離島式基礎工業區

石化工業綜合區開發案環境監測報告

（一〇七年一月至一〇七年三月）

開　發　單　位：台　塑　企　業

執行監測單位：台塑企業安衛環中心

中　華　民　國　１０７　年　５　月

離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案一〇七年度第一季環境監測報告

目　　錄

前　言 ..... 前言-1～前言-11

第一部份　空氣品質監測作業

第一章　監測內容概述

1.1 監測情形概述 ..... 1-1～1-1

1.2 監測計畫概述 ..... 1-1～1-2

1.3 監測位置 ..... 1-2～1-5

1.4 品保/品管作業措施概要 ..... 1-6～1-8

第二章　監測結果數據分析

2.1 監測結果分析 ..... 2-1～2-51

第三章　檢討與建議

3.1　監測結果檢討與因應對策 ..... 3-1～3-3

四章　參考文獻 ..... 4-1～4-1

附錄

第二部份　噪音、振動及交通流量調查監測作業

第一章　監測內容概述

1.1 工作進度 ..... 1-1～1-1

1.2 監測情形概述 ..... 1-1～1-1

1.3 監測計畫概述 ..... 1-1～1-5

1.4 監測位址 ..... 1-5～1-5

1.5 品保/品管作業措施概要 ..... 1-6～1-10

1.6 儀器維修校正項目及頻率 ..... 1-11～1-11

1.7 分析項目數據品質目標 ..... 1-12～1-12

第二章　監測結果數據分析

2.1 噪音 ..... 2-1～2-8

2.2 振動 ..... 2-9～2-15

2.3 道路交通 ..... 2-16～2-38

第三章　檢討與建議

3.1 監測結果檢討與因應對策 ..... 3-1～3-115

3.2 建議事項 .....3-116～3-116
附錄一~附錄五

第三部份　地下水監測作業

前言 前-1

第一章　監測內容概述
1.1 監測情形概述 .....1-1～1-1
1.2 監測計畫概述 .....1-2～1-4
1.3 監測位置 .....1-5～1-6
1.4 品保/品管作業措施概要 .....1-6～1-10
第二章　監測結果數據分析
2.1 地下水水文調查結果與分析 .....2-1～2-1
2.2 地下水水質檢驗結果與分析 .....2-2～2-20
2.3 與以往之監測結果比對 .....2-21～2-21
第三章　檢討與建議
3.1 監測結果檢討與因應對策 .....3-1～3-15
3.2 建議事項 .....3-16～3-16
參考文獻
附錄一~附錄八

第四部份　海域水質與生態調查監測作業

第一章　監測內容概述
1.1 監測進度 .....1-1～1-1
1.2 監測項目、方法與頻率 .....1-1～1-1
1.3 監測計畫概述 .....1-1～1-9
1.4 監測位址 .....1-10～1-13
1.5 品保/品管作業措施概要 .....1-14～1-29
1.6 分析項目之檢測方法 .....1-30～1-42
第二章　監測結果分析
2.1 基本水質與重金屬元素 .....2-1～2-5
2.2 海域生態 .....2-6～2-56
第三章　檢討與建議
3.1 監測結果檢討與因應對策 .....3-1～3-35

參考文獻 ..... 參 36～參 37
附件一~附件三

第五部份　陸域生態調查監測作業

第一章　監測內容概述
1.1 監測情形概述 ..... 1-1～1-1
1.2 監測計畫概述 ..... 1-2～1-2
1.3 調查工作執行方法 ..... 1-3～1-7
第二章　監測結果數據分析
2.1 陸域動物調查結果 ..... 2-1～2-1
2.2 哺乳類調查結果 ..... 2-2～2-2
2.3 鳥類調查結果 ..... 2-2～2-4
2.4 爬蟲類調查結果 ..... 2-4～2-4
2.5 兩棲類調查結果 ..... 2-4～2-5
2.6 蝶類調查結果 ..... 2-5～2-21
2.7 植物生態調查 ..... 2-22～2-42
第三章　檢討與建議
3.1 陸域生態概況 ..... 3-1～3-1
3.2 哺乳類調查結果分析 ..... 3-1～3-2
3.3 鳥類調查結果分析 ..... 3-2～3-4
3.4 爬蟲類調查結果分析 ..... 3-4～3-5
3.5 兩棲類調查結果分析 ..... 3-5～3-5
3.6 蝶類調查結果分析 ..... 3-5～3-6
3.7 陸域動物生態總結 ..... 3-6～3-14
3.8 植物生態調查結果分析 ..... 3-15～3-30

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

106 年第 4 季環境監測報告行政院環保署審查意見回覆

106 年第 4 季環境監測報告經濟部工業局審查意見回覆

106 年第 4 季環境監測報告雲林縣環保局審查意見回覆

前　言

前　言

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

製程試車運轉進度至一百零七年三月底止，第一期至第四期工程進行運轉者包括年煉油量2,500萬噸之煉油廠、年產七十七萬噸乙烯之第一套輕油裂解廠(CRACKER-Ⅰ)、年產一百一十五萬噸乙烯之第二套輕油裂解廠(CRACKER-Ⅱ)、年產一百二十萬噸乙烯之第三套輕油裂解廠(CRACKER-Ⅲ)、輕油廠石油焦高溫氧化裝置(CFB)、公用廠、發電廠、台塑科騰(HSBC) 、環氧氯丙烷(ECH) 、 丙烯腈廠(AN) 、 鹼氯廠(NaOH) 、甲基丙烯酸甲酯廠(MMA) 、氯乙烯廠(VCM) 、聚氯乙烯廠(PVC)、丙烯酸/丙烯酸酯廠(AA/AE)、高密度聚乙烯廠(HDPE)、線性低密度聚乙烯廠(LLDPE) 、 乙烯醋酸乙烯共聚合體廠(EVA) 、 四碳廠(MTBE/B-Ⅰ)、 碳纖廠(CF)、 丁醇廠(BUTANOL)、 高吸水性樹脂廠(SAP)、彈性纖維廠(SPANDEX/PTMG)廠、丙二酚廠(BPA-Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ)、酞酸酐廠(PA-Ⅰ)、異辛醇廠(2EH)、可塑劑廠(DOP)、乙二醇廠(EG-Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ)、丁二醇廠(1,4-BG-Ⅰ、Ⅱ)、 環氧樹脂廠(EPOXY)、異壬醇廠(INA)、過氧化氫廠(H_2O_2)、環氧大豆油廠(ESO)、抗氧化劑廠(AO)、安定劑廠、馬來酐廠(MA)、 芳香烴廠(AROMA-Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ)、 苯乙烯廠(SM-Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ)、對苯二甲酸廠(PTA)、聚丙烯廠（PP） 、 合成酚廠（PHENOL）、聚苯乙烯廠(PS)、聚碳酸酯廠(PC)、 南中石化乙二醇廠(EG)、醋酸廠(HOAc)、台朔重工機械廠及中塑油品柏油廠及二氧化碳廠等共計58個項目工廠，其餘未完成之工程依建廠進度目前仍進行建廠或試車中。

至於在專用港方面，第一期及第二期所需東、西及北碼頭均已完工。而至一百零七年三月底廠區綠化作業執行狀況如下：配合六輕四期工程，防風林及綠帶造林面積為 230.94公頃、各製程廠區植草及綠美化面積 259.90公頃、 景觀公園造景美化面積 7.6公頃、行道樹植栽 144,496株。而有關施工期間環境管理上各項調查監測作業仍依計劃進行中。本報告係針對一百零七年一至三月有關施工及營運期間，各項環境調查監測之結果，分下列六大項目進行彙總、整理、比對分析：

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

一、監測執行期間

(1)空氣品質監測計畫

一〇七年度第一季空氣品質監測計畫係利用本企業於台西(台西國中)、土庫(宏崙國小)及麥寮(麥寮中學)等三處所設立之三座周界空氣品質連續自動監測站逐時監測來辦理，監測期間為一〇七年一月三十日至二月一日；空氣中粒狀物含硫酸鹽及硝酸鹽與懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 採樣日期為一〇七年一月三十日至二月一日、周界逸散性氣體採樣日期為一〇七年一月三十日至二月一日。

(2)噪音、振動及交通流量監測計畫

敏感地區噪音、振動及交通流量監測計畫為每季施測一次，一〇七年度第一季監測期間為一〇七年一月八日至九日，廠周界內、外噪音振動監測為每月定期檢測一次，本季分別為一〇七年一月八日至九日、二月五日至六日、三月五日至六日。

(3)地下水水質監測計畫

地下水水質監測計畫為每季採樣一次，一〇七年度第一季地下水水質採樣期間為一月至三月；地下水水位調查於每季地下水質採樣時進行量測。

(4)海域生態及海域水質調查監測計畫

海域生態及水質監測計畫為每季調查一次，一年共計四次，一〇七年度第一季海域生態及海域水質監測及採樣日期為三月十二日至三月二十五日期間。

(5)陸域生態調查計畫

陸域動物生態調查計畫為每季一次，每次連續三天現場調查，鳥類則每季觀察九天(每月三天)，一年共計四次。植物生態調查計畫為每季一次，一年共計四次。一〇七年度第一季陸域動物及植物調查期間為一月二十九日至二月一日。

二、執行監測單位

(1).空氣品質監測、空氣中粒狀物鹽類採樣及揮發性有機氣體監測

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

(2).噪音、振動及交通流量監測計畫

本計畫係委由逢甲大學吳志超教授及「琨鼎環境科技股份有限公司」執行。

(3).地下水水質監測計畫

本計畫係委由財團法人成大研究發展基金會，並由成功大學水工所執行。

(4).海域生態及水質監測計畫

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

(5).陸域生態調查計畫

陸域動植物生態調查係委由「永澍景觀股份有限公司」陳昭志博士與賴慶昌老師共同執行。

三、107 年第 1 季六輕環境監測結果摘要表

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
空氣品質	SO_2、NO_2、O_3、CO、THC、TSP、PM_{10}、$PM_{2.5}$(手動監測)	本季 PM_{10} 及 O_3 各有 1 日超過法規標準，其餘測項均符合法規標準。 • 3/9 台西站 PM_{10} 超過法規標準，由逐時空間濃度變化研判，因全台受境外污染物影響 PM_{10} 濃度增加，加上地表風速增強引發裸露地揚塵污染，以致台西站日均值超限。 • 3/24 土庫站 O_3 超過法規標準，由逐時空間濃度變化呈現雲嘉大範圍區域高濃度(100 ppb) 研判，因高壓迴流，風速減弱擴散條件不佳，以致污染物持續累積，屬區域型(regional)污染。 (詳第一部分)	將持續進行監測。
	逸散性氣體(VOC)監測	本季 29 項化合物檢測值有 11 項逸散性氣體被測出，分別為丙酮、1,2-二氯乙烷、苯、甲苯、乙苯、間/對-二甲苯、鄰-二甲苯、醋酸、氯、氯化氫及氨，測得濃度均低於法規限值，其餘為未檢出 (ND)。本季採樣期間受大陸冷氣團甚至寒流影響，氣溫長時間持續偏低，風向以東北風系為主，各採樣點有 0.2 mm/hr~0.5 mm/hr 不等的降雨，風速介於 2~11 m/s，屬傳輸主導型區域風場。(詳第一部分)	本季監測結果均符合法規標準，將持續進行監測。

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
噪音	$Leq_{日}$、$Leq_{晚}$、$Leq_{夜}$	1. 本季 6 個敏感地區測站，除許厝分校 1 月份 L 日測值不符道路交通音量標準外，其餘均符合音量標準。 異常原因分析：由錄音得知 L 日超標原因主要是受到車輛高速行駛及垃圾車聲音影響，導致均能音量偏高。 2. 另 5 個廠區周界內外測站，除 1 月份海豐測站 L 夜測值不符一般地區環境音量標準外，其餘均符合音量標準。 異常原因分析，由錄音得知：主要為 1/9 03:23 受強勁東北季風風切聲影響，導致 L 夜均能音量偏高。	將持續進行監測。
振動	$LV10_{日}$、$LV10_{夜}$、$LV10_{(24)}$。	本季振動監測結果均符合參考日本振動規制法之標準 。	將持續進行監測。
交通流量	道路服務水準	本季交通流量晨峰、昏峰監測結果，服務水準橋頭國小介於 B～D 級，西濱大橋為 C～D 級，許厝分校 A～B 級，豐安國小介於 A～D 級，北堤介於 A～B，南堤 A 級，與歷年比較無明顯差異。	持續派員在上下班時段協助指揮交通，其次也持續推動各公司上下班時間錯開，及加強宣導員工上下班使用其他聯外道路。
地下水	包括一般測項、重金屬、VOC、水位等	1. 本季廠區內監測井有氯鹽、總溶解固體、硫酸鹽、及硬度等鹽化指標及氨氮、重金屬鐵、錳有超過地下水污染第二類監測標準值之現象；其餘列管化學物質方面，檢驗結果均符合法規標準。 2. 氯鹽、總溶解固體、硫酸鹽、及硬度等鹽化指標的測值偏高原因，係本園區為抽砂填海造陸而成，地層富含填海造陸之海砂鹽分，致測值偏高。其次氨氮偏高情形，由主管機關相關調查資料顯示，濁水溪沖積扇扇尾處地	持續地下水監測作業，另針對氯鹽、總溶解固體、硫酸鹽、及硬度等鹽化指標，及氨氮、鐵與錳等測值偏高者持續觀察其變化情形。

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
		下水氨氮普遍有偏高，其因為畜舍污水、水田灌排水、民生污水等。另重金屬鐵、錳為岩石與土壤的組成成分之一，由於地下水與地層礦物之交互作用，致鐵、錳含量於地下水有偏高情形。	
海域水質	水溫、鹽度、溶氧量、酸鹼度、透明度、懸浮固體、濁度、生化需氧量、大腸桿菌群、酚類、氰化物、總油脂、礦物性油脂、葉綠素 a、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、磷酸鹽、總磷、矽酸鹽、氨氮、銀、鎘、鉻(VI)、鈷、銅、鐵、鎳、鉛、鋅、砷、硒、汞、甲基汞、VOC、SVOC	本季(107 年 3 月)水質項目皆符合甲類海域海洋環境品質標準。	依環評承諾，每季出海一次，累積長期數據。
沉積物與海域生態	沉積物粒徑、沉積物重金屬、生物體重金屬、植物性浮游生物與動物性浮游生物、底棲生物與拖網漁獲與哺乳類動物	1. 在底泥重金屬部份，鎳元素於新虎尾溪口附近測站 4M 與 4B 以及麥寮港嘴 1H 測站高於底泥品質指標下限值(24 mg/kg)，其餘項目皆低於標準。 2. 生物體重金屬濃度皆符合水產品衛生標準。 3. 底棲生態矩形生物採樣器調查結果，共捕獲 27 科 30 種，以甲殼類為優勢族群；刺網調查結果，共捕獲 13 科 17 種，以魚類為優勢族群。。 4. 浮游動物共 7 門，平均豐度為 206,786 ind./1,000 m^3。	依環評承諾，每季出海一次，累積長期數據。

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
		浮游植物共有 42 屬 67 種；平均豐度為 961 cells/L。	
陸域生態	植物相、動物相	1. 動物生態部份： 本季（107 I）陸域動物生態監測於各調查樣區並未發現明顯因廠區所造成之影響。調查期間天氣晴朗。總共調查到野生動物 40 科 68 種，包括臺灣地區特有種 1 種(斯文豪氏攀蜥)及臺灣地區特有亞種 5 種(大卷尾、小雨燕、褐頭鷦鶯、白頭翁、粉紅鸚嘴)。記錄到珍貴稀有保育類野生動物 1 種(黑翅鳶)及其他應予保育野生動物 1 種(紅尾伯勞)。因本季屬冬季，受氣候變化及調查逢機性影響，使鳥類、爬蟲類及蝶類物種數量及隻次皆較上季減少，哺乳類記錄物種與上季相仿，記錄數量減少，應是受陷阱捕捉逢機性影響。(詳第五部份) 2. 植物生態部份： 本季（107 I）陸域植物生態六個樣區內共記錄 37 科 98 屬 124 種植物，包含蕨類 1 科 1 屬 1 種，雙子葉植物 31 科 74 屬 94 種，單子葉植物 5 科 23 屬 29 種。本季調查結果農委會「臺灣維管束植物紅皮書初評名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物，計北堤樣區--繖楊，及許厝寮木麻黃防風林樣區--苦楹藍二種，生長情形良好。 本季時序隸屬冬季日夜溫差大且雨量稀少，濱海區域風力強勁，上層植被族群均呈現休眠落葉狀況，地面落葉層加厚，中低層植物族群呈現黃化休眠及結穗的現象，尤其以空曠濱海區域草本植物族群更加明顯。本季各樣	與歷季調查並無明顯變化，下季持續調查。

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
		區均未見明顯的人為干擾現象，整體中低層植被族群覆蓋率相較前季未見明顯增減，且植物族群並無明顯變化。依據調查結果顯示，各樣區並無明顯物種變動的現象，整體覆蓋率各樣區仍屬良好，推測本季期間所產生物種族群的變化，主要仍應視為季節變遷所造成的結果。	

四、工程進度

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

註: 實際工程進度係統計到 107 年 3 月 31 日止。

續上表

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

註: 實際工程進度係統計到 107 年 3 月 31 日止。

續上表

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

註: 實際工程進度係統計到 107 年 3 月 31 日止。

第一部份　空氣品質監測作業

離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案
環境監測報告

監測項目：空氣品質

執行期間：107 年 1 月至 107 年 3 月

開 發 單 位 ： 台塑企業

執行監測單位 ： 國立雲林科技大學

國立聯合大學

中華民國 107 年 5 月

目錄

目錄 I
第一章監測內容概述 1-1
1.1 監測情形概述 1-1
1.2 監測計畫概述 1-1
1.2.1 粒狀物監測計畫概述 1-1
1.2.2 逸散性氣體監測計畫概述 1-1
1.2.3 周界空氣品質監測計畫概述 1-2
1.3 監測位置 1-2
1.3.1 粒狀物監測位置 1-2
1.3.2 逸散性氣體監測位置 1-4
1.3.3 空氣品質監測站位置 1-5
1.4 品保/品管作業措施概要 1-6
1.4.1 現場採樣品保/品管措施 1-7
1.4.2 分析工作之品保/品管措施 1-7
1.4.3 儀器維修校正項目及頻率 1-7
1.4.4 分析項目之檢測方法 1-7
1.4.5 數據處理原則 1-8
第二章監測結果數據分析 2-1
2.1 周界 $PM_{2.5}$ 及 PM_{10} 粒狀物質量濃度及其化學濃度成份 2-1
2.1.1 粒子質量濃度 2-1
2.1.2 硫酸鹽及硝酸鹽濃度 2-2
2.1.3 脫水醣 Levoglucosan 粒子濃度 2-3
2.1.4 粒子無機離子類濃度 2-3
2.2 比較歷年 $PM_{2.5}$ 質量濃度及其硫酸鹽及硝酸鹽 2-4
2.2.1 歷年懸浮微粒質量濃度比較 2-5
2.2.2 硫酸鹽及硝酸鹽濃度比較 2-5
2.3 周界逸散性氣體監測結果與分析 2-22
2.3.1 VOCs 濃度監測 2-22
2.3.2 無機性氣體濃度監測 2-24
2.3.3 污染物種與氣象資料之關係 2-25

2.4 歷年逸散性氣體濃度監測資料之解析 2-26
2.5 空氣品質歷年資料之解析 2-38
2.5.1 空氣污染物濃度年平均值統計 2-38
2.5.2 空氣品質長期趨勢變化 2-42
2.5.3 逐年空氣品質百分位變化 2-49
2.5.4 月平均濃度比較 2-51
第三章檢討與建議 3-1
3.1 監測結果檢討與因應對策 3-1
3.1.1 $PM_{2.5}$及 PM_{10}粒狀物質量濃度及其化學成份濃度監測 3-1
3.1.2 逸散性氣體濃度監測 3-2
3.1.3 空氣品質歷年監測資料之解析 3-3
第四章參考文獻 4-1
附錄 附-1
1.1 粒狀物相關數據彙總表 附-1
1.2 逸散性氣體相關數據彙總表 附-5
1.3 品保/品管紀錄 附-7
1.4 粒狀物採樣紀錄表 附-9
1.5 逸散性氣體採樣紀錄表 附-69
1.6 監測與現場照片 附-81
1.7 空品測站儀器設備資料 附-85

第一章監測內容概述

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

1.1 監測情形概述

本監測工作係依據「六輕麥寮工業園區周界空氣品質監測與數據解析計畫」合約執行監測，監測執行期間自民國 107 年 1 月至 108 年 12 月，本次環境監測工作為 107 年第一季監測作業，監測結果摘要如表 1.1-1 及表 1.1-2 所示。

1.2 監測計畫概述

1.2.1 粒狀物監測計畫概述

本計畫監測六輕工業園區周界 9 個採樣點（包含彰化大城與雲林許厝、海豐、麥寮、台西、崙背、褒忠、東勢、土庫等，如圖 1.2-1 所示）執行粒子粒徑 ($PM_{2.5}$、PM_{10}) 質量濃度監測，並進行化學分析包含：硫酸鹽、硝酸鹽、脫水醣類、5 種無機鹽 (Cl^-、Na^+、K^+、Mg^{2+}、Ca^{2+}) 等。硫酸鹽 (SO^{2-})、硝酸鹽 (NO^-) 及無機鹽 (Cl^-) 係依環檢所公告標準檢測方法 (NIEA A451.10C)，另無機鹽 (Na^+、K^+、Mg^{2+}、Ca^{2+}) 則參考環檢所方法 (NIEA A451.10C)，脫水醣類依照 HPACE-PAD (High pH anion exchange chromatography-pulsed amperometric detection) 方法，有關硫酸鹽、硝酸鹽、脫水醣類及 5 種無機鹽之偵測極限範圍為 0.0015～0.0162 ppm(詳附錄 1.3-1)。

1.2.2 逸散性氣體監測計畫概述

本計畫監測六輕工業園區周界 3 個採樣點（包含六輕行政大樓、麥寮中學及台西國中，如圖 1.2-1 所示），執行逸散性氣體濃度監測，包含 24 種揮發性有機污染物及 5 種無機性氣體；監測項目為：丙酮、丙烯腈、丁二烯、苯乙烯、氯乙烯、四氯乙烯、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、苯、甲苯、乙苯、異丙苯、鄰-二甲苯、間/對-二甲苯、甲醇、乙二醇、異辛醇、環氧丙烷、二甲基甲醯胺、丙烯酸甲酯、丙烯酸、酚、醋酸、氯（Cl_2）、氯化氫（HCl）、氨（NH_3）、硫化氫（H_2S）、氰化氫

(HCN)等 29 種逸散性氣體，其偵測極限詳附錄 1.3-2。

1.2.3 周界空氣品質監測計畫概述

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

1.3 監測位置

各監測類別之監測位置如圖 1.2-1 所示。監測地點選取廠區周界環境敏感地區人口聚集處及上下風處進行採樣，粒狀物監測地點為彰化大城與雲林許厝、海豐、麥寮、台西、崙背、褒忠、東勢、土庫等 9 個測點，逸散性氣體之監測地點為六輕行政大樓、麥寮中學及台西國中等 3 個測點，空氣品質監測站為麥寮中學、台西國中及土庫宏崙國小等 3 個環評監測點，其架設採樣設備及氣體採樣鋼瓶位置皆位於頂樓，當地視野遼闊且風場遮蔽影響小，各監測點概述如下：

1.3.1 粒狀物監測位置

1. 彰化大城 (N 23° 50' 55.40" , E 120° 17' 05.50")

彰化大城採樣地點位於頂庄國小樓頂平台，離地面高度約為 6 公尺。該採樣地點位於六輕工業區東北方，周邊地貌分別為學校校舍（東、南）及農田（西、北）。採樣日第一天 1 月 30 日至 1 月 31 日，採樣期間盛行風向為北北東風及東北風；第二天 2 月 1 日盛行風向為北北東風；周邊可能污染來源包含農廢燃燒及道路揚塵等。

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

許厝採樣地點位於許厝漁民活動中心旁樓頂平台，離地面高度約為 3 公尺。該採樣地點位於六輕工業區東方，周邊地貌分別為農田（東）、民

宅(西)、廟宇(南)、農田(北)。採樣日第一天1月30日至1月31日，採樣期間盛行風向為東北風及北北東風；第二天2月1日盛行風向為東北風；周邊可能污染來源包含附近廟宇拜香、紙錢燃燒、農廢燃燒以及交通污染源等。

3. 海豐 (N 23° 45' 59.37" , E 120°13' 29.95")

海豐採樣地點位於海豐分校樓頂平台，離地面高度約為6公尺。該採樣地點位於六輕工業區東南方，周邊地貌均為農地。採樣日第一天1月30日至1月31日，採樣期間盛行風向為東北風；第二天2月1日盛行風向為東北風；周邊可能污染來源包含附近道路揚塵及農廢燃燒等。

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

麥寮採樣地點位於麥寮中學樓頂平台，離地面高度約為9公尺。該採樣地點位於六輕工業區東南方，台塑企業麥寮空品測站亦設立於此，周邊地貌分別為校舍(東、南)、民宅(西)、操場及游泳池(北)。採樣日第一天1月30日至1月31日，採樣期間盛行風向為北北東風及東北風；第二天2月1日盛行風向為北北東風及東北風；周邊可能污染源包含附近露天燃燒、道路揚塵及汽機車排放等。

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

台西採樣地點位於台西國中樓頂平台，離地面高度約為9公尺。該採樣地點位於六輕工業區南方，台塑企業台西空品測站亦設立於此，周邊地貌分別為民宅(東)、學校操場(西)、學校校舍(南)、加油站及防風林(北)。採樣日第一天1月30日至1月31日，採樣期間盛行風向為北北東風及東北風；第二天2月1日盛行風為北北東風及東北風；周邊可能污染來源包含露天燃燒、海洋飛沫及操場揚塵等。

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

崙背採樣地點位於崙背國中樓頂平台，離地面高度約為 9 公尺。該採樣地點位於六輕工業區東南東方，行政院環保署崙背空品測站亦設立於此，周邊地貌除東方為省道台19線，車流量較大，其餘皆為農田。採樣日第一天1月30日至1月31日，採樣期間盛行風向為北風及北北東風，另伴隨著東北風；第二天2月1日盛行風向為北北東風，另伴著隨北風；

周邊可能污染來源包含農廢燃燒及道路揚塵等。

7. 褒忠 (N 23° 43' 19.21" , E 120° 18' 29.79")

褒忠採樣地點位於龍巖國小樓頂平台，離地面高度約為 6 公尺。該採樣地點位於六輕工業區東南方，周邊地貌分別為農田（東、西、南）、棒球場與操場（北）。採樣日第一天 1 月 30 日至 1 月 31 日，採樣期間盛行風向為北北東風及東北風，另伴隨著北風；第二天 2 月 1 日盛行風向為北北東風，另伴隨北風；周邊可能污染源包含農廢燃燒等。

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

東勢採樣地點位於明倫國小及東勢托兒所樓頂平台，離地面高度約為 6 公尺。該採樣地點位於六輕工業區東南方，周邊地貌分別為民宅（東）、學校校舍、公墓（南）、及學校校舍（西)及農田（北）。採樣日第一天 1 月 30 日至 1 月 31 日，採樣期間盛行風向為北北東風及東北風，另伴隨著北風；第二天 2 月 1 日盛行風向為北北東風，另伴隨著北風；周邊可能污染源包含農廢燃燒及道路揚塵等。

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

土庫採樣地點位於宏崙國小樓頂平台，離地面高度約為 6 公尺。該採樣地點位於六輕工業區東南方，周邊地貌除北方為校舍及操場外，其餘皆為農田。採樣日第一天 1 月 30 日至 1 月 31 日，採樣期間盛行風向為北北東風及東北風；第二天 2 月 1 日盛行風向為北北東風，另伴隨著北風；周邊可能污染源包含街道揚塵及農作廢棄物燃燒等。

1.3.2 逸散性氣體監測位置

1. 六輕行政大樓 (N 23° 13' 03.35", E 120° 47' 54.41")

六輕行政大樓採樣地點位於行政大樓五樓樓頂平台，離地面高度約為 15 公尺。該採樣地點位於六輕工業區東北角。周邊地貌分別為防風林（東）、廠區（西）、廠區停車場（南）、公園（北），周邊可能污染源包含廠區逸散、汽機車排放及海洋飛沫等。

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

麥寮中學採樣地點位於樓頂平台，離地面高度約為 9 公尺。該採樣地點位於六輕工業區東南側，台塑企業麥寮空品測站亦設立於此，周邊地貌

分別為校舍（東、南）、民宅(西)、操場及游泳池（北），周邊可能污染源包含附近道路揚塵及汽機車排放等。

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

台西國中採樣地點位於樓頂平台，離地面高度約為 9 公尺。該採樣地點位於六輕工業區南側，台塑企業台西空品測站亦設立於此，周邊地貌分別為民宅（東）、學校操場（西）、學校校舍（南）、加油站及防風林（北），周邊可能污染來源包含海洋飛沫及操場揚塵等。

1.3.3 空氣品質監測站位置

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

麥寮空品測站位於麥寮中學樓頂平台，離地面高度約為 9 公尺。該採樣地點位於六輕工業區東南側，周邊地貌分別為校舍（東、南）、民宅（西）、操場及游泳池（北）。周邊可能污染源包含附近道路揚塵及汽機車排放等。

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

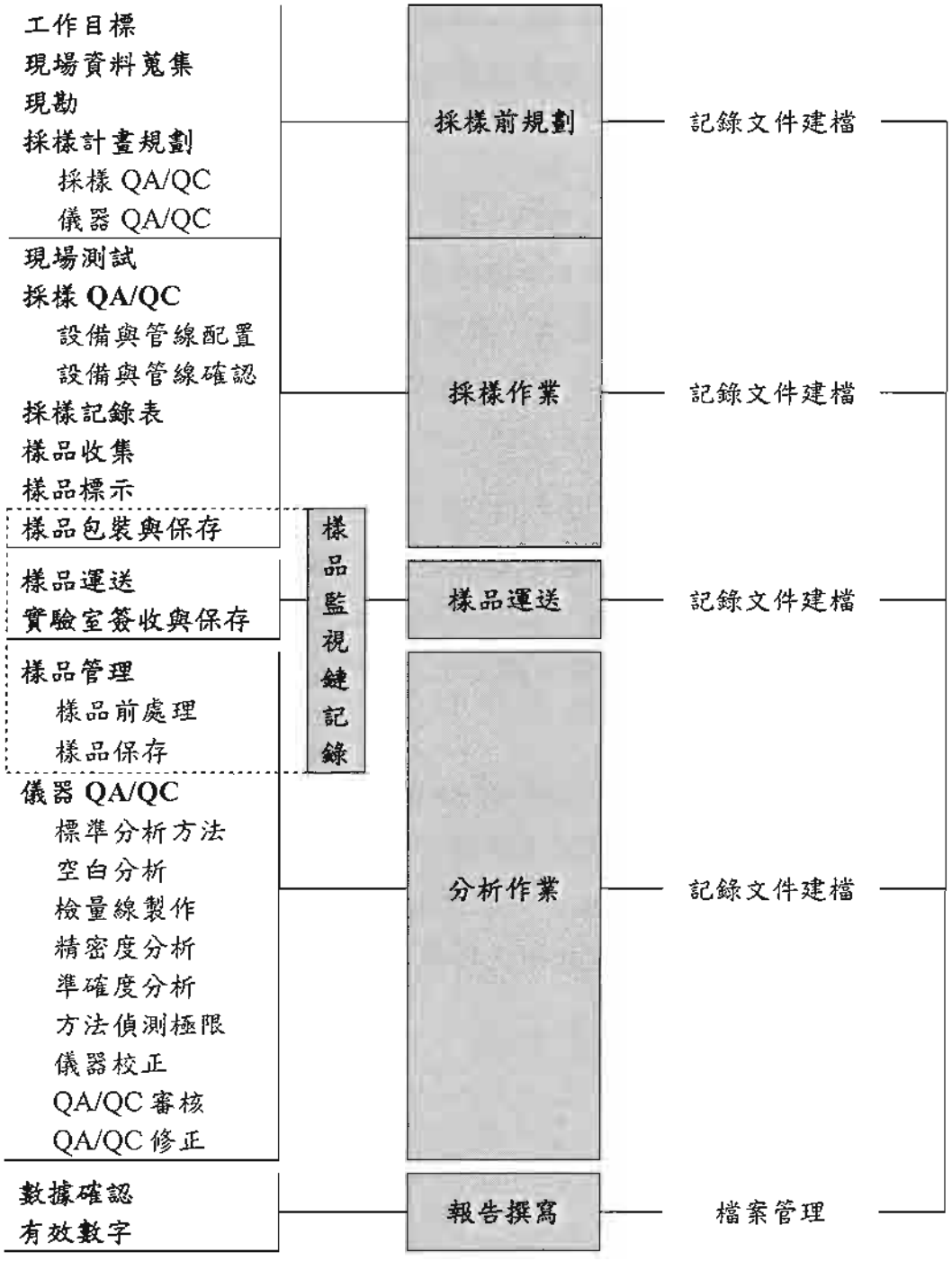
台西空品測站位於台西國中樓頂平台，離地面高度約為 6 公尺。該採樣地點位於六輕工業區南側，周邊地貌分別為民宅（東）、學校操場（西）、學校校舍（南）、加油站及防風林（北）。周邊可能污染來源包含海洋飛沫及操場揚塵等。

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

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

1.4 品保/品管作業措施概要

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



採樣分析之品保/品管作業流程

1.4.1 現場採樣品保/品管措施

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

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

1.4.2 分析工作之品保/品管措施

分析工作之分析方法均使用經環保署公告之標準方法，當樣品進入實驗室即依據樣品分析流程執行樣品檢測作業並記錄於檢測記錄表，並參考「環境檢測品管分析執行指引」要求，分析品管樣品（空白、重複、查核等樣品）。當製備檢量線時，應依各別檢測方法所規定之步驟，使用適當濃度範圍的標準溶液或標準氣體，並利用線性回歸校正法求得各測定項目之最適迴歸線，及其相關係數 R^2 應大於或等於 0.995。為明瞭分析儀器對各監測項目之偵測濃度，乃進行偵測極限分析，其方法為配製預估儀器偵測極限濃度之一至五倍，共七待測樣品進行分析，所得三倍標準偏差值 (Standard deviation, SD) 即方法偵測極限 (Method detection limit, MDL)。

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

1.4.3 儀器維修校正項目及頻率

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

1.4.4 分析項目之檢測方法

依據環保署中華民國 100 年 11 月 11 日環署檢字第 1000097402 號公

告「空氣中醋酸等 231 項空氣污染物檢測方法」，固定污染源空氣污染物周界排放標準各項空氣污染物之檢測方法，適用順序如下：

1. 中央主管機關公告之檢測方法。
2. 行政院勞工委員會公告之勞工安全衛生作業測定分析方法。
3. 美國國家職業安全衛生研究所 (NIOSH) 或美國職業健康與安全管理局 (OSHA) 參考方法。

各監測類別之檢測工作均引用環保署公告方法 (NIEA)、行政院勞工委員會 (CLA) 及美國職業安全與衛生署 (OHSA) 等執行檢測工作。

本監測計畫之各項檢驗項目分析方法如表 1.2-1 及表 1.2-3 所示。

1.4.5 數據處理原則

1.4.5.1 空氣品質監測數據處理原則

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

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

1.4.5.2 空氣品質歷年監測資料解析數據處理原則

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

自 103 年 1 月起每月資料於下個月 10 日以前由維護工程師提供台塑空品測站資料，本研究人員將本季空氣品質監測資料，和先前自 92 年 1

月起至 106 年 12 月止相關監測數據資料進行詳細之比對分析。

1. 資料轉檔

由於台塑空品測站維護工程師所提供的 Excel 檔案並非一般資料庫操作維護可以直接讀取的資料，因此本研究團隊先將所得到的 Excel 檔先行整理，以人工操作完成轉檔成一般程式可直接讀取之資料檔。轉檔過程中，先以人工手動輸出成 PRN 檔，再利用 FORTRAN 程式，轉換成和環保署格式相同的資料檔，每個檔和環保署過去提供給外界使用之格式一樣，剛好儲存一個測站一個月的資料，方便後續使用。

2. 資料運算

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

3. 資料解析結果呈現

經由前述整理分析之後，本計畫統計台塑 3 個測站於 92 年 1 月起至 106 年 12 月各站之年平均值，臭氧每日最大小時值，臭氧每日最大八小時平均值，計算臭氧和懸浮微粒的每年第八高值 3 年平均值，其結果將以表格方式呈現。同時將其結果和六輕附近之環保署測站進行比較分析，且與附近縣市空氣品質之比較異同。再利用盒狀圖針對台塑 3 個測站資料進行極端值統計分析，圖中包括最小值、平均值、最大值、10% 值、25% 值、50% 值、75% 值、95% 值、98% 值和 99% 值之逐年的變化。

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

表 1.1-1 粒狀物監測情形概述

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
粒狀物	$PM_{2.5}$ 質量	本季 9 測站平均濃度為 28 $\mu g/m^3$，低於 35 $\mu g/m^3$ 參考標準。(各站測值範圍介於 24～32 $\mu g/m^3$)。	宜持續追蹤。
	PM_{10} 質量	本季 9 站 PM_{10} 平均濃度為 41 $\mu g/m^3$，低於 125 $\mu g/m^3$ 法規標準。(各站測值範圍介於 36～48 $\mu g/m^3$)。	宜持續追蹤。
	硫酸鹽	本季硫酸鹽分佈以細懸浮微粒 $PM_{2.5}$ 為主，本季硫酸鹽 PM_{10} 平均濃度 (5.62 $\mu g/m^3$)，低於 106 年第一季平均濃度 (14.10 $\mu g/m^3$)，也低於 105 年第一季平均濃度 (10.30 $\mu g/m^3$)。各站硫酸鹽皆以細懸浮微粒為主，其平均濃度 2 月 1 日高於 1 月 30 日。	宜持續追蹤。
	硝酸鹽	本季 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度 (8.56 $\mu g/m^3$)，低於 106 年第一季 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度(15.65 $\mu g/m^3$)，但高於 105 年第一季 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度(6.29 $\mu g/m^3$)。	宜長期追蹤與持續關注。
	Levoglucosan	本季 $PM_{2.5}$ 脫水葡萄醣平均濃度 (60.80 ng/m^3)，高於 106 年第一季平均濃度 (37.08 ng/m^3)，也高於 105 年第一季平均濃度(24.99 ng/m^3)。	宜持續追蹤。
	Cl^-	本季氯離子以粗懸浮微粒分佈為主，濱海站濃度高於內陸站。	
	Na^+	本季鈉離子以粗懸浮微粒為主，濱海站濃度高於內陸站。	
	K^+	本季鉀離子濃度以細懸浮微粒分佈為主，內陸站濃度略高於濱海站濃度，主要來源為燃燒源貢獻。	
	Mg^{2+}	本季鎂離子以粗懸浮微粒分佈為主，濱海站濃度高於內陸站。	
	Ca^{2+}	本季鈣離子以粗懸浮微粒分佈為主，許厝站、海豐站和褒忠站稍高於其他各站，可能與當地揚塵有關。	

表 1.1-2 逸散性氣體監測情形概述

監測類別	監測項目	監測結果摘要			
		測站名稱 / 時間	六輕行政大樓 物種濃度(ppb)	麥寮中學 物種濃度(ppb)	台西國中 物種濃度(ppb)
揮發性氣體	丙酮 丙烯腈 1,3-丁二烯 苯乙烯 氯乙烯 四氯乙烯 1,2-二氯乙烷 1,1,1-三氯乙烷 1,1,2-三氯乙烷 苯 甲苯 乙苯 異丙苯 鄰-二甲苯 間/對-二甲苯 甲醇 乙二醇 異辛醇 丙烯酸甲酯 環氧丙烷 二甲基甲醯胺 醋酸 丙烯酸 酚	1月30日 18:00 | 1月31日 06:00	丙酮：7.68 1,2-二氯乙烷：0.58 苯：2.80 甲苯：4.14 乙苯：0.75 間/對-二甲苯：1.04 鄰-二甲苯：1.51 醋酸：0.80	丙酮：3.69 苯：0.24 甲苯：3.33 乙苯：0.72 間/對-二甲苯：1.05 鄰-二甲苯：1.44 醋酸：0.09	丙酮：3.12 苯：0.19 甲苯：2.57 間/對-二甲苯：0.95 鄰-二甲苯：1.40
		1月31日 06:00 | 1月31日 18:00	丙酮：7.98 1,2-二氯乙烷：1.00 苯：0.21 甲苯：2.57 乙苯：0.81 間/對-二甲苯：1.11 鄰-二甲苯：1.54 醋酸：0.32	丙酮：3.29 苯：0.22 甲苯：0.89 醋酸：0.14	丙酮：2.75 苯：0.17 甲苯：0.71
		1月31日 18:00 | 2月1日 06:00	丙酮：5.05 1,2-二氯乙烷：0.93 苯：0.55 甲苯：1.45 乙苯：0.76 間/對-二甲苯：0.99 鄰-二甲苯：1.45 醋酸：0.17	丙酮：3.15 苯：0.55 甲苯：1.26 乙苯：0.74 間/對-二甲苯：0.95 醋酸：0.40	丙酮：2.37 苯：0.50 甲苯：0.95 乙苯：0.69 間/對-二甲苯：0.91
		2月1日 06:00 | 2月1日 18:00	丙酮：5.57 1,2-二氯乙烷：0.83 苯：0.80 甲苯：2.28 乙苯：1.20 間/對-二甲苯：1.62 鄰-二甲苯：1.81 醋酸：0.27	丙酮：4.01 苯：0.81 甲苯：2.74 乙苯：0.93 間/對-二甲苯：1.08 鄰-二甲苯：1.48 醋酸：0.34	丙酮：3.66 苯：0.78 甲苯：1.97 乙苯：0.83 間/對-二甲苯：0.98

表 1.1-2 逸散性氣體監測情形概述 (續)

監測類別	監測項目	監測結果摘要			
		測站名稱 / 時間	六輕行政大樓 物種濃度(ppb)	麥寮中學 物種濃度(ppb)	台西國中 物種濃度(ppb)
無機性氣體	氯 氯化氫 氨 氰化氫 硫化氫	1月30日 18:00 | 1月31日 06:00	氯：0.04 氯化氫：0.49 氨：12.6	氯化氫：0.42 氨：36.4	氯化氫：0.77 氨：13.7
		1月31日 06:00 | 1月31日 18:00	氨：21.0	氯：0.28 氯化氫：0.67 氨：31.9	氯：0.12 氯化氫：0.89 氨：10.7
		1月31日 18:00 | 2月1日 06:00	氯：0.59 氨：13.6	氯：0.08 氯化氫：0.54 氨：28.3	氨：7.00
		2月1日 06:00 | 2月1日 18:00	氯化氫：0.97 氨：13.4	氯化氫：0.61 氨：30.8	氯：0.95 氨：8.63

表 1.2-1 本計畫空氣品質粒狀物監測項目方法彙整

監測項目	監測內容	監測地點	監測頻率	檢測方法	採樣分析儀器
空氣中粒狀物	$PM_{2.5}$ 質量	大城頂庄國小 許厝 海豐 參寮中學 台西國中 崙背國中 褒忠龍巖國小 東勢明崙國小[1] 東勢托兒所 土庫宏崙國小	每季採樣 2 次，每次連續監測 24 小時	NIEA A205	PQ200 Ambient Fine Particulate Sampler(PQ200, BGI)
	PM_{10} 質量			NIEA A208	Tisch Company TE-6070D (PM_{10}) + TE-231 ($PM_{2.5-10}$)
	硫酸鹽			NIEA A451	離子層析儀（IC, ICS-1100）
	硝酸鹽				
	Cl^-				
	Na^+				
	K^+				
	Mg^{2+}			參考 NIEA A451	
	Ca^{2+}				
	Levoglucosan			HPAEC-PAD	離子層析儀（Dionex, HPAEC-PAD）

備註：

1. 空氣中粒狀物硫酸鹽及硝酸鹽成份分析監測地點。

表 1.2-2 本計畫空氣品質逸散性氣體監測項目方法彙整

監測項目	監測內容	監測地點	監測頻率	檢測方法	採樣分析儀器
逸散性氣體	丙酮	行政大樓 參察中學 台西國中	每季採樣 1 次，每次連續監測 48 小時	NIEA A715	氣相層析質譜儀 GC-MSD
	丙烯腈				
	1,3-丁二烯				
	苯乙烯				
	氯乙烯				
	四氯乙烯				
	1,2-二氯乙烷				
	1,1,1-三氯乙烷				
	1,1,2-三氯乙烷				
	苯				
	甲苯				
	乙苯				
	異丙苯				
	鄰-二甲苯				
	間/對-二甲苯				
	甲醇			CLA 1207	氣相層析儀 火焰離子偵測器 GC-FID
	乙二醇			CLA 5006	
	異辛醇			OSHA PV2033	
	丙烯酸甲酯			CLA 5022	
	環氧丙烷			CLA 5029	
	二甲基甲醯胺			CLA 1215	
	丙烯酸			RM 013A	液相層析儀 HPLC
	酚			NIEA A502	
	醋酸			NIEA A507	離子層析儀 IC
	氯			NIEA A425	
	氯化氫			NIEA A435	
	氨			NIEA A426	分光光度計 UV/VIS
	氯化氫			參考 NIEA A428	
	硫化氫			NIEA A701	氣相層析儀 光學離子偵測器 GC-PFPD

表 1.2-3 本計畫周界空氣品質監測項目方法彙整

監測項目	監測內容	檢測方法	監測地點	監測頻率	監測儀器
周界空氣品質	二氧化硫	NIEA A416	參寮中學 台西國中 土庫宏崙國小	每日逐時監測 (每日連續自動監測 24 小時)	TAPI-T100U
	氮氧化物 (NO_2)	NIEA A417			TAPI-T200U
	一氧化碳	NIEA A421			TAPI-T300
	臭氧	NIEA A420			TAPI-T400
	懸浮微粒 (PM_{10}&TSP)	NIEA A206			METONE-Bam1020
	總碳氫化合物 (THC)	NIEA A740			Dani-TNMH 462 Horiba-APHA370

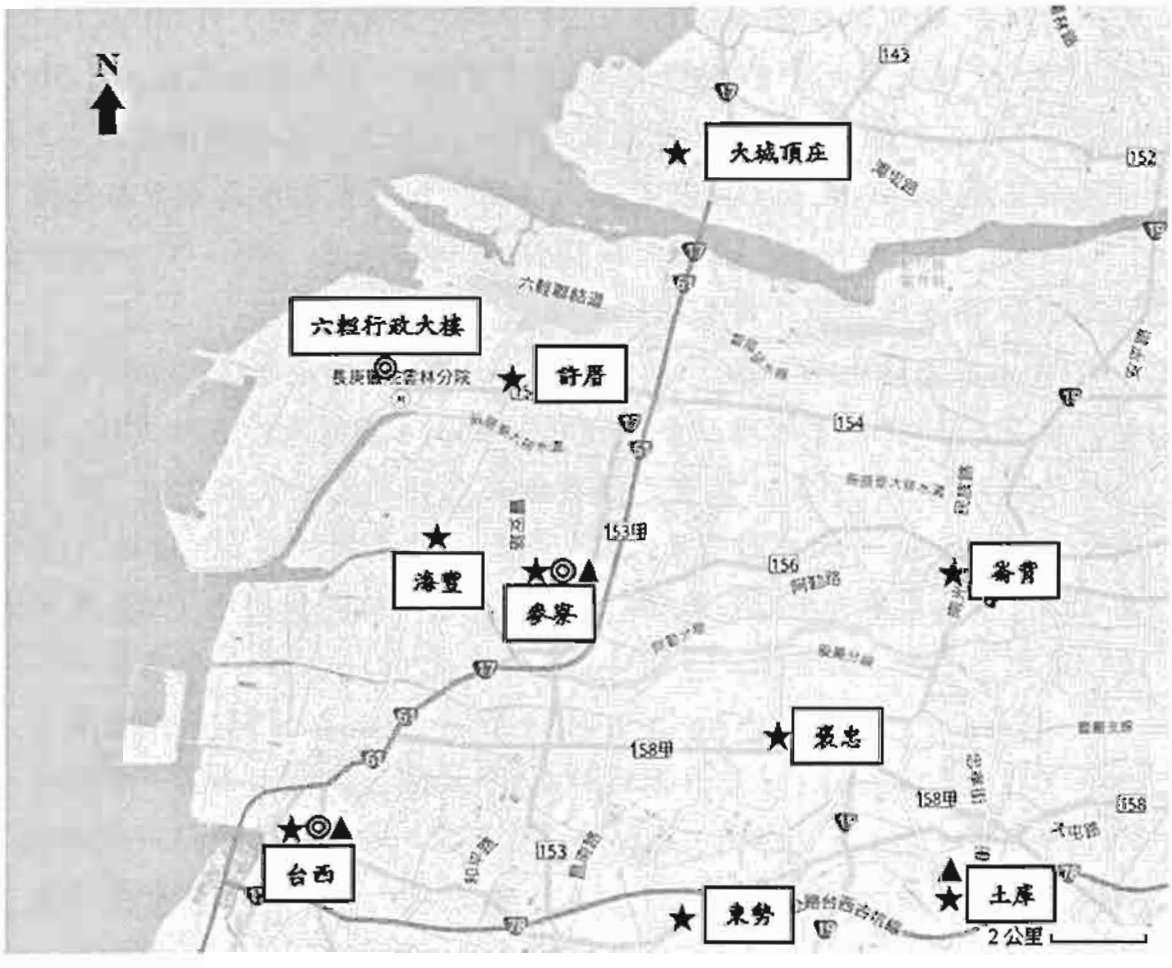


圖 1.2-1 粒狀物、逸散氣體監測採樣點及空氣品質監測站地理位置

◎逸散氣體監測、★粒狀物監測、▲空氣品質監測站

第二章監測結果數據分析

107 年第一季監測結果分析分別就「周界 $PM_{2.5}$ 及 PM_{10} 粒狀物質量濃度及其化學濃度成份」、「比較歷年 $PM_{2.5}$、PM_{10} 質量濃度及其硫酸鹽及硝酸鹽」、「周界逸散性氣體監測結果與分析」、「比較歷年周界逸散性氣體濃度監測資料」及「空氣品質歷年資料之解析」來說明本季調查結果。

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

2.1.1 粒子質量濃度

本計畫執行 107 年第一季六輕工業區周界粒狀物監測與其化學成份分析，進行 9 站同步採樣兩日 (每日 24 小時，採樣時間 1 月 30 日 12 時～1 月 31 日 12 時及 2 月 1 日 0 時～2 月 2 日 0 時)。本季盛行風向 1 月 30 日至 1 月 31 日為東北風系，以北北東風及東北風為主，並伴隨著北風；2 月 1 日為東北風系，以北北東風及東北風為主，採樣監測及氣象資料如圖 2.1-1 、附錄 1.1-1～附錄 1.1-2。採樣期間平均溫度 14.73 ℃，相對溼度 81.70% ，兩日平均風速為 5.59 m/s。

$PM_{2.5}$ 粒狀污染物方面，本季 9 測站 $PM_{2.5}$ 平均濃度 28 μg/m^3，各站濃度如圖 2.1-2 所示 (參考表 2.1-1、附錄 1.1-3)。內陸測站各站 $PM_{2.5}$ 濃度略高於濱海測站各站 $PM_{2.5}$ 濃度，濃度較高之站為崙背及土庫站，兩日平均濃度為 32 μg/m^3，而褒忠及東勢站，兩日平均濃度皆為 30 μg/m^3，其他各站 $PM_{2.5}$ 平均濃度介於 24 至 28 μg/m^3 之間；本季 9 測站 $PM_{2.5}$ 平均濃度 (28 μg/m^3) 高於 106 年第二季 $PM_{2.5}$ 平均濃度 (13 μg/m^3)，也高於 106 年第三季 $PM_{2.5}$ 平均濃度 (9 μg/m^3) 及 106 年第四季 $PM_{2.5}$ 平均濃度 (15 μg/m^3)(參考圖 2.1-3)。本季 9 測站 $PM_{2.5}$ 平均濃度與前兩年第一季相較，低於 106 年第一季 (38 μg/m^3)，也低於 105 年第一季 (33 μg/m^3) 平均濃度 (參考圖 2.1-4)。本季 9 測站 $PM_{2.5}$ 濃度低於 24 小時濃度參考標準值 (35 μg/m^3)。

本季 9 測站 PM_{10} 日平均濃度 41 μg/m^3，各站濃度如圖 2.1-2 所示 (參考表 2.1-1、附錄 1.1-3)，本季 9 測站 PM_{10} 平均濃度 (41 μg/m^3) 和 106 年第四季 PM_{10} 平均濃度 (41 μg/m^3) 相同，但高於 106 年第二季 PM_{10} 平均濃度 (32 μg/m^3) 及 106 年第三季 PM_{10} 平均濃度 (22 μg/m^3)(參考圖 2.1-3)。與前

兩年第一季平均濃度比較，本季 9 測站 PM_{10} 平均濃度 (41 μg/m^3) 低於 106 年第一季 PM_{10} 平均濃度 (65 μg/m^3)，也低於 105 年第一季 PM_{10} 平均濃度 (47 μg/m^3)(參考圖 2.1-4)。本季 9 測站 PM_{10} 平均濃度以許厝站最高 (48 μg/m^3)，海豐站、麥寮站及台西站較低 (分別為 39 μg/m^3、39 μg/m^3 及 36 μg/m^3)。本季內陸各站 PM_{10} 平均濃度 42 μg/m^3 高於濱海各站 PM_{10} 平均濃度 40 μg/m^3 ，本季 9 測站 PM_{10} 濃度皆低於 24 小時標準值 (125 μg/m^3)。

2.1.2 硫酸鹽及硝酸鹽濃度

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

硫酸鹽方面，本季 9 測站結果顯示 $PM_{2.5}$ 與 $PM_{2.5-10}$ 硫酸鹽平均濃度分別為 4.93 μg/m^3 與 0.69 μg/m^3(參考圖 2.1-5、表 2.1-3、附錄 1.1-3)。硫酸鹽以細懸浮微粒分佈為主 ($PM_{2.5}$ / PM_{10} = 0.88)，此比例較 106 年第四季及 106 年第二季硫酸鹽粒徑分佈比高 (比值分別為 0.78 和 0.85)，但較 106 年第三季低 (比值為 0.92)。本季各站 PM_{10} 硫酸鹽濃度以許厝站濃度最高 (6.26 μg/m^3)，褒忠站 (6.13 μg/m^3) 次之，大城站 (4.39 μg/m^3) 最低；其中濱海各站硫酸鹽平均濃度 (5.52 μg/m^3) 略低於內陸各站平均濃度 (5.75 μg/m^3)。本季 9 測站 PM_{10} 硫酸鹽平均濃度與前三季硫酸鹽平均濃度比較 (圖 2.1-7)，本季 9 測站 PM_{10} 硫酸鹽平均濃度 (5.62 μg/m^3)，高於 106 年第二季平均濃度 (4.34 μg/m^3)、106 年第三季平均濃度 (2.75 μg/m^3) 和 106 年第四季平均濃度 (4.66 μg/m^3)。與前兩年同季比較，本季 9 測站 PM_{10} 硫酸鹽平均濃度 (5.62 μg/m^3)，低於 106 年第一季平均濃度 (14.10 μg/m^3)，也低於 105 年第一季平均濃度 (10.30 μg/m^3)(圖 2.1-9)。

硝酸鹽方面，本季 9 測站 $PM_{2.5}$ 與 $PM_{2.5-10}$ 硝酸鹽平均濃度分別為 7.03 μg/m^3 與 1.53 μg/m^3(參考圖 2.1-6、表 2.1-3、附錄 1.1-3)。本季各站懸浮微粒硝酸鹽分佈以細粒徑為主。各站 PM_{10} 硝酸鹽濃度以土庫站 (10.51 μg/m^3) 最高，大城站 (6.69 μg/m^3) 濃度最低。濱海各站 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度 (7.54 μg/m^3) 低於內陸各站平均濃度 (9.84 μg/m^3)。本季 9 測站 PM_{10} 硝酸鹽

濃度與前三季濃度相較 (參考圖 2.1-8)，本季 9 測站 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度 (8.56 μg/m^3)，高於 106 年第二季硝酸鹽平均濃度 (2.89 μg/m^3)、106 年第三季硝酸鹽平均濃度 (1.23 μg/m^3) 及 106 年第四季硝酸鹽平均濃度 (2.92 μg/m^3)。與前兩年同季比較 (圖 2.1-10)，本季 9 測站 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度 (8.56 μg/m^3)，低於 106 年第一季平均濃度 (15.65 μg/m^3)，但高於 105 年第一季平均濃度 (6.29 μg/m^3)。

2.1.3 脫水醣 Levoglucosan 粒子濃度

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

本季 9 測站 $PM_{2.5}$ 脫水葡萄醣 (Levoglucosan) 平均濃度 60.80 ng/m^3 (表 2.1-4)；各站分別是大城站 85.87 ng/m^3、許厝站 40.85 ng/m^3、海豐站 30.82 ng/m^3、麥寮站 44.11 ng/m^3、台西站 44.42 ng/m^3、崙背站 75.74 ng/m^3、褒忠站 79.29 ng/m^3、東勢站 64.80 ng/m^3、土庫站 81.34 ng/m^3(參考圖 2.1-11、2.1-12)。其中以大城站 1 月 30 日脫水葡萄醣較高 (125.60 ng/m^3)，可能與附近農廢燃燒影響有關。圖 2.1-13 為 107 年第一季與歷年第一季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 脫水葡萄醣濃度比較，本季 9 測站 $PM_{2.5}$ 脫水葡萄醣平均濃度 (60.80 ng/m^3)，高於 106 年第一季平均濃度 (37.08 ng/m^3)，也高於 105 年第一季平均濃度 (24.99 ng/m^3)。

2.1.4 粒子無機離子類濃度

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

本季 9 測站 $PM_{2.5}$ 氯離子平均濃度為 1.16 μg/m^3， $PM_{2.5-10}$ 氯離子平均濃度為 2.13 μg/m^3(圖 2.1-14(a)、表 2.1-3)，以粗懸浮微粒 ($PM_{2.5-10}$)分佈為主。本季濱海各站粗懸浮微粒 ($PM_{2.5-10}$) 氯離子平均濃度 (2.79 μg/m^3) 高於內陸各站粒懸浮微粒 ($PM_{2.5-10}$) 氯離子平均濃度 (1.30 μg/m^3)，顯示本季濱海各站受到海洋飛沫影響較內陸各站顯著。各站粗懸浮微粒 ($PM_{2.5-10}$) 氯離子平均濃度 (2.13 μg/m^3) 高於 106 年第二季 (1.43 μg/m^3)，也高於 106 年第

三季 (0.14 μg/m^3)，但低於 106 年第四季 (4.46 μg/m^3)。圖 2.1-15(a) 所示為 107 年第一季各站氯離子濃度和前三季各站氯離子濃度比較圖。

鈉離子 (Na^+) 方面，各測站 $PM_{2.5}$ 鈉離子平均濃度與 $PM_{2.5-10}$ 鈉離子平均濃度分別為 0.35 μg/m^3 與 1.36 μg/m^3(圖 2.1-14(b)、表 2.1-3)，以粗懸浮微粒分佈為主。濱海各站 PM_{10} 鈉離子平均濃度略高於內陸各站鈉離子平均濃度 (2.14 μg/m^3 vs. 1.17 μg/m^3)，顯示本季濱海各站受到海洋飛沫影響較內陸各站顯著。圖 2.1-15(b) 所示為 107 年第一季各站鈉離子濃度和前三季各站鈉離子濃度比較圖。

鉀離子 (K^+) 來源包含燃燒製程、農廢燃燒、海洋飛沫等。本季 $PM_{2.5}$ 鉀離子平均濃度與 $PM_{2.5-10}$ 鉀離子平均濃度分別為 0.15 μg/m^3、0.07 μg/m^3(圖 2.1-14(c)、表 2.1-3)，細懸浮微粒分佈高於粗懸浮微粒。濱海各站細懸浮微粒 $PM_{2.5}$ 中鉀離子平均濃度略低於內陸各站細懸浮微粒 $PM_{2.5}$ 中鉀離子平均濃度 (0.13 μg/m^3 vs. 0.17 μg/m^3)，但差異不大。本季內陸各站和濱海各站受生質燃燒之影響並不顯著。圖 2.1-15(c) 所示為 107 年第一季各站鉀離子濃度和前三季各站鉀離子濃度比較圖。

鈣離子 (Ca^{2+}) 方面，本季 $PM_{2.5}$ 鈣離子平均濃度與 $PM_{2.5-10}$ 鈣離子平均濃度分別為 0.02 μg/m^3 及 0.23 μg/m^3 (圖 2.1-14(d)、表 2.1-3)，以粗懸浮微粒分佈為主。各站 $PM_{2.5-10}$ 鈣離子濃度以許厝站及海豐站 (0.29 μg/m^3 和 0.25 μg/m^3) 較高，可能受測站周邊揚塵影響有關使其鈣粗粒子濃度上升。圖 2.1-14(d) 所示為 107 年第一季各站鈣離子濃度和前三季各站鈣離子濃度比較圖。

鎂離子 (Mg^{2+}) 方面，本季 $PM_{2.5}$ 鎂離子平均濃度及 $PM_{2.5-10}$ 鎂離子平均濃度分別是 0.04 μg/m^3 及 0.17 μg/m^3(圖 2.1-14(e)、表 2.1-3)，以粗懸浮微粒分佈為主。圖 2.1-15(e) 所示為 107 年第一季各站鎂離子濃度和前三季各站鎂離子濃度比較圖。

2.2 比較歷年 $PM_{2.5}$ 質量濃度及其硫酸鹽及硝酸鹽

本計畫針對 107 年第一季各站數據與歷年各站同期 $PM_{2.5}$、PM_{10} 質量濃度及其硫酸鹽及硝酸鹽資料進行比較；今年 (107 年) 第一季與歷年 (102～106 年) 同期比較 9 個測站 $PM_{2.5}$ 及 PM_{10} 質量濃度如表 2.2-1、圖 2.2-1，及 9 站 PM_{10} 硫酸鹽與硝酸鹽數據 (圖 2.2-2) 進行分析，結果分述如下。

2.2.1 歷年懸浮微粒質量濃度比較

107 年第一季 9 個測站，9 個環評測站 $PM_{2.5}$ 監測平均濃度為 28 μg/m^3。由圖 2.2-1 所示，$PM_{2.5}$ 監測平均濃度由 102 年 70 μg/m^3，下降至 103 年 $PM_{2.5}$ 監測平均濃度 42 μg/m^3，而後 104 年上升至 47 μg/m^3，至 105 年第一季又下降至 33 μg/m^3，而後 106 年上升至 38 μg/m^3。107 年第一季 $PM_{2.5}$ 平均濃度，9 個測站皆低於 106 年各站第一季 $PM_{2.5}$ 平均濃度，也皆低於 102 年至 105 年同期濃度。因 $PM_{2.5}$ 方面，其粒子形成機制與來源複雜，包括原生型粒子及衍生型（二次）氣膠微粒，其中原生型污染源包含工廠排放、汽機車排放、露天燃燒、及沙塵暴等污染源有關；衍生型氣膠則與污染物光化反應及大氣傳輸有關。

$PM_{2.5-10}$ 方面 107 年第一季平均濃度 (13 μg/m^3) 皆低於 102～106 年同期平均濃度。其中許厝站 $PM_{2.5-10}$ 濃度較高，可能與該站周邊有農田操作及道路揚塵有關。

2.2.2 硫酸鹽及硝酸鹽濃度比較

硫酸鹽與硝酸鹽是大氣衍生型氣膠主要化學成份；107 年第一季 9 個測站 PM_{10} 硫酸鹽與歷年同期 (102～106 年第四季) 監測數據如表 2.2-1、圖 2.2-2，本季 9 測站與去年同期硫酸鹽濃度比較，各站 PM_{10} 硫酸鹽濃度，相較於 102 年至 106 年低。硝酸鹽方面，本季與歷年同期 (102～106 年第一季) PM_{10} 硝酸鹽監測數據，結果顯示本季各站硝酸鹽濃度皆低於歷年硝酸鹽濃度。由於 104 年第一季 $PM_{2.5}$ 平均濃度相較於 103 年升高，而由硫酸鹽逐年變化，可以看出 104 年第一季 $PM_{2.5}$ 平均濃度升高其主要貢獻來源為硫酸鹽。

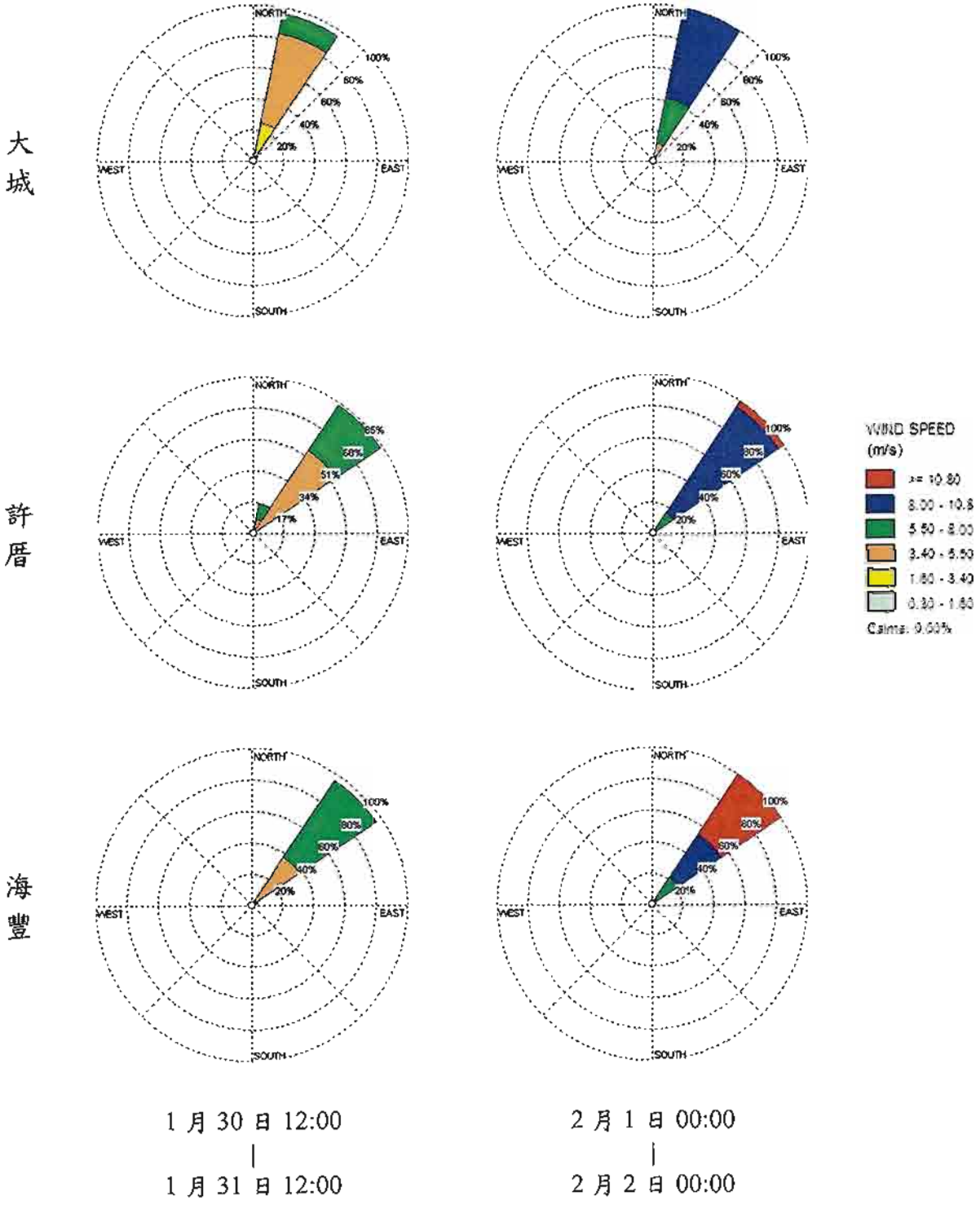


圖 2.1-1 107 年第一季粒狀物採樣風玫瑰圖

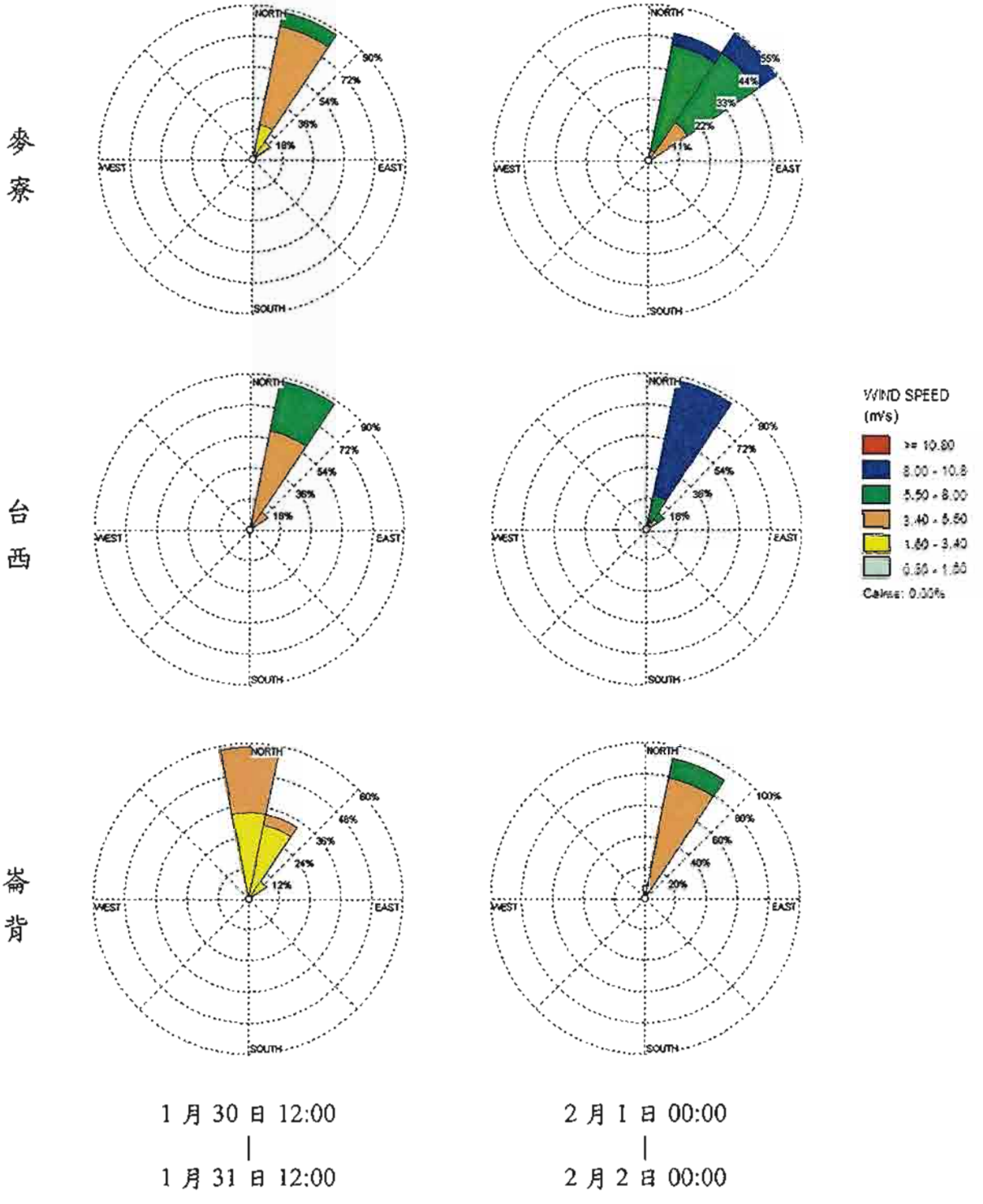


圖 2.1-1 107 年第一季粒狀物採樣風玫瑰圖（續）

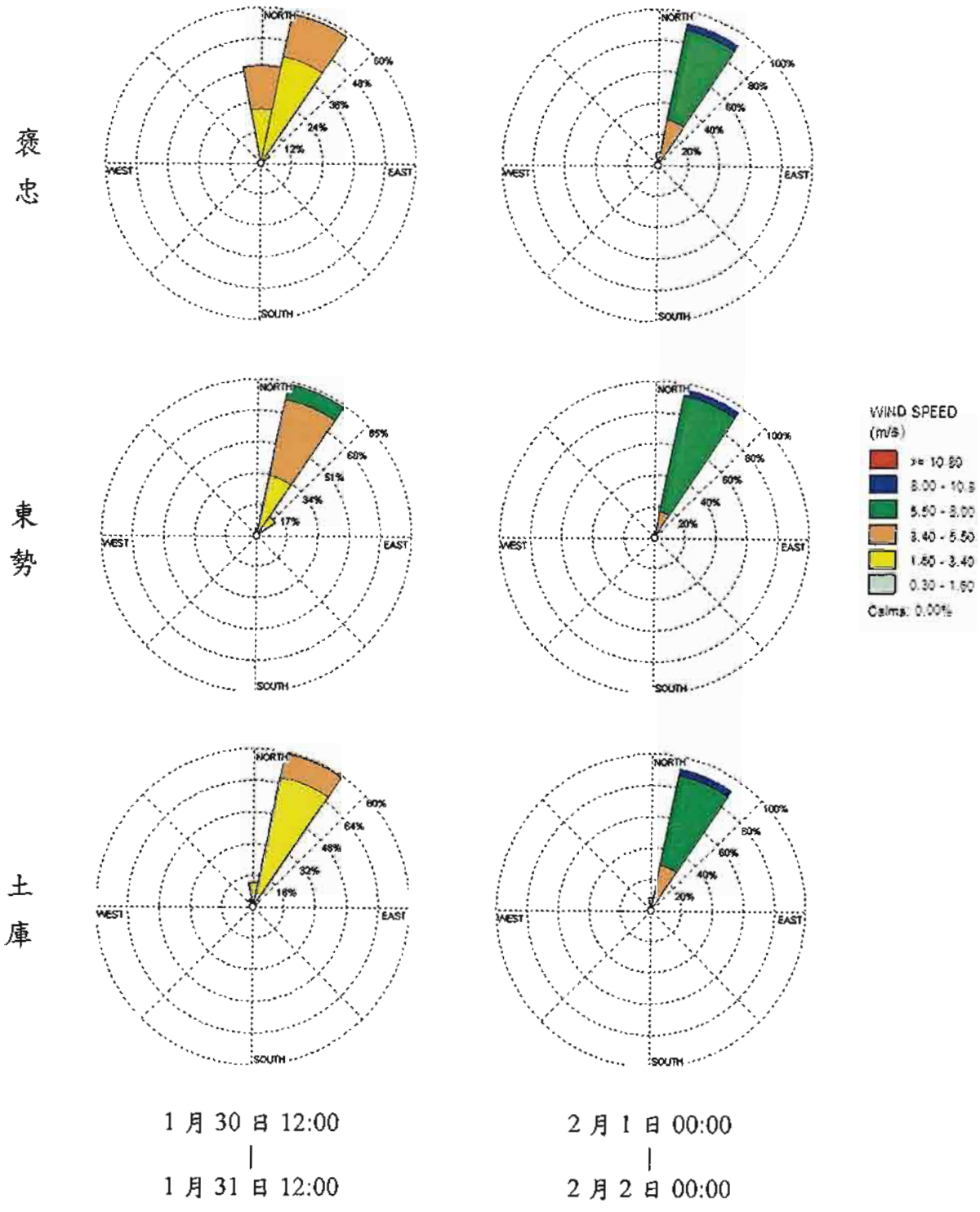


圖 2.1-1 107 年第一季粒狀物採樣風玫瑰圖（續）

表 2.1-1 107 年第一季粒狀物監測資料

單位：$\mu g/m^3$

監測項目	大城	許厝	海豐	參寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫	平均
$PM_{2.5}$粒狀物	28	26	27	27	24	32	30	30	32	28
PM_{10}粒狀物	40	48	39	39	36	42	42	42	41	41

註：兩日平均濃度。

表 2.1-2 粒子化學組成可能之排放來源

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

文獻：黃瓊慧，2001；黃希爾，2004；徐慈鴻及李貽華，2006

表 2.1-3 107 年第一季陰陽離子監測資料

單位：$\mu g/m^3$

監測項目	大城	許厝	海豐	參寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫	平均
$PM_{2.5}$硫酸鹽	3.71	5.34	4.79	4.96	4.94	4.93	5.48	4.95	5.27	4.93
PM_{10}硫酸鹽	4.39	6.26	5.59	5.66	5.69	5.51	6.13	5.56	5.81	5.62
$PM_{2.5}$硝酸鹽	5.11	6.04	5.73	6.93	5.09	8.12	8.76	8.18	9.36	7.03
PM_{10}硝酸鹽	6.69	7.91	7.54	8.66	6.89	9.34	10.06	9.45	10.51	8.56
$PM_{2.5}$氯離子	0.90	1.04	1.10	1.33	0.87	1.48	1.23	1.29	1.20	1.16
PM_{10}氯離子	3.38	3.96	4.26	3.90	3.69	2.74	2.74	2.68	2.24	3.29
$PM_{2.5}$鈉離子	0.31	0.42	0.48	0.39	0.45	0.24	0.31	0.29	0.25	0.35
PM_{10}鈉離子	1.85	2.23	2.39	2.00	2.22	1.11	1.29	1.27	1.00	1.71
$PM_{2.5}$鉀離子	0.10	0.14	0.14	0.14	0.14	0.15	0.19	0.16	0.17	0.15
PM_{10}鉀離子	0.18	0.22	0.22	0.21	0.21	0.21	0.25	0.21	0.22	0.22
$PM_{2.5}$鈣離子	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02
PM_{10}鈣離子	0.24	0.30	0.27	0.22	0.22	0.25	0.26	0.25	0.23	0.25
$PM_{2.5}$鎂離子	0.04	0.06	0.05	0.04	0.07	0.05	0.04	0.03	0.005	0.04
PM_{10}鎂離子	0.23	0.29	0.28	0.24	0.27	0.16	0.17	0.17	0.10	0.21

註：兩日平均濃度。

表 2.1-4 107 年第一季脫水葡萄醣監測資料

單位：ng/m^3

監測項目	大城	許厝	海豐	參寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫	平均
$PM_{2.5}$脫水葡萄糖	85.87	40.85	30.82	44.11	44.42	75.74	79.29	64.80	81.34	60.80
PM_{10}脫水葡萄糖	92.29	42.71	32.31	46.06	46.49	78.40	83.56	67.83	84.90	63.84

註：兩日平均濃度。

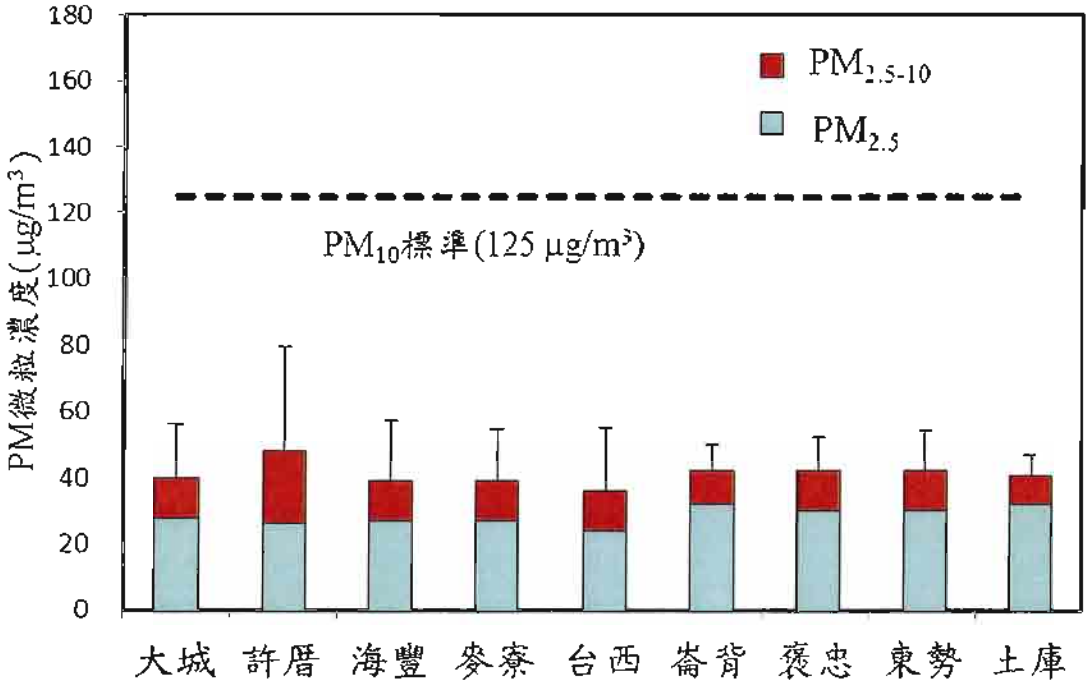


圖 2.1-2 107 年第一季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 粒子質量平均濃度

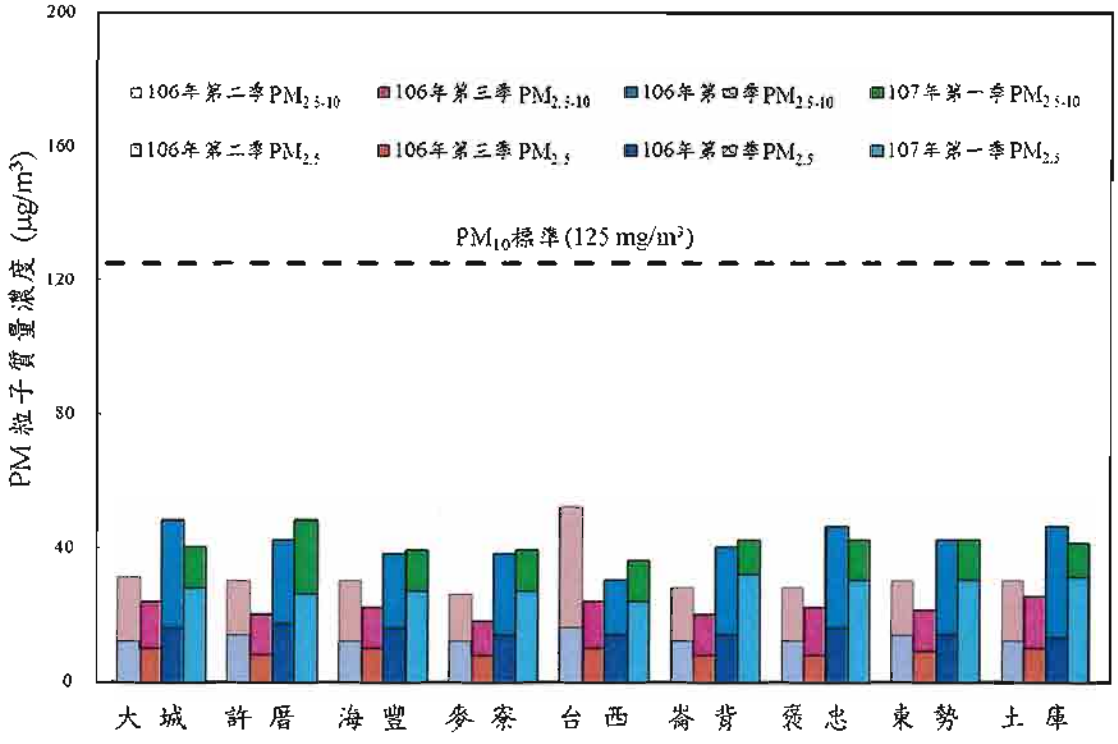


圖 2.1-3 107 年第一季與前三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 粒子質量平均濃度比較

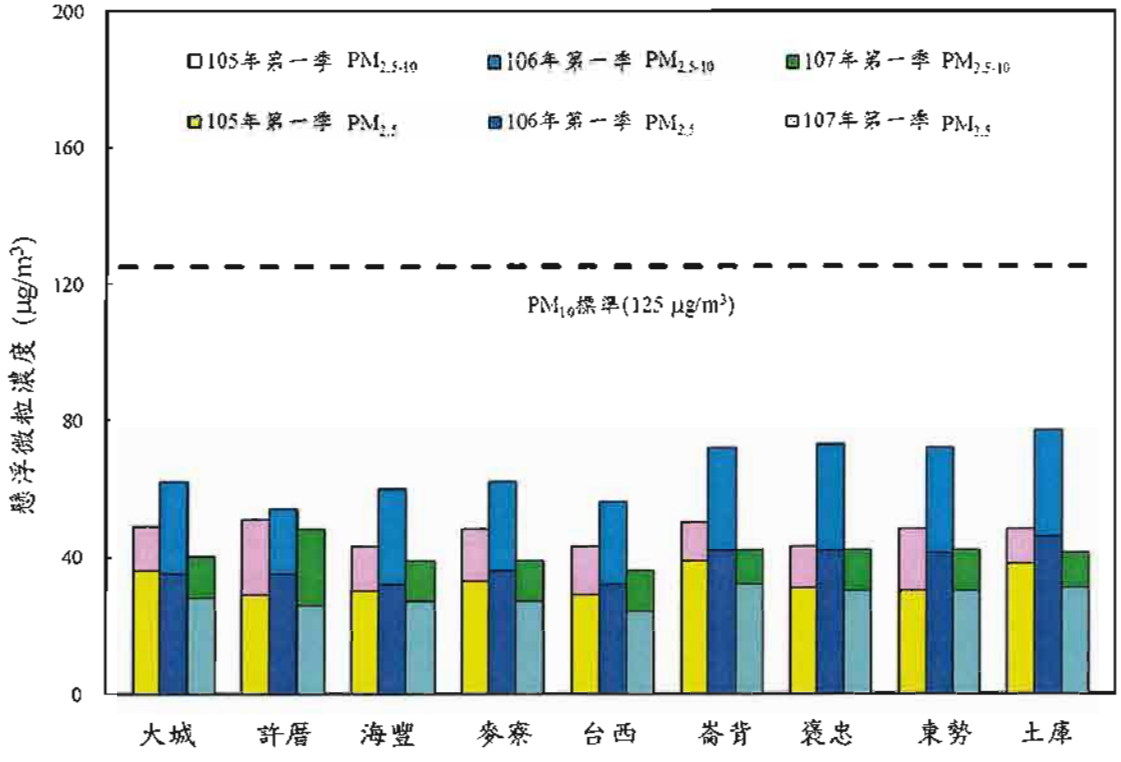


圖 2.1-4 107 年第一季與歷年第一季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 粒子質量平均濃度比較

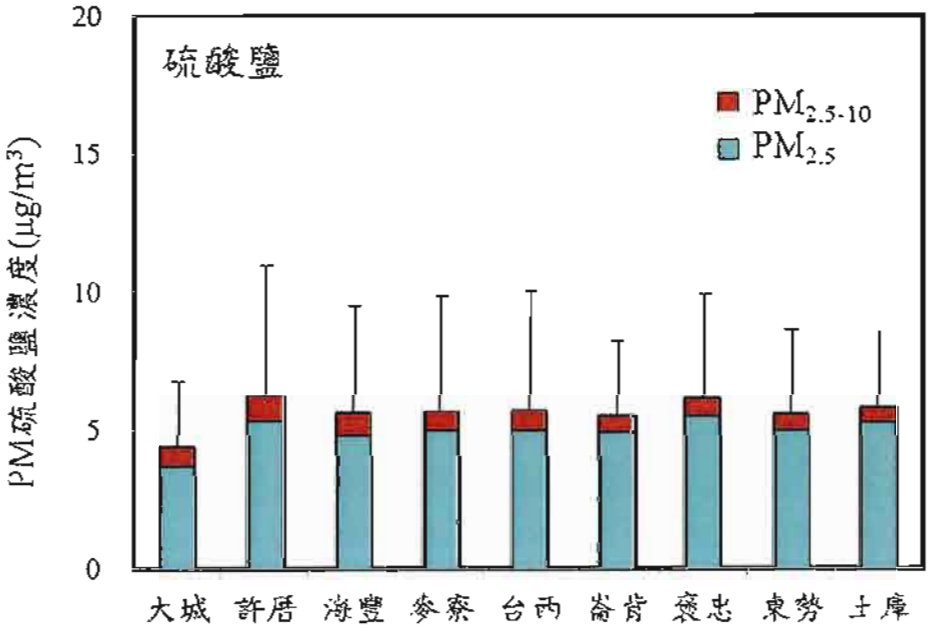


圖 2.1-5 107 年第一季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硫酸鹽平均濃度

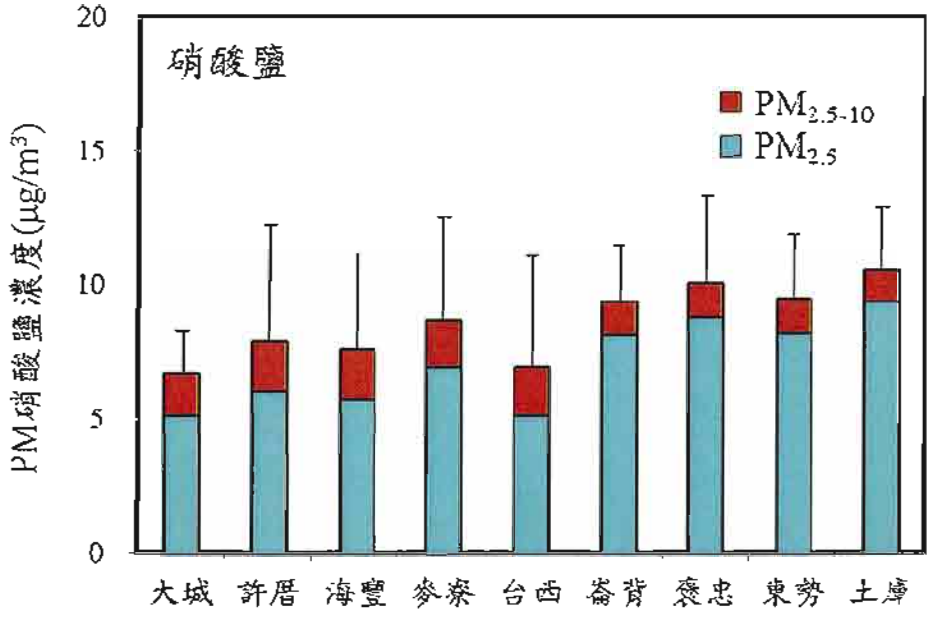


圖 2.1-6 107 年第一季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硝酸鹽平均濃度

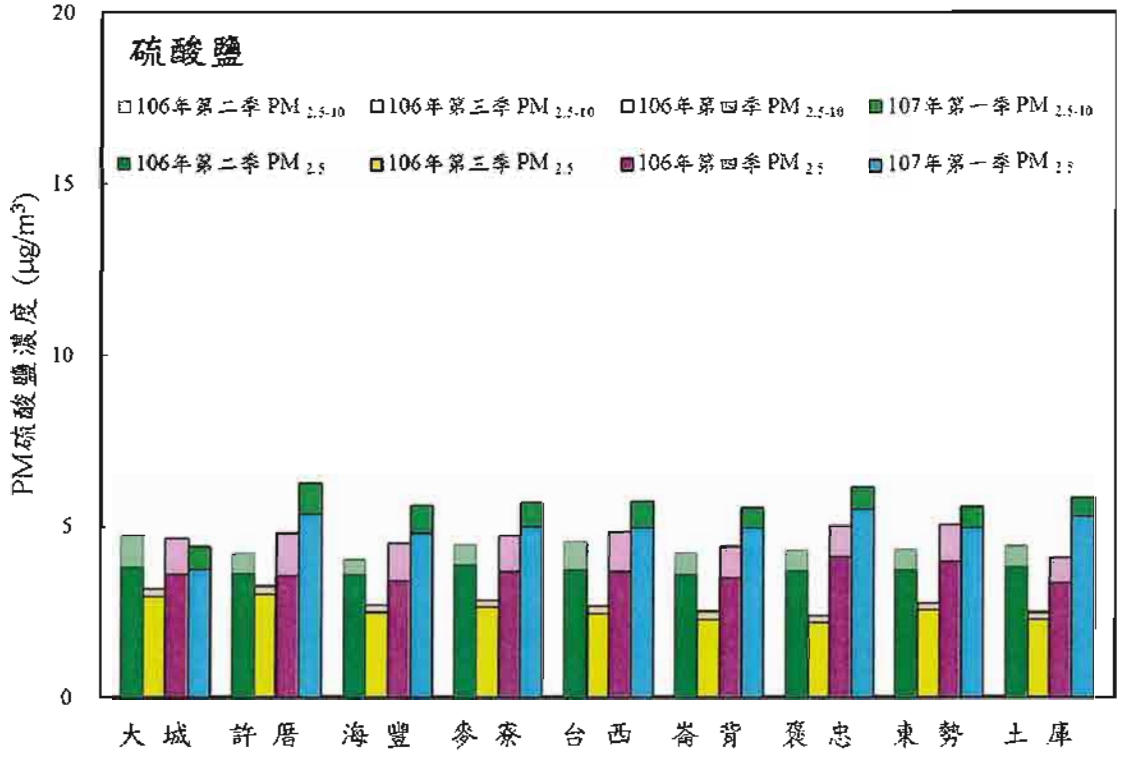


圖 2.1-7 107 年第一季與前三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硫酸鹽濃度比較

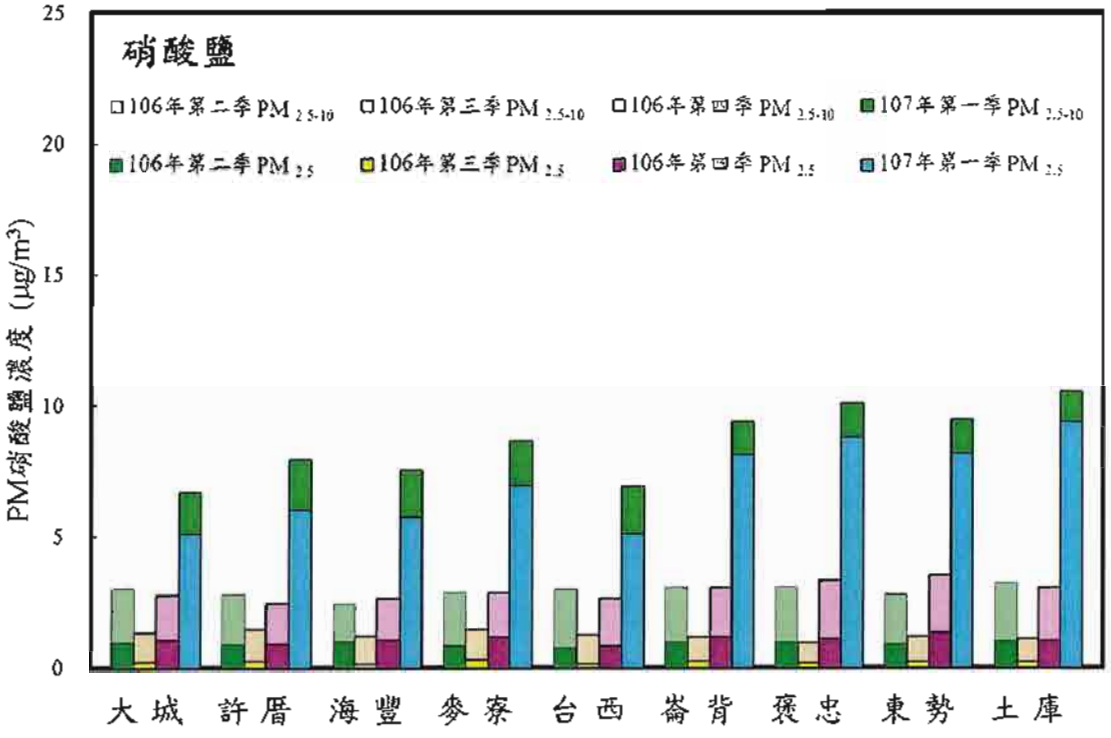


圖 2.1-8 107 年第一季與前三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硝酸鹽濃度比較

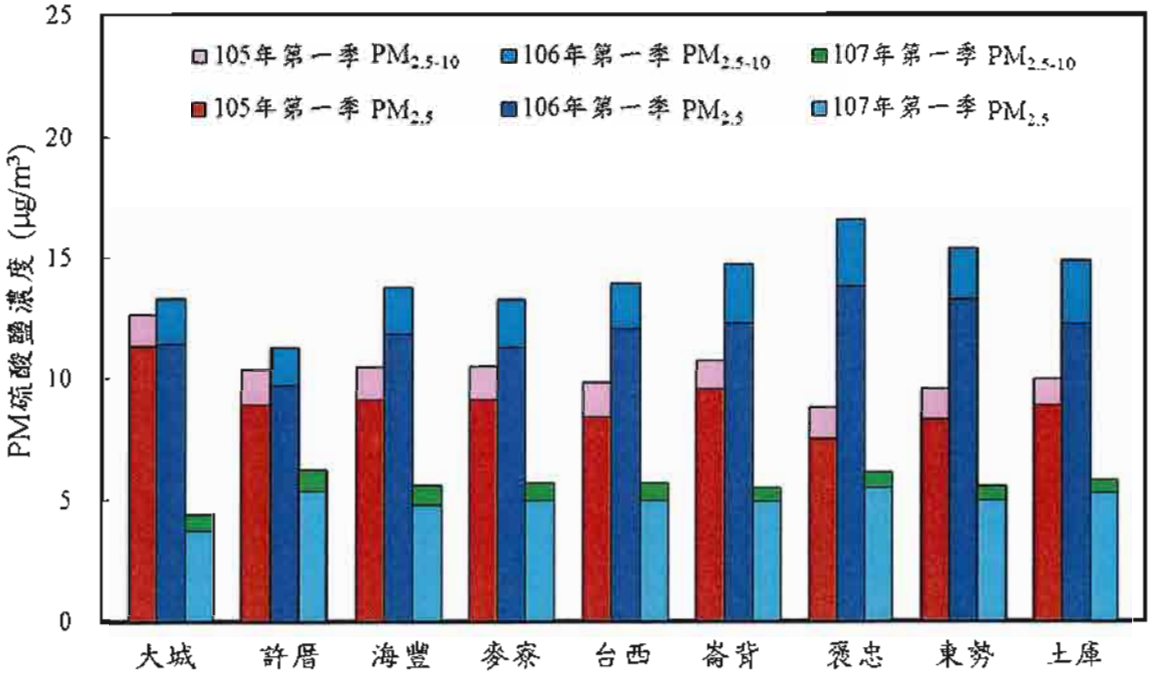


圖 2.1-9 107 年第一季與歷年第一季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硫酸鹽濃度比較

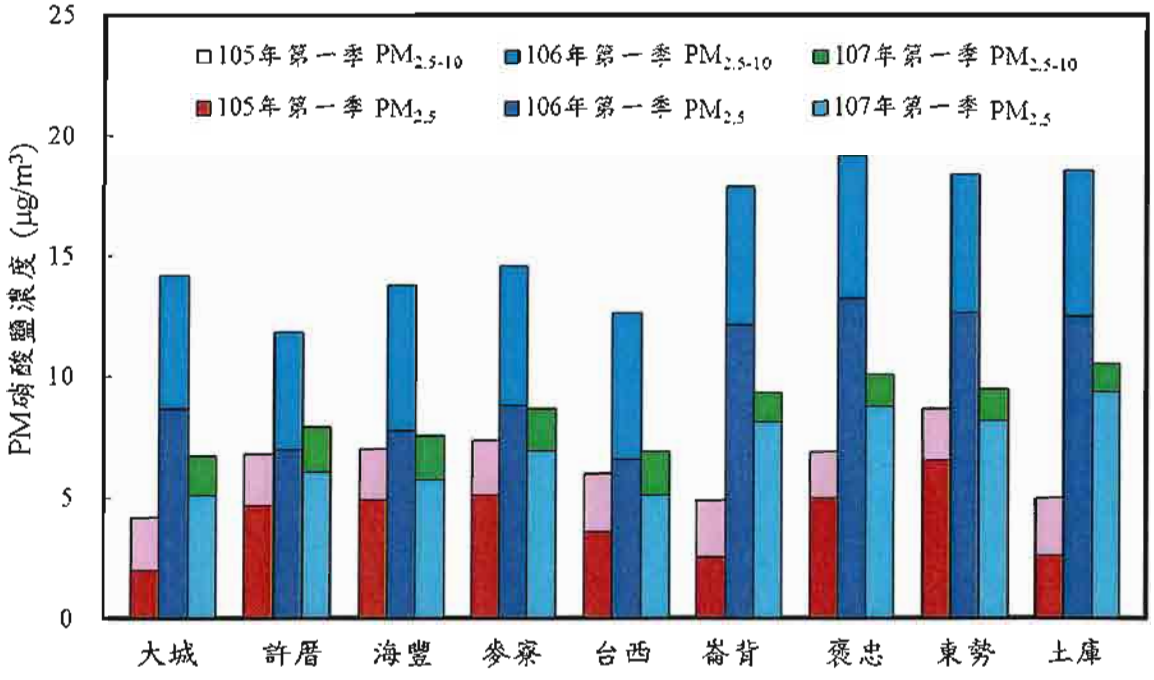


圖 2.1-10 107 年第一季與歷年第一季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 硝酸鹽濃度比較

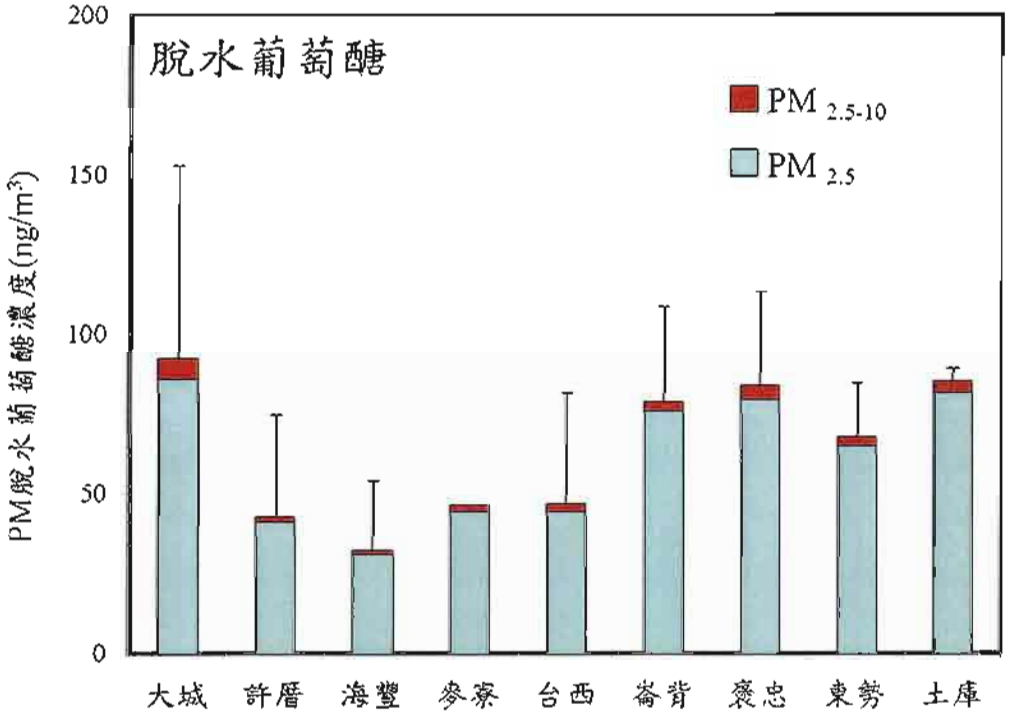


圖 2.1-11 107 年第一季 $PM_{2.5}$ 脫水葡萄醣質量濃度

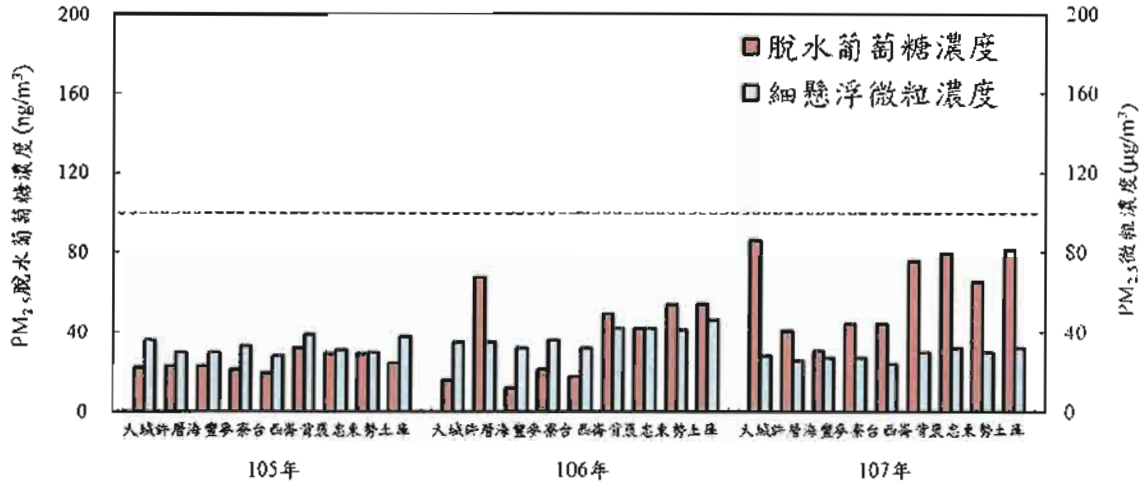


圖 2.2-12 105 年至 107 年第一季 $PM_{2.5}$ 脫水葡萄醣與粒子濃度比較

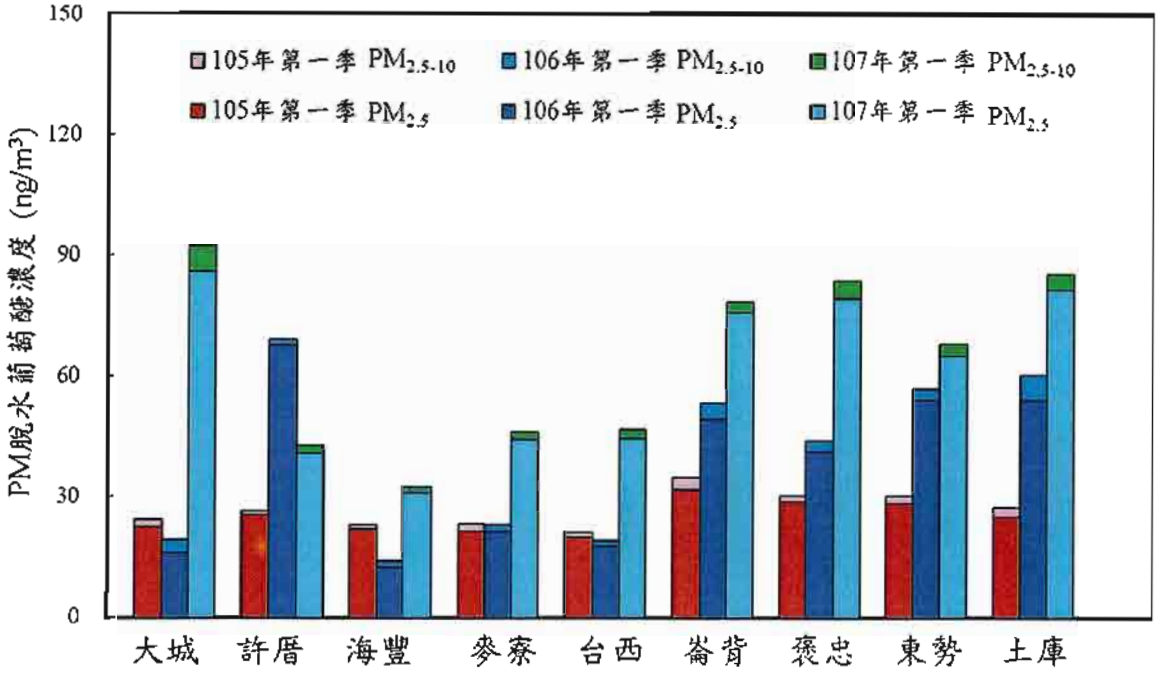


圖 2.1-13 107 年第一季與歷年第一季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 脫水葡萄醣濃度比較

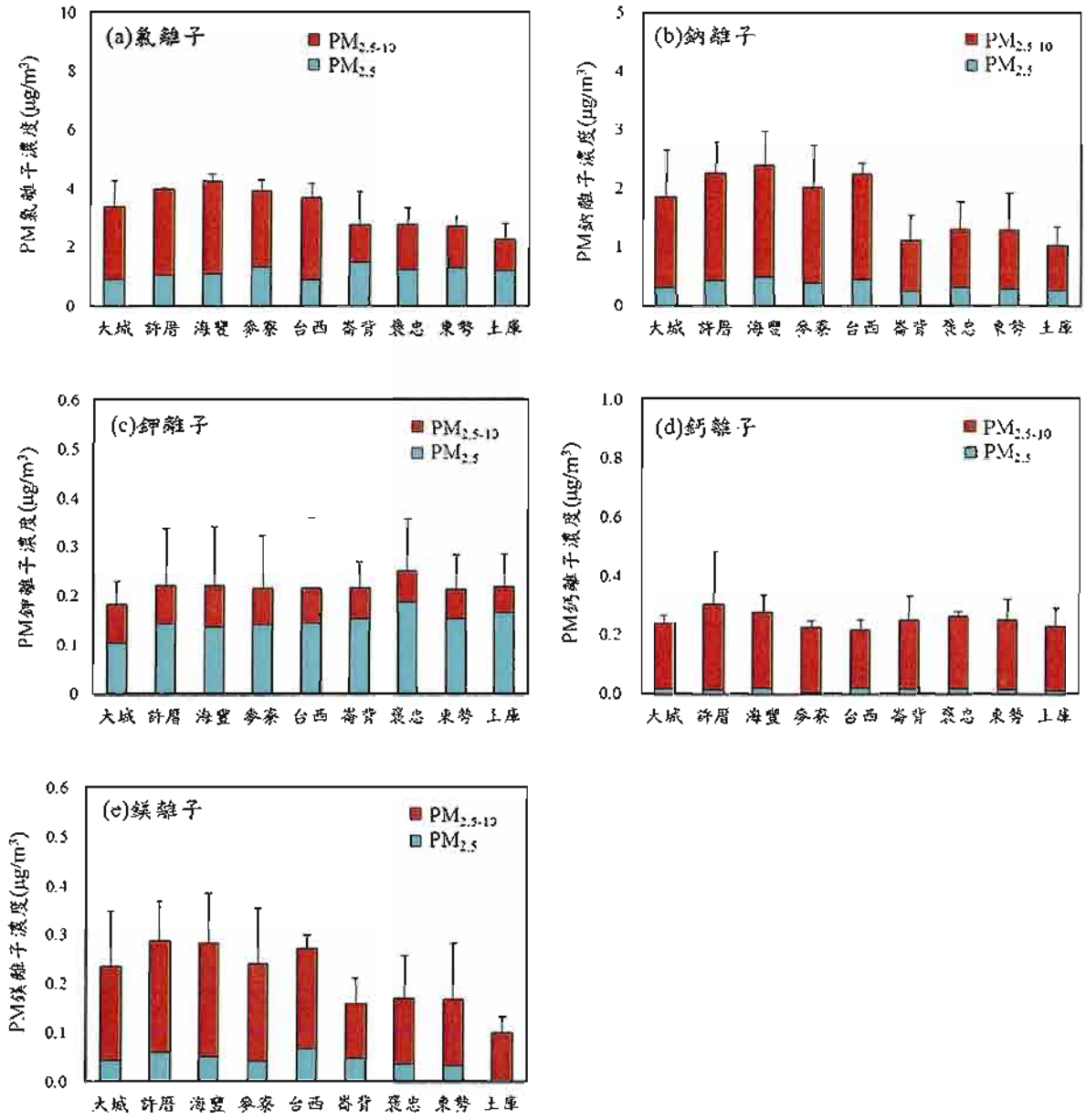


圖 2.1-14 107 年第一季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 水溶性無機離子平均濃度圖

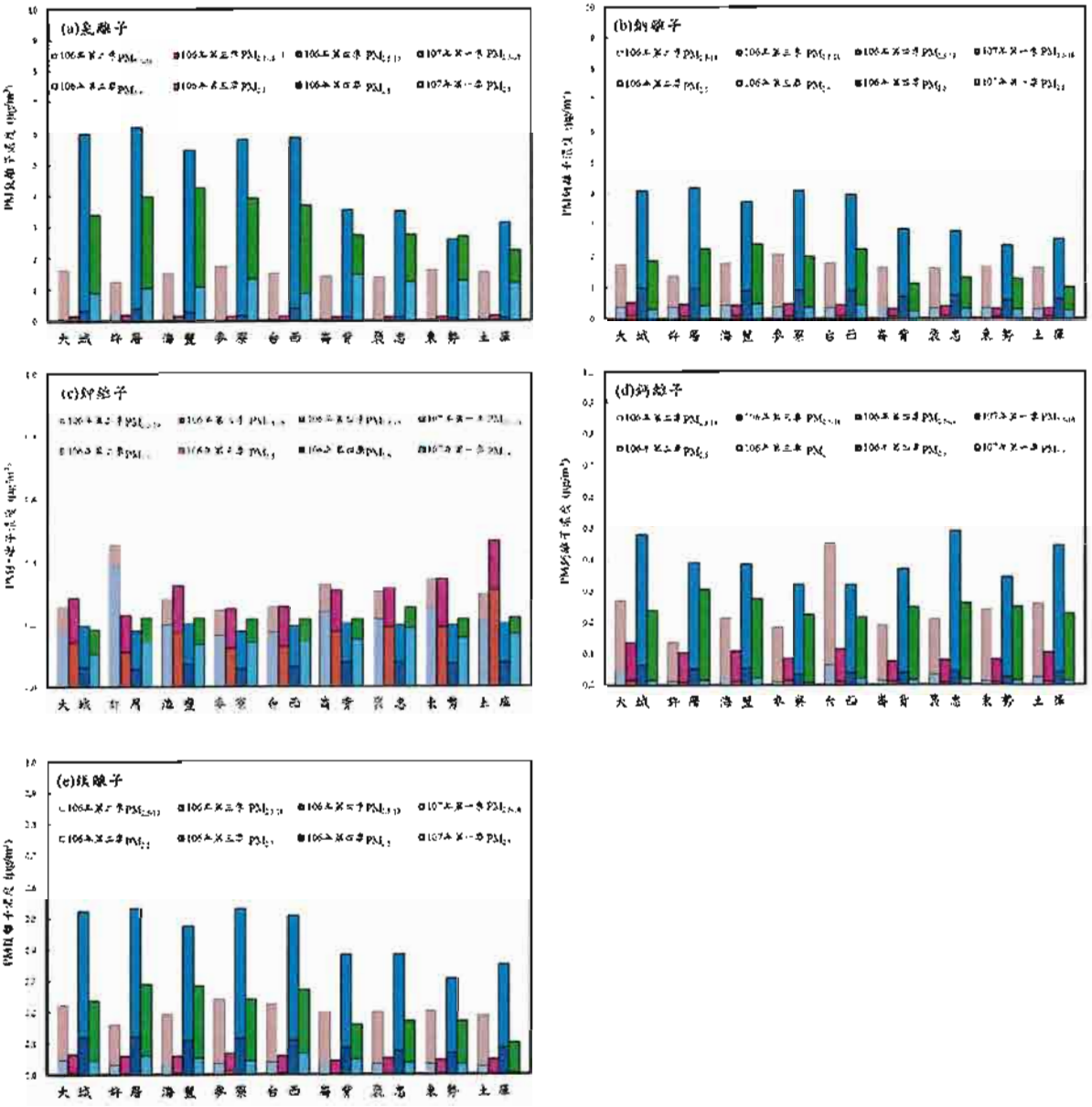


圖 2.1-15 107 年第一季及前三季 $PM_{2.5}$ 及 $PM_{2.5-10}$ 水溶性無機離子平均濃度圖

表 2.2-1 102 年至 107 年第一季粒狀物、硫酸鹽、硝酸鹽監測資料

單位：$\mu g/m^3$

	監測項目	大城	許厝	海豐	參寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
102 年	$PM_{2.5}$粒狀物	55	65	114	67	47	67	69	75	74
	PM_{10}粒狀物	77	111	158	104	69	99	102	109	105
	PM_{10}硫酸鹽	23.27	24.69	37.24	25.11	22.44	24.19	24.76	22.5	25.14
	PM_{10}硝酸鹽	10.55	8.16	13.27	12.67	6.17	15.35	16.8	12.74	17.62
103 年	$PM_{2.5}$粒狀物	41	46	41	42	40	42	46	41	42
	PM_{10}粒狀物	63	181	105	78	78	75	95	86	67
	PM_{10}硫酸鹽	9.29	13.31	12.28	11.37	10.07	10.98	10.48	10.96	10.15
	PM_{10}硝酸鹽	8.56	9.29	10.54	10.28	9.03	9.88	9.33	10.87	10.34
104 年	$PM_{2.5}$粒狀物	47	48	43	47	38	51	49	48	49
	PM_{10}粒狀物	67	158	95	98	70	99	98	90	83
	PM_{10}硫酸鹽	13.39	18.53	14.07	15.48	13.8	15.21	13.38	14.47	11.65
	PM_{10}硝酸鹽	16.01	15.37	14.31	17.02	12.13	19.69	17.06	17.62	16.52
105 年	$PM_{2.5}$粒狀物	36	29	30	33	29	39	31	30	38
	PM_{10}粒狀物	49	51	43	48	43	50	43	48	48
	PM_{10}硫酸鹽	12.62	10.33	10.47	10.48	9.79	10.70	8.80	9.56	9.93
	PM_{10}硝酸鹽	4.16	6.77	6.98	7.38	5.97	4.85	6.86	8.66	4.94
106 年	$PM_{2.5}$粒狀物	35	35	32	36	32	42	42	41	46
	PM_{10}粒狀物	62	54	60	62	56	72	73	72	77
	PM_{10}硫酸鹽	13.30	11.29	13.73	13.24	13.92	14.71	16.52	15.35	14.84
	PM_{10}硝酸鹽	14.19	11.80	13.76	14.56	12.63	17.88	19.15	18.36	18.54
107 年	$PM_{2.5}$粒狀物	28	26	27	27	24	32	30	30	32
	PM_{10}粒狀物	40	48	39	39	36	42	42	42	41
	PM_{10}硫酸鹽	4.39	6.26	5.59	5.66	5.69	5.51	6.13	5.56	5.81
	PM_{10}硝酸鹽	6.69	7.91	7.54	8.66	6.89	9.34	10.06	9.45	10.51

註：兩日平均濃度。

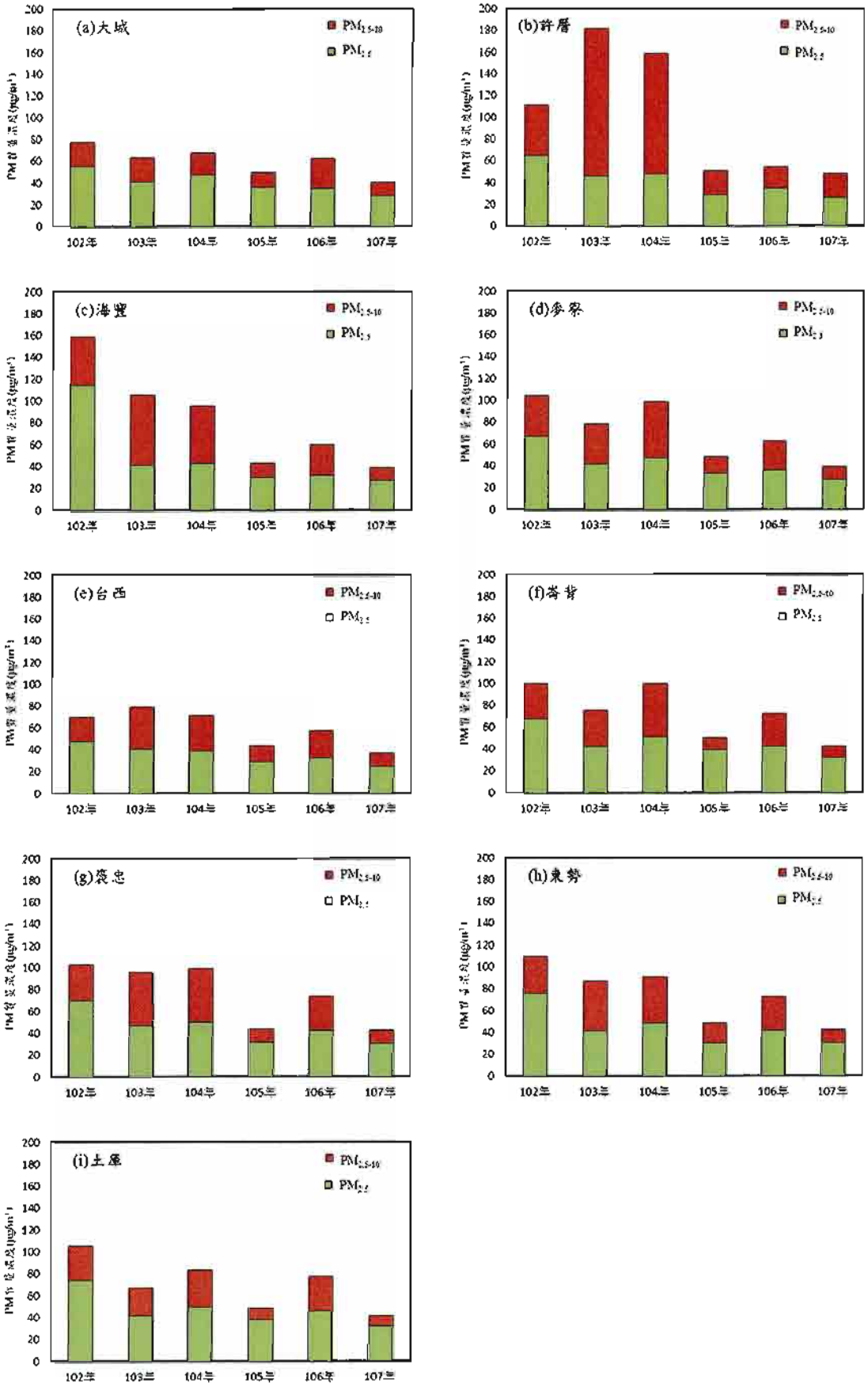


圖 2.2-1 102 年至 107 年第一季 $PM_{2.5}$、PM_{10} 粒子質量濃度比較圖

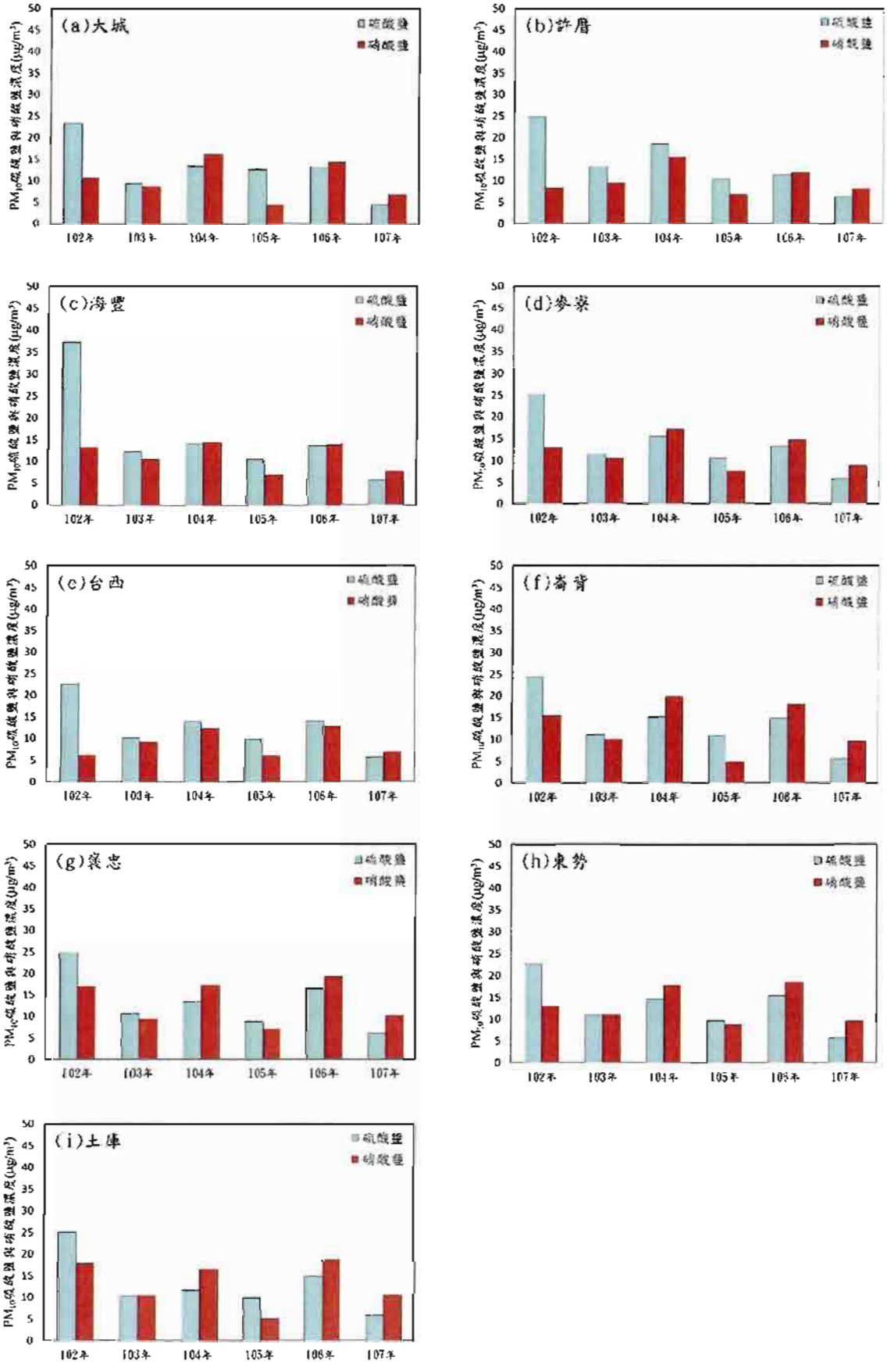


圖 2.2-2 102 年至 107 年第一季 PM_{10} 硫酸鹽與硝酸鹽平均濃度

2.3 周界逸散性氣體監測結果與分析

本季周界逸散性氣體濃度監測於 107 年 1 月 30 日至 107 年 2 月 1 日於六輕行政大樓、麥寮中學及台西國中等 3 個監測點，以 12 小時為週期進行採樣，氣象資料如表 2.3-1 及附錄 1.2-1。周界逸散性氣體濃度各測站監測結果如附錄 1.2-2 所示。

2.3.1 VOCs 濃度監測

一般而言，石化業、表面塗裝、燃燒源、電子業等相關產業及其產品是揮發性有機物之主要污染來源。其中，石化業為大氣中揮發性有機污染物最重要排放污染源；石油精煉排放之揮發性有機物以烷烴類 (含乙烷、丙烷、丁烷、正己烷等)、苯、甲苯、二甲苯等為主；汽機車所排放之揮發性有機物包括烷類、烯類、芳香族類 (苯、甲苯、二甲苯) 等為主；纖維製造工廠皆以氯乙烯為主要原料，故廢氣成分包括含氯之有機污染物；表面塗裝含甲苯、二甲苯、丙酮等揮發性有機溶劑。然而揮發性有機物排放不僅因產業而產生，亦受周邊移動源影響 (Liu et al., 2008)。

本季於 3 個監測站測得 VOCs 物種共計 8 種，測得項目有丙酮、1,2-二氯乙烷、苯、甲苯、乙苯、間/對-二甲苯、鄰-二甲苯及醋酸。各監測項目之 48 小時平均濃度，**丙酮**：六輕行政大樓 6.57 ppb、麥寮中學 1.53 ppb 及台西國中 2.98 ppb；**1,2-二氯乙烷**：六輕行政大樓 0.83 ppb；**苯**：六輕行政大樓 1.09 ppb、麥寮中學 0.46 ppb 及台西國中 0.41 ppb；**甲苯**：六輕行政大樓 2.61 ppb、麥寮中學 2.06 ppb 及台西國中 1.55 ppb；**乙苯**：六輕行政大樓 0.88 ppb、麥寮中學 0.58 ppb 及台西國中 0.38 ppb；**間/對-二甲苯**：六輕行政大樓 1.19 ppb、麥寮中學 0.77 ppb 及台西國中 0.71 ppb；**鄰-二甲苯**：六輕行政大樓 1.60 ppb、麥寮中學 0.74 ppb 及台西國中 0.35 ppb；**醋酸**：六輕行政大樓 0.39 ppb 及麥寮中學 0.24 ppb。綜合上述結果其所測得 VOCs 之濃度皆低於周界標準。本季測得之揮發性有機污染物常見來源及用途如下所述：

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

主要作為脂肪族減水劑的主要原料。

2. **1,2-二氯乙烷**：為人造的化學物質，自然環境中並未發現此物質的存在。最常見的用途是作為氯乙烯 (vinyl chloride) 的製造，包括各式塑料與氯乙烯 (vinyl chloride) 的產品，如聚氯乙烯 (PVC) 管、家具、汽車裝飾、牆壁覆蓋物、居家用品以及汽車零件。亦可用作溶劑、穀物熏蒸劑、洗滌劑、萃取劑及金屬脫油劑等。
3. **苯**：在常溫下為一種高度易燃，有香味的無色的液體，難溶於水，易溶於有機溶劑，本身也可作為有機溶劑，可溶解脂肪、油墨、油脂、油漆、塑膠及橡膠。苯是一種石油化工基本原料，由於苯及甲苯可提高辛烷值故在汽油中仍含有不等百分比的苯或甲苯。
4. **甲苯**：性質和苯很相像，常常替代有相當毒性的苯作為有機溶劑使用，還是一種常用的化工原料，可用於製造炸藥、農藥、苯甲酸、染料及合成樹脂...等，同時也是汽油的組分之一，而汽機車所排放之揮發性有機物包括烷類、烯類及芳香族類等為主。
5. **乙苯**：是一種芳香族的有機化合物，工業上乙苯由苯與乙烯在催化劑存在下反應得到，也可從重整的石油產物 C_8 餾分中分離。現在工業上約有 90% 的乙苯是通過苯烷基化生產的。主要用途是脫氫制造苯乙烯。在醫藥上用作合黴素的中間體。也用作硝基噴漆的稀釋劑，有機合成溶劑。與乙醇和乙酸乙酯混合後成爲纖維素醚的良好溶劑。
6. **間/對-二甲苯**：是苯的衍生物，重要的化工原料。主要用於製造對苯二甲酸 (PTA)，可用於化工及製藥工業等。也是用於生產聚對苯二甲酸乙二醇酯 (PET) 以及工業塑料的重要中間體。PET 纖維又稱聚酯纖維或滌綸纖維，是一種常用的化學合成纖維。PET 樹脂是一種重要的透明塑料原料，用於生產飲料、食用油脂包裝，平板顯示器基材，車用和建築用太陽膜等。此外，對二甲苯也是製造增塑劑的原料，亦用作溶劑的需求。
7. **鄰-二甲苯**：主要用作化工原料和溶劑。可用於生產苯酐、染料、殺蟲劑和藥物 (如維生素) 等，亦可用於合成油漆及塗料，另可用作航空汽油添加劑。除作溶劑外，還用於製造鄰苯二甲酸酐、鄰苯二甲腈、二甲苯酚和二甲苯胺的原料。
8. **醋酸**：廣泛存在於自然界，是一種重要的化學試劑。在化學工業中，

它被用來製造聚對苯二甲酸乙二酯 (即飲料瓶的主要部分)，也被用來製造電影膠片所需要的醋酸纖維素和木材用膠粘劑中的聚乙酸乙烯酯，以及很多合成纖維和織物；在家庭中，醋酸稀溶液常被用作除垢劑。食品工業方面，在食品添加劑中是一種酸度調節劑，也被公認為食醋內酸味及刺激性氣味的來源。

2.3.2 無機性氣體濃度監測

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

本季於 3 個監測站測得無機物氣體共計 3 種，測得項目有氯、氯化氫及氨，各監測項目之 48 小時平均濃度，**氯**：六輕行政大樓 0.16 ppb、麥寮中學 0.09 ppb 及台西國中 0.27 ppb；**氯化氫**：六輕行政大樓 0.37 ppb、麥寮中學 0.56 ppb 及台西國中 0.44 ppb；**氨**：六輕行政大樓 15.2 ppb、麥寮中學 31.8 ppb 及台西國中 10.0 ppb。綜合上述結果其所測得無機物之濃度皆低於周界標準，宜關注並持續追蹤監測。本季測得之無機性氣體常見來源及用途如下所述：

1. **氯氣**：氯可作為一種較不昂貴的消毒劑，一般的自來水及游泳池就常採用它來消毒。亦是一種重要的化工原料，用於製造鹽酸和漂白粉、製造氯代烴。也可以用於製造多種農藥、製造氯仿等有機溶劑。還廣泛用於造紙、紡織、有機合成、金屬冶煉、化工原料等行業，也有作為化學武器的紀錄。
2. **氯化氫**：源自海洋飛沫、鹽酸工廠、焚化爐排放之廢氣、廢金屬回收冶煉及交通工具之排氣；氯化氫氣體的用途主要為制染料、香料、藥物、各種氯化物及腐蝕抑製劑。另在燃燒塑膠製品時也會產生氯化氫氣體。
3. **氨氣**：氨主要來自土壤中氮化物之分解、優氧水域表面、動物糞尿、農田施肥及肥料工業，亦可由燃燒產生。氨也是很多藥物和商業清潔用品直接或間接的組成部分。由於氨有廣泛的用途，成為世界上產量最多的無機化合物之一，約八成用於製作化肥，亦可用作生產硝酸、氨水、玻璃清潔劑、航空燃料及製冷劑。

2.3.3 污染物種與氣象資料之關係

影響空氣污染物在大氣中濃度變化之主要機制包括擴散 (diffusion)，傳送 (transportation)，轉化 (transformation) 及移除 (removal)。大氣條件中以風速、風向及大氣穩定度為影響污染物濃度變化之主要因素 (李，1990)。大氣穩定度是影響空氣品質之首要因素，其次為風速及風向，且風向與污染物濃度之累積有關。風向對有機物逸散量並沒有直接的影響，但對於周遭環境中揮發性有機物的濃度分佈則有顯著的關係。一般而言，由於揮發性有機物會受到風的擾動而發生傳輸作用，對於位於下風處地區之揮發性有機物濃度雖不至於高於排放源所在之上風處，但其光化產物如臭氧則往往在下風處達到最高值，且隨著風向發生變化揮發性有機物的濃度分佈也隨之改變。揮發性有機物的濃度變化，與其所能分佈的空間大小有直接的關係；而夜間也常常出現另一高峰值，通常是因為夜間的逆溫現象發生，使得靠近地表的大氣不易擴散至上層，因此揮發性有機物的濃度在夜間往往出現另一高峰值。Lin et al.(2004) 及 Rao et al.(2007) 研究結果指出除了風向、風速等因子外，仍有許多可能因素例如是否鄰近道路、交通排放量大小、日照強度等，都可能影響環境監測結果。

另因工業園區位於海洋與陸地的交界，同時受到海洋與大陸兩種不同物理特性（如溫度、濕度、風場等）的影響，故對於園區所產生之空氣污染物的傳播與流佈能造成影響的因素亦相形複雜，不易進行了解與評估。由於天氣狀態是影響空氣污染物傳播的關鍵因素，特別是風場的變化，風場最基本的呈現就是風向與風速，故本計畫僅利用各監測站於採樣期間不同風場條件推估空氣污染物的可能傳播途徑，根據中央氣象局 107 年 1 月份及 2 月份氣候監測報告，1 月 26 日至 2 月 14 日冷空氣一波波南下，氣溫隨冷空氣強度起伏，其中 1 月 29 日至 2 月 1 日受大陸冷氣團甚至寒流影響，各地氣溫長時間持續偏低；雨量方面，迎風面的北部、東半部有雨，並有局部大雨發生，另 1 月 28 日至 2 月 1 日因鋒面通過或南方水氣影響，各地多有短暫雨。本季採樣期間，風向以東北風系為主，各採樣點有 0.2 mm/hr~0.5 mm/hr 不等的降雨，風速介於 2～11 m/s，屬傳輸主導型區域風場。就風向而言推測本季 3 個測點為地區性污染物隨季節風傳輸造成之可能性較大，而行政大樓測點亦不排除受廠區或其他污染源逸散 (如交通源…等) 影響。

2.4 歷年逸散性氣體濃度監測資料之解析

106 年第一季之採樣時間為 1 月 3 日至 1 月 5 日；3、4 日風向以偏北風為主，風速介於 4~8 m/s，參寮站夜間風速低。5 日 9 時前為東南風，10 時起轉為西北風，17 時再轉為東北風，風速低；107 年第一季之採樣時間為 1 月 30 日至 2 月 1 日，風向以東北風系為主，風速介於 2-11 m/s，屬傳輸主導型區域風場。圖 2.4-1 至圖 2.4-2 為 106 年及 107 年第一季採樣期間風速風向圖。本季採樣期間氣象條件與去年同期相較，倘若無特殊事件發生，其監測濃度本季略低於去年 (106) 同季，但仍須考慮其他因素 (如天氣型態、風向...等)。由於本季採樣期間適逢大陸冷氣團南下，天氣型態與去年同季不同，故本季測得物種及濃度與去年相較略有差異。

以 3 個測點之監測資料計算各站測得污染物種平均值，利用時間序列分析 103 年至 107 年第一季間其變化趨勢，結果如圖 2.4-3 所示。由圖得知丙酮、苯及甲苯為經常測得之 VOCs 污染物種，因丙酮為泛用之有機溶劑及清洗溶劑，且人為的露天燃燒及汽油燃燒的廢氣亦是丙酮的來源之一，而甲苯大部分受移動源排放影響。茲分別針對丙酮、苯、甲苯、乙苯、間/對-二甲苯及氨等各污染物種進行趨勢變化討論，而 1,2-二氯乙烷、鄰-二甲苯、醋酸、氯及氯化氫為近四年較少測得之物種，故不加以討論。3 個測點之趨勢變化說明如下：

1. 丙酮

行政大樓丙酮於 103 年第一季平均濃度 9.30 ppb，103 年第二季上升到近四年最高值 22.2 ppb，隨後逐季下降，至 105 年第一季上升後趨於平穩， 105 年第四季起略微上升後，又呈現下降趨勢且持續至 106 年第四季，107 年第一季呈現上升之現象。

參寮中學於 103 年第一季起平均濃度趨勢呈現先升後降，104 年第一季至 105 年第一季又有一波先升後降的趨勢，105 年第二季至 106 年第四季又有另一波先升後降的趨勢，且下降幅度逐漸趨緩，107 年第一季呈現上升之現象。

台西國中於 103 年第一季起平均濃度呈現下降趨勢，103 年第三季起呈現先升後降，105 年第二季至 106 年第三季又有另一波先升後降的趨勢，106 年第四季呈現微幅上升，且持續至 107 年第一季。

2. 苯

行政大樓苯於 103 年第一季起平均濃度呈現下降趨勢，104 年第一季上升後趨於平穩，105 年第一季至 106 年第二季呈現先升後降，106 年第三季及第四季未測得，107 年第一季上升到近四年最高值 1.09 ppb。

參寮中學於 103 年第二季起平均濃度呈現下降趨勢，104 年第一季有先升後降的趨勢，105 年第一季起又有一波先升後降的趨勢，106 年第三季及第四季未測得，107 年第一季呈現上升之趨勢。

台西國中於 103 年第二季起平均濃度呈現下降趨勢，104 年第一季有先升後降的趨勢，105 年第一季起又有一波先升後降的趨勢，106 年第二季至及第四季未測得，107 年第一季呈現上升之趨勢。

3. 甲苯

行政大樓甲苯於 103 年第一季起平均濃度呈現下降趨勢，104 年第一季上升後趨於平穩，105 年第一季上升至近四年最高值 8.03 ppb，隨後逐季下降， 105 年三季起趨於平穩且持續至 106 年第三季，106 年第四季呈現微幅下降，隨後又呈現上升之趨勢。

參寮中學於 103 年第一季起平均濃度呈現下降趨勢，104 年第一季有先升後降的趨勢，至 104 年第四季起又有一波先升後降的趨勢，且下降幅度逐漸趨緩，107 年第一季呈現上升之現象。

台西國中於 103 年第一季起平均濃度呈現下降趨勢，104 年第一季上升後趨於平穩，105 年第二季又呈現上升，隨後逐季下降，且下降幅度逐漸趨緩，107 年第一季呈現上升之現象。

4. 乙苯

行政大樓乙苯於 103 年第一季起平均濃度趨勢呈現先升後降，105 年第一季起又有一波先升後降的趨勢，107 年第一季又呈現上升之趨勢。

參寮中學及台西國中於 103 年第二季起平均濃度趨勢呈現先升後降，104 年第三季至 106 年第四季未測得，107 年第一季呈現上升之現象。

5. 間/對-二甲苯

行政大樓間/對-二甲苯於 103 年第一季起平均濃度呈現下降趨勢，104 年第四季起呈現先升後降，106 年第三季及第四季未測得，107 年第一季呈現上升之趨勢。

麥寮中學於 103 年第一季平均濃度 0.30 ppb，103 年第二季至第四季未測得，104 年第一季平均濃度 0.91 ppb，隨後則未測得，105 年第二季起呈現下降，105 年第四季上升至近四年最高值 1.45 ppb 後又下降，107 年第一季呈現上升之現象。

台西國中於 103 年未測得，104 年第一季平均濃度 0.66 ppb，，隨後則未測得，105 年第二季起呈現下降，105 年第四季上升至近四年最高值 1.34 ppb 後又下降，107 年第一季呈現上升之現象。

6. 氨

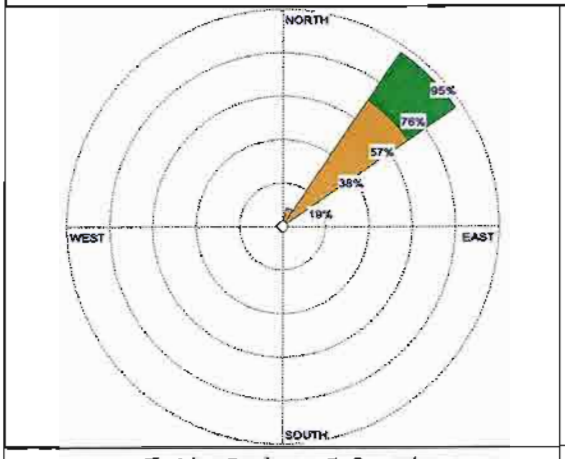
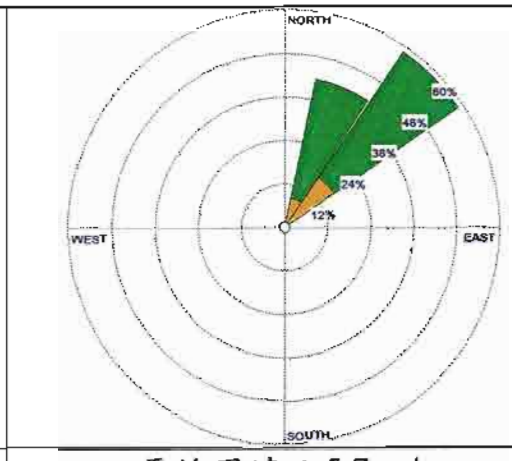
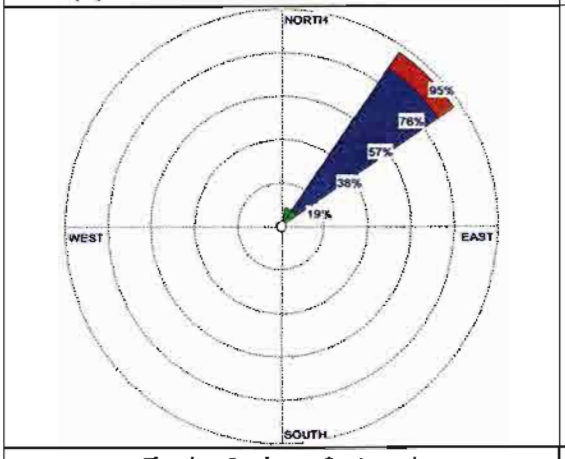
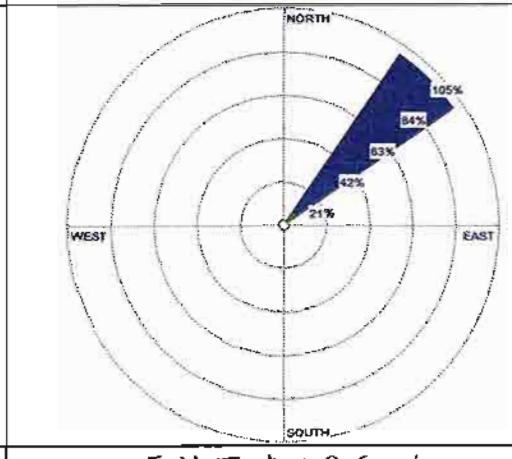
3 個測站氨氣平均濃度於 103 年至 104 年間呈現上下起伏變化，行政大樓濃度介於 10.7 ppb～27.9 ppb，麥寮中學濃度介於 23.5 ppb～48.4 ppb，台西國中濃度介於 6.40 ppb～26.2 ppb，105 年第一季至 106 年第二季呈現先升後降，106 年第三季又呈現上升，隨後 106 年第四季又下降，107 年第一季除台西國中微幅下降，行政大樓及麥寮中學呈現上升之現象。

依歷年 (103～107 年第一季) 環境監測資料統計，其測得空氣污染物主要以丙酮、苯環類及氨氣為主，其中以氨氣濃度最高，故進一步探討氨氣的污染成因。氨 (NH_3) 主要來源分為農業活動，包括畜牧廢棄物及含氮化學肥料 (Misselbrook et al., 2000)，及非農業活動包括工業、人類活動、寵物或野生動物、生質燃燒、自然排放、污水處理廠、垃圾掩埋場、燃煤、垃圾焚化 (Sutoon et al., 2000) 及汽油車觸媒轉化器等 (Perrino et al., 2002)。大氣中氨 (NH_3) 對於 N 沉降的貢獻量決定於氣體 NH_3 轉化成氣膠 NH_4^+ 的轉化速率，因為 NH_3 在大氣中生命週期很短，約小於 24 小時 (Lefer et al. , 1999；Adams et al., 1999)，故 NH_3 氣體在大氣中會快速轉化為 NH_4^+ 微粒，再加上 NH_3 污染源的排放高度多半較低 (Aneja et al., 1986)，而 NH_4^+ 在大氣中之生命週期較長，約有 4 天 (Adams et al., 1999)，因此 NH_3 可能受到當地污染源排放源所影響，NH_4^+ 則可能經轉化而有傳輸現象。Nowak et al. (2006) 指出降雨期間 NH_3 能有效被去除，其濃度會下降，而降雨後 NH_3 濃度會逐漸上升，主要是因為降雨後植物及土壤中

微生物增加過程釋放 NH_3 所引起的 (Roelle & Aneja, 2002; McCalley & Sparks, 2008)。

另由環保署 TEDS 9.0 版 (更新日期：2016/11/01) 102 年全國 NH_3 之排放，台灣地區污染源 NH_3 排放之貢獻分佈，以畜牧業與廢水處理排放所佔比例最高，分別為 38%與 35%，其中廢水處理多為未處理家庭污水，次為生物源佔 10%，農業約佔 8%，燃料燃燒約佔 6%；縣市 NH_3 之排放總量分佈依序為屏東縣 (11.1 %)、雲林縣 (10.8%)、台南市 (10.1%) 及彰化縣 (10.0%)。由於雲林縣以農漁、畜牧業及糖業為主要產業，由雲林縣 NH_3 總排放量估算，雲林縣畜牧業 (豬隻及雞飼養量) 及農業 (肥料 N 素施用量分配比例) 的 NH_3 排放量約佔雲林縣 NH_3 總排放量的 60%，其中畜牧業約佔 50%；另由行政院農業委員會 106 年 5 月養豬頭數調查結果得知，雲林縣飼養頭數 (1,432,060 頭) 居冠，以麥寮鄉飼養頭數 (302,139 頭) 為最多，且大多數之場址位於測站周邊。依據上述文獻、調查報告及氣象資料推測氨氣污染源應為地區性污染物所致可能性較高，宜關注並持續監測。

表 2.3-1 107 年第一季逸散性氣體風向風速資料

行政大樓	
	
平均風速：5.0 m/s (a) 1/30 18:00 – 1/31 06:00	平均風速：5.7 m/s (b) 1/31 06:00 – 1/31 18:00
	
平均風速：9.4 m/s (c) 1/31 18:00 – 2/1 06:00	平均風速：9.6 m/s (d) 2/1 06:00 – 2/1 18:00

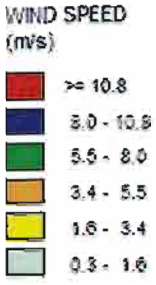
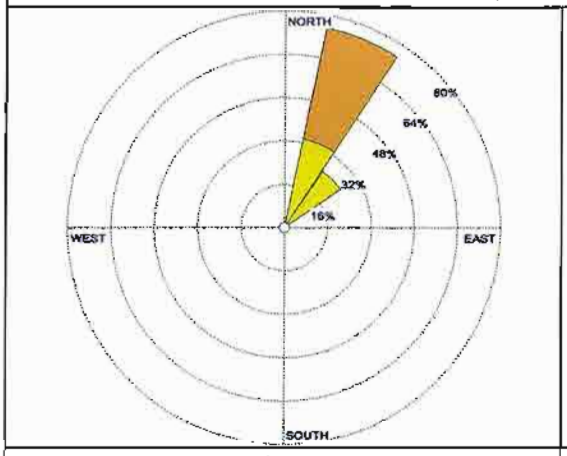
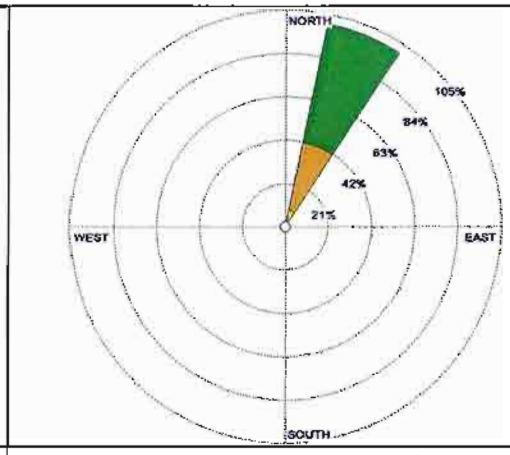
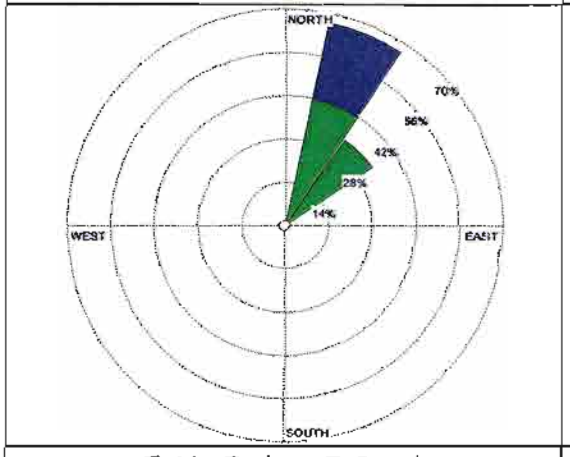
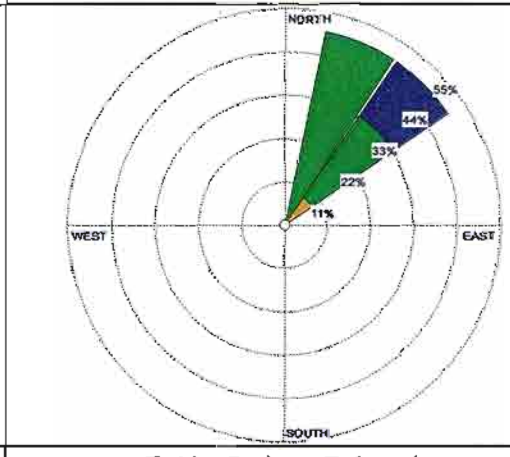


表 2.3-1 107 年第一季逸散性氣體風向風速資料（續）

麥寮中學	
	
平均風速：3.2 m/s (a) 1/30 18:00 – 1/31 06:00	平均風速：5.4 m/s (b) 1/31 06:00 – 1/31 18:00
	
平均風速：7.5 m/s (c) 1/31 18:00 – 2/1 06:00	平均風速：7.1 m/s (d) 2/1 06:00 – 2/1 18:00

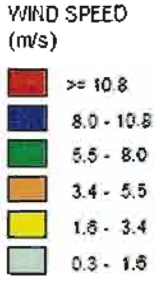
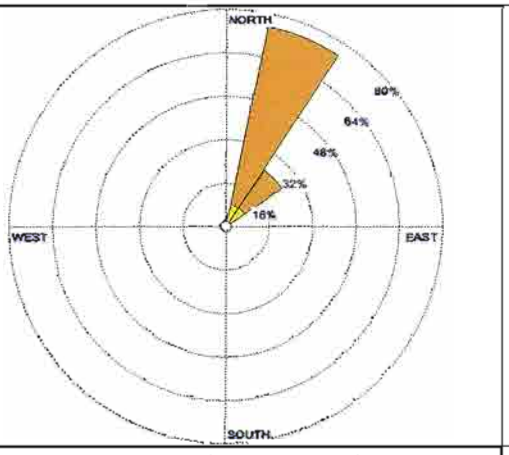
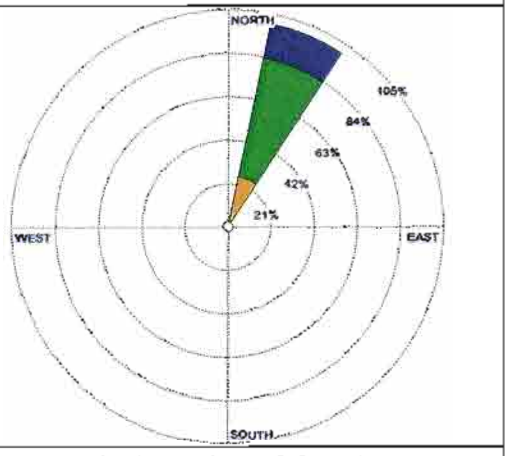
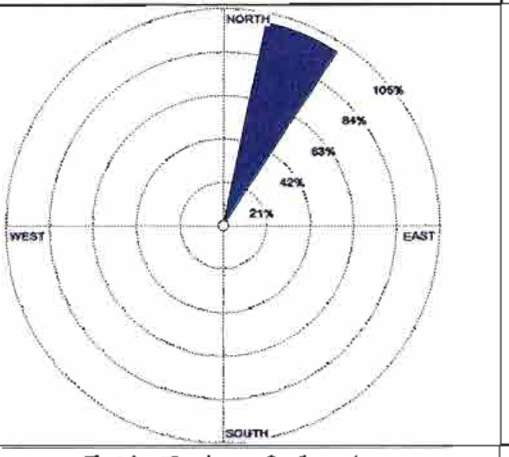
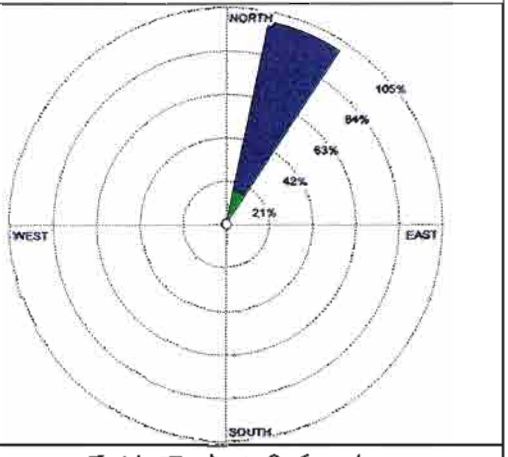
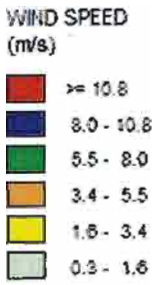


表 2.3-1 107 年第一季逸散性氣體風向風速資料（續）

台西國中	
	
平均風速：4.1 m/s (a) 1/30 18:00 – 1/31 06:00	平均風速：6.3 m/s (b) 1/31 06:00 – 1/31 18:00
	
平均風速：9.6 m/s (c) 1/31 18:00 – 2/1 06:00	平均風速：8.6 m/s (d) 2/1 06:00 – 2/1 18:00



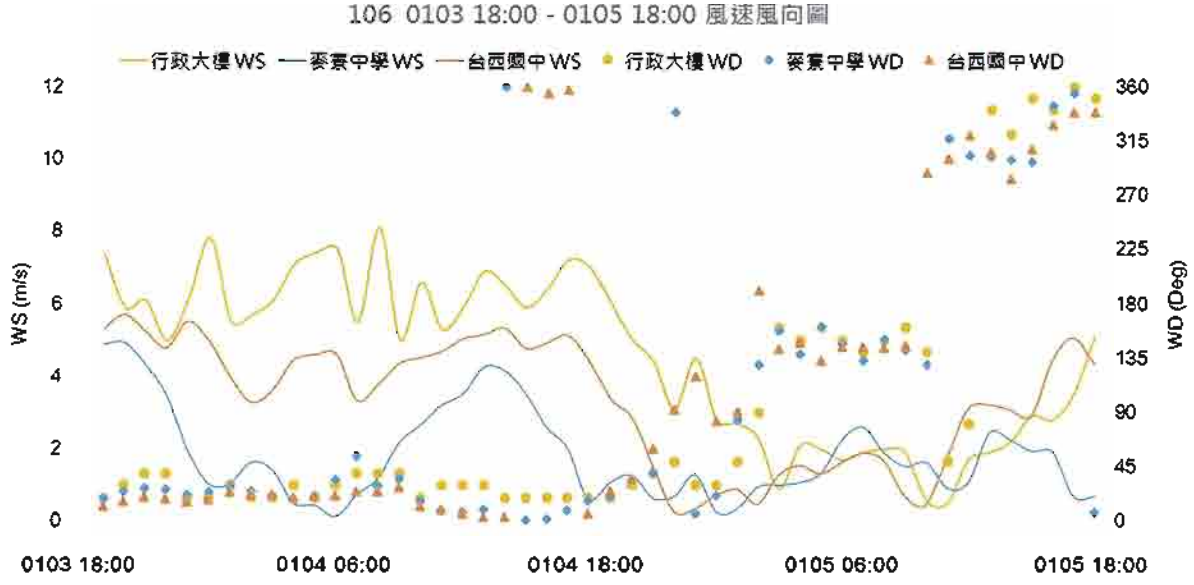


圖 2.4-1 106 年第一季採樣期間風速風向圖



圖 2.4-2 107 年第一季採樣期間風速風向圖

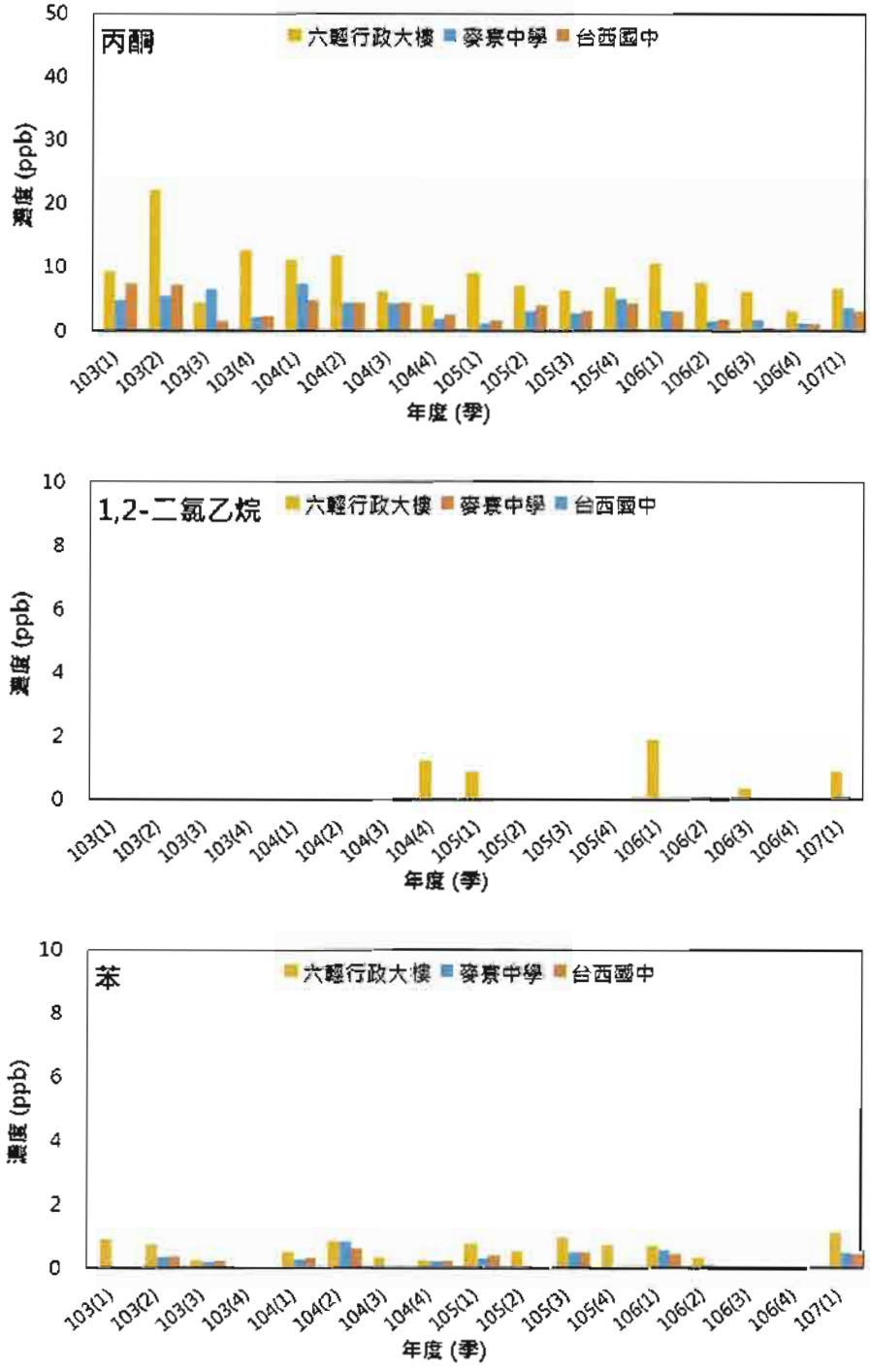


圖 2.4-3 103 年至 107 年第一季逸散性氣體歷年監測物種濃度比較圖

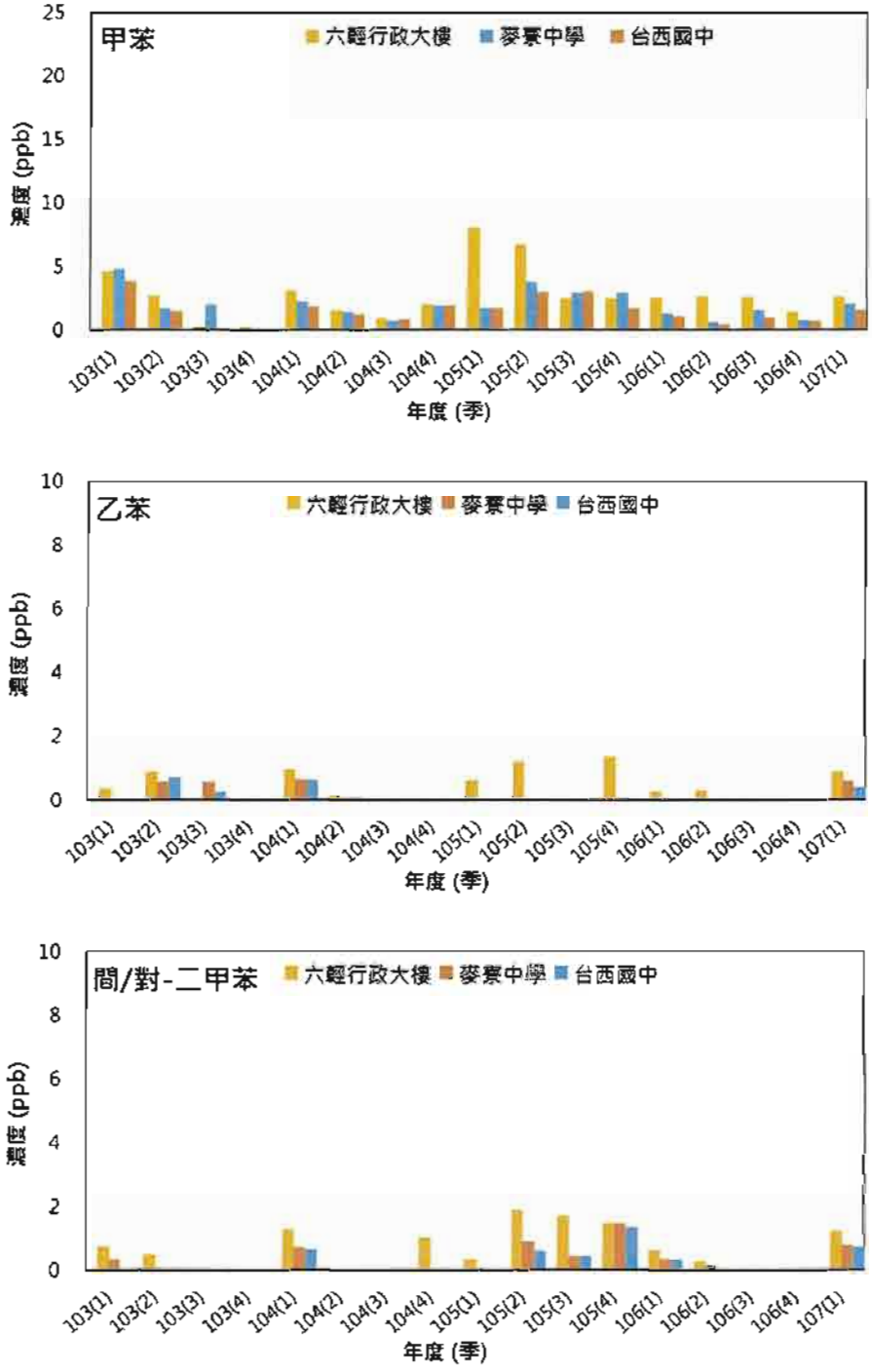


圖 2.4-3 103 年至 107 年第一季逸散性氣體歷年監測物種濃度比較圖 (續)

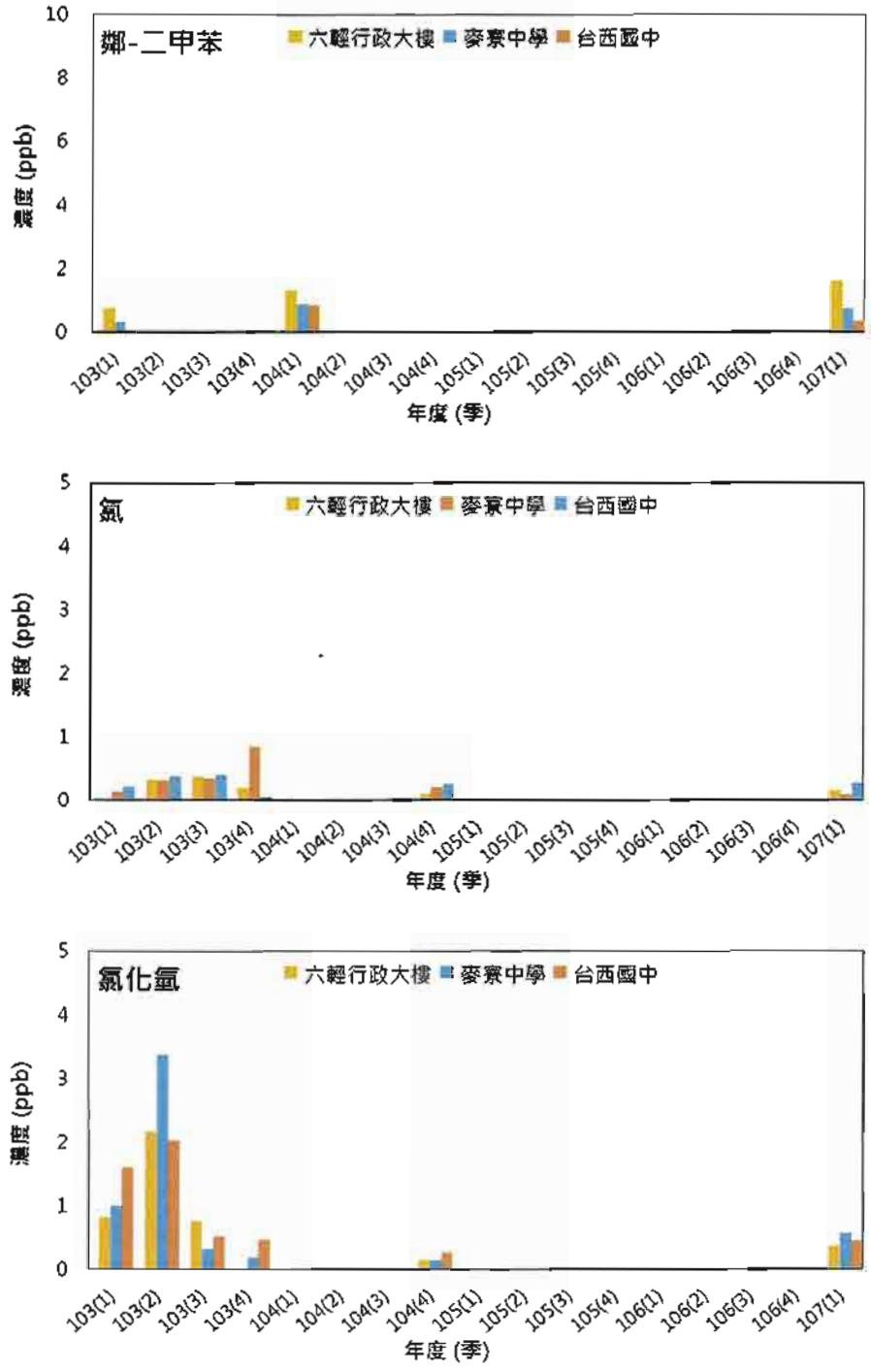


圖 2.4-3 103 年至 107 年第一季逸散性氣體歷年監測物種濃度比較圖 (續)

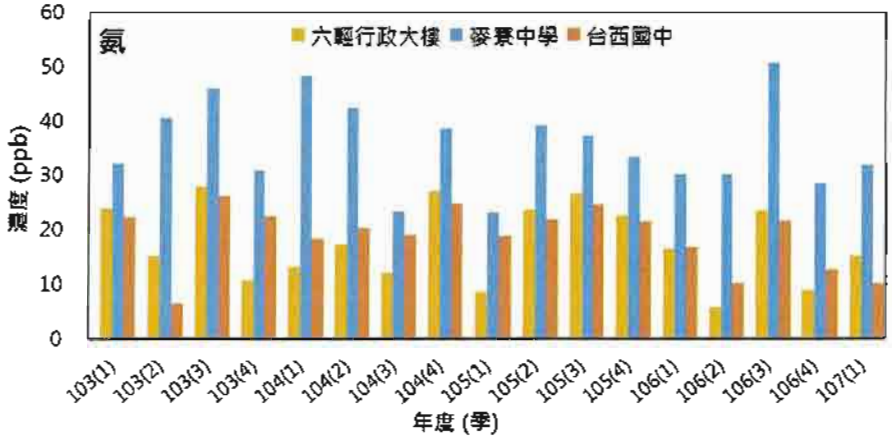


圖 2.4-3 103 年至 107 年第一季逸散性氣體歷年監測物種濃度比較圖 (續)

2.5 空氣品質歷年資料之解析

2.5.1 空氣污染物濃度年平均值統計

本研究人員利用電腦 Fortran 程式分別計算麥寮站、台西站和土庫站自 95 年至 106 年主要空氣污染物濃度年平均值，其結果如表 2.5-1 至表 2.5-12 所示。

台塑環評 3 個測站中，麥寮站及台西站等 2 站總碳氫化合物和非甲烷碳氫化合物監測儀器已屆使用年限，因此於 106 年 12 月下旬進行儀器汰換作業，由原儀器廠牌型號 Dani-TNMH 462 更換為與環保署相同之儀器廠牌 Horiba-APHA 370，儀器更換後逐時濃度有明顯下降情形，其監測結果與其他監測項目統計如表 2.5-14 所示，另於表 2.5-13 列出去年同期統計結果以利進行比對分析。茲分別說明如下：

1. 懸浮微粒 (PM_{10})

麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站，95 年至 106 年間懸浮微粒監測濃度年平均值介於 36.86 μg/m^3 至 79.52 μg/m^3 之間，其中台西站之測值變化最大，95 年測得 79.52 μg/m^3 後逐年下降，至 100 年至 101 年微幅上升後，102 年再呈現下降，105 年測得最低值 36.86 μg/m^3。95 年至 106 年間懸浮微粒第八高值年平均值介於 89.33 μg/m^3 至 180.67 μg/m^3，95 年至 97 年間環評 3 個測站皆未符合環保署所訂定之空氣品質標準 (125 μg/m^3)，98 年未符合空氣品質標準測站降為麥寮站和土庫站等 2 個測站，99 年之後，僅 104 年麥寮站 128.00 μg/m^3 未符合空氣品質標準。

107 年第一季監測結果顯示，懸浮微粒季平均值以麥寮站 63 μg/m^3 最高，台西站季平均值 59 μg/m^3 次之，土庫站季平均值 57 μg/m^3 最低，麥寮站、台西站及土庫站 3 個環評測站平均值為 60 μg/m^3。與去年同期相較，台西站懸浮微粒季平均值上升 11 μg/m^3，上升幅度達 24%，麥寮站及土庫站則呈現下降，下降幅度分別為麥寮站 31% (10 μg/m^3) 和土庫站 8% (5 μg/m^3)；就 3 個環評測站平均值而言，懸浮微粒濃度較去年同期增加 1 μg/m^3，下降幅度為 2%。

2. 總碳氫化合物 (THC)

麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站，95 年至 106 年總碳氫化合物監測濃度年平均值介於 2.02 ppm 至 2.82 ppm，其中以台西站的變化幅度差異最大，近 3 年麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站總碳氫化合物年平均呈現增加現象。

107 年第一季監測結果顯示，總碳氫化合物季平均值以土庫站 2.82 ppm 最高 (儀器廠牌 DANI)，麥寮站季平均值 2.38 ppm 次之 (儀器廠牌 HORIBA)，台西站季平均值 2.09 ppm 最低 (儀器廠牌 HORIBA)，麥寮站、台西站及土庫站 3 個環評測站平均值為 2.38 ppm。與去年同期相較 (儀器廠牌 DANI)，土庫站總碳氫化合物季平均值上升 0.16 ppm，上升幅度為 6%，台西站及麥寮站則呈現下降，下降幅度分別為台西站 19% (0.48 ppm)和麥寮站 8% (0.22 ppm)；就 3 個環評測站平均值而言，總碳氫化合物濃度較去年同期下降 0.18 ppm，下降幅度為 7%。

3. 二氧化硫 (SO_2)

麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站，95 年至 106 年間二氧化硫年平均值介於 2.76 ppb 至 5.21 ppb 之間，其中以麥寮站 100 年平均濃度為 5.21 ppb 較高，當年度 3 月平均濃度達 6.11 ppb，為歷年來最高值。95 年至 106 年麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站相較，94、98 年～99 年、及 101～106 年，皆以台西站年平均值較高，麥寮站與土庫站較低。

107 年第一季監測結果顯示，二氧化硫季平均值以台西站 2.78 ppb 最高，麥寮站季平均值 2.74 ppb 次之，土庫站季平均值 2.58 ppb 最低，麥寮站、台西站及土庫站 3 個環評測站平均值為 2.70 ppb。與去年同期相較，3 個環評測站二氧化硫季平均值皆呈現下降，下降幅度介於 15%～26%，依下降幅度排序為台西站 26% (0.97 ppb) 、麥寮站 19% (0.65 ppb)、土庫站 15% (0.45 ppb)；就 3 個環評測站平均值而言，二氧化硫濃度較去年同期下降 0.69 ppb，下降幅度為 20%。

4. 二氧化氮 (NO_2)

麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站，95 年至 106 年間二氧化氮監測濃度年平均值介於 7.81 ppb 至 13.58 ppb 之間，除了 97 年土庫站數據偏低之外，其他年份皆以土庫站年平均值較高，麥寮站次之，

台西站較低。

107 年第一季監測結果顯示，二氧化氮季平均值以土庫站 11.71 ppb 最高，麥寮站季平均值 10.05 ppb 次之，台西站季平均值 9.28 ppb 最低，麥寮站、台西站及土庫站 3 個環評測站平均值為 10.35 ppb。與去年同期相較，土庫站二氧化氮季平均值上升 0.08 ppb，上升幅度為 1%，台西站及麥寮站則呈現下降，下降幅度分別為台西站 17% (1.86 ppb) 和麥寮站 16% (1.95 ppb)；就 3 個環評測站平均值而言，二氧化氮濃度較去年同期下降 1.24 ppb，下降幅度為 11%。

5. 一氧化碳 (CO)

麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站，95 年至 106 年間一氧化碳年平均值介於 0.32 ppm 至 0.54 ppm 之間，除了 95 年、100 年、102 年～103 年之外，皆以土庫站濃度相對較高。

107 年第一季監測結果顯示，一氧化碳季平均值以以土庫站 0.52 ppm 最高，麥寮站季平均值 0.46 ppm 次之，台西站季平均值 0.43 ppm 最低，麥寮站、台西站及土庫站 3 個環評測站平均值為 0.47 ppm。與去年同期相較，3 個環評測站一氧化碳濃度季平均值皆呈現下降，下降幅度介於 4%～7%，依下降幅度排序為：台西站 7% (0.03 ppm)、土庫站 5% (0.03 ppm) 、麥寮站 4% (0.02 ppm)；就 3 個環評測站平均值而言，一氧化碳濃度較去年同期下降 0.03 ppm，下降幅度為 5%。

6. 臭氧 (O_3)

由表 2.5-1 至表 2.5-12 中分別分析臭氧小時值全年平均值、每日最大小時值全年平均值、每日最大八小時值全年平均值及第八高值連續三年平均值。

臭氧小時值全年平均值統計資料顯示，環評測站 3 個站中，僅 96 年麥寮站最高，其他年份皆以台西站較高。台西站臭氧小時值全年平均值自 95 年起呈現逐年上升，至 101 年達歷年最高值 40.20 ppb 後開始逐年下降；雖然台西站臭氧小時值全年平均值 101 年開始逐年下降，但其濃度仍較麥寮站及土庫站高出 2.18 ppb～11.51 ppb。

107 年第一季監測結果顯示，臭氧季平均值以台西站 42.11 ppb 最高， 麥寮站季平均值 39.14 ppb 次之，土庫站季平均值 32.74 ppb 最低，麥寮站、台西站及土庫站 3 個環評測站平均值為 38.00 ppb。與去年同

期相較，台西站臭氧季平均值上升 2.26 ppb，上升幅度為 6%，土庫站及麥寮站則呈現下降，下降幅度分別為土庫站 11% (3.92 ppb) 和麥寮站 4% (1.47 ppb)；就 3 個環評測站平均值而言，臭氧濃度較去年同期下降 1.04 ppb，下降幅度為 3%。

7. 非甲烷碳氫化合物 (NMHC)

麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站，95 年至 106 年間非甲烷碳氫化合物監測濃度年平均值介於 0.15 ppm 至 0.36 ppm 之間。95 年測值較環保署於彰化縣測值及全國平均值低，96 年高於環保署於彰化縣、嘉義市測值，97 至 100 年濃度持續上升，100 年濃度達歷年最高值，101 年至 102 年濃度下降，103 年上升後趨於平穩，麥寮站濃度介於 0.18 ppm～0.36 ppm，台西站濃度介於 0.15 ppm～0.36 ppm，土庫站濃度介於 0.19～0.32 ppm。

107 年第一季監測結果顯示，非甲烷碳氫化合物季平均值以土庫站 0.23 ppm 最高 (儀器廠牌 DANI)，麥寮站季平均值 0.08 ppm 次之 (儀器廠牌 HORIBA)，台西站季平均值 0.06 ppm 最低 (儀器廠牌 HORIBA)，麥寮站、台西站及土庫站 3 個環評測站平均值為 0.12 ppm。與去年同期相較 (儀器廠牌 DANI)，土庫站非甲烷碳氫化合物季平均值上升 0.02 ppm，上升幅度為 10%，台西站及麥寮站則呈現下降，下降幅度分別為台西站 73% (0.16 ppm) 和麥寮站 64% (0.08 ppm)；就 3 個環評測站平均值而言，非甲烷碳氫化合物濃度較去年同期下降 0.09 ppm，下降幅度為 43%。

8. 總懸浮微粒 (TSP)

麥寮站、台西站及土庫站等 3 個環評測站，95 年至 106 年 年間總懸浮微粒監測濃度年平均值介於 73.56～116.69 μg/m^3 之間，年平均值有較顯著的變化時間分別為：麥寮站於 96 年起大幅度下降，99 年達歷年最低點 80.95 μg/m^3 後，又逐年回升至 100 μg/m^3～120 μg/m^3 之間震盪；台西站 100 年達達歷年最低點 73.56 μg/m^3 後，又逐年回升至 90 μg/m^3～100 μg/m^3 之間震盪；土庫站自 98 年起大幅度下降，同樣於 100 年達歷年最低點 73.90 μg/m^3 後，又逐年回升至 100 μg/m^3～115 μg/m^3 之間震盪。

107 年第一季監測結果顯示，總懸浮微粒季平均值以土庫站 116

μg/m^3 最高，麥寮站季平均值 114 μg/m^3 次之，台西站季平均值 112 μg/m^3 最低，麥寮站、台西站及土庫站 3 個環評測站平均值為 114 μg/m^3。與去年同期相較，麥寮站總懸浮微粒季平均值下降 12 μg/m^3，下降幅度為 9%，土庫站及台西站則呈現上升，上升幅度分別為土庫站 4% (5 μg/m^3) 和台西站 1% (1 μg/m^3)；就 3 個環評測站平均值而言，總懸浮微粒濃度較去年同期下降 2 μg/m^3，下降幅度為 2%。

2.5.2 空氣品質長期趨勢變化

本項工作利用台塑 3 個測站空氣品質監測資料，先以 FORTRAN 程式統計各站月平均值，再以 12 個月為一個週期，利用時間序列分析長期趨勢、季節性變動、不規則變動等項目，結果如圖 2.5-1 至 2.5-24 所示。茲分別針對各主要空氣污染物 3 個測站長期趨勢變化說明如下：

1. 懸浮微粒

92 年 4 月至 107 年 3 月間，麥寮站、台西站及土庫站之懸浮微粒趨勢如圖 2.5-1～圖 2.5-3 所示，由 3 個測站的月平均序列圖及趨勢成份序列圖可知，自 95 年 6 月起，3 個測站皆有週期性變化，5 至 10 月較低，11 月至次年 4 月較高。

麥寮站懸浮微粒濃度年平均值逐年變化趨勢如圖 2.5-1 所示。94 年平均濃度 63.43 μg/m^3，於 95 年下降，96 年上升至歷年最高值 68.11 μg/m^3，97 年至 103 年呈現先下降後上升的現象，104 年又再次下降，105 年降至歷年最低值 46.68 μg/m^3，106 年上升至 57.19 μg/m^3。月平均值長期趨勢方面，觀察 102 年至 107 年第一季的趨勢變化，102 年起麥寮站懸浮微粒月平均濃度呈現上升趨勢，103 年 7 月開始呈現下降趨勢，105 年 5 月至 106 年 6 月再呈現上升趨勢，106 年 7 月至 106 年 9 月呈現微幅下降。

台西站懸浮微粒於 94 年平均值 73.37 μg/m^3，95 年上升到歷年最高值 79.52 μg/m^3，隨後逐年下降，98 年至 104 年間年平均濃度介於 40.35 μg/m^3～48.72 μg/m^3， 105 年降至歷年最低值 36.86 μg/m^3，106 年上升至 41.80 μg/m^3。月平均值長期趨勢方面，觀察 102 年至 107 年第一季的趨勢變化，102 年 1 月起台西站懸浮微粒月平均濃度呈現微幅下降趨勢，104 年 3 月下降幅度增加，104 年 10 月下降幅度趨緩 至 106 年 3

月，106 年 4 月至 106 年 9 月呈現上升趨勢。

土庫站懸浮微粒濃度逐年變化趨勢如圖 2.5-3 所示，99 年以前濃度較高，介於 59.15 μg/m^3～71.31 μg/m^3，100 年至 106 年濃度介於 40.72 μg/m^3～48.49 μg/m^3，歷年高值為 97 年 71.31 μg/m^3，最低值為 105 年 40.72 μg/m^3。月平均值長期趨勢方面，觀察 102 年至 107 年第一季的趨勢變化，102 年 1 月至 103 年 10 月土庫站懸浮微粒月平均濃度趨勢呈現先升後降，103 年 11 月至 105 年 9 月又另有一波先升後降的趨勢，105 年 8 月起呈現微幅上升趨勢，且持續至 106 年 9 月。

2. 總碳氫化合物

92 年 4 月至 107 年 3 月間，麥寮站、台西站及土庫站之總碳氫化合物趨勢如圖 2.5-4～圖 2.5-6 所示。

麥寮站總碳氫化合物濃度於 94 年至 99 年及 99 年至 106 年間，呈現先下降後上升的現象，濃度介於 2.02 ppm～2.65 ppm，歷史最高值發生於 94 年 2.65 ppm，最低值為 97 年。月平均值長期趨勢方面，觀察 102 年至 107 年第一季的趨勢變化，麥寮站自 102 年 1 月起呈現微幅上升趨勢，至 103 年 10 月上升趨勢趨緩，103 年 11 月起呈現平穩趨勢，105 年 10 月至 106 年 6 月呈現上升趨勢，106 年 7 月至 106 年 9 月呈現微幅下降趨勢。

台西站總碳氫化合物濃度 94 年至 100 年間呈現上下起伏變化，濃度介於 2.05 ppm～2.82 ppm，101 年至 106 年大致呈現逐年上升的現象，濃度介於 2.18 ppm～2.69 ppm，其中 106 年較 105 年增加 0.27 ppm，為近幾年增加幅度最為顯著的年份。月平均值長期趨勢方面，觀察 102 年至 107 年第一季的趨勢變化，台西站總碳氫化合物月平均濃度自 102 年 1 月至 103 年 12 月呈現平緩趨勢，104 年 1 月至 106 年 6 月趨勢呈現上升，106 年 7 月至 106 年 9 月呈現微幅下降趨勢。

土庫站 94 年至 102 年間呈現上下起伏變化，濃度介於 2.22 ppm～2.60 ppm，103 年至 106 年呈現逐年上升的現象，濃度介於 2.18 ppm～2.74 ppm，106 年為歷史最高值。月平均值長期趨勢方面，觀察 102 年至 107 年第一季的趨勢變化，土庫站總碳氫化合物月平均濃度自 102 年 1 月起呈現上升趨勢，且持續至 106 年 9 月。

3. 二氧化硫

92 年 4 月至 107 年 3 月間，麥寮站、台西站及土庫站之二氧化硫趨勢如圖 2.5-7～圖 2.5-9 所示。

麥寮站二氧化硫年平均值濃度由 94 年 4.78 ppb 逐年下降至 97 年為 3.39 ppb，但 98 年二氧化硫濃度再度上升，至 100 年年平均濃度 5.21 ppb 達歷年最高，其中 100 年 3 月平均濃度更高達 6.11 ppb，101 年大幅降至 3.21 ppb，102 年至 106 年二氧化硫年平均濃度呈現逐年下降的現象，濃度介於 3.01 ppb～4.35 ppb 之間。月平均值長期趨勢方面，觀察 102 年至 107 年第一季的趨勢變化，麥寮站二氧化硫月平均濃度 102 年 1 月起呈現上升趨勢，至 102 年 12 月開始呈現下降趨勢，且下降幅度逐漸趨緩，106 年 1 月起下降幅度略微增加，且持續至 106 年 9 月。

台西站 94 年至 100 年二氧化硫年平均濃度介於 4.18 ppb～5.12 ppb 之間，101 年下降至 4.00 ppb，102 年至 106 年二氧化硫年平均濃度呈現逐年下降的現象，濃度介於 3.12 ppb～4.47 ppb 之間，歷年高值為 98 年 5.12 ppb，最低值為 106 年 3.12 ppb。台西站二氧化硫月平均濃度呈現週期較短之起伏，每年 8 月至次年 2 月較高，3 月至 7 月較低，整體而言，年平均濃度變化不大。月平均值長期趨勢方面，觀察 102 年至 107 年第一季的趨勢變化，台西站二氧化硫月平均濃度同樣於 102 年 1 月起呈現上升趨勢，102 年 10 月呈現下降趨勢，103 年 12 月至 104 年 3 月趨勢上升後，又再呈現下降趨勢，且持續至 106 年 9 月。

土庫站 94 年至 96 年其年平均約為 4.70 ppb 左右，97 年和 98 年逐年下降到 4.09 ppb，99 年平均濃度又上升，至 100 年達歷史最高值 4.85 ppb，101 年平均濃度大幅下降，101 年至 106 年二氧化硫年平均濃度介於 2.76 ppb～3.52 ppb 之間，其中 106 年為歷史最低值。月平均值長期趨勢方面，觀察 102 年至 106 年第二季的趨勢變化，土庫站二氧化硫月平均濃度於 102 年 1 月起呈現上升趨勢，103 年 4 月起呈現下降趨勢，104 年 7 月起又再呈現微幅上升趨勢，105 年 4 月起呈現下降趨勢，且持續至 106 年 9 月。

4. 二氧化氮

92 年 4 月至 107 年 3 月間，麥寮站、台西站及土庫站之二氧化氮趨勢如圖 2.5-10～圖 2.5-12 所示。

麥寮站二氧化氮年平均濃度分別於 94 年至 96 年、96 年至 99 年

及 99 至 106 年三個區間內呈現先下降後上升的現象，濃度介於 8.35 ppb～11.02 ppb，歷年高值發生於 96 年，最低值則為 98 年。月平均值長期趨勢方面，觀察 102 年至 107 年第一季的趨勢變化，102 年 1 月起麥寮站二氧化氮月平均濃度呈現平穩趨勢，103 年 5 月起微幅上升，104 年 3 月微幅下降，至 104 年 10 月起呈現上升趨勢，106 年 1 月起至 106 年 6 月上升幅度逐漸趨緩，106 年 7 月至 106 年 9 月呈現下降趨勢。

台西站二氧化氮濃度變化趨勢和麥寮站相似，94 年至 97 年、97 年至 99 年及 99 至 106 年三個區間內呈現先下降後上升的現象，濃度介於 8.29 ppb～10.67 ppb，歷年高值發生於 99 年，最低值則為 103 年。月平均值長期趨勢方面，觀察 102 年至 107 年第一季的趨勢變化，102 年 1 月起台西站二氧化氮月平均濃度呈現微幅上升，102 年 9 月起開始下降，103 年 2 月後呈現平穩趨勢，105 年 2 月至 106 年 6 月呈現上升趨勢，106 年 7 月至 106 年 9 月呈現下降趨勢。

土庫站 94 年至 96 年變化趨勢和麥寮站及台西站相似，但 97 年 5 月到 9 月間，二氧化氮濃度值異常偏低，造成 97 年呈現激烈下降之現象；相較於 98 年，土庫站 99 年二氧化氮呈現上升之趨勢，尤其是 1 月、3 月、4 月及 7 月至 12 月，其相對上升量非常大；100 年開始逐年下降，至 102 年降至 9.95 ppb，103 年之後濃度又開始超過 10 ppb，103 年～106 年濃度介於 10.23 ppb～11.62 ppb，歷年高值為 99 年 13.58 ppb，最低值則為 97 年 7.81 ppb。月平均值長期趨勢方面，觀察 102 年至 107 年第一季的趨勢變化，102 年 1 月起土庫站二氧化氮月平均濃度呈現下降趨勢後趨於平穩，103 年 4 月起呈現上升趨勢，104 年 8 月至 104 年 10 月小幅下降，104 年 11 月至 105 年 6 月維持平穩，105 年 5 月至 105 年 8 月小幅下降，105 年 9 月至 106 年 4 月維持平穩，106 年 5 月至 106 年 9 月微幅下降。

5. 一氧化碳

92 年 4 月至 107 年 3 月間，麥寮站、台西站及土庫站之一氧化碳趨勢如圖 2.5-13～圖 2.5-15 所示。

麥寮站 94 年至 106 年一氧化碳年平均濃度大致介於 0.36 ppm～0.47 ppm ，歷史高值發生於 106 年，最低值則為 97 年。月平均值長期

趨勢方面，觀察 102 年至 107 年第一季的趨勢變化，麥寮站一氧化碳月平均濃度 102 年 1 月至 103 年 5 月、103 年 6 月至 105 年 7 月各有一次先升後降的趨勢變化， 105 年 7 月起呈現上升趨勢，且持續至 106 年 9 月。

台西站 95 年至 98 年一氧化碳年平均濃度低於 0.40 ppm，其中以 98 年 0.32 ppm 為最低，其他年份則介於 0.40 ppm～0.48 ppm 之間，以 103 年 0.48 ppm 為最高。月平均值長期趨勢方面，觀察 102 年至 107 年第一季的趨勢變化，102 年起台西站一氧化碳月平均濃度呈現下降趨勢，102 年 11 月趨勢開始上升並趨於平穩趨勢，104 年 11 月至 105 年 8 月呈現下降趨勢，105 年 9 月起呈現上升趨勢，且持續至 106 年 9 月。

土庫站一氧化碳濃度由 97 年至 99 年有逐年上升之現象，尤其是 98 年下半年上升約 0.20 ppm，其上升比例非常大，99 年～104 年呈現先下降後上升的現象，濃度介於 0.41 ppm～0.54 ppm，104 年～106 年濃度差異維持在 0.01 ppm，濃度介於 0.48 ppm～0.49 ppm。月平均值長期趨勢方面，觀察 102 年至 107 年第一季的趨勢變化，102 年 1 月起土庫站一氧化碳月平均濃度呈現平穩趨勢，至 103 年 11 月開始呈現上升趨勢，105 年 1 月至 105 年 10 月趨勢先降後升，105 年 11 月起趨勢呈現微幅下降，至 106 年 9 月趨於平穩趨勢。

6. 臭氧

92 年 4 月至 107 年 3 月間，麥寮站、台西站及土庫站之臭氧趨勢如圖 2.5-16～圖 2.5-18 所示。

麥寮站臭氧濃度由 94 年到 95 年下降許多，而 96 年到 99 年呈現逐年下降現象， 其中 99 年達歷史最低值 27.83 ppb；100 年～105 年間，除了 101 年濃度 28.77 ppb 略低，其他年份濃度維持在 30 ppb 左右，106 年相較於 105 年上升 3.44 ppb，濃度為 34.01 ppb。月平均值長期趨勢方面，觀察 102 年至 107 年第一季的趨勢變化，麥寮站臭氧月平均濃度自 102 年起呈現上升趨勢，103 年 2 月趨勢開始下降並趨緩，103 年 12 月起呈現微幅上升趨勢， 105 年 5 月起上升幅度增加，且持續至 106 年 9 月。

台西站臭氧濃度年平均值 95 年至 101 年間有呈現逐年上升的現象，至 101 年達歷史高值 40.20 ppb，101 年～105 年則呈現逐年下降的現象

濃度介於 33.80 ppb～40.20 ppb，105 年達歷史低值 33.80 ppb，106 年相較於 105 年上升 2.50 ppb，濃度為 36.30 ppb。月平均值長期趨勢方面，觀察 102 年至 107 年第一季的趨勢變化，102 年 1 月起台西站臭氧月平均濃度呈現下降趨勢，102 年 11 月起微幅上升，103 年 10 月開始又呈現下降趨勢，105 年 3 月 至 105 年 6 月下降幅度增加，105 年 7 月起趨勢逐漸趨於平緩，106 年 1 月起至 106 年 9 月呈現上升趨勢。

土庫站 94 年至 99 年臭氧年平均值濃度介於 25.91 ppb～27.15 ppb，100 年大幅增加至 32.11 ppb，101 年至 105 年臭氧年平均濃度呈現上下波動，年平均濃度介於 26.81～30.20 ppb，106 年相較於 105 年上升 4.14 ppb，濃度 34.12 ppb 為歷史最高值。月平均值長期趨勢方面，觀察 102 年至 107 年第一季的趨勢變化，102 年 2 月起土庫站臭氧月平均濃度呈現下降趨勢，至 103 年 6 月開始上升，105 年 1 月至 105 年 4 月小幅度下降，105 年 6 月起至 106 年 6 月呈現上升趨勢，106 年 7 月至 106 年 9 月呈現小幅度下降。

7. 非甲烷碳氫化合物

92 年 4 月至 107 年 3 月間，麥寮站、台西站及土庫站之非甲烷碳氫化合物趨勢如圖 2.5-19～圖 2.5-21 所示。

麥寮站非甲烷碳氫化合物濃度 94 年為 0.21 ppm，95 年下降為 0.18 ppm，96 年突升至 0.28 ppm，97 年又下降至 0.22 ppm，97 年至 100 年濃度逐年上升，100 年達歷史最高值 0.36 ppm， 101 年至 106 年維持在 0.20 ppm～0.26 ppm 之間。月平均值長期趨勢方面，觀察 102 年至 107 年第一季的趨勢變化，102 年 1 月起麥寮站非甲烷碳氫化合物月平均濃度呈現平穩趨勢，106 年 1 月起呈現下降趨勢，且持續至 106 年 9 月。

台西站非甲烷碳氫化合物濃度同樣呈現上下起伏變化，94 年非甲烷碳氫化合物濃度為 0.29 ppm，95 年降為 0.21 ppm，96 年起上升至 97 年為 0.30 ppm，98 年、99 年下降，至 100 年達歷史高值 0.36 ppm 後，101 年至 106 年維持在 0.15 ppm～0.24 ppm。月平均值長期趨勢方面，觀察 102 年至 107 年第一季的趨勢變化，自 102 年 3 月呈現上升趨勢，103 年 6 月起始趨勢微幅下降並逐漸趨於平穩，106 年 7 月至 106 年 9 月呈現下降趨勢。

土庫站 94 年非甲烷碳氫化合物濃度為 0.30 ppm，95 年降為 0.20

ppm，95 年至 100 年濃度呈現逐年上升現象，100 年達歷史高值 0.32 ppm，101 年至 106 年維持在 0.19 ppm～0.26 ppm。月平均值長期趨勢方面，觀察 102 年至 107 年第一季的趨勢變化，102 年 1 月起趨勢下降，至 102 年 3 月呈現上升趨勢並逐漸趨於平穩，且持續至 106 年 9 月。

8. 總懸浮微粒

92 年 4 月至 107 年 3 月間，麥寮站、台西站及土庫站之之總懸浮微粒趨勢如圖 2.5-22～圖 2.5-24 所示，由 3 個測站的月平均序列圖及趨勢成份序列圖可知，麥寮站及台西站有較明顯週期性變化，其 5 至 9 月濃度較低。

麥寮站 94 年濃度為 93.92 μg/m^3，95 年及 96 年上升到 101.54 μg/m^3 及 114.62 μg/m^3，96 年至 101 年、101 年至 104 年及 104 年至 106 年間，濃度呈現先下降後上升的現象，歷史最高值為 104 年 116.69 μg/m^3，最低值則為 99 年 80.95 μg/m^3，其中 101 年後除了 105 年濃度 94.49 μg/m^3 略低之外，其他年份濃度皆大於 100 μg/m^3。月平均值長期趨勢方面，觀察 102 年至 107 年第一季的趨勢變化，自 102 年 1 月起麥寮站呈現平穩趨勢，103 年 5 月至 103 年 8 月趨勢一度下降，103 年 9 月起呈現上升趨勢，104 年 6 月又再呈現下降趨勢，105 年 5 月至 106 年 6 月起轉為上升趨勢，106 年 7 月至 106 年 9 月呈現下降趨勢。

台西站 94 年～106 年總懸浮微粒濃度年平均濃度介於 73.56 μg/m^3～112.93 μg/m^3，其中 95 年、97 年、98 年及 104 年等 4 年濃度超過 100 μg/m^3，此 4 年除了春季濃度偏高，10 月至 1 月間可能受河川揚塵之影響，亦有較高的總懸浮微粒濃度。月平均值長期趨勢方面，觀察 102 年至 107 年第一季的趨勢變化，自 102 年 1 月起台西站呈現平穩趨勢，至 104 年 1 月開始呈現下降趨勢並逐漸趨於平緩，105 年 11 月至 106 年 9 月呈現上升趨勢且趨於平緩。

土庫站 94 年～105 年總懸浮微粒濃度年平均濃度介於 73.90 μg/m^3～114.11 μg/m^3，其中 97 年、98 年、103 年、104 年及 106 年等 5 年濃度超過 100 μg/m^3，此 4 年除了春季濃度偏高，10 月至 1 月間可能受河川揚塵之影響，亦有較高的總懸浮微粒濃度。月平均值長期趨勢方面，觀察 102 年至 107 年第一季的趨勢變化，自 102 年 1 月起土庫呈現上升趨勢，103 年 1 月起呈現微幅下降趨勢， 104 年 8 月起下降趨勢幅度增

大，至 105 年 7 月起呈現上升趨勢，且持續至 106 年 9 月。

2.5.3 逐年空氣品質百分位變化

1. 懸浮微粒

統計台塑 3 個測站 92 年～106 年之間，懸浮微粒濃度小時平均值之最小值、平均值、最大值、10% 值、25% 值、50% 值、75% 值、95% 值、98% 值 和 99% 值等不同百分位濃度變化，其結果如圖 2.5-25 至圖 2.5-28 所示。

92 年～106 年間，麥寮站懸浮微粒濃度日平均值 99% 高值於約介於 92 $\mu g/m^3$～513 $\mu g/m^3$，其中 98 年～101 年日平均值 99% 高值低於 125 $\mu g/m^3$；台西站懸浮微粒濃度日平均值 99% 高值介於 89 $\mu g/m^3$～284 $\mu g/m^3$，日平均值 99% 高值低於 125 $\mu g/m^3$ 的年份計有 92 年、98 年、100 年、101 年、104 年～106 年；土庫站懸浮微粒濃度日平均值 99% 值介於 84 $\mu g/m^3$～258 $\mu g/m^3$，日平均值 99% 高值低於 125 $\mu g/m^3$ 的年份計有 98 年、100 年～106 年。

整體而言，台塑 3 個測站於 92 年～106 年期間，懸浮微粒濃度日平均值 99% 高值，皆以 93 年最高、100 年最低。

2. 二氧化硫

統計台塑 3 個測站 92 年～106 年之間，二氧化硫濃度小時平均值之最小值、平均值、最大值、10% 值、25% 值、50% 值、75% 值、95% 值、98% 值 和 99% 值等不同百分位變化，其結果如圖 2.5-29 至圖 2.5-36 所示。

92 年～106 年年之間，台塑 3 個測站二氧化硫濃度小時平均 99% 高值的最大值分別為：麥寮站 22.0 ppb、台西站 35.1 ppb 及土庫站 13.7 ppb，三站資料合併後二氧化硫濃度小時平均 99% 高值的最大值為 23.4 ppb；此數據和環保署測站每日平均值約為 2.0 ppb～8.0 ppb 相較，可見六輕附近受二氧化硫排放影響空氣品質非常大，上升約 3～11 倍左右。

台塑 3 個測站二氧化硫濃度日平均值之百分位變化，統計如圖 2.5-33 至圖 2.5-36 所示。麥寮站二氧化硫濃度日平均 99% 高值介於 5.7 ppb～22.1 ppb，以 94 年為最高、106 年為最低，其中 92 年～94 年超過 15 ppb，95 年大幅下降至 10.8 ppb；台西站二氧化硫濃度日平均 99% 高值

介於 7.0 ppb～23.7 ppb，以 94 年為最高、106 年為最低，92～94 年同樣超過 15 ppb，至 98 年起持續低於 15 ppb；土庫站二氧化硫濃度日平均 99% 高值介於 4.7 ppb 至 14.0 ppb。由二氧化硫濃度日平均百分位統計之 99% 高值濃度顯示，近 3 年呈現逐年下降。

3. 一氧化碳

統計台塑 3 個測站 92 年～106 年 年之間，一氧化碳濃度每日最大八小時平均值之 最小值、平均值、最大值、10% 值、25% 值、50% 值、75% 值、95% 值、98% 值 和 99% 值等不同百分位變化，其結果如圖 2.5-37 至圖 2.5-40 所示。

92 年～106 年間，麥寮站一氧化碳濃度每日最大八小時平均值 99% 高值於約介於 0.82 ppm～3.51 ppm；台西站一氧化碳濃度每日最大八小時平均值 99% 高值介於 0.83 ppm～4.19 ppm；土庫站一氧化碳濃度每日最大八小時平均值 99% 值介於 0.85 ppm～6.41 ppm。

4. 臭氧

統計台塑 3 個測站 92 年～106 年之間，臭氧濃度每日最大小時值之 最小值、平均值、最大值、10% 值、25% 值、50% 值、75% 值、95% 值、98% 值 和 99% 值等不同百分位變化，其結果如圖 2.5-41 至圖 2.5-48 所示。

92 年～106 年間，麥寮站臭氧濃度每日最大小時平均 99% 高值介於 80.9 ppb～146.9 ppb，以 96 年為最高、99 年為最低，其中 94 年及 96 年超過 120 ppb；台西站臭氧濃度每日最大小時平均 99% 高值介於 98.1 ppb～156.1 ppb 之間，以 93 年為最高、95 年為最低，有三分之一的年份臭氧濃度每日最大小時平均 99% 高值高於 120 ppb；土庫站臭氧濃度每日最大小時平均 99% 高值介於 101.9 ppb～131.3 ppb，以 93 年為最高、97 年為最低。近 3 年台塑 3 個測站的臭氧濃度每日最大小時平均 99% 高值，皆符環保署空氣品質標準的 120 ppb。

台塑 3 個測站臭氧濃度每日最大八小時平均值之百分位變化，統計如圖 2.5-45 至圖 2.5-48 所示。麥寮站臭氧濃度每日最大八小時平均 99% 高值介於 76.7 ppb～109.8 ppb，95 年開始低於 100 ppb，96 年突升至 105.7 ppb，97 年之後皆低於 100 ppb；台西站臭氧濃度每日最大八小時平均 99% 高值介於 80.2 ppb～113.4 ppb 之間，與麥寮站同為 95 年開

始低於 100 ppb，至 101 年突升至 110.5 ppb，102 年之後又皆低於 100 ppb；土庫站臭氧濃度每日最大八小時平均 99% 高值介於 78.8 ppb～102.9 ppb，與前兩站同為 95 年開始低於 100 ppb，並維持至 106 年。由臭氧濃度每日最大八小時平均值 99% 高值所示，六輕地區臭氧濃度每日最大八小時平均值尚未符合空氣品質標準 60.0 ppb 之要求，亦未符合美國空氣品質標準 75.0 ppb 的規定。

2.5.4 月平均濃度比較

1. 懸浮微粒

圖 2.5-49 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 104 年 4 月～107 年 3 月懸浮微粒月平均濃度比較圖，本季懸浮微粒監測資料，與去年同期之月平均濃度相較，麥寮站 1 月、2 月平均濃度較去年同期下降，分別下降 24.07 μg/m^3 (33%) 和 7.30 μg/m^3 (10%)，3 月平均濃度則較去年同期上升 2.30 μg/m^3，上升幅度為 3%；台西站 1 月～3 月平均濃度皆較去年同期上升，其中以 3 月平均濃度上升幅度 32%最顯著，各月濃度變化介於 1.85 μg/m^3～15.94 μg/m^3，變化幅度為 4% ～32%；土庫站為 1 月～3 月平均濃度皆較去年同期下降，其中以 2 月平均濃度下降幅度 12%較為顯著，各月濃度變化介於 2.18 μg/m^3～8.39 μg/m^3，變化幅度為 4%～12%。

2. 總碳氫化合物

圖 2.5-50 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 104 年 4 月～107 年 3 月總碳氫化合物月平均濃度比較圖。本季總碳氫化合物監測資料，與去年同期之月平均濃度相較，麥寮站 1 月～3 月平均濃度皆較去年同期下降，1 月和 2 月下降幅度同為 12%，各月濃度變化介於 0.05 ppm～0.32 ppm，變化幅度為 2%～12%；台西站和麥寮站變化一致，1 月～3 月平均濃度皆較去年同期下降，且下降幅度皆超過 10%，其中以 2 月平均濃度下降幅度 22%，各月濃度變化介於 0.41 ppm～0.57 ppm，變化幅度為 16% ～22%；土庫站為 1 月、2 月平均濃度較去年同期上升，分別上升 0.31 ppm (13%) 和 0.17 ppm (7%)，3 月平均濃度則較去年同期下降 0.01 ppm，下降幅度為 0.4%。

3. 二氧化硫

圖 2.5-51 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 104 年 4 月～107 年 3 月二氧化硫月平均濃度比較圖。本季二氧化硫監測資料，與去年同期之月平均濃度相較，3 個環評站 1 月～3 月平均濃度皆較去年同期下降，其中又以台西站下降幅度最為顯著；麥寮站濃度變化介於 0.49 ppb～0.99 ppb，變化幅度為 14%～27%；台西站濃度變化介於 0.58 ppb～1.25 ppb，變化幅度為 17%～32%；土庫站濃度變化介於 0.08 ppb～0.80 ppb，變化幅度為 3%～22%。

4. 二氧化氮

圖 2.5-52 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 104 年 4 月～107 年 3 月二氧化氮月平均濃度比較圖。本季二氧化氮監測資料，與去年同期之月平均濃度相較，麥寮站 1 月～3 月平均濃度皆較去年同期下降，以 3 月平均濃度下降幅度 23%最顯著，各月濃度變化介於 1.12 ppb～2.62 ppb，變化幅度為 6%～23%；台西站 1 月平均濃度較去年同期上升 2.79 ppb，上升幅度達 31%，2 月、3 月平均濃度較去年同期下降，分別下降 3.44 ppb (30%) 和 4.83 ppb (37%)；土庫站 1 月、2 月平均濃度較去年同期上升，分別上升 2.63 ppb (25%) 和 0.88 ppb (8%)，3 月平均濃度則較去年同期下降 3.27 ppb，下降幅度達 25%。

5. 一氧化碳

圖 2.5-53 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 104 年 4 月～107 年 3 月一氧化碳月平均濃度比較圖。本季一氧化碳監測資料，與去年同期之月平均濃度相較，麥寮站 1 月平均濃度較去年同期上升 0.07 ppm，上升幅度為 16%，2 月、3 月平均濃度較去年同期下降，分別下降 0.05 ppm (11%) 和 0.09 ppm (17%)；台西站變化和麥寮站一致，1 月平均濃度較去年同期上升 0.07 ppm，上升幅度為 16%，2 月、3 月平均濃度較去年同期下降，分別下降 0.04 ppm (10%) 和 0.09 ppm (17%)；土庫站 1 月和 2 月平均濃度同樣較去年同期上升 0.02ppm，上升幅度 4%，3 月平均濃度則較去年同期下降 0.11 ppm，下降幅度達 19%。

6. 臭氧

圖 2.5-54 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 104 年 4 月～107 年 3 月臭氧月平均濃度比較圖。本季臭氧監測資料，與去年同期之月平均濃度相較，麥寮站 1 月、2 月平均濃度較去年同期下降，分別

下降 2.97 ppb (8%) 和 1.52 ppb (4%)，3 月平均濃度則較去年同期上升 0.15 ppb，上升幅度為 0.3%；台西站 1 月～3 月平均濃度皆較去年同期上升，1 月和 2 月平均濃度上升幅度同為 8%，各月濃度變化介於 0.41 ppb～3.08 ppb，變化幅度為 1%～8%；土庫站 1 月～3 月平均濃度皆較去年同期下降，其中以 2 月平均濃度下降幅度 18%最顯著，各月濃度變化介於 1.09 ppb～6.69 ppb，變化幅度為 3%～18%。

7. 非甲烷碳氫化合物

圖 2.5-55 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 104 年 4 月～107 年 3 月非甲烷碳氫化合物月平均濃度比較圖，本季非甲烷碳氫化合物監測資料，與去年同期之月平均濃度相較，麥寮站 1 月～3 月平均濃度皆較去年同期下降，1 月和 2 月平均濃度下降幅度同為 68%，，各月濃度變化介於 0.11 ppm～0.15 ppm，變化幅度為 50%～68%；台西站變化與麥寮站一致，1 月～3 月平均濃度皆較去年同期下降，其中以 1 月平均濃度下降幅度 77%最顯著，各月濃度變化介於 0.16 ppm～0.17 ppm，變化幅度為 71%～77%；土庫站 1 月平均濃度與去年同期相同，2 月、3 月平均濃度較去年同期上升，分別上升 0.04 ppm (21%) 和 0.03 ppm (14%)。

8. 總懸浮微粒

圖 2.5-56 為台塑測站之麥寮站、台西站、土庫站 3 站 104 年 4 月～107 年 3 月總懸浮微粒月平均濃度比較圖，本季總懸浮微粒監測資料，與去年同期之月平均濃度相較，麥寮站 1 月、2 月平均濃度較去年同期下降，分別下降 29.52 μg/m^3 (23%) 和 9.44 μg/m^3 (7%)，3 月平均濃度則較去年同期上升 4.18 μg/m^3，上升幅度為 3%；台西站 1 月、3 月平均濃度較去年同期上升，分別增加 4.72 μg/m^3 (4%) 和 8.29 μg/m^3 (8%)，2 月平均濃度則較去年同期下降 12.15 μg/m^3，下降幅度為 10%；土庫站和台西站變化一致，1 月、3 月平均濃度較去年同期上升，分別增加 13.51 μg/m^3 (13%) 和 0.26 μg/m^3 (0.2%)，2 月平均濃度則較去年同期下降 0.21 μg/m^3，下降幅度為 0.2%。

表 2.5-1 台塑測站 95 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站及縣市別	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)*2	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb) *3	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$) *3	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	4.33	0.41	28.36	56.60	46.52	113.70	57.74	131.00	9.19	0.18
台西站	4.18	0.36	28.97	52.04	45.77	110.73	79.52	180.67	8.49	0.21
土庫站	4.70	0.40	25.91	57.56	45.48	111.83	59.28	164.67	10.46	0.20
台塑三站平均	4.40	0.39	27.75	55.40	45.92	112.77	65.51	172.67	9.38	0.20
環保署測站監測資料										
崙背站	3.78	0.34	30.93	62.45	50.26	121.67	71.62	159.33	11.69	----
台西站	4.07	0.29	36.57	62.65	52.02	114.97	55.73	120.33	10.02	----
斗六站	3.78	0.48	29.00	70.95	54.19	125.43	65.22	155.00	16.17	----
彰化縣	4.21	0.45	27.58	57.15	45.63	115.90	60.51	152.00	16.86	0.21
雲林縣	3.78	0.41	29.97	66.70	52.23	125.43	68.42	159.33	13.93	----
嘉義市	3.82	0.50	28.22	67.22	52.26	115.50	80.02	171.33	17.54	0.18
嘉義縣	3.55	0.39	31.23	65.46	52.02	126.37	76.73	161.33	12.90	----
台灣測站平均 (*5)	4.60	0.52	28.63	59.68	46.93	130.89	59.67	153.68	18.06	0.26

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

2. 表中 O_3 Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3. 表中 O_3 及 PM_{10} 第八高值為各測站民國 93 年至 95 年全年監測濃度第八高值連續三年之算術平均值之前 50%測站高值之平均值。

4. 環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.5-2 台塑測站 96 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站及縣市別	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)*2	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb) *3	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$) *3	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
參寮站	3.89	0.40	32.75	62.21	50.59	115.10	68.11	134.33	11.02	0.28
台西站	4.43	0.38	31.81	56.52	45.80	110.73	65.58	157.67	9.74	0.27
土庫站	4.74	0.42	26.90	56.78	45.32	109.87	62.02	132.33	11.26	0.25
台塑三站平均	4.35	0.40	30.49	58.50	47.24	112.92	65.24	146.00	10.67	0.27
環保署測站監測資料										
崙背站	3.54	0.34	32.35	63.67	50.98	122.50	68.76	151.00	11.75	----
台西站	4.48	0.31	38.84	66.47	54.79	121.00	51.37	122.00	10.80	----
斗六站	3.48	0.48	30.11	71.54	54.83	125.57	64.78	141.00	16.55	----
彰化縣	3.97	0.44	28.21	58.12	46.17	117.43	57.41	134.33	16.80	0.22
雲林縣	3.51	0.41	31.23	67.60	52.91	125.57	66.77	151.00	14.15	----
嘉義市	4.10	0.52	28.67	67.28	51.70	115.53	71.73	157.67	17.22	0.22
嘉義縣	3.58	0.40	32.41	66.44	52.66	130.47	73.57	153.00	13.05	----
台灣測站平均 (*4)	4.53	0.51	29.36	59.98	47.29	130.09	59.10	147.33	17.87	0.27

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

2. 表中 O_3 Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3. 表中 O_3 及 PM_{10} 第八高值為各測站民國 94 年至 96 年全年監測濃度第八高值連續三年之算術平均值之前 50%測站高值之平均值。

4. 環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.5-3 台塑測站 97 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站及縣市別	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)*2	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb) *3	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$) *3	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	3.39	0.36	32.41	56.98	47.79	107.53	63.21	131.00	10.16	0.22
台西站	4.30	0.36	33.09	56.60	47.16	105.67	64.00	151.67	9.99	0.30
土庫站	4.44	0.39	26.31	53.32	43.21	103.23	71.31	130.67	7.81	0.25
台塑三站平均	4.04	0.37	30.60	55.63	46.05	106.60	66.17	141.34	9.32	0.26
環保署測站監測資料										
崙背站	3.63	0.34	31.30	59.54	48.83	118.27	72.27	163.33	11.87	----
台西站	5.04	0.28	36.41	60.61	50.79	117.03	58.28	130.00	10.02	----
斗六站	3.25	0.43	29.42	68.80	53.35	122.87	64.77	138.33	16.09	----
彰化縣	3.90	0.39	28.71	57.10	46.07	115.20	63.06	138.00	16.48	0.21
雲林縣	3.44	0.39	30.36	64.17	51.09	122.87	68.52	163.33	13.98	----
嘉義市	4.16	0.48	27.30	63.54	49.63	117.63	71.32	150.33	17.26	0.21
嘉義縣	3.62	0.35	31.39	62.02	50.07	128.07	76.51	161.67	12.32	----
台灣測站平均 (*4)	4.35	0.47	29.10	58.37	46.55	128.76	58.14	145.99	16.90	0.25

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

2. 表中 O_3 Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

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

4. 環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.5-4 台塑測站 98 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站及縣市別	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)*2	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb) *3	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$) *3	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	3.89	0.39	31.07	55.12	45.86	111.13	58.75	126.67	8.35	0.28
台西站	5.12	0.32	34.51	59.21	48.88	112.73	47.61	123.33	9.19	0.27
土庫站	4.09	0.42	26.15	53.54	42.92	104.67	69.74	127.67	11.60	0.27
台塑三站平均	4.37	0.38	30.58	55.96	45.89	111.93	58.70	127.17	9.71	0.27
環保署測站監測資料										
崙背站	3.44	0.31	32.56	61.80	50.12	119.67	74.77	170.33	11.38	----
台西站	4.38	0.25	36.30	60.68	50.54	118.17	60.80	131.67	10.09	----
斗六站	3.20	0.42	31.74	71.68	55.82	120.63	69.31	135.00	15.79	----
彰化縣	3.53	0.37	29.46	58.35	46.95	114.60	60.96	135.67	16.31	0.19
雲林縣	3.32	0.37	32.15	66.74	52.97	120.63	72.04	170.33	13.59	----
嘉義市	4.08	0.46	29.97	66.98	52.15	117.73	75.08	145.00	17.63	0.18
嘉義縣	3.34	0.35	34.23	67.28	54.05	127.47	82.10	173.00	12.10	----
台灣測站平均 (*4)	4.03	0.45	30.72	59.74	47.96	127.60	58.99	143.59	16.15	0.22

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

2. 表中 O_3 Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

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

4. 環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.5-5 台塑測站 99 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站及縣市別	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)*2	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb) *3	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$) *3	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	4.43	0.42	27.83	49.18	41.17	100.93	51.31	107.33	10.65	0.31
台西站	4.56	0.45	35.08	56.91	48.24	108.47	45.68	108.00	10.67	0.26
土庫站	4.32	0.54	27.15	54.34	43.94	101.47	59.15	122.33	13.58	0.30
台塑三站平均	4.44	0.47	30.02	53.48	44.45	104.97	52.05	115.17	11.63	0.29
環保署測站監測資料										
崙背站	3.35	0.32	29.31	57.02	46.74	109.73	63.14	169.67	11.76	----
台西站	3.90	0.28	37.34	60.82	51.79	110.33	53.71	136.67	9.62	----
斗六站	3.28	0.42	28.05	66.35	50.72	115.73	63.95	137.00	16.54	----
彰化縣	3.80	0.37	26.01	54.15	43.17	106.07	63.39	138.67	16.66	0.21
雲林縣	3.32	0.37	28.68	61.68	48.73	115.73	63.55	169.67	14.15	----
嘉義市	3.96	0.46	26.24	62.17	47.61	112.20	71.02	152.00	17.79	0.19
嘉義縣	3.28	0.35	30.13	61.60	49.15	120.70	73.27	181.33	12.49	----
台灣測站平均 (*4)	4.07	0.46	27.78	57.32	45.26	121.46	56.41	144.98	16.95	0.24

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

2. 表中 O_3 Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

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

4. 環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.5-6 台塑測站 100 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站及縣市別	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)*2	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb) *3	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$) *3	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
100年台塑測站監測資料										
麥寮站	5.21	0.45	30.55	51.26	43.29	95.87	54.57	94.33	9.87	0.36
台西站	4.99	0.43	34.80	54.90	46.50	105.63	47.48	92.67	9.46	0.36
土庫站	4.85	0.44	32.11	59.33	48.87	103.57	44.77	101.67	13.53	0.32
台塑三站平均	5.02	0.44	32.49	55.16	46.22	104.60	48.97	98.00	10.95	0.35
100年環保署測站監測資料										
崙背站	3.09	0.32	31.65	58.88	48.13	107.53	61.44	143.67	11.57	----
台西站	3.46	0.26	38.21	60.89	51.87	109.53	49.45	152.67	7.61	0.07
斗六站	3.18	0.38	28.22	64.63	50.70	112.40	66.22	131.33	15.60	----
彰化縣	4.07	0.37	28.35	55.67	88.33	104.47	60.95	127.33	14.52	0.19
雲林縣	3.14	0.35	29.94	61.75	96.17	112.40	63.83	143.67	13.59	----
嘉義市	4.01	0.45	26.79	62.72	107.70	109.93	72.22	152.67	16.57	0.19
嘉義縣	3.29	0.33	31.55	60.42	117.20	118.13	67.63	162.33	11.31	----
台灣測站平均 (*4)	3.78	0.43	29.12	56.94	85.67	119.12	54.27	137.20	15.83	0.21

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

2. 表中 O_3 Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

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

4. 環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.5-7 台塑測站 101 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)*2	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb) *3	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$) *3	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
101年台塑測站監測資料										
麥寮站	3.21	0.37	28.77	50.43	41.15	92.10	51.83	95.33	8.96	0.23
台西站	4.00	0.42	40.20	64.90	55.20	106.77	48.72	90.67	8.43	0.21
土庫站	3.45	0.42	28.69	54.87	44.75	104.27	44.56	91.67	11.73	0.25
台塑三站平均	3.55	0.40	32.55	56.73	47.03	105.52	48.37	93.50	9.71	0.23
101年環保署測站監測資料										
崙背站	2.87	0.33	31.40	58.82	48.45	103.07	59.80	123.00	11.21	----
台西站	3.10	0.27	36.82	61.05	51.42	107.30	47.56	145.00	7.67	0.08
斗六站	3.11	0.43	28.73	64.14	50.99	109.00	61.07	127.00	14.30	----
彰化縣	3.48	0.38	28.68	56.54	91.03	104.70	55.49	126.67	13.63	0.21
雲林縣	2.99	0.38	30.07	61.48	93.83	109.00	60.44	127.00	12.76	----
嘉義市	3.48	0.46	27.55	62.11	102.77	108.07	69.75	145.00	15.25	0.18
嘉義縣	2.89	0.36	30.55	59.82	114.00	113.13	68.28	144.33	11.00	----
台灣測站平均 (*4)	3.27	0.43	28.82	56.37	84.27	116.53	50.27	128.84	15.01	0.21

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

2. 表中 O_3 Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

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

4. 環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.5-8 台塑測站 102 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)*2	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb) *3	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$) *3	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
102年台塑測站監測資料										
麥寮站	4.35	0.44	30.09	50.48	42.92	94.83	59.62	112.33	8.69	0.23
台西站	4.47	0.44	37.68	61.06	51.88	107.67	45.66	93.67	8.61	0.15
土庫站	3.52	0.41	30.20	58.88	48.04	104.77	43.55	89.33	9.95	0.19
台塑三站平均	4.11	0.43	32.66	56.81	47.61	106.22	49.61	103.00	9.08	0.19
102年環保署測站監測資料										
崙背站	3.16	0.33	29.95	56.79	46.62	103.67	64.91	132.00	10.98	----
台西站	3.02	0.27	37.38	61.23	51.80	106.67	54.16	141.33	8.07	0.07
斗六站	3.41	0.41	29.75	67.43	52.64	109.00	62.75	130.33	13.46	----
彰化縣	3.70	0.39	29.30	57.26	90.67	104.67	60.08	126.67	13.30	0.20
雲林縣	3.29	0.37	29.85	62.11	92.67	109.00	63.83	132.00	12.22	----
嘉義市	3.41	0.46	27.80	62.41	102.00	106.67	68.39	141.33	14.77	0.16
嘉義縣	3.08	0.35	30.84	60.17	108.33	110.33	74.81	156.67	10.96	----
台灣測站平均 (*4)	3.42	0.42	29.39	57.67	86.00	115.57	52.76	129.99	14.71	0.19

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

2. 表中 O_3 Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

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

4. 環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.5-9 台塑測站 103 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)*2	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb) *3	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$) *3	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
103年台塑測站監測資料										
麥寮站	4.24	0.41	30.16	51.28	43.23	97.15	62.92	124.50	8.68	0.25
台西站	4.40	0.48	37.63	61.36	51.91	113.55	44.30	98.50	8.29	0.20
土庫站	3.48	0.42	26.81	51.58	42.44	104.70	46.27	95.00	10.23	0.24
台塑三站平均	3.71	0.44	32.47	56.84	47.61	109.13	54.79	115.00	9.18	0.22
103年環保署測站監測資料										
崙背站	3.22	0.32	28.55	54.47	45.01	101.67	62.98	142.33	10.70	----
台西站	3.49	0.26	35.92	59.40	50.34	106.33	54.09	136.33	9.06	0.08
斗六站	3.46	0.41	29.04	65.62	51.70	109.67	59.81	126.67	13.80	----
彰化縣	3.78	0.38	29.11	56.41	90.33	102.33	55.59	123.33	12.71	0.19
雲林縣	3.34	0.37	28.80	60.05	92.67	109.67	61.40	142.33	12.25	----
嘉義市	3.43	0.45	27.58	62.06	103.00	106.67	65.06	136.33	14.71	0.18
嘉義縣	3.19	0.35	30.57	60.19	104.33	109.33	71.68	161.00	10.89	----
台灣測站平均 (*4)	3.39	0.42	29.76	58.42	89.00	115.64	51.98	128.50	14.76	0.19

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

2. 表中 O_3 Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

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

4. 環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.5-10 台塑測站 104 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)*2	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb) *3	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$) *3	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
104年台塑測站監測資料										
麥寮站	3.41	0.45	29.83	50.26	42.97	95.30	54.55	128.00	9.24	0.25
台西站	3.98	0.47	36.05	57.53	49.41	107.85	40.35	105.50	8.29	0.18
土庫站	3.09	0.49	29.44	55.97	46.06	105.55	48.49	107.00	11.62	0.24
台塑三站平均	3.46	0.47	31.36	54.41	45.94	106.70	50.31	117.50	9.42	0.21
104年環保署測站監測資料										
崙背站	3.13	0.32	26.59	51.19	42.15	101.00	54.05	137.67	10.63	----
台西站	3.39	0.26	35.94	58.47	50.19	104.00	47.65	145.67	8.44	0.07
斗六站	3.21	0.40	27.73	62.52	49.36	100.00	55.22	143.00	14.43	----
彰化縣	3.71	0.37	28.41	55.09	87.67	109.67	49.97	118.00	12.18	0.17
雲林縣	3.17	0.36	27.16	56.85	91.00	101.00	54.64	143.00	12.53	----
嘉義市	3.07	0.43	28.11	63.09	102.33	107.00	59.70	145.67	13.25	0.16
嘉義縣	2.94	0.34	29.11	57.28	101.67	103.67	63.66	157.67	10.33	----
台灣測站平均 (*4)	3.14	0.40	29.15	56.20	87.33	111.54	47.23	127.21	13.99	0.17

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

2. 表中 O_3 Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

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

4. 環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.5-11 台塑測站 105 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)*2	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb) *3	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$) *3	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
105年台塑測站監測資料										
參寮站	3.14	0.39	30.57	52.65	44.03	93.03	46.7	109.00	9.35	0.22
台西站	3.48	0.40	33.80	55.05	46.48	106.00	36.9	117.67	8.91	0.19
土庫站	3.39	0.48	29.98	55.73	45.64	109.47	40.7	123.33	11.36	0.26
台塑三站平均	3.34	0.42	31.45	54.48	45.38	107.74	41.43	120.50	9.87	0.22
105年環保署測站監測資料										
崙背站	2.81	0.30	29.04	54.61	44.87	---	50.3	---	10.06	----
台西站	3.33	0.25	33.93	56.24	47.29	---	45.6	---	8.61	0.05
斗六站	3.05	0.38	27.29	61.09	48.02	---	48.5	---	14.16	----
彰化縣	3.47	0.36	27.49	53.63	43.49	---	47.3	---	12.09	0.17
雲林縣	2.93	0.34	28.16	57.85	46.44	---	49.4	---	12.11	----
嘉義市	3.14	0.42	26.28	58.58	45.93	---	54.1	---	13.30	0.16
嘉義縣	2.81	0.33	29.34	57.19	46.15	---	58.4	---	10.08	----
台灣測站平均 (*4)	2.97	0.39	28.00	53.77	43.38	---	42.9	---	13.53	0.17

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

2. 表中 O_3 Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

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

4. 環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.5-12 台塑測站 106 年空氣污染物濃度年平均值統計表

測站	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)*2	O_3 8-hr. (ppb)	O_3 第八高值 (ppb) *3	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	PM_{10} 第八高值 ($\mu g/m^3$) *3	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)
106年台塑測站監測資料										
麥寮站	3.01	0.47	34.01	56.52	48.35	89.57	57.19	113.67	9.96	0.20
台西站	3.12	0.44	36.30	56.73	48.71	98.90	41.80	105.67	9.52	0.22
土庫站	2.76	0.49	34.12	61.58	51.73	102.03	48.71	108.67	10.26	0.24
台塑三站平均	2.96	0.47	34.81	58.28	49.60	100.47	49.23	111.17	9.91	0.22
106年環保署測站監測資料										
崙背站	2.83	0.28	31.88	57.30	47.98	---	57.40	---	9.95	----
台西站	3.10	0.23	35.62	56.26	48.65	---	49.10	---	7.82	0.04
斗六站	2.80	0.34	30.20	65.88	52.38	---	50.90	---	12.97	----
彰化縣	3.41	0.34	29.14	53.75	44.50	---	46.60	---	11.47	0.13
雲林縣	2.82	0.31	31.04	61.59	50.18	---	54.15	---	11.46	---
嘉義市	3.41	0.40	28.10	61.13	48.31	---	56.30	---	13.71	0.14
嘉義縣	2.82	0.30	32.51	59.79	49.71	---	62.50	---	9.58	---
台灣測站平均	2.89	0.36	30.16	56.50	46.13	---	43.52	---	13.01	0.15

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

2. 表中 O_3 Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

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

4. 環保署監測資料範圍只涵蓋一般空氣品質監測站。

表 2.5-13 台塑測站 106 年第一季空氣污染物濃度年平均值統計表

測站	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)	O_3 8-hr. (ppb)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)	TSP ($\mu g/m^3$)	THC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	3.39	0.48	40.61	61.98	55.32	72.81	12.00	0.22	125.94	2.60
台西站	3.75	0.46	39.85	57.42	51.21	48.03	11.14	0.22	111.06	2.57
土庫站	3.03	0.55	36.66	62.70	53.90	61.83	11.63	0.21	111.61	2.52
3站平均	3.39	0.50	39.04	60.70	53.48	60.89	11.59	0.22	116.20	2.56

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

2. 表中 O_3 Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3. 數據僅涵蓋 106 年 1 月至 3 月台塑監測資料。

表 2.5-14 台塑測站 107 年第一季空氣污染物濃度年平均值統計表

測站	SO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	O_3 Max-hr. (ppb)	O_3 8-hr. (ppb)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	NO_2 (ppb)	NMHC (ppm)	TSP ($\mu g/m^3$)	THC (ppm)
台塑測站監測資料										
麥寮站	2.74	0.46	39.14	60.38	53.16	63.07	10.05	0.08	114.26	2.38
台西站	2.78	0.43	42.11	60.79	54.44	59.40	9.28	0.06	111.70	2.09
土庫站	2.58	0.52	32.74	57.17	48.55	57.16	11.71	0.23	116.39	2.68
3站平均	2.70	0.47	38.00	59.45	52.05	59.88	10.35	0.12	114.12	2.38

