣性屬較豐富之程度。本季均勻度指數 *J'*為 0.81，與上季（0.81）相同，歷年同季鳥類均勻度指數 *J'*介於 0.62～0.83，表示物種間數量分布與

歷年同季相比屬較均勻之程度。

由以上指數分析，本季鳥類物種多樣性豐富且物種間數量屬均勻分布，無明顯優勢物種。

3.3.3 候鳥監測與指標鳥類監測

本季總共調查到冬候鳥族群 5 種，較上一季（16 種）減少，歷年同季冬候鳥種數介於 0～7 種，平均 5 種，本季冬候鳥調查種數與歷年同季平均相同（圖 3a）。本季冬候鳥數量共 69 隻次，較上一季（277 隻次）減少，歷年同季記錄冬候鳥介於 0～166 隻次，平均 72 隻次，本季冬候鳥調查數量與歷年同季平均相仿（圖 3b）。

本季共調查到夏候鳥族 4 種，較上一季（2 種）增加，歷年同季夏候鳥種數介於 2～4 種，平均 3 種，本季夏候鳥調查種數屬正常之變化範圍內（圖 3c）。本季夏候鳥數量共 108 隻次，比上一季（125 隻次）減少，歷年同季記錄夏候鳥介於 108～1454 隻次，平均 421 隻次，本季夏候鳥調查數量低於歷年同季平均（圖 3d）。

黃頭鷺本季數量為 39 隻次，比上一季（53 隻次）減少，歷年同季黃頭鷺記錄介於 39～733 隻次，平均 183 數量，本季調查隻次低於歷年同季平均（圖 3e）。

家燕本季數量為 60 隻次，比上一季（72 隻次）減少，歷年同季家燕記錄介於 55～719 隻次，平均 224 隻次，本季調查數量低於歷年同季平均（圖 3f）。

大白鷺本季數量為 3 隻次，比上一季（19 隻次）減少，歷年同季大白鷺記錄介於 0～13 隻次，平均 3 隻次，本季調查數量與歷年同季平均相同（圖 3g）。

高蹺鴴本季數量為 35 隻次，比上一季（49 隻次）減少，歷年同季高蹺鴴錄介於 0～93 隻次，平均 35 隻次，本季調查數量與歷年同季平均相同（圖 3h）。

## 3.4 爬蟲類調查結果分析

### 3.4.1 與上季、歷年同季比較

本季記錄 3 種 92 隻次。種數較上季（5 種）減少，歷年同季記錄種數介於 3～9 種，平均 6 種，本季記錄種數較歷年同季平均種數少（圖 4）。本季調查總數量較上季（45 隻次）增加，歷年同季記錄數量介於 54～189 隻次，平均 103 隻次，本季數量略低於歷年同季平均。

本季調查到的種類較上一季新增無疣蝎虎 1 種，未記錄到印度蜓蜥、麗紋石龍子及鉛山壁虎等 3 種。從優勢種來看，本季最優勢種為蝎虎，與上季和歷年同季相同。

本季記錄臺灣地區特有種斯文豪氏攀蜥 1 種；保育類物種則未記錄。

### 3.4.2 歷年同季指數分析

本季歧異度指數 C 為 0.94，較上季（0.62）高，歷年同季歧異度指數 C 介於 0.33～0.95，表示本季較歷年同季相比集中於少數優勢種的情況明顯。本季夏儂指數 *H'*為 0.16，較上季（0.81）低，歷年同季夏儂指數 *H'*介於 0.13～1.34，表示本季較歷年同季物種多樣性貧乏。本季均勻度指數 *J'*為 0.15，較上季（0.51）低，歷年同季均勻度指數 *J'*介於 0.12～0.71，表示本季較歷年同季物種間數量分布集中於少數優勢種較明顯。

由以上指數分析，本季群聚間物種多樣性不高，物種數量分布不均勻，且數量集中於少數優勢物種情況較歷年同季明顯。

## 3.5 兩棲類調查結果分析

### 3.5.1 與上季、歷年同季比較

本季記錄 5 種 72 隻次。種數與上季（5 種）相同，歷年同季種數介於 4～7 種，平均 5 種，本季記錄種數與歷年同季平均相同（圖 5）。本季記錄總數量較上季（60 隻次）增加，歷年同季記錄數量介於 72～283 隻次，平均 162 隻次，本季記錄數量少於歷年同季平均。

本季與上季記錄物種相同。從優勢種來看，本季以澤蛙及黑眶蟾蜍記錄數量為多，與上季和歷年同季相仿。

本季調查未記錄臺灣地區特有（亞）物種及保育類物種。另記錄到斑腿樹蛙 1 種外來種。

### 3.5.2 歷年同季指數分析

本季歧異度指數 C 為 0.25，較上季（0.29）低，歷年同季歧異度指數 C 介於 0.22～0.43，表示本季物種間優勢種集中於少數種類的狀況較歷年同季不明顯。本季夏儂指數 *H'*為 1.49，較上季（1.35）高，歷年同季夏儂指數 *H'*介於 1.04～1.62，顯示本季與歷年同季相比物種多樣性豐富。本季均勻度指數 *J'*為 0.93，較上季（0.84）高，歷年同季均勻度指數 *J'*介於 0.69～0.97，表示本季物種間數量較歷年同季分布相較為均勻。

由以上指數分析，本季群聚間物種多樣性較歷年同季豐富，物種間數量分布較均勻，數量集中於少數優勢物種情況較歷年同季不明顯。

## 3.6 蝶類調查結果分析

### 3.6.1 與上季、歷年同季比較

本季記錄 18 種 149 隻次。比上季（21 種）減少，歷年同季種數介於 8～29 種，平均 21 種，本次調查記錄種數少於歷年同季平均（圖 6）。本季記錄總數量比上季（191 隻次）減少，歷年同季記錄數量介於 103～940 隻次，平均 478 隻次，本季數量較歷年同季平均少。

本季較上季新增記錄禾弄蝶、細波遷粉蝶、遷粉蝶、金斑蝶及花鳳蝶等 5 種；未記錄到迷你藍灰蝶、黑星灰蝶、小稻弄蝶、尖翅褐弄蝶、袖弄蝶、黃斑弄蝶、銀歡粉蝶及雌擬幻蛺蝶等 8 種。本季並未記錄到臺灣地區特有（亞）種及保育類物種。

### 3.6.2 歷年同季指數分析

本季歧異度指數 C 為 0.14，較上季（0.12）高，歷年同季歧異度指數 C 介於 0.08～0.23，顯示本季優勢種集中於少數種類的狀況在歷年同季中不明顯。本季夏儂指數 *H'*為 2.30，較上季（2.46）低，歷年同季夏儂指數 *H'*介於 1.82～2.83，顯示本季較歷年同季相比蝶類群聚內物種多樣性豐富。本季均勻度指數 *J'*為 0.80，與上季（0.81）相仿，歷年同季均勻度指數 *J'*介於 0.61～0.89，表示本季物種間數量較歷年同季分布均勻。

由以上指數分析，本季群聚間物種多樣性較歷年同季豐富，物種間數量分布均勻，數量集中於少數優勢物種情況較歷年同季不明顯。

## 3.7 陸域動物生態總結

本季陸域動物生態監測於各調查樣區並未發現因本廠區開發所造成之影響。調查期間天氣晴到多雲。哺乳類物種數與上季相同，數量較上季增加，兩季皆以東亞家蝠為優勢物種，記錄數量主要受東亞家蝠數量及陷阱捕捉機率影響。爬蟲類物種數較上季減少，數量較上季增加，兩季皆以蝎虎為優勢種。兩棲類種數與上季相同，數量較上季增加，本季調查屬夏季，兩棲類活動頻率逐漸增加，因此記錄數量較上季略為增加。蝶類物種數及數量較上季減少，記錄數量主要受蜜源植物及溫度變化影響，兩季皆以白粉蝶及藍灰蝶記錄數量為多。鳥類種數較上季減少，數量則較上季增加，本季調查到留鳥種類較上季略減，冬候鳥種類較上季減少，夏候鳥種數則較上季增加，記錄物種數在正常範圍內，為進入夏季之正常物種數變化，將持續針對此地區之鳥類族群進行監測，以了解其族群量之變化。

### 3.7.1 哺乳類調查分析

六輕廠區附近環境大部分為魚塭養殖戶、住宅及灘地，出現的物種大部分皆為嚙齒目、食蟲目及翼手目等常見小型哺乳類。本季調查以東亞家蝠佔最多數，於所有樣區皆有分布。

### 3.7.2 爬蟲類調查分析

由於六輕廠區附近環境大部分為魚塭養殖戶、住宅及灘地，人為活動範圍佔大部分，因爬蟲類生性隱蔽，限制了部分爬蟲類種類的棲息環境，故調查到的物種較單一，且多為耐干擾型的爬蟲類。本季調查以蝎虎記錄數量佔最多數，於所有樣區皆有分布。

### 3.7.3 兩棲類調查分析

本季兩棲類活動及鳴叫記錄較上季略增，本季為夏季，推測與季節氣候變化及繁殖期影響有關，為正常之季節變化。本季調查以澤蛙及黑眶蟾蜍記錄數量較多。

### 3.7.4 蝶類調查分析

本季調查記錄之蝶類種數及數量較上季減少，推測受蜜源植物生長狀況等因素影響。本季以記錄蝶種以草生地、農耕地等環境常見之藍灰蝶及白粉蝶記錄數量佔最多數。未來將持續監測蝶類族群變化狀況。

### 3.7.5 鳥類調查分析

冬候鳥即為冬天遷徙至臺灣渡冬的鳥類，秋、冬季時，由於日照時數變短、溫度下降，冬候鳥便會由中高緯度往低緯度遷徙，大量冬候鳥會南遷至臺灣渡冬；夏候鳥為夏季由南方至臺灣繁殖的鳥類，春、夏季時，由低緯度到臺灣繁殖，至秋季時返回。

六輕廠區附近為多樣性鑲嵌式棲地型態，具有多樣化的棲地環境，提供鳥類可在短距離範圍內覓食與棲息場所，本季物種數較上季減少；數量較上季增加，本季調查到留鳥種類較上季略減，冬候鳥種類較上季減少，夏候鳥種數則較上季增加，記錄物種數在正常範圍內，為進入夏季之正常物種數變化，將持續針對此地區之鳥類族群進行監測，以了解其族群量之變化。

本季觀察四種指標鳥種，其中大白鷺記錄於海豐蚊港橋樣區，並主要記錄於樣區中的灘地上停棲；高蹺鴴記錄於北堤樣區、海豐蚊港橋樣區、草寮樣區及新吉村樣區，主要記錄於海豐蚊港橋樣區的灘地上覓食；黃頭鷺記錄於海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、新吉村樣區及隔離水道樣區，主要記錄於草寮樣區的草生地停棲；家燕記錄於所有樣區，主要記錄於海豐蚊港橋樣區及草寮樣區的電線上停棲。

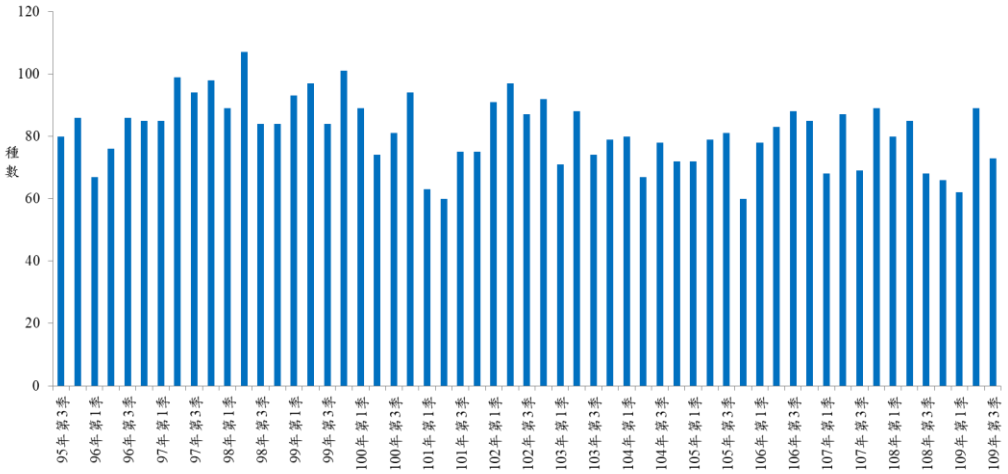



圖1 歷次動物調查總種數統計圖

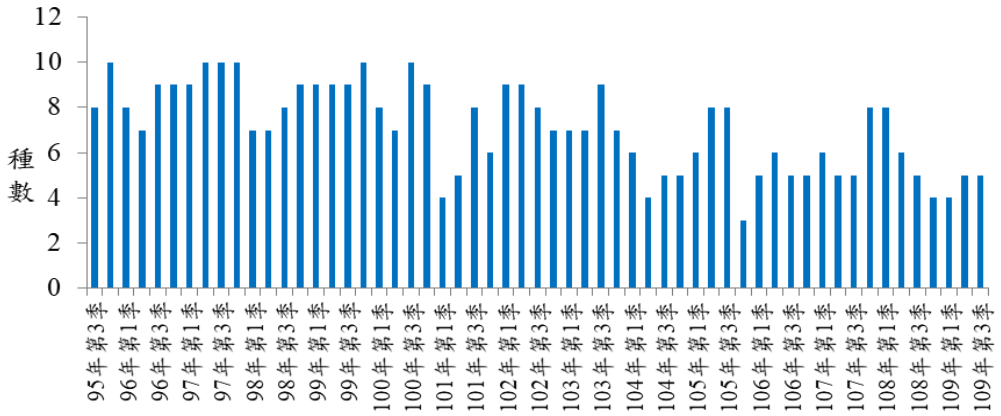



圖2 歷次哺乳類種數統計圖

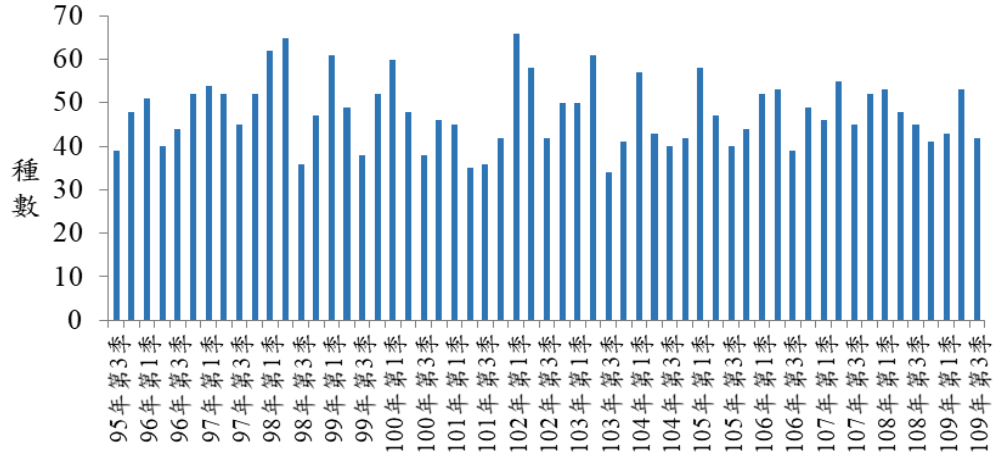



圖3 歷次鳥類種數統計圖

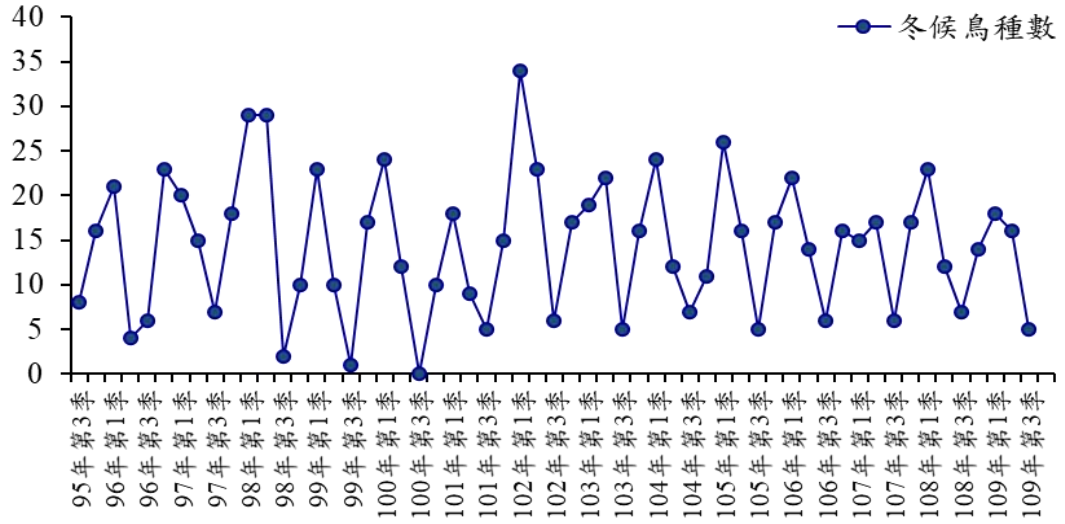



圖3a 冬候鳥族群種數變化圖

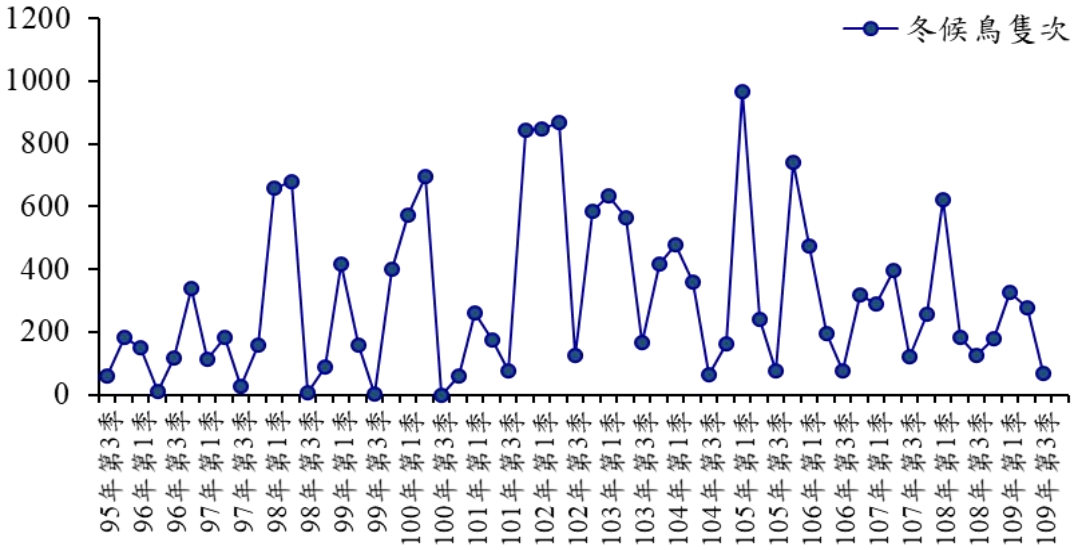



圖3b 冬候鳥族群數量變化圖

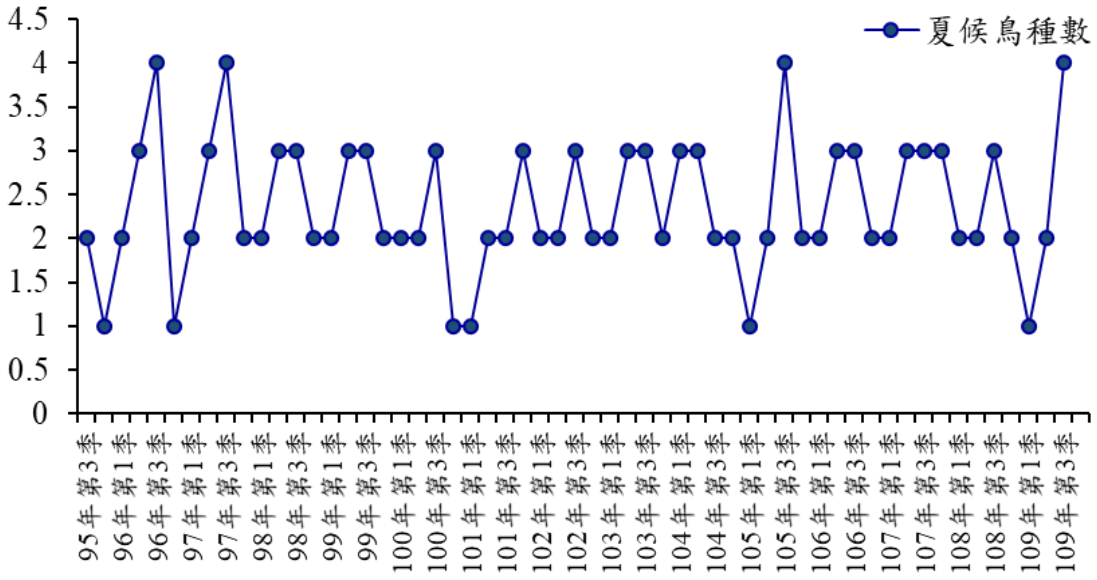



圖3c 夏候鳥族群種數變化圖

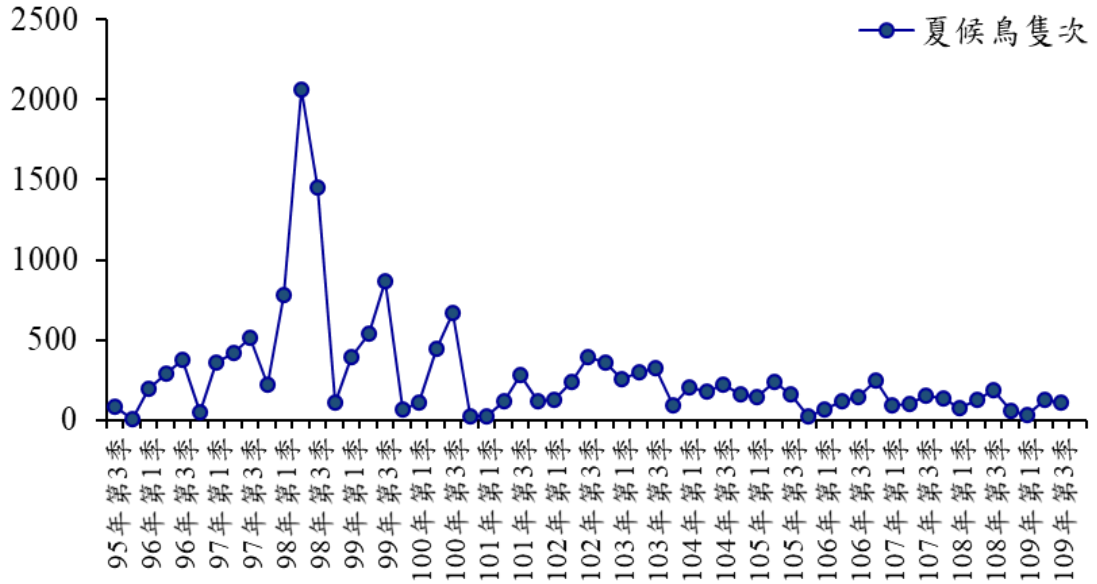



圖3d 夏候鳥族群數量變化圖

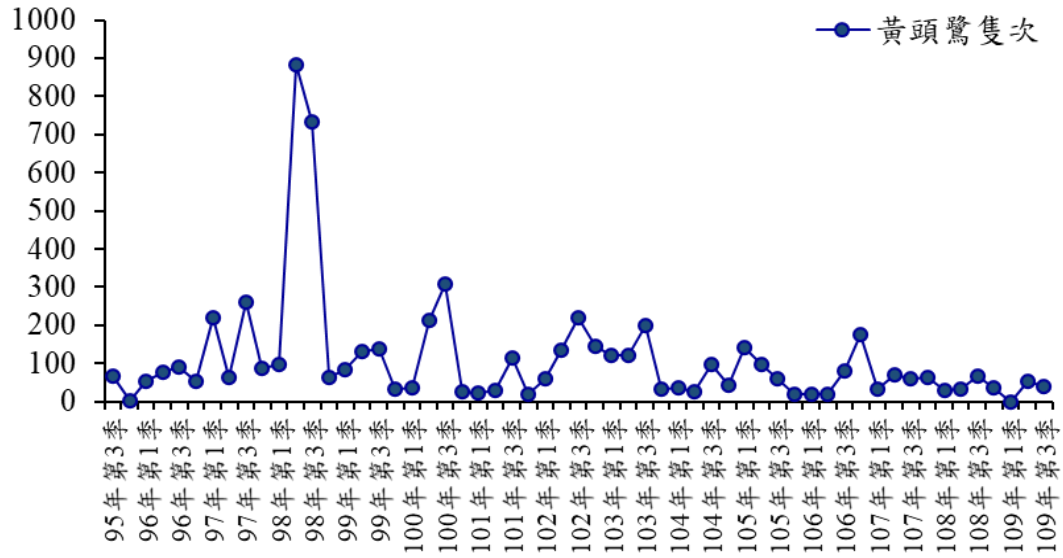



圖3e 黃頭鷺數量變化圖

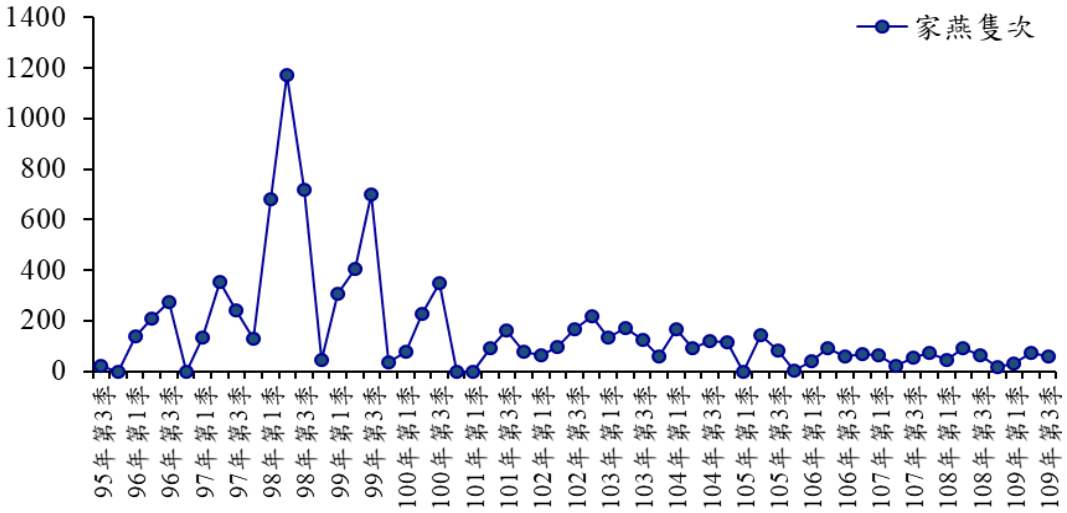



圖3f 家燕數量變化圖

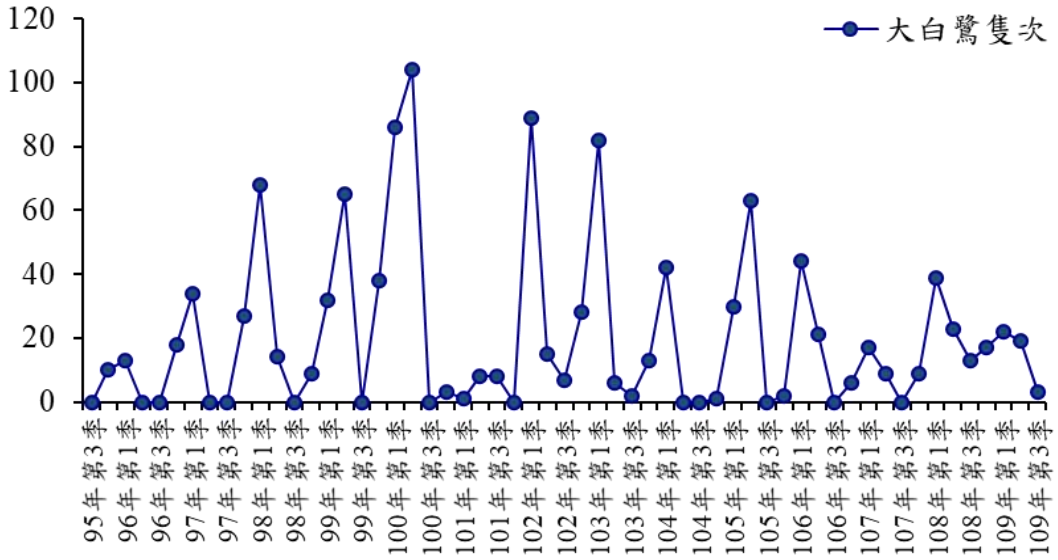



圖3g 大白鷺數量變化圖

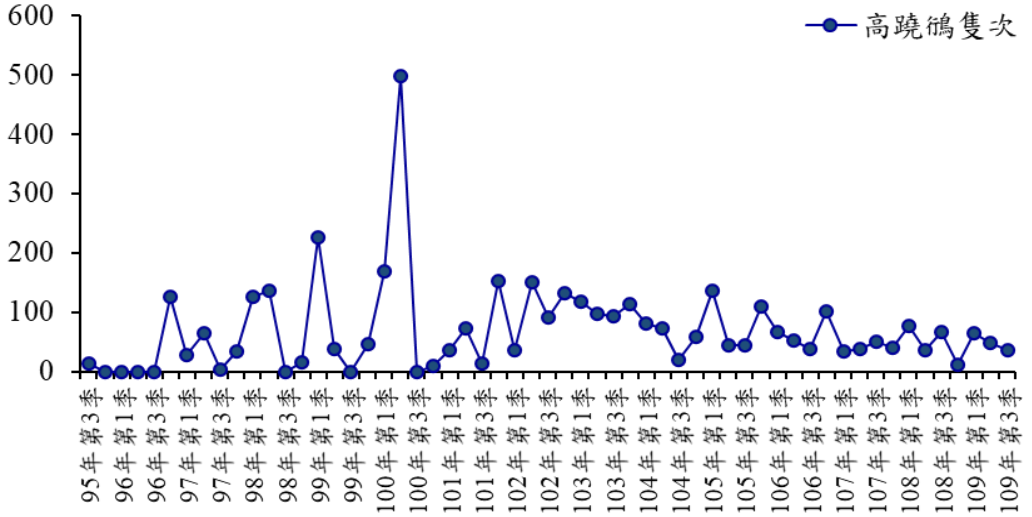



圖3h 高蹺鴴數量變化圖

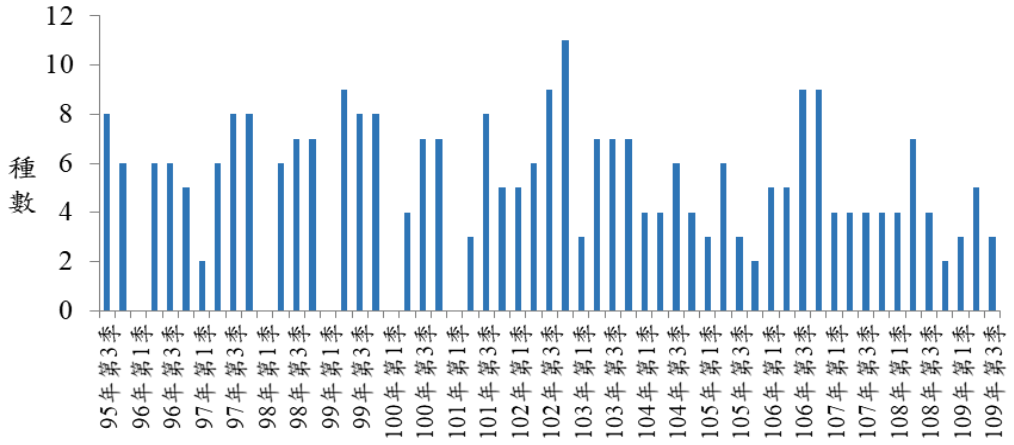



圖4 歷次爬蟲類種數統計圖

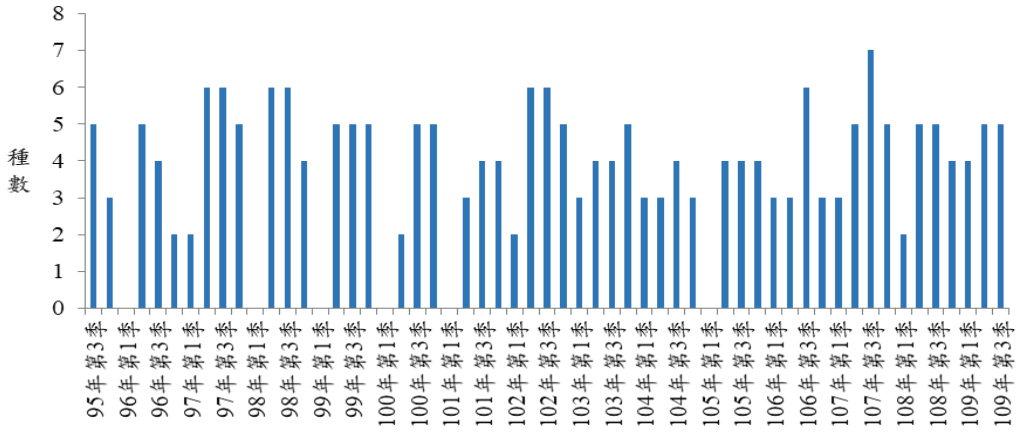



圖5 歷次兩棲類種數統計圖

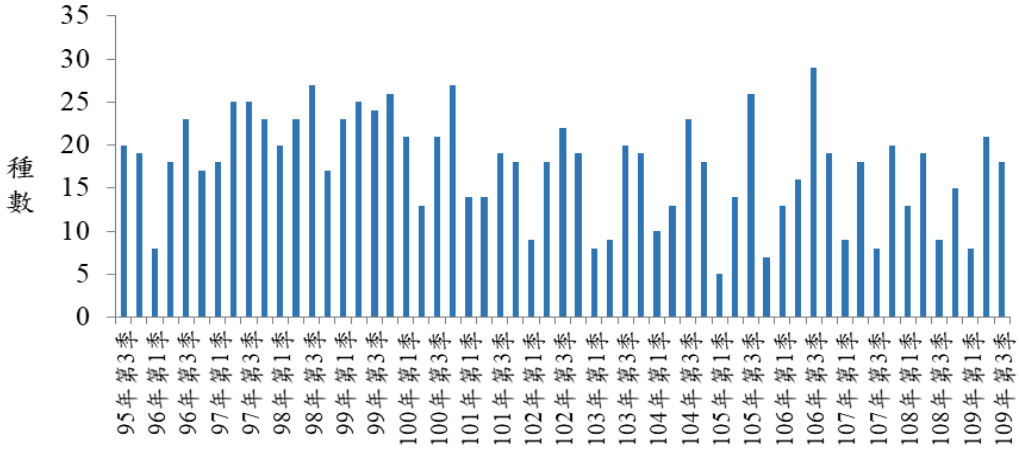



圖6 歷次蝶類種數統計圖

## 3.8 植物生態調查結果分析

陸域植物生態調查範圍自濁水溪口以南至台西離島工業區以北之沿海地區，其環境型態包含潮間帶、防風林區、耕作區、養殖區與內陸地區等不同生態環境，並藉由選擇不同之植被類型進行監測，除了可瞭解當地植被情況外，並可探討各棲地受六輕廠區之影響。

監測樣區平均分散於雲林離島工業區域周邊各鄉鎮，主要採固定監測樣區進行，並參考歷來環境監測資料，進行相同季節物種及族群變化之比較。

本季調查於六個樣區內共記錄 40 科 108 屬 131 種植物，包含蕨類 1 科 1 屬 1 種，雙子葉植物 35 科 86 屬 104 種，單子葉植物 4 科 21 屬 26 種，植物種類相較今年前季增加 2 種，相較去年同季減少 2 種，略多於歷年各季調查紀錄平均(95 年第三季至 109 年第三季，平均 127 種)，相同於歷年第三季調查紀錄平均(95 年第三季至 109 年第三季，平均 131 種)。本季調查結果發現農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物，計北堤樣區--繖楊（*Thespesia populnea*（L.）Solad. ex Correa）及許厝寮木麻黃防風林樣區--苦楹藍(*Myoporum bontioides* A.Gray)二種，族群穩定生長情形良好。

圖 7　六輕陸域植物物種調查數量變化圖

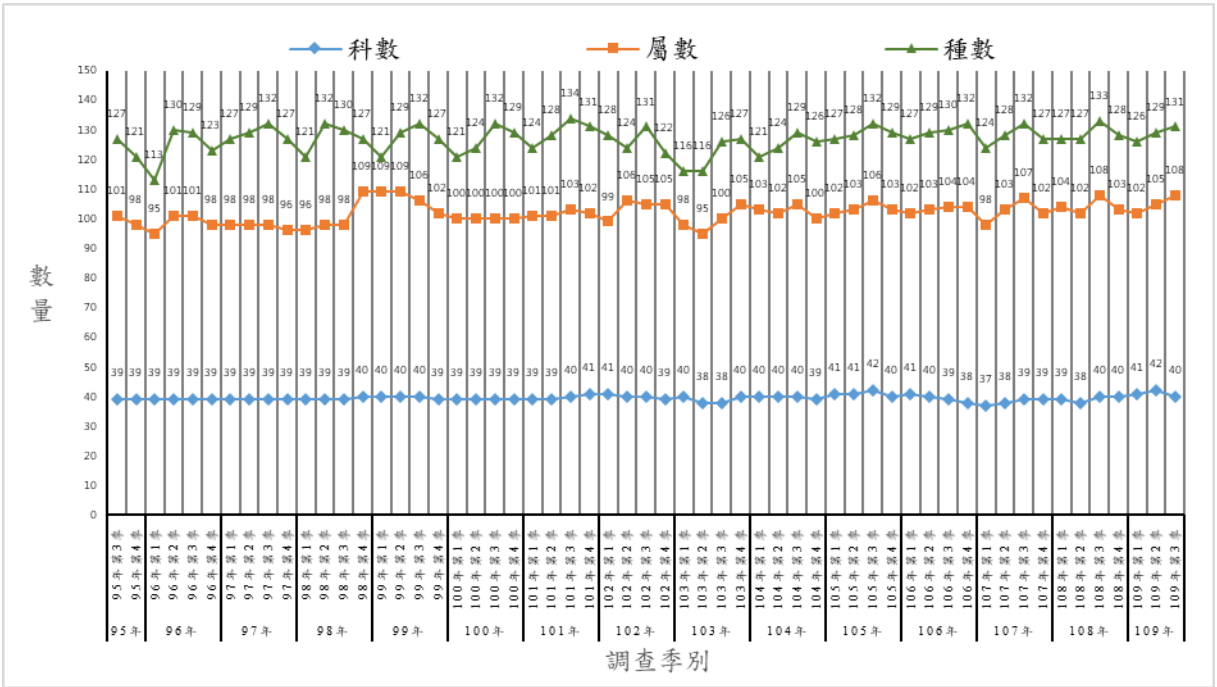
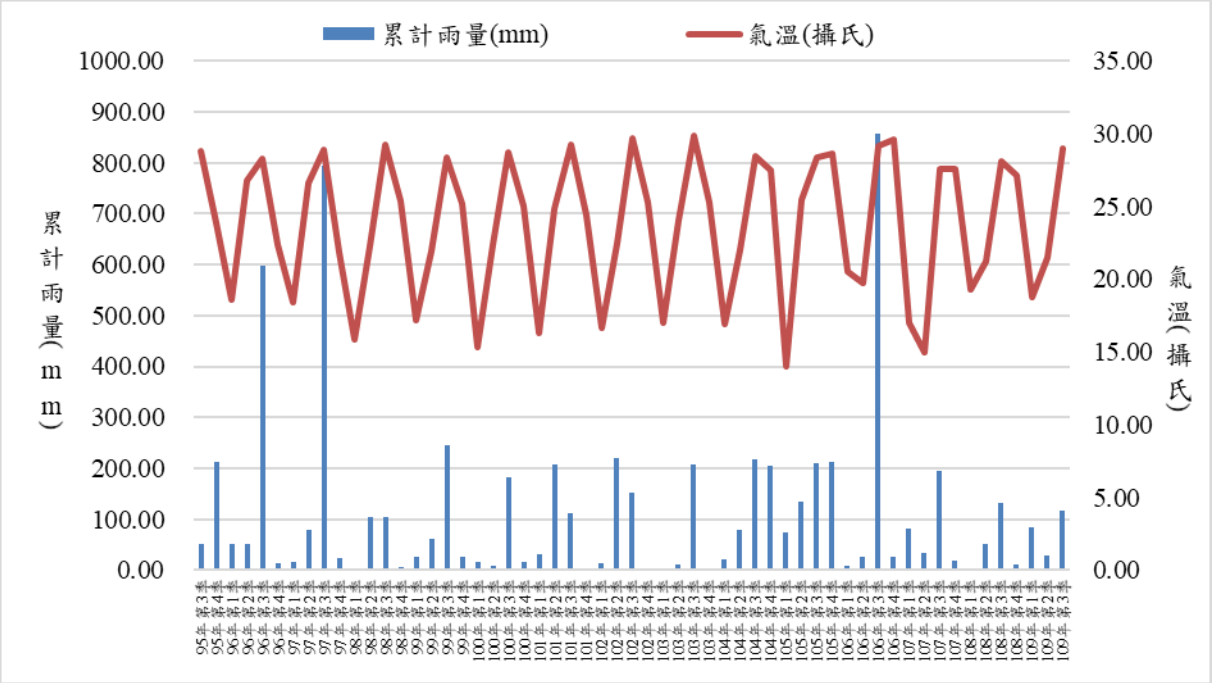


圖 8　六輕陸域氣候條件變化圖




本季時序隸屬夏季，平均溫度 29.0℃(最低溫 25.0℃、最高溫 32.5℃)，累積雨量 117mm(調查日前 30 日環保署麥寮測站累積雨量)，本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態。

本季各樣區上層植被族群相較前季因氣候條件適於生育，主要的人工木麻黃族群生長狀況良好，構樹、蓖麻、血桐等次生林族群，及空曠區域巴西胡椒木等各族群相較前季萌芽狀況明顯。

堤防內側防風林帶區域，上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，木麻黃族群呈現明顯萌芽現象，空曠區域可見新生苗木生長，巴西胡椒木及黃槿族群均呈現大面積拓展，已壓縮黃槿、構樹、血桐等次生林族群，及下方中低層植被族群的生育空間，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--黃槿（*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa），族群穩定生長狀況良好。

早期防風林區域，上層植被組成於本季調查，主要仍屬早期人造木麻

黃防風林為主，族群生長穩定良好，可見零星新生苗木生長。林下衍生多樣化的次生林主要包括血桐、水黃皮、臭娘子、欖李、苦楹藍、台灣欒樹等族群，其中血桐、欖李族群逐漸擴大，壓縮下方中低層植被族群生育空間。本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，各上層植被族群均呈現明顯萌芽現象。整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--苦楹藍(*Myoporum bontioides* A.Gray)族群，生長狀況良好族群略顯擴展。

道路系統旁草生地區域，上層植被組成於本季調查，大量蓖麻生長幾乎覆蓋樣區面積，嚴重壓縮銀合歡、血桐、構樹、小葉桑等其他次生林族群生長狀況，成為樣區最強勢物種，本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，各上層植被族群多呈現萌芽狀態，尤以蓖麻族群最盛，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

養殖魚塭週邊區域，上層植被於本季調查，整體樣區仍無喬木物種，於樣區邊緣臨道路側可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群，週邊房舍豬寮區域，可見人工栽培的水黃皮、番石榴、印度棗、紅花緬梔等喬木，族群並無因季節變遷有變化，生長況狀仍屬穩定良好。

休耕農田區域,上層植被組成於本季調查主要以人造木麻黃防風林為主，周邊區域可見新生木麻黃小苗，次生林巴西胡椒木族群明顯擴大，另本季紀錄到楝(楝科)，持續觀察中。本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，各上層植被族群多呈現萌芽狀態，尤以巴西胡椒木族群最明顯，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

隔離水道系統河口周邊區域，上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，林下可見構樹、血桐、台灣欒樹、臭娘子等次生林，族群生長穩定。週邊臨道路區域可見早期人工栽植之大葉山欖、海檬果、臺灣欒樹、鳳凰木等喬木，生長狀況仍屬良好；近期陸續大量人工種植的黃花風鈴木、風鈴木等植株生長狀況良好，部分已有開花現象。本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，各上層植被族群多呈現萌芽狀態，其中構樹、血桐族群擴展明顯，處處可見新生小苗，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

本季各樣區中低層植被族群，因氣候均溫明顯上升且雨量增加的型態，族群呈現大量萌芽狀態，各樣區覆蓋率並明顯較佳，但植物族群種類未呈現明顯變化。

堤防內側防風林帶區域，中低層植被組成於本季調查，樣區仍以菊科大花咸豐草族群為最優勢的族群，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主，防風林下區域主要以藤本植物為主，包括茜草科、西番蓮科、葡萄科及旋花科等；於喬木間隙空曠區域，主要以菊科大花咸豐草族群為主，其餘包括馬纓丹、旋花科、菊科、防己科、桑科等；在空曠裸露區域以禾本科族群為主，另包括旋花科、菊科、柳葉菜科、藜科、馬鞭草科及豆科等族群。中低層植被面積因上層植被巴西胡椒木、繖楊等族群的擴大，壓縮生育空間，整體中低層植被族群面積減少。整體中低層植被族群，由於氣溫上升雨量增加，植被明顯萌芽族群擴大，覆蓋率相較前季明顯增加，並無明顯物種變動的現象。

早期防風林區域，中低層植被組成於本季調查，主要仍以陽性先趨性草本物種，濱水域周邊空曠區域為菊科鯽魚膽為主，其他包括馬鞭草科、蘿藦科、禾本科等族群為主，防風林下區域主要以禾本科、莧科、落葵科、藜科及藤本植物西番蓮科、茜草科、葡萄科等多樣化族群為主，道路旁則可見錦葵科、柳葉菜科、菊科、大戟科等陽性族群。中低層植被，因木麻黃林相下落葉厚度大，且次生林及灌木族群逐漸擴大，已明顯壓縮低層植被生長空間，族群面積縮小。本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，中低層植被均明顯萌芽族群擴大狀況，整體覆蓋率相較前季增加，但並無明顯物種變動的現象。

道路系統旁草生地區域，中低層植被組成於本季調查，仍以陽性先趨性草本物種為主要族群，原草生地區域因大量蓖麻生長嚴重壓縮生長空間，原本空曠區域生長的禾本科面積明顯大量減少，其他西番蓮科、茜草科、旋花科、葡萄科、瓜科等藤本植物族群面積也呈現減少；臨道路邊緣可見禾本科、旋花科、西番蓮科、茜草科、蒺藜科、莧科、菊科、番杏科等多樣化族群為主。整體而言中低層植被族群覆蓋率，相較前季明顯增加，但並無明顯物種變動的現象，整體覆蓋狀況仍屬良好。

養殖魚塭週邊區域，中低層植被組成於本季調查，仍以菊科灌木鯽魚

膽族群為主，樣區濱水區域以禾本科蘆葦為主，魚塭旁土堤主要為陽性先趨性草本物種為主要族群，包括菊科、莎草科、番杏科、馬齒莧科、十字花科及禾本科等，於鯽魚膽族群邊緣，可見菊科、旋花科、豆科等族群，樣區旁臨道路溝渠旁可見禾本科、菊科、錦葵科、桑科等，住宅周邊主要可見禾本科、大戟科、西番蓮科、十字花科、茄科、豆科等族群。整體而言，中低層植被族群因夏季高溫多雨，植物族群大量萌芽生長，覆蓋率相較前季明顯增加，但並無明顯物種變動的現象。

休耕農田區域，中低層植被組成於本季調查，樣區主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群，木麻黃林邊緣以菊科鯽魚膽及禾本科、菊科、莧科等高莖族群，及蔓性植物旋花科、西番蓮科為主；休耕農田區域可見菊科、番杏科、豆科、禾本科、莎草科等多樣化陽性先驅植物族群大量萌生；鄰近周邊溝渠區域可見豆科、旋花科、西番蓮科、桑科、番杏科等族群。樣區休耕農地區域於前季人為耕犁裸露現象，因本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，各植物族群大量萌芽覆蓋率已明顯回復。整體而言中低層植被相較前季因無人為耕犁影響，覆蓋率相較前季已大幅度增加，但並無明顯物種變動的現象。

隔離水道系統河口周邊區域，中低層植被組成於本季調查，主要仍以陽性先趨性草本物種為主，原臨場區圍牆旁空曠區域，因上層植被增加壓縮生長空間，中低層植被族群面積縮小，仍以菊科大花咸豐草族群為最優勢的族群，另包括茄科、菊科、莧科、豆科、禾本科為主要族群，木麻黃林下區域因生育光線明顯不足，且大量萌生構樹、血桐族群，中低層植被生長較受壓抑，主要以商陸科、茄科及藤本植物之西番蓮科、旋花科、茜草科等族群為主，臨道路旁區域以禾本科、菊科、大戟科、錦葵科等。整體而言，中低層植被族群明顯因季節變換，覆蓋率相較前季大幅增加，但並無明顯物種變動的現象。

整體而言，本季時序隸屬夏季，平均溫度 29.0℃，累積雨量 117mm，本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態。本季各樣區均無明顯人為干擾狀況，六輕北側堤防樣區前季因工程干擾裸露狀況於本季已逐漸恢復，台西草寮樣區休耕農地前季人為耕犁裸露現象於本季覆蓋率已明顯恢復。

本季調查結果發現農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物，計北堤樣區--黐楊（*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa）及許厝寮木麻黃防風林樣區--苦檻藍(*Myoporum bontioides* A.Gray)二種，生長情形良好。

依據調查結果顯示，各樣區覆蓋率並無明顯差異，植物族群種類亦未呈現明顯變化，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。

### 3.8.1 植被組成

因應比對長期監測資料的正確性及可信度，針對六個監測樣區進行本季植物生態調查比較分析。

氣候環境條件概述：109 年第三季，雨量 117.0mm，均溫 29.0℃
109 年第二季，雨量 29.0mm，均溫 21.5℃
108 年第三季，雨量 133.0mm，均溫 28.1℃

（一）六輕北側堤防樣區（Plot I）

本監測樣區位於六輕廠房之北側，半徑 100 公尺調查範圍內緊鄰濁水溪出海口。由於本監測樣區長年處於強風吹襲的現象，因此受到嚴重的風害，加上海風所帶來之鹽份，嚴重的影響其間各植物族群的生長。

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 25 科 53 屬 60 種植物，物種相同於前季增加 3 種(109 年第二季共記錄 24 科 50 屬 57 種植物)，推測可能與物種調查目擊發現有關。

上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，木麻黃族群呈現明顯萌芽現象，空曠區域可見新生苗木生長，巴西胡椒木及黐楊族群均呈現大面積拓展，已壓縮黃槿、構樹、血桐等次生林族群，及下方中低層植被族群的生育空間，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--黐楊（*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa），族群穩定生長狀況良好。

中低層植被組成於本季調查，樣區仍以菊科大花咸豐草族群為最優勢的族群，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主，防風林下區域主要以藤本植物為主，包括茜草科、西番蓮科、葡萄科及旋花科等；於喬木間隙空曠區域，主要以菊科大花咸豐草族群為主，其餘包括馬纓丹、旋花科、菊科、防己科、桑科等；在空曠裸露區域以禾本科族群為主，另包括旋花科、菊科、柳葉菜科、藜科、馬鞭草科及豆科等族群。中低層植被面積因上層植被巴西胡椒木、繖楊等族群的擴大，壓縮生育空間，整體中低層植被族群面積減少。整體中低層植被族群，由於氣溫上升雨量增加，植被明顯萌芽族群擴大，覆蓋率相較前季明顯增加，並無明顯物種變動的現象。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 25 科 53 屬 60 種植物，物種相較去年同季增加 3 種(108 年第三季共記錄 25 科 49 屬 57 種植物)，推測可能與調查目擊發現有關。

上層植被相較去年同季的資料，均為無颱風吹襲的氣候型態，平均溫度明顯較高但雨量較少，但同屬高溫多雨氣候，次生林之巴西胡椒木及繖楊族群明顯擴大，對巴西胡椒木、黃槿、構樹等次生林產生排擠抑制的狀況，但生長仍屬穩定，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續去年同季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--繖楊（*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa），生長狀況穩定良好。

中低層植被相較去年同季的資料，因氣候同屬高溫多雨，植被族群萌芽狀況同樣明顯，但上層植被之巴西胡椒木及繖楊族群的擴大，族群面積遭到壓縮而減少，但仍以菊科大花咸豐草族群為最優勢的族群，周邊馬鞭草科馬纓丹大面積增加，樣區內主要仍以菊科、旋花科、茜草科、防己科、瓜科、葡萄科、西番蓮科、豆科、柳葉菜科、馬鞭草科、藜科為主，植被族群種類並無變動，整體覆蓋率同屬良好，並無明顯物種變動的現象。

（二）許厝寮木麻黃防風林樣區（Plot II）

本監測樣區隸屬廠區東側防風林區，半徑 100 公尺調查範圍均屬早期木麻黃防風林區。由於木麻黃防風林栽植已相當長的一段時間，加上並非

緊鄰海濱，林下尚有許多長年積水渠道，植株相較於六輕北側堤防之防風林高大許多，堪稱得上是一良好的生長環境。

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 28 科 58 屬 65 種植物，物種相較前季增加 2 種(109 年第二季共記錄 28 科 56 屬 63 種植物)，推測可能與物種調查目擊發現有關。

上層植被組成於本季調查，主要仍屬早期人造木麻黃防風林為主，族群生長穩定良好，可見零星新生苗木生長。林下衍生多樣化的次生林主要包括血桐、水黃皮、臭娘子、欖李、苦檻藍、台灣欒樹等族群，其中血桐、欖李族群逐漸擴大，壓縮下方中低層植被族群生育空間。本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，各上層植被族群均呈現明顯萌芽現象。整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--苦檻藍(*Myoporum bontioides* A.Gray)族群，生長狀況良好族群略顯擴展。

中低層植被組成於本季調查，主要仍以陽性先趨性草本物種，濱水域周邊空曠區域為菊科鯽魚膽為主，其他包括馬鞭草科、蘿藦科、禾本科等族群為主，防風林下區域主要以禾本科、莧科、落葵科、藜科及藤本植物西番蓮科、茜草科、葡萄科等多樣化族群為主，道路旁則可見錦葵科、柳葉菜科、菊科、大戟科等陽性族群。中低層植被，因木麻黃林相下落葉厚度大，且次生林及灌木族群逐漸擴大，已明顯壓縮低層植被生長空間，族群面積縮小。本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，中低層植被均明顯萌芽族群擴大狀況，整體覆蓋率相較前季增加，但並無明顯物種變動的現象。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 28 科 58 屬 65 種植物，物種相較去年同季未見增減(108 年第三季共記錄 27 科 58 屬 65 種植物)。

上層植被相較去年同季的資料，木麻黃林生長狀況同屬穩定，次生林包含黃槿、構樹、血桐，及濱水性的欖李族群明顯增加，壓縮苦檻藍族群的生長，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續去年同季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--苦檻藍(*Myoporum bontioides* A.Gray)族群，生長狀況良好族群略顯擴展。

中低層植被相較去年同季的資料，同屬夏季高溫多雨氣候條件下，水塘水量並無明顯差異，植被族群萌芽狀況明顯且族群面積擴大，水域旁邊今年本季以菊科鯽魚膽、禾本科蘆葦、水生黍為主，族群仍保有多樣化的蘿藦科、錦葵科、菊科、旋花科、莧科、西番蓮科、茜草科，落葵科、藜科、葡萄科，及單子葉族群的禾本科等多樣化的族群型態，整體覆蓋率同屬良好，並無明顯物種變動的現象。

（三）新吉村樣區（Plot III）

本監測樣區隸屬新吉村內六輕砂石車專用道路旁，半徑 100 公尺調查範圍為長期的閒置草生荒地區域。本區域由於是閒置草生荒地，光線充足但風力影響較大，各種先驅性的陽性物種紛紛進駐，林相雖然較稀疏，但物種較為豐富。

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 19 科 54 屬 65 種植物，物種相較前季增加 3 種(109 年第二季共記錄 18 科 51 屬 62 種植物)，推測可能與調查目擊發現有關。

上層植被組成於本季調查，大量蓖麻生長幾乎覆蓋樣區面積，嚴重壓縮銀合歡、血桐、構樹、小葉桑等其他次生林族群生長狀況，成為樣區最強勢物種，本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，各上層植被族群多呈現萌芽狀態，尤以蓖麻族群最盛，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，仍以陽性先趨性草本物種為主要族群，原草生地區域因大量蓖麻生長嚴重壓縮生長空間，原本空曠區域生長的禾本科面積明顯大量減少，其他西番蓮科、茜草科、旋花科、葡萄科、瓜科等藤本植物族群面積也呈現減少；臨道路邊緣可見禾本科、旋花科、西番蓮科、茜草科、蒺藜科、莧科、菊科、番杏科等多樣化族群為主。整體而言中低層植被族群覆蓋率，相較前季明顯增加，但並無明顯物種變動的現象，整體覆蓋狀況仍屬良好。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 19 科 54 屬 65 種植物，物

種相較去年同季減少 4 種(108 年第三季共記錄 18 科 58 屬 69 種植物)，推測可能本季原草生地區域因大量蓖麻生長嚴重壓縮生長空間，原本空曠區域生長的低層植被物種減少有關。

上層植被相較去年同季的資料，今年本季新生的大量蓖麻取代原銀合歡成為最優勢物種，並壓縮銀合歡、血桐、構樹、小葉桑等次生林族群生育空間，相較於去年同季以銀合歡為主要族群的狀況，族群優勢度已有較大幅度的改變，但並無明顯物種變化情形，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被相較去年同季的資料，因大量的蓖麻的穩定生長壓縮生育空間，原有空曠區域生長的禾本科面積明顯大量減少，其他西番蓮科、茜草科、旋花科、葡萄科、瓜科等藤本植物族群面積也呈現減少，物種仍以菊科、大戟科、錦葵科、西番蓮科、豆科、錦葵科、旋花科、馬齒莧科、桑科、茜草科、瓜科、葡萄科為主要族群，整體覆蓋率主要為蓖麻喬木所覆蓋，因生育面積大幅抑制導致中低層植被族群數量減少，但並無明顯物種變動的現象。

（四）海豐蚊港橋樣區（Plot IV）

本監測樣區隸屬海豐蚊港橋周圍，半徑 100 公尺調查範圍為分佈於虎尾溪河堤兩側之養殖漁塭區域。本區域主要為養殖魚塭或豬舍，可能導致土壤受到鹽害，或因漁塭之內尚存有深淺不一的水窪，經由時間的演替，物種自由的入侵進駐，現多已形成草生地。

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 19 科 47 屬 56 種植物，物種相較前季未見增減(109 年第二季共記錄 19 科 47 屬 56 種植物)。

上層植被於本季調查，整體樣區仍無喬木物種，於樣區邊緣臨道路側可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群，週邊房舍豬寮區域，可見人工栽培的水黃皮、番石榴、印度棗、紅花緬梔等喬木，族群並無因季節變遷有變化，生長況狀仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，仍以菊科灌木鯽魚膽族群為主，樣區濱水區域以禾本科蘆葦為主，魚塭旁土堤主要為陽性先趨性草本物種為主要族群，包括菊科、莎草科、番杏科、馬齒莧科、十字花科及禾本科等，於

鯽魚膽族群邊緣，可見菊科、旋花科、豆科等族群，樣區旁臨道路溝渠旁可見禾本科、菊科、錦葵科、桑科等，住宅周邊主要可見禾本科、大戟科、西番蓮科、十字花科、茄科、豆科等族群。整體而言，中低層植被族群因夏季高溫多雨，植物族群大量萌芽生長，覆蓋率相較前季明顯增加，但並無明顯物種變動的現象。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 19 科 47 屬 56 種植物，物種相較去年同季未見增減(108 年第三季共記錄 17 科 47 屬 56 種植物)。

上層植被相較去年同季的資料，整體樣區仍無喬木物種，樣區邊緣臨道路側仍可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群，週邊房舍豬寮區域，可見人工栽培的水黃皮、番石榴、印度棗、紅花緬梔等喬木，族群並無因季節變遷有變化，生長況狀仍屬穩定良好。

中低層植被相較去年同季，主要仍以菊科灌木鯽魚膽族群為主，其次為禾本科蘆葦族群，為最強勢物種，其餘包括菊科、番杏科、旋花科、豆科、藜科、大戟科、西番蓮科、禾本科等，整體覆蓋率同屬良好，並無明顯物種變動的現象。

（五）台西草寮樣區（Plot IV）

本監測樣區隸屬台西草寮聚落周圍，半徑 100 公尺調查範圍為主要分佈於廢耕之農田區域。本區域周圍多已經人為開發，具有許多人工建物，包含道路、住宅及漁塭等，此區雖然為廢耕農田，但農民每年仍會定期清除並播灑綠肥植物，因此定期人為干擾的效應嚴重。

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 23 科 55 屬 68 種植物，物種相較前季增加 2 種(109 年第二季共記錄 23 科 54 屬 66 種植物)，推測可能與物種調查目擊發現有關。

上層植被組成於本季調查主要以人造木麻黃防風林為主，周邊區域可見新生木麻黃小苗，次生林巴西胡椒木族群明顯擴大，另本季紀錄到楝(楝科)，持續觀察中。本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，各上層植被族群多呈現萌芽狀態，尤以巴西胡椒木族群最明顯，整體上層植

被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，樣區主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群，木麻黃林邊緣以菊科鯽魚膽及禾本科、菊科、莧科等高莖族群，及蔓性植物旋花科、西番蓮科為主；休耕農田區域可見菊科、番杏科、豆科、禾本科、莎草科等多樣化陽性先驅植物族群大量萌生；鄰近周邊溝渠區域可見豆科、旋花科、西番蓮科、桑科、番杏科等族群。樣區休耕農地區域於前季人為耕犁裸露現象，因本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，各植物族群大量萌芽覆蓋率已明顯回復。整體而言中低層植被相較前季因無人為耕犁影響，覆蓋率相較前季已大幅度增加，但並無明顯物種變動的現象。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 23 科 55 屬 68 種植物，物種相較去年同季增加 1 種(108 年第三季共記錄 20 科 54 屬 67 種植物)，推測可能與調查目擊發現有關。

上層植被相較去年同季的資料，樣區已陸續可見巴西胡椒木、構樹、血桐及楝等其他次生林物種，尤以次生林巴西胡椒木有逐漸增加的趨勢，相較去年同季物種有趨向多樣化的傾向。

中低層植被相較去年同季，於休耕農田同樣屬於耕犁後植物族群新生的狀況，休耕農田區域均可見菊科、番杏科、豆科、禾本科、莎草科等多樣化陽性先驅植物族群大量萌生，鄰近周邊溝渠區域可見豆科、旋花科、西番蓮科、桑科、番杏科等族群，整體覆蓋率同屬良好，並無明顯物種變動的現象。

（六）六輕隔離水道南端樣區（Plot VI）

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 22 科 46 屬 54 種植物，物種相較前季增加 4 種(109 年第二季共記錄 22 科 43 屬 50 種植物)，推測可能與調查目擊發現有關。

上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，林下可見構樹、血桐、台灣欒樹、臭娘子等次生林，族群生長穩定。週邊臨道路區域

可見早期人工栽植之大葉山欖、海檬果、臺灣欒樹、鳳凰木等喬木，生長狀況仍屬良好；近期陸續大量人工種植的黃花風鈴木、風鈴木等植株生長狀況良好，部分已有開花現象。本季相較前季均溫明顯上升且雨量增加的氣候型態，各上層植被族群多呈現萌芽狀態，其中構樹、血桐族群擴展明顯，處處可見新生小苗，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

隔離水道系統河口周邊區域，中低層植被組成於本季調查，主要仍以陽性先趨性草本物種為主，原臨場區圍牆旁空曠區域，因上層植被增加壓縮生長空間，中低層植被族群面積縮小，仍以菊科大花咸豐草族群為最優勢的族群，另包括茄科、菊科、莧科、豆科、禾本科為主要族群，木麻黃林下區域因生育光線明顯不足，且大量萌生構樹、血桐族群，中低層植被生長較受壓抑，主要以商陸科、茄科及藤本植物之西番蓮科、旋花科、茜草科等族群為主，臨道路旁區域以禾本科、菊科、大戟科、錦葵科等。整體而言，中低層植被族群明顯因季節變換，覆蓋率相較前季大幅增加，但並無明顯物種變動的現象。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 22 科 46 屬 54 種植物，物種相較去年同季未見增減(108 年第三季共記錄 23 科 48 屬 54 種植物)。

上層植被生長情況相較去年同季，仍以人造木麻黃防風林為主族群生長穩定，構樹、血桐、台灣欒樹及臭娘子等次生林族群相較去年同季植被物種漸趨於多樣。樣區周邊道路旁陸續大量種植的風鈴木植株，相較去年同季生長狀況更加良好，部分植栽已有開花現象，應持續觀察。

中低層植被相較去年同季，氣候同屬高溫多雨，但因上層植被增加壓縮生長空間，中低層植被族群面積縮小，但物種包括禾本科、莧科、茄科、菊科、商陸科、西番蓮科、旋花科、大戟科、錦葵科等並無明顯變化，整體覆蓋率同屬良好。

### 3.8.2 植被分佈類型

(一)防風林

廠址以外區域包括濁水溪南岸之海岸砂丘、田埂、公路，均以人工栽植防風林帶，包括有第一階段人工造林木麻黃林木，及第二階段人工造林

的黃槿植栽。

濱海邊緣地帶因嚴重的風害及海風鹽份，生長條件較嚴苛，木麻黃防風林帶植株較小，且前段植株已呈現枯黃死亡的犧牲帶現象。低層植被主要物種菊科大花咸豐草族群在木麻黃補植作業後已成為樣區最優勢的族群，原旋花科馬鞍藤族群及菟絲子族群僅呈現零星族群，在裸露的地區已陸續可見禾本科孟仁草、龍爪茅、甜根子草、巴拉草、馬齒莧科馬齒莧、豆科田菁、大戟科台西大戟、藜科變葉藜等物種出現。

在較內陸的木麻黃防風林植株高大且覆蓋率較高，但因年份較久，已呈現族群老化植株死亡現象，應持續觀察。林下伴生銀合歡、水黃皮、構樹、黃槿、海檬果、臭娘子、欖李、苦楹藍的次生林，及鯽魚膽、苦林盤等低矮灌叢之天然中層植被結構，長年水道旁發展出如蘆葦、巴拉草、水生黍等親水性較高之高莖物種，低層植被結構主要以禾本科狗牙根及菊科大花咸豐草為主，僅偶可見大戟科大飛揚草、禾本科狗尾草、西番蓮科毛西番蓮及三角葉西番蓮等散生於林下，植群生長穩定。

(二)草生地

臨濁水溪南岸區目前仍有許多的草生地，分佈在公路兩側周邊，因日照充足地區乾燥，各種先驅性的陽性物種紛紛進駐，上層植被類型主要生長於較高之砂石丘上，以銀合歡、構樹、蓖麻為主，但高度多在 2 公尺左右的小型植株，其間夾雜有少數的木麻黃、血桐。

由於長年強風吹襲，草本物種主要以陽性的先驅種類為主，主要以菊科大花咸豐草、加拿大蓬、豆科田菁、禾本科狗牙根、甜根子草、孟仁草、紅毛草、龍爪茅、狗尾草、旋花科馬鞍藤覆蓋面積最大，其間並夾雜有豆科含羞草、禾本科大黍、茜草科雞屎藤等植物。

(三)路旁或耕地雜草

在海豐地區鄰近社區道路及廢耕農田部分，因人為干擾的效應嚴重，除農田邊緣木麻黃防風林帶外，喬木物種僅見少量銀合歡、構樹、蓖麻苗木著生的狀況，木麻黃純林周邊可見菊科鯽魚膽出現，區域內多為草本物種的先驅種類為主。

草本物種主要包括禾本科蘆葦、狗牙根、紅毛草、菊科大花咸豐草、豆科田菁，以禾本科佔有最大比例，其餘物種包括禾本科孟仁草、升馬唐、

牛筋草、龍爪茅、甜根子草、狗尾草、莧科野莧、藜科臭杏、蒺藜科蒺藜、莎草科密穗磚子苗、磚子苗、大戟科大飛揚、旋花科銳葉牽牛、馬鞭草科過江藤，另於道路邊緣地區則有馬齒莧科毛馬齒莧、爵床科小獅子草等草本植栽物種。

(四)濕生草澤

調查區域位居濱海地區有許多魚塭，周邊地區形成濕生草澤的植物形態。由於土壤受到鹽害，或因漁塭之內尚存有深淺不一的水窪，經由時間的演替，物種自由的入侵進駐，現多已形成草澤地。區域少見喬木物種，在人為干擾不嚴重的情況下，草本物種覆蓋率良好，僅有在季節上有物種消長的情形。

草本物種主要以禾本科之蘆葦及巴拉草為優勢物種，次生的木本植物如菊科鯽魚膽已經大量出現，在人為干擾地區則有禾本科雙穗雀稗、狗牙根、牛筋草、莎草科密穗磚子苗、磚子苗、乾溝飄拂草、番杏科濱馬齒，其餘物種包括菊科大花咸豐草、醴腸、禾本科孟仁草、紅毛草、象草、龍爪茅、甜根子草、豆科田菁、藜科臭杏，其上可見如桑科葎草、茜草科雞屎藤多種蔓性植物攀爬其上。

(五)填土區先驅植被

廠區之建築及設施目前已開始營運，少數空隙地仍殘留部分先驅植物社會。主要物種以旋花科馬鞍藤覆蓋面積最大，菊科大花咸豐草、禾本科牛筋草、旋花科菟絲子亦有大面積的生長，在裸露的地區已陸續可見禾本科孟仁草、龍爪茅、甜根子草、巴拉草、馬齒莧科馬齒莧、豆科田菁、大戟科台西大戟、藜科變葉藜等物種出現。

(六)旱作地

橋頭、麥寮及台西之間的旱作耕地，以農作物栽培為主。主要作物包括甘藷、金剛菜、白菜、花生、玉米、茭白筍、西瓜、香瓜、蔥、蕃茄、芋、芹菜、茄子、青椒、蒜等。另外，下田洋以北的農田栽植甘蔗。

(七)水田

麥寮東北及濁水溪以北部份地方種植水稻。植被群落主要分佈在水稻

田中之田埂上，常見上層植被主要為木麻黃、黃槿，並伴生有構樹、篦麻。因區域內人為干擾嚴重，草本物種不多，主要是菊科大花咸豐草、加拿大蓬、禾本科兩耳草、孟仁草、紅毛草、甜根子草、升馬唐等。

(八)行道樹及路旁喬灌木

本區域內行道樹植栽，仍以抗風耐鹽為主要考量，主要種植有木麻黃、小葉南洋杉、羅漢松、黃槿、刺桐、中東海棗、大葉山欖、臺灣欒樹、海芒果，路旁伴生有觀音竹、南美假櫻桃、構樹、血桐及篦麻等次生植栽。廠區週邊隔離水道旁道路因應環境綠美化陸續種植有黃花風鈴木、風鈴木、阿勃勒、鳳凰木等苗木。

# 109年第三季監測結果摘要表

| 監測項目 | 監測結果摘要 |
|---|---|
| 一、FTIR監測站 | FTIR-01(行政大樓四樓至塑化專保廠三樓)及 FTIR-02(乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線)：依109年第三季FTIR監測結果顯示，周界FTIR測站共有測得10種物質，分別為氨氣、乙烯、丙烯、一氧化碳、醋酸乙烯酯、1,3-丁二烯、甲烷、丙酮、1,2-二氯乙烷及甲醇等化合物，本季所測出之化合物均符合周界標準值。 |
| 二、豐安國小、台西光化(VOC)監測站 | (一)豐安國小VOC監測站：<br>本季12項化合物監測結果以丙烯平均濃度0.43 ppb為最高，甲苯平均濃度0.25 ppb次之，再者為異戊烷平均濃度0.19 ppb，整體而言監測濃度均為微量濃度或為未測得。<br>(二)台西光化監測站：<br>本季56項化合物監測結果以空氣中常存之甲苯、二甲苯為主，但本季以乙烯平均濃度0.94 ppb為最高，二甲苯平均濃度0.90 ppb 為次、再者為間/對-二甲苯平均濃度0.53 ppb，因9/29烴烯三廠開車使用燃燒塔，造成本季乙烯平均濃度較高。 |
| 三、空氣品質監測車 | (一)本季於頂庄國小、海豐社區、許厝社區、明倫國小與龍巖國小執行空品監測，$SO_2$、$NO_2$、CO、$O_3$、THC、NMHC、TSP及$PM_{10}$測項均符合法規。<br>(二)本季各測項平均測值與去年同期相較，除$PM_{10}$測項上升1.09 $\mu g/m^3$(上升4%)外，其餘各測項均呈下降趨勢。<br>(三)本季9/17龍巖國小$PM_{10}$測項日均值92.90 $\mu g/m^3$較108年第3季最高日均值53.32 $\mu g/m^3$高，為較去年同期高之主因，追查該粒狀物超限時段，氣狀物($NO_2$、CO、NMHC)趨勢有上升趨勢，研判為露天燃燒影響所致。 |
| 四、廢水場放流水檢測結果 | (1)執行日期：109/07/08<br>(2)檢測資料分析：<br>109年第三季放流水水質檢驗，經委託環保署許可之檢測機構檢測，所有檢測結果均符合環評及放流水管制標準。 |

| 監測項目 | 監測結果摘要 |
| --- | --- |
| 五、六輕焚化爐、灰塘及掩埋場與碼槽區地下水井 | 本季廠區內監測井有總溶解固體物、氯鹽等鹽化指標及氨氮、重金屬鐵錳有超過地下水污染第二類監測標準值之現象；其餘列管化學物質方面，檢驗結果均符合法規標準。其中總溶解固體物、氯鹽等鹽化指標的測值偏高原因，研判係工業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。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。 |

# FTIR-01　監 測 報 告

監測地點：　行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

| | 儀器 | | 反射鏡 | | 高度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 座標(X,Y)： | 170248.2 | 2632942 | 169934.5 | 2632872 | 16 |

監測距離(單光徑)：　328公尺

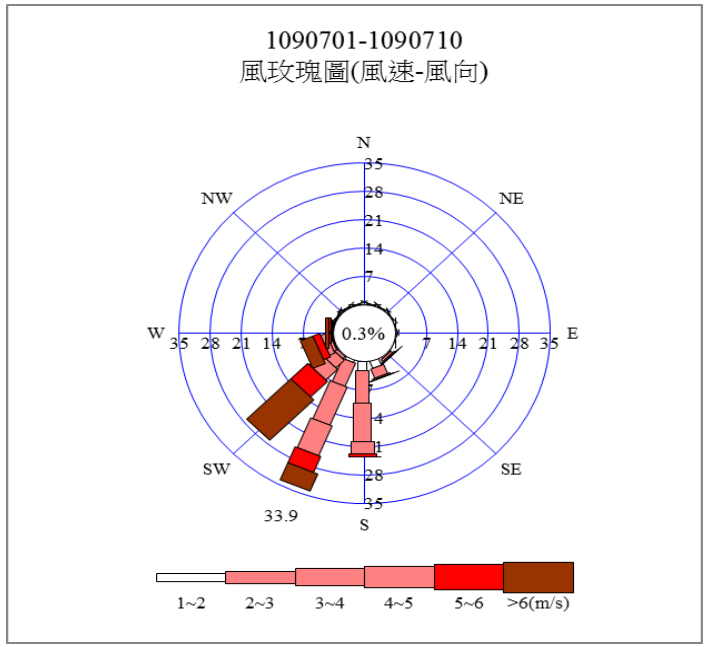
監測時間：　109/07/01 00：00~109/07/10 23：59

天　　氣：　晴/雨

主要風向：　西南至南風

| 基本統計表 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種名稱 | 氨 | 乙烯 | 一氧化碳 | 丙酮 | 甲醇 | 甲烷 | 丙烯 |
| 測得筆數 | 130 | 19 | 17 | 3 | 17 | 42 | 4 |
| 測得頻率 | 4.49% | 0.66% | 0.59% | 0.10% | 0.59% | 1.45% | 0.14% |
| 最大濃度 | 41.24 | 13.31 | 174.26 | 38.5 | 20.53 | 578.14 | 93.73 |

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。




分析說明：

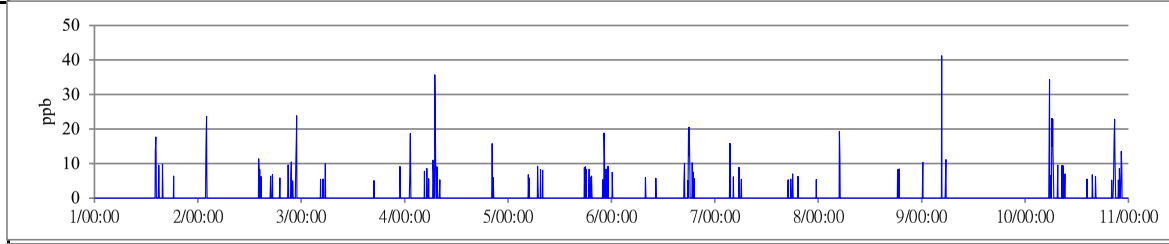
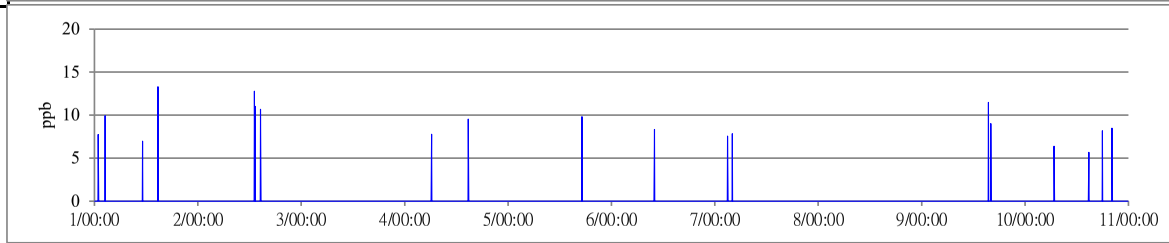
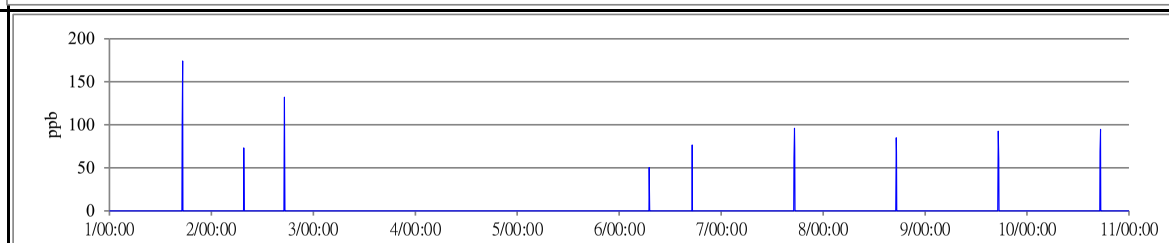
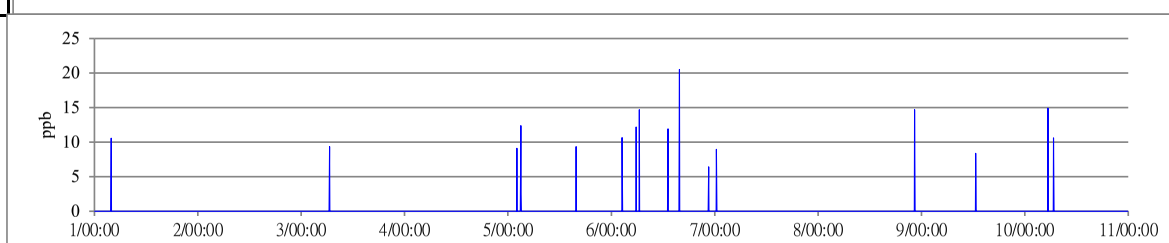
1.本次監測期間測得氨、乙烯、一氧化碳、丙酮、甲醇、甲烷與丙烯。

2.其中07/09於04:33測得氨最高監測濃度41.24 ppb，07/01於14:39測得乙烯最高監測濃度13.31 ppb，07/01於17:08測得一氧化碳最高監測濃度174.26 ppb，07/01於23:26測得丙酮最高監測濃度38.5 ppb，07/10於05:35測得甲烷最高監測濃度578.14 ppb，07/06於15:32測得甲醇最高監測濃度20.53 ppb，07/01於14:29測得丙烯最高監測濃度93.73 ppb，皆未超過法規標準。

3.針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。

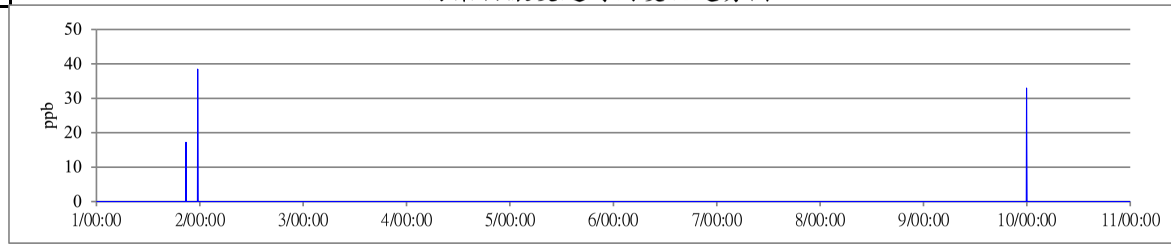
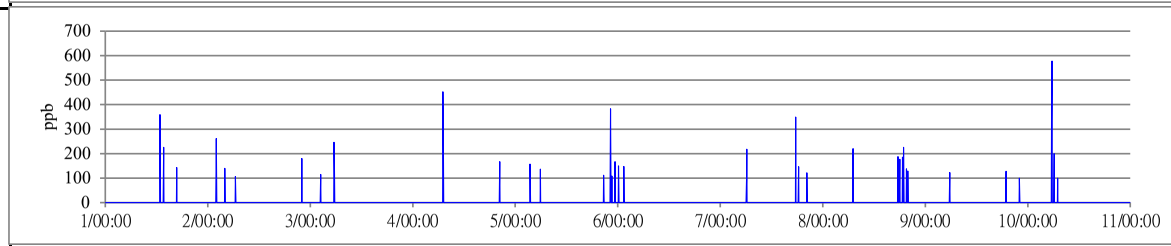
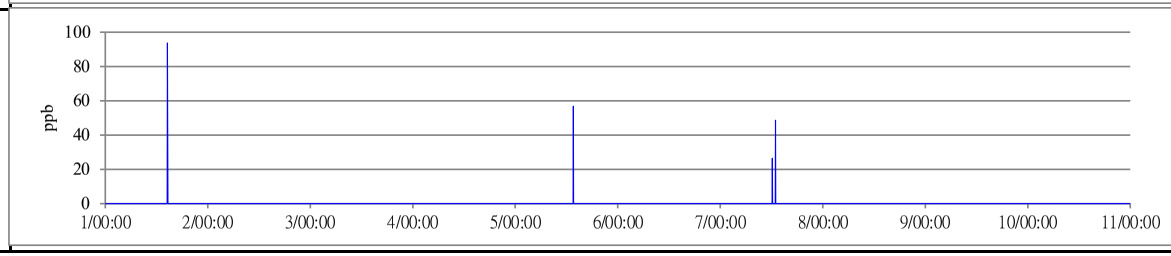
# FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 109/07/01 00：00~109/07/10 23：59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|---|---|---|---|---|
| 氨 |  | 1,000 ppb | 43 ppb | 嗆鼻味 |
| 乙烯 |  | — | 17,000 ppb | 甜味 |
| 一氧化碳 |  | — | — | 無味 |
| 甲醇 |  | 4,000 ppb | 3,300 ppb | 酒味 |

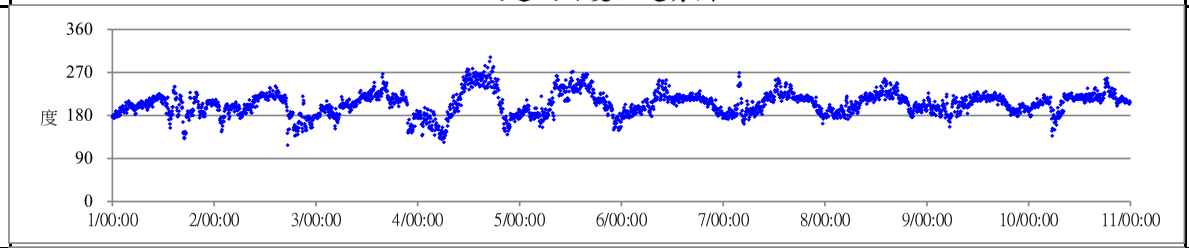
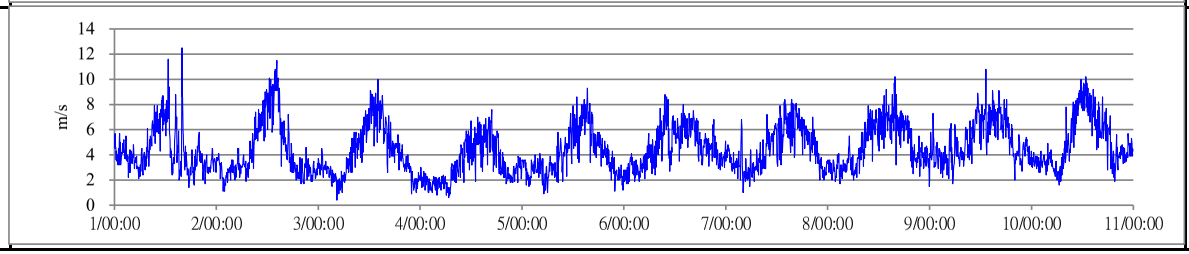
# FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 109/07/01 00：00~109/07/10 23：59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|---|---|---|---|---|
| 丙酮 |  | 150,000 ppb | 400 ppb | 薄荷水果甜味 |
| 甲烷 |  | — | — | 無味 |
| 丙烯 |  | — | — | 無味 |

# FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 109/07/01 00：00~109/07/10 23：59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備註 |
|---|---|---|
| 風向 |  | |
| 風速 |  | |





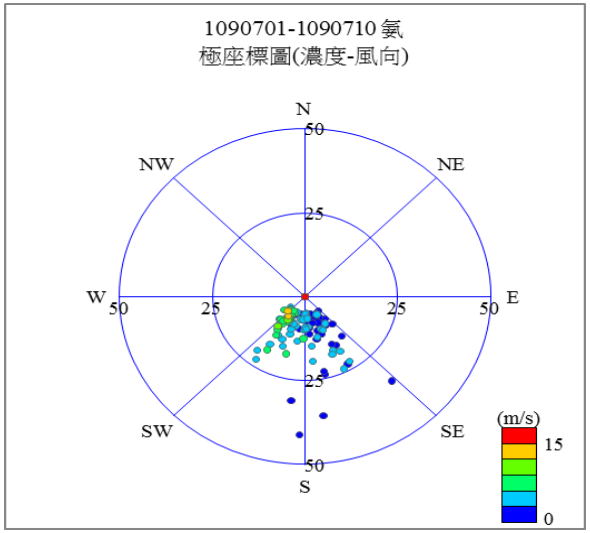
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--":指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖:



# FTIR-01　監 測 報 告

監測地點：　行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

| | 儀器 | | 反射鏡 | | 高度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 座標(X,Y)： | 170248.2 | 2632942 | 169934.5 | 2632872 | 16 |

監測距離(單光徑)：　328公尺

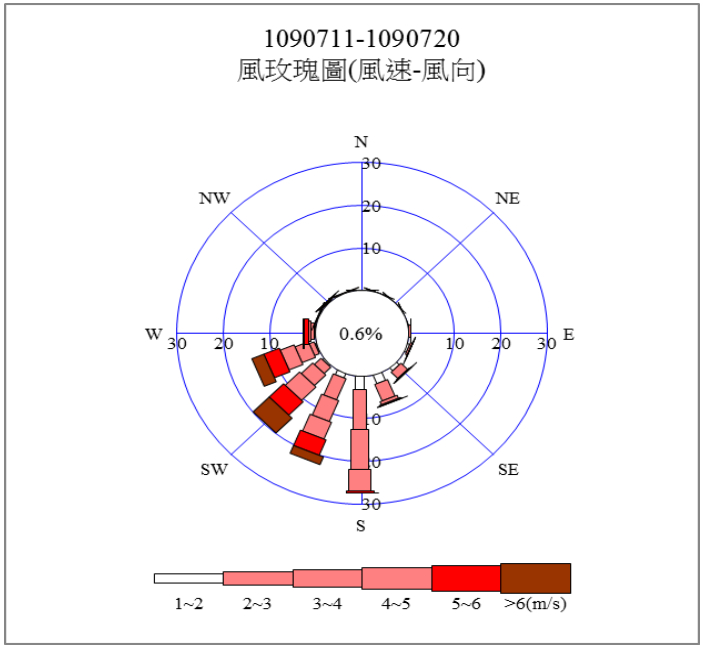
監測時間：　109/07/11 00：00~109/07/20 23：59

天　　氣：　晴/雨

主要風向：　西南至南風

| 基本統計表 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 物種名稱 | 氨 | 乙烯 | 丙烯 | 甲烷 |
| 測得筆數 | 22 | 6 | 2 | 86 |
| 測得頻率 | 0.76% | 0.21% | 0.07% | 2.97% |
| 最大濃度 | 64.34 | 85.17 | 37.4 | 447.7 |

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

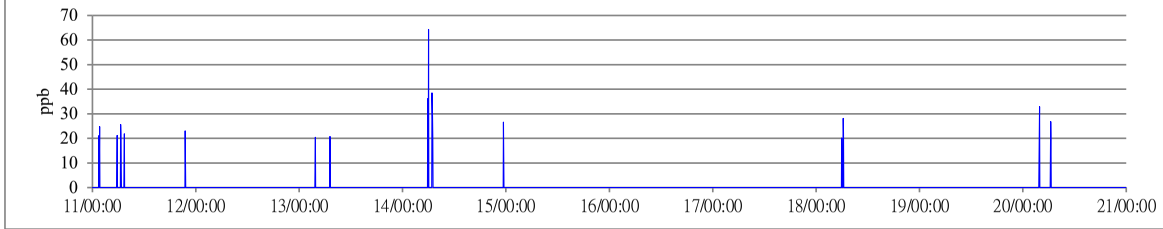
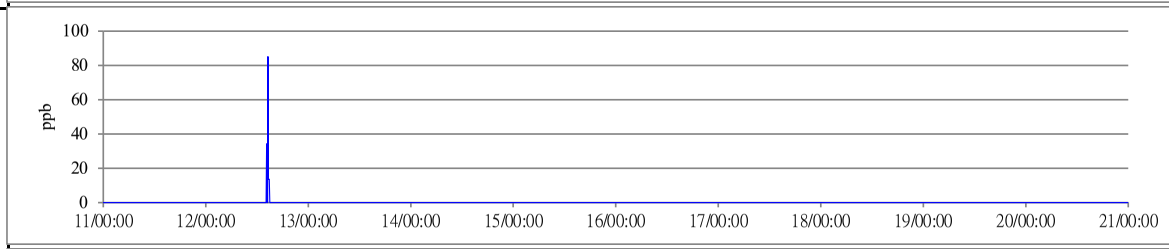
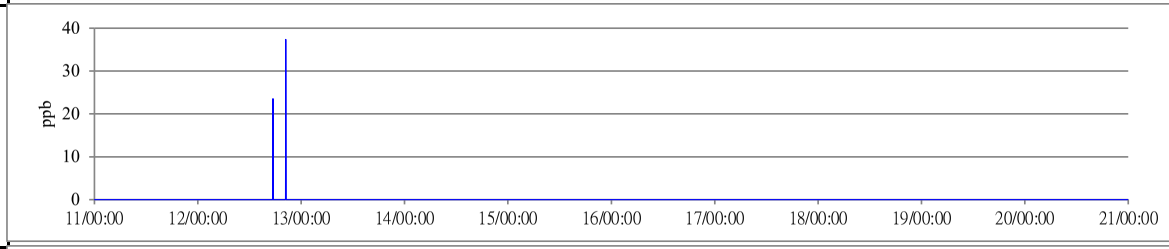
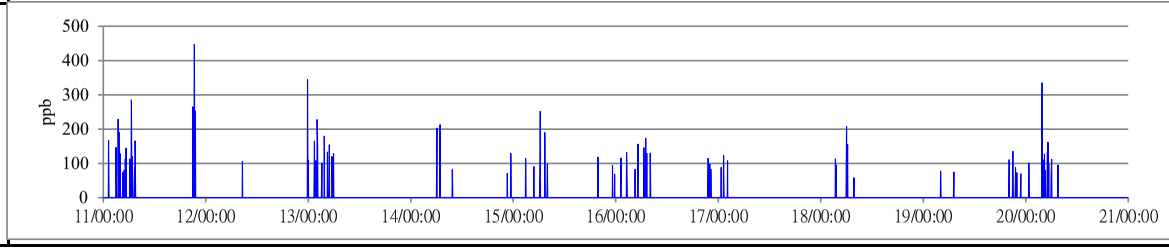



分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、乙烯、丙烯與甲烷。
2. 其中07/14於05:06測得氨最高監測濃度64.34 ppb，07/12於14:28測得乙烯最高監測濃度85.17 ppb，07/11於21:13測得甲烷最高監測濃度447.7 ppb，07/12於20:21測得丙烯最高監測濃度37.4 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。

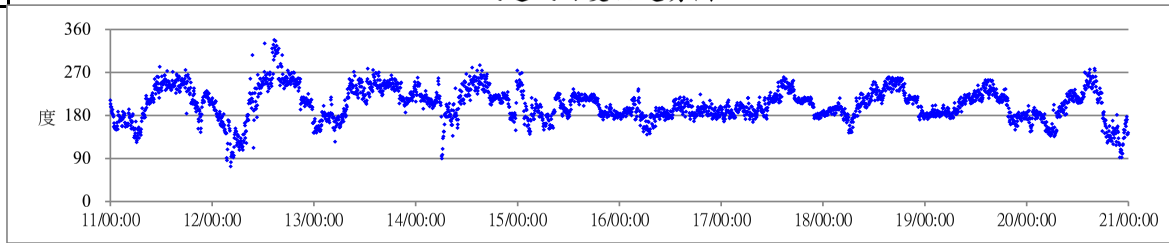
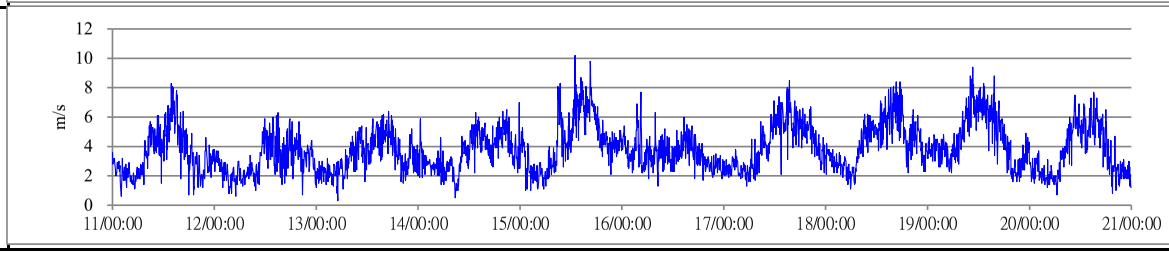
# FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 109/07/11 00：00~109/07/20 23：59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|---|---|---|---|---|
| 氨 |  | 1,000 ppb | 43 ppb | 嗆鼻味 |
| 乙烯 |  | — | 17,000 ppb | 甜味 |
| 丙烯 |  | — | — | 無味 |
| 甲烷 |  | — | — | 無味 |

# FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 109/07/11 00：00~109/07/20 23：59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備註 |
|---|---|---|
| 風向 |  | |
| 風速 |  | |





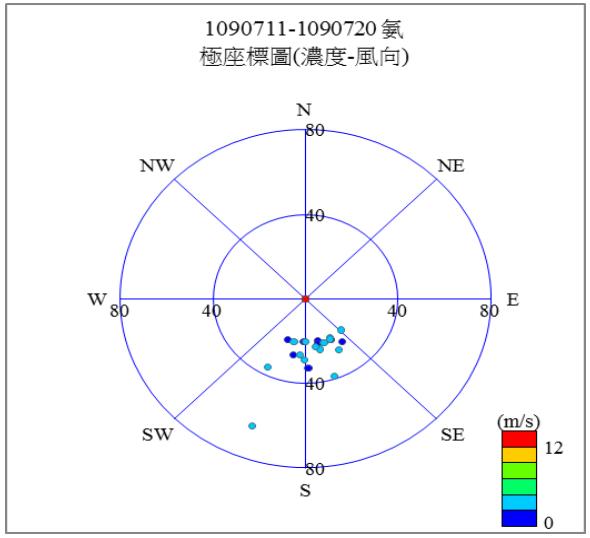
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--":指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖:



# FTIR-01　監 測 報 告

監測地點：　行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

| | 儀器 | | 反射鏡 | | 高度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 座標(X,Y)： | 170248.2 | 2632942 | 169934.5 | 2632872 | 16 |

監測距離(單光徑)：　328公尺

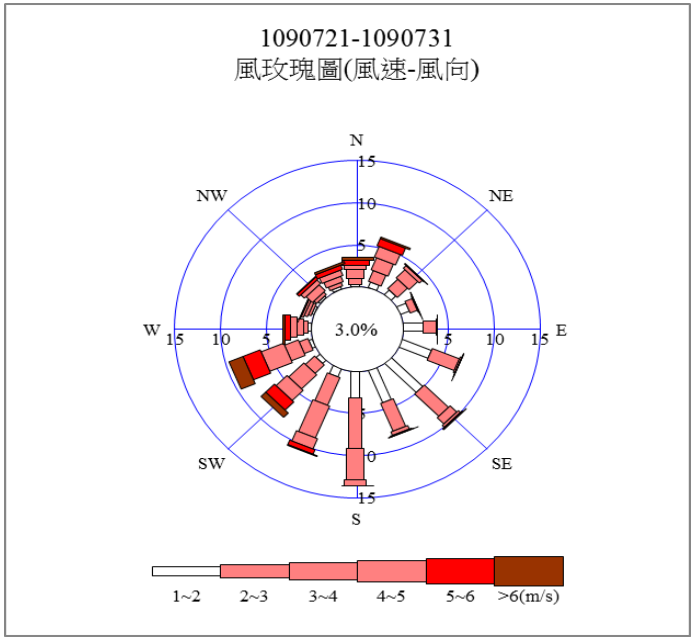
監測時間：　109/07/21 00：00~109/07/31 23：59

天　　氣：　晴/雨

主要風向：　西南至南風

| 基本統計表 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 物種名稱 | 氨 | 乙烯 | 丙烯 | 甲烷 | 醋酸乙烯酯 |
| 測得筆數 | 262 | 117 | 6 | 57 | 1 |
| 測得頻率 | 8.23% | 3.68% | 0.19% | 1.79% | 0.03% |
| 最大濃度 | 102.65 | 67.88 | 56 | 497.47 | 7.04 |

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

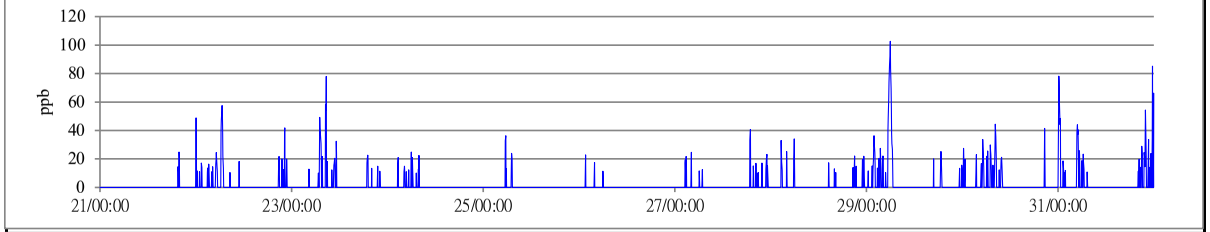
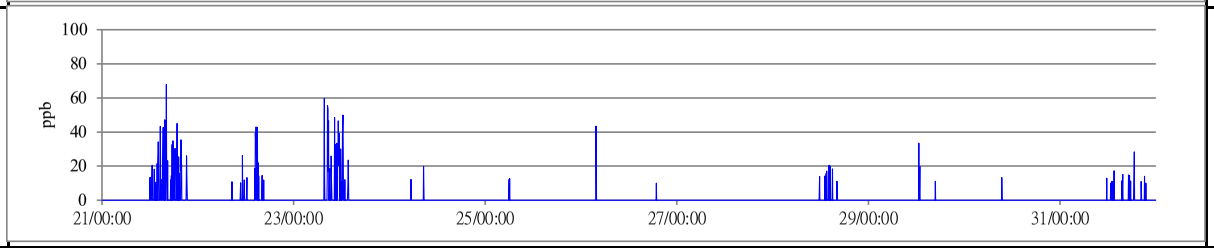
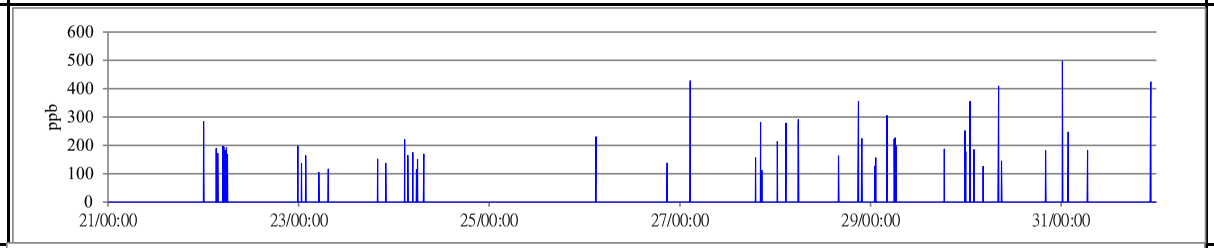
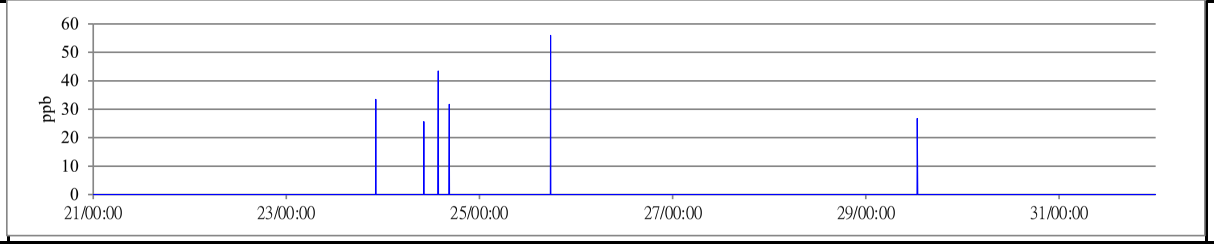



分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、乙烯、丙烯、甲烷與醋酸乙烯酯。
2. 其中07/29於05:53測得氨最高監測濃度102.65 ppb，07/21於16:03測得乙烯最高監測濃度67.88 ppb，07/31於00:15測得甲烷最高監測濃度497.47 ppb，07/25於17:34測得丙烯最高監測濃度56 ppb，07/31於13:31測得醋酸乙烯酯最高監測濃度7.04 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。
4. 另針對具健康或異味疑慮物質之醋酸乙烯酯，經查為廠內製程排放影響，目前廠處已進行增設廢氣緩衝槽工程，工程期間內要求廠處加強製程控管以減少VOCs逸散。

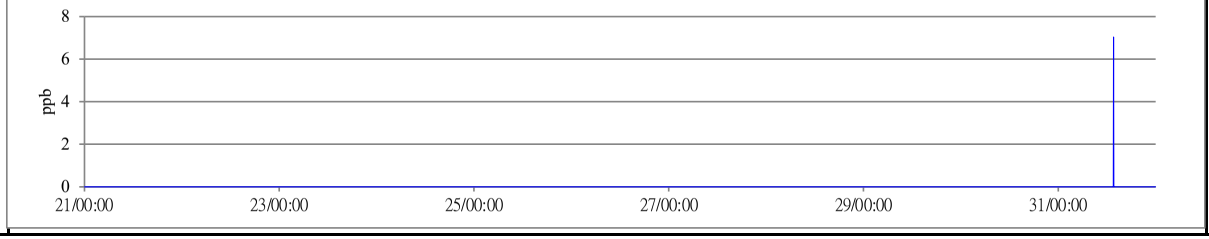
# FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 109/07/21 00：00~109/07/31 23：59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|---|---|---|---|---|
| 氨 |  | 1,000 ppb | 43 ppb | 嗆鼻味 |
| 乙烯 |  | — | 17,000 ppb | 甜味 |
| 甲烷 |  | — | — | 無味 |
| 丙烯 |  | — | — | 無味 |

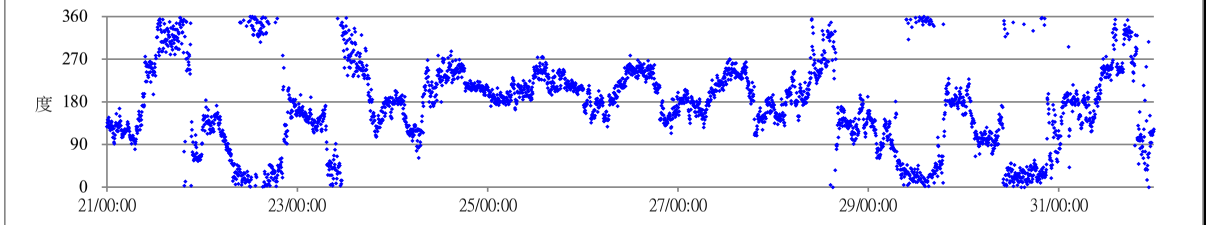
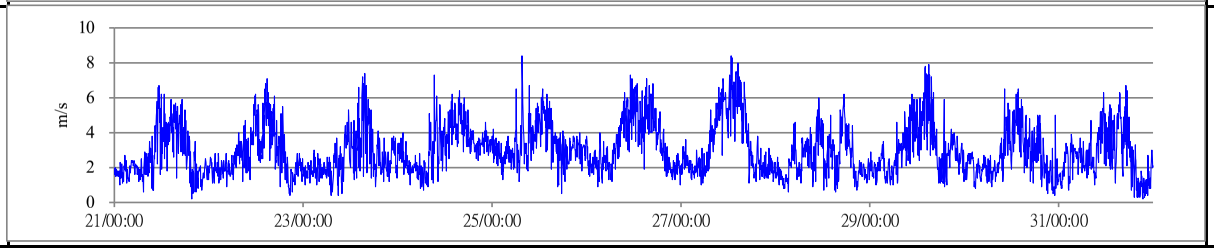
# FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 109/07/21 00：00~109/07/31 23：59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|---|---|---|---|---|
| 醋酸乙烯酯 |  | 200 ppb | 110 ppb | 刺激味 |

# FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 109/07/21 00：00~109/07/31 23：59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備　　註 |
|---|---|---|
| 風向 |  | |
| 風速 |  | |

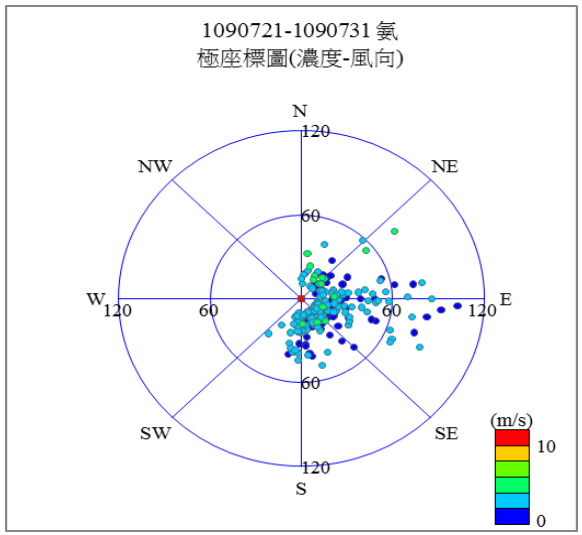
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

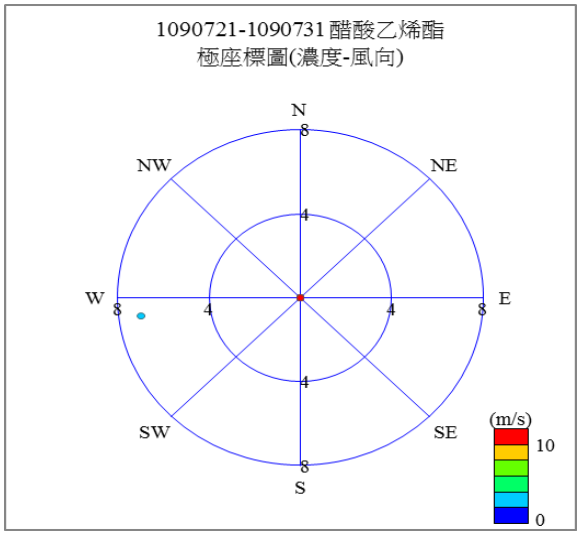
註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--":指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖:



# FTIR-01　監 測 報 告

監測地點：　行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

| | 儀器 | | 反射鏡 | | 高度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 座標(X,Y)： | 170248.2 | 2632942 | 169934.5 | 2632872 | 16 |

監測距離(單光徑)：　328公尺

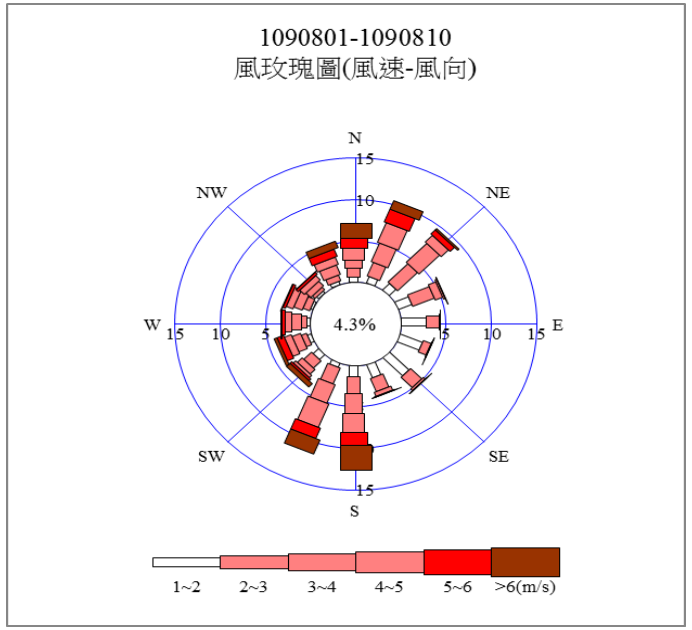
監測時間：　109/08/01 00：00~109/08/10 23：59

天　　氣：　晴/雨

主要風向：　南南西至南風

| 基本統計表 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 物種名稱 | 氨 | 乙烯 | 甲醇 | 甲烷 | 醋酸乙烯酯 |
| 測得筆數 | 145 | 70 | 24 | 42 | 1 |
| 測得頻率 | 5.01% | 2.42% | 0.83% | 1.45% | 0.03% |
| 最大濃度 | 97.63 | 153.58 | 51.01 | 667.2 | 9.29 |

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

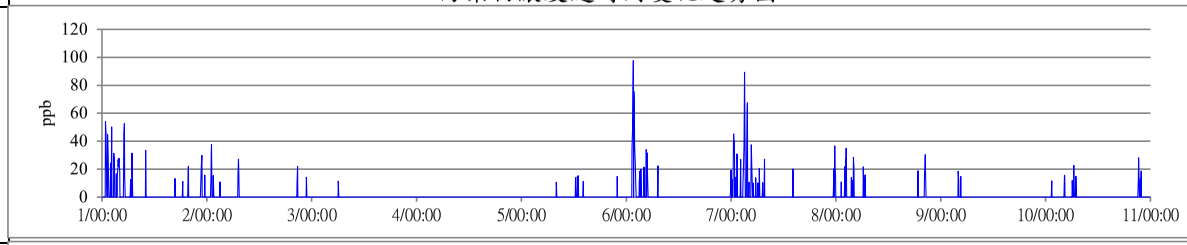
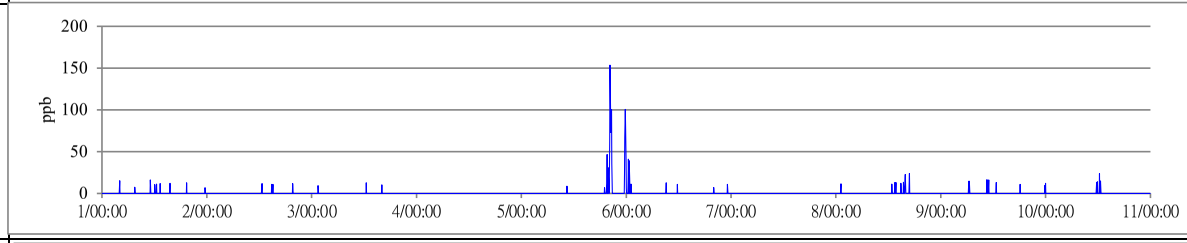
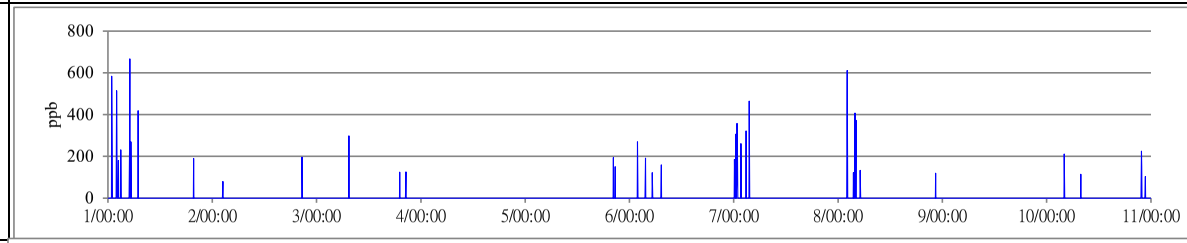
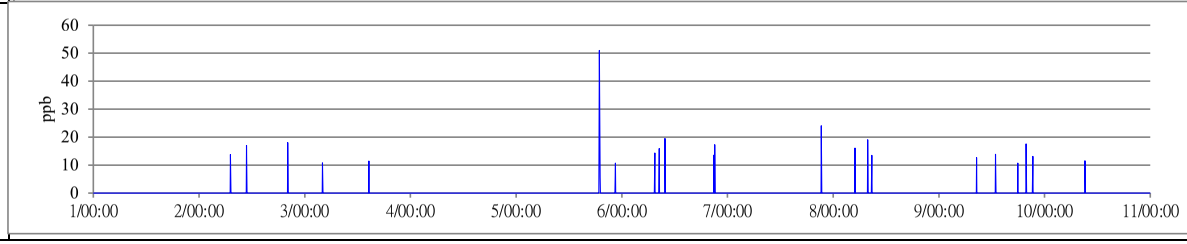



分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、乙烯、甲醇、甲烷與醋酸乙烯酯。
2. 其中08/06於01:31測得氨最高監測濃度97.63 ppb，08/05於20:12測得乙烯最高監測濃度153.58 ppb，08/01於04:57測得甲烷最高監測濃度667.2 ppb，08/05於18:48測得甲醇最高監測濃度51.01 ppb，08/05於14:09測得醋酸乙烯酯最高監測濃度9.29 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。
4. 另針對具健康或異味疑慮物質之醋酸乙烯酯，經查為廠內製程排放影響，目前廠處已進行增設廢氣緩衝槽工程，工程期間內要求廠處加強製程控管以減少VOCs逸散。

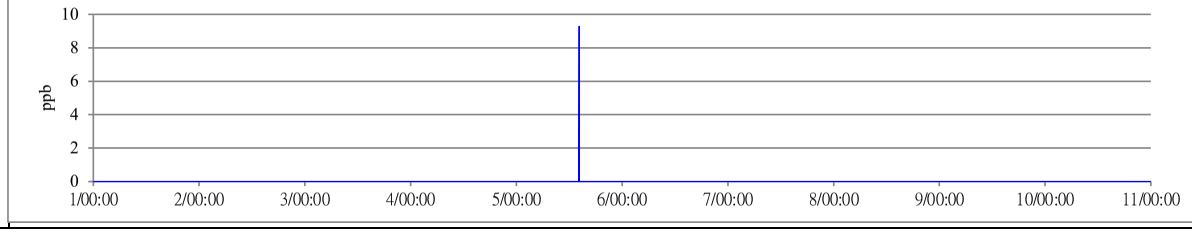
# FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 109/08/01 00：00~109/08/10 23：59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|---|---|---|---|---|
| 氨 |  | 1,000 ppb | 43 ppb | 嗆鼻味 |
| 乙烯 |  | — | 17,000 ppb | 甜味 |
| 甲烷 |  | — | — | 無味 |
| 甲醇 |  | 4,000 ppb | 3,300 ppb | 酒味 |

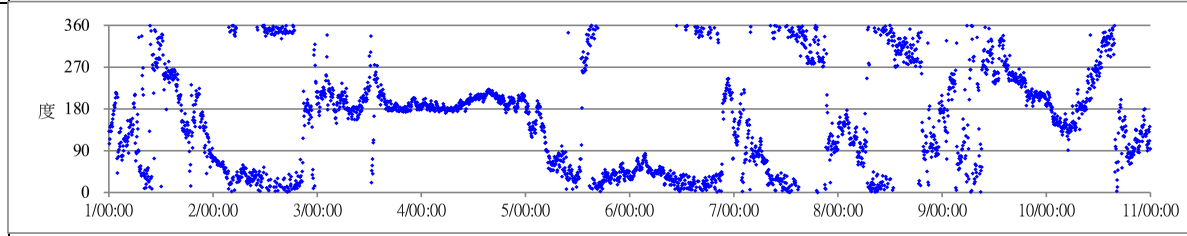
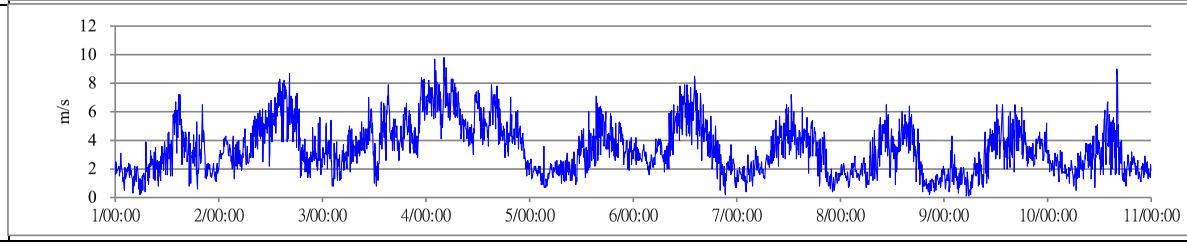
# FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 109/08/01 00：00~109/08/10 23：59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|---|---|---|---|---|
| 醋酸乙烯酯 |  | 200 ppb | 110 ppb | 刺激味 |

# FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 109/08/01 00：00~109/08/10 23：59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備　　註 |
|---|---|---|
| 風向 |  | |
| 風速 |  | |

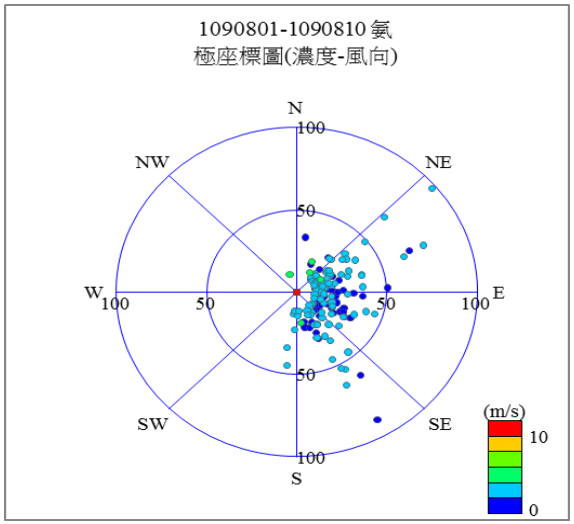
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

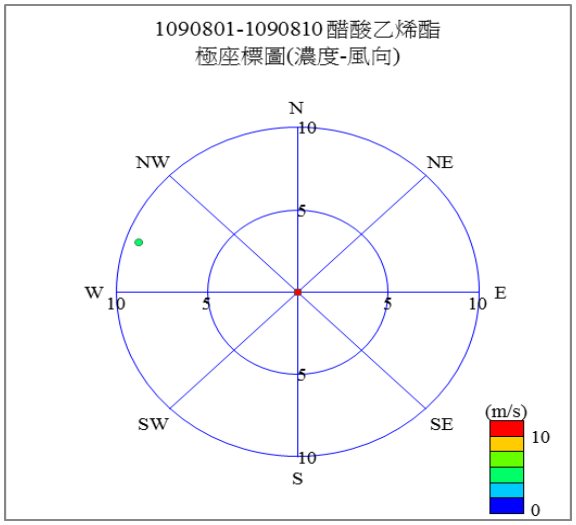
註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--":指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# FTIR-01　監 測 報 告

監測地點：　行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

| | 儀器 | | 反射鏡 | | 高度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 座標(X,Y)： | 170248.2 | 2632942 | 169934.5 | 2632872 | 16 |

監測距離(單光徑)：　328公尺

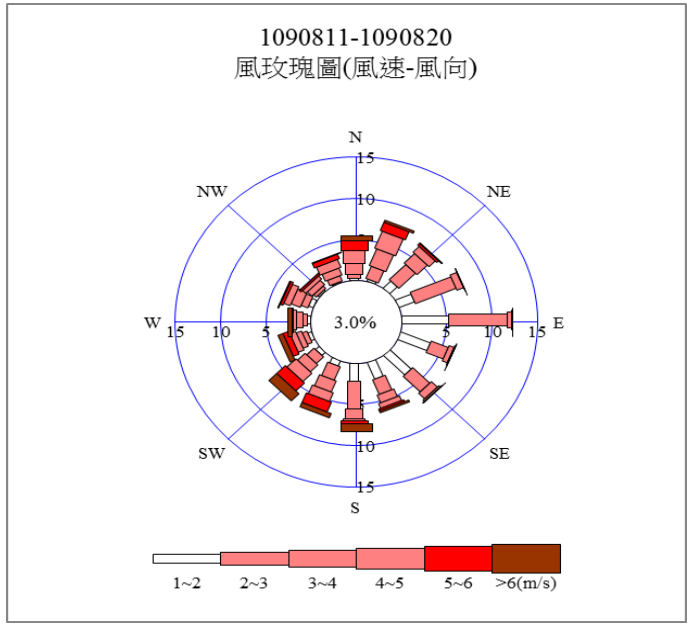
監測時間：　109/08/11 00：00~109/08/20 23：59

天　　氣：　晴/雨

主要風向：　東至西南風

| 基本統計表 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 物種名稱 | 氨 | 乙烯 | 丙烯 | 1,3-丁二烯 | 甲烷 |
| 測得筆數 | 244 | 28 | 19 | 6 | 88 |
| 測得頻率 | 8.43% | 0.97% | 0.66% | 0.21% | 3.04% |
| 最大濃度 | 79.13 | 107.39 | 92.1 | 49.1 | 597.81 |

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。




分析說明：

1.本次監測期間測得氨、乙烯、丙烯、1,3-丁二烯與甲烷。

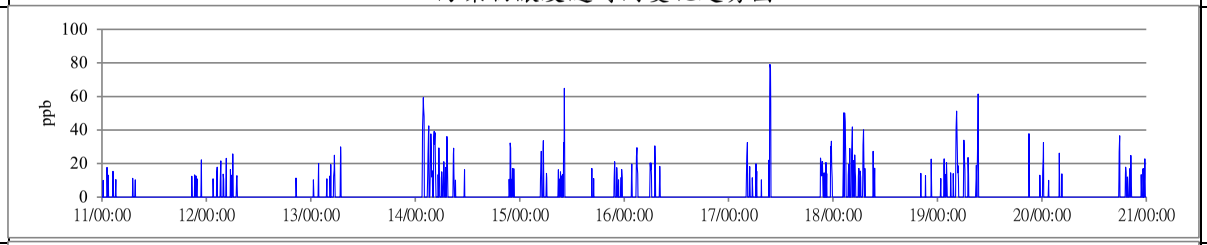
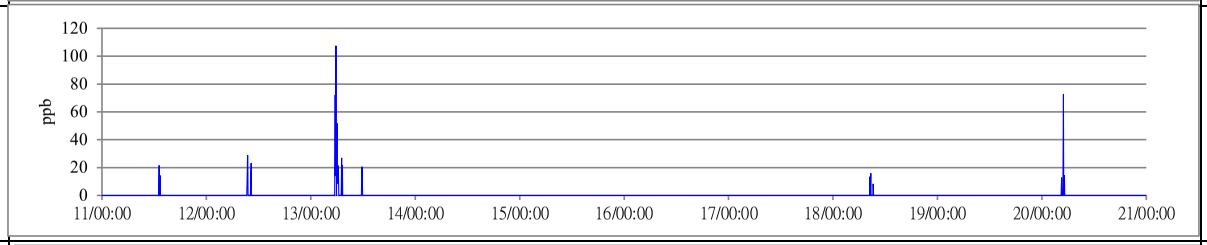
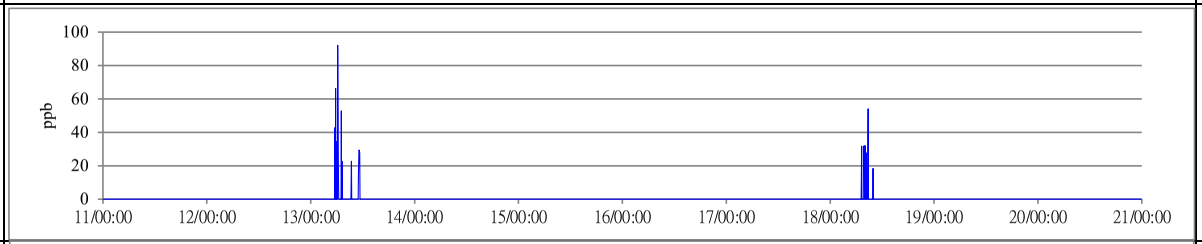
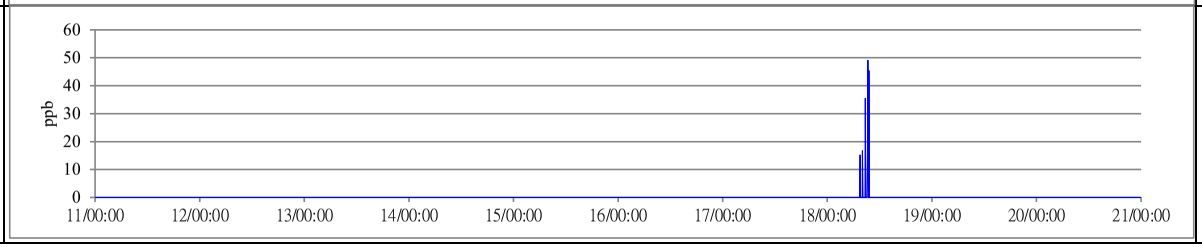
2.其中08/17於09:26測得氨最高監測濃度79.13 ppb，08/13於05:39測得乙烯最高監測濃度107.39 ppb，08/13於06:09測得丙烯最高監測濃度92.1 ppb，08/14於01:36測得甲烷最高監測濃度597.81 ppb，08/18於09:14測得1,3-丁二烯最高監測濃度49.1 ppb，皆未超過法規標準。

3.針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。

4.另針對具健康或異味疑慮物質之1,3-丁二烯，測得期間風速介於1.2~2.6m/s，屬靜風狀態，濃度極座標僅供參考，物種來源經查為廠內製程停車影響所致，測得期間立即要求廠處加強製程控管以減少VOCs逸散。

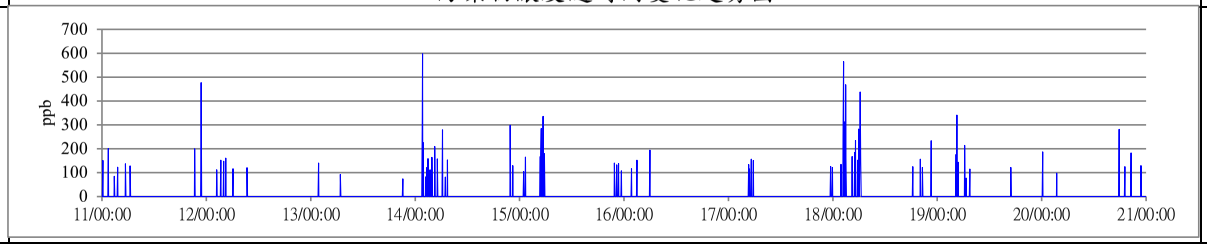
# FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 109/08/11 00：00~109/08/20 23：59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|---|---|---|---|---|
| 氨 |  | 1,000 ppb | 43 ppb | 嗆鼻味 |
| 乙烯 |  | — | 17,000 ppb | 甜味 |
| 丙烯 |  | — | — | 無味 |
| 1,3-丁二烯 |  | 100 ppb | 99 ppb | 輕度芳香味 |

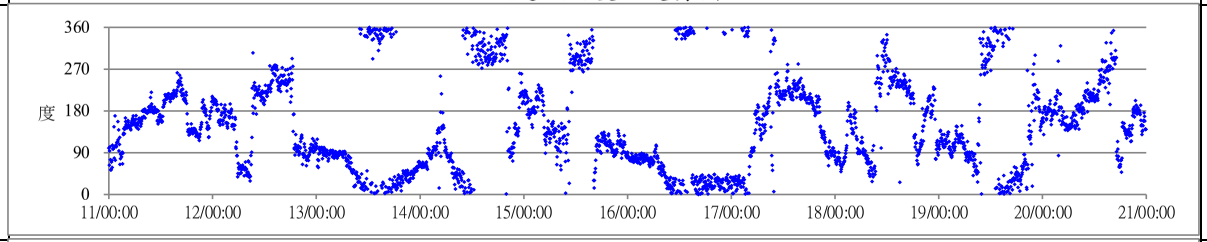
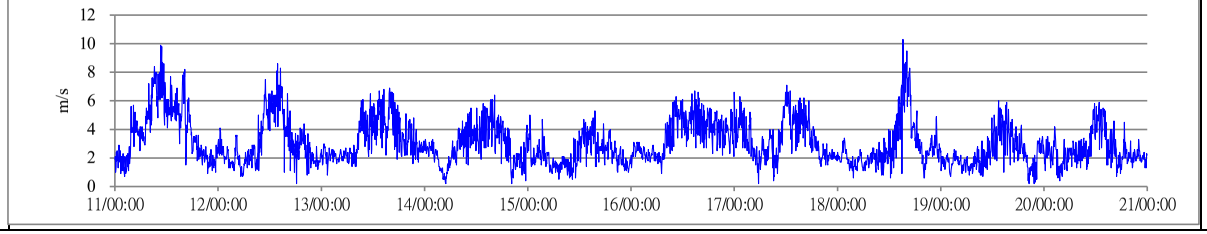
# FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 109/08/11 00：00~109/08/20 23：59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|---|---|---|---|---|
| 甲烷 |  | — | — | 無味 |

# FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 109/08/11 00：00~109/08/20 23：59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備　　註 |
|---|---|---|
| 風向 |  | |
| 風速 |  | |





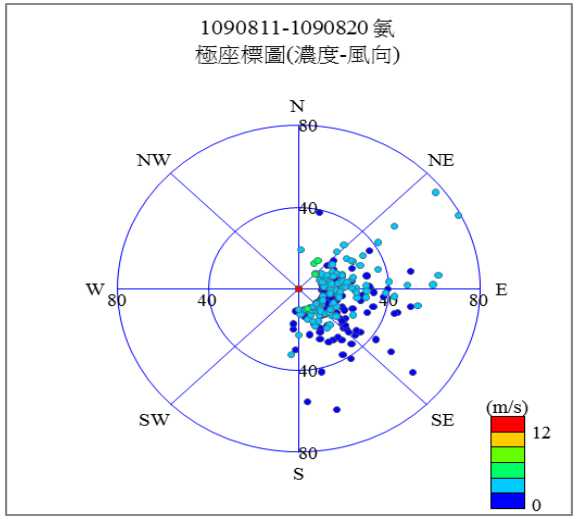
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

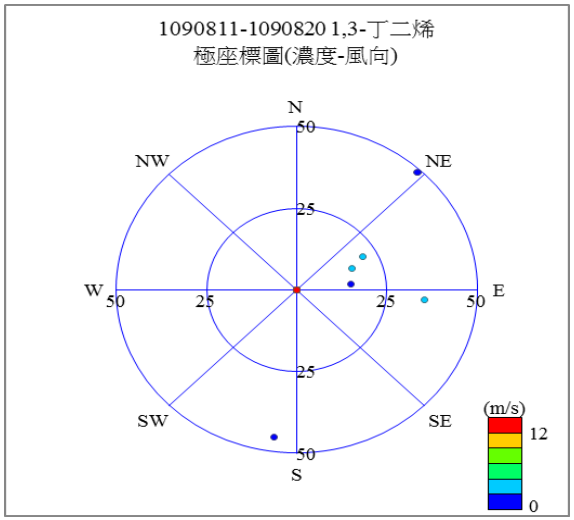
註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--":指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# FTIR-01　監 測 報 告

監測地點：　行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

| | 儀器 | | 反射鏡 | | 高度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 座標(X,Y)： | 170248.2 | 2632942 | 169934.5 | 2632872 | 16 |

監測距離(單光徑)：　328公尺

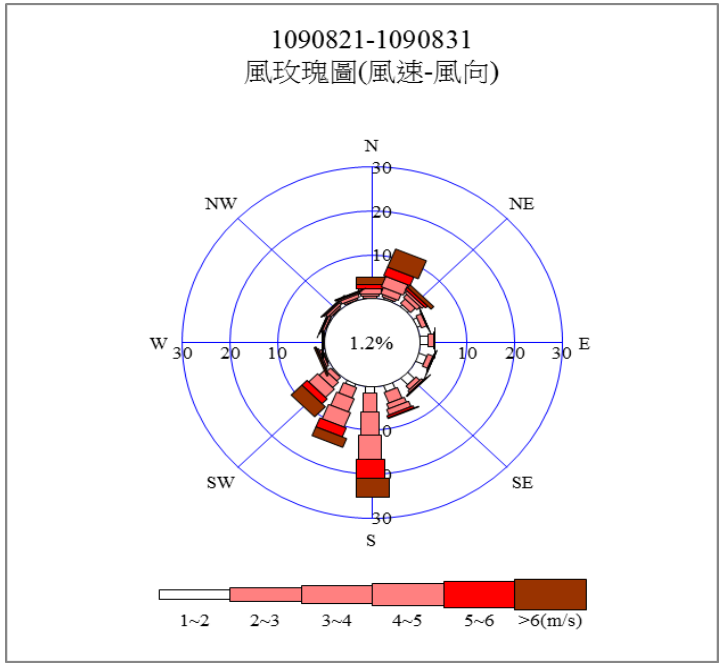
監測時間：　109/08/21 00：00~109/08/31 23：59

天　　氣：　晴/雨

主要風向：　南南西至南風

| 基本統計表 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種名稱 | 氨 | 乙烯 | 甲烷 | 甲醇 | 1,2-二氯乙烷 | 醋酸乙烯酯 |
| 測得筆數 | 117 | 25 | 56 | 8 | 2 | 1 |
| 測得頻率 | 3.67% | 0.78% | 1.76% | 0.25% | 0.06% | 0.03% |
| 最大濃度 | 236.68 | 70.55 | 683.87 | 15.65 | 71.7 | 3.74 |

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

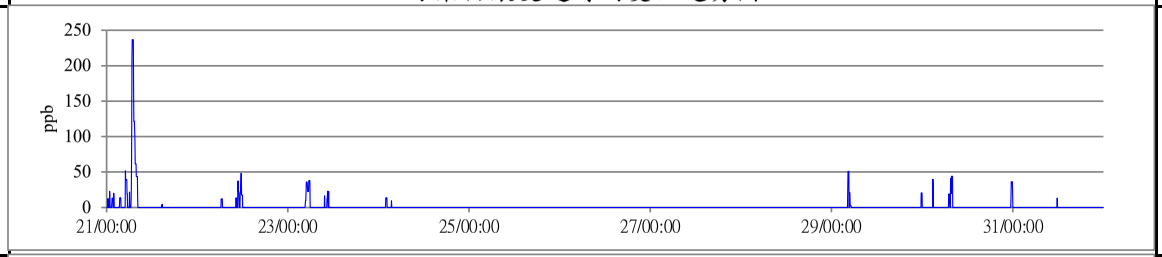
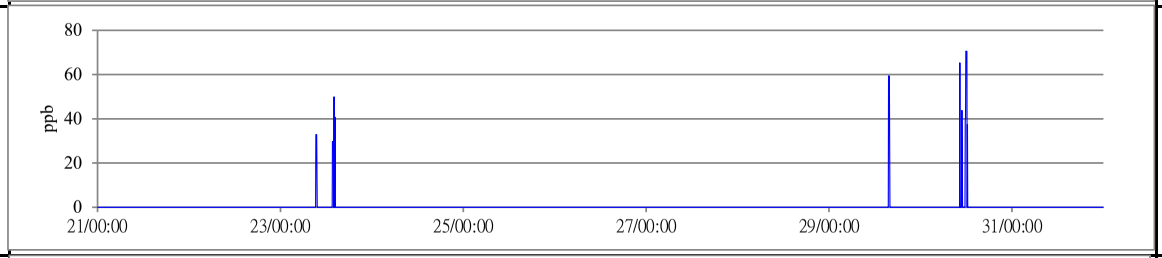
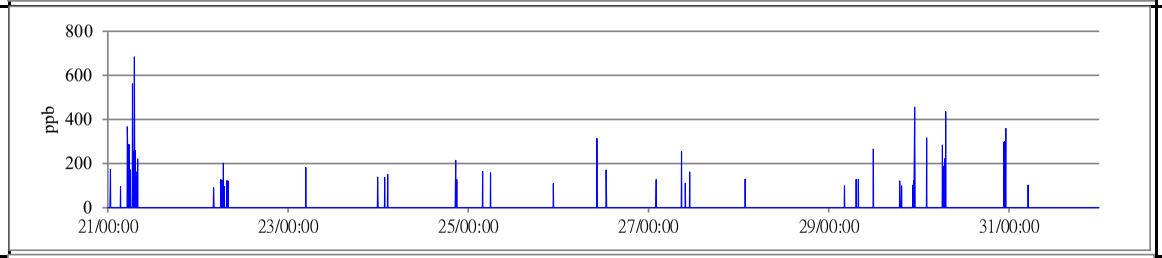
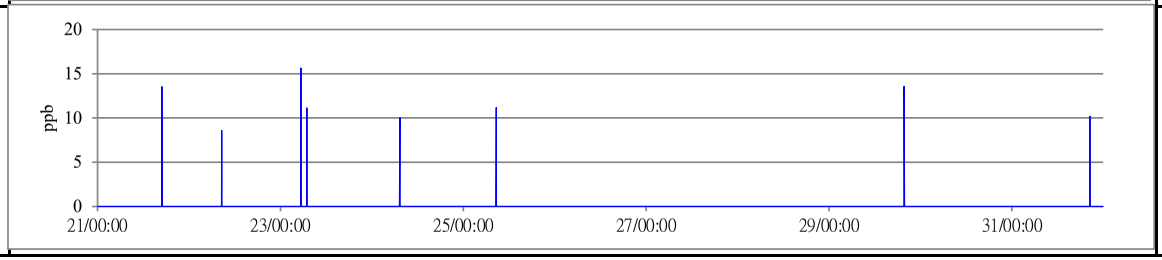



分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、乙烯、丙烯、甲醇、1,2-二氯乙烷與醋酸乙烯酯。
2. 其中08/21於06:43測得氨最高監測濃度236.68 ppb，08/30於11:49測得乙烯最高監測濃度70.55 ppb，08/23於05:18測得甲醇最高監測濃度15.65 ppb，08/21於06:58測得甲烷最高監測濃度683.87 ppb，08/30於22:46測得1,2-二氯乙烷最高監測濃度71.7 ppb，08/29於14:26測得醋酸乙烯酯最高監測濃度3.74 ppb，皆未超過法規標準。
3. 具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。
4. 針對具健康或異味疑慮物質之1,2-二氯乙烷，經查為廠內製程排放影響，測得該物種時立即要求廠處加強製程控管以減少VOCs逸散，後續已無再測得之情形。
5. 另針對具健康或異味疑慮物質之醋酸乙烯酯，經查為廠內製程排放影響，目前廠處已進行增設廢氣緩衝槽工程，工程期間內要求廠處加強製程控管以減少VOCs逸散。

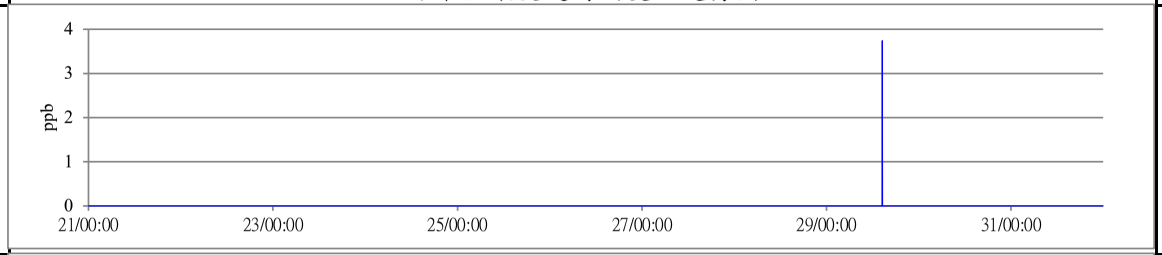
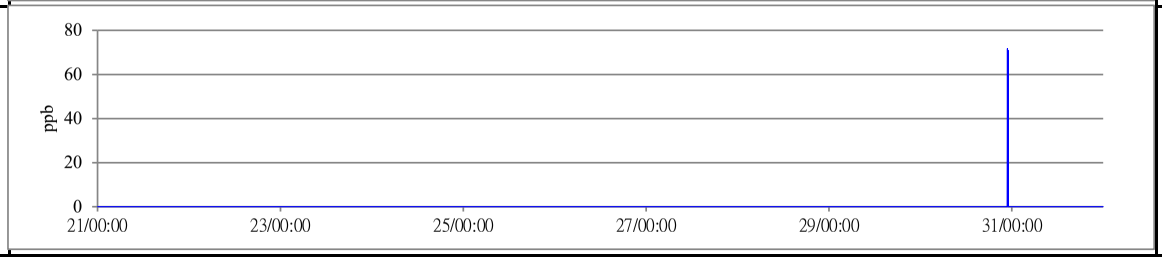
# FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)：　　監測時間： 109/08/21 00：00~109/08/31 23：59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|---|---|---|---|---|
| 氨 |  | 1,000 ppb | 43 ppb | 嗆鼻味 |
| 乙烯 |  | — | 17,000 ppb | 甜味 |
| 甲烷 |  | — | — | 無味 |
| 甲醇 |  | 4,000 ppb | 3,300 ppb | 酒味 |

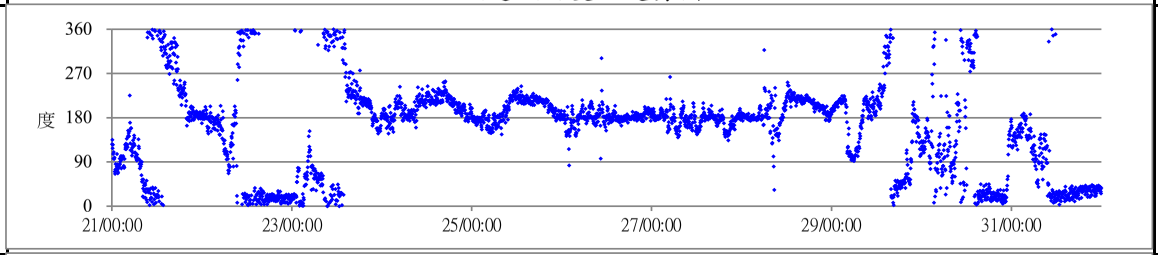
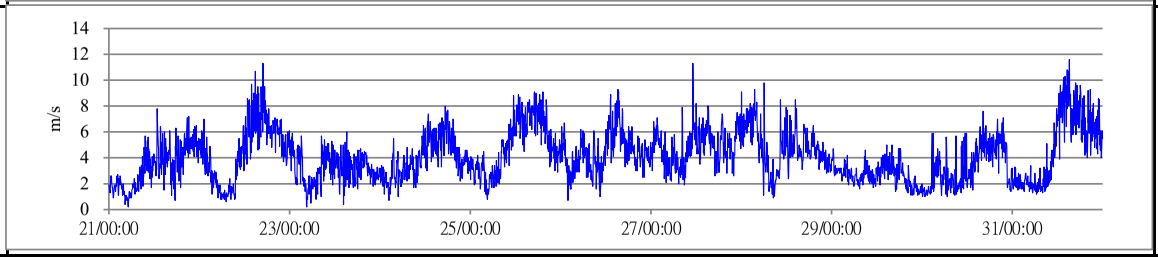
# FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)：　　監測時間： 109/08/21 00：00~109/08/31 23：59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|---|---|---|---|---|
| 醋酸乙烯酯 |  | 200 ppb | 110 ppb | 刺激味 |
| 1,2-二氯乙烷 |  | 200 ppb | 4,300 ppb | 氯仿味刺鼻甜味 |

# FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)：　　監測時間： 109/08/21 00：00~109/08/31 23：59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備　　註 |
|---|---|---|
| 風向 |  | |
| 風速 |  | |

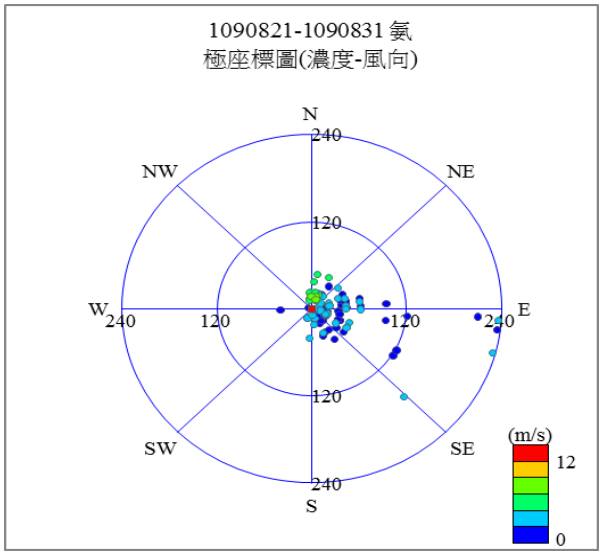
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

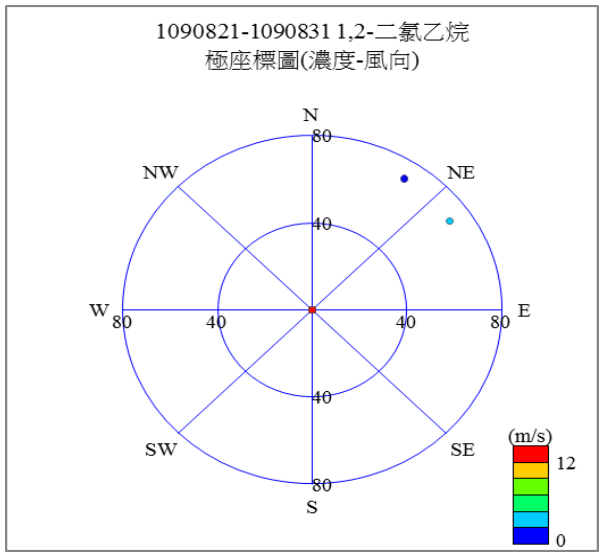
註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

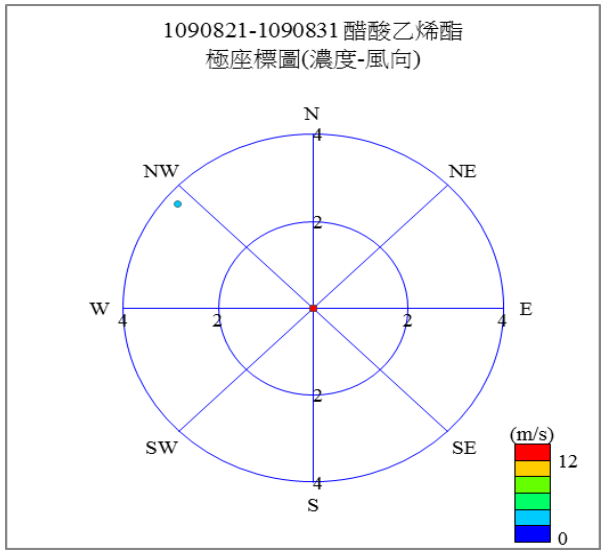
註3："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# FTIR-01　監 測 報 告

監測地點：　行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

| | 儀器 | | 反射鏡 | | 高度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 座標(X,Y)： | 170248.2 | 2632942 | 169934.5 | 2632872 | 16 |

監測距離(單光徑)：　328公尺

監測時間：　109/09/01 00：00~109/09/10 23：59

天　　氣：　晴/雨

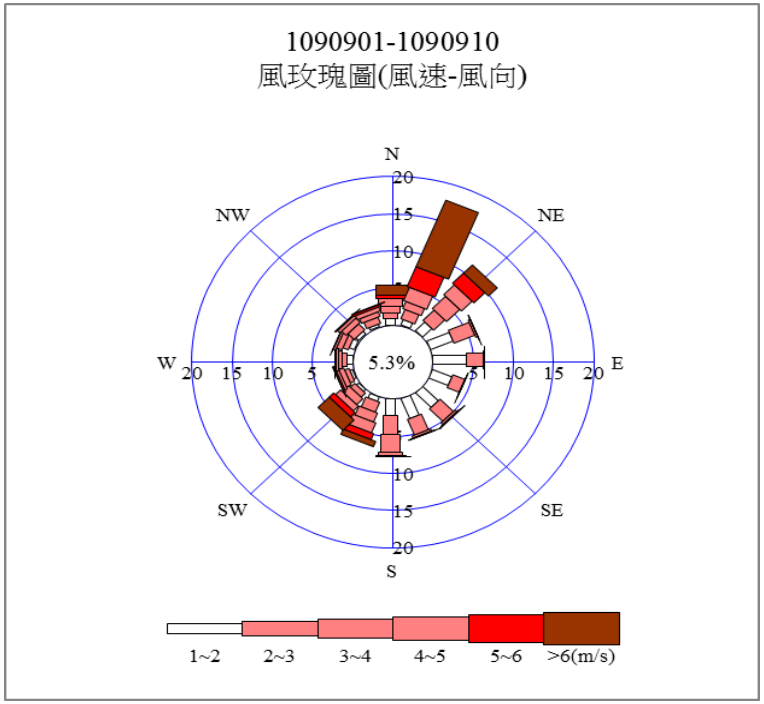
主要風向：　北北東至東北風

| 基本統計表 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 物種名稱 | 氨 | 乙烯 | 甲醇 | 甲烷 | 醋酸乙烯酯 |
| 測得筆數 | 295 | 119 | 16 | 18 | 31 |
| 測得頻率 | 10.19% | 4.11% | 0.55% | 0.62% | 1.07% |
| 最大濃度 | 121.55 | 144.48 | 23.33 | 498.20 | 21.8 |

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

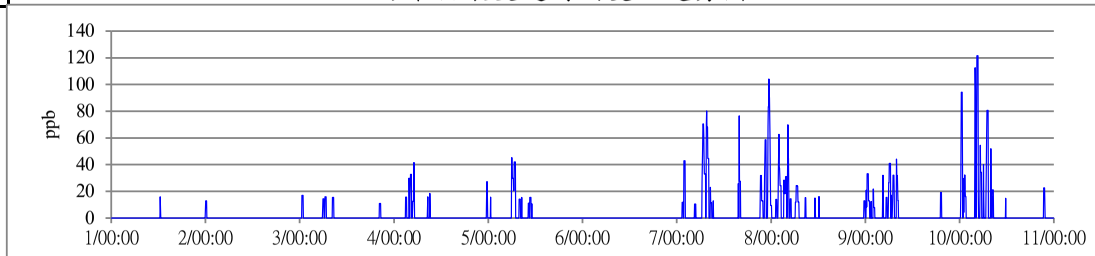
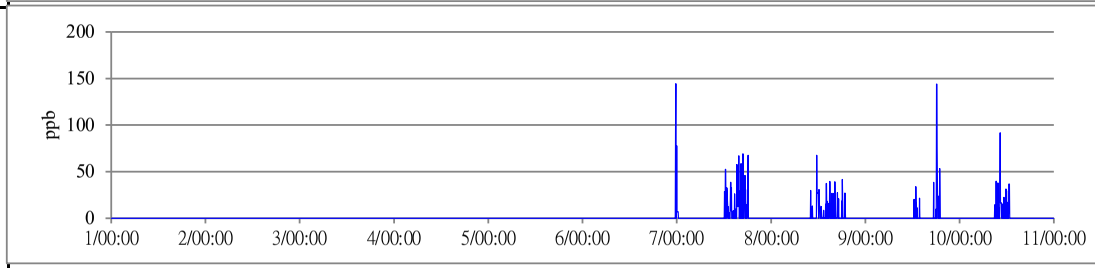
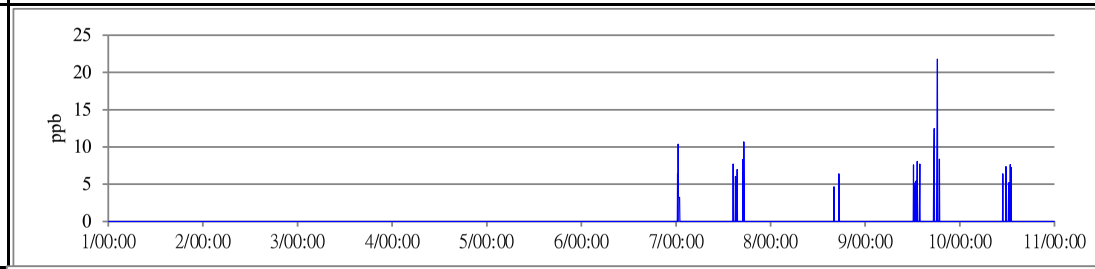
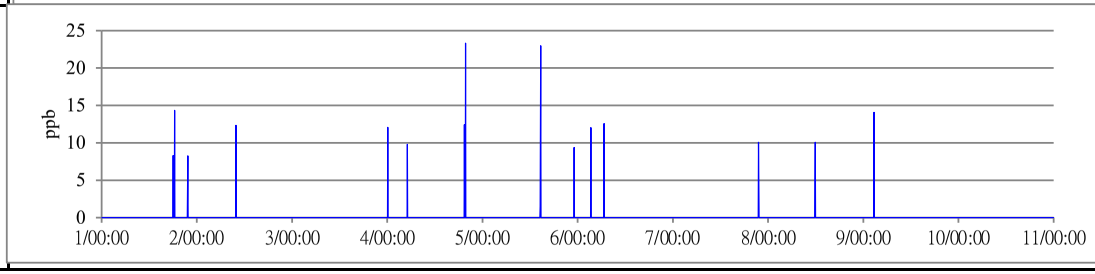
分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、乙烯、甲醇、甲烷與醋酸乙烯酯。
2. 其中09/10於04:20測得氨最高監測濃度121.55 ppb，09/06於23:39測得乙烯最高監測濃度144.48 ppb，09/04於19:40測得甲醇最高監測濃度23.33 ppb，09/07於15:59測得甲烷最高監測濃度498.2 ppb，09/09於18:13測得醋酸乙烯酯最高監測濃度21.8 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。
4. 另針對具健康或異味疑慮物質之醋酸乙烯酯，經查為廠內製程排放影響，目前廠處已進行增設廢氣緩衝槽工程，工程期間內要求廠處加強製程控管以減少VOCs逸散。



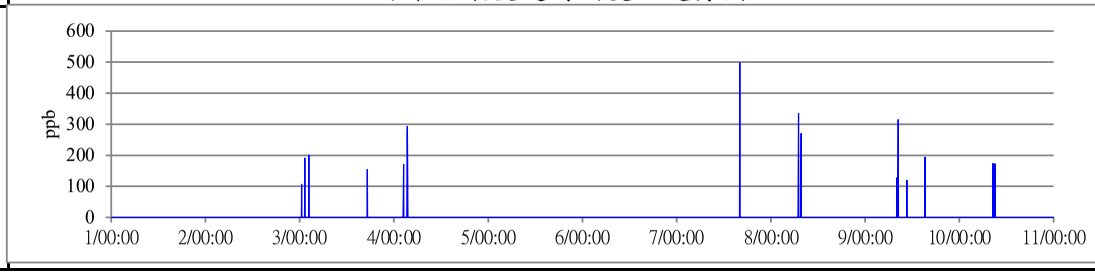
# FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測時間： 109/09/01 00：00~109/09/10 23：59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|---|---|---|---|---|
| 氨 |  | 1,000 ppb | 43 ppb | 嗆鼻味 |
| 乙烯 |  | — | 17,000 ppb | 甜味 |
| 醋酸乙烯酯 |  | 200 ppb | 110 ppb | 刺激味 |
| 甲醇 |  | 4,000 ppb | 3,300 ppb | 酒味 |

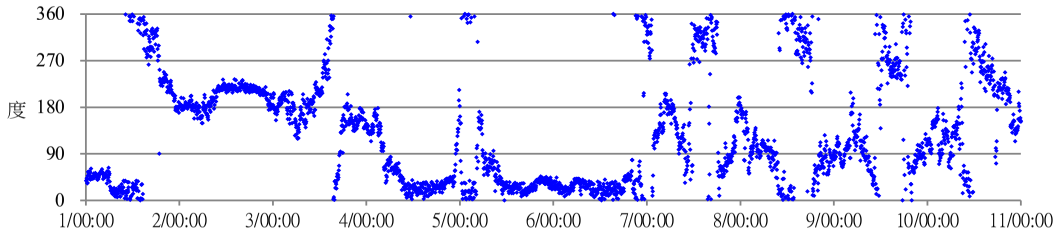
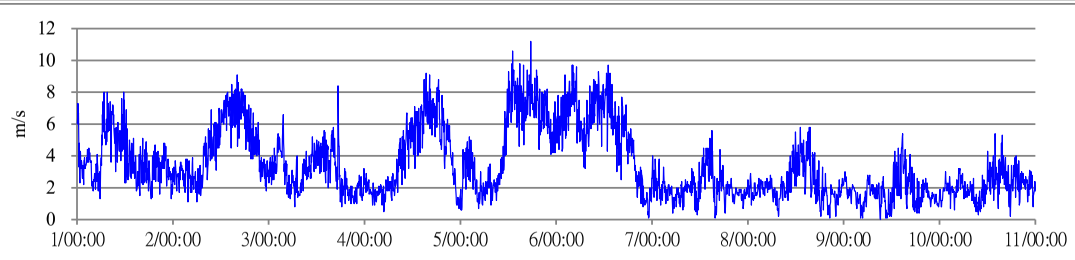
# FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測時間： 109/09/01 00：00~109/09/10 23：59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|---|---|---|---|---|
| 甲烷 |  | — | — | 無味 |

# FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測時間： 109/09/01 00：00~109/09/10 23：59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備　　註 |
|---|---|---|
| 風向 |  | |
| 風速 |  | |

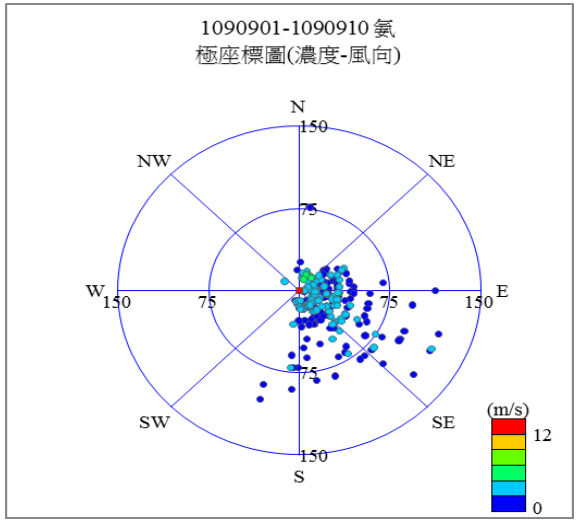
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

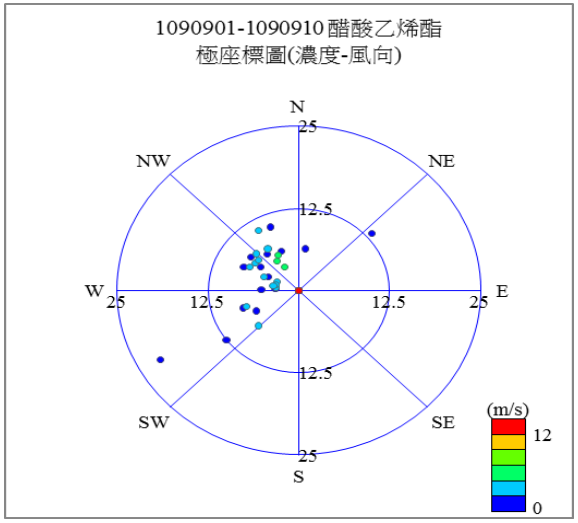
註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考”Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards”, American Industrial Hygiene Association,1989.

註3：“--“:指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖:



# FTIR-01　監 測 報 告

監測地點：　行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

| | 儀器 | | 反射鏡 | | 高度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 座標(X,Y)： | 170248.2 | 2632942 | 169934.5 | 2632872 | 16 |

監測距離(單光徑)：　328公尺

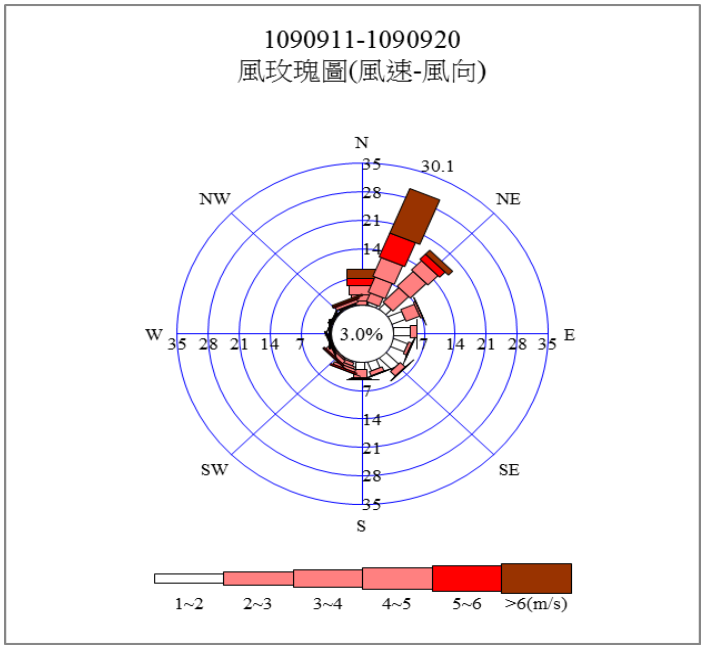
監測時間：　109/09/11 00：00~109/09/20 23：59

天　　氣：　晴/雨

主要風向：　北北東至東北風

| 基本統計表 | | | |
|---|---|---|---|
| 物種名稱 | 氨 | 乙烯 | 甲烷 |
| 測得筆數 | 263 | 19 | 125 |
| 測得頻率 | 9.08% | 0.66% | 4.32% |
| 最大濃度 | 172.04 | 58.62 | 687.78 |

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

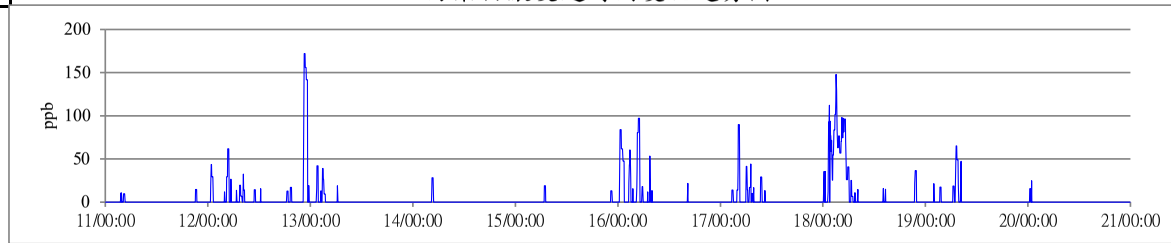
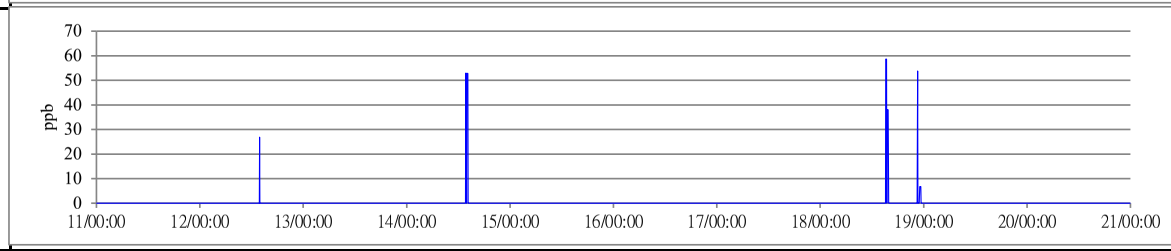
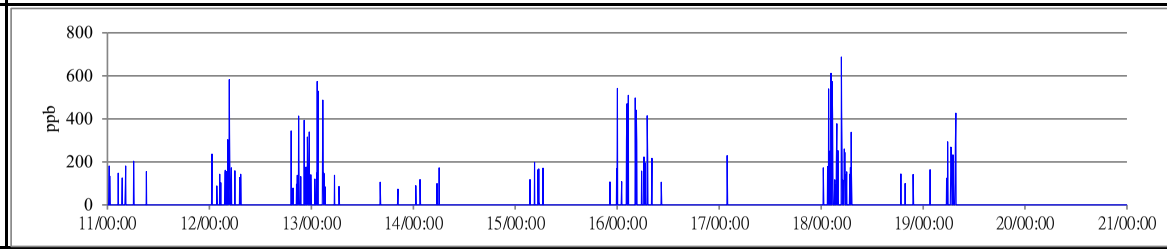



分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、乙烯與甲烷。
2. 其中09/12於22:29測得氨最高監測濃度172.04 ppb，09/18於15:07測得乙烯最高監測濃度58.62 ppb，09/18於04:40測得甲烷最高監測濃度687.78 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。

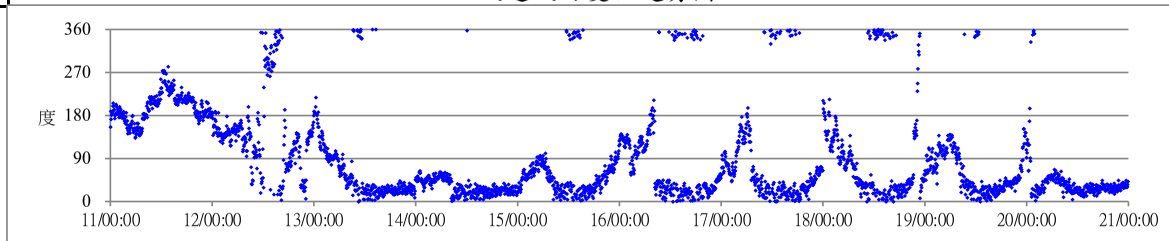
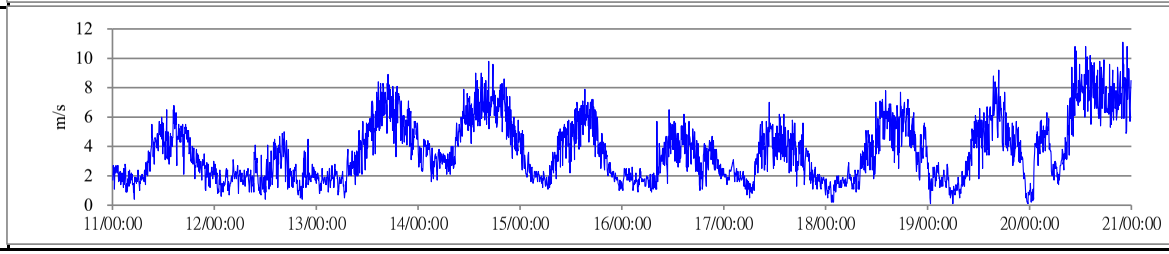
# FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 109/09/11 00：00~109/09/20 23：59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|---|---|---|---|---|
| 氨 |  | 1,000 ppb | 43 ppb | 嗆鼻味 |
| 乙烯 |  | — | 17,000 ppb | 甜味 |
| 甲烷 |  | — | — | 無味 |

# FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 109/09/11 00：00~109/09/20 23：59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備註 |
|---|---|---|
| 風向 |  | |
| 風速 |  | |





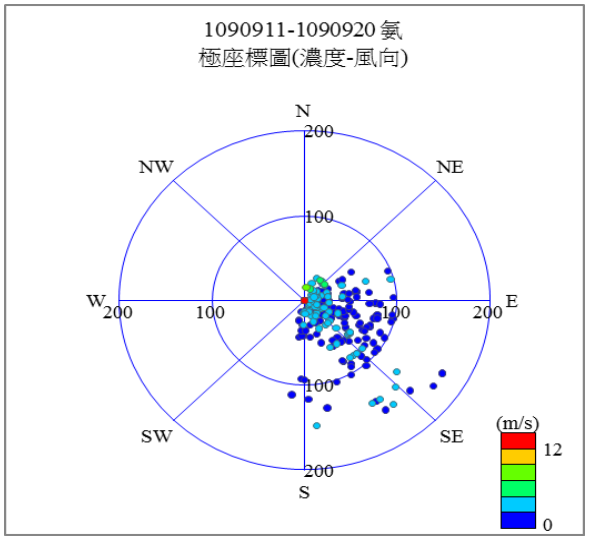
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--":指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖:



# FTIR-01　監 測 報 告

監測地點：　行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

| | 儀器 | | 反射鏡 | | 高度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 座標(X,Y)： | 170248.2 | 2632942 | 169934.5 | 2632872 | 16 |

監測距離(單光徑)：　328公尺

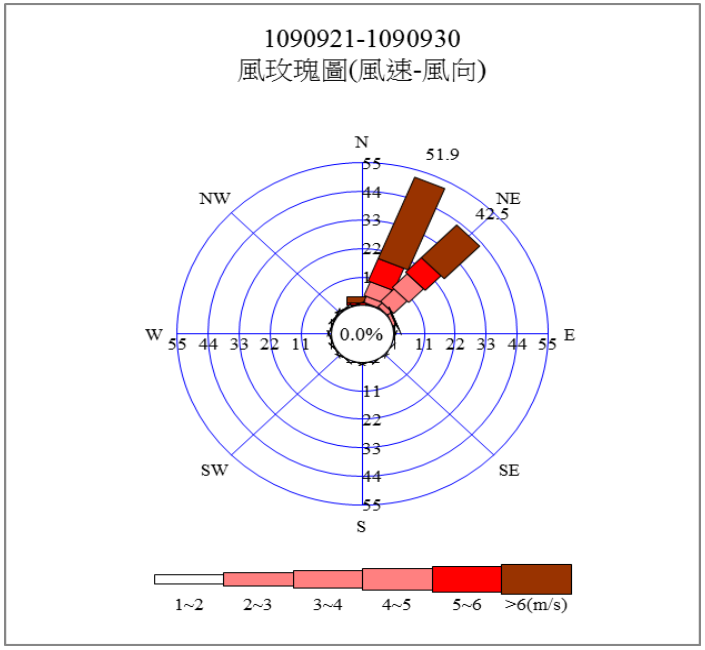
監測時間：　109/09/21 00：00~109/09/30 23：59

天　　氣：　晴

主要風向：　北北東至東北風

| 基本統計表 | | | |
|---|---|---|---|
| 物種名稱 | 氨 | 乙烯 | 甲烷 |
| 測得筆數 | 7 | 4 | 5 |
| 測得頻率 | 0.24% | 0.14% | 0.17% |
| 最大濃度 | 24 | 35.72 | 149.53 |

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

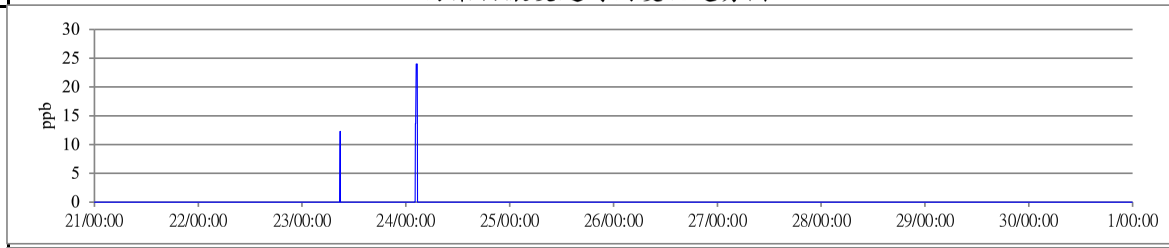
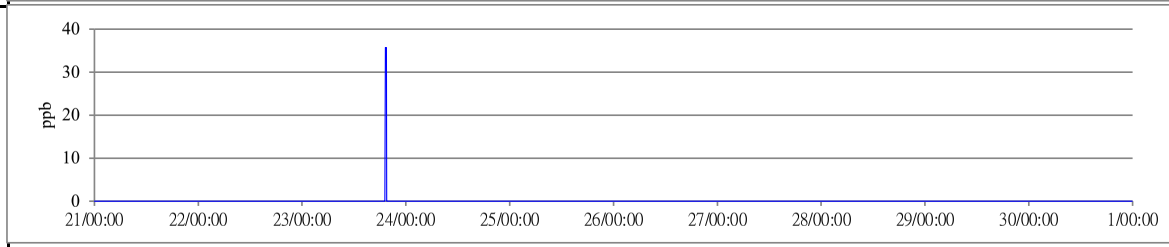
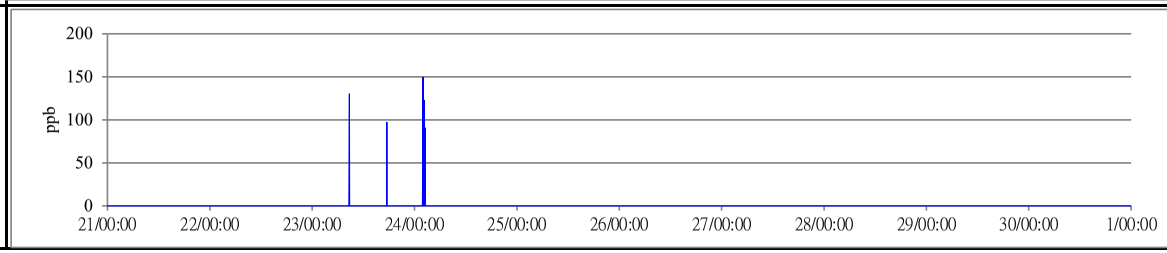



分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、乙烯與甲烷。
2. 其中09/24於02:17測得氨最高監測濃度24 ppb，09/23於19:09測得乙烯最高監測濃度35.72 ppb，09/24於01:52測得甲烷最高監測濃度149.53 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。

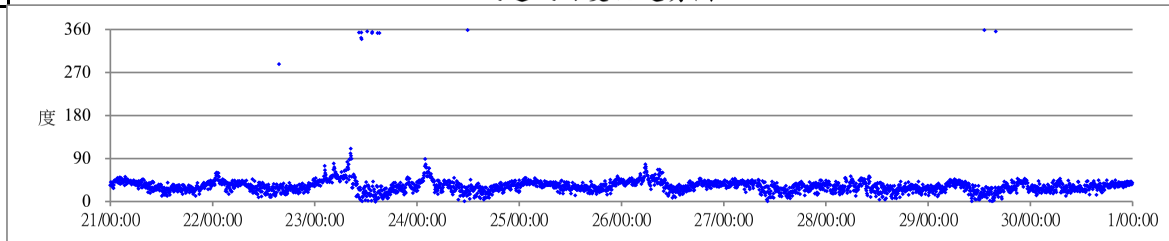
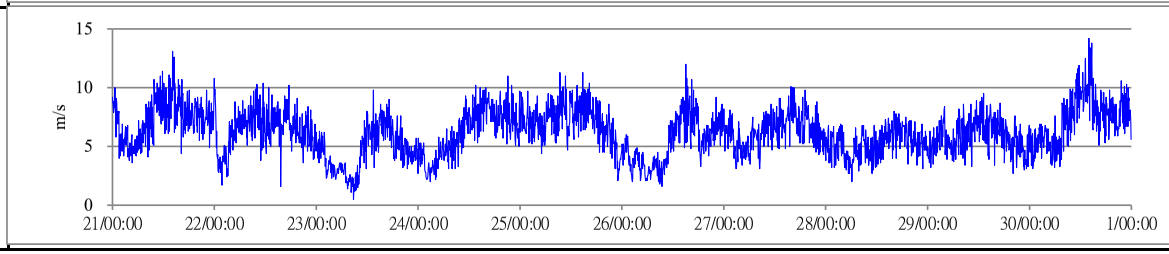
# FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 109/09/21 00：00~109/09/30 23：59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|---|---|---|---|---|
| 氨 |  | 1,000 ppb | 43 ppb | 嗆鼻味 |
| 乙烯 |  | — | 17,000 ppb | 甜味 |
| 甲烷 |  | — | — | 無味 |

# FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 109/09/21 00：00~109/09/30 23：59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備註 |
|---|---|---|
| 風向 |  | |
| 風速 |  | |





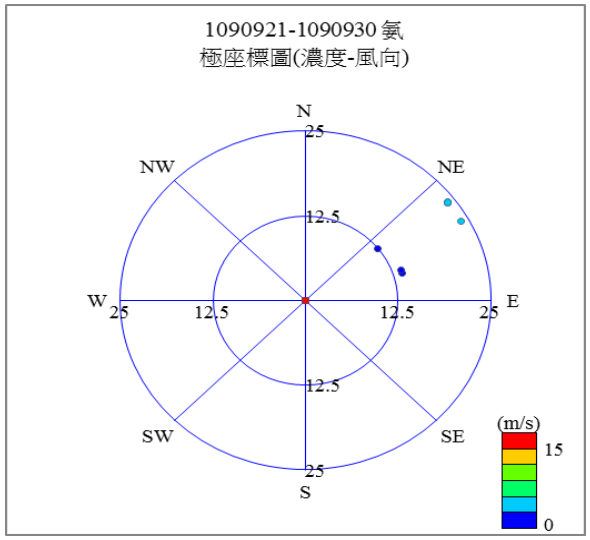
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--":指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖:



# FTIR-02　監 測 報 告

監測地點：　乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

| | 儀器 | | 反射鏡 | | 高度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 座標(X,Y)： | 168013.2 | 2630176 | 168274.3 | 2630346 | 10 |

監測距離(單光徑)：　280公尺

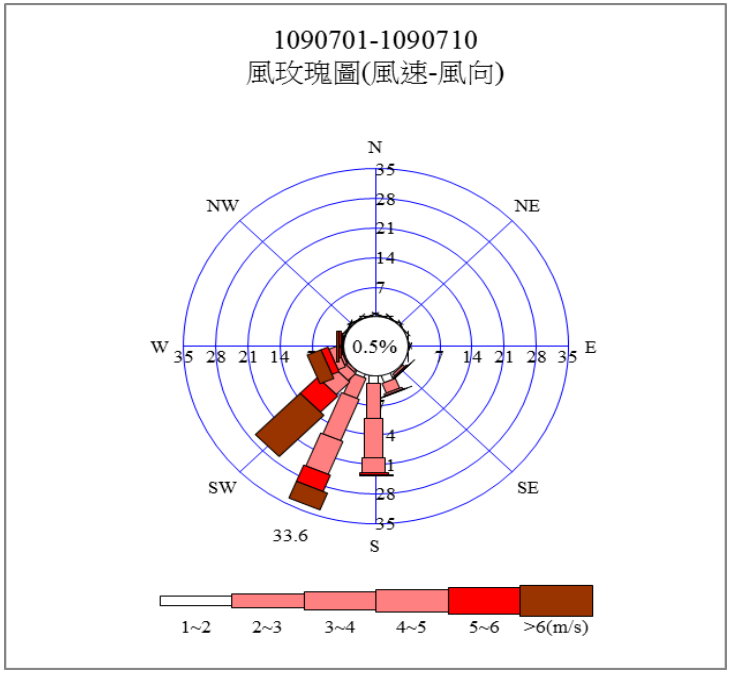
監測時間：　109/07/01 00：00~109/07/10 23：59

天　　氣：　晴/雨

主要風向：　西南至南風

| 基本統計表 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 物種名稱 | 乙烯 | 丙烯 | 甲烷 | 氨 |
| 測得筆數 | 192 | 1 | 36 | 34 |
| 測得頻率 | 6.52% | 0.03% | 1.22% | 1.15% |
| 最大濃度 | 93.3 | 53.18 | 393.23 | 32.86 |

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

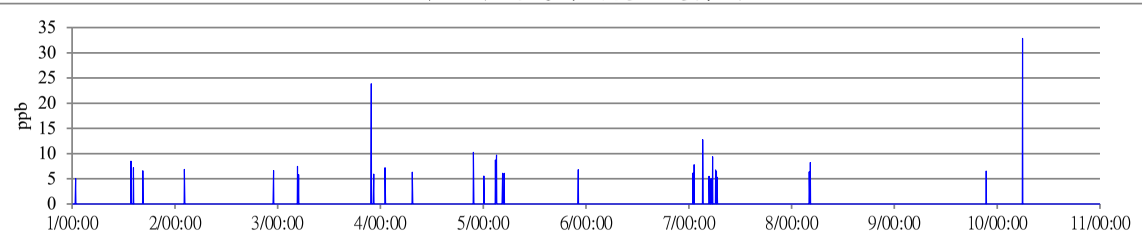
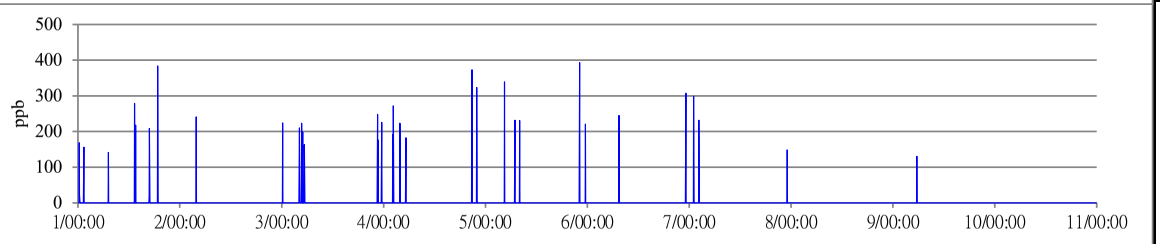
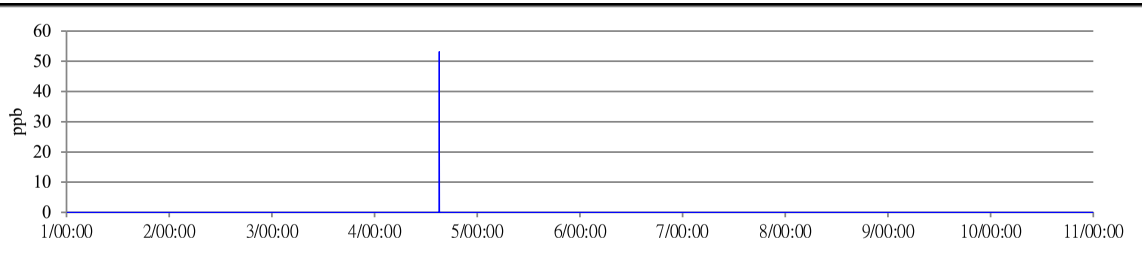
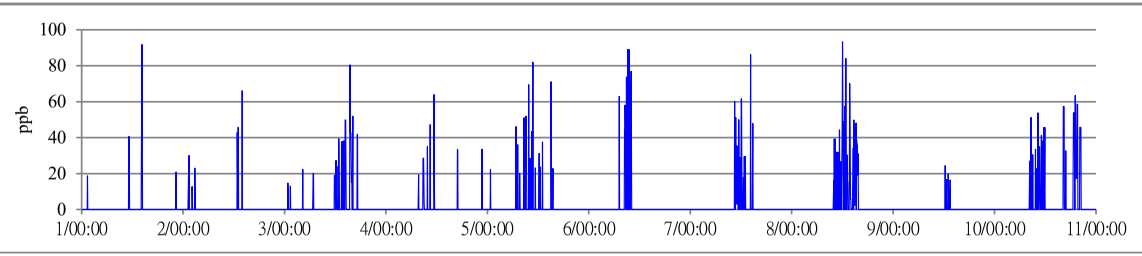



分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、甲烷、乙烯與丙烯等物種。
2. 其中07/10於05:45出現甲烷最高監測濃度32.86 ppb、07/08於11:52出現乙烯最高監測濃度93.3 ppb、07/05於22:00出現甲烷最高監測濃度393.23 ppb、07/04於14:57出現丙烯最高監測濃度53.18 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。

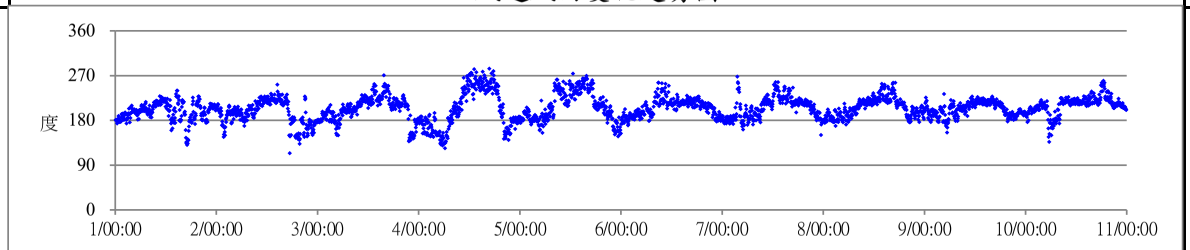
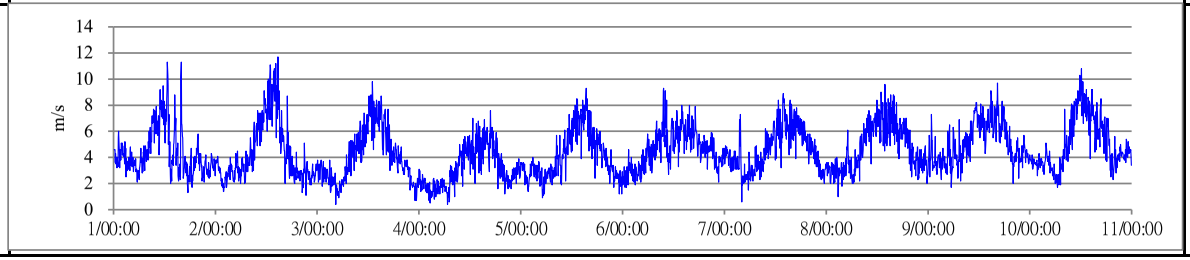
# FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 109/07/01 00：00~109/07/10 23：59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|---|---|---|---|---|
| 氨 |  | 1,000 ppb | 43 ppb | 嗆鼻味 |
| 甲烷 |  | — | — | 無味 |
| 丙烯 |  | — | — | 無味 |
| 乙烯 |  | — | 17,000 ppb | 甜味 |

# FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 109/07/01 00：00~109/07/10 23：59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備註 |
|---|---|---|
| 風向 |  | |
| 風速 |  | |





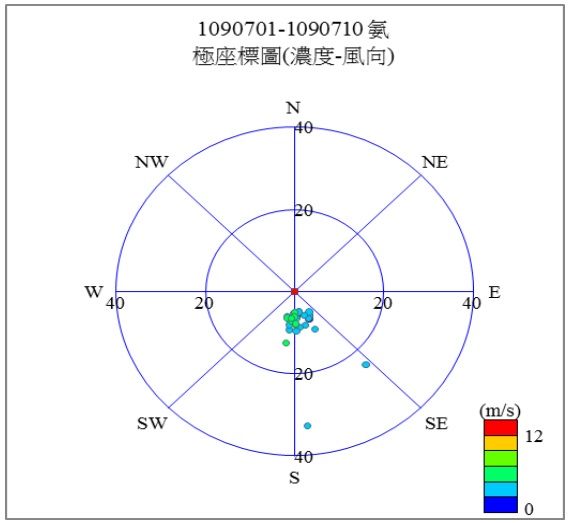
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# FTIR-02　監 測 報 告

監測地點：　乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

| | 儀器 | | 反射鏡 | | 高度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 座標(X,Y)： | 168013.2 | 2630176 | 168274.3 | 2630346 | 10 |

監測距離(單光徑)：　280公尺

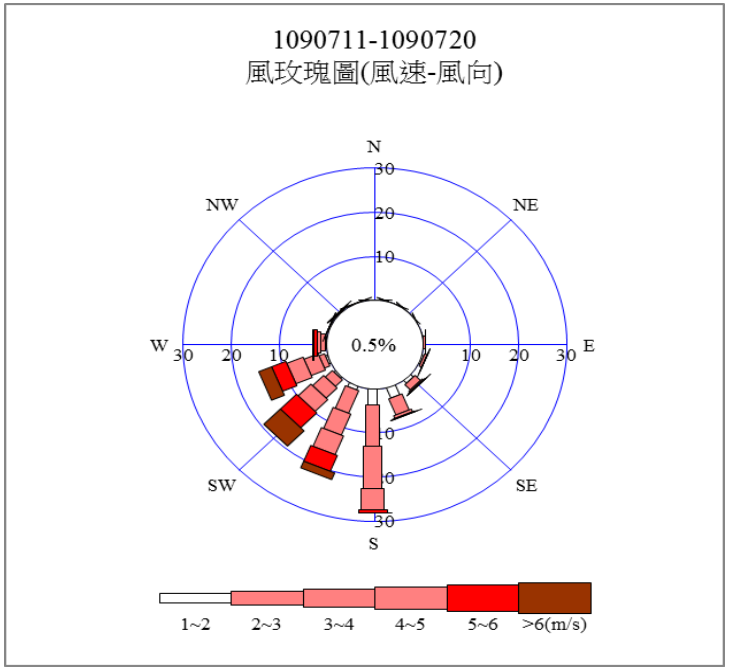
監測時間：　109/07/11 00：00~109/07/20 23：59

天　　氣：　晴/雨

主要風向：　西南至南風

| 基本統計表 | | | |
|---|---|---|---|
| 物種名稱 | 氨 | 乙烯 | 甲烷 |
| 測得筆數 | 95 | 363 | 81 |
| 測得頻率 | 3.22% | 12.32% | 2.75% |
| 最大濃度 | 58.25 | 129.35 | 631.9 |

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

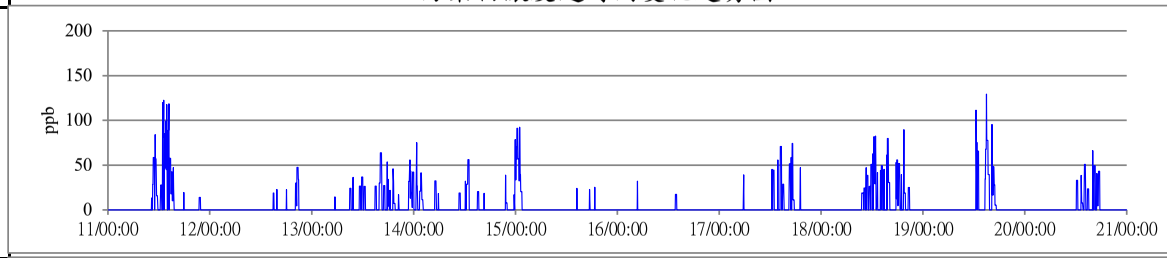
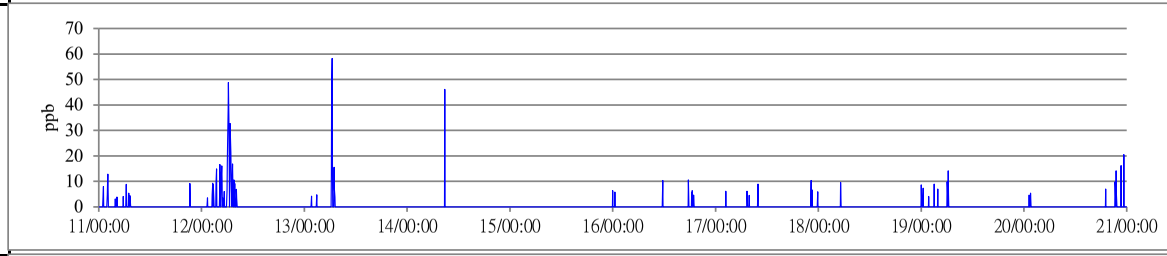
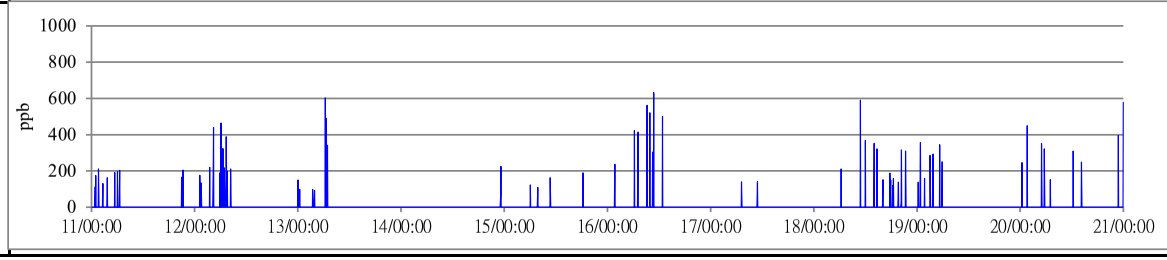



分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、乙烯與甲烷等物種。
2. 其中07/13於06:18出現氨最高監測濃度58.25 ppb、07/19於14:48出現乙烯最高監測濃度129.35 ppb、07/16於10:35出現甲烷最高監測濃度631.9 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。

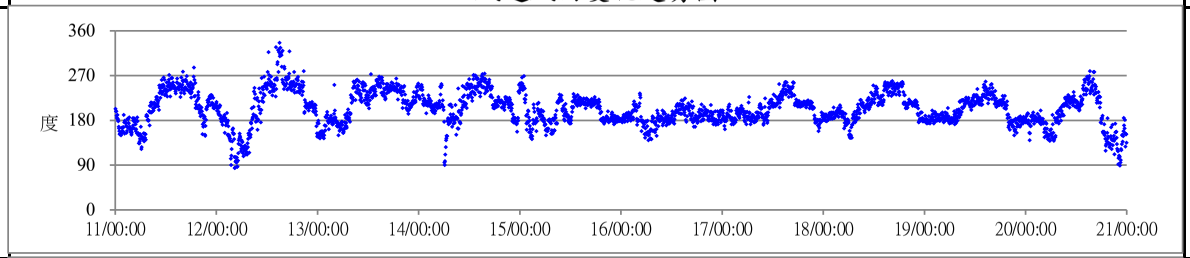
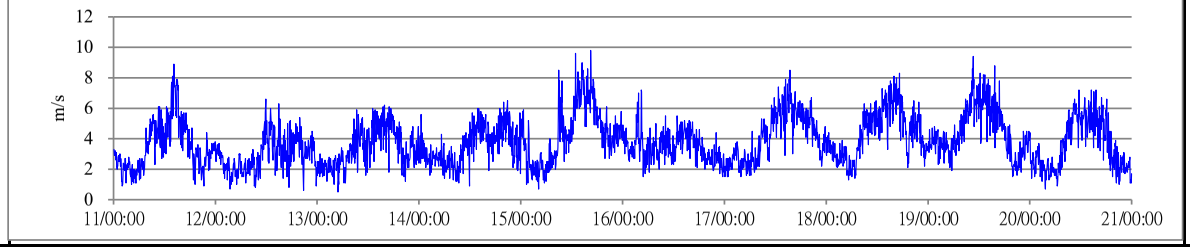
# FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 109/07/11 00：00~109/07/20 23：59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|---|---|---|---|---|
| 乙烯 |  | — | 17,000 ppb | 甜味 |
| 氨 |  | 1,000 ppb | 43 ppb | 嗆鼻味 |
| 甲烷 |  | — | — | 無味 |

# FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 109/07/11 00：00~109/07/20 23：59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備註 |
|---|---|---|
| 風向 |  | |
| 風速 |  | |





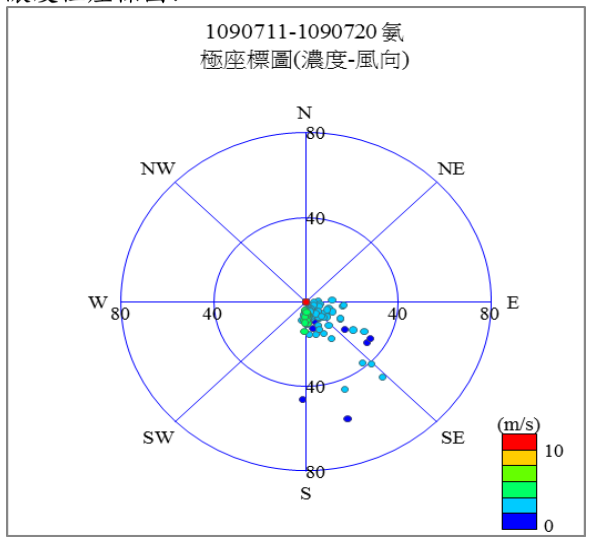
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

| | 儀器 | | 反射鏡 | | 高度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 座標(X,Y)： | 168013.2 | 2630176 | 168274.3 | 2630346 | 10 |

監測距離(單光徑)： 280公尺

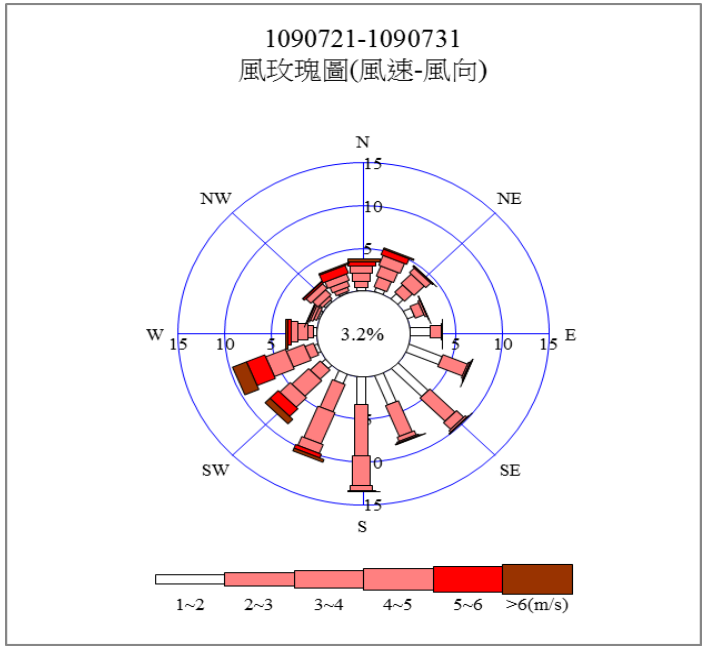
監測時間： 109/07/21 00：00~109/07/31 23：59

天　　氣： 晴/雨

主要風向： 西南西至南風

| 基本統計表 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 物種名稱 | 氨 | 甲烷 | 乙烯 | 丙烯 | 1,3-丁二烯 |
| 測得筆數 | 211 | 118 | 275 | 33 | 6 |
| 測得頻率 | 6.51% | 3.64% | 8.49% | 1.02% | 0.19% |
| 最大濃度 | 71.37 | 407.85 | 204.40 | 184.85 | 57.62 |

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

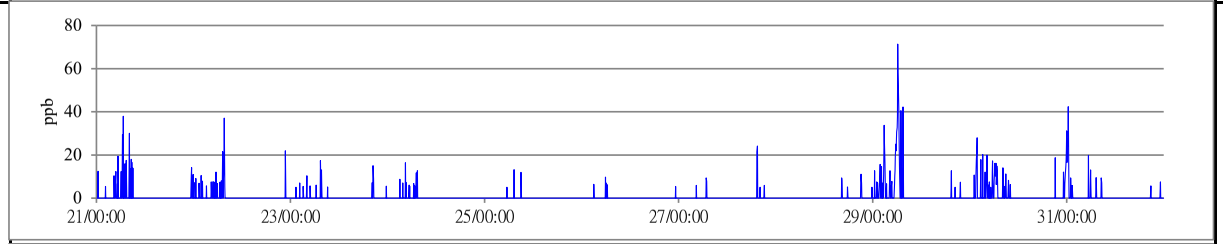
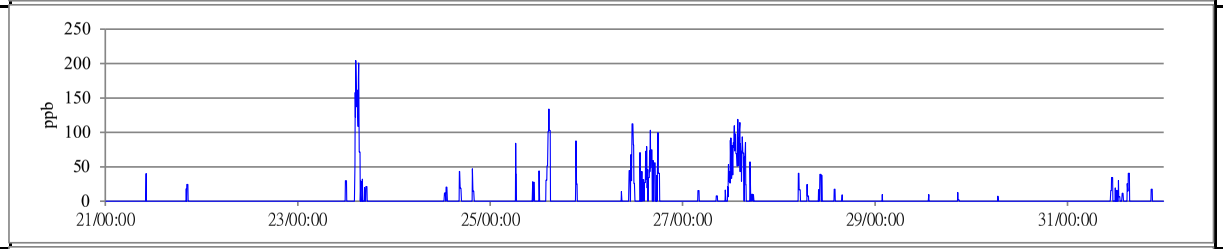
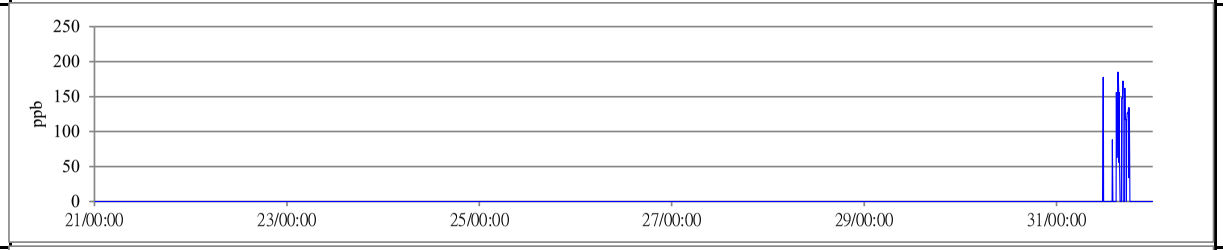
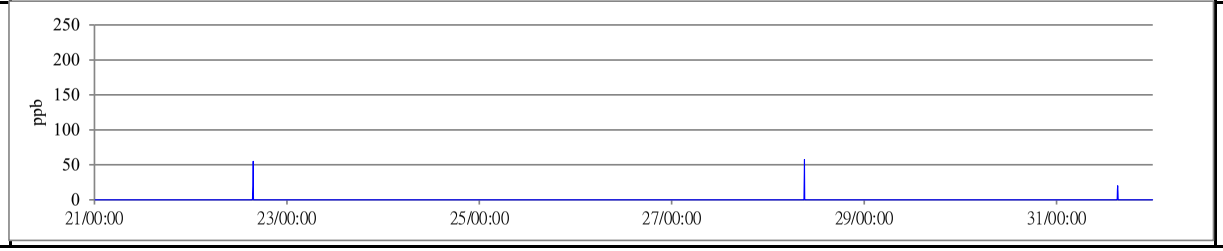



分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、甲烷、乙烯、丙烯與1,3-丁二烯等物種。
2. 其中07/29於06:02出現氨最高監測濃度71.37 ppb、07/30於23:26出現甲烷最高監測濃度407.85 ppb、07/23於14:19出現乙烯最高監測濃度204.4 ppb、07/31於15:05出現丙烯最高監測濃度184.85 ppb、07/28於08:55出現1,3-丁二烯最高監測濃度57.62 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。
4. 另針對具健康或異味疑慮物質之1,3-丁二烯，經查為廠處因燃料氣過剩排往燃燒塔處理，導致測線測得微量1,3-丁二烯，測得期間立即要求廠處加強製程控管以減少VOCs逸散。

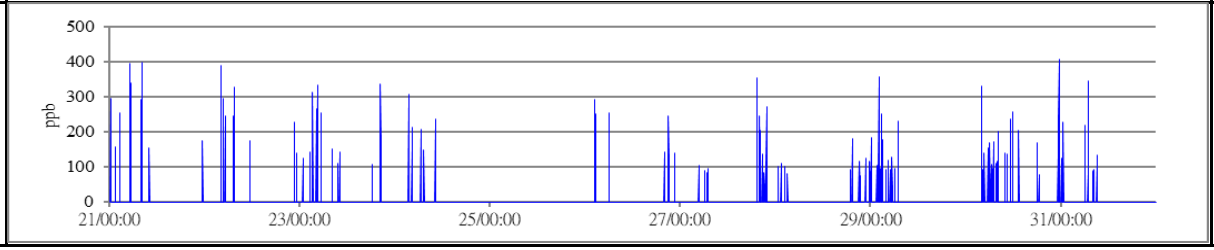
# FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 109/07/21 00：00~109/07/31 23：59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|---|---|---|---|---|
| 氨 |  | 1,000 ppb | 43 ppb | 嗆鼻味 |
| 乙烯 |  | — | 17,000 ppb | 甜味 |
| 丙烯 |  | — | — | 無味 |
| 1,3-丁二烯 |  | 100 ppb | 99 ppb | 輕度芳香味 |

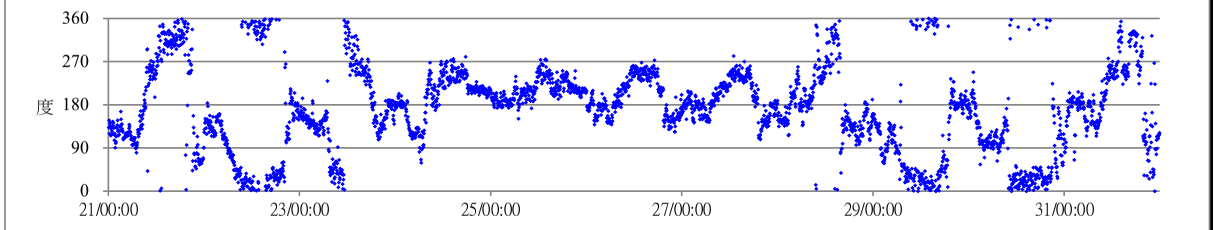
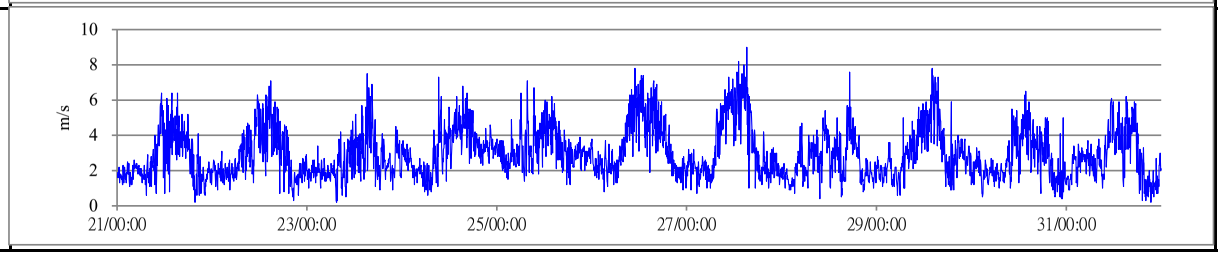
# FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 109/07/21 00：00~109/07/31 23：59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|---|---|---|---|---|
| 甲烷 |  | — | — | 無味 |

# FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 109/07/21 00：00~109/07/31 23：59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備註 |
|---|---|---|
| 風向 |  | |
| 風速 |  | |





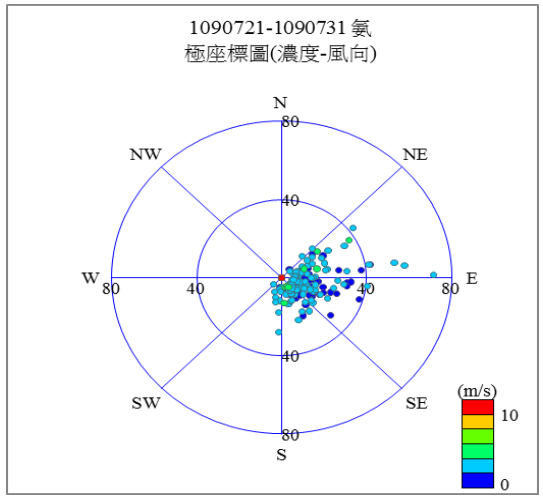
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

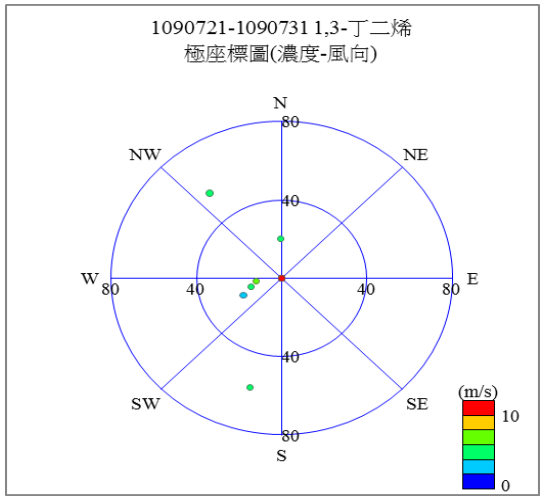
註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--":指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖:



# FTIR-02　監 測 報 告

監測地點：　乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

| | 儀器 | | 反射鏡 | | 高度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 座標(X,Y)： | 168013.2 | 2630176 | 168274.3 | 2630346 | 10 |

監測距離(單光徑)：　280公尺

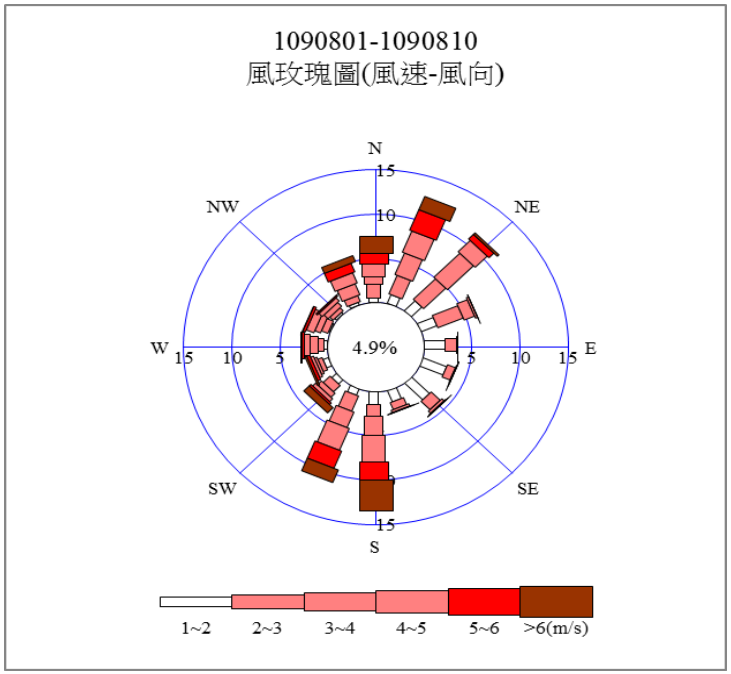
監測時間：　109/08/01 00：00~109/08/10 23：59

天　　氣：　晴/雨

主要風向：　北北東至南風

| 基本統計表 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 物種名稱 | 氨 | 甲烷 | 乙烯 | 丙烯 |
| 測得筆數 | 127 | 55 | 66 | 5 |
| 測得頻率 | 5.12% | 2.22% | 2.66% | 0.20% |
| 最大濃度 | 55.00 | 645.12 | 86.13 | 159.78 |

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

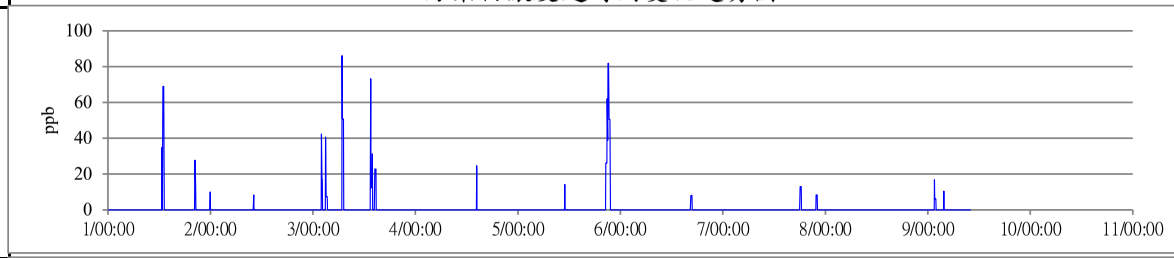
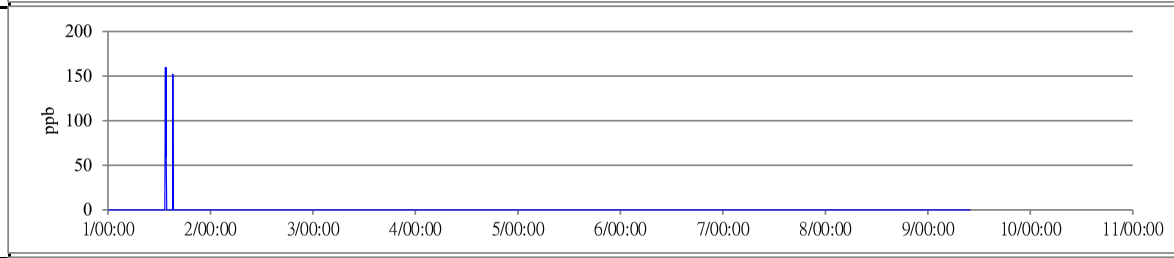
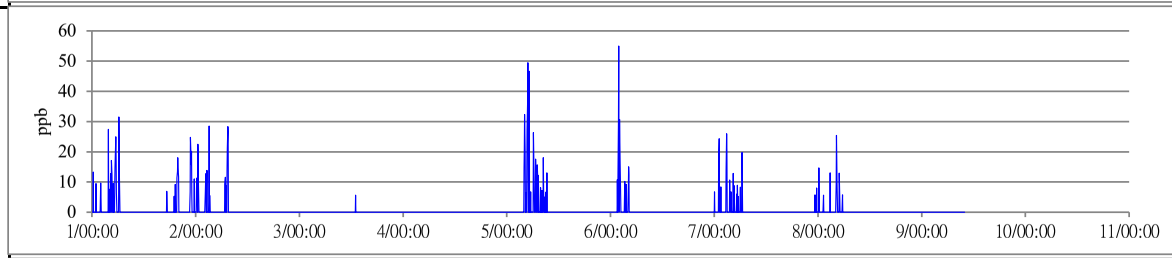
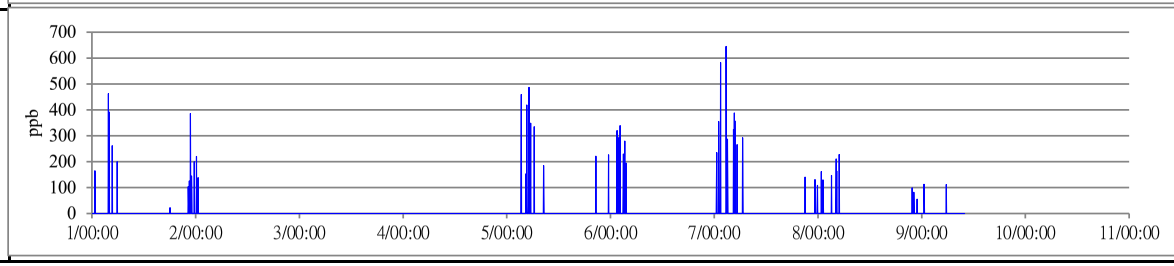



分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、甲烷、乙烯與丙烯等物種。
2. 其中08/06於01:44出現氨最高監測濃度55 ppb、08/07於02:35出現甲烷最高監測濃度645.12 ppb、08/03於06:39出現乙烯最高監測濃度86.13 ppb、08/01於13:15出現丙烯最高監測濃度159.78 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。
4. 8/9 10時監測電腦當機，主機暫停監測；電腦於8/11完成修復後恢復監測。

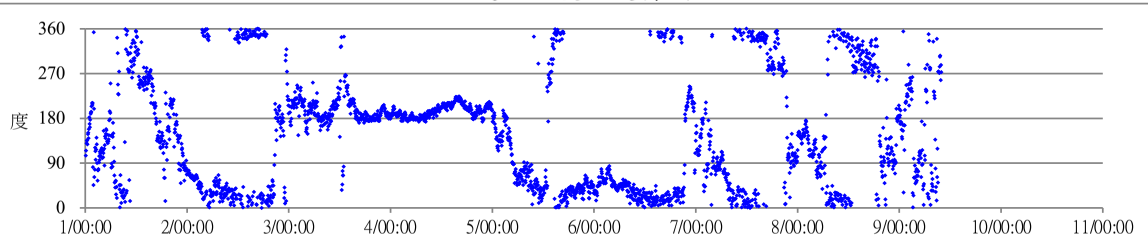
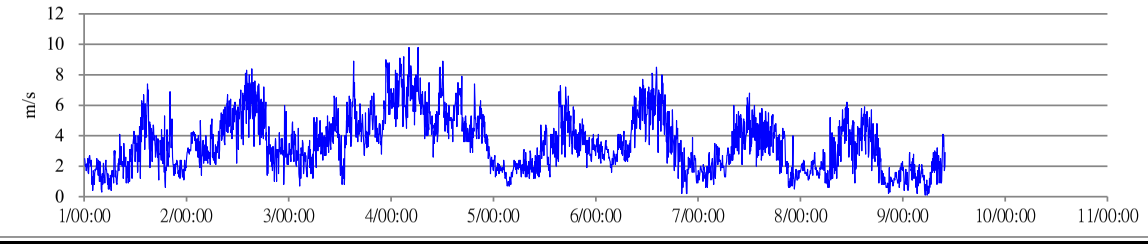
# FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 109/08/01 00：00~109/08/10 23：59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|---|---|---|---|---|
| 乙烯 |  | — | 17,000 ppb | 甜味 |
| 丙烯 |  | — | — | 無味 |
| 氨 |  | 1,000 ppb | 43 ppb | 嗆鼻味 |
| 甲烷 |  | — | — | 無味 |

# FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 109/08/01 00：00~109/08/10 23：59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備註 |
|---|---|---|
| 風向 |  | |
| 風速 |  | |





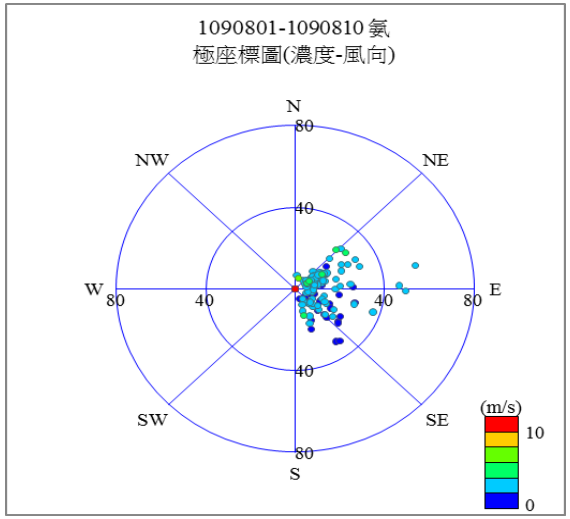
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

| | 儀器 | | 反射鏡 | | 高度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 座標(X,Y)： | 168013.2 | 2630176 | 168274.3 | 2630346 | 10 |

監測距離(單光徑)： 280公尺

監測時間： 109/08/11 00：00~109/08/20 23：59

天　　氣： 晴/雨

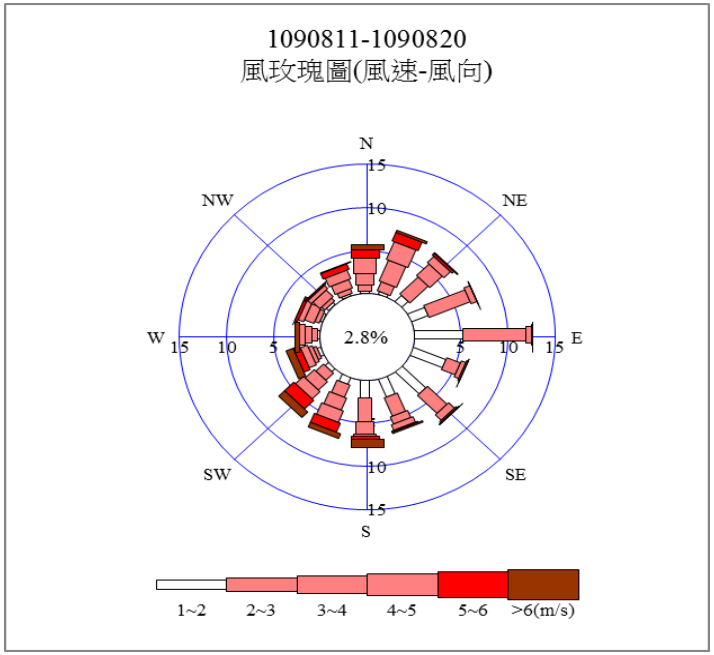
主要風向： 東至西南風

| 基本統計表 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 物種名稱 | 氨 | 甲烷 | 乙烯 | 丙烯 | 1,3-丁二烯 |
| 測得筆數 | 296 | 167 | 300 | 36 | 36 |
| 測得頻率 | 10.11% | 5.70% | 10.24% | 1.23% | 1.23% |
| 最大濃度 | 67.52 | 666.27 | 153.13 | 140.96 | 66.91 |

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

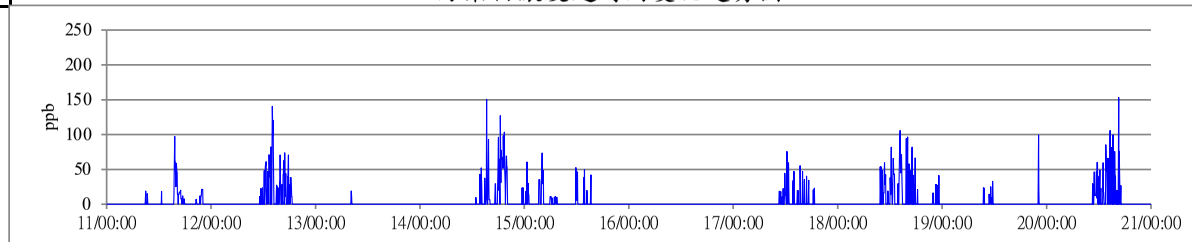
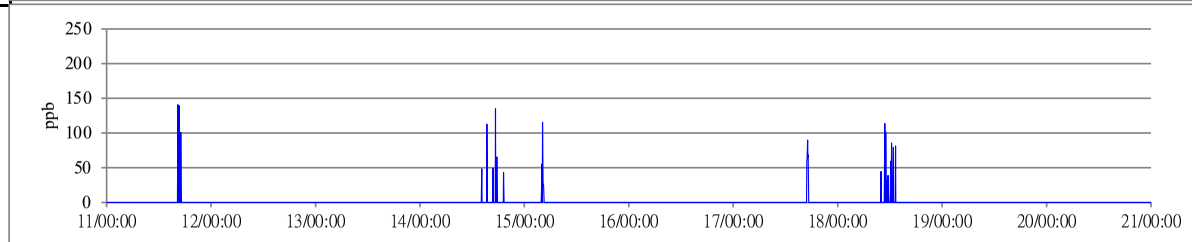
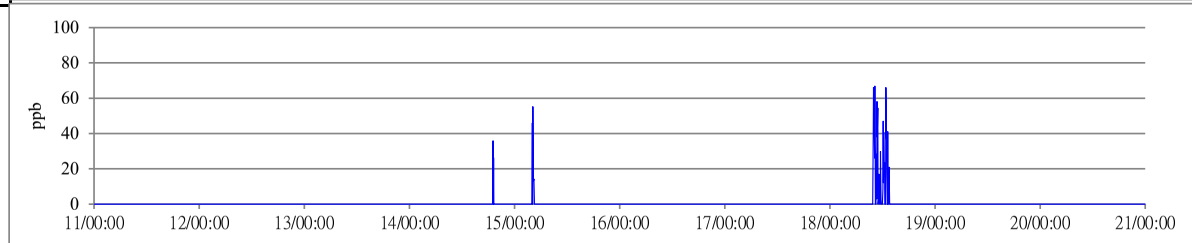
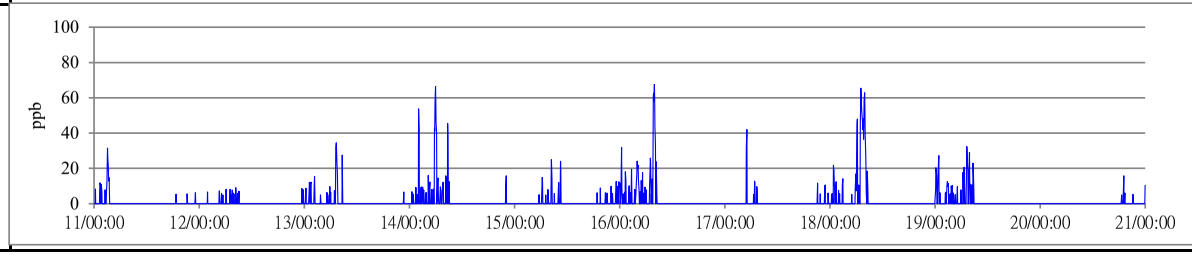
分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、甲烷、乙烯、丙烯與1,3-丁二烯等物種。
2. 其中08/16於07:50出現氨最高監測濃度67.52 ppb、08/19於05:31出現甲烷最高監測濃度666.27 ppb、08/20於16:29出現乙烯最高監測濃度153.13 ppb、08/11於16:17出現丙烯最高監測濃度140.96 ppb、08/18於10:12出現1,3-丁二烯最高監測濃度66.91 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。
4. 另針對具健康或異味疑慮物質之1,3-丁二烯，經查為廠處進行停車作業使用燃燒塔，導致測線測得1,3-丁二烯，測得期間立即要求廠處加強控管以減少VOCs逸散。
5. 8/9 10時監測電腦當機，主機暫停監測；電腦於8/11完成修復後恢復監測。



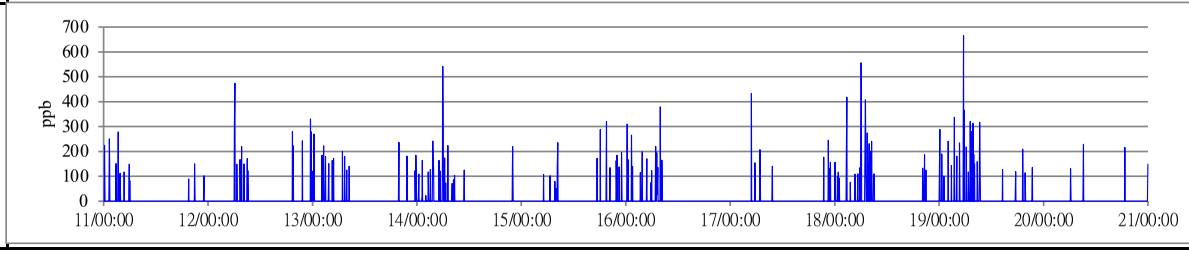
# FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 109/08/11 00：00~109/08/20 23：59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|---|---|---|---|---|
| 乙烯 |  | — | 17,000 ppb | 甜味 |
| 丙烯 |  | — | — | 無味 |
| 1,3-丁二烯 |  | 100 ppb | 99 ppb | 輕度芳香味 |
| 氨 |  | 1,000 ppb | 43 ppb | 嗆鼻味 |

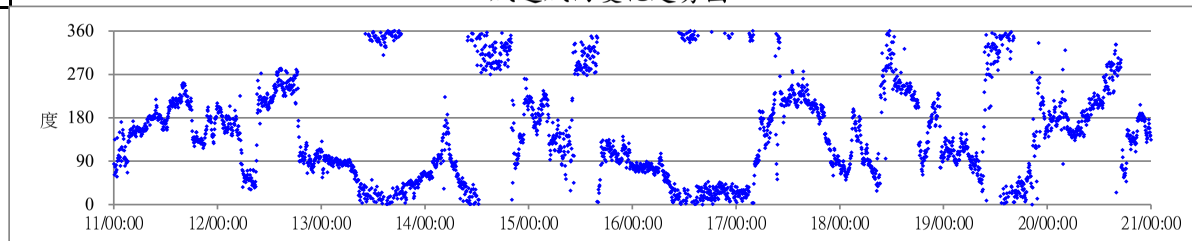
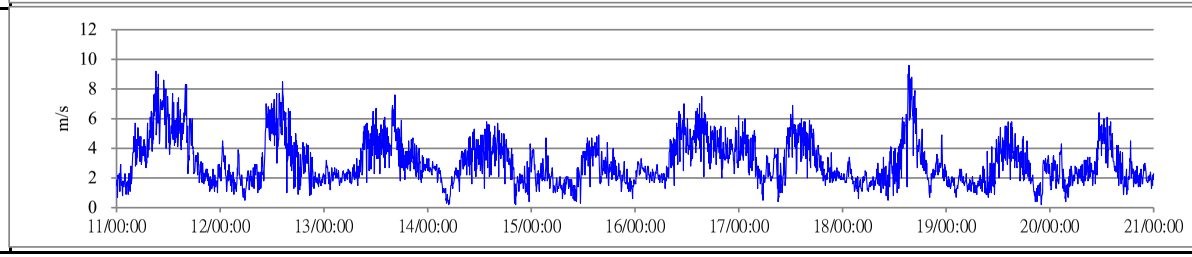
# FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 109/08/11 00：00~109/08/20 23：59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|---|---|---|---|---|
| 甲烷 |  | — | — | 無味 |

# FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 109/08/11 00：00~109/08/20 23：59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備註 |
|---|---|---|
| 風向 |  | |
| 風速 |  | |





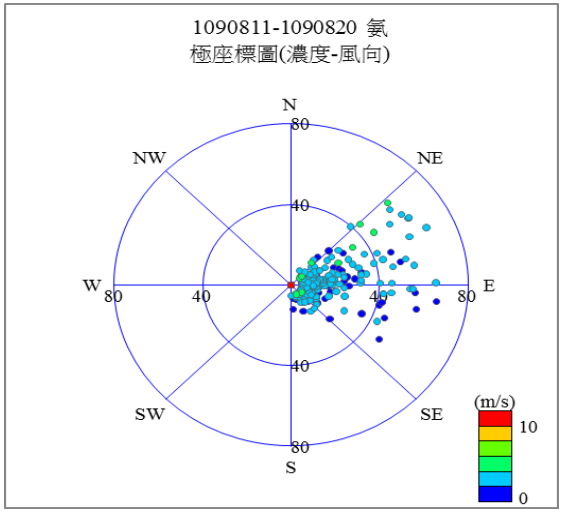
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

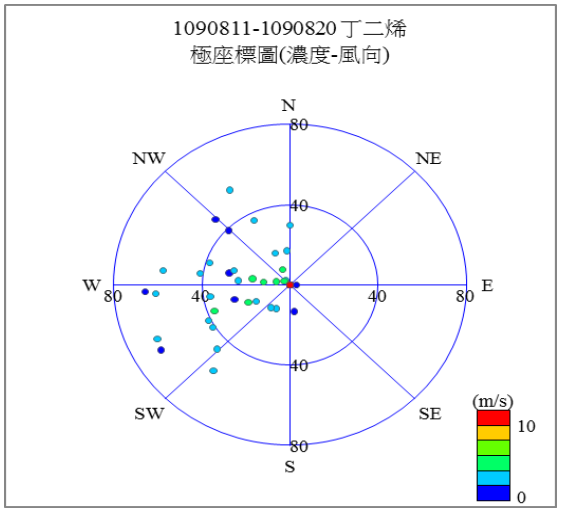
註3："--":指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖:







# FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

| | 儀器 | | 反射鏡 | | 高度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 座標(X,Y)： | 168013.2 | 2630176 | 168274.3 | 2630346 | 10 |

監測距離(單光徑)： 280公尺

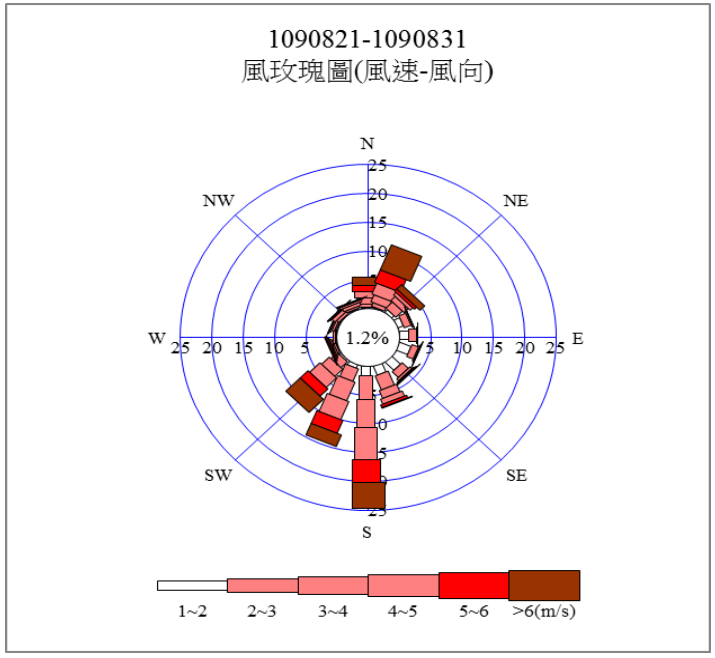
監測時間： 109/08/21 00：00~109/08/31 23：59

天　　氣： 晴/雨

主要風向： 西南至南風

| 基本統計表 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 物種名稱 | 氨 | 甲烷 | 乙烯 | 丙烯 |
| 測得筆數 | 122 | 81 | 161 | 3 |
| 測得頻率 | 3.88% | 2.53% | 5.11% | 0.10% |
| 最大濃度 | 52.19 | 585.29 | 138.69 | 133.76 |

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

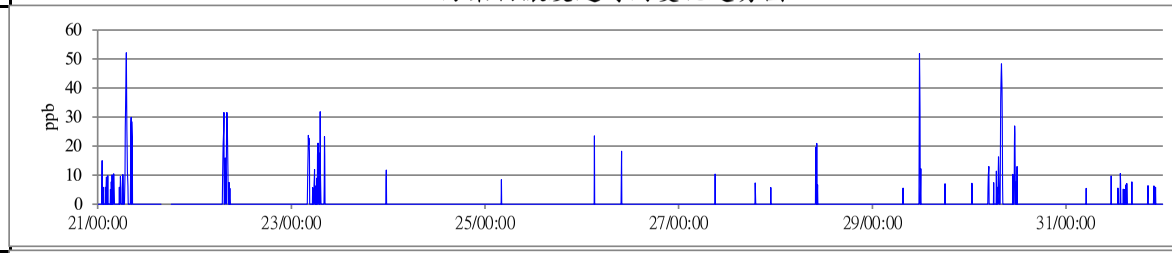
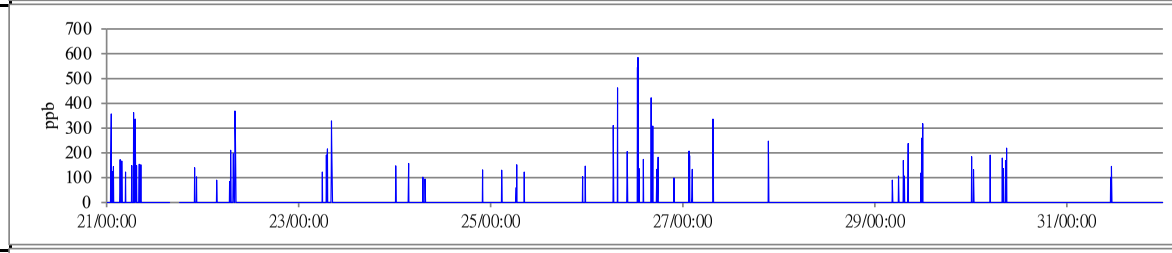
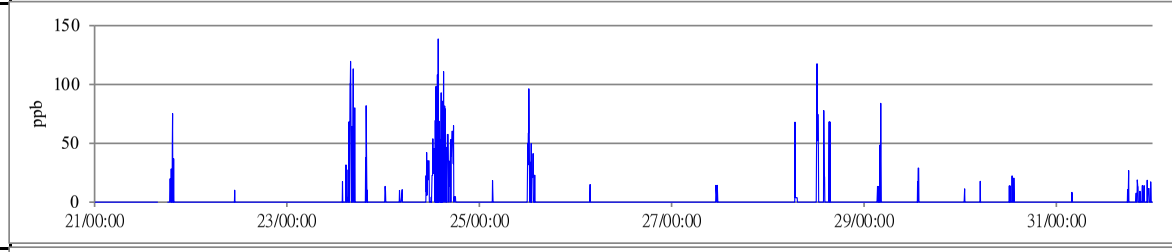
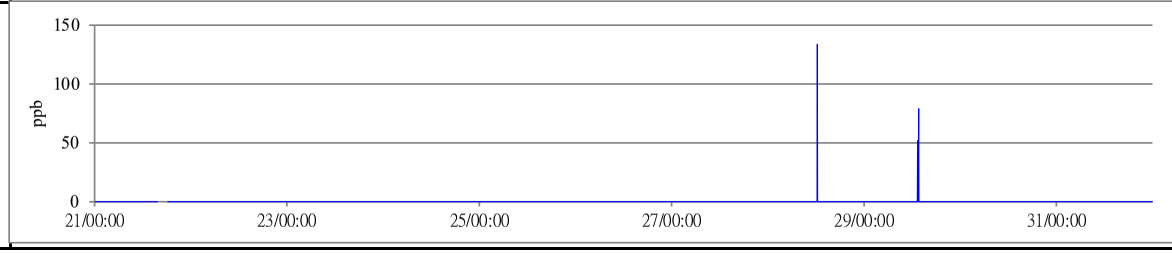



分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、甲烷、乙烯與丙烯等物種。
2. 其中08/21於06:55出現氨最高監測濃度52.19 ppb、08/26於12:40出現甲烷最高監測濃度585.29 ppb、08/24於13:34出現乙烯最高監測濃度138.69 ppb、08/28於12:11出現丙烯最高監測濃度133.76 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。
4. 8/21 15:40測站電腦異常導致主機中斷監測，當日於18:05至現場重啟後恢復監測。

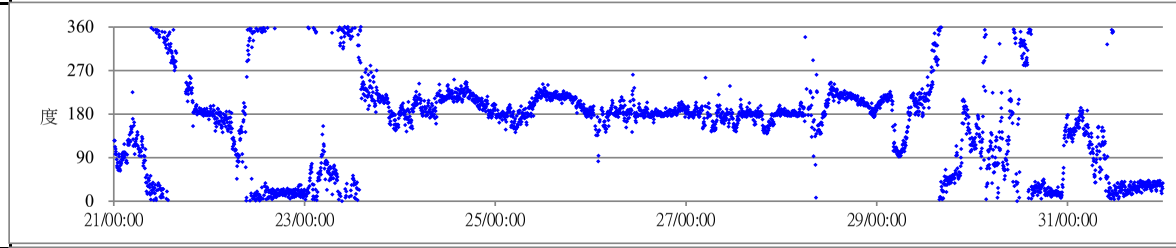
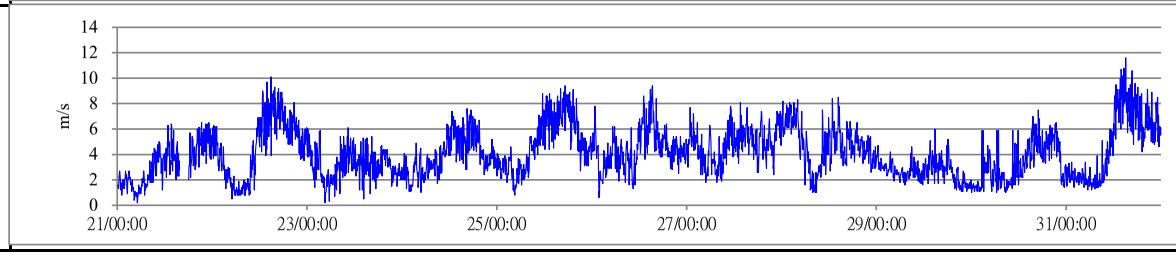
# FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 109/08/21 00：00~109/08/31 23：59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|---|---|---|---|---|
| 氨 |  | 1,000 ppb | 43 ppb | 嗆鼻味 |
| 甲烷 |  | — | — | 無味 |
| 乙烯 |  | — | 17,000 ppb | 甜味 |
| 丙烯 |  | — | — | 無味 |

# FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 109/08/21 00：00~109/08/31 23：59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備　　註 |
|---|---|---|
| 風向 |  | |
| 風速 |  | |

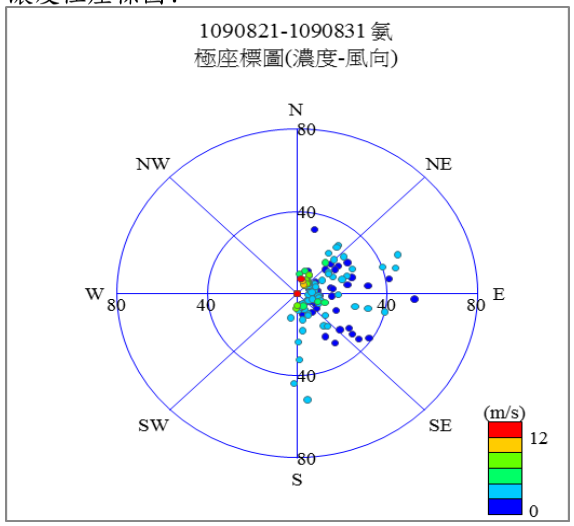
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# FTIR-02　監 測 報 告

監測地點：　乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

| | 儀器 | | 反射鏡 | | 高度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 座標(X,Y)： | 168013.2 | 2630176 | 168274.3 | 2630346 | 10 |

監測距離(單光徑)：　280公尺

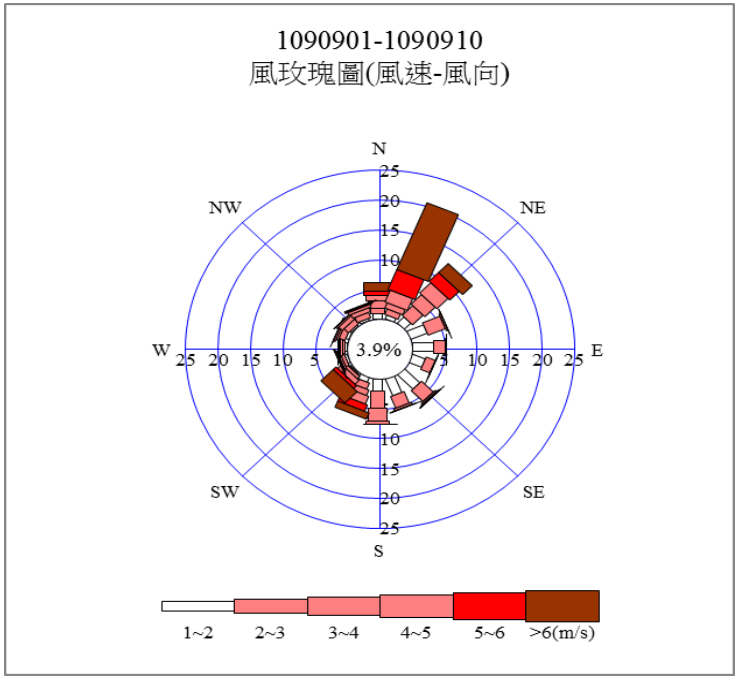
監測時間：　109/09/01 00：00~109/09/10 23：59

天　　氣：　晴/雨

主要風向：　北北東至東北風

| 基本統計表 | | | |
|---|---|---|---|
| 物種名稱 | 乙烯 | 氨 | 甲烷 |
| 測得筆數 | 188 | 65 | 33 |
| 測得頻率 | 7.74% | 2.68% | 1.36% |
| 最大濃度 | 121.33 | 42.72 | 658.15 |

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

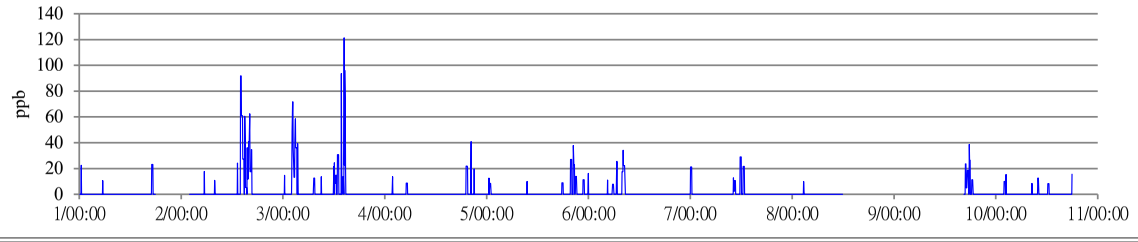
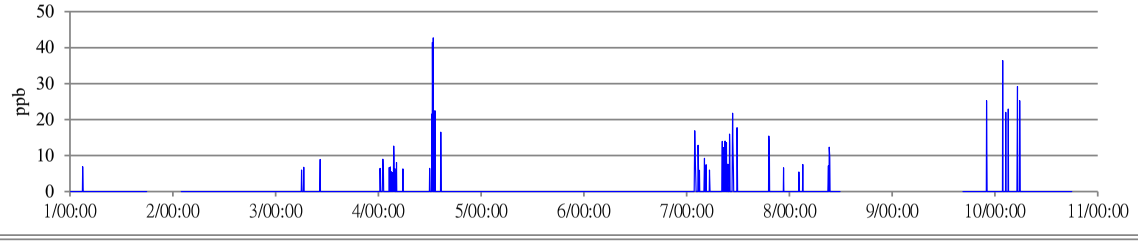
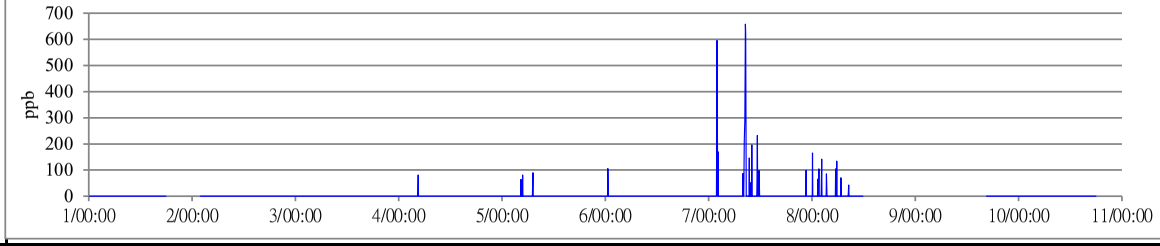



分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、甲烷與乙烯等物種。
2. 其中09/04於12:39出現氨最高監測濃度42.72 ppb、09/07於08:22出現甲烷最高監測濃度658.15 ppb、09/03於14:14出現乙烯最高監測濃度121.33 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。
4. 9/1 17:54 監測電腦更新暫停監測，9/2 01:48 遠端啟動軟體恢復監測；9/8 11:50監測電腦異常，於9/9 16:20更換備機後恢復監測。

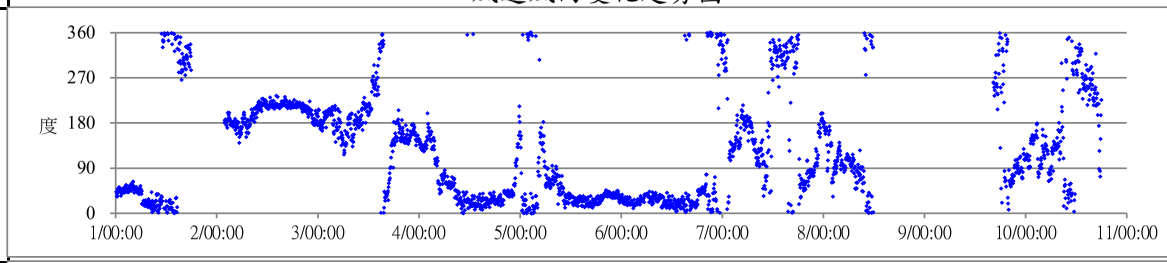
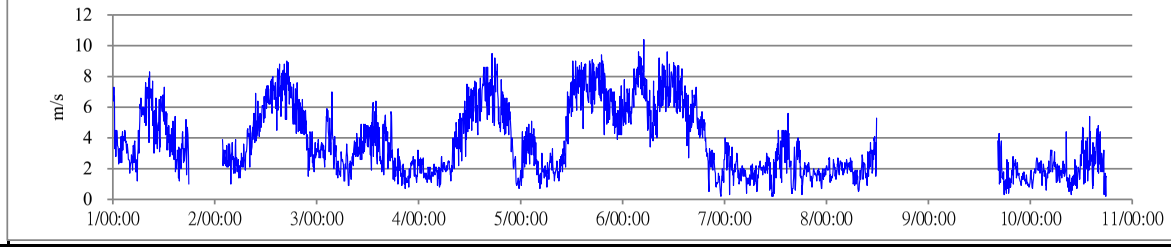
# FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 109/09/01 00：00~109/09/10 23：59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|---|---|---|---|---|
| 乙烯 |  | — | 17,000 ppb | 甜味 |
| 氨 |  | 1,000 ppb | 43 ppb | 嗆鼻味 |
| 甲烷 |  | — | — | 無味 |

# FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 109/09/01 00：00~109/09/10 23：59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備註 |
|---|---|---|
| 風向 |  | |
| 風速 |  | |





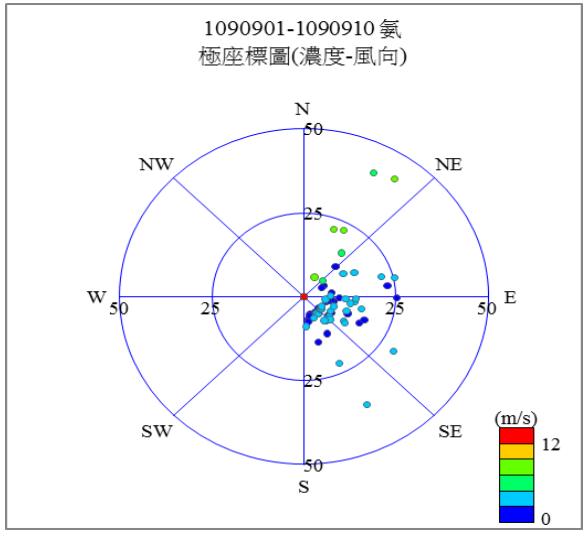
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--":指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖:



# FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

| | 儀器 | | 反射鏡 | | 高度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 座標(X,Y)： | 168013.2 | 2630176 | 168274.3 | 2630346 | 10 |

監測距離(單光徑)： 280公尺

監測時間： 109/09/11 00：00~109/09/20 23：59

天　　氣： 晴/雨

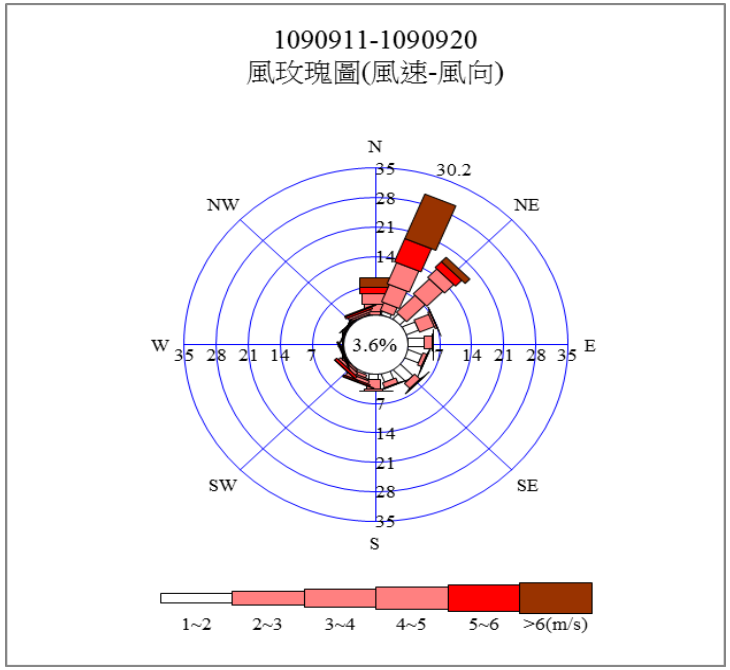
主要風向： 北北東至東北風

| 基本統計表 | | | |
|---|---|---|---|
| 物種名稱 | 氨 | 甲烷 | 乙烯 |
| 測得筆數 | 322 | 180 | 303 |
| 測得頻率 | 10.98% | 6.14% | 10.33% |
| 最大濃度 | 134.64 | 686.94 | 136.97 |

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

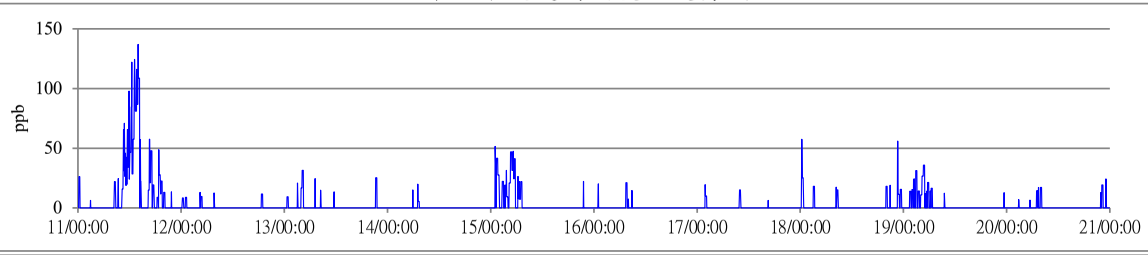
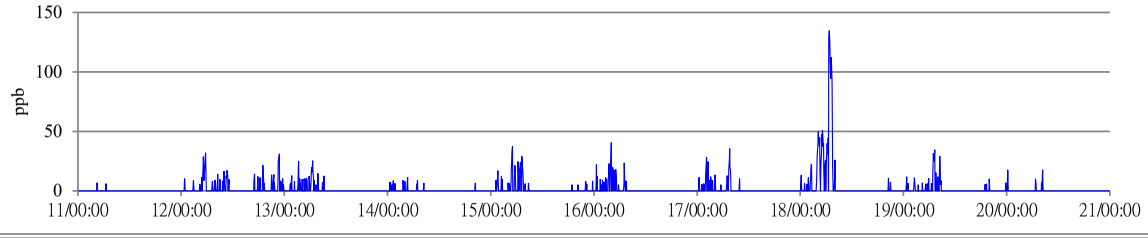
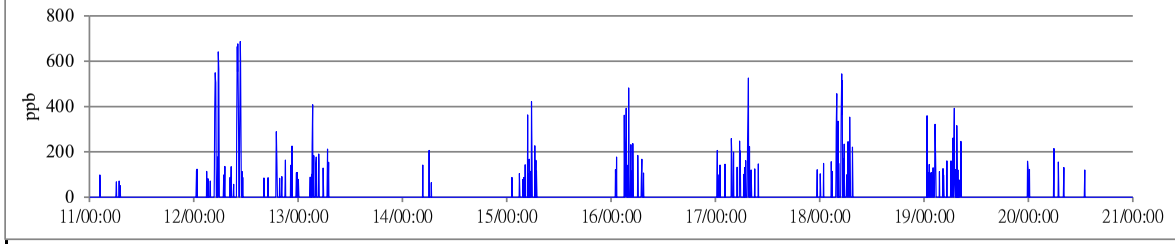
分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、甲烷與乙烯等物種。
2. 其中09/18於06:33出現氨最高監測濃度134.64 ppb、09/12於10:32出現甲烷最高監測濃度686.94 ppb、09/11於13:50出現乙烯最高監測濃度136.97 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



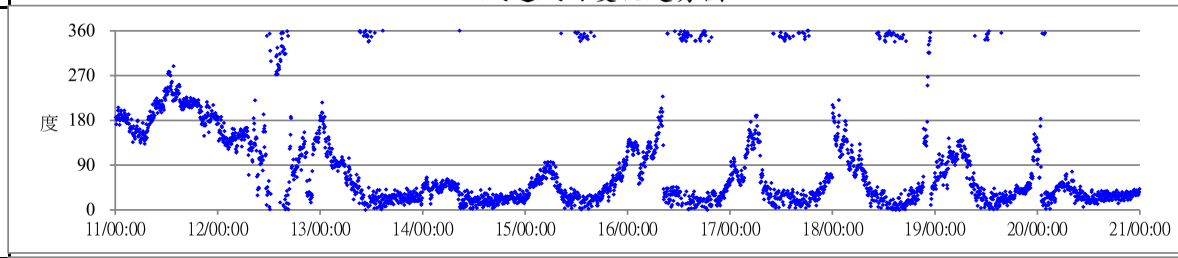
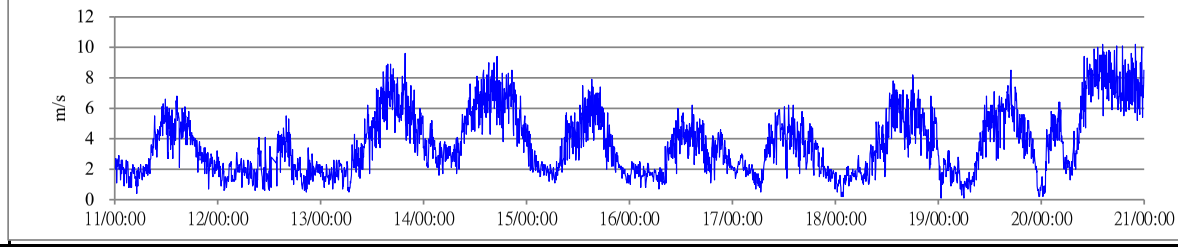
# FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 109/09/11 00：00~109/09/20 23：59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|---|---|---|---|---|
| 乙烯 |  | — | 17,000 ppb | 甜味 |
| 氨 |  | 1,000 ppb | 43 ppb | 嗆鼻味 |
| 甲烷 |  | — | — | 無味 |

# FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 109/09/11 00：00~109/09/20 23：59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備註 |
|---|---|---|
| 風向 |  | |
| 風速 |  | |





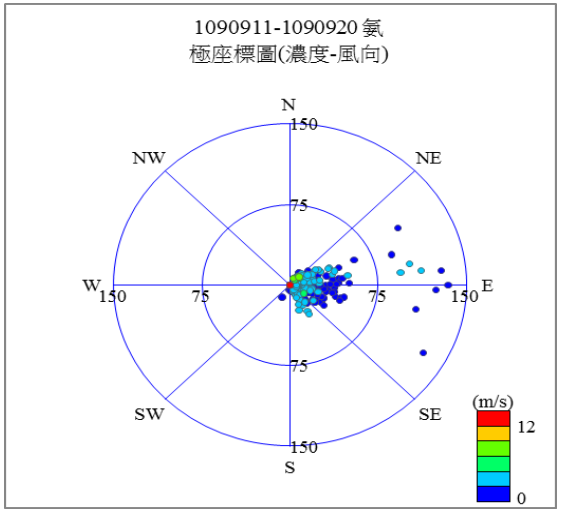
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# FTIR-02　監 測 報 告

監測地點：　乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

| | 儀器 | | 反射鏡 | | 高度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 座標(X,Y)： | 168013.2 | 2630176 | 168274.3 | 2630346 | 10 |

監測距離(單光徑)：　280公尺

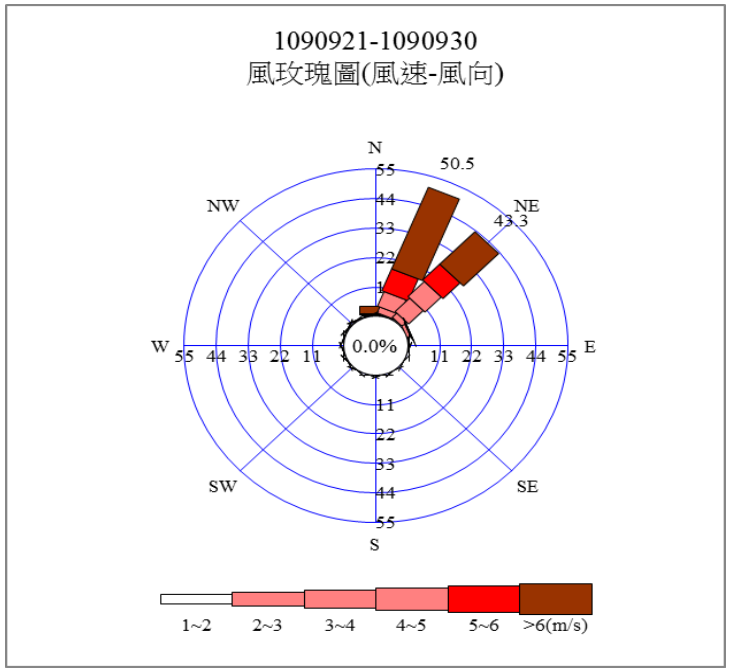
監測時間：　109/09/21 00：00~109/09/30 23：59

天　　氣：　晴

主要風向：　北北東至東北風

| 基本統計表 | | | |
|---|---|---|---|
| 物種名稱 | 氨 | 甲烷 | 乙烯 |
| 測得筆數 | 28 | 8 | 204 |
| 測得頻率 | 0.99% | 0.28% | 7.22% |
| 最大濃度 | 35.20 | 197.34 | 47.65 |

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

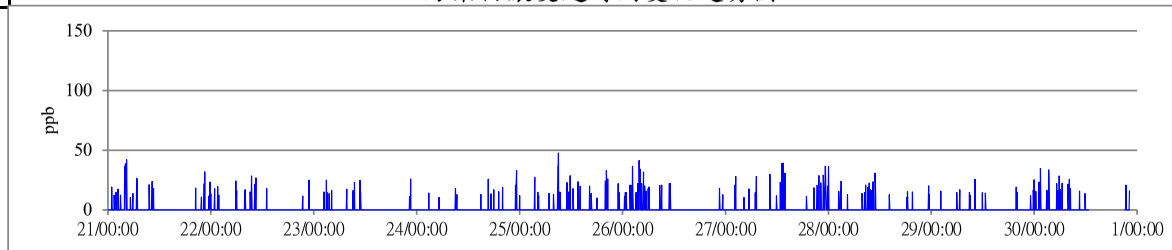
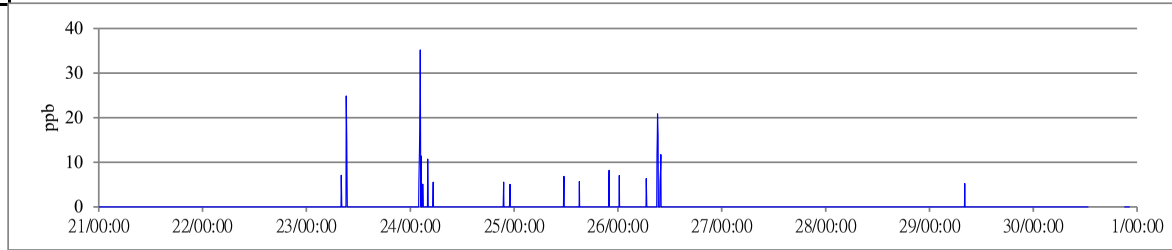
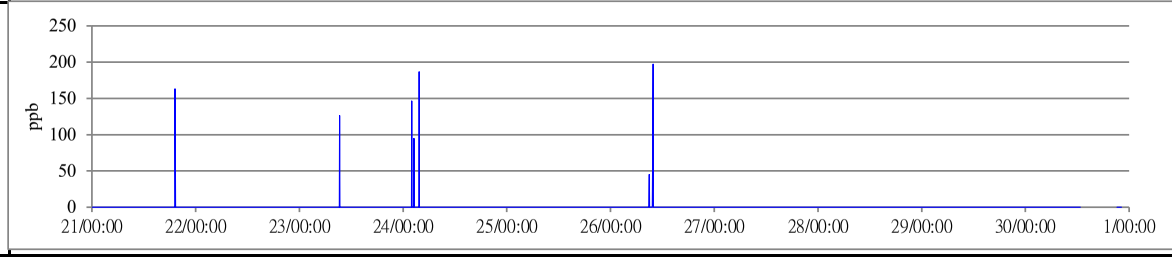



分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、甲烷與乙烯等物種。
2. 其中09/24於02:10出現氨最高監測濃度35.2 ppb、09/26於09:40出現甲烷最高監測濃度197.34 ppb、09/25於08:53出現乙烯最高監測濃度47.65 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。
4. 9/30 12:40監測電腦異常，於9/30 20:59至現場更換新機後恢復監測。

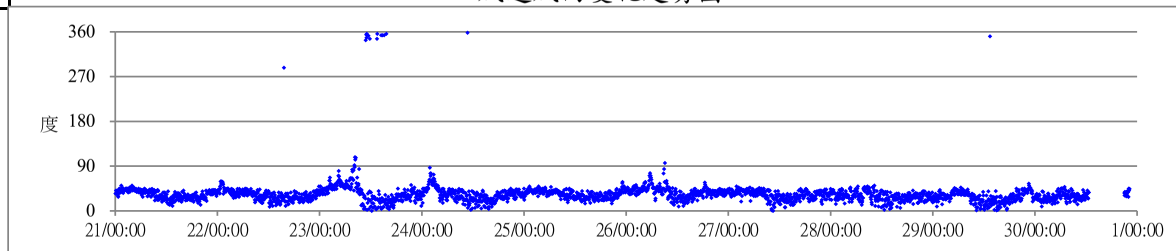
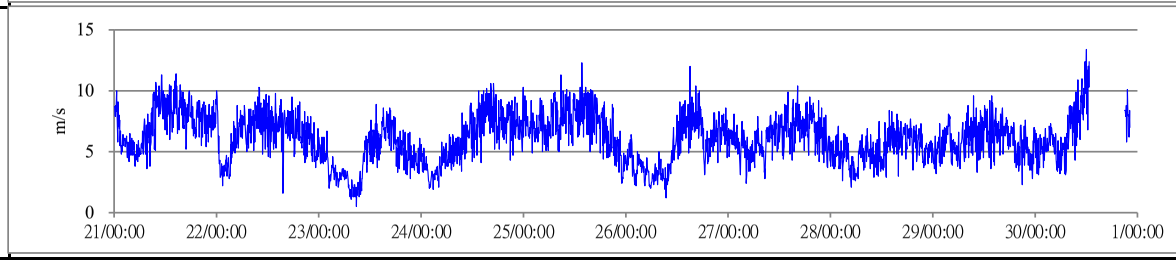
# FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 109/09/21 00：00~109/09/30 23：59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|---|---|---|---|---|
| 乙烯 |  | — | 17,000 ppb | 甜味 |
| 氨 |  | 1,000 ppb | 43 ppb | 嗆鼻味 |
| 甲烷 |  | — | — | 無味 |

# FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 109/09/21 00：00~109/09/30 23：59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備註 |
|---|---|---|
| 風向 |  | |
| 風速 |  | |





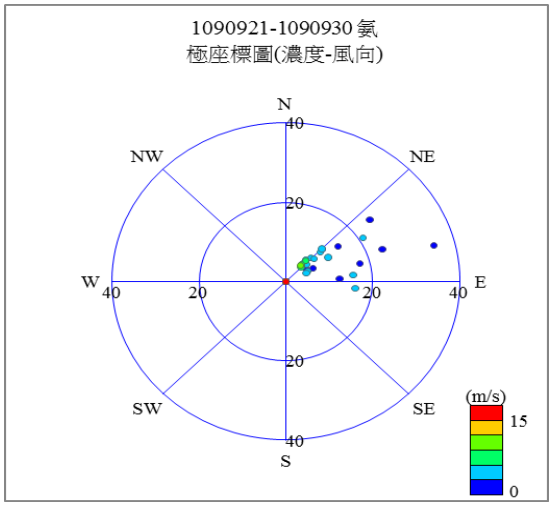
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# 109年第3季豐安國小VOC監測站逐日監測結果彙整表

| 測站名稱 | 豐安國小VOC監測站監測資料表 | | | | | | | | | | | 單位:ppb |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 月份 | 109年7月 | | | | | | | | | | | |
| 日期/項目 | 丁二烯 | 正己烷 | 苯 | 甲苯 | 乙苯 | 二甲苯 | 氯乙烯 | 二氯乙烷 | 丙烯 | 異戊烷 | 二氯甲烷 | 丙烯腈 |
| 1 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.050 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 2 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.129 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 3 | 0.158 | 0.000 | 0.000 | 0.238 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.200 | 0.204 | 0.000 | 0.000 |
| 4 | 0.617 | 0.000 | 0.000 | 0.421 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 1.075 | 0.475 | 0.000 | 0.000 |
| 5 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.904 | 0.354 | 0.000 | 0.000 |
| 6 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 7 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.063 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 8 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 9 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 10 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 11 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 12 | 0.246 | 0.042 | 0.000 | 0.129 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.629 | 0.913 | 0.000 | 0.000 |
| 13 | 1.263 | 0.104 | 0.279 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 1.325 | 1.988 | 0.000 | 0.000 |
| 14 | 0.196 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.546 | 0.871 | 0.000 | 0.000 |
| 15 | 0.171 | 0.000 | 0.000 | 0.050 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.183 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 16 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.088 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 17 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.408 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 18 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.079 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.150 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 19 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 20 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.058 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.317 | 0.158 | 0.000 | 0.000 |
| 21 | 0.000 | 0.167 | 0.083 | 0.058 | 0.025 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 1.463 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 22 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 1.100 | 0.000 | 0.221 | 0.000 | 0.000 | 0.154 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 23 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.646 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.533 | 0.621 | 0.346 | 0.000 |
| 24 | 2.254 | 0.000 | 0.025 | 0.300 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 1.742 | 0.388 | 0.000 | 0.000 |
| 25 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.050 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.138 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 26 | 0.188 | 0.000 | 0.000 | 0.058 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.138 | 0.333 | 0.000 | 0.000 |
| 27 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.192 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.542 | 0.696 | 0.000 | 0.000 |
| 28 | 1.629 | 0.000 | 0.000 | 0.183 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.479 | 1.458 | 1.825 | 0.000 |
| 29 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.442 | 0.063 | 0.196 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 30 | 0.200 | 0.000 | 0.000 | 0.383 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.413 | 0.350 | 0.000 |
| 31 | 0.000 | 0.005 | 0.070 | 0.330 | 0.000 | 0.105 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.970 | 0.000 | 0.000 |
| MEAN | 0.223 | 0.010 | 0.015 | 0.176 | 0.003 | 0.017 | 0.000 | 0.000 | 0.345 | 0.317 | 0.081 | 0.000 |
| MAX | 2.254 | 0.167 | 0.279 | 1.100 | 0.063 | 0.221 | 0.000 | 0.000 | 1.742 | 1.988 | 1.825 | 0.000 |
| MIN | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 法規標準 | 100 | 1000 | 500 | 2000 | 2000 | 2000 | 200 | 200 | - | - | 1000 | 40 |
| 超限次數 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

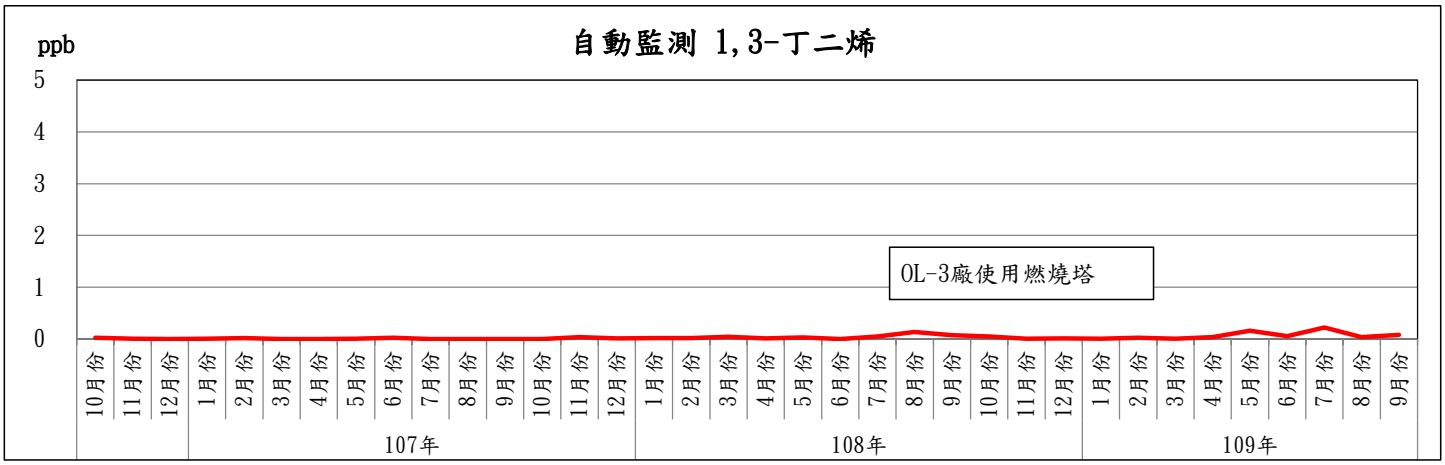
109年第3季豐安國小VOC監測站逐日監測結果彙整表

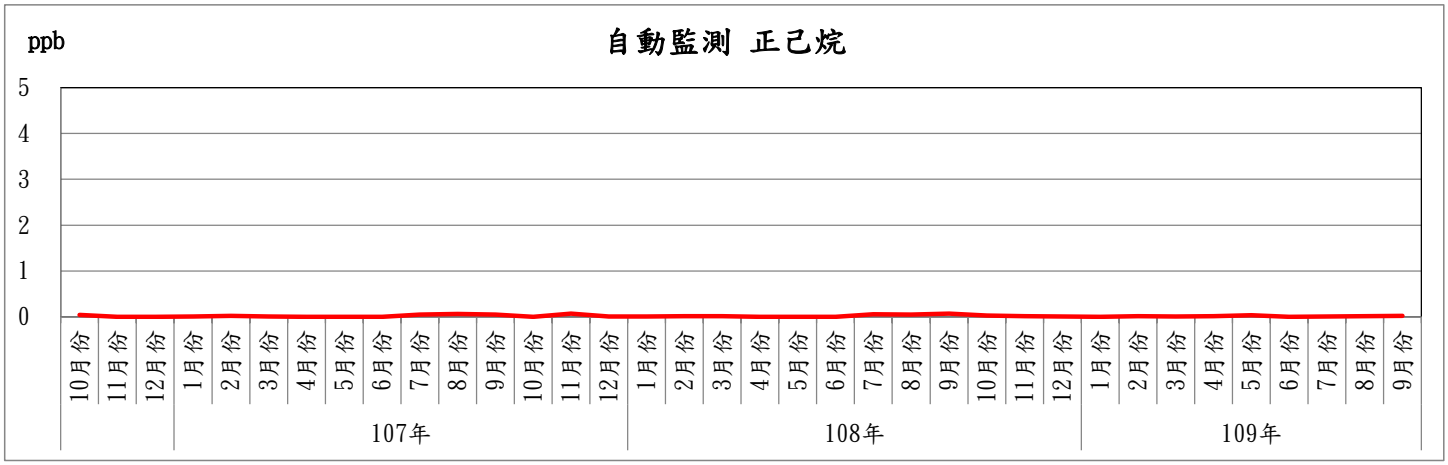
| 測站名稱 | 豐安國小VOC監測站監測資料表 | | | | | | | | | | 單位:ppb | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 月份 | 109年08月 | | | | | | | | | | | |
| 日期/項目 | 丁二烯 | 正己烷 | 苯 | 甲苯 | 乙苯 | 二甲苯 | 氯乙烯 | 二氯乙烷 | 丙烯 | 異戊烷 | 二氯甲烷 | 丙烯腈 |
| 1 | 0.271 | 0.000 | 0.000 | 0.042 | 0.000 | 0.058 | 0.000 | 0.000 | 0.413 | 0.546 | 0.404 | 0.000 |
| 2 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.225 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 3 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.029 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.348 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 4 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.104 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 5 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.118 | 0.000 | 0.045 | 0.000 | 0.000 | 0.382 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 6 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.804 | 0.021 | 0.275 | 0.000 | 0.000 | 0.658 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 7 | 0.000 | 0.133 | 0.000 | 0.429 | 0.000 | 0.050 | 0.000 | 0.000 | 0.238 | 0.163 | 0.000 | 0.000 |
| 8 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.029 | 0.000 | 0.067 | 0.000 | 0.000 | 0.167 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 9 | 0.000 | 0.004 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.613 | 0.196 | 0.000 | 0.000 |
| 10 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.058 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 1.525 | 0.388 | 0.000 | 0.000 |
| 11 | 0.000 | 0.000 | 0.008 | 0.854 | 0.000 | 0.088 | 0.000 | 0.000 | 1.913 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 12 | 0.257 | 0.000 | 0.000 | 0.462 | 0.000 | 0.043 | 0.000 | 0.000 | 0.624 | 0.133 | 0.000 | 0.000 |
| 13 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.129 | 0.000 | 0.042 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 14 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 15 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 16 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 17 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 1.000 | 0.000 | 0.079 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.514 | 0.607 | 0.000 |
| 18 | 0.000 | 0.000 | 0.013 | 0.550 | 0.000 | 0.071 | 0.000 | 0.000 | 5.346 | 0.363 | 0.000 | 0.000 |
| 19 | 0.000 | 0.225 | 0.000 | 0.413 | 0.000 | 0.208 | 0.000 | 0.000 | 0.733 | 0.271 | 0.000 | 0.000 |
| 20 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.562 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.600 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 21 | 0.000 | 0.000 | 0.008 | 0.008 | 0.000 | 0.038 | 0.000 | 0.000 | 0.167 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 22 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 23 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.179 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 24 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.033 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 25 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.092 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 26 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.058 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 27 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 28 | 0.000 | 0.000 | 0.004 | 0.017 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 3.838 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 29 | 0.621 | 0.171 | 0.000 | 0.188 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.708 | 0.596 | 0.342 | 0.000 |
| 30 | 0.000 | 0.000 | 0.025 | 0.154 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.313 | 0.596 | 0.404 | 0.000 | 0.000 |
| 31 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.179 | 0.000 | 0.083 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| MEAN | 0.037 | 0.017 | 0.002 | 0.204 | 0.001 | 0.037 | 0.000 | 0.010 | 0.622 | 0.115 | 0.044 | 0.000 |
| MAX | 0.621 | 0.225 | 0.025 | 1.000 | 0.021 | 0.275 | 0.000 | 0.313 | 5.346 | 0.596 | 0.607 | 0.000 |
| MIN | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 法規標準 | 100 | 1000 | 500 | 2000 | 2000 | 2000 | 200 | 200 | - | - | 1000 | 40 |
| 超限次數 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

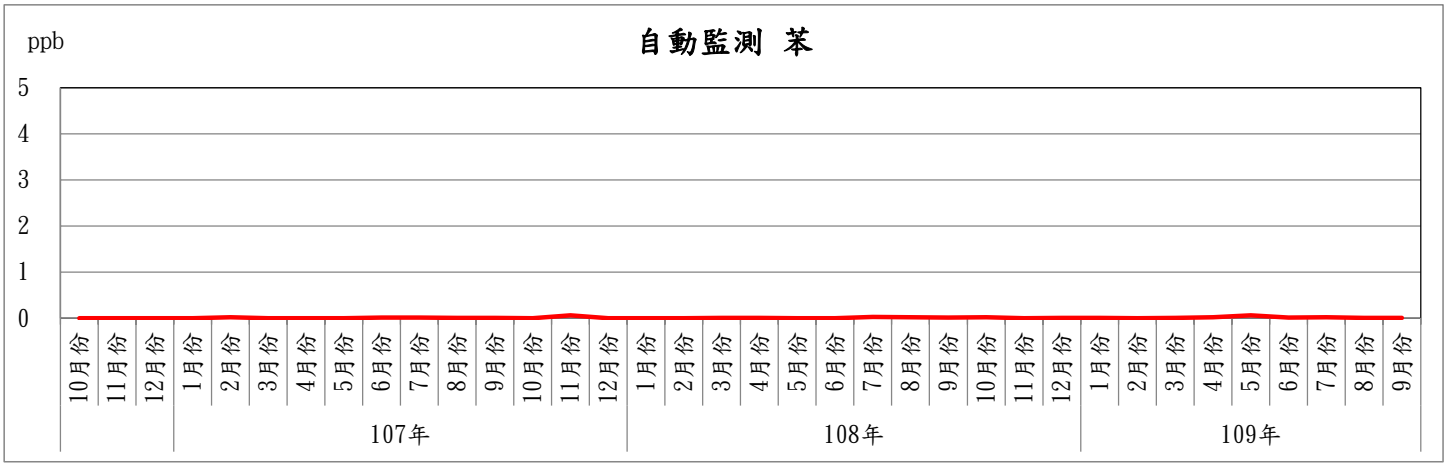
109年第3季豐安國小VOC監測站逐日監測結果彙整表

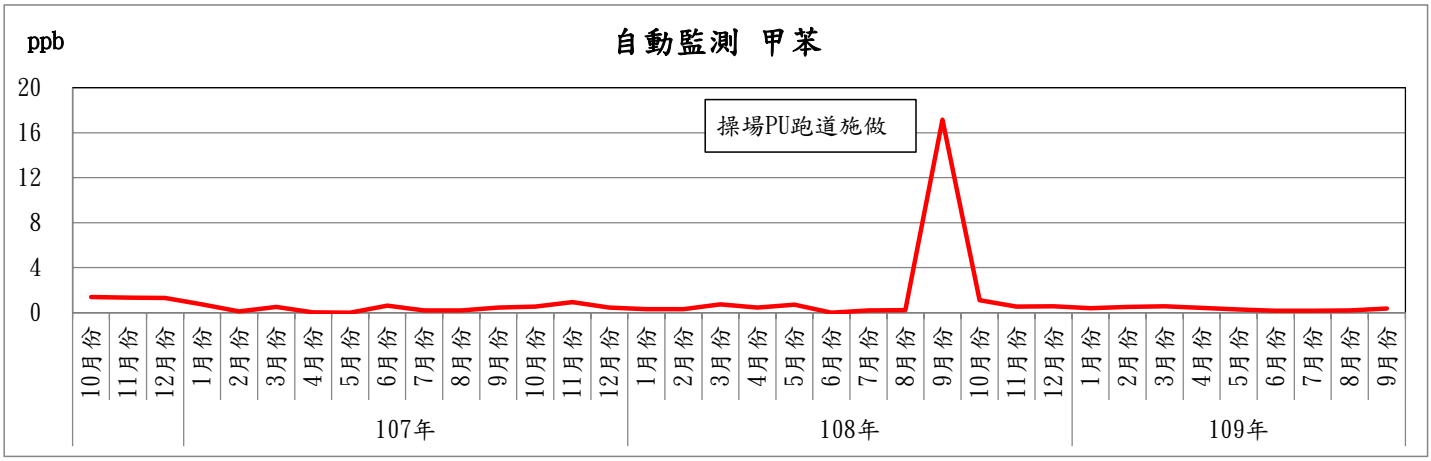
| 測站名稱 | 豐安國小VOC監測站監測資料表 | | | | | | | | | | 單位:ppb | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 月份 | 109年09月 | | | | | | | | | | | |
| 日期/項目 | 丁二烯 | 正己烷 | 苯 | 甲苯 | 乙苯 | 二甲苯 | 氯乙烯 | 二氯乙烷 | 丙烯 | 異戊烷 | 二氯甲烷 | 丙烯腈 |
| 1 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.379 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.117 | 0.000 | 0.000 |
| 2 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.050 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 3 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.013 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.104 | 0.000 | 0.000 |
| 4 | 0.188 | 0.000 | 0.000 | 0.283 | 0.167 | 0.738 | 0.000 | 0.221 | 0.171 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 5 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.375 | 0.000 | 0.075 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 6 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.458 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.379 | 0.000 |
| 7 | 0.400 | 0.533 | 0.000 | 0.292 | 0.000 | 0.246 | 0.000 | 0.692 | 1.388 | 1.421 | 0.000 | 0.000 |
| 8 | 0.000 | 0.133 | 0.021 | 0.788 | 0.029 | 0.417 | 0.000 | 0.000 | 0.817 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 9 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.317 | 0.000 | 0.100 | 0.000 | 0.304 | 0.750 | 0.796 | 0.000 | 0.000 |
| 10 | 0.329 | 0.025 | 0.017 | 0.183 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.550 | 0.392 | 0.000 | 0.000 |
| 11 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.680 | 0.000 | 0.155 | 0.000 | 0.000 | 2.220 | 0.480 | 0.000 | 0.000 |
| 12 | 0.213 | 0.000 | 0.000 | 0.721 | 0.063 | 0.354 | 0.000 | 0.000 | 0.288 | 0.000 | 0.496 | 0.000 |
| 13 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.500 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.138 | 0.213 | 0.000 | 0.000 |
| 14 | 0.475 | 0.000 | 0.000 | 0.413 | 0.000 | 0.063 | 0.000 | 0.000 | 0.504 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 15 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 1.261 | 0.000 | 0.300 | 0.000 | 0.000 | 0.500 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 16 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.206 | 0.000 | 0.244 | 0.000 | 0.000 | 0.413 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 17 | 0.000 | 0.011 | 0.000 | 0.300 | 0.089 | 0.611 | 0.000 | 0.000 | 0.916 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 18 | 0.658 | 0.000 | 0.013 | 0.433 | 0.000 | 0.267 | 0.000 | 0.000 | 0.433 | 0.163 | 0.000 | 0.000 |
| 19 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.033 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 20 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.096 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 21 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.033 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 22 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.204 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 23 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.621 | 0.000 | 0.204 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 24 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.446 | 0.000 | 0.117 | 0.000 | 0.000 | 0.138 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 25 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.346 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 26 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.775 | 0.058 | 0.625 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 27 | 0.158 | 0.000 | 0.000 | 0.004 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 28 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.479 | 0.000 | 0.092 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 29 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.146 | 0.000 | 0.129 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 30 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.520 | 0.035 | 0.305 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MEAN | 0.081 | 0.023 | 0.002 | 0.379 | 0.015 | 0.168 | 0.000 | 0.041 | 0.308 | 0.123 | 0.029 | 0.000 |
| MAX | 0.658 | 0.533 | 0.021 | 1.261 | 0.167 | 0.738 | 0.000 | 0.692 | 2.220 | 1.421 | 0.496 | 0.000 |
| MIN | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.004 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 法規標準 | 100 | 1000 | 500 | 2000 | 2000 | 2000 | 200 | 200 | - | - | 1000 | 40 |
| 超限次數 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