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

2. 表中 O_3 Max-hr 值為各站每日取最大小時值之年平均值。

3. 數據僅涵蓋 107 年 1 月至 3 月台塑監測資料。

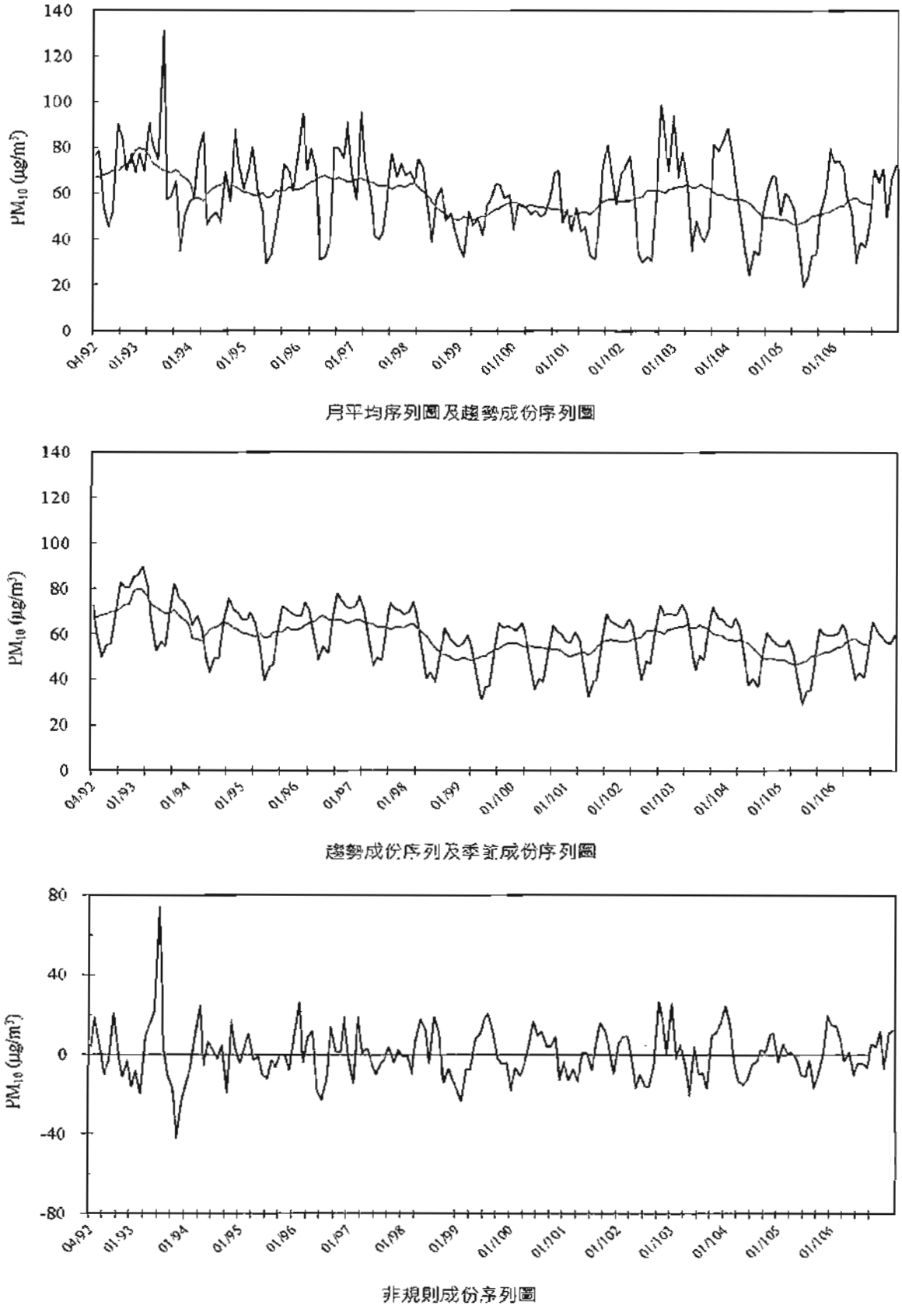


圖 2.5-1 麥寮站 92 年 4 月-107 年 3 懸浮微粒濃度趨勢圖

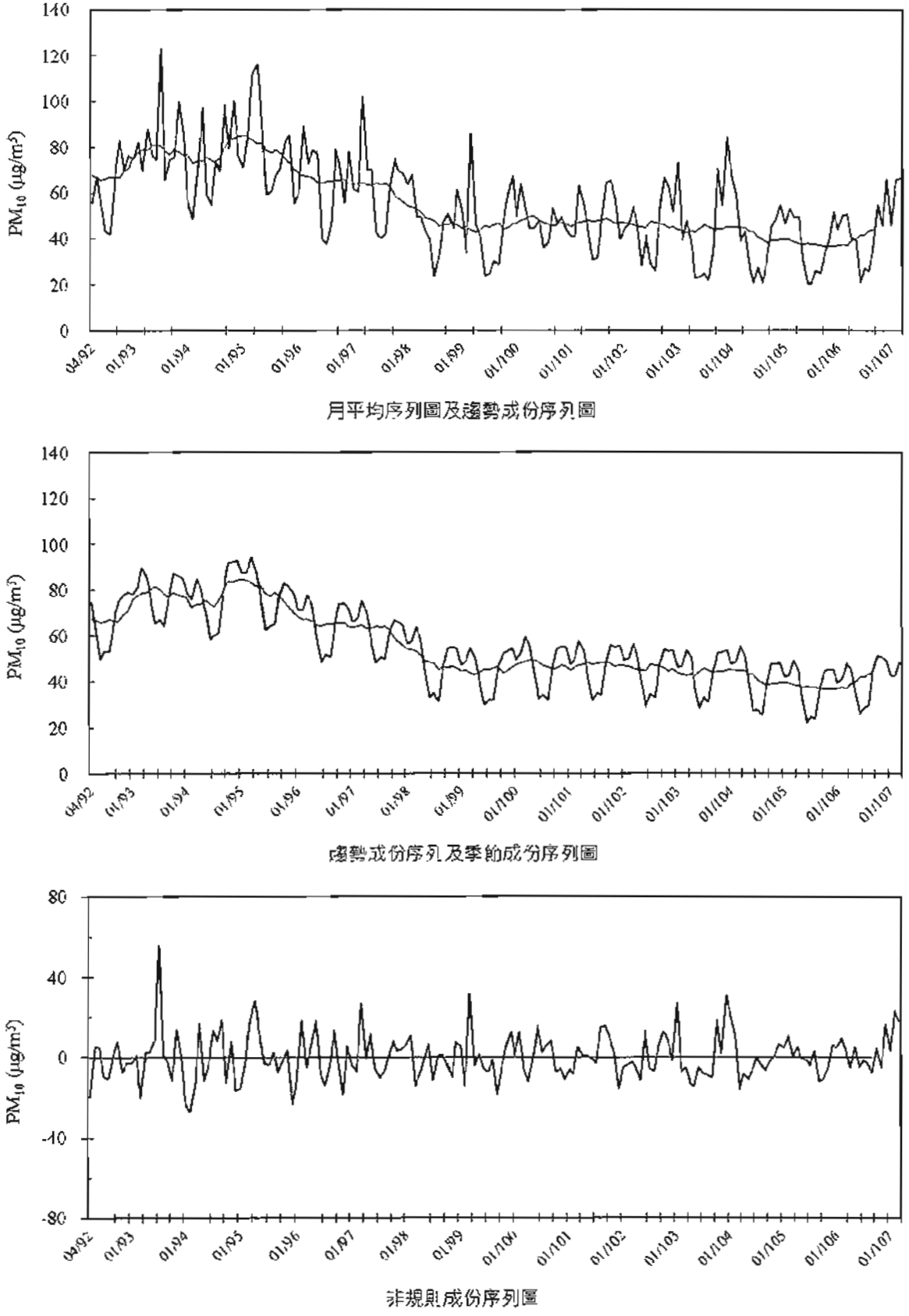


圖 2.5-2 台西站 92 年 4 月-107 年 3 月懸浮微粒濃度趨勢圖

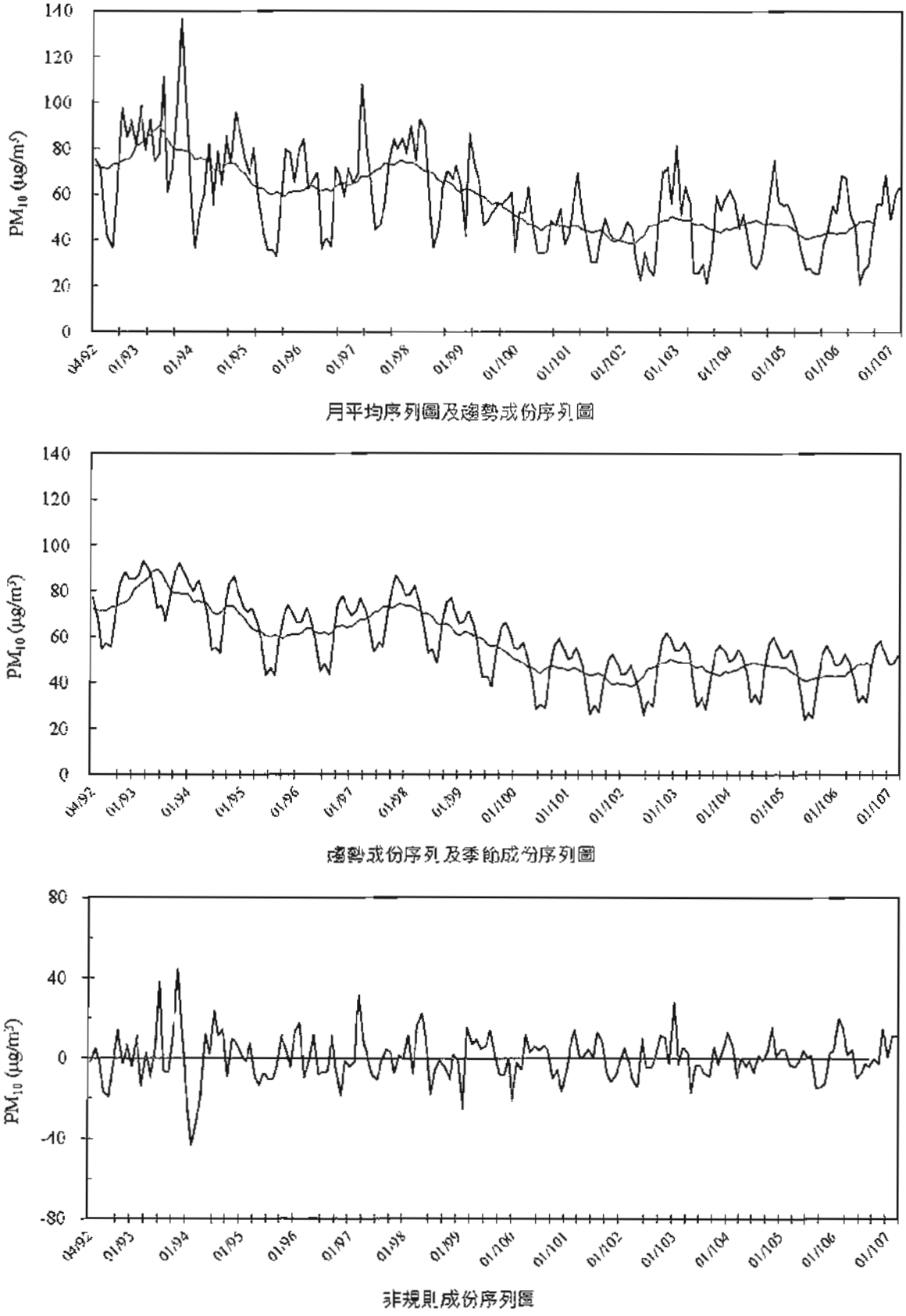


圖 2.5-3 土庫站 92 年 4 月-107 年 3 月懸浮微粒濃度趨勢圖

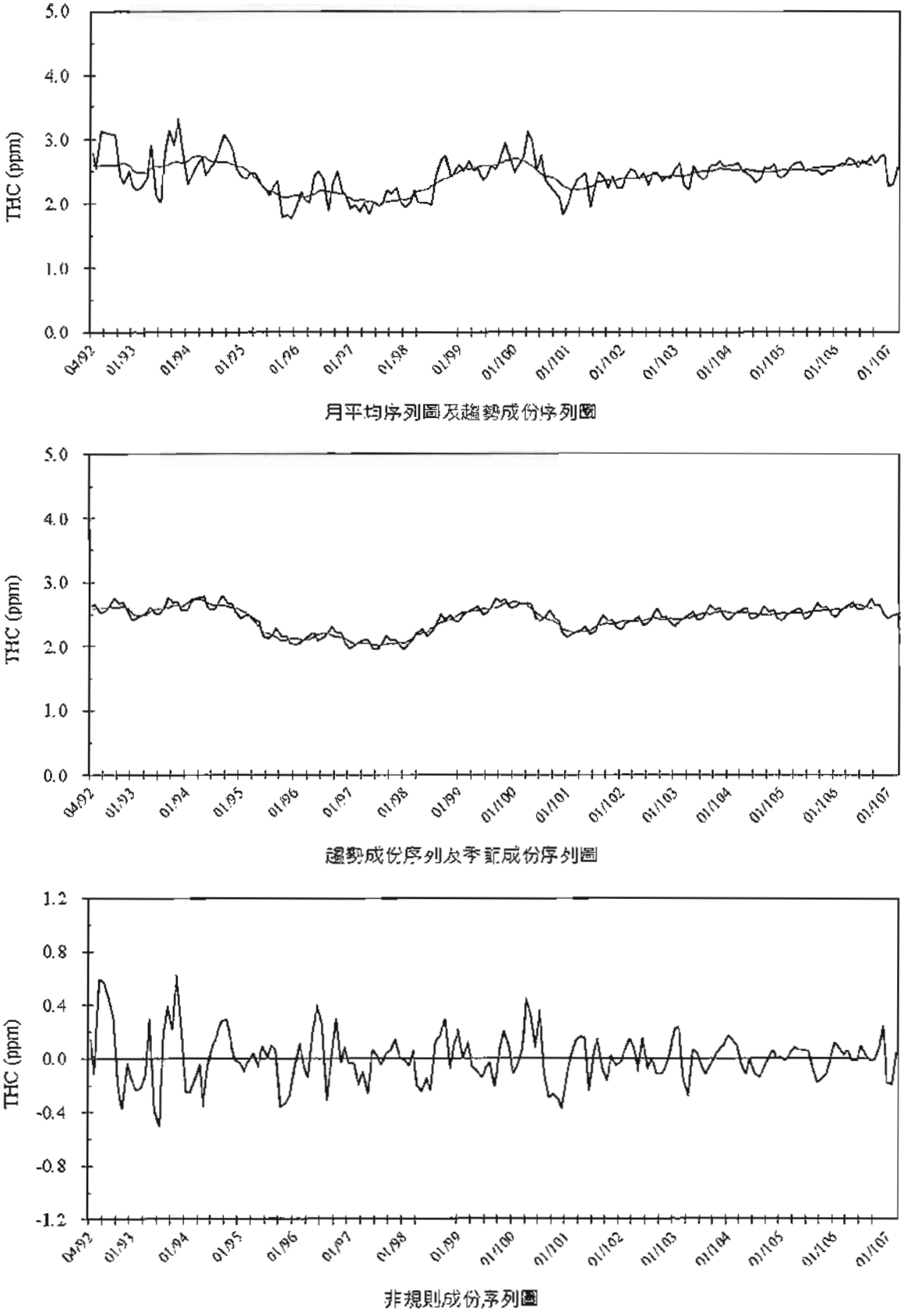


圖 2.5-4 麥寮站 92 年 4 月-107 年 3 月總碳氫化合物濃度趨勢圖

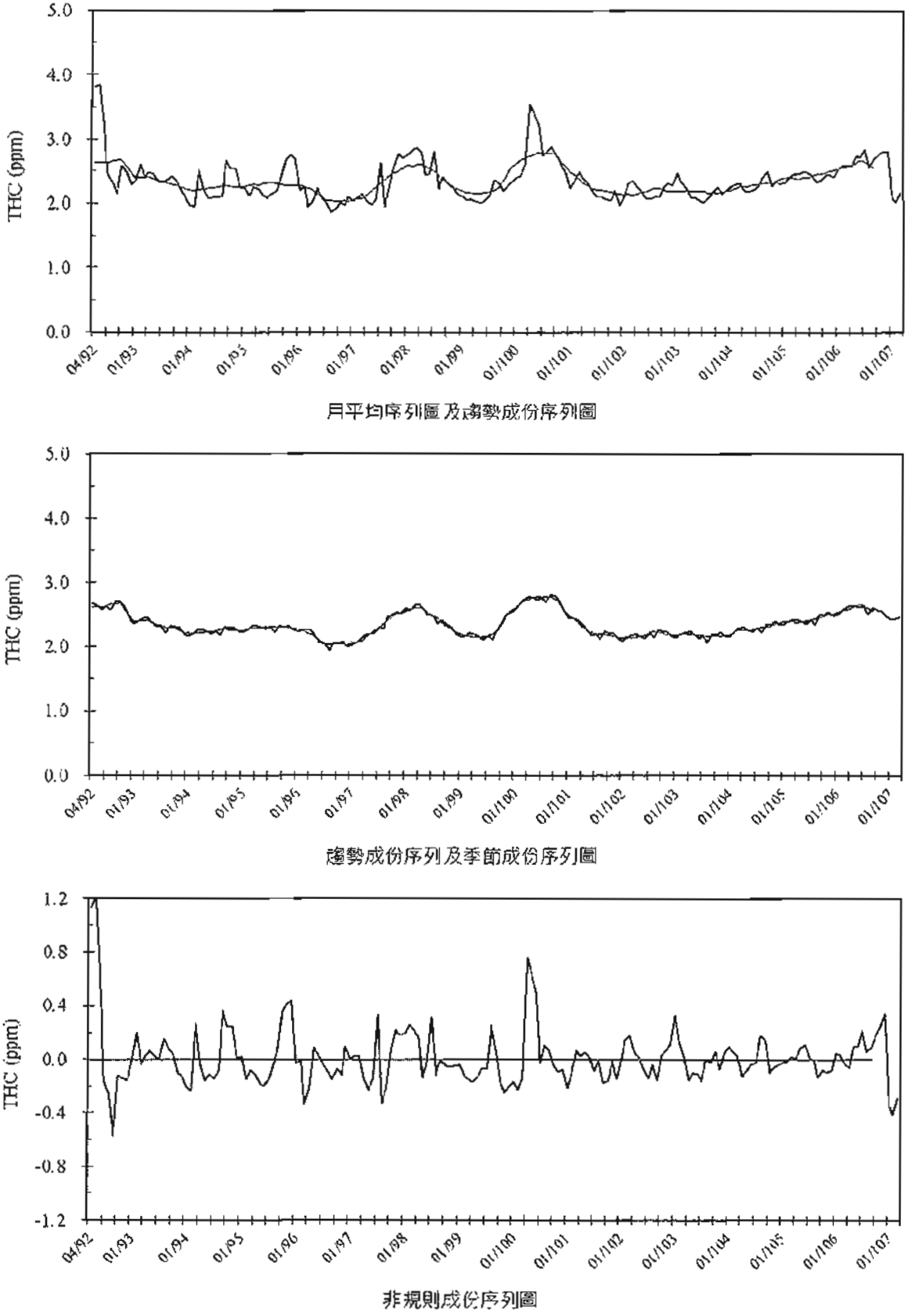


圖 2.5-5 台西站 92 年 4 月-107 年 3 月總碳氫化合物濃度趨勢圖

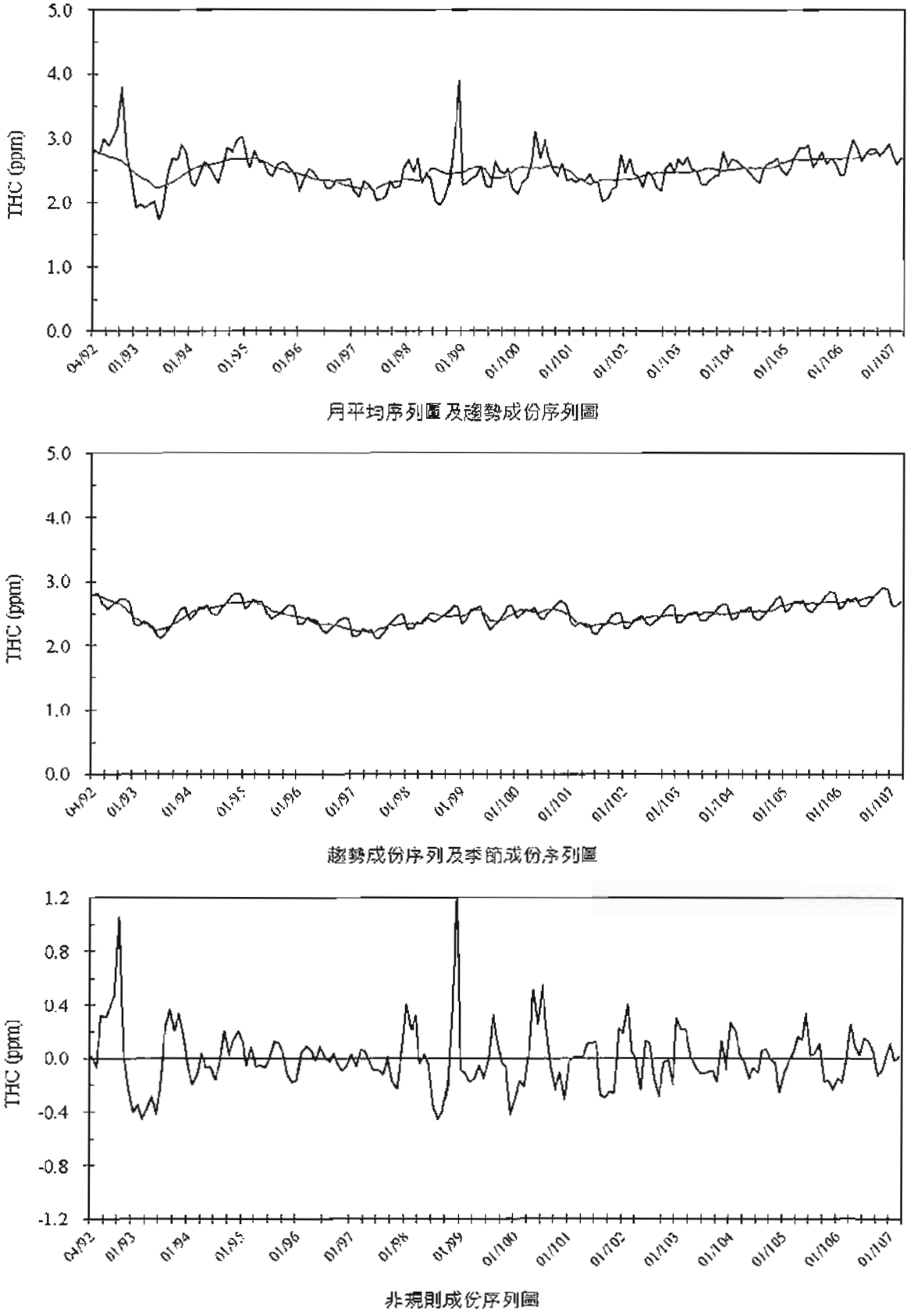


圖 2.5-6 土庫站 92 年 4 月-107 年 3 月總碳氫化合物濃度趨勢圖

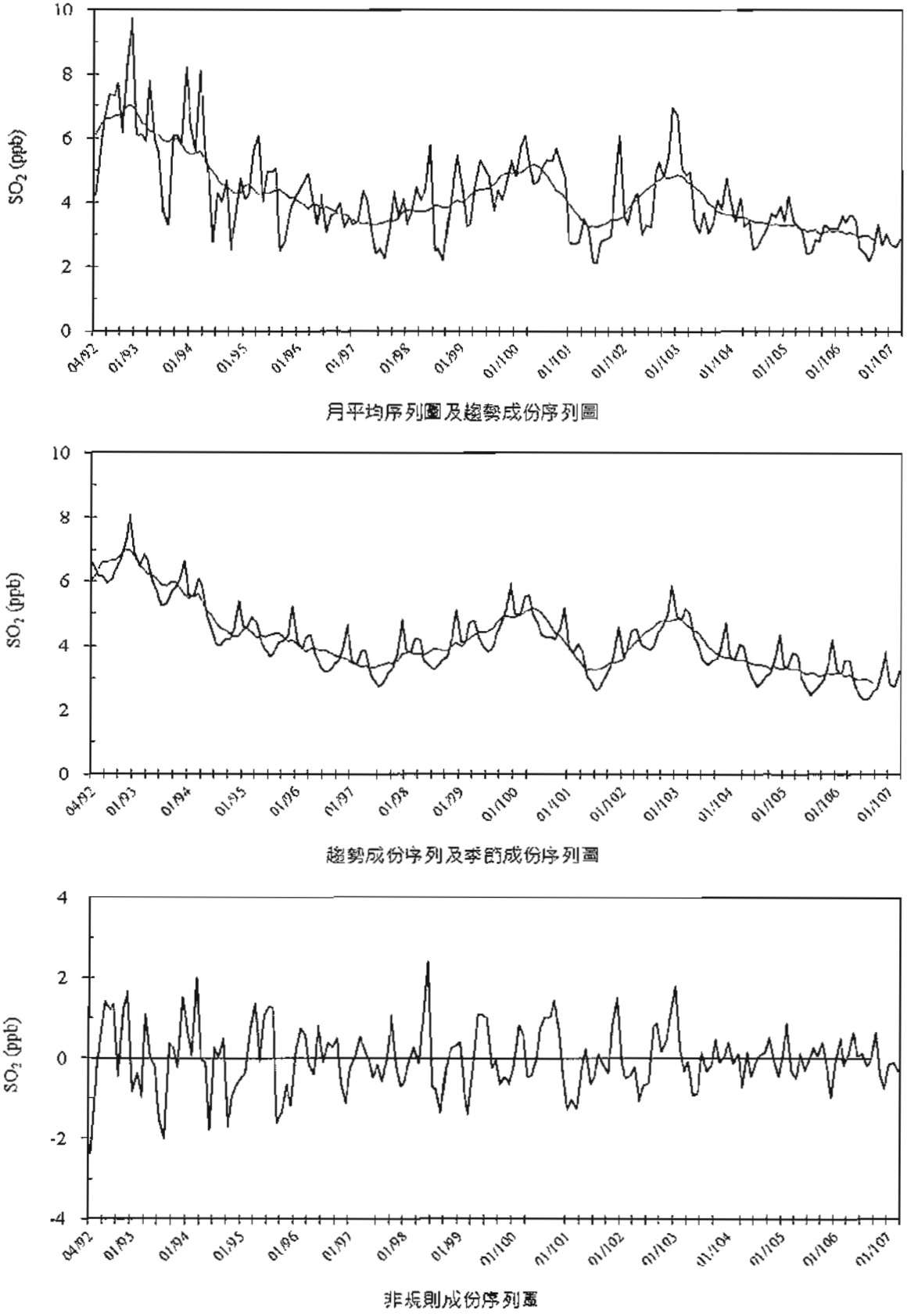


圖 2.5-7 參寮站 92 年 4 月-107 年 3 月二氧化硫濃度趨勢圖

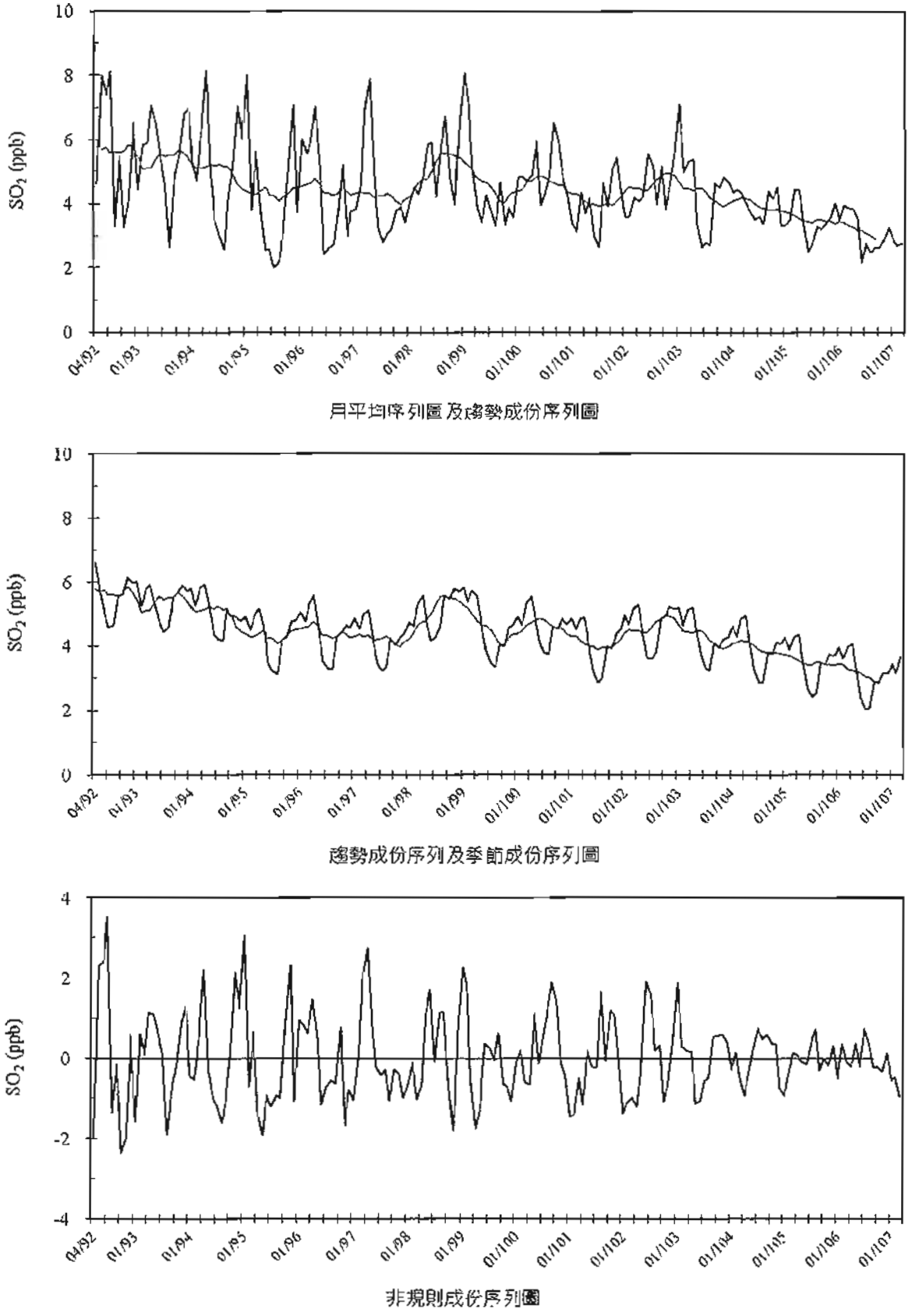


圖 2.5-8 台西站 92 年 4 月-107 年 3 月二氧化硫濃度趨勢圖

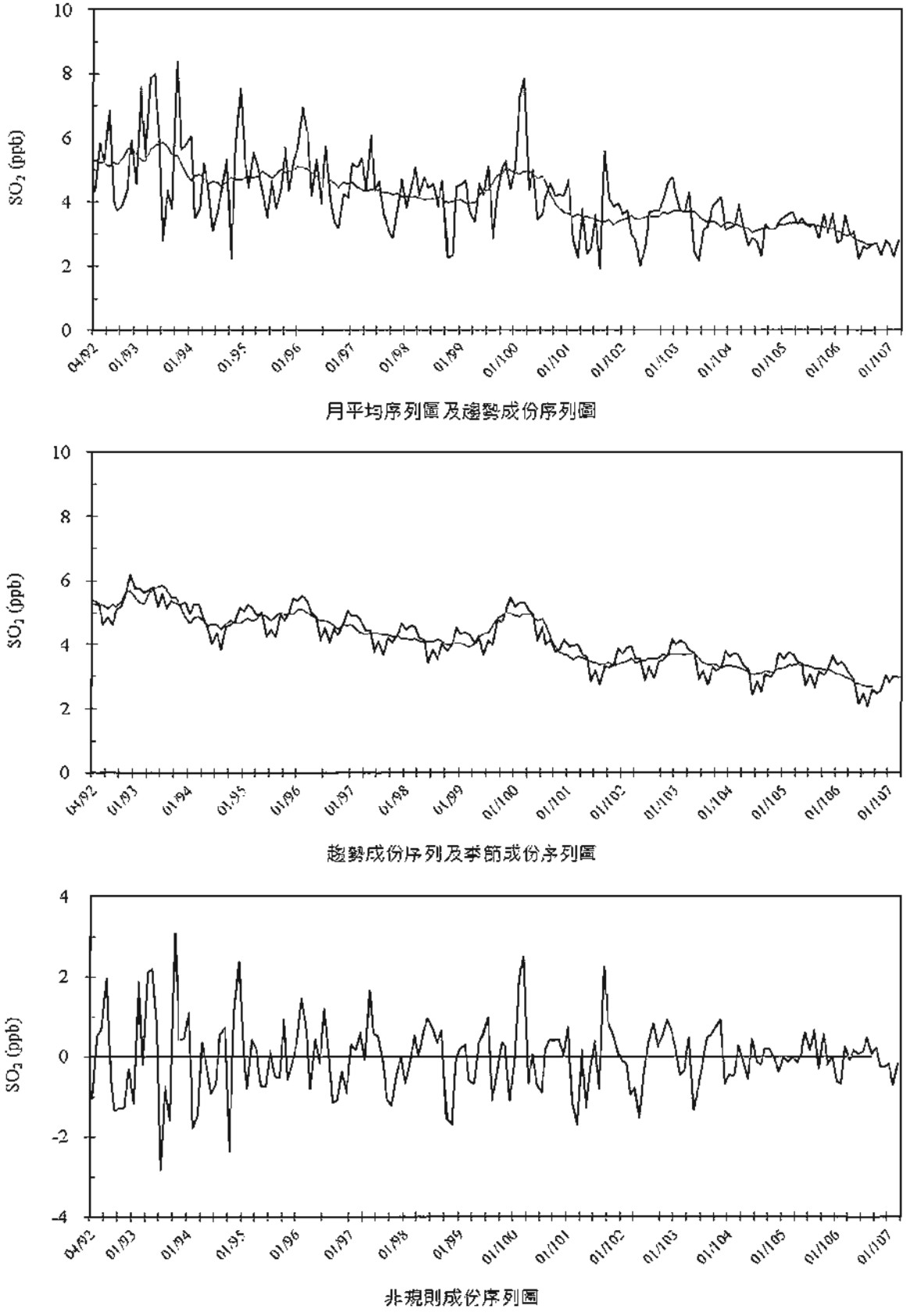


圖 2.5-9 土庫站 92 年 4 月-107 年 3 月二氧化硫濃度趨勢圖

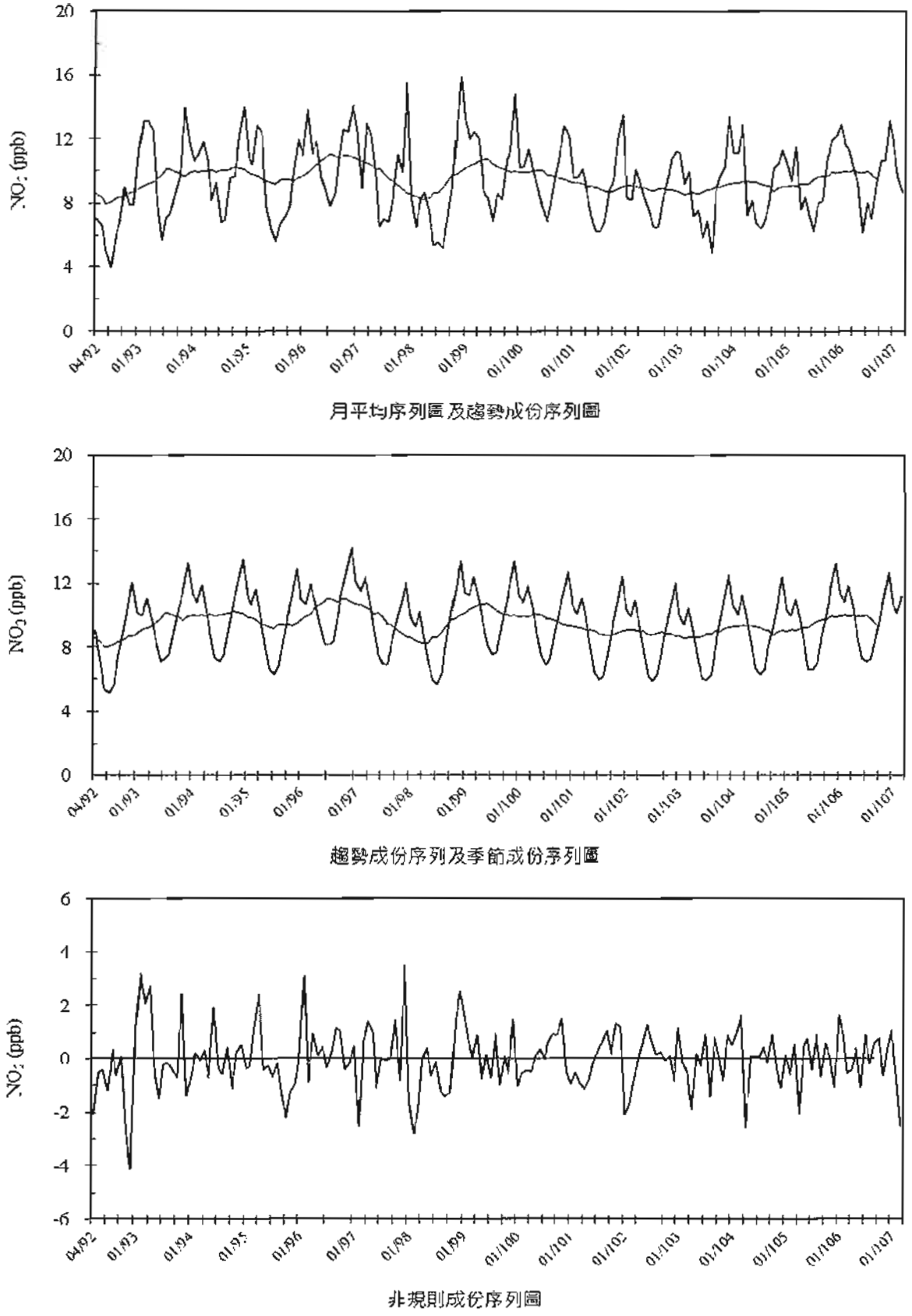


圖 2.5-10 參察站 92 年 4 月-107 年 3 月二氧化氮濃度趨勢圖

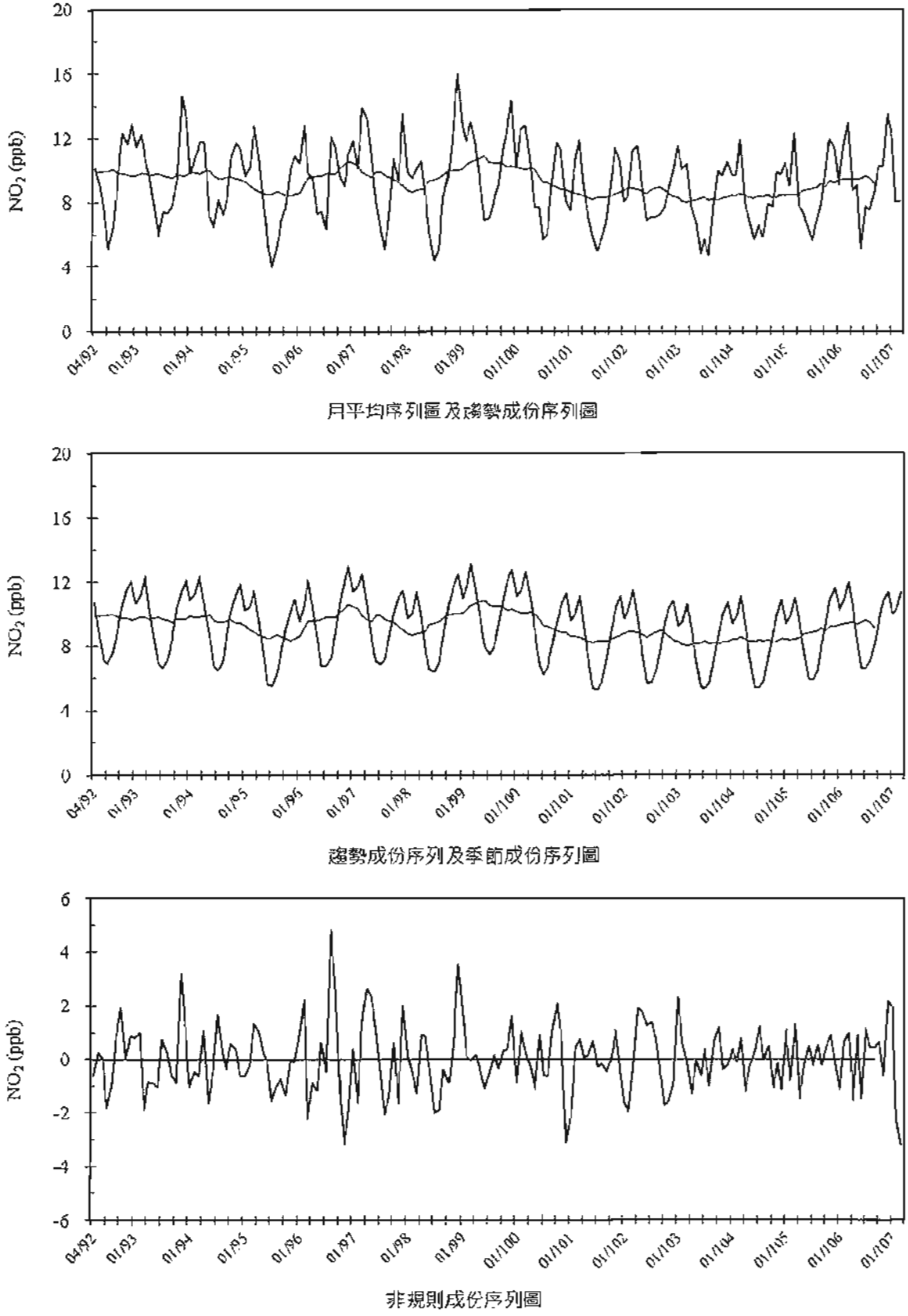


圖 2.5-11 台西站 92 年 4 月-107 年 3 月二氧化氮濃度趨勢圖

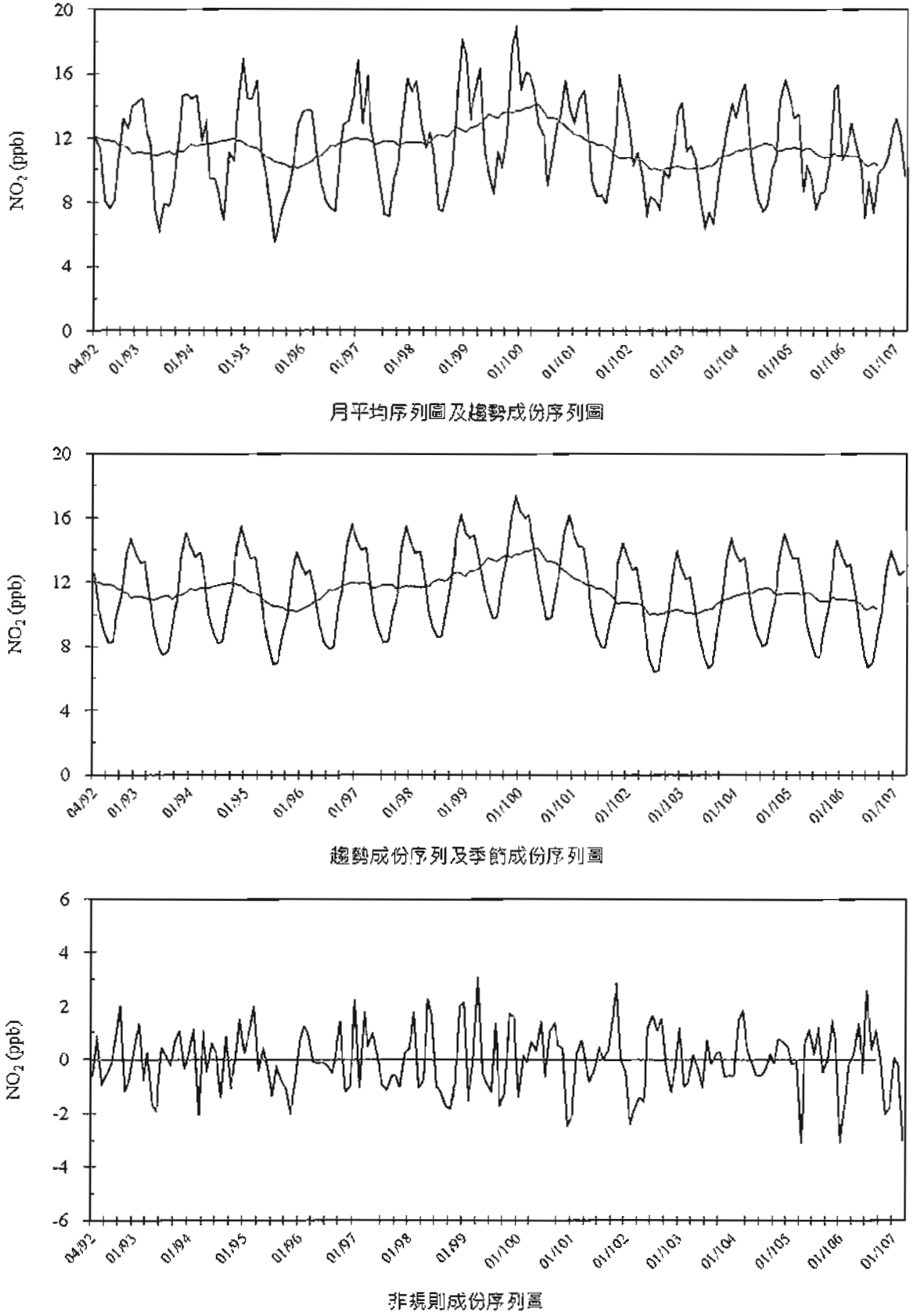


圖 2.5-12 土庫站 92 年 4 月-107 年 3 月二氧化氮濃度趨勢圖

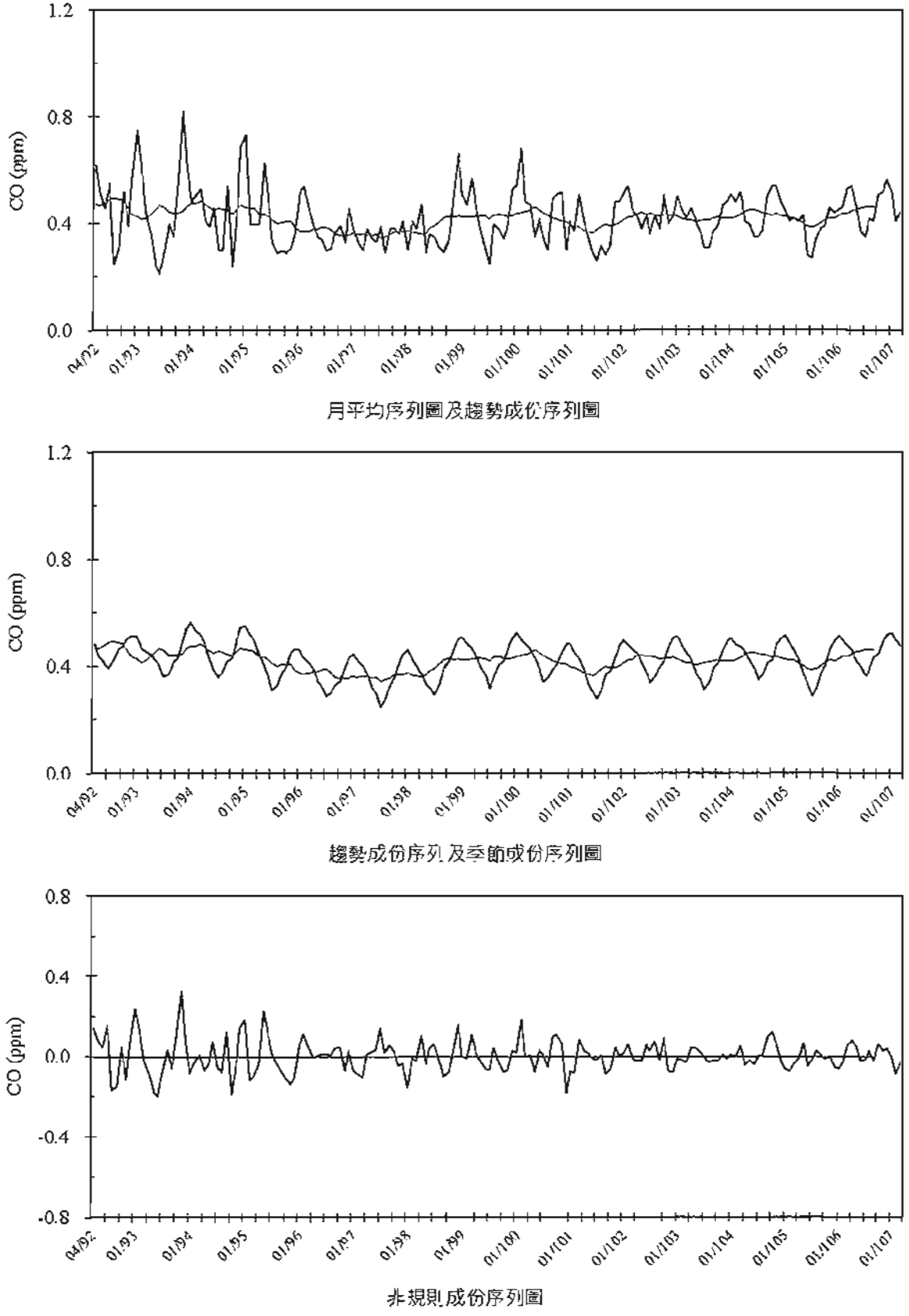


圖 2.5-13 麥寮站 92 年 4 月-107 年 3 月一氧化碳濃度趨勢圖

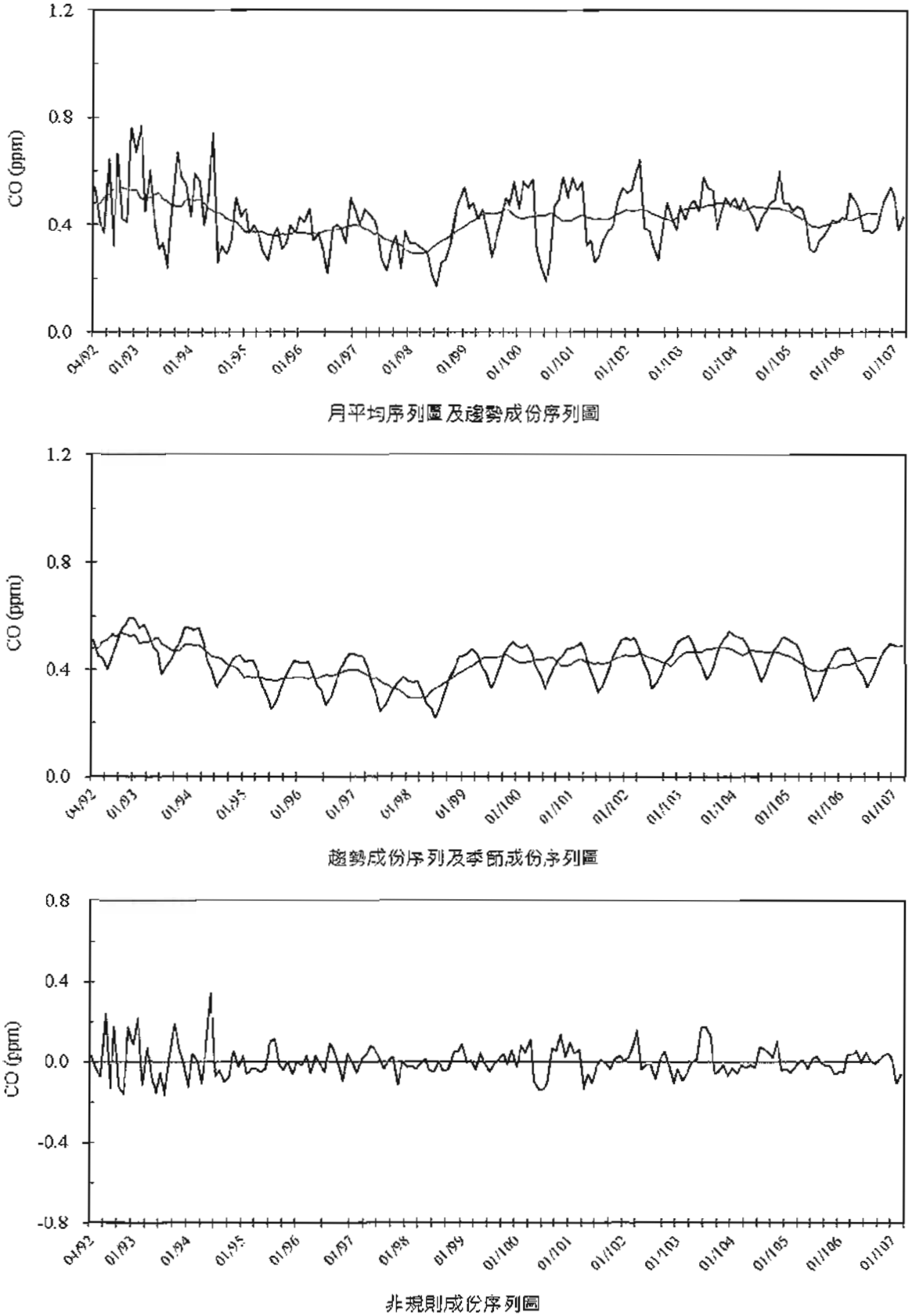


圖 2.5-14 台西站 92 年 4 月-107 年 3 月一氧化碳濃度趨勢圖

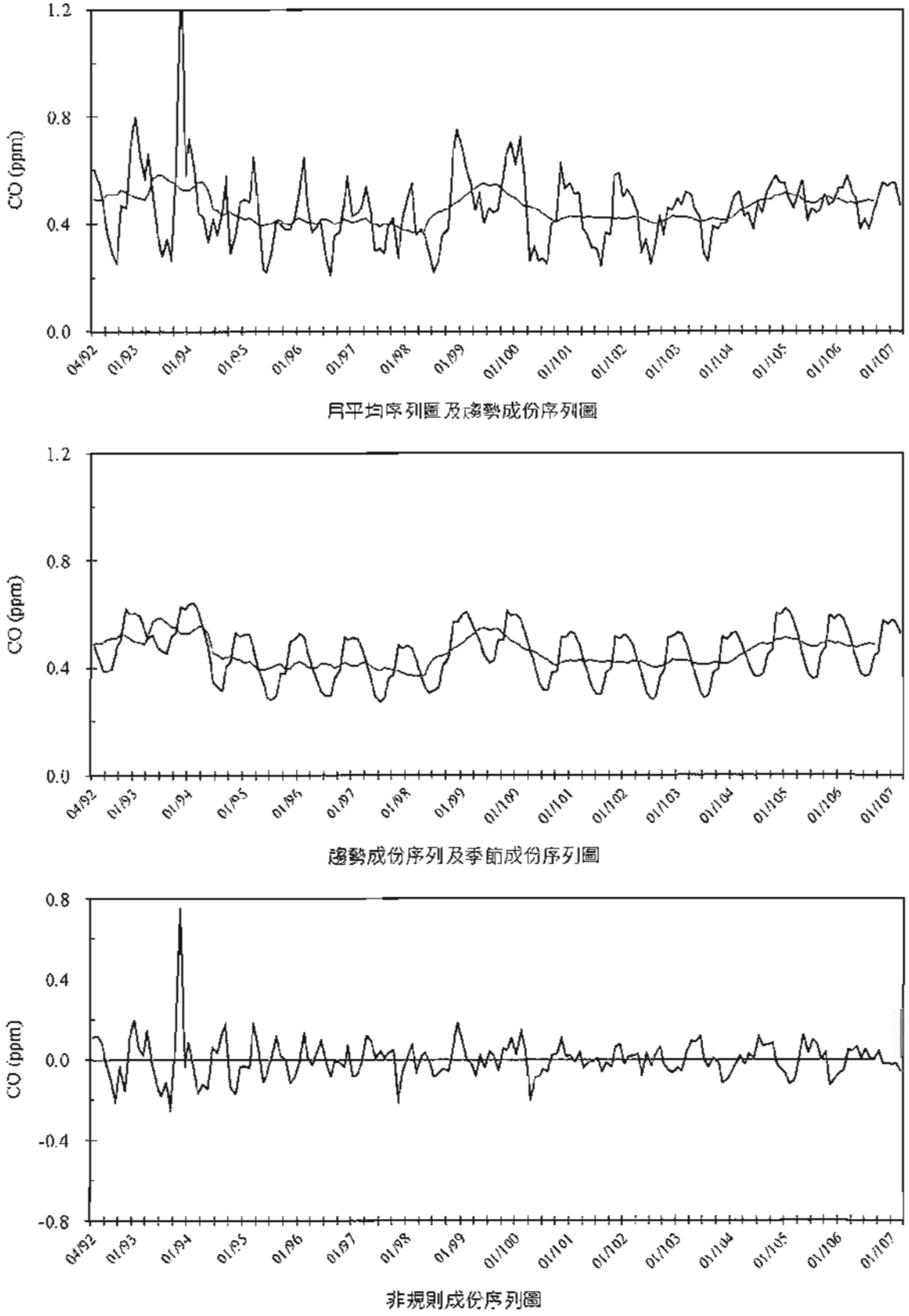


圖 2.5-15 土庫站 92 年 4 月-107 年 3 月一氧化碳濃度趨勢圖

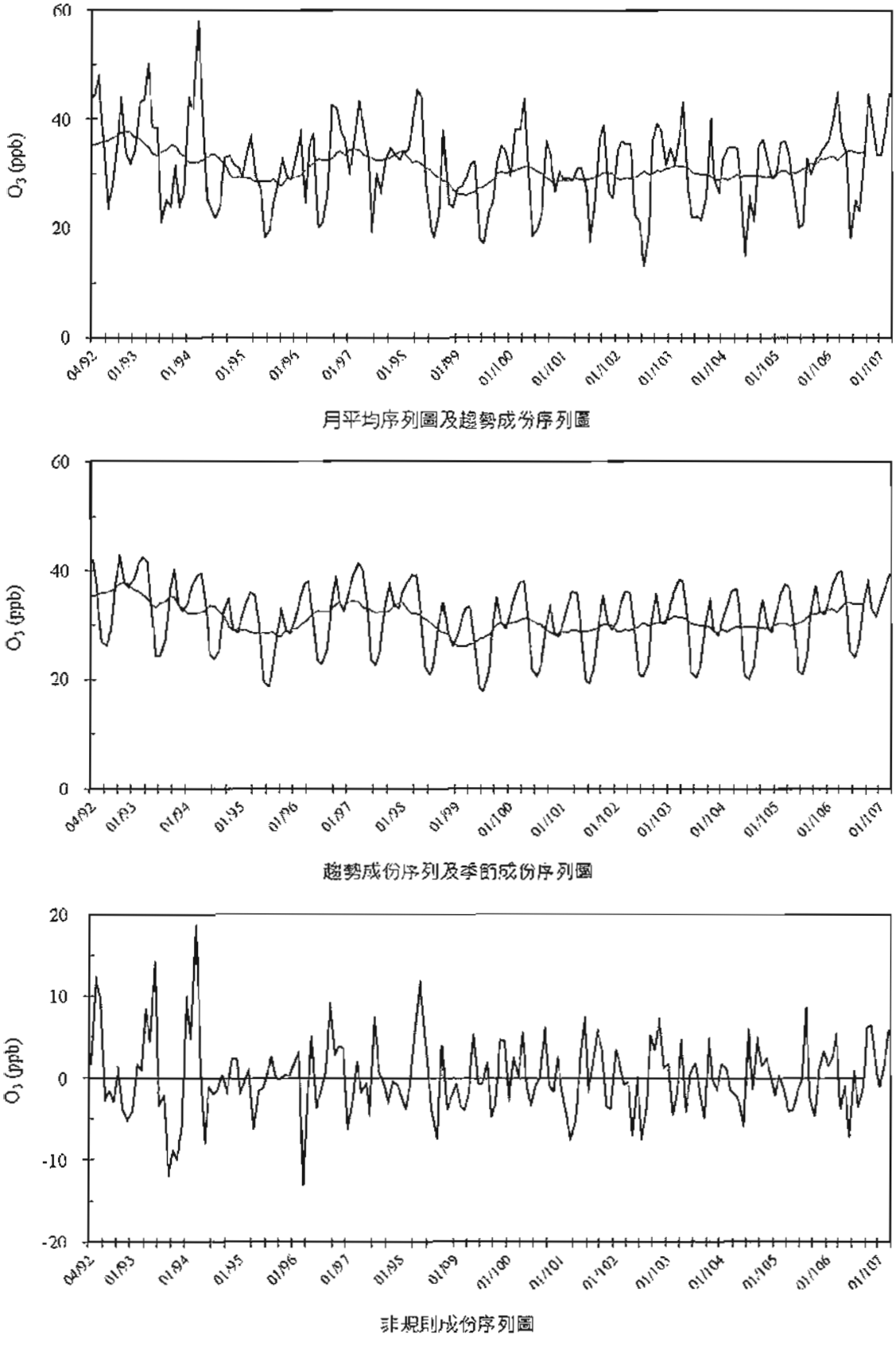


圖 2.5-16 麥寮站 92 年 4 月-107 年 3 月臭氧濃度趨勢圖

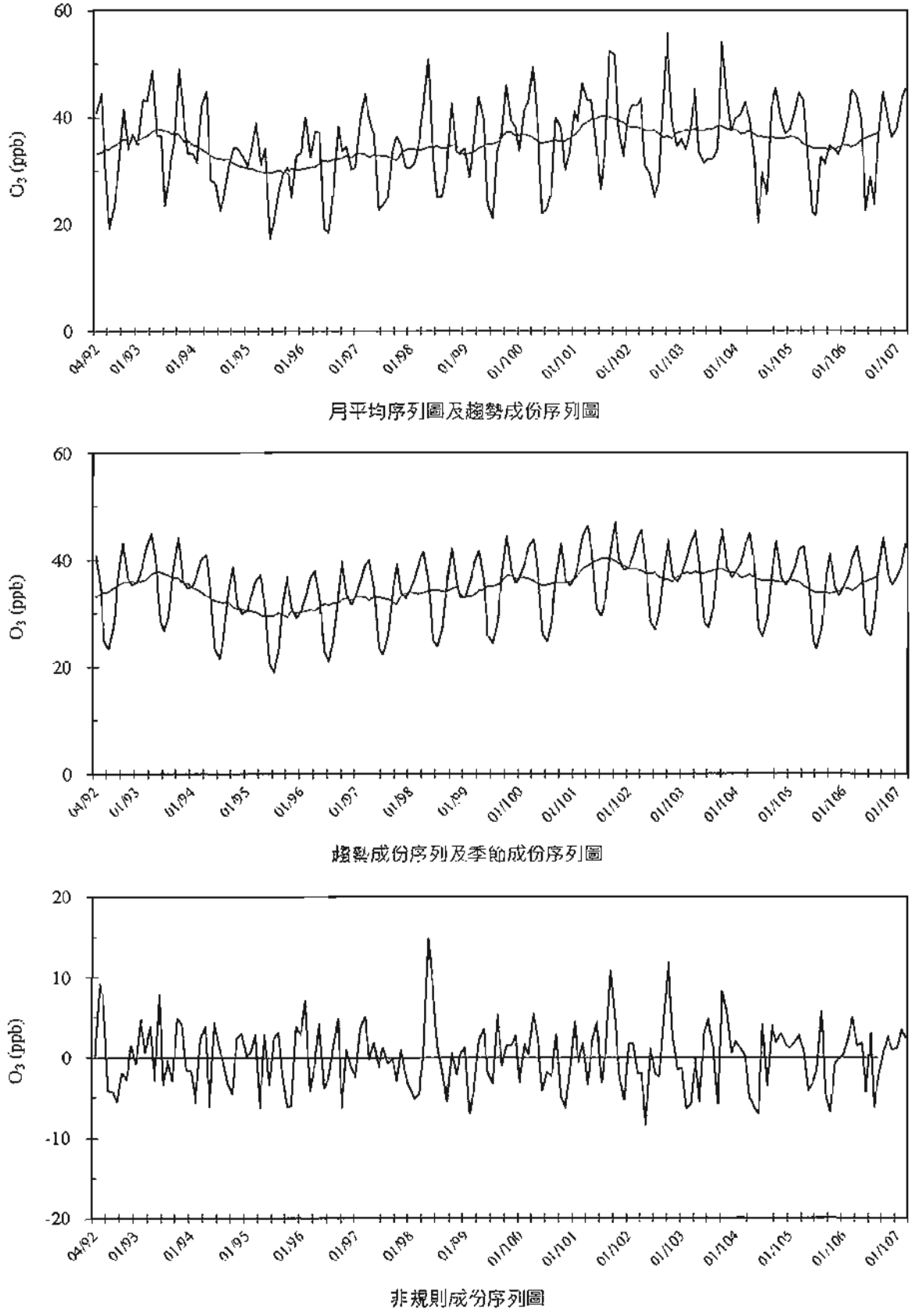


圖 2.5-17 台西站 92 年 4 月-107 年 3 月臭氧濃度趨勢圖

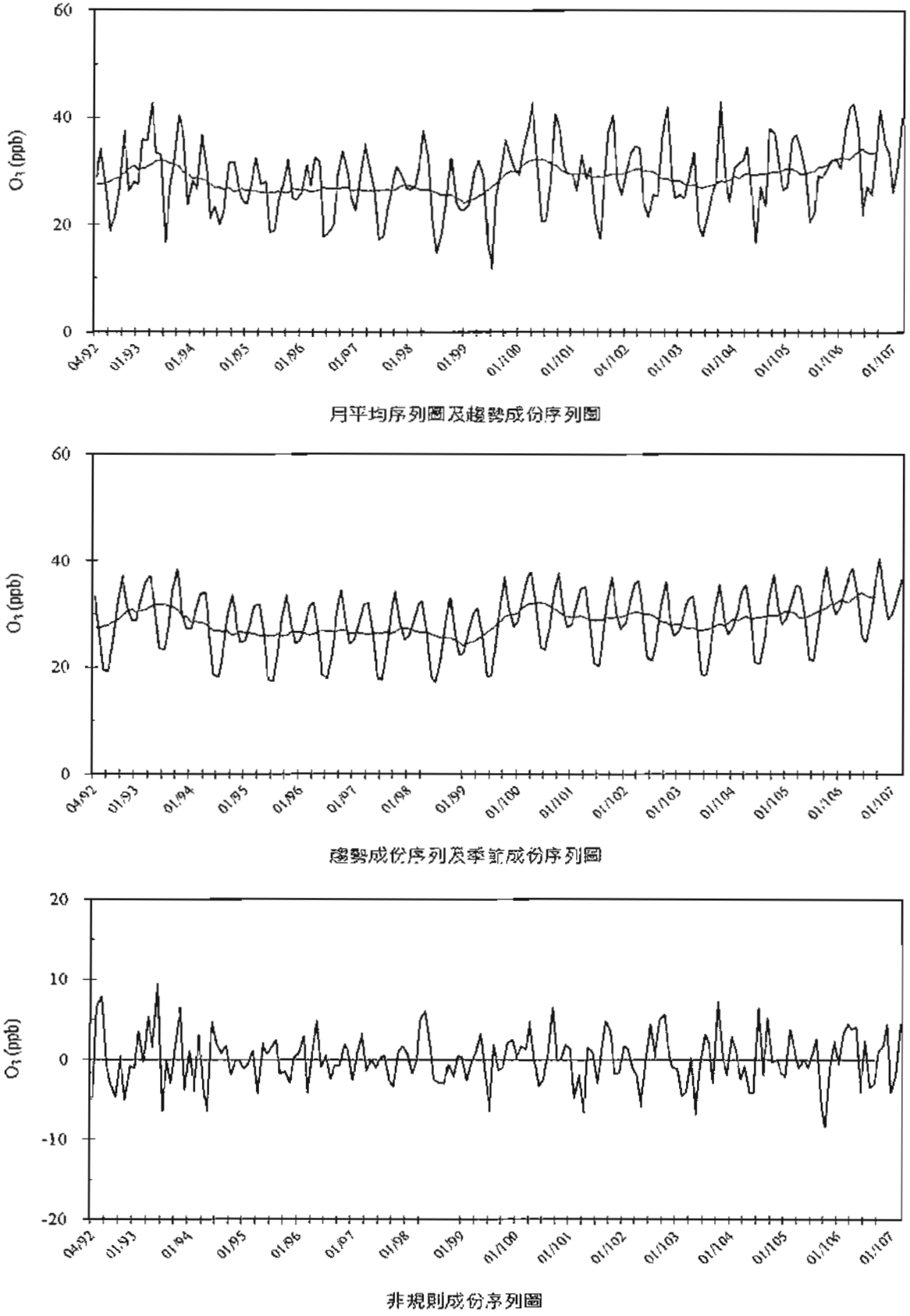


圖 2.5-18 土庫站 92 年 4 月-107 年 3 月臭氧濃度趨勢圖

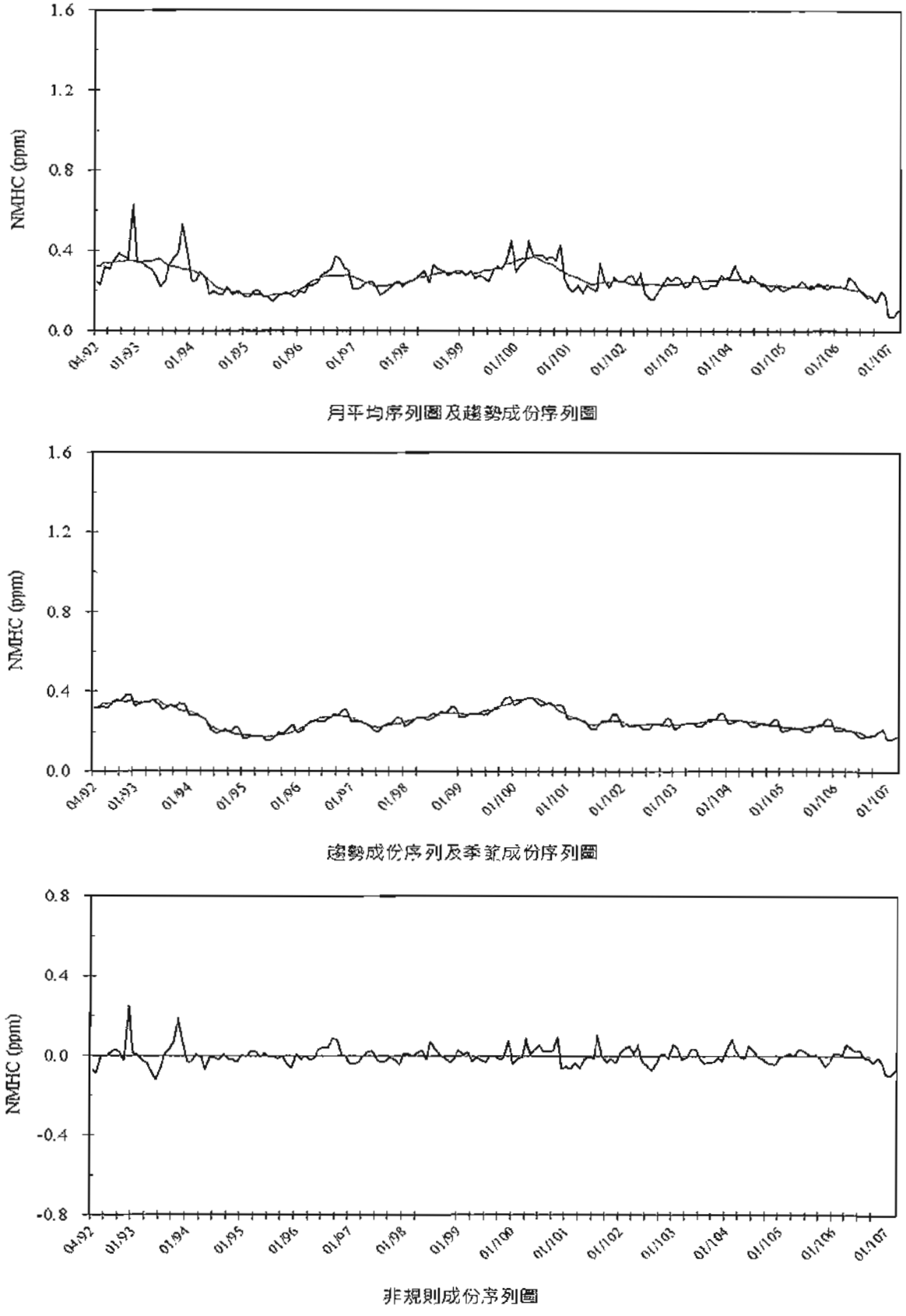


圖 2.5-19 麥寮站 92 年 4 月-107 年 3 月非甲烷碳氫化合物濃度趨勢圖

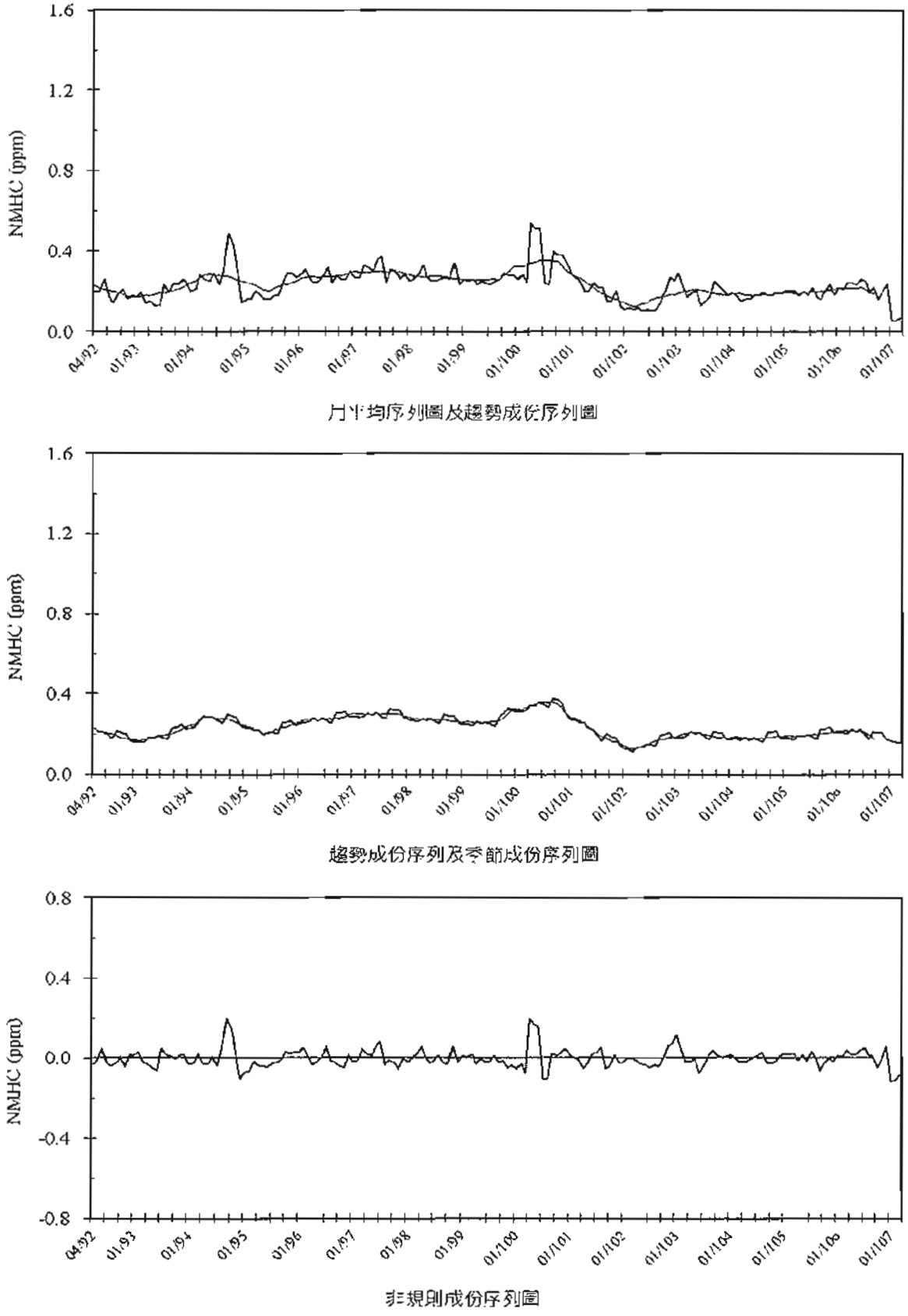


圖 2.5-20 台西站 92 年 4 月-107 年 3 月非甲烷碳氫化合濃度趨勢圖

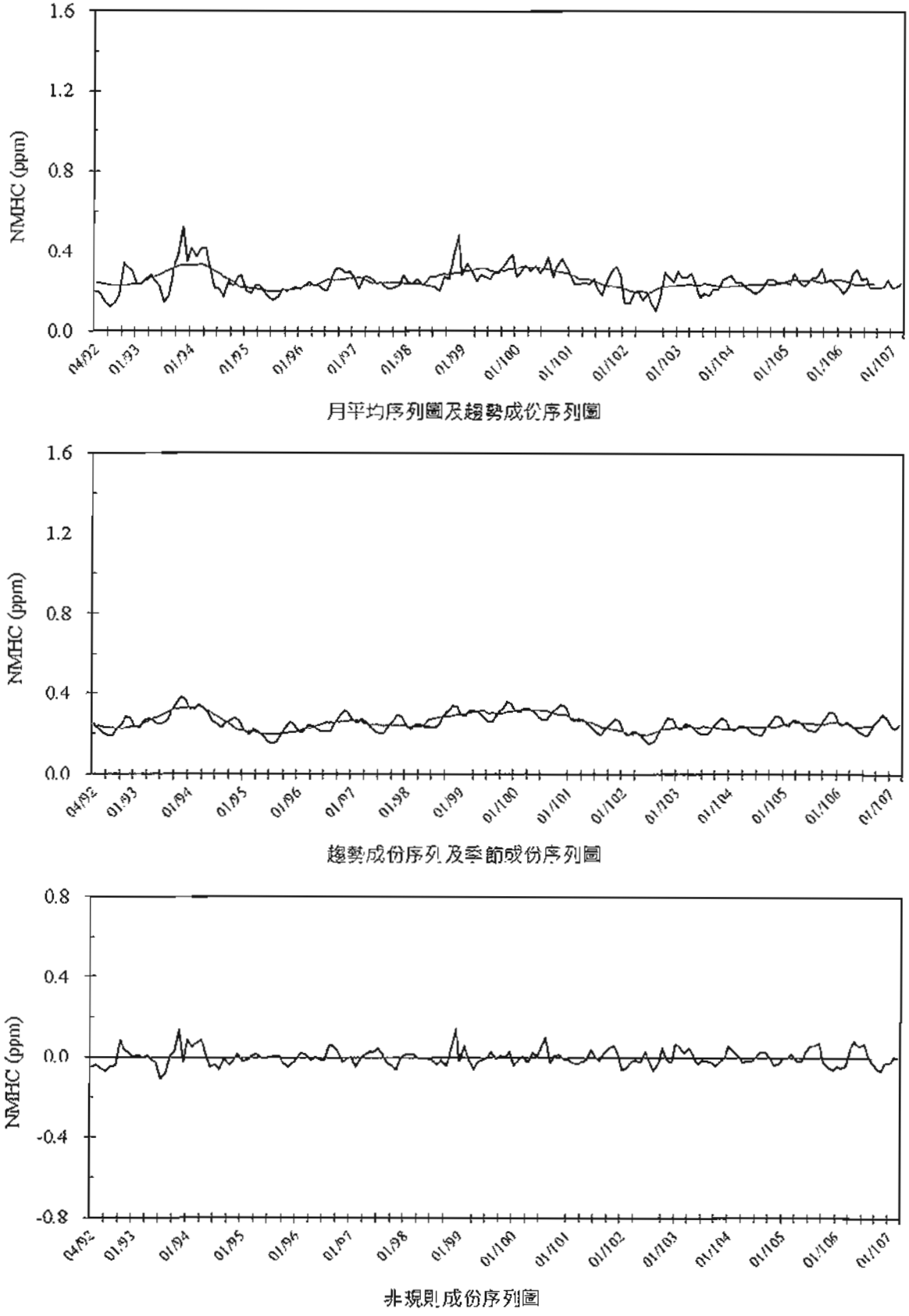


圖 2.5-21 土庫站 92 年 4 月-107 年 3 月非甲烷碳氫化合物濃度趨勢圖

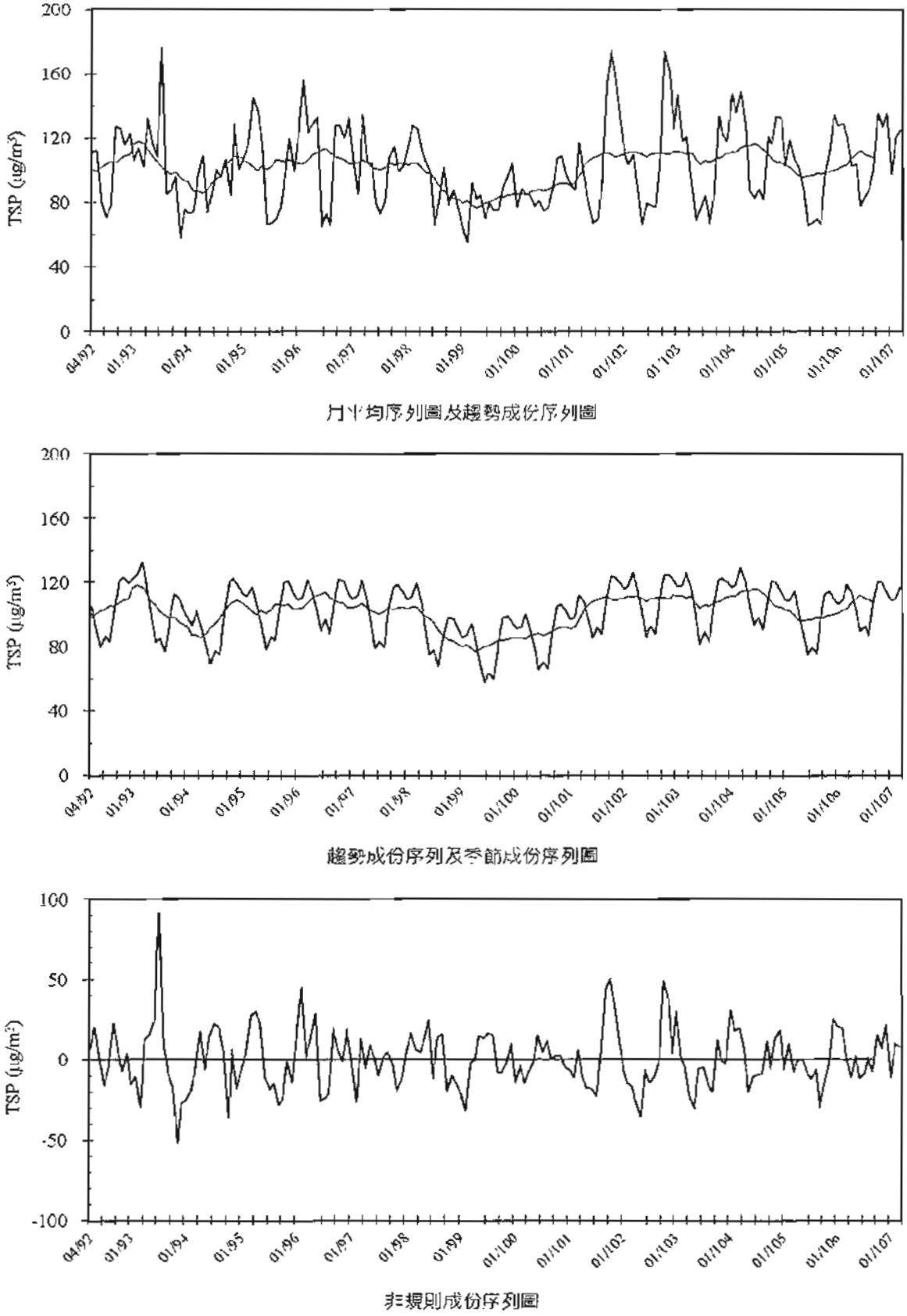


圖 2.5-22 麥寮站 92 年 4 月-107 年 3 月總懸浮微粒濃度趨勢圖

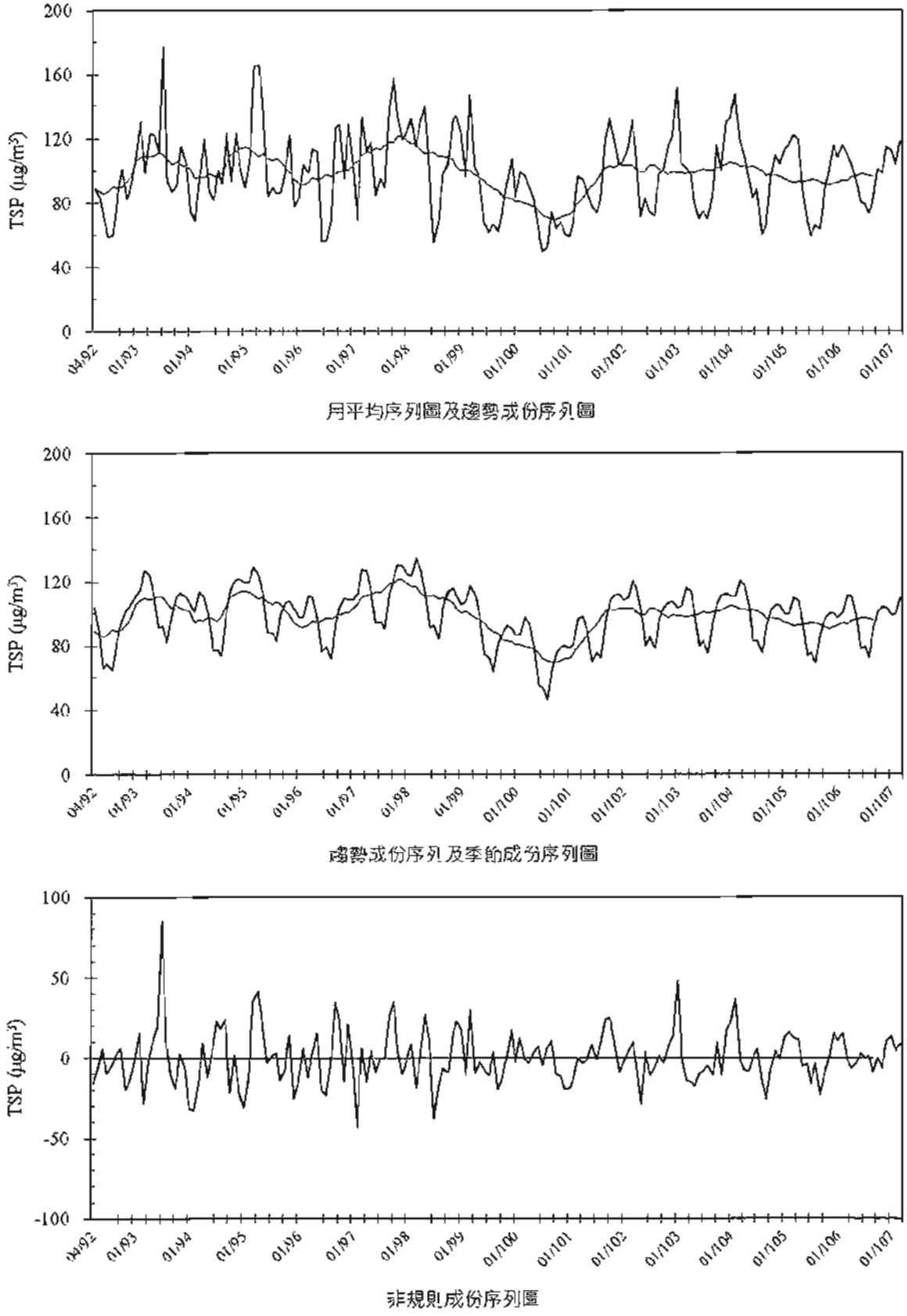


圖 2.5-23 台西站 92 年 4 月-107 年 3 月總懸浮微粒濃度趨勢圖

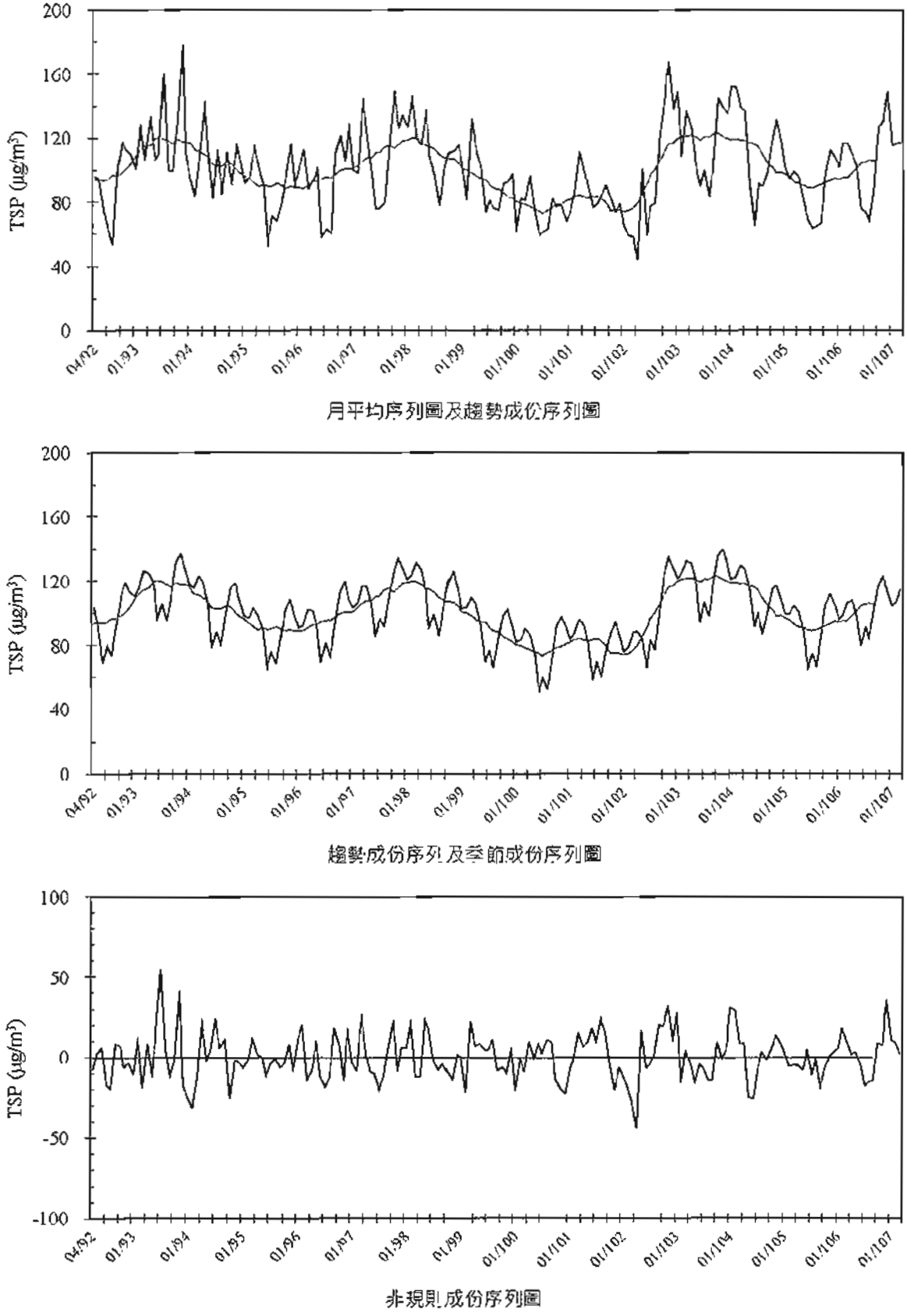


圖 2.5-24 土庫站 92 年 4 月-107 年 3 月總懸浮微粒濃度趨勢圖

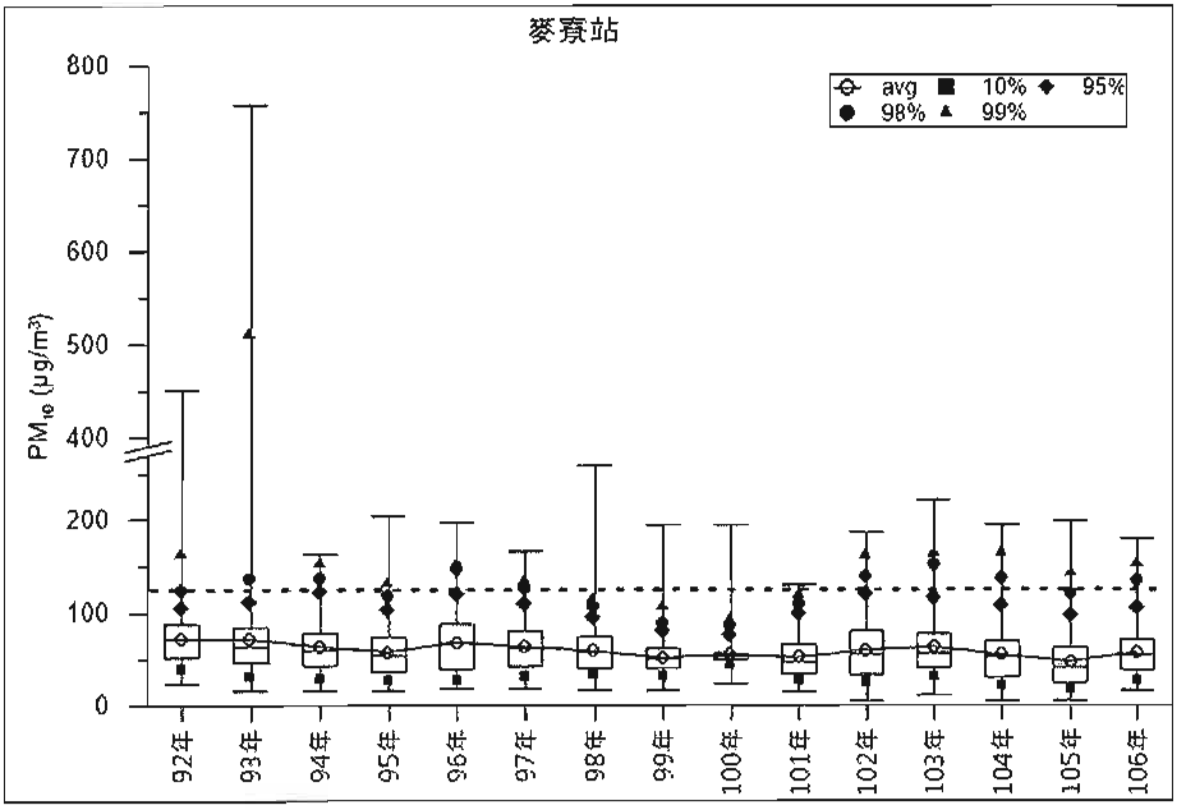


圖 2.5-25 麥寮站 PM_{10} 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

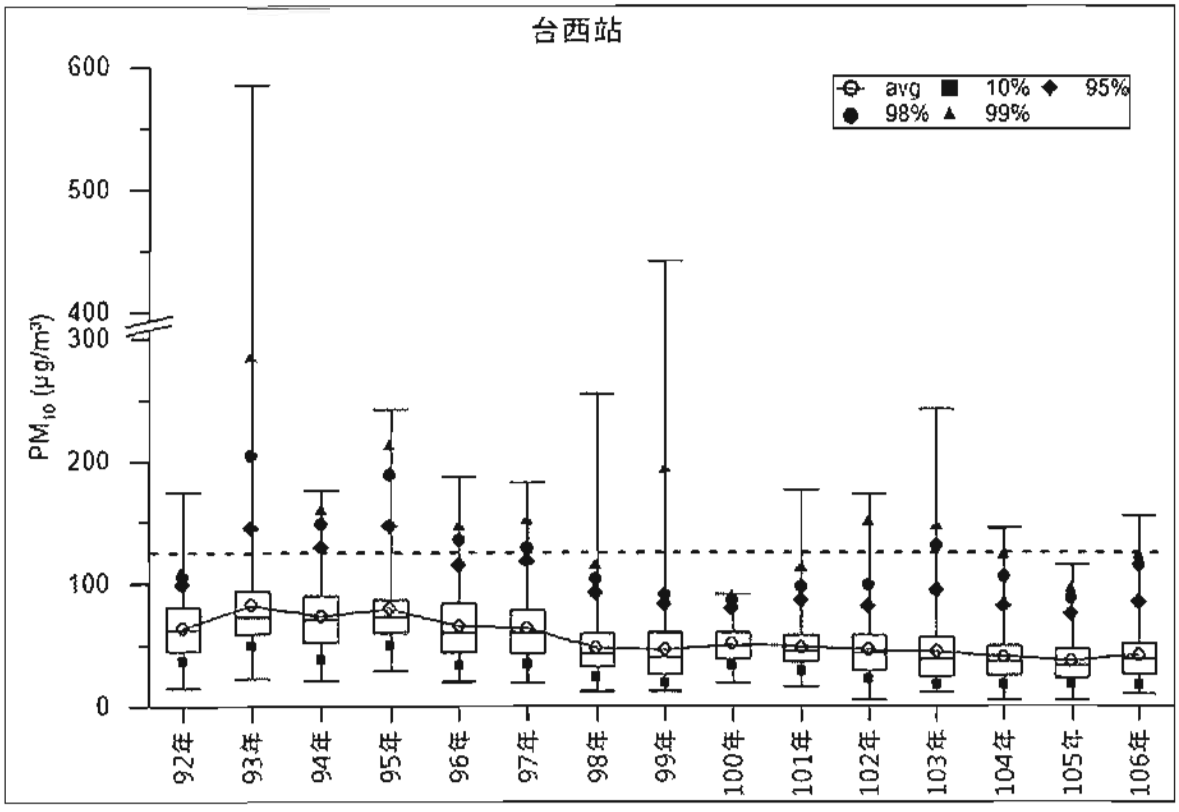


圖 2.5-26 台西站 PM_{10} 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

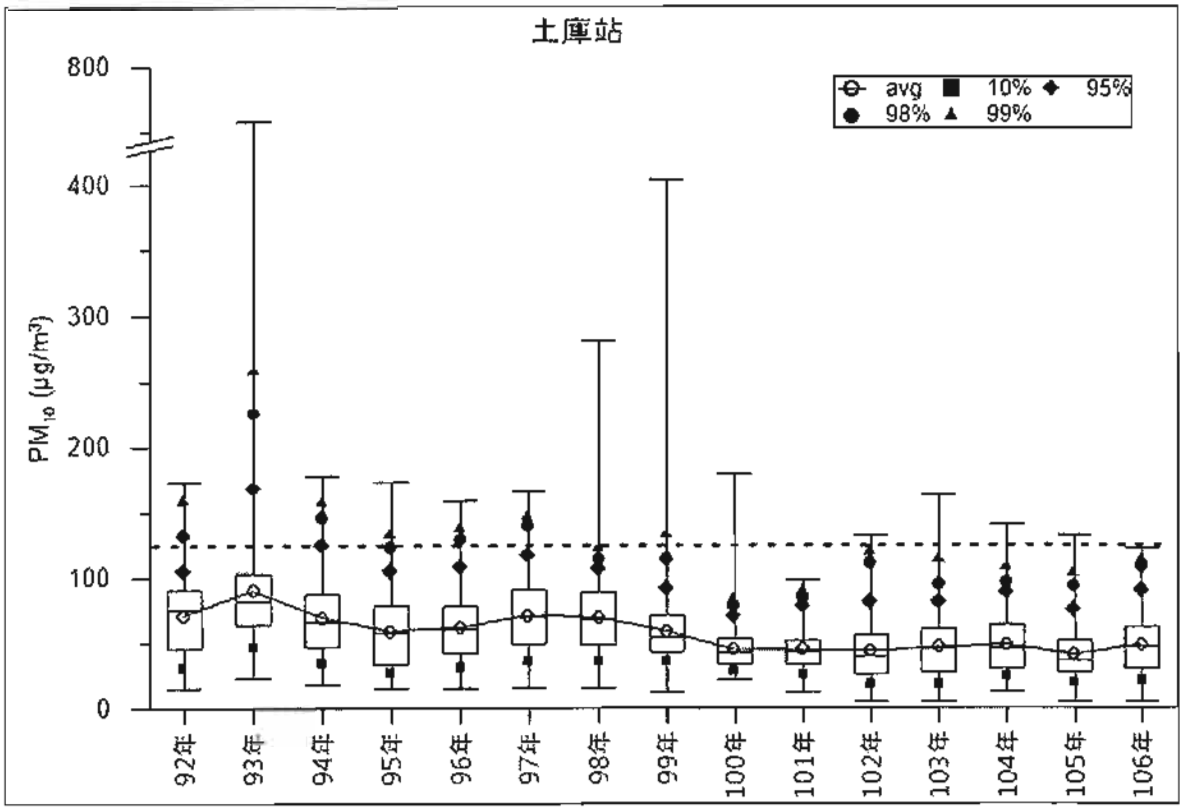


圖 2.5-27 土庫站 PM_{10} 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

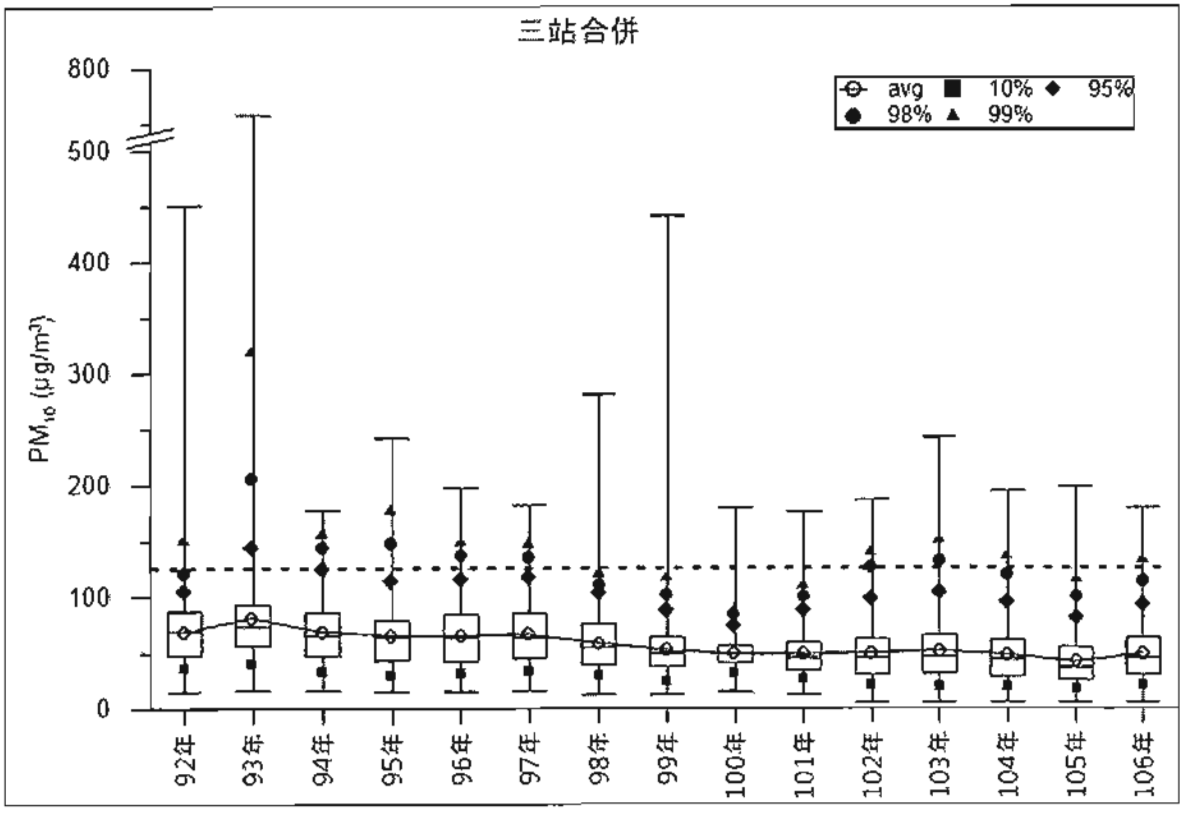


圖 2.5-28 三站合併 PM_{10} 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

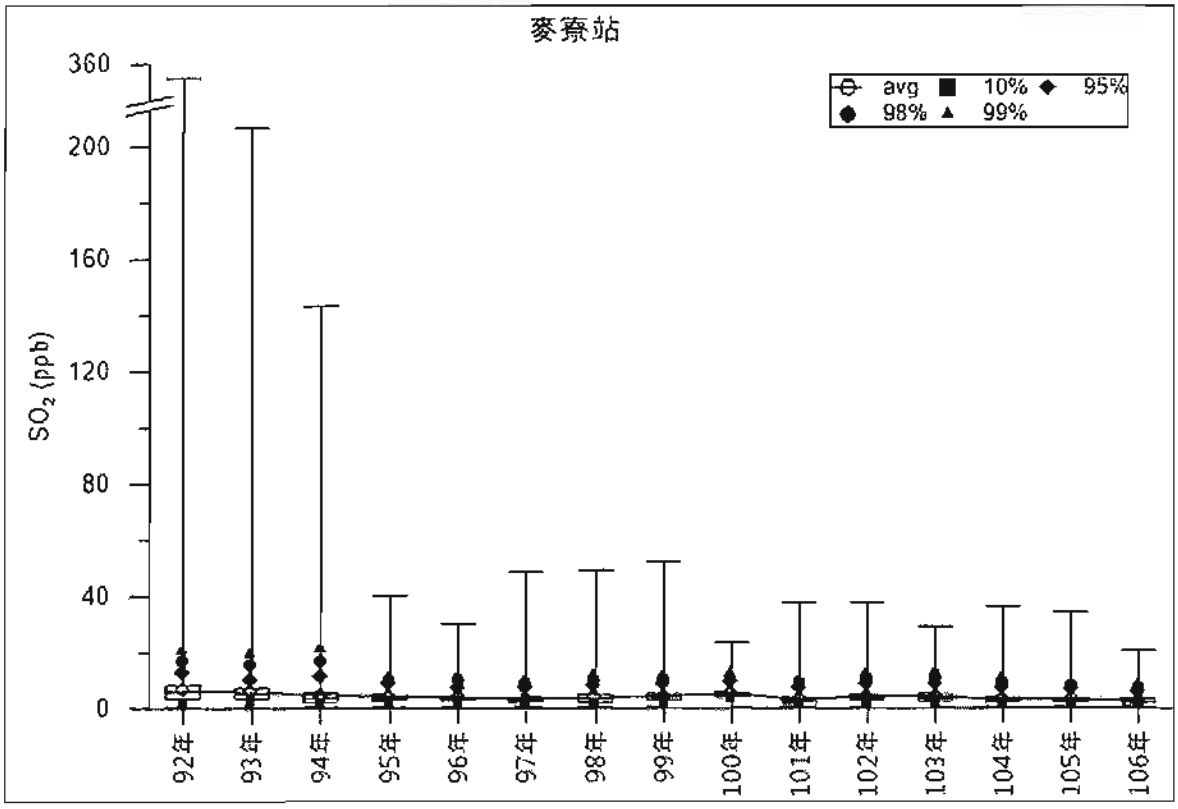


圖 2.5-29 麥寮站 SO_2 濃度小時平均值逐年分佈盒狀圖

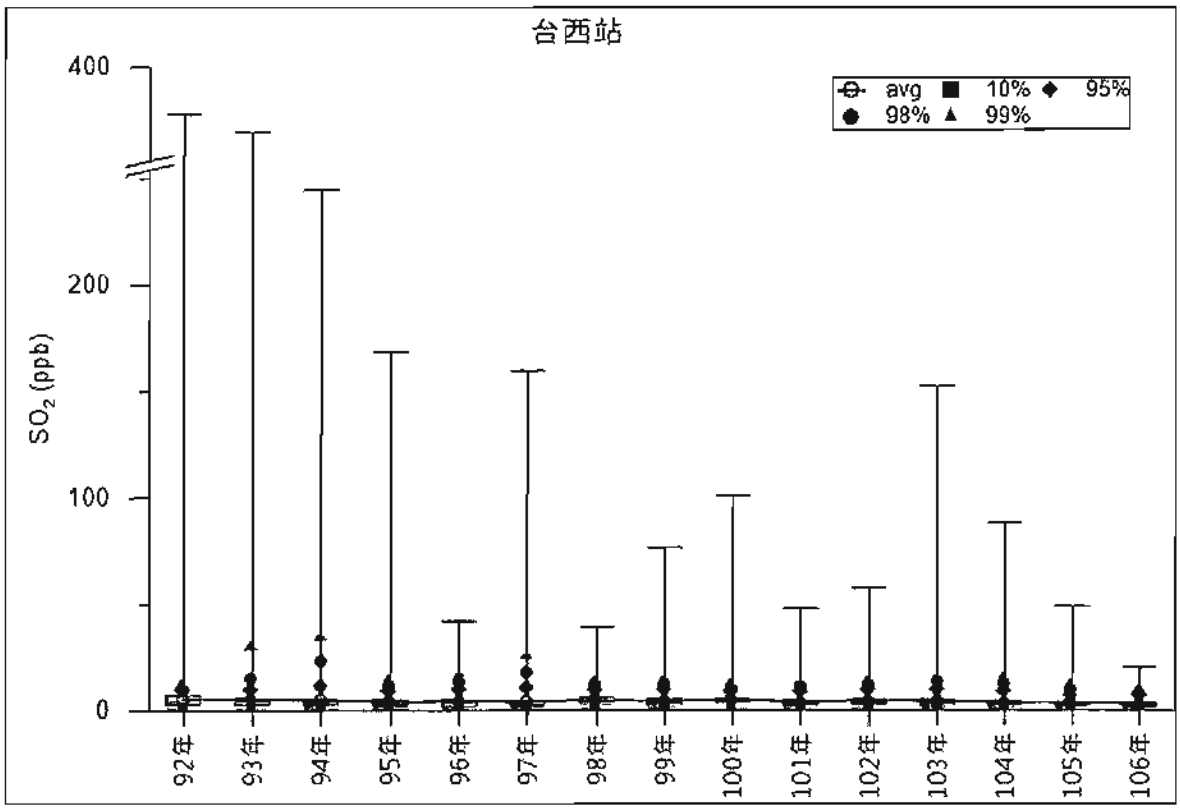


圖 2.5-30 台西站 SO_2 濃度小時平均值逐年分佈盒狀圖

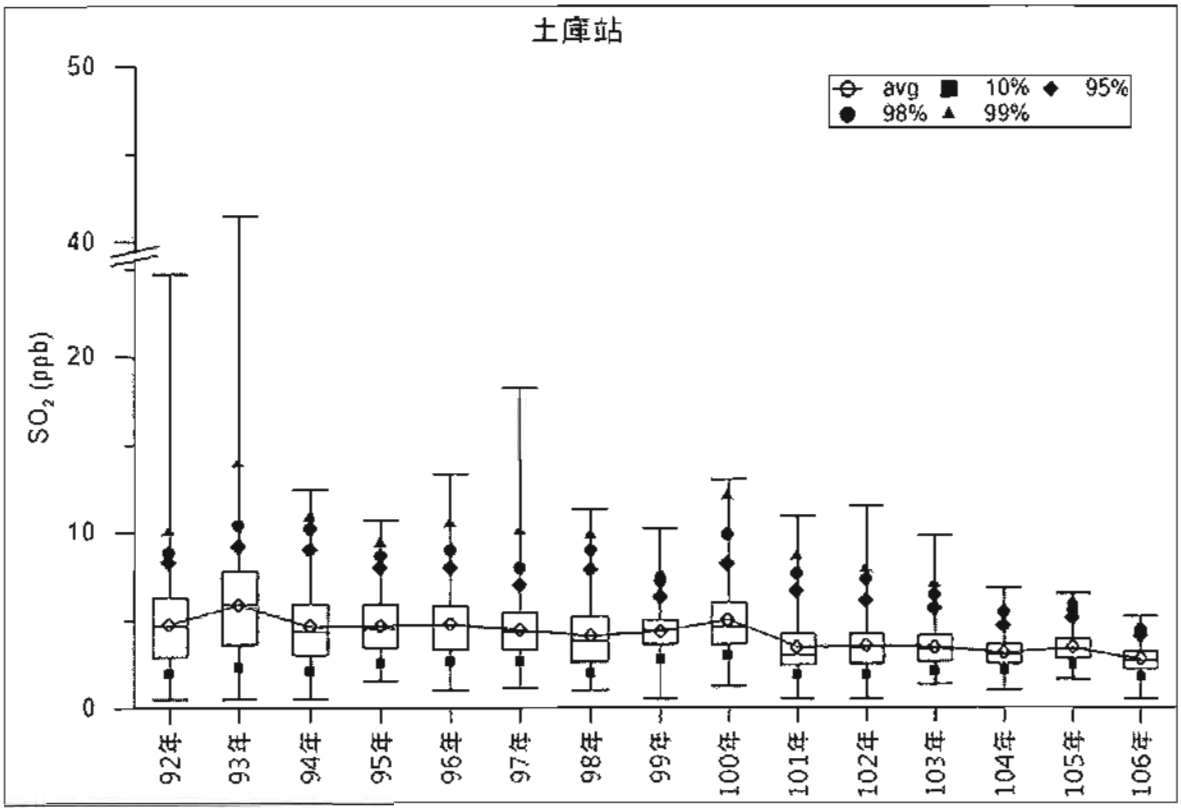


圖 2.5-35 土庫站 SO_2 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

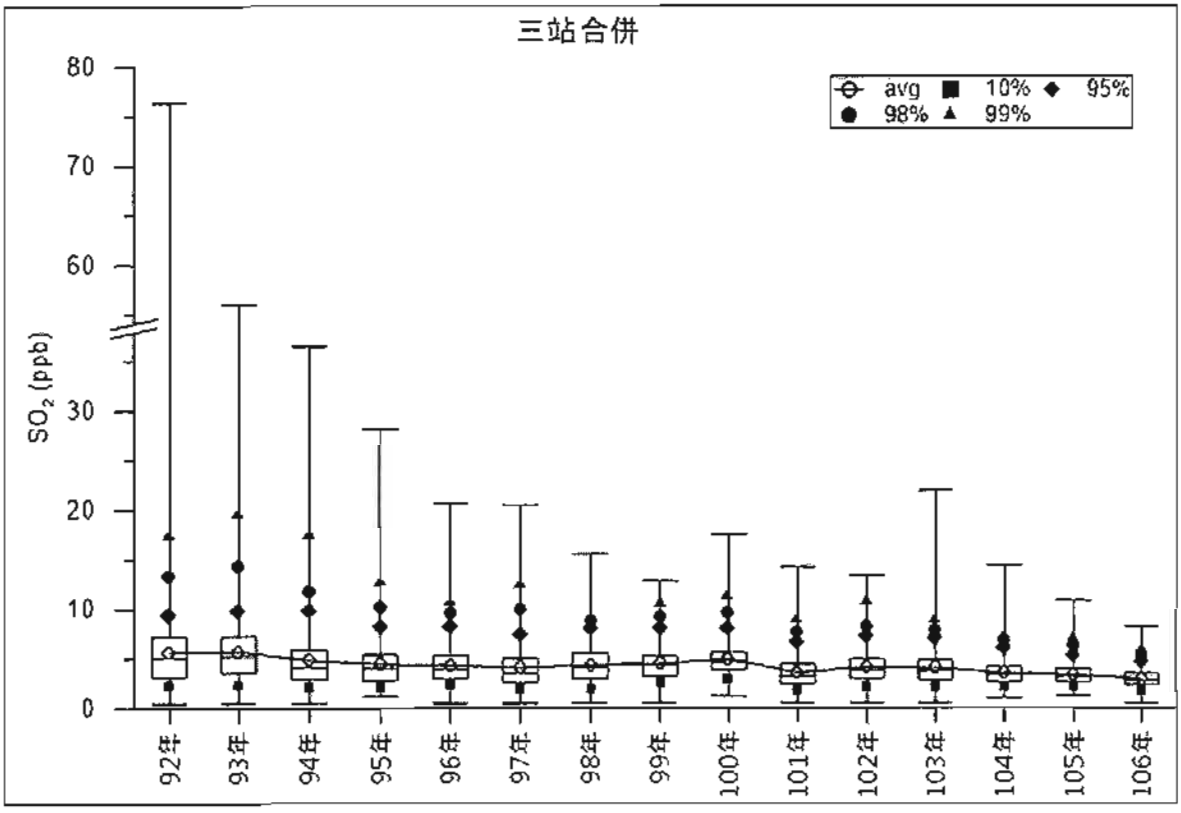


圖 2.5-36 三站合併 SO_2 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

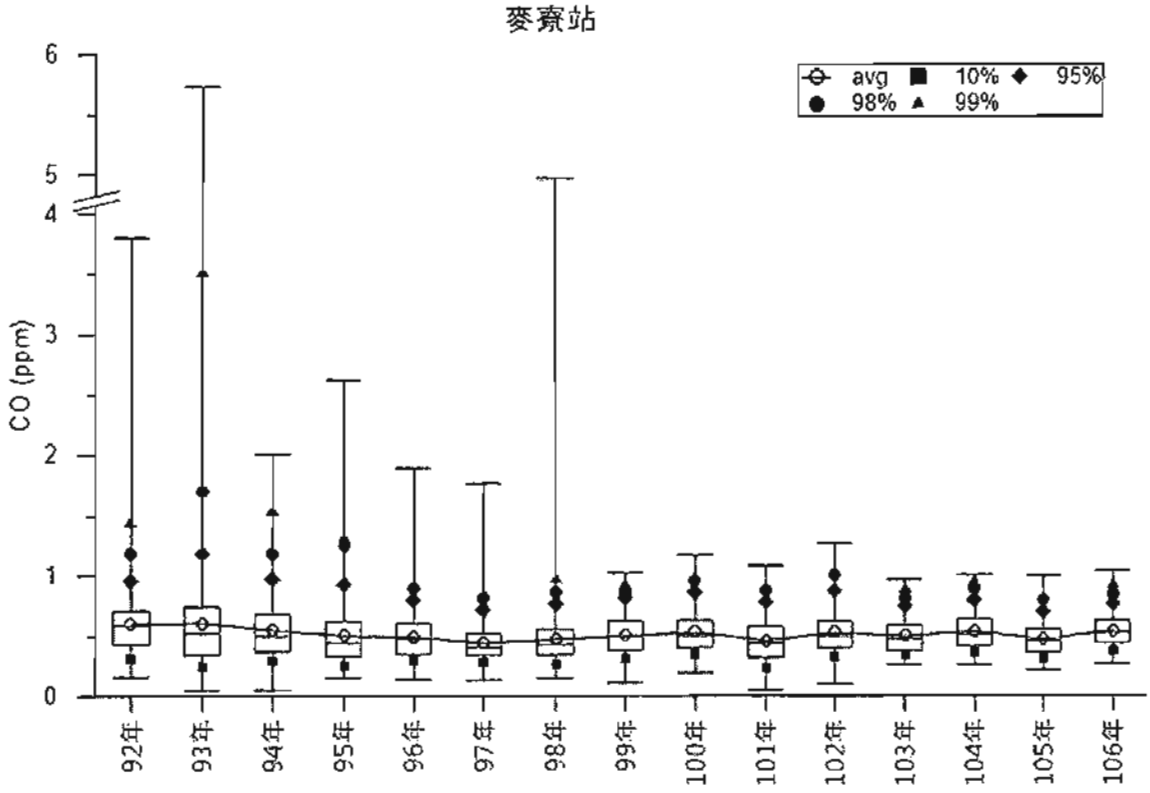


圖 2.5-37 麥寮站 CO 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

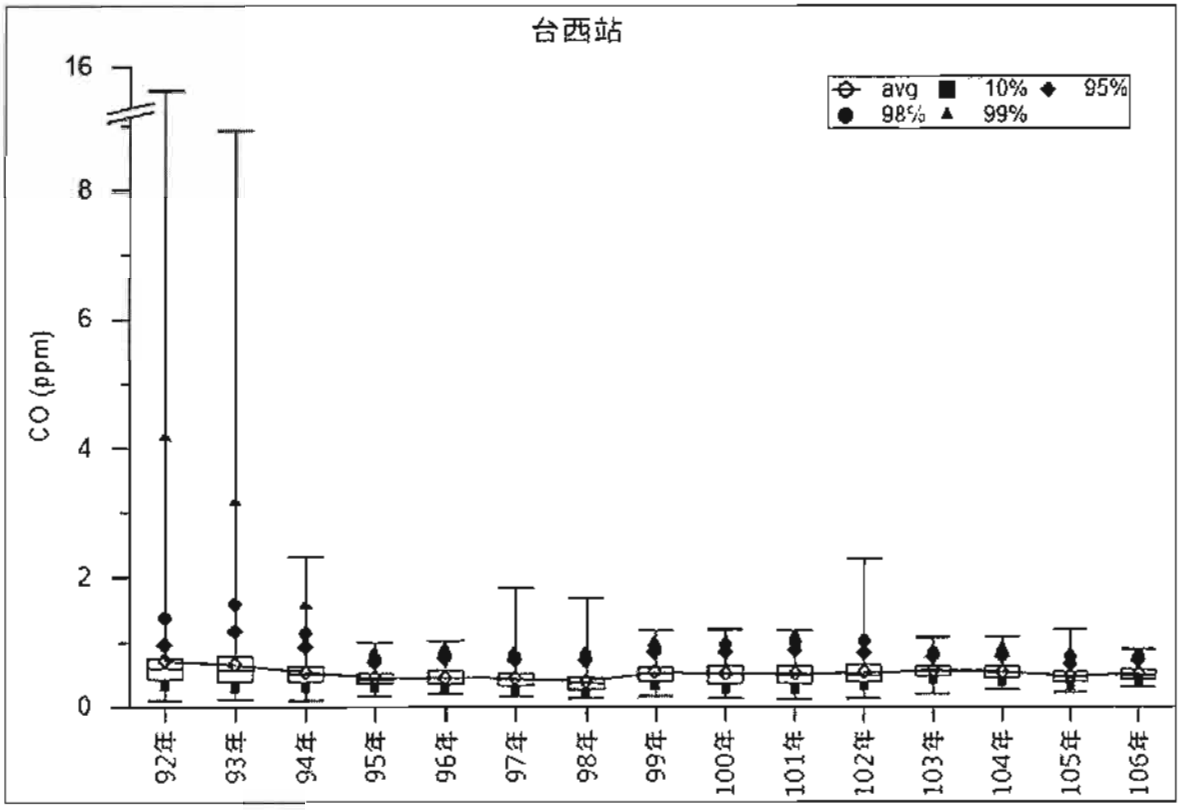


圖 2.5-38 台西站 CO 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

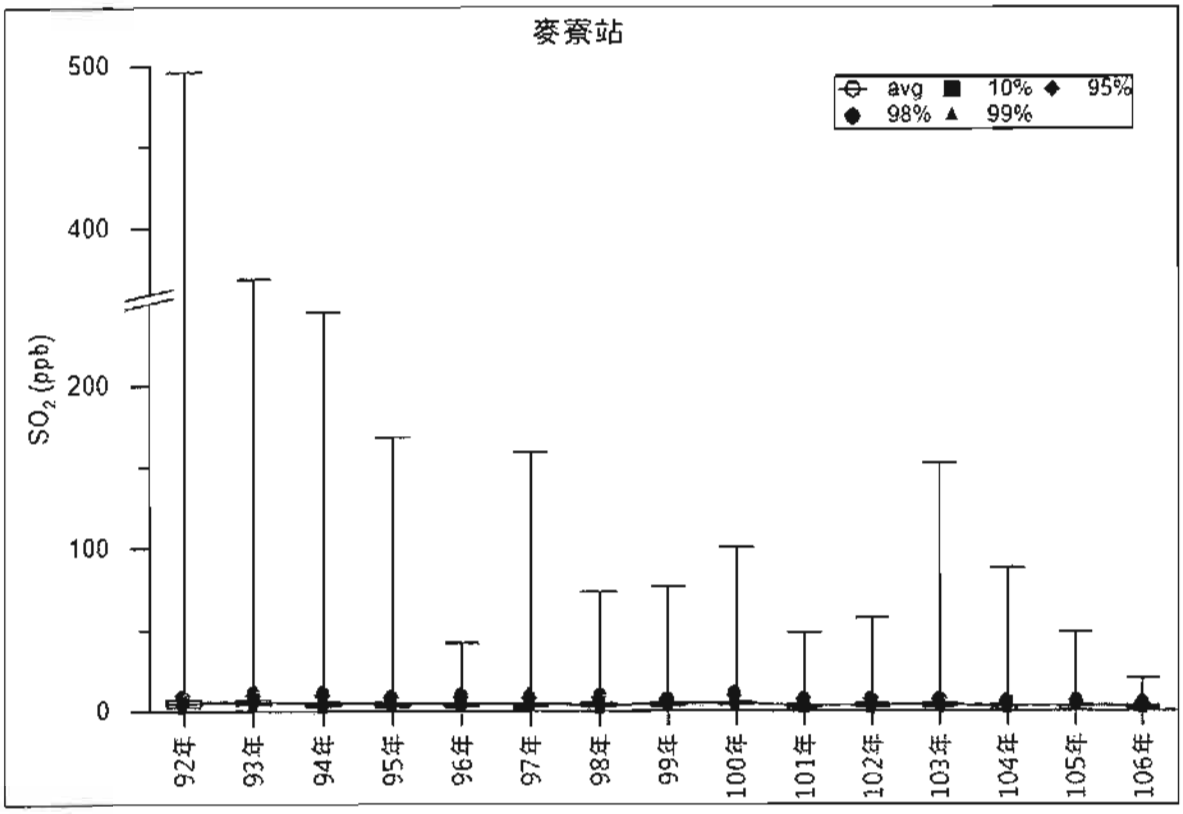


圖 2.5-31 土庫站 SO_2 濃度小時平均值逐年分佈盒狀圖

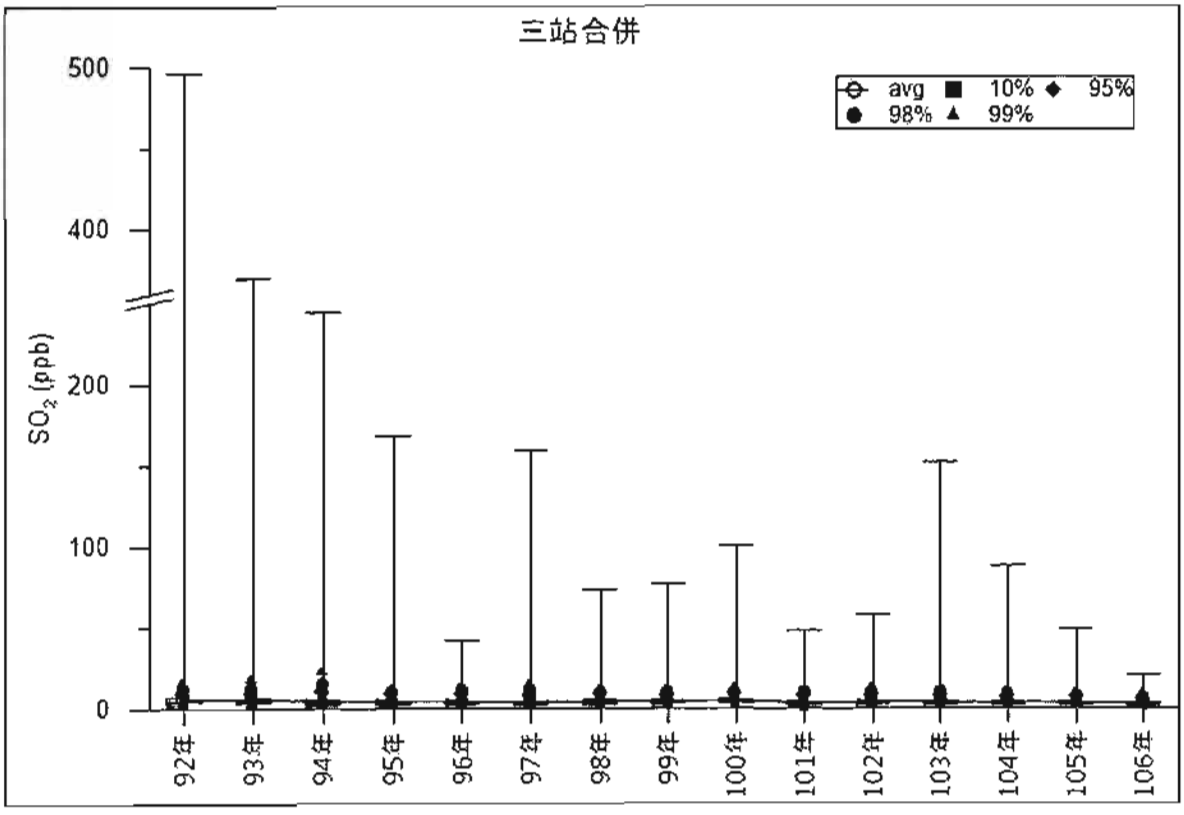


圖 2.5-32 三站合併 SO_2 濃度小時平均值逐年分佈盒狀圖

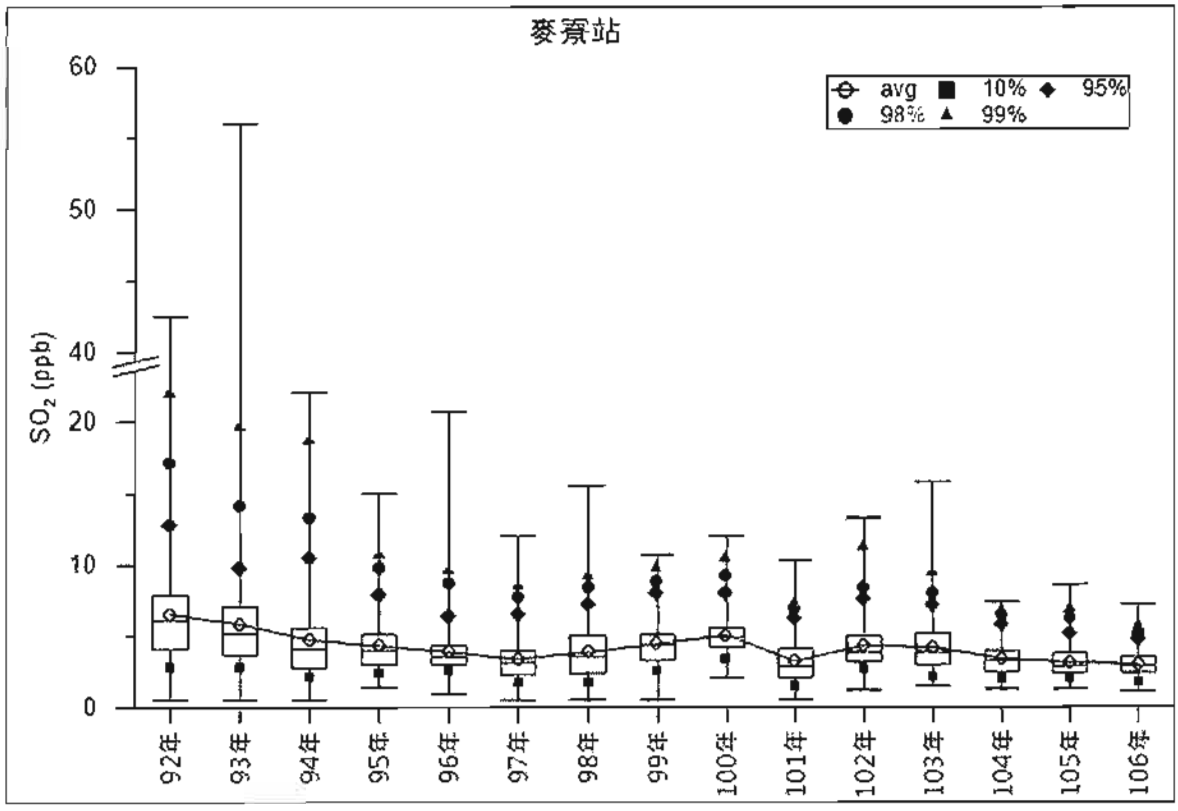


圖 2.5-33 麥寮站 SO_2 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

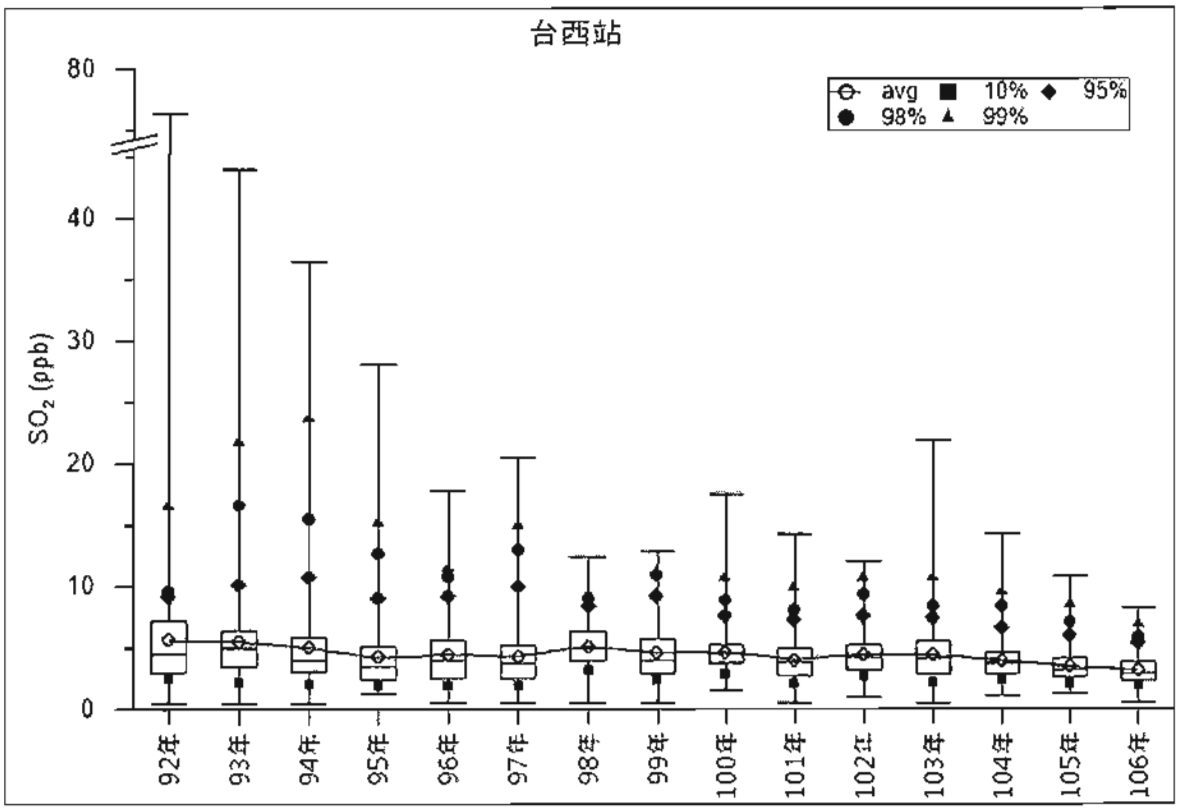


圖 2.5-34 台西站 SO_2 濃度日平均值逐年分佈盒狀圖

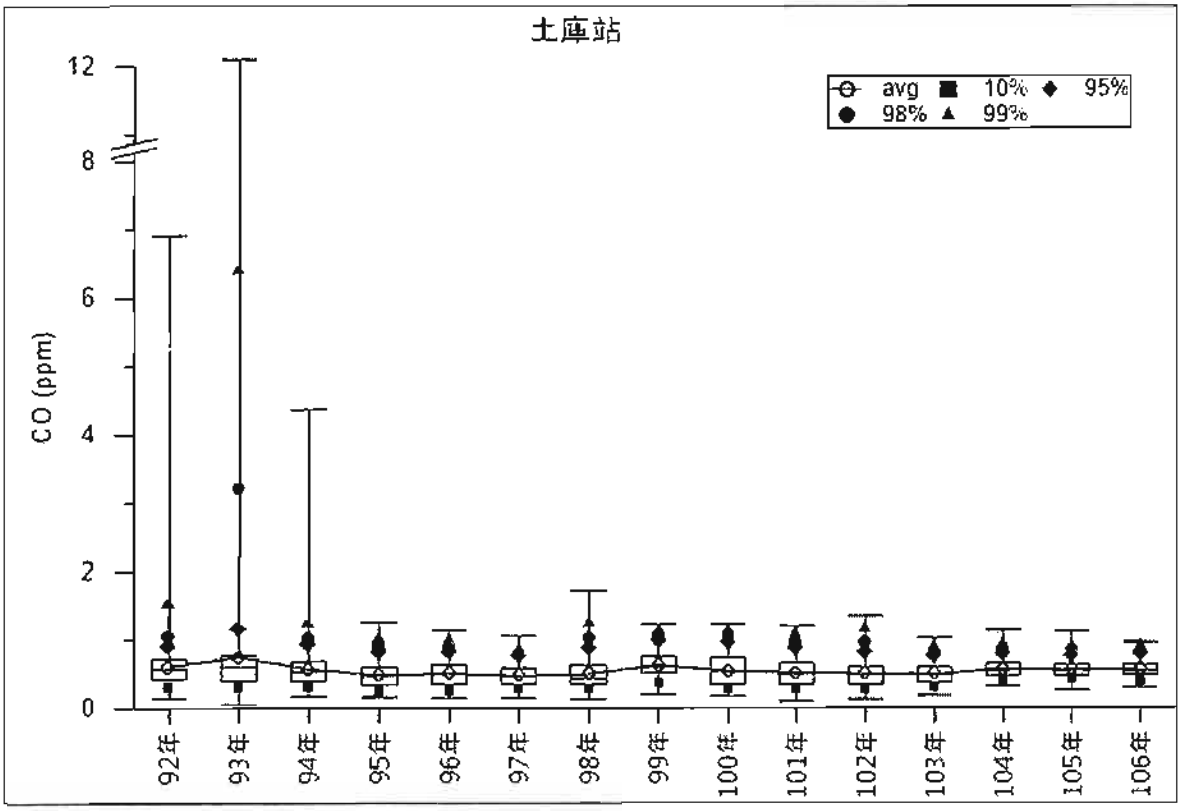


圖 2.5-39 土庫站 CO 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

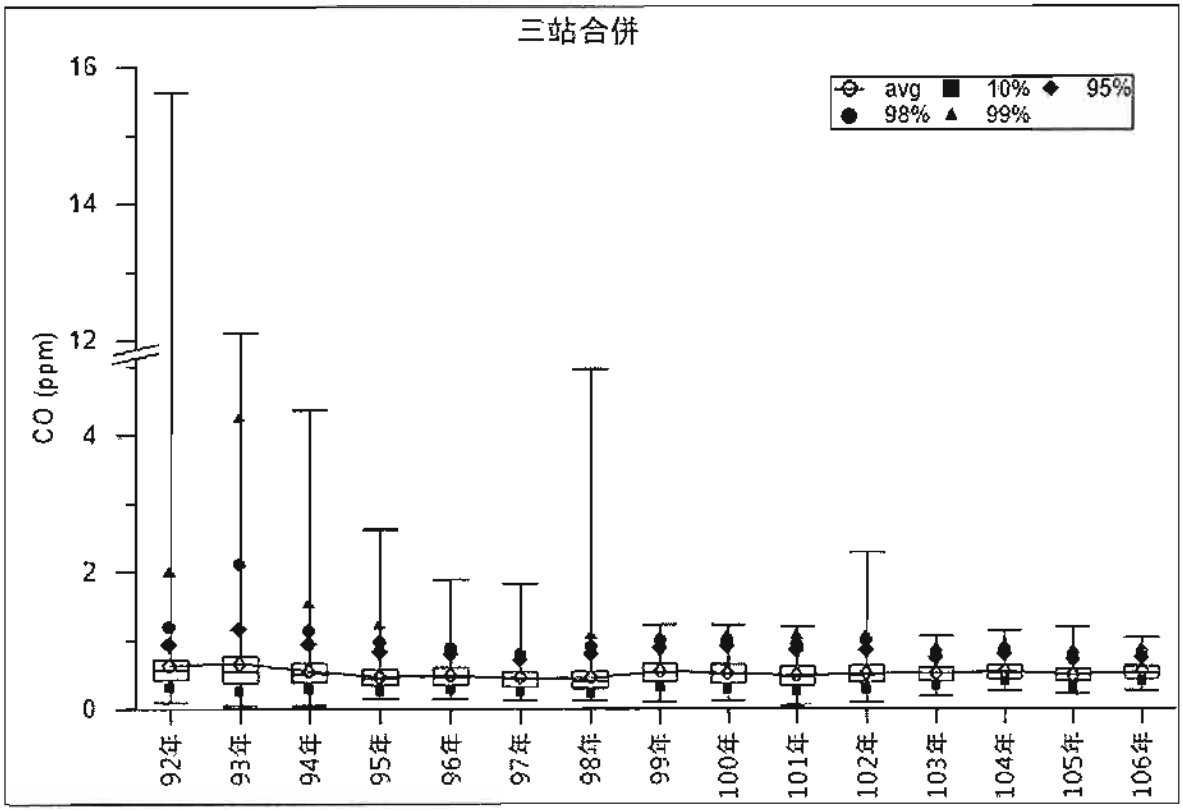


圖 2.5-40 三站合併 CO 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

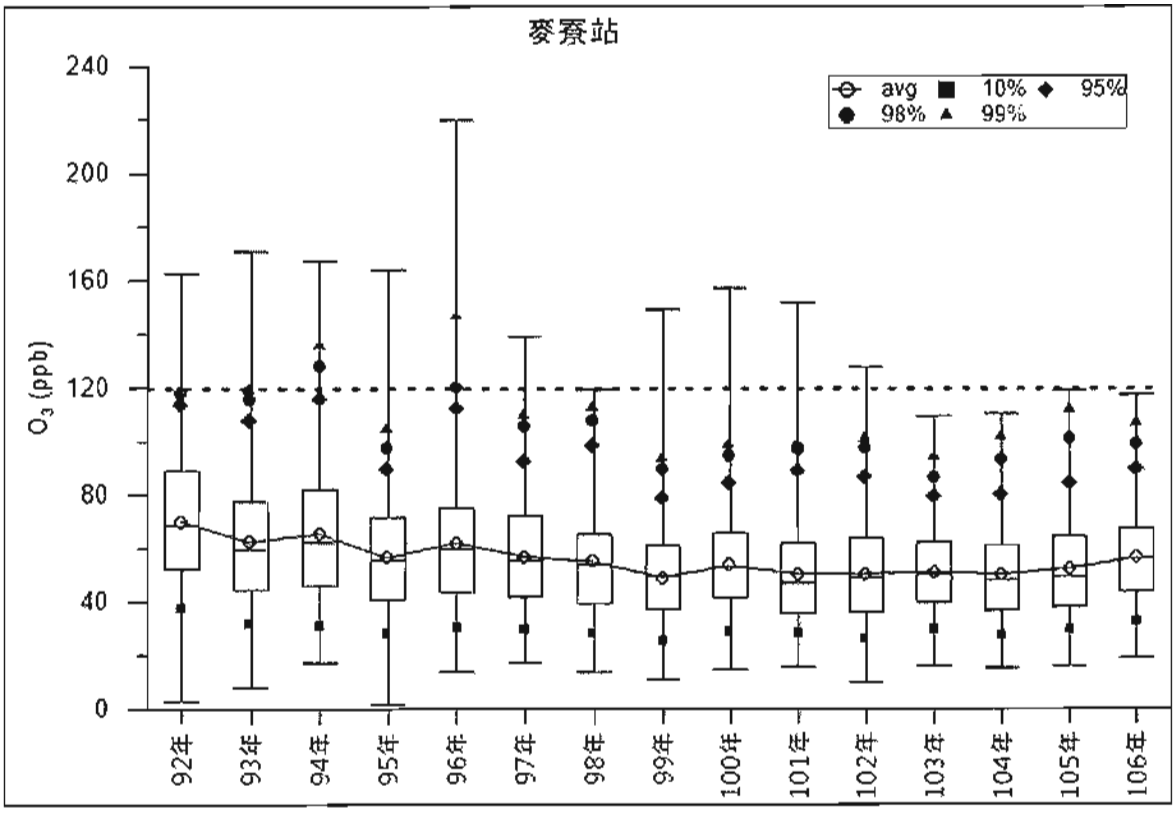


圖 2.5-41 麥寮站 O_3 濃度每日最大小時值逐年分佈盒狀圖

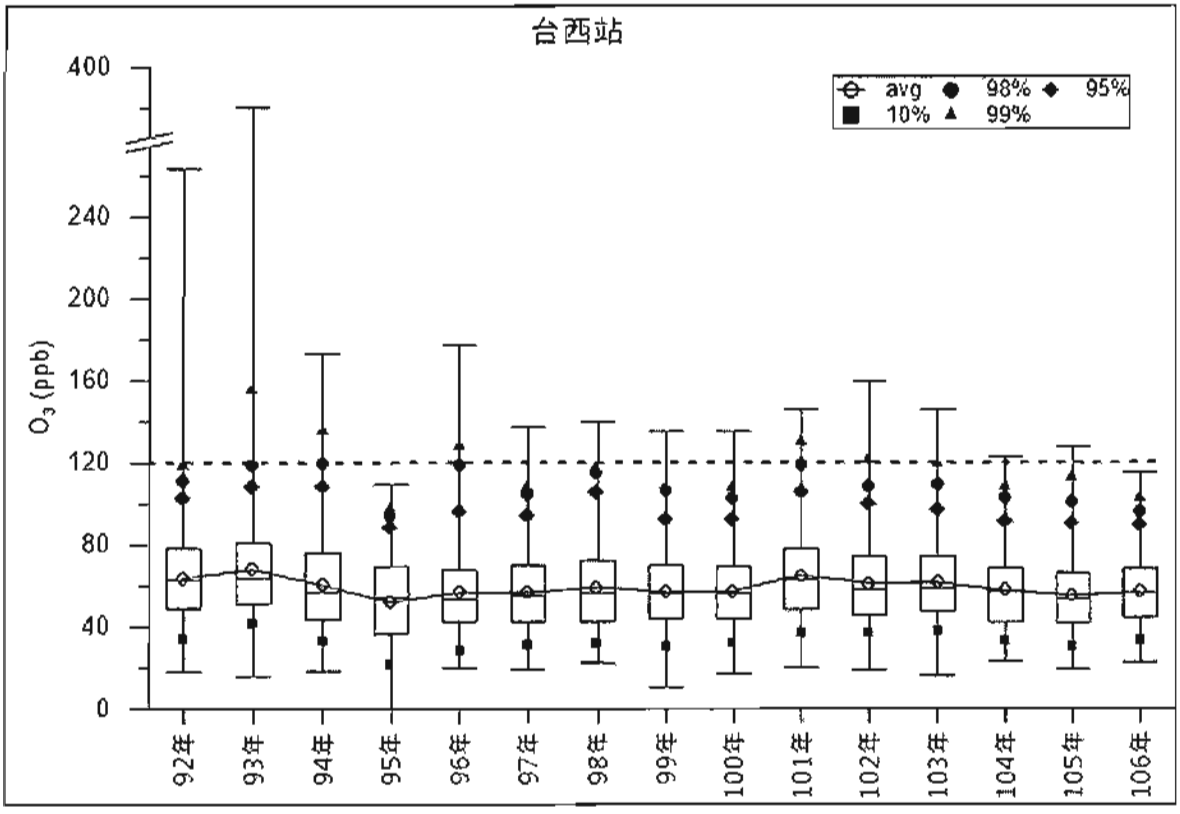


圖 2.5-42 台西站 O_3 濃度每日最大小時值逐年分佈盒狀圖

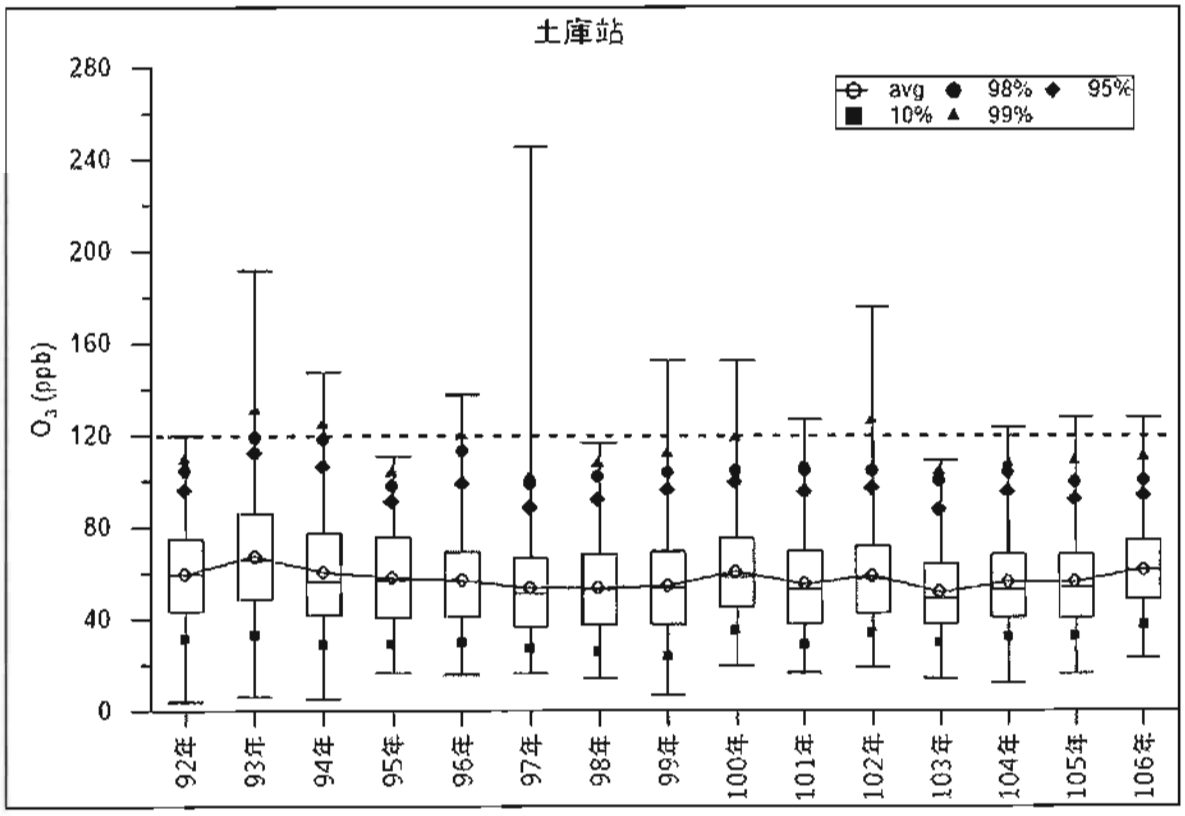


圖 2.5-43 土庫站 O_3 濃度每日最大小時值逐年分佈盒狀圖

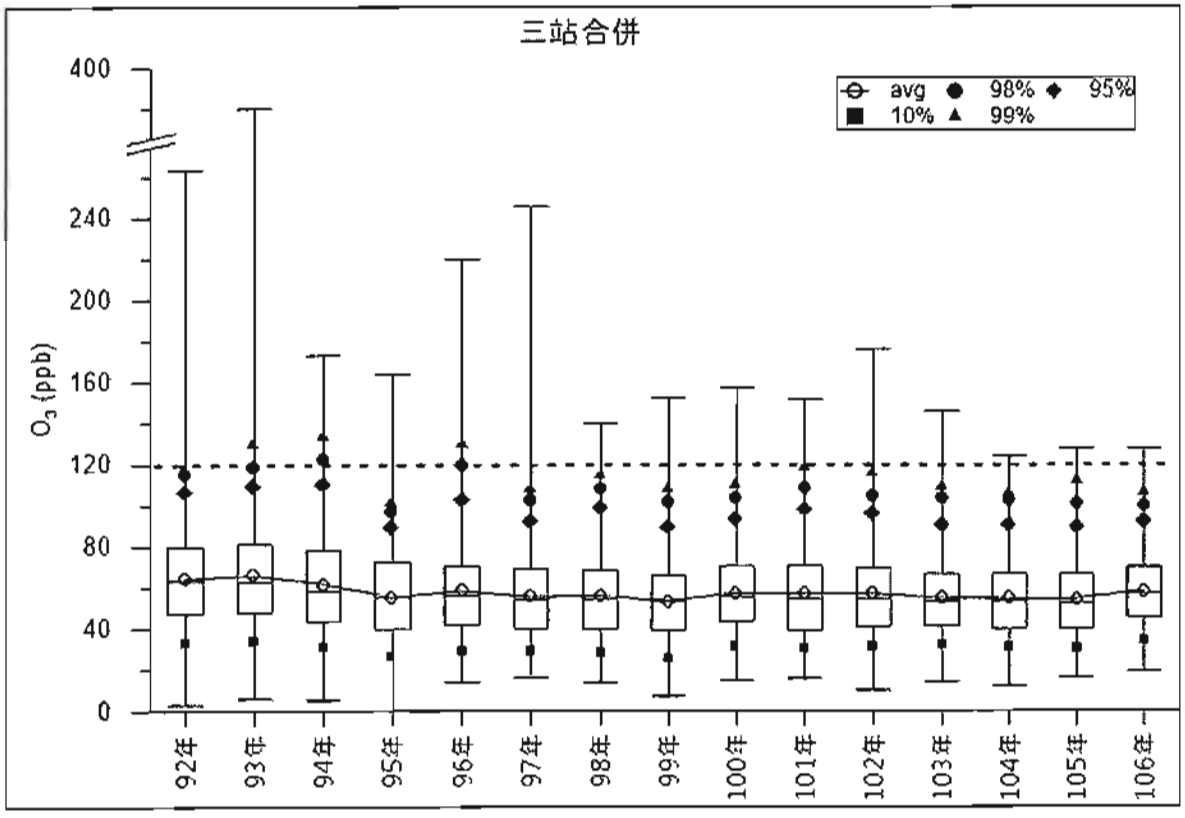


圖 2.5-44 三站合併 O_3 濃度每日最大小時值逐年分佈盒狀圖

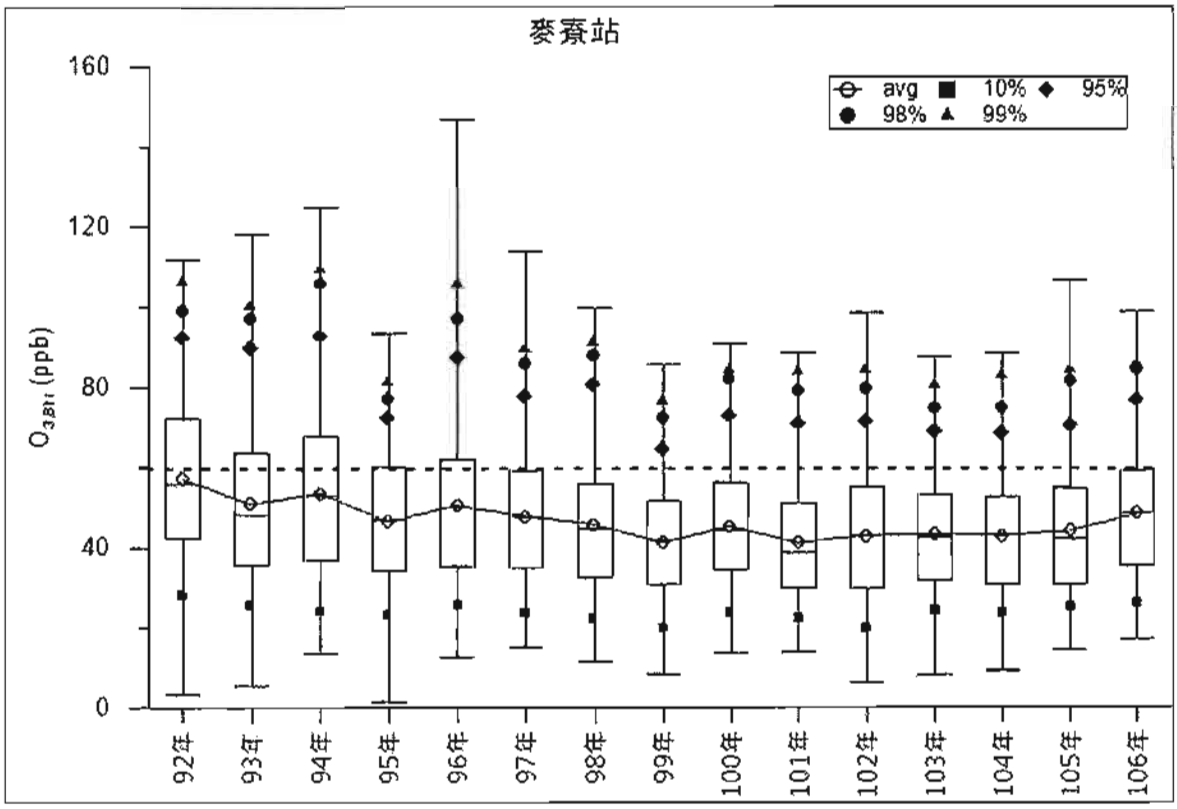


圖 2.5-45 麥寮站 O_3 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

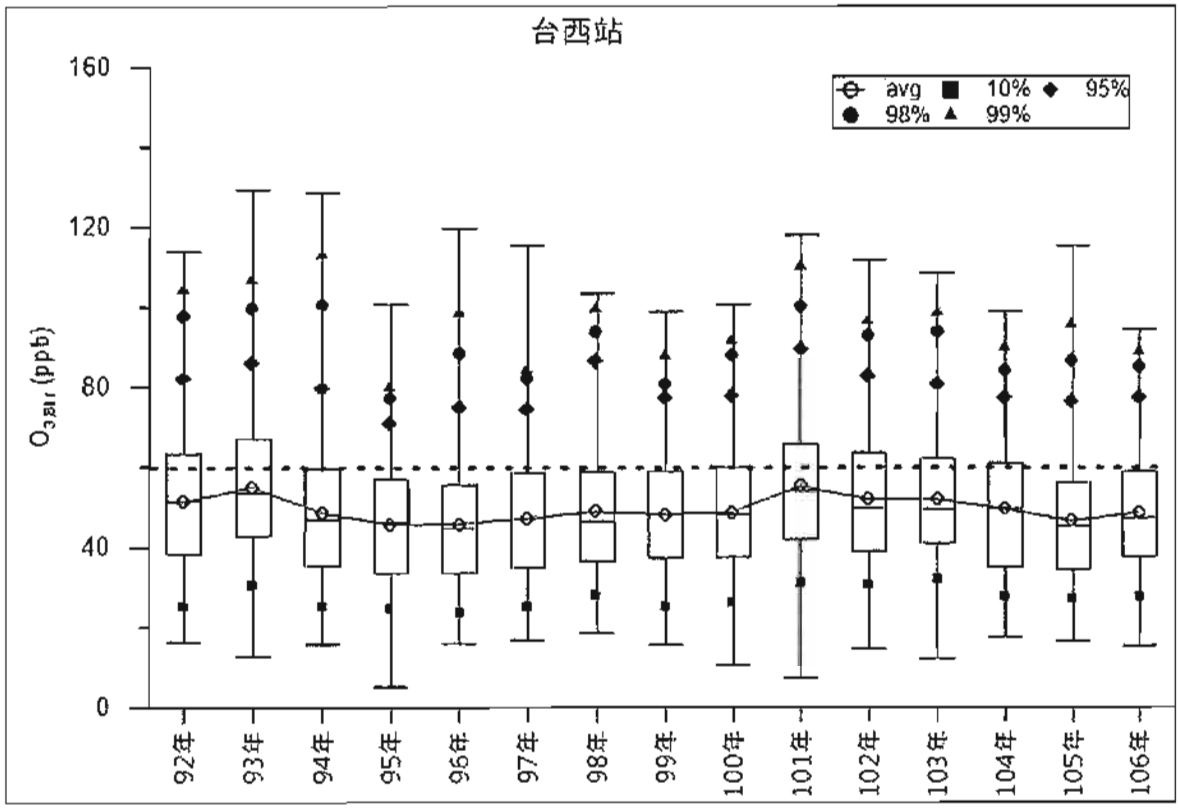


圖 2.5-46 台西站 O_3 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

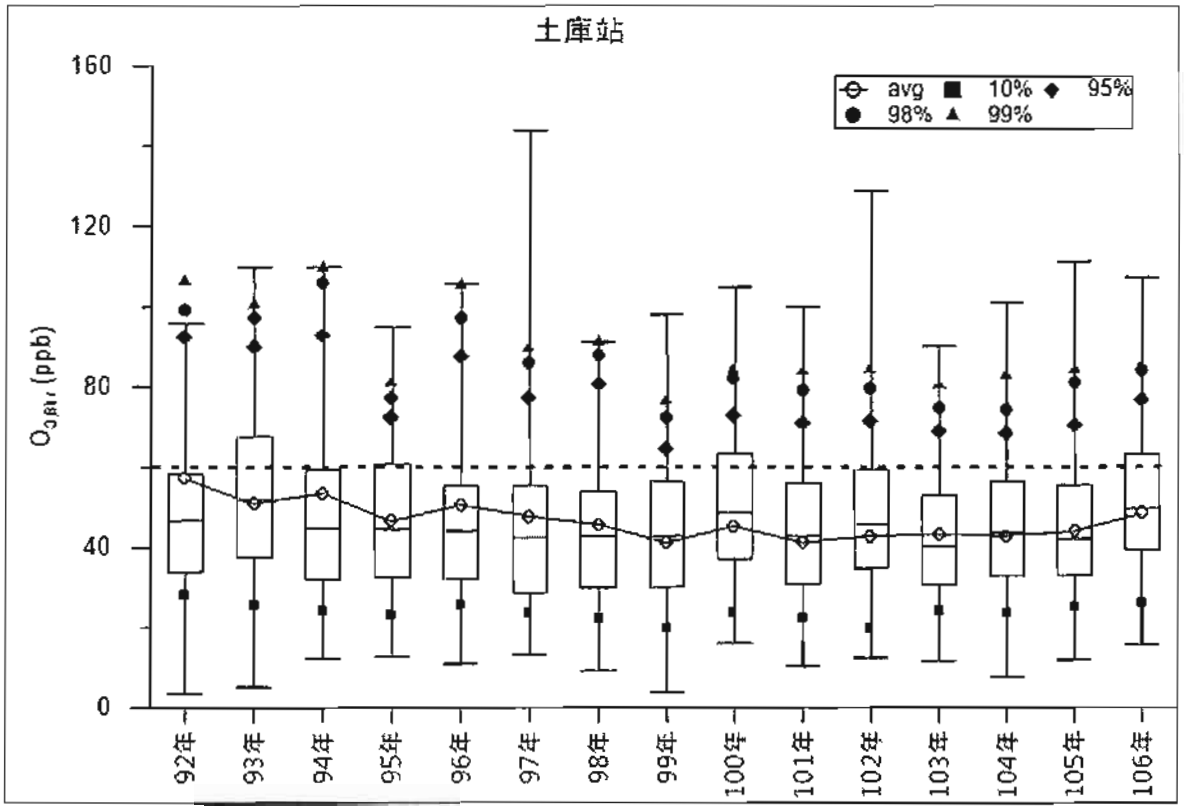


圖 2.5-47 土庫站 O_3 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

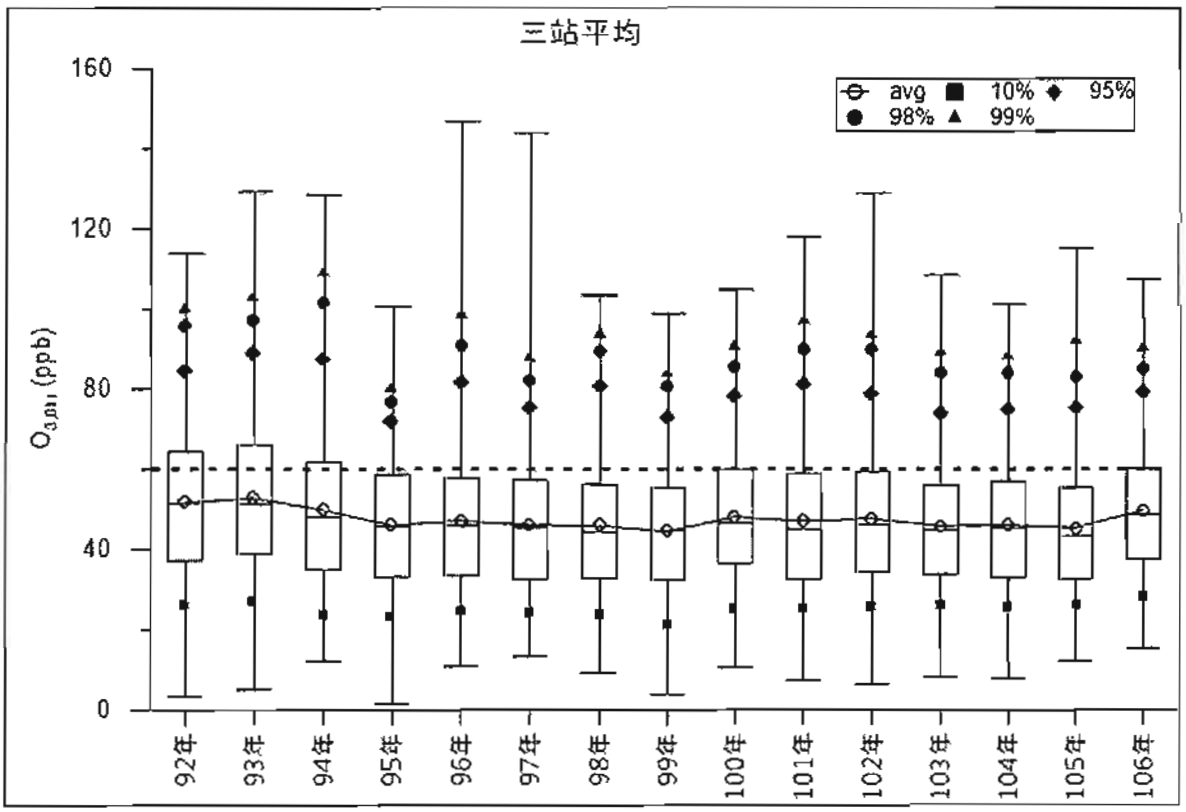


圖 2.5-48 三站合併 O_3 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

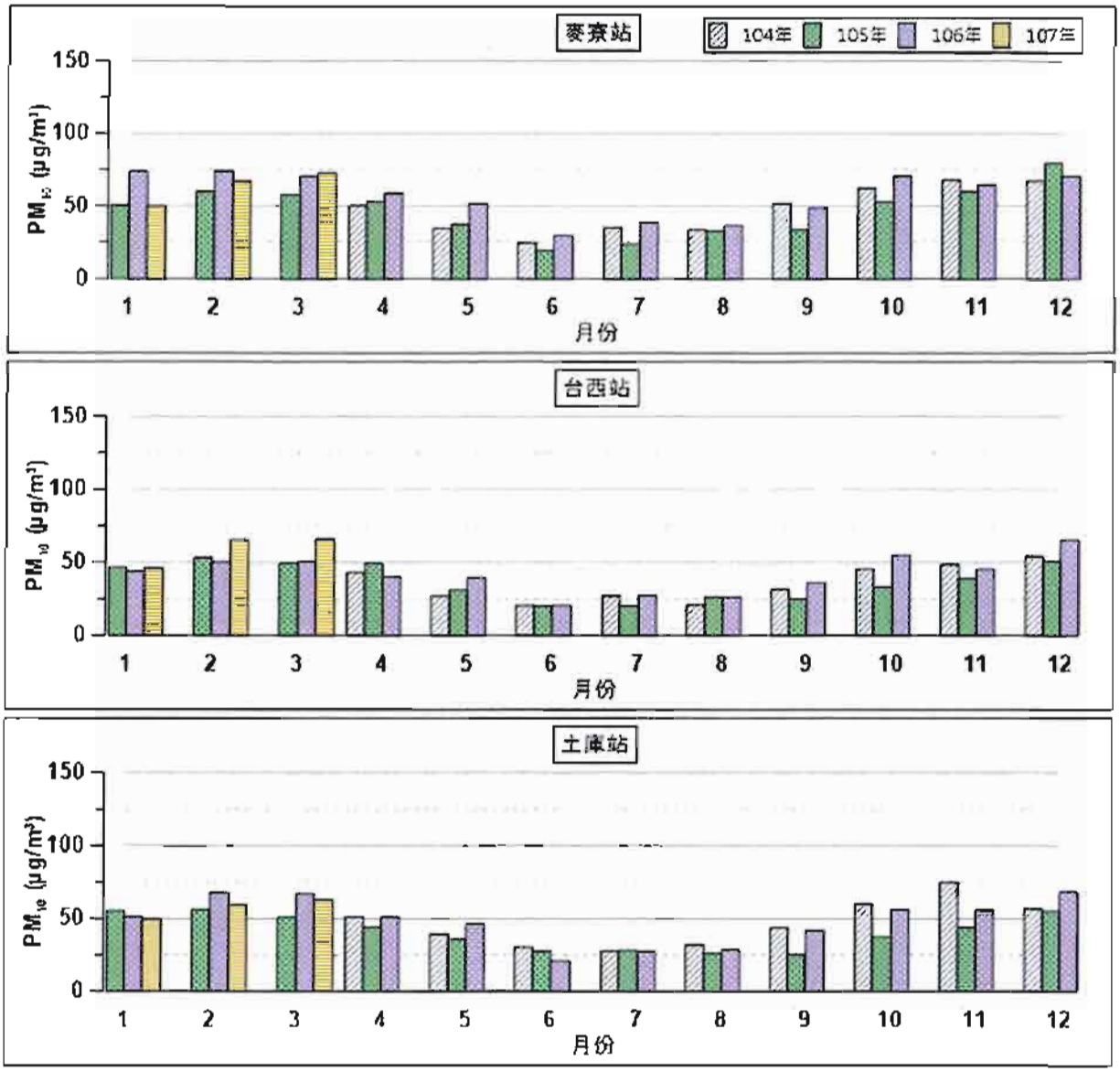


圖 2.5-49 近三年至本季麥寮、台西及土庫站之懸浮微粒月平均比較圖

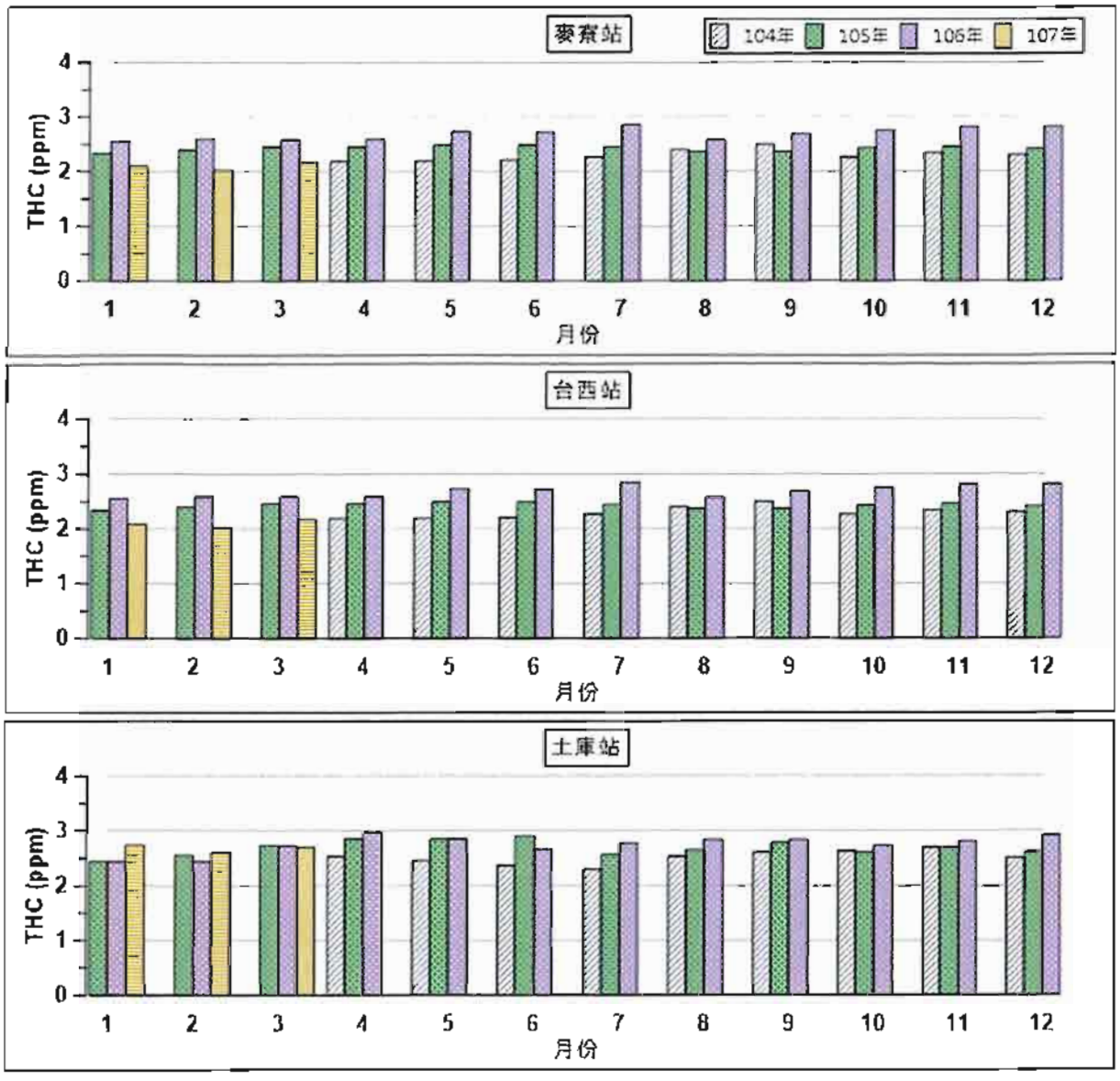


圖 2.5-50 近三年至本季麥寮、台西及土庫站之總碳氫化合物月平均比較圖

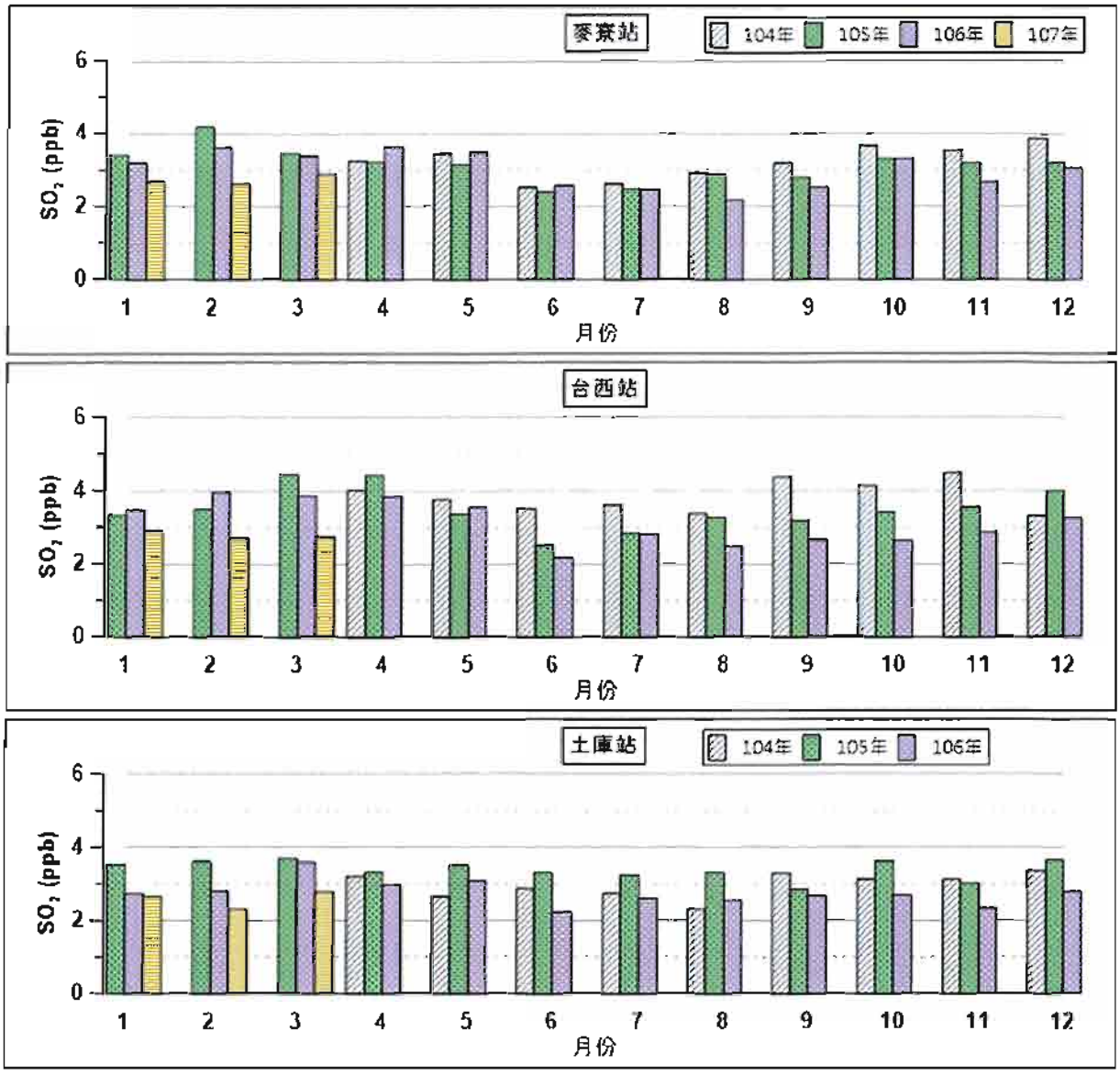


圖 2.5-51 近三年至本季麥寮、台西及土庫站之二氧化硫月平均比較圖

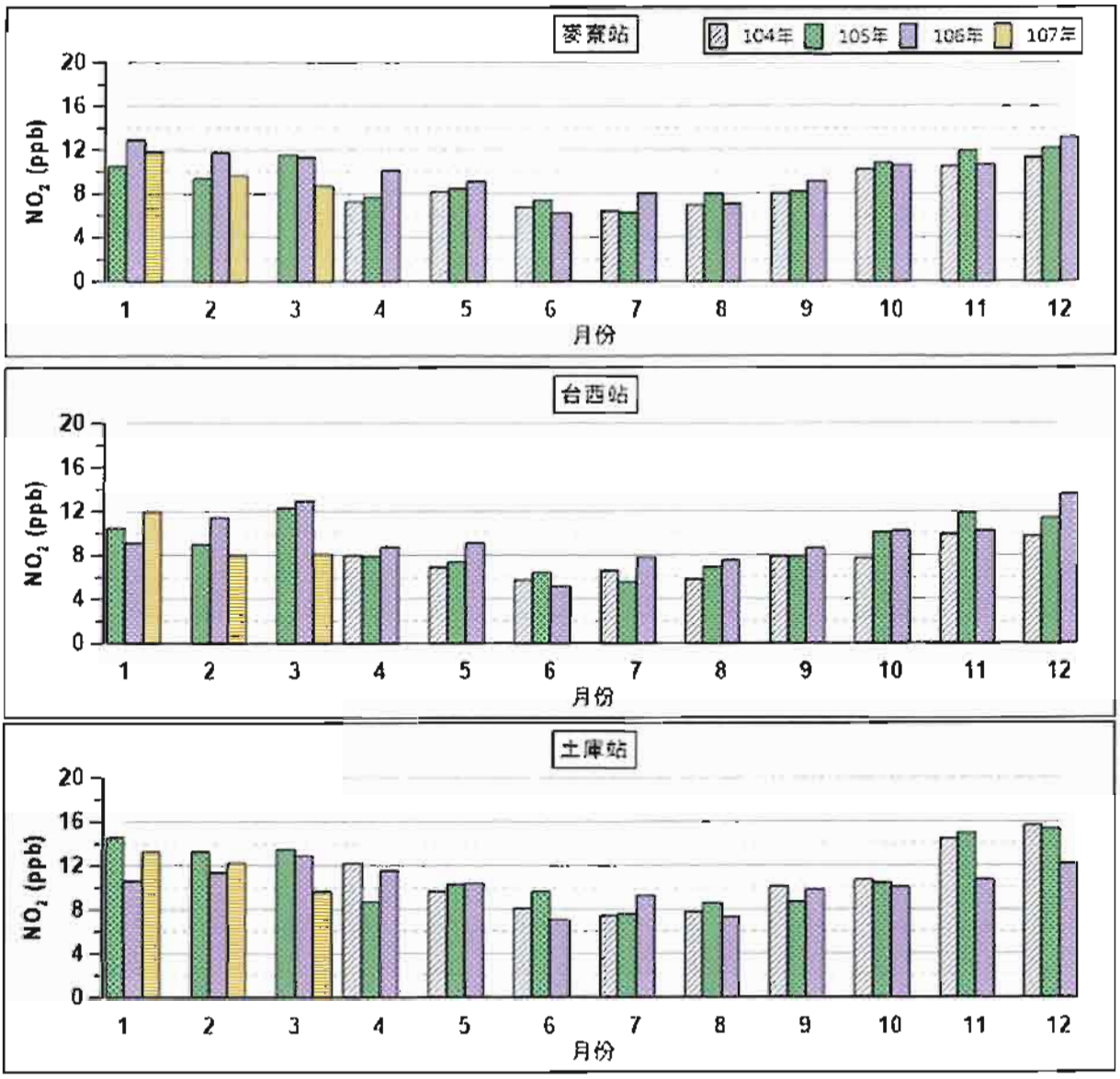


圖 2.5-52 近三年至本季麥寮、台西及土庫站之二氧化氮月平均比較圖

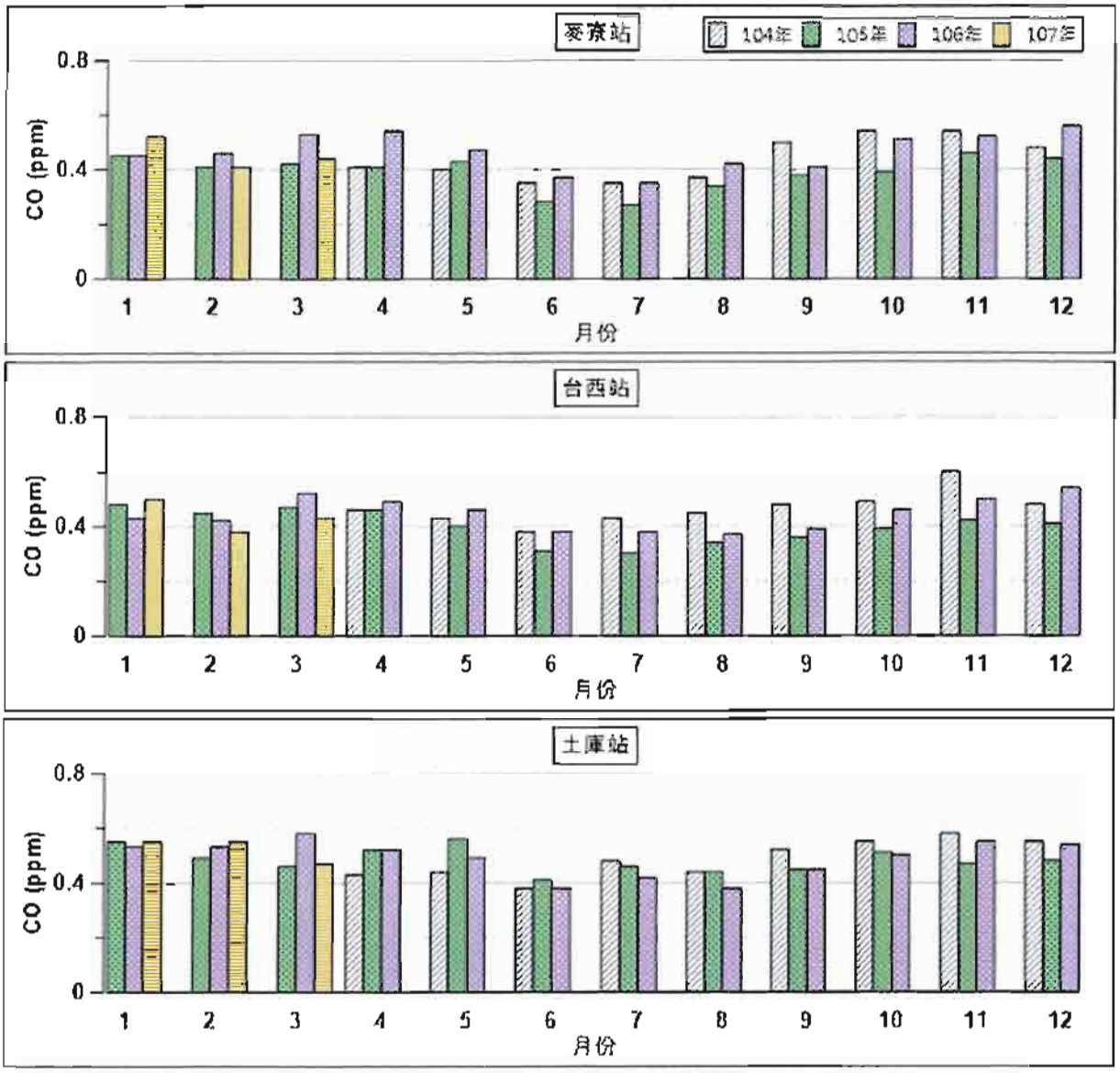


圖 2.5-53 近三年至本季麥寮、台西及土庫站之一氧化碳月平均比較圖

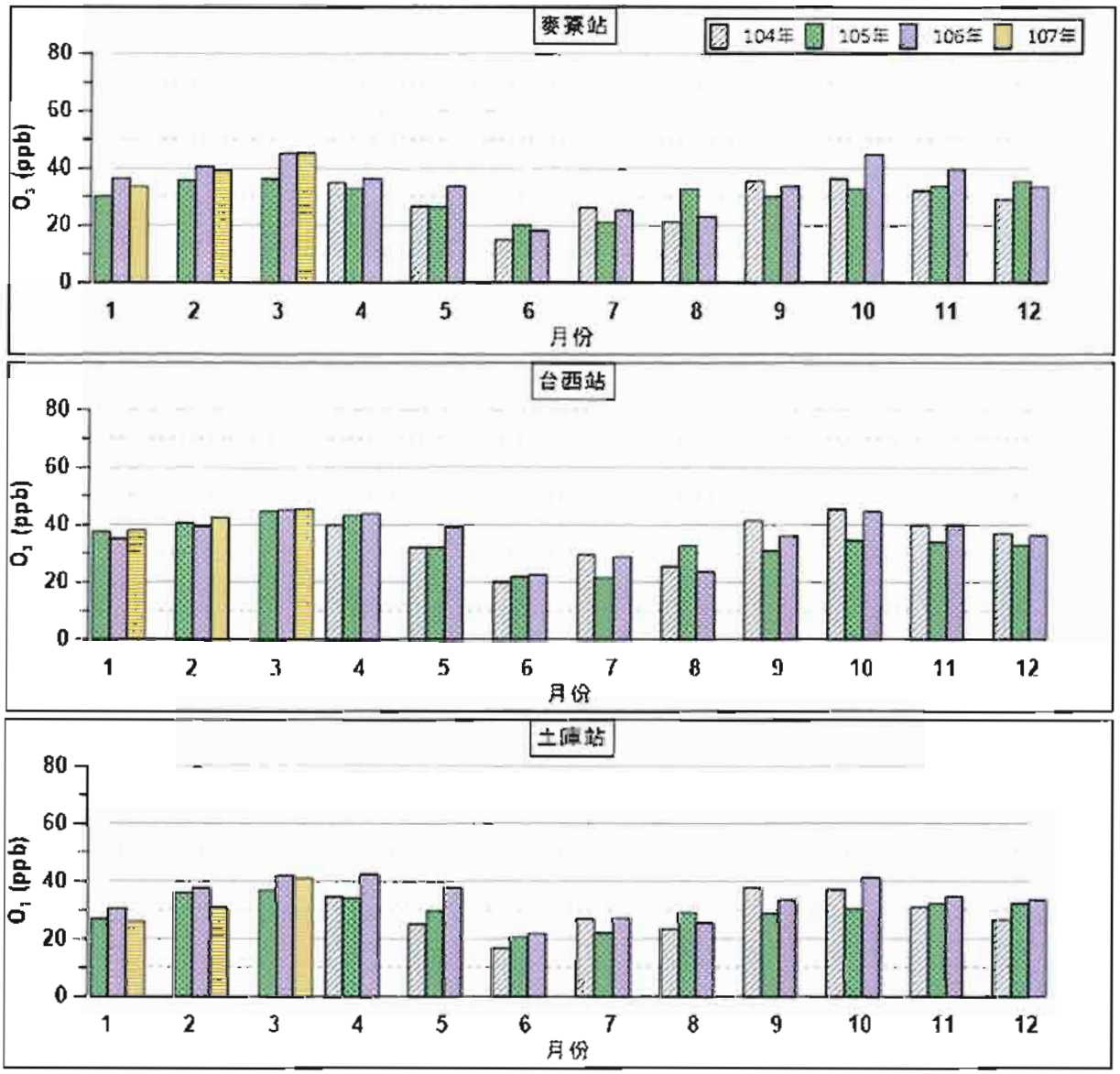


圖 2.5-54 近三年至本季麥寮、台西及土庫站之臭氧月平均比較圖

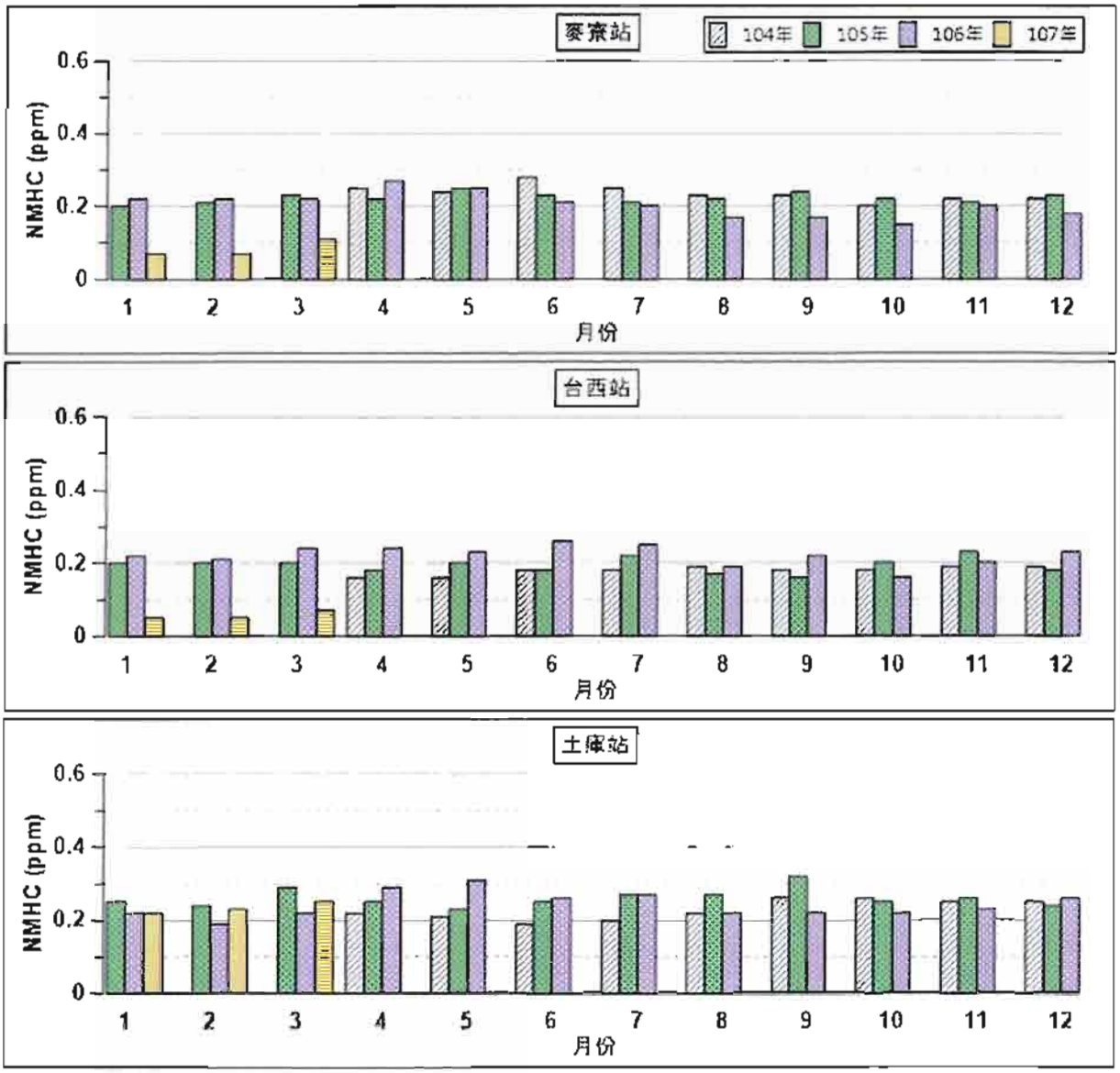


圖 2.5-55 近三年至本季麥寮、台西及土庫站之非甲烷碳氫化合物月平均比較圖

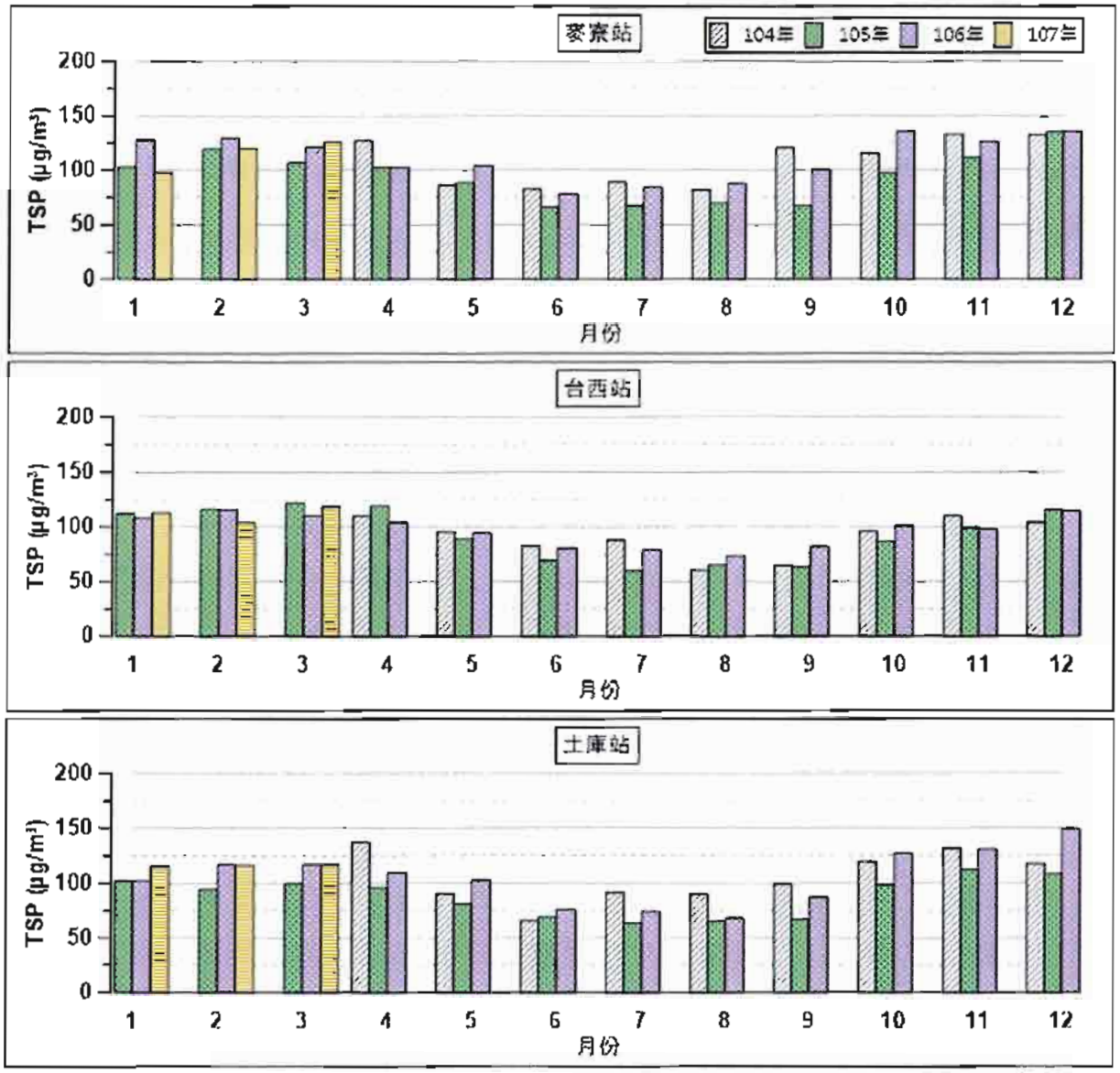


圖 2.5-56 近三年至本季麥寮、台西及土庫站之之總懸浮微粒

第三章檢討與建議

3.1 監測結果檢討與因應對策

本季監測為 107 年第一季環境監測 (監測期程為 107 年 1～3 月)，茲就本季監測結果檢討結論說明如下：

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

1. 107 年第一季採樣第一日 (1 月 30 日 12 時 ～10 月 18 日 12 時) 為東北風系，以東北風及北北東風為主，並伴隨著北風；第二日 (1 月 31 日 0 時～2 月 1 日 0 時) 為東北風系，以北北東風及東北風為主。採樣平均溫度 14.73℃；相對溼度 81.70% ；兩日平均風速為 5.59 m/s。
2. 本季 9 測站 $PM_{2.5}$平均濃度 28 μg/m^3。濱海測站各站 $PM_{2.5}$濃度與內陸測站各站 $PM_{2.5}$濃度具有明顯差異，其中以崙背站及土庫站濃度較高 (兩站 $PM_{2.5}$濃度為 32 μg/m^3)，其餘各站 $PM_{2.5}$濃度介於 24 μg/m^{3}至 30 μg/m^3 之間；本季 9 測站 $PM_{2.5}$平均濃度 (28 μg/m^3) 高於 106 年第二季 $PM_{2.5}$平均濃度 (13 μg/m^3)、106 年第三季 $PM_{2.5}$平均濃度 (9 μg/m^3)及 106 年第四季 $PM_{2.5}$平均濃度 (15 μg/m^3)。本季 9 測站 $PM_{2.5}$平均濃度和前兩年第一季相較，低於 106 年第一季 $PM_{2.5}$平均濃度 (38 μg/m^3)，也低於 105 年第一季 $PM_{2.5}$平均濃度 (33 μg/m^3)。本季各站 PM_{10}平均濃度為 41 μg/m^3，和 106 年第四季平均濃度相同 (41 μg/m^3)，但高於 106 年第三季 (22 μg/m^3) 及 106 年第二季 (32 μg/m^3) 平均濃度。
3. 本季各站 PM_{10}硫酸鹽濃度以許厝站濃度最高 (6.26 μg/m^3)，褒忠站次之 (6.13 μg/m^3)，大城站 (4.39 μg/m^3) 最低；其中濱海各站硫酸鹽平均濃度 (5.52 μg/m^3) 略低於內陸各站平均濃度 (5.75 μg/m^3)。本季 9 測站硫酸鹽平均濃度與前三季硫酸鹽平均濃度比較，本季 9 測站 PM_{10}硫酸鹽平均濃度 (5.62 μg/m^3)，高於 106 年第二季平均濃度 (4.34 μg/m^3)、106 年第三季平均濃度 (2.75 μg/m^3) 和 106 年第四季平均濃度 (4.66 μg/m^3)。與前兩年同季比較，本季 9 測站 PM_{10}硫酸鹽平均濃度 (5.62 μg/m^3)，低於於 106 年第一季平均濃度 (14.10 μg/m^3)，也低於 105 年第一季平均濃度 (10.30 μg/m^3)。
4. 本季各站硝酸鹽分佈以粗懸浮微粒粒徑為主。各站 PM_{10}硝酸鹽濃度以土庫站 (10.51 μg/m^3) 最高，大城站濃度最低 (6.69 μg/m^3)。濱海各站

PM_{10} 硝酸鹽平均濃度 (7.54 μg/m^3) 略低於內陸各站平均濃度 (9.84 μg/m^3)。本季 9 測站 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度與前三季濃度相較，本季 9 測站 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度 (8.56 μg/m^3)，高於 106 年第二季硝酸鹽平均濃度 (2.89 μg/m^3)，也高於 106 年第三季硝酸鹽平均濃度 (1.23 μg/m^3) 和 106 年第四季硝酸鹽平均濃度 (2.92 μg/m^3)。與前兩年同季比較，本季 9 測站 PM_{10} 硝酸鹽平均濃度 (8.56 μg/m^3)，低於 106 年第一季平均濃度 (15.65 μg/m^3)，也高於 105 年第一季平均濃度 (6.29 μg/m^3)。

3.1.2 逸散性氣體濃度監測

1. 107 年第一季監測結果顯示 3 個採樣點測得 VOCs 物種有 8 種，分別為丙酮、1,2-二氯乙烷、苯、甲苯、乙苯、間/對-二甲苯、鄰-二甲苯及醋酸，無機性氣體 3 種，分別為氯、氯化氫及氨，其濃度皆低於周界標準。
2. 本季測得物種濃度除參寮中學氨氣介於 20～40 ppb、行政大樓及台西國中介於 5～30 ppb，其餘各物種整體而言皆屬低濃度 (<5 ppb) 範圍
3. 本季監測數據與近三年 (104～106 年) 同季比較，說明如下：
   (1) 丙酮 3 個採樣點行政大樓以 104 年及 106 年較高，107 年較低；參寮中學及台西國中 104-107 年趨勢相似，皆以 104 年最高，105 年較低。
   (2) 苯除 106 年外，其餘各年趨勢相似，皆有逐年微幅上升之現象。
   (3) 甲苯除行政大樓 105 年外，104～107 年趨勢相似。
   (4) 乙苯 104 年及 107 年趨勢相似，105～106 年參寮中學及台西國中未測得。
   (5) 間/對-二甲苯除行政大樓 105 年有測得外，其餘各年趨勢相似。
   (6) 1,2-二氯乙烷測值於 104 年未測得，106 年最高，105、107 年較低
   (7) 氨氣：3 個採樣點未呈現一致性的趨勢，行政大樓以 106 年較高，105 年為最低；參寮中學以 104 年最高，105 年為最低；台西國中以 105 年較高，107 年為最低；而參寮中學濃度皆高於其他兩站。

3.1.3 空氣品質歷年監測資料之解析

1. 環評 3 個測站的整體年平均值與去年相較，所有監測項目濃度皆較去年下降，以非甲烷碳氫化合物達 43%最多，其他項目下降幅度介於 2%～20%。
2. 查參寮站及台西站等 2 個測站，非甲烷碳氫化合物監測數據於 106 年 12 月下旬起有下降情形，其發生時間點始於舊機汰換新機作業 (新機為 Horiba-APHA370 與環保署同廠牌) 之後；且同樣更換監測儀器的總碳氫化合物監測數據亦有相同情形，因此研判本季非甲烷碳氫化合物顯著下降，係因儀器不同所致。

第四章參考文獻

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

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

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

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

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

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

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

Lin, C. M., Li, C. Y., Mao, I. F., 2004. Increased Risks of Term Low-Birth-Weight Infants in a Petrochemical Industrial City with High Air Pollution Levels. Archives of Environmental Health 55, 663-668.

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

McCalley, C.K., Sparks, J.P., 2008. Controls Over Nitric Oxide and Ammonia Emissions from Mojave Desert Soils. Oecologia 156, 871–881.

Misselbrook, T. H., Weerden, V. D., Pain, B. F., Jarvis, S. C., Chambers, B. J., Smith, K. A., Phillips, V. R., Demmers, T. G. M., 2000. Ammonia

Emission Factors for UK Agriculture. Atmospheric Environment 34, 871–880.

Nowak, J.B., Huey, L.G., Russell, A.G., Tian, D., Neuman, J.A., Orsini, D., Sjostedt, S.J., Sullivan, A.P., Tanner, D.J.,Weber, R.J., Nenes, A., Edgerton, E., Fehsenfeld, F.C., 2006. Analysis of Urban Gas Phase Ammonia Measurements from the 2002 Atlanta Aerosol Nucleation and Real-Time Characterization Experiment (ANARChE). J. Geophys. Res.-Atmos. 111:D17308. http://dx.doi.org/10.1029/2006JD00711

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

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

Rao, B. P. S., M. Ansari, F., Pipalatkar, P., Kumar, A., Nema, P., Devotta, S., 2007. Monitoring and Assessment of Particulate Matter and Poly Aromatic Hydrocarbons (PAHs) around a Petroleum Refinery. Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology 79, 197–201.

Roelle, P.A., Aneja, V.P., 2002. Characterization of Ammonia Emissions from Soils in the Upper Coastal Plain, North Carolina. Atmospheric Environment 36, 1087–1097.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

環保署空氣品質預報 https://goo.gl/47B5hh

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

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

附錄

1.1 粒狀物相關數據彙總表

附錄 1.1-1 107 年第一季粒狀物採樣各測站氣象資料(第一天，1/30-1/31)

測站	大城	許厝	海豐	參寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
平均溫度 (℃)	15.6	15.7	18.4	15.8	16.1	15.7	15.4	15.9	15.9
平均濕度 (R.H %)	81.5	82.8	86.8	85.2	82.1	88.2	82.4	81.7	83.3
平均風速 (m/s)	4.1	5.2	5.8	3.9	4.7	2.8	3.0	3.6	2.6
最大陣風 (m/s)	6.2	6.2	7.8	6.1	6.5	4.6	4.8	5.8	3.7
盛行風向	NNE、NE	NE、NNE	NE、ENE	NNE、NE	NNE、NE	N、NNE、NE	N、NNE、NE	NNE、NE、N	NNE、NE、Others
貢獻度 (%)	66.7、33.3	83、17	95.83、4.17	87.5、12.5	87.5、12.5	58.3、33.3、8.3	37.5、58.3、4.2	83.3、12.5、4.2	79.2、12.5、8.4

附錄 1.1-2 107 年第一季粒狀物採樣各測站氣象資料(第二天，2/1)

測站	大城	許厝	海豐	參寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
平均溫度 (℃)	12.9	13.0	16.5	13.1	13.2	12.9	12.8	13.1	13.3
平均濕度 (R.H %)	75.8	79.6	82.0	82.7	78.6	83.1	77.9	76.6	80.2
平均風速 (m/s)	7.9	9.3	9.9	6.8	8.2	4.8	5.9	6.5	5.7
最大陣風 (m/s)	10.2	11.2	12.2	8.1	10.2	6.6	8.2	8.2	8.2
盛行風向	NNE	NE	NE	NE、NNE	NNE、NE	NNE、N	NNE、N	NNE、N	NNE、N
貢獻度 (%)	100	100	100	54.2、45.8	87.5、12.5	91.7、8.3	91.7、8.3	95.8、4.2	91.7、8.3

附錄 1.1-3 107 年第一季粒狀物及其化學成分兩日平均濃度彙總表 ($\mu g/m^3$)

監測項目			大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
粒狀物	Mass	$PM_{2.5}$	28	26	27	27	24	32	30	30	32
		$PM_{2.5-10}$	12	22	12	12	12	10	12	12	9
		PM_{10}	40	48	39	39	36	42	42	42	41
脫水葡萄醣[b]	Levoglucosan	$PM_{2.5}$	85.87	40.85	30.82	44.11	44.42	75.74	79.29	64.80	81.34
		$PM_{2.5-10}$	6.42	1.86	1.49	1.95	2.07	2.66	4.27	3.03	3.56
		PM_{10}	92.29	42.71	32.31	46.06	46.49	78.40	83.56	67.83	84.90
無機離子	硫酸鹽 (SO_4^{2-})	$PM_{2.5}$	3.71	5.34	4.79	4.96	4.94	4.93	5.48	4.95	5.27
		$PM_{2.5-10}$	0.67	0.92	0.79	0.70	0.75	0.58	0.65	0.61	0.54
		PM_{10}	4.39	6.26	5.59	5.66	5.69	5.51	6.13	5.56	5.81
	硝酸鹽 (NO_3^-)	$PM_{2.5}$	5.11	6.04	5.73	6.93	5.09	8.12	8.76	8.18	9.36
		$PM_{2.5-10}$	1.58	1.87	1.81	1.73	1.80	1.22	1.30	1.28	1.16
		PM_{10}	6.69	7.91	7.54	8.66	6.89	9.34	10.06	9.45	10.51
	氯離子 (Cl^-)	$PM_{2.5}$	0.90	1.04	1.10	1.33	0.87	1.48	1.23	1.29	1.20
		$PM_{2.5-10}$	2.48	2.93	3.16	2.58	2.82	1.26	1.51	1.40	1.04
		PM_{10}	3.38	3.96	4.26	3.90	3.69	2.74	2.74	2.68	2.24
	鈉離子 (Na^+)	$PM_{2.5}$	0.31	0.42	0.48	0.39	0.45	0.24	0.31	0.29	0.25
		$PM_{2.5-10}$	1.54	1.81	1.90	1.61	1.78	0.87	0.98	0.98	0.75
		PM_{10}	1.85	2.23	2.39	2.00	2.22	1.11	1.29	1.27	1.00
	鉀離子 (K^+)	$PM_{2.5}$	0.10	0.14	0.14	0.14	0.14	0.15	0.19	0.16	0.17
		$PM_{2.5-10}$	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05
		PM_{10}	0.18	0.22	0.22	0.21	0.21	0.21	0.25	0.21	0.22
	鎂離子 (Mg^{2+})	$PM_{2.5}$	0.04	0.06	0.05	0.04	0.07	0.05	0.04	0.03	0.00
		$PM_{2.5-10}$	0.19	0.23	0.23	0.20	0.20	0.11	0.13	0.14	0.10
		PM_{10}	0.23	0.29	0.28	0.24	0.27	0.16	0.17	0.17	0.10
	鈣離子 (Ca^{2+})	$PM_{2.5}$	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01
		$PM_{2.5-10}$	0.22	0.29	0.25	0.22	0.20	0.23	0.24	0.23	0.21
		PM_{10}	0.24	0.30	0.27	0.22	0.22	0.25	0.26	0.25	0.23

[b]：單位 ng/m^3。

ND：表示未檢出。

附錄 1.1-4 107 年第一季第一天各測站監測資料總彙表 ($\mu g/m^3$)

監測項目			大城	許厝	海豐	參寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
粒狀物	Mass	$PM_{2.5}$	16	13	14	16	12	26	23	23	25
		$PM_{2.5-10}$	12	13	12	12	11	10	11	11	12
		PM_{10}	28	26	26	28	23	36	34	34	37
脫水葡萄醣[b]	Levoglucosan	$PM_{2.5}$	125.60	18.49	16.19	44.25	20.77	54.34	99.95	52.54	78.19
		$PM_{2.5-10}$	9.32	1.65	0.87	2.02	1.19	3.00	4.60	3.41	3.72
		PM_{10}	134.92	20.14	17.06	46.26	21.96	57.34	104.55	55.95	81.91
無機離子	硫酸鹽 (SO_4^{2-})	$PM_{2.5}$	2.07	2.18	2.15	1.99	2.04	3.02	2.83	2.74	3.34
		$PM_{2.5-10}$	0.66	0.74	0.70	0.70	0.60	0.56	0.64	0.65	0.53
		PM_{10}	2.73	2.92	2.84	2.70	2.63	3.58	3.47	3.39	3.87
	硝酸鹽 (NO_3^-)	$PM_{2.5}$	3.90	2.82	3.09	3.99	2.28	6.88	6.49	6.54	7.95
		$PM_{2.5-10}$	1.67	2.04	1.87	1.92	1.66	0.97	1.26	1.22	0.90
		PM_{10}	5.57	4.86	4.96	5.91	3.94	7.85	7.76	7.76	8.85
	氯離子 (Cl^-)	$PM_{2.5}$	0.48	0.23	0.44	0.56	0.21	1.66	0.84	0.83	1.12
		$PM_{2.5-10}$	3.52	3.78	3.99	3.62	3.13	1.88	2.33	2.13	1.52
		PM_{10}	4.00	4.00	4.43	4.18	3.34	3.54	3.16	2.95	2.64
	鈉離子 (Na^+)	$PM_{2.5}$	0.35	0.35	0.46	0.35	0.39	0.27	0.29	0.35	0.27
		$PM_{2.5-10}$	2.07	2.27	2.33	2.16	1.97	1.14	1.33	1.37	0.97
		PM_{10}	2.42	2.61	2.80	2.51	2.36	1.41	1.62	1.72	1.24
	鉀離子 (K^+)	$PM_{2.5}$	0.06	0.05	0.04	0.05	0.04	0.10	0.10	0.09	0.11
		$PM_{2.5-10}$	0.09	0.09	0.09	0.09	0.07	0.07	0.08	0.07	0.06
		PM_{10}	0.15	0.14	0.13	0.14	0.11	0.18	0.18	0.16	0.17
	鎂離子 (Mg^{2+})	$PM_{2.5}$	0.06	0.06	0.07	0.06	0.07	0.05	0.06	0.05	0.00
		$PM_{2.5-10}$	0.26	0.28	0.29	0.26	0.22	0.14	0.17	0.19	0.12
		PM_{10}	0.32	0.34	0.36	0.32	0.29	0.19	0.23	0.25	0.12
	鈣離子 (Ca^{2+})	$PM_{2.5}$	0.03	0.00	0.02	ND	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02
		$PM_{2.5-10}$	0.22	0.18	0.22	0.21	0.16	0.28	0.26	0.28	0.25
		PM_{10}	0.26	0.18	0.23	0.21	0.19	0.31	0.27	0.30	0.27

[b]：單位 ng/m^3。

ND：表示未檢出。

附錄 1.1-5 107 年第一季第二天各測站監測資料總彙表 (μg/m^3)

監測項目			大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
粒狀物	Mass	$PM_{2.5}$	39	38	40	38	35	39	38	38	38
		$PM_{2.5-10}$	12	33	12	12	15	8	11	13	7
		PM_{10}	51	71	52	50	50	47	49	51	45
脫水葡萄醣 [b]	Levoglucosan	$PM_{2.5}$	46.14	63.21	45.45	43.98	68.07	97.13	58.62	77.05	84.50
		$PM_{2.5-10}$	3.52	2.07	2.12	1.88	2.96	2.32	3.94	2.65	3.40
		PM_{10}	49.66	65.28	47.57	45.86	71.03	99.45	62.56	79.70	87.90
無機離子	硫酸鹽 (SO_4^{2-})	$PM_{2.5}$	5.36	8.51	7.44	7.93	7.85	6.83	8.14	7.16	7.20
		$PM_{2.5-10}$	0.69	1.10	0.89	0.70	0.90	0.60	0.66	0.57	0.55
		PM_{10}	6.05	9.60	8.33	8.63	8.75	7.43	8.80	7.73	7.75
	硝酸鹽 (NO_3^-)	$PM_{2.5}$	6.32	9.25	8.36	9.87	7.90	9.36	11.02	9.82	10.77
		$PM_{2.5-10}$	1.49	1.71	1.76	1.54	1.94	1.47	1.33	1.33	1.41
		PM_{10}	7.81	10.96	10.12	11.41	9.84	10.83	12.36	11.15	12.18
	氯離子 (Cl^-)	$PM_{2.5}$	1.32	1.85	1.76	2.09	1.53	1.30	1.63	1.75	1.28
		$PM_{2.5-10}$	1.43	2.08	2.33	1.53	2.50	0.63	0.69	0.67	0.56
		PM_{10}	2.75	3.93	4.09	3.63	4.03	1.93	2.32	2.41	1.84
	鈉離子 (Na^+)	$PM_{2.5}$	0.27	0.50	0.51	0.42	0.50	0.22	0.33	0.23	0.23
		$PM_{2.5-10}$	1.01	1.36	1.47	1.07	1.59	0.60	0.63	0.59	0.53
		PM_{10}	1.28	1.86	1.98	1.48	2.09	0.82	0.96	0.83	0.77
	鉀離子 (K^+)	$PM_{2.5}$	0.15	0.23	0.23	0.23	0.24	0.20	0.28	0.22	0.22
		$PM_{2.5-10}$	0.06	0.07	0.08	0.06	0.07	0.05	0.05	0.04	0.04
		PM_{10}	0.22	0.30	0.31	0.29	0.32	0.25	0.32	0.26	0.27
	鎂離子 (Mg^{2+})	$PM_{2.5}$	0.03	0.06	0.03	0.03	0.06	0.04	0.02	0.01	0.01
		$PM_{2.5-10}$	0.12	0.17	0.18	0.13	0.19	0.08	0.09	0.08	0.07
		PM_{10}	0.15	0.23	0.21	0.16	0.25	0.12	0.11	0.09	0.08
	鈣離子 (Ca^{2+})	$PM_{2.5}$	0.00	0.03	0.03	0.01	0.01	0.00	0.02	0.01	0.00
		$PM_{2.5-10}$	0.22	0.40	0.29	0.23	0.24	0.19	0.23	0.19	0.18
		PM_{10}	0.22	0.43	0.32	0.24	0.24	0.19	0.25	0.20	0.18

[b]：單位 ng/m^3。

ND：表示未檢出。

1.2 逸散性氣體相關數據彙總表

附錄 1.2-1 107 年第一季逸散性氣體採樣各測站氣象資料

測站	行政大樓				參寮中學				台西國中			
採樣時段	0130N	0131D	0131N	0201D	0130N	0131D	0131N	0201D	0130N	0131D	0131N	0201D
平均溫度(℃)	15.5	16.9	13.5	12.8	15.2	17.1	13.0	13.3	15.5	17.5	13.3	13.3
平均濕度(R.H %)	84.9	84.0	85.8	76.6	87.1	84.5	86.8	80.4	85.2	81.0	84.7	74.9
平均風速(m/s)	5.0	5.7	9.4	9.6	3.2	5.4	7.5	7.1	4.1	6.3	9.6	8.6
最大陣風(m/s)	5.8	6.8	11.2	10.6	4.1	7.6	8.1	8.1	5.2	9.9	10.4	9.7
盛行風向	北北東 東北	北北東 東北	北北東 東北	東北	北北東 東北	北北東	北北東 東北	北北東 東北	北北東 東北	北北東	北北東	北北東
貢獻度(%)	8% 92%	42% 58%	8% 92%	100%	75% 25%	100%	67% 33%	50% 50%	75% 25%	100%	100%	100%

註: 0130N：1/30 18 時-1/31 6 時，0131D：1/31 6 時-1/31 18 時：0131N：1/31 18 時-2/1 6 時，0201D：2/1 6 時-2/1 18 時。

附錄 1.2-2 107 年第一季逸散性氣體濃度彙總表

物種	周界標準 (ppb)	嗅味閾值 (ppb)	檢量線		六輕行政大樓				麥寮中學				台西國中			
			QDL	MDL	0130N	0131D	0131N	0201D	0130N	0131D	0131N	0201D	0130N	0131D	0131N	0201D
丙酮	15000	400	2.00	0.10	7.68	7.98	5.05	5.57	3.69	3.29	3.15	4.01	3.12	2.75	2.37	3.66
丙烯腈	40	1600-22000	2.00	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-丁二烯	100	99-76000	2.00	0.12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	1000	4.7-61000	2.00	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	200	10000-20000	2.00	0.13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	1000	2000	2.00	0.12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	200	4300-680000	2.00	0.07	0.58	1.00	0.93	0.83	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	7000	16000-714000	2.00	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	200	500-167000	2.00	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	500	780-160000	2.00	0.06	2.80	0.21	0.55	0.80	0.24	0.22	0.55	0.81	0.19	0.17	0.50	0.78
甲苯	2000	21-69000	2.00	0.06	4.14	2.57	1.45	2.28	3.33	0.89	1.26	2.74	2.57	0.71	0.95	1.97
乙苯	2000	82-600	2.00	0.07	0.75	0.81	0.76	1.20	0.72	ND	0.74	0.93	ND	ND	0.69	0.83
異丙苯	1000	5.1-1300	2.00	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
間/對-二甲苯	2000	81-40000	2.00	0.10	1.04	1.11	0.99	1.62	1.05	ND	0.95	1.08	0.95	ND	0.91	0.98
鄰-二甲苯	2000	81-40000	2.00	0.13	1.51	1.54	1.45	1.81	1.44	ND	ND	1.48	1.40	ND	ND	ND
甲醇	4000	3300	0.76	0.36	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙二醇	1000	80	0.39	0.12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
異辛醇	1000	-	0.19	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙烯酸甲酯	200	-	0.28	0.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
環氧丙烷	400	3	0.42	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲基甲醯胺	200	-	0.33	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙烯酸	200	1000	0.34	1.27	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
酚	100	37	0.26	0.32	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
醋酸	20	60	0.41	0.04	0.80	0.32	0.17	0.27	0.09	0.14	0.40	0.34	ND	ND	ND	ND
氯	20	-	0.34	0.01	0.04	ND	0.59	ND	ND	0.28	0.08	ND	ND	0.12	ND	0.95
氯化氫	100	225	0.67	0.09	0.49	ND	ND	0.97	0.42	0.67	0.54	0.61	0.77	0.89	ND	ND
氨	1000	43	1.44	0.39	12.6	21.0	13.6	13.4	36.4	31.9	28.3	30.8	13.7	10.7	7.00	8.63
氟化氫	100	580	0.90	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硫化氫	100	4	2.00	0.24	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

註: 1.單位： ppb。

2. MDL：分析偵測極限，QDL：定量極限，約等於檢量線第一點。

3. ND 表示「未檢出」。

4. "*" 為非 VOC 成份。

5. 0130N：1/30 18 時-1/31 6 時，0131D：1/31 6 時-1/31 18 時：0131N：1/31 18 時-2/1 6 時，0201D：2/1 6 時-2/1 18 時。

1.3 品保/品管紀錄

附錄 1.3-1 粒狀物 QA/QC 紀錄表

監測內容	濃度範圍 (ppm)	方程式	相關係數 (R^2)	分析偵測極限（ppm）*1	準確度*2 (%)	精密度*3 (%)
$PM_{2.5}$ 質量	---	---	---	精秤至 0.1 μg	100.03±2.36	1.18
PM_{10} 質量	---	---	---	精秤至 0.01 mg	100.04±1.28	0.64
硫酸鹽	0.05～20.0	y=0.725276x+0.464701	0.997799	0.0150	99.17±4.81	2.42
硝酸鹽		y=0.872325x+ 0.568942	0.997029	0.0150	98.78±6.67	3.38
Cl^-		y=0.444659x+0.520893	0.998615	0.0130	98.81±3.76	1.90
Na^+	1.00～20.0	y=0.384197x+0.131586	0.999733	0.0030	99.33±2.09	1.05
K^+	0.10～3.00	y=0.679610x+0.031806	0.999729	0.0093	98.53±1.84	0.94
Mg^{2+}		y=0.263153x+0.109926	0.998506	0.0098	101.65±3.17	1.56
Ca^{2+}		y=0.344171x+0.056358	0.999311	0.0162	95.45±7.99	4.18
Levoglucosan	0.05～2.00	y=0.042729x+0.002377	0.999979	0.0015	97.77±11.87	6.07

備註：

1.分析七組最低濃度標準品求取分析偵測極限。

2.配置已知標準品之樣本五組，求取回收率平均值。

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

附錄 1.3-2 逸散性氣體 QA/QC 紀錄表

監測內容	濃度範圍	方程式	相關係數 (R^2)	分析偵測極限（ppb）	準確度 (%)	精密度 (%)
丙酮	2-20 ppb	y=181672x-130059	0.9961	0.10	107±3.2	1.5
丙烯腈		y=170271x-91371	0.9971	0.07	101±2.4	1.2
1,3-丁二烯		y=391384x+144612	0.9998	0.12	81.3±4.0	2.4
苯乙烯		y=681563x-589796	0.9958	0.08	113±2.6	1.2
氯乙烯		y=239293x+63981	0.9998	0.13	91.5±4.3	2.3
四氯乙烯		y=1862374x+343928	0.9992	0.12	93.4±4.1	2.2
1,2-二氯乙烷		y=423586x-149766	0.9999	0.07	81.9±2.2	1.3
1,1,1-三氯乙烷		y=917978x+34412	0.9998	0.07	96.4±2.4	1.3
1,1,2-三氯乙烷		y=762935x-101175	0.9981	0.07	87.4±2.4	1.4
苯		y=886401x+75600	0.9994	0.06	75.9±2.0	1.3
甲苯		y=1113704x-269729	0.9967	0.06	88.4±1.9	1.1
乙苯		y=1171093x-682021	0.9963	0.07	102±2.3	1.1
異丙苯		y=1394010x-1775415	0.9964	0.05	126±1.6	0.7
鄰-二甲苯		y=2207587x-1728264	0.9960	0.10	111±3.4	1.5
間/對-二甲苯		y=1173716x-1521397	0.9961	0.13	126±4.0	1.7
甲醇	0.095-1.52 mg/mL	y=2427.44x-28.98	0.9991	0.36	94.5±12	6.3
乙二醇	0.0125-0.203 mg/mL	y=1306.29x-1.22	0.9994	0.12	111±12	5.2
異辛醇	0.007-0.104 mg/mL	y=17266.12x-9.69	0.9974	0.01	95.1±7.8	4.1
丙烯酸甲酯	0.015-0.24 mg/mL	y=628.43x+0.68	0.9954	0.03	105±16	7.8
環氧丙烷	0.013-0.207 mg/mL	y=68.77x-12.76	0.9996	0.02	104±6.7	3.2
二甲基甲醯胺	0.007-0.118 mg/mL	y=5799.71x-7.37	0.9984	0.01	116±13	5.8
丙烯酸	1.5-17.5 mg/mL	y=29.27x-4.40	0.9972	1.27	112±6.0	2.7
酚	0.325-5.2 mg/mL	y=8.09x+0.42	0.9998	0.32	93.4±18	9.6
醋酸	0.05-0.5 μg/mL	y=0.765x+0.007	0.9992	0.04	98.6±9.6	4.8
氯	0.05-0.75 μg/mL	y=1.347x-0.003	0.9999	0.01	102±6.2	3.0
氯化氫	0.05-0.75 μg/mL			0.09	105±6.3	3.0
氨	5-30 μg/mL	y=0.036x+0.010	0.9968	0.39	102±0.8	0.4
氰化氫	10-120 μg/mL	y=0.002x-0.007	0.9986	0.01	112±3.6	1.6
硫化氫	5-15 ppb	y=143145x-397778	0.9958	0.24	109±3.3	5.8

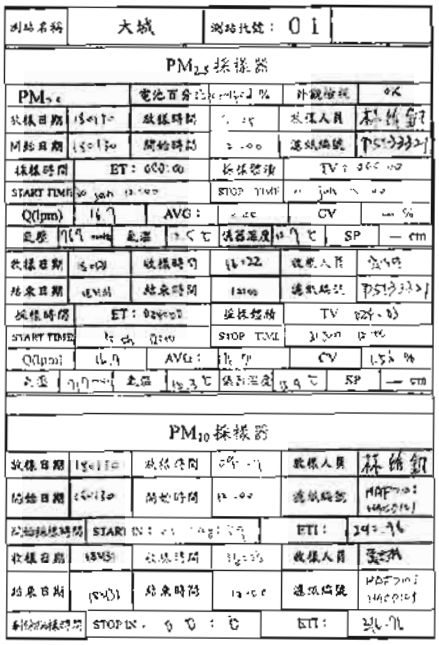
備註：

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

1.4 粒狀物採樣紀錄表

附錄 1.4-1 大城站採樣紀錄表及巡查紀錄表

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

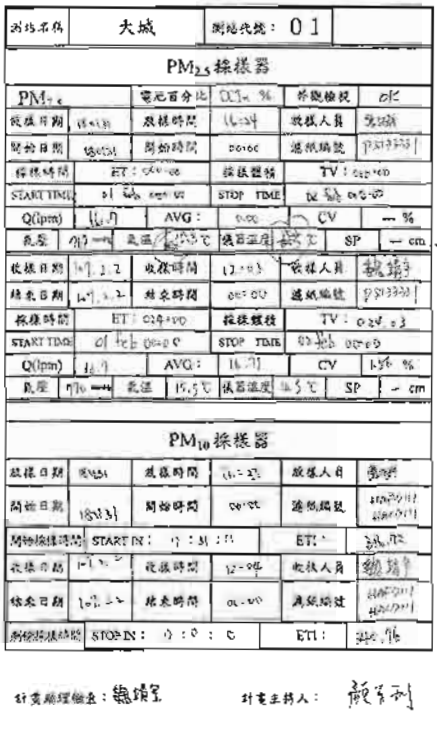


測站名稱	大城	測站代號： 01	
$PM_{2.5}$ 採樣器			
$PM_{2.5}$	電池百分比	%	外觀檢視 OK
採樣日期	採樣時間		採樣人員
開始日期	開始時間		濾紙編號
採樣時間	ET：		採樣體積 TV：
START TIME		STOP TIME	
Q(lpm)	AVG：	CV	%
氣壓	氣溫	儀器溫度	SP cm
採樣日期	採樣時間		採樣人員
結束日期	結束時間		濾紙編號
採樣時間	ET：	採樣體積	TV：
START TIME		STOP TIME	
Q(lpm)	AVG：	CV	%
氣壓	氣溫	儀器溫度	SP cm
PM_{10} 採樣器			
採樣日期	採樣時間		採樣人員
開始日期	開始時間		濾紙編號
開始採樣時間	START IN：	ETI：	
採樣日期	採樣時間		採樣人員
結束日期	結束時間		濾紙編號
結束採樣時間	STOP IN：	ETI：	

計畫助理檢查：

計畫主持人：

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

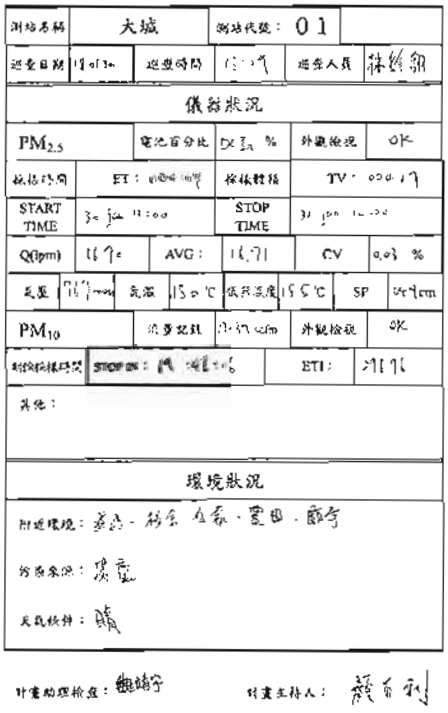


測站名稱	大城	測站代號： 01	
$PM_{2.5}$ 採樣器			
$PM_{2.5}$	電池百分比	%	外觀檢視 OK
採樣日期	採樣時間		採樣人員
開始日期	開始時間		濾紙編號
採樣時間	ET：	採樣體積	TV：
START TIME		STOP TIME	
Q(lpm)	AVG：	CV	%
氣壓	氣溫	儀器溫度	SP cm
採樣日期	採樣時間		採樣人員
結束日期	結束時間		濾紙編號
採樣時間	ET：	採樣體積	TV：
START TIME		STOP TIME	
Q(lpm)	AVG：	CV	%
氣壓	氣溫	儀器溫度	SP cm
PM_{10} 採樣器			
採樣日期	採樣時間		採樣人員
開始日期	開始時間		濾紙編號
開始採樣時間	START IN：	ETI：	
採樣日期	採樣時間		採樣人員
結束日期	結束時間		濾紙編號
結束採樣時間	STOP IN：	ETI：	

計畫助理檢查：

計畫主持人：

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

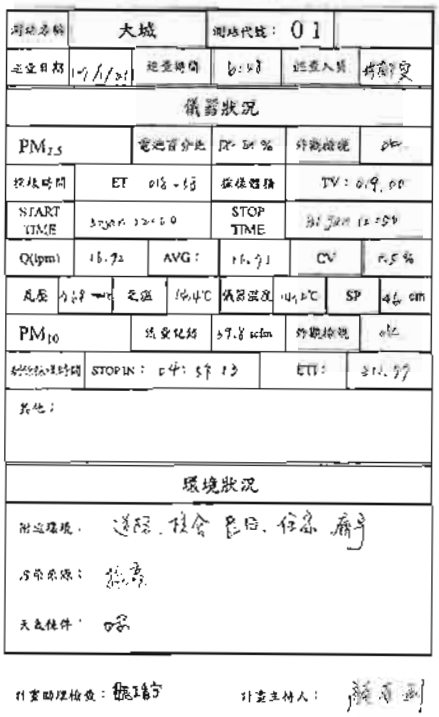


測站名稱	大城	測站代號： 01	
巡查日期	巡查時間		巡查人員
儀器狀況			
$PM_{2.5}$	電池百分比	%	外觀檢視 OK
採樣時間	ET：	採樣體積	TV：
START TIME		STOP TIME	
Q(lpm)	AVG：	CV	%
氣壓	氣溫	儀器溫度	SP cm
PM_{10}	流量紀錄		外觀檢視 OK
開始採樣時間	STOP IN：	ETI：	
其他：			
環境狀況			
附近環境：			
污染來源：			
天氣狀況：			

計畫助理檢查：

計畫主持人：

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單



測站名稱	大城	測站代號： 01	
巡查日期	巡查時間		巡查人員
儀器狀況			
$PM_{2.5}$	電池百分比	%	外觀檢視 OK
採樣時間	ET	採樣體積	TV：
START TIME		STOP TIME	
Q(lpm)	AVG：	CV	%
氣壓	氣溫	儀器溫度	SP cm
PM_{10}	流量紀錄		外觀檢視 OK
開始採樣時間	STOP IN：	ETI：	
其他：			
環境狀況			
附近環境：			
污染來源：			
天氣狀況：			

計畫助理檢查：

計畫主持人：

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	大城	測站代號：01	
巡查日期		巡查時間	巡查人員

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比		外觀檢視	
採樣時間	ET：		採樣體積	TV：
START TIME		STOP TIME		
Q(lpm)	AVG：		CV	
氣壓	氣溫	儀器溫度	SP	
PM_{10}	流量紀錄		外觀檢視	
自動採樣時間	STOP IN：	ETI：		

其他：

環境狀況

附近環境：

污染來源：

天氣條件：

計畫助理檢查：　　計畫主持人：

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	大城	測站代號：01	
巡查日期		巡查時間	巡查人員

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比		外觀檢視	
採樣時間	ET：		採樣體積	TV：
START TIME		STOP TIME		
Q(lpm)	AVG：		CV	
氣壓	氣溫	儀器溫度	SP	
PM_{10}	流量紀錄		外觀檢視	
自動採樣時間	STOP IN：	ETI：		

其他：

環境狀況

附近環境：

污染來源：

天氣條件：

計畫助理檢查：　　計畫主持人：

附錄 1.4-2 許厝站採樣紀錄表及巡查紀錄表

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號：02	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$	電池百分比		外觀檢視	
採樣日期	採樣時間		採樣人員	
開始日期	開始時間		流量紀錄	
採樣時間	ET：	採樣體積	TV：	
START TIME		STOP TIME		
Q(lpm)	AVG：		CV	
氣壓	氣溫	儀器溫度	SP	
收樣日期	收樣時間		收樣人員	
結束日期	結束時間		流量紀錄	
採樣時間	ET：	採樣體積	TV：	
START TIME		STOP TIME		
Q(lpm)	AVG：		CV	
氣壓	氣溫	儀器溫度	SP	

PM_{10} 採樣器

採樣日期	採樣時間		採樣人員	
開始日期	開始時間		流量紀錄	
開始採樣時間	START IN：		ETI：	
收樣日期	收樣時間		收樣人員	
結束日期	結束時間		流量紀錄	
自動採樣時間	STOP IN：		ETI	

計畫助理檢查：　　計畫主持人：

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號：02	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$	電池百分比		外觀檢視	
採樣日期	採樣時間		採樣人員	
開始日期	開始時間		流量紀錄	
採樣時間	ET：	採樣體積	TV：	
START TIME		STOP TIME		
Q(lpm)	AVG：		CV	
氣壓	氣溫	儀器溫度	SP	
收樣日期	收樣時間		收樣人員	
結束日期	結束時間		流量紀錄	
採樣時間	ET：	採樣體積	TV：	
START TIME		STOP TIME		
Q(lpm)	AVG：		CV	
氣壓	氣溫	儀器溫度	SP	

PM_{10} 採樣器

採樣日期	採樣時間		採樣人員	
開始日期	開始時間		流量紀錄	
開始採樣時間	START IN：		ETI：	
收樣日期	收樣時間		收樣人員	
結束日期	結束時間		流量紀錄	
自動採樣時間	STOP IN：		ETI：	

計畫助理檢查：　　計畫主持人：

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號：02	
巡查日期	1/13	巡查時間	巡查人員

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged %	外觀檢視	ok
採樣時間	ET：		採樣體積	TV：
START TIME		STOP TIME		
Q(lpm)		AVG：	CV	
氣壓		氣溫	儀器溫度	SP
PM_{10}		流量紀錄	外觀檢視	
前端採樣時間	STOP IN：		ETI：	

其他：

環境狀況

附近環境：廟宇、住家、道路

污染來源：施工

天氣條件：晴

計畫助理檢查：魏晴宇　　計畫主持人：

附-17

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號：02	
巡查日期		巡查時間	巡查人員

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比		外觀檢視	
採樣時間	ET：		採樣體積	TV：
START TIME		STOP TIME		
Q(lpm)		AVG：	CV	
氣壓		氣溫	儀器溫度	SP
PM_{10}		流量紀錄	外觀檢視	
前端採樣時間	STOP IN：		ETI：	

其他：

環境狀況

附近環境：

污染來源：

天氣條件：

計畫助理檢查：魏晴宇　　計畫主持人：

附-18

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號：02	
巡查日期		巡查時間	巡查人員

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比		外觀檢視	
採樣時間	ET：		採樣體積	TV：
START TIME		STOP TIME		
Q(lpm)		AVG：	CV	
氣壓		氣溫	儀器溫度	SP
PM_{10}		流量紀錄	外觀檢視	
前端採樣時間	STOP IN：		ETI：	

其他：

環境狀況

附近環境：

污染來源：

天氣條件：

計畫助理檢查：魏晴宇　　計畫主持人：

附-19

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號：02	
巡查日期		巡查時間	巡查人員

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比		外觀檢視	
採樣時間	ET：		採樣體積	TV：
START TIME		STOP TIME		
Q(lpm)		AVG：	CV	
氣壓		氣溫	儀器溫度	SP
PM_{10}		流量紀錄	外觀檢視	
前端採樣時間	STOP IN：		ETI：	

其他：

環境狀況

附近環境：

污染來源：

天氣條件：

計畫助理檢查：魏晴宇　　計畫主持人：

附-20

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號： 03	
$PM_{2.5}$ 採樣器			
$PM_{2.5}$	電池百分比	[illegible] %	外觀檢視	ok
放樣日期	放樣時間	[illegible]	放樣人員	[illegible]
開始日期	開始時間	[illegible]	濾紙編號	[illegible]
採樣時間	ET： [illegible]	採樣體積	TV： [illegible]
START TIME	[illegible]	STOP TIME	[illegible]
Q(lpm)	[illegible]	AVG： [illegible]	CV	[illegible] %
氣壓	[illegible] mmHg	氣溫	[illegible] ℃	儀器溫度	[illegible] ℃	SP	[illegible] cm
放樣日期	[illegible]	放樣時間	[illegible]	放樣人員	[illegible]
結束日期	[illegible]	結束時間	[illegible]	濾紙編號	[illegible]
採樣時間	ET： [illegible]	採樣體積	TV： [illegible]
START TIME	[illegible]	STOP TIME	[illegible]
Q(lpm)	[illegible]	AVG	[illegible]	CV	[illegible] %
氣壓	[illegible] mmHg	氣溫	[illegible] ℃	儀器溫度	[illegible] ℃	SP	[illegible] cm
PM_{10} 採樣器			
放樣日期	[illegible]	放樣時間	[illegible]	放樣人員	[illegible]
開始日期	[illegible]	開始時間	[illegible]	濾紙編號	[illegible]
開始採樣時間	START IN： [illegible]	ETI： [illegible]
放樣日期	[illegible]	放樣時間	[illegible]	放樣人員	[illegible]
結束日期	[illegible]	結束時間	[illegible]	濾紙編號	[illegible]
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 ： 0 ： 0	ETI： [illegible]

計畫助理檢查：[illegible]　　計畫主持人：[illegible]

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號： 03	
$PM_{2.5}$ 採樣器			
$PM_{2.5}$	電池百分比	[illegible] %	外觀檢視	[illegible]
放樣日期	[illegible]	放樣時間	[illegible]	放樣人員	[illegible]
開始日期	[illegible]	開始時間	[illegible]	濾紙編號	[illegible]
採樣時間	ET： [illegible]	採樣體積	TV： [illegible]
START TIME	[illegible]	STOP TIME	[illegible]
Q(lpm)	[illegible]	AVG： [illegible]	CV	[illegible] %
氣壓	[illegible] mmHg	氣溫	[illegible] ℃	儀器溫度	[illegible] ℃	SP	[illegible] cm
放樣日期	[illegible]	放樣時間	[illegible]	放樣人員	[illegible]
結束日期	[illegible]	結束時間	[illegible]	濾紙編號	[illegible]
採樣時間	ET： [illegible]	採樣體積	TV： [illegible]
START TIME	[illegible]	STOP TIME	[illegible]
Q(lpm)	[illegible]	AVG： [illegible]	CV	[illegible] %
氣壓	[illegible] mmHg	氣溫	[illegible] ℃	儀器溫度	[illegible] ℃	SP	[illegible] cm
PM_{10} 採樣器			
放樣日期	[illegible]	放樣時間	[illegible]	放樣人員	[illegible]
開始日期	[illegible]	開始時間	[illegible]	濾紙編號	[illegible]
開始採樣時間	START IN： [illegible]	ETI： [illegible]
放樣日期	[illegible]	放樣時間	[illegible]	放樣人員	[illegible]
結束日期	[illegible]	結束時間	[illegible]	濾紙編號	[illegible]
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 ： 0 ： 0	ETI： [illegible]

計畫助理檢查：[illegible]　　計畫主持人：[illegible]

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號： 03	
巡查日期	[illegible]	巡查時間	[illegible]	巡查人員	[illegible]
儀器狀況			
$PM_{2.5}$	電池百分比	[illegible] %	外觀檢視	ok
採樣時間	ET： [illegible]	採樣體積	TV： [illegible]
START TIME	[illegible]	STOP TIME	[illegible]
Q(lpm)	[illegible]	AVG	[illegible]	CV	[illegible] %
氣壓	[illegible] mmHg	氣溫	[illegible] ℃	儀器溫度	[illegible] ℃	SP	[illegible] cm
PM_{10}	流量紀錄	[illegible] lpm	外觀檢視	ok
剩餘採樣時間	STOP IN： [illegible]	ETI： [illegible]
其他：			
環境狀況			
附近環境： [illegible]			
污染來源： [illegible]			
天氣條件： [illegible]			

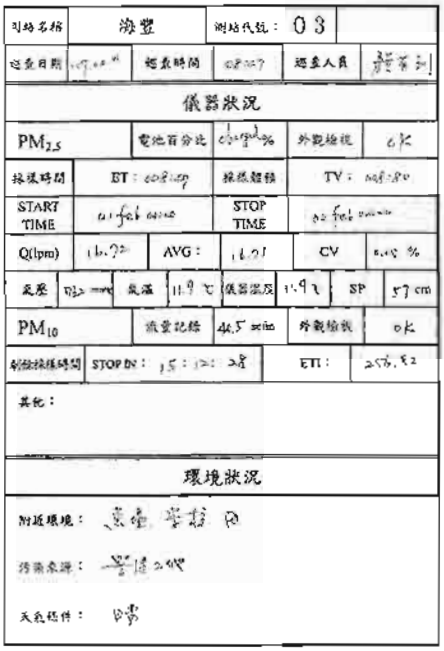
計畫助理檢查：[illegible]　　計畫主持人：[illegible]

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號： 03	
巡查日期	[illegible]	巡查時間	[illegible]	巡查人員	[illegible]
儀器狀況			
$PM_{2.5}$	電池百分比	[illegible] %	外觀檢視	[illegible]
採樣時間	ET： [illegible]	採樣體積	TV： [illegible]
START TIME	[illegible]	STOP TIME	[illegible]
Q(lpm)	[illegible]	AVG： [illegible]	CV	[illegible] %
氣壓	[illegible] mmHg	氣溫	[illegible] ℃	儀器溫度	[illegible] ℃	SP	[illegible] cm
PM_{10}	流量紀錄	[illegible] lpm	外觀檢視	[illegible]
剩餘採樣時間	STOP IN： [illegible]	ETI： [illegible]
其他：			
環境狀況			
附近環境： [illegible]			
污染來源： [illegible]			
天氣條件： [illegible]			

計畫助理檢查：[illegible]　　計畫主持人：[illegible]

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單



測站名稱	海豐	測站代號： 03	
巡查日期	[illegible]	巡查時間	[illegible] 巡查人員 [illegible]

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	[illegible]%	外觀檢視	ok	
採樣時間	ET： [illegible]	採樣體積	TV： [illegible]		
START TIME	[illegible]	STOP TIME	[illegible]		
Q(lpm)	[illegible]	AVG：	[illegible]	CV	[illegible] %
氣壓	[illegible] mmHg	氣溫	[illegible] ℃	儀器溫度	[illegible] ℃ SP [illegible] cm
PM_{10}	流量記錄	[illegible]	外觀檢視	ok	
前段採樣時間	STOP IN： [illegible]		ETI：	[illegible]	

其他：

環境狀況

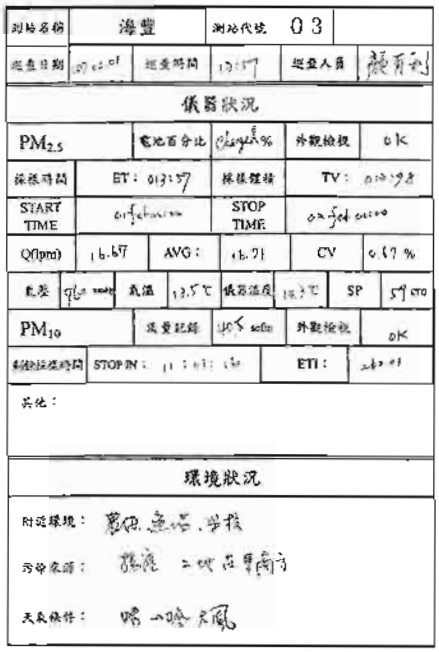
附近環境： [illegible]

污染來源： [illegible]

天氣條件： [illegible]

計畫助理檢查：[illegible] 計畫主持人：[illegible]

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單



測站名稱	海豐	測站代號 03	
巡查日期	[illegible]	巡查時間	[illegible] 巡查人員 [illegible]

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	[illegible]%	外觀檢視	ok	
採樣時間	ET： [illegible]	採樣體積	TV： [illegible]		
START TIME	[illegible]	STOP TIME	[illegible]		
Q(lpm)	[illegible]	AVG：	[illegible]	CV	[illegible] %
氣壓	[illegible] mmHg	氣溫	[illegible] ℃	儀器溫度	[illegible] ℃ SP [illegible] cm
PM_{10}	流量記錄	[illegible]	外觀檢視	ok	
前段採樣時間	STOP IN： [illegible]		ETI：	[illegible]	

其他：

環境狀況

附近環境： [illegible]

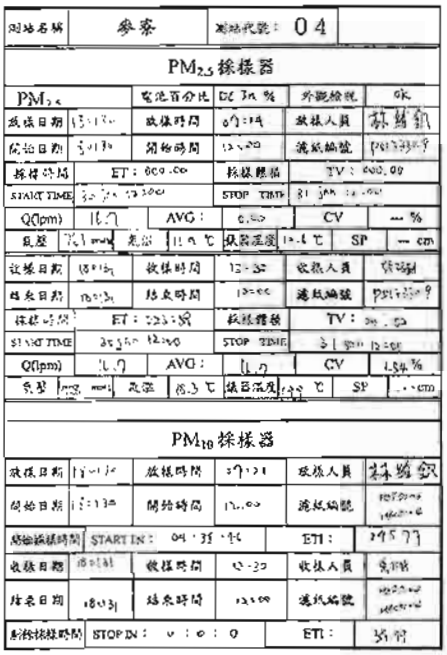
污染來源： [illegible]

天氣條件： [illegible]

計畫助理檢查：[illegible] 計畫主持人：[illegible]

附錄 1.4-4 參察站採樣紀錄表及巡查紀錄表

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單



測站名稱	參察	測站代號： 04	

$PM_{2.5}$ 採樣器

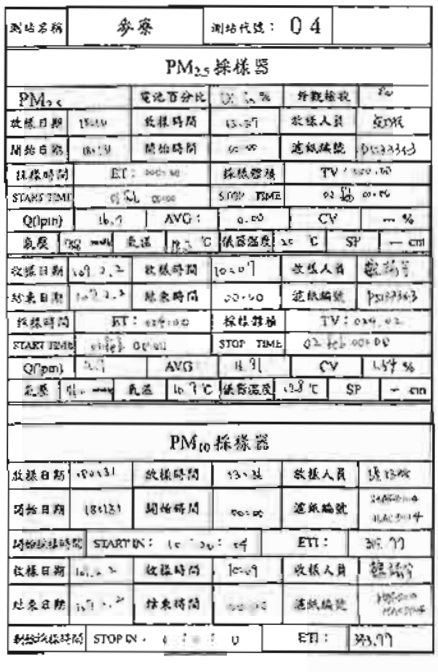
$PM_{2.5}$	電池百分比	[illegible]%	外觀檢視	ok	
放樣日期	[illegible]	放樣時間	[illegible]	放樣人員	[illegible]
開始日期	[illegible]	開始時間	[illegible]	濾紙編號	[illegible]
採樣時間	ET： [illegible]	採樣體積	TV： [illegible]		
START TIME	[illegible]	STOP TIME	[illegible]		
Q(lpm)	[illegible]	AVG：	[illegible]	CV	[illegible] %
氣壓	[illegible] mmHg	氣溫	[illegible] ℃	儀器溫度	[illegible] ℃ SP [illegible] cm
收樣日期	[illegible]	收樣時間	[illegible]	收樣人員	[illegible]
結束日期	[illegible]	結束時間	[illegible]	濾紙編號	[illegible]
採樣時間	ET： [illegible]	採樣體積	TV： [illegible]		
START TIME	[illegible]	STOP TIME	[illegible]		
Q(lpm)	[illegible]	AVG：	[illegible]	CV	[illegible] %
氣壓	[illegible] mmHg	氣溫	[illegible] ℃	儀器溫度	[illegible] ℃ SP [illegible] cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	[illegible]	放樣時間	[illegible]	放樣人員	[illegible]
開始日期	[illegible]	開始時間	[illegible]	濾紙編號	[illegible]
前段採樣時間	START IN： [illegible]		ETI：	[illegible]	
收樣日期	[illegible]	收樣時間	[illegible]	收樣人員	[illegible]
結束日期	[illegible]	結束時間	[illegible]	濾紙編號	[illegible]
前段採樣時間	STOP IN： [illegible]		ETI：	[illegible]	

計畫助理檢查：[illegible] 計畫主持人：[illegible]

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單



測站名稱	參察	測站代號： 04	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$	電池百分比	[illegible]%	外觀檢視	ok	
放樣日期	[illegible]	放樣時間	[illegible]	放樣人員	[illegible]
開始日期	[illegible]	開始時間	[illegible]	濾紙編號	[illegible]
採樣時間	ET： [illegible]	採樣體積	TV： [illegible]		
START TIME	[illegible]	STOP TIME	[illegible]		
Q(lpm)	[illegible]	AVG：	[illegible]	CV	[illegible] %
氣壓	[illegible] mmHg	氣溫	[illegible] ℃	儀器溫度	[illegible] ℃ SP [illegible] cm
收樣日期	[illegible]	收樣時間	[illegible]	收樣人員	[illegible]
結束日期	[illegible]	結束時間	[illegible]	濾紙編號	[illegible]
採樣時間	ET： [illegible]	採樣體積	TV： [illegible]		
START TIME	[illegible]	STOP TIME	[illegible]		
Q(lpm)	[illegible]	AVG：	[illegible]	CV	[illegible] %
氣壓	[illegible] mmHg	氣溫	[illegible] ℃	儀器溫度	[illegible] ℃ SP [illegible] cm

PM_{10} 採樣器

放樣日期	[illegible]	放樣時間	[illegible]	放樣人員	[illegible]
開始日期	[illegible]	開始時間	[illegible]	濾紙編號	[illegible]
前段採樣時間	START IN： [illegible]		ETI：	[illegible]	
收樣日期	[illegible]	收樣時間	[illegible]	收樣人員	[illegible]
結束日期	[illegible]	結束時間	[illegible]	濾紙編號	[illegible]
前段採樣時間	STOP IN： [illegible]		ETI：	[illegible]	

計畫助理檢查：[illegible] 計畫主持人：[illegible]

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	參寮	測站代號： 04		
巡查日期	107-03-	巡查時間	10:15	巡查人員	林義新

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged %	外觀檢視	ok	
採樣時間	ET： 002:16	採樣體積	TV： 020.98		
START TIME	30 Jan 10:00	STOP TIME	31 Jan 10:00		
Q(lpm)	16.70	AVG：	16.71	CV	0.60 %
氣壓	0995 mb	氣溫	11.0 ℃	儀器溫度	17.2 ℃	SP	0.75 cm
PM_{10}	流量記錄	28-40 scfm	外觀檢視	ok	
斷線採樣時間	STOP IN： 31 ：31：37		FTI：	2933	

其他：

環境狀況

附近環境：道路、樹多、住家 高心

污染來源：特意

天氣條件：晴

計畫助理檢查：魏鴻宇　　計畫主持人：

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	參寮	測站代號： 04		
巡查日期	[illegible]	巡查時間	09:30	巡查人員	[illegible]

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	[illegible]%	外觀檢視	OK	
採樣時間	ET： 024:42	採樣體積	TV： 020.91		
START TIME	[illegible]	STOP TIME	[illegible]		
Q(lpm)	[illegible]	AVG：	16.96	CV	[illegible] %
氣壓	[illegible] mb	氣溫	[illegible] ℃	儀器溫度	[illegible]	SP	[illegible] cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK	
斷線採樣時間	STOP IN： 03 ：16：14		FTI：	26.50	

其他：

環境狀況

附近環境：[illegible]

污染來源：[illegible]

天氣條件：晴

計畫助理檢查：魏鴻宇　　計畫主持人：

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	參寮	測站代號： 04		
巡查日期	[illegible]	巡查時間	[illegible]	巡查人員	[illegible]

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	[illegible]%	外觀檢視	[illegible]	
採樣時間	ET： [illegible]	採樣體積	TV： [illegible]		
START TIME	01 Feb [illegible]	STOP TIME	02 Feb [illegible]		
Q(lpm)	16.75	AVG：	16.71	CV	0.14 %
氣壓	[illegible] mb	氣溫	11.5 ℃	儀器溫度	11.8 ℃	SP	cm
PM_{10}	流量記錄	[illegible] scfm	外觀檢視		
斷線採樣時間	STOP IN： [illegible]		FTI：	2928.33	

其他：

環境狀況

附近環境：[illegible]

污染來源：[illegible]

天氣條件：[illegible]

計畫助理檢查：魏鴻宇　　計畫主持人：

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	參寮	測站代號： 04		
巡查日期	[illegible]	巡查時間	[illegible]	巡查人員	[illegible]

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	Charged %	外觀檢視	OK	
採樣時間	ET： [illegible]	採樣體積	TV： [illegible]		
START TIME	[illegible]	STOP TIME	[illegible]		
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.71	CV	[illegible] %
氣壓	[illegible] mb	氣溫	12.3 ℃	儀器溫度	12.5 ℃	SP	[illegible] cm
PM_{10}	流量記錄	[illegible] scfm	外觀檢視	OK	
斷線採樣時間	STOP IN： 09：39：54		FTI：	[illegible]	

其他：

環境狀況

附近環境：[illegible]

污染來源：[illegible]

天氣條件：晴、陰

計畫助理檢查：魏鴻宇　　計畫主持人：

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	台西	測站代號： 05	
$PM_{2.5}$ 採樣器			
$PM_{2.5}$	電池百分比	DC 14 %	外觀檢視 OK
設定日期	設定時間		設定人員 林維鈞
開始日期	開始時間		濾紙編號
採樣時間	ET：	採樣體積	TV：
START TIME		STOP TIME	
Q(lpm)	AVG：	CV	— %
氣壓	氣溫	儀器溫度	SP — cm
設定日期	設定時間	設定人員	
結束日期	結束時間	濾紙編號	
採樣時間	ET：	採樣體積	TV：
START TIME		STOP TIME	
Q(lpm)	AVG：	CV	%
氣壓	氣溫	儀器溫度	SP
PM_{10} 採樣器			
設定日期	設定時間	設定人員 林維鈞	
開始日期	開始時間	濾紙編號	
開始採樣時間	START IN：	ETI：	
設定日期	設定時間	設定人員	
結束日期	結束時間	濾紙編號	
剩餘採樣時間	STOP IN：	ETI：	

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：顏有利

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	台西	測站代號： 05	
$PM_{2.5}$ 採樣器			
$PM_{2.5}$	電池百分比	DC 14 %	外觀檢視 ok
設定日期	設定時間	設定人員	
開始日期	開始時間	濾紙編號	
採樣時間	ET：	採樣體積	TV：
START TIME		STOP TIME	
Q(lpm)	AVG：	CV	— %
氣壓	氣溫	儀器溫度	SP — cm
設定日期	設定時間	設定人員	
結束日期	結束時間	濾紙編號	
採樣時間	ET：	採樣體積	TV：
START TIME		STOP TIME	
Q(lpm)	AVG：	CV	%
氣壓	氣溫	儀器溫度	SP — cm
PM_{10} 採樣器			
設定日期	設定時間	設定人員	
開始日期	開始時間	濾紙編號	
開始採樣時間	START IN：	ETI：	
設定日期	設定時間	設定人員	
結束日期	結束時間	濾紙編號	
剩餘採樣時間	STOP IN：	ETI：	

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人 顏有利

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	台西	測站代號： 05	
巡查日期	巡查時間	巡查人員 林維鈞	
儀器狀況			
$PM_{2.5}$	電池百分比	DC 14 %	外觀檢視 ok
採樣時間	ET：	採樣體積	TV：
START TIME		STOP TIME	
Q(lpm)	AVG：	CV	%
氣壓	氣溫	儀器溫度	SP cm
PM_{10}	流量記錄	外觀檢視	
剩餘採樣時間	STOP IN：	ETI：	
其他：			
環境狀況			
附近環境：			
污染來源：			
天氣條件：			

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：顏有利

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	台西	測站代號： 05	
巡查日期	巡查時間	巡查人員	
儀器狀況			
$PM_{2.5}$	電池百分比	DC 14 %	外觀檢視 ok
採樣時間	ET：	採樣體積	TV：
START TIME		STOP TIME	
Q(lpm)	AVG：	CV	%
氣壓	氣溫	儀器溫度	SP cm
PM_{10}	流量記錄	外觀檢視	
剩餘採樣時間	STOP IN：	ETI：	
其他：			
環境狀況			
附近環境：			
污染來源：			
天氣條件：			

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人 顏有利

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	台西	測站代號： 05	
巡查日期	107.01.31	巡查時間	07:17	巡查人員	顏育利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	100%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 24:00	採樣體積	TV： 24.96
START TIME	01 Feb 00:00	STOP TIME	02 Feb 00:00
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.71	CV	0.00 %
氣壓	761 mm	氣溫	13.7 ℃	儀器溫度	12.3 ℃	SP	15 cm
PM_{10}	流量紀錄	47 ml/m	外觀檢視	OK
前段採樣時間	STOP IN： 14 ：07 ：50	ETI：	323 min

其他：

環境狀況

附近環境： 學校 工地

污染來源： 工地

天氣狀況： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：顏育利

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	台西	測站代號： 05	
巡查日期	107.02.01	巡查時間	07:07	巡查人員	顏育利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	100%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 24:00	採樣體積	TV： 24.96
START TIME	01 Feb 00:00	STOP TIME	02 Feb 00:00
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.71	CV	0.07 %
氣壓	759 mm	氣溫	13.6 ℃	儀器溫度	12.5 ℃	SP	18 cm
PM_{10}	流量紀錄	49 ml/m	外觀檢視	OK
前段採樣時間	STOP IN： 06 ：00 ：35	ETI：	361 min

其他：

環境狀況

附近環境： 學校 工地

污染來源： 工地

天氣狀況： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：顏育利

附錄 1.4-6 崙背站採樣紀錄表及巡查紀錄表

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號： 06	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$	電池百分比	100 %	外觀檢視	OK
收樣日期	107.01.30	收樣時間	07:59	收樣人員	魏靖宇
開始日期	107.01.30	開始時間	13:00	連線編號	[illegible]
採樣時間	ET： 000:00	採樣體積	TV： 000.00 m³
START TIME	30 Jan 13:00	STOP TIME	31 Jan 13:00
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	— %
氣壓	760 mm	氣溫	13.3 ℃	儀器溫度	11.9 ℃	SP	— cm
收樣日期	107/1/31	收樣時間	7:35	收樣人員	許育雯
結束日期	107/1/31	結束時間	13:00	連線編號	[illegible]
採樣時間	ET： 130:00	採樣體積	TV： 0246.01
START TIME	30 Jan 13:00	STOP TIME	31 Jan 13:00
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.8	CV	1.05 %
氣壓	757 mm	氣溫	18.8 ℃	儀器溫度	17.7 ℃	SP	— cm

PM_{10} 採樣器

收樣日期	107.01.30	收樣時間	07:55	收樣人員	魏靖宇
開始日期	107.01.30	開始時間	13:00	連線編號	[illegible]
前段採樣時間	START IN： 02 ：41 ：01	ETI：	975.99
收樣日期	107/1/31	收樣時間	7:49	收樣人員	許育雯
結束日期	107/1/31	結束時間	13:00	連線編號	[illegible]
前段採樣時間	STOP IN： 00 ：00 ：00	ETI：	999.99

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：顏育利

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號： 06	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$	電池百分比	100%	外觀檢視	OK
收樣日期	107/1/31	收樣時間	7:49	收樣人員	許育雯
開始日期	107/2/1	開始時間	00:00	連線編號	[illegible]
採樣時間	ET： 000:00	採樣體積	TV： 000.00
START TIME	01 Feb 00:00	STOP TIME	02 Feb 00:00
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.7	CV	— %
氣壓	759 mm	氣溫	18.6 ℃	儀器溫度	0.0 ℃	SP	— cm
收樣日期	107.2.2	收樣時間	07:53	收樣人員	魏靖宇
結束日期	107.2.2	結束時間	08:00	連線編號	[illegible]
採樣時間	ET： 008:00	採樣體積	TV： 024.96
START TIME	01 Feb 00:00	STOP TIME	02 Feb 00:00
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.7	CV	1.57 %
氣壓	761 mm	氣溫	15.7 ℃	儀器溫度	13.8 ℃	SP	— cm

PM_{10} 採樣器

收樣日期	107/1/31	收樣時間	7:48	收樣人員	許育雯
開始日期	107/2/1	開始時間	00:00	連線編號	[illegible]
前段採樣時間	START IN： 09 ：38 ：44	ETI：	999.99
收樣日期	107.2.2	收樣時間	08:09	收樣人員	魏靖宇
結束日期	107.2.2	結束時間	08:00	連線編號	[illegible]
前段採樣時間	STOP IN： 0 ：0 ：0	ETI：	1035.71

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人　顏育利

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10}採樣巡查紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號	06	
巡查日期	[illegible]	巡查時間	13:38	巡查人員	魏靖宇

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	[illegible]%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：[illegible]	採樣體積	TV：[illegible]
START TIME	[illegible]	STOP TIME	[illegible]
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.7	CV	[illegible]%
氣壓	[illegible]	氣溫	15.1℃	儀器溫度	[illegible]	SP	0.5 cm
PM_{10}	流量紀錄	38.5 scfm	外觀檢視	OK
射線採樣時間	STOP IN：[illegible]	ETI：	999.81

其他：

環境狀況

附近環境：[illegible]

污染來源：[illegible]

天氣條件：陰天

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：[illegible]

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10}採樣巡查紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號	06	
巡查日期	[illegible]	巡查時間	09:34	巡查人員	[illegible]

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	[illegible]%	外觀檢視	ok
採樣時間	ET：[illegible]	採樣體積	TV：[illegible]
START TIME	[illegible]	STOP TIME	[illegible]
Q(lpm)	[illegible]	AVG：	[illegible]	CV	[illegible]%
氣壓	[illegible]	氣溫	18.1℃	儀器溫度	[illegible]℃	SP	[illegible] cm
PM_{10}	流量紀錄	[illegible] scfm	外觀檢視	ok
射線採樣時間	STOP IN：[illegible]	ETI：	997.15

其他：

環境狀況

附近環境：[illegible]

污染來源：[illegible]

天氣條件：[illegible]

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：[illegible]

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10}採樣巡查紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號	06	
巡查日期	[illegible]	巡查時間	10:04	巡查人員	[illegible]

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	[illegible]%	外觀檢視	ok
採樣時間	ET：[illegible]	採樣體積	TV：[illegible]
START TIME	[illegible]	STOP TIME	[illegible]
Q(lpm)	[illegible]	AVG：	[illegible]	CV	[illegible]%
氣壓	[illegible]	氣溫	[illegible]℃	儀器溫度	[illegible]℃	SP	[illegible] cm
PM_{10}	流量紀錄	[illegible] scfm	外觀檢視	ok
射線採樣時間	STOP IN：[illegible]	ETI：	[illegible]

其他：

環境狀況

附近環境：[illegible]

污染來源：[illegible]

天氣條件：[illegible]

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10}採樣巡查紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號	06	
巡查日期	[illegible]	巡查時間	[illegible]	巡查人員	[illegible]

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	%	外觀檢視	ok
採樣時間	ET：[illegible]	採樣體積	TV：[illegible]
START TIME	[illegible]	STOP TIME	[illegible]
Q(lpm)	[illegible]	AVG：	[illegible]	CV	[illegible]%
氣壓	[illegible]	氣溫	13.5℃	儀器溫度	[illegible]℃	SP	[illegible] cm
PM_{10}	流量紀錄	[illegible] scfm	外觀檢視	ok
射線採樣時間	STOP IN：[illegible]	ETI：	[illegible]

其他：

環境狀況

附近環境：[illegible]

污染來源：[illegible]

天氣條件：[illegible]

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：[illegible]

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱 衆忠 測站代號：07

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	%	外觀檢視	ok
設定日期	107/1/31	設定時間	時:分	設定人員	許耐雯
開始日期	107/1/31	開始時間	13:00	通訊編號	P5333805
採樣時間	ET：		採樣體積	TV：	
START TIME	30 Jan		STOP TIME	31 Jan	
Q(lpm)	16.7	AVG：		CV	— %
氣壓	hPa	氣溫	16.5 ℃	儀器溫度	17.5 ℃ SP — cm
收樣日期	107/1/31	收樣時間	1:47	收樣人員	許耐雯
結束日期	107/1/31	結束時間	13:00	通訊編號	P5333805
採樣時間	ET：		採樣體積	TV：	
START TIME	30 Jan		STOP TIME	31 Jan	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.7	CV	1.1 %
氣壓	hPa	氣溫	19.5 ℃	儀器溫度	20.7 ℃ SP — cm

PM_{10} 採樣器

收樣日期		收樣時間	時:分	收樣人員	
結束日期		結束時間	13:00	通訊編號	
開始採樣時間	START IN：			ETI：	
收樣日期	107/1/31	收樣時間	1:47	收樣人員	許耐雯
結束日期	107/1/31	結束時間	13:00	通訊編號	
結束採樣時間	STOP IN：			ETI：	

計畫助理檢查：魏靖家　計畫主持人：

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱 衆忠 測站代號：07

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比		外觀檢視	ok
設定日期	107/1/31	設定時間	1:47	設定人員	許耐雯
開始日期	107/1/31	開始時間		通訊編號	P5333805
採樣時間	ET：		採樣體積	TV：	
START TIME	31 Jan		STOP TIME	1 Feb	
Q(lpm)	16.7	AVG：		CV	— %
氣壓	758 mmHg	氣溫	18.9 ℃	儀器溫度	20.6 ℃ SP — cm
收樣日期	107/2/1	收樣時間	0:47	收樣人員	魏靖家
結束日期	107/2/2	結束時間	0:00	通訊編號	P5333805
採樣時間	ET：		採樣體積	TV：	
START TIME	01 Feb		STOP TIME	02 Feb	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.7	CV	0.0 %
氣壓	756 mmHg	氣溫	19.2 ℃	儀器溫度	20.7 ℃ SP — cm

PM_{10} 採樣器

收樣日期	107/1/31	收樣時間	1:47	收樣人員	許耐雯
開始日期	107/2/1	開始時間	0:00	通訊編號	P5333805
開始採樣時間	START IN：			ETI：	
收樣日期	107/2/2	收樣時間	0:47	收樣人員	魏靖家
結束日期	107/2/2	結束時間	0:00	通訊編號	P5333805
結束採樣時間	STOP IN：			ETI：	

計畫助理檢查：魏靖家　計畫主持人：

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱 衆忠 測站代號：07

巡查日期 107.01.31 巡查時間 14:22 巡查人員 魏靖家

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	100.0 %	外觀檢視	ok
採樣時間	ET：		採樣體積	TV：	
START TIME	30 Jan 12:00		STOP TIME	31 Jan 12:00	
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.7	CV	0.0 %
氣壓	759 mmHg	氣溫	16.3 ℃	儀器溫度	17.0 ℃ SP 050 cm
PM_{10}		流量記錄	40 scfm	外觀檢視	ok
結束採樣時間	STOP IN：			ETI：	

其他：

環境狀況

附近環境：鋒場（警衛）、農地

污染來源：農地、煙囪

天氣條件：陰天

計畫助理檢查：魏靖家　計畫主持人：

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱 衆忠 測站代號 07

巡查日期 107/01/31 巡查時間 14:08 巡查人員 許耐雯

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	100 %	外觀檢視	ok
採樣時間	ET：		採樣體積	TV：	
START TIME	30 Jan 12:00		STOP TIME	31 Jan 12:00	
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.7	CV	0.55 %
氣壓	hPa	氣溫	16.4 ℃	儀器溫度	16.5 ℃ SP 050 cm
PM_{10}		流量記錄	40 scfm	外觀檢視	ok
結束採樣時間	STOP IN：			ETI：	

其他：

環境狀況

附近環境：農田、鋒場、工廠

污染來源：農田

天氣條件：陰 晴

計畫助理檢查：魏靖家　計畫主持人：

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	褒忠	測站代號	07	
巡查日期	107.2.21	巡查時間	15:17	巡查人員	顏有利

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：016:17		採樣體積	TV： 014.30	
START TIME	01 Feb 00:00		STOP TIME	02 Feb 00:00	
Q(lpm)	16.70	AVG：	16.70	CV	0.11 %
氣壓	967 mmHg	氣溫	15.6 ℃	儀器溫度	19.7 ℃	SP	43 cm
PM_{10}		流量記錄	40 lpm	外觀檢視	OK
前次採樣時間	STOP IN： 13：30		ET：	24.00	
其他					

環境狀況

附近環境 [illegible]

污染來源： [illegible]

天氣狀況： 晴

計畫助理檢查：魏瑞宇　　計畫主持人：顏有利

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	褒忠	測站代號	07	
巡查日期		巡查時間		巡查人員	顏有利

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	Charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：016:17		採樣體積	TV： 014.30 m^3	
START TIME	01 Feb 00:00		STOP TIME	02 Feb 00:00	
Q(lpm)	16.70	AVG：	16.70	CV	0.58 %
氣壓	967 mmHg	氣溫	13.4 ℃	儀器溫度	19.8℃	SP	43 cm
PM_{10}		流量記錄	40 lpm	外觀檢視	OK
前次採樣時間	STOP IN： 07：30		ET：	24.00	
其他：					

環境狀況

附近環境： [illegible]

污染來源： [illegible]

天氣狀況： 晴

計畫助理檢查：魏瑞宇　　計畫主持人：顏有利

附錄 1.4-8a 東勢站採樣紀錄表及巡查記錄表

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號： 08	明倫國小	
PM_{10} 採樣器				
收樣日期	107/1/31	收樣時間	15:58	收樣人員	魏瑞宇
開始日期	107/1/30	開始時間	15:00	濾紙編號	HAF2005 HAF2006
開始採樣時間	START IN： 04：01：58		ET：	24.97
收樣日期	107/1/31	收樣時間	15:58	收樣人員	魏瑞宇
結束日期	107/1/31	結束時間	15:00	濾紙編號	HAF2005 HAF2006
前次採樣時間	STOP IN 00：00：00		ET：	24.15

計畫助理檢查：魏瑞宇　　計畫主持人：顏有利

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號： 08	明倫國小	
PM_{10} 採樣器				
收樣日期	107/1/31	收樣時間	15:15	收樣人員	魏瑞宇
開始日期	107/1/1	開始時間	00:00	濾紙編號	HAF2005 HAF2007
開始採樣時間	START IN： 10：46：11		ET：	31.15
收樣日期	107/2/1	收樣時間	2:15	收樣人員	魏瑞宇
結束日期	107/2/1	結束時間	00:00	濾紙編號	HAF2005 HAF2007
前次採樣時間	STOP IN： 0：0：0		ET：	31.15

計畫助理檢查：魏瑞宇　　計畫主持人：顏有利

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：08	明德國小
巡查日期	2018.01.30	巡查時間	14:40	巡查人員	魏靖宇

儀器狀況

PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
自動採樣時間	STOP IN：01 16: 57		ETI：	23'03"

其他：

環境狀況

附近環境：操場(學校)、良化、住家

污染來源：操場、良化。

天氣條件：晴、晴。

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：顏有利

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：08	明德國小
巡查日期	2018.01.31	巡查時間	08:55	巡查人員	魏靖宇

儀器狀況

PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
自動採樣時間	STOP IN：09 08：01		ETI：	23時05

其他：

環境狀況

附近環境：空曠、道路

污染來源：良化

天氣條件：晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：顏有利

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：08	明德國小
巡查日期	107.02.01	巡查時間	9:57	巡查人員	顏有利

儀器狀況

PM_{10}	流量記錄	40.5 scfm	外觀檢視	OK
自動採樣時間	STOP IN：11：02 [illegible]		ETI：	23'10

其他：

環境狀況

附近環境：空曠 道路

污染來源：操場

天氣條件：晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：顏有利

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：08	明德國小
巡查日期	107.02.01	巡查時間	15:17	巡查人員	顏有利

儀器狀況

PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
自動採樣時間	STOP IN：08：06		ETI：	23時04

其他：

環境狀況

附近環境：空曠 學校 住家

污染來源：露天燒烤(學校)

天氣條件：晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：顏有利

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號： 08-2	東勢幼稚園

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	[illegible] %	外觀檢視	OK
校正日期	2018.1.30	校正時間	09:00	校正人員	[illegible]
開始日期	2018.1.31	開始時間	13:00	濾紙編號	[illegible]
採樣時間	ET： [illegible]	採樣體積	TV： [illegible] m^3		
START TIME	30 Jan 13:00	STOP TIME	31 Jan 13:00		
Q(lpm)	16.7	AVG：	[illegible]	CV	— %
氣壓	[illegible] mmHg	氣溫	11.2 ℃	儀器溫度	11.8 ℃	SP	— cm
校正日期	107/1/31	校正時間	12:37	校正人員	[illegible]
結束日期	107/1/31	結束時間	13:00	濾紙編號	[illegible]
採樣時間	ET： 0240.00	採樣體積	TV： 0240.0		
START TIME	30 Jan 13:00	STOP TIME	31 Jan 13:00		
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.70	CV	1.57 %
氣壓	[illegible] mmHg	氣溫	19.1 ℃	儀器溫度	20.8 ℃	SP	cm

PM_{10} 採樣器

校正日期	2018.1.30	校正時間	9:46	校正人員	[illegible]
開始日期	2018.1.30	開始時間	13:00	濾紙編號	[illegible]
開始採樣時間	START IN： [illegible] 13:17			ETI：	[illegible]
校正日期	107/1/31	校正時間	12:39	校正人員	[illegible]
結束日期	107/1/31	結束時間	13:00	濾紙編號	[illegible]
採樣時間	STOP IN： 00 :60 . 00			ETI：	3200.000

計畫助理校正：[illegible]　　計畫主持人：[illegible]

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號： 08-2	東勢幼稚園

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	[illegible] %	外觀檢視	OK
校正日期	107/1/31	校正時間	[illegible]	校正人員	[illegible]
開始日期	107/2/1	開始時間	00:00	濾紙編號	[illegible]
採樣時間	ET： [illegible]	採樣體積	TV： [illegible]		
START TIME	01 Feb 00:00	STOP TIME	02 Feb 00:00		
Q(lpm)	16.7	AVG：	[illegible]	CV	— %
氣壓	[illegible] mmHg	氣溫	17.5 ℃	儀器溫度	[illegible] ℃	SP	— cm
校正日期	107/1/31	校正時間	08:[illegible]	校正人員	[illegible]
結束日期	107/2/1	結束時間	00:00	濾紙編號	[illegible]
採樣時間	ET： 0240.00	採樣體積	TV： [illegible]		
START TIME	01 Feb 00:00	STOP TIME	02 Feb 00:00		
Q(lpm)	16.70	AVG：	16.71	CV	1.61 %
氣壓	[illegible] mmHg	氣溫	17.6 ℃	儀器溫度	17.4 ℃	SP	cm

PM_{10} 採樣器

校正日期	107/1/31	校正時間	09:53	校正人員	[illegible]
開始日期	107/2/1	開始時間	00:00	濾紙編號	[illegible]
開始採樣時間	START IN： 11 :05: 37			ETI：	[illegible]
校正日期	107/2/1	校正時間	08:[illegible]	校正人員	[illegible]
結束日期	107/2/2	結束時間	00:00	濾紙編號	[illegible]
採樣時間	STOP IN： 00 :00: 00			ETI：	[illegible]

計畫助理校正：[illegible]　　計畫主持人：[illegible]

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號： 08-2	東勢幼稚園
巡查日期	107.1.30	巡查時間	14:00	巡查人員	[illegible]

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	DC in %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 002:[illegible]	採樣體積	TV： 00[illegible] m^3		
START TIME	30 Jan 12:00	STOP TIME	31 Jan 12:00		
Q(lpm)	16.12	AVG：	16.[illegible]	CV	[illegible] %
氣壓	[illegible] mmHg	氣溫	16.6 ℃	儀器溫度	16.6 ℃	SP	[illegible] cm
PM_{10}		流量紀錄	40 scfm	外觀檢視	OK
採樣採樣時間	STOP IN： >1 :02: 57			ETI：	299.02
其他：					

環境狀況

附近環境：學校、農地、廟、住家

污染來源：學校[illegible]線、農地、廟

天氣條件：陰晴

計畫助理校正：[illegible]　　計畫主持人：[illegible]

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號： 08-2	東勢幼稚園
巡查日期	107/1/31	巡查時間	18:40	巡查人員	[illegible]

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	DC in%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 020:41	採樣體積	TV： 020.18		
START TIME	30 Jan 12:00	STOP TIME	31 Jan 12:00		
Q(lpm)	16.75	AVG：	16.70	CV	0.47 %
氣壓	761 mmHg	氣溫	15℃	儀器溫度	15.7℃	SP	[illegible] cm
PM_{10}		流量紀錄	[illegible] scfm	外觀檢視	ok
採樣採樣時間	STOP IN： 03 :15: 39			ETI：	316.82
其他：					

環境狀況

附近環境：[illegible]

污染來源：[illegible]

天氣條件：[illegible]

計畫助理校正：[illegible]　　計畫主持人：[illegible]

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：08-2	東勢幼稚園
巡查日期	107.03.11	巡查時間	09:38	巡查人員	顏育利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charging%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：00[illegible]:37	採樣體積	TV：[illegible]m³
START TIME	01 Feb 09:00	STOP TIME	: 01 Feb 17:00
Q(lpm)	16.92	AVG：	16.91	CV	0.03 %
氣壓	942 mmHg	氣溫	23.7℃	儀器溫度	13.3℃	SP	660 cm
PM_{10}	流量紀錄	40 mm	外觀檢視	OK
自動採樣時間	STOP IN： 16 h : 32	ETI：	339.87

其他：

環境狀況

附近環境：第四 道路

污染來源：揚塵

天氣條件：中雨

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：顏育利

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：08-2	東勢幼稚園
巡查日期	107.02.01	巡查時間	10:37	巡查人員	顏育利

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charging%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：016:53	採樣體積	TV：[illegible]m³
START TIME	01 Feb 09:00	STOP TIME	02 Feb 09:00
Q(lpm)	16.92	AVG：	16.91	CV	0.03%
氣壓	939 mmHg	氣溫	16.8℃	儀器溫度	16.1℃	SP	661 cm
PM_{10}	流量紀錄	40 mm	外觀檢視	OK
自動採樣時間	STOP IN： 08 : 58 : 17	ETI：	33.509

其他：

環境狀況

附近環境：第四 道路 住宅

污染來源：揚塵

天氣條件：中雨

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：顏育利

附錄 1.4-9 土庫站採樣紀錄表及巡查紀錄表

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號：09	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$	電池百分比	charging%	外觀檢視	OK
採樣日期	107/1/31	採樣時間	09:49	採樣人員	魏靖宇
開始日期	107/1/30	開始時間	12:00	濾紙編號	[illegible]
採樣時間	ET：000:00	採樣體積	TV：000:00
START TIME	30 Jan 12:00	STOP TIME	31 Jan 12:00
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	— %
氣壓	763 mmHg	氣溫	12.0℃	儀器溫度	12.2℃	SP	— cm
採樣日期	107/1/31	採樣時間	12:01	採樣人員	林俐雯
結束日期	107/1/31	結束時間	11:00	濾紙編號	[illegible]
採樣時間	ET：22H 59M	採樣體積	TV：6[illegible]m³
START TIME	30 Jan 12:01	STOP TIME	31 Jan 11:00
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.70	CV	1.52 %
氣壓	761 mmHg	氣溫	20.2℃	儀器溫度	22.1℃	SP	— cm

PM_{10} 採樣器

採樣日期	107/1/31	採樣時間	09:14	採樣人員	魏靖宇
開始日期	01-30-18	開始時間	12:00	濾紙編號	[illegible]
開始採樣時間	START IN： 04 : 50 : 46	ETI：	319.58
採樣日期	107/1/31	採樣時間	12:03	採樣人員	林俐雯
結束日期	107/1/31	結束時間	13:00	濾紙編號	[illegible]
自動採樣時間	STOP IN： 00 : 00 : 00	ETI	283.38

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：顏育利

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號：09	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$	電池百分比	charging%	外觀檢視	ok
採樣日期	107/1/31	採樣時間	12:00	採樣人員	林俐雯
開始日期	2/1	開始時間	00:00	濾紙編號	[illegible]
採樣時間	ET：000:00	採樣體積	TV：000.00
START TIME	01 Feb 00:00	STOP TIME	02 Feb 00:00
Q(lpm)	16.7	AVG：	0.00	CV	— %
氣壓	763 mmHg	氣溫	19.4℃	儀器溫度	19.2℃	SP	— cm
採樣日期	107.2.2	採樣時間	09:24	採樣人員	魏靖宇
結束日期	107.2.2	結束時間	09:00	濾紙編號	[illegible]
採樣時間	ET：000:00	採樣體積	TV：000.00
START TIME	01 Feb 00:00	STOP TIME	02 Feb 00:00
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.71	CV	1.52 %
氣壓	759 mmHg	氣溫	15.2℃	儀器溫度	14.0℃	SP	— cm

PM_{10} 採樣器

採樣日期	107/1/31	採樣時間	12:00	採樣人員	林俐雯
開始日期	2/1	開始時間	00:00	濾紙編號	[illegible]
自動採樣時間	START IN： 17 : 49 : 20	ETI：	243.58
採樣日期	107.2.2	採樣時間	08:24	採樣人員	魏靖宇
結束日期	02.2.2	結束時間	00:00	濾紙編號	[illegible]
自動採樣時間	STOP IN： 0 : 0 : 0	ETI：	287.58

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：顏育利

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號：09	
巡查日期	107.01.30	巡查時間	13:37	巡查人員	魏靖宇

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	DC in %	外觀檢視	OK.	
採樣時間	ET：00:47	採樣體積	TV：00.96 m^3		
START TIME	30 jan 12:00	STOP TIME	31 jan 12:00		
Q(lpm)	16.7	AVG：	16.7	CV	0.10 %
氣壓	761 mmHg	氣溫	17.2 ℃	儀器溫度	18.2 ℃	SP	054 cm
PM_{10}	流量紀錄	40 scfm	外觀檢視	OK	
剩餘採樣時間	STOP IN：24 :48：57	ETI：	831.96		

其他：

環境狀況

附近環境：耕地、農地

污染來源：耕地、農地

天氣條件：陰天.