# 106年Q4~109年Q3豐安國小VOC測站月平均濃度變化趨勢

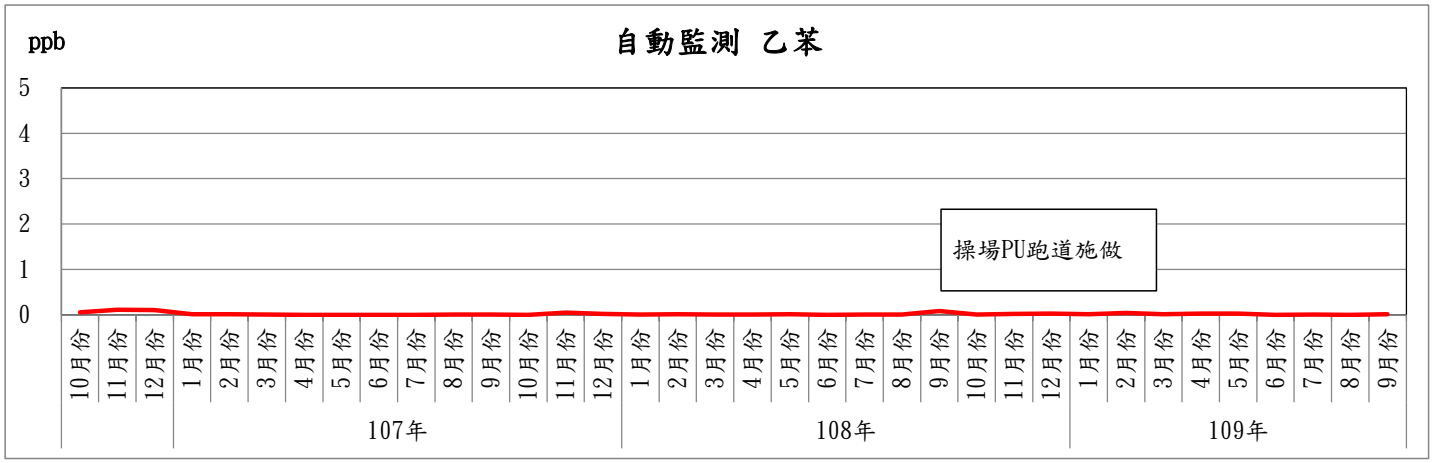


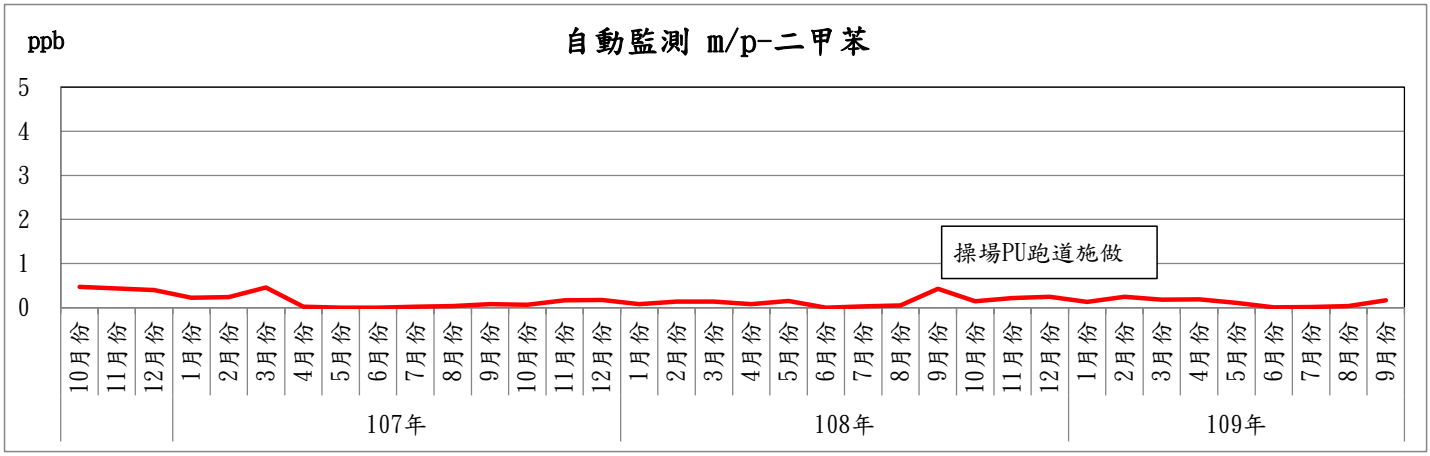



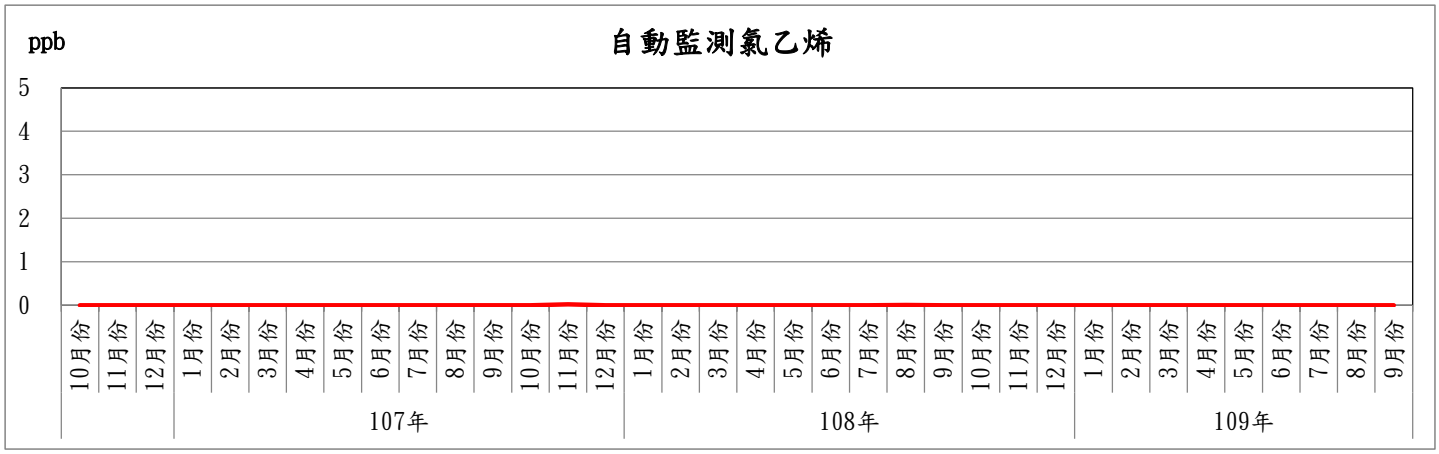



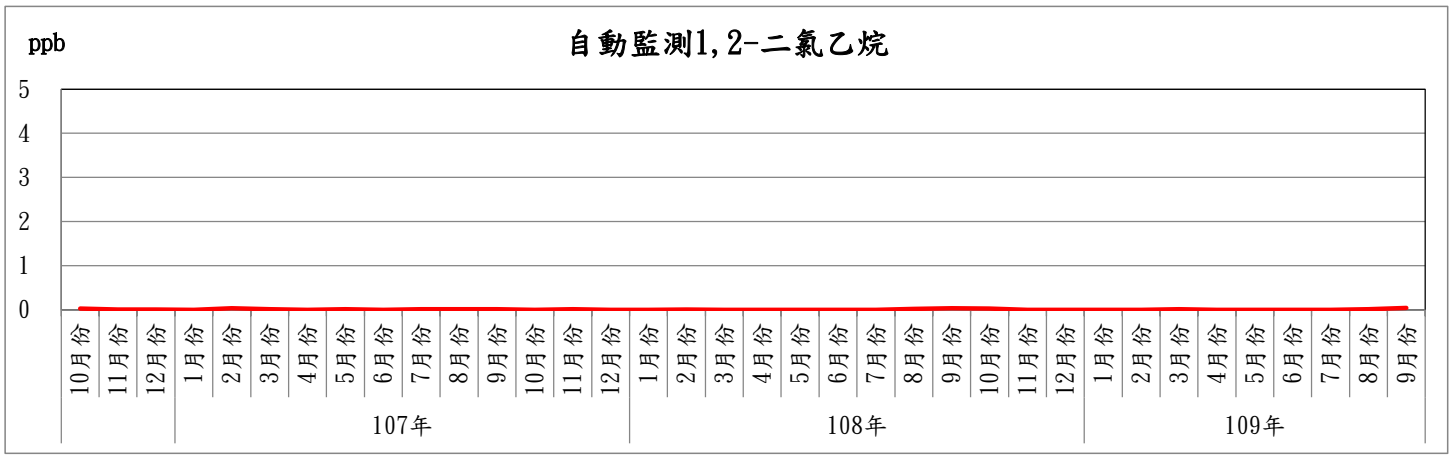



# 106年Q4~109年Q3豐安國小VOC測站月平均濃度變化趨勢

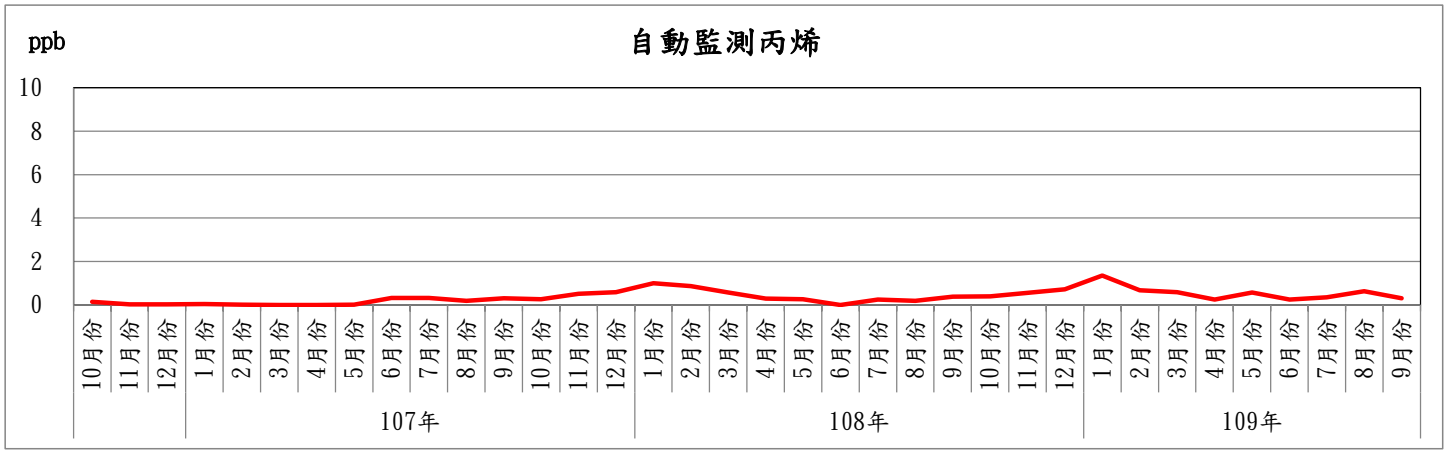


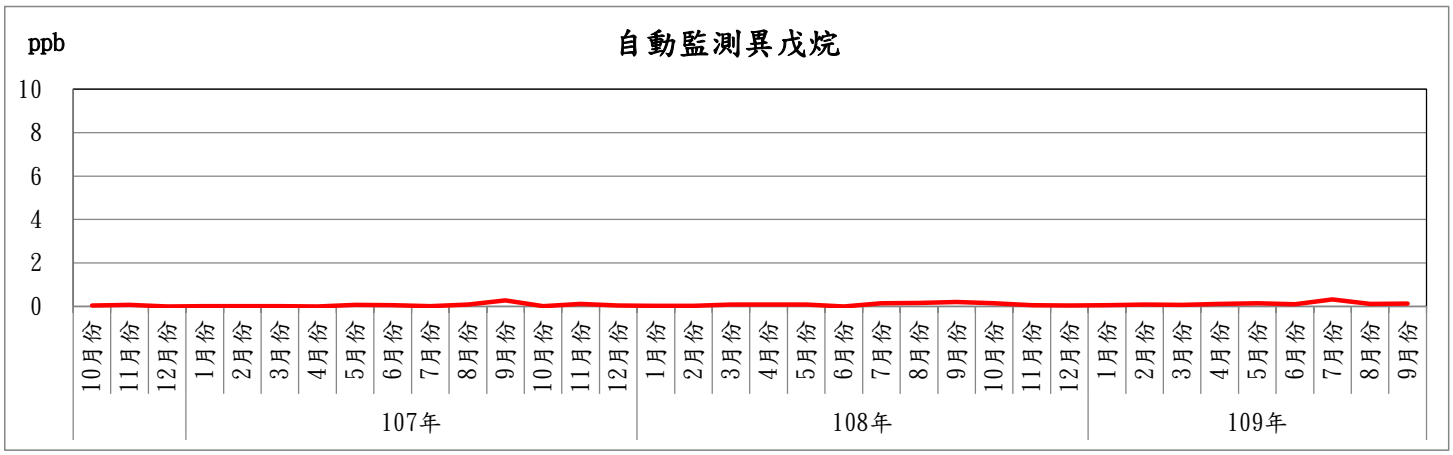



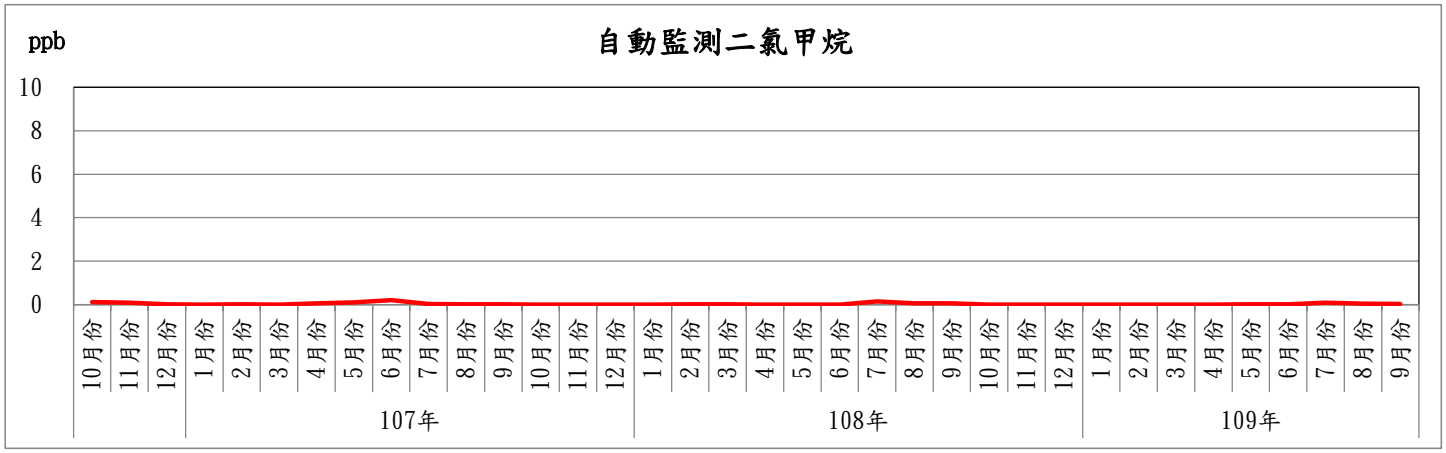



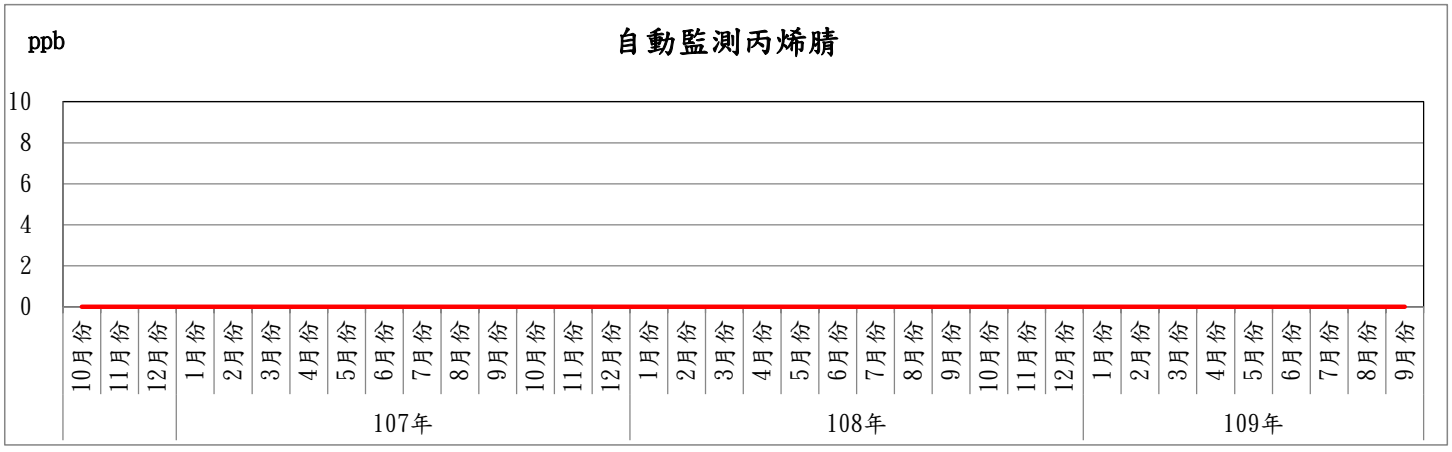



# 106年Q4~109年Q3豐安國小VOC測站月平均濃度變化趨勢



# 109年第3季開發單位台西光化測站逐日監測結果彙整表

報表名稱：　台西光化測站監測資料表

查詢月份：　109 年 7 月

單位:ppb

| 項目/日期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | MEAN | MAX | MIN | 法規值 | 超限次數 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ethane | 0.53 | 0.50 | 0.63 | 0.58 | 0.47 | 0.45 | 0.40 | 0.44 | 0.37 | 0.32 | 0.34 | 0.33 | 0.30 | 0.23 | 0.41 | 0.40 | 0.48 | 0.34 | 0.46 | 0.54 | 0.39 | 0.43 | 0.69 | 0.44 | 0.34 | 0.56 | 0.43 | 0.41 | NA | 0.84 | 0.65 | 0.46 | 0.84 | 0.23 | - | 0 |
| Ethylene | 0.23 | 0.23 | 0.51 | 0.52 | 0.34 | 0.21 | 0.20 | 0.27 | 0.20 | 0.20 | 0.25 | 0.20 | 0.29 | 0.12 | 0.23 | 0.25 | 0.40 | 0.15 | 0.48 | 0.52 | 0.32 | 0.57 | 0.67 | 0.21 | 0.25 | 0.59 | 0.48 | 0.36 | NA | 1.30 | 0.41 | 0.37 | 1.30 | 0.12 | - | 0 |
| Propane | 0.41 | 0.37 | 0.57 | 0.57 | 0.30 | 0.27 | 0.15 | 0.30 | 0.30 | 0.21 | 0.30 | 0.31 | 0.21 | 0.07 | 0.32 | 0.50 | 0.46 | 0.24 | 0.39 | 0.43 | 0.41 | 0.39 | 0.70 | 0.35 | 0.28 | 0.50 | 0.38 | 0.34 | NA | 1.04 | 0.73 | 0.39 | 1.04 | 0.07 | 20000 | 0 |
| Propylene | 0.12 | 0.12 | 0.20 | 0.20 | 0.18 | 0.09 | 0.12 | 0.11 | 0.08 | 0.08 | 0.12 | 0.11 | 0.12 | 0.09 | 0.10 | 0.11 | 0.14 | 0.08 | 0.15 | 0.20 | 0.14 | 0.33 | 0.45 | 0.11 | 0.10 | 0.26 | 0.20 | 0.11 | NA | 1.07 | 0.27 | 0.19 | 1.07 | 0.08 | - | 0 |
| Isobutane | 0.17 | 0.19 | 0.22 | 0.23 | 0.12 | 0.11 | 0.08 | 0.22 | 0.17 | 0.12 | 0.17 | 0.13 | 0.10 | 0.05 | 0.15 | 0.15 | 0.29 | 0.12 | 0.20 | 0.19 | 0.18 | 0.17 | 0.27 | 0.14 | 0.22 | 0.24 | 0.18 | 0.17 | NA | 0.43 | 0.28 | 0.18 | 0.43 | 0.05 | - | 0 |
| n-Butane | 0.37 | 0.42 | 0.46 | 0.51 | 0.27 | 0.21 | 0.22 | 0.45 | 0.34 | 0.25 | 0.39 | 0.28 | 0.24 | 0.14 | 0.26 | 0.32 | 0.43 | 0.28 | 0.41 | 0.39 | 0.36 | 0.39 | 0.58 | 0.30 | 0.44 | 0.44 | 0.36 | 0.33 | NA | 0.92 | 0.55 | 0.38 | 0.92 | 0.14 | 16000 | 0 |
| Acetylene | 0.34 | 0.31 | 0.51 | 0.40 | 0.28 | 0.17 | 0.14 | 0.20 | 0.19 | 0.15 | 0.18 | 0.14 | 0.27 | 0.18 | 0.21 | 0.23 | 0.35 | 0.18 | 0.34 | 0.40 | 0.21 | 0.16 | 0.45 | 0.18 | 0.23 | 0.39 | 0.34 | 0.24 | NA | 0.33 | 0.32 | 0.27 | 0.51 | 0.14 | - | 0 |
| t-2-Butene | 0.00 | 0.01 | 0.02 | 0.04 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.00 | 0.01 | 0.03 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.03 | 0.02 | 0.03 | 0.02 | 0.00 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | NA | 0.07 | 0.05 | 0.02 | 0.07 | 0.00 | - | 0 |
| 1-Butene | 0.06 | 0.06 | 0.08 | 0.11 | 0.08 | 0.04 | 0.03 | 0.06 | 0.05 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.02 | 0.06 | 0.04 | 0.06 | 0.07 | 0.05 | 0.07 | 0.09 | 0.06 | 0.04 | 0.07 | 0.05 | 0.03 | NA | 1.64 | 1.30 | 0.15 | 1.64 | 0.02 | - | 0 |
| cis-2-Butene | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.00 | 0.02 | 0.01 | 0.00 | NA | 0.07 | 0.05 | 0.02 | 0.07 | 0.00 | - | 0 |
| Cyclopentane | 0.49 | 0.50 | 0.52 | 0.64 | 0.55 | 0.45 | 0.47 | 0.53 | 0.54 | 0.53 | 0.67 | 0.93 | 0.69 | 0.58 | 0.51 | 0.48 | 0.54 | 0.51 | 0.50 | 0.58 | 0.97 | 1.02 | 1.03 | 0.63 | 0.60 | 0.59 | 0.59 | 0.70 | NA | 0.85 | 0.79 | 0.63 | 1.03 | 0.45 | 12000 | 0 |
| iso-Pentane | 0.17 | 0.16 | 0.28 | 0.36 | 0.12 | 0.11 | 0.11 | 0.17 | 0.13 | 0.15 | 0.14 | 0.19 | 0.17 | 0.09 | 0.14 | 0.15 | 0.20 | 0.13 | 0.23 | 0.26 | 0.19 | 0.24 | 0.50 | 0.25 | 0.16 | 0.26 | 0.18 | 0.22 | NA | 0.57 | 0.30 | 0.21 | 0.57 | 0.09 | - | 0 |
| n-Pentane | 0.11 | 0.09 | 0.16 | 0.19 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.12 | 0.09 | 0.08 | 0.06 | 0.07 | 0.06 | 0.03 | 0.07 | 0.07 | 0.11 | 0.07 | 0.13 | 0.14 | 0.09 | 0.13 | 0.29 | 0.15 | 0.09 | 0.14 | 0.09 | 0.12 | NA | 0.29 | 0.15 | 0.11 | 0.29 | 0.03 | 12000 | 0 |
| t-2-Pentene | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | - | 0 |
| 1-Pentene | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.02 | 0.01 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | - | 0 |
| cis-2-Pentene | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0 |
| 2,2-Dimethylbutane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 10000 | 0 |
| 2,3-Dimethylbutane | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.03 | 0.01 | 0.00 | 0.02 | 0.01 | 0.00 | NA | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.03 | 0.00 | 10000 | 0 |
| 2-Methylpentane | 0.06 | 0.01 | 0.10 | 0.08 | 0.06 | 0.05 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.04 | 0.02 | 0.01 | 0.03 | 0.04 | 0.09 | 0.06 | 0.09 | 0.05 | 0.04 | 0.05 | 0.13 | 0.05 | 0.04 | 0.10 | 0.06 | 0.06 | NA | 0.14 | 0.08 | 0.06 | 0.14 | 0.01 | 10000 | 0 |
| 3-Methylpentane | 0.05 | 0.00 | 0.08 | 0.06 | 0.05 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.03 | 0.05 | 0.03 | 0.02 | 0.00 | 0.01 | 0.03 | 0.08 | 0.05 | 0.07 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.10 | 0.04 | 0.03 | 0.08 | 0.05 | 0.06 | NA | 0.11 | 0.05 | 0.05 | 0.11 | 0.01 | 10000 | 0 |
| Isoprene | 0.13 | 0.09 | 0.12 | 0.25 | 0.12 | 0.09 | 0.09 | 0.08 | 0.11 | 0.10 | 0.18 | 0.45 | 0.16 | 0.17 | 0.08 | 0.16 | 0.19 | 0.09 | 0.11 | 0.16 | 0.40 | 0.36 | 0.53 | 0.12 | 0.06 | 0.20 | 0.14 | 0.08 | NA | 0.27 | 0.41 | 0.18 | 0.53 | 0.06 | - | 0 |
| 1-Hexene | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0 |
| n-Hexane | 0.03 | 0.00 | 0.11 | 0.07 | 0.06 | 0.05 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.05 | 0.05 | 0.03 | 0.02 | 0.00 | 0.01 | 0.02 | 0.11 | 0.08 | 0.08 | 0.01 | 0.00 | 0.02 | 0.12 | 0.06 | 0.04 | 0.09 | 0.04 | 0.00 | NA | 0.18 | 0.07 | 0.06 | 0.18 | 0.01 | 1000 | 0 |
| Methylcyclopentane | 0.05 | 0.00 | 0.09 | 0.05 | 0.06 | 0.05 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.00 | 0.03 | 0.08 | 0.05 | 0.07 | 0.04 | 0.03 | 0.02 | 0.10 | 0.04 | 0.03 | 0.10 | 0.05 | 0.03 | NA | 0.10 | 0.04 | 0.04 | 0.10 | 0.00 | - | 0 |
| 2,4-dimethylpentane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0 |
| Benzene | 0.01 | 0.02 | 0.06 | 0.07 | 0.05 | 0.06 | 0.01 | 0.02 | 0.00 | 0.01 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.03 | 0.02 | 0.10 | 0.09 | 0.08 | 0.04 | 0.14 | 0.04 | 0.05 | 0.08 | 0.07 | 0.00 | NA | 0.18 | 0.13 | 0.06 | 0.18 | 0.01 | 500 | 0 |
| Cyclohexane | 0.05 | 0.05 | 0.06 | 0.04 | 0.00 | 0.02 | 0.01 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.05 | 0.05 | 0.03 | 0.03 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.02 | 0.01 | NA | 0.01 | 0.00 | 0.03 | 0.06 | 0.00 | 6000 | 0 |
| 2-methylhexane | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.04 | 0.03 | 0.01 | 0.04 | 0.00 | - | 0 |
| 2,3-dimethylpentane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0 |
| 3-methylhexane | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | NA | 0.03 | 0.03 | 0.01 | 0.03 | 0.00 | - | 0 |
| 2,2,4-trimethylpenta | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.03 | 0.00 | - | 0 |
| n-Heptane | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.03 | 0.00 | 8000 | 0 |
| Methylcyclohexane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 8000 | 0 |
| 2,3,4-trimethylpenta | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | - | 0 |
| Toluene | 0.33 | 0.27 | 0.54 | 0.72 | 0.19 | 0.14 | 0.19 | 0.43 | 0.35 | 0.32 | 0.50 | 0.27 | 0.19 | 0.07 | 0.29 | 0.30 | 0.51 | 0.30 | 0.26 | 0.50 | 1.22 | 0.45 | 1.11 | 0.44 | 0.25 | 0.34 | 0.41 | 0.42 | NA | 1.07 | 0.58 | 0.43 | 1.22 | 0.07 | 2000 | 0 |
| 2-methylheptane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0 |
| 3-methylheptane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0 |
| n-Octane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 6000 | 0 |
| Ethylbenzene | 0.06 | 0.03 | 0.07 | 0.07 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.08 | 0.11 | 0.09 | 0.07 | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.10 | 0.15 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.08 | NA | 0.17 | 0.10 | 0.07 | 0.17 | 0.03 | 2000 | 0 |
| m,p-Xylene | 0.36 | 0.34 | 0.39 | 0.40 | 0.33 | 0.30 | 0.32 | 0.35 | 0.37 | 0.39 | 0.42 | 0.49 | 0.47 | 0.41 | 0.38 | 0.38 | 0.41 | 0.35 | 0.35 | 0.37 | 0.42 | 0.46 | 0.57 | 0.45 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.40 | NA | 0.61 | 0.47 | 0.41 | 0.61 | 0.30 | 2000 | 0 |
| Styrene | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.04 | 0.03 | 0.00 | 0.03 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.04 | 0.00 | 1000 | 0 |
| o-Xylene | 0.10 | 0.08 | 0.10 | 0.11 | 0.07 | 0.04 | 0.04 | 0.09 | 0.11 | 0.10 | 0.14 | 0.17 | 0.17 | 0.15 | 0.13 | 0.14 | 0.12 | 0.07 | 0.08 | 0.13 | 0.15 | 0.17 | 0.20 | 0.14 | 0.12 | 0.12 | 0.12 | 0.13 | NA | 0.21 | 0.15 | 0.12 | 0.21 | 0.04 | 2000 | 0 |
| n-Nonane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0 |
| Isopropylbenzene | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 1000 | 0 |
| n-propylbenzene | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | - | 0 |
| m-Ethyltoluene | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 0.05 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | NA | 0.04 | 0.04 | 0.02 | 0.05 | 0.00 | - | 0 |
| p-Ethyltoluene | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.03 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | NA | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.03 | 0.00 | - | 0 |
| 1,3,5-trimethylbenze | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 500 | 0 |
| o-Ethyltoluene | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0 |
| 1,2,4-trimethylbenze | 0.03 | 0.02 | 0.04 | 0.06 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.04 | 0.03 | 0.04 | 0.06 | 0.05 | 0.04 | 0.10 | 0.05 | 0.03 | 0.05 | 0.06 | 0.05 | NA | 0.08 | 0.08 | 0.04 | 0.10 | 0.01 | 500 | 0 |
| n-Decane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0 |
| 1,2,3-Trimethylbenze | 0.01 | 0.02 | 0.04 | 0.06 | 0.04 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.01 | 0.03 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.03 | 0.01 | 0.01 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.05 | 0.05 | 0.02 | 0.05 | 0.06 | 0.02 | 0.05 | 0.05 | 0.03 | NA | 0.04 | 0.05 | 0.04 | 0.06 | 0.01 | 500 | 0 |
| m-Diethylbenzene | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0 |
| p-Diethylbenzene | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0 |
| n-Undecane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | - | 0 |
| n-Dodecane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0 |

# 109年第3季開發單位台西光化測站逐日監測結果彙整表

報表名稱：　台西光化測站監測資料表

查詢月份：　109 年 8 月

單位:ppb

| 項目/日期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | MEAN | MAX | MIN | 法規值 | 超限次數 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ethane | 0.42 | 0.54 | 0.43 | 0.50 | 0.48 | 0.56 | 0.32 | 0.15 | 0.15 | 0.43 | 0.41 | 0.47 | 0.46 | 0.33 | 0.43 | 0.51 | 0.48 | 0.52 | 0.90 | NA | 0.46 | 0.61 | 0.25 | 0.32 | 0.45 | 0.46 | 0.39 | 0.44 | 0.66 | 0.58 | 0.58 | 0.46 | 0.90 | 0.15 | - | 0 |
| Ethylene | 0.50 | 1.14 | 0.22 | 0.29 | 0.68 | 0.96 | 0.92 | 0.17 | 0.00 | 0.36 | 0.20 | 0.34 | 2.22 | 0.48 | 0.55 | 2.42 | 0.50 | 0.48 | 0.76 | NA | 0.83 | 2.27 | 0.52 | 0.07 | 0.32 | 0.07 | 0.05 | 0.10 | 0.68 | 1.40 | 0.56 | 0.69 | 2.42 | 0.05 | - | 0 |
| Propane | 0.28 | 0.62 | 0.25 | 0.37 | 0.62 | 0.75 | 0.38 | 0.08 | 0.01 | 0.46 | 0.34 | 0.48 | 0.61 | 1.32 | 1.07 | 3.04 | 0.50 | 2.18 | 1.59 | NA | 0.67 | 1.48 | 0.21 | 0.13 | 0.38 | 0.42 | 0.32 | 0.30 | 0.65 | 0.62 | 0.47 | 0.69 | 3.04 | 0.01 | 20000 | 0 |
| Propylene | 0.54 | 2.14 | 0.14 | 0.16 | 0.86 | 1.32 | 0.34 | 0.07 | 0.00 | 0.32 | 0.12 | 0.20 | 1.93 | 0.55 | 0.25 | 2.34 | 0.33 | 0.20 | 0.31 | NA | 0.27 | 0.68 | 0.27 | 0.04 | 0.10 | 0.05 | 0.07 | 0.07 | 0.31 | 0.38 | 0.21 | 0.49 | 2.34 | 0.00 | - | 0 |
| Isobutane | 0.10 | 0.22 | 0.13 | 0.20 | 0.28 | 0.42 | 0.23 | 0.04 | 0.01 | 0.22 | 0.18 | 0.28 | 0.32 | 0.29 | 0.28 | 0.34 | 0.31 | 0.32 | 0.59 | NA | 0.33 | 0.26 | 0.08 | 0.12 | 0.23 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.33 | 0.41 | 0.31 | 0.24 | 0.59 | 0.01 | - | 0 |
| n-Butane | 0.21 | 0.44 | 0.24 | 0.35 | 0.60 | 0.89 | 0.48 | 0.09 | 0.02 | 0.42 | 0.36 | 0.63 | 0.74 | 0.65 | 0.53 | 0.70 | 0.55 | 0.60 | 1.09 | NA | 0.68 | 0.55 | 0.16 | 0.22 | 0.44 | 0.31 | 0.30 | 0.31 | 0.65 | 0.83 | 0.60 | 0.49 | 1.09 | 0.02 | 16000 | 0 |
| Acetylene | 0.09 | 0.08 | 0.15 | 0.19 | 0.21 | 0.18 | 0.13 | 0.00 | 0.00 | 0.21 | 0.13 | 0.20 | 0.09 | 0.18 | 0.26 | 0.17 | 0.23 | 0.27 | 0.50 | NA | 0.27 | 0.17 | 0.00 | 0.08 | 0.22 | 0.16 | 0.11 | 0.13 | 0.34 | 0.24 | 0.23 | 0.19 | 0.50 | 0.08 | - | 0 |
| t-2-Butene | 0.03 | 0.07 | 0.02 | 0.01 | 0.06 | 0.07 | 0.02 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.03 | 0.04 | 0.02 | 0.00 | 0.09 | 0.01 | 0.01 | 0.07 | NA | 0.02 | 0.07 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.04 | 0.00 | 0.03 | 0.09 | 0.00 | - | 0 |
| 1-Butene | 1.04 | 0.94 | 0.79 | 0.70 | 0.65 | 0.64 | 0.52 | 0.46 | 0.41 | 0.42 | 0.44 | 0.48 | 0.23 | 0.13 | 0.14 | 0.26 | 0.09 | 0.10 | 0.16 | NA | 0.20 | 0.13 | 0.03 | 0.05 | 0.07 | 0.05 | 0.04 | 0.05 | 0.11 | 0.13 | 0.08 | 0.32 | 1.04 | 0.03 | - | 0 |
| cis-2-Butene | 0.01 | 0.09 | 0.02 | 0.02 | 0.06 | 0.11 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.02 | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.09 | 0.01 | 0.00 | 0.03 | NA | 0.02 | 0.05 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.03 | 0.00 | 0.03 | 0.11 | 0.00 | - | 0 |
| Cyclopentane | 0.97 | 0.96 | 0.51 | 0.33 | 0.86 | 0.83 | 0.88 | 0.93 | 0.90 | 0.68 | 0.47 | 0.56 | 0.78 | 0.94 | 1.05 | 1.01 | 0.67 | 0.81 | 0.86 | NA | 1.20 | 1.02 | 1.06 | 0.82 | 0.76 | 0.45 | 0.43 | 0.59 | 0.95 | 1.12 | 0.75 | 0.80 | 1.20 | 0.33 | 12000 | 0 |
| iso-Pentane | 0.11 | 0.45 | 0.12 | 0.12 | 0.38 | 0.72 | 0.18 | 0.05 | 0.00 | 0.27 | 0.20 | 0.28 | 0.36 | 0.43 | 0.27 | 0.60 | 0.36 | 0.38 | 0.74 | NA | 0.40 | 0.30 | 0.06 | 0.08 | 0.17 | 0.15 | 0.14 | 0.15 | 0.33 | 0.51 | 0.22 | 0.29 | 0.74 | 0.05 | - | 0 |
| n-Pentane | 0.05 | 0.24 | 0.07 | 0.08 | 0.19 | 0.47 | 0.08 | 0.03 | 0.00 | 0.10 | 0.10 | 0.16 | 0.18 | 0.27 | 0.12 | 0.30 | 0.14 | 0.18 | 0.30 | NA | 0.17 | 0.25 | 0.05 | 0.06 | 0.09 | 0.07 | 0.08 | 0.07 | 0.17 | 0.27 | 0.13 | 0.15 | 0.47 | 0.03 | 12000 | 0 |
| t-2-Pentene | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.02 | 0.00 | - | 0 |
| 1-Pentene | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | NA | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | - | 0 |
| cis-2-Pentene | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | - | 0 |
| 2,2-Dimethylbutane | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 10000 | 0 |
| 2,3-Dimethylbutane | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 0.04 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.03 | NA | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.01 | 0.04 | 0.00 | 10000 | 0 |
| 2-Methylpentane | 0.01 | 0.08 | 0.03 | 0.06 | 0.11 | 0.16 | 0.06 | 0.01 | 0.00 | 0.05 | 0.04 | 0.09 | 0.07 | 0.08 | 0.10 | 0.13 | 0.07 | 0.08 | 0.15 | NA | 0.11 | 0.07 | 0.01 | 0.02 | 0.05 | 0.04 | 0.02 | 0.03 | 0.09 | 0.13 | 0.08 | 0.07 | 0.16 | 0.01 | 10000 | 0 |
| 3-Methylpentane | 0.01 | 0.05 | 0.02 | 0.05 | 0.07 | 0.12 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 0.03 | 0.06 | 0.03 | 0.05 | 0.06 | 0.10 | 0.05 | 0.06 | 0.12 | NA | 0.08 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.05 | 0.03 | 0.00 | 0.01 | 0.07 | 0.11 | 0.07 | 0.05 | 0.12 | 0.00 | 10000 | 0 |
| Isoprene | 0.41 | 0.36 | 0.10 | 0.07 | 0.42 | 0.34 | 0.28 | 0.20 | 0.46 | 0.24 | 0.07 | 0.17 | 0.31 | 0.34 | 0.10 | 0.31 | 0.11 | 0.31 | 0.22 | NA | 0.30 | 0.28 | 0.29 | 0.07 | 0.11 | 0.06 | 0.09 | 0.07 | 0.20 | 0.26 | 0.13 | 0.22 | 0.46 | 0.06 | - | 0 |
| 1-Hexene | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | - | 0 |
| n-Hexane | 0.00 | 0.08 | 0.02 | 0.04 | 0.07 | 0.18 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.03 | 0.02 | 0.06 | 0.02 | 0.11 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | NA | 0.09 | 0.08 | 0.18 | 0.18 | 0.20 | 0.03 | 0.02 | 0.04 | 0.28 | 0.37 | 0.20 | 0.10 | 0.37 | 0.01 | 1000 | 0 |
| Methylcyclopentane | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.02 | 0.05 | 0.09 | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.03 | 0.01 | 0.03 | 0.02 | 0.04 | 0.02 | 0.03 | 0.07 | NA | 0.08 | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.04 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.03 | 0.11 | 0.09 | 0.03 | 0.11 | 0.00 | - | 0 |
| 2,4-dimethylpentane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | - | 0 |
| Benzene | 0.08 | 0.13 | 0.00 | 0.02 | 0.12 | 0.17 | 0.05 | 0.01 | 0.00 | 0.04 | 0.01 | 0.01 | 0.08 | 0.06 | 0.04 | 0.21 | 0.08 | 0.11 | 0.14 | NA | 0.12 | 0.22 | 0.00 | 0.00 | 0.05 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.08 | 0.10 | 0.08 | 0.08 | 0.22 | 0.01 | 500 | 0 |
| Cyclohexane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.03 | 0.01 | 0.05 | 0.00 | 6000 | 0 |
| 2-methylhexane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.05 | 0.07 | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.03 | 0.02 | 0.03 | 0.02 | 0.04 | 0.05 | NA | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.02 | 0.07 | 0.00 | - | 0 |
| 2,3-dimethylpentane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | - | 0 |
| 3-methylhexane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.04 | 0.07 | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.03 | 0.03 | NA | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.07 | 0.01 | - | 0 |
| 2,2,4-trimethylpenta | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NA | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.03 | 0.00 | - | 0 |
| n-Heptane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.02 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.01 | 0.05 | 0.00 | 8000 | 0 |
| Methylcyclohexane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.03 | NA | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.01 | 0.03 | 0.00 | 8000 | 0 |
| 2,3,4-trimethylpenta | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.02 | 0.00 | - | 0 |
| Toluene | 0.15 | 0.25 | 0.29 | 0.51 | 0.55 | 1.06 | 0.49 | 0.06 | 0.00 | 0.42 | 0.48 | 0.45 | 0.21 | 0.55 | 0.49 | 0.46 | 0.49 | 0.74 | 1.39 | NA | 0.86 | 0.78 | 1.22 | 0.84 | 1.00 | 1.33 | 0.45 | 0.46 | 0.90 | 25.07 | 0.98 | 1.48 | 25.07 | 0.06 | 2000 | 0 |
| 2-methylheptane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.11 | 0.00 | 0.04 | 0.11 | 0.00 | - | 0 |
| 3-methylheptane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | - | 0 |
| n-Octane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.07 | 0.00 | 0.03 | 0.07 | 0.01 | 6000 | 0 |
| Ethylbenzene | 0.06 | 0.11 | 0.07 | 0.04 | 0.08 | 0.13 | 0.05 | 0.01 | 0.02 | 0.08 | 0.07 | 0.07 | 0.05 | 0.07 | 0.11 | 0.12 | 0.08 | 0.10 | 0.16 | NA | 0.11 | 0.10 | 0.06 | 0.05 | 0.31 | 0.46 | 0.04 | 0.03 | 0.10 | 0.30 | 0.09 | 0.10 | 0.46 | 0.01 | 2000 | 0 |
| m,p-Xylene | 0.42 | 0.51 | 0.44 | 0.41 | 0.50 | 0.62 | 0.45 | 0.40 | 0.42 | 0.51 | 0.48 | 0.45 | 0.43 | 0.49 | 0.58 | 0.57 | 0.53 | 0.56 | 0.70 | NA | 0.57 | 0.51 | 0.48 | 0.48 | 1.26 | 1.82 | 0.43 | 0.41 | 0.55 | 1.22 | 0.54 | 0.59 | 1.82 | 0.40 | 2000 | 0 |
| Styrene | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.04 | NA | 0.03 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.08 | 0.01 | 0.01 | 0.08 | 0.00 | 1000 | 0 |
| o-Xylene | 0.12 | 0.17 | 0.12 | 0.11 | 0.15 | 0.21 | 0.14 | 0.13 | 0.13 | 0.17 | 0.15 | 0.13 | 0.13 | 0.15 | 0.18 | 0.19 | 0.16 | 0.17 | 0.23 | NA | 0.18 | 0.15 | 0.14 | 0.14 | 0.37 | 0.51 | 0.10 | 0.06 | 0.17 | 0.60 | 0.17 | 0.18 | 0.60 | 0.06 | 2000 | 0 |
| n-Nonane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.44 | 0.01 | 0.12 | 0.44 | 0.00 | - | 0 |
| Isopropylbenzene | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.15 | 0.00 | 0.03 | 0.15 | 0.00 | 1000 | 0 |
| n-propylbenzene | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | NA | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.53 | 0.03 | 0.04 | 0.53 | 0.00 | - | 0 |
| m-Ethyltoluene | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.04 | 0.05 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.06 | NA | 0.03 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.04 | 0.08 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 1.56 | 0.10 | 0.08 | 1.56 | 0.00 | - | 0 |
| p-Ethyltoluene | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | NA | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.91 | 0.06 | 0.05 | 0.91 | 0.00 | - | 0 |
| 1,3,5-trimethylbenze | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.05 | 0.04 | 0.22 | 1.05 | 0.01 | 500 | 0 |
| o-Ethyltoluene | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.77 | 0.02 | 0.14 | 0.77 | 0.00 | - | 0 |
| 1,2,4-trimethylbenze | 0.03 | 0.04 | 0.01 | 0.02 | 0.09 | 0.10 | 0.04 | 0.01 | 0.00 | 0.05 | 0.03 | 0.04 | 0.03 | 0.05 | 0.07 | 0.06 | 0.07 | 0.09 | 0.14 | NA | 0.08 | 0.04 | 0.01 | 0.02 | 0.11 | 0.20 | 0.03 | 0.02 | 0.05 | 3.59 | 0.26 | 0.19 | 3.59 | 0.01 | 500 | 0 |
| n-Decane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.26 | 0.01 | 0.14 | 0.26 | 0.01 | - | 0 |
| 1,2,3-Trimethylbenze | 0.02 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.05 | 0.05 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 0.04 | 0.02 | 0.03 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.05 | 0.05 | 0.09 | NA | 0.04 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.04 | 0.04 | 0.01 | 0.01 | 0.04 | 0.80 | 0.07 | 0.06 | 0.80 | 0.00 | 500 | 0 |
| m-Diethylbenzene | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.05 | NA | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.06 | 0.00 | 0.02 | 0.06 | 0.00 | - | 0 |
| p-Diethylbenzene | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.27 | 0.02 | 0.05 | 0.27 | 0.00 | - | 0 |
| n-Undecane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | NA | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.02 | 0.03 | 0.01 | - | 0 |
| n-Dodecane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | NA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0 |

# 109年第3季開發單位台西光化測站逐日監測結果彙整表

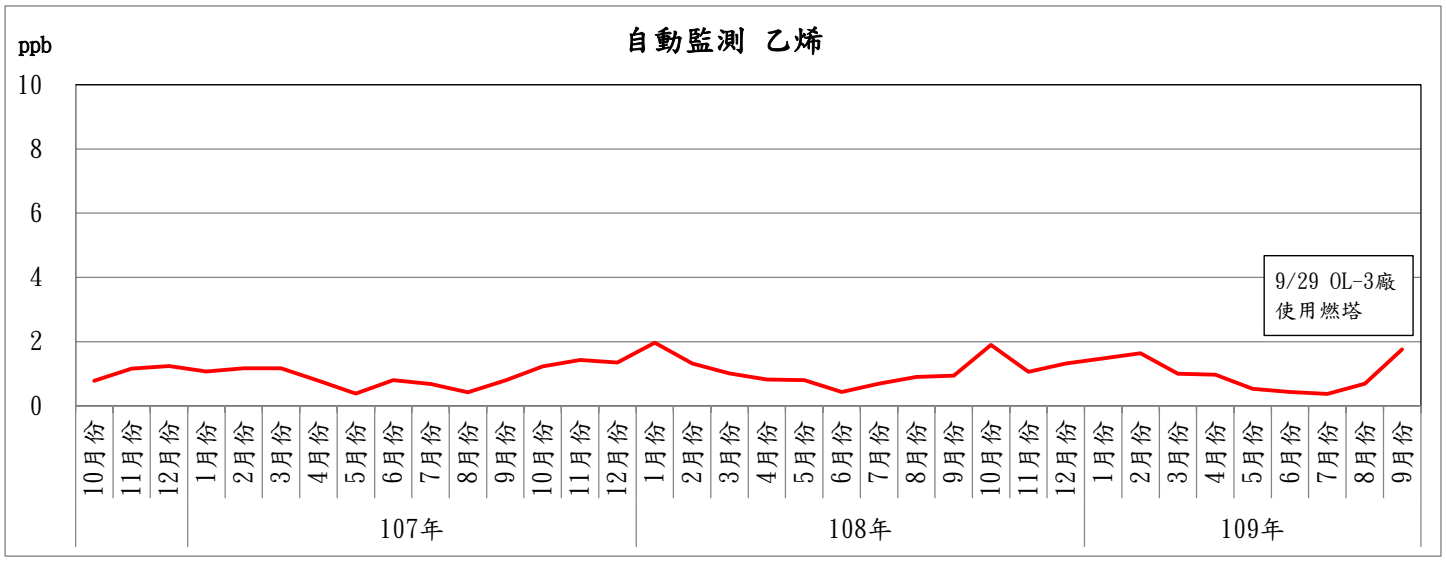
報表名稱：　台西光化測站監測資料表

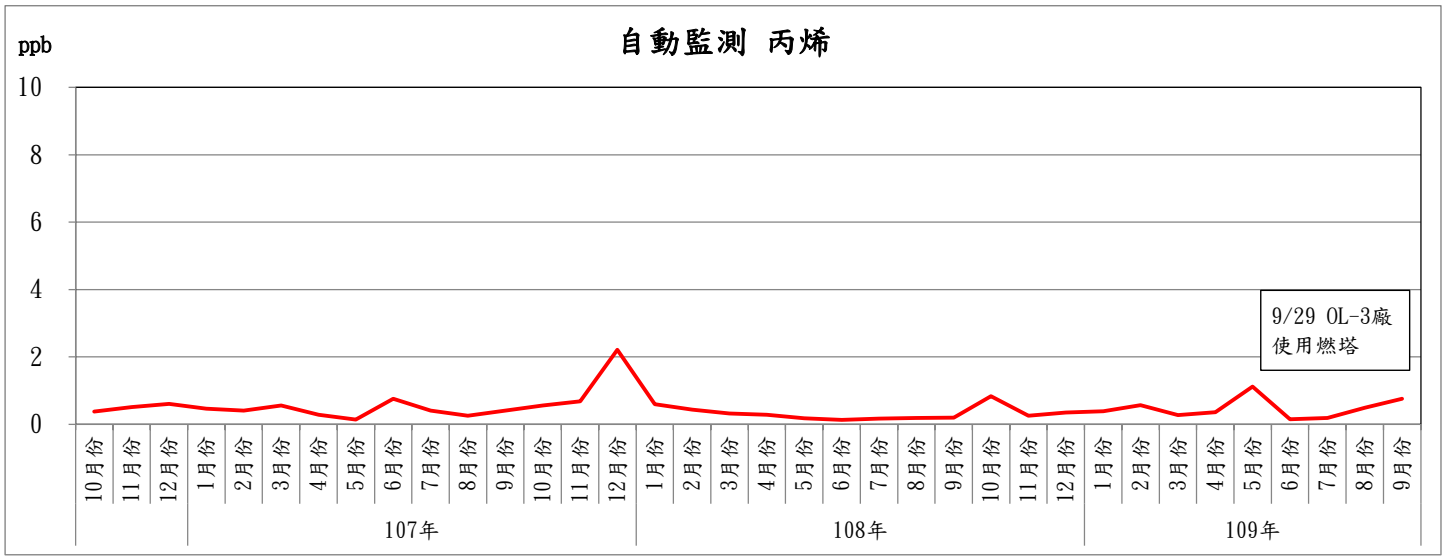
查詢月份：　109 年 9 月

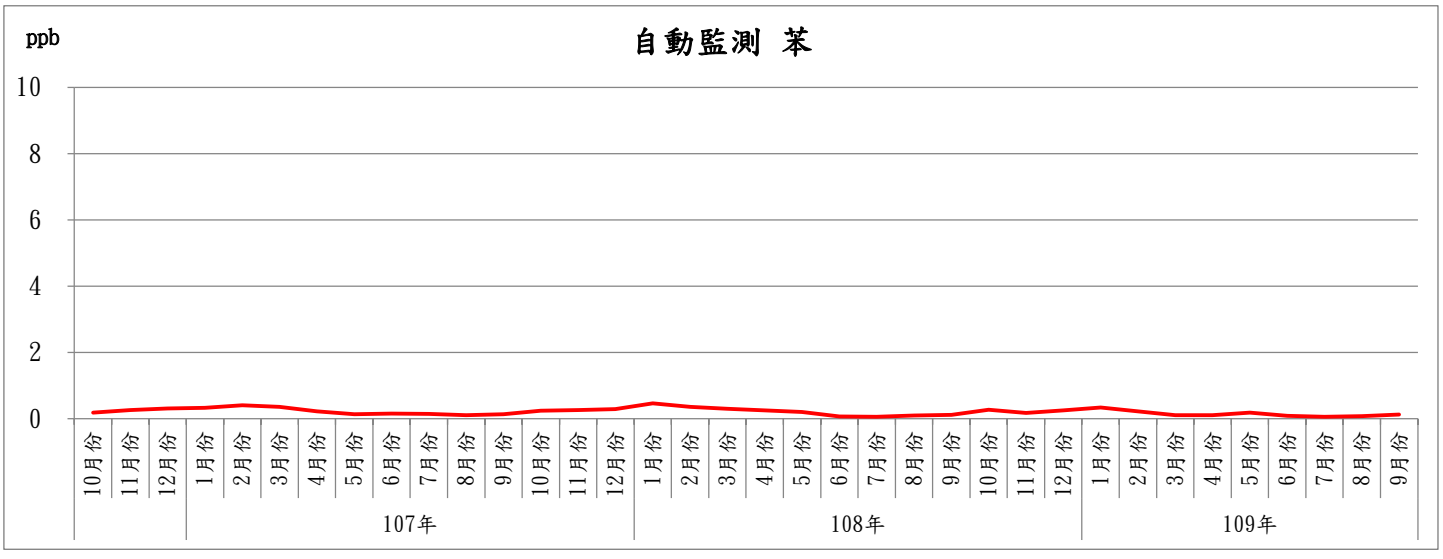
單位:ppb

| 項目/日期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | MEAN | MAX | MIN | 法規值 | 超限次數 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ethane | 0.44 | 0.42 | 0.50 | 1.01 | 1.29 | 1.10 | 1.48 | 0.86 | 0.75 | 0.60 | 0.76 | 0.73 | 0.97 | 1.10 | 0.86 | 0.75 | 0.64 | 0.73 | 0.63 | 0.89 | 1.31 | 0.96 | 1.15 | 1.19 | 1.44 | 1.48 | 1.66 | 1.42 | 1.91 | 1.13 | - | 1.01 | 1.91 | 0.42 | - | 0 |
| Ethylene | 0.42 | 0.18 | 0.38 | 1.48 | 1.40 | 1.32 | 0.79 | 0.32 | 0.46 | 0.25 | 0.59 | 0.80 | 1.75 | 0.84 | 1.28 | 1.77 | 2.33 | 1.38 | 1.26 | 1.06 | 0.52 | 0.45 | 1.64 | 0.92 | 0.63 | 1.06 | 3.03 | 2.79 | 21.05 | 0.64 | - | 1.76 | 21.05 | 0.18 | - | 0 |
| Propane | 0.26 | 0.39 | 0.42 | 1.00 | 1.37 | 0.64 | 1.41 | 0.52 | 0.51 | 0.52 | 1.08 | 1.04 | 1.07 | 0.82 | 1.16 | 0.93 | 0.61 | 1.16 | 0.68 | 0.66 | 0.42 | 0.45 | 0.93 | 0.91 | 0.82 | 1.16 | 0.88 | 0.89 | 1.38 | 0.45 | - | 0.82 | 1.41 | 0.26 | 20000 | 0 |
| Propylene | 0.16 | 0.07 | 0.85 | 0.40 | 0.69 | 0.46 | 0.21 | 0.11 | 0.16 | 0.12 | 0.21 | 0.30 | 0.67 | 0.33 | 0.75 | 0.30 | 0.21 | 0.45 | 0.47 | 0.58 | 0.71 | 0.57 | 0.52 | 0.31 | 0.48 | 0.38 | 8.66 | 0.37 | 3.12 | 0.32 | - | 0.76 | 8.66 | 0.07 | - | 0 |
| Isobutane | 0.16 | 0.19 | 0.21 | 0.72 | 0.69 | 0.44 | 0.71 | 0.27 | 0.38 | 0.29 | 0.35 | 0.57 | 0.75 | 0.51 | 0.72 | 0.46 | 0.38 | 0.57 | 0.29 | 0.41 | 0.22 | 0.23 | 0.40 | 0.56 | 0.36 | 0.57 | 0.43 | 0.45 | 0.38 | 0.22 | - | 0.43 | 0.75 | 0.16 | - | 0 |
| n-Butane | 0.29 | 0.30 | 0.34 | 1.28 | 0.74 | 0.76 | 0.79 | 0.40 | 0.67 | 0.48 | 0.62 | 0.92 | 1.34 | 1.05 | 1.57 | 0.93 | 0.55 | 0.94 | 0.59 | 0.85 | 0.40 | 0.39 | 0.73 | 0.90 | 0.54 | 0.94 | 0.77 | 0.71 | 0.71 | 0.37 | - | 0.73 | 1.57 | 0.29 | 16000 | 0 |
| Acetylene | 0.07 | 0.20 | 0.32 | 0.43 | 0.41 | 0.27 | 0.67 | 0.33 | 0.35 | 0.29 | 0.36 | 0.49 | 0.36 | 0.32 | 0.28 | 0.33 | 0.25 | 0.30 | 0.18 | 0.19 | 0.27 | 0.24 | 0.35 | 0.40 | 0.48 | 0.61 | 0.37 | 0.37 | 0.21 | 0.21 | - | 0.33 | 0.67 | 0.07 | - | 0 |
| t-2-Butene | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.03 | 0.05 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.08 | 0.00 | - | 0.01 | 0.08 | 0.00 | - | 0 |
| 1-Butene | 0.06 | 0.03 | 0.03 | 0.10 | 0.09 | 0.12 | 0.08 | 0.05 | 0.06 | 0.05 | 0.07 | 0.14 | 0.16 | 0.10 | 0.10 | 0.07 | 0.03 | 0.08 | 0.03 | 0.06 | 0.07 | 0.04 | 0.09 | 0.04 | 0.09 | 0.05 | 0.09 | 0.07 | 0.31 | 0.06 | - | 0.08 | 0.31 | 0.03 | - | 0 |
| cis-2-Butene | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.03 | 0.04 | 0.00 | 0.02 | 0.01 | 0.00 | 0.02 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.06 | 0.00 | - | 0.01 | 0.06 | 0.00 | - | 0 |
| Cyclopentane | 0.72 | 0.53 | 0.71 | 0.88 | 0.77 | 0.62 | 0.79 | 0.91 | 1.08 | 0.95 | 0.68 | 0.84 | 1.00 | 0.86 | 0.97 | 0.97 | 0.81 | 0.91 | 0.77 | 0.70 | 0.53 | 0.52 | 0.72 | 0.59 | 0.43 | 0.70 | 0.66 | 0.62 | 0.50 | 0.46 | - | 0.74 | 1.08 | 0.43 | 12000 | 0 |
| iso-Pentane | 0.13 | 0.13 | 0.19 | 0.62 | 0.42 | 0.52 | 0.66 | 0.21 | 0.31 | 0.39 | 0.36 | 0.57 | 0.84 | 0.69 | 0.69 | 0.46 | 0.27 | 0.48 | 0.33 | 0.49 | 0.21 | 0.25 | 0.48 | 0.53 | 0.26 | 0.59 | 0.76 | 0.35 | 0.62 | 0.14 | - | 0.43 | 0.84 | 0.13 | - | 0 |
| n-Pentane | 0.09 | 0.06 | 0.09 | 0.37 | 0.26 | 0.39 | 0.25 | 0.09 | 0.15 | 0.19 | 0.19 | 0.27 | 0.49 | 0.46 | 0.48 | 0.28 | 0.17 | 0.33 | 0.20 | 0.35 | 0.15 | 0.17 | 0.36 | 0.40 | 0.23 | 0.42 | 0.56 | 0.22 | 0.53 | 0.11 | - | 0.28 | 0.56 | 0.06 | 12000 | 0 |
| t-2-Pentene | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | - | 0.01 | 0.02 | 0.00 | - | 0 |
| 1-Pentene | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 0.00 | - | 0.00 | 0.03 | 0.00 | - | 0 |
| cis-2-Pentene | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | - | 0.00 | 0.01 | 0.00 | - | 0 |
| 2,2-Dimethylbutane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.02 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | - | 0.01 | 0.02 | 0.00 | 10000 | 0 |
| 2,3-Dimethylbutane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.00 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 0.00 | 0.02 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.00 | - | 0.02 | 0.04 | 0.00 | 10000 | 0 |
| 2-Methylpentane | 0.07 | 0.04 | 0.08 | 0.19 | 0.15 | 0.13 | 0.16 | 0.11 | 0.13 | 0.16 | 0.17 | 0.17 | 0.23 | 0.26 | 0.25 | 0.19 | 0.10 | 0.18 | 0.12 | 0.18 | 0.16 | 0.16 | 0.18 | 0.19 | 0.14 | 0.21 | 0.21 | 0.16 | 0.15 | 0.08 | - | 0.16 | 0.26 | 0.04 | 10000 | 0 |
| 3-Methylpentane | 0.08 | 0.02 | 0.02 | 0.14 | 0.14 | 0.10 | 0.09 | 0.04 | 0.05 | 0.07 | 0.11 | 0.11 | 0.16 | 0.17 | 0.16 | 0.12 | 0.06 | 0.11 | 0.06 | 0.16 | 0.24 | 0.21 | 0.14 | 0.16 | 0.15 | 0.17 | 0.22 | 0.15 | 0.12 | 0.09 | - | 0.12 | 0.24 | 0.02 | 10000 | 0 |
| Isoprene | 0.19 | 0.06 | 0.13 | 0.26 | 0.18 | 0.15 | 0.27 | 0.16 | 0.30 | 0.28 | 0.09 | 0.14 | 0.33 | 0.31 | 0.27 | 0.23 | 0.21 | 0.27 | 0.30 | 0.19 | 0.13 | 0.14 | 0.22 | 0.16 | 0.07 | 0.30 | 0.13 | 0.10 | 0.19 | 0.07 | - | 0.19 | 0.33 | 0.06 | - | 0 |
| 1-Hexene | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | - | 0.01 | 0.02 | 0.00 | - | 0 |
| n-Hexane | 0.30 | 0.09 | 0.14 | 0.36 | 0.32 | 0.22 | 0.21 | 0.09 | 0.10 | 0.10 | 0.11 | 0.09 | 0.26 | 0.26 | 0.28 | 0.17 | 0.06 | 0.17 | 0.08 | 0.22 | 0.43 | 0.36 | 0.20 | 0.25 | 0.20 | 0.19 | 0.36 | 0.21 | 0.19 | 0.14 | - | 0.21 | 0.43 | 0.06 | 1000 | 0 |
| Methylcyclopentane | 0.03 | 0.01 | 0.00 | 0.09 | 0.08 | 0.05 | 0.06 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.09 | 0.06 | 0.15 | 0.19 | 0.18 | 0.12 | 0.03 | 0.09 | 0.08 | 0.13 | 0.10 | 0.10 | 0.12 | 0.10 | 0.09 | 0.11 | 0.13 | 0.11 | 0.06 | 0.05 | - | 0.08 | 0.19 | 0.00 | - | 0 |
| 2,4-dimethylpentane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0.01 | 0.01 | 0.01 | - | 0 |
| Benzene | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.11 | 0.15 | 0.11 | 0.26 | 0.09 | 0.12 | 0.13 | 0.07 | 0.15 | 0.19 | 0.17 | 0.23 | 0.16 | 0.11 | 0.24 | 0.12 | 0.07 | 0.02 | 0.05 | 0.23 | 0.12 | 0.16 | 0.21 | 0.10 | 0.06 | 0.21 | 0.00 | - | 0.13 | 0.26 | 0.01 | 500 | 0 |
| Cyclohexane | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.03 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.04 | 0.10 | 0.06 | 0.03 | 0.02 | 0.03 | 0.01 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 0.02 | 0.00 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.00 | - | 0.02 | 0.10 | 0.00 | 6000 | 0 |
| 2-methylhexane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.03 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.03 | 0.02 | 0.00 | 0.02 | 0.03 | 0.08 | 0.08 | 0.05 | 0.03 | 0.08 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.01 | 0.05 | 0.03 | 0.03 | 0.09 | 0.01 | 0.05 | 0.01 | 0.02 | - | 0.03 | 0.09 | 0.00 | - | 0 |
| 2,3-dimethylpentane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0 |
| 3-methylhexane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.07 | 0.07 | 0.05 | 0.02 | 0.08 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.05 | 0.03 | 0.02 | 0.07 | 0.00 | 0.04 | 0.01 | 0.00 | - | 0.03 | 0.08 | 0.00 | - | 0 |
| 2,2,4-trimethylpenta | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.02 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0.01 | 0.02 | 0.00 | - | 0 |
| n-Heptane | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.02 | 0.03 | 0.06 | 0.05 | 0.04 | 0.01 | 0.04 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.04 | 0.04 | 0.01 | 0.05 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | - | 0.02 | 0.06 | 0.00 | 8000 | 0 |
| Methylcyclohexane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.04 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | - | 0.01 | 0.04 | 0.00 | 8000 | 0 |
| 2,3,4-trimethylpenta | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0.00 | 0.01 | 0.00 | - | 0 |
| Toluene | 0.67 | 0.44 | 0.46 | 0.96 | 0.87 | 0.41 | 0.90 | 0.41 | 0.76 | 0.65 | 0.69 | 1.03 | 0.94 | 1.00 | 1.05 | 0.82 | 0.54 | 0.66 | 0.34 | 0.71 | 0.54 | 0.75 | 1.11 | 1.08 | 1.01 | 1.57 | 0.71 | 1.49 | 0.52 | 0.96 | - | 0.80 | 1.57 | 0.34 | 2000 | 0 |
| 2-methylheptane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0 |
| 3-methylheptane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0 |
| n-Octane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | - | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 6000 | 0 |
| Ethylbenzene | 0.07 | 0.04 | 0.06 | 0.18 | 0.14 | 0.08 | 0.13 | 0.09 | 0.12 | 0.11 | 0.13 | 0.17 | 0.15 | 0.17 | 0.20 | 0.15 | 0.12 | 0.14 | 0.10 | 0.12 | 0.12 | 0.13 | 0.16 | 0.17 | 0.14 | 0.21 | 0.10 | 0.14 | 0.11 | 0.09 | - | 0.13 | 0.21 | 0.04 | 2000 | 0 |
| m,p-Xylene | 0.49 | 0.42 | 0.46 | 0.67 | 0.60 | 0.50 | 0.60 | 0.54 | 0.62 | 0.59 | 0.61 | 0.73 | 0.62 | 0.69 | 0.81 | 0.69 | 0.61 | 0.64 | 0.53 | 0.55 | 0.54 | 0.61 | 0.71 | 0.66 | 0.50 | 0.76 | 0.49 | 0.59 | 0.52 | 0.49 | - | 0.59 | 0.81 | 0.42 | 2000 | 0 |
| Styrene | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0.01 | 0.03 | 0.00 | 1000 | 0 |
| o-Xylene | 0.15 | 0.08 | 0.14 | 0.22 | 0.20 | 0.16 | 0.20 | 0.18 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.24 | 0.20 | 0.23 | 0.27 | 0.23 | 0.20 | 0.21 | 0.16 | 0.19 | 0.18 | 0.20 | 0.23 | 0.21 | 0.17 | 0.25 | 0.15 | 0.19 | 0.16 | 0.14 | - | 0.19 | 0.27 | 0.08 | 2000 | 0 |
| n-Nonane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0 |
| Isopropylbenzene | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | - | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 1000 | 0 |
| n-propylbenzene | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0.01 | 0.02 | 0.00 | - | 0 |
| m-Ethyltoluene | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.04 | 0.03 | 0.01 | 0.05 | 0.03 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.06 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.02 | 0.03 | 0.01 | 0.03 | 0.01 | 0.01 | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.04 | 0.01 | 0.03 | 0.01 | 0.02 | - | 0.03 | 0.06 | 0.01 | - | 0 |
| p-Ethyltoluene | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.02 | 0.00 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0.01 | 0.03 | 0.00 | - | 0 |
| 1,3,5-trimethylbenze | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 500 | 0 |
| o-Ethyltoluene | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0.00 | 0.01 | 0.00 | - | 0 |
| 1,2,4-trimethylbenze | 0.06 | 0.05 | 0.05 | 0.09 | 0.07 | 0.02 | 0.09 | 0.06 | 0.08 | 0.07 | 0.08 | 0.13 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.07 | 0.04 | 0.08 | 0.03 | 0.07 | 0.03 | 0.04 | 0.06 | 0.05 | 0.03 | 0.08 | 0.04 | 0.07 | 0.03 | 0.05 | - | 0.06 | 0.13 | 0.02 | 500 | 0 |
| n-Decane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0 |
| 1,2,3-Trimethylbenze | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.04 | 0.03 | 0.00 | 0.04 | 0.02 | 0.04 | 0.05 | 0.05 | 0.07 | 0.04 | 0.05 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.04 | 0.02 | 0.03 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.01 | 0.03 | 0.01 | 0.03 | 0.00 | 0.01 | - | 0.03 | 0.07 | 0.00 | 500 | 0 |
| m-Diethylbenzene | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0 |
| p-Diethylbenzene | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0 |
| n-Undecane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0.01 | 0.01 | 0.00 | - | 0 |
| n-Dodecane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | 0 |

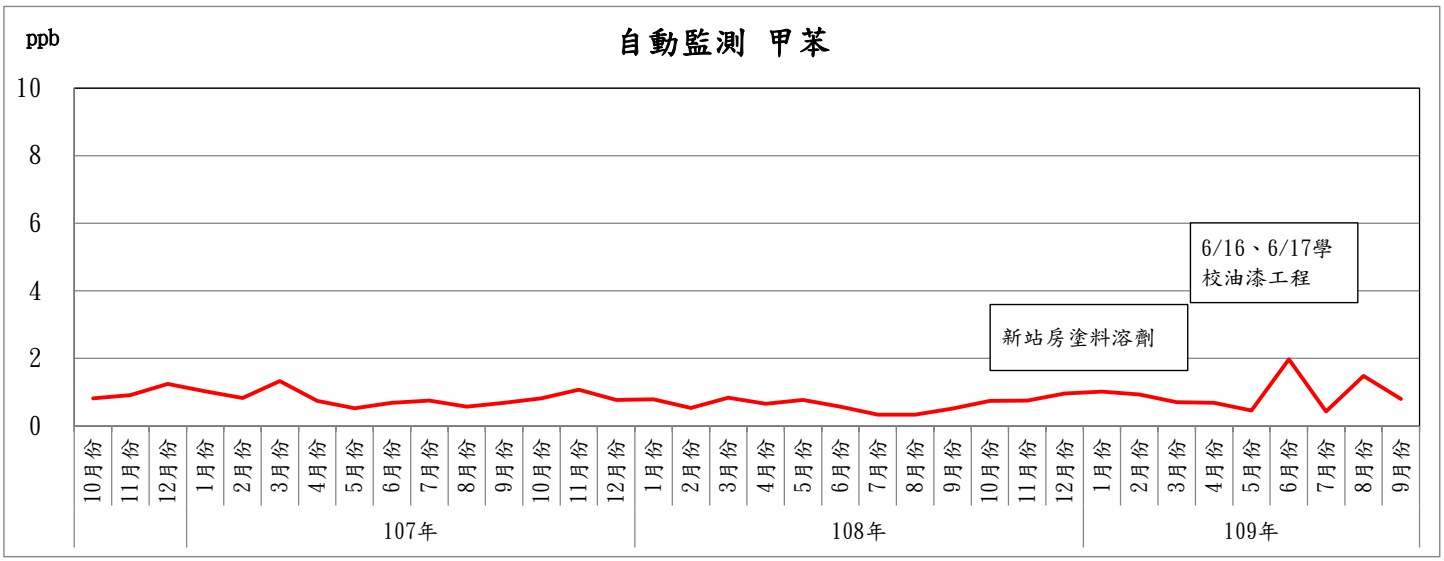
# 106年Q4~109年Q3台西光化測站較常測出之光化前驅物月平均濃度變化趨勢

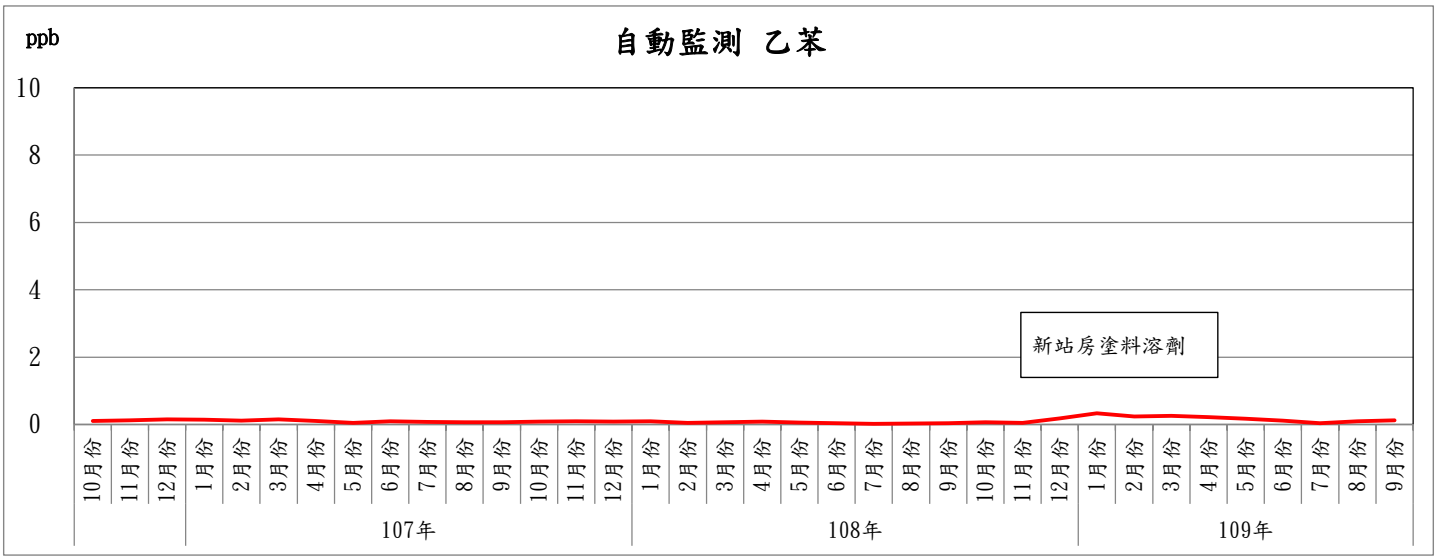


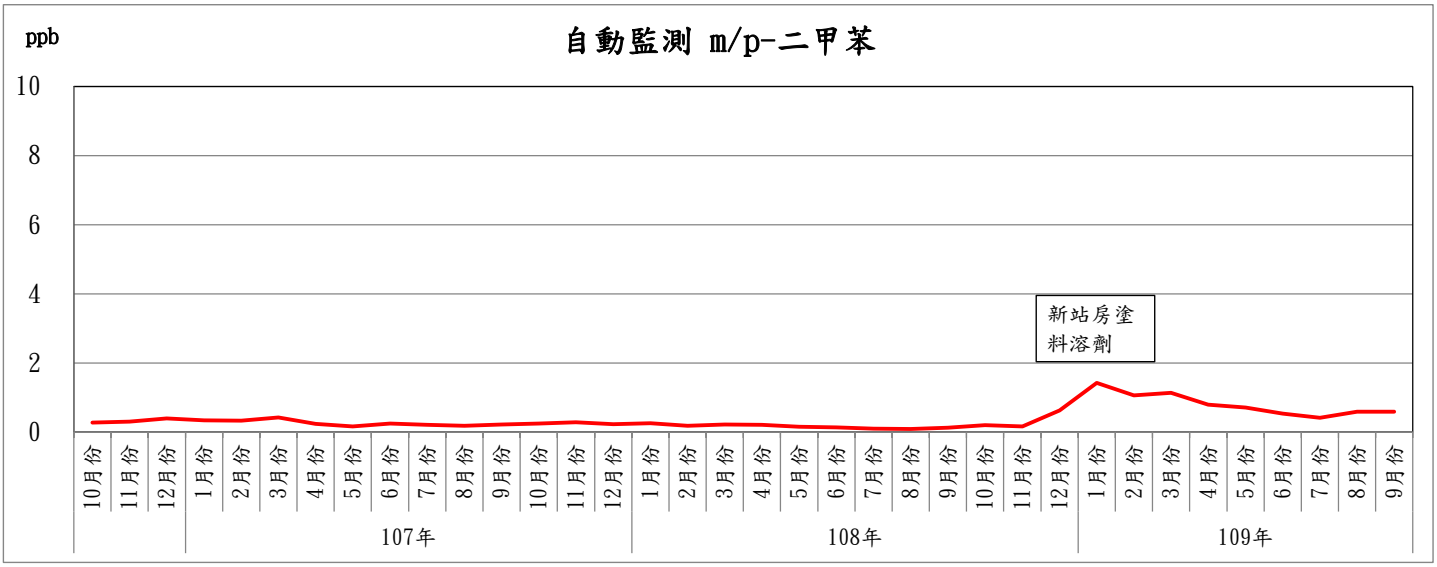



# 106年Q4~109年Q3台西光化測站較常測出之光化前驅物月平均濃度變化趨勢



# 109年第3季空氣品質監測車環評點監測數據

本季共監測五站，各監測項目季平均濃度如下表1；日平均濃度值部份，如表2，本季各測點監測濃度均符合空氣品質標準。

表1. 各環評點之監測項目季平均濃度

| 測項 / 環評點 | 二氧化硫 ppb | 二氧化氮 ppb | 一氧化碳 ppm | 臭氧 ppb | 碳氫化合物 ppm | 非甲烷 ppm | TSP μg/m$^3$ | $PM_{10}$ μg/m$^3$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 彰化大城鄉頂庄國小 | 2.26 | 6.30 | 0.31 | 19.24 | 2.58 | 0.21 | 86.82 | 32.85 |
| 雲林麥寮鄉海豐社區 | 2.67 | 8.76 | 0.33 | 24.79 | 2.58 | 0.22 | 71.23 | 23.04 |
| 雲林麥寮鄉許厝社區 | 2.29 | 10.08 | 0.35 | 23.91 | 2.82 | 0.23 | 83.84 | 27.21 |
| 雲林東勢鄉明倫國小 | 2.18 | 7.21 | 0.38 | 34.91 | 2.68 | 0.17 | 90.29 | 32.35 |
| 雲林褒忠鄉龍巖國小 | 2.33 | 9.12 | 0.36 | 35.95 | 2.88 | 0.23 | 94.19 | 37.84 |

表2. 各環評點之監測項目日平均濃度

**監測日均值報表**

監測站:空品監測車　　底色說明 無效數據　　資料日期:109年7~9月

| 項目(單位) | | | 二氧化硫 ppb | 二氧化氮 ppb | 一氧化碳 ppm | 臭氧 ppb | 碳氫化合物 ppm | 非甲烷 ppm | TSP μg/m$^3$ | $PM_{10}$ μg/m$^3$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 監測站別 | 月份 | 日期 | 日均值 | 日均值 | 日均值 | 日均值 | 日均值 | 日均值 | 日均值 | 日均值 |
| 頂庄 | 7 | 3 | 2.31 | 7.33 | 0.39 | 19.71 | 2.78 | 0.25 | 96.45 | 41.64 |
| | | 4 | 2.26 | 7.13 | 0.37 | 18.01 | 2.72 | 0.25 | 77.63 | 29.19 |
| | | 5 | 2.88 | 6.90 | 0.37 | 17.10 | 2.64 | 0.23 | 85.96 | 31.27 |
| | | 6 | 2.49 | 5.61 | 0.33 | 18.20 | 2.59 | 0.21 | 91.14 | 35.58 |
| | | 7 | 2.33 | 5.90 | 0.34 | 20.02 | 2.59 | 0.21 | 101.59 | 42.58 |
| | | 8 | 2.17 | 6.57 | 0.27 | 17.78 | 2.59 | 0.24 | 134.03 | 67.32 |
| | | 9 | 1.90 | 5.48 | 0.26 | 15.00 | 2.64 | 0.23 | 63.98 | 17.70 |
| | | 10 | 1.68 | 5.69 | 0.31 | 15.92 | 2.54 | 0.23 | 94.42 | 40.30 |
| | | 11 | 2.25 | 6.47 | 0.30 | 16.16 | 2.56 | 0.21 | 73.14 | 22.86 |
| | | 12 | 2.80 | 6.37 | 0.29 | 17.72 | 2.50 | 0.20 | 70.21 | 21.35 |
| | | 13 | 2.43 | 6.86 | 0.26 | 19.69 | 2.47 | 0.19 | 72.01 | 21.21 |
| | | 14 | 1.89 | 5.51 | 0.26 | 27.23 | 2.43 | 0.17 | 69.72 | 21.04 |
| | | 15 | 1.73 | 5.07 | 0.31 | 31.58 | 2.44 | 0.17 | 124.61 | 61.53 |
| | | 16 | 1.90 | 5.88 | 0.28 | 19.90 | 2.53 | 0.17 | 66.24 | 17.40 |
| | | 17 | 2.40 | 7.71 | 0.26 | 17.30 | 2.62 | 0.19 | 74.56 | 22.47 |
| | | 18 | 2.68 | 6.72 | 0.32 | 16.07 | 2.59 | 0.21 | 77.37 | 24.20 |
| | | 19 | 2.28 | 5.92 | 0.31 | 19.62 | 2.54 | 0.21 | 102.97 | 40.87 |
| | | 20 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 海豐 | | 21 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 22 | 2.86 | 8.29 | 0.31 | 21.66 | 2.64 | 0.26 | 73.91 | 25.39 |
| | | 23 | 2.72 | 10.02 | 0.35 | 19.45 | 2.63 | 0.27 | 80.38 | 29.37 |

# 監測日均值報表

| 監測站:空品監測車 | | | 底色說明 無效數據 | | | | | | 資料日期:109年7~9月 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 項目(單位) | | | 二氧化硫 ppb | 二氧化氮 ppb | 一氧化碳 ppm | 臭氧 ppb | 碳氫化合物 ppm | 非甲烷 ppm | TSP μg/m$^3$ | $PM_{10}$ μg/m$^3$ |
| 監測站別 | 月份 | 日期 | 日均值 | 日均值 | 日均值 | 日均值 | 日均值 | 日均值 | 日均值 | 日均值 |
| 海豐 | 7 | 24 | 2.11 | 6.53 | 0.29 | 17.27 | 2.56 | 0.22 | 68.56 | 19.34 |
| | | 25 | 2.03 | 5.66 | 0.29 | 19.64 | 2.53 | 0.22 | 63.62 | 15.62 |
| | | 26 | 2.17 | 7.08 | 0.34 | 21.12 | 2.56 | 0.22 | 64.94 | 16.99 |
| | | 27 | 2.24 | 8.07 | 0.33 | 19.83 | 2.58 | 0.23 | 68.10 | 20.90 |
| | | 28 | 2.25 | 7.72 | 0.30 | 23.08 | 2.49 | 0.22 | 64.37 | 17.56 |
| | | 29 | 4.03 | 12.17 | 0.32 | 23.75 | 2.57 | 0.23 | 70.37 | 21.81 |
| | | 30 | 3.49 | 12.72 | 0.36 | 36.56 | 2.57 | 0.24 | 80.42 | 35.09 |
| | | 31 | 2.99 | 11.31 | 0.36 | 37.43 | 2.61 | 0.25 | 84.89 | 38.22 |
| | 8 | 1 | 3.28 | 10.54 | 0.31 | 33.13 | 2.61 | 0.22 | 83.25 | 35.23 |
| | | 2 | 2.74 | 9.43 | 0.39 | 26.92 | 2.59 | 0.21 | 69.34 | 21.99 |
| | | 3 | 2.18 | 6.34 | 0.33 | 27.48 | 2.42 | 0.18 | 64.32 | 15.31 |
| | | 4 | 2.11 | 6.27 | 0.32 | 21.89 | 2.55 | 0.17 | 60.15 | 10.17 |
| | | 5 | 2.80 | 9.31 | 0.37 | 22.66 | 2.74 | 0.20 | 71.78 | 22.54 |
| | | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 許厝 | | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 8 | 2.34 | 8.14 | 0.32 | 24.79 | 2.88 | 0.22 | 83.22 | 25.05 |
| | | 9 | 3.44 | 9.59 | 0.37 | 29.20 | 2.83 | 0.23 | 82.16 | 24.13 |
| | | 10 | 2.64 | 10.31 | 0.45 | 27.59 | 2.78 | 0.23 | 78.60 | 25.88 |
| | | 11 | 2.44 | 12.10 | 0.37 | 17.25 | 2.59 | 0.23 | 75.98 | 20.11 |
| | | 12 | 2.23 | 10.40 | 0.39 | 15.52 | 2.74 | 0.26 | 74.69 | 17.92 |
| | | 13 | 2.06 | 8.44 | 0.33 | 22.73 | 2.79 | 0.24 | 72.99 | 18.02 |
| | | 14 | 2.33 | 10.22 | 0.34 | 18.82 | 2.89 | 0.22 | 76.83 | 22.94 |
| | | 15 | 1.94 | 9.43 | 0.32 | 21.59 | 2.58 | 0.22 | 70.96 | 17.69 |
| | | 16 | 1.70 | 9.77 | 0.34 | 26.01 | 2.97 | 0.30 | 73.70 | 22.68 |
| | | 17 | 2.14 | 9.38 | 0.32 | 25.12 | 3.08 | 0.31 | 92.88 | 36.93 |
| | | 18 | 2.56 | 12.64 | 0.32 | 26.78 | 2.98 | 0.22 | 95.59 | 36.77 |
| | | 19 | 1.95 | 12.12 | 0.35 | 14.98 | 3.29 | 0.25 | 90.29 | 33.65 |
| | | 20 | 2.39 | 12.70 | 0.39 | 25.77 | 2.79 | 0.21 | 98.19 | 38.55 |
| | | 21 | 2.36 | 12.16 | 0.38 | 27.87 | 2.71 | 0.21 | 96.60 | 39.27 |
| | | 22 | 2.18 | 7.50 | 0.30 | 32.18 | 2.61 | 0.16 | 108.99 | 39.07 |
| | | 23 | 1.90 | 6.43 | 0.27 | 26.29 | 2.57 | 0.17 | 69.73 | 16.75 |
| | | 24 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 明倫 | | 25 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 26 | 1.93 | 4.25 | 0.31 | 30.01 | 2.52 | 0.15 | 60.95 | 10.50 |

# 監測日均值報表

| 監測站:空品監測車 | | | 底色說明 無效數據 | | | | | | 資料日期:109年7~9月 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 項目(單位) | | | 二氧化硫 ppb | 二氧化氮 ppb | 一氧化碳 ppm | 臭氧 ppb | 碳氫化合物 ppm | 非甲烷 ppm | TSP μg/m$^3$ | $PM_{10}$ μg/m$^3$ |
| 監測站別 | 月份 | 日期 | 日均值 | 日均值 | 日均值 | 日均值 | 日均值 | 日均值 | 日均值 | 日均值 |
| 明倫 | 8 | 27 | 1.90 | 4.01 | 0.32 | 21.65 | 2.47 | 0.13 | 61.68 | 9.34 |
| | | 28 | 1.78 | 4.10 | 0.33 | 26.43 | 2.47 | 0.12 | 68.75 | 16.19 |
| | | 29 | 1.78 | 5.48 | 0.37 | 29.22 | 2.73 | 0.16 | 75.46 | 19.18 |
| | | 30 | 1.86 | 6.36 | 0.31 | 26.20 | 2.73 | 0.15 | 78.75 | 24.60 |
| | | 31 | 2.81 | 7.07 | 0.31 | 25.86 | 2.59 | 0.13 | 88.93 | 26.86 |
| | 9 | 1 | 2.48 | 6.75 | 0.33 | 33.53 | 2.62 | 0.14 | 90.24 | 32.57 |
| | | 2 | 1.62 | 5.61 | 0.32 | 35.80 | 2.63 | 0.13 | 90.45 | 36.44 |
| | | 3 | 1.41 | 5.31 | 0.31 | 37.26 | 2.58 | 0.13 | 75.67 | 22.68 |
| | | 4 | 1.95 | 9.56 | 0.45 | 24.07 | 2.92 | 0.19 | 96.04 | 34.96 |
| | | 5 | 2.97 | 9.36 | 0.51 | 41.38 | 2.79 | 0.22 | 116.02 | 54.42 |
| | | 6 | 2.92 | 8.74 | 0.44 | 53.15 | 2.71 | 0.21 | 113.68 | 47.86 |
| | | 7 | 2.69 | 11.72 | 0.51 | 59.34 | 2.84 | 0.25 | 121.76 | 58.92 |
| | | 8 | 2.44 | 12.67 | 0.48 | 44.89 | 2.88 | 0.24 | 125.71 | 58.34 |
| | | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 龍巖 | | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 11 | 1.54 | 10.50 | 0.41 | 27.93 | 2.83 | 0.21 | 82.79 | 27.94 |
| | | 12 | 1.77 | 10.63 | 0.36 | 22.41 | 2.92 | 0.23 | 75.82 | 23.35 |
| | | 13 | 1.52 | 8.76 | 0.36 | 30.43 | 2.77 | 0.18 | 82.91 | 27.53 |
| | | 14 | 1.48 | 7.67 | 0.37 | 30.98 | 2.73 | 0.18 | 85.86 | 27.90 |
| | | 15 | 1.52 | 8.03 | 0.35 | 31.27 | 2.90 | 0.19 | 91.72 | 33.50 |
| | | 16 | 2.49 | 9.05 | 0.33 | 36.02 | 2.99 | 0.22 | 91.34 | 39.74 |
| | | 17 | 2.19 | 8.90 | 0.36 | 34.57 | 3.19 | 0.21 | 171.16 | 92.90 |
| | | 18 | 1.72 | 10.02 | 0.38 | 31.18 | 3.40 | 0.24 | 103.37 | 45.79 |
| | | 19 | 1.57 | 8.16 | 0.33 | 32.83 | 2.75 | 0.21 | 78.94 | 30.01 |
| | | 20 | 2.05 | 8.74 | 0.31 | 29.68 | 3.00 | 0.27 | 81.01 | 31.14 |
| | | 21 | 2.70 | 8.50 | 0.38 | 44.41 | 2.75 | 0.24 | 89.34 | 38.15 |
| | | 22 | 2.94 | 8.54 | 0.34 | 44.75 | 2.78 | 0.26 | 92.02 | 39.33 |
| | | 23 | 2.49 | 8.44 | 0.36 | 42.89 | 2.89 | 0.28 | 100.02 | 39.55 |
| | | 24 | 2.82 | 10.74 | 0.41 | 35.51 | 2.94 | 0.30 | 81.91 | 32.37 |
| | | 25 | 2.55 | 8.94 | 0.39 | 45.80 | 2.82 | 0.26 | 71.76 | 23.80 |
| | | 26 | 5.30 | 12.06 | 0.48 | 41.91 | 2.87 | 0.31 | 155.50 | 73.61 |
| | | 27 | 3.62 | 9.07 | 0.35 | 43.12 | 2.62 | 0.22 | 94.08 | 36.65 |
| | | 28 | 1.68 | 7.47 | 0.33 | 41.46 | 2.66 | 0.23 | 65.92 | 17.78 |
| | | 29 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 30 | - | - | - | - | - | - | - | - |

備註：7/20、8/6、8/24、9/9配合移車作業。

# 六輕計畫放流口匯流堰水質季報表（109 年第三季）

| 檢驗項目 | 單位 | 放流水管制值 | MDL | QDL | 台塑石化麥寮一廠 | 南亞公司麥寮總廠 | 台化公司麥寮廠(D01) | 台化公司麥寮廠(D02) | 台塑石化麥寮三廠 | 台化公司海豐廠 | 南亞公司海豐總廠 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 溫度 | ℃ | 38 | — | — | 35.2 | 33.4 | 34.0 | 31.9 | 30.2 | 32.2 | 33.8 |
| 濁度 | NTU | — | — | — | 2.4 | 0.85 | 9.9 | 0.40 | 1.2 | 1.9 | 0.65 |
| 酸鹼值 | — | 6～9 | — | — | 7.4 | 8.2 | 8.5 | 8.0 | 6.7 | 8.2 | 7.8 |
| COD | mg/L | 100↓ | 2.90/4.14 | — | 32.2 | 59.8 | 59.8 | ND | 3.8 | 30.3 | 29.9 |
| SS | mg/L | 20↓(註1) | — | <2.5 | 3.6 | <2.5(0.85) | 5.4 | <2.5(1.75) | 3.7 | <2.5(1.05) | <2.5(1.0) |
| 真色色度 | ADMI 值 | 550↓ | — | <25 | 26 | 40 | 70 | <25 | <25 | 42 | 30 |
| 氟鹽 | mg/L | 15↓ | 0.05 | 0.20 | 1.94 | 0.36 | 3.92 | ND | 7.01 | 0.33 | 0.86 |
| 自由有效餘氯 | mg/L | —(註1) | 0.02 | — | ND | 0.02 | 0.23 | 0.10 | ND | ND | 0.07 |
| 油脂 | mg/L | 10↓ | <0.5 | <0.5 | <0.5(0.0) | <0.5(0.4) | <0.5(0.0) | <0.5(0.3) | 0.9 | <0.5(0.1) | <0.5(0.0) |
| BOD | mg/L | 30↓ | <1.0 | <1.0 | <1.0(0.58) | <1.0(0.84) | 2.0 | <1.0(0.30) | <1.0(0.35) | <1.0(0.51) | <1.0(0.73) |
| 陰離子界面活性劑 | mg/L | 10↓ | 0.020 | 0.05 | 0.14 | 0.09 | 0.14 | 0.25 | 0.06 | 0.13 | 0.08 |
| 氰化物 | mg/L | 1↓ | 0.00058 | 0.002 | 0.01 | <0.002(0.0014) | <0.002(0.0021) | ND | ND | <0.002(0.0036) | <0.002(0.0079) |
| 酚 | mg/L | 1↓ | 0.00111 | 0.005 | 0.0081 | 0.0276 | 0.0979 | 0.0309 | ND | 0.0267 | 0.0065 |
| 氨氮 | mg/L | 20↓ | 0.026 | 0.10 | 4.80 | <0.10(0.04) | ND | <0.10(0.05) | <0.10(0.07) | <0.10(0.06) | <0.10(0.05) |
| 硝酸鹽氮 | mg/L | 50↓ | 0.008 | 0.025 | 15.1 | 0.46 | 33.8 | 0.05 | 8.68 | 2.50 | 4.45 |
| 正磷酸鹽 | mg/L | — | 0.0119 | 0.153 | 3.75 | 9.23 | 5.42 | <0.153(0.060) | <0.153(0.087) | 4.32 | 3.13 |
| 砷 | mg/L | 0.5↓ | 0.00021 | 0.0005 | 0.0083 | 0.0062 | 0.0052 | ND | 0.0051 | 0.0086 | 0.0088 |
| 鎘 | mg/L | 0.03↓ | 0.0004 | 0.015 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 總鉻 | mg/L | 2↓ | 0.0011 | 0.004 | <0.004(0.003) | <0.004(0.002) | 0.009 | <0.004(0.002) | ND | 0.005 | 0.004 |
| 銅 | mg/L | 3↓ | 0.0009 | 0.0025 | 0.007 | 0.003 | 0.006 | 0.011 | 0.004 | 0.012 | 0.018 |
| 鎳 | mg/L | 1↓ | 0.0013 | 0.004 | 0.018 | 0.007 | 0.020 | ND | 0.009 | 0.012 | 0.043 |
| 鉛 | mg/L | 1↓ | 0.0038 | 0.010 | ND | ND | ND | ND | ND | <0.010(0.005) | ND |
| 鋅 | mg/L | 5↓ | 0.0055 | 0.020 | 0.581 | 0.064 | 0.410 | <0.020(0.009) | 0.038 | 1.06 | 0.458 |
| 總汞 | mg/L | 0.005↓ | 0.00018 | 0.0005 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 溶氧量 | mg/L | — | — | — | 4.0 | 3.1 | 3.4 | 2.8 | 3.6 | 3.6 | 3.6 |
| 總磷 | mg P/L | — | 0.0022 | 0.005 | 1.97 | 4.31 | 2.54 | 0.020 | 0.114 | 2.09 | 1.33 |

註 1：水溫管制：05~09 月 38℃；10~04 月 35℃；SS 環評管制值：20 mg/L ；台塑石化麥寮三廠檢測項目為氯生成氧化物

註 2：測項為委託九連環境開發股份有限公司進行採樣、檢測

註 3：檢測值低於方法偵測極限（MDL）時以“ND”表示；低於定量極限（QDL）時以< QDL 表示，並於後方加上括號列出實測值

# 六輕計畫放流口匯流堰水質季報表（109 年第三季）

| 檢驗項目 | 單位 | 放流水管制值 | MDL | QDL | 麥寮汽電公司(D01) | 檢驗項目 | 單位 | 放流水管制值 | 麥寮汽電公司(D02) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 溫度 | ℃ | 42↓ | — | — | 34.6 | 溫度 | ℃ | 42↓ | 37.4 |
| 濁度 | NTU | — | — | — | 3.4 | 濁度 | NTU | — | 4.6 |
| 酸鹼值（註 1） | — | 7.6～9 | — | — | 7.9 | 酸鹼值 | — | 6～9 | 6.5 |
| COD | mg/L | 100↓ | 2.90 | — | 3.0 | COD | mg/L | 100↓ | 8.0 |
| SS | mg/L | 30↓ | — | <2.5 | 7.2 | SS | mg/L | 30↓ | 6.6 |
| 真色色度 | ADMI 值 | 550↓ | — | <25 | <25 | 真色色度 | ADMI 值 | 550↓ | <25 |
| 氟鹽 | mg/L | 15↓ | 0.05 | 0.20 | 0.99 | 氟鹽 | mg/L | 15↓ | 1.28 |
| 氯生成氧化物 | mg/L | 0.5↓ | 0.02 | — | 0.02 | 氯生成氧化物 | mg/L | 0.5↓ | 0.13 |
| 油脂 | mg/L | 10↓ | <0.5 | <0.5 | <0.5(0.0) | 油脂 | mg/L | 10↓ | <0.5(0.0) |
| BOD | mg/L | 30↓ | <1.0 | <1.0 | <1.0(0.505) | BOD | mg/L | 30↓ | <1.0(0.325) |
| 陰離子界面活性劑 | mg/L | 10↓ | 0.020 | 0.05 | 0.16 | 陰離子界面活性劑 | mg/L | 10↓ | 0.16 |
| 氰化物 | mg/L | 1↓ | 0.00058 | 0.002 | ND | 氰化物 | mg/L | 1↓ | <0.002(0.0006) |
| 酚 | mg/L | 1↓ | 0.00111 | 0.005 | <0.005(0.0031) | 酚 | mg/L | 1↓ | <0.005(0.0034) |
| 氨氮 | mg/L | — | 0.026 | 0.10 | 0.10 | 氨氮 | mg/L | — | <0.10(0.08) |
| 硝酸鹽氮 | mg/L | 50↓ | 0.008 | 0.025 | 0.08 | 硝酸鹽氮 | mg/L | 50↓ | 0.07 |
| 正磷酸鹽 | mg/L | — | 0.0119 | 0.153 | <0.153(0.105) | 正磷酸鹽 | mg/L | — | <0.153(0.118) |
| 砷 | mg/L | 0.5↓ | 0.00021 | 0.0005 | 0.0018 | 砷 | mg/L | 0.5↓ | 0.0019 |
| 鎘 | mg/L | 0.03↓ | 0.0004 | 0.015 | ND | 鎘 | mg/L | 0.03↓ | ND |
| 總鉻 | mg/L | 2↓ | 0.0011 | 0.004 | <0.004(0.001) | 總鉻 | mg/L | 2↓ | ND |
| 銅 | mg/L | 3↓ | 0.0009 | 0.0025 | 0.003 | 銅 | mg/L | 3↓ | <0.0025(0.002) |
| 鎳 | mg/L | 1↓ | 0.0013 | 0.004 | 0.005 | 鎳 | mg/L | 1↓ | <0.004(0.003) |
| 鉛 | mg/L | 1↓ | 0.0038 | 0.010 | ND | 鉛 | mg/L | 1↓ | <0.010(0.004) |
| 鋅 | mg/L | 5↓ | 0.0055 | 0.020 | <0.020(0.010) | 鋅 | mg/L | 5↓ | <0.020(0.013) |
| 總汞 | mg/L | 0.005↓ | 0.00018 | 0.0005 | ND | 總汞 | mg/L | 0.005↓ | ND |
| 溶氧量 | mg/L | — | — | — | 9.5 | 溶氧量 | mg/L | — | 3.1 |
| 總磷 | mg P/L | — | 0.0022 | 0.005 | 0.075 | 總磷 | mg P/L | — | 0.039 |

註 1：D01 酸鹼值環評管制值為 7.6~9

註 2：測項為委託九連環境開發股份有限公司進行採樣、檢測

註 3：檢測值低於方法偵測極限（MDL）時以“ND”表示；低於定量極限（QDL）時以< QDL 表示，並於後方加上括號列出實測值

# 109年 第3季 六輕掩埋場及灰塘區地下水水質採樣監測數據彙整表

| 測項 | 監測標準 | 管制標準 | MW-1 | MW-2 | MW-3 | MW-4 | MW-5 | MW-8 | MW-9 | MW-10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 水位(m) | * | * | 2.082 | 1.616 | 2.675 | 2.269 | 2.252 | 1.963 | 2.261 | 1.975 |
| 水溫(℃) | * | * | 30.1 | 30.1 | 27.8 | 31.2 | 28.2 | 30.5 | 28.6 | 30.6 |
| pH | * | * | 7 | 7 | 7.59 | 7.8 | 7.7 | 7.9 | 7.6 | 7.9 |
| 濁度(NTU) | * | * | 8.9 | 10 | 3 | 2.9 | 4.2 | 2.2 | 10 | 6.8 |
| 導電度(μmho/cm) | * | * | 429 | 333 | 590 | 480 | 966 | 445 | 956 | 670 |
| 總溶解固體物 | 1250 | * | 308 | 362 | 377 | 376 | 737 | 334 | 739 | 524 |
| 總硬度 | 750 | * | 215 | 228 | 312 | 255 | 422 | 245 | 434 | 306 |
| 氯鹽 | 625 | * | 6.7 | 13.1 | 5.8 | 5.8 | 54 | 15.5 | 57.9 | 14.4 |
| 總餘氯 | * | * | 0.29 | 0.3 | 0.77 | 0.17 | 0.12 | 0.14 | 0.25 | 0.04 |
| 硫酸鹽 | 625 | * | 69.4 | 95.4 | 84 | 67.5 | 57.4 | 62 | 65.4 | 188 |
| 硫化物 | * | * | 0.07 | 0.03 | 0.04 | 0.08 | 0.07 | 0.04 | 0.1 | 0.06 |
| 氨氮 | 0.25 | * | 0.2 | 0.14 | ND<0.030 | 0.09 | 0.06 | 0.1 | <0.05(0.04) | 2.37 |
| 亞硝酸鹽氮 | 5 | 10 | <0.005(0.0026) | ND<0.0019 | ND<0.0019 | ND<0.0019 | ND<0.0019 | ND<0.0019 | ND<0.0019 | <0.005(0.0035) |
| 硝酸鹽氮 | 50 | 100 | <0.05(0.03) | 0.46 | <0.05(0.02) | 0.42 | 0.05 | 0.44 | <0.05(0.03) | 0.09 |
| 無機氮含量 | * | * | 0.23 | 0.6 | 0.05 | 0.52 | 0.12 | 0.55 | 0.07 | 2.46 |
| 總含氮量 | * | * | 0.29 | 0.77 | 0.18 | 0.62 | 0.19 | 0.69 | 0.21 | 2.73 |
| 氟鹽 | 4 | 8 | 0.38 | 0.2 | 0.43 | 0.27 | 0.32 | 0.23 | 0.42 | 0.23 |
| 鎘 | 0.025 | 0.05 | ND<0.0013 | ND<0.0013 | ND<0.0013 | ND<0.0013 | ND<0.0013 | ND<0.0013 | ND<0.0013 | ND<0.0013 |
| 鉻 | 0.25 | 0.5 | ND<0.0021 | ND<0.0021 | ND<0.0021 | ND<0.0021 | ND<0.0021 | ND<0.0021 | ND<0.0021 | ND<0.0021 |
| 銅 | 5 | 10 | ND<0.0028 | ND<0.0028 | ND<0.0028 | ND<0.0028 | ND<0.0028 | ND<0.0028 | <0.010(0.009) | ND<0.0028 |
| 鎳 | 0.5 | 1 | ND<0.0026 | ND<0.0026 | ND<0.0026 | ND<0.0026 | ND<0.0026 | ND<0.0026 | <0.010(0.004) | ND<0.0026 |
| 鉛 | 0.05 | 0.1 | ND<0.0019 | ND<0.0019 | ND<0.0019 | ND<0.0019 | ND<0.0019 | ND<0.0019 | ND<0.0019 | ND<0.0019 |
| 鋅 | 25 | 50 | 0.02 | 0.023 | 0.018 | <0.010(0.002) | <0.010(0.003) | <0.010(0.004) | 0.194 | <0.010(0.005) |
| 汞 | 0.01 | 0.02 | <0.0002(0.0002) | ND<0.0001 | 0.0002 | <0.0002(0.0002) | <0.0002(0.0002) | <0.0002(0.0002) | ND<0.0001 | ND<0.0001 |
| 砷 | 0.25 | 0.5 | 0.0075 | 0.0011 | 0.0017 | 0.0036 | 0.0047 | <0.0010(0.0010) | 0.0033 | ND<0.00038 |
| 鐵 | 1.5 | * | 0.03 | 0.051 | 0.149 | <0.020(0.012) | 0.146 | 0.038 | 0.108 | 0.022 |
| 錳 | 0.25 | * | 0.308 | <0.010(0.007) | 0.149 | 0.034 | 0.124 | 0.011 | 0.202 | 0.018 |
| 油脂 | * | * | ND<0.5 | ND<0.5 | ND<0.5 | ND<0.5 | 0.9 | 1.2 | 1 | ND<0.5 |
| 總有機碳 | 10 | * | 2.7 | 2.6 | 0.5 | <0.5(0.4) | 0.7 | <0.5(0.4) | 0.7 | 0.6 |
| 總酚 | 0.14 | * | ND<0.0027 | ND<0.0027 | ND<0.0027 | ND<0.0027 | <0.01(0.0033) | <0.01(0.003) | <0.01(0.0056) | ND<0.0027 |
| 2,4,5-三氯酚 | 1.85 | 3.7 | ND<0.00121 | ND<0.00121 | ND<0.00121 | ND<0.00121 | ND<0.00121 | ND<0.00121 | ND<0.00121 | ND<0.00121 |
| 2,4,6-三氯酚 | 0.05 | 0.1 | ND<0.00083 | ND<0.00083 | ND<0.00083 | ND<0.00083 | ND<0.00083 | ND<0.00083 | ND<0.00083 | ND<0.00083 |

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。

# 109年第3季六輕掩埋場及灰塘區地下水水質採樣監測數據彙整表(續1)

| 測項 | 監測標準 | 管制標準 | MW-1 | MW-2 | MW-3 | MW-4 | MW-5 | MW-8 | MW-9 | MW-10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 五氯酚 | 0.04 | 0.08 | ND<0.00067 | ND<0.00067 | ND<0.00067 | ND<0.00067 | ND<0.00067 | ND<0.00067 | ND<0.00067 | ND<0.00067 |
| 苯 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00019 | ND<0.00019 | ND<0.00019 | ND<0.00019 | ND<0.00019 | ND<0.00019 | ND<0.00019 | ND<0.00019 |
| 甲苯 | 5 | 10 | ND<0.00020 | ND<0.00020 | ND<0.00020 | ND<0.00020 | ND<0.00020 | ND<0.00020 | ND<0.00020 | ND<0.00020 |
| 二甲苯 | 50 | 100 | ND<0.00065 | ND<0.00065 | ND<0.00065 | ND<0.00065 | ND<0.00065 | ND<0.00065 | ND<0.00065 | ND<0.00065 |
| 乙苯 | 3.5 | 7 | ND<0.00022 | ND<0.00022 | ND<0.00022 | ND<0.00022 | ND<0.00022 | ND<0.00022 | ND<0.00022 | ND<0.00022 |
| 氯苯 | 0.5 | 1 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 |
| 1,4-二氯苯 | 0.375 | 0.75 | ND<0.00026 | ND<0.00026 | ND<0.00026 | ND<0.00026 | ND<0.00026 | ND<0.00026 | ND<0.00026 | ND<0.00026 |
| 萘 | 0.2 | 0.4 | ND<0.00015 | ND<0.00015 | ND<0.00015 | ND<0.00015 | ND<0.00015 | ND<0.00015 | ND<0.00015 | ND<0.00015 |
| 氯甲烷 | 0.15 | 0.3 | ND<0.00028 | ND<0.00028 | ND<0.00028 | ND<0.00028 | ND<0.00028 | ND<0.00028 | ND<0.00028 | ND<0.00028 |
| 二氯甲烷 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | <0100100(0.00031) | ND<0.00025 | <0.00100(0.0004) | ND<0.00025 | <0.00100(0.00025) | ND<0.00025 |
| 氯仿 | 0.5 | 1 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | <0.00100(0.00056) | ND<0.00023 |
| 1,1-二氯乙烷 | 4.25 | 8.5 | ND<0.00022 | ND<0.00022 | ND<0.00022 | ND<0.00022 | ND<0.00022 | ND<0.00022 | ND<0.00022 | ND<0.00022 |
| 1,2-二氯乙烷 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00027 | <0.00100(0.00042) | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 |
| 氯乙烯 | 0.01 | 0.02 | ND<0.00020 | ND<0.00020 | ND<0.00020 | ND<0.00020 | ND<0.00020 | ND<0.00020 | ND<0.00020 | ND<0.00020 |
| 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 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 0.35 | 0.7 | ND<0.00033 | ND<0.00033 | ND<0.00033 | ND<0.00033 | ND<0.00033 | ND<0.00033 | ND<0.00033 | ND<0.00033 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 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 |
| 三氯乙烯 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00019 | ND<0.00019 | ND<0.00019 | ND<0.00019 | ND<0.00019 | ND<0.00019 | ND<0.00019 | ND<0.00019 |
| 四氯乙烯 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00023 |
| 四氯化碳 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00023 |
| 柴油總碳氫化合物 | * | * | ND<0.0380 | ND<0.0380 | ND<0.0380 | ND<0.0380 | ND<0.0380 | ND<0.0380 | ND<0.0380 | ND<0.0380 |
| 氰化物 | 0.25 | 0.5 | ND<0.0014 | ND<0.0014 | ND<0.0014 | ND<0.0014 | ND<0.0014 | ND<0.0014 | ND<0.0014 | ND<0.0014 |
| 甲基第三丁基醚 | 0.5 | 1 | ND<0.00021 | ND<0.00021 | ND<0.00021 | ND<0.00021 | ND<0.00021 | ND<0.00021 | ND<0.00021 | ND<0.00021 |
| 甲醛 | * | * | ND<0.0119 | ND<0.0119 | ND<0.0119 | ND<0.0119 | ND<0.0119 | ND<0.0119 | ND<0.0119 | ND<0.0119 |
| 1,2-二氯苯 | 3.0 | 6.0 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 0.05 | 0.1 | ND<0.00087 | ND<0.00087 | ND<0.00087 | ND<0.00087 | ND<0.00087 | ND<0.00087 | ND<0.00087 | ND<0.00087 |
| 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 |

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。

# 109 年第 3 季六輕掩埋場及灰塘區地下水水質採樣監測數據彙整表(續 2)

| 測項 | 監測標準 | 管制標準 | MW-11 | MW-12 | MW-13 | 灰塘#1 | 灰塘#2 | 灰塘#3 | P1（水壓井） | P2（水壓井） | P3（水壓井） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 水位(m) | * | * | 2.075 | 1.825 | 2.068 | 1.87 | 2.08 | 1.965 | 2.243 | 1.861 | 2.512 |
| 水溫(℃) | * | * | 32.5 | 28.6 | 31.8 | 28.6 | 30.3 | 27.9 | — | — | — |
| pH | * | * | 8.1 | 7.4 | 8 | 7.3 | 7.3 | 7.7 | — | — | — |
| 濁度(NTU) | * | * | 4.3 | 24 | 3 | 3.2 | 2.7 | 2.1 | — | — | — |
| 導電度(μmho/cm) | * | * | 469 | 708 | 599 | 177 | 13400 | 638 | — | — | — |
| 總溶解固體物 | 1250 | * | 382 | 750 | 534 | 121 | 25600 | 411 | — | — | — |
| 總硬度 | 750 | * | 261 | 410 | 303 | 69.4 | 2210 | 227 | — | — | — |
| 氯鹽 | 625 | * | 4.8 | 57.8 | 7.4 | 76.9 | 353 | 57.1 | — | — | — |
| 總餘氯 | * | * | 0.18 | 0.28 | 0.12 | 0.05 | 0.08 | 0.15 | — | — | — |
| 硫酸鹽 | 625 | * | 146 | 57.2 | 190 | 31.1 | 218 | 114 | — | — | — |
| 硫化物 | * | * | 0.04 | 0.06 | 0.09 | 0.04 | 0.04 | <0.02(0.01) | — | — | — |
| 氨氮 | 0.25 | * | <0.05(0.04) | <0.05(0.05) | ND<0.030 | 0.06 | 0.06 | 0.02 | — | — | — |
| 亞硝酸鹽氮 | 5 | 10 | 0.02 | ND<0.0019 | <0.05(0.0028) | <0.005(0.0020) | ND<0.0019 | <0.01(0.001) | — | — | — |
| 硝酸鹽氮 | 50 | 100 | 0.35 | 0.12 | 0.33 | 0.33 | ND<0.0153 | 2.01 | — | — | — |
| 無機氮含量 | * | * | 0.49 | 0.16 | 0.35 | 0.39 | 0.06 | 2.03 | — | — | — |
| 總含氮量 | * | * | 3.01 | 0.27 | 0.46 | 0.44 | 0.1 | 2.12 | — | — | — |
| 氟鹽 | 4 | 8 | 0.28 | 0.45 | 0.21 | 0.2 | 0.91 | 1.73 | — | — | — |
| 鎘 | 0.025 | 0.05 | ND<0.0013 | ND<0.0013 | ND<0.0013 | ND<0.0013 | ND<0.0013 | ND<0.00019 | — | — | — |
| 鉻 | 0.25 | 0.5 | ND<0.0021 | ND<0.0021 | <0.010(0.003) | <0.010(0.003) | ND<0.0021 | ND<0.00037 | — | — | — |
| 銅 | 5 | 10 | ND<0.0028 | ND<0.0028 | ND<0.0028 | ND<0.0028 | <0.010(0.004) | <0.0025(0.002) | — | — | — |
| 鎳 | 0.5 | 1 | ND<0.0026 | ND<0.0026 | ND<0.0026 | ND<0.0026 | ND<0.0026 | <0.005(0.002) | — | — | — |
| 鉛 | 0.05 | 0.1 | <0.005(0.002) | ND<0.0019 | ND<0.0019 | ND<0.0019 | ND<0.0019 | ND<0.0024 | — | — | — |
| 鋅 | 25 | 50 | 0.011 | ND<0.0023 | <0.010(0.010) | 0.193 | 0.028 | 0.068 | — | — | — |
| 汞 | 0.01 | 0.02 | ND<0.0001 | ND<0.0001 | ND<0.0001 | ND<0.0001 | ND<0.0001 | ND<0.000084 | — | — | — |
| 砷 | 0.25 | 0.5 | 0.0018 | 0.003 | 0.0011 | 0.0011 | 0.0022 | <0.001(0.0008) | — | — | — |
| 鐵 | 1.5 | * | 0.148 | ND<0.0110 | 0.036 | 0.21 | 0.132 | 0.173 | — | — | — |
| 錳 | 0.25 | * | 0.032 | 0.161 | 0.024 | 0.053 | 1.14 | 0.032 | — | — | — |
| 油脂 | * | * | 0.5 | 0.9 | ND<0.5 | ND<0.5 | 1.2 | ND<2.0 | — | — | — |
| 總有機碳 | 10 | * | 0.5 | 0.6 | 0.6 | 1.3 | <0.5(0.3) | 0.9 | — | — | — |
| 總酚 | 0.14 | * | ND<0.0027 | ND<0.0027 | ND<0.0027 | ND<0.0027 | <0.01(0.0029) | ND<0.0038 | — | — | — |
| 2,4,5-三氯酚 | 1.85 | 3.7 | ND<0.00121 | ND<0.00121 | ND<0.00121 | ND<0.00121 | ND<0.00121 | ND<0.00051 | — | — | — |
| 2,4,6-三氯酚 | 0.05 | 0.1 | ND<0.00083 | ND<0.00083 | ND<0.00083 | ND<0.00083 | ND<0.00083 | ND<0.00038 | — | — | — |

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。

# 109 年第 3 季六輕掩埋場及灰塘區地下水水質採樣監測數據彙整表(續 3)

| 測項 | 監測標準 | 管制標準 | MW-11 | MW-12 | MW-13 | 灰塘#1 | 灰塘#2 | 灰塘#3 | P1（水壓井） | P2（水壓井） | P3（水壓井） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 五氯酚 | 0.04 | 0.08 | ND<0.00067 | ND<0.00067 | ND<0.00067 | ND<0.00067 | ND<0.00067 | ND<0.00073 | — | — | — |
| 苯 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00019 | ND<0.00019 | ND<0.00019 | ND<0.00017 | ND<0.00017 | ND<0.00028 | — | — | — |
| 甲苯 | 5 | 10 | ND<0.00020 | ND<0.00020 | ND<0.00020 | ND<0.00014 | ND<0.00014 | ND<0.00031 | — | — | — |
| 二甲苯 | 50 | 100 | ND<0.00065 | ND<0.00065 | ND<0.00065 | ND<0.00039 | ND<0.00039 | ND<0.00038 | — | — | — |
| 乙苯 | 3.5 | 7 | ND<0.00022 | ND<0.00022 | ND<0.00022 | ND<0.00013 | ND<0.00013 | ND<0.00027 | — | — | — |
| 氯苯 | 0.5 | 1 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00015 | ND<0.00015 | ND<0.00025 | — | — | — |
| 1,4-二氯苯 | 0.375 | 0.75 | ND<0.00026 | ND<0.00026 | ND<0.00026 | ND<0.00021 | ND<0.00021 | ND<0.00027 | — | — | — |
| 萘 | 0.2 | 0.4 | ND<0.00015 | ND<0.00015 | ND<0.00015 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00027 | — | — | — |
| 氯甲烷 | 0.15 | 0.3 | ND<0.00028 | ND<0.00028 | ND<0.00028 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00038 | — | — | — |
| 二氯甲烷 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00017 | ND<0.00017 | ND<0.00041 | — | — | — |
| 氯仿 | 0.5 | 1 | ND<0.00023 | <0.00100(0.00029) | ND<0.00023 | ND<0.00017 | ND<0.00017 | ND<0.00025 | — | — | — |
| 1,1-二氯乙烷 | 4.25 | 8.5 | ND<0.00022 | ND<0.00022 | ND<0.00022 | ND<0.00016 | ND<0.00016 | ND<0.00027 | — | — | — |
| 1,2-二氯乙烷 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00016 | ND<0.00016 | ND<0.00027 | — | — | — |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00027 | ND<0.00013 | ND<0.00013 | ND<0.00025 | — | — | — |
| 氯乙烯 | 0.01 | 0.02 | ND<0.00020 | ND<0.00020 | ND<0.00020 | ND<0.00017 | ND<0.00017 | ND<0.00029 | — | — | — |
| 1,1-二氯乙烯 | 0.035 | 0.07 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00016 | ND<0.00016 | ND<0.00029 | — | — | — |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 0.35 | 0.7 | ND<0.00033 | ND<0.00033 | ND<0.00033 | ND<0.00014 | ND<0.00014 | ND<0.00027 | — | — | — |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 0.5 | 1 | ND<0.00029 | ND<0.00029 | ND<0.00029 | ND<0.00012 | ND<0.00012 | ND<0.00025 | — | — | — |
| 三氯乙烯 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00019 | ND<0.00019 | ND<0.00019 | ND<0.00013 | ND<0.00013 | ND<0.00026 | — | — | — |
| 四氯乙烯 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00016 | ND<0.00016 | ND<0.00027 | — | — | — |
| 四氯化碳 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00023 | ND<0.00016 | ND<0.00016 | ND<0.00025 | — | — | — |
| 柴油總碳氫化合物 | * | * | ND<0.0380 | ND<0.0380 | ND<0.0380 | ND<0.0380 | ND<0.0380 | <0.050(0.011) | — | — | — |
| 氰化物 | 0.25 | 0.5 | ND<0.0014 | ND<0.0014 | ND<0.0014 | ND<0.0014 | ND<0.0014 | ND<0.00048 | — | — | — |
| 甲基第三丁基醚 | 0.5 | 1 | ND<0.00021 | ND<0.00021 | ND<0.00021 | ND<0.00028 | ND<0.00028 | ND<0.0003 | — | — | — |
| 甲醛 | * | * | ND<0.0119 | ND<0.0119 | ND<0.0119 | ND<0.0119 | ND<0.0119 | <0.0286(0.00863) | — | — | — |
| 1,2-二氯苯 | 3.0 | 6.0 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00022 | ND<0.00022 | ND<0.00027 | — | — | — |
| 3,3’-二氯聯苯胺 | 0.05 | 0.1 | ND<0.00087 | ND<0.00087 | ND<0.00087 | ND<0.00087 | ND<0.00087 | ND<0.00053 | — | — | — |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 1.0 | 2.0 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00025 | ND<0.00016 | ND<0.00016 | 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

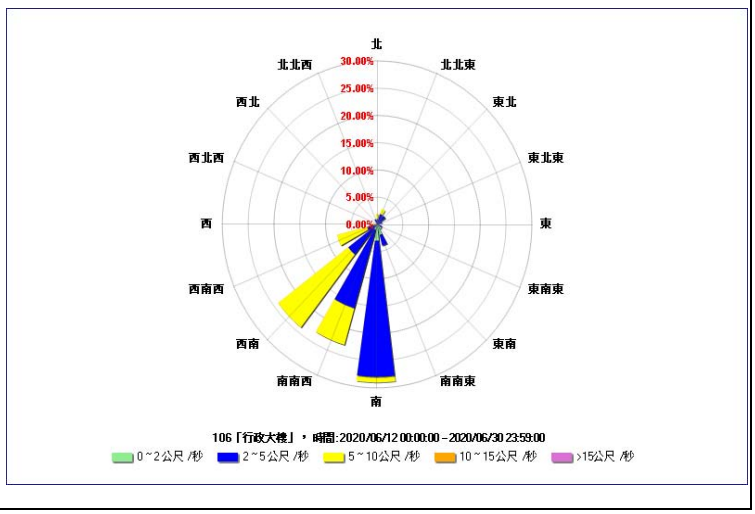
4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

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。

# 「離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案一百零九年第二季環境監測報告」行政院環境保護署審查意見回覆

| 項目 | 審 查 意 見 | 答覆說明及辦理情形 |
|---|---|---|
| 一、 | (空氣)<br>第一部分之空氣品質:<br>報告第 1-14 頁，表 1.1-4 中，PM10 及 TSP 濃度似有誤植，請確認。另 TSP 為「總懸浮微粒」，請修正。 | 報告第1-14頁，表1.1-4中，開發單位將$PM_{10}$及TSP濃度相互誤植、$PM_{10}$及TSP均註記為懸浮微粒有誤，即進行修正，另檢視報告第2-76頁，表2.5-14中$PM_{10}$及TSP濃度則為正常陳述。 |
| 二、 | (空氣)<br>第一部分之空氣品質:<br>圖 2.1-1，109 年第二季粒狀物採樣風玫瑰圖，採樣二日之風玫瑰圖應加註採樣日期和時間。 | 空氣品質監測報告書於文中監測內容及數據解析均詳述本季採樣日期及時間，「圖2.1-1，109年第二季粒狀物採樣風玫瑰圖」則與內文連結為輔助呈現文中所述內容，非單獨呈現之圖表，不須重覆加註採樣日期和時間，開發單位會依「圖2.1-1，109年第二季粒狀物採樣風玫瑰圖」及「圖2.1-1，109年第二季粒狀物採樣風玫瑰圖(續)」加以註明區分為採樣第一日及採樣第二日。 |
| 三、 | (空氣)<br>第一部分之空氣品質:<br>圖 2.1-11 顯示銨鹽與硫酸鹽相關性較低，但與硝酸鹽相關性較高，請說明可能原因。 | $PM_{2.5}$成分中陽離子以銨鹽為主，陰離子則以硝酸鹽和硫酸鹽為主，兩者之間呈現平衡關係。硫酸鹽和硝酸鹽和銨鹽前驅物為SOx、NOx及$NH_3$，這三種氣狀污染物來源眾多，因此無法單獨由此三種鹽類之平衡關係，進一步探究相關性高低的原因。 |
| 四、 | (空氣)<br>第一部分之空氣品質:<br>承上，建議進一步分析銨鹽與硫酸鹽濃度比值 (I 值) 及銨鹽利用率指標 (J 值)，以探討該地區 PM2.5 生成源。 | 大氣環境中的氨氣可中和硫酸鹽和硝酸鹽，計算銨鹽與硫酸鹽濃度比值（I 值）及銨鹽利用率指標（J 值），可以掌握大氣環境狀態($NH_3$過剩或不足)，及利於生成的物種，無法藉此探討該地區 $PM_{2.5}$生成源。 |
| 五、 | (空氣)<br>第一部分之空氣品質:<br>第 2-38 頁，圖 2.4-3 中之 1,2-二氯乙烷於六輕行政大樓測點已連續三季測得，應加強工業區內 1,2-二氯乙烷逸散排放源管制工作。 | 1,2-二氯乙烷於六輕行政大樓測點測得濃度均為微量濃度，107 年及 108 年第 4 季測值較平均高出許多，開發單位亦掌握原因管制改善，109 年第 1 季及第 2 季仍有微量測得，開發單位持續強化管線、設備元件之巡檢及保修作業，以零檢出為目標。 |

| 項目 | 審 查 意 見 | 答覆說明及辦理情形 |
| --- | --- | --- |
| 六、 | (空氣)<br>第一部分之空氣品質:<br>第 2-51 頁第四行:「就 3 個環評測站平均值而言,『一氧化碳』濃度……」,請確認「一氧化碳」是否誤植。 | 開發單位將臭氧誤植為一氧化碳即進行修正。 |
| 七、 | (空氣)<br>第六部分之空氣監測車及 FTIR 監測:<br>傅立葉轉換紅外線光譜(FTIR)、VOCs、空氣監測車之監測結果,建議應有詳細文字說明內容,而非僅列出監測結果圖表。 | 開發單位均將傅立葉轉換紅外線光譜(FTIR)、VOCs、空氣監測車之監測結果彙整於摘要表,進行監測結果概述、長期趨勢說明,並對當季高值原因詳加說明,未完全於摘要表說明部份,則會於趨勢圖表再加以註明個別高值原因,數據表格則為摘要說明之佐證。 |
| 八、 | (空氣)<br>第六部分之空氣監測車及 FTIR 監測:<br>第 3-3 頁,109 年第 2 季空氣品質監測車環評點監測數據,許厝社區測點繼 109 年第 1 季符合標準,本季亦符合標準(依第一部分氣象資料,本季盛行風亦為北北東、東北風和北風為主,易受濁水溪揚塵影響導致經常超過標準),請分析說明原因為何。 | 第一部分 1-3 頁說明本季 4/7、4/23、4/29 許厝站手動採樣期間的氣象資料為北北東、東北風和北風為主,而第六部分 3-3 頁本季空品監測車許厝站自動監測日期為 6/12~6/30,經查期間氣象條件主要為南風系(如下圖)與手動採樣時北風系不同,另許厝站雖易受北方濁水溪揚塵影響,但需配合風速、濕度、降雨等因素才會導致 $PM_{10}$超過標準。<br>  <br> |

<table>
<tr><th>項目</th><th>審 查 意 見</th><th>答覆說明及辦理情形</th></tr>
<tr><td>九、</td><td>(放流水)<br>第六部分之放流水檢測結果:<br>第 4-1 頁，南亞公司麥寮總廠及台化公司麥寮廠酸鹼值為 8.5，趨近環評管制值上限 9，建議應注意放流水酸鹼值，以減低對環境水質負面影響。</td><td>南亞公司麥寮總廠：<br>本場持續適時增加酸鹼中和劑加藥量，以穩定 pH 值，108 年 Q4 後，pH 值已穩定調控至 8.2 以下，減低對環境水質負面影響。<br><table><tr><th>季別</th><th>pH 值</th></tr><tr><td>106 年 Q4</td><td>8.4</td></tr><tr><td>107 年 Q1</td><td>8.2</td></tr><tr><td>107 年 Q2</td><td>8.4</td></tr><tr><td>107 年 Q3</td><td>8.5</td></tr><tr><td>107 年 Q4</td><td>8.2</td></tr><tr><td>108 年 Q1</td><td>8.5</td></tr><tr><td>108 年 Q2</td><td>8.4</td></tr><tr><td>108 年 Q3</td><td>8.5</td></tr><tr><td>108 年 Q4</td><td>8.2</td></tr><tr><td>109 年 Q1</td><td>8.2</td></tr><tr><td>109 年 Q2</td><td>8.1</td></tr><tr><td>109 年 Q3</td><td>8.2</td></tr></table><br>台化公司麥寮廠(D01)：<br>本場每日回收 3000CMD 廢水回送製程課、回收冷卻廢水 800CMD 至塑化公用一廠作為排煙脫硫洗滌用，合計回收 3800CMD。因廢水回收導致曝氣系統處理水量減少，停留時間增加，造成放流水 pH 值偏高至 8.5。原評估添加硫酸調降 pH 值，但恐增加排放水體之負荷，因此仍以穩定將 pH 測值維持在 8.5 以下，以降低環境負面影響。<br><table><tr><th>季別</th><th>pH 值</th></tr><tr><td>106 年 Q4</td><td>8.5</td></tr><tr><td>107 年 Q1</td><td>8.4</td></tr><tr><td>107 年 Q2</td><td>8.4</td></tr><tr><td>107 年 Q3</td><td>8.6</td></tr><tr><td>107 年 Q4</td><td>8.4</td></tr><tr><td>108 年 Q1</td><td>8.9</td></tr><tr><td>108 年 Q2</td><td>8.5</td></tr><tr><td>108 年 Q3</td><td>8.5</td></tr><tr><td>108 年 Q4</td><td>8.4</td></tr><tr><td>109 年 Q1</td><td>8.5</td></tr><tr><td>109 年 Q2</td><td>8.5</td></tr><tr><td>109 年 Q3</td><td>8.5</td></tr></table></td></tr>
</table>

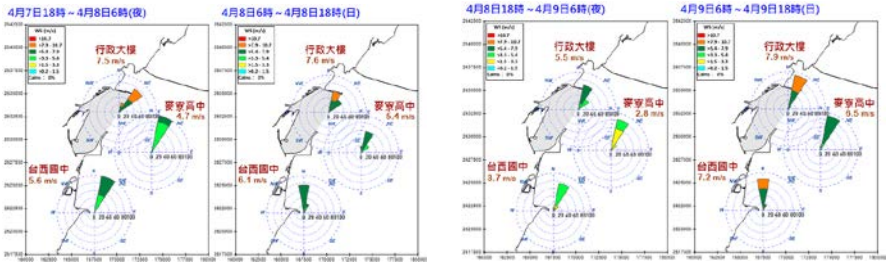
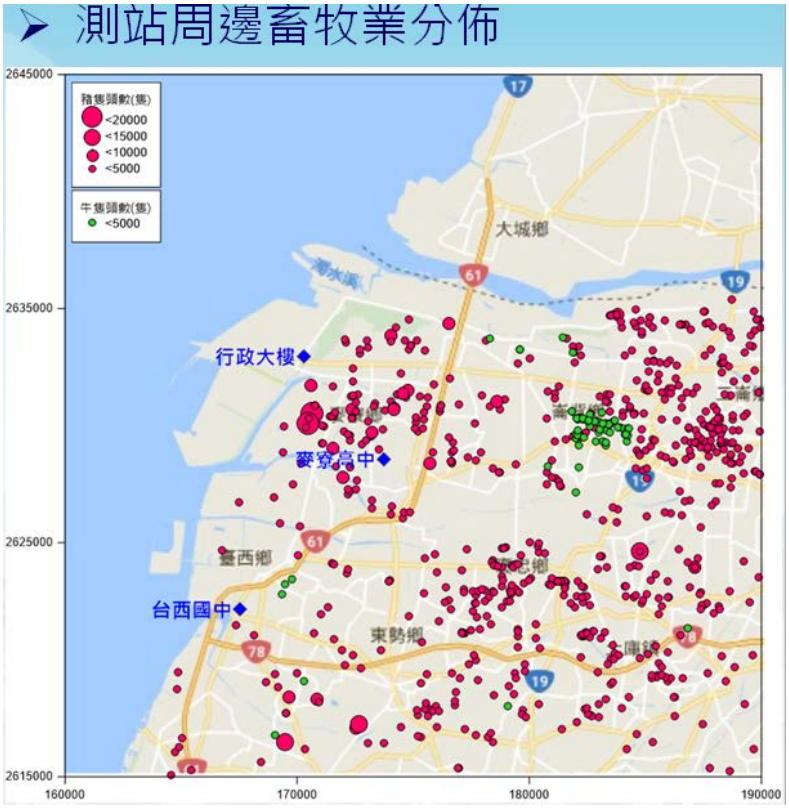
<table>
<tr><th>項目</th><th>審 查 意 見</th><th>答覆說明及辦理情形</th></tr>
<tr><td>十、</td><td>(放流水)<br>第六部分之放流水檢測結果:<br>第 4-1 頁，南亞公司麥寮總廠排放口水質總磷監測數值比其他廠區高出許多，建議改善，以減少對環境水質負面效應。</td><td>南亞公司麥寮總廠：<br>總磷包括正磷酸鹽、聚(焦)磷酸鹽及有機磷，本場總磷測值偏高主要為正磷酸鹽貢獻。正磷酸鹽來源又以①廠區餐廳、宿舍區及行政區等生活污水、②冷卻水及逆洗廢水、③生產製程因製程特性需添加含磷酸鹽類藥劑為主。雖總磷及正磷酸鹽於放流水未管制，但為減少對環境水質負面效應，已向來源廢水廠處宣導含磷用藥替換及增加製程廢水正磷酸鹽管控，目前放流水總磷、正磷酸鹽濃度均有下降趨勢。<br><table><tr><th>季別</th><th>正磷酸鹽<br>(mg/L)</th><th>總磷<br>(mgP/L)</th></tr><tr><td>106 年 Q4</td><td>6.44</td><td>2.14</td></tr><tr><td>107 年 Q1</td><td>13.60</td><td>4.95</td></tr><tr><td>107 年 Q2</td><td>15.40</td><td>5.12</td></tr><tr><td>107 年 Q3</td><td>12.90</td><td>4.31</td></tr><tr><td>107 年 Q4</td><td>17.20</td><td>6.03</td></tr><tr><td>108 年 Q1</td><td>19.00</td><td>6.56</td></tr><tr><td>108 年 Q2</td><td>16.20</td><td>5.52</td></tr><tr><td>108 年 Q3</td><td>22.30</td><td>8.02</td></tr><tr><td>108 年 Q4</td><td>17.30</td><td>5.78</td></tr><tr><td>109 年 Q1</td><td>13.40</td><td>4.50</td></tr><tr><td>109 年 Q2</td><td>8.00</td><td>2.82</td></tr><tr><td>109 年 Q3</td><td>9.23</td><td>4.31</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>項目</th><th>審 查 意 見</th><th>答覆說明及辦理情形</th></tr>
<tr><td>十一、</td><td>(放流水)<br>第六部分之放流水檢測結果:<br>第 4-2 頁，麥寮汽電公司(D01)排放口水質酸鹼值為 7.8，趨近環評管制值下限 7.6，麥寮汽電公司(D02)排放口水質酸鹼值為 6.5，趨近放流水管制值下限 6.0，建議應持續監控放流水酸鹼值，以減少對環境水質負面效應。</td><td>一、麥電公司排放廢水設有二個管制點，分別為：①上游 D02 放流口(排煙脫硫放流渠道)，此為廠內管制點 ②D01 放流口(排煙脫硫放流與未接觸冷却水混合)，如下圖所示。<br>

二、麥電公司(D02)放流口為獨立增設之排煙脫硫廢水放流口，非直接排入海域之放流水，且提前管控水質至符合放流水 pH6~9 限值。後再與未接觸冷却水混合後，才於 D01 經導流堤排入海域，且依環評承諾值 pH 值需大於 7.6，近三年測值如下表，優於台電公司林口電廠使用海水脫硫機組之放流水環評管制值 pH 值需大於 6.8 規定。<br>
<table>
<tr><th colspan="3">麥電公司 D01、D02　近 3 年酸鹼值</th></tr>
<tr><th>季別</th><th>D01</th><th>D02</th></tr>
<tr><td>106 年 Q4</td><td>7.8</td><td>6.5</td></tr>
<tr><td>107 年 Q1</td><td>7.7</td><td>6.8</td></tr>
<tr><td>107 年 Q2</td><td>7.8</td><td>6.3</td></tr>
<tr><td>107 年 Q3</td><td>7.9</td><td>6.5</td></tr>
<tr><td>107 年 Q4</td><td>7.8</td><td>6.4</td></tr>
<tr><td>108 年 Q1</td><td>7.9</td><td>7.0</td></tr>
<tr><td>108 年 Q2</td><td>7.8</td><td>6.8</td></tr>
<tr><td>108 年 Q3</td><td>7.7</td><td>6.7</td></tr>
<tr><td>108 年 Q4</td><td>7.8</td><td>6.3</td></tr>
<tr><td>109 年 Q1</td><td>7.9</td><td>6.6</td></tr>
<tr><td>109 年 Q2</td><td>7.8</td><td>6.5</td></tr>
<tr><td>109 年 Q3</td><td>7.9</td><td>6.5</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

| 項目 | 審 查 意 見 | 答覆說明及辦理情形 |
| --- | --- | --- |
| 十二、 | (海域)<br>海洋委員會海洋保育署審核意見：<br>本季目擊中華白海豚1群次3隻，請提供相關影像或照片佐證。 | 今年4/15執行109年第2季海上哺乳類動物監測工作，目擊一群中華白海豚，目擊位置為濁水溪口(N23.840,E120.183)，數量約為3隻，影像資料如下:<br> <br><br> <br><br>2.請監督委員會委員及機關代表參考。 |
| 十三、 | (海域)<br>海洋委員會海洋保育署審核意見：<br>海洋委員會109年8月31日公告「中華白海豚野生動物重要棲息環境之類別及範圍」，並已自109年9月1日生效，請開發單位加強中華白海豚相關監測及保育作業。 | 1. 參閱貴會公告「中華白海豚野生動物重要棲息環境之類別及範圍」之內容，劃設範圍北起苗栗縣，南迄嘉義縣東石鄉外海外傘頂洲西南端。<br>2. 開發單位會依據環評監測計畫，持續委託專業學術團隊每季執行海上哺乳類動物監測工作，記錄中華白海豚目擊群次數。 |

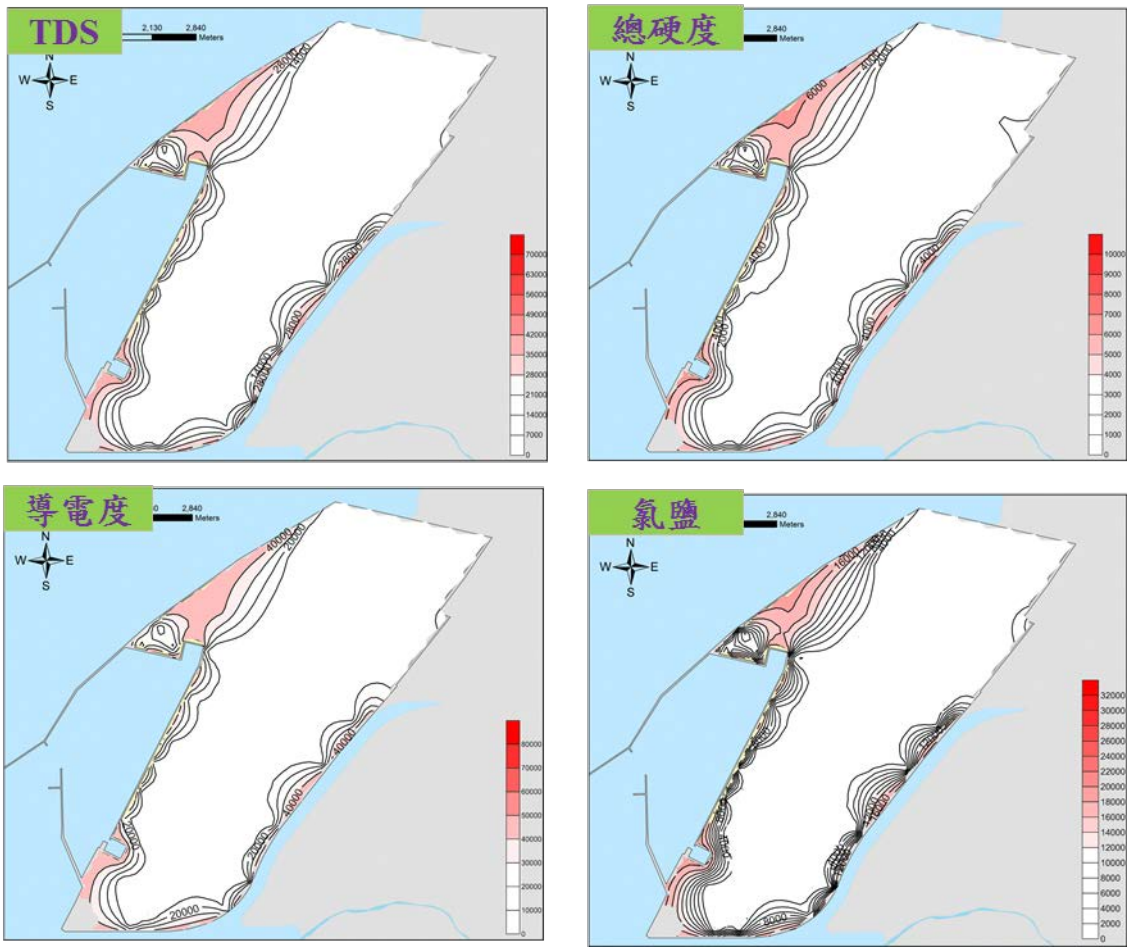
# 「離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案一百零九年第二季環境監測報告」雲林縣環保局審查意見回覆

| 項目 | 審 查 意 見 | 答覆說明及辦理情形 |
|---|---|---|
| (一) | (空氣)<br>無機性氣體濃度監測顯示，麥寮中學氨濃度高於六輕行政中心及台西國中，請說明受何種污染排放影響程度較高。 | 一、依據台灣空氣污染排放總量資料庫清冊系統（Taiwan Emission Data System, TEDS）指出台灣地區氨氣排放源主要來自畜牧業，由行政院農委會109年5月養豬調查報告得知以雲林縣156萬頭最多，佔全台總飼養頭數28.4%，其中又以麥寮鄉35.3萬頭最多。<br>二、109年第2季採樣期間氣象條件主要為北風系，由氨氣濃度監測結果麥寮中學高於六輕行政中心及台西國中，顯示麥寮中學北方有較高濃度之氨源。<br>  <br><br>三、比對麥寮地區畜牧場分佈亦指出麥寮中學北方確有較高密度養殖場排放源。<br>  <br> |

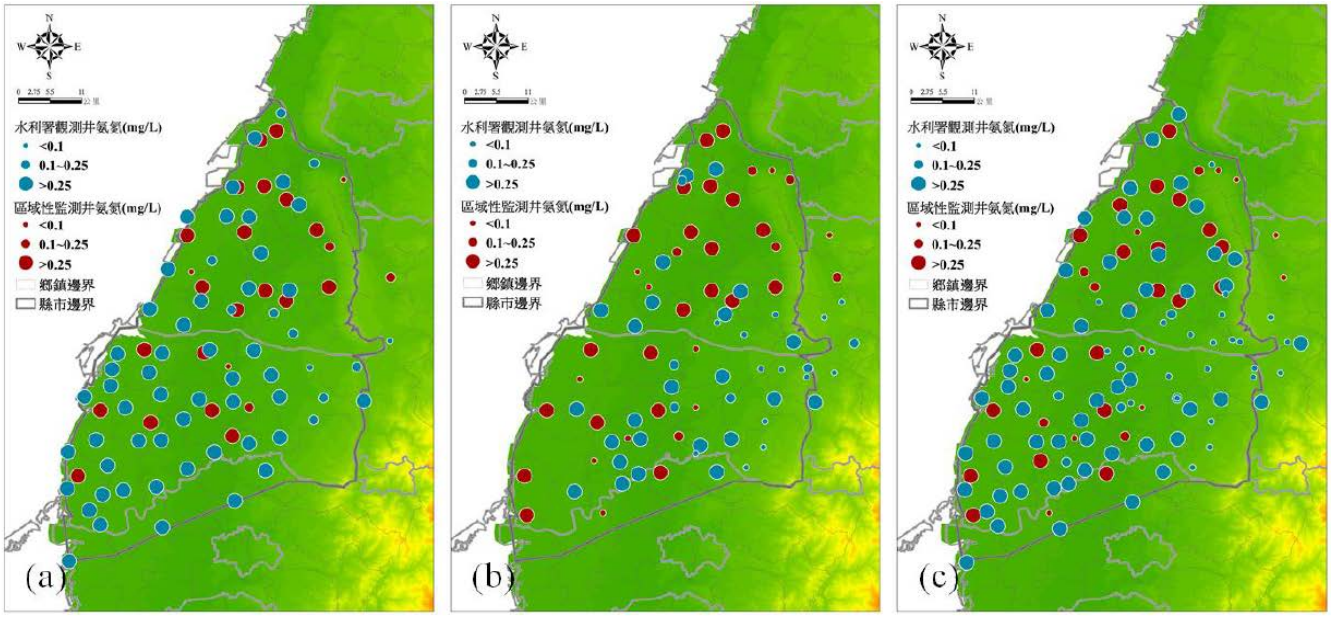
| 項目 | 審 查 意 見 | 答覆說明及辦理情形 |
| --- | --- | --- |
| (二) | (地下水)<br>有關報告 P.2-20 表 2.6(續 5)之監測井「碼 3-1」,其中甲基第三丁基醚有微量濃度檢出(濃度為 0.024mg/L),經查其 108 年 Q4 及 109 年 Q1 濃度分別為 0.00619mg/L 及 0.0166mg/L,濃度似乎有些微上升趨勢,請說明並妥善管理鄰近相關製程,避免有污染洩漏之情事發生。 | 監測井「碼 3-1」的甲基第三丁基醚(MTBE)本季測值為 0.024 mg/L,遠低於 1 mg/L 之管制標準,且 109 年第 3 季甲基第三丁基醚檢測濃度已為 ND,後續將持續監測瞭解其變化情形。 |
| (三) | (空氣)<br>報告 P.3-3 至 P.3-4,環保署麥寮國小、台西國小、橋頭國小及豐安國小測站,相關監測數據(圖 3.4-圖 3.6)仍停留於 2020/01 之數據,請持續更新監測結果,俾利掌握區域濃度變化趨勢。 | 1. 感謝指教。<br>2. 本季麥寮中學、台西國中和土庫宏崙國小等 3 個監測地點,空氣品質監測項目皆符合空氣品質標準。<br>3. 開發單位將持續更新監測結果,並掌握區域濃度變化趨勢。 |

| 項目 | 審 查 意 見 | 答覆說明及辦理情形 |
| --- | --- | --- |
| (四) | (空氣)<br>針對部分監測項目有超過監測標準之情形,請持續監測並掌握其濃度變化。 | 1. 感謝指教。<br>2. 開發單位將依建議持續監測並掌握濃度變化。 |
| (五) | (地下水)<br>針對部分監測項目有超過監測標準之情形,請持續監測並掌握其濃度變化。 | (地下水)<br>1.有關麥寮園區地下水水質偏高項目，包括鹽化指標(如總溶解固體物、總硬度、氯鹽等)、氨氮及鐵、錳等，經蒐集主管機關監測資料顯示，其原因為區域環境因素所影響，其餘測項均符合法規標準，說明如下：<br>(1)鹽化指標部份：麥寮園區為抽砂造陸而成，致地下水鹽化指標(如總溶解固體量、氯鹽、總硬度等)偏高，然歷年來經降雨淋洗後，地下水鹽化指標已逐漸淡化，呈現園區中央區域低而周界受鄰近海水影響，致鹽化指標測值下降較緩慢，相關地下水鹽化指標等濃度分布圖，如附件圖一。<br>(2)重金屬鐵、錳部份：因重金屬鐵、錳為岩石與土壤組成分之一，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。<br>2.再蒐集主管機關相關資料顯示，濁水溪沖積扇沿海及河川下游部份地下水氨氮測項之不合格率為 44.9 %~84.2 %，顯示本區域地下水普遍存在氨氮偏高情形(如附件圖二)，另同屬該地區之離島工業區及彰濱工業區，其地下水檢測結果同樣有氨氮偏高情形(如附件圖三)。<br>3.後續將會持續監測瞭解其變化情形。 |

圖一　麥寮園區地下水鹽化指標等濃度分布圖

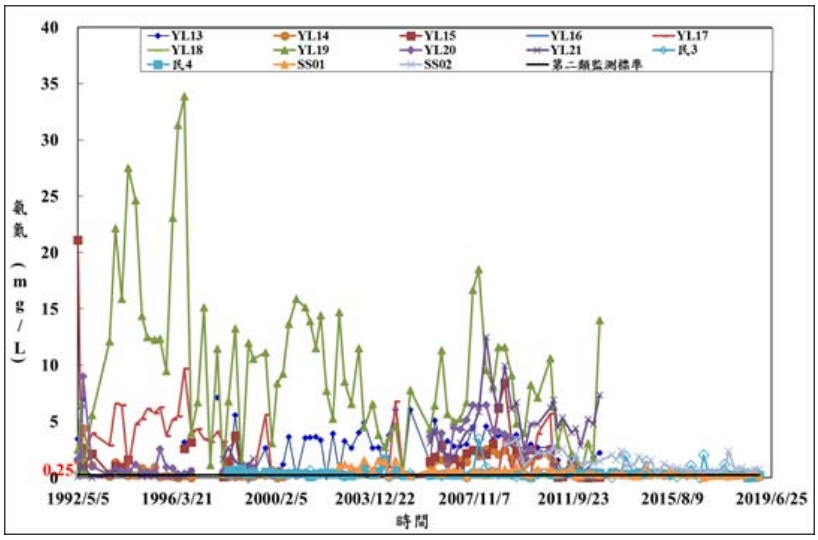



圖二　濁水溪沖積扇地下水氨氮濃度分布(a)92 年；(b)98 年；(c)102 年

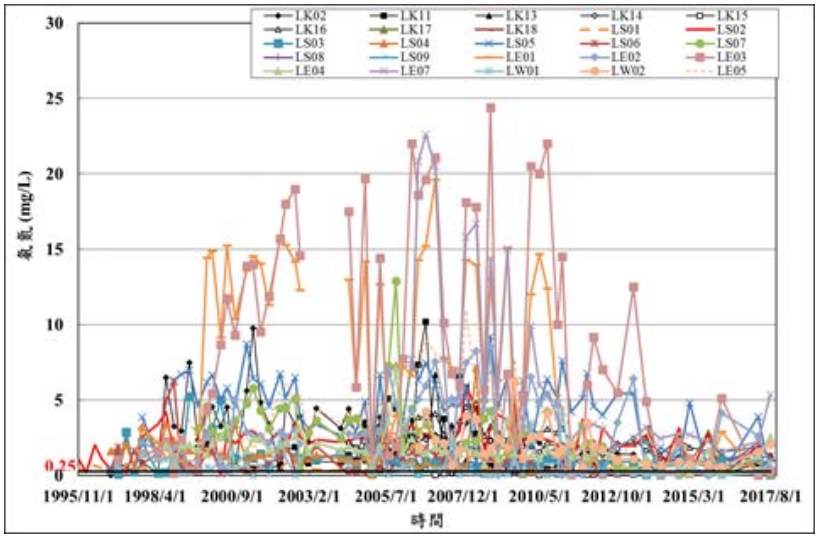



註：●為水利署設置監測井；●為環保署設置監測井

附圖　雲林離島工業區及彰濱工業區地下水氨氮濃度歷線圖




(a)雲林離島工業區地下水氨氮濃度歷線圖




(b)彰濱工業區地下水氨氮濃度歷線圖

# 附錄

## 1.1 粒狀物相關數據彙總表

附錄 1.1-1 109 年第三季粒狀物採樣各測站氣象資料(第一天，07/06 – 07/07)

| 測站 | 大城 | 許厝 | 海豐 | 參寮 | 台西 | 崙背 | 褒忠 | 東勢 | 土庫 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 平均溫度 (℃) | 29.8 | 29.5 | 28.7 | 30.2 | 29.7 | 30.5 | 30.3 | 30.2 | 30.2 |
| 平均濕度 ( R.H % ) | 80.0 | 78.6 | 80.0 | 78.0 | 75.3 | 71.8 | 70.5 | 77.5 | 72.0 |
| 平均風速 ( m/s ) | 3.4 | 4.4 | 3.9 | 4.4 | 2.9 | 3.6 | 3.6 | 3.5 | 3.5 |
| 最大陣風 ( m/s ) | 5.2 | 6.2 | 5.6 | 6.4 | 4.4 | 5.3 | 4.7 | 4.8 | 5.1 |
| 盛行風向 | SSW、SW、S | SW、S、SSW | SSW、SW、WSW、others | SSW、SW、WSW、S | S、SW、SSE、SSW | SSW、SW、others | SSW、SW、WSW | S、SSW、SW、others | SSW、SW、others |
| 貢獻度 ( % ) | 50、36、14 | 42、34、21 | 46、29、21、4 | 33、33、21、13 | 33、33、21、12 | 54、42、4 | 58、29、13 | 33、33、25、9 | 54、38、8 |

附錄 1.1-2 109 年第三季粒狀物採樣各測站氣象資料(第二天，07/08)

| 測站 | 大城 | 許厝 | 海豐 | 參寮 | 台西 | 崙背 | 褒忠 | 東勢 | 土庫 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 平均溫度 (℃) | 30.2 | 29.8 | 28.8 | 30.5 | 29.8 | 30.9 | 30.6 | 30.4 | 30.6 |
| 平均濕度 ( R.H % ) | 77.5 | 81.3 | 83.5 | 80.3 | 78.9 | 73.1 | 72.8 | 80.6 | 73.4 |
| 平均風速 ( m/s ) | 3.9 | 4.8 | 4.3 | 4.8 | 3.1 | 4.0 | 3.8 | 3.9 | 3.4 |
| 最大陣風 ( m/s ) | 6.4 | 7.4 | 6.7 | 7.5 | 5.2 | 7.0 | 6.2 | 6.9 | 5.3 |
| 盛行風向 | SW、SSW、S | SW、S、SSW、others | SSW、WSW、SW | SSW、SW、WSW、S | S、SW、SSE、SSW | SSW、SW、WSW、S | SSW、SW、WSW、S | S、SW、SSW、WSW | SSW、SW、S、WSW |
| 貢獻度 ( % ) | 42、33、25 | 38、29、29、4 | 54、29、17 | 37、25、21、17 | 33、25、21、21 | 42、29、17、12 | 46、25、17、12 | 37、25、21、17 | 37、29、17、17 |

附錄 1.1-3 109 年第三季粒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 | $PM_{2.5}$ | 12 | 6 | 6 | 5 | 5 | 7 | 6 | 6 | 6 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 18 | 8 | 5 | 7 | 5 | 9 | 8 | 6 | 6 |
| | | $PM_{10}$ | 30 | 14 | 11 | 12 | 10 | 16 | 14 | 12 | 12 |
| 脫水葡萄醣[a] | Levoglucosan | $PM_{2.5}$ | 116.17 | 38.96 | 11.09 | 15.31 | 14.38 | 17.04 | 19.55 | 14.81 | 23.53 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 6.03 | 19.04 | 3.47 | 1.84 | 1.44 | 3.08 | 2.19 | 2.27 | 3.12 |
| | | $PM_{10}$ | 122.20 | 58.00 | 14.55 | 17.16 | 15.81 | 20.12 | 21.73 | 17.08 | 26.65 |
| 無機離子 | 硫酸鹽 ($SO_4^{2-}$) | $PM_{2.5}$ | 1.45 | 1.35 | 1.38 | 1.33 | 1.36 | 1.39 | 1.50 | 1.27 | 1.48 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.42 | 0.26 | 0.28 | 0.27 | 0.23 | 0.24 | 0.22 | 0.23 | 0.24 |
| | | $PM_{10}$ | 1.87 | 1.62 | 1.66 | 1.59 | 1.59 | 1.63 | 1.72 | 1.49 | 1.72 |
| | 硝酸鹽 ($NO_3^-$) | $PM_{2.5}$ | 0.20 | 0.25 | 0.20 | 0.20 | 0.18 | 0.25 | 0.22 | 0.20 | 0.18 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.77 | 0.73 | 0.72 | 0.73 | 0.62 | 0.72 | 0.66 | 0.65 | 0.73 |
| | | $PM_{10}$ | 0.97 | 0.98 | 0.92 | 0.93 | 0.80 | 0.97 | 0.88 | 0.85 | 0.91 |
| | 氯離子 ($Cl^-$) | $PM_{2.5}$ | 0.02 | 0.01 | 0.05 | 0.03 | 0.01 | 0.03 | 0.01 | 0.01 | 0.02 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.61 | 0.67 | 0.90 | 0.66 | 0.69 | 0.49 | 0.46 | 0.50 | 0.45 |
| | | $PM_{10}$ | 0.62 | 0.68 | 0.95 | 0.68 | 0.70 | 0.52 | 0.47 | 0.51 | 0.48 |
| | 鈉離子 ($Na^+$) | $PM_{2.5}$ | 0.19 | 0.18 | 0.21 | 0.18 | 0.19 | 0.14 | 0.17 | 0.14 | 0.16 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.64 | 0.67 | 0.79 | 0.66 | 0.68 | 0.55 | 0.53 | 0.55 | 0.54 |
| | | $PM_{10}$ | 0.83 | 0.85 | 1.00 | 0.85 | 0.87 | 0.69 | 0.70 | 0.68 | 0.70 |
| | 鉀離子 ($K^+$) | $PM_{2.5}$ | 0.17 | 0.06 | 0.06 | 0.09 | 0.06 | 0.11 | 0.11 | 0.06 | 0.15 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.06 | 0.07 |
| | | $PM_{10}$ | 0.22 | 0.11 | 0.12 | 0.14 | 0.11 | 0.16 | 0.16 | 0.12 | 0.21 |
| | 鎂離子 ($Mg^{2+}$) | $PM_{2.5}$ | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.09 | 0.09 | 0.10 | 0.09 | 0.09 | 0.08 | 0.07 | 0.07 | 0.08 |
| | | $PM_{10}$ | 0.12 | 0.12 | 0.13 | 0.12 | 0.11 | 0.10 | 0.09 | 0.09 | 0.10 |
| | 鈣離子 ($Ca^{2+}$) | $PM_{2.5}$ | 0.08 | 0.05 | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.04 | 0.03 | 0.04 | 0.03 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.22 | 0.12 | 0.09 | 0.10 | 0.06 | 0.11 | 0.09 | 0.11 | 0.09 |
| | | $PM_{10}$ | 0.30 | 0.17 | 0.12 | 0.13 | 0.08 | 0.15 | 0.11 | 0.15 | 0.12 |

[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 1.1-3 109 年第三季粒狀物及其化學成分兩日平均濃度彙總表 (μg/m$^3$) (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 | $PM_{2.5}$ | 0.22 | 0.09 | 0.10 | 0.10 | 0.12 | 0.24 | 0.08 | 0.12 | 0.10 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| | | $PM_{10}$ | 0.24 | 0.10 | 0.12 | 0.12 | 0.13 | 0.26 | 0.10 | 0.13 | 0.11 |
| | Cr | $PM_{2.5}$ | ND | 1.59 | 2.61 | 4.18 | 7.97 | ND | ND | ND | ND |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 2.86 | 2.34 | 1.33 | 2.95 | 4.03 | 3.18 | 2.21 | 3.84 | 0.67 |
| | | $PM_{10}$ | 2.86 | 3.93 | 3.94 | 7.13 | 12.00 | 3.18 | 2.21 | 3.84 | 0.67 |
| | Pb | $PM_{2.5}$ | 7.24 | 8.46 | 8.59 | 10.45 | 6.24 | 9.23 | 6.32 | 8.53 | 5.99 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 2.17 | 2.13 | 1.84 | 3.29 | 0.86 | 1.22 | 1.49 | 1.50 | 0.52 |
| | | $PM_{10}$ | 9.41 | 10.58 | 10.43 | 13.74 | 7.10 | 10.45 | 7.81 | 10.03 | 6.51 |

[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 1.1-4 109 年第三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 | $PM_{2.5}$ | 7 | 6 | 5 | 5 | 5 | 7 | 6 | 6 | 6 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 11 | 8 | 6 | 7 | 5 | 7 | 7 | 6 | 7 |
| | | $PM_{10}$ | 18 | 14 | 11 | 12 | 10 | 14 | 13 | 12 | 13 |
| 脫水葡萄醣 [a] | Levoglucosan | $PM_{2.5}$ | 39.88 | 50.62 | 9.07 | 12.01 | 13.78 | 22.33 | 21.54 | 17.31 | 32.38 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 3.35 | 27.13 | 0.88 | 1.34 | 1.13 | 2.93 | 2.10 | 1.75 | 3.54 |
| | | $PM_{10}$ | 43.23 | 77.76 | 9.95 | 13.35 | 14.90 | 25.26 | 23.64 | 19.06 | 35.92 |
| 無機離子 | 硫酸鹽 ($SO_4^{2-}$) | $PM_{2.5}$ | 1.73 | 1.71 | 1.70 | 1.58 | 1.83 | 1.74 | 1.96 | 1.58 | 1.83 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.32 | 0.24 | 0.25 | 0.24 | 0.18 | 0.17 | 0.18 | 0.19 | 0.19 |
| | | $PM_{10}$ | 2.05 | 1.95 | 1.96 | 1.82 | 2.02 | 1.90 | 2.14 | 1.78 | 2.02 |
| | 硝酸鹽 ($NO_3^-$) | $PM_{2.5}$ | 0.13 | 0.14 | 0.16 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.15 | 0.13 | 0.14 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.64 | 0.58 | 0.56 | 0.59 | 0.50 | 0.53 | 0.55 | 0.52 | 0.54 |
| | | $PM_{10}$ | 0.77 | 0.73 | 0.72 | 0.71 | 0.63 | 0.68 | 0.70 | 0.65 | 0.69 |
| | 氯離子 ($Cl^-$) | $PM_{2.5}$ | 0.01 | BDL | 0.04 | 0.02 | BDL | ND | ND | 0.01 | 0.05 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.42 | 0.46 | 0.76 | 0.47 | 0.48 | 0.29 | 0.34 | 0.33 | 0.30 |
| | | $PM_{10}$ | 0.43 | 0.46 | 0.81 | 0.49 | 0.48 | 0.29 | 0.34 | 0.34 | 0.34 |
| | 鈉離子 ($Na^+$) | $PM_{2.5}$ | 0.15 | 0.14 | 0.18 | 0.15 | 0.16 | 0.13 | 0.14 | 0.11 | 0.13 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.50 | 0.51 | 0.62 | 0.52 | 0.51 | 0.36 | 0.41 | 0.38 | 0.38 |
| | | $PM_{10}$ | 0.66 | 0.65 | 0.80 | 0.67 | 0.68 | 0.49 | 0.55 | 0.50 | 0.51 |
| | 鉀離子 ($K^+$) | $PM_{2.5}$ | 0.13 | 0.05 | 0.06 | 0.06 | 0.07 | 0.09 | 0.10 | 0.07 | 0.14 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.06 |
| | | $PM_{10}$ | 0.18 | 0.10 | 0.10 | 0.11 | 0.11 | 0.13 | 0.14 | 0.13 | 0.20 |
| | 鎂離子 ($Mg^{2+}$) | $PM_{2.5}$ | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.07 | 0.07 | 0.09 | 0.08 | 0.06 | 0.05 | 0.06 | 0.06 | 0.05 |
| | | $PM_{10}$ | 0.09 | 0.09 | 0.11 | 0.10 | 0.08 | 0.07 | 0.08 | 0.08 | 0.07 |
| | 鈣離子 ($Ca^{2+}$) | $PM_{2.5}$ | 0.07 | 0.05 | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.04 | 0.02 | 0.04 | 0.03 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.16 | 0.10 | 0.09 | 0.10 | 0.06 | 0.08 | 0.08 | 0.13 | 0.08 |
| | | $PM_{10}$ | 0.24 | 0.16 | 0.12 | 0.12 | 0.08 | 0.12 | 0.10 | 0.17 | 0.11 |

[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 1.1-4 109 年第三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 | $PM_{2.5}$ | 0.10 | 0.07 | 0.13 | 0.11 | 0.17 | 0.40 | 0.10 | 0.08 | 0.10 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.01 |
| | | $PM_{10}$ | 0.11 | 0.09 | 0.15 | 0.13 | 0.19 | 0.42 | 0.11 | 0.09 | 0.11 |
| | Cr | $PM_{2.5}$ | ND | 3.18 | 5.22 | 8.36 | 15.95 | ND | ND | ND | ND |
| | | $PM_{2.5-10}$ | ND | ND | 1.43 | 1.73 | 2.45 | 2.64 | 0.69 | 3.52 | 0.48 |
| | | $PM_{10}$ | ND | 3.18 | 6.65 | 10.09 | 18.40 | 2.64 | 0.69 | 3.52 | 0.48 |
| | Pb | $PM_{2.5}$ | 2.40 | 7.11 | 8.93 | 7.72 | 10.36 | 6.91 | 6.60 | 5.16 | 5.04 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 1.16 | 1.19 | 0.85 | 2.03 | 1.25 | 0.67 | 1.50 | 0.81 | 0.68 |
| | | $PM_{10}$ | 3.56 | 8.30 | 9.79 | 9.75 | 11.61 | 7.58 | 8.10 | 5.97 | 5.72 |

[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 1.1-5 109 年第三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 | $PM_{2.5}$ | 16 | 5 | 6 | 5 | 5 | 7 | 5 | 6 | 5 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 26 | 8 | 5 | 8 | 5 | 12 | 9 | 7 | 7 |
| | | $PM_{10}$ | 42 | 13 | 11 | 13 | 10 | 19 | 14 | 13 | 12 |
| 脫水葡萄醣[a] | Levoglucosan | $PM_{2.5}$ | 192.47 | 27.30 | 13.10 | 18.61 | 14.98 | 11.75 | 17.56 | 12.30 | 14.68 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 8.71 | 10.95 | 6.05 | 2.35 | 1.75 | 3.23 | 2.27 | 2.79 | 2.70 |
| | | $PM_{10}$ | 201.18 | 38.24 | 19.15 | 20.96 | 16.72 | 14.98 | 19.83 | 15.09 | 17.38 |
| 無機離子 | 硫酸鹽 ($SO_4^{2-}$) | $PM_{2.5}$ | 1.17 | 0.99 | 1.05 | 1.07 | 0.88 | 1.04 | 1.03 | 0.95 | 1.13 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.53 | 0.29 | 0.31 | 0.29 | 0.28 | 0.31 | 0.26 | 0.26 | 0.28 |
| | | $PM_{10}$ | 1.70 | 1.28 | 1.36 | 1.37 | 1.16 | 1.35 | 1.29 | 1.21 | 1.41 |
| | 硝酸鹽 ($NO_3^-$) | $PM_{2.5}$ | 0.26 | 0.35 | 0.25 | 0.28 | 0.22 | 0.35 | 0.29 | 0.26 | 0.22 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.90 | 0.88 | 0.88 | 0.87 | 0.74 | 0.91 | 0.77 | 0.79 | 0.92 |
| | | $PM_{10}$ | 1.16 | 1.23 | 1.13 | 1.15 | 0.96 | 1.26 | 1.06 | 1.05 | 1.14 |
| | 氯離子 ($Cl^-$) | $PM_{2.5}$ | 0.02 | 0.03 | 0.07 | 0.03 | 0.01 | 0.07 | 0.01 | 0.01 | BDL |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.79 | 0.88 | 1.03 | 0.84 | 0.91 | 0.69 | 0.58 | 0.66 | 0.61 |
| | | $PM_{10}$ | 0.82 | 0.90 | 1.10 | 0.88 | 0.92 | 0.75 | 0.59 | 0.68 | 0.61 |
| | 鈉離子 ($Na^+$) | $PM_{2.5}$ | 0.22 | 0.22 | 0.23 | 0.22 | 0.21 | 0.16 | 0.20 | 0.17 | 0.19 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.78 | 0.84 | 0.95 | 0.81 | 0.85 | 0.73 | 0.66 | 0.71 | 0.71 |
| | | $PM_{10}$ | 1.00 | 1.05 | 1.19 | 1.02 | 1.06 | 0.89 | 0.86 | 0.87 | 0.89 |
| | 鉀離子 ($K^+$) | $PM_{2.5}$ | 0.20 | 0.07 | 0.07 | 0.12 | 0.05 | 0.12 | 0.12 | 0.05 | 0.16 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.07 | 0.05 | 0.06 | 0.07 |
| | | $PM_{10}$ | 0.26 | 0.12 | 0.13 | 0.18 | 0.10 | 0.19 | 0.18 | 0.12 | 0.23 |
| | 鎂離子 ($Mg^{2+}$) | $PM_{2.5}$ | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.02 | 0.03 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.12 | 0.12 | 0.12 | 0.10 | 0.11 | 0.11 | 0.08 | 0.09 | 0.10 |
| | | $PM_{10}$ | 0.15 | 0.15 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.13 | 0.11 | 0.11 | 0.13 |
| | 鈣離子 ($Ca^{2+}$) | $PM_{2.5}$ | 0.08 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.01 | 0.04 | 0.03 | 0.04 | 0.03 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.27 | 0.13 | 0.10 | 0.10 | 0.07 | 0.14 | 0.09 | 0.10 | 0.11 |
| | | $PM_{10}$ | 0.35 | 0.18 | 0.12 | 0.13 | 0.08 | 0.18 | 0.13 | 0.14 | 0.14 |

[a]：單位 ng/m$^3$。

BDL：表示濃度值低於方法偵測極限。

ND：表示未檢出，或計算結果低於 MDL 之三分之一。

附錄 1.1-5 109 年第三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 | $PM_{2.5}$ | 0.34 | 0.10 | 0.07 | 0.09 | 0.06 | 0.09 | 0.07 | 0.16 | 0.09 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | ND |
| | | $PM_{10}$ | 0.36 | 0.12 | 0.09 | 0.11 | 0.07 | 0.10 | 0.08 | 0.17 | 0.09 |
| | Cr | $PM_{2.5}$ | ND | 4.80 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 5.72 | 4.68 | 1.23 | 4.18 | 5.61 | 3.73 | 3.73 | 4.16 | 0.87 |
| | | $PM_{10}$ | 5.72 | 4.68 | 1.23 | 4.18 | 5.61 | 3.73 | 3.73 | 4.16 | 0.87 |
| | Pb | $PM_{2.5}$ | 12.07 | 9.80 | 8.25 | 13.18 | 2.11 | 11.54 | 6.04 | 11.91 | 6.94 |
| | | $PM_{2.5-10}$ | 3.19 | 3.06 | 2.82 | 4.55 | 0.48 | 1.77 | 1.48 | 2.18 | 0.36 |
| | | $PM_{10}$ | 15.26 | 12.86 | 11.08 | 17.73 | 2.59 | 13.31 | 7.52 | 14.09 | 7.29 |

[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 1.2-1 109 年第三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 | 0706N | 0707D | 0707N | 0708D | 0706N | 0707D | 0707N | 0708D | 0706N | 0707D | 0707N | 0708D |
| 平均溫度 (℃) | 28.9 | 30.5 | 29.3 | 30.4 | 29.0 | 31.6 | 29.3 | 31.6 | 28.6 | 31.0 | 28.8 | 30.8 |
| 平均濕度 ( R.H % ) | 82.7 | 73.9 | 84.4 | 77.8 | 83.6 | 72.8 | 86.2 | 75.5 | 81.0 | 89.3 | 83.9 | 74.6 |
| 平均風速 ( m/s ) | 4.1 | 4.9 | 3.9 | 5.7 | 3.8 | 5.5 | 3.4 | 6.0 | 2.5 | 3.6 | 2.2 | 3.9 |
| 最大陣風 ( m/s ) | 5.4 | 6.8 | 6.6 | 7.4 | 4.9 | 7.1 | 5.1 | 7.5 | 3.0 | 4.9 | 3.4 | 5.2 |
| 盛行風向 | 南<br>南南西<br>西南 | 西南<br>南<br>其他 | 南<br>西南<br>其他 | 西南<br>南南西<br>其他 | 南南西<br>西南<br>南 | 西南西<br>南南西<br>西南 | 南南西<br>南<br>其他 | 西南西<br>西南<br>其他 | 南南東<br>南<br>其他 | 西南<br>南南西<br>南 | 南南東<br>南<br>南南西 | 西南<br>南南西<br>其他 |
| 貢獻度 ( % ) | 50.0<br>25.0<br>25.0 | 50.0<br>25.0<br>25.0 | 58.3<br>25.0<br>16.7 | 58.3<br>33.3<br>8.4 | 41.7<br>33.3<br>25.0 | 50.0<br>25.0<br>25.0 | 50.0<br>33.3<br>16.7 | 41.7<br>41.7<br>16.6 | 41.7<br>41.7<br>16.6 | 50.0<br>25.0<br>25.0 | 50.0<br>33.3<br>16.7 | 50.0<br>33.3<br>16.7 |

註: 0706N：07/06 18 時 – 07/07 06 時，0707D：07/07 06 時 – 07/07 18 時，0707N：07/07 18 時 – 07/08 06 時，0708D：07/08 06 時 – 07/08 18 時。

附錄 1.2-2 109 年第三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 | 0706N | 0707D | 0707N | 0708D | 0706N | 0707D | 0707N | 0708D | 0706N | 0707D | 0707N | 0708D |
| 丙酮 | 15000 | 400 | y=555494x-598167 | 0.99633 | 2.00 | 0.30 | 2.76 | 2.03 | 2.64 | 2.77 | 2.90 | 3.80 | 13.92 | 2.20 | 1.84 | 1.99 | 2.23 | 1.99 |
| 丙烯腈 | 40 | 1600-22000 | y=230341x-325305 | 0.99496 | 2.00 | 0.28 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 1,3-丁二烯 | 100 | 99-76000 | y=390837x-284843 | 0.99814 | 2.00 | 0.39 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 氯乙烯 | 200 | 10000-20000 | y=521132x-173311 | 0.99617 | 2.00 | 0.49 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 四氯乙烯 | 1000 | 2000 | y=564850x-581551 | 0.99579 | 2.00 | 0.10 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 1,2-二氯乙烷 | 200 | 4300-680000 | y=886596x-534385 | 0.99678 | 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=1400251x-386209 | 0.99631 | 2.00 | 0.14 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 200 | 500-167000 | y=617079x-422546 | 0.99515 | 2.00 | 0.14 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯 | 500 | 780-160000 | y=1453363x-1728611 | 0.99507 | 2.00 | 0.35 | 1.21 | 0.89 | 1.21 | 1.24 | ND | ND | 1.27 | ND | ND | 1.19 | ND | ND |
| 甲苯 | 2000 | 21-69000 | y=1509672x-2422484 | 0.99517 | 2.00 | 0.24 | 1.69 | 1.46 | 1.71 | 1.66 | ND | ND | 2.04 | 1.67 | 1.65 | ND | 1.61 | 1.61 |
| 乙苯 | 2000 | 82-600 | y=1798340x-3086254 | 0.99503 | 2.00 | 0.23 | ND | 1.47 | ND | 1.73 | ND | ND | 1.91 | ND | ND | ND | ND | ND |
| 異丙苯 | 1000 | 5.1-1300 | y=444841x-421301 | 0.99890 | 2.00 | 0.87 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 鄰-二甲苯 | 2000 | 81-40000 | y=1326600x-2218138 | 0.99498 | 2.00 | 0.23 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 1.95 | ND | ND | ND | ND | ND |
| 間/對-二甲苯 | 2000 | 81-40000 | y=3246192x-4756234 | 0.99577 | 2.00 | 0.22 | ND | 1.20 | ND | ND | ND | ND | 1.59 | ND | ND | ND | ND | ND |
| 苯乙烯 | 1000 | 4.7-61000 | y=1150517x-1791534 | 0.99497 | 2.00 | 0.29 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 酚 | 100 | 37 | y =28.735x+11.779 | 0.99853 | 0.26 | 0.33 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 甲醇 | 4000 | 3300 | y=231.26x+0.18 | 0.99963 | 0.76 | 0.17 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 乙二醇 | 1000 | 80 | y=1083.53x-7.74 | 0.99717 | 0.39 | 0.23 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 異辛醇 | 1000 | - | y=2482.37x+2.23 | 0.99990 | 0.19 | 0.008 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 環氧丙烷 | 400 | 3 | y=1011.22x+9.38 | 0.99792 | 0.42 | 0.04 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 丙烯酸甲酯 | 200 | - | y=315.91x+2.52 | 0.99881 | 0.28 | 0.03 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 二甲基甲醯胺 | 200 | - | y=4503.48x+0.22 | 0.99988 | 0.33 | 0.001 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 丙烯酸 | 200 | 1000 | y = 38.55x + 7.03 | 0.99801 | 0.34 | 0.56 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 醋酸 | 20 | 60 | y = 0.641x + 0.019 | 0.99840 | 0.41 | 0.05 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 氯 | 20 | - | y =1.646x - 0.01773 | 0.99749 | 0.34 | 0.014 | 0.14 | 0.04 | 1.81 | 0.14 | ND | ND | ND | 0.35 | 0.16 | 0.67 | 0.03 | ND |
| 氯化氫 | 100 | 225 | y =1.646x - 0.01773 | 0.99749 | 0.67 | 0.17 | ND | ND | 0.27 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.38 | ND | ND |
| 氨 | 1000 | 43 | y =2.213x + 0.0532 | 0.99500 | 1.44 | 0.03 | 20.3 | 7.4 | 15.83 | 4.64 | 21.1 | 9.7 | 13.8 | 4.4 | 19.08 | 12.04 | 20.5 | 12.45 |
| 氟化氫 | 100 | 580 | y = 0.006x - 0.019 | 0.99690 | 0.90 | 4.41 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 硫化氫 | 100 | 4 | y=3924742x+6628877 | 0.99750 | 2.00 | 0.52 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |

註: 1.單位： ppb。

2. MDL：分析偵測極限，QDL：定量極限，約等於檢量線第一點。

3. ND 表示「未檢出」。

4. 0706N：07/06 18 時 – 07/07 06 時，0707D：07/07 06 時 – 07/07 18 時，0707N：07/07 18 時 – 07/08 06 時，0708D：07/08 06 時 – 07/08 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 | 97.6±2.92 | 2.26 |
| $PM_{10}$ 質量 | --- | --- | --- | 精秤至 0.01 mg | 98.5±5.83 | 2.21 |
| 硫酸鹽 | 0.03 ~ 20.0 | y=0.746236x+0.4649687 | 0.997332 | 0.0240 | 99.2 ± 3.87 | 1.95 |
| 硝酸鹽 | | y=0.885588x+0.5739747 | 0.996493 | 0.1070 | 99.3 ± 4.47 | 2.25 |
| $Cl^-$ | 0.01 ~ 3.00 | y=0.635695x+0.0614114 | 0.998852 | 0.0070 | 99.4 ± 2.87 | 1.44 |
| $Na^+$ | 0.03 ~ 10.0 | y=0.461224x+0.0206013 | 0.999924 | 0.0120 | 100.0 ± 1.02 | 0.51 |
| $K^+$ | 0.01 ~ 0.20 | y=0.728018x+0.0139378 | 0.999985 | 0.0060 | 100.0 ± 4.47 | 0.50 |
| $Mg^{2+}$ | 0.01 ~ 3.00 | y=0.268521x+0.0601185 | 0.999198 | 0.0060 | 100.5 ± 2.98 | 1.48 |
| $Ca^{2+}$ | | y=0.390304x+0.0491540 | 0.999578 | 0.0110 | 101.4 ± 6.18 | 3.05 |
| Levoglucosan* | 0.01 ~ 0.30 | y=0.097862x-0.0011109 | 0.999916 | 0.0017 | 102.1 ± 8.41 | 4.12 |
| $Cr^*$ | 0.50 ~ 20.0 | y=0.000951x+0.073896 | 0.999557 | 0.0040 | 99.2 ± 9.40 | 4.74 |
| $Pb^*$ | 5.00 ~ 200 | y=0.000051x-0.1363098 | 0.999408 | 0.0250 | 91.2 ± 16.5 | 9.07 |
| $Cd^*$ | 0.50 ~ 20.0 | y=0.000169x-0.0361135 | 0.998792 | 0.0150 | 101.4 ± 2.59 | 1.28 |
| 粒狀汞** | 0.097~0.889 | y=0.00002739x | 0.999000 | 0.0025 | 104.5±1.40 | 2.03 |
| 氣態汞* | 0.206~3.027 | y=0.002030x | 0.999000 | 0.0930 | 98.8±2.8 | 3.40 |

備註：

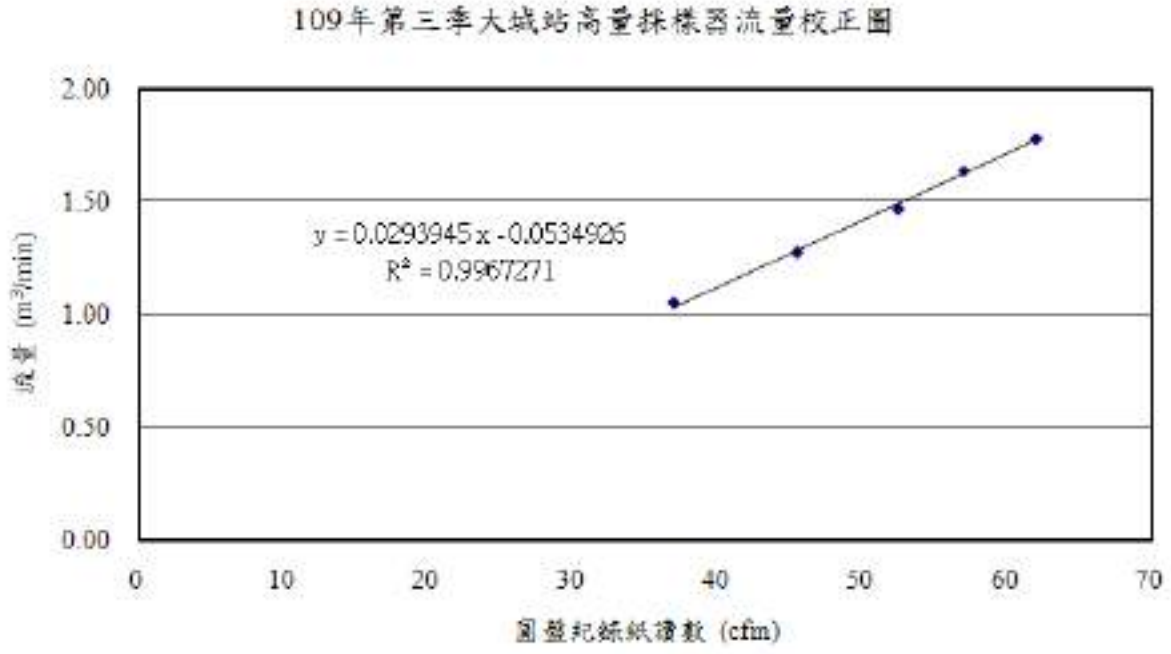
1.分析七組最低濃度標準品求取分析偵測極限。

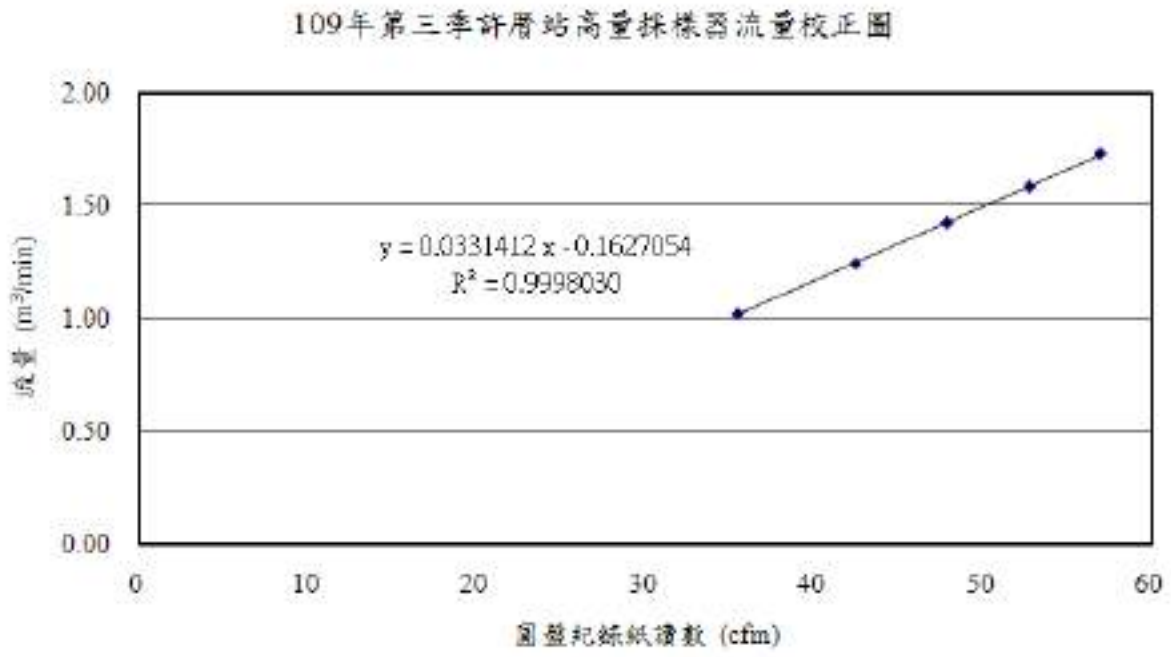
2.配置已知標準品之樣本五組，求取回收率平均值。

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

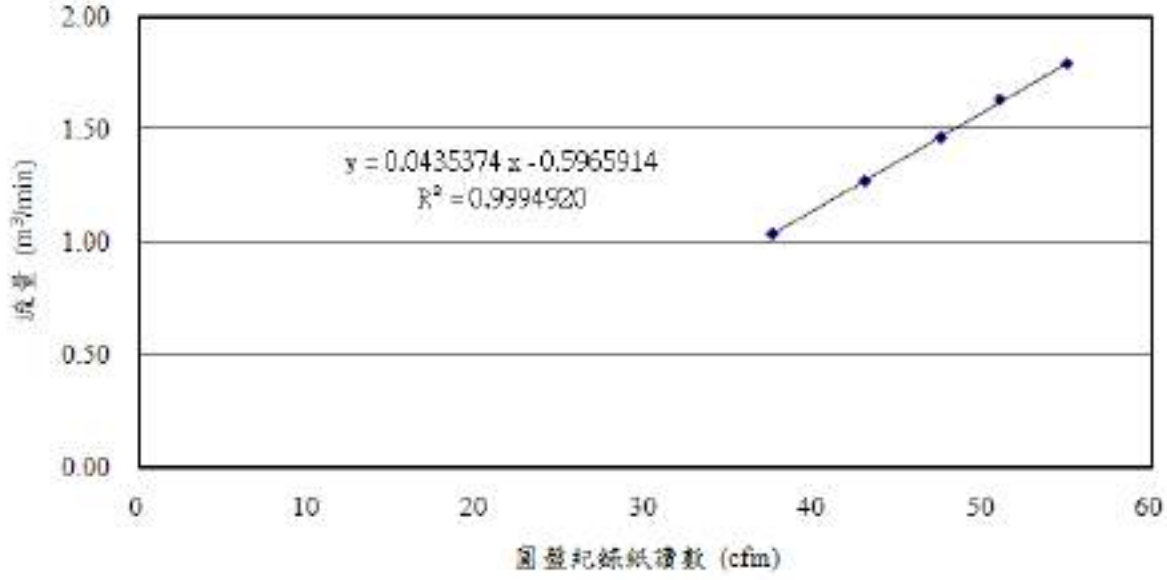
4. *單位為 $ng/m^3$；**單位為 $pg/m^3$。

高量採樣器流量校正圖

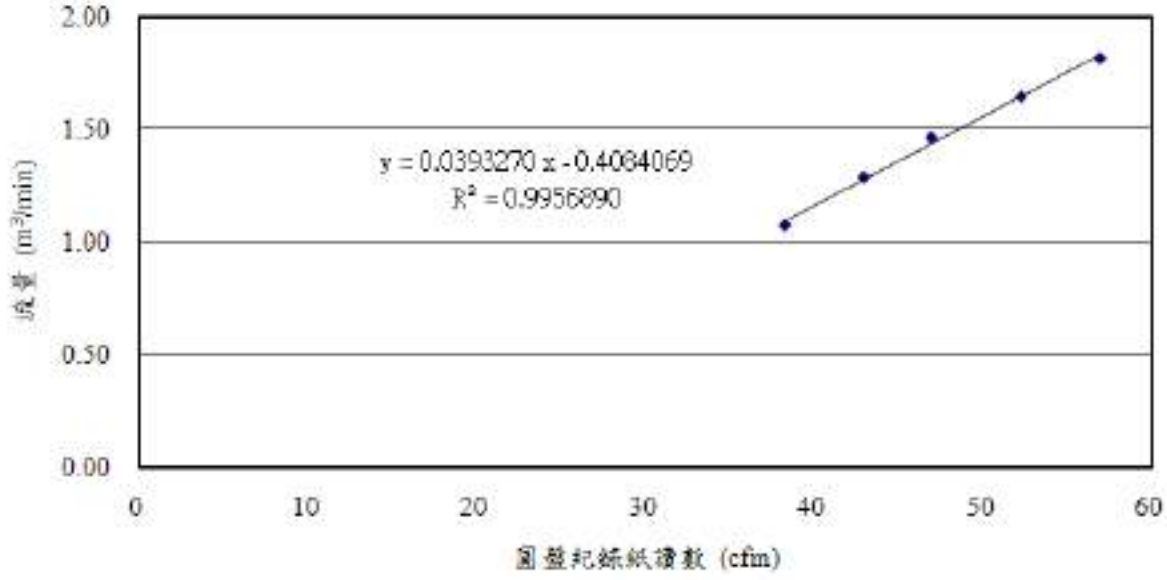

109年第三季大城站高量採樣器流量校正圖
y = 0.0293945 x - 0.0534926
R² = 0.9967271
流量 (m³/min)
圓盤紀錄紙讀數 (cfm)
2.00
1.50
1.00
0.50
0.00
0
10
20
30
40
50
60
70


109年第三季許厝站高量採樣器流量校正圖
y = 0.0331412 x - 0.1627054
R² = 0.9998030
流量 (m³/min)
圓盤紀錄紙讀數 (cfm)
2.00
1.50
1.00
0.50
0.00
0
10
20
30
40
50
60

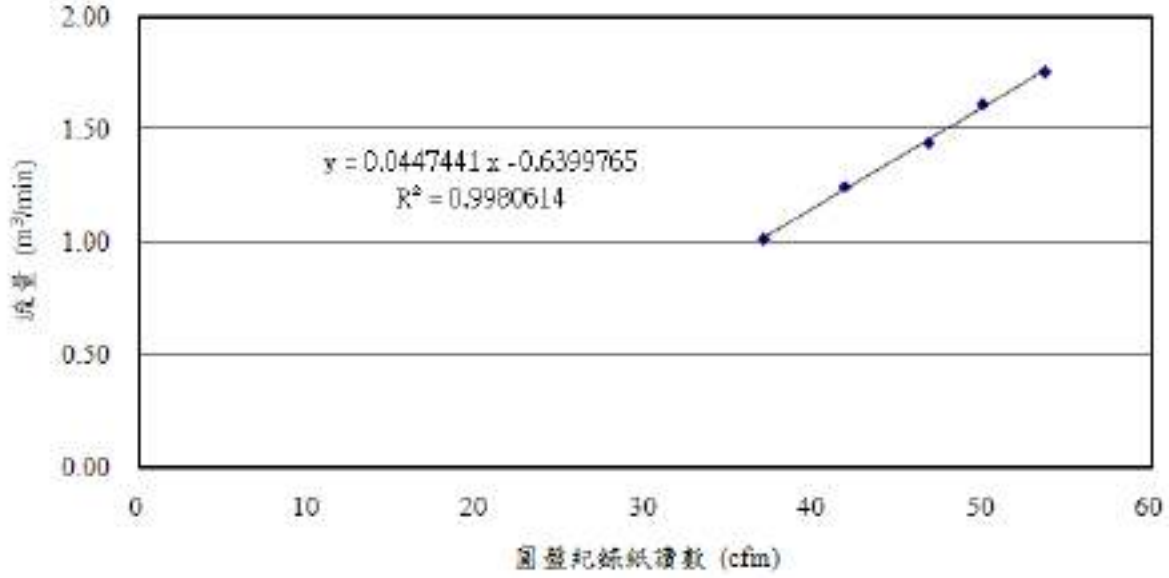
109年第三季海豐站高量採樣器流量校正圖



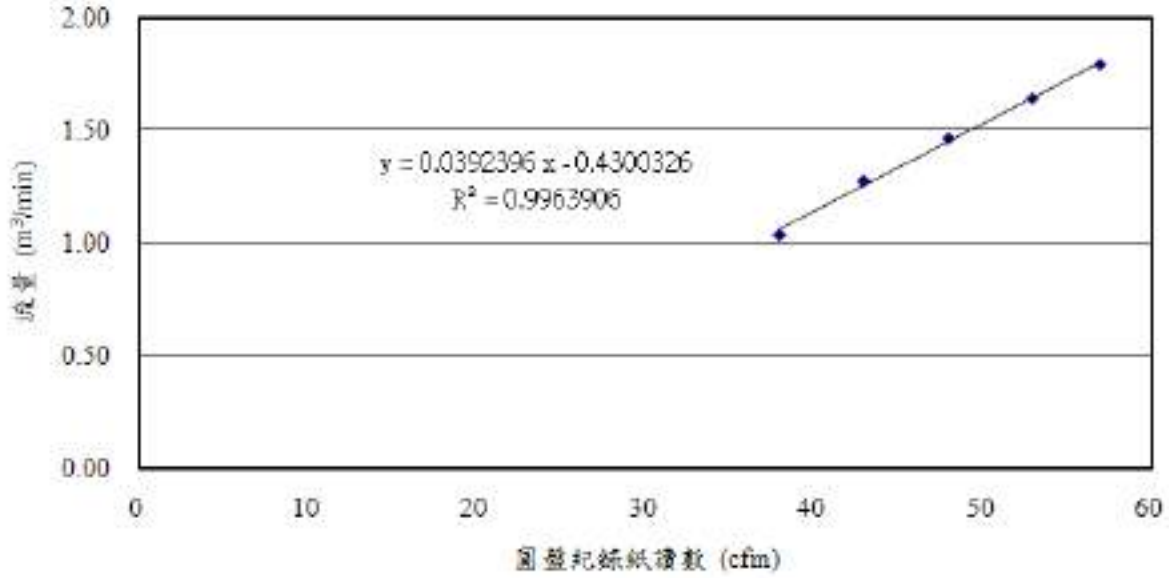

109年第三季參寮站高量採樣器流量校正圖



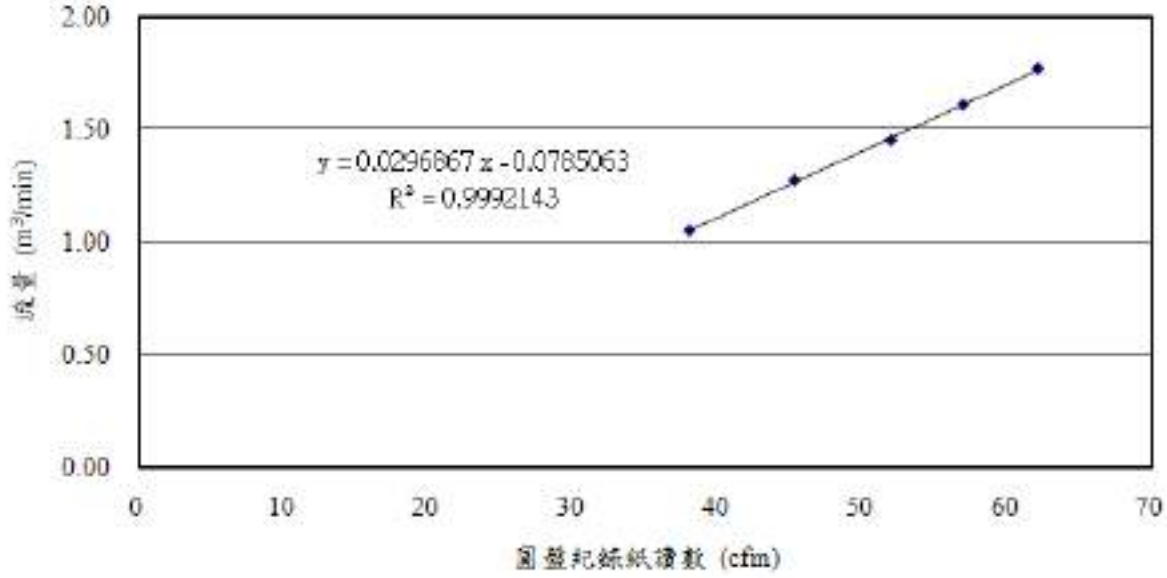
109年第三季台西站高量採樣器流量校正圖



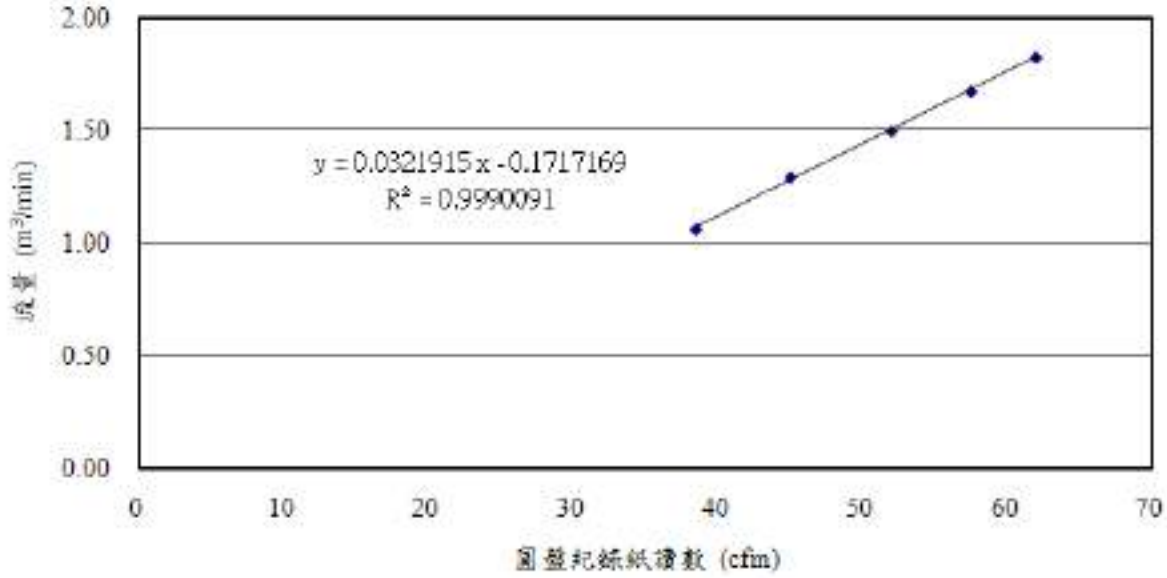

109年第三季崙背站高量採樣器流量校正圖



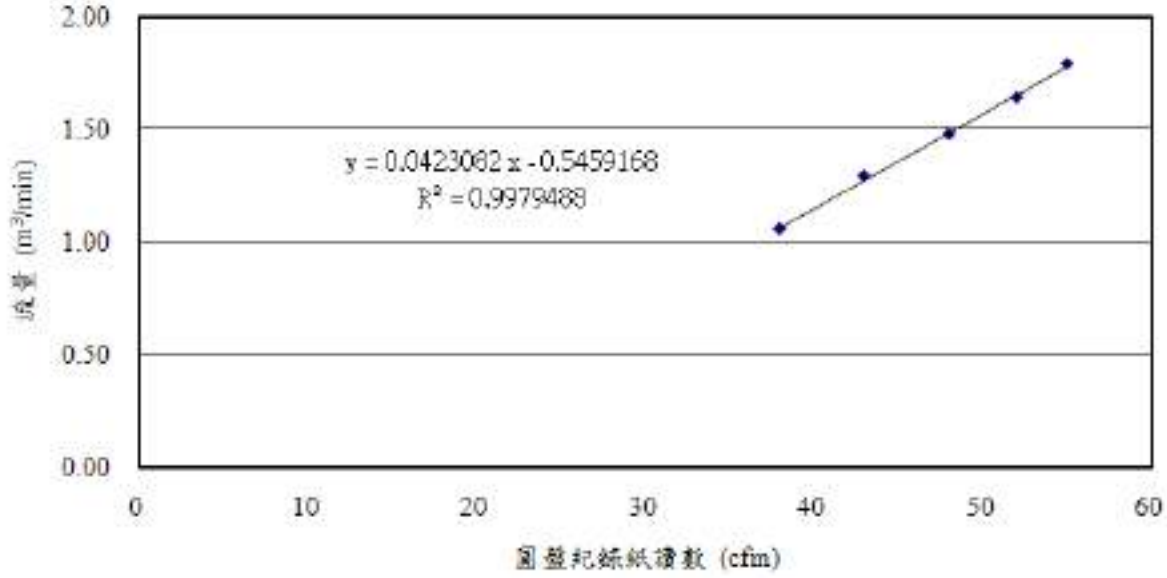
109年第三季裏忠站高量採樣器流量校正圖



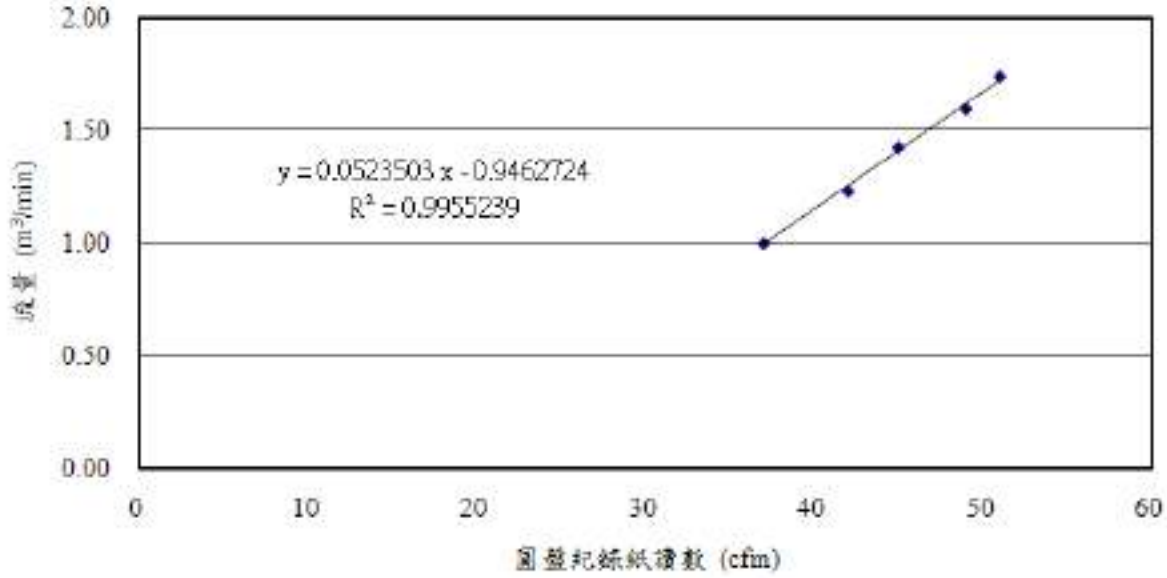

109年第三季東勢站高量採樣器流量校正圖



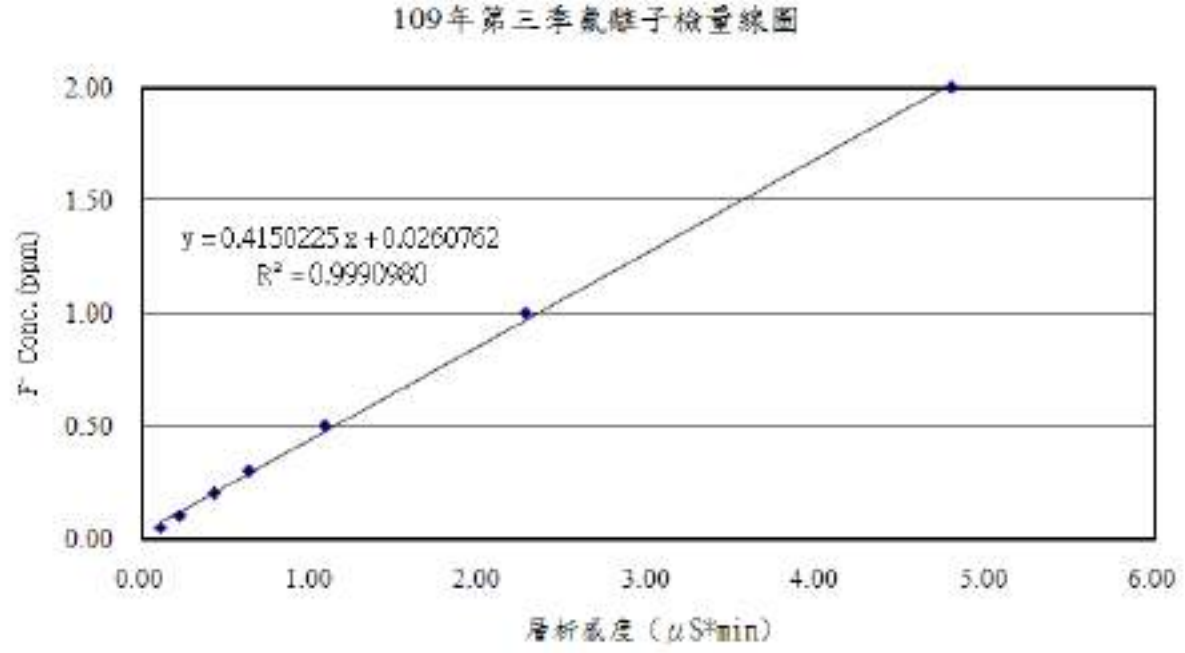
109年第三季土庫站高量採樣器流量校正圖

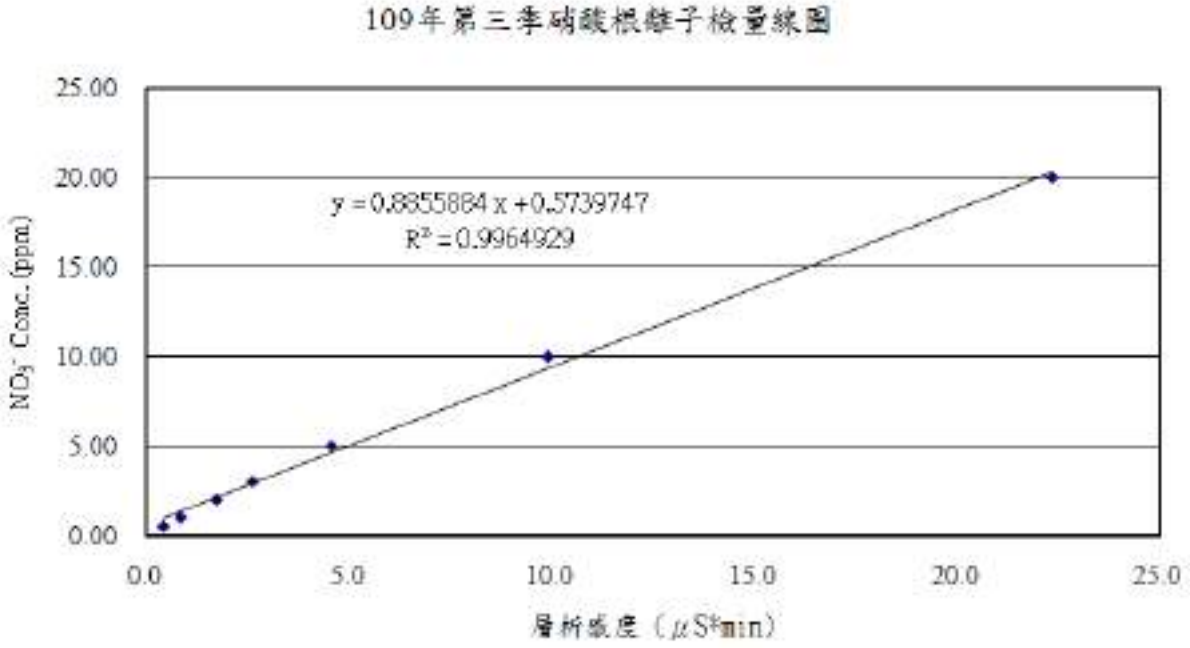



109年第三季東勢22站高量採樣器流量校正圖

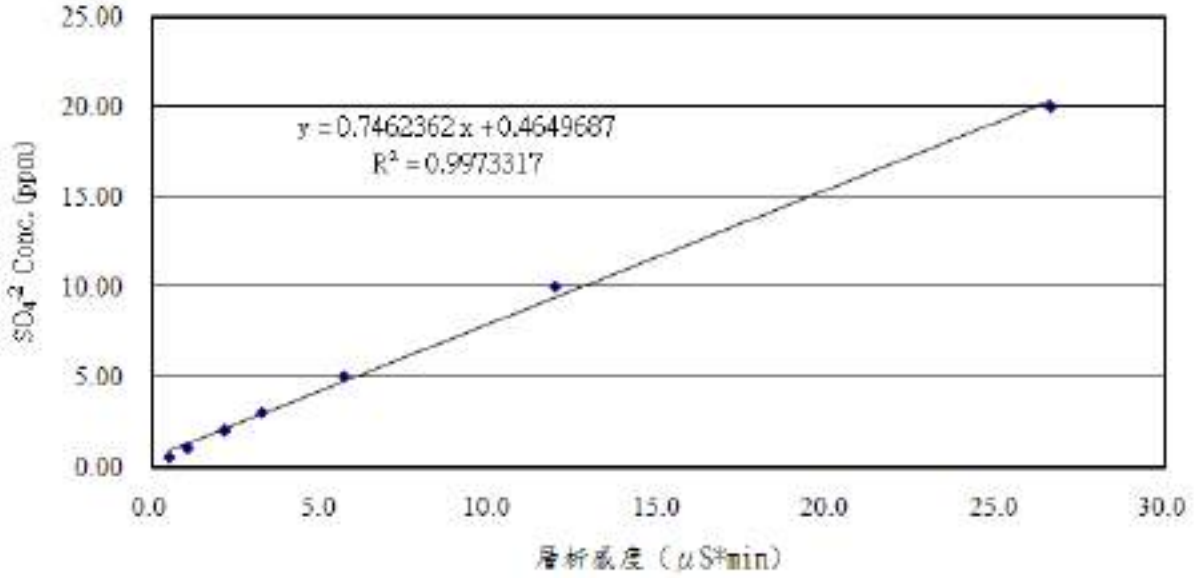


陰離子層析檢量線圖

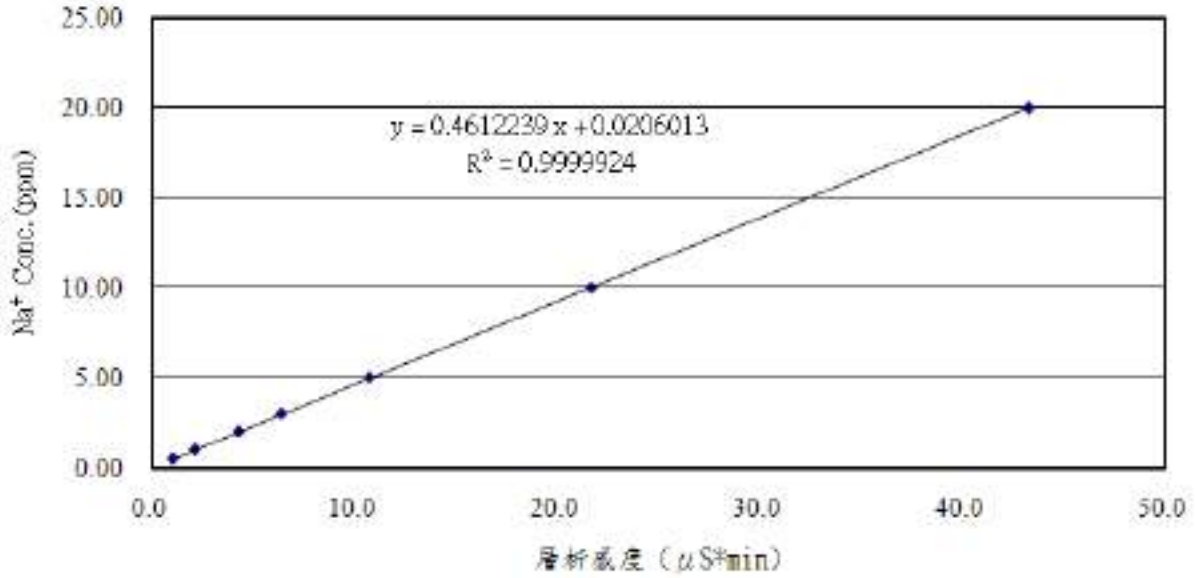

109年第三季氟離子檢量線圖
y = 0.4150225 x + 0.0260762
R² = 0.9990980
F⁻ Conc. (ppm)
2.00
1.50
1.00
0.50
0.00
0.00
1.00
2.00
3.00
4.00
5.00
6.00
層析感度（μS*min）


109年第三季硝酸根離子檢量線圖
y = 0.8855884 x + 0.5739747
R² = 0.9964929
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）

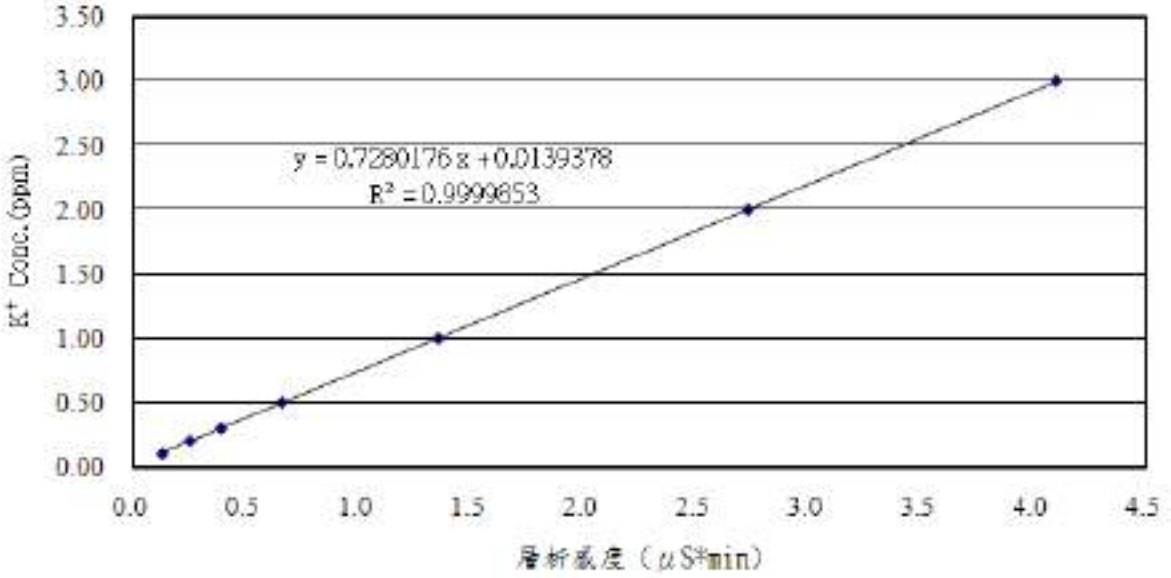
109年第三季硫酸根離子檢量線圖



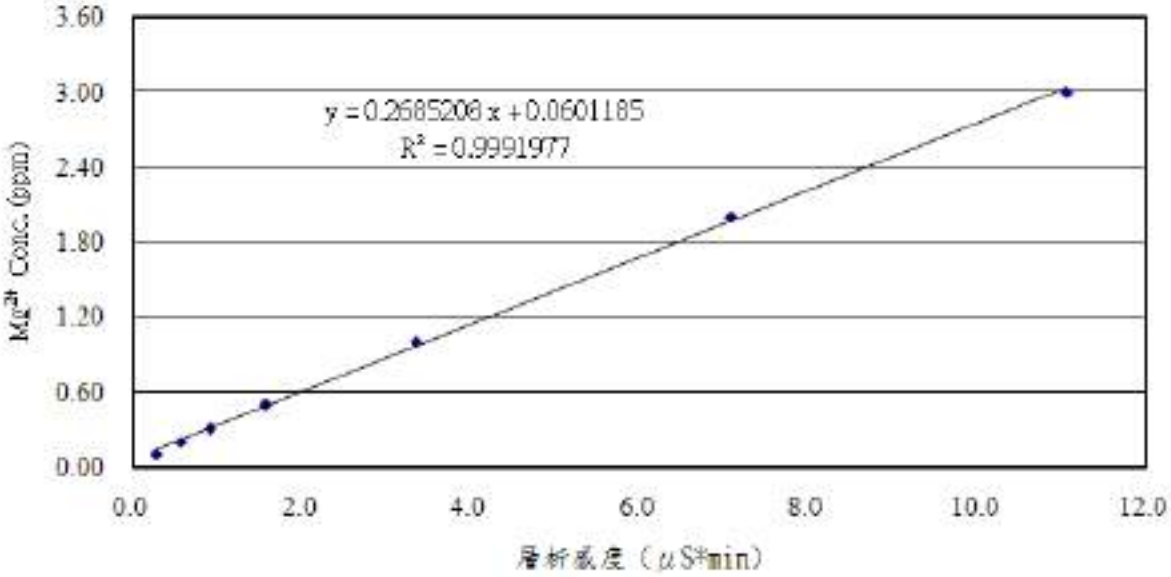

109年第三季鈉離子檢量線圖

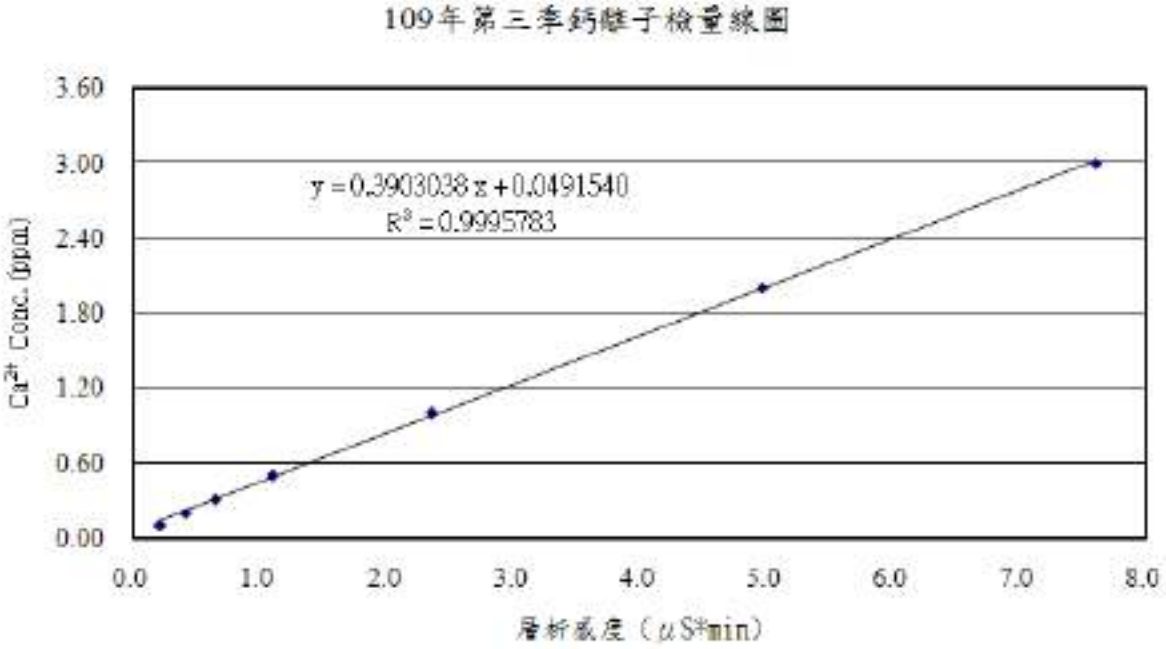


109年第三季鉀離子檢量線圖

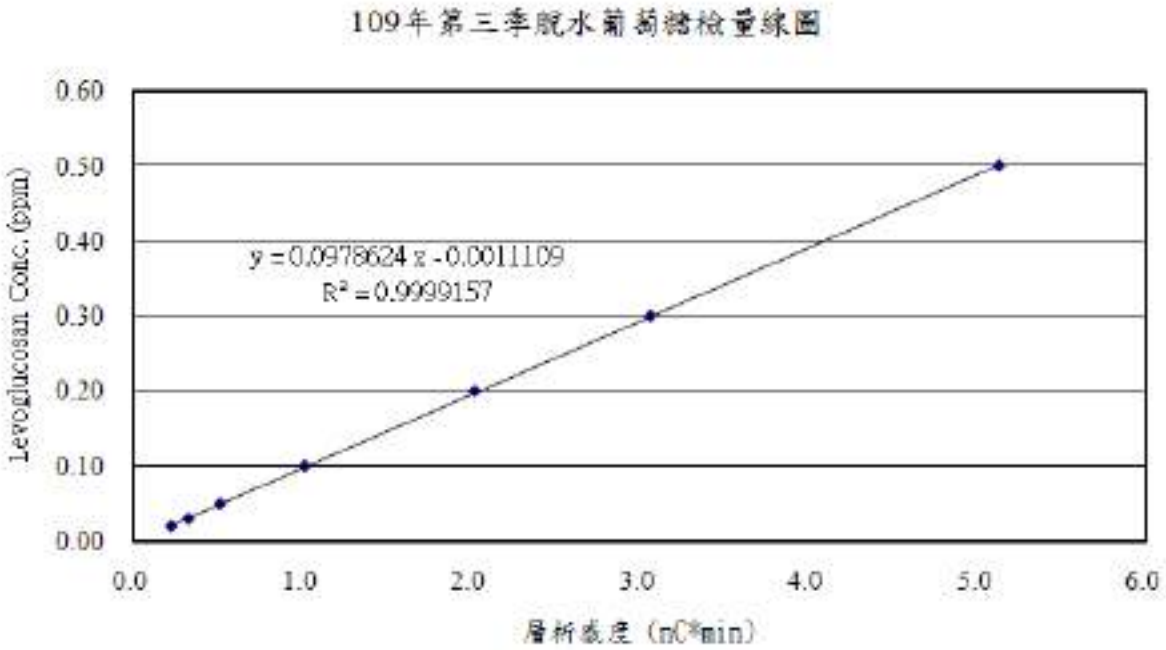



109年第三季鎂離子檢量線圖

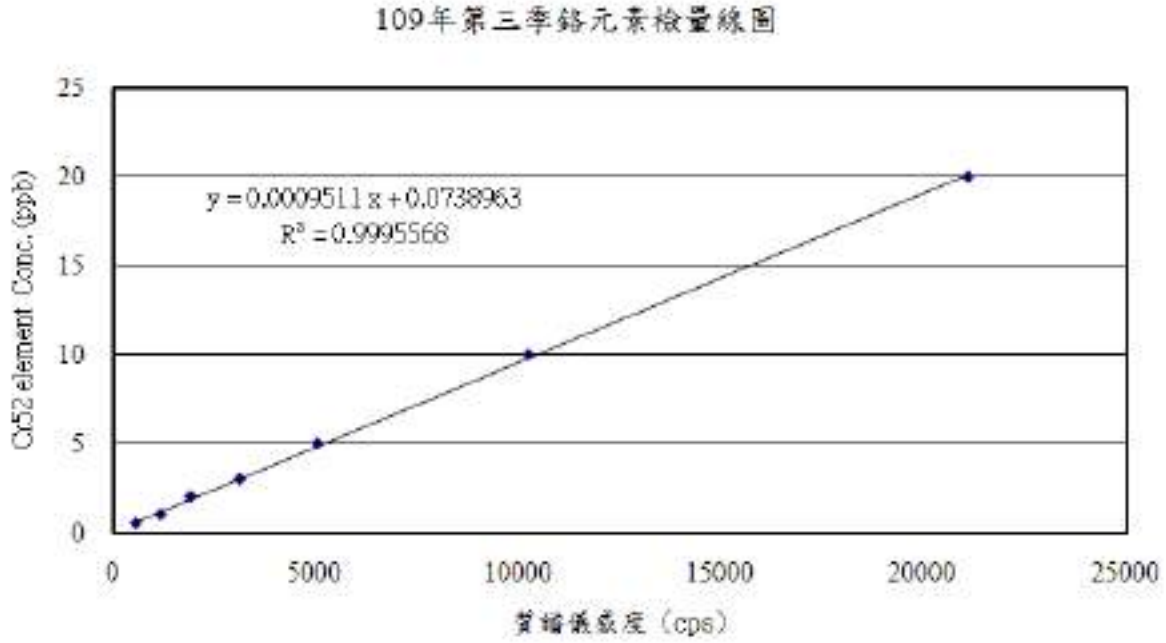


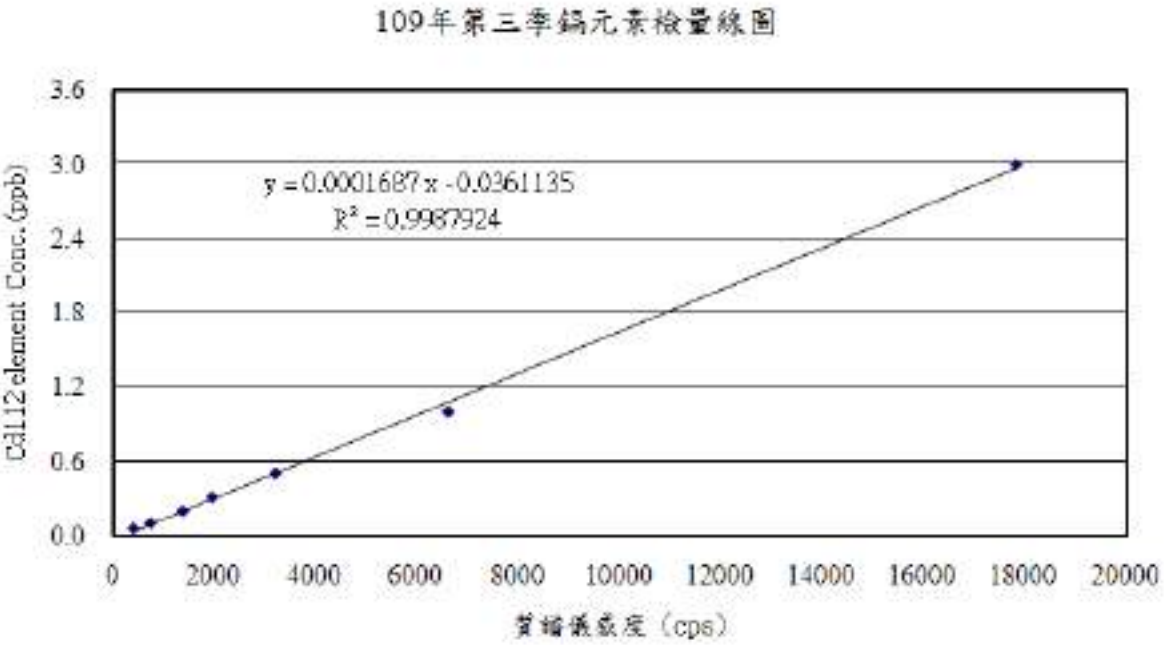


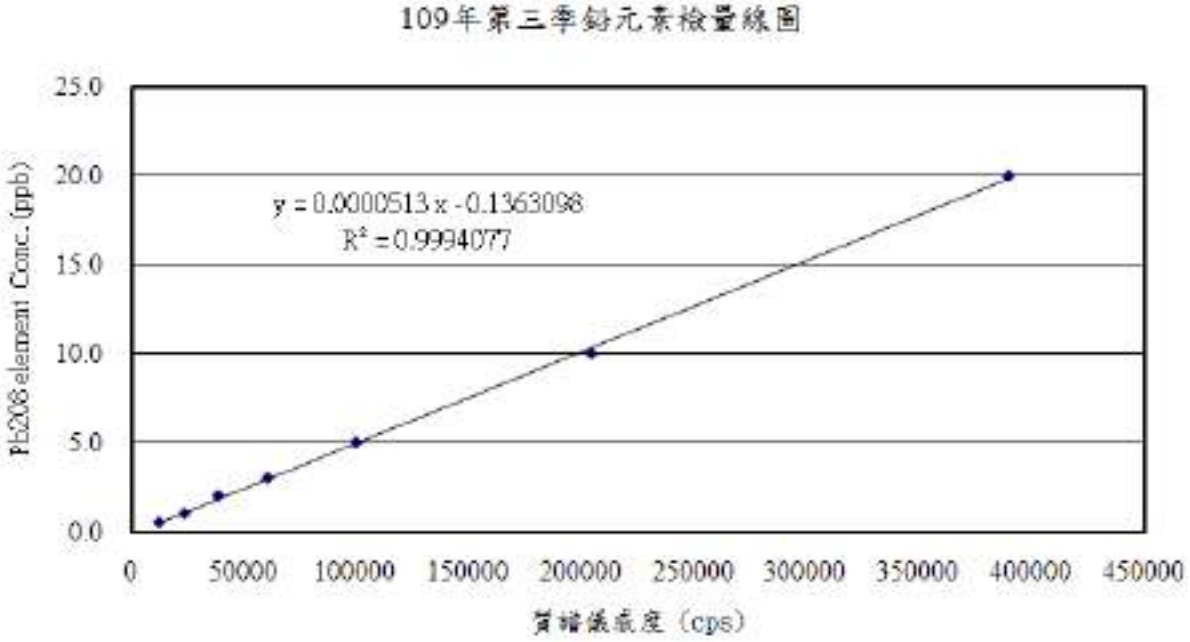

脫水葡萄糖層析檢量線圖



感應耦合電漿質譜儀檢量線圖




109年第三季鉛元素檢量線圖
25.0
20.0
15.0
10.0
5.0
0.0
Pb208 element Conc. (ppb)
y = 0.0000513 x - 0.1363098
R² = 0.9994077
0
50000
100000
150000
200000
250000
300000
350000
400000
450000
質譜儀感度（cps）

附錄 1.3-2 逸散性氣體 QA/QC 紀錄表

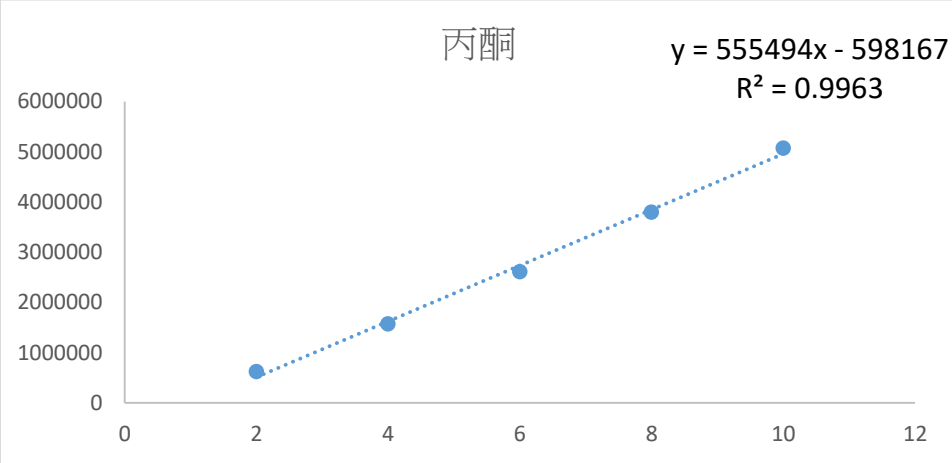
| 監測內容 | 濃度範圍 | 方程式 | 決定係數 ($R^2$) | 分析偵測極限（ppb） | 準確度 (%) | 精密度 (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 丙酮 | | y=555494x-598167 | 0.99633 | 0.30 | 117.7±10.0 | 4.3 |
| 丙烯腈 | | y=230341x-325305 | 0.99496 | 0.28 | 115.2±9.2 | 4.0 |
| 1,3-丁二烯 | | y=390837x-284843 | 0.99814 | 0.39 | 110.9±13.2 | 5.9 |
| 氯乙烯 | | y=521132x-173311 | 0.99617 | 0.49 | 105.1±16.3 | 7.8 |
| 四氯乙烯 | | y=564850x-581551 | 0.99579 | 0.10 | 123.9±3.2 | 1.3 |
| 1,2-二氯乙烷 | | y=886596x-534385 | 0.99678 | 0.14 | 121.2±4.6 | 1.9 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | | y=1400251x-386209 | 0.99631 | 0.14 | 112.1±4.8 | 2.1 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 2-10 ppb | y=617079x-422546 | 0.99515 | 0.14 | 123.4±4.7 | 1.9 |
| 苯 | | y=1453363x-1728611 | 0.99507 | 0.35 | 117.8±11.6 | 4.9 |
| 甲苯 | | y=1509672x-2422484 | 0.99517 | 0.24 | 119.7±7.9 | 3.3 |
| 乙苯 | | y=1798340x-3086254 | 0.99503 | 0.23 | 119.5±7.5 | 3.1 |
| 異丙苯 | | y=444841x-421301 | 0.99890 | 0.87 | 99.9±29.0 | 14.5 |
| 鄰-二甲苯 | | y=1326600x-2218138 | 0.99498 | 0.23 | 117.6±7.7 | 3.3 |
| 間/對-二甲苯 | | y=3246192x-4756234 | 0.99577 | 0.22 | 120.8±7.2 | 3.0 |
| 苯乙烯 | | y=1150517x-1791534 | 0.99497 | 0.29 | 114.8±9.6 | 1.9 |
| 酚 | 0.325-5.2 mg/mL | y =28.735x+11.779 | 0.99853 | 0.33 | 91.1±18.7 | 10.3 |
| 甲醇 | 0.025-0.396 mg/mL | y=231.26x+0.18 | 0.99963 | 0.17 | 97.7±21.2 | 10.8 |
| 乙二醇 | 0.0125-0.203 mg/mL | y=1083.53x-7.74 | 0.99717 | 0.23 | 101.7±22.6 | 11.1 |
| 異辛醇 | 0.007-0.104 mg/mL | y=2482.37x+2.23 | 0.99990 | 0.008 | 89.3±15.4 | 8.6 |
| 環氧丙烷 | 0.013-0.207 mg/mL | y=1011.22x+9.38 | 0.99792 | 0.04 | 89.0±16.3 | 9.2 |
| 丙烯酸甲酯 | 0.015-0.24 mg/mL | y=315.91x+2.52 | 0.99881 | 0.03 | 87.0±16.1 | 9.3 |
| 二甲基甲醯胺 | 0.007-0.118 mg/mL | y=4503.48x+0.22 | 0.99988 | 0.001 | 108.2±1.2 | 0.5 |
| 丙烯酸 | 1.5-17.5 mg/mL | y = 38.55x + 7.03 | 0.99801 | 0.56 | 76.1±2.6 | 1.7 |
| 醋酸 | 0.05-1.00 μg/mL | y = 0.641x + 0.019 | 0.99840 | 0.05 | 83.0±11.7 | 7.1 |
| 氯 | 0.10-2.00 μg/mL | y =1.646x - 0.01773 | 0.99749 | 0.014 | 120.7±5.8 | 2.4 |
| 氯化氫 | 0.10-2.00 μg/mL | y =1.646x - 0.01773 | 0.99749 | 0.17 | 124±5.9 | 2.4 |
| 氨 | 0.20-1.20 μg/mL | y =2.213x + 0.0532 | 0.99500 | 0.03 | 95.0±1.3 | 0.7 |
| 氰化氫 | 10-120 μg/mL | y = 0.006x - 0.019 | 0.99690 | 4.41 | 112.5±5.6 | 2.5 |
| 硫化氫 | 2-10 ppb | y=3924742x+6628877 | 0.99750 | 0.52 | 121.3±17.2 | 7.1 |

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%。

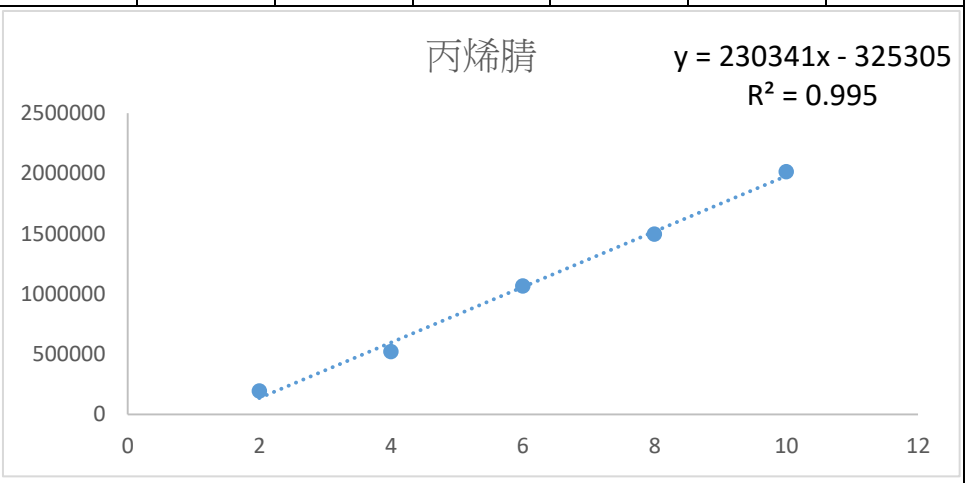
# 空氣中揮發性有機化合物檢測方法
## ---不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜法

NIEA A715.15B

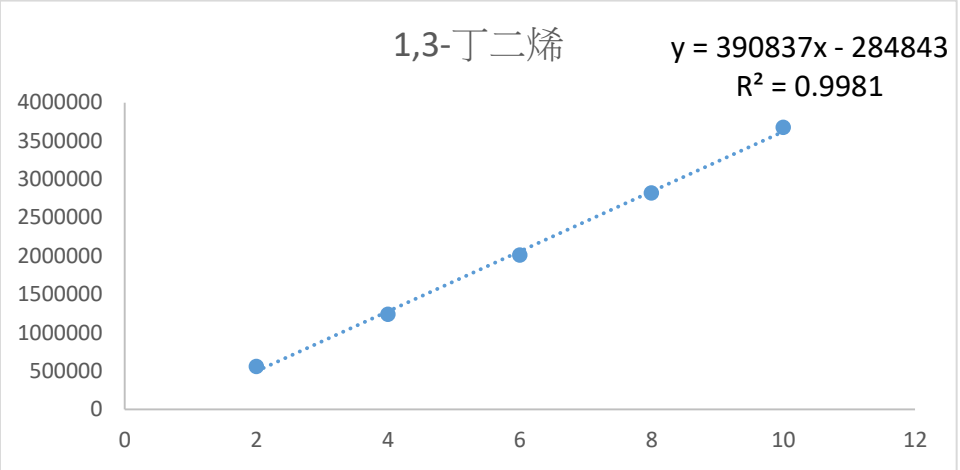
| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 丙酮 | 濃度(ppb) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | | |
| | 訊號強度 | 624725 | 1574235 | 2610094 | 3796283 | 5068637 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(ppb) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 訊號強度 | 656663 | 632051 | 773872 | 780231 | 689237 | 724421 | 705946 |
| | 樣品濃度(ppb) | 2.26 | 2.21 | 2.47 | 2.48 | 2.32 | 2.38 | 2.35 |
| 平均值 | 2.353 | | | | | | | |
| SD | 0.100 | | | | | | | |
| MDL | 0.301 | | | | | | | |
| 準確度 | 117.7% | | | | | | | |
| ±偏差 | 10.0% | | | | | | | |
| 精密度 | 4.3% | | | | | | | |
| Slope | 555494 | | | | | | | |
| Intercept | -598167 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9963 | | | | | | | |



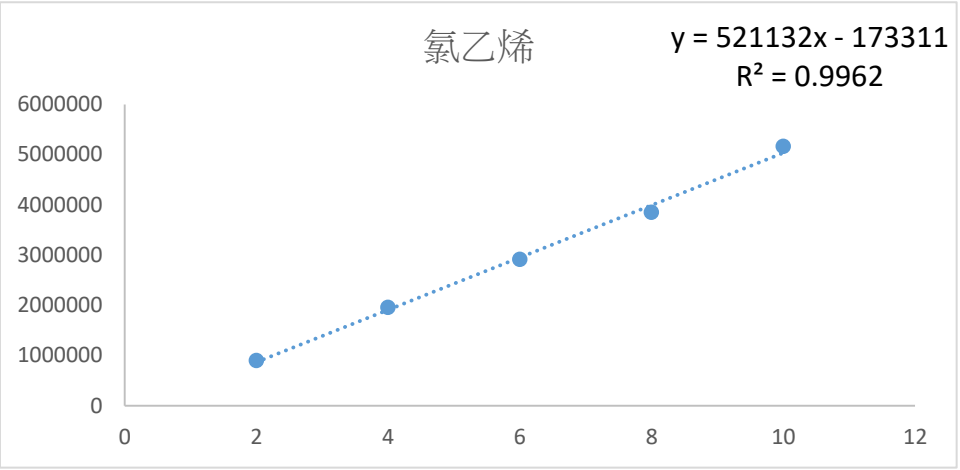

| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 丙烯腈 | 濃度(ppb) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | | |
| | 訊號強度 | 194263 | 520688 | 1063256 | 1494962 | 2010535 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(ppb) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 訊號強度 | 230625 | 226107 | 200107 | 200124 | 200573 | 166434 | 213061 |
| | 樣品濃度(ppb) | 2.41 | 2.39 | 2.28 | 2.28 | 2.28 | 2.13 | 2.34 |
| 平均值 | 2.304 | | | | | | | |
| SD | 0.092 | | | | | | | |
| MDL | 0.277 | | | | | | | |
| 準確度 | 115.2% | | | | | | | |
| ±偏差 | 3.7% | | | | | | | |
| 精密度 | 4.0% | | | | | | | |
| Slope | 230341 | | | | | | | |
| Intercept | -325305 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9950 | | | | | | | |



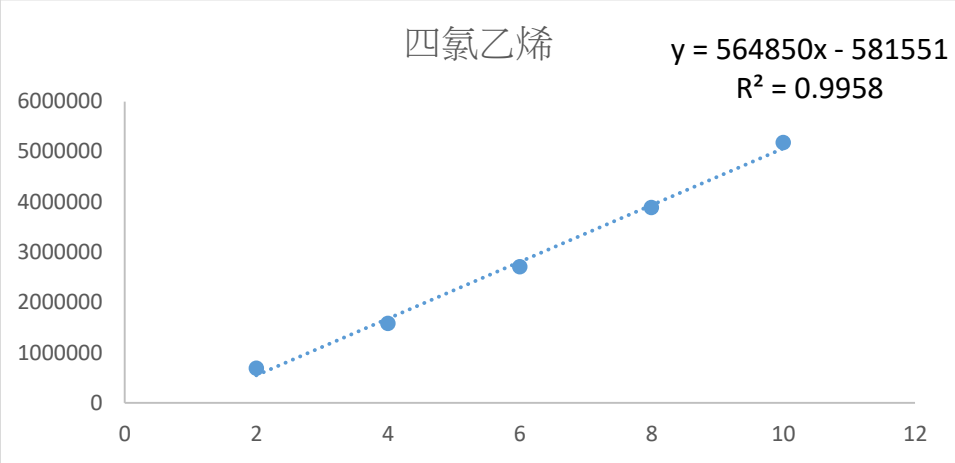
| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 1,3-丁二烯 | 濃度(ppb) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | | |
| | 訊號強度 | 558414 | 1238351 | 2008479 | 2819395 | 3676264 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(ppb) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 訊號強度 | 575635 | 532335 | 570746 | 588063 | 553140 | 564345 | 691778 |
| | 樣品濃度(ppb) | 2.20 | 2.09 | 2.19 | 2.23 | 2.14 | 2.17 | 2.50 |
| 平均值 | 2.219 | | | | | | | |
| SD | 0.132 | | | | | | | |
| MDL | 0.395 | | | | | | | |
| 準確度 | 110.9% | | | | | | | |
| ±偏差 | 13.2% | | | | | | | |
| 精密度 | 5.9% | | | | | | | |
| Slope | 390837 | | | | | | | |
| Intercept | -284843 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9981 | | | | | | | |



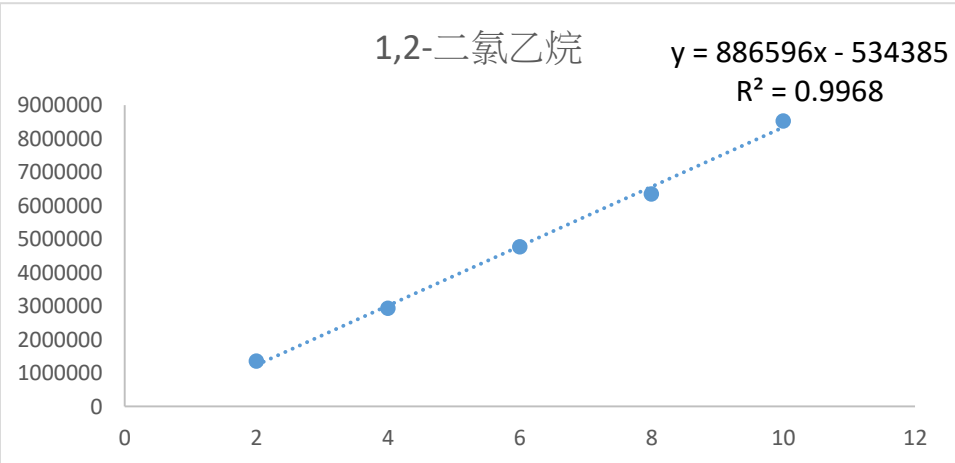

| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 氯乙烯 | 濃度(ppb) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | | |
| | 訊號強度 | 895346 | 1952823 | 2913636 | 3845042 | 5160556 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(ppb) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 訊號強度 | 851853 | 911311 | 916820 | 917699 | 862681 | 888233 | 1105524 |
| | 樣品濃度(ppb) | 1.97 | 2.08 | 2.09 | 2.09 | 1.99 | 2.04 | 2.45 |
| 平均值 | 2.102 | | | | | | | |
| SD | 0.163 | | | | | | | |
| MDL | 0.490 | | | | | | | |
| 準確度 | 105.1% | | | | | | | |
| ±偏差 | 16.3% | | | | | | | |
| 精密度 | 7.8% | | | | | | | |
| Slope | 521132 | | | | | | | |
| Intercept | -173311 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9962 | | | | | | | |



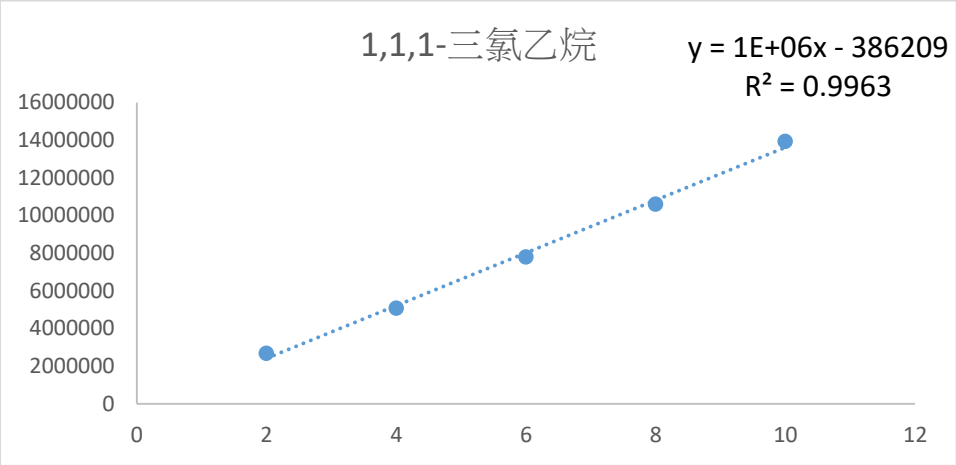
| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 四氯乙烯 | 濃度(ppb) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | | |
| | 訊號強度 | 684642 | 1581023 | 2705252 | 3886333 | 5180483 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(ppb) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 訊號強度 | 823571 | 829785 | 815349 | 798946 | 845561 | 819733 | 792822 |
| | 樣品濃度(ppb) | 2.49 | 2.50 | 2.47 | 2.44 | 2.53 | 2.48 | 2.43 |
| 平均值 | 2.478 | | | | | | | |
| SD | 0.032 | | | | | | | |
| MDL | 0.095 | | | | | | | |
| 準確度 | 123.9% | | | | | | | |
| ±偏差 | 3.2% | | | | | | | |
| 精密度 | 1.3% | | | | | | | |
| Slope | 564850 | | | | | | | |
| Intercept | -581551 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9958 | | | | | | | |



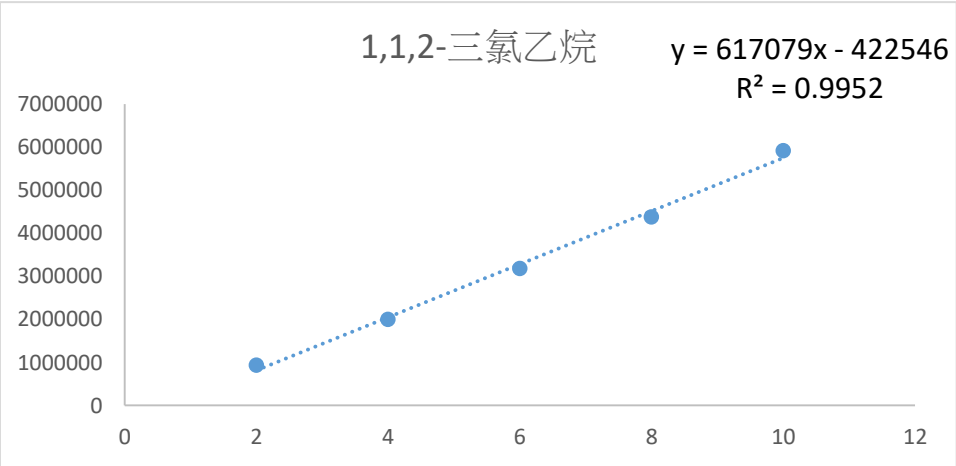

| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 1,2-二氯乙烷 | 濃度(ppb) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | | |
| | 訊號強度 | 1359176 | 2931732 | 4771507 | 6345084 | 8518463 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(ppb) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 訊號強度 | 1642191 | 1658775 | 1587573 | 1575390 | 1662107 | 1593400 | 1567985 |
| | 樣品濃度(ppb) | 2.45 | 2.47 | 2.39 | 2.38 | 2.48 | 2.40 | 2.37 |
| 平均值 | 2.421 | | | | | | | |
| SD | 0.046 | | | | | | | |
| MDL | 0.137 | | | | | | | |
| 準確度 | 121.1% | | | | | | | |
| ±偏差 | 4.6% | | | | | | | |
| 精密度 | 1.9% | | | | | | | |
| Slope | 886596 | | | | | | | |
| Intercept | -534385 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9968 | | | | | | | |



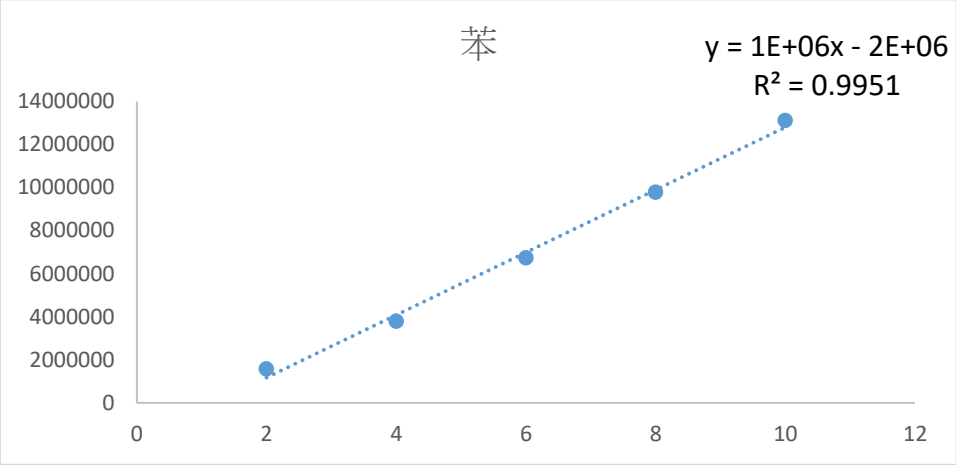
| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 濃度(ppb) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | | |
| | 訊號強度 | 2686914 | 5072802 | 7793891 | 10594101 | 13928773 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(ppb) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 訊號強度 | 2823780 | 2835576 | 2724124 | 2671472 | 2775689 | 2763734 | 2669198 |
| | 樣品濃度(ppb) | 2.29 | 2.30 | 2.22 | 2.18 | 2.26 | 2.25 | 2.18 |
| 平均值 | 2.241 | | | | | | | |
| SD | 0.048 | | | | | | | |
| MDL | 0.144 | | | | | | | |
| 準確度 | 112.1% | | | | | | | |
| ±偏差 | 4.8% | | | | | | | |
| 精密度 | 2.1% | | | | | | | |
| Slope | 1400251 | | | | | | | |
| Intercept | -386209 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9963 | | | | | | | |



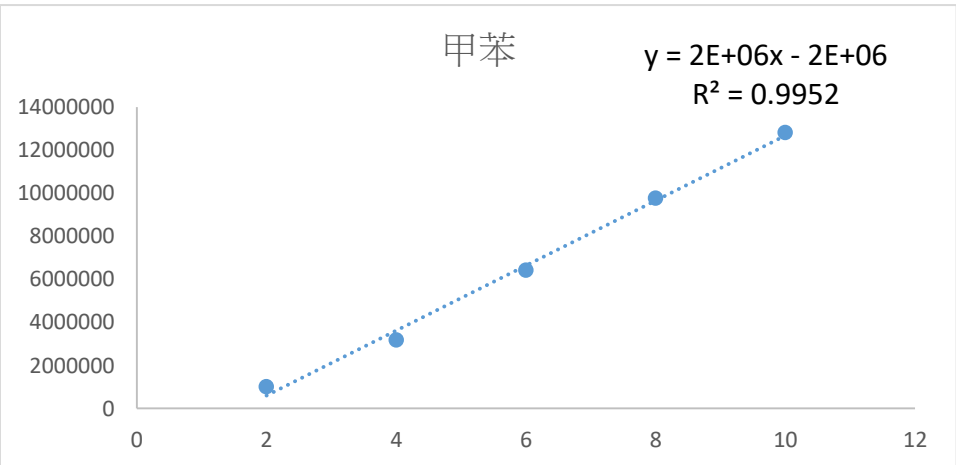

| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 濃度(ppb) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | | |
| | 訊號強度 | 933934 | 1996768 | 3177082 | 4377516 | 5914354 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(ppb) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 訊號強度 | 1143761 | 1077357 | 1091933 | 1083545 | 1125398 | 1116209 | 1061507 |
| | 樣品濃度(ppb) | 2.54 | 2.43 | 2.45 | 2.44 | 2.51 | 2.49 | 2.40 |
| 平均值 | 2.467 | | | | | | | |
| SD | 0.047 | | | | | | | |
| MDL | 0.142 | | | | | | | |
| 準確度 | 123.4% | | | | | | | |
| ±偏差 | 4.7% | | | | | | | |
| 精密度 | 1.9% | | | | | | | |
| Slope | 617079 | | | | | | | |
| Intercept | -422546 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9952 | | | | | | | |



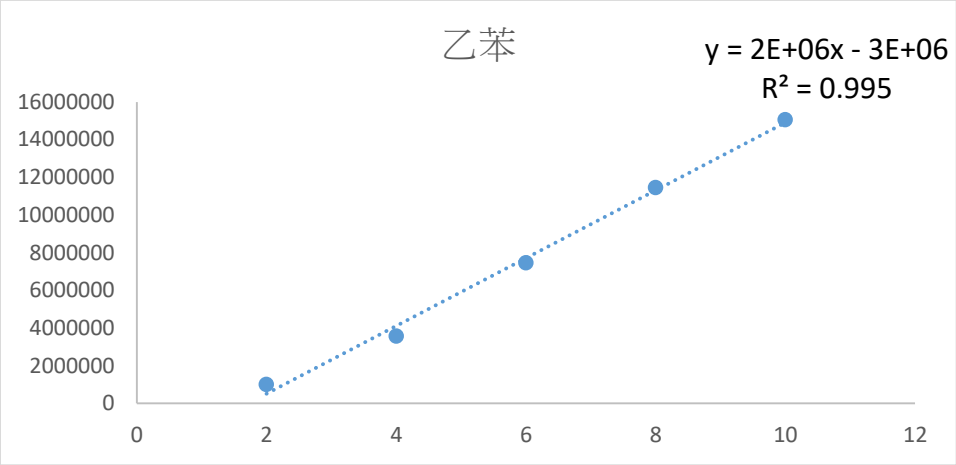
| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 苯 | 濃度(ppb) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | | |
| | 訊號強度 | 1567046 | 3784524 | 6727070 | 9772512 | 13106681 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(ppb) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 訊號強度 | 1783643 | 1880461 | 1625820 | 1593253 | 1456628 | 1610020 | 1917414 |
| | 樣品濃度(ppb) | 2.42 | 2.48 | 2.31 | 2.29 | 2.19 | 2.30 | 2.51 |
| 平均值 | 2.356 | | | | | | | |
| SD | 0.116 | | | | | | | |
| MDL | 0.348 | | | | | | | |
| 準確度 | 117.8% | | | | | | | |
| ±偏差 | 11.6% | | | | | | | |
| 精密度 | 4.9% | | | | | | | |
| Slope | 1453363 | | | | | | | |
| Intercept | -1728611 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9951 | | | | | | | |



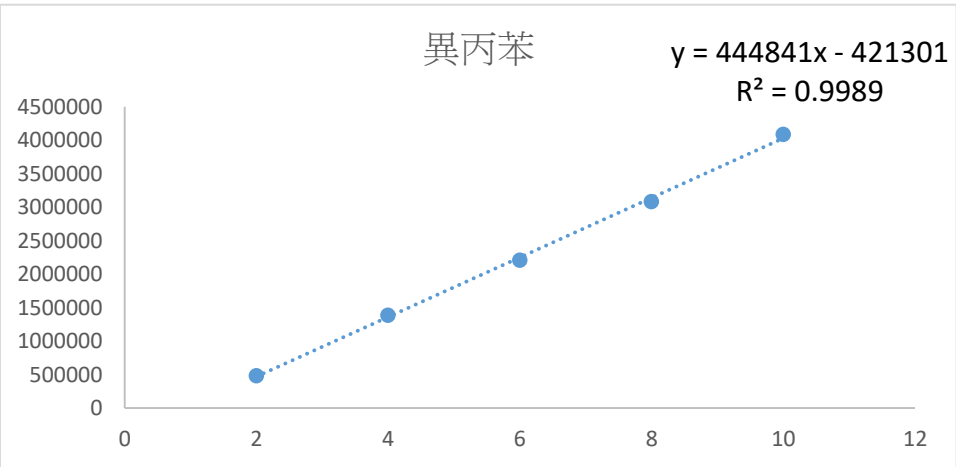

| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 甲苯 | 濃度(ppb) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | | |
| | 訊號強度 | 1009981 | 3179013 | 6413396 | 9758288 | 12817065 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(ppb) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 訊號強度 | 1285590 | 1074515 | 1079502 | 1130437 | 1167034 | 1191738 | 1404907 |
| | 樣品濃度(ppb) | 2.46 | 2.32 | 2.32 | 2.35 | 2.38 | 2.39 | 2.54 |
| 平均值 | 2.393 | | | | | | | |
| SD | 0.079 | | | | | | | |
| MDL | 0.236 | | | | | | | |
| 準確度 | 119.7% | | | | | | | |
| ±偏差 | 7.9% | | | | | | | |
| 精密度 | 3.3% | | | | | | | |
| Slope | 1509672 | | | | | | | |
| Intercept | -2422484 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9952 | | | | | | | |



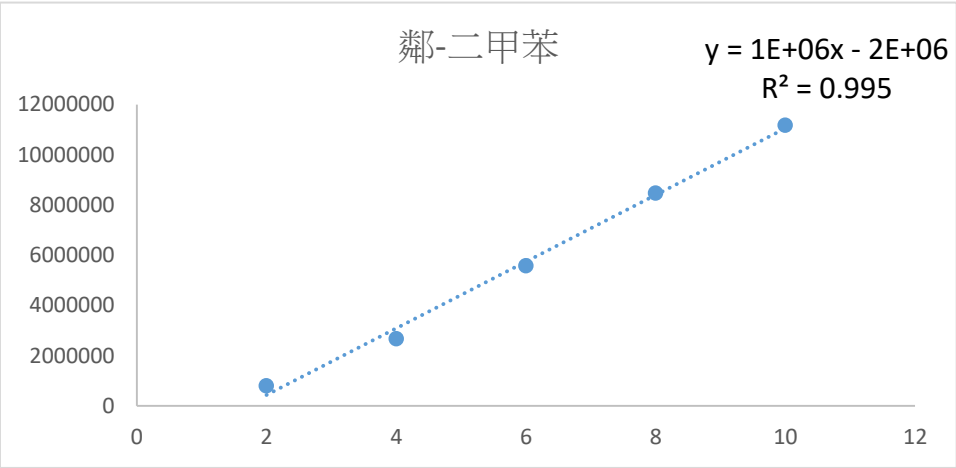
| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 乙苯 | 濃度(ppb) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | | |
| | 訊號強度 | 1006642 | 3561940 | 7459618 | 11439444 | 15051292 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(ppb) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 訊號強度 | 1249982 | 1156115 | 1112498 | 1069276 | 1192986 | 1219625 | 1484551 |
| | 樣品濃度(ppb) | 2.41 | 2.36 | 2.33 | 2.31 | 2.38 | 2.39 | 2.54 |
| 平均值 | 2.390 | | | | | | | |
| SD | 0.075 | | | | | | | |
| MDL | 0.225 | | | | | | | |
| 準確度 | 119.5% | | | | | | | |
| ±偏差 | 7.5% | | | | | | | |
| 精密度 | 3.1% | | | | | | | |
| Slope | 1798340 | | | | | | | |
| Intercept | -3086254 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9950 | | | | | | | |



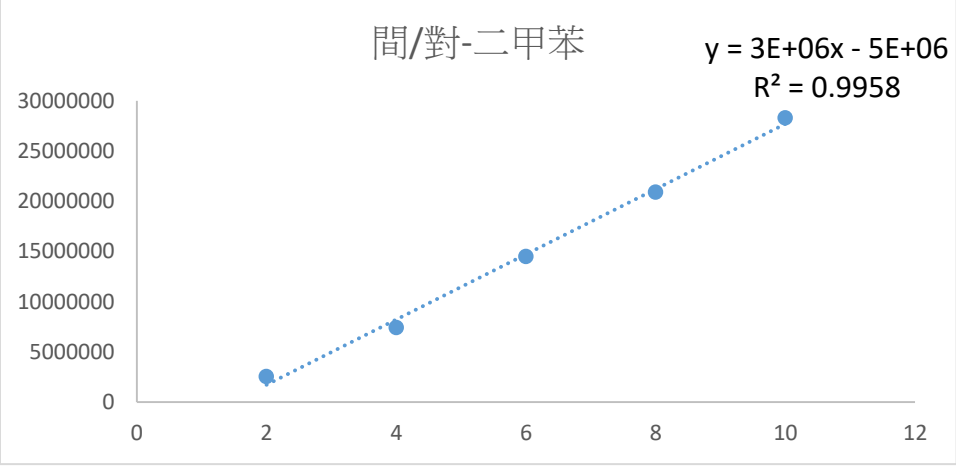

| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 異丙苯 | 濃度(ppb) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | | |
| | 訊號強度 | 482279 | 1384682 | 2208301 | 3080877 | 4082593 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(ppb) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 訊號強度 | 493242 | 416967 | 408696 | 562257 | 697385 | 380978 | 312828 |
| | 樣品濃度(ppb) | 2.06 | 1.88 | 1.87 | 2.21 | 2.51 | 1.80 | 1.65 |
| 平均值 | 1.998 | | | | | | | |
| SD | 0.290 | | | | | | | |
| MDL | 0.870 | | | | | | | |
| 準確度 | 99.9% | | | | | | | |
| ±偏差 | 29.0% | | | | | | | |
| 精密度 | 14.5% | | | | | | | |
| Slope | 444841 | | | | | | | |
| Intercept | -421301 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9989 | | | | | | | |



| 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 | 806123 | 2678134 | 5577351 | 8469039 | 11176675 | | |
| 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 | 908106 | 938627 | 846992 | 837005 | 858029 | 817531 | 1114353 |
| | 樣品濃度(ppb) | 2.36 | 2.38 | 2.31 | 2.30 | 2.32 | 2.29 | 2.51 |
| 平均值 | 2.353 | | | | | | | |
| SD | 0.077 | | | | | | | |
| MDL | 0.231 | | | | | | | |
| 準確度 | 117.6% | | | | | | | |
| ±偏差 | 7.7% | | | | | | | |
| 精密度 | 3.3% | | | | | | | |
| Slope | 1326600 | | | | | | | |
| Intercept | -2218138 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9950 | | | | | | | |

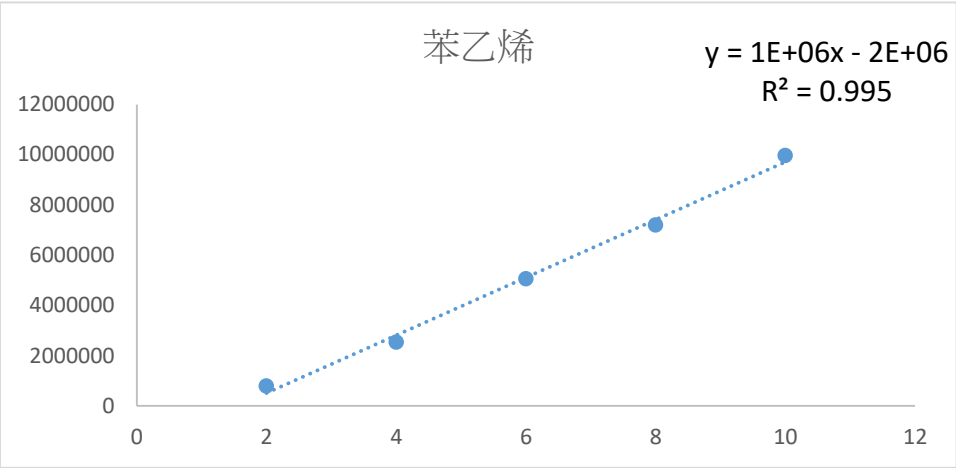



| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 間/對-二甲苯 | 濃度(ppb) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | | |
| | 訊號強度 | 2546669 | 7412577 | 14480019 | 20900895 | 28264430 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(ppb) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 訊號強度 | 2734274 | 2949984 | 2969436 | 3183744 | 3098240 | 3476477 | 3199967 |
| | 樣品濃度(ppb) | 2.31 | 2.37 | 2.38 | 2.45 | 2.42 | 2.54 | 2.45 |
| 平均值 | 2.416 | | | | | | | |
| SD | 0.072 | | | | | | | |
| MDL | 0.217 | | | | | | | |
| 準確度 | 120.8% | | | | | | | |
| ±偏差 | 7.2% | | | | | | | |
| 精密度 | 3.0% | | | | | | | |
| Slope | 3246192 | | | | | | | |
| Intercept | -4756234 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9958 | | | | | | | |



| 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 | 793172 | 2535773 | 5062989 | 7199340 | 9966555 | | |
| 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 | 807787 | 806713 | 820918 | 824285 | 792137 | 795074 | 1099300 |
| | 樣品濃度(ppb) | 2.26 | 2.26 | 2.27 | 2.27 | 2.25 | 2.25 | 2.51 |

| | |
|---|---|
| 平均值 | 2.259 |
| SD | 0.011 |
| MDL | 0.034 |
| 準確度 | 113.0% |
| ±偏差 | 1.1% |
| 精密度 | 0.5% |
| Slope | 1150517 |
| Intercept | -1791534 |
| Correlation | 0.9950 |

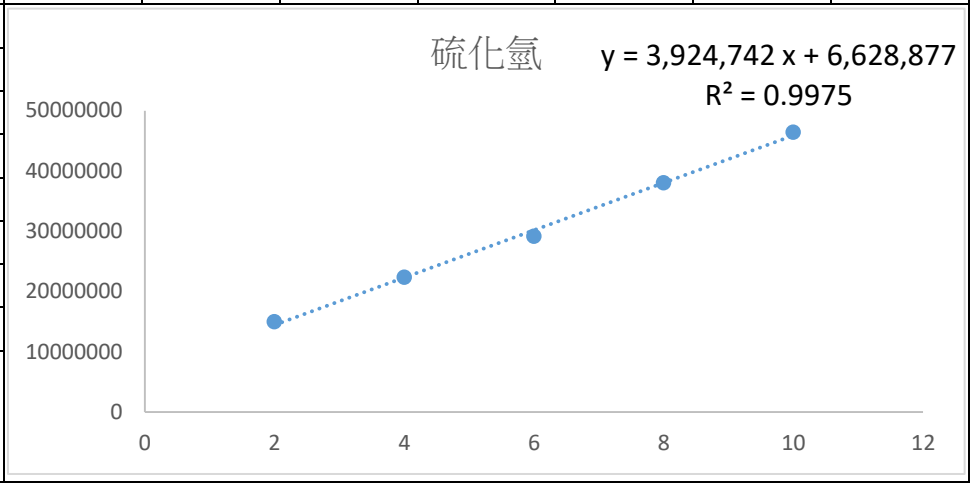


# 空氣中硫化氫、甲硫醇、二硫化碳、硫化甲基、及二硫化甲基檢驗方法
## ---氣相層析/火焰光度偵測法

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 | 14971406 | 22352618 | 29157854 | 38019247 | 46385508 | | |
| 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 | 15499761 | 16484921 | 16425263 | 16896579 | 16224165 | 16571376 | 14971406 |
| | 樣品濃度(ppb) | 2.26 | 2.51 | 2.50 | 2.62 | 2.44 | 2.53 | 2.13 |

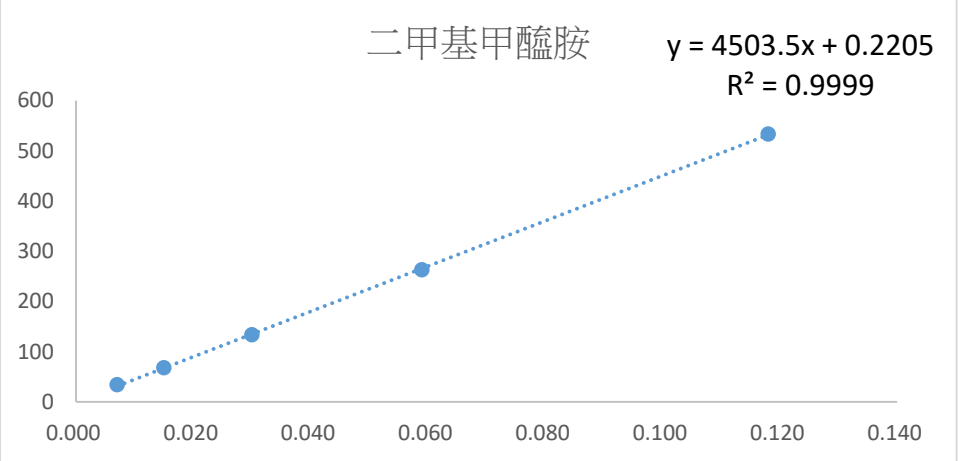
| | |
|---|---|
| 平均值 | 2.427 |
| SD | 0.172 |
| MDL | 0.517 |
| 準確度 | 121.3% |
| ±偏差 | 17.2% |
| 精密度 | 7.1% |
| Slope | 3924742 |
| Intercept | 6628877 |
| Correlation | 0.9975 |



# 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) | 0.007 | 0.015 | 0.030 | 0.059 | 0.118 | | |
| | 訊號強度 | 34.1 | 68.1 | 134 | 262.9 | 533.3 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(mg/mL) | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 |
| | 訊號強度 | 34.4 | 34.4 | 33.9 | 34.4 | 34.3 | 34.4 | 34.4 |
| | 樣品濃度(mg) | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 |
| 平均值 | 0.008 | | | | | | | |
| SD | 0.00004 | | | | | | | |
| MDL | 0.0001 | | | | | | | |
| 準確度 | 108.2% | | | | | | | |
| ±偏差 | 1.2% | | | | | | | |
| 精密度 | 0.5% | | | | | | | |
| Slope | 4503.48 | | | | | | | |
| Intercept | 0.22 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9999 | | | | | | | |

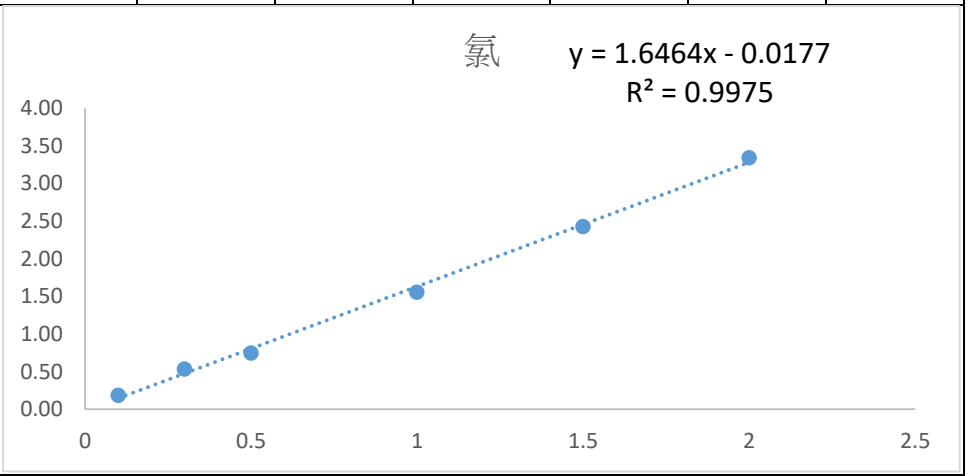



| | |
|---|---|
| 方法偵測極限(MDL) | 0.001 ppb (0.036$m^3$) |
| 可定量極限(QDL) | 0.33 ppb |

# 空氣中氯氣及溴氣之檢測方法---離子層析電導度法

NIEA A425.70C

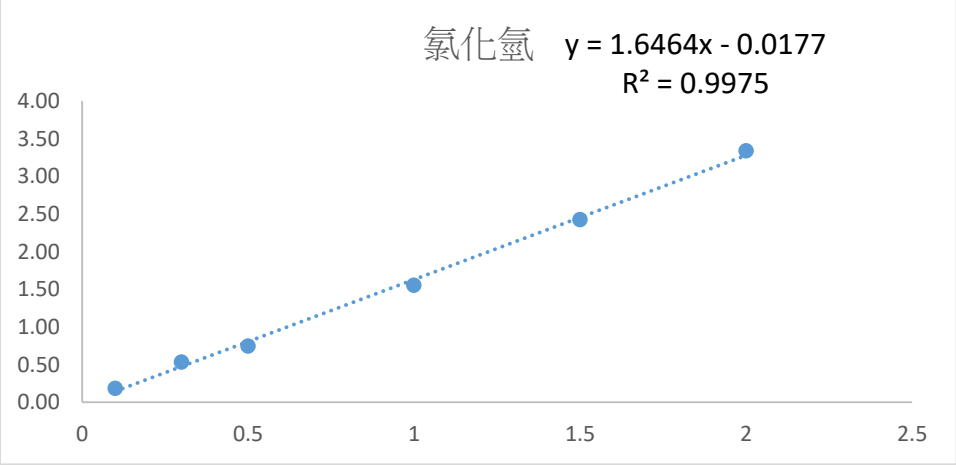
| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 氯 | 濃度(μg/mL) | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 1 | 1.5 | 2 | |
| | 訊號強度 | 0.19 | 0.54 | 0.75 | 1.56 | 2.42 | 3.34 | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(μg/mL) | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| | 訊號強度 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.19 | 0.18 | 0.18 | 0.18 |
| | 樣品濃度(μg/mL) | 0.117 | 0.118 | 0.122 | 0.126 | 0.121 | 0.120 | 0.121 |
| 平均值 | 0.121 | | | | | | | |
| SD | 0.005 | | | | | | | |
| MDL | 0.014 | | | | | | | |
| 準確度 | 120.7% | | | | | | | |
| ±偏差 | 9.5% | | | | | | | |
| 精密度 | 3.9% | | | | | | | |
| Slope | 1.6464 | | | | | | | |
| Intercept | -0.0177 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9975 | | | | | | | |
| 方法偵測極限(MDL) | | 0.014 ppb (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

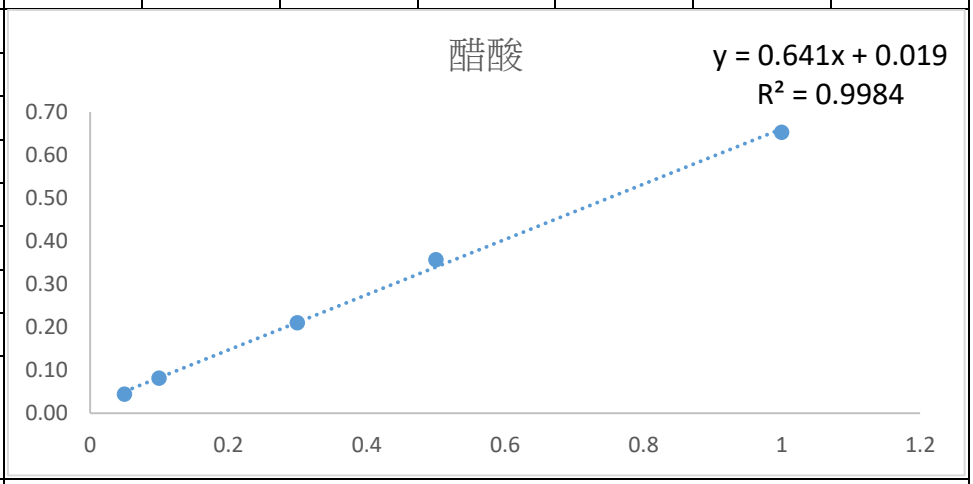
| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 氯化氫 | 濃度(μg/mL) | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 1 | 1.5 | 2 | |
| | 訊號強度 | 0.19 | 0.54 | 0.75 | 1.56 | 2.42 | 3.34 | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(μg/mL) | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| | 訊號強度 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.19 | 0.18 | 0.18 | 0.18 |
| | 樣品濃度(μg/mL) | 0.121 | 0.121 | 0.125 | 0.130 | 0.124 | 0.124 | 0.125 |
| 平均值 | 0.124 | | | | | | | |
| SD | 0.003 | | | | | | | |
| MDL | 0.009 | | | | | | | |
| 準確度 | 124.1% | | | | | | | |
| ±偏差 | 5.9% | | | | | | | |
| 精密度 | 2.4% | | | | | | | |
| Slope | 1.6464 | | | | | | | |
| Intercept | -0.0177 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9975 | | | | | | | |
| 方法偵測極限(MDL) | | 0.17 ppb (0.036$m^3$) | | | | | | |
| 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

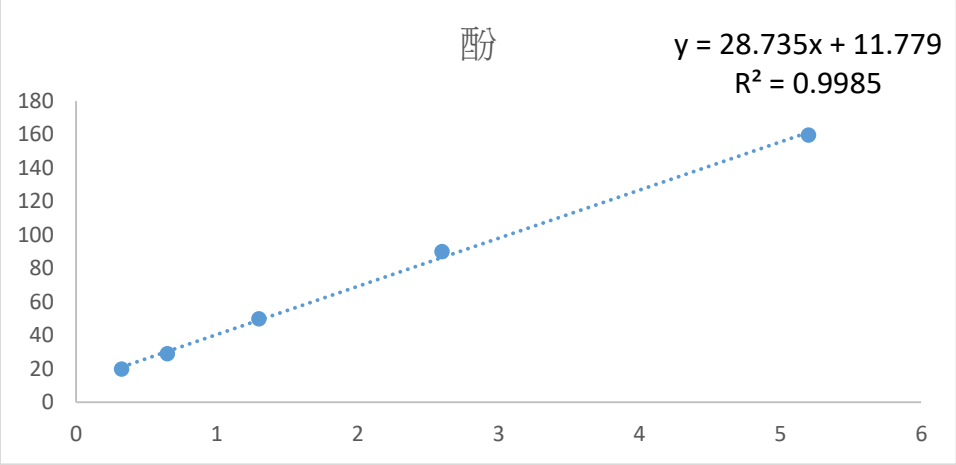
| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 醋酸 | 濃度(μg/mL) | 0.05 | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 1 | | |
| | 訊號強度 | 0.04 | 0.08 | 0.21 | 0.36 | 0.65 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(μg/mL) | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| | 訊號強度 | 0.05 | 0.04 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.05 |
| | 樣品濃度(μg/mL) | 0.044 | 0.039 | 0.046 | 0.037 | 0.039 | 0.040 | 0.041 |
| 平均值 | 0.041 | | | | | | | |
| SD | 0.003 | | | | | | | |
| MDL | 0.009 | | | | | | | |
| 準確度 | 81.6% | | | | | | | |
| ±偏差 | 11.5% | | | | | | | |
| 精密度 | 7.1% | | | | | | | |
| Slope | 0.6410 | | | | | | | |
| Intercept | 0.0190 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9984 | | | | | | | |
| 方法偵測極限(MDL) | | 0.05 ppb (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