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：[illegible]

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號：09	
巡查日期	107.02.01	巡查時間	9:23	巡查人員	林俐雯

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charging	外觀檢視	ok
採樣時間	ET：23:54	採樣體積	TV：24.93		
START TIME	31 jan 12:00	STOP TIME	01 jan 12:00		
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.70	CV	0.48%
氣壓	762 mmHg	氣溫	17.5℃	儀器溫度	18.6℃	SP	57 cm
PM_{10}	流量紀錄	40 scfm	外觀檢視	ok
剩餘採樣時間	STOP IN：01 :59 :06	ETI：	841.9		

其他：

環境狀況

附近環境：耕地、農田

污染來源：農田

天氣條件：陰

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：[illegible]

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號：09	
巡查日期	107.02.01	巡查時間	11.01	巡查人員	[illegible]

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charging%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET 011:01	採樣體積	TV：011.03 m^3		
START TIME	01 jan 00:00	STOP TIME	02 jan 00:00		
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.7	CV	0.07%
氣壓	763 mmHg	氣溫	14.8 ℃	儀器溫度	15.8℃	SP	055 cm
PM_{10}	流量紀錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN：12：13 15	ETI：	835.85		

其他：

環境狀況

附近環境：四 道路

污染來源：[illegible] 機車

天氣條件：陰

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：[illegible]

107 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號：09	
巡查日期	107.02.01	巡查時間	16:09	巡查人員	[illegible]

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charge%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：00:30	採樣體積	TV：016.52 m^3		
START TIME	0:56	STOP TIME	[illegible]		
Q(lpm)	16.72	AVG：	16.70	CV	0.06 %
氣壓	761 mmHg	氣溫	14.3℃	儀器溫度	14.9℃	SP	056 cm
PM_{10}	流量紀錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN：07：16：41	ETI：	[illegible]		

其他：

環境狀況

附近環境：四 道路

污染來源：[illegible] 田

天氣條件：陰

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：[illegible]

1.5 逸散性氣體採樣紀錄表

附錄 1.5-1 六輕行政大樓採樣紀錄表

採樣現場記錄表

採樣地點：六輕行政大樓　編號：A

採樣人員：

採樣時間：

氣象資料：平均風向：　平均風速：

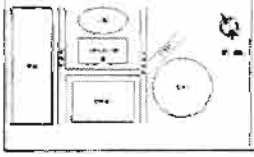
大氣狀況：開始（□晴□陰□雨）　監測中（□晴□陰□雨）　結束（□晴□陰□雨）

監測項目：

採樣點編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	管流記錄 開始	結束	備註
Y-PM10-04	氨	硫酸噴收液	300.5	301.1	300.8	0	639	720 639 81
	鉻	氨氧化鈉噴收液	100.7	101.2	100.9			
	氯化氫	氨氧化鈉噴收液	500.0	501.2	500.6			
	醛類	DI 水噴收液	101.3	100.8	101.0			
Y-PM10-13	氨	硫酸濾紙	300.0	300.0	300.0	0	919	
	氯化氫	C(100/50)	50.2	49.9	50.0			
	環氧丙烷	C(100/50)	50.2	49.9	50.0			
	丙烯醛	X(100)	50.8	49.9	50.3			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	50.2	49.9	50.1			
	異辛醇	C(100/50)	50.0	49.3	49.7			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	49.7	49.3	49.5			
Y-PM10-23	硫化氫	T(100/50)	10.5	10.5	10.5			
	乙二醇	Si(520/260)	10.5	10.4	10.5	2325547	2328319	
	甲醇	Si(100/50)	50.0	50.6	50.3			

採樣點編號	監測物種	採樣介質	吸管減壓力 (inHg) 開始	結束	備註
S-Trip-07	VOCs	鋼瓶	-29	0	

採樣位置示意圖



a. 地貌概述	b.附近狀況（異味、施工、活動）：
東向：空地 西向：工廠 南向：停車場 北向：公園	

收容人員：

採樣現場記錄表

採樣地點：六輕行政大樓　編號：A

採樣人員：

採樣時間：

氣象資料：平均風向：　平均風速：

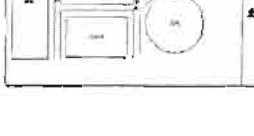
大氣狀況：開始（□晴□陰□雨）　監測中（□晴□陰□雨）　結束（□晴□陰□雨）

監測項目：

採樣點編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	管流記錄 開始	結束	備註
Y-PM10-04	氨	硫酸噴收液	300.6	300.2	300.4	0	639	
	鉻	氨氧化鈉噴收液	100.2	99.9	100.1			
	氯化氫	氨氧化鈉噴收液	500.1	499.1	500.1			
	醛類	DI 水噴收液	101.1	100.1	100.6			
Y-PM10-13	氨	硫酸濾紙	300.6	300.2	300.4	0	624	
	氯化氫	C(100/50)	51.1	49.9	50.0			
	環氧丙烷	C(100/50)	51.8	49.4	50.1			
	丙烯醛	X(100)	51.4	48.9	50.2			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	50.9	49.1	50.0			
	異辛醇	C(100/50)	52.4	49.9	51.2			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	51.4	50.1	50.8			
Y-PM10-23	硫化氫	T(100/50)	10.9	11.0	11.0			
	乙二醇	Si(520/260)	10.6	11.1	10.8	2325547	2328319	
	甲醇	Si(100/50)	50.9	50.4	50.2			

採樣點編號	監測物種	採樣介質	吸管減壓力 (inHg) 開始	結束	備註
S-Trip-07	VOCs	鋼瓶	-29	0	

採樣位置示意圖



a. 地貌概述	b.附近狀況（異味、施工、活動）：
東向：空地 西向：工廠 南向：停車場 北向：公園	

收容人員：

採樣現場記錄表

採樣地點：六輕行政大樓　編號：A

採樣人員：

採樣時間：

氣象資料：平均風向：　平均風速：

大氣狀況：開始（□晴□陰□雨）　監測中（□晴□陰□雨）　結束（□晴□陰□雨）

監測項目：

採樣點編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	管流記錄 開始	結束	備註
Y-PM10-04	氨	硫酸噴收液	301.8	299.6	300.7	0	693	322 571
	鉻	氨氧化鈉噴收液	101.4	99.4	100.4			
	氯化氫	氨氧化鈉噴收液	500.0	497.5	500.6			
	醛類	DI 水噴收液	100.1	99.4	99.8			
Y-PM10-13	氨	硫酸濾紙	301.9	299.40	300.7	0	693	
	氯化氫	C(100/50)	50.8	49.5	50.1			
	環氧丙烷	C(100/50)	51.9	49.9	50.9			
	丙烯醛	X(100)	50.0	48.2	49.5			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	51.0	49.2	50.5			
	異辛醇	C(100/50)	52.1	49.5	50.8			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	51.5	49.3	50.4			
Y-PM10-23	硫化氫	T(100/50)	10.9	10.9	10.9	2325547	2328319	
	乙二醇	Si(520/260)	10.9	10.8	10.9			
	甲醇	Si(100/50)	50.2	50.1	50.1			

採樣點編號	監測物種	採樣介質	吸管減壓力 (inHg) 開始	結束	備註
S-Trip-07	VOCs	鋼瓶	-29.5	0	

採樣位置示意圖



a. 地貌概述	b.附近狀況（異味、施工、活動）：
東向：空地 西向：工廠 南向：停車場 北向：公園	

收容人員：

採樣現場記錄表

採樣地點：六輕行政大樓　編號：A

採樣人員：

採樣時間：

氣象資料：平均風向：　平均風速：

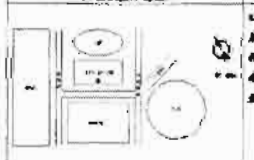
大氣狀況：開始（□晴□陰□雨）　監測中（□晴□陰□雨）　結束（□晴□陰□雨）

監測項目：

採樣點編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	管流記錄 開始	結束	備註
Y-PM10-04	氨	硫酸噴收液	297.0	299.2	298.1	0	693	223 450
	鉻	氨氧化鈉噴收液	100.4	99.6	100.0			
	氯化氫	氨氧化鈉噴收液	501.2	500.2	500.7			
	醛類	DI 水噴收液	101.9	100.9	101.4			
Y-PM10-13	氨	硫酸濾紙	308.5	300.2	304.4	0	679	223 454
	氯化氫	C(100/50)	52.8	49.9	50.4			
	環氧丙烷	C(100/50)	51.1	48.9	50.0			
	丙烯醛	X(100)	52.1	50.1	51.1			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	51.8	49.8	50.8			
	異辛醇	C(100/50)	51.4	50.5	51.0			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	51.5	50.5	50.9			
Y-PM10-23	硫化氫	T(100/50)	10.9	11.0	11.0			
	乙二醇	Si(520/260)	10.5	11.1	10.8	2325547	2328319	
	甲醇	Si(100/50)	50.2	51.0	50.6			

採樣點編號	監測物種	採樣介質	吸管減壓力 (inHg) 開始	結束	備註
S-Trip-07	VOCs	鋼瓶	-29.5	0	

採樣位置示意圖



a. 地貌概述	b.附近狀況（異味、施工、活動）：
東向：空地 西向：工廠 南向：停車場 北向：公園	

收容人員：

附錄 1.5-2 參察中學採樣紀錄表

採樣現場記錄表

採樣地點：參察中學　編號：B

採樣人員：

採樣時間：

氣象資料：平均風向：　平均風速：

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

監測項目：

採樣點編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	管測記錄 開始	結束	備註
Y-pump 1	氨	硫酸吸收液						
	酚	氯氧化鈉吸收液						
	氯化氫	氯氧化鈉吸收液						
	硝酸	DI 水吸收液						
Y-pump 2	氨	硫酸濾紙						
	氯化氫	C(100/50)						
	環氧丙烷	C(100/50)						
	丙烯酸	X(100)						
	二甲基甲醯胺	C(100/50)						
	異辛醇	C(100/50)						
	丙烯酸甲酯	C(100/50)						
Y-pump 2A	硫化氫	T(100/50)						
	乙二醇	Si(520/260)						
	甲醇	Si(100/50)						

測點編號	監測物種	採樣介質	流量調整力 (inHg) 開始	結束	備註
Y-pump-3	VOCs	鋼瓶	-30	0	

採樣位置示意圖



重要說明

a. 地點描述
東向：教室
西向：民宅
南向：教室
北向：操場

b.附近狀況（異味、施工、活動）：
2:30 有點異味
[illegible]

採樣人員：

採樣現場記錄表

採樣地點：參察中學　編號：B

採樣人員：

採樣時間：

氣象資料：平均風向：　平均風速：

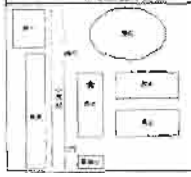
天候狀況：開始（□晴□陰□雨）　監測中（□晴□陰□雨）　結束（□晴□陰□雨）

監測項目：

採樣點編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	管測記錄 開始	結束	備註
Y-Pump -1	氨	硫酸吸收液	320.5	346	333.5		648	
	酚	氯氧化鈉吸收液	135.0	130.9	132.9	0		
	氯化氫	氯氧化鈉吸收液	520.0	468.1	494.1			
	硝酸	DI 水吸收液	100.0	100.0	100.5			
Y-Pump -2	氨	硫酸濾紙	305.9	318.4	312.2		29	
	氯化氫	C(100/50)	51.1	51.5	51.3		下	
	環氧丙烷	C(100/50)	49.1	48.7	48.9	0	557	
	丙烯酸	X(100)	51.1	51.9	51.5		上	
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	50.9	50.9	50.9		536	
	異辛醇	C(100/50)	50.1	49.9	50.0			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	50.1	49.1	49.5			
Y-Pump -2A	硫化氫	T(100/50)	10.1	11.5	10.8	5:49	DI 水吸收液	
	乙二醇	Si(520/260)	10.2	11.4	10.8			
	甲醇	Si(100/50)	50.2	50.2	50.2			

測點編號	監測物種	採樣介質	流量調整力 (inHg) 開始	結束	備註
Y-pump-3	VOCs	鋼瓶	-30	0	

採樣位置示意圖



重要說明

a. 地點描述
東向：教室
西向：民宅
南向：教室
北向：操場

b.附近狀況（異味、施工、活動）：
[illegible]

採樣人員：

採樣現場記錄表

採樣地點：參察中學　編號：B

採樣人員：

採樣時間：

氣象資料：平均風向：　平均風速：

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

監測項目：

採樣點編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	管測記錄 開始	結束	備註
Y-pump 1	氨	硫酸吸收液						
	酚	氯氧化鈉吸收液						
	氯化氫	氯氧化鈉吸收液						
	硝酸	DI 水吸收液						
Y-pump 2	氨	硫酸濾紙						
	氯化氫	C(100/50)						
	環氧丙烷	C(100/50)						
	丙烯酸	X(100)						
	二甲基甲醯胺	C(100/50)						
	異辛醇	C(100/50)						
	丙烯酸甲酯	C(100/50)						
Y-pump 2A	硫化氫	T(100/50)						
	乙二醇	Si(520/260)						
	甲醇	Si(100/50)						

測點編號	監測物種	採樣介質	流量調整力 (inHg) 開始	結束	備註
Y-pump-3	VOCs	鋼瓶	-30	0	

採樣位置示意圖



重要說明

a. 地點描述
東向：教室
西向：民宅
南向：教室
北向：操場

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

採樣人員：

採樣現場記錄表

採樣地點：參察中學　編號：B

採樣人員：

採樣時間：

氣象資料：平均風向：　平均風速：

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

監測項目：

採樣點編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	管測記錄 開始	結束	備註
Y-pump 1	氨	硫酸吸收液	316.9	322.5	319.7		671	
	酚	氯氧化鈉吸收液	130.0	130.2	130.1	0		
	氯化氫	氯氧化鈉吸收液	516.8	481.1	498.9			
	硝酸	DI 水吸收液	145.6	145.4	145.5			
Y-pump 2	氨	硫酸濾紙	320.5	318.6	319.6	0	3:46	
	氯化氫	C(100/50)	51.0	51.7	51.4		下	
	環氧丙烷	C(100/50)	50.5	51.6	51.1		3:53	
	丙烯酸	X(100)	51.0	51.1	51.1		上	
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	50.5	48.9	49.7		536	
	異辛醇	C(100/50)	50.8	48.1	49.4			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	50.6	48.3	49.5			
Y-pump 2A	硫化氫	T(100/50)	10.6	11.9	11.2	5:49		
	乙二醇	Si(520/260)	10.6	11.1	10.9			
	甲醇	Si(100/50)	50.4	50.5	50.4			

測點編號	監測物種	採樣介質	流量調整力 (inHg) 開始	結束	備註
Y-pump-3	VOCs	鋼瓶	-30	0	

採樣位置示意圖



重要說明

a. 地點描述
東向：教室
西向：民宅
南向：教室
北向：操場

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

採樣人員：

附錄 1.5-3 台西國中採樣紀錄表

採樣現場記錄表

採樣地點：台西國中　　編號：C

採樣人員：陳[illegible]　高[illegible]

採樣時間：107 年 1 月 30 日 18 時 00 分 起至 107 年 1 月 31 日 6 時 00 分止

氣象資料：平均風向：　　平均風速：

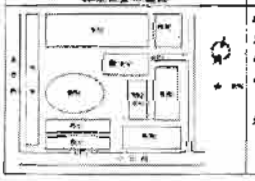
大氣狀況：開始（晴□陰□雨）　監測中（晴□陰□雨）　結束（晴□陰□雨）

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	管線記錄 開始	結束	備註
Y-pump-10	氨	硫酸吸收液	300	302	301	0	743	
	酚	氫氧化鈉吸收液	103.8	99.1	101.3			
	氯化氫	氫氧化鈉吸收液	504	495.9	499.9			
	醋酸	DI 水吸收液	100	100.9	100.5			
Y-pump-8	氨	硫酸濾紙	305	308.2	306.6	0	645	
	氯化氫	C(100/50)	50.6	51.1	50.8			
	環氧丙烷	C(100/50)	50.6	50.2	50.4			
	丙烯醛	X(100)	50.2	50.2	50.1			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	50.2	52.1	51.2			
	異辛醇	C(100/50)	50.0	49.8	49.9			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	50.2	52.1	51.2			
Y-pump-24	硫化氫	T(100/50)	13.0	13.5	13.3	0815[illegible]	2341[illegible]	
	乙二醇	Si(520/260)	12.1	11.9	12.0			
	甲醇	Si(100/50)	51.2	51.4	51.3			

銅環編號	監測物種	採樣介質	流量調壓力 (inHg) 開始	結束	備註
[illegible]	VOCs	銅管	-30	0	

採樣位置示意圖



背景說明

a. 地點描述
東向：民宅
西向：操場
南向：教室
　　廚房
北向：空地

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

複審人員：

採樣現場記錄表

採樣地點：台西國中　　編號：C

採樣人員：陳[illegible]　高[illegible]

採樣時間：107 年 1 月 31 日 6 時 30 分 起至 107 年 1 月 31 日 18 時 15 分止

氣象資料：平均風向：　　平均風速：

大氣狀況：開始（晴□陰□雨）　監測中（晴□陰□雨）　結束（晴□陰□雨）

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	管線記錄 開始	結束	備註
Y-pump-12	氨	硫酸吸收液	304.3	299.1	301.7	0	645	
	酚	氫氧化鈉吸收液	103.1	101.1	102.1			
	氯化氫	氫氧化鈉吸收液	504.9	501.5	503.2			
	醋酸	DI 水吸收液	101.5	98.5	100			
Y-pump-15	氨	硫酸濾紙	304.2	298.2	301.2	0	638	
	氯化氫	C(100/50)	50.0	49.4	50.0			
	環氧丙烷	C(100/50)	50.9	49.6	50.3			
	丙烯醛	X(100)	50.0	49.4	49.7			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	50.3	49.4	49.9			
	異辛醇	C(100/50)	50.4	50.7	50.6			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	50.1	49.1	49.6			
Y-pump-24	硫化氫	T(100/50)	13.2	13.0	13.1	0815[illegible]	2341[illegible]	
	乙二醇	Si(520/260)	12.4	13.0	12.7			
	甲醇	Si(100/50)	50.5	50.1	50.3			

銅環編號	監測物種	採樣介質	流量調壓力 (inHg) 開始	結束	備註
2	VOCs	銅管	-30	0	

採樣位置示意圖



背景說明

a. 地點描述
東向：民宅
西向：操場
南向：教室
　　廚房
北向：空地

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

複審人員：

採樣現場記錄表

採樣地點：台西國中　　編號：C

採樣人員：陳[illegible]　高[illegible]

採樣時間：107 年 1 月 31 日 18 時 30 分 起至 107 年 2 月 1 日 6 時 00 分止

氣象資料：平均風向：　　平均風速：

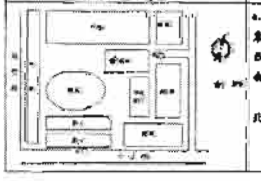
大氣狀況：開始（晴□陰□雨）　監測中（晴□陰□雨）　結束（晴□陰□雨）

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	管線記錄 開始	結束	備註
Y-pump-8	氨	硫酸吸收液	304.7	299.6	302.5	0	730	
	酚	氫氧化鈉吸收液	104.7	104.9	104.8			
	氯化氫	氫氧化鈉吸收液	504.3	499.7	502.0			
	醋酸	DI 水吸收液	101.6	101.2	101.9			
Y-pump-10	氨	硫酸濾紙	306.2	298.9	302.5	0	665	
	氯化氫	C(100/50)	52.5	52.6	52.6			
	環氧丙烷	C(100/50)	50.9	50.3	50.6			
	丙烯醛	X(100)	50.0	50.9	50.4			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	50.0	50.9	50.5			
	異辛醇	C(100/50)	50.6	50.0	50.3			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	50.5	50.0	50.4			
Y-pump-24	硫化氫	T(100/50)	13.0	13.0	13.0	1503/0	2553	
	乙二醇	Si(520/260)	10.6	10.0	10.3			
	甲醇	Si(100/50)	50.2	50.8	50.5			

銅環編號	監測物種	採樣介質	流量調壓力 (inHg) 開始	結束	備註
16	VOCs	銅管	-30	0	

採樣位置示意圖



背景說明

a. 地點描述
東向：民宅
西向：操場
南向：教室
　　廚房
北向：空地

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

複審人員：

採樣現場記錄表

採樣地點：台西國中　　編號：C

採樣人員：陳[illegible]　高[illegible]

採樣時間：107 年 2 月 1 日 6 時 15 分 起至 107 年 2 月 1 日 18 時 15 分止

氣象資料：平均風向：　　平均風速：

大氣狀況：開始（晴□陰□雨）　監測中（晴□陰□雨）　結束（晴□陰□雨）

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	管線記錄 開始	結束	備註
Y-pump-12	氨	硫酸吸收液	303.5	295.1	299.3	0	672	
	酚	氫氧化鈉吸收液	103.5	98.1	100.8			
	氯化氫	氫氧化鈉吸收液	501.2	534.9	518.1			
	醋酸	DI 水吸收液	105.1	104.9	105.0			
Y-pump-15	氨	硫酸濾紙	306.2	305.9	306.0	0	664	
	氯化氫	C(100/50)	49.6	48.6	49.1			
	環氧丙烷	C(100/50)	49.9	52.9	51.4			
	丙烯醛	X(160)	50.6	49.8	50.2			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	50.9	49.5	49.8			
	異辛醇	C(100/50)	50.7	48.9	49.8			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	50.5	50.9	50.6			
Y-pump-24	硫化氫	T(100/50)	9.7	9.9	9.9	4986[illegible]	6307[illegible]	
	乙二醇	Si(520/260)	10.6	10.2	10.4			
	甲醇	Si(100/50)	51.6	50.8	51.2			

銅環編號	監測物種	採樣介質	流量調壓力 (inHg) 開始	結束	備註
9	VOCs	銅管	-30	0	

採樣位置示意圖



背景說明

a. 地點描述
東向：民宅
西向：操場
南向：教室
　　廚房
北向：空地

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

複審人員：

1.6 監測與現場照片

附錄 1.6-1 粗粒物採樣監測現場照片

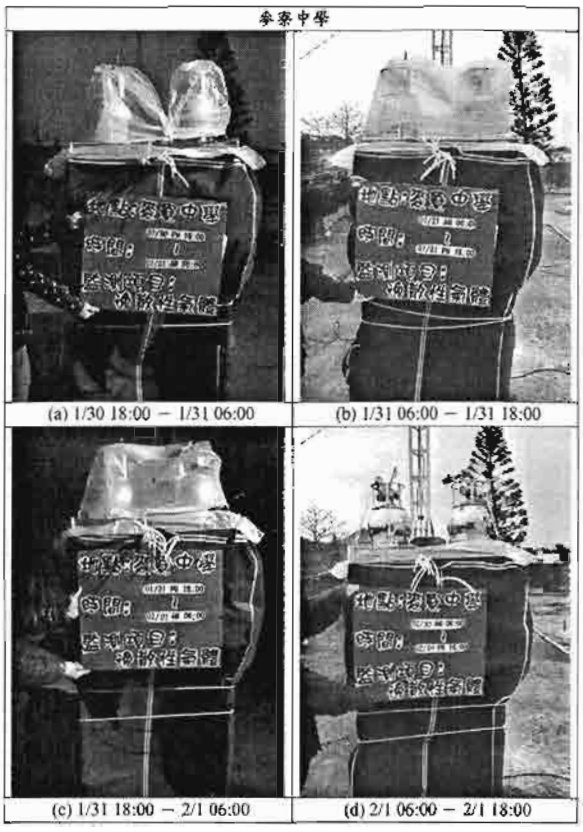


附錄 1.6-1 粗粒物採樣監測現場照片(續)



附錄 1.6-2 逸散性氣膠採樣監測現場照片





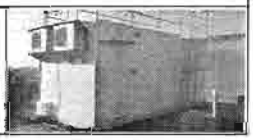
1.7 空品測站儀器設備資料

測站名稱	麥寮站						測站位置			麥寮國中(雲林縣)				
測站編號	A009						測站種類			大氣監測站				
地址	雲林縣麥寮鄉中興路320號									設置日期	102年8月			
行政區	麥寮鄉			土地面積			50.1668 km²			人口密度	427.5585 人/km²			
監測項目	SO_2	CO	O_3	NO_2	HC	PM_{10}	TSP	酸雨	雨量	風向風速	溫度濕度	壓力輻射	UVA	UVB
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-		
測站環境總高度	13.6m						採樣口氣流角度			360				
採樣口高度	17.8m						周圍建築物平均高度			14m				
最近物距	2.8m						主要道路最近距離			25m				
最近樹距	5m													

周圍環境簡介



監測站正面圖

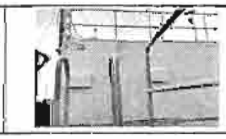


測站名稱	台西站						測站位置			台西國中(雲林縣)				
測站編號	A010						測站種類			大氣監測站				
地址	雲林縣台西鄉中山路408號									設置日期	102年10月			
行政區	台西鄉			土地面積			54.0983 km²			人口密度	495.2651 人/km²			
監測項目	SO_2	CO	O_3	NO_2	HC	PM_{10}	TSP	酸雨	雨量	風向風速	溫度濕度	壓力輻射	UVA	UVB
	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		
測站環境總高度	10.4m						採樣口氣流角度			360				
採樣口高度	14.6m						周圍建築物平均高度			10m				
最近物距	10m						主要道路最近距離			100m				
最近樹距	50m													

周圍環境簡介



監測站正面圖



測站名稱	土庫站						測站位置			麥寮國中(雲林縣)				
測站編號	A011						測站種類			大氣監測站				
地址	雲林縣土庫鎮德內里德興41號									設置日期	102年8月			
行政區	土庫鎮			土地面積			49.0212 km²			人口密度	609.7071 人/km²			
監測項目	SO_2	CO	O_3	NO_2	HC	PM_{10}	TSP	酸雨	雨量	風向風速	溫度濕度	壓力輻射	UVA	UVB
	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		
測站環境總高度	7.2m						採樣口氣流角度			360				
採樣口高度	11.4m						周圍建築物平均高度			8m				
最近物距	12m						主要道路最近距離			15m				
最近樹距	14m													

周圍環境簡介



監測站正面圖



第二部份　噪音、振動及交通流量調查監測作業

離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案
環境監測報告

監測項目：噪音振動與交通流量

執行期間：107年01月至107年03月

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

中華民國 107 年 04 月

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

目錄

頁碼

前言

第一章 監測內容概述

1.1 工作進度.....1-1

1.2 監測情形概述..... 1-1

1.3 監測計畫概述..... 1-1

1.4 監測位址..... 1-5

1.5 品保／品管作業措施概要..... 1-6

1.6 儀器維修校正項目及頻率..... 1-11

1.7 分析項目數據品質目標..... 1-12

第二章 監測結果數據分析

2.1 噪音..... 2-1

2.1.1 敏感地區環境噪音..... 2-1

2.1.2 廠區周界內噪音..... 2-2

2.1.3 廠區周界外噪音..... 2-3

2.2 振動..... 2-9

2.2.1 敏感地區環境振動..... 2-9

2.2.2 廠區周界內振動..... 2-11

2.2.3 廠區周界外振動..... 2-12

2.3 道路交通..... 2-16

第三章 檢討與建議

3.1 監測結果檢討與因應對策..... 3-1

3.1.1 監測結果綜合檢討分析..... 3-1

3.1.2 監測結果異常現象因應對策..... 3-115

3.2 建議事項..... 3-116

附錄

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

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

表目錄

		頁碼
表 1.1	工作預定進度表	1-2
表 1.2	107 年第 1 季「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫」監測結果摘要表	1-3
表 1.3	「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫」環境監測工作	1-4
表 1.4	儀器及器皿校正頻率一覽表	1-11
表 1.5	分析項目數據品質目標	1-12
表 2.1	本季噪音監測結果	2-4
表 2.2	本季環境振動監測結果	2-13
表 2.3	本季橋頭測站交通流量調查成果	2-25
表 2.4	本季西濱大橋測站交通流量調查成果	2-26
表 2.5	本季許厝分校(舊址)測站交通流量調查成果	2-27
表 2.6	本季北堤測站交通流量調查成果	2-29
表 2.7	本季豐安國小(一號聯外道路豐安段)測站交通流量調查成果	2-31
表 2.8	本季南堤測站交通流量調查成果	2-33
表 2.9	本季聯一道路與東環路路口測站交通流量調查成果	2-35
表 2.10	本季麥寮國小測站交通流量調查成果	2-37
表 3.1	各測點所屬噪音管制區及其管制標準	3-4
表 3.2	日本振動規制法之參考基準	3-17
表 3.3	聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果	3-29
表 3.4	許厝測點歷年交通量服務水準調查結果	3-45
表 3.5	豐安國小測點歷年交通量服務水準調查結果	3-59
表 3.6	橋頭國小測點歷年交通量服務水準調查結果	3-69
表 3.7	北堤測點歷年交通量服務水準調查結果	3-75

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

表目錄

頁碼

表 3.8 南堤測點歷年交通量服務水準調查結果..... 3-87

表 3.9 西濱大橋測點歷年交通量服務水準調查結果..... 3-99

表 3.10 麥寮國小測點歷年交通量服務水準調查結果..... 3-101

表 3.11 本季(107 年第 1 季)監測之異常狀況及處理情形..... 3-115

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

圖目錄

頁碼

圖 1-1 「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫」數據分析 1-5

圖 1-2 噪音監測現場作業品保流程圖 1-8

圖 1-3 振動監測現場作業品保流程圖 1-9

圖 1-4 交通流量監測分析流程圖 1-10

圖 2-1 本季敏感地區環境噪音 $L_{日}$均能音量監測分析圖 2-6

圖 2-2 本季敏感地區環境噪音 $L_{晚}$均能音量監測分析圖 2-6

圖 2-3 本季敏感地區環境噪音 $L_{夜}$均能音量監測分析圖 2-6

圖 2-4 本季廠區周界內噪音 $L_{日}$均能音量監測分析圖 2-7

圖 2-5 本季廠區周界內噪音 $L_{晚}$均能音量監測分析圖 2-7

圖 2-6 本季廠區周界內噪音 $L_{夜}$均能音量監測分析圖 2-7

圖 2-7 本季廠區周界外噪音 $L_{日}$均能音量監測分析圖 2-8

圖 2-8 本季廠區周界外噪音 $L_{晚}$均能音量監測分析圖 2-8

圖 2-9 本季廠區周界外噪音 $L_{夜}$均能音量監測分析圖 2-8

圖 2-10 本季敏感地區振動 $L_{V10日}$振動位準監測分析圖 2-14

圖 2-11 本季敏感地區振動 $L_{V10夜}$振動位準監測分析圖 2-14

圖 2-12 廠區周界內振動 $L_{V10日}$振動位準監測分析圖 2-14

圖 2-13 廠區周界內振動 $L_{V10夜}$振動位準監測分析圖 2-15

圖 2-14 廠區周界外振動 $L_{V10日}$振動位準監測分析圖 2-15

圖 2-15 廠區周界外振動 $L_{V10夜}$振動位準監測分析圖 2-15

圖 3-1 北堤測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖 3-7

圖 3-2 北堤測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖 3-7

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

圖目錄

頁碼

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

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

圖目錄

頁碼

圖 3-24 西濱大橋測點振動歷年監測變化趨勢圖..... 3-23

圖 3-25 各監測點單日交通流量變化圖..... 3-111

圖 3-26 一號聯外道路豐安段車種比例分析圖..... 3-111

圖 3-27 許厝分校車種比例分析圖..... 3-112

圖 3-28 橋頭國小車種比例分析圖..... 3-112

圖 3-29 南堤車種比例分析圖..... 3-113

圖 3-30 北堤車種比例分析圖..... 3-113

圖 3-31 西濱大橋車種比例分析圖..... 3-114

第一章 監測內容概述

1.1 工作進度

『六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫』其環境監測期程自 107 年 01 月起至 108 年 12 月止，工作預定進度及實際進度如表 1.1 所示。本季報告為民國 107 年 01 月 01 日至 03 月 31 日止之監測工作環境監測結果進行彙整及分析。

1.2 監測情形概述

本環境監測工作係依據『六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫』合約執行監測，監測執行期間自民國 107 年 01 月起至 108 年 12 月，本次環境監測工作係屬 107 年第 1 季監測作業，各項監測結果摘要如表 1.2 所示。

1.3 監測計畫概述

依本計畫合約內容規定，需辦理環境監測之類別包括噪音振動及交通量之監測。本項作業委由逢甲大學環境工程與科學學系負責，採樣分析委由琨鼎環境科技股份有限公司(環署第 042 號，認證資料如附錄一)負責，本季環境監測工作之執行如表 1.3 所示。

表 1.1 工作預定進度表

工作項目 \ 月份	107 年												權重 (%)
	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	
噪音振動監測	8%	2%	2%	8%	2%	2%	8%	2%	2%	8%	2%	2%	48
交通流量監測	8%			8%			8%			8%			32
監測結果綜合分析評報告撰寫及其他支援工作	0.5%	0.5%	4.0%	0.5%	0.5%	4.0%	0.5%	0.5%	4.0%	0.5%	0.5%	4.0%	20
		★			★			★			★		
每月工作進度	16.5%	2.5%	20.0%	2.5%	10.5%	12.0%	2.5%	10.5%	12.0%	2.5%	2.5%	6.0%	100
累計工作進度	16.5%	19.0%	39.0%	41.5%	52.0%	64.0%	66.5%	77.0%	89.0%	91.5%	94.0%	100%	

工作項目 \ 月份	108 年												權重 (%)
	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	
噪音振動監測	8%	2%	2%	8%	2%	2%	8%	2%	2%	8%	2%	2%	48
交通流量監測	8%			8%			8%			8%			32
監測結果綜合分析評報告撰寫及其他支援工作	0.5%	0.5%	4.0%	0.5%	0.5%	4.0%	0.5%	0.5%	4.0%	0.5%	0.5%	4.0%	20
		★			★			★			★		
每月工作進度	16.5%	2.5%	20.0%	2.5%	10.5%	12.0%	2.5%	10.5%	12.0%	2.5%	2.5%	6.0%	100
累計工作進度	16.5%	19.0%	39.0%	41.5%	52.0%	64.0%	66.5%	77.0%	89.0%	91.5%	94.0%	100%	

註：★表示季報告之提送

表 1.2　107 年第 1 季「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫」監測結果摘要表

監測類別	監測項目			監測結果摘要		因應對策
				標準值	監測數據	
噪音	敏感地區環境噪音	第四類(緊臨 8M(含)以上道路)-北堤、南堤	$L_{日}$ (dB(A))	76.0	66.4~66.5	許厝分校(舊址)1 月份 $L_{日}$ 不符標準，其餘監測點均符合相關道路交通噪音標準，將持續監測。
			$L_{晚}$ (dB(A))	75.0	59.0~59.8	
			$L_{夜}$ (dB(A))	72.0	59.2~61.9	
		第二類(緊臨 8M(含)以上道路)-許厝分校(舊址)、豐安國小（一號聯外道路豐安路段）、西濱大橋	$L_{日}$ (dB(A))	74.0	70.4~75.0*	
			$L_{晚}$ (dB(A))	70.0	62.2~67.8	
			$L_{夜}$ (dB(A))	67.0	65.5~66.9	
		第二類(緊臨 8M(含)以上道路)列為特定噪音管制區-橋頭國小	$L_{日}$ (dB(A))	69.0	65.5	
			$L_{晚}$ (dB(A))	65.0	60.4	
			$L_{夜}$ (dB(A))	62.0	57.4	
	廠區周界內噪音-第四類(北堤、南堤、麥寮區宿舍)		$L_{日}$ (dB(A))	75.0	59.7~64.9	符合環境音量標準
			$L_{晚}$ (dB(A))	70.0	55.0~63.4	
			$L_{夜}$ (dB(A))	65.0	54.8~63.4	
	廠區周界外噪音-第二類(橋頭、海豐)		$L_{日}$ (dB(A))	60.0	50.0~58.9	海豐 1 月份 $L_{夜}$ 不符標準，其餘均符合環境音量標準，將持續監測。
			$L_{晚}$ (dB(A))	55.0	42.3~53.3	
			$L_{夜}$ (dB(A))	50.0	41.7~55.4*	
振動	敏感地區環境振動-第二種(北堤、南堤)		$L_{v10日}$ (dB)	70.0	44.1~45.0	均符合日本振動規制法施行細則標準，將持續監測。
			$L_{v10夜}$ (dB)	65.0	41.3~42.4	
	敏感地區環境振動-第一種(橋頭國小、許厝分校(舊址)、豐安國小（一號聯外道路豐安路段）、西濱大橋)		$L_{v10日}$ (dB)	65.0	43.2~49.7	
			$L_{v10夜}$ (dB)	60.0	38.0~48.3	
	廠區周界內振動-第二種(北堤、南堤及麥寮區宿舍)		$L_{v10日}$ (dB)	70.0	43.5~47.8	
			$L_{v10夜}$ (dB)	65.0	42.2~50.1	
	廠區周界外振動-第一種(橋頭及海豐)		$L_{v10日}$ (dB)	65.0	34.3~40.5	
			$L_{v10夜}$ (dB)	60.0	30.4~31.5	
交通流量	橋頭國小	道路服務水準	—	服務水準介於 C~D 級	持續監測	
	西濱大橋		—	服務水準均為 E 級		
	許厝分校(舊址)		—	服務水準介於 A~C 級		
	北堤		—	服務水準介於 A~B 級		
	豐安國小		—	服務水準介於 A~D 級		
	南堤		—	服務水準均為 A 級		
	東環路與聯一道路		—	服務水準介於 A~B 級		
	麥寮國小(中山路與中興路交叉口)		—	服務水準介於 B~C 級		

表 1.3 「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫」環境監測工作

監測類別	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間
敏感地區噪音、振動位準	➢ 北堤 ➢ 南堤 ➢ 橋頭國小 ➢ 許厝分校(舊址) ➢ 豐安國小（一號聯外道路豐安路段） ➢ 西濱大橋	每季一次，每次至少 24 小時連續測定		琨鼎環境科技股份有限公司	107.01.08~09
廠周界內噪音	北堤、南堤及麥寮區宿舍	連續自動監測或定期檢測（每月一次）	・噪音 NIEA P201.96C ・振動 NIEA P204.90C		107.01.08~09 107.02.05~06 107.03.05~06
廠周界外噪音	橋頭及海豐	連續自動監測或定期檢測（每月一次）			107.01.06~09 107.02.05~06 107.03.03~06
廠周界內振動	北堤、南堤及麥寮區宿舍	每季一次			107.01.08~09
廠周界外振動	橋頭及海豐	每季一次			107.01.06~09
交通量	➢ 北堤 ➢ 南堤 ➢ 橋頭國小 ➢ 許厝分校(舊址) ➢ 豐安國小 ➢ 西濱大橋 ➢ 聯一道路與東環路口 ➢ 麥寮國小	每季一次（連續 24 小時）	採錄影/人工計數調查並參照交通部運輸研究所「台灣地區公路容量手冊」中相關服務水準評估準則		107.01.08~09

1.4 監測位址

各監測類別之監測位置如圖 1.1 所示。

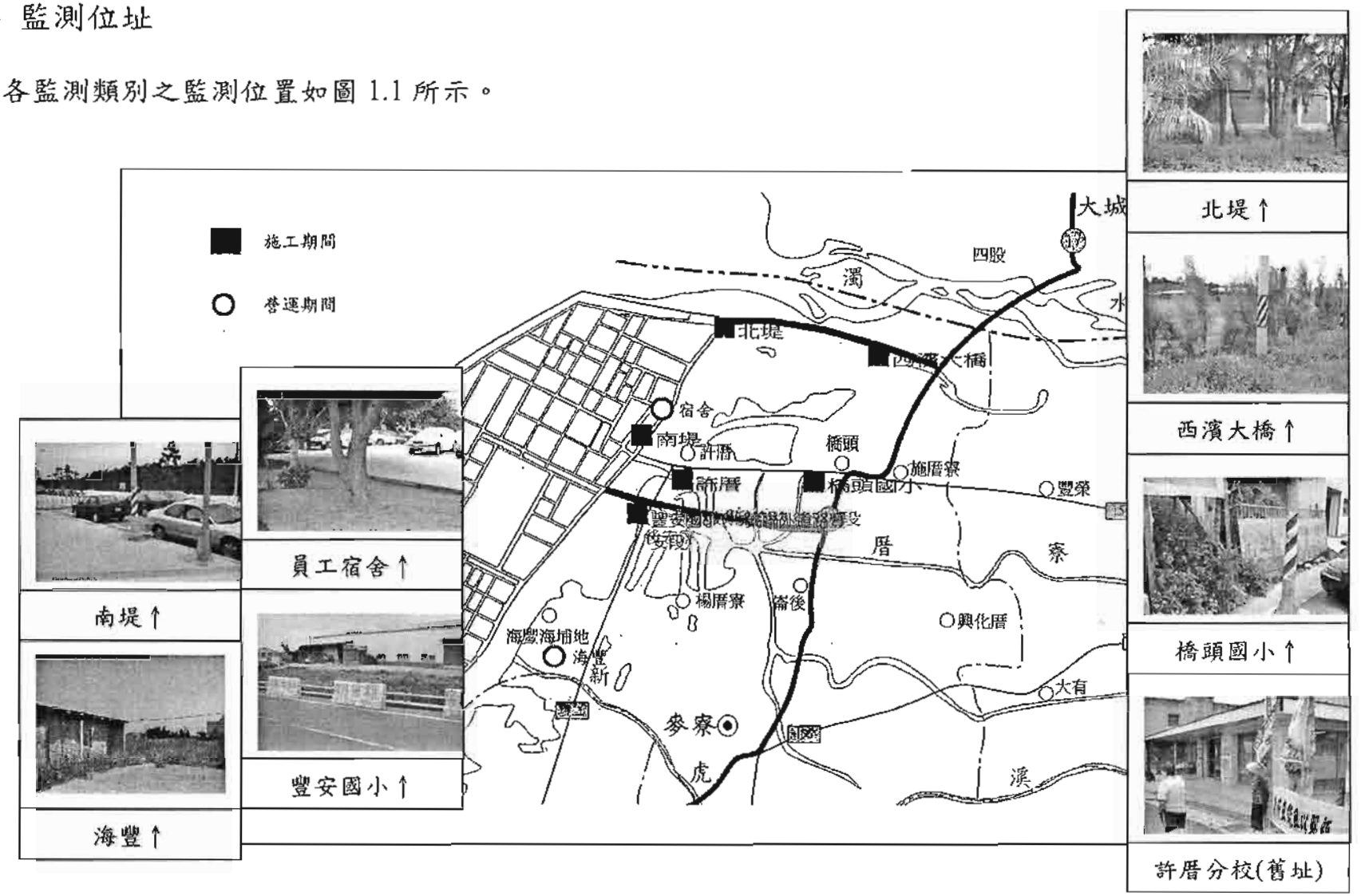


圖 1-1 「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫」監測位置圖

1.5 品保／品管作業措施概要

一、噪音及振動監測項目

（一）環境噪音監測設施之設置原則：

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

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

A.於陳情人所指定其居住生活之下列地點測定：

(a)測定地點在室外者，距離周圍建築物一至二公尺。

(b)測定地點在室內者，將窗戶打開並距離窗戶一・五公尺。

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

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

（二）振動監測設施之設置原則：

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

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



圖 1-2　噪音監測現場作業品保流程圖

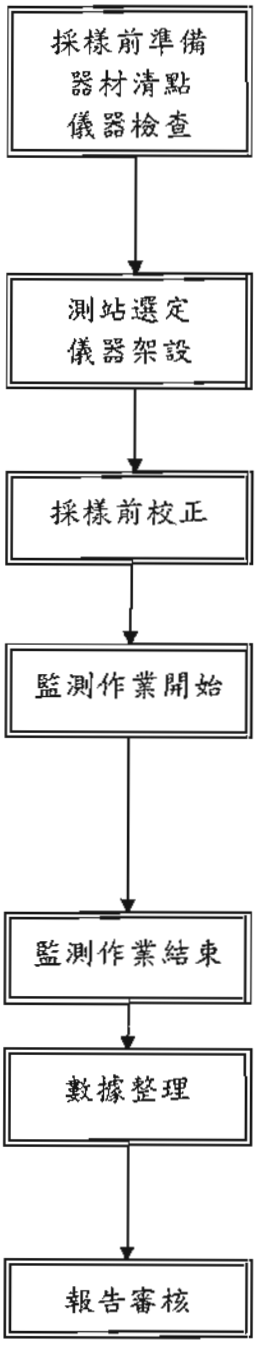


圖1-3　振動監測現場作業品保流程圖

二、交通流量

有關交通量採樣監測流程如下圖 1-4 所示。

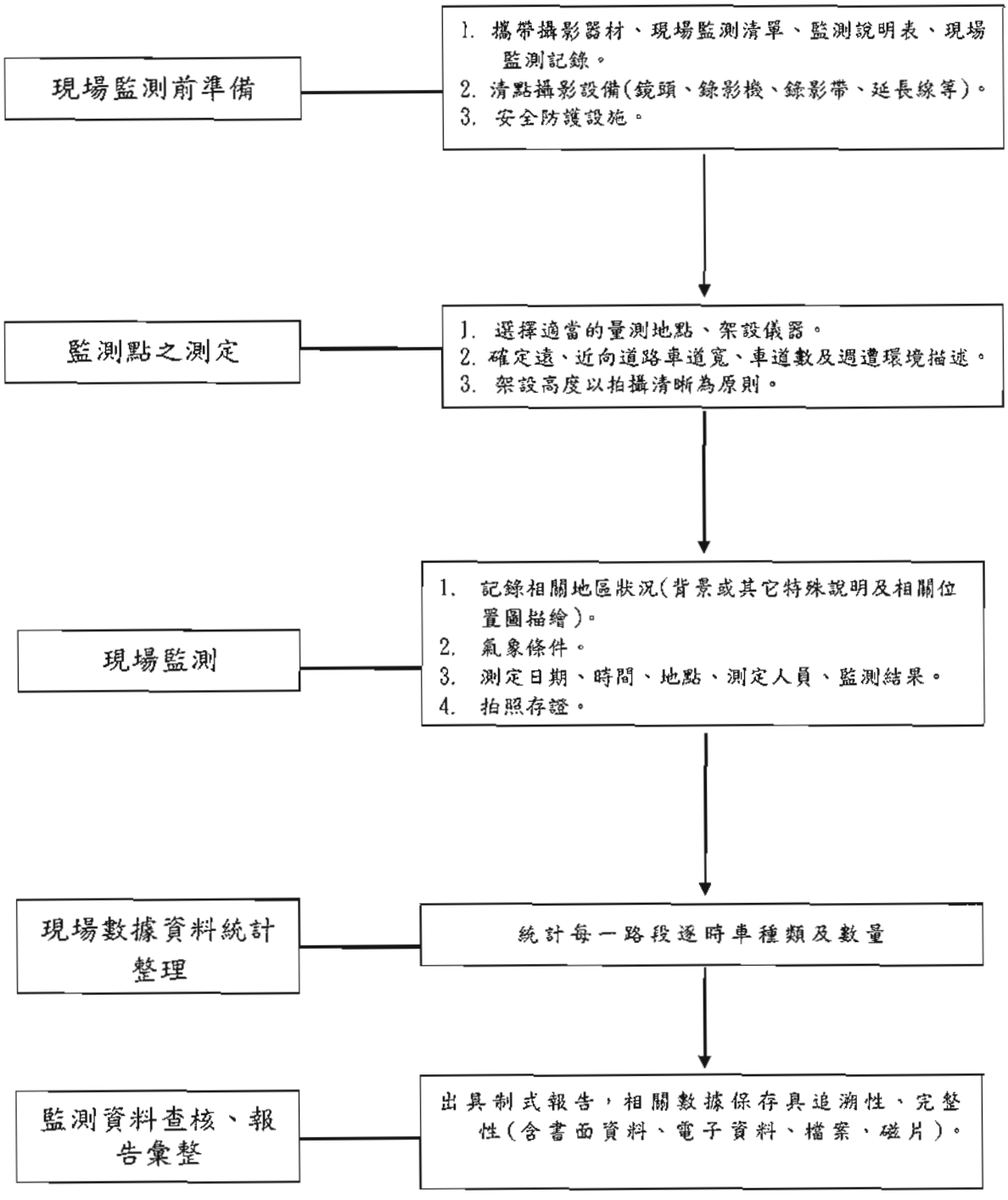


圖 1-4 交通量監測分析流程圖

1.6 儀器維修校正項目及頻率

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

實驗室對於本計畫相關重要儀器校正及維護保養日程表列舉說明如表 1.4 所示。

表1.4　儀器及器皿校正頻率一覽表

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

1.7 分析項目數據品質目標

本計畫分析方法，主要依據行政院環保署環境檢驗所公告之標準方法(NIEA)。相關數據品質目標彙整於表 1.5 所示。

表 1.5 分析項目數據品質目標

分析項目		檢測方法	方法偵測極限	儀器偵測極限	重覆分析(相對百分偏差)	查核回收率%	添加回收率%
噪音	噪 音	NIEA P201.96C	—	30.0 dB（A）	—	±0.7 dB（A）	—
振動	振 動	NIEA P204.90C	—	30.0 dB	—	±1.0 dB	—
氣象	風 速	風杯法	—	0.1m/s	—	—	—
	風 向	風標法	—	0.1°	—	—	—

第二章 監測結果數據分析

107 年第 1 季（107 年 01 月~03 月）環境監測工作係依「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫」辦理。本季主要辦理噪音振動及交通流量監測作業，各項監測結果茲分述如下：

2.1 噪音

本季噪音監測於 107 年 01 月 08 日~09 日、02 月 05 日~06 日、03 月 05 日~06 日執行，其監測地點、現場狀況及相關監測記錄請參照附錄三品保/品管查核記錄及附錄四原始數據。

相關監測點位置如圖 1-1 所示，本季共執行北堤、南堤(行政大樓前)、橋頭國小、許厝分校(舊址)、豐安國小、西濱大橋、廠區周界內（北堤、南堤(行政大樓前)及麥寮區宿舍）、廠區周界外（橋頭及海豐）之環境噪音監測。本季環境噪音監測成果分析，茲分別說明如下：

2.1.1 敏感地區環境噪音

一、 北堤

本測站位於東環路及北環路交叉口，為隸屬第四類管制區內緊鄰八公尺以上之道路，本季於 01 月 08 日~09 日進行監測，由表 2.1 及圖 2-1~2-3 顯示，本季各時段測值均符合道路交通音量標準，主要音源為來自東環路及北環路之車輛噪音。

二、 南堤(行政大樓前)

本測站位於外東環路管制門前，為隸屬第四類管制區內緊鄰八公尺以上之道路，本季於 01 月 08 日~09 日進行監測，由表 2.1 及圖 2-1~2-3 顯示，本季各時段測值均符合道路交通音量標準，主要音源為來自外東環路之車輛噪音，以橋頭往來東門及東門往來外東環路之車流量大，行政大樓旁之管制門監測期間多無開放。

三、 橋頭國小

本測站位於橋頭國小正門對面，為第二類管制區內緊鄰八公尺以上之道路(列為特定噪音管制區)，本季於 01 月 08 日~09 日進行監測，由表 2.1

及圖 2-1~2-3 顯示，本季各時段測值均符合道路交通音量標準，主要音源為來自車輛高速行駛聲及宣傳車聲，造成測值偏高。

四、 許厝分校(舊址)

本測站位於許厝分校(舊址)附近，為道路交通噪音第二類緊鄰八公尺(含)以上之道路管制區，本季於 01 月 08 日~09 日進行監測，由表 2.1 及圖 2-1~2-3 顯示，本季 01 月份僅橋頭國小之 L_B 測值不符標準，由錄音資料顯示 1 月 8 日 14:48 時受車輛行駛聲及垃圾車廣播聲影響，導致監測數據偏高，主要音源為來自 154 縣道往來車輛噪音及週邊居民活動聲音。

五、 豐安國小

本測站位於聯一道路旁，為道路交通噪音第二類緊鄰八公尺(含)以上之道路管制區，本季於 01 月 08 日~09 日進行監測，由表 2.1 及圖 2-1~2-3 顯示，本季各時段測值均符合道路交通音量標準，主要音源為往來聯一道路之車輛噪音。

六、 西濱大橋

本測站位於六輕聯絡道路旁，為道路交通噪音第二類緊鄰八公尺(含)以上之道路管制區，本季於 01 月 08 日~09 日進行監測，由表 2.1 及圖 2-1~2-3 顯示，本季各時段測值均符合道路交通音量標準，主要音源為聯絡道路上往來六輕之車輛噪音。

2.1.2 廠區周界內噪音

一、 北堤

本測站位於六輕廠區旁，為隸屬一般地區環境噪音第四類管制區，本季於 01 月 08 日~09 日、02 月 05 日~06 日、03 月 05 日~06 日進行監測，由表 2.1 及圖 2-4~2-6 顯示，本季各時段測值均符合環境音量標準，主要音源為來自六輕廠內設備運作及往來道路車輛。

二、 南堤(行政大樓前)

本測站位於行政大樓旁人行道上，為隸屬一般地區環境噪音第四類管制區，本季於 01 月 08 日~09 日、02 月 05 日~06 日、03 月 05 日~06 日進

行監測，由表 2.1 及圖 2-4~2-6 顯示，本季各時段測值均符合環境音量標準，主要音源為來自測站附近之道路往來車輛影響。

三、參寮區宿舍

本測站位於員工宿舍停車場上，為隸屬一般地區環境噪音第四類管制區，本季於 01 月 08 日~09 日、02 月 05 日~06 日、03 月 05 日~06 日進行監測，由表 2.1 及圖 2-4~2-6 顯示，本季各時段測值均符合環境音量標準，主要音源來自員工進出停車場。

2.1.3 廠區周界外噪音

一、 橋頭

本測站位於橋頭國小校園內，為一般地區環境噪音第二類管制區，本季於 01 月 06 日~07 日、02 月 05 日~06 日、03 月 03 日~04 日執行監測，由表 2.1 及圖 2-7~2-9 顯示，各時段測值均符合環境音量標準。

二、 海豐

本測站位於海豐區民宅庭院內，為一般地區環境噪音第二類管制區，本季於 01 月 08 日~09 日、02 月 05 日~06 日、03 月 05 日~06 日執行監測，由表 2.1 及圖 2-7~2-9 顯示，本季監測結果僅 1 月海豐測站之 L_{eq} 測值不符標準，由錄音資料顯示 1 月 9 日 06:41 時受風切聲影響，導致監測數據偏高，其餘時段測值均符合環境音量標準。

表 2.1 本季噪音監測結果

測站		監測時間	各時段均能音量			結果評估
			$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$	
敏感地區噪音	北堤	施工前監測值	68.2	50.5	47.1	符合環境音量標準
		環評預估值	77.3	59.6	56.2	—
		107.01.08~09	66.5	59.0	59.2	符合環境音量標準
	南堤(行政大樓前)	施工前監測值	53.3	46.2	46.8	符合環境音量標準
		107.01.08~09	66.4	59.8	61.9	符合環境音量標準
	道路交通噪音第四類緊鄰八公尺(含)以上之道路		76.0	75.0	72.0	—
	許厝分校(舊址)	施工前監測值	65.2	54.3	51.8	符合環境音量標準
		環評預估值	81.9	71.0	68.5	—
		107.01.08~09	75.0*	67.8	66.9	僅 $L_{日}$ 測值超出時段環境音量標準
	豐安國小	施工前監測值	67.6	60.1	56.3	符合環境音量標準
		環評預估值	71.0	63.5	59.7	—
		107.01.08~09	70.4	62.2	65.5	符合環境音量標準
	西濱大橋	107.01.08~09	73.3	63.4	66.0	符合環境音量標準
	道路交通噪音第二類緊鄰八公尺(含)以上之道路		74.0	70.0	67.0	—
	橋頭國小	施工前監測值	64.8	61.9	55.8	符合環境音量標準
		環評預估值	71.5	68.6	62.5	—
		107.01.08~09	65.5	60.4	57.4	符合環境音量標準
	●屬第二類特定噪音管制區依道路交通噪音第二類緊鄰八公尺(含)以上道路之標準值再降低 5dB(A)		69.0	65.0	62.0	—

註 1：單位為 dB（A）

註 2：噪音管制區：依據 106 年 4 月 19 日雲林縣環境保護局環空二字第 1061012247 號公告辦理。

註 3："*"表示超過標準值

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

表 2.1 本季噪音監測結果（續）

測站		監測時間	各時段均能音量			結果評估
			$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$	
廠區周界內噪音	北堤	107.01.08~09	63.2	56.7	59.9	符合環境音量標準
		107.02.05~06	60.4	55.0	54.8	
		107.03.05~06	60.5	57.8	58.8	
	南堤(行政大樓前)	107.01.08~09	64.9	59.0	60.2	符合環境音量標準
		107.02.05~06	64.6	59.5	58.9	
		107.03.05~06	63.6	58.4	58.6	
	參寮區宿舍	107.01.08~09	59.7	59.0	57.0	符合環境音量標準
		107.02.05~06	61.8	60.5	60.2	
		107.03.05~06	61.9	63.4	63.4	
	一般地區環境噪音第四類		75	70	65	—
廠區周界外噪音	橋頭	107.01.06~07	50.0	42.8	41.7	符合環境音量標準
		107.02.05~06	58.9	47.6	48.3	符合環境音量標準
		107.03.03~04	57.7	53.3	50.0	符合環境音量標準
	海豐	107.01.08~09	53.8	42.3	55.4*	僅 $L_{夜}$ 測值超出時段環境音量標準
		107.02.05~06	55.2	52.5	49.7	符合環境音量標準
		107.03.05~06	57.9	49.3	42.4	符合環境音量標準
	一般地區環境噪音第二類		60	55	50	—

註 1：單位為 dB（A）

註 2：噪音管制區：依據 106 年 4 月 19 日雲林縣環境保護局環空二字第 1061012247 號公告辦理。

註 3："*"表示超過標準值

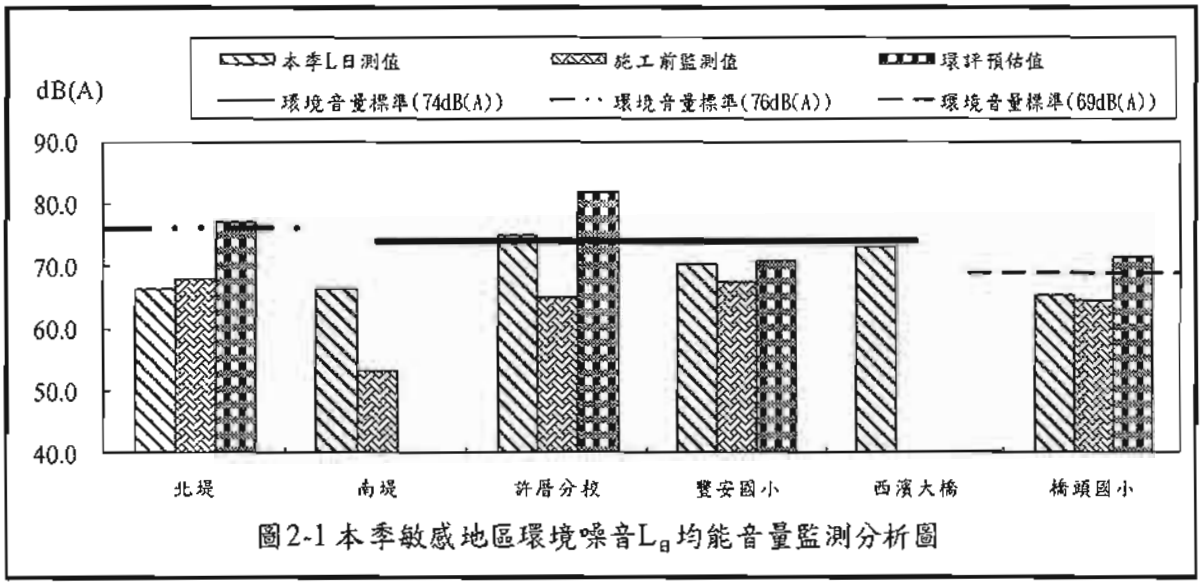


圖2-1 本季敏感地區環境噪音$L_{日}$均能音量監測分析圖

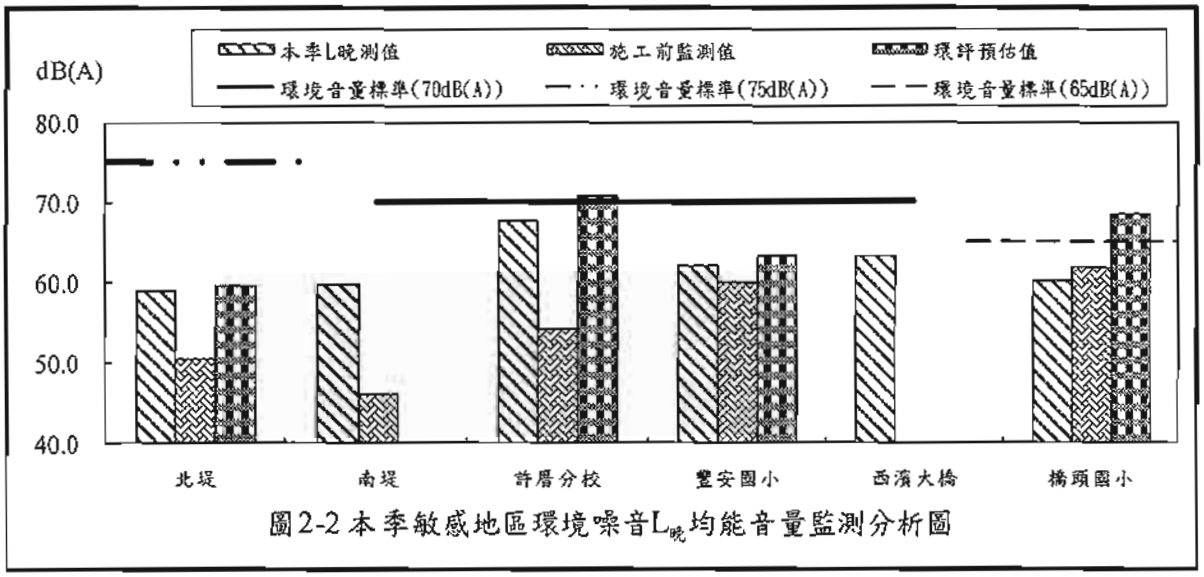


圖2-2 本季敏感地區環境噪音$L_{晚}$均能音量監測分析圖

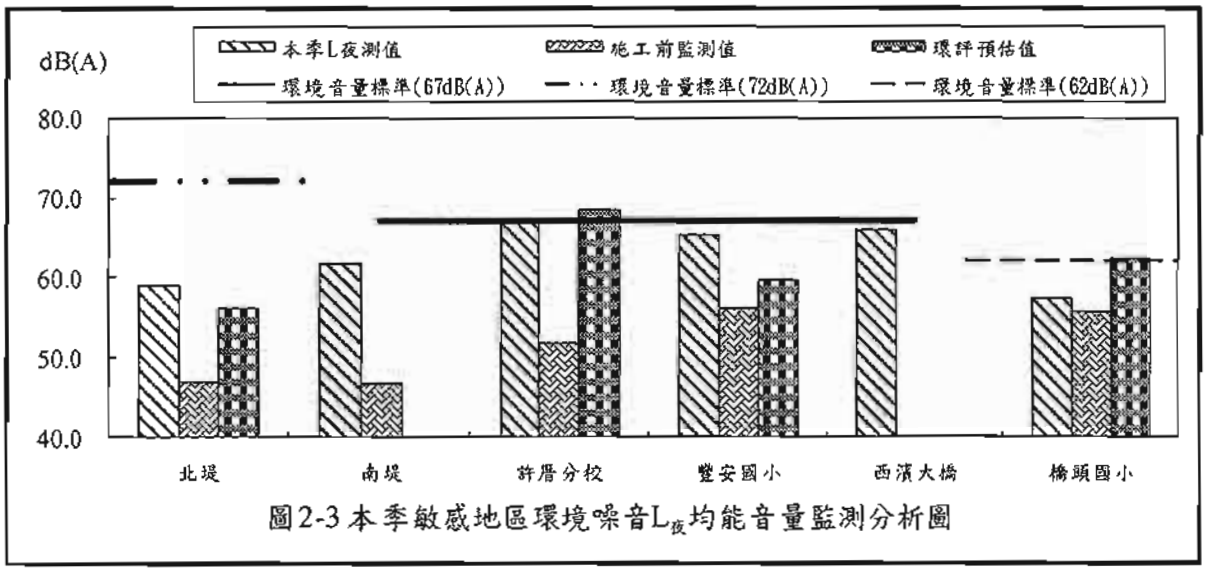


圖2-3 本季敏感地區環境噪音$L_{夜}$均能音量監測分析圖

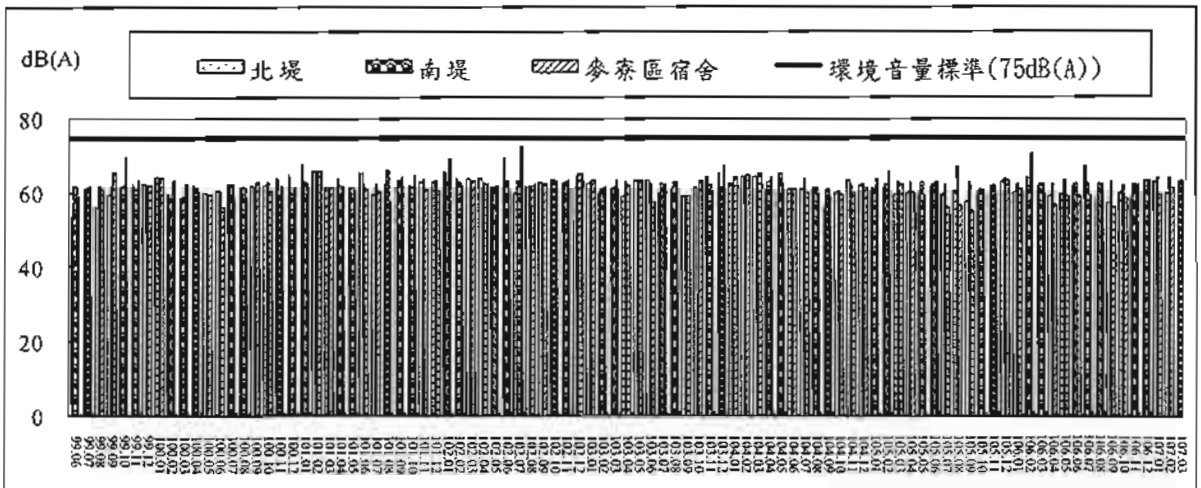


圖2-4 廠區周界內噪音$L_{日}$均能音量監測分析圖

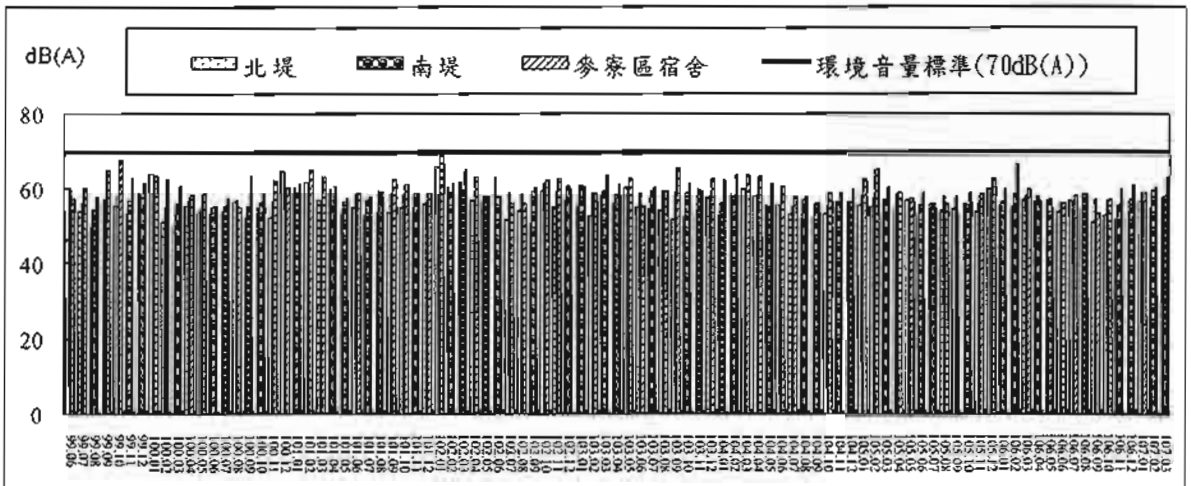


圖2-5 廠區周界內噪音$L_{晚}$均能音量監測分析圖

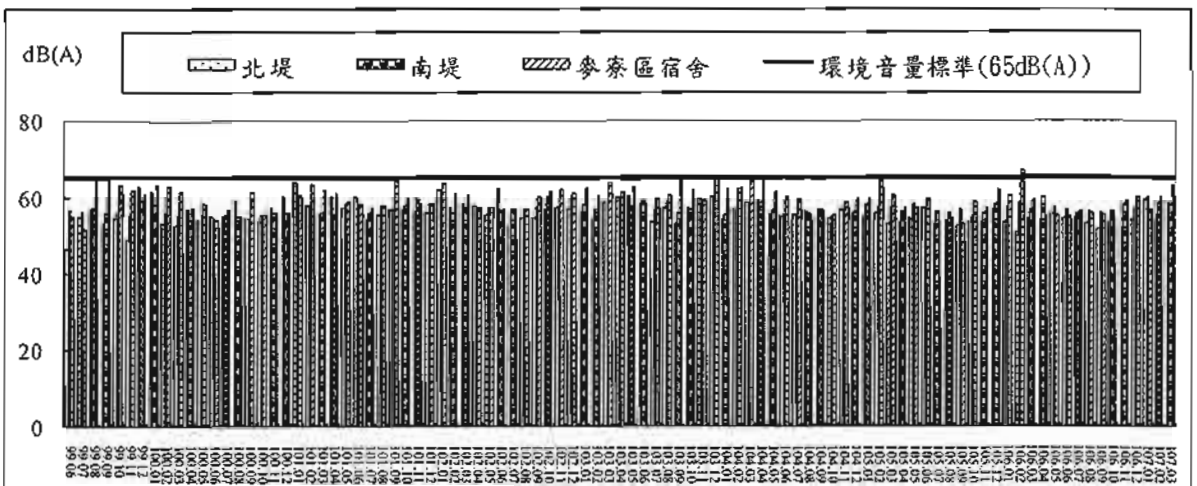


圖2-6 廠區周界內噪音$L_{夜}$均能音量監測分析圖

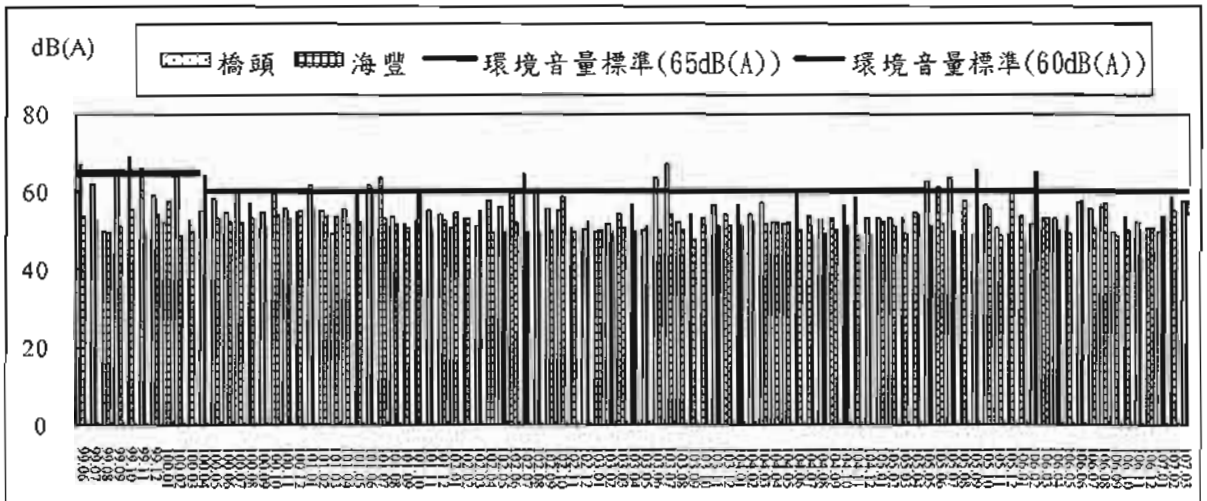


圖2-7 廠區周界外噪音$L_{日}$均能音量監測分析圖

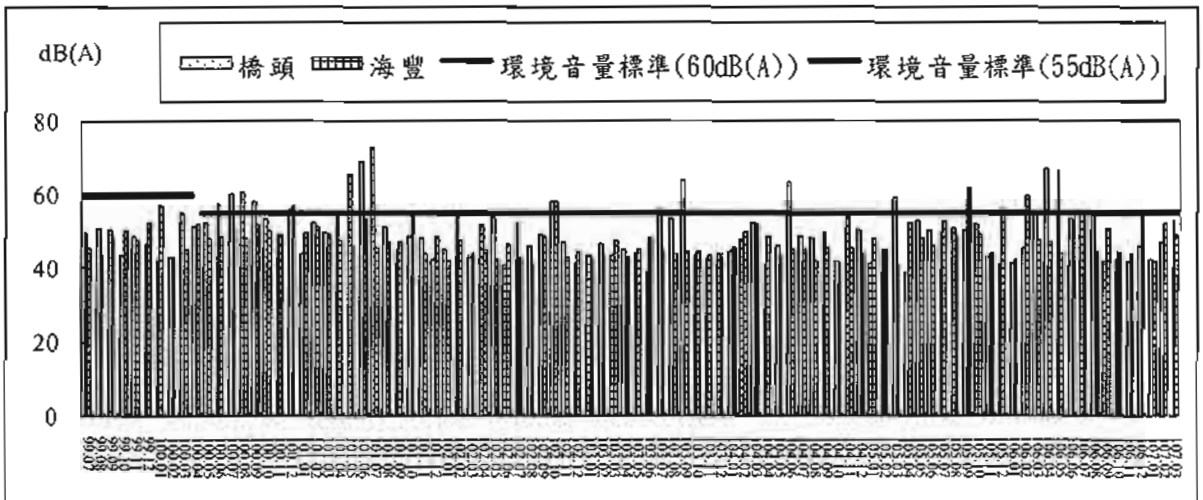


圖2-8 廠區周界外噪音$L_{晚}$均能音量監測分析圖

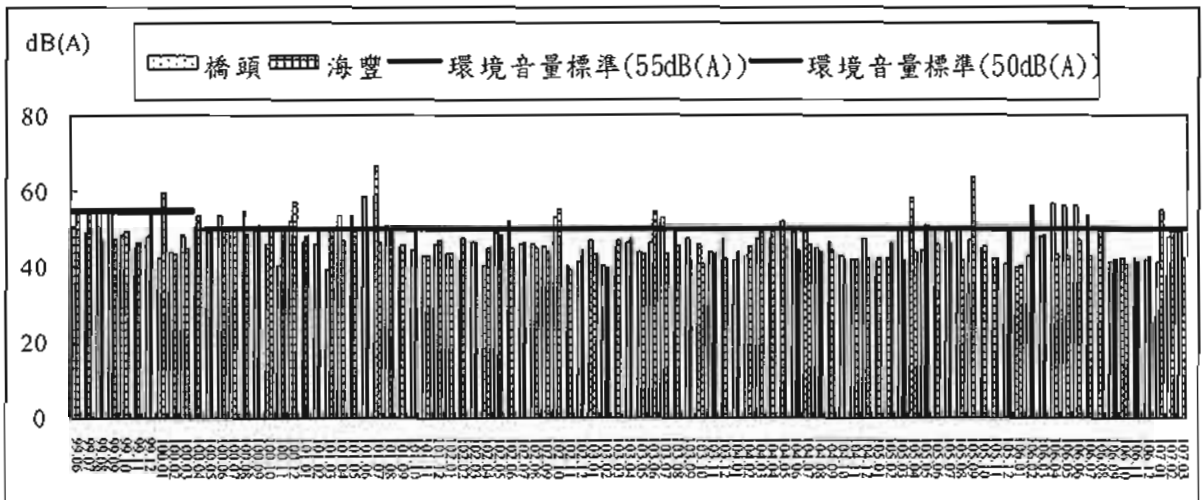


圖2-9 廠區周界外噪音$L_{夜}$均能音量監測分析圖

2.2 振動

本季振動監測於 107 年 01 月 08 日~09 日執行，其監測地點、現場狀況及相關監測記錄請參照附錄三品保/品管查核記錄及附錄四原始數據。

相關監測點位置如圖 1-1 所示，本季共執行北堤、南堤(行政大樓前)、橋頭國小、許厝分校(舊址)、豐安國小、西濱大橋、廠區周界內（北堤、南堤(行政大樓前)及參寮區宿舍）、廠區周界外（橋頭及海豐）之環境振動監測。本季環境振動監測成果分析，茲分別說明如下：

2.2.1 敏感地區環境振動

一、北堤

本測站位於東環路及北環路交叉口，參考日本振動規制法施行細則區域區分為第二種區域，本季於 01 月 08 日~09 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-10~2-11 顯示，本季 $L_{v10\,日}$ 及 $L_{v10\,夜}$ 測值分別為 45.0dB 及 42.4dB，低於日本振動規制法之標準（$L_{v10\,日}$ 為 70 dB；$L_{v10\,夜}$ 為 65 dB），亦低於人體可感受閾值 55 dB。

二、南堤(行政大樓前)

本測站位於外東環路管制門前，參考日本振動規制法施行細則區域區分為第二種區域，本季於 01 月 08 日~09 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-10~2-11 顯示，本季 $L_{v10\,日}$ 及 $L_{v10\,夜}$ 測值分別為 44.1dB 及 41.3dB，低於日本振動規制法之標準（$L_{v10\,日}$ 為 70 dB；$L_{v10\,夜}$ 為 65 dB），亦低於人體可感受閾值 55 dB。

三、橋頭國小

本測站位於橋頭國小正門對面，參考日本振動規制法施行細則區域，環評期間區分為第二種區域，本季於 01 月 08 日~09 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-10~2-11 顯示，本季 $L_{v10\,日}$ 及 $L_{v10\,夜}$ 測值分別為 43.2dB 及 38.0dB，低於日本振動規制法之標準（$L_{v10\,日}$ 為 65dB；$L_{v10\,夜}$ 為 60 dB），亦低於人體可感受閾值 55 dB 及環評預估值 50 dB。

四、許厝分校(舊址)

本測站位於許厝分校(舊址)附近，參考日本振動規制法施行細則區域，環評期間區分為第二種區域，本季於 01 月 08 日~09 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-10~ 2-11 顯示，本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 48.1dB 及 41.6dB，低於日本振動規制法之標準（$L_{v10\,日}$為 65 dB；$L_{v10\,夜}$為 60 dB），亦低於人體可感受閾值 55 dB 及環評預估值 50 dB。

五、豐安國小

本測站位於聯一道路旁，參考日本振動規制法施行細則區域，環評期間區分為第二種區域，本季於 01 月 08 日~09 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-10~2-11 顯示，本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 49.7 dB 及 48.3dB，低於日本振動規制法標準（$L_{v10\,日}$為 65 dB；$L_{v10\,夜}$為 60 dB），亦低於人體可感受閾值 55 dB 及環評預估值 50 dB。

六、西濱大橋

本測站位於六輕聯絡道路旁，參考日本振動規制法施行細則區域，環評期間區分為第二種區域，本季於 01 月 08 日~09 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-10~2-11 顯示，本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 48.8dB 及 44.7dB，低於日本振動規制法標準（$L_{v10\,日}$為 65 dB；$L_{v10\,夜}$為 60 dB）。

2.2.2 廠區周界內振動

一、 北堤

本測站位於六輕廠區旁，參考日本振動規制法施行細則區域區分為第二種區域，本季於 01 月 08 日~09 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-12~2-13 顯示，本季 $L_{v10\,日}$ 及 $L_{v10\,夜}$ 測值分別為 43.5dB 及 42.2dB，低於日本振動規制法之標準（$L_{v10\,日}$ 為 70 dB；$L_{v10\,夜}$ 為 65 dB），亦低於人體可感受閾值 55dB。

二、 南堤(行政大樓前)

本測站位於行政大樓旁人行道上，參考日本振動規制法施行細則區域區分為第二種區域，本季於 01 月 08 日~09 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-12~2-13 顯示，本季 $L_{v10\,日}$ 及 $L_{v10\,夜}$ 測值分別為 47.1dB 及 50.1dB，低於日本振動規制法之標準（$L_{v10\,日}$ 為 70 dB；$L_{v10\,夜}$ 為 65 dB），亦低於人體可感受閾值 55dB。

三、麥寮區宿舍

本測站位於員工宿舍停車場上，參考日本振動規制法施行細則區域區分為第二種區域，本季於 01 月 08 日~09 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-12~2-13 顯示，本季 $L_{v10\,日}$ 及 $L_{v10\,夜}$ 測值介於 47.8dB 及 46.5dB，低於日本振動規制法之標準（$L_{v10\,日}$ 為 70 dB；$L_{v10\,夜}$ 為 65 dB），亦低於人體可感受閾值 55dB。

2.2.3 廠區周界外振動

一、 橋頭

本測站位於橋頭國小校園內，參考日本振動規制法施行細則區域為第一種區域。本季 01 月 06 日~07 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-14~2-15 顯示，本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 34.3dB 及 31.5 dB，低於日本振動規制法之標準（$L_{v10\,日}$為 65 dB；$L_{v10\,夜}$為 60 dB），亦低於人體可感受閾值 55 dB。

二、海豐

本測站位於海豐村附近民宅，參考日本振動規制法施行細則區域為第一種區域。本季於 01 月 08 日~09 日進行監測，由表 2.2 及圖 2-14~2-15 顯示，本季 $L_{v10\,日}$及 $L_{v10\,夜}$測值分別為 40.5dB 及 30.4 dB，低於日本振動規制法標準（$L_{v10\,日}$為 65 dB；$L_{v10\,夜}$為 60 dB），亦低於人體可感受閾值 55 dB。

表 2.2 本季環境振動監測結果

測站		監測時間	各時段振動位準			結果評估
			L_{v10} 日 (5-19)	L_{v10} 夜 (0-5 及 22-24)	$Lv_{10}(24)$	
敏感地區振動	北堤	施工前監測值	34.2	31.3	—	符合參考基準
		環評預估值	50.0	50.0	—	—
		107.01.08~09	45.0	42.4	44.1	符合參考基準
	南堤(行政大樓前)	107.01.08~09	44.1	41.3	43.2	符合參考基準
第二種振動規制法參考基準(Lv_{10})			70	65	—	—
敏感地區振動	橋頭國小	施工前監測值	35.8	31.8	—	符合參考基準
		環評預估值	50.0	50.0	—	—
		107.01.08~09	43.2	38.0	41.7	符合參考基準
	許厝分校(舊址)	施工前監測值	36.4	31.8	—	符合參考基準
		環評預估值	50.0	50.0	—	—
		107.01.08~09	48.1	41.6	46.4	符合參考基準
	豐安國小	施工前監測值	35.5	30.3	—	符合參考基準
		環評預估值	50.0	50.0	—	—
		107.01.08~09	49.7	48.3	49.1	符合參考基準
	西濱大橋	107.01.08~09	48.8	44.7	47.5	符合參考基準
第一種振動規制法參考基準(Lv_{10})			65	60	—	—
廠區周界內振動	北堤	107.01.08~09	43.5	42.2	43.0	符合參考基準
	南堤(行政大樓前)	107.01.08~09	47.1	50.1	48.6	符合參考基準
	參寮區宿舍	107.01.08~09	47.8	46.5	47.3	符合參考基準
第二種振動規制法參考基準(Lv_{10})			70	65	—	—
廠區周界外振動	橋頭	107.01.06~07	34.3	31.5	33.3	符合參考基準
	海豐	107.01.08~09	40.5	30.4	38.4	符合參考基準
第一種振動規制法參考基準(Lv_{10})			65	60	—	—

註 1：單位為 dB

註 2：法規值係參考日本振動規制法施行細則。

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

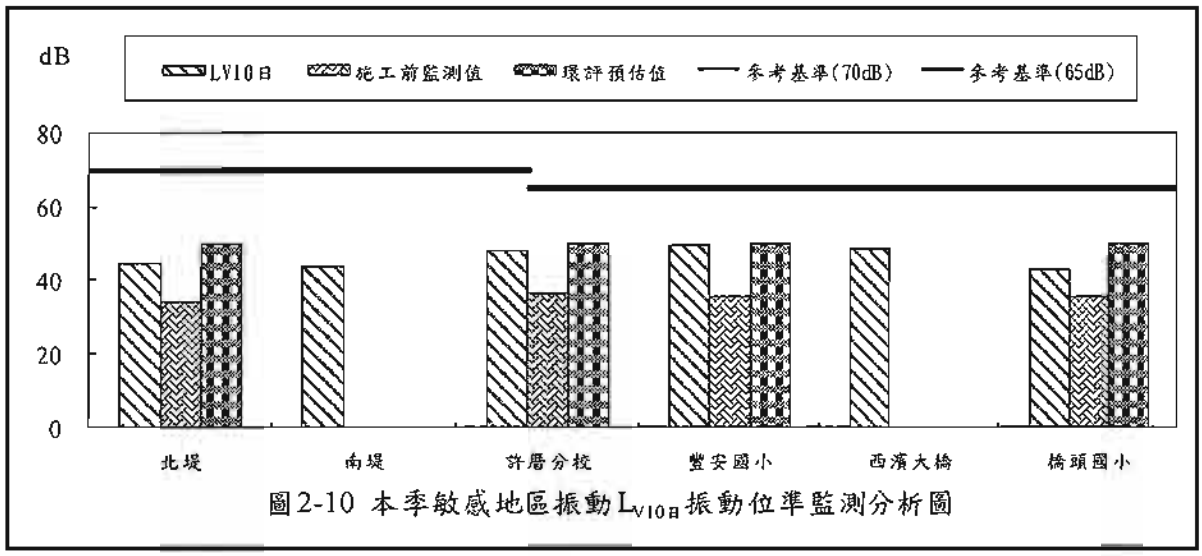


圖2-10 本季敏感地區振動$L_{V10日}$振動位準監測分析圖

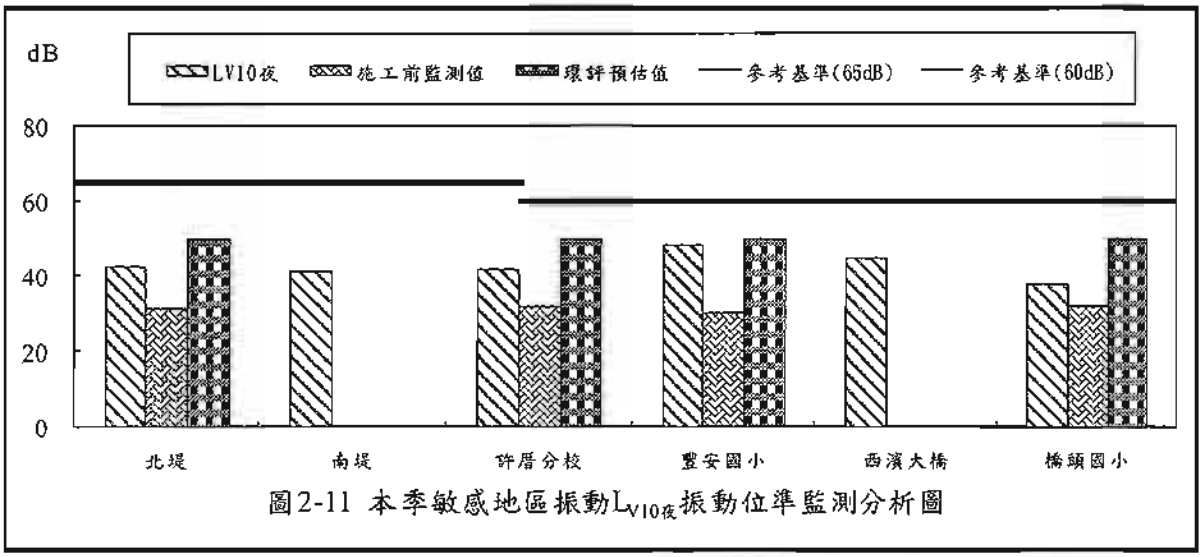


圖2-11 本季敏感地區振動$L_{V10夜}$振動位準監測分析圖

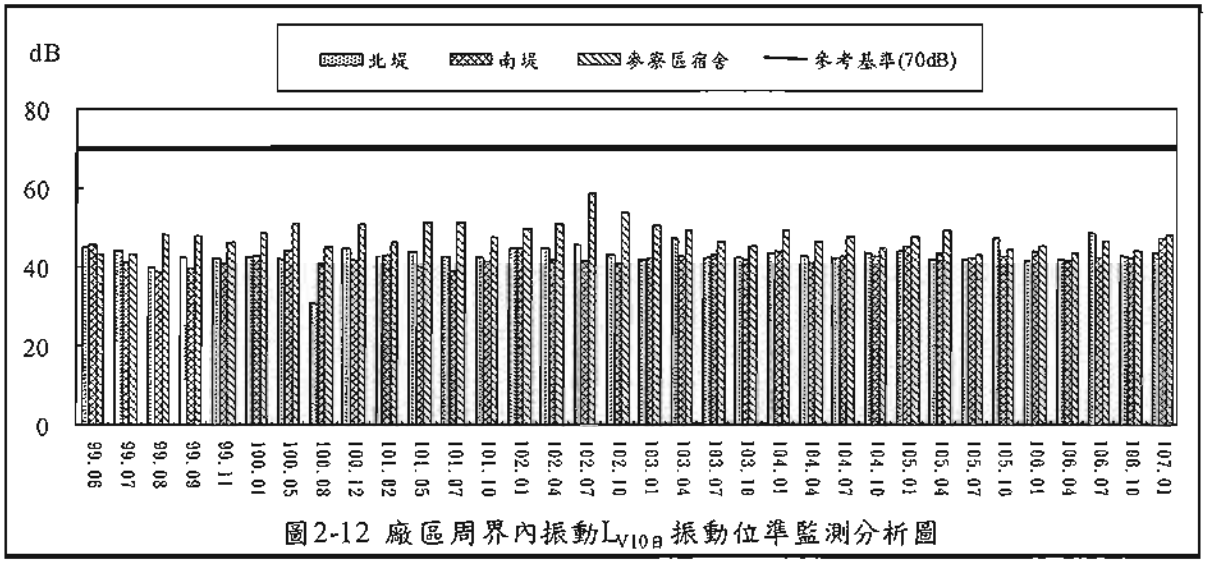


圖2-12 廠區周界內振動$L_{V10日}$振動位準監測分析圖

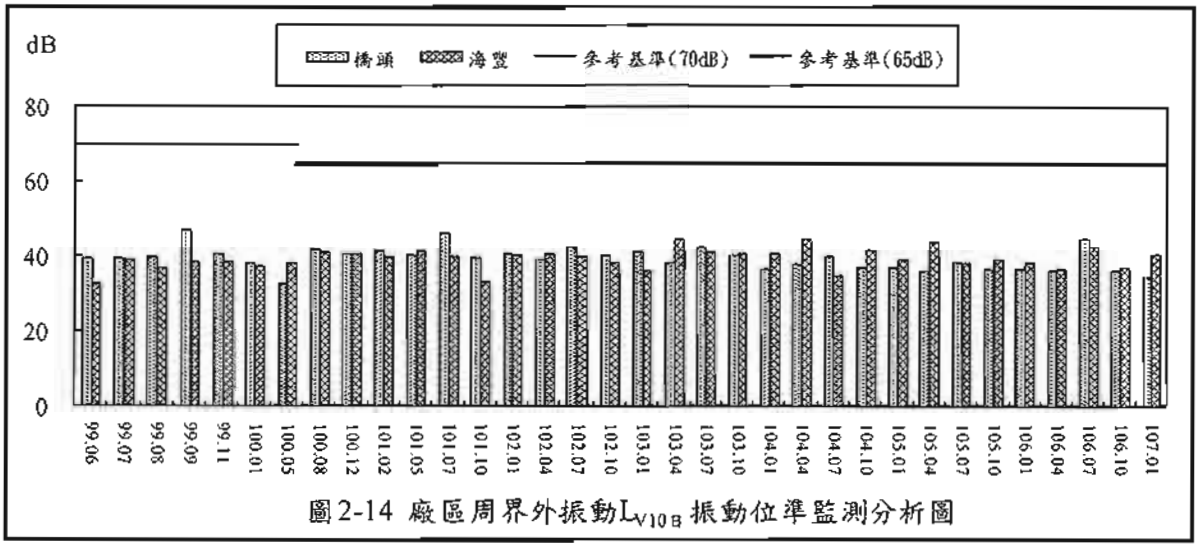


圖2-14 廠區周界外振動$L_{V10日}$振動位準監測分析圖

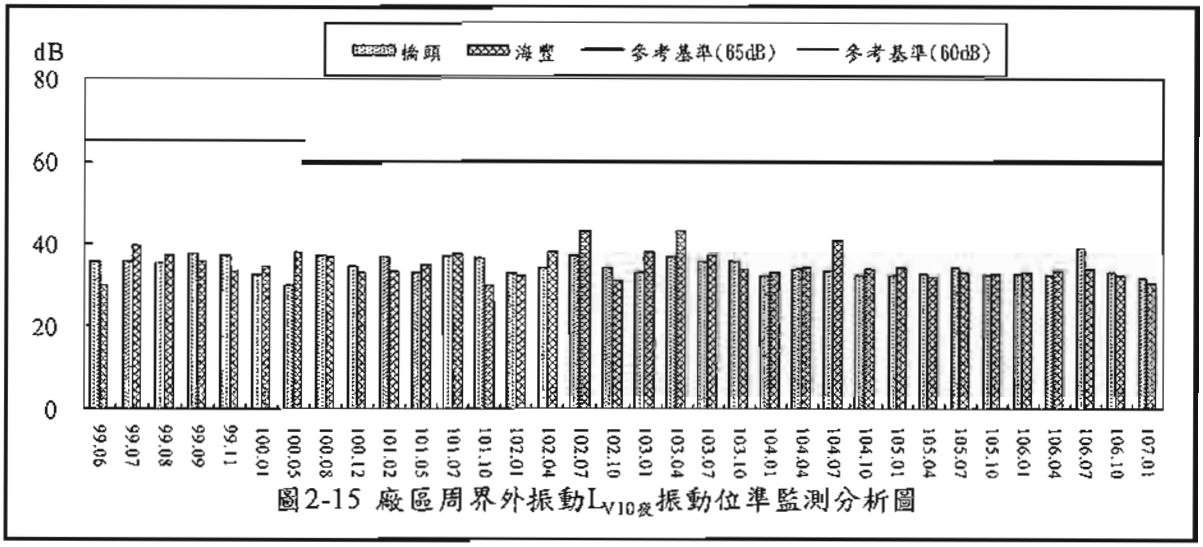


圖2-15 廠區周界外振動$L_{V10夜}$振動位準監測分析圖

2.3 道路交通

本季交通流量調查工作於 107 年 01 月 08 日~09 日進行，監測地點包含橋頭國小、西濱大橋、許厝分校(舊址)、北堤、豐安國小(一號聯外道路豐安段) 、南堤(行政大樓前)、聯一道路與東環路口及參寮國小等 8 測站，各測站均進行連續 24 小時調查，各測站連續 24 小時調查結果列於附錄四，各測站全日之交通量整理於表 2.3～2.9。

為評估道路系統服務品質之優劣，可由服務水準之高低加以衡量，一般評估道路服務水準之指標常以道路交通流量（V）與道路服務流量（C）之比值（V/C）為指標，並分為 A、B、C、D、E 及 F 六等級，其中道路服務流量乃指在現有道路及交通情況下，單位時間內該道路可容許最大車流量（以小客車當量 PCU 計），可由該道路之車道數、等級，所在區域及路基寬特性得知其估計道路容量。

至於各級服務水準之定義則以公路容量手冊中之定義如下：

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

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

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

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

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

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

以下即分別說明測站本季交通流量及道路服務水準等級（小時平均）之調查結果：

1. 橋頭國小-仁德路-往來六輕

(1)本季調查結果：本季本測站交通流量調查結果為 13107 輛/日，車種組成以小型車佔 69.8 %最多，機車佔 29.5%次之，大型車及特種車分別佔 0.6%及 0 %。本路段之估計道路容量為 3000 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1175.5PCU，V/C 值為 0.39，服務水準為 D 級，為接近不穩定車流(可容忍之耽延)。

(2)統計六輕所屬車輛車種調查：本季在橋頭國小測站統計往來六輕所屬車輛車種調查結果，計有機車 3871 輛，為本測站各方向行經機車(4513 輛)比例的 85.8% ，小型車有 9150 輛，為本測站各方向行經小型車(11140 輛)比例的 82.1% ，大型車有 83 輛，為本測站各方向行經大型車(131 輛)比例的 63.4 % ，特種車有 3 輛，為本測站各方向行經特種車(3 輛)比例的 100.0% ，總車輛數為 13107 輛佔本測站各方向行經車輛(15787 輛)比例的 83.0% 。

2. 橋頭國小-仁德路-往來台 61 線

本季本測站交通流量調查結果為 13320 輛/日，車種組成以小型車佔 68.1%最多，機車佔 31.0% 次之，大型車及特種車分別佔 0.9%及 0 %。本路段之估計道路容量為 3000 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1052.5PCU，V/C 值為 0.35，服務水準為 D 級，為接近不穩定車流(可容忍之耽延)。

3. 橋頭國小-橋頭路-往來麥寮社區

本季本測站交通流量調查結果為 5147 輛/日，車種組成以小型車佔 78.8%最多，機車佔 20.0%次之，大型車及特種車分別佔 1.2%及 0 %。本路段之估計道路容量為 3000 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 509.5PCU，V/C 值為 0.17，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

4. 西濱大橋-往來六輕

本季本測站交通流量調查結果為 3832 輛/日，車種組成以小型車佔 80.4%最多，特種車佔 14.2%次之，機車及大型車分別佔 4.3%及 1.0%。

本路段之估計道路容量為 2000 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1241.5PCU，V/C 值為 0.62，服務水準為 E 級，屬不穩定車流(擁擠)。

5. 許厝分校(舊址)-仁德路-往橋頭

本季本測站交通流量調查結果為 7143 輛/日，車種組成以小型車佔 76.2%最多，機車佔 22.0%次之，大型車及特種車分別佔 0.6%及 1.2%。本路段之估計道路容量為 5200 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1390.7PCU，V/C 值為 0.27，服務水準為 A 級，為自由車流。

6. 許厝分校(舊址)-仁德路-離橋頭

本季本測站交通流量調查結果為 6990 輛/日，車種組成以小型車佔 77.8%最多，機車佔 20.6%次之，大型車及特種車分別佔 0.5%及 1.1%。本路段之估計道路容量為 5200 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1474.3PCU，V/C 值為 0.28，服務水準為 A 級，為自由車流。

7. 許厝分校(舊址)-仁德路-往六輕

本季本測站交通流量調查結果為 6440 輛/日，車種組成以小型車佔 77.5%最多，機車佔 20.9%次之，大型車及特種車分別佔 0.4%及 1.3%。本路段之估計道路容量為 5200 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1357.7 PCU，V/C 值為 0.26，服務水準為 A 級，為自由車流。

8. 許厝分校(舊址)-仁德路-離六輕

本季本測站交通流量調查結果為 6399 輛/日，車種組成以小型車佔 76.1%最多，機車佔 21.9%次之，大型車及特種車分別佔 0.4%及 0.7%。本路段之估計道路容量為 5200 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1141.7PCU，V/C 值為 0.22，服務水準為 A 級，為自由車流。

9. 許厝分校(舊址)-雲 3-往聯外道路

本季本測站交通流量調查結果為 674 輛/日，車種組成以小型車佔 82.0 %最多，機車佔 17.4%次之，大型車及特種車分別佔 0.6%及 0%。本路段之估計道路容量為 3400 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 99.4PCU，V/C 值為 0.03，服務水準為 A 級，為自由車流。

10. 許厝分校(舊址)- 雲 3-離聯外道路

本季本測站交通流量調查結果為 570 輛/日，車種組成以小型車佔

86.5%最多，機車佔 11.8%次之，大型車及特種車分別佔 1.6%及 0.2%。本路段之估計道路容量為 3400 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 99.6PCU，V/C 值為 0.03，服務水準為 A 級，為自由車流。

11.許厝分校(舊址)-往來許厝分校(舊址)

本季本測站交通流量調查結果為 2108 輛/日，車種組成以小型車佔 77.8%最多，機車佔 22.2%次之，大型車及特種車分別佔 0%及 0%。本路段之估計道路容量為 1500PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 343.5PCU，V/C 值為 0.23，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

12. 北堤-東環路-往台 17 線

本季本測站交通流量調查結果為 2929 輛/日，車種組成以小型車佔 71.1%最多，機車及特種車分別佔 18.7%及 9.5%次之，大型車佔 0.7 %。本路段之估計道路容量為 3800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1045.6PCU，V/C 值為 0.28，服務水準為 A 級，為自由車流。

13.北堤-東環路-離台 17 線

本季本測站交通流量調查結果為 3547 輛/日，車種組成以小型車佔 79.9%最多，機車 15.6%次之，特種車及大型車分別佔 3.8%及 0.6%。本路段之估計道路容量為 3800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1629.1PCU，V/C 值為 0.43，服務水準為 A 級，為自由車流。

14.北堤-東環路-往東北門

本季本測站交通流量調查結果為 2977 輛/日，車種組成以小型車佔 77.8%最多，機車 12.9%次之，大型車及特種車分別佔 0.6%及 8.7%。本路段之估計道路容量為 3800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 912.3PCU，V/C 值為 0.24，服務水準為 A 級，為自由車流。

15.北堤-東環路-離東北門

本季本測站交通流量調查結果為 2854 輛/日，車種組成以小型車佔 72.0%最多，機車佔 17.6%次之，特種車及大型車分別佔 9.6%及 0.7%。本路段之估計道路容量為 3800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 999.4PCU，V/C 值為 0.26，服務水準為 A 級，為自由車流。

16.北堤-北環路-往北門

本季本測站交通流量調查結果為 4214 輛/日，車種組成以小型車佔 77.4%最多，機車佔 17.5%次之，特種車及大型車分別佔 4.7%及 0.4 %。本路段之估計道路容量為 3800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1586.2PCU，V/C 值為 0.42，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

17.北堤-北環路-離北門

本季本測站交通流量調查結果為 3063 輛/日，車種組成以小型車佔 72.4%最多，機車及特種車分別佔 13.0%及 14.3 %次之，大型車佔 0.3%。本路段之估計道路容量為 3800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1139.5PCU，V/C 值為 0.30，服務水準為 A 級，為自由車流。

18. 豐安國小(一號聯外道路豐安段)-聯一道路-往台 17 線

本季本測站交通流量調查結果為 3512 輛/日，車種組成以小型車佔 60.3%最多，特種車佔 27.6%次之，機車及大型車分別佔 11.8%及 0.3%。本路段之估計道路容量為 5600 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 416.4PCU，V/C 值為 0.07，服務水準為 A 級，為自由車流。

19.豐安國小(一號聯外道路豐安段)-聯一道路-離台 17 線

本季本測站交通流量調查結果為 7118 輛/日，車種組成以小型車佔 67.3 %最多，特種車及機車分別佔 20.8%及 10.5%次之，大型車佔 1.3 %。本路段之估計道路容量為 5600 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 2338.2PCU，V/C 值為 0.42，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

20.豐安國小(一號聯外道路豐安段)-聯一道路-往六輕

本季本測站交通流量調查結果為 9395 輛/日，車種組成以小型車佔 61.7%最多，機車佔 21.3%次之，特種車及大型車分別佔 16.0%及 1.0%。本路段之估計道路容量為 5600 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 2397.1PCU，V/C 值為 0.43，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

21.豐安國小(一號聯外道路豐安段)-聯一道路-離六輕

本季本測站交通流量調查結果為 5841 輛/日，車種組成以小型車佔 60.2%最多，機車及特種車分別佔 22.4%及 16.8%次之，大型車佔 0.5 %。

本路段之估計道路容量為 5600 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 578.8PCU，V/C 值為 0.10，服務水準為 A 級，為自由車流。

22.豐安國小(一號聯外道路豐安段)-雲 3 線-往來豐安國小

本季本測站交通流量調查結果為 9216 輛/日，車種組成以小型車佔 60.4%最多，機車佔 38.7 %次之，大型車及特種車分別佔 0.5 %及 0.4%。本路段之估計道路容量為 2200PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 881.0PCU，V/C 值為 0.40，服務水準為 D 級，為接近不穩定車流(可容忍之耽延)。

23.南堤(行政大樓前)-工業路-往橋頭

本季本測站交通流量調查結果為 6709 輛/日，車種組成以小型車佔 72.6%最多，機車佔 26.1 %次之，大型車及特種車分別佔 0.7%及 0.6%。本路段之估計道路容量為 3300 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 946.5PCU，V/C 值為 0.29，服務水準為 A 級，為自由車流。

24.南堤(行政大樓前)- 工業路-離橋頭

本季本測站交通流量調查結果為 5838 輛/日，車種組成以小型車佔 72.5%最多，機車佔 25.6%次之，大型車及特種車分別佔 1.0%及 0.9%。本路段之估計道路容量為 3700 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1040.5PCU，V/C 值為 0.28，服務水準為 A 級，為自由車流。

25.南堤(行政大樓前)-工業路-往六輕

本季本測站交通流量調查結果為 4501 輛/日，車種組成以小型車佔 66.7%最多，機車佔 31.5%次之，大型車及特種車分別佔 1.3%及 0.6%。本路段之估計道路容量為 3800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1042.0PCU，V/C 值為 0.27，服務水準為 A 級，為自由車流。

26.南堤(行政大樓前)-工業路-離六輕

本季本測站交通流量調查結果為 3913 輛/日，車種組成以小型車佔 67.0%最多，機車佔 31.0%次之，大型車及特種車分別佔 1.2%及 0.9%。本路段之估計道路容量為 3800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 573.0PCU，V/C 值為 0.15，服務水準為 A 級，為自由車流。

27.南堤(行政大樓前)-外東環路-往聯一道路

本季本測站交通流量調查結果為 2921 輛/日，車種組成以小型車佔

78.4%最多，機車佔 18.1%次之，大型車及特種車分別佔 1.5%及 2.1%。本路段之估計道路容量為 3400 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 422.2PCU，V/C 值為 0.12，服務水準為 A 級，為自由車流。

28.南堤(行政大樓前)-外東環路-離聯一道路

本季本測站交通流量調查結果為 2921 輛/日，車種組成以小型車佔 78.4%最多，機車佔 18.1%次之，大型車及特種車分別佔 1.5%及 2.1%。本路段之估計道路容量為 3400 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 422.2PCU，V/C 值為 0.12，服務水準為 A 級，為自由車流。

29.東環路與聯一道路-聯一道路-往橋頭

本季本測站交通流量調查結果為 7675 輛/日，車種組成以小型車佔 63.5%最多，機車佔 17.4%次之，特種車及大型車分別佔 0.5%及 18.6%。本路段之估計道路容量為 5700 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1960.3PCU，V/C 值為 0.34，服務水準為 A 級，為自由車流。

30.東環路與聯一道路-聯一道路-離橋頭

本季本測站交通流量調查結果為 8039 輛/日，車種組成以小型車佔 66.9%最多，機車佔 15.1%次之，特種車及大型車分別佔 0.5%及 17.6%。本路段之估計道路容量為 5700 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 2917.0PCU，V/C 值為 0.51，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

31.東環路與聯一道路-聯一道路-往六輕廠區

本季本測站交通流量調查結果為 3197 輛/日，車種組成以小型車佔 58.9%最多，機車及特種車分別佔 17.3%及 0.5%次之，大型車佔 23.3%。本路段之估計道路容量為 3800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 752.8PCU，V/C 值為 0.20，服務水準為 A 級，為自由車流。

32.東環路與聯一道路-聯一道路-離六輕廠區

本季本測站交通流量調查結果為 4386 輛/日，車種組成以小型車佔 57.8%最多，機車佔 22.2%次之，特種車及大型車分別佔 19.3%及 0.7%。本路段之估計道路容量為 3800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 781.1PCU，V/C 值為 0.21，服務水準為 A 級，為自由車流。

33.東環路與聯一道路-東環路-往南堤

本季本測站交通流量調查結果為 4062 輛/日，車種組成以小型車佔 76.8%最多，機車佔 18.3%次之，大型車及特種車分別佔 4.8%及 0%。本路段之估計道路容量為 3500 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 929.0PCU，V/C 值為 0.27，服務水準為 A 級，為自由車流。

34.東環路與聯一道路-東環路-離南堤

本季本測站交通流量調查結果為 2912 輛/日，車種組成以小型車佔 80.1%最多，機車佔 16.1%次之，大型車及特種車分別佔 3.8%及 0%。本路段之估計道路容量為 3500 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 487.8PCU，V/C 值為 0.14，服務水準為 A 級，為自由車流。

35.東環路與聯一道路-東環路-往麥寮港

本季本測站交通流量調查結果為 6074 輛/日，車種組成以小型車佔 69.0%最多，機車佔 17.8%次之，大型車及特種車分別佔 12.8%及 0.4%。本路段之估計道路容量為 3800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1864.7PCU，V/C 值為 0.49，服務水準為 B 級，穩定車流(輕度耽延)。

36.東環路與聯一道路-東環路-東環路-離麥寮港

本季本測站交通流量調查結果為 5671 輛/日，車種組成以小型車佔 67.4%最多，機車佔 18.9%次之，大型車及特種車分別佔 13.6%及 0.2 %。本路段之估計道路容量為 3800 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 1063.2PCU，V/C 值為 0.28，服務水準為 A 級，為自由車流。

37.麥寮國小(中山路與中興路交叉口)- 中興路-往來麥寮高中

本季本測站交通流量調查結果為 10504 輛/日，車種組成以機車佔 70.6%最多，小型車佔 29.2%次之，大型車及特種車分別佔 0.1%及 0 %。本路段之估計道路容量為 3300 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 678.0PCU，V/C 值為 0.21，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

38.麥寮國小(中山路與中興路交叉口)- 華興路-往來表福路

本季本測站交通流量調查結果為 10025 輛/日，車種組成以機車佔 66.6%最多，小型車佔 33.3%次之，大型車及特種車分別佔 0.1 %及 0%。本路段之估計道路容量為 3300 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通

流量為 676.0PCU，V/C 值為 0.20，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

39.參寮國小(中山路與中興路交叉口)- 中山路-往來海豐

本季本測站交通流量調查結果為 8306 輛/日，車種組成以機車佔 26.8%最多，小型車佔 73.0%次之，大型車及特種車分別佔 0.1 %及 0.0 %。本路段之估計道路容量為 3300 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 580.0PCU，V/C 值為 0.18，服務水準為 C 級，為穩定車流(可接受之耽延)。

40.參寮國小(中山路與中興路交叉口)- 中山路-往來參寮國小

本季本測站交通流量調查結果為 7472 輛/日，車種組成以小型車佔 82.0%最多，機車佔 17.8%次之，大型車及特種車分別佔 0.2 %及 0.0 %。本路段之估計道路容量為 3300 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 502.0PCU，V/C 值為 0.15，服務水準為 B 級，穩定車流(輕度耽延)。

41.參寮國小(中山路與中興路交叉口)-中正路-往來拱範宮

本季本測站交通流量調查結果為 2531 輛/日，車種組成以機車佔 33.8%最多，小型車佔 66.0%次之，大型車及特種車分別佔 0%及 0.2%。本路段之估計道路容量為 2600 PCU/日，而本測站實測之尖峰小時交通流量為 219.5PCU，V/C 值為 0.08，服務水準為 B 級，為穩定車流(輕度耽延)。

表 2.3 本季橋頭測站交通流量調查成果

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
107.01.08~09	監測值	3871	9150	83	3	13107	11260.5	1175.5	3000	0.39	D
橋頭國小	百分比(一)	29.5%	69.8%	0.6%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往來六輕	百分比(二)	17.2%	81.3%	1.5%	0.1%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08~09	監測值	4128	9073	116	3	13320	11378	1052.5	3000	0.35	D
橋頭國小	百分比(一)	31.0%	68.1%	0.9%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往來台 61 線	百分比(二)	18.1%	79.7%	2.0%	0.1%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08~09	監測值	1027	4057	63	0	5147	4696.5	509.5	3000	0.17	C
橋頭國小	百分比(一)	20.0%	78.8%	1.2%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
橋頭路-往來參寮社區	百分比(二)	10.9%	86.4%	2.7%	0.0%	—	100.0%	—	—	—	—

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

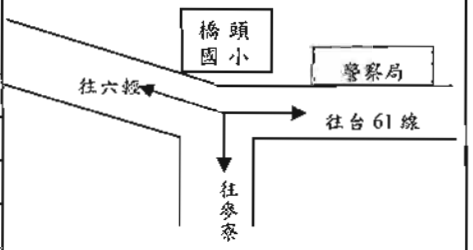
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:176023
Y:2632736

道路服務水準評估標準

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



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.4 本季西濱大橋測站交通流量調查成果

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
107.01.08~09	監測值	164	3082	40	546	3832	4882.0	1241.5	2000	0.62	E
西濱大橋	百分比(一)	4.3%	80.4%	1.0%	14.2%	100.0%	—	—	—	—	—
往來六輕	百分比(二)	1.7%	63.1%	1.6%	33.6%	—	100.0%	—	—	—	—

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

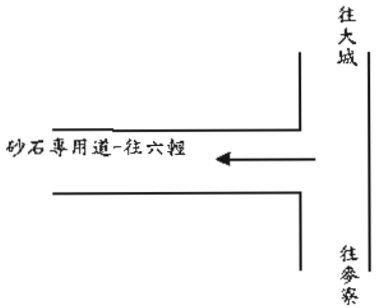
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:175604
Y:2634760

道路服務水準評估標準

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



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.5 本季許厝分校(舊址)測站交通流量調查成果

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
107.01.08~09	監測值	1569	5441	46	87	7143	6298.4	1390.7	5200	0.27	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	22.0%	76.2%	0.6%	1.2%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往橋頭	百分比(二)	9.0%	86.4%	1.6%	3.0%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08~09	監測值	1440	5437	33	80	6990	6204.0	1474.3	5200	0.28	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	20.6%	77.8%	0.5%	1.1%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-離橋頭	百分比(二)	8.4%	87.6%	1.2%	2.8%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08~09	監測值	1345	4990	24	81	6440	5705.2	1357.7	5200	0.26	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	20.9%	77.5%	0.4%	1.3%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往六輕	百分比(二)	8.5%	87.5%	0.9%	3.1%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08~09	監測值	1399	4871	42	87	6399	5658.4	1141.7	5200	0.22	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	21.9%	76.1%	0.7%	1.4%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-離六輕	百分比(二)	8.9%	86.1%	1.6%	3.4%	—	100.0%	—	—	—	—

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

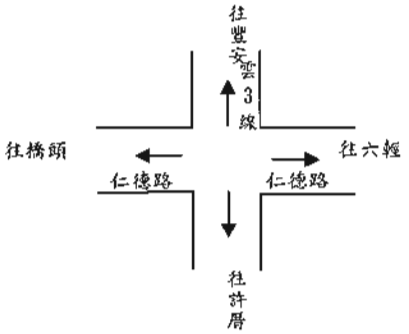
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:172929
Y:2632792

道路服務水準評估標準

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



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.5 本季許厝分校(舊址)測站交通流量調查成果（續 1）

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
107.01.08~09	監測值	117	553	4	0	674	603.92	99.4	3400	0.03	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	17.4%	82.0%	0.6%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
雲 3-往聯外道路	百分比(二)	7.0%	91.6%	1.5%	0.0%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08~09	監測值	67	493	9	1	570	539.12	99.6	3400	0.03	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	11.8%	86.5%	1.6%	0.2%	100.0%	—	—	—	—	—
雲 3-離聯外道路	百分比(二)	4.5%	91.4%	3.7%	0.4%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08~09	監測值	467	1641	0	0	2108	1874.5	343.5	1500	0.23	C
許厝分校（舊址）	百分比(一)	22.2%	77.8%	0.0%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
往來許厝分校	百分比(二)	12.5%	87.5%	0.0%	0.0%	—	100.0%	—	—	—	—

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

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

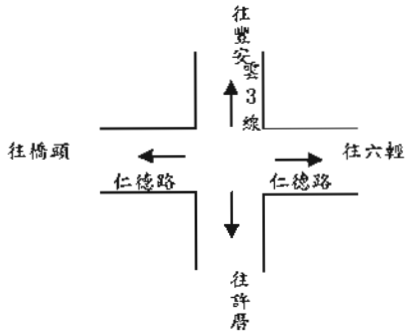
註：3.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：4.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:172929
Y:2632792

道路服務水準評估標準

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段多車道 V/C	V/C (雙車道)
A	自由車流	0.00~0.37	V/C≦0.04
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38~0.62	0.04＜V/C≦0.16
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63~0.79	0.16＜V/C≦0.32
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80~0.91	0.32＜V/C≦0.57
E	不穩定車流(擁擠)	0.92~1.00	0.57＜V/C≦1.00
F	強迫車流(堵塞)	>1.00	變化很大



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.6 本季北堤測站交通流量調查成果

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
107.01.08~09	監測值	548	2082	21	278	2929	2937.08	1045.6	3800	0.28	A
北堤	百分比(一)	18.7%	71.1%	0.7%	9.5%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往台 17 線	百分比(二)	6.7%	70.9%	1.6%	20.8%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08~09	監測值	554	2835	23	135	3547	3382.04	1629.1	3800	0.43	B
北堤	百分比(一)	15.6%	79.9%	0.6%	3.8%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離台 17 線	百分比(二)	5.9%	83.8%	1.5%	8.8%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08~09	監測值	383	2316	18	260	2977	3065.48	912.3	3800	0.24	A
北堤	百分比(一)	12.9%	77.8%	0.6%	8.7%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往東北門	百分比(二)	4.5%	75.6%	1.3%	18.7%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08~09	監測值	502	2056	21	275	2854	2887.92	999.4	3800	0.26	A
北堤	百分比(一)	17.6%	72.0%	0.7%	9.6%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離東北門	百分比(二)	6.3%	71.2%	1.6%	20.9%	—	100.0%	—	—	—	—

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

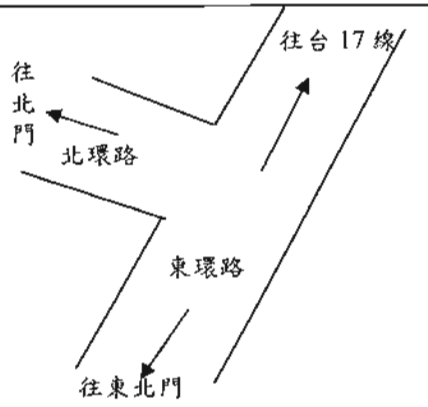
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:171553
Y:2634826

道路服務水準評估標準

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



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.6 本季北堤測站交通流量調查成果（續 1）

測站名稱 ＼ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
107.01.08~09	監測值	739	3262	16	197	4214	3996.64	1586.2	3800	0.42	B
北堤	百分比(一)	17.5%	77.4%	0.4%	4.7%	100.0%	—	—	—	—	—
北環路-往北門	百分比(二)	6.7%	81.6%	0.9%	10.8%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08~09	監測值	398	2218	8	439	3063	3344.68	1139.5	3800	0.30	A
北堤	百分比(一)	13.0%	72.4%	0.3%	14.3%	100.0%	—	—	—	—	—
北環路-離北門	百分比(二)	4.3%	66.3%	0.5%	28.9%	—	100.0%	—	—	—	—

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

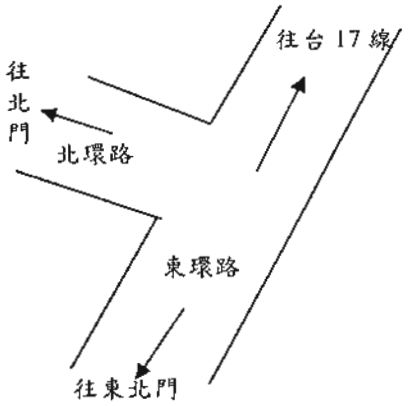
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:171553
Y:2634826

道路服務水準評估標準

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



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.7 本季豐安國小(一號聯外道路豐安段)測站交通流量調查成果

測站名稱 ＼ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
107.01.08~09	監測值	414	2117	11	970	3512	4424.24	416.4	5600	0.07	A
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	11.8%	60.3%	0.3%	27.6%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往台 17 線	百分比(二)	3.4%	47.9%	0.5%	48.2%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08~09	監測值	750	4793	91	1484	7118	8528	2338.2	5600	0.42	B
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	10.5%	67.3%	1.3%	20.8%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離台 17 線	百分比(二)	3.2%	56.2%	2.3%	38.3%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08~09	監測值	1997	5799	95	1504	9395	10035.72	2397.1	5600	0.43	B
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	21.3%	61.7%	1.0%	16.0%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往六輕	百分比(二)	7.2%	57.8%	2.1%	33.0%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08~09	監測值	1311	3519	31	980	5841	6215.16	578.8	5600	0.10	A
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	22.4%	60.2%	0.5%	16.8%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離六輕	百分比(二)	7.6%	56.6%	1.1%	34.7%	—	100.0%	—	—	—	—

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

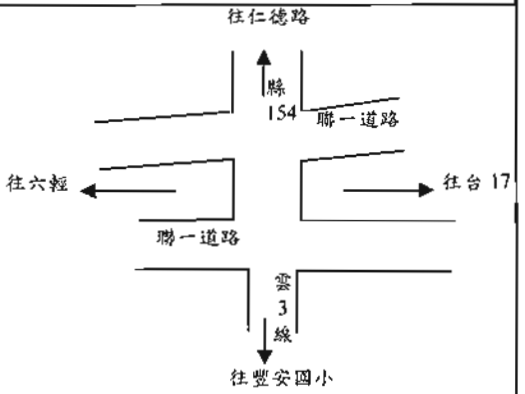
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:172258
Y:2632181

道路服務水準評估標準

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



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.7 本季豐安國小(一號聯外道路豐安段)測站交通流量調查成果（續 1）

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
107.01.08~09	監測值	3570	5570	42	34	9216	7541	881.0	2200	0.40	D
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	38.7%	60.4%	0.5%	0.4%	100.0%	—	—	—	—	—
雲 3 線-往來豐安國小	百分比(二)	23.7%	73.9%	1.1%	1.4%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08~09	監測值	974	1418	0	4	2396	—	—	—	—	—
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	40.7%	59.2%	0.0%	0.2%	100.0%	—	—	—	—	—
縣 154-往來仁德路	百分比(二)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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

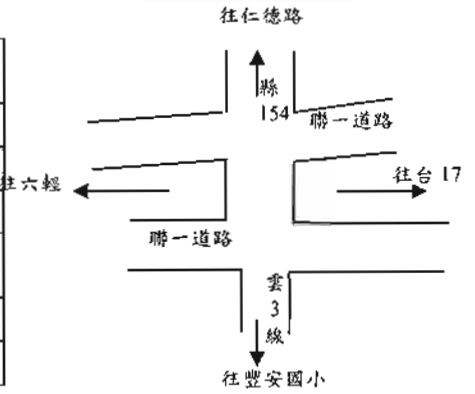
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

道路服務水準評估標準

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

監測座標
X:172258
Y:2632181



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.8 本季南堤測站交通流量調查成果

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
107.01.08~09	監測值	1752	4873	47	37	6709	5688.52	946.5	3300	0.29	A
南堤	百分比(一)	26.1%	72.6%	0.7%	0.6%	100.0%	—	—	—	—	—
工業路-往橋頭	百分比(二)	11.1%	85.7%	1.8%	1.4%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08~09	監測值	1494	4231	58	55	5838	5017.44	1040.5	3700	0.28	A
南堤	百分比(一)	25.6%	72.5%	1.0%	0.9%	100.0%	—	—	—	—	—
工業路-離橋頭	百分比(二)	10.7%	84.3%	2.5%	2.4%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08~09	監測值	1418	3000	57	26	4501	3693.08	1042.0	3800	0.27	A
南堤	百分比(一)	31.5%	66.7%	1.3%	0.6%	100.0%	—	—	—	—	—
工業路-往六輕	百分比(二)	13.8%	81.2%	3.4%	1.5%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08~09	監測值	1213	2620	46	34	3913	3232.68	573.0	3800	0.15	A
南堤	百分比(一)	31.0%	67.0%	1.2%	0.9%	100.0%	—	—	—	—	—
工業路-離六輕	百分比(二)	13.5%	81.0%	3.1%	2.3%	—	100.0%	—	—	—	—

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

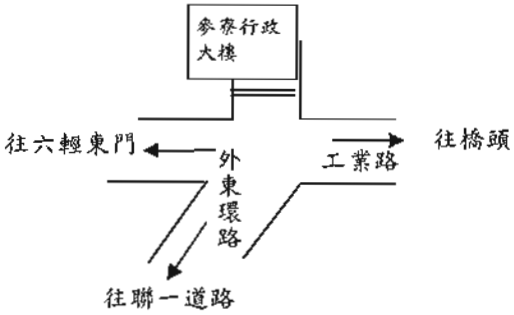
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:170272
Y:2632793

道路服務水準評估標準

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



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.8 本季南堤測站交通流量調查成果（續 1）

測站名稱 ＼ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
107.01.08~09	監測值	528	2289	44	60	2921	2707.88	422.2	3400	0.12	A
南堤	百分比(一)	18.1%	78.4%	1.5%	2.1%	100.0%	—	—	—	—	—
外東環路-往聯一道路	百分比(二)	7.0%	84.5%	3.6%	4.9%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08~09	監測值	991	3311	44	34	4380	3839.36	504.4	3400	0.15	A
南堤	百分比(一)	22.6%	75.6%	1.0%	0.8%	100.0%	—	—	—	—	—
外東環路-離聯一道路	百分比(二)	9.3%	86.2%	2.5%	1.9%	—	100.0%	—	—	—	—

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

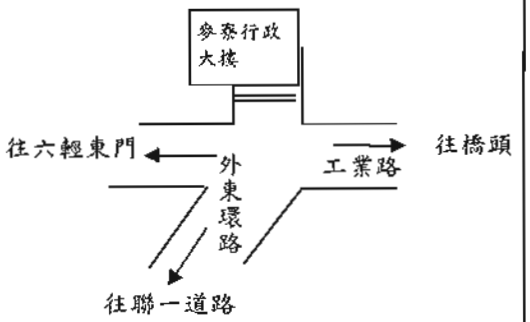
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:170272
Y:2632793

道路服務水準評估標準

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



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.9 本季聯一道路與東環路路口測站交通流量調查成果

測站名稱 ＼ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
107.01.08~09	監測值	1339	4871	1426	39	7675	8576.04	1960.32	5700	0.34	A
聯一道路與東環路口	百分比(一)	17.4%	63.5%	18.6%	0.5%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往橋頭	百分比(二)	5.6%	56.8%	36.6%	1.0%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08~09	監測值	1211	5376	1415	37	8039	9006.36	2917.0	5700	0.51	B
聯一道路與東環路口	百分比(一)	15.1%	66.9%	17.6%	0.5%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離橋頭	百分比(二)	4.8%	59.7%	34.6%	0.9%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08~09	監測值	553	1883	746	15	3197	3756.28	752.8	3800	0.20	A
聯一道路與東環路口	百分比(一)	17.3%	58.9%	23.3%	0.5%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往六輕廠區	百分比(二)	5.3%	50.1%	43.7%	0.9%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08~09	監測值	972	2535	848	31	4386	4818.72	781.1	3800	0.21	A
聯一道路與東環路口	百分比(一)	22.2%	57.8%	19.3%	0.7%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離六輕廠區	百分比(二)	7.3%	52.6%	38.7%	1.4%	—	100.0%	—	—	—	—

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

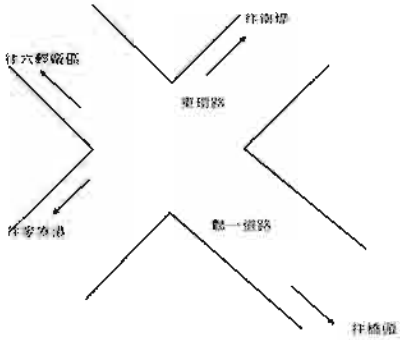
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

道路服務水準評估標準

監測座標
X:170061
Y:2632564

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



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.9 本季聯一道路與東環路路口測站交通流量調查成果(續 1)

車種 / 測站名稱		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
107.01.08~09	監測值	745	3119	197	1	4062	3822.8	929.0	3500	0.27	A
聯一道路與東環路口	百分比(一)	18.3%	76.8%	4.8%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往南堤	百分比(二)	7.0%	81.6%	11.3%	0.1%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08~09	監測值	468	2333	111	0	2912	2745.68	487.8	3500	0.14	A
聯一道路與東環路口	百分比(一)	16.1%	80.1%	3.8%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離南堤	百分比(二)	6.1%	85.0%	8.9%	0.0%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08~09	監測值	1083	4192	777	22	6074	6339.68	1864.7	3800	0.49	B
聯一道路與東環路口	百分比(一)	17.8%	69.0%	12.8%	0.4%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往參寮港	百分比(二)	6.1%	66.1%	27.0%	0.8%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08~09	監測值	1069	3821	772	9	5671	5924.04	1063.2	3800	0.28	A
聯一道路與東環路口	百分比(一)	18.9%	67.4%	13.6%	0.2%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離參寮港	百分比(二)	6.5%	64.5%	28.7%	0.3%	—	100.0%	—	—	—	—

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

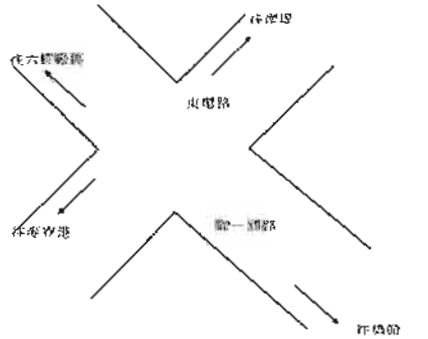
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:170061
Y:2632564

道路服務水準評估標準

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



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.10 本季參寮國小測站交通流量調查成果

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
107.01.08~09	監測值	3068	7419	12	5	10504	8992	678.0	3300	0.21	C
參寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	29.2%	70.6%	0.1%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
中興路-往來參寮高中	百分比(二)	17.1%	82.5%	0.3%	0.2%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08~09	監測值	3343	6672	9	1	10025	8364.5	676.0	3300	0.20	C
參寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	33.3%	66.6%	0.1%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
華興路-往來表福路	百分比(二)	20.0%	79.8%	0.2%	0.0%	—	100.0%	—	—	—	—

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

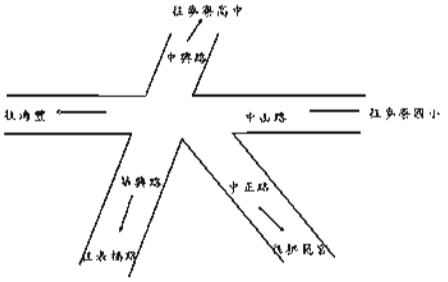
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:173703
Y:2627524

道路服務水準評估標準

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



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.10 本季麥寮國小測站交通流量調查成果(續 1)

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V／C	服務水準
107.01.08~09	監測值	2230	6065	11	0	8306	7202.0	580.0	3300	0.18	C
麥寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	26.8%	73.0%	0.1%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
中山路-往來海豐	百分比(二)	15.5%	84.2%	0.3%	0.0%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08~09	監測值	1327	6129	14	2	7472	6826.5	502.0	3300	0.15	B
麥寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	17.8%	82.0%	0.2%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
中山路-往來麥寮國小	百分比(二)	9.7%	89.8%	0.4%	0.1%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08~09	監測值	856	1671	0	4	2531	2111	219.5	2600	0.08	B
麥寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	33.8%	66.0%	0.0%	0.2%	100.0%	—	—	—	—	—
中正路-往來拱範宮	百分比(二)	20.3%	79.2%	0.0%	0.6%	—	100.0%	—	—	—	—

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

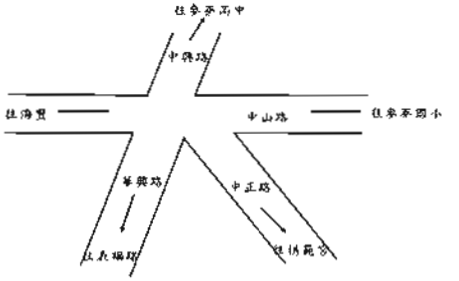
註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標
X:173703
Y:2627524

道路服務水準評估標準

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



資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

第三章　檢討與建議

3.1 監測結果與因應對策

3.1.1 監測結果綜合檢討分析

一、本季監測結果探討

本季監測為107年度第1季環境監測(監測期程為107年01~03月)，茲就本季監測結果檢討如下：

（一）環境噪音

本季噪音監測分為敏感地區環境噪音（北堤、南堤、橋頭國小、許厝分校、豐安國小、西濱大橋測站）、廠區周界內噪音（北堤、南堤及麥寮區宿舍測站）及廠區周界外噪音（橋頭及海豐測站），除敏感地區許厝分校(舊址)1月份$L_{日}$不符標準；廠區周界外海豐1月份$L_{夜}$不符標準，其餘各測站測值均符合環境音量標準。

（二）環境振動

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

（三）道路交通

本季交通流量監測結果：

1. 橋頭國小測站仁德路-往來六輕之道路服務水準為D級；橋頭國小測站仁德路-往來台61線之道路服務水準為D級；橋頭國小測站橋頭路-往來麥寮社區之道路服務水準為C級。
2. 西濱大橋測站-往來六輕之道路服務水準為E級。
3. 許厝分校測站仁德路-往橋頭之道路服務水準為A級；許厝分校測站仁德路-離橋頭之道路服務水準為A級；許厝分校測站仁德路-往六輕之道路服務水準為A級；許厝分校測站仁德路-離六輕之道路服務水準為A級；許厝分校測站雲3-往聯外道路之道路服務水準為A級；許厝分校測站雲3-離聯外道路之道路服務水準為A級；許厝分校測站往來許厝分校之道路服務水準為C級。

4. 北堤測站東環路-往台 17 線之道路服務水準為 A 級；北堤測站東環路-離台 17 線之道路服務水準為 B 級；北堤測站東環路-往東北門之道路服務水準為 A 級；北堤測站東環路-離東北門之道路服務水準為 A 級；北堤測站北環路-往北門之道路服務水準為 B 級；北堤測站北環路-離北門之道路服務水準為 A 級。
5. 豐安國小測站聯一道路-往台 17 線之道路服務水準為 A 級；豐安國小測站聯一道路-離台 17 線之道路服務水準為 B 級；豐安國小測站聯一道路-往六輕之道路服務水準為 B 級；豐安國小測站聯一道路-離六輕之道路服務水準為 A 級；豐安國小測站雲 3 線-往來豐安國小之道路服務水準為 D 級。
6. 南堤測站工業路-往橋頭之道路服務水準為 A 級；南堤測站工業路-離橋頭之道路服務水準為 A 級；南堤測站工業路-往六輕之道路服務水準為 A 級；南堤測站工業路-離六輕之道路服務水準為 A 級；南堤測站外東環路-往聯一道路之道路服務水準為 A 級；南堤測站外東環路-離聯一道路之道路服務水準為 A 級。
7. 東環路與聯一道路測站聯一道路-往橋頭之道路服務水準為 A 級；東環路與聯一道路測站聯一道路-離橋頭之道路服務水準為 B 級；東環路與聯一道路測站聯一道路-往六輕廠區之道路服務水準為 A 級；東環路與聯一道路測站聯一道路-離六輕廠區之道路服務水準為 A 級；東環路與聯一道路測站東環路-往南堤之道路服務水準為 A 級；東環路與聯一道路測站東環路-離南堤之道路服務水準為 A 級；東環路與聯一道路測站東環路-往麥寮港之道路服務水準為 B 級；東環路與聯一道路測站東環路-離麥寮港之道路服務水準為 A 級。
8. 麥寮國小(中山路與中興路交叉口)-中興路-往來麥寮高中之道路服務水準為 C 級；麥寮國小(中山路與中興路交叉口)-華興路-往來表福路之道路服務水準為 C 級；麥寮國小(中山路與中興路交叉口)-中山路-往來海豐之道路服務水準為 C 級；麥寮國小(中山路與中興路交叉口)-中山路-往來麥寮國小之道路服務水準為 B 級；麥寮國小(中山路與中興路交叉口)-中正路-往來拱範宮之道路服務水準為 B 級。

一般而言多車道之服務水準較雙車道為佳，多車道服務水準介於 A~B 級，雙車道服務水準則介於 B~E 級。

二、歷年監測結果探討

（一）噪音與振動

自民國83年開始執行監測作業以來，噪音、振動之監測已進入第23年，並完成了施工期間5個年度(民國83年4月至88年3月)之監測調查工作。六輕一期運轉期間(民國88年4月迄今)亦已完成17個年度的監測作業，但由於整個六輕開發案現今尚有四期擴建計畫工程仍在持續進行中，還未達全面正式營運，故在這營運及建廠相互交錯的階段，為確保監測數據能適切的反應當地環境現況，目前測點位置為「六輕四期擴建計畫環境影響調查報告書」所選定的地點。

經比對分析綜合歷年噪音監測結果數據，監測值大多能符合環境音量標準值及原環評預測值，歷年趨勢變動幅度不大。有關各測站監測結果分別說明於后。

一、噪音監測結果

依行政院環境保護署於中華民國99年1月21日公告之環境音量標準(行政院環境保護署環署空字第0990006225D號令、交通部交路字第0990085001號令會銜修正發布)，噪音之測定項目包括每小時之L_{eq}(均能噪音量)及L_x(統計噪音量)，並由每小時所測得之L_{eq}值計算$L_{日}$(第一、二類指06：00～20：00；第三、四類指07：00～20：00小時均能音量之平均值)、$L_{晚}$(第一、二類管制區指20：00～22：00；第三、四類管制區指20：00～23：00小時均能音量之平均值)與$L_{夜}$(第一、二類管制區指22：00～翌日06：00；第三、四類管制區指23：00～翌日07：00小時均能音量之平均值)（99年1月21日前適用舊法規，時段區分為$L_{平}$(05：00～07：00小時均能音量之平均值)、$L_{日}$(07：00～20：00小時均能音量之平均值)、$L_{晚}$(20：00～22：00小時均能音量之平均值)與$L_{夜}$(22：00～24：00及00：00～05：00小時均能音量之平均值)）。依據環保署公告之「環境音量標準」，監測計畫中六測點所屬之管制區及適用之噪音管制標準詳如表3.1，其中北堤與南堤兩測點因位於台塑六輕工業區周界內，故適用第四類道路噪音管制標準；另橋頭國小等其餘四測點均位於鄉鎮市區道路旁，因此適用環境音量標準中之道路交通噪音標準管制。依據歷年來之施工期間及運轉期間之環境監測結果，將各監測點之監測數據統計如圖3-1~圖3-18之歷年變化趨勢圖，由趨勢圖中可發現，歷年監測結果高於原環評預測值之時間主要出現在民國83年施工期間、88~89年六輕三期運轉試車期、93年六輕四期計畫運轉期。

其餘皆能維持於法規標準值及環評預測值之下。以下就各測點之監測結果依序說明：

表3.1　各測點所屬噪音管制區及其管制標準

道路交通噪音環境品質音量標準			
時段 / 管制區	均能音量		
	日間	晚間	夜間
第一類或第二類管制區內緊鄰未滿八公尺之道路	71	69	63
第一類或第二類管制區內緊鄰八公尺以上之道路	74	70	67
第三類或第四類管制區內緊鄰未滿八公尺之道路	74	73	69
第三類或第四類管制區內緊鄰八公尺以上之道路	76	75	72

各測點所屬管制區及其標準			
時段 / 測點(管制區)	均能音量		
	日間	晚間	夜間
北　堤(適用道路交通第四類緊鄰八公尺以上之道路標準)	76	75	72
南　堤(適用道路交通第四類緊鄰八公尺以上之道路標準)	76	75	72
橋頭國小(適用道路交通第二類緊鄰八公尺以上之道路標準並列入特定噪音管制區)	69	65	62
許厝分校(適用道路交通第二類緊鄰八公尺以上之道路標準)	74	70	67
豐安國小(適用道路交通第二類緊鄰八公尺以上之道路標準)	74	70	67
西濱大橋(適用道路交通第二類緊鄰八公尺以上之道路標準)	74	70	67

1.北堤測點

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

由圖 3-1~圖 3-3 比較可看出，北堤測點各時段測值大致能符合環境音量標準；但與計畫開發時環評之預測值比較，$L_{晚}$、$L_{夜}$常超出環評

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

2.南堤測點

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

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

3.橋頭國小測點

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

由圖 3-7~圖 3-9 顯示，橋頭國小各時段音量與環評預估值差異不大，有超出預估值之現象，但多符合環境音量標準；自 100 年 5 月 18 日雲林縣環境保護局將此站修正為特定噪音管制區後，因標準值降低，造成各時段測值超出環境音量標準。另就噪音特性而言，由於日間受學校活動的影響，相較其他時段噪音來說，日間測值會稍微較高；104~107 年晚間時段有超標情況，經監測單位錄音證實，標準降為 65dB 後，晚間行經仁德路之車輛易導致監測數據偏高而超標。

4.許厝分校測點

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

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

5.豐安國小測點

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

6. 西濱大橋測點

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

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

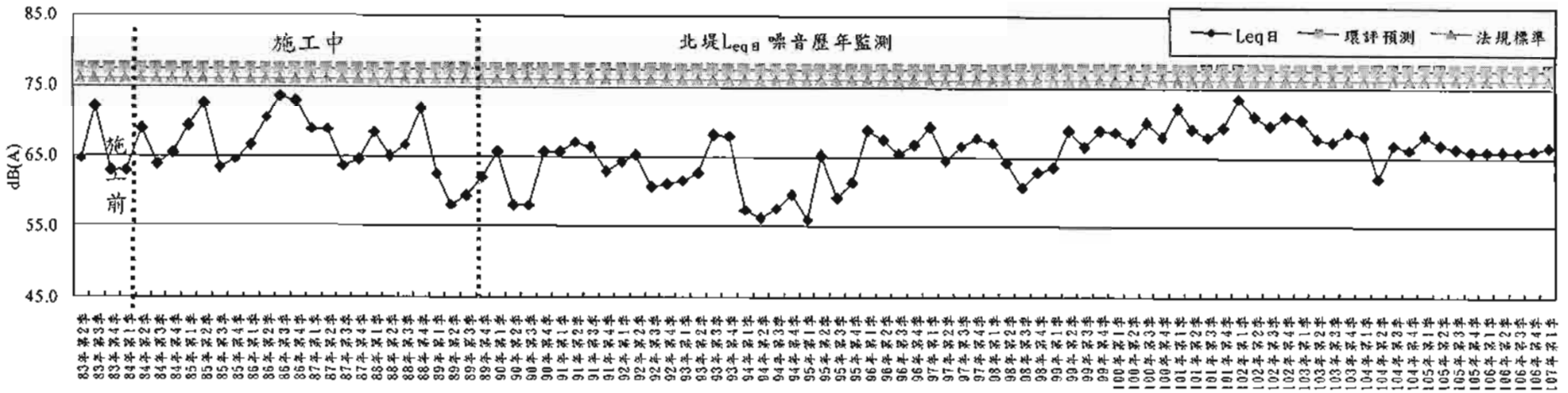


圖 3-1　北堤測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

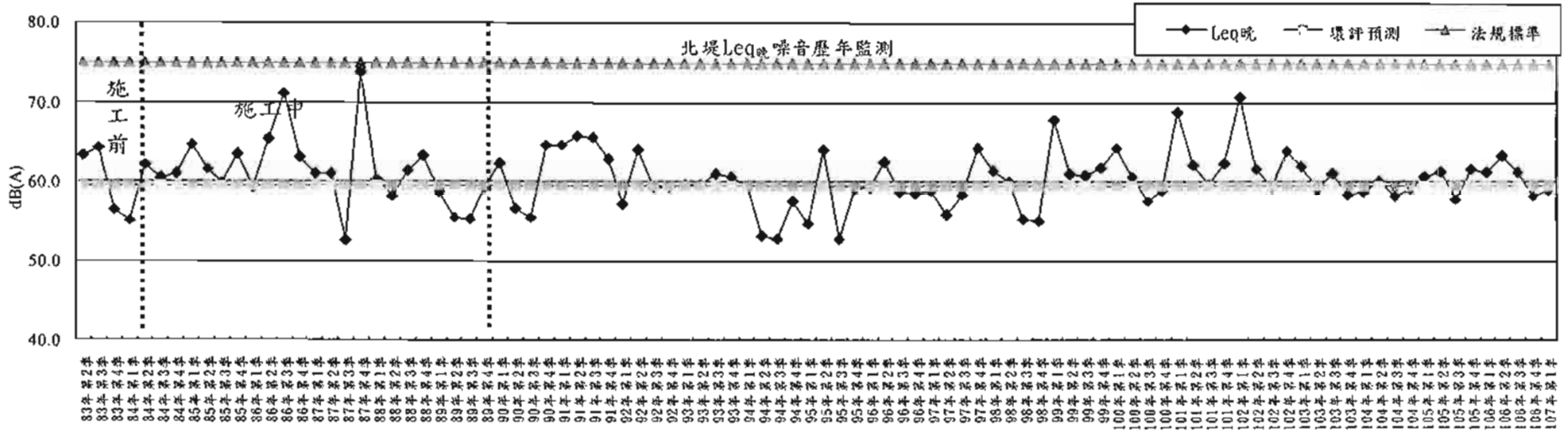


圖 3-2　北堤測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

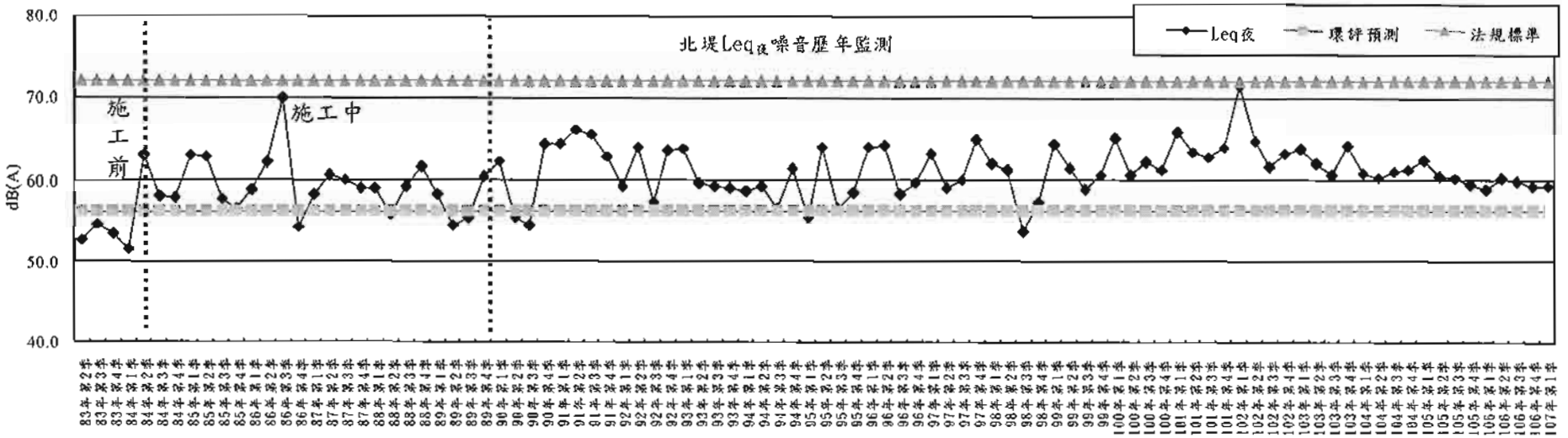


圖 3-3　北堤測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

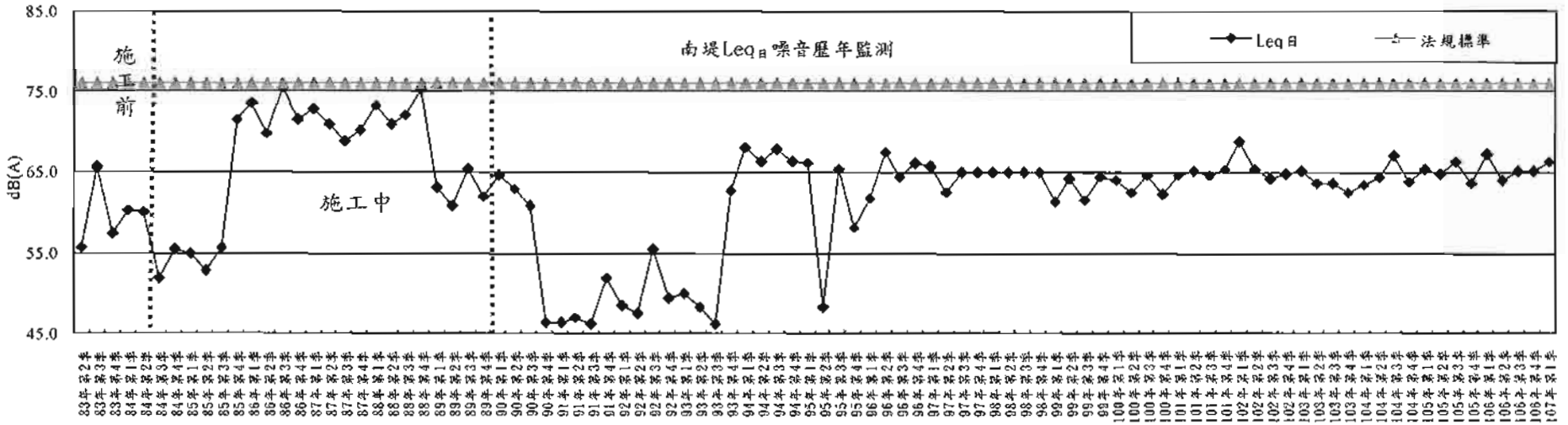


圖3-4　南堤測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

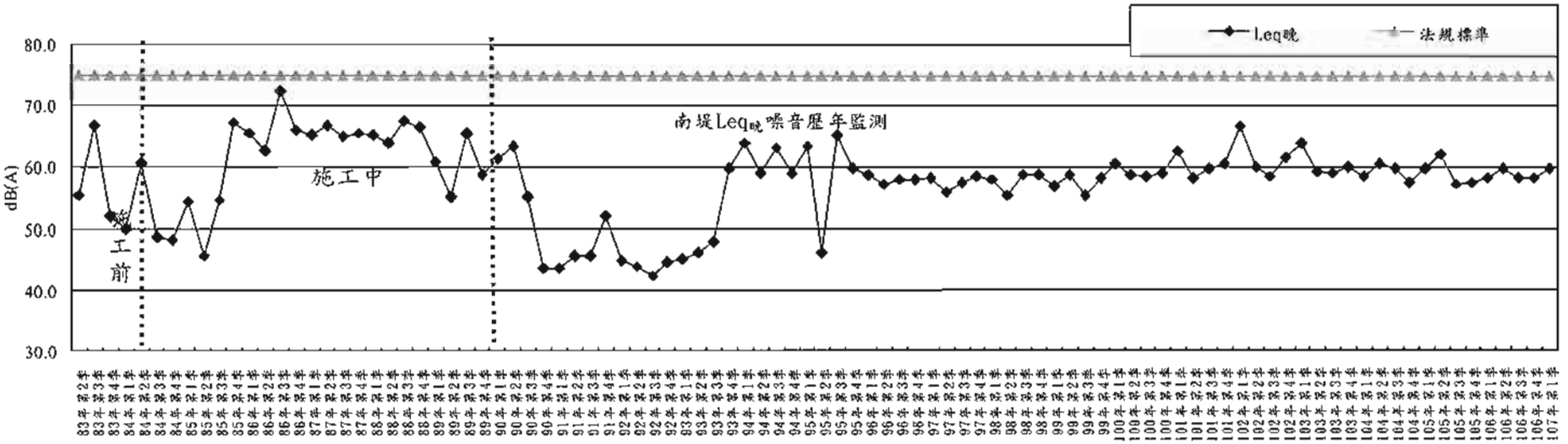


圖 3-5　南堤測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

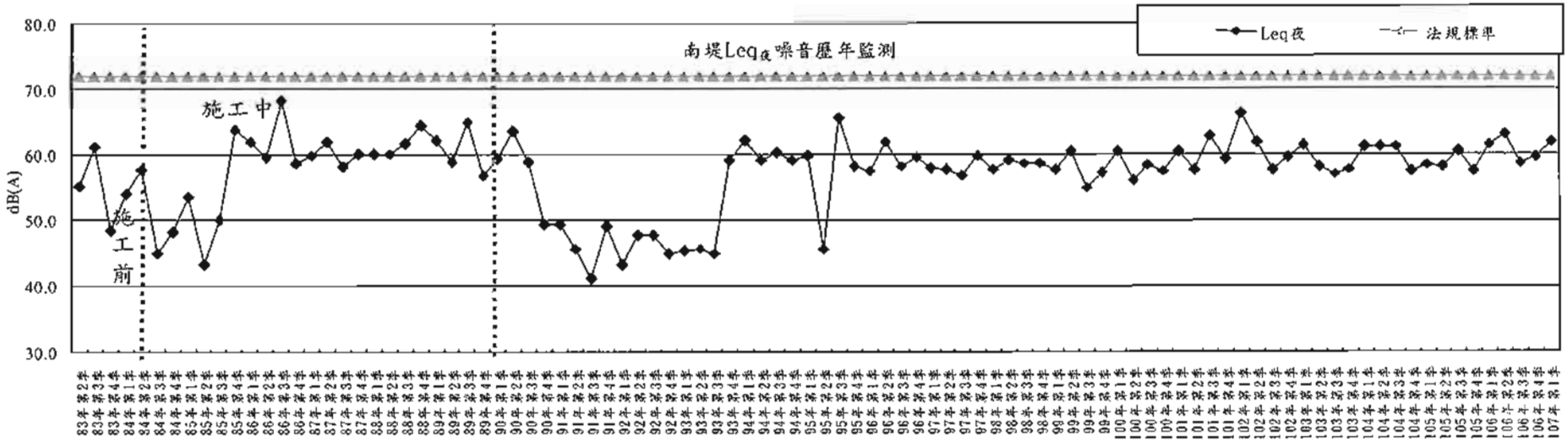


圖 3-6　南堤測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

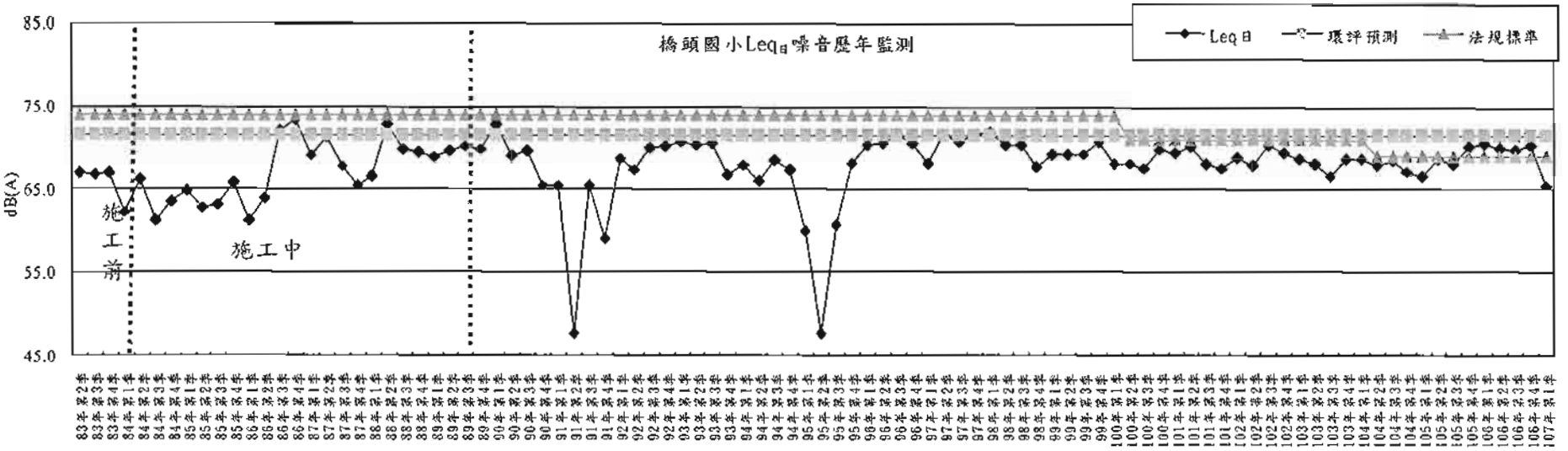


圖3-7 橋頭國小測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

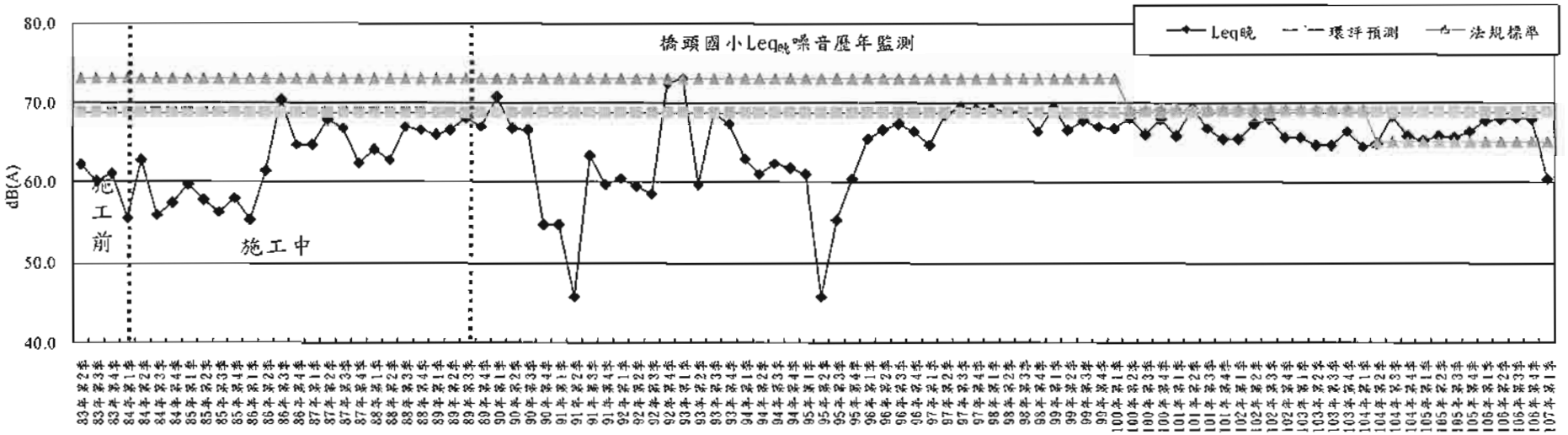


圖 3-8 橋頭國小測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

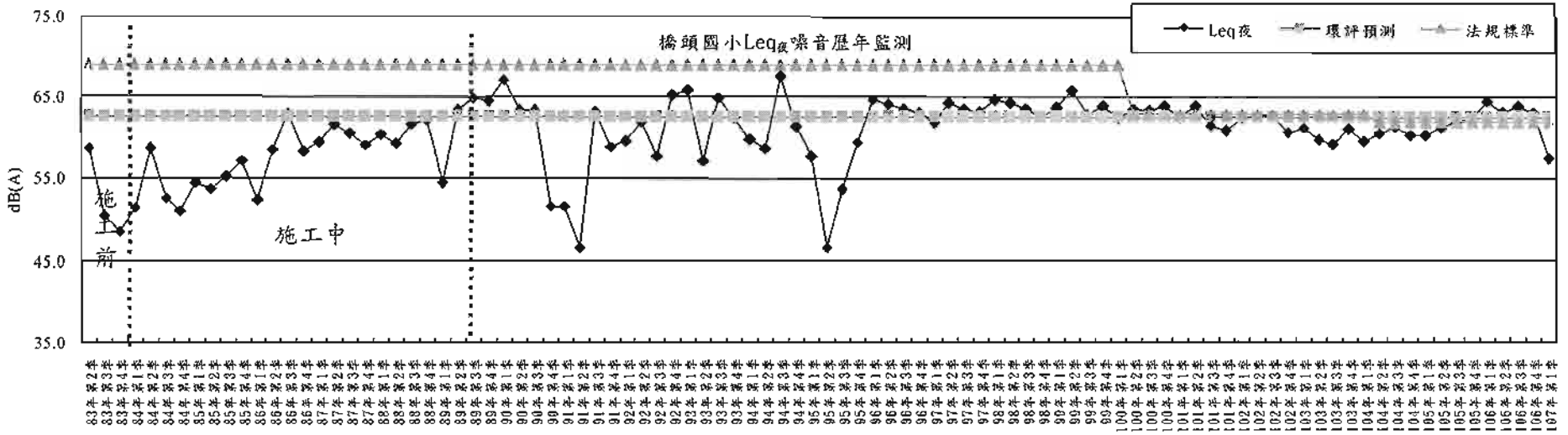


圖3-9 橋頭國小測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

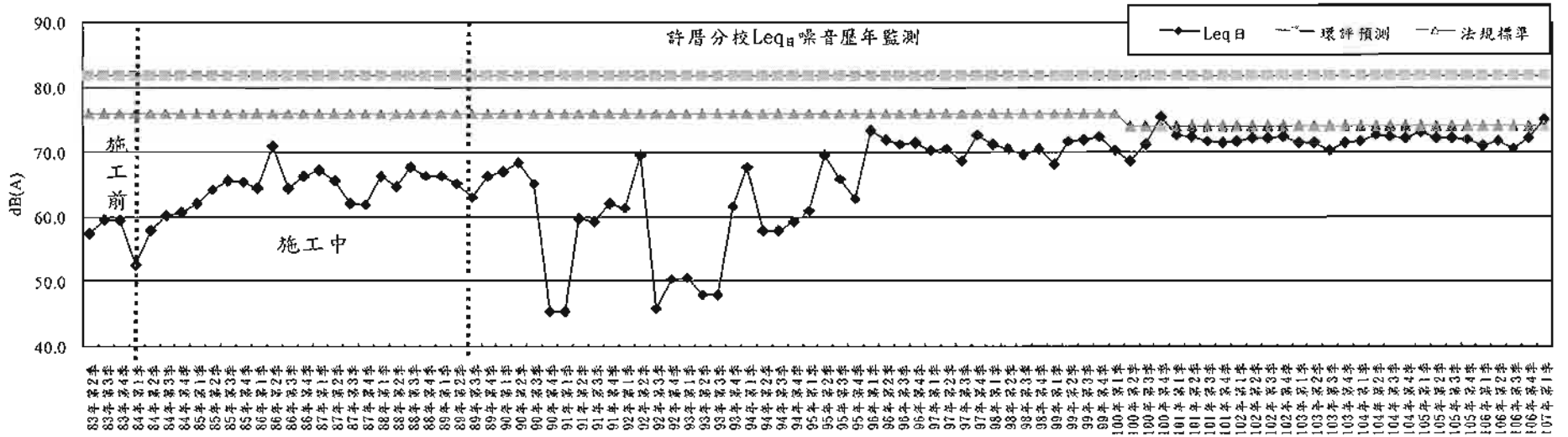


圖3-10 許厝分校測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

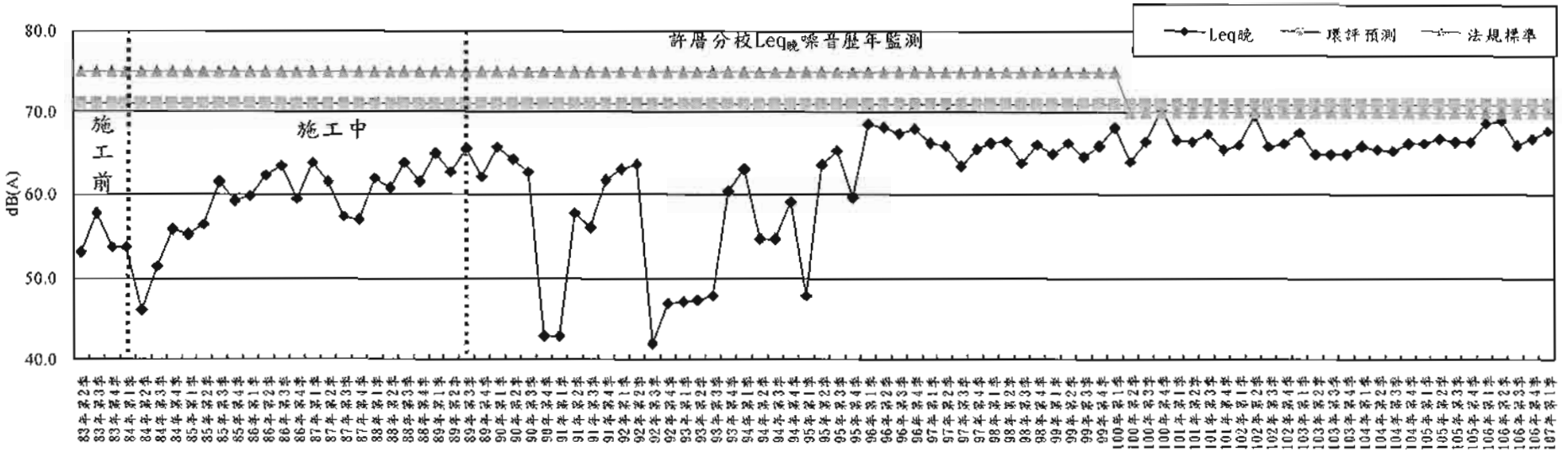


圖 3-11 許厝分校測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

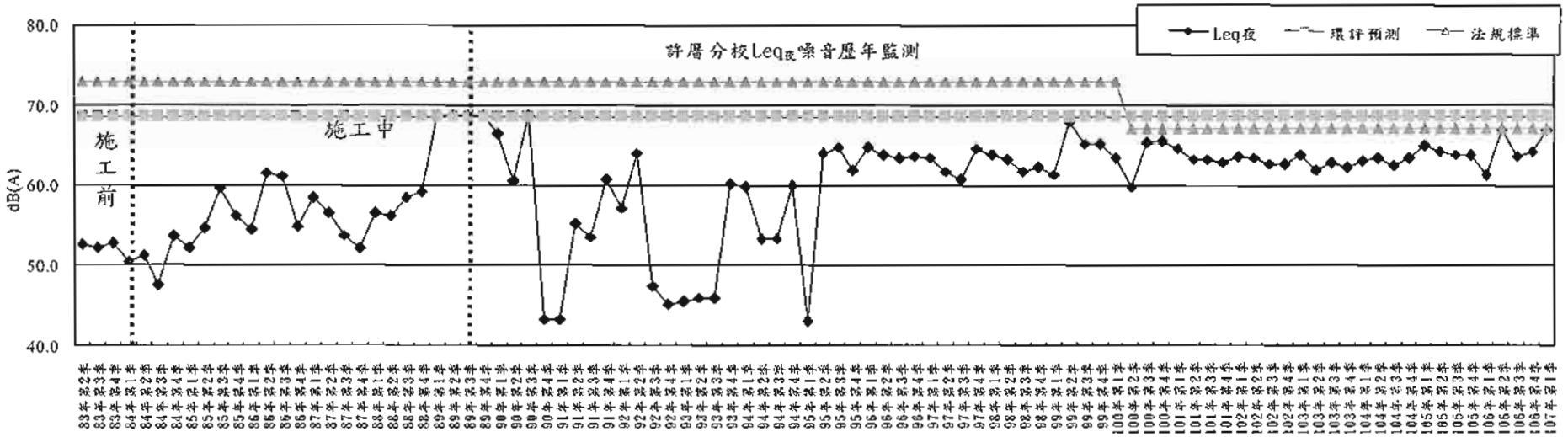


圖3-12 許厝分校測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

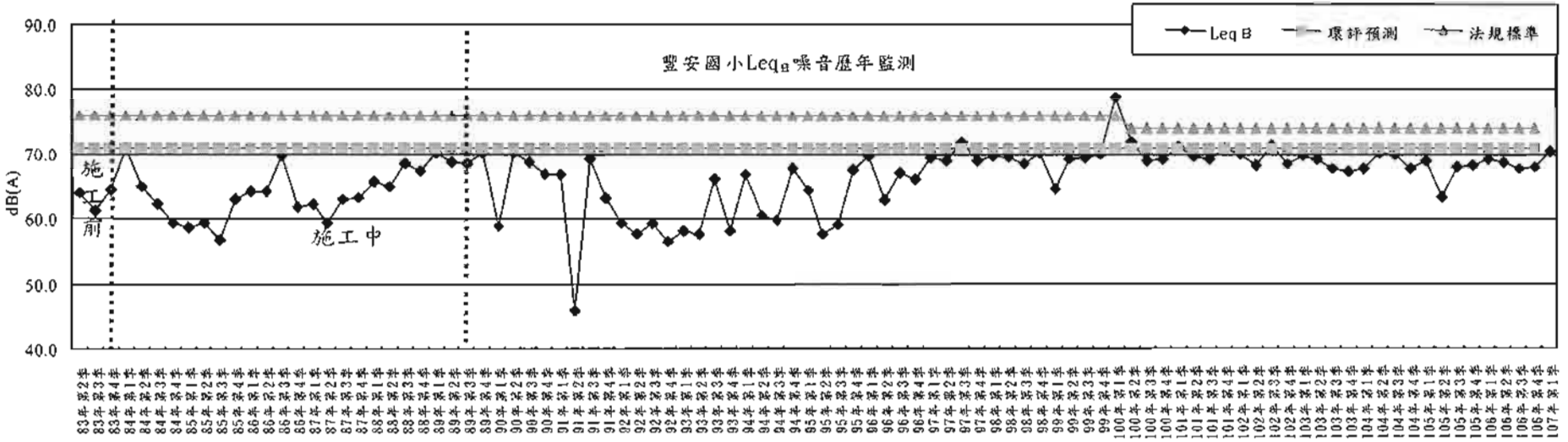


圖 3-13 豐安國小測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

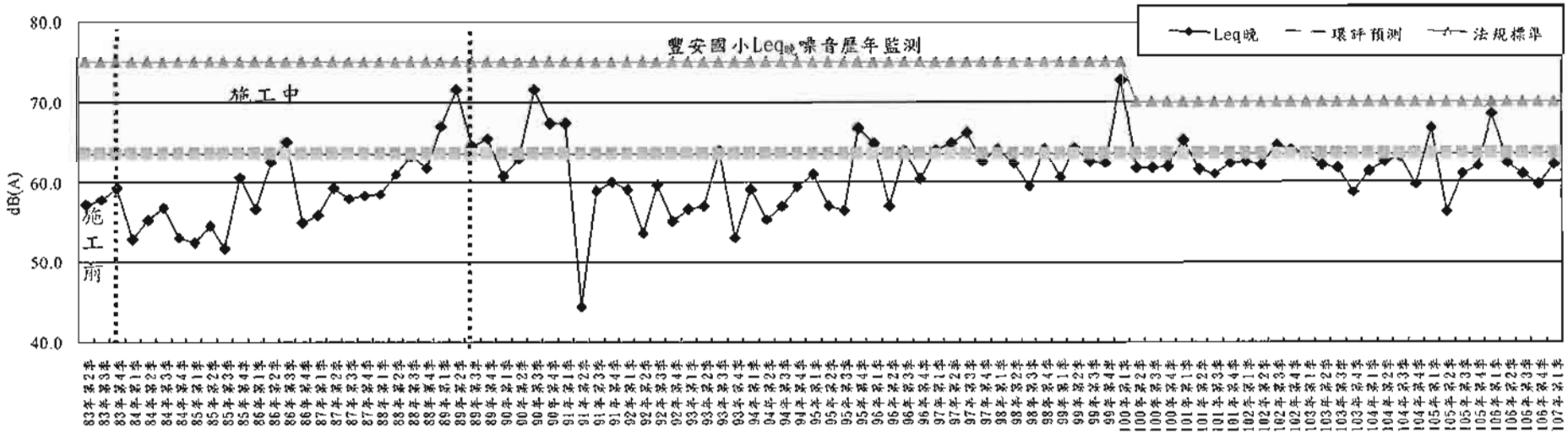


圖 3-14 豐安國小測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

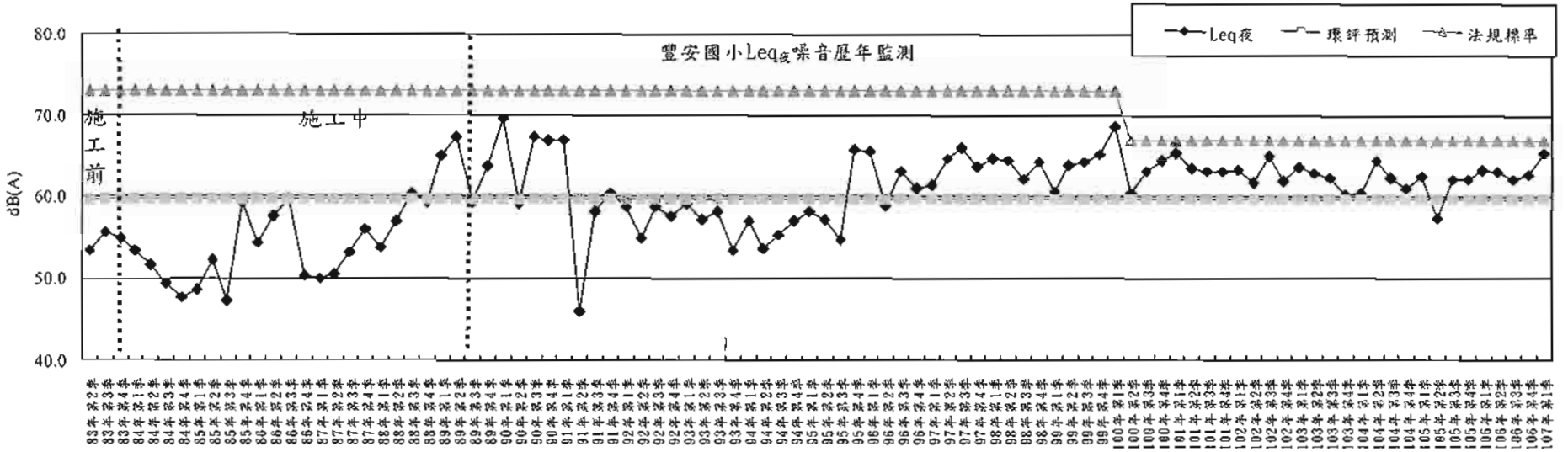


圖3-15 豐安國小測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

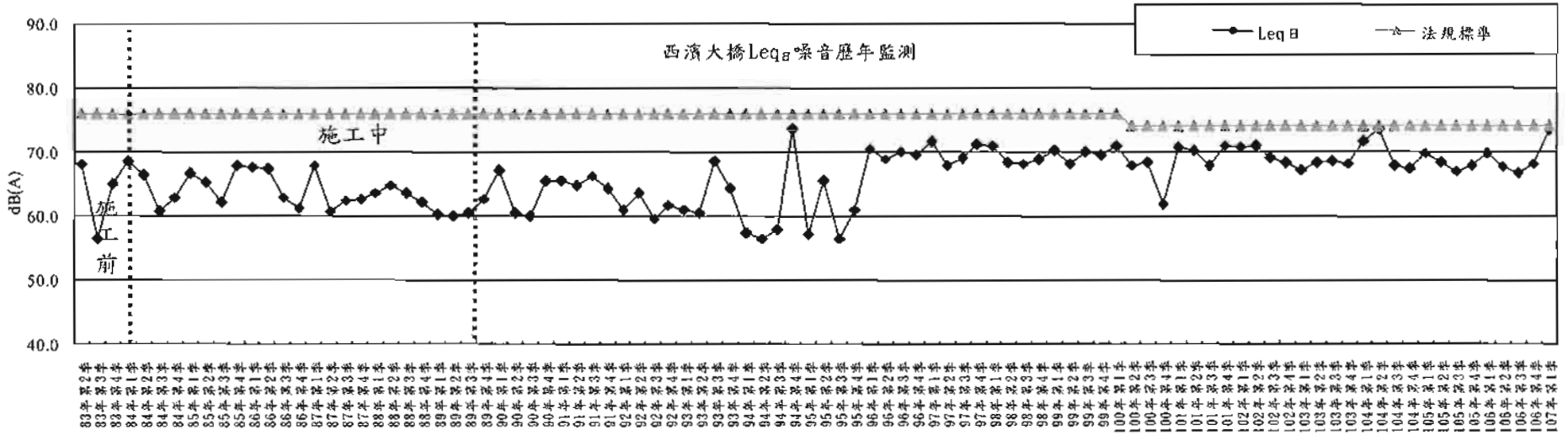


圖3-16 西濱大橋測點噪音(日間)歷年監測變化趨勢圖

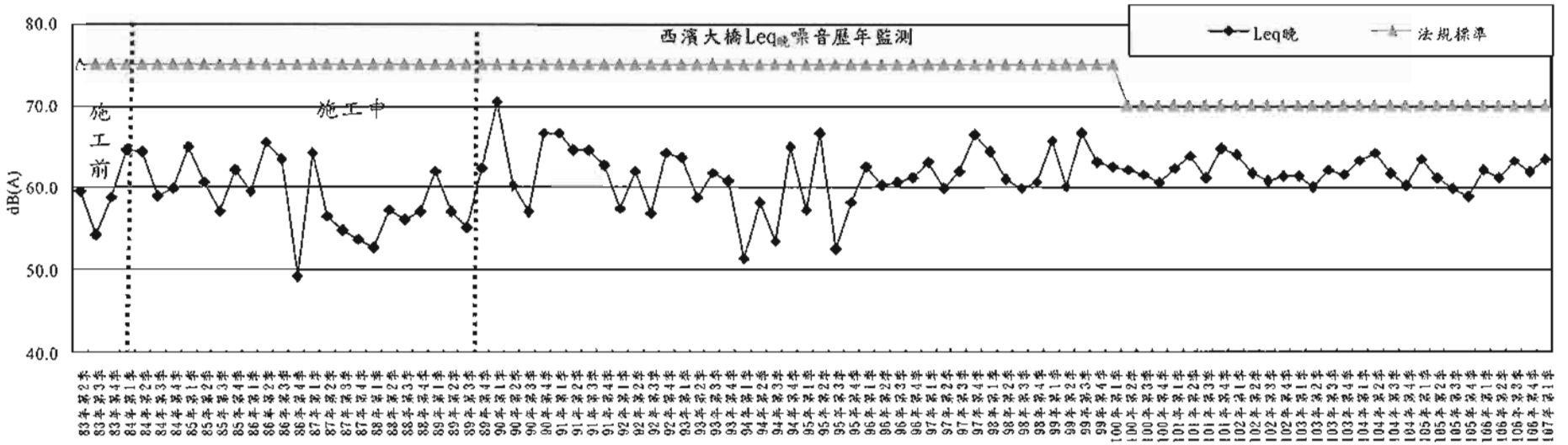


圖 3-17 西濱大橋測點噪音(晚間)歷年監測變化趨勢圖

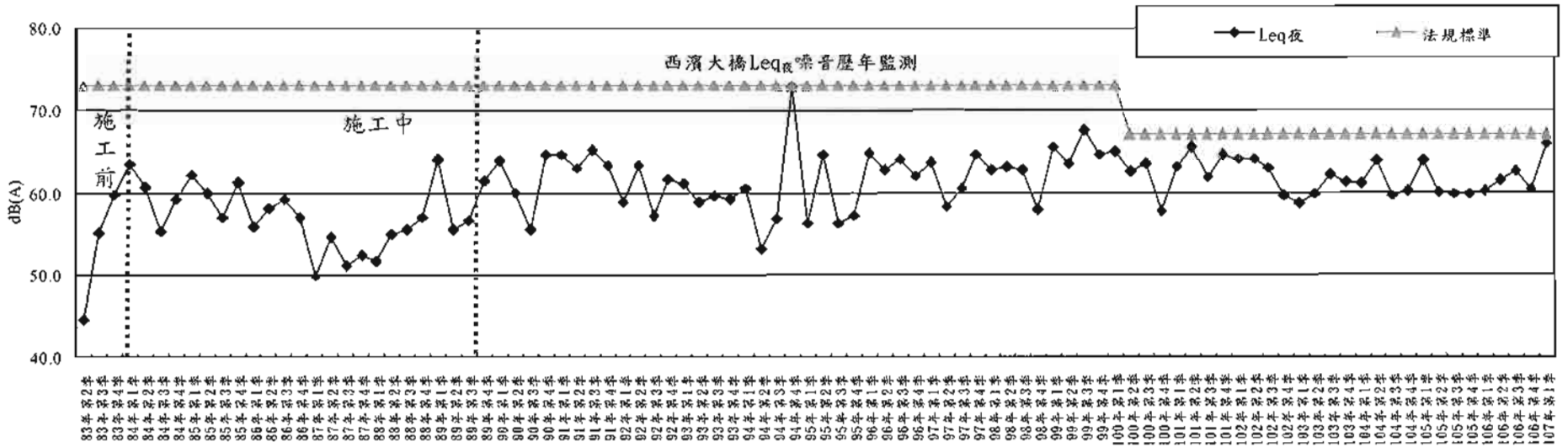


圖3-18 西濱大橋測點噪音(夜間)歷年監測變化趨勢圖

二、振動監測結果

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

振動測定方法採用環保署公告之環境振動測量方法（NIEA P204.90C），以垂直方向每一小時之L_{V10}為代表值，計算$L_{V10日}$、$L_{V10夜}$及$L_{V10(24hr)}$。由於我國尚未公告管制振動之標準，在此先引用係參考日本振動規制法施行細則訂定之振動參考基準，以比對分析所監測之數據資料。相關參考標準如表3.2所示，其主要內容為第三、四類噪音管制區之垂直振動量，白天不得超過70分貝，夜間不得超過65分貝；第一、二類噪音管制區之垂直振動量，白天不得超過65分貝，夜間不得超過60分貝。

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

1.北堤測點

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

2.南堤測點

由圖 3-20 顯示，南堤測點之測值均符合日本振動規制法之參考基準，歷年監測值僅六輕開發施工期間測值變化幅度較大，其餘開發運轉階段測值無明顯之變化，振動值近年來呈穩定趨勢，其變化趨勢略與噪音相似。

3.橋頭國小測點

由圖 3-21 顯示，六輕開發施工期間之振動測值變化幅度較明顯，

由於其屬於開發初期，且聯外道路尚未完全開通，車輛進出主要仍以縣 154 道路為主，因此必行經橋頭國小，開發初期又以大型運輸或施工車輛為主，導致振動測值稍高，但均能符合參考日本振動規則法施行細則參考值；營運期間因聯外道路的闢建，已將車流分散，故振動測值無明顯變化，近年來亦有下降趨勢。

4.許厝分校測點

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

5.豐安國小測點

由圖 3-23 顯示，豐安國小測值均符合日本振動規制法之參考基準，但 $L_{V\,10}$之測值有超過環評預測值，其主要原因與一號聯外道路擴寬，車流量增加有關，此測點位於一號聯外道路與後安村交會處，運輸車輛及大型車除行經砂石專用道外，亦可由一號聯外道路進出六輕，因背景狀況已改變，因此發生大部分測值超過環評預測值之情形。

6.西濱大橋測點

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

表3.2 日本振動規制法之參考基準

單位：dB(VL_{10})

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

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

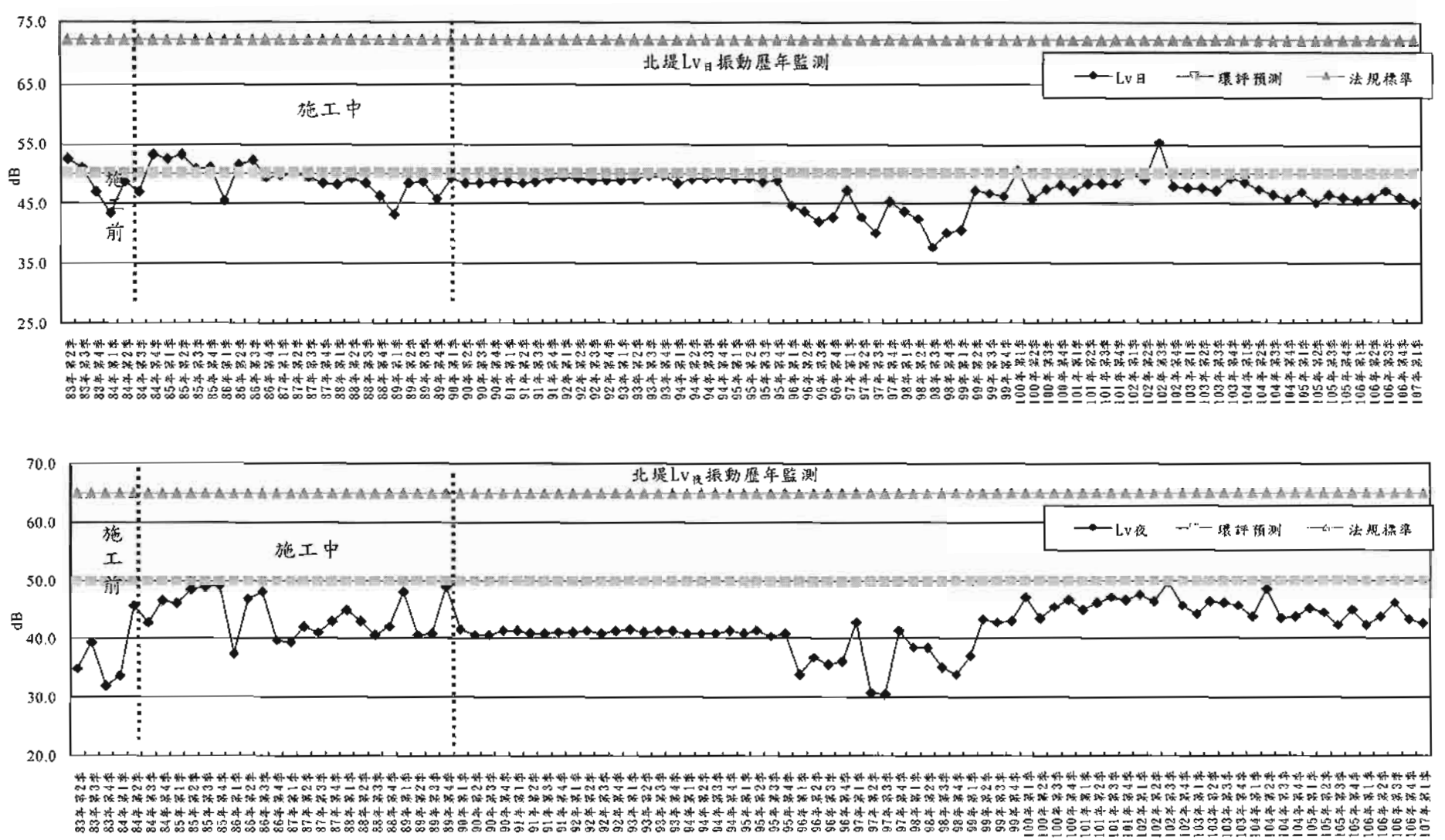


圖3-19　北堤測點振動歷年監測變化趨勢圖

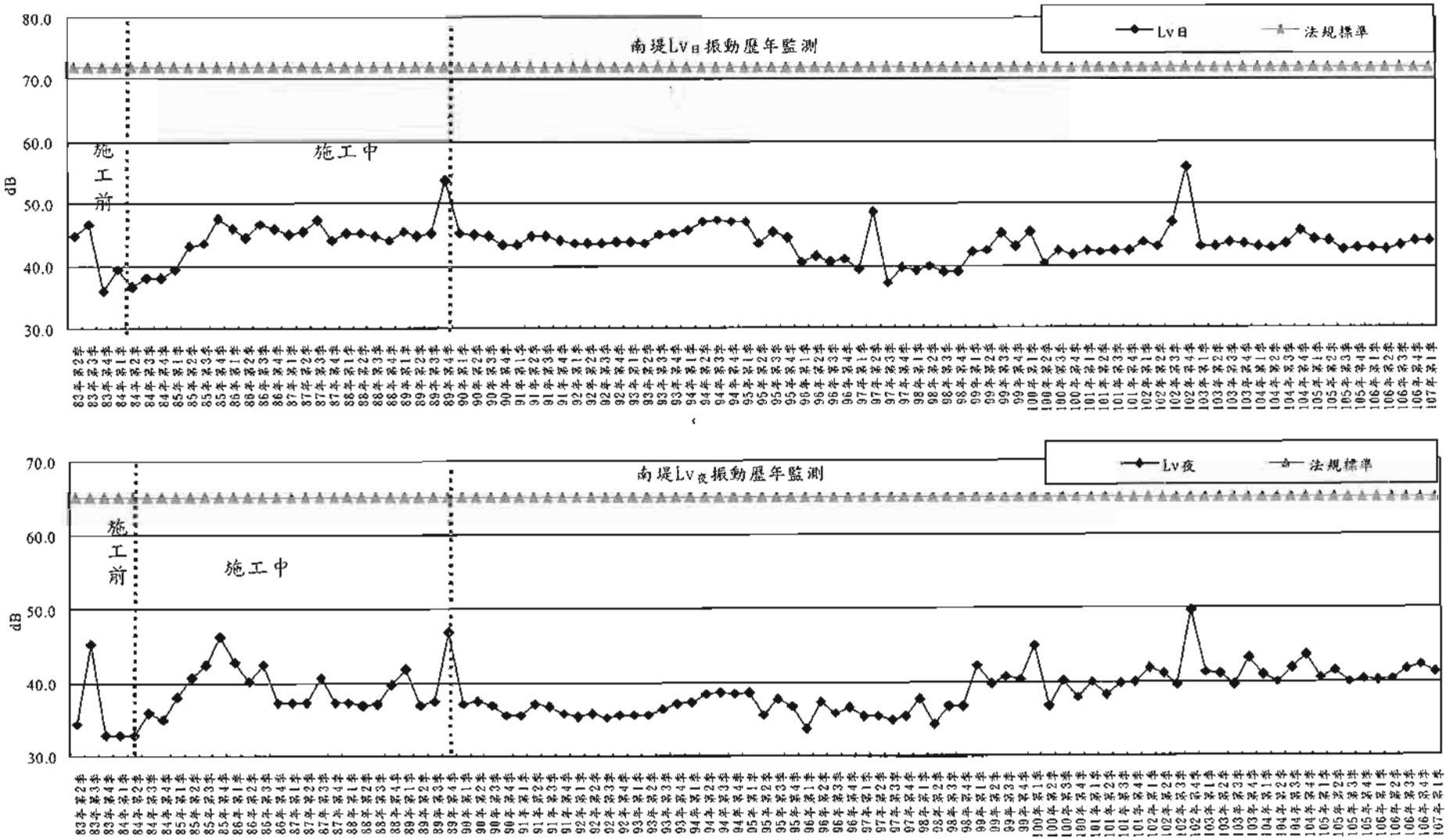


圖3-20　南堤測點振動歷年監測變化趨勢圖

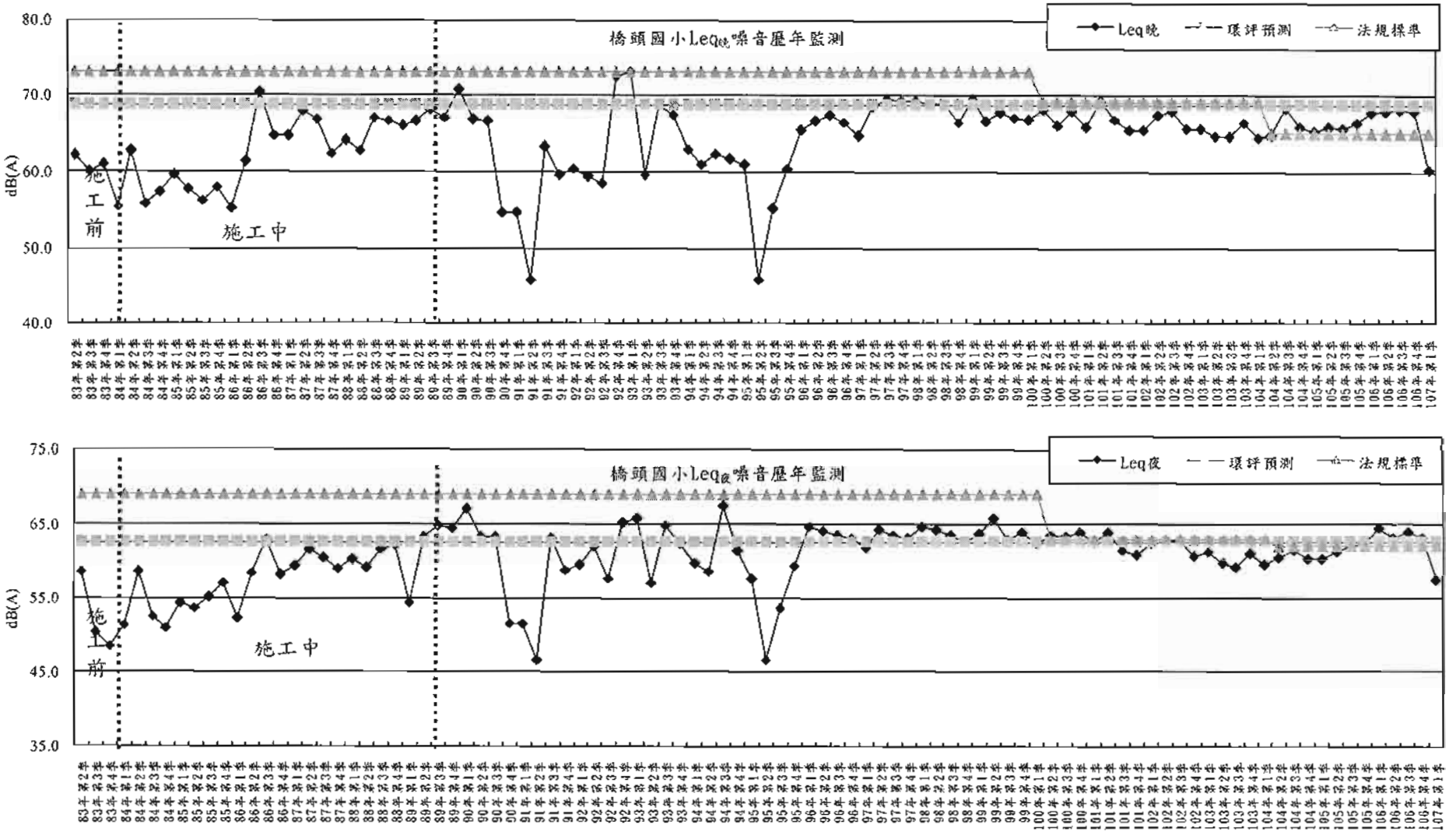


圖3-21　橋頭國小測點振動歷年監測變化趨勢圖

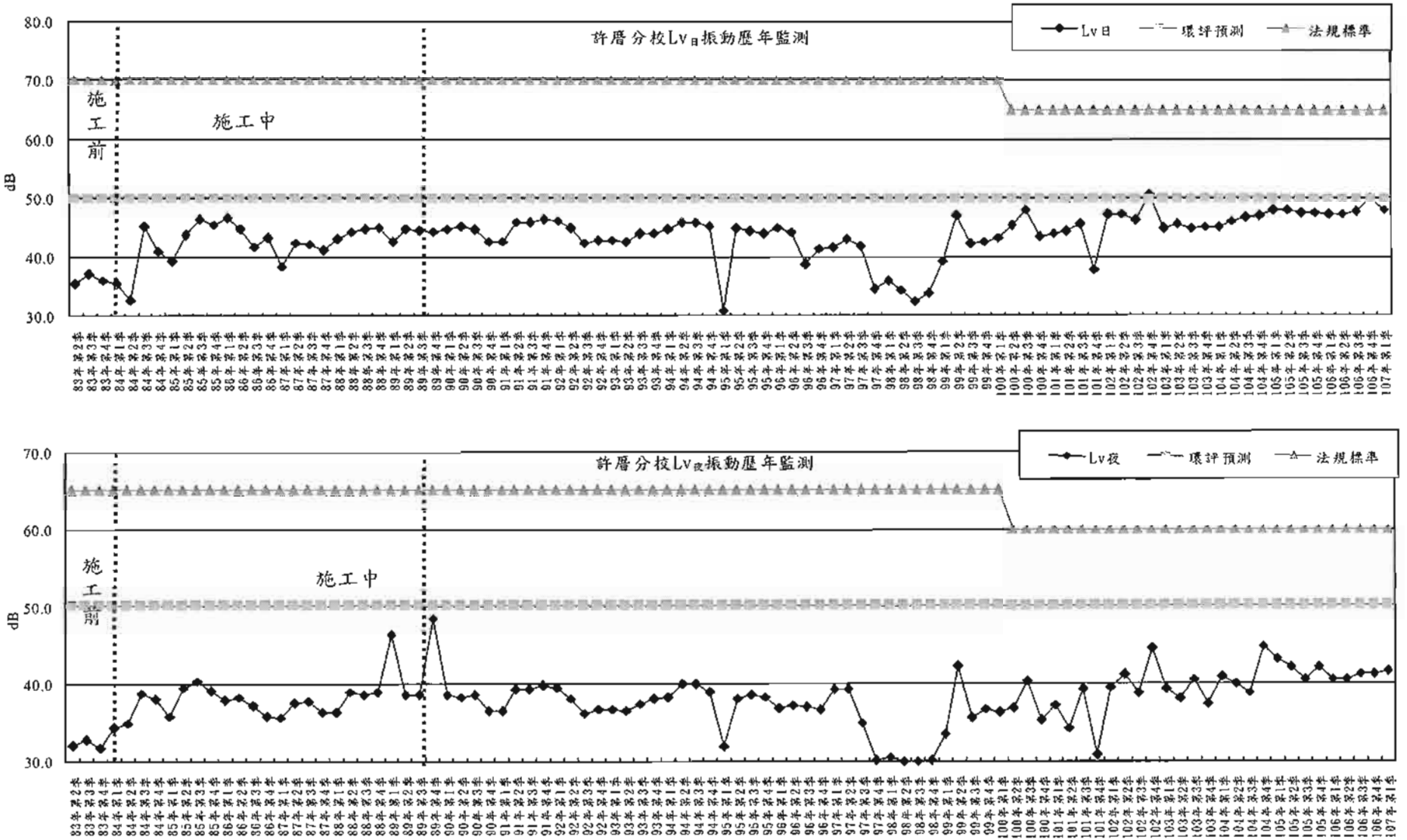


圖3-22　許厝分校測點振動歷年監測變化趨勢圖

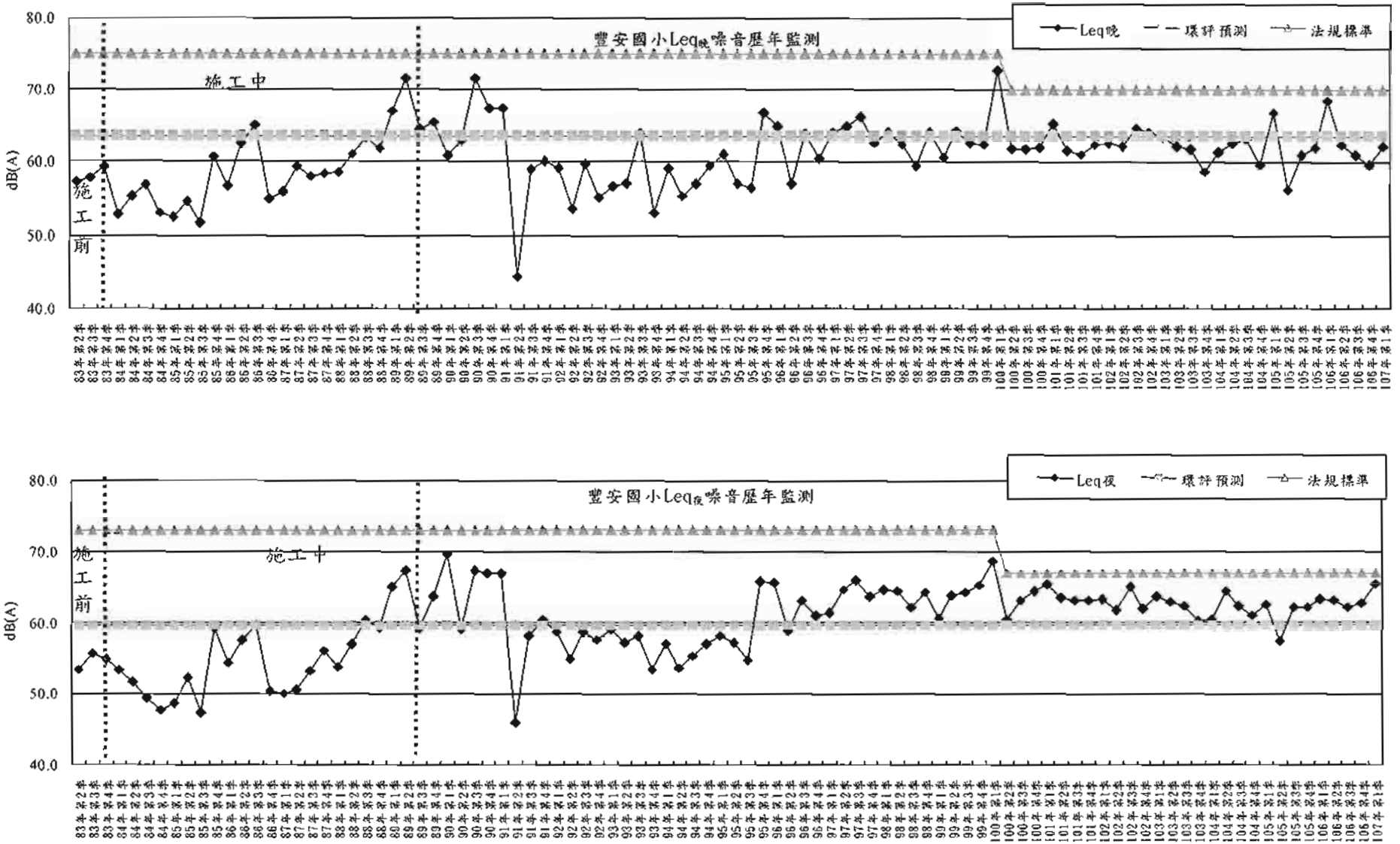


圖3-23　豐安國小測點振動歷年監測變化趨勢圖

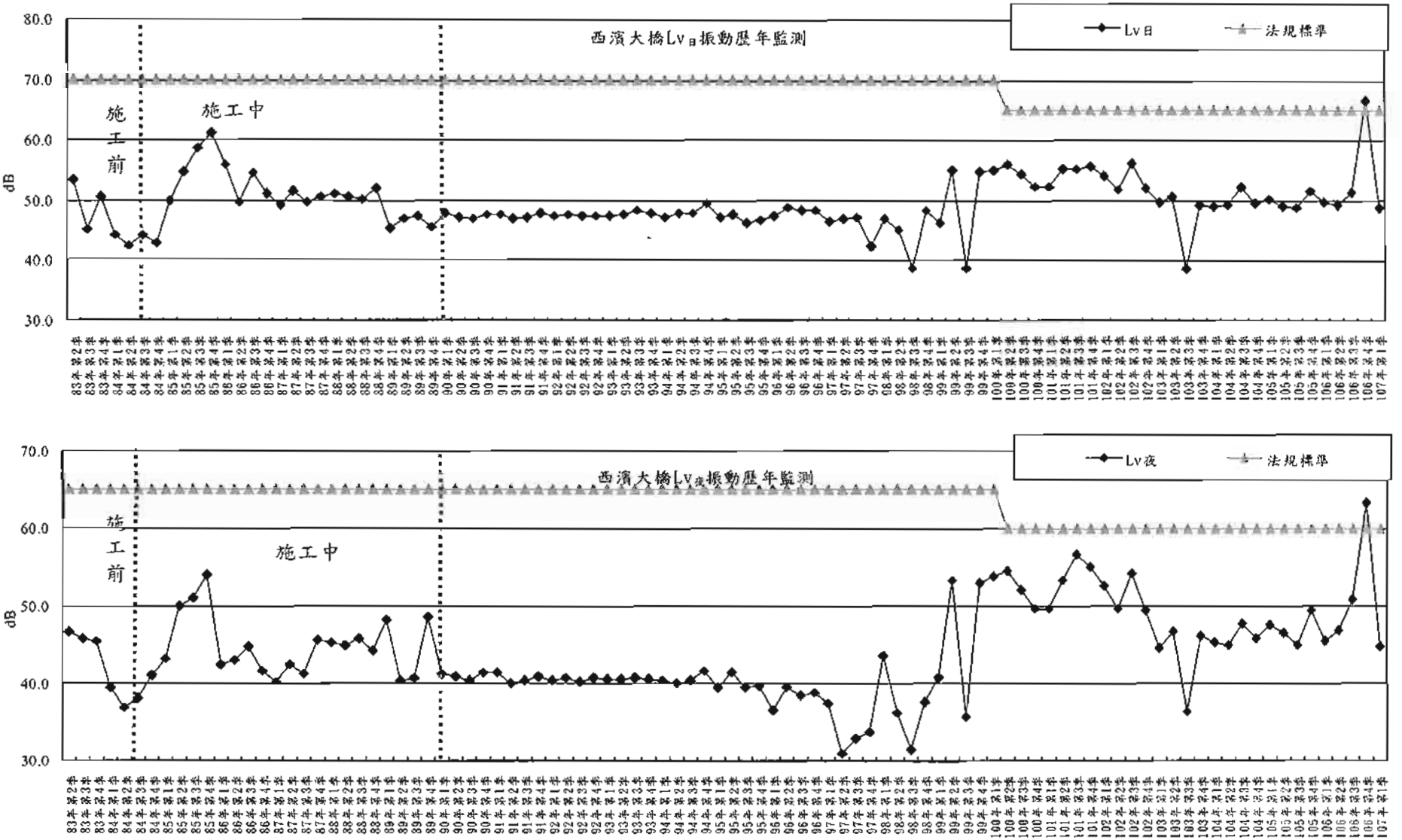


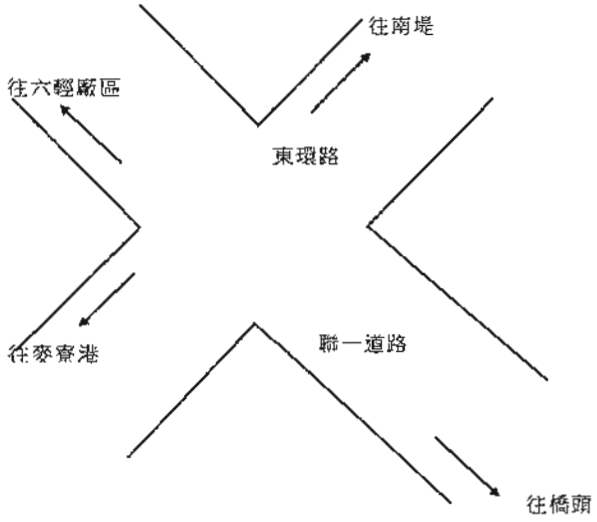
圖3-24 西濱大橋測點振動歷年監測變化趨勢圖

二、交通運輸

六輕計畫之交通量環境監測點，以六輕廠區對外之各聯外道路為主，分別於西濱大橋、許厝分校、豐安國小(一號聯外道路豐安段)、橋頭國小、北堤、南堤等六處設立交通流量監測點。本團隊自99年第2季開始執行本項作業，因本計畫廠區主要影響之時段為上、下班時段，彙整各監測站自99年第2季至107年第1季之聯外道路各方向各車種及服務水準變化如表3.3~表3.9，其中晨峰為上午7時至9時，昏峰時段為17時至19時，道路服務水準判定依據如表3.10及表3.11，各監測點單日之交通流量變化如圖3-25；各測站車種比例分析如圖3-26~圖3-31；說明如下：

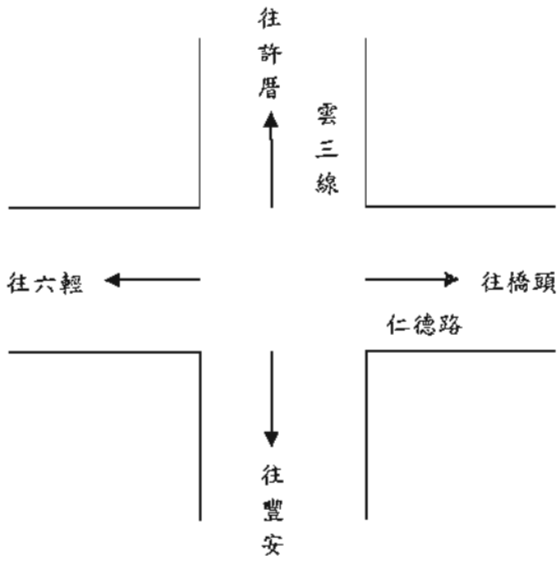
1. 聯一道路與東環路口

本測點位於一號聯外道路與東環路口交會處，自 100 年第 1 季新增之測站，上班期間經由東環路-往麥寮港方向之小型車量數較多，本季晨峰及昏峰時段各方向均介於 A~B 級服務水準。



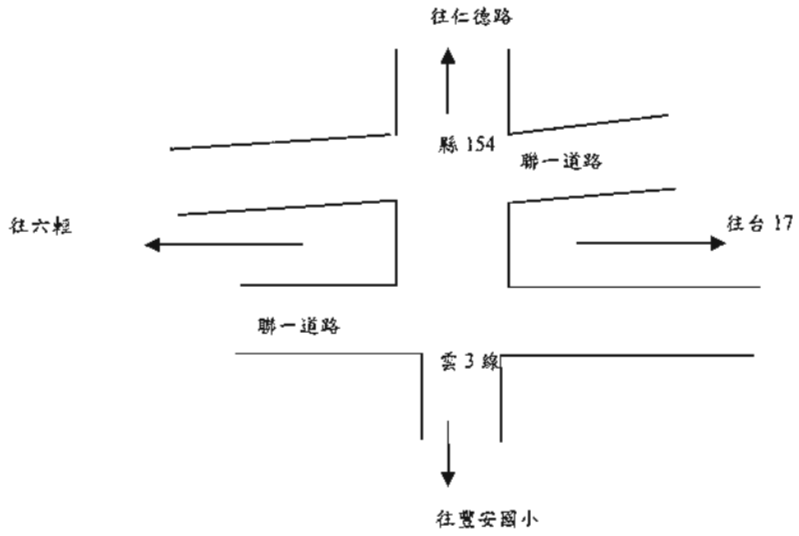
2. 許厝分校

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



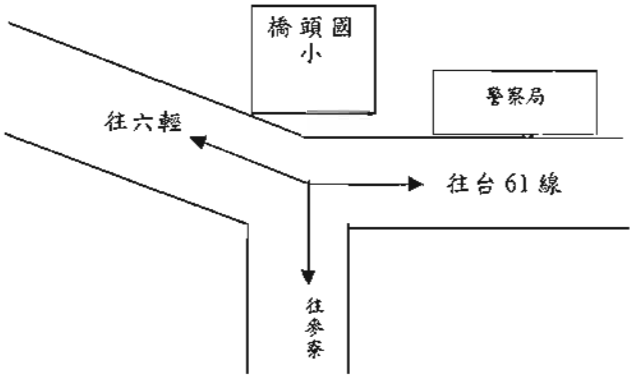
3.豐安國小(一號聯外道路豐安段)

本測點位於一號聯外道路與後安村交會處，一號聯外道路乃為聯絡工業區與 17 號省道所開闢，其車流量隨工業區之發展而增加，然因路幅寬敞，道路容量大，本季晨峰介於 A~D 級服務水準，昏峰時段各方向介於 A~C 級服務水準。另與主線道相接之雲三往來豐安國小因為雙車道，故其道路服務水準常為 A~D 級，本季監測結果晨峰時段為 D 級服務水準，昏峰時段則為 C 服務水準。



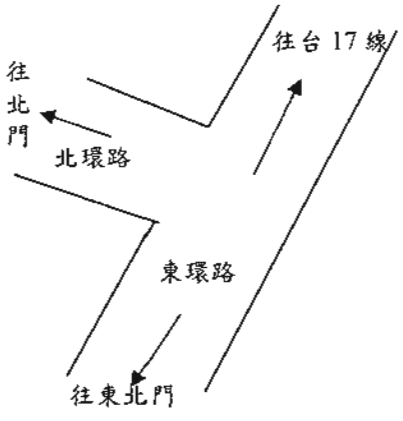
4.橋頭國小

本測點位於雲三及雲四號交叉口，橋頭係由台十七線往南方向、縣道 154 道路為往西方向進入六輕廠區必經之聚落，人口較為稠密，隨著工業區之發展，往返路經之車輛亦隨之增加，尤以小型車為甚。然因其路寬不足且道路兩旁房屋密集，故於上下班時段極容易產生交通壅擠之狀況，道路服務水準常為 A~D 級，本季晨峰及昏峰時段各方向皆為 C~D 級服務水準。



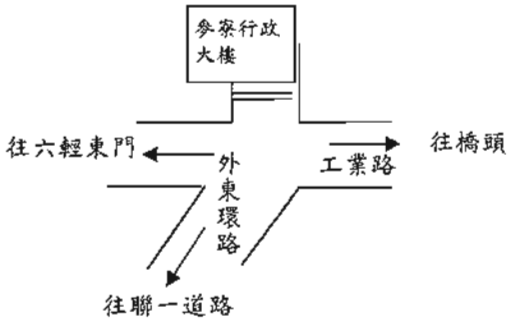
5.北堤

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



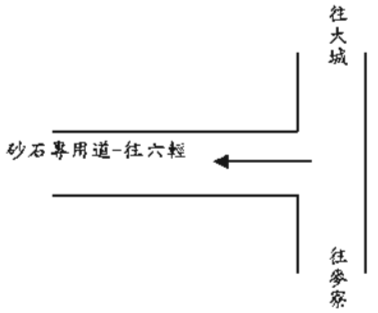
6.南堤

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



7.西濱大橋

本測點位於砂石專用道旁，為六輕北側主要聯外道路，原為供施工及砂石車輛行駛之用，現今仍為原物料運輸車輛之重要道路。現階段車種分佈以小型車及特種車為主，本季晨峰時段為 E 級服務水準；昏峰時段為 D 級服務水準。



8.參寮國小(中山路與中興路交叉口)

本測點位於參寮國小前之交义路口，自 100 年第 3 季新增之測站，為參寮鄉之市區道路。現階段車種分佈以小型車及機車為主，本季晨峰及昏峰時段各方向皆為 B~C 級服務水準。

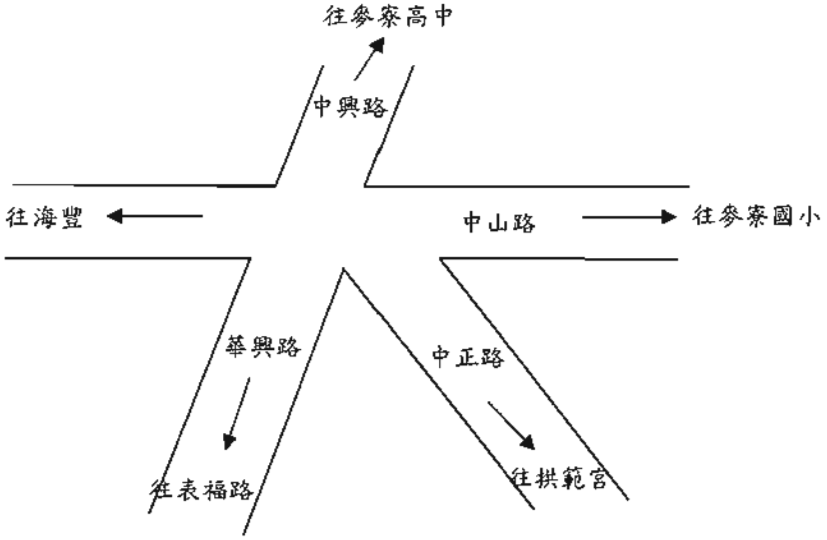


表 3.3 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—往橋頭	100.02S	晨峰	08~09	57	107	12	47	218	292.7	5000	0.059	A
	100.03S		08~09	74	372	16	46	495	558.9	5000	0.112	A
	100.04S		07~08	35	101	15	81	211	355.7	5000	0.071	A
	101.01S		08~09	62	139	16	53	264	299.92	5700	0.05	A
	101.02S		07~08	38	87	5	73	188	265.04	5700	0.05	A
	101.03S		07~08	55	158	12	73	277	337.84	5700	0.06	A
	101.04S		08~09	8	129	4	64	204	279.28	5700	0.05	A
	102.01S		07~08	372	72	18	74	536	408.32	5700	0.07	A
	102.02S		08~09	56	130	24	60	270	334.96	5700	0.06	A
	102.03S		08~09	56	93	17	58	224	278.16	5700	0.05	A
	102.04S		08~09	21	106	31	64	222	322.56	5700	0.06	A
	103.01S		08~09	50	143	3	23	219	218.2	5700	0.04	A
	103.02S		08~09	49	295	13	62	419	477.64	5700	0.08	A
	103.03S		08~09	90	178	7	33	308	298.4	5700	0.05	A
	103.04S		08~09	74	216	0	52	342	357.04	5700	0.06	A
	104.01S		08~09	58	148	15	32	253	272.28	5700	0.05	A
	104.02S		08~09	52	181	4	61	298	342.72	5700	0.06	A
	104.03S		08~09	75	288	4	92	459	526.2	5700	0.09	A
	104.04S		08~09	108	226	8	47	389	385.88	5700	0.07	A
	105.01S		08~09	89	217	7	60	373	396.44	5700	0.07	A
	105.02S		08~09	33	155	16	77	281	371.48	5700	0.07	A
	105.03S		08~09	21	62	16	33	132	177.36	5700	0.03	A
	105.04S		08~09	59	107	26	52	244	299.84	5700	0.05	A
	100.02S	昏峰	17~18	543	1317	23	74	1957	1899.3	5000	0.380	B
	100.03S		17~18	1044	1527	29	66	2666	2394.9	5000	0.479	B
	100.04S		17~18	972	2119	33	96	3220	3039.7	5000	0.608	C
	101.01S		17~18	944	2123	38	78	3183	2718.04	5700	0.48	B
	101.02S		17~18	1173	2257	37	97	3564	2974.08	5700	0.52	B
	101.03S		17~18	453	1541	43	104	2141	2027.48	5700	0.36	A
	101.04S		18~19	704	1865	239	116	2753	2523.24	5700	0.44	B
	102.01S		17~18	1102	2243	17	66	3428	2822.32	5700	0.50	B
	102.02S		17~18	937	1663	112	91	2803	2446.92	5700	0.43	B
	102.03S		17~18	940	1419	80	131	2570	2221.6	5700	0.39	B
	102.04S		17~18	616	1489	56	81	2242	2012.16	5700	0.35	A
	103.01S		17~18	847	1882	20	135	2884	2527.92	5700	0.44	B
	103.02S		17~18	1395	2121	45	115	3676	2975.2	5700	0.52	B
	103.03S		17~18	983	1261	41	106	2391	1938.28	5700	0.34	A
	103.04S		17~18	847	1699	37	104	2687	2314.12	5700	0.41	B
	104.01S		17~18	558	1218	227	99	2102	2136.08	5700	0.37	B
	104.02S		17~18	683	1408	43	81	2215	1926.68	5700	0.34	A
	104.03S		17~18	303	855	14	71	1243	1151.08	5700	0.20	A
	104.04S		17~18	800	1468	22	65	2355	1947.4	5700	0.34	A
	105.01S		17~18	587	1275	15	59	1936	1649.12	5700	0.29	A
	105.02S		17~18	847	1497	30	84	2458	2052.72	5700	0.36	A
	105.03S		17~18	1024	1618	36	97	2775	2279.24	5700	0.40	B
	105.04S		17~18	818	1145	39	108	2110	1762.88	5700	0.31	A

表 3.3 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(續 1)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—往橋頭	106.01S	晨峰	08~09	60	362	16	79	517	592.6	5700	0.10	A
	106.02S		08~09	53	200	6	82	341	412.68	5700	0.07	A
	106.03S		08~09	62	197	11	84	354	428.32	5700	0.08	A
	106.04S		08~09	96	212	25	66	399	446.76	5700	0.08	A
	107.01S		07~08	8	86	65	0	159	231.88	5700	0.04	A
	106.01S	昏峰	17~18	611	1619	23	123	2376	2160.16	5700	0.38	B
	106.02S		17~18	711	1638	21	100	2470	2160.16	5700	0.38	B
	106.03S		17~18	669	1052	19	76	1816	1501.84	5700	0.26	A
	106.04S		17~18	849	1537	33	111	2530	2159.44	5700	0.38	B
	107.01S		17~18	657	1451	102	22	2232	1960.32	5700	0.34	A

表 3.3 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(續 2)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—離橋頭	100.02S	晨峰	08~09	663	1642	55	206	2449	2402.8	5000	0.481	B
	100.03S		07~08	603	1575	57	178	2110	2117.3	5000	0.423	B
	100.04S		07~08	1784	2915	134	113	4946	4525.4	5000	0.905	E
	101.01S		07~08	1242	3311	96	127	4776	4248.72	5700	0.75	C
	101.02S		07~08	1564	2564	64	144	4336	3584.64	5700	0.63	C
	101.03S		07~08	329	1428	95	110	1962	1997.44	5700	0.35	A
	101.04S		08~09	2653	2730	110	304	5797	4595.88	5700	0.81	D
	102.01S		07~08	1324	2672	16	128	4140	3465.44	5700	0.61	B
	102.02S		08~09	623	2320	167	260	3370	3483.68	5700	0.61	B
	102.03S		07~08	734	1335	54	180	2303	2114.04	5700	0.37	B
	102.04S		07~08	1425	2178	105	135	3843	3219	5700	0.56	B
	103.01S		07~08	781	1671	78	125	2655	2398.76	5700	0.42	B
	103.02S		07~08	1341	2509	97	141	4088	3515.36	5700	0.62	B
	103.03S		07~08	1212	2209	102	152	3675	3204.12	5700	0.56	B
	103.04S		07~08	1328	2426	155	138	4047	3548.68	5700	0.62	C
	104.01S		07~08	1067	1887	467	155	3576	3639.52	5700	0.64	C
	104.02S		07~08	964	2555	89	175	3783	3482.84	5700	0.61	B
	104.03S		07~08	343	973	49	133	1498	1496.88	5700	0.26	A
	104.04S		07~08	1445	1521	57	204	3227	2615.4	5700	0.46	B
	105.01S		07~08	1249	1360	38	170	2817	2267.24	5700	0.40	B
	105.02S		07~08	1062	2297	69	181	3609	3229.32	5700	0.57	B
	105.03S		07~08	1185	2172	79	153	3589	3109	5700	0.55	B
	105.04S		07~08	1253	2225	81	106	3665	3087.48	5700	0.54	B
	100.02S	昏峰	17~18	25	71	3	21	120	153.5	5000	0.031	A
	100.03S		17~18	12	73	4	23	109	153.4	5000	0.031	A
	100.04S		18~19	45	178	8	33	252	283	5000	0.057	A
	101.01S		18~19	24	132	8	35	191	217.64	5700	0.04	A
	101.02S		17~18	38	101	3	31	164	184.4	5700	0.03	A
	101.03S		18~19	23	93	2	42	154	184.88	5700	0.03	A
	101.04S		17~18	16	98	4	40	157	198.36	5700	0.03	A
	102.01S		17~18	44	81	18	47	190	239.84	5700	0.04	A
	102.02S		17~18	25	94	0	17	136	140.4	5700	0.02	A
	102.03S		17~18	29	65	5	45	144	185.44	5700	0.03	A
	102.04S		17~18	43	52	7	31	133	151.08	5700	0.03	A
	103.01S		17~18	8	98	0	55	161	221.88	5700	0.04	A
	103.02S		17~18	18	47	7	31	103	137.08	5700	0.02	A
	103.03S		17~18	13	54	4	36	107	146.68	5700	0.03	A
	103.04S		17~18	20	49	4	26	99	122.2	5700	0.02	A
	104.01S		17~18	18	58	16	47	139	203.08	5700	0.04	A
	104.02S		17~18	14	55	2	45	116	163.44	5700	0.03	A
	104.03S		17~18	32	65	2	33	132	153.52	5700	0.03	A
	104.04S		17~18	9	66	1	45	121	170.44	5700	0.03	A
	105.01S		17~18	21	91	8	39	159	201.96	5700	0.04	A
	105.02S		18~19	28	55	0	48	131	170.68	5700	0.03	A
	105.03S		17~18	23	56	4	47	130	176.48	5700	0.03	A
	105.04S		17~18	18	64	1	51	134	184.88	5700	0.03	A

表 3.3 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(續 3)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—離橋頭	106.01S	晨峰	07~08	1084	2351	64	145	3644	3201.04	5700	0.56	B
	106.02S		07~08	988	2175	36	125	3324	2884.88	5700	0.51	B
	106.03S		07~08	951	2245	39	109	3344	2912.96	5700	0.51	B
	106.04S		07~08	1064	2109	75	180	3428	3053.04	5700	0.54	B
	107.01S		07~08	660	2290	147	30	3127	2917	5700	0.51	B
	106.01S	昏峰	18~19	31	99	0	61	191	244.36	5700	0.04	A
	106.02S		17~18	24	102	1	41	168	203.04	5700	0.04	A
	106.03S		07~08	951	2245	39	109	3344	2912.96	5700	0.51	B
	106.04S		18~19	29	89	0	53	171	216.04	5700	0.04	A
	107.01S		17~18	7	61	37	0	105	144.92	5700	0.03	A

表 3.3 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(續 4)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—往六輕廠區	100.02S	晨峰	08~09	441	532	15	99	1024	930.1	3000	0.310	A
	100.03S		07~08	360	546	33	103	1003	1081.5	3000	0.361	A
	100.04S		07~08	931	1077	91	42	2141	1898.1	3000	0.633	C
	101.01S		07~08	491	788	49	59	1387	1202.36	3800	0.32	A
	101.02S		07~08	586	815	19	66	1486	1212.96	3800	0.32	A
	101.03S		07~08	181	461	30	61	724	706.56	3800	0.19	A
	101.04S		08~09	1200	1006	58	169	2433	1937.4	3800	0.51	B
	102.01S		07~08	561	784	14	59	1418	1146.56	3800	0.30	A
	102.02S		07~08	394	712	15	98	1219	1102.44	3800	0.29	A
	102.03S		07~08	399	524	13	68	1004	845.84	3800	0.22	A
	102.04S		07~08	462	573	24	57	1116	917.52	3800	0.24	A
	103.01S		08~09	272	323	28	72	695	640.92	3800	0.17	A
	103.02S		07~08	615	758	16	51	1440	1126.8	3800	0.30	A
	103.03S		07~08	488	587	36	76	1187	1009.08	3800	0.27	A
	103.04S		07~08	510	605	36	62	1213	1004.2	3800	0.26	A
	104.01S		07~08	452	453	260	87	1252	1379.12	3800	0.36	A
	104.02S		07~08	385	701	17	80	1183	1053	3800	0.28	A
	104.03S		07~08	88	272	17	72	449	499.48	3800	0.13	A
	104.04S		07~08	601	430	37	101	1169	949.96	3800	0.25	A
	105.01S		07~08	498	391	26	85	1000	814.48	3800	0.21	A
	105.02S		07~08	434	736	34	86	1290	1156.24	3800	0.30	A
	105.03S		07~08	420	638	22	68	1148	987.2	3800	0.26	A
	105.04S		07~08	415	682	24	48	1169	989.8	3800	0.26	A
	100.02S	昏峰	17~18	25	72	5	14	108	127.2	3000	0.042	A
	100.03S		17~18	36	94	5	16	150	168.1	3000	0.056	A
	100.04S		18~19	80	186	4	25	289	300	3000	0.100	A
	101.01S		17~18	49	118	9	25	195	204.44	3800	0.05	A
	101.02S		18~19	44	188	2	28	245	249	3800	0.07	A
	101.03S		18~19	24	141	3	33	194	226.32	3800	0.06	A
	101.04S		17~18	15	200	5	25	238	268.88	3800	0.07	A
	102.01S		17~18	39	199	6	23	267	276.84	3800	0.07	A
	102.02S		17~18	33	159	4	8	204	197.28	3800	0.05	A
	102.03S		18~19	28	191	25	60	304	388.08	3800	0.10	A
	102.04S		17~18	16	119	7	18	160	179.76	3800	0.05	A
	103.01S		17~18	19	156	0	44	219	259.64	3800	0.07	A
	103.02S		17~18	28	111	2	22	163	173.88	3800	0.05	A
	103.03S		17~18	29	99	6	30	164	188.64	3800	0.05	A
	103.04S		17~18	43	118	3	18	182	179.68	3800	0.05	A
	104.01S		17~18	19	94	17	38	168	221.84	3800	0.06	A
	104.02S		17~18	31	103	6	32	172	197.76	3800	0.05	A
	104.03S		17~18	19	84	4	29	136	163.44	3800	0.04	A
	104.04S		17~18	37	89	3	36	165	188.12	3800	0.05	A
	105.01S		18~19	57	98	2	36	193	202.12	3800	0.05	A
	105.02S		17~18	26	102	10	32	170	203.76	3800	0.05	A
	105.03S		18~19	16	108	0	41	165	203.96	3800	0.05	A
	105.04S		17~18	27	76	5	38	146	180.32	3800	0.05	A

表 3.3 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(續 5)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—往六輕廠區	106.01S	晨峰	07~08	436	681	15	83	1215	1053.56	3800	0.28	A
	106.02S		07~08	385	615	8	66	1074	916.4	3800	0.24	A
	106.03S		07~08	744	1241	20	131	2136	1841.04	3800	0.48	B
	106.04S		07~08	298	575	30	82	985	928.68	3800	0.24	A
	107.01S		07~08	225	498	64	15	802	752.8	3800	0.20	A
	106.01S	昏峰	18~19	27	98	0	40	165	195.72	3800	0.05	A
	106.02S		18~19	15	66	0	40	121	159.4	3800	0.04	A
	106.03S		17~18	20	54	0	77	151	230.6	3800	0.06	A
	106.04S		18~19	47	158	0	45	250	273.92	3800	0.07	A
	107.01S		17~18	17	74	26	0	117	137.32	3800	0.04	A

表 3.3 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(續 6)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—離六輕廠區	100.02S	晨峰	08~09	82	150	8	42	267	301.2	3000	0.100	A
	100.03S		08~09	118	272	9	38	430	459.8	3000	0.153	A
	100.04S		07~08	262	335	6	48	649	639.2	3000	0.213	A
	101.01S		08~09	109	301	8	34	449	429.72	3800	0.11	A
	101.02S		07~08	130	307	7	40	477	441.8	3800	0.12	A
	101.03S		07~08	96	150	6	50	298	298.96	3800	0.08	A
	101.04S		08~09	221	384	4	57	666	597.76	3800	0.16	A
	102.01S		07~08	127	319	5	35	486	452.72	3800	0.12	A
	102.02S		08~09	141	133	24	48	346	342.16	3800	0.09	A
	102.03S		08~09	120	147	12	80	359	392.6	3800	0.10	A
	102.04S		07~08	142	227	13	38	420	390.32	3800	0.10	A
	103.01S		07~08	92	168	0	87	347	392.52	3800	0.10	A
	103.02S		07~08	113	257	7	46	423	414.28	3800	0.11	A
	103.03S		07~08	102	189	8	36	335	322.52	3800	0.08	A
	103.04S		07~08	125	176	2	47	350	328.8	3800	0.09	A
	104.01S		08~09	119	186	20	29	354	336.64	3800	0.09	A
	104.02S		07~08	119	183	4	54	360	353.44	3800	0.09	A
	104.03S		07~08	125	234	2	32	393	353.8	3800	0.09	A
	104.04S		08~09	92	197	0	36	325	309.32	3800	0.08	A
	105.01S		08~09	114	179	0	43	336	314.64	3800	0.08	A
	105.02S		07~08	111	168	2	42	323	304.76	3800	0.08	A
	105.03S		07~08	105	165	6	35	311	293	3800	0.08	A
	105.04S		07~08	101	152	1	41	295	280.76	3800	0.07	A
	100.02S	昏峰	17~18	297	515	12	41	865	834.2	3000	0.278	A
	100.03S		17~18	709	639	16	50	1414	1238.4	3000	0.413	B
	100.04S		17~18	749	826	18	62	1655	1488.4	3000	0.496	B
	101.01S		17~18	667	810	19	47	1543	1195.32	3800	0.31	A
	101.02S		17~18	860	868	21	73	1822	1384.4	3800	0.36	A
	101.03S		17~18	486	636	21	57	1200	982.56	3800	0.26	A
	101.04S		18~19	664	911	31	55	1661	1339.24	3800	0.35	A
	102.01S		17~18	813	838	17	60	1728	1300.08	3800	0.34	A
	102.02S		17~18	781	616	59	35	1491	1103.96	3800	0.29	A
	102.03S		17~18	693	446	12	71	1222	878.08	3800	0.23	A
	102.04S		17~18	526	570	31	34	1161	902.36	3800	0.24	A
	103.01S		17~18	784	860	0	64	1708	1283.04	3800	0.34	A
	103.02S		17~18	1015	735	26	45	1821	1256.6	3800	0.33	A
	103.03S		17~18	653	513	23	76	1265	965.88	3800	0.25	A
	103.04S		17~18	557	466	22	45	1090	813.92	3800	0.21	A
	104.01S		17~18	449	417	125	72	1063	1012.04	3800	0.27	A
	104.02S		17~18	477	612	25	64	1178	979.52	3800	0.26	A
	104.03S		17~18	216	272	6	50	544	472.96	3800	0.12	A
	104.04S		17~18	511	506	11	46	1074	815.36	3800	0.21	A
	105.01S		17~18	393	453	9	29	884	678.08	3800	0.18	A
	105.02S		17~18	539	569	12	63	1183	928.04	3800	0.24	A
	105.03S		17~18	599	582	24	75	1280	1015.44	3800	0.27	A
	105.04S		17~18	591	185	20	80	876	617.76	3800	0.16	A

表 3.3 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(續 7)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—離六輕廠區	106.01S	晨峰	08~09	68	234	0	36	338	337.68	3800	0.09	A
	106.02S		08~09	63	183	1	48	295	313.48	3800	0.08	A
	106.03S		08~09	36	227	3	89	355	442.36	3800	0.12	A
	106.04S		08~09	108	207	5	29	349	320.68	3800	0.08	A
	107.01S		07~08	58	212	53	0	323	349.48	3800	0.09	A
	106.01S	昏峰	17~18	485	555	19	72	1131	929.8	3800	0.24	A
	106.02S		17~18	467	543	17	80	1107	924.52	3800	0.24	A
	106.03S		17~18	835	1072	31	127	2065	1720.2	3800	0.45	B
	106.04S		17~18	601	550	24	65	1240	962.16	3800	0.25	A
	107.01S		17~18	407	474	53	20	954	781.12	3800	0.21	A

表 3.3 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(續 8)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—往南堤	100.02S	晨峰	08~09	70	637	7	4	718	701.5	3600	0.195	A
	100.03S		08~09	71	613	8	6	693	670.6	3600	0.186	A
	100.04S		07~08	243	656	5	2	904	809.3	3600	0.225	A
	101.01S		07~08	171	754	6	2	931	828.76	3500	0.24	A
	101.02S		07~08	216	427	5	5	649	517.96	3500	0.15	A
	101.03S		07~08	66	302	4	6	378	347.76	3500	0.10	A
	101.04S		08~09	282	276	4	0	562	386.32	3500	0.11	A
	102.01S		07~08	209	454	4	1	668	540.24	3500	0.15	A
	102.02S		07~08	139	388	0	12	539	464.44	3500	0.13	A
	102.03S		08~09	141	476	21	16	654	608.16	3500	0.17	A
	102.04S		07~08	171	513	5	1	690	587.76	3500	0.17	A
	103.01S		07~08	152	416	20	4	592	523.52	3500	0.15	A
	103.02S		07~08	204	610	7	0	821	698.84	3500	0.20	A
	103.03S		07~08	192	549	10	0	751	640.12	3500	0.18	A
	103.04S		07~08	184	571	9	1	765	659.24	3500	0.19	A
	104.01S		07~08	193	526	26	2	747	657.08	3500	0.19	A
	104.02S		07~08	163	495	9	0	667	573.48	3500	0.16	A
	104.03S		07~08	90	265	9	2	366	321.6	3500	0.09	A
	104.04S		08~09	172	512	0	0	684	573.92	3500	0.16	A
	105.01S		08~09	194	448	3	0	645	524.44	3500	0.15	A
	105.02S		07~08	124	504	8	2	638	570.64	3500	0.16	A
	105.03S		07~08	120	468	13	0	601	539.8	3500	0.15	A
	105.04S		08~09	135	507	17	0	659	593	3500	0.17	A
	100.02S	昏峰	17~18	108	278	16	19	421	423.8	3600	0.118	A
	100.03S		17~18	224	330	22	15	591	542.4	3600	0.151	A
	100.04S		17~18	75	326	18	13	432	437	3600	0.121	A
	101.01S		17~18	150	456	11	23	640	584.8	3500	0.17	A
	101.02S		17~18	64	417	15	8	504	490.64	3500	0.14	A
	101.03S		17~18	65	258	9	6	338	314.4	3500	0.09	A
	101.04S		18~19	59	639	47	4	717	702.04	3500	0.20	A
	102.01S		17~18	64	430	9	5	508	483.84	3500	0.14	A
	102.02S		17~18	147	517	4	29	697	642.52	3500	0.18	A
	102.03S		17~18	180	413	36	17	646	594.4	3500	0.17	A
	102.04S		17~18	168	382	10	6	566	477.68	3500	0.14	A
	103.01S		17~18	79	548	11	31	669	668.84	3500	0.19	A
	103.02S		17~18	118	448	14	7	587	536.68	3500	0.15	A
	103.03S		17~18	110	327	12	8	457	410.6	3500	0.12	A
	103.04S		17~18	116	355	25	3	499	458.36	3500	0.13	A
	104.01S		17~18	123	157	126	6	412	491.68	3500	0.14	A
	104.02S		17~18	148	336	15	16	515	457.48	3500	0.13	A
	104.03S		17~18	89	116	4	1	210	159.04	3500	0.05	A
	104.04S		17~18	154	352	10	6	522	442.64	3500	0.13	A
	105.01S		17~18	105	263	9	4	381	329.4	3500	0.09	A
	105.02S		17~18	159	379	13	5	556	475.84	3500	0.14	A
	105.03S		17~18	202	344	22	10	578	487.12	3500	0.14	A
	105.04S		17~18	141	320	20	9	490	434.56	3500	0.12	A

註：晨峰時段為上午 7 時~9 時，昏峰時段為 17 時~19 時

表 3.3 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(續 9)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—往南堤	106.01S	晨峰	07~08	154	617	13	0	784	701.04	3500	0.20	A
	106.02S		07~08	181	583	7	1	772	665.76	3500	0.19	A
	106.03S		07~08	327	581	5	0	913	709.72	3500	0.20	A
	106.04S		08~09	138	495	0	0	633	544.68	3500	0.16	A
	107.01S		07~08	120	844	19	0	983	929	3500	0.27	A
	106.01S	昏峰	17~18	123	343	26	6	498	457.68	3500	0.13	A
	106.02S		17~18	196	357	19	8	580	486.96	3500	0.14	A
	106.03S		17~18	334	380	17	0	731	537.64	3500	0.15	A
	106.04S		17~18	148	265	12	11	436	368.88	3500	0.11	A
	107.01S		17~18	117	173	20	0	310	259.12	3500	0.07	A

表 3.3 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(續 10)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—離南堤	100.02S	晨峰	07~08	180	253	21	16	368	344.5	3600	0.096	A
	100.03S		07~08	270	308	26	9	493	416	3600	0.116	A
	100.04S		07~08	393	193	25	10	621	496.3	3600	0.138	A
	101.01S		07~08	362	319	20	9	658	461.12	3500	0.13	A
	101.02S		07~08	428	232	13	10	683	436.68	3500	0.12	A
	101.03S		07~08	78	382	23	5	488	471.68	3500	0.13	A
	101.04S		08~09	427	448	8	25	908	674.32	3500	0.19	A
	102.01S		07~08	410	251	7	7	675	429.4	3500	0.12	A
	102.02S		07~08	232	233	8	0	473	334.12	3500	0.10	A
	102.03S		08~09	735	1028	92	110	1965	1737	3500	0.50	B
	102.04S		07~08	222	208	17	7	454	340.72	3500	0.10	A
	103.01S		07~08	130	199	10	16	355	303	3500	0.09	A
	103.02S		07~08	227	229	22	3	481	365.72	3500	0.10	A
	103.03S		07~08	190	255	18	12	475	389.4	3500	0.11	A
	103.04S		07~08	260	284	25	8	577	450.2	3500	0.13	A
	104.01S		07~08	186	194	70	9	459	434.76	3500	0.12	A
	104.02S		07~08	179	286	10	21	496	418.64	3500	0.12	A
	104.03S		07~08	61	230	4	7	302	276.16	3500	0.08	A
	104.04S		07~08	234	232	17	11	494	377.84	3500	0.11	A
	105.01S		07~08	198	225	9	10	442	338.08	3500	0.10	A
	105.02S		07~08	221	182	20	11	434	329.76	3500	0.09	A
	105.03S		07~08	266	249	17	17	549	419.56	3500	0.12	A
	105.04S		07~08	137	249	8	18	412	355.52	3500	0.10	A
	100.02S	昏峰	18~19	20	364	5	2	386	381.7	3600	0.106	A
	100.03S		17~18	41	475	5	2	521	507.1	3600	0.141	A
	100.04S		17~18	91	528	1	4	623	594.6	3600	0.165	A
	101.01S		17~18	42	582	4	0	628	605.92	3500	0.17	A
	101.02S		17~18	56	469	2	4	531	502.36	3500	0.14	A
	101.03S		17~18	36	421	4	3	464	449.36	3500	0.13	A
	101.04S		17~18	45	380	12	0	416	415.04	3500	0.12	A
	102.01S		17~18	49	438	2	4	493	468.84	3500	0.13	A
	102.02S		17~18	26	395	5	0	426	415.36	3500	0.12	A
	102.03S		17~18	48	321	0	0	369	338.28	3500	0.10	A
	102.04S		17~18	51	283	1	1	336	305.76	3500	0.09	A
	103.01S		17~18	42	395	0	0	437	410.12	3500	0.12	A
	103.02S		17~18	39	677	8	2	726	713.04	3500	0.20	A
	103.03S		17~18	41	147	6	2	196	179.36	3500	0.05	A
	103.04S		17~18	41	379	4	2	426	406.96	3500	0.12	A
	104.01S		17~18	32	394	7	0	433	420.92	3500	0.12	A
	104.02S		17~18	35	337	4	0	376	358.4	3500	0.10	A
	104.03S		17~18	34	225	2	1	262	243.84	3500	0.07	A
	104.04S		17~18	49	414	4	1	468	442.64	3500	0.13	A
	105.01S		17~18	57	325	1	5	388	358.72	3500	0.10	A
	105.02S		17~18	42	393	5	0	440	419.12	3500	0.12	A
	105.03S		17~18	37	422	3	1	463	444.12	3500	0.13	A
	105.04S		17~18	37	387	6	3	433	420.12	3500	0.12	A

表 3.3 聯一道路與東環路口測點交通量服務水準調查結果(續 11)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—離南堤	106.01S	晨峰	07~08	152	288	17	14	471	410.92	3500	0.12	A
	106.02S		07~08	171	241	11	19	442	368.56	3500	0.11	A
	106.03S		07~08	129	246	19	9	403	354.04	3500	0.10	A
	106.04S		07~08	263	299	10	9	581	435.48	3500	0.12	A
	107.01S		07~08	124	187	7	0	318	247.04	3500	0.07	A
	106.01S	昏峰	17~18	38	482	2	11	533	524.28	3500	0.15	A
	106.02S		17~18	46	375	3	5	429	409.16	3500	0.12	A
	106.03S		17~18	32	361	2	0	395	376.92	3500	0.11	A
	106.04S		17~18	35	433	2	0	470	450	3500	0.13	A
	107.01S		17~18	31	448	13	0	492	487.76	3500	0.14	A

表3.3 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(續12)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—往參寮港	100.02S	晨峰	07~08	407	902	54	128	1345	1375.1	3600	0.382	B
	100.03S		07~08	531	937	45	83	1361	1311.1	3600	0.364	A
	100.04S		07~08	1401	1883	60	84	3428	3065.6	3600	0.852	D
	101.01S		07~08	1184	2537	62	82	3865	3280.04	3800	0.86	D
	101.02S		07~08	1464	1982	60	96	3602	2852.24	3800	0.75	C
	101.03S		07~08	273	1173	84	77	1607	1625.48	3800	0.43	B
	101.04S		08~09	2106	2363	60	177	4706	3642.56	3800	0.96	E
	102.01S		07~08	1234	2138	10	86	3468	2793.44	3800	0.74	C
	102.02S		08~09	629	1860	128	216	2833	2843.24	3800	0.75	C
	102.03S		08~09	1051	1258	128	158	2595	2265.56	3800	0.60	B
	102.04S		07~08	1203	1623	95	87	3008	2456.48	3800	0.65	C
	103.01S		07~08	673	1290	54	108	2125	1888.68	3800	0.50	B
	103.02S		07~08	967	1787	96	96	2946	2557.52	3800	0.67	C
	103.03S		07~08	913	1608	77	86	2684	2295.28	3800	0.60	B
	103.04S		07~08	1114	1830	133	95	3172	2732.64	3800	0.72	C
	104.01S		07~08	831	1362	265	80	2538	2420.16	3800	0.64	C
	104.02S		07~08	816	1940	79	123	2958	2678.16	3800	0.70	C
	104.03S		07~08	333	781	28	71	1213	1118.68	3800	0.29	A
	104.04S		07~08	1086	1142	27	124	2379	1865.16	3800	0.49	B
	105.01S		07~08	963	1062	15	104	2144	1670.48	3800	0.44	B
	105.02S		07~08	875	1530	46	116	2567	2201.4	3800	0.58	B
	105.03S		07~08	1071	1587	68	111	2837	2366.36	3800	0.62	C
	105.04S		07~08	985	1701	61	80	2827	2365.8	3800	0.62	C
	100.02S	昏峰	18~19	40	109	4	13	148	167.2	3600	0.046	A
	100.03S		18~19	29	81	2	12	118	131.4	3600	0.037	A
	100.04S		17~18	122	153	5	14	246	220.5	3600	0.061	A
	101.01S		17~18	65	115	5	13	198	178	3800	0.05	A
	101.02S		17~18	97	86	2	20	205	169.32	3800	0.04	A
	101.03S		17~18	78	119	0	12	209	173.48	3800	0.05	A
	101.04S		18~19	72	104	7	20	176	173	3800	0.05	A
	102.01S		17~18	108	94	16	34	252	242.88	3800	0.06	A
	102.02S		18~19	67	105	5	12	189	166.52	3800	0.04	A
	102.03S		17~18	49	73	0	32	154	161.04	3800	0.04	A
	102.04S		17~18	91	95	5	13	204	167.36	3800	0.04	A
	103.01S		17~18	76	45	0	4	125	81.16	3800	0.02	A
	103.02S		17~18	58	80	6	8	152	131.68	3800	0.03	A
	103.03S		18~19	82	44	0	3	129	80.12	3800	0.02	A
	103.04S		17~18	47	63	3	11	124	110.72	3800	0.03	A
	104.01S		17~18	48	80	4	13	145	134.68	3800	0.04	A
	104.02S		17~18	46	54	3	13	116	105.76	3800	0.03	A
	104.03S		18~19	55	58	0	7	120	93.2	3800	0.02	A
	104.04S		17~18	48	77	2	11	138	122.88	3800	0.03	A
	105.01S		17~18	46	64	4	11	125	113.56	3800	0.03	A
	105.02S		17~18	41	76	1	12	130	119.36	3800	0.03	A
	105.03S		17~18	30	78	5	17	130	137.2	3800	0.04	A
	105.04S		17~18	46	73	2	21	142	140.16	3800	0.04	A

表 3.3 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(續 13)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—往參寮港	106.01S	晨峰	07~08	781	1679	62	83	2605	2279.16	3800	0.60	B
	106.02S		07~08	686	1532	39	77	2334	2034.16	3800	0.54	B
	106.03S		07~08	579	1469	43	97	2188	1985.44	3800	0.52	B
	106.04S		07~08	1057	1711	52	116	2936	2461.12	3800	0.65	C
	107.01S		07~08	537	1458	82	15	2092	1864.72	3800	0.49	B
	106.01S	昏峰	18~19	32	80	0	25	137	146.52	3800	0.04	A
	106.02S		17~18	53	101	3	24	181	179.48	3800	0.05	A
	106.03S		17~18	442	589	18	75	1124	952.72	3800	0.25	A
	106.04S		17~18	40	89	1	20	150	149.6	3800	0.04	A
	107.01S		17~18	23	79	15	0	117	120.28	3800	0.03	A

表 3.3 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果(續 14)

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

表 3.3 聯一道路與東環路口測點歷年交通量服務水準調查結果 (續 15)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—離麥寮港	106.01S	晨峰	08~09	108	223	8	58	397	407.08	3800	0.11	A
	106.02S		07~08	63	179	7	30	279	283.08	3800	0.07	A
	106.03S		07~08	583	779	11	101	1474	1235.28	3800	0.33	A
	106.04S		08~09	107	188	0	41	336	316.72	3800	0.08	A
	107.01S		07~08	48	197	23	0	268	264.88	3800	0.07	A
	106.01S	昏峰	17~18	263	1055	36	51	1405	1341.08	3800	0.35	A
	106.02S		17~18	436	1151	26	31	1644	1433.36	3800	0.38	B
	106.03S		17~18	572	526	20	52	1170	890.32	3800	0.23	A
	106.04S		17~18	423	928	24	57	1432	1258.48	3800	0.33	A
	107.01S		17~18	369	794	60	2	1225	1063.24	3800	0.28	A

表3.4 許厝測點歷年交通量服務水準調查結果

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

表3.4　許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(續1)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—往橋頭	106.01S	晨峰	07~08	59	169	5	3	236	207.84	5200	0.04	A
	106.02S		08~09	99	210	6	7	322	274.24	5200	0.05	A
	106.03S		08~09	137	216	8	6	367	296.12	5200	0.06	A
	106.04S		08~09	101	228	4	4	337	281.96	5200	0.05	A
	107.01S		08~09	19	328	0	7	354	350.24	5200	0.07	A
	106.01S	昏峰	17~18	652	1238	7	2	1899	1492.52	5200	0.29	A
	106.02S		17~18	827	1120	10	2	1959	1444.12	5200	0.28	A
	106.03S		17~18	749	1007	6	6	1768	1303.04	5200	0.25	A
	106.04S		17~18	784	1052	8	1	1845	1354.04	5200	0.26	A
	107.01S		18~19	108	184	0	3	295	229.48	5200	0.04	A

表3.4 許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(續2)

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

表3.4 許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(續3)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—離橋頭	106.01S	晨峰	07~08	1072	1242	1	2	2317	1634.52	5200	0.31	A
	106.02S		07~08	1123	1202	2	2	2329	1615.08	5200	0.31	A
	106.03S		07~08	1158	1158	3	5	2324	1592.48	5200	0.31	A
	106.04S		07~08	1056	1151	1	3	2211	1539.96	5200	0.30	A
	107.01S		07~08	17	323	1	4	345	340.12	5200	0.07	A
	106.01S	昏峰	17~18	80	193	6	6	285	248.2	5200	0.05	A
	106.02S		18~19	126	183	3	0	312	234.96	5200	0.05	A
	106.03S		17~18	121	193	2	4	320	249.76	5200	0.05	A
	106.04S		18~19	130	193	1	6	330	255.2	5200	0.05	A
	107.01S		17~18	25	130	0	5	160	150	5200	0.03	A

表3.4 許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(續4)

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

表3.4　許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(續5)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—往六輕	106.01S	晨峰	07~08	950	1127	1	1	2079	1473.4	5200	0.28	A
	106.02S		07~08	1032	1036	2	2	2072	1416.32	5200	0.27	A
	106.03S		07~08	1035	991	4	5	2035	1383.4	5200	0.27	A
	106.04S		07~08	1010	1020	0	3	2033	1390.2	5200	0.27	A
	107.01S		07~08	18	299	1	4	322	316.48	5200	0.06	A
	106.01S	昏峰	17~18	85	170	7	6	268	229.2	5200	0.04	A
	106.02S		17~18	76	185	5	6	272	236.56	5200	0.05	A
	106.03S		17~18	107	165	2	3	277	214.52	5200	0.04	A
	106.04S		18~19	113	173	0	6	292	226.88	5200	0.04	A
	107.01S		17~18	23	102	0	5	130	121.28	5200	0.02	A

表3.4 許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(續6)

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

表3.4　許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(續7)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—離六輕	106.01S	晨峰	07~08	69	142	3	1	215	175.64	5200	0.03	A
	106.02S		08~09	86	200	6	4	296	252.96	5200	0.05	A
	106.03S		08~09	110	229	6	3	348	288.4	5200	0.06	A
	106.04S		08~09	97	223	4	4	328	275.52	5200	0.05	A
	107.01S		08~09	20	280	0	7	307	302.6	5200	0.06	A
	106.01S	昏峰	17~18	537	1050	4	3	1594	1258.72	5200	0.24	A
	106.02S		17~18	726	994	6	2	1728	1272.96	5200	0.24	A
	106.03S		17~18	654	838	6	5	1503	1097.64	5200	0.21	A
	106.04S		17~18	697	947	7	1	1652	1215.52	5200	0.23	A
	107.01S		18~19	96	164	0	3	263	205.16	5200	0.04	A

表3.4 許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(續8)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
雲3－往聯外道路	100.02S	晨峰	07~08	41	50	7	2	100	91.1	4000	0.023	A
	100.03S		07~08	32	58	15	2	107	105.7	4000	0.026	A
	100.04S		07~08	64	54	4	0	122	98.4	4000	0.025	A
	101.01S		07~08	52	47	4	0	103	74.52	3400	0.02	A
	101.02S		07~08	66	54	8	1	129	97.56	3400	0.03	A
	101.03S		07~08	46	63	5	0	114	90.56	3400	0.03	A
	101.04S		07~08	67	44	0	0	87	50.48	3400	0.01	A
	102.01S		07~08	63	50	4	0	117	81.48	3400	0.02	A
	102.02S		07~08	39	15	10	2	66	55.44	3400	0.02	A
	102.03S		07~08	47	61	4	2	114	91.12	3400	0.03	A
	102.04S		07~08	55	32	2	4	93	65	3400	0.02	A
	103.01S		07~08	37	29	1	0	67	44.52	3400	0.01	A
	103.02S		07~08	25	17	4	2	48	39.2	3400	0.01	A
	103.03S		07~08	16	19	1	0	36	26.96	3400	0.01	A
	103.04S		07~08	21	38	2	3	64	56.56	3400	0.02	A
	104.01S		07~08	33	29	10	0	72	62.88	3400	0.02	A
	104.02S		07~08	29	25	0	3	57	42.04	3400	0.01	A
	104.03S		07~08	40	19	0	0	59	33.4	3400	0.01	A
	104.04S		08~09	25	21	1	0	47	32.2	3400	0.01	A
	105.01S		07~08	31	30	3	8	72	65.36	3400	0.02	A
	105.02S		07~08	41	32	3	4	80	62.16	3400	0.02	A
	105.03S		07~08	27	24	3	4	58	49.12	3400	0.01	A
	105.04S		07~08	52	39	7	0	98	73.12	3400	0.02	A
	100.02S	昏峰	18~19	43	67	6	1	110	100.6	4000	0.025	A
	100.03S		17~18	47	83	3	0	132	114.2	4000	0.029	A
	100.04S		17~18	54	117	10	4	185	176.4	4000	0.044	A
	101.01S		17~18	60	145	6	2	213	184.2	3400	0.05	A
	101.02S		17~18	89	122	5	0	216	165.04	3400	0.05	A
	101.03S		17~18	138	140	3	0	281	196.28	3400	0.06	A
	101.04S		17~18	75	104	9	4	192	159.6	3400	0.05	A
	102.01S		17~18	53	113	4	0	170	140.88	3400	0.04	A
	102.02S		17~18	80	132	5	3	220	178.4	3400	0.05	A
	102.03S		17~18	52	121	3	1	177	148.52	3400	0.04	A
	102.04S		17~18	69	113	3	0	185	144.44	3400	0.04	A
	103.01S		18~19	29	112	0	0	141	122.44	3400	0.04	A
	103.02S		17~18	29	100	1	0	130	112.64	3400	0.03	A
	103.03S		17~18	51	75	6	0	132	106.56	3400	0.03	A
	103.04S		17~18	50	86	3	1	140	112.8	3400	0.03	A
	104.01S		17~18	59	110	3	2	174	142.24	3400	0.04	A
	104.02S		17~18	54	95	4	1	154	125.44	3400	0.04	A
	104.03S		17~18	74	89	3	0	166	122.24	3400	0.04	A
	104.04S		17~18	79	98	2	0	179	130.84	3400	0.04	A
	105.01S		17~18	51	97	2	2	152	124.16	3400	0.04	A
	105.02S		17~18	61	104	1	1	167	130.36	3400	0.04	A
	105.03S		17~18	38	77	0	1	116	92.88	3400	0.03	A
	105.04S		17~18	57	120	14	4	195	180.12	3400	0.05	A

表3.4 許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(續9)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
雲3—往聯外道路	106.01S	晨峰	07~08	30	43	1	1	75	58.2	3400	0.02	A
	106.02S		07~08	29	30	1	2	62	47.04	3400	0.01	A
	106.03S		07~08	34	36	0	2	72	52.64	3400	0.02	A
	106.04S		07~08	19	41	2	0	62	52.24	3400	0.02	A
	107.01S		08~09	7	25	0	0	32	27.52	3400	0.01	A
	106.01S	昏峰	17~18	48	85	0	2	135	106.68	3400	0.03	A
	106.02S		17~18	52	98	1	0	151	118.92	3400	0.03	A
	106.03S		17~18	71	92	0	2	165	121.96	3400	0.04	A
	106.04S		17~18	63	69	2	0	134	96.08	3400	0.03	A
	107.01S		17~18	10	15	0	0	25	18.6	3400	0.01	A

表 3.4　許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(續 10)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
雲3－離聯外道路	100.02S	晨峰	07~08	86	91	7	2	186	159.1	4000	0.04	A
	100.03S		07~08	25	98	15	0	138	135.5	4000	0.034	A
	100.04S		07~08	121	156	18	22	317	321.6	4000	0.08	A
	101.01S		07~08	71	176	19	7	273	258.76	3400	0.08	A
	101.02S		07~08	86	173	20	2	281	252.36	3400	0.07	A
	101.03S		07~08	54	155	18	4	231	222.84	3400	0.07	A
	101.04S		07~08	121	67	4	12	204	145.76	3400	0.04	A
	102.01S		07~08	84	117	0	0	201	147.24	3400	0.04	A
	102.02S		07~08	58	191	11	3	263	242.68	3400	0.07	A
	102.03S		07~08	31	90	15	5	141	145.16	3400	0.04	A
	102.04S		07~08	59	151	18	4	232	220.64	3400	0.06	A
	103.01S		07~08	87	89	0	1	177	122.52	3400	0.04	A
	103.02S		07~08	12	119	7	3	141	145.32	3400	0.04	A
	103.03S		07~08	35	78	9	1	123	112.6	3400	0.03	A
	103.04S		07~08	44	97	0	15	156	145.84	3400	0.04	A
	104.01S		07~08	55	114	11	2	182	162.4	3400	0.05	A
	104.02S		07~08	38	137	13	3	191	185.88	3400	0.05	A
	104.03S		07~08	82	137	0	2	221	170.92	3400	0.05	A
	104.04S		07~08	84	100	0	0	184	130.24	3400	0.04	A
	105.01S		07~08	41	137	10	4	192	182.56	3400	0.05	A
	105.02S		07~08	40	109	12	5	166	160.8	3400	0.05	A
	105.03S		07~08	34	109	3	4	150	136.64	3400	0.04	A
	105.04S		07~08	63	124	16	6	209	195.08	3400	0.06	A
	100.02S	昏峰	18~19	33	39	5	0	74	61.8	4000	0.015	A
	100.03S		17~18	44	30	2	0	76	59.4	4000	0.015	A
	100.04S		17~18	26	51	5	5	87	89.1	4000	0.022	A
	101.01S		17~18	22	38	3	1	64	54.72	3400	0.02	A
	101.02S		17~18	46	49	5	0	100	76.56	3400	0.02	A
	101.03S		17~18	54	51	3	0	108	77.04	3400	0.02	A
	101.04S		18~19	31	27	10	0	57	56.2	3400	0.02	A
	102.01S		17~18	17	39	12	0	68	71.52	3400	0.02	A
	102.02S		17~18	26	44	8	4	82	79.76	3400	0.02	A
	102.03S		17~18	51	24	2	1	78	48.96	3400	0.01	A
	102.04S		17~18	23	41	7	1	72	66.88	3400	0.02	A
	103.01S		18~19	18	23	2	0	43	33.88	3400	0.01	A
	103.02S		17~18	4	23	5	2	34	39.84	3400	0.01	A
	103.03S		17~18	18	20	4	2	44	39.68	3400	0.01	A
	103.04S		17~18	13	38	7	5	63	69.08	3400	0.02	A
	104.01S		17~18	14	27	4	1	46	43.04	3400	0.01	A
	104.02S		18~19	28	33	8	0	69	60.68	3400	0.02	A
	104.03S		17~18	39	32	2	0	73	50.44	3400	0.01	A
	104.04S		17~18	26	25	5	1	57	47.56	3400	0.01	A
	105.01S		17~18	19	33	6	3	61	59.64	3400	0.02	A
	105.02S		18~19	37	32	4	0	73	54.12	3400	0.02	A
	105.03S		18~19	11	39	2	1	53	49.56	3400	0.01	A
	105.04S		17~18	34	44	5	3	86	73.84	3400	0.02	A

表3.4　許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(續11)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
雲3—離聯外道路	106.01S	晨峰	07~08	65	124	1	3	193	156.2	3400	0.05	A
	106.02S		07~08	36	117	0	4	157	138.76	3400	0.04	A
	106.03S		07~08	36	109	1	2	148	128.56	3400	0.04	A
	106.04S		07~08	37	77	0	1	115	92.52	3400	0.03	A
	107.01S		08~09	3	41	0	0	44	42.08	3400	0.01	A
	106.01S	昏峰	17~18	17	29	4	1	51	46.12	3400	0.01	A
	106.02S		17~18	23	26	5	1	55	47.48	3400	0.01	A
	106.03S		17~18	32	36	0	2	70	51.92	3400	0.02	A
	106.04S		18~19	8	34	1	0	43	39.08	3400	0.01	A
	107.01S		17~18	5	15	0	0	20	16.8	3400	0.00	A

表3.4 許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(續12)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
往來許厝分校	100.02S	晨峰	07~08	191	159	2	1	352	258.5	1300	0.2	C
	100.03S		07~08	56	155	14	2	227	217	1300	0.17	C
	100.04S		07~08	311	276	5	1	593	444.5	1300	0.34	D
	101.01S		07~08	189	257	10	2	458	377.5	1500	0.25	C
	101.02S		07~08	200	236	8	2	444	352	1500	0.23	C
	101.03S		07~08	232	405	10	1	648	544	1500	0.36	D
	101.04S		07~08	330	328	8	0	666	509	1500	0.34	D
	102.01S		07~08	170	120	8	2	300	203.2	1500	0.14	B
	102.02S		07~08	216	419	16	2	653	565	1500	0.38	D
	102.03S		07~08	209	390	11	4	614	528.5	1500	0.35	D
	102.04S		07~08	129	132	2	4	267	212.5	1500	0.14	B
	103.01S		07~08	144	159	0	0	303	231	1500	0.15	B
	103.02S		07~08	130	269	7	0	406	348	1500	0.23	C
	103.03S		07~08	187	211	8	0	406	320.5	1500	0.21	C
	103.04S		07~08	115	230	4	2	351	301.5	1500	0.20	C
	104.01S		07~08	166	256	13	0	435	365	1500	0.24	C
	104.02S		07~08	193	252	7	7	459	383.5	1500	0.26	C
	104.03S		07~08	193	112	3	2	310	220.5	1500	0.15	B
	104.04S		07~08	236	177	0	1	414	298	1500	0.20	C
	105.01S		07~08	197	253	4	8	462	383.5	1500	0.26	C
	105.02S		07~08	209	252	8	1	470	375.5	1500	0.25	C
	105.03S		07~08	222	234	6	8	470	381	1500	0.25	C
	105.04S		07~08	192	232	8	3	435	353	1500	0.24	C
	100.02S	昏峰	17~18	161	201	5	1	368	294.5	1300	0.23	C
	100.03S		17~18	188	200	1	0	389	296.0	1300	0.23	C
	100.04S		17~18	201	312	5	0	518	422.5	1300	0.33	D
	101.01S		17~18	162	378	9	2	551	483	1500	0.32	D
	101.02S		17~18	250	470	11	0	731	617	1500	0.41	D
	101.03S		17~18	165	297	9	0	471	397.5	1500	0.27	C
	101.04S		17~18	195	378	18	6	597	529.5	1500	0.35	D
	102.01S		17~18	140	236	4	0	380	295.2	1500	0.20	C
	102.02S		17~18	220	260	12	3	495	403	1500	0.27	C
	102.03S		17~18	169	152	6	3	330	257.5	1500	0.17	C
	102.04S		17~18	260	321	4	1	586	462	1500	0.31	C
	103.01S		17~18	65	189	2	0	256	225.5	1500	0.15	B
	103.02S		17~18	27	177	3	5	212	211.5	1500	0.14	B
	103.03S		17~18	146	200	13	2	361	305	1500	0.20	C
	103.04S		17~18	116	240	3	7	366	325	1500	0.22	C
	104.01S		17~18	147	264	11	2	424	365.5	1500	0.24	C
	104.02S		17~18	134	222	3	6	365	313	1500	0.21	C
	104.03S		17~18	344	313	2	0	659	489	1500	0.33	D
	104.04S		17~18	146	212	2	0	360	289	1500	0.19	C
	105.01S		17~18	196	277	5	4	482	397	1500	0.26	C
	105.02S		17~18	156	300	6	1	463	393	1500	0.26	C
	105.03S		17~18	174	253	5	4	436	362	1500	0.24	C
	105.04S		17~18	149	251	13	0	413	351.5	1500	0.23	C

表3.4　許厝測點歷年交通量服務水準調查結果(續13)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
往來許厝分校	106.01S	晨峰	07~08	221	249	2	1	473	366.5	1500	0.24	C
	106.02S		07~08	155	278	2	1	436	362.5	1500	0.24	C
	106.03S		07~08	175	276	0	1	452	366.5	1500	0.24	C
	106.04S		07~08	123	211	1	0	335	274.5	1500	0.18	C
	107.01S		08~09	2	75	0	0	77	76	1500	0.05	B
	106.01S	昏峰	17~18	201	291	0	0	492	391.5	1500	0.26	C
	106.02S		17~18	167	245	1	1	414	333.5	1500	0.22	C
	106.03S		17~18	172	253	0	2	427	345	1500	0.23	C
	106.04S		17~18	153	203	2	0	358	283.5	1500	0.19	C
	107.01S		17~18	16	56	0	0	72	64	1500	0.04	B

表 3.5　豐安國小測點歷年交通量服務水準調查結果

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

表 3.5　豐安國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 1)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—往台17線	106.01S	晨峰	07~08	34	57	2	50	143	183.64	5600	0.03	A
	106.02S		08~09	24	24	7	14	69	78.84	5600	0.01	A
	106.03S		07~08	1115	604	7	13	1739	1049.4	5600	0.19	A
	106.04S		08~09	16	24	0	28	68	91.36	5600	0.02	A
	107.01S		08~09	12	24	1	30	67	96.52	5600	0.02	A
	106.01S	昏峰	17~18	187	1004	7	84	1282	1271.52	5600	0.23	A
	106.02S		18~19	129	578	10	47	764	749.84	5600	0.13	A
	106.03S		17~18	162	602	4	74	842	831.92	5600	0.15	A
	106.04S		18~19	113	251	6	45	415	403.88	5600	0.07	A
	107.01S		18~19	118	253	0	47	418	398.88	5600	0.07	A

表 3.5　豐安國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 2)

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

表 3.5　豐安國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 3)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—離台17線	106.01S	晨峰	07~08	289	1776	40	149	2254	2295.84	5600	0.41	B
	106.02S		07~08	196	1198	20	73	1487	1473.16	5600	0.26	A
	106.03S		07~08	310	1855	76	154	2395	2472.6	5600	0.44	B
	106.04S		07~08	349	1941	37	140	2467	2456.04	5600	0.44	B
	107.01S		07~08	329	1826	34	145	2334	2338.24	5600	0.42	B
	106.01S	昏峰	17~18	64	106	2	47	219	236.84	5600	0.04	A
	106.02S		17~18	64	89	3	40	196	206.64	5600	0.04	A
	106.03S		18~19	38	151	0	52	241	279.08	5600	0.05	A
	106.04S		18~19	58	114	7	27	206	209.68	5600	0.04	A
	107.01S		18~19	65	102	3	29	199	195.8	5600	0.03	A

表3.5 豐安國小測點歷年交通量服務水準調查結果（續4）

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

表 3.5　豐安國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 5)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—往六輕	106.01S	晨峰	07~08	1414	2303	43	157	3917	3252.04	5600	0.58	B
	106.02S		07~08	1205	1657	23	77	2962	2310.8	5600	0.41	B
	106.03S		07~08	585	1807	91	164	2647	2578.6	5600	0.46	B
	106.04S		07~08	685	1882	36	143	2746	2522.4	5600	0.45	B
	107.01S		07~08	643	1763	33	150	2589	2397.08	5600	0.43	B
	106.01S	昏峰	17~18	19	90	2	47	158	204.64	5600	0.04	A
	106.02S		17~18	62	75	3	40	180	191.92	5600	0.03	A
	106.03S		18~19	15	122	0	64	201	268.2	5600	0.05	A
	106.04S		18~19	53	104	0	27	184	182.48	5600	0.03	A
	107.01S		18~19	59	101	0	29	189	186.04	5600	0.03	A

表3.5 豐安國小測點歷年交通量服務水準調查結果（續6）

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—離六輕	100.02S	晨峰	08~09	99	234	13	51	393	459.9	4500	0.102	A
	100.03S		08~09	10	75	13	49	147	247.5	4500	0.055	A
	100.04S		08~09	30	176	14	72	289	426.5	4500	0.095	A
	101.01S		08~09	24	101	7	61	193	259.24	5600	0.05	A
	101.02S		08~09	42	98	6	76	222	293.52	5600	0.05	A
	101.03S		08~09	167	377	29	63	636	639.52	5600	0.11	A
	101.04S		08~09	150	291	9	77	527	534.2	5600	0.10	A
	102.01S		08~09	114	519	6	93	732	777.84	5600	0.14	A
	102.02S		08~09	126	363	12	46	547	535.96	5600	0.10	A
	102.03S		08~09	120	222	21	47	410	414.8	5600	0.07	A
	102.04S		08~09	62	103	22	61	248	307.92	5600	0.05	A
	103.01S		08~09	63	204	4	35	306	312.48	5600	0.06	A
	103.02S		08~09	55	111	8	44	218	245.2	5600	0.04	A
	103.03S		08~09	68	193	9	54	324	356.08	5600	0.06	A
	103.04S		08~09	116	151	19	60	346	366.56	5600	0.07	A
	104.01S		08~09	40	226	12	169	447	638.6	5600	0.11	A
	104.02S		08~09	31	127	5	77	240	318.56	5600	0.06	A
	104.03S		08~09	121	335	0	55	511	499.56	5600	0.09	A
	104.04S		08~09	106	206	12	42	366	362.96	5600	0.06	A
	105.01S		08~09	95	201	16	50	362	380.4	5600	0.07	A
	105.02S		08~09	43	110	10	42	205	239.88	5600	0.04	A
	105.03S		07~08	27	74	3	41	145	180.52	5600	0.03	A
	105.04S		08~09	53	126	2	43	224	244.08	5600	0.04	A
	100.02S	昏峰	17~18	467	859	34	80	1440	1430.2	4500	0.318	A
	100.03S		17~18	85	389	23	65	562	669.5	4500	0.149	A
	100.04S		17~18	809	1378	40	105	2332	2238.4	4500	0.497	B
	101.01S		17~18	520	1606	30	102	2258	2083.6	5600	0.37	B
	101.02S		17~18	1340	1846	34	106	3326	2636.4	5600	0.47	B
	101.03S		17~18	657	1830	70	94	2651	2427.32	5600	0.43	B
	101.04S		17~18	879	1382	18	154	2421	2050.44	5600	0.37	A
	102.01S		17~18	438	1637	15	96	2186	2038.88	5600	0.36	A
	102.02S		17~18	803	1906	75	109	2893	2599.88	5600	0.46	B
	102.03S		17~18	1012	2002	49	90	3153	2672.12	5600	0.48	B
	102.04S		17~18	741	1215	48	99	2103	1805.16	5600	0.32	A
	103.01S		17~18	561	1896	55	115	2627	2471.96	5600	0.44	B
	103.02S		17~18	842	1955	45	125	2967	2632.12	5600	0.47	B
	103.03S		17~18	1057	1654	37	116	2864	2371.12	5600	0.42	B
	103.04S		17~18	803	1575	36	67	2481	2090.68	5600	0.37	B
	104.01S		17~18	446	1653	9	177	2285	2222.76	5600	0.40	B
	104.02S		17~18	740	1618	19	158	2535	2273.8	5600	0.41	B
	104.03S		17~18	460	1642	41	86	2229	2087	5600	0.37	B
	104.04S		17~18	658	1569	14	65	2306	1979.68	5600	0.35	A
	105.01S		17~18	680	1546	4	65	2295	1942.6	5600	0.35	A
	105.02S		17~18	688	1714	35	95	2532	2247.68	5600	0.40	B
	105.03S		17~18	854	1818	22	90	2784	2371.84	5600	0.42	B
	105.04S		17~18	643	1526	36	87	2292	2028.08	5600	0.36	A

表 3.5　豐安國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 7)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
聯一道路—離六輕	106.01S	晨峰	08~09	54	131	2	41	228	245.04	5600	0.04	A
	106.02S		08~09	56	78	9	14	157	148.76	5600	0.03	A
	106.03S		08~09	60	84	9	13	166	154	5600	0.03	A
	106.04S		08~09	51	74	2	28	155	158.36	5600	0.03	A
	107.01S		08~09	52	68	1	30	151	154.92	5600	0.03	A
	106.01S	昏峰	17~18	665	1530	16	88	2299	1998.2	5600	0.36	A
	106.02S		18~19	388	914	14	48	1364	1190.08	5600	0.21	A
	106.03S		17~18	484	950	9	74	1517	1306.84	5600	0.23	A
	106.04S		18~19	223	369	8	46	646	568.08	5600	0.10	A
	107.01S		18~19	235	382	3	48	668	578.8	5600	0.10	A

表3.5 豐安國小測點歷年交通量服務水準調查結果（續8）

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
3線—往來豐安國小	100.02S	晨峰	08~09	487	460	17	7	971	758.5	2200	0.34	D
	100.03S		07~08	466	286	15	3	767	549	2200	0.25	C
	100.04S		07~08	1243	1127	19	11	2400	1819.5	2200	0.83	E
	101.01S		07~08	998	940	11	11	1960	1494	2200	0.68	E
	101.02S		07~08	1713	834	7	9	2563	1731.5	2200	0.79	E
	101.03S		07~08	1391	1120	26	9	2544	1888.5	2200	0.86	E
	101.04S		07~08	1644	1105	10	18	2770	1987	2200	0.90	E
	102.01S		07~08	677	440	2	5	1124	699.12	2200	0.32	C
	102.02S		07~08	1369	1192	35	7	2603	1967.5	2200	0.89	E
	102.03S		07~08	1298	776	19	5	2098	1478	2200	0.67	E
	102.04S		07~08	1639	1105	24	16	2784	2020.5	2200	0.92	E
	103.01S		07~08	1453	1359	21	28	2861	2211.5	2200	1.01	F
	103.02S		07~08	1478	1059	17	27	2581	1913	2200	0.87	E
	103.03S		07~08	1311	922	10	13	2256	1636.5	2200	0.74	E
	103.04S		07~08	1367	966	16	15	2364	1726.5	2200	0.78	E
	104.01S		07~08	698	879	1	26	1604	1308	2200	0.59	E
	104.02S		07~08	473	430	3	12	918	708.5	2200	0.32	D
	104.03S		07~08	1188	1101	27	15	2331	1794	2200	0.82	E
	104.04S		07~08	1162	1083	15	15	2275	1739	2200	0.79	E
	105.01S		07~08	1167	1082	13	6	2268	1709.5	2200	0.78	E
	105.02S		07~08	1001	1102	16	12	2131	1670.5	2200	0.76	E
	105.03S		07~08	1377	1100	7	14	2498	1844.5	2200	0.84	E
	105.04S		07~08	1414	960	7	11	2392	1714	2200	0.78	E
	100.02S	昏峰	17~18	616	709	24	12	1361	1101	2200	0.50	D
	100.03S		17~18	308	358	14	0	680	540	2200	0.25	C
	100.04S		17~18	941	753	19	16	1729	1309.5	2200	0.60	E
	101.01S		17~18	676	901	11	6	1594	1279	2200	0.58	E
	101.02S		17~18	1457	864	25	8	2354	1666.5	2200	0.76	E
	101.03S		17~18	729	1025	19	13	1786	1466.5	2200	0.67	E
	101.04S		17~18	1075	1011	5	20	2110	1616.5	2200	0.73	E
	102.01S		17~18	560	1022	7	16	1605	1274.2	2200	0.58	E
	102.02S		17~18	886	1134	25	5	2050	1642	2200	0.75	E
	102.03S		17~18	885	815	20	13	1733	1336.5	2200	0.61	E
	102.04S		17~18	820	534	12	9	1375	995	2200	0.45	D
	103.01S		17~18	750	1093	8	11	1862	1517	2200	0.69	E
	103.02S		17~18	824	997	18	8	1847	1469	2200	0.67	E
	103.03S		17~18	1077	924	10	17	2028	1533.5	2200	0.70	E
	103.04S		17~18	844	814	13	4	1675	1274	2200	0.58	E
	104.01S		17~18	557	937	10	10	1514	1265.5	2200	0.58	E
	104.02S		17~18	786	878	6	20	1690	1343	2200	0.61	E
	104.03S		17~18	502	853	14	11	1380	1165	2200	0.53	D
	104.04S		17~18	729	774	10	7	1520	1179.5	2200	0.54	D
	105.01S		17~18	735	789	2	1	1527	1163.5	2200	0.53	D
	105.02S		17~18	760	942	13	9	1724	1375	2200	0.63	E
	105.03S		17~18	893	935	10	5	1843	1416.5	2200	0.64	E
	105.04S		17~18	748	867	15	5	1635	1286	2200	0.58	E

表 3.5　豐安國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 9)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
3線—往來豐安國小	106.01S	晨峰	07~08	1460	985	6	4	2455	1739	2200	0.79	E
	106.02S		07~08	1266	811	3	5	2085	1465	2200	0.67	E
	106.03S		07~08	1695	1127	24	3	2849	2031.5	2200	0.92	E
	106.04S		07~08	715	548	1	6	1270	925.5	2200	0.42	D
	107.01S		07~08	666	530	3	4	1203	881	2200	0.40	D
	106.01S	昏峰	17~18	777	891	9	4	1681	1309.5	2200	0.60	E
	106.02S		17~18	603	577	8	2	1190	900.5	2200	0.41	D
	106.03S		17~18	658	598	10	5	1271	962	2200	0.44	D
	106.04S		17~18	365	445	7	5	822	656.5	2200	0.30	C
	107.01S		17~18	350	468	2	5	825	662	2200	0.30	C

表 3.6 橋頭國小測點歷年交通量服務水準調查結果

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

表 3.6　橋頭國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 1)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路—往來六輕	106.01S	晨峰	07~08	1061	659	9	5	1734	1222.5	3000	0.41	D
	106.02S		07~08	1084	647	10	2	1743	1215.0	3000	0.41	D
	106.03S		07~08	777	493	12	3	1285	914.5	3000	0.30	C
	106.04S		07~08	1148	616	8	1	1773	1209	3000	0.40	D
	107.01S		08~09	511	911	3	1	1426	1175.5	3000	0.39	D
	106.01S	昏峰	17~18	852	631	12	2	1497	1087.0	3000	0.36	D
	106.02S		17~18	807	684	15	0	1506	1117.5	3000	0.37	D
	106.03S		17~18	878	638	8	2	1526	1099	3000	0.37	D
	106.04S		18~19	977	804	14	2	1797	1326.5	3000	0.44	D
	107.01S		18~19	519	771	14	0	1304	1058.5	3000	0.35	D

表 3.6 橋頭國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 2)

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

表 3.6　橋頭國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 3)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
仁德路－往來台61線	106.01S	晨峰	07~08	986	561	14	5	1566	1097	3000	0.37	D
	106.02S		07~08	1052	570	9	3	1634	1123	3000	0.37	D
	106.03S		07~08	777	471	12	4	1264	895.5	3000	0.30	C
	106.04S		07~08	1094	514	8	1	1617	1080	3000	0.36	D
	107.01S		08~09	474	702	3	1	1180	948	3000	0.32	C
	106.01S	昏峰	17~18	829	585	12	2	1428	1029.5	3000	0.34	D
	106.02S		17~18	834	643	22	0	1499	1104	3000	0.37	D
	106.03S		17~18	874	639	13	2	1528	1108	3000	0.37	D
	106.04S		18~19	974	792	28	2	1796	1341	3000	0.45	D
	107.01S		18~19	525	742	24	0	1291	1052.5	3000	0.35	D

表 3.6 橋頭國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 4)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
橋頭路—往來參寮社區	100.02S	晨峰	07~08	264	175	9	0	442	313	3500	0.09	B
	100.03S		07~08	235	185	5	0	425	312.5	3500	0.09	B
	100.04S		07~08	118	143	10	6	274	234	3500	0.07	B
	101.01S		07~08	149	167	10	1	320	250.5	3000	0.08	B
	101.02S		08~09	158	258	9	0	417	348	3000	0.12	B
	101.03S		07~08	190	157	6	1	354	267	3000	0.09	B
	101.04S		07~08	391	232	0	0	623	427.5	3000	0.14	B
	102.01S		07~08	295	203	4	0	502	358.5	3000	0.12	B
	102.02S		07~08	267	177	4	0	448	318.5	3000	0.11	B
	102.03S		07~08	225	112	5	2	344	240.5	3000	0.08	B
	102.04S		07~08	283	210	4	3	500	368.5	3000	0.12	B
	103.01S		07~08	245	257	7	2	511	399.5	3000	0.13	B
	103.02S		07~08	225	270	6	3	504	403.5	3000	0.13	B
	103.03S		08~09	161	152	6	0	319	244.5	3000	0.08	B
	103.04S		07~08	236	206	8	0	450	340	3000	0.11	B
	104.01S		07~08	127	198	9	0	334	279.5	3000	0.09	B
	104.02S		07~08	141	233	5	3	382	322.5	3000	0.11	B
	104.03S		07~08	132	177	9	1	319	264	3000	0.09	B
	104.04S		07~08	214	272	3	0	489	385	3000	0.13	B
	105.01S		07~08	176	243	4	0	423	339	3000	0.11	B
	105.02S		07~08	174	207	3	1	385	303	3000	0.10	B
	105.03S		07~08	145	166	11	1	323	263.5	3000	0.09	B
	105.04S		07~08	227	231	12	0	470	368.5	3000	0.12	B
	100.02S	昏峰	17~18	215	210	12	0	436	340.5	3500	0.10	B
	100.03S		17~18	262	202	18	1	482	371	3500	0.11	B
	100.04S		17~18	323	334	9	0	666	513.5	3500	0.15	B
	101.01S		17~18	243	228	9	0	480	367.5	3000	0.12	B
	101.02S		18~19	308	213	14	0	534	393	3000	0.13	B
	101.03S		18~19	306	276	8	1	537	421	3000	0.14	B
	101.04S		18~19	283	233	17	0	533	408.5	3000	0.14	B
	102.01S		17~18	102	155	0	1	258	209	3000	0.07	B
	102.02S		18~19	283	282	10	0	575	443.5	3000	0.15	B
	102.03S		18~19	291	245	15	0	551	420.5	3000	0.14	B
	102.04S		18~19	212	259	10	1	482	388	3000	0.13	B
	103.01S		18~19	258	318	4	0	580	455	3000	0.15	B
	103.02S		18~19	278	223	33	0	534	428	3000	0.14	B
	103.03S		18~19	202	226	6	0	434	339	3000	0.11	B
	103.04S		17~18	275	252	14	0	541	417.5	3000	0.14	B
	104.01S		18~19	185	301	8	2	496	415.5	3000	0.14	B
	104.02S		17~18	186	204	17	0	407	331	3000	0.11	B
	104.03S		18~19	206	236	4	0	446	347	3000	0.12	B
	104.04S		18~19	225	246	37	1	509	435.5	3000	0.15	B
	105.01S		18~19	244	214	11	0	469	358	3000	0.12	B
	105.02S		18~19	269	186	15	0	470	350.5	3000	0.12	B
	105.03S		18~19	234	251	4	0	489	376	3000	0.13	B
	105.04S		17~18	274	268	11	0	553	427	3000	0.14	B

表 3.6　橋頭國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 5)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
橋頭路－往來參寮社區	106.01S	晨峰	07~08	181	196	9	0	386	304.5	3000	0.10	B
	106.02S		07~08	220	215	7	1	443	342	3000	0.11	B
	106.03S		07~08	146	186	4	1	337	270	3000	0.09	B
	106.04S		07~08	208	234	2	0	444	342	3000	0.11	B
	107.01S		08~09	97	449	6	0	552	509.5	3000	0.17	C
	106.01S	昏峰	18~19	251	207	3	0	461	338.5	3000	0.11	B
	106.02S		18~19	257	278	10	0	545	426.5	3000	0.14	B
	106.03S		18~19	246	302	3	0	551	431	3000	0.14	B
	106.04S		18~19	265	278	14	0	557	438.5	3000	0.15	B
	107.01S		17~18	124	269	7	0	400	345	3000	0.12	B

表3.7　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果

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

表3.7　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續1)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—往台17線	106.01S	晨峰	08~09	60	105	0	18	183	166.2	3800	0.04	A
	106.02S		08~09	28	78	4	13	123	125.48	3800	0.03	A
	106.03S		08~09	26	79	2	10	117	114.76	3800	0.03	A
	106.04S		08~09	26	32	0	28	86	102.96	3800	0.03	A
	107.01S		08~09	22	22	1	31	76	100.32	3800	0.03	A
	106.01S	昏峰	17~18	187	837	12	27	1063	990.12	3800	0.26	A
	106.02S		17~18	529	889	26	46	1490	1237.84	3800	0.33	A
	106.03S		17~18	548	896	23	47	1514	1247.28	3800	0.33	A
	106.04S		17~18	203	890	8	26	1127	1037.88	3800	0.27	A
	107.01S		17~18	210	893	0	35	1138	1045.6	3800	0.28	A

表3.7 北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續2)

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

表3.7　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續3)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—離台17線	106.01S	晨峰	07~08	235	1302	13	14	1564	1446	3800	0.38	B
	106.02S		07~08	246	1184	7	12	1449	1314.36	3800	0.35	A
	106.03S		07~08	245	1181	7	10	1443	1306.6	3800	0.34	A
	106.04S		07~08	301	1553	20	14	1888	1736.16	3800	0.46	B
	107.01S		07~08	303	1498	0	10	1811	1629.08	3800	0.43	B
	106.01S	昏峰	17~18	1	11	1	7	20	28.96	3800	0.01	A
	106.02S		17~18	9	18	21	7	55	82.84	3800	0.02	A
	106.03S		17~18	23	22	9	3	57	56.68	3800	0.01	A
	106.04S		18~19	0	13	0	21	34	59.2	3800	0.02	A
	107.01S		17~18	3	10	1	3	17	19.88	3800	0.01	A

表3.7　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續4)

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

表3.7　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續5)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
東環路—往東北門	106.01S	晨峰	07~08	161	836	18	6	1021	946.76	3800	0.25	A
	106.02S		07~08	140	830	5	2	977	895.8	3800	0.24	A
	106.03S		07~08	148	813	4	1	966	877.28	3800	0.23	A
	106.04S		07~08	191	918	19	3	1131	1035.16	3800	0.27	A
	107.01S		07~08	162	788	2	28	980	912.32	3800	0.24	A
	106.01S	昏峰	17~18	5	10	4	3	22	27.2	3800	0.01	A
	106.02S		17~18	5	20	10	0	35	43.8	3800	0.01	A
	106.03S		17~18	19	21	9	0	49	47.64	3800	0.01	A
	106.04S		17~18	1	12	4	4	21	29.96	3800	0.01	A
	107.01S		17~18	99	479	0	17	595	552.04	3800	0.15	A

表3.7 北堤測點歷年交通量服務水準調查結果（續8）

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
北環路—往北門	100.02S	晨峰	08~09	136	426	11	23	561	587.1	4100	0.143	A
	100.03S		08~09	185	731	24	16	942	926	4100	0.226	A
	100.04S		07~08	98	549	33	15	803	702.3	4100	0.171	A
	101.01S		07~08	32	140	8	12	236	195.52	3800	0.05	A
	101.02S		08~09	159	188	19	12	495	313.44	3800	0.08	A
	101.03S		07~08	95	300	0	27	458	393.6	3800	0.10	A
	101.04S		07~08	204	1153	63	35	1641	1409.04	3800	0.37	B
	102.01S		07~08	25	142	6	15	236	197.2	3800	0.05	A
	102.02S		08~09	64	486	10	11	644	555.24	3800	0.15	A
	102.03S		07~08	203	997	13	40	1349	1186.68	3800	0.31	A
	102.04S		07~08	118	390	12	8	561	476.48	3800	0.13	A
	103.01S		08~09	53	209	0	10	346	250.08	3800	0.07	A
	103.02S		07~08	104	652	29	20	862	797.24	3800	0.21	A
	103.03S		07~08	78	294	7	29	466	401.28	3800	0.11	A
	103.04S		07~08	164	561	20	24	825	716.84	3800	0.19	A
	104.01S		07~08	95	554	26	9	744	665.2	3800	0.18	A
	104.02S		08~09	118	485	0	34	707	602.28	3800	0.16	A
	104.03S		07~08	101	590	27	9	782	705.56	3800	0.19	A
	104.04S		07~08	3	617	43	15	743	745.68	3800	0.20	A
	105.01S		07~08	127	575	17	20	795	702.12	3800	0.18	A
	105.02S		07~08	105	605	22	16	828	726.4	3800	0.19	A
	105.03S		07~08	123	436	16	19	645	557.28	3800	0.15	A
	105.04S		07~08	165	439	9	29	708	582	3800	0.15	A
	100.02S	昏峰	17~18	0	10	3	9	447	38.5	4100	0.009	A
	100.03S		17~18	2	15	3	15	530	59.7	4100	0.015	A
	100.04S		17~18	57	98	5	17	545	160.7	4100	0.039	A
	101.01S		17~18	48	116	9	7	574	168.48	3800	0.04	A
	101.02S		17~18	34	86	6	12	564	137.84	3800	0.04	A
	101.03S		17~18	42	117	0	2	605	132.12	3800	0.03	A
	101.04S		17~18	92	214	16	6	1066	295.52	3800	0.08	A
	102.01S		17~18	46	99	9	15	456	168.36	3800	0.04	A
	102.02S		17~18	98	86	11	3	512	152.08	3800	0.04	A
	102.03S		17~18	79	110	4	6	811	160.44	3800	0.04	A
	102.04S		17~18	29	59	5	10	403	102.44	3800	0.03	A
	103.01S		17~18	35	76	0	3	487	95.2	3800	0.03	A
	103.02S		17~18	33	68	4	16	573	123.88	3800	0.03	A
	103.03S		17~18	43	68	6	15	718	129.68	3800	0.03	A
	103.04S		17~18	29	65	11	8	524	117.24	3800	0.03	A
	104.01S		17~18	35	66	6	15	588	124.8	3800	0.03	A
	104.02S		17~18	29	75	4	8	490	111.84	3800	0.03	A
	104.03S		17~18	27	77	6	7	564	115.32	3800	0.03	A
	104.04S		17~18	28	61	4	5	573	90.88	3800	0.02	A
	105.01S		17~18	29	69	15	11	562	136.64	3800	0.04	A
	105.02S		17~18	35	85	6	6	519	124	3800	0.03	A
	105.03S		17~18	31	71	10	3	586	110.76	3800	0.03	A
	105.04S		17~18	38	82	8	7	507	128.68	3800	0.03	A

表3.7 北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續9)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
北環路—往北門	106.01S	晨峰	08~09	116	596	6	14	817	681.76	3800	0.18	A
	106.02S		08~09	105	539	5	9	740	607.6	3800	0.16	A
	106.03S		08~09	105	533	5	8	728	599.4	3800	0.16	A
	106.04S		07~08	159	751	12	13	985	863.24	3800	0.23	A
	107.01S		08~09	370	1276	4	12	1050	1444.4	3800	0.38	B
	106.01S	昏峰	17~18	37	73	8	6	604	117.12	3800	0.03	A
	106.02S		17~18	41	66	13	7	902	124.76	3800	0.03	A
	106.03S		17~18	37	69	1	3	893	91.12	3800	0.02	A
	106.04S		17~18	35	75	7	10	663	125	3800	0.03	A
	107.01S		17~18	6	9	1	5	664	24.36	3800	0.01	A

表3.7 北堤測點歷年交通量服務水準調查結果（續10）

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
北環路一離北門	100.02S	晨峰	08~09	16	52	3	17	85	112.6	4500	0.025	A
	100.03S		08~09	38	78	12	27	155	199.8	4500	0.044	A
	100.04S		07~08	93	141	7	26	265	282.3	4500	0.063	A
	101.01S		07~08	31	144	5	11	190	188.16	3800	0.05	A
	101.02S		08~09	106	188	8	19	320	283.36	3800	0.07	A
	101.03S		07~08	37	163	6	35	238	259.92	3800	0.07	A
	101.04S		07~08	207	208	18	28	457	379.72	3800	0.10	A
	102.01S		07~08	24	129	6	20	179	194.84	3800	0.05	A
	102.02S		08~09	52	180	10	15	257	253.72	3800	0.07	A
	102.03S		07~08	91	239	0	14	344	302.56	3800	0.08	A
	102.04S		07~08	35	125	4	9	173	166.2	3800	0.04	A
	103.01S		08~09	46	156	2	18	222	216.56	3800	0.06	A
	103.02S		08~09	40	113	4	12	169	162.6	3800	0.04	A
	103.03S		08~09	28	144	2	16	190	193.68	3800	0.05	A
	103.04S		07~08	51	107	6	17	181	175.96	3800	0.05	A
	104.01S		08~09	28	117	26	15	186	217.28	3800	0.06	A
	104.02S		08~09	61	172	3	29	265	264.36	3800	0.07	A
	104.03S		08~09	86	204	4	14	308	274.56	3800	0.07	A
	104.04S		08~09	79	188	4	18	289	264.84	3800	0.07	A
	105.01S		07~08	45	115	8	20	188	192.8	3800	0.05	A
	105.02S		07~08	55	95	3	22	175	169.8	3800	0.04	A
	105.03S		07~08	43	87	7	19	156	159.68	3800	0.04	A
	105.04S		08~09	46	180	3	22	251	251.56	3800	0.07	A
	100.02S	昏峰	17~18	151	333	5	35	524	536.1	4500	0.119	A
	100.03S		17~18	186	388	11	23	608	585.1	4500	0.130	A
	100.04S		17~18	106	408	19	18	551	554.1	4500	0.123	A
	101.01S		17~18	99	443	19	21	582	566.64	3800	0.15	A
	101.02S		18~19	90	446	10	23	561	533.4	3800	0.14	A
	101.03S		17~18	186	406	2	22	616	525.76	3800	0.14	A
	101.04S		17~18	184	816	11	52	1063	1020.84	3800	0.27	A
	102.01S		17~18	51	341	20	24	436	456.16	3800	0.12	A
	102.02S		17~18	117	363	12	20	512	475.52	3800	0.13	A
	102.03S		17~18	159	581	14	54	808	787.84	3800	0.21	A
	102.04S		17~18	82	293	11	22	408	395.12	3800	0.10	A
	103.01S		17~18	78	378	0	35	491	483.08	3800	0.13	A
	103.02S		17~18	94	423	13	34	564	560.24	3800	0.15	A
	103.03S		17~18	189	437	25	59	710	689.84	3800	0.18	A
	103.04S		17~18	113	370	12	22	517	485.48	3800	0.13	A
	104.01S		17~18	109	438	12	28	587	565.24	3800	0.15	A
	104.02S		17~18	98	359	10	29	496	480.08	3800	0.13	A
	104.03S		17~18	102	436	14	20	572	547.52	3800	0.14	A
	104.04S		17~18	131	408	10	28	577	538.76	3800	0.14	A
	105.01S		17~18	104	414	14	26	558	539.44	3800	0.14	A
	105.02S		17~18	83	407	12	27	529	522.68	3800	0.14	A
	105.03S		17~18	119	439	10	21	589	550.04	3800	0.14	A
	105.04S		17~18	107	362	10	20	499	466.52	3800	0.12	A

表3.7　北堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續11)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
北環路—離北門	106.01S	晨峰	08~09	56	166	6	21	249	245.56	3800	0.06	A
	106.02S		08~09	59	144	4	18	225	213.64	3800	0.06	A
	106.03S		08~09	57	148	2	14	221	203.72	3800	0.05	A
	106.04S		08~09	69	147	6	15	237	218.04	3800	0.06	A
	107.01S		08~09	14	32	0	20	66	81.04	3800	0.02	A
	106.01S	昏峰	17~18	128	440	6	28	602	560.88	3800	0.15	A
	106.02S		17~18	286	528	20	46	880	776.16	3800	0.20	A
	106.03S		17~18	298	521	18	47	884	771.28	3800	0.20	A
	106.04S		17~18	130	505	6	25	666	620	3800	0.16	A
	107.01S		17~18	242	949	0	47	1238	1139.52	3800	0.30	A