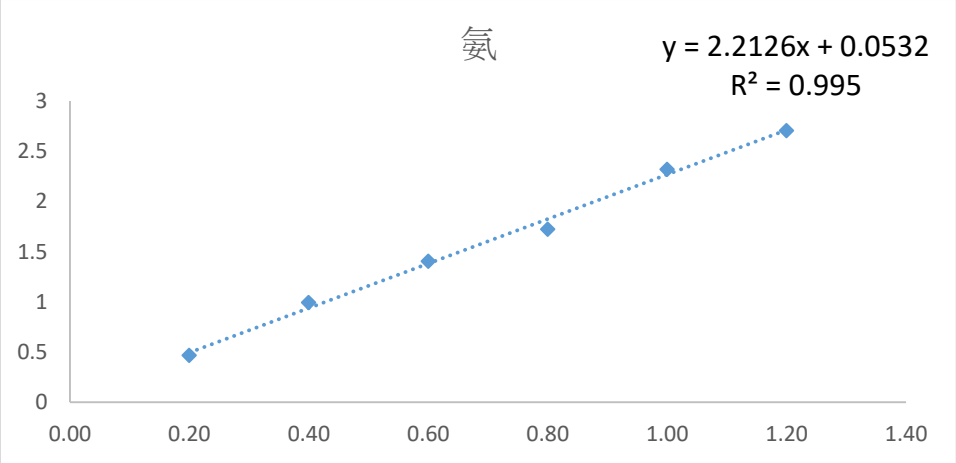
| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 酚 | 濃度(mg/mL) | 0.325 | 0.65 | 1.3 | 2.6 | 5.2 | | |
| | 訊號強度 | 19.9 | 29.1 | 49.9 | 90 | 159.5 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(mg/mL) | 0.325 | 0.325 | 0.325 | 0.325 | 0.325 | 0.325 | 0.325 |
| | 訊號強度 | 20.7 | 19.8 | 20.8 | 20.3 | 20.5 | 21.3 | 18.6 |
| | 樣品濃度(mg/mL) | 0.31 | 0.28 | 0.31 | 0.30 | 0.30 | 0.33 | 0.24 |
| 平均值 | 0.296 | | | | | | | |
| SD | 0.030 | | | | | | | |
| MDL | 0.091 | | | | | | | |
| 準確度 | 91.1% | | | | | | | |
| ±偏差 | 18.7% | | | | | | | |
| 精密度 | 10.3% | | | | | | | |
| Slope | 28.7349 | | | | | | | |
| Intercept | 11.7792 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9985 | | | | | | | |
| 方法偵測極限(MDL) | | 0.33 ppb (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 | 0.468 | 0.992 | 1.404 | 1.723 | 2.320 | 2.705 | |
| 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 | 0.297 | 0.295 | 0.295 | 0.295 | 0.296 | 0.296 | 0.297 |
| | 樣品濃度(μg/mL) | 0.110 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.110 | 0.110 | 0.110 |
| 平均值 | 0.110 | | | | | | | |
| SD | 0.000 | | | | | | | |
| MDL | 0.001 | | | | | | | |
| 準確度 | 54.8% | | | | | | | |
| ±偏差 | 0.4% | | | | | | | |
| 精密度 | 0.4% | | | | | | | |
| Slope | 2.2126 | | | | | | | |
| Intercept | 0.0532 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9950 | | | | | | | |

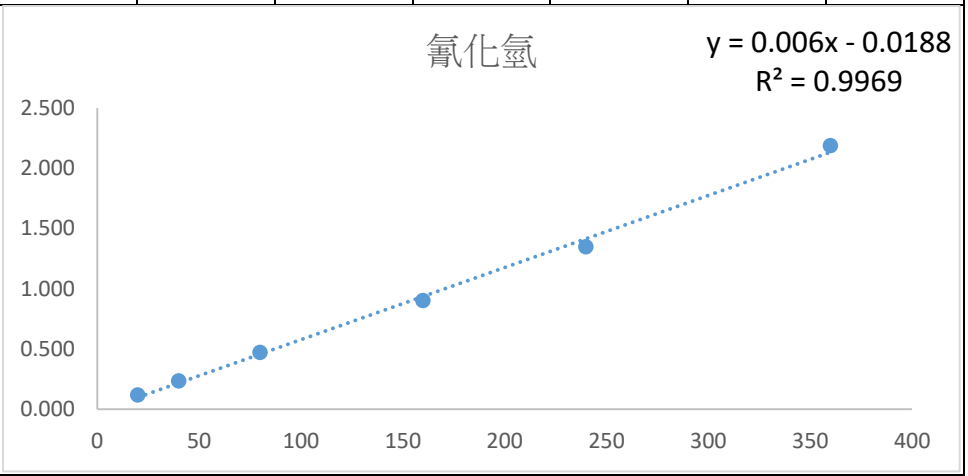



| | |
|---|---|
| 方法偵測極限(MDL) | 0.03 ppb (0.216$m^3$) |
| 可定量極限(QDL) | 1.44 ppb |

# (參考)空氣中氰化物檢驗方法---電極法

NIEA A713.12C

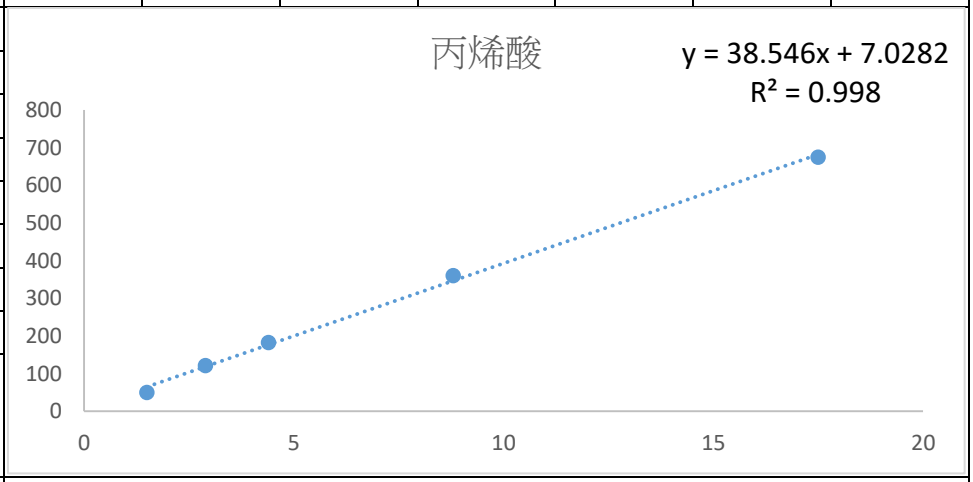
| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 氰化氫 | 濃度(μg/mL) | 20 | 40 | 80 | 160 | 240 | 360 | |
| | 訊號強度 | 0.118 | 0.237 | 0.473 | 0.901 | 1.347 | 2.186 | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(μg/mL) | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 訊號強度 | 0.043 | 0.040 | 0.042 | 0.041 | 0.042 | 0.040 | 0.042 |
| | 樣品濃度(μg/mL) | 5.017 | 4.477 | 4.837 | 4.657 | 4.837 | 4.477 | 4.837 |
| 平均值 | 4.734 | | | | | | | |
| SD | 0.204 | | | | | | | |
| MDL | 0.612 | | | | | | | |
| 準確度 | 47.3% | | | | | | | |
| ±偏差 | 2.0% | | | | | | | |
| 精密度 | 4.3% | | | | | | | |
| Slope | 0.0056 | | | | | | | |
| Intercept | 0.0151 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9969 | | | | | | | |
| 方法偵測極限(MDL) | | 4.41 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

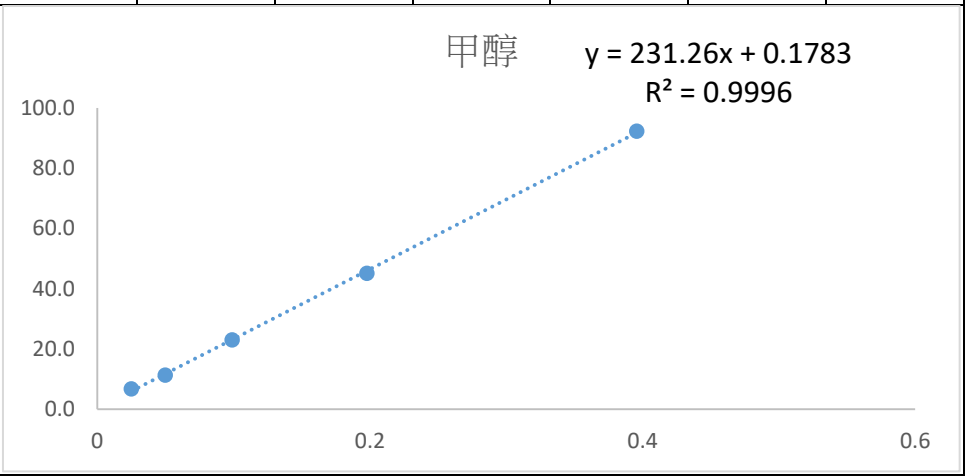
RM013A

| 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 | 50.2 | 121.6 | 182.4 | 359.8 | 674.1 | | |
| 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 | 50.8 | 50.0 | 50.7 | 52.4 | 50.9 | 51.0 | 51.6 |
| | 樣品濃度(mg/mL) | 1.14 | 1.11 | 1.13 | 1.18 | 1.14 | 1.14 | 1.16 |
| 平均值 | 1.142 | | | | | | | |
| SD | 0.020 | | | | | | | |
| MDL | 0.059 | | | | | | | |
| 準確度 | 76.1% | | | | | | | |
| ±偏差 | 2.6% | | | | | | | |
| 精密度 | 1.7% | | | | | | | |
| Slope | 38.5458 | | | | | | | |
| Intercept | 7.0282 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9980 | | | | | | | |
| 方法偵測極限(MDL) | | 0.56 ppb (0.036m$^3$) | | | | | | |
| 可定量極限(QDL) | | 0.34 ppb | | | | | | |



1207

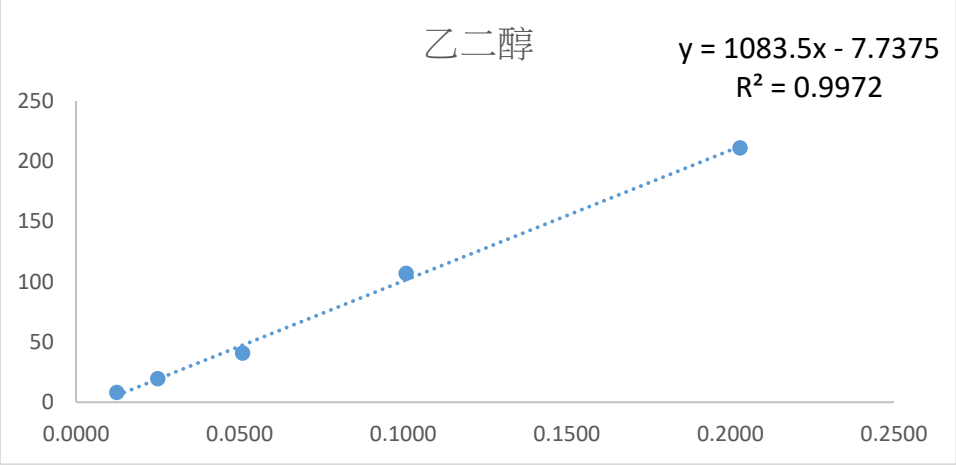
| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 甲醇 | 濃度(mg/mL) | 0.025 | 0.050 | 0.099 | 0.198 | 0.396 | | |
| | 訊號強度 | 6.8 | 11.4 | 23.0 | 45.1 | 92.2 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(mg/mL) | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 |
| | 訊號強度 | 5.30 | 5.00 | 6.00 | 5.30 | 6.40 | 6.40 | 6.40 |
| | 樣品濃度(mg/mL) | 0.022 | 0.021 | 0.025 | 0.022 | 0.027 | 0.027 | 0.027 |
| 平均值 | 0.024 | | | | | | | |
| SD | 0.003 | | | | | | | |
| MDL | 0.008 | | | | | | | |
| 準確度 | 97.7% | | | | | | | |
| ±偏差 | 21.2% | | | | | | | |
| 精密度 | 10.8% | | | | | | | |
| Slope | 231.26 | | | | | | | |
| Intercept | 0.18 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9996 | | | | | | | |
| 方法偵測極限(MDL) | | 0.17 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) | 0.0125 | 0.025 | 0.051 | 0.101 | 0.203 | | |
| | 訊號強度 | 8.1 | 19.6 | 40.8 | 107 | 211.1 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(mg/mL) | 0.0125 | 0.0125 | 0.0125 | 0.0125 | 0.0125 | 0.0125 | 0.0125 |
| | 訊號強度 | 5.10 | 5.80 | 7.00 | 4.70 | 8.50 | 7.00 | 4.20 |
| | 樣品濃度(mg/mL) | 0.012 | 0.012 | 0.014 | 0.011 | 0.015 | 0.014 | 0.011 |
| 平均值 | 0.013 | | | | | | | |
| SD | 0.001 | | | | | | | |
| MDL | 0.004 | | | | | | | |
| 準確度 | 101.7% | | | | | | | |
| ±偏差 | 22.6% | | | | | | | |
| 精密度 | 11.1% | | | | | | | |
| Slope | 1083.53 | | | | | | | |
| Intercept | -7.74 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9972 | | | | | | | |

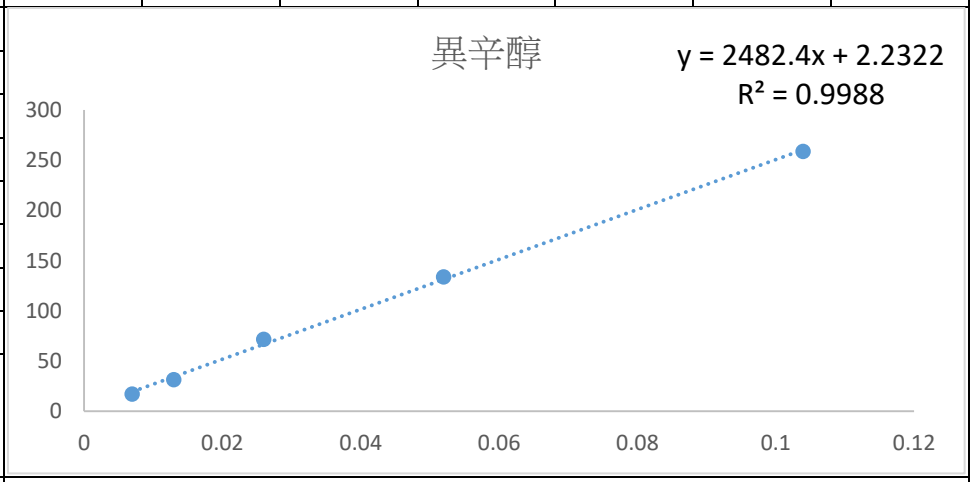



| | |
|---|---|
| 方法偵測極限(MDL) | 0.23 ppb (0.0072m$^3$) |
| 可定量極限(QDL) | 0.39 ppb |

# 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) | 0.007 | 0.013 | 0.026 | 0.052 | 0.104 | | |
| | 訊號強度 | 17.2 | 31.6 | 71.5 | 133.8 | 258.5 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(mg/mL) | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 |
| | 訊號強度 | 16.5 | 18.6 | 19.1 | 18.0 | 16.7 | 19.3 | 16.0 |
| | 樣品濃度(mg/mL) | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.006 |
| 平均值 | 0.006 | | | | | | | |
| SD | 0.001 | | | | | | | |
| MDL | 0.002 | | | | | | | |
| 準確度 | 89.3% | | | | | | | |
| ±偏差 | 15.4% | | | | | | | |
| 精密度 | 8.6% | | | | | | | |
| Slope | 2482.37 | | | | | | | |
| Intercept | 2.23 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9988 | | | | | | | |

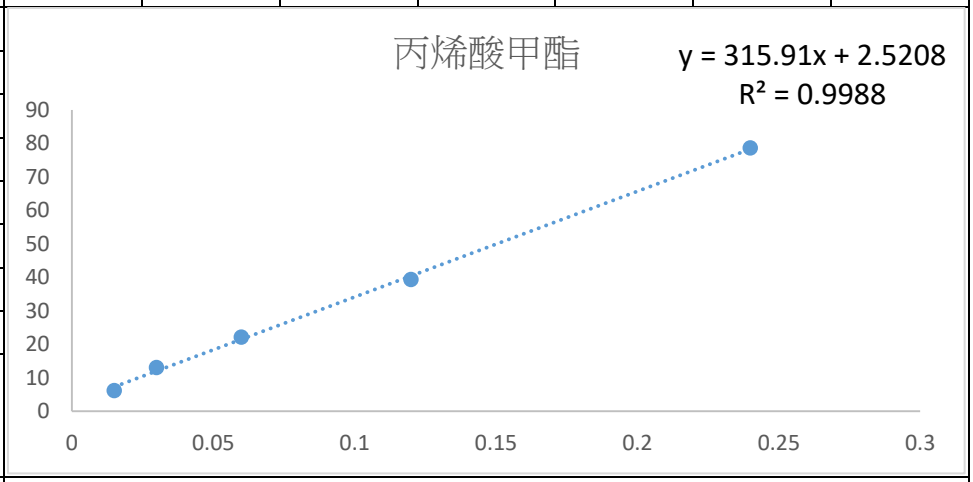



| | |
|---|---|
| 方法偵測極限(MDL) | 0.008 ppb (0.036m$^3$) |
| 可定量極限(QDL) | 0.19 ppb |

# 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 | 0.24 | | |
| | 訊號強度 | 6.2 | 13.1 | 22.2 | 39.4 | 78.6 | | |
| 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 | 6.70 | 6.90 | 7.20 | 6.30 | 6.30 | 6.20 | 6.90 |
| | 樣品濃度(mg/mL) | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.014 |
| 平均值 | 0.013 | | | | | | | |
| SD | 0.001 | | | | | | | |
| MDL | 0.004 | | | | | | | |
| 準確度 | 87.0% | | | | | | | |
| ±偏差 | 16.1% | | | | | | | |
| 精密度 | 9.3% | | | | | | | |
| Slope | 315.91 | | | | | | | |
| Intercept | 2.52 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9988 | | | | | | | |

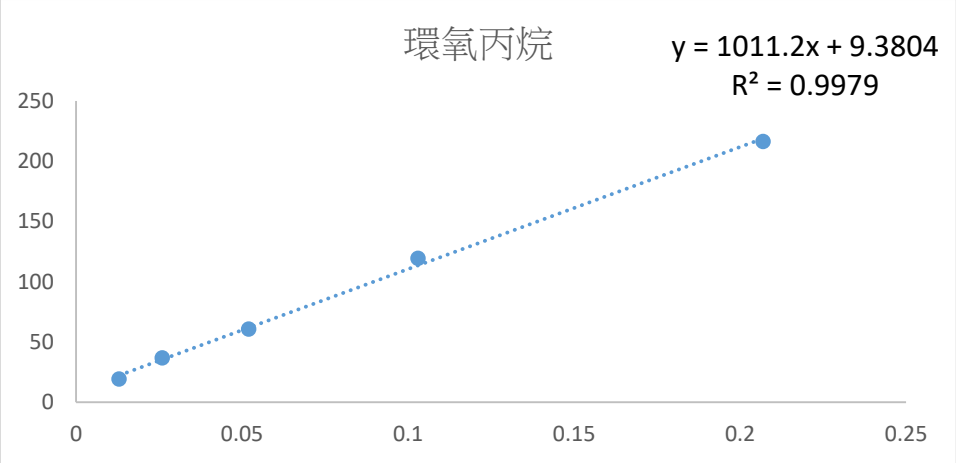



| | |
|---|---|
| 方法偵測極限(MDL) | 0.03 ppb (0.036$m^3$) |
| 可定量極限(QDL) | 0.28 ppb |

# 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

5029

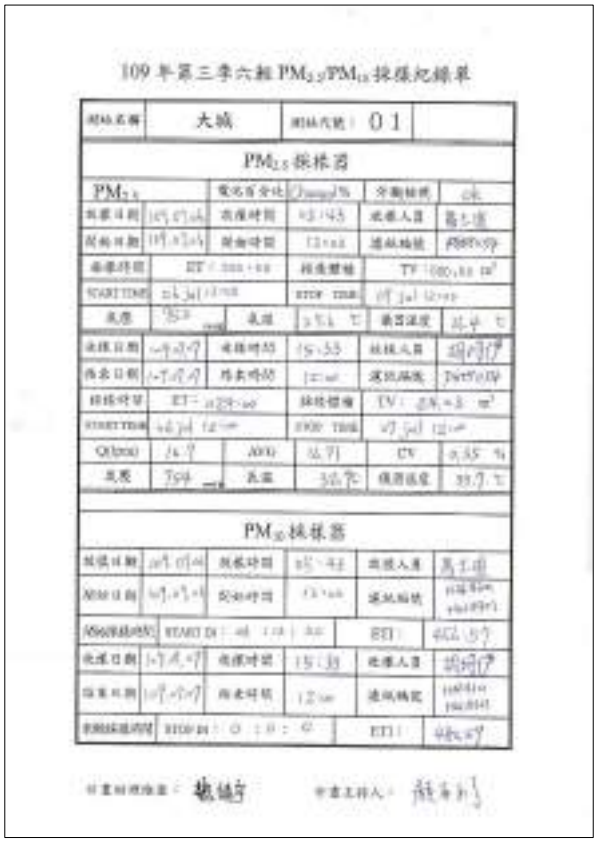
| 檢量線 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物種 | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 環氧丙烷 | 濃度(mg/mL) | 0.013 | 0.026 | 0.052 | 0.103 | 0.207 | | |
| | 訊號強度 | 19.3 | 36.9 | 60.7 | 119.3 | 216.2 | | |
| 方法偵測極限分析 | | | | | | | | |
| | 濃度 & 面積值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 濃度(mg/mL) | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 |
| | 訊號強度 | 19.90 | 20.20 | 20.40 | 21.20 | 22.80 | 22.20 | 20.90 |
| | 樣品濃度(mg/mL) | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.011 |
| 平均值 | 0.012 | | | | | | | |
| SD | 0.001 | | | | | | | |
| MDL | 0.003 | | | | | | | |
| 準確度 | 89.0% | | | | | | | |
| ±偏差 | 16.3% | | | | | | | |
| 精密度 | 9.2% | | | | | | | |
| Slope | 1011.22 | | | | | | | |
| Intercept | 9.38 | | | | | | | |
| Correlation | 0.9979 | | | | | | | |




| | |
|---|---|
| 方法偵測極限(MDL) | 0.04 ppb (0.036$m^3$) |
| 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



109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

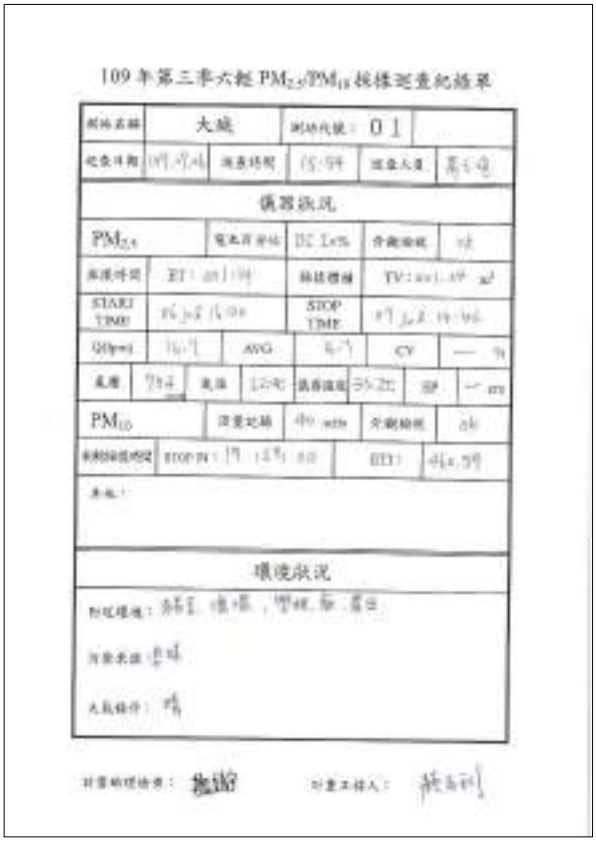
| 測站名稱 | 大城 | 測站代號 | 01 | |
|---|---|---|---|---|
| $PM_{2.5}$ 採樣器 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | Charged% | 外觀檢視 | OK |
| 裝機日期 | 109.07.04 | 裝機時間 | 13:45 | 裝機人員 |
| 拆卸日期 | 109.07.04 | 拆卸時間 | 13:45 | 運送編號 |
| 流量時間 | ET: | 採樣體積 | TV: | |
| START TIME | | STOP TIME | | |
| 氣壓 | | 氣溫 | | 儀器溫度 |
| 流量日期 | | 流量時間 | 15:55 | 流量人員 |
| 拆表日期 | | 拆表時間 | | 運送編號 |
| 採樣時間 | ET: | 採樣體積 | TV: | |
| START TIME | | STOP TIME | | |
| Q(lpm) | | AVG | | CV |
| 氣壓 | | 氣溫 | | 儀器溫度 |
| $PM_{10}$ 採樣器 | | | | |
| 裝機日期 | | 裝機時間 | | 裝機人員 |
| 拆卸日期 | | 拆卸時間 | | 運送編號 |
| 採樣時間 | START IN: | | ET: | |
| 流量日期 | | 流量時間 | 15:33 | 流量人員 |
| 拆表日期 | | 拆表時間 | | 運送編號 |
| 採樣時間 | STOP IN: | | ET: | |

計畫助理檢查： 施靖芳 計畫主持人：

109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 大城 | 測站代號 | 01 | |
|---|---|---|---|---|
| $PM_{2.5}$ 採樣器 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | Charged% | 外觀檢視 | OK |
| 裝機日期 | | 裝機時間 | | 裝機人員 |
| 拆卸日期 | | 拆卸時間 | | 運送編號 |
| 流量時間 | ET: | 採樣體積 | TV: | |
| START TIME | | STOP TIME | | |
| Q(lpm) | | AVG | | CV |
| 氣壓 | | 氣溫 | | 儀器溫度 |
| $PM_{10}$ 採樣器 | | | | |
| 裝機日期 | | 裝機時間 | | 裝機人員 |
| 拆卸日期 | | 拆卸時間 | | 運送編號 |
| 採樣時間 | START IN: | | ET: | |
| 流量日期 | | 流量時間 | | 流量人員 |
| 拆表日期 | | 拆表時間 | | 運送編號 |
| 採樣時間 | STOP IN: | | ET: | |

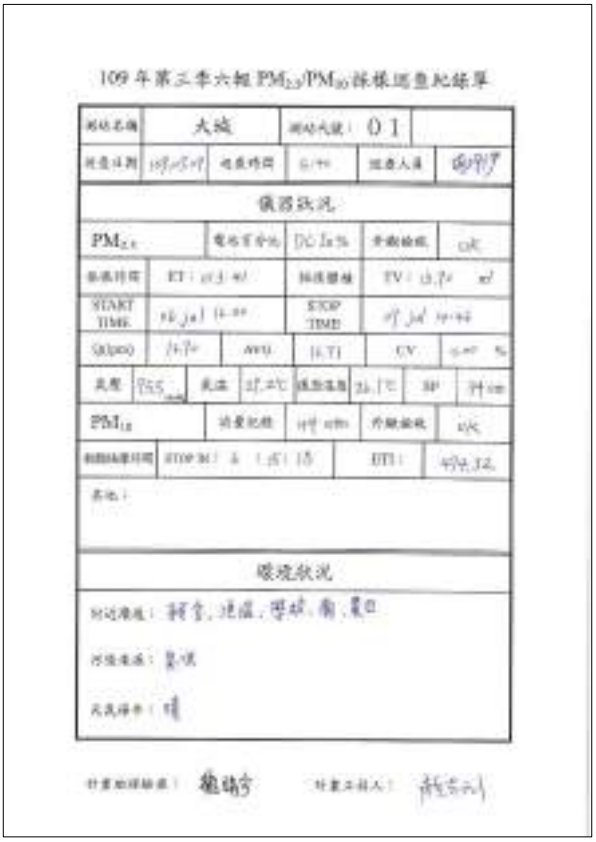
計畫助理檢查： 施靖芳 計畫主持人：



109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 大城 | 測站代號 | 01 | |
|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | | 巡查時間 | | 巡查人員 |
| 儀器狀況 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | | 外觀檢視 | |
| 採樣時間 | ET: | 採樣體積 | TV: | |
| START TIME | | STOP TIME | | |
| Q(lpm) | | AVG | | CV |
| 氣壓 | | 氣溫 | | 儀器溫度 |
| $PM_{10}$ | 流量紀錄 | | 外觀檢視 | |
| 採樣時間 | STOP IN: | | ET: | |
| 其他： | | | | |
| 環境狀況 | | | | |
| 附近環境： | | | | |
| 污染來源： | | | | |
| 天氣條件： | | | | |

計畫助理檢查： 施靖芳 計畫主持人：



109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 大城 | 測站代號 | 01 | |
|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | | 巡查時間 | | 巡查人員 |
| 儀器狀況 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | | 外觀檢視 | |
| 採樣時間 | ET: | 採樣體積 | TV: | |
| START TIME | | STOP TIME | | |
| Q(lpm) | | AVG | | CV |
| 氣壓 | | 氣溫 | | 儀器溫度 |
| $PM_{10}$ | 流量紀錄 | | 外觀檢視 | |
| 採樣時間 | STOP IN: | | ET: | |
| 其他： | | | | |
| 環境狀況 | | | | |
| 附近環境： | | | | |
| 污染來源： | | | | |
| 天氣條件： | | | | |

計畫助理檢查： 施靖芳 計畫主持人：

109 年第三季六期 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 測站名稱 | 大城 | 測站代號： 01 | | |
| 檢查日期 | 109/07/28 | 巡查時間 | 13:49 | 巡查人員 | 李佳穎 |
| 儀器狀況 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | charge 1% | 外觀檢視 | OK |
| 採樣時間 | BT： 11:04 | | 採樣體積 | TV： 1.13 $m^3$ | |
| START TIME | 109/07/28 | | STOP TIME | 109/07/29 | |
| QC(pm) | 16.71 | AVG | 16.76 | CV | 0.22 % |
| 氣壓 | 760 mmHg | 氣溫 | 30 ℃ | 儀器溫度 | 34 ℃ | RP | 62 % |
| $PM_{10}$ | | 流量紀錄 | 200 ml/m | 外觀檢視 | |
| 採樣結束時間 | STOP 24： 14 ：47： 59 | | ETT： | +01:71 | |
| 其他： | | | | | |
| 環境狀況 | | | | | |
| 附近環境：鋪有透水磚的和室 | | | | | |
| 污染來源：無 | | | | | |
| 其他事件：無 | | | | | |

計畫助理檢查： 魏晴宇　　計畫主持人： 林SA

109 年第三季六期 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 測站名稱 | 大城 | 測站代號： 01 | | |
| 檢查日期 | 109/07/28 | 巡查時間 | 15:10 | 巡查人員 | 李佳穎 |
| 儀器狀況 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | charge 5% | 外觀檢視 | OK |
| 採樣時間 | BT： 11:04 | | 採樣體積 | TV： 1.13 $m^3$ | |
| START TIME | 109/07/28 | | STOP TIME | 109/07/29 | |
| QC(pm) | 16.71 | AVG | 16.76 | CV | 0.22 % |
| 氣壓 | 760 mmHg | 氣溫 | 30 ℃ | 儀器溫度 | 34 ℃ | RP | 62 % |
| $PM_{10}$ | | 流量紀錄 | 200 ml/m | 外觀檢視 | |
| 採樣結束時間 | STOP 24： 14 ：47： 59 | | ETT： | +01:71 | |
| 其他： | | | | | |
| 環境狀況 | | | | | |
| 附近環境：鋪有透水磚的和室 | | | | | |
| 污染來源：無 | | | | | |
| 其他事件：無 | | | | | |

計畫助理檢查： 魏晴宇　　計畫主持人： 林SA

# 附錄 1.4-2 許厝站採樣紀錄表及巡查記錄表

109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

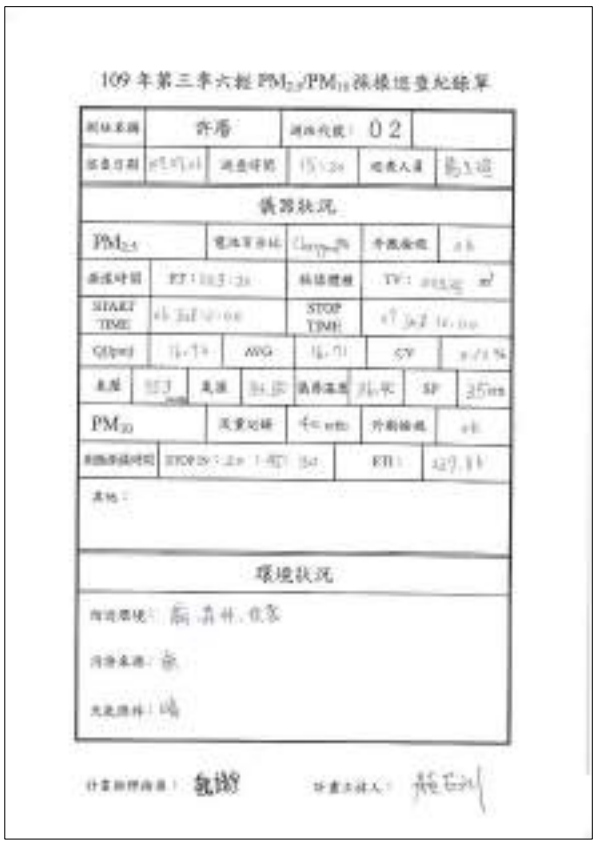
| 測站名稱 | 許厝 | 測站代號 | 02 | |
|---|---|---|---|---|
| $PM_{2.5}$ 採樣器 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | | 外觀檢視 |
| 設定日期 | | 設定時間 | | 設定人員 |
| 開始日期 | | 開始時間 | | 濾紙編號 |
| 採樣時間 | ET： | 採樣體積 | TV： | |
| START TIME | | STOP TIME | | |
| 風速 | | 風向 | 溫度 | 儀器溫度 |
| 設定日期 | | 設定時間 | | 設定人員 |
| 結束日期 | | 結束時間 | | 濾紙編號 |
| 採樣時間 | ET： | 採樣體積 | TV： | |
| START TIME | | STOP TIME | | |
| Q(lpm) | | AVG | | CV |
| 風壓 | | 風溫 | | 儀器溫度 |
| $PM_{10}$ 採樣器 | | | | |
| 設定日期 | | 設定時間 | | 設定人員 |
| 開始日期 | | 開始時間 | | 濾紙編號 |
| 採樣時間 | START IN： | | ET： | |
| 設定日期 | | 設定時間 | | 設定人員 |
| 結束日期 | | 結束時間 | | 濾紙編號 |
| 採樣時間 | STOP IN： | | ET： | |

計畫助理簽章：　　計畫主持人：

109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 許厝 | 測站代號 | 02 | |
|---|---|---|---|---|
| $PM_{2.5}$ 採樣器 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | | 外觀檢視 |
| 設定日期 | | 設定時間 | | 設定人員 |
| 開始日期 | | 開始時間 | | 濾紙編號 |
| 採樣時間 | ET： | 採樣體積 | TV： | |
| START TIME | | STOP TIME | | |
| Q(lpm) | | AVG | | CV |
| 風壓 | | 風溫 | | 儀器溫度 |
| $PM_{10}$ 採樣器 | | | | |
| 設定日期 | | 設定時間 | | 設定人員 |
| 開始日期 | | 開始時間 | | 濾紙編號 |
| 採樣時間 | START IN： | | ET： | |
| 設定日期 | | 設定時間 | | 設定人員 |
| 結束日期 | | 結束時間 | | 濾紙編號 |
| 採樣時間 | STOP IN： | | ET： | |

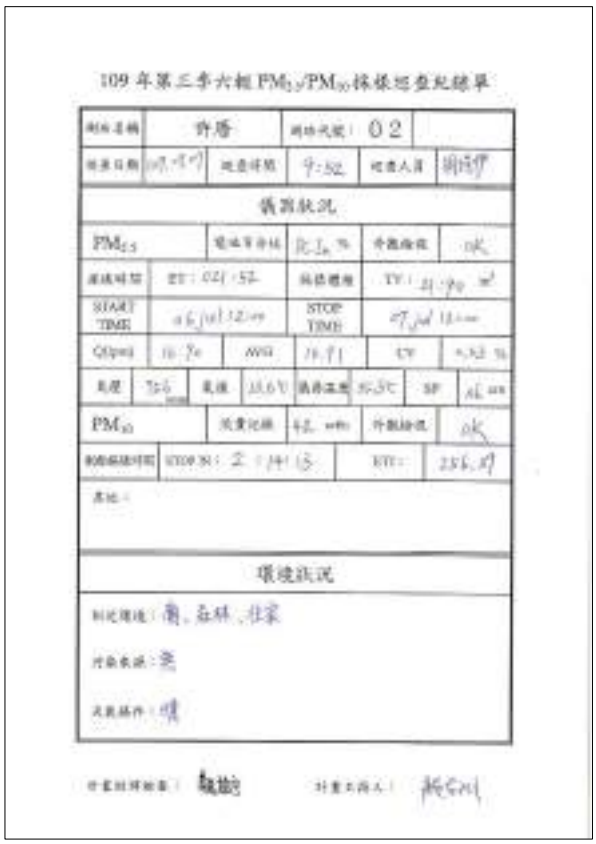
計畫助理簽章：　　計畫主持人：



109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 許厝 | 測站代號 | 02 | |
|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | | 巡查時間 | | 巡查人員 |
| 儀器狀況 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | | 外觀檢視 |
| 採樣時間 | ET： | 採樣體積 | TV： | |
| START TIME | | STOP TIME | | |
| Q(lpm) | | AVG | | CV |
| 風壓 | | 風溫 | | 儀器溫度 |
| $PM_{10}$ | 流量記錄 | | 外觀檢視 | |
| 採樣時間 | STOP IN： | ET： | | |
| 其他： | | | | |
| 環境狀況 | | | | |
| 附近環境： | | | | |
| 污染來源： | | | | |
| 其他條件： | | | | |

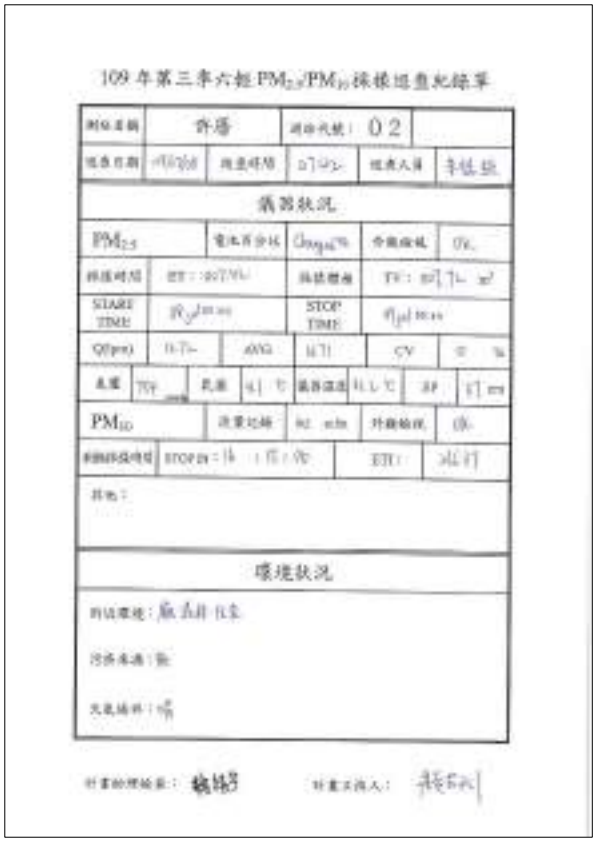
計畫助理簽章：　　計畫主持人：



109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 許厝 | 測站代號 | 02 | |
|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | | 巡查時間 | | 巡查人員 |
| 儀器狀況 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | | 外觀檢視 |
| 採樣時間 | ET： | 採樣體積 | TV： | |
| START TIME | | STOP TIME | | |
| Q(lpm) | | AVG | | CV |
| 風壓 | | 風溫 | | 儀器溫度 |
| $PM_{10}$ | 流量記錄 | | 外觀檢視 | |
| 採樣時間 | STOP IN： | ET： | | |
| 其他： | | | | |
| 環境狀況 | | | | |
| 附近環境： | | | | |
| 污染來源： | | | | |
| 其他條件： | | | | |

計畫助理簽章：　　計畫主持人：



109 年第三季六期 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 許厝 | 測站代號 | 02 | |
|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | [illegible] | 巡查時間 | [illegible] | 巡查人員 | [illegible] |

儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | [illegible] | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET：[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] | 儀器溫度 | [illegible] | RH | [illegible] |
| $PM_{10}$ | 流量校驗 | [illegible] | 外觀檢視 | OK |
| 採樣時間設定 | STOP 24：[illegible] | ET：[illegible] | | |

其他：

環境狀況

附近環境：無異狀 正常

污染來源：無

天氣條件：晴

計畫助理檢查：[illegible]　　計畫主持人：[illegible]

109 年第三季六期 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 許厝 | 測站代號 | 02 | |
|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | [illegible] | 巡查時間 | [illegible] | 巡查人員 | [illegible] |

儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | [illegible] | 外觀檢視 | OK |
|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET：[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] | 儀器溫度 | [illegible] | RH | [illegible] |
| $PM_{10}$ | 流量校驗 | [illegible] | 外觀檢視 | OK |
| 採樣時間設定 | STOP 24：[illegible] | ET：[illegible] | | |

其他：

環境狀況

附近環境：無異狀 正常

污染來源：無

天氣條件：晴

計畫助理檢查：[illegible]　　計畫主持人：[illegible]

# 附錄 1.4-3 海豐站採樣紀錄表及巡查記錄表

109 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/$PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 海豐 | 測站代號 | 03 | |
|---|---|---|---|---|
| $PM_{2.5}$ 採樣器 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | 100% | 外觀檢視 | ok |
| 設定日期 | 109.07.16 | 設定時間 | 07:31 | 設定人員 | 葉玉珍 |
| 開始日期 | 109.07.16 | 開始時間 | 13:00 | 流量編號 | 20191107 |
| 採樣時間 | ET：23h:00 | 採樣體積 | TV：117.9 m³ |
| START TIME | 16 Jul 13:00 | STOP TIME | 17 Jul 13:00 |
| 氣壓 | 751.2 mmHg | 氣溫 | 27.8 ℃ | 儀測濕度 | 30.3 % |
| 收樣日期 | 109.07.17 | 收樣時間 | 13:32 | 收樣人員 | 張明伊 |
| 換氣日期 | 109.07.17 | 換氣時間 | 13:00 | 流量編號 | 20191107 |
| 採樣時間 | ET：24h:00 | 採樣體積 | TV：118.92 m³ |
| START TIME | 16 Jul 13:00 | STOP TIME | 17 Jul 13:00 |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.7 | CV | 0.33 % |
| 氣壓 | 751 mmHg | 氣溫 | 31.5 ℃ | 儀測濕度 | 39.5 % |
| $PM_{10}$ 採樣器 | | | | |
| 設定日期 | 109.07.16 | 設定時間 | 07:31 | 設定人員 | 葉玉珍 |
| 開始日期 | 109.07.16 | 開始時間 | 13:00 | 流量編號 | 20191107 |
| 開始採樣時間 | START IN：09 :13 : 25 | | ET： | 977.22 |
| 收樣日期 | 109.07.17 | 收樣時間 | 13:33 | 收樣人員 | 張明伊 |
| 結束日期 | 109.07.17 | 結束時間 | 13:00 | 流量編號 | 20191107 20191103 |
| 採樣結束時間 | STOP IN：0 : 0 : 0 | | ET： | 977.22 |

計畫助理簽章：葉玉珍　計畫主持人：葉玉珍

109 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/$PM_{10}$ 採樣紀錄單

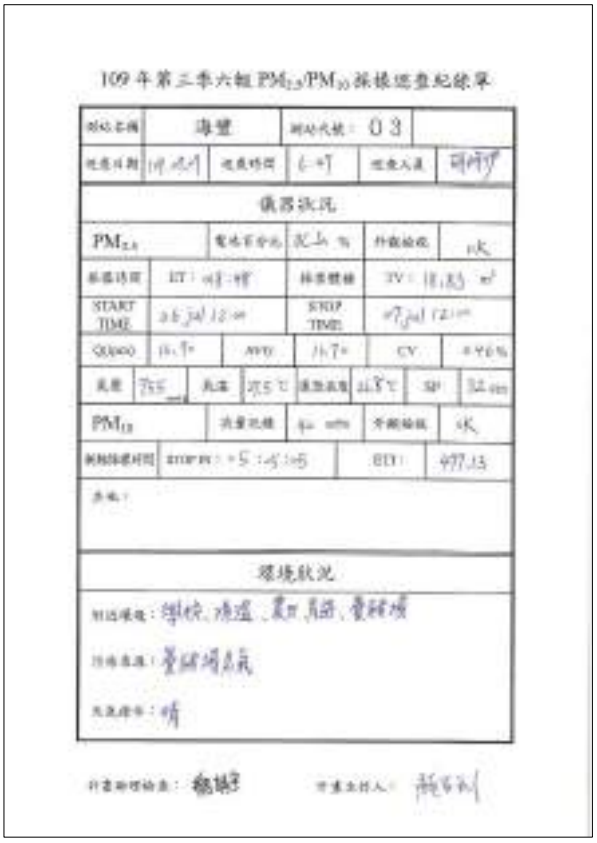
| 測站名稱 | 海豐 | 測站代號 | 03 | |
|---|---|---|---|---|
| $PM_{2.5}$ 採樣器 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | 100% | 外觀檢視 | OK |
| 設定日期 | 109.07.17 | 設定時間 | 12:44 | 設定人員 | 張明伊 |
| 開始日期 | 109.07.17 | 開始時間 | 13:00 | 流量編號 | 20191107 |
| 採樣時間 | ET：23h:00 | 採樣體積 | TV：117.9 m³ |
| START TIME | 16 Jul 13:00 | STOP TIME | 17 Jul 13:00 |
| 氣壓 | 754 mmHg | 氣溫 | 33.6 ℃ | 儀測濕度 | 34.5 % |
| 收樣日期 | 109.07.17 | 收樣時間 | 13:32 | 收樣人員 | 張明伊 |
| 換氣日期 | 109.07.17 | 換氣時間 | 13:00 | 流量編號 | 20191107 |
| 採樣時間 | ET：24h:00 | 採樣體積 | TV：118.92 m³ |
| START TIME | 16 Jul 13:00 | STOP TIME | 17 Jul 13:00 |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.7 | CV | 0.33 % |
| 氣壓 | 751 mmHg | 氣溫 | 33.6 ℃ | 儀測濕度 | 34.5 % |
| $PM_{10}$ 採樣器 | | | | |
| 設定日期 | 109.07.17 | 設定時間 | 12:44 | 設定人員 | 張明伊 |
| 開始日期 | 109.07.17 | 開始時間 | 13:00 | 流量編號 | 20191107 20191103 |
| 開始採樣時間 | START IN：11 :13 : 54 | | ET： | 302.26 |
| 收樣日期 | 109.07.18 | 收樣時間 | 09:43 | 收樣人員 | 張明伊 |
| 結束日期 | 109.07.18 | 結束時間 | 09:00 | 流量編號 | 20191107 20191103 |
| 採樣結束時間 | STOP IN：10 :00 :59 | | ET： | 546.22 |

計畫助理簽章：葉玉珍　計畫主持人：葉玉珍

109 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/$PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 海豐 | 測站代號 | 03 | |
|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 109.07.16 | 巡查時間 | 12:30 | 巡查人員 | 江宗憲 |
| 儀器狀況 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | 100% | 外觀檢視 | ok |
| 採樣時間 | ET：24h:00 | 採樣體積 | TV：117.91 m³ |
| START TIME | 16 Jul 13:00 | STOP TIME | 17 Jul 13:00 |
| Q(lpm) | 16.70 | AVG | 16.70 | CV | 0.33 % |
| 氣壓 | 751 mmHg | 氣溫 | 31.5 ℃ | 儀測濕度 | 39.5 ℃ | SP | 32 mm |
| $PM_{10}$ | 流量比較 | 40 m³/m | 外觀檢視 | ok |
| 採樣結束時間 | STOP IN：13 :00: 00 | | ET： | 977.17 |
| 異常： | | | | |
| 環境狀況 | | | | |
| 附近環境：學校、住宅、農田、養豬場 | | | | |
| 污染來源：養豬場臭氣 | | | | |
| 天氣狀況：晴 | | | | |

計畫助理簽章：葉玉珍　計畫主持人：葉玉珍



109 年第三季六輕 $PM_{2.5}$/$PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 海豐 | 測站代號 | 03 | |
|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 109.07.17 | 巡查時間 | 6:47 | 巡查人員 | 陳明伊 |
| 儀器狀況 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | 96.4 % | 外觀檢視 | OK |
| 採樣時間 | ET：23h:00 | 採樣體積 | TV：118.83 m³ |
| START TIME | 16 Jul 13:00 | STOP TIME | 17 Jul 13:00 |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.7 | CV | 0.42 % |
| 氣壓 | 755 mmHg | 氣溫 | 25.5 ℃ | 儀測濕度 | 88.8 ℃ | SP | 32 mm |
| $PM_{10}$ | 流量比較 | 40 m³/m | 外觀檢視 | OK |
| 採樣結束時間 | STOP IN：13 :00: 00 | | ET： | 977.13 |
| 異常： | | | | |
| 環境狀況 | | | | |
| 附近環境：學校、住宅、農田、養豬場 | | | | |
| 污染來源：養豬場臭氣 | | | | |
| 天氣狀況：晴 | | | | |

計畫助理簽章：葉玉珍　計畫主持人：葉玉珍

109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 測站名稱 | 海豐 | 測站代號：03 | | | |
| 巡查日期 | 109/7/8 | 巡查時間 | 08:00 | 巡查人員 | 張家銘 |
| 儀器狀況 | | | | | |
| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | Charge/% | 外觀檢視 | ok |
| 採樣時間 | ET：08:00 | | 採樣體積 | TV：0813 | $m^3$ |
| START TIME | 109/07/07 | | STOP TIME | 109/07/08 | |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.7 | CV | 0 % |
| 風壓 | 715 | 氣溫 | 34.1 ℃ | 儀器溫度 | 33.5 ℃ | RP | 28 cm |
| $PM_{10}$ | | 流量校驗 | 16 m³/h | 外觀檢視 | ok |
| 檢驗時間 | START：15：14：57 | | ET： | 10:07 | |
| 其他： | | | | | |
| 環境狀況 | | | | | |
| 周遭環境：鋼鐵廠 煉油廠 發電廠 等等 | | | | | |
| 污染來源：無明顯 | | | | | |
| 異常操作：無 | | | | | |

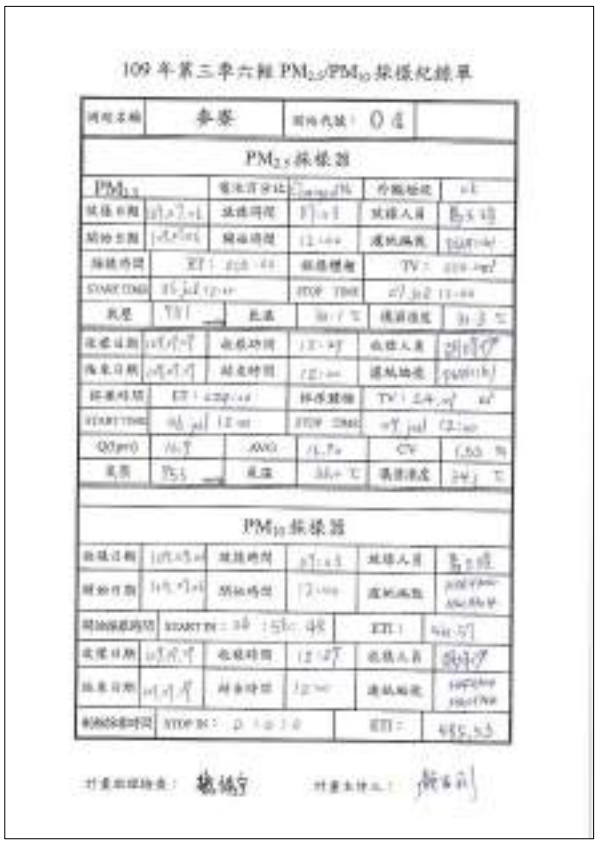
計畫助理簽章：張家銘　　計畫主持人：賴秀利

109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 測站名稱 | 海豐 | 測站代號：03 | | | |
| 巡查日期 | 109/10/8 | 巡查時間 | 15:15 | 巡查人員 | 張家銘 |
| 儀器狀況 | | | | | |
| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | Charge/% | 外觀檢視 | ok |
| 採樣時間 | ET：15:15 | | 採樣體積 | TV：0824 $m^3$ | |
| START TIME | 109/10/07 15:15 | | STOP TIME | 109/10/08 15:15 | |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.7 | CV | 0.18 % |
| 風壓 | 710 | 氣溫 | 34.3℃ | 儀器溫度 | 31.2℃ | RP | 27 cm |
| $PM_{10}$ | | 流量校驗 | 16.7 m³/h | 外觀檢視 | ok |
| 檢驗時間 | START：15：14：57 | | ET： | 10:14 | |
| 其他： | | | | | |
| 環境狀況 | | | | | |
| 周遭環境：學校 農田 高速公路 等等 | | | | | |
| 污染來源：無明顯 | | | | | |
| 異常操作：無 | | | | | |

計畫助理簽章：張家銘　　計畫主持人：賴秀利

# 附錄 1.4-4 麥寮站採樣紀錄表及巡查記錄表



109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

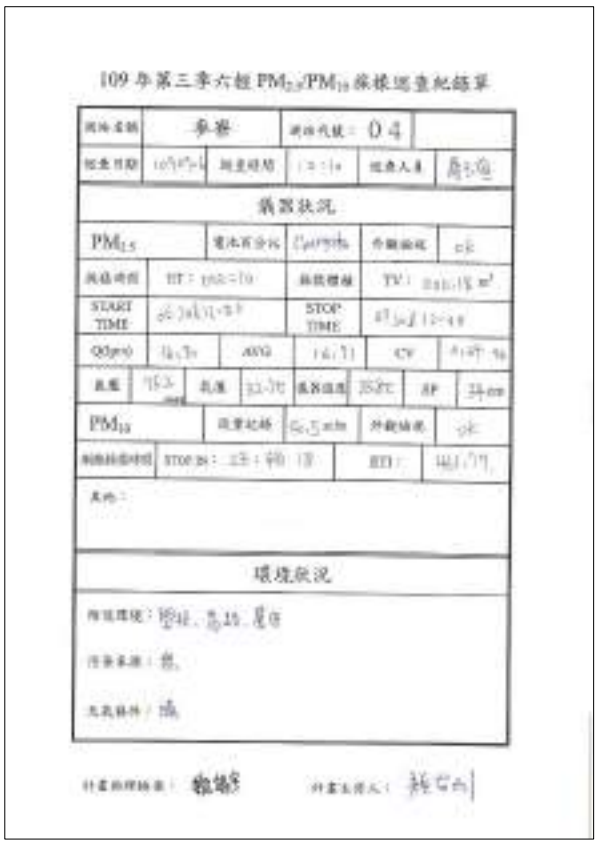
| 測站名稱 | 麥寮 | 測站代號 | 04 | |
|---|---|---|---|---|
| $PM_{2.5}$ 採樣器 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | [illegible]% | 外觀檢視 | ok |
| 採樣日期 | [illegible] | 採樣時間 | [illegible] | 採樣人員 | [illegible] |
| 開始日期 | [illegible] | 開始時間 | [illegible] | 流量編號 | [illegible] |
| 採樣時間 | ET : [illegible] | 採樣體積 | TV : [illegible] $m^3$ | | |
| START TIME | [illegible] | STOP TIME | [illegible] | | |
| 氣壓 | [illegible] | 氣溫 | [illegible] | 儀器溫度 | [illegible] |
| 收樣日期 | [illegible] | 收樣時間 | [illegible] | 收樣人員 | [illegible] |
| 結束日期 | [illegible] | 結束時間 | [illegible] | 流量編號 | [illegible] |
| 採樣時間 | ET : [illegible] | 採樣體積 | TV : [illegible] $m^3$ | | |
| START TIME | [illegible] | STOP TIME | [illegible] | | |
| Qf(prv) | [illegible] | AVG | [illegible] | CV | [illegible] % |
| 氣壓 | [illegible] | 氣溫 | [illegible] | 儀器溫度 | [illegible] |
| $PM_{10}$ 採樣器 | | | | |
| 收樣日期 | [illegible] | 收樣時間 | [illegible] | 收樣人員 | [illegible] |
| 開始日期 | [illegible] | 開始時間 | [illegible] | 流量編號 | [illegible] |
| 開始採樣時間 | START IN : [illegible] | | ET : | [illegible] | |
| 收樣日期 | [illegible] | 收樣時間 | [illegible] | 收樣人員 | [illegible] |
| 結束日期 | [illegible] | 結束時間 | [illegible] | 流量編號 | [illegible] |
| 採樣結束時間 | STOP IN : [illegible] | | ET : | [illegible] | |

計畫助理簽名：[illegible]　計畫主持人：[illegible]

109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 麥寮 | 測站代號 | 04 | |
|---|---|---|---|---|
| $PM_{2.5}$ 採樣器 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | [illegible]% | 外觀檢視 | ok |
| 採樣日期 | [illegible] | 採樣時間 | [illegible] | 採樣人員 | [illegible] |
| 開始日期 | [illegible] | 開始時間 | [illegible] | 流量編號 | [illegible] |
| 採樣時間 | ET : [illegible] | 採樣體積 | TV : [illegible] $m^3$ | | |
| START TIME | [illegible] | STOP TIME | [illegible] | | |
| Qf(prv) | [illegible] | AVG | [illegible] | CV | [illegible] % |
| 氣壓 | [illegible] | 氣溫 | [illegible] | 儀器溫度 | [illegible] |
| $PM_{10}$ 採樣器 | | | | |
| 收樣日期 | [illegible] | 收樣時間 | [illegible] | 收樣人員 | [illegible] |
| 開始日期 | [illegible] | 開始時間 | [illegible] | 流量編號 | [illegible] |
| 開始採樣時間 | START IN : [illegible] | | ET : | [illegible] | |
| 收樣日期 | [illegible] | 收樣時間 | [illegible] | 收樣人員 | [illegible] |
| 結束日期 | [illegible] | 結束時間 | [illegible] | 流量編號 | [illegible] |
| 採樣結束時間 | STOP IN : [illegible] | | ET : | [illegible] | |

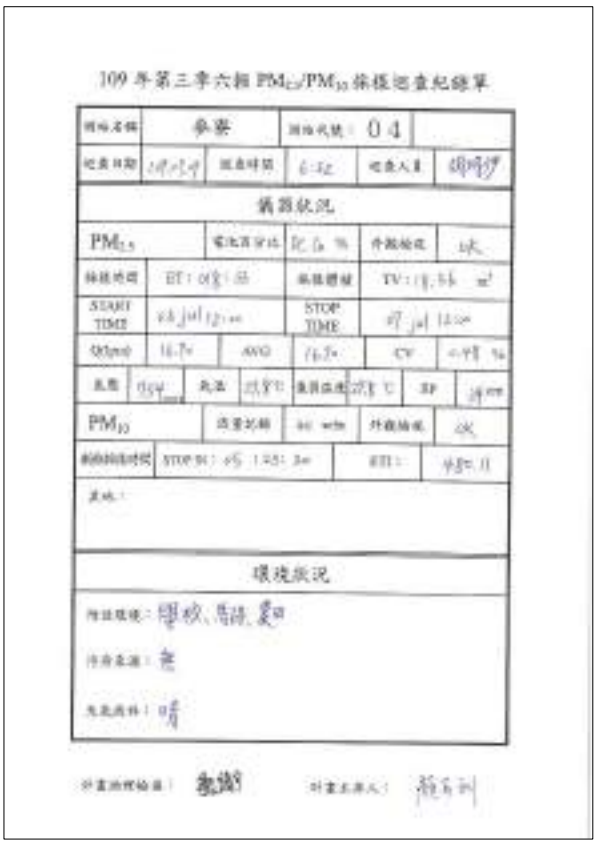
計畫助理簽名：[illegible]　計畫主持人：[illegible]



109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 麥寮 | 測站代號 | 04 | |
|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | [illegible] | 巡查時間 | [illegible] | 巡查人員 | [illegible] |
| 儀器狀況 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | [illegible]% | 外觀檢視 | ok |
| 採樣時間 | ET : [illegible] | 採樣體積 | TV : [illegible] $m^3$ | | |
| START TIME | [illegible] | STOP TIME | [illegible] | | |
| Qf(prv) | [illegible] | AVG | [illegible] | CV | [illegible] % |
| 氣壓 | [illegible] | 氣溫 | [illegible] | 儀器溫度 | [illegible] | RP | [illegible] |
| $PM_{10}$ | 流量紀錄 | [illegible] m³/m | 外觀檢視 | ok |
| 採樣結束時間 | STOP IN : [illegible] | | ET : | [illegible] | |
| 其他： | | | | |
| 環境狀況 | | | | |
| 附近環境：[illegible] | | | | |
| 污染來源：[illegible] | | | | |
| 其他事件：[illegible] | | | | |

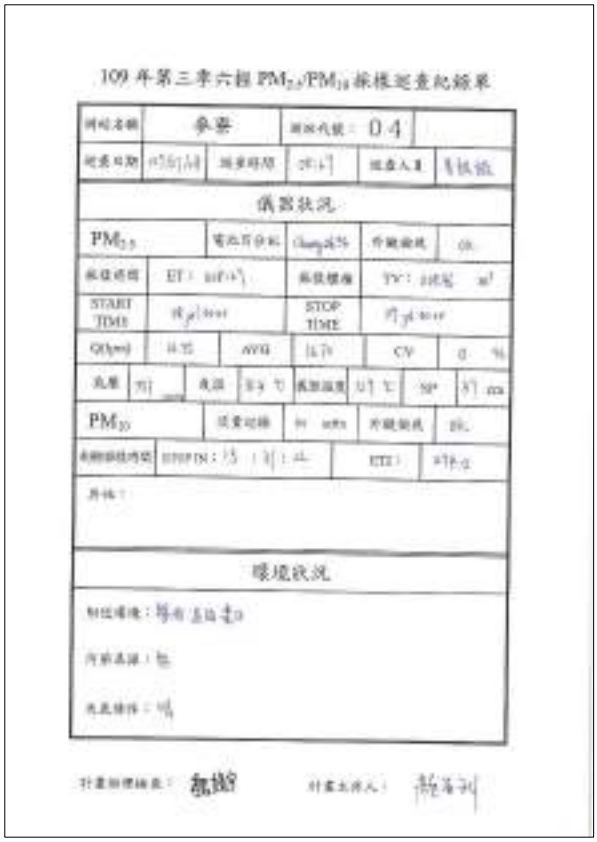
計畫助理簽名：[illegible]　計畫主持人：[illegible]



109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 麥寮 | 測站代號 | 04 | |
|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | [illegible] | 巡查時間 | [illegible] | 巡查人員 | [illegible] |
| 儀器狀況 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | [illegible] % | 外觀檢視 | ok |
| 採樣時間 | ET : [illegible] | 採樣體積 | TV : [illegible] $m^3$ | | |
| START TIME | [illegible] | STOP TIME | [illegible] | | |
| Qf(prv) | [illegible] | AVG | [illegible] | CV | [illegible] % |
| 氣壓 | [illegible] | 氣溫 | [illegible] | 儀器溫度 | [illegible] | RP | [illegible] |
| $PM_{10}$ | 流量紀錄 | [illegible] m³/m | 外觀檢視 | ok |
| 採樣結束時間 | STOP IN : [illegible] | | ET : | [illegible] | |
| 其他： | | | | |
| 環境狀況 | | | | |
| 附近環境：[illegible] | | | | |
| 污染來源：[illegible] | | | | |
| 其他事件：[illegible] | | | | |

計畫助理簽名：[illegible]　計畫主持人：[illegible]



109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 麥寮 | 測站代號：04 | |
|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 109/7/14 | 巡查時間 | 09:17 | 巡查人員 | 吳振益 |

儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | charging% | 外觀檢視 | ok |
|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET：10小時 | 採樣體積 | TV：約16.7 m³ |
| START TIME | 09月14日 | STOP TIME | 09月15日 |
| Q(lpm) | 16.75 | AVG | 16.79 | CV | 0 % |
| 氣壓 | 751 | 氣溫 | 33.9 ℃ | 氣膜溫度 | 0.1 ℃ | SP | 87 mm |
| $PM_{10}$ | 流量校驗 | 99 mm | 外觀檢視 | ok |
| 採樣膜片狀況 | START IN：15：31：44 | ETI： | 9時0.0 |

其他：

環境狀況

附近環境：廠內 主幹道

污染源：無

氣象條件：晴

計畫助理簽章：[illegible]　計畫主持人：[illegible]

109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 麥寮 | 測站代號：04 | |
|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 109/7/28 | 巡查時間 | 15:11 | 巡查人員 | [illegible] |

儀器狀況

| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | charged% | 外觀檢視 | ok |
|---|---|---|---|---|
| 採樣時間 | ET：24小時 | 採樣體積 | TV：16.68 m³ |
| START TIME | 09月28日 | STOP TIME | 09月29日 |
| Q(lpm) | 16.75 | AVG | 16.76 | CV | 0.09 % |
| 氣壓 | 751 | 氣溫 | 34.4℃ | 氣膜溫度 | 34.4℃ | SP | 89 mm |
| $PM_{10}$ | 流量校驗 | 99 mm | 外觀檢視 | ok |
| 採樣膜片狀況 | START IN：9時17分 | ETI： | 9時0分 |

其他：

環境狀況

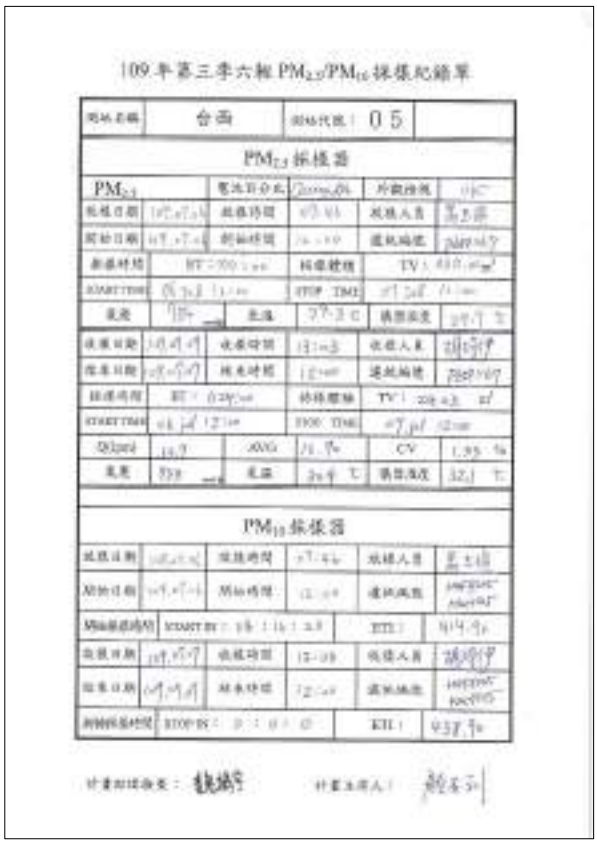
附近環境：廠區 道路 農地

污染源：無

氣象條件：晴

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



109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

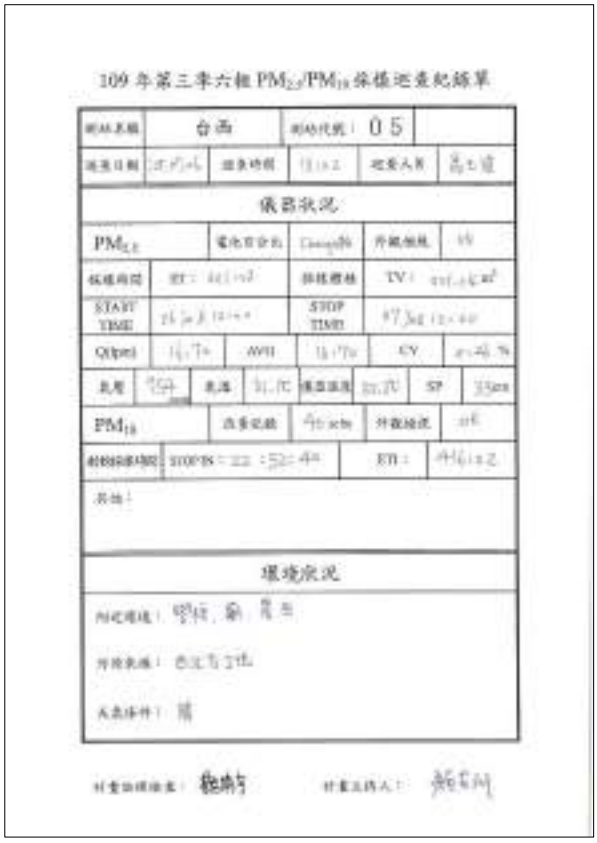
| 測站名稱 | 台西 | 測站代號 | 05 | |
|---|---|---|---|---|
| **$PM_{2.5}$ 採樣器** | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | | 外觀檢視 | |
| 設定日期 | 設定時間 | | 設定人員 | |
| 開始日期 | 開始時間 | | 還紙編號 | |
| 採樣時間 | ET： | 採樣體積 | TV： | |
| START TIME | | STOP TIME | | |
| 風速 | | 氣溫 | | |
| 收集日期 | | 收集時間 | | 收集人員 |
| 結束日期 | | 結束時間 | | 還紙編號 |
| 採樣時間 | ET： | 採樣體積 | TV： | |
| START TIME | | STOP TIME | | |
| Q(lpm) | | AVG | | CV |
| 風速 | | 氣溫 | | |
| **$PM_{10}$ 採樣器** | | | | |
| 設定日期 | | 設定時間 | | 設定人員 |
| 開始日期 | | 開始時間 | | 還紙編號 |
| 採樣時間 | START IN： | | ET： | |
| 收集日期 | | 收集時間 | | 收集人員 |
| 結束日期 | | 結束時間 | | 還紙編號 |
| 採樣時間 | STOP IN： | | ET： | |

計畫助理簽章：　　計畫主持人：

109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 台西 | 測站代號 | 05 | |
|---|---|---|---|---|
| **$PM_{2.5}$ 採樣器** | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | | 外觀檢視 | |
| 設定日期 | | 設定時間 | | 設定人員 |
| 開始日期 | | 開始時間 | | 還紙編號 |
| 採樣時間 | ET： | 採樣體積 | TV： | |
| START TIME | | STOP TIME | | |
| 風速 | | 氣溫 | | |
| 收集日期 | | 收集時間 | | 收集人員 |
| 結束日期 | | 結束時間 | | 還紙編號 |
| 採樣時間 | ET： | 採樣體積 | TV： | |
| START TIME | | STOP TIME | | |
| Q(lpm) | | AVG | | CV |
| 風速 | | 氣溫 | | |
| **$PM_{10}$ 採樣器** | | | | |
| 設定日期 | | 設定時間 | | 設定人員 |
| 開始日期 | | 開始時間 | | 還紙編號 |
| 採樣時間 | START IN： | | ET： | |
| 收集日期 | | 收集時間 | | 收集人員 |
| 結束日期 | | 結束時間 | | 還紙編號 |
| 採樣時間 | STOP IN： | | ET： | |

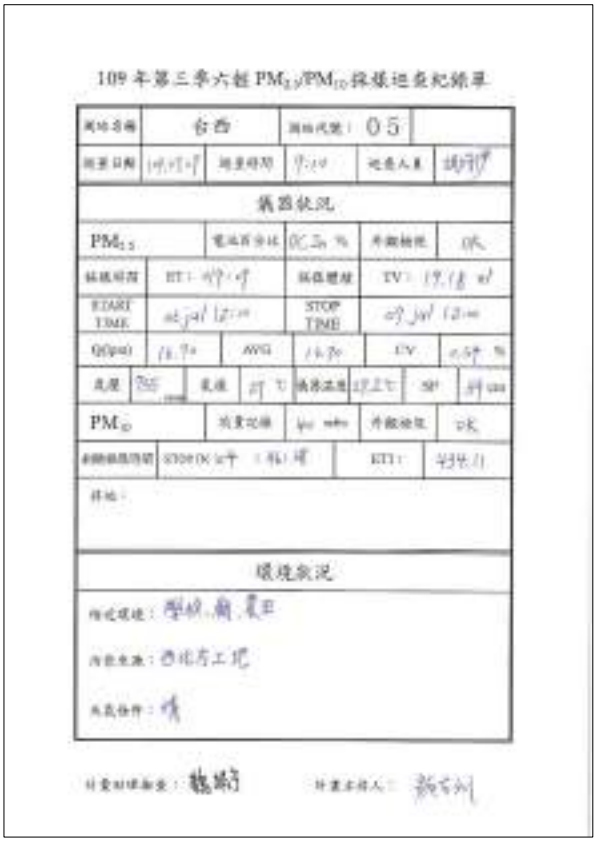
計畫助理簽章：　　計畫主持人：



109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 台西 | 測站代號 | 05 | |
|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | | 巡查時間 | | 巡查人員 |
| **儀器狀況** | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | | 外觀檢視 | |
| 採樣時間 | ET： | 採樣體積 | TV： | |
| START TIME | | STOP TIME | | |
| Q(lpm) | | AVG | | CV |
| 風速 | | 氣溫 | | SP |
| $PM_{10}$ | 流量記錄 | | 外觀檢視 | |
| 採樣時間 | STOP IN： | | ET： | |
| 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：



109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 台西 | 測站代號 | 05 | |
|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | | 巡查時間 | | 巡查人員 |
| **儀器狀況** | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | | 外觀檢視 | |
| 採樣時間 | ET： | 採樣體積 | TV： | |
| START TIME | | STOP TIME | | |
| Q(lpm) | | AVG | | CV |
| 風速 | | 氣溫 | | SP |
| $PM_{10}$ | 流量記錄 | | 外觀檢視 | |
| 採樣時間 | STOP IN： | | ET： | |
| 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：

109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 測站名稱 | 台西 | 測站代號：05 | | | |
| 巡查日期 | 109/9/9 | 巡查時間 | 14:10 | 巡查人員 | 張峰銘 |
| 儀器狀況 | | | | | |
| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | OK |
| 採樣時間 | ET：09:10 | 採樣體積 | TV：01.19 $m^3$ | | |
| START TIME | 09 Jul 00:00 | STOP TIME | 09 Jul 00:00 | | |
| Qstd/min | 16.7 | AVG | 16.7 | CV | 0.00 % |
| 氣壓 | 854 | 氣溫 | 28.8℃ | 儀器溫度 | 41.7℃ | SP | 16cm |
| $PM_{10}$ | | 流量紀錄 | 16 m³/h | 外觀檢視 | OK |
| 採樣結束時間 | STOP ET：15：00:15 | | ET： | 00:15 | |
| 其他： | | | | | |
| 環境狀況 | | | | | |
| 附近環境：廠界自產水 | | | | | |
| 污染來源：廠內工地 | | | | | |
| 天氣條件：晴日多雲 | | | | | |

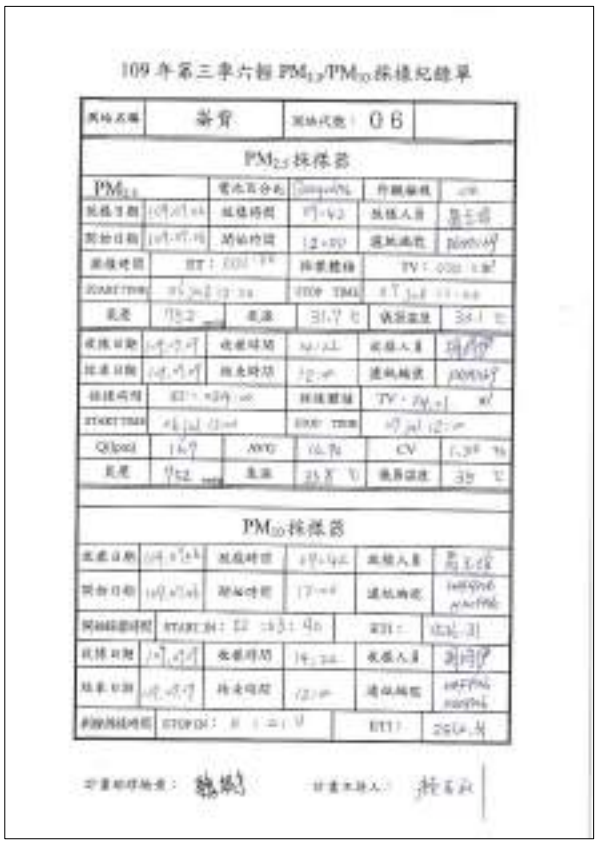
計畫助理檢查：魏曉彤　　計畫主持人：蘇冠州

109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 測站名稱 | 台西 | 測站代號：05 | | | |
| 巡查日期 | 109.7.8 | 巡查時間 | 16:02 | 巡查人員 | 張峰銘 |
| 儀器狀況 | | | | | |
| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | charged % | 外觀檢視 | OK |
| 採樣時間 | ET：09:10 | 採樣體積 | TV：01.19 $m^3$ | | |
| START TIME | 08 Jul 00:00 | STOP TIME | 09 Jul 00:00 | | |
| Qstd/min | 16.7 | AVG | 16.7 | CV | 0.00 % |
| 氣壓 | 854 | 氣溫 | 29.0℃ | 儀器溫度 | 41.0℃ | SP | 16cm |
| $PM_{10}$ | | 流量紀錄 | 17 m³/h | 外觀檢視 | OK |
| 採樣結束時間 | STOP ET：15：00:15 | | ET： | 00:15 | |
| 其他： | | | | | |
| 環境狀況 | | | | | |
| 附近環境：廠界 無異狀 | | | | | |
| 污染來源：無 | | | | | |
| 天氣條件：晴 | | | | | |

計畫助理檢查：魏曉彤　　計畫主持人：蘇冠州

# 附錄 1.4-6 崙背站採樣紀錄表及巡查記錄表



109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

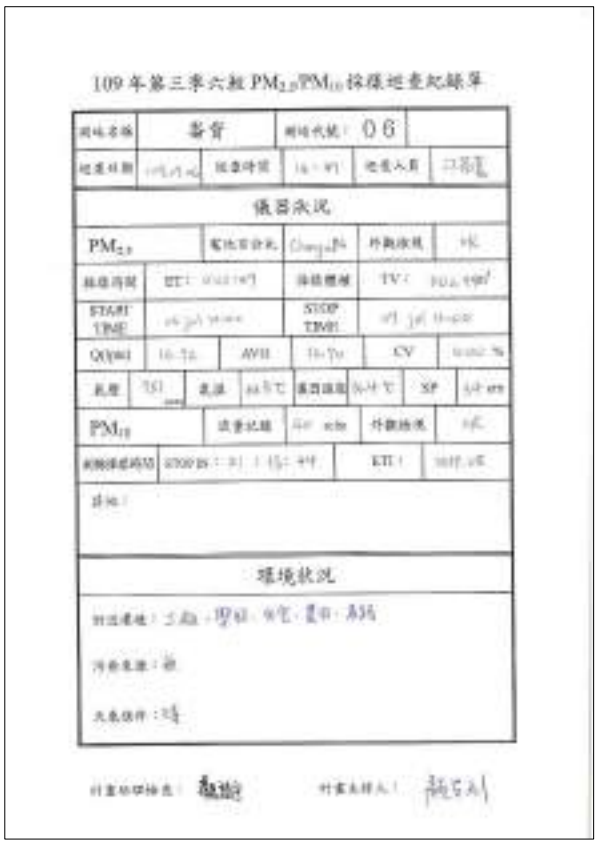
| 測站名稱 | 崙背 | 測站代號 | 06 | |
|---|---|---|---|---|
| $PM_{2.5}$ 採樣器 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | | 外觀檢視 | OK |
| 採樣日期 | 採樣時間 | | 採樣人員 | |
| 開始日期 | 開始時間 | | 連結編號 | |
| 採樣時間 | ET： | | 採樣體積 | TV： |
| START TIME | | | STOP TIME | |
| 氣壓 | | 氣溫 | | 儀器溫度 |
| 收樣日期 | 收樣時間 | | 收樣人員 | |
| 採集日期 | 採集時間 | | 連結編號 | |
| 採樣時間 | ET： | | 採樣體積 | TV： |
| START TIME | | | STOP TIME | |
| Q(lpm) | | AVG | | CV |
| 氣壓 | | 氣溫 | | 儀器溫度 |
| $PM_{10}$ 採樣器 | | | | |
| 收樣日期 | 收樣時間 | | 收樣人員 | |
| 開始日期 | 開始時間 | | 連結編號 | |
| 開始採樣時間 | START IN： | | ETI： | |
| 收樣日期 | 收樣時間 | | 收樣人員 | |
| 結束日期 | 結束時間 | | 連結編號 | |
| 採樣結束時間 | STOP IN： | | ETI： | |

計畫助理檢查： 計畫主持人：

109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 崙背 | 測站代號 | 06 | |
|---|---|---|---|---|
| $PM_{2.5}$ 採樣器 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | | 外觀檢視 | OK |
| 採樣日期 | 採樣時間 | | 採樣人員 | |
| 開始日期 | 開始時間 | | 連結編號 | |
| 採樣時間 | ET： | | 採樣體積 | TV： |
| START TIME | | | STOP TIME | |
| Q(lpm) | | AVG | | CV |
| 氣壓 | | 氣溫 | | 儀器溫度 |
| $PM_{10}$ 採樣器 | | | | |
| 收樣日期 | 收樣時間 | | 收樣人員 | |
| 開始日期 | 開始時間 | | 連結編號 | |
| 開始採樣時間 | START IN： | | ETI： | |
| 收樣日期 | 收樣時間 | | 收樣人員 | |
| 結束日期 | 結束時間 | | 連結編號 | |
| 採樣結束時間 | STOP IN： | | ETI： | |

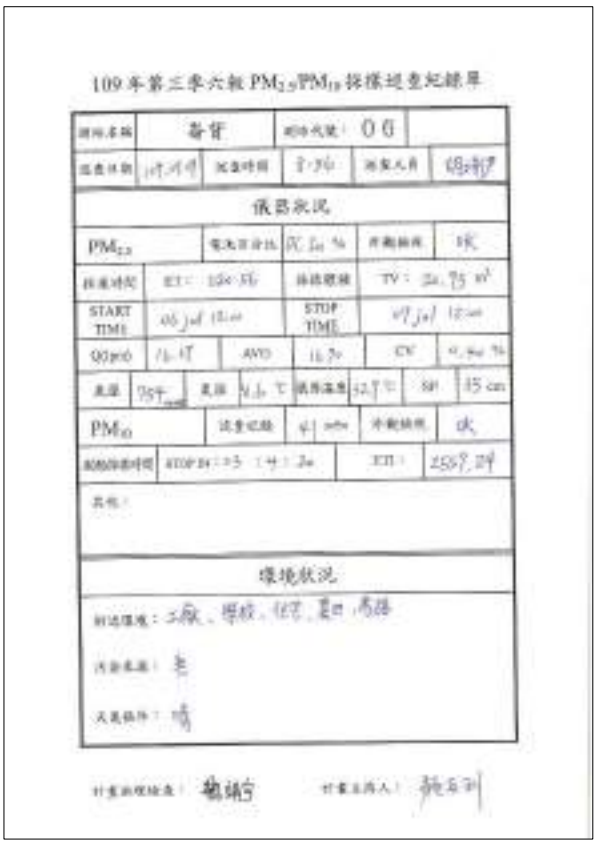
計畫助理檢查： 計畫主持人：



109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 崙背 | 測站代號 | 06 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | | 巡查時間 | | 巡查人員 | |
| 儀器狀況 | | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | | 外觀檢視 | | OK |
| 採樣時間 | ET： | | 採樣體積 | TV： | |
| START TIME | | | STOP TIME | | |
| Q(lpm) | | AVG | | CV | |
| 氣壓 | | 氣溫 | | 儀器溫度 | |
| $PM_{10}$ | 流量紀錄 | | 外觀檢視 | | OK |
| 採樣結束時間 | STOP IN： | | ETI： | | |
| 其他： | | | | | |
| 環境狀況 | | | | | |
| 附近環境： | | | | | |
| 污染來源： | | | | | |
| 天氣條件： | | | | | |

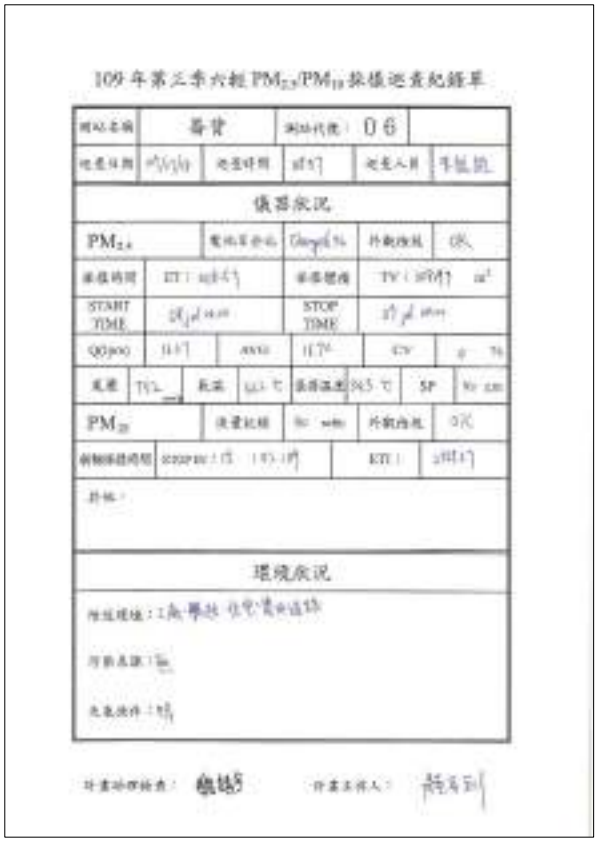
計畫助理檢查： 計畫主持人：



109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 崙背 | 測站代號 | 06 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | | 巡查時間 | | 巡查人員 | |
| 儀器狀況 | | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | | 外觀檢視 | | OK |
| 採樣時間 | ET： | | 採樣體積 | TV： | |
| START TIME | | | STOP TIME | | |
| Q(lpm) | | AVG | | CV | |
| 氣壓 | | 氣溫 | | 儀器溫度 | SH |
| $PM_{10}$ | 流量紀錄 | | 外觀檢視 | | OK |
| 採樣結束時間 | STOP IN： | | ETI： | | |
| 其他： | | | | | |
| 環境狀況 | | | | | |
| 附近環境： | | | | | |
| 污染來源： | | | | | |
| 天氣條件： | | | | | |

計畫助理檢查： 計畫主持人：



109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 測站名稱 | 崙背 | 測站代號 | 06 | | |
| 巡查日期 | 109/10/20 | 巡查時間 | 10:57 | 巡查人員 | 李振凱 |
| 儀器狀況 | | | | | |
| $PM_{2.5}$ | | 電池容量 | 100% | 外觀檢視 | OK |
| 採樣時間 | ET： 24:00:00 | | 採樣體積 | TV： 1017.7 | $m^3$ |
| START TIME | 10/20 10:00 | | STOP TIME | 10/21 10:00 | |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.7 | CV | 0 % |
| 氣壓 | 751 | 氣溫 | 33.1 ℃ | 採樣溫度 | 34.5 ℃ SP 30 ℃ |
| $PM_{10}$ | | 流量紀錄 | 80 lpm | 外觀檢視 | OK |
| 前關採樣時間 | START 09/19 10:00 | | ET： | 24H:00 | |
| 其他： | | | | | |
| 環境狀況 | | | | | |
| 附近環境：1.無學校 住宅 農田 2. | | | | | |
| 污染來源：無 | | | | | |
| 天氣條件：晴 | | | | | |

計畫助理簽名： 魏銘彥　　計畫主持人： 蘇冠銘

109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 測站名稱 | 崙背 | 測站代號 | 06 | | |
| 巡查日期 | 109/10/19 | 巡查時間 | 15:40 | 巡查人員 | 陳銘彥 |
| 儀器狀況 | | | | | |
| $PM_{2.5}$ | | 電池容量 | 100% | 外觀檢視 | OK |
| 採樣時間 | ET： 24:00:00 | | 採樣體積 | TV： 1016.42 | $m^3$ |
| START TIME | 10/19 10:00 | | STOP TIME | 10/20 10:00 | |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.7 | CV | 0.41 % |
| 氣壓 | 750 | 氣溫 | 34.3 ℃ | 採樣溫度 | 32.7 ℃ SP 30 ℃ |
| $PM_{10}$ | | 流量紀錄 | 80 lpm | 外觀檢視 | OK |
| 前關採樣時間 | START 09/18 10:00 | | ET： | 24H:00 | |
| 其他： | | | | | |
| 環境狀況 | | | | | |
| 附近環境：1.無 學校 住宅 農田 2. | | | | | |
| 污染來源：無 | | | | | |
| 天氣條件：晴 | | | | | |

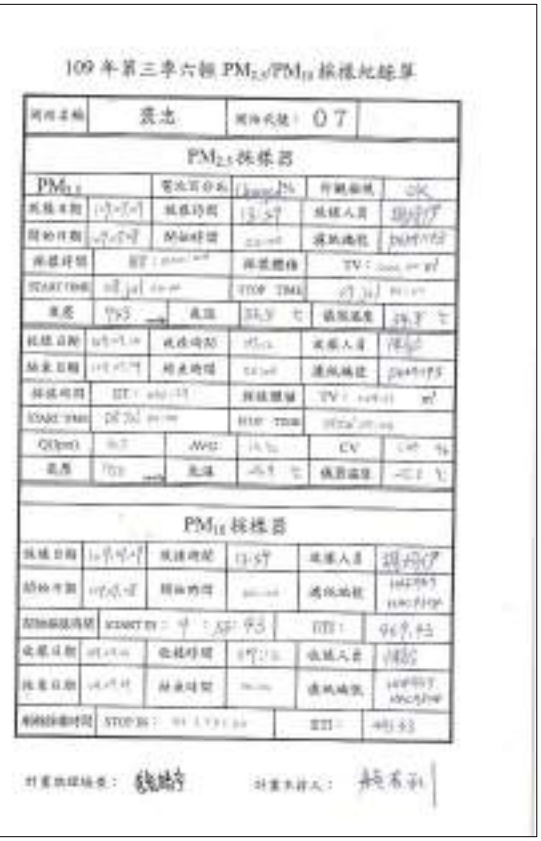
計畫助理簽名： 魏銘彥　　計畫主持人： 蘇冠銘

# 附錄 1.4-7 褒忠站採樣紀錄表及巡查記錄表

109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 褒忠 | 測站代號：07 | |
|---|---|---|---|
| $PM_{2.5}$ 採樣器 | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | | 外觀檢視 |
| 設置日期 | 設置時間 | | 設置人員 |
| 開始日期 | 開始時間 | | 濾紙編號 |
| 採樣時間 | | 採樣體積 | |
| START TIME | | STOP TIME | |
| 風速 | 風向 | 氣溫 | 儀器溫度 |
| 收樣日期 | 收樣時間 | | 收樣人員 |
| 結束日期 | 結束時間 | | 濾紙編號 |
| 採樣時間 | | 採樣體積 | |
| START TIME | | STOP TIME | |
| Qt(pm) | AVG | | CV |
| 風速 | 風向 | 氣溫 | 儀器溫度 |
| $PM_{10}$ 採樣器 | | | |
| 設置日期 | 設置時間 | | 設置人員 |
| 開始日期 | 開始時間 | | 濾紙編號 |
| 採樣時間 | START TIME | | ETT： |
| 收樣日期 | 收樣時間 | | 收樣人員 |
| 結束日期 | 結束時間 | | 濾紙編號 |
| 採樣時間 | | | ETT： |

計畫助理簽章：　　計畫主持人：



109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

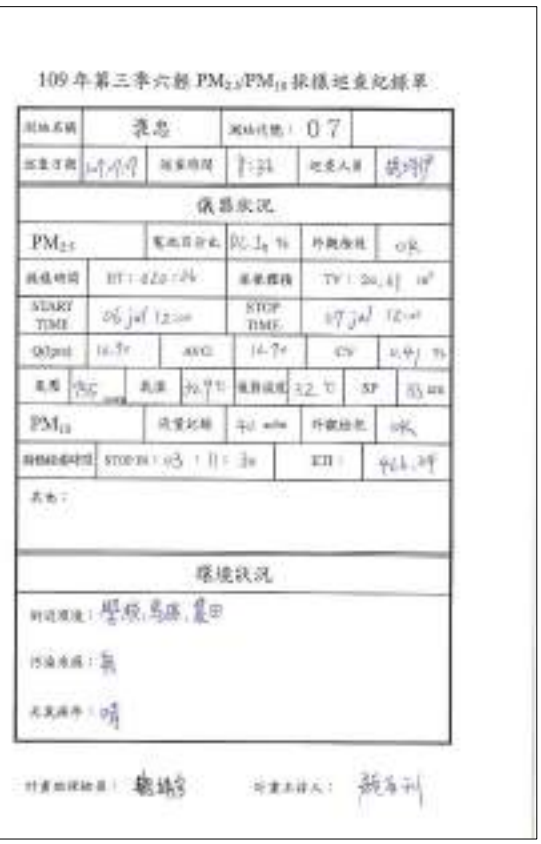
| 測站名稱 | 褒忠 | 測站代號：07 | |
|---|---|---|---|
| $PM_{2.5}$ 採樣器 | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | | 外觀檢視 |
| 設置日期 | 設置時間 | | 設置人員 |
| 開始日期 | 開始時間 | | 濾紙編號 |
| 採樣時間 | | 採樣體積 | |
| START TIME | | STOP TIME | |
| Qt(pm) | AVG | | CV |
| 風速 | 風向 | 氣溫 | 儀器溫度 |
| $PM_{10}$ 採樣器 | | | |
| 設置日期 | 設置時間 | | 設置人員 |
| 開始日期 | 開始時間 | | 濾紙編號 |
| 採樣時間 | START TIME | | ETT： |
| 收樣日期 | 收樣時間 | | 收樣人員 |
| 結束日期 | 結束時間 | | 濾紙編號 |
| 採樣時間 | STOP TIME | | ETT： |

計畫助理簽章：　　計畫主持人：

109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 褒忠 | 測站代號：07 | |
|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 巡查時間 | | 巡查人員 |
| 儀器狀況 | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | | 外觀檢視 |
| 採樣時間 | | 採樣體積 | |
| START TIME | | STOP TIME | |
| Qt(pm) | AVG | | CV |
| 風速 | 風向 | 氣溫 | 儀器溫度 SP |
| $PM_{10}$ | 流量紀錄 | | 外觀檢視 |
| 採樣結束時間 | STOP IN： | ETT： | |
| 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：



109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 褒忠 | 測站代號：07 | |
|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 巡查時間 | | 巡查人員 |
| 儀器狀況 | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | | 外觀檢視 |
| 採樣時間 | | 採樣體積 | |
| START TIME | | STOP TIME | |
| Qt(pm) | AVG | | CV |
| 風速 | 風向 | 氣溫 | 儀器溫度 SP |
| $PM_{10}$ | 流量紀錄 | | 外觀檢視 |
| 採樣結束時間 | STOP IN： | ETT： | |
| 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：

109年第三季六組 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 測站名稱 | 衰忠 | 測站代號：07 | | |
| 採樣日期 | [illegible] | 巡查時間 | [illegible] | 巡查人員 | [illegible] |
| 儀器狀況 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | [illegible] % | 外觀檢視 | OK |
| 採樣時間 | ET：[illegible] | 採樣體積 | TV：[illegible] $m^3$ | |
| START TIME | [illegible] | STOP TIME | [illegible] | |
| Q(lpm) | [illegible] | AVG | [illegible] | CV | [illegible] % |
| 氣壓 | [illegible] | 氣溫 | [illegible] °C | 採樣溫度 | [illegible] °C | ΔP | [illegible] cm |
| $PM_{10}$ | 流量比較 | [illegible] | 外觀檢視 | OK |
| 採樣結束時間 | STOP 24：[illegible] | ET： | [illegible] |
| 其他： | | | | |
| 環境狀況 | | | | |
| 附近環境：[illegible] | | | | |
| 污染來源：[illegible] | | | | |
| 天氣條件：[illegible] | | | | |

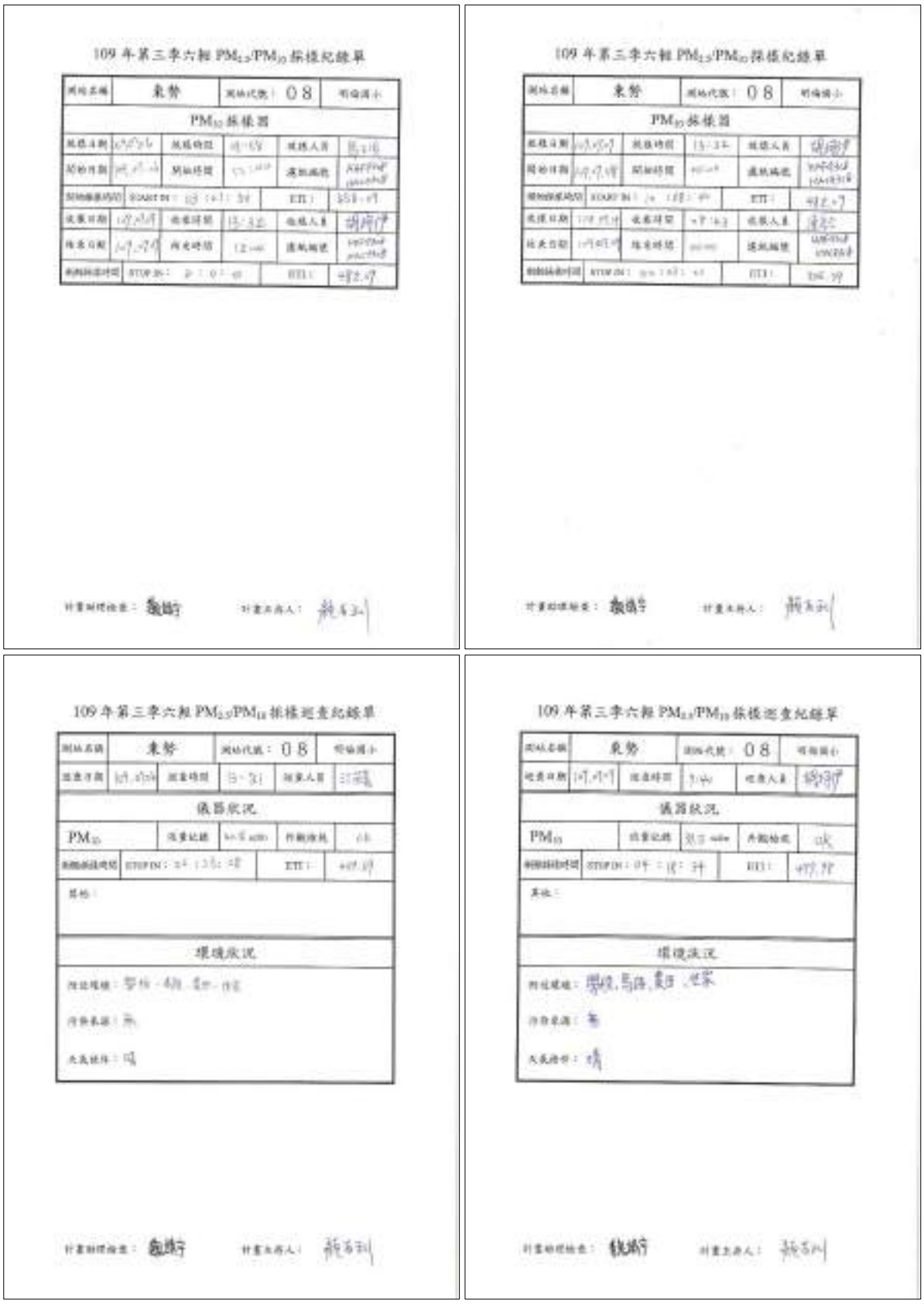
計畫助理簽章：[illegible]　計畫主持人：[illegible]

109年第三季六組 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 測站名稱 | 衰忠 | 測站代號：07 | | |
| 採樣日期 | [illegible] | 巡查時間 | [illegible] | 巡查人員 | [illegible] |
| 儀器狀況 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | [illegible] % | 外觀檢視 | OK |
| 採樣時間 | ET：[illegible] | 採樣體積 | TV：[illegible] $m^3$ | |
| START TIME | [illegible] | STOP TIME | [illegible] | |
| Q(lpm) | [illegible] | AVG | [illegible] | CV | [illegible] % |
| 氣壓 | [illegible] | 氣溫 | [illegible] °C | 採樣溫度 | [illegible] °C | ΔP | [illegible] cm |
| $PM_{10}$ | 流量比較 | [illegible] | 外觀檢視 | OK |
| 採樣結束時間 | STOP 24：[illegible] | ET： | [illegible] |
| 其他： | | | | |
| 環境狀況 | | | | |
| 附近環境：[illegible] | | | | |
| 污染來源：[illegible] | | | | |
| 天氣條件：[illegible] | | | | |

計畫助理簽章：[illegible]　計畫主持人：[illegible]

# 附錄 1.4-8a 東勢站採樣紀錄表及巡查記錄表



109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 東勢 | 測站代號 | 08 | 明倫國小 |
|---|---|---|---|---|
| $PM_{10}$ 採樣器 | | | | |
| 採樣日期 | 109.7.6 | 採樣時間 | 13:57 | 採樣人員 | 胡庭宇 |
| 開始日期 | 109.7.10 | 開始時間 | 13:57 | 濾紙編號 | A4F09nF |
| 開始操作時間 | START IN： 13：57：30 | | ETI： | 168.03 |
| 收樣日期 | 109.7.13 | 收樣時間 | 13:32 | 收樣人員 | 胡庭宇 |
| 結束日期 | 109.7.13 | 結束時間 | 13:32 | 濾紙編號 | A4F09nF |
| 結束操作時間 | STOP IN： 0：0：0 | | ETI： | 192.57 |

計畫助理檢查： 張皓宇　　計畫主持人： 張育彬

109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 東勢 | 測站代號 | 08 | 明倫國小 |
|---|---|---|---|---|
| $PM_{10}$ 採樣器 | | | | |
| 採樣日期 | 109.7.13 | 採樣時間 | 13:32 | 採樣人員 | 胡庭宇 |
| 開始日期 | 109.7.13 | 開始時間 | 13:32 | 濾紙編號 | A4F09nF |
| 開始操作時間 | START IN： 13：32：0 | | ETI： | 192.57 |
| 收樣日期 | 109.7.16 | 收樣時間 | 13:32 | 收樣人員 | 張育彬 |
| 結束日期 | 109.7.16 | 結束時間 | 13:32 | 濾紙編號 | A4F09nF |
| 結束操作時間 | STOP IN： 0：0：0 | | ETI： | 384.77 |

計畫助理檢查： 張皓宇　　計畫主持人： 張育彬

109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 東勢 | 測站代號 | 08 | 明倫國小 |
|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 109.7.14 | 巡查時間 | 13:31 | 巡查人員 | 胡庭宇 |
| 儀器狀況 | | | | |
| $PM_{10}$ | 流量紀錄 | 16.6 L/min | 作動狀況 | ok |
| 自動操作時間 | STOP IN： 14：13：42 | | ETI： | 407.17 |
| 其他： | | | | |
| 環境狀況 | | | | |
| 附近環境： 學校、馬路、農田、住家 | | | | |
| 污染來源： 無 | | | | |
| 天氣狀況： 晴 | | | | |

計畫助理檢查： 張皓宇　　計畫主持人： 張育彬

109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 東勢 | 測站代號 | 08 | 明倫國小 |
|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 109.7.7 | 巡查時間 | 13:44 | 巡查人員 | 胡庭宇 |
| 儀器狀況 | | | | |
| $PM_{10}$ | 流量紀錄 | 16.8 L/min | 作動狀況 | ok |
| 自動操作時間 | STOP IN： 14：13：34 | | ETI： | 407.77 |
| 其他： | | | | |
| 環境狀況 | | | | |
| 附近環境： 學校、馬路、農田、住家 | | | | |
| 污染來源： 無 | | | | |
| 天氣狀況： 晴 | | | | |

計畫助理檢查： 張皓宇　　計畫主持人： 張育彬

109 年第三季六期 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 東勢 | 測站代號：08 | |
|---|---|---|---|
| 巡查日期 | | 採樣時間 | 巡查人員 |

儀器狀況

| $PM_{10}$ | 流量紀錄 | 約 | 外觀檢查 | 正常 |
|---|---|---|---|---|
| 採樣起訖時間 | START 時： | | END： | |

其他：

環境狀況

附近環境：

污染源：無

天氣狀況：晴

計畫助理檢查：

計畫主持人：

109 年第三季六期 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 東勢 | 測站代號：08 | |
|---|---|---|---|
| 巡查日期 | | 採樣時間 | 巡查人員 |

儀器狀況

| $PM_{10}$ | 流量紀錄 | | 外觀檢查 | 正常 |
|---|---|---|---|---|
| 採樣起訖時間 | START 時： | | END： | |

其他：

環境狀況

附近環境：

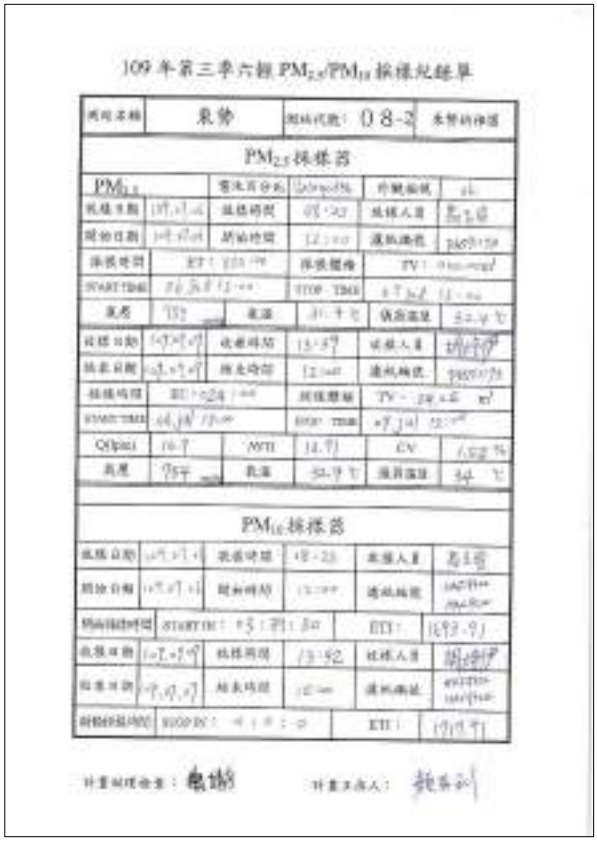
污染源：無

天氣狀況：晴

計畫助理檢查：

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



109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

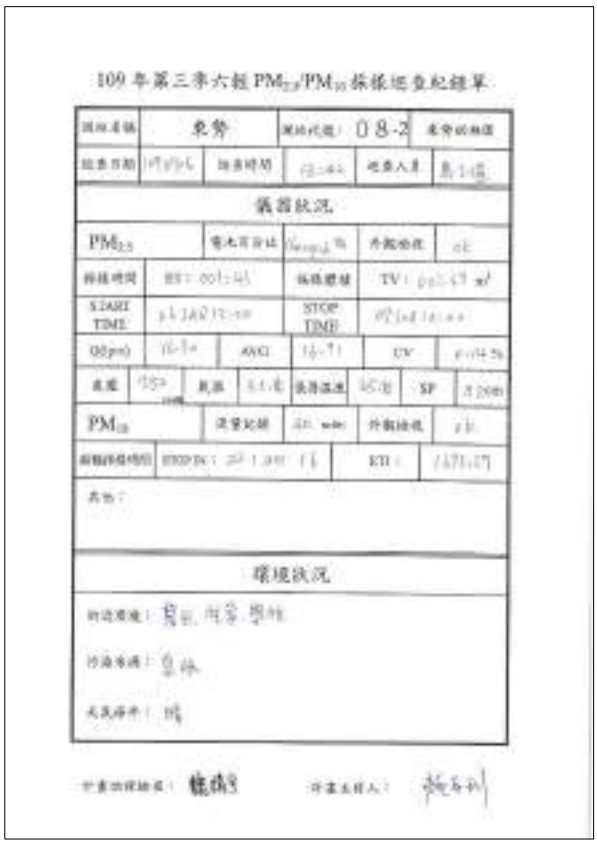
| 測站名稱 | 東勢 | 測站代號 | 08-2 | 東勢幼稚園 |
|---|---|---|---|---|
| $PM_{2.5}$ 採樣篩 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | 100%以上 | 外觀檢視 | ok |
| 採樣日期 | 107.07.06 | 採樣時間 | 09:20 | 採樣人員 | 黃玉珍 |
| 開始日期 | 107.07.06 | 開始時間 | 12:00 | 運抵編號 | 2107170 |
| 採樣時間 | ET: 220:00 | 採樣體積 | TV: 0.101 m³ | |
| START TIME | 06 JUL 12:00 | STOP TIME | 07 JUL 12:00 | |
| 氣壓 | 752 mm | 氣溫 | 30.4 ℃ | 儀器溫度 | 32.9 ℃ |
| 校正日期 | 107.07.07 | 校正時間 | 13:57 | 校正人員 | 張智翔 |
| 檢查日期 | 107.07.07 | 檢查時間 | 12:00 | 運抵編號 | 2107170 |
| 採樣時間 | ET: 1024:00 | 採樣體積 | TV: 24.48 m³ | |
| START TIME | 06 JUL 12:00 | STOP TIME | 07 JUL 12:00 | |
| Qd(m) | 16.7 | AVG | 16.71 | CV | 1.52 % |
| 氣壓 | 754 mm | 氣溫 | 32.9 ℃ | 儀器溫度 | 44 ℃ |
| $PM_{10}$ 採樣篩 | | | | |
| 校正日期 | 107.07.06 | 校正時間 | 13:23 | 校正人員 | 黃玉珍 |
| 開始日期 | 107.07.06 | 開始時間 | 12:00 | 運抵編號 | 2107170 2107171 |
| 採樣時間 | START IN: 07:21:30 | | ET: | 1693.91 |
| 校正日期 | 107.07.07 | 校正時間 | 13:52 | 校正人員 | 張智翔 |
| 檢查日期 | 107.07.07 | 檢查時間 | 12:00 | 運抵編號 | 2107170 2107171 |
| 採樣時間 | STOP IN: 07:21:30 | | ET: | 1717.91 |

計畫助理檢查：[illegible]　計畫主持人：[illegible]

109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 東勢 | 測站代號 | 08-2 | 東勢幼稚園 |
|---|---|---|---|---|
| $PM_{2.5}$ 採樣篩 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | 100%以上 | 外觀檢視 | ok |
| 採樣日期 | 107.07.13 | 採樣時間 | 13:39 | 採樣人員 | 張智翔 |
| 開始日期 | 107.07.13 | 開始時間 | 12:00 | 運抵編號 | 2107177 |
| 採樣時間 | ET: 220:00 | 採樣體積 | TV: 0.101 m³ | |
| START TIME | 13 JUL 12:00 | STOP TIME | 14 JUL 12:00 | |
| 氣壓 | 752 mm | 氣溫 | 32.4 ℃ | 儀器溫度 | 32.8 ℃ |
| 校正日期 | 107.07.14 | 校正時間 | 10:07 | 校正人員 | 陳怡君 |
| 檢查日期 | 107.07.14 | 檢查時間 | 10:10 | 運抵編號 | 2107177 |
| 採樣時間 | ET: 0:00:00 | 採樣體積 | TV: 0.00 m³ | |
| START TIME | 13 JUL 12:00 | STOP TIME | 14 JUL 12:00 | |
| Qd(m) | 16.7 | AVG | 16.71 | CV | 1.52 % |
| 氣壓 | 752 mm | 氣溫 | 28.6 ℃ | 儀器溫度 | 32.8 ℃ |
| $PM_{10}$ 採樣篩 | | | | |
| 校正日期 | 107.07.07 | 校正時間 | 13:52 | 校正人員 | 張智翔 |
| 開始日期 | 107.07.07 | 開始時間 | 12:00 | 運抵編號 | 2107177 2107178 |
| 採樣時間 | START IN: 07:21:30 | | ET: | 1717.91 |
| 校正日期 | 107.07.14 | 校正時間 | 10:07 | 校正人員 | 陳怡君 |
| 檢查日期 | 107.07.14 | 檢查時間 | 10:10 | 運抵編號 | 2107177 2107178 |
| 採樣時間 | STOP IN: 0:00:00 | | ET: | 1741.91 |

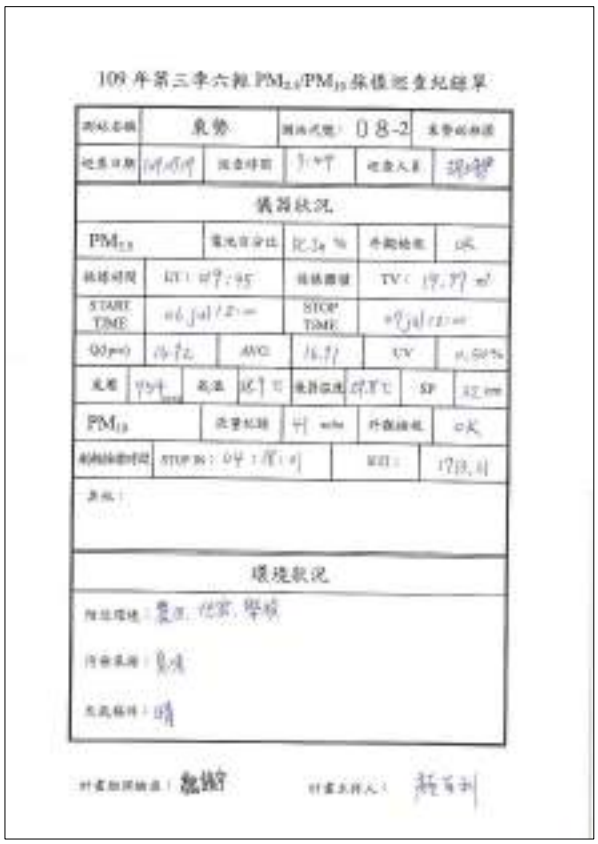
計畫助理檢查：[illegible]　計畫主持人：[illegible]



109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 東勢 | 測站代號 | 08-2 | 東勢幼稚園 |
|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 107.07.06 | 巡查時間 | 12:42 | 巡查人員 | 黃玉珍 |
| 儀器狀況 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | 100以上 % | 外觀檢視 | ok |
| 採樣時間 | ET: 001:41 | 採樣體積 | TV: 0.101 m³ | |
| START TIME | 06 JUL 12:00 | STOP TIME | 07 JUL 12:00 | |
| Qd(m) | 16.7 | AVG | 16.71 | CV | 1.52 % |
| 氣壓 | 752 mm | 氣溫 | 33.6 ℃ | 儀器溫度 | 45 ℃ | SP | 5.2 cm |
| $PM_{10}$ | 流量紀錄 | 22 m³/m | 外觀檢視 | ok |
| 採樣時間 | STOP IN: 20:30:16 | | ET: | 1721.17 |
| 其他： | | | | |
| 環境狀況 | | | | |
| 附近環境：農田、住宅、學校 | | | | |
| 污染來源：無 | | | | |
| 天氣條件：晴 | | | | |

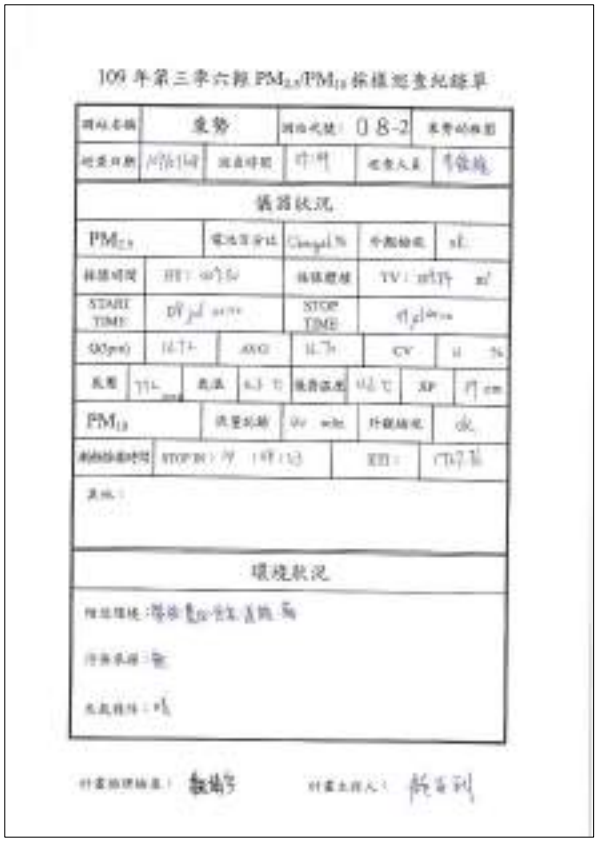
計畫助理檢查：[illegible]　計畫主持人：[illegible]



109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 東勢 | 測站代號 | 08-2 | 東勢幼稚園 |
|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 107.07.07 | 巡查時間 | 7:47 | 巡查人員 | 張智翔 |
| 儀器狀況 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | 82.3 % | 外觀檢視 | ok |
| 採樣時間 | ET: 019:45 | 採樣體積 | TV: 19.77 m³ | |
| START TIME | 06 JUL 12:00 | STOP TIME | 07 JUL 12:00 | |
| Qd(m) | 16.72 | AVG | 16.71 | CV | 1.52 % |
| 氣壓 | 754 mm | 氣溫 | 26.1 ℃ | 儀器溫度 | 27.3 ℃ | SP | 5.2 cm |
| $PM_{10}$ | 流量紀錄 | 21 m³/m | 外觀檢視 | ok |
| 採樣時間 | STOP IN: 04:21:41 | | ET: | 1719.41 |
| 其他： | | | | |
| 環境狀況 | | | | |
| 附近環境：農田、住宅、學校 | | | | |
| 污染來源：無 | | | | |
| 天氣條件：晴 | | | | |

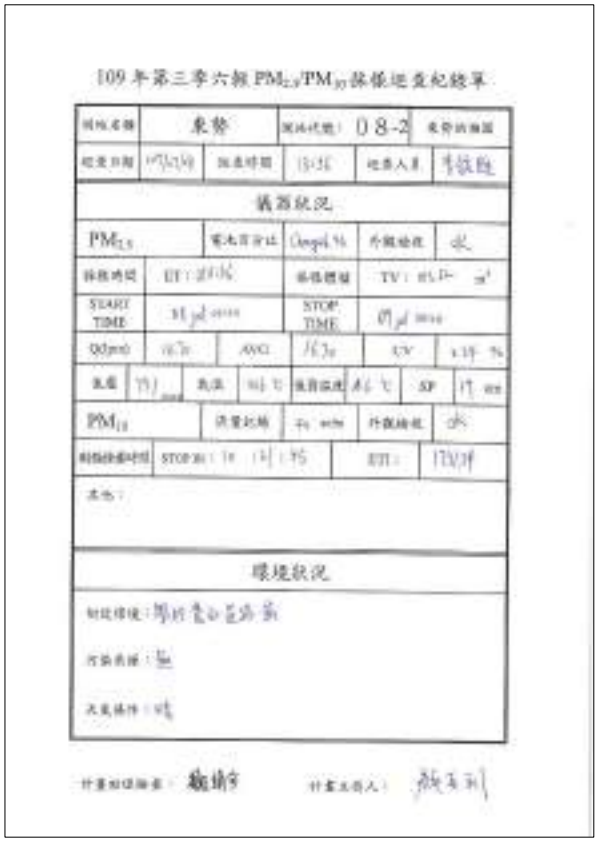
計畫助理檢查：[illegible]　計畫主持人：[illegible]



109 年第三季六期 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣現查紀錄單

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 測站名稱 | 東勢 | 測站代號 | 08-2 | 東勢站無圍 |
| 現查日期 | 109/07/09 | 現查時間 | 09:00 | 現查人員 | 李俊賢 |
| 儀器狀況 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池容量 | 0.0mpa/1% | 外觀檢視 | 正常 |
| 採樣時間 | IET：08:00 | 採樣體積 | TV：1017.9 m³ |
| START TIME | 09/07/08 08:00 | STOP TIME | 09/07/09 08:00 |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.7 | CV | 0 % |
| 氣壓 | 771 mmHg | 氣溫 | 33.3 ℃ | 採樣溫度 | 40.6 ℃ | SP | 17 cm |
| $PM_{10}$ | 流量比較 | 0.0 m³/m | 外觀檢視 | 正常 |
| 採樣結束時間 | STOP 時：09 分：08 | IET： | 1017.9 |
| 其他： | | | |
| 環境狀況 | | | |
| 附近環境：等待重新生長雜草 | | | |
| 污染源：無 | | | |
| 天氣條件：晴 | | | |

計畫助理簽章：[illegible]　　計畫主持人：[illegible]

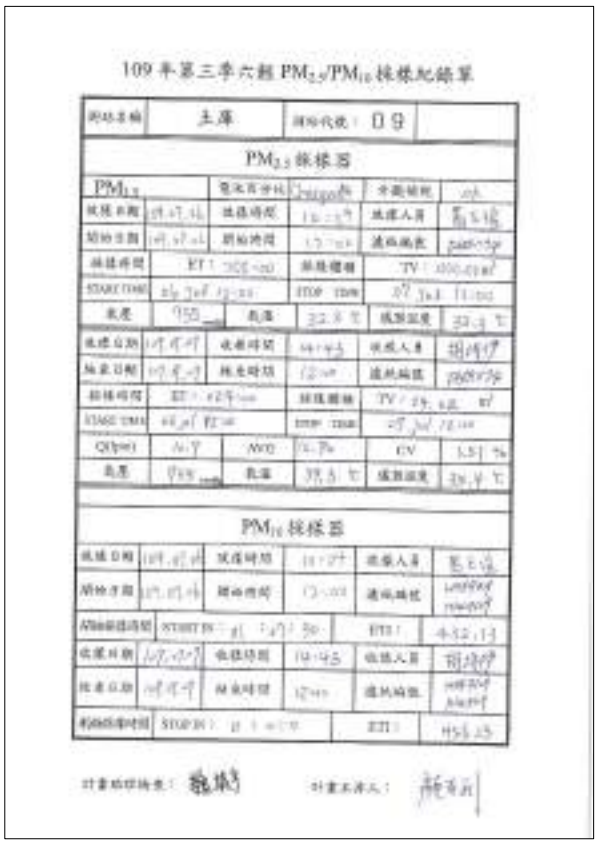


109 年第三季六期 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣現查紀錄單

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 測站名稱 | 東勢 | 測站代號 | 08-2 | 東勢站無圍 |
| 現查日期 | 109/07/09 | 現查時間 | 13:15 | 現查人員 | 李俊賢 |
| 儀器狀況 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池容量 | 0.0mpa/1% | 外觀檢視 | 正常 |
| 採樣時間 | IET：08:00 | 採樣體積 | TV：1017.9 m³ |
| START TIME | 09/07/08 08:00 | STOP TIME | 09/07/09 08:00 |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.7 | CV | 0.19 % |
| 氣壓 | 771 mmHg | 氣溫 | 33.3 ℃ | 採樣溫度 | 40.6 ℃ | SP | 17 cm |
| $PM_{10}$ | 流量比較 | 0.0 m³/m | 外觀檢視 | 正常 |
| 採樣結束時間 | STOP 時：09 分：08 | IET： | 1017.9 |
| 其他： | | | |
| 環境狀況 | | | |
| 附近環境：等待重新生長雜草 | | | |
| 污染源：無 | | | |
| 天氣條件：晴 | | | |

計畫助理簽章：[illegible]　　計畫主持人：[illegible]

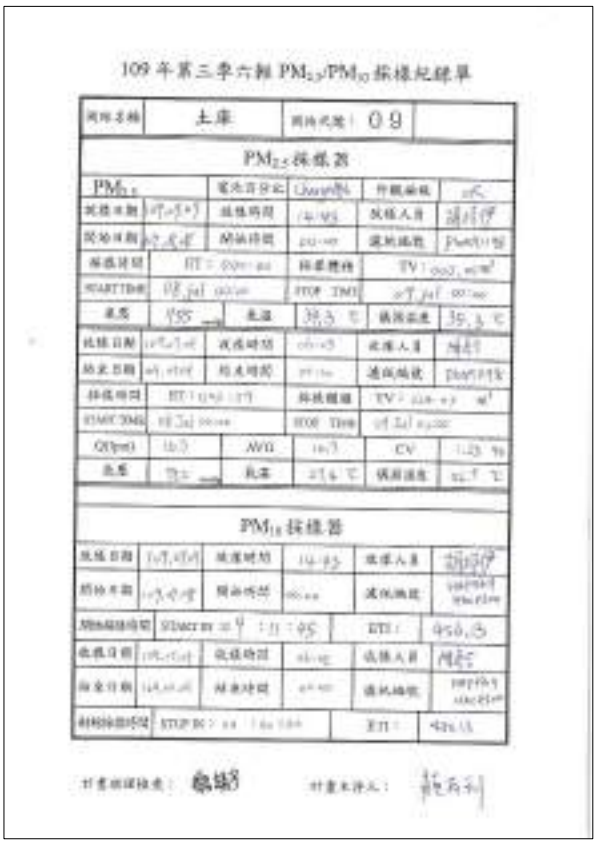
# 附錄 1.4-9 土庫站採樣紀錄表及巡查記錄表



109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 土庫 | 測站代號 | 09 | |
|---|---|---|---|---|
| $PM_{2.5}$ 採樣器 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | Charged | 外觀檢視 | ok |
| 設定日期 | 設定時間 | 設定人員 | | |
| 開始日期 | 開始時間 | 流量編號 | | |
| 採樣時間 | ET： | 採樣體積 | TV： | |
| START TIME | | STOP TIME | | |
| 氣壓 | | 氣溫 | | |
| 收樣日期 | 收樣時間 | 收樣人員 | | |
| 結束日期 | 結束時間 | 流量編號 | | |
| 採樣時間 | ET： | 採樣體積 | TV： | |
| START TIME | | STOP TIME | | |
| Q(lpm) | | AVG | CV | |
| 氣壓 | | 氣溫 | | |
| $PM_{10}$ 採樣器 | | | | |
| 設定日期 | 設定時間 | 設定人員 | | |
| 開始日期 | 開始時間 | 流量編號 | | |
| 採樣時間 | START IN： | ET： | | |
| 收樣日期 | 收樣時間 | 收樣人員 | | |
| 結束日期 | 結束時間 | 流量編號 | | |
| 採樣時間 | STOP IN： | ET： | | |

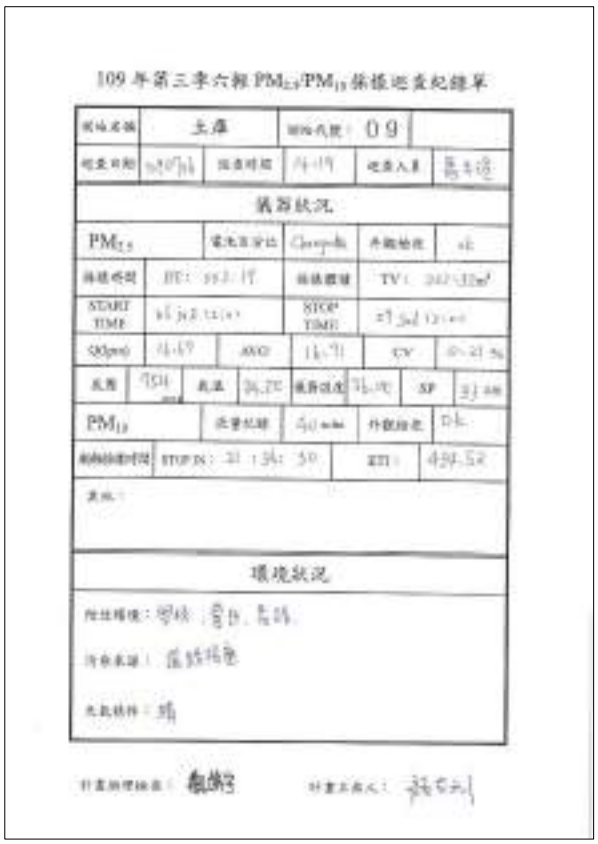
計畫執行檢查： 計畫主持人：



109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

| 測站名稱 | 土庫 | 測站代號 | 09 | |
|---|---|---|---|---|
| $PM_{2.5}$ 採樣器 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | Charged | 外觀檢視 | ok |
| 設定日期 | 設定時間 | 設定人員 | | |
| 開始日期 | 開始時間 | 流量編號 | | |
| 採樣時間 | ET： | 採樣體積 | TV： | |
| START TIME | | STOP TIME | | |
| Q(lpm) | | AVG | CV | |
| 氣壓 | | 氣溫 | | |
| $PM_{10}$ 採樣器 | | | | |
| 設定日期 | 設定時間 | 設定人員 | | |
| 開始日期 | 開始時間 | 流量編號 | | |
| 採樣時間 | START IN： | ET： | | |
| 收樣日期 | 收樣時間 | 收樣人員 | | |
| 結束日期 | 結束時間 | 流量編號 | | |
| 採樣時間 | STOP IN： | ET： | | |

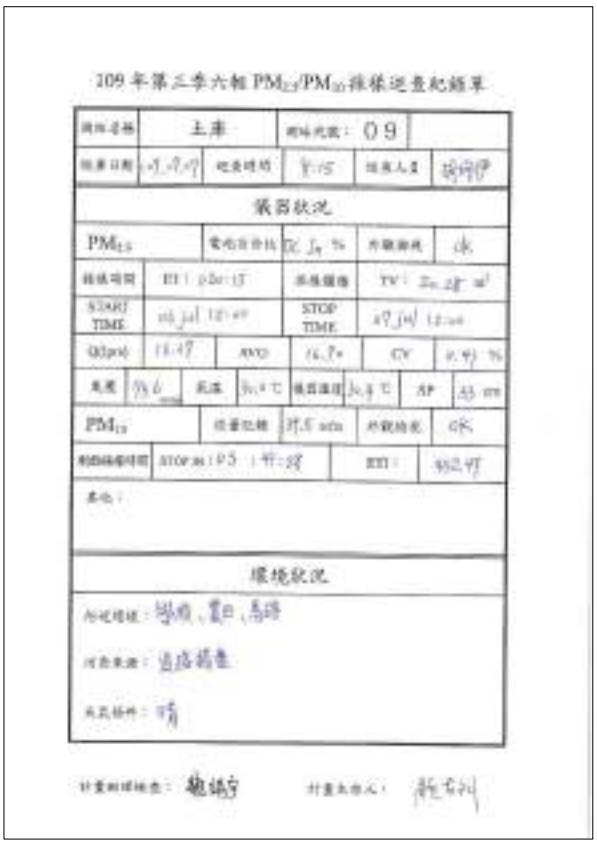
計畫執行檢查： 計畫主持人：



109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 土庫 | 測站代號 | 09 | |
|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 巡查時間 | 巡查人員 | | |
| 儀器狀況 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | Charged | 外觀檢視 | ok |
| 採樣時間 | ET： | 採樣體積 | TV： | |
| START TIME | | STOP TIME | | |
| Q(lpm) | | AVG | CV | |
| 氣壓 | | 氣溫 | | |
| $PM_{10}$ | 流量紀錄 | | 外觀檢視 | |
| | STOP IN： | ET： | | |
| 其他： | | | | |
| 環境狀況 | | | | |
| 附近環境： | | | | |
| 污染來源： | | | | |
| 其他條件： | | | | |

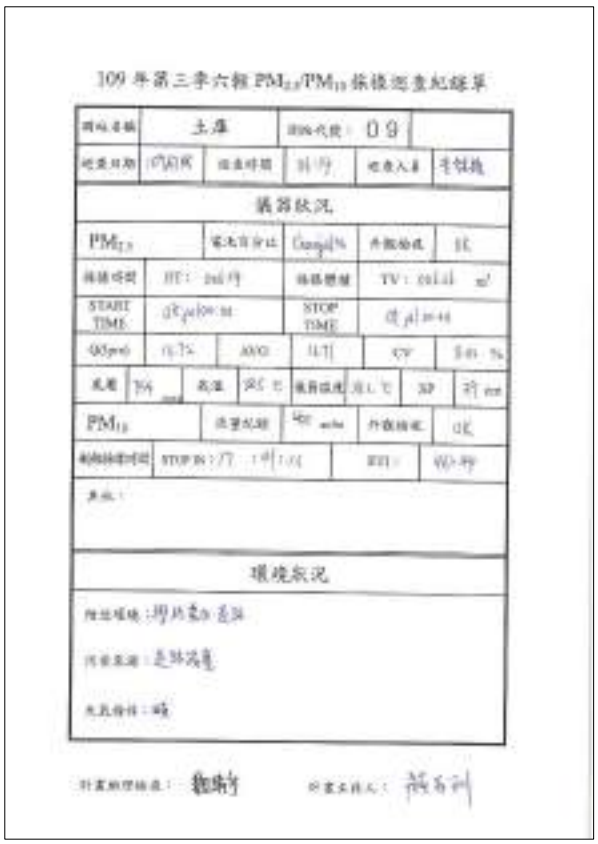
計畫執行檢查： 計畫主持人：



109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| 測站名稱 | 土庫 | 測站代號 | 09 | |
|---|---|---|---|---|
| 巡查日期 | 巡查時間 | 巡查人員 | | |
| 儀器狀況 | | | | |
| $PM_{2.5}$ | 電池百分比 | | 外觀檢視 | ok |
| 採樣時間 | ET： | 採樣體積 | TV： | |
| START TIME | | STOP TIME | | |
| Q(lpm) | | AVG | CV | |
| 氣壓 | | 氣溫 | | |
| $PM_{10}$ | 流量紀錄 | | 外觀檢視 | |
| | STOP IN： | ET： | | |
| 其他： | | | | |
| 環境狀況 | | | | |
| 附近環境： | | | | |
| 污染來源： | | | | |
| 其他條件： | | | | |

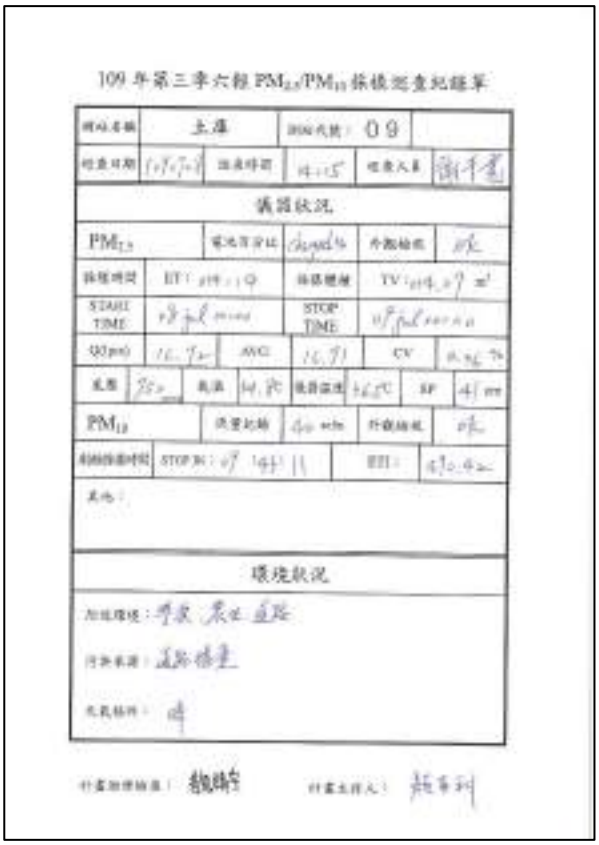
計畫執行檢查： 計畫主持人：



109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 測站名稱 | 土庫 | 測站代號 | 09 | | |
| 巡查日期 | 109/07/01 | 巡查時間 | 14:15 | 巡查人員 | 張千慧 |
| 儀器狀況 | | | | | |
| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | 100% | 外觀檢視 | OK |
| 採樣時間 | ET：2161分 | | 採樣體積 | TV：2161.1 | $m^3$ |
| START TIME | 07/01/00:00 | | STOP TIME | 07/01/06:00 | |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.7 | CV | 0.01 % |
| 氣壓 | 764 mmHg | 氣溫 | 25.5 °C | 採樣溫度 | 31.1 °C | SP | 29 mm |
| $PM_{10}$ | | 流量比值 | 100 % | 外觀檢視 | OK |
| 採樣結束時間 | STOP 06：07 | 14：14 | ET： | 360分 | |
| 其他： | | | | | |
| 環境狀況 | | | | | |
| 周邊環境：學校 農地 道路 | | | | | |
| 污染來源：道路移動源 | | | | | |
| 天氣條件：晴 | | | | | |

計畫助理簽章：魏晴宇　　計畫主持人：



109 年第三季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 測站名稱 | 土庫 | 測站代號 | 09 | | |
| 巡查日期 | 109/07/01 | 巡查時間 | 14:15 | 巡查人員 | 張千慧 |
| 儀器狀況 | | | | | |
| $PM_{2.5}$ | | 電池百分比 | 100% | 外觀檢視 | OK |
| 採樣時間 | ET：2161分 | | 採樣體積 | TV：2161.1 | $m^3$ |
| START TIME | 07/01/00:00 | | STOP TIME | 07/01/06:00 | |
| Q(lpm) | 16.7 | AVG | 16.7 | CV | 0.01 % |
| 氣壓 | 764 mmHg | 氣溫 | 25.5 °C | 採樣溫度 | 31.1 °C | SP | 29 mm |
| $PM_{10}$ | | 流量比值 | 100 % | 外觀檢視 | OK |
| 採樣結束時間 | STOP 06：07 | 14：14 | ET： | 360分 | |
| 其他： | | | | | |
| 環境狀況 | | | | | |
| 周邊環境：學校 農地 道路 | | | | | |
| 污染來源：道路移動源 | | | | | |
| 天氣條件：晴 | | | | | |

計畫助理簽章：魏晴宇　　計畫主持人：

## 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

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

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

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

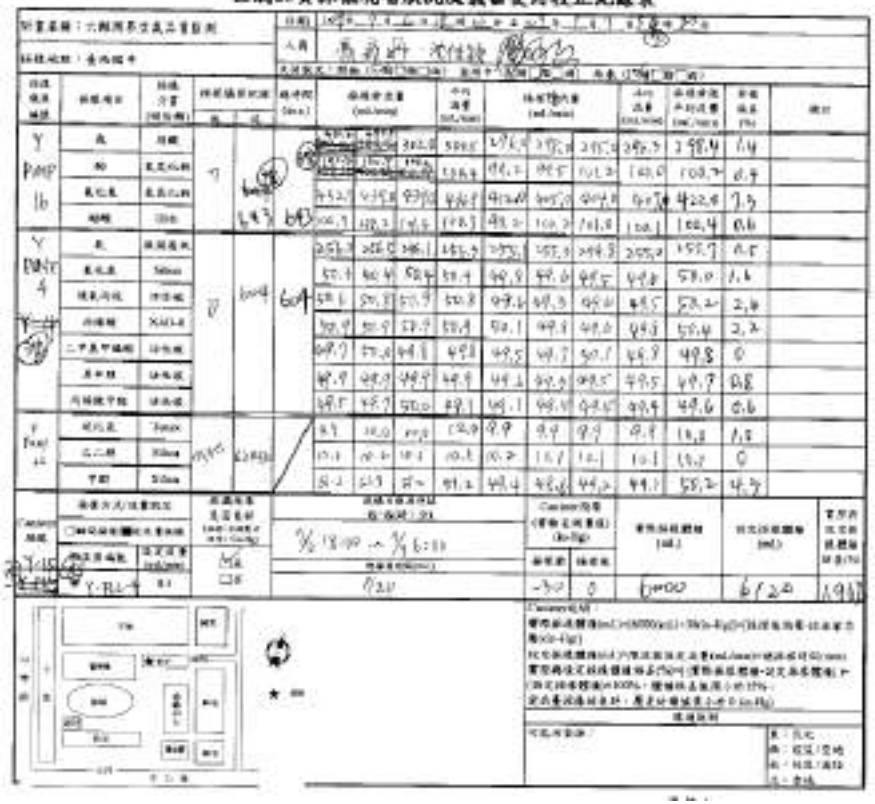
空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

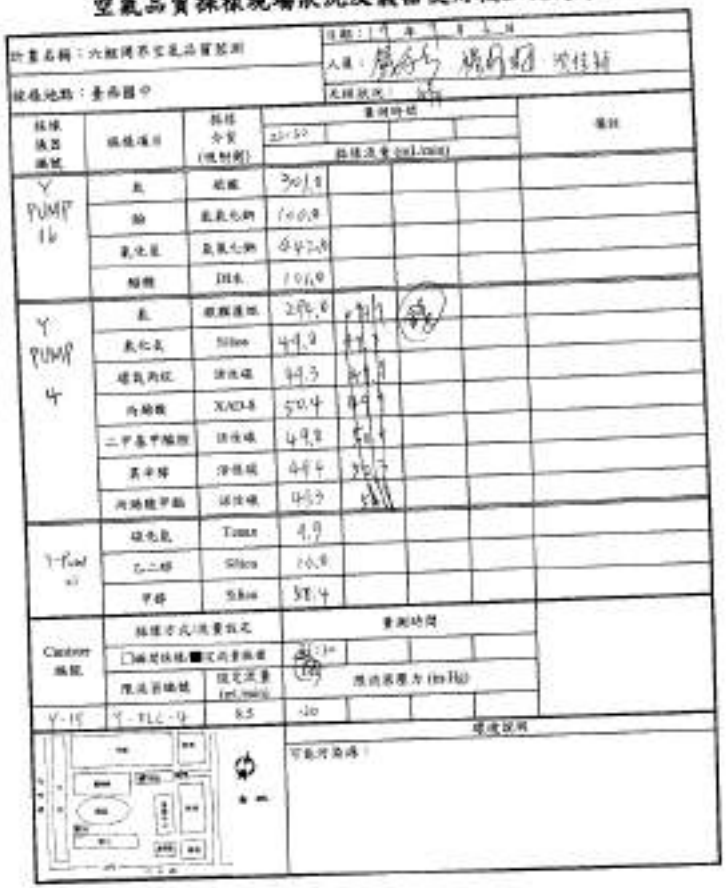
空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

## 空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

## 空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

附錄 1.5-3 台西國中採樣紀錄表

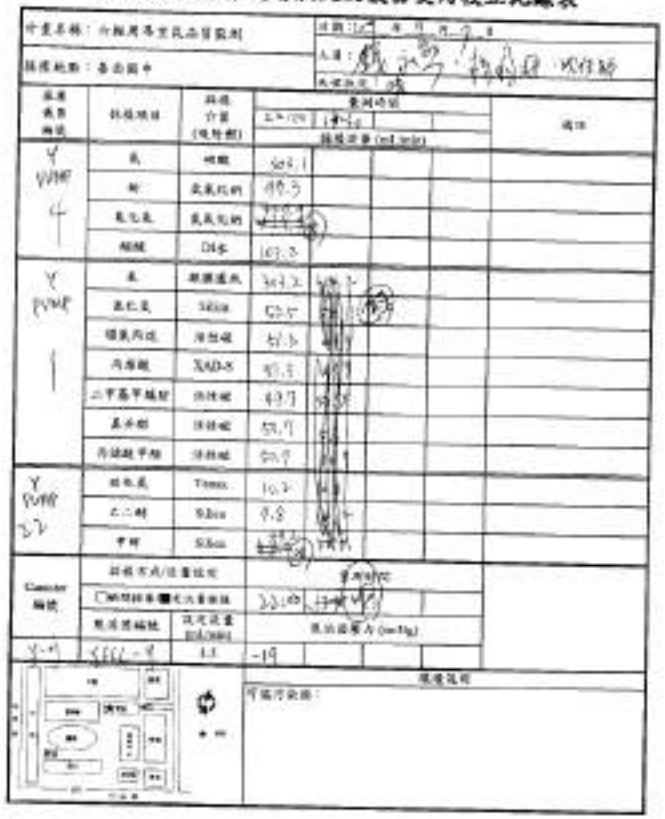

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表


空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

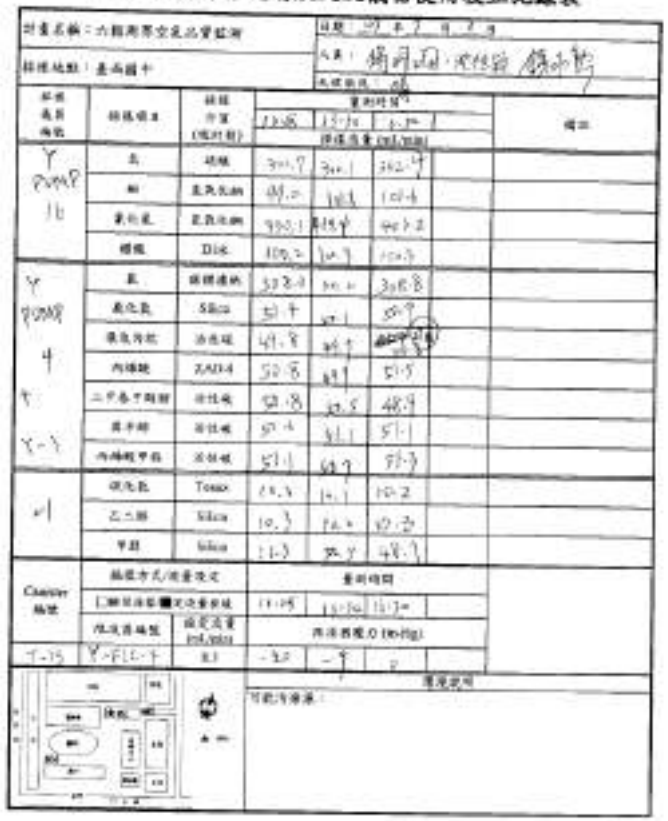
空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表



空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表



空氣品質採樣現場狀況及儀器使用校正紀錄表

## 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) 7/6 18:00 － 7/7 06:00</td><td>(b) 7/7 06:00 － 7/7 18:00</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>(c) 7/7 18:00 － 7/8 06:00</td><td>(d) 7/8 06:00 － 7/8 18:00</td></tr>
</table>

麥寮中學

(a) 7/6 18:00 － 7/7 06:00

(b) 7/7 06:00 － 7/7 18:00

(c) 7/7 18:00 － 7/8 06:00

(d) 7/8 06:00 － 7/8 18:00

| 台西國中 | |
|---|---|
| | |
| (a) 7/6 18:00 － 7/7 06:00 | (b) 7/7 06:00 － 7/7 18:00 |
| | |
| (c) 7/7 18:00 － 7/8 06:00 | (d) 7/8 06:00 － 7/8 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.

**檢驗報告**

| | |
|---|---|
| 委託單位： | 國立雲林科技大學 |
| 受測單位： | 六輕參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 |
| 檢驗單位： | 仲禹工程顧問股份有限公司 |
| 採樣日期： | 2020/07/16-2020/07/17 |
| 樣品說明： | 大城頂庄國小、許厝寮福興宮、參寮中學、東勢托兒所、台西國中、海豐分校、崙背國中、龍巖國小、宏崙國小 |

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

# 樣品檢驗報告

行政院環保署認可環境檢測機構
環署環檢字第 131 號

報告編號: JRR33894

委託單位: 國立雲林科技大學　專案/計畫名稱: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

電話: 05-5348601-　傳真: 05-5312069
地址: 雲林縣斗六市大學路3段123號

專案編號: PM20006　樣品數: 4
報告日期: 2020/8/20　總測項數: 4
行程代碼: JRAB200716A00

檢驗室樣品編號: 20485-01　樣品說明及狀態描述: 大城頂庄國小　採樣時間: 2020/07/16
客戶樣品編號: 大城頂庄國小　收樣時間: 2020/07/20
採樣單位編號: 200716-KHB-101
採樣: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

| NIEA認證 | 轉委託 | 認證 | 檢驗日期 | 項次 | 檢測方法 | 檢驗項目 | 檢驗結果 | 單位 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ■ | ☑ | □ | 2020/07/29 | 1 | NIEA A810.13B | 空氣中戴奧辛及呋喃 | 0.011 | pg-TEQ/m³ |

以下空白

檢驗室樣品編號: 20485-02　樣品說明及狀態描述: PUF現場空白(大城頂庄國小)　採樣時間: 2020/07/16
客戶樣品編號: PUF現場空白(大城頂庄國小)　收樣時間: 2020/07/20
採樣單位編號: 200716-KHB-100(FB)
採樣: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

| NIEA認證 | 轉委託 | 認證 | 檢驗日期 | 項次 | 檢測方法 | 檢驗項目 | 檢驗結果 | 單位 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ■ | ☑ | □ | 2020/07/29 | 1 | NIEA A810.13B | 空氣中戴奧辛及呋喃 | 0.002 | pg-TEQ |

以下空白

說明:
1、本檢驗報告共 2 頁，須加蓋公司大小章及報告簽署人簽名方為有效。
2、未取得本公司實驗室書面同意之下，不得部份複製本報告，但全部複製除外。
3、NIEA 認證欄位打勾表示本檢驗室取得該單位認證。
4、本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。

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

檢驗室主管:方天志　2020.8.20.
有機檢測類 報告簽署人　2020.8.20
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

# 樣品檢驗報告

行政院環保署認可環境檢測機構
環署環檢字第 131 號

報告編號: JRR33894

委託單位: 國立雲林科技大學　專案計畫名稱: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

電話: 05-5348601　傳真:-05-5312069　專案編號: PM20006　樣品數: 4
地址: 雲林縣斗六市大學路3段123號　報告日期: 2020/8/20　總測項數: 4
行程代碼: JRAB200716A00

檢驗室樣品編號: 20485-03　樣品說明及狀態描述: 許厝寮福興宮　採樣時間: 2020/07/16
客戶樣品編號: 許厝寮福興宮　收樣時間: 2020/07/20
採樣單位編號: 200716-KHB-201
採樣: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

| NIEA認證 | 轉委託 | 認證 | 檢驗日期 | 項次 | 檢測方法 | 檢驗項目 | 檢驗結果 | 單位 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ■ | ☑ | □ | 2020/07/30 | 1 | NIEA A810.13B | 空氣中戴奧辛及呋喃 | 0.014 | pg-TEQ/m³ |

以下空白

檢驗室樣品編號: 20485-05　樣品說明及狀態描述: 麥寮中學　採樣時間: 2020/07/16
客戶樣品編號: 麥寮中學　收樣時間: 2020/07/20
採樣單位編號: 200716-KHB-301
採樣: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

| NIEA認證 | 轉委託 | 認證 | 檢驗日期 | 項次 | 檢測方法 | 檢驗項目 | 檢驗結果 | 單位 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ■ | ☑ | □ | 2020/07/30 | 1 | NIEA A810.13B | 空氣中戴奧辛及呋喃 | 0.016 | pg-TEQ/m³ |

以下空白

說明:
1、本檢驗報告共 2 頁，須加蓋公司大小章及報告簽署人簽名方為有效。
2、未取得本公司實驗室書面同意之下，不得部份複製本報告，但全部複製除外。
3、NIEA 認證欄位打勾表示本檢驗室取得該單位認證。
4、本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。

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

檢驗室主管:方天志　方天志 2020.8.20.
有機檢測類報告簽署人: 賴重永 2020.8.20
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

# 樣品檢驗報告

行政院環保署認可環境檢測機構
環署環檢字第 131 號

報告編號: JRR33926

委託單位: 國立雲林科技大學　專案計畫名稱: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

電話: 05-5348601　傳真: 05-5312069
地址: 雲林縣斗六市大學路3段123號

專案編號: PM20006　樣品數: 4
報告日期: 2020/8/20　總測項數: 4
行程代碼: JRAB200716A00

檢驗室樣品編號: 20486-01　樣品說明及狀態描述: 東勢托兒所　採樣時間: 2020/07/16
客戶樣品編號: 東勢托兒所　收樣時間: 2020/07/20
採樣單位編號: 200716-LCB-101
採樣: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

| NIEA認證 | 轉委託 | 認證 | 檢驗日期 | 項次 | 檢測方法 | 檢驗項目 | 檢驗結果 | 單位 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ■ | ☑ | □ | 2020/08/01 | 1 | NIEA A810.13B | 空氣中戴奧辛及呋喃 | 0.008 | pg-TEQ/m³ |

以下空白

檢驗室樣品編號: 20486-02　樣品說明及狀態描述: PUF現場空白(東勢托兒所)　採樣時間: 2020/07/16
客戶樣品編號: PUF現場空白(東勢托兒所)　收樣時間: 2020/07/20
採樣單位編號: 200716-LCB-100(FB)
採樣: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

| NIEA認證 | 轉委託 | 認證 | 檢驗日期 | 項次 | 檢測方法 | 檢驗項目 | 檢驗結果 | 單位 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ■ | ☑ | □ | 2020/08/01 | 1 | NIEA A810.13B | 空氣中戴奧辛及呋喃 | 0.441 | pg-TEQ |

以下空白

說明:
1、本檢驗報告共 2 頁，須加蓋公司大小章及報告簽署人簽名方為有效。
2、未取得本公司實驗室書面同意之下，不得部份複製本報告，但全部複製除外。
3、NIEA 認證欄位打勾表示本檢驗室取得該單位認證。
4、本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。

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

檢驗室主管:方天志　方天志 2020.8.20.

有機檢測類報告簽署人　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

# 樣品檢驗報告

行政院環保署認可環境檢測機構
環署環檢字第 131 號

報告編號: JRR33926

委託單位: 國立雲林科技大學　專案/計畫名稱: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

電話: 05-5348601　傳真: 05-5312069
地址: 雲林縣斗六市大學路3段123號

專案編號: PM20006　樣品數: 4
報告日期: 2020/8/20　總測項數: 4
行程代碼: JRAB200716A00

檢驗室樣品編號: 20486-03　樣品說明及狀態描述: 台西國中　採樣時間: 2020/07/16
客戶樣品編號: 台西國中　收樣時間: 2020/07/20
採樣單位編號: 200716-LCB-201
採樣: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

| NIEA認證 | 轉委託 | 認證 | 檢驗日期 | 項次 | 檢測方法 | 檢驗項目 | 檢驗結果 | 單位 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ■ | ☑ | □ | 2020/08/01 | 1 | NIEA A810.13B | 空氣中戴奧辛及呋喃 | 0.007 | pg-TEQ/m³ |

以下空白

檢驗室樣品編號: 20486-05　樣品說明及狀態描述: 海豐分校　採樣時間: 2020/07/16
客戶樣品編號: 海豐分校　收樣時間: 2020/07/20
採樣單位編號: 200716-LCB-301
採樣: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

| NIEA認證 | 轉委託 | 認證 | 檢驗日期 | 項次 | 檢測方法 | 檢驗項目 | 檢驗結果 | 單位 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ■ | ☑ | □ | 2020/08/01 | 1 | NIEA A810.13B | 空氣中戴奧辛及呋喃 | 0.009 | pg-TEQ/m³ |

以下空白

說明:
1、本檢驗報告共 2 頁，須加蓋公司大小章及報告簽署人簽名方為有效。
2、未取得本公司實驗室書面同意之下，不得部份複製本報告，但全部複製除外。
3、NIEA 認證欄位打勾表示本檢驗室取得該單位認證。
4、本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。

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

檢驗室主管:方天志　方天志 2020.8.20.

有機檢測類 報告簽署人 賴進泰 2020.8.20

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

# 樣品檢驗報告

行政院環保署認可環境檢測機構
環署環檢字第 131 號

報告編號: JRR33921

委託單位: 國立雲林科技大學　專案/計畫名稱: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

電話: 05-5348601　傳真: 05-5312069　專案編號: PM20006　樣品數: 4
地址: 雲林縣斗六市大學路3段123號　報告日期: 2020/8/20　總測項數: 4
行程代碼: JRAB200716A00

檢驗室樣品編號: 20487-01　樣品說明及狀態描述: 崙背國中　採樣時間: 2020/07/16
客戶樣品編號: 崙背國中　收樣時間: 2020/07/20
採樣單位編號: 200716-TLB-101
採樣: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

| NIEA認證 | 轉委託 | 認證 | 檢驗日期 | 項次 | 檢測方法 | 檢驗項目 | 檢驗結果 | 單位 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ■ | ☑ | □ | 2020/08/01 | 1 | NIEA A810.13B | 空氣中戴奧辛及呋喃 | 0.010 | pg-TEQ/m³ |

以下空白

檢驗室樣品編號: 20487-02　樣品說明及狀態描述: PUF現場空白(崙背國中)　採樣時間: 2020/07/16
客戶樣品編號: PUF現場空白(崙背國中)　收樣時間: 2020/07/20
採樣單位編號: 200716-TLB-100(FB)
採樣: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

| NIEA認證 | 轉委託 | 認證 | 檢驗日期 | 項次 | 檢測方法 | 檢驗項目 | 檢驗結果 | 單位 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ■ | ☑ | □ | 2020/08/01 | 1 | NIEA A810.13B | 空氣中戴奧辛及呋喃 | 0.018 | pg-TEQ |

以下空白

說明:
1、本檢驗報告共 2 頁，須加蓋公司大小章及報告簽署人簽名方為有效。
2、未取得本公司實驗室書面同意之下，不得部份複製本報告，但全部複製除外。
3、NIEA 認證欄位打勾表示本檢驗室取得該單位認證。
4、本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。

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: 簡友琳

檢驗室主管:方天志　方天志 2020.8.20.

有機檢測類報告簽署人　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

# 樣品檢驗報告

行政院環保署認可環境檢測機構
環署環檢字第 131 號

報告編號: JRR33921

委託單位: 國立雲林科技大學　專案/計畫名稱: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

電話: 05-5348601　傳真: 05-5312069　專案編號: PM20006　樣品數: 4
地址: 雲林縣斗六市大學路3段123號　報告日期: 2020/8/20　總測項數: 4
行程代碼: JRAB200716A00

檢驗室樣品編號: 20487-03　樣品說明及狀態描述: 龍巖國小　採樣時間: 2020/07/16
客戶樣品編號: 龍巖國小　收樣時間: 2020/07/20
採樣單位編號: 200716-TLB-201
採樣: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

| NIEA認證 | 轉委託 | 認證 | 檢驗日期 | 項次 | 檢測方法 | 檢驗項目 | 檢驗結果 | 單位 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ■ | ☑ | ☐ | 2020/08/01 | 1 | NIEA A810.13B | 空氣中戴奧辛及呋喃 | 0.007 | pg-TEQ/m³ |

以下空白

檢驗室樣品編號: 20487-05　樣品說明及狀態描述: 宏崙國小　採樣時間: 2020/07/16
客戶樣品編號: 宏崙國小　收樣時間: 2020/07/20
採樣單位編號: 200716-TLB-301
採樣: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

| NIEA認證 | 轉委託 | 認證 | 檢驗日期 | 項次 | 檢測方法 | 檢驗項目 | 檢驗結果 | 單位 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ■ | ☑ | ☐ | 2020/08/01 | 1 | NIEA A810.13B | 空氣中戴奧辛及呋喃 | 0.006 | pg-TEQ/m³ |

以下空白

說明:
1、本檢驗報告共 2 頁，須加蓋公司大小章及報告簽署人簽名方為有效。
2、未取得本公司實驗室書面同意之下，不得部份複製本報告，但全部複製除外。
3、NIEA 認證欄位打勾表示本檢驗室取得該單位認證。
4、本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。

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

檢驗室主管:方天志　方天志 2020.8.20.

有機檢測類報告簽署人　無機檢測類報告簽署人

# 戴奧辛檢測報告

實驗室樣品編號: 20485-01

客戶樣品編號: 大城頂庄國小

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 | **0.011** | **0.011209** | 0.004 | TEF |
| 8 | 2,3,7,8-TeCDF | pg/m³ | ND(<0.012) | -- | 0.012 | 0.1 |
| 9 | 1,2,3,7,8-PeCDF | pg/m³ | ND(<0.005) | -- | 0.005 | 0.05 |
| 10 | 2,3,4,7,8-PeCDF | pg/m³ | 0.015899 | -- | 0.005 | 0.5 |
| 11 | 1,2,3,4,7,8-HxCDF | pg/m³ | 0.026585 | -- | 0.006 | 0.1 |
| 12 | 1,2,3,6,7,8-HxCDF | pg/m³ | ND(<0.006) | -- | 0.006 | 0.1 |
| 14 | 2,3,4,6,7,8-HxCDF | pg/m³ | ND(<0.006) | -- | 0.006 | 0.1 |
| 13 | 1,2,3,7,8,9-HxCDF | pg/m³ | ND(<0.007) | -- | 0.007 | 0.1 |
| 15 | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF | pg/m³ | 0.036620 | -- | 0.008 | 0.01 |
| 16 | 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF | pg/m³ | ND(<0.010) | -- | 0.010 | 0.01 |
| 17 | OCDF | pg/m³ | ND(<0.031) | -- | 0.031 | 0.001 |
| 1 | 2,3,7,8-TeCDD | pg/m³ | ND(<0.003) | -- | 0.003 | 1 |
| 2 | 1,2,3,7,8-PeCDD | pg/m³ | ND(<0.007) | -- | 0.007 | 0.5 |
| 3 | 1,2,3,4,7,8-HxCDD | pg/m³ | ND(<0.008) | -- | 0.008 | 0.1 |
| 4 | 1,2,3,6,7,8-HxCDD | pg/m³ | ND(<0.008) | -- | 0.008 | 0.1 |
| 5 | 1,2,3,7,8,9-HxCDD | pg/m³ | ND(<0.008) | -- | 0.008 | 0.1 |
| 6 | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD | pg/m³ | 0.023458 | -- | 0.010 | 0.01 |
| 7 | OCDD | pg/m³ | ND(<0.014) | -- | 0.014 | 0.001 |

備註:

採樣體積 306.936 m³ 0.102562 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: 20485-03

客戶樣品編號: 許厝寮福興宮

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 | **0.014** | **0.013711** | 0.001 | TEF |
| 8 | 2,3,7,8-TeCDF | pg/m³ | ND(<0.003) | -- | 0.003 | 0.1 |
| 9 | 1,2,3,7,8-PeCDF | pg/m³ | 0.009320 | -- | 0.0007 | 0.05 |
| 10 | 2,3,4,7,8-PeCDF | pg/m³ | 0.015533 | -- | 0.0007 | 0.5 |
| 11 | 1,2,3,4,7,8-HxCDF | pg/m³ | 0.010485 | -- | 0.001 | 0.1 |
| 12 | 1,2,3,6,7,8-HxCDF | pg/m³ | 0.011391 | -- | 0.001 | 0.1 |
| 14 | 2,3,4,6,7,8-HxCDF | pg/m³ | 0.012815 | -- | 0.001 | 0.1 |
| 13 | 1,2,3,7,8,9-HxCDF | pg/m³ | 0.004142 | -- | 0.001 | 0.1 |
| 15 | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF | pg/m³ | 0.034560 | -- | 0.0009 | 0.01 |
| 16 | 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF | pg/m³ | ND(<0.001) | -- | 0.001 | 0.01 |
| 17 | OCDF | pg/m³ | 0.028218 | -- | 0.004 | 0.001 |
| 1 | 2,3,7,8-TeCDD | pg/m³ | ND(<0.004) | -- | 0.004 | 1 |
| 2 | 1,2,3,7,8-PeCDD | pg/m³ | ND(<0.002) | -- | 0.002 | 0.5 |
| 3 | 1,2,3,4,7,8-HxCDD | pg/m³ | 0.002330 | -- | 0.0006 | 0.1 |
| 4 | 1,2,3,6,7,8-HxCDD | pg/m³ | 0.004013 | -- | 0.0006 | 0.1 |
| 5 | 1,2,3,7,8,9-HxCDD | pg/m³ | 0.002718 | -- | 0.0006 | 0.1 |
| 6 | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD | pg/m³ | 0.027312 | -- | 0.003 | 0.01 |
| 7 | OCDD | pg/m³ | 0.042586 | -- | 0.002 | 0.001 |

備註:

採樣體積 309.024 m³ 0.205423 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: 20485-05

客戶樣品編號: 麥寮中學

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 | **0.016** | **0.015574** | 0.002 | TEF |
| 8 | 2,3,7,8-TeCDF | pg/m³ | 0.009346 | -- | 0.003 | 0.1 |
| 9 | 1,2,3,7,8-PeCDF | pg/m³ | 0.010681 | -- | 0.001 | 0.05 |
| 10 | 2,3,4,7,8-PeCDF | pg/m³ | 0.018559 | -- | 0.001 | 0.5 |
| 11 | 1,2,3,4,7,8-HxCDF | pg/m³ | 0.014420 | -- | 0.002 | 0.1 |
| 12 | 1,2,3,6,7,8-HxCDF | pg/m³ | 0.013485 | -- | 0.002 | 0.1 |
| 14 | 2,3,4,6,7,8-HxCDF | pg/m³ | 0.014954 | -- | 0.002 | 0.1 |
| 13 | 1,2,3,7,8,9-HxCDF | pg/m³ | ND(<0.002) | -- | 0.002 | 0.1 |
| 15 | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF | pg/m³ | 0.030308 | -- | 0.001 | 0.01 |
| 16 | 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF | pg/m³ | ND(<0.001) | -- | 0.001 | 0.01 |
| 17 | OCDF | pg/m³ | 0.026703 | -- | 0.003 | 0.001 |
| 1 | 2,3,7,8-TeCDD | pg/m³ | ND(<0.005) | -- | 0.005 | 1 |
| 2 | 1,2,3,7,8-PeCDD | pg/m³ | ND(<0.002) | -- | 0.002 | 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 | ND(<0.001) | -- | 0.001 | 0.1 |
| 6 | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD | pg/m³ | 0.017757 | -- | 0.002 | 0.01 |
| 7 | OCDD | pg/m³ | 0.032845 | -- | 0.003 | 0.001 |

備註:

採樣體積 299.592 m³ 0.189058 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: 20486-01

客戶樣品編號: 東勢托兒所

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 | **0.008** | **0.008156** | 0.001 | TEF |
| 8 | 2,3,7,8-TeCDF | pg/m³ | 0.007296 | -- | 0.002 | 0.1 |
| 9 | 1,2,3,7,8-PeCDF | pg/m³ | 0.013057 | -- | 0.0005 | 0.05 |
| 10 | 2,3,4,7,8-PeCDF | pg/m³ | ND(<0.0005) | -- | 0.0005 | 0.5 |
| 11 | 1,2,3,4,7,8-HxCDF | pg/m³ | 0.012929 | -- | 0.0008 | 0.1 |
| 12 | 1,2,3,6,7,8-HxCDF | pg/m³ | 0.007552 | -- | 0.0007 | 0.1 |
| 14 | 2,3,4,6,7,8-HxCDF | pg/m³ | 0.015361 | -- | 0.0008 | 0.1 |
| 13 | 1,2,3,7,8,9-HxCDF | pg/m³ | 0.006912 | -- | 0.0008 | 0.1 |
| 15 | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF | pg/m³ | 0.033410 | -- | 0.0008 | 0.01 |
| 16 | 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF | pg/m³ | 0.005248 | -- | 0.001 | 0.01 |
| 17 | OCDF | pg/m³ | 0.015617 | -- | 0.002 | 0.001 |
| 1 | 2,3,7,8-TeCDD | pg/m³ | ND(<0.003) | -- | 0.003 | 1 |
| 2 | 1,2,3,7,8-PeCDD | pg/m³ | 0.003072 | -- | 0.001 | 0.5 |
| 3 | 1,2,3,4,7,8-HxCDD | pg/m³ | 0.002304 | -- | 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 | ND(<0.001) | -- | 0.001 | 0.1 |
| 6 | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD | pg/m³ | 0.023810 | -- | 0.001 | 0.01 |
| 7 | OCDD | pg/m³ | 0.091142 | -- | 0.001 | 0.001 |

備註:

採樣體積 312.48 m³ 0.237710 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: 20486-03

客戶樣品編號: 台西國中

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 | **0.007** | **0.007014** | 0.0008 | TEF |
| 8 | 2,3,7,8-TeCDF | pg/m³ | 0.010438 | -- | 0.002 | 0.1 |
| 9 | 1,2,3,7,8-PeCDF | pg/m³ | 0.009923 | -- | 0.0006 | 0.05 |
| 10 | 2,3,4,7,8-PeCDF | pg/m³ | 0.007088 | -- | 0.0006 | 0.5 |
| 11 | 1,2,3,4,7,8-HxCDF | pg/m³ | 0.006701 | -- | 0.0006 | 0.1 |
| 12 | 1,2,3,6,7,8-HxCDF | pg/m³ | ND(<0.0006) | -- | 0.0006 | 0.1 |
| 14 | 2,3,4,6,7,8-HxCDF | pg/m³ | ND(<0.0006) | -- | 0.0006 | 0.1 |
| 13 | 1,2,3,7,8,9-HxCDF | pg/m³ | 0.004510 | -- | 0.0007 | 0.1 |
| 15 | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF | pg/m³ | 0.019459 | -- | 0.0007 | 0.01 |
| 16 | 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF | pg/m³ | ND(<0.0008) | -- | 0.0008 | 0.01 |
| 17 | OCDF | pg/m³ | 0.018428 | -- | 0.003 | 0.001 |
| 1 | 2,3,7,8-TeCDD | pg/m³ | ND(<0.004) | -- | 0.004 | 1 |
| 2 | 1,2,3,7,8-PeCDD | pg/m³ | ND(<0.002) | -- | 0.002 | 0.5 |
| 3 | 1,2,3,4,7,8-HxCDD | pg/m³ | ND(<0.0009) | -- | 0.0009 | 0.1 |
| 4 | 1,2,3,6,7,8-HxCDD | pg/m³ | 0.002964 | -- | 0.0009 | 0.1 |
| 5 | 1,2,3,7,8,9-HxCDD | pg/m³ | 0.002706 | -- | 0.0008 | 0.1 |
| 6 | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD | pg/m³ | ND(<0.001) | -- | 0.001 | 0.01 |
| 7 | OCDD | pg/m³ | 0.028609 | -- | 0.001 | 0.001 |

備註:

採樣體積 310.392 m³　　0.110826 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: 20486-05

客戶樣品編號: 海豐分校

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 | 0.009 | 0.008904 | 0.0007 | TEF |
| 8 | 2,3,7,8-TeCDF | pg/m³ | 0.007143 | -- | 0.002 | 0.1 |
| 9 | 1,2,3,7,8-PeCDF | pg/m³ | ND(<0.0008) | -- | 0.0008 | 0.05 |
| 10 | 2,3,4,7,8-PeCDF | pg/m³ | 0.013624 | -- | 0.0008 | 0.5 |
| 11 | 1,2,3,4,7,8-HxCDF | pg/m³ | ND(<0.0008) | -- | 0.0008 | 0.1 |
| 12 | 1,2,3,6,7,8-HxCDF | pg/m³ | ND(<0.0007) | -- | 0.0007 | 0.1 |
| 14 | 2,3,4,6,7,8-HxCDF | pg/m³ | 0.010979 | -- | 0.0008 | 0.1 |
| 13 | 1,2,3,7,8,9-HxCDF | pg/m³ | ND(<0.0009) | -- | 0.0009 | 0.1 |
| 15 | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF | pg/m³ | 0.022884 | -- | 0.0005 | 0.01 |
| 16 | 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF | pg/m³ | 0.003836 | -- | 0.0007 | 0.01 |
| 17 | OCDF | pg/m³ | 0.012698 | -- | 0.002 | 0.001 |
| 1 | 2,3,7,8-TeCDD | pg/m³ | ND(<0.007) | -- | 0.007 | 1 |
| 2 | 1,2,3,7,8-PeCDD | pg/m³ | ND(<0.001) | -- | 0.001 | 0.5 |
| 3 | 1,2,3,4,7,8-HxCDD | pg/m³ | ND(<0.0009) | -- | 0.0009 | 0.1 |
| 4 | 1,2,3,6,7,8-HxCDD | pg/m³ | ND(<0.0009) | -- | 0.0009 | 0.1 |
| 5 | 1,2,3,7,8,9-HxCDD | pg/m³ | ND(<0.0008) | -- | 0.0008 | 0.1 |
| 6 | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD | pg/m³ | ND(<0.0009) | -- | 0.0009 | 0.01 |
| 7 | OCDD | pg/m³ | ND(<0.0009) | -- | 0.0009 | 0.001 |

備註:

採樣體積 302.4 m³ 0.071164 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: 20487-01

客戶樣品編號: 崙背國中

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 | **0.010** | **0.009864** | 0.0007 | TEF |
| 8 | 2,3,7,8-TeCDF | pg/m³ | ND(<0.003) | -- | 0.003 | 0.1 |
| 9 | 1,2,3,7,8-PeCDF | pg/m³ | ND(<0.0008) | -- | 0.0008 | 0.05 |
| 10 | 2,3,4,7,8-PeCDF | pg/m³ | 0.013268 | -- | 0.0008 | 0.5 |
| 11 | 1,2,3,4,7,8-HxCDF | pg/m³ | ND(<0.001) | -- | 0.001 | 0.1 |
| 12 | 1,2,3,6,7,8-HxCDF | pg/m³ | 0.012487 | -- | 0.0009 | 0.1 |
| 14 | 2,3,4,6,7,8-HxCDF | pg/m³ | 0.010016 | -- | 0.001 | 0.1 |
| 13 | 1,2,3,7,8,9-HxCDF | pg/m³ | 0.004553 | -- | 0.001 | 0.1 |
| 15 | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF | pg/m³ | 0.029397 | -- | 0.001 | 0.01 |
| 16 | 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF | pg/m³ | ND(<0.001) | -- | 0.001 | 0.01 |
| 17 | OCDF | pg/m³ | 0.012878 | -- | 0.003 | 0.001 |
| 1 | 2,3,7,8-TeCDD | pg/m³ | ND(<0.005) | -- | 0.005 | 1 |
| 2 | 1,2,3,7,8-PeCDD | pg/m³ | ND(<0.001) | -- | 0.001 | 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 | ND(<0.001) | -- | 0.001 | 0.1 |
| 6 | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD | pg/m³ | 0.019121 | -- | 0.002 | 0.01 |
| 7 | OCDD | pg/m³ | 0.026405 | -- | 0.001 | 0.001 |

備註:

採樣體積 307.512 m³ 0.128125 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: 20487-03

客戶樣品編號: 龍巖國小

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 | **0.007** | **0.007172** | 0.0008 | TEF |
| 8 | 2,3,7,8-TeCDF | pg/m³ | 0.009658 | -- | 0.004 | 0.1 |
| 9 | 1,2,3,7,8-PeCDF | pg/m³ | ND(<0.0006) | -- | 0.0006 | 0.05 |
| 10 | 2,3,4,7,8-PeCDF | pg/m³ | 0.010247 | -- | 0.0006 | 0.5 |
| 11 | 1,2,3,4,7,8-HxCDF | pg/m³ | ND(<0.001) | -- | 0.001 | 0.1 |
| 12 | 1,2,3,6,7,8-HxCDF | pg/m³ | ND(<0.001) | -- | 0.001 | 0.1 |
| 14 | 2,3,4,6,7,8-HxCDF | pg/m³ | ND(<0.001) | -- | 0.001 | 0.1 |
| 13 | 1,2,3,7,8,9-HxCDF | pg/m³ | ND(<0.001) | -- | 0.001 | 0.1 |
| 15 | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF | pg/m³ | 0.026500 | -- | 0.001 | 0.01 |
| 16 | 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF | pg/m³ | ND(<0.001) | -- | 0.001 | 0.01 |
| 17 | OCDF | pg/m³ | 0.017549 | -- | 0.002 | 0.001 |
| 1 | 2,3,7,8-TeCDD | pg/m³ | ND(<0.004) | -- | 0.004 | 1 |
| 2 | 1,2,3,7,8-PeCDD | pg/m³ | ND(<0.002) | -- | 0.002 | 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 | 0.006478 | -- | 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 | 0.012484 | -- | 0.002 | 0.01 |
| 7 | OCDD | pg/m³ | 0.027678 | -- | 0.002 | 0.001 |

備註:

採樣體積 339.624 m³ 0.110594 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: 20487-05

客戶樣品編號: 宏崙國小

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 | 0.006 | 0.006366 | 0.001 | TEF |
| 8 | 2,3,7,8-TeCDF | pg/m³ | ND(<0.004) | -- | 0.004 | 0.1 |
| 9 | 1,2,3,7,8-PeCDF | pg/m³ | 0.008094 | -- | 0.001 | 0.05 |
| 10 | 2,3,4,7,8-PeCDF | pg/m³ | ND(<0.001) | -- | 0.001 | 0.5 |
| 11 | 1,2,3,4,7,8-HxCDF | pg/m³ | 0.008492 | -- | 0.001 | 0.1 |
| 12 | 1,2,3,6,7,8-HxCDF | pg/m³ | 0.008890 | -- | 0.001 | 0.1 |
| 14 | 2,3,4,6,7,8-HxCDF | pg/m³ | 0.009553 | -- | 0.001 | 0.1 |
| 13 | 1,2,3,7,8,9-HxCDF | pg/m³ | ND(<0.001) | -- | 0.001 | 0.1 |
| 15 | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF | pg/m³ | 0.026803 | -- | 0.0009 | 0.01 |
| 16 | 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF | pg/m³ | 0.004777 | -- | 0.001 | 0.01 |
| 17 | OCDF | pg/m³ | ND(<0.004) | -- | 0.004 | 0.001 |
| 1 | 2,3,7,8-TeCDD | pg/m³ | ND(<0.005) | -- | 0.005 | 1 |
| 2 | 1,2,3,7,8-PeCDD | pg/m³ | 0.004511 | -- | 0.001 | 0.5 |
| 3 | 1,2,3,4,7,8-HxCDD | pg/m³ | ND(<0.002) | -- | 0.002 | 0.1 |
| 4 | 1,2,3,6,7,8-HxCDD | pg/m³ | 0.006634 | -- | 0.002 | 0.1 |
| 5 | 1,2,3,7,8,9-HxCDD | pg/m³ | ND(<0.002) | -- | 0.002 | 0.1 |
| 6 | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD | pg/m³ | ND(<0.003) | -- | 0.003 | 0.01 |
| 7 | OCDD | pg/m³ | 0.032375 | -- | 0.002 | 0.001 |

備註: 採樣體積 301.464 m³ 0.110129 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: 20485-02

客戶樣品編號: PUF現場空白(大城頂庄國小)

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 | 0.002 | 0.002440 | 0.0007 | TEF |
| 8 | 2,3,7,8-TeCDF | pg | ND(<0.740) | -- | 0.740 | 0.1 |
| 9 | 1,2,3,7,8-PeCDF | pg | ND(<0.380) | -- | 0.380 | 0.05 |
| 10 | 2,3,4,7,8-PeCDF | pg | ND(<0.380) | -- | 0.380 | 0.5 |
| 11 | 1,2,3,4,7,8-HxCDF | pg | ND(<0.360) | -- | 0.360 | 0.1 |
| 12 | 1,2,3,6,7,8-HxCDF | pg | ND(<0.320) | -- | 0.320 | 0.1 |
| 14 | 2,3,4,6,7,8-HxCDF | pg | ND(<0.360) | -- | 0.360 | 0.1 |
| 13 | 1,2,3,7,8,9-HxCDF | pg | ND(<0.400) | -- | 0.400 | 0.1 |
| 15 | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF | pg | ND(<0.320) | -- | 0.320 | 0.01 |
| 16 | 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF | pg | ND(<0.400) | -- | 0.400 | 0.01 |
| 17 | OCDF | pg | ND(<1.12) | -- | 1.12 | 0.001 |
| 1 | 2,3,7,8-TeCDD | pg | ND(<1.44) | -- | 1.44 | 1 |
| 2 | 1,2,3,7,8-PeCDD | pg | ND(<0.480) | -- | 0.480 | 0.5 |
| 3 | 1,2,3,4,7,8-HxCDD | pg | ND(<0.340) | -- | 0.340 | 0.1 |
| 4 | 1,2,3,6,7,8-HxCDD | pg | ND(<0.340) | -- | 0.340 | 0.1 |
| 5 | 1,2,3,7,8,9-HxCDD | pg | ND(<0.320) | -- | 0.320 | 0.1 |
| 6 | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD | pg | ND(<0.640) | -- | 0.640 | 0.01 |
| 7 | OCDD | pg | 2.44000 | -- | 0.660 | 0.001 |

備註:

2.44000 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: 20486-02

客戶樣品編號: PUF現場空白(東勢托兒所)

樣品說明: PUF現場空白(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 | **0.441** | **0.440600** | 0.043 | TEF |
| 8 | 2,3,7,8-TeCDF | pg | ND(<0.940) | -- | 0.940 | 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 | 0.840000 | -- | 0.080 | 0.5 |
| 11 | 1,2,3,4,7,8-HxCDF | pg | ND(<0.120) | -- | 0.120 | 0.1 |
| 12 | 1,2,3,6,7,8-HxCDF | pg | ND(<0.120) | -- | 0.120 | 0.1 |
| 14 | 2,3,4,6,7,8-HxCDF | pg | ND(<0.120) | -- | 0.120 | 0.1 |
| 13 | 1,2,3,7,8,9-HxCDF | pg | ND(<0.140) | -- | 0.140 | 0.1 |
| 15 | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF | pg | 1.20000 | -- | 0.120 | 0.01 |
| 16 | 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF | pg | 0.520000 | -- | 0.160 | 0.01 |
| 17 | OCDF | pg | ND(<0.600) | -- | 0.600 | 0.001 |
| 1 | 2,3,7,8-TeCDD | pg | ND(<0.840) | -- | 0.840 | 1 |
| 2 | 1,2,3,7,8-PeCDD | pg | ND(<0.220) | -- | 0.220 | 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 | ND(<0.560) | -- | 0.560 | 0.01 |
| 7 | OCDD | pg | 3.60000 | -- | 0.260 | 0.001 |

備註:

6.16000 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: 20487-02

客戶樣品編號: PUF現場空白(崙背國中)

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 | **0.018** | **0.018200** | 0.002 | TEF |
| 8 | 2,3,7,8-TeCDF | pg | ND(<0.920) | -- | 0.920 | 0.1 |
| 9 | 1,2,3,7,8-PeCDF | pg | ND(<0.240) | -- | 0.240 | 0.05 |
| 10 | 2,3,4,7,8-PeCDF | pg | ND(<0.240) | -- | 0.240 | 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(<0.300) | -- | 0.300 | 0.1 |
| 15 | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF | pg | 1.24000 | -- | 0.180 | 0.01 |
| 16 | 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF | pg | ND(<0.220) | -- | 0.220 | 0.01 |
| 17 | OCDF | pg | ND(<0.640) | -- | 0.640 | 0.001 |
| 1 | 2,3,7,8-TeCDD | pg | ND(<1.28) | -- | 1.28 | 1 |
| 2 | 1,2,3,7,8-PeCDD | pg | ND(<0.380) | -- | 0.380 | 0.5 |
| 3 | 1,2,3,4,7,8-HxCDD | pg | ND(<0.380) | -- | 0.380 | 0.1 |
| 4 | 1,2,3,6,7,8-HxCDD | pg | ND(<0.380) | -- | 0.380 | 0.1 |
| 5 | 1,2,3,7,8,9-HxCDD | pg | ND(<0.360) | -- | 0.360 | 0.1 |
| 6 | 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD | pg | ND(<0.560) | -- | 0.560 | 0.01 |
| 7 | OCDD | pg | 5.80000 | -- | 0.340 | 0.001 |

備註:

7.04000 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：2020/07/16 00:00 至 2020/07/17 23:00

| 日期/時間 | 風速(m/s) | 風向(角度) | 平均溫度(℃) | 相對溼度(%) | 大氣壓力 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2020/7/16 00:00 | 3.7 | 185.1 | 28.9 | 80.3 | 1005.6 |
| 2020/7/16 01:00 | 3.0 | 193.3 | 28.7 | 80.0 | 1005.6 |
| 2020/7/16 02:00 | 2.9 | 193.3 | 28.5 | 80.2 | 1005.3 |
| 2020/7/16 03:00 | 4.0 | 203.3 | 28.6 | 78.9 | 1005.7 |
| 2020/7/16 04:00 | 3.9 | 203.9 | 27.1 | 85.0 | 1006.1 |
| 2020/7/16 05:00 | 2.9 | 186.9 | 26.2 | 92.5 | 1006.3 |
| 2020/7/16 06:00 | 3.9 | 171.7 | 25.9 | 92.0 | 1007.0 |
| 2020/7/16 07:00 | 3.5 | 168.4 | 26.4 | 92.5 | 1007.4 |
| 2020/7/16 08:00 | 3.5 | 179.1 | 27.0 | 90.5 | 1007.0 |
| 2020/7/16 09:00 | 3.1 | 185.5 | 27.7 | 88.9 | 1006.9 |
| 2020/7/16 10:00 | 3.5 | 188.1 | 28.4 | 86.5 | 1007.1 |
| 2020/7/16 11:00 | 3.4 | 184.2 | 29.4 | 79.9 | 1006.7 |
| 2020/7/16 12:00 | 3.4 | 196.5 | 30.4 | 73.6 | 1006.4 |
| 2020/7/16 13:00 | 3.4 | 205.3 | 31.0 | 69.2 | 1006.0 |
| 2020/7/16 14:00 | 3.6 | 202.4 | 31.8 | 60.6 | 1005.7 |
| 2020/7/16 15:00 | 3.5 | 188.8 | 32.3 | 61.5 | 1005.4 |
| 2020/7/16 16:00 | 3.8 | 179.4 | 32.3 | 64.3 | 1005.1 |
| 2020/7/16 17:00 | 3.3 | 184.0 | 31.6 | 65.8 | 1005.3 |
| 2020/7/16 18:00 | 2.3 | 182.7 | 30.6 | 68.4 | 1005.7 |
| 2020/7/16 19:00 | 1.5 | 188.9 | 29.8 | 73.5 | 1006.4 |
| 2020/7/16 20:00 | 1.6 | 176.5 | 29.1 | 78.6 | 1007.0 |
| 2020/7/16 21:00 | 1.8 | 181.3 | 28.7 | 81.2 | 1007.2 |
| 2020/7/16 22:00 | 2.2 | 183.7 | 28.1 | 84.8 | 1007.2 |
| 2020/7/16 23:00 | 1.7 | 184.0 | 27.8 | 86.1 | 1007.1 |
| 2020/07/17 00:00 | 2.0 | 181.9 | 27.5 | 86.5 | 1006.6 |
| 2020/07/17 01:00 | 2.1 | 180.9 | 27.3 | 87.4 | 1006.2 |
| 2020/07/17 02:00 | 2.4 | 181.2 | 27.3 | 88.6 | 1005.8 |
| 2020/07/17 03:00 | 2.1 | 186.5 | 27.2 | 88.9 | 1005.9 |
| 2020/07/17 04:00 | 1.5 | 186.8 | 27.1 | 89.1 | 1006.5 |
| 2020/07/17 05:00 | 1.7 | 185.4 | 27.2 | 88.3 | 1007.3 |
| 2020/07/17 06:00 | 2.0 | 189.3 | 27.7 | 87.3 | 1008.0 |
| 2020/07/17 07:00 | 2.3 | 189.8 | 28.8 | 85.9 | 1008.5 |
| 2020/07/17 08:00 | 3.3 | 205.4 | 30.6 | 76.9 | 1008.7 |
| 2020/07/17 09:00 | 4.1 | 198.7 | 30.5 | 73.5 | 1008.9 |
| 2020/07/17 10:00 | 4.0 | 207.2 | 31.9 | 65.3 | 1008.6 |
| 2020/07/17 11:00 | 4.7 | 224.4 | 32.8 | 61.2 | 1008.1 |
| 2020/07/17 12:00 | 5.1 | 224.2 | 33.2 | 59.0 | 1007.8 |
| 2020/07/17 13:00 | 5.0 | 226.0 | 33.4 | 58.0 | 1007.5 |
| 2020/07/17 14:00 | 4.9 | 223.9 | 33.3 | 62.4 | 1007.1 |
| 2020/07/17 15:00 | 4.4 | 243.3 | 33.2 | 58.6 | 1006.8 |
| 2020/07/17 16:00 | 4.6 | 233.2 | 32.6 | 63.9 | 1006.7 |
| 2020/07/17 17:00 | 4.2 | 218.1 | 32.0 | 68.4 | 1006.9 |
| 2020/07/17 18:00 | 3.3 | 211.7 | 31.2 | 73.3 | 1007.3 |
| 2020/07/17 19:00 | 2.4 | 210.5 | 30.3 | 79.1 | 1008.0 |
| 2020/07/17 20:00 | 2.7 | 196.6 | 29.8 | 81.9 | 1008.3 |
| 2020/07/17 21:00 | 2.9 | 193.3 | 29.6 | 83.8 | 1008.8 |
| 2020/07/17 22:00 | 2.5 | 178.3 | 29.2 | 86.2 | 1008.6 |
| 2020/07/17 23:00 | 2.6 | 182.9 | 28.9 | 86.1 | 1008.0 |

測站:許厝寮福興宮　　測站資料台塑提供

日期區間：2020/07/16 00:00 至 2020/07/17 23:00

| 日期/時間 | 風速(m/s) | 風向(角度) | 平均溫度(℃) | 相對溼度(%) | 大氣壓力 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2020/7/16 00:00 | 4.3 | 181.0 | 28.5 | 84.0 | 879.0 |
| 2020/7/16 01:00 | 4.2 | 181.0 | 28.4 | 83.0 | 879.0 |
| 2020/7/16 02:00 | 3.2 | 186.0 | 28.4 | 83.0 | 879.0 |
| 2020/7/16 03:00 | 3.2 | 191.0 | 28.3 | 81.0 | 879.0 |
| 2020/7/16 04:00 | 4.9 | 200.0 | 28.1 | 80.0 | 879.0 |
| 2020/7/16 05:00 | 3.9 | 195.0 | 26.8 | 92.0 | 880.0 |
| 2020/7/16 06:00 | 3.1 | 169.0 | 25.9 | 92.0 | 882.0 |
| 2020/7/16 07:00 | 3.6 | 156.0 | 25.9 | 93.0 | 882.0 |
| 2020/7/16 08:00 | 3.5 | 168.0 | 26.0 | 93.0 | 881.0 |
| 2020/7/16 09:00 | 3.2 | 176.0 | 26.4 | 90.0 | 880.0 |
| 2020/7/16 10:00 | 3.6 | 183.0 | 26.7 | 90.0 | 879.0 |
| 2020/7/16 11:00 | 3.9 | 185.0 | 27.5 | 88.0 | 879.0 |
| 2020/7/16 12:00 | 3.4 | 180.0 | 28.5 | 80.0 | 875.0 |
| 2020/7/16 13:00 | 3.4 | 188.0 | 29.6 | 75.0 | 874.0 |
| 2020/7/16 14:00 | 3.9 | 202.0 | 30.2 | 72.0 | 875.0 |
| 2020/7/16 15:00 | 4.3 | 205.0 | 30.9 | 67.0 | 875.0 |
| 2020/7/16 16:00 | 4.1 | 204.0 | 31.6 | 63.0 | 875.0 |
| 2020/7/16 17:00 | 4.1 | 198.0 | 31.4 | 68.0 | 874.0 |
| 2020/7/16 18:00 | 3.6 | 181.0 | 30.7 | 69.0 | 875.0 |
| 2020/7/16 19:00 | 3.5 | 188.0 | 30.2 | 71.0 | 876.0 |
| 2020/7/16 20:00 | 2.8 | 194.0 | 29.8 | 75.0 | 877.0 |
| 2020/7/16 21:00 | 2.6 | 191.0 | 29.5 | 76.0 | 878.0 |
| 2020/7/16 22:00 | 2.5 | 190.0 | 29.1 | 79.0 | 878.0 |
| 2020/7/16 23:00 | 2.8 | 182.0 | 28.4 | 84.0 | 879.0 |
| 2020/7/17 00:00 | 2.4 | 187.0 | 27.9 | 86.0 | 879.0 |
| 2020/7/17 01:00 | 2.3 | 184.0 | 27.6 | 87.0 | 880.0 |
| 2020/7/17 02:00 | 2.4 | 194.0 | 27.5 | 89.0 | 880.0 |
| 2020/7/17 03:00 | 3.1 | 181.0 | 27.3 | 88.0 | 880.0 |
| 2020/7/17 04:00 | 2.4 | 190.0 | 27.3 | 88.0 | 880.0 |
| 2020/7/17 05:00 | 2.6 | 198.0 | 27.2 | 88.0 | 880.0 |
| 2020/7/17 06:00 | 2.1 | 188.0 | 27.2 | 88.0 | 880.0 |
| 2020/7/17 07:00 | 2.6 | 190.0 | 27.4 | 89.0 | 880.0 |
| 2020/7/17 08:00 | 2.5 | 183.0 | 28.1 | 85.0 | 878.0 |
| 2020/7/17 09:00 | 3.8 | 192.0 | 29.2 | 84.0 | 874.0 |
| 2020/7/17 10:00 | 4.4 | 192.0 | 29.7 | 77.0 | 875.0 |
| 2020/7/17 11:00 | 3.9 | 192.0 | 30.6 | 73.0 | 876.0 |
| 2020/7/17 12:00 | 5.5 | 215.0 | 31.5 | 74.0 | 878.0 |
| 2020/7/17 13:00 | 5.8 | 216.0 | 32.0 | 68.0 | 878.0 |
| 2020/7/17 14:00 | 5.5 | 222.0 | 32.3 | 69.0 | 878.0 |
| 2020/7/17 15:00 | 5.5 | 243.0 | 32.2 | 68.0 | 878.0 |
| 2020/7/17 16:00 | 6.0 | 242.0 | 32.1 | 72.0 | 877.0 |
| 2020/7/17 17:00 | 6.2 | 243.0 | 31.7 | 75.0 | 876.0 |
| 2020/7/17 18:00 | 5.3 | 218.0 | 31.4 | 75.0 | 876.0 |
| 2020/7/17 19:00 | 5.5 | 210.0 | 30.3 | 79.0 | 876.0 |
| 2020/7/17 20:00 | 5.0 | 211.0 | 30.1 | 81.0 | 878.0 |
| 2020/7/17 21:00 | 5.1 | 214.0 | 30.1 | 82.0 | 878.0 |
| 2020/7/17 22:00 | 4.6 | 203.0 | 30.0 | 83.0 | 879.0 |
| 2020/7/17 23:00 | 3.4 | 176.0 | 29.1 | 86.0 | 879.0 |

測站:麥寮中學　　測站資料台塑提供

日期區間：2020/07/16 00:00 至 2020/07/17 23:00

| 日期/時間 | 風速(m/s) | 風向(角度) | 平均溫度(℃) | 相對溼度(%) | 大氣壓力 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2020/7/16 00:00 | 3.8 | 183.1 | 29.0 | 84.7 | 1005.4 |
| 2020/7/16 01:00 | 3.7 | 194.3 | 28.8 | 84.7 | 1005.4 |
| 2020/7/16 02:00 | 3.8 | 189.1 | 28.8 | 83.6 | 1005.2 |
| 2020/7/16 03:00 | 4.7 | 212.4 | 27.6 | 86.5 | 1005.5 |
| 2020/7/16 04:00 | 4.0 | 210.7 | 26.2 | 95.6 | 1005.9 |
| 2020/7/16 05:00 | 4.2 | 161.2 | 25.8 | 99.9 | 1006.0 |
| 2020/7/16 06:00 | 3.7 | 151.8 | 25.9 | 100.0 | 1006.7 |
| 2020/7/16 07:00 | 4.2 | 163.0 | 25.9 | 100.0 | 1007.2 |
| 2020/7/16 08:00 | 3.6 | 167.5 | 26.5 | 100.0 | 1006.8 |
| 2020/7/16 09:00 | 3.6 | 191.6 | 27.3 | 98.4 | 1006.6 |
| 2020/7/16 10:00 | 4.2 | 175.5 | 28.3 | 92.9 | 1006.8 |
| 2020/7/16 11:00 | 3.3 | 181.9 | 29.8 | 86.1 | 1006.5 |
| 2020/7/16 12:00 | 3.7 | 186.9 | 30.6 | 79.7 | 1006.2 |
| 2020/7/16 13:00 | 4.2 | 215.1 | 31.3 | 74.9 | 1005.8 |
| 2020/7/16 14:00 | 4.2 | 212.6 | 32.2 | 68.4 | 1005.4 |
| 2020/7/16 15:00 | 3.7 | 181.6 | 32.4 | 69.6 | 1005.2 |
| 2020/7/16 16:00 | 3.7 | 187.3 | 32.8 | 67.1 | 1004.9 |
| 2020/7/16 17:00 | 3.3 | 187.6 | 31.8 | 70.2 | 1005.2 |
| 2020/7/16 18:00 | 3.0 | 195.6 | 30.8 | 71.9 | 1005.5 |
| 2020/7/16 19:00 | 2.3 | 199.9 | 29.8 | 76.6 | 1006.2 |
| 2020/7/16 20:00 | 2.7 | 199.5 | 29.3 | 80.0 | 1006.7 |
| 2020/7/16 21:00 | 2.6 | 191.3 | 29.0 | 81.2 | 1007.0 |
| 2020/7/16 22:00 | 3.4 | 173.4 | 28.5 | 84.9 | 1007.0 |
| 2020/7/16 23:00 | 3.3 | 185.9 | 28.2 | 86.7 | 1006.8 |
| 2020/07/17 00:00 | 3.1 | 182.1 | 27.9 | 87.9 | 1006.3 |
| 2020/07/17 01:00 | 3.6 | 192.7 | 27.9 | 89.4 | 1005.9 |
| 2020/07/17 02:00 | 3.6 | 174.8 | 27.6 | 91.8 | 1005.5 |
| 2020/07/17 03:00 | 2.9 | 181.7 | 27.5 | 91.6 | 1005.6 |
| 2020/07/17 04:00 | 3.5 | 196.3 | 27.4 | 91.3 | 1006.3 |
| 2020/07/17 05:00 | 3.1 | 190.4 | 27.5 | 91.0 | 1007.0 |
| 2020/07/17 06:00 | 2.8 | 188.4 | 27.9 | 90.9 | 1007.7 |
| 2020/07/17 07:00 | 3.0 | 188.8 | 29.5 | 87.6 | 1008.2 |
| 2020/07/17 08:00 | 3.5 | 211.7 | 30.6 | 81.1 | 1008.5 |
| 2020/07/17 09:00 | 4.4 | 190.1 | 30.4 | 80.5 | 1008.7 |
| 2020/07/17 10:00 | 3.7 | 224.8 | 31.9 | 74.0 | 1008.4 |
| 2020/07/17 11:00 | 4.7 | 241.6 | 32.0 | 74.5 | 1007.9 |
| 2020/07/17 12:00 | 6.3 | 250.0 | 32.4 | 70.8 | 1007.7 |
| 2020/07/17 13:00 | 6.0 | 247.5 | 32.3 | 69.1 | 1007.3 |
| 2020/07/17 14:00 | 6.7 | 249.4 | 31.9 | 69.7 | 1007.0 |
| 2020/07/17 15:00 | 6.4 | 243.9 | 31.7 | 69.8 | 1006.6 |
| 2020/07/17 16:00 | 5.9 | 248.1 | 31.6 | 72.1 | 1006.6 |
| 2020/07/17 17:00 | 5.7 | 239.2 | 31.1 | 72.7 | 1006.7 |
| 2020/07/17 18:00 | 4.6 | 228.6 | 30.4 | 74.3 | 1007.2 |
| 2020/07/17 19:00 | 4.3 | 226.6 | 29.6 | 78.9 | 1007.8 |
| 2020/07/17 20:00 | 3.8 | 212.9 | 29.5 | 80.7 | 1008.1 |
| 2020/07/17 21:00 | 3.8 | 197.5 | 29.4 | 82.5 | 1008.6 |
| 2020/07/17 22:00 | 3.5 | 171.8 | 29.0 | 84.1 | 1008.3 |
| 2020/07/17 23:00 | 3.6 | 184.5 | 28.9 | 84.0 | 1007.7 |

測站:東勢托兒所　　測站資料台盟提供

日期區間：2020/07/16 00:00 至 2020/07/17 23:00

| 日期/時間 | 風速(m/s) | 風向(角度) | 平均溫度(℃) | 相對溼度(%) | 大氣壓力 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2020/7/16 00:00 | 2.9 | 178.4 | 28.8 | 95.8 | 1005.8 |
| 2020/7/16 01:00 | 2.4 | 187.2 | 28.6 | 95.8 | 1005.8 |
| 2020/7/16 02:00 | 3.4 | 185.4 | 28.6 | 95.8 | 1005.5 |
| 2020/7/16 03:00 | 2.6 | 236.0 | 28.0 | 85.8 | 1005.8 |
| 2020/7/16 04:00 | 3.5 | 217.6 | | | 1006.4 |
| 2020/7/16 05:00 | 3.3 | 159.5 | | | 1006.6 |
| 2020/7/16 06:00 | 4.1 | 158.2 | | | 1007.1 |
| 2020/7/16 07:00 | 3.4 | 153.9 | | | 1007.6 |
| 2020/7/16 08:00 | 1.8 | 173.0 | | | 1007.3 |
| 2020/7/16 09:00 | 2.4 | 201.3 | | | 1007.1 |
| 2020/7/16 10:00 | 2.0 | 173.0 | | | 1007.2 |
| 2020/7/16 11:00 | 2.1 | 184.5 | | | 1006.8 |
| 2020/7/16 12:00 | 2.2 | 187.8 | | | 1006.6 |
| 2020/7/16 13:00 | 3.0 | 213.3 | 30.0 | 74.1 | 1006.1 |
| 2020/7/16 14:00 | 2.5 | 179.2 | 30.6 | 73.1 | 1005.8 |
| 2020/7/16 15:00 | 2.6 | 182.1 | 31.2 | 66.6 | 1005.5 |
| 2020/7/16 16:00 | 2.9 | 177.9 | 31.7 | 63.2 | 1005.3 |
| 2020/7/16 17:00 | 2.7 | 189.5 | 30.7 | 62.9 | 1005.5 |
| 2020/7/16 18:00 | 2.3 | 194.3 | 28.9 | 79.3 | 1005.8 |
| 2020/7/16 19:00 | 1.7 | 192.8 | 27.8 | 94.6 | 1006.5 |
| 2020/7/16 20:00 | 1.6 | 204.7 | 27.1 | 95.5 | 1007.1 |
| 2020/7/16 21:00 | 1.9 | 177.6 | 26.8 | 95.6 | 1007.4 |
| 2020/7/16 22:00 | 2.2 | 162.1 | 26.5 | 95.6 | 1007.4 |
| 2020/7/16 23:00 | 2.4 | 178.1 | 25.8 | 95.6 | 1007.2 |
| 2020/07/17 00:00 | 2.8 | 183.4 | 25.6 | 95.5 | 1006.8 |
| 2020/07/17 01:00 | 2.7 | 184.3 | | | 1006.3 |
| 2020/07/17 02:00 | 2.6 | 174.4 | | | 1005.9 |
| 2020/07/17 03:00 | 2.6 | 181.2 | | | 1005.8 |
| 2020/07/17 04:00 | 2.5 | 182.6 | | | 1006.7 |
| 2020/07/17 05:00 | 2.0 | 182.2 | | | 1007.3 |
| 2020/07/17 06:00 | 1.9 | 189.6 | | | 1008.0 |
| 2020/07/17 07:00 | 2.1 | 205.9 | | | 1008.5 |
| 2020/07/17 08:00 | 3.2 | 213.7 | | | 1008.9 |
| 2020/07/17 09:00 | 3.3 | 176.8 | | | 1008.9 |
| 2020/07/17 10:00 | 3.1 | 206.4 | | | 1008.7 |
| 2020/07/17 11:00 | 3.7 | 235.0 | | | 1008.1 |
| 2020/07/17 12:00 | 4.6 | 238.5 | 32.2 | 65.7 | 1007.9 |
| 2020/07/17 13:00 | 4.6 | 240.1 | 32.2 | 65.2 | 1007.6 |
| 2020/07/17 14:00 | 5.0 | 242.1 | 32.1 | 66.3 | 1007.2 |
| 2020/07/17 15:00 | 4.9 | 249.9 | 31.9 | 65.9 | 1006.8 |
| 2020/07/17 16:00 | 4.2 | 247.1 | 31.7 | 69.6 | 1006.8 |
| 2020/07/17 17:00 | 4.4 | 231.9 | 31.2 | 71.3 | 1007.0 |
| 2020/07/17 18:00 | 3.6 | 230.9 | 30.3 | 73.7 | 1007.5 |
| 2020/07/17 19:00 | 2.8 | 222.5 | 29.4 | 82.1 | 1008.1 |
| 2020/07/17 20:00 | 2.5 | 198.7 | 29.1 | 85.9 | 1008.5 |
| 2020/07/17 21:00 | 2.4 | 183.1 | 28.9 | 86.8 | 1009.0 |
| 2020/07/17 22:00 | 2.3 | 168.8 | 28.6 | 87.0 | 1008.7 |
| 2020/07/17 23:00 | 2.7 | 176.1 | 28.5 | 86.4 | 1008.1 |

測站:台西國中　　測站資料台塑提供

日期區間：2020/07/16 00:00 至 2020/07/17 23:00

| 日期/時間 | 風速(m/s) | 風向(角度) | 平均溫度(℃) | 相對溼度(%) | 大氣壓力 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2020/7/16 00:00 | 3.1 | 165.6 | 28.0 | 84.5 | 1005.9 |
| 2020/7/16 01:00 | 2.5 | 167.5 | 28.0 | 84.0 | 1005.8 |
| 2020/7/16 02:00 | 2.7 | 171.6 | 27.9 | 83.4 | 1005.6 |
| 2020/7/16 03:00 | 2.8 | 184.3 | 26.9 | 86.4 | 1005.9 |
| 2020/7/16 04:00 | 3.0 | 180.4 | 26.0 | 91.6 | 1006.3 |
| 2020/7/16 05:00 | 3.0 | 142.5 | 25.7 | 92.4 | 1006.4 |
| 2020/7/16 06:00 | 4.1 | 142.0 | 25.8 | 92.4 | 1007.0 |
| 2020/7/16 07:00 | 3.1 | 150.7 | 25.6 | 93.9 | 1007.6 |
| 2020/7/16 08:00 | 2.5 | 153.3 | 26.1 | 93.2 | 1007.1 |
| 2020/7/16 09:00 | 2.6 | 172.3 | 26.7 | 91.5 | 1007.0 |
| 2020/7/16 10:00 | 2.7 | 163.4 | 27.5 | 87.3 | 1007.2 |
| 2020/7/16 11:00 | 2.1 | 159.6 | 28.9 | 81.8 | 1006.8 |
| 2020/7/16 12:00 | 2.4 | 177.8 | 29.9 | 76.6 | 1006.5 |
| 2020/7/16 13:00 | 2.6 | 194.0 | 30.6 | 70.9 | 1006.2 |
| 2020/7/16 14:00 | 3.0 | 191.0 | 31.3 | 65.2 | 1005.9 |
| 2020/7/16 15:00 | 2.7 | 177.6 | 31.9 | 61.4 | 1005.6 |
| 2020/7/16 16:00 | 2.7 | 175.5 | 31.5 | 65.7 | 1005.4 |
| 2020/7/16 17:00 | 2.6 | 167.3 | 31.0 | 68.0 | 1005.6 |
| 2020/7/16 18:00 | 2.2 | 173.4 | 30.0 | 71.9 | 1005.9 |
| 2020/7/16 19:00 | 1.6 | 178.8 | 29.3 | 75.3 | 1006.5 |
| 2020/7/16 20:00 | 1.9 | 178.2 | 28.9 | 77.2 | 1007.0 |
| 2020/7/16 21:00 | 1.9 | 172.4 | 28.6 | 79.1 | 1007.3 |
| 2020/7/16 22:00 | 2.0 | 165.1 | 28.2 | 82.7 | 1007.3 |
| 2020/7/16 23:00 | 2.2 | 165.6 | 27.6 | 85.4 | 1007.1 |
| 2020/07/17 00:00 | 1.7 | 164.8 | 27.2 | 87.8 | 1006.7 |
| 2020/07/17 01:00 | 2.0 | 162.2 | 27.1 | 89.3 | 1006.3 |
| 2020/07/17 02:00 | 2.8 | 163.8 | 27.0 | 89.5 | 1005.9 |
| 2020/07/17 03:00 | 2.3 | 170.3 | 27.0 | 88.2 | 1005.9 |
| 2020/07/17 04:00 | 2.0 | 164.8 | 26.9 | 87.4 | 1006.6 |
| 2020/07/17 05:00 | 2.0 | 160.7 | 26.9 | 87.1 | 1007.3 |
| 2020/07/17 06:00 | 2.0 | 166.6 | 27.3 | 88.2 | 1008.0 |
| 2020/07/17 07:00 | 2.1 | 166.1 | 28.3 | 86.1 | 1008.5 |
| 2020/07/17 08:00 | 2.8 | 190.3 | 28.8 | 83.3 | 1009.0 |
| 2020/07/17 09:00 | 3.1 | 171.4 | 29.4 | 78.4 | 1009.1 |
| 2020/07/17 10:00 | 2.2 | 209.2 | 31.2 | 72.3 | 1008.8 |
| 2020/07/17 11:00 | 3.0 | 223.9 | 31.6 | 70.2 | 1008.3 |
| 2020/07/17 12:00 | 3.9 | 234.3 | 32.3 | 67.4 | 1008.1 |
| 2020/07/17 13:00 | 4.0 | 233.4 | 32.4 | 67.3 | 1007.8 |
| 2020/07/17 14:00 | 4.4 | 234.2 | 32.2 | 68.7 | 1007.5 |
| 2020/07/17 15:00 | 4.7 | 235.9 | 31.9 | 70.3 | 1007.0 |
| 2020/07/17 16:00 | 4.3 | 233.8 | 31.7 | 72.2 | 1006.9 |
| 2020/07/17 17:00 | 3.6 | 227.6 | 31.2 | 72.6 | 1007.0 |
| 2020/07/17 18:00 | 2.7 | 214.2 | 30.5 | 74.9 | 1007.6 |
| 2020/07/17 19:00 | 2.3 | 202.1 | 29.9 | 77.5 | 1008.1 |
| 2020/07/17 20:00 | 2.4 | 196.1 | 29.7 | 79.0 | 1008.5 |
| 2020/07/17 21:00 | 2.6 | 191.2 | 29.6 | 79.8 | 1009.0 |
| 2020/07/17 22:00 | 2.4 | 157.1 | 29.0 | 84.5 | 1008.7 |
| 2020/07/17 23:00 | 2.5 | 162.5 | 28.6 | 85.1 | 1008.1 |

測站:海豐分校　　測站資料台塑提供

日期區間：2020/07/16 00:00 至 2020/07/17 23:00

| 日期/時間 | 風速(m/s) | 風向(角度) | 平均溫度(℃) | 相對溼度(%) | 大氣壓力 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2020/7/16 00:00 | 3.6 | 200.0 | 27.6 | 88.0 | 0.0 |
| 2020/7/16 01:00 | 3.2 | 201.0 | 27.7 | 88.0 | 0.0 |
| 2020/7/16 02:00 | 3.7 | 201.0 | 27.6 | 86.0 | 0.0 |
| 2020/7/16 03:00 | 4.9 | 210.0 | 27.4 | 86.0 | 0.0 |
| 2020/7/16 04:00 | 3.8 | 212.0 | 26.4 | 92.0 | 0.0 |
| 2020/7/16 05:00 | 4.0 | 181.0 | 25.9 | 95.0 | 0.0 |
| 2020/7/16 06:00 | 5.1 | 169.0 | 26.0 | 96.0 | 0.0 |
| 2020/7/16 07:00 | 4.5 | 180.0 | 25.9 | 96.0 | 0.0 |
| 2020/7/16 08:00 | 3.3 | 187.0 | 26.2 | 97.0 | 0.0 |
| 2020/7/16 09:00 | 3.4 | 201.0 | 26.5 | 96.0 | 0.0 |
| 2020/7/16 10:00 | 3.7 | 196.0 | 27.1 | 93.0 | 0.0 |
| 2020/7/16 11:00 | 3.2 | 191.0 | 27.9 | 88.0 | 0.0 |
| 2020/7/16 12:00 | 3.3 | 203.0 | 28.8 | 82.0 | 0.0 |
| 2020/7/16 13:00 | 4.2 | 225.0 | 29.3 | 76.0 | 0.0 |
| 2020/7/16 14:00 | 4.0 | 224.0 | 29.8 | 69.0 | 0.0 |
| 2020/7/16 15:00 | 3.9 | 214.0 | 30.2 | 65.0 | 0.0 |
| 2020/7/16 16:00 | 3.4 | 206.0 | 30.1 | 68.0 | 0.0 |
| 2020/7/16 17:00 | 3.4 | 198.0 | 29.6 | 73.0 | 0.0 |
| 2020/7/16 18:00 | 2.8 | 207.0 | 29.0 | 74.0 | 0.0 |
| 2020/7/16 19:00 | 2.5 | 210.0 | 28.6 | 77.0 | 0.0 |
| 2020/7/16 20:00 | 2.7 | 210.0 | 28.2 | 80.0 | 0.0 |
| 2020/7/16 21:00 | 2.3 | 203.0 | 27.9 | 82.0 | 0.0 |
| 2020/7/16 22:00 | 2.5 | 194.0 | 27.4 | 87.0 | 0.0 |
| 2020/7/16 23:00 | 2.4 | 194.0 | 27.1 | 90.0 | 0.0 |
| 2020/7/17 00:00 | 2.2 | 195 | 27 | 91.0 | 0.0 |
| 2020/7/17 01:00 | 2.6 | 194 | 26.8 | 92.0 | 0.0 |
| 2020/7/17 02:00 | 3.1 | 188 | 26.8 | 93.0 | 0.0 |
| 2020/7/17 03:00 | 2.4 | 194 | 26.9 | 92.0 | 0.0 |
| 2020/7/17 04:00 | 2.4 | 203 | 26.7 | 92.0 | 0.0 |
| 2020/7/17 05:00 | 2.4 | 197 | 26.8 | 92.0 | 0.0 |
| 2020/7/17 06:00 | 2.3 | 201 | 27.1 | 92.0 | 0.0 |
| 2020/7/17 07:00 | 2.9 | 200 | 27.6 | 92.0 | 0.0 |
| 2020/7/17 08:00 | 3.6 | 215 | 28.3 | 86.0 | 0.0 |
| 2020/7/17 09:00 | 4.0 | 204 | 28.4 | 85.0 | 0.0 |
| 2020/7/17 10:00 | 3.2 | 225 | 29.7 | 77.0 | 0.0 |
| 2020/7/17 11:00 | 4.5 | 239 | 30.4 | 74.0 | 0.0 |
| 2020/7/17 12:00 | 5.0 | 243 | 30.6 | 71.0 | 0.0 |
| 2020/7/17 13:00 | 5.0 | 242 | 30.7 | 71.0 | 0.0 |
| 2020/7/17 14:00 | 5.2 | 245 | 30.7 | 72.0 | 0.0 |
| 2020/7/17 15:00 | 5.3 | 249 | 30.5 | 73.0 | 0.0 |
| 2020/7/17 16:00 | 4.9 | 246 | 30.4 | 75.0 | 0.0 |
| 2020/7/17 17:00 | 5.1 | 239 | 29.9 | 75.0 | 0.0 |
| 2020/7/17 18:00 | 4.7 | 231 | 29.4 | 78.0 | 0.0 |
| 2020/7/17 19:00 | 4.6 | 232 | 29.2 | 80.0 | 0.0 |
| 2020/7/17 20:00 | 3.2 | 211 | 28.8 | 83.0 | 0.0 |
| 2020/7/17 21:00 | 2.7 | 201 | 28.4 | 87.0 | 0.0 |
| 2020/7/17 22:00 | 3.2 | 189 | 28.1 | 90.0 | 0.0 |
| 2020/7/17 23:00 | 3.0 | 198 | 27.9 | 90.0 | 0.0 |

測站:崙背國中　　測站資料台塑提供

日期區間：2020/07/16 00:00 至 2020/07/17 23:00

| 日期/時間 | 風速(m/s) | 風向(角度) | 平均溫度(℃) | 相對溼度(%) | 大氣壓力 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2020/7/16 00:00 | 3.4 | 193.7 | 28.8 | 82.9 | 1005.5 |
| 2020/7/16 01:00 | 2.8 | 203.8 | 28.8 | 81.7 | 1005.5 |
| 2020/7/16 02:00 | 3.6 | 202.1 | 28.8 | 80.3 | 1005.2 |
| 2020/7/16 03:00 | 4.4 | 219.8 | 28.7 | 79.7 | 1005.5 |
| 2020/7/16 04:00 | 3.4 | 228.5 | 27.3 | 84.1 | 1005.9 |
| 2020/7/16 05:00 | 3.8 | 190.6 | 26.3 | 91.0 | 1006.1 |
| 2020/7/16 06:00 | 3.2 | 164.2 | 25.7 | 94.8 | 1006.9 |
| 2020/7/16 07:00 | 3.9 | 169.1 | 26.1 | 95.6 | 1007.2 |
| 2020/7/16 08:00 | 3.0 | 177.6 | 26.7 | 94.5 | 1006.9 |
| 2020/7/16 09:00 | 2.9 | 190.5 | 27.9 | 92.6 | 1006.7 |
| 2020/7/16 10:00 | 3.6 | 190.7 | 28.8 | 87.5 | 1006.9 |
| 2020/7/16 11:00 | 2.9 | 182.3 | 29.5 | 84.5 | 1006.5 |
| 2020/7/16 12:00 | 3.3 | 201.3 | 31.0 | 76.6 | 1006.2 |
| 2020/7/16 13:00 | 3.9 | 212.4 | 31.9 | 69.6 | 1005.8 |
| 2020/7/16 14:00 | 3.5 | 196.3 | 32.1 | 66.7 | 1005.5 |
| 2020/7/16 15:00 | 3.6 | 166.3 | 31.3 | 72.7 | 1005.2 |
| 2020/7/16 16:00 | 3.7 | 178.1 | 32.1 | 67.7 | 1005.0 |
| 2020/7/16 17:00 | 3.1 | 189.6 | 31.6 | 68.1 | 1005.2 |
| 2020/7/16 18:00 | 2.4 | 195.9 | 30.5 | 69.1 | 1005.5 |
| 2020/7/16 19:00 | 1.4 | 186.8 | 29.5 | 75.2 | 1006.3 |
| 2020/7/16 20:00 | 1.6 | 182.4 | 29.0 | 78.9 | 1006.8 |
| 2020/7/16 21:00 | 1.8 | 176.5 | 28.5 | 81.7 | 1007.0 |
| 2020/7/16 22:00 | 2.4 | 176.4 | 28.0 | 85.5 | 1007.0 |
| 2020/7/16 23:00 | 2.2 | 195.1 | 27.6 | 87.9 | 1006.9 |
| 2020/07/17 00:00 | 2.2 | 191.4 | 27.5 | 87.3 | 1006.4 |
| 2020/07/17 01:00 | 2.3 | 193.0 | 27.4 | 88.8 | 1006.0 |
| 2020/07/17 02:00 | 2.4 | 184.4 | 27.2 | 90.7 | 1005.6 |
| 2020/07/17 03:00 | 2.5 | 195.4 | 27.2 | 90.0 | 1005.6 |
| 2020/07/17 04:00 | 2.0 | 197.1 | 27.2 | 89.1 | 1006.3 |
| 2020/07/17 05:00 | 1.3 | 190.0 | 27.4 | 88.2 | 1007.1 |
| 2020/07/17 06:00 | 1.6 | 185.2 | 28.1 | 87.4 | 1007.7 |
| 2020/07/17 07:00 | 2.3 | 211.8 | 30.9 | 77.1 | 1008.1 |
| 2020/07/17 08:00 | 3.8 | 212.4 | 32.6 | 69.1 | 1008.4 |
| 2020/07/17 09:00 | 4.7 | 202.9 | 30.3 | 75.9 | 1008.7 |
| 2020/07/17 10:00 | 3.3 | 220.4 | 33.6 | 63.5 | 1008.4 |
| 2020/07/17 11:00 | 3.7 | 234.0 | 34.3 | 60.4 | 1007.8 |
| 2020/07/17 12:00 | 4.5 | 244.6 | 34.4 | 60.2 | 1007.6 |
| 2020/07/17 13:00 | 4.9 | 244.9 | 34.7 | 57.8 | 1007.2 |
| 2020/07/17 14:00 | 5.0 | 242.6 | 34.5 | 59.6 | 1007.0 |
| 2020/07/17 15:00 | 5.0 | 240.0 | 34.0 | 59.0 | 1006.7 |
| 2020/07/17 16:00 | 4.9 | 243.7 | 33.6 | 63.2 | 1006.6 |
| 2020/07/17 17:00 | 4.1 | 232.0 | 32.9 | 65.9 | 1006.8 |
| 2020/07/17 18:00 | 3.5 | 225.2 | 31.5 | 70.6 | 1007.1 |
| 2020/07/17 19:00 | 2.6 | 220.1 | 30.7 | 76.2 | 1007.7 |
| 2020/07/17 20:00 | 2.6 | 208.1 | 30.1 | 80.9 | 1008.1 |
| 2020/07/17 21:00 | 2.7 | 199.8 | 29.6 | 84.8 | 1008.5 |
| 2020/07/17 22:00 | 2.5 | 179.7 | 29.0 | 87.2 | 1008.3 |
| 2020/07/17 23:00 | 2.6 | 193.7 | 28.9 | 87.0 | 1007.7 |

測站:龍巖國小　　測站資料台塑提供

日期區間：2020/07/16 00:00 至 2020/07/17 23:00

| 日期/時間 | 風速(m/s) | 風向(角度) | 平均溫度(℃) | 相對溼度(%) | 大氣壓力 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2020/7/16 00:00 | 3.6 | 182.9 | 28.7 | 78.2 | 1005.5 |
| 2020/7/16 01:00 | 3.0 | 197.7 | 28.5 | 78.9 | 1005.4 |
| 2020/7/16 02:00 | 3.3 | 196.2 | 28.3 | 78.9 | 1005.2 |
| 2020/7/16 03:00 | 2.7 | 223.9 | 28.4 | 77.9 | 1005.5 |
| 2020/7/16 04:00 | 3.3 | 231.5 | 27.3 | 83.8 | 1006.0 |
| 2020/7/16 05:00 | 3.1 | 188.1 | 25.5 | 92.6 | 1006.3 |
| 2020/7/16 06:00 | 4.2 | 169.6 | 25.2 | 94.6 | 1006.8 |
| 2020/7/16 07:00 | 3.4 | 175.4 | 25.5 | 94.8 | 1007.3 |
| 2020/7/16 08:00 | 2.5 | 175.6 | 25.9 | 94.4 | 1006.9 |
| 2020/7/16 09:00 | 2.5 | 198.9 | 27.3 | 90.2 | 1006.7 |
| 2020/7/16 10:00 | 3.0 | 189.0 | 27.6 | 89.1 | 1006.8 |
| 2020/7/16 11:00 | 2.6 | 183.7 | 29.6 | 79.6 | 1006.4 |
| 2020/7/16 12:00 | 3.2 | 201.9 | 30.5 | 73.8 | 1006.1 |
| 2020/7/16 13:00 | 2.9 | 212.4 | 30.9 | 71.4 | 1005.8 |
| 2020/7/16 14:00 | 3.5 | 174.6 | 31.0 | 70.7 | 1005.5 |
| 2020/7/16 15:00 | 3.5 | 168.1 | 31.4 | 69.8 | 1005.2 |
| 2020/7/16 16:00 | 3.9 | 176.1 | 31.9 | 65.3 | 1004.9 |
| 2020/7/16 17:00 | 3.2 | 194.4 | 31.5 | 62.3 | 1005.1 |
| 2020/7/16 18:00 | 2.4 | 195.1 | 30.2 | 66.5 | 1005.5 |
| 2020/7/16 19:00 | 1.6 | 200.6 | 29.3 | 74.1 | 1006.2 |
| 2020/7/16 20:00 | 1.5 | 204.5 | 28.7 | 77.5 | 1006.7 |
| 2020/7/16 21:00 | 1.7 | 180.6 | 28.4 | 79.0 | 1007.0 |
| 2020/7/16 22:00 | 2.4 | 179.5 | 28.2 | 80.9 | 1007.0 |
| 2020/7/16 23:00 | 2.6 | 192.3 | 28.1 | 79.8 | 1006.8 |
| 2020/07/17 00:00 | 2.4 | 195.7 | 27.6 | 84.0 | 1006.4 |
| 2020/07/17 01:00 | 2.2 | 191.8 | 27.5 | 85.3 | 1006.0 |
| 2020/07/17 02:00 | 3.1 | 176.8 | 27.3 | 86.0 | 1005.6 |
| 2020/07/17 03:00 | 2.8 | 189.0 | 27.4 | 83.9 | 1005.5 |
| 2020/07/17 04:00 | 2.9 | 196.6 | 27.5 | 82.2 | 1006.2 |
| 2020/07/17 05:00 | 2.1 | 197.1 | 27.5 | 82.4 | 1007.0 |
| 2020/07/17 06:00 | 2.2 | 185.2 | 28.5 | 79.6 | 1007.6 |
| 2020/07/17 07:00 | 2.7 | 204.4 | 30.1 | 75.6 | 1008.0 |
| 2020/07/17 08:00 | 3.0 | 208.2 | 31.2 | 72.0 | 1008.3 |
| 2020/07/17 09:00 | 3.9 | 199.1 | 29.1 | 76.7 | 1008.7 |
| 2020/07/17 10:00 | 3.6 | 212.9 | 32.3 | 65.4 | 1008.2 |
| 2020/07/17 11:00 | 3.5 | 232.2 | 33.0 | 62.8 | 1007.6 |
| 2020/07/17 12:00 | 3.7 | 235.5 | 33.5 | 61.0 | 1007.4 |
| 2020/07/17 13:00 | 4.0 | 239.2 | 33.7 | 58.4 | 1007.1 |
| 2020/07/17 14:00 | 4.1 | 245.3 | 33.5 | 61.0 | 1006.7 |
| 2020/07/17 15:00 | 3.4 | 246.7 | 33.3 | 59.7 | 1006.4 |
| 2020/07/17 16:00 | 3.5 | 241.9 | 32.9 | 64.0 | 1006.4 |
| 2020/07/17 17:00 | 3.8 | 237.4 | 32.0 | 67.2 | 1006.7 |
| 2020/07/17 18:00 | 3.7 | 231.7 | 30.9 | 72.1 | 1007.1 |
| 2020/07/17 19:00 | 2.6 | 222.8 | 30.0 | 76.8 | 1007.7 |
| 2020/07/17 20:00 | 2.4 | 203.5 | 29.6 | 81.6 | 1008.1 |
| 2020/07/17 21:00 | 2.9 | 195.1 | 29.3 | 82.6 | 1008.6 |
| 2020/07/17 22:00 | 3.1 | 179.8 | 29.0 | 82.5 | 1008.3 |
| 2020/07/17 23:00 | 3.4 | 189.2 | 28.9 | 82.3 | 1007.7 |

測站:宏崙國小　　測站資料台塑提供

日期區間：2020/07/16 00:00 至 2020/07/17 23:00

| 日期/時間 | 風速(m/s) | 風向(角度) | 平均溫度(℃) | 相對溼度(%) | 大氣壓力 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2020/7/16 00:00 | 2.4 | 183.0 | 28.6 | 80.9 | 1005.6 |
| 2020/7/16 01:00 | 2.3 | 198.9 | 28.5 | 79.4 | 1005.5 |
| 2020/7/16 02:00 | 2.8 | 195.0 | 28.3 | 79.9 | 1005.3 |
| 2020/7/16 03:00 | 2.7 | 206.0 | 28.3 | 80.1 | 1005.5 |
| 2020/7/16 04:00 | 2.5 | 225.2 | 27.4 | 85.8 | 1006.0 |
| 2020/7/16 05:00 | 2.5 | 199.8 | 25.6 | 93.3 | 1006.6 |
| 2020/7/16 06:00 | 3.1 | 170.9 | 25.4 | 96.2 | 1007.1 |
| 2020/7/16 07:00 | 2.2 | 164.2 | 25.7 | 94.9 | 1007.5 |
| 2020/7/16 08:00 | 1.9 | 155.2 | 26.1 | 94.0 | 1006.9 |
| 2020/7/16 09:00 | 1.5 | 196.2 | 27.0 | 90.4 | 1006.7 |
| 2020/7/16 10:00 | 1.9 | 194.9 | 27.5 | 89.7 | 1007.0 |
| 2020/7/16 11:00 | 1.6 | 179.7 | 29.3 | 81.1 | 1006.6 |
| 2020/7/16 12:00 | 3.1 | 193.0 | 30.4 | 75.3 | 1006.3 |
| 2020/7/16 13:00 | 3.0 | 183.2 | 30.4 | 74.0 | 1005.9 |
| 2020/7/16 14:00 | 2.5 | 156.1 | 30.3 | 74.3 | 1005.7 |
| 2020/7/16 15:00 | 2.6 | 172.4 | 31.0 | 71.3 | 1005.4 |
| 2020/7/16 16:00 | 3.1 | 182.0 | 31.4 | 69.8 | 1005.1 |
| 2020/7/16 17:00 | 3.0 | 189.4 | 31.5 | 63.8 | 1005.3 |
| 2020/7/16 18:00 | 2.1 | 195.0 | 30.6 | 67.5 | 1005.6 |
| 2020/7/16 19:00 | 2.1 | 200.4 | 29.7 | 74.3 | 1006.2 |
| 2020/7/16 20:00 | 1.6 | 206.5 | 29.2 | 76.7 | 1006.8 |
| 2020/7/16 21:00 | 1.4 | 173.6 | 28.6 | 80.3 | 1007.1 |
| 2020/7/16 22:00 | 1.9 | 172.4 | 28.1 | 83.7 | 1007.1 |
| 2020/7/16 23:00 | 2.4 | 190.5 | 28.0 | 83.8 | 1006.9 |
| 2020/07/17 00:00 | 2.1 | 188.9 | 27.6 | 86.1 | 1006.5 |
| 2020/07/17 01:00 | 2.0 | 183.8 | 27.5 | 87.4 | 1006.1 |
| 2020/07/17 02:00 | 2.3 | 176.9 | 27.1 | 87.7 | 1005.7 |
| 2020/07/17 03:00 | 3.2 | 189.1 | 27.5 | 83.2 | 1005.6 |
| 2020/07/17 04:00 | 3.2 | 191.4 | 27.5 | 82.4 | 1006.3 |
| 2020/07/17 05:00 | 1.6 | 174.0 | 27.4 | 83.2 | 1007.1 |
| 2020/07/17 06:00 | 1.6 | 164.1 | 28.0 | 81.2 | 1007.7 |
| 2020/07/17 07:00 | 2.0 | 190.8 | 29.6 | 76.8 | 1008.2 |
| 2020/07/17 08:00 | 2.2 | 214.5 | 30.7 | 75.6 | 1008.5 |
| 2020/07/17 09:00 | 3.7 | 204.3 | 27.9 | 81.4 | 1008.9 |
| 2020/07/17 10:00 | 3.3 | 205.1 | 30.9 | 72.8 | 1008.5 |
| 2020/07/17 11:00 | 2.5 | 230.9 | 32.2 | 68.2 | 1007.9 |
| 2020/07/17 12:00 | 2.3 | 237.3 | 33.1 | 66.2 | 1007.7 |
| 2020/07/17 13:00 | | | | | |
| 2020/07/17 14:00 | | | | | |
| 2020/07/17 15:00 | | | | | |
| 2020/07/17 16:00 | 2.6 | 233.7 | 32.8 | 66.7 | 1006.7 |
| 2020/07/17 17:00 | 2.4 | 234.1 | 32.0 | 68.7 | 1006.8 |
| 2020/07/17 18:00 | 2.3 | 231.3 | 30.9 | 75.3 | 1007.3 |
| 2020/07/17 19:00 | 2.5 | 214.7 | 30.0 | 78.1 | 1007.9 |
| 2020/07/17 20:00 | 2.5 | 206.8 | 29.5 | 82.7 | 1008.3 |
| 2020/07/17 21:00 | 3.0 | 189.9 | 29.4 | 83.2 | 1008.9 |
| 2020/07/17 22:00 | 2.5 | 180.8 | 29.2 | 82.4 | 1008.6 |
| 2020/07/17 23:00 | 2.9 | 191.0 | 29.0 | 82.0 | 1007.9 |

表8 採樣位置紀錄表

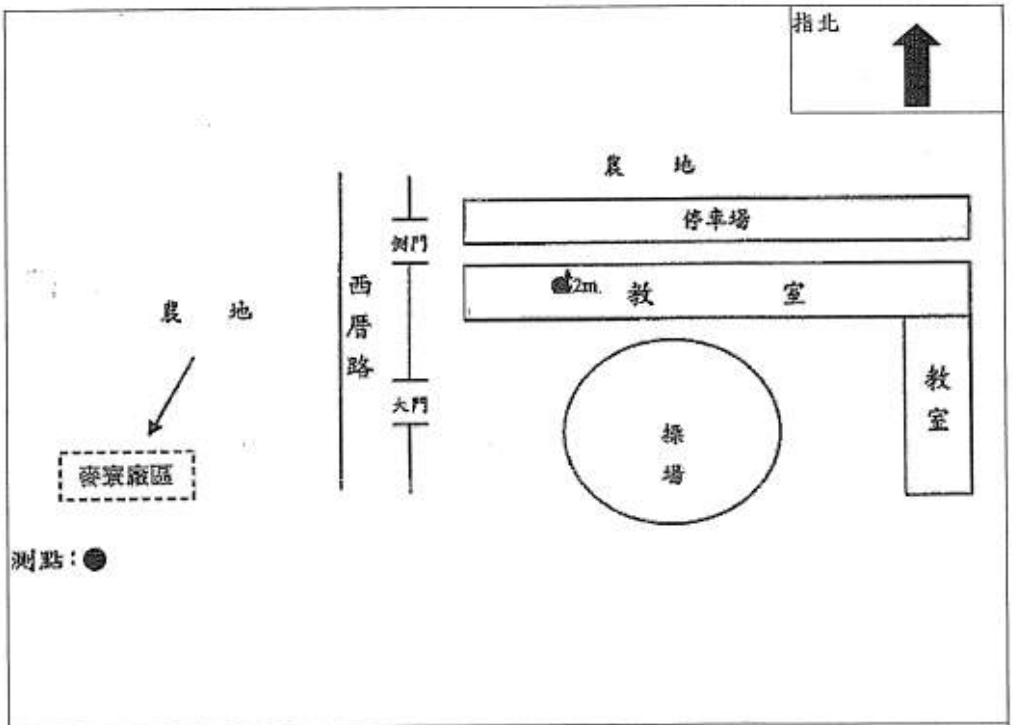
仲禹工程顧問股份有限公司
採樣位置圖

專案名稱：六輕參案工業園區環評周界空氣品質監測

採樣地點：大城頂庄國小

採樣日期：2020.07.16~07.17　　專案編號：PM20006

記錄員：蕭冠群　　審核：王志榮 7/23




說明：

# 表 2　空氣中戴奧辛現場單點校正記錄表　SOP-7-03-A02 V20.0

二級小孔流量計基本資料

| | | |
|---|---|---|
| 廠　　牌 | : | TISCH |
| 序　　號 | : | 2771 |
| 校正日期 | : | 2020/1/9 |
| 回歸係數 (CC1) | : | 0.9998 |
| 斜　　率 (M1) | : | 9.4304 |
| 截　　距 (B1) | : | 0.0606 |

高量採樣器基本資料

| | | |
|---|---|---|
| 編　　號 | : | TE-1 |
| 校正日期 | : | 2020/4/29 |
| 回歸係數 (CC2) | : | 0.9976 |
| 斜　　率 (M2) | : | 29.6842 |
| 截　　距 (B2) | : | -0.1076 |

| 執行時機 | 採樣前 | 採樣後 |
|---|---|---|
| 校正日期/時間 | 2020.7.16 09:36 | 2020.7.17 12:59 |
| 校正地點 | 大城頂庄國小 | 大城頂庄國小 |
| 校正人員 | 蕭廷舜 謝賢書 | 蕭廷舜 謝賢書 |
| 採樣器測漏 | ☑ 通過 ☐ 不通過 | ☑ 通過 ☐ 不通過 |
| 採樣器熱機 (10分鐘) | ☑ 是 ☐ 否 | ※ |
| 預設定流量 (錶壓，inch $H_2O$) | 40 | 40 |
| 大氣溫度 (Ta，℃) | 27.6 | 35.0 |
| 大氣壓力 (Pa，hPa) | 1006.6 | 1007.0 |
| 小孔校正器測漏 | ☑ 是 ☐ 否 | ☑ 是 ☐ 否 |
| 採樣器單點熱機 (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 | 40 |

計算值

| | | |
|---|---|---|
| 小孔換算流量 ($Q_{HS}$，$m^3$/min) | 0.2143 | 0.2142 |
| 採樣器換算流量 ($Q_{MS}$，$m^3$/min) | 0.2151 | 0.2136 |
| 差異百分比 (%) | 0.4 % | -0.7 % |

審核者：王志燮 7/23

差異百分比= $\frac{(Q_{MS}-Q_{HS})}{Q_{HS}}\times 100$

$Q_{HS}=\frac{\sqrt{\Delta H\times\frac{Pa}{1013.25}\times\frac{298}{Ta+273}}-B1}{M1}$　　$Q_{MS}=\frac{\sqrt{\Delta M\times\frac{Pa}{1013.25}\times\frac{298}{Ta+273}}-B2}{M2}$

# 表 3　空氣中戴奧辛現場採樣記錄表　SOP 7-03-A02　V20.0

| | | | |
|---|---|---|---|
| 專案名稱： | 六輕參察工業園區環評周界空氣品質監測 | | |
| 專案編號： | PM20006 | 採樣人員： | 蕭昭爵　謝賢書 |
| 採樣地點： | 大城頂庄國小 | 樣品現場編號： | 200716-KHB-101 |
| 採樣器編號： | TE-1 | 實驗室樣品編號： | ※ |
| 採樣開始時間： | 2020.7.16　12:00 | 採樣計時器開始刻度： | 1096.67 |
| 採樣結束時間： | 2020.7.17　12:00 | 採樣計時器結束刻度： | 1120.67 |
| 多點校正斜率(M2)： | 29.6842 | 總採樣時間(min)： | 1440 |
| 多點校正截距(B2)： | -0.1076 | 審 核 者： | 王志豪 7/23 |
| 多點校正日期： | 2020/4/29 | | |

| 採樣開始測漏 | 採樣結束測漏 | 更換濾紙測漏 |
|---|---|---|
| 測漏時間：2020.7.16　09:08 | 測漏時間：2020.7.17　12:52 | 測漏時間：※ |
| 測漏結果：☑通過　☐不通過 | 測漏結果：☑通過　☐不通過 | 測漏結果：☐通過　☐不通過 |

| 項目 | 採樣開始 5min 穩定後 | ____小時 | ____小時 | ____小時 | 24 小時 採樣結束前 5min | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 7/16 | | | | 7/17 | |
| 時間 | 13:34 | | | | 10:04 | |
| 天氣 | 陰 | | | | 晴 | |
| 大氣溫度 $T_a$ (℃) | 30.8 | | | | 36.6 | |
| 溫度 (%) | - | | | | - | |
| 大氣壓力 $P_a$( hpa) | 1006.5 | | | | 1008.9 | |
| 風速 (m/s) | - | | | | - | |
| 風向 | - | | | | - | |
| 計時器讀值(HR) | 1098.24 | | | | 1118.74 | |
| 壓差表讀值 ΔM (inch $H_2O$) | 40 | | | | 40 | |
| 採樣流量 $Q_{std}$ ($m^3$/min) | 0.2139 | | | | 0.2124 | |
| 流量差異 (%) | -4.9% | | | | -5.6% | |

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 30.936 ($m^3$)

2. 流量差異% = (採樣流量-0.225) /0.225x100%

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

其中 $V_{std}$ = 吸引空氣量 ($m^3$)

$Q_i$ = 開始 5 min、每隔 24 小時及結束前 5 min 時標準狀態下之採氣流量 ($m^3$/min)

n = 從開始採樣，每隔 24 小時到結束時之紀錄次數

$\theta$ = 採集時間 (min)

表8 採樣位置紀錄表

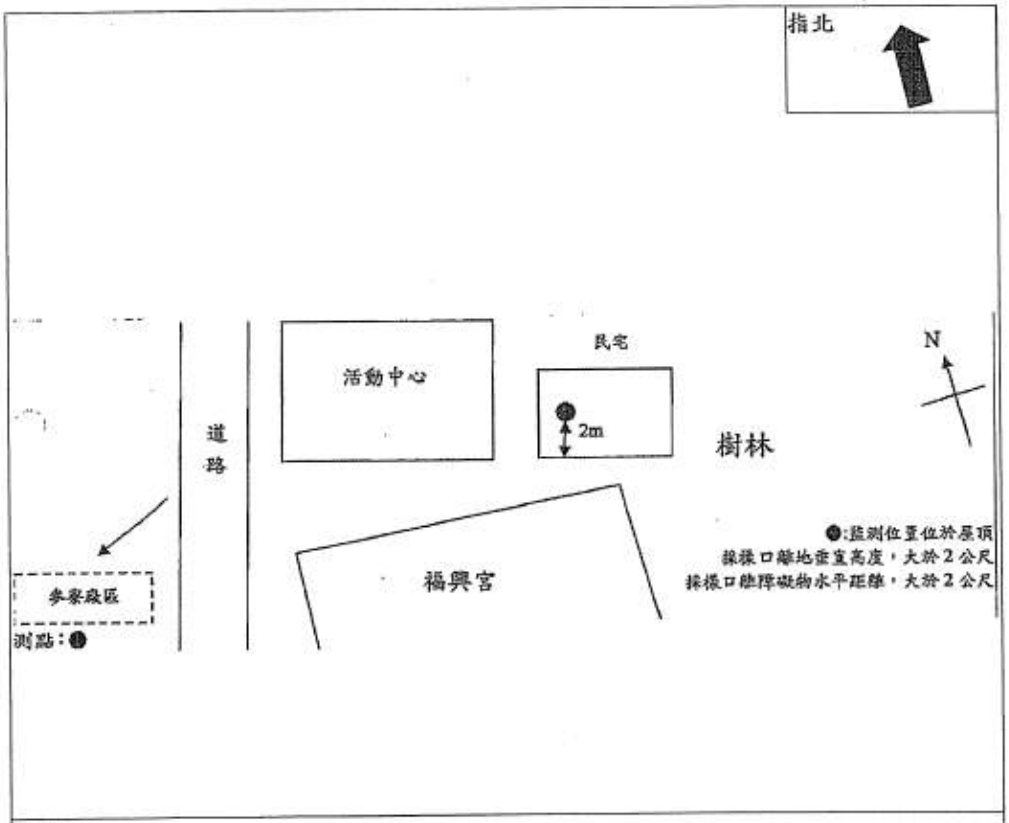
## 仲禹工程顧問股份有限公司
## 採樣位置圖

專案名稱：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

採樣日期：2020.07.16~07.17　　專案編號：PM20006

記錄員：蕭冠群　　審核：[illegible] 7/23




說明：

# 表 2　空氣中戴奧辛現場單點校正記錄表　SOP-7-03-A02 V20.0

二級小孔流量計基本資料

| | | |
|---|---|---|
| 廠　　牌 | : | TISCH |
| 序　　號 | : | 2771 |
| 校 正 日 期 | : | 2020/1/9 |
| 回歸係數 (CC1): | | 0.9998 |
| 斜　　率 (M1): | | 9.4304 |
| 截　　距 (B1): | | 0.0606 |

高量採樣器基本資料

| | | |
|---|---|---|
| 編　　號 | : | TE-2 |
| 校 正 日 期 | : | 2020/4/29 |
| 回歸係數 (CC2): | | 0.9972 |
| 斜　　率 (M2): | | 29.6292 |
| 截　　距 (B2): | | -0.1393 |

| 執行時機 | 採樣前 | 採樣後 |
|---|---|---|
| 校正日期/時間 | 2020.7.16. 11:20 | 2020.7.17 13:48 |
| 校正地點 | 許厝寮福興宮 | 許厝寮福興宮 |
| 校正人員 | 蕭冠群 謝賢書 | 蕭冠群 謝賢書 |
| 採樣器測漏 | ☑ 通過 ☐ 不通過 | ☑ 通過 ☐ 不通過 |
| 採樣器熱機 (10分鐘) | ☑是 ☐否 | ※ |
| 預設定流量 (錶壓，inch $H_2O$) | 40 | 40 |
| 大氣溫度 (Ta，℃) | 30.1 | 36.6 |
| 大氣壓力 (Pa，hPa) | 1006.8 | 1007.0 |
| 小孔校正器測漏 | ☑是 ☐否 | ☑是 ☐否 |
| 採樣器單點熱機 (5分鐘) | ☑是 ☐否 | ☑是 ☐否 |
| 水柱壓差計讀值(ΔH，inch-$H_2O$) | 5.0 | 4.6 |
| 壓差錶讀值 (ΔM，inch-$H_2O$) | 40 | 40 |

計算值

| | | |
|---|---|---|
| 小孔換算流量 ($Q_{HS}$，$m^3$/min) | 0.2279 | 0.2160 |
| 採樣器換算流量 ($Q_{MS}$，$m^3$/min) | 0.2157 | 0.2135 |
| 差異百分比 (%) | -5.4% | -1.2% |

審核者：王志豪 7/23

差異百分比= $\frac{(Q_{MS}-Q_{HS})}{Q_{HS}}\times 100$

$Q_{HS}=\frac{\sqrt{\Delta H\times\frac{Pa}{1013.25}\times\frac{298}{Ta+273}}-B1}{M1}$　　$Q_{MS}=\frac{\sqrt{\Delta M\times\frac{Pa}{1013.25}\times\frac{298}{Ta+273}}-B2}{M2}$

# 表 3　空氣中戴奧辛現場採樣記錄表　SOP 7-03-A02　V20.0

| | | | |
|---|---|---|---|
| 專案名稱： | 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測 | | |
| 專案編號： | PM20006 | 採樣人員： | 蕭冠群　謝賢書 |
| 採樣地點： | 許厝寮福興宮 | 樣品現場編號： | 200716-KHB-201 |
| 採樣器編號： | TE-2 | 實驗室樣品編號： | * |
| 採樣開始時間： | 2020.7.16 12:00 | 採樣計時器開始刻度： | 3466.12 |
| 採樣結束時間： | 2020.7.17 12:00 | 採樣計時器結束刻度： | 3490.12 |
| 多點校正斜率(M2)： | **29.6292** | 總採樣時間(min)： | 1440 |
| 多點校正截距(B2)： | **-0.1393** | 審 核 者： | 王志聲 7/23 |
| 多點校正日期： | **2020/4/29** | | |

| 採樣開始測漏 | 採樣結束測漏 | 更換濾紙測漏 |
|---|---|---|
| 測漏時間： 2020.7.16 11:40 | 測漏時間：2020.7.17 13:43 | 測漏時間： ※ |
| 測漏結果： ☑通過 ☐不通過 | 測漏結果： ☑通過 ☐不通過 | 測漏結果： ☐通過 ☐不通過 |

| 項目 | 採樣開始 5min 穩定後 | ____小時 | ____小時 | ____小時 | 24 小時 採樣結束前 5min | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 7/16 | | | | 7/17 | |
| 時間 | 12:05 | | | | 10:41 | |
| 天氣 | 陰 | | | | 晴 | |
| 大氣溫度 $T_a$ (℃) | 30.1 | | | | 37.1 | |
| 溫度 (%) | – | | | | – | |
| 大氣壓力 $P_a$( hpa) | 1006.6 | | | | 1008.7 | |
| 風速 (m/s) | – | | | | – | |
| 風向 | – | | | | – | |
| 計時器讀值(HR) | 3466.20 | | | | 3488.8 | |
| 壓差表讀值ΔM (inch $H_2O$) | 4b | | | | 40 | |
| 採樣流量 $Q_{std}$ ($m^3$/min) | 0.2157 | | | | 0.2135 | |
| 流量差異 (%) | -4.1% | | | | -5.1% | |

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 [ 309.024 ] ($m^3$)

2. 流量差異% = (採樣流量-0.225) /0.225x100%

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

其中 $V_{std}$ = 總引氣量 ($m^3$)

$Q_i$ = 開始 5 min、每隔 24 小時及結束前 5 min 時標準狀態下之採氣流量 ($m^3$/min)

n = 從開始採樣，每隔 24 小時到結束時之記錄次數

$\theta$ = 採集時間 (min)

表8 採樣位置紀錄表

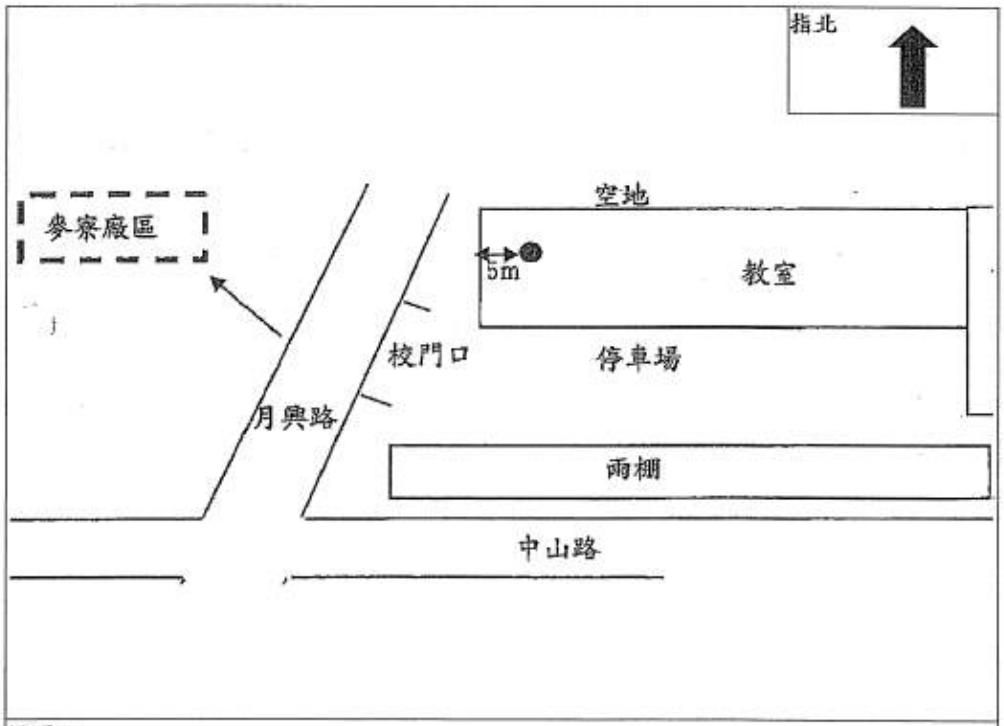
# 仲禹工程顧問股份有限公司
## 採樣位置圖

專案名稱：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

採樣日期：2020.07.16~07.17　　專案編號：PM20006

記錄員：[illegible]　　審核：[illegible] 7/23




說明：

# 表 2　空氣中戴奧辛現場單點校正記錄表　SOP-7-03-A02 V20.0

二級小孔流量計基本資料

| | |
|---|---|
| 廠　　牌： | TISCH |
| 序　　號： | 3456 |
| 校正日期： | 2020/5/12 |
| 回歸係數 (CC1)： | 0.9998 |
| 斜　　率 (M1)： | 9.3513 |
| 截　　距 (B1)： | 0.0068 |

高量採樣器基本資料

| | |
|---|---|
| 編　　號： | TE-4 |
| 校正日期： | 2020/6/3 |
| 回歸係數 (CC2)： | 0.9981 |
| 斜　　率 (M2)： | 30.0061 |
| 截　　距 (B2)： | -0.3143 |

| 執行時機 | 採樣前 | 採樣後 |
|---|---|---|
| 校正日期/時間 | 2020.07.16 09:53 | 2020.07.17 12:17 |
| 校正地點 | 東勢托兒所 | 東勢托兒所 |
| 校正人員 | 張自倫、吳佳勳 | 張自倫、吳佳勳 |
| 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 (壓差，inch $H_2O$) | 40 | 40 |
| 大氣溫度 (Ta，℃) | 29.2 | 36.2 |
| 大氣壓力 (Pa，hPa) | 1005.9 | 1007.2 |
| 小孔校正器測漏 | ☑是 ☐否 | ☑是 ☐否 |
| 採樣器單點熱機 (5分鐘) | ☑是 ☐否 | ☑是 ☐否 |
| 水柱壓差計讀值(ΔH，inch-$H_2O$) | 4.5 | 4.2 |
| 壓差錶讀值 (ΔM，inch-$H_2O$) | 40 | 40 |

計算值

| | | |
|---|---|---|
| 小孔換算流量 ($Q_{HS}$，$m^3$/min) | 0.2237 | 0.2138 |
| 採樣器換算流量 ($Q_{MS}$，$m^3$/min) | 0.2190 | 0.2168 |
| 差異百分比 (%) | -2.1% | 1.4% |

審核者：王若琴 6/23

差異百分比= $\frac{(Q_{MS}-Q_{HS})}{Q_{HS}}\times 100$

$Q_{HS}=\frac{\sqrt{\Delta H\times\frac{Pa}{101325}\times\frac{298}{Ta+273}}-B1}{M1}$

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

# 表 3　空氣中戴奧辛現場採樣記錄表　SOP 7-03-A02　V20.0

專案名稱：六輕參案工業園區環評周界空氣品質監測

| | | | |
|---|---|---|---|
| 專案編號： | PM20006 | 採樣人員： | 張自倫、吳佳勳 |
| 採樣地點： | 東勢托兒所 | 樣品現場編號： | 200716-LCB-101 |
| 採樣器編號： | TE-4 | 實驗室樣品編號： | ✗ |
| 採樣開始時間： | 2020.07.16 12:00 | 採樣計時器開始刻度： | 2631.09 |
| 採樣結束時間： | 2020.07.17 12:00 | 採樣計時器結束刻度： | 2655.09 |
| 多點校正斜率(M2)： | 30.0061 | 總採樣時間(min)： | 1440 |
| 多點校正截距(B2)： | -0.3143 | 審 核 者： | 王志賢 |
| 多點校正日期： | 2020/6/3 | | |

| 採樣開始測漏 | 採樣結束測漏 | 更換濾紙測漏 |
|---|---|---|
| 測漏時間：2020.07.16 10:15 | 測漏時間：2020.07.17 12:03 | 測漏時間：※ |
| 測漏結果：☑通過 ☐不通過 | 測漏結果：☑通過 ☐不通過 | 測漏結果：☐通過 ☐不通過 |

| 項目 | 採樣開始 5min 穩定後 | ___小時 | ___小時 | ___小時 | 24 小時採樣結束前 5min | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 7/16 | | | | 7/17 | |
| 時間 | 14:46 | | | | 11:55 | |
| 天氣 | 晴 | | | | 晴 | |
| 大氣溫度 $T_a$ (℃) | 34.7 | | | | 35.9 | |
| 濕度 (%) | - | | | | - | |
| 大氣壓力 $P_a$( hpa) | 1005.4 | | | | 1007.3 | |
| 風速 (m/s) | - | | | | - | |
| 風向 | - | | | | - | |
| 計時器讀值(HR) | 2633.86 | | | | 2655.01 | |
| 壓差表讀值ΔM (inch $H_2O$) | 40 | | | | 40 | |
| 採樣流量 $Q_{std}$ ($m^3$/min) | 0.2171 | | | | 0.2169 | |
| 流量差異 (%) | -3.5% | | | | -3.6% | |

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 312.480 ($m^3$)

2. 流量差異% = (採樣流量-0.225) /0.225x100%

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

其中 $V_{std}$ = 吸引空氣量 ($m^3$)

$Q_i$ = 開始 5 min、每隔 24 小時及結束前 5 min 時標準狀態下之採氣流量 ($m^3$/min)

n = 從開始採樣後、每隔 24 小時到結束時之紀錄次數

$\theta$ = 採集時間 (min)

表8 採樣位置紀錄表

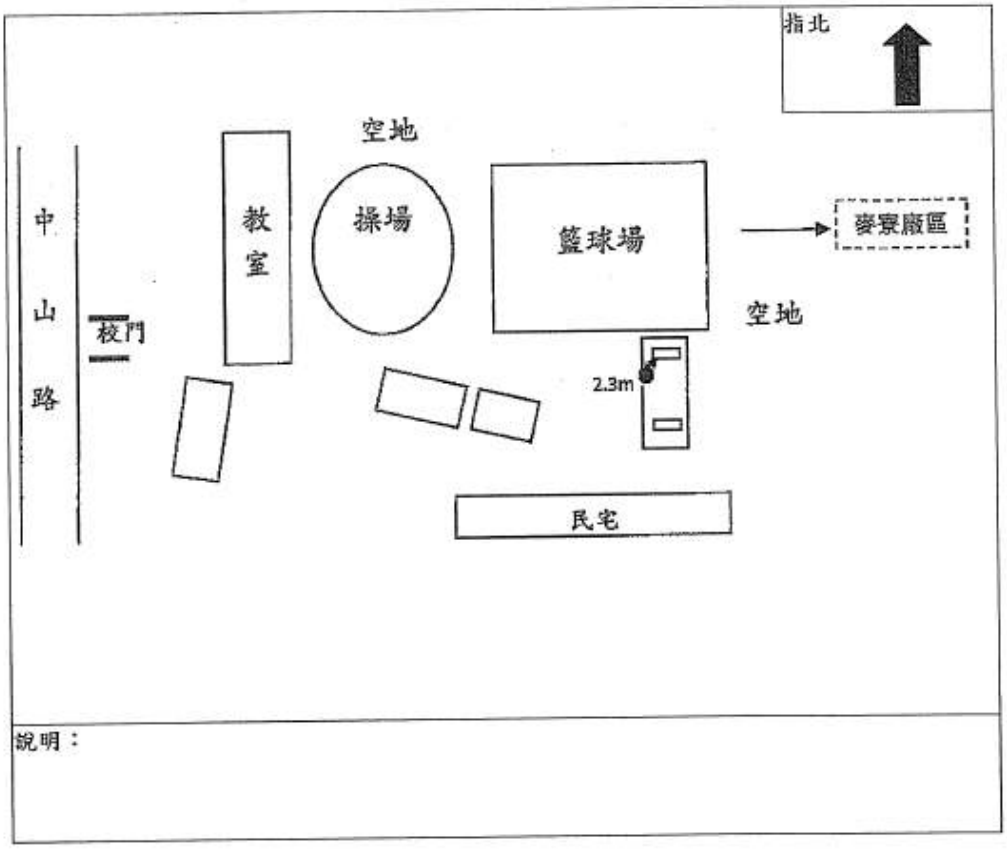
仲禹工程顧問股份有限公司
採樣位置圖

專案名稱 ： 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

採樣日期 ： 2020.07.16~07.17　　專案編號 ： PM20006

記錄員 ： 吳自強　　審核 ： 王志榮 7/23




說明：

# 表 2　空氣中戴奧辛現場單點校正記錄表　SOP-7-03-A02 V20.0

二級小孔流量計基本資料

| | |
|---|---|
| 廠　　牌： | TISCH |
| 序　　號： | 3456 |
| 校正日期： | 2020/5/12 |
| 回歸係數 (CC1)： | 0.9998 |
| 斜　　率 (M1)： | 9.3513 |
| 截　　距 (B1)： | 0.0068 |

高量採樣器基本資料

| | |
|---|---|
| 編　　號： | TE-5 |
| 校正日期： | 2020/6/3 |
| 回歸係數 (CC2)： | 0.9996 |
| 斜　　率 (M2)： | 29.8694 |
| 截　　距 (B2)： | -0.2042 |

| 執行時機 | 採樣前 | 採樣後 |
|---|---|---|
| 校正日期/時間 | 2020.07.16　10:45 | 2020.07.17　13:47 |
| 校正地點 | 台西國中 | 台西國中 |
| 校正人員 | 張自倫、吳佳勳 | 張自倫、吳佳勳 |
| 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 (錄壓，inch $H_2O$) | 40 | 40 |
| 大氣溫度 (Ta，℃) | 29.4 | 35.0 |
| 大氣壓力 (Pa，hPa) | 1006.5 | 1007.5 |
| 小孔校正器測漏 | ☑是 ☐否 | ☑是 ☐否 |
| 採樣器單點熱機 (5分鐘) | ☑是 ☐否 | ☑是 ☐否 |
| 水柱壓差計讀值(ΔH，inch-$H_2O$) | 4.3 | 4.0 |
| 壓差錶讀值 (ΔM，inch-$H_2O$) | 40 | 40 |

計算值

| | | |
|---|---|---|
| 小孔換算流量 ($Q_{HS}$，$m^3$/min) | 0.2187 | 0.2090 |
| 採樣器換算流量 ($Q_{MS}$，$m^3$/min) | 0.2163 | 0.2145 |
| 差異百分比 (%) | -1.1% | 2.6% |

審核者：王惠琴 2/23

差異百分比= $\frac{(Q_{MS}-Q_{HS})}{Q_{HS}}\times 100$

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

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

# 表 3　空氣中戴奧辛現場採樣記錄表　SOP 7-03-A02　V20.0

| | | | |
|---|---|---|---|
| 專案名稱： | 六輕參赛工業園區環評周界空氣品質監測 | | |
| 專案編號： | PM20006 | 採樣人員： | 朱自強、吳佳勳 |
| 採樣地點： | 台西國中 | 樣品現場編號： | 200716-LCB-201 |
| 採樣器編號： | TE-5 | 實驗室樣品編號： | |
| 採樣開始時間： | 2020.07.16 12:00 | 採樣計時器開始刻度： | 2312.38 |
| 採樣結束時間： | 2020.07.17 12:00 | 採樣計時器結束刻度： | 2336.38 |
| 多點校正斜率(M2)： | 29.8694 | 總採樣時間(min)： | 1440 |
| 多點校正截距(B2)： | -0.2042 | 審 核 者： | |
| 多點校正日期： | 2020/6/3 | | |

| 採樣開始測漏 | 採樣結束測漏 | 更換濾紙測漏 |
|---|---|---|
| 測漏時間：2020.07.16 11:09 | 測漏時間：2020.07.17 13:33 | 測漏時間：※ |
| 測漏結果：☑通過 ☐不通過 | 測漏結果：☑通過 ☐不通過 | 測漏結果：☐通過 ☐不通過 |

| 項目 | 採樣開始 5min 穩定後 | ____小時 | ____小時 | ____小時 | 24 小時 採樣結束前 5min | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 7/16 | | | | 7/17 | |
| 時間 | 15:08 | | | | 10:42 | |
| 天氣 | 晴 | | | | 晴 | |
| 大氣溫度 $T_a$ (℃) | 33.4 | | | | 31.1 | |
| 濕度 (%) | — | | | | — | |
| 大氣壓力 $P_a$( hpa) | 1007.8 | | | | 1008.9 | |
| 風速 (m/s) | — | | | | — | |
| 風向 | — | | | | — | |
| 計時器讀值(HR) | 2315.51 | | | | 2335.08 | |
| 壓差表讀值ΔM (inch $H_2O$) | 40 | | | | 40 | |
| 採樣流量 $Q_{std}$ ($m^3$/min) | 0.2151 | | | | 0.2160 | |
| 流量差異 (%) | -4.4% | | | | -4.0% | |

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 310.392 ($m^3$)

2.流量差異% = (採樣流量-0.225) /0.225x100%

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

其中 $V_{std}$ = 吸引空氣量 ($m^3$)

$Q_i$ = 開始 5 min、每隔 24 小時及結束前 5 min 時標準狀態下之採氣流量 ($m^3$/min)

n = 從開始採樣，每隔 24 小時到結束時之紀錄次數

$\theta$ = 採樣時間 (min)

表8 採樣位置紀錄表

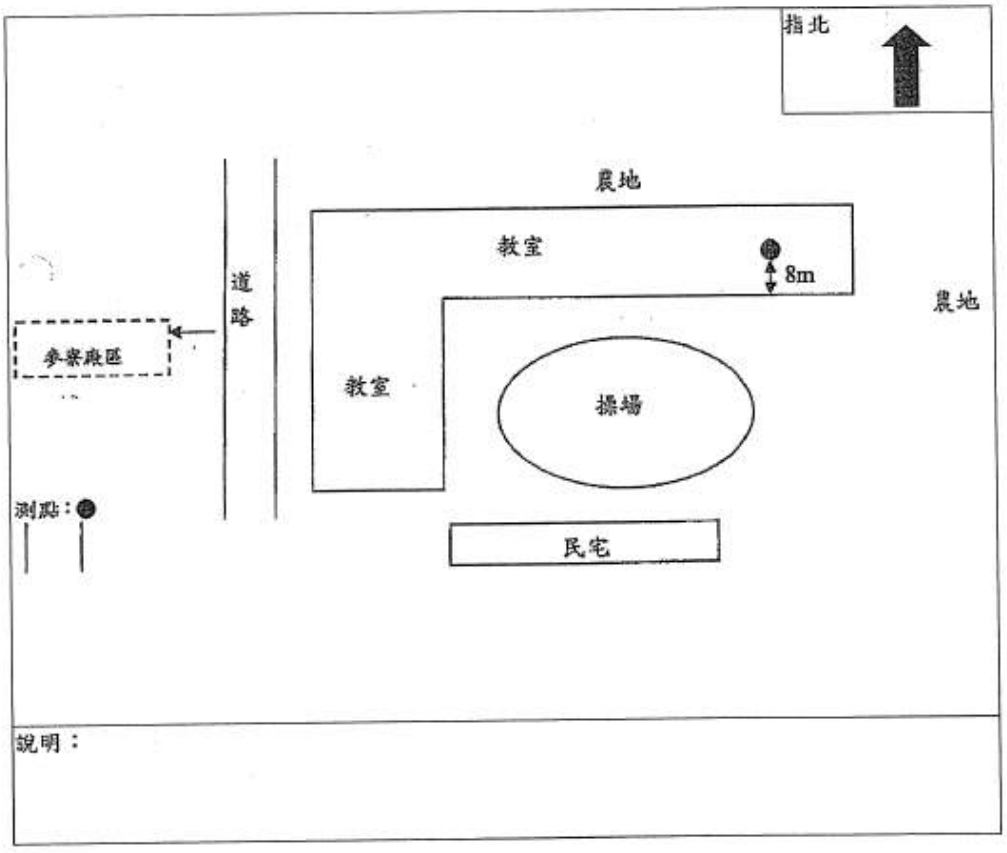
仲禹工程顧問股份有限公司
採樣位置圖

專案名稱 ： 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

採樣日期 ： 2020.07.16-07.17　　專案編號 ： PM20006

記錄員 ： 吳育陳　　審核 ： 王志賢 7/23




說明：

# 表 2　空氣中戴奧辛現場單點校正記錄表　SOP-7-03-A02 V20.0

二級小孔流量計基本資料

| | | |
|---|---|---|
| 廠　　牌 | : | TISCH |
| 序　　號 | : | 3456 |
| 校正日期 | : | 2020/5/12 |
| 回歸係數 (CC1): | | 0.9998 |
| 斜　　率 (M1): | | 9.3513 |
| 截　　距 (B1): | | 0.0068 |

高量採樣器基本資料

| | | |
|---|---|---|
| 編　　號 | : | TE-6 |
| 校正日期 | : | 2020/6/3 |
| 回歸係數 (CC2): | | 0.9997 |
| 斜　　率 (M2): | | 29.6294 |
| 截　　距 (B2): | | 0.0088 |

| 執行時機 | 採樣前 | 採樣後 |
|---|---|---|
| 校正日期/時間 | 2020.07.16 11:33 | 2020.07.17 14:47 |
| 校正地點 | 海豐分校 | 海豐分校 |
| 校正人員 | 張自倫、吳佳勳 | 張自倫、吳佳勳 |
| 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 (錶壓，inch $H_2O$) | 40 | 40 |
| 大氣溫度 (Ta，℃) | 30.7 | 34.6 |
| 大氣壓力 (Pa，hPa) | 1005.7 | 1007.0 |
| 小孔校正器測漏 | ☑是 ☐否 | ☑是 ☐否 |
| 採樣器單點熱機 (5分鐘) | ☑是 ☐否 | ☑是 ☐否 |
| 水柱壓差計讀值(ΔH，inch-$H_2O$) | 4.4 | 4.3 |
| 壓差錶讀值 (ΔM，inch-$H_2O$) | 40 | 40 |

計算值

| | | |
|---|---|---|
| 小孔換算流量 ($Q_{HS}$，$m^3$/min) | 0.2206 | 0.2169 |
| 採樣器換算流量 ($Q_{MS}$，$m^3$/min) | 0.2104 | 0.2092 |
| 差異百分比 (%) | -4.6% | -3.6% |

審核者：[illegible] 7/23

$$差異百分比=\frac{(Q_{MS}-Q_{HS})}{Q_{HS}}\times 100$$

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

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

# 表 3　空氣中戴奧辛現場採樣記錄表　SOP 7-03-A02　V20.0

| | | | |
|---|---|---|---|
| 專案名稱： | 六輕參泰工業園區環評周界空氣品質監測 | | |
| 專案編號： | PM20006 | 採樣人員： | 張育瑜、吳佳勳 |
| 採樣地點： | 海豐分校 | 樣品現場編號： | 200716-LCB-301 |
| 採樣器編號： | TE-6 | 實驗室樣品編號： | X |
| 採樣開始時間： | 2020.07.16 12:00 | 採樣計時器開始刻度： | 171.71 |
| 採樣結束時間： | 2020.07.17 12:00 | 採樣計時器結束刻度： | 195.71 |
| 多點校正斜率(M2)： | 29.6294 | 總採樣時間(min)： | 1440 |
| 多點校正截距(B2)： | 0.0088 | 審核者： | 王秀琴 7/23 |
| 多點校正日期： | 2020/6/3 | | |

| 採樣開始測漏 | 採樣結束測漏 | 更換濾紙測漏 |
|---|---|---|
| 測漏時間：2020.07.16 11:58 | 測漏時間：2020.07.17 14:34 | 測漏時間：※ |
| 測漏結果：☑通過 ☐不通過 | 測漏結果：☑通過 ☐不通過 | 測漏結果：☐通過 ☐不通過 |

| 項目 | 採樣開始 5min 穩定後 | ____小時 | ____小時 | ____小時 | 24小時 採樣結束前 5min | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 7/16 | | | | 7/17 | |
| 時間 | 12:05 | | | | 12:12 | |
| 天氣 | 晴 | | | | 晴 | |
| 大氣溫度 $T_a$ (℃) | 33.4 | | | | 31.0 | |
| 濕度 (%) | — | | | | — | |
| 大氣壓力 $P_a$( hpa) | 1005.2 | | | | 1008.9 | |
| 風速 (m/s) | — | | | | — | |
| 風向 | — | | | | — | |
| 計時器讀值(HR) | 171.79 | | | | 193.91 | |
| 壓差表讀值ΔM (inch $H_2O$) | 40 | | | | 40 | |
| 採樣流量 $Q_{std}$ ($m^3$/min) | 0.2094 | | | | 0.2106 | |
| 流量差異 (%) | -6.7% | | | | -6.4% | |

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 302.400 ($m^3$)

2.流量差異% = (採樣流量-0.225) /0.225x100%

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

其中 $V_{std}$ = 吸引空氣量 ($m^3$)

$Q_i$ = 開始 5 min、每隔 24 小時及結束前 5 min 時標準狀態下之採氣流量 ($m^3$/min)

n = 從開始採樣，每隔 24 小時到結束時之記錄次數

$\theta$ = 採集時間 (min)

表8 採樣位置紀錄表

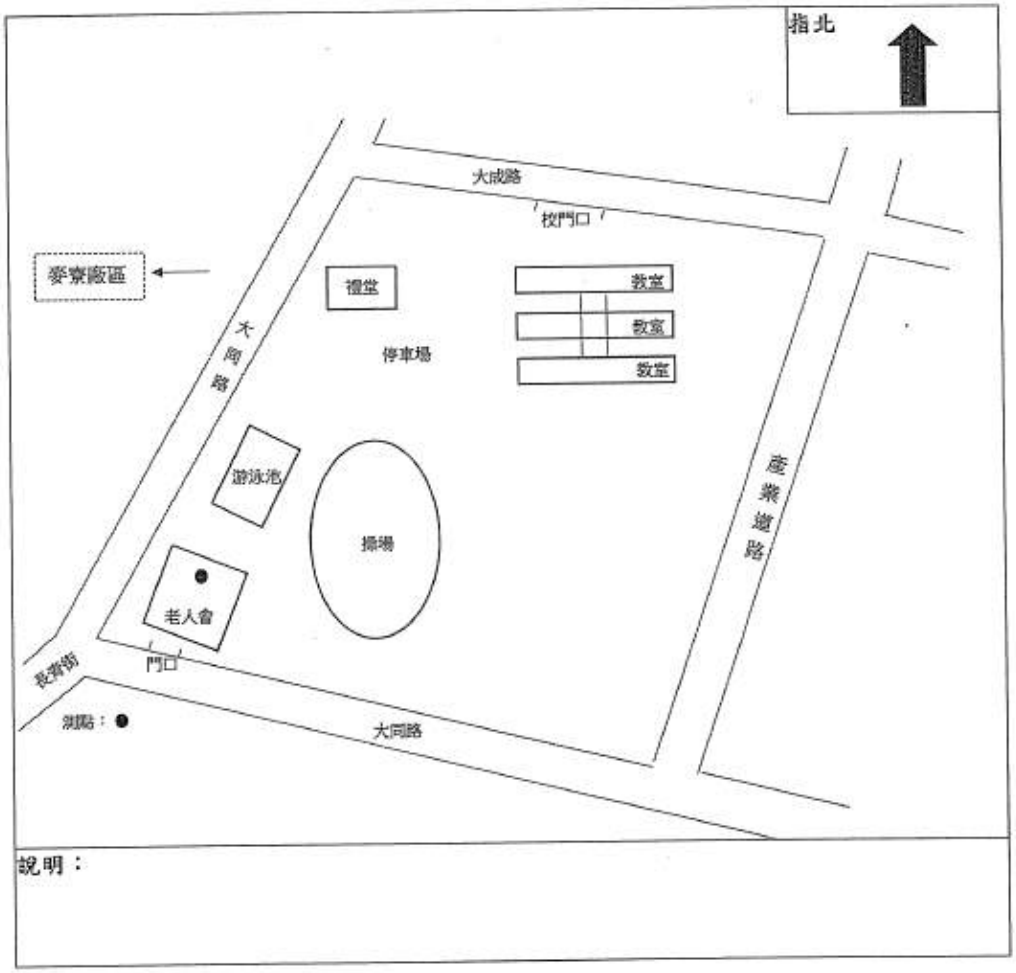
## 仲禹工程顧問股份有限公司
## 採樣位置圖

專案名稱：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

採樣日期：2020.07.16~07.17　　專案編號：PM20006

記錄員：[illegible]　　審核：[illegible]




說明：

# 表 2　空氣中戴奧辛現場單點校正記錄表　SOP-7-03-A02 V20.0

二級小孔流量計基本資料

| | | |
|---|---|---|
| 廠　　牌 | : | TISCH |
| 序　　號 | : | 3740 |
| 校 正 日 期 | : | 2020/1/16 |
| 回歸係數 (CC1): | | 0.9999 |
| 斜　　率 (M1): | | 9.6237 |
| 截　　距 (B1): | | -0.0585 |

高量採樣器基本資料

| | | |
|---|---|---|
| 編　　號 | : | TE-7 |
| 校 正 日 期 | : | 2020/4/29 |
| 回歸係數 (CC2): | | 0.9981 |
| 斜　　率 (M2): | | 32.0113 |
| 截　　距 (B2): | | -0.6171 |

| 執行時機 | 採樣前 | 採樣後 |
|---|---|---|
| 校正日期/時間 | 2020.07.16 11:29 | 2020.07.17 12:17 |
| 校正地點 | 崙背國中 | 崙背國中 |
| 校正人員 | 廣偉竹 趙亨敦 | 廣偉竹 趙亨敦 |
| 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 (錶壓，inch $H_2O$) | 40 | 40 |
| 大氣溫度 (Ta，℃) | 32.0 | 35.5 |
| 大氣壓力 (Pa，hPa) | 1007.6 | 1008.7 |
| 小孔校正器測漏 | ☑ 是 ☐ 否 | ☑ 是 ☐ 否 |
| 採樣器單點熱機 (5分鐘) | ☑ 是 ☐ 否 | ☑ 是 ☐ 否 |
| 水柱壓差計讀值(ΔH，inch-$H_2O$) | 4.2 | 4.1 |
| 壓差錶讀值 (ΔM，inch-$H_2O$) | 40 | 40 |

計算值

| | | |
|---|---|---|
| 小孔換算流量 ($Q_{HS}$，$m^3$/min) | 0.2160 | 0.2124 |
| 採樣器換算流量 ($Q_{MS}$，$m^3$/min) | 0.2140 | 0.2130 |
| 差異百分比 (%) | -0.9% | 0.3% |

審核者：王志琴 11/23

差異百分比= $\frac{(Q_{MS}-Q_{HS})}{Q_{HS}}\times 100$

$Q_{HS}=\frac{\sqrt{\Delta H\times\frac{Pa}{1013.25}\times\frac{298}{Ta+273}}-B1}{M1}$　　$Q_{MS}=\frac{\sqrt{\Delta M\times\frac{Pa}{1013.25}\times\frac{298}{Ta+273}}-B2}{M2}$

# 表 3　空氣中戴奧辛現場採樣記錄表　SOP 7-03-A02　V20.0

專案名稱：六輕參察工業園區環評周界空氣品質監測

| | | | |
|---|---|---|---|
| 專案編號： | PM20006 | 採樣人員： | 簡慶竹 鍾易叡 |
| 採樣地點： | 崙背國中 | 樣品現場編號： | 200716-TLB-101 |
| 採樣器編號： | TE-7 | 實驗室樣品編號： | 未 |
| 採樣開始時間： | 2020.07.16 12:00 | 採樣計時器開始刻度： | 364.97 |
| 採樣結束時間： | 2020.07.17 12:00 | 採樣計時器結束刻度： | 388.97 |
| 多點校正斜率(M2)： | **32.0113** | 總採樣時間(min)： | 1440 |
| 多點校正截距(B2)： | **-0.6171** | 審 核 者： | 王老葉 7/23 |
| 多點校正日期： | **2020/4/29** | | |

| 採樣開始測漏 | 採樣結束測漏 | 更換濾紙測漏 |
|---|---|---|
| 測漏時間：2020.07.16 11:52 | 測漏時間：2020.07.17 12:02 | 測漏時間：※ |
| 測漏結果：☑通過 ☐不通過 | 測漏結果：☑通過 ☐不通過 | 測漏結果：☐通過 ☐不通過 |

| 項目 | 採樣開始 5min 穩定後 | ___小時 | ___小時 | ___小時 | 24 小時 採樣結束前 5min | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 2020.07.16 | | | | 2020.07.17 | |
| 時間 | 12:05 | | | | 11:55 | |
| 天氣 | 晴 | | | | 晴 | |
| 大氣溫度 $T_a$ (℃) | 37.1 | | | | 35.2 | |
| 濕度 (%) | ※ | | | | ※ | |
| 大氣壓力 $P_a$( hpa) | 1007.5 | | | | 1008.7 | |
| 風速 (m/s) | ※ | | | | ※ | |
| 風向 | ※ | | | | ※ | |
| 計時器讀值(HR) | 365.05 | | | | 388.89 | |
| 壓差表讀值ΔM (inch $H_2O$) | 40 | | | | 40 | |
| 採樣流量 $Q_{std}$ ($m^3$/min) | 0.2140 | | | | 0.2131 | |
| 流量差異 (%) | -4.9% | | | | -5.3% | |

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 307.512 ($m^3$)

2. 流量差異% = (採樣流量-0.225) /0.225x100%

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

共中 $V_{std}$ = 吸引空氣量 ($m^3$)

$Q_i$ = 開始 5 min，每隔 24 小時及結束前 5 min 時標準狀態下之採氣流量 ($m^3$/min)

n = 從開始採樣，每隔 24 小時到結束時之記錄次數

$\theta$ = 採集時間 (min)

表8 採樣位置紀錄表

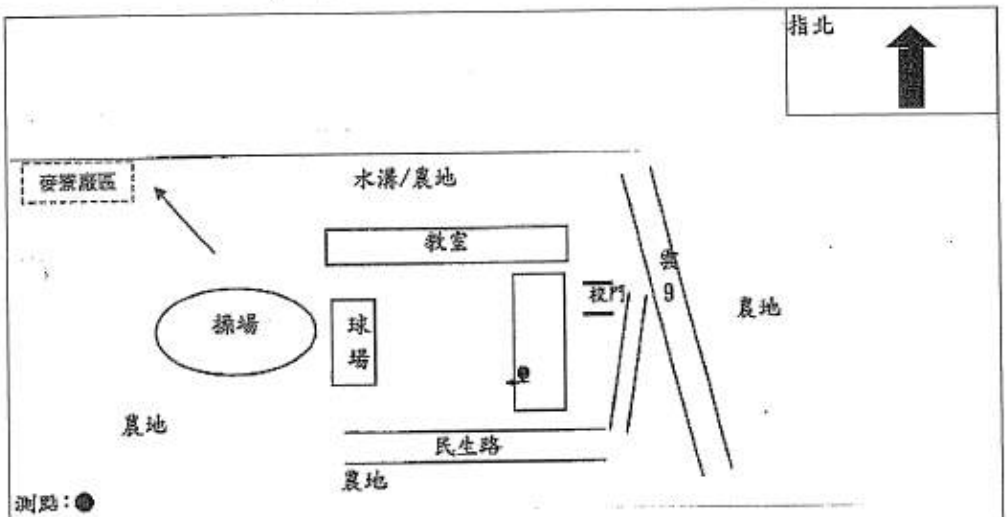
# 仲禹工程顧問股份有限公司
## 採樣位置圖

專案名稱：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

採樣日期：2020.07.16~07.17　專案編號：PM20006

記錄員：[illegible]　審核：[illegible]




說明：

# 表 2　空氣中戴奧辛現場單點校正記錄表　SOP-7-03-A02 V20.0

二級小孔流量計基本資料

| | | |
|---|---|---|
| 廠　　牌 | : | TISCH |
| 序　　號 | : | 3740 |
| 校正日期 | : | 2020/1/16 |
| 回歸係數 (CC1): | | 0.9999 |
| 斜　　率 (M1): | | 9.6237 |
| 截　　距 (B1): | | -0.0585 |

高量採樣器基本資料

| | | |
|---|---|---|
| 編　　號 | : | TE-8 |
| 校正日期 | : | 2020/4/29 |
| 回歸係數 (CC2): | | 0.9994 |
| 斜　　率 (M2): | | 33.7189 |
| 截　　距 (B2): | | -1.7377 |

| 執行時機 | 採樣前 | 採樣後 |
|---|---|---|
| 校正日期/時間 | 2020.07.16 10:27 | 2020.07.17 13:00 |
| 校正地點 | 龍巖國小 | 龍巖國小 |
| 校正人員 | 廖偉竹 葛亨敦 | 廖偉竹 葛亨敦 |
| 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 (錶壓，inch $H_2O$) | 40 | 40 |
| 大氣溫度 (Ta，℃) | 29.3 | 33.5 |
| 大氣壓力 (Pa，hPa) | 1008.0 | 1009.2 |
| 小孔校正器測漏 | ☑是 ☐否 | ☑是 ☐否 |
| 採樣器單點熱機 (5分鐘) | ☑是 ☐否 | ☑是 ☐否 |
| 水柱壓差計讀值(ΔH，inch-$H_2O$) | 5.1 | 5.0 |
| 壓差錶讀值 (ΔM，inch-$H_2O$) | 40 | 40 |