表3.8 南堤測點歷年交通量服務水準調查結果

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
工業路一往橋頭	100.02S	晨峰	08~09	108	155	8	5	276	246.8	3500	0.071	A
	100.03S		08~09	109	220	19	3	351	322.9	3500	0.092	A
	100.04S		07~08	557	405	4	4	969	755.7	3500	0.216	A
	101.01S		08~09	378	616	15	9	1009	785.08	3300	0.24	A
	101.02S		08~09	418	628	22	11	1079	851.08	3300	0.26	A
	101.03S		07~08	387	645	156	16	1111	1129.24	3300	0.34	A
	101.04S		07~08	1061	727	16	20	1522	893.72	3300	0.27	A
	102.01S		08~09	144	251	9	4	408	331.44	3300	0.10	A
	102.02S		08~09	49	120	10	7	186	175.04	3300	0.05	A
	102.03S		08~09	121	200	2	7	330	263.36	3300	0.08	A
	102.04S		08~09	78	141	4	1	224	180.08	3300	0.05	A
	103.01S		07~08	113	98	0	0	211	138.68	3300	0.04	A
	103.02S		08~09	111	143	4	7	265	207.16	3300	0.06	A
	103.03S		08~09	151	124	36	0	311	257.56	3300	0.08	A
	103.04S		08~09	108	176	10	1	295	239.08	3300	0.07	A
	104.01S		08~09	87	239	6	4	336	292.32	3300	0.09	A
	104.02S		08~09	99	158	11	0	268	217.84	3300	0.07	A
	104.03S		08~09	170	225	0	0	395	286.2	3300	0.09	A
	104.04S		08~09	191	285	6	1	483	369.16	3300	0.11	A
	105.01S		08~09	55	114	17	1	187	173.4	3300	0.05	A
	105.02S		08~09	137	218	17	2	374	309.12	3300	0.09	A
	105.03S		08~09	82	146	11	4	243	208.52	3300	0.06	A
	105.04S		07~08	98	80	8	1	187	135.08	3300	0.04	A
	100.02S	昏峰	17~18	948	908	31	8	1895	1547.3	3500	0.442	B
	100.03S		17~18	801	1039	48	13	1901	1630.6	3500	0.466	B
	100.04S		17~18	258	1013	37	12	1320	1259.3	3500	0.360	A
	101.01S		17~18	133	463	25	9	630	585.68	3300	0.18	A
	101.02S		18~19	99	282	12	4	385	339.84	3300	0.10	A
	101.03S		17~18	244	549	11	17	821	698.44	3300	0.21	A
	101.04S		17~18	308	746	25	12	1091	938.28	3300	0.28	A
	102.01S		17~18	416	674	47	8	1145	944.76	3300	0.29	A
	102.02S		17~18	350	949	41	4	1344	1174	3300	0.36	A
	102.03S		17~18	700	759	4	2	1465	1024.2	3300	0.31	A
	102.04S		17~18	664	970	40	11	1685	1321.24	3300	0.40	B
	103.01S		17~18	485	1029	4	6	1524	1225.6	3300	0.37	B
	103.02S		17~18	586	906	18	12	1522	1182.96	3300	0.36	A
	103.03S		17~18	604	488	296	16	1404	1391.84	3300	0.42	B
	103.04S		17~18	640	790	48	3	1481	1132.6	3300	0.34	A
	104.01S		17~18	563	754	23	19	1359	1049.08	3300	0.32	A
	104.02S		17~18	652	800	40	16	1508	1157.92	3300	0.35	A
	104.03S		17~18	331	501	15	9	856	672.96	3300	0.20	A
	104.04S		17~18	1034	914	18	37	2003	1407.24	3300	0.43	B
	105.01S		17~18	557	794	15	33	1399	1100.12	3300	0.33	A
	105.02S		17~18	552	878	15	11	1456	1133.92	3300	0.34	A
	105.03S		17~18	621	743	23	7	1394	1032.56	3300	0.31	A
	105.04S		17~18	648	1008	13	20	1689	1313.88	3300	0.40	B

表3.8　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續1)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
工業路—往橋頭	106.01S	晨峰	07~08	107	71	4	2	184	122.72	3300	0.04	A
	106.02S		08~09	131	250	12	4	397	332.36	3300	0.10	A
	106.03S		08~09	145	204	7	3	359	278.2	3300	0.08	A
	106.04S		08~09	150	221	5	5	381	297	3300	0.09	A
	107.01S		08~09	77	126	19	0	222	195.52	3300	0.06	A
	106.01S	昏峰	17~18	647	994	9	12	1662	1273.12	3300	0.39	B
	106.02S		17~18	752	877	25	11	1665	1226.92	3300	0.37	B
	106.03S		17~18	740	814	6	12	1572	1120	3300	0.34	A
	106.04S		17~18	792	863	8	6	1669	1178.92	3300	0.36	A
	107.01S		17~18	518	738	4	6	1266	946.48	3300	0.29	A

表3.8 南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續2)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
工業路—離橋頭	100.02S	晨峰	07~08	553	696	22	28	1083	928.8	4000	0.232	A
	100.03S		07~08	612	849	40	16	1293	1096.7	4000	0.274	A
	100.04S		07~08	268	271	6	7	551	458.8	4000	0.115	A
	101.01S		07~08	101	373	15	8	490	446.4	3700	0.12	A
	101.02S		08~09	152	453	29	5	636	575.92	3700	0.16	A
	101.03S		07~08	331	365	8	32	666	524.64	3700	0.14	A
	101.04S		07~08	412	396	16	24	831	594.92	3700	0.16	A
	102.01S		07~08	1344	824	29	10	2207	1393.64	3700	0.38	B
	102.02S		08~09	463	817	34	6	1320	1071.68	3700	0.29	A
	102.03S		07~08	830	929	12	2	1773	1258.6	3700	0.34	A
	102.04S		07~08	667	716	30	7	1420	1037.52	3700	0.28	A
	103.01S		08~09	516	780	27	0	1323	1025.16	3700	0.28	A
	103.02S		07~08	689	769	23	16	1497	1102.84	3700	0.30	A
	103.03S		07~08	637	358	346	14	1355	1379.32	3700	0.37	B
	103.04S		07~08	715	728	28	4	1475	1055.8	3700	0.29	A
	104.01S		07~08	707	741	20	20	1488	1083.52	3700	0.29	A
	104.02S		07~08	786	802	20	24	1632	1181.76	3700	0.32	A
	104.03S		07~08	435	549	18	13	1015	773.8	3700	0.21	A
	104.04S		07~08	618	523	21	41	1203	881.88	3700	0.24	A
	105.01S		07~08	571	694	13	22	1300	976.56	3700	0.26	A
	105.02S		07~08	724	844	4	24	1596	1166.24	3700	0.32	A
	105.03S		07~08	789	1048	11	18	1866	1395.84	3700	0.38	B
	105.04S		07~08	684	799	4	17	1504	1091.44	3700	0.29	A
	100.02S	昏峰	17~18	44	79	9	2	134	124.9	4000	0.031	A
	100.03S		17~18	44	104	12	2	152	140.4	4000	0.035	A
	100.04S		17~18	973	642	27	6	1648	1284.3	4000	0.321	A
	101.01S		17~18	287	516	15	9	827	672.12	3700	0.18	A
	101.02S		18~19	221	233	14	7	439	322.76	3700	0.09	A
	101.03S		17~18	817	716	28	7	1568	1087.12	3700	0.29	A
	101.04S		17~18	1223	587	32	19	1861	1139.48	3700	0.31	A
	102.01S		18~19	50	84	1	1	136	106.4	3700	0.03	A
	102.02S		18~19	72	96	4	2	174	135.12	3700	0.04	A
	102.03S		18~19	86	110	2	0	198	145.36	3700	0.04	A
	102.04S		17~18	57	66	7	0	130	101.92	3700	0.03	A
	103.01S		18~19	70	59	2	0	131	88.6	3700	0.02	A
	103.02S		17~18	51	80	7	1	139	115.96	3700	0.03	A
	103.03S		17~18	51	54	11	1	117	98.76	3700	0.03	A
	103.04S		18~19	124	64	2	0	190	113.04	3700	0.03	A
	104.01S		18~19	68	75	9	2	154	123.68	3700	0.03	A
	104.02S		18~19	59	69	0	0	128	90.24	3700	0.02	A
	104.03S		18~19	53	125	0	2	180	148.48	3700	0.04	A
	104.04S		17~18	26	73	14	1	114	115.36	3700	0.03	A
	105.01S		18~19	65	68	3	0	136	98	3700	0.03	A
	105.02S		17~18	59	55	3	3	120	89.44	3700	0.02	A
	105.03S		18~19	74	73	2	0	149	104.04	3700	0.03	A
	105.04S		18~19	82	97	2	0	181	130.92	3700	0.04	A

表3.8　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續3)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
工業路—離橋頭	106.01S	晨峰	07~08	675	808	8	11	1502	1092.8	3700	0.30	A
	106.02S		07~08	794	916	12	15	1737	1261.24	3700	0.34	A
	106.03S		07~08	687	864	4	12	1567	1146.52	3700	0.31	A
	106.04S		07~08	745	978	0	16	1739	1281.4	3700	0.35	A
	107.01S		08~09	657	804	0	0	1461	1040.52	3700	0.28	A
	106.01S	昏峰	18~19	76	89	6	0	171	129.56	3700	0.04	A
	106.02S		18~19	69	125	4	8	206	176.24	3700	0.05	A
	106.03S		18~19	86	53	3	0	142	90.56	3700	0.02	A
	106.04S		18~19	85	67	9	1	162	119.6	3700	0.03	A
	107.01S		17~18	27	101	20	1	149	156.92	3700	0.04	A

表3.8 南堤測點歷年交通量服務水準調查結果（續4）

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
工業路—往六輕	100.02S	晨峰	07~08	435	440	17	13	890	750.5	4000	0.188	A
	100.03S		07~08	476	606	29	11	1046	888.6	4000	0.222	A
	100.04S		07~08	388	483	11	3	885	741.3	4000	0.185	A
	101.01S		07~08	236	499	15	8	718	599	3800	0.16	A
	101.02S		08~09	413	686	35	5	1139	922.68	3800	0.24	A
	101.03S		07~08	482	428	18	33	912	646.72	3800	0.17	A
	101.04S		07~08	804	616	20	24	1447	964.84	3800	0.25	A
	102.01S		07~08	1320	798	26	3	2147	1337	3800	0.35	A
	102.02S		08~09	613	733	20	7	1373	1013.08	3800	0.27	A
	102.03S		07~08	1126	1044	2	0	2172	1453.76	3800	0.38	B
	102.04S		07~08	717	631	27	5	1380	959.52	3800	0.25	A
	103.01S		08~09	592	677	13	4	1286	927.52	3800	0.24	A
	103.02S		07~08	822	773	20	10	1625	1134.92	3800	0.30	A
	103.03S		07~08	764	373	260	6	1403	1233.24	3800	0.32	A
	103.04S		07~08	789	636	27	4	1456	988.24	3800	0.26	A
	104.01S		07~08	545	454	17	8	1024	705.2	3800	0.19	A
	104.02S		07~08	779	729	22	11	1541	1082.04	3800	0.28	A
	104.03S		07~08	547	487	17	9	1060	741.12	3800	0.20	A
	104.04S		07~08	502	372	2	15	891	590.12	3800	0.16	A
	105.01S		07~08	671	691	9	5	1376	963.36	3800	0.25	A
	105.02S		07~08	755	709	11	6	1481	1018.2	3800	0.27	A
	105.03S		07~08	937	1033	21	8	1999	1434.12	3800	0.38	B
	105.04S		07~08	643	619	6	4	1272	872.48	3800	0.23	A
	100.02S	昏峰	17~18	78	195	7	2	282	258.3	4000	0.065	A
	100.03S		17~18	85	165	12	1	262	234	4000	0.059	A
	100.04S		17~18	86	157	2	1	246	214.6	4000	0.054	A
	101.01S		17~18	29	84	2	3	118	105.44	3800	0.03	A
	101.02S		18~19	62	110	7	4	172	148.88	3800	0.04	A
	101.03S		17~18	96	140	0	5	241	185.56	3800	0.05	A
	101.04S		17~18	96	147	0	0	243	181.56	3800	0.05	A
	102.01S		17~18	69	83	10	2	164	134.24	3800	0.04	A
	102.02S		18~19	90	127	3	2	222	170.4	3800	0.04	A
	102.03S		17~18	109	133	4	0	246	181.04	3800	0.05	A
	102.04S		17~18	81	114	8	0	203	160.76	3800	0.04	A
	103.01S		17~18	55	86	8	0	149	123.4	3800	0.03	A
	103.02S		17~18	59	128	14	3	204	186.64	3800	0.05	A
	103.03S		17~18	101	96	19	0	216	174.16	3800	0.05	A
	103.04S		17~18	93	94	7	3	197	149.48	3800	0.04	A
	104.01S		17~18	57	143	6	2	208	181.12	3800	0.05	A
	104.02S		17~18	84	89	9	2	184	143.44	3800	0.04	A
	104.03S		17~18	77	117	3	1	198	153.52	3800	0.04	A
	104.04S		17~18	75	101	14	2	192	163.2	3800	0.04	A
	105..01S		17~18	95	78	5	5	183	134.2	3800	0.04	A
	105.02S		17~18	98	87	4	2	191	135.48	3800	0.04	A
	105.03S		17~18	92	84	13	1	190	147.92	3800	0.04	A
	105.04S		18~19	66	103	0	0	169	126.76	3800	0.03	A

表3.8　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續5)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
工業路—往六輕	106.01S	晨峰	07~08	640	621	7	2	1270	871.2	3800	0.23	A
	106.02S		07~08	850	931	16	5	1802	1283.2	3800	0.34	A
	106.03S		07~08	742	736	16	2	1496	1042.72	3800	0.27	A
	106.04S		07~08	839	830	10	1	1680	1156.24	3800	0.30	A
	107.01S		08~09	796	740	7	0	1543	1041.96	3800	0.27	A
	106.01S	昏峰	18~19	63	104	5	0	172	137.68	3800	0.04	A
	106.02S		17~18	89	103	16	0	208	170.24	3800	0.04	A
	106.03S		17~18	90	86	12	1	189	147	3800	0.04	A
	106.04S		17~18	83	97	7	0	187	142.28	3800	0.04	A
	107.01S		17~18	57	88	22	0	167	156.92	3800	0.04	A

表3.8 南堤測點歷年交通量服務水準調查結果（續6）

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
工業路—離六輕	100.02S	晨峰	08~09	96	51	13	2	152	119.1	4000	0.030	A
	100.03S		08~09	79	142	17	2	240	220.9	4000	0.055	A
	100.04S		07~08	48	105	10	3	160	149.8	4000	0.037	A
	101.01S		07~08	93	167	13	2	207	195.44	3800	0.05	A
	101.02S		07~08	16	79	14	2	104	113.76	3800	0.03	A
	101.03S		08~09	73	296	10	7	369	322.28	3800	0.08	A
	101.04S		08~09	84	435	16	4	526	480.64	3800	0.13	A
	102.01S		08~09	133	182	9	6	330	262.88	3800	0.07	A
	102.02S		07~08	81	66	9	8	164	132.56	3800	0.03	A
	102.03S		08~09	79	121	2	3	205	160.44	3800	0.04	A
	102.04S		08~09	59	77	4	2	142	111.44	3800	0.03	A
	103.01S		08~09	74	75	4	2	155	114.84	3800	0.03	A
	103.02S		08~09	91	67	4	7	169	123.96	3800	0.03	A
	103.03S		08~09	98	79	23	0	200	164.88	3800	0.04	A
	103.04S		08~09	65	111	10	1	187	158.6	3800	0.04	A
	104.01S		08~09	67	120	0	1	188	146.32	3800	0.04	A
	104.02S		08~09	79	77	11	0	167	129.64	3800	0.03	A
	104.03S		08~09	139	129	0	3	271	185.64	3800	0.05	A
	104.04S		08~09	125	197	9	2	333	266.2	3800	0.07	A
	105.01S		07~08	58	77	7	3	145	119.88	3800	0.03	A
	105.02S		08~09	98	118	21	2	239	203.88	3800	0.05	A
	105.03S		07~08	45	80	20	6	151	153.4	3800	0.04	A
	105.04S		07~08	42	82	14	1	139	130.12	3800	0.03	A
	100.02S	昏峰	17~18	753	554	15	4	1326	1040.3	4000	0.260	A
	100.03S		17~18	617	638	31	5	1291	1069.7	4000	0.267	A
	100.04S		17~18	274	1053	28	13	1368	1298.4	4000	0.325	A
	101.01S		17~18	135	513	23	8	679	629.8	3800	0.17	A
	101.02S		18~19	60	271	16	5	352	338.8	3800	0.09	A
	101.03S		17~18	295	613	3	17	928	763.2	3800	0.20	A
	101.04S		17~18	309	809	32	12	1162	1017.04	3800	0.27	A
	102.01S		17~18	348	382	26	6	762	577.68	3800	0.15	A
	102.02S		17~18	245	494	20	4	763	635	3800	0.17	A
	102.03S		17~18	580	377	2	2	961	594.6	3800	0.16	A
	102.04S		17~18	534	535	29	6	1104	804.24	3800	0.21	A
	103.01S		17~18	398	634	2	1	1035	783.88	3800	0.21	A
	103.02S		17~18	523	510	13	3	1049	733.48	3800	0.19	A
	103.03S		17~18	520	302	131	7	960	792.8	3800	0.21	A
	103.04S		17~18	526	417	28	4	975	676.76	3800	0.18	A
	104.01S		17~18	489	439	27	19	974	716.24	3800	0.19	A
	104.02S		17~18	549	453	31	5	1038	729.84	3800	0.19	A
	104.03S		17~18	275	333	13	3	624	467.2	3800	0.12	A
	104.04S		17~18	897	476	8	19	1400	858.32	3800	0.23	A
	105.01S		17~18	448	415	11	20	894	644.48	3800	0.17	A
	105.02S		17~18	451	465	13	6	935	669.16	3800	0.18	A
	105.03S		17~18	511	445	20	2	978	677.36	3800	0.18	A
	105.04S		17~18	515	566	13	10	1104	802	3800	0.21	A

表3.8　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續7)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
工業路—離六輕	106.01S	晨峰	07~08	47	77	8	2	134	115.92	3800	0.03	A
	106.02S		08~09	77	168	4	8	257	222.12	3800	0.06	A
	106.03S		08~09	57	120	9	0	186	160.32	3800	0.04	A
	106.04S		08~09	67	125	10	1	203	173.32	3800	0.05	A
	107.01S		08~09	23	132	22	0	177	188.68	3800	0.05	A
	106.01S	昏峰	17~18	520	559	6	4	1089	768.2	3800	0.20	A
	106.02S		17~18	611	506	18	6	1141	778.76	3800	0.20	A
	106.03S		17~18	612	444	8	6	1070	695.12	3800	0.18	A
	106.04S		17~18	651	440	12	2	1105	705.16	3800	0.19	A
	107.01S		17~18	415	395	4	9	823	573	3800	0.15	A

表3.8 南堤測點歷年交通量服務水準調查結果（續8）

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
外東環路—往聯一道路	100.02S	晨峰	07~08	217	326	24	16	561	453.2	3700	0.101	A
	100.03S		07~08	242	386	28	6	942	488.2	3700	0.132	A
	100.04S		07~08	58	111	10	7	803	164.4	3700	0.044	A
	101.01S		07~08	118	131	12	2	236	204.28	3400	0.06	A
	101.02S		08~09	36	95	15	1	495	140.96	3400	0.04	A
	101.03S		08~09	159	91	15	7	458	164.24	3400	0.05	A
	101.04S		07~08	348	374	24	27	1641	576.28	3400	0.17	A
	102.01S		07~08	448	424	15	10	236	640.28	3400	0.19	A
	102.02S		08~09	121	352	22	6	644	457.16	3400	0.13	A
	102.03S		07~08	115	370	16	5	1349	457.6	3400	0.13	A
	102.04S		07~08	239	347	25	4	561	496.84	3400	0.15	A
	103.01S		08~09	122	365	14	2	346	444.12	3400	0.13	A
	103.02S		07~08	163	316	23	8	862	442.88	3400	0.13	A
	103.03S		07~08	134	186	133	8	466	544.44	3400	0.16	A
	103.04S		07~08	198	338	29	2	825	477.48	3400	0.14	A
	104.01S		07~08	172	327	17	14	744	457.12	3400	0.13	A
	104.02S		08~09	43	243	11	0	707	282.68	3400	0.08	A
	104.03S		07~08	105	277	9	4	782	343.4	3400	0.10	A
	104.04S		07~08	224	252	19	26	743	431.64	3400	0.13	A
	105.01S		07~08	139	292	7	20	795	401.44	3400	0.12	A
	105.02S		07~08	198	406	13	18	828	545.48	3400	0.16	A
	105.03S		07~08	193	399	8	17	645	523.48	3400	0.15	A
	105.04S		07~08	188	365	9	14	708	483.28	3400	0.14	A
	100.02S	昏峰	17~18	29	128	3	1	447	149.9	3700	0.030	A
	100.03S		17~18	29	128	6	2	530	154.4	3700	0.042	A
	100.04S		17~18	990	746	28	9	545	1409	3700	0.381	B
	101.01S		17~18	315	615	17	9	574	785.6	3400	0.23	A
	101.02S		18~19	213	242	16	5	564	364.88	3400	0.11	A
	101.03S		17~18	886	797	29	7	605	1195.16	3400	0.35	A
	101.04S		17~18	41	147	7	0	1066	177.16	3400	0.05	A
	102.01S		17~18	10	93	3	1	456	105.4	3400	0.03	A
	102.02S		17~18	25	85	1	2	512	100.6	3400	0.03	A
	102.03S		17~18	33	53	0	0	811	64.88	3400	0.02	A
	102.04S		17~18	60	118	6	0	403	152.8	3400	0.04	A
	103.01S		17~18	22	94	0	1	487	104.12	3400	0.03	A
	103.02S		17~18	67	94	4	0	573	126.92	3400	0.04	A
	103.03S		17~18	40	68	11	2	718	111	3400	0.03	A
	103.04S		17~18	36	95	4	2	524	121.16	3400	0.04	A
	104.01S		17~18	29	106	4	0	588	125.24	3400	0.04	A
	104.02S		17~18	30	81	4	1	490	102.8	3400	0.03	A
	104.03S		17~18	40	58	4	2	564	85.6	3400	0.03	A
	104.04S		17~18	52	91	0	0	573	109.72	3400	0.03	A
	105.01S		17~18	26	80	6	2	562	106.96	3400	0.03	A
	105.02S		17~18	35	78	6	1	519	106	3400	0.03	A
	105.03S		17~18	26	76	4	2	586	98.56	3400	0.03	A
	105.04S		17~18	34	74	6	3	507	106.04	3400	0.03	A

表3.8　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續9)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
外東環路—往聯一道路	106.01S	晨峰	08~09	97	298	11	1	817	359.32	3400	0.11	A
	106.02S		08~09	62	321	28	4	740	413.72	3400	0.12	A
	106.03S		08~09	66	341	2	0	728	369.16	3400	0.11	A
	106.04S		07~08	165	409	5	16	985	514.6	3400	0.15	A
	107.01S		08~09	99	380	3	0	1050	422.24	3400	0.12	A
	106.01S	昏峰	17~18	35	73	4	4	604	103.2	3400	0.03	A
	106.02S		17~18	32	92	5	1	902	116.72	3400	0.03	A
	106.03S		17~18	38	89	3	3	893	115.88	3400	0.03	A
	106.04S		17~18	49	102	5	1	663	132.84	3400	0.04	A
	107.01S		17~18	27	97	4	7	664	130.92	3400	0.04	A

表 3.8　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果（續 10）

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
外東環路—離聯一道路	100.02S	晨峰	07~08	117	210	9	4	338	299.7	3700	0.086	A
	100.03S		07~08	116	221	7	1	322	290.3	3700	0.078	A
	100.04S		07~08	687	593	8	5	1293	1032.2	3700	0.279	A
	101.01S		08~09	482	679	14	9	1176	885.52	3400	0.26	A
	101.02S		08~09	704	877	29	14	1624	1225.04	3400	0.36	A
	101.03S		07~08	571	497	162	19	1037	1024.44	3400	0.30	A
	101.04S		07~08	493	515	12	0	800	597.2	3400	0.18	A
	102.01S		07~08	433	397	11	0	841	577.08	3400	0.17	A
	102.02S		08~09	288	289	6	5	588	416.88	3400	0.12	A
	102.03S		07~08	442	484	0	0	926	643.12	3400	0.19	A
	102.04S		07~08	302	267	10	3	582	404.32	3400	0.12	A
	103.01S		08~09	204	275	2	4	485	361.64	3400	0.11	A
	103.02S		07~08	318	341	9	2	670	479.68	3400	0.14	A
	103.03S		07~08	283	211	44	0	538	409.68	3400	0.12	A
	103.04S		07~08	294	269	16	1	580	412.24	3400	0.12	A
	104.01S		08~09	38	195	6	3	242	228.48	3400	0.07	A
	104.02S		07~08	191	291	10	0	492	381.76	3400	0.11	A
	104.03S		07~08	252	259	8	0	519	367.32	3400	0.11	A
	104.04S		08~09	199	177	0	0	376	248.64	3400	0.07	A
	105.01S		07~08	249	303	3	2	557	403.64	3400	0.12	A
	105.02S		07~08	257	276	10	0	543	390.52	3400	0.11	A
	105.03S		07~08	377	396	13	4	790	569.12	3400	0.17	A
	105.04S		08~09	166	250	23	0	439	360.36	3400	0.11	A
	100.02S	昏峰	17~18	258	598	17	4	877	790.3	3700	0.142	A
	100.03S		17~18	254	598	23	8	883	808.9	3700	0.219	A
	100.04S		17~18	87	221	12	3	323	300.2	3700	0.081	A
	101.01S		18~19	64	133	6	4	198	174.8	3400	0.05	A
	101.02S		18~19	93	148	7	2	247	200.2	3400	0.06	A
	101.03S		17~18	114	157	9	5	285	228.84	3400	0.07	A
	101.04S		17~18	364	809	25	12	1210	1021.44	3400	0.30	A
	102.01S		17~18	101	397	28	4	530	503.76	3400	0.15	A
	102.02S		17~18	147	564	22	2	735	669.72	3400	0.20	A
	102.03S		17~18	214	490	4	0	708	575.84	3400	0.17	A
	102.04S		17~18	214	601	18	5	838	728.64	3400	0.21	A
	103.01S		17~18	119	512	6	6	643	581.24	3400	0.17	A
	103.02S		17~18	138	538	16	11	703	647.08	3400	0.19	A
	103.03S		17~18	174	296	184	10	664	785.44	3400	0.23	A
	103.04S		17~18	192	497	26	1	716	625.52	3400	0.18	A
	104.01S		17~18	112	491	3	1	607	540.12	3400	0.16	A
	104.02S		17~18	178	461	15	12	666	584.48	3400	0.17	A
	104.03S		17~18	111	248	7	6	372	316.56	3400	0.09	A
	104.04S		17~18	238	557	10	19	824	706.48	3400	0.21	A
	105.01S		17~18	182	480	8	15	685	596.12	3400	0.18	A
	105.02S		17~18	175	523	9	5	712	616.8	3400	0.18	A
	105.03S		17~18	175	384	13	6	578	488.8	3400	0.14	A
	105.04S		17~18	178	538	9	12	737	648.28	3400	0.19	A

表3.8　南堤測點歷年交通量服務水準調查結果(續11)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
外東環路—離聯一道路	106.01S	晨峰	08~09	165	250	19	0	434	351.2	3400	0.10	A
	106.02S		07~08	315	395	15	3	728	548.0	3400	0.16	A
	106.03S		07~08	288	267	14	0	569	401.48	3400	0.12	A
	106.04S		07~08	343	271	12	1	627	423.08	3400	0.12	A
	107.01S		08~09	292	310	7	0	609	430.52	3400	0.13	A
	106.01S	昏峰	17~18	173	523	7	9	712	620.48	3400	0.18	A
	106.02S		17~18	213	490	17	5	725	615.08	3400	0.18	A
	106.03S		17~18	195	478	4	8	685	574.6	3400	0.17	A
	106.04S		17~18	220	540	5	5	770	641.2	3400	0.19	A
	107.01S		17~18	160	427	6	3	596	504.4	3400	0.15	A

表3.9 西濱大橋測點歷年交通量服務水準調查結果

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

表3.9　西濱大橋測點歷年交通量服務水準調查結果(續1)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
往來六輕	106.01S	晨峰	08~09	101	1361	32	34	1528	1577.5	2000	0.79	E
	106.02S		07~08	117	1786	34	25	1962	1987.5	2000	0.99	E
	106.03S		08~09	121	1408	21	26	1576	1588.5	2000	0.79	E
	106.04S		08~09	118	1283	22	25	1448	1461	2000	0.73	E
	107.01S		07~08	47	1082	14	36	1179	1241.5	2000	0.62	E
	106.01S	昏峰	17~18	55	678	14	36	783	841.5	2000	0.42	D
	106.02S		17~18	70	690	18	31	809	854.0	2000	0.43	D
	106.03S		17~18	50	649	16	31	746	799	2000	0.40	D
	106.04S		17~18	53	618	16	36	723	784.5	2000	0.39	D
	107.01S		17~18	48	574	7	26	655	690	2000	0.35	D

表3.10 麥寮國小測點歷年交通量服務水準調查結果

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
中興路－往來麥寮高中	100.03S	晨峰	07~08	554	419	5	1	978	706	3400	0.21	C
	100.04S		07~08	718	657	5	0	1377	1020	3400	0.30	C
	101.01S		07~08	316	298	7	0	621	470	3300	0.14	B
	101.02S		07~08	342	327	7	1	677	515	3300	0.16	B
	101.03S		07~08	466	416	4	0	886	657	3300	0.20	C
	101.04S		07~08	579	427	1	0	1007	718.5	3300	0.22	C
	102.01S		07~08	683	589	12	0	1284	954.5	3300	0.29	C
	102.02S		07~08	495	501	2	1	999	755.5	3300	0.23	C
	102.03S		08~09	346	247	7	0	600	434	3300	0.13	B
	102.04S		07~08	522	462	3	0	987	729	3300	0.22	C
	103.01S		08~09	370	271	5	1	647	469	3300	0.14	B
	103.02S		07~08	395	401	1	0	797	600.5	3300	0.18	C
	103.03S		07~08	591	328	3	1	923	632.5	3300	0.19	C
	103.04S		07~08	505	400	1	1	907	657.5	3300	0.20	C
	104.01S		08~09	413	325	0	0	738	531.5	3300	0.16	C
	104.02S		07~08	395	540	3	3	941	752.5	3300	0.23	C
	104.03S		07~08	494	405	1	0	900	654	3300	0.20	C
	104.04S		07~08	462	319	4	1	786	561	3300	0.17	C
	105.01S		07~08	487	239	2	0	728	486.5	3300	0.15	B
	105.02S		07~08	484	446	0	0	930	688	3300	0.21	C
	105.03S		07~08	530	351	1	2	884	624	3300	0.19	C
	105.04S		07~08	599	461	4	0	1064	768.5	3300	0.23	C
	100.03S	昏峰	17~18	600	407	10	0	1003	713	3400	0.21	C
	100.04S		17~18	639	457	6	0	1102	788.5	3400	0.23	C
	101.01S		17~18	527	450	3	0	955	694.5	3300	0.21	C
	101.02S		17~18	598	522	7	0	1127	835	3300	0.25	C
	101.03S		18~19	727	436	3	0	1163	799.5	3300	0.24	C
	101.04S		17~18	663	444	1	0	1072	741.5	3300	0.22	C
	102.01S		17~18	406	718	1	0	1125	923	3300	0.28	C
	102.02S		18~19	578	434	1	0	1013	725	3300	0.22	C
	102.03S		18~19	326	515	4	1	846	689	3300	0.21	C
	102.04S		18~19	651	470	0	0	1121	795.5	3300	0.24	C
	103.01S		17~18	565	461	5	0	1031	753.5	3300	0.23	C
	103.02S		17~18	586	426	2	0	1014	723	3300	0.22	C
	103.03S		17~18	665	355	3	0	1023	693.5	3300	0.21	C
	103.04S		17~18	679	372	2	0	1053	715.5	3300	0.22	C
	104.01S		17~18	441	485	0	0	926	705.5	3300	0.21	C
	104.02S		18~19	445	508	0	0	953	730.5	3300	0.22	C
	104.03S		18~19	615	584	0	0	1199	891.5	3300	0.27	C
	104.04S		17~18	549	399	2	0	950	677.5	3300	0.21	C
	105.01S		17~18	534	391	0	0	925	658	3300	0.20	C
	105.02S		17~18	590	440	0	0	1030	735	3300	0.22	C
	105.03S		18~19	635	564	0	0	1199	881.5	3300	0.27	C
	105.04S		17~18	513	449	0	3	965	714.5	3300	0.22	C

表3.10 參寮國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續1)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
中興路-往來參寮高中	106.01S	晨峰	07~08	470	485	0	0	955	720	3300	0.22	C
	106.02S		07~08	527	407	2	1	937	677.5	3300	0.21	C
	106.03S		07~08	541	358	1	1	901	633.5	3300	0.19	C
	106.04S		07~08	581	410	3	1	995	709.5	3300	0.22	C
	107.01S		07~08	194	538	3	0	735	641	3300	0.19	C
	106.01S	昏峰	17~18	553	439	0	0	992	715.5	3300	0.22	C
	106.02S		18~19	635	511	0	0	1146	828.5	3300	0.25	C
	106.03S		17~18	449	669	0	0	1118	893.5	3300	0.27	C
	106.04S		18~19	755	471	0	0	1226	848.5	3300	0.26	C
	107.01S		17~18	340	508	0	0	848	678	3300	0.21	C

表 3.10 麥寮國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 2)

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

表3.10 參寮國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續3)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
華興路-往來表福路	106.01S	晨峰	07~08	450	379	0	0	829	604	3300	0.18	C
	106.02S		07~08	487	385	1	1	874	633.5	3300	0.19	C
	106.03S		07~08	550	363	1	1	915	643	3300	0.19	C
	106.04S		08~09	691	358	0	0	1049	703.5	3300	0.21	C
	107.01S		07~08	181	451	1	0	633	543.5	3300	0.16	C
	106.01S	昏峰	18~19	600	645	0	0	1245	945	3300	0.29	C
	106.02S		17~18	671	543	1	1	1216	883.5	3300	0.27	C
	106.03S		17~18	509	560	1	0	1070	816.5	3300	0.25	C
	106.04S		18~19	830	504	0	0	1334	919	3300	0.28	C
	107.01S		17~18	358	493	2	0	853	676	3300	0.20	C

表 3.10 麥寮國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 4)

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

表3.10 參寮國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續5)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
中山路-往來海豐	106.01S	晨峰	07~08	494	354	0	0	848	601	3300	0.18	C
	106.02S		07~08	417	397	0	2	816	611.5	3300	0.19	C
	106.03S		07~08	341	293	0	0	634	463.5	3300	0.14	B
	106.04S		07~08	537	331	2	1	871	606.5	3300	0.18	C
	107.01S		07~08	134	408	1	0	543	477	3300	0.14	B
	106.01S	昏峰	17~18	658	446	0	0	1104	775	3300	0.23	C
	106.02S		18~19	548	597	0	0	1145	871	3300	0.26	C
	106.03S		17~18	398	590	1	0	989	791	3300	0.24	C
	106.04S		18~19	663	489	2	0	1154	824.5	3300	0.25	C
	107.01S		17~18	234	459	2	0	695	580	3300	0.18	C

表 3.10 參寮國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 6)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
中山路-往來參寮國小	102.03S	晨峰	07~08	321	345	3	2	668	509.5	3400	0.15	B
	100.04S		07~08	436	523	6	1	965	754	3400	0.22	C
	101.01S		07~08	161	245	5	0	409	331.5	3300	0.10	B
	101.02S		07~08	169	265	4	1	437	356.5	3300	0.11	B
	101.03S		07~08	306	308	3	0	617	467	3300	0.14	B
	101.04S		07~08	267	379	2	0	646	512.5	3300	0.16	B
	102.01S		07~08	345	473	4	0	822	653.5	3300	0.20	C
	102.02S		07~08	303	404	1	1	709	560.5	3300	0.17	C
	102.03S		07~08	166	261	9	0	436	362	3300	0.11	B
	102.04S		07~08	241	360	1	0	602	482.5	3300	0.15	B
	103.01S		07~08	200	324	3	0	527	430	3300	0.13	B
	103.02S		07~08	242	347	1	0	590	470	3300	0.14	B
	103.03S		07~08	268	280	5	0	553	424	3300	0.13	B
	103.04S		07~08	340	341	1	0	682	513	3300	0.16	B
	104.01S		07~08	141	308	4	0	453	386.5	3300	0.12	B
	104.02S		07~08	236	387	3	1	627	514	3300	0.16	B
	104.03S		07~08	216	307	3	0	526	421	3300	0.13	B
	104.04S		07~08	249	318	4	0	571	450.5	3300	0.14	B
	105.01S		07~08	247	220	6	0	473	355.5	3300	0.11	B
	105.02S		07~08	251	379	1	0	631	506.5	3300	0.15	B
	105.03S		07~08	216	302	1	0	519	412	3300	0.12	B
	105.04S		07~08	505	394	2	0	901	650.5	3300	0.20	C
	100.03S	昏峰	17~18	285	385	4	0	657	521	3400	0.15	B
	100.04S		18~19	309	384	4	0	696	546	3400	0.16	C
	101.01S		17~18	265	353	1	0	618	485.5	3300	0.15	B
	101.02S		17~18	304	383	5	0	692	545	3300	0.17	C
	101.03S		18~19	440	397	2	0	834	618.5	3300	0.19	C
	101.04S		17~18	420	466	0	0	782	624	3300	0.19	C
	102.01S		18~19	239	776	7	0	1022	909.5	3300	0.28	C
	102.02S		17~18	394	378	4	0	776	583	3300	0.18	C
	102.03S		17~18	185	388	3	1	577	489.5	3300	0.15	B
	102.04S		18~19	290	422	0	0	712	567	3300	0.17	C
	103.01S		17~18	300	417	0	0	717	567	3300	0.17	C
	103.02S		18~19	368	334	5	0	707	528	3300	0.16	C
	103.03S		17~18	416	385	4	2	807	607	3300	0.18	C
	103.04S		18~19	333	408	0	0	741	574.5	3300	0.17	C
	104.01S		17~18	222	376	3	0	601	493	3300	0.15	B
	104.02S		17~18	259	420	1	0	680	551.5	3300	0.17	C
	104.03S		18~19	328	495	0	0	823	659	3300	0.20	C
	104.04S		17~18	348	381	5	1	735	568	3300	0.17	C
	105.01S		17~18	345	358	4	0	707	538.5	3300	0.16	C
	105.02S		18~19	271	362	0	0	633	497.5	3300	0.15	B
	105.03S		18~19	332	379	0	0	711	545	3300	0.17	C
	105.04S		17~18	485	386	1	0	872	630.5	3300	0.19	C

表3.10 參寮國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續7)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
中山路－往來參寮國小	106.01S	晨峰	07~08	377	410	0	0	787	598.5	3300	0.18	C
	106.02S		07~08	280	413	3	2	698	565	3300	0.17	C
	106.03S		07~08	120	38	0	0	158	98	3300	0.03	A
	106.04S		07~08	296	366	1	0	663	516	3300	0.16	B
	107.01S		07~08	102	445	3	0	550	502	3300	0.15	B
	106.01S	昏峰	17~18	479	362	0	0	841	601.5	3300	0.18	C
	106.02S		18~19	362	460	0	0	822	641	3300	0.19	C
	106.03S		17~18	198	104	0	0	302	203	3300	0.06	B
	106.04S		18~19	429	366	2	0	797	584.5	3300	0.18	C
	107.01S		17~18	146	418	0	0	564	491	3300	0.15	B

表 3.10 麥寮國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續 8)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
中正路－往來拱範宮	100.03S	晨峰	07~08	208	116	0	0	324	220	3400	0.06	B
	100.04S		07~08	359	174	0	0	533	353.5	3400	0.10	B
	101.01S		07~08	160	89	2	0	251	173	2600	0.07	B
	101.02S		07~08	197	92	0	0	289	190.5	2600	0.07	B
	101.03S		07~08	228	101	0	0	329	215	2600	0.08	B
	101.04S		07~08	179	74	0	0	253	163.5	2600	0.06	B
	102.01S		07~08	211	159	0	0	370	264.5	2600	0.10	B
	102.02S		07~08	251	130	0	0	381	255.5	2600	0.10	B
	102.03S		07~08	170	93	0	0	263	178	2600	0.07	B
	102.04S		07~08	211	105	0	0	316	210.5	2600	0.08	B
	103.01S		07~08	190	128	0	0	318	223	2600	0.09	B
	103.02S		08~09	172	75	0	0	247	161	2600	0.06	B
	103.03S		07~08	307	83	0	0	390	236.5	2600	0.09	B
	103.04S		07~08	231	108	0	0	339	223.5	2600	0.09	B
	104.01S		08~09	190	88	0	0	278	183	2600	0.07	B
	104.02S		07~08	193	207	0	0	400	303.5	2600	0.12	B
	104.03S		07~08	221	83	0	0	304	193.5	2600	0.07	B
	104.04S		07~08	217	100	0	0	317	208.5	2600	0.08	B
	105.01S		07~08	220	86	0	0	306	196	2600	0.08	B
	105.02S		07~08	187	91	0	0	278	184.5	2600	0.07	B
	105.03S		07~08	227	101	0	0	328	214.5	2600	0.08	B
	105.04S		07~08	209	96	0	0	305	200.5	2600	0.08	B
	100.03S	昏峰	17~18	202	90	0	0	287	186	3400	0.05	B
	100.04S		17~18	181	94	0	0	275	184.5	3400	0.05	B
	101.01S		17~18	164	112	0	0	276	194	2600	0.07	B
	101.02S		17~18	334	186	0	0	520	353	2600	0.14	B
	101.03S		17~18	255	84	1	0	340	213.5	2600	0.08	B
	101.04S		17~18	176	125	0	0	289	207	2600	0.08	B
	102.01S		17~18	75	135	0	0	210	172.5	2600	0.07	B
	102.02S		18~19	179	86	0	0	265	175.5	2600	0.07	B
	102.03S		17~18	96	138	2	0	236	190	2600	0.07	B
	102.04S		17~18	201	68	0	0	269	168.5	2600	0.06	B
	103.01S		17~18	181	104	1	0	286	196.5	2600	0.08	B
	103.02S		18~19	144	101	0	0	245	173	2600	0.07	B
	103.03S		17~18	212	72	0	0	284	178	2600	0.07	B
	103.04S		18~19	186	95	0	0	281	188	2600	0.07	B
	104.01S		17~18	89	70	0	0	159	114.5	2600	0.04	B
	104.02S		17~18	161	138	0	0	299	218.5	2600	0.08	B
	104.03S		18~19	181	75	0	0	256	165.5	2600	0.06	B
	104.04S		17~18	204	106	0	0	310	208	2600	0.08	B
	105.01S		17~18	190	103	0	0	293	198	2600	0.08	B
	105.02S		17~18	107	69	0	0	176	122.5	2600	0.05	B
	105.03S		17~18	188	73	0	0	261	167	2600	0.06	B
	105.04S		17~18	194	77	0	0	271	174	2600	0.07	B

表3.10 麥寮國小測點歷年交通量服務水準調查結果(續9)

方向	季別	時段	時間	機車	小型車	大型車	特種車	總和輛/hr	總和 pcu/hr	估計道路容量	V／C	服務水準
中正路-往來拱範宮	106.01S	晨峰	07~08	213	84	0	0	297	190.5	2600	0.07	B
	106.02S		07~08	259	90	0	0	349	219.5	2600	0.08	B
	106.03S		08~09	335	168	0	0	503	335.5	2600	0.13	B
	106.04S		07~08	293	68	0	0	361	214.5	2600	0.08	B
	107.01S		07~08	67	186	0	0	253	219.5	2600	0.08	B
	106.01S	昏峰	17~18	195	85	0	0	280	182.5	2600	0.07	B
	106.02S		17~18	178	72	0	0	250	161	2600	0.06	B
	106.03S		18~19	260	217	0	0	477	347	2600	0.13	B
	106.04S		18~19	223	124	0	0	347	235.5	2600	0.09	B
	107.01S		17~18	68	106	0	0	174	140	2600	0.05	B

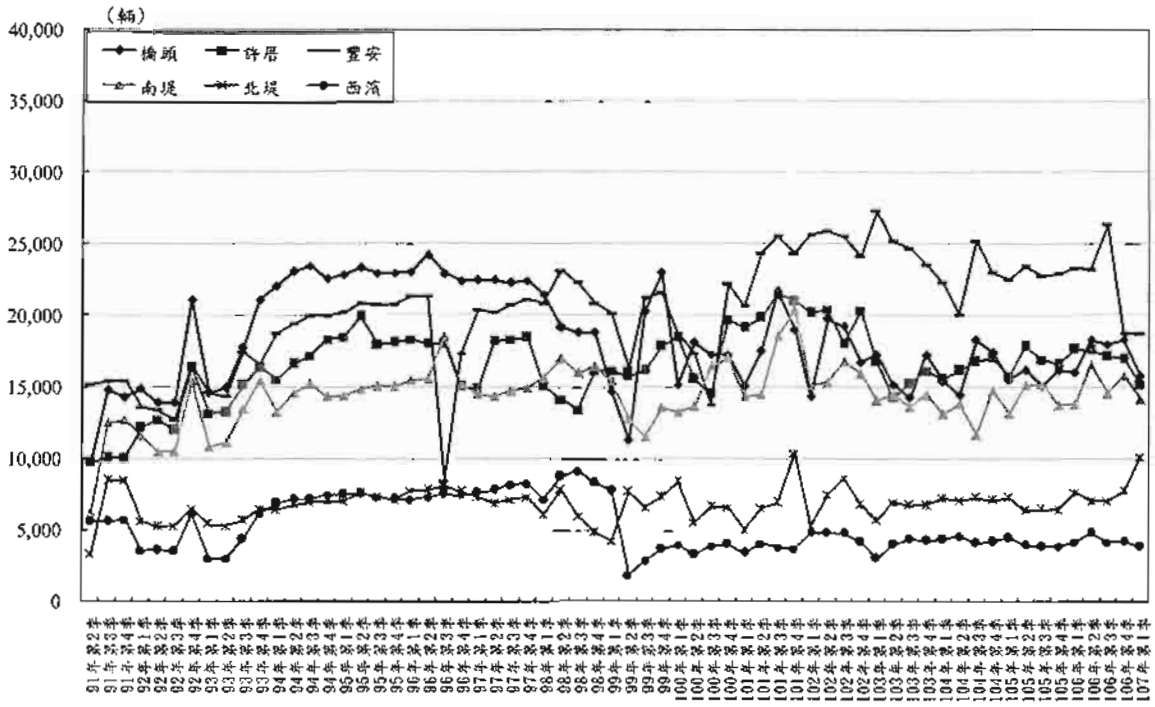


圖 3-25　各監測點單日交通流量變化圖

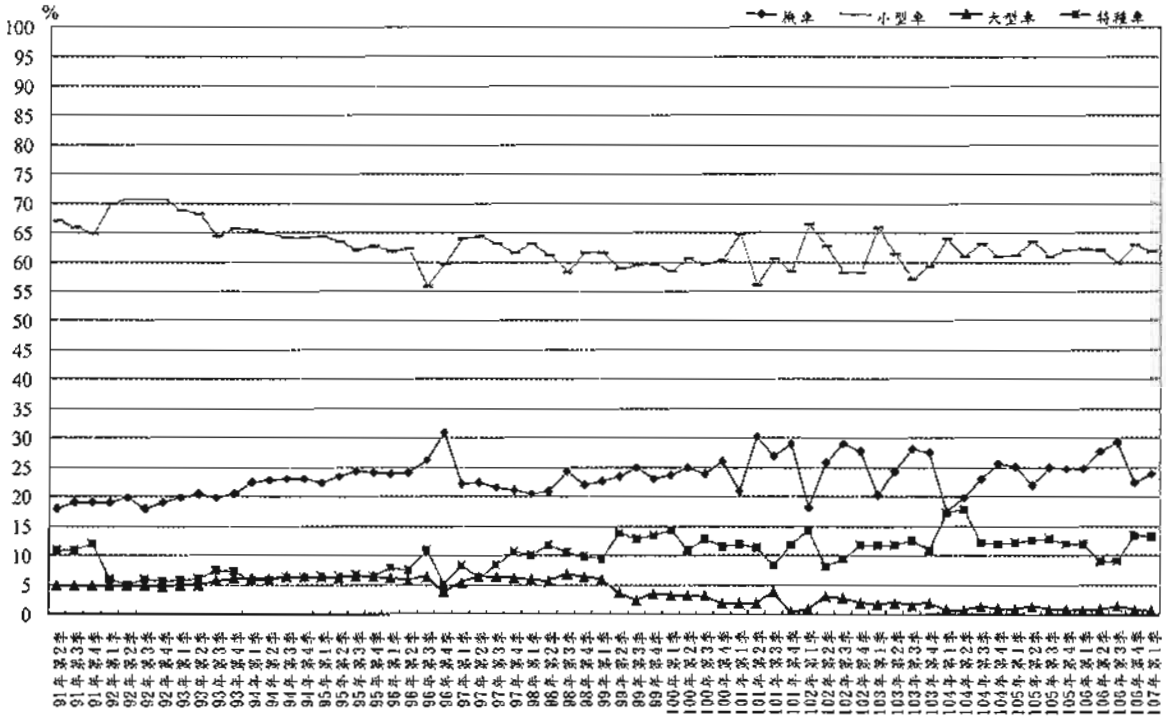


圖3-26　一號聯外道路豐安段車種比例分析圖

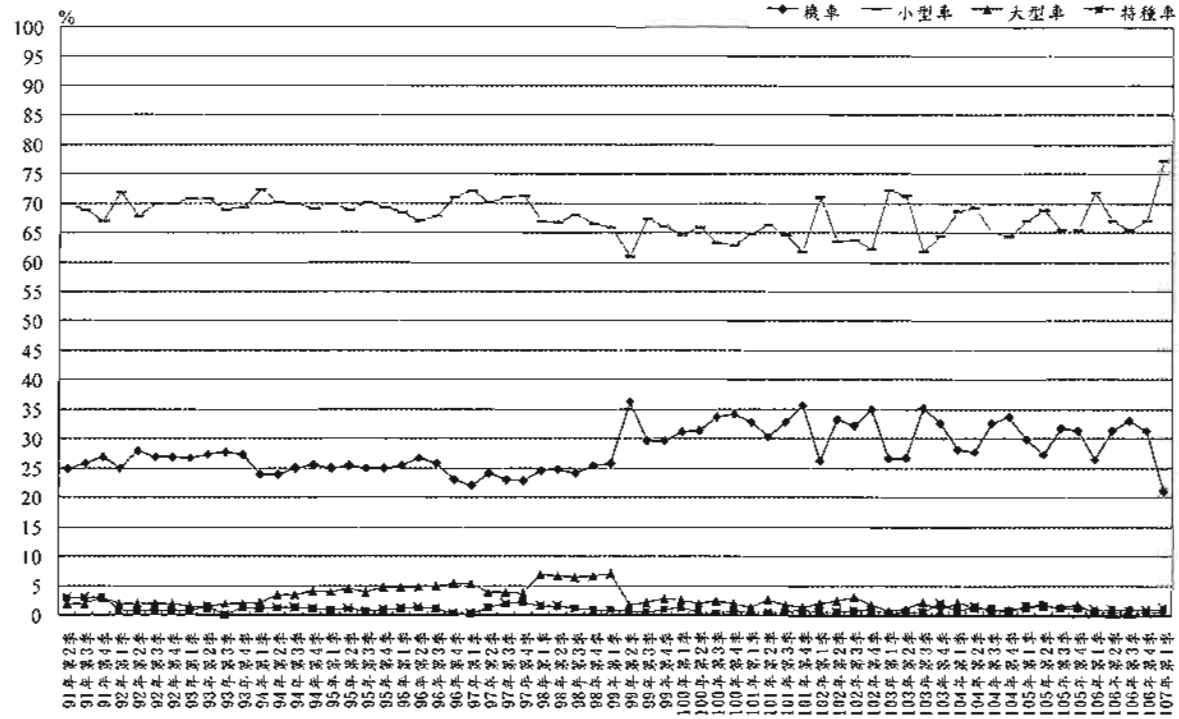


圖3-27　許厝分校車種比例分析圖

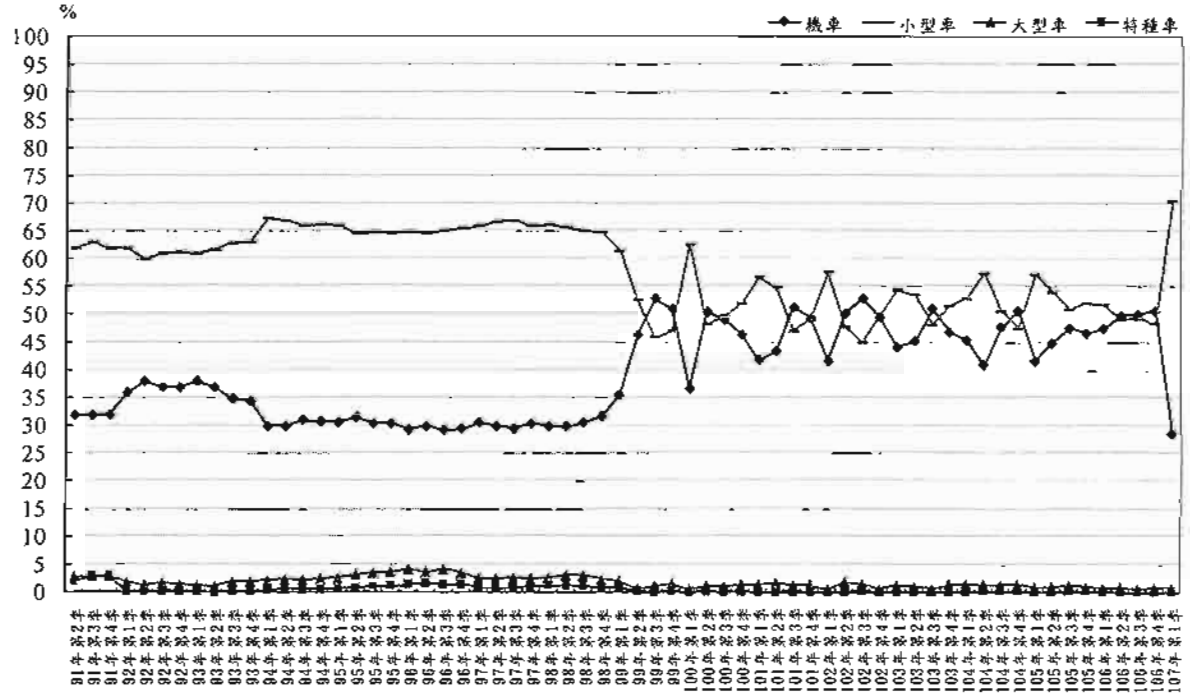


圖3-28　橋頭國小車種比例分析圖

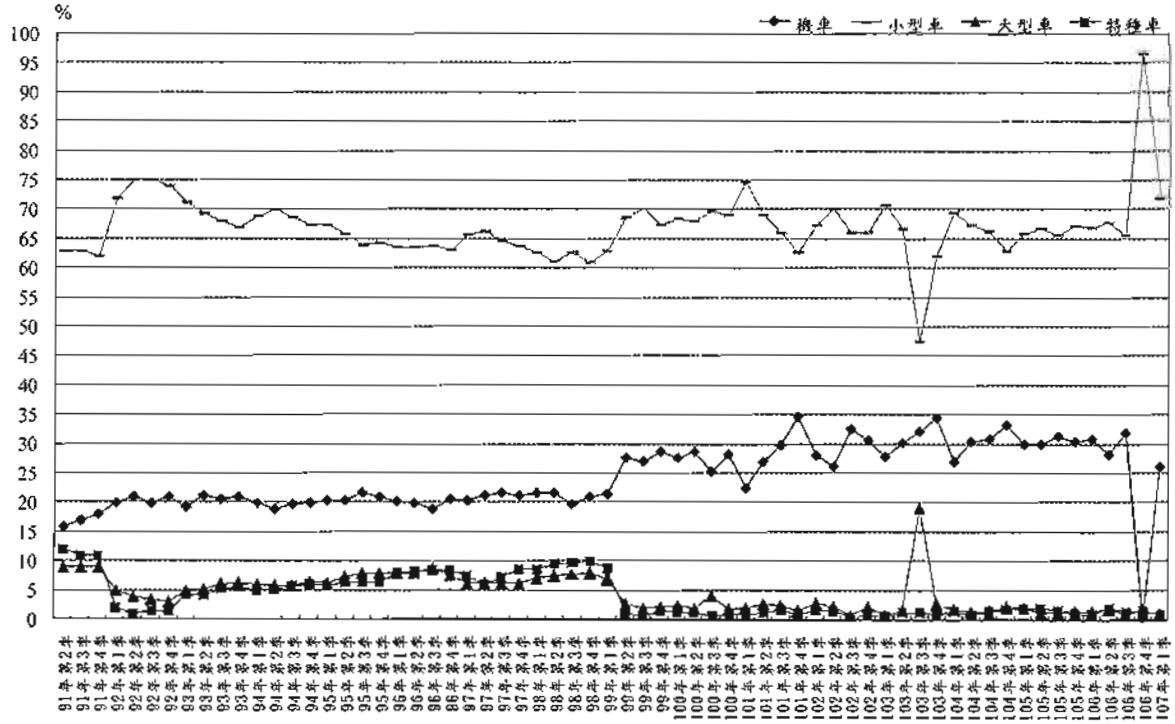


圖3-29　南堤車種比例分析圖

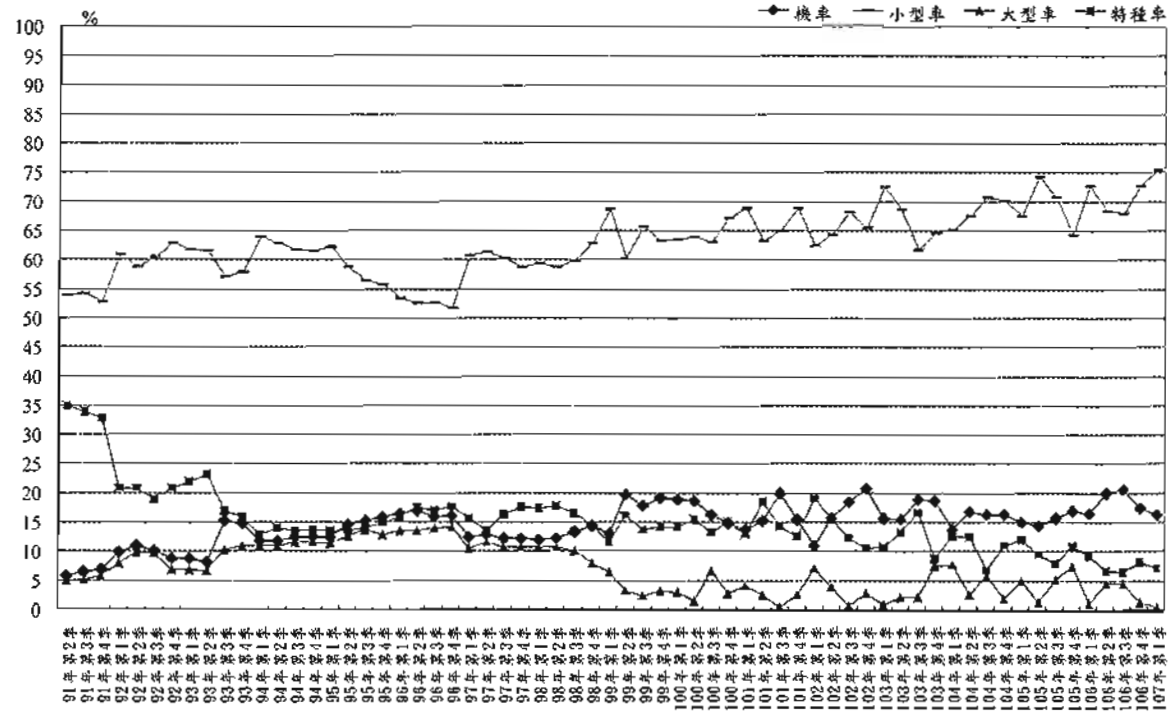


圖3-30　北堤車種比例分析圖

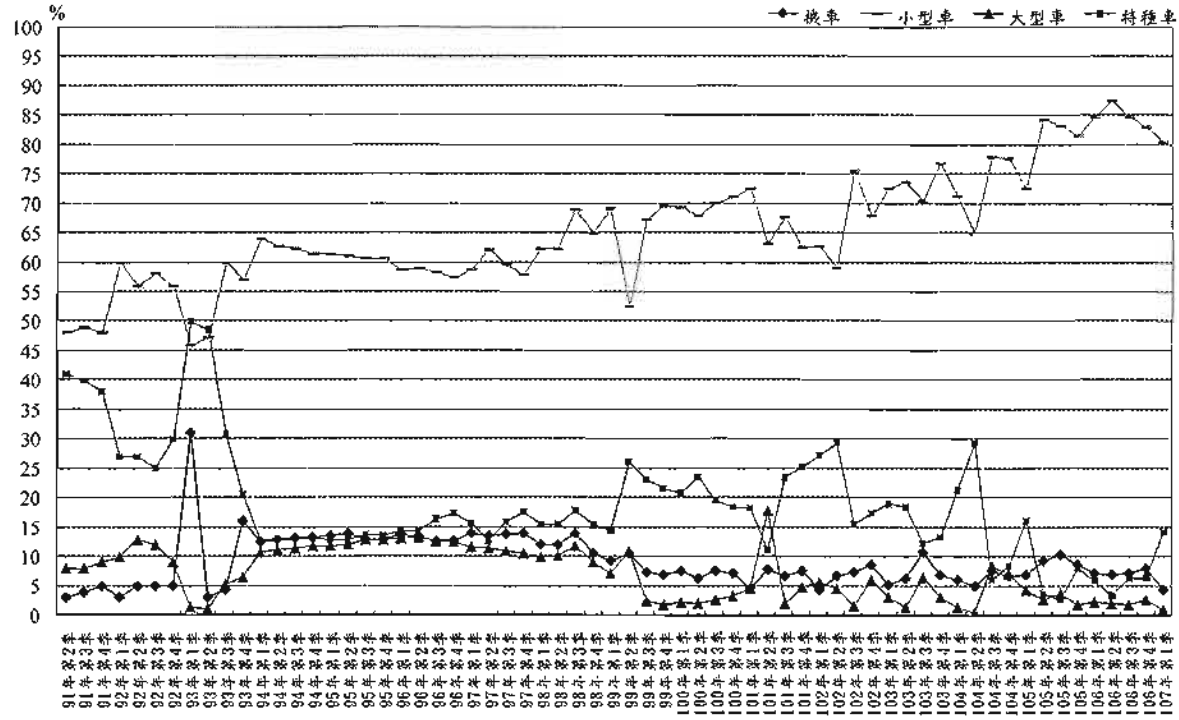


圖3-31　西濱大橋車種比例分析圖

3.1.2監測結果異常現象因應對策

本季(107 年第 1 季)監測之異常狀況及處理情形整理如表 3.11

表 3.11 本季(107 年第 1 季)監測之異常狀況及處理情形

異　常　狀　況	因應對策與效果
107 年 1 月許厝分校(舊址)$L_日$時段噪音監測超出道路交通音量標準。	橋頭國小測站於仁德西路(154 縣道)邊，由同步錄音資料顯示，因車輛高速行駛聲、垃圾車廣播聲音影響，造成測值偏高，導致超出管制標準，但測值介於歷史區間內，並無特別異常，後續將持續監測。
107 年 1 月海豐$L_日$時段噪音監測超出環境音量標準。	海豐測站監測由同步錄音之錄音資料顯示，夜間測值主要受風切聲影響，導致監測數據偏高，將持續監測，以追蹤其變化情形。

3.2 建議事項

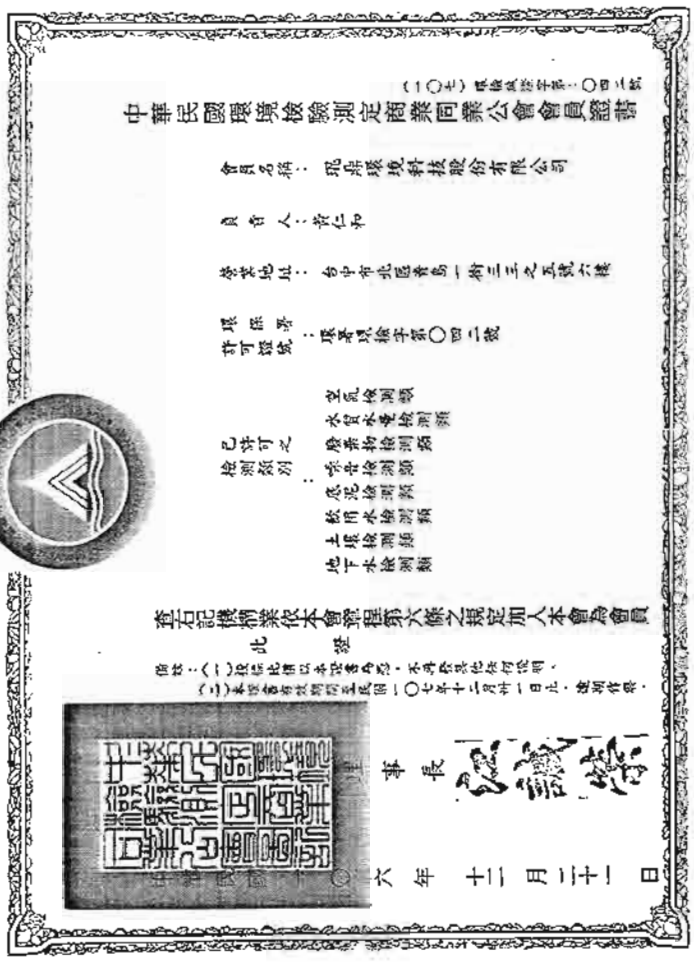
本計畫進行噪音振動及交通流量之監測，為維持環境品質，建議如下：

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

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

3、 上下班尖峰時間加強交通管制及利用號誌燈號來進行交通流量之疏通。

附錄一　檢測執行單位認證資料



中華民國環境檢驗測定機構同業公會會員證書

（一〇七）環檢字第〇四一號

會員名稱：現鼎環境科技股份有限公司

負 責 人：林○○

營業地址：台中市北屯區青島一街三三之五號六樓

證 書 字 號：環署環檢字第〇四一號

許可項目：

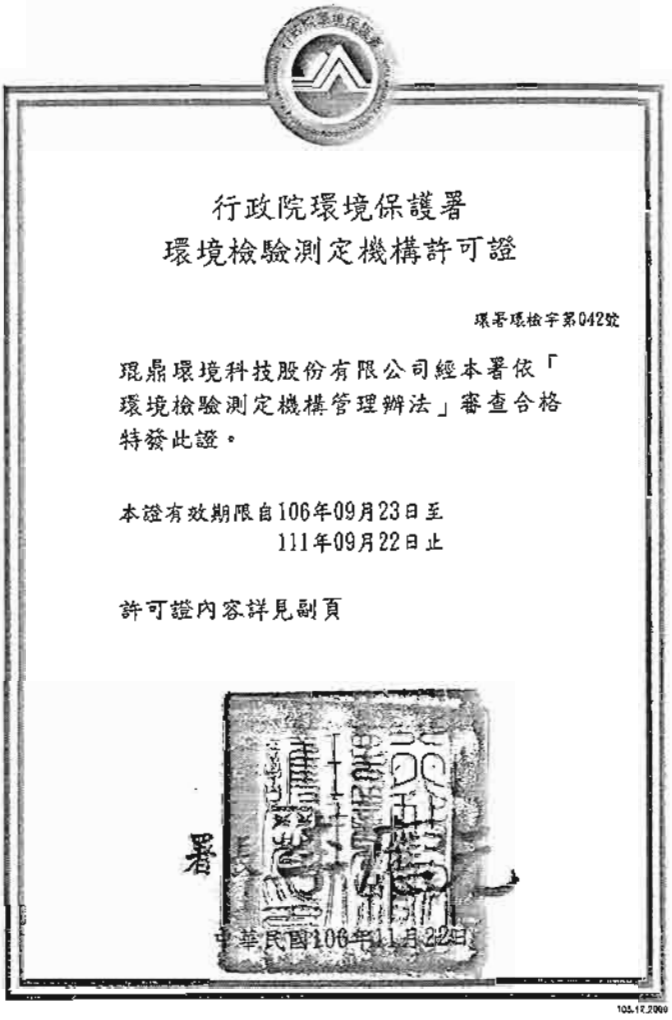
已許可之類別：
- 水質檢測類
- 水質生物檢測類
- 廢棄物檢測類
- 土壤檢測類
- 地下水檢測類

查記載事項依本會章程第六條之規定加入本會為會員

此 證

理事長 [redacted]

中華民國 一〇七 年 十一 月 二十一 日



行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第042號

現鼎環境科技股份有限公司經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

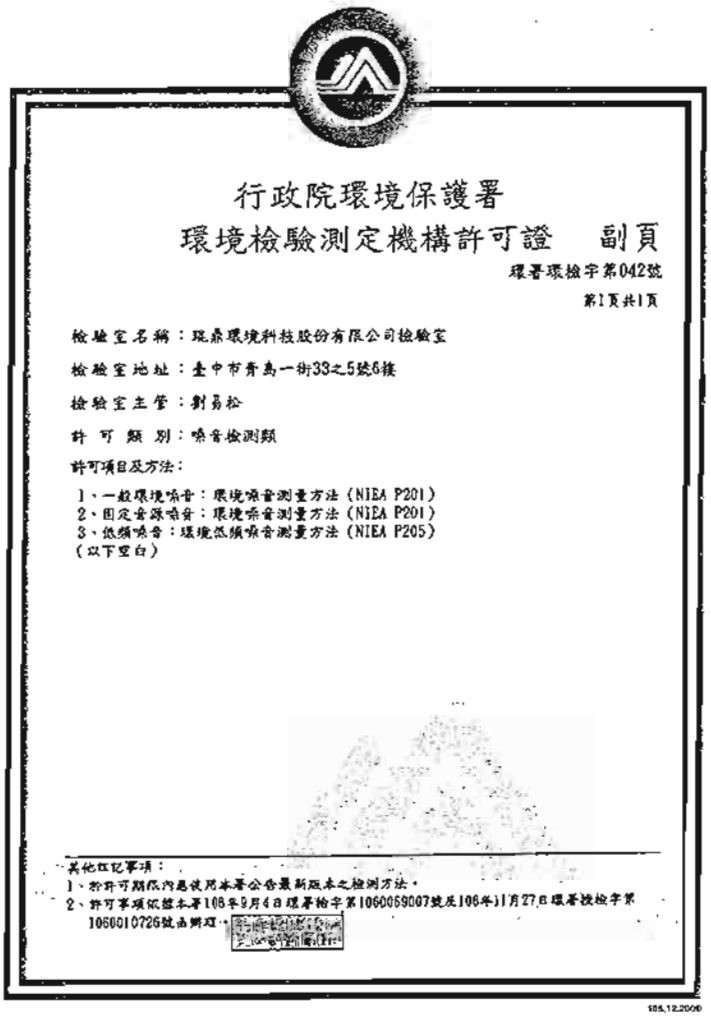
本證有效期限自106年09月23日至
111年09月22日止

許可證內容詳見副頁

署長 [redacted]

中華民國106年11月22日

105.12.2000



行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第042號

第1頁共1頁

檢驗室名稱：現鼎環境科技股份有限公司檢驗室

檢驗室地址：臺中市青島一街33之5號6樓

檢驗室主管：劉易松

許 可 類 別：噪音檢測類

許可項目及方法：

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

其他註記事項：
1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依經本署106年9月4日環署檢字第1060069007號及106年11月27日環署檢字第1066010726號函辦理。

105.12.2000

附錄二　採樣與分析方法

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

採樣與分析方法表

檢測類別	檢測項目	檢測方法
噪音	L_{eq}、L_{max}、L_x	NIEA P201.96C
振動	L_{eq}、L_{max}、L_x	NIEA P204.90C
交通流量	路段交通流量調查	依據「交通工程手冊」及「台灣區公路容量手冊」辦理。

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕參泰工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

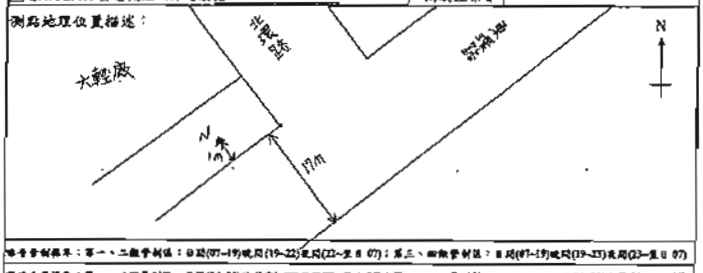
專案編號：EQ107N0034　測點名稱：北堤

測定日期：107年1月8日13時00分～107年1月9日13時00分

氣候：陰　管制類別：第四類　監測人員：何正凱　吳文吉

噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-31	
噪音監測頻率：☑20 Hz～20k Hz ☐20 Hz～200 Hz(低頻噪音)		噪音計序號：00710447	
噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近歸商日期：107.1.5	
		大氣壓：760 mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擾音設施噪音 ☐營建工程噪音；工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施		☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：＊ m X: 175163 Y: 2634886

測點地理位置描述：



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

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

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.1.8 1300 ～ 107.1.9 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置、及週遭環境概述(如住宅區或工業區或其他區域型態、儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、良不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	監測地點位於北堤 週圍為廠區、道路 測值受到： 1.道路車輛往來 2.人員活動

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕參泰工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

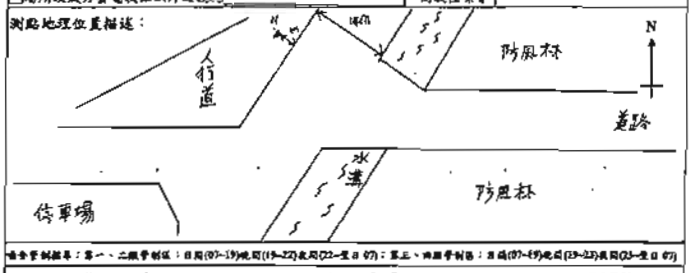
專案編號：EQ107N0034　測點名稱：南堤

測定日期：107年1月8日13時00分～107年1月9日13時00分

氣候：陰　管制類別：第四類　監測人員：何正凱　吳文吉

噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-31	
噪音監測頻率：☑20 Hz～20k Hz ☐20 Hz～200 Hz(低頻噪音)		噪音計序號：00710319	
噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近歸商日期：107.1.5	
		大氣壓：760 mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擾音設施噪音 ☐營建工程噪音；工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施		☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：＊ m X: 170275 Y: 2632861

測點地理位置描述：



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

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

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.1.8 1300 ～ 107.1.9 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置、及週遭環境概述(如住宅區或工業區或其他區域型態、儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、良不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	監測地點位於南堤 週圍為道路 測值受到下列影響： 1.道路車輛往來 2.人員活動

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕參泰工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

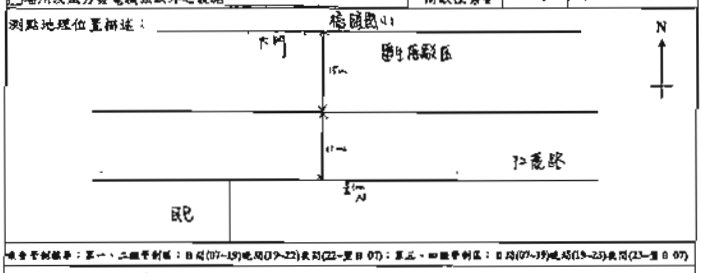
專案編號：EQ107N0034　測點名稱：福興國小

測定日期：107年1月8日13時00分～107年1月9日13時00分

氣候：陰　管制類別：第二類　監測人員：蔡淵勝 何柏軍

噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.2 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-32	
噪音監測頻率：☑20 Hz～20k Hz ☐20 Hz～200 Hz(低頻噪音)		噪音計序號：01182788	
噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近歸商日期：107.1.5	
		大氣壓：760 mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擾音設施噪音 ☐營建工程噪音；工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施		☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：＊ m X: 175816 Y: 2632749

測點地理位置描述：



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

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

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.1.8 1300 ～ 107.1.9 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置、及週遭環境概述(如住宅區或工業區或其他區域型態、儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、良不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	地點為道路旁 週圍為道路、校區 監測期間受道路車輛來往及校區活動、人活動影響

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕參泰工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

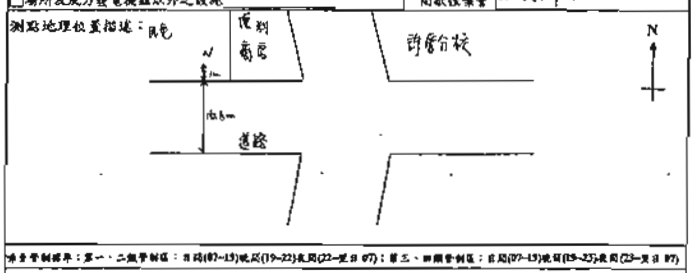
專案編號：EQ107N0034　測點名稱：許厝分校(舊址)

測定日期：107年1月8日13時00分～107年1月9日13時00分

氣候：陰　管制類別：第二類　監測人員：蔡淵勝 何柏軍

噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.2 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-52	
噪音監測頻率：☑20 Hz～20k Hz ☐20 Hz～200 Hz(低頻噪音)		噪音計序號：00710249	
噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近歸商日期：107.1.5	
		大氣壓：760 mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擾音設施噪音 ☐營建工程噪音；工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施		☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：＊ m X: 173955 Y: 2633499

測點地理位置描述：



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

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

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.1.8 1300 ～ 107.1.9 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置、及週遭環境概述(如住宅區或工業區或其他區域型態、儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、良不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	地點為便利商店旁 週圍為道路、商店 監測期間受道路車輛來往及行人活動影響

附錄三　品保/品管查核記錄

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

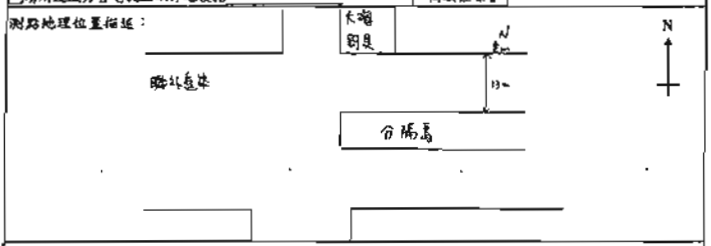
專案編號：RD107N003F 測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)

測定日期：107 年 1 月 7 日 13 時 00 分 ～ 107 年 1 月 9 日 13 時 00 分

氣候：陰 管制類別：第二類 監測人員：劉朝何振軍

收音器放置高度(離地面或模板)：1.7 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-52
噪音監測頻率：☑20 Hz～20k Hz ☐20 Hz～200 Hz(低頻噪音)		噪音計序號：00632053
噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近歸画日期：107.1.5
		大氣壓：760 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擾音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：X m X: 174117 Y: 2634732

測點地理位置描述：



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

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

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.1.8 1300 ～ 107.1.9 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，值可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	地点為豐路旁. 測量為商店.道路. 監測期間受道路車輛及行人活動影響

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

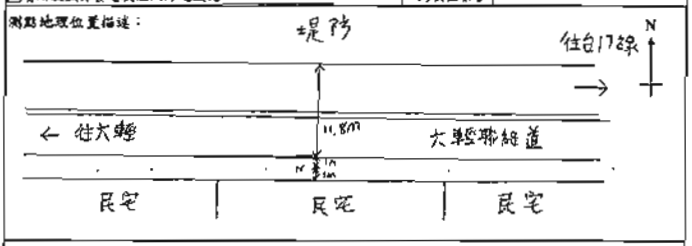
專案編號：RD107N003F 測點名稱：西濱大橋

測定日期：107 年 1 月 8 日 13 時 00 分 ～ 107 年 1 月 9 日 13 時 00 分

氣候：陰 管制類別：第二類 監測人員：何正凱 教授

收音器放置高度(離地面或模板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-31
噪音監測頻率：☑20 Hz～20k Hz ☐20 Hz～200 Hz(低頻噪音)		噪音計序號：00[illegible]418
噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近歸画日期：107.1.[illegible]
		大氣壓：760 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擾音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：[illegible] m X: 174739 Y: 2634734

測點地理位置描述：



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

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

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.1.8 13:00 ～ 107.1.9 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，值可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	監測点位於西濱大橋 週遭為郊区 測值受到: 1. 道路車輛往來 2. 居民活动

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

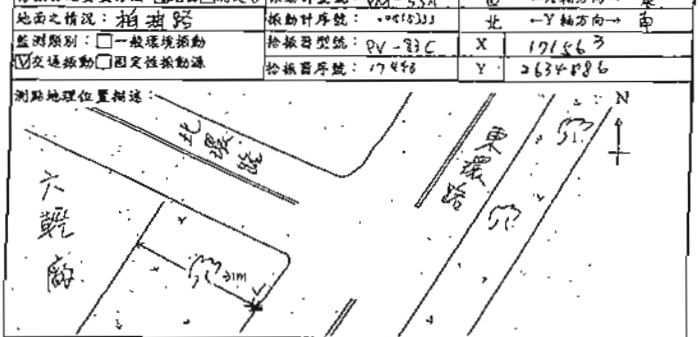
專案編號：RD107N003F 測點名稱：北堤

測定日期：107 年 1 月 8日 測定時間：13 ：00 ～ 13 ：00

氣候：陰 管制類別：第二種 監測人員：何正凱 教授

拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	西	←X軸方向→ 東
地面之情況：柏油路	振動計序號：00[illegible]33	北	←Y軸方向→ 南
監測類別：☐一般環境振動	拾振器型號：PV-83C	X	171863
☑交通振動☐固定性振動源	拾振器序號：17[illegible]48	Y	2634886

測點地理位置描述：



時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.1.8 1300 ～ 107.1.9 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，值可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	監測点位於北堤 週遭為廠区、道路 測值受到: 1. 道路車輛往來 2. 人員活动

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

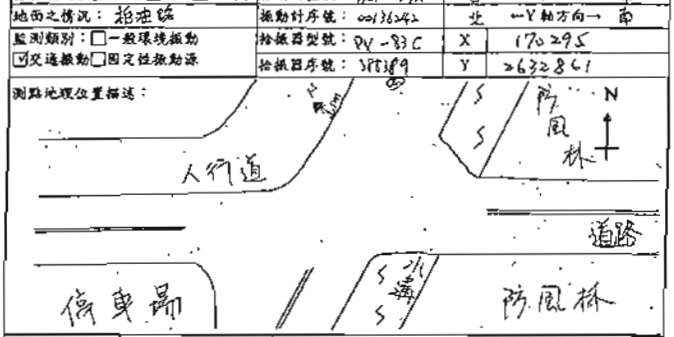
專案編號：RD107N003F 測點名稱：南堤

測定日期：107 年 1 月 8日 測定時間：13 ：00 ～ 13 ：00

氣候：陰 管制類別：第二種 監測人員：何正凱 教授

拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	西	←X軸方向→ 東
地面之情況：柏油路	振動計序號：00[illegible]42	北	←Y軸方向→ 南
監測類別：☐一般環境振動	拾振器型號：PV-83C	X	170295
☑交通振動☐固定性振動源	拾振器序號：3[illegible]89	Y	2632861

測點地理位置描述：

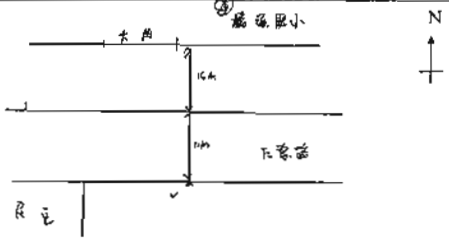


時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.1.8 1300 ～ 107.1.9 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，值可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	監測点位於南堤 周邊為道路 測值受到下列影响: 1. 道路車輛往來 2. 人員活动

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫					
專案編號：FQ107N0034	測點名稱：福安國小				
測定日期：107 年 1 月 8~9 日	測定時間：13：00 ~ 13：00				
氣候：陰	管制類別：第一種	監測人員：簡翰 何柏軍			
拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	西	←X軸方向→	東	
地面之情況：柏油路	振動計序號：00730249	北	←Y軸方向→	南	
監測類別：☐一般環境振動	拾振器型號：PV-83C	X	175885		
☑交通振動☐固定性振動源	拾振器序號：00[illegible]1704	Y	2132909		

測點地理位置描述：

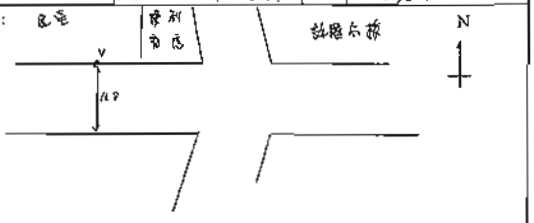


時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.1.8 1300 ~ 107.1.9 1300.	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，備可能詳細描述出來)，附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	地点為福安國小 週遭為道路、校區 監測期間受道路車輛來往、校區活動及行人活動影響

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫					
專案編號：FQ107N0034	測點名稱：福安國小				
測定日期：107 年 1 月 8~9 日	測定時間：13：00 ~ 13：00				
氣候：陰	管制類別：第一種	監測人員：簡翰 何柏軍			
拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	西	←X軸方向→	東	
地面之情況：柏油路	振動計序號：00851972	北	←Y軸方向→	南	
監測類別：☐一般環境振動	拾振器型號：PV-83C	X	175925		
☑交通振動☐固定性振動源	拾振器序號：96364	Y	2132998		

測點地理位置描述：

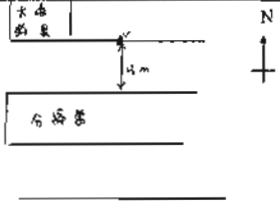


時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.1.8 1300 ~ 107.1.9 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，備可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	地点為便利商店旁 週遭為道路、住家 監測期間受道路車輛來往及行人活動影響

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫					
專案編號：FQ107N0034	測點名稱：豐安國小(敏感外道旁空地)				
測定日期：107 年 1 月 8~9 日	測定時間：13：00 ~ 13：00				
氣候：陰	管制類別：第一種	監測人員：簡翰 何柏軍			
拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	西	←X軸方向→	東	
地面之情況：柏油路	振動計序號：00304930	北	←Y軸方向→	南	
監測類別：☐一般環境振動	拾振器型號：PV-83C	X	177782		
☑交通振動☐固定性振動源	拾振器序號：06495	Y	2142252		

測點地理位置描述：

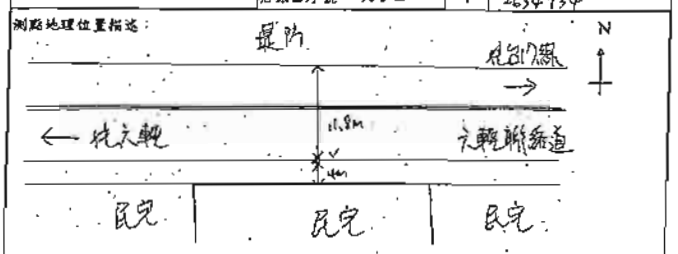


時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.1.8 1300 ~ 107.1.9 1300.	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，備可能詳細描述出來)，附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	地点為道路旁 週遭為道路商店 監測期間受道路車輛來往及行人活動影響

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫					
專案編號：FQ107N0034	測點名稱：西濱大橋				
測定日期：107 年 1 月 8~9 日	測定時間：13：00 ~ 13：00				
氣候：陰	管制類別：第一種	監測人員：何柏軍 [illegible]			
拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	西	←X軸方向→	東	
地面之情況：柏油路	振動計序號：01116[illegible]	北	←Y軸方向→	南	
監測類別：☐一般環境振動	拾振器型號：PV-83C	X	175739		
☑交通振動☐固定性振動源	拾振器序號：[illegible]895	Y	2634734		

測點地理位置描述：



時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.1.8 1300 ~ 107.1.9 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，備可能詳細描述出來)，附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	監測地点位於西濱大橋 週遭為郊區 測值受到： 1.道路車輛往來 2.居民活動

噪音計檢查確認記錄表

計畫名稱：大鵬灣觀光工業園區周界噪音、振動與交通流量監測數據分析計畫

專案編號：F0107N0034 機　型：NL-52 序　號：00710449

監測地點：對鳳分校(遠地) 監測日期：107.1.8-9

記錄人員：何柏軍 審核人員：郭育銘

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 □全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.1 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB( )
測量前噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB( )
測量後噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB( )
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB( )
測量前後呈現值差之絕對值	0.0 dB(A)	dB( )
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器型號、序號	NC94-3436178	

監測地點：_____ 監測日期：_____

記錄人員：_____ 審核人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB( )
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB( )
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB( )
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB ( )
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB( )
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告其實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

計畫名稱：大鵬灣觀光工業園區周界噪音、振動與交通流量監測數據分析計畫

專案編號：F0107N0034 機　型：NL-32 序　號：00703179

監測地點：南堤 監測日期：107.1.8-9

記錄人員：郭育銘 審核人員：何柏軍

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 □全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.1 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB( )
測量前噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB( )
測量後噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB( )
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB ( )
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB( )
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器型號、序號	NC94-3436178	

監測地點：_____ 監測日期：_____

記錄人員：_____ 審核人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB( )
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB( )
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB( )
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB ( )
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB( )
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告其實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

計畫名稱：大鵬灣觀光工業園區周界噪音、振動與交通流量監測數據分析計畫

專案編號：F0107N0034 機　型：NL-32 序　號：01182888

監測地點：橋頭區本 監測日期：107.1.8-9

記錄人員：何柏軍 審核人員：郭育銘

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 □全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：93.9 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB( )
測量前噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB( )
測量後噪音計呈現值	93.6 dB(A)	dB( )
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB ( )
測量前後呈現值差之絕對值	0.3 dB(A)	dB( )
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器型號、序號	NC94-3436179	

監測地點：_____ 監測日期：_____

記錄人員：_____ 審核人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB( )
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB( )
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB( )
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB ( )
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB( )
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告其實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

計畫名稱：大鵬灣觀光工業園區周界噪音、振動與交通流量監測數據分析計畫

專案編號：F0107N0034 機　型：NL-52 序　號：00710449

監測地點：對鳳分校(遠地) 監測日期：107.1.8-9

記錄人員：何柏軍 審核人員：郭育銘

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 □全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：93.9 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB( )
測量前噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB( )
測量後噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB( )
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB ( )
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB( )
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器型號、序號	NC94-3436179	

監測地點：_____ 監測日期：_____

記錄人員：_____ 審核人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB( )
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB( )
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB( )
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB ( )
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB( )
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告其實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

計畫名稱：[illegible] 專案編號：[illegible] 機　型：[illegible] 序　號：[illegible]

監測地點：[illegible] 監測日期：[illegible]

記錄人員：[illegible] 審核人員：[illegible]

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
	確認值：93.9 dB(A)	確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.7 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC74-34316179	

監測地點：_____ 監測日期：_____

記錄人員：_____ 審核人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
	確認值：_____ dB(A)	確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則環境前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

計畫名稱：六堆客家工業園區周界噪音振動暨交通流量及數據分析計畫

專案編號：EQ-YMW-34 機　型：NL-31 序　號：[illegible]

監測地點：西溪大橋 監測日期：107.1.8-9

記錄人員：吳文方 審核人員：何柏寧

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
	確認值：94.1 dB(A)	確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.0 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC74-34316178	

監測地點：_____ 監測日期：_____

記錄人員：_____ 審核人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
	確認值：_____ dB(A)	確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則環境前、後期間之所有噪音數據無效。

振動計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：六堆客家工業園區周界噪音振動暨交通流量監測 專案編號：EQ-YMW-34

監測地點：北側 監測日期：107.1.8 記錄人員：吳文方

機　型：VM-53A 序　號：[illegible] 審核人員：何柏寧

日期 1/8	電子式內部校正 標準值：80.0		標準振動源外部校正 標準值：77.0		最大誤差值 dB(V)	容許誤差
振動實驗室前校正	1	80.0	1	77.2	內部校正：0.0	內部校正為 ±1.0dB(V)
	2	80.0	2	77.2	外部校正：0.2	外部校正為 ±1.0dB(V)
	3	80.0	3	77.1		

標準振動源序號：VPSS-0127-0191

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

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

振動計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：六堆客家工業園區周界噪音振動暨交通流量監測 專案編號：EQ-YMW-34

監測地點：南側 監測日期：107.1.8-9 記錄人員：吳文方

機　型：VM-53A 序　號：[illegible] 審核人員：何柏寧

日期 1/9	電子式內部校正 標準值：80.0		標準振動源外部校正 標準值：77.0		最大誤差值 dB(V)	容許誤差
振動實驗室前校正	1	80.0	1	77.1	內部校正：0.0	內部校正為 ±1.0dB(V)
	2	80.0	2	77.0	外部校正：0.1	外部校正為 ±1.0dB(V)
	3	80.0	3	77.0		

標準振動源序號：VPSS-0127-0191

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

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

振動計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：交整發實業園區開發環境影響評估-振動與交通流量監測變動情形有無差異 專案編號：FG107V0034

監測地點：廣頂國小 監測日期：107.1.17 記錄人員：何柏軍

機　型：VM-53A 序　號：00130249 審核人員：黃冠勛

日期 1/6	電子式內部校正 標準值：80.0		標準振動源外部校正 標準值：97.0		最大誤差值 dB(V)	容許誤差
擷出實驗室前校正	1	80.0	1	97.1	內部校正：0.0	內部校正為±1.0dB(V)
	2	80.0	2	97.1	外部校正：0.1	外部校正為±1.0dB(V)
	3	80.0	3	97.2		

標準振動源序號：VP33-01270191

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

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

振動計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：交整發實業園區開發環境影響評估-振動與交通流量監測變動情形有無差異 專案編號：FG107V0034

監測地點：頭份市(看性) 監測日期：107.1.17 記錄人員：黃冠勛

機　型：VM-53A 序　號：00130772 審核人員：何柏軍

日期 1/9	電子式內部校正 標準值：80.0		標準振動源外部校正 標準值：97.0		最大誤差值 dB(V)	容許誤差
擷出實驗室前校正	1	80.0	1	97.0	內部校正：0.0	內部校正為±1.0dB(V)
	2	80.0	2	97.1	外部校正：0.1	外部校正為±1.0dB(V)
	3	80.0	3	97.1		

標準振動源序號：VP33-01270191

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

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

振動計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：交整發實業園區開發環境影響評估-振動與交通流量監測變動情形有無差異 專案編號：FG107V0034

監測地點：豐德一級硬外通道 監測日期：107.1.17 記錄人員：黃冠勛

機　型：VH-53A 序　號：00304B3 審核人員：何柏軍

日期 1/8	電子式內部校正 標準值：80.0		標準振動源外部校正 標準值：97.0		最大誤差值 dB(V)	容許誤差
擷出實驗室前校正	1	80.0	1	97.1	內部校正：0.0	內部校正為±1.0dB(V)
	2	80.0	2	97.2	外部校正：0.2	外部校正為±1.0dB(V)
	3	80.0	3	97.2		

標準振動源序號：VP33-01270191

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

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

振動計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：交整發實業園區開發環境影響評估-振動與交通流量監測變動情形有無差異 專案編號：FG107V0034

監測地點：西濱大橋 監測日期：107.1.17 記錄人員：黃文杰

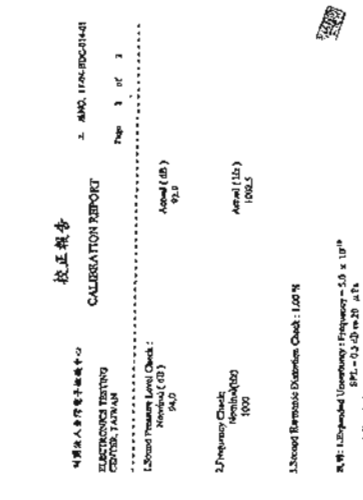
機　型：VM-53A 序　號：01126157 審核人員：何柏軍

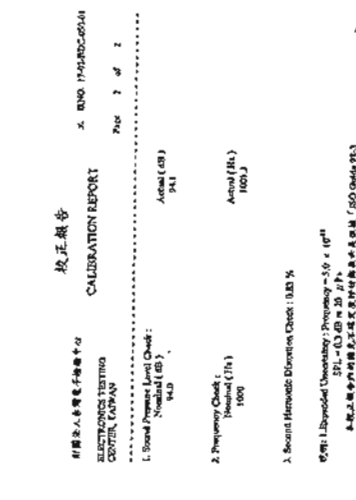
日期 1/9	電子式內部校正 標準值：80.0		標準振動源外部校正 標準值：97.0		最大誤差值 dB(V)	容許誤差
擷出實驗室前校正	1	80.0	1	97.1	內部校正：0.0	內部校正為±1.0dB(V)
	2	80.0	2	97.1	外部校正：0.1	外部校正為±1.0dB(V)
	3	80.0	3	97.1		

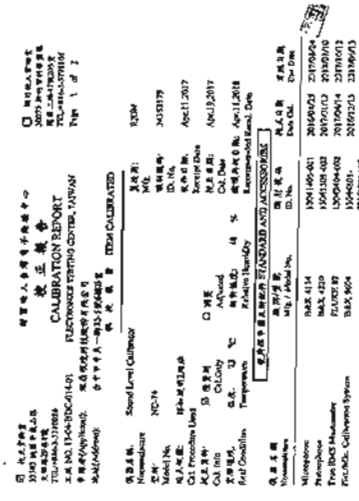
標準振動源序號：VP33-01270191

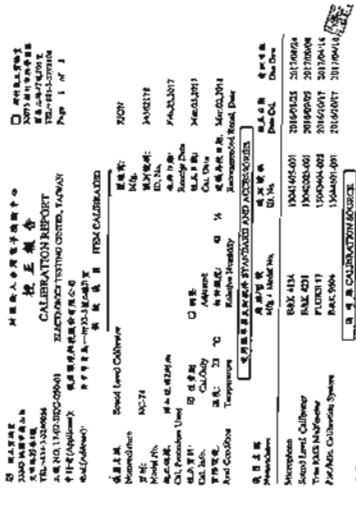
操作檢查記錄	檢查項目	是	否	
	電源是否正常	V		
	記憶電池是否正常	V		
	主機設定是否正常	V		
	記憶卡是否良好	V		
	測點位置是否具代表性	V		
	校正是否正常	V		
	使用前校正（80.0）	80.0		dB
	使用後校正（80.0）	80.0		dB

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









M0 0604398

財團法人台灣電子檢驗中心

Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：現鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：台中市青島1街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-1 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主機: NL-32

　　：(二)參克風: UC-53A

六、器　　號：(一)主機: 01182888

　　：(二)參克風: 321954

七、檢定合格單號碼：M0PA0600516

八、檢定日期：106 年 11 月 09 日

九、有效期限：108 年 11 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與參克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 106 年 11 月 09 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0603299

財團法人台灣電子檢驗中心

Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：現鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區青島1街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-1 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主機: NL-31

　　：(二)參克風: UC-53A

六、器　　號：(一)主機: 01141938

　　：(二)參克風: 317167

七、檢定合格單號碼：M0PA0600364

八、檢定日期：106 年 08 月 18 日

九、有效期限：108 年 08 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與參克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 106 年 08 月 18 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0052116

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

噪音計檢定合格證書

一、申　　請　者：現鼎環境科技股份有限公司
二、地　　　址：臺中市青島1街33之5號6樓
三、規　　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　　牌：RION
五、型　　　號：(一)主　機：NL-31
　　(二)參克風：UC-53A
六、器　　　號：(一)主　機：00541647
　　(二)參克風：319785
七、檢定合格單號碼：M0PA0500617
八、檢　定　日　期：105 年 11 月 11 日
九、有　效　期　限：107 年 11 月 30 日

中　華　民　國 105 年 11 月 15 日

M0 0601026

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申　請　者：現鼎環境科技股份有限公司
二、地　　址：臺中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNMV 58-1 1級
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主機：NL-32
　　(二)參克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主機：00703319
　　(二)參克風：319800
七、檢定合格單號碼：M0PA0600120
八、檢定日期：106 年 03 月 17 日
九、有效期限：108 年 03 月 31 日
十、其他必要事項：
　　主機與參克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 106 年 03 月 22 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0604448

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

一、申　請　者：現鼎環境科技股份有限公司
二、地　　址：台中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 1級
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主機：NL-52
　　(二)參克風：UC-59
六、器　　號：(一)主機：00632053
　　(二)參克風：05220
七、檢定合格單號碼：M0TB0600183
八、檢定日期：106 年 11 月 13 日
九、有效期限：108 年 11 月 30 日
十、其他必要事項：
　　本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

中華民國 106 年 11 月 13 日

M0 0049439

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

噪音計檢定合格證書

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

中　華　民　國 105 年 4 月 27 日

M0 0604397

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申　請　者：現鼎環境科技股份有限公司
二、地　　址：台中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNMV 58-1 1級
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主機：NL-52
　　(二)參克風：UC-59
六、器　　號：(一)主機：00632053
　　(二)參克風：05220
七、檢定合格單號碼：M0PA0600525
八、檢定日期：106 年 11 月 09 日
九、有效期限：108 年 11 月 30 日
十、其他必要事項：
　　主機與參克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 106 年 11 月 09 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室
地址：[redacted]
電話：[redacted]
E-mail: [redacted]

校正報告

報告日期：[redacted]

儀器名稱	振動感測器
儀器型號	VP-33
儀器序號	01279141
校正單位	振儀校準科技股份有限公司
環境條件	參考室溫 23±1°C，濕度 50±5%

上述儀器經校正完成後，結果如附頁。

本報告僅對校正當下有效，儀器於後續使用中若有撞擊或跌落，應重新送校。

報告簽發人

[redacted]

振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室
地址：[redacted]
電話：[redacted]
E-mail: [redacted]

校正報告

報告日期：[redacted]

儀器名稱	振動感測器
儀器型號	VP-33
儀器序號	01279141
校正單位	振儀校準科技股份有限公司
環境條件	參考室溫 23±1°C，濕度 50±5%

上述儀器經校正完成後，結果如附頁。

本報告僅對校正當下有效，儀器於後續使用中若有撞擊或跌落，應重新送校。

報告簽發人

[redacted]

振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室
地址：[redacted]
電話：[redacted]
E-mail: [redacted]

校正報告

報告日期：[redacted]

儀器名稱	振動感測器
儀器型號	VP-33
儀器序號	01279141
校正單位	振儀校準科技股份有限公司
環境條件	參考室溫 23±1°C，濕度 50±5%

上述儀器經校正完成後，結果如附頁。

本報告僅對校正當下有效，儀器於後續使用中若有撞擊或跌落，應重新送校。

報告簽發人

[redacted]

振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室
地址：[redacted]
電話：[redacted]
E-mail: [redacted]

校正報告

報告日期：[redacted]

儀器名稱	振動感測器
儀器型號	VP-33
儀器序號	01279141
校正單位	振儀校準科技股份有限公司
環境條件	參考室溫 23±1°C，濕度 50±5%

上述儀器經校正完成後，結果如附頁。

本報告僅對校正當下有效，儀器於後續使用中若有撞擊或跌落，應重新送校。

報告簽發人

[redacted]

振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室
地址：[redacted]
電話：[redacted]
E-mail: [redacted]

校正報告

報告日期：[redacted]

儀器名稱	振動感測器
儀器型號	VP-33
儀器序號	01279141
校正單位	振儀校準科技股份有限公司
環境條件	參考室溫 23±1°C，濕度 50±5%

上述儀器經校正完成後，結果如附頁。

本報告僅對校正當下有效，儀器於後續使用中若有撞擊或跌落，應重新送校。

報告簽發人

[redacted]

振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室
地址：[redacted]
電話：[redacted]
E-mail: [redacted]

校正報告

報告日期：[redacted]

儀器名稱	振動感測器
儀器型號	VP-33
儀器序號	01279141
校正單位	振儀校準科技股份有限公司
環境條件	參考室溫 23±1°C，濕度 50±5%

上述儀器經校正完成後，結果如附頁。

本報告僅對校正當下有效，儀器於後續使用中若有撞擊或跌落，應重新送校。

報告簽發人

[redacted]

振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室
地址：[redacted]
電話：[redacted]
E-mail: [redacted]

校正報告

報告日期：[redacted]

儀器名稱	振動感測器
儀器型號	VP-33
儀器序號	01279141
校正單位	振儀校準科技股份有限公司
環境條件	參考室溫 23±1°C，濕度 50±5%

上述儀器經校正完成後，結果如附頁。

本報告僅對校正當下有效，儀器於後續使用中若有撞擊或跌落，應重新送校。

報告簽發人

[redacted]

[illegible]有限公司 [illegible]
地址：[illegible]
電話：886-2-2645-6999 傳真：886-2-2645-6977
E-mail: [illegible]

報告編號：VS-CM-[illegible]

校正報告

報告日期：[illegible]

儀器名稱：[illegible]	
儀器廠商/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：30837777	
加速規廠商/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：96364	
儀器名稱：電荷隨機振動控制分析系統	
儀器地址：台中市潭子區一街33-6號3樓	

上海振動設備有限公司位於：[illegible]
本報告僅對[illegible]負責，[illegible]
未經同意不得複製或用於[illegible]

報告簽署人

[illegible]

第 1 頁，共 2 頁

[illegible]有限公司 [illegible]
地址：[illegible]
電話：886-2-2645-6999 傳真：886-2-2645-6977
E-mail: [illegible]

報告編號：VS-CM-[illegible]

[illegible]

[illegible]

儀器名稱：[illegible]	
儀器廠商/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：30837777	
加速規廠商/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：96364	
儀器名稱：電荷隨機振動控制分析系統	
儀器地址：台中市潭子區一街33-6號3樓	

[illegible]

[illegible]

第 2 頁，共 2 頁

[illegible]有限公司 [illegible]
地址：[illegible]
電話：886-2-2645-6999 傳真：886-2-2645-6977
E-mail: [illegible]

報告編號：VS-CM-[illegible]

校正報告

報告日期：[illegible]

儀器名稱：[illegible]	
儀器廠商/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：30837777	
加速規廠商/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：96364	
儀器名稱：電荷隨機振動控制分析系統	
儀器地址：台中市潭子區一街33-6號3樓	

上海振動設備有限公司位於：[illegible]
本報告僅對[illegible]負責，[illegible]
未經同意不得複製或用於[illegible]

報告簽署人

[illegible]

第 1 頁，共 2 頁

[illegible]有限公司 [illegible]
地址：[illegible]
電話：886-2-2645-6999 傳真：886-2-2645-6977
E-mail: [illegible]

報告編號：VS-CM-[illegible]

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

校正報告
Report of Calibration

TAF

蔡勝宇

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

校正報告
Report of Calibration

TAF

蔡勝宇

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

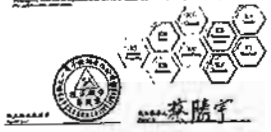
TAF

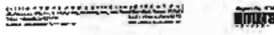
蔡勝宇

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

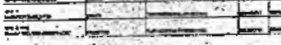






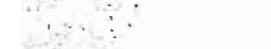


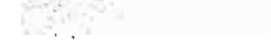


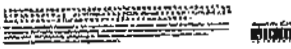




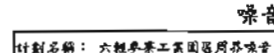


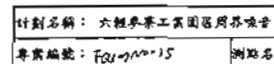


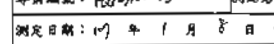


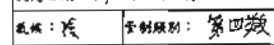


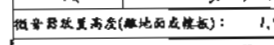


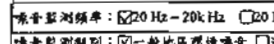


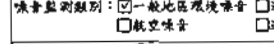


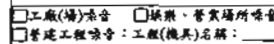


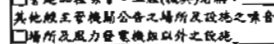


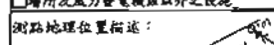














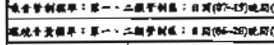


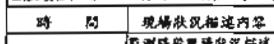


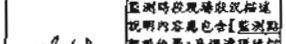












太一電子檢測有限公司 校正實驗室

環鼎環境科技(股)公司

Lab-S-N-002 版次：2.06
發行日期：1060501

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱： 六輕爭奈工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

專案編號： FQ-107-N-015　　測點名稱： 北堤(廠區周界內)

測定日期： 107 年 1 月 8 日 13 時 00 分 ～ 107 年 1 月 9 日 13 時 00 分

氣候： 陰　　管制類別： 第四類　　監測人員： 何正凱 教右

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

噪音監測頻率： ☑20 Hz～20k Hz ☐20 Hz～200 Hz (低頻噪音)　　噪音計序號： 070318

噪音監測類別： ☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)　　最近降雨日期： 107.1.5

大氣壓： 760 mmHg

☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐機音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施　　☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音　　監測地點標高： 米 m　X: 171563　Y: 2634882

測點地理位置描述：

噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~隔日07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~隔日07)

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

時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.1.8 13:00 ~ 107.1.9 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置、及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態、儘可能詳細描述由來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	監測點位於北堤廠區周界內 週遭為道路、廠區 測值受附近為內 1.道路車輛往來 2.人員活動

環鼎環境科技(股)公司

Lab-S-N-002 版次：2.06
發行日期：1060501

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱： 六輕爭奈工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

專案編號： FQ-107-N-015　　測點名稱： 南堤(廠區周界內)

測定日期： 107 年 1 月 8 日 13 時 00 分 ～ 107 年 1 月 9 日 13 時 00 分

氣候： 陰　　管制類別： 第四類　　監測人員： 何正凱 教右

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

噪音監測頻率： ☑20 Hz～20k Hz ☐20 Hz～200 Hz (低頻噪音)　　噪音計序號： 070317

噪音監測類別： ☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)　　最近降雨日期： 107.1.5

大氣壓： 760 mmHg

☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐機音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施　　☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音　　監測地點標高： 米 m　X: 170795　Y: 2633861

測點地理位置描述：

噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~隔日07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~隔日07)

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

時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.1.8 13:00 ~ 107.1.9 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置、及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態、儘可能詳細描述由來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	監測點位於南堤廠區周界內 週遭為道路 測值受附近為內 1.道路車輛往來 2.人員活動

環鼎環境科技(股)公司

Lab-S-N-002 版次：2.06
發行日期：1060501

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱： 六輕爭奈工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

專案編號： FQ-107-N-025　　測點名稱： 爭奈宿舍區

測定日期： 107 年 1 月 8 日 13 時 00 分 ～ 107 年 1 月 9 日 13 時 00 分

氣候： 陰　　管制類別： 第四類　　監測人員： 何正凱 教右

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

噪音監測頻率： ☑20 Hz～20k Hz ☐20 Hz～200 Hz (低頻噪音)　　噪音計序號： 070318

噪音監測類別： ☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)　　最近降雨日期： 107.1.5

大氣壓： 760 mmHg

☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐機音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施　　☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音　　監測地點標高： 米 m　X: 170754　Y: 2633607

測點地理位置描述：

噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~隔日07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~隔日07)

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

時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.1.8 13:00 ~ 107.1.9 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置、及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態、儘可能詳細描述由來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	監測點位於爭奈區宿舍 週遭為宿舍 測值受附近為內 1.區域車輛往來 2.人員活動 2.同

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：大型零售工業園區開發案噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

專案編號：FQ17N005 測點名稱：北堤（廠區周界內）

測定日期：107 年 1 月 8-9 日 測定時間：13：00 ～ 13：00

氣候：陰 管制類別：第二種 監測人員：何忠義 郭文吉

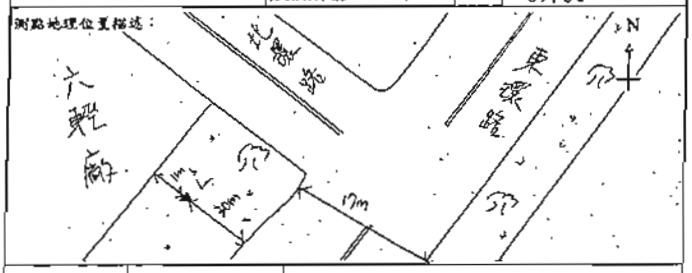
拾振器之安置方法：□地面☑測定台 振動計型號：VM-53A 面 ←X軸方向→ 東

地面之情況：泥土地 振動計序號：00493-72 北 ←Y軸方向→ 南

監測類別：☑一般環境振動 □交通振動 □固定性振動源 拾振器型號：PV-83C X 170563

拾振器序號：96090 Y 2634886

測點地理位置描述：



時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.1.8 13:00 ～ 107.1.9 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點新設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，值可能評知描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	監測點位於北堤廠區圍界內 週遭為道路、廠區 測值受到下列影響： 1.道路車輛往來 2.人員活動

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：大型零售工業園區開發案噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

專案編號：FQ17N005 測點名稱：南堤（廠區周界內）

測定日期：107 年 1 月 8-9 日 測定時間：13：00 ～ 13：00

氣候：陰 管制類別：第二種 監測人員：何忠義 郭文吉

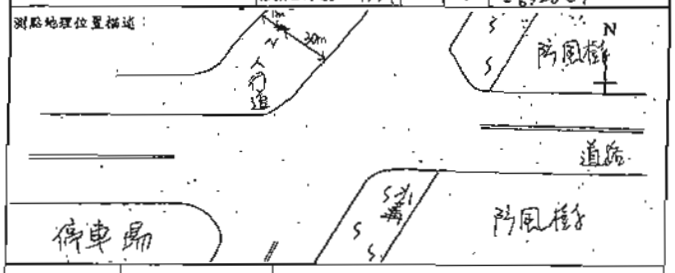
拾振器之安置方法：☑地面□測定台 振動計型號：VM-53A 面 ←X軸方向→ 東

地面之情況：地磚 振動計序號：00493-76 北 ←Y軸方向→ 南

監測類別：☑一般環境振動 □交通振動 □固定性振動源 拾振器型號：PV-83C X 170295

拾振器序號：17191 Y 2632861

測點地理位置描述：



時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.1.8 13:00 ～ 107.1.9 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點新設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，值可能評知描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	監測點位於南堤廠區周界內 週遭為道路 測值受下列影響： 1.道路車輛往來 2.人員活動

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：大型零售工業園區開發案噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

專案編號：FQ17N005 測點名稱：警察宿舍區

測定日期：107 年 1 月 8-9 日 測定時間：13：00 ～ 13：00

氣候：陰 管制類別：第二種 監測人員：何忠義 郭文吉

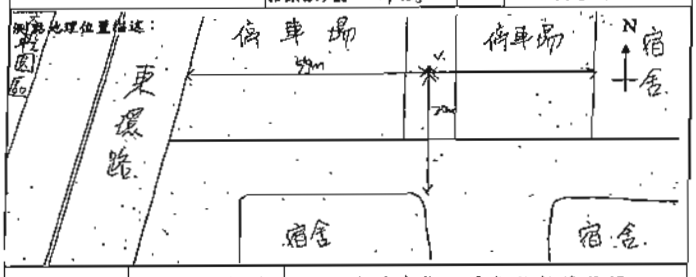
拾振器之安置方法：☑地面□測定台 振動計型號：VM-53A 面 ←X軸方向→ 東

地面之情況：水泥地 振動計序號：00493- 北 ←Y軸方向→ 南

監測類別：☑一般環境振動 □交通振動 □固定性振動源 拾振器型號：PV-83C X 170254

拾振器序號：17195 Y 2633607

測點地理位置描述：



時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.1.8 13:00 ～ 107.1.9 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點新設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，值可能評知描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	監測點位於警察區宿舍 週遭為宿舍 測值受到下列影響： 1.道路車輛往來 2.人員活動

噪音計檢查確認記錄表

計畫名稱：大型零售工業園區開發案噪音振動與交通流量與數據分析計畫

專案編號：FQ17N005 檢 型：NL-32 序 號：000703318

監測地點：北堤(廠區周界內) 監測日期：107.1.8-9

記錄人員：郭文吉 審核人員：何忠義

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 □全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
聲音校正器確認值	確認值：94.1 dB(A)	確認值：_____ dB( )
測量前噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB( )
測量後噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB( )
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB ( )
測量前後呈現值差之絕對值	0.0 dB(A)	dB( )
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器型號、序號	NC74-3436178	

監測地點：_____ 監測日期：_____

記錄人員：_____ 審核人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

	1 KHz 聲音校正器確認	Hz 聲音校正器確認
聲音校正器確認值	確認值：_____ dB(A)	確認值：_____ dB( )
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB( )
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB( )
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB ( )
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB( )
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正標會其實值差值之絕對值不得大於 0.7dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則環境部門、儀器間之所有量測結果無效。

噪音計檢查確認記錄表

計畫名稱：大型多業工業園區開發-噪音、振動與交通流量與數據分析計畫

專案編號：FQ1711005 機　型：NL-31 序　號：01131507

監測地點：崩塌(廠區周界) 監測日期：107.1.8-9

記錄人員：吳文方 審核人員：劉孟昌

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.1 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.0 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB(　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC74-343(278	

監測地點：_____ 監測日期：_____

記錄人員：_____ 審核人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

計畫名稱：大型多業工業園區開發-噪音、振動與交通流量與數據分析計畫

專案編號：FQ1711005 機　型：NL-31 序　號：01130814

監測地點：東興宿舍 監測日期：107.1.8-9

記錄人員：吳文方 審核人員：劉孟昌

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.1 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.0 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC74-343(278	

監測地點：_____ 監測日期：_____

記錄人員：_____ 審核人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

計畫名稱：大型多業工業園區開發-噪音、振動與交通流量與數據分析計畫

專案編號：FQ1711005 機　型：NL-32 序　號：01128788

監測地點：崩塌 監測日期：106.1.6-7

記錄人員：吳育霖 審核人員：何柏軍

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：93.9 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB(　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.0 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC74-343621?9	

監測地點：_____ 監測日期：_____

記錄人員：_____ 審核人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

計畫名稱：大型多業工業園區開發-噪音、振動與交通流量與數據分析計畫

專案編號：FQ1711005 機　型：NL-32 序　號：00710220

監測地點：崩塌 監測日期：107.1.8-9

記錄人員：吳育霖 審核人員：何柏軍

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：93.9 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.2 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.3 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB(　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC74-343621?9	

監測地點：_____ 監測日期：_____

記錄人員：_____ 審核人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

振動計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：大鵬灣觀光工業園區開發 噪音振動與交通流量 專案編號：EQ-107-0035
監測地點：加昇(廠區開界內) 監測日期：107.8.7 記錄人員：吳文方
機　型：VM-53A 序　號：00915076 審核人員：何柏尊

日期 7/8	電子式內部校正 標準值：80.0		標準振動源外部校正 標準值：97.0		最大誤差值 dB(Y)	容許誤差
振動實驗室前校正	1	80.0	1	97.1	內部校正：0.0	內部校正為±1.0dB(X) 外部校正為±1.0dB(Y)
	2	80.0	2	97.2	外部校正：0.2	
	3	80.0	3	97.1		
標準振動源序號： VP33-012701911						

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

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

1

振動計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：大鵬灣觀光工業園區開發 噪音振動與交通流量 專案編號：EQ-107-0035
監測地點：加昇(廠區開界內) 監測日期：107.8.7 記錄人員：吳文方
機　型：VM-53A 序　號：00915076 審核人員：何柏尊

日期 7/8	電子式內部校正 標準值：80.0		標準振動源外部校正 標準值：97.0		最大誤差值 dB(Y)	容許誤差
振動實驗室前校正	1	80.0	1	97.0	內部校正：0.0	內部校正為±1.0dB(X) 外部校正為±1.0dB(Y)
	2	80.0	2	97.1	外部校正：0.1	
	3	80.0	3	97.1		
標準振動源序號： VP33-012701911						

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

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

11

振動計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：大鵬灣觀光工業園區開發 噪音振動與交通流量 專案編號：EQ-107-0035
監測地點：宿舍區 監測日期：107.8.7 記錄人員：吳文方
機　型：VM-53A 序　號：00915340 審核人員：何柏尊

日期 7/8	電子式內部校正 標準值：80.0		標準振動源外部校正 標準值：97.0		最大誤差值 dB(Y)	容許誤差
振動實驗室前校正	1	80.0	1	97.1	內部校正：0.0	內部校正為±1.0dB(X) 外部校正為±1.0dB(Y)
	2	80.0	2	97.1	外部校正：0.1	
	3	80.0	3	97.0		
標準振動源序號： VP33-012701911						

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

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

1

振動計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：大鵬灣觀光工業園區開發 噪音振動與交通流量 專案編號：EQ-107-0035
監測地點：橋頭 監測日期：107.8.7 記錄人員：張智賢
機　型：VM-53A 序　號：00915049 審核人員：何柏尊

日期 7/8	電子式內部校正 標準值：80.0		標準振動源外部校正 標準值：97.0		最大誤差值 dB(Y)	容許誤差
振動實驗室前校正	1	80.0	1	97.1	內部校正：0.0	內部校正為±1.0dB(X) 外部校正為±1.0dB(Y)
	2	80.0	2	97.1	外部校正：0.2	
	3	80.0	3	97.2		
標準振動源序號： VP33-012701911						

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

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

1

振動計每日校正／使用檢查記錄表

計畫名稱：[illegible]　專案編號：[illegible]

監測地點：[illegible]　監測日期：107.1.9　記錄人員：[illegible]

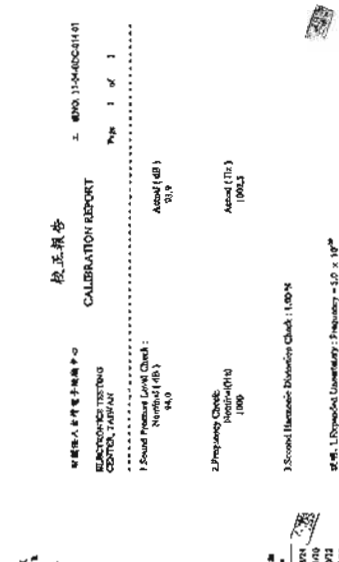
機　型：UM-29A　序　號：0013643　審核人員：[illegible]

日期 1/9	電子式內部校正 標準值：80.0		標準振動源外部校正 標準值：97.0	最大誤差值 dB(↓)	容許誤差
振動計每日校正	1	80.0	1 97.2	內部校正：0.0	內部校正為±1.0dB(↓)
	2	80.0	2 97.2	外部校正：0.2	外部校正為±1.0dB(↓)
	3	80.0	3 97.1		

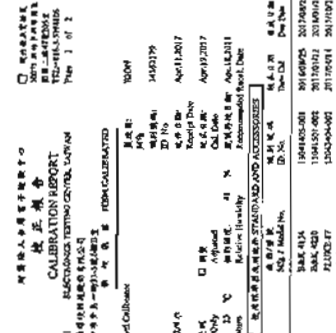
標準振動源序號：VP337-137-0191

	檢查項目	是	否
操作檢查記錄	電源是否正常	✓	
	記憶電池是否正常	✓	
	主機設定是否正常	✓	
	記憶卡是否良好	✓	
	測點位置是否具代表性	✓	
	校正是否正常	✓	
	使用前校正（80.0）	80.0	dB
	使用後校正（80.2）	80.2	dB

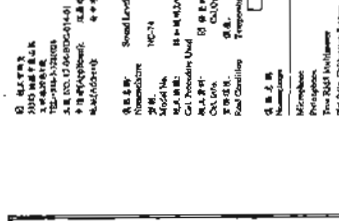
註：電子式內部校正為標準值 ±1.0dB；外部標準振動源為標準值±1.0dB。



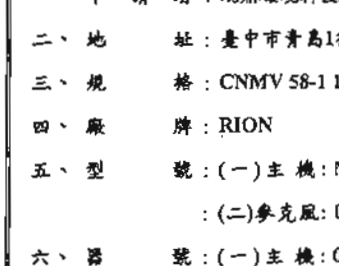
校正報告
CALIBRATION REPORT
Page 1 of 2



校正報告
CALIBRATION REPORT
Page 2 of 2







M0 0051441

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

噪音計檢定合格證書

一、申　　請　者：琨鼎環境科技股份有限公司
二、地　　址：臺中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-31
　　(二)參克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：01120814
　　(二)參克風：321677
七、檢定合格單號碼：M0PA0500337
八、檢定日期：105年 9 月 22 日
九、有效期限：107年 9 月 30 日

中　華　民　國 105 年 9 月 23 日

M0 0051440

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

噪音計檢定合格證書

一、申　　請　者：琨鼎環境科技股份有限公司
二、地　　址：臺中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-31
　　(二)參克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：01131307
　　(二)參克風：317745
七、檢定合格單號碼：M0PA0500336
八、檢定日期：105年 9 月 22 日
九、有效期限：107年 9 月 30 日

中　華　民　國 105 年 9 月 23 日

M0 0049440

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

噪音計檢定合格證書

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

中　華　民　國 105 年 4 月 27 日

M0 0604398

ETC 財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申　　請　者：琨鼎環境科技股份有限公司
二、地　　址：台中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNMV 58-1 1級
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主 機：NL-32
　　(二)參克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主 機：01182888
　　(二)參克風：321954
七、檢定合格單號碼：M0PA0600516
八、檢定日期：106 年 11 月 09 日
九、有效期限：108 年 11 月 30 日
十、其他必要事項：
主機與參克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 106 年 11 月 09 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

校正報告

委託者名稱	振興科技股份有限公司
儀器型號	YY-33
儀器序號	0127D191
製造廠商	福鑫精密儀器股份有限公司
校驗地點	台中市西屯區工業路 55 號

上述儀器經本公司校正，結果如內文。

本報告僅對該件負責，重製請經書面同意。

校正依據為本公司程序 JY-CAL-03，環境條件符合規定。

校驗員：陳建宏　　核准簽署人：









委託者名稱：振興科技股份有限公司　　報告編號：JY-CAL-260317-03-A

儀器型號／序號：YY-33 / 0127D191　　校驗日期：2026 年 3 月 17 日

一、校正結果

標準壓力 (kPa)	儀器讀值 (kPa)
0.0	0.0
4.0	4.1
8.0	8.2
12.0	12.1
16.0	16.3

環境溫度 (°C)	環境濕度 (%RH)	大氣壓力 (kPa)
23.4	41	101.2

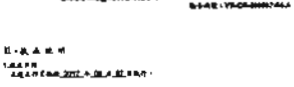
二、不確定度

擴充不確定度 $U = k \cdot u_c = 2 \times 0.12 = 0.24$ kPa（$k = 2$，信賴水準約 95%）。

三、結論

本儀器於校正時之量測誤差均在製造廠規格容許範圍內，判定為合格。

下次建議校正日期：2026 年 9 月 17 日。



委託者名稱：振興科技股份有限公司　　報告編號：JY-CAL-260317-03-A

儀器型號／序號：YY-33 / 0127D191　　校驗日期：2026 年 3 月 17 日

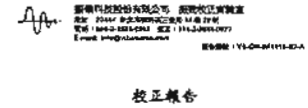
一、校正結果

標準壓力 (kPa)	儀器讀值 (kPa)	誤差 (%)
0.0	0.0	0.0
4.0	4.1	2.5
8.0	8.2	2.5
12.0	12.1	0.8
16.0	16.3	1.9

環境溫度 (°C)	環境濕度 (%RH)	大氣壓力 (kPa)
23.4	41	101.2

二、不確定度

擴充不確定度 $U = k \cdot u_c = 2 \times 0.12 = 0.24$ kPa（$k = 2$，信賴水準約 95%）。



委託者名稱：振興科技股份有限公司　　報告編號：JY-CAL-260317-03-A

儀器型號／序號：YY-33 / 0127D191　　校驗日期：2026 年 3 月 17 日

一、校正結果

標準壓力 (kPa)	儀器讀值 (kPa)	誤差 (%)
0.0	0.0	0.0
4.0	4.1	2.5
8.0	8.2	2.5
12.0	12.1	0.8
16.0	16.3	1.9

環境溫度 (°C)	環境濕度 (%RH)	大氣壓力 (kPa)
23.4	41	101.2

二、不確定度

擴充不確定度 $U = k \cdot u_c = 2 \times 0.12 = 0.24$ kPa（$k = 2$，信賴水準約 95%）。



委託者名稱：振興科技股份有限公司　　報告編號：JY-CAL-260317-03-A

儀器型號／序號：YY-33 / 0127D191　　校驗日期：2026 年 3 月 17 日

一、校正結果

標準壓力 (kPa)	儀器讀值 (kPa)	誤差 (%)
0.0	0.0	0.0
4.0	4.1	2.5
8.0	8.2	2.5
12.0	12.1	0.8
16.0	16.3	1.9

環境溫度 (°C)	環境濕度 (%RH)	大氣壓力 (kPa)
23.4	41	101.2

二、不確定度

擴充不確定度 $U = k \cdot u_c = 2 \times 0.12 = 0.24$ kPa（$k = 2$，信賴水準約 95%）。

校正報告

校正報告

校正報告

校正報告

校正報告

校正報告

校正報告

校正報告

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

TAF

蔡勝宇

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

TAF

蔡勝宇

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

TAF

蔡勝宇

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕專案工業區區界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

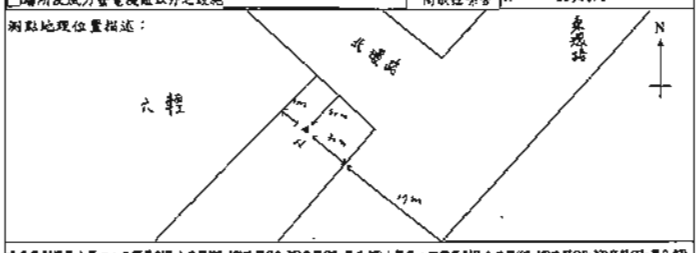
專案編號：EQ107N0088 測點名稱：光建（廠區周界）

測定日期：107 年 12 月 5 日 13 時 00 分 ～ 107 年 12 月 6 日 13 時 00 分

氣候：晴 管制類別：第 四 類 監測人員：何金昌

噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-31	
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C)		噪音計序號：014319	
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：107.12.4	大氣壓：765 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐施音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱 ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：光 m X: 193563 Y: 2693886	

測點地理位置描述：



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

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

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.12.5 1300 ~ 107.12.6 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點位位置、及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，值可能影響監測結果)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	監測點位於光建（廠區周界內） 週遭為道路 測值受下列影響： 1. 道路車輛往來 2. 廠區活動

環境環境科技(股)公司 Lab-S-N-002 版次：2.07 發行日期：1070115

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕專案工業區區界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

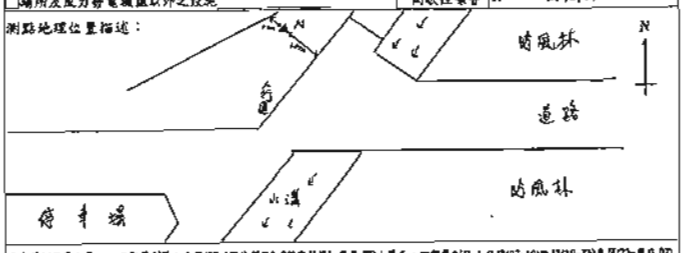
專案編號：EQ107N0088 測點名稱：南堤（廠區周界內）

測定日期：107 年 12 月 5 日 13 時 00 分 ～ 107 年 12 月 6 日 13 時 00 分

氣候：晴 管制類別：第 四 類 監測人員：何金昌

噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-31	
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C)		噪音計序號：014308	
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：107.12.4	大氣壓：765 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐施音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱 ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：光 m X: 190295 Y: 2693861	

測點地理位置描述：



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

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

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.12.5 1300 ~ 107.12.6 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點位位置、及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，值可能影響監測結果)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	監測點位於南堤（廠區周界內） 週遭為道路 測值受下列影響： 1. 道路車輛往來 2. 人員活動

環境環境科技(股)公司 Lab-S-N-002 版次：2.07 發行日期：1070115

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕專案工業區區界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

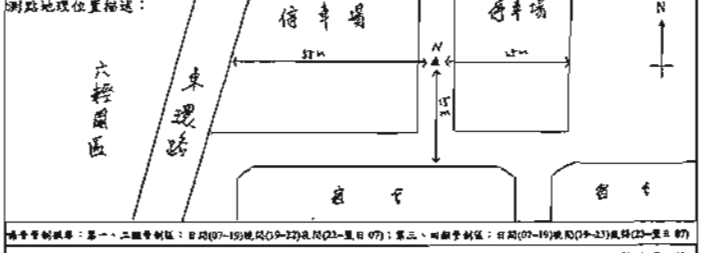
專案編號：EQ107N0088 測點名稱：海慶區宿舍

測定日期：107 年 12 月 5 日 13 時 00 分 ～ 107 年 12 月 6 日 13 時 00 分

氣候：晴 管制類別：第 四 類 監測人員：何金昌

噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-31	
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C)		噪音計序號：014319	
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：107.12.4	大氣壓：765 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐施音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱 ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：光 m X: 190754 Y: 2693869	

測點地理位置描述：



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

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

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.12.5 1300 ~ 107.12.6 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點位位置、及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，值可能影響監測結果)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	監測點位於海慶區宿舍 週遭為停車場、宿舍 測值受下列影響： 1. 宿舍活動 2. 停車場車輛 3. 道路車輛

噪音計檢查確認記錄表

計查名稱：六輕專案工業區區界噪音振動與交通流量監測與數據分析計畫

專案編號：EQ107N0088 機型：NL-31 序號：014308

監測地點：光建（廠區周界內） 監測日期：107.12.5

記錄人員：何金昌 審核人員：

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		20 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：93.9 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB( )
測量前噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB( )
測量後噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB( )
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB( )
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB( )
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器型號、序號	NC14-34547719	

監測地點：_____ 監測日期：_____

記錄人員：_____ 審核人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB( )
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB( )
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB( )
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB( )
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB( )
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告呈現值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則須調校，儀器同之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

計畫名稱：大輕香氛工業園區開發噪音振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：EQ-YN0081 機　型：NL-31 序　號：01131108
監測地點：廉境(廠區周界內) 監測日期：107.2.5-6
記錄人員：[illegible] 審核人員：[illegible]

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 □全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：93.7 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.0 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC74-34047[illegible]	

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 審核人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

計畫名稱：大輕香氛工業園區開發噪音振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：EQ-YN0081 機　型：NL-31 序　號：01141939
監測地點：香茗巷旁 監測日期：107.2.5-6
記錄人員：[illegible] 審核人員：[illegible]

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 □全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：93.9 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	93.7 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.7 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.0 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC74-34047[illegible]	

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 審核人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

計畫名稱：大輕香氛工業園區開發噪音振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：EQ-YN0081 機　型：NL-31 序　號：00932264
監測地點：橋頭 監測日期：107.2.5-6
記錄人員：[illegible] 審核人員：[illegible]

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 □全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		>.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：93.9 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	93.6 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.5 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC74-34047[illegible]	

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 審核人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

計畫名稱：大輕香氛工業園區開發噪音振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：EQ-YN0081 機　型：NL-31 序　號：00932681
監測地點：橋頭 監測日期：107.2.5-6
記錄人員：[illegible] 審核人員：[illegible]

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 □全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：93.9 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	93.6 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.6 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.0 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC74-34047[illegible]	

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 審核人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

現鼎環境科技(股)公司

Lab-S-2-001 版次：2.01
發行日期：1040627

環境監測器材清單記錄表

□ 空氣品質 ■ 噪音振動 □周界粒狀物 ■交通流量 ■低頻噪音

精密專案委託準備採樣器材之數量

日　期：106 年 2 月 15 日

專案編號：R107N008

計畫名稱：

名　稱	數量	用前測試	用後	名　稱	數量	用前測試	用後	名　稱	數量	用前測試	用後
噪音計	5	*	*	1KHz音位校正器		*	*	線形機		*	*
(00672547)		93.7	93.7	(00794-34)		✓	✓	( )			
(00952264)		93.6	93.7	( )				( )			
(01131308)		93.7	93.8	( )				( )			
(01152139)		93.7	93.7	( )				( )			
(01152144)		93.7	93.8	125Hz音位校正器		*	*	( )			
( )				( )				( )			
( )				( )				( )			
振動計		*	*	( )				( )			
( )				大氣壓力計		*	*	( )			
( )				( )				( )			
( )				( )				螢幕顯示器		*	*
( )				現鼎延長線	5	✓	✓	( )			
( )				防風球	5	✓	✓	( )			
( )				噪音幽探	5	✓	✓	( )			
( )				6V 蓄電池	5	✓	✓	12V 蓄電池(交通用)			
氣象計	5	*	*	12V 蓄電池(氣象用)	5	✓	✓	交通錶			
(VS1113)		✓	✓	四號乾電池							
(VS1013)		✓	✓	三號乾電池							
(VS1010)		✓	✓	二號乾電池							
(VS-C5169(1107))		✓	✓	GPS	1	✓	✓				
(VS-C5170(1107))		✓	✓	捲尺	1	✓	✓				
( )				測距儀	1	✓	✓				
( )				三用電錶	1	✓	✓	工安設備			
經緯儀		*	*	氣象桿	5	✓	✓	工安帽	1	✓	✓
( )				指北針	1	✓	✓	反光背心	1	✓	✓
( )				工具箱	1	✓	✓	三角錐	3	✓	✓
( )				測距機	1	✓	✓	警示帶	3	✓	✓
( )				纜線	5	✓	✓	急救箱	1	✓	✓
( )				水平儀	1	✓	✓				
				電腦							

攜出清點人：

攜入清點人：

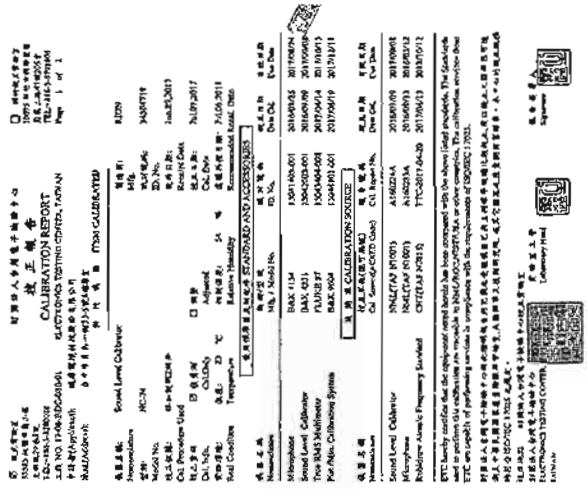
測試人：

保管人：

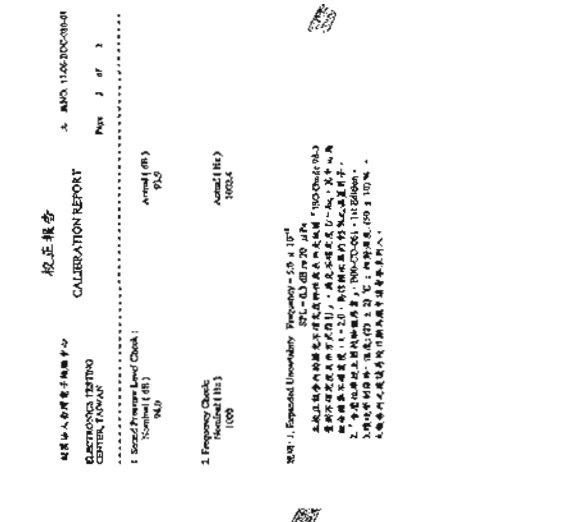
校正報告

CALIBRATION REPORT

Page 1 of 2



Page 2 of 2



M0 0602153

ETC 財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申　請　者：現鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市青島1街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-1 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主 機：NL-31

　　：(二)參克風：UC-53A

六、器　　號：(一)主 機：01131308

　　：(二)參克風：321892

七、檢定合格單號碼：M0PA0600259

八、檢定日期：106 年 06 月 06 日

九、有效期限：108 年 06 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與參克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 106 年 06 月 06 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0050287

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

噪音計檢定合格證書

一、申　　請　者：現鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市青島1街33之5號6樓

三、規　　格：CNS 7129 1型

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主 機：NL-31

　　：(二)參克風：UC-53A

六、器　　號：(一)主 機：00952264

　　：(二)參克風：319463

七、檢定合格單號碼：M0PA0500220

八、檢 定 日 期：105 年 6 月 20 日

九、有 效 期 限：107 年 6 月 30 日

中　華　民　國 105 年 6 月 21 日

M0 0604398

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司
二、地　　址：台中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNMV 58-1 1級
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主機: NL-32
　　：(二)參克風: UC-53A
六、器　　號：(一)主機: 01182888
　　：(二)參克風: 321954
七、檢定合格單號碼：M0PA0600516
八、檢定日期：106 年 11 月 09 日
九、有效期限：108 年 11 月 30 日
十、其他必要事項：
主機與參克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 106 年 11 月 09 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0604864

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司
二、地　　址：臺中市北區青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNMV 58-1 1級
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主機: NL-31
　　：(二)參克風: UC-53A
六、器　　號：(一)主機: 00672881
　　：(二)參克風: 320181
七、檢定合格單號碼：M0PA0600550
八、檢定日期：106 年 12 月 08 日
九、有效期限：108 年 12 月 31 日
十、其他必要事項：
主機與參克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 106 年 12 月 08 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0603300

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

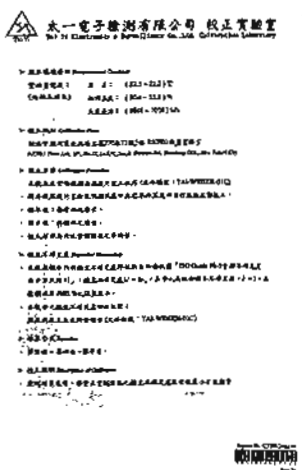
噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司
二、地　　址：臺中市北區青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNMV 58-1 1級
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主機: NL-31
　　：(二)參克風: UC-53A
六、器　　號：(一)主機: 01141939
　　：(二)參克風: 320158
七、檢定合格單號碼：M0PA0600365
八、檢定日期：106 年 08 月 18 日
九、有效期限：108 年 08 月 31 日
十、其他必要事項：
主機與參克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 106 年 08 月 18 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證


太一電子檢測有限公司 校正實驗室
校正報告
Report of Calibration
TAF
蔡勝守


太一電子檢測有限公司 校正實驗室


太一電子檢測有限公司 校正實驗室


太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co.,Ltd. Calibration Laboratory

校正報告
Report of Calibration

TAF

蔡勝宇

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co.,Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co.,Ltd. Calibration Laboratory

校正報告
Report of Calibration

TAF

蔡勝宇

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co.,Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co.,Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co.,Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co.,Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co.,Ltd. Calibration Laboratory

校正報告
Report of Calibration

蔡勝宇

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co.,Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co.,Ltd. Calibration Laboratory

校正報告
Report of Calibration

蔡勝宇

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co.,Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co.,Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co.,Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co.,Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co.,Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co.,Ltd. Calibration Laboratory

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

TAF

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

TAF

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

TAF

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

TAF

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

校正日期 Calibration Date	2018/05/04
校正者 Calibrated by	蔡勝宇
廠 牌 Manufacturer	Delta
型 號 Model No.	7911
序 號 Serial No./ID No.	VE5410
校正地點 Location	桃園市龜山區文化三路50號
備 註 Remark	依IEC 61672-3:2013檢驗

蔡勝宇

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

- 校正結果 Calibration Results
- 校正方法 Calibration Procedure
- 校正環境條件 Environmental Conditions
- 校正追溯性 Traceability
- 校正不確定度 Uncertainty
- 校正者簽名 Calibrated by
- 校正日期 Date of Calibration

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

0°	0°	dB	0
30°	30°	dB	0
60°	60°	dB	0
90°	90°	dB	0
120°	120°	dB	0
150°	150°	dB	0
180°	180°	dB	0
210°	210°	dB	0
240°	240°	dB	0
270°	270°	dB	0
300°	300°	dB	0
330°	330°	dB	0

環品環境科技(股)公司

Lab-S-N-002 版次：2.07
發行日期：1070115

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：大輕多愛工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

專案編號：FQ107N014　測點名稱：光建(敏感周界)

測定日期：107年3月5日12時00分～107年3月6日12時00分

氣候：晴　管制類別：第四類　監測人員：何永氣

噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C)	噪音計型號：NL-32
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐運路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐運路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)	噪音計序號：00184582
	最近降雨日期：107.2.21
	大氣壓：753 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐施工設施噪音 ☐營建工程噪音 ☐工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音
監測地點標高：米 m	X: 191543 Y: 2634884

測點地理位置描述：



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

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

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.3.5 1200 ～ 107.3.6 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點位置，及週遭環境概述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	監測點位於光建(敏感周界) 週邊為道路 測值受下列影響： 1. 人為活動 2. 道路車輛

環品環境科技(股)公司

Lab-S-N-002 版次：2.07
發行日期：1070115

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：大輕多愛工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

專案編號：FQ107N014　測點名稱：南側林地

測定日期：107年3月5日12時00分～107年3月6日12時00分

氣候：晴　管制類別：第四類　監測人員：何永氣

噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C)	噪音計型號：NL-32
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐運路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐運路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)	噪音計序號：00184582
	最近降雨日期：107.2.21
	大氣壓：753 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐施工設施噪音 ☐營建工程噪音 ☐工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音
監測地點標高：米 m	X: 190795 Y: 2633181

測點地理位置描述：



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

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

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.3.5 1200 ～ 107.3.6 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點位置，及週遭環境概述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	監測點位於光建(敏感周界) 週邊為道路 測值受下列影響： 1. 人為活動 2. 道路車輛

環品環境科技(股)公司

Lab-S-N-002 版次：2.07
發行日期：1070115

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：大輕多愛工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

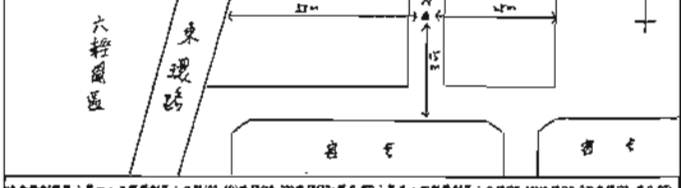
專案編號：FQ107N014　測點名稱：考慶區宿舍

測定日期：107年3月5日12時00分～107年3月6日12時00分

氣候：晴　管制類別：第四類　監測人員：何永氣

噪音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C)	噪音計型號：NL-32
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐運路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐運路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)	噪音計序號：00184582
	最近降雨日期：107.2.21
	大氣壓：753 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐施工設施噪音 ☐營建工程噪音 ☐工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音
監測地點標高：米 m	X: 190754 Y: 2633107

測點地理位置描述：



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

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

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.3.5 1200 ～ 107.3.6 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點位置，及週遭環境概述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	監測點位於考慶區宿舍 週邊為住宅 測值受下列影響： 1. 商家活動 2. 道路車輛

環鼎環境科技(股)公司

Lab-S-N-002 版次：2.06
發行日期：1060501

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕李榮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

專案編號：FB107N0035　測點名稱：橋頭

測定日期：107 年 1 月 6 日 22 時 00 分 ～ 107 年 1 月 7 日 22 時 00 分

氣候：陰　管制類別：第二類　監測人員：謝翔

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

噪音監測頻率：☑20 Hz～20k Hz ☐20 Hz～200 Hz(低頻噪音)　噪音計序號：00118881

噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)　最近降雨日期：107.1.5

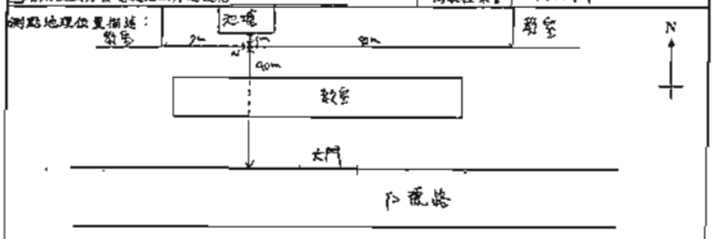
大氣壓：758 mmHg

☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐營建設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐屋力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施

☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音

監測地點標高：米 m　X: 175911　Y: 2683917

測點地理位置描述：



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

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

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.1.6 22:00 ~ 107.1.7 22:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點位置、及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於橋頭國小內， 附近為教室、地磅、道路， 監測期間受道路往來車輛頭陣因素影響。

環鼎環境科技(股)公司

Lab-S-N-002 版次：2.06
發行日期：1060501

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕李榮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

專案編號：FB107N0035　測點名稱：海豐

測定日期：107 年 1 月 8 日 13 時 00 分 ～ 107 年 1 月 9 日 13 時 00 分

氣候：陰　管制類別：第二類　監測人員：謝翔 何相里

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

噪音監測頻率：☑20 Hz～20k Hz ☐20 Hz～200 Hz(低頻噪音)　噪音計序號：00110350

噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)　最近降雨日期：107.1.5

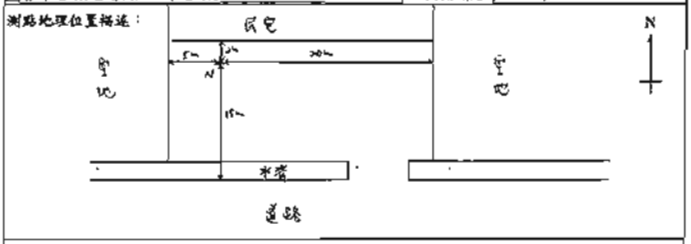
大氣壓：760 mmHg

☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐營建設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐屋力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施

☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音

監測地點標高：米 m　X: 173021　Y: 2683966

測點地理位置描述：



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

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

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.1.8 13:00 ~ 107.1.9 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點位置、及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	地貌為民宅前空地， 劃置為道路， 監測期間受道路車輛來往民眾 活動影響。

環鼎環境科技(股)公司

Lab-S-V-001 版次：2.02
發行日期：1040627

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕李榮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

專案編號：FB107N0035　測點名稱：橋頭

測定日期：107 年 1 月 6-7 日　測定時間：22 : 00 ～ 22 : 00

氣候：陰　管制類別：第一種　監測人員：謝翔翔

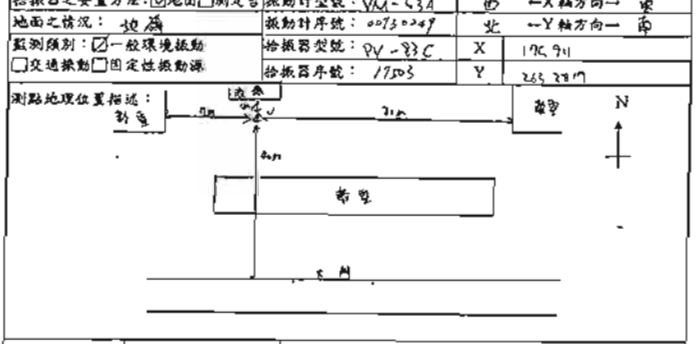
檢振器之安置方法：☑地面 ☐測定台　振動計型號：VM-53A　西 ←X軸方向→ 東

地面之情況：地磅　振動計序號：00750249　北 ←Y軸方向→ 南

監測類別：☑一般環境振動 ☐交通振動 ☐固定性振動源　檢振器型號：PV-83C　X 170911

檢振器序號：17503　Y 2683917

測點地理位置描述：



時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.1.6 22:00 ~ 107.1.7 22:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點位置、及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	測點位於橋頭國小內 相連為教室、地磅、道路， 監測期間受移園活動民眾影響

環鼎環境科技(股)公司

Lab-S-V-001 版次：2.02
發行日期：1040627

振動監測現場狀況記錄表

計劃名稱：六輕李榮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

專案編號：FB107N0035　測點名稱：海豐

測定日期：107 年 1 月 8-9 日　測定時間：13 :00 ～ 13 :00

氣候：陰　管制類別：第一種　監測人員：謝翔翔 何相里

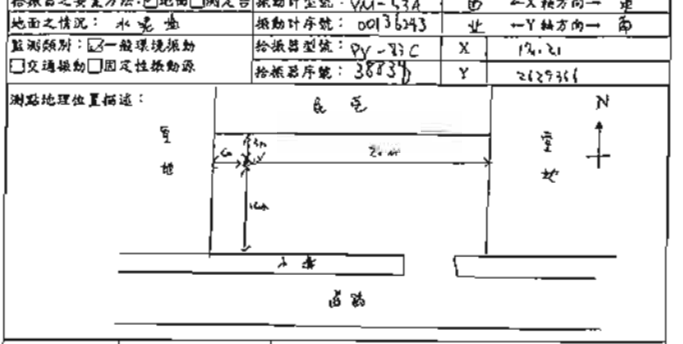
檢振器之安置方法：☑地面 ☐測定台　振動計型號：VM-53A　西 ←X軸方向→ 東

地面之情況：水泥地　振動計序號：00136243　北 ←Y軸方向→ 南

監測類別：☑一般環境振動 ☐交通振動 ☐固定性振動源　檢振器型號：PV-83C　X 170921

檢振器序號：38834　Y 2682966

測點地理位置描述：



時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.1.8 13:00 ~ 107.1.9 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點位置、及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	地貌為民宅前空地 劃置為道路， 監測期間受道路車輛來往民眾 活動影響。

瑞鼎環境科技(股)公司

Lab-S-N-002 版次：2.07
發行日期：1070115

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：大輕多愛工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

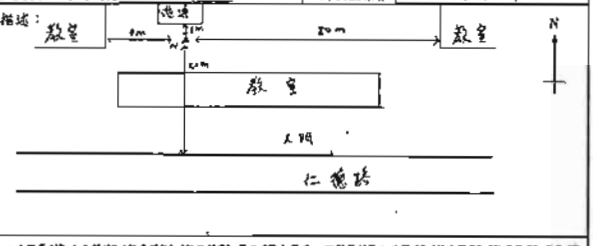
專案編號：F01070N001號　測點名稱：橋頭

測定日期：107 年 3 月 5 日 12 時 00 分 ～ 107 年 3 月 6 日 12 時 00 分

氣候：晴　管制類別：第 二 類　監測人員：何正凱

微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-31
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C)		噪音計序號：00923264
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：107.2.4
		大氣壓：765 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：☆ m X: 193911 Y: 2632817

測點地理位置描述：



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

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

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.3.5 1300 ~ 107.3.6 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	監測點位於橋頭國小內 週遭為校園 測值受下列影響 1.校園活動 2.道路車輛往來

瑞鼎環境科技(股)公司

Lab-S-N-002 版次：2.07
發行日期：1070115

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：大輕多愛工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

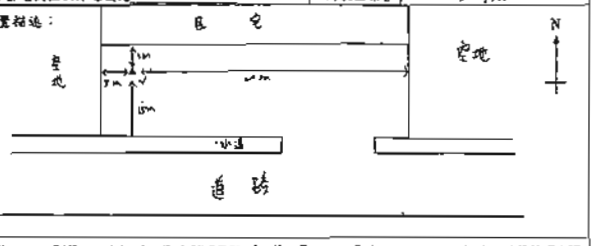
專案編號：F01070N001號　測點名稱：海豐

測定日期：107 年 3 月 5 日 12 時 00 分 ～ 107 年 3 月 6 日 12 時 00 分

氣候：晴　管制類別：第 二 類　監測人員：何正凱

微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-31
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C)		噪音計序號：00923881
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：107.2.4
		大氣壓：765 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：☆ m X: 192021 Y: 2629388

測點地理位置描述：



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

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

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.3.5 1300 ~ 107.3.6 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	監測點位於海豐 週遭為民宅 測值受下列影響 1.居民活動 2.道路車輛往來

瑞鼎環境科技(股)公司

Lab-S-N-002 版次：2.07
發行日期：1070115

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：大輕多愛工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

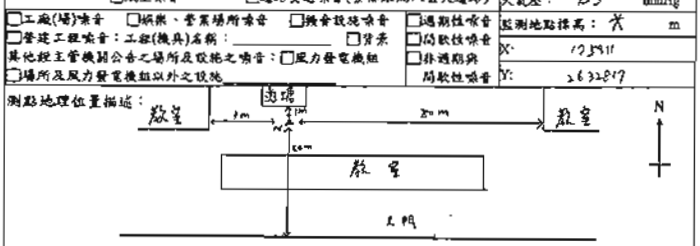
專案編號：F01070N001號　測點名稱：橋頭

測定日期：107 年 3 月 5 日 22 時 00 分 ～ 107 年 3 月 6 日 22 時 00 分

氣候：晴　管制類別：第 二 類　監測人員：何正凱

微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-31
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C)		噪音計序號：01144939
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：107.2.4
		大氣壓：755 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：☆ m X: 193911 Y: 2632817

測點地理位置描述：



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

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

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.3.5 2300 ~ 107.3.6 2300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	監測點位於橋頭國小內 週遭為校園 測值受下列影響 1.校園活動 2.道路車輛

瑞鼎環境科技(股)公司

Lab-S-N-002 版次：2.07
發行日期：1070115

噪音監測現場狀況記錄表

計劃名稱：大輕多愛工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

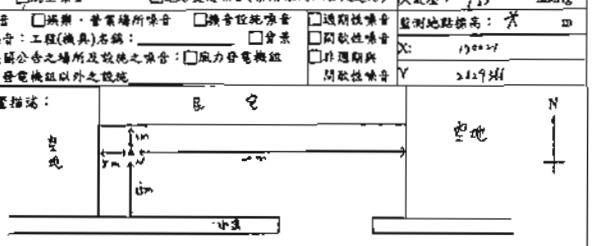
專案編號：F01070N001號　測點名稱：海豐

測定日期：107 年 3 月 5 日 12 時 00 分 ～ 107 年 3 月 6 日 12 時 00 分

氣候：晴　管制類別：第 二 類　監測人員：何正凱

微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-31
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C)		噪音計序號：01144939
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：107.2.4
		大氣壓：755 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：☆ m X: 192021 Y: 2629388

測點地理位置描述：



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

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

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
107.3.5 2300 ~ 107.3.6 2300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	監測點位於海豐 週遭為民宅 測值受下列影響 1.道路車輛 2.居民活動

噪音計檢查確認記錄表

計畫名稱：大輕軌綜合工業區周界噪音振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：F01(17)N014 機　型：NL-31 序　號：01147137
監測地點：番婆(廠區周界) 監測日期：107.3.5-6
記錄人員：何正義 審核人員：王文泰

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB( )
測量前噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB( )
測量後噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB( )
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB( )
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB( )
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器型號、序號	NC14-35013336	

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 審核人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB( )
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB( )
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB( )
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB ( )
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB( )
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器確認值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

計畫名稱：大輕軌綜合工業區周界噪音振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：F01(17)N014 機　型：NL-31 序　號：01147137
監測地點：番婆(廠區周界) 監測日期：107.3.5-6
記錄人員：何正義 審核人員：王文泰

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB( )
測量前噪音計呈現值	93.7 dB(A)	dB( )
測量後噪音計呈現值	93.7 dB(A)	dB( )
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB ( )
測量前後呈現值差之絕對值	0.0 dB(A)	dB( )
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器型號、序號	NC14-35013336	

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 審核人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB( )
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB( )
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB( )
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB ( )
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB( )
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器確認值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

計畫名稱：大輕軌綜合工業區周界噪音振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：F01(17)N014 機　型：NL-31 序　號：01147137
監測地點：番婆(廠區周界) 監測日期：107.3.5-6
記錄人員：何正義 審核人員：王文泰

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB( )
測量前噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB( )
測量後噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB( )
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB ( )
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB( )
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器型號、序號	NC14-35013336	

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 審核人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB( )
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB( )
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB( )
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB ( )
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB( )
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器確認值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

計畫名稱：大輕軌綜合工業區周界噪音振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：F01(17)N014 機　型：NL-31 序　號：01147139
監測地點：楠頭 監測日期：107.3.3-4
記錄人員：何正義 審核人員：王文泰

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

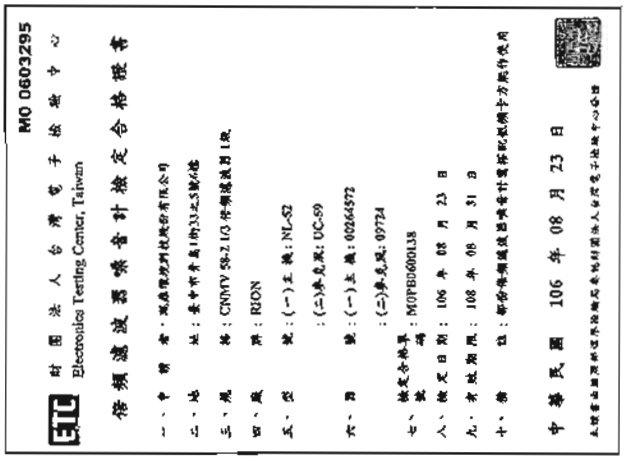
聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB( )
測量前噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB( )
測量後噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB( )
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB ( )
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB( )
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器型號、序號	NC14-35013336	

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 審核人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB( )
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB( )
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB( )
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB ( )
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB( )
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器確認值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。



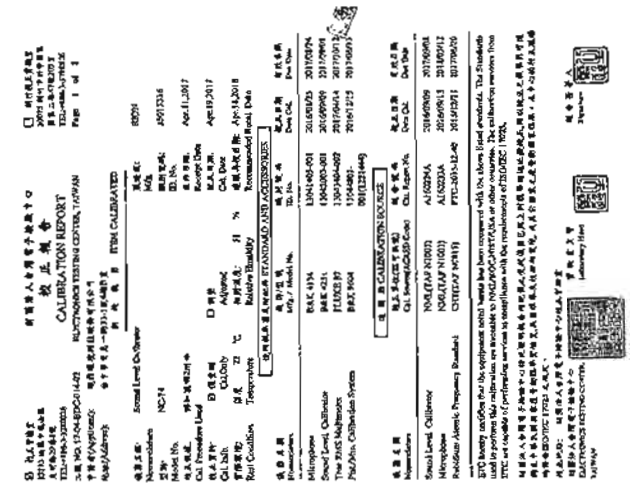
M0 0603295

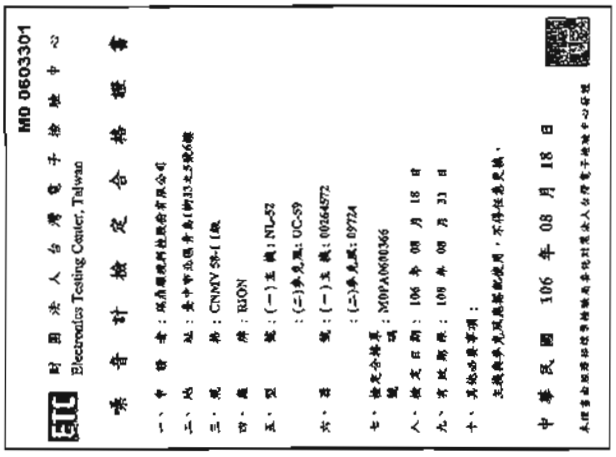
財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：
二、地址：
三、規格：CNMV 58-1 1級
四、廠牌：RION
五、型號：(一)主機：NL-52
　　(二)麥克風：UC-59
六、器號：(一)主機：00264572
　　(二)麥克風：09724
七、檢定合格單號碼：M0PB0600138
八、檢定日期：106 年 08 月 23 日
九、有效期限：108 年 08 月 31 日
十、其他必要事項：

中華民國 106 年 08 月 23 日





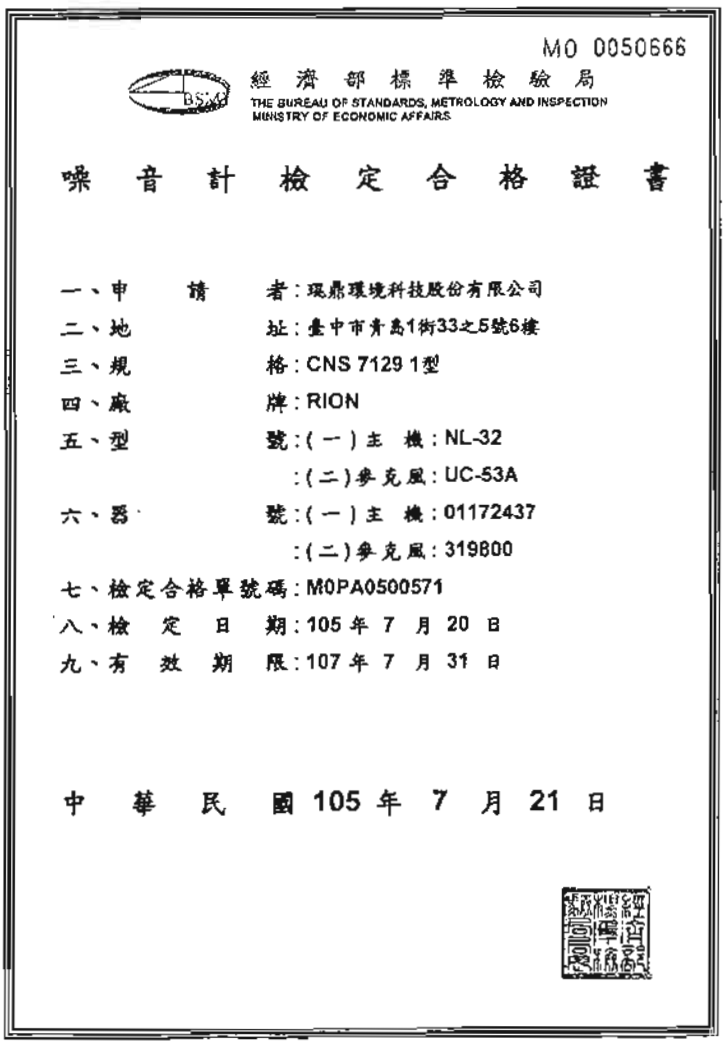
M0 0603301

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：
二、地址：
三、規格：CNMV 58-1 1級
四、廠牌：RION
五、型號：(一)主機：NL-52
　　(二)麥克風：UC-59
六、器號：(一)主機：00264572
　　(二)麥克風：09724
七、檢定合格單號碼：M0PA0600366
八、檢定日期：106 年 08 月 18 日
九、有效期限：108 年 08 月 31 日
十、其他必要事項：
主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 106 年 08 月 18 日



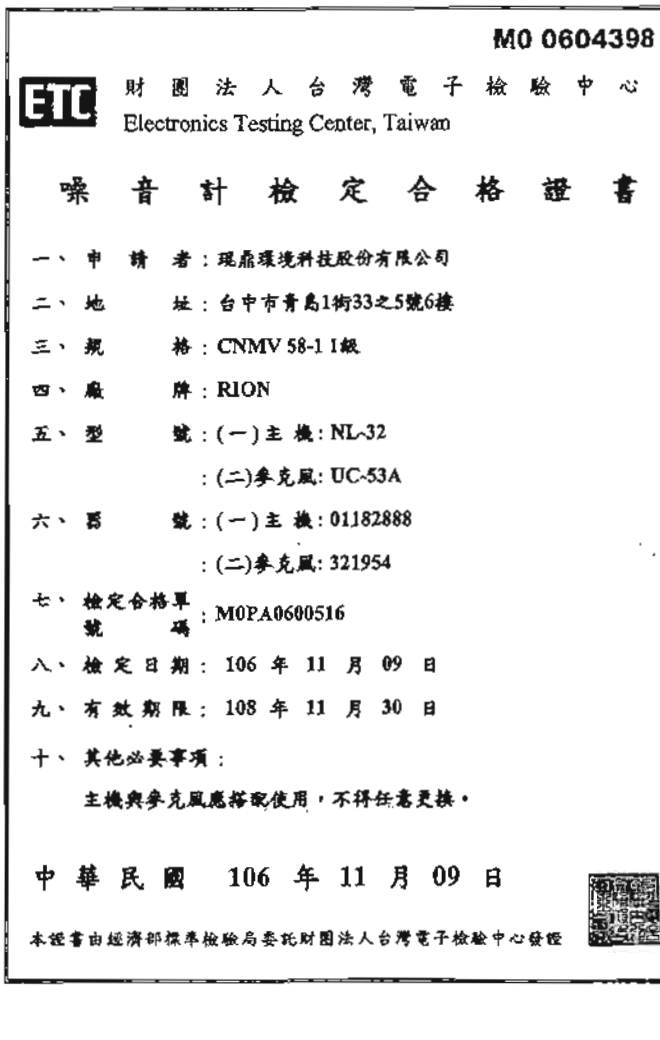
M0 0050666

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

噪音計檢定合格證書

一、申　　請　者：瑰鼎環境科技股份有限公司
二、地　　　址：臺中市青島1街33之5號6樓
三、規　　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　　牌：RION
五、型　　　號：(一)主　機：NL-32
　　：(二)麥克風：UC-53A
六、器　　　號：(一)主　機：01172437
　　：(二)麥克風：319800
七、檢定合格單號碼：M0PA0500571
八、檢　定　日　期：105 年 7 月 20 日
九、有　效　期　限：107 年 7 月 31 日

中　華　民　國 105 年 7 月 21 日



M0 0604398

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申　請　者：瑰鼎環境科技股份有限公司
二、地　　址：台中市青島1街33之5號6樓
三、規　　格：CNMV 58-1 1級
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主機：NL-32
　　：(二)麥克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主機：01182888
　　：(二)麥克風：321954
七、檢定合格單號碼：M0PA0600516
八、檢定日期：106 年 11 月 09 日
九、有效期限：108 年 11 月 30 日
十、其他必要事項：
主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 106 年 11 月 09 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0603300

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地　　址：臺中市北區青島1街33之5號6樓

三、規　　格：CNMV 58-1 1級

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主機：NL-31

　　：(二)麥克風：UC-53A

六、器　　號：(一)主機：01141939

　　：(二)麥克風：320158

七、檢定合格單號碼：M0PA0600365

八、檢定日期：106 年 08 月 18 日

九、有效期限：108 年 08 月 31 日

十、其他必要事項：

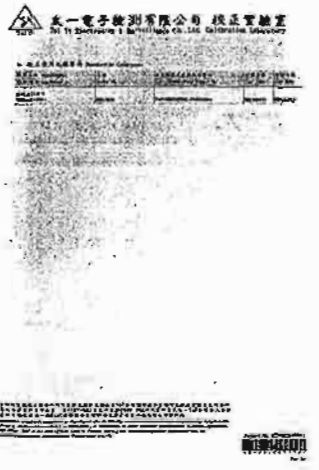
主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 106 年 08 月 18 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

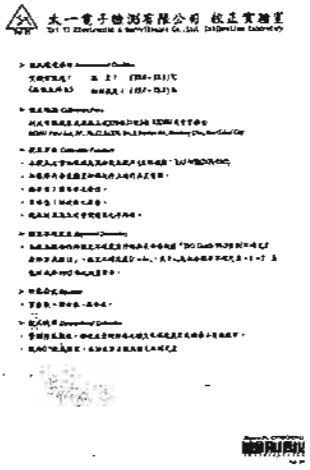












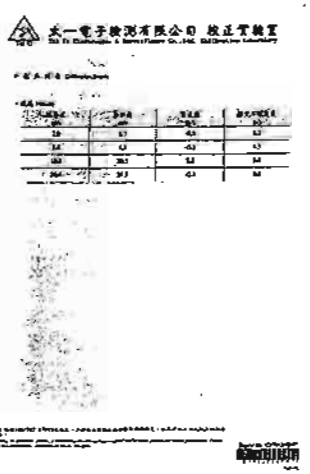












太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

TAF

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

太一電子檢測有限公司 校正實驗室

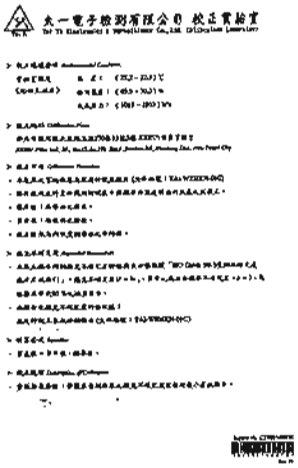
太一電子檢測有限公司 校正實驗室

校正報告

Report of Calibration



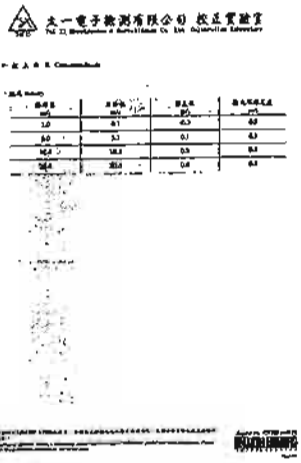
太一電子檢測有限公司 校正實驗室



太一電子檢測有限公司 校正實驗室



太一電子檢測有限公司 校正實驗室



環境環境科技(股)公司

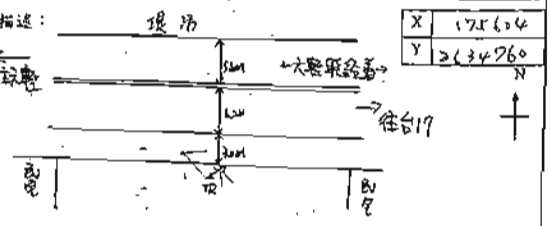
Lab-S-Z-013 版次：2.02
發行日期：1040627

交通量監測現場狀況記錄表

計畫名稱	大觸溝東工業區區周排水設置、抽動即時應急監測暨檢討計畫	專案編號	EQ107-006
監測日期	107年 1 月 8-9 日	監測時間	1300 - 1300	攝影機編號	D-2
測站名稱	西濱大橋	天氣	陰	監測人員	郭文彬 何福軍

☐單☑雙☐多車道公路	☐單☐雙☐多車道公路
1.路線名稱：大觸聯絡道	1.路線名稱：
2.車道寬：	2.車道寬：
近向：1 道，車道寬：6.2 公尺	近向：___ 道，車道寬：___ 公尺
遠向：1 道，車道寬：5.6 公尺	遠向：___ 道，車道寬：___ 公尺
3.是否有機慢車專用道	3.是否有機慢車專用道
☑否，☐是，車道寬：___ 公尺	☐否，☐是，車道寬：___ 公尺
4.是否有中央分隔島	4.是否有中央分隔島
☑否，☐是，分隔島寬：___ 公尺	☐否，☐是，分隔島寬：___ 公尺
5.路肩寬：3.0 公尺	5.路肩寬：___ 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %	6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：___ %

監測地理位置描述：堤防



監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	1/8 13:00 ~ 1/9 13:00	監測期間以小型車輛車為主

環境環境科技(股)公司

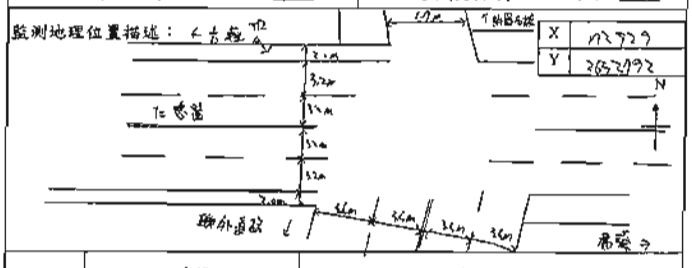
Lab-S-Z-013 版次：2.02
發行日期：1040627

交通量監測現場狀況記錄表

計畫名稱	大觸溝東工業區區周排水設置、抽動即時應急監測暨檢討計畫	專案編號	EQ107-006
監測日期	107年 1 月 8-9 日	監測時間	1300-1300	攝影機編號	D-3
測站名稱	設置石板	天氣	陰	監測人員	郭文彬 何福軍

☐單☐雙☑多車道公路	☐單☐雙☑多車道公路
1.路線名稱：仁愛路	1.路線名稱：堤3
2.車道寬：	2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.2 公尺	近向：2 道，車道寬：3.5 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.2 公尺	遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道	3.是否有機慢車專用道
☐否，☑是，車道寬：1.0 公尺	☑否，☐是，車道寬：___ 公尺
4.是否有中央分隔島	4.是否有中央分隔島
☑否，☐是，分隔島寬：___ 公尺	☑否，☐是，分隔島寬：___ 公尺
5.路肩寬：0 公尺	5.路肩寬：0 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %	6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

監測地理位置描述：仁愛路



監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	108.1.8 1300 ~ 108.1.9 1300	監測期間受機車及小型車為主 偶爾為大型車

環境環境科技(股)公司

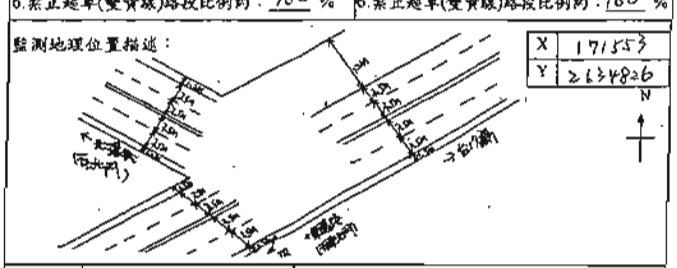
Lab-S-Z-013 版次：2.02
發行日期：1040627

交通量監測現場狀況記錄表

計畫名稱	大觸溝東工業區區周排水設置、抽動即時應急監測暨檢討計畫	專案編號	EQ107-006
監測日期	107年 1 月 8-9 日	監測時間	1300-1300	攝影機編號	D-1
測站名稱	北堤	天氣	陰	監測人員	郭文彬 何福軍

☐單☐雙☑多車道公路	☐單☐雙☑多車道公路
1.路線名稱：東濱路	1.路線名稱：北濱路
2.車道寬：	2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.5 公尺	近向：2 道，車道寬：3.5 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺	遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道	3.是否有機慢車專用道
☑否，☐是，車道寬：___ 公尺	☑否，☐是，車道寬：___ 公尺
4.是否有中央分隔島	4.是否有中央分隔島
☑否，☐是，分隔島寬：___ 公尺	☑否，☐是，分隔島寬：___ 公尺
5.路肩寬：1.5 公尺	5.路肩寬：1.2 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %	6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

監測地理位置描述：



監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	1/8 13:00 ~ 1/9 13:00	監測期間以小型車輛車為主

瑞鼎環境科技(股)公司

Lab-S-Z-013 版次：2.02
發行日期：1040627

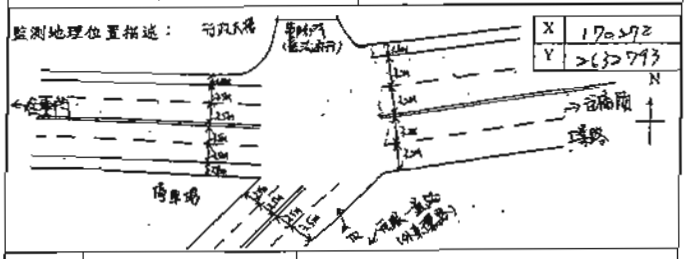
交通量監測現場狀況記錄表

計畫名稱	大發資業工業區區段徵收開發環境影響評估交通量調查監測分析計畫	專案編號	FB107Lxxx6
監測日期	107年 1月8-9日	監測時間	13:00 ~ 13:00	攝影機編號	D-8
測站名稱	南堤	天氣	陰	監測人員	敖志 何柏軍

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：工業路
2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.5 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□是，車道寬：＿＿ 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：＿＿ 公尺
5.路肩寬：米 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：外環環路
2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.5 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□是，車道寬：＿＿ 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：＿＿ 公尺
5.路肩寬：米 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

監測地理位置描述：



監測時段現場狀況描述

時間	狀況說明
1/8 13:00 ~ 1/9 13:00	監測期間以小型車輛車為主

瑞鼎環境科技(股)公司

Lab-S-Z-013 版次：2.02
發行日期：1040627

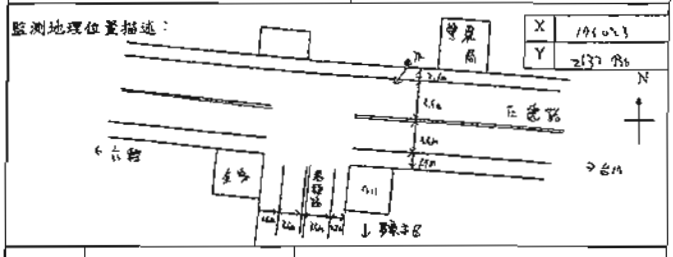
交通量監測現場狀況記錄表

計畫名稱	大發資業工業區區段徵收開發環境影響評估交通量調查監測分析計畫	專案編號	FB107Lxxx6
監測日期	107年 1月8-9日	監測時間	1300~1300	攝影機編號	D-6
測站名稱	保安國小	天氣	陰	監測人員	劉翰 何柏軍

□單☑雙□多車道公路
1.路線名稱：仁愛路
2.車道寬：
近向：1 道，車道寬：3.5 公尺
遠向：1 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□是，車道寬：＿＿ 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：＿＿ 公尺
5.路肩寬：2.1 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

□單☑雙□多車道公路
1.路線名稱：保安街
2.車道寬：
近向：1 道，車道寬：3.5 公尺
遠向：1 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□是，車道寬：＿＿ 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：＿＿ 公尺
5.路肩寬：2.2 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

監測地理位置描述：



監測時段現場狀況描述

時間	狀況說明
107.1.7 1300 ~ 107.1.9 1300	監測期間主要以小型車及機車為主次要為大型車.

瑞鼎環境科技(股)公司

Lab-S-Z-013 版次：2.02
發行日期：1040627

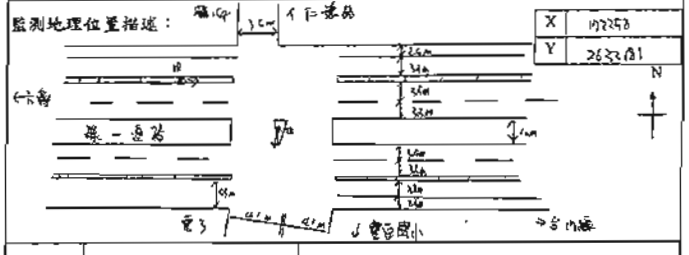
交通量監測現場狀況記錄表

計畫名稱	大發資業工業區區段徵收開發環境影響評估交通量調查監測分析計畫	專案編號	FB107Lxxx6
監測日期	107年 1月8-9日	監測時間	1300~1300	攝影機編號	A-1 A-7
測站名稱	聯一路(一號與外環環路)	天氣	陰	監測人員	何柏軍 [illegible]

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：聯一道路
2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.5 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道
□否，☑是，車道寬：5.5 公尺
4.是否有中央分隔島
□否，□是，分隔島寬：4.0 公尺
5.路肩寬：米 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：0 %

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：重3
2.車道寬：
近向：1 道，車道寬：4.1 公尺
遠向：1 道，車道寬：4.1 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□是，車道寬：＿＿ 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：＿＿ 公尺
5.路肩寬：1 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

監測地理位置描述：



監測時段現場狀況描述

時間	狀況說明
107.1.8 1300 ~ 107.1.9 1300	監測期間主要以機車及小型車為主次要為大型車

瑞鼎環境科技(股)公司

Lab-S-Z-013 版次：2.02
發行日期：1040627

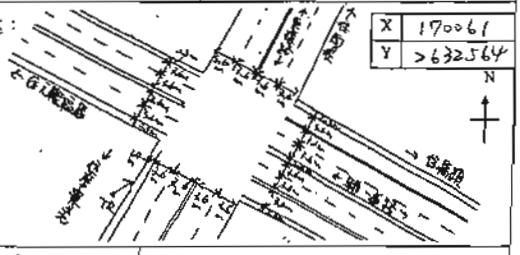
交通量監測現場狀況記錄表

計畫名稱	大發資業工業區區段徵收開發環境影響評估交通量調查監測分析計畫	專案編號	FB107Lxxx6
監測日期	107年 1月8-9日	監測時間	1300 ~ 13:00	攝影機編號	D-7
測站名稱	聯一道路與東興路口	天氣	陰	監測人員	敖志 何柏軍

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：聯一道路
2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.6 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.6 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□是，車道寬：＿＿ 公尺
4.是否有中央分隔島
□否，☑是，分隔島寬：2.0 公尺
5.路肩寬：2.9 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：0 %

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：東興路
2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.6 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.6 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□是，車道寬：＿＿ 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：＿＿ 公尺
5.路肩寬：1.4 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

監測地理位置描述：



監測時段現場狀況描述

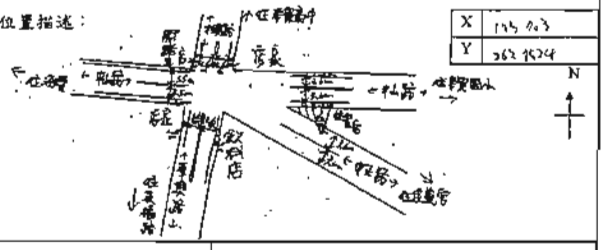
時間	狀況說明
1/8 13:00 ~ 1/9 13:00	監測期間以小型車輛車為主

交通量監測現場狀況記錄表

計畫名稱	天璽商業工業區回饋金暨設施用地變更都市計畫環境影響評估計畫			專案編號	FQ109X0004
監測日期	109 年 1 月 8-9 日	監測時間	1300-1300	攝影機編號	D-5
測站名稱	福德國小(北面與中興路交叉口)	天氣	陰	監測人員	李宥樹 何柏軍

☐單☑雙☐多車道公路	☐單☑雙☐多車道公路
1.路線名稱：中興路	1.路線名稱：中興路 /華興路
2.車道寬：	2.車道寬：
近向：1 道，車道寬：3.6 公尺	近向：1 道，車道寬：＿＿ 公尺
遠向：1 道，車道寬：3.6 公尺	遠向：1 道，車道寬：＿＿ 公尺
3.是否有機慢車專用道	3.是否有機慢車專用道
☑否，☐是，車道寬：＿＿ 公尺	☑否，☐是，車道寬：＿＿ 公尺
4.是否有中央分隔島	4.是否有中央分隔島
☑否，☐是，分隔島寬：＿＿ 公尺	☑否，☐是，分隔島寬：＿＿ 公尺
5.路肩寬：2.0 公尺	5.路肩寬：2.0 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：60 %	6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：60 %

監測地理位置描述：



監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	109.1.8 1300 ~ 109.1.9 1300.	監測期間主要受机車及小型車為主次要受大型車.

附錄四　原始數據

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號　　電　話：(04)22972731
地　址：台中市育英一街33-5號6樓B室　　傳　真：(04)22972996

噪音、振動監測報告

計劃名稱：六輕李萘工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ107N0034　　委託單位：逢甲大學環境工程與科學系
監測日期：107.01.08-09　　報告日期：107.01.24
監測人員：何丞凱、吳文志、梁育期、何振華　　解 結 人：簡敏裕
FQNV171227AA6、FQNV171227AA7、FQNV171227AA9、FQNV171227AB0、
報告編號：FQ107N0034　　採樣行程代碼：FQNV171227AB2、FQNV171227AB3

備　註：
1. 本報告共 15 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"#"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3. 正式檢測報告須加蓋本公司中報環保署經認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
4. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
5. 本報告已由核可報告簽署人審查無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
無機檢測類　□唐昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□唐昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱浚玉(FQO-03)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法予所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽章)：
檢驗室主管(簽章)：

六輕李萘工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　噪音監測總表

是否超過管制標準	測站名稱		北墘	南墘	橋頭國小	斜屋分校(舊址)	里安國小(一號聯外道路里安路段)	西溪大橋
	測站座標/日期		X:171563 Y:2634886	X:170295 Y:2632861	X:175886 Y:2632748	X:172025 Y:2632798	X:172282 Y:2632232	X:175739 Y:2634734
	時段	測站結果	107.01.08-09	107.01.08-09	107.01.08-09	107.01.08-09	107.01.08-09	107.01.08-09
否	$L_{日}$	監測值dB(A)	66.5	66.4	65.5	75.0	70.4	73.3
		法規值dB(A)	76.0	76.0	69.0	74.0	74.0	74.0
	$L_{晚}$	監測值dB(A)	59.0	59.8	60.4	67.8	62.2	63.4
		法規值dB(A)	75.0	75.0	65.0	70.0	70.0	70.0
	$L_{夜}$	監測值dB(A)	59.2	61.9	57.4	66.9	65.5	66.9
		法規值dB(A)	72.0	72.0	62.0	67.0	67.0	67.0
管制區標準類屬			道路交通噪音第四類 緊鄰八公尺(含)以上之道路	道路交通噪音第二類 緊鄰八公尺(含)以上之道路		道路交通噪音第二類 緊鄰八公尺(含)以上之道路		

註：1. 管制區標準類屬來源：雲林縣環境保護局。
2. 道路交通噪音管制標準來源：中華民國99年1月21日行政院環境保護署環署空字第0990006225D號
3. 道路交通噪音環境音量標準如下

時段 / 音量 管制區	均能音量(L_{eq}) 日間	晚間	夜間
第一類或第二類管制區內緊鄰未滿八公尺之道路	71	69	63
第一類或第二類管制區內緊鄰八公尺以上之道路	74	70	67
第三類或第四類管制區內緊鄰未滿八公尺之道路	74	73	69
第三類或第四類管制區內緊鄰八公尺以上之道路	76	75	72

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

六輕李萘工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　　振動監測總表

是否超過管制標準	測站名稱		北墘	南墘	橋頭國小	斜屋分校(舊址)	里安國小(一號聯外道路里安路段)	西溪大橋
	測站座標/日期		X:171563 Y:2634886	X:170295 Y:2632861	X:175886 Y:2632748	X:172025 Y:2632798	X:172282 Y:2632232	X:175739 Y:2634734
	時段	測站結果	107.01.08-09	107.01.08-09	107.01.08-09	107.01.08-09	107.01.08-09	107.01.08-09
	$L_{V10日}$	監測值dB	45.0	44.1	43.2	48.1	49.7	48.8
		法規值dB	70.0	70.0	65.0	65.0	65.0	65.0
	$L_{V10夜}$	監測值dB	42.4	41.3	38.0	41.6	48.3	44.7
		法規值dB	65.0	65.0	60.0	60.0	60.0	60.0
$L_{V10(24hr垂直加權)}$ dB			44.1	43.2	41.7	46.4	49.1	47.5
日本振動規制法施行細則區域區分			第二種區域		第一種區域			

註：1. 日本振動規制法施行細則第一種區域約相當於我國噪音管制類屬第一、二類
第二種區域約相當於我國噪音管制類屬第三、四類
2. 法規值係參考日本振動規制法施行細則。

噪音監測報告

計畫名稱：六輕李萘工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ107N0034　　監測日期：107.01.08-09
監測位置：北墘　　儀器型號：RION NL-31 (00541647)
監測人員：何丞凱、吳文志　　測定時間：01/08 13:00-01/09 13:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.96C

日期 (DATE)	採樣時段 24小時	小時平均值 L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	溫度 (℃)	濕度 (%)	風速 (m/s)	風向 (D)
01/09	00-01	56.6	79.2	61.6	57.3	41.9	32.7	31.0	15.1	97	1.7	25
01/09	01-02	60.8	85.9	62.2	56.5	40.2	32.2	31.1	14.4	98	0.9	21
01/09	02-03	61.3	83.4	61.3	54.5	37.8	33.1	32.3	14.3	97	2.2	23
01/09	03-04	56.7	84.7	54.2	47.2	35.1	31.5	30.9	13.7	95	2.9	26
01/09	04-05	55.6	87.3	53.6	47.8	37.9	33.2	32.4	13.3	98	2.1	24
01/09	05-06	59.4	84.3	62.0	57.3	44.8	40.3	39.3	13.1	95	1.9	23
01/09	06-07	61.4	88.4	65.7	62.0	50.3	43.4	41.7	12.8	97	2.0	26
01/09	07-08	70.7	89.8	76.2	73.9	64.4	52.6	50.5	12.2	98	1.8	25
01/09	08-09	67.5	88.9	72.7	69.1	58.5	49.0	46.7	11.9	97	1.7	23
01/09	09-10	65.4	89.4	70.6	66.9	53.7	44.9	43.1	12.2	96	2.4	21
01/09	10-11	65.8	91.1	69.8	65.3	51.2	42.8	41.3	11.5	90	1.8	23
01/09	11-12	65.9	91.7	70.7	66.3	52.6	44.8	43.4	12.1	83	1.9	22
01/09	12-13	66.4	87.9	71.9	68.1	54.2	46.5	45.2	12.3	82	1.7	23
01/08	13-14	64.1	84.7	69.2	64.9	51.7	41.2	39.6	18.7	98	0.1	13
01/08	14-15	65.6	87.3	70.9	66.5	53.2	45.1	44.5	18.6	95	0.2	64
01/08	15-16	67.0	91.0	71.7	67.1	54.1	45.6	43.5	18.5	95	0.2	99
01/08	16-17	66.8	89.7	71.6	68.1	56.3	48.2	46.6	18.4	96	0.3	78
01/08	17-18	66.8	86.0	72.4	69.5	60.7	53.1	51.1	18.4	98	0.1	86
01/08	18-19	64.3	88.0	69.3	66.1	54.5	42.7	40.4	18.2	98	0.2	78
01/08	19-20	62.1	85.6	66.5	63.3	48.6	38.4	36.2	18.1	98	0.1	77
01/08	20-21	61.3	83.4	65.7	61.9	44.6	35.9	34.4	18.2	95	<0.1	88
01/08	21-22	59.3	85.5	60.8	56.1	40.8	33.0	31.7	18.3	96	<0.1	86
01/08	22-23	52.6	81.9	53.1	47.1	35.5	31.5	30.8	17.5	95	1.2	15
01/08	23-24	56.9	82.2	61.1	56.2	41.4	33.9	32.8	16.1	97	2.1	24

$L_{日}$ 66.5
$L_{晚}$ 59.0
$L_{夜}$ 59.2

備　註：
1. 時段區分：日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30-120 dB(A)
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

噪音監測報告

計畫名稱：六輕爭奪工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ107N0034　　監測日期：107.01.08-09
監測位置：南堤　　儀器型號：RION NL-32 (00703319)
監測人員：何函凱、吳文忠　　測定時間：01/08 13:00-01/09 13:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.96C

日期 (DATE)	採樣時段 24小時	小時平均值 L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	溫度 (℃)	濕度 (%)	風速 (m/s)	風向 (D)
01/09	00-01	62.4	72.6	67.2	66.0	60.3	55.6	54.3	15.4	94	3.1	26
01/09	01-02	58.7	73.4	64.3	61.0	55.4	53.2	52.7	15.6	94	2.2	18
01/09	02-03	61.0	75.8	64.9	63.2	59.4	56.3	55.4	14.7	94	3.2	23
01/09	03-04	61.9	76.5	65.8	64.1	60.4	58.1	57.6	14.2	93	3.8	22
01/09	04-05	59.6	75.7	63.3	61.5	57.8	55.4	54.8	13.6	90	3.4	23
01/09	05-06	59.6	73.4	64.3	61.9	57.5	55.5	55.1	13.4	89	3.0	22
01/09	06-07	64.7	78.8	69.9	68.5	61.8	57.6	57.0	13.1	92	3.3	21
01/09	07-08	68.6	80.9	73.1	71.8	67.1	61.9	60.8	12.4	93	3.2	24
01/09	08-09	67.2	81.4	72.0	70.4	65.2	60.0	59.1	12.3	90	2.7	23
01/09	09-10	66.2	83.3	70.6	69.3	64.5	59.5	58.6	12.8	89	2.9	23
01/09	10-11	65.6	79.8	70.5	68.7	63.3	58.3	57.6	11.9	82	2.9	21
01/09	11-12	65.5	82.2	70.3	68.5	63.2	58.8	58.0	12.7	73	3.2	22
01/09	12-13	63.7	79.8	68.5	66.3	60.6	57.1	56.4	12.8	72	2.6	20
01/08	13-14	66.3	78.1	71.0	69.6	64.8	57.0	55.1	19.0	92	1.3	23
01/08	14-15	66.4	84.1	70.9	69.8	64.7	55.8	53.6	18.7	93	1.0	31
01/08	15-16	67.0	77.3	71.8	70.4	65.4	58.3	56.5	18.8	93	0.9	24
01/08	16-17	66.4	89.8	71.9	70.6	64.8	56.2	54.7	18.8	93	1.1	26
01/08	17-18	67.7	80.2	72.8	71.3	65.7	57.3	55.8	18.6	94	0.9	23
01/08	18-19	63.1	74.9	69.0	67.4	59.2	52.9	52.0	18.4	94	1.1	29
01/08	19-20	61.8	79.6	67.4	65.5	58.6	52.4	51.3	18.3	94	1.1	28
01/08	20-21	61.2	74.6	66.5	65.2	57.5	51.5	50.8	18.2	94	0.2	3
01/08	21-22	58.7	73.6	64.9	62.5	53.0	49.9	49.5	18.3	94	0.2	14
01/08	22-23	59.1	73.2	64.2	62.6	56.2	53.1	52.4	18.3	93	1.4	13
01/08	23-24	63.7	73.0	68.5	67.1	61.6	57.8	57.0	16.7	94	2.6	19

$L_{日}$ 66.4
$L_{晚}$ 59.8
$L_{夜}$ 61.9

備註：
1. 時段區分：日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30-120 dB(A)
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

噪音監測報告

計畫名稱：六輕爭奪工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ107N0034　　監測日期：107.01.08-09
監測位置：橋頭國小　　儀器型號：RION NL-32 (01182888)
監測人員：梁宥翔、何柏軍　　測定時間：01/08 13:00-01/09 13:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.96C

日期 (DATE)	採樣時段 24小時	小時平均值 L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	溫度 (℃)	濕度 (%)	風速 (m/s)	風向 (D)
01/09	00-01	61.1	77.4	66.2	64.8	58.3	50.6	48.8	15.4	98	2.5	88
01/09	01-02	60.2	76.4	65.8	64.2	56.4	48.1	46.7	14.5	98	1.3	90
01/09	02-03	54.2	71.0	60.2	57.4	49.1	45.8	45.3	14.2	98	2.2	92
01/09	03-04	52.7	74.6	57.0	53.2	46.0	45.4	44.8	13.7	98	3.2	91
01/09	04-05	52.6	71.5	57.8	53.5	47.6	44.5	43.9	13.1	97	3.0	90
01/09	05-06	53.7	71.8	59.3	54.5	48.6	45.4	44.6	12.7	97	1.9	93
01/09	06-07	56.7	79.6	60.6	58.5	53.5	50.0	49.3	12.4	98	2.1	89
01/09	07-08	66.2	80.3	73.0	70.8	59.8	51.4	49.9	12.0	97	2.0	87
01/09	08-09	72.2	86.7	76.7	75.4	70.6	65.3	63.6	12.0	97	1.9	95
01/09	09-10	67.7	82.1	73.7	71.9	63.2	55.1	53.2	12.0	96	2.1	95
01/09	10-11	61.9	77.3	67.3	65.4	58.7	52.1	50.8	11.4	88	3.1	93
01/09	11-12	63.0	82.8	68.1	66.1	59.4	52.9	51.5	12.0	83	2.4	96
01/09	12-13	63.3	79.3	68.6	66.6	60.2	53.6	52.2	12.2	82	2.2	98
01/08	13-14	62.1	78.2	67.9	66.0	58.0	51.3	50.0	18.8	98	1.4	86
01/08	14-15	62.0	80.0	67.2	65.3	58.7	52.1	50.7	19.0	98	1.4	83
01/08	15-16	61.5	76.6	66.7	65.1	58.9	52.0	50.6	19.1	98	1.1	77
01/08	16-17	64.0	79.0	69.6	67.4	60.5	54.7	53.4	19.1	98	1.5	81
01/08	17-18	65.9	84.7	71.3	69.4	62.7	54.3	52.6	19.2	98	0.8	65
01/08	18-19	66.7	85.3	72.3	70.5	63.6	55.4	53.6	18.7	98	1.2	73
01/08	19-20	61.9	78.8	67.1	65.3	58.2	51.6	50.5	18.6	98	0.8	76
01/08	20-21	60.9	76.8	66.0	64.0	57.8	51.6	50.3	18.6	98	0.2	17
01/08	21-22	59.8	78.3	65.3	63.5	55.9	50.5	49.4	18.4	98	0.3	335
01/08	22-23	57.7	75.3	63.3	61.1	53.6	48.7	47.9	17.8	98	1.4	136
01/08	23-24	57.9	76.0	63.6	61.7	53.7	48.6	47.7	16.4	98	2.2	96

$L_{日}$ 65.5
$L_{晚}$ 60.4
$L_{夜}$ 57.4

備註：
1. 時段區分：日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30-120 dB(A)
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

噪音監測報告

計畫名稱：六輕爭奪工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ107N0034　　監測日期：107.01.08-09
監測位置：許厝分校(舊址)　　儀器型號：RION NL-52 (00710249)
監測人員：梁宥翔、何柏軍　　測定時間：01/08 13:00-01/09 13:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.96C

日期 (DATE)	採樣時段 24小時	小時平均值 L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	溫度 (℃)	濕度 (%)	風速 (m/s)	風向 (D)
01/09	00-01	68.5	86.5	75.5	72.7	60.4	51.1	49.5	15.4	95	1.0	8
01/09	01-02	66.1	87.8	72.1	67.5	57.1	51.3	49.6	14.5	98	0.7	329
01/09	02-03	65.2	86.0	66.8	65.5	61.5	56.6	55.2	14.4	96	1.5	290
01/09	03-04	64.1	85.3	66.7	62.9	58.7	54.0	52.4	14.0	98	1.9	328
01/09	04-05	64.5	88.5	68.9	62.2	53.5	47.9	46.1	13.3	95	1.4	56
01/09	05-06	65.4	83.8	71.8	66.6	58.2	48.9	47.8	13.0	95	1.2	310
01/09	06-07	75.1	97.4	81.0	79.2	66.7	59.2	58.5	12.8	97	1.4	335
01/09	07-08	77.8	89.3	82.7	81.6	75.7	63.2	60.7	12.2	98	1.4	29
01/09	08-09	75.4	93.4	81.3	79.7	70.4	61.7	59.8	12.1	97	1.1	331
01/09	09-10	73.8	87.8	80.3	78.3	67.8	58.9	56.9	12.3	96	1.5	312
01/09	10-11	73.5	91.0	79.9	77.9	67.9	59.7	58.0	11.6	97	1.6	55
01/09	11-12	72.6	90.3	78.7	76.4	67.3	59.6	57.8	12.1	89	1.4	341
01/09	12-13	71.5	91.1	77.5	75.7	65.2	56.8	54.8	12.4	87	1.2	46
01/08	13-14	73.3	91.4	79.1	77.6	68.6	60.8	59.2	19.0	95	0.5	85
01/08	14-15	79.9	101.7	80.3	78.0	68.3	60.7	58.6	18.8	96	1.5	98
01/08	15-16	75.5	90.0	81.5	79.7	70.5	62.8	61.4	18.9	98	1.7	95
01/08	16-17	74.2	95.4	79.2	77.3	69.7	62.6	61.1	18.8	97	1.7	92
01/08	17-18	73.6	87.3	78.7	77.2	71.3	64.6	63.4	18.8	98	1.4	86
01/08	18-19	72.2	90.8	77.4	75.9	68.2	60.9	59.0	18.4	98	1.8	93
01/08	19-20	71.1	87.2	76.8	76.1	65.1	57.2	55.5	18.8	97	1.5	93
01/08	20-21	68.7	84.3	75.4	72.6	62.2	54.0	51.3	18.4	96	0.1	98
01/08	21-22	66.7	85.3	73.5	70.1	58.1	50.0	47.8	18.4	96	0.1	147
01/08	22-23	66.1	84.0	73.4	69.8	56.2	46.2	44.0	17.8	98	1.1	274
01/08	23-24	70.6	87.3	77.9	75.5	60.1	53.4	52.2	16.3	95	1.5	284

$L_{日}$ 75.0
$L_{晚}$ 67.8
$L_{夜}$ 65.9

備註：
1. 時段區分：日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30-120 dB(A)
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

噪音監測報告

計畫名稱：六輕爭奪工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ107N0034　　監測日期：107.01.08-09
監測位置：安路段　　儀器型號：RION NL-52 (00632053)
監測人員：梁宥翔、何柏軍　　測定時間：01/08 13:00-01/09 13:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.96C

日期 (DATE)	採樣時段 24小時	小時平均值 L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	溫度 (℃)	濕度 (%)	風速 (m/s)	風向 (D)
01/09	00-01	63.0	86.3	68.7	66.0	56.5	50.3	48.9	15.7	98	4.2	1
01/09	01-02	62.8	81.3	68.9	65.5	56.8	50.1	49.0	14.7	95	2.8	359
01/09	02-03	67.5	90.8	72.8	70.3	63.7	56.1	55.4	14.6	96	5.8	4
01/09	03-04	67.7	83.0	73.3	71.1	64.4	56.6	54.7	14.3	95	6.1	8
01/09	04-05	65.3	83.9	72.0	69.2	59.3	52.6	51.1	13.5	95	4.4	13
01/09	05-06	65.5	88.0	71.1	68.2	59.4	53.1	51.4	13.3	98	4.3	17
01/09	06-07	72.0	98.4	77.4	74.5	65.8	60.7	59.6	12.9	98	5.0	19
01/09	07-08	75.6	96.5	81.1	79.4	71.3	63.9	63.1	12.3	97	4.6	20
01/09	08-09	71.6	88.7	77.7	75.1	65.9	60.1	58.3	12.2	97	4.2	23
01/09	09-10	69.7	86.6	75.7	73.4	65.6	60.2	59.0	12.4	98	4.9	25
01/09	10-11	69.8	98.0	74.6	72.2	63.1	57.6	56.3	11.5	98	4.6	22
01/09	11-12	68.9	87.5	73.6	71.3	63.4	58.0	56.4	12.1	94	5.0	25
01/09	12-13	67.5	94.1	73.0	70.6	61.1	55.2	53.8	12.3	93	4.5	25
01/08	13-14	68.9	89.9	73.8	71.6	63.8	56.3	54.3	19.3	97	1.5	21
01/08	14-15	68.3	86.1	74.4	72.0	63.7	57.1	54.8	19.5	95	1.0	64
01/08	15-16	69.5	91.7	75.8	72.6	64.6	57.7	56.0	19.5	97	1.0	76
01/08	16-17	70.1	101.1	73.2	70.8	61.5	55.2	53.5	19.4	98	1.0	68
01/08	17-18	65.9	84.3	71.6	69.2	61.6	56.8	55.9	19.3	97	1.2	54
01/08	18-19	72.4	103.2	72.1	69.5	61.3	54.0	52.2	19.0	96	0.9	64
01/08	19-20	64.1	82.7	70.4	67.3	58.7	50.3	48.7	18.9	95	1.0	57
01/08	20-21	61.2	76.8	67.5	65.1	54.3	46.4	45.4	18.9	98	0.4	41
01/08	21-22	63.0	87.6	68.2	65.9	54.2	45.3	44.2	19.0	97	1.0	340
01/08	22-23	61.4	78.1	67.6	65.3	54.8	47.1	46.3	18.4	96	2.5	357
01/08	23-24	66.4	89.7	72.3	69.7	62.1	55.7	54.2	16.8	95	4.5	3

$L_{日}$ 70.4
$L_{晚}$ 62.2
$L_{夜}$ 65.5

備註：
1. 時段區分：日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30-120 dB(A)
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

噪音監測報告

計畫名稱：六輕爭案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ107N0034　　監測日期：107.01.08-09
監測位置：西濱大橋　　儀器型號：RION NL-31 (01141938)
監測人員：何丞凱、吳文志　　測定時間：01/08 13:00-01/09 13:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.96C

日期	採樣時段	小時平均值							溫度	濕度	風速	風向
(DATE)	24小時	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	(℃)	(%)	(m/s)	(D)
01/09	00-01	66.7	86.5	73.5	67.3	46.0	39.4	37.9	15.3	97	2.6	37
01/09	01-02	64.4	90.7	61.5	53.7	42.2	36.7	35.4	14.4	97	1.7	35
01/09	02-03	63.2	88.5	63.9	61.4	52.3	45.2	43.6	14.2	98	3.0	35
01/09	03-04	63.9	90.1	62.5	59.1	51.4	45.1	43.6	13.8	96	3.5	52
01/09	04-05	65.7	88.0	62.7	58.3	46.0	40.5	39.1	13.1	96	2.8	56
01/09	05-06	69.9	92.0	75.3	67.6	48.5	39.8	38.1	12.7	94	2.5	53
01/09	06-07	74.8	93.2	82.0	78.5	59.7	49.2	47.6	12.5	97	2.8	52
01/09	07-08	80.0	93.8	85.2	83.6	77.8	64.0	58.9	12.0	95	2.7	55
01/09	08-09	74.7	92.0	82.1	78.9	62.3	47.7	45.0	12.0	94	2.3	54
01/09	09-10	71.4	93.1	77.9	72.5	55.2	45.8	44.1	12.0	94	3.1	50
01/09	10-11	70.8	91.3	76.0	71.3	61.6	56.5	54.6	11.3	89	3.0	56
01/09	11-12	69.1	92.0	74.9	69.9	61.1	56.5	55.4	11.9	84	2.9	51
01/09	12-13	65.4	86.0	70.8	66.7	59.3	55.1	54.3	12.1	82	2.3	52
01/08	13-14	68.5	89.0	74.9	68.7	48.4	36.4	34.9	18.8	97	1.2	44
01/08	14-15	68.2	89.3	73.5	68.0	48.8	37.2	35.4	18.9	95	2.1	65
01/08	15-16	70.6	92.0	77.2	71.8	54.0	40.4	38.3	19.0	98	1.7	62
01/08	16-17	70.1	89.3	77.2	73.1	52.2	38.4	36.8	18.9	97	1.9	63
01/08	17-18	75.8	89.7	82.5	80.6	67.7	49.6	43.5	18.9	97	1.5	60
01/08	18-19	73.1	90.2	80.4	77.4	58.4	43.1	40.8	18.6	95	1.9	63
01/08	19-20	67.0	89.0	73.7	66.8	42.8	36.1	34.9	18.5	95	1.4	64
01/08	20-21	65.0	85.9	72.0	65.8	40.2	35.0	34.0	18.5	97	0.8	67
01/08	21-22	60.9	88.3	58.8	48.9	37.2	33.3	32.4	18.4	98	0.4	279
01/08	22-23	57.8	81.8	58.7	50.6	39.4	34.8	33.7	17.7	98	1.9	352
01/08	23-24	67.5	89.1	74.2	68.9	51.3	44.0	42.4	16.3	96	3.2	25

$L_{日}$ 73.3
$L_{晚}$ 63.4
$L_{夜}$ 66.0

備註：
1. 時段區分：日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30-120 dB(A)
3. 本報告僅對樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

振動監測報告

計畫名稱：六輕爭案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ107N0034　　監測日期：107.01.08-09
監測位置：北堤　　儀器型號：RION VM-53A (06515333)
監測人員：何丞凱、吳文志　　測定時間：01/08 13:00-01/09 13:00 (24h)
檢測方法：NIEA P204.90C

日期	採樣時段	小時平均值							備註
(DATE)	24小時	L_{Veq}	L_{Vmax}	L_{V5}	L_{V10}	L_{V50}	L_{V90}	L_{V95}	
01/09	00-01	38.2	50.8	45.0	42.7	34.3	30.0	30.0	
01/09	01-02	40.8	55.4	49.9	45.4	35.6	30.2	30.1	
01/09	02-03	37.5	50.8	45.5	42.4	30.9	30.0	30.0	
01/09	03-04	37.1	51.5	44.5	41.8	32.3	30.0	30.0	
01/09	04-05	35.6	49.9	42.4	39.2	31.6	30.0	30.0	
01/09	05-06	37.0	51.6	43.4	40.9	33.5	30.0	30.0	
01/09	06-07	39.6	50.3	46.7	44.2	36.0	30.7	30.3	
01/09	07-08	38.1	49.4	44.4	42.3	34.7	31.4	30.7	
01/09	08-09	41.0	49.0	47.1	45.4	38.5	33.0	32.3	
01/09	09-10	41.1	52.8	47.1	45.4	37.8	32.4	31.4	
01/09	10-11	41.5	50.2	47.5	45.8	38.3	32.8	32.4	
01/09	11-12	42.4	54.6	48.9	47.0	39.4	32.6	31.9	
01/09	12-13	41.6	51.7	47.6	46.5	38.9	33.8	32.8	
01/08	13-14	41.9	50.8	47.6	46.5	39.7	34.5	33.4	
01/08	14-15	42.5	54.9	49.0	48.4	39.3	33.9	32.9	
01/08	15-16	41.6	51.5	47.7	45.9	39.1	33.1	32.0	
01/08	16-17	38.7	48.3	45.5	43.5	35.6	31.3	30.8	
01/08	17-18	39.5	51.3	45.5	43.7	37.2	31.8	31.3	
01/08	18-19	38.1	51.7	44.1	42.2	35.3	30.9	30.1	
01/08	19-20	38.9	49.3	45.6	43.5	35.0	31.2	30.8	
01/08	20-21	37.8	50.6	45.0	42.0	33.1	30.0	30.0	
01/08	21-22	38.2	48.7	45.1	42.5	34.6	30.0	30.0	
01/08	22-23	38.2	50.6	45.9	42.3	33.5	30.1	30.0	
01/08	23-24	35.3	49.8	42.6	38.5	30.9	30.0	30.0	

$L_{V10日}$ 45.0
$L_{V10夜}$ 42.4
$L_{V90(24小時值)}$ 44.1

備　註：1. 振動時段區分：$L_{V10日}$-指上午7時至晚上9時
$L_{V10夜}$-指零時至上午7時及同日晚上9時至晚上12時
2. 儀器測試範圍：30-120 dB
3. 本報告僅對樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

振動監測報告

計畫名稱：六輕爭案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ107N0034　　監測日期：107.01.08-09
監測位置：南堤　　儀器型號：RION VM-53A (00136242)
監測人員：何丞凱、吳文志　　測定時間：01/08 13:00-01/09 13:00 (24h)
檢測方法：NIEA P204.90C

日期	採樣時段	小時平均值							備註
(DATE)	24小時	L_{Veq}	L_{Vmax}	L_{V5}	L_{V10}	L_{V50}	L_{V90}	L_{V95}	
01/09	00-01	38.0	48.6	41.9	39.4	37.2	35.8	35.5	
01/09	01-02	38.8	48.8	42.7	41.1	38.0	36.7	36.4	
01/09	02-03	39.0	48.8	43.9	41.4	37.7	36.4	36.0	
01/09	03-04	39.3	50.2	43.4	41.2	38.4	37.2	36.6	
01/09	04-05	38.8	46.4	42.0	41.0	38.1	36.8	36.4	
01/09	05-06	39.0	46.9	42.1	40.7	38.5	37.1	36.8	
01/09	06-07	40.9	53.1	45.6	44.1	38.8	37.1	36.6	
01/09	07-08	40.6	46.4	44.2	43.2	39.9	37.8	37.2	
01/09	08-09	42.1	51.2	46.7	45.2	40.3	38.1	37.6	
01/09	09-10	41.6	51.2	46.9	45.0	39.8	37.8	37.3	
01/09	10-11	42.7	52.3	48.3	46.2	40.4	38.3	37.9	
01/09	11-12	42.2	50.7	47.0	45.4	40.8	38.6	38.2	
01/09	12-13	41.5	53.2	46.5	44.5	39.9	38.1	37.7	
01/08	13-14	42.0	51.1	46.0	44.8	40.9	39.0	38.6	
01/08	14-15	41.9	53.0	46.0	44.5	40.9	39.0	38.5	
01/08	15-16	41.3	53.0	46.6	43.9	39.8	38.2	37.5	
01/08	16-17	41.1	48.6	44.2	43.3	40.5	38.8	38.4	
01/08	17-18	39.1	43.9	42.5	41.8	38.3	36.4	36.0	
01/08	18-19	39.3	48.8	44.0	41.9	38.0	36.2	36.0	
01/08	19-20	39.3	49.1	43.9	42.3	38.0	36.2	35.7	
01/08	20-21	38.8	49.2	44.6	42.7	38.3	36.5	36.1	
01/08	21-22	39.5	49.6	44.9	42.5	37.6	35.8	35.4	
01/08	22-23	38.2	48.3	42.6	40.2	37.2	35.7	35.4	
01/08	23-24	38.0	45.8	40.9	39.4	37.5	36.2	36.0	

$L_{V10日}$ 44.1
$L_{V10夜}$ 41.3
$L_{V90(24小時值)}$ 43.2

備　註：1. 振動時段區分：$L_{V10日}$-指上午7時至晚上9時
$L_{V10夜}$-指零時至上午7時及同日晚上9時至晚上12時
2. 儀器測試範圍：30-120 dB
3. 本報告僅對樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

振動監測報告

計畫名稱：六輕爭案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ107N0034　　監測日期：107.01.08-09
監測位置：海頭國小　　儀器型號：RION VM-53A (00730249)
監測人員：梁宥翔、何柏軍　　測定時間：01/08 13:00-01/09 13:00 (24h)
檢測方法：NIEA P204.90C

日期	採樣時段	小時平均值							備註
(DATE)	24小時	L_{Veq}	L_{Vmax}	L_{V5}	L_{V10}	L_{V50}	L_{V90}	L_{V95}	
01/09	00-01	35.0	53.7	43.8	37.8	30.1	30.0	30.0	
01/09	01-02	34.6	51.3	41.7	35.7	30.1	30.0	30.0	
01/09	02-03	32.2	47.3	38.7	32.2	30.0	30.0	30.0	
01/09	03-04	34.0	51.5	40.3	34.5	30.0	30.0	30.0	
01/09	04-05	35.7	53.0	43.6	37.9	30.1	30.0	30.0	
01/09	05-06	38.6	55.5	47.3	40.5	30.9	30.0	30.0	
01/09	06-07	37.7	51.9	46.1	41.2	31.6	30.0	30.0	
01/09	07-08	40.3	54.5	47.7	43.8	35.7	31.5	30.6	
01/09	08-09	41.2	54.7	49.0	45.9	34.6	30.0	30.0	
01/09	09-10	40.3	55.4	48.5	43.8	33.0	30.1	30.0	
01/09	10-11	40.1	53.9	48.2	43.1	32.6	30.0	30.0	
01/09	11-12	40.2	54.9	47.6	44.0	33.9	30.5	30.3	
01/09	12-13	40.4	54.9	48.8	44.7	34.1	30.5	30.1	
01/08	13-14	40.1	53.2	48.0	43.8	33.9	30.6	30.5	
01/08	14-15	38.8	54.2	46.4	43.0	32.6	30.0	30.0	
01/08	15-16	39.7	52.7	47.3	43.4	35.0	30.6	30.3	
01/08	16-17	39.3	54.9	47.0	42.7	34.1	30.5	30.4	
01/08	17-18	38.0	53.6	45.6	42.0	32.9	30.0	30.0	
01/08	18-19	38.3	54.0	46.0	40.8	31.7	30.0	30.0	
01/08	19-20	35.8	47.8	43.7	40.2	31.1	30.0	30.0	
01/08	20-21	37.6	54.6	45.1	39.4	30.5	30.0	30.0	
01/08	21-22	33.3	48.1	38.8	37.0	30.1	30.0	30.0	
01/08	22-23	35.3	53.6	42.8	37.4	30.1	30.0	30.0	
01/08	23-24	34.1	46.8	40.4	38.6	30.0	30.0	30.0	

$L_{V10日}$ 43.2
$L_{V10夜}$ 38.0
$L_{V90(24小時值)}$ 41.7

備　註：1. 振動時段區分：$L_{V10日}$-指上午7時至晚上9時
$L_{V10夜}$-指零時至上午7時及同日晚上9時至晚上12時
2. 儀器測試範圍：30-120 dB
3. 本報告僅對樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

振 動 監 測 報 告

計畫名稱：六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ107N0034　　監測日期：107.01.08-09
監測位置：許厝分校(舊址)　　儀器型號：RION VM-53A (00851772)
監測人員：梁育翔、何柏萃　　測定時間：01/08 13:00-01/09 13:00 (24h)
檢測方法：NIEA P204.90C

日期 (DATE)	振動時段 24小時	小時平均值 L_{V90}	L_{V90max}	L_{V75}	L_{V10}	L_{V50}	L_{V95}	L_{V25}	備註
01/09	00-01	38.3	54.8	47.2	40.6	30.1	30.0	30.0	
01/09	01-02	42.4	60.4	51.3	40.4	30.0	30.0	30.0	
01/09	02-03	39.5	56.9	48.4	39.3	30.0	30.0	30.0	
01/09	03-04	41.7	59.4	50.1	42.3	39.8	36.0	30.0	
01/09	04-05	42.0	60.3	50.9	42.0	30.0	30.0	30.0	
01/09	05-06	40.8	60.1	50.6	40.8	30.0	30.0	30.0	
01/09	06-07	43.4	60.5	52.7	44.4	31.4	30.0	30.0	
01/09	07-08	43.8	62.2	52.1	48.1	33.5	30.0	30.0	
01/09	08-09	43.5	57.6	52.8	47.7	33.0	30.0	30.0	
01/09	09-10	43.0	56.3	51.6	48.2	32.8	30.0	30.0	
01/09	10-11	45.1	58.9	53.7	50.5	33.6	30.0	30.0	
01/09	11-12	45.2	60.2	54.9	49.6	33.7	30.0	30.0	
01/09	12-13	45.8	63.9	53.8	50.5	32.4	30.0	30.0	
01/08	13-14	43.7	61.0	52.6	49.3	33.8	30.0	30.0	
01/08	14-15	42.3	58.1	51.1	46.4	34.7	30.5	30.0	
01/08	15-16	43.0	55.8	51.7	48.0	34.5	30.0	30.0	
01/08	16-17	44.9	62.1	52.9	47.5	35.3	30.0	30.0	
01/08	17-18	41.7	55.0	50.0	45.8	35.7	30.4	30.1	
01/08	18-19	44.7	61.6	53.6	48.7	33.3	30.1	30.0	
01/08	19-20	41.6	60.0	50.8	44.1	30.1	30.0	30.0	
01/08	20-21	39.5	55.6	48.2	41.0	30.0	30.0	30.0	
01/08	21-22	42.7	59.1	52.3	44.3	30.0	30.0	30.0	
01/08	22-23	36.6	55.4	44.8	36.7	30.0	30.0	30.0	
01/08	23-24	39.0	57.3	46.1	39.5	30.3	30.0	30.0	

$L_{V10\,日}$ 48.1
$L_{V10\,夜}$ 41.6
$L_{V10(24小時值)}$ 46.4

備　註：1.振動時段區分：L_{V10D}-指上午7時至晚上9時
L_{V10N}-指零時至上午7時及同日晚上9時至晚上12時
2.儀器測試範圍：30-120 dB
3.本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

振 動 監 測 報 告

計畫名稱：六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ107N0034　　監測日期：107.01.08-09
監測位置：星安國小(一號聯外道路　　儀器型號：RION VM-53A (00304730)
監測位置：星安路段)　　測定時間：01/08 13:00-01/09 13:00 (24h)
監測人員：梁育翔、何柏萃　　檢測方法：NIEA P204.90C

日期 (DATE)	振動時段 24小時	小時平均值 L_{V90}	L_{V90max}	L_{V75}	L_{V10}	L_{V50}	L_{V95}	L_{V25}	備註
01/09	00-01	41.0	58.2	50.4	45.6	30.0	30.0	30.0	
01/09	01-02	44.1	62.1	52.1	48.8	31.3	30.0	30.0	
01/09	02-03	43.3	55.6	50.6	48.7	36.1	30.0	30.0	
01/09	03-04	42.2	56.5	50.8	48.1	30.0	30.0	30.0	
01/09	04-05	43.7	56.2	51.9	49.2	34.8	30.0	30.0	
01/09	05-06	43.8	54.2	51.5	49.4	36.6	30.9	30.5	
01/09	06-07	44.4	57.7	51.6	49.0	39.1	30.9	30.9	
01/09	07-08	44.9	55.2	50.7	49.2	42.8	38.0	34.2	
01/09	08-09	45.6	55.4	52.5	50.9	41.5	33.8	32.2	
01/09	09-10	44.8	56.0	52.2	50.3	38.6	30.6	30.3	
01/09	10-11	44.9	54.8	52.0	50.9	36.8	31.1	30.4	
01/09	11-12	45.3	54.8	51.8	50.4	40.8	30.8	30.3	
01/09	12-13	45.9	58.0	52.7	51.0	40.3	30.9	30.6	
01/08	13-14	44.7	54.9	51.9	50.0	38.1	30.2	30.0	
01/08	14-15	46.4	61.1	52.8	50.8	42.1	31.0	30.7	
01/08	15-16	45.0	59.6	51.8	49.7	39.6	30.4	30.0	
01/08	16-17	42.9	55.2	50.3	47.9	36.5	30.2	30.0	
01/08	17-18	42.7	54.7	49.6	48.1	37.4	31.1	30.3	
01/08	18-19	42.1	55.0	50.0	47.8	33.8	30.0	30.0	
01/08	19-20	41.9	55.2	49.8	47.3	34.4	30.3	30.0	
01/08	20-21	43.1	58.4	51.1	48.6	33.0	30.0	30.0	
01/08	21-22	43.6	59.2	50.8	48.3	33.7	30.0	30.0	
01/08	22-23	39.8	51.9	47.8	45.5	30.2	30.0	30.0	
01/08	23-24	43.4	61.3	51.1	48.2	31.8	30.0	30.0	

$L_{V10\,日}$ 49.7
$L_{V10\,夜}$ 48.3
$L_{V10(24小時值)}$ 49.1

備　註：1.振動時段區分：L_{V10D}-指上午7時至晚上9時
L_{V10N}-指零時至上午7時及同日晚上9時至晚上12時
2.儀器測試範圍：30-120 dB
3.本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

振 動 監 測 報 告

計畫名稱：六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ107N0034　　監測日期：107.01.08-09
監測位置：西濱大橋　　儀器型號：RION VM-53A (01128152)
監測人員：何柏萃、吳文志　　測定時間：01/08 13:00-01/09 13:00 (24h)
檢測方法：NIEA P204.90C

日期 (DATE)	振動時段 24小時	小時平均值 L_{V90}	L_{V90max}	L_{V75}	L_{V10}	L_{V50}	L_{V95}	備註
01/09	00-01	42.6	61.4	51.8	42.4	31.1	30.0	30.0	
01/09	01-02	41.0	57.1	50.5	41.8	30.0	30.0	30.0	
01/09	02-03	40.6	58.5	49.5	42.4	31.7	30.0	30.0	
01/09	03-04	41.8	60.0	51.4	43.7	31.7	30.0	30.0	
01/09	04-05	40.7	54.4	50.2	43.7	31.0	30.0	30.0	
01/09	05-06	42.3	56.4	50.1	48.0	34.8	30.2	30.0	
01/09	06-07	44.9	59.6	53.7	50.2	34.6	30.2	30.0	
01/09	07-08	43.8	58.2	50.7	49.6	36.0	31.5	31.1	
01/09	08-09	44.5	58.0	53.6	48.7	34.3	30.2	30.1	
01/09	09-10	44.9	58.3	54.4	50.0	33.1	30.3	30.1	
01/09	10-11	43.2	59.3	51.6	47.9	36.6	31.3	30.6	
01/09	11-12	43.9	55.8	52.0	49.3	35.0	30.4	30.1	
01/09	12-13	46.1	62.6	54.3	51.1	36.4	30.2	30.0	
01/08	13-14	43.4	57.8	51.1	48.8	32.5	30.0	30.0	
01/08	14-15	45.1	59.1	53.4	50.4	34.6	30.1	30.0	
01/08	15-16	43.0	56.6	51.9	48.1	30.9	30.0	30.0	
01/08	16-17	42.7	57.6	51.2	48.4	33.4	30.0	30.0	
01/08	17-18	43.2	58.7	51.9	48.1	33.6	30.3	30.2	
01/08	18-19	46.0	60.2	55.2	50.6	35.9	30.4	30.2	
01/08	19-20	41.7	60.9	51.3	42.7	30.2	30.0	30.0	
01/08	20-21	39.6	41.7	33.7	30.6	30.0	30.0	30.0	
01/08	21-22	38.3	55.8	47.5	42.1	30.0	30.0	30.0	
01/08	22-23	35.6	55.5	42.4	36.2	30.0	30.0	30.0	
01/08	23-24	38.3	57.3	46.6	40.5	30.7	30.0	30.0	

$L_{V10\,日}$ 48.8
$L_{V10\,夜}$ 44.7
$L_{V10(24小時值)}$ 47.5

備　註：1.振動時段區分：L_{V10D}-指上午7時至晚上9時
L_{V10N}-指零時至上午7時及同日晚上9時至晚上12時
2.儀器測試範圍：30-120 dB
3.本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO.,LTD.
行政院環保署許可證字號：第042號　　電　話：(04)22972731
地　址：台中市吉島一街33-5號6樓B室　　傳　真：(04)22972996

廠區周界內噪音、振動監測報告

計劃名稱：六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ107N0035　　委託單位：逢甲大學環境工程與科學系
監測日期：107.01.08-09　　報告日期：107.01.24
監測人員：何柏萃、吳文志　　聯 絡 人：黃敏裕
FQNV171227AD3、
FQNV171227AD6、
報告編號：FQ107N0035　　採樣行程代碼：FQNV171227AE3

備　註：
1.本報告共 9 頁，分離使用無效。
2.檢驗項目有標示"T"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3.正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署認證合格之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
4.樣品若由事業自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
5.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
無機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□對易松(FQO-02)　□朱淑玉(FQO-03)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法予所為之行政裁分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪，公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：琨鼎科技股份有限公司
負 責 人(簽章)：
檢驗室主管(簽章)：劉易松

六輕參案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

噪音監測總表

是否超過管制區標準	時段	測站名稱 / 測站座標 / 日期 / 測站結果	北境(廠區周界內)	南境(廠區周界內)	參客區宿舍
		測站座標	X:171563 Y:2634886	X:170295 Y:2632851	X:170754 Y:2633607
		日期	107.01.08-09	107.01.08-09	107.01.08-09
否	L_d	監測值 dB(A)	63.2	64.9	59.7
		法規值 dB(A)	75.0	75.0	75.0
	L_{dk}	監測值 dB(A)	56.7	59.0	59.0
		法規值 dB(A)	70.0	70.0	70.0
	L_n	監測值 dB(A)	59.9	60.2	57.0
		法規值 dB(A)	65.0	65.0	65.0
管制區標準類屬			一般地區環境噪音第四級		

註：1. 管制區標準類屬來源：當林縣環境保護局。

2. 噪音管制標準來源：中華民國93年9月4日行政院環境保護署環署空字第0930078181號令訂定發布。

3. 一般地區環境音量標準：

噪音管制區 \ 時段	均能音量(L_{eq}) 日間	晚間	夜間
第一類	55	50	45
第二類	60	55	50
第三類	65	60	55
第四類	75	70	65

六輕參案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

振動監測總表

是否超過管制區標準	時段	測站名稱 / 測站座標 / 日期 / 測站結果	北境(廠區周界內)	南境(廠區周界內)	參客區宿舍
		測站座標	X:171563 Y:2634886	X:170295 Y:2632851	X:170754 Y:2633607
		日期	107.01.08-09	107.01.08-09	107.01.08-09
否	$L_{V10(d)}$	監測值dB	43.5	47.1	47.8
		法規值dB	70.0	70.0	70.0
	$L_{V10(n)}$	監測值dB	42.2	50.1	46.5
		法規值dB	65.0	65.0	65.0
$L_{V10(24hr\ Max)}$ dB			43.0	48.6	47.3
日本振動規制法施行細則區域區分			第二種區域		

註：1. 日本振動規制法施行細則第一種區域約相當於我國噪音管制類屬第一、二類
第二種區域約相當於我國噪音管制類屬第三、四類

2. 法規值係參考日本振動規制法施行細則。

噪音監測報告

計畫名稱：六輕參案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ107N0035　　監測日期：107.01.08-09
監測位置：北境(廠區周界內)　　儀器型號：RION NL-32 (00703318)
監測人員：何丞鈺、吳文志　　測定時間：01/08 13:00~01/09 13:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.96C

日期 (DATE)	採樣時段 24小時	小時平均值 L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	溫度 (℃)	濕度 (%)	風速 (m/s)	風向 (D)
01/09	00-01	58.0	76.0	63.8	59.9	53.1	47.0	45.7	15.1	97	1.7	25
01/09	01-02	57.4	75.7	61.6	53.2	45.9	41.7	41.0	14.4	98	0.9	21
01/09	02-03	61.1	79.0	64.8	62.9	58.8	50.9	49.6	14.3	97	2.2	23
01/09	03-04	62.6	76.6	65.9	64.7	61.1	58.0	57.3	13.7	95	2.9	26
01/09	04-05	59.3	82.2	62.0	60.3	54.7	50.2	49.2	13.3	98	2.1	24
01/09	05-06	57.4	77.5	59.2	57.3	53.7	51.0	50.3	13.1	95	1.9	23
01/09	06-07	61.4	77.7	67.9	63.6	56.2	53.4	52.8	12.8	97	2.0	26
01/09	07-08	67.6	79.8	72.7	71.7	64.8	55.9	54.8	12.2	98	1.8	25
01/09	08-09	64.1	80.4	70.8	68.6	57.2	52.9	52.0	11.9	97	1.7	23
01/09	09-10	62.9	82.9	69.3	65.9	57.5	54.3	53.5	12.2	96	2.4	21
01/09	10-11	61.8	78.3	68.4	63.6	55.4	51.4	50.6	11.5	90	1.8	23
01/09	11-12	62.6	80.4	68.9	65.5	56.6	53.0	52.3	12.1	83	1.9	22
01/09	12-13	60.6	77.2	67.0	63.5	54.9	51.6	51.0	12.3	82	1.7	23
01/08	13-14	61.7	77.3	69.2	65.9	49.8	43.7	42.8	18.7	98	0.1	13
01/08	14-15	62.3	80.3	69.7	66.2	50.2	44.3	43.5	18.6	95	0.2	64
01/08	15-16	63.6	79.5	70.3	68.1	53.1	45.5	44.5	18.5	95	0.2	99
01/08	16-17	62.4	84.4	68.6	65.5	51.4	45.1	44.1	18.4	96	0.3	78
01/08	17-18	65.4	76.7	71.0	69.5	61.9	50.6	49.0	18.4	98	0.1	86
01/08	18-19	61.0	81.8	67.6	65.3	50.2	44.4	43.1	18.2	98	0.2	78
01/08	19-20	58.9	75.8	65.8	62.2	45.0	40.8	40.3	18.1	96	0.1	77
01/08	20-21	58.8	78.2	66.1	63.1	42.6	38.9	38.3	18.2	95	<0.1	88
01/08	21-22	56.9	78.5	61.0	51.7	38.0	34.2	33.7	18.3	96	<0.1	86
01/08	22-23	52.8	75.7	53.0	50.6	45.3	36.7	35.2	17.5	95	1.2	15
01/08	23-24	58.4	74.2	64.1	60.8	54.8	51.1	50.1	16.1	97	2.1	24

L_d 63.2
L_{dk} 56.7
L_n 59.9

備註：
1. 時段區分：日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30-120 dB(A)
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

噪音監測報告

計畫名稱：六輕參案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ107N0035　　監測日期：107.01.08-09
監測位置：南境(廠區周界內)　　儀器型號：RION NL-31 (01131307)
監測人員：何丞鈺、吳文志　　測定時間：01/08 13:00~01/09 13:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.96C

日期 (DATE)	採樣時段 24小時	小時平均值 L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	溫度 (℃)	濕度 (%)	風速 (m/s)	風向 (D)
01/09	00-01	61.1	72.4	66.3	64.9	58.6	54.7	53.8	15.1	92	2.4	7
01/09	01-02	57.6	73.6	62.6	59.6	54.4	52.3	51.9	14.2	93	2.9	6
01/09	02-03	59.4	74.3	62.5	61.2	58.1	54.9	54.2	14.2	93	3.6	11
01/09	03-04	59.8	73.6	62.7	61.5	58.6	56.8	56.4	13.7	92	4.0	10
01/09	04-05	57.8	75.5	60.8	59.4	56.3	54.2	53.7	13.1	89	3.4	12
01/09	05-06	58.0	72.5	62.5	59.6	55.9	54.3	53.9	12.9	87	4.1	13
01/09	06-07	62.8	76.4	68.2	66.5	59.4	56.2	55.7	12.7	91	3.2	12
01/09	07-08	66.9	78.3	71.5	70.2	65.2	60.2	58.9	12.1	92	3.0	12
01/09	08-09	65.9	80.1	70.9	69.0	63.7	58.3	57.5	12.0	89	3.0	10
01/09	09-10	64.4	81.0	68.9	67.6	62.4	57.8	57.1	12.5	88	2.8	10
01/09	10-11	63.9	78.7	69.1	67.2	60.8	56.6	56.1	11.6	81	3.0	12
01/09	11-12	63.6	77.8	68.4	66.7	61.3	57.0	56.4	12.4	72	3.1	14
01/09	12-13	62.1	78.2	67.1	64.9	58.8	55.6	55.1	12.6	71	3.1	12
01/08	13-14	64.8	78.8	69.7	68.1	62.8	55.5	54.4	18.4	91	1.0	11
01/08	14-15	64.8	76.3	69.6	68.4	63.1	55.1	53.5	18.2	92	1.0	18
01/08	15-16	65.3	77.3	70.0	68.6	63.6	57.1	55.5	18.4	92	0.9	12
01/08	16-17	65.7	79.7	70.5	69.2	63.5	55.6	54.5	18.3	92	0.9	11
01/08	17-18	67.8	88.7	71.7	70.1	64.6	56.5	55.5	18.1	92	1.1	20
01/08	18-19	62.0	73.0	67.6	66.1	58.6	53.3	52.6	17.9	93	0.9	26
01/08	19-20	61.0	73.7	66.5	64.6	57.5	52.4	51.5	17.8	93	0.9	23
01/08	20-21	60.5	72.5	66.0	64.3	56.6	52.0	51.4	17.8	93	1.1	22
01/08	21-22	58.2	74.5	64.1	61.7	53.5	50.7	50.2	17.8	93	1.0	10
01/08	22-23	57.6	71.7	62.7	60.9	54.8	52.1	51.4	17.9	92	1.3	358
01/08	23-24	61.8	72.1	66.8	65.3	59.5	56.1	55.4	16.4	93	1.7	4

L_d 64.9
L_{dk} 59.0
L_n 60.2

備註：
1. 時段區分：日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30-120 dB(A)
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

噪音監測報告

計畫名稱：六輕參泰工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ107N0035　　監測日期：107.01.08-09
監測位置：泰泰區宿舍　　儀器型號：RION NL-31 (01120814)
監測人員：何丞凱、吳文志　　測定時間：01/08 13:00-01/09 13:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.96C

日期	採樣時段	小時平均值							溫度	濕度	風速	風向
(DATE)	24小時	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	(℃)	(%)	(m/s)	(D)
01/09	00-01	57.6	68.9	60.3	59.7	57.1	54.4	53.9	14.7	86	1.9	57
01/09	01-02	56.8	63.5	59.2	58.8	56.4	53.9	53.6	13.9	87	2.9	62
01/09	02-03	57.0	66.8	59.4	59.0	56.6	54.2	53.7	13.7	89	2.9	64
01/09	03-04	56.7	66.3	59.1	58.7	56.3	53.9	53.5	13.3	93	3.7	60
01/09	04-05	56.6	62.7	59.0	58.7	56.2	53.8	53.4	12.6	97	2.8	49
01/09	05-06	57.1	68.2	59.8	59.6	56.4	53.8	53.5	12.2	97	3.5	61
01/09	06-07	57.3	81.4	59.4	58.9	56.5	54.1	53.7	12.0	98	2.8	59
01/09	07-08	57.6	70.8	60.4	59.6	56.9	54.3	53.8	11.4	97	2.5	47
01/09	08-09	60.8	90.9	62.3	61.0	58.1	55.2	54.7	11.5	95	3.5	50
01/09	09-10	59.1	76.2	61.6	61.0	58.4	55.8	55.3	11.5	97	3.3	60
01/09	10-11	58.9	74.6	61.5	61.0	58.3	55.6	55.2	10.8	95	3.4	51
01/09	11-12	58.8	67.1	61.8	61.0	58.3	55.5	54.9	11.3	98	2.5	60
01/09	12-13	58.4	71.8	61.1	60.4	57.8	55.1	54.8	11.6	96	3.1	53
01/08	13-14	59.7	74.4	62.6	61.8	59.1	56.4	56.0	18.4	93	0.6	33
01/08	14-15	60.0	72.4	62.8	62.1	59.5	56.8	56.3	18.2	96	0.2	20
01/08	15-16	60.8	75.3	63.8	63.0	60.2	57.5	56.9	18.4	95	0.1	26
01/08	16-17	60.5	69.8	63.3	62.6	60.0	57.3	56.8	18.4	95	0.8	18
01/08	17-18	60.6	68.7	63.6	62.9	60.1	57.4	56.7	18.3	92	0.6	17
01/08	18-19	60.5	77.5	63.5	62.6	59.7	56.8	56.1	18.3	94	0.9	19
01/08	19-20	59.0	73.4	61.6	61.0	58.5	55.8	55.3	18.1	93	0.5	20
01/08	20-21	60.9	81.1	61.3	60.5	57.9	55.3	54.9	17.9	96	0.4	13
01/08	21-22	58.0	65.4	60.5	60.0	57.6	55.0	54.6	17.9	96	1.4	40
01/08	22-23	57.2	66.8	59.9	59.4	56.7	54.0	53.5	17.9	93	1.1	44
01/08	23-24	56.5	70.1	58.9	58.5	55.9	53.4	52.9	17.2	93	0.8	34

L_D 59.7
L_N 59.0
L_{dn} 57.0

備註：
1. 時段區分：日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2. 儀器測試範圍：30~120 dB(A)
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

振動監測報告

計畫名稱：六輕參泰工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ107N0035　　監測日期：107.01.08-09
監測位置：北側(廠區周界內)　　儀器型號：RION VM-53A (00430072)
監測人員：何丞凱、吳文志　　測定時間：01/08 13:00-01/09 13:00 (24h)
檢測方法：NIEA P204.90C

日期	採樣時段	小時平均值							備註
(DATE)	24小時	L_{V90}	L_{V90max}	L_{V5}	L_{V10}	L_{V50}	L_{V90}	L_{V95}	
01/09	00-01	37.0	46.7	43.0	41.2	34.1	30.2	30.0	
01/09	01-02	39.2	51.2	45.6	43.0	36.3	30.8	30.6	
01/09	02-03	42.7	53.8	48.5	46.5	40.3	35.7	35.0	
01/09	03-04	38.2	51.1	44.4	41.5	34.8	31.1	30.8	
01/09	04-05	35.7	45.4	40.6	39.8	33.2	30.0	30.0	
01/09	05-06	36.0	45.6	41.6	40.1	33.5	30.5	30.2	
01/09	06-07	38.6	49.1	44.5	42.7	35.3	30.7	30.5	
01/09	07-08	37.3	46.5	42.7	41.3	34.7	31.9	31.6	
01/09	08-09	40.3	48.7	44.8	43.8	39.3	34.4	33.4	
01/09	09-10	39.7	49.9	45.3	43.7	37.4	31.5	31.0	
01/09	10-11	40.6	48.5	44.9	44.0	39.7	34.2	33.1	
01/09	11-12	40.5	54.5	46.1	44.3	37.8	32.0	31.3	
01/09	12-13	40.4	50.9	46.0	44.9	37.3	32.9	32.1	
01/08	13-14	40.6	50.3	46.0	44.4	38.4	33.4	31.8	
01/08	14-15	41.3	53.9	46.7	45.4	38.3	34.3	33.1	
01/08	15-16	41.1	55.1	47.1	44.8	37.9	32.7	31.9	
01/08	16-17	37.8	48.9	43.6	42.2	34.9	30.6	30.2	
01/08	17-18	38.8	49.0	45.0	42.9	36.1	31.7	31.1	
01/08	18-19	37.2	48.8	43.1	41.5	34.5	30.9	30.6	
01/08	19-20	37.2	47.7	42.6	41.7	33.4	30.6	30.0	
01/08	20-21	35.5	48.9	41.9	40.3	33.8	30.0	30.0	
01/08	21-22	37.0	47.4	43.3	41.3	32.7	30.0	30.0	
01/08	22-23	37.0	49.5	43.9	41.5	31.9	30.0	30.0	
01/08	23-24	34.8	46.7	40.2	38.8	31.5	30.0	30.0	

$L_{V10\,D}$ 43.5
$L_{V90\,N}$ 42.2
$L_{V10(24小時值)}$ 43.0

備　註：1. 振動時段區分：L_{V10D}-指上午7時至晚上9時
L_{V10N}-指零時至上午7時及同日晚上9時至晚上12時
2. 儀器測試範圍：30-120 dB
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

振動監測報告

計畫名稱：六輕參泰工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ107N0035　　監測日期：107.01.08-09
監測位置：南側(廠區周界內)　　儀器型號：RION VM-53A (00515276)
監測人員：何丞凱、吳文志　　測定時間：01/08 13:00-01/09 13:00 (24h)
檢測方法：NIEA P204.90C

日期	採樣時段	小時平均值							備註
(DATE)	24小時	L_{V90}	L_{V90max}	L_{V5}	L_{V10}	L_{V50}	L_{V90}	L_{V95}	
01/09	00-01	46.2	60.6	51.6	49.9	43.3	40.7	40.2	
01/09	01-02	42.2	50.1	45.6	43.9	41.6	40.5	40.1	
01/09	02-03	41.5	49.0	44.2	43.2	41.1	39.8	39.5	
01/09	03-04	41.7	47.7	44.3	43.1	41.8	40.2	39.9	
01/09	04-05	41.5	56.8	44.0	42.9	41.0	40.0	39.8	
01/09	05-06	41.9	45.5	42.9	42.6	40.9	38.9	38.5	
01/09	06-07	41.5	51.6	45.3	43.4	40.9	39.4	39.0	
01/09	07-08	41.5	51.3	43.6	43.2	41.0	39.3	39.0	
01/09	08-09	42.1	48.6	45.4	44.5	41.6	39.5	38.9	
01/09	09-10	42.2	50.9	45.6	44.5	41.6	39.9	39.4	
01/09	10-11	42.7	50.2	47.1	45.4	41.5	39.7	39.1	
01/09	11-12	42.6	50.6	45.9	44.8	41.9	40.3	40.1	
01/09	12-13	42.5	51.2	45.7	44.1	42.1	40.3	40.0	
01/08	13-14	42.5	48.5	45.2	44.3	42.2	40.2	39.7	
01/08	14-15	42.7	51.6	45.3	44.5	42.4	40.5	40.0	
01/08	15-16	42.8	50.1	45.9	44.4	42.3	40.7	40.3	
01/08	16-17	42.1	46.8	44.5	43.6	41.9	40.4	39.9	
01/08	17-18	47.9	63.6	52.2	50.8	45.8	42.6	41.9	
01/08	18-19	43.8	58.9	48.1	46.3	42.0	40.5	40.3	
01/08	19-20	47.0	62.4	54.9	50.9	41.3	39.7	39.3	
01/08	20-21	47.2	58.5	53.8	52.0	43.6	40.4	40.0	
01/08	21-22	48.8	60.6	55.6	53.8	44.1	40.5	39.7	
01/08	22-23	49.8	63.9	57.1	54.4	45.6	41.4	40.7	
01/08	23-24	50.3	65.2	57.9	54.7	43.3	40.2	39.8	

$L_{V10\,D}$ 47.1
$L_{V10\,E}$ 50.1
$L_{V10(24小時值)}$ 48.6

備　註：1. 振動時段區分：L_{V10D}-指上午7時至晚上9時
L_{V10N}-指零時至上午7時及同日晚上9時至晚上12時
2. 儀器測試範圍：30-120 dB
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

振動監測報告

計畫名稱：六輕參泰工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ107N0035　　監測日期：107.01.08-09
監測位置：泰泰區宿舍　　儀器型號：RION VM-53A (00515340)
監測人員：何丞凱、吳文志　　測定時間：01/08 13:00-01/09 13:00 (24h)
檢測方法：NIEA P204.90C

日期	採樣時段	小時平均值							備註
(DATE)	24小時	L_{V90}	L_{V90max}	L_{V5}	L_{V10}	L_{V50}	L_{V90}	L_{V95}	
01/09	00-01	43.9	47.0	45.2	45.0	44.0	42.4	42.1	
01/09	01-02	44.2	49.1	45.5	45.2	44.1	43.0	42.8	
01/09	02-03	43.9	53.0	47.1	46.0	43.4	41.6	41.2	
01/09	03-04	45.5	54.8	50.8	48.8	44.1	41.2	40.8	
01/09	04-05	45.7	55.3	50.5	48.9	44.1	42.0	41.5	
01/09	05-06	44.4	53.8	49.0	47.2	43.2	40.5	40.1	
01/09	06-07	43.9	53.3	47.5	45.9	43.0	41.3	40.9	
01/09	07-08	45.3	49.0	46.6	46.2	45.2	44.3	44.1	
01/09	08-09	44.3	56.7	50.1	48.4	41.6	39.3	38.9	
01/09	09-10	43.8	55.0	47.6	46.3	42.8	40.7	40.4	
01/09	10-11	42.8	47.2	44.5	44.0	42.7	41.3	40.9	
01/09	11-12	43.4	50.8	45.6	44.9	43.1	41.8	41.5	
01/09	12-13	43.8	52.7	47.8	46.3	43.3	41.2	40.8	
01/08	13-14	49.7	55.5	52.9	52.3	49.1	45.8	45.3	
01/08	14-15	48.6	54.0	51.6	51.3	48.3	44.9	44.2	
01/08	15-16	46.1	53.7	49.4	48.7	45.4	42.5	42.0	
01/08	16-17	47.3	53.2	51.4	50.6	46.6	42.1	41.1	
01/08	17-18	41.4	47.6	44.6	43.6	40.7	39.1	38.9	
01/08	18-19	40.3	47.0	44.4	42.7	39.5	38.0	37.6	
01/08	19-20	40.3	47.7	44.4	43.1	39.2	37.6	37.4	
01/08	20-21	41.9	50.9	46.1	45.3	40.4	38.4	38.0	
01/08	21-22	42.9	50.5	46.2	45.3	42.5	39.6	38.7	
01/08	22-23	43.8	53.0	47.6	46.4	42.8	40.3	39.5	
01/08	23-24	42.2	44.3	43.5	43.2	42.1	41.1	40.6	

$L_{V10\,D}$ 47.8
$L_{V10\,E}$ 46.5
$L_{V10(24小時值)}$ 47.3

備　註：1. 振動時段區分：L_{V10D}-指上午7時至晚上9時
L_{V10N}-指零時至上午7時及同日晚上9時至晚上12時
2. 儀器測試範圍：30-120 dB
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號　　電　話：(04)22972731
地　址：台中市青島一街33-5號6樣B室　　傳　真：(04)22972996
專案編號：2017101104

廠區周界內噪音監測報告

案件名稱：六輕參萃工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
案件編號：FQ107N0086　　委託單位：逢甲大學環境工程與科學系
採樣時間：2018/02/05-06　　報告日期：2018/03/01
檢測人員：何丞凱　　簽 署 人：蕭敏筠
FQNV180205A04、FQNV180205A03、
報告編號：FQ107N0086　　行程編號：FQNV180205A02

備　註：
1. 本報告共 5 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指環檢檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
4. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
5. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
無機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱淑玉(FQO-03)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽章)：
檢驗室主管(簽章)：

六輕參萃工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

噪音監測總表

是否超許可	時段	測點名稱 / 採樣座標 / 時間 / 檢測結果	北坡(廠區周界內)	南邊(廠區周界內)	參考居宿舍
		採樣座標	X:171563 Y:2634886	X:170295 Y:2632861	X:170754 Y:2633607
		時間	2018/02/05-06	2018/02/05-06	2018/02/05-06
否	$L_{日}$	檢測值 dB(A)	60.4	64.6	61.8
		法規值 dB(A)	75.0	75.0	75.0
	$L_{晚}$	檢測值 dB(A)	55.0	59.5	60.5
		法規值 dB(A)	70.0	70.0	70.0
	$L_{夜}$	檢測值 dB(A)	54.8	58.9	60.2
		法規值 dB(A)	65.0	65.0	65.0
管制區標準類屬			一般地區環境噪音 第四類		

註：1. 管制區標準類屬來源：臺中縣環境保護局。
2. 噪音管制標準來源：中華民國98年9月4日行政院環境保護署環署空字第0980078181號令訂定發布。

噪音監測報告

報告編號：FQ107N0086　　儀器型號：RION NL-32 (01182888)
測點名稱：北坡(廠區周界內)　　管理機具：－
檢測人員：何丞凱　　檢驗方法：NIEA P201.96C

採樣時段		平均值							溫度	濕度	風速	風向
日期	起　迄	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	(℃)	(%)	(m/s)	(D)
02/06	00:00 - 01:00	53.9	74.8	59.1	54.7	46.8	43.3	42.6	11.0	73	1.9	25
02/06	01:00 - 02:00	51.4	74.7	51.1	49.2	46.0	43.3	42.6	11.1	71	2.2	25
02/06	02:00 - 03:00	55.5	75.1	60.8	52.7	46.6	43.5	42.8	11.1	69	2.2	28
02/06	03:00 - 04:00	52.5	73.9	55.6	51.9	46.5	43.2	42.5	11.1	69	2.4	26
02/06	04:00 - 05:00	53.2	73.7	56.7	53.7	47.5	44.0	43.2	10.8	68	2.1	29
02/06	05:00 - 06:00	55.8	76.6	60.2	56.1	47.7	44.0	43.2	10.7	69	2.0	29
02/06	06:00 - 07:00	58.6	80.8	64.8	62.2	50.8	44.9	43.9	10.9	68	2.1	28
02/06	07:00 - 08:00	63.3	79.4	68.9	67.0	60.0	52.2	50.6	11.2	67	2.0	27
02/06	08:00 - 09:00	60.3	78.8	66.1	63.5	53.9	47.5	46.2	11.9	67	2.0	26
02/06	09:00 - 10:00	59.5	76.5	65.4	62.4	52.7	46.3	45.0	13.3	64	2.2	26
02/06	10:00 - 11:00	59.8	78.4	66.1	63.0	52.9	46.3	44.8	13.8	64	2.1	25
02/06	11:00 - 12:00	60.3	82.6	66.5	63.1	52.8	46.0	44.8	15.7	64	2.3	27
02/05	12:00 - 13:00	60.0	80.5	67.0	63.2	51.0	44.3	43.2	10.9	81	2.1	22
02/05	13:00 - 14:00	59.2	79.0	64.8	61.7	53.4	46.8	45.4	11.0	79	2.2	25
02/05	14:00 - 15:00	59.2	77.3	65.2	62.2	51.2	45.1	44.0	11.1	79	2.5	24
02/05	15:00 - 16:00	61.4	84.9	66.4	63.4	54.9	48.7	47.5	11.3	78	2.2	25
02/05	16:00 - 17:00	62.8	91.9	66.1	63.6	56.0	48.8	47.4	11.0	78	2.0	25
02/05	17:00 - 18:00	60.4	78.8	65.4	63.5	56.8	49.3	47.6	10.7	77	1.8	24
02/05	18:00 - 19:00	57.2	77.4	62.6	60.0	50.2	45.5	44.6	10.3	76	2.0	26
02/05	19:00 - 20:00	58.4	82.2	64.5	60.6	48.7	44.5	43.7	10.1	74	1.9	25
02/05	20:00 - 21:00	55.3	79.1	59.9	55.0	47.1	43.5	42.6	10.2	73	1.9	27
02/05	21:00 - 22:00	56.2	81.6	58.8	54.6	47.2	43.6	42.8	10.4	76	1.7	27
02/05	22:00 - 23:00	52.7	78.0	54.0	50.6	46.1	43.1	42.5	10.5	77	1.7	26
02/05	23:00 - 00:00	52.4	71.9	58.3	55.2	48.2	44.3	43.5	10.6	74	1.8	25

備　註：儀器測試範圍：30-120 dB(A)

噪音監測報告

報告編號：FQ107N0086　　儀器型號：RION NL-31 (01131308)
測點名稱：南側(廠區周界內)　　管理機具：－
檢測人員：何丞凱　　檢驗方法：NIEA P201.96C

採樣時段		平均值							溫度	濕度	風速	風向
日期	起　迄	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	(℃)	(%)	(m/s)	(D)
02/06	00:00 - 01:00	60.7	72.1	65.6	63.9	58.5	54.6	53.8	10.3	66	1.4	0
02/06	01:00 - 02:00	57.9	72.6	62.2	60.4	56.3	53.0	52.3	10.2	66	1.4	0
02/06	02:00 - 03:00	57.0	73.0	60.7	59.3	55.6	52.5	51.9	10.3	63	1.4	356
02/06	03:00 - 04:00	55.9	72.8	59.3	58.1	54.7	51.7	51.0	10.3	62	1.6	354
02/06	04:00 - 05:00	57.0	76.8	60.6	59.0	55.0	51.7	51.0	9.9	62	1.3	352
02/06	05:00 - 06:00	57.2	71.3	61.3	59.7	55.7	52.4	51.8	9.8	63	1.2	359
02/06	06:00 - 07:00	61.9	76.7	68.2	66.0	57.3	52.7	51.8	10.1	61	1.3	355
02/06	07:00 - 08:00	69.5	82.8	73.9	72.5	67.7	62.4	61.1	10.6	60	1.3	355
02/06	08:00 - 09:00	67.2	81.8	72.9	71.1	63.8	57.2	55.8	11.5	59	1.3	357
02/06	09:00 - 10:00	62.2	76.6	67.1	65.3	59.3	55.0	54.1	12.5	59	1.5	358
02/06	10:00 - 11:00	62.1	75.4	66.8	65.1	59.5	55.4	54.4	12.5	65	1.4	359
02/06	11:00 - 12:00	62.8	77.9	67.8	66.0	59.8	55.1	54.0	12.5	82	1.3	0
02/05	12:00 - 13:00	63.2	79.0	67.6	65.9	61.1	57.3	56.5	10.4	75	1.4	355
02/05	13:00 - 14:00	62.4	81.4	66.8	65.0	60.1	56.1	55.3	10.5	72	1.6	358
02/05	14:00 - 15:00	61.5	75.0	66.1	64.4	59.7	55.9	55.1	10.5	73	1.6	358
02/05	15:00 - 16:00	62.5	76.5	67.1	65.4	60.6	57.1	56.2	10.5	72	1.4	0
02/05	16:00 - 17:00	64.7	80.8	69.9	67.9	62.0	57.6	56.7	10.3	72	1.2	359
02/05	17:00 - 18:00	66.3	79.9	71.3	69.7	63.8	58.6	57.2	9.9	71	1.1	0
02/05	18:00 - 19:00	64.4	78.0	69.9	68.0	61.6	57.4	56.5	9.4	70	1.1	359
02/05	19:00 - 20:00	61.9	74.9	66.3	64.7	60.2	56.7	55.9	9.3	68	1.3	359
02/05	20:00 - 21:00	61.2	77.4	65.4	64.0	59.3	55.4	54.6	9.4	67	1.2	353
02/05	21:00 - 22:00	59.1	73.9	63.8	61.7	57.0	53.5	52.7	9.5	70	1.0	359
02/05	22:00 - 23:00	57.5	72.3	62.2	60.1	55.6	52.3	51.7	9.6	71	1.2	3
02/05	23:00 - 00:00	60.0	73.8	65.0	63.3	58.9	54.0	53.1	9.8	68	1.1	355

備　註：儀器測試範圍：30-120 dB(A)

噪音監測報告

報告編號：FQ107N0085　　儀器型號：RION NL-31 (01141939)
測點名稱：李寮區宿舍　　管理機具：--
檢測人員：何丞凱　　檢驗方法：NIEA P201.96C

採樣時段		平均值							溫度	濕度	風速	風向
日期	起 迄	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	(℃)	(%)	(m/s)	(D)
02/06	00:00 ~ 01:00	60.2	66.8	62.8	62.3	59.8	57.1	56.6	11.5	73	1.0	50
02/06	01:00 ~ 02:00	60.3	66.6	62.8	62.4	59.9	57.3	56.8	11.5	72	1.9	51
02/06	02:00 ~ 03:00	60.4	73.1	63.4	62.5	59.8	57.1	56.6	11.5	70	0.9	55
02/06	03:00 ~ 04:00	60.8	70.8	63.9	63.1	60.3	57.5	56.9	11.5	69	0.9	51
02/06	04:00 ~ 05:00	59.7	71.8	62.3	61.8	59.3	56.8	56.3	11.1	69	1.0	58
02/06	05:00 ~ 06:00	60.1	65.2	62.7	62.3	59.7	57.3	56.8	11.0	70	1.0	54
02/06	06:00 ~ 07:00	60.3	74.6	63.0	62.5	59.8	57.8	56.8	11.2	68	0.9	50
02/06	07:00 ~ 08:00	61.0	71.5	63.9	63.1	60.4	57.7	57.2	11.5	68	0.9	48
02/06	08:00 ~ 09:00	60.5	74.1	63.2	62.5	60.0	57.3	56.8	12.1	68	0.9	51
02/06	09:00 ~ 10:00	61.2	74.2	63.8	63.1	60.6	58.0	57.5	13.5	65	1.0	49
02/06	10:00 ~ 11:00	60.5	70.6	63.2	62.4	59.9	57.2	56.7	14.0	65	1.1	50
02/06	11:00 ~ 12:00	60.0	68.9	62.7	62.1	59.5	57.0	56.5	15.2	63	1.1	53
02/05	12:00 ~ 13:00	63.0	80.4	65.7	64.9	62.2	59.5	59.0	11.8	84	1.5	47
02/05	13:00 ~ 14:00	62.9	80.1	65.4	64.7	61.9	59.2	58.7	11.4	81	1.5	49
02/05	14:00 ~ 15:00	61.9	73.7	64.7	64.0	61.4	58.6	58.1	11.5	81	1.5	50
02/05	15:00 ~ 16:00	61.6	74.5	64.3	63.7	61.1	58.4	57.9	11.5	80	1.4	48
02/05	16:00 ~ 17:00	62.0	75.3	64.6	64.1	61.5	58.8	58.3	11.4	80	1.2	50
02/05	17:00 ~ 18:00	62.8	75.6	65.5	64.9	62.3	59.6	59.0	11.1	78	1.1	57
02/05	18:00 ~ 19:00	62.1	76.6	64.6	64.1	61.5	58.8	58.2	10.7	77	1.1	51
02/05	19:00 ~ 20:00	62.0	77.8	64.8	64.0	61.1	58.5	58.0	10.6	74	1.2	48
02/05	20:00 ~ 21:00	61.1	85.9	63.5	62.8	60.2	57.5	57.0	10.6	74	1.0	50
02/05	21:00 ~ 22:00	60.2	67.6	63.0	62.4	59.8	57.1	56.6	10.8	77	1.2	50
02/05	22:00 ~ 23:00	60.2	68.9	62.8	62.3	59.7	57.2	56.7	11.0	78	1.0	51
02/05	23:00 ~ 00:00	59.8	67.4	62.4	61.9	59.4	56.8	56.4	11.1	75	0.8	53

備 註： 儀器測試範圍：30-120 dB(A)

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號　　電　話：(04)22972737
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室　　傳　真：(04)22972996
專案編號：2017101104

廠區周界內噪音監測報告

案件名稱：六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
案件編號：FQ107N0143　　委託單位：逢甲大學環境工程與科學學系
採樣時間：2018/03/05-06　　報告日期：2018/03/21
檢測人員：何丞凱　　聯 絡 人：蕭敏裕
FQNV180305A03、
FQNV180305A02、
報告編號：FQ107N0143　　行程編號：FQNV180305A01

備　註：
1. 本報告共 5 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
4. 樣品若由需者自行採樣，則其背景資料內容係由需者所提供，本公司僅對採樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
5. 本報告已由報可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 □王俊欽(FQA-01)
無機檢測類 □詹昌龍(FQI-03) □王俊欽(FQI-04)
有機檢測類 □詹昌龍(FQO-01) □劉易松(FQO-02) □朱波玉(FQO-03)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事裁罰。
(二)各人皆解知自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：
檢驗室主管(簽章)：

報告編號：FQ107N0143

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

噪音監測總表

是否超許可	時段	檢測結果 \ 測點名稱/採樣座標/時間	北堤(廠區周界內)	南堤(廠區周界內)	李寮區宿舍
			X:171563 Y:2634885	X:170295 Y:2632861	X:170754 Y:2633607
			2018/03/05-06	2018/03/05-06	2018/03/05-06
否	$L_{日}$	檢測值 dB(A)	60.5	63.6	61.9
		法規值 dB(A)	75.0	75.0	75.0
	$L_{晚}$	檢測值 dB(A)	57.8	58.4	63.4
		法規值 dB(A)	70.0	70.0	70.0
	$L_{夜}$	檢測值 dB(A)	58.8	58.6	63.4
		法規值 dB(A)	65.0	65.0	65.0
管制區標準類屬			一般地區環境噪音 第四類		

註：1.管制區標準類屬來源：當地縣環境保護局。
2.噪音管制標準來源：中華民國98年9月4日行政院環境保護署環署空字第0980078181號令訂定發布。

噪音監測報告

報告編號：FQ107N0143　　儀器型號：RION NL-52 (00264572)
測點名稱：北堤(廠區周界內)　　管理機具：--
檢測人員：何丞凱　　檢驗方法：NIEA P201.96C

採樣時段		平均值							溫度	濕度	風速	風向
日期	起 迄	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	(℃)	(%)	(m/s)	(D)
03/06	00:00 - 01:00	60.0	72.8	63.9	62.6	58.8	55.2	54.0	20.1	72	0.6	317
03/06	01:00 - 02:00	59.8	75.5	63.4	61.9	58.5	54.9	53.9	19.9	73	0.9	322
03/06	02:00 - 03:00	59.7	72.9	63.3	62.1	58.5	55.4	54.6	19.9	74	0.4	312
03/06	03:00 - 04:00	58.9	72.9	61.9	60.9	57.9	54.9	54.2	20.0	72	0.3	312
03/06	04:00 - 05:00	58.3	73.2	61.8	60.3	56.4	53.0	51.6	19.7	72	0.6	327
03/06	05:00 - 06:00	55.9	72.7	58.6	57.2	53.9	51.5	50.8	19.5	74	0.5	345
03/06	06:00 - 07:00	57.5	71.7	64.4	61.4	52.9	50.1	49.5	20.0	74	0.4	345
03/06	07:00 - 08:00	63.8	85.6	68.6	67.1	61.1	53.4	52.6	22.0	67	0.8	335
03/06	08:00 - 09:00	63.0	88.6	67.7	65.5	58.7	55.3	54.6	24.0	68	1.1	322
03/06	09:00 - 10:00	61.1	79.7	65.8	63.1	58.4	55.7	55.0	25.2	69	1.0	301
03/06	10:00 - 11:00	61.4	78.6	66.9	64.0	58.1	54.6	53.9	25.6	69	1.1	285
03/06	11:00 - 12:00	60.7	77.8	66.4	63.0	58.8	54.0	53.5	25.8	69	1.2	286
03/05	12:00 - 13:00	58.3	75.3	65.6	61.2	47.5	42.8	42.1	26.2	69	1.1	282
03/05	13:00 - 14:00	57.4	75.7	64.2	60.1	48.2	44.2	43.4	25.4	69	2.2	270
03/05	14:00 - 15:00	57.9	75.1	65.1	61.2	49.6	46.1	45.3	25.3	68	2.0	269
03/05	15:00 - 16:00	57.7	76.5	64.2	61.1	50.6	45.7	44.9	24.6	71	1.7	267
03/05	16:00 - 17:00	58.8	78.9	64.1	61.9	53.5	46.7	45.4	23.9	72	1.6	270
03/05	17:00 - 18:00	61.3	79.3	66.6	65.0	57.4	48.5	46.4	22.7	71	1.5	277
03/05	18:00 - 19:00	54.4	71.0	61.3	58.7	44.5	37.9	37.0	21.7	72	1.1	283
03/05	19:00 - 20:00	61.6	85.4	63.0	59.7	53.0	47.8	45.9	21.3	71	0.9	294
03/05	20:00 - 21:00	57.7	74.6	63.4	60.7	54.2	50.9	50.4	21.2	72	0.8	279
03/05	21:00 - 22:00	57.6	72.9	61.7	60.1	56.1	52.2	51.2	21.3	71	0.8	288
03/05	22:00 - 23:00	58.2	71.7	62.3	60.5	56.6	53.8	53.2	21.2	71	0.8	307
03/05	23:00 - 00:00	59.0	72.5	62.9	61.7	57.8	54.6	53.8	20.4	71	1.1	316

備 註： 儀器測試範圍：30-120 dB(A)

噪音監測報告

報告編號：FQ107N0143　　儀器型號：RION NL-32 (01182888)
測點名稱：南緣(廠區周界內)　　管理機關：一
檢測人員：何正凱　　檢驗方法：NIEA P201.96C

採樣時段		平均值							溫度	濕度	風速	風向
日期	起　迄	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	(℃)	(%)	(m/s)	(D)
03/05	00:00 - 01:00	60.1	70.8	64.5	63.1	58.2	55.5	55.1	19.8	90	1.6	28
03/05	01:00 - 02:00	57.5	73.1	61.3	59.7	56.3	54.5	54.1	19.5	89	1.7	36
03/06	02:00 - 03:00	57.3	72.1	60.4	58.8	56.2	54.7	54.3	19.3	89	1.8	27
03/06	03:00 - 04:00	57.4	69.4	60.5	59.1	56.3	54.8	54.4	19.3	88	1.7	32
03/06	04:00 - 05:00	57.0	71.0	60.1	58.6	55.7	54.1	53.8	19.0	87	2.0	32
03/06	05:00 - 06:00	56.7	72.7	60.3	58.4	55.1	53.3	52.9	18.7	88	1.9	28
03/06	06:00 - 07:00	60.7	71.7	65.9	64.3	58.1	54.5	53.9	18.6	89	1.5	25
03/06	07:00 - 08:00	67.3	84.3	72.8	70.9	64.6	59.8	58.8	19.6	85	1.5	30
03/06	08:00 - 09:00	64.5	79.8	69.8	67.8	61.6	57.6	56.9	21.2	81	1.8	32
03/06	09:00 - 10:00	60.9	76.7	65.2	63.8	59.0	55.6	55.0	22.7	74	1.8	27
03/06	10:00 - 11:00	61.7	79.6	66.0	64.2	59.3	55.8	55.3	22.5	74	1.9	31
03/06	11:00 - 12:00	62.4	82.3	67.2	65.1	59.9	55.6	55.1	23.1	73	1.7	28
03/05	12:00 - 13:00	60.2	77.9	65.6	63.7	56.4	50.9	50.1	32.2	74	0.7	281
03/05	13:00 - 14:00	59.6	75.7	64.5	62.9	56.7	50.8	50.0	31.6	74	0.9	251
03/05	14:00 - 15:00	61.3	81.8	65.7	63.8	58.1	52.0	51.1	30.2	78	1.6	209
03/05	15:00 - 16:00	61.6	77.9	67.0	64.9	58.6	53.1	52.0	29.7	79	0.3	336
03/05	16:00 - 17:00	64.3	76.5	69.5	67.9	61.8	53.5	52.1	29.5	75	0.9	213
03/05	17:00 - 18:00	64.8	79.5	70.3	68.5	62.2	54.3	53.0	28.5	80	0.6	207
03/05	18:00 - 19:00	59.1	75.3	64.8	62.7	55.7	51.1	50.3	27.3	87	<0.1	223
03/05	19:00 - 20:00	67.9	91.8	65.3	63.1	57.6	53.9	53.3	25.1	91	0.9	53
03/05	20:00 - 21:00	59.2	69.5	63.8	62.5	57.2	54.6	54.2	22.4	92	1.2	38
03/05	21:00 - 22:00	56.1	76.7	62.1	60.3	56.0	54.2	53.8	21.8	92	1.2	40
03/05	22:00 - 23:00	57.9	71.1	61.8	60.4	56.5	54.7	54.3	20.5	91	1.5	31
03/05	23:00 - 00:00	60.1	73.9	64.2	63.0	58.5	55.6	55.1	20.1	90	1.6	27

備　註：儀器測試範圍：30-120 dB(A)

噪音監測報告

報告編號：FQ107N0143　　儀器型號：RION NL-32 (01172437)
測點名稱：麥寮區宿舍　　管理機關：一
檢測人員：何正凱　　檢驗方法：NIEA P201.96C

採樣時段		平均值							溫度	濕度	風速	風向
日期	起　迄	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	(℃)	(%)	(m/s)	(D)
03/05	00:00 - 01:00	63.9	72.0	65.1	64.7	63.8	62.9	62.6	19.0	85	1.8	290
03/06	01:00 - 02:00	63.9	73.3	65.3	64.9	63.6	62.6	62.3	18.8	85	1.8	296
03/06	02:00 - 03:00	63.8	67.4	65.1	64.7	63.7	62.7	62.5	18.6	84	1.9	294
03/06	03:00 - 04:00	63.9	67.2	65.2	64.9	63.8	62.8	62.5	18.6	83	1.9	294
03/06	04:00 - 05:00	63.0	68.8	64.3	63.9	62.8	62.0	61.7	18.4	83	1.6	293
03/06	05:00 - 06:00	62.3	66.0	63.4	63.1	62.2	61.4	61.2	18.1	84	1.4	281
03/06	06:00 - 07:00	62.2	68.0	63.4	63.1	62.1	61.3	61.1	18.1	85	1.4	233
03/06	07:00 - 08:00	62.5	73.5	63.9	63.4	62.2	61.3	61.1	18.6	82	1.5	210
03/06	08:00 - 09:00	63.6	76.4	64.8	64.3	63.1	62.2	62.0	19.8	78	1.8	273
03/06	09:00 - 10:00	63.2	72.2	64.4	64.1	63.1	62.2	61.9	20.5	74	1.8	275
03/06	10:00 - 11:00	63.4	68.0	64.5	64.2	63.2	62.4	62.2	20.7	73	1.8	278
03/06	11:00 - 12:00	63.1	67.5	64.3	64.0	63.1	62.1	61.9	21.2	72	1.8	282
03/05	12:00 - 13:00	60.8	73.4	62.8	62.1	60.4	59.1	58.7	28.7	78	0.9	281
03/05	13:00 - 14:00	60.0	65.2	61.3	61.0	59.8	58.9	58.8	29.3	75	1.1	289
03/05	14:00 - 15:00	59.0	73.5	60.5	60.0	58.7	57.6	57.3	29.2	71	0.9	300
03/05	15:00 - 16:00	60.2	84.9	61.6	61.2	60.1	59.2	59.0	28.4	76	0.8	309
03/05	16:00 - 17:00	58.4	64.0	60.6	60.0	58.3	56.1	55.8	28.6	73	0.3	123
03/05	17:00 - 18:00	57.6	68.4	60.0	59.1	57.1	56.0	55.8	27.6	78	1.0	121
03/05	18:00 - 19:00	59.1	65.5	61.8	61.1	58.4	56.6	56.3	26.6	83	0.1	137
03/05	19:00 - 20:00	65.5	85.5	65.3	64.1	62.4	61.2	60.9	24.0	88	1.4	277
03/05	20:00 - 21:00	63.3	72.9	64.7	64.2	63.0	62.1	61.9	21.4	88	1.6	299
03/05	21:00 - 22:00	63.1	69.0	64.3	63.9	62.9	62.1	61.9	20.8	86	1.8	285
03/05	22:00 - 23:00	63.8	72.3	64.9	64.6	63.6	62.8	62.6	19.5	87	1.8	290
03/05	23:00 - 00:00	64.0	76.9	65.2	64.8	63.8	63.0	62.7	19.2	86	1.8	292

備　註：儀器測試範圍：30-120 dB(A)

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO.,LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號　　電　話：(04)22297273
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室　　傳　真：(04)22972986

廠區周界外噪音、振動監測報告

計劃名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ107N0035　　委託單位：逢甲大學環境工程與科學學系
監測日期：107.01.06-09　　報告日期：107.01.24
監測人員：梁家翔、何柏軍　　聯 絡 人：蕭竑裕
FQNV171227AE7、
報告編號：FQ107N0035　　採樣行程代碼：FQNV171227ADH

備　註：
1.本報告共 7 頁，分離使用無效。
2.檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3.正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署檢認可之公司及檢驗室主任印鑑，方具效力。
4.樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對採樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
5.本報告已由樣可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
無機檢測類　□唐易龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□唐易龍(FQO-01)　□劉昌松(FQO-02)　□朱淑玉(FQO-03)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願放棄機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽章)：
檢驗室主管(簽章)：

專案編號：FQ107N0035

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

噪音監測總表

是否檢驗認可	測站名稱		橫頭	海豐
	測站座標/日期		X：175911 Y：2632817	X：170021 Y：2629366
	時段	測站結果	107.01.06-07	107.01.08-09
*	L_{eq}	監測值 dB(A)	50.0	53.8
		法規值 dB(A)	60.0	60.0
*	L_{eq}	監測值 dB(A)	42.8	42.3
		法規值 dB(A)	55.0	55.0
	L_{dn}	監測值 dB(A)	41.7	55.4
		法規值 dB(A)	50.0	50.0
管制區標準類屬			一般地區環境噪音 第二類	一般地區環境噪音 第二類

註：1.管制區標準類屬來源：雲林縣環境保護局，
2.噪音管制標準來源：中華民國98年9月4日行政院環境保護署環署空字第0980078181號令訂定發布，
3.一般地區環境音量標準，

噪音管制區 \ 時段	均能音量(L_{eq})		
	日間	晚間	夜間
第一類	55	50	45
第二類	60	55	50
第三類	65	60	55
第四類	75	70	65

檢驗專用章

專案編號：FQ107N0035

六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

振動監測總表

是否核可	測站名稱		橋頭	海豐
	測站座標/日期		X：175911 Y：2632817	X：170021 Y：2629366
	時段	測站結果	107.01.06-07	107.01.08-09
	$L_{V10\,日}$	監測值dB	34.3	40.5
		法規值dB	65.0	65.0
	$L_{V10\,夜}$	監測值dB	31.5	30.4
		法規值dB	60.0	60.0
$L_{V10(24hr監測值)}$ dB			33.3	38.4
日本振動規制法施行細則區域區分			第一種區域	第一種區域

註：1.日本振動規制法施行細則第一種區域約相當於我國噪音管制類屬第一、二類
第二種區域約相當於我國噪音管制類屬第三、四類
2.法規值係參考日本振動規制法施行細則。

檢驗專用章

噪音監測報告

計畫名稱：六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ107N0035
監測位置：橋頭
監測人員：梁宥翔
監測日期：107.01.06-07
儀器型號：RION NL-32 (01182888)
測定時間：01/06 22:00-01/07 22:00 (24h)
檢測方法：NIEA P201.96C

日期 (DATE)	採樣時段 24小時	小時平均值 L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	溫度 (℃)	濕度 (%)	風速 (m/s)	風向 (D)
01/07	00-01	45.0	56.5	52.8	47.6	39.8	34.2	32.7	18.2	98	0.1	221
01/07	01-02	38.8	51.3	43.5	41.7	37.0	31.4	29.9	18.2	98	0.1	109
01/07	02-03	36.8	54.9	41.2	39.8	35.2	30.2	28.9	18.1	98	0.2	115
01/07	03-04	37.7	53.1	42.6	40.5	36.2	29.7	28.7	18.1	98	0.3	92
01/07	04-05	38.7	63.8	44.5	42.1	34.1	29.2	28.3	18.3	98	0.6	121
01/07	05-06	42.5	61.2	47.7	46.1	40.3	33.2	31.7	18.0	98	0.7	129
01/07	06-07	50.0	73.7	54.3	52.0	44.4	39.1	38.0	17.6	98	1.2	211
01/07	07-08	49.8	70.0	55.3	52.9	45.9	41.3	40.2	17.5	96	1.0	159
01/07	08-09	50.9	67.1	57.2	54.1	45.8	40.4	39.2	17.9	93	1.2	56
01/07	09-10	49.3	67.4	54.3	51.8	45.1	40.3	39.0	18.8	87	1.2	92
01/07	10-11	51.3	68.5	56.5	54.3	47.8	43.5	42.3	19.5	83	1.1	198
01/07	11-12	49.5	69.8	53.7	52.0	47.1	43.3	42.3	20.1	81	1.0	210
01/07	12-13	48.4	64.6	53.0	51.0	46.0	42.0	41.0	20.0	81	0.8	100
01/07	13-14	49.2	75.1	52.2	50.5	45.6	41.5	40.3	20.1	81	0.9	132
01/07	14-15	47.8	67.2	51.6	49.8	44.3	40.8	39.9	19.4	86	1.0	124
01/07	15-16	51.4	76.1	55.6	53.3	47.8	43.7	42.6	19.0	89	0.9	149
01/07	16-17	52.4	76.4	56.8	54.0	48.2	44.2	43.4	19.1	89	0.6	134
01/07	17-18	50.6	72.5	54.9	52.9	47.6	43.5	42.6	18.9	89	0.7	31
01/07	18-19	49.5	71.2	52.9	50.4	45.1	41.3	40.4	18.5	92	0.4	42
01/07	19-20	45.4	63.3	50.7	48.8	44.2	40.8	39.7	18.3	94	<0.1	19
01/07	20-21	44.2	59.9	48.6	46.9	42.2	38.3	37.3	18.4	95	<0.1	12
01/07	21-22	40.8	54.0	44.7	43.4	39.6	35.9	35.0	18.4	95	<0.1	12
01/06	22-23	44.4	70.9	49.2	47.2	40.7	36.1	35.0	18.0	98	0.7	118
01/06	23-24	41.7	55.8	47.5	45.8	38.6	33.8	32.6	18.1	98	0.4	77
	L_d	50.0										
	L_{nt}	42.8										
	L_{dn}	41.7										

備註：
1.時段區分：日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2.儀器測試範圍：30-120 dB(A)
3.本報告僅對樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

噪音監測報告

計畫名稱：六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ107N0035
監測位置：海豐
監測人員：梁宥翔、何柏軍
監測日期：107.01.08-09
儀器型號：RION NL-52 (00710250)
測定時間：01/08 13:00-01/09 13:00(24h)
檢測方法：NIEA P201.96C

日期 (DATE)	採樣時段 24小時	小時平均值 L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	溫度 (℃)	濕度 (%)	風速 (m/s)	風向 (D)
01/09	00-01	52.4	70.3	58.0	55.3	47.3	43.6	42.9	15.8	98	3.9	55
01/09	01-02	47.3	64.3	51.9	49.8	44.5	42.4	41.9	14.9	98	2.8	50
01/09	02-03	58.4	78.5	63.5	61.2	54.4	46.3	45.6	14.8	98	4.4	51
01/09	03-04	60.6	77.6	66.3	63.9	56.0	50.8	49.5	14.4	97	5.4	98
01/09	04-05	52.8	70.1	58.4	56.0	49.0	46.1	45.5	13.9	94	3.9	136
01/09	05-06	53.0	70.6	58.5	56.2	48.7	45.1	44.5	13.6	93	3.9	121
01/09	06-07	56.2	73.8	61.7	59.5	52.6	49.1	48.6	13.3	97	4.3	123
01/09	07-08	55.2	72.1	60.8	58.8	51.8	48.5	48.0	12.7	95	4.1	131
01/09	08-09	54.5	71.9	59.6	57.4	50.9	48.1	47.6	12.6	92	3.8	126
01/09	09-10	55.8	75.1	61.2	58.9	51.7	47.8	47.1	12.8	93	4.3	118
01/09	10-11	54.3	70.3	59.5	57.6	50.9	47.9	47.5	12.1	87	4.0	143
01/09	11-12	55.1	73.2	60.4	58.1	51.4	48.3	47.7	12.6	80	4.5	126
01/09	12-13	52.1	70.4	56.8	54.5	48.6	45.4	45.9	12.8	79	3.7	132
01/08	13-14	50.2	77.5	54.4	51.7	46.5	44.3	43.3	10.1	97	2.1	68
01/08	14-15	51.7	69.6	57.3	54.5	45.1	41.7	41.1	19.0	97	1.8	98
01/08	15-16	53.3	72.5	59.3	56.1	47.8	43.1	42.4	19.1	98	1.5	116
01/08	16-17	56.8	79.3	60.5	56.5	45.9	43.1	42.7	19.0	97	1.7	110
01/08	17-18	50.1	67.4	55.9	51.8	46.2	44.5	44.1	19.1	96	1.9	94
01/08	18-19	47.6	63.2	52.6	49.1	44.2	42.2	41.8	18.6	98	1.7	105
01/08	19-20	47.0	65.0	51.3	47.4	43.7	41.3	40.8	18.6	97	1.7	105
01/08	20-21	41.1	60.4	43.0	41.6	39.4	38.3	38.0	18.8	97	0.8	72
01/08	21-22	43.3	64.7	45.6	42.2	38.9	37.5	37.1	18.9	96	0.7	37
01/08	22-23	45.4	62.3	50.3	47.7	42.6	39.3	39.0	18.5	96	2.6	37
01/08	23-24	54.3	74.2	59.9	57.1	48.8	45.1	44.4	16.8	95	4.2	39
	L_d	53.8										
	L_{nt}	42.3										
	L_{dn}	55.4										

備註：
1.時段區分：日間：第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時；
第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時。
晚間：第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時；
第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時。
夜間：第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時；
第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
2.儀器測試範圍：30-120 dB(A)
3.本報告僅對樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

振動監測報告

計畫名稱：六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ107N0035
監測位置：橋頭
監測人員：梁宥翔
監測日期：107.01.06-07
儀器型號：RION VM-53A (00730249)
測定時間：01/06 22:00-01/07 22:00 (24h)
檢測方法：NIEA P204.90C

日期 (DATE)	採樣時段 24小時	小時平均值 L_{Veq}	L_{Vmax}	L_{V5}	L_{V10}	L_{V50}	L_{V90}	L_{V95}	備註
01/07	00-01	30.6	41.9	32.2	31.6	30.0	30.0	30.0	
01/07	01-02	30.3	38.9	31.9	31.1	30.0	30.0	30.0	
01/07	02-03	30.0	34.1	30.2	30.0	30.0	30.0	30.0	
01/07	03-04	30.2	36.2	31.1	30.0	30.0	30.0	30.0	
01/07	04-05	30.2	37.1	31.1	30.0	30.0	30.0	30.0	
01/07	05-06	30.4	38.9	32.6	31.0	30.0	30.0	30.0	
01/07	06-07	30.8	38.9	33.9	32.7	30.0	30.0	30.0	
01/07	07-08	31.7	41.9	36.6	34.2	30.0	30.0	30.0	
01/07	08-09	31.7	41.7	37.1	34.4	30.0	30.0	30.0	
01/07	09-10	32.2	44.8	37.1	35.5	30.2	30.0	30.0	
01/07	10-11	31.1	40.7	34.8	33.7	30.0	30.0	30.0	
01/07	11-12	31.0	40.9	34.7	31.8	30.0	30.0	30.0	
01/07	12-13	32.1	41.9	36.6	35.7	30.0	30.0	30.0	
01/07	13-14	32.4	43.4	38.0	35.2	30.0	30.0	30.0	
01/07	14-15	31.4	44.1	35.8	33.3	30.0	30.0	30.0	
01/07	15-16	31.4	40.0	35.8	33.6	30.0	30.0	30.0	
01/07	16-17	31.6	42.9	36.3	34.1	30.0	30.0	30.0	
01/07	17-18	31.1	38.8	35.2	33.4	30.0	30.0	30.0	
01/07	18-19	31.5	41.9	35.9	33.8	30.0	30.0	30.0	
01/07	19-20	32.0	44.9	37.0	35.2	30.0	30.0	30.0	
01/07	20-21	32.0	46.9	36.8	34.7	30.0	30.0	30.0	
01/07	21-22	31.8	45.3	36.9	33.9	30.0	30.0	30.0	
01/06	22-23	30.1	34.3	30.1	30.0	30.0	30.0	30.0	
01/06	23-24	31.4	46.7	35.9	32.7	30.0	30.0	30.0	
	$L_{V10\,日}$				34.3				
	$L_{V10\,夜}$				31.5				
	$L_{V10(24小時值)}$				33.3				

備註：1.振動時段區分：$L_{V10日}$-指上午7時至晚上9時
$L_{V10夜}$-指零時至上午7時及同日晚上9時至晚上12時
2.儀器測試範圍：30-120 dB
3.本報告僅對樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

振 動 監 測 報 告

計畫名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
專案編號：FQ107N0035　　監測日期：107.01.08-09
監測位置：海豐　　儀器型號：RION VM-53A (00136243)
監測人員：梁智翔、何益軍　　測定時間：01/08 13:00-01/09 13:00(24h)
檢測方法：NIEA P204.90C

日期 (DATE)	模擬時段 24小時	小時平均值 L_{feq}	L_{Vmax}	L_{V5}	L_{V10}	L_{V50}	L_{V90}	L_{V95}	備註
01/09	00-01	30.1	35.9	30.4	30.0	30.0	30.0	30.0	
01/09	01-02	30.5	40.3	33.2	30.3	30.0	30.0	30.0	
01/09	02-03	30.1	35.8	30.3	30.0	30.0	30.0	30.0	
01/09	03-04	30.1	33.9	30.6	30.0	30.0	30.0	30.0	
01/09	04-05	30.1	35.2	30.5	30.0	30.0	30.0	30.0	
01/09	05-06	30.2	37.7	31.0	30.4	30.0	30.0	30.0	
01/09	06-07	31.0	42.8	35.2	31.7	30.0	30.0	30.0	
01/09	07-08	32.1	44.1	37.1	35.1	30.0	30.0	30.0	
01/09	08-09	41.4	60.9	50.6	45.0	30.8	30.0	30.0	
01/09	09-10	38.8	55.5	47.7	43.5	31.1	30.0	30.0	
01/09	10-11	34.3	50.3	40.3	35.8	30.0	30.0	30.0	
01/09	11-12	33.6	51.2	39.8	36.2	30.0	30.0	30.0	
01/09	12-13	33.9	47.1	40.6	38.0	30.0	30.0	30.0	
01/08	13-14	37.9	53.1	46.4	42.3	30.0	30.0	30.0	
01/08	14-15	38.5	51.4	46.3	42.7	32.4	30.0	30.0	
01/08	15-16	40.1	58.8	48.0	44.4	30.1	30.0	30.0	
01/08	16-17	36.6	55.9	47.0	40.8	30.0	30.0	30.0	
01/08	17-18	33.2	48.0	40.2	36.7	30.0	30.0	30.0	
01/08	18-19	31.0	41.2	35.2	32.2	30.0	30.0	30.0	
01/08	19-20	31.9	48.7	37.9	31.1	30.0	30.0	30.0	
01/08	20-21	30.3	39.4	31.6	30.0	30.0	30.0	30.0	
01/08	21-22	30.8	41.5	34.0	30.5	30.0	30.0	30.0	
01/08	22-23	30.9	40.8	34.7	30.4	30.0	30.0	30.0	
01/08	23-24	30.2	40.4	32.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
L_{V10} 日					40.5				
L_{V10} 夜					30.4				
$L_{V10(24小時)}$					38.4				

備　註：1. 振動時段區分：$L_{V10日}$-指上午7時至晚上9時
$L_{V10夜}$-指零時至上午7時及同日晚上9時至晚上12時
2. 儀器測試範圍：30-120 dB
3. 本報告僅對樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.
行政院環保署認可證字號：第042號　　電　話：(04)22972731
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室　　傳　真：(04)22972996
專業編號：2017101104

廠區周界外噪音監測報告

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫
案件編號：FQ107N0086　　委託單位：逢甲大學環境工程與科學系
採樣時間：2018/02/05-06　　報告日期：2018/03/01
檢測人員：何益凱　　聯 絡 人：蕭敏裕
報告編號：FQ107N0086　　FQNV180205A00-行程編號：FQNV180205A01

備　註：
1. 本報告共 4 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署經認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
4. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對採樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
5. 本報告已由採可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 □王俊欽(FQA-01)
無機檢測類 □詹昌龍(FQI-03) □王俊欽(FQI-04)
有機檢測類 □詹昌龍(FQO-01) □劉易松(FQO-02) □朱淑玉(FQO-03)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願被有機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)善人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，其瞭解刑法上關利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：現鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽章)：
檢驗室主管(簽章)：

報告編號：FQ107N0086

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

噪音監測總表

是否經許可	測點名稱		橋頭	海豐
	採樣座標／時間		X：175911 Y：2632817	X：170021 Y：2629366
	時段	檢測結果	2018/02/05-06	2018/02/05-06
*	$L_{日}$	檢測值 dB(A)	58.9	55.2
		法規值 dB(A)	60.0	60.0
*	$L_{晚}$	檢測值 dB(A)	47.6	52.5
		法規值 dB(A)	55.0	55.0
*	$L_{夜}$	檢測值 dB(A)	48.3	49.7
		法規值 dB(A)	50.0	50.0
管制區標準類屬			一般地區環境噪音 第二類	

註：1. 管制區標準類屬來源：宏林林環境保護局。
2. 噪音管制標準來源：中華民國98年9月4日行政院環境保護署環署空字第0980078181號令訂定發布。

噪 音 監 測 報 告

報告編號：FQ107N0086　　儀器型號：RION NL-31 (00952264)
測點名稱：橋頭　　管理機具：一
檢測人員：何益凱　　檢驗方法：NIEA P201.96C

採樣時段 日期	起　迄	平均值 L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	溫度 (℃)	濕度 (%)	風速 (m/s)	風向 (D)
02/06	00:00 - 01:00	48.2	63.3	52.9	51.3	45.6	41.7	40.9	9.6	77	1.2	91
02/06	01:00 - 02:00	49.9	68.2	54.2	52.6	47.7	43.4	42.3	9.7	74	1.0	35
02/06	02:00 - 03:00	46.9	62.6	51.3	49.9	45.1	40.4	39.3	9.7	73	0.8	69
02/06	03:00 - 04:00	47.0	59.1	51.8	50.2	45.0	40.7	39.5	9.5	74	0.9	201
02/06	04:00 - 05:00	48.8	60.2	52.9	51.7	47.3	43.0	42.1	8.9	75	0.6	216
02/06	05:00 - 06:00	47.9	58.2	52.0	50.7	46.6	43.0	42.2	8.5	77	0.3	10
02/06	06:00 - 07:00	50.8	72.9	54.3	53.0	49.3	44.6	43.2	8.2	81	0.1	142
02/06	07:00 - 08:00	50.6	61.3	53.7	52.8	49.8	47.5	46.8	9.3	81	0.4	45
02/06	08:00 - 09:00	89.3	96.6	55.2	52.0	49.3	46.6	45.9	10.9	76	1.0	88
02/06	09:00 - 10:00	50.4	70.3	53.3	52.4	49.4	46.9	46.2	12.0	72	1.6	80
02/06	10:00 - 11:00	50.9	74.8	52.7	51.6	48.3	45.7	44.9	12.9	67	1.6	94
02/06	11:00 - 12:00	49.2	64.1	52.6	51.3	47.9	45.3	44.6	13.7	64	1.9	96
02/05	12:00 - 13:00	53.6	72.7	57.0	55.7	51.6	48.8	47.9	11.9	69	2.0	89
02/05	13:00 - 14:00	54.1	70.9	58.3	56.5	52.9	48.9	48.2	11.8	70	2.1	89
02/05	14:00 - 15:00	54.0	71.5	57.8	56.0	52.4	49.5	48.6	11.1	72	2.3	88
02/05	15:00 - 16:00	54.6	73.8	59.1	56.8	52.4	49.8	49.1	10.3	76	2.2	81
02/05	16:00 - 17:00	52.6	67.1	56.9	55.3	50.9	48.2	47.5	9.4	79	2.3	86
02/05	17:00 - 18:00	51.5	65.0	54.6	53.6	50.7	48.3	47.6	8.6	82	2.3	82
02/05	18:00 - 19:00	50.8	76.0	52.7	51.3	48.0	45.2	44.5	8.3	84	2.0	84
02/05	19:00 - 20:00	54.6	76.7	57.7	53.5	47.6	44.2	43.3	8.3	82	2.0	90
02/05	20:00 - 21:00	47.3	60.6	50.9	49.8	46.2	42.7	41.8	8.0	80	1.7	90
02/05	21:00 - 22:00	47.9	60.8	52.0	50.5	46.3	43.1	42.3	7.5	81	0.9	31
02/05	22:00 - 23:00	48.1	65.5	53.4	51.8	47.1	43.2	42.3	6.9	82	0.3	9
02/05	23:00 - 00:00	47.8	65.8	51.7	49.9	45.5	41.8	40.9	7.2	79	0.9	72

備　註：儀器測試範圍：30-120 dB(A)

噪音監測報告

報告編號：FQ107N0086　　儀器型號：RION NL-31 (00672881)

測點名稱：海豐　　管理機具：一

檢測人員：何丞凱　　檢驗方法：NIEA P201.95C

採樣時段		平均值							溫度	濕度	風速	風向
日期	起　迄	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	(℃)	(%)	(m/s)	(D)
02/05	00:00 ~ 01:00	48.5	67.8	53.6	50.9	44.9	42.8	42.3	10.4	71	4.3	33
02/06	01:00 ~ 02:00	49.9	68.3	55.5	52.6	45.2	42.7	42.3	10.6	70	4.5	34
02/06	02:00 ~ 03:00	51.4	70.8	57.0	53.9	46.1	43.2	42.8	10.6	67	4.7	34
02/06	03:00 ~ 04:00	53.0	72.8	58.8	55.8	47.4	43.5	42.8	10.6	66	5.0	35
02/06	04:00 ~ 05:00	45.6	61.9	50.1	47.6	42.3	40.4	40.1	10.1	68	3.7	39
02/06	05:00 ~ 06:00	49.6	70.2	54.7	52.0	45.7	42.9	42.5	10.2	67	4.4	37
02/06	06:00 ~ 07:00	54.3	74.1	59.3	56.8	50.5	47.7	47.3	10.4	65	4.7	39
02/06	07:00 ~ 08:00	54.4	72.2	59.6	57.3	51.0	48.2	47.8	10.7	65	4.6	37
02/06	08:00 ~ 09:00	57.1	78.9	60.4	57 2	50 2	47.0	46.5	11.4	65	4.1	32
02/06	09:00 ~ 10:00	55.3	73.3	60.5	58.3	52.1	48.0	47.4	12.7	61	4.7	29
02/06	10:00 ~ 11:00	55.0	73.2	60.5	57.9	51.0	46.8	46.1	13.4	60	4.5	25
02/06	11:00 ~ 12:00	55.6	73.9	60.3	57.8	51.0	46 6	45.5	14.6	59	4.7	22
02/05	12:00 ~ 13:00	54.5	74 5	59.9	57.1	49.8	46.8	46.3	10.4	81	4 6	30
02/05	13:00 ~ 14:00	56.5	74.4	62.4	59.2	51.3	47.0	46.1	10.8	77	5.0	32
02/05	14:00 ~ 15:00	57.2	73.7	62.8	60.1	52.3	48.7	47.9	10.8	77	5.2	29
02/05	15:00 ~ 16:00	57.8	75.5	63.1	60.3	52.1	48.0	47.3	10.6	76	5.0	32
02/05	16:00 ~ 17:00	53.0	71.8	58.5	56 0	48 8	46.0	45.6	10.4	77	4.3	34
02/05	17:00 ~ 18:00	51.2	68 0	56.1	54.1	48.3	46.1	45.7	10.2	75	4.1	36
02/05	18:00 ~ 19:00	54.3	76.2	59.4	56.4	48.5	45.6	45.1	9.9	73	4.2	39
02/05	19:00 ~ 20:00	51.6	78.9	56.5	53.4	46.6	44.7	44.3	9.8	72	3.9	39
02/05	20:00 ~ 21:00	53.0	73.4	58.1	55 0	48 1	45.7	45.2	9.9	71	4.3	34
02/05	21:00 ~ 22:00	51.9	74.6	56.7	53.9	47.5	45.7	45.3	10.0	74	4.1	34
02/05	22:00 ~ 23:00	46.9	63.1	51.7	49.2	44.0	42.4	42.1	10.1	75	4.0	36
02/05	23:00 ~ 00:00	48.4	69.1	53.3	50.1	44.2	42.4	42.1	10.3	71	4.1	33

備 註：儀器測試範圍：30-120 dB(A)

頁次(4 / 4)

環鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可檢字號：第042號　　電　話：(04)22972731

地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室　　傳　真：(04)22872996

專案編號：2017101104

廠區周界外噪音監測報告

案件名稱：六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

案件編號：FQ107N0143　　委託單位：逢甲大學環境工程與科學學系

採樣時間：2018/03/03-06　　報告日期：2018/03/21

檢測人員：何丞凱　　聯 絡 人：蕭敏郁

報告編號：FQ107N0143　　行程編號：FQNV180303A04、FQNV180305A08

備　註：
1. 本報告共 4 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署經認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
4. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
5. 本報告已由相可報告簽署人審核無誤，並要簽於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
無機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱淑玉(FQO-03)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：環鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：
檢驗室主管(簽章)：劉品松

頁次(1 / 4)

報告編號：FQ107N0143

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

噪音監測總表

是否超許可	時段	檢測結果 \ 測點名稱		機頂	海豐
			採樣座標/時間	X：175911 Y：2632817	X：170021 Y：2629366
				2018/03/03-04	2018/03/05-06
否	$L_{日}$	檢測值 dB(A)		57.7	57.0
		法規值 dB(A)		60.0	60.0
	$L_{晚}$	檢測值 dB(A)		53.3	49.3
		法規值 dB(A)		55.0	55.0
	$L_{夜}$	檢測值 dB(A)		50.0	42.4
		法規值 dB(A)		50.0	50.0
管制區標準類屬				一般地區環境噪音 第二類	

註：1. 管制區標準類屬來源：雲林縣環境保護局。
2. 噪音管制標準來源：中華民國98年9月4日行政院環境保護署環署空字第0980078181號令訂定發布。

頁次(2 / 4)

噪音監測報告

報告編號：FQ107N0143　　儀器型號：RION NL-31 (01141939)

測點名稱：機頂　　管理機具：一

檢測人員：何丞凱　　檢驗方法：NIEA P201.95C

採樣時段		平均值							溫度	濕度	風速	風向
日期	起　迄	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	(℃)	(%)	(m/s)	(D)
03/04	00:00 ~ 01:00	49.3	59.6	53.6	52.3	47.9	43.1	41.2	22.2	97	<0.1	94
03/04	01:00 ~ 02:00	50.1	59.4	54.9	53.4	48.3	43.7	42.4	22.2	97	<0.1	94
03/04	02:00 ~ 03:00	47.9	60.3	53.5	51.7	45.3	39.4	37.4	22.1	97	<0.1	94
03/04	03:00 ~ 04:00	46.2	60.1	51.2	49.6	43.8	37.0	35.4	22.1	98	<0.1	94
03/04	04:00 ~ 05:00	46.2	65.2	50.9	48.1	44.2	40.3	38.8	22.0	98	<0.1	94
03/04	05:00 ~ 06:00	54.6	66.5	60.5	58.8	50.7	43.5	42.0	21.8	98	<0.1	94
03/04	06:00 ~ 07:00	48.4	66.3	54.1	50.9	43.2	38.5	37.3	21.8	98	<0.1	94
03/04	07:00 ~ 08:00	52 0	74.1	56.2	54.4	48.8	40.1	38.6	22.6	98	<0.1	94
03/04	08:00 ~ 09:00	62.3	71.2	68.0	66.8	58.2	44.4	42.4	24.2	92	<0.1	94
03/04	09:00 ~ 10:00	61.6	74.8	67.4	66.4	57.1	42.6	41.1	26.1	81	<0.1	94
03/04	10:00 ~ 11:00	56.2	73.1	64.1	61.4	48.0	42.5	41.1	26.9	76	<0.1	94
03/04	11:00 ~ 12:00	53.2	72.9	60.9	56.4	45.9	41.5	40.5	27.1	77	<0.1	93
03/04	12:00 ~ 13:00	56.7	71.2	64.2	62.3	46.4	40.9	39.8	26.7	78	0.5	93
03/04	13:00 ~ 14:00	58.7	72.4	65.1	63.5	52.3	41.7	40.1	26.9	78	0.5	86
03/04	14:00 ~ 15:00	61.1	78.2	68.3	66.2	53.1	43.0	41.1	26.1	81	0.6	113
03/04	15:00 ~ 16:00	56.1	71.2	63.9	60.8	46.6	41.6	40.4	26.0	82	0.7	101
03/04	16:00 ~ 17:00	50.7	71.0	55.3	52.7	46.1	41.2	40.0	25.0	85	0.6	85
03/04	17:00 ~ 18:00	51.8	83.5	53.3	51.6	45.3	40 3	39.3	24.6	88	0.2	25
03/04	18:00 ~ 19:00	56.6	77.6	56.3	52.4	43.3	39.2	38 3	24.8	88	0.1	12
03/04	19:00 ~ 20:00	54.1	81.2	57.2	54.2	45.7	42.0	41.1	24.4	91	<0.1	9
03/04	20:00 ~ 21:00	53.4	73.0	55.6	53.8	49.6	44.5	42.9	24.1	92	<0.1	9
03/04	21:00 ~ 22:00	53.2	69.2	57.7	55.7	51.3	47.4	46.0	24.1	93	<0.1	9
03/03	22:00 ~ 23:00	50.0	59.9	54.8	53.2	48.4	44 2	43.0	22.6	93	<0.1	94
03/03	23:00 ~ 00:00	48.9	60.1	53.6	52.0	47.3	42.7	41.5	22.2	96	<0.1	94

備 註：儀器測試範圍：30-120 dB(A)

頁次(3 / 4)

噪音監測報告

報告編號：FQ107N0143　　儀器型號：RION NL-31 (01141339)

測點名稱：湧里　　管建機具：－

檢測人員：何丞凱　　檢驗方法：NIEA P201.96C

採樣時段		平均值							溫度	濕度	風速	風向
日期	起　迄	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	(℃)	(%)	(m/s)	(D)
03/06	00:00 - 01:00	41.3	65.4	42.0	40.9	37.7	35.0	34.4	18.7	90	5.8	9
03/06	01:00 - 02:00	39.7	60.3	41.9	41.0	38.3	35.6	35.0	18.5	90	5.6	11
03/06	02:00 - 03:00	40.0	58.6	43.1	42.1	39.0	35.9	35.4	18.4	89	5.5	12
03/06	03:00 - 04:00	41.9	63.1	43.2	41.5	38.5	35.7	35.2	18.3	88	5.5	11
03/06	04:00 - 05:00	41.8	55.5	44.3	41.8	38.3	35.4	34.8	18.1	87	5.5	15
03/06	05:00 - 06:00	45.9	71.7	50.1	47.2	40.6	36.6	35.7	17.7	89	4.6	18
03/06	06:00 - 07:00	48.9	70.5	52.2	49.0	41.4	37.8	37.1	17.7	88	4.2	22
03/06	07:00 - 08:00	51.8	76.0	56.2	53.5	42.7	37.7	36.6	18.4	85	4.1	24
03/06	08:00 - 09:00	68.7	95.7	69.1	55.4	43.5	36.9	35.4	19.4	82	5.0	18
03/06	09:00 - 10:00	48.2	68.5	54.3	51.0	40.1	34.2	33.0	19.8	79	5.5	15
03/06	10:00 - 11:00	48.8	71.1	54.1	50.3	41.3	37.4	36.3	20.1	78	5.3	11
03/06	11:00 - 12:00	50.7	79.4	53.7	49.6	41.5	37.6	36.8	20.5	77	5.2	10
03/05	12:00 - 13:00	48.6	70.1	53.4	50.4	43.6	39.8	39.0	20.0	75	2.0	295
03/05	13:00 - 14:00	46.7	70.5	52.0	48.7	41.6	38.1	37.4	29.3	76	2.0	300
03/05	14:00 - 15:00	48.2	65.1	53.8	50.7	44.2	40.7	40.0	27.7	82	1.9	284
03/05	15:00 - 16:00	48.3	67.5	54.0	50.8	44.4	41.1	40.5	27.5	82	1.4	287
03/05	16:00 - 17:00	52.9	78.0	57.4	54.3	42.8	37.4	36.4	27.7	79	0.5	275
03/05	17:00 - 18:00	48.9	68.6	55.5	51.8	40.2	35.5	34.6	27.2	82	1.0	172
03/05	18:00 - 19:00	50.5	71.6	55.6	51.7	40.3	35.6	34.7	26.7	84	0.4	100
03/05	19:00 - 20:00	50.0	64.7	56.5	54.4	43.9	37.3	36.2	24.2	92	3.6	3
03/05	20:00 - 21:00	51.0	65.4	57.4	55.1	47.4	38.8	37.1	21.2	94	4.9	8
03/05	21:00 - 22:00	45.4	73.1	49.0	47.4	42.4	36.6	35.8	20.1	94	5.2	10
03/05	22:00 - 23:00	42.4	68.5	44.6	42.4	38.8	35.7	34.8	19.3	93	5.3	9
03/05	23:00 - 00:00	42.5	69.9	42.6	41.3	38.2	35.1	34.5	19.0	92	5.3	8

備　註：儀器測試範圍：30-120 dB(A)

頁次(4 / 4)

現鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號　　電　話：(04)22972731

地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室　　傳　真：(04)22972996

交通流量監測報告

計劃名稱：六輕李榮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

專案編號：FQ107K0006　　委託單位：逢甲大學環境工程與科學學系

監測日期：107.01.08-09　　報告日期：107.01.23

監測人員：吳文志、何丞凱、梁賀翔、何柏軍　　聯 絡 人：黃敏裕

報告編號：FQ107K0006　　採樣行程代碼：－

備　註：

1. 本報告共 53 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係屬經檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署經認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
4. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
5. 本報告已由認可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類　□王復欽(FQA-01)

無機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)　□王復欽(FQI-04)

有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易裕(FQO-02)　□朱德玉(FQO-03)

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依刑機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

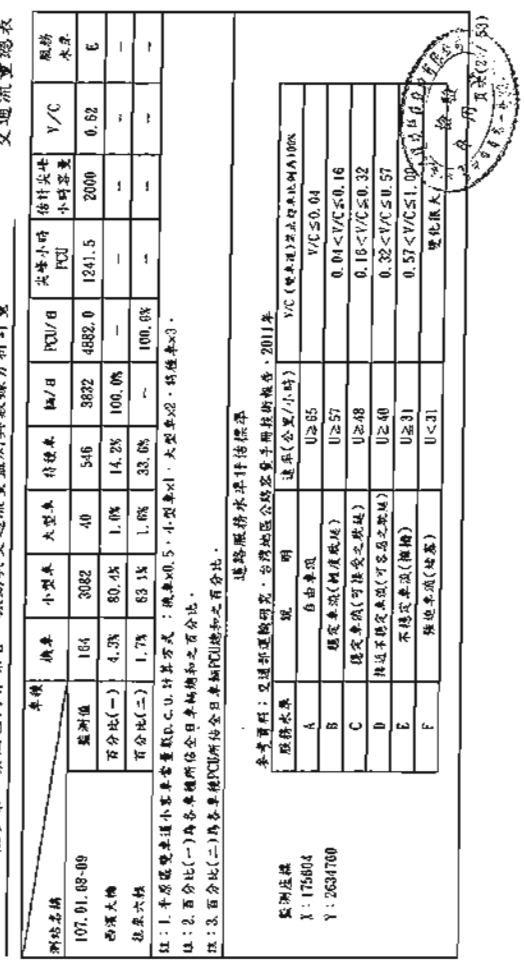
(二)吾人瞭解如自身或政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪，公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之

公司名稱：現鼎環境科技股份有限公司

負 責 人(簽章)：

檢驗室主管(簽章)：

頁次(1 / 53)



專案編號：FQ107K0006

六輕李榮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　交通流量總表

測站名稱	車種	機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時 PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
107.01.08-09	監測值	164	3082	40	546	3832	4882.0	1241.5	2000	0.62	E
西溪大橋	百分比(一)	4.3%	80.4%	1.0%	14.2%	100.0%	—	—	—	—	—
北辰六村	百分比(二)	1.7%	63.1%	1.6%	33.6%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1. 車種PCU換算係數P.C.U.計算方式：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。

註：2. 百分比(一)為各車輛所佔全日車輛總和之百分比。

註：3. 百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

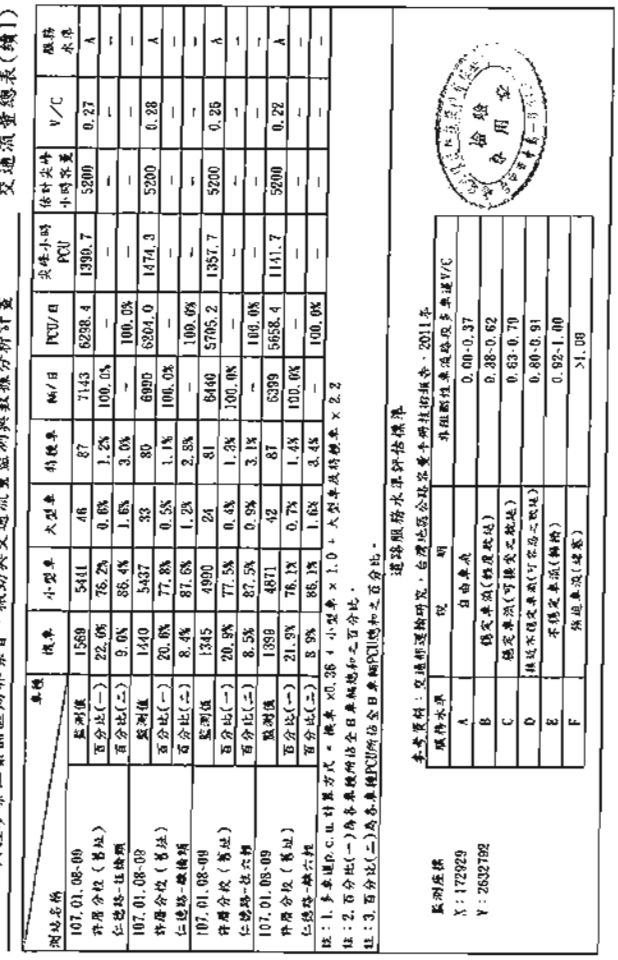
道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究所地區公路容量手冊技術報告，2011年

服務水準	說　明	速率(公里/小時)	V/C (實際測得流率與容量比值)100%
A	自由車流	U≥85	V/C≤0.04
B	穩定車流(輕度載運)	U≥57	0.04<V/C≤0.16
C	穩定車流(可接受之載運)	U≥48	0.16<V/C≤0.32
D	接近不穩定車流(可容忍之載運)	U≥40	0.32<V/C≤0.57
E	不穩定車流(擁擠)	U≥31	0.57<V/C≤1.00
F	強迫車流(壅塞)	U<31	實際無人/小時 給 駛

監測座標
X：175804
Y：2634760

頁次(2 / 53)



專案編號：FQ107K0006

六輕李榮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　交通流量總表(續1)

測站名稱	車種	機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時 PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
107.01.08-09	監測值	1569	5441	46	87	7143	6238.4	1390.7	5200	0.27	A
許厝合校(甘址)	百分比(一)	22.0%	76.2%	0.6%	1.2%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往樹頭	百分比(二)	9.6%	86.4%	1.6%	3.0%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08-09	監測值	1440	5437	33	80	6990	6204.0	1474.3	5200	0.28	A
許厝合校(甘址)	百分比(一)	20.6%	77.8%	0.5%	1.1%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往樹頭	百分比(二)	8.4%	87.6%	1.2%	2.8%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08-09	監測值	1345	4990	24	81	6440	5705.2	1357.7	5200	0.26	A
許厝合校(甘址)	百分比(一)	20.9%	77.5%	0.4%	1.3%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往六村	百分比(二)	8.5%	87.5%	0.9%	3.1%	—	100.0%	—	—	—	—
107.01.08-09	監測值	1399	4871	42	87	6399	5658.4	1141.7	5200	0.22	A
許厝合校(甘址)	百分比(一)	21.9%	76.1%	0.7%	1.4%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往六村	百分比(二)	8.9%	86.1%	1.6%	3.4%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1. 車種P.C.U.計算方式：機車 x0.36 + 小型車 x 1.0 + 大型車及特種車 x 2.2

註：2. 百分比(一)為各車輛所佔全日車輛總和之百分比。

註：3. 百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究所地區公路容量手冊技術報告，2011年

服務水準	說　明	尖峰小時V/C
A	自由車流	0.00-0.37
B	穩定車流(輕度載運)	0.38-0.62
C	穩定車流(可接受之載運)	0.63-0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之載運)	0.80-0.91
E	不穩定車流(擁擠)	0.92-1.00
F	強迫車流(壅塞)	>1.00

監測座標
X：172929
Y：2632792

頁次(3 / 53)

六輕參泰工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　交通流量總表(續2)

測站名稱	車種	機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
107.01.08-09	監測值	117	553	4	0	674	603.92	99.4	3400	0.03	A
仟厝分校（舊址）	百分比(一)	17.4%	82.0%	0.6%	0.0%	100.0%	–	–	–	–	–
富3-往聯外道路	百分比(二)	7.0%	91.6%	1.5%	0.0%	–	100.0%	–	–	–	–
107.01.08-09	監測值	67	493	9	1	570	539.12	98.6	3400	0.03	A
仟厝分校（舊址）	百分比(一)	11.8%	86.5%	1.6%	0.2%	100.0%	–	–	–	–	–
富3-聯絡外道路	百分比(二)	4.5%	91.4%	3.7%	0.4%	–	100.0%	–	–	–	–
107.01.08-09	監測值	467	1641	0	0	2108	1874.5	343.5	1500	0.23	C
仟厝分校（舊址）	百分比(一)	22.2%	77.8%	0.0%	0.0%	100.0%	–	–	–	–	–
往東仟厝分校	百分比(二)	12.5%	87.5%	0.0%	0.0%	–	100.0%	–	–	–	–

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

註：2. 平原區雙車道小客車當量數p.c.u.計算方式 ：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。

註：3. 百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：4. 百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

監測座標
X：172929
Y：2632792

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段	V/C（雙車道）里程碑比例為10%
A	自由車流	0.00-0.37	V/C≦0.04
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38-0.62	0.04＜V/C≦0.32
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63-0.79	0.1[illegible]＜V/C≦0.[illegible]
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80-0.91	0.[illegible]＜V/C≦0.[illegible]
E	不穩定車流(擁擠)	0.92-1.00	0.57＜V/C≦1.00
F	強迫車流(壅塞)	>1.00	變化很大

六輕參泰工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　交通流量總表(續4)

測站名稱	車種	機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
107.01.08-09	監測值	739	3262	16	197	4214	3995.64	1586.2	3800	0.42	B
北環	百分比(一)	17.5%	77.4%	0.4%	4.7%	100.0%	–	–	–	–	–
北環路-往北門	百分比(二)	6.7%	81.6%	0.9%	10.8%	–	100.0%	–	–	–	–
107.01.08-09	監測值	398	2218	8	439	3063	3344.68	1139.5	3800	0.30	A
北環	百分比(一)	13.0%	72.4%	0.3%	14.3%	100.0%	–	–	–	–	–
北環路-離北門	百分比(二)	4.3%	66.3%	0.5%	28.9%	–	100.0%	–	–	–	–

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

註：2. 百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3. 百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

監測座標
X：171553
Y：2634826

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段多車道V/C
A	自由車流	0.00-0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38-0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63-0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80-0.91
E	不穩定車流(擁擠)	0.92-1.00
F	強迫車流(壅塞)	>1.00

六輕參泰工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　交通流量總表(續3)

測站名稱	車種	機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
107.01.08-09	監測值	548	2082	21	278	2929	2937.08	1045.6	3800	0.28	A
北環	百分比(一)	18.7%	71.1%	0.7%	9.5%	100.0%	–	–	–	–	–
東環路-往台17線	百分比(二)	6.7%	70.9%	1.6%	20.8%	–	100.0%	–	–	–	–
107.01.08-09	監測值	554	2835	23	135	3547	3382.04	1629.1	3800	0.43	B
北環	百分比(一)	15.6%	79.9%	0.6%	3.8%	100.0%	–	–	–	–	–
東環路-離台17線	百分比(二)	5.9%	83.8%	1.5%	8.8%	–	100.0%	–	–	–	–
107.01.08-09	監測值	383	2316	18	260	2977	3065.48	912.3	3800	0.24	A
北環	百分比(一)	12.9%	77.8%	0.6%	8.7%	100.0%	–	–	–	–	–
東環路-往東北門	百分比(二)	4.5%	75.6%	1.3%	18.7%	–	100.0%	–	–	–	–
107.01.08-09	監測值	502	2056	21	275	2854	2887.92	999.4	3800	0.26	A
北環	百分比(一)	17.6%	72.0%	0.7%	9.6%	100.0%	–	–	–	–	–
東環路-離東北門	百分比(二)	6.3%	71.2%	1.6%	20.9%	–	100.0%	–	–	–	–

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

註：2. 百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3. 百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

監測座標
X：171553
Y：2634826

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段多車道V/C
A	自由車流	0.00-0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38-0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63-0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80-0.91
E	不穩定車流(擁擠)	0.92-1.00
F	強迫車流(壅塞)	>1.00

六輕參泰工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　交通流量總表(續5)

測站名稱	車種	機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
107.01.08-09	監測值	1752	4873	47	37	6709	5688.52	946.5	3300	0.20	A
南環	百分比(一)	26.1%	72.6%	0.7%	0.6%	100.0%	–	–	–	–	–
工業路-往機場	百分比(二)	11.1%	85.7%	1.8%	1.4%	–	100.0%	–	–	–	–
107.01.08-09	監測值	1494	4231	58	55	5838	5017.44	1040.5	3700	0.28	A
南環	百分比(一)	25.6%	72.5%	1.0%	0.9%	100.0%	–	–	–	–	–
工業路-離機場	百分比(二)	10.7%	84.3%	2.5%	2.4%	–	100.0%	–	–	–	–
107.01.08-09	監測值	1418	3900	57	26	4501	3693.68	1042.6	3800	0.27	A
南環	百分比(一)	31.5%	66.7%	1.3%	0.6%	100.0%	–	–	–	–	–
工業路-往六輕	百分比(二)	13.8%	81.2%	3.4%	1.5%	–	100.0%	–	–	–	–
107.01.08-09	監測值	1213	2620	46	34	3913	3232.68	573.0	3800	0.15	A
南環	百分比(一)	31.0%	67.0%	1.2%	0.9%	100.0%	–	–	–	–	–
工業路-離六輕	百分比(二)	13.5%	81.0%	3.1%	2.3%	–	100.0%	–	–	–	–

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

註：2. 百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3. 百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

監測座標
X：170272
Y：2632793

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段多車道V/C
A	自由車流	0.00-0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38-0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63-0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80-0.91
E	不穩定車流(擁擠)	0.92-1.00
F	強迫車流(壅塞)	>1.00

六輕參察工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　交通流量總表(續8)

測站名稱	車種	機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
107.01.08-09	監測值	414	2117	11	970	3512	4424.24	416.4	5600	0.07	A
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	11.8%	60.3%	0.3%	27.6%	100.0%	–	–	–	–	–
聯一道路-往台17線	百分比(二)	3.4%	47.9%	0.5%	48.2%	–	100.0%	–	–	–	–
107.01.08-09	監測值	750	4793	91	1484	7118	8528	2338.2	5600	0.42	B
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	10.5%	67.3%	1.3%	20.8%	100.0%	–	–	–	–	–
聯一道路-離台17線	百分比(二)	3.2%	56.2%	2.3%	38.3%	–	100.0%	–	–	–	–
107.01.08-09	監測值	1997	5799	95	1504	9395	10035.7	2397.1	5600	0.43	B
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	21.3%	61.7%	1.0%	16.0%	100.0%	–	–	–	–	–
聯一道路-往六輕	百分比(二)	7.2%	57.8%	2.1%	33.0%	–	100.0%	–	–	–	–
107.01.08-09	監測值	1311	3519	31	980	5841	6215.16	578.8	5600	0.10	A
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	22.4%	60.2%	0.5%	16.8%	100.0%	–	–	–	–	–
聯一道路-離六輕	百分比(二)	7.6%	56.6%	1.1%	34.7%	–	100.0%	–	–	–	–

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

註：2. 百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3. 百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

監測座標
X：172258
Y：2632181

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

六輕參察工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　交通流量總表(續6)

測站名稱	車種	機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
107.01.08-09	監測值	528	2289	44	60	2921	2707.88	422.2	3400	0.12	A
南陽	百分比(一)	18.1%	78.4%	1.5%	2.1%	100.0%	–	–	–	–	–
外東環路-往聯一道路	百分比(二)	7.0%	84.5%	3.6%	4.9%	–	100.0%	–	–	–	–
107.01.08-09	監測值	991	3311	44	34	4380	3839.36	504.4	3400	0.15	A
南陽	百分比(一)	22.6%	75.6%	1.0%	0.8%	100.0%	–	–	–	–	–
外東環路-離聯一道路	百分比(二)	9.3%	88.2%	2.5%	1.9%	–	100.0%	–	–	–	–

註：1. 多車道p.c.u.計算方式 = 機車 ×0.30 + 小型車 × 1.0 + 大型車及特種車 × 2.2

註：2. 百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3. 百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

監測座標
X：170272
Y：2632703

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

六輕參察工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　交通流量總表(續9)

測站名稱	車種	機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
107.01.08-09	監測值	3570	5570	42	34	9216	7541	881.0	2200	0.40	D
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	38.7%	60.4%	0.5%	0.4%	100.0%	–	–	–	–	–
雲3線-往泰豐安國小	百分比(二)	23.7%	73.9%	1.1%	1.4%	–	100.0%	–	–	–	–
107.01.08-09	監測值	974	1418	0	4	2396	–	–	–	–	–
豐安路小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	40.7%	59.2%	0.0%	0.2%	100.0%	–	–	–	–	–
縣154-往泰仁德路	百分比(二)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

註：1. 平原區雙車道小客車當量數p.c.u.計算方式 ：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。

註：2. 縣154未規劃車道數，故未計算服務水準。

註：3. 百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：4. 百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

監測座標
X：172258
Y：2632181

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

六輕參察工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　交通流量總表(續7)

測站名稱	車種	機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
107.01.08-09	監測值	3871	9150	83	3	13107	11200.5	1175.5	3000	0.39	D
橋頭國小	百分比(一)	29.5%	69.8%	0.6%	0.0%	100.0%	–	–	–	–	–
仁德路-往泰六輕	百分比(二)	17.2%	81.3%	1.5%	0.1%	–	100.0%	–	–	–	–
107.01.08-09	監測值	4128	9073	116	3	13320	11378	1052.5	3000	0.35	D
橋頭國小	百分比(一)	31.0%	68.1%	0.9%	0.0%	100.0%	–	–	–	–	–
仁德路-往泰台61線	百分比(二)	18.1%	79.7%	2.0%	0.1%	–	100.0%	–	–	–	–
107.01.08-09	監測值	1027	4057	63	0	5147	4696.5	509.5	3000	0.17	C
橋頭國小	百分比(一)	20.0%	78.8%	1.2%	0.0%	100.0%	–	–	–	–	–
橋頭路-往泰豪森社區	百分比(二)	10.9%	86.4%	2.7%	0.0%	–	100.0%	–	–	–	–

註：1. 平原區雙車道小客車當量數p.c.u.計算方式 ：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。

註：2. 百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3. 百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

監測座標
X：176023
Y：2632736

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

六輕參賽工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　交通流量總表(續10)

測站名稱	車種	機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
107.01.08-09	監測值	1339	4871	1426	39	7675	8576.04	1960.32	5700	0.34	A
麥一道路與東環路口	百分比(一)	17.4%	63.5%	18.6%	0.5%	100.0%	–	–	–	–	–
麥一道路-往崙頂	百分比(二)	5.6%	56.8%	36.6%	1.0%	–	100.0%	–	–	–	–
107.01.08-09	監測值	1211	5376	1415	37	8039	9006.36	2917.9	5700	0.51	B
麥一道路與東環路口	百分比(一)	15.1%	66.9%	17.6%	0.5%	100.0%	–	–	–	–	–
麥一道路-麥寮頂	百分比(二)	4.8%	59.7%	34.6%	0.9%	–	100.0%	–	–	–	–
107.01.08-09	監測值	553	1883	746	15	3197	3756.28	752.8	3800	0.20	A
麥一道路與東環路口	百分比(一)	17.3%	58.9%	23.3%	0.5%	100.0%	–	–	–	–	–
麥一道路-往六輕廠區	百分比(二)	5.3%	50.1%	43.7%	0.9%	–	100.0%	–	–	–	–
107.01.08-09	監測值	972	2535	848	31	4386	4818.72	781.1	3800	0.21	A
麥一道路與東環路口	百分比(一)	22.2%	57.8%	19.3%	0.7%	100.0%	–	–	–	–	–
麥一道路-麥六輕廠區	百分比(二)	7.3%	52.6%	38.7%	1.4%	–	100.0%	–	–	–	–

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

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

監測座標
X：170061
Y：2632564

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

六輕參賽工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　交通流量總表(續11)

測站名稱	車種	機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
107.01.08-09	監測值	745	3119	197	1	4062	3822.8	929.0	3500	0.27	A
麥一道路與東環路口	百分比(一)	18.3%	76.8%	4.8%	0.0%	100.0%	–	–	–	–	–
東環路-往南規	百分比(二)	7.0%	81.8%	11.3%	0.1%	–	100.0%	–	–	–	–
107.01.08-09	監測值	468	2333	111	0	2912	2745.68	487.8	3500	0.14	A
麥一道路與東環路口	百分比(一)	16.1%	80.1%	3.8%	0.0%	100.0%	–	–	–	–	–
東環路-離南規	百分比(二)	6.1%	85.0%	8.9%	0.0%	–	100.0%	–	–	–	–
107.01.08-09	監測值	1063	4192	777	22	6074	6339.68	1864.7	3800	0.49	B
麥一道路與東環路口	百分比(一)	17.8%	69.0%	12.8%	0.4%	100.0%	–	–	–	–	–
東環路-往麥寮港	百分比(二)	6.1%	66.1%	27.0%	0.8%	–	100.0%	–	–	–	–
107.01.08-09	監測值	1069	3821	772	9	5671	5924.04	1063.2	3800	0.28	A
麥一道路與東環路口	百分比(一)	18.9%	67.4%	13.6%	0.2%	100.0%	–	–	–	–	–
東環路-離麥寮港	百分比(二)	6.5%	64.5%	28.7%	0.3%	–	100.0%	–	–	–	–

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

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

監測座標
X：170061
Y：2632564

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

六輕參賽工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　交通流量總表(續12)

測站名稱	車種	機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
107.01.08-09	監測值	3068	7419	12	5	10504	8992	678.0	3300	0.21	C
麥寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	29.2%	70.6%	0.1%	0.0%	100.0%	–	–	–	–	–
中興路-往麥寮溪南中	百分比(二)	17.1%	82.5%	0.3%	0.2%	–	100.0%	–	–	–	–
107.01.08-09	監測值	3313	6672	9	1	10025	8364.5	676.0	3300	0.20	C
麥寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	33.3%	66.6%	0.1%	0.0%	100.0%	–	–	–	–	–
麥興路-往麥北福路	百分比(二)	20.0%	79.8%	0.2%	0.0%	–	100.0%	–	–	–	–

註：1.多車道p.c.u.計算方式 = 機車x0.5 + 小型車x1 + 大型車x2 + 特種車x3。

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

監測座標
X：173703
Y：2627524

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

六輕參賽工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫　交通流量總表(續13)

測站名稱	車種	機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
107.01.08-09	監測值	2230	6065	11	0	8306	7202.0	580.0	3300	0.18	C
麥寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	26.8%	73.0%	0.1%	0.0%	100.0%	–	–	–	–	–
中山路-往麥海豐	百分比(二)	15.5%	84.2%	0.3%	0.0%	–	100.0%	–	–	–	–
107.01.08-09	監測值	1327	6129	14	2	7472	6825.5	502.0	3300	0.15	B
麥寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	17.8%	82.0%	0.2%	0.0%	100.0%	–	–	–	–	–
中山路-往麥寮國小	百分比(二)	9.7%	89.8%	0.4%	0.1%	–	100.0%	–	–	–	–
107.01.08-09	監測值	856	1671	0	4	2531	2117	219.5	2800	0.08	B
麥寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	33.8%	66.0%	0.0%	0.2%	100.0%	–	–	–	–	–
中正路-往麥規民宅	百分比(二)	20.3%	79.2%	0.0%	0.6%	–	100.0%	–	–	–	–

註：1.平原區雙車道小客車當量數p.c.u.計算方式 ：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

監測座標
X：173703
Y：2627524

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

交通流量監測結果

六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫　　專案編號：FQ107K0006
測站名稱：許厝分校（舊址）　　監測日期：107.01.08-09
監測人員：梁育翔、何柏軍　　路線名稱：仁德路

日期	方向		六輕往橋頭				橋頭往六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	6	22	0	2	0	10	0	2	42
01/09	01	02	0	5	0	1	0	3	0	0	9
01/09	02	03	0	14	0	0	2	0	0	0	16
01/09	03	04	0	7	0	0	0	42	0	0	49
01/09	04	05	2	35	0	2	38	135	2	0	214
01/09	05	06	7	111	0	0	590	1061	0	3	1772
01/09	06	07	28	250	23	0	234	482	0	7	1024
01/09	07	08	26	243	3	4	16	284	1	4	581
01/09	08	09	15	266	0	7	26	228	0	10	552
01/09	09	10	43	362	0	3	24	215	0	14	661
01/09	10	11	34	318	0	19	27	146	0	11	555
01/09	11	12	19	178	2	4	35	331	4	0	573
01/09	12	13	17	258	2	8	36	307	3	4	635
01/08	13	14	18	291	2	10	31	338	2	2	694
01/08	14	15	163	452	3	11	24	259	2	3	927
01/08	15	16	559	883	8	0	15	154	6	0	1617
01/08	16	17	123	47	6	0	23	138	0	0	337
01/08	17	18	59	155	1	1	19	96	0	5	336
01/08	18	19	34	158	0	3	20	87	2	6	370
01/08	19	20	10	105	0	7	3	42	3	3	173
01/08	20	21	23	39	0	2	4	63	0	4	135
01/08	21	22	7	74	0	0	101	205	0	0	387
01/08	22	23	52	166	0	2	20	38	0	2	280
01/08	23	24	14	58	0	1	0	7	0	0	80
總計			1319	4508	42	87	1288	4071	24	80	12019

交通流量監測結果

六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫　　專案編號：FQ107K0006
測站名稱：西濱大橋　　監測日期：107.01.08-09
監測人員：吳文志、何柏凱　　路線名稱：六輕聯絡道

日期	方向		六輕往台17線				台17線往六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	30	0	0	0	2	0	0	32
01/09	01	02	0	4	0	2	0	0	0	0	6
01/09	02	03	0	0	0	2	0	0	0	0	2
01/09	03	04	0	6	0	5	0	0	0	0	11
01/09	04	05	0	0	0	5	0	0	0	3	11
01/09	05	06	0	0	0	19	0	0	0	11	30
01/09	06	07	0	3	0	27	0	31	0	23	84
01/09	07	08	1	12	0	23	46	1070	14	13	1179
01/09	08	09	0	71	0	20	2	123	0	22	238
01/09	09	10	0	40	0	36	0	39	0	24	139
01/09	10	11	0	11	0	22	0	15	0	35	83
01/09	11	12	14	18	0	20	3	19	0	42	116
01/09	12	13	3	46	0	23	0	10	0	12	94
01/08	13	14	0	23	0	34	0	15	0	11	83
01/08	14	15	2	26	0	7	2	11	0	4	52
01/08	15	16	3	31	0	19	4	93	0	3	153
01/08	16	17	19	187	0	8	0	10	0	7	231
01/08	17	18	46	568	7	17	2	6	0	0	655
01/08	18	19	3	282	19	26	0	3	0	0	333
01/08	19	20	0	91	0	0	0	7	0	2	100
01/08	20	21	10	52	0	0	2	0	0	0	64
01/08	21	22	0	7	0	2	0	0	0	0	9
01/08	22	23	0	6	0	0	0	0	0	5	11
01/08	23	24	0	0	0	0	2	114	0	0	116
總計			101	1514	26	318	63	1556	14	228	3832

交通流量監測結果

六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫　　專案編號：FQ107K0006
測站名稱：許厝分校（舊址）　　監測日期：107.01.08-09
監測人員：梁育翔、何柏軍　　路線名稱：仁德路與寮3

日期	方向		許厝分校往六輕				六輕往許厝分校				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	10	35	0	0	0	7	0	0	52
01/09	06	07	14	22	0	0	0	15	0	0	51
01/09	07	08	1	9	0	0	1	7	0	0	18
01/09	08	09	0	5	0	0	2	4	0	0	11
01/09	09	10	2	14	0	0	0	6	0	0	22
01/09	10	11	0	0	0	0	3	19	0	0	22
01/09	11	12	0	7	0	0	2	4	0	0	13
01/09	12	13	0	5	0	0	3	8	0	0	16
01/08	13	14	2	6	0	0	0	10	0	0	18
01/08	14	15	0	19	0	0	0	11	0	0	30
01/08	15	16	3	0	0	0	13	35	0	0	51
01/08	16	17	7	6	0	0	4	10	0	0	27
01/08	17	18	0	2	0	0	4	5	0	0	11
01/08	18	19	0	0	0	0	2	3	0	0	5
01/08	19	20	0	0	0	0	3	2	0	0	5
01/08	20	21	0	0	0	0	0	10	0	0	10
01/08	21	22	0	0	0	0	2	0	0	0	2
01/08	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/08	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			39	130	0	0	39	156	0	0	364

交通流量監測結果

六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫　　專案編號：FQ107K0006
測站名稱：許厝分校（舊址）　　監測日期：107.01.08-09
監測人員：梁育翔、何柏軍　　路線名稱：寮3

日期	方向		許厝分校往聯外道路				聯外道路往許厝分校				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	2	0	0	0	0	0	0	2
01/09	04	05	2	3	0	0	0	0	0	0	5
01/09	05	06	6	4	0	0	15	26	0	0	51
01/09	06	07	0	3	0	0	3	4	0	0	10
01/09	07	08	0	2	0	0	0	4	0	0	6
01/09	08	09	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	09	10	0	6	0	0	0	0	0	0	6
01/09	10	11	0	4	0	0	2	0	0	0	6
01/09	11	12	2	10	0	0	0	0	0	0	12
01/09	12	13	1	5	0	0	0	2	0	0	8
01/08	13	14	0	6	0	0	0	7	0	0	13
01/08	14	15	2	7	0	0	0	10	0	0	19
01/08	15	16	18	6	0	0	2	0	0	0	26
01/08	16	17	0	11	0	0	0	6	0	0	17
01/08	17	18	1	2	0	0	0	1	0	0	4
01/08	18	19	0	0	0	0	0	2	0	0	2
01/08	19	20	0	2	0	0	0	2	0	0	4
01/08	20	21	0	0	0	0	0	10	0	0	10
01/08	21	22	0	6	0	0	0	0	0	0	6
01/08	22	23	0	0	0	0	2	0	0	0	2
01/08	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			32	79	0	0	24	74	0	0	209

交通流量監測結果

六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：許厝分校（舊址）
監測人員：梁育翔、何柏軍

專案編號：FQ107K0006
監測日期：107.01.08-09
路線名稱：仁德路與富3

日期	方向		聯外道路 往 橋頭				橋頭 往 聯外道路				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	2	0	0	0	0	0	0	2
01/09	01	02	0	1	0	0	0	2	0	0	3
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	04	05	2	2	0	0	0	0	0	0	4
01/09	05	06	14	18	0	0	6	27	0	0	65
01/09	06	07	3	4	0	0	4	18	2	0	32
01/09	07	08	1	14	1	0	0	16	0	0	32
01/09	08	09	4	15	0	0	3	26	0	0	48
01/09	09	10	0	23	0	0	3	34	2	0	62
01/09	10	11	2	6	0	0	0	15	0	0	23
01/09	11	12	3	14	0	0	0	11	0	0	28
01/09	12	13	2	19	1	0	0	8	0	0	30
01/08	13	14	0	26	2	0	0	15	0	0	43
01/08	14	15	0	10	0	0	0	11	0	0	21
01/08	15	16	6	57	0	0	0	10	0	0	83
01/08	16	17	0	6	0	0	0	7	5	0	18
01/08	17	18	5	9	0	0	1	10	0	0	25
01/08	18	19	0	10	0	0	0	6	0	0	16
01/08	19	20	2	3	0	0	4	0	0	0	9
01/08	20	21	0	6	0	0	3	2	0	0	11
01/08	21	22	0	7	0	0	0	6	0	0	13
01/08	22	23	0	5	0	0	0	5	0	0	10
01/08	23	24	0	0	0	0	1	0	0	0	1
總 計			44	267	4	0	25	230	9	0	579

交通流量監測結果

六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：許厝分校（舊址）
監測人員：梁育翔、何柏軍

專案編號：FQ107K0006
監測日期：107.01.08-09
路線名稱：仁德路與富3

日期	方向		橋頭 往 許厝分校				許厝分校 往 橋頭				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	02	03	0	2	0	0	2	5	0	0	9
01/09	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	04	05	0	3	0	0	0	0	0	0	3
01/09	05	06	31	154	0	0	6	14	6	0	205
01/09	06	07	38	75	0	0	3	16	0	0	132
01/09	07	08	1	23	0	0	2	18	0	0	44
01/09	08	09	0	19	0	0	0	47	0	0	66
01/09	09	10	6	20	0	0	0	23	0	0	49
01/09	10	11	0	14	0	0	10	38	0	0	62
01/09	11	12	0	35	0	0	0	40	0	0	75
01/08	12	13	0	28	0	0	5	28	0	0	61
01/08	13	14	3	31	0	0	0	19	0	0	53
01/08	14	15	7	18	0	0	22	43	0	0	90
01/08	15	16	15	26	0	0	98	202	0	0	341
01/08	16	17	6	13	0	0	7	63	0	0	91
01/08	17	18	5	24	0	0	6	22	0	0	57
01/08	18	19	0	11	0	0	14	16	0	0	41
01/08	19	20	6	19	0	0	3	18	0	0	46
01/08	20	21	3	4	0	0	2	15	0	0	24
01/08	21	22	0	15	0	0	2	3	0	0	20
01/08	22	23	2	0	0	0	21	36	0	0	59
01/08	23	24	4	0	0	0	3	0	0	0	7
總 計			127	536	0	0	206	668	0	0	1535

交通流量監測結果

六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：光規
監測人員：吳文志、何柏鈞

專案編號：FQ107K0006
監測日期：107.01.08-09
路線名稱：東環路與光環路

日期	方向		北門 往 台17線				台17線 往 北門				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	31	0	0	5	29	0	0	65
01/09	01	02	0	0	0	1	4	4	0	0	9
01/09	02	03	0	4	0	1	0	0	0	0	5
01/09	03	04	0	0	0	0	1	0	0	0	1
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	06	07	0	0	0	19	1	2	0	1	23
01/09	07	08	0	5	1	22	141	715	0	7	891
01/09	08	09	7	14	0	16	165	637	4	2	845
01/09	09	10	14	83	0	8	8	54	0	13	180
01/09	10	11	13	25	0	7	1	22	1	6	75
01/09	11	12	2	7	0	15	9	13	0	5	42
01/09	12	13	2	31	1	13	0	7	0	19	73
01/08	13	14	0	26	0	9	0	26	0	4	65
01/08	14	15	1	13	0	22	0	21	3	11	71
01/08	15	16	4	28	0	4	4	7	0	5	52
01/08	16	17	17	136	0	19	13	64	0	9	258
01/08	17	18	144	475	0	39	2	5	1	3	669
01/08	18	19	15	148	0	22	0	3	0	7	195
01/08	19	20	2	83	2	6	0	5	0	1	99
01/08	20	21	1	27	0	7	1	1	0	0	37
01/08	21	22	0	5	0	0	0	0	0	0	5
01/08	22	23	0	1	0	0	0	0	0	0	1
01/08	23	24	0	0	0	0	1	0	0	0	1
總 計			222	1122	4	221	347	1615	9	93	3633

交通流量監測結果

六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：許厝分校（舊址）
監測人員：梁育翔、何柏軍

專案編號：FQ107K0006
監測日期：107.01.08-09
路線名稱：仁德路與富3

日期	方向		六輕 往 聯外道路				聯外道路 往 六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	1	0	0	0	1
01/09	04	05	0	2	0	0	0	0	0	1	3
01/09	05	06	15	27	0	0	3	38	0	0	83
01/09	06	07	4	8	0	0	4	27	0	0	41
01/09	07	08	1	12	0	0	1	6	0	0	20
01/09	08	09	3	10	0	0	0	15	0	0	28
01/09	09	10	4	18	0	0	0	26	0	0	48
01/09	10	11	0	31	0	0	0	7	0	0	38
01/09	11	12	0	4	0	0	2	18	0	0	24
01/09	12	13	2	15	0	0	1	7	0	0	25
01/08	13	14	0	22	0	0	0	3	0	0	25
01/08	14	15	0	7	0	0	0	6	0	0	13
01/08	15	16	5	16	0	0	2	5	0	0	28
01/08	16	17	3	23	0	0	0	11	0	0	37
01/08	17	18	4	4	0	0	4	4	0	0	16
01/08	18	19	0	3	0	0	0	6	0	0	9
01/08	19	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/08	20	21	0	2	0	0	0	5	0	0	7
01/08	21	22	0	3	0	0	0	0	0	0	3
01/08	22	23	0	0	0	0	0	2	0	0	2
01/08	23	24	0	2	0	0	0	3	0	0	5
總 計			41	207	0	0	18	189	0	1	456

交通流量監測結果

六輕學園工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫　　專案編號：FQ107K0005
測站名稱：南堤　　監測日期：107.01.08-09
監測人員：吳文志、何丞凱　　路線名稱：工業路

日期	方向		東門往 崙頂				崙頂往 東門				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	06	07	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	07	08	7	50	0	0	217	225	0	5	504
01/09	08	09	23	76	19	0	558	486	0	0	1156
01/09	09	10	82	123	0	0	19	271	6	3	504
01/09	10	11	15	106	0	0	6	190	0	5	322
01/09	11	12	28	183	0	1	21	205	0	1	439
01/09	12	13	69	225	2	0	29	112	1	1	439
01/09	13	14	27	93	0	0	18	184	0	0	322
01/09	14	15	18	226	0	0	6	175	0	0	425
01/09	15	16	27	219	0	0	7	146	0	0	399
01/09	16	17	31	234	0	0	62	167	2	3	499
01/09	17	18	397	350	2	3	18	49	18	0	837
01/09	18	19	396	286	3	7	15	38	7	0	746
01/09	19	20	58	117	0	0	31	32	0	0	238
01/09	20	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	21	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			1172	2282	26	11	1007	2286	34	18	5830

交通流量監測結果

六輕學園工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫　　專案編號：FQ107K0005
測站名稱：北堤　　監測日期：107.01.08-09
監測人員：吳文志、何丞凱　　路線名稱：北環路與東環路

日期	方向		北門往 東北門				東北門往 北門				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	1	18	0	0	0	49	0	0	68
01/09	01	02	0	1	0	0	0	2	0	0	3
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	1	0	0	0	0	1
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	0	0	0	0	0	1	0	0	1
01/09	06	07	0	0	0	27	4	3	0	9	43
01/09	07	08	0	5	2	25	133	722	2	14	903
01/09	08	09	7	15	0	4	205	639	0	10	883
01/09	09	10	14	84	0	21	4	9	2	5	139
01/09	10	11	2	23	1	19	1	26	0	2	74
01/09	11	12	2	19	0	10	1	27	0	7	66
01/09	12	13	4	28	0	13	0	14	0	13	72
01/08	13	14	1	45	0	7	4	15	1	9	82
01/08	14	15	0	22	0	14	9	19	0	5	69
01/08	15	16	0	31	1	35	2	28	0	7	104
01/08	16	17	11	89	0	9	21	59	2	1	192
01/08	17	18	98	474	0	17	4	4	0	2	599
01/08	18	19	25	185	0	11	0	11	0	18	250
01/08	19	20	10	44	0	4	0	1	0	2	61
01/08	20	21	1	9	0	0	4	1	0	0	15
01/08	21	22	0	0	0	1	0	5	0	0	6
01/08	22	23	0	1	0	0	0	2	0	0	3
01/08	23	24	0	0	0	0	0	10	0	0	10
總計			176	1095	4	218	392	1647	7	104	3644

交通流量監測結果

六輕學園工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫　　專案編號：FQ107K0005
測站名稱：南堤　　監測日期：107.01.08-09
監測人員：吳文志、何丞凱　　路線名稱：工業路與外東環路

日期	方向		崙頂往 聯一連路				聯一連路往 崙頂				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	115	186	0	3	2	31	0	2	339
01/09	01	02	14	3	0	2	61	237	0	0	317
01/09	02	03	0	27	0	0	0	6	0	0	33
01/09	03	04	0	9	0	2	0	5	0	0	7
01/09	04	05	0	2	0	0	0	18	0	0	20
01/09	05	06	2	18	0	0	0	0	0	0	20
01/09	06	07	7	23	2	3	0	3	2	0	40
01/09	07	08	77	212	0	1	20	41	0	0	351
01/09	08	09	99	318	0	0	54	56	0	0	527
01/09	09	10	6	131	3	0	15	187	3	0	345
01/09	10	11	0	75	11	0	4	86	3	0	179
01/09	11	12	12	84	4	1	11	166	1	0	279
01/09	12	13	7	66	0	1	18	235	0	1	328
01/08	13	14	11	147	0	0	9	75	0	0	242
01/08	14	15	15	131	0	3	38	142	0	7	336
01/08	15	16	0	94	2	0	4	143	6	0	249
01/08	16	17	7	142	0	4	19	218	0	3	393
01/08	17	18	9	52	2	1	121	388	2	3	578
01/08	18	19	22	24	0	0	50	311	0	0	407
01/08	19	20	6	3	0	0	14	55	0	4	82
01/08	20	21	38	75	0	6	47	58	2	3	227
01/08	21	22	15	46	0	7	71	72	0	3	214
01/08	22	23	11	36	0	3	18	34	2	0	98
01/08	23	24	14	62	0	0	4	26	0	0	106
總計			487	1951	24	37	580	2591	21	26	5717

交通流量監測結果

六輕學園工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫　　專案編號：FQ107K0006
測站名稱：北堤　　監測日期：107.01.08-09
監測人員：吳文志、何丞凱　　路線名稱：東環路

日期	方向		東北門往 台17線				台17線往 東北門				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	4	0	0	0	0	0	0	4
01/09	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	02	03	0	1	0	0	0	0	0	0	1
01/09	03	04	0	4	0	0	0	0	0	0	4
01/09	04	05	0	0	0	0	0	1	0	0	1
01/09	05	06	0	0	0	0	5	0	0	1	6
01/09	06	07	0	3	0	0	0	18	0	7	26
01/09	07	08	11	15	0	0	162	783	0	3	974
01/09	08	09	15	8	1	15	33	255	9	0	336
01/09	09	10	2	26	0	17	1	26	0	5	77
01/09	10	11	0	15	2	4	0	14	0	4	39
01/09	11	12	1	22	0	2	4	7	4	0	40
01/09	12	13	0	15	0	1	0	11	0	0	27
01/08	13	14	8	7	0	3	0	26	1	0	45
01/08	14	15	0	13	0	6	0	7	0	1	27
01/08	15	16	0	34	5	2	0	9	0	2	52
01/08	16	17	11	31	2	1	0	13	0	5	83
01/08	17	18	66	418	0	5	1	5	0	0	495
01/08	18	19	5	147	0	0	0	1	0	0	153
01/08	19	20	19	64	7	1	0	8	0	4	103
01/08	20	21	183	65	0	0	1	6	0	0	260
01/08	21	22	0	22	0	0	0	2	0	1	25
01/08	22	23	0	5	0	0	0	11	0	7	23
01/08	23	24	0	1	0	0	0	10	0	2	22
總計			325	960	17	57	207	1220	14	42	2843

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：後蟯國小
監測人員：梁育翔、何柏軍

專案編號：FQ107K0006
監測日期：107.01.08-09
路線名稱：仁德路與六輕

日期	方向		61快速道路往李寮市區				李寮市區往61快速道路				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	10	14	0	0	2	3	0	0	29
01/09	01	02	0	0	0	0	0	2	0	0	2
01/09	02	03	0	6	0	0	0	5	0	0	11
01/09	03	04	0	3	0	0	0	2	0	0	5
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	0	0	0	0	1	2	0	0	3
01/09	06	07	0	2	0	0	5	7	0	0	14
01/09	07	08	13	37	1	0	17	31	2	0	101
01/09	08	09	11	46	0	0	19	74	3	0	153
01/09	09	10	15	38	5	0	10	82	2	0	152
01/09	10	11	22	51	3	0	14	53	0	0	143
01/09	11	12	19	70	0	0	22	74	2	0	187
01/09	12	13	50	63	0	0	58	67	0	0	238
01/08	13	14	3	52	0	0	7	46	0	0	108
01/08	14	15	11	63	0	0	10	51	0	0	135
01/08	15	16	6	78	0	0	15	18	2	0	119
01/08	16	17	15	67	0	0	0	90	7	0	179
01/08	17	18	28	57	1	0	44	80	2	0	212
01/08	18	19	26	71	10	0	18	57	3	0	185
01/08	19	20	4	99	0	0	26	103	3	0	235
01/08	20	21	22	67	0	0	27	59	0	0	175
01/08	21	22	19	80	0	0	15	57	2	0	153
01/08	22	23	30	38	0	0	26	34	0	0	128
01/08	23	24	2	5	0	0	0	6	0	0	13
											0
總計			306	987	30	0	336	1003	28	0	2680

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：西厝
監測人員：吳文志、何亞凱

專案編號：FQ107K0006
監測日期：107.01.08-09
路線名稱：工業路與外東環路

日期	方向		東門往順一道路				順一道路往東門				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	06	07	0	0	0	0	0	2	0	0	2
01/09	07	08	4	21	3	1	68	130	6	2	235
01/09	08	09	0	62	3	0	238	254	7	0	564
01/09	09	10	2	18	0	0	7	46	0	0	73
01/09	10	11	0	20	0	0	3	48	0	2	73
01/09	11	12	1	37	0	0	17	41	0	1	97
01/09	12	13	0	20	4	0	5	15	0	0	44
01/08	13	14	0	11	2	0	1	26	0	0	40
01/08	14	15	0	6	0	0	2	39	0	3	50
01/08	15	16	2	14	0	5	0	11	0	0	32
01/08	16	17	10	27	3	11	6	25	0	0	82
01/08	17	18	18	45	2	6	39	39	4	0	153
01/08	18	19	4	39	3	0	22	40	6	0	114
01/08	19	20	0	18	0	0	3	4	0	0	25
01/08	20	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/08	21	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/08	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/08	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			41	338	20	23	411	720	23	8	1584

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：後蟯國小
監測人員：梁育翔、何柏軍

專案編號：FQ107K0006
監測日期：107.01.08-09
路線名稱：後蟯路與仁德路

日期	方向		六輕往李寮市區				李寮市區往六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	3	0	0	2	0	0	0	5
01/09	01	02	2	5	0	0	0	3	0	0	10
01/09	02	03	0	2	0	0	0	0	0	0	2
01/09	03	04	0	3	0	0	0	0	0	0	3
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	06	07	0	10	2	0	0	0	0	0	12
01/09	07	08	12	72	1	0	30	121	0	0	236
01/09	08	09	10	126	3	0	57	203	0	0	399
01/09	09	10	3	47	0	0	6	34	0	0	90
01/09	10	11	7	38	0	0	2	55	0	0	102
01/09	11	12	4	33	0	0	5	46	0	0	88
01/09	12	13	6	94	0	0	6	41	0	0	147
01/08	13	14	15	71	0	0	6	50	0	0	142
01/08	14	15	11	26	0	0	5	39	0	0	81
01/08	15	16	4	43	0	0	7	51	2	0	107
01/08	16	17	15	75	0	0	3	64	0	0	157
01/08	17	18	35	85	2	0	17	47	2	0	188
01/08	18	19	23	94	3	0	15	63	0	0	198
01/08	19	20	18	66	0	0	10	82	0	0	205
01/08	20	21	14	55	0	0	0	51	0	0	120
01/08	21	22	15	43	0	0	3	39	0	0	100
01/08	22	23	6	32	0	0	0	10	0	0	48
01/08	23	24	0	19	0	0	2	6	0	0	27
總計			200	1062	11	0	185	1005	4	0	2467

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：後蟯國小
監測人員：梁育翔、何柏軍

專案編號：FQ107K0006
監測日期：107.01.08-09
路線名稱：仁德路

日期	方向		六輕往61快速道路				61快速道路往六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	19	30	0	0	45	102	0	0	197
01/09	01	02	13	142	0	0	11	15	0	0	182
01/09	02	03	3	22	0	0	4	23	0	0	52
01/09	03	04	0	10	0	0	0	0	0	0	10
01/09	04	05	0	3	0	0	0	5	0	0	8
01/09	05	06	2	2	0	0	9	11	0	0	24
01/09	06	07	18	23	0	0	15	38	0	0	94
01/09	07	08	55	165	4	0	354	481	2	0	1061
01/09	08	09	82	239	0	0	362	343	0	1	1027
01/09	09	10	86	207	11	0	46	147	0	0	497
01/09	10	11	57	152	3	0	39	174	0	2	437
01/09	11	12	66	214	3	0	75	186	0	0	544
01/09	12	13	62	198	0	0	43	145	0	0	448
01/08	13	14	131	250	3	0	22	198	2	0	606
01/08	14	15	76	211	2	0	67	159	0	0	514
01/08	15	16	38	206	6	0	34	166	3	0	447
01/08	16	17	79	202	3	0	33	225	2	0	544
01/08	17	18	383	390	4	0	88	140	5	0	1010
01/08	18	19	406	435	11	0	75	179	0	0	1106
01/08	19	20	95	244	7	0	71	95	0	0	512
01/08	20	21	102	178	3	0	70	154	0	0	507
01/08	21	22	78	110	0	0	54	122	0	0	364
01/08	22	23	35	142	0	0	46	58	0	0	281
01/08	23	24	21	46	0	0	15	86	0	0	168
總計			1907	3831	54	0	1579	3252	14	3	10640

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫　　專案編號：FQ107K0006
測站名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安段)　　監測日期：107.01.08-09
監測人員：張育翔、何柏軍　　路線名稱：聯一道路

日期	方向		六輕往台17線				台17線往六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	42	0	4	4	54	0	22	126
01/09	01	02	1	38	0	15	0	9	0	31	94
01/09	02	03	2	2	0	17	0	17	0	22	60
01/09	03	04	1	2	0	19	3	10	0	51	86
01/09	04	05	1	0	0	29	1	0	0	25	56
01/09	05	06	4	1	0	18	2	15	1	88	129
01/09	06	07	2	4	1	38	5	28	2	76	156
01/09	07	08	3	3	1	24	287	1577	33	145	2073
01/09	08	09	5	10	0	30	93	685	17	121	961
01/09	09	10	8	37	0	85	21	231	5	98	489
01/09	10	11	12	30	2	33	0	215	1	112	405
01/09	11	12	17	135	0	35	22	121	0	90	420
01/09	12	13	2	166	0	100	8	103	3	61	443
01/08	13	14	9	62	0	74	5	177	4	108	439
01/08	14	15	8	101	0	101	0	179	12	90	491
01/08	15	16	16	100	0	102	25	241	5	68	557
01/08	16	17	22	154	0	51	3	128	1	47	406
01/08	17	18	83	199	2	40	13	50	1	31	424
01/08	18	19	114	231	0	47	22	58	0	29	501
01/08	19	20	25	201	0	33	16	42	0	51	368
01/08	20	21	16	62	2	28	7	60	0	55	230
01/08	21	22	7	45	0	29	0	20	0	17	118
01/08	22	23	4	58	0	10	2	27	0	13	114
01/08	23	24	2	31	0	4	2	105	0	30	174
總計			360	1714	8	969	543	4152	85	1482	9320

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫　　專案編號：FQ107K0006
測站名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安段)　　監測日期：107.01.08-09
監測人員：張育翔、何柏軍　　路線名稱：縣154與富3線

日期	方向		仁德路往豐安國小				豐安國小往仁德路				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	2	6	0	0	0	0	0	0	8
01/09	01	02	2	15	0	0	0	1	0	0	18
01/09	02	03	3	5	0	0	0	0	0	0	8
01/09	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	04	05	0	0	0	0	1	13	0	0	14
01/09	05	06	0	0	0	0	1	7	0	0	8
01/09	06	07	4	12	0	0	29	12	0	0	57
01/09	07	08	13	13	0	0	215	95	0	0	336
01/09	08	09	23	25	0	0	46	88	0	0	182
01/09	09	10	26	56	0	0	17	31	0	0	130
01/09	10	11	13	33	0	0	5	17	0	0	68
01/09	11	12	9	13	0	0	8	38	0	0	68
01/09	12	13	41	21	0	0	13	27	0	0	102
01/08	13	14	25	16	0	0	7	16	0	0	64
01/08	14	15	8	37	0	0	12	42	0	0	99
01/08	15	16	16	18	0	0	36	58	0	0	128
01/08	16	17	17	73	0	0	17	46	0	0	153
01/08	17	18	159	192	0	0	29	16	0	0	396
01/08	18	19	38	77	0	0	22	25	0	0	162
01/08	19	20	29	16	0	0	13	9	0	0	67
01/08	20	21	3	4	0	0	8	12	0	1	28
01/08	21	22	9	2	0	0	14	5	0	0	30
01/08	22	23	0	4	0	0	2	6	0	0	12
01/08	23	24	2	3	0	0	9	11	0	0	25
總計			442	871	0	0	504	575	0	1	2193

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫　　專案編號：FQ107K0006
測站名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安段)　　監測日期：107.01.08-09
監測人員：張育翔、何柏軍　　路線名稱：聯一道路與縣154

日期	方向		台17線往仁德路				仁德路往台17線				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	1	0	0	0	0	0	0	0	1
01/09	06	07	1	3	0	0	0	0	0	0	4
01/09	07	08	4	14	0	0	0	1	0	0	19
01/09	08	09	1	16	0	0	0	0	0	0	17
01/09	09	10	0	8	0	0	1	0	0	0	9
01/09	10	11	0	12	0	0	0	0	0	0	12
01/09	11	12	2	4	0	0	0	0	0	0	6
01/09	12	13	0	9	0	0	0	0	0	0	9
01/08	13	14	0	3	0	0	0	0	0	0	3
01/08	14	15	0	4	0	0	0	2	0	0	6
01/08	15	16	0	2	0	0	0	0	0	0	2
01/08	16	17	0	1	0	0	0	0	0	0	1
01/08	17	18	1	4	0	0	0	3	0	0	8
01/08	18	19	1	1	0	0	0	0	0	0	2
01/08	19	20	0	3	0	0	1	0	0	0	4
01/08	20	21	0	4	0	0	0	0	0	0	4
01/08	21	22	0	5	0	0	0	0	0	0	5
01/08	22	23	0	2	0	0	0	0	0	0	2
01/08	23	24	0	4	0	0	0	0	0	0	4
總計			11	80	0	0	2	6	0	0	118

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫　　專案編號：FQ107K0006
測站名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安段)　　監測日期：107.01.08-09
監測人員：張育翔、何柏軍　　路線名稱：聯一道路與富3線

日期	方向		台17線往豐安國小				豐安國小往台17線				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	2	4	0	0	0	0	0	0	6
01/09	01	02	1	0	0	0	0	0	0	0	1
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	0	1	0	0	1
01/09	04	05	0	0	0	0	0	2	0	0	2
01/09	05	06	0	0	0	0	0	4	0	0	4
01/09	06	07	3	1	1	1	2	12	0	0	20
01/09	07	08	38	235	1	0	12	10	0	0	296
01/09	08	09	27	42	0	0	7	14	1	0	91
01/09	09	10	9	21	0	0	4	22	0	1	57
01/09	10	11	0	20	0	0	0	36	0	0	56
01/09	11	12	2	2	0	0	0	27	0	0	31
01/09	12	13	4	19	0	0	2	29	0	0	54
01/08	13	14	1	3	0	0	1	25	0	0	30
01/08	14	15	7	14	1	0	2	39	0	0	63
01/08	15	16	4	25	0	0	0	13	1	0	43
01/08	16	17	5	39	0	0	0	27	1	0	72
01/08	17	18	38	46	0	1	6	18	0	0	108
01/08	18	19	42	43	3	0	4	22	0	0	114
01/08	19	20	6	12	0	0	3	25	0	0	46
01/08	20	21	5	9	0	0	0	33	0	0	47
01/08	21	22	0	2	0	0	0	20	0	0	22
01/08	22	23	2	5	0	0	0	13	0	0	20
01/08	23	24	2	1	0	0	0	5	0	0	8
總計			198	542	6	2	43	397	3	1	1192

交通流量監測結果

六輕爭寒工業園區周界噪音、振動與交通流量監
計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：開一道路與東環路口
監測人員：吳文志、何承凱

專案編號：FQ107K0006
監測日期：107.01.08-09
路線名稱：開一道路與東環路

日期	方向		六輕廠區往麥寮港				麥寮港往六輕廠區				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	3	17	0	0	1	6	0	0	27
01/09	01	02	1	6	1	0	0	3	0	0	11
01/09	02	03	0	3	0	0	0	1	0	0	4
01/09	03	04	0	2	0	0	0	0	0	0	2
01/09	04	05	0	1	0	0	0	0	0	0	1
01/09	05	06	1	0	2	0	0	1	0	0	4
01/09	06	07	5	9	8	0	0	1	0	0	23
01/09	07	08	52	163	7	0	1	20	0	0	243
01/09	08	09	32	55	20	0	15	22	0	0	144
01/09	09	10	10	39	13	0	3	14	13	0	92
01/09	10	11	2	19	3	0	0	6	2	0	32
01/09	11	12	0	14	8	0	0	5	0	0	27
01/09	12	13	8	12	10	0	0	6	8	0	44
01/08	13	14	2	29	7	0	0	4	1	0	43
01/08	14	15	4	14	4	0	0	5	0	0	27
01/08	15	16	10	21	2	0	2	12	3	0	50
01/08	16	17	9	19	2	0	6	15	0	0	51
01/08	17	18	11	12	2	0	13	42	0	0	80
01/08	18	19	6	18	5	0	7	20	0	0	56
01/08	19	20	5	15	2	0	4	12	0	0	38
01/08	20	21	3	14	0	0	2	7	0	0	26
01/08	21	22	2	5	0	0	0	2	0	0	9
01/08	22	23	2	9	1	0	0	1	0	0	13
01/08	23	24	2	6	0	0	0	1	0	0	9
總計			170	502	97	0	54	206	27	0	1056

交通流量監測結果

六輕爭寒工業園區周界噪音、振動與交通流量監
計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安段)
監測人員：梁智翔、何結軍

專案編號：FQ107K0006
監測日期：107.01.08-09
路線名稱：開一道路與東環15線

日期	方向		六輕往仁德路				仁德路往六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	06	07	0	0	0	0	0	2	0	2	4
01/09	07	08	0	0	0	0	2	21	0	1	24
01/09	08	09	1	0	0	0	2	2	0	0	5
01/09	09	10	0	0	0	0	0	4	0	0	4
01/09	10	11	0	1	0	0	0	3	0	0	4
01/09	11	12	0	0	0	0	2	4	0	0	6
01/09	12	13	2	0	0	0	3	2	0	0	7
01/08	13	14	0	2	0	0	0	1	0	0	3
01/08	14	15	0	0	0	0	0	4	0	0	4
01/08	15	16	0	0	0	0	0	3	0	0	3
01/08	16	17	0	2	0	0	0	2	0	0	4
01/08	17	18	1	0	0	0	0	2	0	0	3
01/08	18	19	0	0	0	0	0	4	0	0	4
01/08	19	20	0	0	0	0	2	5	0	0	7
01/08	20	21	0	0	0	0	0	2	0	0	2
01/08	21	22	0	0	0	0	0	1	0	0	1
01/08	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/08	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			4	5	0	0	11	62	0	3	85

交通流量監測結果

六輕爭寒工業園區周界噪音、振動與交通流量監
計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：開一道路與東環路口
監測人員：吳文志、何承凱

專案編號：FQ107K0006
監測日期：107.01.08-09
路線名稱：開一道路與東環路

日期	方向		六輕廠區往南境				南境往六輕廠區				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	13	12	0	0	15	32	3	0	75
01/09	01	02	5	6	0	0	7	18	2	0	38
01/09	02	03	1	5	0	0	3	9	2	0	20
01/09	03	04	0	3	0	0	0	2	3	0	8
01/09	04	05	0	2	0	0	0	3	1	0	6
01/09	05	06	0	4	0	0	1	11	0	0	16
01/09	06	07	1	3	0	0	2	17	1	0	24
01/09	07	08	0	1	0	0	3	28	1	0	33
01/09	08	09	0	2	0	0	1	3	6	0	12
01/09	09	10	3	8	0	0	1	14	0	0	26
01/09	10	11	1	12	2	0	2	9	0	0	26
01/09	11	12	0	7	0	0	1	5	0	0	13
01/09	12	13	1	15	0	0	1	8	2	0	27
01/08	13	14	1	11	0	0	0	2	0	0	14
01/08	14	15	0	13	0	0	0	3	3	0	19
01/08	15	16	0	6	0	0	1	2	1	0	10
01/08	16	17	0	9	0	0	1	19	0	0	29
01/08	17	18	2	15	5	0	3	1	0	0	26
01/08	18	19	3	12	0	0	1	1	0	0	17
01/08	19	20	3	17	1	0	1	2	1	0	25
01/08	20	21	5	14	0	0	2	5	0	0	26
01/08	21	22	8	31	3	0	4	3	3	0	52
01/08	22	23	4	18	1	0	2	11	2	0	38
01/08	23	24	5	13	0	0	6	34	4	0	62
總計			56	239	12	0	58	242	35	0	642

交通流量監測結果

六輕爭寒工業園區周界噪音、振動與交通流量監
計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安段)
監測人員：梁智翔、何結軍

專案編號：FQ107K0006
監測日期：107.01.08-09
路線名稱：開一道路與東環線

日期	方向		六輕往豐安國小				豐安國小往六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	51	71	0	0	14	51	0	0	187
01/09	01	02	12	50	0	0	0	0	0	0	62
01/09	02	03	0	22	0	0	0	10	0	0	32
01/09	03	04	0	13	0	0	0	2	0	0	15
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	4	6	0	0	13	14	0	0	37
01/09	06	07	12	4	0	0	27	47	0	0	90
01/09	07	08	34	12	2	0	354	165	0	4	571
01/09	08	09	46	53	1	0	231	177	1	3	517
01/09	09	10	37	121	4	1	53	134	0	0	360
01/09	10	11	60	94	1	0	12	95	2	2	266
01/09	11	12	51	105	2	0	18	93	1	2	272
01/09	12	13	58	138	0	0	12	57	2	3	270
01/08	13	14	12	90	0	0	100	100	1	5	248
01/08	14	15	25	75	0	2	110	131	3	0	346
01/08	15	16	24	147	8	0	154	179	0	0	512
01/08	16	17	40	121	0	1	88	88	0	0	338
01/08	17	18	92	166	2	4	26	31	0	0	321
01/08	18	19	121	151	3	1	37	39	0	0	352
01/08	19	20	84	78	0	2	29	34	0	0	227
01/08	20	21	82	105	0	0	39	45	0	0	271
01/08	21	22	53	115	0	0	13	12	0	0	193
01/08	22	23	24	69	0	0	12	8	0	0	113
01/08	23	24	16	49	0	0	93	73	0	0	231
總計			938	1800	23	11	1445	1585	10	16	5831

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：聯一道路與東環路口
監測人員：吳文志、何承凱

專案編號：FQ107K0006
監測日期：107.01.08-09
路線名稱：聯一道路與東環路

日期	方向		機頭往李寮港				李寮港往機頭				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	39	0	0	15	48	1	0	103
01/09	01	02	0	2	0	0	5	18	2	0	27
01/09	02	03	0	2	1	0	0	5	0	0	8
01/09	03	04	0	1	0	0	0	2	0	0	3
01/09	04	05	0	2	1	0	0	1	0	0	4
01/09	05	06	0	1	16	0	0	3	2	0	22
01/09	06	07	0	35	38	0	0	9	8	0	91
01/09	07	08	361	1115	68	15	5	59	20	0	1643
01/09	08	09	169	542	117	6	2	46	32	0	914
01/09	09	10	18	134	68	0	1	70	68	0	354
01/09	10	11	1	52	59	0	1	42	45	0	200
01/09	11	12	0	40	62	1	8	113	75	0	299
01/09	12	13	0	27	50	0	6	93	55	1	232
01/08	13	14	0	114	47	0	52	143	34	0	390
01/08	14	15	0	91	49	0	4	98	60	0	302
01/08	15	16	0	166	33	0	15	148	69	3	434
01/08	16	17	0	81	17	0	54	298	65	1	496
01/08	17	18	0	29	13	0	247	595	43	2	929
01/08	18	19	0	11	6	0	51	201	24	1	294
01/08	19	20	0	16	0	0	33	51	12	0	112
01/08	20	21	0	14	0	0	21	30	10	0	75
01/08	21	22	0	18	0	0	14	25	9	0	66
01/08	22	23	0	13	0	0	7	18	8	0	46
01/08	23	24	0	19	0	0	11	16	3	0	49
總計			544	2544	646	22	552	2132	645	8	7093

頁次(42 / 53)

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：聯一道路與東環路口
監測人員：吳文志、何承凱

專案編號：FQ107K0006
監測日期：107.01.08-09
路線名稱：東環路

日期	方向		南堤往李寮港				李寮港往南堤				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	12	15	0	0	14	49	0	0	90
01/09	01	02	7	9	0	0	9	12	0	0	37
01/09	02	03	3	6	0	0	5	5	0	0	19
01/09	03	04	0	3	0	0	0	2	0	0	5
01/09	04	05	0	8	0	0	2	3	1	0	14
01/09	05	06	4	10	1	0	1	4	0	0	20
01/09	06	07	6	16	3	0	0	7	2	0	36
01/09	07	08	124	180	7	0	42	118	3	0	474
01/09	08	09	72	128	3	0	50	55	5	0	313
01/09	09	10	9	54	1	0	8	31	4	0	107
01/09	10	11	3	81	3	0	2	65	2	0	156
01/09	11	12	4	85	1	0	1	116	15	0	222
01/09	12	13	10	39	0	0	0	117	12	0	178
01/08	13	14	2	143	5	0	14	107	4	0	275
01/08	14	15	8	65	3	0	9	117	8	1	211
01/08	15	16	28	69	0	0	12	136	6	0	252
01/08	16	17	14	47	2	0	42	201	14	0	320
01/08	17	18	12	38	0	0	109	157	17	0	333
01/08	18	19	8	45	4	0	67	60	5	0	189
01/08	19	20	11	38	1	0	38	46	2	0	136
01/08	20	21	7	15	0	0	19	21	0	0	62
01/08	21	22	5	8	0	0	8	6	0	0	27
01/08	22	23	9	12	0	0	5	16	0	0	42
01/08	23	24	8	32	0	0	6	32	0	0	78
總計			389	1146	34	0	463	1483	100	1	3596

頁次(40 / 53)

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：聯一道路與東環路口
監測人員：吳文志、何承凱

專案編號：FQ107K0006
監測日期：107.01.08-09
路線名稱：聯一道路與東環路

日期	方向		南堤往機頭				機頭往南堤				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	26	0	0	0	37	0	0	63
01/09	01	02	0	21	0	0	0	13	0	0	34
01/09	02	03	0	12	0	0	1	8	0	0	21
01/09	03	04	0	6	0	0	0	3	0	0	9
01/09	04	05	0	3	0	0	0	5	0	0	8
01/09	05	06	0	5	1	0	10	16	0	0	32
01/09	06	07	0	5	0	0	18	45	2	0	70
01/09	07	08	0	6	0	0	75	698	15	0	794
01/09	08	09	0	13	0	0	50	177	0	0	240
01/09	09	10	0	27	1	0	12	62	3	0	105
01/09	10	11	1	18	4	0	7	51	13	0	94
01/09	11	12	1	15	1	0	6	20	3	0	46
01/09	12	13	1	29	6	0	5	32	8	0	81
01/08	13	14	1	12	2	0	0	24	1	0	40
01/08	14	15	3	25	7	0	6	22	7	0	70
01/08	15	16	0	28	8	0	5	53	5	0	99
01/08	16	17	8	63	11	0	18	52	2	0	154
01/08	17	18	17	395	8	0	5	15	3	0	443
01/08	18	19	6	203	16	0	2	8	0	0	235
01/08	19	20	2	12	0	0	1	7	0	0	22
01/08	20	21	1	7	0	0	1	4	0	0	13
01/08	21	22	0	4	0	0	0	5	0	0	9
01/08	22	23	2	5	0	0	0	12	0	0	19
01/08	23	24	0	8	0	0	2	25	0	0	35
總計			43	948	65	0	224	1394	62	0	2736

頁次(43 / 53)

交通流量監測結果

六輕李寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：聯一道路與東環路口
監測人員：吳文志、何承凱

專案編號：FQ107K0006
監測日期：107.01.08-09
路線名稱：聯一道路

日期	方向		六輕廠區往機頭				機頭往六輕廠區				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	18	72	8	0	15	60	21	0	194
01/09	01	02	8	21	17	0	10	43	19	0	118
01/09	02	03	5	14	22	0	6	27	26	0	100
01/09	03	04	1	6	38	0	3	15	32	0	95
01/09	04	05	3	7	18	0	5	6	25	0	64
01/09	05	06	2	5	31	0	8	18	38	0	103
01/09	06	07	0	9	28	0	18	30	45	0	130
01/09	07	08	3	21	45	0	224	477	64	15	849
01/09	08	09	2	18	12	0	69	141	50	0	293
01/09	09	10	15	154	35	0	17	72	37	0	330
01/09	10	11	5	36	46	0	6	62	13	0	168
01/09	11	12	7	69	20	0	2	43	16	0	163
01/09	12	13	11	38	32	2	2	28	45	0	158
01/08	13	14	8	51	36	1	1	48	28	0	173
01/08	14	15	11	30	48	1	2	53	20	0	165
01/08	15	16	25	67	30	4	15	95	16	0	253
01/08	16	17	69	140	27	3	6	40	17	0	302
01/08	17	18	393	461	51	20	2	17	21	0	965
01/08	18	19	72	274	35	0	6	12	30	0	429
01/08	19	20	26	128	40	0	4	18	25	0	241
01/08	20	21	21	76	31	0	7	23	32	0	190
01/08	21	22	18	41	32	0	0	38	28	0	157
01/08	22	23	13	35	22	0	5	30	24	0	129
01/08	23	24	8	20	12	0	10	34	32	0	116
總計			744	1791	716	31	443	1438	707	15	5885

頁次(41 / 53)

交通流量監測結果

六輕參寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：參寮國小(中山路與中興路交叉口)
監測人員：梁宥翔、何柏軍

專案編號：FQ107K0006
監測日期：107.01.08-09
路線名稱：中興路與中山路

日期	方向		參寮高中往振興宮				振興宮往參寮高中				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	8	0	0	0	0	0	0	8
01/09	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	06	07	4	0	0	4	5	0	0	0	13
01/09	07	08	16	35	0	0	10	44	0	0	106
01/09	08	09	11	33	0	0	15	48	0	0	107
01/09	09	10	13	26	0	0	27	22	0	0	88
01/09	10	11	9	21	0	0	19	18	0	0	67
01/09	11	12	15	24	0	0	32	35	0	0	106
01/09	12	13	6	12	0	0	19	28	0	0	65
01/08	13	14	8	19	0	0	15	20	0	0	62
01/08	14	15	5	21	0	0	12	22	0	0	60
01/08	15	16	6	19	0	0	16	18	0	0	59
01/08	16	17	5	26	0	0	9	21	0	0	61
01/08	17	18	21	20	0	0	14	16	0	0	71
01/08	18	19	7	16	0	0	12	24	0	0	59
01/08	19	20	4	11	0	0	0	21	0	0	36
01/08	20	21	0	4	0	0	4	20	0	0	28
01/08	21	22	8	4	0	0	0	4	0	0	16
01/08	22	23	3	0	0	0	10	11	0	0	24
01/08	23	24	0	3	0	0	2	3	0	0	8
總計			141	303	0	4	221	375	0	0	1044

交通流量監測結果

六輕參寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：參寮國小(中山路與中興路交叉口)
監測人員：梁宥翔、何柏軍

專案編號：FQ107K0006
監測日期：107.01.08-09
路線名稱：中興路與中山路

日期	方向		參寮高中往海豐				海豐往參寮高中				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	2	8	0	0	2	5	0	0	17
01/09	01	02	0	6	0	0	0	3	0	0	9
01/09	02	03	1	4	0	0	0	1	0	0	6
01/09	03	04	0	3	0	0	0	2	0	0	5
01/09	04	05	0	3	0	0	0	2	0	0	5
01/09	05	06	1	3	0	0	0	3	0	0	7
01/09	06	07	7	9	0	0	1	7	0	0	24
01/09	07	08	14	26	0	0	6	38	0	0	84
01/09	08	09	3	20	0	0	5	27	0	0	55
01/09	09	10	13	33	0	0	3	21	0	0	70
01/09	10	11	5	18	0	0	2	27	0	0	52
01/09	11	12	9	15	0	0	4	35	0	0	63
01/09	12	13	8	30	0	0	7	23	0	0	68
01/08	13	14	5	27	0	0	2	26	0	0	60
01/08	14	15	7	31	0	0	6	22	0	0	66
01/08	15	16	11	18	0	0	17	24	0	0	70
01/08	16	17	4	23	0	0	6	30	0	0	63
01/08	17	18	17	31	0	0	20	32	0	0	100
01/08	18	19	13	27	0	0	16	50	0	0	106
01/08	19	20	11	19	0	0	14	43	0	0	87
01/08	20	21	7	22	0	0	12	31	0	0	72
01/08	21	22	8	24	0	0	18	25	0	0	75
01/08	22	23	3	18	0	0	8	20	0	0	49
01/08	23	24	1	19	0	0	9	12	0	0	41
總計			150	437	0	0	158	509	0	0	1254

交通流量監測結果

六輕參寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：參寮國小(中山路與中興路交叉口)
監測人員：梁宥翔、何柏軍

專案編號：FQ107K0006
監測日期：107.01.08-09
路線名稱：中興路與中山路

日期	方向		參寮高中往參寮國小				參寮國小往參寮高中				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	11	16	0	0	4	31	0	0	62
01/09	01	02	4	11	0	0	0	12	0	0	27
01/09	02	03	0	4	0	0	0	10	0	0	14
01/09	03	04	0	0	0	0	0	3	0	0	3
01/09	04	05	3	0	0	0	3	8	0	0	14
01/09	05	06	0	4	0	1	0	3	0	0	8
01/09	06	07	4	8	0	0	5	24	0	0	41
01/09	07	08	25	55	1	0	22	96	1	0	200
01/09	08	09	8	28	0	0	15	121	0	0	172
01/09	09	10	20	61	0	0	8	92	0	0	181
01/09	10	11	5	48	0	0	10	107	0	0	170
01/09	11	12	10	31	0	0	21	128	0	0	190
01/09	12	13	8	40	2	0	4	85	0	0	139
01/08	13	14	5	28	0	0	11	60	1	0	105
01/08	14	15	28	47	0	0	10	115	0	0	200
01/08	15	16	5	40	0	0	5	80	0	0	130
01/08	16	17	8	65	0	0	20	101	2	0	196
01/08	17	18	25	57	0	0	29	92	0	0	203
01/08	18	19	4	48	0	0	10	107	0	0	169
01/08	19	20	10	41	0	0	27	72	0	0	150
01/08	20	21	8	60	0	0	10	81	0	0	159
01/08	21	22	7	15	0	0	15	56	0	0	94
01/08	22	23	4	23	0	0	12	25	0	0	64
01/08	23	24	0	4	0	0	11	48	0	0	63
總計			202	735	3	1	252	1557	4	0	2754

交通流量監測結果

六輕參寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：參寮國小(中山路與中興路交叉口)
監測人員：梁宥翔、何柏軍

專案編號：FQ107K0006
監測日期：107.01.08-09
路線名稱：中興路與華興路

日期	方向		參寮高中往永福路				永福路往參寮高中				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	3	16	0	0	5	36	0	0	60
01/09	01	02	1	9	0	0	4	27	0	0	41
01/09	02	03	2	8	0	0	2	16	0	0	28
01/09	03	04	1	10	0	0	2	19	0	0	32
01/09	04	05	0	9	0	0	3	13	0	0	25
01/09	05	06	2	7	0	0	1	11	0	0	21
01/09	06	07	17	25	0	0	30	59	0	0	131
01/09	07	08	36	77	0	0	65	166	1	0	345
01/09	08	09	45	58	0	0	43	142	1	0	289
01/09	09	10	50	53	0	0	48	113	0	0	264
01/09	10	11	59	69	0	0	61	119	0	0	308
01/09	11	12	71	42	0	0	68	124	0	0	305
01/09	12	13	94	38	0	0	87	139	0	0	358
01/08	13	14	69	29	0	0	53	102	0	0	253
01/08	14	15	57	32	0	0	56	90	2	0	237
01/08	15	16	36	134	1	0	34	141	0	0	346
01/08	16	17	82	116	0	0	31	152	0	0	381
01/08	17	18	149	120	0	0	65	131	0	0	474
01/08	18	19	94	108	0	0	42	135	0	0	379
01/08	19	20	85	95	0	0	39	117	0	0	336
01/08	20	21	63	101	0	0	47	98	0	0	309
01/08	21	22	48	96	0	0	39	94	0	0	277
01/08	22	23	24	47	0	0	23	54	0	0	148
01/08	23	24	6	28	0	0	2	69	0	0	105
總計			1094	1336	1	0	850	2167	4	0	5452

交通流量監測結果

六輕李榮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：李榮國小(中山路與中興路交叉口)
監測人員：梁育翔、何柏軍

專案編號：FQ107K0006
監測日期：107.01.08-09
路線名稱：中山路與華興路

日期	方向		海豐往李榮國小				李榮國小往海豐				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	1	8	0	0	2	9	0	0	20
01/09	01	02	1	5	0	0	0	3	0	0	10
01/09	02	03	0	4	0	0	1	5	0	0	10
01/09	03	04	0	3	0	0	0	6	0	0	9
01/09	04	05	0	5	0	0	0	6	0	0	11
01/09	05	06	3	7	0	0	2	8	0	0	20
01/09	06	07	11	23	0	0	14	23	0	0	71
01/09	07	08	18	32	0	0	40	79	0	0	169
01/09	08	09	27	30	0	0	19	41	1	0	118
01/09	09	10	24	45	0	0	15	48	0	0	132
01/09	10	11	37	27	0	0	22	67	0	0	153
01/09	11	12	40	45	0	0	46	96	0	0	227
01/09	12	13	41	56	0	0	27	69	0	0	193
01/08	13	14	42	67	0	0	18	58	0	0	190
01/08	14	15	34	53	0	0	11	62	0	0	160
01/08	15	16	17	89	0	0	6	69	0	0	181
01/08	16	17	38	75	0	0	7	63	0	0	183
01/08	17	18	76	90	1	0	33	68	2	0	270
01/08	18	19	55	68	0	0	19	51	0	0	193
01/08	19	20	62	73	0	0	28	63	0	0	224
01/08	20	21	39	51	0	0	21	58	0	0	169
01/08	21	22	22	27	0	0	32	45	0	0	126
01/08	22	23	16	19	0	0	17	34	0	0	86
01/08	23	24	3	5	0	0	2	28	0	0	38
總計			614	908	1	0	380	1057	3	0	2963

交通流量監測結果

六輕李榮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：李榮國小(中山路與中興路交叉口)
監測人員：梁育翔、何柏軍

專案編號：FQ107K0006
監測日期：107.01.08-09
路線名稱：中山路

日期	方向		海豐往李榮國小				李榮國小往海豐				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	10	0	0	0	20	0	0	30
01/09	01	02	3	21	0	0	8	5	0	0	42
01/09	02	03	0	4	0	0	0	0	0	0	4
01/09	03	04	0	3	0	0	0	8	0	0	11
01/09	04	05	0	8	0	0	0	11	0	0	19
01/09	05	06	0	0	0	0	0	8	0	0	8
01/09	06	07	8	21	1	0	0	31	2	0	63
01/09	07	08	19	63	1	0	12	112	0	0	207
01/09	08	09	10	64	0	0	8	85	0	0	167
01/09	09	10	11	61	0	0	15	76	0	0	163
01/09	10	11	4	76	0	0	8	67	0	0	155
01/09	11	12	31	65	0	0	11	144	0	0	251
01/09	12	13	32	44	0	0	20	105	0	0	201
01/08	13	14	15	48	0	0	11	88	0	0	162
01/08	14	15	28	71	0	0	20	61	0	0	180
01/08	15	16	15	50	0	0	25	96	0	0	216
01/08	16	17	40	81	0	0	28	51	0	0	200
01/08	17	18	27	104	0	0	38	89	0	0	258
01/08	18	19	20	103	0	0	11	104	3	0	241
01/08	19	20	15	88	0	0	16	107	0	0	226
01/08	20	21	16	71	0	0	12	56	0	0	155
01/08	21	22	11	20	0	0	7	52	0	0	90
01/08	22	23	0	35	0	0	4	45	0	0	84
01/08	23	24	0	10	0	0	4	36	0	0	50
總計			310	1151	2	0	258	1457	5	0	3183

交通流量監測結果

六輕李榮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：李榮國小(中山路與中興路交叉口)
監測人員：梁育翔、何柏軍

專案編號：FQ107K0006
監測日期：107.01.08-09
路線名稱：華興路與中正路

日期	方向		表福路往拱範宮				拱範宮往表福路				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	0	2	0	0	0	0	0	0	2
01/09	06	07	0	1	0	0	0	0	0	0	1
01/08	07	08	3	7	0	0	4	6	0	0	20
01/09	08	09	4	14	0	0	1	13	0	0	32
01/09	09	10	9	6	0	0	1	9	0	0	25
01/09	10	11	13	4	0	0	2	8	0	0	27
01/09	11	12	8	17	0	0	5	6	0	0	36
01/09	12	13	3	13	0	0	2	5	0	0	23
01/08	13	14	4	12	0	0	3	8	0	0	27
01/08	14	15	6	13	0	0	1	3	0	0	23
01/08	15	16	6	15	0	0	4	6	0	0	31
01/08	16	17	9	7	0	0	3	7	0	0	26
01/08	17	18	7	9	0	0	2	3	0	0	21
01/08	18	19	0	0	0	0	0	4	0	0	4
01/08	19	20	4	7	0	0	0	0	0	0	11
01/08	20	21	3	6	0	0	3	0	0	0	12
01/08	21	22	2	0	0	0	5	0	0	0	7
01/08	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/08	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			81	133	0	0	36	78	0	0	328

交通流量監測結果

六輕李榮工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：李榮國小(中山路與中興路交叉口)
監測人員：梁育翔、何柏軍

專案編號 FQ107K0006
監測日期 107.01.08-09
路線名稱：中山路與中正路

日期	方向		海豐往拱範宮				拱範宮往海豐				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	4	0	0	0	0	0	0	0	4
01/09	01	02	3	0	0	0	0	0	0	0	3
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	2	0	0	0	0	0	0	0	2
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	3	0	0	0	3	4	0	0	10
01/09	06	07	4	5	0	0	4	4	0	0	17
01/09	07	08	13	27	0	0	12	31	0	0	83
01/09	08	09	5	25	0	0	9	20	0	0	59
01/09	09	10	23	31	0	0	8	17	0	0	79
01/09	10	11	17	35	0	0	5	14	0	0	71
01/09	11	12	26	13	0	0	19	27	0	0	85
01/09	12	13	15	23	0	0	16	21	0	0	75
01/08	13	14	17	19	0	0	15	18	0	0	69
01/08	14	15	25	16	0	0	13	22	0	0	76
01/08	15	16	18	20	0	0	12	17	0	0	67
01/08	16	17	12	13	0	0	8	10	0	0	43
01/08	17	18	10	34	0	0	13	11	0	0	68
01/08	18	19	4	12	0	0	0	21	0	0	37
01/08	19	20	0	11	0	0	0	8	0	0	19
01/08	20	21	0	8	0	0	8	7	0	0	23
01/08	21	22	6	0	0	0	3	2	0	0	11
01/08	22	23	0	0	0	0	3	0	0	0	3
01/08	23	24	2	0	0	0	0	0	0	0	2
總計			209	292	0	0	151	254	0	0	906

交通流量監測結果

六輕李眷工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：李眷國小(中山路與中興路交叉口)
監測人員：張育翔、何柏軍

專案編號：FQ107K0006
監測日期：107.01.08-09
路線名稱：華興路與中山路

日期	方向		表福路 往 李眷國小				李眷國小 往 表福路				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	4	0	0	0	20	0	0	24
01/09	01	02	0	0	0	0	0	8	0	0	8
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	0	3	0	0	3
01/09	04	05	0	3	0	0	0	5	0	0	8
01/09	05	06	3	0	0	0	0	12	0	0	15
01/09	06	07	4	8	0	0	0	5	0	0	17
01/09	07	08	11	19	0	0	4	65	0	0	99
01/09	08	09	8	28	0	0	5	44	0	0	85
01/09	09	10	5	27	0	1	4	21	0	0	58
01/09	10	11	12	10	0	0	4	10	0	0	36
01/09	11	12	5	7	0	0	0	15	0	0	27
01/09	12	13	16	28	0	0	12	44	0	0	100
01/08	13	14	15	24	0	0	5	15	0	0	59
01/08	14	15	8	21	0	0	4	28	0	0	61
01/08	15	16	4	32	0	0	7	28	0	0	71
01/08	16	17	11	31	0	0	8	45	0	0	95
01/08	17	18	13	21	0	0	13	42	0	0	89
01/08	18	19	4	28	0	0	4	41	0	0	77
01/08	19	20	15	48	0	0	5	40	0	0	108
01/08	20	21	16	12	0	0	16	35	0	0	79
01/08	21	22	7	31	0	0	7	32	0	0	77
01/08	22	23	16	8	0	0	12	25	0	0	61
01/08	23	24	0	4	0	0	5	16	0	0	25
總 計			173	394	0	1	113	599	0	0	1282

交通流量監測結果

六輕李眷工業園區周界噪音、振動與交通流量監

計畫名稱：測與數據分析計畫
測站名稱：李眷國小(中山路與中興路交叉口)
監測人員：張育翔、何柏軍

專案編號：FQ107K0006
監測日期：107.01.08-09
路線名稱：中正路與中山路

日期	方向		興苑宮 往 李眷國小				李眷國小 往 興苑宮				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	0	0	0	0	0	2	0	0	2
01/09	06	07	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	07	08	5	11	0	0	4	24	0	0	44
01/09	08	09	0	10	0	0	0	5	0	0	15
01/09	09	10	4	5	0	0	3	4	0	0	16
01/09	10	11	0	24	0	0	0	11	0	0	35
01/09	11	12	0	11	0	0	0	12	0	0	23
01/09	12	13	0	5	0	0	0	15	0	0	20
01/08	13	14	0	12	0	0	0	4	0	0	16
01/08	14	15	0	4	0	0	0	11	0	0	15
01/08	15	16	0	5	0	0	0	8	0	0	13
01/08	16	17	0	0	0	0	0	7	0	0	7
01/08	17	18	0	4	0	0	1	9	0	0	14
01/08	18	19	0	4	0	0	0	8	0	0	12
01/08	19	20	0	4	0	0	0	7	0	0	11
01/08	20	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/08	21	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/08	22	23	0	0	0	0	0	10	0	0	10
01/08	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總 計			9	99	0	0	8	137	0	0	253

附錄五　監測與採樣現場照片

專案編號： FQ107N0034

計劃名稱： 六輕永安工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

↓說明：北堤—噪音、振動監測	↓說明：南堤—噪音、振動監測
	
↓說明：橋頭國小—噪音、振動監測	↓說明：許厝分校(舊址)—噪音、振動監測
	
↓說明：東安國小(一級開外通路重金路段)—噪音、振動監測	↓說明：西濱大橋—噪音、振動監測
	
↓說明：橋頭國小—影響源1	↓說明：橋頭國小—影響源2
	

專案編號： FQ107N0035

計劃名稱： 六輕永安工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

↓說明：北堤(廠區周界內)—廠區周界內噪音、振動監測	↓說明：南堤(廠區周界內)—廠區周界內噪音、振動監測
	
↓說明：李茅區宿舍—廠區周界內噪音、振動監測	↓說明：橋頭—廠區周界外噪音、振動監測
	
↓說明：海豐—廠區周界外噪音、振動監測	
	

報告編號： FQ107N0036

案件名稱： 六輕永安工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

↓說明：北堤(廠區周界內)—廠區周界內噪音監測	↓說明：南堤(廠區周界內)—廠區周界內噪音監測
	
↓說明：李茅區宿舍—廠區周界內噪音監測	↓說明：橋頭—廠區周界外噪音監測
	
↓說明：海豐—廠區周界外噪音監測	
	

案件編號： FQ107N0143

案件名稱： 六輕永安工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

↓說明：北堤(廠區周界內)—廠區周界內噪音監測	↓說明：南堤(廠區周界內)—廠區周界內噪音監測
	
↓說明：李茅區宿舍—廠區周界內噪音監測	↓說明：橋頭—廠區周界外噪音監測
	
↓說明：海豐—廠區周界外噪音監測	
	

專案編號： FQ107K0006

計劃名稱： 六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

說明：西濱大橋－交通流量監測	說明：西濱大橋－路口
	
說明：許厝分校(舊址)－交通流量監測	說明：許厝分校(舊址)－路口
	
說明：北堤－交通流量監測	說明：北堤－路口
	
說明：南堤－交通流量監測	說明：南堤－路口
	

專案編號： FQ107K0006

計劃名稱： 六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

說明：橋頭國小－交通流量監測	說明：橋頭國小－路口
	
說明：聯一道路與東環路口－交通流量監測	說明：聯一道路與東環路口－路口
	
說明：參雲國小(中山路與中興路交叉口)－交通流量監測	說明：參雲國小(中山路與中興路交叉口)－路口
	
說明：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)－交通流量監測(路口1)	說明：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)－路口1
	

專案編號： FQ107K0006

計劃名稱： 六輕專案工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

說明：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)－交通流量監測(路口2)	說明：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)－路口2
	

第三部份　地下水監測作業

離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案
環境監測報告

監測項目：地下水水質

執行期間：107年01月至107年03月

開 發 單 位 ：台塑企業

執行監測單位 ：財團法人成大研究發展基金會

中華民國 107 年 04 月

目錄

目錄　I

表目錄　III

圖目錄　IV

前言　前-1

第一章監測內容概述 1-1

1.1 監測情形概述 1-1

1.2 監測計畫概述 1-2

1.3 監測位置 1-5

1.4 品保及品管作業措施概要 1-6

1.4.1現場採樣之品保及品管 1-6

1.4.2分析工作之品保及品管 1-6

1.4.3儀器維修校正項目及頻率 1-7

1.4.4分析項目之檢測方法 1-7

1.4.5數據處理原則 1-7

第二章監測結果數據分析 2-1

2.1 地下水水文調查結果與分析 2-1

2.1.1水位調查 2-1

2.1.2水流分析 2-1

2.2 地下水水質檢驗結果與分析 2-2

2.2.1一般項目 2-2

2.2.2營養鹽 2-4

2.2.3列管化學物質 2-4

2.2.4重金屬 2-5

2.3 與以往之監測結果比對 2-21

第三章檢討與建議 3-1

3.1 監測結果檢討與因應對策 3-1

3.1.1監測結果綜合檢討、分析 3-1
3.1.2監測結果與因應對策 3-9
3.2 建議事項 3-16

參考文獻 參-1

附錄一檢測執行單位之認證資料 附1-1

附錄二六輕四期擴建計畫環境影響說明書之檢測報告書 附2-1

附錄三區外民井之檢測報告書 附3-1

附錄四六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)之檢測報告書 附4-1

附錄五六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告之檢測報告書 附5-1

附錄六六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之檢測報告書附6-1

附錄七地下水水質與監測標準及管制標準比較 附7-1

附錄八製程區自主檢測報告書 附8-1

表目錄

表1.1　本計畫監測範圍 1-1
表1.2　本計畫監測項目 1-3
表1.3　各地下水監測井之座標 1-6
表1.4本計畫地下水檢驗方法彙編 1-8
表2.1　六輕工業區周界監測井之本季地下水水位高程 2-1
表2.2本季六輕四期擴建計畫環境影響說明書之地下水質監測數據彙整表2-8
表2.3本季六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)之地下水質監測數據彙整表 2-10
表2.4本季六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告之地下水質監測數據彙整表 2-11
表2.5本季六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之地下水質監測數據彙整表(107年01月) 2-13
表2.6六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之地下水質監測數據彙整表(107年02月) 2-19
表2.7六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之地下水質監測數據彙整表(107年03月) 2-20
表2.8環保署公告之第二類地下水污染管制及監測標準 2-21
表3.1上季監測狀況及處理情形 3-10
表3.2本季監測狀況及處理情形 3-11

圖目錄

圖1.1　地下水監測井位置圖 1-5
圖2.1本季水位高程等值圖 2-2
圖3.1　雲林離島計畫地下水錳濃度歷線圖 3-2
圖3.2雲林離島計畫地下水鐵濃度歷線圖 3-2
圖3.3雲林離島計畫地下水氨氮濃度歷線圖 3-3
圖3.4環保單位地下水氨氮濃度歷線圖 3-3
圖3.5環保單位地下水鐵濃度歷線圖 3-4
圖3.6環保單位地下水錳濃度歷線圖 3-4
圖3.7彰濱工業區位地下水監測歷線圖 3-5
圖3.8歷季氯鹽濃度監測結果 3-12
圖3.9歷季總溶解固體物濃度監測結果 3-12
圖3.10歷季硫酸鹽濃度監測結果 3-13
圖3.11歷季導電度濃度監測結果 3-13
圖3.12歷季硬度濃度監測結果 3-14
圖3.13歷季錳濃度監測結果 3-14
圖3.14歷季氨氮濃度監測結果 3-15
圖3.15歷季鐵濃度監測結果 3-15

前　言

六輕暨擴大及專用港開發案所開發的麥寮區，位於雲林縣最北端濁水溪出海口，南北長約八公里，從海岸線向外延伸四公里多之外海地帶。此計畫案自民國83年7月開始進行造堤、抽砂、填海、土質改良等相關開發作業及各項建廠工程，目前已完成六輕四期擴建計畫，合計一期、二期、三期、四期。

為落實環保工作，因應相關環評要求與「土壤及地下水污染整治法」等相關規定，歷年來持續辦理地下水質的採樣檢測，以期能隨時掌握地下水質之變化。

第一章 監測內容概述

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

1.1 監測情形概述

監測範圍涵蓋工業區四周及中央區，六輕四期擴建計畫環境影響說明書 10 口(環評井 1 至環評井 10)、六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)2 口(碼 3-1、碼 3-2)、六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告 1 口(R-8(4.5 期環評井))、區外民井 2 口(民 1、民 2)及六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表 26 口，詳如表 1.1 所示。

本季(107 年度第 1 季)六輕四期擴建計畫環境影響說明書 10 口、六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)2 口、六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告 1 口、區外民井 2 口及六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表 26 口之地下水水質採樣期間為 1～3 月，地下水水位調查配合每季採樣時進行量測。

表 1.1　本計畫監測範圍

監測範圍	計畫實施範圍
六輕四期擴建計畫環境影響說明書(10 口)	環評井1、環評井2、環評井3、環評井4、環評井5、環評井6、環評井7、環評井8、環評井9、環評井10
六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)(2 口)	碼3-1、碼3-2
六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告(1 口)	R-8(4.5期環評井)
區外民井(2 口)	民1、民2
六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表(26 口)	MAC-1、C-1、海汽-1、EVA-1、碼1、碼2、碼2-1、灰塘#1、灰塘#3、OL1井1、OL1井3、R-1、R-2、R-3、R-5、OL2-1、OL2-2、OL2-3、塑煉-井6、塑煉-井7、環評井1、環評井6、環評井7、環評井10、碼3-1、碼3-2

1.2 監測計畫概述

監測項目詳如表 1.2，如六輕四期擴建計畫環境影響說明書 10 口監測井之測項為六輕四期擴建計畫環境影響說明書要求之 39 項，另配合「土壤及地下水污染整治法」自主增測 23 項，包括總石油碳氫化合物(TPH)、柴油總碳氫化合物(TPHd)、二氯甲烷、甲基第三丁基醚(MTBE)、甲醛、流速流向、四氯化碳、氯苯、氯甲烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯乙烷、順-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、四氯乙烯、三氯乙烯、1,1,2-三氯乙烷、氰化物、1,2-二氯苯、1,1,1-三氯乙烷、2,4,5-三氯酚、2,4,6-三氯酚、五氯酚及 3,3’-二氯聯苯胺等 23 項。其中水位深度及流速流向等 2 項為地下水文項目，餘為水質項目。

地下水文監測中，針對六輕四期擴建計畫環境影響說明書 10 口進行之水位深度調查配合每季採樣時進行量測，流速流向為每季進行乙次。而地下水水質監測頻率則為每季進行乙次。另六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表 26 口監測井之 pH 值、溶氧、導電度、氧化還原電位等 4 項為每月進行乙次。

表1.2　本計畫監測項目

<table>
<tr><td rowspan="25">六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口
(62項)</td><td colspan="4">環評承諾項目</td><td colspan="2">自主增測項目</td></tr>
<tr><td colspan="2">一般項目</td><td>7.</td><td>砷</td><td>1.</td><td>二氯甲烷</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>pH值</td><td>8.</td><td>鐵</td><td>2.</td><td>MTBE</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>溫度</td><td>9.</td><td>錳</td><td>3.</td><td>甲醛</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>總溶解固體物</td><td>10.</td><td>鎳</td><td>4.</td><td>四氯化碳</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>濁度</td><td colspan="2">營養鹽</td><td>5.</td><td>氯苯</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>導電度</td><td>1.</td><td>總含氮量</td><td>6.</td><td>氯甲烷</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>總硬度</td><td>2.</td><td>無機氮含量</td><td>7.</td><td>1,4-二氯苯</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>總有機碳</td><td>3.</td><td>氨氮</td><td>8.</td><td>1,2-二氯乙烷</td></tr>
<tr><td>8.</td><td>氟鹽</td><td>4.</td><td>亞硝酸鹽氮</td><td>9.</td><td>順-1,2-二氯乙烯</td></tr>
<tr><td>9.</td><td>氯鹽</td><td>5.</td><td>硝酸鹽氮</td><td>10.</td><td>反-1,2-二氯乙烯</td></tr>
<tr><td>10.</td><td>總餘氯</td><td colspan="2">芳香族碳氫化合物</td><td>11.</td><td>四氯乙烯</td></tr>
<tr><td>11.</td><td>硫酸鹽</td><td>1.</td><td>苯</td><td>12.</td><td>三氯乙烯</td></tr>
<tr><td>12.</td><td>硫化物</td><td>2.</td><td>甲苯</td><td>13.</td><td>1,1,2-三氯乙烷</td></tr>
<tr><td>13.</td><td>油脂</td><td>3.</td><td>乙苯</td><td>14.</td><td>氯化物</td></tr>
<tr><td>14.</td><td>水位深度</td><td>4.</td><td>二甲苯</td><td>15.</td><td>1,2-二氯苯</td></tr>
<tr><td colspan="2">重金屬</td><td>5.</td><td>萘</td><td>16.</td><td>1,1,1-三氯乙烷</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>銅</td><td colspan="2">氯化碳氫化合物</td><td>17.</td><td>2,4,5-三氯酚</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>鉛</td><td>1.</td><td>總酚</td><td>18.</td><td>2,4,6-三氯酚</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>鋅</td><td>2.</td><td>氯乙烯</td><td>19.</td><td>五氯酚</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>鎘</td><td>3.</td><td>氯仿</td><td>20.</td><td>3,3’-二氯聯苯胺</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>汞</td><td>4.</td><td>1,1-二氯乙烯</td><td>21.</td><td>總石油碳氫化合物(TPH)</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>鉻</td><td>5.</td><td>1,1-二氯乙烷</td><td>22.</td><td>柴油總碳氫化合物(TPHd)</td></tr>
<tr><td colspan="5"></td><td>23.</td><td>流速流向</td></tr>
<tr><td>六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)2口
(1項)</td><td colspan="6">丙烯腈</td></tr>
<tr><td>六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告1口
(54項)</td><td colspan="6">監測項目同六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口之一般項目、重金屬、營養鹽、芳香族碳氫化合物、氯化碳氫化合物及自主增測項目之1至14項及21項</td></tr>
</table>

表1.2 (續)本計畫監測項目

區外民井2口(60項)		監測項目同六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口之一般項目1至13項、重金屬、營養鹽、芳香族碳氫化合物、氯化碳氫化合物及自主增測項目之1至22項
六輕相關計畫儲槽環境監測變更內容對照表(26口)	OL1井1、OL1井3、塑煉-井6、塑煉-井7(13項)	監測項目同六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口之一般項目1及5項、芳香族碳氫化合物1至4項、自主增測項目2、17至19項、21項及溶氧、氧化還原電位
	MAC-1、EVA-1、R-1、R-2、R-3、R-5、碼2-1、OL2-1、OL2-2、OL2-3、C-1、海汽1、環評井1、環評井6、環評井7、環評井10、灰塘#1、灰塘#3(57項)	監測項目同六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口之一般項目1至13項、重金屬、營養鹽、芳香族碳氫化合物、氯化碳氫化合物2至5項及自主增測項目之1至14項、17至19項、21項及溶氧、氧化還原電位
	碼1、碼2(59項)	監測項目同六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口之一般項目1至13項、重金屬、營養鹽、芳香族碳氫化合物、氯化碳氫化合物2至5項及自主增測項目之1至14項、17至19項、21項及溶氧、氧化還原電位、醋酸、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯
	碼3-1(58項)	監測項目同六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口之一般項目1至13項、重金屬、營養鹽、芳香族碳氫化合物、氯化碳氫化合物2至5項及自主增測項目之1至14項、17至19項、21項及溶氧、氧化還原電位、丙烯腈
	碼3-2(7項)	pH值、溶氧、導電度、氧化還原電位、丙烯腈、總石油碳氫化合物、MTBE

1.3 監測位置

本監測報告所載之監測井涵蓋工業區周界及中央區域，如圖 1.1 所示，詳細座標如表 1.3。另為配合水文分析，取用麥寮園區內之雨量站資料。

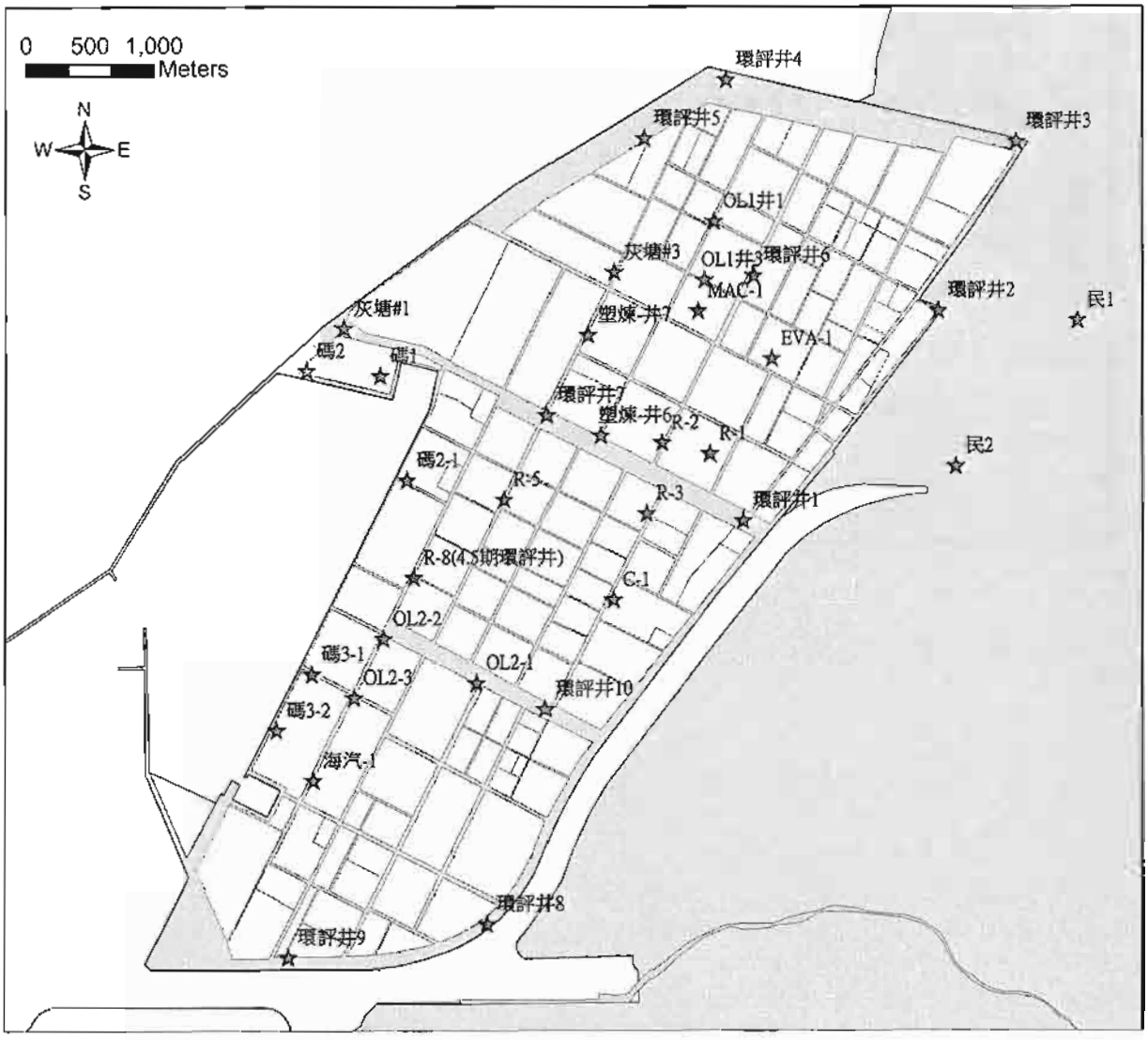


圖 1.1　地下水監測井位置圖

表1.3 各地下水監測井之座標

監測井	坐標(TWD97)		監測井	坐標(TWD97)	
	E	N		E	N
環評井 1	169403.9	2632031.5	環評井 10	167846.3	2630572.1
環評井 2	170954.9	2633658.4	碼 3-1	165999.5	2630840.6
環評井 3	171575.5	2634969.6	碼 3-2	165724.9	2630404.8
環評井 4	169270.4	2635450.7	民 1	172071.1	2633584.1
環評井 5	168618.6	2634995.3	民 2	171091.7	2632452.3
環評井 6	169488.3	2633932.9	R-8 (4.5 期環評井)	166802.7	2631587.9
環評井 7	167856.2	2632849.9	C-1	168375.226	2631416.6
環評井 8	167382.2	2628902.6	EVA-1	169631.675	2633290.6
環評井 9	165818.5	2628644.4	MAC-1	169070.492	2633575.5
OL1 井 1	169172.0	2634354.0	海汽 1	166071.1	2630140.1
OL1 井 3	169097.8	2633899.6	塑煉-井 6	168275.1	2632692.2
OL2-1	167300.0	2630772.2	塑煉-井 7	168174.9	2633472.1
OL2-2	166562.9	2631113.6	碼 1	166536.9	2633154.8
OL2-3	166332.3	2630658.2	碼 2	165955.4	2633192.4
R-1	169139.5	2632551.8	碼 2-1	166748.1	2632345.5
R-2	168759.4	2632636.7	灰塘#1	166250.4	2633523.3
R-3	168640.0	2632089.2	灰塘#3	168353.6	2633926.7
R-5	167518.2	2632195.2			

1.4 品保及品管作業措施概要

1.4.1 現場採樣之品保及品管

採樣人員依據環保署公告之「監測井地下水採樣方法」進行採樣工作，其採樣設備於採樣前依該方法清洗步驟處理，進而使用於採樣作業。其餘現場採樣時之「保存使用容器」、「保存方法」、「保存期限」等皆依公告之標準方法辦理。

1.4.2 分析工作之品保及品管

分析工作之分析方法均使用經環保署公告之標準分析方法，詳細將於後節敘述。當樣品進入實驗室即依據樣品檢測流程執行樣品檢測作業，並經專責人員審核檢測數據及品質管制合格後，檢測報告才由

實驗室主任覆核簽名提交。

樣品進行檢測，排定檢測項目之檢驗人員於進行檢測分析時，需依據檢測類別之檢測方法標準作業程序，執行樣品檢測分析。並依照品質管制要求，分析品管樣品（空白、重複、查核、添加標準品分析等），檢測數據記錄於個人工作日誌本及各檢測項目之檢測數據標準格式。當檢測數據合乎品質管制，且落於品質管制上下限內，檢驗人員將各檢測項目記錄本送交品管人員審核。在進行檢測分析工作時應注意樣品自冷藏櫃取出後，當依需要量取得水樣，剩餘水樣應立即放回冷藏櫃待下一位檢驗人員取用，並填寫樣品取用紀錄表。

分析樣品所使用到之分析儀器設備，皆於定期進行維修校正，以確保其精密度及準確度，詳細頻率將於下小節進行敘述。

1.4.3 儀器維修校正項目及頻率

本計畫之所有儀器設備校正或維護的執行步驟均依照環境檢驗儀器設備校正及維護指引(NIEA-PA108)實施儀器校正。

1.4.4 分析項目之檢測方法

本監測內容之檢測工作均引用環保署現行公告之標準分析方法執行檢測工作，本監測計畫之各檢驗項目中地下水分析方法如表1.4所示。

1.4.5 數據處理原則

本計畫之所有檢測報告書均遵照環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」(環檢一字第0990000919號函)辦理。

表1.4 本計畫地下水檢驗方法彙編

序號	檢驗項目	方法代碼	分析方法
1	監測井地下水採樣方法	NIEA W103.54B	監測井地下水採樣方法
2	溫度	NIEA W217.51A	水溫檢測方法
3	pH 值	NIEA W424.52A	電極法
4	溶氧	NIEA W455.52C	水中溶氧檢測方法－電極法
5	濁度	NIEA W219.52C	濁度計法
6	導電度	NIEA W203.51B	導電度計法
7	總溶解固體物	NIEA W210.58A	水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥
8	總硬度	NIEA W208.51A	水中總硬度檢測方法－EDTA 滴定法
9	氯鹽	(1)(2)NIEA W407.51C (3)(4)NIEA W406.52C	(1)(2)水中氯鹽檢測方法－硝酸銀滴定法 (3)(4)水中氯鹽檢測方法－硝酸汞滴定法
10	總餘氯	(1)(2)(3)NIEA W408.51A (4)餘氯計	(1)(2)(3)水中餘氯檢測方法－分光光度計法 (4)餘氯計
11	硫酸鹽	NIEA W430.51C	水中硫酸鹽檢測方法－濁度法
12	硫化物	NIEA W433.52A	甲烯藍／分光光度計法
13	氨氮	(1)(4)NIEA W448.51B (2)(3)NIEA W437.52C	(1)(4)水中氨氮檢測方法－靛酚比色法 (2)(3)水中氨氮之流動分析法－靛酚法
14	硝酸鹽氮	NIEA W436.52C	水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗方法－鎘還原流動分析法
15	亞硝酸鹽氮		
16	無機氮含量	(1)(4)NIEA W448.51B (2)NIEA W437.52C (1)(2)(4)NIEA W436.52C (3)NIEA W423.52C	(1)(4)水中氨氮檢測方法－靛酚比色法 (2)水中氨氮之流動分析法－靛酚法 (1)(2)(4)水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗方法－鎘還原流動分析法 (3)水中總氮檢測方法
17	總含氮量	NIEA W423.52C	水中總氮檢測方法
18	氟鹽	NIEA W413.52A	氟選擇性電極法
19	鎘	NIEA W311.53C	水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法
20	鉻		
21	銅		
22	鋅		
23	鎳		
24	鉛		
25	鐵		
26	錳		
27	砷	NIEA W434.54B	水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法
28	汞	NIEA W330.52A	吸收光譜法水中汞檢測方法－冷蒸氣原子吸收光譜法

註：「(1)」表示清華執行採樣檢測之監測井；「(2)」表示環鼎執行採樣檢測之監測井；「(3)」表示勁原執行採樣檢測之監測井；「(4)」表示三普執行採樣檢測之監測井

表1.4 (續1)本計畫地下水檢驗方法彙編

序號	檢驗項目	方法代碼	分析方法
29	油脂	(1)(2)(4)NIEA W505.52C (3)NIEA W506.21B	(1)(2)(4)水中油脂檢測方法－索氏萃取重量法 (3)水中油脂檢測方法－萃取重量法
30	總有機碳	NIEA W532.52C	水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法
31	總酚	(1)NIEA W520.51A (2)NIEA W521.52A	(1)水中酚類檢測方法－比色法 (2)水中總酚檢測方法－分光光度計法
32	1,1-二氯乙烷	NIEA W785.55B	水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法
33	順-1,2-二氯乙烯		
34	反-1,2-二氯乙烯		
35	四氯乙烯		
36	三氯乙烯		
37	氯乙烯		
38	甲苯		
39	苯		
40	萘		
41	四氯化碳		
42	氯苯		
43	三氯甲烷		
44	氯甲烷		
45	1,4-二氯苯		
46	1,1-二氯乙烯		
47	1,2-二氯乙烷		
48	乙苯		
49	二甲苯		
50	二氯甲烷		
51	1,1,2-三氯乙烷		
52	甲基第三丁基醚		
53	1,2-二氯苯		
54	1,1,1-三氯乙烷		
55	總石油碳氫化合物	NIEA W901.50B	水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀／火焰離子化偵測器法
56	柴油總碳氫化合物	NIEA W802.51B	水中柴油總碳氫化合物檢測方法－氣相層析/火焰離子偵測法
57	甲醛	NIEA W782.50B	水中甲醛、乙醛和丙醛檢測方法－液相層析儀／紫外光偵測器法

註：「(1)」表示清華執行採樣檢測之監測井；「(2)」表示琨鼎執行採樣檢測之監測井；「(3)」表示勁原執行採樣檢測之監測井；「(4)」表示三普執行採樣檢測之監測井

表1.4 (續2)本計畫地下水檢驗方法彙編

序號	檢驗項目	方法代碼	分析方法
58	氰化物	(1)NIEA W441.51C (2)(3)(4)NIEA W410.53A	(1)水中總氰化物與弱酸可解離氰化物檢測方法－流動注入分析比色法 (2)(3)(4)水中氰化物檢測方法－分光光度計法
59	丙烯腈	USEPA METHOD 603/NIEA W785.55B	丙烯醛與丙烯腈／水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法
60	2,4,5-三氯酚	NIEA W801.53B	水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法
61	2,4,6-三氯酚		
62	五氯酚		
63	3,3' -二氯聯苯胺		
64	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯		
65	醋酸	NIEA W415.53B	水中陰離子檢測方法－離子層析法
66	氧化還原電位	(1)(3)(4)電極法 (2)APHA2580	
67	水位深度	水位計法	

註：「(1)」表示清華執行採樣檢測之監測井；「(2)」表示琨鼎執行採樣檢測之監測井；「(3)」表示勁原執行採樣檢測之監測井；「(4)」表示三普執行採樣檢測之監測井

第二章 監測結果數據分析

以下分「地下水水文調查結果與分析」及「地下水水質檢驗結果與分析」，說明本季之調查結果。

2.1 地下水水文調查結果與分析

地下水水文部份是針對10口周界監測井進行調查分析，分述如下：

2.1.1 水位調查

107年1季的水位調查結果詳如表2.1所列。

表2.1 六輕工業區周界監測井之本季地下水水位高程

井編號	環評井1	環評井2	環評井3	環評井4	環評井5
地下水水位	1.06	0.99	1.16	0.99	1.28
井編號	環評井6	環評井7	環評井8	環評井9	環評井10
地下水水位	1.81	1.55	1.03	1.24	1.25

單位：公尺

2.1.2 水流分析

水流分析係藉由採樣時量測之井中水位，繪製等水位圖，並利用水流方向垂直等水位線，進而判定較大區域的水流。本季之地下水水位調查值詳細如表2.1所示，並繪製成地下水水位高程等值圖如圖2.1。由圖中可知，工業區之大區域地下水流向趨勢，主要是由中間高處往四周低處流動。

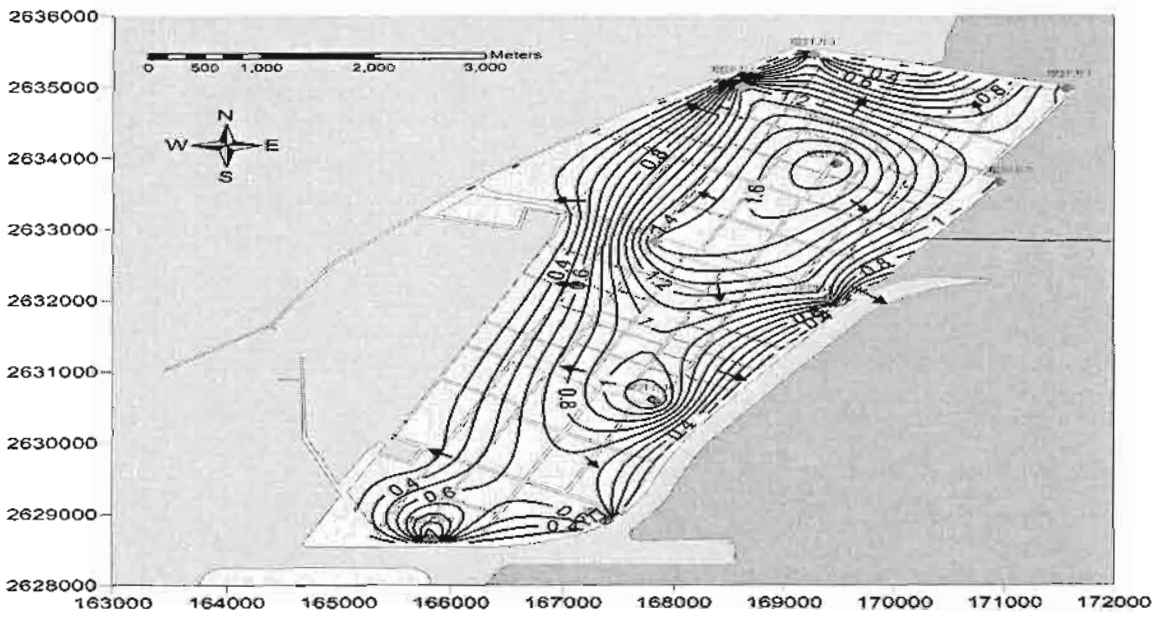


圖2.1 本季水位高程等值圖

2.2 地下水水質檢驗結果與分析

地下水水質監測共包含六輕四期擴建計畫環境影響說明書10口、六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)2口、六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告1口、區外民井2口及六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表26口。本季檢驗結果如表2.3~2.7所示。以下分成「一般項目」、「營養鹽」、「列管化學物質」及「重金屬」等四類作說明，檢測結果並與「土壤及地下水污染整治法」標準比對，包含地下水污染監測標準(以下簡稱監測標準)與地下水污染管制標準(以下簡稱管制標準)，列於表2.8。因本計畫區屬於工業用地，而非水源水質保護區，依據「土水法」之規定，係屬第二類地下水，因此本計畫之水質檢測結果與第二類標準比對。

2.2.1 一般項目

1. 水溫

本測項無法規標準，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項水溫介於20.9 ～ 28.9℃之間。

2. 溶氧

本測項無法規標準，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項溶氧介於<0.1 ～ 10.7 mg/L之間。

3. 氧化還原電位

本測項無法規標準，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項氧化還原電位介於-197.3 ～ 225.7 mg/L之間。

4. pH值

本測項無法規標準，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項pH值介於6.9 ～ 8.0之間。

5. 導電度（EC）

本測項無法規標準，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項導電度之測值介於288 ～ 20200 μmho/cm之間。

6. 總溶解固體量（TDS）

監測標準為1250 mg/L，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項TDS之測值介於148 ～ 9220 mg/L之間，R-5、OL2-1、OL2-2、碼2-1、民1、

民2、環評井2~環評井8及R-8(4.5期環評井)超過監測標準，研判該地區受到海水影響導致TDS偏高。

7.濁度（NTU）

本測項無法規標準，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項濁度之測值介於0.2 ～ 65 NTU之間。

8.氯鹽（Cl^-）

監測標準為625 mg/L，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項氯鹽之測值介於8.2 ～ 7180 mg/L之間。其中，碼2-1、民1、民2、環評井2、環評井3、環評井5及環評井8超過監測標準，與該地鄰近海邊受到海水影響所致。

9.餘氯量

本測項無法規標準，而歷次檢驗結果顯示地下水中氯氣含量微量，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項餘氯量之測值介於ND(<0.04 mg/L) ～ 0.77 mg/L之間。

10.硫酸鹽（以SO_4^{2-}計）

監測標準為625 mg/L，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項硫酸鹽之測值介於31.2 ～ 861 mg/L之間。其中環評井6及R-8(4.5期環評井)超過監測標準。

11.硫化物

本測項無法規標準，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項硫化物之測值介於ND(<0.005 mg/L) ～ 0.05 mg/L之間。

12.氟鹽（F^-）

監測標準為4 mg/L，管制標準為8 mg/L，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項氟鹽之測值介於<0.10 ～ 2.52 mg/L間，均符合法規標準。

13.總有機碳（TOC）

監測標準為10 mg/L。本季檢驗結果各監測井地下水水質測項TOC之測值介於<0.5 ～ 3.8 mg/L間，均符合法規標準。

14.油脂

本測項無法規標準，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項油脂之測值介於ND(<1.65 mg/L) ～ 4.7 mg/L。

15. 總硬度（以$CaCO_3$計）

監測標準為750 mg/L，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項總硬度之測值介於66.8 ～ 1940 mg/L之間，其中OL2-1、民1、民2、環評井1~環評井6、環評井8及R-8(4.5期環評井)超過監測標準。

2.2.2 營養鹽

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

1. 氨氮

監測標準為0.25 mg/L，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項氨氮之測值介於<0.070 ～ 4.48 mg/L間。其中灰塘#1、R-3、R-5、OL2-1、OL2-2、碼2、碼2-1、碼3-1、民1、民2、環評井2~5、環評井7~8、環評井10及R-8(4.5期環評井)超過監測標準。

2. 硝酸鹽氮

硝酸鹽氮方面，監測標準為50 mg/L，管制標準為100 mg/L，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項硝酸鹽氮之測值介於ND(<0.004 mg/L) ～ 8.31 mg/L之間，均符合法規標準。

3. 亞硝酸鹽氮

亞硝酸鹽氮方面，監測標準為5 mg/L，管制標準為10 mg/L，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項亞硝酸鹽氮之測值介於ND(<0.001 mg/L) ～ 0.77 mg/L之間，均符合法規標準。

4. 總氮

本測項無法規標準，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項總氮之測值介於0.13 ～ 8.62 mg/L之間。

2.2.3 列管化學物質

本季地下水水質測項氯乙烯、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、1,1-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、氯仿、萘、甲醛、氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯乙烷、順-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、三氯乙烯、四氯乙烯、氯甲烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯化碳、二氯甲烷、甲基第三丁基醚、總石油碳氫化合物、氰化物、1,2-二氯苯、1,1,1-三氯乙烷、2,4,5-三氯酚、

2,4,6-三氯酚、五氯酚、3,3’-二氯聯苯胺、丙烯腈、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯及醋酸等檢驗結果，各監測井濃度皆在偵測極限以下或含量極低，皆符合法規標準。

2.2.4 重金屬

1.銅（Cu）

監測標準為5 mg/L，管制標準為10 mg/L。本季檢驗結果各監測井地下水水質測項銅之測值介於ND(<0.0022 mg/L) ～ 0.037 mg/L，均符合法規標準。

2.鉛（Pb）

監測標準為0.05 mg/L，管制標準為0.1 mg/L。本季檢驗結果各監測井地下水水質測項鉛之測值介於ND(<0.0027 mg/L) ～ 0.008 mg/L，均符合法規標準。

3.鋅（Zn）

監測標準為25 mg/L，管制標準為50 mg/L。本季檢驗結果各監測井地下水水質測項鋅之測值介於ND(<0.003 mg/L) ～ 0.478 mg/L之間，均符合法規標準。

4.鉻（Cr）

監測標準為0.25 mg/L，管制標準為0.50 mg/L。本季檢驗結果各監測井地下水水質測項鉻之測值介於ND(<0.002 mg/L) ～ 0.09 mg/L，均符合法規標準。

5.鎘（Cd）

監測標準為0.025 mg/L，管制標準為0.050 mg/L。本季檢驗結果各監測井地下水水質測項鎘之測值介於ND(<0.0003 mg/L) ～ 0.003 mg/L，均符合法規標準。

6.砷（As）

監測標準為0.25 mg/L，管制標準為0.50 mg/L。本季檢驗結果各監測井地下水水質測項砷之測值介於0.0003 ～ 0.0898 mg/L之間，均符合法規標準。

7.鐵（Fe）

監測標準為1.5 mg/L，本季檢驗結果各監測井地下水水質測項鐵之測值介於<0.020 ～ 4.93 mg/L之間，其中，碼2、民1及民2超過監測標準。

8.鎳（Ni）

監測標準為0.5 mg/L，管制標準為1.0 mg/L。本季檢驗結果各監測井地下水水質測項鎳之測值介於ND(<0.0019 mg/L) ～ 0.1 mg/L，均符合法規標準。

9.錳（Mn）

監測標準為0.25 mg/L。本季監測結果各監測井地下水水質測項錳之測值介於ND(<0.002 mg/L) ～ 1.19 mg/L之間，其中，灰塘#1、OL2-1、OL2-3、民1、民2、環評井2~3、環評井5、環評井9及R-8(4.5期環評井)超過監測標準。

10.汞（Hg）

監測標準為0.01 mg/L，管制標準為0.02 mg/L。本季檢驗結果各監測井地下水水質測項汞之測值介於ND(<0.00011 mg/L) ～ 0.0008 mg/L，均符合法規標準。

表2.2 本季六輕四期擴建計畫環境影響說明書之地下水質監測數據彙整表

測項	監測標準	管制標準	環評井1	環評井2	環評井3	環評井4	環評井5	環評井6	環評井7	環評井8	環評井9	環評井10	民1	民2
水位(m)	*	*	2.95	3.459	3.36	3.184	2.747	1.75	2.354	3.152	2.427	2.454	-	-
水溫(℃)	*	*	28.9	23.8	25.1	23.7	27.4	21.8	24.1	26.2	26.6	21	23.5	21.7
pH	*	*	6.9	7.3	7.3	7.6	7.8	7.1	7.9	7.7	8	7.8	7.1	7.5
濁度(NTU)	*	*	4.8	5.5	2.1	0.4	5.3	0.4	4.4	1.6	2	2.5	65	45
導電度(μmho/cm)	*	*	1310	20200	3780	2330	3540	2890	2020	3210	288	1890	8560	10500
總溶解固體物	1250	*	754	**6930**	**3020**	**1540**	**3970**	**2750**	**1270**	**1960**	148	1120	**7480**	**9220**
總硬度	750	*	**1060**	**1920**	**988**	**755**	**1340**	**1600**	284	**892**	191	303	**1940**	**1660**
氯鹽	625	*	104	**2670**	**1400**	472	**1470**	146	554	**833**	14.2	292	**2720**	**4180**
總餘氯	*	*	0.11	ND<0.04	0.05	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	0.05	0.06	0.14	0.05	0.02	0.02
硫酸鹽	625	*	117	31.2	409	32.8	44.3	**828**	264	572	54.6	227	345	522
硫化物	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	0.033	<0.01
氨氮	0.25	*	0.09	**0.91**	**0.66**	**1.46**	**0.98**	0.17	**0.5**	**3.06**	0.16	**1.36**	**3.74**	**4.48**
亞硝酸鹽氮	5	10	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	0.01	0.04	0.03	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.01	ND<0.001
硝酸鹽氮	50	100	0.04	ND<0.004	0.01	0.01	0.09	4.47	0.09	0.02	0.02	0.03	0.04	0.08
無機氮含量	*	*	0.13	0.91	0.67	1.47	1.08	4.68	0.62	3.08	0.18	1.39	3.78	4.56
總含氮量	*	*	0.21	1.33	1.01	1.54	2.01	5.13	0.89	2.83	0.33	1.4	3.9	4.77
氯鹽	4	8	0.37	0.55	0.68	0.86	1.14	0.93	1.21	1.39	0.34	1.39	<0.10	0.23
鎘	0.025	0.05	ND<0.002	0.003	0.003	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	<0.001	<0.001
鉻	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0027	0.09
銅	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	0.012	0.037
鎳	0.5	1	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	0.005	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.0027	0.1
鉛	0.05	0.1	ND<0.006	0.007	ND<0.006	0.007	0.008	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.006	<0.010	ND<0.0027
鋅	25	50	0.004	0.009	0.006	0.004	0.016	0.185	ND<0.003	0.005	0.026	0.022	0.187	0.478
汞	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	0.25	0.5	0.0007	0.0081	0.0038	0.0003	0.0058	0.0072	0.0271	0.0194	0.0012	0.0152	0.0061	0.0898
鐵	1.5	*	0.021	0.438	0.183	0.074	0.334	0.024	0.028	1.1	0.192	0.033	**4.93**	**3.95**
錳	0.25	*	0.25	**1.19**	**0.509**	0.212	**0.375**	0.032	0.037	0.169	**0.281**	0.107	**0.908**	**0.97**

註：1. "*" 表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2. 除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3. 低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示。

4. A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

5. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.2 (續)本季六輕四期擴建計畫環境影響說明書之地下水質監測數據彙整表

測項	監測標準	管制標準	環評井1	環評井2	環評井3	環評井4	環評井5	環評井6	環評井7	環評井8	環評井9	環評井10	民1	民2
油脂	*	*	4.7	0.8	2.8	1.6	1.1	0.5	0.9	0.6	2	3.2	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳	10	*	1.7	1.5	1.2	1.7	3.8	3.3	1.1	1.2	1.9	2.4	0.9	0.8
總酚	0.14	*	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	1.85	3.7	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00409	ND<0.00409
2,4,6-三氯酚	0.05	0.1	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00428	ND<0.00428
五氯酚	0.04	0.08	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00342	ND<0.00342
苯	0.025	0.05	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	5	10	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00041	ND<0.00041
二甲苯	50	100	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00066	ND<0.00066
乙苯	3.5	7	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00044	ND<0.00044
氯苯	0.5	1	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00044	ND<0.00044
1,4-二氯苯	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00047	ND<0.00047
萘	0.2	0.4	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00044	ND<0.00044
氯甲烷	0.15	0.3	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	0.0568	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00046	ND<0.00046
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00046	ND<0.00046
氯乙烯	0.01	0.02	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00046	ND<0.00046
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00045	ND<0.00045
三氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00175	ND<0.00175	ND<0.00175	ND<0.00175	ND<0.00175	ND<0.00175	ND<0.00175	ND<0.00175	ND<0.00175	ND<0.00175	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00042	ND<0.00042
四氯化碳	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00044	ND<0.00044
柴油總碳氫化合物	*	*	ND<0.132	ND<0.132	ND<0.132	ND<0.132	ND<0.132	ND<0.132	ND<0.132	ND<0.132	ND<0.132	ND<0.132	ND<0.030	ND<0.030
總石油碳氫化合物	5	10	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.055	ND<0.055
氰化物	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.00134	ND<0.00134	ND<0.00134	ND<0.00134	ND<0.00134	ND<0.00134	ND<0.00134	ND<0.00134	ND<0.00134	ND<0.00134	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	*	*	ND<0.00266	0.0059	ND<0.00266	0.00298	0.0122	ND<0.00266	0.00272	ND<0.00266	0.00347	ND<0.00266	<0.00572	<0.00572
1,2 二氯苯	3.0	6.0	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00048	ND<0.00048
3,3'-二氯聯苯胺	0.05	0.1	ND<0.00137	ND<0.00137	ND<0.00137	ND<0.00137	ND<0.00137	ND<0.00137	ND<0.00137	ND<0.00137	ND<0.00137	ND<0.00137	ND<0.00387	ND<0.00387
1,1,1-三氯乙烷	1.0	2.0	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00046	ND<0.00046

註：1. "*" 表示法規尚未規定 · "-" 表示並無監測

2. 除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3. 低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示。

4. A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

5. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.3　本季六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)之地下水質監測數據彙整表

測項	監測標準	管制標準	碼3-1	碼3-2
丙烯腈	*	*	<0.00200	<0.00200

註：1. "*"　表示法規尚未規定
2. 單位為 mg/L
3. 低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示。
4. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
5. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.4　本季六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告之地下水質監測數據彙整表

測項	監測標準	管制標準	R-8(4.5期環評井)
水位(m)	*	*	1.755
水溫(℃)	*	*	24.2
pH	*	*	7.4
濁度(NTU)	*	*	32
導電度(μmho/cm)	*	*	2420
總溶解固體物	1250	*	**2280**
總硬度	750	*	**1040**
氯鹽	625	*	78.8
總餘氯	*	*	ND<0.04
硫酸鹽	625	*	**861**
硫化物	*	*	ND<0.01
氨氮	0.25	*	**1.92**
亞硝酸鹽氮	5	10	0.77
硝酸鹽氮	50	100	0.38
無機氮含量	*	*	3.07
總含氮量	*	*	3.12
氟鹽	4	8	0.5
鎘	0.025	0.05	ND<0.002
鉻	0.25	0.5	ND<0.002
銅	5	10	ND<0.005
鎳	0.5	1	ND<0.003
鉛	0.05	0.1	ND<0.006
鋅	25	50	0.004
汞	0.01	0.02	ND<0.0003
砷	0.25	0.5	0.0469
鐵	1.5	*	0.385
錳	0.25	*	**0.592**

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.除pH值外，未標示單位之測項單位為mg/L

3.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示。

4.A表示超過第二類地下水監測標準，A表示超過第二類地下水管制標準

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18環署土字第1020109478號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

表2.4 (續)本季六輕六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告之地下水質監測數據彙整表

測項	監測標準	管制標準	R-8(4.5期環評井)
油脂	*	*	2.6
總有機碳	10	*	2.9
總酚	0.14	*	ND<0.0021
苯	0.025	0.05	ND<0.00014
甲苯	5	10	ND<0.00014
二甲苯	50	100	ND<0.00051
乙苯	3.5	7	ND<0.00016
氯苯	0.5	1	ND<0.00036
1,4-二氯苯	0.375	0.75	ND<0.00036
萘	0.2	0.4	ND<0.00033
氯甲烷	0.15	0.3	ND<0.00149
二氯甲烷	0.025	0.05	ND<0.00044
氯仿	0.5	1	ND<0.00040
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.00036
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00037
1,1,2三氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00035
氯乙烯	0.01	0.02	ND<0.00164
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND<0.00153
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	ND<0.00035
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	ND<0.00169
三氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00175
四氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00039
四氯化碳	0.025	0.05	ND<0.00158
總石油碳氫化合物	5	10	ND<0.184
氰化物	0.25	0.5	ND<0.002
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.00134
甲醛	*	*	0.00298

註：1. "*" 表示法規尚未規定 ， "-" 表示並無監測

2. 除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3. 低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示。

4. A表示超過第二類地下水監測標準、A表示超過第二類地下水管制標準

5. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.5　本季六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之地下水質監測數據彙整表(107年01月)

測項	監測標準	管制標準	環評井 1	環評井 6	環評井 7	環評井 10	MAC-1	EVA-1	C-1	海汽-1	R-1
水溫(℃)	*	*	28.9	21.8	24.1	21	24.1	26.1	20.9	24.1	28
pH	*	*	6.9	7.1	7.9	7.8	7.6	7.2	7.7	7.3	7.2
溶氧	*	*	0.2	2.2	0.9	1.3	0.8	<0.1(0.03)	0.7	<0.1(0.05)	2
氧化還原電位(mV)	*	*	32.3	63.9	16.1	50.2	-59.9	167.2	209.1	225.7	73
濁度(NTU)	*	*	4.8	0.4	4.4	2.5	0.5	7.5	2.5	4.1	4.5
導電度 (μmho/cm)	*	*	1310	2890	2020	1890	437	837	502	1490	1040
總溶解固體物	1250	*	754	**2750**	**1270**	1120	248	506	280	1020	629
總硬度	750	*	**1060**	**1600**	284	303	183	308	272	515	446
氯鹽	625	*	104	146	554	292	12	72.5	14.6	178	8.2
總餘氯	*	*	0.11	ND<0.04	0.05	0.05	ND<0.04	0.31	ND<0.04	0.27	0.49
硫酸鹽	625	*	117	**828**	264	227	114	81.5	116	345	118
硫化物	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.0050
氨氮	0.25	*	0.09	0.17	**0.5**	**1.36**	0.23	0.03	0.05	0.05	<0.070
亞硝酸鹽氮	5	10	ND<0.001	0.04	0.03	ND<0.001	0.01	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.010
硝酸鹽氮	50	100	0.04	4.47	0.09	0.03	0.35	0.66	0.44	1.98	0.29
無機氮含量	*	*	0.13	4.68	0.62	1.39	0.59	0.69	0.49	2.03	0.36
總含氮量	*	*	0.21	5.13	0.89	1.4	0.74	1.06	0.58	2.54	0.81
氟鹽	4	8	0.37	0.93	1.21	1.39	0.86	0.36	0.23	0.72	0.54
鎘	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0015
鉻	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	<0.010
銅	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0052
鎳	0.5	1	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	0.004	0.033	ND<0.0082
鉛	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.006	0.008	ND<0.0089
鋅	25	50	0.004	0.185	ND<0.003	0.022	0.013	0.007	0.004	0.096	<0.020
汞	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	0.0005
砷	0.25	0.5	0.0007	0.0072	0.0271	0.0152	0.0029	0.0049	0.0019	0.0013	0.0006
鐵	1.5	*	0.021	0.024	0.028	0.033	0.044	0.07	0.027	0.271	0.047
錳	0.25	*	0.25	0.032	0.037	0.107	0.04	0.187	ND<0.002	0.073	0.166

註：1. "*" 表示法規尚未規定 ， "-" 表示並無監測

2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示。

4.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.5 (續1)本季六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之地下水質監測數據彙整表(107年01月)

測項	監測標準	管制標準	環評井 1	環評井 6	環評井 7	環評井 10	MAC-1	EVA-1	C-1	海汽-1	R-1
油脂	*	*	4.7	0.5	0.9	3.2	3.1	2.2	3.2	0.1	0.5
總有機碳	10	*	1.7	3.3	1.1	2.4	0.8	1.3	2.4	1.7	1.2
2,4,5-三氯酚	1.85	3.7	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00409
2,4,6-三氯酚	0.05	0.1	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00428
五氯酚	0.04	0.08	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00342
苯	0.025	0.05	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00044
甲苯	5	10	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00036
二甲苯	50	100	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	0.00146	ND<0.00051	ND<0.00055
乙苯	3.5	7	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00036
氯苯	0.5	1	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00039
1,4-二氯苯	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00044
萘	0.2	0.4	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00039
氯甲烷	0.15	0.3	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00041
二氯甲烷	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00041
氯仿	0.5	1	ND<0.00040	0.0568	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00048
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00045
1,1,2-三氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00045
氯乙烯	0.01	0.02	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00041
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00045
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00045
三氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00175	ND<0.00175	ND<0.00175	ND<0.00175	ND<0.00175	ND<0.00175	ND<0.00175	ND<0.00175	ND<0.00049
四氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038
四氯化碳	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00043
總石油碳氫化合物	5	10	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	0.044
氰化物	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.00042
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.00134	ND<0.00134	ND<0.00134	ND<0.00134	ND<0.00134	ND<0.00134	ND<0.00134	ND<0.00134	ND<0.00040
甲醛	*	*	ND<0.00266	ND<0.00266	0.00272	ND<0.00266	ND<0.00266	0.00295	ND<0.00266	ND<0.00266	<0.00572

註：1. "*" 表示法規尚未規定 ， "-" 表示並無監測

2. 除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3. 低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示。

4. A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

5. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.5 (續2)本季六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之地下水質監測數據彙整表(107年01月)

測項	監測標準	管制標準	R-2	R-3	R-5	碼2-1	OL2-1	OL2-2	OL2-3	灰塘#1	灰塘#3
水溫(℃)	*	*	27.1	25.8	24	25.9	24.1	27.2	25.2	25.3	24.9
pH	*	*	7.6	7.6	7.8	8	7.8	7.5	7.4	7.8	7.6
溶氧	*	*	1.3	0.7	1	0.3	0.43	2.38	0.61	0.3	1.9
氧化還原電位(mV)			98	126	74	-66	134	111	-149	80	195
濁度(NTU)	*	*	4.2	4.9	0.55	0.25	2.52	0.47	5.36	3	0.2
導電度(μmho/cm)	*	*	519	1010	3260	9040	10900	2640	1930	1460	1280
總溶解固體物	1250	*	277	576	1730	5940	7820	1520	1220	916	1060
總硬度	750	*	198	341	409	66.8	1040	498	618	443	513
氯鹽	625	*	24.5	11.3	110	2790	99	90.7	45.1	183	184
總餘氯	*	*	0.77	0.13	0.32	0.09	0.03	0.01	0.02	0.07	0.14
硫酸鹽	625	*	198	107	323	321	262	199	227	186	126
硫化物	*	*	<0.015	ND<0.0050	ND<0.0050	<0.01	0.05	0.05	0.04	<0.01	0.01
氨氮	0.25	*	<0.070	0.42	0.64	1.19	1.72	0.35	0.12	1.14	0.13
亞硝酸鹽氮	5	10	<0.010	<0.010	<0.010	<0.01	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	<0.01	0.03
硝酸鹽氮	50	100	0.06	0.11	0.04	0.05	0.07	0.12	ND<0.0157	0.06	8.31
無機氮含量	*	*	0.12	0.53	0.68	1.24	4.08	1.18	0.11	1.22	8.47
總含氮量	*	*	0.61	0.61	1.04	1.31	1.91	0.47	0.13	1.61	8.62
氟鹽	4	8	0.43	0.61	1.21	2.18	0.42	0.4	0.25	1.01	2.52
鎘	0.025	0.05	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0003	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	0.25	0.5	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0027	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	5	10	ND<0.0052	ND<0.0052	ND<0.0052	0.019	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	<0.010	<0.010
鎳	0.5	1	ND<0.0082	ND<0.0082	ND<0.0082	<0.010	ND<0.0019	ND<0.0019	0.003	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	0.05	0.1	ND<0.0089	ND<0.0089	ND<0.0089	<0.010	0.004	0.006	0.004	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	25	50	<0.020	0.05	<0.020	0.042	0.363	0.048	0.07	0.086	0.068
汞	0.01	0.02	ND<0.00011	<0.00035	ND<0.00011	ND<0.0002	0.0008	0.0002	0.0004	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	0.25	0.5	0.012	0.0115	0.0098	0.002	0.007	0.0004	0.0008	0.0072	0.0007
鐵	1.5	*	0.022	<0.020	<0.020	0.036	0.108	0.426	1.24	0.313	0.024
錳	0.25	*	0.087	0.115	0.029	0.205	0.288	0.25	0.347	0.549	0.018

註：1. "*" 表示法規尚未規定 ， "-" 表示並無監測

2. 除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3. 低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示。

4. A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

5. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.5 (續3)本季六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之地下水質監測數據彙整表(107年01月)

測項	監測標準	管制標準	R-2	R-3	R-5	碼2-1	OL2-1	OL2-2	OL2-3	灰塘#1	灰塘#3
油脂	*	*	0.5	1.7	1.8	ND<1.65	<0.5	<0.5	<0.5	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳	10	*	1.3	1.9	1	<0.5	0.4	0.4	0.6	1.3	0.7
2,4,5-三氯酚	1.85	3.7	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00090	ND<0.00090	ND<0.00090	ND<0.00409	ND<0.00409
2,4,6-三氯酚	0.05	0.1	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00428	ND<0.00428
五氯酚	0.04	0.08	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00342	ND<0.00342
苯	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	5	10	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00041	0.0147	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00041	ND<0.00041
二甲苯	50	100	ND<0.00055	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00066	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00066	ND<0.00066
乙苯	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00044	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00044	ND<0.00044
氯苯	0.5	1	ND<0.00039	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00044	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00044	ND<0.00044
1,4-二氯苯	0.375	0.75	ND<0.00044	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00047	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00047	ND<0.00047
萘	0.2	0.4	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00044	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00044	ND<0.00044
氯甲烷	0.15	0.3	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00046	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	0.5	1	ND<0.00048	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00047	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.00047	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00046	ND<0.00046
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00046	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00046	ND<0.00046
氯乙烯	0.01	0.02	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00046	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00046	ND<0.00046
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	ND<0.00045	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00047	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00045	ND<0.00045
三氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00043	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00042	ND<0.00042
四氯化碳	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00044	ND<0.00044
總石油碳氫化合物	5	10	0.091	0.043	0.042	ND<0.055	ND<0.084	ND<0.084	ND<0.084	ND<0.055	ND<0.055
氰化物	0.25	0.5	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.001	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.00040	0.00155	0.0144	ND<0.00044	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	*	*	0.0104	0.00614	0.0084	0.00894	0.00867	0.00128	0.0106	0.0285	0.00951

註：1. "*" 表示法規尚未規定 · "-" 表示並無監測

2. 除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3. 低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示。

4. A表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

5. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.5 (續4)本季六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之地下水質監測數據彙整表(107年01月)

測項	監測標準	管制標準	OL1井1	OL1井3	塑煉-井6	塑煉-井7	碼1	碼2	碼3-1	碼3-2
水溫(℃)	*	*	-	-	-	-	26	26	28.2	-
pH	*	*	7.7	8	7.6	7.7	7.6	7.4	7.8	7.3
溶氧	*	*	0.3	0.2	0.87	0.77	0.2	0.2	0.2	0.2
氧化還原電位(mV)	*	*	182	109	37	172	64.5	-197.3	105	-191
濁度(NTU)	*	*	-	-	-	-	0.2	35	0.25	-
導電度(μmho/cm)	*	*	690	435	1360	612	1140	1330	929	7940
總溶解固體物	1250	*	-	-	-	-	576	680	534	-
總硬度	750	*	-	-	-	-	333	362	266	-
氯鹽	625	*	-	-	-	-	186	161	64.3	-
總餘氯	*	*	-	-	-	-	ND<0.04	0.27	0.06	-
硫酸鹽	625	*	-	-	-	-	84	103	78.5	-
硫化物	*	*	-	-	-	-	ND<0.01	ND<0.01	<0.01	-
氨氮	0.25	*	-	-	-	-	0.08	**0.63**	**0.78**	-
亞硝酸鹽氮	5	10	-	-	-	-	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	-
硝酸鹽氮	50	100	-	-	-	-	0.06	0.01	0.04	-
無機氮含量	*	*	-	-	-	-	0.14	0.64	0.83	-
總含氮量	*	*	-	-	-	-	0.31	0.78	1.12	-
氰鹽	4	8	-	-	-	-	0.78	1.06	1	-
鎘	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0003	-
鉻	0.25	0.5	-	-	-	-	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0027	-
銅	5	10	-	-	-	-	ND<0.005	ND<0.005	<0.010	-
鎳	0.5	1	-	-	-	-	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.0027	-
鉛	0.05	0.1	-	-	-	-	0.007	ND<0.006	<0.010	-
鋅	25	50	-	-	-	-	0.008	0.004	0.068	-
汞	0.01	0.02	-	-	-	-	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002	-
砷	0.25	0.5	-	-	-	-	0.0029	0.0039	0.006	-
鐵	1.5	*	-	-	-	-	0.091	**2.5**	0.052	-
錳	0.25	*	-	-	-	-	0.128	**0.217**	0.145	-

註：1. "*" 表示法規尚未規定 ， "-" 表示並無監測

2. 除 pH 依外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3. 低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示。

4. A表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

5. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.5 (續5)本季六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之地下水質監測數據彙整表(107年01月)

測項	監測標準	管制標準	OL1 井 1	OL1 井 3	塑煉-井 6	塑煉-井 7	碼 1	碼 2	碼 3-1	碼 3-2
油脂	*	*	-	-	-	-	3.8	3.8	ND<1.65	-
總有機碳	10	*	-	-	-	-	1.2	1.3	0.6	-
2,4,5-三氯酚	1.85	3.7	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00090	ND<0.00090	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00409	-
2,4,6-三氯酚	0.05	0.1	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00428	-
五氯酚	0.04	0.08	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00342	-
苯	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00043	-
甲苯	5	10	ND<0.00041	ND<0.00041	0.00152	ND<0.00017	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00041	-
二甲苯	50	100	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00066	-
乙苯	3.5	7	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00044	-
氯苯	0.5	1	-	-	-	-	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00044	-
1,4-二氯苯	0.375	0.75	-	-	-	-	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00047	-
萘	0.2	0.4	-	-	-	-	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00044	-
氯甲烷	0.15	0.3	-	-	-	-	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00044	-
二氯甲烷	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	-
氯仿	0.5	1	-	-	-	-	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00047	-
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	-	-	-	-	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00046	-
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00043	-
1,1,2-三氯乙烷	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00046	-
氯乙烯	0.01	0.02	-	-	-	-	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00046	-
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	-	-	-	-	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00046	-
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	-	-	-	-	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00047	-
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	-	-	-	-	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00045	-
三氯乙烯	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.00175	ND<0.00175	ND<0.00043	-
四氯乙烯	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00042	-
四氯化碳	0.025	0.05	-	-	-	-	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00044	-
總石油碳氫化合物	5	10	ND<0.055	0.07	ND<0.084	ND<0.084	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.055	ND<0.055
氰化物	0.25	0.5	-	-	-	-	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.001	-
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00134	ND<0.00134	0.00465	ND<0.00044
甲醛	*	*	-	-	-	-	0.00315	0.00307	0.0138	-
醋酸	*	*	-	-	-	-	<0.050	<0.050	-	-
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	*	*	-	-	-	-	ND<0.00136	ND<0.00136	-	-
丙烯腈	*	*	-	-	-	-	-	-	<0.00200	<0.00200

註：1. "*" 表示法規尚未規定 、 "-" 表示並無監測

2. 除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3. 低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示。

4. 甲表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

5. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.6　六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之地下水質監測數據彙整表(107年02月)

測項	監測標準	管制標準	灰塘#1	灰塘#3	MAC-1	C-1	EVA-1	OL1 井 1	OL1 井 3	R-1	R-2	R-3	R-5	塑煉-井 6	塑煉-井 7
pH	*	*	7.9	7.6	7.7	7.2	7.3	7.5	7.9	7.2	7.7	7.6	7.9	7.4	7.7
導電度 (μmho/cm)	*	*	1460	1170	436	625	806	608	468	759	360	804	2790	1540	612
溶氧	*	*	0.8	1.0	0.9	0.6	0.6	0.6	0.4	4.3	2.3	3.5	2.8	1.4	1.1
氧化還原電位 (mV)	*	*	-23.7	-17.3	-12.7	-25.6	-40.1	-68	-79	27	3	5	36	-57	-76

註：1. "*" 表示法規尚未規定
2. 除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L
3. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
4. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.6　(續) 六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之地下水質監測數據彙整表(107年02月)

測項	監測標準	管制標準	OL2-1	OL2-2	OL2-3	碼 1	碼 2	碼 2-1	碼 3-1	海汽 1	碼 3-2	環評井 1	環評井 6	環評井 7	環評井 10
pH	*	*	7.8	7.4	7.5	7.8	7.6	7.9	7.8	7.5	7.3	7.1	7.2	7.7	7.8
導電度 (μmho/cm)	*	*	9310	905	1370	777	1360	5780	741	1330	7820	1330	2480	1400	1820
溶氧	*	*	0.7	1.1	0.4	0.6	0.4	0.3	0.4	0.7	0.4	0.4	0.7	0.8	0.8
氧化還原電位 (mV)	*	*	-81	-28	-158	77.4	-24.5	-87	-54	-77.3	-175	119.6	-78.1	-35.2	-63.5

註：1. "*" 表示法規尚未規定
2. 除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L
3. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
4. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.7　六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之地下水質監測數據彙整表(107年03月)

測項	監測標準	管制標準	灰塘#1	灰塘#3	MAC-1	C-1	EVA-1	OL1 井 1	OL1 井 3	R-1	R-2	R-3	R-5	塑煉-井 6	塑煉-井 7
pH	*	*	8.0	7.9	7.9	7.2	7.5	7.6	7.9	7.0	7.5	7.4	7.6	7.4	7.7
導電度 (μmho/cm)	*	*	1490	1180	434	629	818	658	507	884	446	1040	2680	1520	562
溶氧	*	*	0.7	0.5	0.8	0.3	0.7	0.6	0.8	1.0	0.7	0.3	20.0	2.3	16.0
氧化還原電位 (mV)	*	*	7.0	22.7	-20.5	50.7	-22.8	15	7	27	3	-42	-17	-72	-50

註：1. "*" 表示法規尚未規定
2. 除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L
3. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
4. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.7　(續)六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之地下水質監測數據彙整表(107年03月)

測項	監測標準	管制標準	OL2-1	OL2-2	OL2-3	碼 1	碼 2	碼 2-1	碼 3-1	海汽 1	碼 3-2	環評井 1	環評井 6	環評井 7	環評井 10
pH	*	*	8.1	7.6	7.6	7.6	7.2	7.9	7.7	7.7	7.3	7.0	7.3	7.9	7.9
導電度 (μmho/cm)	*	*	6000	1110	1470	842	864	5940	946	1180	5380	1330	2760	1870	1780
溶氧	*	*	4.0	2.2	0.5	0.4	0.7	0.9	0.5	0.4	0.9	0.2	0.4	0.6	1.1
氧化還原電位 (mV)	*	*	37	26	35	143.0	-77.2	-15	-47	115.7	-144	162.9	174.2	60.4	70.6

註：1. "*" 表示法規尚未規定
2. 除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L
3. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
4. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

表2.8 環保署公告之第二類地下水污染管制及監測標準

項目		地下水污染管制標準（第二類）	地下水污染監測標準（第二類）	項目		地下水污染管制標準（第二類）	地下水污染監測標準（第二類）
1	水溫(℃)	*	*	33	1,1-二氯乙烷	8.5	4.25
2	pH值	*	*	34	1,1-二氯乙烯	0.070	0.035
3	導電度（μmho/cm）	*	*	35	油脂	*	*
4	總溶解固體物	*	1250	36	總酚	*	0.14
5	濁度(NTU)	*	*	37	銅	10	5.0
6	氯鹽	*	625	38	鉛	0.1	0.05
7	氟鹽	8	4	39	鋅	50	25
8	總餘氯	*	*	40	鉻	0.50	0.25
9	硫酸鹽	*	625	41	鎘	0.050	0.025
10	硫化物	*	*	42	砷	0.50	0.25
11	氨氮	*	0.25	43	鐵	*	1.5
12	硝酸鹽氮	100	50	44	鎳	1.0	0.5
13	亞硝酸鹽氮	10	5	45	錳	*	0.25
14	無機氮含量	*	*	46	汞	0.02	0.01
15	總含氮量	*	*	47	總硬度（以$CaCO_3$表示）	*	750
16	總有機碳	*	10	48	二氯甲烷	0.050	0.025
17	氯乙烯	0.02	0.01	49	總石油碳氫化合物(TPH)	10	5
18	甲苯	10	5	50	柴油總碳氫化合物(TPHd)	*	*
19	苯	0.050	0.025	51	甲醛	*	*
20	二甲苯	100	50	52	甲基第三丁基醚	1	0.5
21	乙苯	7.0	3.5	53	氰化物	0.50	0.25
22	萘	0.40	0.20	54	1,1,2-三氯乙烷	0.050	0.025
23	氯仿	1.0	0.5	55	1,2-二氯苯	6.0	3.0
24	氯苯	1.0	0.5	56	1,1,1-三氯乙烷	2.0	1.0
25	1,4-二氯苯	0.75	0.375	57	2,4,5-三氯酚	3.7	1.85
26	1,2-二氯乙烷	0.050	0.025	58	2,4,6-三氯酚	0.1	0.05
27	順-1,2-二氯乙烯	0.70	0.35	59	五氯酚	0.08	0.04
28	反-1,2-二氯乙烯	1.0	0.5	60	3,3' -二氯聯苯胺	0.1	0.05
29	三氯乙烯	0.050	0.025	61	醋酸	*	*
30	四氯乙烯	0.050	0.025	62	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	*	*
31	氯甲烷	0.30	0.15	63	丙烯腈	*	*
32	四氯化碳	0.050	0.025				

1. * 表示未規定。
2. 單位為 mg/L。
3. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。
4. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

2.3 與以往之監測結果比對

1. 本季之地下水水文監測結果顯示，大區域之地下水流向大致是由中間往周界流，與上季所測得結果相似。
2. 本年度第1季地下水水質檢驗結果，與歷年監測結果相比對大致類似，在一般項目部分，由於本工業區靠海，鹽化指標如導電度、總溶解固體、硫酸鹽和氯鹽等測值偏高。與上季檢測結果並無太大差異。
3. 其次廠內地下水的氨氮與附近民井地下水的氨氮均有偏高的情形，由主管機關相關調查資料顯示，濁水溪沖積扇扇尾處地下水氨氮普遍有偏高情形，其因為畜舍污水、水田灌排水、民生污水等。本季結果亦有超過監測標準情形，與上季結果相似。
4. 另重金屬鐵、錳為岩石與土壤的組成成分之一，由於地下水與地層礦物之交互作用，致鐵、錳含量於地下水有偏高情形，監測結果與上季相似，與歷年相比並無太大變化。
5. 列管化學物質檢測結果多為偵測極限以下或含量極低。

第三章 檢討與建議

3.1 監測結果檢討與因應對策

3.1.1 監測結果綜合檢討、分析

1. 六輕工業區位於抽砂填海離島式新海埔地，依Ghyben and Herzberg理論，此種地形之淺層地下淡水呈凸透鏡狀懸浮於地下鹽水層上，工業區之地下水流方向大致上從中間地下水水位高程高處往四周水位高程低處流。本季調查結果與歷年相似，水位調查皆高於平均海平面，顯示目前無海水入侵潛勢，水流調查結果亦符合Ghyben and Herzberg理論，由中央往四周流動。
2. 本次監測結果，地下水導電度、總溶解固體量及氯鹽等鹽化指標測值同樣有偏高的情形，起因為園區係抽砂造陸之影響。經檢討，由於麥寮園區係抽砂造陸而成，因地層中富含海砂鹽分致83年鹽化指標偏高，但經長年降雨淋洗，自83年至98年監測期間鹽化指標呈現下降趨勢，然98年期間依法重新設置監測井，原吸附於地層中的鹽份受設井過程擾動而溶出，致地下水鹽化指標測值呈現略增情形。然部分監測井(環評井2、環評井3及環評井8)因緊鄰魚塭或距海較近，持續受高鹽份的海水或養殖用水影響，雖經長時間降雨淋洗，地下水水質仍無逐漸淡化，後續將持續追蹤其變化情形。
3. 本季重金屬監測結果與歷年結果相似，其中重金屬鐵、錳為岩石與土壤的組成成分之一，由於地下水與地層礦物之交互作用，致鐵、錳含量於地下水有偏高情形。一般而言，台灣西部地區因地層沉積環境，致使地層中常含鐵、錳，因而造成地下水之鐵、錳含量偏高，從「雲林離島式基礎工業區整體開發規劃委託技術服務」之地下水水質監測結果(圖3.1至圖3.2)亦可看出此一區域特性。本季重金屬鐵、錳測項偏高，研判應受地層成分影響。

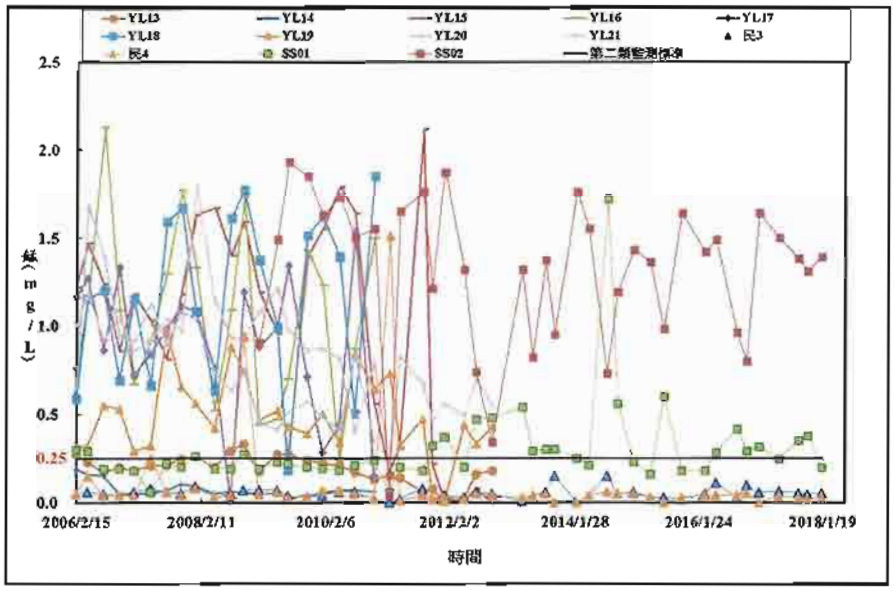


圖3.1　雲林離島計畫地下水錳濃度歷線圖

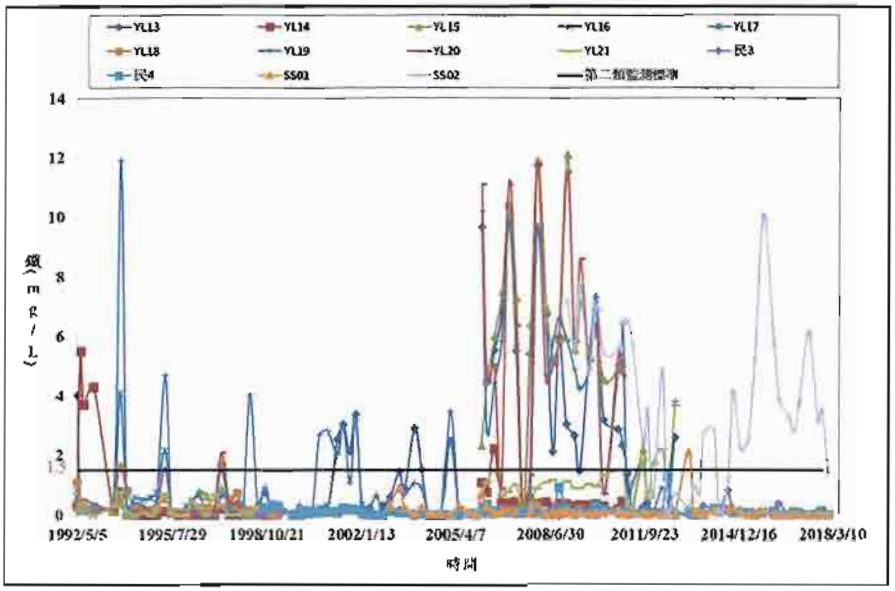


圖3.2　雲林離島計畫地下水鐵濃度歷線圖

4. 本季監測結果氨氮檢測結果有高於地下水監測標準之情形，與歷年結果相似，為本區域地下水之特性。工業局辦理之「雲林離島式基礎工業區整體開發規劃委託技術服務」係自六輕工業區建廠前(民國81年)即針對此處地下水水質進行監測，並持續監測至今，由採樣檢測結果顯示，該地區的地下水氨氮(圖3.3)監測數據長期以來亦常超出監測標準。

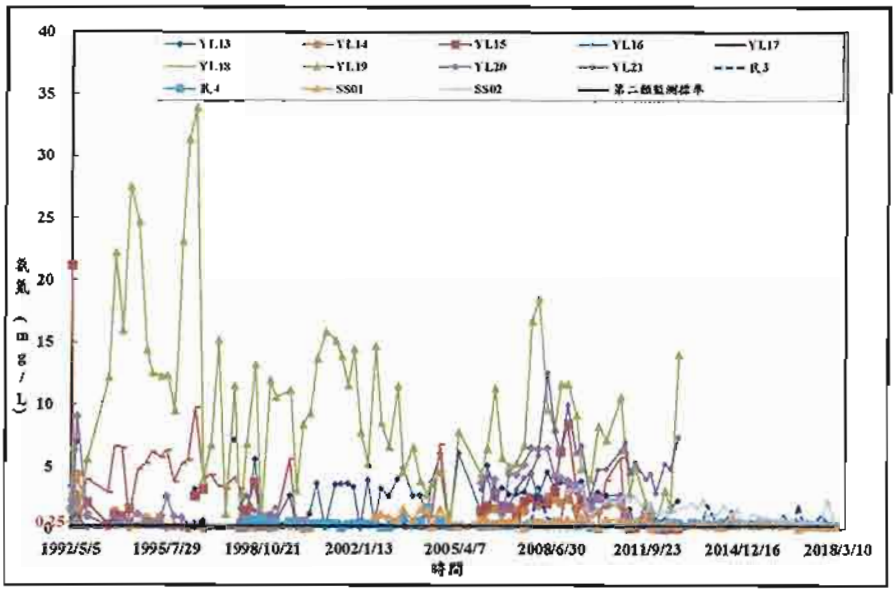


圖3.3　雲林離島計畫地下水氨氮濃度歷線圖

5. 蒐集環保署於本計畫範圍附近地下水測站監測數據進行比對(資料來源：環保署「全國環境水質監測資訊網」)，本計畫範圍附近共有四處地下水測站，分別為麥寮國小、台西國小、橋頭國小及豐安國小測站，相關監測數據如圖3.4~圖3.6所示，依據監測結果顯示，氨氮、鐵及錳亦常超過監測標準。

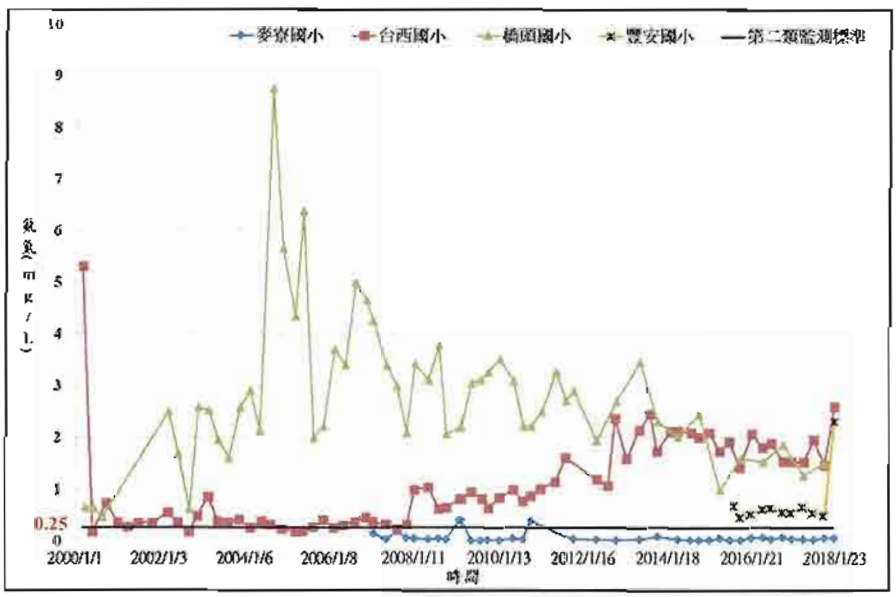


圖3.4　環保單位地下水氨氮濃度歷線圖

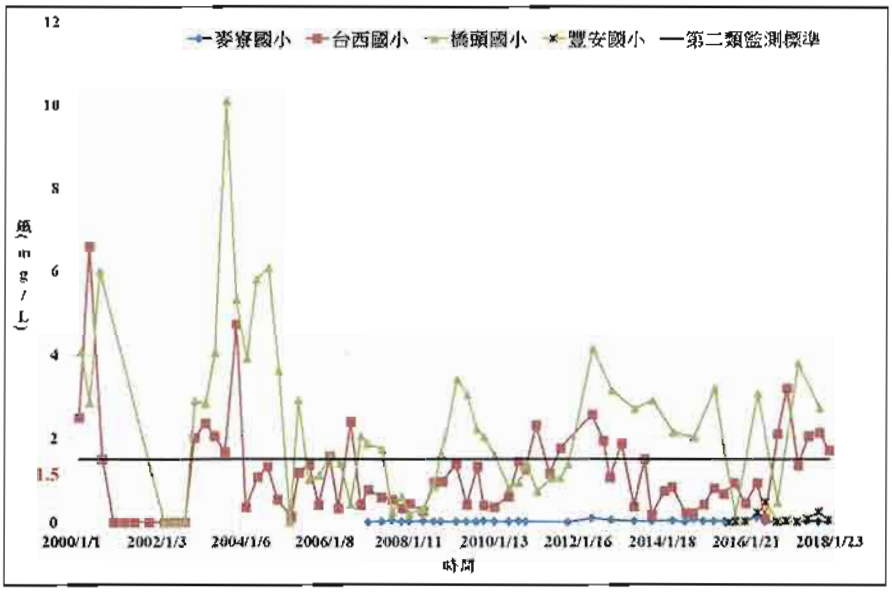


圖3.5　環保單位地下水鐵濃度歷線圖

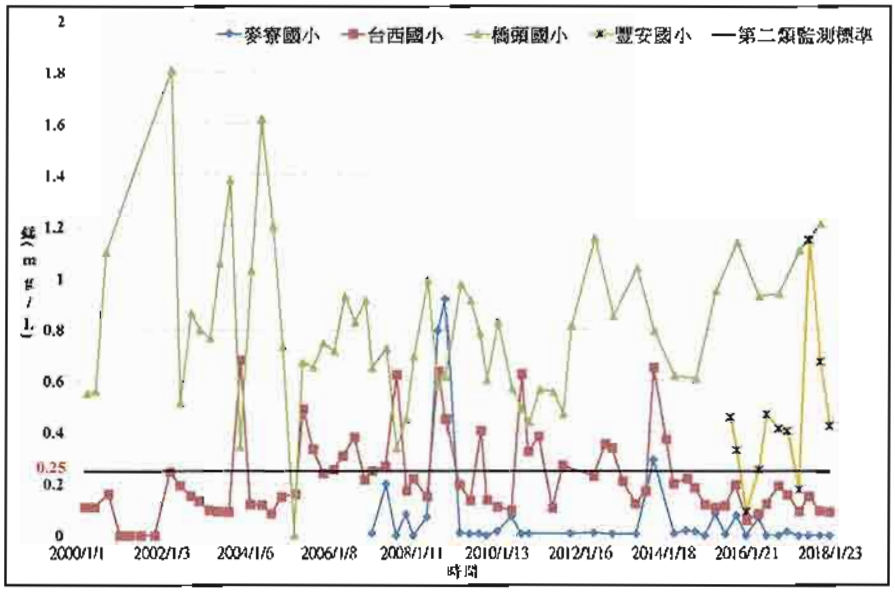


圖3.6　環保單位地下水錳濃度歷線圖

6. 經蒐集同為鄰海汲砂填海造地而成之新生地-彰濱工業區，歷年地下水監測結果亦有鹽化指標及氨氮偏高情形，如圖3.7。
7. 在本季的監測數值中，列管的化學物質檢測結果，均未超過第二類地下水污染監測標準及管制標準。
8. 在本季六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表26口之監測數值中，pH測值介於6.9 ~ 8.1；導電度測值介於360 ~ 10900

μmho/cm；溶氧測值介於 <0.1 ~ 4.3 mg/L；氧化還原電位介於 -197.3 ~ 225.7 mV，均尚落於歷年於地下水水質監測範圍(pH值為 6.5 ~ 8.9、導電度為4 ~ 47600 μmho/cm、溶氧為0 ~ 7.36 mg/L、氧化還原電位為-400 ~ 600 mv)。

(a) 導電度

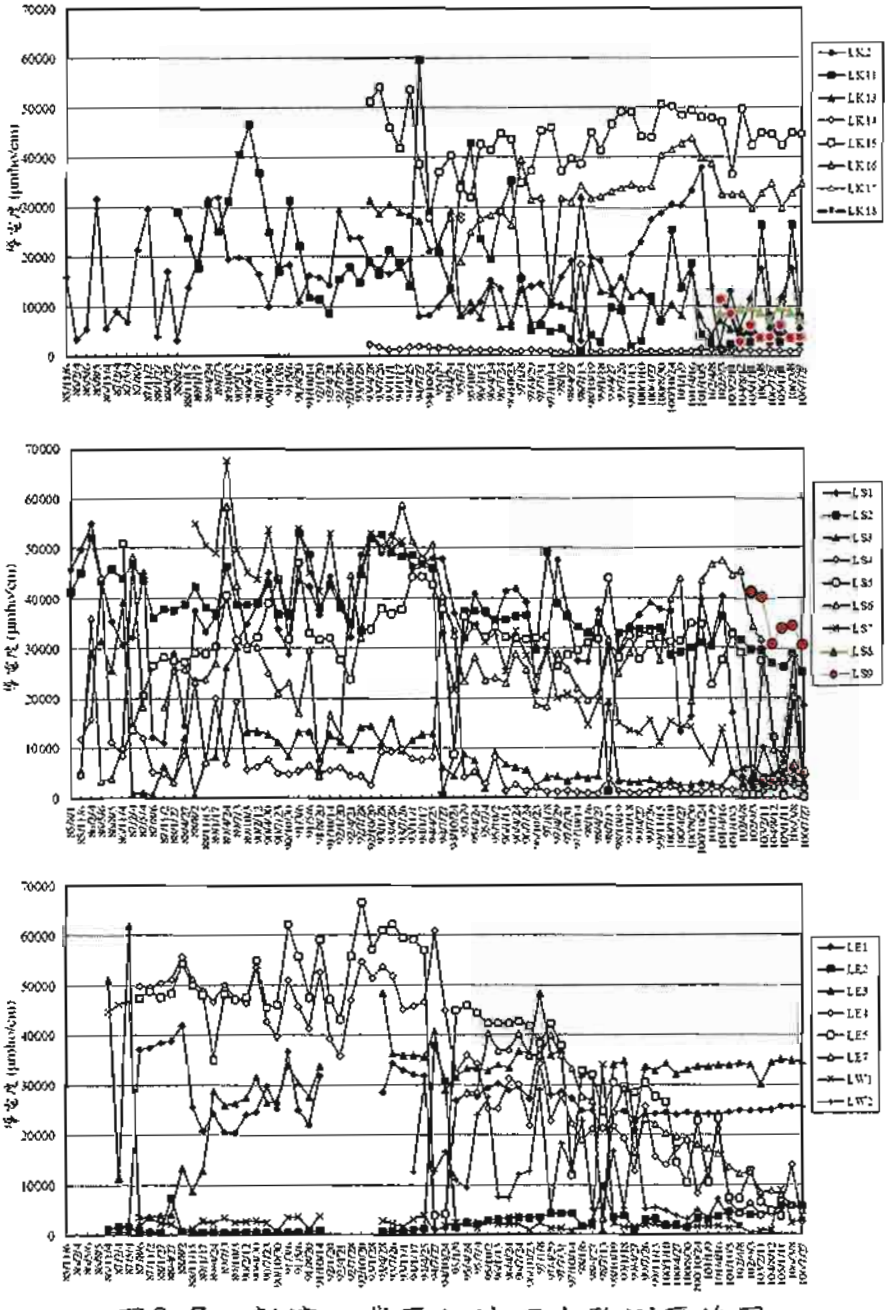


圖3.7　彰濱工業區位地下水監測歷線圖

(b) 硫酸鹽

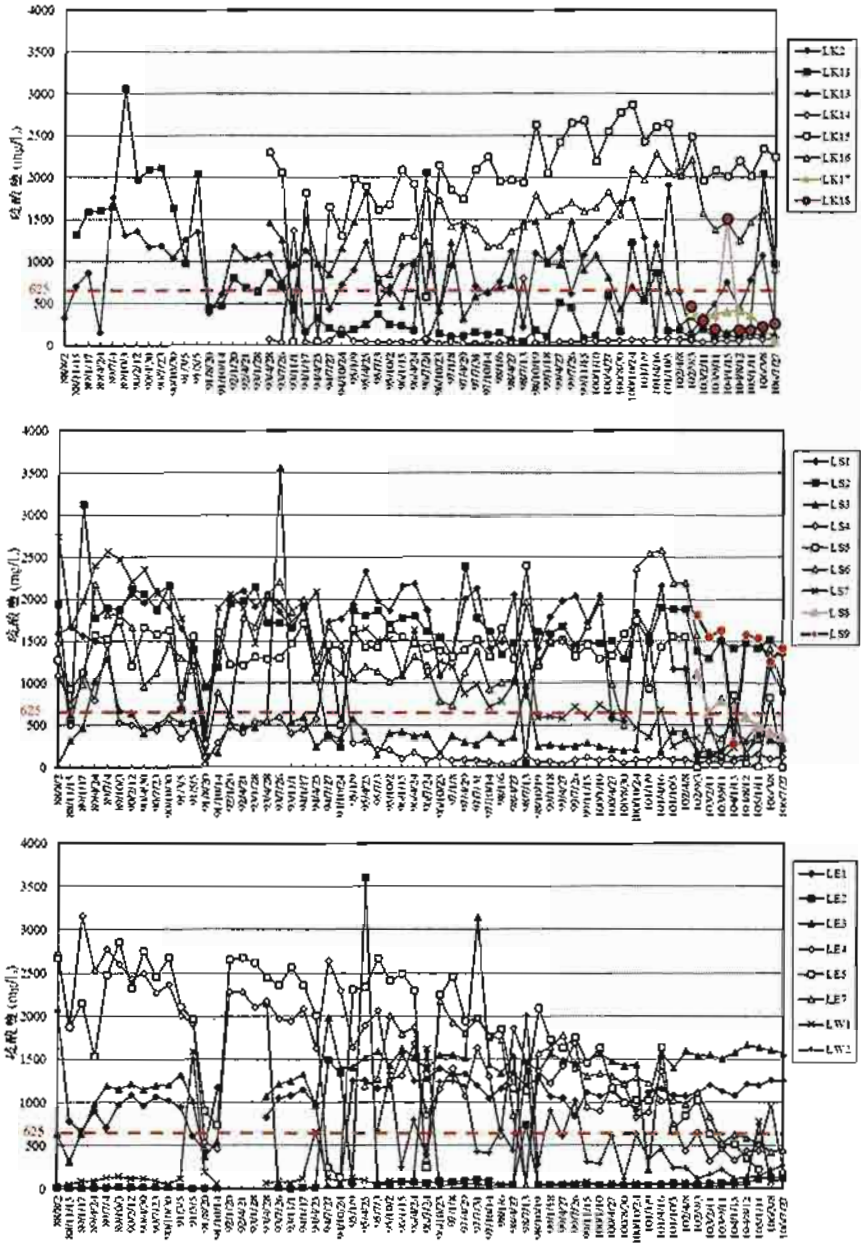


圖3.7 (續1)彰濱工業區位地下水監測歷線圖

(c) 氯鹽

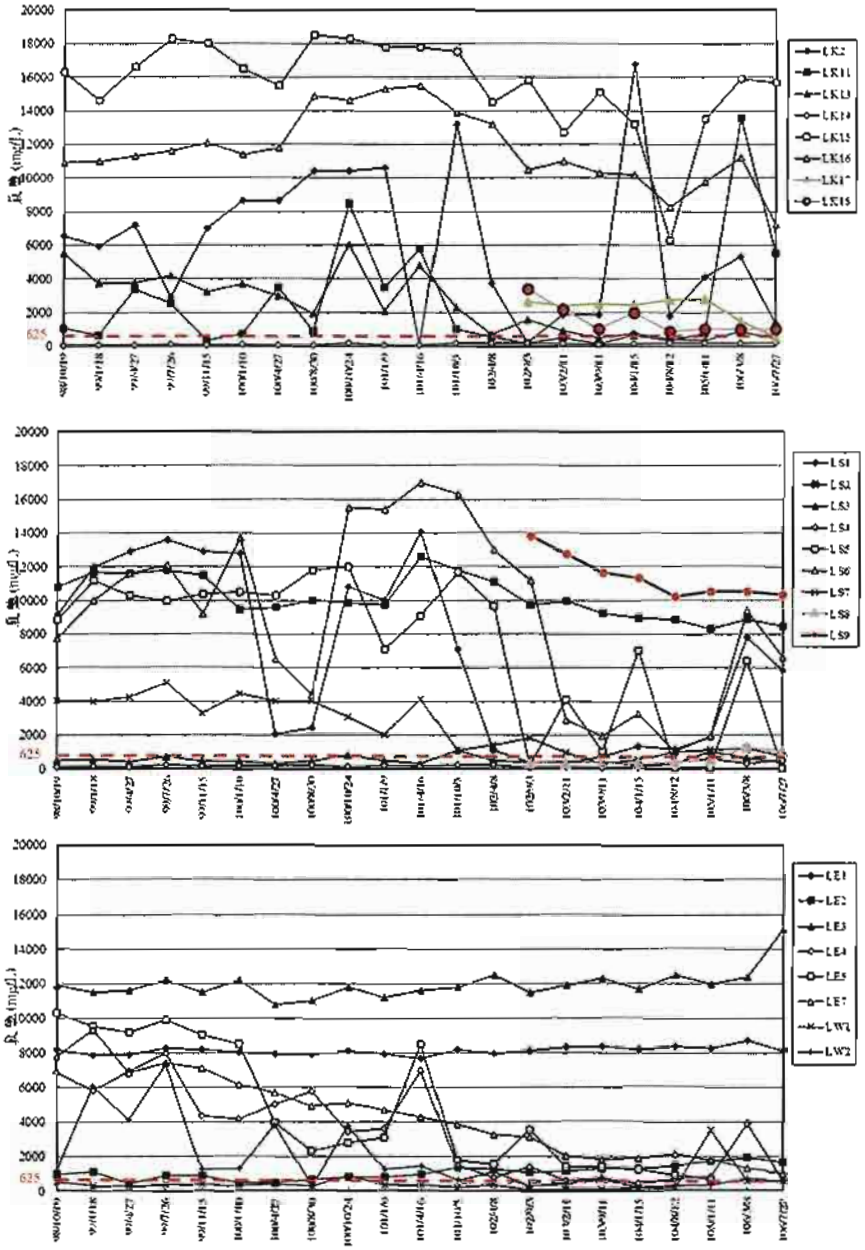


圖3.7 (續2)彰濱工業區位地下水監測歷線圖

(d) 氨氮

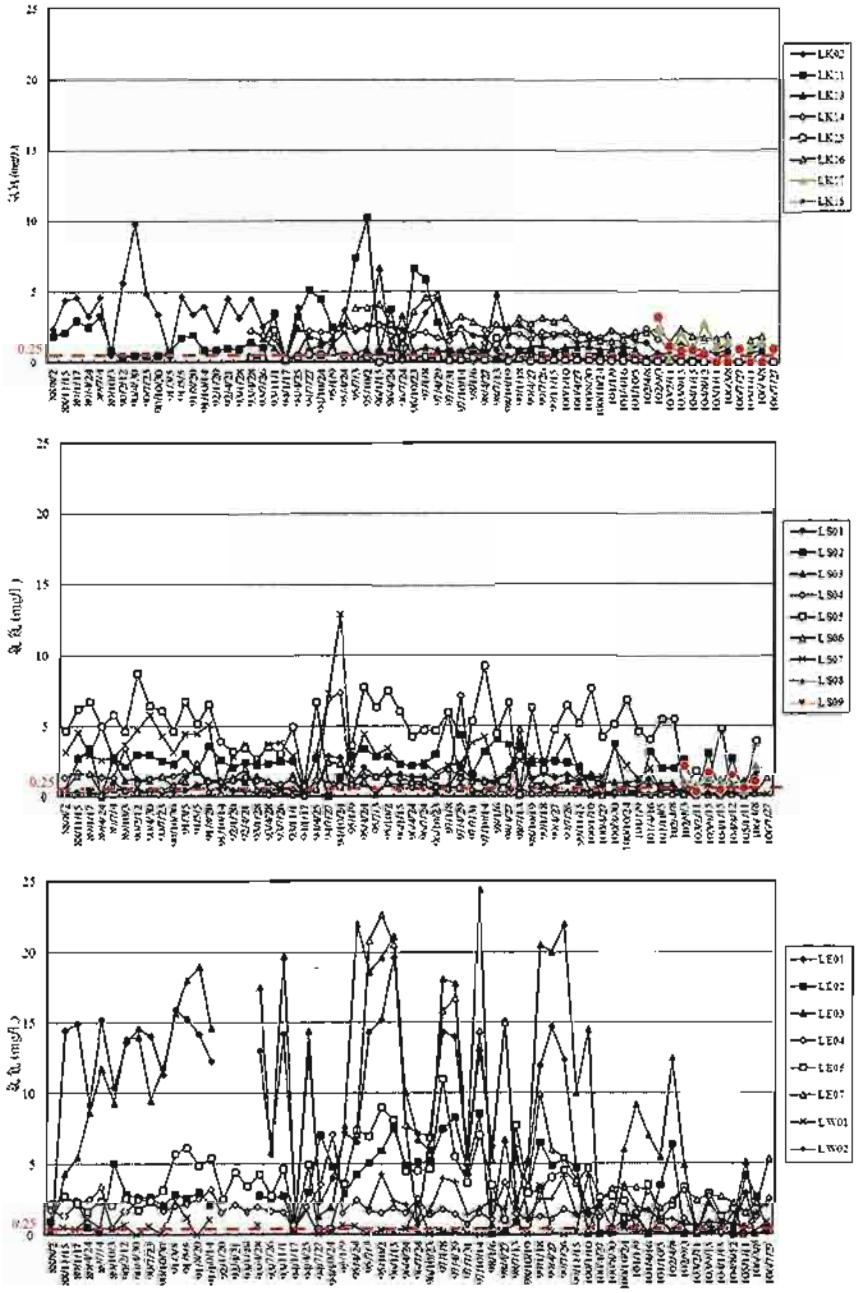


圖3.7 (續3)彰濱工業區位地下水監測歷線圖

3.1.2 監測結果與因應對策

1. 上季監測狀況及處理情形

上季監測結果不符合水質標準之點位及項目，與往常相同，其狀況及處理情形簡要列於表3.1中。總溶解固體物、硬度、氯鹽、硫酸鹽、氨氮、錳及鐵測值偏高情形是受到背景環境所影響，仍應持續監測，以瞭解變化趨勢。

2. 本季監測狀況及處理情形

本季監測狀況及處理情形簡要列於表3.2中，主要為鹽化指標與鐵、錳、氨氮偏高，但仍在歷次測值之變動範圍內。另彙整歷年之監測結果，並與環保署公告之第二類地下水污染監測標準值與管制標準值比對，詳列於「附錄七　地下水水質與監測標準及管制標準比較」。

3. 歷次監測狀況及處理情形

歷次監測偏高主要為氯鹽、總溶解固體物、硫酸鹽、導電度及硬度等鹽化指標項目，由圖3.8至圖3.15歷次監測濃度變化圖，顯示已有下降趨勢。後續將持續監測以瞭解其變化情形。

表3.1　上季監測狀況及處理情形

	監測結果檢討	因應對策與效果
總溶解固體	R-5、OL2-1、OL2-2、碼2-1、民1、民2、環評井2~環評井6、環評井8、環評井10及R-8(4.5期環評井)超過地下水污染監測標準	上季地下水水質採樣檢測結果超出法規標準之測項如左表示，測項與往年歷次結果大致相同，其中鹽化指標(總溶解固體物、氯鹽、硫酸鹽、總硬度)偏高係因地層富含填海造陸之海砂鹽分，經長年降雨淋洗入滲至地下水，已有陸續下降趨勢，其次氨氮偏高情形，由主管機關相關調查資料顯示，濁水溪沖積扇扇尾處地下水氨氮普遍有偏高，另重金屬鐵、錳為岩石與土壤的組成成分之一，由於地下水與地層礦物之交互作用，致鐵、錳含量於地下水有偏高情形，另區外附近的民井因位於濱海地區，故亦亦有前述鹽化指標、氨氮、鐵錳偏高之情形，將持續追蹤濃度變化。
總硬度	OL2-1~OL2-3、民1、民2、環評井2~環評井6及R-8(4.5期環評井)超過地下水污染監測標準	
氯鹽	OL2-1、OL2-2、碼2-1、民1、民2、環評井2~環評井5及環評井8超過地下水污染監測標準	
硫酸鹽	OL2-1、OL2-3、民2、環評井2、環評井6及R-8(4.5期環評井)超過地下水污染監測標準	
氨氮	灰塘#1、MAC-1、R-3、R-5、OL2-1~OL2-3、碼2、碼3-1、海汽1、民1、民2、環評井2~5、環評井7~10及R-8(4.5期環評井)超過地下水污染監測標準	
錳	灰塘#1、R-1、OL2-1~OL2-3、碼3-1、民1、民2、環評井4~5、環評井9及R-8(4.5期環評井)超過地下水污染監測標準	
鐵	OL2-3、民1及民2超過地下水污染監測標準	

表3.2　本季監測狀況及處理情形

	監測結果檢討	因應對策與效果
總溶解固體	R-5、OL2-1、OL2-2、碼2-1、民1、民2、環評井2~環評井8及R-8(4.5期環評井)超過地下水污染監測標準	本季地下水水質採樣檢測結果超出法規標準之測項如左表示，測項與往年歷次結果大致相同，其中鹽化指標(總溶解固體物、氯鹽、硫酸鹽、總硬度)偏高係因地層富含填海造陸之海砂鹽分，經長年降雨淋洗入滲至地下水，已有陸續下降趨勢，其次氨氮偏高情形，由主管機關相關調查資料顯示，濁水溪沖積扇扇尾處地下水氨氮普遍有偏高，另重金屬鐵、錳為岩石與土壤的組成成分之一，由於地下水與地層礦物之交互作用，致鐵、錳含量於地下水有偏高情形，另區外附近的民井因位於濱海地區，故亦亦有前述鹽化指標、氨氮、鐵錳偏高之情形，將持續追蹤濃度變化。
總硬度	OL2-1、民1、民2、環評井1~環評井6、環評井8及R-8(4.5期環評井)超過地下水污染監測標準	
氯鹽	碼2-1、民1、民2、環評井2、環評井3、環評井5及環評井8超過地下水污染監測標準	
硫酸鹽	環評井6及R-8(4.5期環評井)超過地下水污染監測標準	
氨氮	灰塘#1、R-3、R-5、OL2-1、OL2-2、碼2、碼2-1、碼3-1、民1、民2、環評井2~5、環評井7~8、環評井10及R-8(4.5期環評井)超過地下水污染監測標準	
錳	灰塘#1、OL2-1、OL2-3、民1、民2、環評井2~3、環評井5、環評井9及R-8(4.5期環評井)超過地下水污染監測標準	
鐵	碼2、民1及民2超過地下水污染監測標準	

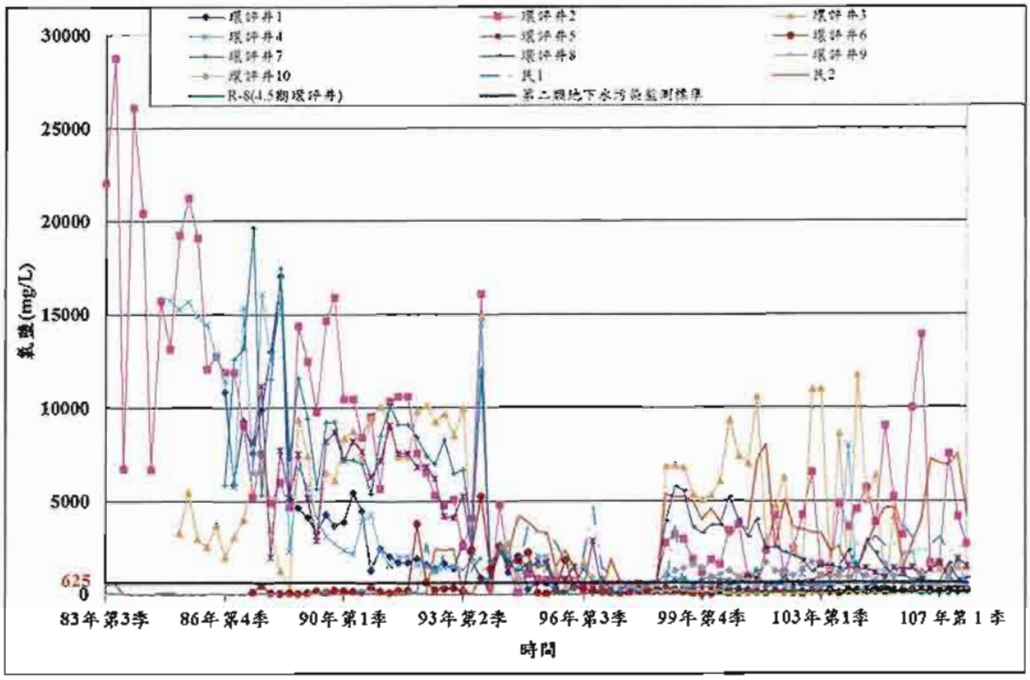


圖3.8　歷季氯鹽濃度監測結果

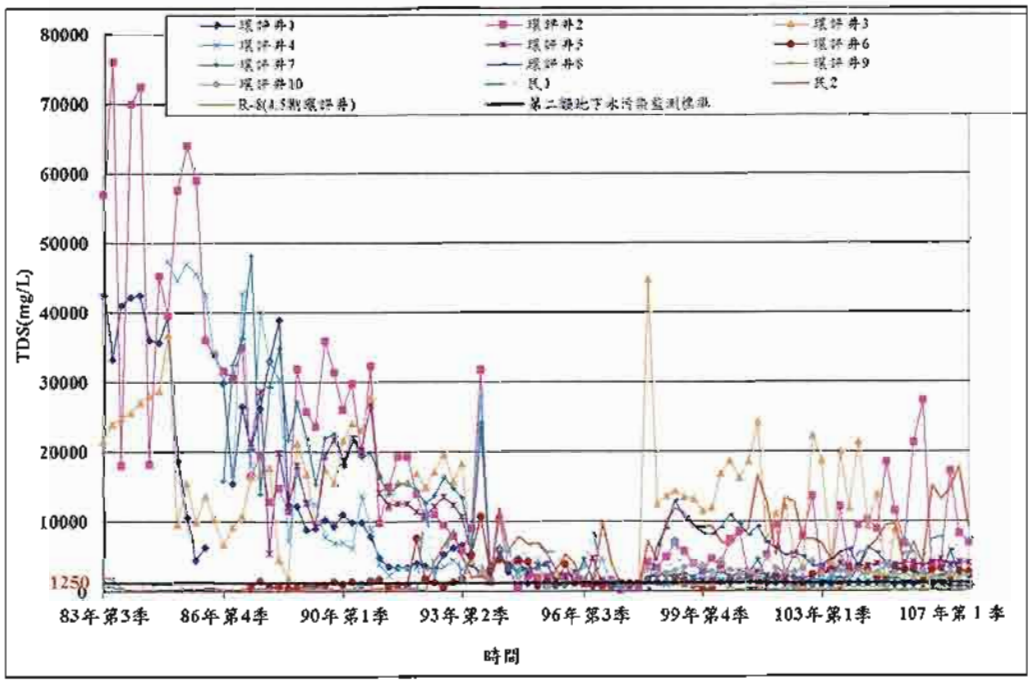


圖3.9　歷季總溶解固體物濃度監測結果

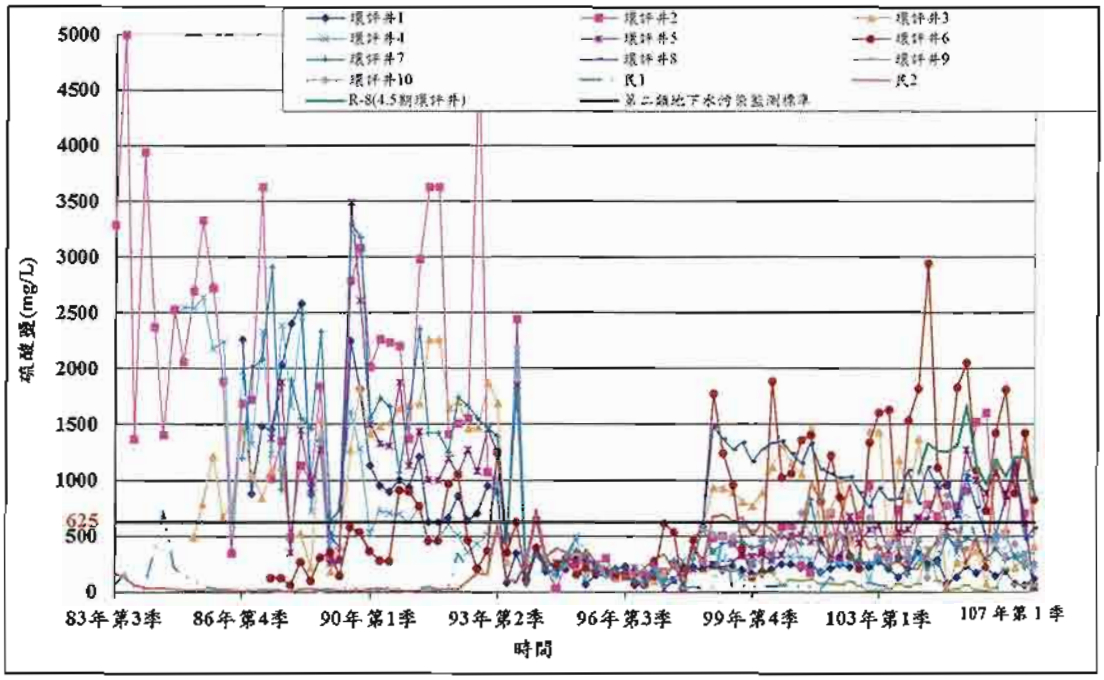


圖3.10　歷季硫酸鹽濃度監測結果

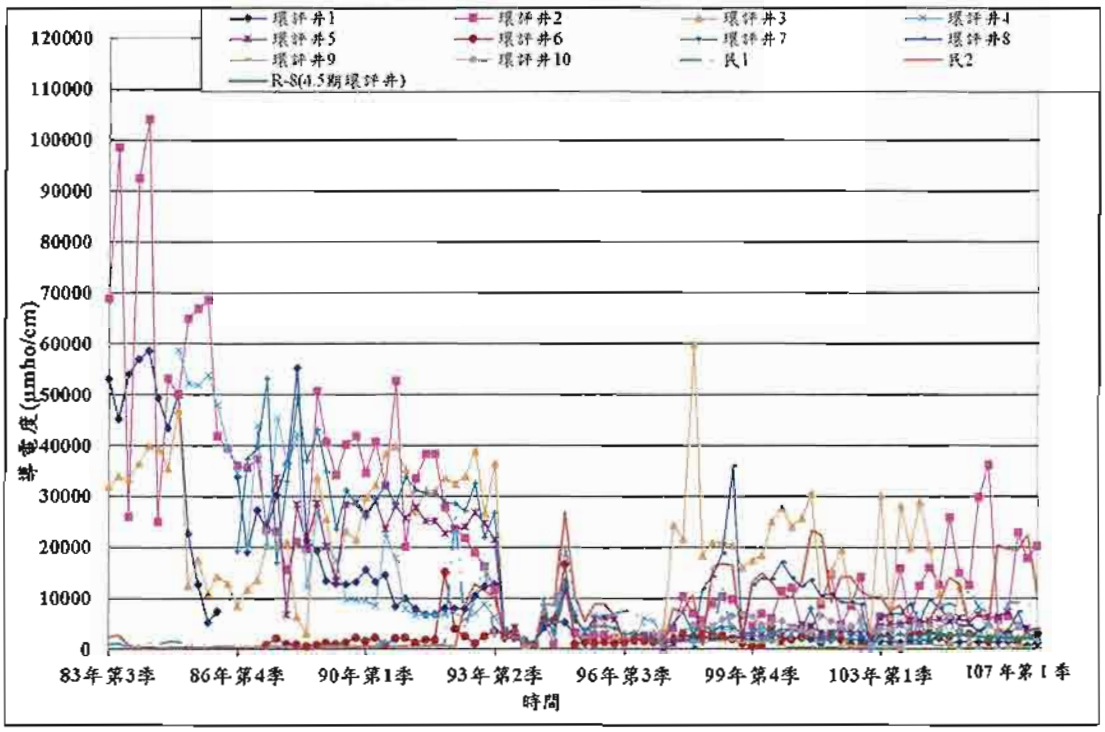


圖3.11　歷季導電度濃度監測結果

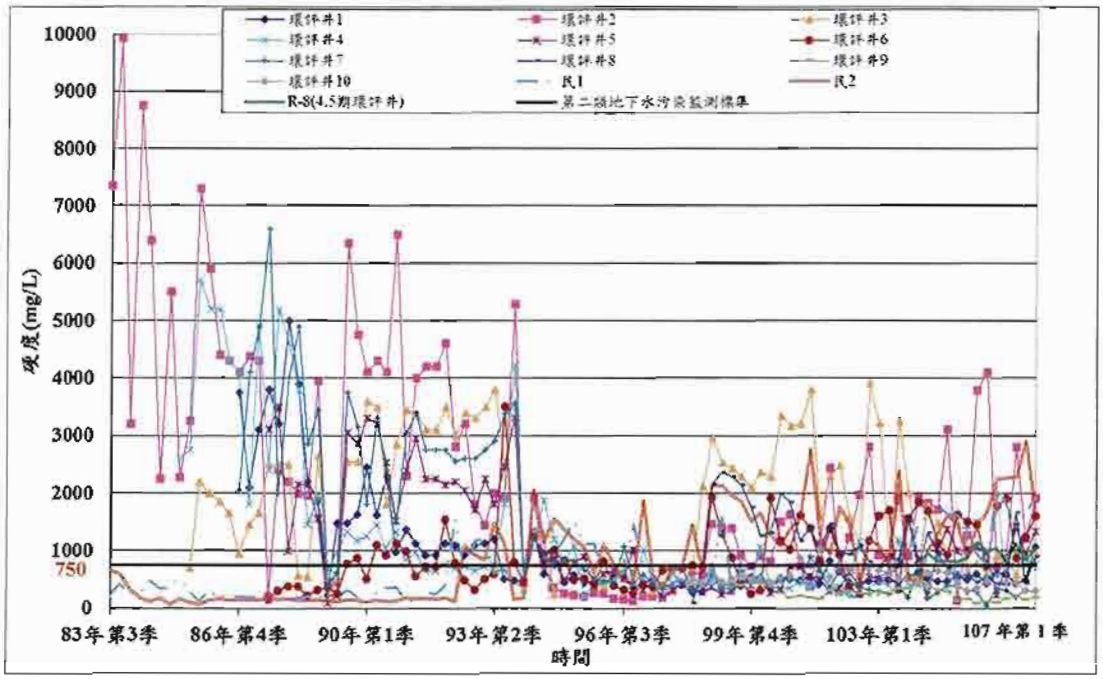


圖3.12　歷季硬度濃度監測結果

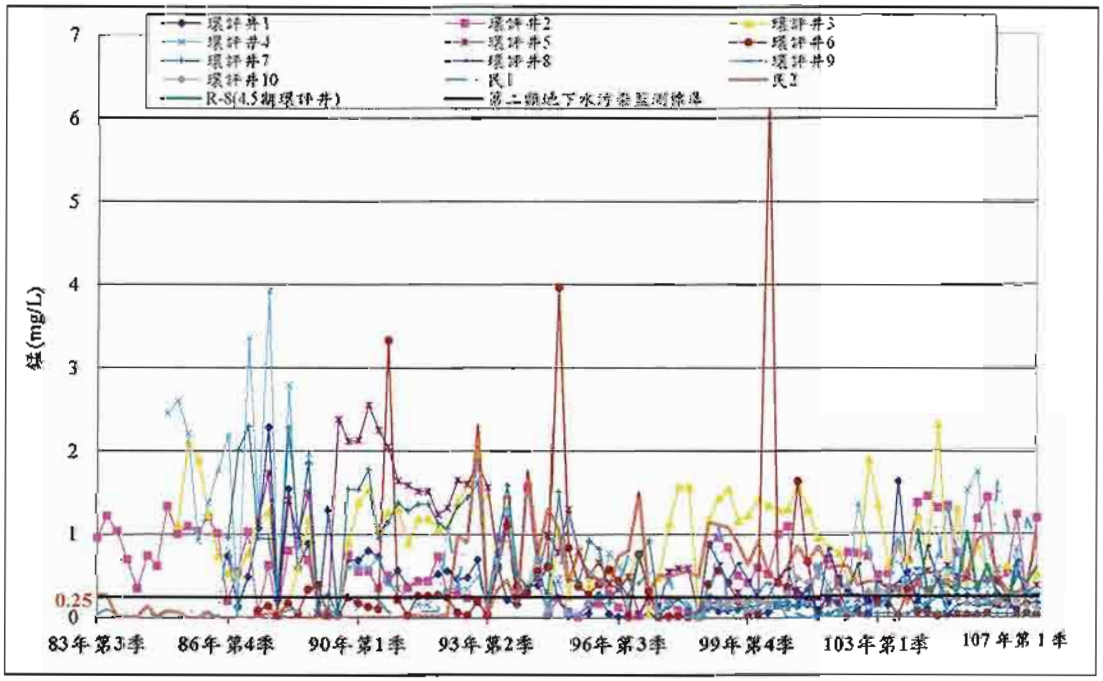


圖3.13　歷季錳濃度監測結果

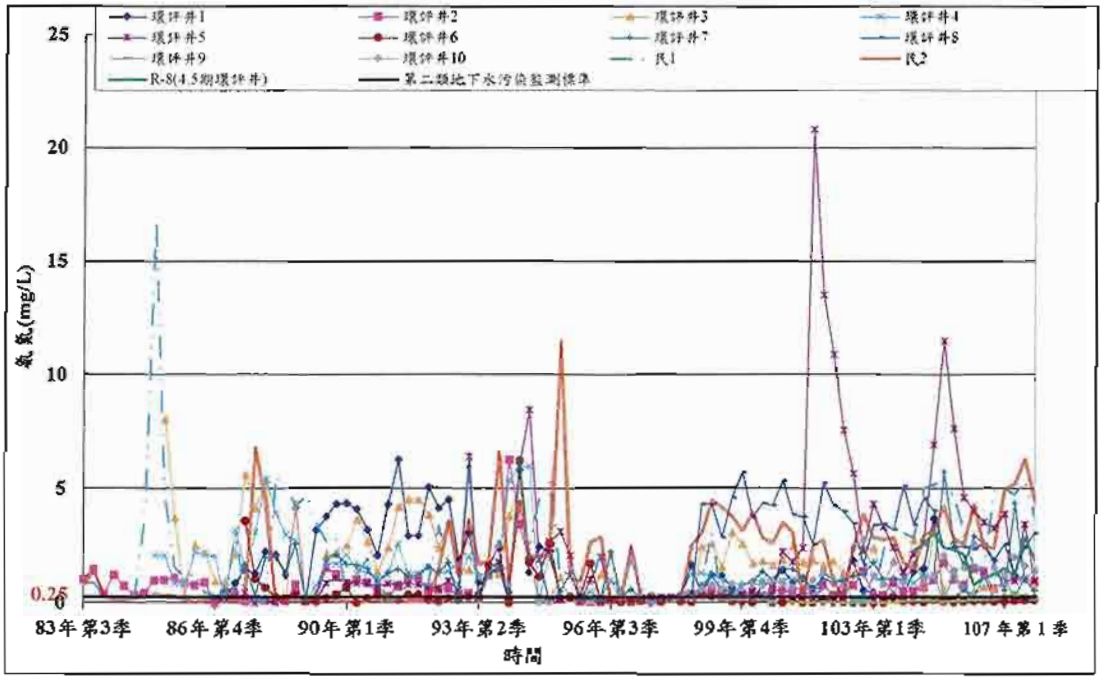


圖3.14　歷季氨氮濃度監測結果

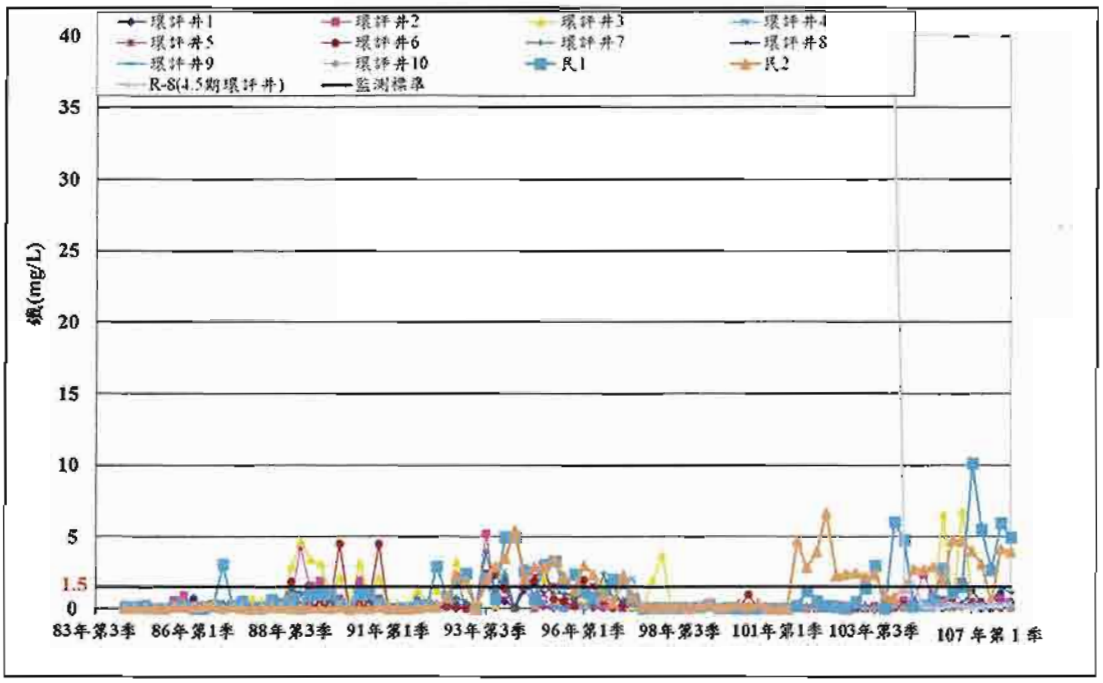


圖3.15　歷季鐵濃度監測結果

3.2 建議事項

依歷年來地下水水質監測結果顯示，六輕周界地下水水質，除了鹽化指標項目(氯鹽、總溶解固體、硫酸鹽)、硬度、氨氮、鐵及錳等受區域特性影響之項目，有超過第二類地下水監測標準外，其餘均符合法規標準，建議應持續監測以瞭解變化趨勢。

參考文獻

1. 「雲林縣離島式基礎工業區整體開發規劃調查分析 第一部份 自然環境現場調查 第一冊」國立成功大學水工試驗所，民國八十一年至民國一百零六年。
2. 陳享宗、劉振宇，雲林沿海地區地下水鹽化問題之探討，農工學報，第44卷，第一期，P.25-33，1998。
3. 吳育生、余進利等，「彰濱及離島工業區地下水水位水質監測分析」，濱海工業區調查研究與規劃設計施工成果發表研討會，民國九十年。
4. 蘇揚根、余進利等，「彰濱工業區地下水長期調查監測」，濱海工業區海岸工程技術與環境資源管理成果發表研討會，民國九十五年。
5. 「土壤及地下水污染整治法規彙編」，行政院環境保護署，民國九十七年。
6. 「六輕廠周界地下水水質調查監測作業 九十二年第一季」國立成功大學台南水工試驗所，民國九十二年九月。
7. 周璋陞，自來水水質分析調查及總三鹵甲烷之風險評估-以高雄市為例，國立中山大學，2006。
8. 郭錦堂、黃惠慈，飲水機水中總三鹵甲烷之研究，中華民國環境保護學會學刊，30(2):105-113，2007。
9. 彭宗仁、詹婉君、林毓雯、劉黔蘭，由氮同位素評估南投地區河水中NO_3^-之來源及轉化，土壤與環境，第七卷，第三期，P.167-182，2004。
10. 陳文福、呂學諭、劉聰桂，台灣地下水之氧化還原狀態與砷濃度，農業工程學報，第56卷，第2期，2010。
11. Sources and Occurrence of Chloroform and Other Trihalomethanes in Drinking-Water Supply Wells in the United States,1986–2001, Tamara Ivahnenko and John S. Zogorski, Scientific Investigations Report 2006–5015.
12. Timothy B. Spruill, Leslie Eimers,(U.S. Geological Survey) and A.Elizabeth Morey (North Carolina Division of Water Quality), 1997, Nitrate-Nitrogen Concentrations in Shallow Ground Water of the Coastal Plain of the Albemarle-Pamlico Drainage Study Unit, North Carolina and Virginia,

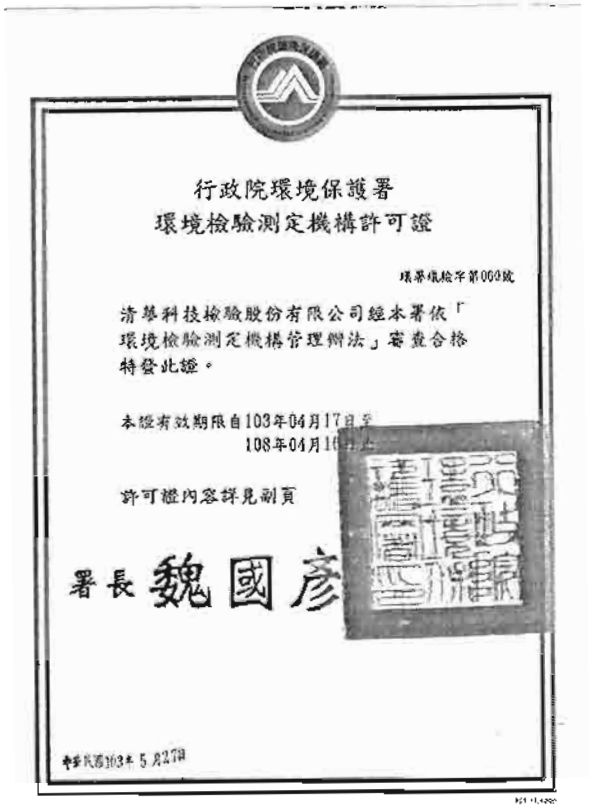
United States Geological Survey Fact Sheet FS-241-96.

13. Silva, S. R., P. B. Ging, R. W. Lee, J. C. Ebbert, A. J. Tesoriero and E. L. Inkpen., 2002, Forensic applications of nitrogen and oxygen in isotopes in tracing nitrate sources in urban environments, Environ. Forensics, Vol.3, pp. 125-130.