計算值

| | | |
|---|---|---|
| 小孔換算流量 ($Q_{HS}$，$m^3$/min) | 0.2385 | 0.2347 |
| 採樣器換算流量 ($Q_{MS}$，$m^3$/min) | 0.2373 | 0.2361 |
| 差異百分比 (%) | -0.5% | 0.6% |

審核者：王志賢 11/23

$$差異百分比=\frac{(Q_{MS}-Q_{HS})}{Q_{HS}}\times 100$$

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

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

# 表 3　空氣中戴奧辛現場採樣記錄表　SOP 7-03-A02　V20.0

專案名稱：六輕學察工業園區環評周界空氣品質監測

| | | | |
|---|---|---|---|
| 專案編號： | PM20006 | 採樣人員： | 蕭偉圻 劉家銘 |
| 採樣地點： | 龍崗國小 | 樣品現場編號： | 200716-TLB-201 |
| 採樣器編號： | TE-8 | 實驗室樣品編號： | ※ |
| 採樣開始時間： | 2020.07.16 12:00 | 採樣計時器開始刻度： | 1369.90 |
| 採樣結束時間： | 2020.07.17 12:00 | 採樣計時器結束刻度： | 1393.90 |
| 多點校正斜率(M2)： | 33.7189 | 總採樣時間(min)： | 1440 |
| 多點校正截距(B2)： | -1.7377 | 審 核 者： | 王泰驛 7/23 |
| 多點校正日期： | 2020/4/29 | | |

| 採樣開始測漏 | 採樣結束測漏 | 更換濾紙測漏 |
|---|---|---|
| 測漏時間：2020.07.16 10:49 | 測漏時間：2020.07.17 12:46 | 測漏時間：※ |
| 測漏結果：☑通過 ☐不通過 | 測漏結果：☑通過 ☐不通過 | 測漏結果：☐通過 ☐不通過 |

| 項目 | 採樣開始 5min 穩定後 | ___小時 | ___小時 | ___小時 | 24 小時採樣結束前 5min | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 2020/7/16 | | | | 2020/7/17 | |
| 時間 | 14:55 | | | | 10:26 | |
| 天氣 | 晴 | | | | 晴 | |
| 大氣溫度 $T_a$(℃) | 32.6 | | | | 35.7 | |
| 濕度 (%) | ※ | | | | ※ | |
| 大氣壓力 $P_a$(hpa) | 1007.4 | | | | 1009.6 | |
| 風速 (m/s) | ※ | | | | ※ | |
| 風向 | ※ | | | | ※ | |
| 計時器讀值(HR) | 1372.82 | | | | 1392.34 | |
| 壓差表讀值ΔM (inch $H_2O$) | 40.0 | | | | 40.0 | |
| 採樣流量 $Q_{std}$ ($m^3$/min) | 0.2362 | | | | 0.2355 | |
| 流量差異 (%) | 5.0% | | | | 4.7% | |

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 339.624 ($m^3$)

2. 流量差異% = (採樣流量-0.225) /0.225x100%

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

其中 $V_{std}$ = 吸引空氣量 ($m^3$)

$Q_i$ = 開始 5 min、每隔 24 小時及結束前 5 min 時標準狀態下之採氣流量 ($m^3$/min)

n = 從開始採樣、每隔 24 小時到結束時之記錄次數

$\theta$ = 採集時間 (min)

表8 採樣位置紀錄表

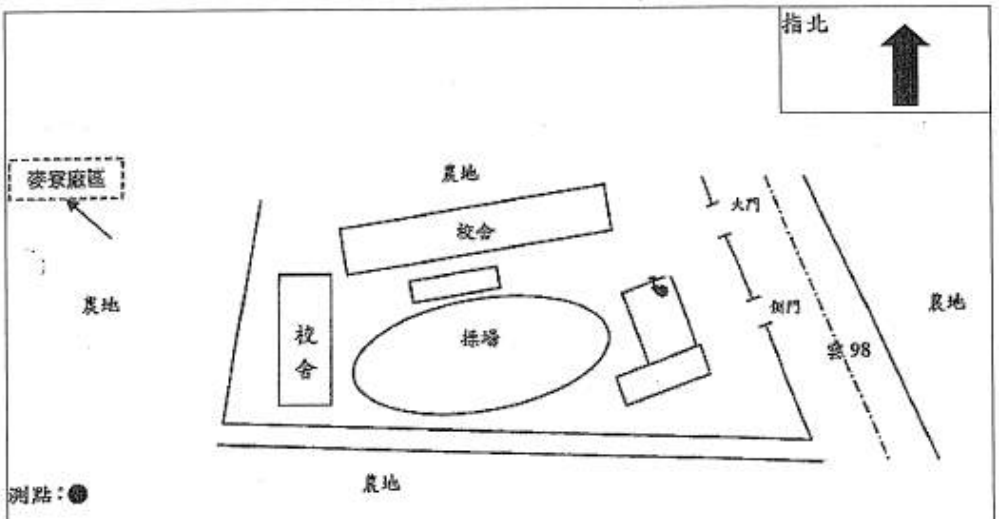
仲禹工程顧問股份有限公司
採樣位置圖

專案名稱：六輕參寮工業園區環評周界空氣品質監測

採樣地點：宏崙國小

採樣日期：2020.07.16~07.17　專案編號：PM20006

記錄員：[illegible]　審核：[illegible]




說明：

# 表 2　空氣中戴奧辛現場單點校正記錄表　SOP-7-03-A02 V20.0

二級小孔流量計基本資料

| | | |
|---|---|---|
| 廠　　牌 | : | TISCH |
| 序　　號 | : | 3740 |
| 校 正 日 期 | : | 2020/1/16 |
| 回歸係數 (CC1): | | 0.9999 |
| 斜　　率 (M1): | | 9.6237 |
| 截　　距 (B1): | | -0.0585 |

高量採樣器基本資料

| | | |
|---|---|---|
| 編　　號 | : | TE-9 |
| 校 正 日 期 | : | 2020/4/29 |
| 回歸係數 (CC2): | | 0.9987 |
| 斜　　率 (M2): | | 30.3926 |
| 截　　距 (B2): | | -0.1301 |

| 執行時機 | 採樣前 | 採樣後 |
|---|---|---|
| 校正日期/時間 | 2020.07.16 09:28 | 2020.07.17 13:47 |
| 校正地點 | 宏崙國小 | 宏崙國小 |
| 校正人員 | 廖偉竹 翁昌敦 | 廖偉竹 翁昌敦 |
| 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 (錶壓，inch $H_2O$) | 40 | 40 |
| 大氣溫度 (Ta，℃) | 28.4 | 33.3 |
| 大氣壓力 (Pa，hPa) | 1007.3 | 1008.1 |
| 小孔校正器測漏 | ☑ 是 ☐ 否 | ☑ 是 ☐ 否 |
| 採樣器單點熱機 (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-$H_2O$) | 40 | 40 |

計算值

| | | |
|---|---|---|
| 小孔換算流量 ($Q_{HS}$，$m^3$/min) | ~~0.2106~~ 0.2172 | 0.2184 |
| 採樣器換算流量 ($Q_{MS}$，$m^3$/min) | 0.2106 | 0.2090 |
| 差異百分比 (%) | -3.0% | -4.2% |

審核者：王志豪 2/3

$$\text{差異百分比} = \frac{(Q_{MS}-Q_{HS})}{Q_{HS}} \times 100$$

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

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

# 表 3　空氣中戴奧辛現場採樣記錄表　SOP 7-03-A02　V20.0

| | | | |
|---|---|---|---|
| 專案名稱： | 六輕參寮工業園區環評周界空氣品質監測 | | |
| 專案編號： | PM20006 | 採樣人員： | 廖俊竹 翁子敦 |
| 採樣地點： | 宏崙國小 | 樣品現場編號： | 200716-TLB-301 |
| 採樣器編號： | TE-9 | 實驗室樣品編號： | K |
| 採樣開始時間： | 2020.07.16 12:00 | 採樣計時器開始刻度： | 1539.16 |
| 採樣結束時間： | 2020.07.17 12:00 | 採樣計時器結束刻度： | 1563.16 |
| 多點校正斜率(M2)： | 30.3926 | 總採樣時間(min)： | 1440 |
| 多點校正截距(B2)： | -0.1301 | 審核者： | 王若翠 7/23 |
| 多點校正日期： | 2020/4/29 | | |

| 採樣開始測漏 | 採樣結束測漏 | 更換濾紙測漏 |
|---|---|---|
| 測漏時間：2020.07.16 09:48 | 測漏時間：2020.07.17 13:37 | 測漏時間：※ |
| 測漏結果：☑通過 ☐不通過 | 測漏結果：☑通過 ☐不通過 | 測漏結果：☐通過 ☐不通過 |

| 項目 | 採樣開始 5min 穩定後 | ___小時 | ___小時 | ___小時 | 24小時 採樣結束前 5min | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 日期 | 2020.07.16 | | | | 2020.7.17 | |
| 時間 | 15:13 | | | | 10:07 | |
| 天氣 | 晴 | | | | 晴 | |
| 大氣溫度 $T_a$(℃) | 31.8 | | | | 32.8 | |
| 溫度 (%) | ※ | | | | ※ | |
| 大氣壓力 $P_a$(hpa) | 1007.7 | | | | 1008.7 | |
| 風速 (m/s) | ※ | | | | ※ | |
| 風向 | ※ | | | | ※ | |
| 計時器讀值(HR) | 1542.37 | | | | 1561.28 | |
| 壓差表讀值 ΔM (inch $H_2O$) | 40.0 | | | | 40 | |
| 採樣流量 $Q_{std}$ ($m^3$/min) | 0.2095 | | | | 0.2092 | |
| 流量差異 (%) | -6.9% | | | | -7.0% | |

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 301.464 ($m^3$)
2. 流量差異% = (採樣流量-0.225) /0.225x100%

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

其中 $V_{std}$ = 吸引空氣量 ($m^3$)

$Q_i$ = 開始 5 min、每隔 24 小時及結束前 5 min 時標準狀態下之採氣流量 ($m^3$/min)

n = 從開始採樣，每隔 24 小時到結束時之記錄次數

$\theta$ = 採氣時間 (min)

表10 樣品運送接收單

| | |
|---|---|
| 專案名稱：六輕參寮工業園區環評周界空氣品質監測 | |
| 專案編號：PM20006 | 採樣日期：2020 年 07 月 16 日 ～ 17 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：蕭冠群 謝賢書 | 審查人員：謝賢書 |

| 現場樣品編號 | 200716-KHB-101 | 200716-KHB-100(FB) | 200716-KHB-201 | 200716-KHB-200(FB) | 200716-KHB-301 | 200716-KHB-300(FB) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 實驗室編號 | 20486-01 | 20486-02 | 20486-03 | 20486-04 | 20486-05 | 20486-06 |
| 填充編號 | 200715-13 | 200715-14 | 200715-15 | 200715-16 | 200715-17 | 200715-18 |
| 濾紙編號 | 200424-01 | 200424-01 | 200424-01 | 200424-01 | 200424-01 | 200424-01 |
| 保存方式 | 冷藏10°C以下、避光 | 冷藏10°C以下、避光 | 冷藏10°C以下、避光 | 冷藏10°C以下、避光 | 冷藏10°C以下、避光 | 冷藏10°C以下、避光 |
| 濾紙顏色 | 灰色 | 白色 | 灰色 | 白色 | 灰色 | 白色 |
| 分析項目 | Dioxin | Dioxin | Dioxin | Dioxin | Dioxin | Dioxin |
| 樣品回收時間 | 2020.7.17 12:55 | 2020.7.16 09:55 | 2020.7.17 13:43 | 2020.7.16 11:39 | 2020.7.17 12:05 | 2020.7.16 10:53 |
| 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 | |

送樣人員：蕭冠群　運送方式：☑自送 ☐快遞 ☐其他：＿＿＿＿

收樣人員：[illegible]　時間：7/20 17:00　審查人員：王志琴 7/23

表10 樣品運送接收單

| | |
|---|---|
| 專案名稱：六輕參寮工業園區環評周界空氣品質監測 | |
| 專案編號：PM20006 | 採樣日期：2020 年 07 月 16 日 ～ 17 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：張育瑀、吳佳勳 | 審查人員：吳佳勳 |

| 現場樣品編號 | 200716-LCB-101 | 200716-LCB-100(FB) | 200716-LCB-201 | 200716-LCB-200(FB) | 200716-LCB-301 | 200716-LCB-300(FB) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 實驗室編號 | 20485-01 | 20485-02 | 20485-03 | 20485-04 | 20485-05 | 20485-06 |
| 填充編號 | 200715-07 | 200715-08 | 200715-09 | 200715-10 | 200715-11 | 200715-12 |
| 濾紙編號 | 200424-01 | 200424-01 | 200424-01 | 200424-01 | 200424-01 | 200424-01 |
| 保存方式 | 冷藏10°C以下、避光 | 冷藏10°C以下、避光 | 冷藏10°C以下、避光 | 冷藏10°C以下、避光 | 冷藏10°C以下、避光 | 冷藏10°C以下、避光 |
| 濾紙顏色 | 灰色 | 白色 | 灰色 | 白色 | 灰色 | 白色 |
| 分析項目 | Dioxin | Dioxin | Dioxin | Dioxin | Dioxin | Dioxin |
| 樣品回收時間 | 2020.07.17 12:07 | 2020.07.16 10:12 | 2020.07.17 13:38 | 2020.07.16 11:06 | 2020.07.17 14:39 | 2020.07.16 11:53 |
| 收樣檢查 | 1. 檢驗項目是否正確 ☑是 ☐否<br>2. 保存方式及容器是否正確 ☑是 ☐否<br>3. 是否使用標籤及封條並正確填寫 ☑是 ☐否 | | | | | |

送樣人員：張育瑀　運送方式：☑自送 ☐快遞 ☐其他：＿＿＿＿

收樣人員：賴建豪　時間：7/20 17:00　審查人員：吳佳勳 7/23

表10 樣品運送接收單

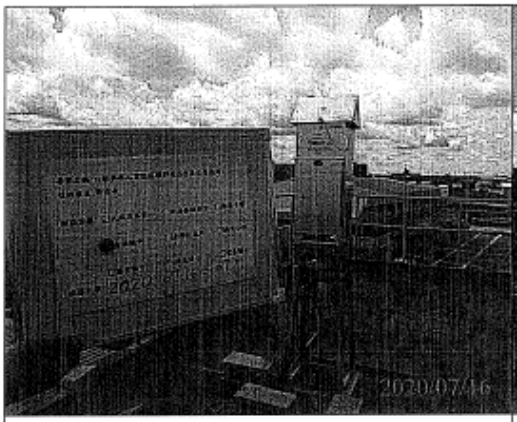
| | |
|---|---|
| 專案名稱：六輕參寮工業園區環評周界空氣品質監測 | |
| 專案編號：PM20006 | 採樣日期：2020 年 07 月 16 日 ～ 17 日 |
| 採樣單位：仲禹工程顧問股份有限公司 | 分析單位：仲禹工程顧問股份有限公司 |
| 採樣人員：廣偉竹 翁育敦 | 審查人員：翁育敦 |

| 現場樣品編號 | 200716-TLB-101 | 200716-TLB-100(FB) | 200716-TLB-201 | 200716-TLB-200(FB) | 200716-TLB-301 | 200716-TLB-300(FB) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 實驗室編號 | 20487-01 | 20487-02 | 20487-03 | 20487-04 | 20487-05 | 20487-06 |
| 填充編號 | 200715-01 | 200715-02 | 200715-03 | 200715-04 | 200715-05 | 200715-016 |
| 濾紙編號 | 200424-01 | 200424-01 | 200424-01 | 200424-01 | 200424-01 | 200424-01 |
| 保存方式 | 冷藏 10°C 以下、避光 | 冷藏 10°C 以下、避光 | 冷藏 10°C 以下、避光 | 冷藏 10°C 以下、避光 | 冷藏 10°C 以下、避光 | 冷藏 10°C 以下、避光 |
| 濾紙顏色 | 灰色 | 白色 | 灰色 | 白色 | 灰色 | 白色 |
| 分析項目 | Dioxin | Dioxin | Dioxin | Dioxin | Dioxin | Dioxin |
| 樣品回收時間 | 2020.07.17 12:04 | 2020.07.16 11:39 | 2020.07.17 12:48 | 2020.07.16 10:37 | 2020.07.17 13:33 | 2020.07.16 09:37 |
| 收樣檢查 | 1. 檢驗項目是否正確 ☑是 ☐否<br>2. 保存方式及容器是否正確 ☑是 ☐否<br>3. 是否使用標籤及封條並正確填寫 ☐是 ☐否 | | | | | |

送樣人員：廣偉竹　運送方式：☑自送 ☐快遞 ☐其他：＿＿＿＿

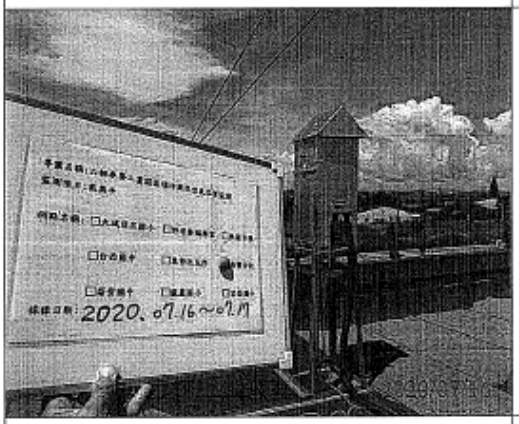
收樣人員：翁育敦　時間：7/20 17:00　審查人員：方天志 7/23

## ※ 附件－採樣照片說明



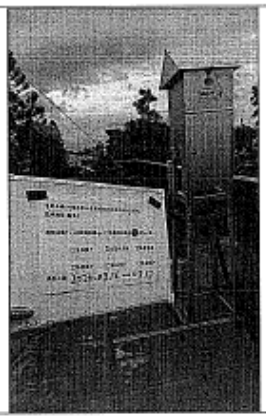

說明：台西國中_採樣情形

說明：東勢托兒所_採樣情形




說明：海豐分校_採樣情形

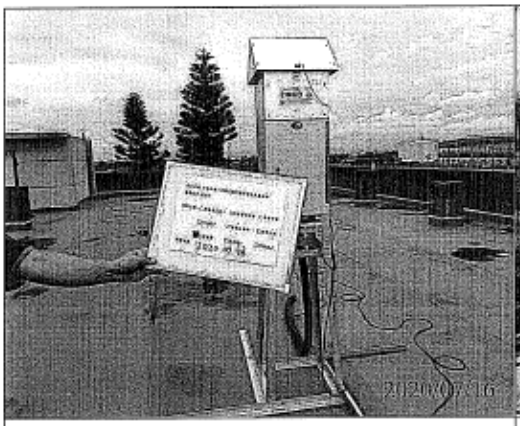
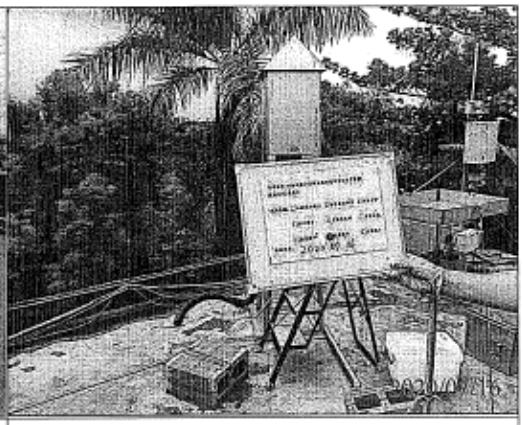
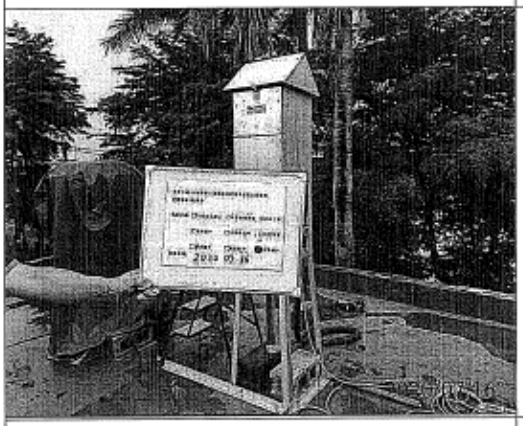
說明：大城頂庄國小_採樣情形



說明：參寮中學_採樣情形

說明：許厝寮福興宮_採樣情形

※ 附件－採樣照片說明

| | |
|---|---|
|  |  |
| 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： |

附錄 1.7-2 空氣中空氣中金屬汞採樣監測報告

# 空氣樣品檢驗報告

委託單位：國立雲林科技大學
計畫名稱：六輕麥寮工業園區周界空氣品質監測
採樣單位：上準環境科技股份有限公司
採樣地點：麥寮國小海豐分校/許厝寮福興宮旁/大城頂庄國小/台西國中/東勢托兒所/土庫宏崙國小/麥寮中學/褒忠龍巖國小/崙背老人會

專案編號： ER109M1026　　行程代碼：ERAB200723A05
報告編號： R1091026M11
採樣時間： 109 年 07 月 23 日 13 時 00 分
至 109 年 07 月 24 日 13 時 00 分
收樣時間： 109 年 07 月 24 日 15 時 45 分
報告日期： 109 年 08 月 04 日

聲明表：(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。
(三)本報告經本檢驗室簽發，結果如附頁，本報告含封面 1 頁，樣品檢驗報告 5 頁，備註 1 頁，共計 7 頁，報告分離使用無效，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

江光華

上準環境科技股份有限公司 檢驗室主

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

上準環境科技股份有限公司
SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION
台中市西屯區工業 36 路 41 號
行政院環保署許可環署環檢字第 018 號
聯絡電話：(04)2358-2525　聯絡人：謝曉鳴

# 上準環境科技股份有限公司

SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

## 空氣樣品檢驗報告

專案編號：ER109M1026
報告編號：R1091026M11

| 是否經許可 | 檢驗項目 | 樣品名稱／採樣位置(座標)／採樣時間／樣品編號 | | | | 檢驗方法 | 單位 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 304-filter | 304-trap 前~後 | 304-filter | 304-trap 前~後 | | | |
| | | 參寮國小海豐分校 | 參寮國小海豐分校 | 許厝寮福興宮旁 | 許厝寮福興宮旁 | | | |
| | | 起 07/23 13:00 迄 07/24 13:00 | 起 07/23 13:00 迄 07/24 13:00 | 起 07/23 13:00 迄 07/24 13:00 | 起 07/23 13:00 迄 07/24 13:00 | | | |
| | | M1090724157 | M1090724158~159 | M1090724160 | M1090724161~162 | | | |
| | | 檢驗值 | | | | | | |
| | 粒狀汞 | 49.6 | - | 38.0 | - | 參考 NIEA A304.10C | pg/m$^3$ | |
| * | 氣狀汞 | - | 1.47 | - | 1.59 | NIEA A304.10C | ng/m$^3$ | |
| 以下空白 | | | | | | | | |

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

# 上準環境科技股份有限公司

SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

## 空氣樣品檢驗報告

專案編號：ER109M1026
報告編號：R1091026M11

| 是否經許可 | 檢驗項目 | 樣品名稱／採樣位置(座標)／採樣時間／樣品編號 | | | | 檢驗方法 | 單位 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 304-filter | 304-trap 前~後 | 304-filter | 304-trap 前~後 | | | |
| | | 大城頂庄國小 | 大城頂庄國小 | 台西國中 | 台西國中 | | | |
| | | 起 07/23 13:00<br>迄 07/24 13:00 | 起 07/23 13:00<br>迄 07/24 13:00 | 起 07/23 13:00<br>迄 07/24 13:00 | 起 07/23 13:00<br>迄 07/24 13:00 | | | |
| | | M1090724163 | M1090724164~165 | M1090724166 | M1090724167~168 | | | |
| | | 檢驗值 | | | | | | |
| | 粒狀汞 | 34.2 | - | 77.4 | - | 參考 NIEA A304.10C | pg/m³ | |
| * | 氣狀汞 | - | 1.72 | - | 2.01 | NIEA A304.10C | ng/m³ | |
| 以下空白 | | | | | | | | |

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

# 上準環境科技股份有限公司

SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

## 空氣樣品檢驗報告

專案編號：ER109M1026
報告編號：R1091026M11

| 是否經許可 | 檢驗項目 | 樣品名稱／採樣位置(座標)／採樣時間／樣品編號 | | | | 檢驗方法 | 單位 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 304-filter | 304-trap 前~後 | 304-filter | 304-trap 前~後 | | | |
| | | 東勢托兒所 | 東勢托兒所 | 土庫宏崙國小 | 土庫宏崙國小 | | | |
| | | 起 07/23 13:00 迄 07/24 13:00 | 起 07/23 13:00 迄 07/24 13:00 | 起 07/23 13:00 迄 07/24 13:00 | 起 07/23 13:00 迄 07/24 13:00 | | | |
| | | MI090724169 | MI090724170~171 | MI090724172 | MI090724173~174 | | | |
| | | 檢驗值 | | | | | | |
| | 粒狀汞 | 61.0 | - | 43.3 | - | 參考 NIEA A304.10C | pg/m³ | |
| * | 反應汞 | - | 2.26 | - | 1.82 | NIEA A304.10C | ng/m³ | |
| 以下空白 | | | | | | | | |

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

# 上準環境科技股份有限公司

SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

## 空氣樣品檢驗報告

專案編號：ER109M1026
報告編號：R1091026M11

| 是否經許可 | 檢驗項目 | 樣品名稱／採樣位置(座標)／採樣時間／樣品編號 | | | | 檢驗方法 | 單位 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 304-filter | 304-trap 前~後 | 304-filter | 304-trap 前~後 | | | |
| | | 參寮中學 | 參寮中學 | 義忠龍眼國小 | 義忠龍眼國小 | | | |
| | | 起 07/23 13:00 迄 07/24 13:00 | 起 07/23 13:00 迄 07/24 13:00 | 起 07/23 13:00 迄 07/24 13:00 | 起 07/23 13:00 迄 07/24 13:00 | | | |
| | | M1090724175 | M1090724176~177 | M1090724178 | M1090724179~180 | | | |
| | | 檢驗值 | | | | | | |
| | 粒狀汞 | 45.8 | - | 48.8 | - | 參考 NIEA A304.10C | pg/m³ | |
| * | 氣狀汞 | - | 1.79 | - | 1.75 | NIEA A304.10C | ng/m³ | |
| 以下空白 | | | | | | | | |

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

# 上準環境科技股份有限公司

SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

## 空氣樣品檢驗報告

專案編號：ER109M1026
報告編號：R1091026M11

| 是否經許可 | 檢驗項目 | 樣品名稱／採樣位置(座標)／採樣時間／樣品編號 | | | | 檢驗方法 | 單位 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 304-filter | 304-trap 前~後 | - | - | | | |
| | | 嘉賓老人會 | 嘉賓老人會 | - | - | | | |
| | | 起 07/23 13:00 迄 07/24 13:00 | 起 07/23 13:00 迄 07/24 13:00 | - | - | | | |
| | | M1090724181 | M1090724182~183 | - | - | | | |
| | | 檢驗值 | | | | | | |
| | 粒狀汞 | 40.8 | - | - | - | 參考 NIEA A304.10C | pg/m³ | |
| * | 氣狀汞 | - | 1.89 | - | - | NIEA A304.10C | ng/m³ | |
| 以下空白 | | | | | | | | |

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

# 上準環境科技股份有限公司

SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

## 空氣樣品檢驗報告

專案編號：ER109M1026

報告編號：R1091026M11

備註：

1.檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。

2.檢驗值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及單位(MDL)。

3.檢驗值低於檢量線最低濃度而高於 MDL 濃度時，以"<"檢量線最低濃度值表示。

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.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：劉子華(ERI-01)，謝曉鳴(ERA-09)。

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

專案編號：ER109M1026

# 空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表

**(一)基本資料**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.計畫名稱：六輕廠區工業園區周界空氣品質監測 | | | 2.採樣日期：109 年 7 月 24 日 |
| 3.採樣員簽名：高義閔 | 4.紀錄員簽名：高義閔 | | 5.氣候情形：☑晴 ☐陰 ☐雨 |
| 6.採樣地點：崙豐國小海丰分校 | | | 7.採樣高度：8.5 m |
| 8.流量計序號：139747、74753-13 | | | 9.前段 gold trap 加熱溫度：38.1 ℃ |
| 10.採樣介質：gold trap(前段編號：70，後段編號：72)、玻璃纖維濾紙(編號：X) | | | |

**(二)氣象條件及流率**

| 1.項目 | 2.大氣溫度 T (℃) | 3.相對濕度 (%) | 4.大氣壓力 P (mmHg) | 5.風速 (m/sec) | 6.風向 DIRECT | 7.採樣流率 Q(L/min) 氣狀汞 | 粒狀汞 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 採樣前 | 27.7 | 86.0 | 756.2 | 3.8 | SSW | 0.28 | 29.5 |
| 採樣後 | 27.0 | 94.0 | 754.7 | 3.2 | SSW | 0.27 | 28.7 |
| 平均、最頻 | 27.4 | 90.0 | 755.5 | 3.5 | SSW | 0.28 | 29.1 |

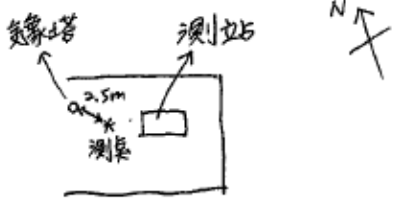
**(三)現場採樣結果紀錄**

| 1.樣品編號 | 2.原樣編號 | 3.測漏時間及符合狀況 開始 | 符合 | 結束 | 符合 | 4.採樣時間 開始 | 結束 | 5.採樣氣體體積 Vm($m^3$) | 6.標準狀態下體積 Vs($m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M1090724157 | 304-filter | 8/3 1147 | ☑是 ☐否 | 8/4 1353 | ☑是 ☐否 | 8/3 1300 | 8/4 1300 | 41.90 | ~~41.36~~ 41.32 |
| M1090724158 | 304-trap 前 | ~~~~ | ☐是 ☐否 | ~~~~ | ☐是 ☐否 | | | | |
| M1090724159 | 304-trap 後 | 8/3 1150 | ☑是 ☐否 | 8/4 1356 | ☑是 ☐否 | 8/3 1300 | 8/4 1300 | 0.40 | 0.39 |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |

**(四)採樣點位置**

1. 測點距氣象塔 2.5m

2. 座標：171126
2629193




**(五)計算公式**

氣狀物：$Vm = \frac{Q \times t}{1000}$

粒狀物：Vm = (結束－開始乾式流量計讀值)×Y/1000

$Vs = Vm \times \frac{Pa}{760} \times \frac{298}{273 + Ta}$

(標準狀態下：25 ℃、760 mmHg)

t：採樣時間(min)

乾式流量計讀值：開始=＿＿＿＿

結束=＿＿＿＿

Y：乾式氣體流量計校正因子(Y=＿＿＿)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

Ta：平均大氣溫度(℃)

**備註**：氣象資料由台塑六輕提供

審核人員：採樣組 109.7.28 陳文程　　頁　次：1

U:\文件\ecosoil\ER檢\ER\A\T-A-130(空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表).doc

上準環境科技股份有限公司

# 採樣幫浦校準紀錄

校正者: 高義傑
校正日期: 109 年 7 月 23 日~109 年 7 月 24 日
校正件廠牌: ☐SKC ☐Gilian ☑其它:Rocker, MEDO
校正件型號: Rocker430、VP0140-A3
校正件序號: 16743-11-ADC055, 9110786l
流量使用單位: ☐mL/min ☑L/min

校正時大氣壓力: 756.2 mmHg
校正時大氣溫度: 27.7 ℃
校正時大氣相對濕度: 86.0 %
標準件廠牌: AALBORG, BIOS
標準件型號: P1652-VAOA, 510M
標準件序號: 74753-13, 139747

| 流量校準顯示值 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 流量校正/查核時間 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | 校準時機 | 校準位置 | 誤差值(%) | 結果說明 | 備註 |
| 1142 | 29.5 | 29.5 | 29.5 | 29.5 | ☑採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | | | |
| 1358 | 28.5 | 28.5 | 29.0 | 28.7 | ☐採樣前 ☐採樣中 ☑採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | -2.7 | Y | 海平校Hg |
| 1145 | 0.28 | 0.28 | 0.29 | 0.28 | ☑採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | | | |
| 1401 | 0.27 | 0.28 | 0.27 | 0.27 | ☐採樣前 ☐採樣中 ☑採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | -3.6 | Y | 海平氣Hg |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |

校準說明

1.採樣前／後都需執行流量校準，且兩次誤差值須小於±10 %。
2.若為浮子流量計之校準，其期限以每季為一期。
3.誤差值計算式:誤差值=(採樣後校準值－採樣前校準值)／採樣前校準值×100 %。
4.結果說明以"Y"表示合格，"N"表示不合格，若不合格則放棄採樣之樣品。
5.若幫浦編號不夠寫或其它注意事項，請填寫在備註欄。

採樣組 109.7.28 陳文程

2

U:\文件\server\ver\報告\ER\A\T-A-025(採樣幫浦校準).docx

專案編號：ER109M1026

# 空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表

**(一)基本資料**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.計畫名稱：六輕學寮工業園區周界空氣品質監測 | | | 2.採樣日期：109 年 7 月 23-24 日 |
| 3.採樣員簽名：高義貿 | 4.紀錄員簽名：高義貿 | | 5.氣候情形：☑晴 □陰 □雨 |
| 6.採樣地點：許厝重福閘口旁 | | | 7.採樣高度：5.2 m |
| 8.流量計序號：139747、74753-13 | | | 9.前段 gold trap 加熱溫度：37.0℃ |
| 10.採樣介質：gold trap(前段編號：81，後段編號：92)、玻璃纖維濾紙(編號：X) | | | |

**(二)氣象條件及流率**

| 1.項目 | 2.大氣溫度 T (℃) | 3.相對濕度 (%) | 4.大氣壓力 P (mmHg) | 5.風速 (m/sec) | 6.風向 DIRECT | 7.採樣流率 Q(L/min) 氣狀汞 | 粒狀汞 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 採樣前 | 27.3 | 86.0 | 756.2 | 2.6 | S | 0.29 | 29.8 |
| 採樣後 | 27.2 | 91.0 | 755.5 | 3.5 | SSW | 0.28 | 29.2 |
| 平均、最頻 | 27.3 | 88.5 | 755.9 | 3.1 | SSW | 0.29 | 29.5 |

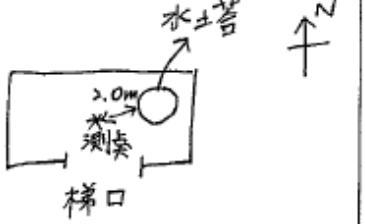
**(三)現場採樣結果紀錄**

| 1.樣品編號 | 2.原樣編號 | 3.測漏時間及符合狀況 開始 | 符合 | 結束 | 符合 | 4.採樣時間 開始 | 結束 | 5.採樣氣體體積 Vm($m^3$) | 6.標準狀態下體積 Vs($m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M1090724160 | 304-filter | 7/23 1056 | ☑是 □否 | 7/24 1307 | ☑是 □否 | 7/23 1300 | 7/24 1300 | 42.48 | 41.93 |
| M1090724161 | 304-trap 前 | | ~~□是 □否~~ | | ~~□是 □否~~ | | | | |
| M1090724162 | 304-trap 後 | 7/23 1059 | ☑是 □否 | 7/24 1309 | ☑是 □否 | 7/23 1300 | 7/24 1300 | 0.42 | 0.41 |
| | | | □是 □否 | | □是 □否 | | | | |
| | | | □是 □否 | | □是 □否 | | | | |
| | | | □是 □否 | | □是 □否 | | | | |
| | | | □是 □否 | | □是 □否 | | | | |
| | | | □是 □否 | | □是 □否 | | | | |

**(四)採樣點位置**

1. 測采距水土管 2.0m

2. 座標：173044
>633020




**(五)計算公式**

氣狀物：$Vm = \frac{Q \times t}{1000}$

粒狀物：Vm =(結束－開始乾式流量計讀值)×Y/1000

$Vs = Vm \times \frac{Pa}{760} \times \frac{298}{273 + Ta}$

(標準狀態下：25 ℃、760 mmHg)

t：採樣時間(min)

乾式流量計讀值：開始=_____

結束=_____

Y：乾式氣體流量計校正因子(Y=1)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

Ta：平均大氣溫度(℃)

**備註**：氣象資料由台塑六輕提供

審核人員：採樣組 109.7.28 陳文程

頁　次：3

上準環境科技股份有限公司

# 採樣幫浦校準紀錄

校正者: 高義貿
校正日期: 109年 7 月23日~109年 7 月24日
校正件廠牌: ☐SKC ☐Gilian ☑其它:Rocker、MEDO
校正件型號: Rocker 430、VP0140-A3
校正件序號: 16743-11-ADF141、10100444
流量使用單位: ☐mL/min ☑L/min

校正時大氣壓力: 756.2 mmHg
校正時大氣溫度: 29.3 ℃
校正時大氣相對濕度: 86.0 %
標準件廠牌: AALBORG、BIOS
標準件型號: P1652-VA0A、510M
標準件序號: 74753-13、139747

| 流量校準顯示值 | | | | 平均值 | 校準時機 | 校準位置 | 誤差值(%) | 結果說明 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 流量校正／查核時間 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | | | | | |
| 1050 | 30.0 | 29.5 | 30.0 | 29.8 | ☑採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | | | |
| 1312 | 29.0 | 29.5 | 29.0 | 29.2 | ☐採樣前 ☐採樣中 ☑採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | -2.0 | Y | 許層 粒Hg |
| 1053 | 0.28 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | ☑採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | | | |
| 1315 | 0.28 | 0.28 | 0.29 | 0.28 | ☐採樣前 ☐採樣中 ☑採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | -3.4 | Y | 許層 氣Hg |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |

校準說明

1.採樣前／後都需執行流量校準，且兩次誤差值須小於±10 %。
2.若為浮子流量計之校準，其期限以每季為一期。
3.誤差值計算式:誤差值=(採樣後校準值－採樣前校準值)／採樣前校準值×100 %。
4.結果說明以"Y"表示合格，"N"表示不合格，若不合格則放棄採樣之樣品。
5.若幫浦編號不夠寫或其它注意事項，請填寫在備註欄。

採樣組 109.7.28 陳文程

4

專案編號：ER109M1076

# 空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (一)基本資料 | 1.計畫名稱：六輕參寮工業園區周界空氣品質監測 | | | | | 2.採樣日期：109年7月23~24日 | | | |
| | 3.採樣員簽名：黃秋雄 | | 4.紀錄員簽名：黃秋雄 | | | 5.氣候情形：☑晴 ☐陰 ☐雨 | | | |
| | 6.採樣地點：大城頂庄國小 | | | | | 7.採樣高度：11.3 m | | | |
| | 8.流量計序號：04953-13、13994H | | | | | 9.前段 gold trap 加熱溫度：38.4 ℃ | | | |
| | 10.採樣介質：gold trap(前段編號：70，後段編號：72)、玻璃纖維濾紙(編號：1) | | | | | | | | |

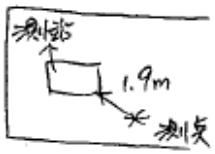
| (二)氣象條件及流率 | 1.項目 | 2.大氣溫度 T (℃) | 3.相對溼度 (%) | 4.大氣壓力 P (mmHg) | 5.風速 (m/sec) | 6.風向 DIRECT | 7.採樣流率 Q(L/min) 氣狀汞 | 粒狀汞 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 採樣前 | 32.7 32.2 | 73.6 | 756.2 | 2.9 | NW | 0.28 | 9.5 |
| | 採樣後 | 32.9 | 64.3 | 755.5 | 3.9 | WNW | 0.29 | 9.6 |
| | 平均、最頻 | 32.6 | 69.0 | 755.9 | 3.4 | NW | 0.29 | 9.3 |

| (三)現場採樣結果紀錄 | 1.樣品編號 | 2.原樣編號 | 3.測漏時間及符合狀況 開始 | 符合 | 結束 | 符合 | 4.採樣時間 開始 | 結束 | 5.採樣氣體體積 Vm($m^3$) | 6.標準狀態下體積 Vs($m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | M1090724163 | 304-filter | 8/3 0915 | ☑是 ☐否 | 8/4 1450 | ☑是 ☐否 | 8/3 1300 | 8/4 1300 | 42.19 | 40.92 |
| | M1090724164 | 304-trap 前 | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | M1090724165 | 304-trap 後 | 8/3 0919 | ☑是 ☐否 | 8/4 1452 | ☑是 ☐否 | 8/3 1300 | 8/4 1300 | 0.42 | 0.41 |
| | | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |
| | | | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | | | | |

(四)採樣點位置

1. 測定距測站 1.9 m

2. 座標：197156
638448




(五)計算公式

氣狀物：$Vm = \frac{Q \times t}{1000}$

粒狀物：Vm＝(結束－開始乾式流量計讀值)×Y/1000

$Vs = Vm \times \frac{Pa}{760} \times \frac{298}{273 + Ta}$

(標準狀態下：25 ℃、760 mmHg)

t：採樣時間(min)

乾式流量計讀值：開始=＿＿＿＿

結束=＿＿＿＿

Y：乾式氣體流量計校正因子(Y=＿＿＿＿)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

Ta：平均大氣溫度(℃)

備註：氣象資料由台塑六輕提供

審核人員：採樣組 106.7.28 陳文程　　頁　次：2

上準環境科技股份有限公司

# 採樣幫浦校準紀錄

校正者: 蔡秋龍
校正日期: 109年7月23日~109年7月24日
校正件廠牌: ☐SKC ☐Gilian ☑其它:Rocker、MEDO
校正件型號: Rocker430、VP0140A3
校正件序號: 16743011-A16A027、104654
流量使用單位: ☐mL/min ☑L/min

校正時大氣壓力: 756.2 mmHg
校正時大氣溫度: 32.2 ℃
校正時大氣相對濕度: 73.6 %
標準件廠牌: BIOS、AALBORG
標準件型號: S10-1、P1652-VA00A
標準件序號: 39747、704153-13

| 流量校準顯示值 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 流量校正/查核時間 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | 校準時機 | 校準位置 | 誤差值(%) | 結果說明 | 備註 |
| 0910 | >9.5 | >9.5 | >9.5 | >9.5 | ☑採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | | | |
| 1455 | >9.0 | >9.0 | >9.0 | >9.0 | ☐採樣前 ☐採樣中 ☑採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | -1.7 | Y | 大城粒Hg |
| 0913 | 0.>9 | 0.>8 | 0.>8 | 0.>8 | ☑採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | | | |
| 1457 | 0.>9 | 0.>9 | 0.>9 | 0.>9 | ☐採樣前 ☐採樣中 ☑採樣後 | ☑A針閥 ☐B針閥 | 3.6 | Y | 大城氣Hg |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |
| | | | | | ☐採樣前 ☐採樣中 ☐採樣後 | ☐A針閥 ☐B針閥 | | | |

校準說明

1.採樣前／後都需執行流量校準，且兩次誤差值須小於±10 %。
2.若為浮子流量計之校準，其期限以每季為一期。
3.誤差值計算式:誤差值=(採樣後校準值－採樣前校準值)／採樣前校準值×100 %。
4.結果說明以"Y"表示合格，"N"表示不合格，若不合格則放棄採樣之樣品。
5.若幫浦編號不夠寫或其它注意事項，請填寫在備註欄。

採樣組 109.7.28 陳文程

6

專案編號：ER109M1026

# 空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表

(一) 基本資料

| | | |
|---|---|---|
| 1.計畫名稱：六輕參察工業園區周界空氣品質監測 | | 2.採樣日期：109年 7 月 24 日 |
| 3.採樣員簽名：[illegible] | 4.紀錄員簽名：王志中 | 5.氣候情形：☑晴 ☐陰 ☐雨 |
| 6.採樣地點：台西國中 | | 7.採樣高度：15.6 m |
| 8.流量計序號：139746、700643 | | 9.前段 gold trap 加熱溫度：38.5 ℃ |
| 10.採樣介質：gold trap(前段編號：17，後段編號：18)、玻璃纖維濾紙(編號：/) | | |

(二) 氣象條件及流率

| 1.項目 | 2.大氣溫度 T (℃) | 3.相對濕度 (%) | 4.大氣壓力 P (mmHg) | 5.風速 (m/sec) | 6.風向 DIRECT | 7.採樣流率 Q(L/min) 氣狀汞 | 粒狀汞 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 採樣前 | 32.1 | 72.1 | 757.7 | 3.7 | WNW | 0.27 | 29.2 |
| 採樣後 | 32.0 | 68.3 | 757.0 | 2.5 | W | 0.26 | 29.0 |
| 平均、最頻 | 32.1 | 70.2 | 757.4 | 3.1 | WNW | 0.27 | 29.1 |

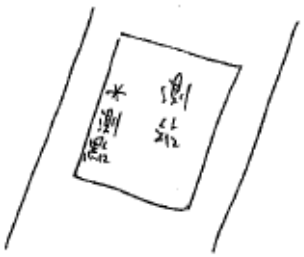
(三) 現場採樣結果紀錄

| 1.樣品編號 | 2.原樣編號 | 3.測漏時間及符合狀況 開始 | 符合 | 結束 | 符合 | 4.採樣時間 開始 | 結束 | 5.採樣氣體體積 Vm($m^3$) | 6.標準狀態下體積 Vs($m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M1090724166 | 304-filter | 0943 | ☑是 ☐否 | 1302 | ☑是 ☐否 | 1300 | 1300 | 41.90 | 40.78 |
| M1090724167 | 304-trap 前 | — | ☐是 ☐否 | — | ☐是 ☐否 | — | — | — | — |
| M1090724168 | 304-trap 後 | 0945 | ☑是 ☐否 | 1304 | ☑是 ☐否 | 1300 | 1300 | 0.39 | 0.38 |
| M1090724184 | 304-filter(FBK) | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | 0934 | 0936 | | |
| M1090724185 | 304-trap 前(FBK) | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | — | — | | |
| M1090724186 | 304-trap 後(FBK) | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | 0934 | 0936 | | |
| M1090724187 | 304-filter(TBK) | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | 0930 | 1550 | | |
| M1090724188 | 304-trap(TBK) | | ☐是 ☐否 | | ☐是 ☐否 | 0930 | 1550 | | |

(四) 採樣點位置

測點於台西測站上風向空曠

座標：[illegible] 167695
2622314




(五) 計算公式

氣狀物：$Vm = \frac{Q \times t}{1000}$

粒狀物：Vm＝(結束－開始乾式流量計讀值)×Y/1000

$Vs = Vm \times \frac{Pa}{760} \times \frac{298}{273 + Ta}$

(標準狀態下：25 ℃、760 mmHg)

t：採樣時間(min)

乾式流量計讀值：開始=_____

結束=_____

Y：乾式氣體流量計校正因子(Y=1)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

Ta：平均大氣溫度(℃)

備註：筆象資料由台塑文輕提供

審核人員：採樣組 111.7.28 陳文程

頁　次：7

上準環境科技股份有限公司

# 空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ER109M1026

測站:參寮國小海豐分校

測站:參寮國小海豐分校-東

測站:參寮國小海豐分校-南

測站:參寮國小海豐分校-西

測站:參寮國小海豐分校-北

測站:許厝寮福興宮旁



50

上準環境科技股份有限公司

# 空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ER109M1026

測站:許厝寮福興宮旁-東

測站:許厝寮福興宮旁-南

測站:許厝寮福興宮旁-西

測站:許厝寮福興宮旁-北

測站:大城頂庄國小

測站:大城頂庄國小-東

# 空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ER109MI026

測站：大城頂庄國小-南

測站：大城頂庄國小-西

測站：大城頂庄國小-北

說明：樣品保存情形

說明：樣品保存情形

測站：台西國中

上準環境科技股份有限公司

# 空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ER109M1026

測站：台西國中-東

測站：台西國中-南

測站：台西國中-西

測站：台西國中-北

測站：東勢托兒所

測站：東勢托兒所-東



53

# 空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ER109M1026

測站：東勢托兒所-南

測站：東勢托兒所-西

測站：東勢托兒所-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-南

# 空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ER109M1026

測站：土庫宏崙國小-西

測站：土庫宏崙國小-北

說明：樣品保存情形

說明：樣品保存情形

測站：參寮中學

測站：參寮中學-東



55

# 空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ER109M1026

測站：參寮中學-南

測站：參寮中學-西

測站：參寮中學-北

測站：褒忠龍巖國小

測站：褒忠龍巖國小-東

測站：褒忠龍巖國小-南

上華環境科技股份有限公司

# 空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ER109M1026

測站:褒忠龍巖國小-西

測站:褒忠龍巖國小-北

測站:崙背老人會

測站:崙背老人會-東

測站:崙背老人會-南

測站:崙背老人會-西

上準環境科技股份有限公司

# 空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ER109M1026

| | |
|---|---|
| | |
| 測站:崙背老人會-北 | 說明:樣品保存情形 |
| | |
| 說明:樣品保存情形 | |
| | |
| | |



58

# 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<br>風速 | 溫度<br>濕度 | 壓力<br>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<br>風速 | 溫度<br>濕度 | 壓力<br>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>測站位置</td><td colspan="6">宏崙國小(雲林縣)</td></tr>
<tr><td>測站編號</td><td colspan="4">A011</td><td>測站種類</td><td colspan="6">大氣監測站</td></tr>
<tr><td>地址</td><td colspan="5">雲林縣土庫鎮崙內里稞圍41號</td><td>設置日期</td><td colspan="5">102年8月</td></tr>
<tr><td>行政區</td><td colspan="2">土庫鎮</td><td>土地面積</td><td colspan="2">49.0212 km$^2$</td><td>人口密度</td><td colspan="5">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<br>風速</td><td>溫度<br>濕度</td><td>壓力<br>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="2">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="2">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="2">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="2">14m</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>周圍環境簡介</td><td colspan="4"> </td><td>監測站正面圖</td><td colspan="4"> </td></tr>
</table>

# 附錄一　檢測執行單位認證資料

# 高雄市環境檢驗測定商業同業公會會員證書

會籍編號：０四五

會員名稱：琨鼎環境科技股份有限公司

負責人　：黃仁和

營業地址：台中市北區青島一街三十三之五號六樓

統一編號：八六九七二三二九

入會日期：一０八年一月一日

環保署許可證號：環署環檢字第０四二號

已許可之檢測類別：

空氣檢測
水質水量檢測
廢棄物檢測
飲用水
噪音檢測
土壤檢測
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一０九年十二月三十一日止逾期作廢。

理事長

中華民國一０八年十二月三十一日

# 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

第1頁共1頁

檢驗室名稱：現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38之5號6樓

檢驗室主管：劉易松

許可類別：噪音檢測類

許可項目及方法：

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

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。

2、許可事項依據本署105年9月4日環署檢字第1050069907號及106年11月27日環署檢檢字第1060010726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

# 噪音監測現場狀況記錄表

案件編號：FQ109W036　測點名稱：北堤

測定日期：109年 7月 6日 17時00分 ～109年 7月 7日 17時00分

氣候：晴　管制類別：第 四 類　監測人員：陳淳文 吳月蓁

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：SVL-52

噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz – 20k Hz (NIEA P201.96C)　☐20 Hz – 200 Hz (NIEA P205.93C)　噪音計序號：0070518

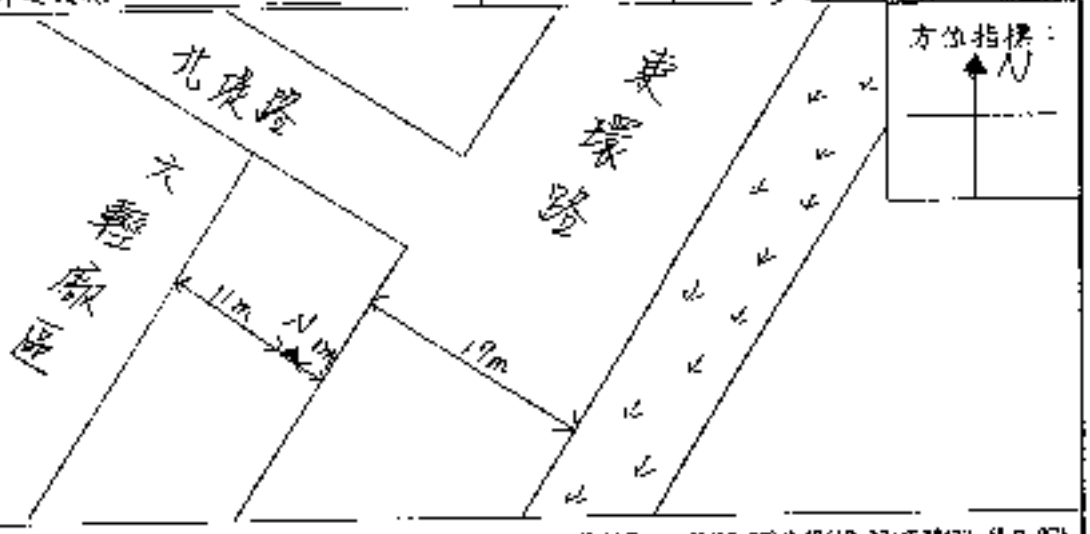
噪音監測類別：☐一般地區環境噪音　☑道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路)　☐航空噪音　☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)　最近檢測日期：109.7.3　大氣壓：758 mmHg

☐工廠(場)噪音　☐娛樂、營業場所噪音　☐擾音設施噪音　☐營建工程噪音　工程(機具)名稱：＿＿　☐背景　其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組　☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿

☐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：171550　Y：2634858

測點地理位置描述：




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

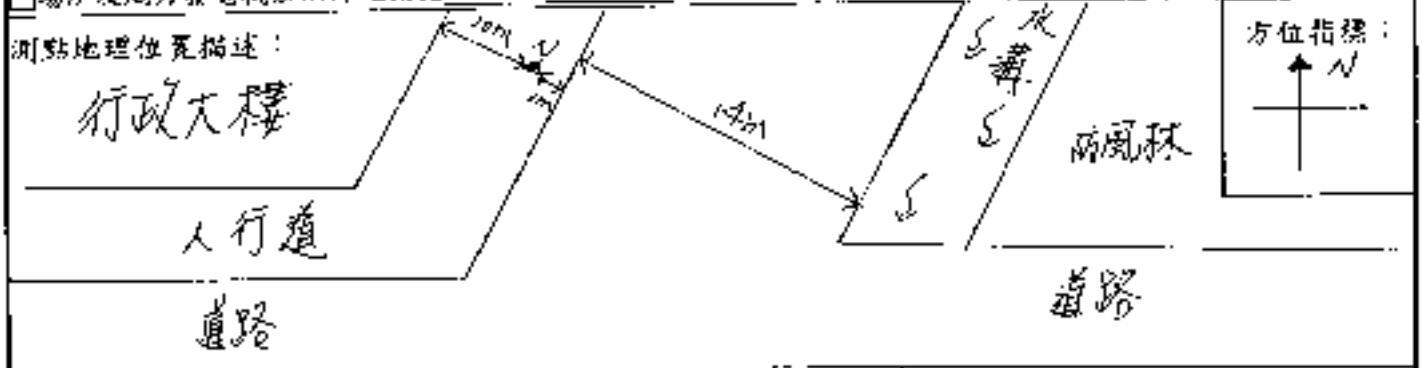
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06–20)晚間(20–22)夜間(22–翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07–20)晚間(20–23)夜間(23–翌日 07)

| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 109.7.6-7<br>1700<br>1700 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置、及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，值可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>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<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 測點於北堤東環路旁<br>監測期間受1道路車輛往來影響測值。<br>1.附近施工活動<br>2.鄰近住戶人車活動<br>4.蟲鳴鳥叫聲 |

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號：FQ109N026 | 測點名稱：南邊 | | |
| 測定日期：109年 7月 6日 12時 00分 ～ 109年 7月 7日 12時 00分 | | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第 四 類 | 監測人員：陳淳宏、[illegible] | |
| 噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m | 動特性：隨七 | 噪音計型號：NL-31 | |
| 噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz～20k Hz(NIEA P201.96C) ☐20 Hz～200 Hz(NIEA P205.93C) | | 噪音計序號：109276A | |
| 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：109.2.2 | |
| ☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐環境設施噪音 ☐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 ☐非週期與間歇性噪音 ☐場所及風力發電機組以外之設施 | | 大氣壓：1168 mmHg | |
| | | 監測地點標高：未 m | |
| | | X：170306 | |
| | | Y：2672861 | |

測點地理位置描述：




噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07–19)晚間(19–22)夜間(22~至日 07)；第三、四類管制區：日間(07–19)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(06–20)晚間(20–22)夜間(22~至次日 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 |
|---|---|---|
| 109.7.6 1200 ~ 1300 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他型態，盡可能詳細描述出來)，附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>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<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 測點於南邊人行道旁<br>監測期間1.道路車輛行駛.<br>2.附近施工活動.<br>3.鄰近住人走動.<br>4.鳥鳴蟲叫聲.<br>影響測值. |

# 噪音監測現場狀況記錄表

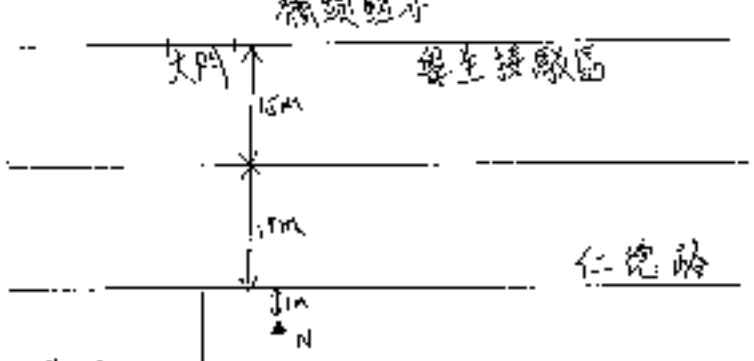
案件編號：F09d0067　測點名稱：橋頭國小

測定日期：109年7月6日 13時00分～109年7月7日13時00分

氣候：晴　管制類別：第二類　監測人員：許文俊 蔡秉達

| | |
|---|---|
| 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：☑20 Hz - 20k Hz ( NIEA P201.96C )<br>☐20 Hz -200 Hz ( NIEA P205.93C ) | 噪音計序號：010677624 |
| 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)<br>☐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：109.7.9 |
| | 大氣壓：758 mmHg |
| ☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擾音設施噪音 ☐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：平 m |
| ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景 | X：175986 |
| 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＿＿＿＿ | Y：2653748 |

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)

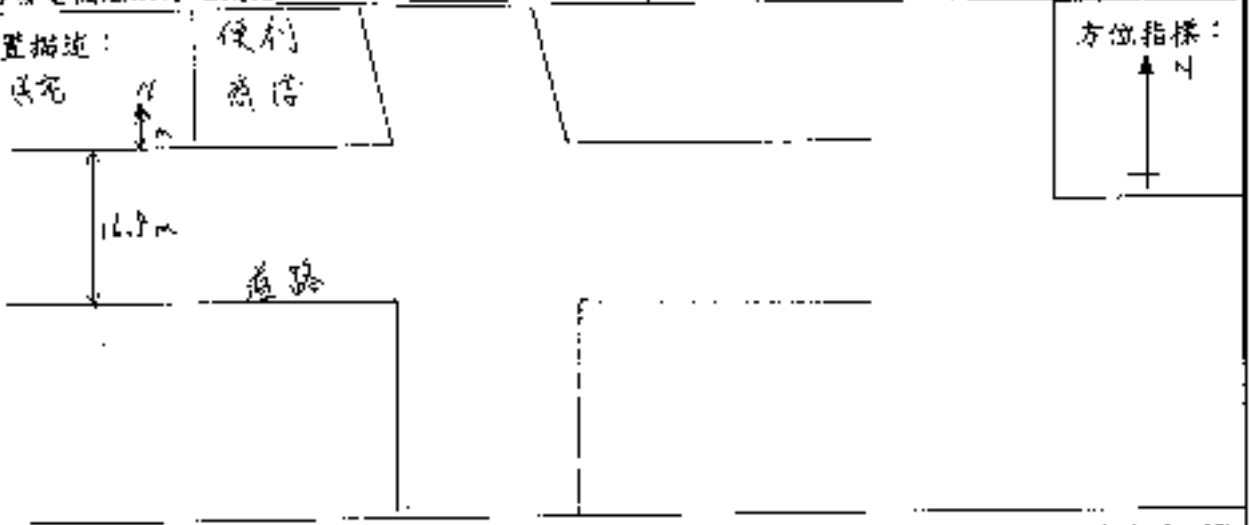
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日07)

| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 109.7.6 13:00<br>~<br>109.7.7 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區分(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>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<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 測點位於橋頭國小外<br>周邊有民宅、商家、學校<br>監測期間受道路車輛往及學校<br>師生活動影響 |

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號：FQ109N0263 | 測點名稱：許厝前段（營地） | | |
| 測定日期：109 年 7 月 6 日 13 時 30 分 ～ 109 年 7 月 7 日 13 時 00 分 | | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第 二 類 | 監測人員：黃建達 許文修 | |
| 收音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m | 地特性：硬地 | 噪音計型號：NL-32 | |
| 噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz～20k Hz（NIEA P201.96C）☐20 Hz～200 Hz（NIEA P205.93C） | | 噪音計序號：01182818 | |
| 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：109.7.3 | |
| | | 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： ☐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 | ☐背景 | ☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音 | 監測地點標高：4 m X: 177457 Y: 2637778 |

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 |
|---|---|---|
| 109.7.6 1300 ～ 109.7.7 1300 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點確認位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，皆可能詳細描述出來)，附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br>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<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 測點位於便利商店旁<br>周遭為民宅、商家<br>監測期間受道路車輛往來影響 |

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號：FB109N0269 | 測點名稱：豐安國小（一號聯外道路豐安路段） | | |
| 測定日期：109年 7月 6日 17時 00分 ～109年 7月 7日 17時 00分 | | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第 二 類 | 監測人員：許文俊 黃漫音 | |
| 噪音器設置高度(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：☑20 Hz～20k Hz(NIEA P201.96C)<br>☐20 Hz～200 Hz(NIEA P205.93C) | | 噪音計序號：014190 | |
| 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)<br>☐振動噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路) | | 最近降雨日期：109.7.3<br>大氣壓：758 mmHg | |
| ☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擾音設施噪音<br>☐營建工程噪音；工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景<br>其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組<br>☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿＿ | | ☐週期性噪音<br>☐間歇性噪音<br>☐非週期與間歇性噪音 | 監測地點標高：X m<br>X:[illegible]<br>Y:[illegible] |

測點地理位置描述：

聯外道路

天線

鈞具

N 1m

9m

9' 綠島

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 |
|---|---|---|
| 109.7.6 17:00<br>↓<br>109.7.7 17:00 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，值可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>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<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 測點位於一號聯外道路上<br>周遭有到貝行、道路<br>監測期間受道路車輛往來影響 |

# 噪音監測現場狀況記錄表

案件編號：FQ1AN0267　對話名稱：五福大橋

測定日期：109年7月6日17時00分～109年7月7日17時00分

負責：陳　管制類別：第　二　期　監測人員：陳淨芝、詹育晴

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

噪音監測頻率及檢測方法：☒20 Hz - 20k Hz (NIEA P201.96C)　☐20 Hz - 200 Hz (NIEA P205.93C)　噪音計序號：00672891

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：109.2.3　大氣壓：758 mmHg

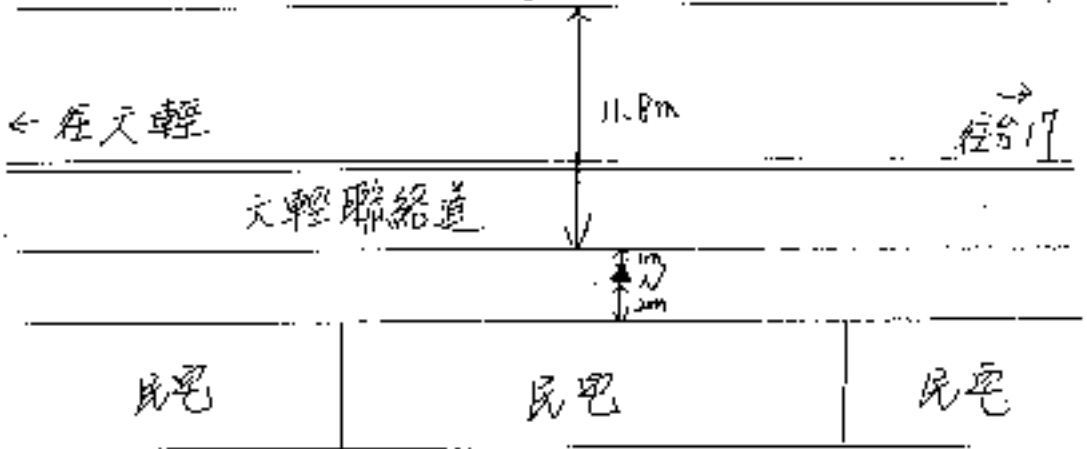
☐工廠(場)噪音　☐娛樂、營業場所噪音　☐擴音設施噪音　☐週期性噪音　☐營建工程噪音　工程(機具)名稱：　☐背景　☐間歇性噪音　☐非週期與間歇性噪音　監測地點標高：0 m

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

X：178739

Y：2634734

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)

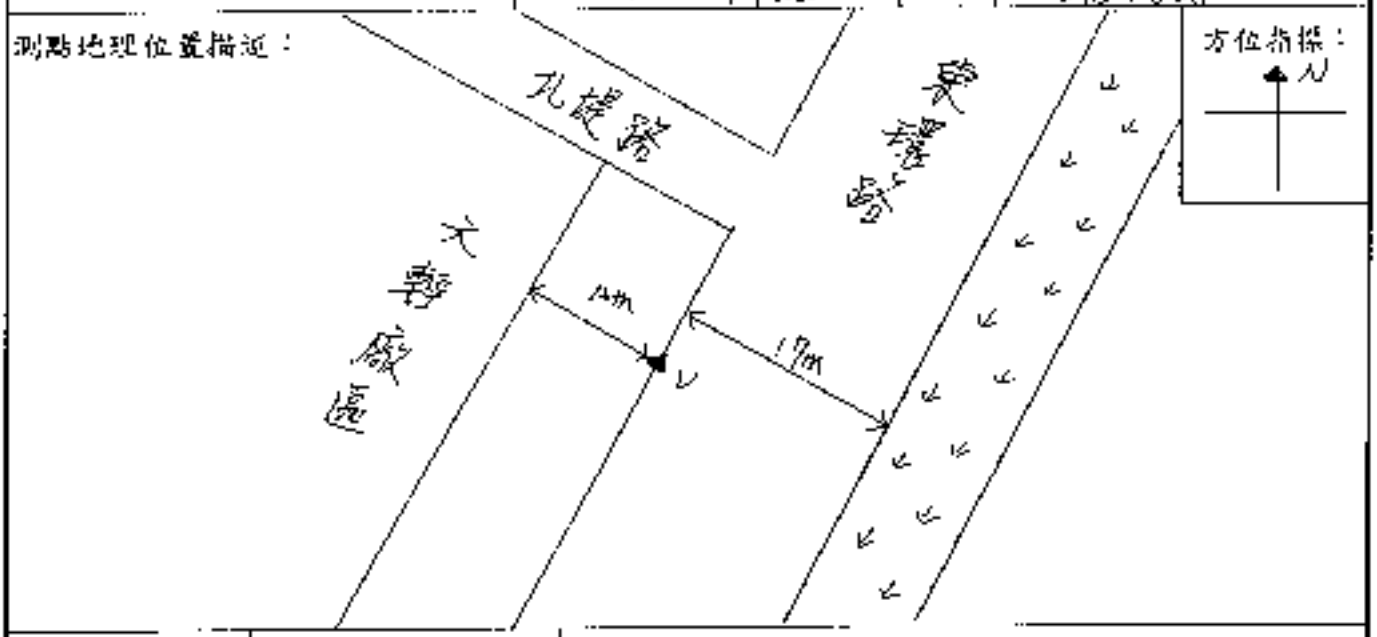
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06-20)晚間(20-22)夜間(22-翌日06)；第三、四類管制區：日間(07-20)晚間(20-23)夜間(23-翌日07)

| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 109.7.6-7 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置、及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 | 監測點位於大輕聯絡道旁民宅前 |
| 1300 | | 監測期間受1.道路車輛往來 |
| | | 2.附近廟活動 |
| 1300 | | 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) | |

# 振動監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號：RD109110763 | 測點名稱：北堤 | | |
| 測定日期：109年7月6~7日 | | 測定時間：12：00～12：00 | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第二種 | 監測人員：陳淳志、曾力華 | |
| 拾振器之安置方法：☑地面☐測定台 | 振動計型號：VA-124 | 西←X軸方向→東 | |
| 地面之情況：鋪瀝青 | 振動計序號：0067100 | 北←Y軸方向→南 | |
| 監測類別：☐一般環境振動 | 拾振器型號：EV-83C | X | 171130 |
| ☑交通振動☐固定性振動源 | 拾振器序號：174359 | Y | 2634834 |

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 |
|---|---|---|
| 109.7.6-7<br>1200<br>~<br>1200 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置、及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他環境型態，並可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>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<br><br>其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明) | 測點於北堤東環路旁<br>監測期間受1.道路車輛往來<br>2.附近民眾活動<br>3.敲及附人車活動<br>4.蟲鳴鳥叫聲<br>影響測值 |

# 振動監測現場狀況記錄表

案件編號：FQ109N0067　測點名稱：南堤

測定日期：109年7月6-7日　測定時間：17：00～13：00

氣候：晴　管制類別：第二種　監測人員：陳秀玉 簡易霖

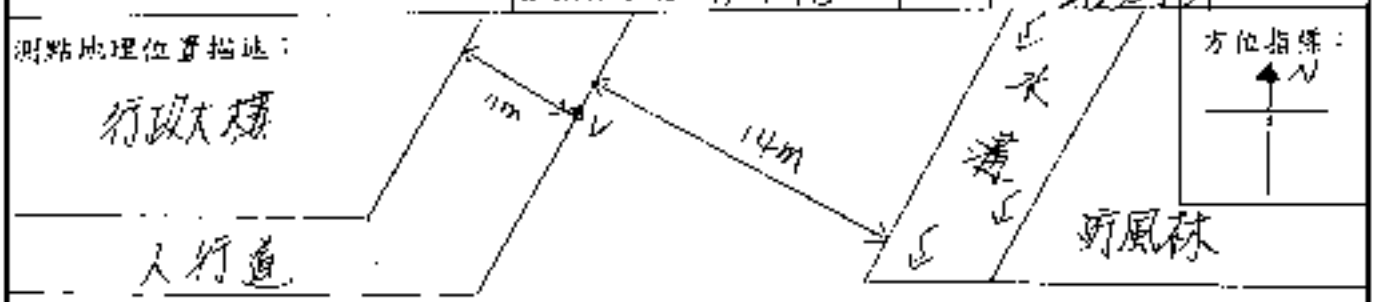
拾振器之安置方法：[V]地面 [ ]測定台

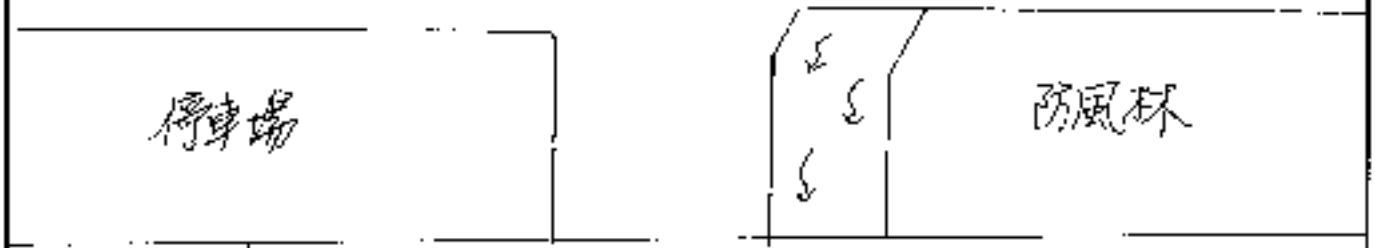
地面之情況：柏油路

監測類別：[ ]一般環境振動 [V]交通振動 [ ]固定性振動源

| | | | |
|---|---|---|---|
| 振動計型號：VM-53A | 東 | ←X軸方向→ | 東 |
| 振動計序號：00492938 | 北 | ←Y軸方向→ | 南 |
| 拾振器型號：VL-83C | X | 170306 | |
| 拾振器序號：17448 | Y | 2132961 | |

測點地理位置描述：



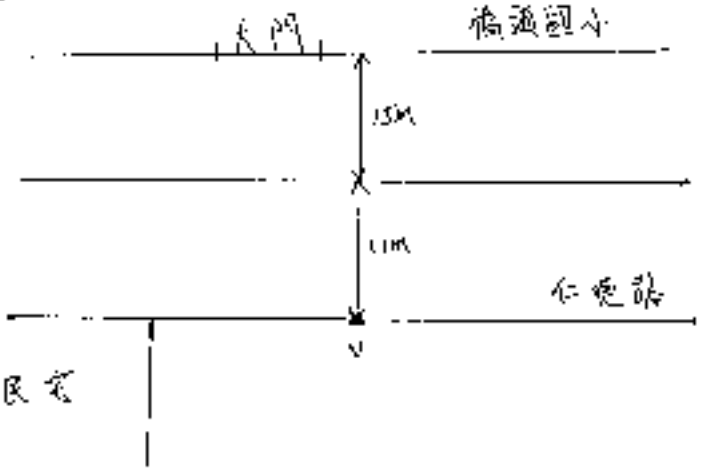




| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 109.7.6-7<br>1300<br>~<br>1300 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)，附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br><br>其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明) | 測儀架設南堤人行道旁<br>監測期間受1.通過車輛行駛<br>2.附近居民活動<br>3.廠區內人車活動<br>4.鳥鳴蟲叫聲<br>影響測值 |

# 振動監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號：EQ109205 | 測點名稱：橋頭國小 | | |
| 測定日期：109 年 7 月 6 - 7 日 | 測定時間：13：00 ~ 13：03 | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第一類 | 監測人員：許文俊 張勝堂 | |
| 拾振器之安置方法：☑地面 ☐測定台 | 振動計型號：VM-53A | 東 ←X軸方向→ 東 | |
| 地面之情況：瀝青路 | 振動計序號：UD13624Z | 北 ←Y軸方向→ 南 | |
| 監測類別：☐一般環境振動 | 拾振器型號：PV-87C | X | 195886 |
| ☑交通振動 ☐固定性振動源 | 拾振器序號：98837 | Y | 2632748 |

測點地理位置描述：



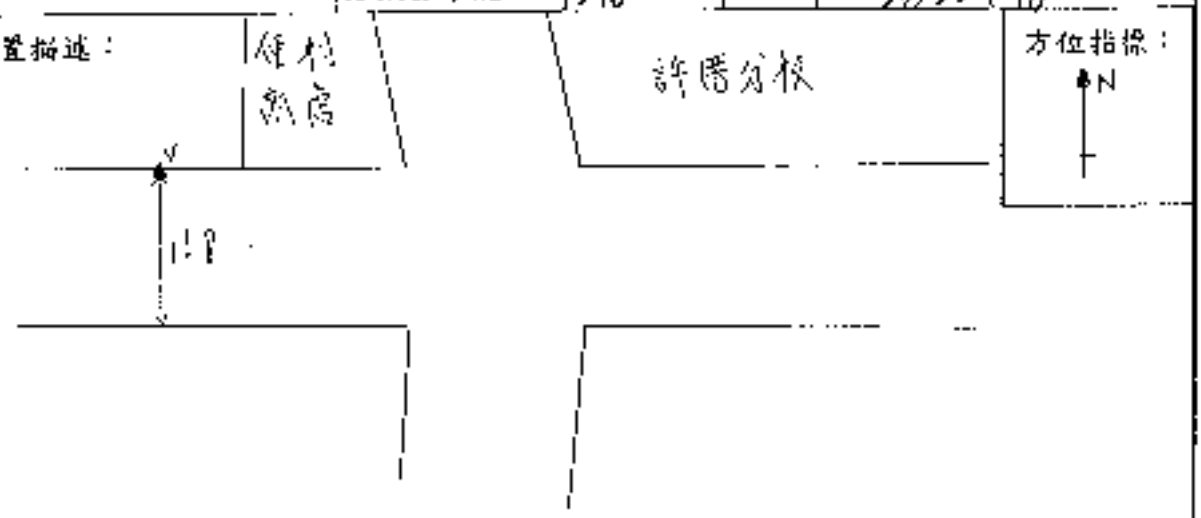

方位指標：N

| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 109.7.6 (13:00 ~ | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置、及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，盡可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 | 測點位於橋頭國小外<br>周遭為民宅、商家、學校<br>監測期間受道路車輛往來、學生<br>校生活動影響。 |
| 109.7.7 (13:00) | 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<br><br>其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明) | |

# 振動監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號：FQ109043 | 測點名稱：許陽分校(舊址) | | |
| 測定日期：109 年 7 月 6 ~ 7 日 | | 測定時間：15：00 ~ 15：00 | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第一種 | 監測人員：許文俊 | 莊淑惠 |
| 拾振器之安置方法：☑地面 ☐測定台 | 振動計型號：VM-5106 | 西 ←X軸方向→ 東 | |
| 地面之情況：柏油路 | 振動計序號：00412997 | 北 ←Y軸方向→ 南 | |
| 監測類別：[ ]一般環境振動 | 拾振器型號：VP-5106 | X | 17975 |
| ☑交通振動 ☐固定性振動源 | 拾振器序號：93980 | Y | 163798 |

測點地理位置描述：

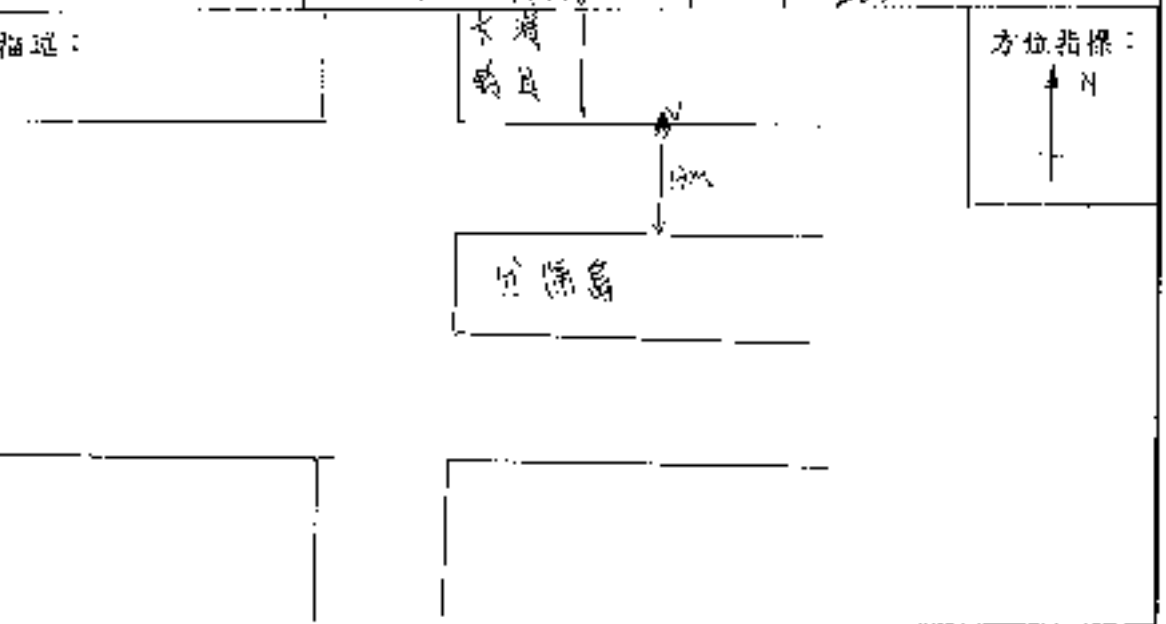



| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 109.7.6 (15:00) | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 | 測點位於便利商店旁<br>周遭為民宅、商家<br>監測期間受道路車輛往來影響 |
| 109.7.7 (15:00) | 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 | |
| | 其他狀況說明(如執行前後或其他狀況說明) | |

# 振動監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號：[illegible] | 測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安路段) | | |
| 測定日期：109 年 7 月 6 - 7 日 | | 測定時間：[illegible] | |
| 氣候：晴 | 管制類別：[illegible]--[illegible] | 監測人員：許文俊 黃振益 | |
| 拾振器之安置方法：☑地面☐測定台 | 振動計型號：VM-53A | 西 ←X軸方向→ 東 | |
| 地面之情況：[illegible] | 振動計序號：00304729 | 北 ↓Y軸方向→ 南 | |
| 監測類別：☐一般環境振動 | 拾振器型號：PV-93C | X | [illegible] |
| ☑交通振動☐固定性振動源 | 拾振器序號：74317 | Y | [illegible] |

測點地理位置描述：

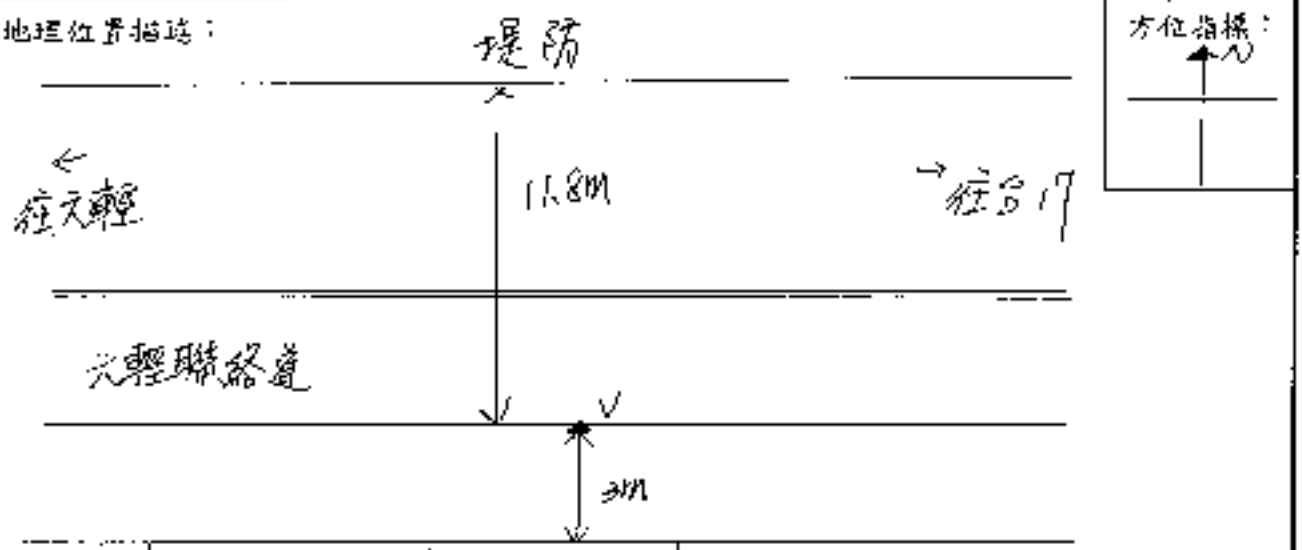



| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 109.7.6 (20:00 ~ 109.7.7 (20:00 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br><br>其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明) | 測點位於一號聯外道路上<br>周遭為民宅[illegible]、對具行、道路<br>監測期間受道路車輛往來影響 |

# 振動監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號：FQ-109060269 | 測點名稱：重溪大橋 | | |
| 測定日期：109 年 7 月 6、7 日 | 測定時間：17：00～12：00 | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第一種 | 監測人員：陳淳志、黃育豪 | |
| 拾振器之安置方法：☑地面 □測定台 | 振動計型號：VM-53A | 東 +X軸方向→ | |
| 地面之情況：粗礫路 | 振動計序號：00730249 | 北 +Y軸方向→ 南 | |
| 監測類別：□一般環境振動 | 拾振器型號：PV-83C | X | 171739 |
| ☑交通振動 □固定性振動源 | 拾振器序號：9609 | Y | 2634734 |

測點地理位置描述：




| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 109.7.6-7<br>1200<br>~<br>1200 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置、及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，值可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 | 監測點於大輕聯絡道旁民宅前<br>監測期間受1.道路車輛往來<br>2.附近施工活動<br>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(如執行背景或其他狀況說明) | |

# 噪音監測現場狀況記錄表

案件編號：FQ109N076 | 測點名稱：北堤(廠區圍界內)

測定日期：109 年 7 月 6 日 17 時 07 分 ～ 109 年 7 月 7 日 17 時 00 分

氣候：晴 | 管制規別：第 四 類 | 監測人員：陳淳彧 魏月蓁

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：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C) | 噪音計號：011491

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：109.7.7 | 大氣壓：758 mmHg

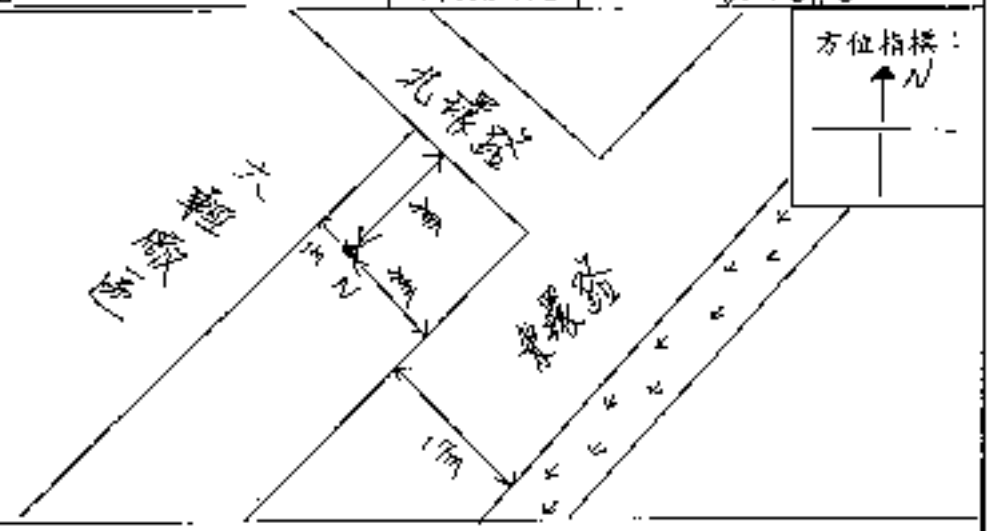
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擾音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(或其)名稱：＿＿＿ ☐背景

其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿

☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音

監測地點標高：X m | X: 171563 | Y: 2634876

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)

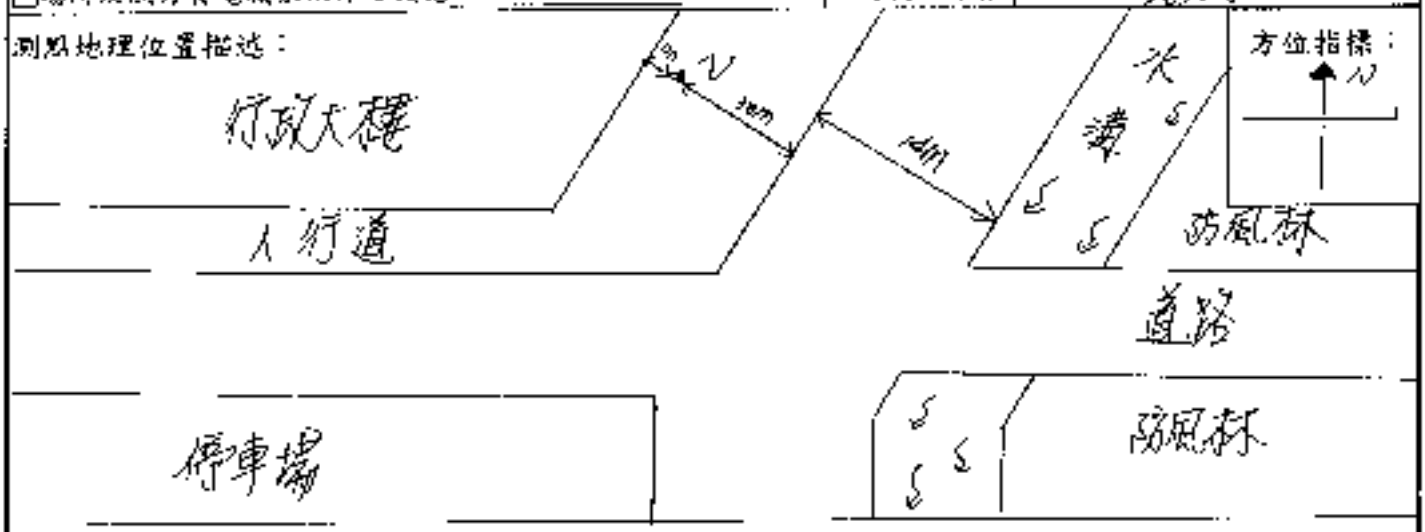
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 109.7.6-7<br>1200<br>-<br>1200 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置、及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>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<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 測點於北堤廠區圍界內<br>監測期間受1.道路車輛行來<br>2.附近居民活動<br>3.廠區內人車活動<br>3.鳥鳴蟲叫聲<br>影響測值 |

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號：FQ109W076S | 測點名稱：南堤(廠區周界內) | | |
| 測定日期：109年7月6日17時00分～109年7月7日17時00分 | | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第四類 | 監測人員：陳清志 | |
| 噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m | 動特性：Fast | 噪音計型號：NL-32 | |
| 噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz～20k Hz(NIEA P201.96C) ☐20 Hz～200 Hz(NIEA P205.93C) | | 噪音計序號：00703819 | |
| 噪音監測期別：☑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) | | 最近歸零日期：109.7.3 | |
| | | 大氣壓：718 mmHg | |
| ☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐機具設施噪音 ☐營建工程噪音 工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿＿ | ☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音 | 監測地點標高：X m<br>X：170295<br>Y：2637861 | |

測點地理位置描述：




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

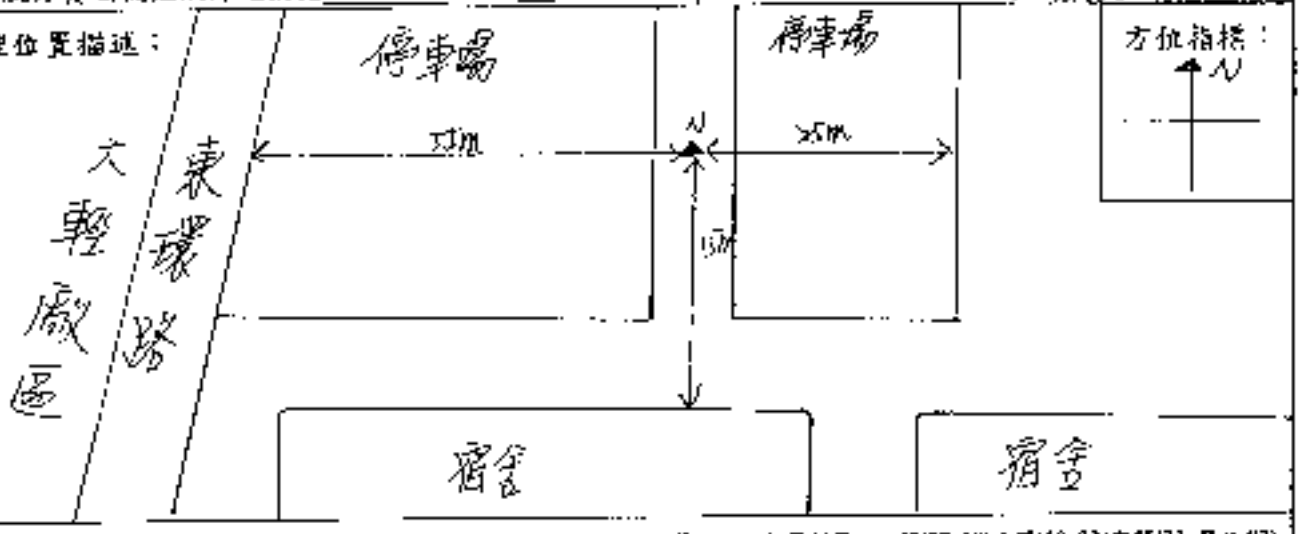
環境背景標準：第一、二類管制區：日間(06-20)晚間(20-22)夜間(22-翌日06)；第三、四類管制區：日間(07-21)晚間(21-23)夜間(23-翌日07)

| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 109.7.6-7<br>1700<br>~<br>1700 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點敏感位置、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)】<br><br>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<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 測點於南堤廠區周界內<br>監測期間受1.道路車輛往來.<br>2.附近居民活動.<br>3.廠區內人車活動.<br>4.蟲鳴鳥叫聲.<br>影響測值. |

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號：FQ109N0262 | 測點名稱：麥寮區宿舍 | | |
| 測定日期：109 年 7 月 6 日 12 時 00 分 ～ 109 年 7 月 7 日 12 時 00 分 | | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第 07 類 | 監測人員：陳淳志、吾楊 | |
| 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：SVL-37 | |
| 噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C)<br>☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C) | | 噪音計序號：0070330 | |
| 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)<br>☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路) | | 最近除頌日期：109.7.3<br>大氣壓：758 mmHg | |
| ☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擾音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景<br>其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組<br>☐場所及風力發電機組以外之設施_____ | | ☐週期性噪音<br>☐間歇性噪音<br>☐非週期與間歇性噪音 | 監測地點標高：* m<br>X: 170764<br>Y: 2633607 |

測點地理位置描述：




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

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

| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 109.7.6-7<br>1300<br>~<br>1300 | 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(如住宅區或工業區或其他區域型態，若可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>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<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 測点在停車場旁空地<br>監測期間受1.道路車輛往來影響測值<br>2.附近居民活動<br>3.宿舍用人車活動<br>4.蟲鳴鳥叫聲 |

# 振動監測現場狀況記錄表

案件編號：TQ109W026-3　測點名稱：北陵(廠區周界內)

測定日期：109年7月6-7日　測定時間：17:00～12:00

氣候：晴　管制類別：第二種　監測人員：陳清志 曾有華

給振器之安置方法：□地面 ☑測定台　振動計型號：VM-134

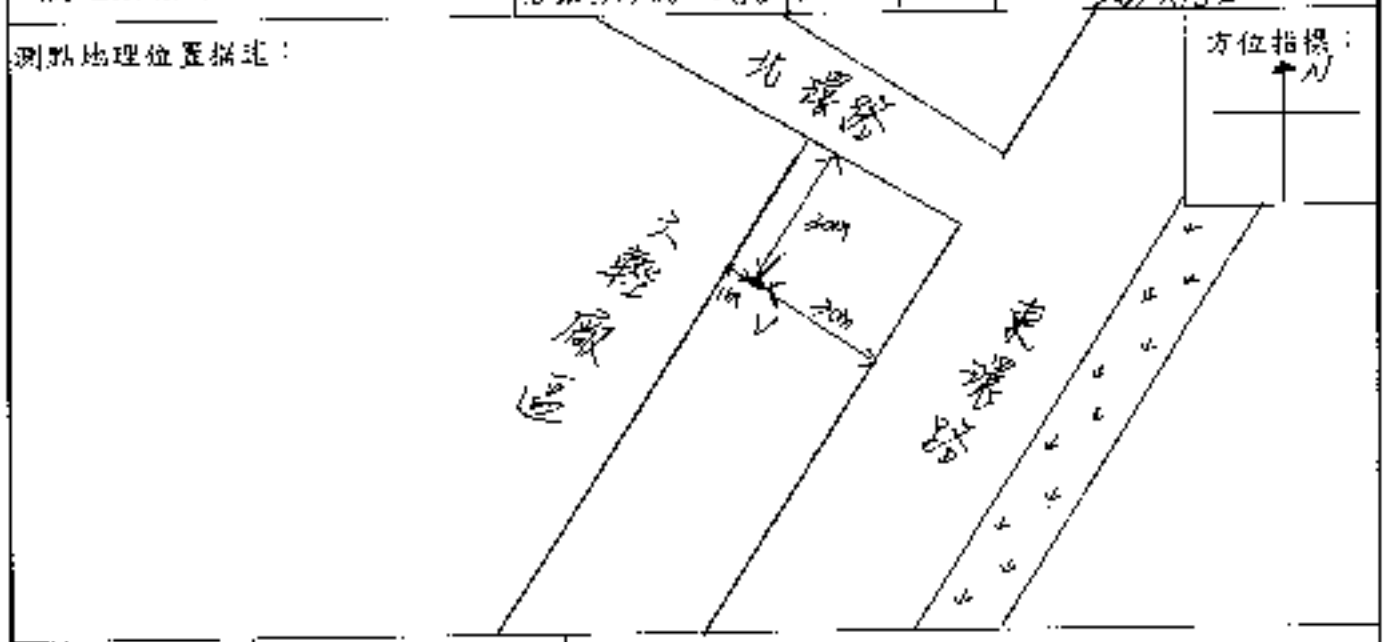
地面之情況：泥土地　振動計序號：00136245

監測類別：☑一般環境振動 □交通振動 □固定性振動源

給振器型號：PV-87C　給振器序號：28695

| | | |
|---|---|---|
| 西 | ←X軸方向→ | 東 |
| 北 | ←Y軸方向→ | 南 |
| X | | 171563 |
| Y | | 2648986 |

測點地理位置描述：

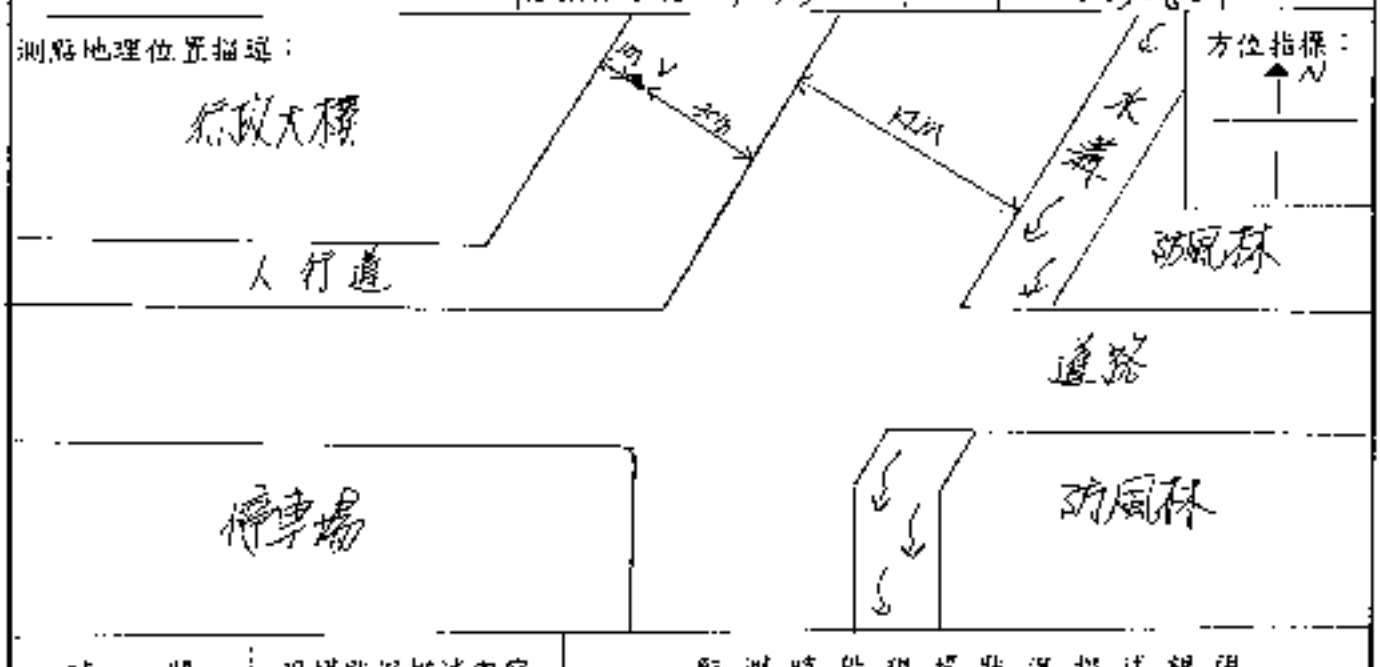



| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 109.7.6-7<br>17:00<br>~<br>12:00 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 | 測點於北陵廠區周界內<br>監測期間受1.道路車輛往來<br>2.附近居民活動.<br>3.廠區內人車活動<br>4.鳥鳴叫聲. |
| | 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 | 無異常測值. |
| | 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明) | |

# 振動監測現場狀況記錄表

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 案件編號：FJ109N0063 | 測點名稱：南堤(廠區圍界內) | | | |
| 測定日期：109年7月6-7日 | | 測定時間：12：00～12：00 | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第二種 | 監測人員：陳清志 曾力嘉 | | |
| 拾振器之安置方法：☑地面 □測定台 | 振動計型號：VM-52A | 西 | ←X軸方向→東 | |
| 地面之情況：硬磚 | 振動計序號：005(634 | 北 | ←Y軸方向→南 | |
| 監測類別：☑一般環境振動 | 拾振器型號：PV-83C | X | 170495 | |
| □交通振動 □固定性振動源 | 拾振器序號：17495 | Y | 2032861 | |

測點地理位置描述：

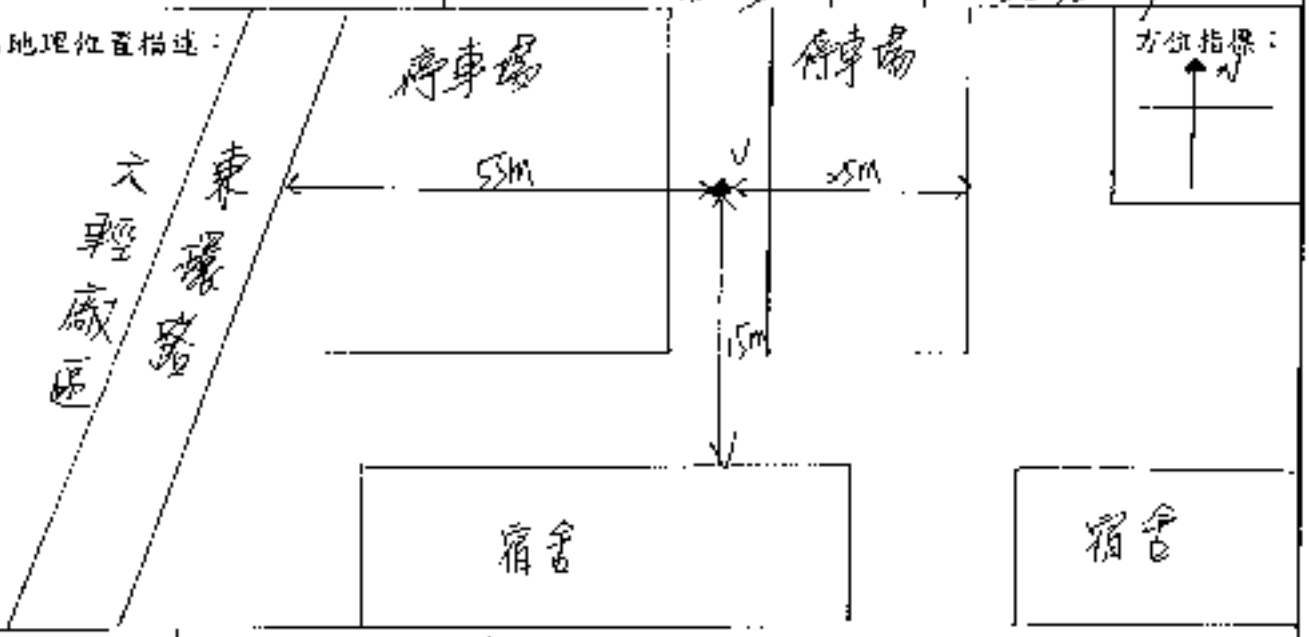



| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 109.7.6-7<br>1200<br>～<br>1200 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之回應(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br><br>其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明) | 測點於南堤廠區圍界內<br>監測期間受1.道路車輛往來<br>2.附近居民活動<br>3.廠區內人車活動<br>4.鳥叫聲<br>影響測值 |

# 振動監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號：TQ109V0263 | 測點名稱：麥寮區宿舍 | | |
| 測定日期：109 年 7 月 6 - 7 日 | | 測定時間：12：00 ～ 12：00 | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第二種 | 監測人員：陳淳光 蔣力豪 | |
| 拾振器之安置方法：☑地面☐測定台 | 振動計型號：VM-53A | 西：X軸方向→ 東 | |
| 地面之情況：水泥地 | 振動計序號：00512333 | 北：Y軸方向→ 南 | |
| 監測頻別：☑一般環境振動 | 拾振器型號：PU-80 | X | 170754 |
| ☐交通振動☐固定性振動源 | 拾振器序號：17503 | Y | 2633601 |

測點地理位置描述：

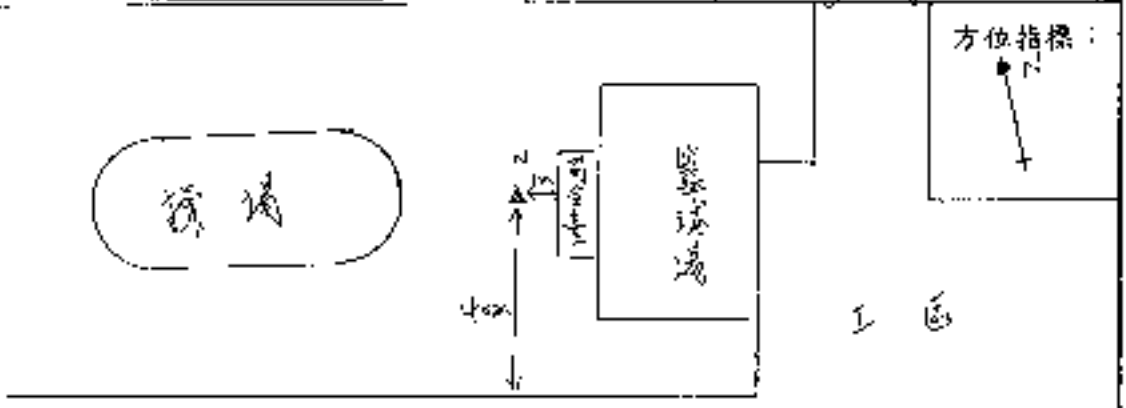



| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 109.7.6-7<br>12:00<br>~<br>12:00 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，應可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br><br>其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明) | 測点於停車場空地<br>監測期間受：1.道路車輛往來<br>2.附近居民活動<br>3.宿舍內人車活動<br>4.蟲鳴鳥叫聲<br>影響測值 |

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號：[illegible] | 測點名稱：橋頭 | | |
| 測定日期：109年 7月4日 22時00分～109年 7月5日 07時00分 | | | |
| 縣(市)：[illegible] | 管制區別：第 二 類 | 監測人員：[illegible] | |
| 收音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m | 動特性：[illegible] | 噪音計型號：NL-62 | |
| 噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz～20k Hz(NIEA P201.96C) ☐20 Hz～200 Hz(NIEA P205.93C) | | 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) | | 最近降雨日期：[illegible] | |
| | | 大氣壓：[illegible] mmHg | |
| ☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擾音設施噪音 ☐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 ☐非週期與間歇性噪音 ☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿＿ | | 監測地點標高：[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 |
|---|---|---|
| 7/4 2200<br>~<br>7/5 2300 | 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，惟可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br>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<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 噪音收於橋頭，國小內<br>測站為住宅<br>區與工業區之道路交<br>通噪音影響測值 |

# 噪音監測現場狀況記錄表

案件編號：FQ109W0263　測點名稱：逸豐

測定日期：109年 7月 6日 17時00分 ～109年 7月 7日 17時00分

氣候：晴　管制類別：第 二 類　監測人員：許文俊 翁嘉發

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：☑20 Hz～20k Hz(NIEA P201.96C) ☐20 Hz～200 Hz(NIEA P205.93C)　噪音計序號：011930

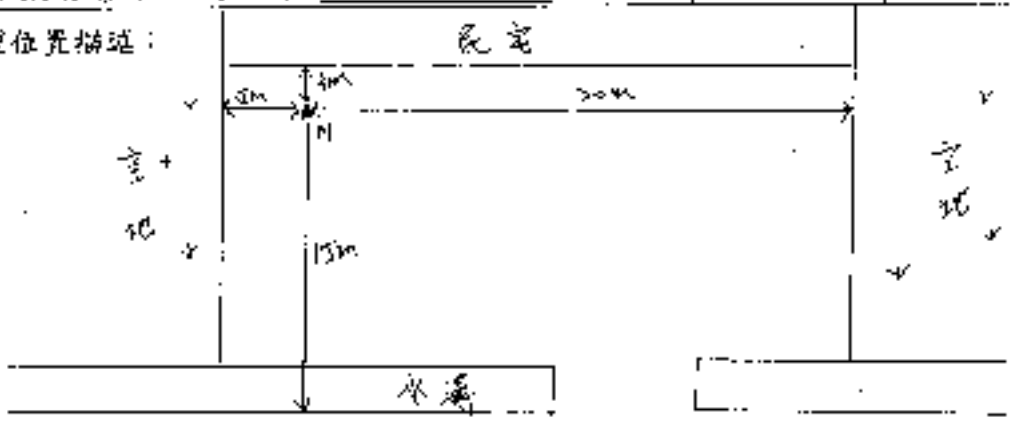
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)　最近降雨日期：109.7.3

大氣壓：758 mmHg

☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擾民設施噪音 ☐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 ☐非週期與間歇性噪音 ☐場所及風力發電機組以外之設施

監測地點標高：X m　X: 211023　Y: 2663956

測點地理位置描述：




方位指標：N

依音量時程：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(24~翌日07)

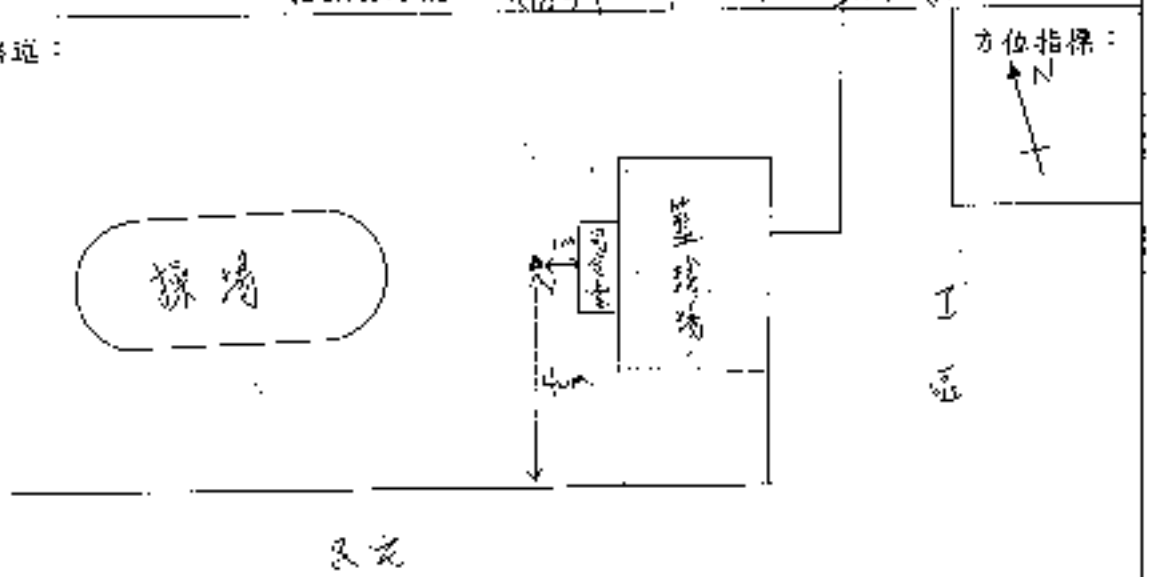
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日07)

| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 109.7.6 17:00 ~ 109.7.7 17:00 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br>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<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 測點位於逸豐<br>周遭為民宅、空地<br>監測期間受道路車輛往來影響。 |

# 振動監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號：[illegible] | 測點名稱：橋頭 | | |
| 測定日期：108 年 1 月 4 ~ 5 日 | | 測定時間：22:00 ~ 23:00 | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第一種 | 監測人員：[illegible] | |
| 拾振器之安置方法：☑地面☐測定台 | 振動計型號：VM-53A | 東 | ←X 軸方向→ 東 |
| 地面之情況：[illegible] | 振動計序號：[illegible] | 北 | ←Y 軸方向→ 南 |
| 監測類別：☑一般環境振動 | 拾振器型號：PV-83C | X | 17835 |
| ☐交通振動☐固定性振動源 | 拾振器序號：[illegible] | Y | [illegible] |

測點地理位置描述：

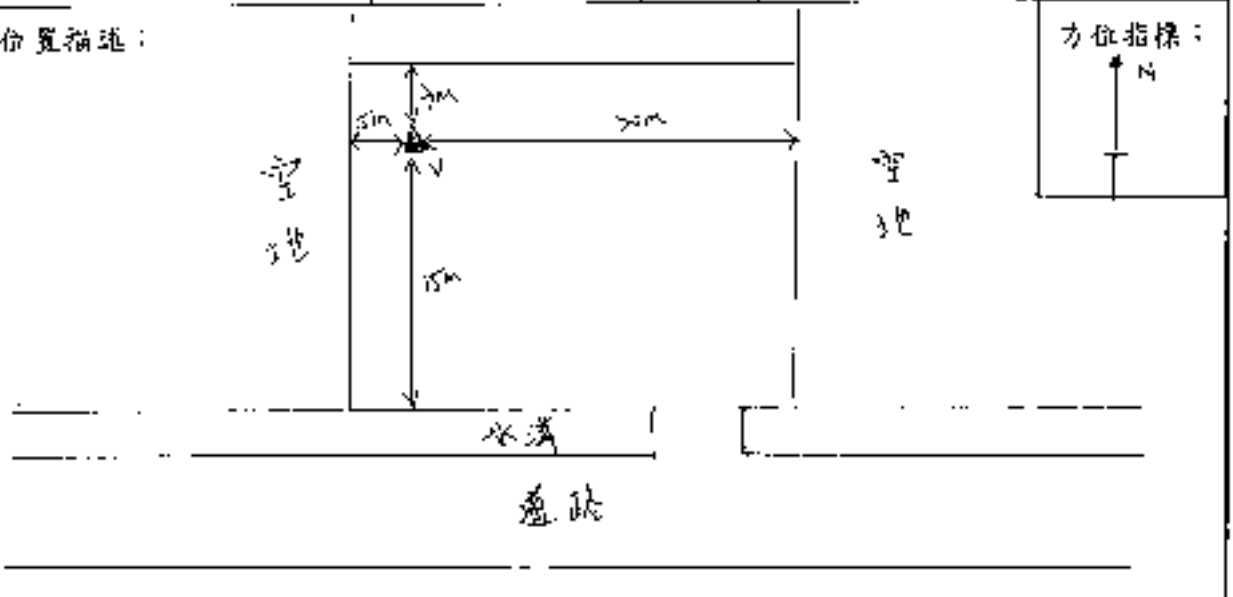



| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 1/4 2200<br>~<br>1/5 2300 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br><br>另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明<br><br>其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明) | 測點在施工橋頭、國小附近為住宅區<br>鄰近主要為附近道路往來車輛的噪音影響測值 |

# 振動監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號：FQ10[illegible]067 | 測點名稱：海豐 | | |
| 測定日期：109年7月6-7日 | 測定時間：[illegible] | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第一種 | 監測人員：許文俊 葛遵隆 | |
| 拾振器之安置方法：☑地面 □測定台 | 振動計型號：VM-53A | 西 | ←X軸方向→東 |
| 地面之情況：水泥地 | 振動計序號：00857772 | 北 | ←Y軸方向→南 |
| 監測類別：☑一般環境振動 | 拾振器型號：PV-84C | X | 170>1 |
| □交通振動 □固定性振動源 | 拾振器序號：9548 | Y | >6>9366 |

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 |
|---|---|---|
| 109.7.6 1200 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點現況位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)，附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 | 測點位於海豐<br>周遭為民宅、空地<br>監測期間交通路車輛往來影響 |
| 109.7.7 1230 | 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<br><br>其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明) | |

# 起 诉 书

# 出口报关单

# 仓储证书

# 校正報告

# 校正報告

# 校正報告

# 收 据 联

# 收 据

# 收 据

# 收 据

M0 0801254

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：00703318

：(二)麥克風：319310

七、檢定合格單號碼：M0PA0800191

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

BM0 09001978

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

M0 0805117

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：01062762

：(二)麥克風：322568

七、檢定合格單號碼：M0PA0800746

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

**M0 0804477**

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：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 0802572

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

M0 0805116

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-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

MO 0803422

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-31

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：01141938

：(二)麥克風：322242

七、檢定合格單號碼：M0PA0800538

八、檢定日期：108 年 08 月 26 日

九、有效期限：110 年 08 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 08 月 26 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 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

M0 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：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-32

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：00703320

：(二)麥克風：321625

七、檢定合格單號碼：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 0704187

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：瑞鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區育良一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-1 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主機：NL-52

　　：(二)麥克風：UC-59

六、器　　號：(一)主機：00710248

　　：(二)麥克風：11265

七、檢定合格單號碼：M0PA0700602

八、檢定日期：107 年 10 月 17 日

九、有效期限：109 年 10 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風為搭配使用，不得任意更換。

中華民國 107 年 10 月 17 日

本證書由依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 0704185

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：瑞鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區育良一街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主機：NL-52

　　：(二)麥克風：UC-59

六、器　　號：(一)主機：00710248

　　：(二)麥克風：11265

七、檢定合格單號碼：M0P60700271

八、檢定日期：107 年 10 月 25 日

九、有效期限：109 年 10 月 31 日

十、備　　註：倒檢倍頻濾波器噪音計需搭配低頻卡方能作使用

中華民國 107 年 10 月 25 日

本證書由依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 0703267

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：01131307

：(二)麥克風：321202

七、檢定合格單號碼：M0PA0700509

八、檢定日期：107 年 09 月 04 日

九、有效期限：109 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 107 年 09 月 04 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

武汉科技光谱有限公司　校准实验室
地址：[illegible]
电话：[illegible]　传真：[illegible]
E-mail: [illegible]

证书编号：[illegible]

# 校正报告

[illegible]：2025年12月31日

| | |
|---|---|
| 客户名称： | [illegible] |
| 仪器名称： | FIOR I VP-31 |
| 仪器编号： | 01270151 |
| 制造单位： | [illegible]有限公司 |
| 校准依据： | [illegible]-03-5 [illegible] |

[illegible]

[illegible]

[illegible]

杭州精光检校有限公司　振动校正实验室
地址：[illegible]杭州市[illegible]区[illegible]号
电话：0571-8888-0000　传真：0571-8888-0001
E-mail：lab@hzjingguang.com

证书编号：VS-CAL-041022-01-A

# 校正報告

申请日期：二〇二三年十月二十五日

一、委託單位：

儀器名稱：振動計
製造廠商／型號：RION／VM-53A／SN：02873100
感測器名稱／型號：RION／PV-83C／SN：74930
委託單位：福產環境檢驗股份有限公司
地址：台中市南屯區[illegible]路一段35號5樓

二、校正依據：

本校正係依據[illegible]之規定辦理。

三、校正結果：

本次校正之[illegible]，其結果[illegible]。

四、校正日期：

二〇二三年十月二十五日

五、校正人員：

六、其他：

本報告僅對所校正之儀器負責。

校正者簽章：

振威科技檢驗有限公司　振動校正實驗室
地址：[illegible]新竹縣竹北市[illegible]路[illegible]號
電話：03-5550-0188　傳真：886-3-5550-0177
E-mail：lab@zhenwei.com.tw

報告編號：VS-CV-051025-01-A

## 一、校正說明

1. 校正目的

本次校正係依[illegible]之規定辦理。

2. 校正範圍

本校正僅[illegible]，其餘[illegible]。

3. 校正方法

(1) 依[illegible]之[illegible]，以[illegible]。

(2) 校正[illegible]，[illegible]。

(3) 本[illegible]，[illegible]。

4. 校正環境條件

| 項目 | 標準 | 實測 | 單位 | 校正日期 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|
| 溫度 | 23±3 | 24.1 | °C | 2023/10/18 | |
| 濕度 | 50±20 | 47.6 | %RH | | |

[illegible]

5. 校正標準器

(1) 本校正[illegible]，[illegible]。

(2) [illegible]，[illegible]。

## 二、校正結果

1. 振動位準

[illegible]

| 設定值 (m/s²) | 讀值 (m/s²) | 誤差 (%) | 備註 |
|---|---|---|---|
| 10 | 9.91 | -0.9 | |
| 20 | 19.84 | -0.8 | |
| 30 | 29.71 | -1.0 | |
| 40 | 39.62 | -1.0 | |
| 50 | 49.55 | -0.9 | |

2. 頻率響應

[illegible]

3. 不確定度

[illegible]

$$U = k \cdot u_c = 2 \times 0.12 = 0.24\ \text{m/s}^2$$

[illegible]
地址：[illegible]
电话：[illegible]  传真：[illegible]
E-mail: [illegible]


报告编号：[illegible]

# 校正报告

检测日期：[illegible]

| | |
|---|---|
| 委托单位： | [illegible] |
| 委托单位地址： | [illegible] |
| 仪器名称/型号/出厂号： | [illegible] |
| 检定依据： | [illegible] |
| 检定结论： | [illegible] |

[illegible]

[illegible]

[illegible]

批准签发人

[illegible]


[illegible]
地址：[illegible]
电话：[illegible]  传真：[illegible]
E-mail: [illegible]


报告编号：[illegible]

## 一、校正说明

1. 校正环境

[illegible]

2. 校正依据

[illegible]

3. 校正方法

[illegible]

4. 校正结果

| 项目 | 单位 | 示值 | 实际 | 扩展不确定度 | 有效期至 |
|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | |

[illegible]

5. 测量不确定度评定

[illegible]

## 二、参考资料

[illegible]

[illegible]

[illegible]科技股份有限公司　校正記錄室
地址：[illegible]
電話：886-3-5634000　傳真：886-3-5634377
E-mail: [illegible]


校正編號：VS-CW-88325-05-A

# 校正報告

報告編號：2018-[illegible]

| | |
|---|---|
| 待校儀器： | 數位卡尺 |
| 待校儀器製造廠及型號： | RIDA / VN-63A |
| 待校儀器序號： | 00138262 |
| 校正時使用之標準器： | RIOK / PV-80C |
| 標準器序號： | 58829 |
| 校正方法： | 與標準規塊比較法 |
| 校正地點： | 台中市[illegible]路一段[illegible]號 |

[illegible]

[illegible]

[illegible]

校正技術人員

[illegible]


[illegible]科技股份有限公司　校正記錄室
地址：[illegible]
電話：886-3-5634000　傳真：886-3-5634377
E-mail: [illegible]


校正編號：VS-CW-88325-05-A

## II、校正說明

1. 校正條件

[illegible]

2. 校正程序

[illegible]

3. 校正結果

[illegible]

[illegible]

[illegible]

4. 校正數據表

| 測點 | 標準值 | 上限 | 下限 | 量測不確定度 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | |

[illegible]

5. 校正結果之說明

[illegible]

[illegible]

## III、參考資料

1. [illegible]

2. [illegible]

-以下空白-

# 校正报告

| | |
|---|---|
| 委托单位：[illegible] | |
| 仪器名称：[illegible] | 仪器型号：[illegible] |
| 仪器编号：[illegible] | 仪器出厂编号：[illegible] |
| 校准依据：[illegible] | |
| 校准结论：[illegible] | |
| 备注：[illegible] | |

[illegible]

[illegible]

[illegible]

振镁科技股份有限公司　振动校正實驗室
Add：33064 桃園市楊梅區三民路99巷29號
電話：886-3-4601599　傳真：886-3-4609877
E-mail:info@zhenmei.com.tw

報告編號　VS-CW-090927-05-A

# 校正報告

紀錄日期　2021年05月31日

| | |
|---|---|
| 儀器名稱：振動計 | |
| 儀器型號（型號）：NION / VM-53A / SN：00304729 | |
| 感測器型號（型號）：RION / PV-83C / SN：74038 | |
| 校驗公司：振鎂科技股份有限公司 | |
| 校驗local：台中市南屯區三和路35號 | |

（儀器型號/出廠序號/校正日期/校正單位）

校驗依據：本公司校正程序書，儀器操作手冊

本校驗結果僅對本次校正儀器負責，未經本公司書面許可，不得部分複製報告。

報告簽發人

振鎂科技股份有限公司　振動校正實驗室
Add：33064 桃園市楊梅區三民路99巷29號
TEL：886-3-4601599　FAX：886-3-4609877
E-mail:info@zhenmei.com.tw

報告編號：VS-CW-090927-05-A

## II．校正說明

1. 校正依據
本校正依據：ISO10816-3:2009

2. 校正地點
校正地點：公司實驗室

3. 校正方法
3.1 本校正方法依據ISO10816-3:2009之規定，在(25±5)℃環境下，使用

3.2 本校正使用之標準儀器[VS-01]與被校儀器同時安裝於振動台上

3.3 本校正之振動台頻率設定為10Hz至1000Hz，加速度為1g

4. 校正標準器
（標準器名稱/型號/出廠序號/校正日期/校正單位）

| 名稱 | 型號 | 編號 | 序號 | 校正日期 | 校正單位 |
|---|---|---|---|---|---|
| 振動計 | SVAN957 | VS-2021 | 21107 | 2021/03/17 | 振鎂科技 |
| 加速規 | SVAN957 | VS-2021 | 1371 | | |

標準器追溯性：本校正所使用之標準器均可追溯至國家標準

5. 環境條件與穩定時間
5.1 本校正在溫度(25±5)℃、相對濕度(40~70)%RH環境下進行

5.2 被校儀器在校正前應在校正環境下穩定放置至少2小時，以確保儀器內部溫度與環境溫度一致

## III．參考資料

1. ISO10816-3:2009 Mechanical vibration — Evaluation of machine vibration by measurements on non-rotating parts

2. 振動計操作手冊 SVAN 957 使用說明書

---

振鎂科技股份有限公司　振動校正實驗室
Add：33064 桃園市楊梅區三民路99巷29號
TEL：886-3-4601599　FAX：886-3-4609877
E-mail:info@zhenmei.com.tw

報告編號：VS-CW-090927-05-A

校驗人員　張明宇

校驗日期　2021年05月31日

儀器型號：VM-53A / SN：00304729

感測器型號：PV-83C / SN：74038

## I．校正結果

校正方法：Fast Sine (4Hz) (Scale 100dB) - Low (10Hz)

| 參考加速度 (g) | 實際加速度 (m/s²) | 誤差 (%) | 誤差 (dB) |
|---|---|---|---|
| 0.1 | 0.98 | 2.0 | 0.2 |
| 0.2 | 1.97 | 1.5 | 0.1 |
| 0.5 | 4.91 | -1.8 | -0.2 |
| 1.0 | 9.81 | 0.0 | 0.0 |
| 2.0 | 19.62 | -1.9 | -0.2 |
| 5.0 | 49.05 | -1.9 | -0.2 |

校正結果評估：依據ISO10816-3:2009 Zone A/B/C/D

校正結果：$\Delta A = \left| \frac{A_{meas} - A_{ref}}{A_{ref}} \right| \times 100\% = 2.0\%$

# 校正报告

| | |
|---|---|
| 名称/型号： | 振动计 |
| 系列号/出厂编号/软件版本： | BIOS:VA1-02A; S/N:10780249 |
| 心脏起搏器测试仪： | BIOS:PVS-02C/S/N:96090 |
| 校准机构： | 福州福佳计量检测有限公司 |
| 环境条件： | 温度:23±3℃;湿度:30~55%RH |

| 标称值 | 实测值 | 误差 | 不确定度 |
|---|---|---|---|
| 0.5 | 0.51 | +2.0 | ±1.5 |
| 1.0 | 0.99 | -1.0 | ±1.5 |
| 2.0 | 1.97 | -1.5 | ±1.5 |
| 5.0 | 5.08 | +1.6 | ±1.5 |
| 10.0 | 9.91 | -0.9 | ±1.5 |

# 校正报告

| | |
|---|---|
| 名称/型号： | 振动计 |
| 系列号/出厂编号/软件版本： | BIOS:VA1-02A; S/N:10780249 |
| 心脏起搏器测试仪： | BIOS:PVS-02C/S/N:96090 |
| 校准机构： | 福州福佳计量检测有限公司 |
| 环境条件： | 温度:23±3℃;湿度:30~55%RH |

| 标称值 | 实测值 | 误差 | 不确定度 |
|---|---|---|---|
| 0.5 | 0.51 | +2.0 | ±1.5 |
| 1.0 | 0.99 | -1.0 | ±1.5 |
| 2.0 | 1.97 | -1.5 | ±1.5 |
| 5.0 | 5.08 | +1.6 | ±1.5 |
| 10.0 | 9.91 | -0.9 | ±1.5 |

振锋科技检验有限公司　振动校正实验室
地址：22664 第12号 Blvd, 7-25号楼 33单元
电话：886-3-2238 0553　传真：886-3-2238 0577
E-mail: info@zfdetect.com

报告编号：VS-CN-091205-35-A

# 校正报告

申请单位：2353 中国 天津 环保

| | |
|---|---|
| 设备名称： | 振动台 |
| 参考传感器型号/序号： | RION / VM-53A / 76A  04138242 |
| 被校传感器型号/序号： | RION / PV-83C / 52N / 28895 |
| 检测机构： | 振锋科技检验有限公司 |
| 校准地点： | 台中市北屯区—街 13-5 机房楼 |

本报告仅对上述样品的校正结果负责。未经本实验室书面批准，不得复制本报告。

校准者签名：

# 振锋科技检验有限公司　振动校正实验室

地址：22664 第12号 Blvd, 7-25号楼 33单元
电话：886-3-2238 0553　传真：886-3-2238 0577
E-mail: info@zfdetect.com

报告编号：VS-CN-091205-35-A

## II、校正说明

1. 校正目的
本次校正申请单位 2353 中国 天津 环保 委托本实验室。

2. 校正依据
本校正依据 ISO 16063-21:2003 Methods for the calibration of vibration and shock transducers — Primary vibration calibration by laser interferometry 执行。

3. 校正条件
3.1 环境条件：校正期间温度维持在 23 ± 1 °C，相对湿度维持在 50 ± 10 %RH，大气压力 101.3 kPa。

3.2 电源条件：使用 110 V / 60 Hz 单相电源，经稳压器供应。

3.3 安装条件：被校传感器以 M5 螺栓刚性安装于台面中心，安装扭矩 2.0 N·m。

4. 校正结果
4.1 在参考频率 80 Hz、加速度 10 m/s² 下，结果如下：

| 项次 | 标称 | 实测 | 单位 | 扩充不确定度 | 包含因子 |
|---|---|---|---|---|---|
| 灵敏度 | 10.000 | 9.987 | mV/(m/s²) | 0.0218 | 2.00 |
| 共振频 | 9.800 | 9.810 | kHz | | |

4.2 校正曲线见附图 1，频率范围 10 Hz 至 10 kHz，偏差均在 ±5 % 以内。

5. 校正结果不确定度
5.1 本校正之扩充不确定度依 JCGM 100:2008 (GUM) 评估，包含因子 k = 2，信赖水准约 95 %。

5.2 不确定度来源包括：参考传感器校正值、量测重复性、电荷放大器线性、横向灵敏度及环境影响。

## III、参考资料

1. ISO 16063-21:2003 Methods for the calibration of vibration and shock transducers — Primary vibration calibration by laser interferometry.