附錄一

107 年 01 月至 107 年 03 月

檢測執行單位之認證資料



行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第060號

清華科技檢驗股份有限公司經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自103年04月17日至108年04月16日

許可證內容詳見副頁

署長 魏國彥

中華民國103年 5 月27日



行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第060號

第1頁共3頁

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司

檢驗室地址：新竹縣竹北市中和路55號

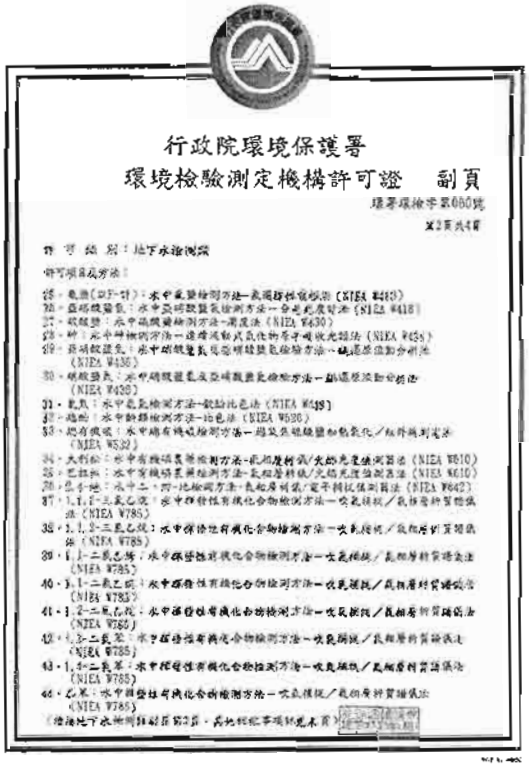
檢驗室主管：張馬

許可類別：地下水檢測類

許可項目或方法：

1、地下水採樣：採樣井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、地成度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、揮發性有機物：水中揮發性有機物檢測方法—105℃～195℃總碳（NIEA W519）
4、鎘：水中金屬及類金屬元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
5、鉛：水中金屬及類金屬元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、銅：水中金屬及類金屬元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鋅：水中金屬及類金屬元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、鎳：水中金屬及類金屬元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
9、銀：水中金屬及類金屬元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
10、鈹：水中金屬及類金屬元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
11、砷：水中金屬及類金屬元素檢測方法—感應耦合電漿氫化物發生原子發射光譜法（NIEA W311）
12、硒：水中金屬及類金屬元素檢測方法—感應耦合電漿氫化物發生原子發射光譜法（NIEA W311）
13、鉻：水中金屬及類金屬元素檢測方法-感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
14、銅：水中金屬及類金屬元素檢測方法-感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
15、鉛：水中金屬及類金屬元素檢測方法-感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
16、鎳：水中金屬及類金屬元素檢測方法-感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
17、鋅：水中金屬及類金屬元素檢測方法-感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
18、鈹：水中金屬及類金屬元素檢測方法-感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
19、砷：水中金屬及類金屬元素檢測方法-感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
20、硒：水中金屬及類金屬元素檢測方法-感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
21、汞：水中及廢液方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
22、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸銀滴定法（NIEA W408）
23、氟鹽：水中氟鹽檢測方法-硝酸銀滴定法（NIEA W407）
24、氰化物：水中氰化物檢測方法-分光光度計法（NIEA R410）

（除續地下水檢測類別第2頁，其他詳細事項詳見本頁）



行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第060號

第2頁共4頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目或方法：

25、氨氮（NH3-N）：水中氨氮檢測方法-氨選擇性電極法（NIEA W448）
26、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法-分光光度計法（NIEA W418）
27、硝酸鹽：水中硝酸鹽檢測方法-離層法（NIEA W430）
28、砷：水中砷檢測方法-連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W435）
29、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗方法-離子層析法（NIEA W436）
30、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗方法-離子層析法（NIEA W436）
31、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硫氰化汞法（NIEA W449）
32、硫酸：水中硫酸檢測方法-比色法（NIEA W536）
33、總有機碳：水中總有機碳檢測方法-過硫酸鹽加熱氧化／紅外線測定法（NIEA W532）
34、大腸桿：水中有機污染物檢測方法-氣相層析儀/火焰光度偵測器法（NIEA W610）
35、巴拉松：水中有機磷農藥檢測方法-氣相層析儀/火焰光度偵測器法（NIEA W610）
36、急子松：水中二、四-比檢測方法-氣相層析儀/電子捕捉偵測器法（NIEA W642）
37、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
38、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
39、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
40、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
41、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
42、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
43、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
44、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續續地下水檢測類別第3頁，其他詳細事項詳見本頁）

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第060號

第3頁共4頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

45、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕follow／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

46、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕follow／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

47、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕follow／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

48、1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕follow／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

49、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕follow／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

50、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕follow／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

51、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕follow／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

52、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕follow／氣相層析質譜儀法（NIEA W768）

53、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕follow／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

54、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕follow／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

55、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕follow／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

56、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕follow／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

57、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕follow／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

58、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕follow／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

59、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕follow／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁）

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第060號

第4頁共4頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

60、2,4,5-三氯酚：水中不揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）

61、2,4,6-三氯酚：水中不揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）

62、3,3'-二氯聯苯胺：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）

63、總石油碳氫化合物：水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法（NIEA W801）

（以下空白）

其他註記事項：

1、許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。

2、許可原環保署102年4月8日環署檢字第1020025746號函、103年8月7日環署檢字第1030055857號函、103年10月23日環署檢字第1030089006號及103年11月26日環署檢字第1030096873號函辦理。

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第042號

琨鼎環境科技股份有限公司經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自106年09月23日至
111年09月22日止

許可證內容詳見副頁

署長

中華民國106年11月22日

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第042號

第1頁共4頁

檢驗室名稱：琨鼎環境科技股份有限公司檢驗室

檢驗室地址：臺中市南屯區一新39之5號6樓

檢驗室主管：劉美玲

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）

2、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）

3、總溶解固體物，水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥（NIEA W210）

4、鈉：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）

5、鈣：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）

6、鎂：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）

7、鉀：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）

8、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）

9、錳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）

10、鋁：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）

11、銻：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）

12、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）

13、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）

14、汞：水中金檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）

15、氨氮：水中氨氮檢測方法-靛酚藍光度法（NIEA W406）

16、氰：水中氰鹽檢測方法-硝酸銀滴定法（NIEA W407）

17、氯化物：水中氯化物檢測方法－分光光度計法（NIEA W410）

18、氟(以F-計)：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA W413）

19、硫酸鹽：水中陰離子檢測方法－離子層析法（NIEA W415）

20、氯鹽：水中陰離子檢測方法－離子層析法（NIEA W415）

21、硝酸鹽氮：水中陰離子檢測方法－離子層析法（NIEA W415）

22、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸氮氣相檢測方法－比色法（NIEA W416）

23、磷酸鹽：水中磷酸鹽檢測方法-離子法（NIEA W430）

24、矽：水中矽檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見本頁）

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第042號

第2頁共4頁

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

25、溴硝基丙二醇：水中揮發性有機化合物檢測方法－頂空氣相層析質譜儀法（NIEA W436）

26、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－離子層析法（NIEA W439）

27、氨氮：水中氨氮之流動分析法－靛酚比色法（NIEA W437）

28、氯氮：水中氯氮檢測方法－靛酚比色法（NIEA W448）

29、總酚：水中總酚檢測方法－分光光度計法（NIEA W521）

30、總有機碳：水中總有機碳檢測方法－通氧氧化燃燒紅外線氣體分析儀法（NIEA W532）

31、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

32、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

33、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

34、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

35、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

36、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

37、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

38、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

39、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

40、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

41、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見本頁）

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第042號

第3頁共4頁

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

42、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

43、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

44、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

45、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

46、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

47、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

48、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

49、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

50、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

51、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

52、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

53、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

54、2,4,5-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）

55、2,4,6-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）

56、3,3'-二氯聯苯胺：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）

57、五氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）

（續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見本頁）

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第042號

第4頁共4頁

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

58、總石油碳氫化合物　水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法（NIEA W901）

（以下空白）

其他註記事項：

1、許可期限內應依照本署公告最新版本之檢測方法。

2、許可事項依據本署105年8月4日環署檢字第1060065907號函辦理。

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第048號

三普環境分析股份有限公司經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自102年02月14日至107年02月13日止

許可證內容詳見副頁

署長 沈世宏

中華民國102年2月14日

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第048號

第1頁共3頁

檢驗室名稱：三泰環境分析股份有限公司

檢驗室地址：臺中市西屯區四川二街39號6樓

檢驗室主管：林書吾

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、酸鹼度：水中地球度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法-105℃～105℃乾燥（NIEA W210）
4、鋁：水中銀、鋁、鉻、銅、鐵、鉛、錳、鎳及鋅檢測方法-火焰式原子吸收光譜法（NIEA W306）
5、銻：水中銀、鋁、鉻、銅、鐵、鉛、錳、鎳及鋅檢測方法-火焰式原子吸收光譜法（NIEA W306）
6、銀：水中銀、鋁、鉻、銅、鐵、鉛、錳、鎳及鋅檢測方法-火焰式原子吸收光譜法（NIEA W306）
7、鉻：水中銀、鋁、鉻、銅、鐵、鉛、錳、鎳及鋅檢測方法-火焰式原子吸收光譜法（NIEA W306）
8、鉛：水中銀、鋁、鉻、銅、鐵、鉛、錳、鎳及鋅檢測方法-火焰式原子吸收光譜法（NIEA W306）
9、錳：水中銀、鋁、鉻、銅、鐵、鉛、錳、鎳及鋅檢測方法-火焰式原子吸收光譜法（NIEA W306）
10、鎳：水中銀、鋁、鉻、銅、鐵、鉛、錳、鎳及鋅檢測方法-火焰式原子吸收光譜法（NIEA W306）
11、鋅：水中銀、鋁、鉻、銅、鐵、鉛、錳、鎳及鋅檢測方法-火焰式原子吸收光譜法（NIEA W306）
12、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
13、氟鹽：水中氟鹽檢測方法-硝酸汞滴定法（NIEA W416）
14、溶解鐵量：水中溶解鐵檢測方法-分光光度計法（NIEA W461B）
15、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）
16、砷：水中砷檢測方法-自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見本頁）

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第048號

第2頁共3頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

17、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硫酸比色法（NIEA W448）
18、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法-鎘還原法（NIEA W452）
19、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法-鎘還原法（NIEA W452）
20、總鹼：水中總鹼檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
21、總有機碳：水中總有機碳檢測方法-過氧焦硫酸鹽加熱氧化／紅外線測定法（NIEA W532）
22、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
23、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
24、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
25、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
26、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
27、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
28、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
29、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
30、苯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
31、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
32、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
33、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見本頁）

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第048號

第3頁共3頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

34、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
35、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
36、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
37、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
38、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
39、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
40、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
41、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
42、快速揮發氯化合物：水中溶油揮發氯化合物含量檢測方法-氣相層析/氫焰離子化偵測器檢測器（NIEA W802）

（以下空白）

其他註記事項：
1、各許可類別應使用本署公告最新版土壤檢測方法。
2、許可事項依據本署102年1月28日環署檢字第1020003114號公告辦理。

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第115號

柏新科技股份有限公司經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自106年05月04日至106年05月03日止

許可證內容詳

署長 李應元

中華民國106年5月18日

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

檢驗室名稱：檢驗科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中山路2段530之1號9樓

檢驗室主管　劉劍昭

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：採測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、總硬度：乙二胺四乙酸滴定法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮物檢測方法－103℃～105℃乾燥（NIEA W315）
4、鈉：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
5、鈣：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、鉀：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鎂：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
9、錳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
10、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
11、銅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
12、汞：水中汞檢測方法－冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
13、氨氮：水中氨氮檢測方法-靛酚藍比色法（NIEA W406）
14、氰化物：水中氰化物檢測方法－分光光度計法（NIEA W410）
15、氟鹽(as F-)：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA W413）
16、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮檢測方法－比色法（NIEA W418）
17、亞硝酸鹽：水中硝酸鹽檢測方法-離層法（NIEA W430）
18、砷：水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）
19、硫酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－離子層析法（NIEA W436）
20、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－離子層析法（NIEA W436）
21、鈉氮：水中氨氮之流動分析法－鹼蒸法（NIEA W437）
22、氨氮：水中氨氮檢測方法-靛酚比色法（NIEA W448）

（續接地下水檢測類別第2頁，其他註記事項於末頁）

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

23、總鹼：水中總鹼檢測方法-分光光度計法（NIEA W531）
24、總有機碳：水中總有機碳檢測方法-燃燒/紅外線測定法（NIEA W535）
25、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
26、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
27、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
28、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
29、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
30、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
31、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
32、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
33、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
34、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
35、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
36、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
37、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
38、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類別第3頁，其他註記事項於末頁）

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

39、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
40、甲基第二丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
41、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
42、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
43、氯苯胺：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
44、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
45、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
46、溴-1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
47、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
48、2,4,5-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
49、2,4,6-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
50、3,3'-二氯聯苯胺：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
51、五氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）

（續接地下水檢測類別第4頁，其他註記事項於末頁）

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

52、總溶油脂及動植物油脂：水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法（NIEA W901）

（以下空白）

備註註記事項：

1、許可項目及方法之版本以最新版本之檢測方法。

2、許可證展延核准日期：民國115年4月13日，有效期限至民國120年4月12日。



行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證

環署檢字第170號

勁原環境科技股份有限公司檢本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自105年04月19日至
110年04月18日止

許可證內容詳見副頁

署長

中華民國105年4月25日



行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署檢字第170號
附件1-1頁

檢驗室名稱：勁原環境科技股份有限公司

檢驗室地址：臺中市南屯區惠中路五段三十四號四樓

檢驗室主管：吳志中

許可項目：地下水檢測類

許可檢測項目：

1.地下水檢測：臺灣地區地下水環境水質 NIEA W104.61C（含下文）

附錄二

107年第1季

六輕四期擴建計畫
環境影響說明書
之檢測報告書

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　話：(03)5545022~7　　傳　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司　　採樣行程代碼：GNUW171228AE0
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心　　委託編號：GN107G0007
樣品基質：地下水　　採樣時間起：1070103 10:30
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1070103 14:10
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　收樣時間：1070103 21:30
報告日期：1070118
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依有關機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務、依歷於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦將依法承擔刑法及貪污治罪條例之連帶對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）　空氣採樣類：報告簽署人（簽名）□魏吉利(GNA-01)　無機檢測類：報告簽署人（簽名）☑王純美(GNH-07)　□林文炳(GNI-09)　有機檢測類：報告簽署人（簽名）☑林文炳(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 3 頁，共計 4 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由權可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。
3.探發性有機物偵器設備為GC(G)&MS(B)。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.4	首署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　話: (03)5545022~7
傳　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司　　採樣行程代碼: GNUW171228AE0
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心　　委託編號: GN107G0007
案　別: —　　採樣時間起: 1070103 10:30
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄: 1070103 14:10
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　收樣時間: 1070103 21:30
報告日期: 1070118
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測項 / 單位 / 樣品名稱 / 檢驗項目	G1070103025 環評井1	備註	檢驗方法	第2類 地下水監測標準	第2類 地下水管制標準
1	N	水位	m	2.950		水位計法	—	—
2	N	水溫	℃	28.9		NIEA W217.51A	—	—
3	N	pH 值	—	6.9		NIEA W424.52A	—	—
4	N	濁度	NTU	4.8		NIEA W219.52C	—	—
5	N	導電度	μmho/cm	1.38×10^3		NIEA W203.51B	—	—
6	Y	總溶解固體物	mg/L	754		NIEA W210.58A	1250	—
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	1.06×10^3		NIEA W208.51A	750	—
8	Y	氯鹽	mg/L	104		NIEA W407.51C	625	—
9	N	總鹼度	mg/L	0.1U		NIEA W408.51A	—	—
10	Y	硫酸鹽	mg/L	117		NIEA W430.51C	625	—
11	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
12	Y	氟鹽	mg/L	0.09		NIEA W448.51B	0.25	—
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.04		NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機含氰量	mg/L	0.13		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
16	N	總有氯量	mg/L	0.21		NIEA W423.52C	—	—
17	Y	氰鹽	mg/L	0.37		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鎳	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛	mg/L	ND<0.006	0.006	NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L	0.004		NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.01	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0007		NIEA W434.54B	0.25	0.50

第 1 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	首署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　話: (03)5545022~7
傳　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司　　採樣行程代碼: GNUW171228AE0
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心　　委託編號: GN107G0007
案　別: —　　採樣時間起: 1070103 10:30
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄: 1070103 14:10
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　收樣時間: 1070103 21:30
報告日期: 1070118
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測項 / 單位 / 樣品名稱 / 檢驗項目	G1070103025 環評井1	備註	檢驗方法	第2類 地下水監測標準	第2類 地下水管制標準
26	Y	鐵	mg/L	0.021		NIEA W311.53C	1.5	—
27	Y	錳	mg/L	0.250		NIEA W311.53C	0.25	—
28	N	油脂	mg/L	4.7		NIEA W505.52C	—	—
29	Y	總有機碳	mg C/L	1.7		NIEA W533.52C	10	—
30	Y	總酚	mg/L	ND<0.0021	0.0021	NIEA W530.51A	0.14	—
31	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00198	0.00198	NIEA W801.53B	1.85	3.7
32	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00191	0.00191	NIEA W801.53B	0.05	0.1
33	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W801.53B	0.04	0.08
34	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
35	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
36	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
37	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
38	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
39	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
40	Y	苯	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
41	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
42	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
44	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
45	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
46	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
48	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
49	Y	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70
50	Y	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0

第 2 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	首署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

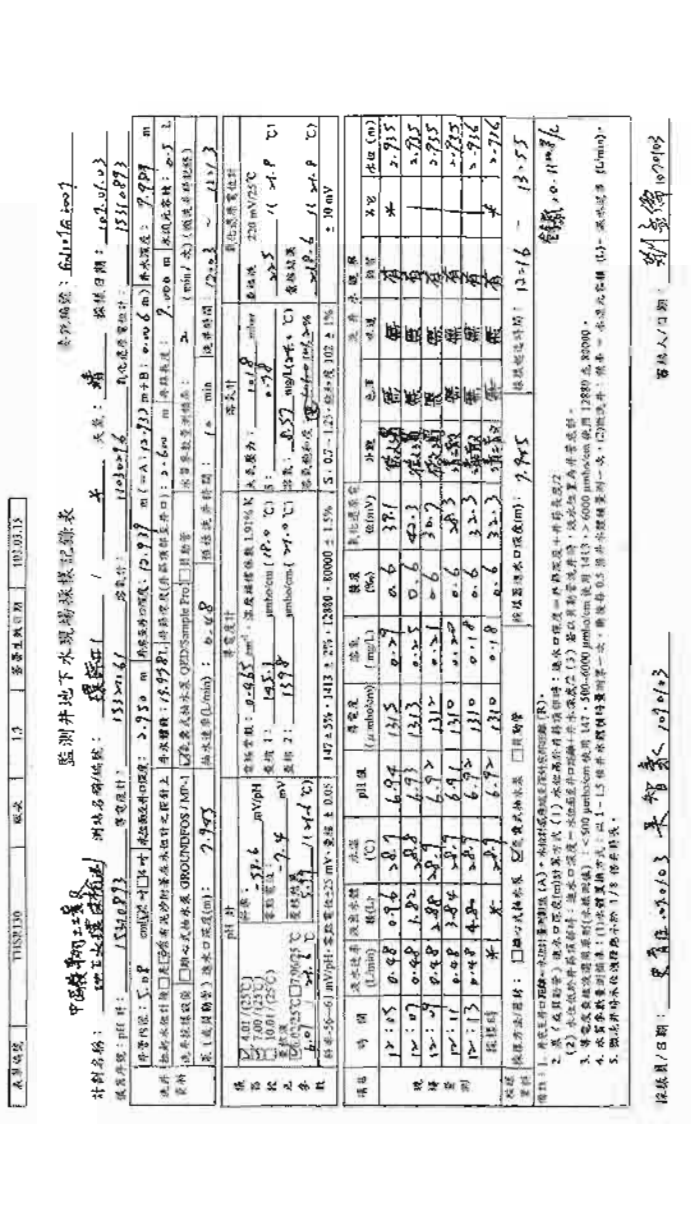
委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 安基熱安榮路台塑工業園區 1 號

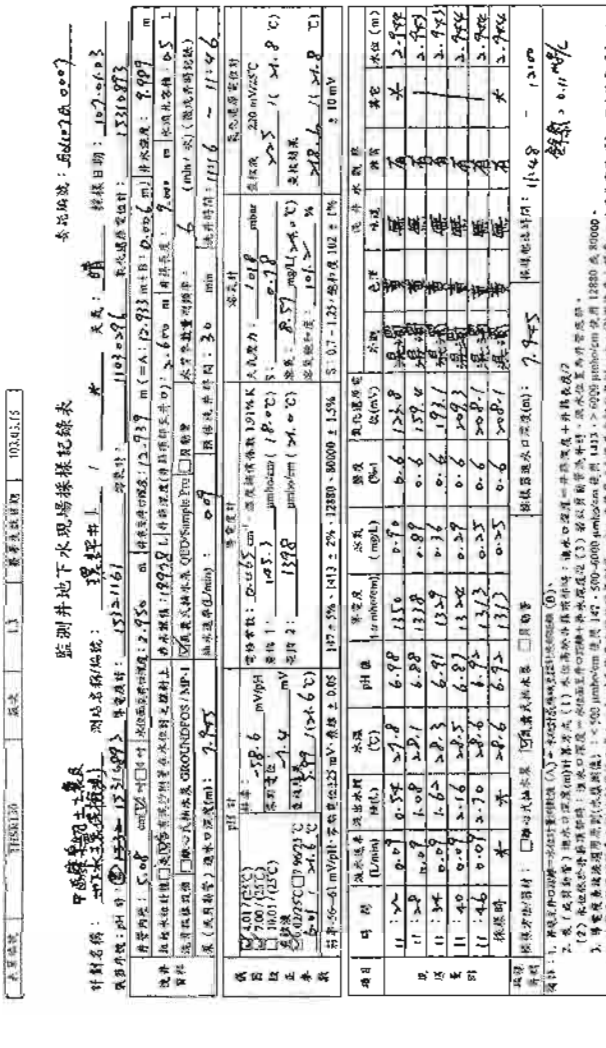
採樣行程代碼: GNUW171228AE0
委託編號: GN107G0007
採樣時間起: 1070103 10:30
採樣時間迄: 1070103 14:10
收樣時間: 1070103 21:30
報告日期: 107011$
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

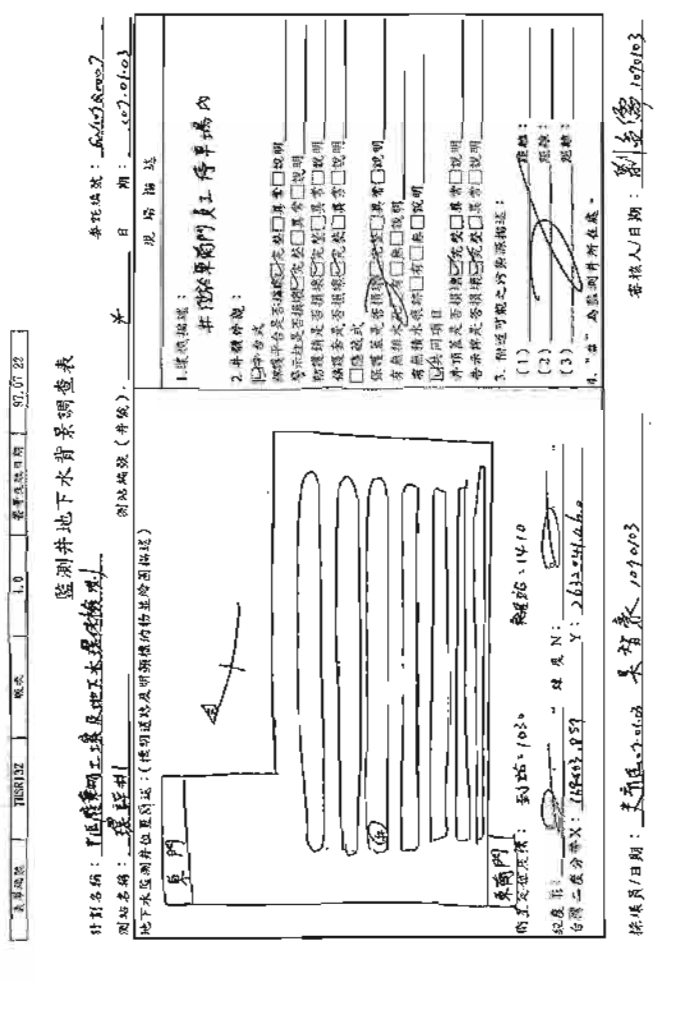
項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目		G1070103025 環評井 1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
51	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	N	柴油總碳氫化合物	mg/L	ND<0.132	0.132	NIEA W802.51B	—	—
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.184	0.184	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W441.51C	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	ND<0.00266	0.00266	NIEA W782.50B	—	—
59	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	3.0	6.0
60	Y	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND<0.00137	0.00137	NIEA W801.53B	0.05	0.1
61	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	1.0	2.0
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文

表單編號	THNR093	版次	1.1	實施生效日期	102.12.20







107 年第 1 季「六輕參寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：環評井 1　　採樣日期：107.01.03



採樣前(東)



採樣前(西)



採樣前(南)



採樣前(北)



採樣



採樣後

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

品保品管總表

監測井名稱：環評井1　　樣品編號：G1070102025

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核標準(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
1	酸度	—	0.2	0.0 ~ 25.0	2.0	85 ~ 115	96.0	—	—
2	總溶解固體物	—	0.0001	0.0 ~ 8.3	0.5	—	—	—	—
3	總硬度	1.4	0.0	0.0 ~ 10.0	1.9	85 ~ 115	101.0	85 ~ 115	101.0
4	氨氮	1.2	0.0	0.0 ~ 14.8	5.2	85 ~ 115	91.0	85 ~ 115	95.0
5	總懸浮	0.08	0.00	0.0 ~ 20.0	0.3	80 ~ 120	98.0	—	—
6	總硫鹽	<1.0	0.11	0.0 ~ 10.0	3.7	85 ~ 115	101.0	85 ~ 115	101.0
7	硫化物	0.02	0.00	0.0 ~ 20.0	2.5	80 ~ 120	107.0	75 ~ 125	94.0
8	氯鹽	0.02	0.01	0.0 ~ 10.0	2.0	85 ~ 115	98.0	85 ~ 115	98.0
9	溶解總固體	0.002	0.000	0.0 ~ 14.9	3.4	87 ~ 115	100.0	79 ~ 119	96.0
10	總磷酸鹽	0.005	0.001	0.0 ~ 14.8	0.1	85 ~ 115	104.0	76 ~ 124	100.0
11	五氯氯苯甲	—	—	—	—	—	—	—	—
12	總有氯量	—	—	—	—	—	—	—	—
13	氟	0.05	0.01	0.0 ~ 10.0	1.2	85 ~ 115	99.0	85 ~ 115	98.0
14	鈉	0.004	0.000	0.0 ~ 15.0	5.2	85 ~ 115	104.0	80 ~ 120	100.0
15	鈣	0.034	0.000	0.0 ~ 15.0	0.8	85 ~ 115	98.0	80 ~ 120	95.0
16	鋼	0.010	0.000	0.0 ~ 11.6	5.4	85 ~ 115	95.0	83 ~ 120	102.0
17	鎂	0.006	0.000	0.0 ~ 14.3	4.5	85 ~ 115	99.0	80 ~ 120	93.0
18	鉀	0.042	0.000	0.0 ~ 16.1	5.5	85 ~ 115	100.0	80 ~ 120	98.0
19	釩	0.006	0.000	0.0 ~ 15.0	0.2	85 ~ 116	101.0	80 ~ 120	94.0
20	汞	0.0006	0.0000	0.0 ~ 11.8	0.1	80 ~ 120	88.0	81 ~ 121	88.0
21	鋅	0.0001	0.0000	0.0 ~ 11.7	1.3	80 ~ 120	101.0	75 ~ 125	124.0
22	鎳	0.010	0.000	0.0 ~ 11.7	1.4	85 ~ 115	95.0	80 ~ 120	93.0
23	鉛	0.004	0.000	0.0 ~ 15.0	1.4	85 ~ 115	95.0	80 ~ 117	99.0
24	鉻鉛	—	0.0	—	—	—	—	—	—
25	總有機碳	0.20	0.00	0.0 ~ 15.0	2.3	87 ~ 115	95.0	75 ~ 125	95.0
26	總酚	0.0042	-0.0005	0.0 ~ 15.0	2.3	85 ~ 115	111.0	85 ~ 115	100.0
27	苯	0.00014	0.00000	0.0 ~ 12.5	5.1	83 ~ 125	95.0	74 ~ 122	83.0
28	甲苯	0.00014	0.00000	0.0 ~ 12.5	5.7	75 ~ 125	83.0	73 ~ 129	89.0
29	二甲苯	0.00051	0.00000	0.0 ~ 25.0	7.7	75 ~ 125	107.0	55 ~ 133	113.0
30	乙苯	0.00016	0.00000	0.0 ~ 12.5	3.7	77 ~ 119	99.0	74 ~ 132	105.0
31	氯苯	0.00036	0.00000	0.0 ~ 12.5	9.7	75 ~ 115	104.0	76 ~ 125	105.0
32	1,4-二氯苯	0.00036	0.00000	0.0 ~ 12.5	5.2	78 ~ 122	110.0	82 ~ 124	109.0
33	苯	0.00033	0.00000	0.0 ~ 11.8	3.5	75 ~ 114	105.0	70 ~ 124	112.0
34	氯甲烷	0.00149	0.00000	0.0 ~ 11.8	6.1	75 ~ 125	111.0	70 ~ 112	93.0
35	二氯甲烷	0.00044	0.00000	0.0 ~ 12.5	0.5	84 ~ 124	103.0	75 ~ 121	81.0

(第1頁，共2頁)

本資料為清華科技檢驗(股)公司財產，非經本公司許可不得逕自複製使用本資料，若不當隨意散發，致資料智慧產權受損，本公司保留追訴權利。

除另有說明，本報告僅對檢體負責。

清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣竹北市中和街55號 電話：(03)5545022~7 傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

品保品管總表

監測井名稱：環評井1　　樣品編號：G1070102025

36	氯仿	0.00040	0.00000	0.0 ~ 12.5	2.3	75 ~ 120	104.0	72 ~ 128	90.0
37	1,1-二氯乙烷	0.00036	0.00000	0.0 ~ 12.5	8.5	79 ~ 121	109.0	68 ~ 128	85.0
38	1,2-二氯乙烷	0.00037	0.00000	0.0 ~ 12.5	4.6	85 ~ 119	100.0	75 ~ 131	100.0
39	1,1,1-三氯乙烷	0.00035	0.00000	0.0 ~ 14.0	3.5	78 ~ 120	115.0	76 ~ 116	97.0
40	三氯乙烯	0.00161	0.00000	0.0 ~ 12.5	3.2	76 ~ 124	105.0	74 ~ 128	87.0
41	1,1-二氯乙烯	0.00155	0.00000	0.0 ~ 12.5	3.5	82 ~ 120	100.0	77 ~ 127	93.0
42	順-1,2-二氯乙烯	0.00035	0.00000	0.0 ~ 12.5	1.0	79 ~ 125	114.0	73 ~ 133	83.0
43	反-1,2-二氯乙烯	0.00169	0.00000	0.0 ~ 12.5	9.2	81 ~ 123	105.0	73 ~ 131	86.0
44	三氯乙烯	0.00175	0.00000	0.0 ~ 12.5	1.6	79 ~ 125	111.0	77 ~ 121	103.0
45	四氯乙烯	0.00039	0.00000	0.0 ~ 12.5	3.2	83 ~ 123	92.0	74 ~ 134	105.0
46	四氯化碳	0.00158	0.00000	0.0 ~ 12.4	11.5	76 ~ 124	98.0	77 ~ 123	93.0
47	氯丙烯酸氧化合物	0.264	0.02530	0.0 ~ 23.0	4.3	70 ~ 130	129.0	70 ~ 130	122.0
48	氯化物	0.004	0.000	0.0 ~ 8.5	0.3	88 ~ 112	100.0	87 ~ 113	90.0
49	甲基第三丁基醚	0.00134	0.00000	0.0 ~ 11.5	3.6	95 ~ 115	107.0	74 ~ 118	77.0
50	甲酚	0.00532	0.00114	0.0 ~ 25.0	9.9	70 ~ 120	92.0	60 ~ 130	105.0
51	間&對-二甲苯	0.00067	0.00000	0.0 ~ 12.5	7.7	87 ~ 119	105.0	82 ~ 120	113.0
52	鄰-二甲苯	0.00035	0.00000	0.0 ~ 12.5	3.6	75 ~ 115	107.0	72 ~ 124	109.0
53	1,2-二氯苯	0.00035	0.00000	0.0 ~ 25.0	1.9	75 ~ 125	109.0	71 ~ 121	116.0
54	1,1,1-三氯乙烷	0.00161	0.00000	0.0 ~ 25.0	2.1	75 ~ 118	104.0	73 ~ 127	88.0
55	2,4,5-三氯酚	0.00395	0.00000	0.0 ~ 12.5	3.5	53 ~ 111	93.0	50 ~ 122	91.0
56	2,4,6-三氯酚	0.00357	0.00000	0.0 ~ 12.5	11.0	50 ~ 116	101.0	50 ~ 119	95.0
57	三氯酚	0.00345	0.00000	0.0 ~ 12.5	3.9	50 ~ 121	105.0	50 ~ 118	86.0
58	3,3'-二氯聯苯胺	0.00274	0.00000	0.0 ~ 14.7	11.5	50 ~ 118	97.0	50 ~ 128	113.0
	以下空白								

(第2頁，共2頁)

本資料為清華科技檢驗(股)公司財產，非經本公司許可不得逕自複製使用本資料，若不當隨意散發，致資料智慧產權受損，本公司保留追訴權利。

除另有說明，本報告僅對檢體負責。

清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣竹北市中和街55號 電話：(03)5545022~7 傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　址：新竹縣竹北市中和街55號

電　話：(03)5545022~7　　傳　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司　　採樣行程代碼：GNUW171228AD2

受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心　　委託編號：GN107G0602

樣品器質：地下水　　採樣時間起：1070102 12:17

採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1070102 15:05

採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　收樣時間：1070102 20:08

報告日期：1070122

聯絡單位：實務部分機 246

檢驗部分機 223

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並願受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)善人聲解如自身受政府機關委任執掌公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：
報告簽署人（簽名）
□鈕吉利(GNA-01)

無機檢測類：
報告簽署人（簽名）
☑王純美(GNI-07)
□林文錄(GNI-09)

有機檢測類：
報告簽署人（簽名）
☑林文錄(GNO-05)

封面頁

王純美

林文錄

備註：

1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 3 頁，共計 4 頁，報告分離使用無效。

2.本報告已由核可報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件。

3.採樣時有換物保器設備為GC(G)&MS(B)。

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW171228AD2
委託編號: GN107G0002
採樣時間起: 1070102 12:17
採樣時間迄: 1070102 15:05
收樣時間: 1070102 20:08
報告日期: 1070122
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	原始名稱	G1070102032 環評井 2	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	水位	m	3.459		水位計法	—	—
2	N	水溫	℃	23.8		NIEA W217.51A	—	—
3	N	pH 值	—	7.3		NIEA W424.52A	—	—
4	N	濁度	NTU	5.5		NIEA W219.52C	—	—
5	N	導電度	μmho/cm	2.02×10^{4}		NIEA W203.51B	—	—
6	Y	總溶解固體物	mg/L	6.93×10^{3}		NIEA W210.58A	1250	—
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	1.92×10^{3}		NIEA W208.51A	750	—
8	Y	氯鹽	mg/L	2.67×10^{3}		NIEA W407.51C	625	—
9	N	總鉻氫	mg/L	ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	—	—
10	Y	磺酸鹽	mg/L	31.2		NIEA W430.51C	625	—
11	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
12	Y	氨氮	mg/L	0.91		NIEA W448.51B	0.25	—
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.004	0.004	NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機含氮量	mg/L	0.91		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
16	N	總含氮量	mg/L	1.33		NIEA W423.52C	—	—
17	Y	氟鹽	mg/L	0.55		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	0.003		NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鎳	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛	mg/L	0.007		NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L	0.009		NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.005	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0081		NIEA W434.54B	0.25	0.50

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW171228AD2
委託編號: GN107G0002
採樣時間起: 1070102 12:17
採樣時間迄: 1070102 15:05
收樣時間: 1070102 20:08
報告日期: 1070122
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	原始名稱	G1070102032 環評井 2	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
26	Y	鐵	mg/L	0.438		NIEA W311.53C	1.5	—
27	Y	錳	mg/L	1.19		NIEA W311.53C	0.25	—
28	N	油脂	mg/L	0.8		NIEA W505.52C	—	—
29	Y	總有機碳	mg C/L	1.5		NIEA W532.52C	10	—
30	Y	總酚	mg/L	ND<0.0021	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	—
31	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00198	0.00198	NIEA W801.53B	1.85	3.7
32	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00191	0.00191	NIEA W801.53B	0.05	0.1
33	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W801.53B	0.04	0.08
34	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
35	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
36	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
37	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
38	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
39	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
40	Y	苯	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
41	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
42	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
44	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
45	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
46	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
48	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
49	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70
50	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

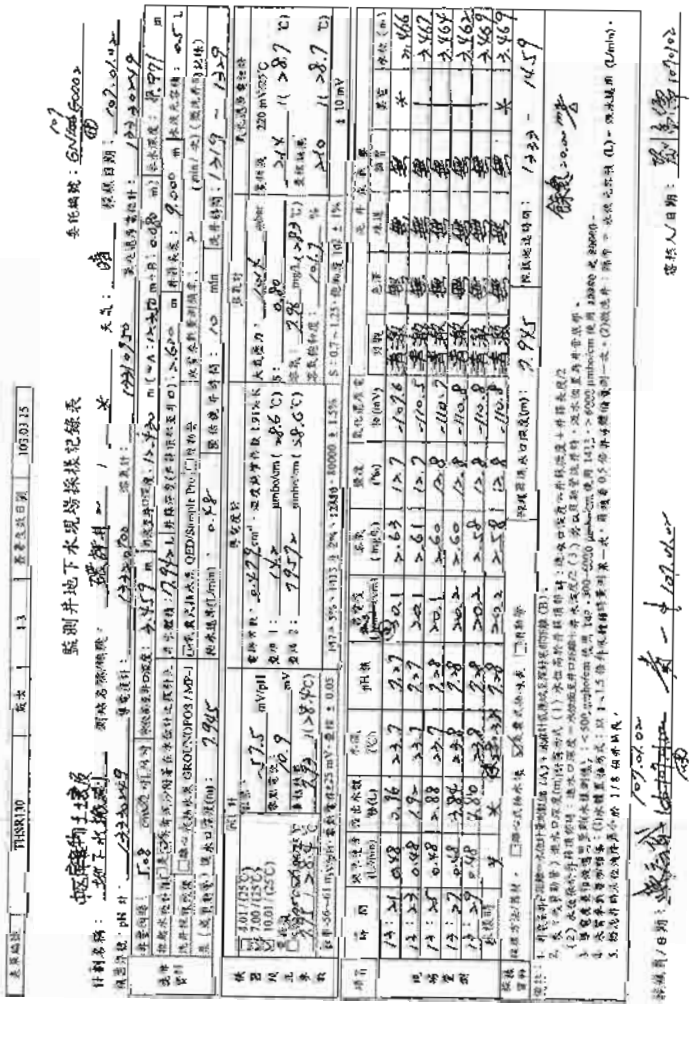
出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

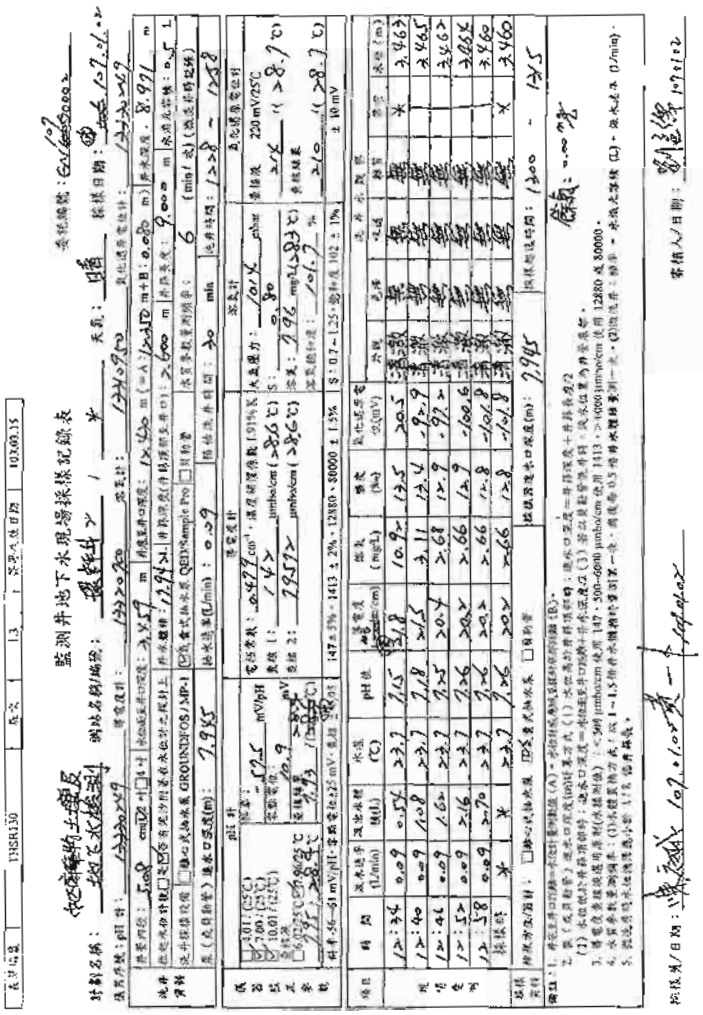
採樣行程代碼: GNUW171228AD2
委託編號: GN107G0002
採樣時間起: 1070102 12:17
採樣時間迄: 1070102 15:05
收樣時間: 1070102 20:08
報告日期: 1070122
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

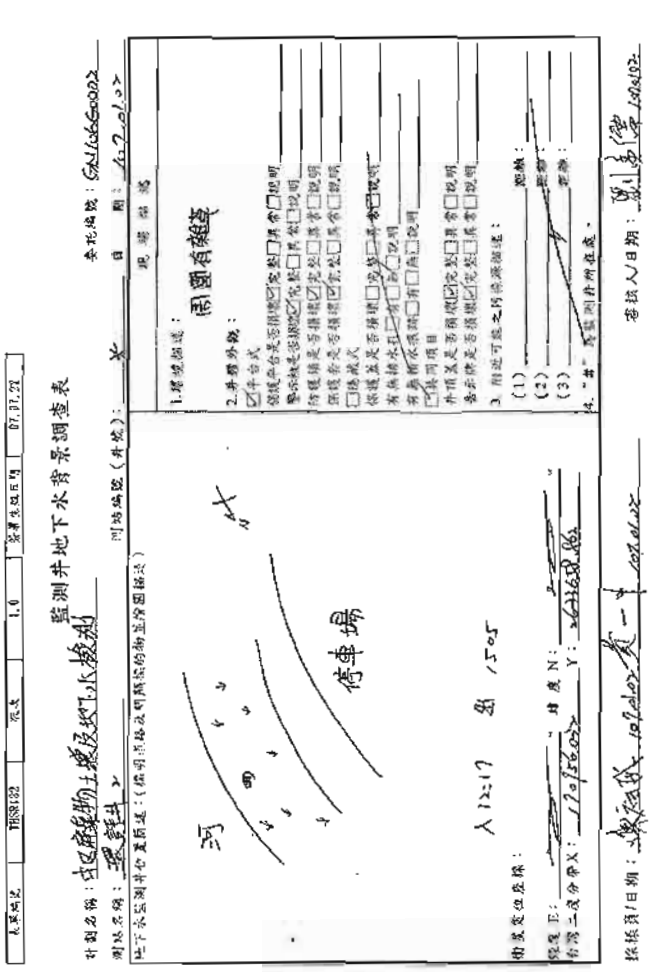
項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	原始名稱	G1070102032 環評井 2	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
51	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	N	礦油總碳氫化合物	mg/L	ND<0.132	0.132	NIEA W802.51B	—	—
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.184	0.184	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W441.51C	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	0.00590		NIEA W782.50B	—	—
59	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	3.0	6.0
60	Y	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND<0.00137	0.00137	NIEA W801.53B	0.05	0.1
61	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	1.0	2.0
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布之第二類地下水。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布之監測地下水。





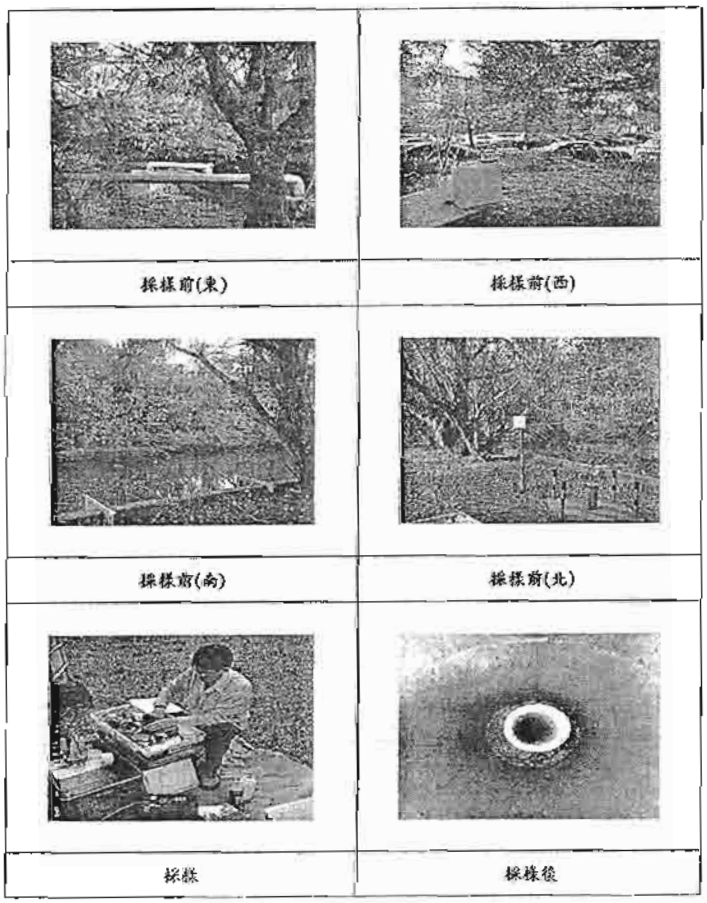
監測井地下水現場採樣記錄表



監測井地下水背景調查表

107年第1季「六輕參茶工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：環評井2　　採樣日期：107.01.02



清華科技檢驗股份有限公司

品保品管總表

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查證樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	相對差	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
1	溴度	—	0.2	0.0 ~ 25.0	11.0	85 ~ 115	95.0	—	—
2	總溶解固體物	—	0.0001	0.0 ~ 8.3	2.2	—	—	—	—
3	總硬度	1.0	0.0	0.0 ~ 10.0	1.9	85 ~ 115	101.0	85 ~ 115	104.0
4	氨氮	1.2	0.0	0.0 ~ 14.6	5.2	85 ~ 115	91.0	85 ~ 114	95.0
5	總鹼度	0.03	0.00	0.0 ~ 20.0	0.3	80 ~ 120	98.0	—	—
6	硫酸鹽	<1.0	0.1	0.0 ~ 10.0	3.7	85 ~ 115	101.0	84 ~ 116	101.0
7	磷化物	0.02	0.00	0.0 ~ 20.0	2.5	80 ~ 120	107.0	75 ~ 125	96.0
8	氯氮	0.02	0.01	0.0 ~ 10.9	1.3	85 ~ 115	104.0	85 ~ 115	99.0
9	亞硝酸鹽氮	0.002	0.001	0.0 ~ 11.9	3.7	87 ~ 115	98.0	79 ~ 119	83.0
10	硝酸鹽氮	0.008	<0.003	0.0 ~ 14.8	2.5	85 ~ 115	101.0	76 ~ 124	96.0
11	氯酸鹽全量	—	—	—	—	—	—	—	—
12	磷分氧量	—	—	—	—	—	—	—	—
13	氟離	0.05	0.01	0.0 ~ 10.0	0.8	85 ~ 115	105.0	85 ~ 115	107.0
14	鈉	0.004	0.000	0.0 ~ 15.0	9.9	85 ~ 115	104.0	80 ~ 120	99.0
15	鉛	0.004	0.000	0.0 ~ 15.0	0.2	85 ~ 115	98.0	80 ~ 120	90.0
16	鈣	0.010	0.009	0.0 ~ 11.5	0.2	85 ~ 115	94.0	83 ~ 120	91.0
17	鉻	0.006	0.000	0.0 ~ 14.3	0.7	85 ~ 115	99.0	80 ~ 120	86.0
18	鈷	0.012	0.000	0.0 ~ 16.1	0.1	85 ~ 115	109.0	80 ~ 120	102.0
19	鐵	0.006	0.000	0.0 ~ 15.0	6.3	85 ~ 116	101.0	80 ~ 120	91.0
20	汞	0.0006	0.0000	0.0 ~ 11.8	2.2	80 ~ 120	95.0	81 ~ 121	96.0
21	鉀	0.0004	0.0000	0.0 ~ 11.7	2.6	80 ~ 120	105.0	75 ~ 125	115.0
22	鎂	0.010	0.000	0.0 ~ 11.7	0.0	85 ~ 115	94.0	80 ~ 120	97.0
23	錳	0.001	0.000	0.0 ~ 15.0	1.1	85 ~ 115	95.0	80 ~ 117	99.0
24	鉬	—	0.0	—	—	—	—	—	—
25	總有機碳	0.20	0.03	0.0 ~ 15.0	4.1	87 ~ 115	100.0	75 ~ 125	90.0
26	鎳	0.0042	0.0000	0.0 ~ 15.0	0.3	85 ~ 115	94.0	85 ~ 115	99.0
27	硝	0.00016	0.00000	0.0 ~ 12.5	5.1	81 ~ 125	95.0	74 ~ 122	81.0
28	甲苯	0.00014	0.00000	0.0 ~ 12.5	5.7	75 ~ 125	83.0	73 ~ 129	89.0
29	二甲苯	0.00051	0.00000	0.0 ~ 25.0	7.7	75 ~ 125	107.0	65 ~ 135	113.0
30	乙苯	0.00018	0.00000	0.0 ~ 12.5	3.7	77 ~ 119	99.0	74 ~ 132	105.0
31	異丙苯	0.00034	0.00000	0.0 ~ 12.5	9.7	75 ~ 125	103.0	76 ~ 122	109.0
32	1,4-二氯苯	0.00036	0.00000	0.0 ~ 12.5	5.3	78 ~ 122	105.0	80 ~ 120	109.0
33	苯	0.00033	0.00000	0.0 ~ 11.3	3.5	75 ~ 117	103.0	80 ~ 120	112.0
34	氯甲烷	0.00149	0.00000	0.0 ~ 11.6	4.1	75 ~ 123	101.0	70 ~ 130	78.0
35	二氯甲烷	0.00044	0.00000	0.0 ~ 12.5	0.5	84 ~ 124	106.0	75 ~ 125	81.0

本資料為清華科技檢驗股份有限公司所出具，如經當事人自行不得用於與本檢驗有關之廣告，本公司僅對委託者負責，並保密其檢驗結果。

報告為委託檢驗，本報告僅對樣品負責。

清華科技檢驗股份有限公司 新竹縣竹北市中和路35號 電話：(03)5545022~7 傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第060號

品保品管報表

委託單位：　　樣品編號：G1070102032

序號	檢驗項目	重金屬(mg/L)		重屋分析(%)		重複樣品(%)		添加分析(%)	
		管制重点	分析值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
36	氯仿	0.00040	0.00000	0.0 ~ 12.5	2.5	75 ~ 125	104.0	72 ~ 128	90.0
37	1,1-二氯乙烷	0.00036	0.00000	0.0 ~ 12.5	8.5	79 ~ 121	107.0	68 ~ 128	85.0
38	1,2-二氯乙烷	0.00037	0.00000	0.0 ~ 12.5	4.6	85 ~ 119	100.0	75 ~ 131	100.0
39	1,1,2-三氯乙烷	0.00035	0.00000	0.0 ~ 14.0	3.5	78 ~ 120	115.0	76 ~ 116	97.0
40	氯乙烯	0.00164	0.00000	0.0 ~ 12.5	3.2	76 ~ 124	105.0	74 ~ 128	87.0
41	1,1-二氯乙烯	0.00153	0.00000	0.0 ~ 12.5	5.5	82 ~ 120	105.0	77 ~ 127	93.0
42	順-1,2-二氯乙烯	0.00035	0.00000	0.0 ~ 12.5	1.0	79 ~ 123	114.0	73 ~ 133	83.0
43	反-1,2-二氯乙烯	0.00169	0.00000	0.0 ~ 12.5	9.2	81 ~ 123	105.0	73 ~ 131	86.0
44	苯氯乙烯	0.00173	0.00000	0.0 ~ 12.5	1.6	79 ~ 125	111.0	77 ~ 121	103.0
45	四氯乙烯	0.00039	0.00000	0.0 ~ 12.5	3.2	83 ~ 125	92.0	74 ~ 134	105.0
46	四氯化碳	0.00158	0.00000	0.0 ~ 12.5	11.5	76 ~ 124	92.0	77 ~ 123	93.0
47	硝酸總氮化合物	0.264	0.07530	0.0 ~ 25.0	4.3	70 ~ 130	129.0	70 ~ 130	122.0
48	氰化物	0.004	0.000	0.0 ~ 8.5	0.3	85 ~ 112	100.0	87 ~ 113	90.0
49	甲基第三丁基醚	0.00134	0.00000	0.0 ~ 11.5	3.6	75 ~ 113	107.0	74 ~ 118	77.0
50	甲醇	0.00532	0.00116	0.0 ~ 25.0	2.2	70 ~ 130	97.0	60 ~ 130	111.0
51	鄰二甲苯	0.00067	0.00000	0.0 ~ 12.5	7.7	87 ~ 119	105.0	82 ~ 126	113.0
52	鄰二甲苯	0.00035	0.00000	0.0 ~ 12.5	5.6	75 ~ 135	107.0	72 ~ 124	109.0
53	1,3-二氯苯	0.00035	0.00000	0.0 ~ 25.0	1.9	75 ~ 125	109.0	71 ~ 121	116.0
54	1,1,1-三氯乙烷	0.00161	0.00000	0.0 ~ 25.0	7.1	75 ~ 118	104.0	73 ~ 127	88.0
55	1,4,5-三氯酚	0.00396	0.00000	0.0 ~ 12.5	3.5	53 ~ 111	93.0	50 ~ 122	91.0
56	2,4,6-三氯酚	0.00382	0.00000	0.0 ~ 12.5	11.0	50 ~ 116	101.0	50 ~ 119	95.0
57	五氯酚	0.00346	0.00000	0.0 ~ 12.5	3.9	50 ~ 131	105.0	50 ~ 118	86.0
58	3,3'-二氯聯苯胺	0.00274	0.00000	0.0 ~ 14.7	11.5	50 ~ 138	97.0	50 ~ 128	113.0
	以下空白								

(共2頁)

本資料為依照行政院環保署公告辦理，非經書面許可不得複製或使用本資料，否則無論意從何，概不負賠償責任。

除註明者外，本報告僅對該樣品負責。

清華科技檢驗股份有限公司 新竹縣竹北市中和街55號 電話：(03)5545022~7 傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電　　話：(03)5545022~7
地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

採樣行程代碼：GNUW171228AD0
委託編號：　GN107G0001
採樣時間起：1070102 13:50
採樣時間迄：1070102 16:15
收樣時間：　1070102 20:08
報告日期：　1070122
聯絡單位：　業務部分機 246
　　檢驗部分機 223

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願自追帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人皖解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）	空氣採樣類：	無機檢測類：	有機檢測類：
	報告簽署人（簽名）	報告簽署人（簽名）	報告簽署人（簽名）
	☑魏吉利(GNA-01)	☑王純美(GNI-07)	☑林文錦(GNO-05)
		□林文錦(GNI-09)	

備註：
1.本報告封面_1_頁，檢驗報告_3_頁，共計_4_頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由授可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。
3.採昏性有機物項目設備為GC(G)&MS(B)。

第1頁(共1頁)

表單編號	THNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心
業　　別：一
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼：GNUW171228AD0
委託編號：　GN107G0001
採樣時間起：1070102 13:50
採樣時間迄：1070102 16:15
收樣時間：　1070102 20:08
報告日期：　1070122
聯絡單位：　業務部分機 246
　　檢驗部分機 223

項次	是否檢測	樣品編號		G1070102025	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		測試值 / 檢驗項目	單位	環評井3				
1	N	水位	m	3.360		水位計法	—	—
2	N	水溫	℃	25.1		NIEA W217.51A	—	—
3	N	pH 值	—	7.3		NIEA W424.52A	—	—
4	N	濁度	NTU	2.1		NIEA W219.52C	—	—
5	N	導電度	μmho/cm	3.78×10^{3}		NIEA W203.51B	—	—
6	Y	總溶解固體物	mg/L	3.02×10^{3}		NIEA W210.58A	1250	—
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	988		NIEA W208.51A	750	—
8	Y	氯鹽	mg/L	1.40×10^{3}		NIEA W407.51C	625	—
9	N	總餘氯	mg/L	0.05		NIEA W408.51A	—	—
10	Y	硫酸鹽	mg/L	409		NIEA W430.51C	625	—
11	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
12	Y	氨氮	mg/L	0.66		NIEA W448.51B	0.25	—
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.01		NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機含氰量	mg/L	0.67		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
16	N	總含氮量	mg/L	1.01		NIEA W423.52C	—	—
17	Y	氟鹽	mg/L	0.68		NIEA W413.52A	4.0	8.0
17	Y	鈉	mg/L	0.003		NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鎂	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鎳	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鋅	mg/L	ND<0.006	0.006	NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鈣	mg/L	0.006		NIEA W311.53C	125	50
24	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0038		NIEA W434.54B	0.25	0.50

第1頁(共3頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心
業　　別：一
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼：GNUW171228AD0
委託編號：　GN107G0001
採樣時間起：1070102 13:50
採樣時間迄：1070102 16:15
收樣時間：　1070102 20:08
報告日期：　1070122
聯絡單位：　業務部分機 246
　　檢驗部分機 223

項次	是否檢測	樣品編號		G1070102025	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		測試值 / 檢驗項目	單位	環評井3				
26	Y	鋇	mg/L	0.183		NIEA W311.53C	1.5	—
27	Y	錳	mg/L	0.509		NIEA W311.53C	0.25	—
28	N	油脂	mg/L	2.8		NIEA W505.52C	—	—
29	Y	總有機碳	mg C/L	1.2		NIEA W532.52C	10	—
30	Y	總酚	mg/L	ND<0.0021	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	—
31	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00198	0.00198	NIEA W801.53B	1.85	3.7
32	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00191	0.00191	NIEA W801.53B	0.05	0.1
33	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W801.53B	0.04	0.08
34	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
35	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
36	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
37	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
38	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
39	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
40	Y	苯	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
41	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
42	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
44	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
45	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
46	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
48	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
49	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70
50	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0

第2頁(共3頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

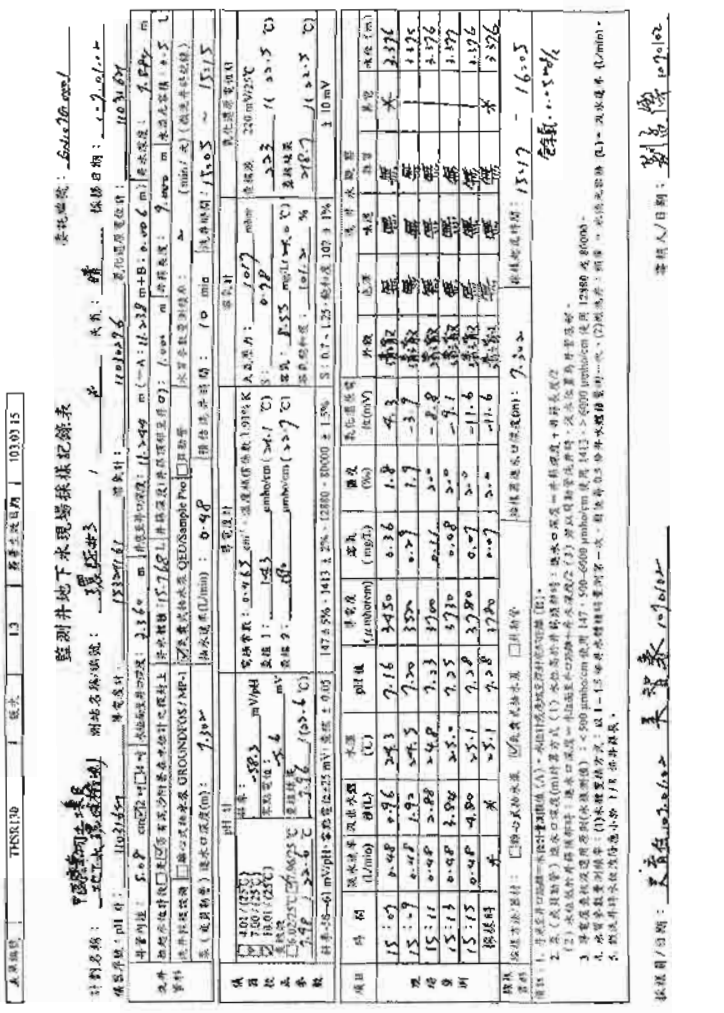
出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

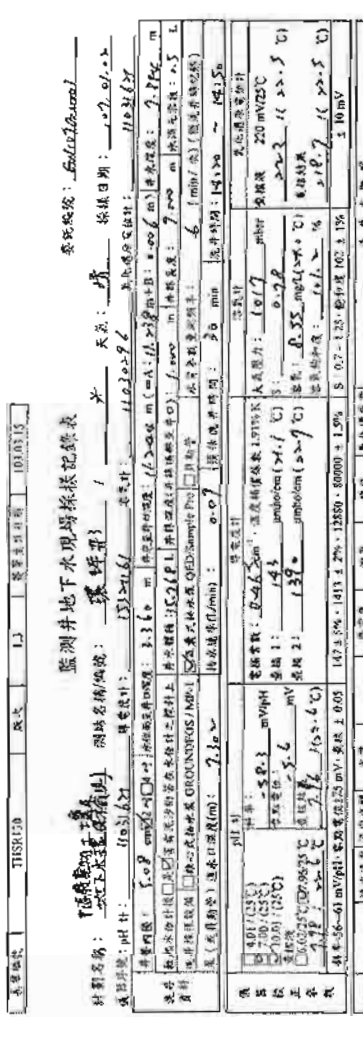
採樣行政代碼: GNUW171228AD0
委託編號: GN107G0001
採樣時間起: 1070102 13:50
採樣時間迄: 1070102 16:15
收樣時間: 1070102 20:08
報告日期: 1070122
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

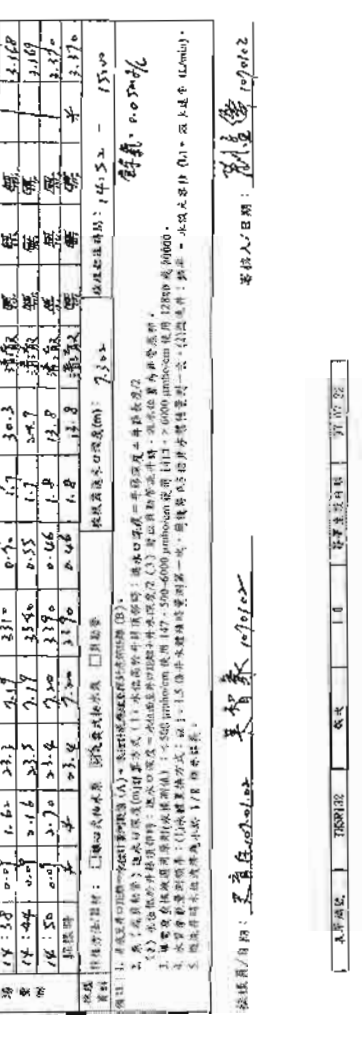
委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
業　　別: -
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號		G1070102025	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		測試值 / 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	環評井 3				
51	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	N	揮油總碳氫化合物	mg/L	ND<0.132	0.132	NIEA W802.51B	-	-
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.184	0.184	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W441.51C	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醇	mg/L	ND<0.00266	0.00266	NIEA W782.50B	-	-
59	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	3.0	6.0
60	Y	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND<0.00137	0.00137	NIEA W801.53B	0.05	0.1
61	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	1.0	2.0
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者、係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準修正依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準修正依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

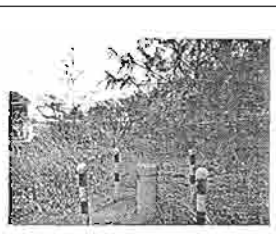




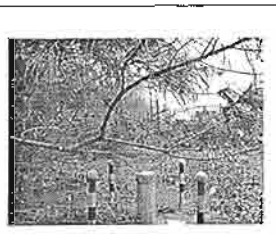


107 年第 1 季「六輕參眾工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：瑕評井 3　　採樣日期：107.01.02



採樣前(東)



採樣前(西)



採樣前(南)



採樣前(北)



採樣



採樣後

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

品保品管總表

檢測井名稱：瑕評井3　　樣品編號：G1070102025

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
1	溴度	-	0.2	0.0 ~ 25.0	13.0	-	95.0	-	-
2	懸浮固體物	-	0.0004	0.0 ~ 8.3	1.3	-	-	-	-
3	總硬度	1.4	0.0	0.0 ~ 10.0	1.9	85 ~ 115	101.0	85 ~ 115	104.0
4	氨氮	1.2	0.0	0.0 ~ 14.6	5.2	85 ~ 115	91.0	85 ~ 114	95.0
5	總有機碳	0.08	0.00	0.0 ~ 20.0	0.3	80 ~ 120	98.0	-	-
6	硝酸鹽	<1.0	0.1	0.0 ~ 10.0	3.7	85 ~ 115	101.0	84 ~ 116	107.0
7	硝化物	0.02	0.00	0.0 ~ 20.0	2.5	80 ~ 120	107.0	75 ~ 125	94.0
8	氯氮	0.02	0.01	0.0 ~ 10.0	1.3	86 ~ 115	104.0	85 ~ 115	99.0
9	亞硝酸鹽氮	0.002	0.000	0.0 ~ 11.9	5.1	87 ~ 115	98.0	79 ~ 119	83.0
10	硝酸鹽氮	0.008	<0.002	0.0 ~ 14.8	2.5	85 ~ 115	101.0	76 ~ 124	94.0
11	無機氮含量	-	-	-	-	-	-	-	-
12	總含氮量	-	-	-	-	-	-	-	-
13	氟離	0.08	0.01	0.0 ~ 10.0	0.8	85 ~ 115	105.0	85 ~ 115	107.0
14	鋁	0.004	0.000	0.0 ~ 15.0	9.9	85 ~ 115	104.0	80 ~ 120	99.0
15	鈷	0.004	0.000	0.0 ~ 15.0	0.2	85 ~ 115	98.0	80 ~ 120	90.0
16	鎳	0.010	0.000	0.0 ~ 13.6	0.2	85 ~ 115	94.0	83 ~ 120	91.0
17	銅	0.006	0.000	0.0 ~ 14.3	0.7	85 ~ 115	99.0	80 ~ 120	86.0
18	鉛	0.012	0.000	0.0 ~ 16.1	0.1	85 ~ 115	100.0	80 ~ 120	102.0
19	鋅	0.006	0.000	0.0 ~ 15.0	6.3	85 ~ 116	101.0	80 ~ 120	91.0
20	汞	0.0006	0.0000	0.0 ~ 13.8	2.2	80 ~ 120	95.0	81 ~ 121	96.0
21	砷	0.0004	0.0000	0.0 ~ 12.7	2.6	80 ~ 120	105.0	75 ~ 125	105.0
22	鎘	0.010	0.000	0.0 ~ 11.3	0.0	85 ~ 115	94.0	80 ~ 120	97.0
23	鉻	0.004	0.000	0.0 ~ 15.0	1.1	85 ~ 115	95.0	80 ~ 117	99.0
24	油脂	-	0.0	-	-	-	-	-	-
25	總有機碳	0.20	0.03	0.0 ~ 15.0	4.1	87 ~ 115	106.0	75 ~ 125	99.0
26	總鉻	0.0042	0.0000	0.0 ~ 15.0	0.3	85 ~ 115	94.0	83 ~ 115	95.0
27	苯	0.00014	0.00000	0.0 ~ 12.5	5.1	81 ~ 125	95.0	74 ~ 127	81.0
28	甲苯	0.00043	0.00000	0.0 ~ 12.5	5.7	75 ~ 125	83.0	73 ~ 129	89.0
29	二甲苯	0.00031	0.00000	0.0 ~ 25.0	7.7	75 ~ 125	107.0	65 ~ 135	113.0
30	乙苯	0.00016	0.00000	0.0 ~ 12.5	3.7	77 ~ 119	99.0	74 ~ 132	105.0
31	氯苯	0.00036	0.00000	0.0 ~ 12.5	9.7	75 ~ 115	104.0	76 ~ 125	100.0
32	1,4-二氯苯	0.00036	0.00000	0.0 ~ 12.5	5.3	76 ~ 122	116.0	82 ~ 124	107.0
33	苯	0.00033	0.00000	0.0 ~ 11.8	3.3	75 ~ 114	107.0	70 ~ 124	94.0
34	氯甲烷	0.00149	0.00000	0.0 ~ 11.6	4.1	75 ~ 125	111.0	70 ~ 125	94.0
35	二氯甲烷	0.00044	0.00000	0.0 ~ 12.5	0.5	84 ~ 124	108.0	77 ~ 131	96.0

(第1頁，共2頁)

本資料為清華科技檢驗(股)公司財產，非經書面許可不得逕自使用本資料，亦不得任意複印，或製成其他形式使用。
除另有說明，本報告不得部份引用。
清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣竹北市中和街55號 電話：(03)5545022-7 傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

品保品管總表

檢測井名稱：瑕評井3　　樣品編號：G1070102025

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
36	氯仿	0.00040	0.00000	0.0 ~ 12.5	2.5	75 ~ 125	104.0	72 ~ 128	90.0
37	1,1-二氯乙烷	0.00036	0.00000	0.0 ~ 12.5	8.3	79 ~ 121	107.0	65 ~ 128	85.0
38	1,2-二氯乙烷	0.00037	0.00000	0.0 ~ 12.5	4.6	85 ~ 110	100.0	75 ~ 131	100.0
39	1,1,2-三氯乙烷	0.00035	0.00000	0.0 ~ 14.0	3.5	78 ~ 120	115.0	76 ~ 116	97.0
40	氯乙烯	0.00164	0.00000	0.0 ~ 12.5	3.2	76 ~ 124	105.0	74 ~ 128	87.0
41	1,1-二氯乙烯	0.00153	0.00000	0.0 ~ 12.5	5.3	82 ~ 120	105.0	77 ~ 127	93.0
42	順-1,2-二氯乙烯	0.00035	0.00000	0.0 ~ 12.5	1.6	79 ~ 125	114.0	73 ~ 133	93.0
43	反-1,2-二氯乙烯	0.00160	0.00000	0.0 ~ 12.5	9.7	81 ~ 123	105.0	73 ~ 131	86.0
44	三氯乙烯	0.00175	0.00000	0.0 ~ 12.5	1.6	79 ~ 123	111.0	77 ~ 121	103.0
45	四氯乙烯	0.00039	0.00000	0.0 ~ 12.5	3.2	83 ~ 125	93.0	74 ~ 134	105.0
46	四氯化碳	0.00158	0.00000	0.0 ~ 12.4	11.5	76 ~ 124	98.0	77 ~ 123	93.0
47	氨的總凱氏氮化合物	0.264	0.02530	0.0 ~ 25.0	4.3	70 ~ 130	129.0	70 ~ 130	122.0
48	氯化物	0.004	0.000	0.0 ~ 8.5	0.3	88 ~ 112	100.0	87 ~ 113	90.0
49	甲基第三丁基醚	0.00134	0.00000	0.0 ~ 11.5	3.6	75 ~ 115	107.0	74 ~ 118	77.0
50	甲醛	0.00532	0.00116	0.0 ~ 25.0	2.2	70 ~ 130	97.0	60 ~ 130	111.0
51	間&對-二甲苯	0.00067	0.00000	0.0 ~ 12.5	7.7	87 ~ 119	105.0	82 ~ 126	113.0
52	鄰-二甲苯	0.00035	0.00000	0.0 ~ 12.5	5.6	75 ~ 115	107.0	72 ~ 124	109.0
53	1,2-二氯苯	0.00035	0.00000	0.0 ~ 12.5	1.9	75 ~ 125	109.0	71 ~ 121	116.0
54	1,1,1-三氯乙烷	0.00161	0.00000	0.0 ~ 25.0	2.1	73 ~ 118	104.0	73 ~ 127	88.0
55	2,4,5-三氯酚	0.00396	0.00000	0.0 ~ 12.5	3.5	55 ~ 111	93.0	50 ~ 123	91.0
56	2,4,6-三氯酚	0.00387	0.00000	0.0 ~ 12.5	11.0	50 ~ 116	101.0	50 ~ 119	95.0
57	五氯酚	0.00346	0.00000	0.0 ~ 12.5	3.9	50 ~ 134	105.0	50 ~ 118	86.0
58	3,3'-二氯聯苯胺	0.00274	0.00000	0.0 ~ 24.7	11.5	50 ~ 118	97.0	50 ~ 128	113.0
	以下空白								

(第2頁，共2頁)

本資料為清華科技檢驗(股)公司財產，非經書面許可不得逕自使用本資料，亦不得任意複印，或製成其他形式使用。
除另有說明，本報告不得部份引用。
清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣竹北市中和街55號 電話：(03)5545022-7 傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電　　話：(03)5545022~7
地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受附單位：台塑企業總管理處安衛環中心
樣品類別：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

採樣行程代碼：GNUW171228AD0
委託編號：GN107G0001
採樣時間起：1070102 11:00
採樣時間迄：1070102 13:30
收樣時間：1070102 20:08
報告日期：1070122
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)善人驗解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：
報告簽署人（簽名）
□魏吉翔(GNA-01)

無機檢測類：
報告簽署人（簽名）
☑王純美(GNI-07)
□林文錦(GNI-09)

無機檢測類：
報告簽署人（簽名）
☑林文錦(GNO-05)

備註：
1.本報告封面_1_頁，檢驗報告_3_頁，共計_4_頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由授可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。
3.採發性有機物係容積為GC(G)&MS(P)。

表單編號	TSNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW171228AD0
委託編號: GN107G0001
採樣時間起: 1070102 11:00
採樣時間迄: 1070102 13:30
收樣時間: 1070102 20:08
報告日期: 1070122
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1070102029 環評井 4	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	水位	m	3.184		水位計法	—	—
2	N	水溫	℃	23.7		NIEA W217.51A	—	—
3	N	pH 值	—	7.6		NIEA W424.52A	—	—
4	N	濁度	NTU	0.40		NIEA W219.52C	—	—
5	N	導電度	μmho/cm	2.33×10^3		NIEA W203.51B	—	—
6	Y	總溶解固體物	mg/L	1.54×10^3		NIEA W210.58A	1250	—
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	755		NIEA W208.51A	750	—
8	Y	氯鹽	mg/L	472		NIEA W407.51C	625	—
9	N	總溴氣	mg/L	ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	—	—
10	Y	硫酸鹽	mg/L	32.8		NIEA W430.51C	625	—
11	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
12	Y	氨氮	mg/L	1.46		NIEA W448.51B	0.25	—
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.01		NIEA W436.52C	50	100
15	N	總有機含氮量	mg/L	1.47		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
16	N	總含氮量	mg/L	1.54		NIEA W423.52C	—	—
17	Y	氰鹽	mg/L	0.86		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鉛	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鋅	mg/L	0.007		NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鐵	mg/L	0.004		NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0003		NIEA W434.54B	0.25	0.50

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW171228AD0
委託編號: GN107G0001
採樣時間起: 1070102 11:00
採樣時間迄: 1070102 13:30
收樣時間: 1070102 20:08
報告日期: 1070122
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1070102029 環評井 4	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
26	Y	鐵	mg/L	0.074		NIEA W311.53C	1.5	—
27	Y	錳	mg/L	0.212		NIEA W311.53C	0.25	—
28	N	油脂	mg/L	1.6		NIEA W505.52C	—	—
29	Y	總有機碳	mg C/L	1.7		NIEA W532.52C	10	—
30	Y	總酚	mg/L	ND<0.0021	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	—
31	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00198	0.00198	NIEA W801.53B	1.85	3.7
32	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00191	0.00191	NIEA W801.53B	0.05	0.1
33	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W801.53B	0.04	0.08
34	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
35	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
36	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
37	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
38	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
39	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
40	Y	苯	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
41	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
42	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
44	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
45	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
46	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
48	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
49	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70
50	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

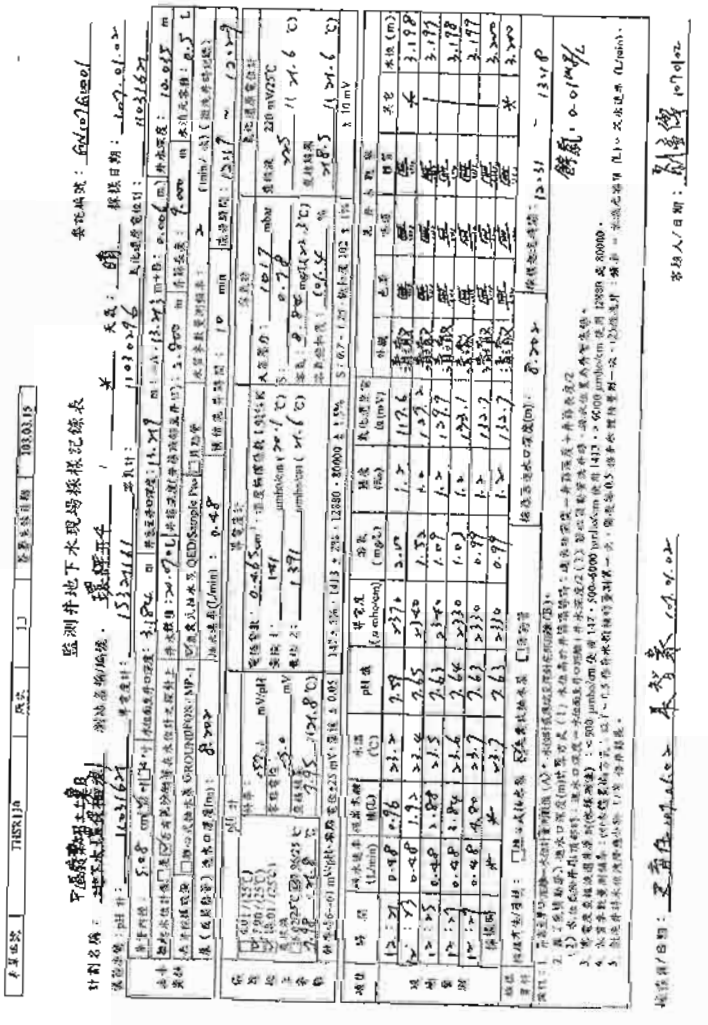
出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

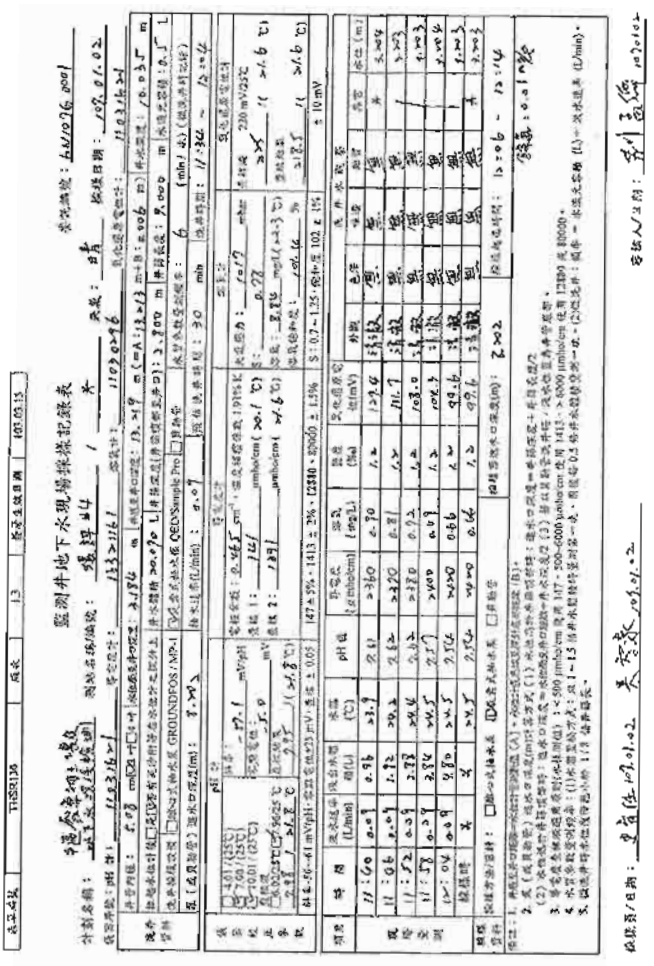
委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW171228AD0
委託編號: GN107G0001
採樣時間起: 1070102 11:00
採樣時間迄: 1070102 13:30
收樣時間: 1070102 20:08
報告日期: 1070122
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

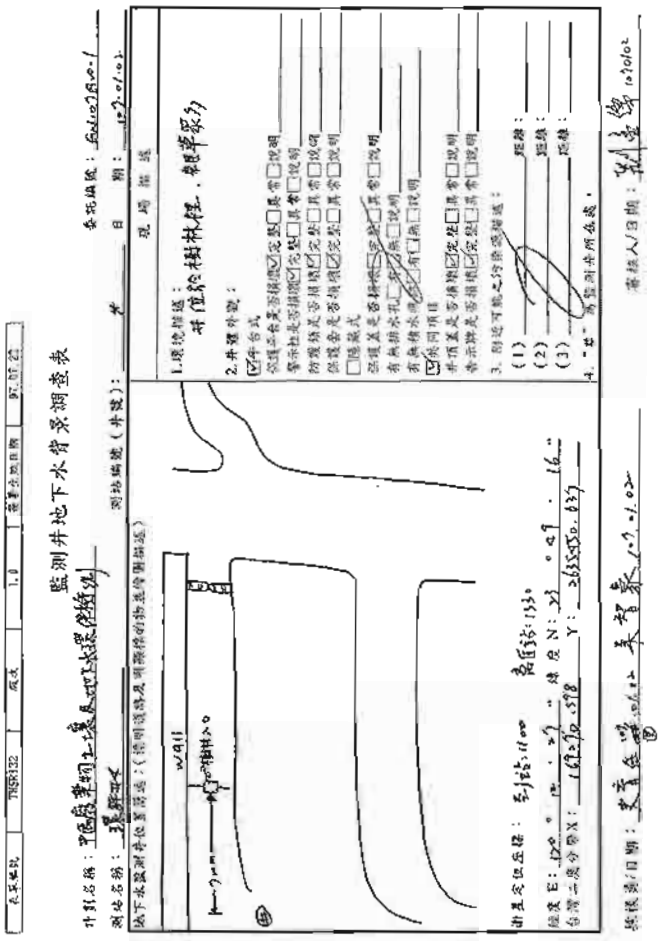
項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1070102029 環評井 4	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
51	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	N	揮發總碳氫化合物	mg/L	ND<0.132	0.132	NIEA W802.51B	—	—
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.184	0.184	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W441.51C	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	0.00298		NIEA W782.50B	—	—
59	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	3.0	6.0
60	Y	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND<0.00137	0.00137	NIEA W801.53B	0.05	0.1
61	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	1.0	2.0
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目若標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得逕意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布公告第二類。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布公告第二類。





監測井地下水現場採樣記錄表



地下水監測井位置簡述：(說明該採樣點與環評核准內容相符性)

監測井地下水背景調查表

107年第1季「六輕參察工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：環評井4　　採樣日期：107.01.02

	
採樣前(東)	採樣前(西)
	
採樣前(南)	採樣前(北)
	
採樣	採樣後

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第060號

品保品管總表

監測井名稱：環評井4　　樣品編號：G1070101029

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重複分析(%)		查核樣品分析(%)		添加分析(%)	
		管制標準	分析值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
1	濁度	—	0.16	0.0 - 25.0	11.0	85 - 115	95.0	—	—
2	總溶解固體物	—	0.0001	0.0 - 5.3	1.6	—	—	—	—
3	總硬度	1.4	0.0	0.0 - 10.0	1.9	85 - 115	101.0	85 - 115	104.0
4	氨氮	1.2	0.0	0.0 - 14.6	5.2	85 - 115	91.0	85 - 114	95.0
5	總鹼度	0.08	0.00	0.0 - 20.0	0.3	80 - 120	93.0	-	-
6	總硬度	<1.0	0.1	0.0 - 10.0	3.7	85 - 115	101.0	84 - 116	101.0
7	溶解性	0.02	0.00	0.0 - 20.0	2.5	80 - 120	107.0	75 - 125	94.0
8	氯氮	0.02	0.01	0.0 - 10.0	1.3	86 - 115	104.0	85 - 115	99.0
9	亞硝酸鹽氮	0.002	0.000	0.0 - 14.9	5.7	87 - 115	98.0	79 - 119	93.0
10	硝酸鹽氮	0.009	-0.002	0.0 - 14.8	2.3	85 - 115	101.0	76 - 124	94.0
11	氯酸鹽含量	-	-	—	—	—	—	—	—
12	總有機碳	—	-	—	-	—		—	—
13	氯鹽	0.08	0.01	0.0 - 10.0	0.8	85 - 115	105.0	85 - 115	107.0
14	鈣	0.004	0.000	0.0 - 15.0	9.9	85 - 115	104.0	80 - 120	99.0
15	鎂	0.004	0.000	0.0 - 15.0	0.2	85 - 115	98.0	80 - 120	90.0
16	鈉	0.010	0.000	0.0 - 11.6	0.2	85 - 115	94.0	83 - 120	91.0
17	鉀	0.006	0.000	0.0 - 14.3	0.7	85 - 115	99.0	80 - 120	86.0
18	鈣	0.012	0.000	0.0 - 16.1	0.1	85 - 115	100.0	80 - 120	102.0
19	鐵	0.006	0.000	0.0 - 15.0	6.3	85 - 116	101.0	80 - 120	92.0
20	錳	0.0006	0.0000	0.0 - 11.8	2.2	80 - 120	95.0	81 - 121	96.0
21	鋅	0.0004	0.0000	0.0 - 11.7	2.6	80 - 120	105.0	75 - 125	113.0
22	銅	0.010	0.000	0.0 - 11.9	0.0	85 - 115	94.0	80 - 120	97.0
23	鎘	0.004	0.000	0.0 - 15.0	1.1	85 - 115	95.0	80 - 117	99.0
24	油脂	-	0.8	—	-	—	—	—	—
25	總有機碳	0.20	0.05	0.0 - 15.0	4.1	87 - 113	106.0	75 - 125	90.0
26	總鉻	0.0042	0.0000	0.0 - 15.0	0.3	85 - 115	94.0	85 - 115	95.0
27	苯	0.00014	0.00000	0.0 - 12.5	5.1	81 - 125	95.0	74 - 122	81.0
28	甲苯	0.00014	0.00000	0.0 - 12.5	5.7	75 - 125	85.0	73 - 120	89.0
29	二甲苯	0.00051	0.00000	0.0 - 25.0	7.9	75 - 125	107.0	65 - 135	113.0
30	乙苯	0.00016	0.00000	0.0 - 12.5	3.7	77 - 119	99.0	76 - 132	105.0
31	氯苯	0.00036	0.00000	0.0 - 12.5	9.7	75 - 125	108.0	76 - 122	105.0
32	1,4-二氯苯	0.00036	0.00000	0.0 - 12.5	5.3	78 - 122	116.0	76 - 124	104.0
33	苯	0.00033	0.00000	0.0 - 11.8	3.5	75 - 124	107.0	75 - 125	113.0
34	氯甲烷	0.00189	0.00000	0.0 - 11.0	4.1	75 - 125	111.0	70 - 130	93.0
35	二氯甲烷	0.00044	0.00000	0.0 - 12.5	0.5	84 - 124	108.0	79 - 131	91.0

本資料為清華科技檢驗股份有限公司所有，非經書面許可不得逕自複製或使用本資料。本公司保留最終解釋權，若因本資料內容引起爭議，本公司概不負責。

清華科技檢驗股份有限公司 新竹縣竹北市中和街55號 電話：(03)5545027-3 傳真：(03)5545078

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第060號

品保品管報表

監測專案名稱：煙道排氣　　樣品編號：G1070102029

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	相對差	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
36	氯仿	0.00040	0.00000	0.0 ~ 12.5	2.5	75 ~ 125	104.0	72 ~ 128	90.0
37	1,1-二氯乙烷	0.00036	0.00000	0.0 ~ 12.5	8.5	79 ~ 121	107.0	68 ~ 128	85.0
38	1,2-二氯乙烷	0.00037	0.00000	0.0 ~ 12.5	4.6	85 ~ 119	109.0	73 ~ 131	100.0
39	1,1,2-三氯乙烷	0.00035	0.00000	0.0 ~ 14.0	3.5	78 ~ 120	115.0	76 ~ 116	97.0
40	氯乙烯	0.00164	0.00000	0.0 ~ 17.5	3.2	76 ~ 124	105.0	74 ~ 128	97.0
41	1,1-二氯乙烯	0.00153	0.00000	0.0 ~ 17.5	5.5	82 ~ 120	105.0	77 ~ 127	93.0
42	順-1,2-二氯乙烯	0.00035	0.00000	0.0 ~ 12.5	1.0	79 ~ 125	114.0	73 ~ 133	83.0
43	反-1,2-二氯乙烯	0.00169	0.00000	0.0 ~ 12.5	9.7	81 ~ 133	105.0	73 ~ 131	86.0
44	二氯乙烷	0.00175	0.00000	0.0 ~ 12.5	1.6	79 ~ 125	111.0	77 ~ 125	103.0
45	四氯乙烯	0.00039	0.00000	0.0 ~ 12.5	3.2	83 ~ 123	93.0	74 ~ 134	105.0
46	四氯化碳	0.00158	0.00000	0.0 ~ 12.5	11.5	76 ~ 124	96.0	77 ~ 123	93.0
47	總油脂碳氫化合物	0.264	0.00530	0.0 ~ 25.0	4.3	70 ~ 130	129.0	70 ~ 130	132.0
48	氰化物	0.003	0.000	0.0 ~ 8.5	0.3	88 ~ 112	100.0	87 ~ 113	90.0
49	甲酚類反下基紙	0.00134	0.00000	0.0 ~ 11.5	3.6	75 ~ 115	107.0	74 ~ 116	77.0
50	甲醛	0.00532	0.00116	0.0 ~ 25.0	2.2	70 ~ 130	97.0	60 ~ 130	111.0
51	丙烯醛-二甲基	0.00067	0.00000	0.0 ~ 12.5	7.7	87 ~ 119	105.0	82 ~ 126	113.0
52	苯-二甲苯	0.00035	0.00000	0.0 ~ 12.5	5.6	75 ~ 115	107.0	72 ~ 124	109.0
53	1,2-二氯苯	0.00035	0.00000	0.0 ~ 75.0	1.9	75 ~ 125	109.0	71 ~ 121	116.0
54	1,1,1-三氯乙烷	0.00161	0.00000	0.0 ~ 25.0	2.1	75 ~ 118	104.0	73 ~ 127	88.0
55	2,4,5-三氯酚	0.00396	0.00000	0.0 ~ 12.5	3.5	53 ~ 111	93.0	59 ~ 122	91.0
56	2,4,6-三氯酚	0.00382	0.00000	0.0 ~ 12.5	11.0	50 ~ 116	101.0	50 ~ 119	95.0
57	三氯酚	0.00345	0.00000	0.0 ~ 12.5	3.9	50 ~ 131	103.0	50 ~ 118	86.0
58	3,3'-二氯聯苯胺	0.00774	0.00000	0.0 ~ 14.7	11.5	50 ~ 118	97.0	50 ~ 128	113.0
	以下空白								

（以下空白結束）

本資料為清華科技檢驗(股)公司財產，非經書面許可不得逕自或使用本資料，亦不得用作廣告，若需再製或其他形式使用。

所檢具有限制，本報告僅對採樣品負責。

清華科技檢驗股份有限公司　新竹縣竹北市中和街55號　電話：(03)5545022~7　傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　　話：(03)5545022~7　　傳　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司　　採樣行程代碼：GNUW171228AD2
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心　　委託編號：GN107G0002
樣品名稱：地下水　　採樣時間起：1070102 09:15
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1070102 12:00
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　收樣時間：1070102 20:08
報告日期：1070122
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書

(一)基保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，訴政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)告人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）	空氣採樣類：報告簽署人（簽名）	無機檢測類：報告簽署人（簽名）	有機檢測類：報告簽署人（簽名）
	□魏吉村(GNA-01)	☑王純美(GNI-07)	☑林文錡(GNO-05)
		□林文錡(GNI-09)	

備註：

1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 3 頁，共計 4 頁，報告分數使用無效。

2.本報告已由授可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。

3.揮發性有機物係以設備為GC(G)&MS(B)。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.0	簽署生效日期	102.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

採樣行程代碼：GNUW171228AD2
委託編號：GN107G0002
採樣時間起：1070102 09:15
採樣時間迄：1070102 12:00
收樣時間：1070102 20:08
報告日期：1070122
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別：一
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否符合認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	樣點名稱	G1070102036 環評井 5	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	N	水位	m	2.747		水位計法	—	—
2	N	水溫	℃	27.4		NIEA W217.51A	—	—
3	N	pH 值	—	7.8		NIEA W424.52A	—	—
4	N	濁度	NTU	5.3		NIEA W219.52C	—	—
5	N	導電度	μmho/cm	3.54×10^3		NIEA W203.51B	—	—
6	Y	總溶解固體物	mg/L	3.97×10^3		NIEA W210.58A	1250	—
7	Y	總硬度	$CaCO_3$ mg/L	1.34×10^3		NIEA W208.51A	750	—
8	Y	氯鹽	mg/L	1.47×10^3		NIEA W407.51C	625	—
9	N	總鹼度	mg/L	ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	—	—
10	Y	硫酸鹽	mg/L	44.3		NIEA W430.51C	625	—
11	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
12	Y	氟鹽	mg/L	0.98		NIEA W448.51B	0.25	—
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	0.01		NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.09		NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機含氮量	mg/L	1.08		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
16	N	總含氮量	mg/L	2.01		NIEA W423.52C	—	—
17	Y	氨鹽	mg/L	1.14		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鎳	mg/L	0.005		NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛	mg/L	0.008		NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L	0.016		NIEA W311.53C	2.5	5.0
24	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0058		NIEA W434.54B	0.25	0.50

第 1 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

採樣行程代碼：GNUW171228AD2
委託編號：GN107G0002
採樣時間起：1070102 09:15
採樣時間迄：1070102 12:00
收樣時間：1070102 20:08
報告日期：1070122
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別：一
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否符合認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	樣點名稱	G1070102036 環評井 5	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
26	Y	銀	mg/L	0.334		NIEA W311.53C	1.5	—
27	Y	鈷	mg/L	0.375		NIEA W311.53C	0.25	—
28	N	油脂	mg/L	1.1		NIEA W505.52C	—	—
29	Y	總有機碳	mg C/L	3.8		NIEA W532.52C	10	—
30	Y	總酚	mg/L	ND<0.0021	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	—
31	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00198	0.00198	NIEA W801.53B	1.85	3.7
32	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00191	0.00191	NIEA W801.53B	0.09	0.1
33	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W801.53B	0.04	0.08
34	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
35	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
36	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
37	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
38	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
39	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
40	Y	苯	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
41	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
42	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
44	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
45	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
46	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
48	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
49	Y	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70
50	Y	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0

第 2 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW171228AD2
委託編號: GN107G0002
採樣時間起: 1070102 09:15
採樣時間迄: 1070102 12:00
收樣時間: 1070102 20:08
報告日期: 1070122
聯絡單位: 雲林部分機 246
檢驗部分機 223

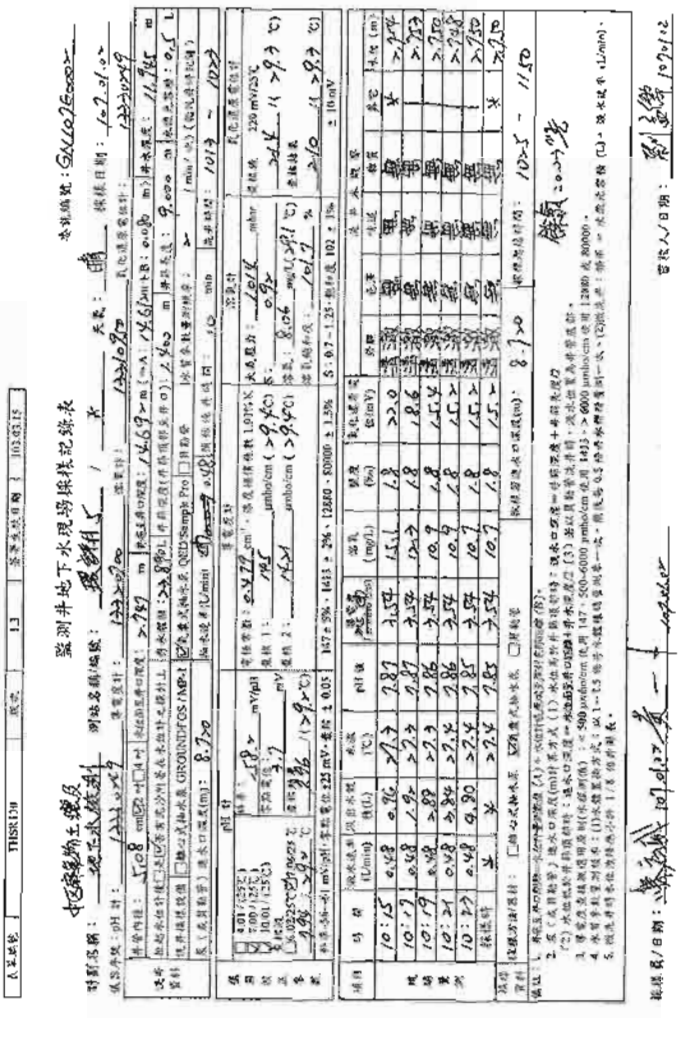
委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

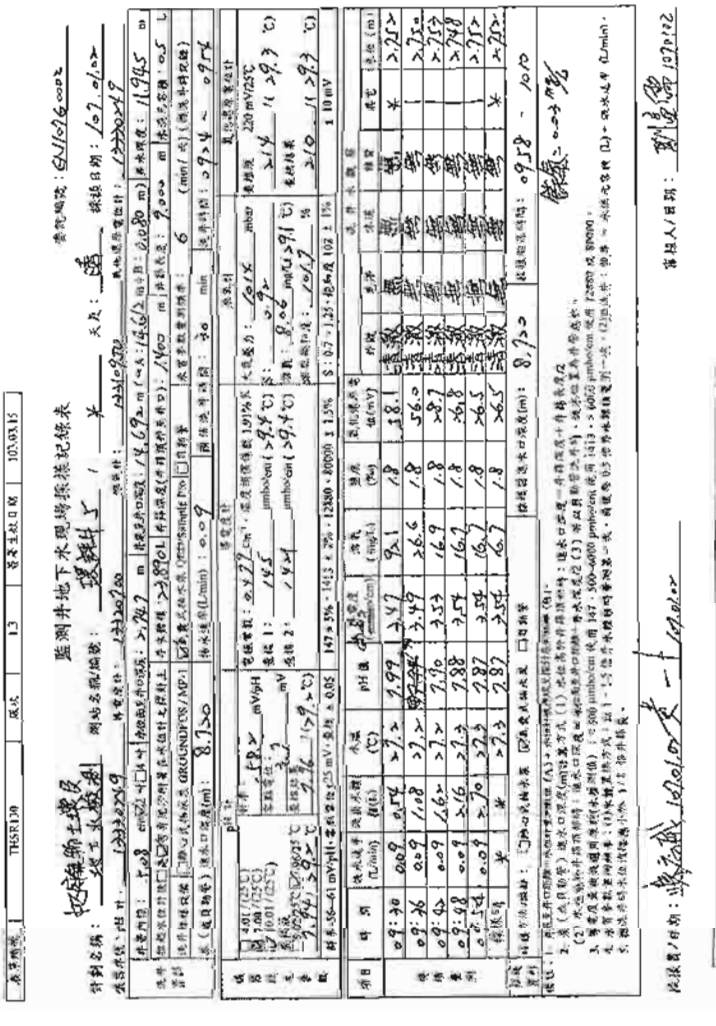
項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	原採樣名稱	G1070102036 環評井 5	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
51	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	N	揮發酚類	mg/L	ND<0.132	0.132	NIEA W802.51B	-	-
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.184	0.184	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W441.51C	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	0.0122		NIEA W782.50B	-	-
59	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	3.0	6.0
60	Y	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND<0.00137	0.00137	NIEA W801.53B	0.05	0.1
61	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	1.0	2.0
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係為該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文第七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文第七條。

第 3 頁(共 3 頁)

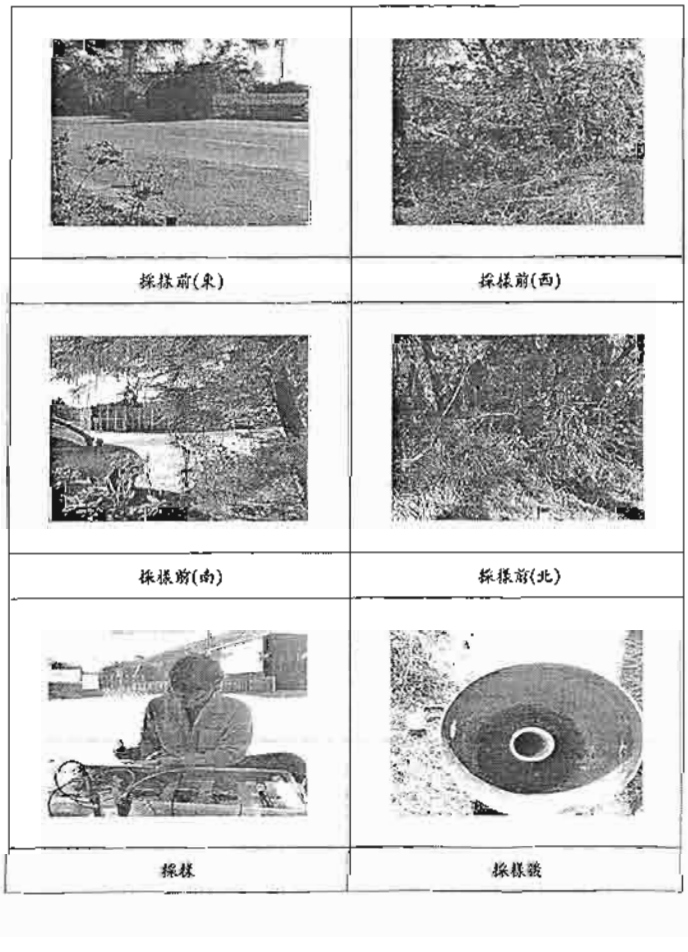
表單編號	THNR093	版次	1.1	發單生效日期	102.12.20





107 年第 1 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號:環評井 5　　採樣日期:107.01.02



清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第060號

品保品管總表

監測井名稱：環評井5　　採樣編號：G1070102036

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重複分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
1	酒度	—	0.16	0.0 ~ 25.0	11.0	85 ~ 115	95.0	—	—
2	總溶解固體物	—	0.0001	0.0 ~ 8.3	0.3	—	—	—	—
3	總硬度	1.4	0.0	0.0 ~ 10.0	1.9	85 ~ 115	101.0	85 ~ 115	104.0
4	氯鹽	1.2	0.0	0.0 ~ 14.6	5.2	85 ~ 115	91.0	85 ~ 114	95.0
5	總鹼度	0.08	-0.001	0.0 ~ 20.0	0.3	80 ~ 120	98.0	—	—
6	總酸鹽	<1.0	0.1	0.0 ~ 10.0	3.6	85 ~ 115	104.0	84 ~ 116	101.0
7	硫化物	0.02	0.00	0.0 ~ 20.0	2.5	80 ~ 120	107.0	75 ~ 125	94.0
8	氨氮	0.02	0.01	0.0 ~ 10.0	1.3	85 ~ 115	104.0	85 ~ 115	99.0
9	發酚鹼鹽氮	0.022	0.000	0.0 ~ 12.9	5.2	87 ~ 113	98.0	79 ~ 119	83.0
10	總凱氏氮	0.108	-0.002	0.0 ~ 14.8	2.5	85 ~ 115	101.0	36 ~ 124	94.0
11	氨態氮含量	-	-	—	—	—	—	—	—
12	總含氮量	—	—	—	—	—	—	—	—
13	氟鹽	0.08	0.01	0.0 ~ 10.0	0.8	85 ~ 115	103.0	85 ~ 115	107.0
14	鐵	0.004	0.000	0.0 ~ 15.0	9.9	85 ~ 115	104.0	80 ~ 120	99.0
15	錳	0.004	0.000	0.0 ~ 15.0	0.2	85 ~ 115	98.0	80 ~ 120	90.0
16	銅	0.010	0.000	0.0 ~ 13.6	0.2	85 ~ 115	94.0	83 ~ 120	91.0
17	鋅	0.006	0.000	0.0 ~ 14.3	0.7	85 ~ 115	99.0	80 ~ 120	86.0
18	鉛	0.017	0.000	0.0 ~ 16.1	0.1	85 ~ 115	100.0	80 ~ 120	102.0
19	鉻	0.006	0.000	0.0 ~ 15.0	6.3	85 ~ 115	101.0	80 ~ 120	91.0
20	汞	0.0006	0.0000	0.0 ~ 11.6	1.2	80 ~ 120	95.0	81 ~ 121	98.0
21	砷	0.0004	0.0000	0.0 ~ 13.7	2.6	80 ~ 120	105.0	75 ~ 125	115.0
22	鎘	0.010	0.000	0.0 ~ 11.3	0.0	85 ~ 115	94.0	80 ~ 120	99.0
23	鎳	0.004	0.000	0.0 ~ 15.0	1.1	85 ~ 115	95.0	80 ~ 117	99.0
24	油脂	—	0.0	—	—	—	—	—	—
25	總有機碳	0.20	0.01	0.0 ~ 15.0	4.1	87 ~ 113	106.0	73 ~ 125	90.0
26	總鈣	0.0042	0.0000	0.0 ~ 15.0	0.2	85 ~ 115	94.0	85 ~ 115	95.0
27	苯	0.00014	0.00000	0.0 ~ 12.5	5.1	81 ~ 125	95.0	74 ~ 122	81.0
28	甲苯	0.00014	0.00000	0.0 ~ 12.5	5.7	75 ~ 125	93.0	73 ~ 120	89.0
29	二甲苯	0.00053	0.00000	— ~ —	7.7	— ~ —	107.0	— ~ —	113.0
30	乙苯	0.00016	0.00000	0.0 ~ 12.5	3.7	77 ~ 119	99.0	74 ~ 132	106.0
31	氯苯	0.00034	0.00000	0.0 ~ 12.5	9.7	73 ~ 115	101.0	76 ~ 122	105.0
32	1,4-二氯苯	0.00034	0.00000	0.0 ~ 12.5	5.3	78 ~ 122	110.0	72 ~ 128	109.0
33	苯	0.00035	0.00000	0.0 ~ 13.8	3.5	75 ~ 114	107.0	70 ~ 124	112.0
34	氯甲烷	0.00149	0.00000	0.0 ~ 11.6	4.1	75 ~ 125	111.0	50 ~ 137	78.0
35	二氯甲烷	0.00044	0.00000	0.0 ~ 12.5	0.5	84 ~ 124	108.0	50 ~ 137	84.0

（以下空白）　　（共2頁）

本資料為清華科技檢驗(股)公司財產，非經事前許可不得透露或使用本資料　亦不得複製或作他用或交他人使用。
除有另有說明，本報告僅對採樣品負責。
清華科技檢驗股份有限公司　新竹縣竹北市中和街55號　電話：(03)5545022~7　傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第060號

品保品管總表

監測井名稱：環評井5　　採樣編號：G1070102036

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重複分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
36	氯仿	0.00040	0.00000	0.0 ~ 12.5	2.5	75 ~ 125	104.0	72 ~ 128	90.0
37	1,1-二氯乙烷	0.00036	0.00000	0.0 ~ 12.5	8.5	79 ~ 121	107.0	68 ~ 128	85.0
38	1,2-二氯乙烷	0.00037	0.00000	0.0 ~ 12.5	4.6	83 ~ 119	100.0	75 ~ 131	100.0
39	1,1,2-三氯乙烷	0.00035	0.00000	0.0 ~ 14.0	3.5	78 ~ 120	115.0	76 ~ 116	97.0
40	氯乙烯	0.00164	0.00000	0.0 ~ 12.5	3.2	76 ~ 124	105.0	74 ~ 118	87.0
41	1,1-二氯乙烯	0.00159	0.00000	0.0 ~ 12.5	5.3	82 ~ 120	104.0	72 ~ 127	92.0
42	順-1,2-二氯乙烯	0.00035	0.00000	0.0 ~ 12.5	1.0	79 ~ 125	114.0	73 ~ 133	83.0
43	反-1,2-二氯乙烯	0.00169	0.00000	0.0 ~ 12.5	9.7	84 ~ 123	105.0	73 ~ 131	86.0
44	三氯乙烯	0.00475	0.00000	0.0 ~ 12.5	1.6	72 ~ 125	111.0	77 ~ 121	105.0
45	四氯乙烯	0.00039	0.00000	0.0 ~ 12.5	3.2	83 ~ 123	93.0	74 ~ 134	105.0
46	四氯化碳	0.00158	0.00000	0.0 ~ 12.4	11.5	76 ~ 124	95.0	77 ~ 123	93.0
47	總油脂及礦化合物	0.261	0.02530	0.0 ~ 25.0	4.3	70 ~ 130	129.0	70 ~ 130	122.0
48	氰化物	0.004	0.000	0.0 ~ 8.5	0.3	83 ~ 132	100.0	87 ~ 113	90.0
49	甲基第三丁基醚	0.00134	0.00000	0.0 ~ 11.5	3.6	75 ~ 115	107.0	74 ~ 116	77.0
50	甲醛	0.00522	0.00186	0.0 ~ 25.0	2.2	70 ~ 120	97.0	60 ~ 130	111.0
51	順式-1,3-二氯丙烯	0.00067	0.00000	0.0 ~ 12.5	7.7	87 ~ 115	105.0	82 ~ 126	103.0
52	反-1,3-二氯丙烯	0.00033	0.00000	0.0 ~ 12.5	5.6	75 ~ 115	107.0	72 ~ 134	109.0
53	1,3-二氯丙烯	0.00035	0.00000	0.0 ~ 25.0	1.9	75 ~ 125	109.0	71 ~ 131	116.0
54	1,1,1-三氯乙烷	0.00161	0.00000	0.0 ~ 25.0	2.1	75 ~ 118	104.0	73 ~ 127	88.0
55	1,3,5-三氯苯	0.00396	0.00000	0.0 ~ 12.5	3.5	53 ~ 131	93.0	50 ~ 122	91.0
56	2,4,6-三氯酚	0.00382	0.00000	0.0 ~ 12.5	11.0	50 ~ 130	101.0	50 ~ 139	95.0
57	三氯酚	0.00346	0.00000	0.0 ~ 12.5	3.9	50 ~ 133	105.0	50 ~ 148	86.0
58	2,4-二氯酚苯甲酸	0.00274	0.00000	0.0 ~ 14.7	11.5	50 ~ 138	97.0	50 ~ 138	113.0
	以下空白								

（以下空白）　　（共2頁）

本資料為清華科技檢驗(股)公司財產，非經事前許可不得透露或使用本資料　亦不得複製或作他用或交他人使用。
除有另有說明，本報告僅對採樣品負責。
清華科技檢驗股份有限公司　新竹縣竹北市中和街55號　電話：(03)5545022~7　傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　　話：(03)5545022~7　　傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

採樣行程代碼：GNUW171228AE8
委託編號：GN107G0009
採樣時間起：1070103 09:45
採樣時間迄：1070103 12:25
收樣時間：1070103 21:30
報告日期：1070123
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，非為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：
報告簽署人（簽名）
□施吉利(GNA-01)

無機檢測類：
報告簽署人（簽名）
☑王純美(GNI-07)
□林文琦(GNI-09)

有機檢測類
報告簽署人（簽名）
□林文琦(GNO-05)

備註：
1.本報告封面1頁，檢驗報告6頁，共計7頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。
3.採發性有機物儀器設備為GC(G)&MS(B)。

項次	是否經認可	採樣點 / 檢驗項目	單位	原樣來源 G1070103033 環評井6	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	N	水位	m	1.750		水位計法	—	—
2	N	水溫	℃	21.8		NIEA W217.51A	—	—
3	N	pH值	—	7.1		NIEA W424.52A	—	—
4	N	濁度	NTU	0.40		NIEA W219.52C	—	—
5	N	導電度	μmho/cm	2.89×10^3		NIEA W203.51B	—	—
6	Y	總溶解固體物	mg/L	2.75×10^3		NIEA W210.58A	1250	—
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	1.60×10^3		NIEA W208.51A	750	—
8	Y	氯鹽	mg/L	146		NIEA W407.51C	625	—
9	N	總鹼度	mg/L	ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	—	—
10	Y	硫酸鹽	mg/L	828		NIEA W430.51C	625	—
11	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
12	Y	氨氮	mg/L	0.17		NIEA W448.51B	0.25	—
13	Y	發硝酸鹽氮	mg/L	0.04		NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L	4.47		NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機合氮量	mg/L	4.68		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
16	N	總含氮量	mg/L	5.13		NIEA W423.52C	—	—
17	Y	氟鹽	mg/L	0.93		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鎳	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛	mg/L	ND<0.006	0.006	NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L	0.185		NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0072		NIEA W433.54B	0.25	0.50

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街55號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
第　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

採樣行程代碼: GNUW171228AE8
委託編號: GN107G0009
採樣時間起: 1070103 09:45
採樣時間迄: 1070103 12:25
收樣時間: 1070103 21:30
報告日期: 1070123
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW171228AE8
委託編號: GN107G0009
採樣時間起: 1070103 09:45
採樣時間迄: 1070103 12:25
收樣時間: 1070103 21:30
報告日期: 1070123
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1070103033 環評井 6	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
26	Y	鐵	mg/L	0.024		NIEA W311.53C	1.5	—
27	Y	錳	mg/L	0.032		NIEA W311.53C	0.25	—
28	N	油脂	mg/L	0.5		NIEA W505.52C	—	—
29	Y	總有機碳	mg C/L	3.3		NIEA W532.52C	10	—
30	Y	總酚	mg/L	ND<0.0021	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	—
31	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00198	0.00198	NIEA W801.53B	1.85	3.7
32	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00191	0.00191	NIEA W801.53B	0.05	0.1
33	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W801.53B	0.04	0.08
34	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
35	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
36	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
37	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
38	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
39	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
40	Y	萘	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
41	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
42	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯仿	mg/L	0.0568		NIEA W785.55B	0.5	1.0
44	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
45	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
46	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
48	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
49	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70
50	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW171228AE8
委託編號: GN107G0009
採樣時間起: 1070103 09:45
採樣時間迄: 1070103 12:25
收樣時間: 1070103 21:30
報告日期: 1070123
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1070103033 環評井 6	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
51	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	N	柴油總碳氫化合物	mg/L	ND<0.132	0.132	NIEA W802.51B	—	—
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.184	0.184	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W441.51C	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	ND<0.00266	0.00266	NIEA W782.50B	—	—
59	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	3.0	6.0
60	Y	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND<0.00137	0.00137	NIEA W801.53B	0.05	0.1
61	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	1.0	2.0
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW171228AE8
委託編號: GN107G0009
採樣時間起: 1070103 09:45
採樣時間迄: 1070103 12:25
收樣時間: 1070103 21:30
報告日期: 1070123
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1070103034 現場空白	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW171228AE8
委託編號: GN107G0009
採樣時間起: 1070103 09:45
採樣時間迄: 1070103 12:25
收樣時間: 1070103 21:30
報告日期: 1070123
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1070103035 設備空白	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	萘	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可經字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW171228AE8
委託編號: GN107G0009
採樣時間起: 1070103 09:45
採樣時間迄: 1070103 12:25
收樣時間: 1070105 21:30
報告日期: 1070123
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目		G1070103036 運送空白	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
2	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
3	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
4	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
5	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
6	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
7	Y	苯	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
8	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
9	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
11	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
12	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
13	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
14	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
15	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
16	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70
17	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0
18	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
19	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
20	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
21	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
22	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	3.0	6.0
23	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	1.0	2.0

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七十條
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條



107 年第 1 季「六輕參寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：環評井 6　　採樣日期：107.01.03



採樣前(東)



採樣前(西)



採樣前(南)



採樣前(北)



採樣



採樣後

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

品保品管總表

監測井名稱：環評井6　　樣品編號：G1070103033

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重複分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
1	濁度	—	0.15	0.0 ~ 25.0	2.0	85 ~ 115	96.0	—	—
2	總溶解固體物	—	0.0003	0.0 ~ 8.3	2.5	-	-	—	—
3	總硬度	1.4	0.0	0.0 ~ 10.0	1.1	85 ~ 115	97.0	85 ~ 115	98.0
4	鹼度	1.2	0.0	0.0 ~ 14.6	3.2	85 ~ 115	105.0	85 ~ 115	110.0
5	總餘氯	0.05	-0.004	0.0 ~ 20.0	1.7	80 ~ 120	96.0	—	—
6	硫酸鹽	<3.0	0.1	0.0 ~ 10.0	3.7	85 ~ 115	101.0	84 ~ 116	101.0
7	硝化物	0.02	0.09	0.0 ~ 20.0	3.3	80 ~ 120	95.0	75 ~ 125	106.0
8	氨氮	0.02	0.01	0.0 ~ 10.0	2.0	85 ~ 115	96.0	85 ~ 115	98.0
9	亞硝酸態氮	0.002	0.000	0.0 ~ 11.9	3.4	87 ~ 115	103.0	79 ~ 119	98.0
10	總凱氏氮	0.05	0.01	0.0 ~ 14.8	0.1	85 ~ 115	104.0	76 ~ 124	103.0
11	總酚氧含量	—	—	—	—	—	—	—	—
12	總有機碳	—	—	—	—	—	—	—	—
13	氟鹽	0.08	0.01	0.0 ~ 10.0	1.2	85 ~ 115	99.0	85 ~ 115	98.0
14	鋁	0.004	0.000	0.0 ~ 15.0	6.3	85 ~ 115	103.0	80 ~ 120	92.0
15	鉻	0.004	0.000	0.0 ~ 15.0	5.4	83 ~ 115	97.0	80 ~ 120	109.0
16	鈷	0.010	0.000	0.0 ~ 11.6	2.6	85 ~ 115	99.0	83 ~ 120	109.0
17	銅	0.006	0.000	0.0 ~ 14.3	4.2	85 ~ 115	99.0	80 ~ 120	103.0
18	鐵	0.012	0.001	0.0 ~ 16.1	0.3	85 ~ 115	98.0	80 ~ 120	101.0
19	鉛	0.006	0.000	0.0 ~ 15.0	4.3	85 ~ 116	100.0	80 ~ 120	92.0
20	汞	0.0006	0.0001	0.0 ~ 11.8	3.5	80 ~ 120	91.0	81 ~ 121	94.0
21	鎳	0.0004	0.0000	0.0 ~ 11.7	0.5	80 ~ 120	96.0	75 ~ 125	89.0
22	銀	0.010	0.000	0.0 ~ 11.7	2.4	85 ~ 115	94.0	80 ~ 120	104.0
23	鋅	0.004	0.000	0.0 ~ 15.0	3.1	85 ~ 115	95.0	80 ~ 117	109.0
24	油脂	—	0.0	—	—	—	—	—	—
25	總有機碳	0.20	0.00	0.0 ~ 15.0	2.3	87 ~ 115	95.0	75 ~ 125	95.0
26	總酚	0.0042	-0.0001	0.0 ~ 15.0	2.5	85 ~ 115	111.0	85 ~ 115	100.0
27	苯	0.00055	0.00000	0.0 ~ 20.1	4.1	78 ~ 125	89.0	75 ~ 133	83.0
28	甲苯	0.00014	0.00000	0.0 ~ 27.7	4.1	75 ~ 119	87.0	65 ~ 130	92.0
29	二甲苯	0.00082	0.00000	0.0 ~ 25.0	2.6	75 ~ 125	107.0	65 ~ 135	114.0
30	乙苯	0.00013	0.00000	0.0 ~ 25.0	1.5	81 ~ 125	100.0	65 ~ 134	109.0
31	氯苯	0.00135	0.00000	0.0 ~ 23.7	4.0	75 ~ 125	106.0	65 ~ 135	110.0
32	1,4-二氯苯	0.00049	0.00000	0.0 ~ 24.2	1.3	81 ~ 125	98.0	67 ~ 131	112.0
33	苯	0.00019	0.00000	0.0 ~ 25.0	5.0	75 ~ 125	104.0	65 ~ 135	110.0
34	氯甲烷	0.00152	0.00000	0.0 ~ 21.0	3.6	75 ~ 125	89.0	65 ~ 135	94.0
35	二氯甲烷	0.00065	0.00000	0.0 ~ 19.7	0.8	81 ~ 121	101.0	66 ~ 133	100.0
36	氯仿	0.00063	0.00000	0.0 ~ 22.6	0.7	77 ~ 125	98.0	66 ~ 135	100.0

本資料為清華科技檢驗股份有限公司財產，非經書面許可不得複製或使用本資料，亦不得任意散佈，違者將依法追究責任。
除另有說明，本報告僅對樣品負責。
清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣竹北市中和街55號 電話：(03)5545022~7 傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

品保品管總表

監測井名稱：環評井6　　樣品編號：G1070103033

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重複分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
37	1,1-二氯乙烷	0.00059	0.00000	0.0 ~ 21.6	0.1	75 ~ 125	95.0	75 ~ 135	87.0
38	1,2-二氯乙烷	0.00015	0.00000	0.0 ~ 20.6	0.2	78 ~ 125	107.0	75 ~ 135	107.0
39	1,1,2-三氯乙烷	0.00144	0.00000	0.0 ~ 25.0	2.8	83 ~ 125	110.0	69 ~ 135	107.0
40	氯乙烯	0.00157	0.00000	0.0 ~ 16.0	3.7	76 ~ 125	88.0	78 ~ 135	83.0
41	1,1-二氯乙烯	0.00169	0.00000	0.0 ~ 22.5	4.2	75 ~ 123	93.0	78 ~ 132	93.0
42	順-1,2-二氯乙烯	0.00135	0.00000	0.0 ~ 16.0	1.9	80 ~ 116	91.0	71 ~ 127	95.0
43	反-1,2-二氯乙烯	0.00065	0.00000	0.0 ~ 19.7	3.0	80 ~ 127	88.0	76 ~ 135	92.0
44	三氯乙烯	0.00055	0.00000	0.0 ~ 21.6	0.8	78 ~ 120	106.0	72 ~ 126	108.0
45	四氯乙烯	0.00139	0.00000	0.0 ~ 21.7	2.5	81 ~ 119	96.0	71 ~ 131	109.0
46	四氯化碳	0.00015	0.00000	0.0 ~ 21.4	1.9	76 ~ 125	92.0	73 ~ 135	94.0
47	溶油總碳氫化合物	0.264	0.09280	0.0 ~ 25.0	1.9	70 ~ 130	119.0	70 ~ 130	116.0
48	氰化物	0.004	0.000	0.0 ~ 8.5	0.5	88 ~ 112	92.0	87 ~ 113	101.0
49	甲基第三丁基醚	0.00049	0.00000	0.0 ~ 20.5	5.3	75 ~ 125	93.0	65 ~ 138	92.0
50	甲醇	0.00532	0.00114	0.0 ~ 25.0	9.9	70 ~ 120	97.0	60 ~ 130	105.0
51	間及對-二甲苯	0.00027	0.00000	0.0 ~ 25.0	2.6	76 ~ 125	107.0	66 ~ 135	114.0
52	鄰-二甲苯	0.00137	0.00000	0.0 ~ 23.4	0.4	83 ~ 121	100.0	65 ~ 132	110.0
53	1,2-二氯苯	0.00051	0.00000	0.0 ~ 25.0	1.9	79 ~ 125	111.0	67 ~ 135	110.0
54	1,1,1-三氯乙烷	0.00017	0.00000	0.0 ~ 21.4	1.7	79 ~ 118	91.0	71 ~ 135	88.0
55	2,4,5-三氯酚	0.00196	0.00000	0.0 ~ 12.5	7.9	58 ~ 111	87.0	50 ~ 122	97.0
56	2,4,6-三氯酚	0.00342	0.00000	0.0 ~ 12.5	2.7	59 ~ 116	83.0	50 ~ 119	89.0
57	五氯酚	0.00346	0.00000	0.0 ~ 12.5	0.0	50 ~ 131	93.0	50 ~ 113	88.0
58	3,3'-二氯聯苯胺	0.00774	0.00000	0.0 ~ 14.7	4.1	50 ~ 118	109.0	50 ~ 128	94.0
	以下空白								

本資料為清華科技檢驗股份有限公司財產，非經書面許可不得複製或使用本資料，亦不得任意散佈，違者將依法追究責任。
除另有說明，本報告僅對樣品負責。
清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣竹北市中和街55號 電話：(03)5545022~7 傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　　話：(03)5545022~7　　傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司　　採樣行程代碼：GNUW171228AE8
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心　　委託編號：CN107G0009
樣品基質：地下水　　採樣時間起：1070103 14:50
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1070103 17:30
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　收樣時間：1070103 21:30
報告日期：1070123
聯絡單位：業務部分機 246
採驗部分機 223

聲明書

(一)本檢驗本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

品質主管（簽名）	空氣採樣組：報告簽署人（簽名）	無機檢測組：報告簽署人（簽名）	有機檢測組：報告簽署人（簽名）
	□魏吉利(GNA-01)	☑王純美(GNI-07)	□林文娟(GNO-05)
		□林文娟(GNI-09)	

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 3 頁，共計 4 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由經可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。
3.採管性有機物儀器位備為GC(G)&MS(B)。

表單編號	THNR085	版次	1.4	表單生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW171228AE8
委託編號: GN107G0009
採樣時間起: 1070103 14:50
採樣時間迄: 1070103 17:30
收樣時間: 1070103 21:30
報告日期: 1070123
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號 / 測試值單位 / 原樣名稱 / 檢驗項目		G1070103037 環評井 7	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	水位	m	2.354		水位計法	—	—
2	N	水溫	℃	24.1		NIEA W217.51A	—	—
3	N	pH 值	—	7.9		NIEA W424.52A	—	—
4	N	濁度	NTU	4.4		NIEA W219.52C	—	—
5	N	導電度	μmho/cm	2.02×10^3		NIEA W203.51B	—	—
6	Y	總溶解固體物	mg/L	1.27×10^3		NIEA W210.58A	1250	—
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	284		NIEA W208.51A	750	—
8	Y	氯鹽	mg/L	554		NIEA W407.51C	625	—
9	N	總鉻量	mg/L	0.05		NIEA W408.51A	—	—
10	Y	硫酸鹽	mg/L	264		NIEA W430.51C	625	—
11	N	酸鹼物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
12	Y	氟鹽	mg/L	0.50		NIEA W448.51B	0.25	—
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	0.03		NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.09		NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機含氨量	mg/L	0.62		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
16	N	總含氨量	mg/L	0.89		NIEA W423.52C	—	—
17	Y	氰鹽	mg/L	1.28		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉛	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鎳	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鋅	mg/L	ND<0.006	0.006	NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	銀	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0271		NIEA W434.54B	0.25	0.50

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW171228AE8
委託編號: GN107G0009
採樣時間起: 1070103 14:50
採樣時間迄: 1070103 17:30
收樣時間: 1070103 21:30
報告日期: 1070123
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號 / 測試值單位 / 原樣名稱 / 檢驗項目		G1070103037 環評井 7	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
26	Y	鎂	mg/L	0.028		NIEA W311.53C	1.5	—
27	Y	錳	mg/L	0.037		NIEA W311.53C	0.25	1
28	N	油脂	mg/L	0.9		NIEA W505.52C	—	—
29	Y	總有機碳	mg C/L	1.1		NIEA W532.52C	10	—
30	Y	總酚	mg/L	ND<0.0021	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	—
31	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00198	0.00198	NIEA W801.53B	1.85	3.7
32	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00193	0.00193	NIEA W801.53B	0.05	0.1
33	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W801.53B	0.04	0.08
34	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
35	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
36	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
37	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
38	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
39	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
40	Y	苯	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
41	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
42	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
44	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
45	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.028	0.056
46	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
48	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
49	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70
50	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

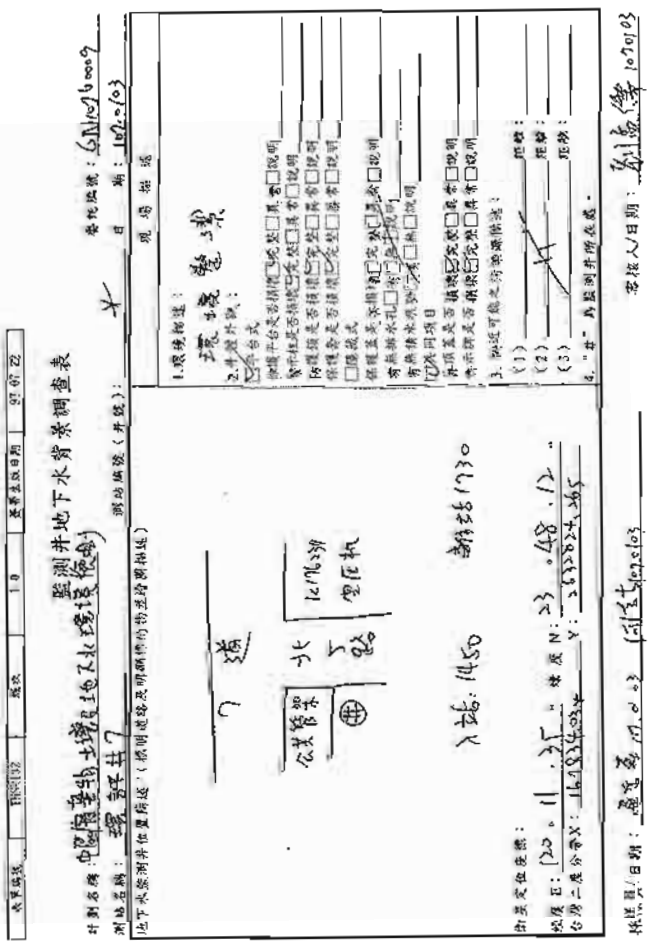
委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW171228AE8
委託編號: GN107G0009
採樣時間起: 1070103 14:50
採樣時間迄: 1070103 17:30
收樣時間: 1070103 21:30
報告日期: 1070123
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號 / 測試值單位 / 原樣名稱 / 檢驗項目		G1070103037 環評井 7	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
51	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	N	揮發性碳氫化合物	mg/L	ND<0.132	0.132	NIEA W802.51B	—	—
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.184	0.184	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W448.51C	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	0.00272		NIEA W782.50B	—	—
59	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	3.0	6.0
60	Y	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND<0.00137	0.00137	NIEA W801.53B	0.05	0.1
61	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	1.0	2.0
		以下空白						

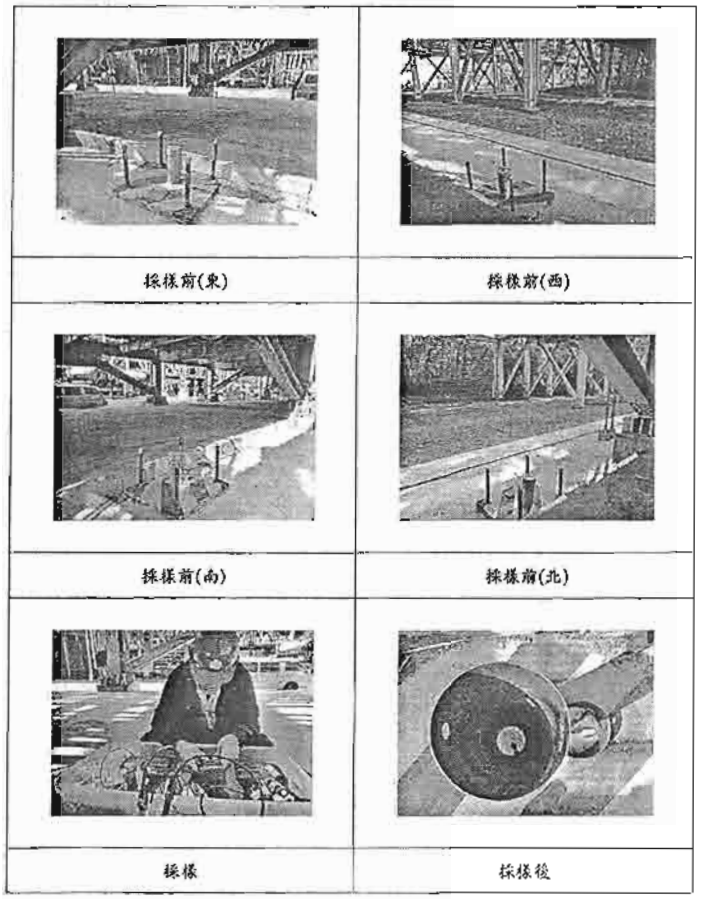
備註 1.檢驗項目有標示"Y"者，係為環境檢測用品經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得做為廣告、製造及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

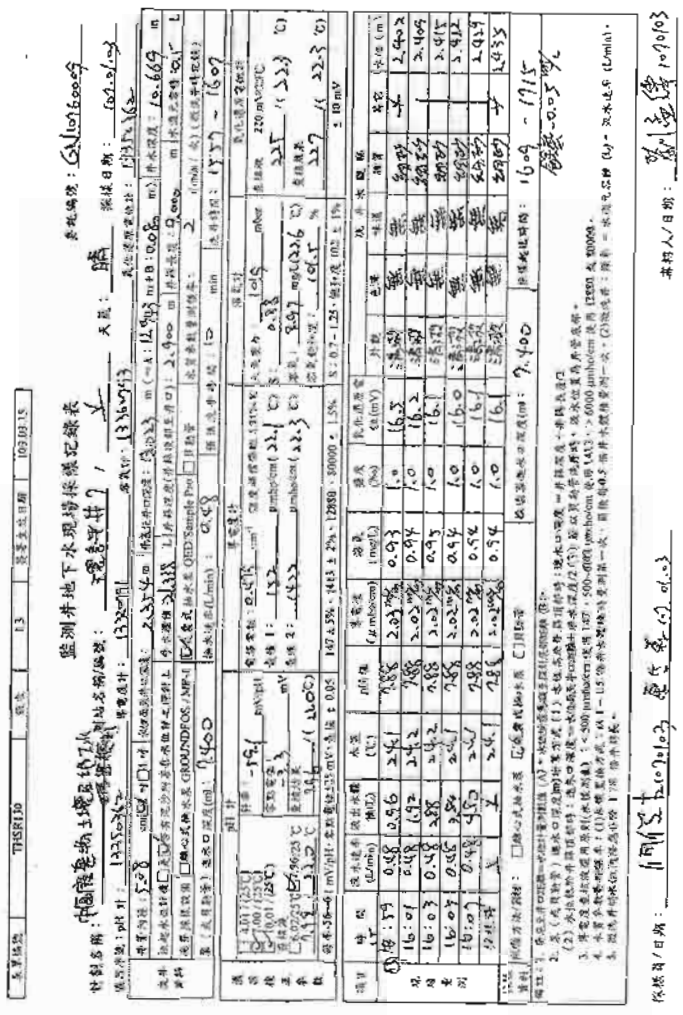
表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

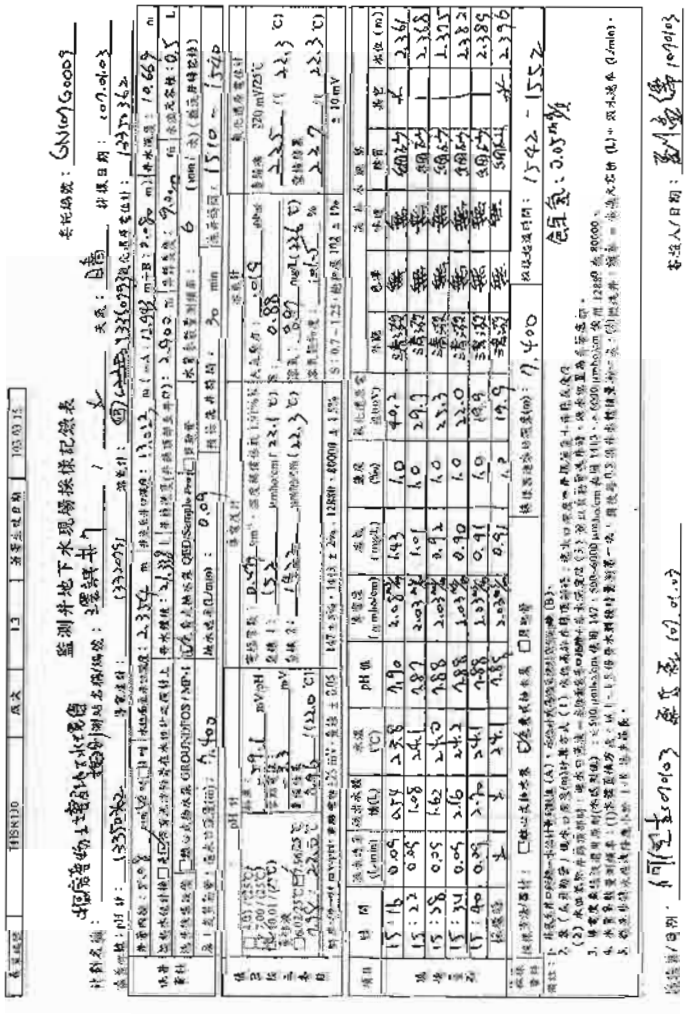


107 年第 1 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

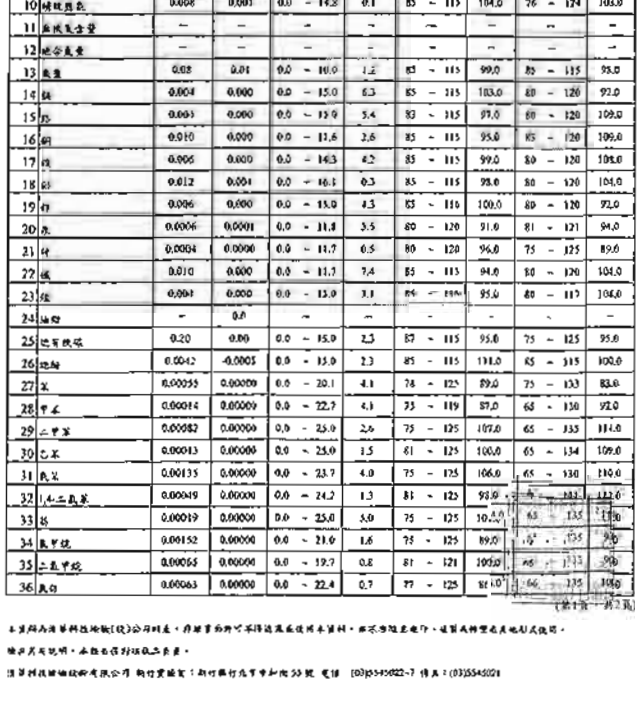
井號：環評井 7　　採樣日期：107.01.03











清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

品保品管總表

監測計名稱：環評井7　　樣品編號：G1070103037

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制基準	分析值	管制範圍	相對差	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
37	1,1-二氯乙烷	0.00059	0.00000	0.0 ~ 21.6	0.1	75 ~ 125	95.0	75 ~ 135	87.0
38	1,2-二氯乙烷	0.00015	0.00000	0.0 ~ 20.6	0.2	78 ~ 125	107.0	75 ~ 135	107.0
39	1,1,2-三氯乙烷	0.00144	0.00000	0.0 ~ 25.0	2.8	83 ~ 125	110.0	69 ~ 135	107.0
40	氯乙烯	0.00157	0.00000	0.0 ~ 16.0	3.7	76 ~ 125	88.0	78 ~ 135	83.0
41	1,1-二氯乙烯	0.00169	0.00000	0.0 ~ 22.5	4.2	75 ~ 125	93.0	70 ~ 132	93.0
42	順-1,2-二氯乙烯	0.00135	0.00000	0.0 ~ 16.0	1.9	80 ~ 116	91.0	71 ~ 127	95.0
43	反-1,2-二氯乙烯	0.00065	0.00000	0.0 ~ 19.7	3.0	80 ~ 122	86.6	76 ~ 135	92.0
44	三氯乙烯	0.00035	0.00000	0.0 ~ 21.6	0.8	75 ~ 120	106.0	72 ~ 126	108.0
45	四氯乙烯	0.00139	0.00000	0.0 ~ 21.7	2.3	84 ~ 119	95.0	71 ~ 131	109.0
46	四氯化碳	0.00015	0.00000	0.0 ~ 21.4	1.9	76 ~ 125	92.0	75 ~ 135	94.0
47	溶油總碳氫化合物	0.264	0.00280	0.0 ~ 25.0	1.9	70 ~ 130	139.0	70 ~ 130	116.0
48	氯化鈉	0.004	0.00	0.0 ~ 8.5	0.5	83 ~ 112	91.0	87 ~ 113	101.0
49	甲基第三丁基醚	0.00049	0.00000	0.0 ~ 20.5	5.5	73 ~ 125	93.0	65 ~ 128	92.0
50	甲醇	0.00532	0.00114	0.0 ~ 25.0	9.9	70 ~ 120	97.0	60 ~ 130	108.0
51	間苯酚-二甲苯	0.00027	0.00000	0.0 ~ 25.0	2.6	76 ~ 123	107.0	65 ~ 135	114.0
52	鄰-二甲苯	0.00137	0.00000	0.0 ~ 23.6	1.4	83 ~ 121	106.0	65 ~ 132	110.0
53	1,2-二乙苯	0.00053	0.00000	0.0 ~ 25.0	1.9	79 ~ 125	111.0	67 ~ 135	116.0
54	1,1,1-三氯乙烷	0.00017	0.00000	0.0 ~ 21.4	3.7	79 ~ 118	91.0	71 ~ 135	88.0
55	2,4,5-三氯酚	0.00396	0.00000	0.0 ~ 12.5	2.9	53 ~ 111	87.0	50 ~ 122	97.0
56	2,4,6-三氯酚	0.00382	0.00000	0.0 ~ 12.5	2.7	50 ~ 116	83.0	50 ~ 119	89.0
57	五氯酚	0.00346	0.00000	0.0 ~ 12.5	0.0	50 ~ 131	93.0	50 ~ 118	88.0
58	3,3'-二氯聯苯胺	0.00274	0.00000	0.0 ~ 14.7	4.1	50 ~ 111	109.0	50 ~ 128	94.0
	以下空白								

(第2頁，共2頁)

本分析報告非經台灣檢驗科技(股)公司同意，不得選擇或全部引用本報告的一部分，亦不得用於廣告，證書或其他類似之用途。

除另有說明，本報告僅對採樣之樣品負責。

清華科技檢驗股份有限公司　新竹縣竹北市中和街55號　電話：(03)5545022~7　傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　話：(03)5545022~7　　傳　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司　　採樣行程代碼：GNUW171228AE4
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心　　委託編號：GN107G0008
樣品基質：地下水　　採樣時間起：1070103 14:23
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1070103 17:50
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　收樣時間：1070103 21:30
報告日期：1070117
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)受人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人(簽名或蓋章)：吳坤立

檢驗室主管(簽名)	空氣採樣類：報告簽署人(簽名) □魏吉利(GNA-01)	無機檢測類：報告簽署人(簽名) ☑王純美(GN1-07) □林文錡(GN2-09)	有機檢測類：報告簽署人(簽名) ☑林文錡(GN2-05)

備註：

1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 2 頁，共計 3 頁，報告分類使用無效。

2.本報告已由權可報告簽署人審核無誤，並簽署於所部報告文件。

3.揮發性有機物係採用設備為GC(G)&MS(B)。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.3	簽署生效日期	106.08.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司　　採樣行程代碼：GNUW171228AE4
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心　　委託編號：GN107G0008
案　　別：一　　採樣時間起：1070103 14:23
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1070103 17:50
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　　收樣時間：1070103 21:30
報告日期：1070117
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 採樣日期		G1070103029 環評井 8	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	水位	m	3.152		水位計法	—	—
2	N	水溫	℃	26.2		NIEA W217.51A	—	—
3	N	pH 值	—	7.7		NIEA W424.52A	—	—
4	N	濁度	NTU	1.6		NIEA W219.52C	—	—
5	N	導電度	μmho/cm	3.21×10^{3}		NIEA W203.51B	—	—
6	Y	總溶解固體物	mg/L	1.96×10^{3}		NIEA W210.58A	1250	—
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	892		NIEA W208.51A	750	—
8	Y	氯鹽	mg/L	833		NIEA W407.51C	625	—
9	N	總酸鹼	mg/L	0.06		NIEA W408.51A	—	—
10	Y	碳酸鹽	mg/L	572		NIEA W430.51C	625	—
11	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
12	Y	氰鹽	mg/L	3.06		NIEA W448.51B	0.25	—
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.02		NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機含氮量	mg/L	3.08		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
16	N	總含氮量	mg/L	2.83		NIEA W423.52C	—	—
17	Y	氨氮	mg/L	1.39		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鎳	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛	mg/L	ND<0.006	0.006	NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L	0.005		NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0194		NIEA W434.54B	0.25	0.50

第 1 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司　　採樣行程代碼：GNUW171228AE4
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心　　委託編號：GN107G0008
案　　別：一　　採樣時間起：1070103 14:23
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1070103 17:50
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　　收樣時間：1070103 21:30
報告日期：1070117
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 採樣日期		G1070103029 環評井 8	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
26	Y	鐵	mg/L	1.10		NIEA W311.53C	1.5	—
27	Y	錳	mg/L	0.169		NIEA W311.53C	0.25	—
28	N	油脂	mg/L	0.6		NIEA W505.52C	—	—
29	Y	總有機碳	mg C/L	1.2		NIEA W532.52C	10	—
30	Y	總酚	mg/L	ND<0.0021	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	—
31	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00198	0.00198	NIEA W801.53B	1.85	3.7
32	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00191	0.00191	NIEA W801.53B	0.05	0.1
33	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W801.53B	0.04	0.08
34	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
35	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
36	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
37	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
38	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
39	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
40	Y	萘	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
41	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
42	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
44	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
45	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
46	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
48	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
49	Y	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70
50	Y	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0

第 2 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

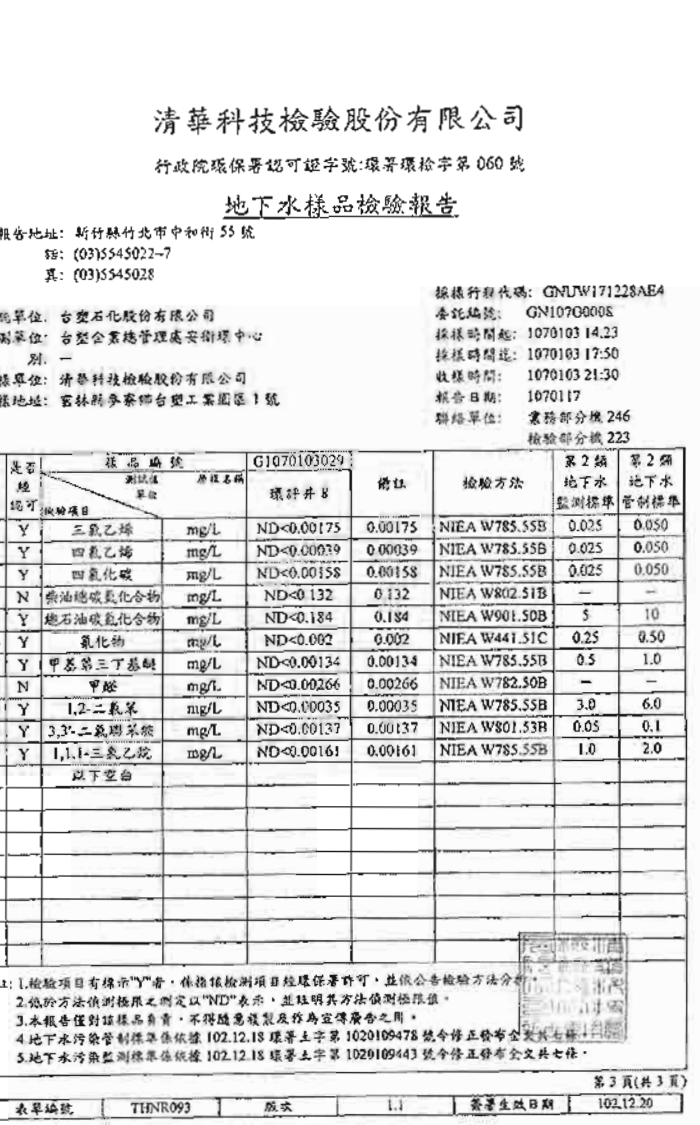
委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

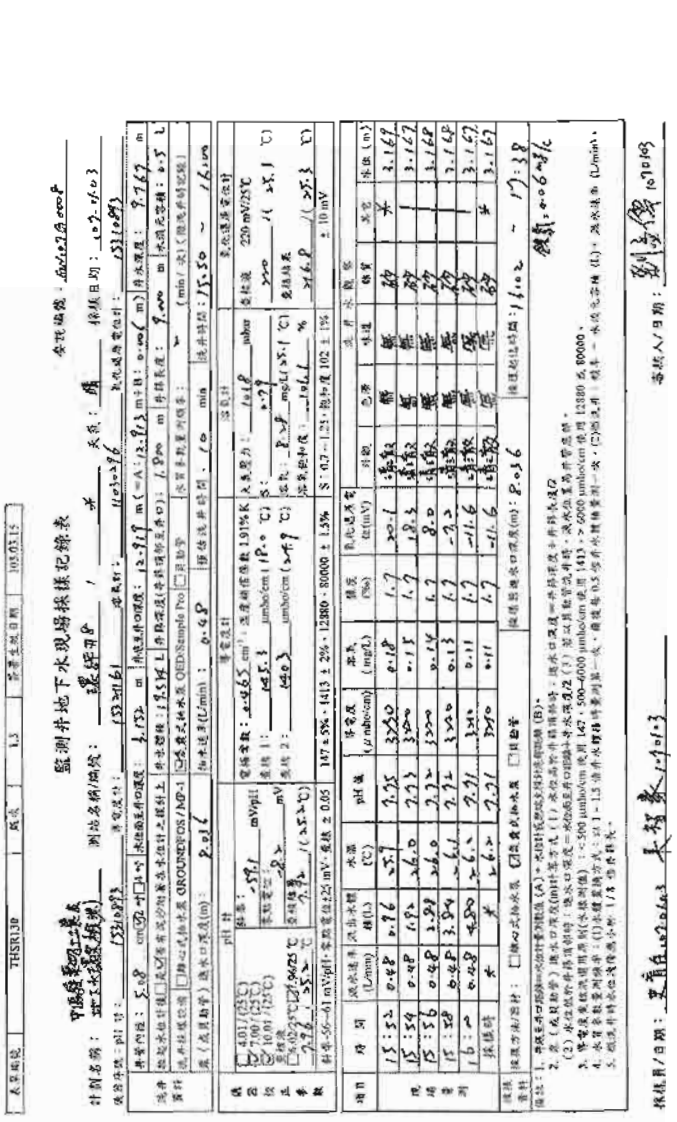
採樣行程代碼: GNUW171228AE4
委託編號: GN1070000S
採樣時間起: 1070103 14:23
採樣時間迄: 1070103 17:50
收樣時間: 1070103 21:30
報告日期: 1070117
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

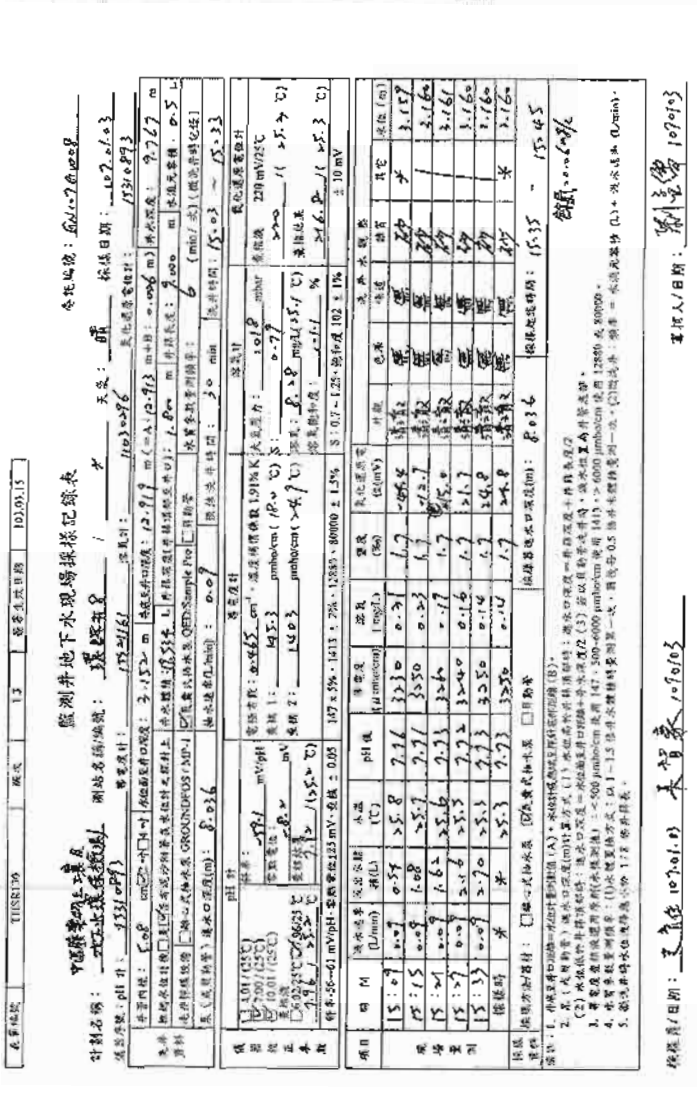
項次	是否經認可	檢驗項目	單位	樣品編號 G1070103029 環評井 8	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
51	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	N	柴油總碳氫化合物	mg/L	ND<0.132	0.132	NIEA W802.51B	-	-
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.184	0.184	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W441.51C	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	ND<0.00266	0.00266	NIEA W782.50B	-	-
59	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	3.0	6.0
60	Y	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND<0.00137	0.00137	NIEA W801.53B	0.05	0.1
61	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	1.0	2.0
		以下空白						

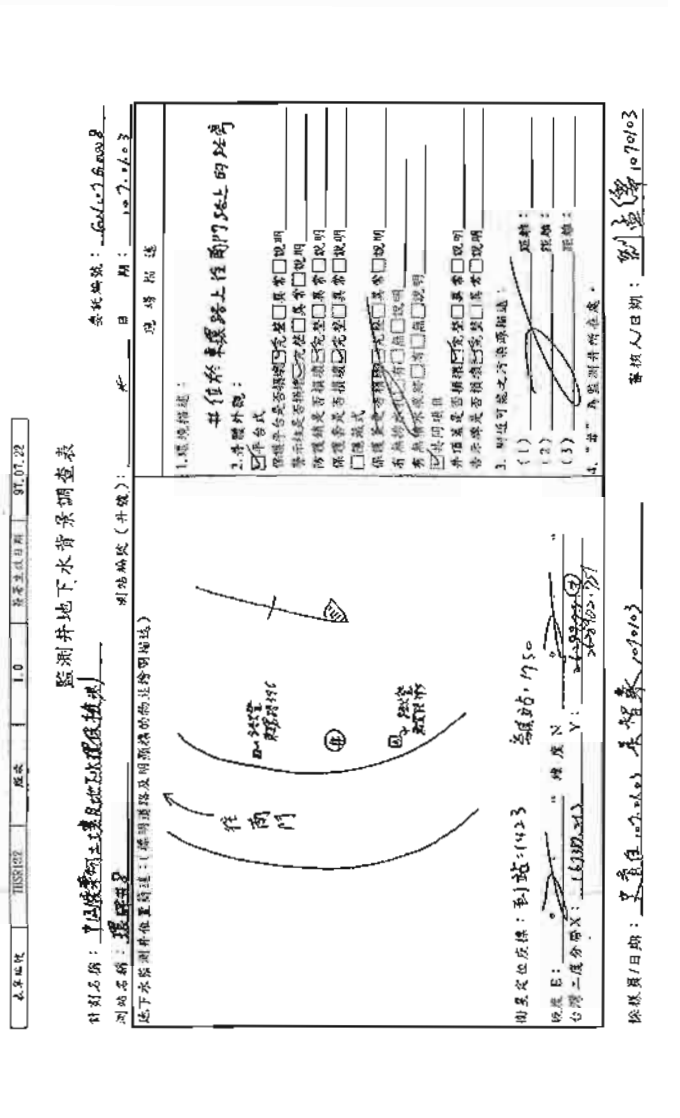
備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係檢驗檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20









107年第1季「六輕參寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：環評井8　　採樣日期：107.01.03



採樣前(東)



採樣前(西)



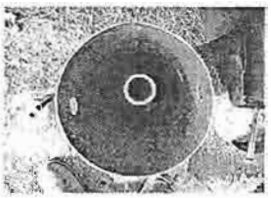
採樣前(南)



採樣前(北)



採樣



採樣後

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第060號

品保品管總表

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制基準	分析值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
1	酒精	--	0.2	0.0 ~ 25.0	2.0	85 ~ 115	96.0	--	--
2	總溶解固體物	--	0.0001	0.0 ~ 8.3	0.8	--	--	--	--
3	總硬度	1.6	0.0	0.0 ~ 10.0	1.9	85 ~ 115	101.0	85 ~ 115	104.0
4	氯鹽	1.2	0.0	0.0 ~ 14.3	5.2	85 ~ 115	91.0	85 ~ 114	93.0
5	總懸浮	0.65	0.00	0.0 ~ 20.0	0.3	80 ~ 120	98.0	--	--
6	總磷酸鹽	<1.0	0.1	0.0 ~ 10.0	3.7	85 ~ 115	101.0	84 ~ 116	101.0
7	硫化物	0.02	0.00	0.0 ~ 20.0	2.3	80 ~ 120	102.0	75 ~ 125	94.0
8	色度	0.02	0.01	0.0 ~ 40.0	7.0	86 ~ 115	96.0	85 ~ 115	98.0
9	溶解酸鹽氧	0.002	0.000	0.0 ~ 11.9	3.4	87 ~ 113	100.0	79 ~ 119	96.0
10	總硫酸鹽	0.005	0.005	0.0 ~ 14.8	0.1	85 ~ 115	104.0	76 ~ 124	103.0
11	無機氮含量	-			-	--	--	--	-
12	總含氧量	-			-	--	--	--	-
13	氟鹽	0.08	0.01	0.0 ~ 10.0	1.2	85 ~ 115	99.0	85 ~ 115	99.0
14	鋰	0.004	0.000	0.0 ~ 15.0	5.2	85 ~ 115	104.0	80 ~ 120	100.0
15	鈉	0.001	0.000	0.0 ~ 15.0	4.8	85 ~ 115	98.0	80 ~ 120	95.0
16	鉀	0.010	0.000	0.0 ~ 11.6	5.4	85 ~ 115	95.0	83 ~ 120	102.0
17	鈣	0.006	0.000	0.0 ~ 14.3	4.5	85 ~ 115	99.0	80 ~ 120	95.0
18	鎂	0.012	0.000	0.0 ~ 16.1	5.5	85 ~ 115	100.0	80 ~ 120	98.0
19	銨	0.006	0.000	0.0 ~ 15.0	0.2	85 ~ 115	101.0	80 ~ 120	91.0
20	鉛	0.0006	0.0000	0.0 ~ 14.8	0.1	80 ~ 120	88.0	81 ~ 121	86.0
21	鎳	0.0004	0.0000	0.0 ~ 11.7	1.3	80 ~ 120	101.0	75 ~ 125	103.0
22	鋅	0.010	0.000	0.0 ~ 11.7	1.4	85 ~ 115	95.0	80 ~ 120	85.0
23	鐵	0.004	0.000	0.0 ~ 15.0	1.1	85 ~ 115	95.0	80 ~ 127	99.0
24	油脂	--	0.0	--	--	--	--	--	--
25	總有機碳	0.20	0.00	0.0 ~ 15.0	2.3	87 ~ 115	95.0	75 ~ 125	95.0
26	總酚	0.0042	-0.0006	0.0 ~ 15.0	2.2	85 ~ 115	117.0	85 ~ 115	100.0
27	苯	0.00055	0.00000	0.0 ~ 20.1	3.1	76 ~ 125	95.0	75 ~ 133	91.0
28	甲苯	0.00014	0.00000	0.0 ~ 22.7	5.7	75 ~ 119	83.0	65 ~ 130	89.0
29	二甲苯	0.00082	0.00000	0.0 ~ 25.0	7.7	75 ~ 125	107.0	65 ~ 135	113.0
30	乙苯	0.00013	0.00000	0.0 ~ 25.0	3.7	81 ~ 125	99.0	65 ~ 134	105.0
31	氯苯	0.00135	0.00000	0.0 ~ 23.7	9.7	75 ~ 123	104.0	65 ~ 130	103.0
32	1,4-二氯苯	0.00049	0.00000	0.0 ~ 24.2	5.3	81 ~ 125	116.0	67 ~ 133	101.0
33	苯	0.00019	0.00000	0.0 ~ 25.0	3.5	75 ~ 125	107.0	65 ~ 135	113.0
34	氯甲烷	0.00152	0.00000	0.0 ~ 21.0	4.1	75 ~ 125	111.0	65 ~ 135	95.0
35	二氯甲烷	0.00065	0.00000	0.0 ~ 19.7	0.5	81 ~ 121	102.0	65 ~ 135	93.0

(第1頁，共1頁)

本實驗室為清華科技檢驗(股)公司附設，非經本公司同意不得逕自使用本資料，亦不得為廣告使用，違者依法追究責任。

如有異常說明，本報告僅對檢體負責。

清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣竹北市中和街55號 電話 (03)5545022~7 傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第060號

品保品管總表

監測作業類別：環評井8　　檢驗編號：G1070103029

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制基準	分析值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
36	氯仿	0.00063	0.00000	0.0 ~ 22.4	2.5	79 ~ 125	104.0	66 ~ 133	90.0
37	1,1-二氯乙烷	0.00059	0.00000	0.0 ~ 21.6	8.5	75 ~ 125	107.0	73 ~ 135	85.0
38	1,2-二氯乙烷	0.00013	0.00000	0.0 ~ 20.6	4.6	78 ~ 125	100.0	75 ~ 135	100.0
39	1,1,1-三氯乙烷	0.00144	0.00000	0.0 ~ 25.0	3.5	83 ~ 125	115.0	69 ~ 135	97.0
40	氯乙烯	0.00157	0.00000	0.0 ~ 16.0	3.2	76 ~ 125	105.0	78 ~ 133	87.0
41	1,1-二氯乙烯	0.00169	0.00000	0.0 ~ 22.5	5.5	78 ~ 125	105.0	70 ~ 137	93.0
42	順-1,2-二氯乙烯	0.00135	0.00000	0.0 ~ 16.0	1.0	80 ~ 116	114.0	71 ~ 127	83.0
43	反-1,2-二氯乙烯	0.00065	0.00000	0.0 ~ 19.7	9.7	80 ~ 122	105.0	76 ~ 135	86.0
44	三氯乙烯	0.00055	0.00000	0.0 ~ 21.6	1.6	78 ~ 120	111.0	77 ~ 126	103.0
45	四氯乙烯	0.00139	0.00000	0.0 ~ 21.7	3.2	81 ~ 119	93.0	71 ~ 131	105.0
46	四氯化碳	0.00015	0.00000	0.0 ~ 21.4	13.5	76 ~ 125	98.0	77 ~ 135	93.0
47	總油脂及礦物油	0.264	0.02530	0.0 ~ 25.0	4.3	70 ~ 130	129.0	70 ~ 130	122.0
48	氯化物	0.004	0.000	0.0 ~ 8.5	0.3	88 ~ 112	100.0	87 ~ 113	90.0
49	甲基第三丁基醚	0.00049	0.00000	0.0 ~ 20.5	3.6	75 ~ 125	107.0	65 ~ 128	77.0
50	甲酚	0.00532	0.00114	0.0 ~ 25.0	9.9	70 ~ 120	97.0	60 ~ 130	103.0
51	鄰-二甲苯	0.00027	0.00000	0.0 ~ 25.0	7.7	76 ~ 125	105.0	65 ~ 135	113.0
52	間-二甲苯	0.00137	0.00000	0.0 ~ 23.4	5.6	83 ~ 121	107.0	65 ~ 132	109.0
53	1,2-二氯苯	0.00051	0.00000	0.0 ~ 25.0	1.9	79 ~ 125	109.0	67 ~ 135	116.0
54	1,1,1-三氯乙烷	0.00017	0.00000	0.0 ~ 21.1	2.1	79 ~ 118	104.0	71 ~ 135	88.0
55	2,4,5-三氯酚	0.00396	0.00000	0.0 ~ 12.5	3.5	53 ~ 113	93.0	50 ~ 122	91.0
56	2,4,6-三氯酚	0.00352	0.00000	0.0 ~ 12.5	11.0	50 ~ 116	101.0	50 ~ 119	95.0
57	五氯酚	0.00346	0.00000	0.0 ~ 12.5	3.9	50 ~ 131	105.0	50 ~ 118	86.0
58	3,3'-二氯聯苯胺	0.00274	0.00000	0.0 ~ 14.7	11.3	59 ~ 116	97.0	59 ~ 128	113.0
	以下空白								

(第2頁，共2頁)

本實驗為清華科技檢驗(股)公司附設，非經本公司同意不得逕自使用本資料，亦不得為廣告使用，違者依法追究責任。

如有異常說明，本報告僅對檢體負責。

清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣竹北市中和街55號 電話 (03)5545022~7 傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　址：新竹縣竹北市中和街55號

電　話：(03)5545022~7　　傳　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司　　採樣行程代碼：GNUW171228AD9

受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心　　委託編號：GN107G0005

採品基質：地下水　　採樣時間起：1070103 09:20

採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1070103 11:34

採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　收樣時間：1070103 20:00

報告日期：1070117

聯絡單位：業務部分機246

檢驗部分機223

聲明書

(一)謹證證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，委託企業進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)若人驗證如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：報告簽署人（簽名）
□施吉翔(GNA-01)

無機檢測類：報告簽署人（簽名）
☑王純美(GNI-07)
□林文綉(GNI-09)

有機檢測類：報告簽署人（簽名）
□林文綉(GNO-05)

備註：
1.本報告封面1頁，檢驗報告3頁，共計4頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由授可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。
3.採發性有機物係以設備為GC(G)&MS(B)。

第1頁(共1頁)

表單編號	THNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW171228AD9
委託編號: GN107G0005
採樣時間起: 1070103 09:20
採樣時間迄: 1070103 11:34
收樣時間: 1070103 20:00
報告日期: 1070117
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否檢認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	樣品名稱	G1070103017 環評井 9	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	水位	m	2.427		水位計法	—	—
2	N	水溫	℃	26.6		NIEA W217.51A	—	—
3	N	pH 值	—	8.0		NIEA W424.52A	—	—
4	N	濁度	NTU	2.0		NIEA W219.52C	—	—
5	N	導電度	μmho/cm	288		NIEA W203.51B	—	—
6	Y	總溶解固體物	mg/L	148		NIEA W210.58A	1250	—
7	Y	總硬度	CaCO3 mg/L	191		NIEA W208.51A	750	—
8	Y	氯鹽	mg/L	14.2		NIEA W407.51C	625	—
9	N	總餘氯	mg/L	0.14		NIEA W408.51A	—	—
10	Y	硫酸鹽	mg/L	54.6		NIEA W430.51C	625	—
11	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
12	Y	氟鹽	mg/L	0.16		NIEA W448.51B	0.25	—
13	Y	亞硝酸態氮	mg/L	ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸態氮	mg/L	0.02		NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機含氰量	mg/L	0.18		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
16	N	總含氰量	mg/L	0.33		NIEA W423.52C	—	—
17	Y	氰鹽	mg/L	0.34		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鎳	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛	mg/L	ND<0.006	0.006	NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L	0.026		NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0012		NIEA W434.54B	0.25	0.50

第 1 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	發單生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)554502X

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW171228AD9
委託編號: GN107G0005
採樣時間起: 1070103 09:20
採樣時間迄: 1070103 11:34
收樣時間: 1070103 20:00
報告日期: 1070117
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否檢認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	樣品名稱	G1070103017 環評井 9	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
26	Y	鐵	mg/L	0.192		NIEA W311.53C	1.5	—
27	Y	錳	mg/L	0.281		NIEA W311.53C	0.25	—
28	N	油脂	mg/L	2.0		NIEA W505.52C	—	—
29	Y	總有機碳	mg C/L	1.9		NIEA W532.52C	10	—
30	Y	總酚	mg/L	ND<0.0021	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	—
31	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00198	0.00198	NIEA W801.55B	1.85	3.7
32	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00191	0.00191	NIEA W801.55B	0.05	0.1
33	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W801.55B	0.04	0.08
34	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
35	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
36	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
37	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
38	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
39	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
40	Y	苯	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
41	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
42	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
44	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
45	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
46	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
48	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
49	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70
50	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0

第 2 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	發單生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

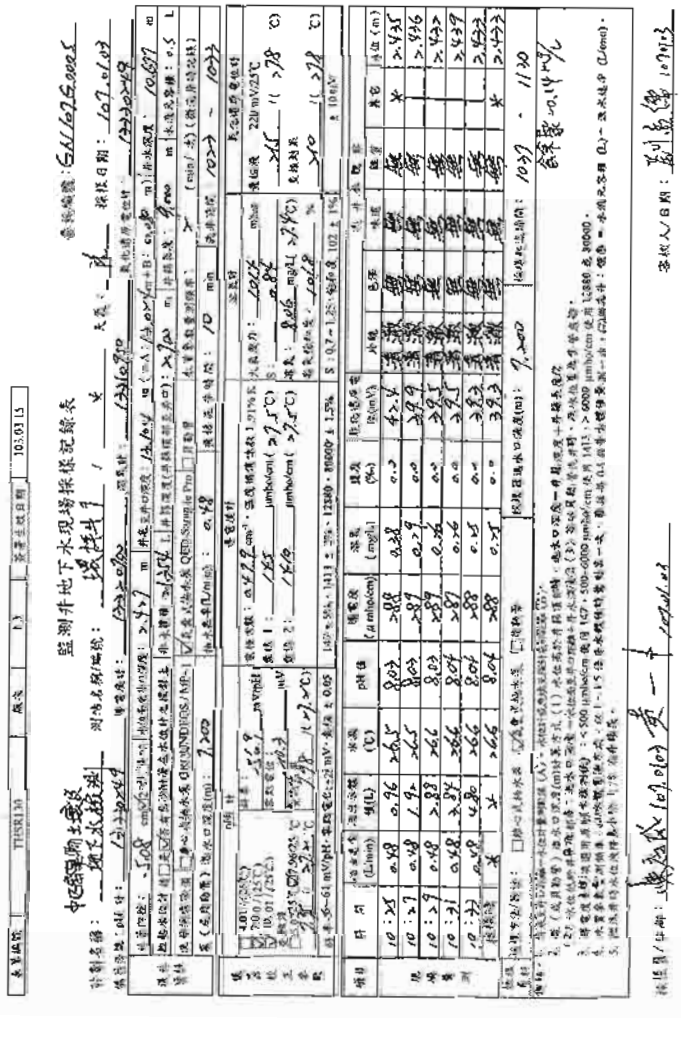
採樣行程代碼: GNUW171228AD9
委託編號: GN107G0005
採樣時間起: 1070103 09:20
採樣時間迄: 1070103 11:34
收樣時間: 1070103 20:00
報告日期: 1070117
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

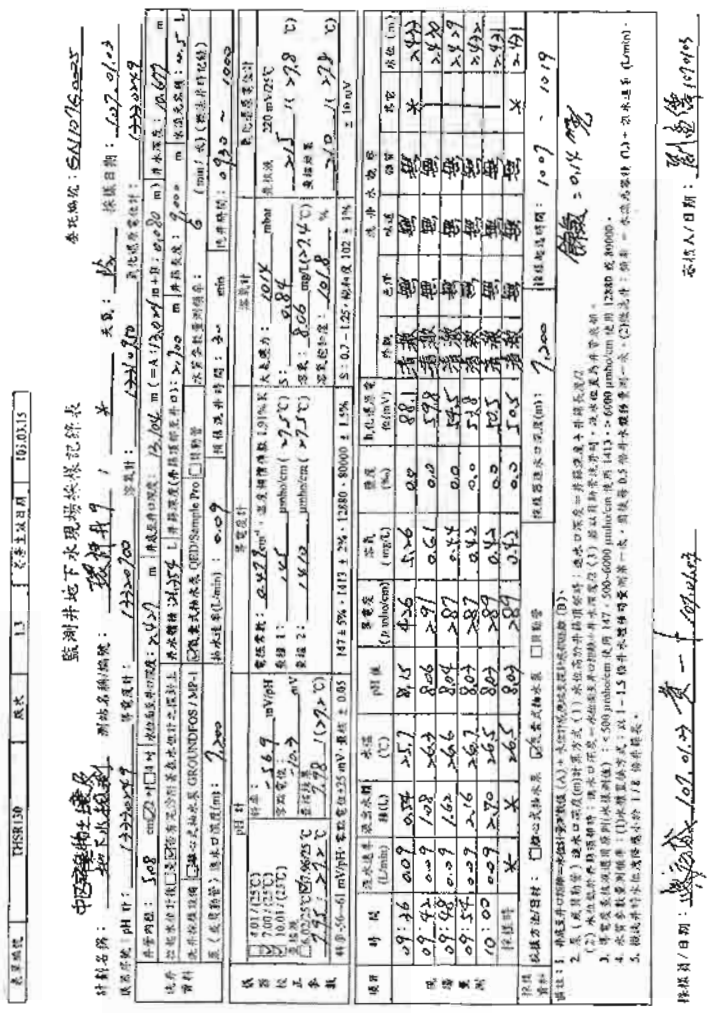
項次	是否檢認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	樣品名稱	G1070103017 環評井 9	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
51	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	N	萘油總碳氫化合物	mg/L	ND<0.132	0.132	NIEA W802.51B	—	—
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.184	0.184	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W441.51C	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	0.00347		NIEA W782.50B	—	—
59	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	3.0	6.0
60	Y	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND<0.00137	0.00137	NIEA W801.53B	0.05	0.1
61	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	1.0	2.0
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指環檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，括弧明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布公告第七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109483 號令修正發布公告第七條。

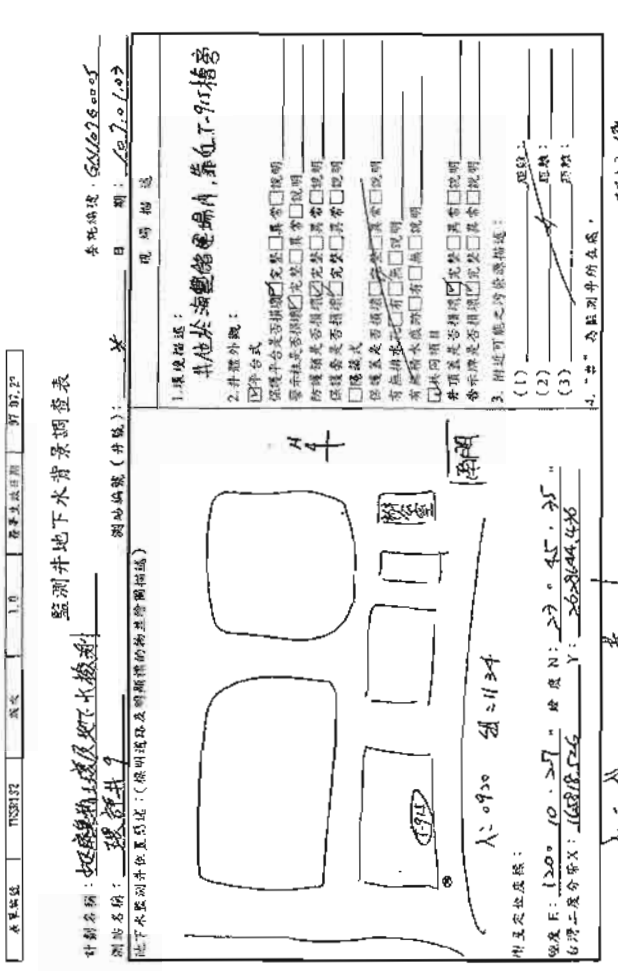
第 3 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	發單生效日期	102.12.20





監測井地下水現場採樣記錄表

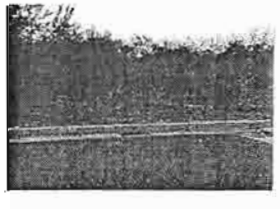
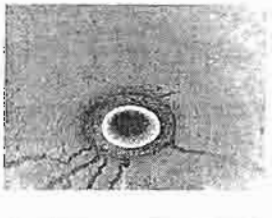


地下水監測井位置圖(標明道路及明顯標的物並繪圖描述)

現場描述

107 年第 1 季「六輕參寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：環評井 9　　採樣日期：107.01.03

	
採樣前(東)	採樣前(西)
	
採樣前(南)	採樣前(北)
	
採樣	採樣後

永華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第060號

品保品管總表

監測井名稱：環評井9　　報告編號：Q1070100047

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重複分析(%)		查核標準(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制限值	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
1	濁度	-	0.2	0.0 ~ 25.0	2.0	85 ~ 115	96.0	-	-
2	總溶解固體物	-	0.0001	0.0 ~ 5.3	5.4	-	-	-	-
3	總硬度	1.4	0.0	0.0 ~ 10.0	1.9	85 ~ 115	101.0	85 ~ 115	104.0
4	鹼度	1.2	0.0	0.0 ~ 14.6	3.2	85 ~ 115	91.0	85 ~ 114	95.0
5	總懸浮固體	0.08	0.00	0.0 ~ 20.0	0.3	80 ~ 120	94.0	-	-
6	總溶解固體	<1.0	0.1	0.0 ~ 10.0	3.9	85 ~ 115	101.0	84 ~ 116	107.0
7	懸浮固體物	0.02	-0.002	0.0 ~ 20.0	2.5	80 ~ 120	107.0	75 ~ 125	94.0
8	氨氮	0.03	0.01	0.0 ~ 10.0	2.0	86 ~ 115	96.0	85 ~ 115	98.0
9	亞硝酸鹽氮	0.002	0.000	0.0 ~ 11.9	3.4	87 ~ 113	103.0	79 ~ 119	96.0
10	硝酸鹽氮	0.008	0.001	0.0 ~ 14.8	0.1	85 ~ 115	104.0	76 ~ 124	103.0
11	亞硫酸盐含量	-	-	-	-	-	-	-	-
12	總含氯量	-	-	-	-	-	-	-	-
13	氰化物	0.08	0.01	0.0 ~ 10.0	1.2	85 ~ 115	99.0	85 ~ 115	98.0
14	鈉	0.001	0.000	0.0 ~ 15.0	5.2	85 ~ 115	104.0	80 ~ 120	100.0
15	鉀	0.004	0.000	0.0 ~ 15.0	4.8	83 ~ 115	91.0	80 ~ 120	95.0
16	鈣	0.010	0.000	0.0 ~ 11.6	5.4	85 ~ 113	93.0	83 ~ 120	102.0
17	鎂	0.005	0.000	0.0 ~ 14.3	4.5	85 ~ 115	99.0	80 ~ 120	95.0
18	鋁	0.012	0.000	0.0 ~ 16.1	3.5	83 ~ 113	100.0	80 ~ 120	98.0
19	鈷	0.005	0.000	0.0 ~ 15.0	0.2	85 ~ 116	101.0	80 ~ 120	91.0
20	汞	0.0006	0.0000	0.0 ~ 11.8	0.1	80 ~ 120	88.0	81 ~ 121	85.0
21	砷	0.0004	0.0000	0.0 ~ 11.7	1.3	80 ~ 120	101.0	75 ~ 125	124.0
22	鉛	0.010	0.000	0.0 ~ 11.7	1.4	85 ~ 115	95.0	80 ~ 120	85.0
23	鎘	0.004	0.000	0.0 ~ 15.0	1.4	85 ~ 115	99.0	80 ~ 117	99.0
24	油脂	-	0.0	-	-	-	-	-	-
25	總有機碳	0.20	0.00	0.0 ~ 15.0	2.3	87 ~ 113	95.0	75 ~ 125	95.0
26	總酚	0.0042	-0.0008	0.0 ~ 15.0	2.3	83 ~ 115	111.0	83 ~ 115	100.0
27	苯	0.00055	0.00000	0.0 ~ 20.1	5.1	73 ~ 125	95.0	75 ~ 133	81.0
28	甲苯	0.00014	0.00000	0.0 ~ 22.7	5.7	75 ~ 119	83.0	65 ~ 130	89.0
29	二甲苯	0.00087	0.00000	0.0 ~ 25.0	7.7	75 ~ 125	107.0	65 ~ 135	113.0
30	乙苯	0.00015	0.00000	0.0 ~ 25.0	3.7	81 ~ 123	99.0	65 ~ 134	105.0
31	氯苯	0.00135	0.00000	0.0 ~ 23.7	9.7	75 ~ 125	104.0	65 ~ 130	105.0
32	1,4-二氯苯	0.00049	0.00000	0.0 ~ 24.2	5.3	81 ~ 125	116.0	67 ~ 133	109.0
33	苯	0.00019	0.00000	0.0 ~ 25.0	3.5	75 ~ 125	107.0	65 ~ 135	112.0
34	氯甲烷	0.00152	0.00000	0.0 ~ 21.0	4.1	75 ~ 123	111.0	65 ~ 135	98.0
35	二氯甲烷	0.00065	0.00000	0.0 ~ 19.7	0.5	81 ~ 121	106.0	65 ~ 135	101.0

本資料為永華科技檢驗(股)公司財產，非經書面許可不得複製或使用本資料，如不當使用本資料，造成本公司損害者，將依法追究其法律責任。
報告內容說明：本報告僅對採送之樣品負責。
永華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣新竹科學園區力行路30號 電話：(03)5645033~7 傳真：(03)5645028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

品保品管總表

監測方名稱：採水單位 樣品編號：GH070103017

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重複分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
36	氯仿	0.00063	0.00000	0.0 ~ 22.4	2.5	77 ~ 123	101.0	66 ~ 135	90.0
37	1,1-二氯乙烷	0.00039	0.00000	0.0 ~ 21.6	3.3	75 ~ 125	109.0	73 ~ 135	85.0
38	1,2-二氯乙烷	0.00015	0.00000	0.0 ~ 20.6	4.6	78 ~ 125	100.0	73 ~ 135	109.0
39	1,1,1-三氯乙烷	0.00144	0.00000	0.0 ~ 23.0	3.9	80 ~ 125	115.0	69 ~ 135	99.0
40	氯乙烯	0.00157	0.00000	0.0 ~ 21.0	3.2	75 ~ 125	105.0	65 ~ 135	87.0
41	1,1-二氯乙烯	0.00169	0.00000	0.0 ~ 22.5	5.5	95 ~ 125	105.0	70 ~ 132	93.0
42	順-1,2-二氯乙烯	0.00135	0.00000	0.0 ~ 16.0	1.0	80 ~ 116	114.0	71 ~ 127	83.0
43	反-1,2-二氯乙烯	0.00065	0.00000	0.0 ~ 19.7	9.7	86 ~ 122	105.0	76 ~ 135	86.0
44	三氯乙烯	0.00055	0.00000	0.0 ~ 21.6	1.6	78 ~ 120	111.0	72 ~ 126	103.0
45	四氯乙烯	0.00139	0.00000	0.0 ~ 21.7	3.2	81 ~ 119	93.0	71 ~ 131	105.0
46	四氯化碳	0.00015	0.00000	0.0 ~ 21.4	11.5	76 ~ 125	98.0	77 ~ 135	93.0
47	微溶總揮發性含物	0.264	0.02330	0.0 ~ 25.0	4.3	70 ~ 130	129.0	70 ~ 130	122.0
48	氯化物	0.004	0.000	0.0 ~ 8.3	0.3	88 ~ 112	100.0	87 ~ 113	90.0
49	甲基第三丁基醚	0.00049	0.00000	0.0 ~ 20.5	5.6	75 ~ 125	107.0	65 ~ 124	77.0
50	甲醇	0.00532	0.00114	0.0 ~ 25.0	9.9	70 ~ 130	99.0	60 ~ 130	105.0
51	間&對-二甲苯	0.00027	0.00000	0.0 ~ 25.0	2.7	76 ~ 125	105.0	65 ~ 135	113.0
52	鄰-二甲苯	0.00139	0.00000	0.0 ~ 23.4	5.6	83 ~ 121	109.0	67 ~ 132	109.0
53	1,2-二氯苯	0.00051	0.00000	0.0 ~ 25.0	1.9	78 ~ 125	109.0	67 ~ 135	116.0
54	1,1,1-三氯乙烷	0.00047	0.00000	0.0 ~ 21.4	2.1	79 ~ 125	104.0	71 ~ 135	88.0
55	2,4,5-三氯酚	0.00395	0.00000	0.0 ~ 12.5	3.5	53 ~ 111	93.0	50 ~ 122	91.0
56	2,4,6-三氯酚	0.00382	0.00000	0.0 ~ 12.5	11.0	50 ~ 116	101.0	50 ~ 119	95.0
57	五氯酚	0.00345	0.00000	0.0 ~ 12.5	3.9	50 ~ 121	105.0	50 ~ 118	86.0
58	3,3'-二氯聯苯胺	0.00274	0.00000	0.0 ~ 14.7	11.5	50 ~ 118	97.0	50 ~ 129	113.0
	以下空白								

本資料為清華科技檢驗(股)公司財產，非經本公司許可不得逕自或使用本資料，亦不得作商業用途，自製或轉製成其他形式使用。

除品質管制外，本報告僅對此樣品負責。

清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣竹北市中和街55號 電話：(03)5545022~7 傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　話：(03)5545022~7　　傳　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司　　採樣行程代碼：GNUW171228AF2
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心　　委託編號：GN107G0014
樣品基質：地下水　　採樣時間起：1070104 09:45
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1070104 15:40
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　收樣時間：1070104 20:07
報告日期：1070122
聯絡單位：業務部分機246
檢驗部分機223

保證書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，堅持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人(簽名或蓋章)：吳坤立

檢驗室主管(簽名)	空氣採樣類：報告簽署人(簽名)	無機檢測類：報告簽署人(簽名)	有機檢測類：報告簽署人(簽名)
	□魏吉利(GNA-01)	☑王純美(GN1-07)	☑林文慈(GNO-05)
		□林文慈(GN1-09)	

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 3 頁，共計 4 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由採可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。
3.採樣性質機物係B設係為GC(G)及MS(B)。

表單編號	THNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司　　採樣行程代碼: GNUW171228AF2
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心　　委託編號: GN107G0014
案　　別: 一　　採樣時間起: 1070104 09:45
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄: 1070104 15:40
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　　收樣時間: 1070104 20:07
報告日期: 1070122
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號 / 測試項目 / 檢驗項目	單位	原採樣編號	G1070104048 環評井 10	備註	檢驗方法	第2類 地下水監測標準	第2類 地下水管制標準
1	N	水位	m		2.454		水位計法	—	—
2	N	水溫	℃		21.0		NIEA W217.51A	—	—
3	N	pH 值	—		7.8		NIEA W424.52A	—	—
4	N	濁度	NTU		2.5		NIEA W219.52C	—	—
5	N	導電度	μmho/cm		1.89×10^{3}		NIEA W203.51B	—	—
6	Y	總溶解固體物	mg/L		1.12×10^{3}		NIEA W210.58A	1250	—
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L		303		NIEA W208.51A	750	—
8	Y	氯鹽	mg/L		292		NIEA W407.51C	625	—
9	N	總鹼度	mg/L		0.05		NIEA W408.51A	—	—
10	Y	硝酸鹽	mg/L		227		NIEA W430.51C	625	—
11	N	硫化物	mg/L		ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
12	Y	氰氫	mg/L		1.36		NIEA W448.51B	0.25	—
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L		ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L		0.03		NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機含氮量	mg/L		1.39		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
16	N	總含氮量	mg/L		1.40		NIEA W423.52C	—	—
17	Y	氨氮	mg/L		1.39		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L		ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L		ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L		ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鎳	mg/L		0.004		NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛	mg/L		ND<0.006	0.006	NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L		0.022		NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L		ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L		0.0152		NIEA W434.54B	0.25	0.50

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司　　採樣行程代碼: GNUW171228AF2
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心　　委託編號: GN107G0014
案　　別: 一　　採樣時間起: 1070104 09:45
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄: 1070104 15:40
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　　收樣時間: 1070104 20:07
報告日期: 1070122
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號 / 測試項目 / 檢驗項目	單位	原採樣編號	G1070104048 環評井 10	備註	檢驗方法	第2類 地下水監測標準	第2類 地下水管制標準
26	Y	鐵	mg/L		0.033		NIEA W311.53C	1.5	—
27	Y	錳	mg/L		0.107		NIEA W311.53C	0.25	—
28	N	油脂	mg/L		3.2		NIEA W505.52C	—	—
29	Y	總有機碳	mg C/L		2.4		NIEA W532.52C	10	—
30	Y	總酚	mg/L		ND<0.0021	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	—
31	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L		ND<0.00198	0.00198	NIEA W801.53B	1.85	3.7
32	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L		ND<0.00191	0.00191	NIEA W801.53B	0.05	0.1
33	Y	五氯酚	mg/L		ND<0.00173	0.00173	NIEA W801.53B	0.04	0.08
34	Y	苯	mg/L		ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
35	Y	甲苯	mg/L		ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
36	Y	二甲苯	mg/L		ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
37	Y	乙苯	mg/L		ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
38	Y	氯苯	mg/L		ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
39	Y	1,4-二氯苯	mg/L		ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
40	Y	萘	mg/L		ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
41	Y	氯甲烷	mg/L		ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
42	Y	二氯甲烷	mg/L		ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯仿	mg/L		ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
44	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L		ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
45	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L		ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
46	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L		ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	氯乙烯	mg/L		ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
48	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L		ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
49	Y	順-1,2-二氯乙烯	mg/L		ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70
50	Y	反-1,2-二氯乙烯	mg/L		ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑公業總管理處安衛環保中心
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

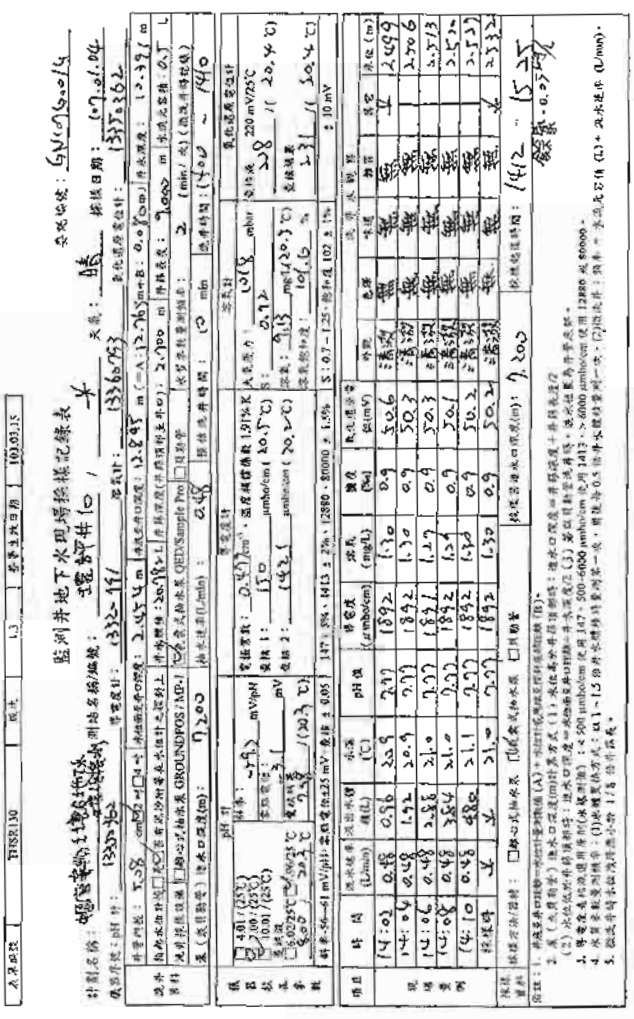
採樣行程代碼: GNUW171228AF2
委託編號: GN107G0014
採樣時間起: 1070104 09:45
採樣時間迄: 1070104 15:40
收樣時間: 1070104 20:07
報告日期: 1070122
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

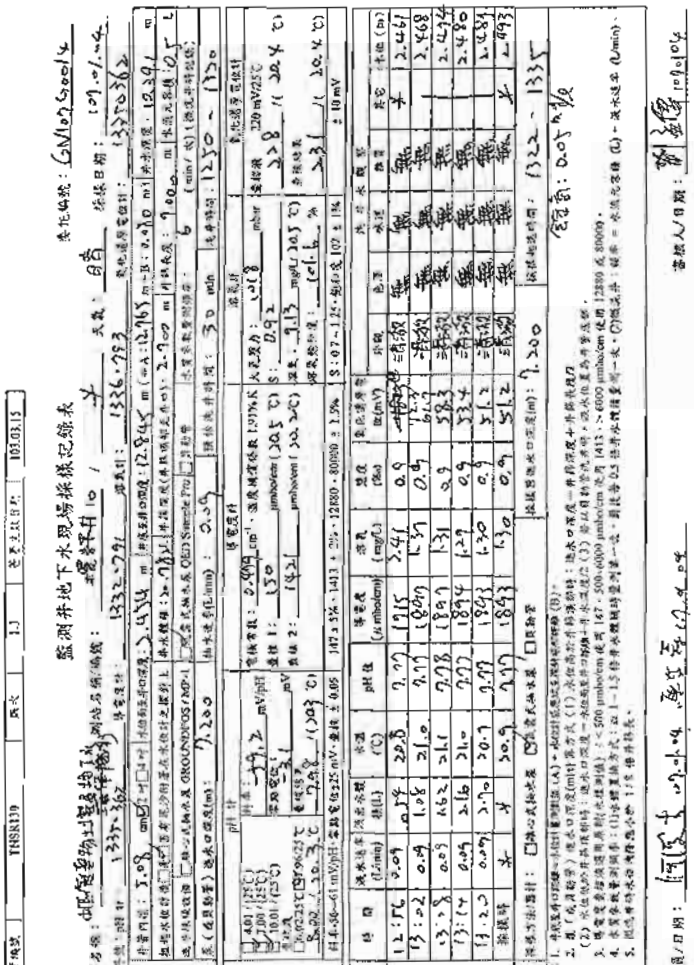
項次	是否認可	樣品編號		GJ070104048	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		測試值 / 檢驗項目	單位 / 原採名稱	環評井 10				
51	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
52	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	N	柴油總碳氫化合物	mg/L	ND<0.132	0.132	NIEA W802.51B	-	-
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.184	0.184	NIEA W801.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W441.51C	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	ND<0.00266	0.00266	NIEA W782.50B	-	-
59	Y	1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	3.0	6.0
60	Y	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND<0.00137	0.00137	NIEA W801.53B	0.05	0.1
61	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00161	0.00161	NIEA W785.55B	1.0	2.0
		以下空白						

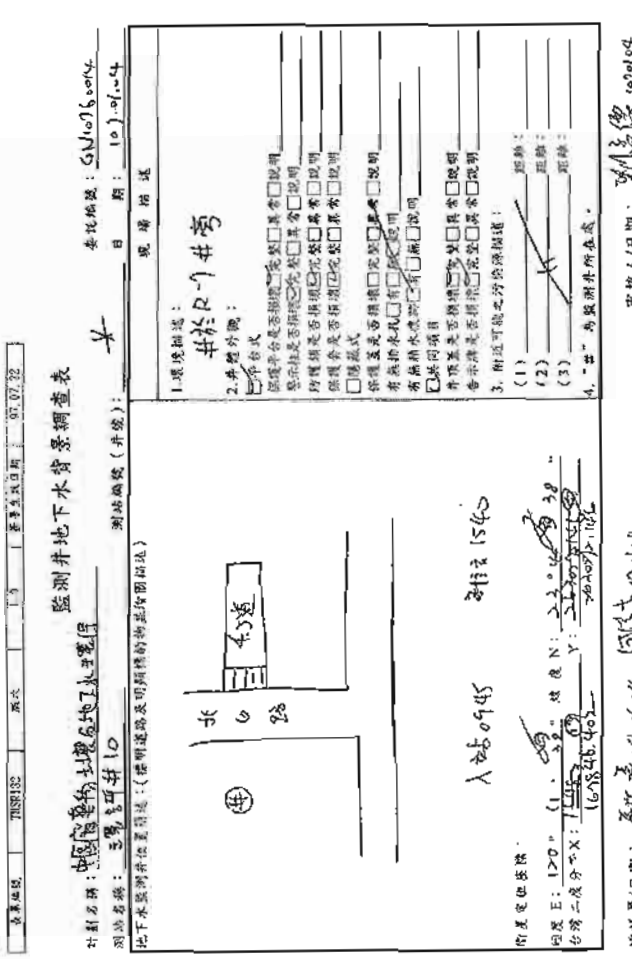
備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準依依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準依依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

表單編號	THNR093	版次	1.1	實施生效日期	102.12.20









107 年第 1 季「六輕參森工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：環評井 10　　採樣日期：107.01.04



採樣前(東)



採樣前(西)



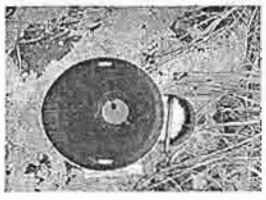
採樣前(南)



採樣前(北)



採樣



採樣後

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第060號

品保品管總表

監測井名稱　環評井10　　樣品批次：C107010401

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
1	濁度	–	0.09	0.0 – 25.0	14.0	85 – 115	97.0	–	–
2	總溶解固體物	–	0.0002	0.0 – 8.3	3.9	–	–	–	–
3	總硬度	1.4	0.0	0.0 – 10.0	1.1	85 – 115	97.0	85 – 115	99.0
4	氨氮	1.2	0.0	0.0 – 14.6	2.2	85 – 115	105.0	85 – 114	110.0
5	硫酸鹽	0.66	0.00	0.0 – 20.0	1.7	80 – 120	98.0	–	–
6	硫酸鹽	<1.0	0.0	0.0 – 10.0	0.2	85 – 115	101.0	84 – 116	97.0
7	硫化物	0.02	0.00	0.0 – 20.0	3.3	80 – 120	95.0	73 – 125	106.0
8	氰化物	0.02	0.01	0.0 – 10.0	0.3	86 – 115	101.0	85 – 115	91.0
9	全硬度含量	0.002	0.000	0.0 – 11.9	2.4	87 – 115	100.0	79 – 119	106.0
10	總鹼鹽鹼	0.003	0.003	0.0 – 14.8	2.1	85 – 115	95.0	76 – 124	97.0
11	氯酸鹽含量	–	–	–	–	–	–	–	–
12	總含氯量	–	–	–	–	–	–	–	–
13	氯鹽	0.09	0.03	0.0 – 10.0	2.3	85 – 115	99.0	85 – 115	91.0
14	鎂	0.004	0.000	0.0 – 15.0	1.5	85 – 115	104.0	80 – 120	105.0
15	鈉	0.004	0.000	0.0 – 15.0	0.6	83 – 115	96.0	80 – 120	110.0
16	鈣	0.010	0.000	0.0 – 12.6	0.2	85 – 115	94.0	83 – 120	92.0
17	鐵	0.006	0.000	0.0 – 14.3	1.2	85 – 115	100.0	80 – 120	95.0
18	鉀	0.012	0.000	0.0 – 16.1	1.0	85 – 115	100.0	80 – 120	96.0
19	鋁	0.006	0.000	0.0 – 15.0	5.5	85 – 116	102.0	80 – 120	103.0
20	汞	0.0000	0.0000	0.0 – 11.8	0.7	80 – 120	110.0	81 – 121	106.0
21	砷	0.0004	0.0000	0.0 – 11.7	1.5	80 – 120	104.0	75 – 125	106.0
22	鉛	0.010	0.000	0.0 – 11.7	6.5	85 – 115	96.0	80 – 120	103.0
23	鎘	0.004	0.000	0.0 – 15.0	4.3	85 – 115	94.0	80 – 117	100.0
24	油脂	–	0.0	–	–	–	–	–	–
25	總有機碳	0.20	0.00	0.0 – 15.0	3.4	57 – 113	101.0	75 – 125	98.0
26	硒	0.0042	0.0000	0.0 – 15.0	9.1	85 – 115	99.0	85 – 115	101.0
27	苯	0.00055	0.00000	0.0 – 20.1	4.1	78 – 125	89.0	75 – 139	83.0
28	甲苯	0.00014	0.00000	0.0 – 22.7	4.1	75 – 119	87.0	65 – 130	92.0
29	二甲苯	0.00082	0.00000	0.0 – 23.0	2.6	75 – 125	107.0	65 – 135	114.0
30	乙苯	0.00013	0.00000	0.0 – 25.0	1.5	81 – 125	100.0	65 – 134	109.0
31	氯苯	0.00135	0.00000	0.0 – 23.7	4.0	75 – 125	104.0	65 – 130	110.0
32	1,4-二氯苯	0.00019	0.00000	0.0 – 24.2	1.3	81 – 125	99.0	65 – 131	112.0
33	苯	0.00019	0.00000	0.0 – 25.0	5.0	75 – 125	104.0	65 – 135	110.0
34	鄰甲苯	0.00132	0.00000	0.0 – 21.0	1.6	75 – 125	89.0	65 – 133	94.0
35	二氯甲烷	0.00065	0.00000	0.0 – 19.7	0.8	81 – 121	104.0	65 – 137	99.0

(第1頁，共2頁)

本資料為清華科技檢驗(股)公司財產，非經書面同意不得逕自或使用本資料，亦不得隨意複印，複製或轉變成其他形式使用。

報告有疑問，本報告僅對該樣品負責。

清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣竹北市和平路 55 號 電話：(03)5545022~9 傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第060號

品保品管總表

監測井名稱：環評井10　　樣品批次：C107010401

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
36	氯仿	0.00063	0.00000	0.0 – 22.4	0.7	77 – 125	86.0	66 – 135	100.0
37	1,1-二氯乙烷	0.00057	0.00000	0.0 – 21.6	0.1	75 – 125	95.0	73 – 135	87.0
38	1,2-二氯乙烷	0.00035	0.00000	0.0 – 20.6	0.2	78 – 125	107.0	75 – 135	107.0
39	1,1,2-三氯乙烷	0.00144	0.00000	0.0 – 25.0	2.8	83 – 125	110.0	69 – 135	107.0
40	氯乙烯	0.00157	0.00000	0.0 – 16.0	3.7	76 – 125	85.0	78 – 133	85.0
41	1,1-二氯乙烯	0.00169	0.00000	0.0 – 22.5	4.3	75 – 125	93.0	70 – 132	93.0
42	順-1,2-二氯乙烯	0.00135	0.00000	0.0 – 16.0	1.9	80 – 116	91.0	71 – 127	95.0
43	反-1,2-二氯乙烯	0.00065	0.00000	0.0 – 19.7	3.0	80 – 122	88.0	76 – 135	92.0
44	二氯乙烷	0.00053	0.00050	0.0 – 21.6	0.3	78 – 120	106.0	72 – 126	108.0
45	四氯乙烯	0.00139	0.00000	0.0 – 21.7	2.5	81 – 119	95.0	71 – 131	109.0
46	四氯化碳	0.00015	0.00000	0.0 – 21.4	1.9	76 – 125	92.0	71 – 135	94.0
47	石油碳氫氧化合物	0.244	0.00286	0.0 – 25.0	1.9	70 – 130	115.0	70 – 130	116.0
48	氰化物	0.004	0.000	0.0 – 8.5	0.5	88 – 112	92.0	87 – 113	101.0
49	甲基第三丁基醚	0.00049	0.00000	0.0 – 20.5	5.5	75 – 125	93.0	65 – 128	92.0
50	甲醛	0.00532	0.00100	0.0 – 25.0	1.1	70 – 120	96.0	60 – 150	118.0
51	對/間-二甲苯	0.00027	0.00000	0.0 – 25.0	2.6	76 – 125	107.0	65 – 135	114.0
52	鄰-二甲苯	0.00137	0.00000	0.0 – 23.4	0.4	83 – 121	106.0	65 – 132	110.0
53	1,3-二氯苯	0.00051	0.00000	0.0 – 25.0	1.9	79 – 125	111.0	67 – 135	110.0
54	1,1,1-三氯乙烷	0.00017	0.00000	0.0 – 21.4	1.7	79 – 118	91.0	71 – 135	85.0
55	2,4,5-三氯酚	0.00396	0.00000	0.0 – 12.5	7.9	53 – 111	89.0	50 – 122	97.0
56	2,4,6-三氯酚	0.00382	0.00000	0.0 – 12.5	2.7	50 – 116	83.0	50 – 119	89.0
57	五氯酚	0.00346	0.00000	0.0 – 12.5	0.0	50 – 131	93.0	50 – 118	83.0
58	3,3'-二氯聯苯胺	0.00274	0.00000	0.0 – 11.7	4.1	50 – 118	109.0	30 – 128	94.0
	以下空白								

(第2頁，共2頁)

本資料為清華科技檢驗(股)公司財產，非經書面同意不得逕自或使用本資料，亦不得隨意複印，複製或轉變成其他形式使用。

報告有疑問，本報告僅對該樣品負責。

清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣竹北市和平路 55 號 電話：(03)5545022~9 傳真：(03)5545028

附錄三

107年第1季
區外民井之檢測報告書

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.
行政院環保署認可證字號：第042號　電　話：(04)22972731
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室　傳　真：(04)22972996

地下水樣品檢驗報告

委驗單位：總管理處安衛環中心
專案編號：FQ107G0103　委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：107.01.05　報告日期：107.01.22
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　聯 絡 人：黃敏裕
報告編號：FQ107G0103A　採樣行程代碼：FQUW171225AQ4

備　註：
1. 本報告共 9 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目方標示"*"者係指環檢檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以"N.D."或"NDCMDL值"表示，並註明其方法偵測極限值及單位。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署核可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
6. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由經可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
   無機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
   有機檢測類　□廖昌龍(FQO-01)　□對葛松(FQO-02)　□朱浚五(FQO-03)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人檢舉知自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪，公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：
檢驗室主管(簽章)：

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO.,LTD
行政院環保署認可證字號：第042號　電　話：(04)22972731
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室　傳　真：(04)22972996
專案編號：FQ107G0103

地下水樣品檢驗報告

委驗單位：總管理處安衛環中心　委託單位：台塑石化(股)公司
案　　別：一　採樣日期：107年01月05日
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　收樣日期：107年01月05日17時42分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　報告日期：107年01月22日
報告編號：FQ107G0103A　聯 絡 人：黃敏裕
採樣行程代碼：FQUW171225AQ4

項次	先否認可	樣品編號		G1070105-007				第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		採樣時間		14:05-14:35					
		測試值 / 檢驗項目	採樣位置 / 單位	民1	檢驗方法	備註			
1		水溫	℃	23.5	NIEA W217.51A			—	—
2		酸鹼值	—	7.1	NIEA W424.52A	at 23.5°C		—	—
3		濁度	NTU	65	NIEA W219.52C			—	—
4		導電度	μmho/cm	8560	NIEA W203.51B			—	—
5	*	總溶解固體物	mg/L	7480	NIEA W210.58A			1250	—
6	*	總硬度	CaCO3,mg/L	1040	NIEA W208.51B			750	—
7	*	氯鹽	mg/L	2720	NIEA W407.51C			625	—
8		總鹼度	mg/L	0.02	NIEA W408.51A			—	—
9	*	硫酸鹽	mg/L	345	NIEA W430.51C			625	—
10		硫化物	mg/L	0.033	NIEA W433.52A			—	—
11	*	氰化物	mg/L	3.74	NIEA W437.52C			0.25	—
12	*	揮發酚類	mg/L	<0.01	NIEA W436.52C	QDL=0.002		5	10
13	*	總酚類	mg/L	0.04	NIEA W436.52C			50	100
14		易執含氯量	mg/L	3.78	NIEA W427.52C			—	—
15		總含氰量	mg/L	3.90	NIEA W423.52C			—	—
16	*	氟鹽	mg/L	<0.10	NIEA W413.52A	QDL=0.10		4.0	8.0
17	*	鎘	mg/L	<0.001	NIEA W311.53C	QDL=0.001		0.025	0.050
18	*	鉻	mg/L	ND<0.0027	NIEA W311.53C	MDL=0.0027		0.25	0.50
19	*	銅	mg/L	0.912	NIEA W311.53C			5.0	10
20	*	鎳	mg/L	ND<0.0027	NIEA W311.53C	MDL=0.0027		0.5	1.0
21	*	鉛	mg/L	<0.010	NIEA W311.53C	QDL=0.010		0.05	0.10
22	*	鋅	mg/L	0.187	NIEA W311.53C			25	50
23	*	汞	mg/L	ND<0.0002	NIEA W330.52A	MDL=0.0002		0.010	0.020
24	*	砷	mg/L	0.0061	NIEA W434.54B			0.25	0.50
25	*	硒	mg/L	4.98	NIEA W311.53C			1.5	—
26	*	銻	mg/L	0.908	NIEA W311.53C				—
27		油脂	mg/L	ND<1.65	NIEA W505.52C	MDL=1.65			—
28	*	總有機碳	mg C/L	0.9	NIEA W532.52C			10	—
29	*	硫酸	mg/L	ND<0.0016	NIEA W523.52A	MDL=0.0016		0.25	—
30	*	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00409	NIEA W801.53B	MDL=0.00409			0.7

備註：重金屬以溶解性方式分析。

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO.,LTD
行政院環保署認可證字號：第042號　電　話：(04)22972731
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室　傳　真：(04)22972996
專案編號：FQ107G0103

地下水樣品檢驗報告

委驗單位：總管理處安衛環中心　委託單位：台塑石化(股)公司
案　　別：一　採樣日期：107年01月05日
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　收樣日期：107年01月05日17時42分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　報告日期：107年01月22日
報告編號：FQ107G0103A　聯 絡 人：黃敏裕
採樣行程代碼：FQUW171225AQ4

項次	先否認可	樣品編號		G1070105-007				第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		採樣時間		14:05-14:35					
		測試值 / 檢驗項目	採樣位置 / 單位	民1	檢驗方法	備註			
31	*	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00428	NIEA W801.53B	MDL=0.00428		0.05	0.1
32	*	五氯酚	mg/L	ND<0.00342	NIEA W801.53B	MDL=0.00342		0.04	0.08
33	*	苯	mg/L	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043		0.025	0.050
34	*	甲苯	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.55B	MDL=0.00041		5	10
35	*	二甲苯	mg/L	ND<0.00066	NIEA W785.55B	MDL=0.00066		50	100
36	*	乙苯	mg/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044		3.5	7.0
37	*	氯苯	mg/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044		0.5	1.0
38	*	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00047	NIEA W785.55B	MDL=0.00047		0.375	0.75
39	*	苯	mg/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044		0.20	0.40
40	*	氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044		0.15	0.30
41	*	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046		0.025	0.050
42	*	氯仿	mg/L	ND<0.00047	NIEA W785.55B	MDL=0.00047		0.5	1.0
43	*	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046		4.25	8.5
44	*	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043		0.025	0.050
45	*	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046		0.025	0.050
46	*	氯乙烯	mg/L	ND<0.00045	NIEA W785.55B	MDL=0.00045		0.010	0.020
47	*	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046		0.035	0.070
48	*	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00047	NIEA W785.55B	MDL=0.00047		0.35	0.70
49	*	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00045	NIEA W785.55B	MDL=0.00045		0.5	1.0
50	*	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043		0.025	0.050
51	*	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00042	NIEA W785.55B	MDL=0.00042		0.025	0.050
52	*	四氯化碳	mg/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044		0.025	0.050
53		揮發性碳氫化合物	mg/L	ND<0.030	NIEA W802.51B	MDL=0.030		—	—
54	*	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.055	NIEA W801.50B	MDL=0.055		5	10
55	*	氯化物	mg/L	ND<0.001	NIEA W410.53A	MDL=0.001		625	0.50
56	*	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044		0.5	1.0
57		甲醇	mg/L	<0.08572	NIEA W782.50B	QDL=0.08572		—	—
58	*	1,3-二氯苯	mg/L	ND<0.00048	NIEA W785.55B	MDL=0.00048		3.0	6.0
59	*	3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND<0.00367	NIEA W801.53B	MDL=0.00367		0.05	0.1
60	*	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00048	NIEA W785.55B	MDL=0.00048		1.0	2.0

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO.,LTD

行政院環保署許可證字號：第042號
地址：台中市青島一街33-5號B棟B室
電話：(04)22972751
傳真：(04)22972998
專案編號：FQ107G0103

地下水樣品檢驗報告

委託單位：地管理處安衛環中心
案別：一
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司
採樣地址：一
報告編號：FQ107G0103A

委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：107年01月05日
收樣日期：107年01月05日17時42分
報告日期：107年01月22日
聯絡人：黃敏裕

項次	廠商	樣品編號			G1070105-008	檢驗方法	備註
		採樣時間			14:05~14:35		
		測試值 / 採樣位置			對外空白		
		檢驗項目	單位				
1	*	苯	ug/L		ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
2	*	甲苯	ug/L		ND<0.00041	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
3	*	二甲苯	ug/L		ND<0.00066	NIEA W785.55B	MDL=0.00066
4	*	乙苯	mg/L		ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
5	*	氯苯	mg/L		ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
6	*	1,4-二氯苯	mg/L		ND<0.00047	NIEA W785.55B	MDL=0.00047
7	*	苯	mg/L		ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
8	*	氯甲烷	mg/L		ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
9	*	二氯甲烷	mg/L		ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046
10	*	氯仿	mg/L		ND<0.00047	NIEA W785.55B	MDL=0.00047
11	*	1,1-二氯乙烷	mg/L		ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046
12	*	1,2-二氯乙烷	mg/L		ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
13	*	1,1,2-三氯乙烷	mg/L		ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046
14	*	氯乙烯	mg/L		ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046
15	*	1,1-二氯乙烯	mg/L		ND<0.00048	NIEA W785.55B	MDL=0.00046
16	*	順-1,2-二氯乙烯	mg/L		ND<0.00047	NIEA W785.55B	MDL=0.00047
17	*	反-1,2-二氯乙烯	mg/L		ND<0.00045	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
18	*	三氯乙烯	mg/L		ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
19	*	四氯乙烯	mg/L		ND<0.00042	NIEA W785.55B	MDL=0.00042
20	*	四氯化碳	mg/L		ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
21	*	甲基第三丁基醚	ug/L		ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
22	*	1,2-二氯苯	mg/L		ND<0.00048	NIEA W785.55B	MDL=0.00048
23	*	1,1,1-三氯乙烷	mg/L		ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046
		以下空白					

專案編號：FQ107G0103

檢驗室樣品分析結果品保品管執行統計表

受檢單位：地管理處安衛環中心

檢驗項目	檢量線累積(r≧0.995)	空白分析(≦2MDL)	重複分析		基質樣品分析		添加標準品分析	
			RPD%	管制範圍	R%	管制範圍	R%	管制範圍
氯化物	0.9999	<2MDL	2.5	20%	109.0	80-120%	85.0	75-125%
甲醛	1.0000	<2MDL	0.3	25%	97.9	70-130%	75.1	70-130%
以下空白								

註:1. "—" 部份表示不需執行。
2. r為檢量線相關係數。
3. MDL為方法偵測極限。
4. RPD%為相對差異百分比。
5. R%為回收率。

品管負責人：廖英芬

專案編號：FQ107G0103

檢驗室樣品分析結果品保品管執行統計表

受檢單位：地管理處安衛環中心

檢驗項目	檢量線累積(RSD<20%)	空白分析(≦2MDL)	重複分析		基質樣品分析		添加標準品分析	
			RPD%	管制範圍	R%	管制範圍	R%	管制範圍
苯	7.35	<2MDL	6.3%	25%	101.3%	75-125%	102.2%	65-135%
甲苯	11.66	<2MDL	4.6%	25%	106.7%	75-125%	105.3%	65-135%
乙苯	13.45	<2MDL	2.2%	25%	110.6%	75-125%	109.4%	65-135%
氯苯	9.79	<2MDL	5.6%	25%	103.5%	75-125%	99.6%	65-135%
1,4-二氯苯	12.68	<2MDL	0.4%	25%	111.8%	75-125%	104.7%	65-135%
苯	13.43	<2MDL	4.7%	25%	109.7%	75-125%	96.8%	65-135%
氯甲烷	7.88	<2MDL	7.5%	25%	102.8%	75-125%	99.4%	65-135%
二氯甲烷	6.21	<2MDL	5.1%	25%	102.5%	75-125%	101.8%	65-135%
氯仿	7.38	<2MDL	6.6%	25%	99.5%	75-125%	98.8%	65-135%
1,1-二氯乙烷	6.21	<2MDL	6.4%	25%	97.1%	75-125%	99.1%	65-135%
1,2-二氯乙烷	7.23	<2MDL	8.1%	25%	103.6%	75-125%	100.3%	65-135%
1,1,2-三氯乙烷	8.92	<2MDL	7.8%	25%	101.4%	75-125%	98.4%	65-135%
氯乙烯	4.13	<2MDL	2.2%	25%	103.2%	75-125%	113.8%	65-135%
1,1-二氯乙烯	2.83	<2MDL	5.7%	25%	103.3%	75-125%	109.2%	65-135%
順-1,2-二氯乙烯	7.05	<2MDL	6.9%	25%	101.3%	75-125%	102.2%	65-135%
反-1,2-二氯乙烯	4.75	<2MDL	2.1%	25%	102.6%	75-125%	106.9%	65-135%
三氯乙烯	6.47	<2MDL	4.1%	25%	95.3%	75-125%	97.4%	65-135%
四氯乙烯	7.70	<2MDL	0.2%	25%	104.0%	75-125%	104.4%	65-135%
四氯化碳	6.50	<2MDL	2.6%	25%	104.9%	75-125%	108.4%	65-135%
甲基第三丁基醚	1.59	<2MDL	11.9%	25%	94.1%	75-125%	92.5%	65-135%
間/對二甲苯	12.13	<2MDL	1.4%	25%	111.2%	75-125%	109.5%	65-135%
鄰-二甲苯	13.15	<2MDL	3.8%	25%	112.5%	75-125%	109.2%	65-135%
1,2-二氯苯	13.00	<2MDL	0.2%	25%	111.1%	75-125%	105.2%	65-135%
1,1,1-三氯乙烷	6.48	<2MDL	5.9%	25%	97.6%	75-125%	104.2%	65-135%

註:1. "—" 部份表示不需執行。
2. r為檢量線相關係數。
3. MDL為方法偵測極限。
4. RPD%為相對差異百分比。
5. R%為回收率。

品管負責人：廖英芬

專案編號：FQ107G0103

檢驗室樣品分析結果品保品管執行統計表

受檢單位：總管理處安衛環中心

檢驗項目	檢量線製作 (RSD<20%)	空白分析 (≦2MDL)	重複分析		查核樣品分析		添加樣品分析	
			RPD%	管制範圍	R%	管制範圍	R%	管制範圍
揮發性有機化合物	1.26	<2MDL	1.4%	25%	84.5%	75-125%	87.3%	65-135%
總石油碳氫化合物-高碳數	4.4	<2MDL	3.9%	25%	80.9%	70-130%	81.0%	65-135%
總石油碳氫化合物-低碳數	3.5	<2MDL	3.8%	25%	106.6%	75-125%	106.0%	65-135%
以下空白								

註：1. "－"部份表示不需執行。
2. r為檢量線相關係數。
3. MDL為方法偵測極限。
4. RPD%為相對差異百分比。
5. R%為回收率。

品管負責人：廖英芳

旭鼎環境科技(股)公司
Lab-A-Z-001 版次：1.01
發行日期：1040402

專案編號：FQ107G0103

檢驗室樣品分析結果品保品管執行統計表

受檢單位：總管理處安衛環中心

檢驗項目	檢量線製作 (RSD<25%)	空白分析 (≦2MDL)	重複分析		查核樣品分析		添加樣品分析	
			RPD%	管制範圍	R%	管制範圍	R%	管制範圍
2,4,5-三氯酚	8.2%	<2MDL	4.8%	25%	98.4%	50-150%	82.5%	40-160%
2,4,6-三氯酚	5.72	<2MDL	7.2%	25%	99.2%	50-150%	77.6%	40-160%
五氯酚	1.84	<2MDL	0.6%	25%	95.8%	50-150%	86.3%	20-110%
3,3'-二氯聯苯胺	6.88	<2MDL	1.0%	25%	79.5%	20-110%	62.5%	20-110%
以下空白								

註：1. "－"部份表示不需執行。
2. r為檢量線相關係數。
3. MDL為方法偵測極限。
4. RPD%為相對差異百分比。
5. R%為回收率。

品管負責人：廖英芳

水質現場測試記錄表

專案名稱：總管理處安衛環中心　專案編號：FQ107G 0103
採樣日期：107.01.05
測定人員：林政宏
pH校正批號：1207012292　pH電極號碼：1509003189　溫度計編號：11P100491　酸鹼計編號：1205063197506　溶氧計編號：JC006932

| 現場測試記錄 | | | | | | | |

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972996
專案編號：*RATT031

地下水樣品檢驗報告

案件名稱：總管理處安衛環中心
案件編號：FQ107G0191　　委託單位：台塑石化(股)公司
採樣時間：2018/02/08　　報告日期：2018/03/02
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　聯 絡 人：蕭敏裕
報告編號：FQ107G0191A　　行程編號：FQUW180208A00

備　註：
1. 本報告共 5 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係超過檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以"N.D."或"ND<MDL值"表示，並註明其方法偵測極限值及單位。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
6. 樣品若由需者自行採樣，則其背景資料內容係由需者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由程可報告簽署人事前無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
無機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱淡玉(FQO-03)

簽明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任執事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽章)：
檢驗室主管(簽章)：

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD
行政院環保署認可證字號：第042號
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972996
專案編號：*RATT031

地下水樣品檢驗報告

案件名稱：總管理處安衛環中心
案件編號：FQ107G0191
行 業 別：一
委託單位：台塑石化(股)公司
報告編號：FQ107G0191A
樣品編號：G107G208-023
行程編號：FQUW180208A00
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
測點名稱：民2
採樣時間：2018/02/08 14:30-2018/02/08 14:58
收樣時間：2018/02/08 17:44
報告日期：2018/03/02
聯 絡 人：蕭敏裕

項次	是否認可	檢測項目	單位	檢驗值	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1		水溫	°C	21.7	NIEA W217.51A		—	—
2		pH值	—	7.5	NIEA W424.52A	at 21.7°C	—	—
3		濁度	NTU	45	NIEA W219.52C		—	—
4		導電度	μmho/cm	10500	NIEA W203.51B		—	—
5	*	總溶解固體物	mg/L	9220	NIEA W210.58A		1250	—
6	*	總硬度	CaCO3,mg/L	1660	NIEA W208.51A		750	—
7	*	氯鹽	mg/L	4180	NIEA W407.51C		625	—
8		總鹼度	mg/L	0.02	NIEA W408.51A		—	—
9	*	總硫鹽	mg/L	532	NIEA W430.51C		625	—
10		硫化物	mg/L	<0.01	NIEA W433.52A	QDL=0.01	—	—
11	*	氟鹽	mg/L	4.48	NIEA W437.52C		0.25	—
12	*	溶解酸鹽氮	mg/L	ND<0.001	NIEA W435.52C	MDL=0.001	5	10
13	*	硝酸鹽氮	mg/L	0.08	NIEA W436.52C		50	100
14		氨總含氮量	mg/L	4.56	NIEA W437.52C/W451.52C		—	—
15		總含氮量	mg/L	4.77	NIEA W423.52C		—	—
16	*	氰鹽	mg/L	0.23	NIEA W413.52A		0.2	0.5
17	*	鎘	mg/L	<0.001	NIEA W311.53C	QDL=0.001	0.025	0.050
18	*	鉻	mg/L	0.090	NIEA W311.53C		0.25	0.50
19	*	銅	mg/L	0.097	NIEA W311.53C		5.0	10
20	*	鉛	mg/L	0.100	NIEA W311.53C		0.5	1.0
21	*	鎳	mg/L	ND<0.0027	NIEA W311.53C	MDL=0.0027	0.05	0.10
22	*	鋅	mg/L	0.478	NIEA W311.53C		25	50
23	*	汞	mg/L	ND<0.0002	NIEA W330.52A	MDL=0.0002	0.010	0.020
24	*	砷	mg/L	0.0898	NIEA W434.54B		0.25	0.50
25	*	硒	mg/L	3.95	NIEA W311.53C		1.5	—
26	*	鈹	mg/L	0.970	NIEA W311.53C			—
27		油脂	mg/L	ND<1.65	NIEA W505.52C	MDL=1.65	10	—
28	*	總有機碳	mg C/L	0.8	NIEA W532.52C		10	—
29	*	硫酸	mg/L	ND<0.0018	NIEA W521.52A	MDL=0.0018	250	—
30	*	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00409	NIEA W801.53B	MDL=0.00409	0.1	0.2

備註：重金屬以溶解性方式分析。

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD
行政院環保署認可證字號：第042號
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972996
專案編號：*RATT031

地下水樣品檢驗報告

案件名稱：總管理處安衛環中心
案件編號：FQ107G0191
行 業 別：一
委託單位：台塑石化(股)公司
報告編號：FQ107G0191A
樣品編號：G107G208-023
行程編號：FQUW180208A00
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
測點名稱：民2
採樣時間：2018/02/08 14:30-2018/02/08 14:58
收樣時間：2018/02/08 17:44
報告日期：2018/03/02
聯 絡 人：蕭敏裕

項次	是否認可	檢測項目	單位	檢驗值	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
31	*	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00428	NIEA W801.53B	MDL=0.00428	0.05	0.1
32	*	五氯酚	mg/L	ND<0.00842	NIEA W801.53B	MDL=0.00842	0.04	0.08
33	*	汞	mg/L	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043	0.025	0.050
34	*	甲苯	ug/L	ND<0.00041	NIEA W785.55B	MDL=0.00041	5	10
35	*	二甲苯	ug/L	ND<0.00066	NIEA W785.55B	MDL=0.00066	50	100
36	*	乙苯	ug/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	3.5	7.0
37	*	氯苯	ug/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	0.5	1.0
38	*	1,4-二氯苯	ug/L	ND<0.00047	NIEA W785.55B	MDL=0.00047	0.375	0.75
39	*	苯	ug/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	0.20	0.40
40	*	氯甲烷	ug/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	0.15	0.30
41	*	二氯甲烷	ug/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	0.025	0.050
42	*	氯仿	ug/L	ND<0.00047	NIEA W785.55B	MDL=0.00047	0.5	1.0
43	*	1,1-二氯乙烷	ug/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	4.25	8.5
44	*	1,2-二氯乙烷	ug/L	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043	0.025	0.050
45	*	1,1,2-三氯乙烷	ug/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	0.025	0.050
46	*	氯乙烯	ug/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	0.010	0.020
47	*	1,1-二氯乙烯	ug/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	0.035	0.070
48	*	順-1,2-二氯乙烯	ug/L	ND<0.00047	NIEA W785.55B	MDL=0.00047	0.35	0.70
49	*	反-1,2-二氯乙烯	ug/L	ND<0.00045	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.5	1.0
50	*	三氯乙烯	ug/L	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043	0.025	0.050
51	*	四氯乙烯	ug/L	ND<0.00042	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.025	0.050
52	*	四氯化碳	ug/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	0.025	0.050
53		萘油總碳氫化合物	ug/L	ND<0.030	NIEA W802.51B	MDL=0.030	—	—
54	*	總石油碳氫化合物	ug/L	ND<0.055	NIEA W901.50B	MDL=0.055	5	10
55	*	氰化物	ug/L	ND<0.001	NIEA W419.53A	MDL=0.001	0.25	0.50
56	*	甲基第三丁基醚	ug/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	0.5	1.0
57		甲醛	ug/L	<0.00572	NIEA W782.50B	QDL=0.00572	—	—
58	*	1,2-二氯苯	ug/L	ND<0.00048	NIEA W785.55B	MDL=0.00048	3.0	6.0
59	*	3,3'-二氯聯苯胺	ug/L	ND<0.00387	NIEA W801.53B	MDL=0.00387	0.05	0.1
60	*	1,1,1-三氯乙烷	ug/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	1.0	2.0

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD
行政院環保署認可證字號：第042號
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972996
專案編號：*RATT031

地下水樣品檢驗報告

案件名稱：總管理處安衛環中心
案件編號：FQ107G0191
行 業 別：一
委託單位：台塑石化(股)公司
報告編號：FQ107G0191A
樣品編號：G107G208-024
行程編號：FQUW180208A00
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司
採樣地點：一
測點名稱：對外空白
採樣時間：2018/02/08 14:30-2018/02/08 14:58
收樣時間：2018/02/08 17:44
報告日期：2018/03/02
聯 絡 人：蕭敏裕

項次	是否認可	檢測項目	單位	檢驗值	檢驗方法	備註
1	*	苯	ug/L	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
2	*	甲苯	ug/L	ND<0.00041	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
3	*	二甲苯	ug/L	ND<0.00066	NIEA W785.55B	MDL=0.00066
4	*	乙苯	ug/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
5	*	氯苯	ug/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
6	*	1,4-二氯苯	ug/L	ND<0.00047	NIEA W785.55B	MDL=0.00047
7	*	苯	ug/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
8	*	氯甲烷	ug/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
9	*	二氯甲烷	ug/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046
10	*	氯仿	ug/L	ND<0.00047	NIEA W785.55B	MDL=0.00047
11	*	1,1-二氯乙烷	ug/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046
12	*	1,2-二氯乙烷	ug/L	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
13	*	1,1,2-三氯乙烷	ug/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046
14	*	氯乙烯	ug/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046
15	*	1,1-二氯乙烯	ug/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046
16	*	順-1,2-二氯乙烯	ug/L	ND<0.00047	NIEA W785.55B	MDL=0.00047
17	*	反-1,2-二氯乙烯	ug/L	ND<0.00045	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
18	*	三氯乙烯	ug/L	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
19	*	四氯乙烯	ug/L	ND<0.00042	NIEA W785.55B	MDL=0.00042
20	*	四氯化碳	ug/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
21	*	甲基第三丁基醚	ug/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
22	*	1,2-二氯苯	ug/L	ND<0.00048	NIEA W785.55B	MDL=0.00048
23	*	1,1,1-三氯乙烷	ug/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046
		以下空白				

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署認可證字號：第042號
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972996
專案編號：KRATT031

地下水樣品檢驗報告

案件名稱：　總管理處安衛環中心
案件編號：　FQ107C0191
行 業 別：　－
委託單位：　台塑石化(股)公司
報告編號：　FQ107C0191A
樣品編號：　C1070206-025
行總編號：　FQEW180208A60

採樣單位：　現鼎環境科技股份有限公司
採樣地點：　－
測項名稱：　環境空白
採樣時間：　2018/02/08 17:30
收樣時間：　2018/02/08 17:44
報告日期：　2018/03/02
聯 絡 人：　曹毓婷

項次	是否認可	檢測項目	單位	檢驗值	檢驗方法	備註
1	*	苯	ug/L	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
2	*	甲苯	ug/L	ND<0.00041	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
3	*	二甲苯	ug/L	ND<0.00066	NIEA W785.55B	MDL=0.00066
4	*	乙苯	ug/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
5	*	氯苯	ug/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
6	*	1,4-二氯苯	ug/L	ND<0.00047	NIEA W785.55B	MDL=0.00047
7	*	苯	ug/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
8	*	氯甲烷	ug/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
9	*	二氯甲烷	ug/L	ND<0.00045	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
10	*	氯仿	ug/L	ND<0.00047	NIEA W785.55B	MDL=0.00047
11	*	1,1-二氯乙烷	ug/L	ND<0.00045	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
12	*	1,2-二氯乙烷	ug/L	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
13	*	1,1,2-三氯乙烷	ug/L	ND<0.00045	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
14	*	氯乙烯	ug/L	ND<0.00045	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
15	*	1,1-二氯乙烯	ug/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046
16	*	順-1,2-二氯乙烯	ug/L	ND<0.00047	NIEA W785.55B	MDL=0.00047
17	*	反-1,2-二氯乙烯	ug/L	ND<0.00045	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
18	*	三氯乙烯	ug/L	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
19	*	四氯乙烯	ug/L	ND<0.00042	NIEA W785.55B	MDL=0.00042
20	*	四氯化碳	ug/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
21	*	甲基第三丁基醚	ug/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
22	*	1,2-二氯苯	ug/L	ND<0.00048	NIEA W785.55B	MDL=0.00048
23	*	1,1,1-三氯乙烷	ug/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046
		以下空白				



案件編號：FQ107C0191

檢驗室樣品分析結果品保品管執行統計表

案件名稱：總管理處安衛環中心

檢驗項目	檢量線製作(r≧0.995)	空白分析(≦2MDL)	重複分析 RPD%	重複分析 管制範圍	查核樣品分析 R%	查核樣品分析 管制範圍	添加樣品分析 R%	添加樣品分析 管制範圍
氯仿	－	<0.1	1.8	25%	99.3	85-115%	－	－
總溶解固體物	－	<2MDL	0.9	20%	－	－	－	－
總硬度	－	－	1.2	15%	101.8	85-115%	99.5	80-120%
氨氮	－	－	0.4	15%	101.6	80-120%	97.2	80-120%
硫酸鹽	0.9991	<2MDL	2.3	15%	108.2	80-120%	105.8	80-120%
硫化物	0.9997	<2MDL	7.8	20%	95.0	80-120%	107.0	75-125%
氰化物	0.9998	<2MDL	4.3	15%	100.1	85-115%	114.2	85-115%
亞硝酸鹽氮	0.9990	<2MDL	1.6	20%	102.0	80-120%	104.0	75-125%
硝酸鹽氮	0.9999	<2MDL	1.4	20%	101.0	80-120%	105.8	75-125%
氟鹽	0.9994	<2MDL	1.5	20%	101.6	80-120%	100.4	80-120%
鎂	0.9998	<2MDL	2.1	20%	99.0	80-120%	84.0	80-120%
鉻	0.9999	<2MDL	1.5	20%	110.2	80-120%	117.4	80-120%
銅	0.9999	<2MDL	0.2	20%	104.4	80-120%	94.0	80-120%
鐵	0.9999	<2MDL	0.2	20%	101.2	80-120%	95.2	80-120%
鎳	0.9999	<2MDL	1.4	20%	107.7	80-120%	81.8	80-120%
鈉	0.9999	<2MDL	0.2	20%	105.0	80-120%	83.0	80-120%
鋅	0.9984	<2MDL	1.9	20%	92.3	80-120%	97.7	75-125%
砷	0.9995	<2MDL	3.4	20%	101.0	80-120%	101.0	75-125%
鎘	0.9999	<2MDL	0.0	20%	96.6	80-120%	90.8	80-120%
鉛	0.9999	<2MDL	0.2	20%	96.0	80-120%	106.0	80-120%
油脂	－	<2MDL	－	－	－	－	－	－
總有機碳	0.9968	<2MDL	12.2	15%	94.1	85-115%	94.0	75-125%
總酚	0.9988	<2MDL	2.6	20%	115.5	80-120%	92.5	80-120%
以下空白								

註:1. "－"部份表示不需執行。
2. r為檢量線相關係數。
3. MDL為方法偵測極限。
4. RPD%為相對差異百分比。
5. R%為回收率。

品管負責人：廖英芳

案件編號：FQ107C0191

檢驗室樣品分析結果品保品管執行統計表

案件名稱：總管理處安衛環中心

檢驗項目	檢量線製作(RSD<20%)	空白分析(≦2MDL)	重複分析 RPD%	重複分析 管制範圍	查核樣品分析 R%	查核樣品分析 管制範圍	添加樣品分析 R%	添加樣品分析 管制範圍
苯	8.48	<2MDL	1.6%	25%	96.7%	75-125%	98.0%	65-135%
甲苯	14.75	<2MDL	3.6%	25%	118.6%	75-125%	119.8%	65-135%
乙苯	18.35	<2MDL	2.5%	25%	106.8%	75-125%	108.4%	65-135%
氯苯	15.05	<2MDL	6.8%	25%	114.6%	75-125%	108.8%	65-135%
1,4-二氯苯	12.82	<2MDL	5.2%	25%	113.9%	75-125%	112.7%	65-135%
苯	17.06	<2MDL	5.1%	25%	98.6%	75-125%	95.2%	65-135%
氯甲烷	14.87	<2MDL	6.7%	25%	94.8%	75-125%	87.5%	65-135%
二氯甲烷	13.64	<2MDL	3.6%	25%	82.4%	75-125%	86.3%	65-135%
氯仿	13.06	<2MDL	2.8%	25%	84.8%	75-125%	84.6%	65-135%
1,1-二氯乙烷	9.73	<2MDL	2.0%	25%	81.1%	75-125%	80.6%	65-135%
1,2-二氯乙烷	9.58	<2MDL	2.9%	25%	87.8%	75-125%	92.0%	65-135%
1,1,2-三氯乙烷	9.18	<2MDL	3.5%	25%	108.9%	75-125%	109.2%	65-135%
氯乙烯	16.41	<2MDL	9.8%	25%	88.4%	75-125%	86.9%	65-135%
1,1-二氯乙烯	7.14	<2MDL	9.6%	25%	99.7%	75-125%	100.9%	65-135%
順-1,2-二氯乙烯	10.13	<2MDL	1.4%	25%	87.3%	75-125%	90.8%	65-135%
反-1,2-二氯乙烯	6.41	<2MDL	0.4%	25%	92.5%	75-125%	97.4%	65-135%
三氯乙烯	11.43	<2MDL	1.2%	25%	88.3%	75-125%	85.7%	65-135%
四氯乙烯	8.54	<2MDL	5.7%	25%	107.0%	75-125%	105.1%	65-135%
四氯化碳	9.55	<2MDL	7.1%	25%	90.8%	75-125%	80.9%	65-135%
甲基第三丁基醚	14.07	<2MDL	5.0%	25%	83.9%	75-125%	81.4%	65-135%
間與對二甲苯	8.25	<2MDL	6.5%	25%	102.4%	75-125%	120.5%	65-135%
鄰-二甲苯	12.88	<2MDL	4.9%	25%	110.9%	75-125%	119.8%	65-135%
1,2-二氯苯	8.74	<2MDL	5.4%	25%	113.7%	75-125%	131.1%	65-135%
1,1,1-三氯乙烷	11.40	<2MDL	6.8%	25%	86.0%	75-125%	87.8%	65-135%

註:1. "－"部份表示不需執行。
2. r為檢量線相關係數。
3. MDL為方法偵測極限。
4. RPD%為相對差異百分比。
5. R%為回收率。

品管負責人：廖英芳

案件編號：FQ107G0191

檢驗室樣品分析結果品保品管執行統計表

案件名稱：應管理處安衛環中心

檢驗項目	檢量線製作 (RSD<20%)	空白分析 (≦2MDL)	重複分析 RPD%	重複分析 管制範圍	查核樣品分析 R%	查核樣品分析 管制範圍	添加標準品分析 R%	添加標準品分析 管制範圍
柴油總碳氫化合物	0.74	<2MDL	2.8%	25%	78.5%	75-125%	78.2%	65-135%
總石油碳氫化合物-馬達類	4.4	<2MDL	2.2%	25%	92.6%	70-130%	113.9%	65-135%
總石油碳氫化合物-機油類	1.6	<2MDL	0.1%	25%	107.3%	75-125%	89.7%	65-135%
以下空白								

註:1. "-"部份表示不需執行。
2. γ為檢量線相關係數。
3. MDL為方法偵測極限。
4. RPD%為相對差異百分比。
5. R%為回收率。

品管負責人：廖英芳

案件編號：FQ107G0191

檢驗室樣品分析結果品保品管執行統計表

案件名稱：應管理處安衛環中心

檢驗項目	檢量線製作 (RSD<25%)	空白分析 (≦2MDL)	重複分析 RPD%	重複分析 管制範圍	查核樣品分析 R%	查核樣品分析 管制範圍	添加標準品分析 R%	添加標準品分析 管制範圍
2,4,5-三氯酚	3.44	<2MDL	7.2%	25%	96.8%	50 -150%	80.8%	40-160%
2,4,6-三氯酚	1.94	<2MDL	7.9%	25%	94.5%	50 -150%	75.5%	40-160%
五氯酚	7.48	<2MDL	8.9%	25%	104.6%	50 -150%	71.3%	20-110%
3,3'-二氯聯苯胺	2.37	<2MDL	9.0%	25%	91.8%	20 -120%	62.8%	20-110%
以下空白								

註:1. "-"部份表示不需執行。
2. γ為檢量線相關係數。
3. MDL為方法偵測極限。
4. RPD%為相對差異百分比。
5. R%為回收率。

品管負責人：廖英芳

Lab-S-W-005 版次：2.00
發行日期：1050601

地下水貨採樣現場測試記錄表

案件名稱：應管理處安衛環中心　　案件編號：FQ107G0191

測站名稱/編號：貳之　　監測井類型和表面狀態：回填 □岩　　天氣：晴　　採樣日期：107.02.08

測站座標分類	1635807752	pH 儀器編號	1060907762	導電度計編號	1590032207	溫度計編號	121.104459	溶氧計編號	JC007135
測站座標分類	2727.1	校正	15.1	15.1	導電度校正液名稱	0.01N KCL	校正	導電度電極常數校正結果：	1590902505
pH 計測試紙	Buffer 10 pH 值	10.00	10.11	10.11	導電度儀器名稱	導電度儀器型號	1418	溶氧儀器名稱	1590902505
	Buffer 7 pH 值	7.00	7.13	7.03	導電度儀器型號			溶氧儀器型號	230 mV
	Buffer 4 pH 值	4.00	4.02	4.02	導電度測定溫度 (℃)	15.4	導電度測定結果 (mS/cm)	1.12	溶氧測定結果 (mV) 1.17 mV
	實測值 (mV)	177	-5.4	-5.4	導電度校正結果	0.0	導電度校正結果	0.0	溶氧測定溫度 (℃) 15.5
	斜率 S (mV/pH)	-58.5	-58.5	-58.5	導電度測定結果 (mS/cm)	14.20	抽乾時間	秒	地下水位 (m) 1.40
	實電值 E0 (mV)	-5	-5	-5					

採樣資料	井管內徑：0.4 cm	地面至井口：0.4 m	地面至井底：4.0 m	井水深度：4.0 m	抽水前水位：1.40 m	抽水後水位：1.40 m	抽水時間：1.40 min	抽水量：1.40 L
	井篩長度(有篩網)：4.0 m	地面至井底深度：4.0 m	地面至井口高：0.4 m	抽水前水位深度：1.40 m	抽水後水位深度：1.40 m	抽水時間：1.40 min	抽水量：1.40 L	
	水深高度值：4.0 m	抽水前水位深度：1.40 m	抽水後水位深度：1.40 m	抽水時間：1.40 min	抽水量：1.40 L			

項目	時間	累計抽水體積 (L)	流量 (L/min)	水溫 (℃)	pH	導電度 (μmho/cm)	鹽度 (ppt)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	氧化還原電位 (mV)	備註
抽水前數值	:										
抽水後數值	:										
採樣前數值	:										
採樣後數值	:										
採樣前數值	:										
採樣後數值	:										
採樣完成時	:										

備註：
1. 天氣狀況：晴、陰、雨、雪、霧、其他。
2. 水位測量基準點：井口、地面、其他。
3. 抽水設備：PE管+PE管+PE管+

附錄四

107年第1季

六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表（專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更）之檢測報告書

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.
行政院環保署許可證字號：第042號　電　話：(04)22972731
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室　傳　真：(04)22972996

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司麥化碼頭處
專案編號：FQ107G0035　委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：107.01.04　報告日期：107.01.10
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　聯 絡 人：黃敏裕
報告編號：FQ107G0035A　採樣行程代碼：FQUW1712254P5

備　註：
1. 本報告共 3 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係推薦檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以"N.D."或"ND<MDL值"表示，並註明其方法偵測極限值及單位。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署經認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
6. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對檢樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
   無機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
   有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉岳松(FQO-02)　□朱波玉(FQO-03)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願放棄檢驗所受損失額負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，容屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽章)：
檢驗室主管(簽章)：劉岳松

頁次(1 / 3)

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD
行政院環保署許可證字號：第042號　電　話：(04)22972731
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室　傳　真：(04)22972996

專案編號：FQ107G0035

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司麥化碼頭處
案　別：一　委託單位：台塑石化(股)公司
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　採樣日期：107年01月04日
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號　收樣日期：107年01月04日19時08分
報告編號：FQ107G0035A　報告日期：107年01月19日
採樣行程代碼：FQUW1712254P5　聯 絡 人：黃敏裕

項次	是否核可	樣品編號		G1070104-005	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		採樣時間		12:45-12:48				
		測試值 / 採樣位置		4N3-1				
		檢驗項目 / 單位						
1		水位	m	2.48	水位計法		—	—
2	*	丙烯腈	mg/L	<0.00200	[illegible]	QDL=0.00200	—	—
		以下空白						

檢驗專用章

頁次(2 / 3)

專案編號：FQ107G0035

檢驗室樣品分析結果品保品管執行統計表

受驗單位：台塑石化(股)公司麥化碼頭處

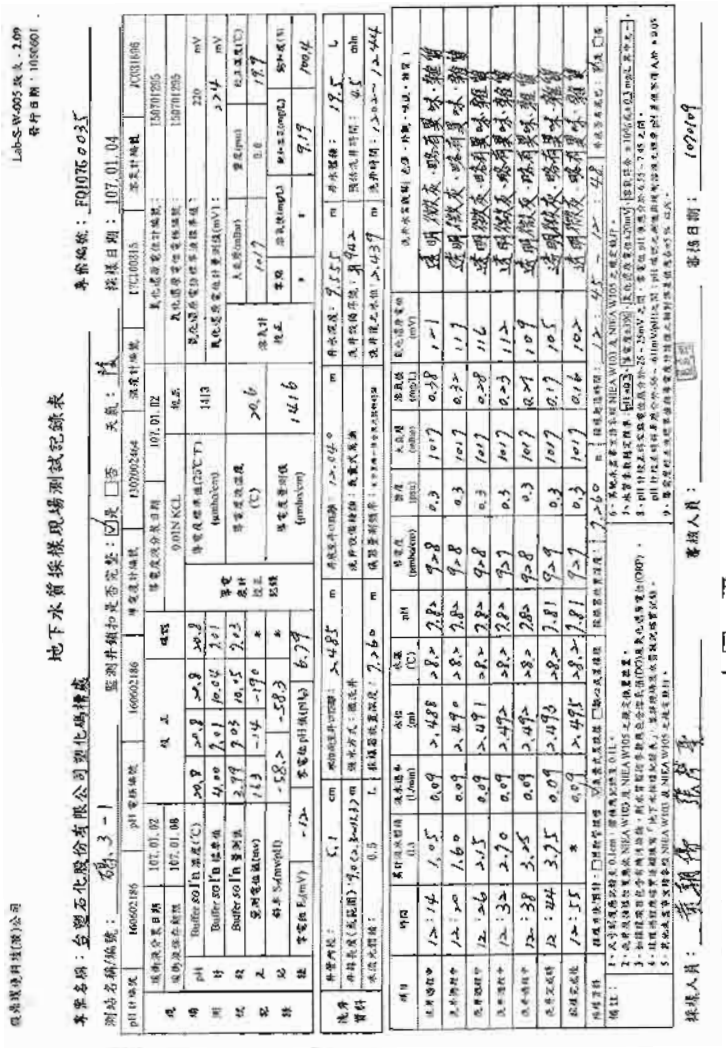
檢驗項目	檢量線製作(RSD<20%)	空白分析(≦MDL)	重複分析 RPD%	重複分析 管制範圍	查核樣品分析 R%	查核樣品分析 管制範圍	添加樣品分析 R%	添加樣品分析 管制範圍
丙烯腈	11.85	<QDL	7.9%	25%	108.2%	75-125%	97.8%	65-135%
以下空白								

檢驗專用章

註：1. "—"部份表示不需執行。
2. n為檢量線標準點數。
3. MDL為方法偵測極限。
4. RPD%為相對差異百分比。
5. R%為回收率。

品管負責人：蘇炳芬

頁次(3 / 3)



地下水背景調查表

專案名稱：台塑石化股份有限公司塑化碼標處　　專案編號：FQ107G 0035

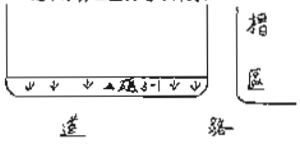
採樣點編號（或名稱）：碼3-1　　天氣狀況：陰

記錄人：黃慧珍　　日　期：107.01.04

一、附近可能造成污染之環境描述：

監測井位於樹堂上，鄰近為道路、標區及辦公室

二、地下水井位置描述（俯視）：



三、其余狀況描述：

無

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台塑石化(股)公司塑化碼標處
專案編號：FQ107G0109　　委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：107.01.04　　報告日期：107.01.16
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　聯 絡 人：黃敏裕
報告編號：FQ107G0109　　採樣行程代碼：FQUW171225AQ0

備　註：

1. 本報告共 3 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以"N.D."或"ND<MDL值"表示，並註明其方法偵測極限值及單位。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QUL表示，並說明其定量極限值。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司中環環保署經認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
6. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由環可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
無機檢測類　□唐昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□唐昌龍(FQO-01)　□劉昌裕(FQO-02)　□朱漢玉(FQO-03)

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法予所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如作為受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：
檢驗室主管(簽章)：劉昌松

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.
行政院環保署認可證字號：第042號
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972996

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台塑石化(股)公司塑化碼標處　　專案編號：FQ107G0109
委託單位：台塑石化(股)公司
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司
採樣日期：107.01.04
報告日期：107.01.16
聯 絡 人：黃敏裕
採樣行程代碼：FQUW171225AQ0

項次	類別	樣品編號		G1070104-007	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		採樣時間		15:31~15:34				
		測項	單位	碼3-2				
1		水位	m	2.415	水位計法		—	—
2		鉛總量	mg/L	<0.00200	NIEA W785.53B	MDL=0.00200	—	—
		以下空白						

專案編號：FQ1070109

檢驗室樣品分析結果品保品管執行統計表

受檢單位：台塑石化(股)公司麥化碼標底

檢驗項目	檢量線線性(RSD%以內)	空白分析(≦2MDL)	重複分析 RPD%	重複分析 管制範圍	基質添加回收率 %	基質添加回收率 管制範圍	添加標準品回收率 %	添加標準品回收率 管制範圍
丙烯醛	11.35	<MDL	7 %	25%	108 %	75-125%	97.8%	65-135%
以下空白								

備註：1. "-"部份表示不需執行。
2. 下為檢量線相關係數。
3. N/D為有此物則報N。
4. RPD為相對差異百分比。
5. %為回收率。

品管負責人：李銘芳

地下水質採樣現場測試記錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司麥化碼標底　　專案編號：FQ1070 0109

測站名稱/編號：碼, 3-2　　採樣日期：107.01.04

天氣：陰

測站名稱/編號	1606021H6	pH計編號		1606021H6	導電度計編號		1302002664	溶氧計編號		17C0100215	濁度計編號		1C0316098
pH計校正	現場測定日期	107.01.02	校正			校正		導電度計校正日期	107.01.02	氧化還原電位計編號		1507012215	
	現場測定時間	107.01.03						0.01N KCl		氧化還原電位計校正時間		1507012215	
現場測試紀錄	pH	Buffer soln 校正值(℃)	校正	4.00	7.01	10.01	校正	導電度標準液(25℃下) (μmho/cm)	1413	氧化還原電位計校正值(mV)		220	mV
		Buffer soln 讀值		4.00	7.01	10.04	測定	導電度儀校正值 (℃)	20.6	氧化還原電位計讀值(mV)		224	mV
		Buffer soln 誤差值		0.00	0.00	0.03	誤差			水位計	讀值(cm)	19.9	校正溫度(℃)
		斜率 (mV/pH)		-58.2	-58.3	*	校正			校正			
		斜率百分比(%)		98.6	98.8	*	結果	導電度參考值 (μmho/cm)	1413	溶氧	飽和溶氧量(mg/L)	7.19	飽和溶氧量(%) 102.4
	校正結果	電位值 Eo(mV)	-12	電位值 pH 值(pHs)		6.79							

採樣內容	井深	5.1	cm	採樣前井內水位	2.415	m	井底沉積物厚度	2.685	m	井水溫度	25.0	℃	井水導電度	10.3	L
與材質	內徑及材質	6.0 / 6.5	cm	濾管水位	濾管頂端	m	濾管底端	m		洗井抽水量	共 5.0	m	洗井時間	1448 ~ 1530	min
參考資料	參考資料	0.5	L	採樣前井深度	4.930	m	濾管長度	2.5	m	洗井抽水流量	共 3.118	m	洗井時間	1448 ~ 1530	min

地點	時間	累積抽水量 (L)	抽水流量 (L/min)	水位 (m)	水溫 (℃)	pH	導電度 (μmho/cm)	鹽度 (ppt)	溶氧量 (mg/L)	溶氧量 (%)	氧化還原電位 (mV)	其他觀測紀錄(顏色、味道、油脂、雜質等)
洗井前	15:00	1.05	0.09	3.417	25.6	7.34	7900	4.4	7.38	101.5	-188	透明淡色、略有異味、雜質
洗井後	15:06	1.20	0.09	3.417	25.6	7.34	7920	4.4	7.35	101.5	-189	透明淡色、略有異味、雜質
洗井後	15:12	1.35	0.09	3.417	25.6	7.33	7930	4.5	7.41	101.5	-190	透明淡色、略有異味、雜質
洗井後	15:18	1.50	0.09	3.418	25.6	7.33	7930	4.5	7.38	101.5	-190	透明淡色、略有異味、雜質
洗井後	15:24	1.65	0.09	3.418	25.6	7.33	7940	4.5	7.35	101.5	-191	透明淡色、略有異味、雜質
採樣前	15:30	3.25	0.09	>3.418	25.6	7.33	7940	4.5	7.35	101.5	-191	透明淡色、略有異味、雜質
採樣後	15:41	*	0.09	3.420	25.6	7.33	7950	4.5	7.21	101.5	-191	透明淡色、略有異味、雜質
採樣前				4.930								

採樣備註：□採樣前測定 □洗井後測定 □水位測定 採樣前井深測定 □其他

備註：
1. 水位測量基準點：PVC管頂端。
2. 水質參數測定依據：pH：NIEA W103.A; NIEA W203.A 玻璃電極法。
3. 採樣前後水質參數測定間隔時間：pH、導電度、溫度、鹽度、溶氧量、氧化還原電位(ORP)。
4. 採樣人員簽名表示NIEA W103.A測定執行。
5. 其他人員簽名表示NIEA W103.A測定執行。

6. 水質參數測定：pH：NIEA W203.A 玻璃電極法；導電度：NIEA W203.A 導電度計法；溶氧量：NIEA W455.A 膜電極法；氧化還原電位(ORP)：NIEA W210.A 白金電極法；濁度：NIEA W420.A 濁度計法。
7. 水質參數測定：pH：測定範圍0~14，精度±0.1；導電度：測定範圍0~200mS/cm，精度±1%；溶氧量：測定範圍0~20mg/L，精度±0.1mg/L；氧化還原電位(ORP)：測定範圍-1999~1999mV，精度±1mV；濁度：測定範圍0~1000NTU，精度±1%。
8. 水位測量：測定範圍0~100m，精度±0.01m。
9. 本表格內容填寫完畢後，請採樣人員簽名確認。

採樣人員：黃騏樺　張慶堂　　審核人員：　　審核日期：1070109

地下水井背景調查表

專案名稱：台塑石化股份有限公司麥化碼標底　　專案編號：FQ1070 0109

採樣路線編號（或名稱）：碼, 3-2　　天氣狀況：陰

記錄人：黃騏樺　　日　期：107.01.04

一、附近可能造成污染之環境描述：

監測井位於草地上，鄰近為道路及槽區

二、地下水井位置描述（簡圖）：



三、異常狀況描述：

無

附錄五

107年第1季

六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告之

檢測報告書

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　址：新竹縣湖口鄉中和街55號
電　話：(03)5545022~7　　傳　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

採樣行程代碼：GNUW171228AF6
委託編號：GN107G0020
採樣時間起：1070105 12:35
採樣時間迄：1070105 15:20
收樣時間：1070105 20:05
報告日期：1070119
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品部品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪，公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：
採樣簽署人（簽名）
□魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：
報告簽署人（簽名）
☒王純美(GNI-07)
□林文綺(GNI-09)

有機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□林文綺(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 3 頁，共計 4 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。
3.採用之有機物儀器設備為(GC(G)&MS(B)。

表單編號	THNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　話：(03)5545022~7
傳　真：(03)5545028

採樣行程代碼：GNUW171228AF6
委託編號：GN107G0020
採樣時間起：1070105 12:35
採樣時間迄：1070105 15:20
收樣時間：1070105 20:05
報告日期：1070119
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
案　別：一
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 2 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目 / 原樣名稱		G1070105034 R-8 (4.5 期環評井)	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	N	水位	m	1.765		水位計法	–	–
2	N	水溫	℃	24.2		NIEA W217.51A	–	–
3	N	pH 值	–	7.4		NIEA W424.52A	–	–
4	N	濁度	NTU	32		NIEA W219.52C	–	–
5	N	導電度	μmho/cm	2.42×10^{3}		NIEA W203.50B	–	–
6	Y	總溶解固體物	mg/L	2.28×10^{3}		NIEA W210.58A	1250	–
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	1.04×10^{3}		NIEA W208.51A	750	–
7	Y	氯鹽	mg/L	78.8		NIEA W407.51C	625	–
9	N	總餘氯	mg/L	ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	–	–
10	Y	硫酸鹽	mg/L	861		NIEA W430.51C	625	–
11	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	–	–
12	Y	氰氫	mg/L	1.92		NIEA W448.51B	0.25	–
13	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.77		NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.38		NIEA W436.52C	50	100
15	N	總氰含氮量	mg/L	3.07		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	–	–
16	N	總含氮量	mg/L	3.12		NIEA W423.52C	–	–
17	Y	氨鹽	mg/L	0.50		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鎳	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛	mg/L	ND<0.006	0.006	NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L	0.004		NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0489		NIEA W434.54B	0.25	0.50

表單編號	THNR095	版次	1.6	簽署生效日期	105.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　話：(03)5545022~7
傳　真：(03)5545028

採樣行程代碼：GNUW171228AF6
委託編號：GN107G0020
採樣時間起：1070105 12:35
採樣時間迄：1070105 15:20
收樣時間：1070105 20:05
報告日期：1070119
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
案　別：一
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 2 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目 / 原樣名稱		G1070105034 R-8 (4.5 期環評井)	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
26	Y	鐵	mg/L	0.385		NIEA W311.53C	1.5	–
27	Y	錳	mg/L	0.592		NIEA W311.53C	0.25	–
28	N	油脂	mg/L	2.6		NIEA W505.52C	–	–
29	Y	總有機碳	mg C/L	2.9		NIEA W532.52C	10	–
30	Y	總酚	mg/L	ND<0.0021	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	–
31	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
32	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
33	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
34	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
35	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
36	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
37	Y	苯	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
38	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
39	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
40	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
41	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
42	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
44	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
45	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
46	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70
47	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0
48	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
49	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
50	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050

表單編號	THNR093	版次	1.5	簽署生效日期	105.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545822~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW171228AF6
委託編號: GN107G0020
採樣時間起: 1070105 12:35
採樣時間迄: 1070105 15:20
收樣時間: 1070105 20:05
報告日期: 1070119
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

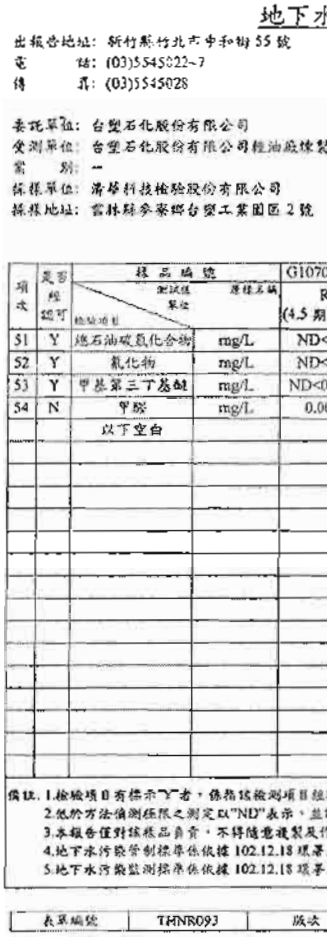
委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑石化股份有限公司輕油廠煤製事業部
當　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣參崇鄉台塑工業園區 2 號

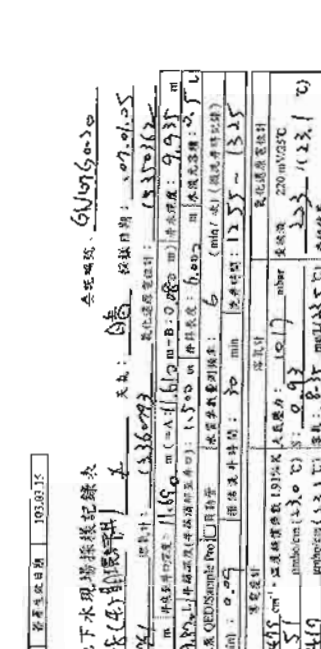
項次	規定與否	樣品編號		G1070105034	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
		測試項目 / 檢驗項目	單位	R-8 (4.5 期環評井)				
51	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.184	0.184	NIEA W901.50B	5	10
52	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W441.51C	0.25	0.50
53	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
54	N	甲醛	mg/L	0.00298		NIEA W782.50B	–	–
		以下空白						

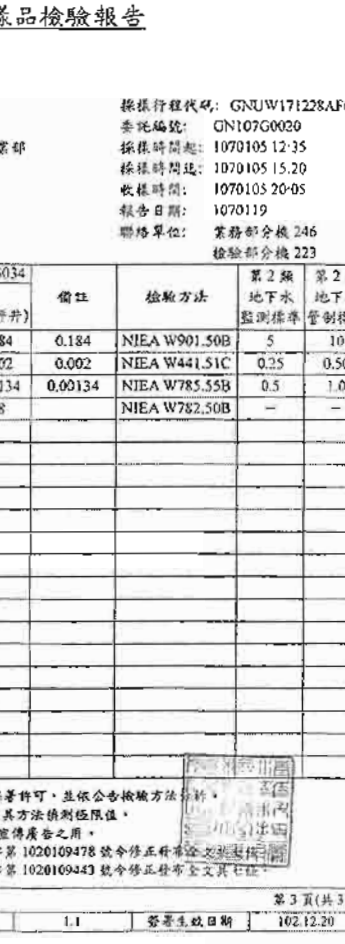
備註: 1.檢驗項目有標示"*"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對採樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準依依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文及附表。
5.地下水污染監測標準依依據 102.12.18 環署土字第 1020109343 號令修正發布全文其它註。

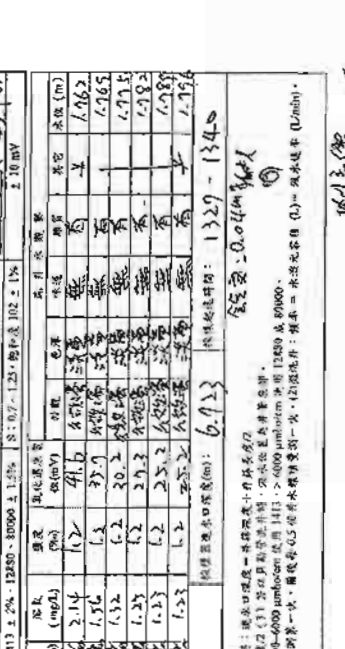
第 3 頁(共 3 頁)

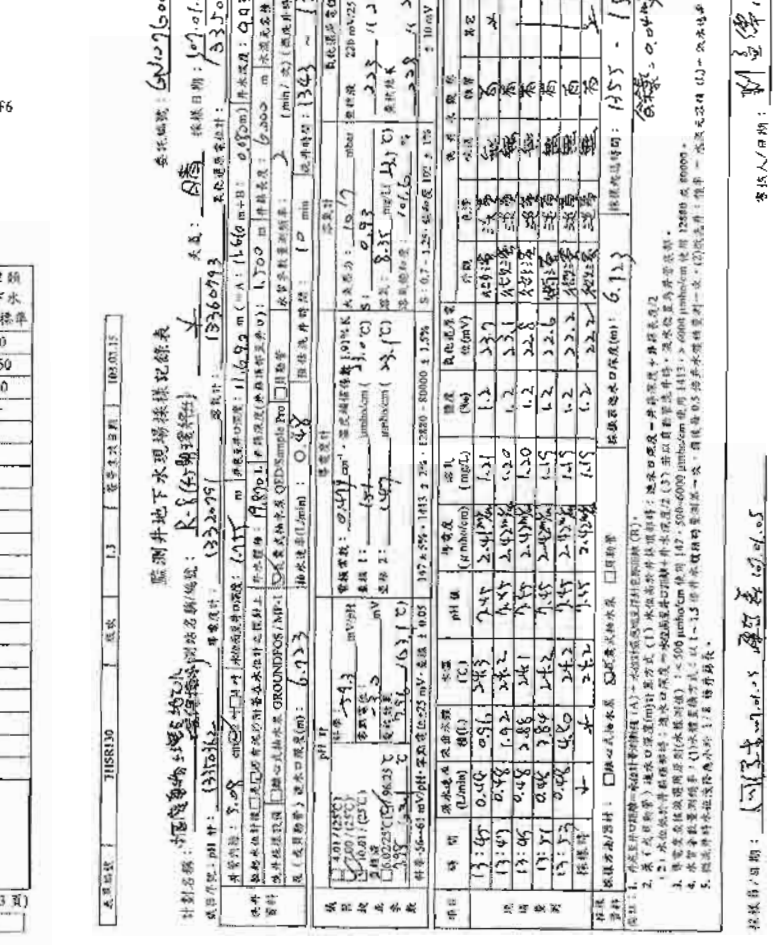
表單編號	THNR093	版次	1.1	發署生效日期	102.12.20

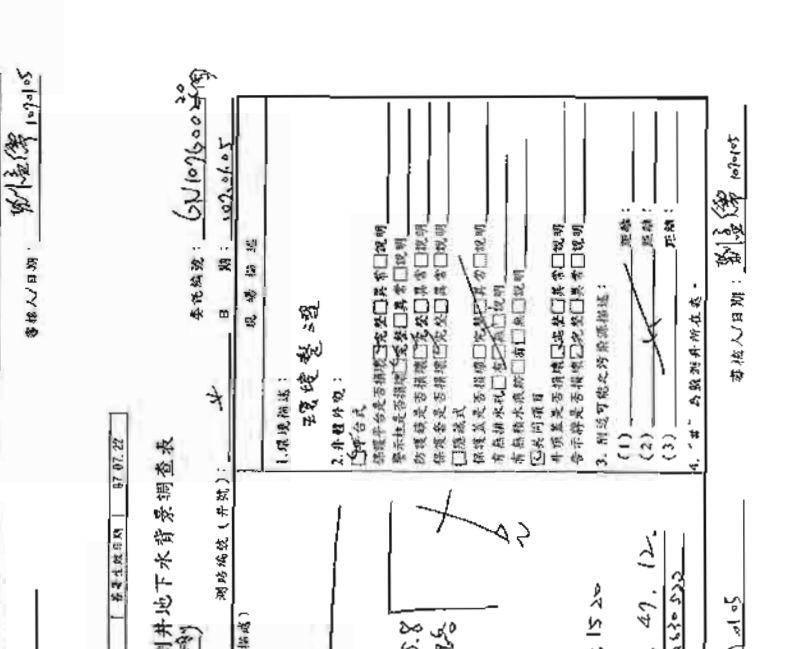










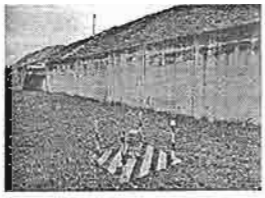


107 年第 1 季「六輕參賽工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

井號：R-8(4.5 期環評井)　　採樣日期：107.01.05



採樣前(東)



採樣前(西)



採樣前(南)



採樣前(北)



採樣



採樣後

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第060號

品保品管總表

監測井名稱：R-8(4.5期環評井)　　樣品編號：C1070105034

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
1	酒度	-	0.1	0.0 ~ 25.0	3.3	85 ~ 115	91.0	-	-
2	總溶解固體物	-	0.0002	0.0 ~ 8.3	1.5	-	-	-	-
3	總硬度	3.4	0.0	0.0 ~ 10.0	1.4	85 ~ 115	100.0	85 ~ 115	103.0
4	氯鹽	3.2	0.0	0.0 ~ 14.6	2.0	85 ~ 115	97.0	85 ~ 114	94.0
5	總鹼度	0.08	<0.07	0.0 ~ 20.0	2.1	80 ~ 120	100.0	-	-
6	硬鈣鹽	<1.0	0.0	0.0 ~ 10.0	3.6	85 ~ 115	99.0	84 ~ 116	92.0
7	硫化物	0.02	0.00	0.0 ~ 20.0	2.6	80 ~ 120	99.0	75 ~ 125	109.0
8	氨氮	0.02	0.01	0.0 ~ 10.0	3.4	86 ~ 115	98.0	85 ~ 115	99.0
9	亞硝酸鹽氮	0.002	0.000	0.0 ~ 11.9	1.6	87 ~ 113	101.0	79 ~ 119	99.0
10	硝酸鹽氮	0.008	0.000	0.0 ~ 14.8	0.0	85 ~ 115	101.0	76 ~ 124	95.0
11	氯機未含量	-	-	-	-	-	-	-	-
12	總含氯量	-	-	-	-	-	-	-	-
13	氟	0.08	0.03	0.0 ~ 10.0	1.1	85 ~ 115	104.0	85 ~ 115	107.0
14	鈣	0.004	0.000	0.0 ~ 15.0	0.8	85 ~ 115	106.0	80 ~ 120	97.0
15	鉀	0.004	0.000	0.0 ~ 15.0	0.6	93 ~ 115	97.0	80 ~ 120	94.0
16	鈉	0.010	0.000	0.0 ~ 11.6	0.8	85 ~ 115	99.0	83 ~ 120	90.0
17	鎂	0.006	0.000	0.0 ~ 14.3	0.9	85 ~ 115	98.0	80 ~ 120	93.0
18	鋇	0.012	0.000	0.0 ~ 16.1	0.8	85 ~ 115	99.0	80 ~ 120	100.0
19	鋰	0.006	0.000	0.0 ~ 15.0	1.9	85 ~ 116	107.0	80 ~ 120	96.0
20	鍶	0.0006	0.0000	0.0 ~ 11.8	1.2	80 ~ 120	103.0	81 ~ 121	110.0
21	鈷	0.0004	0.0000	0.0 ~ 11.7	2.0	80 ~ 120	97.0	75 ~ 125	92.0
22	銀	0.010	0.000	0.0 ~ 11.7	0.8	85 ~ 115	94.0	80 ~ 120	93.0
23	鉛	0.004	0.000	0.0 ~ 15.0	1.4	83 ~ 115	96.0	80 ~ 117	98.0
24	鉻	-	0.0	-	-	-	-	-	-
25	總有機碳	0.20	0.01	0.0 ~ 15.0	6.8	87 ~ 113	101.0	75 ~ 125	90.0
26	總鉻	0.0042	0.0000	0.0 ~ 15.0	0.9	85 ~ 115	95.0	85 ~ 115	107.0
27	苯	0.00055	0.00000	0.0 ~ 20.1	0.9	78 ~ 125	89.0	75 ~ 129	89.0
28	甲苯	0.00514	0.00000	0.0 ~ 22.7	3.7	75 ~ 119	91.0	65 ~ 130	114.0
29	二甲苯	0.00082	0.00000	0.0 ~ 25.0	10.7	73 ~ 125	97.0	65 ~ 135	106.0
30	乙苯	0.00013	0.00000	0.0 ~ 25.0	1.3	81 ~ 125	90.0	65 ~ 134	89.0
31	異苯	0.00135	0.00000	0.0 ~ 23.7	3.5	75 ~ 125	100.0	65 ~ 130	89.0
32	1,4-二氯苯	0.00049	0.00000	0.0 ~ 24.2	2.0	81 ~ 125	117.0	67 ~ 131	88.0
33	苯	0.00019	0.00000	0.0 ~ 25.0	1.7	75 ~ 125	112.0	65 ~ 135	90.0
34	氯甲烷	0.00152	0.00000	0.0 ~ 21.0	0.4	75 ~ 125	83.0	65 ~ 135	70.0
35	二氯甲烷	0.00063	0.00000	0.0 ~ 19.7	3.9	81 ~ 121	91.0	69 ~ 135	81.0
36	氯仿	0.00063	0.00000	0.0 ~ 22.4	9.6	77 ~ 125	84.0	65 ~ 135	84.0

(第1頁 共2頁)

本資料為清華科技檢驗(股)公司財產，非經書面許可不得透露或使用本資料，否則應負法律責任，僅供處理該受託之地點使用

除非另有說明，本報告僅對收樣品負責。

清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣湖口鄉工業中和街35號 電話：(03)5545022~7 傳真：(03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第060號

品保品管總表

監測井名稱：R-8(4.5期環評井)　　樣品編號：C1070105034

序號	檢驗項目	空白分析(mg/L)		重覆分析(%)		查核樣品(%)		添加分析(%)	
		管制要求	分析值	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率
37	1,1-二氯乙烷	0.00059	0.00000	0.0 ~ 21.6	6.3	75 ~ 125	81.0	73 ~ 135	101.0
38	1,2-二氯乙烷	0.00035	0.00000	0.0 ~ 20.6	5.3	78 ~ 125	103.0	75 ~ 135	111.0
39	1,1,2-三氯乙烷	0.00144	0.00000	0.0 ~ 25.0	4.6	83 ~ 125	110.0	69 ~ 135	109.0
40	氯乙烯	0.00157	0.00000	0.0 ~ 16.0	8.1	76 ~ 125	78.0	78 ~ 135	78.0
41	1,1-二氯乙烯	0.00169	0.00000	0.0 ~ 22.5	9.5	75 ~ 125	87.0	70 ~ 132	78.0
42	順-1,2-二氯乙烯	0.00135	0.00000	0.0 ~ 16.0	9.3	86 ~ 116	84.0	71 ~ 127	83.0
43	反-1,2-二氯乙烯	0.00065	0.00000	0.0 ~ 19.7	2.7	80 ~ 122	111.0	76 ~ 133	97.0
44	三氯乙烯	0.00055	0.00000	0.0 ~ 21.6	3.3	78 ~ 120	87.0	72 ~ 126	111.0
45	四氯乙烯	0.00139	0.00000	0.0 ~ 71.7	4.0	81 ~ 119	101.0	71 ~ 131	103.0
46	四氯化碳	0.00015	0.00000	0.0 ~ 21.4	2.0	76 ~ 125	89.0	77 ~ 135	104.0
47	氰化物	0.004	0.000	0.0 ~ 8.5	7.5	88 ~ 112	102.0	87 ~ 113	97.0
48	甲基第三丁基醚	0.00049	0.00000	0.0 ~ 20.5	7.9	75 ~ 125	82.0	65 ~ 128	85.0
49	甲醛	0.00532	0.00083	0.0 ~ 25.0	2.3	70 ~ 120	99.0	69 ~ 130	116.0
50	鄰氯對-二甲苯	0.00027	0.00000	0.0 ~ 25.0	10.7	76 ~ 125	97.0	63 ~ 133	103.0
51	對-二甲苯	0.00137	0.00000	0.0 ~ 23.4	9.1	85 ~ 121	96.0	65 ~ 132	106.0
	以下空白								

(第1頁 共2頁)

本資料為清華科技檢驗(股)公司財產，非經書面許可不得透露或使用本資料，否則應負法律責任，僅供處理該受託之地點使用

除非另有說明，本報告僅對收樣品負責。

清華科技檢驗股份有限公司 新竹實驗室：新竹縣湖口鄉工業中和街35號 電話：(03)5545022~7 傳真 (03)5543622

附錄六

107年01月至03月
六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之檢測報告書

107年01月
六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表26口檢測報告書

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　　話：(03)5545022~7　　傳　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣塑膠股份有限公司碳纖廠
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區13號

採樣行程代碼：GNUW171228AF3
委託編號：GN107G0016
採樣時間起：1070105 12:35
採樣時間迄：1070105 15:10
收樣時間：1070105 20:05
報告日期：1070119
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任執等公務，參照於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）　空氣採樣組：報告簽署人（簽名）：□魏吉利(GNA-01)　無機檢測組：報告簽署人（簽名）：☑王純美(GNI-07)　□林文錡(GNI-09)　有機檢測組：報告簽署人（簽名）：☑林文錡(GNO-05)

備註：
1.本報告封面1頁、檢驗報告6頁，共計7頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。
3.採樣性有機物儀器設備為GC(G)&MS(B)。

表單編號	THNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.04

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW171228AF3
委託編號: GN107G0016
採樣時間起: 1070105 12:35
採樣時間迄: 1070105 15:10
收樣時間: 1070105 20:05
報告日期: 1070119
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台灣塑膠股份有限公司碳纖廠
類　　別: 化工業
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 13 號

項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	地區名稱	G1070105018 C-1	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	N	水位	m	2.789		水位計法	--	--
2	N	水溫	℃	20.9		NIEA W217.51A	--	--
3	N	溶氧	mg/L	0.7		NIEA W455.52C	--	--
4	N	氧化還原電位	mV	209.1		電極法	--	--
5	N	pH 值	--	7.7		NIEA W424.52A	--	--
6	N	濁度	NTU	2.5		NIEA W219.52C	--	--
7	N	導電度	μmho/cm	502		NIEA W203.51B	--	--
8	Y	總溶解固體物	mg/L	280		NIEA W210.58A	1250	--
9	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	272		NIEA W208.51A	750	--
10	Y	氯鹽	mg/L	14.6		NIEA W407.51C	625	--
11	N	總酚類	mg/L	ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	--	--
12	Y	硫酸鹽	mg/L	116		NIEA W430.51C	625	--
13	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	--	--
14	Y	氰鹽	mg/L	0.05		NIEA W448.51B	0.25	--
15	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
16	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.44		NIEA W436.52C	50	100
17	N	無機含氮量	mg/L	0.49		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	--	--
18	N	總含氮量	mg/L	0.58		NIEA W423.52C	--	--
19	Y	氟鹽	mg/L	0.23		NIEA W413.52A	4.0	8.0
20	Y	鉛	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
21	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
22	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
23	Y	鎳	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
24	Y	鉻	mg/L	ND<0.006	0.006	NIEA W311.53C	0.05	0.10
25	Y	鋅	mg/L	0.004		NIEA W311.53C	25	50

表單編號	THNR099	版次	3.1	簽署生效日期	102.02.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台灣塑膠股份有限公司碳纖廠
案　　別: 化工案
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 13 號

採樣行程代碼: GNUW171228AF3
委託編號: GN107G0016
採樣時間起: 1070105 12:35
採樣時間迄: 1070105 15:10
收樣時間: 1070105 20:05
報告日期: 1070119
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目 / 原樣名稱		G1070105018 C-1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
26	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
27	Y	砷	mg/L	0.0019		NIEA W434.54B	0.25	0.50
28	Y	鎘	mg/L	0.027		NIEA W311.53C	1.5	—
29	Y	鉛	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	—
30	N	油脂	mg/L	3.2		NIEA W505.52C	—	—
31	Y	總有機碳	mg C/L	2.4		NIEA W532.52C	10	—
32	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00198	0.00198	NIEA W801.53B	1.85	3.7
33	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00191	0.00191	NIEA W801.53B	0.05	0.1
34	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W801.53B	0.04	0.08
35	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
36	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
37	Y	二甲苯	mg/L	0.00146		NIEA W785.55B	50	100
38	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
39	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
40	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
41	Y	萘	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
42	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
43	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
44	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
45	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
46	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
48	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
49	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
50	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

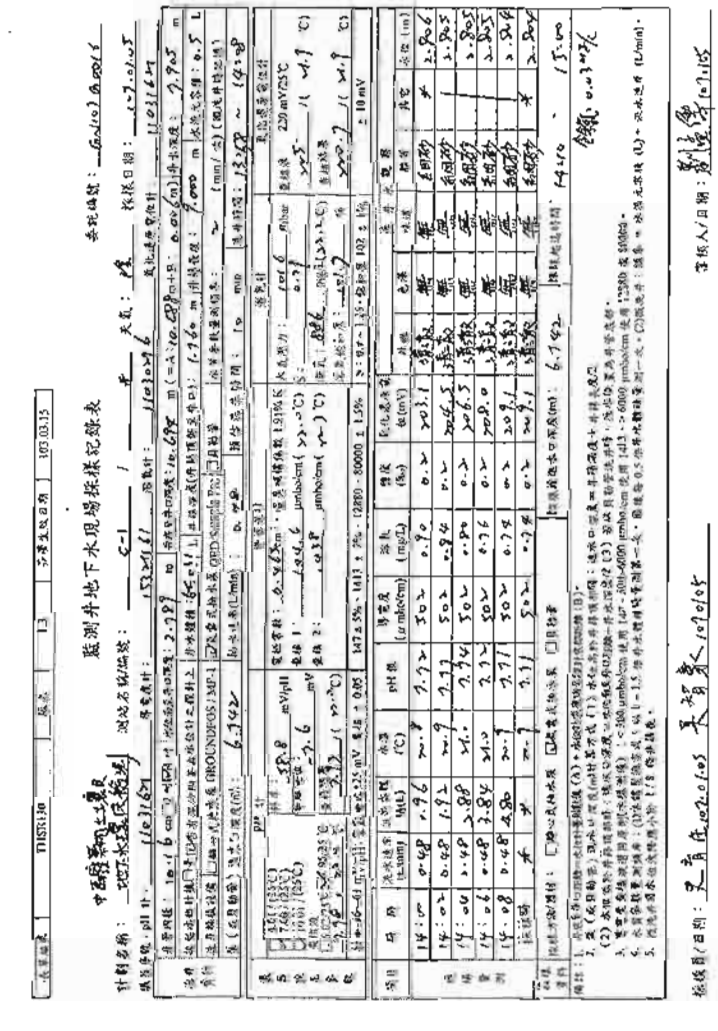
委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台灣塑膠股份有限公司碳纖廠
案　　別: 化工案
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 13 號

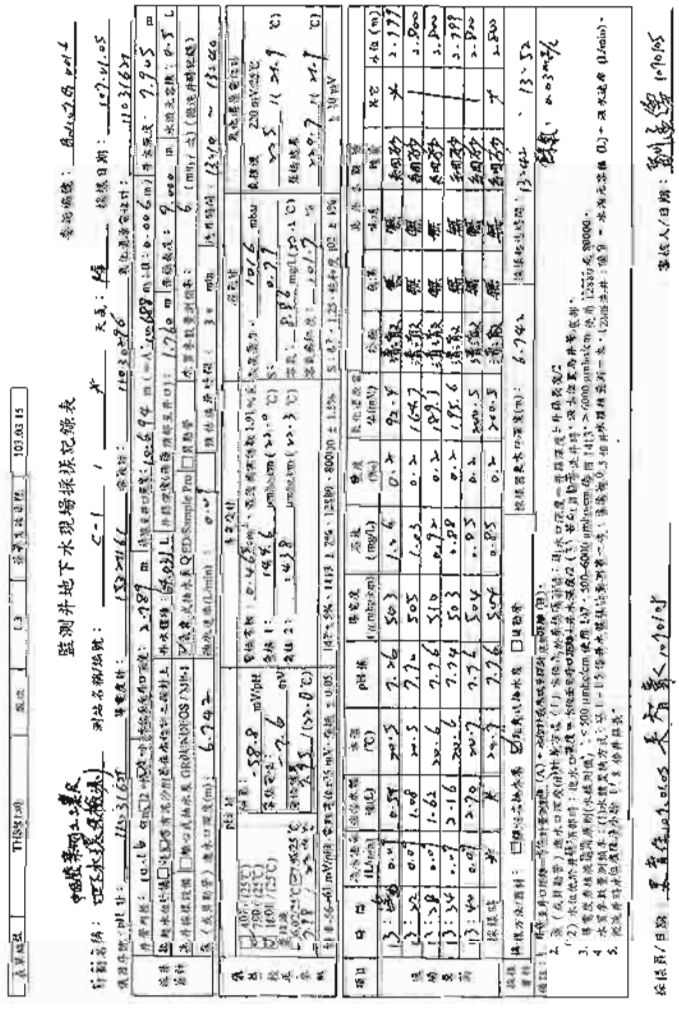
採樣行程代碼: GNUW171228AF3
委託編號: GN107G0016
採樣時間起: 1070105 12:35
採樣時間迄: 1070105 15:10
收樣時間: 1070105 20:05
報告日期: 1070119
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目 / 原樣名稱		G1070105018 C-1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
51	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0
52	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.184	0.184	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W441.51C	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	ND<0.00266	0.00266	NIEA W782.50B	—	—
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對採樣樣品負責，不得隨意複製及作商業傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20





清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　　話：(03)5545022~7　　傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣塑膠股份有限公司EVA廠
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

採樣行程代碼：GNUW180108A00
委託編號：GN107G0024
採樣時間起：1070108 10:00
採樣時間迄：1070108 12:40
收樣時間：1070108 20:07
報告日期：1070119
聯絡單位：業務部分機246
檢驗部分機223

聲明書
(一)謹保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，願依行政關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人(簽名或蓋章)：吳坤立

檢驗室主管（簽名）　空氣採樣類：報告簽署人（簽名）□魏吉利(GNA-01)　無機檢測類：報告簽署人（簽名）☑王純美(GNI-07)　□林文琇(GNI-09)　有機檢測類：報告簽署人（簽名）☑林文琇(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 3 頁，共計 4 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由相可報告簽署人審視無誤，並簽署於內部報告文件。
3.揮發性有機物儀器設備為GC(G)&MS(B)。

表單編號	THNR085	版次	1.6	簽署生效日期	107.01.05

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣塑膠股份有限公司 EVA 廠
業　　別：製造業
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼：GNUW180108A00
委託編號：GN107G0024
採樣時間起：1070108 10:00
採樣時間迄：1070108 12:40
收樣時間：1070108 20:07
報告日期：1070119
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目		原樣名稱	G1070108015 EVA-1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	水位	m		2.132		水位計法	—	—
2	N	水溫	℃		26.1		NIEA W217.51A	—	—
3	N	溶氧	mg/L		<0.1(0.03)		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV		167.2		電極法	—	—
5	N	pH 值	—		7.2		NIEA W424.52A	—	—
6	N	濁度	NTU		7.5		NIEA W219.52C	—	—
7	N	導電度	μmho/cm		837		NIEA W203.51B	—	—
8	Y	總溶解固體物	mg/L		506		NIEA W210.58A	1250	—
9	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L		308		NIEA W208.51A	750	—
10	Y	氯鹽	mg/L		72.5		NIEA W407.51C	625	—
11	N	總餘氯	mg/L		0.31		NIEA W408.51A	—	—
12	Y	硫酸鹽	mg/L		81.5		NIEA W430.51C	625	—
13	N	硫化物	mg/l		ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
14	Y	氨氮	mg/L		0.03		NIEA W448.51B	0.25	—
15	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L		ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
16	Y	硝酸鹽氮	mg/L		0.66		NIEA W436.52C	50	100
17	N	無機含氮量	mg/L		0.69		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
18	N	總含氮量	mg/L		1.06		NIEA W423.52C	—	—
19	Y	氟鹽	mg/L		0.36		NIEA W413.52A	4.0	8.0
20	Y	鎘	mg/L		ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
21	Y	鉻	mg/L		ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
22	Y	銅	mg/L		ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
23	Y	鎳	mg/L		ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
24	Y	鉛	mg/L		ND<0.006	0.006	NIEA W311.53C	0.05	0.10
25	Y	鋅	mg/L		0.007		NIEA W311.53C	25	50

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣塑膠股份有限公司 EVA 廠
業　　別：製造業
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼：GNUW180108A00
委託編號：GN107G0024
採樣時間起：1070108 10:00
採樣時間迄：1070108 12:40
收樣時間：1070108 20:07
報告日期：1070119
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目		原樣名稱	G1070108015 EVA-1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
26	Y	汞	mg/L		ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
27	Y	砷	mg/L		0.0049		NIEA W434.54B	0.25	0.50
28	Y	銀	mg/L		0.070		NIEA W311.53C	1.5	—
29	Y	鈹	mg/l		0.187		NIEA W311.53C	0.25	—
30	N	油脂	mg/L		2.2		NIEA W505.52C	—	—
31	Y	總有機碳	mg C/L		1.3		NIEA W532.52C	10	—
32	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L		ND<0.00198	0.00198	NIEA W801.53B	1.85	3.7
33	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L		ND<0.00191	0.00191	NIEA W801.53B	0.05	0.1
34	Y	五氯酚	mg/L		ND<0.00173	0.00173	NIEA W801.53B	0.04	0.08
35	Y	苯	mg/L		ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
36	Y	甲苯	mg/L		ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
37	Y	二甲苯	mg/L		ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
38	Y	乙苯	mg/L		ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
39	Y	氯苯	mg/L		ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
40	Y	1,4-二氯苯	mg/L		ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
41	Y	苯	mg/L		ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
42	Y	氯甲烷	mg/L		ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
43	Y	二氯甲烷	mg/L		ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
44	Y	氯仿	mg/L		ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
45	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L		ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
46	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L		ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L		ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
48	Y	氯乙烯	mg/L		ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
49	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L		ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
50	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L		ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.25	0.50

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

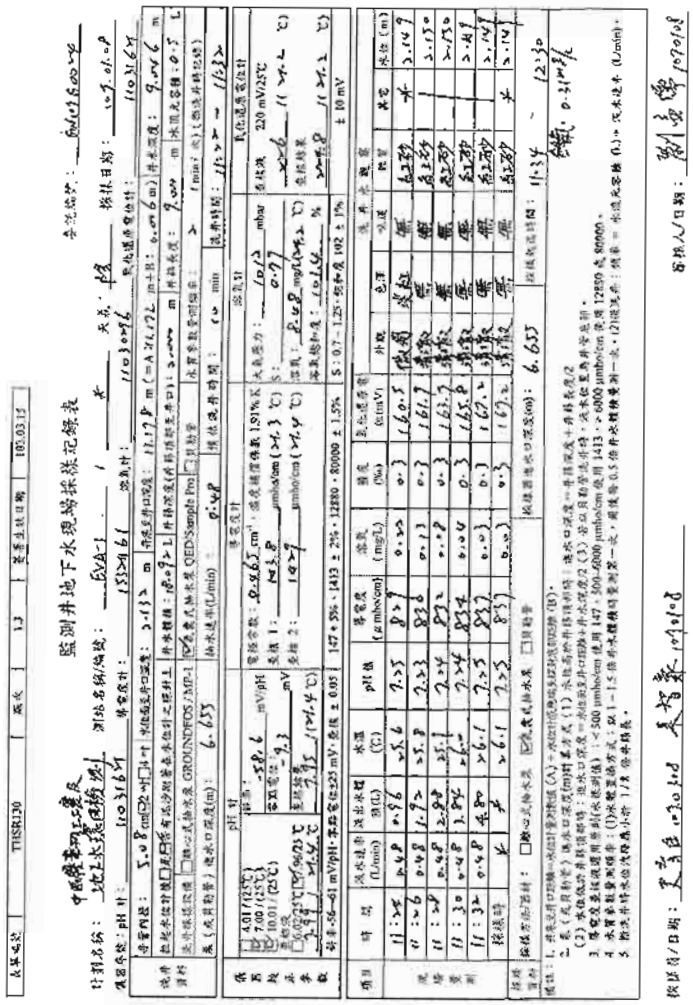
委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣塑膠股份有限公司 EVA 廠
業　　別：製造業
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

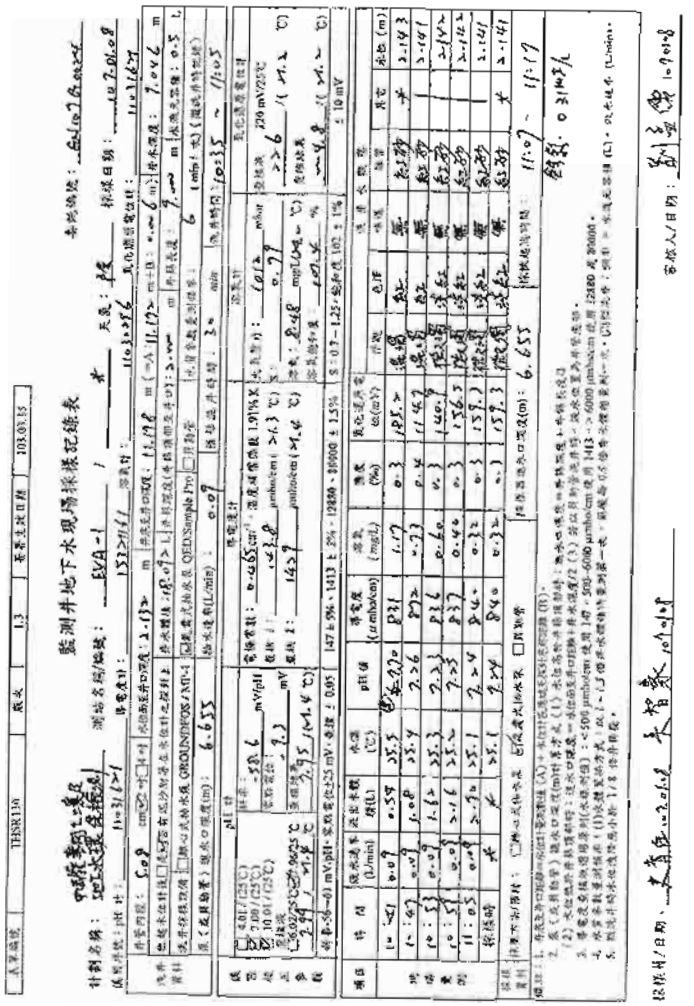
採樣行程代碼：GNUW180108A00
委託編號：GN107G0024
採樣時間起：1070108 10:00
採樣時間迄：1070108 12:40
收樣時間：1070108 20:07
報告日期：1070119
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目		原樣名稱	G1070108015 EVA-1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
51	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L		ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0
52	Y	三氯乙烯	mg/L		ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯乙烯	mg/L		ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	四氯化碳	mg/L		ND<0.00158	0.00758	NIEA W785.55B	0.025	0.050
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L		ND<0.184	0.184	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氯化物	mg/L		ND<0.002	0.002	NIEA W441.51C	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L		ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L		0.00295		NIEA W782.50B	—	—
		以下空白							

備註：1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法執行。
2.檢驗方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對採樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水檢驗管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20





清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　　址：新竹縣竹北市中和街55號

電　　話：(03)5545022-7　　傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司

受測單位：台灣塑膠股份有限公司化學品事業部

樣品類別：地下水

採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司

採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

採樣行程代碼：GNUW171228AF7

委託編號：GN107G0021

採樣時間起：1070105 09:35

採樣時間迄：1070105 12.20

收樣時間：1070105 20:05

報告日期：1070119

聯絡單位：業務部分機 246

檢驗部分機 223

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，業務公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)參人除解知自身受政府機關委任執行公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：報告簽署人（簽名）
□統吉利(GNA-01)

無機檢測類：報告簽署人（簽名）
☑王比昊(GNI-07)
□林文綉(GNI-09)

有機檢測類：報告簽署人（簽名）
□王比昊(GNO-05)
☑林文綉(GNO-09)

備註：

1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 3 頁，共計 4 頁，報告分部使用無效。

2.本報告已由採可報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部核章文件。

3.揮發性有機物樣品改儀為GC(G)及MS(B)。

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

此報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號

電　　話：(03)5545022-7

傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司

受測單位：台灣塑膠股份有限公司化學品事業部

業　　別：化工業

採樣單位：清華科技檢驗檢驗股份有限公司

採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 2 號

採樣行程代碼：GNUW171228AF7

委託編號：GN107G0021

採樣時間起：1070105 09:35

採樣時間迄：1070105 12:20

收樣時間：1070105 20:05

報告日期：1070119

聯絡單位：業務部分機 246

檢驗部分機 223

項次	是否領證	樣品編號 / 測試項目 / 單位 / 樣品名稱		G1070105038 MAC-1	備註	檢驗方法	第2類 地下水監測標準	第2類 地下水管制標準
1	N	水位	m	1.911		水位計法	—	—
2	N	水溫	℃	24.1		NIEA W217.51A	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.8		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	-59.9		電極法	—	—
5	N	pH 值	--	7.6		NIEA W424.52A	—	—
6	N	濁度	NTU	0.50		NIEA W219.52C	—	—
7	N	導電度	μmho/cm	437		NIEA W203.51B	—	—
8	Y	總溶解固體物	mg/L	248		NIEA W210.58A	1250	—
9	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	183		NIEA W208.51A	750	—
10	Y	氯鹽	mg/L	12.0		NIEA W407.51C	625	—
11	N	總鹼氧	mg/L	ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	—	—
12	Y	硫酸鹽	mg/L	114		NIEA W430.51C	625	—
13	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
14	Y	氰氧	mg/L	0.23		NIEA W448.51B	0.25	—
15	Y	亞硝酸鹽氧	mg/L	0.01		NIEA W436.52C	5	10
16	Y	硝酸鹽氧	mg/L	0.35		NIEA W436.52C	50	100
17	N	無機含氧量	mg/L	0.59		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
18	N	總含氧量	mg/L	0.74		NIEA W423.52C	—	—
19	Y	氟鹽	mg/L	0.86		NIEA W413.52A	4.0	8.0
20	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
21	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
22	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
23	Y	鎳	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
24	Y	鉛	mg/L	ND<0.006	0.006	NIEA W311.53C	0.05	0.10
25	Y	鋅	mg/L	0.013		NIEA W311.53C	25	50

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
業　　別: 化工業
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 2 號

採樣行程代碼　GNUW171228AF7
委託編號:　GN107G0021
採樣時間起:　1070105 09:35
採樣時間迄:　1070105 12:20
收樣時間:　1070105 20:05
報告日期:　1070119
聯絡單位:　業務部分機 246
　　檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目		G1070105038 MAC-1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
26	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
27	Y	砷	mg/L	0.0029		NIEA W434.54B	0.25	0.50
28	Y	銀	mg/L	0.044		NIEA W311.53C	1.5	-
29	Y	鋇	mg/L	0.040		NIEA W311.53C	0.25	-
30	N	油脂	mg/L	3.1		NIEA W505.52C	-	-
31	Y	總有機碳	mg C/L	0.8		NIEA W532.52C	10	-
32	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00198	0.00198	NIEA W801.53B	1.85	3.7
33	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00191	0.00191	NIEA W801.53B	0.05	0.1
34	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W801.53B	0.04	0.08
35	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
36	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
37	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
38	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
39	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
40	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
41	Y	萘	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
42	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
43	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
44	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
45	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	2.75	8.5
46	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
48	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
49	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
50	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

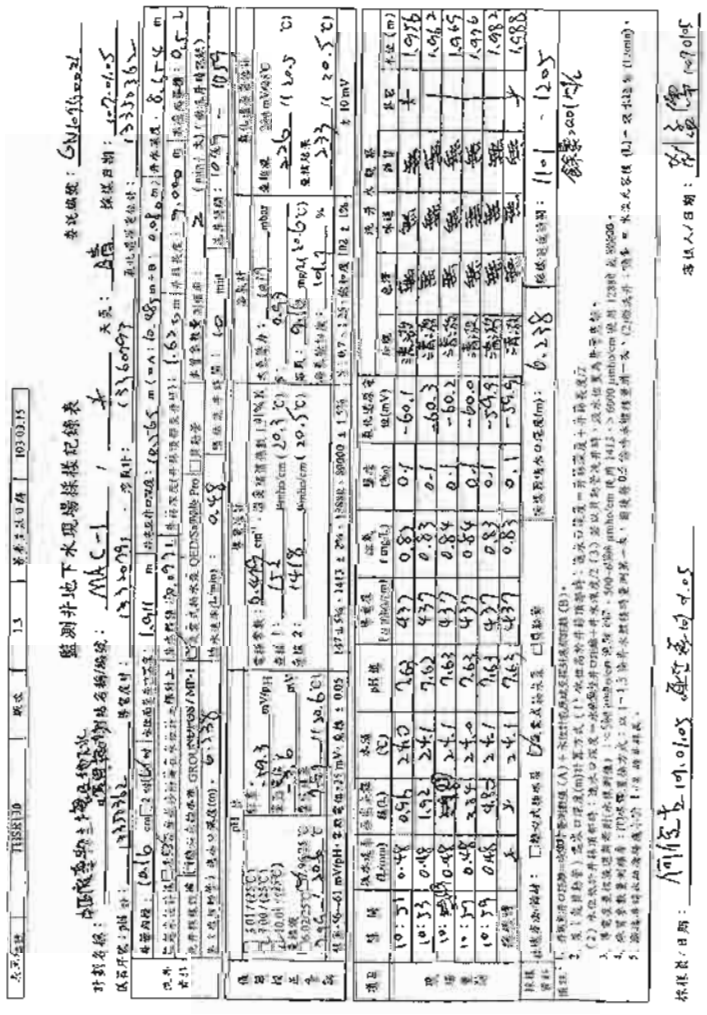
委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
業　　別: 化工業
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 2 號

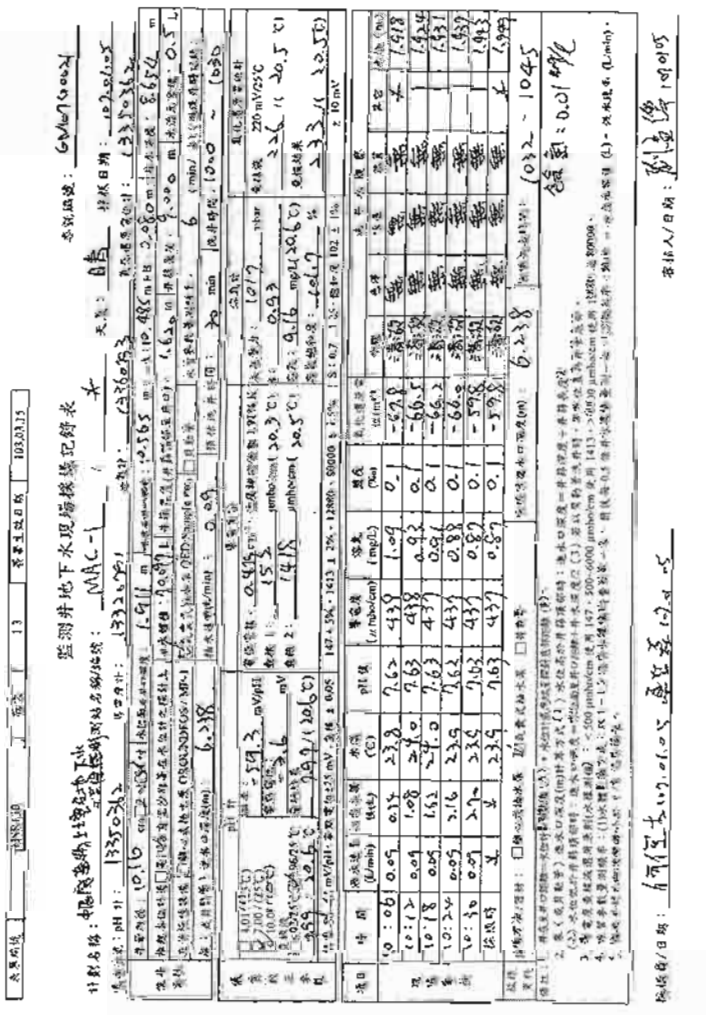
採樣行程代碼: GNUW171228AF7
委託編號:　GN107G0021
採樣時間起:　1070105 09:35
採樣時間迄:　1070105 12:20
收樣時間:　1070105 20:05
報告日期:　1070119
聯絡單位:　業務部分機 246
　　檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目		G1070105038 MAC-1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
51	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0
52	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.184	0.184	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W441.51C	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醇	mg/L	ND<0.00266	0.00266	NIEA W782.50B	-	-
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指環檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，其括弧內為偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20





琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署許可證字號：第042號　　電　話：(04)22972731
地　址：台中市育島一街33-5號6樓B室　　傳　真：(04)22972996

地下水樣品檢驗報告

委驗單位：台塑石化工業(股)公司練湖一廠
專案編號：FQ107G0023　　委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：107.01.02　　報告日期：107.01.17
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　聯 絡 人：黃敏裕
報告編號：FQ107G0023A　　採樣行程代碼：FQUW171225AM1

備　註：
1. 本報告共 8 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以"N.D."或'ND<MDL值'表示，並證明其方法偵測極限值及單位。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署證照可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
6. 採品若由委者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對採樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由檢可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
   無機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
   有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱波玉(FQO-03)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關採樣之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實機過公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：
檢驗室主管(簽章)：劉易松

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO.,LTD

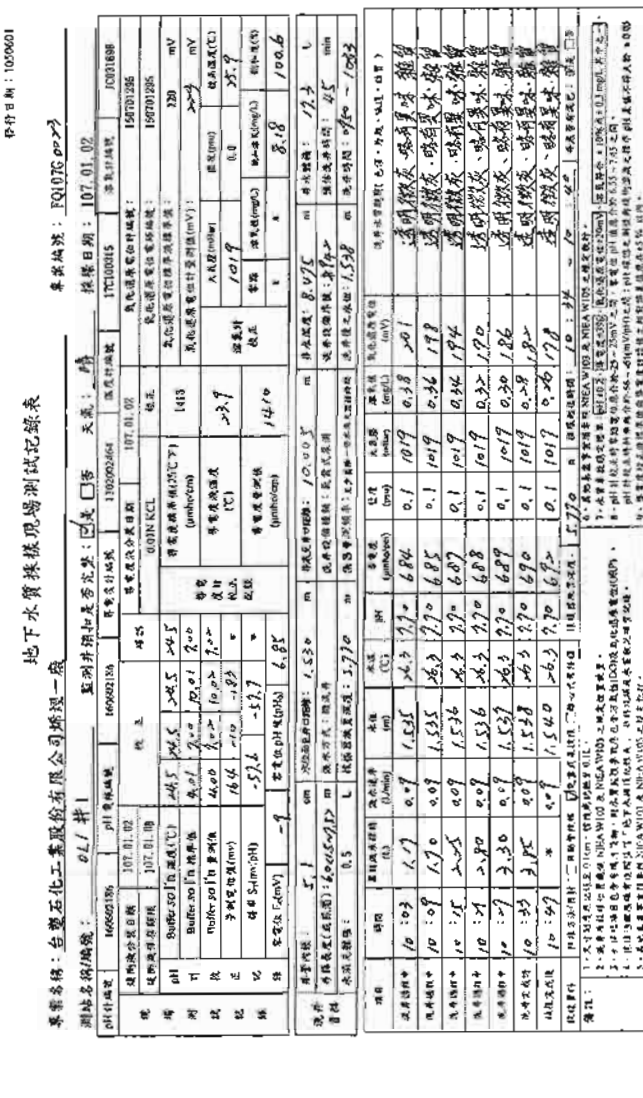
行政院環保署許可證字號：第042號　　電　話：(04)22972731
地址：台中市育島一街33-5號6樓B室　　傳　真：(04)22972996
專案編號：FQ107G0023

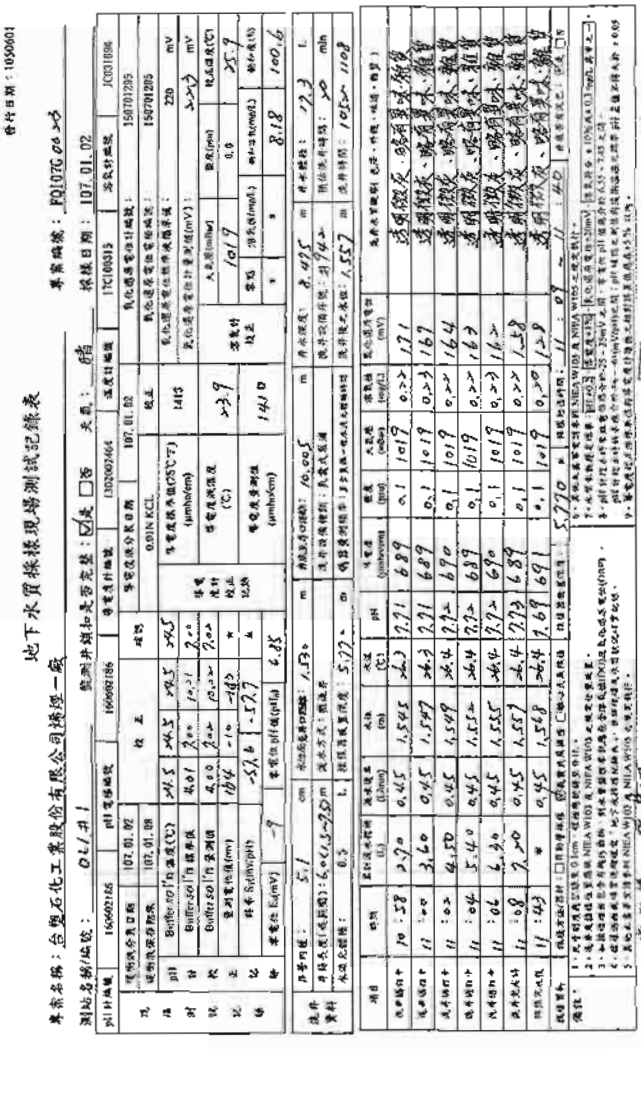
地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化工業(股)公司練湖一廠　　委託單位：台塑石化(股)公司
備　　註：－　　採樣日期：107年01月02日
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：107年01月02日18時12分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區)號　　報告日期：107年01月17日
報告編號：FQ107G0023A　　聯 絡 人：黃敏裕
採樣行程代碼：FQUW171225AM1

次	定否	樣品編號	G1070102-001	檢驗方法	檢出	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		採樣時間	19:34-11:43				
	定可	檢驗項目 / 測試值 / 採樣位置 / 單位	0L1井1				
1		水位	D 1.530	水位計法		－	－
2		溫氨	mg/L 0.3	NIEA W435.52C		－	－
3		氧化還原電位	mV 182	APHA 2580		－	－
4		pH值	－ 7.7	NIEA W424.52B	at 26.3°C	－	－
5		導電度	μmho/cm 690	NIEA W203.51B		－	－
6	*	2,4,5-三氯酚	ug/L ND<0.00409	NIEA W801.53B	MDL=0.00109	1.85	3.7
7	*	2,4,6-三氯酚	ug/L ND<0.00428	NIEA W801.53B	MDL=0.00428	0.06	0.1
8	*	五氯酚	ug/L ND<0.00342	NIEA W801.53B	MDL=0.00342	0.04	0.08
9	*	苯	ug/L ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043	0.025	0.050
10	*	四氯化碳	ug/L ND<0.00041	NIEA W785.55B	MDL=0.00041	5	10
11	*	二氯甲烷	ug/L ND<0.00065	NIEA W785.55B	MDL=0.00065	50	100
12	*	乙苯	ug/L ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	3.5	7.0
13	*	總石油碳氫化合物	mg/L ND<0.055	NIEA W801.56B	MDL=0.055	5	10
14	*	甲基第三丁基醚	ug/L ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	0.5	1.0
		以下空白					

Lab-S-W-005 版次：2.09
發行日期：1050601





現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號　　電　話：(04)22972731
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室　　傳　真：(04)22972996

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化工業(股)公司鳥嘴一廠
委託單位：台塑石化(股)公司
委託單號：FQ107G0028
報告日期：107.01.17
採樣日期：107.01.02
聯 絡 人：蕭敏裕
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司
報告編號：FQ107G0028A
採樣行政代碼：FQEW171225AM7

備　註：

1. 本報告共 6 頁，分項使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以"N.D."或"ND<MDL值"表示，並註明其方法偵測極限值及單位。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司中報環保署認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
6. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由版可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
無機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱淳玉(FQO-03)

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，立法府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)每人瞭解如自身或所機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪，公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

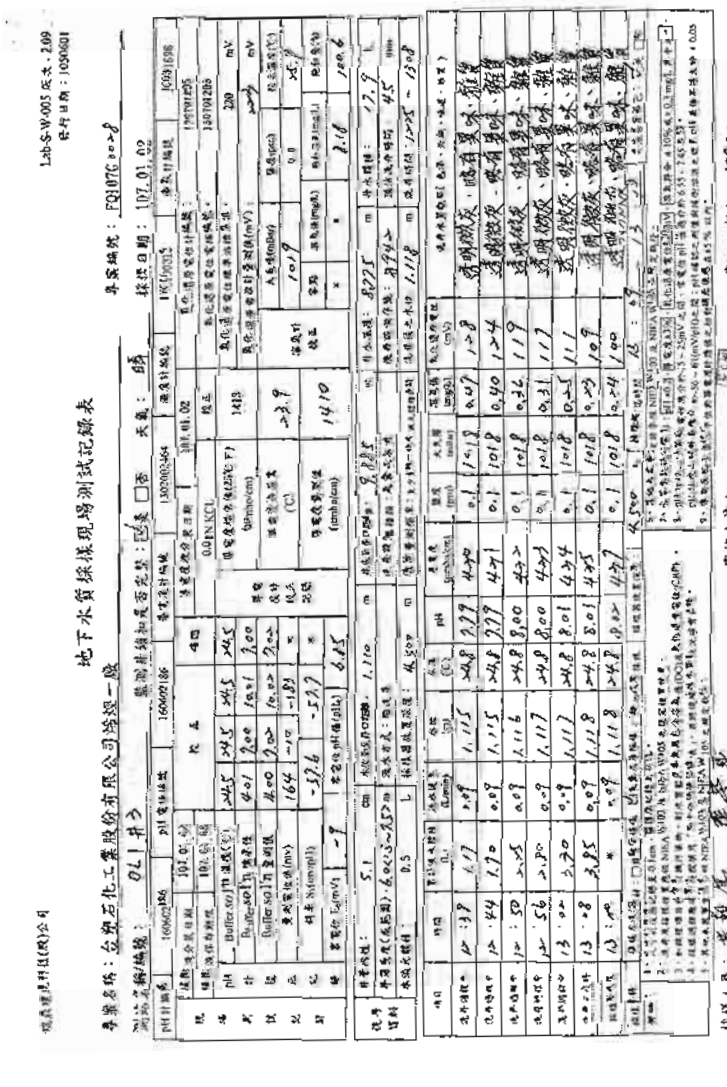
公司名稱：現鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽章)：
檢驗室主管(簽章)：劉易松

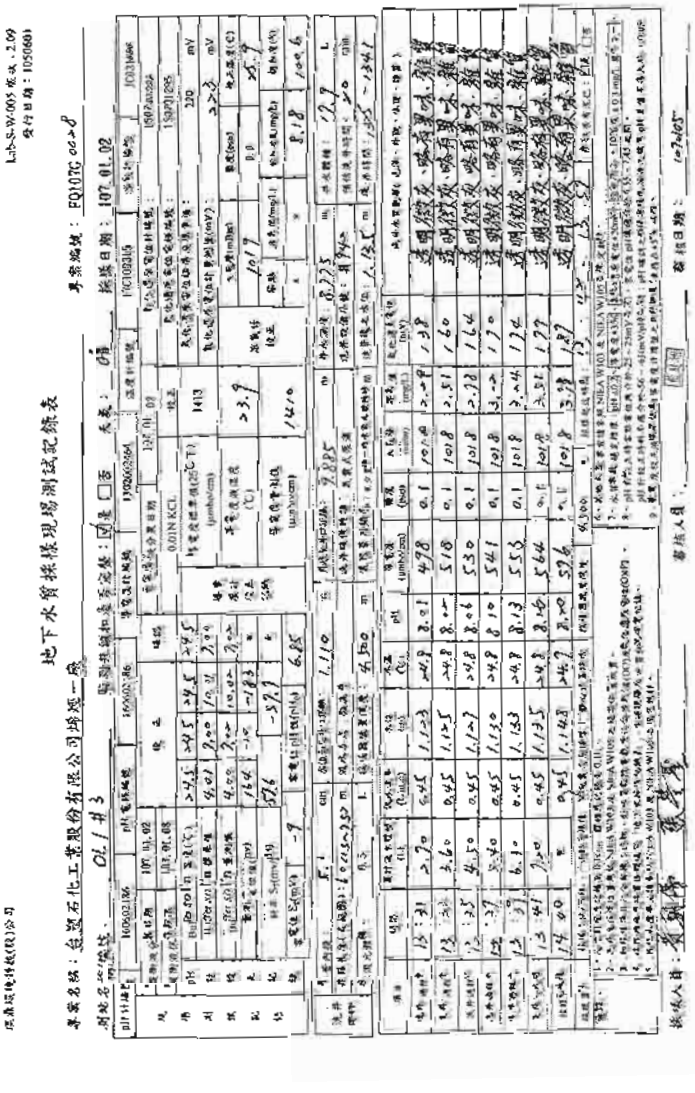
現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.
行政院環保署認可證字號：第042號　電　話：(04)22972731
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室　傳　真：(04)22972996

地下水樣品檢驗報告

交驗單位：台塑石化工業(股)公司鳥嘴一廠　委託單位：台塑石化(股)公司
案　別：一　採樣日期：107年01月02日
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司　收樣日期：107年01月02日15時12分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　報告日期：107年01月17日
報告編號：FQ107G0028A　現 場 人：蕭敏裕
採樣行政代碼：FQEW171225AM7

項次	天窗	樣品編號 / 採樣點 / 測項 / 採樣日期時間	單位	G1070102-03* / 13-05-15:57 / GW1	分析方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1		外觀	—	1.110	本公司方法		-	-
2	*	砷 As	ug/L	0.2	NIEA W355.52C		-	-
3		氧化還原電位	mV	196	APHA 2580		-	-
4		酸鹼值	—	8.0	NIEA W424.52A	測 24.8°C	-	-
5		導電度	uS/cm	436	NIEA W203.51B		-	-
6	*	2,4,5-三氯酚	ug/L	ND<0.00499	NIEA W801.56B	MDL=0.00499	1.85	3.7
7	*	2,4,6-三氯酚	ug/L	ND<0.00428	NIEA W801.56B	MDL=0.00428	0.85	8.1
8	*	五氯酚	ug/L	ND<0.00342	NIEA W801.56B	MDL=0.00342	0.04	0.08
9	*	苯	ug/L	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043	0.025	0.050
10	*	甲苯	ug/L	ND<0.00041	NIEA W785.55B	MDL=0.00041	5	10
11	*	二甲苯	ug/L	ND<0.00065	NIEA W785.55B	MDL=0.00065	50	100
12	*	乙苯	ug/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	3.5	7.0
13	*	總石油碳氫化合物	mg/L	0.07	NIEA W901.50B		5	10
14	*	甲基第三丁基醚	ug/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	0.5	1.0
		以下空白						





勁原環境科技股份有限公司
JING YUAN ENTECH CO., LTD.
行政院環保署許可證字號：第176號
地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓
TEL:(04)2359-3515 FAX:(04)2359-2825

地下水樣品檢測報告

委託單位：台塑石化股份有限公司 / 台塑石化股份有限公司麥油裂
受檢單位：麥寮(08-2) / 麥林縣麥寮鄉台塑工業園區
採樣地址：麥
採樣單位：勁原環境科技股份有限公司
行業別：本
採樣行程編號：1QUW1801122A8
採樣日期：107 年 01 月 04 日
收樣日期：107 年 01 月 04 日 18 時 48 分
報告日期：107 年 01 月 25 日
聯絡人：王志榮
專案編號：LN1D7G0006-B
報告編號：LN1D7G0006-B

備註：1.本報告共 5 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定，以ND(方法偵測極限值(MDL)表示，
3.低於定量極限(QDL)但大於方法偵測極限之數值，以(定量極限值(QDL)並以斜體表示。
4.值22.2、3為委託單位之要求。
5.現場資測數據：地下水採樣洗井如有2種不同抽取之抽樣方式，現場數值以低流率為主。
6.檢測紀錄及地下水檢測報告可證，如附件。
7.樣品委託勁科科技股份有限公司檢驗(報告編號:1807G0025-1-3)。
8.正式檢測報告須加蓋本公司中華環保署許可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
9.本報告已由權可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

無機檢測類　陳嘉行(LN1-01)

說明書：(一)基於保密本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，把政府機關所受損失賠償並願意接受刑責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)本人瞭解如自身受檢與機關委任投標公務，容屬於刑法上之公務員，其瞭解刑法上關利益、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，容易刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：勁原環境科技股份有限公司
負責人(簽章)：林 如 芳
實驗室主管(簽名蓋章)：王志榮 1070125.

報告專用章 勁原環境科技(股)公司 負責人：林如芳 檢驗室主任：王志榮

第1頁(共5頁)

JY-M-Z-033\1.03\1050901

勁原環境科技股份有限公司
JING YUAN ENTECH CO., LTD.
行政院環保署許可證字號：第176號
地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓
TEL:(04)2359-3515 FAX:(04)2359-2825

地下水樣品檢測報告

委託單位：台塑石化股份有限公司 / 台塑石化股份有限公司麥油裂
受檢單位：麥寮(08-2)
採樣地址：麥林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：勁原環境科技股份有限公司
行業別：本
採樣行程編號：1QUW1801122A8
採樣日期：107 年 01 月 04 日
收樣日期：107 年 01 月 04 日 18 時 48 分
報告日期：107 年 01 月 25 日
聯絡人：王志榮
專案編號：LN1D7G0006-B
報告編號：LN1D7G0006-B

是否屬於應檢測項目	樣品編號									檢驗方法	備註	法規值	
	採樣時間											甲類標準第二類	乙類標準第二類
	檢測項目	單位											
是	水位	m	2.137							水位計法		—	—
否	水溫	℃	24.1							NIEA W217.51A		—	—
否	氫離子	mg/L	8.43							NIEA W455.52C		—	—
否	氧化還原電位	mV	134							*		—	—
否	導電度	μs/cm	7.8							NIEA W424.52A		—	—
否	濁度	NTU	2.52							NIEA W219.52C		—	—
否	溶氧量	μmho/cm	10900							NIEA W455.51B	at 25℃	—	—
是	●總溶解固體物	mg/L	7820							NIEA W210.58A		—	1250
是	●總硬度	mg/L	1040							NIEA W208.51A		—	750
是	●氯鹽	mg/L	98.0							NIEA W408.52C		—	625
否	總鹼度	mg/L	0.00							NIEA W403.51A		—	—
是	●硫酸盐	mg/L	282							NIEA W433.51C		—	625
否	●硫化物	mg/L	0.05							NIEA W433.52B		—	—
是	●氨氮	mg/L	1.72							NIEA W437.52C		—	0.25
是	●亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.0020							NIEA W436.52C		10	5
是	●硝酸鹽氮	mg/L	0.07							NIEA W436.52C		100	50
否	●總磷酸鹽	mg/L	4.05							參考NIEA W427.52C		—	—
否	●總合氰素	mg/L	1.91							NIEA W423.53C		—	—
是	●氰化物	mg/L	0.02							NIEA W416.52A		0.2	0.1

檢驗項目加註「●」表示委託勁科科技股份有限公司檢測(報告編號:1807G0025-1-3)

第2頁(共5頁)

JY-M-Z-032\1.02\1060415

勁原環境科技股份有限公司
JING YUAN ENTECH CO., LTD.
行政院環保署許可證字號：第176號
地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓
TEL:(04)2359-3515 FAX:(04)2359-2825

地下水樣品檢測報告

委託單位：台塑石化股份有限公司
受檢單位：麥寮(08-2)
採樣地址：麥林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：勁原環境科技股份有限公司
行業別：本
採樣行程編號：1QUW1801122A8
採樣日期：107 年 01 月 04 日
收樣日期：107 年 01 月 04 日 18 時 48 分
報告日期：107 年 01 月 25 日
聯絡人：王志榮
專案編號：LN1D7G0006-B
報告編號：LN1D7G0006-B

是否屬於應檢測項目	樣品編號									檢驗方法	備註	法規值	
	採樣時間											甲類標準第二類	乙類標準第二類
	檢測項目	單位											
是	●鎘	mg/L	ND<0.0017							NIEA W311.53C		0.050	0.025
是	●鉻	mg/L	ND<0.0022							NIEA W311.53C		0.50	0.25
是	●鉛	mg/L	ND<0.0022							NIEA W311.53C		10	5
是	●鎳	mg/L	ND<0.0019							NIEA W311.53C		1.0	0.5
是	●砷	mg/L	0.004							NIEA W311.53C		0.10	0.05
是	●銅	mg/L	0.383							NIEA W311.53C		50	25
是	●汞	mg/L	0.0008							NIEA W330.52A		0.020	0.010
是	●鋅	mg/L	0.0070							NIEA W436.54B		0.50	0.25
是	●銀	mg/L	0.108							NIEA W311.53C		—	1.5
是	●銀	mg/L	0.286							NIEA W311.53C		—	0.25
否	●油脂	mg/L	<0.3							NIEA W506.21B		—	—
是	●總有機碳	mg/L	0.4							NIEA W532.52C		—	10
是	●2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00090							NIEA W801.53B		3.7	1.85
是	●2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00074							NIEA W801.53B		0.1	0.05
是	●五氯酚	mg/L	ND<0.00065							NIEA W801.53B		0.08	0.04
是	●苯	mg/L	ND<0.00020							NIEA W785.55B		0.050	0.025
是	●甲苯	mg/L	0.0147							NIEA W785.55B		10	5
是	●二甲苯	mg/L	ND<0.00072							NIEA W785.55B		100	50
是	●乙苯	mg/L	ND<0.00029							NIEA W785.55B		7.0	3.5

檢驗項目加註「●」表示委託勁科科技股份有限公司檢測(報告編號:1807G0025-1-3)

第3頁(共5頁)

JY-M-Z-032\1.02\1060415

勁原環境科技股份有限公司
JING YUAN ENTECH CO., LTD.
行政院環保署許可證字號：第176號
地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓
TEL:(04)2359-3515 FAX:(04)2359-2825

地下水樣品檢測報告

委託單位：台塑石化股份有限公司 / 台塑石化股份有限公司麥油裂
受檢單位：麥寮(08-2)
採樣地址：麥林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：勁原環境科技股份有限公司
行業別：本
採樣行程編號：1QUW1801122A8
採樣日期：107 年 01 月 04 日
收樣日期：107 年 01 月 04 日 18 時 48 分
報告日期：107 年 01 月 25 日
聯絡人：王志榮
專案編號：LN1D7G0006-B
報告編號：LN1D7G0006-B

是否屬於應檢測項目	樣品編號									檢驗方法	備註	法規值	
	採樣時間											甲類標準第二類	乙類標準第二類
	檢測項目	單位											
是	●氯苯	mg/L	ND<0.00021							NIEA W785.55B		1.0	0.5
是	●1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00020							NIEA W785.55B		0.75	0.375
是	●苯	mg/L	ND<0.00025							NIEA W785.55B		0.40	0.20
是	●氯甲烷	mg/L	ND<0.00024							NIEA W785.55B		0.30	0.15
是	●二氯甲烷	mg/L	ND<0.00021							NIEA W785.55B		0.050	0.025
是	●氯仿	mg/L	ND<0.00023							NIEA W785.55A		1.0	0.5
是	●1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00022							NIEA W785.55B		8.5	4.25
是	●1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00021							NIEA W785.55B		0.060	0.025
是	●1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00023							NIEA W785.55B		0.050	0.025
是	●氯乙烯	mg/L	ND<0.00020							NIEA W785.55B		0.020	0.010
是	●1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00023							NIEA W785.55B		0.070	0.035
是	●順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00023							NIEA W785.55B		0.70	0.35
是	●反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00026							NIEA W785.55B		1.0	0.5
是	●三氯乙烯	mg/L	ND<0.00021							NIEA W785.55B		0.050	0.025
是	●四氯乙烯	mg/L	ND<0.00024							NIEA W785.55B		0.050	0.025
是	●四氯化碳	mg/L	ND<0.00025							NIEA W785.55B		0.050	0.025
是	●總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.084							NIEA W901.50B		10	5
是	●氰化物	mg/L	ND<0.0035							NIEA W410.53A		0.50	0.25
是	●甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00021							NIEA W785.55B		1.0	0.5

檢驗項目加註「●」表示委託勁科科技股份有限公司檢測(報告編號:1807G0025-1-3)

第4頁(共5頁)

JY-M-Z-032\1.02\1060415

勁原環境科技股份有限公司

JING YUAN ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可檢驗機構：第176號

地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓

TEL:(04)2359-3515 FAX:(04)2359-2825

地下水樣品檢測報告

委託單位：台塑石化股份有限公司
受檢單位：麥寮(OL-2)
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1
採樣單位：勁原環境科技股份有限公司
行業別：半導體製造業
採樣行政編號：IU07G0005-1-3

採樣日期：107年01月04日
收樣日期：107年01月04日16時45分
報告日期：107年01月25日
聯絡人：王志榮
委託編號：LN107G0005-B
報告編號：LN107G0005-B

項次	檢測項目	單位	檢測結果 OL2-1	檢測方法	備註	檢測值 第二組	檢測值 第二組
	採樣日期		107/01/04				
	採樣時間		12:00-13:00				
1	●甲醛	mg/L	0.00857	NIEA W782.50B		1	1
	以下空白						

勁原環境科技(股)公司 報告專用章
負責人：林淑芳
檢驗室主管：王志榮

檢驗項目加註「●」表示委託勁昕行政股份有限公司檢測（報告編號：IU07G0025-1-3）

第1頁（共1頁）

FY-M-Z-032\1.02\1060415

地下水質採樣現場測試紀錄表

事業名稱：台塑石化股份有限公司輕油裂解廠(OL-2)　採樣日期：107.1.4
測站名稱：OL2-1　天氣狀況：晴　採樣人員：林敏芳
井管內徑：10.2 cm　地面高程：2.117 m　採樣深度：11.845 m　井水深：9.728 m　井水體積：79.5 L
抽水方式：潛水式　抽水流量：3.0 L/min　抽水時間：40 min
地面高程：2.117 m　採樣深度：11.845 m　井水深：9.728 m　抽水體積：79.5 L
抽水方式：潛水式　抽水流量：3.0 L/min　抽水時間：40 min
採樣深度：9.727

勁原環境科技股份有限公司
JING YUAN ENTECH CO., LTD.
行政院環保署認可證書號：第176號
地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓
TEL:(04)2359-3515 FAX:(04)2359-2825

地下水樣品檢測報告

委託單位：台塑石化股份有限公司
台塑石化股份有限公司桂油課
受檢單位：桂油(QX-2)
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號
採樣單位：勁原環境科技股份有限公司
計 算 制：平
LNEWT121407W07
採樣行動編號：JEQY1201112X42

採樣日期：107年01月04日
收樣日期：107年01月04日16時54分
報告日期：107年01月25日
簽 收 人：王志榮
專案編號：LN1070C0007-B
報告編號：LN107C0007-B

真空樣品	樣品編號						檢驗方法	備註	地下水污染管制標準	
	採樣時間		09:45-10:45							
	檢測項目	單位 / 地下水污染管制標準	QL2-2						管制標準第二類	監測標準第二類
否	水位	m	2.146				水位計法		-	-
否	水溫	℃	27.2				NIEA W217.51A		-	-
否	溶氧	mg/L	2.88				NIEA W455.52C		-	-
否	氧化還原電位	mV	111				*		-	-
否	pH值	-	7.5				NIEA W424.52A		-	-
否	濁度	NTU	0.47				NIEA W219.53C		-	-
否	導電度	μmho/cm	2840				NIEA W203.51B	at 25℃	-	-
是	●總溶解固體物	mg/L	1520				NIEA W210.58A		-	1250
是	●硫酸盐	mg/L	485				NIEA W208.51A		-	750
是	●氯鹽	mg/L	90.7				NIEA W406.53C		-	625
否	總鹼度	mg/L	0.01				NIEA W408.51A		-	-
是	●硝酸鹽	mg/L	159				NIEA W439.51C		-	625
否	●氰化物	mg/L	0.09				NIEA W433.52A		-	-
是	●氟化	mg/L	0.25				NIEA W437.53C		-	0.25
是	●鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	mg/L	ND<0.0020				NIEA W420.53C		10	5
是	●總酚類	mg/L	0.12				NIEA W438.53C		100	50
否	●無機合氮量	mg/L	1.16				本測NIEA W419.52C		-	-
否	●總合氮量	mg/L	0.47				NIEA W423.53C		-	-
是	●汞	mg/L	0.00				NIEA W413.52A		2.0	1.0

檢驗項目加註「●」表示委託勁科科技股份有限公司檢測（報告編號：LN1070C0007-B-3）

報告專用章
勁原環境科技(股)公司
負責人：林敬芳
檢驗室主任：王志榮

勁原環境科技股份有限公司
JING YUAN ENTECH CO., LTD.
行政院環保署認可證書號：第176號
地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓
TEL:(04)2359-3515 FAX:(04)2359-2825

地下水樣品檢測報告

委託單位：台塑石化股份有限公司
台塑石化股份有限公司桂油課
受檢單位：桂油(QX-2)
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號
採樣單位：勁原環境科技股份有限公司
計 算 制：平
LNEWT121407W07
採樣行動編號：JEQY1201112X42

採樣日期：107年01月04日
收樣日期：107年01月04日16時54分
報告日期：107年01月25日
簽 收 人：王志榮
專案編號：LN1070C0007-B
報告編號：LN107C0007-B

真空樣品	樣品編號					檢驗方法	備註	地下水污染管制標準	
	採樣時間		09:45-10:45	09:45-09:55	10:00				
	檢測項目	單位 / 地下水污染管制標準	QL2-2	現場空白	運輸空白			管制標準第二類	監測標準第二類
是	●鉛	mg/L	ND<0.0017	-	-	NIEA W311.53C		0.050	0.025
是	●鎘	mg/L	ND<0.0022	-	-	NIEA W311.53C		0.50	0.25
是	●銅	mg/L	ND<0.0022	-	-	NIEA W311.53C		10	5
是	●鎳	mg/L	ND<0.0018	-	-	NIEA W311.53C		1.0	0.5
是	●鉻	mg/L	0.006	-	-	NIEA W311.53C		0.10	0.05
是	●鋅	mg/L	0.048	-	-	NIEA W311.53C		50	25
是	●汞	mg/L	0.0002	-	-	NIEA W330.52A		0.020	0.010
是	●砷	mg/L	0.0004	-	-	NIEA W434.54B		0.50	0.25
是	●銀	mg/L	0.026	-	-	NIEA W311.53C		-	1.5
是	●鈹	mg/L	0.250	-	-	NIEA W311.53C		-	0.55
否	●硫化物	mg/L	<0.5	-	-	NIEA W506.21B		-	-
是	●總有機碳	mg/L	0.4	-	-	NIEA W532.52C		-	10
是	●2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00099	-	-	NIEA W801.53B		3.7	1.85
是	●2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00079	-	-	NIEA W801.53B		0.1	0.05
是	●五氯酚	mg/L	ND<0.0036	-	-	NIEA W801.53B		0.08	0.04
是	●苯	mg/L	ND<0.00028	ND<0.00025	ND<0.00026	NIEA W785.55B		0.050	0.025
是	●甲苯	mg/L	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	NIEA W785.55B		10	5
是	●乙苯	mg/L	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072	NIEA W785.55B		100	50
是	●二甲苯	mg/L	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	NIEA W785.55B		7.0	3.5

檢驗項目加註「●」表示委託勁科科技股份有限公司檢測（報告編號：LN1070C0007-B-3）

報告專用章
勁原環境科技(股)公司
負責人：林敬芳
檢驗室主任：王志榮

勁原環境科技股份有限公司
JING YUAN ENTECH CO., LTD.
行政院環保署認可證書號：第176號
地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓
TEL:(04)2359-3515 FAX:(04)2359-2825

地下水樣品檢測報告

委託單位：台塑石化股份有限公司
台塑石化股份有限公司桂油課
受檢單位：桂油(QX-2)
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號
採樣單位：勁原環境科技股份有限公司
計 算 制：平
LNEWT121407W07
採樣行動編號：JEQY1201112X42

採樣日期：107年01月04日
收樣日期：107年01月04日16時54分
報告日期：107年01月25日
簽 收 人：王志榮
專案編號：LN1070C0007-B
報告編號：LN107C0007-B

真空樣品	樣品編號					檢驗方法	備註	地下水污染管制標準	
	採樣時間		09:45-10:45	09:45-09:55	10:00				
	檢測項目	單位 / 地下水污染管制標準	QL2-2	現場空白	運輸空白			管制標準第二類	監測標準第二類
是	●氯苯	mg/L	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	NIEA W785.55B		0.050	0.025
是	●1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	NIEA W785.55B		0.25	0.125
是	●苯	mg/L	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	NIEA W785.55B		0.01	0.005
是	●氯甲烷	mg/L	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	NIEA W785.55B		0.30	0.15
是	●二氯甲烷	mg/L	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	NIEA W785.55B		0.050	0.025
是	●氯仿	mg/L	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	NIEA W785.55B		1.0	0.5
是	●1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	NIEA W785.55B		0.5	0.25
是	●1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	NIEA W785.55B		0.050	0.025
是	●1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	NIEA W785.55B		0.050	0.025
是	●乙苯	mg/L	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	NIEA W785.55B		0.020	0.010
是	●1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	NIEA W785.55B		0.070	0.035
是	●順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	NIEA W785.55B		0.70	0.35
是	●反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	NIEA W785.55B		1.0	0.5
是	●三氯乙烯	mg/L	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	NIEA W785.55B		0.050	0.025
是	●四氯乙烯	mg/L	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	NIEA W785.55B		0.050	0.025
是	●四氯化碳	mg/L	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	NIEA W785.55B		0.050	0.025
是	●總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.084	-	-	NIEA W931.50B		10	5
是	●氯化物	mg/L	ND<0.0065	-	-	NIEA W410.53A		0.50	0.25
是	●甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00127	ND<0.00127	ND<0.00127	NIEA W785.55B		1.0	0.5

檢驗項目加註「●」表示委託勁科科技股份有限公司檢測（報告編號：LN1070C0007-B-3）

報告專用章
勁原環境科技(股)公司
負責人：林敬芳
檢驗室主任：王志榮

勁原環境科技股份有限公司
JING YUAN ENTECH CO., LTD.
行政院環保署認可證書號：第176號
地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓
TEL:(04)2359-3515 FAX:(04)2359-2825

地下水樣品檢測報告

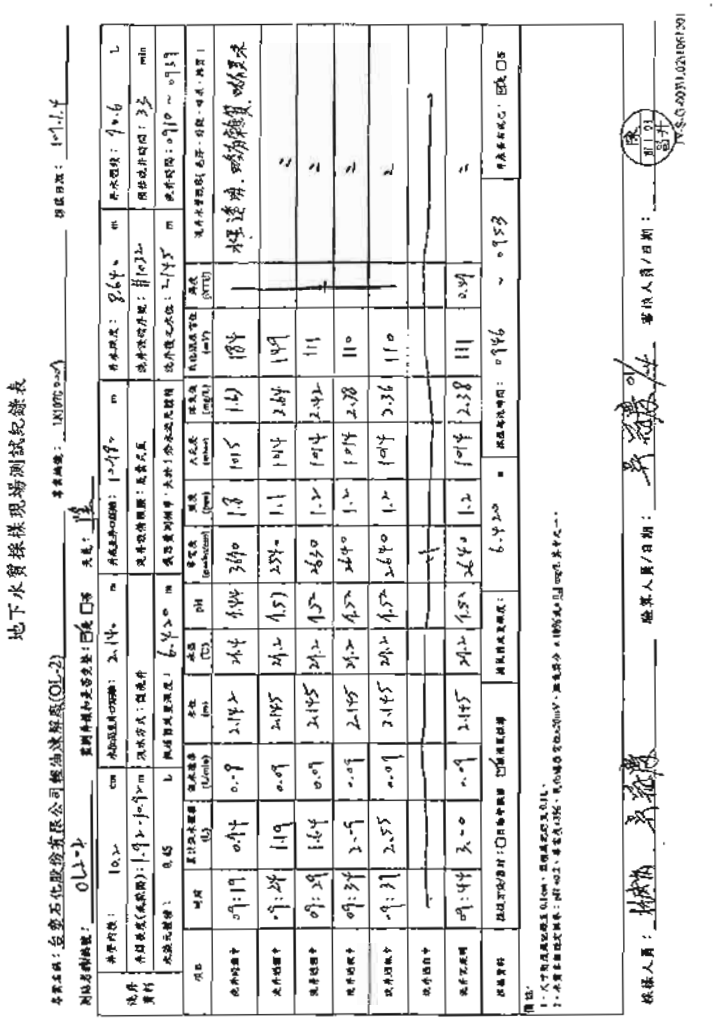
委託單位：台塑石化股份有限公司
台塑石化股份有限公司桂油課
受檢單位：桂油(QX-2)
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號
採樣單位：勁原環境科技股份有限公司
計 算 制：平
LNEWT121407W07
採樣行動編號：JEQY1201112X42

採樣日期：107年01月04日
收樣日期：107年01月04日16時54分
報告日期：107年01月25日
簽 收 人：王志榮
專案編號：LN1070C0007-B
報告編號：LN107C0007-B

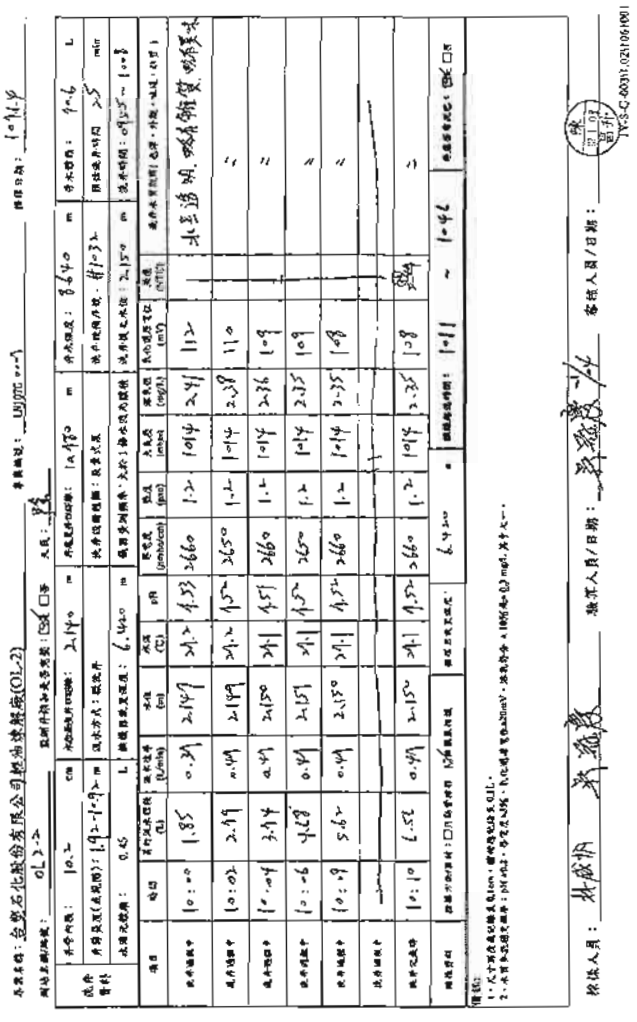
真空樣品	樣品編號				檢驗方法	備註	地下水污染管制標準	
	採樣時間		09:45-10:45					
	檢測項目	單位 / 地下水污染管制標準	QL2-2				管制標準第二類	監測標準第二類
否	●甲酚	mg/L	0.00128		NIEA W752.50B		-	-
	以下空白							

檢驗項目加註「●」表示委託勁科科技股份有限公司檢測（報告編號：LN1070C0007-B-3）

報告專用章
勁原環境科技(股)公司
負責人：林敬芳
檢驗室主任：王志榮



地下水質採樣現場測試紀錄表



地下水質採樣現場測試紀錄表

勁原環境科技股份有限公司

JING YUAN ENTECH CO., LTD.

行政院環保署許可證字號：第176號

地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓

TEL:(04)2359-3515 FAX:(04)2359-2825

地下水樣品檢測報告

委託單位：台塑石化股份有限公司
台塑石化股份有限公司輕油類

受驗單位：輕油(OL-2)
雲林縣麥寮鄉台塑工業園區

採樣地點：現

採樣單位：勁原環境科技股份有限公司

行 業 別：半
LN0F[17][21]4[W]4/

採樣行程編號：[U][W]150112XA1

採樣日期：107 年 01 月 04 日

收樣日期：107 年 01 月 04 日 17 時 02 分

報告日期：107 年 01 月 25 日

簡 述 人：王志榮

專案編號：LN107G0008-B

報告編號：LN107G0008-B

委託單位：	台塑石化股份有限公司 台塑石化股份有限公司輕油類	採樣日期：	107 年 01 月 04 日
受驗單位：	輕油(OL-2) 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1	收樣日期：	107 年 01 月 04 日 17 時 02 分
採樣地址：	現	報告日期：	107 年 01 月 25 日
採樣單位：	勁原環境科技股份有限公司	簡 述 人：	王志榮
行 業 別：	半 LN0F[17][21]4[W]4/	專案編號：	LN107G0008-B
採樣行程編號：	[U][W]150112XA1	報告編號：	LN107G0008-B

備註：
1. 本報告共 5 頁，分離使用無效。
2. 低於方法偵測極限之測定，以NDD<方法偵測極限值(MDL)表示。
3. 低於定量極限(QDL)但大於方法偵測極限之數值，以<定量極限值(QDL)並註明測值表示。
4. 備註2、3為報單位之要求。
5. 現場量測數據，地下水採樣洗井如有2種不同洗井方式，現場數據以低流洗井為主。
6. 檢測紀錄及地下水檢測報告可複，如附件。
7. 送樣委託勁原科技股份有限公司檢驗(報告編號:1607U0027-1-3)。
8. 正式檢測報告須加蓋本公司中華環保署核准之公司及檢驗室章印鑑，才具效力。
9. 本報告已由程可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

報告檢測師　陳昱舟(LN7-01)

聲明書：(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關檢驗之標準方法及品保品管等相關規定，實務公正，確實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並註受主管機關依法予以之行政處分及刑事責任。

(二)委人如明知自身受政府機關委任執行公務，而犯於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦知刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：勁原環境科技股份有限公司
負責人(簽章)：林 政 勇
實驗室主管(簽名蓋章)：王志榮 107/01/25.

勁原環境科技(股)公司 負責人：林政勇 檢驗室主任：王志榮

第1頁(共5頁)

委託單位：	台塑石化股份有限公司 台塑石化股份有限公司輕油類	採樣日期：	107 年 01 月 04 日
受驗單位：	輕油(OL-2)	收樣日期：	107 年 01 月 04 日 17 時 02 分
採樣地址：	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	報告日期：	107 年 01 月 25 日
採樣單位：	勁原環境科技股份有限公司	簡 述 人：	王志榮
行 業 別：	半	專案編號：	LN107G0008-B
採樣行程編號：	LN0F[17][21]4[W]4/	報告編號：	LN107G0008-B

項次	採樣點號	採樣日期	採樣時間	檢驗方法	檢驗結果	單位	備註	管制標準 第二類	管制標準 第三類
1	水位	m	1.964	水位計測				—	—
2	水溫	℃	25.2	NIEA W217.52A				—	—
3	溶氧	mg/L	0.61	NIEA W456.52C				—	—
4	氧化還原電位	mV	-149	*				—	—
5	pH值	—	7.4	NIEA W424.53A				—	—
6	濁度	NTU	5.86	NIEA W219.52C				—	—
7	導電度	μmho/cm	1939	NIEA W203.51B	at 25℃			—	—
8	●總溶解固形物	mg/L	1220	NIEA W209.58A				—	1250
9	●總硬度	mg/L	618	NIEA W208.51A				—	750
10	●氯鹽	mg/L	48.1	NIEA W408.52C				—	625
11	●硫酸鹽	mg/L	0.02	NIEA W613.51A				—	—
12	●硫化物	mg/L	227	NIEA W430.54C				—	625
13	●氰化物	mg/L	0.04	NIEA W433.52A				—	—
14	●氟鹽	mg/L	0.12	NIEA W437.52C				—	0.26
15	●亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.0020	NIEA W436.52C				10	5
16	●硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.0167	NIEA W436.52C				300	50
17	●氨氮	mg/L	0.11	NIEA W448.52C				—	—
18	●總含氮量	mg/L	0.13	NIEA W429.52C				—	—
19	●氨氮	mg/L	0.25	NIEA W415.52A				8.0	4.0

檢驗項目加註"●"表示委託勁原科技股份有限公司(報告編號:1607U0027-1-3)

第2頁(共5頁)

JY-M-Z-033U 03\1050901

JY-M-Z-03ZU 02\1060415

勁原環境科技股份有限公司
JING YUAN ENTECH CO., LTD.
行政院環保署許可證字號：第176號
地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓
TEL:(04)2359-3515 FAX:(04)2358-2825

地下水樣品檢測報告

委託單位：台塑石化股份有限公司
台塑石化股份有限公司輪油廠
受檢單位：麻園(OL-2)
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號
採樣單位：勁原環境科技股份有限公司
作業別：中
LNM171214DD4/
採樣計劃編號：IEW180112XA1

採樣日期：107 年 01 月 04 日
收樣日期：107 年 01 月 04 日 17 時 02 分
報告日期：107 年 01 月 25 日
唱 名 人：王先梁
委託編號：LN1070700008-B
報告編號：LN1070700008-B

樣品編號			CL07010404-01				
採樣時間			11:43-12:50				
檢測項目	檢測結果	單位	偵測極限 OL2-3	檢驗方法	備註	管制標準 第二類	監測標準 第二類
苯		ug/L	ND<0.0017	NIEA W311.53C		0.050	0.025
鉛		ug/L	ND<0.0022	NIEA W311.53C		0.50	0.25
鉻		ug/L	ND<0.0022	NIEA W311.53C		10	5
銅		mg/L	0.003	NIEA W311.53C		1.0	0.5
鎳		mg/L	0.004	NIEA W311.53C		0.10	0.05
鋅		mg/L	0.070	NIEA W311.53C		50	25
汞		mg/L	0.0004	NIEA W330.52A		0.020	0.010
砷		mg/L	0.0008	NIEA W434.54B		0.50	0.25
鈹		mg/L	1.24	NIEA W311.53C		—	1.6
鎘		mg/L	0.347	NIEA W311.53C		—	0.25
氰化物		mg/L	<0.5	NIEA W506.21B		—	—
總有機碳		mg/L	0.6	NIEA W532.53C		—	10
1,4-二氯苯		ug/L	ND<0.00030	NIEA W391.56C		3.7	1.85
2,4,6-三氯酚		mg/L	ND<0.00079	NIEA W391.53B		0.1	0.05
五氯酚		mg/L	ND<0.00065	NIEA W391.53B		0.05	0.04
苯		ug/L	ND<0.00026	NIEA W785.55B		0.050	0.025
氯甲烷		mg/L	ND<0.00017	NIEA W785.55B		10	5
二氯甲烷		mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.55B		100	50
氯乙烯		ug/L	ND<0.00023	NIEA W785.55B		7.0	3.5

檢驗項目加註「●」表示委託勁科技股份有限公司檢測（報告編號：LN1070700027-1-3）

第3頁(共5頁)

JY-M-Z-032\1.02\1060415

勁原環境科技股份有限公司
JING YUAN ENTECH CO., LTD.
行政院環保署許可證字號：第176號
地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓
TEL:(04)2359-3515 FAX:(04)2358-2825

地下水樣品檢測報告

委託單位：台塑石化股份有限公司
台塑石化股份有限公司輪油廠
受檢單位：麻園(OL-2)
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號
採樣單位：勁原環境科技股份有限公司
作業別：中
LNM171214DD4/
採樣計劃編號：IEW180112XA1

採樣日期：107 年 01 月 04 日
收樣日期：107 年 01 月 04 日 17 時 02 分
報告日期：107 年 01 月 25 日
唱 名 人：王先梁
委託編號：LN1070700008-B
報告編號：LN1070700008-B

樣品編號			CL07010404-01				
採樣時間			11:43-12:50				
檢測項目	檢測結果	單位	偵測極限 OL2-3	檢驗方法	備註	管制標準 第二類	監測標準 第二類
氯苯		ug/L	ND<0.00021	NIEA W785.55B		1.6	0.5
1,4-二氯苯		ug/L	ND<0.00020	NIEA W785.55B		0.75	0.375
苯		mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.55B		0.40	0.20
氯甲烷		mg/L	ND<0.00024	NIEA W785.55B		0.30	0.15
二氯甲烷		mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.55B		0.050	0.025
氯仿		mg/L	ND<0.00023	NIEA W785.55B		1.0	0.6
1,1-二氯乙烷		ug/L	ND<0.00022	NIEA W785.55B		8.5	4.25
2,2-二氯乙烷		ug/L	ND<0.00021	NIEA W785.55B		0.050	0.025
1,1,2-三氯乙烷		ug/L	ND<0.00023	NIEA W785.55B		0.050	0.025
三氯乙烯		mg/L	ND<0.00020	NIEA W785.55B		0.020	0.010
1,1-二氯乙烯		mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.55B		0.070	0.035
順-1,2-二氯乙烯		mg/L	ND<0.00023	NIEA W785.55B		0.70	0.35
反-1,2-二氯乙烯		mg/L	ND<0.00020	NIEA W785.55B		1.0	0.5
三氯乙烯		mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.55B		0.050	0.025
四氯乙烯		mg/L	ND<0.00024	NIEA W785.55B		0.050	0.025
四氯化碳		mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.55B		0.050	0.025
總氰化物(可釋出)		mg/L	ND<0.004	NIEA W801.50B		10	5
氰化物		mg/L	ND<0.0015	NIEA W410.53A		0.10	0.25
甲基第三丁基醚		mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.55B		1.0	0.5

檢驗項目加註「●」表示委託勁科技股份有限公司檢測（報告編號：LN1070700027-1-3）

第4頁(共5頁)

JY-M-Z-032\1.02\1060415

勁原環境科技股份有限公司
JING YUAN ENTECH CO., LTD.
行政院環保署許可證字號：第176號
地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓
TEL:(04)2359-3515 FAX:(04)2358-2825

地下水樣品檢測報告

委託單位：台塑石化股份有限公司
台塑石化股份有限公司輪油廠
受檢單位：麻園(OL-2)
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號
採樣單位：勁原環境科技股份有限公司
作業別：中
LNM171214DD4/
採樣計劃編號：IEW180112XA1

採樣日期：107 年 01 月 04 日
收樣日期：107 年 01 月 04 日 17 時 02 分
報告日期：107 年 01 月 25 日
唱 名 人：王先梁
委託編號：LN1070700008-B
報告編號：LN1070700008-B

樣品編號			CL07010404-01				
採樣時間			11:43-12:50				
檢測項目	檢測結果	單位	偵測極限 OL2-1	檢驗方法	備註	管制標準 第二類	監測標準 第二類
苯甲醛		ug/L	0.0166	NIEA W782.50B		—	—
以下空白							

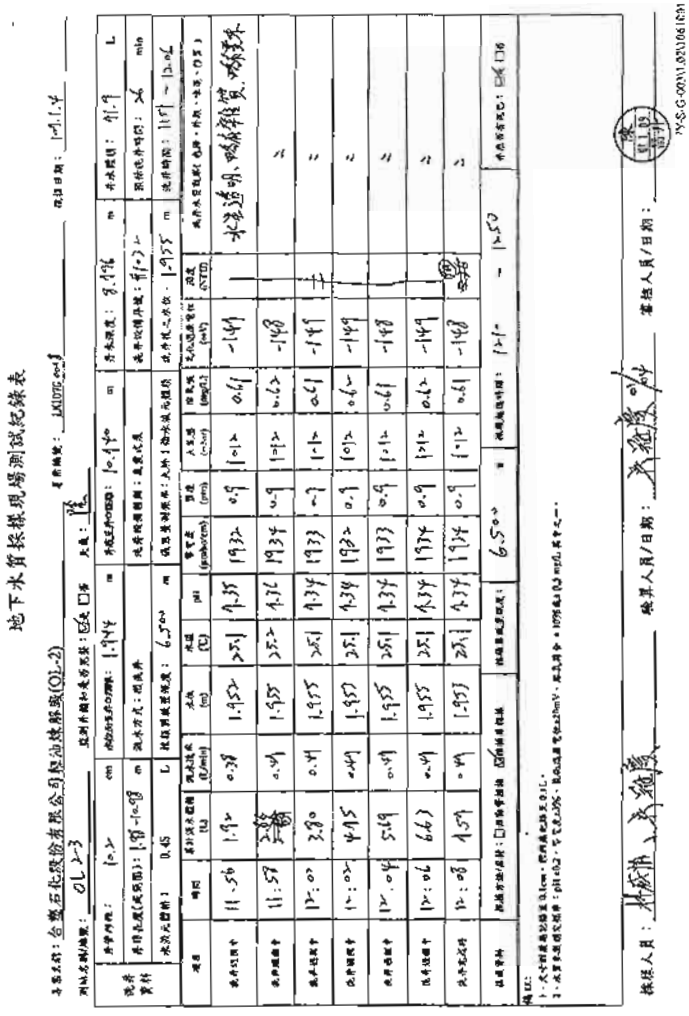
檢驗項目加註「●」表示委託勁科技股份有限公司檢測（報告編號：LN1070700027-1-3）

第5頁(共5頁)

JY-M-Z-032\1.02\1060415

地下水質採樣現場測試紀錄表

JY-S-G-003\1.02\1060101



地下水質採樣現場測試紀錄表

採樣人員：林威洋、吳維彥　　檢算人員/日期：吳維彥 107.1.25

NYS-G-0001.020106(01)

表單編號：33-WKF-001(T1)
版　　次：3.0
生效日期：108/01/01

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯絡人：倪宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號　專案編號：FT106W0682

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　採樣日期：107年01月04日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107年01月04日17時17分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107年01月25日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　報告編號：FT107W0682-6
採樣行程編號：*

備註：1.本報告共8頁，分離使用無效，

2.低於方法偵測極限值(MDL)之測定以"ND<"表示，並於備註欄註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。

3.低於定量極限(QDL)之測定，以小於定量極限值表示，並於備註欄註明其定量極限值(QDL)及單位。

4.正式檢測報告須加蓋公司報告專用章，才具法律效力，

5.未經本檢驗室書面同意，本檢測報告不得複製部分複製及作為廣告宣傳使用，但全份檢測報告複製除外，

6.本報告已由指可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：□趙筑盛(FTA-06)

無機檢測類：□賴建平(FTI-02)、☑林素香(FTI-01)

有機檢測類：☑林素香(FTO-02)

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人：蔡國益
檢驗室主任：林素香

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依行政院調所損失願負連帶損賠責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)簽人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：三普環境分析股份有限公司

負責人(簽章)：蔡國益

檢驗室主管(簽名蓋章)：林素香 107.1.25

表單編號：33-WKF-001(T1)
版　　次：3.0
生效日期：108/01/01

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯絡人：倪宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號　專案編號：FT106W0682

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　採樣日期：107年01月04日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107年01月04日17時17分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107年01月25日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　報告編號：FT107W0682-6
採樣行程編號：*

項次	是否經認可	樣品編號	W1070104-005	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	08.18~10:29				
		檢測項目 / 單位	R-1 X：169139 Y：2632551				
1	否	水位	m	2.59	—	—	水位計	
2	否	水溫	℃	28.0	—	—	NIEA W217.51A	
3	否	溶氧	mg/L	2.0	—	—	NIEA W455.52C	
4	否	氧化還原電位	mV	73	—	—	氧化還原測定法	
5	否	pH值	無單位	7.2	—	—	NIEA W424.52A	
6	否	濁度	NTU	4.5	—	—	NIEA W219.52C	
7	否	導電度	μmho/cm	1040	—	—	NIEA W203.52B	
8	是	總溶解固體物	mg/L	629	1250	—	NIEA W710.58A	
9	是	總硬度	mg/L	448	750	—	NIEA W208.51A	
10	是	氯鹽	mg/L	8.2	625	—	NIEA W406.52C	
11	否	總鈣	mg/L	0.49	—	—	鈣質計	
12	是	硫酸鹽	mg/L	118	625	—	NIEA W430.51C	
13	否	硫化物	mg/L	ND<0.0050	—	—	NIEA W433.52A	MDL=0.0050
14	是	氨氮	mg/L	<0.070	0.25	—	NIEA W448.51B	QDL=0.070
15	是	亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.010	5	10	NIEA W436.52C	QDL=0.010
16	是	硝酸鹽氮	mg/L	0.29	50	100	NIEA W436.52C	
17	是	凱氏氮量	mg/L	0.36	—	—	NIEA W448.51B NIEA W436.52C	註1
18	否	總酚化質	mg/L	0.81	—	—	NIEA W423.52C	註2
19	是	氟鹽	mg/L	0.54	5.0	8.0	NIEA W418.52C	

用章
三普環境分析(股)公司
負責人：蔡國益
檢驗室主任：林素香

註：1.總酚含氮量測值=氨氮+硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮。
2.總酚含氮量測值=硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+凱氏氮。

表單編號：33-WKF-001(T1)
版　　次：3.0
生效日期：108/01/01

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯絡人：倪宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號　專案編號：FT106W0682

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　採樣日期：107年01月04日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107年01月04日17時17分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107年01月25日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　報告編號：FT107W0682-6
採樣行程編號：*

項次	是否經認可	樣品編號	W1070104-005	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	08.18~10:29				
		檢測項目 / 單位	R-1 X：169139 Y：2632551				
20	是	砷	mg/L	ND<0.0015	0.025	0.050	NIEA W311.53C	MDL=0.0015
21	是	鎘	mg/L	<0.010	0.25	0.50	NIEA W311.53C	QDL=0.010
22	是	鈣	mg/L	ND<0.0052	5	10	NIEA W311.53C	MDL=0.0052
23	是	鉻	mg/L	ND<0.0082	0.5	1.0	NIEA W311.53C	MDL=0.0082
24	是	鈷	mg/L	ND<0.0089	0.05	0.10	NIEA W311.53C	MDL=0.0089
25	是	銅	mg/L	<0.020	25	50	NIEA W311.53C	QDL=0.020
26	是	汞	mg/L	0.0005	0.010	0.020	NIEA W330.52A	
27	是	鎳	mg/L	0.0006	0.25	0.50	NIEA W434.54B	
28	是	鐵	mg/L	0.047	1.5	—	NIEA W311.53C	
29	是	鉛	mg/L	0.166	0.25	—	NIEA W311.53C	
30	否	油脂	mg/L	0.5	—	—	NIEA W506.52C	
31	是	總有機碳	mg/L	1.2	10	—	NIEA W532.52C	
		以下空白						

備註：1.重金屬以溶解性方式分析。

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人：蔡國益
檢驗室主任：林素香

表單編號：33-WKF-001(T1)
版　次：5.0
生效日期：100/11/01

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署許可證字號：環署環檢字號第 048 號　專案編號：FT106W0682

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　採樣日期：107 年 01 月 04 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 04 日 17 時 17 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 25 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT107W0682-6
採樣行程編號：水

項次	是否經認可	樣品編號	W1070104-005	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	08:18~16:29				
		檢測項目 / 單位 / 樣態	R-1 X：169139 Y：2632551				
32	是	苯	mg/L ND<0.00044	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
33	是	甲苯	mg/L ND<0.00056	5	10	NIEA W785.55B	MDL=0.00056
34	是	二甲苯	mg/L ND<0.00055	50	100	NIEA W785.55B	MDL=0.00055
35	是	乙苯	mg/L ND<0.00036	3.5	7.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
36	是	酚類	mg/L ND<0.00039	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
37	是	1,4-二氯苯	mg/L ND<0.00044	0.375	0.75	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
38	是	苯	mg/L ND<0.00039	0.2	0.40	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
39	是	氯甲烷	mg/L ND<0.00041	0.15	0.30	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
40	是	二氯甲烷	mg/L ND<0.00041	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
41	是	氯仿	mg/L ND<0.00048	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00048
42	是	1,1-二氯乙烷	mg/L ND<0.00047	4.25	8.5	NIEA W785.55B	MDL=0.00047
43	是	1,2-二氯乙烷	mg/L ND<0.00045	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
44	是	1,1,2-三氯乙烷	mg/L ND<0.00045	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
45	是	氯乙烯	mg/L ND<0.00041	0.010	0.020	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
46	是	1,1-二氯乙烯	mg/L ND<0.00043	0.035	0.070	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
47	是	順-1,2-二氯乙烯	mg/L ND<0.00045	0.35	0.70	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
48	是	反-1,2-二氯乙烯	mg/L ND<0.00045	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
49	是	三氯乙烯	mg/L ND<0.00049	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00049
50	是	四氯乙烯	mg/L ND<0.00058	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00058
51	是	四氯化碳	mg/L ND<0.00043	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
52	是	總石油碳氫化合物	mg/L 0.044	5	10	NIEA W291.50B	
備註							

1.甲酚樣品委託環泰環境科技股份有限公司分析，環署環檢字第 042 號，報告編號：FQ107G0119。

核章用章
三普環境分析(股)公司
負責人：郭○○
檢驗室主任：林崇台

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署許可證字號：環署環檢字號第 048 號　專案編號：FT106W0682

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　採樣日期：107 年 01 月 04 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 04 日 17 時 17 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 25 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT107W0682-6
採樣行程編號：水

項次	是否經認可	樣品編號	W1070104-005	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	08:18~16:29				
		檢測項目 / 單位 / 樣態	R-1 X：169139 Y：2632551				
53	是	氰化物	mg/L ND<0.00042	0.25	0.50	NIEA W411.53A	MDL=0.00042
54	是	甲基第三丁基醚	mg/L ND<0.00040	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00040
55	否	甲醛	mg/L <0.00572	—	—	NIEA W782.50B	MDL=0.00572
		以下空白					
備註		1.甲醛樣品委託環泰環境科技股份有限公司分析，環署環檢字第 042 號，報告編號：FQ107G0119。					

核章用章
三普環境分析(股)公司
負責人：郭○○
檢驗室主任：林崇台

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署許可證字號：環署環檢字號第 048 號　專案編號：FT106W0682

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　採樣日期：107 年 01 月 04 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 04 日 17 時 17 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 25 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT107W0682-6
採樣行程編號：水

項次	是否經認可	樣品編號	W1070104-005	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	08:18~10:29				
		檢測項目 / 單位 / 樣態	R-1 X 169139 Y：2632551				
1	是	2,4,5-三氯酚	mg/L ND<0.00409	1.85	3.7	NIEA W801.53B	MDL=0.00409
2	是	2,4,6-三氯酚	mg/L ND<0.00428	0.05	0.1	NIEA W801.53B	MDL=0.00428
3	是	五氯酚	mg/L ND<0.00342	0.04	0.08	NIEA W801.53B	MDL=0.00342
		以下空白					
備註		1.SVOC 樣品委託環泰環境科技股份有限公司分析，環署環檢字第 042 號，報告編號：FQ107G0119。					

核章用章
三普環境分析(股)公司
負責人：郭○○
檢驗室主任：林崇台

表單編號：33-MED-006(02)
版　次：12.1
生效日期：105/12/01

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

基本資料

測站名稱	R-1	專案編號	FT106W0682
		採樣日期	107.1.4

水位面至井口距離 B：3.592 m　洗井方式：□貝勒管 ☑潛水泵抽洗 □其他
井底至井口距離 D：10.531 m　採樣方式：□貝勒管 ☑潛水泵抽樣 □直接採樣 □其他
井 水 深 度 H：6.939 m　每次洗井時間及流量：☑有(3.5L，重複操作 5 分鐘/次 □否(重複時間最少需間隔 3 分鐘)
井 管 內 徑 R：10.16 cm　水位於採樣前是否有明顯起伏：□是 ☑否
井 水 體 積 V：6.8.16 L　井篩頂端至井口距離：1.86 m
最淺地下水口距 d：6.552 m　井 篩 長 度：9.0 m

現場測試項目校正記錄

導電度計：校正值於基值之±3%			酸鹼計校正			氧化還原電位			採樣完成清洗記錄	
溫度 ℃	25℃ EC	校正值	標準值 (mS/L)	測試值 (mS/L)	誤差值 (%)	ORP 標準液 (mV)			清洗時間	✓
20.6	1443	μmho	4.0	4.0	0.0	溫度 ℃	測試值 (mV)	標準值 (mV)	內徑(cm)	0.6
20.6	1443	/cm				20.6	240	240	長度(m)	6.0
		mho	7.0	6.9	0.0	20.6	>35	>270	洗淨倍率	約採樣體積一倍
		/cm							清洗參數	1.濁度明顯降低趨近 0 2.臭味消失 3.水質穩定 4.溫度與水同
		mho /cm	測值之誤差應介於 ±15%內			測試值應介於標準值 ±20mV				

現場測試記錄(預估洗井時間= 4 分鐘)　☑使用潛水泵抽

洗井開始時間	測量項目										
07：28	累計抽水量 (L/min)	抽水速率 (L/min)	累計抽水時間 (min)	累計抽水量 (L)	溶氧量 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	pH	溫度 (℃)	導電度 (μs/cm)	其他觀察紀錄 (顏色、味道、是否抽乾)
洗井前	07:28	0.1	2.592	0.6		1.99	78	7.18	27.9	1054	濁、清、臭、無
洗井中	07:34	0.1	2.592	1.2		1.98	78	7.16	28.0	1050	〃
洗井中	08:00	0.1	2.592	1.8		1.99	74	7.17	28.0	1043	〃
洗井中	08:06	0.1	2.592	2.4		1.99	53	7.17	28.0	1042	〃
洗井中	08:12	0.1	2.592	3.0		1.99	73	7.17	28.0	1042	〃
洗井中	08:18	0.1	2.592	3.6		1.99	73	7.17	28.0	1042	〃
洗後	08:43	0.1	2.592	8.1	0.09	1.99	73	7.17	28.0	1042	濁、清、臭、無

洗井結束後水位面至井口距離：3.592 m　氧化物是否含硫化物：□是 ☑否

洗井前現場檢測量測至少五次以上，量測最後連續三次穩定資料，其量測值之變異範圍為：pH ±0.2、導電度 ±3 %、溶氧量 ±0.3 mg/L、氧化還原電位 ±20 mV、最大流洗率 ±1/3 倍井篩長度，pH <4 or pH>13 時要做校正並做的標準液，pH 校正結果記錄於「pH 計校正與洗井現況紀錄表」及、溶氧計校正結果記錄於「溶氧計現場使用、校正及保養記錄表」

測試人員：[redacted]　審查人員：[redacted]

表單編號	23-MIJJ-090(02)
版　次	12.1
生效日期	105/12/01

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

基本資料

測站名稱	R-1	專案編號	FTI06W0682
		採樣日期	107.01.04

水位量測井口距離：　m　洗井方式：□馬達管 ☑蠕動式採樣 □其他

採樣方式：□自然管 ☑定量式採樣 □直接採樣 □其他

井水深度值：　m　清洗開水流光：☑是 0.5 L/分鐘 □否（重測時間至少需間隔5分鐘）

井管內徑R：　cm　水位計探針是否有防腐處理：☑是 □否

井水體積：　L　井篩頂部至井口距離：　m

泵浦進水口距離：　m　井　深　長　度：　m

現場測試項目校正記錄

導電度計（校正值標準值應在±3%）				酸鹼計標準			氧化還原電位			採樣設備清洗紀錄	
溫度℃	25℃ KCl		校正值	標準值 (pH)	測試值 (pH)	誤差值 (%)	ORP 標準液 (mV)			清洗時間	~
		μmho/cm					溫度℃	測試值 (mV)	誤差值 (mV)	內徑(cm)	0.5
		mho/cm								長度(m)	
		mho/cm		測值之誤差應介於±15%			測試值應介於標準值±200mV			清洗過水	對採樣井水一次
		mho/cm								清洗步驟	1.開泵後管內部沖洗 2.所試前水沖乾淨 3.所可能清洗 4.儀器表校校

現場測試記錄（預估洗井時間= 分鐘）　□使用拋棄式管箱

洗井開始時間：　測量場地：

樣品測量時間	流量 (L/min)	導電度 (s)	溫度 (℃)	酸鹼值 (mg/L)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mv)	濁度	水溫 (℃)	導電度 (mho/cm)	其他水質狀態 (色度、味覺、異常狀況)
洗井前	:									
洗井中	:									
洗井中	:									
洗井中	:									
洗井中	:									
洗井中	:									
採樣	09:09 ~ 10:29	0.5	↓	19.0						

洗井結束採水位與井口距離：　m　氧化劑是否含試化劑：□是 □否

洗井期間現場量測至少五次以上，取到最後連續三次穩定資料，其實測值之誤差範圍為 pH±0.2，導電度±3%、溶氧±0.5 mg/L，氧化還原電位±20 mV，濁度限制±1/8 倍井篩長度，pH <1 or pH>13 時要做校正並記錄校正後的讀數值。pH 計校正結果記錄於「pH 計校正及使用記錄表」或，溶氧計校正結果記錄於「溶氧計現場使用、校正及檢測記錄表」

測試人員：　審查人員：

表單編號	23-WKP-001(01)
版　次	5.0
生效日期	107/01/02

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐

行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號　專案編號：FT106W0682

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　採樣日期：107 年 01 月 04 日

委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 04 日 17 時 17 分

採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 25 日

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT107W0682-7

採樣行程編號：*

備註：1.本報告共 8 頁，分離使用無效。

2.低於方法偵測極限值(MDL)之測定以"ND<"表示，並於備註欄註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。

3.低於定量極限(QDL)之測定，以小於定量極限值表示，並於備註欄註明其定量極限值(QDL)及單位。

4.正式檢測報告須加蓋公司報告專用章，才具法律效力。

5.未經本檢驗室書面同意，本檢測報告不得複部分複製及作為廣告宣傳使用，但全份檢測報告複製除外。

6.本報告已由樣可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：□超微量(FTA-06)

無機檢測類：□楊進平(FTI-02)、☑林素杏(FTI-01)

有機檢測類：☑林素杏(FTO-02)

證明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，記政府機關所課先願負違警罰鍰責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自貴受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關於對公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

報告專用章 三普環境分析(股)公司 負責人：蔡國森 檢驗室主任：林素杏

公司名稱：三普環境分析股份有限公司

負責人(簽章)：蔡國森

檢驗室主管(簽名蓋章)：　107.1.25

表單編號	23-WKP-001(01)
版　次	5.0
生效日期	107/01/02

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐

行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號　專案編號：FT106W0682

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　採樣日期：107 年 01 月 04 日

委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 04 日 17 時 17 分

採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 25 日

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT107W0682-7

採樣行程編號：*

項次	是否符合認可	樣品編號	W1070104-006	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	11:17~12:41				
		檢測項目 / 單位 / MDL/QDL	R-2 X：168759 Y：2632636				
1	否	水位	m	2.26	--	--	水位計	
2	否	水溫	℃	27.1	--	--	NIEA W217.51A	
3	否	溶氧	mg/L	1.3	--	--	NIEA W455.53C	
4	否	氧化還原電位	mV	98	--	--	氧化還原測定計	
5	否	pH 值	無單位	7.6	--	--	NIEA W424.52A	
6	否	濁度	NTU	4.2	--	--	NIEA W219.52C	
7	否	導電度	μmho/cm	519	--	--	NIEA W203.51B	
8	是	總溶解固體物	mg/L	277	1250	--	NIEA W210.58A	
9	是	總硬度	mg/L	198	750	--	NIEA W208.51A	
10	是	氯鹽	mg/L	24.5	625	--	NIEA W406.52C	
11	否	總鹼度	mg/L	0.77	--	--	檢氣計	
12	是	硫酸鹽	mg/L	198	625	--	NIEA W430.51C	
13	否	氰化物	mg/L	<0.015	--	--	NIEA W433.52A	QDL=0.015
14	是	氟鹽	mg/L	<0.070	0.25	--	NIEA W448.51B	QDL=0.070
15	是	亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.010	5	10	NIEA W436.52C	QDL=0.010
16	是	硝酸鹽氮	mg/L	0.06	50	100	NIEA W436.52C	
17	是	無機含氰量	mg/L	0.12	--	--	NIEA W448.51B NIEA W436.52C	註 1
18	否	總含氮量	mg/L	0.61	--	--	NIEA W423.52C	註 2
19	是	氨氮	mg/L	0.43	4.0	8.0	NIEA W448.51B	

註：1.無機含氰量測值=氰鹽+氰酸鹽氮+亞硝酸鹽氮。

2.總含氮量測值=硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+凱氏氮。

報告專用章 三普環境分析(股)公司 負責人：蔡國森 檢驗室主任：林素杏

表單編號	23-WKP-001(01)
版　次	5.0
生效日期	107/01/02

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐

行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號　專案編號：FT106W0682

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　採樣日期：107 年 01 月 04 日

委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 04 日 17 時 17 分

採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 25 日

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT107W0682-7

採樣行程編號：*

項次	是否符合認可	樣品編號	W1070104-006	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	11:17~12:41				
		檢測項目 / 單位 / MDL/QDL	R-2 X：168759 Y：2632636				
20	是	鉛	mg/L	ND<0.0015	0.025	0.050	NIEA W311.53C	MDL=0.0015
21	是	鉻	mg/L	ND<0.0032	0.25	0.50	NIEA W311.53C	MDL=0.0032
22	是	銅	mg/L	ND<0.0052	5	10	NIEA W311.53C	MDL=0.0052
23	是	鐵	mg/L	ND<0.0082	0.5	1.0	NIEA W311.53C	MDL=0.0082
24	是	鎘	mg/L	ND<0.0089	0.05	0.10	NIEA W311.53C	MDL=0.0089
25	是	鋇	mg/L	<0.020	25	50	NIEA W311.53C	QDL=0.020
26	是	汞	mg/L	ND<0.00011	0.010	0.020	NIEA W330.52A	MDL=0.00011
27	是	硒	mg/L	0.0120	0.25	0.50	NIEA W454.54B	
28	是	銀	mg/L	0.022	1.5	--	NIEA W311.53C	
29	是	鉈	mg/L	0.087	0.25	--	NIEA W311.53C	
30	否	錳類	mg/L	0.5	--	--	NIEA W505.52C	
31	是	總有機碳	mg/L	1.3	10	--	NIEA W532.52C	
		以下空白						

備註：1.重金屬以溶解性方式分析。

報告專用章 三普環境分析(股)公司 負責人：蔡國森 檢驗室主任：林素杏

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址　台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川東街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署許可證字號：環署環檢字號第 048 號　專案編號：FT106W0682

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂烯製事業部　採樣日期：107 年 01 月 04 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 04 日 17 時 17 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 25 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT107W0682-7
採樣行程編號：*

項次	是否檢測	樣品編號	W1070104-006	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	11:17~12:41				
		檢測項目 / 測站類型 / 單位	R-2 X：168759 Y：2632636				
32	是	苯	mg/L ND<0.00044	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
33	是	甲苯	mg/L ND<0.00036	5	10	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
34	是	二甲苯	mg/L ND<0.00055	50	100	NIEA W785.55B	MDL=0.00055
35	是	乙苯	mg/L ND<0.00036	3.5	7.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
36	是	氯苯	mg/L ND<0.00039	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
37	是	1,4-二氯苯	mg/L ND<0.00044	0.375	0.75	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
38	是	苯	mg/L ND<0.00029	0.2	0.40	NIEA W785.55B	MDL=0.00029
39	是	氯甲烷	mg/L ND<0.00041	0.15	0.30	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
40	是	二氯甲烷	mg/L ND<0.00041	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
41	是	氯仿	mg/L ND<0.00048	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00048
42	是	1,1-二氯乙烷	mg/L ND<0.00047	4.25	8.5	NIEA W785.55B	MDL=0.00047
43	是	1,2-二氯乙烷	mg/L ND<0.00045	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
44	是	1,1,2-三氯乙烷	mg/L ND<0.00045	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
45	是	氯乙烯	mg/L ND<0.00041	0.010	0.020	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
46	是	1,1-二氯乙烯	mg/L ND<0.00045	0.035	0.070	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
47	是	順-1,2-二氯乙烯	mg/L ND<0.00045	0.35	0.70	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
48	是	反-1,2-二氯乙烯	mg/L ND<0.00045	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
49	是	三氯乙烯	mg/L ND<0.00049	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00049
50	是	四氯乙烯	mg/L ND<0.00038	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
51	是	四氯化碳	mg/L ND<0.00043	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
52	是	總石油碳氫化合物	mg/L 0.093	5	10	NIEA W801.50B	
備註		以下空白					

備註：1.甲醛委託環在環境科技股份有限公司分析，環署環檢字第 042 號，報告編號：

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人：蔡國雄
檢驗室主任：林景吉

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署許可證字號：環署環檢字號第 048 號　專案編號：FT106W0682
地下水樣品檢驗報告
受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂烯製事業部　採樣日期：107 年 01 月 04 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 04 日 17 時 17 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 25 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT107W0682-7
採樣行程編號：*

項次	是否檢測	樣品編號	W1070104-006	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	11:17~12:41				
		檢測項目 / 測站類型 / 單位	R-2 X：168759 Y：2632636				
53	是	氰化物	mg/L ND<0.00042	0.25	0.50	NIEA W410.53A	MDL=0.00042
54	是	甲基第三丁基醚	mg/L ND<0.00040	0.5	1.0	NIEA W788.55B	MDL=0.00040
55	是	甲醛	mg/L 0.0104	—	—	NIEA W782.50B	
		以下空白					

備註：1.甲醛委託環在環境科技股份有限公司分析，環署環檢字第 042 號，報告編號：

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人：蔡國雄
檢驗室主任：林景吉

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署許可證字號：環署環檢字號第 048 號　專案編號：FT106W0682
地下水樣品檢驗報告
受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂烯製事業部　採樣日期：107 年 01 月 04 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 04 日 17 時 17 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 25 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT107W0682-7
採樣行程編號：*

項次	是否檢測	樣品編號	W1070104-006	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	11:17~12:41				
		檢測項目 / 測站類型 / 單位	R-2 X：168759 Y：2632636				
1	是	2,4,5-三氯酚	mg/L ND<0.00409	1.85	3.7	NIEA W801.53B	MDL=0.00409
2	是	2,4,6-三氯酚	mg/L ND<0.00428	0.05	0.1	NIEA W801.53B	MDL=0.00428
3	是	五氯酚	mg/L ND<0.00342	0.04	0.08	NIEA W801.53B	MDL=0.00342
		以下空白					

備註：1.SVOC 檢委託環在環境科技股份有限公司分析，環署環檢字第 042 號，報告編號：FQ107G0119。

三普環境分析股份有限公司

地下水現場測試記錄表

基本資料

測站名稱	R-2	專案編號	FT106W0682
		採樣日期	107.01.04

水位面至井口距離(m)：2.263　洗井方式：□貝勒管 ☑氣囊式幫浦 □其他
井底至井口距離(m)：9.462　採樣方式：□貝勒管 ☑氣囊式幫浦 □直接採樣 □其他
水　柱　高　度(m)：7.199　前測值是否與前筆差異過大：□否(0分0秒) □是(重新測試至少兩筆5分鐘)
井　筒　容　量：10.16 (L)　本測站環境監測是否有附帶採樣：□是 ☑否
井　水　體　積：57.93 L　井篩頂部至井口距離：1.93 m
原滯留水口距離：2.963 m　井　篩　長　度：9.0 m

現場測試項目校正記錄

導電度計(校正值依差值決定採用)				酸鹼計測值			氧化還原電位			採樣設備清洗記錄
溫度 ℃	25℃ EC	校正值		校準值 (mg/L)	測試值 (mg/L)	誤差值 (%)	溫度 ℃	測試值 (mV)	標準值 (mV)	清洗時間
20.6	1443	1443		0.96	0.96	0.0				前次樣品
20.6	1443	1443								採樣樣品
				0.94	0.94	1.0	20.6	235	207.0	清洗順序 前次樣品→一般
				測值之誤差應介於±15%			測試值應介於標準值±20mV			清洗步驟

現場測試記錄(預估洗井時間= 2 分鐘)

洗井開始時間	測量項目											
10：26	累計抽水量 (L)	抽水速率 (L/min)	水位 (m)	累計抽水量 (L)	抽水速率 (L/min)	酸鹼值 (pH)	導電度 (μS/cm)	溫度 (℃)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	其他 (DO、ORP、TDS等)	
洗井中	0.30	0.1	2.263	0.6		1.20	103	7.62	39.1	535	設備不開蓋等時	
洗井中	0.53	0.1	2.263	1.2		1.32	100	7.61	37.1	530	〃	
洗井中	0.89	0.1	2.263	1.8		1.29	91	7.60	37.1	519	〃	
洗井中	11 05	0.1	2.263	2.4		1.28	91	7.60	37.1	519	〃	
洗井中	11 11	0.1	2.263	3.0		1.28	98	7.60	37.1	519	〃	
洗井中	11 17	0.1	2.263	3.6		1.28	98	7.60	37.1	519	〃	
採樣	12 03	0.1	2.263	4.4	0.77	1.28	98 98 91	7.60 7.60 7.60	37.1 37.1 37.1	519 519 519	設備不開蓋等時	

洗井前測得水位至井口距離：2.263 m　取樣前濁度讀值：□是 ☑否

洗井期間穩定參數至少五次以上，連續兩次穩定良好，穩定參數建議範圍為：pH±0.2、電導度±3%、溫度±0.5 mg/L、氧化還原電位±20 mV、最大洗降≦1/4倍井篩長度，pH<4 or pH>10時要測3次穩定值的標準值，pH 計校正紀錄於"pH 計校正紀錄表"後，濁度計校正紀錄於"水質採樣現場、設備及偵測紀錄表"

測試人員：

審查人員：

表單編號	D3-MET-000(02)
版　次	12.1
生效日期	105/12/01

三普環境分析股份有限公司

地下水現場測試記錄表

基本資料			
測站名稱	R-2	專案編號	FT106W0683
		採樣日期	107.01.04
水位面至井口距離：	m	洗井方式：□貝勒管 ☑氣囊式幫浦 □其他	
井底至井口距離：	m	採樣方式：□貝勒管 ☑氣囊式幫浦 □直接採樣 □其他	
井　水　深　度：	m	有無使用水位尺：☑有 0.5L，量測頻率　分鐘/次 □否（量測時間至少需間隔5分鐘）	
井　管　內　徑：	□	水位計探針是否有附著污染：□是 □否	
井　水　體　積：	L	井篩頂部至井口距離：	m
反彈進水口距離：	m	井　蓋　表：	m

現場測試項目校正記錄

導電度計（校正值誤差值應在±5%）				殘氯計歸零			氧化還原電位			採樣前後清洗紀錄	
溫度 ℃	25℃ KCl		校正值	標準值 (mg/L)	測試值 (mg/L)	誤差值 (%)	ORP 標準液 (mV)			清洗時間	~
		μmho					溫度 ℃	測試值 (mV)	標準值 (mV)	門徑(cm)	0.8
		/cm								長度(m)	
		mmho								清洗選擇	與採樣設備一致
		/cm								清洗步驟	1.開啟抽水馬達清洗 2.測試抽水清洗前 3.關閉抽水馬達 4.採樣完成完整
		mmho		測值之誤差應介於±15%			測試值應介於標準值±20%				
		/cm									□使用拋棄式管線

現場測試記錄（預估洗井時間=　　分鐘）

洗井開始時間		測量項目									
測量時間		流　量 (L/min)	水　深 (m)	累計體積 (L)	濁　度 (mg/L)	導電度 (μs/cm)	溫　度 (℃)	酸鹼值 (pH)	溶氧量 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	其　它　水　質　參　數 「色澤、味覺、臭味等」
洗井前	:										
洗井中	:										
洗井中	:										
洗井中	:										
洗井中	:										
洗井後	:										
洗井後	:										
採樣	1209 1211	0.5	*	16.0							

洗井期間現場量測至少正或以上，資料穩後連續三次穩定資料，與量測值之偏差範圍為±10%至0.2，導電度示值為0.2 mg/L，氧化還原電位值±20 mV，最大流降0.3公尺為洗井原則，pH 11 or pH>13 時量測以校正後的標準值，儀器校正結果記錄於『儀器校正使用記錄表』及，溶氧計校正結果記錄於『溶氧計現場使用、校正及檢測記錄表』

洗井時產生廢水收集井口距離：*　m　氧化還原電位介於±20mV，□是 □否

測試人員：　　審查人員：

第1頁，共8頁

表單編號	D3-MET-000(02)
版　次	12.1
生效日期	105/12/01

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐

行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第048號　專案編號：FT106W0690

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　採樣日期：107 年 01 月 08 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 08 日 17 時 35 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 26 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT107W0690-3
採樣行程編號：*

備註：1.本報告共 8 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限值(MDL)之測定以"ND<"表示，並於備註欄註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。
3.低於定量極限(QDL)之測定，以小於定量極限值表示，並於備註欄註明其定量極限值(QDL)及單位。
4.正式檢測報告須加蓋公司報告專用章，才具法律效力。
5.未經本檢驗室書面同意，本檢測報告不得複製分離製成作為廣告宣傳使用，但全份檢測報告複製除外。
6.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣：□楊筱筠(FTA-06)
無機檢測領：□楊連平(FTI-02)、☒林秉杏(FTI-01)
有機檢測領：☒林秉杏(FTO-02)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願負最嚴厲之法律制裁。

公司名稱:三普環境分析股份有限公司
負責人(簽章):孫國森
檢驗室主管(簽名蓋章):　107.

第1頁，共8頁

表單編號	D3-MET-000(02)
版　次	5.0
生效日期	106/01/01

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐

行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第048號　專案編號：FT106W0690

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　採樣日期：107 年 01 月 08 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 08 日 17 時 35 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 26 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT107W0690-3
採樣行程編號：*

次	是否經核可	樣品編號 / 採樣時間 / 測項 / 單位	W1070108-001 09:05~11:30 R-3 X：168640 Y：2632089	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
1	否	水位 m	2.26	—	—	水位計	
2	否	水溫 ℃	25.8	—	—	NIEA W217.51A	
3	否	溶氧 mg/L	0.7	—	—	NIEA W455.52C	
4	否	氧化還原電位 mV	126	—	—	氧化還原測定法	
5	否	pH值 無單位	7.6	—	—	NIEA W424.52A	
6	否	濁度 NTU	4.9	—	—	NIEA W219.52C	
7	否	導電度 μmho/cm	1010	—	—	NIEA W203.51B	
8	是	總溶解固體物 mg/L	576	1250	—	NIEA W210.58A	
9	是	總硬度 mg/L	341	750	—	NIEA W208.51A	
10	是	氯鹽 mg/L	11.3	625	—	NIEA W406.52C	
11	否	總鹼度 mg/L	0.13	—	—	滴定計	
12	是	硫酸鹽 mg/L	107	625	—	NIEA W430.51C	
13	否	硫化物 mg/L	ND<0.0050	—	—	NIEA W433.52A	MDL=0.0050
14	是	氨氮 mg/L	0.42	0.25	—	NIEA W448.51B	
15	是	亞硝酸鹽氮 mg/L	<0.010	5	10	NIEA W436.52C	QDL<0.010
16	是	硝酸鹽氮 mg/L	0.11	50	100	NIEA W436.52C	
17	是	氰化合氫量 mg/L	0.53	—	—	NIEA W409.51B NIEA W409.52C	備註1
18	否	總含氰量 mg/L	0.61	—	—	NIEA W409.52C	備註2
19	是	氟化物 mg/L	0.61	4.0	8.0	NIEA W419.52C	備註3

備註：1.氰總含氫量測值=氰化+硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+硫化氫。
2.總含氰量測值=硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+硫化氫。

第2頁，共8頁

表單編號	D3-MET-000(02)
版　次	5.0
生效日期	106/01/01

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐

行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第048號　專案編號：FT106W0690

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　採樣日期：107 年 01 月 08 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 08 日 17 時 35 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 26 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT107W0690-3
採樣行程編號：*

項次	是否經核可	樣品編號 / 採樣時間 / 測項 / 單位	W1070108-006 09:05~11:30 R-3 X：168640 Y：2632089	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
20	是	砷 mg/L	ND<0.0015	0.025	0.050	NIEA W311.53C	MDL=0.0015
21	是	鎘 mg/L	ND<0.0032	0.25	0.50	NIEA W311.53C	MDL=0.0032
22	是	鉻 mg/L	ND<0.0052	5	10	NIEA W311.53C	MDL=0.0052
23	是	銅 mg/L	ND<0.0082	0.5	1.0	NIEA W311.53C	MDL=0.0082
24	是	鉛 mg/L	ND<0.0089	0.05	0.10	NIEA W311.53C	MDL=0.0089
25	是	鋅 mg/L	0.059	25	50	NIEA W311.53C	
26	是	汞 mg/L	<0.00035	0.010	0.020	NIEA W330.02A	QDL<0.00035
27	是	鎳 mg/L	0.0115	0.25	0.50	NIEA W311.53C	
28	是	鐵 mg/L	<0.020	1.5	—	NIEA W311.53C	QDL=0.020
29	是	錳 mg/L	0.115	0.25	—	NIEA W311.53C	
30	否	油脂 mg/L	1.7	—	—	NIEA W305.52C	
31	是	酚類物質 mg/L	1.9	10	-	NIEA W552.52C	
		以下空白					

備註：1.重金屬以溶解性方式分析。

第3頁，共8頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯絡人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可檢驗機構許可證字號：環署環檢字號第048號　專案編號：FT106W0690

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　採樣日期：107年01月08日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107年01月08日17時35分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107年01月26日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　報告編號：FT107W0690-3
採樣行程編號：*

項次	是否經認可	樣品編號	W1070108-006	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	09:05~11:30				
		檢測項目 / 單位 / 座標	R-3 X：168640 Y：2632089				
32	是	苯	mg/L	ND<0.00038	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
33	是	甲苯	mg/L	ND<0.00018	5	10	NIEA W785.55B	MDL=0.00018
34	是	二甲苯	mg/L	ND<0.00049	50	100	NIEA W785.55B	MDL=0.00049
35	是	乙苯	mg/L	ND<0.00031	3.5	7.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00031
36	是	鄰苯	mg/L	ND<0.00032	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00032
37	是	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00032	0.375	0.75	NIEA W785.55B	MDL=0.00032
38	是	砷	mg/L	ND<0.00025	0.2	0.40	NIEA W785.55B	MDL=0.00025
39	是	氯甲烷	mg/L	ND<0.00043	0.15	0.30	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
40	是	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00040	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00040
41	是	氯仿	mg/L	ND<0.00058	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00058
42	是	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00039	4.25	8.5	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
43	是	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
44	是	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00033
45	是	氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.010	0.020	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
46	是	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00038	0.035	0.070	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
47	是	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00038	0.35	0.70	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
48	是	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00038	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
49	是	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
50	是	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
51	是	四氯化碳	mg/L	ND<0.00042	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00042
52	是	總石油碳氫化合物	mg/L	0.043	5	10	NIEA W901.50B	

備註：

報告專用章 三普環境分析(股)公司 負責人：林國宏 檢驗室主任：林景台

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯絡人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可檢驗機構許可證字號：環署環檢字號第048號　專案編號：FT106W0690
地下水樣品檢驗報告
受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　採樣日期：107年01月08日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107年01月08日17時35分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107年01月26日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　報告編號：FT107W0690-3
採樣行程編號：*

項次	是否經認可	樣品編號	W1070108-006	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	09:05~11:30				
		檢測項目 / 單位 / 座標	R-3 X：168640 Y：2632089				
53	是	氰化物	mg/L	ND<0.00042	0.25	0.50	NIEA W410.53A	MDL=0.00042
54	是	甲基第三丁基醚	mg/L	0.00155	0.5	1.0	NIEA W785.55B	
55	否	甲醛	mg/L	0.00614	—	—	NIEA W782.50B	
		以下空白					

備註：1.甲醛檢驗委託環晶環境科技股份有限公司分析，環署環檢字第042號，報告編號：[illegible]

報告專用章 三普環境分析(股)公司 負責人：林國宏 檢驗室主任：林景台

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯絡人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可檢驗機構許可證字號：環署環檢字號第048號　專案編號：FT106W0690
地下水樣品檢驗報告
受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　採樣日期：107年01月08日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107年01月08日17時35分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107年01月26日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　報告編號：FT107W0690-3
採樣行程編號：*

項次	是否經認可	樣品編號	W1070108-006	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	09:05~11:30				
		檢測項目 / 單位 / 座標	R-3 X：168649 Y：2632089				
1	是	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00409	1.85	3.7	NIEA W801.53B	MDL=0.00409
2	是	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00428	0.05	0.1	NIEA W801.53B	MDL=0.00428
3	是	五氯酚	mg/L	ND<0.00342	0.04	0.08	NIEA W801.53B	MDL=0.00342
		以下空白					

備註：1.SVOC樣品委託環晶環境科技股份有限公司分析，環署環檢字第042號，報告編號：[illegible]

報告專用章 三普環境分析(股)公司 負責人：林國宏 檢驗室主任：林景台

三普環境分析股份有限公司

地下水現場測試記錄表

基本資料

測站名稱	R-3	專案編號	FT108W0690
水位由井口起算	2.262 m	採樣日期	107.01.08
井底至井口距離	9.829 m	採樣方式：□貝勒管 ☑直管式採樣 □蠕動抽水 □其他	
井水交換比	7.565	抽水使用水量表：☑600.5L，抽到傾倒 5 分鐘/次 □否（連續抽取至少2次間隔5分鐘）	
井管內徑	10.16 cm	現場測試項目是否有包含濁度：□是 ☑否	
井水體積	6.08 L	井篩頂部至井口距離	1.95 m
至濁度水口距離	6.045 m	井篩長度	4.0 m

現場測試項目校正記錄

導電度計（校正當天最低標準0.5mS/cm）			酸鹼計校正			氧化還原電位			採樣設備清洗記錄	
溫度℃	25℃ KCl	校正值	標準值(mg/L)	測試值(mg/L)	標差值(%)	ORP 標準液(mV)			清洗時間	✓
23.0	1413	μmho/cm	1413						內徑(cm)	D.6
23.0	1413	μmho/cm	4.00	0.26	0.0	溫度℃	測試值(mV)	標準值(mV)	長度(m)	8
		μmho/cm	0.94	0.94	2.0	23.0	223.2	223.3	清洗選項	雖採樣選項一致
		mho/cm	測值之標差應介於±15%			測試值應介於標準值±20mV			清洗參數	1.開始採樣前應先測試水質參數是否穩定 2.測試前水淨起手式 3.採樣完成記錄

現場測試記錄（預估洗井時間= ✓ 分鐘）　□採用其他表單紀錄

洗井開始時間	測量項目									
08：20	是否抽乾	累計抽水量(L)	累計抽水時間(min)	抽水流量(L/min)	累計抽水量(L)	濁度(NTU)	pH	溫度(℃)	導電度(mS/cm)	其他水質參數(ORP、DO、鹽度等)
洗井中 08：25		2.1	2.262	0.8		0.69	126	7.54	25.7	1010	微黃，翻無味
洗井中 08：34		2.1	2.269	1.2		0.72	129	7.57	25.8	1014	↓
洗井中 08：41		2.1	2.277	1.8		0.69	124	7.53	25.6	1009	↓
洗井中 08：53		2.1	2.298	2.4		0.71	128	7.55	25.9	1013	↓
洗井中 08：59		2.1	2.283	3.0	✓	0.68	125	7.56	25.7	1011	↓
洗井中 09：05		2.1	2.288	3.6		0.74	127	7.54	25.8	1008	↓
採樣 10：40		0.1	2.294	8.5	0.13	0.70	125 126	7.55 7.56	25.8 25.8	1010 1010	微黃，無異味

洗井結束後水位由井口起算：2.294 m　氣泡袋是否曾破裂：□是 ☑否

洗井前開現場測量到至少五次以上，且於現場連續三次穩定資料，其量測值之變為范圍為：pH ±0.2、導電度±3%、濁度±10%或3 NTU，氧化還原電位±20 mV，溫度（℃）or pH13等參數以校正說明標準值，pH計校正結果記錄於「pH計校正及使用記錄表」，其餘則校正結果記錄於「現場測試儀器校正記錄表」，採集現場測試紀錄。

測試人員：黃晴祥 [illegible]　審查人員：[illegible]

表單編號	23-MED-000(02)
版　次	12.1
生效日期	105/12/01

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

基本資料

測站名稱	B-3	專案編號	FT106W0690
		採樣日期	107.01.08

水位量至井口距離：　m　洗井方式：□抽筒管 □氣提式氣洗 □其他

地下水位：　m　採樣方式：□抽筒管 □氣提式氣洗 □直接採樣 □其他

井水深度：　m　管底現場水深：□有　1、量測結果　分鐘/次　□否（量測時間最少需間隔5分鐘）

井管材質：　OD　採樣前採樣者有無經過洗手：□是 □否

井水體積：　L　現場測試項目校正記錄

洗井後水位至井口距離：　m　洗後水質：　n

現場測試項目校正記錄

導電度計（校正值須在供應商公差內）			檢驗試劑確認			氧化還原電位			採樣設備清洗記錄	
溫度℃	25℃ EC1	校正值	標準值 (mg/L)	測試值 (mg/L)	誤差值 (%)	ORP 標準液 (mV)			清洗時間	—
	pH/mV					溫度℃	測試值 (mV)	標準值 (mV)	內徑(in)	0.6
	/cm								長度(in)	
	mS/c								清洗述事	測採樣過至一致
	/cm								清洗參照	1.現場清洗測設備 2.現場測水評設計 3.現場採樣 4.採樣完成收拾
	mS/c		測樣之誤差應介於±15%			測試值應介於標準值±20mV				
	/cm									

現場測試記錄（預估洗井時間= 2 分鐘）　□使用抽氣式管路

洗井開始時間	測定項目										
儀器測量時間	流量 (L/min)	水位 深度 (ft)	累積抽水量 (L)	濁度 (NTU)	溶氧 (mg/L)	導電度 (mS/cm)	酸鹼值 (pH)	溫度 (℃)	氧化還原電位 (mV)	其他水質參數（色度、味覺、臭覺等）
進井前：										
洗井中：										
洗井中：										
洗井中：										
洗井中：										
洗井中：										
採樣	pH: 6.30	0.3		17.3						

洗井結束後水位至井口距離：　m　氧化物是否含氧化物：□是 □否

洗井期間現場量測至少五次以上，且到穩定連續三次穩定資料，其量測值之偏差範圍為 pH±0.2、導電度±3%或±20 mg/L，氧化還原電位±20 mV，溶氧濃度±10%或0.3 mg/L，濁度小於5 NTU或濁度偏差在10%以內，則採樣。測試穩定結果記錄於「現場測試記錄表」及「溶氧計現場使用、校正及檢測記錄表」

測試人員：黃昱捷　簡立晴　　審查人員：

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號　專案編號：FT106W0689

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　採樣日期：107 年 01 月 08 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 08 日 18 時 00 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 26 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0689-1
採樣行程編號：FTUW171226WB0

備註：1.本報告共 8 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限值(MDL)之測定以"ND<"表示，並於備註欄註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。
3.低於定量極限(QDL)之測定，以小於定量極限值表示，並於備註欄註明其定量極限值(QDL)及單位。
4.正式檢測報告須加蓋公司報告專用章，才具法律效力。
5.未經本檢驗室書面同意，本檢測報告不得複製部分複製及作為廣告宣傳使用，但全份檢測報告複製除外。
6.本報告已由核可報告簽署人每頁簽章，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：□胡茂盛(FTA-06)
無機檢測類：□楊淇平(FTI-02)、☒林素杏(FTI-01)
有機檢測類：☒林素杏(FTO-02)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)各人除解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並除解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

報告專用章 三普環境分析股份有限公司 負責人：蔡昌宏 檢驗室主管：林素杏

公司名稱：三普環境分析股份有限公司
負責人(簽章)：蔡昌宏
檢驗室主管(簽名蓋章)：林素杏 107.1.26

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL.(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號　專案編號：FT106W0689

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　採樣日期：107 年 01 月 08 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 08 日 18 時 00 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 26 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0689-1
採樣行程編號：FTUW171226WB0

項次	是否經認可	樣品編號	W1070108-009	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	13:30~14:56				
		檢測項目 / 測站 / 單位	R-5 X：167518 Y：2632195				
1	否	水位	m	2.23	—	—	水位計	
2	否	水溫	℃	24.0	—	—	NIEA W217.51A	
3	否	溶氧	mg/L	1.0	—	—	NIEA W455.52C	
4	否	氧化還原電位	mV	74	—	—	氧化還原測定法	
5	否	pH值	無單位	7.8	—	—	NIEA W424.53A	
6	否	濁度	NTU	0.55	—	—	NIEA W219.52C	
7	否	導電度	μmho/cm	5260	—	—	NIEA W203.51B	
8	是	總溶解固體物	mg/L	1730	1250	—	NIEA W210.58A	
9	是	總硬度	mg/L	409	750	—	NIEA W208.51A	
10	是	氯鹽	mg/L	110	625	—	NIEA W406.52C	
11	否	總鹼度	mg/L	0.32	—	—	檢測計	
12	是	硫酸鹽	mg/L	323	625	—	NIEA W430.53C	
13	否	氟化物	mg/L	ND<0.0050	—	—	NIEA W433.52A	MDL=0.0050
14	是	氨氮	mg/L	0.64	0.25	—	NIEA W448.51B	
15	是	亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.010	5	10	NIEA W436.52C	QDL=0.010
16	是	硝酸鹽氮	mg/L	0.04	50	100	NIEA W436.52C	
17	是	無機含氰素	mg/L	0.68	—	—	NIEA W448.51B NIEA W436.52C	註 1
18	否	總含氮量	mg/L	1.04	—	—	NIEA W423.52C	註 2
19	是	氯鹽	mg/L	1.21	4.0	8.0	NIEA W418.52A	
備註		1.無機含氮量測值=氨氮+硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮。 2.總含氮量測值=硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+凱氏氮。						

報告專用章 三普環境分析股份有限公司 負責人：蔡昌宏 檢驗室主管：林素杏

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL.(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號　專案編號：FT106W0689

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　採樣日期：107 年 01 月 08 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 08 日 18 時 00 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 26 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0689-1
採樣行程編號：FTUW171226WB0

項次	是否經認可	樣品編號	W1070108-009	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	13:30~14:56				
		檢測項目 / 測站 / 單位	R-5 X：167518 Y：2632195				
20	是	鎘	mg/L	ND<0.0015	0.025	0.050	NIEA W311.53C	MDL=0.0015
21	是	鉛	mg/L	ND<0.0032	0.25	0.50	NIEA W311.53C	MDL=0.0032
22	是	鉻	mg/L	ND<0.0052	5	10	NIEA W311.53C	MDL=0.0052
23	是	銅	mg/L	ND<0.0082	0.5	1.0	NIEA W311.53C	MDL=0.0082
24	是	鎳	mg/L	ND<0.0089	0.05	0.10	NIEA W311.53C	MDL=0.0089
25	是	鋅	mg/L	<0.020	30	50	NIEA W311.53C	QDL=0.020
26	是	汞	mg/L	ND<0.00011	0.010	0.020	NIEA W330.52A	MDL=0.00011
27	是	砷	mg/L	0.0098	0.25	0.50	NIEA W434.54B	
28	是	銀	mg/L	<0.020	1.5	—	NIEA W311.53C	QDL=0.020
29	是	鉈	mg/L	0.029	0.25	—	NIEA W311.53C	
30	否	油脂	mg/L	1.8	—	—	NIEA W505.52C	
31	是	總有機碳	mg/L	1.0	10	—	NIEA W552.52C	
		以下空白						
備註		1.重金屬以溶解態方式分析。						

報告專用章 三普環境分析股份有限公司 負責人：蔡昌宏 檢驗室主管：林素杏

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署許可證字號：環署環檢字號第 048 號　專案編號：FT106W0689

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部　採樣日期：107 年 01 月 08 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 08 日 18 時 00 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 26 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0689-1
採樣行程編號：FTUW171226WB0

項次	是否經認可	樣品編號 / 採樣時間 / 檢測項目	單位	檢測結果	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		樣品編號		W1070108-009	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間		13:30~14:56				
		檢測項目 / 結果 / 單位		R-5 X：167518 Y：2632195				
33	是	苯	mg/L	ND<0.00038	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
34	是	甲苯	mg/L	ND<0.00038	5	10	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
35	是	二甲苯	mg/L	ND<0.00049	50	100	NIEA W785.55B	MDL=0.00049
36	是	乙苯	mg/L	ND<0.00031	3.5	7.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00031
37	是	氯苯	mg/L	ND<0.00032	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00032
38	是	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00032	0.375	0.75	NIEA W785.55B	MDL=0.00032
39	是	苯	mg/L	ND<0.00025	0.2	0.40	NIEA W785.55B	MDL=0.00025
40	是	氯甲烷	mg/L	ND<0.00043	0.15	0.30	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
41	是	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00049	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00049
42	是	氯仿	mg/L	ND<0.00038	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
43	是	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00039	4.25	8.5	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
44	是	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
45	是	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00033
46	是	氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.010	0.020	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
47	是	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00038	0.035	0.070	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
48	是	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00038	0.35	0.70	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
49	是	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00038	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
50	是	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
51	是	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
52	是	四氯化碳	mg/L	ND<0.00042	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00042
53	是	總石油碳氫化合物	mg/L	0.042	5	10	NIEA W901.50B	
備註								

報告專用章
三普環境分析股份有限公司
負責人：蔡[illegible]
檢驗室主任：林景台

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署許可證字號：環署環檢字號第 048 號　專案編號：FT106W0689

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部　採樣日期：107 年 01 月 08 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 08 日 18 時 00 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 26 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0689-1
採樣行程編號：FTUW171226WB0

項次	是否經認可	樣品編號 / 採樣時間 / 檢測項目	單位	檢測結果	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		樣品編號		W1070108-009	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間		13:30~14:56				
		檢測項目 / 結果 / 單位		R-5 X：167518 Y：2632195				
54	是	氰化物	mg/L	ND<0.00042	0.25	0.50	NIEA W410.53A	MDL=0.00042
55	是	甲基第三丁基醚	mg/L	0.0144	0.5	1.0	NIEA W785.55B	
56	否	甲醛	mg/L	0.00840	—	—	NIEA W782.50B	
		以下空白						
備註		1.甲醛檢驗委託環昌環境科技股份有限公司分析，環署環檢字第 042 號，報告編號：R107G0128。						

報告專用章
三普環境分析股份有限公司
負責人：蔡[illegible]
檢驗室主任：林景台

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署許可證字號：環署環檢字號第 048 號　專案編號：FT106W0689

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部　採樣日期：107 年 01 月 08 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 08 日 18 時 00 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 26 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0689-1
採樣行程編號：FTUW171226WB0

項次	是否經認可	樣品編號 / 採樣時間 / 檢測項目	單位	檢測結果	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		樣品編號		W1070108-009	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間		13:30~14:56				
		檢測項目 / 結果 / 單位		R-5 X：167518 Y：2632195				
1	是	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00409	1.85	3.7	NIEA W801.53B	MDL=0.00409
2	是	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00428	0.05	0.1	NIEA W801.53B	MDL=0.00428
3	是	五氯酚	mg/L	ND<0.00342	0.04	0.08	NIEA W801.53B	MDL=0.00342
		以下空白						
備註		1.SVOC 檢驗委託環昌環境科技股份有限公司分析，環署環檢字第 042 號，報告編號：FQ107G0128。						

報告專用章
三普環境分析股份有限公司
負責人：蔡[illegible]
檢驗室主任：林景台

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

基本資料

測站名稱	R-5	專案編號	FT106W0689
		採樣日期	107.01.08

水位垂直井口距離 H：2.233 m　洗井方式：□自動管 ☑氣囊式泵浦 □其他
井底至井口距離 L：10.093 m　採樣方式：□抽水管 ☑氣囊式泵浦 □直接採樣 □其他
井水深度 H：7.860 m　前置作業時間完成：☑約0.5 L，重測間隔 5 分鐘/次 □每 1 重測間隔最少交換3-5分鐘）
管平內徑 D：10.16 cm　水位管測和是否有前置洗井：□是 ☑否
井水體積：32.69 L　本站設計至井口距離：1.58 m
至濾管水口距離：6.167 m　測 得 水 深：9.0 m

現場測試項目校正記錄

採樣時間	溫度 ℃	25℃ EC值	校正值	採樣計畫值 (mg/L)	測試值 (mg/L)	誤差值 (5%)	ORP 標準液 (mV)	測試值 (mV)	標準值 (mV)	備註
		μmho/cm		0.26	0.26	0.0	測試值 ℃			清洗時間
23.0	12.88	mho/cm	12.88	0.92	0.94	0.0	23.0	222	232	清洗過程
23.0	11.88	mho/cm	11.88	測得之誤差應介於 ±15%			測試值應介於標準值 ±20mV			採樣步驟
		mho/cm								

現場測試記錄（預估洗井時間：6 分鐘）　☑使用前重點管路

洗井開始時間	測量項目										
12：47	流 量 (L/min)	水 深 (m)	累計抽水量 (L)	濁 度 (NTU)	溶氧量 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	pH	水 溫 (℃)	導 電 度 (mS/cm)	其 他 水 質 參 數 (鹽度、酸鹼、溫度值等)
讀值測量時間										
洗井前 13:00	0.1	2.233	0.6		0.97	71	7.75	23.6	3.24	透明有微味
洗井中 13:06	0.1	2.238	1.2		0.99	74	7.79	23.9	3.29	↓
洗井中 13:12	0.1	2.243	1.8		0.95	72	7.78	23.7	3.25	↓
洗井中 13:18	0.1	2.247	2.4		0.88	75	7.76	23.6	3.23	↓
洗井中 13:24	0.1	2.252	3.0		0.96	77	7.74	23.8	3.26	↓
洗井中 13:30	0.1	2.257	3.6		0.97	76	7.75	23.9	3.25	↓
採樣 14:16	0.1	2.264	4.5	0.32	0.98	73 / 74	7.75 / 7.76	23.9 / 24.0	3.25 / 3.26	翻測.清澈.無味

洗井前是現場採樣前至井口距離：2.260 m　氧化物是否含硫化物：□是 ☑否

洗井前測現場時量測至少五次以上，且到最後連續三次穩定資料，其變異值之值是前為 pH±0.2，導電度±3%，溶氧值±0.3mg/L，氧化還原電位±20 mV，濁度變異值±1/8 倍前兩次值，pH <1 or pH>13 時變值以校正測的標準值，pH 計校正紀錄記錄於「pH 計校正現場使用記錄表」及「溶氧計校正現場記錄於「溶氧計現場使用、校正及檢測紀錄表」

測試人員：[illegible]　審查人員：[illegible]

表單編號	23-MED-005(02)
版　次	12.1
生效日期	105/12/01

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

基本資料

測站名稱	K-5	專案編號	FT1064Q689
		採樣日期	107.01.03

水位面至井口距離(m)：　洗井方式：□抽水管 □氣提式設備 □其他

井底至井口距離(m)：　採樣方式：□貝勒管 □氣提式設備 □直接採樣 □其他

井水保護(m)：　有無使用水洗泵：□有 L、量測頻率＿＿分鐘/次 □否（量測時間最多每間隔5分鐘）

井管內徑(m)：　水位計探討是否有附著污染：□是 □否

井水體積(L)：　井篩頂部至井口距離(m)：

最高地水位距離(m)：　井　深(m)：

現場測試項目校正記錄

溫度計(校正值誤差值應在±2%)			酸鹼計測試			氧化還原電位			採樣設備清洗記錄	
溫度℃	25℃ EC1	校正值	標準值(mg/L)	測試值(mg/L)	誤差值(%)	ORP標準液(mV)			清洗時間	～
	μmho/cm					溫度℃	測試值(mV)	標準值(mV)	內徑(cm)	0.6
	mmho/cm								長度(m)	
	mmho/cm		測值之誤差應介於±15%			測試值應介於標準值±20mV			清洗頻率	測採樣這井一次
									清洗步驟	1.用無磷清潔劑清洗 2.用試驗水沖洗3次 3.用甲醇沖洗 4.靜乾風吹乾

現場測試記錄(預估洗井時間=　分鐘)　□使用蠕動泵抽水

洗井開始時間		測量項目								
測量時間		體積(L/min)	抽水量(L)	累計體積(L)	酸鹼值(mg/L)	導電度(mg/L)	氧化還原電位(mv)	溫度	水位	其他(含味道、顏色、沉澱物)
洗井前	:							(℃)	(-Mean/m)	
洗井中	:									
洗井中	:									
洗井中	:									
洗井中	:									
洗井後	:									
採樣	14:22～14:56	2.5		165						

洗井結束後水位面至井口距離：　氧化物是否含硫化物 □是 □否

洗井期間現場管測至少五次以上，當到最後連續三次穩定資料，其管測值之偏差範圍為 pH±0.2、導電度±3%、溶氧±0.3 mg/L，氧化還原電位±20 mV，濁度±10%或三倍水柱長度，pH<1 or pH>13時表儀校正後的標準值，請於校正結果記錄於「pH計校正及使用紀錄表」，溶氧計校正結果記錄於「溶氧計現場使用、校正及檢測記錄表」

測試人員：　審核人員：

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號　電　話　(04)22972731
地　址：台中市育島一街33-5號6樓B室　傳　真　(04)22972996

地下水樣品檢驗報告

交驗單位：台塑石化(股)公司麥寮發電廠
專案編號：FQ107G0009　委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：107.01.03　報告日期：107.01.17
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　聯 絡 人：蕭敏裕
報告編號：FQ107G0009A　採樣行程代碼：FQUW171225AN5

備　註：
1. 本報告共 11 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以"N.D."或"ND<MDL值"表示，並說明其方法偵測極限值及單位。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
6. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由認可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類 □王偉欽(FQA-01)
   無機檢測類 □詹昌龍(FQI-03) □王偉欽(FQI-04)
   有機檢測類 □詹昌龍(FQO-01) □劉昌松(FQO-02) □朱淑玉(FQO-03)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上偽刑罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(若委託公司)：
檢驗室主管(若委託公司)：

頁次(1 / 11)

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署認可證字號：第042號　電　話：(04)22972731
地址：台中市育島一街33-5號6樓B室　傳　真：(04)22972996
專案編號：FQ107G0009

地下水樣品檢驗報告

交驗單位：台塑石化(股)公司麥寮發電廠　委託單位：台塑石化(股)公司
案　　別：一　採樣日期：107年01月03日
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　收樣日期：107年01月03日19時44分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　報告日期：107年01月17日
報告編號：FQ107G0009A　聯 絡 人：蕭敏裕
採樣行程代碼：FQUW171225AN5

項次	灰否	樣品編號		G1070103-009	檢驗方法	備註	第2類地下水製測標準	第2類地下水管制標準
	核可	採樣時間		09:52-11:47				
		檢驗項目	單位	測試值 / 稀釋倍數				
1		水位	m	2.290	水位計法		—	—
2		水溫	℃	25.3	NIEA W217.51A		—	—
3		溶氧	mg/L	0.3	NIEA W455.52C		—	—
4		氧化還原電位	mV	80	APHA 2580		—	—
5		pH值	—	2.8	NIEA W424.52A	25.3°C	—	—
6		濁度	NTU	3.0	NIEA W219.54C		—	—
7		導電度	μmho/cm	1460	NIEA W203.51B		—	—
8	*	總溶解固體物	mg/L	816	NIEA W210.58A		1250	—
9	*	總硬度	CaCO3mg/L	443	NIEA W208.51A		750	—
10	*	氯鹽	mg/L	183	NIEA W407.51C		625	—
11		總鹼度	mg/L	D.07	NIEA W406.51A		—	—
12	*	硫酸鹽	mg/L	186	NIEA W430.51C		625	—
13		硫化物	mg/L	<0.01	NIEA W433.52A	ODL=0.01	—	—
14	*	氨氮	mg/L	1.14	NIEA W437.52C		0.25	—
15	*	分解酸鹽氮	mg/L	<0.01	NIEA W436.52C		5	10
16	*	硝酸鹽氮	mg/L	0.06	NIEA W436.52C		50	100
17		亞硝酸鹽氮	mg/L	1.22	NIEA W436.52C(IC)		—	—
18		總凱氏氮量	mg/L	1.61	NIEA W428.52C		—	—
19	*	氟鹽	mg/L	1.01	NIEA W413.52A		4.0	8.0
20	*	鉛	mg/L	ND<0.0003	NIEA W311.53C	MDL=0.0003	0.025	0.050
21	*	鉻	mg/L	ND<0.0027	NIEA W311.53C	MDL=0.0027	0.25	0.50
22	*	銅	mg/L	<0.010	NIEA W311.53C	QDL=0.010	5.0	10
23	*	鋅	mg/L	ND<0.0027	NIEA W311.53C	MDL=0.0027	0.5	1.0
24	*	鎘	mg/L	ND<0.0027	NIEA W311.53C	MDL=0.0027	0.05	0.10
25	*	鋇	mg/L	0.086	NIEA W311.53C		25	50
26	*	汞	mg/L	ND<0.0002	NIEA W330.52A	MDL=0.0002	0.010	0.020
27	*	砷	mg/L	0.0072	NIEA W434.54B		0.25	0.50
28	*	銀	mg/L	0.313	NIEA W311.53C		1.5	—
29	*	鈷	mg/L	0.549	NIEA W311.53C		0.75	—
30		油脂	mg/L	ND<1.65	NIEA W505.52C	MDL=1.65	—	—

備註：重金屬以溶解性方式分析。

頁次(2 / 11)

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

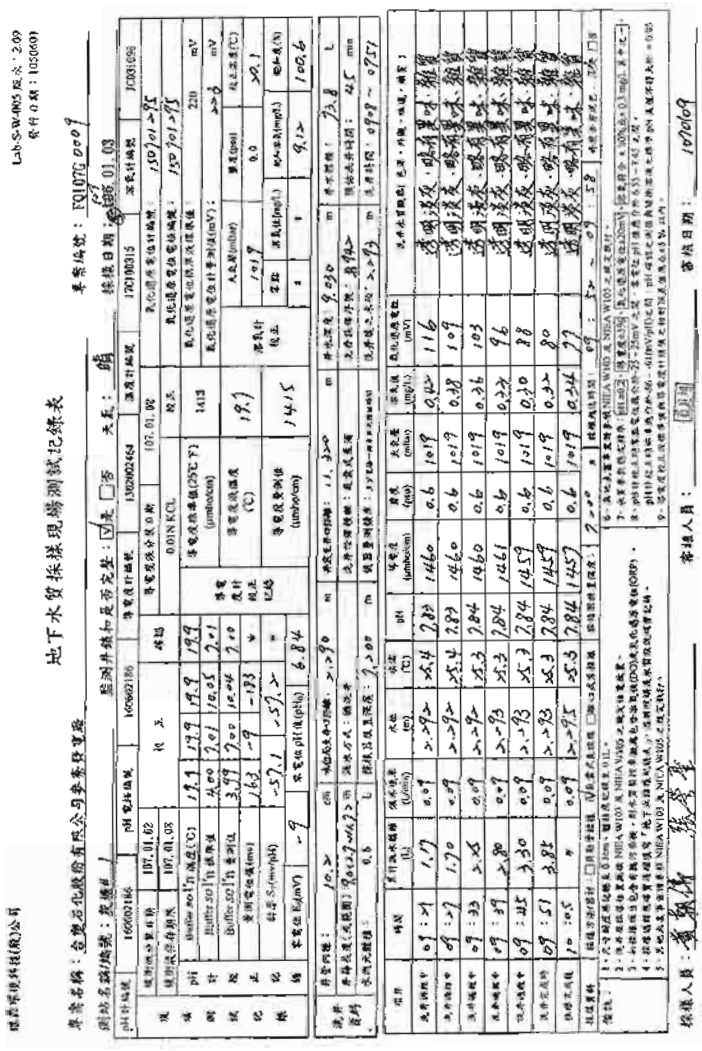
行政院環保署認可證字號：第042號　電　話：(04)22972731
地址：台中市育島一街33-5號6樓B室　傳　真：(04)22972996
專案編號：FQ107G0009

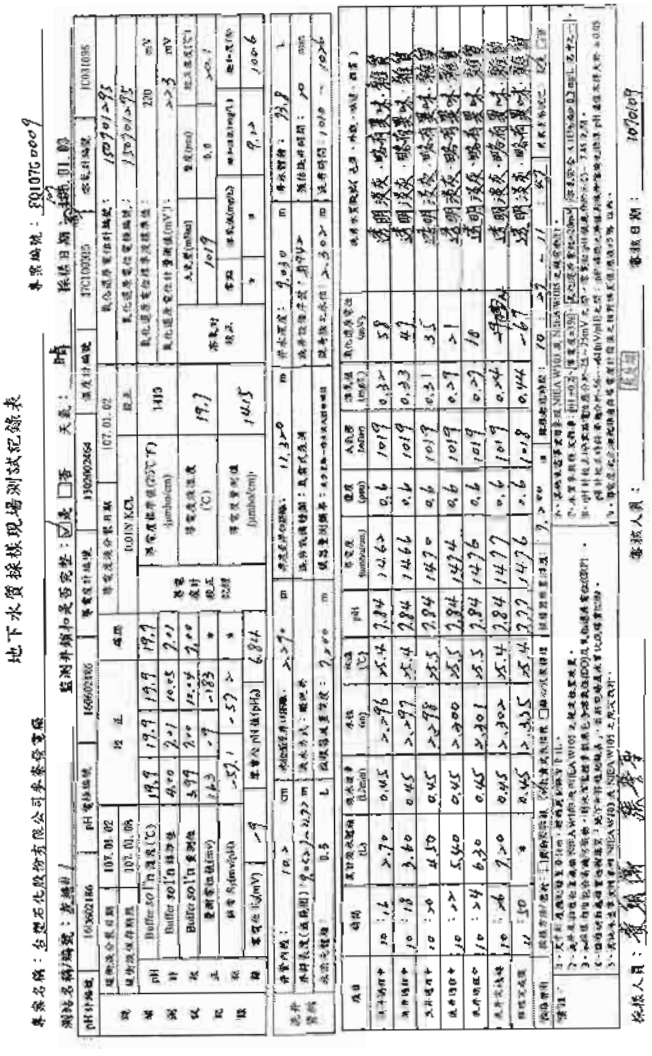
地下水樣品檢驗報告

交驗單位：台塑石化(股)公司麥寮發電廠　委託單位：台塑石化(股)公司
案　　別：一　採樣日期：107年01月03日
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　收樣日期：107年01月03日19時44分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　報告日期：107年01月17日
報告編號：FQ107G0009A　聯 絡 人：蕭敏裕
採樣行程代碼：FQUW171225AN5

項次	灰否	樣品編號		G1070103-009	檢驗方法	備註	第2類地下水製測標準	第2類地下水管制標準
	核可	採樣時間		09:52-11:47				
		檢驗項目	單位	測試值 / 稀釋倍數				
31	*	揮發性酚	mg/L	1.3	NIEA W532.52A		10	—
32	*	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00409	NIEA W801.53B	MDL=0.00409	1.85	3.7
33	*	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00428	NIEA W801.53B	MDL=0.00428	0.05	0.1
34	*	五氯酚	mg/L	ND<0.00342	NIEA W801.53B	MDL=0.00342	0.04	0.08
35	*	苯	mg/L	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043	0.025	0.050
36	*	甲苯	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.55B	MDL=0.00041	5	10
37	*	二甲苯	mg/L	ND<0.00066	NIEA W785.55B	MDL=0.00066	50	100
38	*	乙苯	mg/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	3.5	7.0
39	*	異丙苯	mg/L	ND<0.00045	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.5	1.0
40	*	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00047	NIEA W785.55B	MDL=0.00047	0.375	0.75
41	*	苯	mg/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	0.20	0.40
42	*	氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	0.15	0.30
43	*	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00048	NIEA W785.55B	MDL=0.00048	0.025	0.050
44	*	氯仿	mg/L	ND<0.00047	NIEA W785.55B	MDL=0.00047	0.5	1.0
45	*	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	4.25	8.5
46	*	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043	0.025	0.050
47	*	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00048	NIEA W785.55B	MDL=0.00048	0.025	0.050
48	*	氯乙烯	mg/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	0.010	0.020
49	*	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	0.035	0.070
50	*	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00047	NIEA W785.55B	MDL=0.00047	0.35	0.70
51	*	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00045	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.5	1.0
52	*	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00048	NIEA W785.55B	MDL=0.00048	0.025	0.050
53	*	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00042	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.025	0.050
54	*	四氯化碳	mg/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	0.025	0.050
55	*	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.055	NIEA W901.50B	MDL=0.055	5	10
56	*	氰化物	mg/L	ND<0.001	NIEA W410.53A	MDL=0.001	0.25	0.50
57	*	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	0.5	1.0
58		甲醛	mg/L	0.0285	NIEA W732.50B		—	—
		以下空白						

頁次(3 / 11)





琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署許可證字號：第042號　　電　話：(04)22972731
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室　　傳　真：(04)22972998

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司麥寮二廠(公用一廠)
專案編號：FQ107G0016　　委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：107.01.03　　報告日期：107.01.17
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　聯 絡 人：蕭敏裕
報告編號：FQ107G0016A　　採樣行程代碼：FQUW171225A08

備　註：
1. 本報告共 9 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指經檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以"N.D."或"ND<MDL值"表示，並註明其方法偵測極限值及單位。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
6. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由樣可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
   無機檢測類　□唐昌懿(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
   有機檢測類　□唐昌懿(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱啟玉(FQO-03)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測、絕無虛偽不實，如有違反，就故意機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，業屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪，公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦應刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之制裁。

公司名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽章)：
檢驗室主管(簽章)：

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署許可證字號：第042號　　電　話：(04)22972731
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室　　傳　真：(04)22972998
專案編號：FQ107G0016

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司麥寮二廠(公用一廠)　　委託單位：台塑石化(股)公司
類　別：一　　採樣日期：107年01月03日
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：107年01月03日19時44分
採樣地址：麥寮厚生路台塑工業區8號　　報告日期：107年01月17日
報告編號：FQ107G0016A　　聯 絡 人：蕭敏裕
採樣行程代碼：FQUW171225A08

序次	符號	檢測項目	單位	樣品編號	61G70103-015	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
				採樣時間	15:26-16:52				
				測試項目 / 單位	灰綠#3				
1		水位	m		2.865	水位計法		—	—
2		水溫	°C		24.8	NIEA W217.51A		—	—
3		溶氧	mg/L		5.9	NIEA W455.52C		—	—
4		氧化還原電位	mV		105	APHA 2580		—	—
5		pH值	—		7.6	NIEA W424.52A	at 24.9°C	—	—
6		濁度	NTU		0.20	NIEA W219.52C		—	—
7		導電度	μmho/cm		1280	NIEA W203.51A		—	—
8	*	總溶解固體物	mg/L		1060	NIEA W210.58A		1250	—
9	*	硬度	CaCO3mg/L		518	NIEA W208.51A		750	—
10	*	氯鹽	mg/L		184	NIEA W407.51C		625	—
11		總鈣質	mg/L		0.14	NIEA W408.51A		—	—
12	*	硫酸鹽	mg/L		326	NIEA W430.51C		625	—
13		總鹼度	mg/L		6.01	NIEA W433.52A		—	—
14	*	氟化	mg/L		0.43	NIEA W407.58C		0.25	—
15	*	亞硝酸氮量	mg/L		0.03	NIEA W436.52C		5	10
16	*	硝酸鹽氮	mg/L		8.31	NIEA W436.52C		50	100
17		無機含氮量	mg/L		8.47	計算(NO3-N+NO2-N+NH3-N)		—	—
18		總含氮量	mg/L		8.62	NIEA W423.52C		—	—
19	*	氨氮	mg/L		2.52	NIEA W448.52A		5.0	8.0
20	*	鉛	mg/L		ND<0.0003	NIEA W311.53C	MDL=0.0003	0.025	0.050
21	*	鎘	mg/L		ND<0.0027	NIEA W311.53C	MDL=0.0027	0.25	0.50
22	*	銅	mg/L		<0.010	NIEA W311.53C	QDL=0.010	5.0	10
23	*	鉻	mg/L		ND<0.0027	NIEA W311.53C	MDL=0.0027	0.5	1.0
24	*	鋅	mg/L		ND<0.0027	NIEA W311.53C	MDL=0.0027	0.05	0.10
25	*	鐵	mg/L		0.068	NIEA W311.53C		25	50
26	*	汞	mg/L		ND<0.0002	NIEA W330.52A	MDL=0.0002	0.010	0.020
27	*	砷	mg/L		0.0087	NIEA W434.54B		0.25	0.50
28	*	鎳	mg/L		0.024	NIEA W311.53C		0.5	1.0
29	*	錳	mg/L		0.018	NIEA W311.53C		0.25	0.5
30		油脂	mg/L		ND<1.65	NIEA W385.52C	MDL=1.65	—	—

註：重金屬以溶解性方式分析。

環鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署認可證字號：第042號
地址：台中市青島一街33-5號6樓Ⅱ室
電　　話：(04)22972731
傳　　真：(04)22972096
專業證號：FQ107G0016

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司麥寮二廠(公用一廠)　　委託單位：台塑石化(股)公司
事　　部：一　　採樣日期：107年01月03日
採樣單位：環鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：107年01月05日19時40分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號　　報告日期：107年01月17日
報告編號：FQ107G0016A　　聯 絡 人：黃敏裕
採樣行程代碼：FQUW171225A08

項次	類別	檢品編號		G1070103-015	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		採樣時間		75.28-28.52				
		測項 / 採樣地點	單位	采樣點				
31	8	總有機碳	mg/L	0.7	NIEA W532.52C		10	-
32	8	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00409	NIEA W801.53B	MDL=0.00409	1.85	3.7
33	8	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00428	NIEA W801.53B	MDL=0.00428	0.05	0.1
34	8	五氯酚	mg/L	ND<0.00342	NIEA W801.53B	MDL=0.00342	0.04	0.08
35	8	苯	mg/L	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043	0.025	0.050
36	8	甲苯	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.55B	MDL=0.00041	5	10
37	8	二甲苯	mg/L	ND<0.00066	NIEA W785.55B	MDL=0.00066	50	100
38	8	乙苯	mg/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	3.5	7.0
39	8	氯苯	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.55B	MDL=0.00041	0.5	1.0
40	8	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00047	NIEA W785.55B	MDL=0.00047	0.375	0.75
41	8	苯	mg/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	0.20	0.40
42	8	氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	0.15	0.30
43	8	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	0.025	0.050
44	8	氯仿	mg/L	ND<0.00047	NIEA W785.55B	MDL=0.00047	0.5	1.0
45	8	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	4.25	8.5
46	8	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043	0.025	0.050
47	8	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	0.025	0.050
48	8	氯乙烯	mg/L	ND<0.00048	NIEA W785.55B	MDL=0.00048	0.010	0.020
49	8	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	0.035	0.070
50	8	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00047	NIEA W785.55B	MDL=0.00047	0.35	0.70
51	8	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00045	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.5	1.0
52	8	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043	0.025	0.050
53	8	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00042	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.025	0.050
54	8	四氯化碳	mg/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	0.025	0.050
55	8	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.055	NIEA W801.50B	MDL=0.055	5	10
56	8	氰化物	mg/L	ND<0.001	NIEA W410.53A	MDL=0.001	0.5	0.50
57	8	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.55B	MDL=0.00041	0.5	1.0
58		甲醇	mg/L	0.00951	NIEA W782.56B		-	-
		以下空白						

第1次(3 / 9)

Lab-S-W-005 版次：2.09
修訂日期：1050601

地下水質採樣現場測試記錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司麥寮二廠(公用一廠)　　專案編號：FQ107G 2016
測站名稱/編號：麥寮3　　採樣日期：107.01.03
測站井頭加蓋否完整：☑是 □否　　天氣：晴

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　　話：(03)5545022~7　　傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司公用三廠
樣品類別：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號

採樣行程代碼：GNUW180108A01
委託編號：GN107G0025
採樣時間起：1070108 13:00
採樣時間迄：1070108 15:30
收樣時間：1070108 20:07
報告日期：1070119
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)該檢驗本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願接受主管機關依法令所為之行政處分及承擔責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及承擔責任。
(二)委人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實罪與偽造公文書及資訊治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及資訊治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人(簽名或蓋章)：吳坤立

檢驗室主管(簽名)　　立氏採樣師：報告簽署人(簽名) □魏吉利(GNA-01)　　無機檢測類：報告簽署人(簽名) ☑王純美(GNI-07) □林文錡(GNI-09)　　有機檢測類：報告簽署人(簽名) □林文錡(GNO-05)

備註：
1.本報告封面1頁，檢驗報告3頁，共計4頁，報告分散使用無效。
2.本報告已由授可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。
3.揮發性有機物採樣容積係為GC(G)&MS(B)。

第1頁(共1頁)

表單編號	THNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW180108A01
委託編號: GN107G0025
採樣時間起: 1070108 13:00
採樣時間迄: 1070108 15:30
收樣時間: 1070108 20:07
報告日期: 1070119
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑石化股份有限公司公用三廠
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 17 號

項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目 / 原樣名稱		G1070108019 海汽 1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	水位	m	1.925		水位計法	–	–
2	N	水溫	℃	24.1		NIEA W217.51A	–	–
3	N	溶氧	mg/L	<0.1(0.05)		NIEA W455.52C	–	–
4	N	氧化還原電位	mV	225.7		電極法	–	–
5	N	pH 值	–	7.3		NIEA W424.52A	–	–
6	N	濁度	NTU	4.1		NIEA W219.52C	–	–
7	N	導電度	μmho/cm	1.49×10^3		NIEA W203.51B	–	–
8	Y	總溶解固體物	mg/L	1.02×10^3		NIEA W210.58A	1250	–
9	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	515		NIEA W208.51A	750	–
10	Y	氯鹽	mg/L	178		NIEA W407.51C	625	–
11	N	總溶氯	mg/L	ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	–	–
12	Y	硫酸鹽	mg/L	345		NIEA W430.51C	625	–
13	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	–	–
14	Y	氰氫	mg/L	0.05		NIEA W448.51B	0.25	–
15	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
16	Y	硝酸鹽氮	mg/L	1.98		NIEA W436.52C	50	100
17	N	無機含氮量	mg/L	2.03		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	–	–
18	N	總含氮量	mg/L	2.54		NIEA W423.52C	–	–
19	Y	氟鹽	mg/L	0.72		NIEA W413.52A	4.0	8.0
20	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
21	Y	鉛	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
22	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
23	Y	錳	mg/L	0.033		NIEA W311.53C	0.5	1.0
24	Y	鎳	mg/L	0.008		NIEA W311.53C	0.05	0.10
25	Y	鋅	mg/L	0.096		NIEA W311.53C	2.5	5.0

第 1 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW180108A01
委託編號: GN107G0025
採樣時間起: 1070108 13:00
採樣時間迄: 1070108 15:30
收樣時間: 1070108 20:07
報告日期: 1070119
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑石化股份有限公司公用三廠
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 17 號

項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目 / 原樣名稱		G1070108019 海汽 1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
26	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
27	Y	砷	mg/L	0.0013		NIEA W434.54B	0.25	0.50
28	Y	鐵	mg/L	0.271		NIEA W311.53C	1.5	–
29	Y	錳	mg/L	0.073		NIEA W311.53C	0.25	–
30	N	油脂	mg/L	0.1		NIEA W505.52C	–	–
31	Y	總有機碳	mg C/L	1.7		NIEA W532.52C	10	–
32	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00198	0.00198	NIEA W801.53B	1.85	3.7
33	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00191	0.00191	NIEA W801.53B	0.05	0.1
34	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W801.53B	0.04	0.08
35	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
36	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
37	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
38	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
39	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
40	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
41	Y	萘	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
42	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
43	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
44	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
45	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
46	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
48	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
49	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
50	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70

第 2 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW180108A01
委託編號: GN107G0025
採樣時間起: 1070108 13:00
採樣時間迄: 1070108 15:30
收樣時間: 1070108 20:07
報告日期: 1070119
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

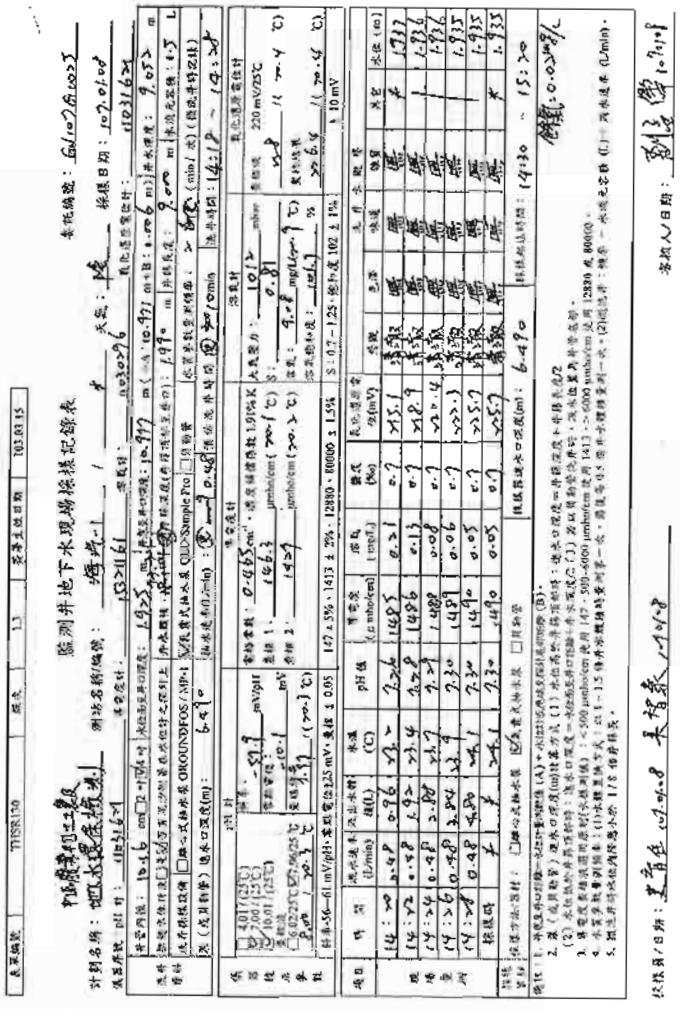
委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑石化股份有限公司公用三廠
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 17 號

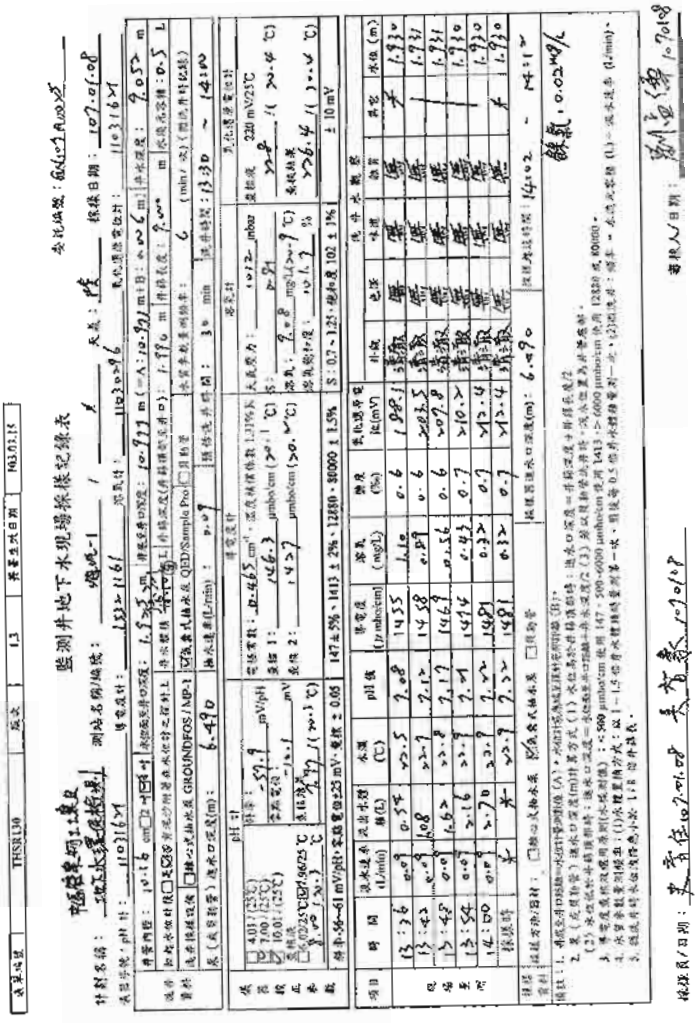
項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目 / 原樣名稱		G1070108019 海汽 1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
51	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0
52	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.184	0.184	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W441.51C	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	ND<0.00266	0.00266	NIEA W782.50B	–	–
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法檢驗。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文及其附表。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文及其附表。

第 3 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20





勁原環境科技股份有限公司

JING YUAN ENTECH CO., LTD.

行政院環保署許可證字號：第176號

地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓

TEL:(04)2358-3515 FAX:(04)2359-2825

地下水樣品檢測報告

委託單位：台塑石化股份有限公司
台塑石化股份有限公司輕油
受檢單位：裂解事業部
資料除參事會綜合整工業園區7
採樣地點：號
採樣單位：勁原環境科技股份有限公司
行 業 別：8
LNUR1712149C77
採樣行程編號：INUM1801122AA5

採樣日期：107 年 01 月 05 日
收樣日期：107 年 01 月 05 日 17 時 49 分
報告日期：107 年 01 月 25 日
報 告 人：王志榮
專責編號：LN107G0014-A
報告編號：LN107G0014-A

檢測項目	單位	環境空白	環境空白	檢驗方法	分析	檢驗值 第一期	檢驗值 第二期
採樣時間		17:30					
水位	m	—	—	水位計法		—	—
油脂	mg/L	—	—	NIEA W455.52C		—	—
氫離子濃度指數	pH	—	—	玻璃電極法		—	—
溫度	℃	—	—	NIEA W424.52A	at 25 ℃	—	—
導電度	μmho/cm	—	—	NIEA W203.51B	at 25℃	—	—
●2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00005	—	—	NIEA W801.53B		3.7	1.85
●2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00020	—	—	NIEA W801.53B		0.1	0.05
●五氯酚	mg/L	ND<0.00065	—	—	NIEA W801.53B		0.08	0.04
●苯	mg/L	ND<0.00002	ND<0.00025	ND<0.00025	NIEA W785.55B		0.050	0.025
●甲苯	mg/L	0.00152	ND<0.00017	ND<0.00017	NIEA W785.55B		10	5
●二甲苯	mg/L	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072	NIEA W785.55B		100	50
●乙苯	mg/L	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	NIEA W785.55B		7.0	3.5
●總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.054	—	—	NIEA W801.50B		10	5
●甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	NIEA W785.55B		1.0	0.5
以下空白								

報告專用章
勁原環境科技(股)公司
負責人：林淑芬
檢驗室主任：王志榮

檢驗項目加註「●」表示委託檢驗科技股份有限公司檢驗（報告編號：IU07D0021-1-3）

第1頁(共2頁)

FY-M-Z-033M 03\1050901



勁原環境科技股份有限公司

JING YUAN ENTECH CO., LTD.

行政院環保署許可證字號：第176號

地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓

TEL:(04)2359-3515 FAX:(04)2359-2825

地下水樣品檢測報告

委託單位：台塑石化股份有限公司
台塑石化股份有限公司輕油
受檢單位：裂解事業部
採樣地點：資料除參事會綜合整工業園區7號
採樣單位：勁原環境科技股份有限公司
行 業 別：8
LNUR1712149C77
採樣行程編號：INUM1801122AA5

採樣日期：107 年 01 月 05 日
收樣日期：107 年 01 月 05 日 17 時 49 分
報告日期：107 年 01 月 25 日
報 告 人：王志榮
專責編號：LN107G0014-A
報告編號：LN107G0014-A

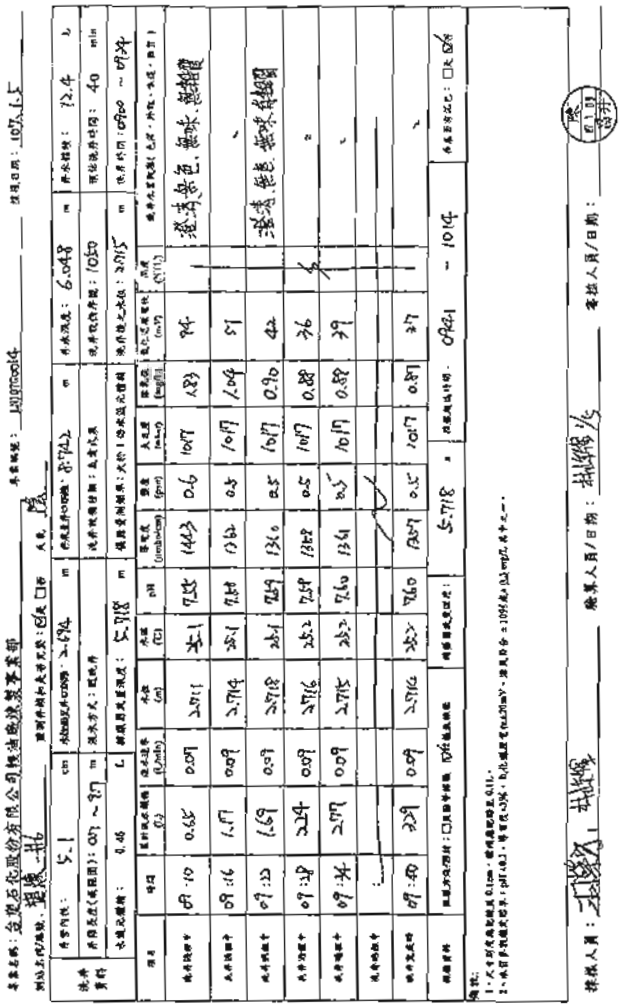
檢測項目	單位	環境空白	環境空白	檢驗方法	分析	檢驗值 第一期	檢驗值 第二期
採樣時間		17:30					
水位	m	—	—	水位計法		—	—
油脂	mg/L	—	—	NIEA W455.52C		—	—
氫離子濃度指數	pH	—	—	玻璃電極法		—	—
溫度	℃	—	—	NIEA W424.52A	at 25 ℃	—	—
導電度	μmho/cm	—	—	NIEA W203.51B	at 25℃	—	—
●2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00005	—	—	NIEA W801.53B		3.7	1.85
●2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00020	—	—	NIEA W801.53B		0.1	0.05
●五氯酚	mg/L	ND<0.00065	—	—	NIEA W801.53B		0.08	0.04
●苯	mg/L	ND<0.00002	ND<0.00025	ND<0.00025	NIEA W785.55B		0.050	0.025
●甲苯	mg/L	0.00152	ND<0.00017	ND<0.00017	NIEA W785.55B		10	5
●二甲苯	mg/L	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072	NIEA W785.55B		100	50
●乙苯	mg/L	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	NIEA W785.55B		7.0	3.5
●總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.054	—	—	NIEA W801.50B		10	5
●甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	NIEA W785.55B		1.0	0.5
以下空白								

報告專用章
勁原環境科技(股)公司
負責人：林淑芬
檢驗室主任：王志榮

檢驗項目加註「●」表示委託檢驗科技股份有限公司檢驗（報告編號：IU07D0021-1-3）

第1頁(共2頁)

FY-M-Z-033M.02\1060415



勁原環境科技股份有限公司
JING YUAN ENTECH CO., LTD.
行政院環保署許可證字號：第176號
地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓
TEL:(04)2359-3515 FAX:(04)2359-2825

地下水樣品檢測報告

委託單位：台塑石化股份有限公司
受檢單位：台塑石化股份有限公司輕油
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2
採樣單位：勁原環境科技股份有限公司
行業別：其他
採樣行程編號：JUUW1801128A6

採樣日期：107 年 01 月 05 日
收樣日期：107 年 01 月 05 日 17 時 51 分
報告日期：107 年 01 月 25 日
聯 絡 人：王志榮
專案編號：LN107G0015-A
報告編號：LN107G0015-A

備註：1.本報告共 2 頁，分數使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定，以MDL方法偵測極限值(MDL)表示。
3.低於定量極限(CQL)但大於方法偵測極限之數值，以估算極限值(CQL)並註明測值表示。
4.編號2、3為委託單位之要求。
5.現場採測設施：地下水採樣洗井如有2種不同洗井方式，現場設樣以低流率為主。
6.檢測記錄及地下水檢測聯絡單，如附件。
7.樣品委託檢測勁科技股份有限公司檢驗(程台編號-1107G0022-1-3)。
8.正式檢測報告須加蓋本公司中報環保署檢驗許可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
9.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

無機檢測類　陳嘉升(LNI-01)

聲明書：(一)敝保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，敝政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：勁原環境科技股份有限公司
負責人(簽章)：林政芳
實驗室主管(簽名蓋章)：

報告專用章 勁原環境科技(股)公司 負責人：林政芳 檢驗室主任：王志榮

1070125.

第1頁(共2頁)

JY-M-Z-033\1.03\1050901

勁原環境科技股份有限公司
JING YUAN ENTECH CO., LTD.
行政院環境保護署許可證字號：第176號
地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓
TEL:(04)2359-3515 FAX:(04)2359-2825

地下水樣品檢測報告

委託單位：台塑石化股份有限公司
受檢單位：台塑石化股份有限公司輕油廠
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2區
採樣單位：勁原環境科技股份有限公司
行業別：其他
採樣行程編號：JUUW1801128A6

採樣日期：107 年 01 月 05 日
收樣日期：107 年 01 月 05 日 17 時 51 分
報告日期：107 年 01 月 25 日
聯 絡 人：王志榮
專案編號：LN107G0015-A
報告編號：LN107G0015-A

天氣狀況	樣品編號					檢驗方法	備註	法規值	
	採樣時間							管制標準第二類	監測標準第二類
	檢測項目	單位	測值	現場空白	現場重和				
晴	水位	m	2.356	-	-	水位計測		-	-
晴	溶氧	mg/L	0.77	-	-	NIEA W455.52C		-	-
晴	氧化還原電位	mV	172	-	-	*		-	-
晴	pH值	-	7.7	-	-	NIEA W424.52A	at 25 ℃	-	-
晴	導電度	μmho/cm	612	-	-	NIEA W203.51B	at 25℃	-	-
晴	●2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00090	-	-	NIEA W801.53B		2.7	1.85
晴	●2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00079	-	-	NIEA W801.53B		0.1	0.05
晴	●五氯酚	mg/L	ND<0.00053	-	-	NIEA W801.53B		0.05	0.04
晴	●苯	mg/L	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	NIEA W785.55B		0.050	0.025
晴	●甲苯	mg/L	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	NIEA W785.55B		10	5
晴	●二甲苯	mg/L	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072	NIEA W785.55B		100	50
晴	●乙苯	mg/L	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	NIEA W785.55B		7.0	3.5
晴	●總油脂碳氫化合物	mg/L	ND<0.054	-	-	NIEA W901.50B		10	5
晴	●甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00021	ND<0.00027	ND<0.00027	NIEA W786.56B		1.0	0.5
	以下空白								

報告專用章 勁原環境科技(股)公司 負責人：林政芳 檢驗室主任：王志榮

檢驗者簽名處 "●" 表示委託檢測勁科技股份有限公司檢測〔報告編號 1107G0022-1-3〕

第2頁(共2頁)

JY-M-Z-032\1.02\1060415

地下水質採樣現場測試紀錄表

採樣人員：[illegible] 簽名：[illegible] 採樣日期：107.1.5

採樣資料	測項	時間	累計抽水量(L)	抽水速率(L/min)	水位(m)	溫度(℃)	pH	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	備註
現場測試		09:11	0.48	0.9	2.338	23.6	7.90	613	0.88	172	0.1	北至逆時針環境無味
現場測試		09:16	1.44	0.9	2.338	23.6	7.90	613	0.88	172	0.1	〃
現場測試		09:21	1.92	0.9	2.336	23.6	7.91	612	0.88	174	0.1	〃
現場測試		09:26	2.45	0.9	2.338	23.6	7.91	611	0.88	174	0.1	〃
現場測試		09:31	2.90	0.9	2.336	23.6	7.90	611	0.88	174	0.1	〃
現場測試												
現場測試		09:36	3.36	0.9	2.336	23.6	7.90	612	0.88	174	0.1	〃
現場測試	採樣結束		3.36									

備註：
1.天氣狀況：晴、雨、陰。
2.水質參數測定儀型號：HORIBA U-52。

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電　　話：(03)5545022~7
地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

採樣行程代碼：GNUW171228WA4
委託編號：GN107G0013
採樣時間起：1070104 08:20
採樣時間迄：1070104 10:55
收樣時間：1070104 20:07
報告日期：1070123
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)敝保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，敝政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）	空氣採樣類：	無機檢測類：	有機檢測類：
	報告簽署人（簽名）	報告簽署人（簽名）	報告簽署人（簽名）
	□吳吉利(GNA-01)	☑王琉昊(GNI-07)	☑林文務(GNO-05)
		□林文務(GNI-09)	

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 3 頁，共計 4 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。
3.採樣採有機物儀器設備為GC(O)&MS(B)。
4.結果係特委託台灣檢驗科技股份有限公司分析檢驗。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR035	版次	1.4	表單生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW171228WA4
委託編號: GN107G0013
採樣時間起: 1070104 08:20
採樣時間迄: 1070104 10:55
收樣時間: 1070104 20:07
報告日期: 1070123
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑石化股份有限公司碼槽處
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1070104041 碼 1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	水位	m	2.700		水位計法	—	—
2	N	水溫	℃	26.0		NIEA W217.51A	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.2		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	64.5		電極法	—	—
5	N	pH 值	—	7.6		NIEA W424.52A	—	—
6	N	濁度	NTU	0.20		NIEA W219.52C	—	—
7	N	導電度	μmho/cm	1.14×10^3		NIEA W203.51B	—	—
8	Y	總溶解固體物	mg/L	576		NIEA W210.58A	1250	—
9	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	333		NIEA W208.51A	750	—
10	Y	氯鹽	mg/L	186		NIEA W407.51C	625	—
11	N	總酚類	mg/L	ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	—	—
12	Y	硫酸鹽	mg/L	84.0		NIEA W430.51C	625	—
13	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
14	Y	氟鹽	mg/L	0.08		NIEA W448.51B	0.25	—
15	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
16	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.06		NIEA W436.52C	50	100
17	N	總有機含氮量	mg/L	0.14		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
18	N	總含氮量	mg/L	0.31		NIEA W423.52C	—	—
19	Y	氰鹽	mg/L	0.78		NIEA W413.52A	4.0	8.0
20	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
21	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
22	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
23	Y	鎳	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
24	Y	鉛	mg/L	0.007		NIEA W311.53C	0.05	0.10
25	Y	鋅	mg/L	0.008		NIEA W311.53C	25	50

第 1 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	發署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW171228WA4
委託編號: GN107G0013
採樣時間起: 1070104 08:20
採樣時間迄: 1070104 10:55
收樣時間: 1070104 20:07
報告日期: 1070123
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑石化股份有限公司碼槽處
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1070104041 碼 1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
26	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
27	Y	砷	mg/L	0.0029		NIEA W434.54B	0.25	0.50
28	Y	銀	mg/L	0.091		NIEA W311.53C	1.5	—
29	Y	鈹	mg/L	0.128		NIEA W311.53C	0.25	—
30	N	油脂	mg/L	3.8		NIEA W505.52C	—	—
31	Y	總有機碳	mg C/L	1.2		NIEA W532.52C	10	—
32	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00198	0.00198	NIEA W801.53B	1.85	3.7
33	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00191	0.00191	NIEA W801.53B	0.05	0.1
34	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W801.53B	0.04	0.08
35	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
36	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
37	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
38	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
39	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
40	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
41	Y	苯	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
42	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
43	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
44	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
45	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
46	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
48	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
49	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
50	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70

第 2 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	發署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

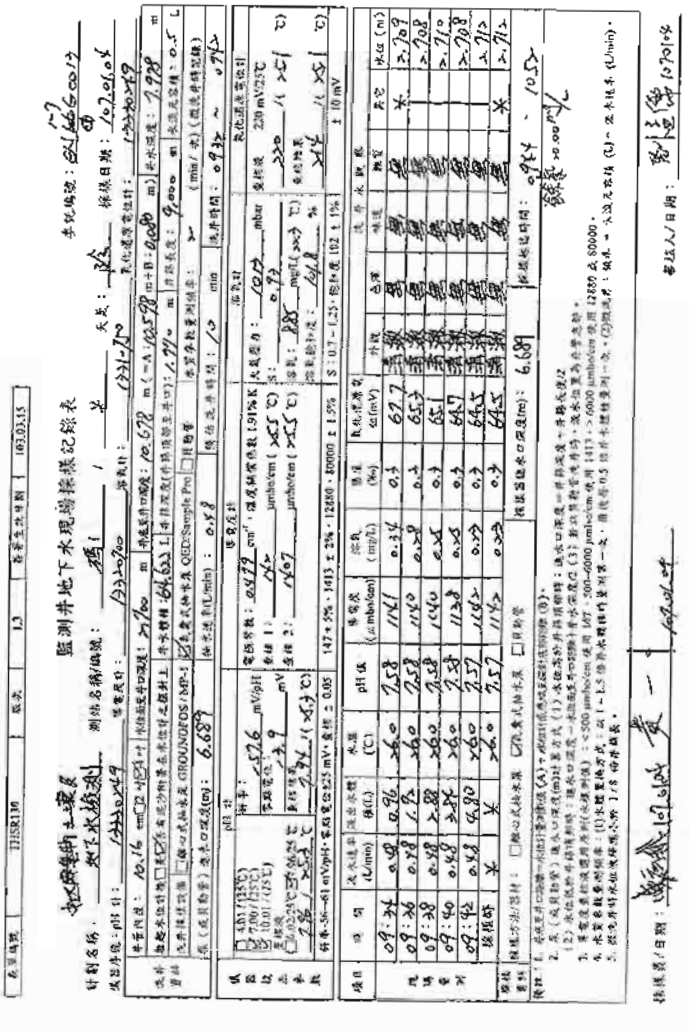
地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW171228WA4
委託編號: GN107G0013
採樣時間起: 1070104 08:20
採樣時間迄: 1070104 10:55
收樣時間: 1070104 20:07
報告日期: 1070123
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑石化股份有限公司碼槽處
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

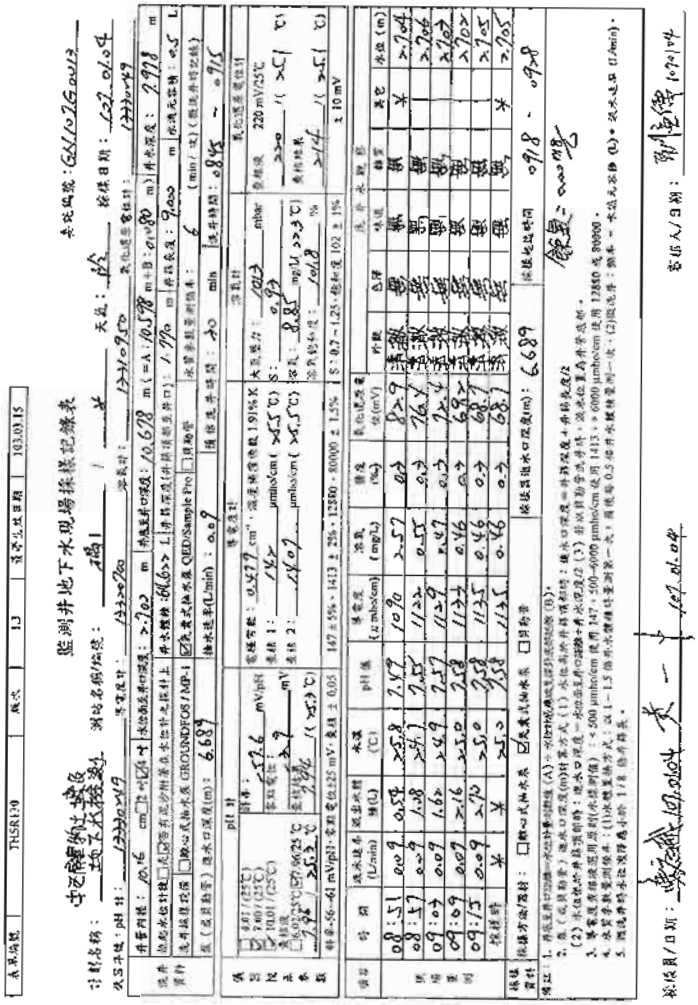
項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1070104041 碼 1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
51	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0
52	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.184	0.184	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W441.51C	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	0.00315		NIEA W782.50B	—	—
59	N	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	mg/L	ND<0.00136	0.00136	NIEA W801.53B	—	—
60	N	硝酸	mg/L	<0.050		NIEA W415.53B	—	—
		以下空白						



簡註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係經經檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，括弧內其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

第 3 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	發署生效日期	102.12.20



清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電　　話：(03)5545022~7
地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

採樣行程代碼：GNUW171228WA4
委託編號：GN107G0013
採樣時間起：1070104 11:00
採樣時間迄：1070104 13:30
收樣時間：1070104 20:07
報告日期：1070123
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人(簽名或蓋章)：吳坤立

檢驗室主管(簽名)	空氣採樣類：報告簽署人(簽名)	無機檢測類：報告簽署人(簽名)	有機檢測類：報告簽署人(簽名)
	□施吉利(GNA-01)	☑王純美(GNI-07)	□林文綉(GNO-05)
		□林文綉(GNI-09)	

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 3 頁，共計 4 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由採可報告簽署人簽核無誤，並存署於內部報告文件。
3.揮發性有機物保存設備為GC(G)&MS(B)。
4.部份檢驗委託台灣檢驗科技股份有限公司分析檢驗。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.4	發布生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑石化股份有限公司碼槽處
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW171228WA4
委託編號: GN107G0013
採樣時間起: 1070104 11:00
採樣時間迄: 1070104 13:30
收樣時間: 1070104 20:07
報告日期: 1070123
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	原始名稱	G1070104045 碼 2	備註	檢驗方法	第 2 類 地下水監測標準	第 2 類 地下水管制標準
1	N	水位	m	2.664		水位計法	—	—
2	N	水溫	℃	26.0		NIEA W217.51A	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.2		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	-197.3		電極法	—	—
5	N	pH 值	—	7.4		NIEA W424.52A	—	—
6	N	濁度	NTU	35		NIEA W219.52C	—	—
7	N	導電度	μmho/cm	1.33×10^3		NIEA W203.51B	—	—
8	Y	總溶解固體物	mg/L	680		NIEA W210.58A	1250	—
9	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	362		NIEA W208.51A	750	—
10	Y	氯鹽	mg/L	161		NIEA W407.51C	625	—
11	N	總溴鹽	mg/L	0.27		NIEA W408.51A	—	—
12	Y	硫酸鹽	mg/L	103		NIEA W430.51C	625	—
13	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
14	Y	氨氮	mg/L	0.63		NIEA W448.51B	0.25	—
15	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
16	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.01		NIEA W436.52C	50	100
17	N	無機含氮量	mg/L	0.64		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
18	N	總含氮量	mg/L	0.78		NIEA W421.52C	—	—
19	Y	氰鹽	mg/L	1.06		NIEA W419.52A	4.0	8.0
20	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
21	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
22	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	1.5	10
23	Y	鐵	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
24	Y	鉛	mg/L	ND<0.006	0.006	NIEA W311.53C	0.05	0.10
25	Y	鋅	mg/L	0.004		NIEA W311.53C	25	50

第 1 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	發布生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑石化股份有限公司碼槽處
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW171228WA4
委託編號: GN107G0013
採樣時間起: 1070104 11:00
採樣時間迄: 1070104 13:30
收樣時間: 1070104 20:07
報告日期: 1070123
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	原始名稱	G1070104045 碼 2	備註	檢驗方法	第 2 類 地下水監測標準	第 2 類 地下水管制標準
26	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
27	Y	砷	mg/L	0.0039		NIEA W434.54B	0.25	0.50
28	Y	銀	mg/L	2.50		NIEA W311.53C	1.5	—
29	Y	鋅	mg/L	0.217		NIEA W311.53C	0.25	—
30	N	油脂	mg/L	3.8		NIEA W505.52C	—	—
31	Y	總有機碳	mg C/L	1.3		NIEA W532.52C	10	—
32	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00198	0.00198	NIEA W801.53B	1.85	3.7
33	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00191	0.00191	NIEA W801.53B	0.05	0.1
34	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W801.53B	0.04	0.08
35	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
36	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
37	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
38	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
39	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
40	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
41	Y	苯	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
42	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
43	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
44	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
45	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
46	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
48	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
49	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
50	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70

第 2 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	發布生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW171228WA4
委託編號: GN107G0013
採樣時間起: 1070104 11:00
採樣時間迄: 1070104 13:30
收樣時間: 1070104 20:07
報告日期: 1070123
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

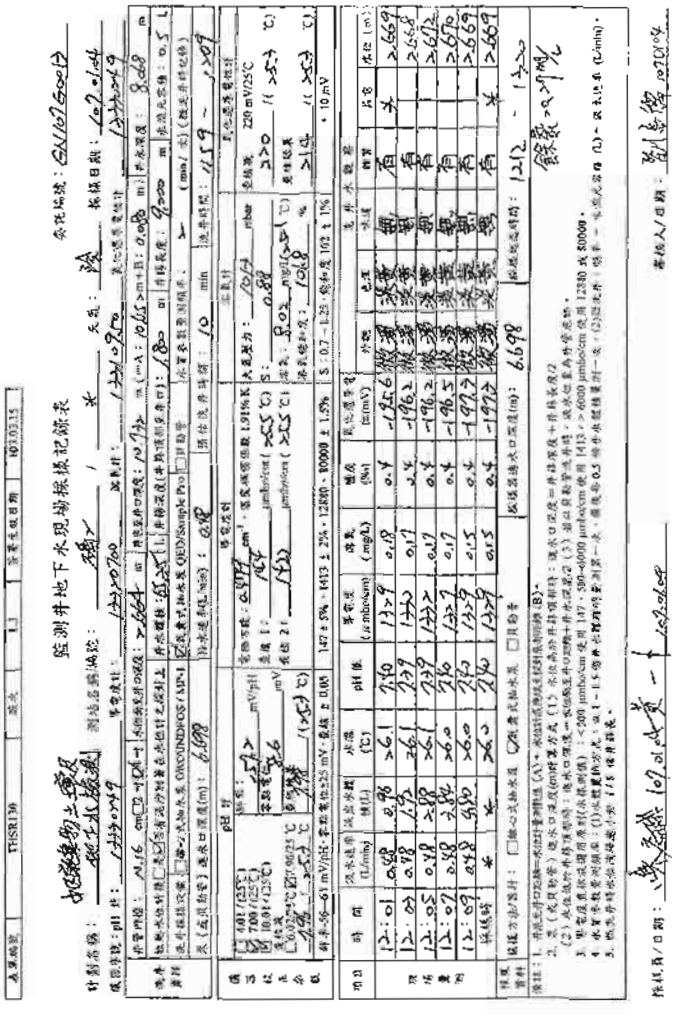
委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑石化股份有限公司碼槽處
案　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

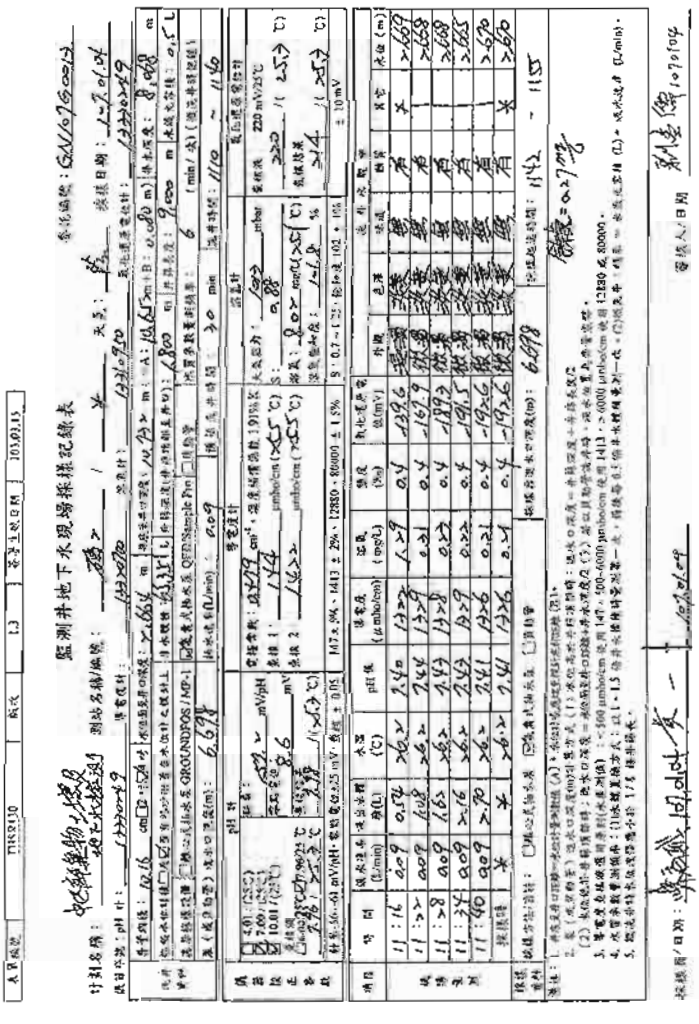
項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目		G1070104045 碼 2	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
51	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0
52	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.184	0.184	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W441.51C	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	0.00307		NIEA W782.50B	—	—
59	N	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	mg/L	ND<0.00136	0.00136	NIEA W801.53B	—	—
60	N	酚酸	mg/L	< 0.050		NIEA W415.53B	—	—
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得做為刊登及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

第 3 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20





現鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號
地　址：台中市青島一街33-5號B棟B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972996

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司碼化碼槽處
專案編號：FQ107G0031
委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：107.01.04
報告日期：107.01.18
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司
聯 絡 人：蕭敏裕
報告編號：FQ107G0031A
採樣行程代碼：FQUW171225AP1

備　註

1. 本報告共 11 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"#"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以"N.D."或"ND<MDL值"表示，並註明其方法偵測極限值及單位。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署經認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
6. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該採品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
   無機檢測類　□詹喜殺(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
   有機檢測類　□詹喜殺(FQO-01)　□劉易如(FQO-02)　□朱淳玉(FQO-03)

證明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，業務公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之

公司名稱：現鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：
檢驗室主管(簽章)：

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署許可證字號：第042號
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　　話：(04)22972731
傳　　真：(04)22972996
專責編號：FQ1070G0031

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台塑石化(股)公司塑化碼槽處　　委託單位：台塑石化(股)公司
案　　別：一　　採樣日期：107年01月04日
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：107年01月04日19時08分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號　　報告日期：107年01月18日
報告編號：FQ1DTG0031A　　聯 絡 人：蕭敏裕
採樣行程代碼：FQUW171225AP1

項次	先否	檢品編號		G1070104-001	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		採樣時間		09:43~11:27				
	認可	檢驗項目	單位	碼2-1				
1		水溫	℃	25.9	NIEA W217.51A		—	—
2		溶氧	mg/L	9.3	NIEA W455.52C		—	—
3		氧化還原電位	mV	-66	APHA 2580		—	—
4		pH值	—	8.0	NIEA W424.52A	at 25.9℃	—	—
5		濁度	NTU	0.25	NIEA W219.52C		—	—
6		導電度	μmho/cm	9040	NIEA W203.51B		—	—
7	*	總溶解固體物	mg/L	5940	NIEA R210.58A		2930	—
8	*	總硬度	CaCO3mg/L	56.8	NIEA W208.51A		736	—
9	*	氯鹽	mg/L	2790	NIEA W407.51C		625	—
10	*	總鹼度	mg/L	0.09	NIEA W408.51A		—	—
11	*	硫酸鹽	mg/L	221	NIEA W430.51C		625	—
12		硫化物	mg/L	<0.01	NIEA W433.52A	QDL=0.01	—	—
13	*	氨氮	mg/L	1.19	NIEA W437.52C		0.25	—
14	*	亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01	NIEA W436.52C		5	10
15	*	硝酸鹽氮	mg/L	0.65	NIEA W436.52C		50	100
16		細菌含氯量	mg/L	1.24	NIEA W223.52C/W224.52C		—	—
17		總含氯量	mg/L	1.31	NIEA W423.52C		—	—
18	*	氯鹽	mg/L	2.18	NIEA W413.58A		0.0	0.0
19	*	鎘	mg/L	ND<0.0003	NIEA W311.53C	MDL=0.0003	0.025	0.050
20	*	鉻	mg/L	ND<0.0027	NIEA W311.53C	MDL=0.0027	0.25	0.50
21	*	銅	mg/L	0.010	NIEA W311.53C		5.0	10
22	*	鉛	mg/L	<0.010	NIEA W311.53C	QDL=0.010	0.5	1.0
23	*	鎳	mg/L	<0.010	NIEA W311.53C	QDL=0.010	0.05	0.10
24	*	鋅	mg/L	0.042	NIEA W311.53C		25	50
25	*	汞	mg/L	ND<0.0002	NIEA W330.52A	MDL=0.0002	0.005	0.020
26	*	砷	mg/L	0.0020	NIEA W434.54B		0.25	0.50
27	*	硒	mg/L	0.036	NIEA W311.53C			
28	*	鎘	mg/L	0.305	NIEA W311.53C			
29		油脂	mg/L	ND<1.65	NIEA W385.52C	MDL=1.65		

備註：重金屬以溶解性方式分析。

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD
行政院環保署許可證字號：第042號
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　　話：(04)22972731
傳　　真：(04)22972996
專責編號：FQ1070G0031
地下水樣品檢驗報告
受檢單位：台塑石化(股)公司塑化碼槽處　　委託單位：台塑石化(股)公司
案　　別：一　　採樣日期：107年01月04日
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：107年01月04日19時08分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號　　報告日期：107年01月18日
報告編號：FQ1DTG0031A　　聯 絡 人：蕭敏裕
採樣行程代碼：FQUW171225AP1

項次	先否	檢品編號		G1070104-001	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		採樣時間		09:43~11:27				
	認可	檢驗項目	單位	碼2-1				
31	*	總有機碳	mg/L	<0.5	NIEA W532.52C	QDL=0.5	10	—
32	*	2,4,5-三氯酚	ug/L	ND<0.00409	NIEA W801.53B	MDL=0.00409	1.85	3.7
33	*	2,4,6-三氯酚	ug/L	ND<0.00428	NIEA W801.53B	MDL=0.00428	0.05	0.1
34	*	五氯酚	ug/L	ND<0.00342	NIEA W801.53B	MDL=0.00342	0.04	0.08
35	*	酚	ug/L	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043	0.025	0.050
36	*	甲苯	ug/L	ND<0.00041	NIEA W785.55B	MDL=0.00041	5	10
37	*	二甲苯	ug/L	ND<0.00066	NIEA W785.55B	MDL=0.00066	50	100
38	*	乙苯	ug/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	3.5	7.0
39	*	氯苯	ug/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	0.5	1.0
40	*	1,4-二氯苯	ug/L	ND<0.00047	NIEA W785.55B	MDL=0.00047	0.375	0.75
41	*	苯	ug/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	0.20	0.40
42	*	氯甲烷	ug/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	0.15	0.30
43	*	二氯甲烷	ug/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	0.025	0.050
44	*	氯仿	ug/L	ND<0.00047	NIEA W785.55B	MDL=0.00047	0.5	1.0
45	*	1,1-二氯乙烷	ug/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	4.25	8.5
46	*	1,2-二氯乙烷	ug/L	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043	0.025	0.050
47	*	1,1,2-三氯乙烷	ug/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	0.025	0.050
48	*	氯乙烯	ug/L	ND<0.00045	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.010	0.020
49	*	1,1-二氯乙烯	ug/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	0.035	0.070
50	*	順-1,2-二氯乙烯	ug/L	ND<0.00047	NIEA W785.55B	MDL=0.00047	0.35	0.70
51	*	反-1,2-二氯乙烯	ug/L	ND<0.00045	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.5	1.0
52	*	三氯乙烯	ug/L	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043	0.025	0.050
53	*	四氯乙烯	ug/L	ND<0.00042	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.025	0.050
54	*	四氯化碳	ug/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	0.025	0.050
55	*	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.055	NIEA W901.50B	MDL=0.055	5	10
56	*	氰化物	mg/L	ND<0.001	NIEA W410.53A		0.25	0.50
57	*	甲基第三丁基醚	ug/L	ND<0.00041	NIEA W783.55B	MDL=0.00041	5	1.0
58		苯胺	ug/L	0.00884	NIEA W782.56B			—
		以下空白						

Lab-S-W-005 版次：2.09
發行日期：1050601
地下水貨採樣現場測試紀錄表
專案名稱：台塑石化股份有限公司塑化碼槽處　　專案編號：FQ107G0031
採樣日期：107.01.04
天氣：晴
測站名稱/編號：一
監測井種類：□民 □否 天然：□是 □否
採樣人員：　　審核人員：　　審核日期：107/01/09

Lab-S-W-005 版次：2.09
發行日期：1050601
地下水貨採樣現場測試紀錄表
專案名稱：台塑石化股份有限公司塑化碼槽處　　專案編號：FQ107G0031
採樣日期：107.01.04
天氣：晴
測站名稱/編號：一
監測井種類：□民 □否 天然：□是 □否
採樣人員：　　審核人員：　　審核日期：107/01/09

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署許可證字號：第042號　　電　話：(04)22972731
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室　　傳　真：(04)22972996

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台塑石化(股)公司麥化碼檔處
專案編號：FQ107G0036　　委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：107.01.04　　報告日期：107.01.19
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　聯 絡 人：蕭敏裕
報告編號：FQ107G0036A　　採樣行程代碼：FQUW171225AP5

備　註：
1. 本報告共 9 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以"N.D."或"ND<MDL值"表示，並註明其方法偵測極限值及單位。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署經認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
6. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品做檢驗負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由採可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
   無機檢測類　□詹昌旋(FQI-03)　□王德弘(FQI-04)
   有機檢測類　□詹昌旋(FQO-01)　□劉昌松(FQO-02)　□朱浚玉(FQO-03)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關於偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽章)：
檢驗室主管(簽章)：劉昌松

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署許可證字號：第042號　　電　話：(04)22972731
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室　　傳　真：(04)22972996
專案編號：FQ107G0036

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台塑石化(股)公司麥化碼檔處　　委託單位：台塑石化(股)公司
類　別：一　　採樣日期：107年01月04日
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：107年01月04日19時08分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號　　報告日期：107年01月19日
報告編號：FQ107G0036A　　聯 絡 人：蕭敏裕
採樣行程代碼：FQUW171225AP5

項次	是否	樣品編號		G107D104-005	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
	符	採樣時間		12:45-14:20				
	號	測試項目	單位	碼3-1				
31	*	總有機碳	mg C/L	0.6	NIEA W582.52C		10	-
32	*	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00409	NIEA W801.53B	MDL=0.00409	1.85	3.7
33	*	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00428	NIEA W801.53B	MDL=0.00428	0.05	0.1
34	*	五氯酚	mg/L	ND<0.00342	NIEA W801.53B	MDL=0.00342	0.04	0.08
35	*	苯	mg/L	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043	0.025	0.050
36	*	甲苯	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.55B	MDL=0.00041	5	10
37	*	二甲苯	mg/L	ND<0.00066	NIEA W785.55B	MDL=0.00066	50	100
38	*	乙苯	mg/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	3.5	7.0
39	*	氯苯	mg/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	0.5	1.0
40	*	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00047	NIEA W785.55B	MDL=0.00047	0.375	0.75
41	*	酚	mg/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	0.20	0.40
42	*	氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	0.15	0.30
43	*	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	0.025	0.050
44	*	氯仿	mg/L	ND<0.00047	NIEA W785.55B	MDL=0.00047	0.5	1.0
45	*	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	4.25	8.5
46	*	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043	0.025	0.050
47	*	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	0.025	0.050
48	*	氯乙烯	mg/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	0.010	0.020
49	*	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	0.035	0.070
50	*	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00047	NIEA W785.55B	MDL=0.00047	0.35	0.70
51	*	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00045	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.5	1.0
52	*	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043	0.025	0.050
53	*	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00042	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.025	0.050
54	*	四氯化碳	mg/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	0.025	0.050
55	*	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.055	NIEA W801.56B	MDL=0.055	5	10
56	*	氰化物	mg/L	ND<0.001	NIEA W410.53A	MDL=0.001		0.50
57	*	甲基第三丁基醚	mg/L	0.00485	NIEA W785.55B			0
58		甲醛	mg/L	0.0138	NIEA W782.50B			
59		丙烯醛	mg/L	<0.00200		QDL=0.00200		
		以下空白						

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

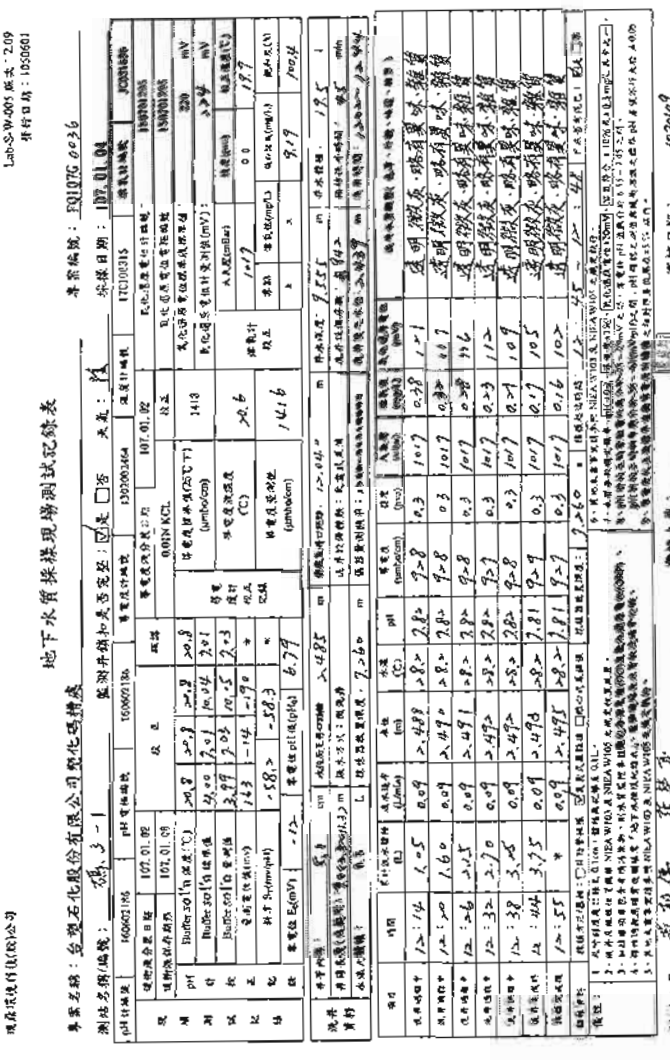
行政院環保署許可證字號：第042號　　電　話：(04)22972731
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室　　傳　真：(04)22972996
專案編號：FQ107G0036

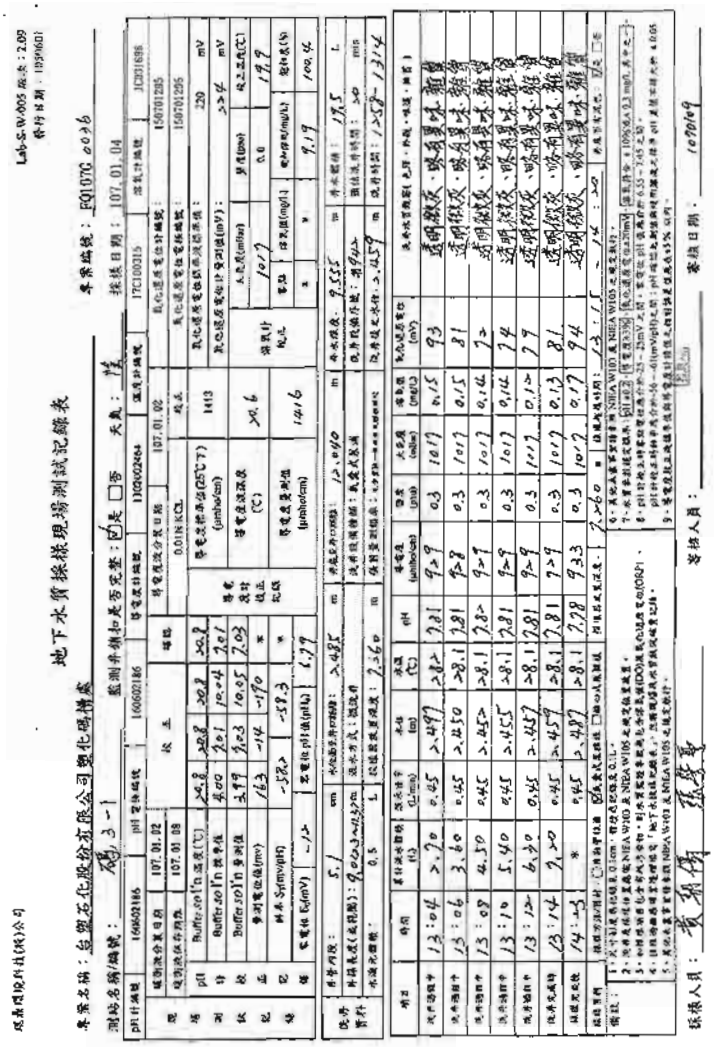
地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台塑石化(股)公司麥化碼檔處　　委託單位：台塑石化(股)公司
類　別：一　　採樣日期：107年01月04日
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司　　收樣日期：107年01月04日19時08分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號　　報告日期：107年01月19日
報告編號：FQ107G0036A　　聯 絡 人：蕭敏裕
採樣行程代碼：FQUW171225AP5

項次	是否符號	樣品編號	G107D104-005	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		採樣時間	12:45-14:20				
		測試項目 / 單位	碼3-1				
1		水位	m	2.485	水位計算		-
2		水溫	℃	28.2	NIEA W217.51A		-
3		溶氧	mg/L	0.2	NIEA W455.52C		-
4		氧化還原電位	mV	195	APHA 2580		-
5		pH值	-	7.8	NIEA W424.52A	at 28.2℃	-
6		濁度	NTU	0.25	NIEA W210.52C		-
7		導電度	μmho/cm	929	NIEA W203.51B		-
8	*	總溶解固體物	mg/L	534	NIEA W210.58A		1250
9	*	總硬度	CaCO3mg/L	266	NIEA W208.51A		750
10	*	氯鹽	mg/L	84.3	NIEA W407.51C		625
11		總鉻量	mg/L	0.06	NIEA W408.51A		-
12	*	硫酸鹽	mg/L	78.5	NIEA W430.51C		625
13		硫化物	mg/L	<0.01	NIEA W433.52A	QDL=0.01	-
14	*	氟鹽	mg/L	0.76	NIEA W437.52C		9.25
15	*	溶解錳濃度	mg/L	ND<0.001	NIEA W436.52C	MDL=0.001	5
16	*	總錳濃度	mg/L	0.04	NIEA W436.52C		50
17		無機含氮量	mg/L	0.83	[illegible]		-
18		總含氮量	mg/L	1.12	NIEA W420.52C		-
19	*	氨氮	mg/L	1.00	NIEA W448.52A		4.0
20	*	鎘	mg/L	ND<0.0003	NIEA W311.53C	MDL=0.0003	0.025
21	*	鉻	mg/L	ND<0.0027	NIEA W311.53C	MDL=0.0027	0.25
22	*	銅	mg/L	<0.010	NIEA W311.53C	QDL=0.010	5.0
23	*	鎳	mg/L	ND<0.0027	NIEA W311.53C	MDL=0.0027	0.5
24	*	鉛	mg/L	<0.010	NIEA W311.53C	QDL=0.010	0.05
25	*	鋅	mg/L	0.068	NIEA W311.53C		25
26	*	汞	mg/L	ND<0.0002	NIEA W330.52A	MDL=0.0002	0.010
27	*	砷	mg/L	0.0060	NIEA W436.54B		0.25
28	*	硒	mg/L	0.052	NIEA W311.53C		0.5
29	*	鈷	mg/L	0.145	NIEA W311.53C		-
30		油脂	mg/L	ND<3.65	NIEA W505.52C	MDL=3.65	-

備註：重金屬以溶解性方式分析。





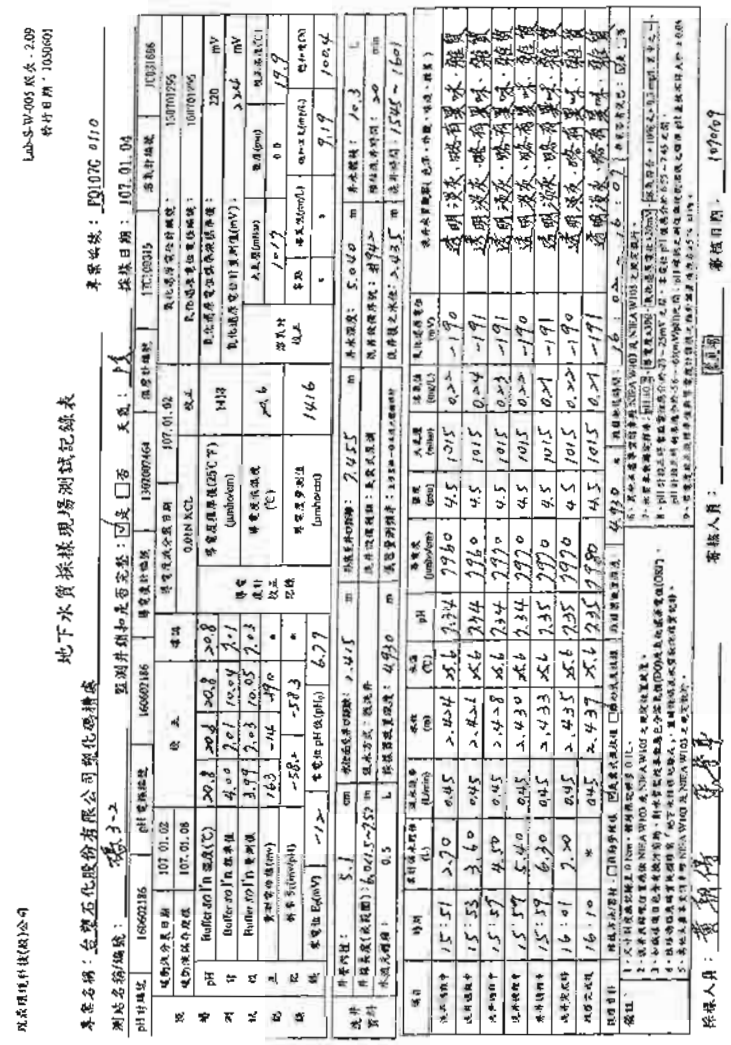
地下水質採樣現場測試記錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司煙化碼槽處　　專案編號：FQ107G 0110

採樣日期：107.01.04

測站名稱/編號：承3-1　　天氣：晴

| 測項 | | |



清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗單名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　　話：(03)5545022~7　　傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司　　採樣行程代碼：GNUW171228AE0
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心　　委託編號：GN107G0007
樣品基質：地下水　　採樣時間起：1070103 10:30
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1070103 14:10
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　收樣時間：1070103 21:30
報告日期：1070118
聯絡單位：業務部分機246
檢驗部分機223

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)晉入聲明人自身受政府機關委任從事公務，亦需於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）　　空氣採樣類：報告簽署人（簽名）□姚吉弼(GNA-01)　　無機檢測類：報告簽署人（簽名）☑王鈺真(GNI-07)　□林文娟(GNI-09)　　有機檢測類：報告簽署人（簽名）☑林文娟(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 3 頁，共計 4 頁，報告分驗使用無效。
2.本報告已由檢可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。
3.揮發性有機物係因設備為GC(G)&MS(B)。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	TJNR085	版次	1.5	簽署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

採樣行程代碼：GNUW171228AE0
委託編號：GN107G0007
採樣時間起：1070103 10:30
採樣時間迄：1070103 14:10
收樣時間：1070103 21:30
報告日期：1070118
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心
業　　別：一
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試項目 / 單位	原採石井	G1070103025 環評井 1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	水位	m	2.950		水位計法	—	—
2	N	水溫	℃	28.9		NIEA W217.51A	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.2		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	32.3		電極法	—	—
5	N	pH值	—	6.9		NIEA W424.52A	—	—
6	N	濁度	NTU	4.8		NIEA W219.52C	—	—
7	N	導電度	μmho/cm	1.31×10^3		NIEA W203.51B	—	—
8	Y	總溶解固體物	mg/L	754		NIEA W210.58A	1250	—
9	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	1.06×10^3		NIEA W208.51A	750	—
10	Y	氯鹽	mg/L	106		NIEA W407.51C	625	—
11	N	總溶氧	mg/L	0.11		NIEA W408.51A	—	—
12	Y	硫酸鹽	mg/L	117		NIEA W430.51C	625	—
13	N	鹼度物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
14	Y	氨氮	mg/L	0.09		NIEA W448.51B	0.25	—
15	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
16	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.04		NIEA W436.52C	50	100
17	N	無機含氮量	mg/L	0.13		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
18	N	總含氮量	mg/L	0.21		NIEA W423.52C	—	—
19	Y	氰鹽	mg/L	0.37		NIEA W415.57A	4.0	8.0
20	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
21	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
22	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
23	Y	鎳	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
24	Y	鉛	mg/L	ND<0.006	0.006	NIEA W311.53C	0.05	0.10
25	Y	鋅	mg/L	0.004		NIEA W311.53C	25	50

第 1 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

採樣行程代碼 GNUW171228AE0
委託編號 GN107G0007
採樣時間起：1070103 10:30
採樣時間迄：1070103 14:10
收樣時間：1070103 21:30
報告日期：1070118
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心
業　　別：一
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試項目 / 單位	原採石井	G1070103025 環評井 1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
26	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
27	Y	砷	mg/L	0.0007		NIEA W434.54B	0.25	0.50
28	Y	鋇	mg/L	0.021		NIEA W311.53C	1.5	—
29	Y	鈹	mg/L	0.250		NIEA W311.53C	0.25	—
30	N	油脂	mg/L	4.7		NIEA W505.52C	—	—
31	Y	酚有機物	mg C/L	1.7		NIEA W532.52C	10	—
32	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00198	0.00198	NIEA W801.53B	1.85	3.7
33	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00191	0.00191	NIEA W801.53B	0.05	0.1
34	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W801.53B	0.04	0.08
35	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
36	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
37	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
38	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
39	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
40	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
41	Y	苯	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
42	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
43	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
44	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
45	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
46	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
48	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
49	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
50	Y	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70

第 2 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

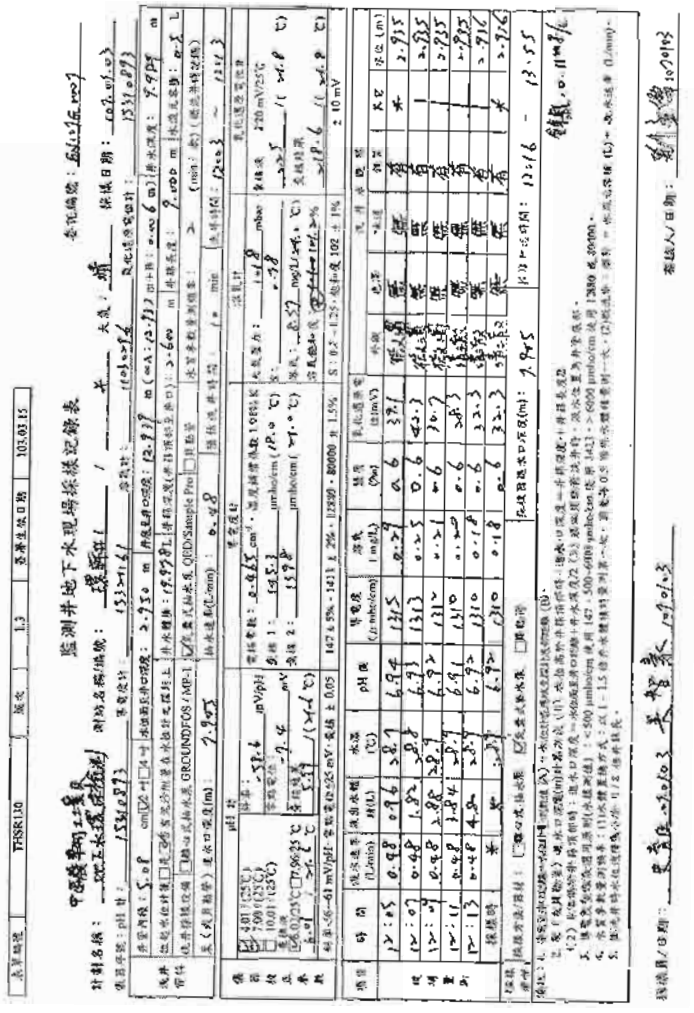
委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW171228AE0
委託編號: GN107G0007
採樣時間起: 1070103 10:30
採樣時間迄: 1070103 14:10
收樣時間: 1070103 21:30
報告日期: 1070118
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試項目	單位	原樣名稱	G10701030 25 環評井 1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
51	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L		ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0
52	Y	三氯乙烯	mg/L		ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯乙烯	mg/L		ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	四氯化碳	mg/L		ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L		ND<0.184	0.184	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L		ND<0.002	0.002	NIEA W441.51C	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L		ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L		ND<0.00266	0.00266	NIEA W782.50B	-	-
		以下空白							

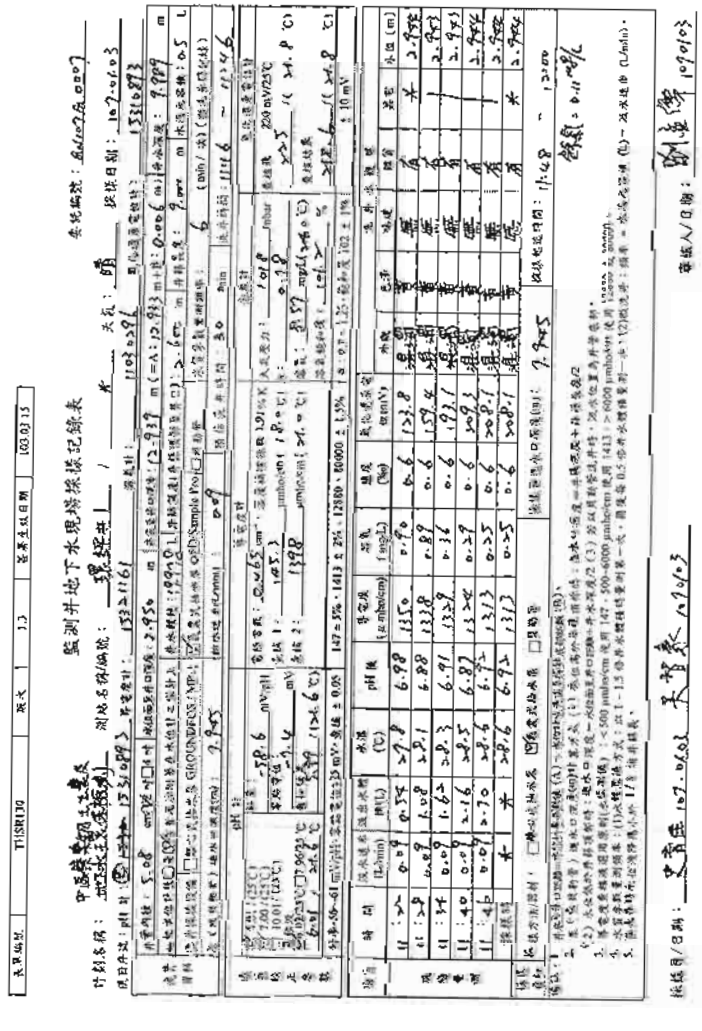
備註. 1.檢驗項目有標示"-"者，係指該檢測項目經環保署許可，其依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

表單編號	TFSR030	版次	1.1	發著生效日期	102.12.20



監測井地下水現場採樣記錄表

表單編號	TFSR130	版次	1.3	發著生效日期	103.03.15



監測井地下水現場採樣記錄表

表單編號	TFSR130	版次	1.3	發著生效日期	103.03.15

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

採樣行程代碼：GNUW171228AE8
委託編號：GN107G0009
採樣時間起：1070103 09:45
採樣時間迄：1070103 12:25
收樣時間：1070103 21:30
報告日期：1070123
聯絡單位：業務部分機246
檢驗部分機223

聲明書
(一)委託樣品報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管手冊規定，秉持公正，誠實進行檢驗、檢測，絕無違背不實，如有違反，願負行政責任之外，並接受主管機關依法分所為之行政或分及刑事責任。
(二)本人瞭解並自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關於偽造公務員公務文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或簽章）：吳坤[illegible]

檢驗室主管（簽名）	空氣採樣類：報告簽署人（簽名）□魏吉利(GNA-01)	環境檢測類：報告簽署人（簽名）☑王曉東(GNJ-07) □林文琦(GNJ-09)	有機油測類：報告簽署人（簽名）□林文琦(GNJ-09)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 6 頁，共計 7 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由檢可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。
3.採樣性有機物供否設備為GC(G)&MS(B)。

表單編號	TFNR085	版次	1.4	發著生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW171228AE8
委託編號: GN107G0009
採樣時間起: 1070103 09:45
採樣時間迄: 1070103 12:25
收樣時間: 1070103 21:30
報告日期: 1070123
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目 / 原樣名稱		G1070103033 環評井 6	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	水位	m	1.750		水位計法	—	—
2	N	水溫	℃	21.8		NIEA W217.51A	—	—
3	N	溶氧	mg/L	2.2		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	63.9		電極法	—	—
5	N	pH 值	—	7.1		NIEA W424.52A	—	—
6	N	濁度	NTU	0.40		NIEA W219.52C	—	—
7	N	導電度	μmho/cm	2.89×10^3		NIEA W203.51B	—	—
8	Y	總溶解固體物	mg/L	2.75×10^3		NIEA W210.58A	1250	—
9	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	1.60×10^3		NIEA W208.51A	750	—
10	Y	氯鹽	mg/L	146		NIEA W407.51C	625	—
11	N	總鹼氣	mg/L	ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	—	—
12	Y	硫酸鹽	mg/L	828		NIEA W430.51C	625	—
13	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
14	Y	氨氮	mg/L	0.17		NIEA W448.51B	0.25	—
15	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	0.04		NIEA W436.52C	5	10
16	Y	硝酸鹽氮	mg/L	4.47		NIEA W436.52C	50	100
17	N	無機含氮量	mg/L	4.68		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
18	N	總含氮量	mg/L	5.13		NIEA W423.52C	—	—
19	Y	氰鹽	mg/L	0.93		NIEA W413.52A	4.0	8.0
20	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
21	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
22	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
23	Y	鐵	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
24	Y	鉛	mg/L	ND<0.006	0.006	NIEA W311.53C	0.05	0.10
25	Y	鋅	mg/L	0.185		NIEA W311.53C	25	50

第 1 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW171228AE8
委託編號: GN107G0009
採樣時間起: 1070103 09:45
採樣時間迄: 1070103 12:25
收樣時間: 1070103 21:30
報告日期: 1070123
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目 / 原樣名稱		G1070103033 環評井 6	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
26	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
27	Y	砷	mg/L	0.0072		NIEA W434.54B	0.25	0.50
28	Y	鎳	mg/L	0.024		NIEA W311.53C	1.5	—
29	Y	錳	mg/L	0.032		NIEA W311.53C	0.25	—
30	N	油脂	mg/L	0.5		NIEA W505.52C	—	—
31	Y	總有機碳	mg C/L	3.3		NIEA W532.52C	10	—
32	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00198	0.00198	NIEA W801.53B	1.85	3.7
33	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00191	0.00191	NIEA W801.53B	0.05	0.1
34	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W801.53B	0.04	0.08
35	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
36	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
37	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
38	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
39	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
40	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
41	Y	苯	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
42	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
43	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
44	Y	氯仿	mg/L	0.0568		NIEA W785.55B	0.5	1.0
45	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
46	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
48	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
49	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
50	Y	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70

第 2 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

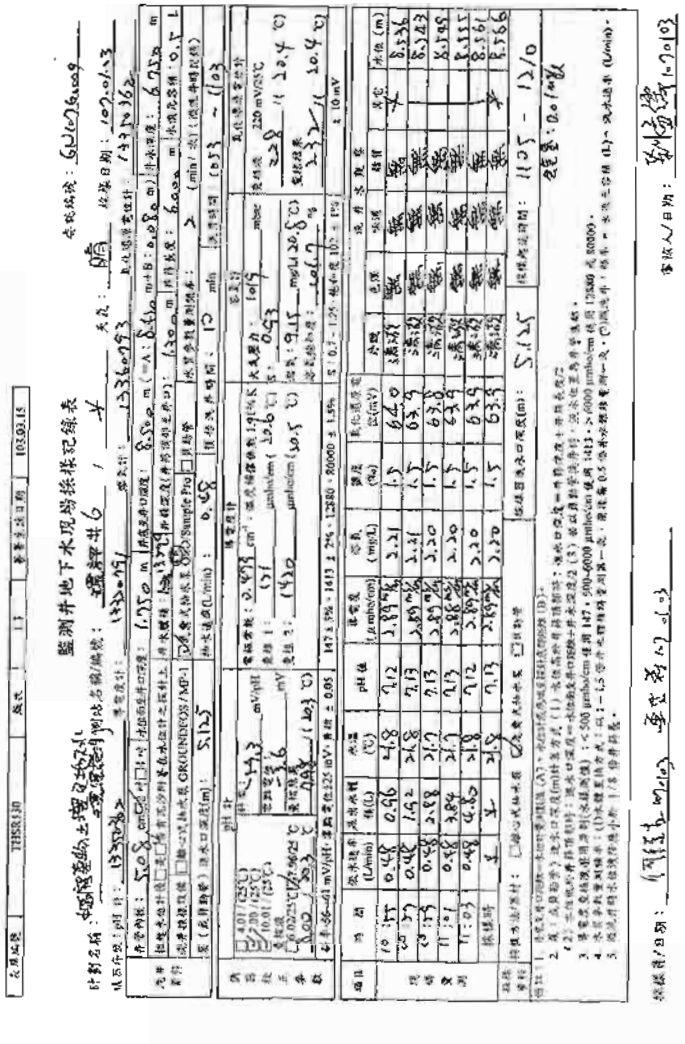
採樣行程代碼: GNUW171228AE8
委託編號: GN107G0009
採樣時間起: 1070103 09:45
採樣時間迄: 1070103 12:25
收樣時間: 1070103 21:30
報告日期: 1070123
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

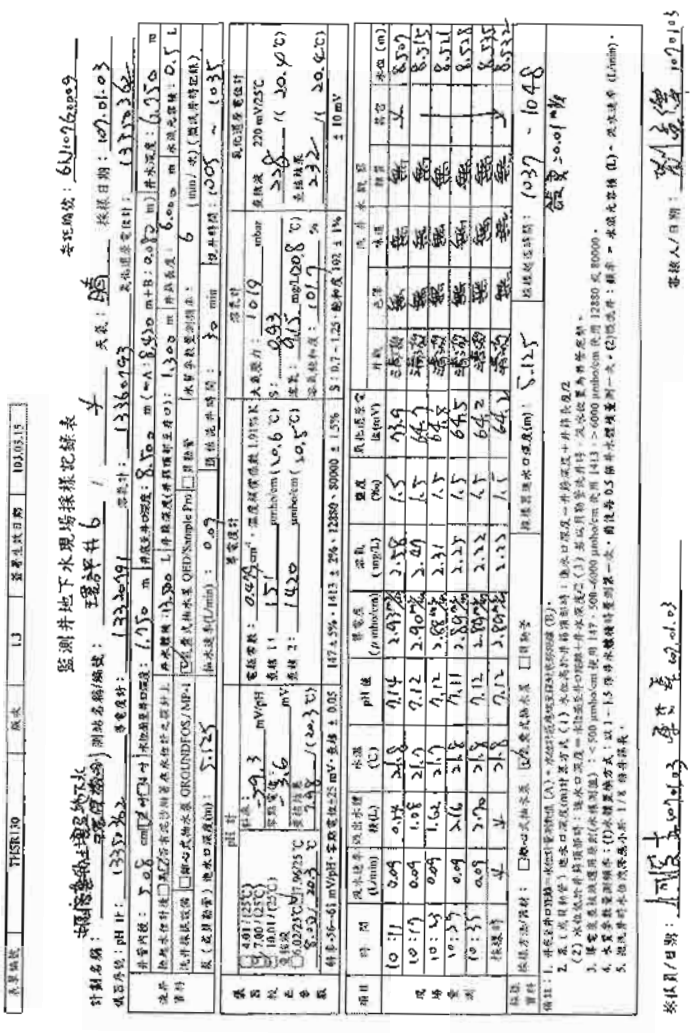
項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目 / 原樣名稱		G1070103033 環評井 6	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
51	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0
52	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.184	0.184	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W441.51C	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	ND<0.00266	0.00266	NIEA W782.50B	—	—
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對採樣樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依循 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布之最新版本。
5.地下水污染監測標準係依循 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

第 3 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20





清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　話：(03)5545022~7　　傳　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司　　採樣行程代碼：GNUW171228AE8
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心　　委託編號：GN107G0009
樣品基質：地下水　　採樣時間起：1070103 14:50
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1070103 17:30
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　收樣時間：1070103 21:30
報告日期：1070123
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)告人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）	空氣採樣類：報告簽署人（簽名）	無機檢測類：報告簽署人（簽名）	有機檢測類：報告簽署人（簽名）
	□魏吉利(GNA-01)	☑王純美(GNI-07)	☑林立琦(GNO-05)
		□林文琦(GNI-09)	

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 3 頁，共計 4 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由授可報告簽署人審核無誤，並授署於內部報告文件。
3.標登註有機物儀器設備為GC(G)&MS(B)。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　話：(03)5545022~7
傳　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心
案　別：一
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼：GNUW171228AE8
委託編號：GN107G0009
採樣時間起：1070103 14:50
採樣時間迄：1070103 17:30
收樣時間：1070103 21:30
報告日期：1070123
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	先否核可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目		G1070103037 環評井 7	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	水位	m	2.356		水位計法	—	—
2	N	水溫	℃	24.1		NIEA W217.51A	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.9		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	16.1		電極法	—	—
5	N	pH 值	—	7.9		NIEA W424.52A	—	—
6	N	濁度	NTU	4.4		NIEA W219.52C	—	—
7	N	導電度	μmho/cm	2.02×10^3		NIEA W203.51B	—	—
8	Y	總溶解固體物	mg/L	1.27×10^3		NIEA W210.58A	1250	—
9	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	284		NIEA W208.51A	750	—
10	Y	氯鹽	mg/L	554		NIEA W407.51C	625	—
11	N	總餘氯	mg/L	0.05		NIEA W408.51A	—	—
12	Y	硫酸鹽	mg/L	264		NIEA W430.51C	625	—
13	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
14	Y	氨氮	mg/L	0.50		NIEA W448.51B	0.25	—
15	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	0.03		NIEA W436.52C	5	10
16	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.09		NIEA W436.52C	50	100
17	N	無機合氮量	mg/L	0.62		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
18	N	總合氮量	mg/L	0.89		NIEA W423.52C	—	—
19	Y	氟鹽	mg/L	1.21		NIEA W413.52A	4.0	8.0
20	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
21	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
22	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
23	Y	鎳	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
24	Y	鉛	mg/L	ND<0.006	0.006	NIEA W311.53C	0.05	0.10
25	Y	鋅	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	25	50

第 1 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　話：(03)5545022~7
傳　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心
案　別：一
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼：GNUW171228AE8
委託編號：GN107G0009
採樣時間起：1070103 14:50
採樣時間迄：1070103 17:30
收樣時間：1070103 21:30
報告日期：1070123
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	先否核可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目		G1070103037 環評井 7	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
26	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
27	Y	砷	mg/L	0.0271		NIEA W434.54B	0.25	0.50
28	Y	銀	mg/L	0.028		NIEA W311.53C	1.5	—
29	Y	錳	mg/L	0.037		NIEA W311.53C	0.25	—
30	N	油脂	mg/L	0.9		NIEA W505.52C	—	—
31	Y	總有機碳	mg C/L	1.1		NIEA W532.52C	10	—
32	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00198	0.00198	NIEA W801.53B	1.85	3.7
33	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00191	0.00191	NIEA W801.53B	0.05	0.1
34	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W801.53B	0.04	0.08
35	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
36	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
37	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
38	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
39	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
40	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
41	Y	萘	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
42	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
43	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
44	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
45	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
46	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
48	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
49	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
50	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70

第 2 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

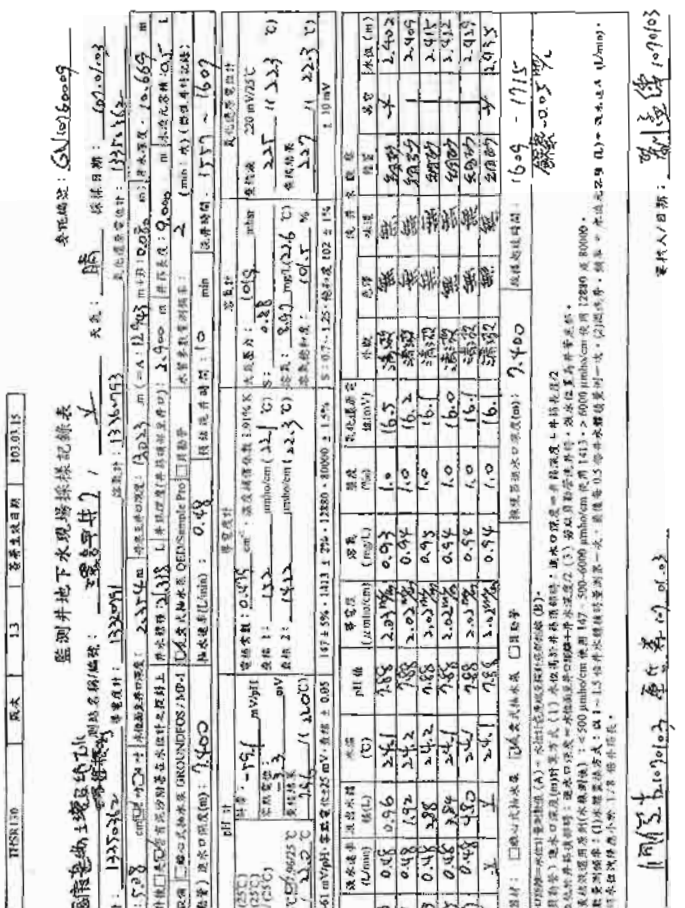
出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW171228AE8
委託編號: GN107G0009
採樣時間起: 1070103 14:50
採樣時間迄: 1070103 17:30
收樣時間: 1070103 21:30
報告日期: 1070123
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	原採石鎮	G1070103037 環評井 7	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
51	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0
52	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.184	0.184	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W441.51C	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	0.00272		NIEA W782.50B	—	—
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，且依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對送樣品負責，不得隨意複製及作為空污廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。



清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

採樣行程代碼：GNUW171228AF2
委託編號：GN107G0014
採樣時間起：1070104 09:45
採樣時間迄：1070104 15:40
收樣時間：1070104 20:07
報告日期：1070122
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

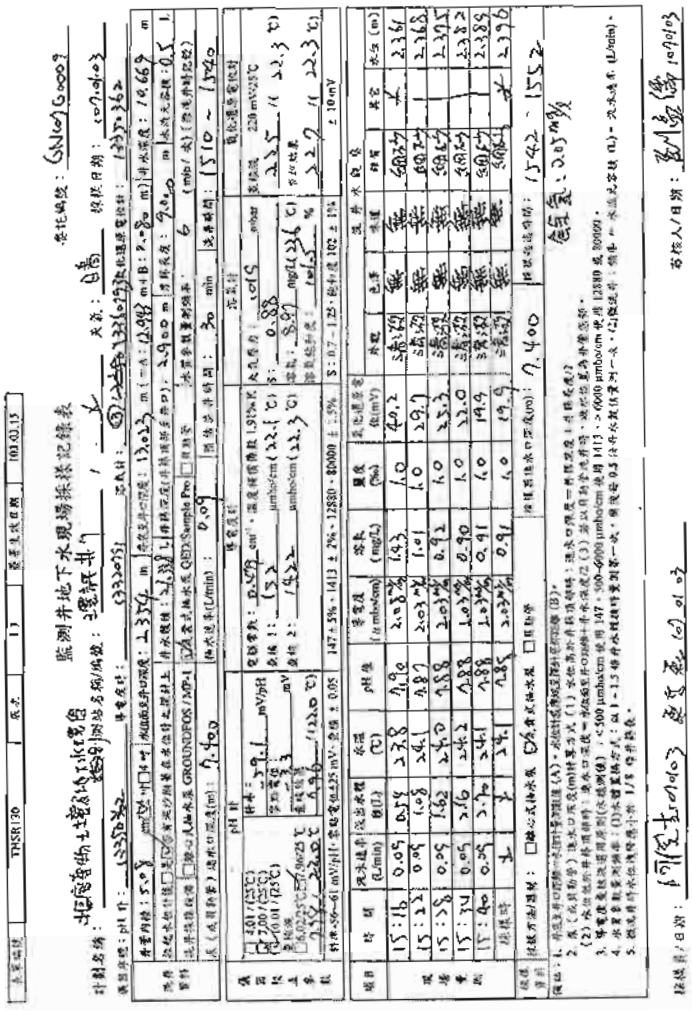
聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)各人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受兼具屬之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）	空氣採樣類：	無機檢測類：	有機檢測類：
	報告簽署人（簽名）	報告簽署人（簽名）	報告簽署人（簽名）
	□魏吉利(GNA-01)	□王純美(GNI-07)	☑林文琦(GNO-05)
		□林文琦(GNI-09)	

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 3 頁，共計 4 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由經可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。
3.揮發性有機物儀器設備為GC(G)&MS(B)。



清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW171228AF2
委託編號: GN107G0014
採樣時間起: 1070104 09:45
採樣時間迄: 1070104 15:40
收樣時間: 1070104 20:07
報告日期: 1070122
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
業　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	原核名稱	G1070104048 環評井 10	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	水位	m	2.454		水位計法	—	—
2	N	水溫	℃	21.0		NIEA W217.51A	—	—
3	N	溶氧	mg/L	1.3		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	50.2		電極法	—	—
5	N	pH 值	—	7.8		NIEA W424.52A	—	—
6	N	濁度	NTU	2.5		NIEA W219.52C	—	—
7	N	導電度	μmho/cm	1.89×10^{3}		NIEA W203.51B	—	—
8	Y	總溶解固體物	mg/L	1.12×10^{3}		NIEA W210.58A	1250	—
9	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	303		NIEA W208.51A	750	—
10	Y	氯鹽	mg/L	292		NIEA W407.51C	625	—
11	N	總凱氏氮	mg/L	0.05		NIEA W408.51A	—	—
12	Y	硝酸鹽氮	mg/L	227		NIEA W430.51C	625	—
13	N	氰化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
14	Y	氨氮	mg/L	1.36		NIEA W448.51B	0.25	—
15	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
16	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.03		NIEA W436.52C	50	100
17	N	無機含氮量	mg/L	1.39		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
18	N	總含氮量	mg/L	1.40		NIEA W423.52C	—	—
19	Y	氯鹽	mg/L	1.39		NIEA W413.52A	4.0	8.0
20	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
21	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
22	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
23	Y	鎳	mg/L	0.004		NIEA W311.53C	0.5	1.0
24	Y	鉛	mg/L	ND<0.006	0.006	NIEA W311.53C	0.05	0.10
25	Y	鋅	mg/L	0.022		NIEA W311.53C	25	50

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW171228AF2
委託編號: GN107G0014
採樣時間起: 1070104 09:45
採樣時間迄: 1070104 15:40
收樣時間: 1070104 20:07
報告日期: 1070122
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
業　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	原核名稱	G1070104048 環評井 10	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
26	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
27	Y	砷	mg/L	0.0152		NIEA W434.54B	0.25	0.50
28	Y	銀	mg/L	0.033		NIEA W311.53C	1.5	—
29	Y	鋇	mg/L	0.107		NIEA W311.53C	0.25	—
30	N	油脂	mg/L	3.2		NIEA W505.52C	—	—
31	Y	總有機碳	mg C/L	2.4		NIEA W532.52C	10	—
32	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00198	0.00198	NIEA W801.53B	1.85	3.7
33	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00191	0.00191	NIEA W801.53B	0.05	0.1
34	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W801.53B	0.04	0.08
35	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
36	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
37	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
38	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
39	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
40	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
41	Y	苯	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
42	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
43	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
44	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
45	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
46	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
48	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
49	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
50	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

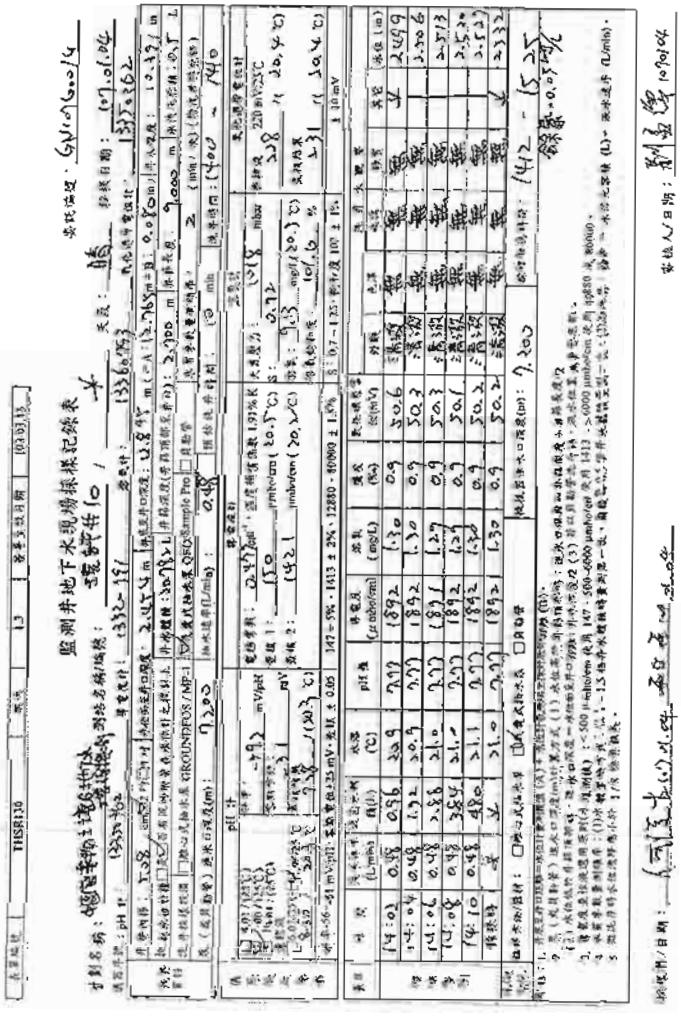
採樣行程代碼: GNUW171228AF2
委託編號: GN107G0014
採樣時間起: 1070104 09:45
採樣時間迄: 1070104 15:40
收樣時間: 1070104 20:07
報告日期: 1070122
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

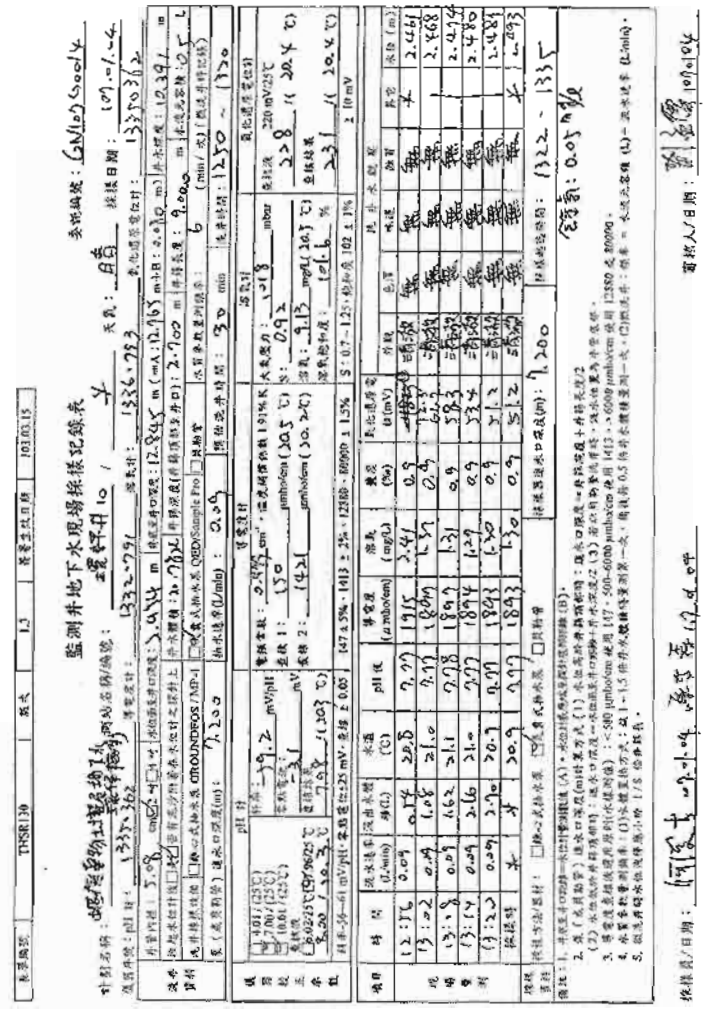
委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
業　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	原核名稱	G1070104048 環評井 10	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
51	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0
52	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.184	0.184	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W441.51C	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	ND<0.00266	0.00266	NIEA W782.50B	—	—
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目若標示"Y"者，係指經檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20





107年02月
六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表26口
檢測報告書

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　　話：(03)5545022~7　　傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣塑膠股份有限公司碳纖廠
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區13號

採樣行程代碼：GNUW180201A00
委託編號：GN107G0068
採樣時間起：1070201 09:35
採樣時間迄：1070201 10:40
收樣時間：－
報告日期：1070209
聯絡單位：業務部分機 246
　　檢驗部分機 223

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關裁法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，若屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關利罪、公務員公報不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人（簽名或蓋章）：陳冠宏

檢驗室主管（簽名）	空氣採樣類：報告簽署人（簽名）	無機檢測類：報告簽署人（簽名）	有機檢測類：報告簽署人（簽名）
	□姚吉利(GNA-01)	□王純美(GNI-01) □林文錡(GNI-09)	□林文錡(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分類使用無效。
2.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並蓋章於內部報告文件。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣塑膠股份有限公司碳纖廠
業　　別：化工業
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 13 號

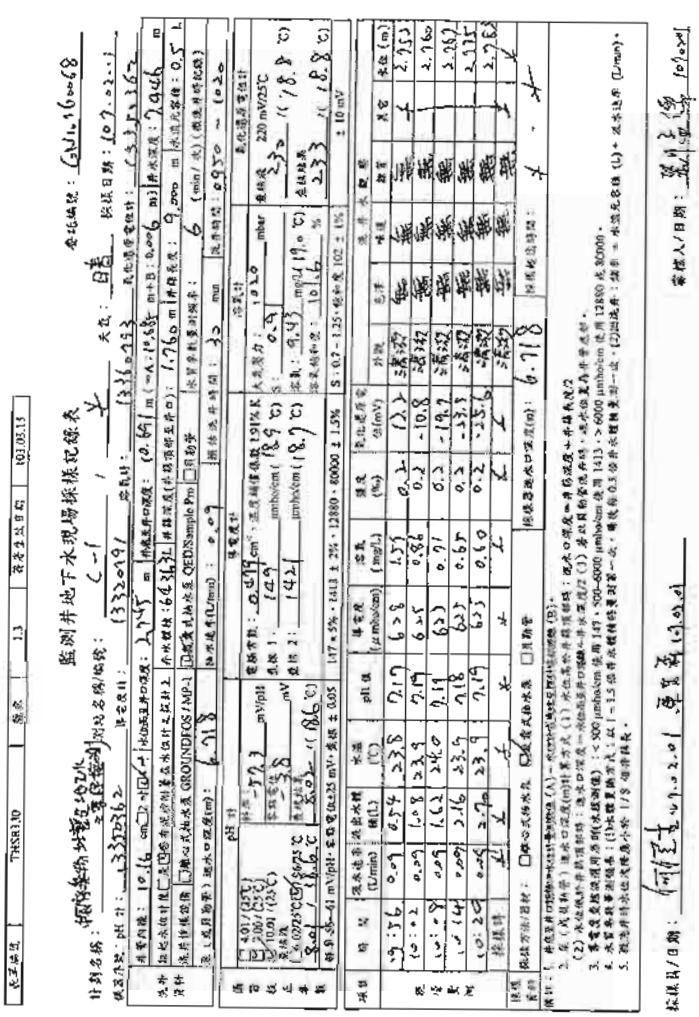
採樣行程代碼：GNUW180201A00
委託編號：GN107G0068
採樣時間起：1070201 09:35
採樣時間迄：1070201 10:40
收樣時間：－
報告日期：1070209
聯絡單位：業務部分機 246
　　檢驗部分機 223

項次	是否符合	樣品編號		G1070201032	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		測試項目	單位	C-1				
1	N	pH 值	－	7.2		NIEA W424.52A	－	－
2	N	導電度	μmho/cm	625		NIEA W203.51B	－	－
3	N	溶氧	mg/L	0.6		NIEA W455.52C	－	－
4	N	氧化還原電位	mV	-25.6		電極法	－	－
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有註示"Y"者，係屬經檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對採樣樣品負責，不得隨意複製或作為公佈廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布之地下水污染管制標準。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 02 月 01 日，水溫 23.9℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.3	簽署生效日期	102.12.20



清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　　話：(03)5545022~7　　傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司　　採樣行程代碼：GNUW180202A01
受測單位：台灣塑膠股份有限公司EVA廠　　委託編號：GN107G0073
樣品基質：地下水　　採樣時間起：1070202 09:40
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1070202 10:45
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　收樣時間：—
　　報告日期：1070209
　　聯絡單位：業務部分機 246
　　檢驗部分機 223

說明書

(一)我保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人（簽名或蓋章）：陳冠宏

檢驗室主管（簽名）	空氣採樣類： 報告簽署人（簽名） □鍾吉祥(GNA-01)	無機檢測類： 報告簽署人（簽名） □王純美(GN1-07) □林文炳(GN1-09)	有機檢測類 報告簽署人（簽名） □林文炳(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由授可報告簽署人簽核發證，並簽署於內部報告文件。

表單編號	TNNR085	版次	1.4	簽署生效日期	102.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

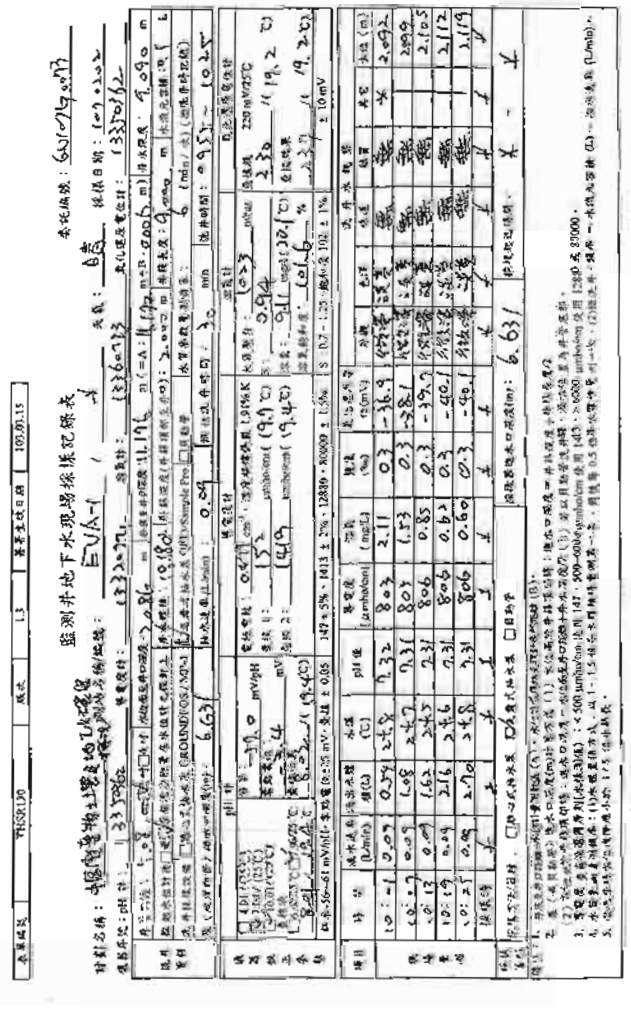
委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台灣塑膠股份有限公司EVA廠
業　　別: 製造業
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

採樣行程代碼: GNUW180202A01
委託編號: GN107G0073
採樣時間起: 1070202 09:40
採樣時間迄: 1070202 10:45
收樣時間: —
報告日期: 1070209
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	檢驗項目	單位	測站名稱	G1070202024 EVA-1	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1.	N	pH 值	—		7.3		NIEA W424.52A	—	—
2.	N	導電度	μmho/cm		806		NIEA W203.51B	—	—
3.	N	溶氧	mg/L		0.6		NIEA W455.52C	—	—
4.	N	氧化還原電位	mV		-40.1		電極法	—	—
		以下空白							

備註: 1.檢驗項目有填示"Y"者，係指該檢測項目經環保署認可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並加附其方法偵測極限值。
3.本報告僅對採樣樣品負責，不得做為廣告使用或作為宣傳用途之用。
4.地下水污染管制標準係依據102.12.18環署土字第1020109478號公告修正發布之第二類。
5.地下水污染監測標準係依據102.12.18環署土字第1020109478號公告修正發布之第二類。
6.氫離子濃度指數(pH值)分析在檢驗02月07日，水溫24.8℃。

表單編號	TNNR109	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20



清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　　話：(03)5545022~7　　傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司　　採樣行程代碼：GNUW180202A00
受測單位：台灣塑膠股份有限公司化學品事業部　　委託編號：GN107G0074
樣品類別：地下水　　採樣時間起：1070202 10:55
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1070202 11:55
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號　　收樣時間：—
報告日期：1070209
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人聆解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：陳冠

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：	無機檢測類：	有機檢測類：
報告簽署人（簽名）	報告簽署人（簽名）	報告簽署人（簽名）
□施吉利(GNA-01)	□王純美(GNI-07)	□林文綉(GNO-05)
	□林文綉(GNI-09)	

採樣人

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分缺使用無效。
2.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	TIINR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

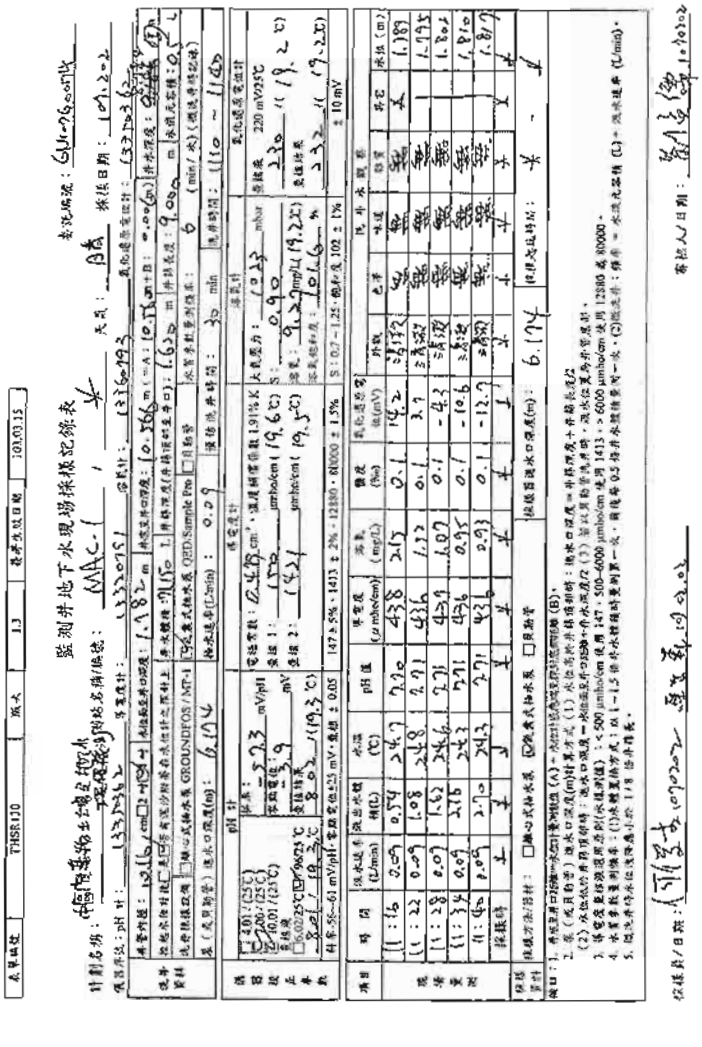
採樣行程代碼：GNUW180202A00
委託單位：台塑石化股份有限公司　　委託編號：GN107G0074
受測單位：台灣塑膠股份有限公司化學品事業部　　採樣時間起：1070202 10:55
業　　別：化工業　　採樣時間迄：1070202 11:55
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　收樣時間：—
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 2 號　　報告日期：1070209
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否符合核可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	測試名稱	G1070202025 MAC-I	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	pH 值	—	7.7		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	436		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.9		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	-12.7		電極法	—	—
		以下空白						

備註：1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對採樣品負責，不得做為證據及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文其相關。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文其相關。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 02 月 02 日，水溫 24.3℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	TIINR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20



現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署認可證字號：第042號　　電　　話：(04)22972731
地　　址：台中市青島一街32~5號6樓B室　　傳　　真：(04)22972896
專案編號　*RATT031

地下水樣品檢驗報告

業者名稱：台塑石化工業(股)公司煉油一廠
委託編號：FQ107C0145　　採樣單位：現鼎環境科技(股)公司
行 業 別：—　　採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
委託單位：台塑石化(股)公司　　測點名稱：OL1井1
報告編號：FQ107C0145　　採樣時間：2018/02/02
樣品編號：—　　收樣時間：—
行程編號：FQUW180202A00　　報告日期：2018/02/13
聯 絡 人：曹敏裕

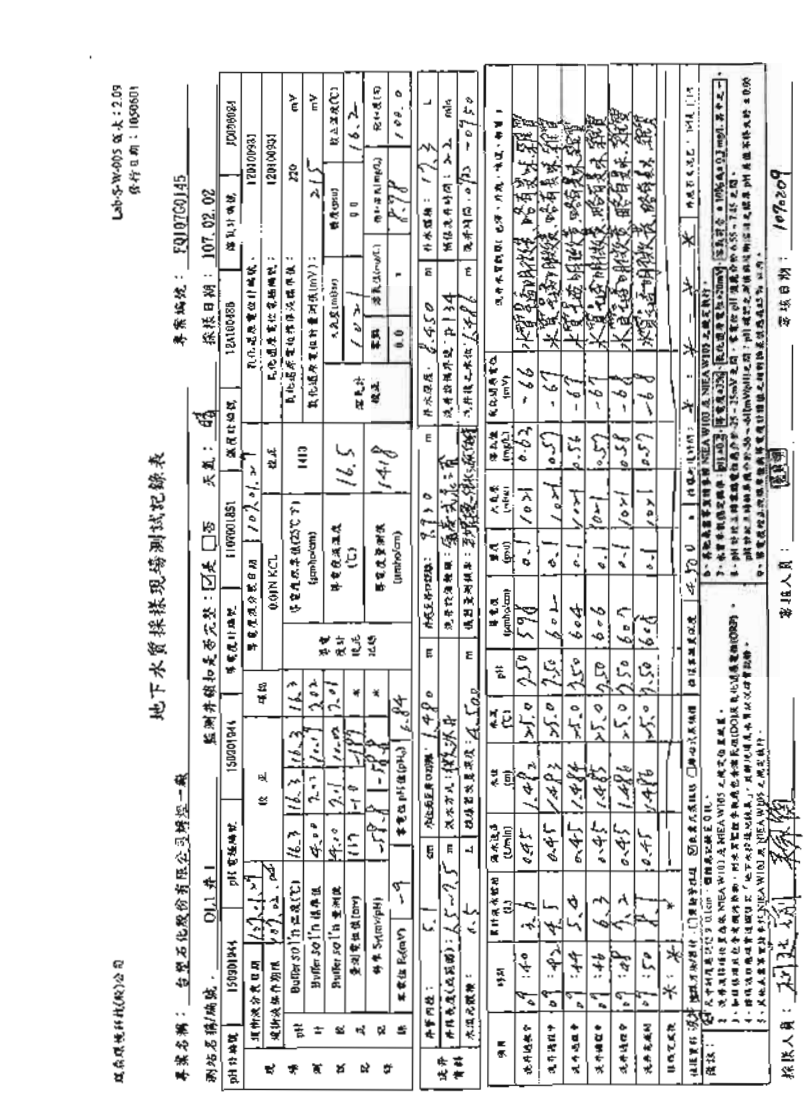
項次	是否核可	檢測項目	單位	檢驗值	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1		溶氧	mg/L	0.6	NIEA W455.52C		—	—
2		氧化還原電位	mV	-68	APHA 2580		—	—
3		pH值	—	7.5	NIEA W424.52A	at 25.0℃	—	—
4		導電度	μmho/cm	608	NIEA W203.51B		—	—
		以下空白						

備註：
1.本報告共 1 頁，分離使用無效。
2.檢驗項目有標示"Y"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3.檢驗值低於方法偵測極限之測定以"N.D."或"ND<MDL值"表示，並註明其方法偵測極限值。
4.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
5.正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署核可之公司及檢驗室章印鑑，單獨加印無效。
6.樣品若由客者自行採樣，則其背景資料內容係由委者所提供，本公司僅對樣品負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測後僅供參考。
7.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 □王俊欽(FQA-01)
無機檢測類 □唐嘉駿(FQI-03) □王俊欽(FQI-04)
有機檢測類 □唐嘉駿(FQO-01) □劉品松(FQO-02) □朱德玉(FQO-03)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人聆解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：現鼎環境科技(股)公司
負責人(簽名或蓋章)：
檢驗室主管(簽名或蓋章)：劉品松

頁次 (1 / 1)



地下水資採樣現場測試記錄表

Lab-SW-005 版次：2.09
發行日期：1050601

現鼎環境科技(股)公司

專案名稱：台塑石化股份有限公司雜項一廠　監測井號和先否完整：☑是 ☐否　天氣：晴　採樣日期：107.02.02　專案編號：FQ107G0145

測站名稱/編號：OL1 井3　150901944　井管材質：PVC　150901944　管徑/材質：12A100485　12A100486　保護套材質：12B00924

pH 校正液 pH 4.01 pH 7.01 pH 10.01　導電度校正液：0.01N KCL　12B00931　ORP 校正液：220mV　12B00931

測項	校正液	校正	誤差	測項	校正液	校正	誤差
pH	Buffer pH 4.01	4.01	0.00	導電度	0.01N KCL	1413	1413
pH	Buffer pH 7.01	7.01	0.00	ORP	220mV	220	0
pH	Buffer pH 10.01	10.01	0.00	溫度	25℃	25	0

測項	第一次	第二次	第三次	平均值
導電度(μmho/cm)	1418	1418	1418	1418
溫度(℃)	25	25	25	25
pH	7.01	7.01	7.01	7.01
ORP(mV)	220	220	220	220

測項	第一次	第二次	第三次	平均值
導電度(μmho/cm)	1418	1418	1418	1418
溫度(℃)	25	25	25	25
pH	7.01	7.01	7.01	7.01
ORP(mV)	220	220	220	220

測項	第一次	第二次	第三次	平均值
導電度(μmho/cm)	1418	1418	1418	1418
溫度(℃)	25	25	25	25
pH	7.01	7.01	7.01	7.01
ORP(mV)	220	220	220	220

測項	第一次	第二次	第三次	平均值
導電度(μmho/cm)	1418	1418	1418	1418
溫度(℃)	25	25	25	25
pH	7.01	7.01	7.01	7.01
ORP(mV)	220	220	220	220

測項	第一次	第二次	第三次	平均值
導電度(μmho/cm)	1418	1418	1418	1418
溫度(℃)	25	25	25	25
pH	7.01	7.01	7.01	7.01
ORP(mV)	220	220	220	220

測項	第一次	第二次	第三次	平均值
導電度(μmho/cm)	1418	1418	1418	1418
溫度(℃)	25	25	25	25
pH	7.01	7.01	7.01	7.01
ORP(mV)	220	220	220	220

採樣人員：　審核人員：　審核日期：107.02.09

現鼎環境科技(股)公司

Lab-SW-005 版次：2.09
發行日期：1050601

地下水資採樣現場測試記錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司雜項一廠　監測井號和先否完整：☑是 ☐否　天氣：晴　採樣日期：107.02.02　專案編號：FQ107G0146

測站名稱/編號：OL1 井3　150901944　井管材質：PVC　150901944　管徑/材質：12A100485　12A100486　保護套材質：12B00924

pH 校正液 pH 4.01 pH 7.01 pH 10.01　導電度校正液：0.01N KCL　12B00931　ORP 校正液：220mV　12B00931

測項	校正液	校正	誤差	測項	校正液	校正	誤差
pH	Buffer pH 4.01	4.01	0.00	導電度	0.01N KCL	1413	1413
pH	Buffer pH 7.01	7.01	0.00	ORP	220mV	220	0
pH	Buffer pH 10.01	10.01	0.00	溫度	25℃	25	0

測項	第一次	第二次	第三次	平均值
導電度(μmho/cm)	1418	1418	1418	1418
溫度(℃)	25	25	25	25
pH	7.01	7.01	7.01	7.01
ORP(mV)	220	220	220	220

測項	第一次	第二次	第三次	平均值
導電度(μmho/cm)	1418	1418	1418	1418
溫度(℃)	25	25	25	25
pH	7.01	7.01	7.01	7.01
ORP(mV)	220	220	220	220

測項	第一次	第二次	第三次	平均值
導電度(μmho/cm)	1418	1418	1418	1418
溫度(℃)	25	25	25	25
pH	7.01	7.01	7.01	7.01
ORP(mV)	220	220	220	220

測項	第一次	第二次	第三次	平均值
導電度(μmho/cm)	1418	1418	1418	1418
溫度(℃)	25	25	25	25
pH	7.01	7.01	7.01	7.01
ORP(mV)	220	220	220	220

測項	第一次	第二次	第三次	平均值
導電度(μmho/cm)	1418	1418	1418	1418
溫度(℃)	25	25	25	25
pH	7.01	7.01	7.01	7.01
ORP(mV)	220	220	220	220

採樣人員：　審核人員：　審核日期：107.02.09

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO.,LTD

行政院環保署許可字號：第042號
地　址：台中市青島一街33～5號6樓B室
電　話：(04)22972781
傳　真：(04)22972995
專案編號：*RATT031

地下水樣品檢驗報告

案件名稱：台塑石化(股)公司雜項一廠
案件編號：FQ107G0146
行業別：一
委託單位：台塑石化(股)公司
報告編號：FQ107G0146
樣品編號：一
行程編號：FQDW1809202A01

採樣單位：現鼎環境科技(股)公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
測站名稱：OL1井3
採樣時間：2018/02/02
收樣時間：一
報告日期：2018/02/13
聯 絡 人：黃敏裕

項次	是否符合規定	檢測項目	單位	檢驗值	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1		溶氧	mg/L	0.4	NIEA W455.52C		—	—
2		氧化還原電位	mV	-79	APHA 2580		—	—
3		pH值	—	7.9	NIEA W424.52A	at 28.8°C	—	—
4		導電度	μmho/cm	488	NIEA W203.51B		—	—
		以下空白						

備註：
1. 本報告共 1 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以"N.D."或"<MDL或LOQ值"表示，並註明其方法偵測極限或定量極限。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<LOQL表示，並說明其定量極限。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司中報環保署檢驗專用章及公司及檢驗室主任印鑑，才具有效力。
6. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
無機檢測類　□唐君龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□唐君龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱漢玉(FQO-03)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法予所為之行政處分及刑事處罰。
(二)各人除解如自身受政府機關委任採事公務，依職於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，依為刑法及貪污治罪條例規定處罰。

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

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO.,LTD

行政院環保署許可字號：第042號
地　址：台中市青島一街33～5號6樓B室
電　話：(04)22972781
傳　真：(04)22972995
專案編號：*RATT031

地下水樣品檢驗報告

案件名稱：台塑石化(股)公司輕油裂解廠(OL-2)
案件編號：FQ107G0151
行業別：一
委託單位：台塑石化(股)公司
報告編號：FQ107G0151
樣品編號：一
行程編號：FQHW1809201A04

採樣單位：現鼎環境科技(股)公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
測站名稱：OL2-1
採樣時間：2018/02/01
收樣時間：一
報告日期：2018/02/13
聯 絡 人：黃敏裕

項次	是否符合規定	檢測項目	單位	檢驗值	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1		溶氧	mg/L	0.7	NIEA W455.52C		—	—
2		氧化還原電位	mV	-81	APHA 2580		—	—
3		pH值	—	7.8	NIEA W424.52A	at 25.1°C	—	—
4		導電度	μmho/cm	9310	NIEA W203.51B		—	—
		以下空白						

備註：
1. 本報告共 1 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以"N.D."或"<MDL或LOQ值"表示，並註明其方法偵測極限或定量極限。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<LOQL表示，並說明其定量極限。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司中報環保署檢驗專用章及公司及檢驗室主任印鑑，才具有效力。
6. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
無機檢測類　□唐君龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□唐君龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱漢玉(FQO-03)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法予所為之行政處分及刑事處罰。
(二)各人除解如自身受政府機關委任採事公務，依職於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，依為刑法及貪污治罪條例規定處罰。

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

頁次 (1 / 1)

地下水貯槽採樣現場測試記錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司輕油裂解廠(OL-2)　監測井編號及否完成：☑是 □否　天氣：晴　專案編號：FQ107G0151

測站名稱/編號：OL2-1　監測井編號：150901944　採樣日期：107.02.01

pH計編號	150901944	pH電極編號		導電度計編號	1107G0351	溫度計編號	12A108435	溶氧計編號	1107G0454	濁度計編號	12A108435	流氣計編號	JC008824
現場自行測試	測試日期	107.02.01		導電度計校正日期	107.02.01			溶氧計校正日期	107.02.01			流氣計校正日期	107.02.01
現場水質測試	測試時間	09:30		0.01N KCl		校正		氧化還原電位計編號	12010903			氧化還原電位計編號	15092029
	Buffer 10 pH 值(25℃)	10.03		導電度計校正值(25℃下)	1413			氧化還原電位計校正值(mV)	220			氧化還原電位計校正值(mV)	220 mV
pH計校正	Buffer 7 pH 值	7.01		Buffer 7 pH 值	7.01			氧化還原電位計量測值(mV)	>245			氧化還原電位計量測值(mV)	>245 mV
溶氧計校正	Buffer 7 pH 值	7.01		Buffer 7 pH 值	7.01			大氣壓(mBar)	1010.1			大氣壓(mBar)	1010.1
導電度計校正	量測值	10.03		量測值	1413			量測值	0.0			量測值	0.0
氧化還原電位計校正	量測值(mV)	220		量測溫度(℃)	18.5	導氣計校正		流速(m/s)	0.0			流速(m/s)	0.0
濁度計校正	量測值(NTU)	0.0		導電度量測值(μmho/cm)	1418			流量(m³/min)	0.0			流量(m³/min)	0.0

洗井資料	井管內徑：10.2 cm　水位起始深度：4.195 m　井深：10.545 m　洗井開始時間：13:45　洗井結束時間：14:15　洗井總時間：30 min
	井管長度(或體積)：9.0 L　洗井方式：潛水幫浦　洗井設備材質：塑膠管/不銹鋼　抽水流量：2.0 L/min
	水位起始深度：4.20 m　採樣前水位深度：4.195 m　採樣前抽水量：4.20 L　採樣前抽水時間：30 min

項目	時間	累計洗井體積(L)	水深(m)	水溫(℃)	pH	導電度(μmho/cm)	氧化還原電位(mV)	溶氧(mg/L)	濁度(NTU)	洗井狀況描述
洗井前狀態	13:45	2.6	4.45	25.9	7.32	1030	-16	1.81	1.16	水質混濁微黃，有輕微油味
洗井過程中	13:51	4.5	4.45	26.0	7.34	1030	-32	1.16	1.16	水質逐漸變清，油味減弱
洗井過程中	13:57	6.4	4.45	26.0	7.34	1030	-36	1.16	1.16	水質清澈，無明顯異味
洗井過程中	14:03	8.3	4.45	26.0	7.34	1030	-37	1.13	1.16	水質清澈，無明顯異味
洗井過程中	14:09	10.2	4.45	26.0	7.34	1030	-37	1.13	1.16	水質清澈，無明顯異味
洗井結束前	14:15	12.1	4.45	26.0	7.34	1030	-37	1.13	1.16	水質清澈，無明顯異味
洗井結束後	14:15	12.1	4.45	26.0	7.34	1030	-37	1.13	1.16	水質清澈，無明顯異味

備註：
1. 水位深度：4.195 m　井深：10.545 m　水柱高度：6.35 m　井管內徑：10.2 cm　井管長度(或體積)：9.0 L
2. 洗井方式：潛水幫浦　洗井設備材質：塑膠管/不銹鋼　抽水流量：2.0 L/min
3. 洗井開始時間：13:45　洗井結束時間：14:15　洗井總時間：30 min
4. 洗井過程中色香味變化：洗井過程中水質逐漸變清，油味減弱，無明顯異味。
5. 其他必要事項：本井位於廠區內，洗井過程中未發現異常。

採樣人員：劉易松　審核日期：107.02.08

Lab-S-W-005 版次：2.09
修訂日期：1050601

現鼎環境科技(股)公司

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署許可證字號：第042號
地　址：台中市青島一街33～5號B棟B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972996
專案編號：TRATT081

地下水樣品檢驗報告

案件名稱：台塑石化(股)公司輕油裂解廠(OL-2)
案件編號：FQ107G0152
行業別：一
委託單位：台塑石化(股)公司
報告編號：FQ107G0152
樣品編號：一
行程編號：FQUW180202A02

採樣單位：現鼎環境科技(股)公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
測站名稱：OL2-2
採樣時間：2018/02/02
收樣時間：一
報告日期：2018/02/13
聯 絡 人：蕭敏裕

項次	是否符合許可	檢測項目	單位	檢驗值	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1		溶氧	mg/L	1.1	NIEA W455.52C		—	—
2		氧化還原電位	mV	-28	APHA 2580		—	—
3		pH值	—	7.4	NIEA W424.52A	at 26.0°C	—	—
4		導電度	μmho/cm	905	NIEA W203.51B		—	—
		以下空白						

備註：
1. 本報告共 1 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法檢測。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以"N.D."或"ND<MDL值"表示，並以方法偵測極限值後單位。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署規認可之公司及檢驗室主任印鑑，方具效力。
6. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由核可報告簽署人審檢無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
無機檢測類　□詹喜龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□詹喜龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱淑玉(FQO-03)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依有機關所受損失賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)委人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，若屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關刑罰、公務員登載不實罪及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之處罰對象，願意接受最嚴之法律制裁。

公司名稱：現鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽章)：[印]
檢驗室主管(簽章)：劉易松

第次 (1 / 1)

現鼎環境科技(股)公司
Lab-S-W-005 版次：2.09
修訂日期：1050601

地下水貯槽採樣現場測試記錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司輕油裂解廠(OL-2)　監測井編號及否完成：☑是 □否　天氣：晴　專案編號：FQ107G0152

測站名稱/編號：OL2-1　監測井編號：150901944　採樣日期：107.02.02

pH計編號	150901944	pH電極編號		導電度計編號	1107G0351	溫度計編號	12A108435	溶氧計編號	1107G0454	濁度計編號	12A108435	流氣計編號	JC008824
現場自行測試	測試日期	107.02.02		導電度計校正日期	107.02.02			溶氧計校正日期	107.02.02			流氣計校正日期	107.02.02
現場水質測試	測試時間	09:30		0.01N KCl		校正		氧化還原電位計編號	12010903			氧化還原電位計編號	15092029
	Buffer 10 pH 值(25℃)	10.03		導電度計校正值(25℃下)	1413			氧化還原電位計校正值(mV)	220			氧化還原電位計校正值(mV)	220 mV
pH計校正	Buffer 7 pH 值	7.01		Buffer 7 pH 值	7.01			氧化還原電位計量測值(mV)	>245			氧化還原電位計量測值(mV)	>245 mV
溶氧計校正	Buffer 7 pH 值	7.01		Buffer 7 pH 值	7.01			大氣壓(mBar)	1010.1			大氣壓(mBar)	1010.1
導電度計校正	量測值	10.03		量測值	1413			量測值	0.0			量測值	0.0
氧化還原電位計校正	量測值(mV)	220		量測溫度(℃)	18.5	導氣計校正		流速(m/s)	0.0			流速(m/s)	0.0
濁度計校正	量測值(NTU)	0.0		導電度量測值(μmho/cm)	1418			流量(m³/min)	0.0			流量(m³/min)	0.0

洗井資料	井管內徑：10.2 cm　水位起始深度：4.195 m　井深：10.545 m　洗井開始時間：13:45　洗井結束時間：14:15　洗井總時間：30 min
	井管長度(或體積)：9.0 L　洗井方式：潛水幫浦　洗井設備材質：塑膠管/不銹鋼　抽水流量：2.0 L/min
	水位起始深度：4.20 m　採樣前水位深度：4.195 m　採樣前抽水量：4.20 L　採樣前抽水時間：30 min

項目	時間	累計洗井體積(L)	水深(m)	水溫(℃)	pH	導電度(μmho/cm)	氧化還原電位(mV)	溶氧(mg/L)	濁度(NTU)	洗井狀況描述
洗井前狀態	13:45	2.6	4.45	25.9	7.32	1030	-16	1.81	1.16	水質混濁微黃，有輕微油味
洗井過程中	13:51	4.5	4.45	26.0	7.34	1030	-32	1.16	1.16	水質逐漸變清，油味減弱
洗井過程中	13:57	6.4	4.45	26.0	7.34	1030	-36	1.16	1.16	水質清澈，無明顯異味
洗井過程中	14:03	8.3	4.45	26.0	7.34	1030	-37	1.13	1.16	水質清澈，無明顯異味
洗井過程中	14:09	10.2	4.45	26.0	7.34	1030	-37	1.13	1.16	水質清澈，無明顯異味
洗井結束前	14:15	12.1	4.45	26.0	7.34	1030	-37	1.13	1.16	水質清澈，無明顯異味
洗井結束後	14:15	12.1	4.45	26.0	7.34	1030	-37	1.13	1.16	水質清澈，無明顯異味

備註：
1. 水位深度：4.195 m　井深：10.545 m　水柱高度：6.35 m　井管內徑：10.2 cm　井管長度(或體積)：9.0 L
2. 洗井方式：潛水幫浦　洗井設備材質：塑膠管/不銹鋼　抽水流量：2.0 L/min
3. 洗井開始時間：13:45　洗井結束時間：14:15　洗井總時間：30 min
4. 洗井過程中色香味變化：洗井過程中水質逐漸變清，油味減弱，無明顯異味。
5. 其他必要事項：本井位於廠區內，洗井過程中未發現異常。

採樣人員：劉易松　審核日期：107.02.08

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署許可證字號：第042號
地　址：台中市青島一街33～5號B棟B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972996
專案編號：TRATT081

地下水樣品檢驗報告

案件名稱：台塑石化(股)公司輕油裂解廠(OL-2)
案件編號：FQ107G0153
行業別：一
委託單位：台塑石化(股)公司
報告編號：FQ107G0153
樣品編號：一
行程編號：FQUW180202A03

採樣單位：現鼎環境科技(股)公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
測站名稱：OL2-3
採樣時間：2018/02/02
收樣時間：一
報告日期：2018/02/13
聯 絡 人：蕭敏裕

項次	是否符合許可	檢測項目	單位	檢驗值	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1		溶氧	mg/L	0.4	NIEA W455.52C		—	—
2		氧化還原電位	mV	-158	APHA 2580		—	—
3		pH值	—	7.5	NIEA W424.52A	at 24.2°C	—	—
4		導電度	μmho/cm	1370	NIEA W203.51B		—	—
		以下空白						

備註：
1. 本報告共 1 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法檢測。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以"N.D."或"ND<MDL值"表示，並以方法偵測極限值後單位。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署規認可之公司及檢驗室主任印鑑，方具效力。
6. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由核可報告簽署人審檢無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
無機檢測類　□詹喜龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□詹喜龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱淑玉(FQO-03)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依有機關所受損失賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)委人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，若屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關刑罰、公務員登載不實罪及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之處罰對象，願意接受最嚴之法律制裁。

公司名稱：現鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽章)：[印]
檢驗室主管(簽章)：劉易松

第次 (1 / 1)

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署認可機字號：第042號
地　址：台中市南屯一街33～3號6樓B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972996
專案編號：YRAT7031

地下水樣品檢驗報告

案件名稱：台塑石化(股)公司輕油裂解製program
案件編號：FQ107C0147
行 業 別：—
委託單位：台塑石化(股)公司
報告編號：FQ107C0147
樣品編號：—
行程編號：FQUW180201A00

採樣單位：琨鼎環境科技(股)公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
測點名稱：R-1
檢驗時間：2018/02/01
收樣時間：—
報告日期：2018/02/13
聯 絡 人：蕭敏裕

項次	是否認可	檢測項目	單位	檢驗值	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1		溶氧	mg/L	4.3	NIEA W455.52C		—	—
2		氧化還原電位	mV	27	APHA 2580		—	—
3		pH值	—	7.2	NIEA W424.52A	at 19.7℃	—	—
4		導電度	μmho/cm	759	NIEA W203.51B		—	—
		以下空白						

備註：
1. 本報告共 1 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法執行。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以"N.D."或"ND<MDL值"表示，並註明其方法偵測極限值。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署許可之公司及檢驗室主任印鑑，方為有效。
6. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品依檢測負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
無機檢測類　□唐吾駿(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□唐吾駿(FQO-01)　□劉易如(FQO-02)　□朱淑玉(FQO-03)

檢驗

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依環境檢測所受損失賠償責任之外，並接受主管機關依法予所為之行政處分及刑事處罰。
(二)各人職掌如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象。

琨鼎環境科技股份有限公司

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：
檢驗室主管(簽章)：

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署認可機字號：第042號
地　址：台中市南屯一街33～3號6樓B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972996
專案編號：YRAT7031

地下水樣品檢驗報告

案件名稱：台塑石化(股)公司輕油裂解製program部
案件編號：FQ107C0148
行 業 別：—
委託單位：台塑石化(股)公司
報告編號：FQ107C0148
樣品編號：—
行程編號：FQUW180201A01

採樣單位：琨鼎環境科技(股)公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
測點名稱：R-2
檢驗時間：2018/02/01
收樣時間：—
報告日期：2018/02/13
聯 絡 人：蕭敏裕

項次	是否認可	檢測項目	單位	檢驗值	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1		溶氧	mg/L	2.3	NIEA W455.52C		—	—
2		氧化還原電位	mV	9	APHA 2580		—	—
3		pH值	—	7.7	NIEA W424.52A	at 17.9℃	—	—
4		導電度	μmho/cm	360	NIEA W203.51B		—	—
		以下空白						

備註：
1. 本報告共 1 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法執行。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以"N.D."或"ND<MDL值"表示，並註明其方法偵測極限值。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署許可之公司及檢驗室主任印鑑，方為有效。
6. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品依檢測負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
無機檢測類　□唐吾駿(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□唐吾駿(FQO-01)　□劉易如(FQO-02)　□朱淑玉(FQO-03)
聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依環境檢測所受損失賠償責任之外，並接受主管機關依法予所為之行政處分及刑事處罰。
(二)各人職掌如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象。

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：
檢驗室主管(簽章)：

琨鼎環境科技(股)公司
Lab-S-W-005 版次：2.09
修訂日期：1050601

地下水質採樣現場測試記錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司輕油裂解製program部　專案編號：FQ107C0147

測站名稱/編號：R-1　監測井類別及否完整：☑是 □否　天氣：晴　採樣日期：107.02.01

pH計編號	150901044	pH電極編號	150901944	導電度計編號	150901851	溫度計編號	12410C493	流量計編號	JD00924
現地測定日期	107.01.29	導電度校正日期	107.01.29	現地還原電位校正日期	107.01.29	現地溶氧校正日期	107.01.29		

現場測定作業		校正		0.01N KCl	校正	現地還原電位校正結果：	220	mV
pH計	Buffer pH 7.00 (25℃)	7.00	7.00	導電度計校正(25℃下)(μmho/cm)	1413	現地溶氧校正結果(mV)：	-1.5	mV
	Buffer pH 10.01	10.01	10.01	現地還原電位校正液(mV)：	220	溶氧計	溫度(ppm)	飽和度(%)
導電度計	Buffer pH 4.01	4.01	4.01	溶氧計	溫度(℃)	校正結果	1.0	0.0
氧化還原電位計	導電度值(mV)	220	220	校正結果	16.5			
溶氧計	飽和空氣法	○	○	導電度測值 (μmho/cm)	1418			
	導電度值(mV)	1155	1155					
	校正結果	○	○					

現場測定作業		校正		導電度校正液(μmho/cm)	1413	溶氧計	溫度(℃)	16.5
pH計	Buffer pH 7.00	7.00	7.00				溶氧(ppm)	8.9
	Buffer pH 10.01	10.01	10.01	導電度測值 (μmho/cm)	1418		飽和度(%)	98.0
導電度計	Buffer pH 4.01	4.01	4.01					
氧化還原電位計	導電度值(mV)	1.5	1.5	溶氧計校正	溫度(℃)	16.5		
溶氧計	飽和空氣法	○	○		溶氧(ppm)	8.9		
	導電度值(mV)	1418	1418		飽和度(%)	98.0		
	校正結果	○	○					

井管狀況	井口高程(TWD97)：	m	井水深度：	m	井管材質：	
採樣資料	井管直徑(英吋)：	2	井管長度：	m	採樣水位：	m
	井水比重：	1.0	取樣容器材質：		取樣水位深：	m

採樣資料	井管直徑(英吋)：	2	井管長度：	m	採樣水位：	m	採樣時間：	
	井水比重：	1.0	取樣容器材質：		取樣水位深：	m	流量計讀數：	

項目	時間	累積流量(L)	水位(m)	水溫(℃)	pH	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	現場觀察紀錄(顏色、味道、雜質、油膜、臭味等)
抽水前讀值	10:29	1.15	0.09	18.2	7.17	761	0.27	48	透明微灰 無味 無浮油 無雜質
抽水後讀值	10:29	1.15	0.09	18.2	7.18	761	0.27	48	透明微灰 無味 無浮油 無雜質
抽水前讀值	10:31	1.20	0.09	18.2	7.19	760	0.27	41	透明微灰 無味 無浮油 無雜質
抽水後讀值	10:31	1.20	0.09	18.2	7.19	760	0.27	41	透明微灰 無味 無浮油 無雜質
抽水前讀值	10:41	1.30	0.09	18.2	7.21	760	0.27	38	透明微灰 無味 無浮油 無雜質
抽水後讀值	10:41	1.30	0.09	18.2	7.21	760	0.27	38	透明微灰 無味 無浮油 無雜質
抽水前讀值	10:47	1.30	0.09	18.2	7.22	760	0.27	35	透明微灰 無味 無浮油 無雜質
抽水後讀值	10:47	1.30	0.09	18.2	7.22	760	0.27	35	透明微灰 無味 無浮油 無雜質
抽水前讀值	10:53	1.35	0.09	18.2	7.22	759	0.27	32	透明微灰 無味 無浮油 無雜質
抽水後讀值	10:53	1.35	0.09	18.2	7.22	759	0.27	32	透明微灰 無味 無浮油 無雜質
採樣完成		*	*	*	*	*	*	*	*

採樣資料	採樣容器：□1L塑膠瓶 □1L玻璃瓶 □500ml塑膠瓶 □500ml玻璃瓶 □其他	採樣方式：□直接採樣 □抽水採樣	採樣完成時間：	備註：
備註：	1. *表示為本報告簽署人NIEA W103.xx或NIEA W105.xx之現場採樣人員。 2. 油水分離器出水口pH值：測值7.22，導電度1,359μmho/cm，氧化還原電位(ORP)：-25～-25mV之間，溶氧0.27mg/L之間，水溫18.2℃之間，符合pH值在6.53～7.53之間，導電度在1,359μmho/cm以下，氧化還原電位(ORP)在

地下水質採樣現場測試記錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部　　專案編號：FQ107G 0149