2. JCGM 100:2008 Evaluation of measurement data — Guide to the expression of uncertainty in measurement.

（以下空白）



振锋科技检验有限公司　振动校正实验室
地址：22664 第12号 Blvd, 7-25号楼 33单元
电话：886-3-2238 0553　传真：886-3-2238 0577
E-mail: info@zfdetect.com

报告编号：VS-CN-091205-35-A

申请单位：2353 中国 天津 环保

设备名称：振动台

参考传感器型号/序号：RION / VM-53A / 76A  04138242

被校传感器型号/序号：RION / PV-83C / 52N / 28895

检测机构：振锋科技检验有限公司

校准地点：台中市北屯区—街 13-5 机房楼

| 项次 | 标称 | 实测 | 单位 | 扩充不确定度 | 包含因子 |
|---|---|---|---|---|---|
| 灵敏度 | 10.000 | 9.987 | mV/(m/s²) | 0.0218 | 2.00 |
| 共振频 | 9.800 | 9.810 | kHz | | |

校准者签名：

[illegible]


# 校正報告

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]
地址：[illegible]
电话：[illegible]　传真：[illegible]
Email: [illegible]


报告编号：[illegible]

# 校正报告

报告日期：2019 年 12 月 05 日

| | |
|---|---|
| 委托单位： | [illegible] |
| 被校仪器名称： | RIGOL DM-836 |
| 仪器编号： | 00515433 |
| 仪器型号： | RIGOL DM832 |
| 出厂编号： | 1750 |
| 校准地点： | [illegible] |
| 校准依据： | [illegible] |

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

校准员：

[illegible]

核验员：

[illegible]


[illegible]
地址：[illegible]
电话：[illegible]　传真：[illegible]
Email: [illegible]


报告编号：[illegible]

委托单位：[illegible]

仪器名称：RIGOL DM832

仪器型号：RIGOL DM832

仪器编号：00515433

出厂编号：1750

校准地点：[illegible]

校准依据：[illegible]

[illegible]

| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

[illegible]

[illegible]

[illegible]


[illegible]
地址：[illegible]
电话：[illegible]　传真：[illegible]
Email: [illegible]


报告编号：[illegible]

## 一、校正说明

1. [illegible]

[illegible]

2. [illegible]

[illegible]

3. [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

4. [illegible]

[illegible]

| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

[illegible]

[illegible]

5. [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

## 二、参考资料

1. [illegible]

2. [illegible]

[illegible]

訊號科技股份有限公司　校驗校正實驗室
地址：23968 新北市新莊區中正路 25 號 25 樓
電話：886-2-2999-3444　傳真：886-2-2999-0017
E-mail: lab@sokotech.com
認可編號：TAF-CAL-09123-01-A

訊號科技股份有限公司　校驗校正實驗室
地址：23968 新北市新莊區中正路 25 號 25 樓
電話：886-2-2999-3444　傳真：886-2-2999-0017
E-mail: lab@sokotech.com
認可編號：TAF-CAL-09123-01-A

# 校正報告

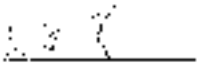
報告編號：2025-1203-0042

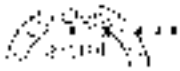
| | |
|---|---|
| 儀器名稱／型號 | 數位示波器 |
| 儀器製造廠／型號 | RIGOL / MSO-5354 |
| 儀器序號 | DS5A123400172 |
| 委託單位 | 鴻大微波儀器股份有限公司 |
| 校正地點 | 客戶實驗室（新竹科學園區） |

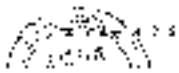
本報告僅對所校儀器負責，未經本實驗室書面同意，不得部分複製。

校正結果之量測不確定度，係依 JCGM 100:2008 評估，包含因子 $k=2$，信賴水準約 95%。

校正人員：







訊號科技股份有限公司　校驗校正實驗室
地址：23968 新北市新莊區中正路 25 號 25 樓
電話：886-2-2999-3444　傳真：886-2-2999-0017
E-mail: lab@sokotech.com
認可編號：TAF-CAL-09123-01-A

## 一、校正說明

1. 校正目的

   為確認該儀器於 2025 年度之量測性能符合規格要求。

2. 校正依據

   本校正依據 JJF 1033 計量標準考核規範及 JJF 1059.1 測量不確定度評定與表示。

3. 校正方法

   (1) 時基準確度：以 10 MHz 銣原子頻標作為參考源，量測 1 kHz 方波之頻率。

   (2) 垂直增益：輸入 1 kHz 正弦波，調整振幅至螢幕 6 格，讀取 Measure 功能顯示值。

   (3) 頻寬：掃頻法，以 −3 dB 點判定。

4. 校正標準器

| 名稱 | 型號 | 序號 | 校正日期 | 有效期限 |
|---|---|---|---|---|
| 銣原子頻標 | FS725 | 3458A-12 | 2025-03-10 | 2026-03-09 |
| 多功能校正源 | 5520A | 4931007 | | |

   標準器之溯源性：均可溯源至國家標準。

5. 環境條件

   校正時之溫度、濕度及大氣壓力，均記錄於原始記錄表中，並符合儀器操作手冊之規定。

## 二、校正結果

1. 時基準確度

| 設定頻率 | 量測值 | 誤差 | 規格限值 | 判定 |
|---|---|---|---|---|
| 10 MHz | 10.000 000 12 MHz | +1.2 × 10⁻⁸ | ±2.5 × 10⁻⁷ | 合格 |
| 1 kHz | 1.000 000 03 kHz | +3.0 × 10⁻⁸ | ±2.5 × 10⁻⁷ | 合格 |

   時基準確度之擴充不確定度（$k=2$）：$U = 1.0 \times 10^{-8}$。

2. 垂直增益

| 設定值 | 量測值 | 誤差 | 規格限值 | 判定 |
|---|---|---|---|---|
| 1 V/div | 6.00 div | −0.4 % | ±2.0 % | 合格 |
| 2 V/div | 6.00 div | −0.4 % | ±2.0 % | 合格 |
| 5 V/div | 6.00 div | −0.4 % | ±2.0 % | 合格 |
| 10 V/div | 6.00 div | −0.4 % | ±2.0 % | 合格 |
| 20 V/div | 6.00 div | −0.4 % | ±2.0 % | 合格 |

   各檔位之增益誤差均符合規格要求。

3. 頻寬

   以 1 kHz 為參考點，量測 −3 dB 頻率點，結果如下：

   (1) 20 MHz 頻寬檔：實測 −3 dB 點為 20.4 MHz，符合規格。

   (2) 100 MHz 頻寬檔：實測 −3 dB 點為 103 MHz，符合規格。

   (3) 200 MHz 頻寬檔：實測 −3 dB 點為 198 MHz，符合規格。

## 三、參考資料

1. JJF 1033 計量標準考核規範，JJF 1059.1 測量不確定度評定與表示。

2. 儀器操作手冊及前次校正報告。

# 校正報告

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

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

TAF

| | |
|---|---|
| 校正日期 | 2019/01/18 |
| 證書編號 | [illegible] |
| 客戶 | [illegible] |
| 型號 | [illegible] |
| 序號/識別編號 | [illegible] |
| 校正地點 | [illegible] |
| 校正環境條件 | [illegible] |

[illegible]

[illegible]

校正者：梁勝宇　　核准簽署日期：2019/01/21

[illegible]

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

[illegible]

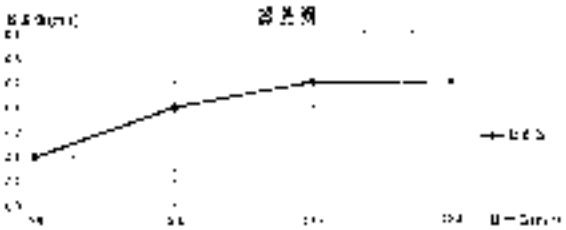
[illegible]

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

[illegible]

| 標準值 | 讀值 | 誤差 | 擴充不確定度 |
|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

[illegible]




[illegible]

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

[illegible]

[illegible]

佑寶電子股份有限公司
PAO ELECTRONICS CO.,LTD

# 校正報告書
# REPORT OF CALIBRATION

Page 1/2

佑寶電子股份有限公司
PAO ELECTRONICS CO.,LTD

# 校正報告書
# REPORT OF CALIBRATION

Page 2/2

佑寶電子股份有限公司
PAO ELECTRONICS CO.,LTD

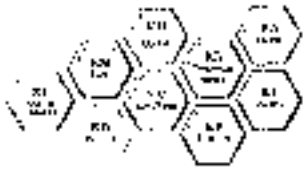
# 校正報告書
# REPORT OF CALIBRATION

Page 1/2

太一电子检测有限公司 校正实验室

# 校正报告

Report of Calibration



太一电子检测有限公司 校正实验室

太一电子检测有限公司 校正实验室

太一电子检测有限公司 校正实验室

太一电子检测有限公司 校正实验室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

# 校正報告

Report of Calibration

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

以 下 空 白

- 結束 -

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

# 校正報告

Report of Calibration

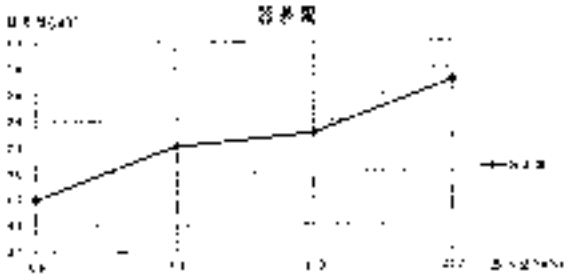
TAF

蔡勝宇

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室



太一電子檢測有限公司 校正實驗室

# 校正報告

蔡騰宇

以 下 空 白

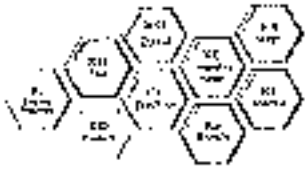
- E N D -

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

# 校正報告

Report of Calibration



太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

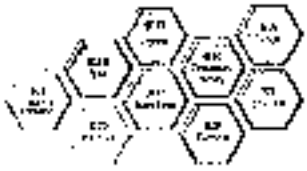
太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

# 校正報告
Report of Calibration

TAF

| | |
|---|---|
| 校正日期 Calibration Date | [illegible] |
| 量測系統 Equipment | [illegible] |
| 型號 Model | [illegible] |
| 序號 Serial No. | [illegible] |
| 校正依據 Reference | [illegible] |
| 環境條件 Environment | [illegible] |
| 校正結果 Result | [illegible] |



校正人員 [illegible]

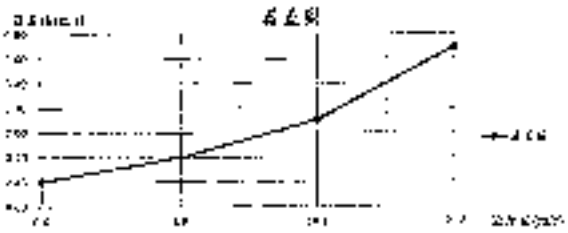
太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

[illegible]

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

[illegible]

| | | | |
|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |




[illegible]

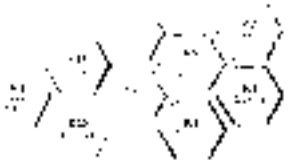
太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

[illegible]

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

# 校正報告

Report of Calibration



太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

以下空白

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

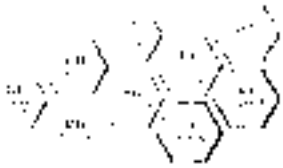
太一電子檢測有限公司 校正實驗室

# 校正報告

Report of Calibration

TAF

| | |
|---|---|
| 校正日期 | 2019/07/18 |
| 送校單位 | 長興電器股份 |
| 儀器名稱 | 數位式三用電表 |
| 廠牌/型號 | FLUKE/87V |
| 出廠編號 | 6789012345 |
| 校正結果 | 符合規格 |



校正者：蔡騰宇　　核准者：



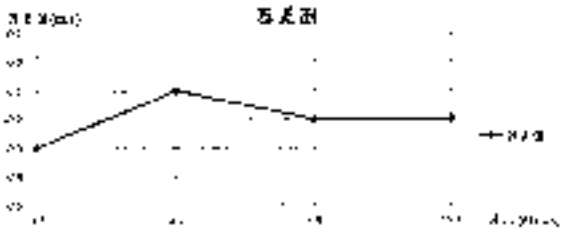
太一電子檢測有限公司 校正實驗室



太一電子檢測有限公司 校正實驗室

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

誤差圖





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

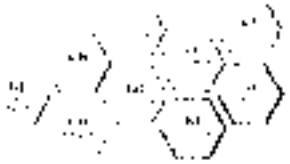
以下空白

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

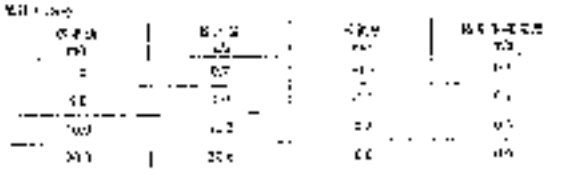
TAF

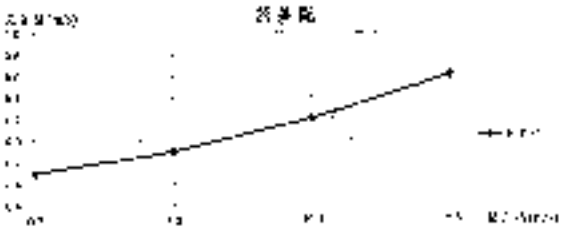


太一電子檢測有限公司 校正實驗室

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

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

# 校正報告
Report of Calibration

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

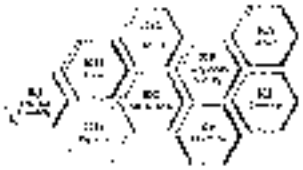
太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

# 校正報告

Report of Calibration



太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

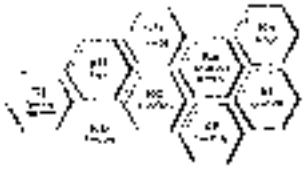
太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

# 校正報告

Report of Calibration



太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

以下空白

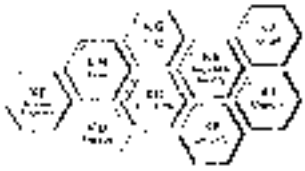
太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

# 校正報告

Report of Calibration

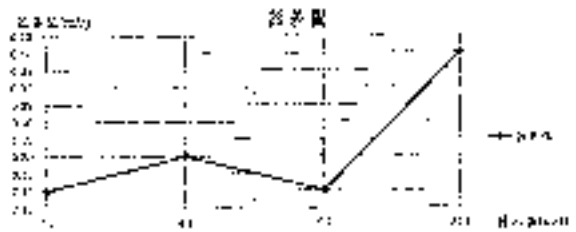
TAF



太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

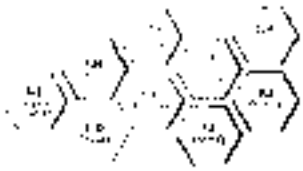


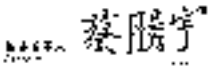
太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

# 校正報告

Report of Calibration

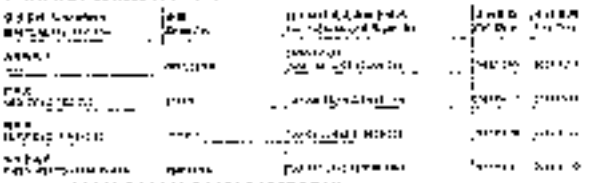


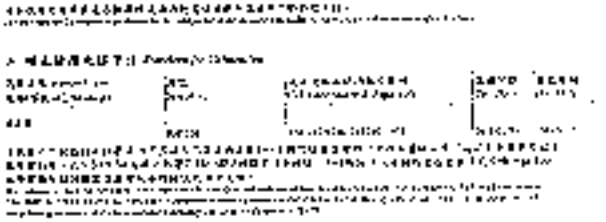


太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

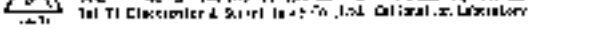




太一電子檢測有限公司 校正實驗室



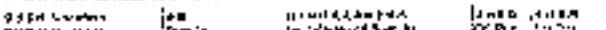












以 下 空 白

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

| | |
|---|---|
| 校正日期 | 2019/07/10 |
| 儀器名稱 | 氣溫計 |
| 廠牌 | 卡施(KASTO)[型號:KS_2018] Spruce III 101 |
| 型號 | 卡施(KASTO)[型號:KS_2018] |
| 序號/識別號碼 | 上海KS_2018] Spruce III 101 |
| 校正單位 | 精準儀器科技股份有限公司 |
| 校正單位地址 | 台中市南屯區[地址]號3樓 |

校正結果：

| | |
|---|---|
| 校正人員 | 蔡勝宇 |
| 校正日期 | 2019/07/10 |

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

# 噪音計檢查確認記錄表

案件編號：EQ109N0263 機　型：NL-52 序　號：00730518

監測地點：北堤 監測日期：109.7.6-7

記錄人員：陳清泉 檢查人員：陳清泉

| 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 | 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 | 93.8 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 | NC74 - 34436136 | |

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表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，如不符合規範之規定要求，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：TEPW0463　機　型：NL-31　序　號：00822264
監測地點：園堤　監測日期：109.7.6-7
記錄人員：陳淳文　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：93.9 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 - 34[illegible]36126 | |

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頁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，則該筆前、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：EA109N0263　機　型：NL-31　序　號：01062762
監測地點：橋頭國小　監測日期：109.7.6-7
記錄人員：許文俊　檢查人員：[redacted]

| 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：94.1 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 | AIC 74 - 34536135 | |

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書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，則確認前一次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：FQA9-M0269　型　號：NL-32　序　號：011888

監測地點：新屋分校（舊址）　監測日期：109.06.17

記錄人員：許文俊　檢查人員：[illegible]

| 操作檢查紀錄 | 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 | 94.1 dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | 94.1 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB(　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | 0.0 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | NC 74-3453 6135 | |

監測地點：　監測日期：

記錄人員：　檢查人員：

| 操作檢查紀錄 | 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，如有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：TPHP1N0263　型　號：NB-31　序　號：0113708
監測地點：豐富國小(一號鄰外道路豐安路段)　監測日期：109.06.07
記錄人員：劉文俊　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？ | ✓ | | 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 | 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 | NC74 – 34536135 | |

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 | | |

備註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正校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，如不符合前述之規範要求，則確認前，後兩個之所有量測結果無效。

# 噪音計檢查確認記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 資料編號：EQ109Nov6 | 機　型：NL-31 | 序　號：00672881 | |
| 監測地點：西濱大橋 | | 監測日期：109.7.6-7 | |
| 記錄人員：謝宗志 | | 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：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 | [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 | 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 - 321361 36 | |

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設定標準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：環109A0263　機　型：NL-31　序　號：01141438

監測地點：北港(微風國宅)　監測日期：109.7.6-7

記錄人員：陳淳郁　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？ | ✓ | | 5.0 m |

| | 1 KHz 聲音校正器確認 | Hz 聲音校正器確認 |
|---|---|---|
| 聲音校正器確認值 | 確認值：93.7 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 | NC74－34036136 | |

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指示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：RD109U0065　機　型：NL-52　序　號：00703519

監測地點：鄭墳(廠區周界內)　監測日期：109.7.6-7

記錄人員：鍾淳文　檢查人員：羅力豪

| 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？ | ✓ | | 2.5 m |

| | 1 KHz 聲音校正器確認 | Hz 聲音校正器確認 |
|---|---|---|
| 聲音校正器確認值 | 確認值：93.9 dB(A) | 確認值：　dB(　) |
| 測量前噪音計呈現值 | 94.2 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 | NC74，34536156 | |

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頁實值音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

委外編號：EQ-104-0263　　型　　號：NL-52　　序　　號：00702330

監測地點：彰寶區商會　　監測日期：109.7.6-7

記錄人員：陳泳文　　檢查人員：黃創尊

| 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 | 11z 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 | 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 | NL-24-3453136 | |

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組合具備之絕對值不得大於 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，則應說明，後期測定所有數據無效。

# 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：109.7.4-5
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？ | ✓ | | 1.5 m |

| | 1 KHz 聲音校正器確認 | [illegible] 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：93.9 dB(Z) |
| 測量前噪音計呈現值 | 94.0 dB(A) | 94.1 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 | 0.2 dB(A) | 0.0 dB(Z) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(Z) |
| 聲音校正器型號、序號 | NA/AI- 3473/135 | NA/AI- 0711/3556 |

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 |

| | 1 KHz 聲音校正器確認 | Hz 聲音校正器確認 |
|---|---|---|
| 聲音校正器確認值 | 確認值：dB(A) | 確認值：dB( ) |
| 測量前噪音計呈現值 | dB(A) | dB( ) |
| 測量後噪音計呈現值 | dB(A) | dB( ) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB ( ) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | dB(A) | dB( ) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB( ) |
| 聲音校正器型號、序號 | | |

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

# 噪音計檢查確認記錄表

案件編號：F01070202-63　機　型：NL-31　序　號：01179207

監測地點：海豐　監測日期：107.6.7

記錄人員：郭文俊　檢查人員：[illegible]

| 操作檢查紀錄 | 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 |

| | 1KHz 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 | 94.3 dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | 94.1 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB (　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | 0.1 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 | NC14-34536125 | |

監測地點：　監測日期：

記錄人員：　檢查人員：

| 操作檢查紀錄 | 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 |

| | 1KHz 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頁值呈現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，如不符合上述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

# 振動計檢查確認記錄表

案件編號：EQ109W067　機　型：VM-56A　序　號：00673400
監測地點：正堤　監測日期：109.7.6.7
記錄人員：陳清志　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(A) | | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7/6 | 標準值：80.0 | | 標準值：94.0 | | | | |
| 振動實驗室前確認 | 1 | 80.0 | 1 | 93.7 | 內部確認：2.0 | | 內部確認為±1.0dB(A)<br>外部確認為±1.0dB(A) |
| | 2 | 80.0 | 2 | 93.7 | 外部確認：0.1 | | |
| | 3 | 80.0 | 3 | 93.7 | | | |

標準振動源序號：VP33-0127-0191

| 標準檢查記錄 | 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：

| 標準檢查記錄 | 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：F0109W026　型　號：VM-53A　序　號：0047938
監測地點：南埔　監測日期：109.7.6-7
記錄人員：陳淳宏　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 校準值：97.2 | | 最大誤差值 dB(K) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7/6 | 擇比實驗室前確認 | 1 | 80.0 | 1 | 97.2 | 內部確認：0.0 | 內部確認為±1.0dB(K) |
| | | 2 | 80.0 | 2 | 97.2 | 外部確認：0.1 | 外部確認為±1.0dB(K) |
| | | 3 | 80.0 | 3 | 97.3 | | |

標準振動源序號：VP33-01379019

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 擇比實驗室前確認 | 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：E8109N0265　機　型：VM-53A　序　號：00136942

監測地點：楠頭國小　監測日期：109.9.6~7

記錄人員：曾美枝　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：97.2 | | 最大誤差值 dB(A) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7/4 | 1 | 80.0 | 1 | 97.4 | 內部確認：0.0 | 內部確認為±1.0dB(A) |
| 振動計檢查確認 | 2 | 80.0 | 2 | 97.3 | 外部確認：0.2 | 外部確認為±1.0dB(A) |
| | 3 | 80.0 | 3 | 97.4 | | |

標準振動源序號：V733-01170191

| 操作檢查紀錄 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 | |
|---|---|---|---|---|
| 電源是否正常 | V | | 使用前確認值： | 80.0 dB |
| 記憶電池是否正常 | V | | 使用前呈現值： | 80.0 dB |
| 主機設定是否正常 | V | | 使用後確認值： | 80.0 dB |
| 記憶卡是否良好 | V | | 使用後呈現值： | 80.0 dB |

監測地點：　監測日期：

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( ) |
| 振動計檢查確認 | 2 | | 2 | | 外部確認： | 外部確認為±1.0dB( ) |
| | 3 | | 3 | | | |

標準振動源序號：

| 操作檢查紀錄 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 | |
|---|---|---|---|---|
| 電源是否正常 | | | 使用前確認值： | dB |
| 記憶電池是否正常 | | | 使用前呈現值： | dB |
| 主機設定是否正常 | | | 使用後確認值： | dB |
| 記憶卡是否良好 | | | 使用後呈現值： | dB |

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

# 振動計檢查確認記錄表

案件編號：F109W0063　機　型：VM-53A　序　號：00472931

監測地點：新豐分校(舊土地)　監測日期：109.6.7

記錄人員：許文俊　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(A) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7/6 | 標準值：80.0 | | 標準值：97.2 | | | |
| 檢出實驗室前確認 | 1 | 80.0 | 1 | 97.3 | 內部確認：0.0 | 內部確認為±1.0dB(A)<br>外部確認為±1.0dB(A) |
| | 2 | 80.0 | 2 | 97.2 | 外部確認：0.1 | |
| | 3 | 80.0 | 3 | 97.2 | | |

標準振動源序號：VP13-01-70191

| 操作檢查紀錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | √ | | 使用前確認值： | 80.0 | dB |
| | 記憶電池是否正常 | √ | | 使用前呈現值： | 80.0 | dB |
| | 主機設定是否正常 | √ | | 使用後確認值： | 80.0 | dB |
| | 記憶卡是否良好 | √ | | 使用後呈現值： | 80.0 | dB |

監測地點：　監測日期：

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： | | | |
| 檢出實驗室前確認 | 1 | | 1 | | 內部確認： | 內部確認為±1.0dB(　)<br>外部確認為±1.0dB(　) |
| | 2 | | 2 | | 外部確認： | |
| | 3 | | 3 | | | |

標準振動源序號：

| 操作檢查紀錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | | | 使用前確認值： | dB |
| | 記憶電池是否正常 | | | 使用前呈現值： | dB |
| | 主機設定是否正常 | | | 使用後確認值： | dB |
| | 記憶卡是否良好 | | | 使用後呈現值： | dB |

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

# 振動計檢查確認記錄表

案件編號：F108N02316　機　型：VM-53A　序　號：30304729

監測地點：豐安國小(一號廊外道路(豐安路段))　監測日期：109.06.07

記錄人員：許永俊　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(A) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7/6 | 標準值：80.0 | | 標準值：97.2 | | 內部確認：0.0 | 內部確認為±1.0dB(A) |
| 振動實驗室前確認 | 1 | 80.0 | 1 | 97.1 | 外部確認：0.1 | 外部確認為±1.0dB(A) |
| | 2 | 80.0 | 2 | 97.2 | | |
| | 3 | 80.0 | 3 | 97.2 | | |

標準振動源序號：VM53A-012701[illegible]

| 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(A) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 標準值： | | 標準值： | | 內部確認： | 內部確認為±1.0dB( ) |
| 振動實驗室前確認 | 1 | | 1 | | 外部確認： | 外部確認為±1.0dB( ) |
| | 2 | | 2 | | | |
| | 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：EQ19V063　機　型：VM-53A　序　號：007202479

監測地點：西濱大橋　監測日期：109.7.6-7

記錄人員：陳泓安　檢查人員：曾文豪

| 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：97.2 | | 最大誤差值 dB(V) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7/6 | 1 | 80.0 | 1 | 97.3 | 內部確認：0.0 | 內部確認為±1.0dB(V) |
| 場出實驗室前確認 | 2 | 80.0 | 2 | 97.3 | 外部確認：0.1 | 外部確認為±1.0dB(V) |
| | 3 | 80.0 | 3 | 97.2 | | |

標準振動源序號：VP33-0170191

| 操作檢查紀錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | ✓ | | 使用前確認值： | 80.0 dB |
| | 記憶電池是否正常 | ✓ | | 使用前呈現值： | 80.0 dB |
| | 主機設定是否正常 | ✓ | | 使用後確認值： | 80.0 dB |
| | 記憶卡是否良好 | ✓ | | 使用後呈現值： | 80.0 dB |

監測地點：　監測日期：

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( ) |
| 場出實驗室前確認 | 2 | | 2 | | 外部確認： | 外部確認為±1.0dB( ) |
| | 3 | | 3 | | | |

標準振動源序號：

| 操作檢查紀錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | | | 使用前確認值： | dB |
| | 記憶電池是否正常 | | | 使用前呈現值： | dB |
| | 主機設定是否正常 | | | 使用後確認值： | dB |
| | 記憶卡是否良好 | | | 使用後呈現值： | dB |

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為=1.0dB，

# 振動計檢查確認記錄表

案件編號：TQ109Nov03 機　型：VM-53A 序　號：ODI36443
監測地點：北埔(廠區圍牆內) 監測日期：109.12.6-7
記錄人員：陳淳柔 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(V) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 測量前確認 | 1 | 80.0 | 1 | 97.1 | 內部確認：0.0 | 內部確認為±1.0dB(V) |
| | | 2 | 80.0 | 2 | 97.3 | 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：VP33-01127191

| 操作檢查紀錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | V | | 使用前確認值： | 80.0 | dB |
| | 記憶電池是否正常 | V | | 使用前呈現值： | 80.0 | dB |
| | 主機設定是否正常 | V | | 使用後確認值： | 80.0 | dB |
| | 記憶卡是否良好 | V | | 使用後呈現值： | 80.0 | dB |

監測地點：　　監測日期：
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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 測量前確認 | 1 | | 1 | 內部確認： | 內部確認為±1.0dB( ) |
| | | 2 | | 2 | 外部確認： | 外部確認為±1.0dB( ) |
| | | 3 | | 3 | | |

標準振動源序號：

| 操作檢查紀錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | | | 使用前確認值： | dB |
| | 記憶電池是否正常 | | | 使用前呈現值： | dB |
| | 主機設定是否正常 | | | 使用後確認值： | dB |
| | 記憶卡是否良好 | | | 使用後呈現值： | dB |

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

# 振動計檢查確認記錄表

振計編號：FQ1911026 型　　號：VM-53A 序　　號：00515340
監測地點：南堤(廠區周界) 監測日期：109.3.6-7
記錄人員：陳孝安 檢查人員：詹勇華

| 日期 | 電子式內部確認 | | 標準振動源外部確認 | | 最大誤差值 dB(A) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9/6 | 標準值：80.0 | | 標準值：97.2 | | | |
| 振位實驗室測確認 | 1 | 80.0 | 1 | 97.2 | 內部確認：0.0 | 內部確認為±1.0dB(A) |
| | 2 | 80.0 | 2 | 97.3 | 外部確認：0.1 | 外部確認為+1.0dB(A) |
| | 3 | 80.0 | 3 | 97.2 | | |

標準振動源序號：VP33-01701091

| 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：＿＿＿＿ | | | |
| 振位實驗室測確認 | 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：ED109U0267　機　型：VM-53A　序　號：00541333
監測地點：淡水區商圈　監測日期：109.7.17
記錄人員：陳淳嘉　檢查人員：

| 日期 7/6 | 電子式內部確認 標準值：80.0 | | 標準振動源外部確認 標準值：97.7 | | 最大誤差值 dB(※) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 振出實驗室前確認 | 1 | 80.0 | 1 | 97.7 | 內部確認：0.0 | 內部確認為±1.0dB(※) |
| | 2 | 80.0 | 2 | 97.7 | 外部確認：0.1 | 外部確認為±1.0dB(※) |
| | 3 | 80.0 | 3 | 97.7 | | |

標準振動源序號：UP33-0127 0191

| 操作檢查紀錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | ✓ | | 使用前確認值：80.0 | dB |
| | 記憶電池是否正常 | ✓ | | 使用前呈現值：80.0 | dB |
| | 主機設定是否正常 | ✓ | | 使用後確認值：80.0 | dB |
| | 記憶卡是否良好 | ✓ | | 使用後呈現值：80.0 | dB |

監測地點：　監測日期：
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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 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：

| 操作檢查紀錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | | | 使用前確認值： | dB |
| | 記憶電池是否正常 | | | 使用前呈現值： | dB |
| | 主機設定是否正常 | | | 使用後確認值： | dB |
| | 記憶卡是否良好 | | | 使用後呈現值： | dB |

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

# 振動計檢查確認記錄表

案件編號：[illegible]　機　型：VA-53A　序　號：0136[illegible]
監測地點：橋頭　監測日期：107.4.5
記錄人員：[illegible]　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：91.7 | | 最大誤差值 dB(H) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4/4 | 1 | 80.0 | 1 | 91.4 | 內部確認：0.0 | 內部確認為±1.0dB(V) |
| 檢出前檢查確認 | 2 | 80.0 | 2 | 91.3 | 外部確認：0.2 | 外部確認為±1.0dB(V) |
| | 3 | 80.0 | 3 | 91.4 | | |

標準振動源序號：VA33-02701[illegible]

| 操作檢查紀錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | V | | 使用前確認值： | 80.0 | dB |
| | 記憶電池是否正常 | V | | 使用前呈現值： | 80.0 | dB |
| | 主機設定是否正常 | V | | 使用後確認值： | 80.1 | dB |
| | 記憶卡是否良好 | V | | 使用後呈現值： | 80.1 | 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( ) |
| 檢出前檢查確認 | 2 | | 2 | | 外部確認： | 外部確認為±1.0dB( ) |
| | 3 | | 3 | | | |

標準振動源序號：

| 操作檢查紀錄 | 檢查項目 | 是 | 否 | 查核確認值 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 電源是否正常 | | | 使用前確認值： | dB |
| | 記憶電池是否正常 | | | 使用前呈現值： | dB |
| | 主機設定是否正常 | | | 使用後確認值： | dB |
| | 記憶卡是否良好 | | | 使用後呈現值： | dB |

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

# 振動計檢查確認記錄表

儀器編號：EQ109N02第07　機　型：VM-53A　序　號：00835112
監測地點：海邊　監測日期：109.7.6-7
記錄人員：許先修　檢查人員：黃春發

| 日期 | 電子式內部確認 | 標準振動源外部確認 | 最大誤差值 dB(A) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|
| 7/6 | 標準值：80.0 | 標準值：97.2 | | |
| 儀器出廠檢查前確認 1 | 80.0 | 1 97.3 | 內部確認：0.0 | 內部確認為±1.0dB(A) |
| 儀器出廠檢查前確認 2 | 80.0 | 2 97.2 | 外部確認：0.1 | 外部確認為±1.0dB(A) |
| 儀器出廠檢查前確認 3 | 80.0 | 3 97.2 | | |

標準振動源序號：V1733-012-70191

| 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(A) | 容許誤差 |
|---|---|---|---|---|
| | 標準值： | 標準值： | | |
| 儀器出廠檢查前確認 1 | | 1 | 內部確認： | 內部確認為±1.0dB( ) |
| 儀器出廠檢查前確認 2 | | 2 | 外部確認： | 外部確認為±1.0dB( ) |
| 儀器出廠檢查前確認 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97.2dB。

# 噪音監測現場狀況記錄表

案件編號：F08109N047 測點名稱：北坡(廠區周界內)

測定日期：109年 8月 20日 17時 00分 ~ 109年 8月 21日 17時 00分

氣候：晴 管制別：第 一 類 監測人員：葉務佃 劉峰祥

傳音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m 動物型：F08 噪音計型號：NL-32

噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz - 20k Hz (NIEA P201.96C)
☐20 Hz - 200 Hz (NIEA P205.93C)

噪音計序號：007033.0

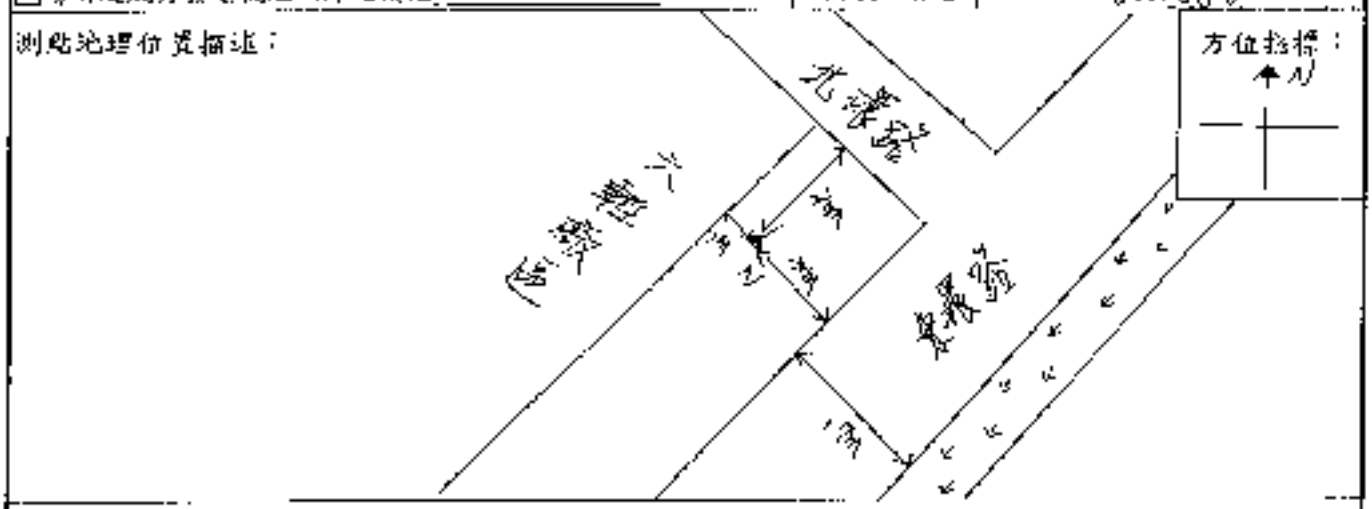
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路)
☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)

校正時間日期：109.8.18

大氣壓：748 mmHg

☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐機會設施噪音 ☐週期性噪音 監測地點場高：1.4 m
☐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 X: 211563
☐場所及風力發電機組以外之設施_____ 間歇性噪音 Y: 2634886

測點地理位置描述：




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

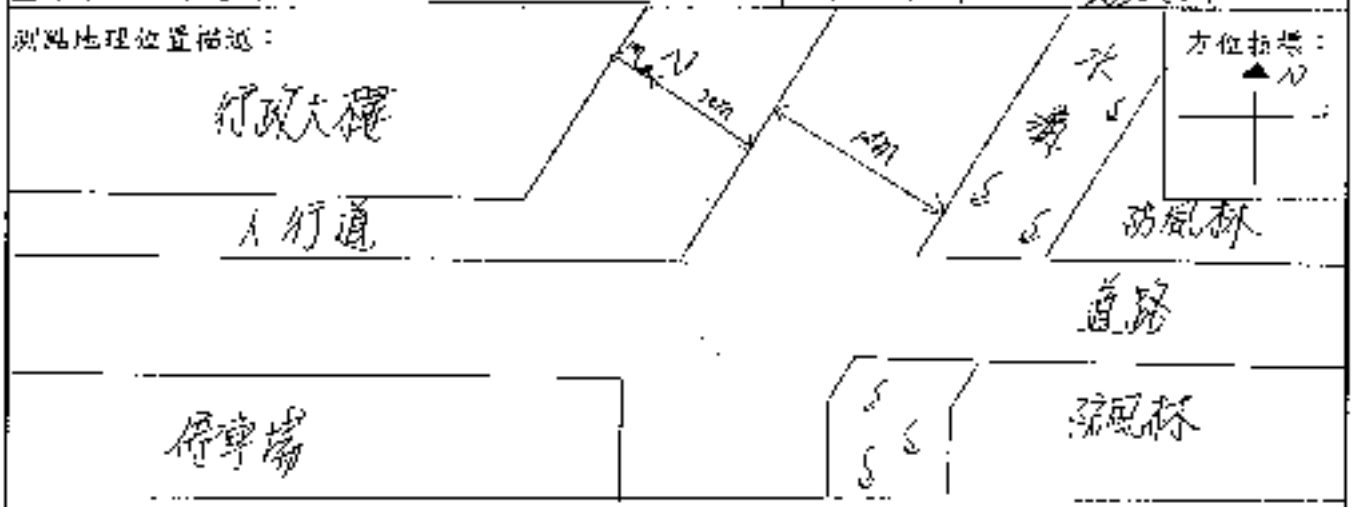
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06-20)晚間(20-22)夜間(22-翌日06)；第三、四類管制區：日間(07-20)晚間(20-23)夜間(23-翌日07)

| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 109.8.20 17:00 ~ 109.8.21 17:00 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點設置位置、及週遭環境概述(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)】 | 測點位於廠區周界1m處附近有大型工業區監測期間測值受下列因素影響。 |
| | 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應述明異常狀況描述說明 | 1. 廠區營運作業 |
| | 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 2. 道路交通車往 |

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號：[illegible]109A0[illegible] | 測點名稱：臺塑(麥寮廠界) | | |
| 測定日期：109年 8月20日 12時00分 ~109年 8月21日 12時00分 | | | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第 四 類 | 監測人員：陳德倫 劉峰銘 | |
| 噪音管理區範圍(地地面或樓版)：14 m | 點時別：延長 | 噪音計型號：NL-31 | |
| 噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz ( NIEA P201.96C )<br>□20 Hz ~200 Hz ( NIEA P205.93C ) | | 噪音計序號：0C151307 | |
| 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)<br>□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：109.8.18 | |
| | | 大氣壓：[illegible]948 mmHg | |
| □工廠(場)噪音 □娛樂、營業場所噪音 □擴音設施噪音 | | □週期性噪音 | 監測地點標高：[illegible]4 m |
| □營建工程噪音；工程(報告)名稱： | | □背景 | X：[illegible]190[illegible]5 |
| 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 | | 間歇性噪音 | Y：[illegible]2682[illegible] |

測點地理位置描述：


方位指標：
N
行政大樓
A
A'
200m
A'
A
大
道
5
5
5

# 噪音監測現場狀況記錄表

案件編號：FQ109N0972 測點名稱：麥寮通寮舍

測定日期：109年 8月 20日 17時 00分 ～ 109年 8月 21日 17時 00分

天候：晴 管制類別：第 四 類 監測人員：梁翔翊

噪音感應裝置高度(離地面或樓板)：1.4 m 頻特性：Fast 噪音計型號：NL-52

噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C)
☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.91C)

噪音計序號：007033/8

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)

檢定證明日期：109.8.12

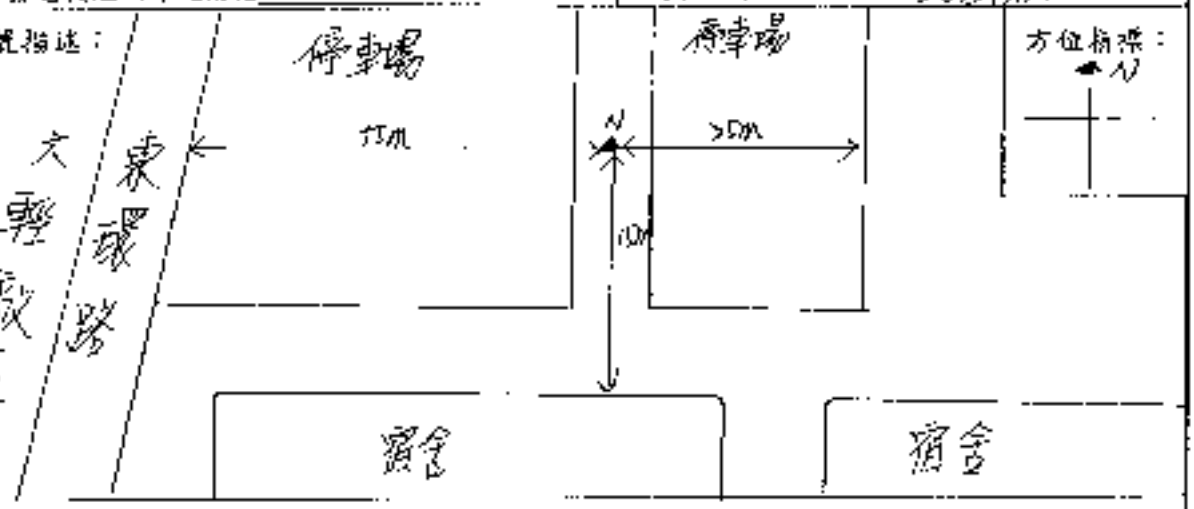
大氣壓：748 mmHg

☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐營建施工噪音 ☐週期性噪音
☐營建工程噪音：工程(機具)名稱： ☐背景 ☐間歇性噪音
☐非週期與間歇性噪音
其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組
☐場所及風力發電機組以外之設施

監測地點標高：4 m

X: 170764
Y: 2633607

測點地理位置描述：




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

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

| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 109.8.20 17:00 ↓ 109.8.21 17:00 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他使用型態，儘可能詳細描述出來)，附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同狀態)】<br>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<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 測點位於寮舍停車場旁空地附近有停車場，寮舍<br>監測期間測點受下列因素影響。<br>1. 停車場內車子移動<br>2. 寮舍人員生活作息 |

現場環境相片(或)表-1

L3N-S-N-007 版次：2.08
發布日期：108.11.07

# 噪音監測現場狀況記錄表

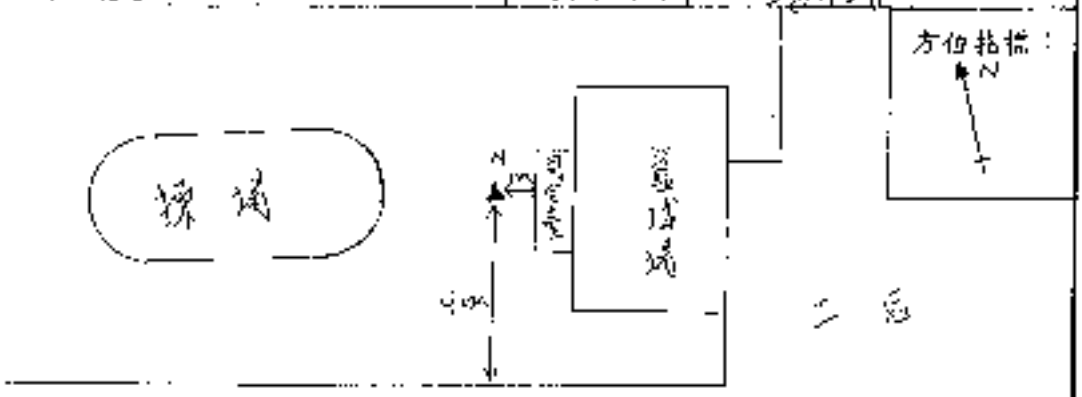
案件編號：[illegible]　測點名稱：操場

測定日期：109年 8月 20日 17時 00分 ～109年 8月 21日 17時 00分

氣候：晴　管制類別：第 二 類　監測人員：梁務佃 [illegible]

| | | |
|---|---|---|
| 噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.2 m | 動特性：Fast | 噪音計型號：NL-32 |
| 噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C)　□20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C) | | 噪音計序號：00701319 |
| 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：109.8.18 |
| | | 大氣壓：758 mmHg |
| □工廠(場)噪音　□娛樂、營業場所噪音　□營建設施噪音　□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　□非週期性噪音 | 監測地點標高：大 m　X: 177895　Y: 2497820 |

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

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

| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 109.8.20 17:00 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點現場位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，僅可統計描述出來)、列述可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 | 測點後於可受妻管宅地附近有操場，教室<br>監測期間測值受下列因素影響：<br>1. 校園內人員活動<br>2. 校內車子出入 |
| 109.8.21 17:00 | 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行現場狀況描述說明 | |
| | 其他狀況說明(如現行背景噪音或其他狀況說明) | |

# 噪音監測現場狀況記錄表

案件編號：[illegible]　測點名稱：[illegible]

測定日期：109年 8月 20日 1500 分 ~ 109年 8月 21日 1500 分

執照：B看　管制類別：第 二 類　監測人員：[illegible]

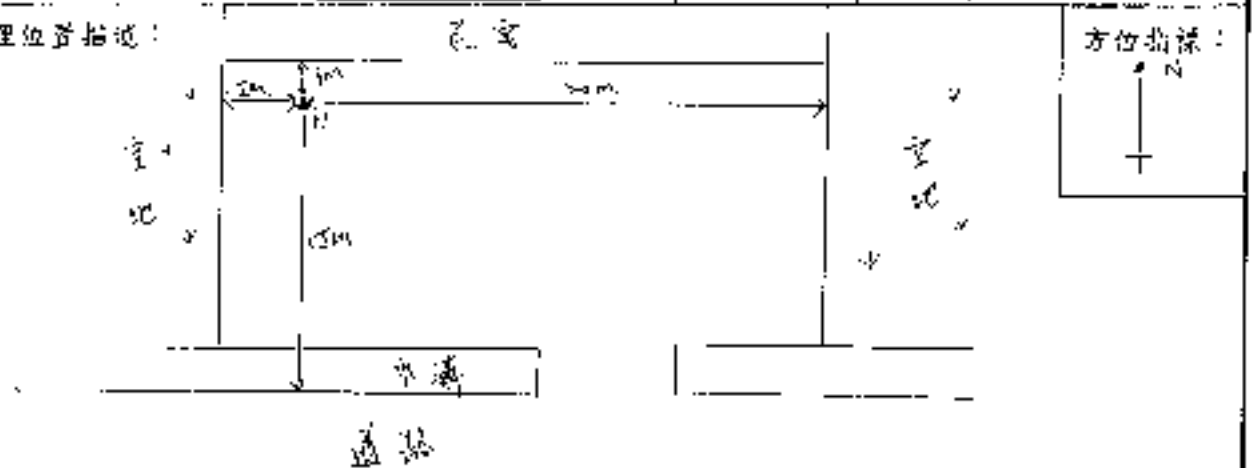
傳音器放置高度(離地面或樓板)：1.5 m　點特性：flat　噪音計型號：NL-31

噪音檢測頻率及檢測方法：☑20 Hz - 20K Hz ( NIEA P201.96C )
☐20 Hz -200 Hz ( NIEA P205.92C )　噪音計序號：112088

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：109-8-18

☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐施工機械噪音 ☐週期性噪音　大氣壓：748 mmHg
☐營建工程噪音：工程(機具)名稱： ☐背景 ☐間歇性噪音　監測地點標高：X 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 ☐非週期頻
☐場所及風力發電機組以外之設施 ☐間歇性噪音　X: 170024
Y: 2615366

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)；第一、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 |
|---|---|---|
| 109.8.20 1700 ~ 109.8.21 1700 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點及設位置，及週遭環境概述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述之)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br>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<br>其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 測點位於民宅空地<br>附近有民宅<br>監測期間受下列因素影響：<br>1. 道路交通車住 |

# 技 工 租 赁

# 技术报告

# 设计报告

M0 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：瑞鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-32

：(二)參克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：00703320

：(二)參克風：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：

主機與參克風應搭配使用，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給

**M0 0802572**

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-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

M0 0801254

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：00703318

：(二)麥克風：319310

七、檢定合格單號碼：M0PA0800191

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

MO 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

M0 0703268

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：01120814

：(二)麥克風：321677

七、檢定合格單號碼：M0PA0700510

八、檢定日期：107 年 09 月 04 日

九、有效期限：109 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 107 年 09 月 04 日

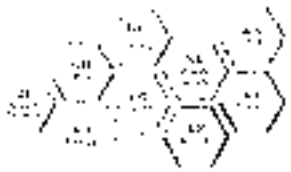
本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

太一电子检测有限公司 校正实验室

# 校正報告

Report of Calibration

| | |
|---|---|
| 校正日期 | 2023/03/ |
| 客戶名稱 | 苏州某某公司 |
| 機種 | JoseKing |
| 型號 | 1240 |
| 序號/識別編號 | 1041 |
| 校正單位 | 太一電子檢測有限公司 |
| 校正單位地址 | ××市××区××路××号 |



蔡勝宇

太一电子检测有限公司 校正实验室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一电子检测有限公司 校正实验室

以下空白

END

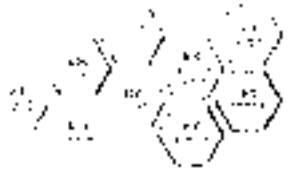
太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

# 校正報告

Report of Calibration

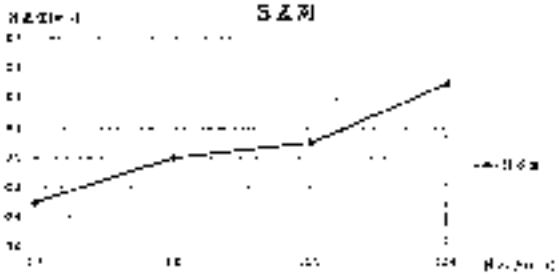
TAF



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

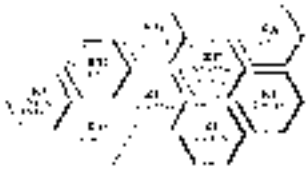


太一电子检测有限公司 校正实验室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

# 校正報告

Report of Calibration



蔡騰宇

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室



太一電子檢測有限公司 校正實驗室

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

| | |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

# 校正報告

Report of Calibration

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

以 下 空 白

-END-

太一电子检测有限公司 校正实验室

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

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

# 校正報告

Report of Calibration

| | |
|---|---|
| 委 託 單 號 | [illegible] |
| 委 託 人 | [illegible] |
| 位 置 | [illegible] |
| 型 號 | [illegible] |
| 序號/管理編號 | [illegible] |
| 送 件 單 位 | [illegible] |
| 校正日期/地點 | [illegible] |

[illegible]

[illegible]

[illegible]

以下空白

太一电子检测有限公司 校正页验室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

# 校正報告

Report of Calibration

蔡勝宇

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

以下空白

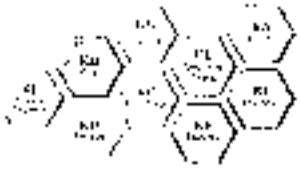
- END -

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

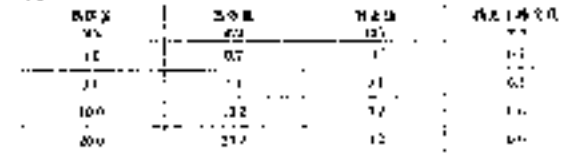
# 校正報告

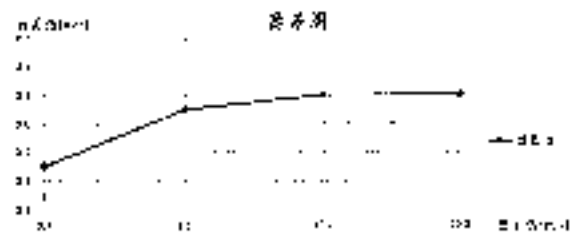
Report of Calibration



太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室





太一電子檢測有限公司 校正實驗室

# 噪音計檢查確認記錄表

案件編號：PX109N04安 機　型：NL-32 序　號：00703322

監測地點：北港(頂溪國宅內) 監測日期：109.8.20

記錄人員：[illegible] 檢查人員：梁裕伯

| 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：93.7 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 | NC74 34536736 | |

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 | | |

※：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器設定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，如不符合前述之限制要求，則確認無效，該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：[redacted]　機　型：NL-31　序　號：01133[redacted]

監測地點：[redacted]　監測日期：109.8.20-21

記錄人員：[redacted]　檢查人員：[redacted]

| 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？ | ✓ | | 2m |

| | 1 KHz 噪音校正器確認 | Hz 噪音校正器確認 |
|---|---|---|
| 噪音校正器確認值 | 確認值：93.9 dB(A) | 確認值：　dB(　) |
| 測量前噪音計呈現值 | 93.9 dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | 93.9 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB (　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | 0.0 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 噪音校正器型號、序號 | NC74 [redacted] | |

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 噪音校正器確認 | Hz 噪音校正器確認 |
|---|---|---|
| 噪音校正器確認值 | 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 | 0.7dB(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前後讀數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0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有量測結果無效。

# 噪音計檢查確認記錄表

案件編號：EA109N042-後　型：NL-32　序　號：00705318
監測地點：[illegible]　監測日期：109.8.20-21
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 |

| 噪音校正器確認值 | 1 KHz 噪音校正器確認 | Hz 噪音校正器確認 |
|---|---|---|
| | 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 | 0.1 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 3452636 | |

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 |

| 噪音校正器確認值 | 1 KHz 噪音校正器確認 | Hz 噪音校正器確認 |
|---|---|---|
| | 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(　) |
| 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標準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者，則應調校、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：[illegible]　型：NL-32　序　號：00703119
監測地點：橋頭　監測日期：109.2.20-21
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 |

| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認 確認值：93.9 dB(A) | Hz 聲音校正器確認 確認值：　dB(　) |
|---|---|---|
| 測量前噪音計呈現值 | 94.2 dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | 94.1 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 34536136 | |

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確認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：FQ109N093 機　型：NL-31 序　號：01120819

監測地點：頂豐　監測日期：109.8.20-21

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 |

| 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：93.7 dB(A) | 確認值：　dB(　) |
| 測量前噪音計呈現值 | 94.1 dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | 94.1 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB(　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | 0.0 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | NC74 34536136 | |

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 |

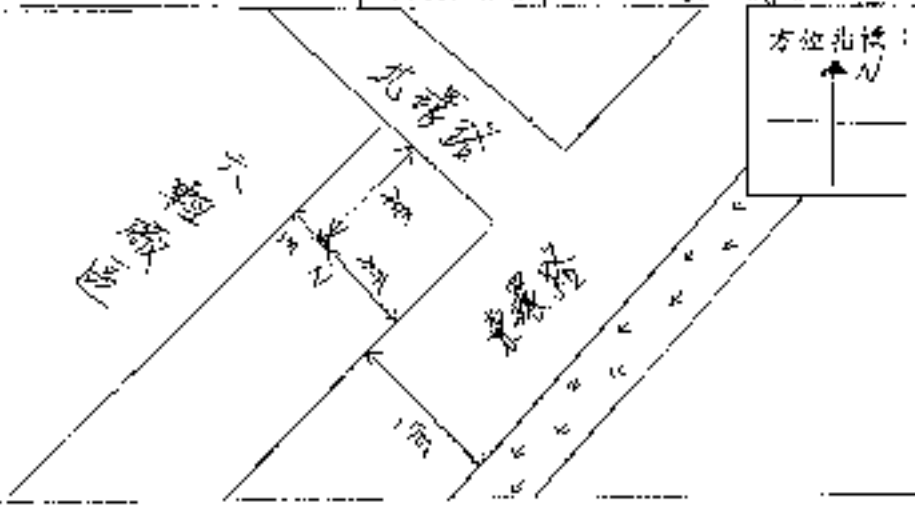
| 聲音校正器確認值 | 1 KHz 聲音校正器確認 | Hz 聲音校正器確認 |
|---|---|---|
| | 確認值：　dB(A) | 確認值：　dB(　) |
| 測量前噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB(　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | | |

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告具有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0.5 dB；如不符合前述之規範要求，則噪值前、後期間之所有噪音數據無效。

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | |
|---|---|
| 案件編號：[illegible] | 測點名稱：北侵(廠區周界內) |
| 測定日期：[illegible]年[illegible]月[illegible]日[illegible]時[illegible]分 ~ [illegible]年[illegible]月[illegible]日[illegible]時[illegible]分 | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第 四 類 監測人員：[illegible] |
| 噪音發生源至測點(綠地或住宅)距離：[illegible] m | 點特性：[illegible] 噪音計型號：NL-31 |
| 噪音監測標準及檢測方法：✓20 Hz ~ 20k Hz ( NIEA P201.96C )<br>20 Hz ~ 200 Hz ( NIEA P205.93C ) | 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)<br>□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：[illegible] |
| | 大氣壓：[illegible] mmHg |
| □工廠(場)噪音 □娛樂、營業場所噪音 □營建施工噪音 | □定期性噪音 監測地點標高：[illegible] m |
| □營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ □背景 | □間歇性噪音 |
| 其他有主管機關公告之特定發生源之噪音：□風力發電機組 | □非週期性 |
| □場所及風力發電機組以外之設施 _____ | 噪音 X：[illegible] |
| | 噪音 Y：[illegible] |

測點地理位置描述：


方位指標：
N
北侵路
[illegible]
[illegible]
[illegible]

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | |
|---|---|
| 案件編號：[illegible] | 測點名稱：新埔(殿區居等內) |
| 測定日期：[illegible] | |
| 氣候：晴 | 管制類別：第 [illegible] 類 |
| 噪音感應器高度(離地面或樓板)：[illegible] m | 測點代號：N1-31 |
| 噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz～20K Hz (NIEA P201.96C)<br>□20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C) | 噪音計序號：C112614 |
| 噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 □道路交通噪音(監測八公尺以上道路)<br>□航空噪音 □道路交通噪音(監測未滿八公尺道路) | 最近除頭日期：[illegible] |
| □工廠(場)噪音 □娛樂、營業場所噪音 □噪音管制噪音 | 大氣壓：75 mmHg |
| □營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ | 測點地點標高：[illegible] m |
| 其他經主管機關公告之場所或發生之噪音：□施力發電機組 | X：[illegible] |
| □場所或施力發電機組以外之設施_____ | Y：[illegible] |

測點地理位置描述：

噪音管制標準：第一、二類管制區：白晚(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：白晚(06-20)晚間(20-23)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 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| [illegible] | 監測時段現場狀況描述說明內容包含【監測點設置位置、說明週遭環境概況(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)，並盡可能發生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】<br>另外如於監測過程中有異常狀況或須依異常時機進行異常狀況描述說明<br>其他狀況說明(如雨、什麼噪音或其他狀況說明) | 1. [illegible]<br>2. [illegible]<br>3. [illegible] |

# 噪音監測現場狀況記錄表

測站編號：[illegible]　測站名稱：[illegible]

測定日期：[illegible]年[illegible]月[illegible]日[illegible]時[illegible]分～[illegible]年[illegible]月[illegible]日[illegible]時[illegible]分

氣候：晴　管制編別：第 四 組　監測人員：[illegible]

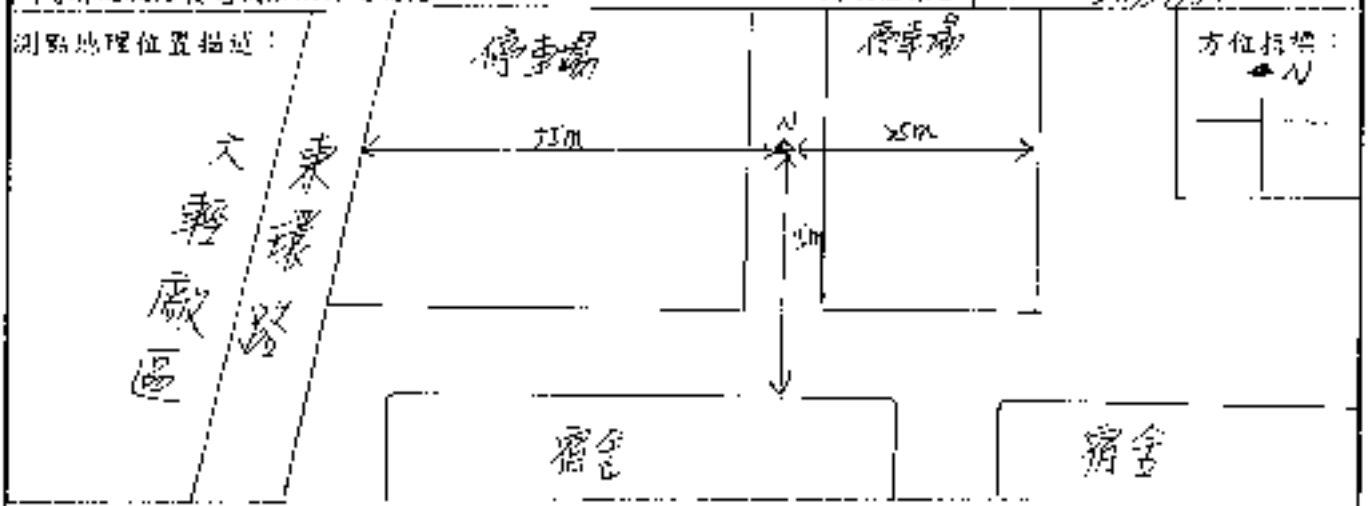
噪音感放置高度(離地面或樓板)：1.4 m　麥特性：[illegible]　噪音計型號：[illegible]

噪音監測頻率及檢測方法：■20 Hz～20k Hz(NIEA P201.96C)
□20 Hz～200 Hz(NIEA P205.93C)　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)
□施工噪音　□道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)　校正器：94 dB　校正後日期：[illegible]

□工廠(場)噪音　□娛樂、營業場所噪音　□機具設施噪音　□測點位噪音　監測地點標高：4 m
□營建工程噪音：工程(或具)名稱：　□背景　□測點性噪音　X：[illegible]
其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：□氣力發電機組　□非測點性噪音　Y：[illegible]
□場所及風力發電機組以外之設施　□環境噪音

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

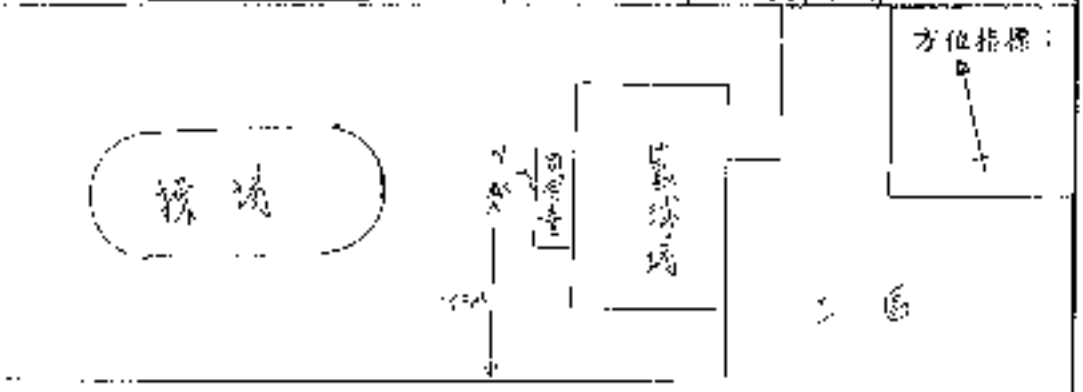
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06-20)晚(20-22)凌晨(22-隔日06)，第三、四類管制區：日間(07-20)晚(20-23)夜間(23-隔日07)

| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| [illegible]<br>～<br>[illegible] | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點緊鄰設施、及環境環境描述(如住宅區或工業區或其他區域類別，但可能影響監測結果)、測定可能產生噪音線之車輛(含日、假、夜不同時段)】 | 測點位於廢金屬場<br>周圍為工業區<br>測定時間有車輛經過 |
| | 另外如於監測時段中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 | 1. 無異常情形 |
| | 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明) | 2. 背景人為活動<br>3. 廠區內施工作業 |

# 噪音監測現場狀況記錄表

| | | |
|---|---|---|
| 案件編號：[自動帶入] | 測點名稱：橋頭 | |
| 測定日期：民國 年 月 日 時 分 ～ 民國 年 月 日 時 分 | | |
| 執行單位 | 管制類別：第 一、二 類 | 檢測人員： |
| 噪音感應器高度(離地面或樓板)： m | 點特徵： | 噪音計型號： |
| 噪音量測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C)<br>□20 Hz ~ 200 Hz (NIEA P205.93C) | | 噪音計序號： |
| 噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 □道路交通噪音(管制六公尺以上道路)<br>□航空噪音 □道路交通噪音(管制未滿六公尺道路) | | 校正時間： |
| | | 大氣壓： mmHg |
| □工廠(場)噪音 □娛樂、營業場所噪音 □擴音設施噪音 | □週期性噪音 | 實測地點緯度： |
| □營建工程噪音、工程(設其)噪音：□背景 | □間歇性噪音 | X： |
| 其他經主管機關公告之特定設施之噪音：□風力發電機組 | □非週期噪音 | 實測地點經度： |
| □場所或風力發電機組以外之設施 | 開始噪音 | Y： |

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)；第二、三類管制區：日間(07-19)晚間(19-24)夜間(24-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)；第二、三類管制區：日間(07-19)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月9 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點環境位置、及周邊環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)，判定可能產生噪音源之因素(含日、機、或不明時段)】 | 1.附近於校園內<br>2.週邊為住宅區商業區<br>3.測值受到附近學校影響<br>4.有四人參與測量<br>5.校園整修工程 |
| 10月9 | 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(如執行噪音或其他狀況說明) | |

# 噪音監測現場狀況記錄表

案件編號：EC0[illegible]32 測點名稱：逸豐

測定日期：104 年 4 月 7 日 12 時 00 分 ~ 104 年 4 月 8 日 12 時 00 分

戶別：自有 管制類別：第 二 類 監測人員：[illegible]

測音器材量高度(離地面或樓板)：1.2 m 麥克風：[illegible] 噪音計型號：AL-1[illegible]

噪音監測頻率及檢測方法：[illegible]20 Hz ~ 20k Hz ( NIEA P201.96C )
[illegible]20 Hz ~ 200 Hz ( NIEA P205.93C )

噪音計序號：0070[illegible]

噪音監測類別：[illegible]一般地區環境噪音 [illegible]道路交通噪音(含部分公尺以上道路)
[illegible]施工噪音 [illegible]道路交通噪音(含部未滿八公尺道路)

校正日期：104.[illegible]

天氣：[illegible] 風速：[illegible] m/sec

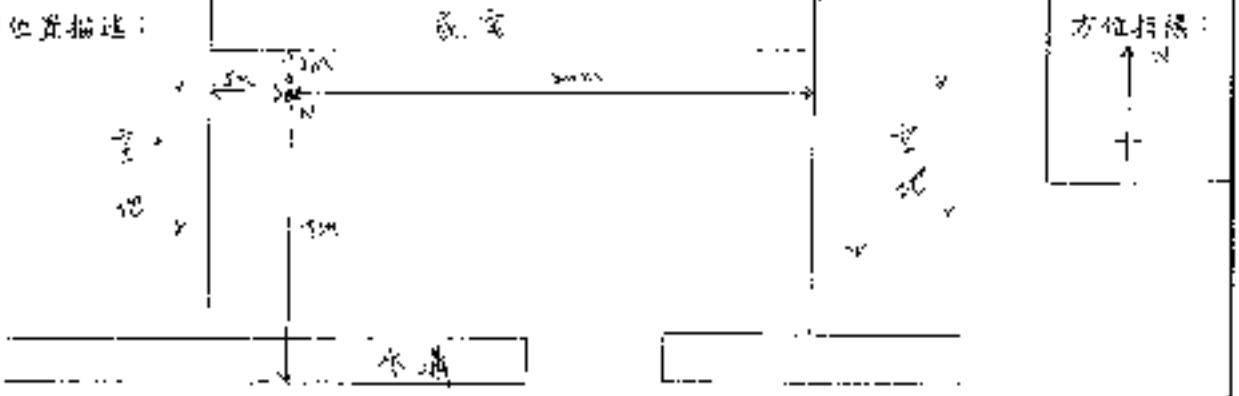
[illegible]工廠(場)噪音 [illegible]娛樂、營業場所噪音 [illegible]擴音設施噪音 [illegible]裝卸噪音 監測點與標高：[illegible] m

[illegible]營建工程噪音：工程(機具)名稱：[illegible] [illegible]防音 [illegible]間歇性噪音 X: 11[illegible]

其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：[illegible]風力發電機組 [illegible]非週期性 Y: [illegible]

[illegible]場所或風力發電機組以外之設施 [illegible]暫時性噪音 Z: [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-次日 07)；第三、四類管制區：日間(07-19)晚間(19-25)夜間(25-次日 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-次日 06)；第三、四類管制區：日間(07-20)晚間(20-25)夜間(25-次日 07)

| 時間 | 現場狀況描述內容 | 監測時段現場狀況描述說明 |
|---|---|---|
| 10[illegible]:[illegible]7 | 監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點位置、週遭環境概況(如住宅區或工業區或其他噪音規制區，應可描述出來)、對應可能產生噪音源之因素(含一般、夜間同時段)】 | 測點位於[illegible]側 |
| 1[illegible]:[illegible]2 | | 現場為[illegible]色[illegible]色 |
| 1[illegible]:[illegible]8 | | 測值受到[illegible]影響 |
| [illegible]:[illegible]0 | | 1.[illegible]通[illegible]輛[illegible] |
| | 另外如於監測過程中非背景狀況或測值異常時，應進行異常狀況描述說明 | 2.[illegible]色設備運作 |
| | 其他狀況說明(如設有背景音或其他狀況說明) | 3.民宅人[illegible]色 |

# 技 术 报 价

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：01172437

：(二)麥克風：322515

七、檢定合格單號碼：M0PA0930251

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

No. 08033422

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-31

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：01141938

：(二)麥克風：322242

七、檢定合格單號碼：M0PA0800538

八、檢定日期：108 年 08 月 26 日

九、有效期限：110 年 08 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 08 月 26 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 0703268

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：01120814

：(二)麥克風：321677

七、檢定合格單號碼：M0PA0700510

八、檢定日期：107 年 09 月 04 日

九、有效期限：109 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 107 年 09 月 04 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 0801254

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：00703318

：(二)麥克風：319310

七、檢定合格單號碼：M0PA0800191

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

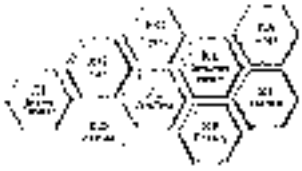
本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics Testing Co., Ltd. Calibration Laboratory

# 校正報告
Report of Calibration

| | |
|---|---|
| 校正編號 | [illegible] |
| 送件日期 | [illegible] |
| 儀器名稱 | [illegible] |
| 型號 | [illegible] |
| 製造廠 | [illegible] |
| 序號 | [illegible] |
| 校正項目 | [illegible] |
| 送件單位 | [illegible] |
| 校正依據 | [illegible] |

[illegible]



[illegible]

校正人員：李俊學　　核准簽署：[illegible]

[illegible]

[illegible]



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics Testing Co., Ltd. Calibration Laboratory

[illegible]

| | | | |
|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

[illegible]

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

[illegible]

[illegible]

[illegible]



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics Testing Co., Ltd. Calibration Laboratory

[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

TAF

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

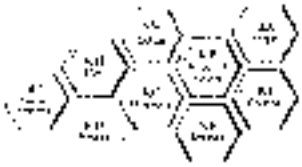
太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

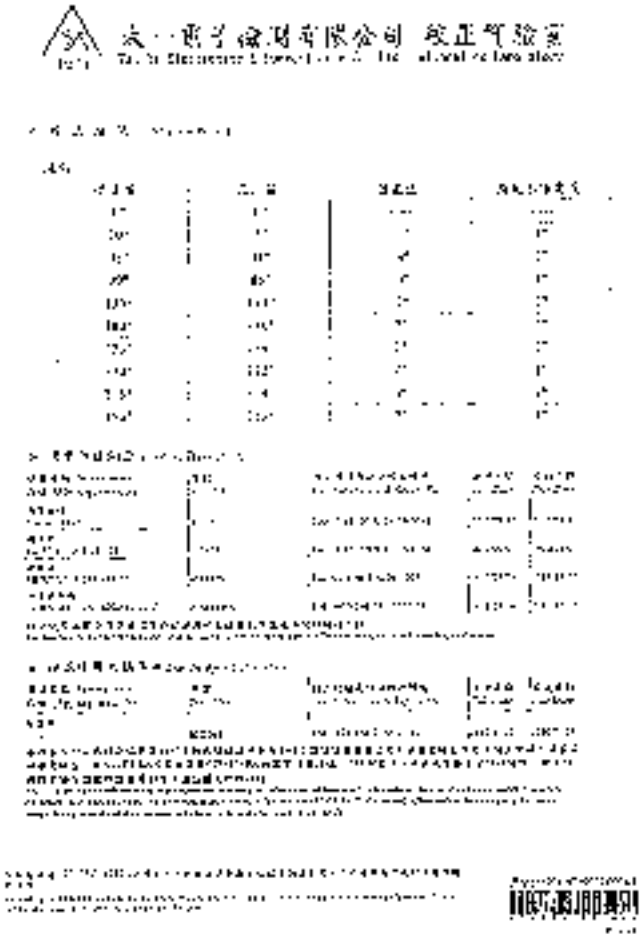
太一電子檢測有限公司 校正實驗室

# 校正報告

Report of Calibration



太一電子檢測有限公司 校正實驗室



太一電子檢測有限公司 校正實驗室

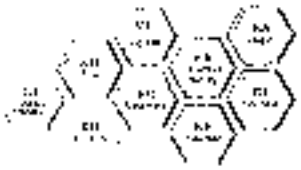
太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

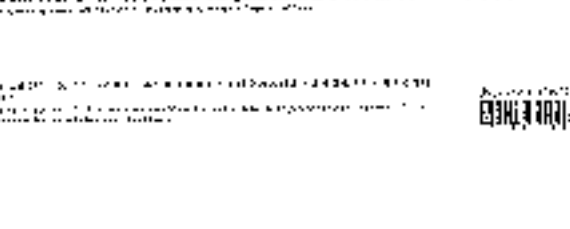
# 校正報告

Report of Calibration

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

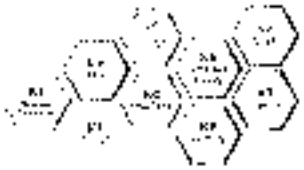
太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

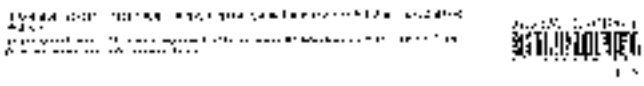
太一電子檢測有限公司 校正實驗室

# 校正報告

Report of Calibration



太一電子檢測有限公司 校正實驗室



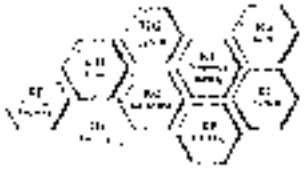
以 下 空 白

- E N D -

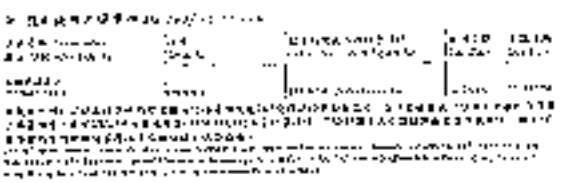
太一電子檢測有限公司 校正實驗室

# 校正報告

Report of Calibration



太一電子檢測有限公司 校正實驗室







太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

# 校正報告

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

-END-

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

# 校正報告

Report of Calibration

TAF

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

# 噪音計檢查確認記錄表

案件編號：[illegible] 機　　型：NL-3 單　　位：dB(A)

監測地點：臺北之(板區周界西) 監測日期：108.7.8

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 | ✓ | | |
| | 是否使用加長延長線，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：93.9 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 | NL-3 344504/A | |

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 | | | |
| | 是否使用加長延長線，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其實值差值之絕對值不得大於0.7 dB，且測後減去呈現值差之絕對值不得大於0.1 dB，如不符合前述之規定者，則該次測量之所有噪音數據無效。

# 噪音計檢查確認記錄表

案件編號：[illegible]　　型　　號：NL-32　　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？ | ✓ | 4.0 m |

| 噪音校正器確認值 | 1 KHz 噪音校正器確認 | | 1Hz 噪音校正器確認 | |
|---|---|---|---|---|
| | 確認值：94.0 | dB(A) | 確認值：[illegible] | dB( ) |
| 測量前噪音計呈現值 | 94.1 | dB(A) | [illegible] | dB( ) |
| 測量後噪音計呈現值 | 94.1 | dB(A) | [illegible] | 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) | [illegible] | 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 | NC14-3460 [illegible] | | [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？ | | m |

| 噪音校正器確認值 | 1 KHz 噪音校正器確認 | | 1Hz 噪音校正器確認 | |
|---|---|---|---|---|
| | 確認值：[illegible] | dB(A) | 確認值：[illegible] | dB( ) |
| 測量前噪音計呈現值 | [illegible] | dB(A) | [illegible] | dB( ) |
| 測量後噪音計呈現值 | [illegible] | dB(A) | [illegible] | 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) | [illegible] | 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 | [illegible] | | [illegible] | |

註：測量前、後噪音計呈現值與噪音校正器確認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，如有超過規定之情形發生，則該次測定之噪音數據無效。

# 噪音計檢查確認記錄表

案件編號：[illegible]032　機　型：AL-51　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？ | ✓ | | 3.0 m |

| | 1 KHz 聲音校正器確認 | Hz 聲音校正器確認 |
|---|---|---|
| 聲音校正器確認值 | 確認值：93.9 dB(A) | 確認值：_____ dB(　) |
| 測量前噪音計呈現值 | 93.7 dB(A) | dB(　) |
| 測量後噪音計呈現值 | 93.9 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB(　) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | 0.2 dB(A) | dB(　) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB(　) |
| 聲音校正器型號、序號 | AL-34504 | |

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書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者，則應調校，後始得使用噪音計測量。

# 噪音計檢查確認記錄表

案件編號：104-0033-4 機　　型：NL-32 序　　號：00703[illegible]

監測地點：楊梅 監測日期：104.05.06

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 |
|---|---|---|---|
| | 使用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：93.4 dB(A) | 確認值：　　dB( ) |
| 測量前噪音計呈現值 | 94.1 dB(A) | dB( ) |
| 測量後噪音計呈現值 | 94.1 dB(A) | dB( ) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB( ) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | 0.0 dB(A) | dB( ) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB( ) |
| 聲音校正器型號、序號 | AV74-3450[illegible] | |

監測地點：[illegible] 監測日期：104.05.06

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 |
|---|---|---|---|---|
| | 使用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：93.7 dB(A) | 確認值：　　dB( ) |
| 測量前噪音計呈現值 | 94.1 dB(A) | dB( ) |
| 測量後噪音計呈現值 | 94.1 dB(A) | dB( ) |
| 呈現值與確認值容許誤差 | ±0.7dB (A) | ±0.7dB( ) |
| 測量前後呈現值差之絕對值 | 0.0 dB(A) | dB( ) |
| 呈現值差之絕對值容許誤差 | 0.3dB(A) | 0.3dB( ) |
| 聲音校正器型號、序號 | AV74-3450[illegible] | |

註：測量前、後噪音計呈現值與聲音校正器確認值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後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、後測區所有噪音數據無效。

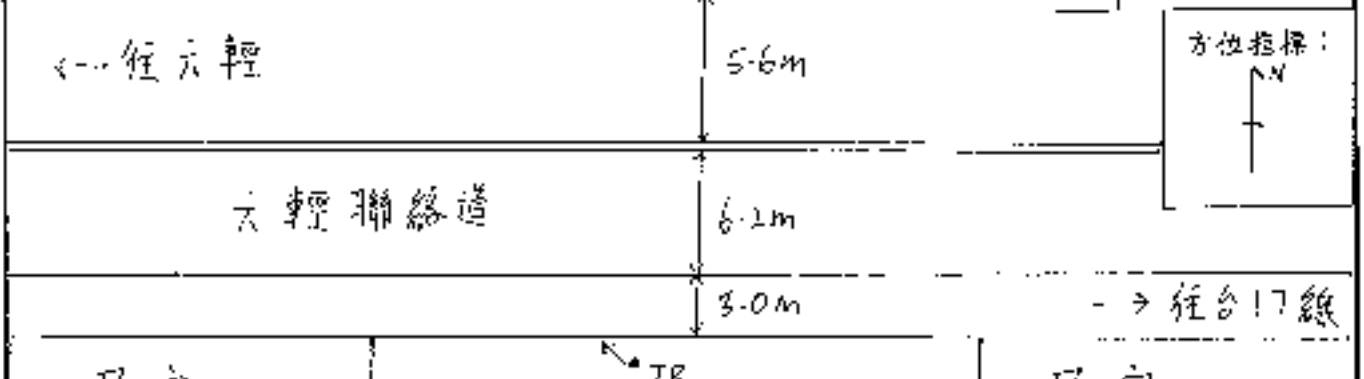
# 交通量監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號 | FQ109K0066 | 測站名稱 | 西濱大橋 |
| 監測日期 | 109年7月6-7日 | 監測時間 | 1700 - 1700 |
| 攝影機編號 | D-2 | 天氣 | 晴 |
| 架設人員 | 陳清志 曾力華 | | |

| ☐單☑雙☐多車道公路 | ☐單☐雙☐多車道公路 |
|---|---|
| 1.路線名稱：六輕聯絡道 | 1.路線名稱：___ |
| 2.車道寬：<br>近向：1 道，車道寬：6.2 公尺<br>遠向：1 道，車道寬：5.6 公尺 | 2.車道寬：<br>近向：___ 道，車道寬：___ 公尺<br>遠向：___ 道，車道寬：___ 公尺 |
| 3.是否有機慢車專用道<br>☑否，☐是，車道寬：___ 公尺 | 3.是否有機慢車專用道<br>☐否，☐是，車道寬：___ 公尺 |
| 4.是否有中央分隔島<br>☑否，☐是，分隔島寬：___ 公尺 | 4.是否有中央分隔島<br>☐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 |




方位指標：N

| 監測時段現場狀況描述 | 時間 | 狀況說明 |
|---|---|---|
| | 109.7.6-7<br>1700<br>1700 | 監測期間以机車及小型車為主 |

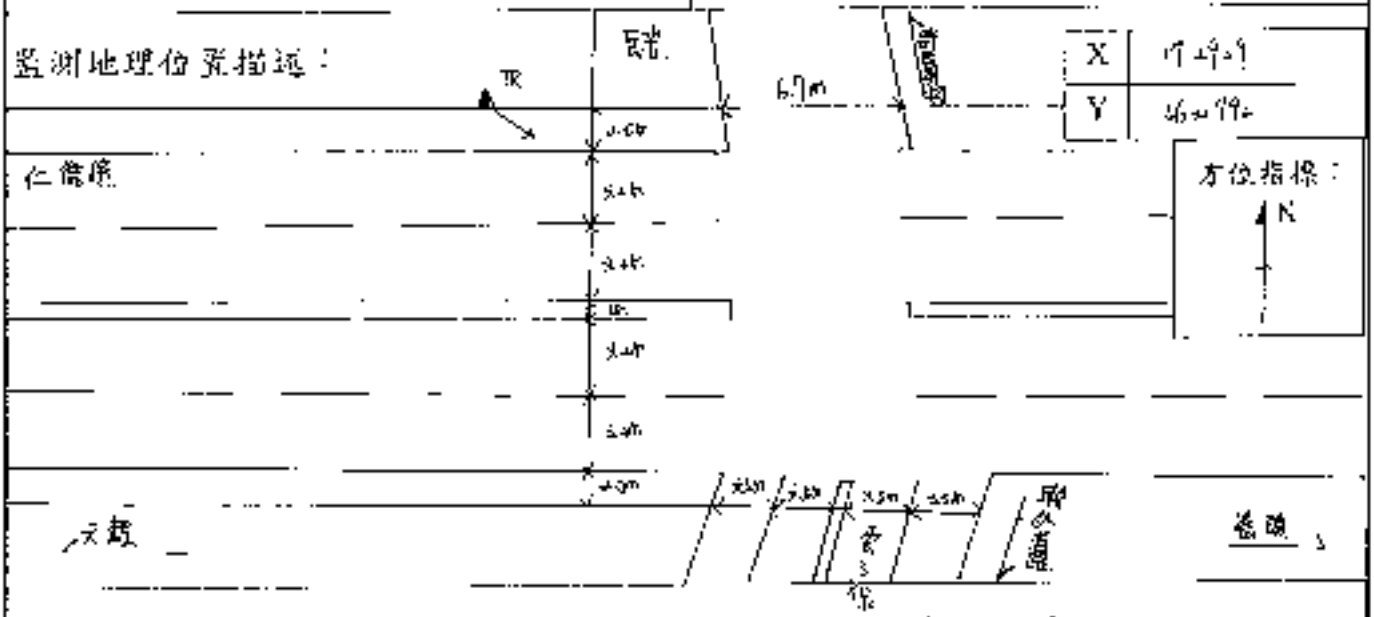
# 交通量監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號 | PQ109006 | 測站名稱 | 許厝甘蔗(基地) |
| 監測日期 | 109 年 9 月 21 日 | 監測時間 | 1200 - 1700 |
| 攝影機編號 | A-5 | 天氣 | 晴 |
| 架設人員 | 黃緯德 許文俊 | | |

□單 □雙 ☑多車道公路
1.路線名稱：仁德路
2.車道寬：
近向：3 道，車道寬：3.1 公尺
遠向：3 道，車道寬：3.2 公尺
3.是否有機慢車專用道
□否，☑是，車道寬：4.0 公尺
4.是否有中央分隔島
□否，☑是，分隔島寬：1.0 公尺
5.路肩寬：0 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：60 %

□單 □雙 ☑多車道公路
1.路線名稱：雲3線
2.車道寬：
近向：3 道，車道寬：4.5 公尺
遠向：3 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□是，車道寬：0 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：0 公尺
5.路肩寬：0 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：60 %

監測地理位置描述：

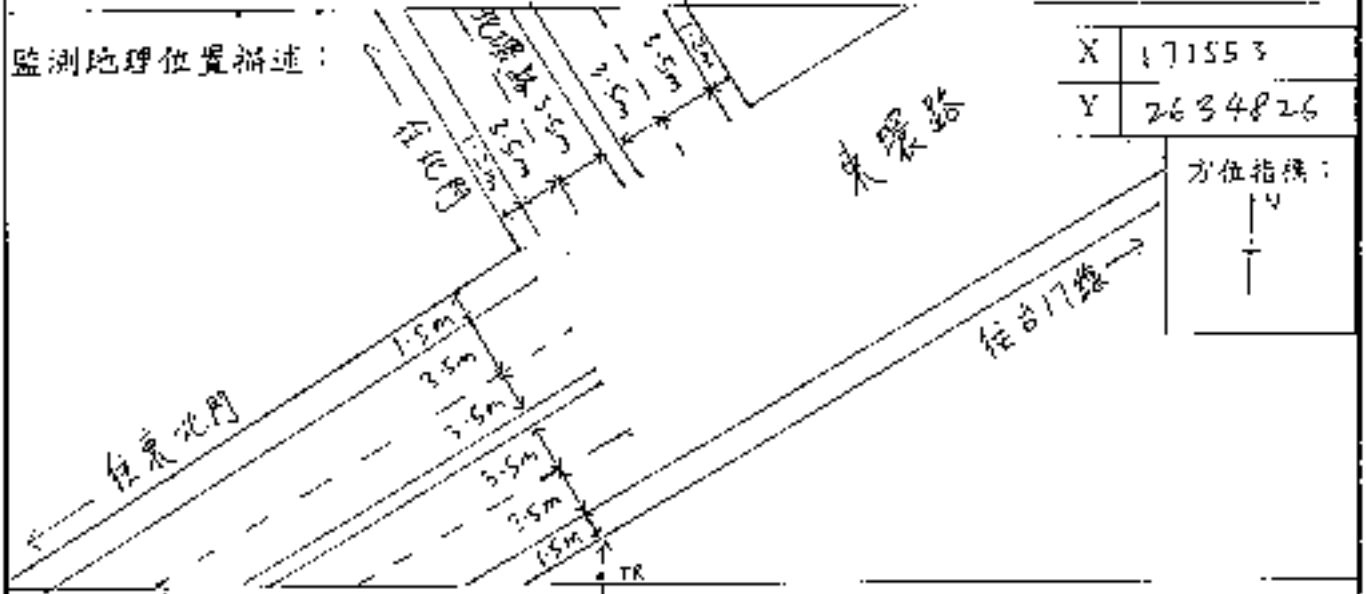

號
60m
X
Y
仁德路
方位指標：
N
3.5m
3.5m
3.5m

# 交通量監測現場狀況記錄表

| 案件編號 | FQ19K-66 | 測站名稱 | 北堤 |
|---|---|---|---|
| 監測日期 | 109年 7月6-7日 | 監測時間 | 1300 ~ 1300 |
| 攝影機編號 | V-1 | 天氣 | 晴 |
| 架設人員 | 陳清志、晉順 | | |

| ☐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：3 道，車道寬：3.5 公尺 | 遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺 |
| 3.是否有機慢車專用道 | 3.是否有機慢車專用道 |
| ☑否，[ ]是，車道寬：＊ 公尺 | ☑否，[ ]是，車道寬：＊ 公尺 |
| 4.是否有中央分隔島 | 4.是否有中央分隔島 |
| ☑否，[ ]是，分隔島寬：＊ 公尺 | ☑否，[ ]是，分隔島寬：＊ 公尺 |
| 5.路肩寬：1.5 公尺 | 5.路肩寬：1.2 公尺 |
| 6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 % | 6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 % |

監測地理位置描述：




| X | 171553 |
|---|---|
| Y | 2634826 |

方位指標：N

| 監測時段現場狀況描述 | 時間 | 狀況說明 |
|---|---|---|
| | 109.7.6-7<br>1300<br>~<br>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 | PQ109K0066 | 測站名稱 | 南堤 |
| 監測日期 | 109 年 7 月 6-7 日 | 監測時間 | 1700 - 1700 |
| 攝影機編號 | D-1 | 天氣 | 晴 |
| 架設人員 | 陳淳光、[illegible] | | |

☐單☐雙向多車道公路

1.路線名稱：仁德路

2.車道寬：

近向：2 道，車道寬：3.5 公尺

遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺

3.是否有機慢車專用道

☑否，☐是，車道寬：* 公尺

4.是否有中央分隔島

☑否，☐是，分隔島寬：* 公尺

5.路肩寬：* 公尺

6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

☐單☐雙向多車道公路

1.路線名稱：仁東堤路

2.車道寬：

近向：2 道，車道寬：3.5 公尺

遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺

3.是否有機慢車專用道

☑否，☐是，車道寬：* 公尺

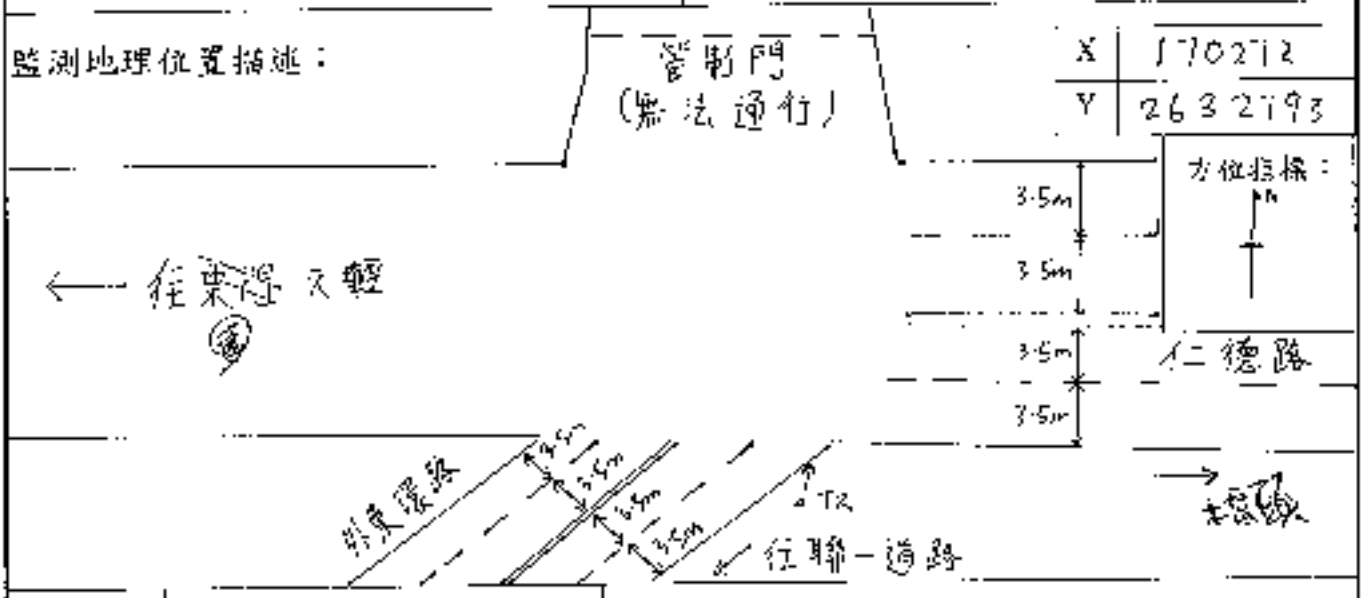
4.是否有中央分隔島

☑否，☐是，分隔島寬：* 公尺

5.路肩寬：* 公尺

6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

監測地理位置描述：




| 監測時段現場狀況描述 | 時間 | 狀況說明 |
|---|---|---|
| | 109.7.6-7<br>1700<br>~<br>1700 | 監測期間以机車及小型車為主 |

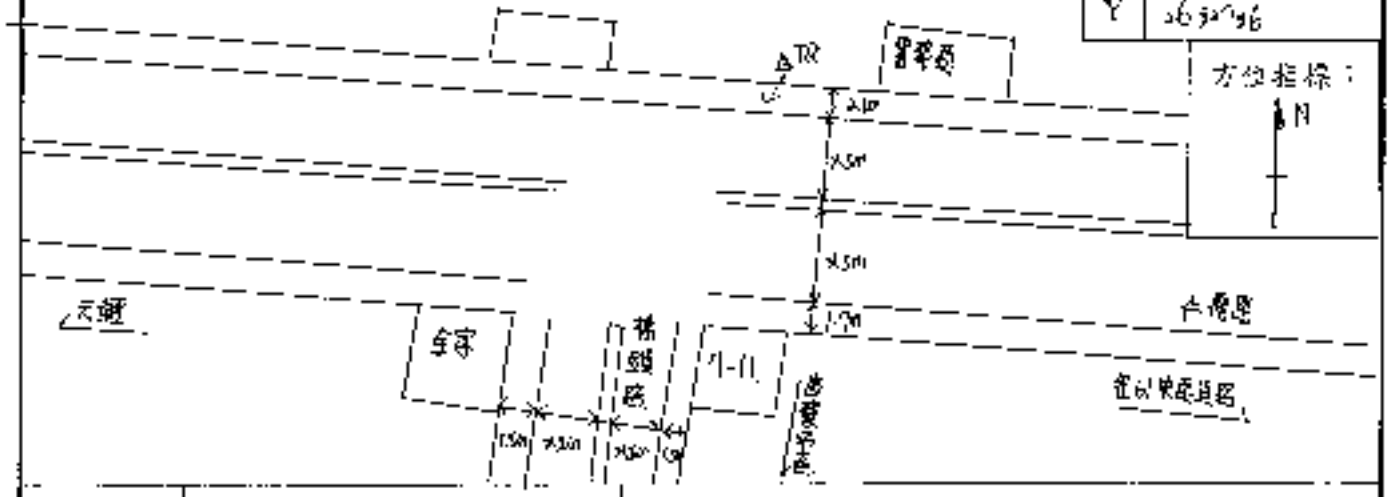
# 交通量監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號 | PQ [illegible]066 | 測站名稱 | 橋頭國小 |
| 監測日期 | 108年 7 月 5 日 | 監測時間 | 1200 - 1700 |
| 錄影帶編號 | D-5 | 天氣 | 晴 |
| 架設人員 | [illegible] [illegible] | | |

| □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：橋頭路 |
| 2.車道寬： | 2.車道寬： |
| 迎向：1 道，車道寬：3.5 公尺 | 迎向：1 道，車道寬：3.5 公尺 |
| 遠向：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 | 3.是否有機慢車專用道 |
| ☑否，□是，車道寬：X 公尺 | ☑否，□是，車道寬：X 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：X 公尺 | ☑否，□是，分隔島寬：X 公尺 |
| 5.路肩寬：1 公尺 | 5.路肩寬：1.5 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 | 174[illegible]3 |
| Y | 26[illegible]96 |




| 監測時段現場狀況描述 | 時間 | 狀況說明 |
|---|---|---|
| | 7/4 1200 | [illegible] |
| | 7/11 1200 | |

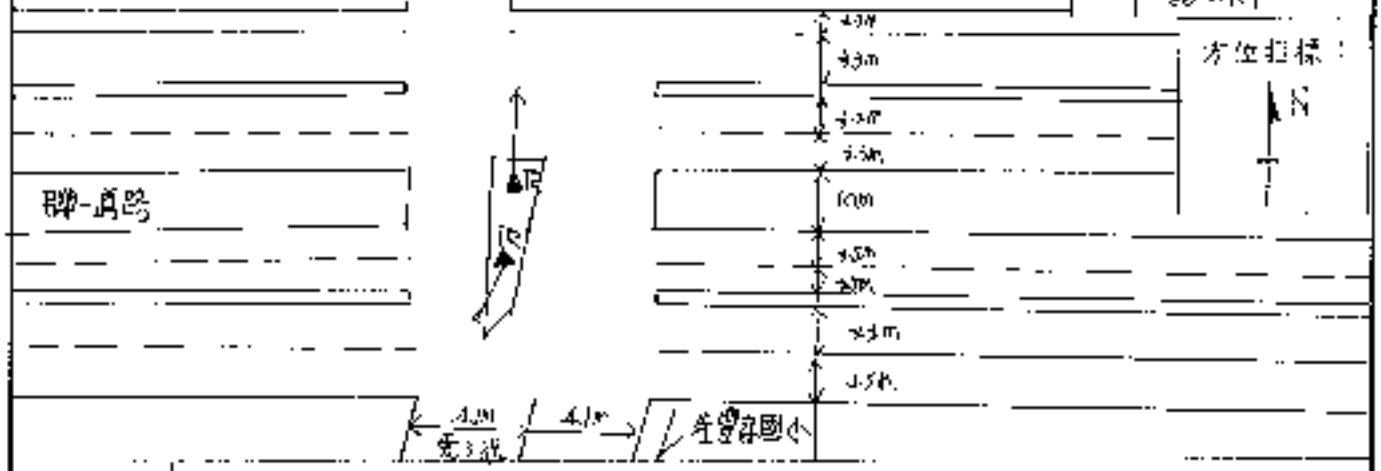
# 交通量監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號 | [illegible] | 測站名稱 | 豐安國小(一般聯外道路豐安路段) |
| 監測日期 | 109年7月6日 | 監測時間 | 7:00～19:00 |
| 攝影機編號 | A-6、D-3 | 天氣 | 晴 |
| 架設人員 | 林[illegible]、許文俊 | | |

| □單□雙☑多車道公路 | □單□雙☑多車道公路 |
|---|---|
| 1.路線名稱：聯-道路 | 1.路線名稱：豐安路 |
| 2.車道寬： | 2.車道寬： |
| 近向：二道，車道寬：3.5 公尺 | 近向：1道，車道寬：4.1 公尺 |
| 遠向：二道，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：米 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：米 公尺 |
| 5.路肩寬：米 公尺 | 5.路肩寬：米 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：聯-道路 150 m 豐安路 一段

近點座標 X [illegible]
Y [illegible]



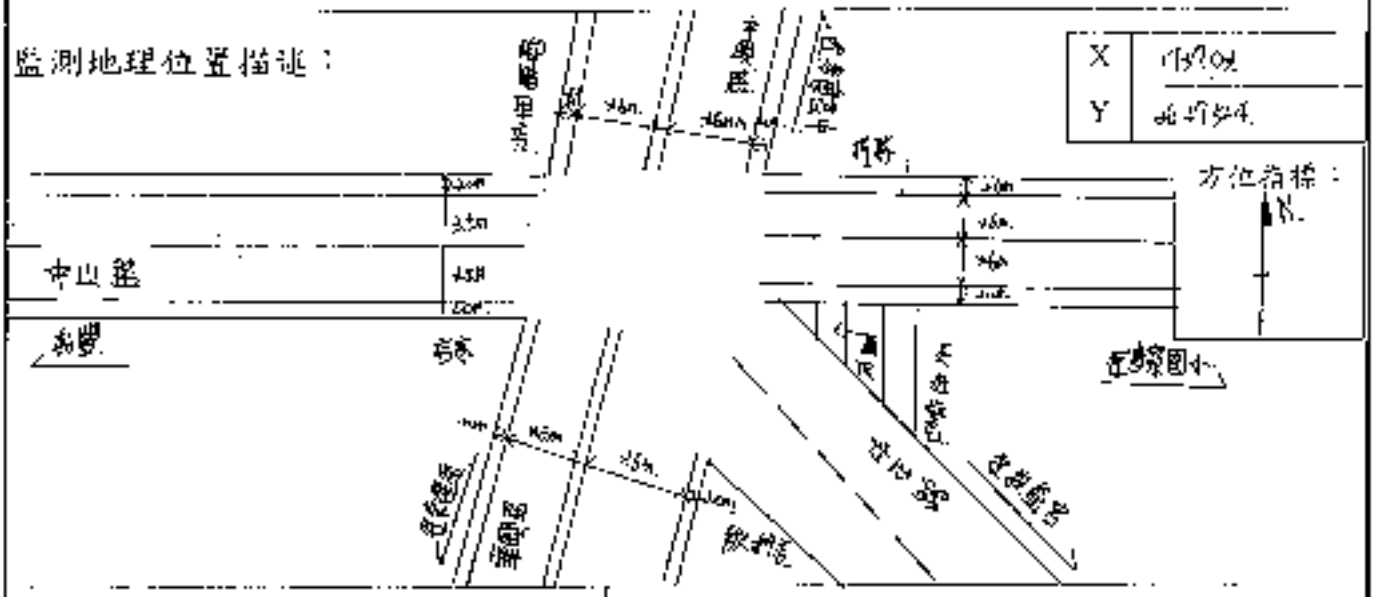

| 監測時段現場狀況描述 | 時間 | 狀況說明 |
|---|---|---|
| | 7/6 7:00 | 車流量小，車輛行駛順暢 |
| | ～ | |
| | 7/6 19:00 | |

# 交通量監測現場狀況記錄表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 案件編號 | [illegible] | 測站名稱 | 彰興國[illegible](中山路與中興路口) |
| 監測日期 | 108 年 6 月 6-7 日 | 監測時間 | [illegible] - [illegible] |
| 攝影機編號 | D-8 | 天氣 | 晴 |
| 架設人員 | 蔡[illegible] 許[illegible]修 | | |

| 1.單□V雙□多車道公路 | 1.單☑雙□多車道公路 |
|---|---|
| 1.路線名稱：中山路 | 1.路線名稱：中興路 彰興路 |
| 2.車道寬： | 2.車道寬： |
| 迴向：1 道，車道寬：3.6 公尺 | 迴向：1 道，車道寬：3.6 公尺 |
| 迴向：1 道，車道寬：3.6 公尺 | 迴向：1 道，車道寬：3.6 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：[illegible] 公尺 | □否，□是，車道寬：[illegible] 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：[illegible] 公尺 | □否，□是，分隔島寬：[illegible] 公尺 |
| 5.路肩寬：1.0 公尺 | 5.路肩寬：1.0 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：



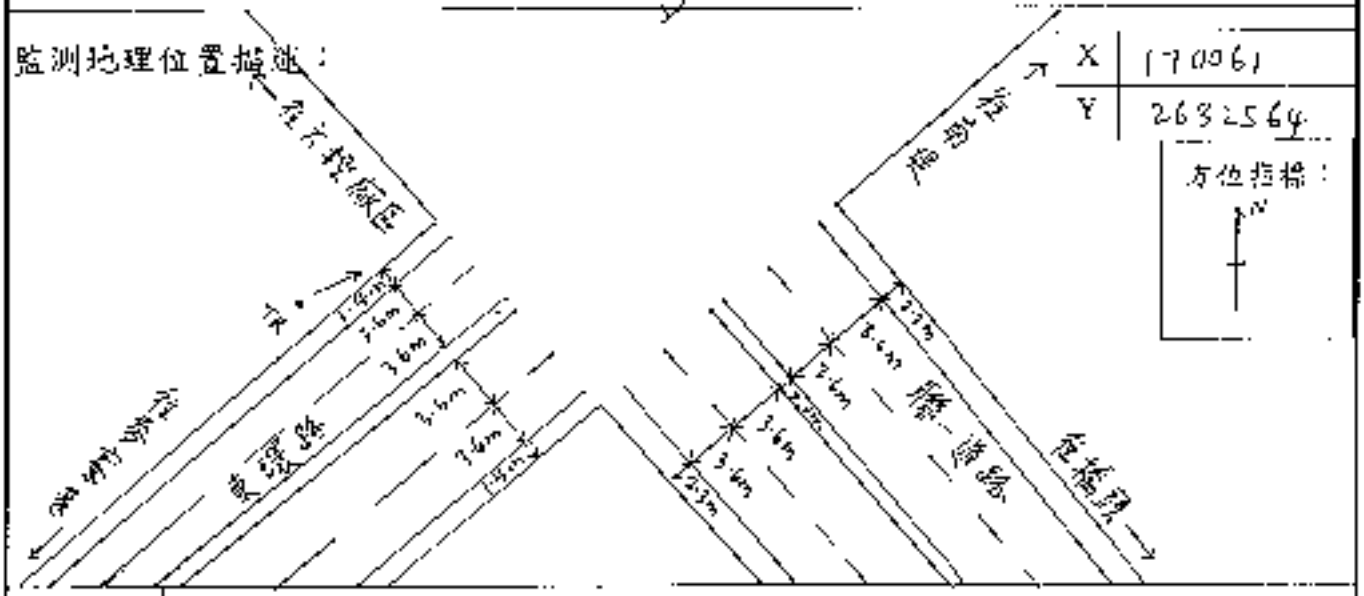

| 監測時段現場狀況描述 | 時間 | 狀況說明 |
|---|---|---|
| | 7/6 [illegible] | [illegible] |
| | 7/7 [illegible] | |

# 交通量監測現場狀況記錄表

| 案件編號 | FQ109K0066 | 測站名稱 | 聯一道路與東濱路交叉口 | |
|---|---|---|---|---|
| 監測日期 | 109 年 7 月 6-7 日 | 監測時間 | 1200 - 1200 | |
| 攝影機編號 | D-36 | 天氣 | 晴 | 架設人員 陳奇光、黃小華 |

| ☐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：東濱路 |
| 2.車道寬： | 2.車道寬： |
| 近向：2 道，車道寬：3.6 公尺 | 近向：2 道，車道寬：3.6 公尺 |
| 遠向：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 | 3.是否有機慢車專用道 |
| ☑否，☐是，車道寬：未 公尺 | ☑否，☐是，車道寬：未 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：2.0 公尺 | ☑否，☐是，分隔島寬：未 公尺 |
| 5.路肩寬：2.3 公尺 | 5.路肩寬：1.4 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 % |

監測地理位置概述：




| 監測時段現場狀況描述 | 時間 | 狀況說明 |
|---|---|---|
| | 109.7.6-7<br>1200 -<br>1200 | 監測期間以機車及小型車為主 |

# 附錄四　原始數據

# 琨鼎環境科技股份有限公司
# KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　　話：(04)22972731
傳　　真：(04)22916133
專案編號：2019121701

## 噪音・振動監測報告

案件名稱：「六輕參寨工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

案件編號：FQ109N0263　　委託單位：逢甲大學環境科技與智慧研究中心

採樣時間：2020/07/06-07　　報告日期：2020/07/20

檢測人員：陳淳志、郭力豪 許文俊、蔡濱隆　　聯 絡 人：蕭敏裕

報告編號：109N0263-001　　行程編號：FQNV200706A00、FQNV200706A01、FQNV200706A02、FQNV200706A03、FQNV200706A04、FQNV200706A05

備　註：

1. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
2. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署經認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

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

(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　□王俊欽(FQA-01)
無機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱凌玉(FQO-03)

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：黃仁和
檢驗室主管(簽名蓋章)：劉易松

報告編號：109N0263-001

「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

# 噪音監測總表

| 是否經許可 | 測點名稱 | | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 採樣座標/時間 | | X:171550 Y:2634858 | X:170306 Y:2632861 | X:175886 Y:2632748 | X:172925 Y:2632798 | X:172282 Y:2632232 | X:175739 Y:2634734 |
| | 時段 | 檢測結果 | 2020/07/06-07 | | | | | |
| 本 | $L_{日}$ | 檢測值 dB(A) | 63.9 | 66.0 | 66.2 | 72.4 | 69.8 | 68.9 |
| | | 法規值 dB(A) | 76.0 | 76.0 | 69.0 | 74.0 | 74.0 | 74.0 |
| | $L_{晚}$ | 檢測值 dB(A) | 58.1 | 57.6 | 62.4 | 64.6 | 64.0 | 67.6 |
| | | 法規值 dB(A) | 75.0 | 75.0 | 65.0 | 70.0 | 70.0 | 70.0 |
| | $L_{夜}$ | 檢測值 dB(A) | 57.4 | 59.7 | 59.6 | 66.7 | 64.0 | 59.5 |
| | | 法規值 dB(A) | 72.0 | 72.0 | 62.0 | 67.0 | 67.0 | 67.0 |
| 管制區標準類屬 | | | 道路交通噪音<br>第四類<br>緊鄰八公尺(含)以上之道路 | ●道路交通噪音<br>第二類<br>緊鄰八公尺(含)以上之道路 | 道路交通噪音<br>第二類<br>緊鄰八公尺(含)以上之道路 | | | |

註：1.管制區標準類屬來源：雲林縣環境保護局。

2.道路交通噪音管制標準來源：中華民國99年1月21日行政院環境保護署環署空字第0990006225D號。

3."●"橋頭國小測站依雲林縣環境保護局，府環空二字第1083642769號列為特定噪音管制區。

4.測點時間：07/06 12:00~07/07 12:00 (24h)。

5.檢驗方法：NIEA P201.96C。

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

# 振動監測總表

| 是否經許可 | 測點名稱 / 採樣座標 / 時間 / 時段 / 檢測結果 | | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | X:171550 Y:2634858 | X:170306 Y:2632861 | X:175886 Y:2632748 | X:172925 Y:2632798 | X:172282 Y:2632232 | X:175739 Y:2634734 |
| | | | 2020/07/06-07 | | | | | |
| | $L_{V10日}$ | 檢測值dB | 46.7 | 44.5 | 51.0 | 56.8 | 51.7 | 50.2 |
| | | 法規值dB | 70.0 | 70.0 | 65.0 | 65.0 | 65.0 | 65.0 |
| | $L_{V10夜}$ | 檢測值dB | 42.0 | 42.7 | 47.9 | 43.0 | 48.4 | 45.0 |
| | | 法規值dB | 65.0 | 65.0 | 60.0 | 60.0 | 60.0 | 60.0 |
| $L_{V10(24hr監測值)}$ dB | | | 45.3 | 43.8 | 50.0 | 54.6 | 50.6 | 48.7 |
| 日本振動規制法施行細則區域區分 | | | 第二種區域 | | 第一種區域 | | | |

註：
1. 振動：日本振動規制法施行細則第一種區域約相當於噪音管制區劃定作業準則第二條第一項第一～二款。
第二種區域約相當於噪音管制區劃定作業準則第二條第一項第三～四款。
2. 法規值係參考日本振動規制法施行細則。
3. 振動時段區分：$L_{V10日}$-指上午7時至晚上9時
$L_{V10夜}$-指零時至上午7時及晚上9時至晚上12時。
4. 檢驗方法：NIEA P204.90C。

檢驗專用章

| 日期 | 時間 | Leq | Lmax | L5 | L10 | L50 | L90 | L95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20200705 | 12:00 | 63.7 | 86.3 | 67.8 | 63.4 | 52.2 | 47.0 | 45.7 |
| 20200705 | 13:00 | 65.6 | 86.9 | 71.0 | 66.3 | 53.2 | 47.6 | 46.6 |
| 20200705 | 14:00 | 62.0 | 91.2 | 71.2 | 66.3 | 54.1 | 48.4 | 47.5 |
| 20200706 | 15:00 | 66.7 | 90.3 | 72.9 | 67.9 | 56.1 | 50.1 | 49.0 |
| 20200706 | 16:00 | 65.4 | 80.4 | 70.3 | 67.1 | 57.5 | 50.9 | 49.7 |
| 20200706 | 17:00 | 66.0 | 85.0 | 71.5 | 68.8 | 60.8 | 53.5 | 51.9 |
| 20200706 | 18:00 | 61.4 | 84.0 | 65.7 | 62.0 | 56.9 | 48.3 | 47.2 |
| 20200706 | 19:00 | 61.9 | 80.9 | 65.4 | 61.5 | 54.1 | 45.7 | 45.2 |
| 20200706 | 20:00 | 59.2 | 84.5 | 65.3 | 61.9 | 47.2 | 44.3 | 43.8 |
| 20200706 | 21:00 | 59.1 | 88.0 | 57.1 | 52.7 | 44.1 | 42.4 | 42.1 |
| 20200706 | 22:00 | 54.5 | 79.5 | 56.2 | 48.5 | 43.0 | 41.6 | 41.3 |
| 20200706 | 23:00 | 55.6 | 79.3 | 60.3 | 55.5 | 44.1 | 42.3 | 41.9 |
| 20200707 | 00:00 | 60.1 | 89.6 | 62.0 | 57.0 | 45.2 | 43.0 | 42.5 |
| 20200707 | 01:00 | 59.3 | 83.0 | 60.6 | 50.0 | 43.5 | 42.2 | 41.8 |
| 20200707 | 02:00 | 55.1 | 80.7 | 58.2 | 46.5 | 42.0 | 40.9 | 40.7 |
| 20200707 | 03:00 | 54.0 | 86.3 | 57.2 | 51.8 | 44.2 | 42.2 | 41.1 |
| 20200707 | 04:00 | 58.7 | 82.5 | 60.5 | 52.9 | 46.6 | 42.2 | 41.6 |
| 20200707 | 05:00 | 52.5 | 77.0 | 56.7 | 53.2 | 44.1 | 26.7 | 25.5 |
| 20200707 | 06:00 | 40.9 | 63.0 | 47.9 | 45.8 | 31.3 | 25.5 | 21.7 |
| 20200707 | 07:00 | 53.7 | 69.1 | 58.9 | 56.4 | 47.2 | 35.8 | 33.5 |
| 20200707 | 08:00 | 57.0 | 81.7 | 60.5 | 57.5 | 50.4 | 40.6 | 48.5 |
| 20200707 | 09:00 | 54.5 | 80.4 | 62.7 | 59.2 | 51.1 | 43.0 | 39.9 |
| 20200707 | 10:00 | 62.6 | 88.0 | 66.3 | 61.7 | 52.6 | 42.7 | 40.7 |
| 20200707 | 11:00 | 64.2 | 89.5 | 69.4 | 64.6 | 54.5 | 45.8 | 44.3 |

環境噪音(V1.04)

| | 第一類或第二類管制區 dB(A) | 法規值 |
|---|---|---|
| L(日) | 63.6 | |
| L(晚) | 59.2 | |
| L(夜) | 57.7 | |
| Leq(24hr) | 63.0 | |
| Ld | 63.5 | |
| Le | 57.2 | |
| Ldn | 65.7 | |
| Lmax | 91.2 | |

| | 第三類或第四類管制區 dB(A) | 法規值 |
|---|---|---|
| L(日) | 65.9 | |
| L(晚) | 58.1 | |
| L(夜) | 57.4 | |
| Leq(24hr) | 62.0 | |
| Ld | 65.5 | |
| Le | 57.2 | |
| Ldn | 65.7 | |
| Lmax | 91.2 | |

文件編號：EQ109202265
測點名稱：測點
管路流量：NC-33 0070531*

備註：
Ld為日間時段(0800-1900)
Le為晚間時段(1900-2200)
Ldn為夜間時段(2200-0800)

Ld係指日間(0800-1900)時段中，任意連續8小時之均能音量
Le係指晚間(1900-2200)時段中，任意連續4小時之均能音量
Ldn為夜間時段(2200-0800)後，再加10dB能音量求得的24小時均能音量

檢測人員：

製表人員：

| 日期(时) | 风速(m/s) | 风向(°) | 风向 | 温度(℃) | 湿度(%) | 最大瞬时(m/s) | 最大风速时间 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020/7/6 12:00 | 2.3 | 218 | SW | 33.0 | 66 | 7.1 | 12:42:43 |
| 2020/7/6 13:00 | 2.3 | 216 | SW | 33.2 | 61 | 6.5 | 13:57:23 |
| 2020/7/6 14:00 | 2.6 | 218 | SW | 32.5 | 67 | 7.8 | 14:32:17 |
| 2020/7/6 15:00 | 2.3 | 219 | SW | 32.7 | 65 | 7.0 | 15:00:10 |
| 2020/7/6 16:00 | 2.0 | 219 | SW | 32.0 | 71 | 5.4 | 16:09:51 |
| 2020/7/6 17:00 | 2.1 | 217 | SW | 31.3 | 76 | 5.4 | 17:16:31 |
| 2020/7/6 18:00 | 1.4 | 216 | SW | 30.5 | 77 | 4.2 | 18:12:35 |
| 2020/7/6 19:00 | 1.6 | 219 | SW | 30.0 | 83 | 4.8 | 19:10:26 |
| 2020/7/6 20:00 | 1.4 | 220 | SW | 29.9 | 84 | 3.6 | 20:39:58 |
| 2020/7/6 21:00 | 1.2 | 219 | SW | 29.7 | 86 | 3.9 | 21:18:27 |
| 2020/7/6 22:00 | 1.0 | 218 | SW | 29.2 | 92 | 2.5 | 22:08:58 |
| 2020/7/6 23:00 | 1.2 | 217 | SW | 29.0 | 94 | 3.2 | 23:00:59 |
| 2020/7/7 00:00 | 1.4 | 217 | SW | 28.9 | 93 | 4.5 | 00:29:43 |
| 2020/7/7 01:00 | 1.1 | 218 | SW | 28.5 | 93 | 3.0 | 01:00:10 |
| 2020/7/7 02:00 | 0.8 | 223 | SW | 28.2 | 96 | 2.8 | 02:04:05 |
| 2020/7/7 03:00 | 0.7 | 231 | SW | 27.9 | 93 | 3.9 | 03:38:41 |
| 2020/7/7 04:00 | 0.3 | 228 | SW | 25.8 | 97 | 1.6 | 04:57:49 |
| 2020/7/7 05:00 | 0.4 | 223 | SW | 26.1 | 96 | 2.0 | 05:01:43 |
| 2020/7/7 06:00 | 0.4 | 213 | SSW | 26.8 | 98 | 2.2 | 06:00:38 |
| 2020/7/7 07:00 | 0.6 | 201 | SSW | 29.0 | 96 | 2.6 | 07:58:12 |
| 2020/7/7 08:00 | 1.3 | 217 | SW | 30.5 | 86 | 3.4 | 08:25:53 |
| 2020/7/7 09:00 | 1.8 | 215 | SW | 32.1 | 78 | 5.4 | 09:44:17 |
| 2020/7/7 10:00 | 2.0 | 220 | SW | 33.1 | 73 | 5.7 | 10:11:42 |
| 2020/7/7 11:00 | 2.2 | 219 | SW | 34.5 | 63 | 6.5 | 11:38:23 |

[illegible]Q109N0263
[illegible]

[illegible]好
VS_CS161011105)

[illegible]

| 日期 | 時間 | Leq | Lmax | L5 | L10 | L50 | L90 | L95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20200705 | 12:00 | 63.8 | 81.9 | 69.2 | 67.1 | 61.0 | 55.7 | 54.5 |
| 20200706 | 13:00 | 63.3 | 80.8 | 68.3 | 66.5 | 61.1 | 56.2 | 55.1 |
| 20200706 | 14:00 | 63.3 | 79.3 | 68.4 | 66.3 | 60.1 | 55.6 | 54.7 |
| 20200706 | 15:00 | 64.5 | 78.0 | 69.9 | 67.8 | 61.8 | 56.7 | 55.9 |
| 20200706 | 16:00 | 66.4 | 84.1 | 71.3 | 69.9 | 64.2 | 57.0 | 55.9 |
| 20200706 | 17:00 | 66.4 | 84.2 | 71.5 | 70.0 | 64.7 | 57.0 | 55.9 |
| 20200706 | 18:00 | 61.7 | 74.4 | 67.1 | 66.4 | 58.9 | 53.5 | 52.7 |
| 20200706 | 19:00 | 61.0 | 76.0 | 66.9 | 64.2 | 58.4 | 52.9 | 51.7 |
| 20200706 | 20:00 | 59.3 | 74.5 | 64.2 | 62.6 | 56.6 | 51.0 | 50.1 |
| 20200706 | 21:00 | 57.1 | 75.8 | 62.8 | 60.8 | 53.0 | 48.4 | 47.9 |
| 20200706 | 22:00 | 55.6 | 68.8 | 61.9 | 59.8 | 51.0 | 48.1 | 47.8 |
| 20200706 | 23:00 | 60.3 | 72.5 | 65.5 | 64.0 | 58.1 | 51.2 | 50.5 |
| 20200707 | 00:00 | 60.0 | 74.2 | 65.6 | 63.9 | 56.7 | 50.3 | 49.6 |
| 20200707 | 01:00 | 55.7 | 75.3 | 61.3 | 58.4 | 50.5 | 48.9 | 48.6 |
| 20200707 | 02:00 | 54.0 | 71.0 | 58.1 | 55.0 | 50.9 | 49.4 | 49.1 |
| 20200707 | 03:00 | 54.7 | 72.0 | 58.0 | 56.5 | 51.2 | 49.7 | 49.1 |
| 20200707 | 04:00 | 55.8 | 75.0 | 60.9 | 57.9 | 52.1 | 49.2 | 48.8 |
| 20200707 | 05:00 | 57.4 | 71.6 | 62.4 | 60.6 | 54.7 | 51.7 | 51.1 |
| 20200707 | 06:00 | 65.5 | 78.7 | 72.2 | 70.3 | 59.9 | 54.9 | 54.5 |
| 20200707 | 07:00 | 71.8 | 90.6 | 75.6 | 74.5 | 70.7 | 66.4 | 65.2 |
| 20200707 | 08:00 | 68.7 | 84.1 | 71.4 | 72.8 | 65.7 | 58.5 | 57.2 |
| 20200707 | 09:00 | 64.9 | 82.8 | 68.4 | 66.5 | 61.5 | 57.4 | 56.6 |
| 20200707 | 10:00 | 64.8 | 82.3 | 68.9 | 66.9 | 61.1 | 56.4 | 55.5 |
| 20200707 | 11:00 | 65.4 | 84.8 | 70.4 | 68.7 | 62.5 | 56.5 | 55.7 |

環境噪音(YL04)

| | 第一類噪音管制區 法規值 dB(A) | | 第二類噪音管制區 法規值 dB(A) |
|---|---|---|---|
| L(日) | 65.0 | L(日) | 66.0 |
| L(晚) | 58.2 | L(晚) | 57.6 |
| L(夜) | 57.3 | L(夜) | 59.7 |
| Leq(24hr) | 64.1 | Leq(24hr) | 64.1 |
| L5 | 65.5 | L5 | 68.5 |
| L10 | 59.4 | L10 | 59.2 |
| L50 | 57.4 | L50 | 57.4 |
| Lmax | 90.5 | Lmax | 90.5 |

測試結果： PQ10-200263
測試結論： 合格
儀器序號： NL-31 00052264
註：
1.日：L5為每日上午7時至晚上10時間
2.晚：L5為每日晚間10時至上午7時與次晚上10時至12點間
3.L5/L10/L50/L90/L95為每一小時測值之統計百分值

測試人員： 張 [illegible]　　審核人員： [illegible]

| 日期時間 | 風速(m/s) | 風向(°) | 8方位風向 | 溫度(℃) | 濕度(%) | 8.3kmm | 最大瞬時時間 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020/7/6 12:00 | 2.9 | 228 | SW | 33.1 | 66 | 5.8 | 12:38:04 |
| 2020/7/6 13:00 | 3.0 | 228 | SW | 34.3 | 58 | 6.5 | 13:59:48 |
| 2020/7/6 14:00 | 3.2 | 230 | SW | 32.8 | 67 | 7.2 | 14:25:54 |
| 2020/7/6 15:00 | 3.1 | 229 | SW | 32.8 | 65 | 6.3 | 15:18:42 |
| 2020/7/6 16:00 | 3.1 | 229 | SW | 32.2 | 71 | 7.2 | 16:31:44 |
| 2020/7/6 17:00 | 2.7 | 231 | SW | 31.6 | 74 | 6.4 | 17:31:54 |
| 2020/7/6 18:00 | 2.2 | 229 | SW | 31.1 | 75 | 4.7 | 18:08:22 |
| 2020/7/6 19:00 | 2.0 | 230 | SW | 30.5 | 81 | 4.6 | 19:09:09 |
| 2020/7/6 20:00 | 1.8 | 230 | SW | 30.4 | 81 | 4.8 | 20:59:08 |
| 2020/7/6 21:00 | 1.7 | 223 | SW | 30.2 | 84 | 4.2 | 21:30:15 |
| 2020/7/6 22:00 | 1.1 | 195 | SSW | 29.7 | 89 | 3.7 | 22:03:31 |
| 2020/7/6 23:00 | 1.5 | 199 | SSW | 29.3 | 91 | 5.0 | 23:00:07 |
| 2020/7/7 00:00 | 1.7 | 197 | SSW | 29.1 | 92 | 4.9 | 00:35:26 |
| 2020/7/7 01:00 | 1.4 | 199 | SSW | 28.7 | 92 | 4.7 | 01:04:49 |
| 2020/7/7 02:00 | 1.2 | 208 | SSW | 28.5 | 94 | 5.0 | 02:09:16 |
| 2020/7/7 03:00 | 1.7 | 225 | SW | 28.0 | 95 | 7.4 | 03:45:20 |
| 2020/7/7 04:00 | 0.2 | 239 | WSW | 26.2 | 96 | 3.6 | 04:44:48 |
| 2020/7/7 05:00 | 0.6 | 199 | SSW | 27.0 | 96 | 2.8 | 05:47:08 |
| 2020/7/7 06:00 | 0.8 | 201 | SSW | 27.8 | 98 | 3.0 | 06:00:03 |
| 2020/7/7 07:00 | 1.1 | 202 | SSW | 29.2 | 93 | 4.0 | 07:00:43 |
| 2020/7/7 08:00 | 1.3 | 210 | SSW | 30.5 | 83 | 5.2 | 08:46:19 |
| 2020/7/7 09:00 | 1.9 | 220 | SW | 32.2 | 77 | 6.0 | 09:00:07 |
| 2020/7/7 10:00 | 2.8 | 229 | SW | 32.7 | 73 | 5.6 | 10:01:59 |
| 2020/7/7 11:00 | 2.9 | 229 | SW | 34.0 | 65 | 6.6 | 11:30:54 |

FQ109N0263
氣象站測值

測站
VS1114(1114)

確認 7/7 審查 7/7

| 日期 | 时间 | Leq | Lmax | L5 | L10 | L50 | L90 | L95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20200706 | 12:00 | 65.6 | 87.5 | 71.2 | 68.8 | 60.1 | 52.0 | 50.4 |
| 20200706 | 13:00 | 62.3 | 81.7 | 67.7 | 65.6 | 58.2 | 50.0 | 48.5 |
| 20200706 | 14:00 | 62.9 | 86.2 | 67.8 | 66.2 | 61.7 | 54.4 | 51.5 |
| 20200706 | 15:00 | 63.9 | 83.3 | 68.9 | 66.3 | 60.6 | 53.4 | 51.6 |
| 20200706 | 16:00 | 67.8 | 93.1 | 72.7 | 70.2 | 63.7 | 54.5 | 53.0 |
| 20200706 | 17:00 | 66.7 | 95.0 | 71.7 | 69.8 | 63.1 | 55.4 | 54.1 |
| 20200706 | 18:00 | 64.5 | 80.9 | 69.5 | 67.7 | 61.9 | 55.2 | 53.9 |
| 20200706 | 19:00 | 62.9 | 81.7 | 67.2 | 65.7 | 60.6 | 55.2 | 54.6 |
| 20200706 | 20:00 | 62.8 | 82.2 | 67.7 | 65.6 | 59.8 | 52.6 | 50.6 |
| 20200706 | 21:00 | 61.9 | 84.0 | 67.1 | 64.9 | 56.9 | 47.5 | 45.4 |
| 20200706 | 22:00 | 62.1 | 81.5 | 68.7 | 66.1 | 52.6 | 42.9 | 41.8 |
| 20200706 | 23:00 | 61.9 | 82.2 | 68.7 | 66.3 | 51.2 | 43.8 | 43.1 |
| 20200707 | 00:00 | 61.4 | 81.6 | 68.9 | 65.8 | 48.2 | 43.4 | 42.6 |
| 20200707 | 01:00 | 56.7 | 75.5 | 63.8 | 56.7 | 42.6 | 40.0 | 39.6 |
| 20200707 | 02:00 | 53.3 | 74.2 | 56.9 | 50.7 | 47.8 | 40.2 | 39.7 |
| 20200707 | 03:00 | 55.7 | 79.7 | 59.3 | 51.6 | 41.9 | 39.6 | 39.1 |
| 20200707 | 04:00 | 58.1 | 83.6 | 62.3 | 57.0 | 45.1 | 40.0 | 39.4 |
| 20200707 | 05:00 | 60.1 | 86.1 | 66.1 | 63.1 | 52.2 | 45.6 | 45.9 |
| 20200707 | 06:00 | 67.3 | 88.6 | 72.3 | 70.5 | 63.5 | 53.7 | 51.6 |
| 20200707 | 07:00 | 69.5 | 93.8 | 74.4 | 72.5 | 65.8 | 58.4 | 56.7 |
| 20200707 | 08:00 | 67.2 | 88.6 | 72.0 | 69.9 | 61.6 | 54.3 | 53.1 |
| 20200707 | 09:00 | 65.0 | 89.6 | 70.1 | 67.8 | 58.7 | 52.7 | 51.5 |
| 20200707 | 10:00 | 66.1 | 83.1 | 71.0 | 69.3 | 61.9 | 54.5 | 52.3 |
| 20200707 | 11:00 | 65.7 | 89.5 | 69.7 | 68.1 | 60.7 | 50.6 | 48.8 |

噪声监测(VLOG)

| | 第一组或第二组或第四组噪声限值dB(A) | 如符合相应类别区域环境噪声标准限值 | | 第三组或第四组噪声限值dB(A) | 如符合相应类别区域环境噪声标准限值 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ld(日) | 66.2 | | Ld(日) | 66.1 | |
| Le(晚) | 67.4 | | Le(晚) | 62.3 | |
| Ln(夜) | 59.6 | | Ln(夜) | 61.4 | |
| Leq(24hr) | 64.6 | | Leq(24hr) | 64.6 | |
| Ld | 65.8 | | Ld | 65.8 | |
| Le | 61.5 | | Le | 61.5 | |
| Ldn | 68.8 | | Ldn | 68.8 | |
| Lmax | 96.0 | | Lmax | 96.0 | |

检测编号：HQJ19N0263

测量名称：噪声测试

仪器序号：NL-31(C067762

备注：Ld各段(日间)7:00至22:00时间

Le各段(晚间)20:00至次日7:00前按减-10.0时至22:00

Ldn为夜间加强音量+10dB后，再以白天加权音量求能量平均之值

检测人员：[illegible]　　审核人员：[illegible]

| 日期時間 | 風速(m/s) | 風向(°) | 平均風向 | 溫度(℃) | 濕度(%) | [illegible] | [illegible] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020/7/6 12:00 | 0.6 | 233 | SW | 34.9 | 58 | 2.5 | 12:29:51 |
| 2020/7/6 13:00 | 0.7 | 224 | SW | 36.5 | 50 | 3.7 | 13:55:09 |
| 2020/7/6 14:00 | 0.6 | 223 | SW | 36.0 | 52 | 3.0 | 14:01:01 |
| 2020/7/6 15:00 | 0.6 | 202 | SSW | 36.0 | 52 | 2.6 | 15:28:49 |
| 2020/7/6 16:00 | 0.5 | 197 | SSW | 34.2 | 61 | 2.4 | 16:08:29 |
| 2020/7/6 17:00 | 0.4 | 201 | SSW | 33.9 | 63 | 2.5 | 17:20:32 |
| 2020/7/6 18:00 | 0.1 | 155 | SSE | 31.9 | 68 | 1.3 | 18:07:53 |
| 2020/7/6 19:00 | 0.0 | 159 | SSE | 30.6 | 76 | 0.6 | 19:10:50 |
| 2020/7/6 20:00 | 0.0 | 164 | SSE | 30.3 | 78 | 0.6 | 20:35:53 |
| 2020/7/6 21:00 | 0.0 | 205 | SSW | 29.9 | 82 | 0.6 | 21:18:40 |
| 2020/7/6 22:00 | 0.0 | 209 | SSW | 29.6 | 85 | 0.8 | 22:00:05 |
| 2020/7/6 23:00 | 0.1 | 211 | SSW | 29.4 | 85 | 0.7 | 23:06:30 |
| 2020/7/7 00:00 | 0.1 | 205 | SSW | 29.2 | 85 | 1.0 | 00:04:41 |
| 2020/7/7 01:00 | 0.1 | 202 | SSW | 28.6 | 86 | 1.0 | 01:00:02 |
| 2020/7/7 02:00 | 0.0 | 209 | SSW | 28.4 | 88 | 0.5 | 02:10:52 |
| 2020/7/7 03:00 | 0.1 | 176 | S | 28.6 | 85 | 1.9 | 03:59:19 |
| 2020/7/7 04:00 | 0.3 | 286 | WNW | 27.3 | 86 | 3.2 | 04:14:25 |
| 2020/7/7 05:00 | 0.0 | 240 | WSW | 27.7 | 85 | 1.1 | 05:00:05 |
| 2020/7/7 06:00 | 0.0 | 224 | SW | 28.6 | 83 | 1.0 | 06:07:25 |
| 2020/7/7 07:00 | 0.1 | 186 | S | 30.6 | 79 | 1.3 | 07:59:38 |
| 2020/7/7 08:00 | 0.2 | 197 | SSW | 32.1 | 70 | 1.3 | 08:22:29 |
| 2020/7/7 09:00 | 0.3 | 200 | SSW | 35.5 | 59 | 2.2 | 09:20:44 |
| 2020/7/7 10:00 | 0.3 | 189 | S | 35.0 | 60 | 2.2 | 10:44:58 |
| 2020/7/7 11:00 | 0.3 | 178 | S | 37.0 | 52 | 1.8 | 11:54:13 |

FQ109N0263
[illegible]

[illegible]
VS_CS169(111110)

許文俊

[illegible]

[illegible]

| 计时号 | 时间 | Leq | Lmax | L5 | L10 | L50 | L90 | L95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20200706 | 13:00 | 70.9 | 91.0 | 77.7 | 75.0 | 61.6 | 56.4 | 54.7 |
| 20200706 | 13:00 | 75.0 | 100.2 | 77.7 | 75.0 | 64.7 | 56.8 | 55.1 |
| 20200706 | 14:00 | 71.5 | 92.0 | 77.6 | 75.4 | 65.5 | 58.0 | 56.5 |
| 20200706 | 15:00 | 71.6 | 92.6 | 77.3 | 74.8 | 66.7 | 58.8 | 57.0 |
| 20200706 | 16:00 | 72.1 | 95.1 | 77.3 | 75.3 | 68.1 | 60.2 | 57.0 |
| 20200706 | 17:00 | 69.7 | 86.1 | 76.1 | 73.6 | 64.5 | 57.8 | 56.2 |
| 20200706 | 18:00 | 72.3 | 95.7 | 78.7 | 77.0 | 68.1 | 55.2 | 53.1 |
| 20200706 | 19:00 | 66.6 | 84.4 | 73.1 | 70.4 | 59.4 | 55.0 | 54.6 |
| 20200706 | 20:00 | 65.0 | 84.8 | 71.5 | 68.7 | 55.7 | 46.1 | 43.4 |
| 20200706 | 21:00 | 64.1 | 83.9 | 71.1 | 66.9 | 56.0 | 50.5 | 48.0 |
| 20200706 | 22:00 | 68.2 | 91.7 | 75.0 | 72.1 | 57.9 | 50.5 | 47.5 |
| 20200706 | 23:00 | 65.6 | 84.4 | 72.3 | 68.6 | 58.1 | 48.6 | 44.3 |
| 20200707 | 00:00 | 60.6 | 81.5 | 65.7 | 60.5 | 51.6 | 40.5 | 39.2 |
| 20200707 | 01:00 | 59.7 | 80.8 | 64.9 | 59.9 | 52.6 | 41.0 | 39.8 |
| 20200707 | 02:00 | 59.6 | 82.5 | 63.6 | 58.2 | 48.4 | 39.8 | 39.1 |
| 20200707 | 03:00 | 61.4 | 80.8 | 65.7 | 61.2 | 52.8 | 41.8 | 40.7 |
| 20200707 | 04:00 | 66.3 | 85.1 | 71.5 | 67.7 | 55.9 | 47.9 | 46.7 |
| 20200707 | 05:00 | 72.9 | 88.8 | 78.1 | 77.2 | 66.9 | 56.2 | 54.2 |
| 20200707 | 06:00 | 77.3 | 99.6 | 82.7 | 81.1 | 74.9 | 61.6 | 62.1 |
| 20200707 | 07:00 | 73.0 | 90.0 | 78.6 | 76.8 | 68.0 | 59.9 | 58.5 |
| 20200707 | 08:00 | 71.0 | 89.8 | 76.9 | 74.7 | 65.5 | 59.9 | 59.6 |
| 20200707 | 09:00 | 71.1 | 89.7 | 77.0 | 74.6 | 65.7 | 57.7 | 56.0 |
| 20200707 | 10:00 | 71.1 | 95.6 | 76.7 | 74.5 | 64.9 | 58.1 | 56.4 |
| 20200707 | 11:00 | 71.5 | 92.8 | 77.7 | 75.1 | 65.3 | 57.9 | 56.0 |

根据标准GB/T12348-

| | 第一组昼间监测结果(dB(A)) | 第一组昼间监测结果达标情况 |
|---|---|---|
| Leq(D) | 72.4 | |
| Leq(N) | 61.6 | |
| L10(昼) | 66.7 | |
| Leq(24hr) | 70.5 | |
| Ld | 71.2 | |
| Ln | 70.0 | |
| Ldn | 76.6 | |
| Lmax | 100.2 | |

| | 第二组夜间监测结果(dB(A)) | 第二组夜间监测结果达标情况 |
|---|---|---|
| Leq(D) | 71.7 | |
| L10(昼) | 66.1 | |
| L10(夜) | 70.2 | |
| Leq(24hr) | 70.5 | |
| Ld | 71.2 | |
| Ln | 70.0 | |
| Ldn | 76.5 | |
| Lmax | 100.2 | |

测点编号：PQC09N0363

测点名称：厂界西侧(西北)

测点位置：N...32.011°/98S

备注：Ld表示昼间上午7时至晚上10时3d

Ln表示夜间凌晨0时至上午7时间及晚上10时至12点前

Ldn表示昼间和夜间各加10dB后，再组合入为能量求能出的总值

测量人员：

审核人员：

| 日期時間 | 風速(m/s) | 風向(°) | 風向 | 溫度(℃) | 濕度(%) | [illegible] | 最大風速時間 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020/7/6 12:00 | 0.5 | 259 | W | 32.9 | 61 | 2.8 | 12:00:25 |
| 2020/7/6 13:00 | 0.6 | 237 | WSW | 33.2 | 61 | 2.8 | 13:53:22 |
| 2020/7/6 14:00 | 0.9 | 285 | WNW | 33.2 | 62 | 4.2 | 14:14:10 |
| 2020/7/6 15:00 | 0.7 | 285 | WNW | 33.3 | 60 | 4.0 | 15:00:15 |
| 2020/7/6 16:00 | 0.5 | 294 | WNW | 32.8 | 60 | 2.9 | 16:59:13 |
| 2020/7/6 17:00 | 0.4 | 305 | NW | 32.1 | 63 | 2.5 | 17:10:12 |
| 2020/7/6 18:00 | 0.3 | 298 | WNW | 30.8 | 70 | 1.8 | 18:35:55 |
| 2020/7/6 19:00 | 0.1 | 277 | W | 29.9 | 78 | 1.0 | 19:13:18 |
| 2020/7/6 20:00 | 0.0 | 262 | W | 28.9 | 84 | 0.6 | 20:01:46 |
| 2020/7/6 21:00 | 0.0 | 262 | W | 28.1 | 88 | 0.5 | 21:01:13 |
| 2020/7/6 22:00 | 0.0 | 262 | W | 27.8 | 89 | 0.0 | 22:00:01 |
| 2020/7/6 23:00 | 0.0 | 262 | W | 27.5 | 90 | 0.0 | 23:00:01 |
| 2020/7/7 00:00 | 0.0 | 262 | W | 27.1 | 91 | 0.4 | 00:10:35 |
| 2020/7/7 01:00 | 0.0 | 262 | W | 26.9 | 92 | 0.5 | 01:51:36 |
| 2020/7/7 02:00 | 0.0 | 262 | W | 26.7 | 92 | 0.0 | 02:00:01 |
| 2020/7/7 03:00 | 0.0 | 262 | W | 26.5 | 93 | 0.0 | 03:00:01 |
| 2020/7/7 04:00 | 0.0 | 262 | W | 26.4 | 93 | 0.0 | 04:00:01 |
| 2020/7/7 05:00 | 0.0 | 262 | W | 26.4 | 92 | 0.5 | 05:29:35 |
| 2020/7/7 06:00 | 0.0 | 262 | W | 28.7 | 83 | 0.4 | 06:38:26 |
| 2020/7/7 07:00 | 0.0 | 262 | W | 30.6 | 72 | 0.7 | 07:45:00 |
| 2020/7/7 08:00 | 0.3 | 259 | W | 30.8 | 72 | 1.3 | 08:45:25 |
| 2020/7/7 09:00 | 0.5 | 235 | SW | 31.4 | 68 | 1.7 | 09:42:09 |
| 2020/7/7 10:00 | 0.5 | 242 | WSW | 32.4 | 63 | 2.4 | 10:28:49 |
| 2020/7/7 11:00 | 0.6 | 212 | SSW | 33.3 | 56 | 2.1 | 11:54:12 |

TQ109N0263
氣象監測者

評閱分[illegible](簽名)
VS 1013

[illegible]

[illegible]

| 日期 | 時間 | Leq | Lmax | L5 | L10 | L50 | L90 | L95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020/7/6 | 12:00 | 67.5 | 88.3 | 72.9 | 70.2 | 61.7 | 53.9 | 51.5 |
| 2020/7/6 | 13:00 | 66.6 | 85.7 | 72.8 | 70.3 | 61.6 | 54.8 | 53.4 |
| 2020/7/6 | 14:00 | 67.1 | 88.0 | 73.2 | 70.5 | 61.7 | 56.0 | 53.9 |
| 2020/7/6 | 15:00 | 67.9 | 87.7 | 72.8 | 70.9 | 63.9 | 56.5 | 54.5 |
| 2020/7/6 | 16:00 | 65.9 | 86.2 | 71.1 | 68.7 | 61.3 | 56.1 | 54.5 |
| 2020/7/6 | 17:00 | 65.7 | 82.9 | 71.7 | 68.7 | 62.5 | 57.5 | 56.1 |
| 2020/7/6 | 18:00 | 64.7 | 85.8 | 69.9 | 67.3 | 59.5 | 53.8 | 52.9 |
| 2020/7/6 | 19:00 | 62.8 | 84.1 | 69.5 | 66.8 | 59.1 | 52.8 | 51.2 |
| 2020/7/6 | 20:00 | 64.7 | 93.6 | 69.0 | 66.5 | 56.8 | 45.5 | 40.8 |
| 2020/7/6 | 21:00 | 63.2 | 88.9 | 68.0 | 65.7 | 54.9 | 45.9 | 44.0 |
| 2020/7/6 | 22:00 | 61.9 | 82.7 | 67.9 | 64.7 | 55.7 | 46.5 | 45.3 |
| 2020/7/6 | 23:00 | 64.9 | 89.9 | 70.7 | 68.7 | 61.0 | 52.9 | 51.2 |
| 2020/7/7 | 00:00 | 61.0 | 78.7 | 67.4 | 63.9 | 54.0 | 47.7 | 46.7 |
| 2020/7/7 | 01:00 | 64.4 | 92.7 | 68.6 | 64.7 | 51.0 | 44.4 | 44.0 |
| 2020/7/7 | 02:00 | 61.8 | 87.6 | 68.1 | 64.5 | 50.7 | 44.3 | 44.0 |
| 2020/7/7 | 03:00 | 63.8 | 87.0 | 70.1 | 66.2 | 50.6 | 44.1 | 43.2 |
| 2020/7/7 | 04:00 | 65.4 | 86.9 | 72.2 | 68.5 | 56.5 | 47.2 | 45.4 |
| 2020/7/7 | 05:00 | 66.1 | 83.6 | 72.5 | 69.9 | 60.5 | 52.0 | 50.1 |
| 2020/7/7 | 06:00 | 74.3 | 100.3 | 78.1 | 75.8 | 67.0 | 58.5 | 55.1 |
| 2020/7/7 | 07:00 | 75.2 | 102.1 | 79.7 | 78.0 | 71.3 | 65.2 | 63.4 |
| 2020/7/7 | 08:00 | 71.0 | 89.1 | 76.9 | 74.8 | 66.7 | 59.2 | 57.5 |
| 2020/7/7 | 09:00 | 70.2 | 94.7 | 77.7 | 72.9 | 64.1 | 57.8 | 55.6 |
| 2020/7/7 | 10:00 | 65.9 | 91.4 | 74.5 | 72.7 | 63.7 | 56.9 | 54.9 |
| 2020/7/7 | 11:00 | 68.4 | 94.8 | 73.4 | 70.9 | 61.7 | 55.5 | 53.9 |

現場噪音(V1.01)

| | 第一類管制區 法規值 dB(A) | | 第一類管制區 法規值 dB(A) |
|---|---|---|---|
| L(日) | 69.8 | L(日) | 69.7 |
| L(晚) | 64.2 | L(晚) | 63.4 |
| L(夜) | 64.0 | L(夜) | 67.5 |
| Leq(24hr) | 68.2 | Leq(24hr) | 68.2 |
| Ld | 68.7 | Ld | 68.7 |
| Ln | 67.2 | Ln | 67.2 |
| Ldn | 73.8 | Ldn | 73.8 |
| Lmax | 102.3 | Lmax | 102.4 |

測定編號： D2106N0265
測定名稱： 豐安五小C 號噪音 路豐安路口
儀器序號： NL-31 00131308
註： Ld參考日間(早上07時至晚上10時)
Ln參考日後(晚上10時至次日早上07時)或晚上10時至12時前
Ldn為依照日間音量乘10dB後，再與日及夜音量求能量平均之值

檢測人(1)： 郭文修

審核人(1)：

| 日期時間 | 風速(m/s) | 風向(°) | 平均風向 | 溫度(℃) | 濕度(%) | 最大陣風(m/s) | 最大陣風時間 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020/7/6 12:00 | 1.6 | 223 | SW | 33.5 | 59 | 5.2 | 12:00:47 |
| 2020/7/6 13:00 | 1.8 | 216 | SW | 34.8 | 51 | 5.7 | 13:19:46 |
| 2020/7/6 14:00 | 1.7 | 227 | SW | 33.7 | 59 | 6.4 | 14:41:49 |
| 2020/7/6 15:00 | 1.7 | 230 | SW | 34.1 | 57 | 5.8 | 15:22:27 |
| 2020/7/6 16:00 | 1.6 | 243 | WSW | 33.0 | 63 | 5.4 | 16:27:41 |
| 2020/7/6 17:00 | 1.6 | 221 | SW | 32.2 | 66 | 5.0 | 17:00:05 |
| 2020/7/6 18:00 | 1.2 | 229 | SW | 31.2 | 68 | 4.7 | 18:10:56 |
| 2020/7/6 19:00 | 1.2 | 215 | SW | 30.8 | 72 | 4.0 | 19:00:30 |
| 2020/7/6 20:00 | 1.2 | 189 | S | 30.3 | 73 | 3.4 | 20:15:22 |
| 2020/7/6 21:00 | 1.2 | 195 | SSW | 30.0 | 76 | 3.6 | 21:23:24 |
| 2020/7/6 22:00 | 1.1 | 185 | S | 29.6 | 80 | 3.1 | 22:02:58 |
| 2020/7/6 23:00 | 1.3 | 183 | S | 29.4 | 79 | 4.6 | 23:57:28 |
| 2020/7/7 00:00 | 1.5 | 179 | S | 29.1 | 80 | 5.1 | 00:14:15 |
| 2020/7/7 01:00 | 1.3 | 177 | S | 28.7 | 80 | 4.7 | 01:27:33 |
| 2020/7/7 02:00 | 1.0 | 171 | S | 28.5 | 81 | 2.8 | 02:39:56 |
| 2020/7/7 03:00 | 1.4 | 207 | SSW | 28.4 | 79 | 4.8 | 03:53:02 |
| 2020/7/7 04:00 | 0.5 | 253 | WSW | 26.7 | 87 | 3.3 | 04:46:13 |
| 2020/7/7 05:00 | 0.8 | 181 | S | 27.4 | 83 | 3.4 | 05:20:43 |
| 2020/7/7 06:00 | 0.8 | 167 | SSE | 28.5 | 79 | 3.6 | 06:06:57 |
| 2020/7/7 07:00 | 1.7 | 150 | SSE | 30.2 | 74 | 5.3 | 07:38:15 |
| 2020/7/7 08:00 | 1.4 | 178 | S | 31.3 | 67 | 5.0 | 08:00:01 |
| 2020/7/7 09:00 | 1.4 | 199 | SSW | 33.2 | 63 | 4.2 | 09:57:58 |
| 2020/7/7 10:00 | 1.2 | 233 | SW | 33.8 | 61 | 3.9 | 10:33:36 |
| 2020/7/7 11:00 | 1.6 | 237 | WSW | 35.2 | 55 | 6.0 | 11:00:01 |

FQ109N026?
氣象監測站

豐安國小(一般綜合測試暨安裝設)
VS_C5467(11101)

[redacted] 7/7 許文俊

張
[redacted]
任課