測站名稱/編號：R-3　　監測井鎖扣是否完整：☑是 □否　天氣：陰　採樣日期：107.02.01

pH計編號	1006007S2	pH電極編號	1006007S2	導電度計編號	1509003207	溶氧計編號	12A100486	濁度計編號	JC007456								
現場測試記錄	現場測試分析日期	107.01.29	校正				備註	導電度校正分析日期	107.01.29	氧化還原電位計編號：1509002005							
	現場測試保存期限	107.01.04						0.01N KCL		氧化還原電位電極編號：1509002005							
	pH計校正記錄	Buffer 50 I'n 溫度(℃)	17.9	17.9	17.9	17.9		導電度校準值(25℃下)(μmho/cm)	1413	校正	氧化還原電位標準液標準值：220 mV						
		Buffer 50 I'n 標準值	4.00	7.00	10.07	7.00					氧化還原電位計量測值(mV)：227 mV						
		Buffer 50 I'n 量測值	3.99	7.00	10.08	7.00		導電度現場溫度(℃)	17.8	溶氧計校正	大氣壓(mBar)	1017	鹽度(ppt)	0.0	校正溫度(℃)	17.7	
		量測電位值(mV)	155	-23	-202	mV		導電度量測值(μmho/cm)	1429		室溫	溶氧值(mg/L)	飽和百分比(%)	飽和度(%)			
		斜率 S=(mv/pH)	-58.7	-58.5		%					1	7	97.8	100.0			
		零電位 E_0(mV)	-22	零電位 pH 值(pH$_0$)	6.63												

洗井資料																	
井管內徑：10.2 cm	水位與井口距離：2.160 m	井底至井口距離：9.850 m	井水深度 7.690 m	井水體積：62.8 L													
井篩長度(或範圍)：90.23~75.23m	洗水方式：機洗井	洗井設備序號：井148	預估洗井時間：45 min														
洗淨之體積：0.5 L	採樣器放置深度：6.000 m	依照量測結果：至少要抽一倍以上之井內體積	洗井深度之水位：2.166 m	洗井時間：1220~1313													

項目	時間	累計洗水體積(L)	洗水速率(L/min)	水位(m)	水溫(℃)	pH	導電度(μmho/cm)	濁度(ntu)	大氣壓(mBar)	溶氧值(mg/L)	氧化還原電位(mV)	洗井水質觀測(色澤、外觀、味道、雜質)
洗井過程中	12:43	1.15	0.09	2.165	18.7	7.48	810	0.2	1015	2.74	8	微濁淡黃、略有異味、雜質
洗井過程中	12:49	1.70	0.09	2.165	18.6	7.49	809	0.2	1015	2.98	8	透明淡黃、略有異味、雜質
洗井過程中	12:55	2.25	0.09	2.165	18.7	7.51	809	0.2	1015	3.16	7	透明淡黃、略有異味、雜質
洗井過程中	13:01	2.80	0.09	2.166	18.6	7.52	808	0.2	1015	3.25	6	透明淡黃、略有異味、雜質
洗井過程中	13:07	3.30	0.09	2.166	18.6	7.54	806	0.2	1015	3.38	6	透明淡黃、略有異味、雜質
洗井完成時	13:13	3.85	0.09	2.166	18.7	7.56	804	0.2	1015	3.47	5	透明淡黃、略有異味、雜質
採樣完成後	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
採樣資料	採樣方法/說明：□自動幫浦 ☑氣囊式直接採 □聯合式直接採					採樣設備是否清洗：☑是 □否		採樣前洗井總水量：6.000 L		採樣起迄時間：" ~ "		井底是否淤泥：☑否 □是

備註：
1. 尺寸單位：長度採用至 0.1cm，體積為記錄至 0.1L。
2. 洗井流量限值及範圍依 NIEA W103 及 NIEA W105 之規定執行與調整。
3. 如採樣項目包含有機污染物，則水質參數中各類氧化合物取樣(DO)或氧化還原電位(ORP)。
4. 採樣過程相關資訊需詳細填寫「地下水採樣紀錄表」，且現場每次井洗完畢後之體積記錄。
5. 其他未盡事宜請參照 NIEA W103 及 NIEA W105 之規定執行。
6. 其他未盡事宜請參照 NIEA W103 及 NIEA W105 之規定執行。
7. 水質參數穩定標準：pH ±0.2、導電度 ±3%、氧化還原電位 ±20mV、溶氧符合 ±10%或連續3次 3 mg/L 其中之一。
8. pH計校正時所用緩衝液應在pH=7 ~ 2或pH=7 ~ 12之間，若量測 pH 值應分別介於 6.55 ~ 7.45 之間；pH計校正時所用緩衝液的溫度應與水樣之溫度差 ±0.05 °C 以內。
9. 導電度校正溫度標準液與導電度計設定之校對溫度應為25±1 °C 以內。

採樣人員：黃翰御 湯岡欣　　審核人員：[illegible]　　審核日期：1070205

地下水質採樣現場測試記錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部　　專案編號：FQ107G 0148

測站名稱/編號：R-2　　監測井鎖扣是否完整：☑是 □否　天氣：晴　採樣日期：107.02.01

pH計編號	1006007S2	pH電極編號	1006007S2	導電度計編號	1509003207	溶氧計編號	12A100486	濁度計編號	JC007456								
現場測試記錄	現場測試分析日期	107.01.29	校正				備註	導電度校正分析日期	107.01.29	氧化還原電位計編號：1509002005							
	現場測試保存期限	107.01.04						0.01N KCL		氧化還原電位電極編號：1509002005							
	pH計校正記錄	Buffer 50 I'n 溫度(℃)	17.9	17.9	17.9	17.9		導電度校準值(25℃下)(μmho/cm)	1413	校正	氧化還原電位標準液標準值：220 mV						
		Buffer 50 I'n 標準值	4.00	7.00	10.07	7.00					氧化還原電位計量測值(mV)：227 mV						
		Buffer 50 I'n 量測值	3.99	7.00	10.08	7.00		導電度現場溫度(℃)	17.8	溶氧計校正	大氣壓(mBar)	1017	鹽度(ppt)	0.0	校正溫度(℃)	17.7	
		量測電位值(mV)	155	-23	-202	mV		導電度量測值(μmho/cm)	1429		室溫	溶氧值(mg/L)	飽和百分比(%)	飽和度(%)			
		斜率 S=(mv/pH)	-58.7	-58.5		%					1	7	97.8	100.0			
		零電位 E_0(mV)	-22	零電位 pH 值(pH$_0$)	6.63												

洗井資料																	
井管內徑：10.2 cm	水位與井口距離：1.870 m	井底至井口距離：9.690 m	井水深度：7.800 m	井水體積：62.7 L													
井篩長度(或範圍)：90.23~75.23m	洗水方式：機洗井	洗井設備序號：井148	預估洗井時間：45 min														
洗淨之體積：0.5 L	採樣器放置深度：5.770 m	依照量測結果：至少要抽一倍以上之井內體積	洗井後之水位：1.875 m	洗井時間：1115~1158													

項目	時間	累計洗水體積(L)	洗水速率(L/min)	水位(m)	水溫(℃)	pH	導電度(μmho/cm)	濁度(ntu)	大氣壓(mBar)	溶氧值(mg/L)	氧化還原電位(mV)	洗井水質觀測(色澤、外觀、味道、雜質)
洗井過程中	11:38	1.15	0.09	1.873	17.8	7.63	360	0.1	1015	1.95	14	透明微灰、略有異味、雜質
洗井過程中	11:34	1.70	0.09	1.873	17.8	7.63	361	0.1	1015	2.01	11	透明微灰、略有異味、雜質
洗井過程中	11:40	2.25	0.09	1.874	17.9	7.64	360	0.1	1015	2.08	9	透明微灰、略有異味、雜質
洗井過程中	11:46	2.80	0.09	1.874	17.9	7.65	360	0.1	1015	2.13	4	透明微灰、略有異味、雜質
洗井過程中	11:54	3.30	0.09	1.875	17.9	7.66	361	0.1	1015	2.22	3	透明微灰、略有異味、雜質
洗井完成時	11:58	3.85	0.09	1.875	17.9	7.67	360	0.1	1015	2.34	3	透明微灰、略有異味、雜質
採樣完成後	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
採樣資料	採樣方法/說明：□自動幫浦 ☑氣囊式直接採 □聯合式直接採					採樣設備是否清洗：☑是 □否		採樣前洗井總水量：5.770 L		採樣起迄時間：" ~ "		井底是否淤泥：☑否 □是

備註：
1. 尺寸單位：長度採用至 0.1cm，體積為記錄至 0.1L。
2. 洗井流量限值及範圍依 NIEA W103 及 NIEA W105 之規定執行與調整。
3. 如採樣項目包含有機污染物，則水質參數中各類氧化合物取樣(DO)或氧化還原電位(ORP)。
4. 採樣過程相關資訊需詳細填寫「地下水採樣紀錄表」，且現場每次井洗完畢後之體積記錄。
5. 其他未盡事宜請參照 NIEA W103 及 NIEA W105 之規定執行。
6. 其他未盡事宜請參照 NIEA W103 及 NIEA W105 之規定執行。
7. 水質參數穩定標準：pH ±0.2、導電度 ±3%、氧化還原電位 ±20mV、溶氧符合 ±10%或連續3次 0.3 mg/L 其中之一。
8. pH計校正時所用緩衝液應在pH=7 ~ 2或pH=7 ~ 12之間，若量測 pH 值應分別介於 6.55 ~ 7.45 之間；pH計校正時所用緩衝液的溫度應與水樣之溫度差 ±0.05 °C 以內。
9. 導電度校正溫度標準液與導電度計設定之校對溫度應為25±1 °C 以內。

採樣人員：黃翰御 湯岡欣　　審核人員：[illegible]　　審核日期：1070205

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署許可證字號：環檢字第0412號
地址：台中市青島一街33~5號6樓B室　　電話：(04)22297273
傳真：(04)22297986
專案編號：FQUTT031

地下水樣品檢驗報告

案件編號：FQ1070150					採樣單位：現鼎環境科技(股)公司		
計畫別：—					採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號		
委託單位：台塑石化(股)公司					採樣日期：2018/02/01		
報告編號：FQ1070150					樣品數量：R-5		
樣品類別：—					接樣日期：2018/02/01		
行政編號：FQUTT031C0301103					送樣編號：—		
					報告日期：2018/02/13		
					聯 絡 人：蕭敏敏		
採樣結果	檢測項目	單位	檢出值	檢出限值	檢測方法	備註	第2頁 地下水監測採樣
1	溶氧	mg/L	2.8		NIEA W455.52C		—
2	氧化還原電位	mV	38		APHA 2580		—
3	pH值	—	7.9		NIEA W424.52A at 17.5℃		—
4	導電度	μmho/cm	2590		NIEA W203.51B		—
以下空白							—

備註：
1. 本報告共 1 頁，分析結果如表。
2. 檢驗項目若採樣人員未提供相關資訊，則以空白表示。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以「N.D.」或「NDOOL值」表示，並以括弧表示定量極限值。
4. 本報告之檢驗結果僅對本次採樣之樣品負責。
5. 五氏檢測報告保留期限為自報告發出日起算三年。
6. 樣品若委託本公司代為採樣，採樣資訊僅供參考。
7. 其他未盡事宜請參照環保署公告之相關規定辦理。

簽發：

公司名稱：現鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：[illegible]
檢驗室主管(簽章)：[illegible]

第2頁，共2頁

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署許可證字號：環檢字第0412號
地址：台中市青島一街33~5號6樓B室　　電話：(04)22297273
傳真：(04)22297986
專案編號：FQUTT031

地下水樣品檢驗報告

案件編號：FQ1070149					採樣單位：現鼎環境科技(股)公司		
計畫別：—					採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號		
委託單位：台塑石化(股)公司					採樣日期：2018/02/01		
報告編號：FQ1070149					樣品數量：R-3		
樣品類別：—					接樣日期：2018/02/01		
行政編號：FQ0180281402					送樣編號：—		
					報告日期：2018/02/13		
					聯 絡 人：蕭敏敏		
採樣結果	檢測項目	單位	檢出值	檢出限值	檢測方法	備註	第2頁 地下水監測採樣
1	溶氧	mg/L	3.6		NIEA W455.52C		—
2	氧化還原電位	mV	5		APHA 2580		—
3	pH值	—	7.6		NIEA W424.52A at 18.7℃		—
4	導電度	μmho/cm	804		NIEA W203.51B		—
以下空白							—

備註：
1. 本報告共 1 頁，分析結果如表。
2. 檢驗項目若採樣人員未提供相關資訊，則以空白表示。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以「N.D.」或「NDOOL值」表示，並以括弧表示定量極限值。
4. 本報告之檢驗結果僅對本次採樣之樣品負責。
5. 五氏檢測報告保留期限為自報告發出日起算三年。
6. 樣品若委託本公司代為採樣，採樣資訊僅供參考。
7. 其他未盡事宜請參照環保署公告之相關規定辦理。

簽發：

公司名稱：現鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：[illegible]
檢驗室主管(簽章)：[illegible]

第2頁，共2頁

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　　址：新竹縣竹北市中和街55號

電　　話：(03)5545022~7　　傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司　　採樣行程代碼：GNUW180202A03

受測單位：台塑石化股份有限公司麥寮營區　　委託編號：　GN107G0071

樣品器質：地下水　　採樣時間起：1070202 13:16

採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1070202 14.10

採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號　　收樣時間：　—

報告日期：　1070209

聯絡單位：　業務部分機 246

檢驗部分機 223

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、依實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)受人酸解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人（簽名或蓋章）：陳冠宏

檢驗室主管（簽名）	空氣採樣部：報告簽署人（簽名）□魏吉利(GNA-01)	無機檢測部：報告簽署人（簽名）□王純美(GNI-07) □林文琇(GNI-09)	有機檢測部：報告簽署人（簽名）□林文琇(GNO-05)

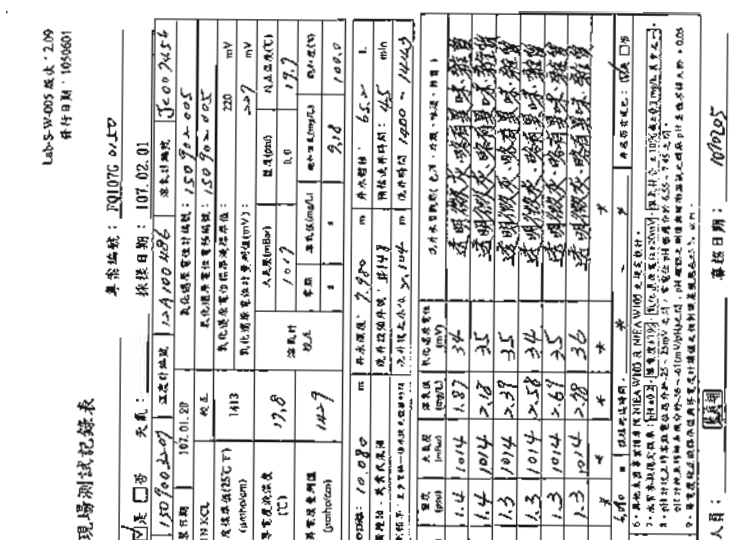
備註：

1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。

2.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.4	發署生效日期	107.01.01



地下水質採樣現場測試記錄表

Lab-S-W-005 版次：2.09
修訂日期：1050601

採樣名稱：台塑石化股份有限公司檢油廠地下水監測井　　監測井編號是否完整：☑是 □否　　天氣：　　採樣日期：107.02.01

測站名稱/編號：R-5　　pH電極編號：1500700252　　導電度計編號：1500700207　　溫度計編號：1500700252　　濁度計編號：1500700262　　氧化還原電位計編號：1500700205

項目	測站保存條件	107.01.29	導電度校正日期	107.01.29	校正	0.01N KCL	校正	氧化還原電位校正日期：	107.01.29	氧化還原電位校正編號：	1500700205
現場	Buffer pH 4	107.01.04	pH 4	4.00	7.00	10.00	1413	氧化還原電位標準液溫度：	220	mV	
測試	Buffer pH 7		pH 7	7.00	7.00	7.00		氧化還原電位標準液編號：	1500700205		
紀錄	Buffer pH 10		pH 10	10.00	10.00	10.00		氧化還原電位參考值(mV)：	220	mV	
人員	校正人員		校正人員					溫度計校正	校正值(mho)	校正值(°C)	
記錄	校正人員		校正人員								
人員	記錄人員		記錄人員								

採樣井資訊	井管內徑：	10.2cm	井管材質：	PVC	地面高程(TWD97)：	10.08	m	井水深度：	2.80	m	井水體積：	6.5	L
	井頭表尺(或距地)：	0.5	取水方式：	抽水泵	地下水位高程：	6.08	m	現場採樣體積：	3.5	L	現場採樣時間：	45	min
	水深或位移：	0.5	L	現場採樣量高度：	6.08	m	現場採樣時間：	14:05	m	洗井時間	10:00 ~ 14:05		

項目	時間	累計洗井體積(L)	洗井流量(L/min)	水位(m)	pH	溫度(°C)	導電度(μmho/cm)	濁度(ppm)	氧化還原電位(mV)	溶氧度(mg/L)	洗井水質狀況(顏色、味道、雜質、異味)
洗井前數據	14:13	1.15	0.09	>2.00	7.16	27.2	>810	1.4	>104	1.87	透明微次、味道異味、無雜質
洗井前數據	14:17	1.70	0.09	>2.00	9.78	27.7	>820	1.4	>104	>2.87	透明微次、味道異味、無雜質
洗井前數據	14:25	>2.25	0.09	>2.00	2.80	27.6	>810	1.3	>104	>2.89	透明微次、味道異味、無雜質
洗井前數據	14:31	>2.80	0.09	>2.00	2.82	27.6	>810	1.3	>104	>2.58	透明微次、味道異味、無雜質
洗井前數據	14:37	3.30	0.09	>2.00	2.84	27.6	>800	1.3	>104	>2.61	透明微次、味道異味、無雜質
洗井前數據	14:43	3.85	0.09	>2.00	2.86	27.6	>790	1.3	>104	>2.90	透明微次、味道異味、無雜質
採樣完成											

備註	1.不符現場採樣條件之樣品，□不採樣 □採樣並於備註欄說明。	採樣人員：	陳冠宏	審核人員：	陳冠宏	審核日期：	107/02/05
	2.現場採樣數據超出管制標準，□不採樣 □採樣並於備註欄說明。						
	3.採樣時記錄人員簽名，代表該筆採樣數據已確認無誤。						
	4.採樣人員簽名，代表該筆採樣數據已確認無誤。						
	5.其他備註事項：NIEA W104.52A、NIEA W203.51B、NIEA W455.52C、NIEA W120.54A。						

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號

電　　話：(03)5545022~7

傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司

受測單位：台塑石化股份有限公司麥寮營區

類　　別：一

採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司

採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 2 號

採樣行程代碼：GNUW180202A03

委託編號：　GN107G0071

採樣時間起：1070202 13:16

採樣時間迄：1070202 14:10

收樣時間：　~

報告日期：　1070209

聯絡單位：　業務部分機 246

檢驗部分機 223

項次	是否符合認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	測站名稱	G10702020202	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	pH 值	--	7.9		NIEA W424.52A	--	--
2	N	導電度	μmho/cm	1.46×10^{4}		NIEA W203.51B	--	--
3	N	溶氧	mg/L	0.8		NIEA W455.52C	--	--
4	N	氧化還原電位	mV	-23.7		電極法	--	--
		以下空白						

備註：1.檢驗項目有標示"Y"者，係檢驗檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。

2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。

3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

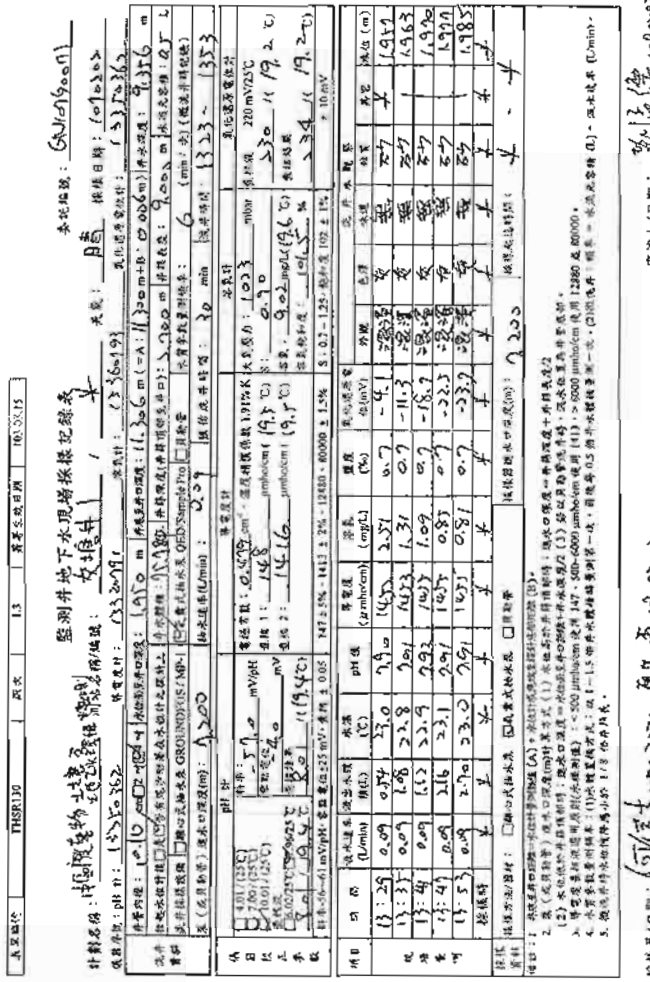
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 10201094781 號令修正發布全文共七條。

5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 10201094431 號令修正發布全文共七條。

6.盈離子濃度指數(pH 值)分析日期 02 月 02 日，水溫 23.0℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	發署生效日期	102.12.20



監測井地下水現場採樣記錄表

表單編號	THNR130	版次	1.3	發署生效日期	105.05.15

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　話：(03)5545022~7　　傳　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司公用廠公用一廠
樣品名稱：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

採樣行程代碼：GNUW180202A02
委託編號：GN107G0072
採樣時間起：1070202 12:07
採樣時間迄：1070202 13:10
收樣時間：—
報告日期：1070209
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：陳冠宏

檢驗室主管（簽名）	交氣採樣類：報告簽署人（簽名）	無機檢測類：報告簽署人（簽名）	有機檢測類：報告簽署人（簽名）
	□魏吉利(GNA-01)	□王純美(GNI-07)	□林文勝(GNO-05)
		□林文勝(GNI-09)	

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由權可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　話：(03)5545022~7
傳　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司公用廠公用一廠
業　別：—
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 2 號

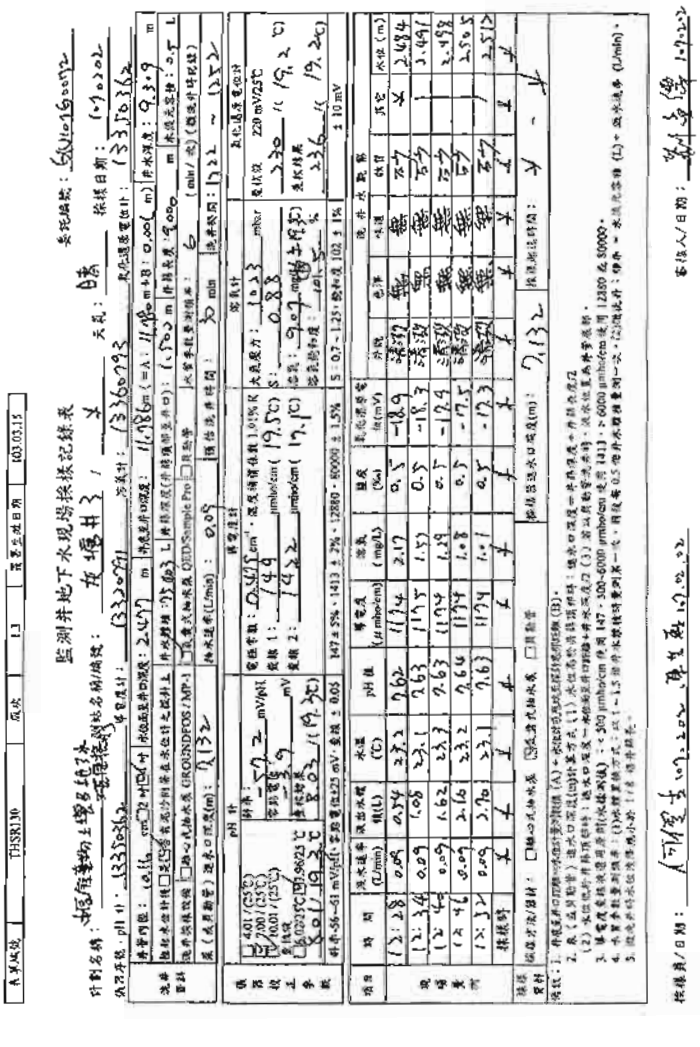
採樣行程代碼：GNUW180202A02
委託編號：GN107G0072
採樣時間起：1070202 12:07
採樣時間迄：1070202 13:10
收樣時間：—
報告日期：1070209
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	測站名稱	G1070202023 灰格#3	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	N	pH 值	--	7.6		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	1.17×10^3		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L	1.0		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	-17.3		電極法	—	—
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 02 月 02 日，水溫 23.1℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20



清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　話：(03)5545022~7　　傳　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司公用三廠
樣品名稱：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號

採樣行程代碼：GNUW180201A01
委託編號：GN107G0067
採樣時間起：1070201 13:12
採樣時間迄：1070201 14:10
收樣時間：—
報告日期：1070209
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：陳冠宏

檢驗室主管（簽名）	交氣採樣類：報告簽署人（簽名）	無機檢測類：報告簽署人（簽名）	有機檢測類：報告簽署人（簽名）
	□魏吉利(GNA-01)	□王純美(GNI-07)	□林文勝(GNO-05)
		□林文勝(GNI-09)	

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由權可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW180201A01
委託編號: GN107G0067
採樣時間起: 1070201 13:12
採樣時間迄: 1070201 14.10
收樣時間: ~
報告日期: 1070209
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

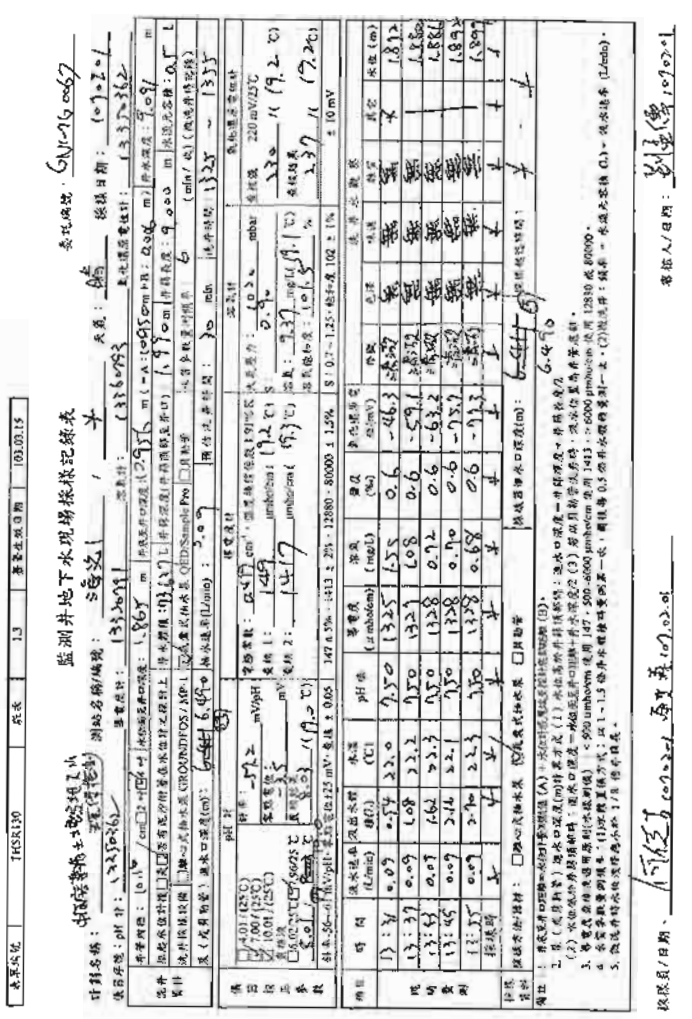
委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑石化股份有限公司公用三廠
案　　別: 1
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 17 號

項次	是否認可	樣品編號 / 測試項目 / 測試值 單位 / 測站名稱		G1070201031 落流 1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	pH 值	-	7.5		NIEA W424.52A	-	-
2	N	導電度	μmho/cm	1.33×10^3		NIEA W203.51B	-	-
3	N	溶氧	mg/L	0.7		NIEA W455.52C	-	-
4	N	氧化還原電位	mV	-77.3		電極法	-	-
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 10201094?8 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 10201094?3 號令修正發布全文共七條。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 02 月 01 日，水溫 22.3℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	實施生效日期	102.12.20



現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署許可證字號：第042號
地　址：台中市青島一街33~5號6樓B室
電　　話：(04)22972731
傳　　真：(04)22972986
專案編號：*RAT1931

地下水樣品檢驗報告

案件名稱： 台塑石化(股)公司輕油裂解製事業部
案件編號： FQ107G0154
行 業 別： -
委託單位： 台塑石化(股)公司
報告編號： FQ107G0154
樣品編號： -
行程編號： FQUW180201A05

採樣單位： 現鼎環境科技(股)公司
採樣地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
測站名稱： 豐球-井5
採樣時間： 2018/02/01
收樣時間： -
報告日期： 2018/02/13
聯 絡 人： 黃敏裕

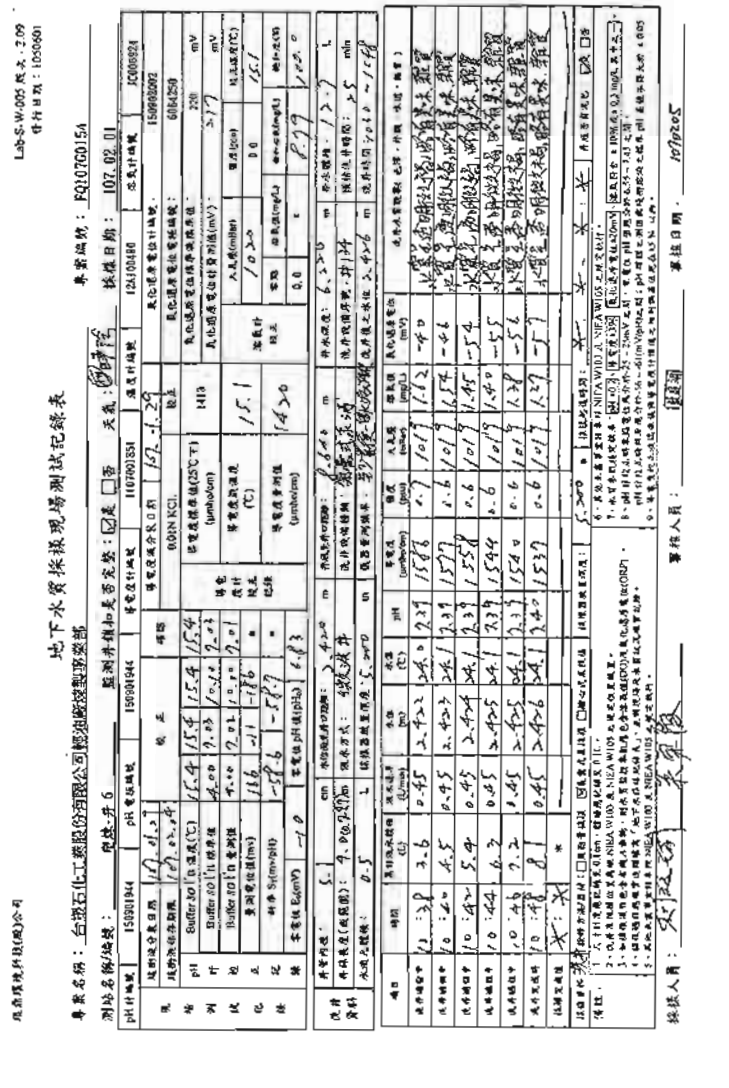
項次	是否認可	檢測項目	單位	檢驗值	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1		溶氧	mg/L	1.4	NIEA W455.52C		-	-
2		氧化還原電位	mV	-57	APHA 2580		-	-
3		pH值	-	7.4	NIEA W424.52A at 24.1℃		-	-
4		導電度	μmho/cm	1540	NIEA W203.51B		-	-
		以下空白						

備註：
1. 本報告共 1 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告檢驗方法及品保品管等相關規定執行。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以"N.D."或"ND<MDL值"表示，並註明其方法偵測極限值及單位。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署認可之公司及檢驗室主任印鑑或簽名章始具效力。
6. 樣品若由業者自行採樣，則其資料內容係由業者所提供，本公司僅對檢測品負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由經可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 □王俊欽(FQA-01)
氣機檢測類 □唐吾龍(FQI-03) □王俊欽(FQI-04)
有機檢測類 □唐吾龍(FQO-01) □劉易松(FQO-02) □朱淑玉(FQO-03)

聲明書：
(一)報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣方法及品保品管等相關規定，業務公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)委人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪；公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，除負刑法及貪污治罪條例相關罪責，願意承擔之法律制裁。

公司名稱：現鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽章或蓋章)：
檢驗室主管(簽名蓋章)：劉易松

頁次 (1 / 1)



琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署認可證字號：第042號
地　址：台中市青島一街33～5號5樓B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972296
專案編號：TRATT031

地下水樣品檢驗報告

案件名稱：台塑石化(股)公司麥寮油廠煉製事業部
案件編號：PQ107G0155
行 業 別：－
委託單位：台塑石化(股)公司
報告編號：PQ107G0155
樣品編號：－
行程編號：PQUT180201A06

採樣單位：琨鼎環境科技(股)公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
測點名稱：塑煉一井7
採樣時間：2018/02/01
收樣時間：－
報告日期：2018/02/13
聯 絡 人：謝超銘

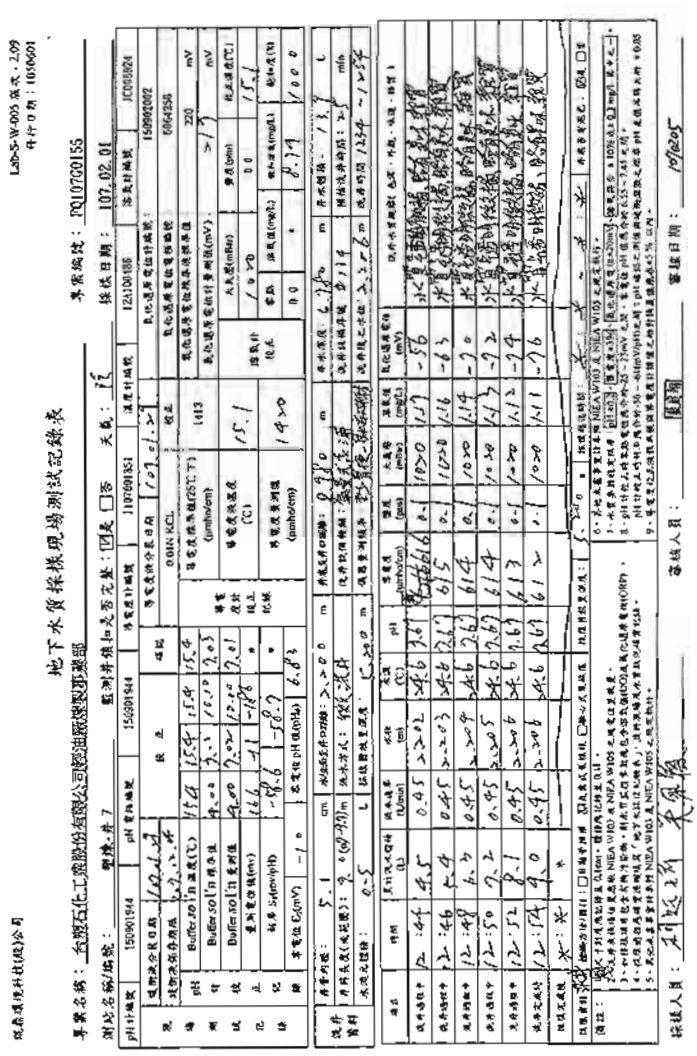
項次	是否符合認可	檢測項目	單位	檢驗值	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1		溶氧	mg/L	1.2	NIEA W455.52C		－	－
2		氧化還原電位	mV	-76	APHA 2580		－	－
3		pH值	－	7.7	NIEA W424.52A	at 24.6°C	－	－
4		導電度	μmho/cm	612	NIEA W203.51B		－	－
		以下空白						

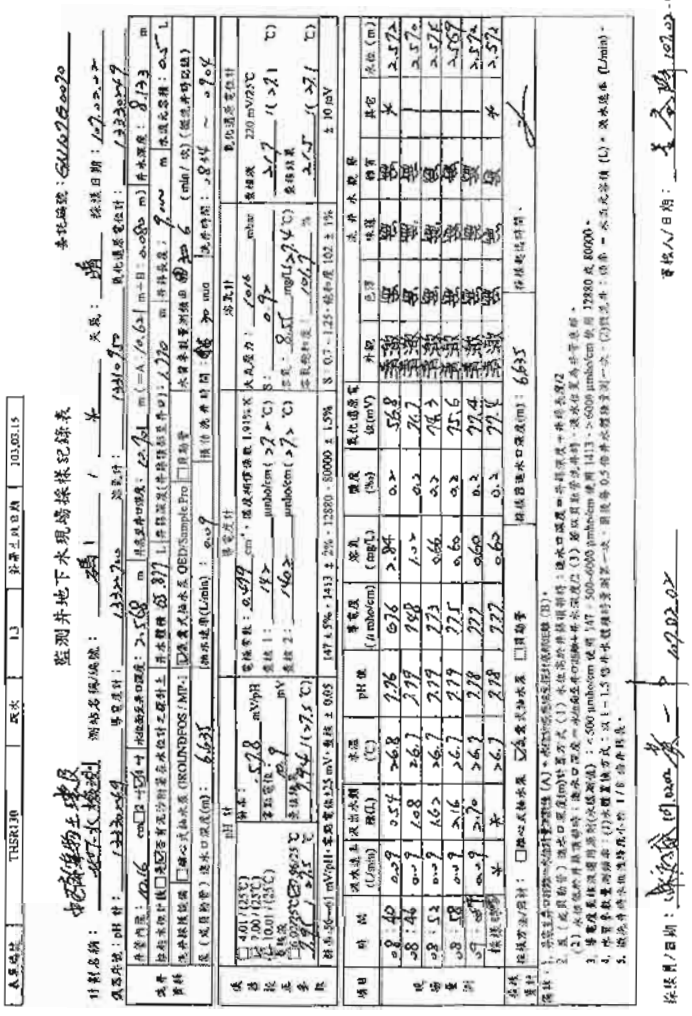
備註：
1. 本報告共 1 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依該公告之檢驗方法分析。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以"N.D."或"ND<MDL值"表示，並註明其方法偵測極限值。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司中報環保署認可之公司及檢驗室主任印鑑，始具效力。
6. 樣品分由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該採樣結果負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關背景值得參考。
7. 本報告已由信守報告簽章人簽核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
無機檢測類　□詹喜龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□詹喜龍(FQO-01)　□謝嘉松(FQO-02)　□朱淑玉(FQO-03)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環保署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關刑罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受嚴厲之法律制裁。

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽名或蓋章)：
檢驗室主管(簽名或蓋章)：

頁次 (1 / 1)


地下水現場測試記錄表
琨鼎環境科技(股)公司
Lab-S-W-003 版次：2.09
作廢日期：1050601
專案名稱：台塑石化工業股份有限公司麥寮油廠煉製事業部
專案編號：PQ107G0155
測站名稱編號：塑煉-井7　150901944
採樣日期：107.02.01
天氣：晴
pH計校正日期：107.01.24
導電度計校正日期：107.01.24
溫度計校正日期：107.01.24
溶氧計校正日期：107.01.24
氧化還原電位計校正日期：107.01.24
pH計編號：150901944
導電度計編號：1107001851
溫度計編號：121100188
溶氧計編號：150900202
氧化還原電位計編號：6064358
pH 4.01 / pH 7.00 / pH 10.01
0.01M KCl
1413 μmho/cm
220 mV
井深：5.1 m
水位深度：2.0 m
抽水開始時間：09:45
抽水結束時間：10:45
抽水量：5.0 L
抽水時間：60 min
抽水流率：5.0 L/min
採樣深度：2.0 m
採樣時間：10:45
採樣前水位深度：2.0 m
採樣前水位時間：10:45
採樣前水位回升量：0 m
採樣前水位回升時間：10:45
採樣前水位回升率：0 m/min
採樣前水位回升率計算：0/0
採樣前水位回升率計算：0/0
採樣前水位回升率計算：0/0



清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　　話：(03)5545022~7　　傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

採樣行程代碼：GNUW180202A04
委託編號：GN107G0070
採樣時間起：1070202 09:30
採樣時間迄：1070202 10:20
收樣時間：－
報告日期：1070209
聯絡單位：業務部分機246
　　檢驗部分機223

證明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，我政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)晉人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人（簽名或蓋章）：陳冠宏

檢驗室主管（簽名）	空氣採樣類：報告簽署人（簽名）□魏吉村(GNA-01)	能機檢測類：報告簽署人（簽名）□王銘昊(GNI-07) □林文錦(GNI-09)	有機檢測類：報告簽署人（簽名）□林文錦(GNO-05)
林文錦			

備註：
1.本報告封面1頁，檢驗報告1頁，共計2頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由權可報告簽署人審核無誤，並登署於內部報告文件。

第1頁(共1頁)

表單編號	THNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
案　　別：1
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 15 號

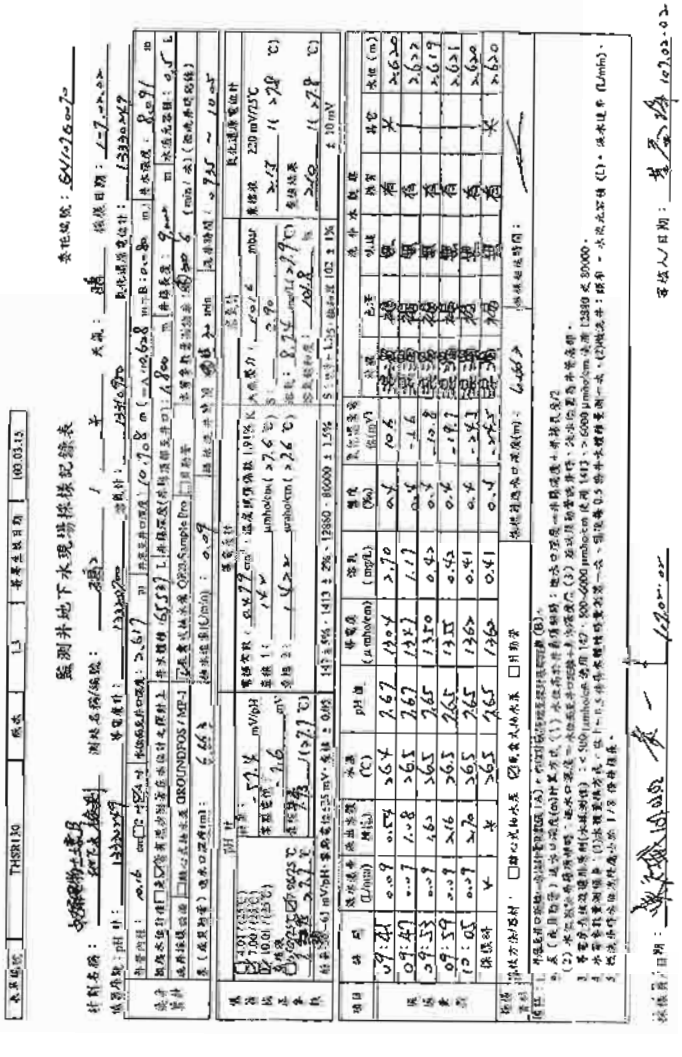
採樣行程代碼：GNUW180202A04
委託編號：GN107G0070
採樣時間起：1070202 09.30
採樣時間迄：1070202 10:20
收樣時間：－
報告日期：1070209
聯絡單位：業務部分機246
　　檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目 / 測定結果		G1070202021 碼2	備註	檢驗方法	第2類地下水 監測標準	第2類地下水 管制標準
1	N	pH 值	－	7.6		NIEA W424.52A	－	－
2	N	導電度	umho/cm	1.36×10^3		NIEA W203.51B	－	－
3	N	溶氧	mg/L	0.4		NIEA W455.52C	－	－
4	N	氧化還原電位	mV	-24.5		電極法	－	－
		以下空白						

備註：1.檢驗項目有標示"N"者，係指經檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準修訂值 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全其七條。
5.地下水污染監測標準修訂值 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全其七條。
6.直接手測現場(pH,值)分析日期:02 月 02 日，水溫 26.5℃。

第1頁(共1頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.25



琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署認可檢字號：第042號
地　址：台中市青島一街33～5號6樓B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972998
專案編號：*RATT031

地下水樣品檢驗報告

案件名稱：台塑石化(股)公司塑化碼樣處
案件編號：FQ107G0142
行 業 別：－
委託單位：台塑石化(股)公司
報告編號：FQ107G0142
樣品編號：－
行程編號：FQUY180202A04

採樣單位：琨鼎環境科技(股)公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
測點名稱：碼2-1
採樣時間：2018/02/02
收樣時間：－
報告日期：2018/02/13
聯 絡 人：黃敏裕

項次	是否認可	檢測項目	單位	檢驗值	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1		溶氧	mg/L	0.3	NIEA W455.52C		－	－
2		氧化還原電位	mV	-87	APHA 2580		－	－
3		pH值	－	7.9	NIEA W424.52A	at 24.0°C	－	－
4		導電度	μmho/cm	5780	NIEA W203.51B		－	－
		以下空白						

備註：
1. 本報告共 1 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目現行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法檢驗。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以"N.D."或"ND<MDL值"表示，並以明其方法偵測極限值及單位。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司中報環保署核可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
6. 樣品若由業者自行採樣，則其貨事資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由經可報告簽章人事核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
無機檢測類　□唐嘉能(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□唐嘉能(FQO-01)　□對喜松(FQO-02)　■朱凌玉(FQO-03)

聲明書：
(一)琨鼎證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願放棄機關所受損失賠償並帶辦偽責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)每人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，其瞭解刑法上關於第一條所稱公務員不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之處理對象，願意承擔最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：
檢驗室主管(簽名蓋章)：劉品松

第次 (1 / 1)

Lab-S-W-003 版次：2.09
發行日期：1050601

琨鼎環境科技(股)公司

地下水質採樣現場測試記錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司塑化碼樣處　　專案編號：FQ107G0142

測站名稱：碼2-1　採樣日期：107.02.02

測站名稱	碼2-1	pH電極編號	107.01.29	導電度測定日期	107.01.29	採樣人員	陳	天氣	晴	採樣日期	107.02.02
測站座標	270600.2	2650600.5		導電度測定日期	107.01.29					氧化還原電位儀編號	150900005
測站水位深度(m)	3.1			pH Buffer soln 值(4.0)	4.01	107.01.29				氧化還原電位儀編號	150900005
pH Buffer soln 值(7.0)	7.00	107.02.04		pH Buffer soln 值(10.0)	10.04	107.02.04				氧化還原電位計算測值(mV)	220 mV
Buffer soln 值(4.0)	4.00	2.01	12.05	2.01						氧化還原電位計算測值(mV)	220 mV
Buffer soln 值(10.0)	10.05	2.01									
實測導電值(mS)	3.49	2.01	10.05	2.01							
導電度測定值(mS)	1.55	-.00	-.00								
校正	校正	校正	校正

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO.,LTD

行政院環保署認可證字號：第042號
地　址：台中市青島一街33～5號6樓B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972996
專案編號：RATT031

地下水樣品檢驗報告

案件名稱：台塑石化(股)公司麥化碼標桿
案件編號：FQ107G0144
行 業 別：—
委託單位：台塑石化(股)公司
報告編號：FQ107G0144
樣品編號：—
行程編號：FQUW180202A06

採樣單位：琨鼎環境科技(股)公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
測點名稱：碼3-2
採樣時間：2018/02/02
收樣時間：—
報告日期：2018/02/13
聯 絡 人：簡敏裕

項次	是否經認可	檢測項目	單位	檢驗值	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1		溶氧	mg/L	0.4	NIEA W455.52C		—	—
2		氧化還原電位	mV	-175	APHA 2580		—	—
3		pH值	—	7.3	NIEA W424.52A	pt 23.2℃	—	—
4		導電度	μmho/cm	7820	NIEA W203.51B		—	—
		以下空白						

備註：
1.本報告共 1 頁，分離使用無效。
2.檢驗項目有標示"*"者係指採樣檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告檢驗方法辦理。
3.檢驗值低於方法偵測極限之測定以"N D"或"ND<MDL值"表示，並註明其方法偵測極限值。
4.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
5.正式檢測報告須加蓋本公司專報環保署認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
6.樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對經採品就檢測負責。其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7.本報告已由採可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 □王筱欽(FQA-07)
無機檢測類 □唐嘉程(FQI-03) □王筱欽(FQI-04)
有機檢測類 □唐嘉程(FQO-01) □郭易松(FQO-02) □朱淑玉(FQO-03)

聲明書：
(一)採保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽名或蓋章)：
檢驗室主管(簽名或蓋章)：

頁次（1／1）



清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電　話：(03)5545022~7
地　址：新竹縣竹北市中和街55號
傳　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心
採品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

採樣行程代碼：GNUW180202A05
委託編號：GN107G0069
採樣時間起：1070202 11:40
採樣時間迄：1070202 12:30
收樣時間：—
報告日期：1070209
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)採保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：陳冠宏

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：
報告簽署人（簽名）
□魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□王筱欽(GNI-07)
□林文綺(GNI-09)

有機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□林文綺(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由採可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　話：(03)5545022~7
傳　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心
案　別：—
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 流

採樣行程代碼：GNUW180202A05
委託編號：GN107G0069
採樣時間起：1070202 11:40
採樣時間迄：1070202 12:30
收樣時間：—
報告日期：1070209
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 檢驗項目	單位	G1070202018 頭汴井 1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	pH 值	—	7.1		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	1.33×10^3		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.4		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	119.6		電極法	—	—
		以下空白						

備註：1.檢驗項目有標示"Y"者，係指採檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對採樣品負責，不得做患報案及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文其他條。
5.地下水污染監測標準依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文其他條。
6.黃棒子限度指數(pH 值)分析日期 02 月 02 日，水溫 26.3℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	2.0	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　　話：(03)5545022~7　　傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司　　採樣行程代碼：GNUW180202A05
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心　　委託編號：GN107G0069
樣品基質：地下水　　採樣時間起：1070202 10:40
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1070202 11:15
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　收樣時間：－
　　報告日期：1070209
　　聯絡單位、．業務部分機 246
　　檢驗部分機 223

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，采樣公正、檢實施行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，我政府機關所受損失願負連帶賠償責任外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)各人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

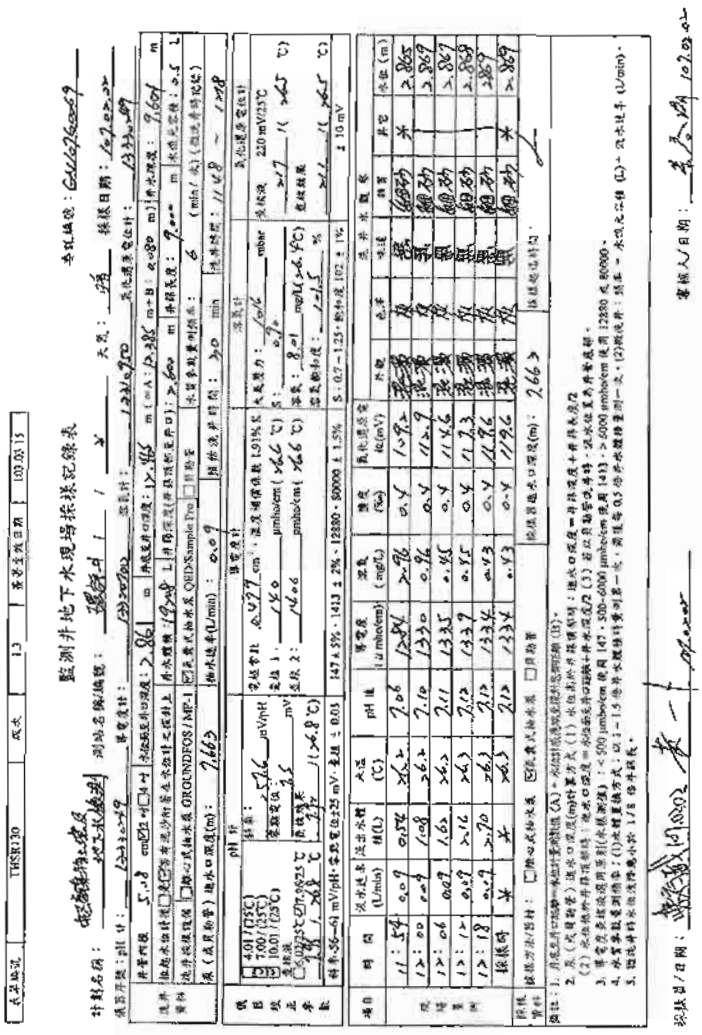
負責人（簽名或蓋章）：陳冠宏

檢驗室主管（簽名）	空氣採樣類：報告簽署人（簽名）	無機檢測類：報告簽署人（簽名）	有機檢測類：報告簽署人（簽名）
	□魏吉村(GNA-01)	□王純美(GNI-07) □林文鈴(GNI-09)	□林文鈴(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.01



清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別：－
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

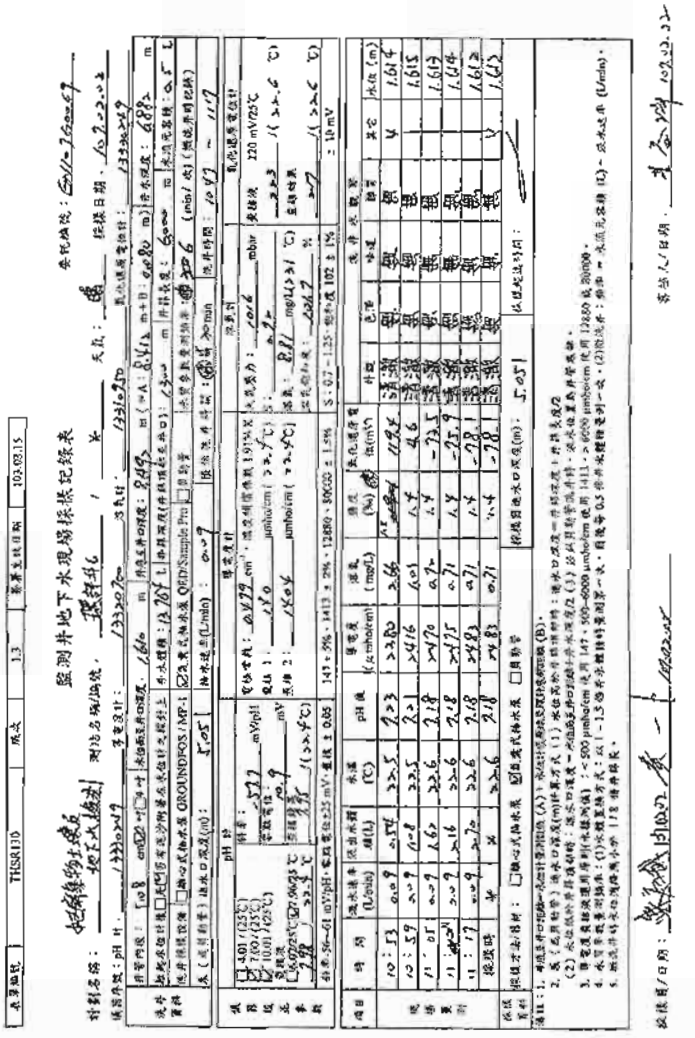
採樣行程代碼：GNUW180202A05
委託編號：GN107G0069
採樣時間起：1070202 10:40
採樣時間迄：1070202 11:15
收樣時間：－
報告日期：1070209
聯絡單位：業務部分機 246
　　檢驗部分機 223

項次	是否核可	樣品編號		G1070202019	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		檢驗項目	測試單位	環評井 6				
1	N	pH 值	－	7.2		NIEA W424.52A	－	－
2	N	導電度	μmho/cm	2.48×10^3		NIEA W203.51B	－	－
3	N	溶氧	mg/L	0.7		NIEA W455.52C	－	－
4	N	氧化還原電位	mV	-78.1		電極法	－	－
		以下空白						

備註：1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署認可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為其他用途之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 02 月 02 日，水溫 22.6℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20



清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　　話：(03)5545022~7　　傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

採樣行程代碼：GNUW180201A03
委託編號：GN107G0065
採樣時間起：1070201 12:07
採樣時間迄：1070201 13:05
收樣時間：—
報告日期：1070209
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依有關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：陳冠宏

檢驗室主管（簽名）　空氣採樣類：報告簽署人（簽名）□魏吉利(GNA-01)　無機檢測類：報告簽署人（簽名）□王純美(GN1-07)□林文綉(GN1-09)　有機檢測類：報告簽署人（簽名）□林文綉(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。

表單編號	THNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

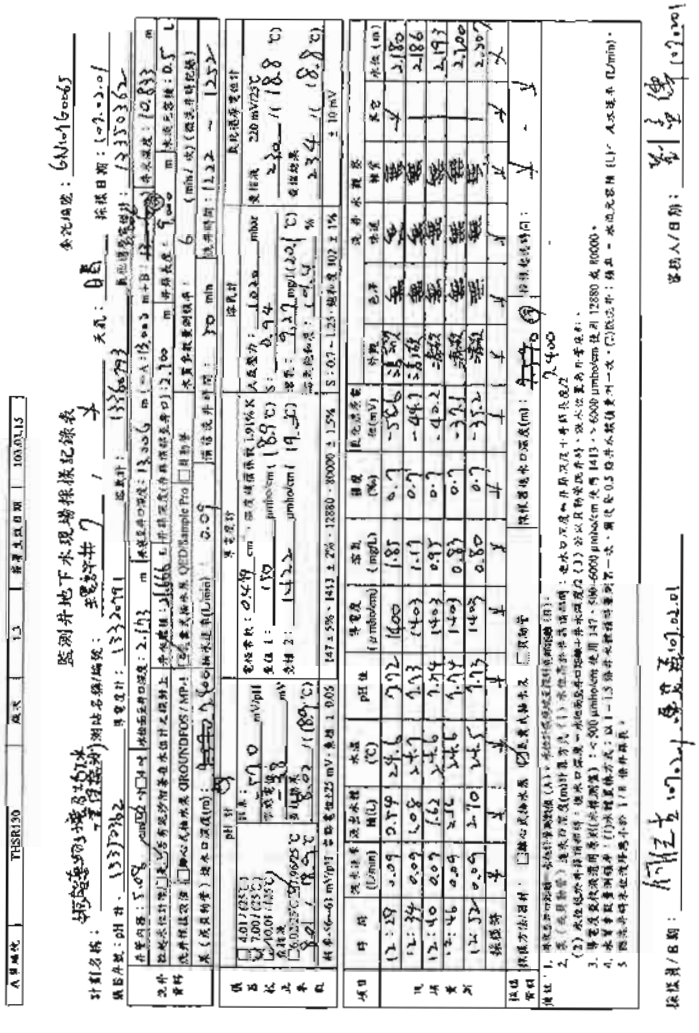
委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW180201A03
委託編號: GN107G0065
採樣時間起: 1070201 12:07
採樣時間迄: 1070201 13:05
收樣時間: —
報告日期: 1070209
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	測試名稱	G1070201029 環評井 7	備註	檢驗方法	第 2 類 地下水監測標準	第 2 類 地下水管制標準
1	N	pH 值	—	7.7		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	1.40×10^{3}		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.8		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	-35.2		玻極法	—	—
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得他充複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文第七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文第七條。
6.氧離子活度指數(pH 值)分析日期 02 月 01 日，水溫 24.5℃。

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20



清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　　話：(03)5545022~7　　傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

採樣行程代碼：GNUW180201A02
委託編號：GN107G0066
採樣時間起：1070201 10:50
採樣時間迄：1070201 12:00
收樣時間：—
報告日期：1070209
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依有關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：陳冠宏

檢驗室主管（簽名）　空氣採樣類：報告簽署人（簽名）□魏吉利(GNA-01)　無機檢測類：報告簽署人（簽名）□王純美(GN1-07)□林文綉(GN1-09)　有機檢測類：報告簽署人（簽名）□林文綉(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。

表單編號	THNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 斯竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

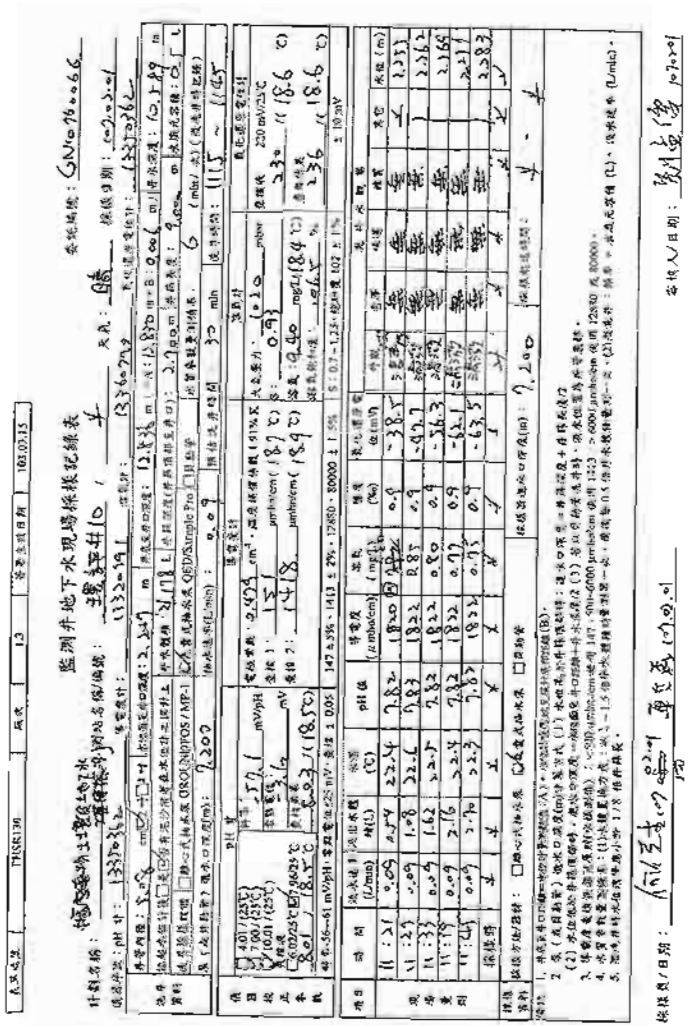
採樣行程代碼: GNUW180201A02
委託編號: GN107G0066
採樣時間起: 1070201 10:50
採樣時間迄: 1070201 12:00
收樣時間: —
報告日期: 1070209
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 檢驗項目	單位	測站名稱 G1070201036	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	pH 值	—	7.8		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	1.82×10^{4}		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.8		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	-63.5		電極法	—	—
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負有，不得用意他製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 02 月 01 日，水溫 22.3℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	發署生效日期	102.12.20



107年03月
六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表26口
檢測報告書

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　　址：斯竹縣竹北市中和街55號
電　　話：(03)5545022~7　　傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣塑膠股份有限公司煉烯廠
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區13號

採樣行程代碼：GNUW180301A04
委託編號：GN107G0095
採樣時間起：1070301 09:25
採樣時間迄：1070301 10:10
收樣時間：—
報告日期：1070312
聯絡單位：業務部分機246
檢驗部分機223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依有關機關所受損失賠償連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委託從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關於偽造公務員登載不實罪或公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：陳冠宏

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：
報告簽署人（簽名）
□施吉利(GNA-01)

無機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□王純美(GNI-07)
□林文琦(3NI-09)

有機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□林文琦(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.6	發署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW180301A04
委託編號: GN107G0095
採樣時間起: 1070301 09:25
採樣時間迄: 1070301 10:10
收樣時間: —
報告日期: 1070312
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

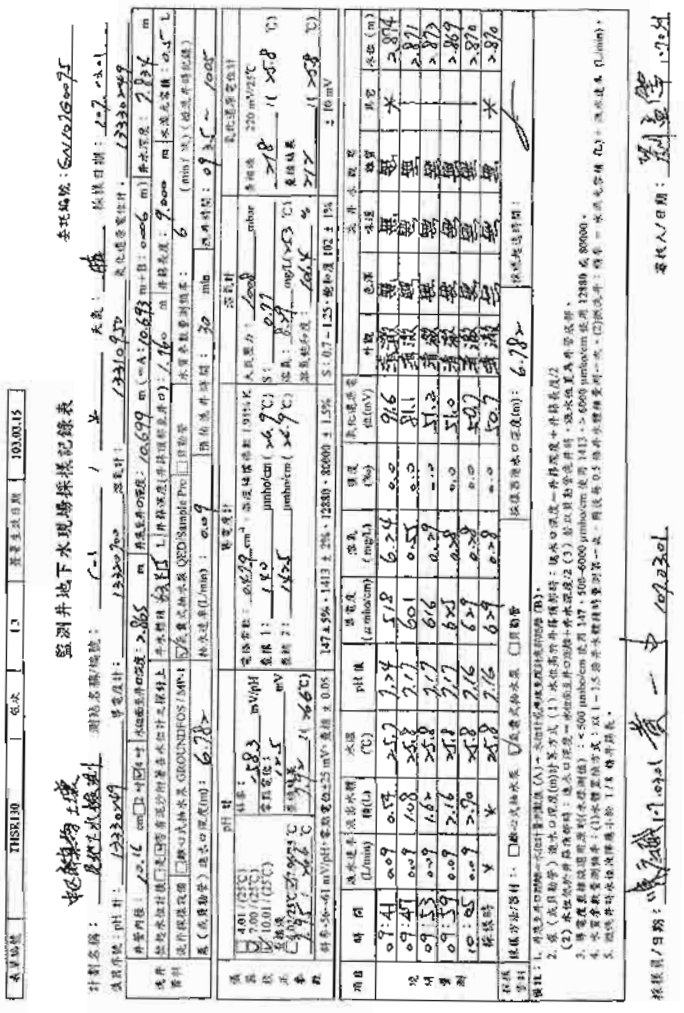
委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台灣塑膠股份有限公司碳纖廠
業　　別: 化工業
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 13 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	測站名稱	G1070301041 C-1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	pH 值	—	7.2		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	629		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.3		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	50.7		電極法	—	—
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"V"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 03 月 01 日，水溫 25.8℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20



清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電　　話：(03)5545022~7
地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣塑膠股份有限公司EVA廠
採品性質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

採樣行程代碼：GNUW180301A01
委託編號：GN107G0098
採樣時間起：1070301 09:50
採樣時間迄：1070301 11:00
收樣時間：—
報告日期：1070312
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，涉屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，將為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：陳冠宏

檢驗室主管（簽名）
空氣採樣類：報告簽署人（簽名）□趙吉刺(GNA-01)
無機檢測類：報告簽署人（簽名）□王純美(GNI-07) □林文綉(GNI-09)
有機檢測類：報告簽署人（簽名）□林文綉(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由授可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW180301A01
委託編號: GN107G0098
採樣時間起: 1070301 09:50
採樣時間迄: 1070301 11:00
收樣時間: —
報告日期: 1070312
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

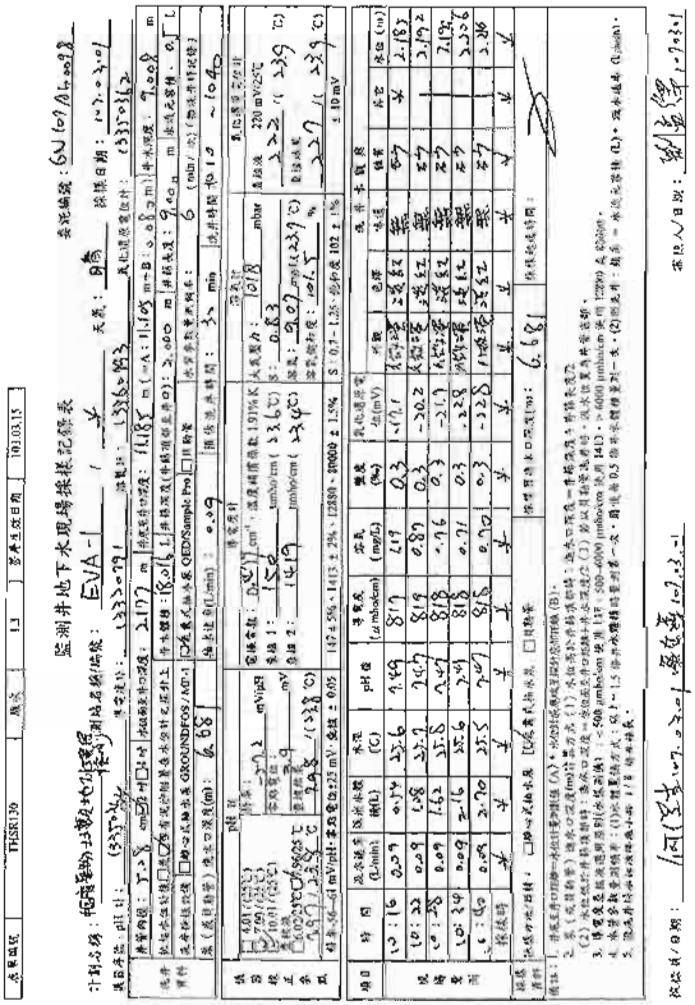
委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台灣塑膠股份有限公司EVA廠
業　　別: 製造業
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	測站名稱	G1070301044 EVA-1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	pH 值	—	7.5		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	818		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.7		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	-22.8		電極法	—	—
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"V"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 03 月 01 日，水溫 25.5℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20



清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　　話：(03)5545022~7　　傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司　　採樣行程代碼：GNUW180301A00
受測單位：台灣塑膠股份有限公司化學品事業部　　委託編號：GN107G0099
樣品基質：地下水　　採樣時間起：1070301 11:10
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1070301 12:10
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號　　收樣時間：－
報告日期：1070312
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 225

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願放棄機關所受損失賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人依願如自身受政府機關委任從事公務，若屬於刑法上之公務員，若觸解刑法上圖利罪，公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：陳冠宏

檢驗室主管（簽名）　　室氣採樣類：報告簽署人（簽名）□魏吉利(GNA-01)　　無機檢測類：報告簽署人（簽名）□王純美(GN1-07)□林文綉(GN1-09)　　有機檢測類：報告簽署人（簽名）□林文綉(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.水報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。

表單編號	THNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

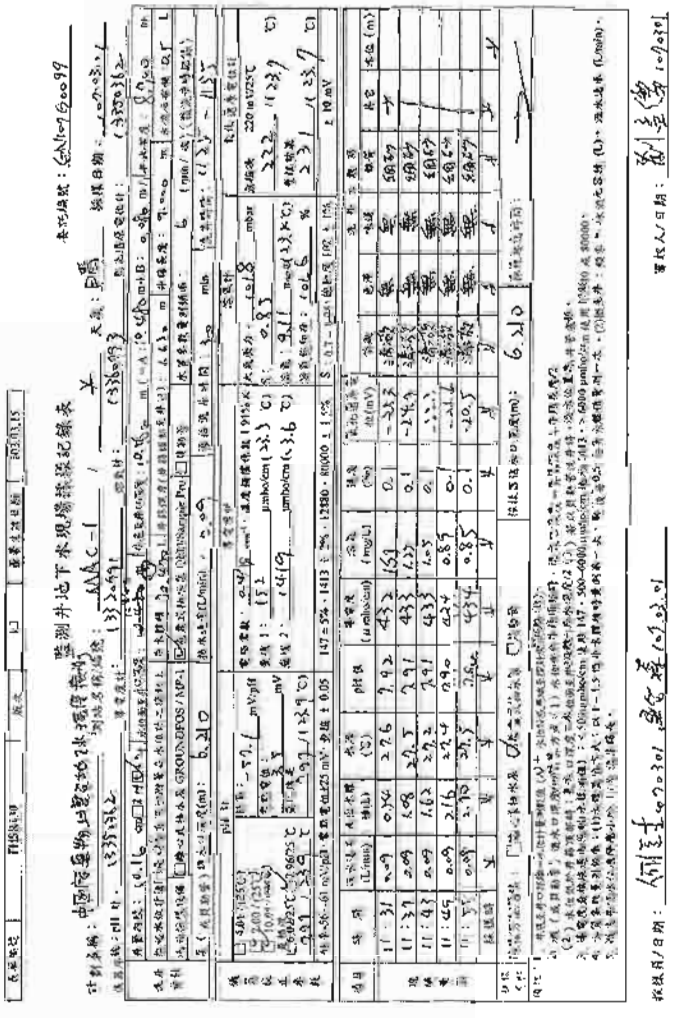
委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
業　　別: 化工業
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 2 號

採樣行程代碼: GNUW180301A00
委託編號: GN107G0099
採樣時間起: 1070301 11:10
採樣時間迄: 1070301 12:10
收樣時間: —
報告日期: 1070312
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否續測	樣品編號		G1070301045	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		測試項目	單位	MAC-1				
1	N	pH值	—	7.9		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	434		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.8		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	-20.5		電極法	—	—
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得複製或作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 03 月 01 日，水溫 27.5℃。

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20



琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO.,LTD

行政院環保署許可證字號：第042號
地　址：台中市青島一街33～5號6樓B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972996
專案編號：*KATT031

地下水樣品檢驗報告

案件名稱：台塑石化工業(股)公司麥寮一廠
案件編號：FQ107G0255
行業別：－
委託單位：台塑石化(股)公司
報告編號：FQ107G0255
樣品編號：－
行程編號：FQUW180309A02

採樣單位：琨鼎環境科技(股)公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
測點名稱：OL1井1
採樣時間：2018/03/09
收樣時間：－
報告日期：2018/03/21
聯 絡 人：黃敏珈

項次	是否數據可	檢測項目	單位	檢驗值	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1		溶氧	mg/L	0.6	NIEA W455.52C		－	－
2		氧化還原電位	mV	15	APHA 2580		－	－
3		pH值	－	7.5	NIEA W424.52A	at 23.6°C	－	－
4		導電度	μmho/cm	858	NIEA W203.51B		－	－
		以下空白						

備註：
1. 本報告共 1 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指環檢驗項目經行政院環保署許可，並依公告之檢驗方法檢測。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以"N.D."或"ND<MDL值"表示，並以所採方法偵測極限及單位。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<MDL表示，並說明其定量極限值。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司中華環保署檢驗許可之公司及檢驗室章印鑑，方為有效。
6. 樣品若由業者自行採樣，則其管業資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品檢驗負責，其他相關資業資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由權可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 □王俊欽(FQA-01)
無機檢測類 □唐昌銳(FQ1-03) □王俊欽(FQ1-04)
有機檢測類 □唐昌銳(FQO-01) □劉易松(FQO-02) □朱浚玉(FQO-03)

聲明書：
(一)基保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願以刑機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)各人聲明如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，將為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願意承擔相關之法律制裁。

公司名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽章)：
檢驗室主管(簽章)：劉易松

琨鼎環境科技股份有限公司

Lab-S-W-005 版次：2.09
發行日期：1050601

地下水質採樣現場測試記錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司麥寮一廠　專案編號：FQ107G0255
測站名稱/編號：OL1井1　監測井類別及否定案：☑是 □否　天氣：晴　採樣日期：107.03.09

pH計編號	150902001	pH電極編號	150902001	導電度計編號	1107001851	溶氧計編號	15C1101224	濁度計編號	JC007485
校正	校正液名稱及批號	pH 7.01	150902005	氧化還原電位校正液批號	150902005				
	校正液名稱及批號	pH 4.01	150902005	氧化還原電位校正液批號	150902005				
前測	氧化還原電位(mV)	220	mV	氧化還原電位(mV)	220	mV			
	導電度(μmho/cm)	1413	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	1413	溫度(℃)			
後測	氧化還原電位(mV)	220	mV	氧化還原電位(mV)	220	mV			
	導電度(μmho/cm)	1413	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	1413	溫度(℃)			

井號	井深(m)	水深(m)	抽水前水位(m)	抽水後水位(m)	抽水時間	抽水量(L)	抽水前pH	抽水後pH	抽水前溫度(℃)	抽水後溫度(℃)	抽水前導電度(μmho/cm)	抽水後導電度(μmho/cm)	抽水前氧化還原電位(mV)	抽水後氧化還原電位(mV)	抽水前溶氧(mg/L)	抽水後溶氧(mg/L)	抽水前濁度(NTU)	抽水後濁度(NTU)	抽水前色度	抽水後色度	抽水前味覺	抽水後味覺	抽水前嗅覺	抽水後嗅覺	抽水前外觀	抽水後外觀
OL1井1	15.0	7.5	7.5	7.5	10:00~10:30	30	7.83	7.83	22.2	22.2	858	858	-58.9	-58.9	0.6	0.6	15.0	15.0	10	10	正常	正常	正常	正常	正常	正常
OL1井2	15.0	7.5	7.5	7.5	10:00~10:30	30	7.83	7.83	22.2	22.2	858	858	-58.9	-58.9	0.6	0.6	15.0	15.0	10	10	正常	正常	正常	正常	正常	正常
OL1井3	15.0	7.5	7.5	7.5	10:00~10:30	30	7.83	7.83	22.2	22.2	858	858	-58.9	-58.9	0.6	0.6	15.0	15.0	10	10	正常	正常	正常	正常	正常	正常
OL1井4	15.0	7.5	7.5	7.5	10:00~10:30	30	7.83	7.83	22.2	22.2	858	858	-58.9	-58.9	0.6	0.6	15.0	15.0	10	10	正常	正常	正常	正常	正常	正常
OL1井5	15.0	7.5	7.5	7.5	10:00~10:30	30	7.83	7.83	22.2	22.2	858	858	-58.9	-58.9	0.6	0.6	15.0	15.0	10	10	正常	正常	正常	正常	正常	正常
OL1井6	15.0	7.5	7.5	7.5	10:00~10:30	30	7.83	7.83	22.2	22.2	858	858	-58.9	-58.9	0.6	0.6	15.0	15.0	10	10	正常	正常	正常	正常	正常	正常
OL1井7	15.0	7.5	7.5	7.5	10:00~10:30	30	7.83	7.83	22.2	22.2	858	858	-58.9	-58.9	0.6	0.6	15.0	15.0	10	10	正常	正常	正常	正常	正常	正常
OL1井8	15.0	7.5	7.5	7.5	10:00~10:30	30	7.83	7.83	22.2	22.2	858	858	-58.9	-58.9	0.6	0.6	15.0	15.0	10	10	正常	正常	正常	正常	正常	正常
OL1井9	15.0	7.5	7.5	7.5	10:00~10:30	30	7.83	7.83	22.2	22.2	858	858	-58.9	-58.9	0.6	0.6	15.0	15.0	10	10	正常	正常	正常	正常	正常	正常
OL1井10	15.0	7.5	7.5	7.5	10:00~10:30	30	7.83	7.83	22.2	22.2	858	858	-58.9	-58.9	0.6	0.6	15.0	15.0	10	10	正常	正常	正常	正常	正常	正常

備註：
1. 本報告共 1 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指環檢驗項目經行政院環保署許可，並依公告之檢驗方法檢測。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以"N.D."或"ND<MDL值"表示，並以所採方法偵測極限及單位。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<MDL表示，並說明其定量極限值。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司中華環保署檢驗許可之公司及檢驗室章印鑑，方為有效。
6. 樣品若由業者自行採樣，則其管業資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品檢驗負責，其他相關資業資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由權可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 □王俊欽(FQA-01)
無機檢測類 □唐昌銳(FQ1-03) □王俊欽(FQ1-04)
有機檢測類 □唐昌銳(FQO-01) □劉易松(FQO-02) □朱浚玉(FQO-03)

聲明書：
(一)基保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願以刑機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)各人聲明如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，將為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願意承擔相關之法律制裁。

公司名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽章)：
檢驗室主管(簽章)：劉易松

琨鼎環境科技股份有限公司

Lab-S-W-005 版次：2.09
發行日期：1050601

地下水質採樣現場測試記錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司麥寮一廠　專案編號：FQ107G0256
測站名稱/編號：OL1井3　監測井類別及否定案：☑是 □否　天氣：晴　採樣日期：107.03.09

pH計編號	150902001	pH電極編號	150902001	導電度計編號	1107001851	溶氧計編號	15C1101224	濁度計編號	JC007485
校正	校正液名稱及批號	pH 7.01	150902005	氧化還原電位校正液批號	150902005				
	校正液名稱及批號	pH 4.01	150902005	氧化還原電位校正液批號	150902005				
前測	氧化還原電位(mV)	220	mV	氧化還原電位(mV)	220	mV			
	導電度(μmho/cm)	1413	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	1413	溫度(℃)			
後測	氧化還原電位(mV)	220	mV	氧化還原電位(mV)	220	mV			
	導電度(μmho/cm)	1413	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	1413	溫度(℃)			

井號	井深(m)	水深(m)	抽水前水位(m)	抽水後水位(m)	抽水時間	抽水量(L)	抽水前pH	抽水後pH	抽水前溫度(℃)	抽水後溫度(℃)	抽水前導電度(μmho/cm)	抽水後導電度(μmho/cm)	抽水前氧化還原電位(mV)	抽水後氧化還原電位(mV)	抽水前溶氧(mg/L)	抽水後溶氧(mg/L)	抽水前濁度(NTU)	抽水後濁度(NTU)	抽水前色度	抽水後色度	抽水前味覺	抽水後味覺	抽水前嗅覺	抽水後嗅覺	抽水前外觀	抽水後外觀
OL1井1	15.0	7.5	7.5	7.5	10:00~10:30	30	7.83	7.83	22.2	22.2	858	858	-58.9	-58.9	0.6	0.6	15.0	15.0	10	10	正常	正常	正常	正常	正常	正常
OL1井2	15.0	7.5	7.5	7.5	10:00~10:30	30	7.83	7.83	22.2	22.2	858	858	-58.9	-58.9	0.6	0.6	15.0	15.0	10	10	正常	正常	正常	正常	正常	正常
OL1井3	15.0	7.5	7.5	7.5	10:00~10:30	30	7.83	7.83	22.2	22.2	858	858	-58.9	-58.9	0.6	0.6	15.0	15.0	10	10	正常	正常	正常	正常	正常	正常
OL1井4	15.0	7.5	7.5	7.5	10:00~10:30	30	7.83	7.83	22.2	22.2	858	858	-58.9	-58.9	0.6	0.6	15.0	15.0	10	10	正常	正常	正常	正常	正常	正常
OL1井5	15.0	7.5	7.5	7.5	10:00~10:30	30	7.83	7.83	22.2	22.2	858	858	-58.9	-58.9	0.6	0.6	15.0	15.0	10	10	正常	正常	正常	正常	正常	正常
OL1井6	15.0	7.5	7.5	7.5	10:00~10:30	30	7.83	7.83	22.2	22.2	858	858	-58.9	-58.9	0.6	0.6	15.0	15.0	10	10	正常	正常	正常	正常	正常	正常
OL1井7	15.0	7.5	7.5	7.5	10:00~10:30	30	7.83	7.83	22.2	22.2	858	858	-58.9	-58.9	0.6	0.6	15.0	15.0	10	10	正常	正常	正常	正常	正常	正常
OL1井8	15.0	7.5	7.5	7.5	10:00~10:30	30	7.83	7.83	22.2	22.2	858	858	-58.9	-58.9	0.6	0.6	15.0	15.0	10	10	正常	正常	正常	正常	正常	正常
OL1井9	15.0	7.5	7.5	7.5	10:00~10:30	30	7.83	7.83	22.2	22.2	858	858	-58.9	-58.9	0.6	0.6	15.0	15.0	10	10	正常	正常	正常	正常	正常	正常
OL1井10	15.0	7.5	7.5	7.5	10:00~10:30	30	7.83	7.83	22.2	22.2	858	858	-58.9	-58.9	0.6	0.6	15.0	15.0	10	10	正常	正常	正常	正常	正常	正常

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署許可證字號：第042號　　電　話：(04)22972731
地　址：台中市青島一街33～5號6樓B室　　傳　真：(04)22972996
專家編號：*RATT031

地下水樣品檢驗報告

案件名稱： 台塑石化(股)公司輕油裂解廠(OL-2)	
案件編號： FQ107G0228	採樣單位： 現鼎環境科技(股)公司
計 劃 別： —	採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
委託單位： 台塑石化(股)公司	測點名稱： OL2-1
報告編號： FQ107G0228	採樣時間： 2018/03/01
樣品編號： —	收樣時間： —
行程編號： FQIW1803D1A06	報告日期： 2018/03/09
	聯 絡 人： 黃敏裕

項次	是否採認可	檢測項目	單位	檢驗值	檢驗方法	備 註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1		溶氧	mg/L	4.0	NIEA W455.52C		—	—
2		氧化還原電位	mV	37	APHA 2580		—	—
3		pH值	—	8.1	NIEA W424.52A	at 26.0℃	—	—
4		導電度	μmho/cm	6000	NIEA W203.51B		—	—
		以下空白						

備註：
1. 本報告共 1 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指經檢驗項目進行政院環保署許可，並依其公告檢測方法辦理。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以"N.D."或"ND<MDL"表示，並註明其方法偵測極限之數值，以<QDL表示，其單位同定量極限單位。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，其說明其定量極限值。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司中報環保署核可之公司及檢驗室章印始生效，才具效力。
6. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品做檢測負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣組　□王俊欽(FQA-01)
   無機檢測組　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
   有機檢測組　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱清玉(FQO-03)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，試改將機關所受損失賠償連帶刑責責任之外，並接受主管機關依法予所為之行政處分及刑事處罰。
(二)各人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上偽刑事文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例適用對象，並願意承擔最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：現鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：劉尚松
檢驗室主管(簽章)：劉尚松

Lab-S-W-005 版次：2.09
發行日期：1050601

地下水質採樣現場測試記錄表

案件名稱：台塑石化股份有限公司輕油裂解廠(OL-2)　　案件編號：FQ107G0228

測站名稱/編號：OL2-1　　監測井類別：□民 □否　　採樣日期：107.03.01

測站座標	150902091	pH電極號		氧電極編號		流量計編號	1107001851	溫度計編號	19C1010234	濁度計編號	J0307405
現場測定前校正				導電度測定前校正				氧化還原電位校正			150302005
現場測定後校正				0.01N KCl.				氧化還原電位校正			150902005

項次	測定時間	累計抽水量(L)	抽水速率(L/min)	水深(m)	水溫(℃)	pH	導電度(μmho/cm)	鹽度(ppt)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	備註
1	11:12	2.70	0.45	4.405	26.1	8.16	5600	3.0	4.84	38	3.8	透明淡黃、略有異味、雜質
2	11:17	3.60	0.45	4.405	26.0	8.15	5710	3.0	4.82	38	3.8	透明淡黃、略有異味、雜質
3	11:22	4.50	0.45	4.405	26.0	8.14	5840	3.1	4.81	38	3.7	透明淡黃、略有異味、雜質
4	11:27	5.40	0.45	4.405	26.0	8.13	5870	3.2	4.81	38	3.7	透明淡黃、略有異味、雜質
5	11:32	6.30	0.45	4.405	26.0	8.11	5920	3.2	4.81	38	3.7	透明淡黃、略有異味、雜質
6	11:37	7.20	0.45	4.405	26.0	8.10	6000	3.2	4.81	38	3.7	透明淡黃、略有異味、雜質

採樣容器	容器材質	容器數量	容器容量	保存劑	檢測項目
	塑膠瓶	1	1000 ml	硝酸	重金屬
	塑膠瓶	1	1000 ml	硫酸	氨氮
	塑膠瓶	1	1000 ml	硫酸	總磷
	塑膠瓶	1	1000 ml	硫酸	硝酸鹽氮
	塑膠瓶	1	1000 ml	硫酸	總氮
	塑膠瓶	1	1000 ml	硫酸	總有機碳
	塑膠瓶	1	1000 ml	硫酸	酚類
	塑膠瓶	1	1000 ml	硫酸	氰化物
	塑膠瓶	1	1000 ml	硫酸	硫化物
	塑膠瓶	1	1000 ml	硫酸	生化需氧量
	塑膠瓶	1	1000 ml	硫酸	化學需氧量
	塑膠瓶	1	1000 ml	硫酸	總懸浮固體
	塑膠瓶	1	1000 ml	硫酸	正己烷油脂
	塑膠瓶	1	1000 ml	硫酸	甲苯
	塑膠瓶	1	1000 ml	硫酸	苯
	塑膠瓶	1	1000 ml	硫酸	總石油碳氫化合物
	塑膠瓶	1	1000 ml	硫酸	總酚
	塑膠瓶	1	1000 ml	硫酸	總氰
	塑膠瓶	1	1000 ml	硫酸	總硫
	塑膠瓶	1	1000 ml	硫酸	總磷
	塑膠瓶	1	1000 ml	硫酸	總氮
	塑膠瓶	1	1000 ml	硫酸	總有機碳

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署許可證字號：第042號　　電　話：(04)22972731
地　址：台中市青島一街33～5號8樓B室　　傳　真：(04)22972996
專案編號：RATT031

地下水樣品檢驗報告

案件名稱：台塑石化(股)公司輕油裂解廠(OL-2)
案件編號：FQ107G0258　　採樣單位：現鼎環境科技(股)公司
行 業 別：－　　採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
委託單位：台塑石化(股)公司　　測點名稱：OL2-3
報告編號：FQ107G0258　　採樣時間：2018/03/09
樣品編號：－　　收樣時間：－
行政編號：FQUW180309A05　　報告日期：2018/03/21
聯 絡 人：蕭敏玲

項次	是否符合許可	檢測項目	單位	檢驗值	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1		溴氯	ug/L	0.3	NIEA W455.52C		－	－
2		氧化還原電位	mV	35	APHA 2580		－	－
3		pH值	－	7.6	NIEA W424.52A	at 23.1℃	－	－
4		導電度	umho/cm	1470	NIEA W203.51B		－	－
		以下空白						

備註：
1. 本報告共 1 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目進行政院環保署許可，並經本公司之檢驗方法公告內容。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以"N.D."或"NDCMDL值"表示，並說明其方法偵測極限之數值單位。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署許可之公司及檢驗室主任印章，方為有效。
6. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由許可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
無機檢測類　□唐昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□唐昌龍(FQO-01)　□劉勇松(FQO-02)　□朱浚玉(FQO-03)

證明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)各人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願接受最嚴之法律制裁。

公司名稱：現鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽章)：
檢驗室主管(簽章)：劉勇松

第次 (1 / 1)

Lab-SC-W-005 版次：2.09
修訂日期：1050601

現鼎環境科技股份有限公司

地下水質採樣現場測試紀錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司輕油裂解廠(OL-2)　　專案編號：FQ107G0258

測站名稱/編號：OL2-3　　採樣井類型：□民 □否　　天氣：晴　　採樣日期：107.03.09

測站名稱/編號	1350201011	pH 筆校編號	1350201011	導電度計編號	1107081651	溫度計編號	19C101324	水位計編號	1350201011
pH計校正	第一次校正 pH 7.01	第二次校正 pH 4.01	第三次校正 pH 10.01	第一次校正	1413 us/cm	第二次校正	12880 us/cm	第三次校正	1413 us/cm
現場校正結果	第一次校正 pH 7.01	第二次校正 pH 4.01	第三次校正 pH 10.01	第一次校正	1413 us/cm	第二次校正	12880 us/cm	第三次校正	1413 us/cm

採樣時間	時間	累積抽水量(L)	抽水量(L)	pH	導電度(umho/cm)	溫度(℃)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水位(m)	備註
抽水前	09:41	0	0	7.23	883	24.5	270	1.04	2.582	抽水前水位
抽水中	09:43	4.20	4.20	7.04	882	24.5	270	1.01	2.583	抽水中水位
抽水中	09:45	5.40	5.40	7.03	883	24.5	270	0.98	2.583	抽水中水位
抽水中	09:47	6.40	6.40	7.03	883	24.5	270	0.96	2.584	抽水中水位
抽水中	09:49	7.20	7.20	7.03	883	24.5	270	0.94	2.585	抽水中水位
抽水中	09:51	8.00	8.00	7.03	884	24.5	270	0.96	2.586	抽水中水位
抽水後	－	－	－	－	－	－	－	－	－	抽水後水位

採樣人員：　　審核日期：

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署許可證字號：第042號　　電　話：(04)22972731
地　址：台中市青島一街33～5號8樓B室　　傳　真：(04)22972996
專案編號：RATT031

地下水樣品檢驗報告

案件名稱：台塑石化(股)公司輕油裂解事業部
案件編號：FQ107G0250　　採樣單位：現鼎環境科技(股)公司
行 業 別：－　　採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
委託單位：台塑石化(股)公司　　測點名稱：R-1
報告編號：FQ107G0250　　採樣時間：2018/03/13
樣品編號：－　　收樣時間：－
行政編號：FQUW180313A0D　　報告日期：2018/03/23
聯 絡 人：蕭敏玲

項次	是否符合許可	檢測項目	單位	檢驗值	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1		溴氯	ug/L	1.0	NIEA W455.52C		－	－
2		氧化還原電位	mV	27	APHA 2580		－	－
3		pH值	－	7.0	NIEA W424.52A	at 26.5℃	－	－
4		導電度	umho/cm	884	NIEA W203.51B		－	－
		以下空白						

備註：
1. 本報告共 1 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目進行行政院環保署許可，並經本公司之檢驗方法公告內容。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以"N.D."或"NDCMDL值"表示，並說明其方法偵測極限之數值單位。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署許可之公司及檢驗室主任印章，方為有效。
6. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由許可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
無機檢測類　□唐昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□唐昌龍(FQO-01)　□劉勇松(FQO-02)　□朱浚玉(FQO-03)

證明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)各人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願接受最嚴之法律制裁。

公司名稱：現鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽章)：
檢驗室主管(簽章)：劉勇松

第次 (1 / 1)

Lab-SC-W-005 版次：2.09
修訂日期：1050601

現鼎環境科技股份有限公司

地下水質採樣現場測試紀錄表

專案名稱：台塑石化工業股份有限公司輕油裂解製造部　　專案編號：FQ107G0250

測站名稱/編號：R-1　　採樣井類型：□民 □否　　天氣：晴　　採樣日期：107.03.13

測站名稱/編號	1350201014	pH 筆校編號	1350201011	導電度計編號	1350201011	溫度計編號	12A105446	水位計編號	1350201056
pH計校正	第一次校正 pH 7.01	第二次校正 pH 4.01	第三次校正 pH 10.01	第一次校正	1413 us/cm	第二次校正	12880 us/cm	第三次校正	1413 us/cm
現場校正結果	第一次校正 pH 7.01	第二次校正 pH 4.01	第三次校正 pH 10.01	第一次校正	1413 us/cm	第二次校正	12880 us/cm	第三次校正	1413 us/cm

採樣時間	時間	累積抽水量(L)	抽水量(L)	pH	導電度(umho/cm)	溫度(℃)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水位(m)	備註
抽水前	09:02	0	0	7.3	884	24.5	279	1.04	2.582	抽水前水位
抽水中	09:04	4.20	4.20	7.04	882	24.5	279	1.01	2.583	抽水中水位
抽水中	09:06	5.40	5.40	7.03	883	24.5	279	0.98	2.583	抽水中水位
抽水中	09:08	6.40	6.40	7.03	883	24.5	279	0.96	2.584	抽水中水位
抽水中	09:10	7.20	7.20	7.03	883	24.5	279	0.94	2.585	抽水中水位
抽水中	09:12	8.00	8.00	7.03	884	24.5	279	0.96	2.586	抽水中水位
抽水後	－	－	－	－	－	－	－	－	－	抽水後水位

採樣人員：　　審核日期：

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO.,LTD

行政院環保署認可證字號：第042號
地　址：台中市青島一街33～5號6樓B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972996
專案編號：*RATT031

地下水樣品檢驗報告

案件名稱：台塑石化(股)公司超油廠製事業部
案件編號：FQ107G0251
採樣單位：琨鼎環境科技(股)公司
行業別：－
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
委託單位：台塑石化(股)公司
測點名稱：R-2
報告編號：FQ107G0251
採樣時間：2018/03/13
樣品編號：－
收樣時間：－
行政編號：FQUW180313A01
報告日期：2018/03/23
聯 絡 人：蕭敏裕

項次	是否應認可	檢測項目	單位	檢驗值	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1		溶氧	mg/L	0.7	NIEA W455.52C		－	－
2		氧化還原電位	mV	8	APHA 2580		－	－
3		pH值	－	7.5	NIEA W424.52A	at 25.5℃	－	－
4		導電度	μmho/cm	446	NIEA W203.51B		－	－
		以下空白						

備註：
1. 本報告共 1 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依公司之檢驗方法分類。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以'N.D.'或'ND<MDL'值'表示，並以未加任何修飾值呈報。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<MDL表示，並說明其定量極限值。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司中華環保署核可之公司及檢驗室主任印鑑，無效。
6. 樣品若由當事自行採樣，對其背景資料內容係由當事所提供，本公司僅對採樣品依檢驗負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由報可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
廢機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱俊玉(FQO-03)

聲明書：
(一)琨鼎環本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，客觀公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦應於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關於公務員違背職務收受賄賂不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之處罰對象，願意負擔一切法律制裁。

公司名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽章)：
檢驗室主管：劉易松

Lab-S-W-005 版次：2.09
修訂日期：1050601

琨鼎環境科技股份有限公司

地下水質採樣現場測試紀錄表

專案名稱：台塑石化工廠股份有限公司超油廠製事業部　專案編號：FQ107G0251

測站名稱/編號：R-2　監測井編號是否完整：☑是 □否　天氣：晴　採樣日期：107.03.13

pH計編號	150901944	pH電極編號	150901944	水位計編號	13020092469	溫度計編號	12A100486	導電度計編號	18602186	濁度計編號	JC007455
現場校正日期	107.3.12			現場校正日期	107.3.12			現場校正日期	107.3.12		
pH	Buffer pH7.00	7.00		0.01N KCL				0.01N KCL			
pH	Buffer pH10.00	10.00		氧化還原電位標準液	220	mV		氧化還原電位標準液	220	mV	
水位	Buffer pH4.00	4.00		氧化還原電位(mV)	220			氧化還原電位(mV)	220		
水位	導電度校正液	1413		導電度校正液	1413			導電度校正液	1413		
水位	導電度(μmho/cm)	1413		導電度(μmho/cm)	1413			導電度(μmho/cm)	1413		
濁度	濁度校正液	0.0		濁度校正液	0.0			濁度校正液	0.0		
濁度	濁度(NTU)	0.0		濁度(NTU)	0.0			濁度(NTU)	0.0		
溶氧	溶氧校正液	0.0		溶氧校正液	0.0			溶氧校正液	0.0		
溶氧	溶氧(mg/L)	0.0		溶氧(mg/L)	0.0			溶氧(mg/L)	0.0		
其他	大氣壓(mbar)	1016		大氣壓(mbar)	1016			大氣壓(mbar)	1016		
其他	環境溫度(℃)	25.1		環境溫度(℃)	25.1			環境溫度(℃)	25.1		
其他	環境導電度(μmho/cm)	1412		環境導電度(μmho/cm)	1412			環境導電度(μmho/cm)	1412		

採樣前	時間	水位(m)	井深(m)	井徑(inch)	井水體積(L)	抽水機型式	抽水機深度(m)	抽水量(L/min)	抽水時間	抽水體積(L)
資料	10:20	7.860	17.20	4	57.4	潛水	12.0	2.0	12:35～12:55	40

採樣後	時間	水位(m)	井深(m)	井徑(inch)	井水體積(L)	抽水機型式	抽水機深度(m)	抽水量(L/min)	抽水時間	抽水體積(L)
資料	13:10	7.015	17.20	4	57.4	潛水	12.0	2.0	12:35～12:55	40

項目	時間	水位(m)	水溫(℃)	pH	導電度(μmho/cm)	濁度(NTU)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	備註
採樣前1	11：13	4.20	25.4	7.48	2.182	0.46	4.15	220	水質無明顯異味、無異常顏色
採樣前2	11：15	4.80	25.4	7.49	2.183	0.40	4.43	220	水質無明顯異味、無異常顏色
採樣前3	11：17	5.60	25.5	7.50	2.184	0.40	4.46	220	水質無明顯異味、無異常顏色
採樣前4	11：19	6.40	25.5	7.50	2.185	0.42	4.46	220	水質無明顯異味、無異常顏色
採樣前5	11：21	7.20	25.5	7.50	2.185	0.40	4.46	220	水質無明顯異味、無異常顏色
採樣前6	11：23	8.00	25.5	7.50	2.187	0.40	4.46	220	水質無明顯異味、無異常顏色
採樣前7	米	米	米	米	米	米	米	米	米

採樣前說明：□井水未抽取 □井水抽取後未達3倍井水體積 □井水抽取後已達3倍井水體積

備註：
1：水質採樣前，井水抽取後未達3倍井水體積，採樣時間為抽水後30分鐘內採樣。
2：水質採樣前，井水抽取後已達3倍井水體積，採樣時間為抽水後30分鐘內採樣。
3：pH計校正時使用NIEA W10B之校正液。
4：導電度計校正時使用NIEA W10B之校正液。
5：濁度計校正時使用NIEA W10B之校正液。
6：溶氧計校正時使用NIEA W10B之校正液。
7：氧化還原電位計校正時使用NIEA W10B之校正液。
8：pH計校正時使用NIEA W10B之校正液。
9：導電度計校正時使用NIEA W10B之校正液。

採樣人員：蕭敏裕　審核人員：＿＿＿　審核日期：＿＿＿

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO.,LTD

行政院環保署認可證字號：第042號
地　址：台中市青島一街33～5號6樓B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972996
專案編號：*RATT031

地下水樣品檢驗報告

案件名稱：台塑石化(股)公司超油廠製事業部
案件編號：FQ107G0252
採樣單位：琨鼎環境科技(股)公司
行業別：－
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
委託單位：台塑石化(股)公司
測點名稱：R-3
報告編號：FQ107G0252
採樣時間：2018/03/13
樣品編號：－
收樣時間：－
行政編號：FQUW180313A02
報告日期：2018/03/23
聯 絡 人：蕭敏裕

項次	是否應認可	檢測項目	單位	檢驗值	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1		溶氧	mg/L	0.3	NIEA W455.52C		－	－
2		氧化還原電位	mV	-42	APHA 2580		－	－
3		pH值	－	7.4	NIEA W424.52A	at 25.7℃	－	－
4		導電度	μmho/cm	1040	NIEA W203.51B		－	－
		以下空白						

備註：
1. 本報告共 1 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依公司之檢驗方法分類。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以'N.D.'或'ND<MDL'值'表示，並以未加任何修飾值呈報。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<MDL表示，並說明其定量極限值。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司中華環保署核可之公司及檢驗室主任印鑑，無效。
6. 樣品若由當事自行採樣，對其背景資料內容係由當事所提供，本公司僅對採樣品依檢驗負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由報可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
廢機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱俊玉(FQO-03)

聲明書：
(一)琨鼎環本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，客觀公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦應於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關於公務員違背職務收受賄賂不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之處罰對象，願意負擔一切法律制裁。

公司名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽章)：
檢驗室主管：劉易松

Lab-S-W-005 版次：2.09
修訂日期：1050601

琨鼎環境科技股份有限公司

地下水質採樣現場測試紀錄表

專案名稱：台塑石化工廠股份有限公司超油廠製事業部　專案編號：FQ107G0252

測站名稱/編號：R-3　監測井編號是否完整：☑是 □否　天氣：晴　採樣日期：107.03.13

pH計編號	150901944	pH電極編號	150901944	水位計編號	13020092469	溫度計編號	12A100486	導電度計編號	18602186	濁度計編號	JC007455
現場校正日期	107.3.12			現場校正日期	107.3.12			現場校正日期	107.3.12		
pH	Buffer pH7.00	7.00		0.01N KCL				0.01N KCL			
pH	Buffer pH10.00	10.00		氧化還原電位標準液	220	mV		氧化還原電位標準液	220	mV	
水位	Buffer pH4.00	4.01		氧化還原電位(mV)	220			氧化還原電位(mV)	220		
水位	導電度校正液	1413		導電度校正液	1413			導電度校正液	1413		
水位	導電度(μmho/cm)	1413		導電度(μmho/cm)	1413			導電度(μmho/cm)	1413		
濁度	濁度校正液	0.0		濁度校正液	0.0			濁度校正液	0.0		
濁度	濁度(NTU)	0.0		濁度(NTU)	0.0			濁度(NTU)	0.0		
溶氧	溶氧校正液	0.0		溶氧校正液	0.0			溶氧校正液	0.0		
溶氧	溶氧(mg/L)	0.0		溶氧(mg/L)	0.0			溶氧(mg/L)	0.0		
其他	大氣壓(mbar)	1016		大氣壓(mbar)	1016			大氣壓(mbar)	1016		
其他	環境溫度(℃)	25.2		環境溫度(℃)	25.2			環境溫度(℃)	25.2		
其他	環境導電度(μmho/cm)	1412		環境導電度(μmho/cm)	1412			環境導電度(μmho/cm)	1412		

採樣前	時間	水位(m)	井深(m)	井徑(inch)	井水體積(L)	抽水機型式	抽水機深度(m)	抽水量(L/min)	抽水時間	抽水體積(L)
資料	10:20	9.860	17.20	4	57.4	潛水	12.0	2.0	12:35～12:55	40

採樣後	時間	水位(m)	井深(m)	井徑(inch)	井水體積(L)	抽水機型式	抽水機深度(m)	抽水量(L/min)	抽水時間	抽水體積(L)
資料	13:05	9.860	17.20	4	57.4	潛水	12.0	2.0	12:35～12:55	40

項目	時間	水位(m)	水溫(℃)	pH	導電度(μmho/cm)	濁度(NTU)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	備註
採樣前1	12：05	4.00	25.1	7.42	1044	0.3	1046	-32	水質無明顯異味、無異常顏色
採樣前2	12：07	4.80	25.1	7.42	1045	0.3	1046	-35	水質無明顯異味、無異常顏色
採樣前3	12：09	5.60	25.1	7.41	1045	0.3	1046	-38	水質無明顯異味、無異常顏色
採樣前4	12：11	6.40	25.1	7.41	1044	0.3	1046	-40	水質無明顯異味、無異常顏色
採樣前5	12：13	7.20	25.1	7.41	1044	0.3	1046	-40	水質無明顯異味、無異常顏色
採樣前6	12：15	8.00	25.1	7.41	1044	0.3	1046	-42	水質無明顯異味、無異常顏色
採樣前7	米	米	米	米	米	米	米	米	米

採樣前說明：□井水未抽取 □井水抽取後未達3倍井水體積 □井水抽取後已達3倍井水體積

備註：
1：水質採樣前，井水抽取後未達3倍井水體積，採樣時間為抽水後30分鐘內採樣。
2：水質採樣前，井水抽取後已達3倍井水體積，採樣時間為抽水後30分鐘內採樣。
3：pH計校正時使用NIEA W10B之校正液。
4：導電度計校正時使用NIEA W10B之校正液。
5：濁度計校正時使用NIEA W10B之校正液。
6：溶氧計校正時使用NIEA W10B之校正液。
7：氧化還原電位計校正時使用NIEA W10B之校正液。
8：pH計校正時使用NIEA W10B之校正液。
9：導電度計校正時使用NIEA W10B之校正液。

採樣人員：蕭敏裕　審核人員：＿＿＿　審核日期：＿＿＿

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署認可證字號：第042號
地　址：台中市青島一街33～3號5樓B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972996
專案編號：*RA77031

地下水樣品檢驗報告

案件名稱：台塑石化(股)公司蛇油酸煉製事業部
案件編號：FQ107G0227
行 業 別：一
委託單位：台塑石化(股)公司
報告編號：FQ107G0227
樣品編號：--
行程編號：FQRW180301A12
採樣單位：現鼎環境科技(股)公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
測站名稱：R-5
採樣時間：2018/03/01
收樣時間：--
報告日期：2018/03/09
聯 絡 人：曹敏祐

項次	是否經認可	檢測項目	單位	檢驗值	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1		溶氧	mg/L	2.0	NIEA W455.52C		--	--
2		氧化還原電位	mV	-17	APHA 2580		--	--
3		pH值	--	7.6	NIEA W424.52A	at 24.7°C	--	--
4		導電度	μmho/cm	2680	NIEA W203.51B		--	--
		以下空白						

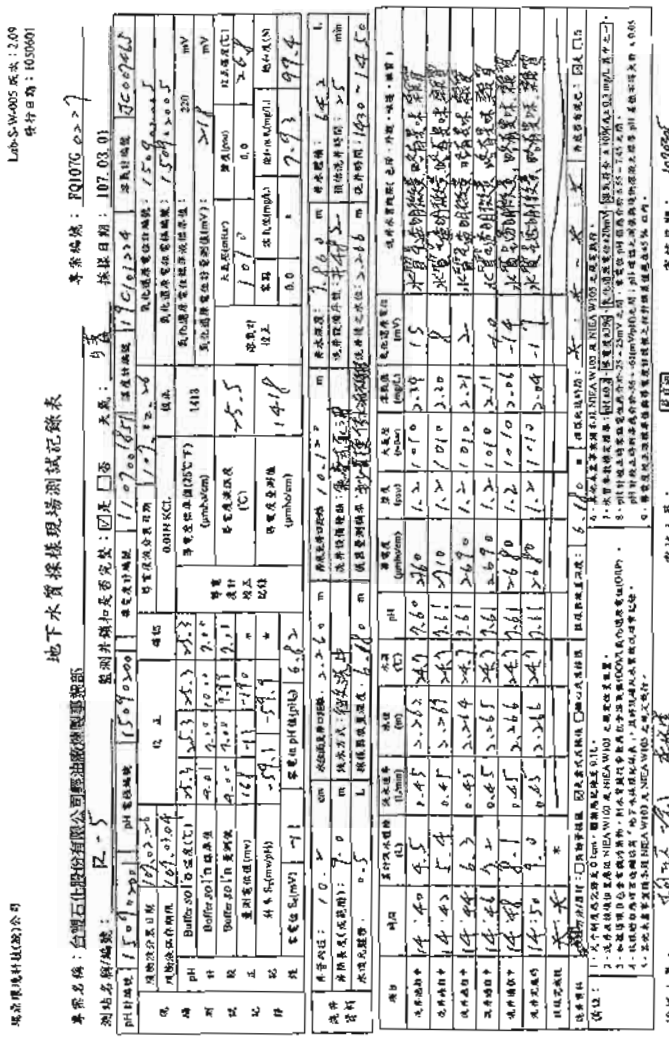
備註：
1.本報告共 1 頁，分離使用無效。
2.檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
3.檢驗值低於方法偵測極限之測定以"N.D."或"NDCMDL值"表示，並註明其方法偵測極限值。
4.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以CDL表示，並說明其方法偵測極限值。
5.正式檢測報告須加蓋本公司中報環保署認可之公司及檢驗室印鑑，方有效力。
6.樣品係由業者自行採樣，則其資料內容係由業者所提供，本公司僅對檢驗結果報告負責，其他相關資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7.本報告已由認可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 □王俊欽(FQA-01)
無機檢測類 □唐若龍(FQI-03) □王俊欽(FQI-04)
有機檢測類 □唐若龍(FQO-01) □劉春松(FQO-02) □朱淑玉(FQO-03)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：現鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽名或蓋章)：
檢驗室主管(簽名)：

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.01



清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電　　話：(03)5545022~7
地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司麥寮營運處
樣品類別：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

採樣行程代碼：GNUW180301A03
委託編號：GN107G0096
採樣時間起：1070301 13:30
採樣時間迄：1070301 14:30
收樣時間：--
報告日期：1070312
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：陳冠宏

檢驗室主管（簽名）
空氣採樣類：
報告簽署人（簽名）
□魏吉翔(GNA-01)
無機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□王純真(GNI-07)
□林文勝(GNI-09)
有機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□林文勝(GNO-05)

備註：
1.本報告封面1頁，檢驗報告1頁，共計2頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由認可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司麥寮營運處
類　　別：一
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 2 號

採樣行程代碼：GNUW180301A03
委託編號：GN107G0096
採樣時間起：1070301 13:30
採樣時間迄：1070301 14:30
收樣時間：--
報告日期：1070312
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 單位 / 檢驗項目	測站名稱	GI070301042 灰塘#1	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	N	pH 值	--	8.0		NIEA W424.52A	--	--
2	N	導電度	μmho/cm	1.49×10^3		NIEA W203.51B	--	--
3	N	溶氧	mg/L	0.7		NIEA W455.52C	--	--
4	N	氧化還原電位	mV	7.0		電極法	--	--
		以下空白						

備註：1.檢驗項目有標示"*"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對採樣樣品負責，不得隨意複製或作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109463 號令修正發布全文共七條。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 03 月 01 日，水溫 24.7℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　　話：(03)5545022~7　　傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司　　採樣行程代碼：GNUW180301A02
受測單位：台塑石化股份有限公司公用廠公用一廠　　委託編號：GN107G0097
樣品基質：地下水　　採樣時間起：1070301 12:17
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1070301 13:20
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號　　收樣時間：
報告日期：1070312
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及此採樣品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損害負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受嚴厲之法律制裁。

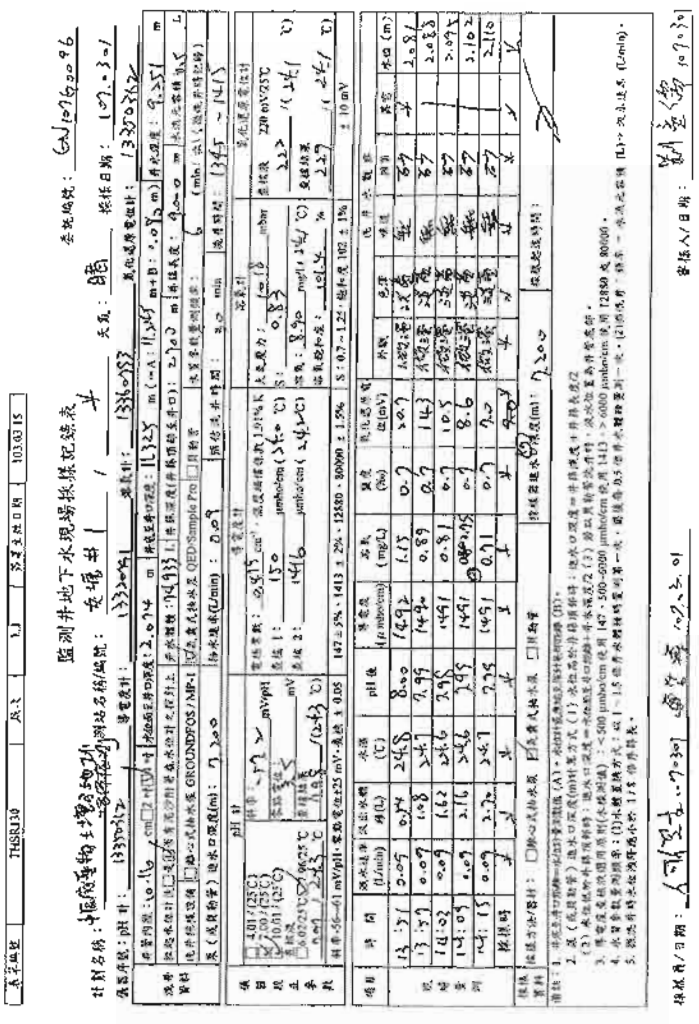
公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人（簽名或蓋章）：陳冠宏

檢驗室主管（簽名）	空氣採樣類，報告簽署人（簽名）	氣體檢測類： 報告簽署人（簽名）	有機物測類： 報告簽署人（簽名）
	□魏吉翔(GNA-01)	□王純夫(GNI-07) □林文錡(GNI-09)	□林文錡(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分類使用氣體。
2.本報告已由程可報告簽署人審核無誤，並發署於內部報告文件。

表單編號	THNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.0..01



清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

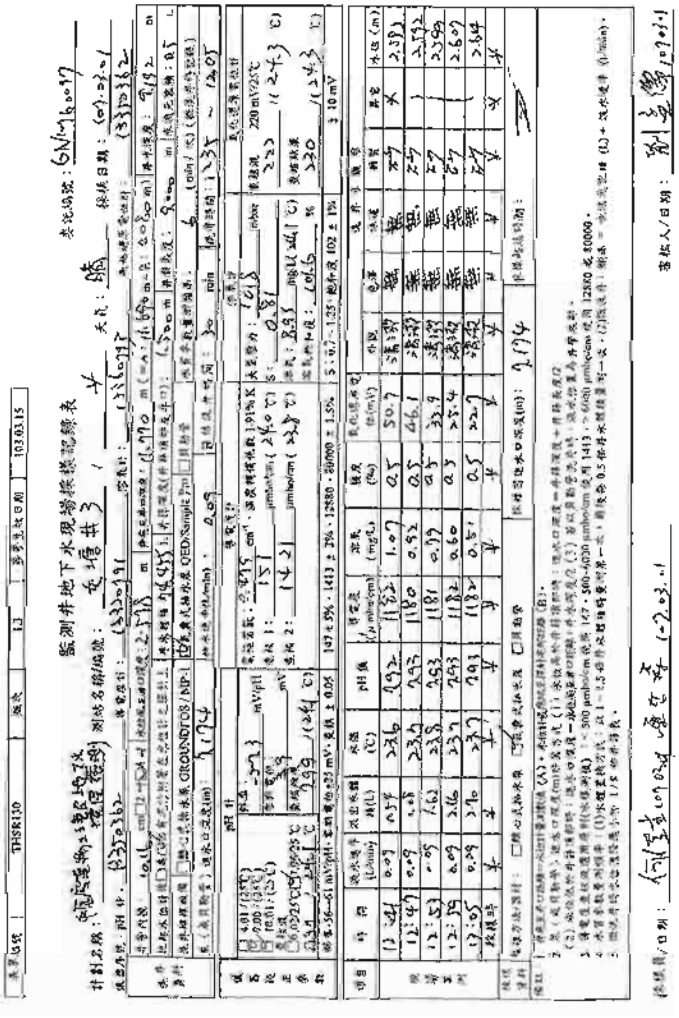
採樣行程代碼: GNUW180301A02
委託編號: GN107G0097
採樣時間起: 1070301 12:17
採樣時間迄: 1070301 13:20
收樣時間: --
報告日期: 1070312
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑石化股份有限公司公用廠公用一廠
類　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 2 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	現場空白	G1070301043 灰排#3	備註	檢驗方法	第 2 類 地下水 監測標準	第 2 類 地下水 管制標準
1	N	pH 值	—	7.9		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	1.18×10^3		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.5		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	22.7		電位法	—	—
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"N"者，係指經檢測項目超過保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，括弧則其方法偵測極限值。
3.本報告僅對採樣負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。
6.氧化還原電位(pH 值)分析日期 03 月 01 日，水溫 23.7℃。

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20



清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢檢室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　　話：(03)5545022~7　　傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司公用三廠
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號

採樣行程代碼：GNUW180301A05
委託編號：　GN107G0094
採樣時間起：1070301 12:40
採樣時間迄：1070301 13:20
收樣時間：　－
報告日期：　1070312
聯絡單位：　業務部分機 246
　　檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)各人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：陳冠宏

檢檢室主管（簽名）　空氣採樣類：報告簽署人（簽名）☐魏吉利(GNA-01)　無機檢測類：報告簽署人（簽名）☐王純美(GNI-07)　☐林文娟(GNI-09)　有機檢測類：報告簽署人（簽名）☐林文娟(GNO-05)

備註：
1.本報告封面1頁，檢驗報告1頁，共計2頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。

第1頁(共1頁)

表單編號	THNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司公用三廠
案　　別：－
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 17 號

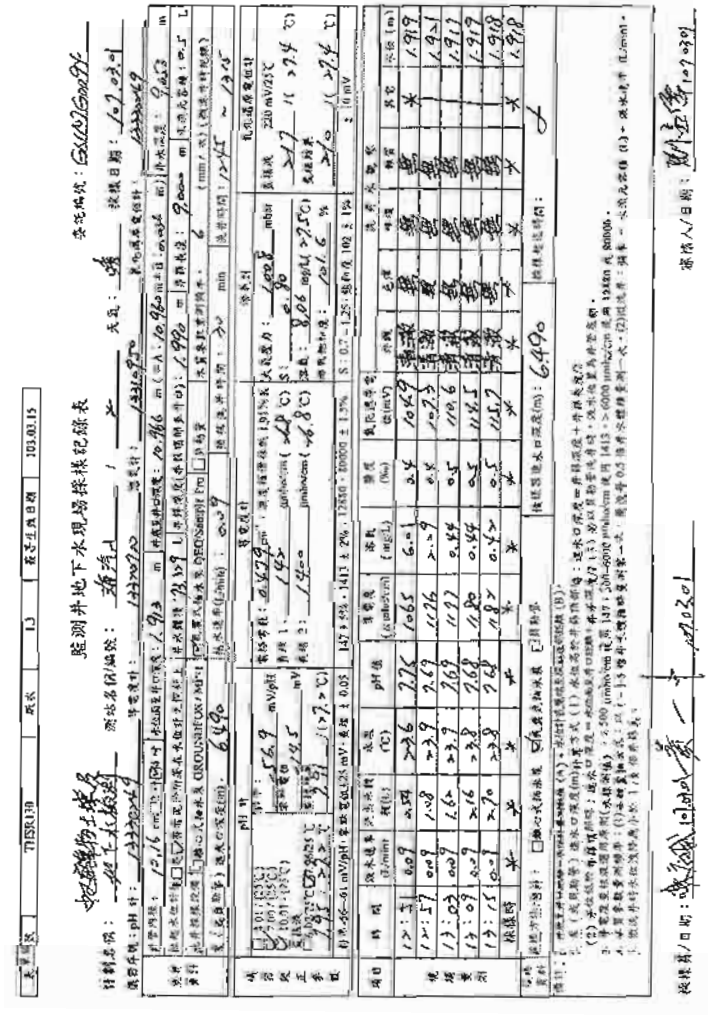
採樣行程代碼：GNUW180301A05
委託編號：　GN107G0094
採樣時間起：1070301 12:40
採樣時間迄：1070301 13:20
收樣時間：　－
報告日期：　1070312
聯絡單位：　業務部分機 246
　　檢驗部分機 223

項次	應否符合認可	樣品編號 / 測試值 / 檢驗項目	單位	測站名稱 G1070301040 海汽 1	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	N	pH 值	－	7.7		NIEA W424.52A	－	－
2	N	導電度	μmho/cm	1.18×10^3		NIEA W203.51B	－	－
3	N	溶氧	mg/L	0.4		NIEA W455.52C	－	－
4	N	氧化還原電位	mV	115.7		電極法	－	－
		以下空白						

備註：1.檢驗項目有標示"Y"者，係為該檢驗項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對採樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準值依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準值依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。
6.現場手測酸鹼值(pH 值)分析日期 03 月 01 日，水溫 23.8℃。

第1頁(共1頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20



現鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署認可證字號：第042號
地　址：台中市青島一街33~5號8樓B室
電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972998
專案編號：TRATT031

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：台塑石化(股)公司桃油廠統製事業部
案件編號：FQ107G0253
案　　別：－
委託單位：台塑石化(股)公司
報告編號：FQ107G0253
樣品編號：－
行政編號：FQWT180313A03

採樣單位：現鼎環境科技(股)公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
測站名稱：觀測-井6
採樣時間：2018/03/13
收樣時間：－
報告日期：2018/03/23
聯 絡 人：詹敏裕

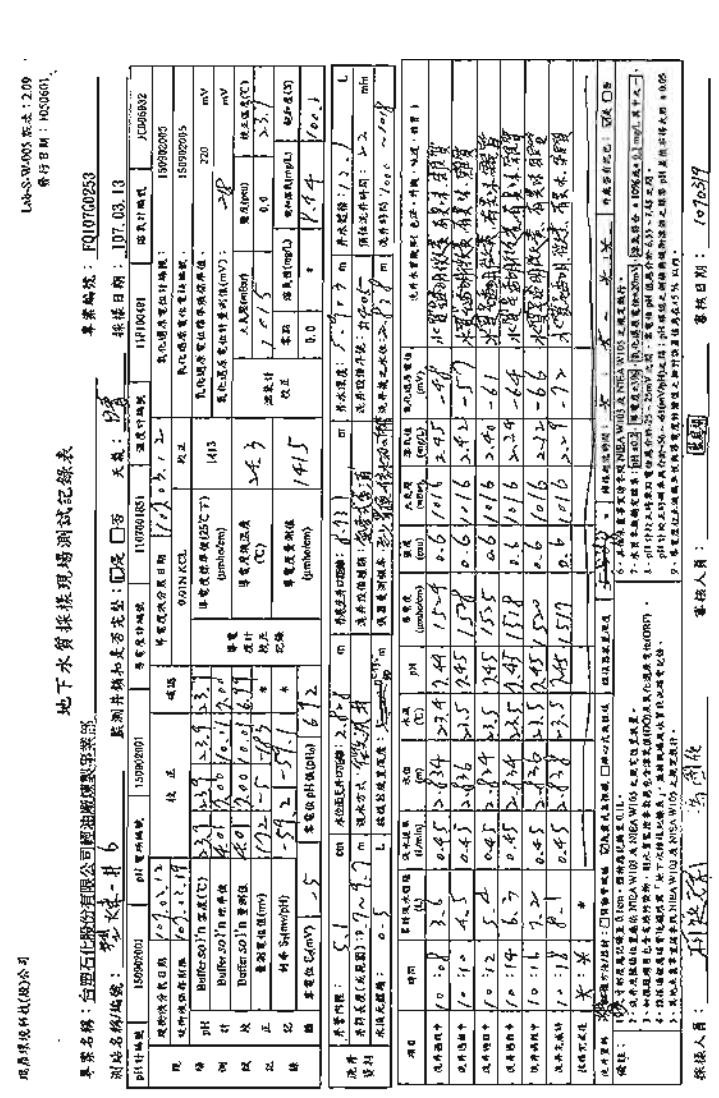
項次	是否符合認可	檢測項目	單位	檢驗值	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1		溶氧	mg/L	2.3	NIEA W455.52C		－	－
2		氧化還原電位	mV	-72	APHA 2580		－	－
3		pH值	－	7.4	NIEA W424.52A	at 28.3°C	－	－
4		導電度	μmho/cm	1520	NIEA W203.51B		－	－
		以下空白						

備註：
1. 本報告共 1 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"Y"者係指該檢驗項目進行環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以"N.D."或"ND<MDL值"表示，並註明其方法偵測極限值及單位。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並以明其定量極限值。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司中報環保署核可之公司及檢驗室主任印鑑，否則無效。
6. 樣品若由業務自行採樣，則其背景資料內容係由客戶所提供，本公司僅對該樣品依檢驗負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，報關測值僅供參考。
7. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類　☐王俊欽(FQA-01)
無機檢測類　☐詹昌熙(FQI-03)　☐王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　☐詹昌熙(FQO-01)　☐劉昌松(FQO-02)　☐朱淑玉(FQO-03)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)各人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：現鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽名或蓋章)：劉昌松
檢驗室主管(簽名)：劉昌松

頁次(1 / 1)



地下水貯採現場測試紀錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司麥油廠煤製氫裝置

專案編號：FQ107G0253

測站名稱/編號：

採樣日期：107.03.13

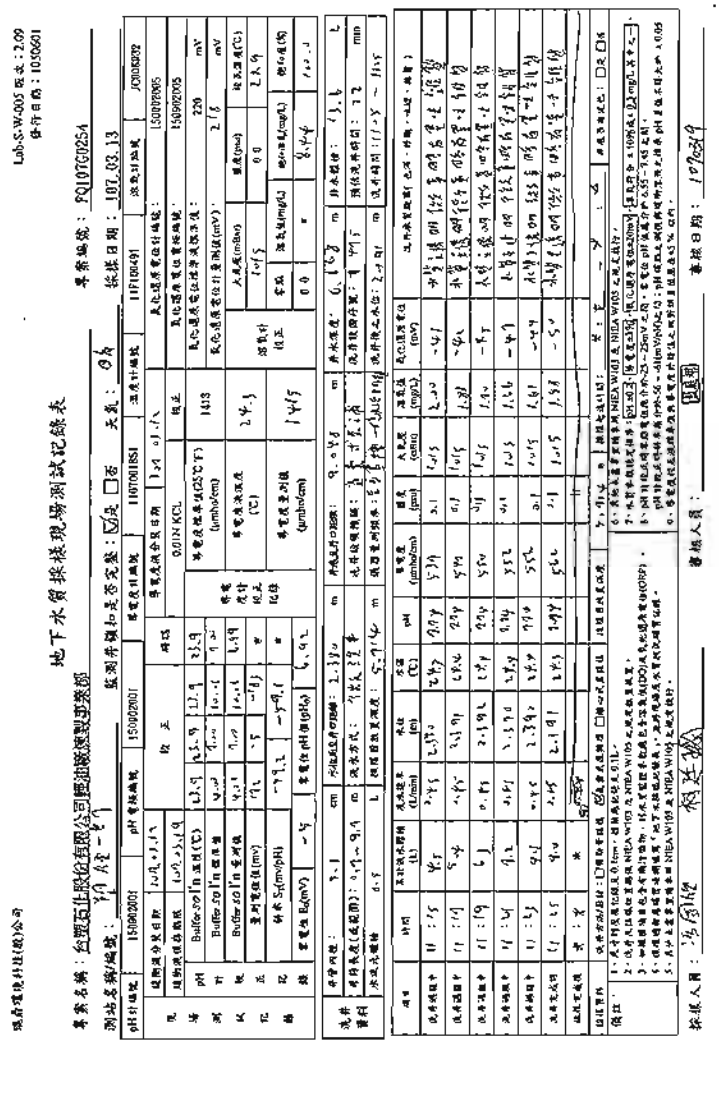
天氣：

採樣人員：

審核日期：

Lab-S-W-005 版次：2.09
發行日期：1050601

現鼎環境科技(股)公司



地下水貯採現場測試紀錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司麥油廠煤製氫裝置

專案編號：FQ107G0254

測站名稱/編號：

採樣日期：107.03.13

天氣：

採樣人員：

審核日期：

Lab-S-W-005 版次：2.09
發行日期：1050601

現鼎環境科技(股)公司

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署認可檢字號：第042號
地　址：台中市青島一街33～3號8樓B室

電　話：(04)22972731
傳　真：(04)22972960
委託編號：FQATT031

地下水樣品檢驗報告

資料名稱：台塑石化(股)公司麥油廠煤製氫裝置
委託編號：FQ107G0254
行 業 別：－
委託單位：台塑石化(股)公司
報告編號：FQ107G0254
樣品編號：－
行報編號：FQAW18D318A04

採樣單位：現鼎環境科技(股)公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
測點名稱：麥線-井7
採樣時間：2018/03/13
收樣時間：－
報告日期：2018/03/23
聯 絡 人：謝敏瑜

項次	是否超過管制標準	檢測項目	單位	檢驗值	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1		溶氧	mg/L	1.6	NIEA W455.52C		－	－
2		氧化還原電位	mV	-50	APHA 2580		－	－
3		pH值	－	7.7	NIEA W424.52A	at 24.8°C	－	－
4		導電度	μmho/cm	562	NIEA W203.51B		－	－
		以下空白						

備註：
1. 本報告共 1 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並經[illegible]
3. 檢驗低於分析方法偵測極限之測定以"N.D."或"NDCMDL值"表示，其[illegible]
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以CQDL表示，並說明其定[illegible]
5. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
6. 樣品若由客戶自行採樣，對其貨票資料內容係由客戶所提供，本公司僅對採樣品檢驗負責，其他相關貨票資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由核可報告簽署人事核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 □王俊欽(FQA-01)
無機檢測類 □唐昌龍(FQI-03) □王俊欽(FQI-04)
有機檢測類 □唐昌龍(FQO-01) □劉易松(FQO-02) □朱淑玉(FQO-03)

聲明書：
(一)貴保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負退賠賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：現鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽名或蓋章)：
檢驗室主管(簽名)：

第1頁(共1頁)

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
地　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　話：(03)5545022~7
傳　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司碼頭處
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

採樣行政代碼：GNUW180302A00
委託編號：GN107G0101
採樣時間起：1070302 08:30
採樣時間迄：1070302 09:27
收樣時間：－
報告日期：1070312
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)貴保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負退賠賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人(簽名或蓋章)：陳冠宏

檢驗室主管(簽名)：
空氣採樣類：
報告簽署人(簽名)
□魏吉利(GNA-01)
無機檢測類：
報告簽署人(簽名)
□王純美(GNI-07)
□林文琦(GNI-09)
有機檢測類：
報告簽署人(簽名)
□林文琦(GNO-05)

備註：
1.本報告封面1頁，檢驗報告1頁，共計2頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由核可報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件。

第1頁(共1頁)

表單編號	THNR035	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑石化股份有限公司碼槽處
案　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 15 號

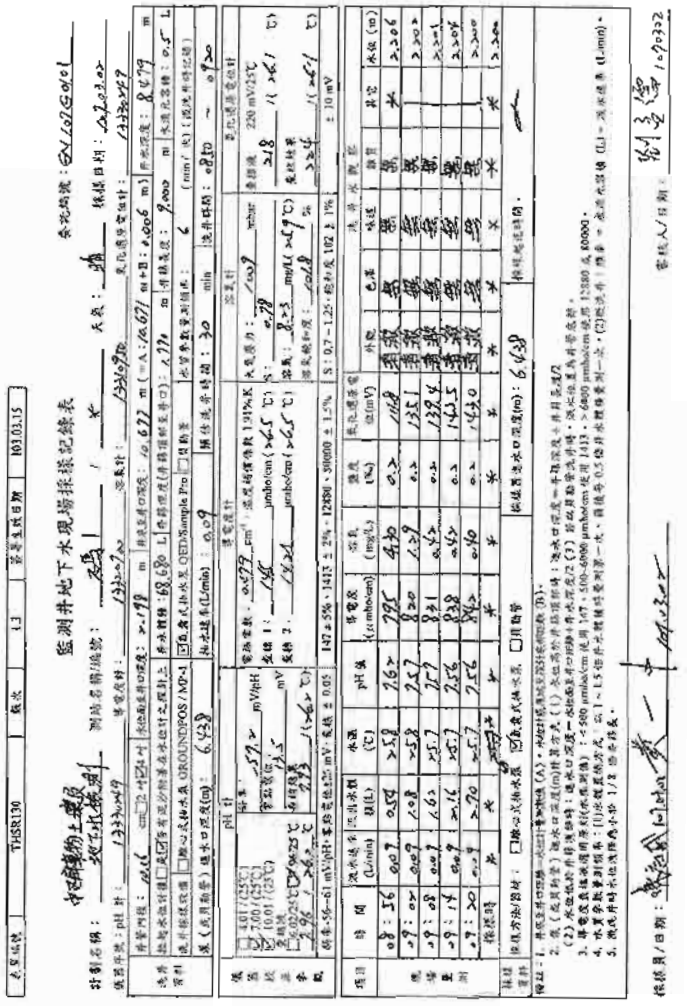
採樣行程代碼: GNUW180302A00
委託編號: GN107G0101
採樣時間起: 1070302 08:30
採樣時間迄: 1070302 09:27
收樣時間: —
報告日期: 1070312
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	測站名稱	G1070302003 碼 1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	pH 值	—	7.6		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	842		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.4		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	143.0		電極法	—	—
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 03 月 02 日，水溫 25.7℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20



清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電　　話：(03)5545022~7
地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

採樣行程代碼：GNUW180302A00
委託編號：GN107G0101
採樣時間起：1070302 09:40
採樣時間迄：1070302 10:20
收樣時間：—
報告日期：1070312
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：陳冠宏

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：報告簽署人（簽名）
□紀吉村(GNA-01)

無機檢測類：報告簽署人（簽名）
□王純美(GNI-07)
□林文鴻(GNI-09)

有機檢測類：報告簽署人（簽名）
□林立曉(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑石化股份有限公司碼槽處
案　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 15 號

採樣行程代碼: GNUW180302A00
委託編號: GN107G0101
採樣時間起: 1070302 09:40
採樣時間迄: 1070302 10:20
收樣時間: —
報告日期: 1070312
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	測站名稱	G1070302004 碼 2	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	pH 值	—	7.2		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	864		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.7		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	-77.2		電極法	—	—
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 03 月 02 日，水溫 27.0℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

環鼎環境科技(股)公司

Lab-S-W-005 版次：2.09
修訂日期：1050601

地下水質採樣現場測試記錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司製化碼標廢　　專案編號：FQ1070219

測站名稱/編號：西對 2-1　　監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否　天氣：晴　　採樣日期：107.03.02

pH計編號	1809020	DO計編號	1509020	導電度計編號	1107001851	溫度計編號	1910121274	溶氧計編號	JK-074465
現場測試記錄	現場測試分類日期	107.03.06			校正			備註	
	現場測試操作期限	107.03.19							
	pH計校正記錄	Buffer 4.01 in 溫度(℃)			22.5	22.5	22.5	22.5	
		Buffer 4.01 in 實測值			4.01	4.01	10.02	7.01	
		Buffer 4.01 in 誤差值			4.00	2.00	10.00	7.01	
		實測電位值(mv)			165	-13	-179	*	
		斜率 S=(mv/pH)			-59.3	-59.3		*	
		零電位 E_0(mV)		-13	零電位 pH 值(pH)		6.78		
	導電度計校正記錄	導電度標準液(25℃下)(μmho/cm)			1413				
		導電度溫度(℃)			22.8				
		導電度實測值(μmho/cm)			1417				
	溶氧計校正	大氣壓(mBar)			1011	濕度(%rH)		校正溫度(℃)	
		0.01 N				0.0		23.6	
		零點	溶氧值(mg/L)			飽和度(mg/L)		飽和度(%)	
		0.0	*			8.14		100.0	

洗井資料	井管內徑：	5.1 cm	水位面至井口距離：	2.71 m	地面至井口距離：	12.58 m	井水深度：	9.87 m	井水體積：	24.2 L
	井篩長度(底栓開)：	23-13.5 m	洗井方式：	抽水馬達	洗井設備種類：	蠕動式幫浦	洗井時間：	2 1 min	預估洗井時間：	2 1 min
	水位洗至體積：	0.5 L	採樣器置放深度：	6.80 m	採樣管測點基準：	以管頂為測點	採樣後水位：	2.716 m	洗井時間：	0955 ~ 1015

項目	時間	累積洗水體積(L)	洗水速率(L/min)	水位(m)	水溫(℃)	pH	導電度(μmho/cm)	鹽度(%)	溶氧值(mg/L)	氧化還原電位(mV)	洗井水質觀察
洗井過程中	10:05	4.5	0.45	2.712	22.6	7.95	588	3.2	10.11	2.41	水質透明微黃、略有味道、無雜質
洗井過程中	10:09	5.4	0.45	2.713	22.6	7.95	590	3.2	10.11	1.80	水質透明微黃、略有異味、無雜質
洗井過程中	10:13	6.3	0.45	2.714	22.6	7.94	591	3.2	10.11	1.42	水質透明微黃、略有異味、無雜質
洗井過程中	10:17	7.2	0.45	2.715	22.6	7.94	592	3.2	10.11	0.93	水質透明微黃、略有異味、無雜質
洗井過程中	10:21	8.1	0.45	2.715	22.6	7.94	593	3.2	10.11	0.91	水質透明微黃、略有異味、無雜質
洗井完成時	10:25	9.0	0.45	2.716	22.6	7.94	594	3.2	10.11	0.90	水質透明微黃、略有異味、無雜質
採樣完成後	*	*									
洗井資料	採樣方法/器材：☐蠕動式幫浦 ☑貝勒管 ☑氣囊式泵採樣 ☐離心式泵採樣			採樣器置放深度	6.80 m	採樣起始時間：	*				井底含有氣泡：☑是 ☐否

備註：
1. 本表可附連續記錄表 Form，僅特殊記錄表至 0.1L。
2. 現場測試操作應參照 NIEA W103 及 NIEA W105 之規定執行與校正。
3. 如採樣順序包含有機污染物，則依實驗室採樣應包含項次依序(DO及氧化還原電位(ORP)除外。
4. 依據環保署環境檢驗管理辦法「地下水採樣紀錄表」之規定填寫。
5. 洗井及採樣作業應參照 NIEA W103 及 NIEA W105 之規定執行。

6. 洗井過程中，pH 值變化 ±0.1(或 ±3%)、導電度 ±10%(或 ±0.3 ms/cm)、溶氧值 ±10%(或 ±0.3 mg/L)、其中之一，且連續三次讀值穩定後，即可採樣。
7. 水質參數之穩定標準為連續三次讀值變化在下列範圍內：pH ±0.1、導電度 ±3%、溶氧值 ±10%、氧化還原電位 ±10 mV、濁度 ±10%。
8. 導電度現場測值應與實驗室導電度比對值之相對誤差值應在±5%以內。

採樣人員：[illegible]　　審核人員：[illegible]　　審核日期：1070312

表單編號	THSR130	版次	1.3	訂單生效日期	103.03.15

監測井地下水現場採樣紀錄表

委託編號：GN1070101

計劃名稱：地下水檢測　　測站名稱/編號：橋下 / 井　　天氣：晴　　採樣日期：107.03.02

依據序號：pH 計：1232070949　導電度計：1232070949　溶氧計：1231070950　氧化還原電位計：1232070949

洗井資料	井管內徑：10.16 cm ☐2 吋 ☐4 吋	地面至井口深度：2.699 m	井底至井口深度：10.708 m (=A；10%×2m+B：2.6m)	井水深度：8.09 m
	抽起水位計測：☑是 ☐否 有無次測者在水位計之探針上	井水體積：64.873 L	井篩深度(井篩頂部至井口)：13.00 m	井篩長度：9.000 m　水位洗至體積：0.5 L
	洗井採樣設備 ☐離心式抽水機 GROUNDFOS / MP-1 ☑氣囊式抽水泵 QED/Sample Pro ☐貝勒管			水質參數量測頻率：6 (min；次)(設洗井時記錄)
	氣(或貝勒管)進水口深度(m)：6.704	抽水速率(L/min)：0.09	預估洗井時間：30 min	洗井時間：0945 ~ 1015

儀器校正參數	pH 計	導電度計	溶氧計	氧化還原電位計
	☐4.01 (25℃) ☐7.00 (25℃) ☐10.01 (25℃)	斜率：-56.9 mV/pH　零點電位：5.2 mV　參考溫度：25.4 ℃ (>24℃)	電極常數：0.429 cm^{-1}，溫度補償係數 1.91%/K　參機 1：1527 μmho/cm (>28℃)　參機 2：1432 μmho/cm (>28℃)	大氣壓力：1009 mbar　S：0.80　溶氧：8.31 mg/L (>24℃)　溶氧飽和度：101.6 %	參機液 220 mV/25℃　215 (>27 ℃)　參機起源 300 (>27 ℃)　± 10 mV
	校正結果 ☐6.02/25℃ ☐7.00/25℃ 7.02 / 24.7 ℃				
	斜率-56~61 mV/pH，零點電位±25 mV，參機 ± 0.05	147 ± 5%，1413 ± 2%，12880，80000 ± 1.5%			S：0.7 ~ 1.25，飽和度 102 ± 1%

項目	時間	洗水速率(L/min)	洗出水體積(L)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	濁度(%)	氧化還原電位(mV)	洗井水觀察 外觀	色澤	味道	雜質	異容	水位(m)
現場實況	09:51	0.09	0.54	27.2	7.33	750	4.21	0.3	-50.5	混濁	褐	鐵	有	*	2.704
	09:57	0.09	1.08	27.1	7.30	776	1.04	0.3	-66	混濁	褐	鐵	有		2.704
	10:03	0.09	1.62	27.1	7.26	832	0.32	0.3	-73.9	混濁	褐	鐵	有		2.701
	12:09	0.09	2.16	27.1	7.26	849	0.32	0.3	-75.4	混濁	褐	鐵	有		2.705
	10:15	0.09	2.70	27.0	7.25	864	0.32	0.3	-77.2	混濁	褐	鐵	有		2.707
	採樣時	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

採樣資料：採樣方法/器材：☐離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 ☐貝勒管　採樣器進水口深度(m)：6.704　採樣起始時間：*

備註：1. 井底至井口距離=水位計量測點(A)+水位計感應端至探針底端量測點(B)。
2. 氣(或貝勒管)進水口深度(m)計算方式：(1)水位高於井篩頂部時：進水口深度=井篩深度+井篩長度/2
(2)水位低於井篩頂部時：進水口深度=水面至井口距離+井水深度/3 (3)若以貝勒管洗井時，進水位置為井管底部。
3. 導電度量測設備選用原則(水樣測值)：< 500 μmho/cm 使用 147，500~6000 μmho/cm 使用 1413，> 6000 μmho/cm 使用 12880 或 80000。
4. 水質參數量測頻率：(1)水體置換方式：以 1~1.5 倍井水體積時量測第一次，其後每 0.5 倍井水體積量測一次。(2)抽洗井：蠕動 = 水流之容積 (L) ÷ 洗水速率 (L/min)。
5. 抽洗井時水位應降應小於 1/3 倍井篩長。

採樣員/日期：[illegible] 107.03.02　[illegible] 107.03.02　審核人/日期：劉孟儒 1070302

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD
行政院環保署認可檢驗機構字號：環署檢字第0425號
地址：台中市南屯區大墩路336-5號6樓B室
電話：(04)22927273
傳真：(04)22972996
專案編號：YSXTT031

地下水樣品檢驗報告

委託單位	現鼎環境科技(股)公司	採樣日期	107.03.02
案件編號	FQ1070219	採樣地點	麥林林業事務所工業區1號
計畫別	—	測站名稱	西對2-1
委託單位	台塑石化(股)公司	採樣時間	2018/03/02
報告編號	FQ1070219	測站代碼	—
樣品類別	—	收樣日期	2018/03/13
行政院環保署認可檢驗機構字號	FQXH183092A06	報告日期	2018/03/13
		檢 驗 人	黃敏怡

編號	樣品名稱	檢測項目	單位	檢驗值	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	溶氧	溶氧	mg/L	0.9	NIEA W455.52C	—	—	—
2	氧化還原電位	氧化還原電位	mV	-15	APHA 2580	—	—	—
3	pH值	pH值	—	7.9	NIEA W424.52A	at 22.6℃	—	—
4	導電度	導電度	μmho/cm	5940	NIEA W203.51B	—	—	—
以下空白								

備註：
1. 本報告共 1 頁，分樣依照採樣。
2. 檢驗結果僅對本次採樣樣品負責，以QCL表示，其中「ND-數值」表示，低於方法偵測極限之數值。
3. 檢驗方法若為行政院環保署公告之檢測方法，則檢驗結果之判定以之。
4. 低於方法偵測極限之數值，以QCL表示，並依照其方法偵測極限之數值。
5. 本報告之檢驗結果僅對本次採樣之樣品負責，本公司不對樣品來源之真實性負責。
6. 本報告之檢驗結果僅對本次採樣之樣品負責，本公司不對樣品來源之真實性負責。
7. 本報告之檢驗結果僅對本次採樣之樣品負責，本公司不對樣品來源之真實性負責。

(一)本檢驗報告未經本公司書面核准，不得複製。
(二)本人(簽名)確認本報告內容正確無誤，並同意本公司依照環保署及有關機關之規定公開此報告之部分或全部資料。

公司名稱：現鼎環境科技(股)公司
負責人(簽名)：[illegible]
檢驗專責人員(簽名)：[illegible]

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD
行政院環保署認可檢驗機構字號：環署檢字第0425號
地址：台中市南屯區大墩路336-5號6樓B室
電話：(04)22927273
傳真：(04)22972996
專案編號：YSXTT031

地下水樣品檢驗報告

委託單位	現鼎環境科技(股)公司	採樣日期	107.03.02
案件編號	FQ1070220	採樣地點	麥林林業事務所工業區1號
計畫別	—	測站名稱	西對2-1
委託單位	台塑石化(股)公司	採樣時間	2018/03/02
報告編號	FQ1070220	測站代碼	—
樣品類別	—	收樣日期	2018/03/13
行政院環保署認可檢驗機構字號	FQXH183092A07	報告日期	2018/03/13
		檢 驗 人	黃敏怡

編號	樣品名稱	檢測項目	單位	檢驗值	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	溶氧	溶氧	mg/L	0.5	NIEA W455.52C	—	—	—
2	氧化還原電位	氧化還原電位	mV	-47	APHA 2580	—	—	—
3	pH值	pH值	—	7.7	NIEA W424.52A	at 26.8℃	—	—
4	導電度	導電度	μmho/cm	946	NIEA W203.51B	—	—	—
以下空白								

備註：
1. 本報告共 1 頁，分樣依照採樣。
2. 檢驗結果僅對本次採樣樣品負責，以QCL表示，其中「ND-數值」表示，低於方法偵測極限之數值。
3. 檢驗方法若為行政院環保署公告之檢測方法，則檢驗結果之判定以之。
4. 低於方法偵測極限之數值，以QCL表示，並依照其方法偵測極限之數值。
5. 本報告之檢驗結果僅對本次採樣之樣品負責，本公司不對樣品來源之真實性負責。
6. 本報告之檢驗結果僅對本次採樣之樣品負責，本公司不對樣品來源之真實性負責。
7. 本報告之檢驗結果僅對本次採樣之樣品負責，本公司不對樣品來源之真實性負責。

(一)本檢驗報告未經本公司書面核准，不得複製。
(二)本人(簽名)確認本報告內容正確無誤，並同意本公司依照環保署及有關機關之規定公開此報告之部分或全部資料。

公司名稱：現鼎環境科技(股)公司
負責人(簽名)：[illegible]
檢驗專責人員(簽名)：[illegible]

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO.,LTD

行政院環保署認可證字號：第042號
地　址：台中市北屯區一街33～5號B棟B室
電　話：(04)22972781
傳　真：(04)22972996
專案編號：P8A7T031

地下水樣品檢驗報告

案件名稱：台塑石化(股)公司塑化碼標處
案件編號：FQ107C0221
計 算 別：－
委託單位：台塑石化(股)公司
報告編號：FQ107C0221
樣品編號：－
行程編號：FQUW180302A08

採樣單位：現鼎環境科技(股)公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
測點名稱：碼3-2
採樣時間：2018/03/02
收樣時間：－
報告日期：2018/03/13
聯 絡 人：黃敏瑜

項次	是否檢測	檢測項目	單位	檢驗值	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1		溶氧	mg/L	6.9	NIEA W455.52C		－	－
2		氧化還原電位	mV	-144	APHA 2580		－	－
3		pH值	－	7.8	NIEA W424.52A	at 23.9°C	－	－
4		導電度	μmho/cm	5380	NIEA W203.51B		－	－
		以下空白						

備註：
1. 本報告共 1 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目超行政院環保署許可，並得以委外分析報告之檢驗結果。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以"N.D"或"NDCMDL值"表示，並說明其偵測極限單位。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並說明其定量極限值。
5. 正式檢測報告頭加蓋本公司中環境保署核可之公司及檢驗室主任印鑑章方為有效。
6. 樣品若由業者自行採樣，則其管線資料內容係由業者所提供，本公司僅於採樣現場確認負責，其他相關管線資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽章於內部報告文件，簽署人如下：
   氣體採樣類 □王鏡欽(FQA-01)
   無機檢測類 □康瑞龍(FQI-03) □王偉欽(FQI-04)
   有機檢測類 □童昌龍(FQO-01) □彭易勳(FQO-02) □朱淑玉(FQO-03)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，若觸犯刑法上圖利罪，公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：現鼎環境科技股份有限公司
負 責 人(簽名或蓋章)：
檢驗室主管(簽名)：

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電　　話：(03)5545022~7
地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

採樣行程代碼：GNUW180302A01
委託編號：GN107G0100
採樣時間起：1070302 11:45
採樣時間迄：1070302 12:30
收樣時間：－
報告日期：1070312
樣品單位：常務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，若觸犯刑法上圖利罪，公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：陳冠宏

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：
報告簽署人（簽名）
□魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□王鏡欽(GNI-01)

有機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□林文綉(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽章於內部報告文件。

表單編號	THNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW180302A01
委託編號: GN107G0100
採樣時間起: 1070302 11:45
採樣時間迄: 1070302 12:30
收樣時間: --
報告日期: 1070312
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

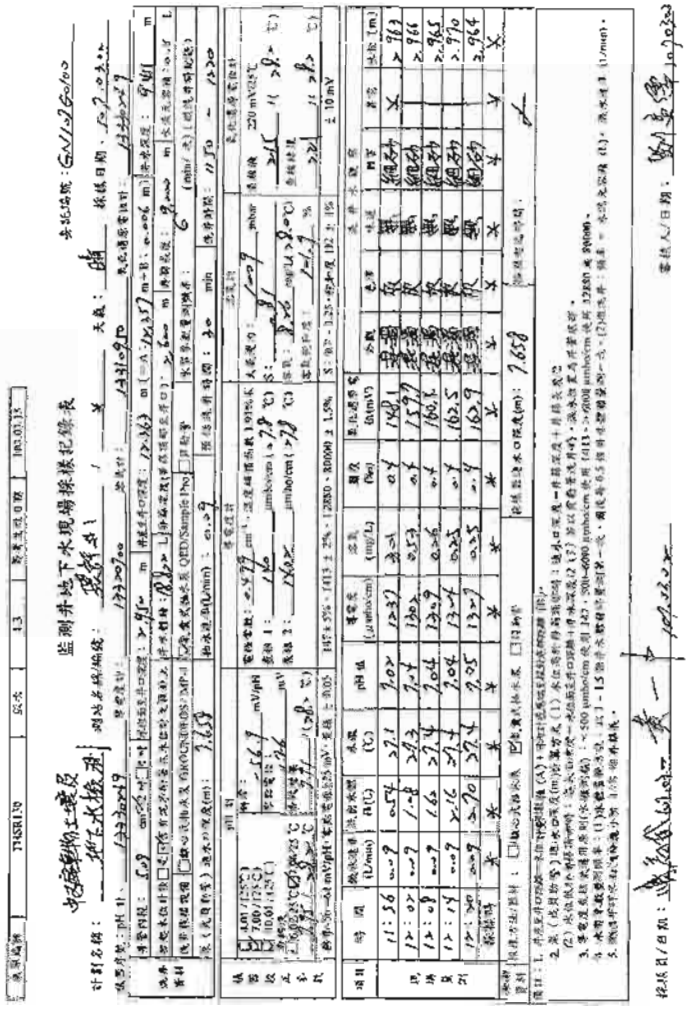
委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: --
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	測試結果	G1070302001 環評井 1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	pH 值	--	7.0		NIEA W424.52A	--	--
2	N	導電度	μmho/cm	3.33×10^3		NIEA W203.51B	--	--
3	N	溶氧	mg/L	0.2		NIEA W455.52C	--	--
4	N	氧化還原電位	mV	162.9		電極法	--	--
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 03 月 02 日，水溫 27.4℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	套署生效日期	102.12.20



清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電　　話：(03)5545022~7
地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

採樣行程代碼：GNUW180302A01
委託編號：GN107G0100
採樣時間起：1070302 10:30
採樣時間迄：1070302 11:15
收樣時間：--
報告日期：1070312
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，要求公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)每人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實罪及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：陳冠宏

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：
報告簽署人（簽名）
□魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□王純美(GNE07)
□林文娟(GNE09)

有機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□林文娟(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由授可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	TJFNR085	版次	1.4	套署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW180302A01
委託編號: GN107G0100
採樣時間起: 1070302 10:30
採樣時間迄: 1070302 11:15
收樣時間: --
報告日期: 1070312
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

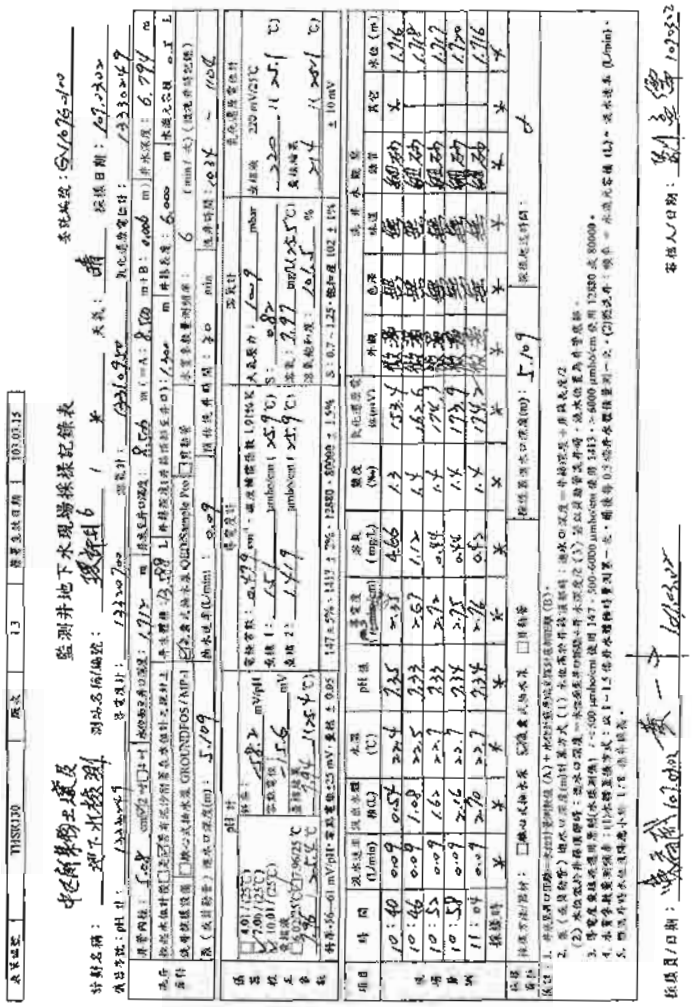
委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: --
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	測試結果	G1070302002 環評井 6	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	pH 值	--	7.3		NIEA W424.52A	--	--
2	N	導電度	μmho/cm	2.76×10^3		NIEA W203.51B	--	--
3	N	溶氧	mg/L	0.4		NIEA W455.52C	--	--
4	N	氧化還原電位	mV	174.2		電極法	--	--
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 03 月 02 日，水溫 22.7℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	套署生效日期	102.12.20



清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　　話：(03)5545022~7　　傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心
樣品名稱：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

採樣行程代碼：GNUW180301A07
委託編號：GN107G0092
採樣時間起：1070301 11:30
採樣時間迄：1070301 12:20
收樣時間：－
報告日期：1070312
期給單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

證明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願意負擔因所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人（簽名或蓋章）：陳冠宏

檢驗室主管（簽名）	空氣採樣組：報告簽署人（簽名）	金屬檢測組：報告簽署人（簽名）	有機檢測組：報告簽署人（簽名）
	□魏吉利(GNA-01)	□王純美(GNI-07) □林文錡(GNI-09)	□林文錡(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由程可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑企業總管理處安衛環中心
案　　別: 1
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

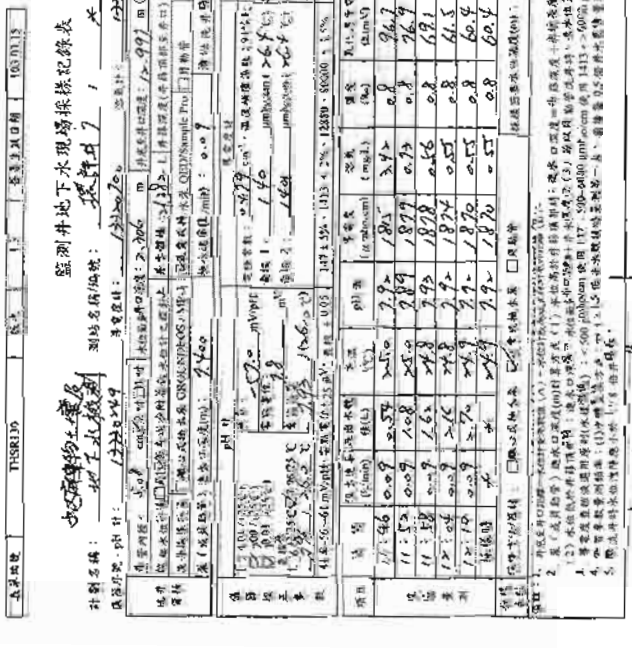
採樣行程代碼: GNUW180301A07
委託編號: GN107G0092
採樣時間起: 107030l 11:30
採樣時間迄: 1070301 12:20
收樣時間: －
報告日期: 1070312
期給單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測定值 / 單位 / 檢驗項目		G1070301038 環評井 7	備註	檢驗方法	第2類 地下水 監測標準	第2類 地下水 管制標準
1	N	pH值	-	7.9		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	1.87×10^3		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.6		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	60.4		電極法	—	—
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"N"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得做為他製品作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布文
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 03 月 01 日，水溫 24.9℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20



清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　　話：(03)5545022~7　　傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司　　採樣行程代碼：GNUW180301A06
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心　　委託編號：GN107G0093
樣品類別：地下水　　採樣時間起：1070301 10:24
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1070301 11:15
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　收樣時間：－
報告日期：1070312
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)本人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人（簽名或蓋章）：陳冠宏

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：
報告簽署人（簽名）
□魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□王純美(GNI-07)
□林文娟(GNI-09)

有機檢測類：
報告簽署人（簽名）
□林文娟(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由經可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

採樣行程代碼：GNUW180301A06
委託編號：GN107G0093
採樣時間起：1070301 10:24
採樣時間迄：1070301 11:15
收樣時間：－
報告日期：1070312
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

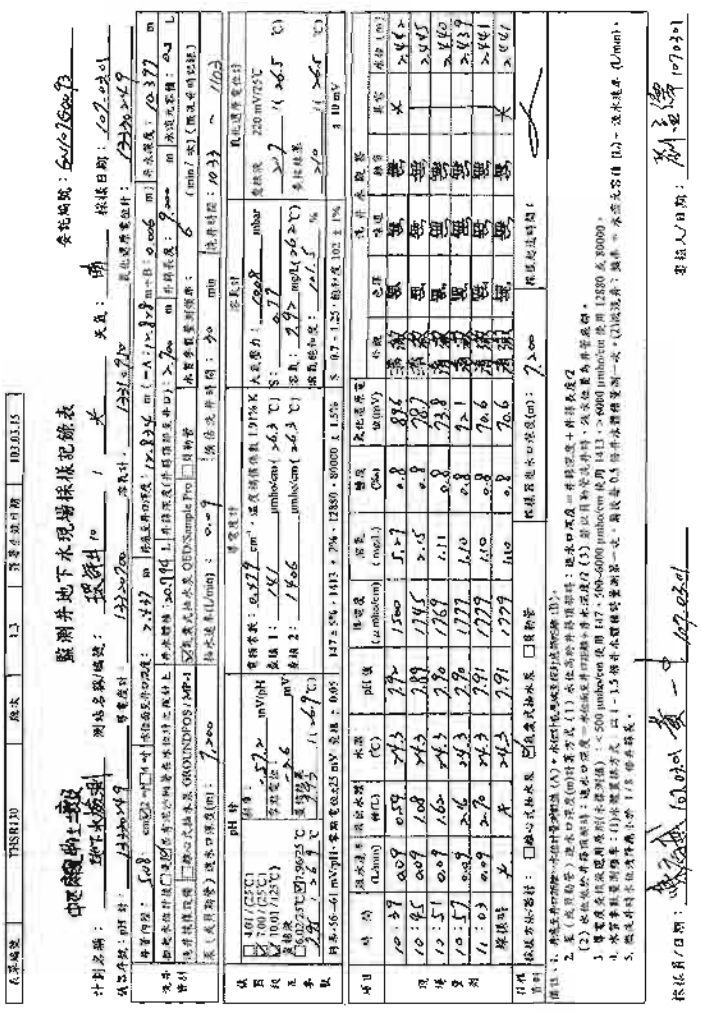
委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑企業總管理處安衛環中心
類　　別：一
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

項次	是否超過許可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目 / 測試名稱		G1070301039 環評井 10	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	pH 值	－	7.9		NIEA W424.52A	－	－
2	N	導電度	μmho/cm	1.78×10^{3}		NIEA W203.51B	－	－
3	N	溶氧	mg/L	1.1		NIEA W455.52C	－	－
4	N	氧化還原電位	mV	70.6		電極法	－	－
		以下空白						

備註：1.檢驗項目有標示"Y"者，係採樣檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對採樣樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。
6.氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 03 月 01 日，水溫 24.3℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20



附錄七

地下水水質與監測標準及管制標準比較

六輕四期擴建計畫環境影響說明書

環評井1歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

測項	單位	監測標準	管制標準	第1季	第2季	第3季	第4季	第1季	第2季	第3季	第4季
水溫	℃	-	-	25.1	28.4	28.5	28.5	26.4	28	28	27.9
酸鹼	-	-	-	7.7	7.45	7.57	7.6	7.8	7.71	7.52	7.44
濁度	NTU	-	-	11.6	86	29	31.5	2.9	18	15	5.5
導電度	μmho/cm	-	-	53100	45100	54000	56400	58480	49200	43300	50700
總溶解固體	mg/L	-	-	45840	33200	41000	42200	42500	36000	31600	39400
總硬度	mg/L	-	-	3690	4480	3580	5600	5700	4500	4360	2370
氯鹽	mg/L	-	-	13494	12900	15054	15283	14843	13450	12361	13405
總酚	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鈉鹽	mg/L	-	-	2954	2258	3321	3426	3408	3223	1877	2070
硫化物	mg/L	-	-	0.14	0.21	0.05	0.08	ND	0.03	0.32	0.91
氨氮	mg/L	-	-	0.83	1.04	1.05	1.02	0.82	0.61	0.93	0.87
溶磷酸鹽	mg/L	-	-	0.09265	0.0924	0.05962	0.00315	0.13	0.00859	0.011	0.0109
總磷酸鹽	mg/L	-	-	0.78	0.62	0.7	0.38	0.44	0.67	0.41	0.42
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	-	1.57	1.69	1.76	1.41	1.25	1.48	1.55	1.8
硝酸鹽氮	mg/L	-	-	2.42	2.25	3.39	10.5	2.99	2.67	2.08	2.62
氟鹽	mg/L	-	-	0.87	1.35	0.85	0.97	1.06	1.07	1.1	1.5
鉛	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鎘	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	0.0047	ND	ND
鉻	mg/L	-	-	0.00253	0.0223	0.2489	0.19086	0.8686	0.326	0.8612	0.1525
銅	mg/L	-	-	ND	0.0156	0.0102	0.0221	0.0161	0.0363	0.0211	0.0162
鋅	mg/L	-	-	0.00582	0.03576	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/L	-	-	0.00681	0.089	0.08905	0.04647	0.9531	0.20795	0.0778	0.1413
錳	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	-	-	0.029	0.0052	0.0174	0.0229	0.01724	0.0042	ND	0.0039
鎳	mg/L	-	-	0.11	0.06	0.18	0.24	0.07	0.05	ND	ND
鈷	mg/L	-	-	1.11	0.52	1.21	1.24	1.39	0.9	0.85	1.06
汞鹽	mg/L	-	-	0.83	ND	ND	ND	ND	0.25	ND	ND
總氰化物(TCC)	mg/L	-	-	1.03	0.0	0.51	0.42	ND	ND	0.23	ND
硒鹽	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
苯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯甲烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯丙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,3-二氯丙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
溴二氯甲烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,4-三氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1. "-"表示該測項無監測值或無管制標準

2. 本表格所列之環境監測標準之判定係以「ND」表示，若有部分監測項目低於儀器偵測極限值時，則以該儀器偵測極限值加註，以「<偵測極限值」表示

環評井1歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

測項	單位	監測標準	管制標準	第1季	第2季	第3季	第4季	第1季	第2季	第3季	第4季
水溫	℃	-	-	26.0	25.8	25.7	27.3	25.8	22.3	25.7	26.5
酸鹼	-	-	-	7.77	7.61	8.19	8.19	7.98	7.8	7.49	7.56
濁度	NTU	-	-	0.8	0.11	31	30	30	0.4	0.9	1.5
導電度	μmho/cm	-	-	52500	43850	52700	54450	55800	49100	37300	47500
總溶解固體	mg/L	-	-	40945	38500	45600	48600	39600	35400	26500	30300
總硬度	mg/L	-	-	1920	2000	1350	1400	3010	2100	3100	3600
氯鹽	mg/L	-	-	12963	3018	816	1071	20857	5881	9276	7587
總酚	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鈉鹽	mg/L	-	-	1895	3524	1225	1889	2264	879	1478	1453
硫化物	mg/L	-	-	0.52	0.68	ND	0.04	0.42	0.01	0.94	ND
氨氮	mg/L	-	-	0.62	0.54	ND	0.24	ND	0.14	0.42	1.27
溶磷酸鹽	mg/L	-	-	ND	0.0508	0.00072	0.00562	0.00353	0.00391	0.0107	0.0496
總磷酸鹽	mg/L	-	-	0.427	0.429	0.27	0.24	1.05	0.001	0.19	0.45
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	-	1.04	0.27	0.27	0.5	1.32	1.14	0.83	1.97
硝酸鹽氮	mg/L	-	-	1.91	3.04	1.11	1.56	7.38	5.12	1.2	2.83
氟鹽	mg/L	-	-	3.51	3.45	1.17	1.55	0.44	0.7	0.88	ND
鉛	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鎘	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	0.0098	ND	ND
鉻	mg/L	-	-	0.0065	0.0145	0.0825	0.0156	0.0011	ND	ND	0.0015
銅	mg/L	-	-	0.0076	0.0242	0.1432	0.0085	0.0008	ND	ND	ND
鋅	mg/L	-	-	ND	0.0073	0.1347	0.0342	0.0388	ND	ND	ND
鐵	mg/L	-	-	0.661	0.285	0.661	0.5094	0.263	0.3372	0.0094	0.0048
錳	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	-	-	0.00207	0.01047	0.0067	0.00188	0.00083	0.0032	0.00794	ND
鎳	mg/L	-	-	ND	0.03	0.7	ND	0.09	ND	ND	ND
鈷	mg/L	-	-	1.63	0.9	0.38	0.42	0.53	0.13	0.48	1.07
汞鹽	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總氰化物(TCC)	mg/L	-	-	ND	ND	0.52	0.25	ND	ND	ND	ND
硒鹽	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
苯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯甲烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯丙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,3-二氯丙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
溴二氯甲烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,4-三氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1. "-"表示該測項無監測值或無管制標準

2. 本表格所列之環境監測標準之判定係以「ND」表示，若有部分監測項目低於儀器偵測極限值時，則以該儀器偵測極限值加註，以「<偵測極限值」表示

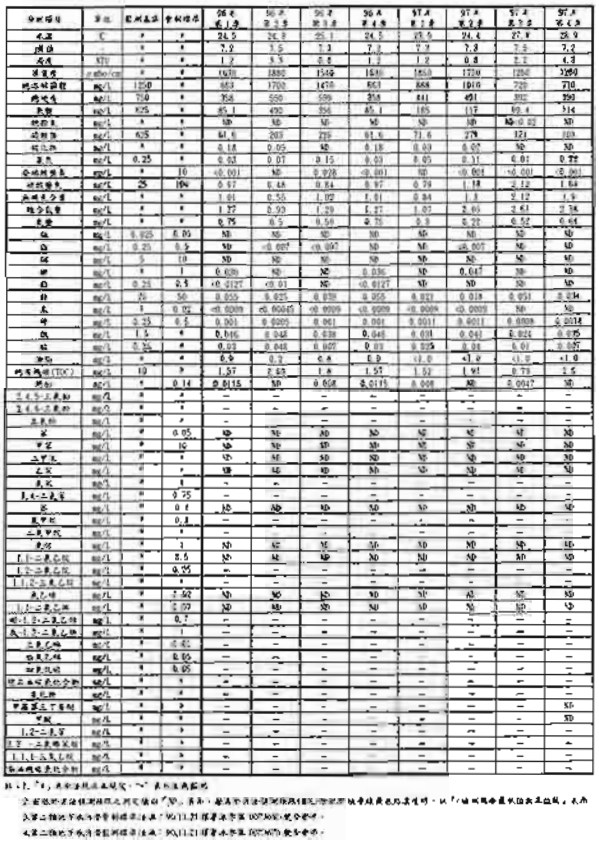
環評井1歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	第1季	第2季	第3季	第4季	第5季	第6季	第7季	第8季
水溫	℃	-	-	23.9	27.1	27	27	27.1	25.8	27.2	25.6
酸鹼	-	6	9	7.83	7.25	7.29	7.91	8.3	7.97	8.46	8.27
濁度	NTU	5	5	7.1	11	14	14	6.3	1.1	1.4	1.6
導電度	μmho/cm	5	5	30200	55200	21240	21240	13540	12000	12690	13160
總溶解固體	mg/L	5	5	26177	38920	12450	12400	8780	8580	10250	9520
總硬度	mg/L	5	5	3200	9000	2200	2200	210	1475	1475	1625
氯鹽	mg/L	5	5	9870	17070	5105	5180	4104	3200	4007	3840
硝酸氮	mg/L	5	5	ND	ND	ND	ND	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
硫酸鹽	mg/L	5	5	2024	2583	679	670	509	300	2282	1514
氟化物	mg/L	5	5	0.07	0.21	ND	ND	0.03	0.01	0.01	0.07
鈉	mg/L	5	5	1.27	2.09	1.21	1.21	0.97	1.17	1.78	1.33
總磷酸鹽	mg/L	5	5	0.005	0.004	0.001	0.001	0.0003	0.005	0.0009	50
總鈣離子	mg/L	5	5	0.35	0.58	0.1	0.1	0.45	0.36	0.18	0.16
總鹼度	mg/L	5	5	1.43	2.03	1.31	1.31	0.39	3.6	2.05	1.45
總溶解固體	mg/L	5	5	1.54	2.15	1.72	1.72	0.81	3.43	1.96	2.47
氨氮	mg/L	5	5	0.89	0.83	0.71	0.11	0.47	0.46	0.98	1.2
鉛	mg/L	5	5	0.00702	ND	ND	ND	ND	<0.00372	<0.00372	<0.00372
鉻	mg/L	5	5	ND	ND	ND	ND	<0.00406	<0.00406	<0.00406	<0.00406
銅	mg/L	5	5	0.002	0.0075	0.0044	0.0044	0.0571	0.014	0.0152	0.0043
鐵	mg/L	5	5	ND	0.0136	0.00729	0.00729	<0.00154	0.0055	0.0129	0.00345
鎳	mg/L	5	5	0.0018	0.0051	0.0131	0.0111	0.0063	<0.00343	<0.00343	0.0026
鋅	mg/L	5	5	0.0424	0.0078	0.0266	0.0268	0.1335	0.1582	0.0042	0.0026
汞	mg/L	5	5	ND	0.00169	ND	ND	<0.00062	<0.00062	0.00258	<0.00062
鉀	mg/L	5	5	0.00158	0.00934	0.00859	0.00859	0.00806	0.00867	0.00315	0.00483
鈣	mg/L	5	5	0.16	1.08	ND	ND	0.17	0.35	0.13	0.14
鎂	mg/L	5	5	2.58	1.54	0.59	0.59	0.04	1.25	0.93	0.5
砷	mg/L	5	5	ND	ND	ND	ND	2.5	2.5	2.5	2.5
總氮總量(TOC)	mg/L	5	5	2.57	ND	2.57	2.57	1.04	1.27	0.55	0.55
總鉻	mg/L	5	5	ND	ND	ND	ND	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
2,4,5-三氯酚	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	5	5	ND	ND	ND	ND	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
甲苯	mg/L	5	5	ND	ND	ND	ND	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
二甲苯	mg/L	5	5	ND	ND	ND	ND	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
乙苯	mg/L	5	5	ND	ND	ND	ND	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
氯仿	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯苯	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	5	5	ND	ND	ND	ND	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
1,1-二氯乙烯	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
總溶解氮氮化合物	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿類	mg/L	5	5	-	0.01	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醇	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
對-二氯苯	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
總溶解氮氮化合物	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-

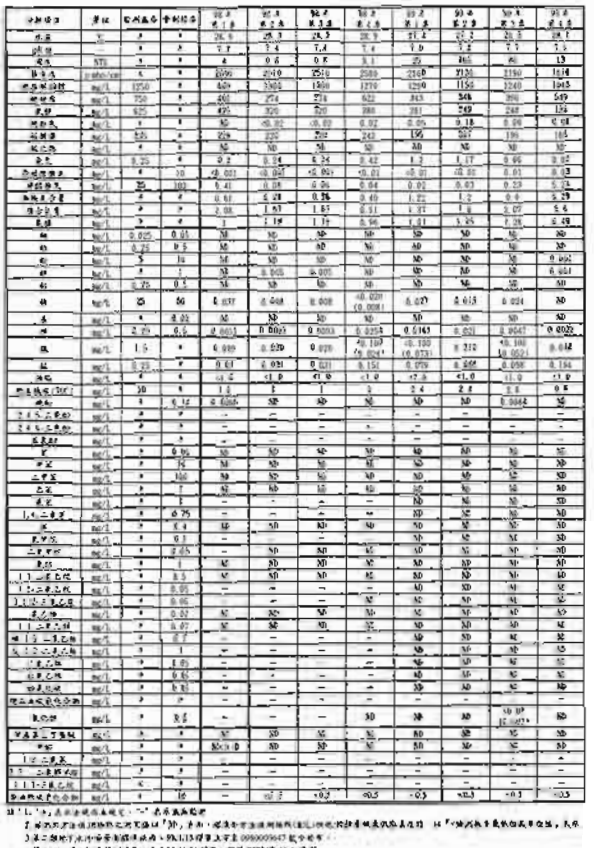
註：1. 「-」表示該項目未規定或「-」表示未定義

2. 若該次該項目檢測結果低於儀器偵測極限(MDL)則以檢測值後加星號表示(例：以「0.001*」表示)，

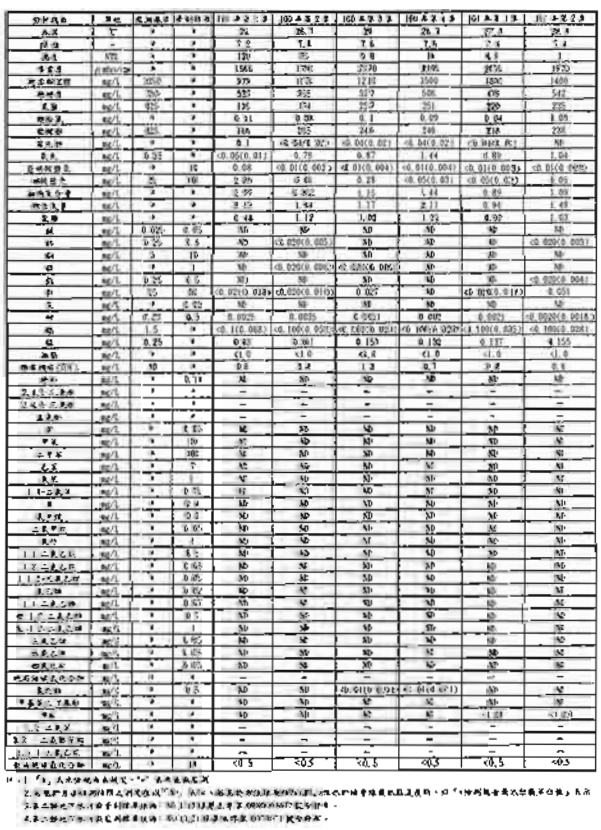
環評井1歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



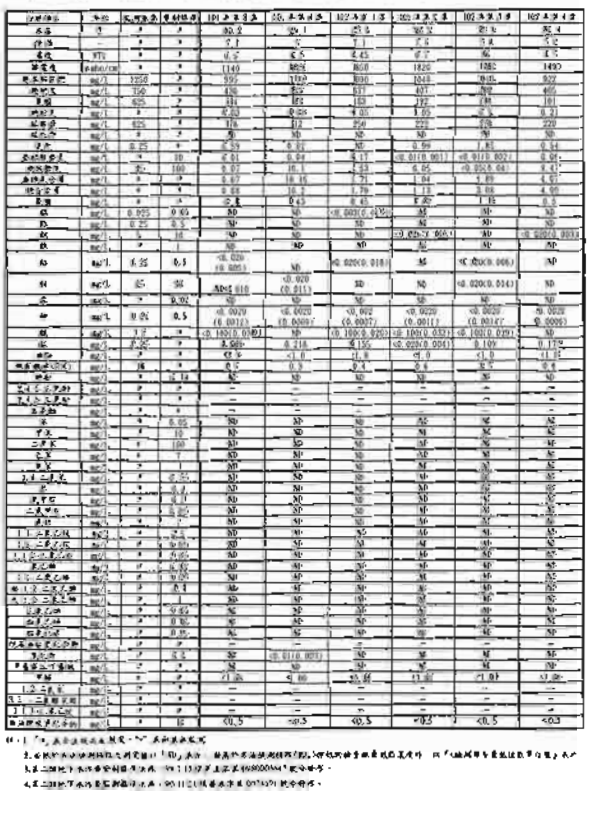
環評井1歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



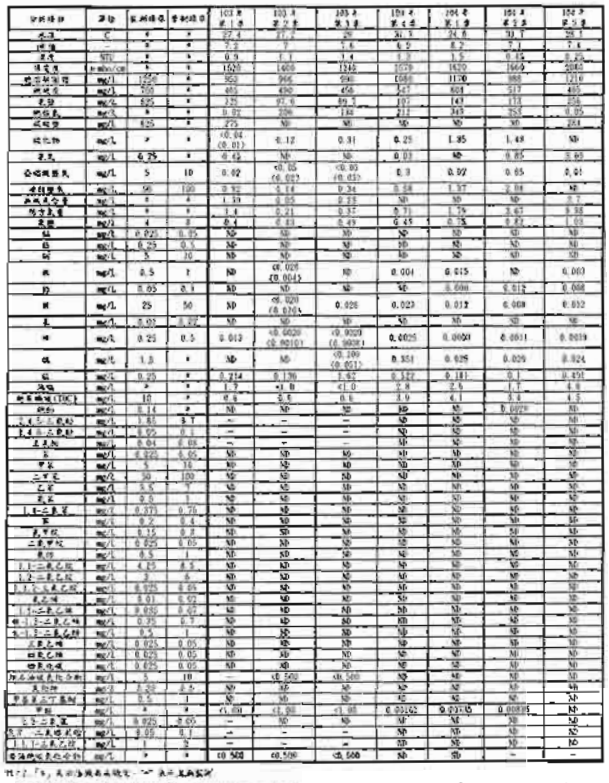
環評井1歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



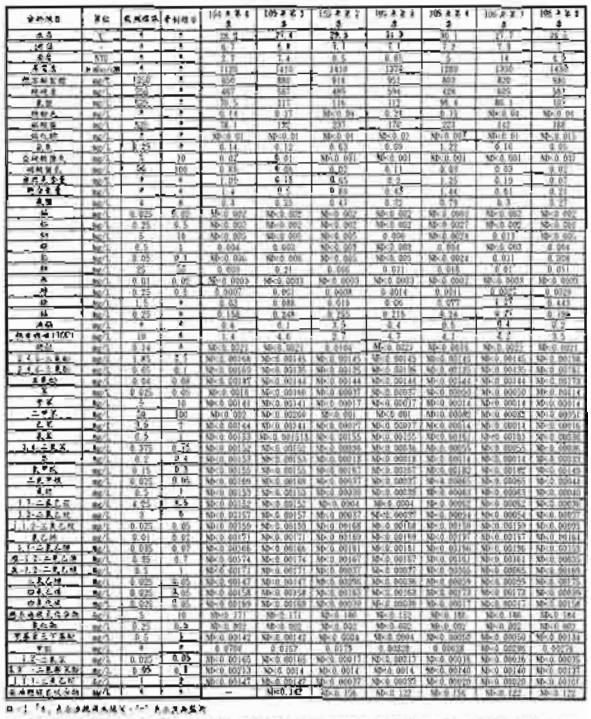
環評井1歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



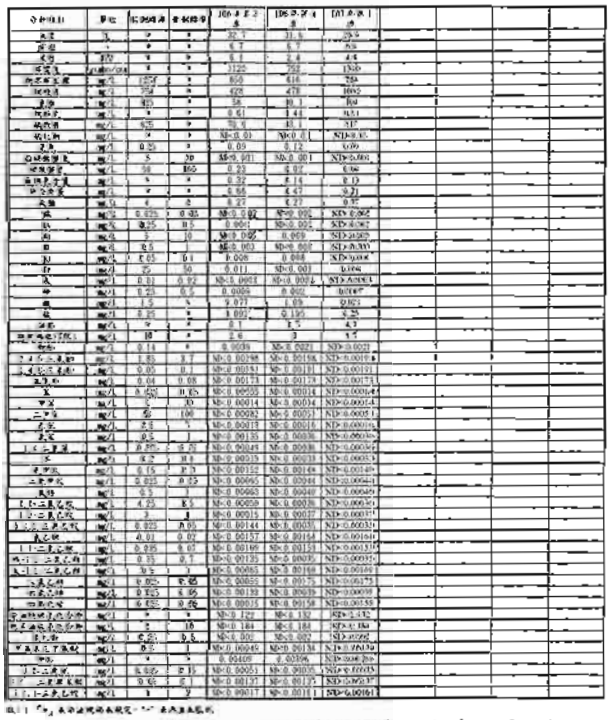
環評井1歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



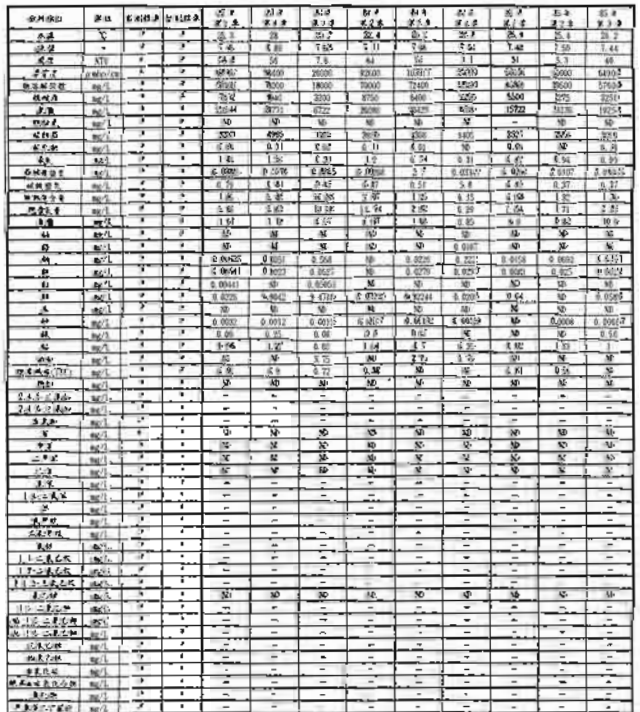
環評井1歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



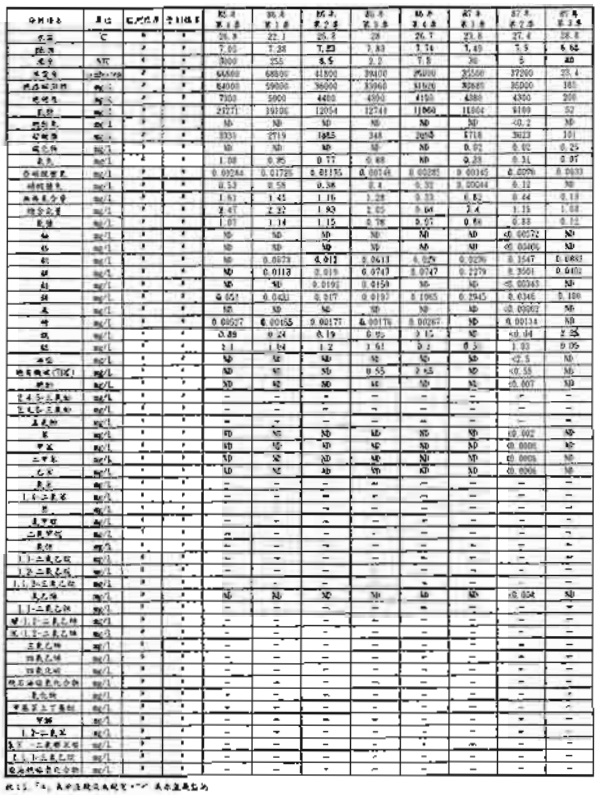
環評井1歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



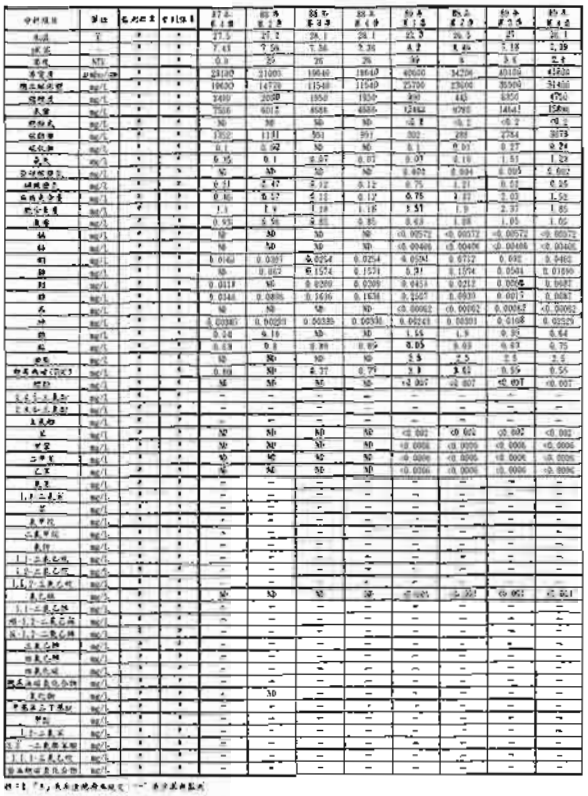
環評井2歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



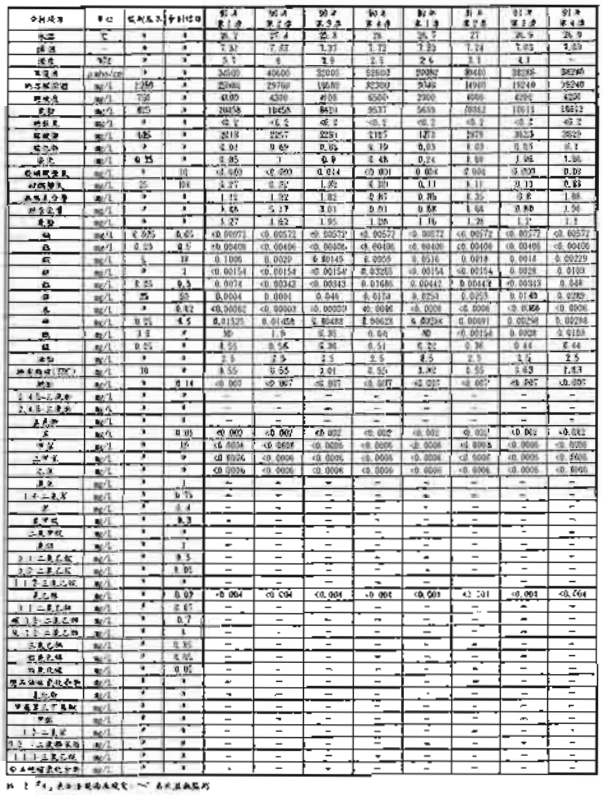
環評井 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



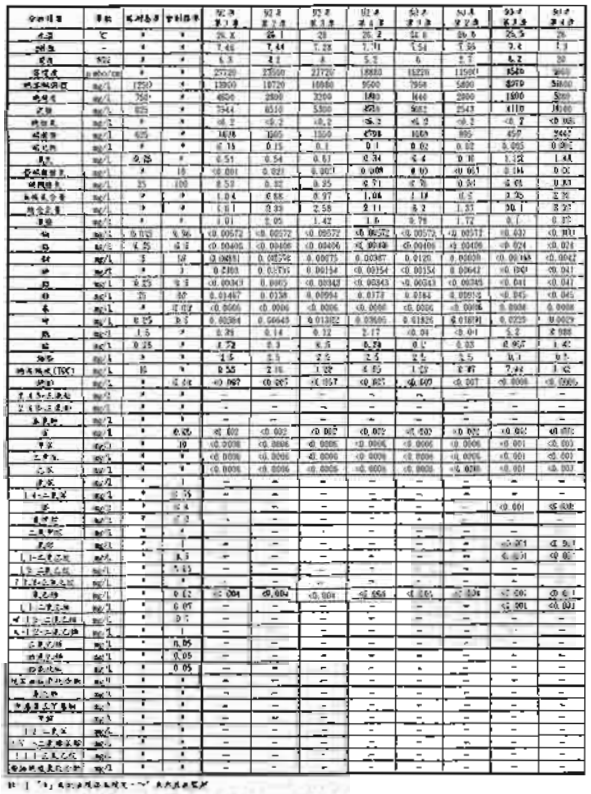
環評井 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



環評井 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



環評井 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



環評井 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	檢測基準	管制標準	第1季	第2季	第3季	第4季	第1季	第2季	第3季	第4季	第1季
水溫	℃	-	-	25.1	22	25.5	27.3	22.5	25.0	27.6	23.2	22.1
pH值	-	-	-	7.3	7.4	7.6	7.4	8.2	8.3	7.9	8.5	8.3
濁度	NTU	-	-	99	62	24	1.1	2.2	2.7	1.5	3.3	3.4
導電度	μmho/cm	-	-	928	895	3430	973	11400	3090	2270	2840	3230
總溶解固體	mg/L	1250	-	1180	10400	3530	632	2150	2020	2100	2720	3230
總硬度	mg/L	750	-	437	1010	722	260	254	224	206	202	252
氯鹽	mg/L	625	-	307	4800	1570	71.1	1040	765	770	809	1020
總鹼度	mg/L	-	-	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	ND	ND
硫酸鹽	mg/L	500	-	239	638	240	27.4	248	209	264	241	241
硝氮量	mg/L	-	-	0.21	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1	ND
氨氮	mg/L	0.29	-	5.28	3.44	1.57	0.16	0.06	0.12	0.18	0.07	0.1
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	10	0.01	0.04	1.57	0.007	0.03	0.005	0.006	0.003	0.007
硫酸鹽氮	mg/L	25	100	0.05	0.06	0.42	1.25	0.27	0.71	0.25	0.25	0.25
總凱氏氮量	mg/L	-	-	5.38	3.54	3.34	1.431	0.58	0.84	0.45	0.29	0.44
總磷含量	mg/L	-	-	7.25	6.03	2.4	2.04	0.78	1.3	5.36	0.4	1.13
氟鹽	mg/L	-	-	0.32	0.3	0.27	0.45	0.58	0.33	2.00	2.68	2.45
鎘	mg/L	0.005	0.05	<0.001	0.003	0.003	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	ND	ND
鉻	mg/L	0.05	0.5	<0.024	<0.024	<0.024	<0.024	<0.024	<0.024	ND	ND	ND
銅	mg/L	1	10	<0.0042	<0.0042	<0.0042	<0.03	0.102	<0.019	0.049	<0.018	0.031
鐵	mg/L	4	1	<0.041	<0.041	0.049	0.093	<0.041	<0.041	<0.018	0.031	ND
鉛	mg/L	0.05	0.5	<0.043	<0.043	<0.043	0.25	<0.019	<0.019	<0.019	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.045	<0.045	<0.032	0.051	0.041	0.023	0.022	0.034	ND
鎳	mg/L	-	0.02	<0.003	<0.001	0.0007	0.0011	0.0007	0.001	0.0017	0.0006	ND
汞	mg/L	0.002	0.5	0.0056	0.0212	0.0196	0.002	0.0133	0.0108	0.0086	0.0049	0.0076
砷	mg/L	1.5	-	1.5	0.041	1.5	0.05	0.295	0.138	0.039	0.197	ND
硒	mg/L	0.05	-	0.295	1.56	0.482	0.026	0.234	0.073	0.013	0.16	ND
銻	mg/L	-	-	4.1	3.6	0.2	2.1	6.4	5.6	0.1	0.1	0.1
總有機碳(TOC)	mg/L	10	4	3.92	1.01	5.33	62.9	1.62	1.77	2.05	1.43	2.9
鈹	mg/L	-	-	0.14	0.0047	0.0021	0.0014	0.0048	<0.001	0.0007	0.001	0.0043
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
硒	mg/L	-	0.05	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND	ND
甲基汞	mg/L	-	10	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	-	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	-	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.4	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND	ND	ND
異丙苯	mg/L	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	-	1	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.5	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND	ND
1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	-	0.02	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	0.07	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烷	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
揮發性有機化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿類	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
對-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
半揮發性有機化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1. "-"表示該項目無檢測值。
2. 管制標準為地下水污染管制標準第二類地區。
3. 第二階段地下水污染管制標準修正：90.11.21 環署水字第 0075890 號公告修正。
4. 第三階段地下水污染監測標準修正：90.11.21 環署水字第 0075891 號公告修正。

環評井 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	檢測基準	管制標準	第2季	第3季	第4季	第1季	第2季	第3季	第4季	第1季	第2季
水溫	℃	-	-	24.8	24.2	25.0	22.8	24.5	26.2	27.1	25.5	25.5
pH值	-	-	-	7.4	8.1	8.2	8.4	8.1	8	8.3	8	8
濁度	NTU	-	-	0.83	5	1.5	0.85	1.1	3.4	2.5	24	24
導電度	μmho/cm	-	-	2720	2140	1700	2720	2700	2560	2770	2650	2650
總溶解固體	mg/L	1250	-	1260	1040	1400	1250	1520	1560	1560	1160	1160
總硬度	mg/L	750	-	138	132	136	124	134	206	220	252	252
氯鹽	mg/L	625	-	561	466	564	384	579	520	550	592	592
總鹼度	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硫酸鹽	mg/L	500	-	170	160	130	170	157	222	179	247	247
硝氮量	mg/L	-	-	0.24	0.07	ND	0.24	0.02	0.02	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.29	-	0.05	0.64	0.19	0.05	0.04	0.08	0.05	0.1	0.1
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	10	0.001	<0.001	0.0007	<0.001	ND	0.002	<0.001	0.007	0.007
硫酸鹽氮	mg/L	25	100	0.17	0.2	0.14	0.17	0.24	0.39	0.35	0.87	0.87
總凱氏氮量	mg/L	-	-	0.23	0.24	0.27	0.26	0.24	0.44	0.42	0.17	0.17
總磷含量	mg/L	-	-	0.47	0.66	0.26	0.45	0.47	0.67	0.59	1.13	1.13
氟鹽	mg/L	-	-	2.79	2.72	2.71	2.78	2.68	1.41	2.56	2.45	2.45
鎘	mg/L	0.005	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.05	0.5	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	ND	<0.007	ND	ND	ND
銅	mg/L	1	10	<0.015	ND	<0.03	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	ND
鐵	mg/L	-	1	0.0085	0.013	0.0087	0.0087	0.007	0.012	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.027	0.017	0.01	0.025	0.027	0.015	0.035	0.035	ND
鎳	mg/L	-	0.02	0.0011	<0.00065	<0.0008	0.0011	0.0011	<0.0009	ND	ND	ND
汞	mg/L	0.002	0.5	0.0107	0.0079	0.0112	0.0107	0.0104	0.0048	0.0025	0.0026	0.0026
砷	mg/L	1.5	-	0.062	0.111	0.132	0.062	0.102	ND	ND	ND	ND
硒	mg/L	0.05	-	0.099	0.292	0.127	0.038	0.012	0.003	0.01	0.007	0.007
銻	mg/L	-	-	0.6	0.8	0.5	0.6	0.6	0.9	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	4	1.15	2.12	1.64	1.15	1.23	1.22	0.75	0.9	0.9
鈹	mg/L	-	-	0.014	ND	0.009	0.0099	0.0105	ND	0.0076	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
硒	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基汞	mg/L	-	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
異丙苯	mg/L	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	-	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烷	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
揮發性有機化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿類	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
對-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
揮發性有機化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1. "-"表示該項目無檢測值。
2. 管制標準為地下水污染管制標準第二類地區。
3. 第二階段地下水污染管制標準修正：90.11.21 環署水字第 0075890 號公告修正。
4. 第三階段地下水污染監測標準修正：90.11.21 環署水字第 0075891 號公告修正。

環評井 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	檢測基準	管制標準	第3季	第4季	第1季	第2季	第3季	第4季	第1季	第2季	第3季
水溫	℃	-	-	26.7	24.5	23.8	25	25.4	25.8	25.8	27.0	27.0
pH值	-	-	-	7.7	7.5	7.9	7.8	7.8	7.6	7.8	7.8	7.8
濁度	NTU	-	-	16	21	4.8	7.3	5.1	8.7	1.4	1.4	1.4
導電度	μmho/cm	-	-	4960	5040	5050	5140	5000	5040	5040	5040	5040
總溶解固體	mg/L	1250	-	3280	4700	3740	3430	3600	3380	3380	3380	3380
總硬度	mg/L	750	-	526	906	815	1508	1836	1273	1273	1273	1273
氯鹽	mg/L	625	-	1210	1860	1800	2430	2760	2430	2430	2430	2430
總鹼度	mg/L	-	-	0.16	0.07	0.07	0.07	0.05	0.1	0.07	0.07	0.07
硫酸鹽	mg/L	500	-	241	359	323	577	592	293.5	293.5	293.5	293.5
硝氮量	mg/L	1	1	ND	0.03	<0.04 (0.042)	ND 04 (0.042)	<0.04 (0.042)	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.29	1	0.36	0.47	0.28	0.24	0.30	0.4	0.3	0.3	0.3
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	10	<0.01	30<0.021	<0.01 (0.0021)	ND	<0.01 (0.0002)	<0.01 (0.0002)	<0.01 (0.0002)	ND	ND
硫酸鹽氮	mg/L	25	100	ND	ND<0.01	<0.05 (0.022)	0.05 (0.022)	<0.05 (0.022)	<0.05 (0.022)	<0.05 (0.022)	ND	ND
總凱氏氮量	mg/L	-	-	0.85	0.27	0.36	0.36	0.36	0.3	0.3	0.3	0.3
總磷含量	mg/L	-	-	0.5	0.781	0.49	0.62	0.53	0.5	0.5	0.5	0.5
氟鹽	mg/L	-	-	0.61	0.92	0.63	0.83	0.82	0.5	0.5	0.5	0.5
鎘	mg/L	0.005	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.05	0.5	ND	ND	<0.020 (0.0032)	ND	ND	ND	ND	<0.020 (0.0031)	<0.020 (0.0031)
銅	mg/L	1	10	0.026	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/L	-	1	0.068	ND	<0.020 (0.0032)	<0.020 (0.0027)	<0.020 (0.0003)	<0.020 (0.0002)	<0.020 (0.0002)	<0.020 (0.0001)	<0.020 (0.0001)
鉛	mg/L	0.05	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	ND	ND	<0.020 (0.015)	<0.020 (0.015)	<0.020 (0.020)	ND	<0.020 (0.017)	0.04	0.04
鎳	mg/L	-	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞	mg/L	0.002	0.5	0.0118	0.0169	0.0158	0.0174	0.0134	0.0	0.0	0.0	0.0
砷	mg/L	1.5	-	0.078	0.13	<0.100 (0.065)	<0.100 (0.057)	<0.100 (0.023)	<0.100 (0.016)	<0.100 (0.016)	<0.100 (0.026)	<0.100 (0.026)
硒	mg/L	0.05	-	0.429	0.602	0.527	1.500	1.100	0.5	0.5	0.5	0.5
銻	mg/L	-	-	3.4	<0.6	<0.6	1.1	<0.6	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	4	2.1	0.8	2.4	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
鈹	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
硒	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基汞	mg/L	-	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	-	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	-	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
異丙苯	mg/L	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	-	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烷	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
揮發性有機化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿類	mg/L	-	0.3	ND	ND	ND	<0.02 (0.0021)	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0007
甲酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
對-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
揮發性有機化合物	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

註：1. "-"表示該項目無檢測值。
2. 管制標準為地下水污染管制標準第二類地區。
3. 第二階段地下水污染管制標準修正：90.11.21 環署水字第 0075890 號公告修正。
4. 第三階段地下水污染監測標準修正：90.11.21 環署水字第 0075891 號公告修正。

環評井 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101 年 第 1 季	101 年 第 4 季	102 年 第 1 季	102 年 第 2 季	102 年 第 3 季	102 年 第 4 季
色度	度	*	*	26.0	25.0	25	25.5	27.0	25
濁度	-	*	*	7.5	7.5	7	7.2	7.8	7.4
溫度	攝氏	*	*	14.8	20.0	3.0	4.0	14	17
導電度	μS/cm(25℃)	*	*	8810.0	14700.0	4720	8520	14100	20900
總溶解固體	mg/L	1250	*	5200.0	9540.0	2430	5250	7830	13000
總懸浮固體	mg/L	750	*	1120.0	2440.0	712	1225	1970	2800
氯鹽	mg/L	625	*	2530.0	4910.0	1120	2420	4260	6550
酚類	mg/L	*	*	0.1	0.0	0.03	0.03	0.17	0.12
硫酸鹽	mg/L	625	*	443.0	702.0	555	463	681	949
硫化物	mg/L	*	*	<0.04(0.02)	ND	ND	<0.04(0.01)	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.5	0.8	0.31	0.38	0.78	1.30
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND	ND	<0.02(0.01)	ND	ND	ND
總凱氏氮量	mg/L	*	*	0.5	0.8	0.34	0.38	0.77	1.37
總有機碳	mg/L	*	*	0.6	0.8	0.35	0.42	1.38	1.39
氫離	無次	*	*	6.9	6.9	6.52	6.56	6.64	6.78
鈉	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉀	mg/L	0.25	0.5	<0.020 (0.0043)	ND	ND	ND	ND	ND
鈣	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鎂	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	<0.020 (0.0031)	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.020 (0.0051)	ND	ND	ND	<0.020 (0.0031)	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.020 (0.011)	0.8	<0.020 (0.011)	ND	<0.020 (0.011)	<0.020 (0.007)
鐵	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	0.5	0.6	0.8	0.0141	0.0145	0.0217	0.0134
鎳	mg/L	1.5	*	<0.100 (0.0451)	<0.100 (0.009)	<0.100 (0.0341)	<0.100 (0.0681)	0.223	0.153
銅	mg/L	0.25	*	0.6	0.7	0.442	0.768	0.756	0.729
鉻	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.7	ND	0.2	0.2	0.4	0.2
砷酸	mg/L	*	0.25	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯甲烷	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-二氯丙烯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯丙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
揮發性有機化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	0.5	ND	<0.01 (0.0031)	<0.01 (0.0031)	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	61.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
對-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總有機碳氯化合物	mg/L	*	10	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500

註：1.「*」表示法規尚未規定，「—」表示無檢驗項目

2.若檢測方法偵測極限之訂定值以「ND」表示，括弧內方法偵測極限(MDL)相對於檢量線最低點之濃度時，以「偵測極值最低點濃度值」表示

3.第二期地下水水質監測標準法源：98.1.19 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準法源：96.11.21 環署水字第 0950075171 號令發布。

環評井 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	103 年 第 1 季	103 年 第 2 季	103 年 第 3 季	103 年 第 4 季	104 年 第 1 季	104 年 第 2 季
色度	度	*	*	25.0	23.5	27	27.0	24.7	25.0
濁度	-	*	*	7.5	7.4	7.3	7.4	7.1	7.0
溫度	攝氏	*	*	3.8	3.9	15	1.4	4.7	5.3
導電度	μS/cm(25℃)	*	*	6300	9975	15800	5690	12400	15900
總溶解固體	mg/L	1250	*	2920	8450	12200	3270	9460	10250
總懸浮固體	mg/L	750	*	921	895	1910	914	1920	1830
氯鹽	mg/L	625	*	1560	4870	6810	1690	4540	5220
酚類	mg/L	*	*	<0.07	0.06	0.18	0.09	0.07	0.12
硫酸鹽	mg/L	625	*	387	512	726	267	634	728
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	<0.04(0.01)	0.05	ND	0.08
氨氮	mg/L	0.25	*	0.33	0.33	0.99	0.32	0.5	0.87
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01 (0.0011)	ND	<0.01(0.0018)	0.01	ND	0.02
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	<0.05(0.02)	<0.05(0.013)	0.02	ND	0.01
總凱氏氮量	mg/L	*	*	0.36	0.33	0.82	0.55	0.5	0.78
總有機碳	mg/L	*	*	0.37	0.54	0.51	0.71	0.75	1.02
氫離	無次	*	*	6.8	6.51	6.52	6.49	6.43	6.46
鈉	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉀	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.020(0.0043)	ND	ND	ND	ND
鈣	mg/L	5	10	<0.020 (0.0031)	ND	ND	ND	ND	ND
鎂	mg/L	0.5	1	<0.020(0.0031)	ND	ND	0.004	0.005	0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/L	*	0.02	ND	<0.020(0.014)	0.017	0.018	0.004	ND
錳	mg/L	0.25	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	0.2	0.0123	0.0154	0.0096	0.0144	0.0063	0.0135
銅	mg/L	1.5	*	<0.100 (0.085)	<0.100(0.053)	0.155	0.092	0.418	0.543
鉻	mg/L	0.25	*	0.494	0.514	0.848	0.677	1.37	1.45
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	0.3	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	1.4
砷酸	mg/L	10	*	0.2	0.3	0.3	0.5	1	<0.5
2,4,5-三氯酚	mg/L	0.14	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,6-三氯酚	mg/L	1.81	3.7	—	—	—	ND	ND	ND
五氯酚	mg/L	0.09	0.2	—	—	—	ND	ND	ND
苯	mg/L	0.04	0.09	—	—	—	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯甲烷	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	2.35	4.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烯	mg/L	2	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-二氯丙烯	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯丙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
揮發性有機化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<0.500	<0.500	<0.500	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	mg/L	0.29	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND
對-二氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	0.85	1.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總有機碳氯化合物	mg/L	*	*	<0.500	<0.500	<0.500	ND	ND	—

註：1.「*」表示法規尚未規定，「—」表示無檢驗項目

2.若檢測方法偵測極限之訂定值以「ND」表示，括弧內方法偵測極限(MDL)相對於檢量線最低點之濃度時，以「偵測極值最低點濃度值」表示

3.第二期地下水水質監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	104 年 第 2 季	105 年 第 1 季	105 年 第 2 季	105 年 第 3 季	105 年 第 4 季	106 年 第 1 季	106 年 第 2 季
色度	度	*	*	26.5	26.0	26.7	27.9	27.1	25.4	25.4
濁度	-	*	*	7.3	7.4	7.5	7.4	7.8	7.5	7.4
溫度	攝氏	*	*	40	21	11	30	25	23.5	24.5
導電度	μS/cm(25℃)	*	*	25800	14900	12600	29600	31500	5750	6430
總溶解固體	mg/L	1250	*	15500	17500	6800	21300	27400	3720	3819
總懸浮固體	mg/L	750	*	3110	144	1260	9780	4109	735	862
氯鹽	mg/L	625	*	9010	5220	3160	10900	12900	1660	1825
酚類	mg/L	*	*	0.13	0.17	ND<0.04	0.12	0.13	ND<0.04	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	779	788	1000	1750	1600	487	516
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.003	ND<0.04	ND<0.015
氨氮	mg/L	0.25	*	1.74	1	0.78	3.49	1.97	0.8	0.61
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.006	ND<0.001	0.01	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	0.002
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.004	0.01	0.01	ND<0.001	ND<0.01	0.01	ND<0.004
總凱氏氮量	mg/L	*	*	1.724	1.01	0.78	1.46	1.87	0.81	0.88
總有機碳	mg/L	*	*	1.95	1.95	0.96	1.79	1.22	0.91	1.05
氫離	無次	6	8	6.78	6.53	6.45	6.47	6.54	6.53	6.64
鈉	mg/L	0.025	0.05	ND<0.004	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.005	ND<0.0007	ND<0.002	ND<0.002
鉀	mg/L	0.25	0.5	0.006	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0027	ND<0.002	ND<0.002
鈣	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005
鎂	mg/L	0.5	1	0.025	ND<0.002	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.0017	ND<0.003	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024	0.008	0.008
鋅	mg/L	25	50	0.005	0.07	0.007	ND<0.003	0.019	0.004	ND<0.003
鐵	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0004	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0007	ND<0.0007	ND<0.0003
錳	mg/L	0.25	0.5	0.0169	0.0151	0.0174	0.0204	0.0295	0.0197	0.014
鎳	mg/L	1.5	*	2.36	1.03	0.541	0.667	1.86	0.409	0.245
銅	mg/L	0.25	*	1.33	0.772	0.518	1.18	1.44	0.418	0.32
鉻	mg/L	*	*	0.8	1.8	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.8	1.8	0.9	1.6	1.6	1.5	1.5
砷酸	mg/L	0.14	*	ND<0.0221	0.0067	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0018	ND<0.0021	ND<0.0021
2,4,5-三氯酚	mg/L	2.85	5.7	0.0242	0.00084	0.0142	0.0134	0.00725	ND<0.00296	ND<0.00198
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00152	ND<0.00157	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00094	ND<0.00054	ND<0.00053
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00213	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.00140	ND<0.00149	ND<0.00173
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00144
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00169	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00134
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00187	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00143
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.0016	ND<0.00149	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00143	ND<0.00141	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056
苯乙烯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056
四氯甲烷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00153	ND<0.001513	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00161	ND<0.00161
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00096	ND<0.00096	ND<0.00095	ND<0.00095	ND<0.00095
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00108	ND<0.00108	ND<0.00114	ND<0.00114	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	2.35	4.7	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167
1,2-二氯乙烯	mg/L	2	5	0.004	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.00033
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00099	ND<0.00099	ND<0.00099	ND<0.00099	ND<0.00033
三氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.00164
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00152
四,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00152
1,3-二氯丙烯	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00189	ND<0.00189	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00169
三氯丙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00188	ND<0.00146	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00196	ND<0.00196	ND<0.00175
四氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00035
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00177	ND<0.00177	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00154
揮發性有機化合物	mg/L	*	*	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.184
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00134
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.172	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.153	ND<0.186	ND<0.186	ND<0.00266
1,2-二氯苯	mg/L	0.295	0.59	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00092	ND<0.00092	ND<0.00033
對-二氯苯	mg/L	0.475	0.95	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00092	ND<0.00092	ND<0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00147	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00163
總有機碳氯化合物	mg/L	*	*	—	—	ND<0.147	ND<0.156	ND<0.122	ND<0.156	ND<0.122

註：1.「*」表示法規尚未規定，「—」表示無檢驗項目

2.若檢測方法偵測極限之訂定值以「ND」表示，括弧內方法偵測極限(MDL)相對於檢量線最低點之濃度時，以「偵測極值最低點濃度值」表示

3.第二期地下水水質監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	106 年 第 3 季	106 年 第 4 季	107 年 第 1 季
色度	度	*	*	25.1	25.4	24.8
濁度	-	*	*	7.6	7.5	7.3
溫度	攝氏	*	*	6.5	6.5	5.5
導電度	μS/cm(25℃)	*	*	22800	17800	20200
總溶解固體	mg/L	1250	*	17200	8260	6930
總懸浮固體	mg/L	750	*	2800	1210	1920
氯鹽	mg/L	625	*	7500	4170	3870
酚類	mg/L	*	*	0.37	ND<0.04	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	1150	709	814
硫化物	mg/L	*	*	0.02	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	1.11	1.01	0.91
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.001	ND<0.004	ND<0.004
總凱氏氮量	mg/L	*	*	1.12	1.02	0.87
總有機碳	mg/L	*	*	1.68	1.31	1.39
氫離	無次	4	8	6.82	6.71	6.55
鈉	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	0.0021
鉀	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鈣	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005
鎂	mg/L	0.5	1	ND<0.003	ND<0.005	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	0.007	0.007
鋅	mg/L	25	50	ND<0.003	ND<0.003	0.009
鐵	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
錳	mg/L	0.25	0.5	0.0117	0.0079	0.0051
鎳	mg/L	1.5	*	0.366	0.707	0.438
銅	mg/L	0.25	*	1.23	0.758	1.19
鉻	mg/L	*	*	<0.110(0.1)	2.0	0.4
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.5	1.5	1.5
砷酸	mg/L	0.14	*	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00179	ND<0.00179	ND<0.00179
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00092	ND<0.00092	ND<0.00092
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00049
苯乙烯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯甲烷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00152
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00095	ND<0.00095	ND<0.00095
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	2.35	4.7	ND<0.00205	ND<0.00205	ND<0.00205
1,2-二氯乙烯	mg/L	2	5	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
三氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00147
四,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
1,3-二氯丙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065
三氯丙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065
四氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00139	ND<0.00139	ND<0.00139
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015
揮發性有機化合物	mg/L	*	*	ND<0.122	ND<0.122	ND<0.122
氯化物	mg/L	5	10	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00049
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	ND<0.00266	0.00317	0.00057
對-二氯苯	mg/L	0.295	0.59	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051
1,1-二氯乙烷	mg/L	0.85	1.7	ND<0.00137	ND<0.00137	ND<0.00137
總有機碳氯化合物	mg/L	1	2	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00161

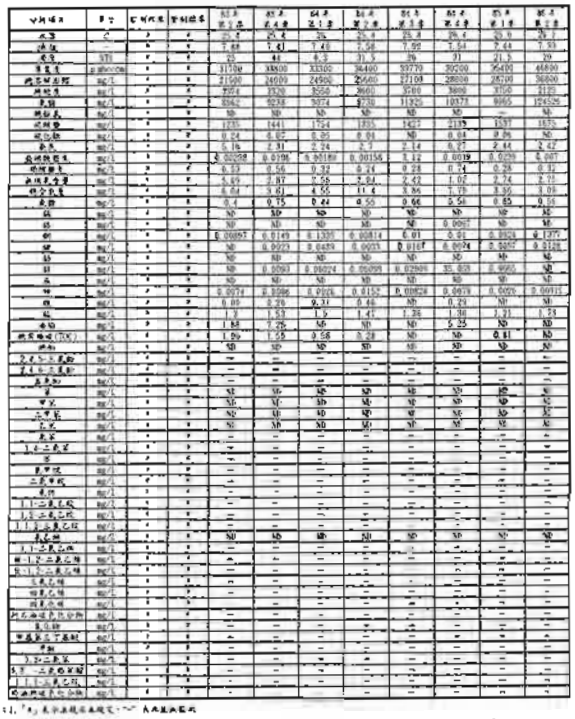
註：1.「*」表示法規尚未規定，「—」表示無檢驗項目

2.若檢測方法偵測極限之訂定值以「ND」表示，括弧內方法偵測極限(MDL)相對於檢量線最低點之濃度時，以「偵測極值最低點濃度值」表示

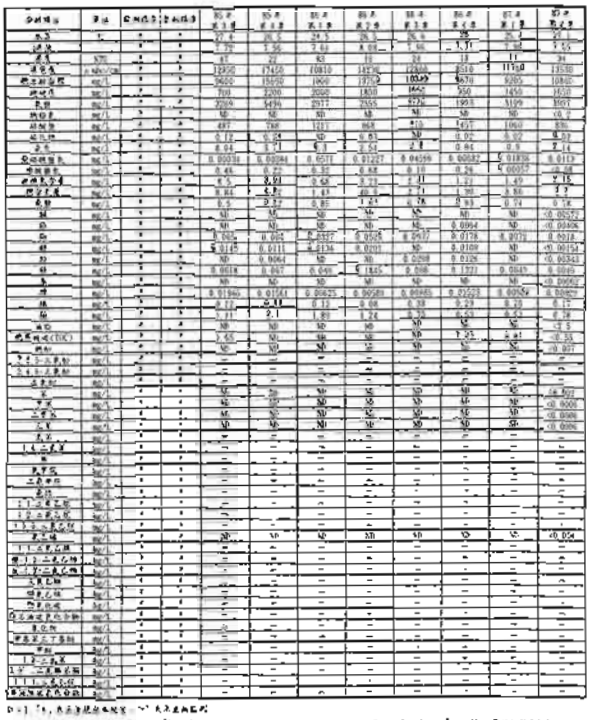
3.第二期地下水水質監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

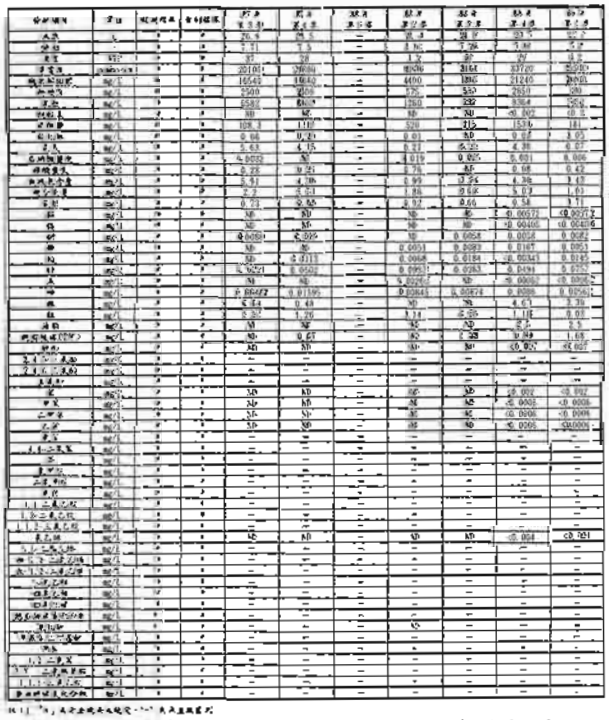
環評井3歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



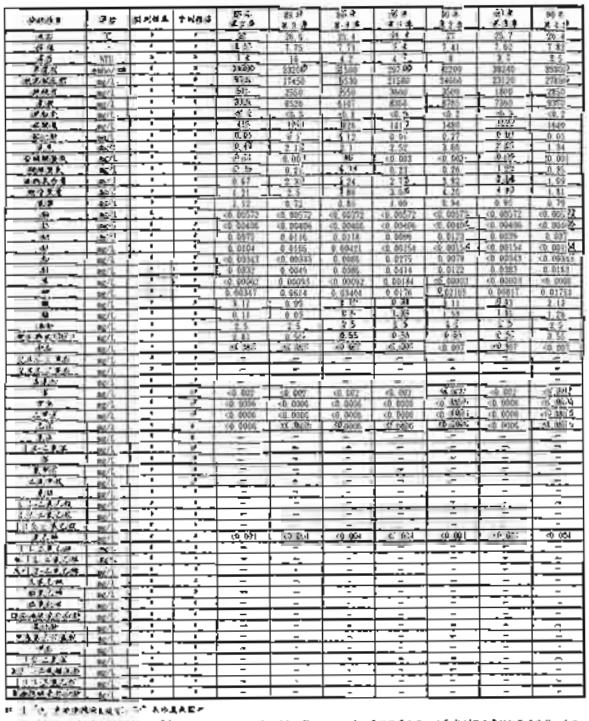
環評井3歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



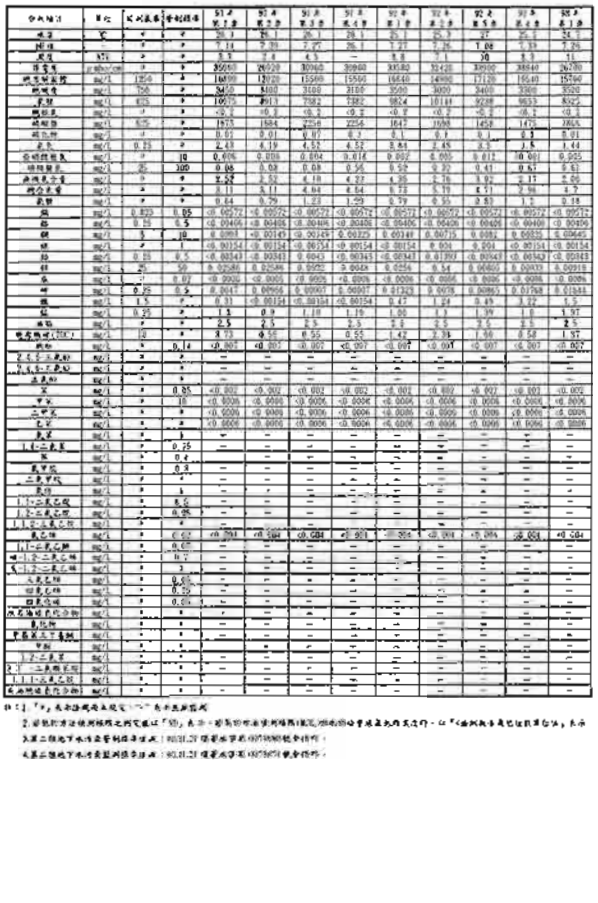
環評井3歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



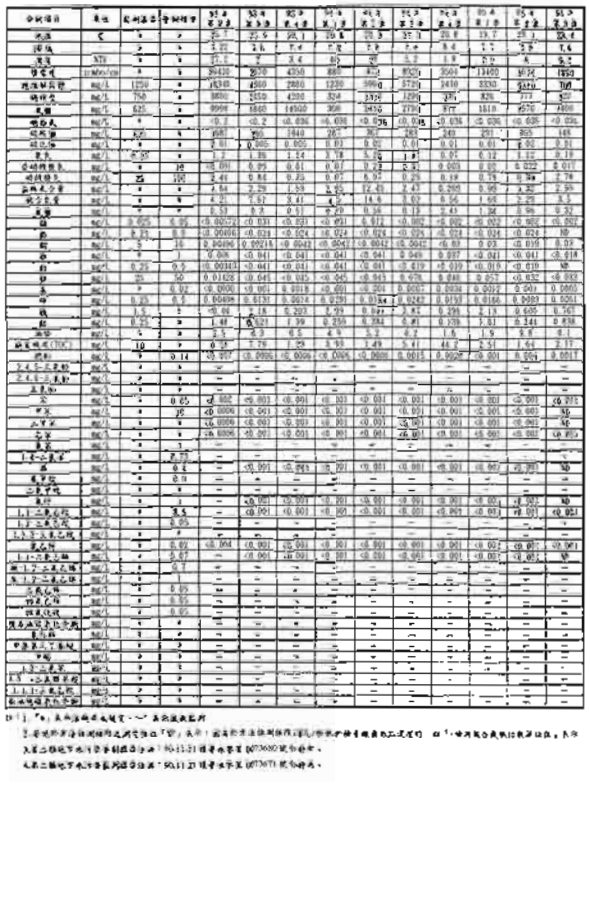
環評井3歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



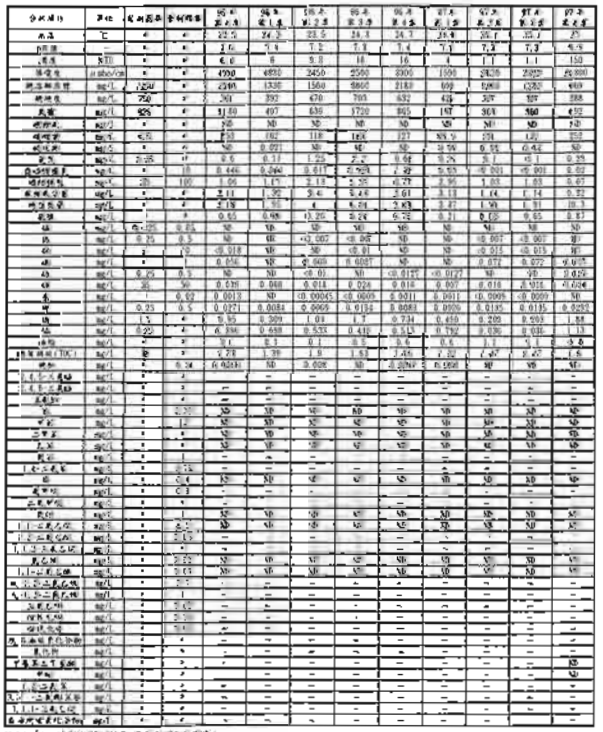
環評井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



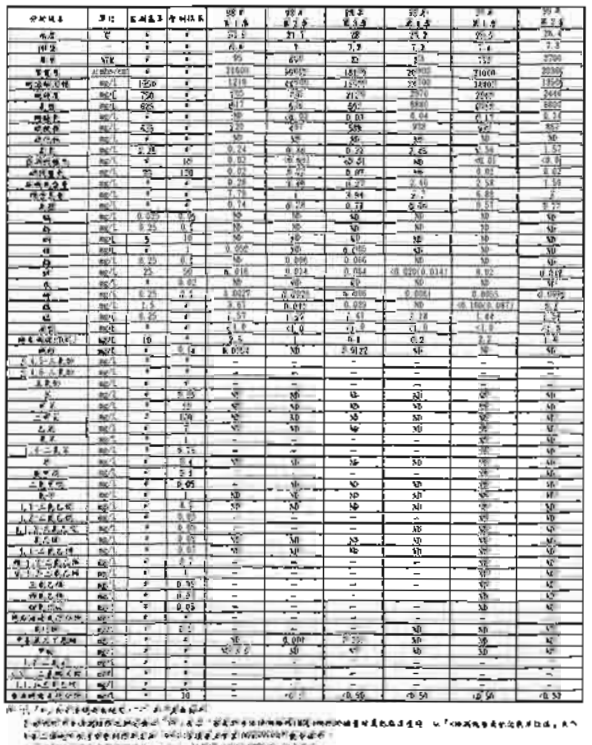
環評井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



環評井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



環評井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



環評井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	99.9 第1季	99.8 第2季	100.4 第1季	100.8 第2季	101.2 第1季	101.8 第2季
水溫	℃	*	*	28.7	25.5	24.8	25.3	26.5	25.6
酸鹼	-	*	*	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1
濁度	NTU	*	*	250	450	1800	450	600	600
導電度	μ mho/cm	*	*	26000	17300	18400	24000	27400	24000
總溶解固體	mg/L	1250	*	13200	11500	12092	14900	16700	16200
總硬度	mg/L	750	*	5360	3180	3370	2780	3340	3170
鈣離	mg/L	625	*	5360	5090	5340	6070	9220	7400
總鹼度	mg/L	*	*	0.17	0.08	0.13	0.18	0.21	0.15
氯離子	mg/L	625	*	854	789	889	1120	1310	1150
硫化物	mg/L	*	*	ND	0.01	0.21	<0.0410(0.01)	<0.0410(0.01)	<0.0410(0.01)
氨氮	mg/L	0.39	*	0.07	2.53	1.78	1.80	1.55	1.86
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.01	<0.01	<0.010(0.0031)	<0.0100(0.0021)	<0.0100(0.002)	<0.010(0.0021)
硝酸鹽氮	mg/L	50	120	0.01	0.02	ND	<0.050(0.02)	0.04	<0.050(0.012)
氰化物含量	mg/L	*	*	0.005	0.59	0.79	1.602	1.71	1.35
總溶解固體	mg/L	*	*	3.44	3.41	3.38	3.42	3.84	3.6
氟離	mg/L	*	*	0.67	0.68	0.71	0.72	0.8	0.64
鉛	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鎘	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	<0.020(0.0033)	ND	ND
鉻	mg/L	0.5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	0.25	*	0.055	0.035	0.045	0.0(0.020)	0.0(0.020)	0.0(0.020)
鋅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/L	0.25	*	1.16	1.23	1.42	1.84	1.290	1.318
錳	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.4	2.9	0.8	0.8	0.5	0.5
酚類	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4-二氯苯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯甲烷	mg/L	*	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
對二氯苯	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,3-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總大腸菌群(CFU)	MPN/100mL	*	10	<0.50	<0.50	<0.50	<0.500	<0.500	<0.500

註1：「*」表示該項尚未規定，「-」表示無需監測

2.管制標準值係依地下水污染管制標準之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於管制濃度標準值時，以「<偵測極限值(偵測方法)」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：94.1.13 環署水字第0940000364號令修正

4.第二類地下水污染監測標準法源：99.11.21 環署水字第0073671號令修正。

環評井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	101.8 第2季	102.2 第1季	102.8 第2季	103.2 第1季	103.8 第2季	104.2 第1季
水溫	℃	*	*	24.4	25.6	27.7	26.2	22.2	25.1
酸鹼	-	*	*	7.1	7.3	7.6	7.4	8	6.8
濁度	NTU	*	*	850.0	90.0	45.0	21.0	85	13
導電度	μ mho/cm	*	*	27700.0	30500.0	9990.0	15300.0	19400	9450
總溶解固體	mg/L	1250	*	18600.0	21300.0	7280.0	11100.0	12200	6490
總硬度	mg/L	750	*	3210.0	3600.0	1680.0	2300.0	2480	1580
鈣離	mg/L	625	*	7060.0	10600.0	2260.0	4540.0	6250	2590
總鹼度	mg/L	*	*	0.1	0.2	10.02	0.0	0.64	0.04
氯離子	mg/L	625	*	1092.0	1450.0	450.0	731.0	1010	467
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	<0.04(0.001)	ND	ND
氨氮	mg/L	0.39	*	2.5	1.7	1.5	1.8	1.81	1.38
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01(0.001)	ND	0.4	0.8	0.01	0.04
硝酸鹽氮	mg/L	50	120	ND	<0.0(0.021)	0.2	0.1	<0.03(0.021)	0.17
氰化物含量	mg/L	*	*	2.5	1.8	2.5	1.8	1.85	1.52
總溶解固體	mg/L	*	*	3.6	1.8	3.4	1.8	1.86	1.72
氟離	mg/L	*	*	0.6	0.5	0.7	0.5	0.5	0.49
鉛	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鎘	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	<0.020(0.0021)	ND	ND
鉻	mg/L	0.5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	0.25	*	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0405	0.0501
鋅	mg/L	5	*	0.2005(0.0)	0.0(0.0021)	0.0(0.0021)	0.0(0.0021)	0.0(0.0021)	0.0(0.0021)
鐵	mg/L	0.25	*	1.6	1.2	1.6	0.6	0.741	0.394
錳	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<2.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.3	0.2	0.1	<0.510(0.11)	0.5	1.2
酚類	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4-二氯苯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯甲烷	mg/L	*	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
對二氯苯	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	mg/L	*	*	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
1,3-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總大腸菌群(CFU)	MPN/100mL	*	10	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500

註1：「*」表示該項尚未規定，「-」表示無需監測

2.管制標準值係依地下水污染管制標準之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於管制濃度標準值時，以「<偵測極限值(偵測方法)」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：94.1.13 環署水字第0940000364號令修正

4.第二類地下水污染監測標準法源：99.11.21 環署水字第0073671號令修正。

環評井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105.2 第1季	105.8 第2季	106.2 第1季	106.8 第2季	107.2 第1季	107.8 第2季
水溫	℃	*	*	25.7	26.2	24.8	24.8	29.1	26.4
酸鹼	-	*	*	7.2	7.2	7.1	7.2	7.1	7.2
濁度	NTU	*	*	50	52	55	5.5	25	140
導電度	μ mho/cm	*	*	30000	25140	23100	19800	20600	19500
總溶解固體	mg/L	1250	*	18700	4070	20100	11900	21400	9250
總硬度	mg/L	750	*	3770	963	3090	2010	2760	1580
鈣離	mg/L	625	*	11900	1550	8648	380	11800	4900
總鹼度	mg/L	*	*	0.05	0.23	0.06	ND	0.27	ND
氯離子	mg/L	625	*	6420	962	1160	814	1370	1640
硫化物	mg/L	*	*	0.08	0.05	<0.0410(0.01)	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.39	*	2.37	0.87	1.7	1.83	2.23	0.12
亞硝酸鹽氮	mg/L	0.5	10	<0.0110(0.0021)	<0.0200(0.0021)	0.05	0.05	0.52	0.58
硝酸鹽氮	mg/L	50	120	ND	<0.050(0.02)	<0.050(0.03)	0.78	ND	0.17
氰化物含量	mg/L	*	*	2.38	0.89	1.92	2.63	2.29	1.6
總溶解固體	mg/L	*	*	2.48	1.48	2.11	2.63	0.502	0.215
氟離	mg/L	*	*	0.51	0.64	0.64	0.76	0.66	0.52
鉛	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鎘	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	0.25	*	<0.020(0.0021)	<0.020(0.0021)	<0.020(0.0021)	ND	ND	ND
鋅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/L	0.25	*	0.95	0.61	0.868	0.471	0.72	0.72
錳	mg/L	*	*	1.2	<1.0	<1.0	1.2	0.5	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5
酚類	mg/L	0.14	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4-二氯苯酚	mg/L	*	0.5	-	-	-	ND	ND	ND
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	ND	ND	ND
五氯酚	mg/L	0.04	0.09	-	-	-	ND	ND	ND
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	0.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.375	0.35	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯甲烷	mg/L	0.15	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	1.25	2.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/L	5	10	<0.560	<0.500	ND	ND	ND	ND
對二氯苯	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	mg/L	*	*	<1.00	<1.00	<1.00	5.0(0.1)	6.2(0.2)	0.8(0.1)
1,3-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	-	-	-	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	mg/L	0.62	0.1	-	-	-	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	ND	ND	ND
總大腸菌群(CFU)	MPN/100mL	*	*	<0.500	<0.500	<0.500	ND	ND	-

註1：「*」表示該項尚未規定，「-」表示無需監測

2.管制標準值係依地下水污染管制標準之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於管制濃度標準值時，以「<偵測極限值(偵測方法)」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：105.2.2 環署水字第 1020109475 號令修正

4.第二類地下水污染監測標準法源：105.2.2 環署水字第 1020109485 號令修正。

環評井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	101.2 第1季	101.8 第2季	102.2 第1季	102.8 第2季	103.2 第1季	103.8 第2季	104.2 第1季	104.8 第2季
水溫	℃	*	*	25.6	25.6	25.1	25.1	26.1	25.1	24.6	25.2
酸鹼	-	*	*	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2
濁度	NTU	*	*	2.8	8.2	9	30	12	9.8	9	9.8
導電度	μ mho/cm	*	*	1209	1249	1830	2280	1850	2020	1850	2110
總溶解固體	mg/L	1250	*	720	6805	2500	4030	1220	2020	1220	2079
總硬度	mg/L	750	*	420	1900	1000	1300	720	1097	818	1125
鈣離	mg/L	625	*	28.1	4243	1180	3490	502	1510	1004	1564
總鹼度	mg/L	*	*	ND<0.06	0.02	0.54	3.86	0.55	ND<0.04	0.63	0.67
氯離子	mg/L	625	*	44.8	239	260	272	213	313	213	309
硫化物	mg/L	*	0.5	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
氨氮	mg/L	0.39	*	0.57	0.38	0.88	0.6	0.88	0.6	0.9	0.71
亞硝酸鹽氮	mg/L	0.5	10	0.04	ND<0.005	0.08	0.06	0.02	0.02	0.02	ND<0.003
硝酸鹽氮	mg/L	50	120	0.46	0.01	0.07	0.38	0.14	0.02	0.12	0.08
氰化物含量	mg/L	*	*	1.15	1.05	0.71	1.58	0.88	0.63	0.8	0.6
總溶解固體	mg/L	*	*	1.52	1.05	0.64	1.89	1.64	1.04	1.64	1.74
氟離	mg/L	0.5	1	0.53	0.53	0.34	0.44	0.41	0.65	0.4	0.64
鉛	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鎘	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	0.003	ND<0.002	ND<0.002	0.006	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	0.008	ND<0.005	0.009	0.079	ND<0.005	ND<0.005
銅	mg/L	0.5	1	ND<0.002	0.005	0.005	ND<0.003	0.009	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
鋅	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.007	0.006	0.012	0.007	0.007
鐵	mg/L	25	50	0.007	0.125	0.042	0.007	0.035	0.07	0.031	0.031
錳	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
苯	mg/L	0.25	0.5	0.0079	0.0094	0.037	0.0084	0.0102	0.0117	0.0088	0.0104
甲苯	mg/L	0.5	10	0.014	0.062	0.024	0.021	0.024	0.047	0.021	0.041
二甲苯	mg/L	0.25	0.5	0.335	1.3	0.357	0.86	0.527	0.557	0.52	0.52
乙苯	mg/L	0.5	1	1.1	1.3	0.7	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5
氯乙烯	mg/L	0.5	1	2.6	3.2	4.5	4.4	4.7	3.8	3.6	3.6
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.14	*	ND<0.0020	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0016	0.0053	ND<0.0021	ND<0.0021
2,4-二氯苯酚	mg/L	0.5	*	ND<0.00298	0.00491	ND<0.00465	0.0279	0.00417	ND<0.00298	ND<0.00298	ND<0.00298
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00735	ND<0.00937	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00181
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00233	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.00140	ND<0.00140	ND<0.00140	ND<0.00173
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00148	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
甲苯	mg/L	*	10	ND<0.00169	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00141
二甲苯	mg/L	*	100	ND<0.00147	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00141
乙苯	mg/L	0.5	7	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00016
氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00028
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00133
苯乙烯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00033
四氯甲烷	mg/L	0.15	0.5	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00149
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00044
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00040
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00182	ND<0.00182	ND<0.00182	ND<0.00182	ND<0.00182	ND<0.00036
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.5	1	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.00027
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00035
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00104
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00033
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00318
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00186	ND<0.00186	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00195
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00196	ND<0.00196	ND<0.00196	ND<0.00135
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00039
氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00158
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/L	5	10	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.144
對二氯苯	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00154	ND<0.00154	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00154
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	*	ND<0.00185	ND<0.00185	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00134
苯胺	mg/L	*	*	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.186	ND<0.152	ND<0.186	ND<0.186	ND<0.00266
1,3-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00035
1,2-二氯苯	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00037
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00161
總大腸菌群(CFU)	MPN/100mL	*	*	-	ND<0.345	ND<0.136	ND<0.182	ND<0.159	ND<0.182	ND<0.182	ND<0.182

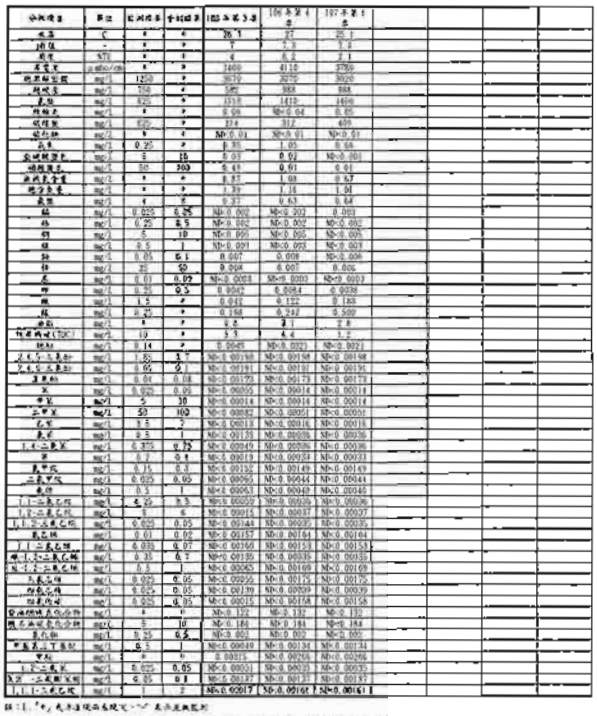
註1：「*」表示該項尚未規定，「-」表示無需監測

2.管制標準值係依地下水污染管制標準之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於管制濃度標準值時，以「<偵測極限值(偵測方法)」表示

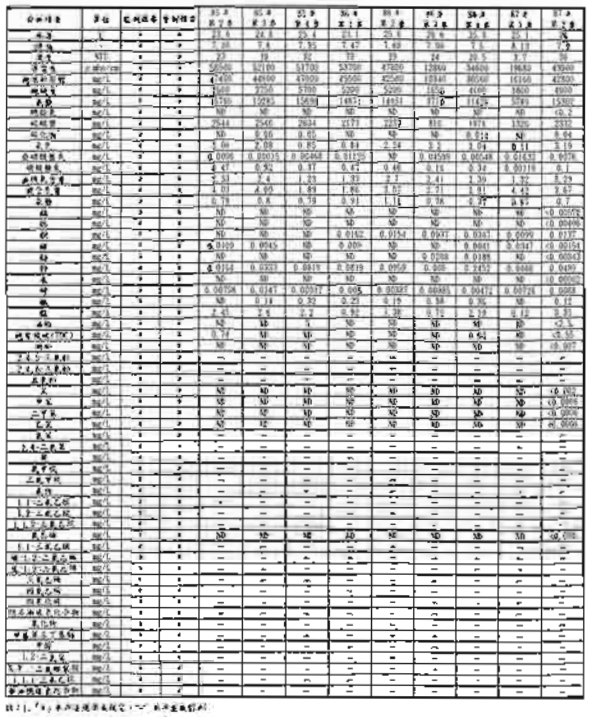
3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署水字第 1020104675 號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署水字第 1020109445 號令修正。

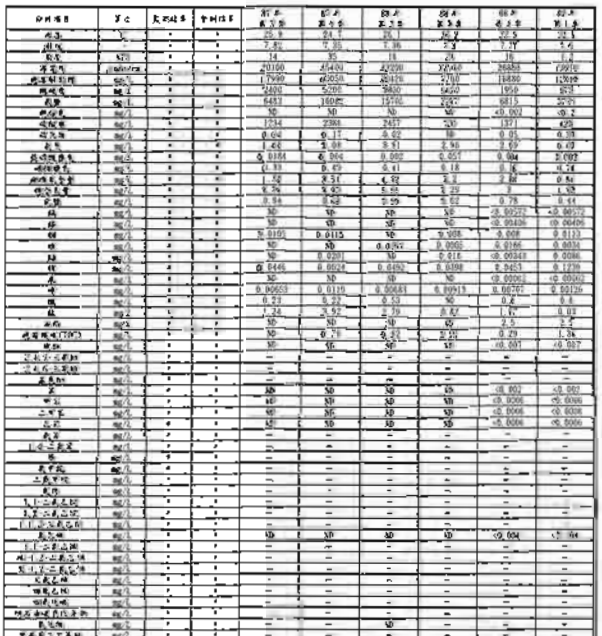
環評井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



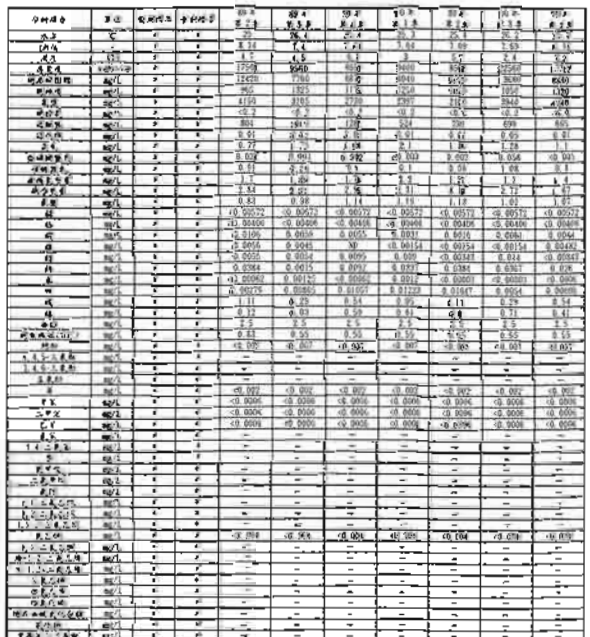
環評井 4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



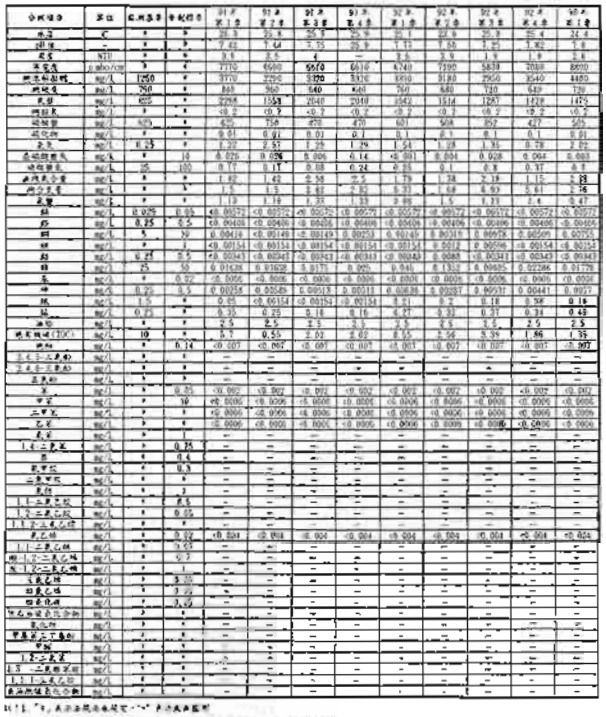
環評井 4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



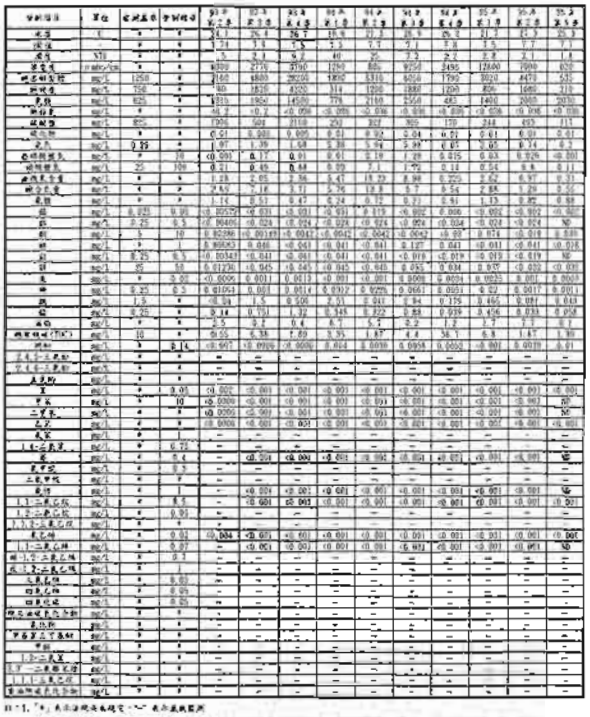
環評井 4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



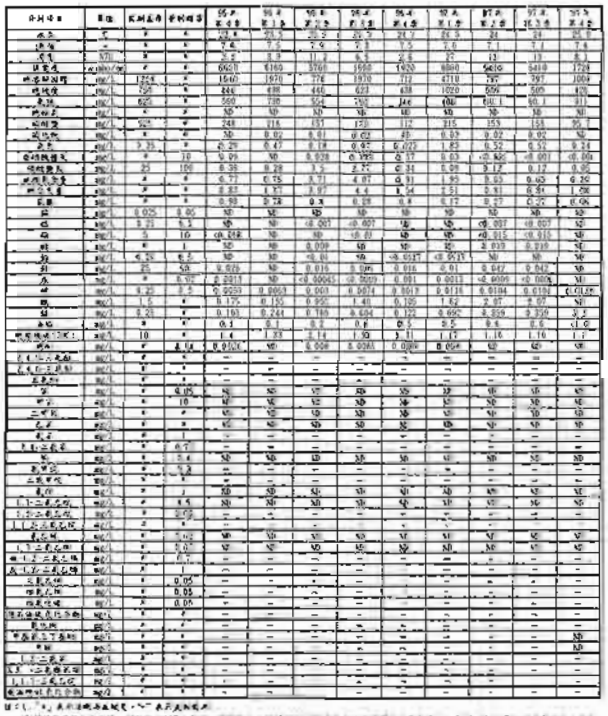
環評井 4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



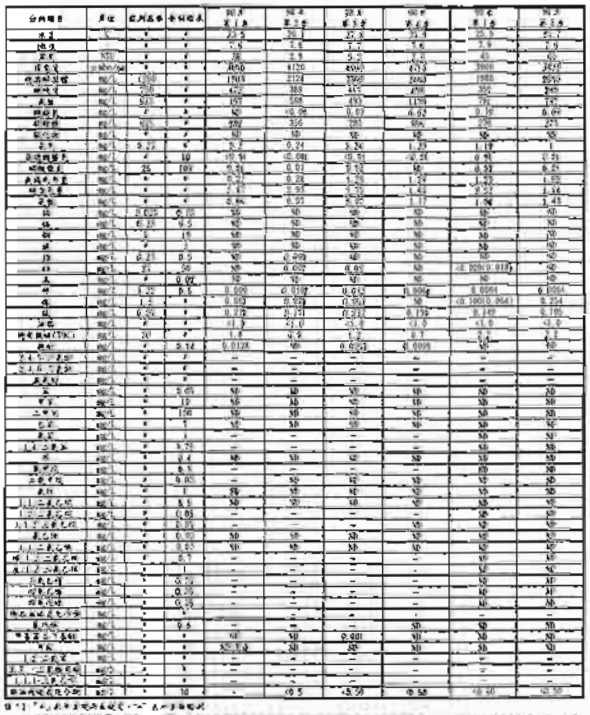
環評井 4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



環評井 4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



環評井 4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



環評井4歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	90.8 第1季	90.8 第2季	100.8 第3季	100.8 第4季	101.2 第1季	101.2 第2季
水溫	C	-	-	26.8	25.5	24.8	24.8	25	25.7
酸鹼	-	-	-	7.2	7.5	7.5	7.2	8.5	7.5
濁度	NTU	-	-	1.4	0.5	1.2	0.21	0.4	21
導電度	μmho/cm	-	-	2910	2042	5510	2302	1860	2380
總溶解固體	mg/l	1250	-	1400	1400	4340	1400	1220	1560
總硬度	mg/l	750	-	670	240	1190	419	393	382
鈣硬度	mg/l	625	-	449	192	1140	1880	229	264
鈉離子	mg/l	-	-	0.03	0.24	0.03	ND	ND	ND
鉀離子	mg/l	500	-	401	580	426	811	317	316
總氰化物	mg/l	-	-	<0.040(0.027)	ND	<0.040(0.027)	ND	ND	ND
氟離	mg/l	0.25	-	1.13	0.94	0.41	1.14	0.85	1.25
總溶解固體	mg/l	-	15	<0.01(0.3051)	ND	0.01	0.04	ND	0.02
總懸浮固體	mg/l	50	100	ND	<0.2(0.02)	0.07	0.23	ND	0.11
總懸浮固體	mg/l	<	<	1.18	0.98	0.64	1.4	0.83	1.42
總溶解固體	mg/l	<	<	2.18	1.98	0.77	1.97	1.23	2.42
氯離	mg/l	<	<	0.61	0.97	0.6	0.96	0.99	1.04
鈉	mg/l	0.075	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉀	mg/l	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	0.002	ND
鈣	mg/l	5	10	ND	ND	ND	ND	0.004	ND
鎂	mg/l	0.5	1	<0.001(0.0007)	ND	ND	ND	0.006	ND
鋁	mg/l	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/l	25	50	ND	ND	ND	0.098	0.017	0.006
錳	mg/l	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
銅	mg/l	0.25	0.5	<0.0020(0.0004)	<0.0020(0.0005)	<0.0020(0.0005)	0.0018	0.001	0.0012
鋅	mg/l	1.5	3	<0.1000(0.0291)	ND	ND	0.042	0.018	0.0423
鉛	mg/l	0.25	<	0.28	0.272	0.928	0.749	0.774	0.224
油脂	mg/l	<	<	3.3	<3.0	<3.0	3	3.3	2.5
總有機碳 (TOC)	mg/l	<	<	1.5	0.7	0.7	0.3	0.6	0.7
硝酸	mg/l	0.14	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/l	-	-	--	--	--	--	ND	ND
2,4,6-三氯酚	mg/l	-	-	--	--	--	--	ND	ND
五氯酚	mg/l	-	-	--	--	--	--	ND	ND
汞	mg/l	-	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/l	-	10	ND	ND	ND	ND	0.00075	ND
二甲苯	mg/l	-	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/l	-	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/l	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/l	-	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/l	-	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/l	-	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/l	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/l	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/l	-	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/l	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	mg/l	-	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/l	-	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/l	-	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/l	-	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/l	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/l	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/l	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/l	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總大腸菌群(每100cc)	-	-	-	--	--	--	--	--	--
氰化物	mg/l	-	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	<0.010(0.0011)
甲基第三丁基醚	mg/l	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇	mg/l	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	mg/l	-	-	--	--	--	--	--	--
1,3-二氯丙烯	mg/l	-	-	--	--	--	--	--	--
1,1-二氯乙烷	mg/l	-	-	--	--	--	--	--	--
總酚類(以苯酚計)	mg/l	-	10	<0.59	<0.5	<0.50	<0.500	<0.500	<0.500

註：1. "-"：表示法規無此規定，"--"：表示未檢測。

2. 檢測前須洽詢檢測機構之測定極限（"ND"表示：結果低於法規所指定之檢測極限值或未達極限值表示時，以「<檢測極限值(測得值)」表示，表示第二期地下水污染管制標準公告：99.1.15 環署水字第 0990089447 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準公告：99.11.23 環署水字第 0973671 號令修正。

環評井4歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101.8 第1季	101.8 第2季	101.8 第3季	101.8 第4季	102.4 第1季	102.4 第2季	102.4 第3季	102.4 第4季
水溫	C	-	-	24	25.8	26.1	25.1	23.8	24.6	26.9	25.9
酸鹼	-	-	-	7.7	7.8	7.5	7.7	7.4	7.5	7.1	7.6
濁度	NTU	-	-	58	0.6	1.1	0.65	1	1.5	1.1	0.5
導電度	μmho/cm	-	-	3580	2700	6530	2940	2220	2540	4490	1880
總溶解固體	mg/l	1250	-	1810	2120	1830	1840	1270	1240	2500	1030
總硬度	mg/l	750	-	473	352	572	481	331	285	1160	430
鈣硬度	mg/l	625	-	642	379	905	554	398	358	1020	310
鈉離子	mg/l	-	-	0.11	0.08	0.07	0.06	0.05	0.13	0.09	0.15
鉀離子	mg/l	500	-	373	286	170	274	324	205	374	110
總氰化物	mg/l	-	-	ND	ND	ND	0.04	ND	<0.005(0.003)	ND	<0.005(0.003)
氟離	mg/l	0.25	-	1.04	1.11	0.97	1.32	1.02	1.01	0.95	0.26
總溶解固體	mg/l	-	15	0.01	ND	0.01	ND	ND	ND	<0.005(0.003)	<0.005(0.003)
懸浮固體	mg/l	50	100	ND	ND	0.01	<0.005(0.003)	0.02	ND	<0.005(0.003)	<0.005(0.003)
總懸浮固體	mg/l	<	<	1.05	1.11	0.13	1.32	1.04	1.04	0.99	0.28
總溶解固體	mg/l	<	<	1.18	1.43	0.44	1.35	1.04	1.07	0.48	0.31
氯離	mg/l	<	<	1.14	1.1	0.63	1.29	1.16	1.15	0.72	0.43
鈉	mg/l	0.075	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉀	mg/l	0.25	0.5	ND	<0.020(0.003)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鈣	mg/l	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鎂	mg/l	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋁	mg/l	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.007)	ND
鐵	mg/l	25	50	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.004)	<0.020(0.003)	<0.020(0.007)	ND
錳	mg/l	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.003)	<0.020(0.003)	<0.020(0.003)	<0.020(0.00
銅	mg/l	0.25	0.5	ND	0.022	0.023	ND	<0.020(0.003)	<0.020(0.003)	<0.020(0.003)	<0.020(0.00
鋅	mg/l	1.5	3	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/l	0.25	0.5	ND	0.022	0.023	ND	<0.020(0.003)	<0.020(0.003)	<0.020(0.003)	ND
油脂	mg/l	<	<	<3.0(0.027)	<3.0(0.0043)	<3.0(0.0043)	<3.0(0.0043)	<3.0(0.015)	<3.0(0.015)	<3.0(0.015)	<3.0(0.015)
總有機碳 (TOC)	mg/l	<	<	1.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	1.1
硝酸	mg/l	0.14	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/l	-	-	--	--	--	--	--	--	--	--
2,4,6-三氯酚	mg/l	-	-	--	--	--	--	--	--	--	--
五氯酚	mg/l	-	-	--	--	--	--	--	--	--	--
汞	mg/l	-	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/l	-	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/l	-	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/l	-	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/l	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/l	-	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/l	-	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/l	-	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/l	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/l	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/l	-	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/l	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	mg/l	-	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/l	-	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/l	-	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/l	-	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/l	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/l	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/l	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/l	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總大腸菌群(每100cc)	-	-	-	--	--	--	--	--	--	--	--
氰化物	mg/l	-	0.5	<0.010(0.0011)	ND	ND	<0.010(0.0012)	<0.010(0.0013)	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/l	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇	mg/l	-	-	<2.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
1,2-二氯丙烷	mg/l	-	-	--	--	--	--	--	--	--	--
1,3-二氯丙烯	mg/l	-	-	--	--	--	--	--	--	--	--
1,1-二氯乙烷	mg/l	-	-	--	--	--	--	--	--	--	--
總酚類(以苯酚計)	mg/l	-	10	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500

註：1. "-"：表示法規無此規定，"--"：表示未檢測。

2. 檢測前須洽詢檢測機構之測定極限（"ND"表示：結果低於法規所指定之檢測極限值或未達極限值表示時，以「<檢測極限值(測得值)」表示，表示第二期地下水污染管制標準公告：99.1.15 環署水字第 0990089447 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準公告：99.11.23 環署水字第 0973671 號令修正。

環評井4歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100.8 第1季	100.8 第2季	100.8 第3季	100.8 第4季	101.2 第1季	101.2 第2季	101.2 第3季	101.2 第4季
水溫	C	-	-	25.7	25.5	24.6	24.8	25.8	25.8	25.1	25.1
酸鹼	-	-	-	8.5	7.5	7.2	8.5	7.5	7.5	7.4	7.4
濁度	NTU	-	-	1.4	0.5	1.2	0.21	0.4	21	3.5	3.5
導電度	μmho/cm	-	-	2910	2042	5510	2302	1860	2380	4235	1880
總溶解固體	mg/l	1250	-	1400	1400	4340	1400	1220	1560	1890	1030
總硬度	mg/l	750	-	670	240	1190	419	393	382	825	430
鈣硬度	mg/l	625	-	449	192	1140	1880	229	264	592	310
鈉離子	mg/l	-	-	0.03	0.24	0.03	ND	ND	ND	ND	ND
鉀離子	mg/l	500	-	401	580	426	811	317	316	474	110
總氰化物	mg/l	-	-	<0.040(0.027)	ND	<0.040(0.027)	ND	ND	ND	ND	ND
氟離	mg/l	0.25	-	1.13	0.94	0.41	1.14	0.85	1.25	1.15	1.14
總溶解固體	mg/l	-	15	<0.01(0.3051)	ND	0.01	0.04	ND	0.02	ND	ND
懸浮固體	mg/l	50	100	ND	<0.2(0.02)	0.07	0.23	ND	0.11	ND	0.11
總溶解固體	mg/l	<	<	1.18	0.98	0.64	1.4	0.83	1.42	1.15	1.14
氯離	mg/l	<	<	2.18	1.98	0.77	1.97	1.23	2.42	1.43	1.54
鈉	mg/l	0.075	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉀	mg/l	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	0.002	ND	ND	ND
鈣	mg/l	5	10	ND	ND	ND	ND	0.004	ND	ND	ND
鎂	mg/l	0.5	1	<0.001(0.0007)	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	0.006
鋁	mg/l	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/l	25	50	ND	ND	ND	0.098	0.017	0.006	ND	0.022
錳	mg/l	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
銅	mg/l	0.25	0.5	<0.0020(0.0004)	<0.0020(0.0005)	<0.0020(0.0005)	0.0018	0.001	0.0012	0.0015	0.0059
鋅	mg/l	1.5	3	<0.1000(0.0291)	ND	ND	0.042	0.018	0.0423	0.0423	0.317
鉛	mg/l	0.25	<	0.28	0.272	0.928	0.749	0.774	0.224	0.725	0.188
油脂	mg/l	<	<	3.3	<3.0	<3.0	3	3.3	2.5	5.4	3.3
總有機碳 (TOC)	mg/l	<	<	1.5	0.7	0.7	0.3	0.6	0.7	0.5	0.6
硝酸	mg/l	0.14	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/l	-	-	--	--	--	--	ND	ND	ND	ND
2,4,6-三氯酚	mg/l	-	-	--	--	--	--	ND	ND	ND	ND
五氯酚	mg/l	-	-	--	--	--	--	ND	ND	ND	ND
汞	mg/l	0.005	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/l	-	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/l	-	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/l	-	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/l	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/l	0.075	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/l	0.5	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/l	0.15	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/l	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/l	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/l	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/l	0.5	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	mg/l	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/l	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/l	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/l	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/l	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/l	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/l	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/l	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總大腸菌群(每100cc)	-	-	-	10	<0.500	<0.500	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/l	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/l	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇	mg/l	<	<	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	ND	ND	0.0234
1,2-二氯丙烷	mg/l	0.025	0.05	--	--	--	--	ND	ND	ND	ND
1,3-二氯丙烯	mg/l	0.05	0.1	--	--	--	--	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/l	<	<	--	--	--	--	ND	ND	ND	ND
總酚類(以苯酚計)	mg/l	<	<	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500	ND	ND	-	--

註：1. "-"：表示法規無此規定，"--"：表示未檢測。

2. 檢測前須洽詢檢測機構之測定極限（"ND"表示：結果低於法規所指定之檢測極限值或未達極限值表示時，以「<檢測極限值(測得值)」表示，表示第二期地下水污染管制標準公告：101.12.18 環署水字第 1010109615 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準公告：102.12.25 環署水字第 1020109945 號令修正。

環評井4歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	102.8 第1季	102.8 第2季	102.8 第3季	102.8 第4季	103.4 第1季	103.4 第2季	103.4 第3季	103.4 第4季
水溫	C	-	-	28	29.9	24.8	27.1	23.1	25.5	25.1	25
酸鹼	-	-	-	7.1	7.4	7.8	7.1	7.6	7.4	7.4	7.4
濁度	NTU	-	-	0.82	1.4	4.7	1.5	1.7	0.3	0.3	1.4
導電度	μmho/cm	-	-	5800	7300	6300	6470	9600	6800	6300	9950
總溶解固體	mg/l	1250	-	4400	4560	5360	3820	6000	4250	3920	6200
總硬度	mg/l	750	-	999	437	1440	1500	1110	539	878	1092
鈣硬度	mg/l	625	-	1100	477	2120	2640	475	553	1	1
總氰化物	mg/l	-	-	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	0.05
氟離	mg/l	0.25	-	1.1	1.1	1.1	1017	972	693	1.1	447
總溶解固體	mg/l	-	15	0.02	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.005	ND<0.01	ND<0.005
懸浮固體	mg/l	50	100	0.07	1.24	0.62	0.8	1.02	1.27	1.27	1.09
總溶解固體	mg/l	<	<	0.07	0.16	0.01	0.01	ND<0.01	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.001
氯離	mg/l	0.25	0.5	0.07	0.09	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
鈉	mg/l	0.075	0.05	1.3	1.28	0.64	0.32	1.05	1.05	1.05	1.05
鉀	mg/l	0.25	0.5	0.78	0.85	0.73	0.74	0.94	0.94	0.94	0.84
鈣	mg/l	5	10	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.002
鎂	mg/l	0.5	1	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	0.003	ND<0.0023	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.002
鋁	mg/l	0.05	0.1	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	0.007	0.007
鐵	mg/l	0.5	1	0.006	0.006	0.004	ND<0.003	ND<0.0027	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
錳	mg/l	0.25	0.1	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0029	0.009	0.007	0.007
銅	mg/l	25	50	0.014	0.007	0.017	0.029	0.013	0.005	0.007	0.007
鋅	mg/l	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
鉛	mg/l	0.25	0.5	0.0019	0.0025	0.0018	0.0025	0.0041	0.0041	0.0041	0.0041
鎘	mg/l	1.5	3	0.025	0.022	0.485	0.257	0.46	0.274	0.272	0.272
鉛	mg/l	0.25	<	1.3	0.271	1.52	1.54	0.373	0.515	0.188	0.188
油脂	mg/l	<	<	3.4	3.4	0.7	0.6	0.6	0.3	0.4	0.4
總有機碳 (TOC)	mg/l	<	<	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
硝酸	mg/l	0.14	-	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0018	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021
2,4,5-三氯酚	mg/l	-	-	ND<0.00168	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/l	-	-	ND<0.00168	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
五氯酚	mg/l	-	-	ND<0.00168	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
汞	mg/l	0.005	0.005	ND<0.00168	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
甲苯	mg/l	-	10	ND<0.0014	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
二甲苯	mg/l	-	100	ND<0.002	ND<0.00290	ND<0.001	ND<0.003	ND<0.00087	ND<0.00087	ND<0.00087	ND<0.00087
乙苯	mg/l	-	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00117	ND<0.00117	ND<0.00117	ND<0.00117	ND<0.00117	ND<0.00117
苯乙烯	mg/l	-	1	ND<0.00353	ND<0.00353	ND<0.00353	ND<0.00353	ND<0.00353	ND<0.00353	ND<0.00353	ND<0.00353
1,4-二氯苯	mg/l	0.075	0.75	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/l	0.5	1.4	ND<0.00353	ND<0.00353	ND<0.00353	ND<0.00353	ND<0.00353	ND<0.00353	ND<0.00353	ND<0.00353
氯甲烷	mg/l	0.15	0.5	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00155
二氯甲烷	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00149
氯仿	mg/l	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00153
1,1-二氯乙烷	mg/l	0.25	0.5	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00174
1,2-二氯乙烷	mg/l	0.5	0.7	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00171
1,1,1-三氯乙烷	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00147
氯乙烯	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00158
1,1-二氯乙烯	mg/l	0.035	0.07	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169
順-1,2-二氯乙烯	mg/l	0.35	0.7	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00171
反-1,2-二氯乙烯	mg/l	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00171
三氯乙烯	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00147
四氯乙烯	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00158
四氯化碳	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169
總大腸菌群(每100cc)	-	-	-	10	<0.500	<0.500	ND	ND<0.171	ND<0.180	ND<0.180	ND<0.180
氰化物	mg/l	0.25	0.5	ND	ND	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/l	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00134
甲醇	mg/l	<	<	<1.00	<1.00	ND<0.00294	0.0104	0.00947	0.0077	ND<0.00294	0.00631
1,2-二氯丙烷	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00018	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00032
1,3-二氯丙烯	mg/l	0.05	0.1	ND<0.00213	ND<0.00213	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0013	ND<0.00140	ND<0.00140	ND<0.00139
1,1-二氯乙烷	mg/l	<	<	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00143
總酚類(以苯酚計)	mg/l	<	<	-	ND<0.142	ND<0.156	ND<0.122	ND<0.156	ND<0.12	ND<0.156	ND<0.122

註：1. "-"：表示法規無此規定，"--"：表示未檢測。

2. 檢測前須洽詢檢測機構之測定極限（"ND"表示：結果低於法規所指定之檢測極限值或未達極限值表示時，以「<檢測極限值(測得值)」表示，表示第二期地下水污染管制標準公告：102.12.25 環署水字第 1020109945 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準公告：102.12.25 環署水字第 1020109945 號令修正。

環評井 4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105.4.1	105.8.2	105.12.2
水溫	℃	-	-	25.6	26.9	24.7
酸鹼值	-	6	9	7.5	7.5	7.6
氨氮	mg/L	1	3	0.2	1.8	0.4
導電度	μS/cm	4	6	4820	4080	3926
總溶解固體	mg/L	3000	4000	3220	2780	2540
懸浮固體	mg/L	750	1000	321	847	725
氯鹽	mg/L	625	1	1900	1750	472
硝酸鹽	mg/L	4	5	ND<0.64	ND<0.84	ND<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	1	228	342	33.8
硫化物	mg/L	1	2	ND<0.02	ND<0.03	ND<0.02
氟化物	mg/L	0.75	4	0.24	1.02	1.46
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	1.08	0.81	ND<0.0021
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	4.35	0.81	0.01
總酚類含量	mg/L	1	2	0.72	1.06	1.27
總凱氏氮量	mg/L	2	4	0.55	1.14	1.54
氰鹽	mg/L	1	3	0.78	0.42	0.86
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	ND<0.020	ND<0.005	ND<0.005
鉛	mg/L	0.5	1	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003
鋅	mg/L	0.05	0.1	0.007	0.007	0.007
鐵	mg/L	25	50	0.008	ND<0.001	0.004
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0001	ND<0.0003
鎳	mg/L	0.25	0.5	0.0007	0.0057	0.0003
砷	mg/L	1.5	3	0.021	0.219	0.076
鉛	mg/L	0.25	1	0.022	0.298	0.212
油脂	mg/L	5	10	<0.500.01	3	1.5
揮發性有機物(TOC)	mg/L	15	30	5.4	7	7
酚類	mg/L	0.14	1	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00196	ND<0.00196	ND<0.00196
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00131	ND<0.00131	ND<0.00131
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173
汞	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00805	ND<0.00814	ND<0.00814
甲汞	mg/L	1	10	ND<0.00814	ND<0.00814	ND<0.00814
二甲汞	mg/L	50	100	ND<0.00392	ND<0.00051	ND<0.00051
乙汞	mg/L	3.5	7	ND<0.00013	ND<0.00036	ND<0.00036
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00135	ND<0.00036	ND<0.00036
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00049	ND<0.00036	ND<0.00036
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00015	ND<0.00037	ND<0.00037
氯仿	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00152	ND<0.00149	ND<0.00149
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00092	ND<0.00044	ND<0.00044
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00040	ND<0.00040
1,1-二氯乙烯	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00050	ND<0.00030	ND<0.00030
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.1	0.2	ND<0.00015	ND<0.00097	ND<0.00097
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00144	ND<0.00035	ND<0.00035
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00157	ND<0.00154	ND<0.00154
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.085	0.17	ND<0.00166	ND<0.00153	ND<0.00153
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00135	ND<0.00035	ND<0.00035
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00065	ND<0.00168	ND<0.00168
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00125	ND<0.00125
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00139	ND<0.00039	ND<0.00039
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00015	ND<0.00158	ND<0.00158
含硫有機磷農藥合計	mg/L	*	*	ND<0.122	ND<0.122	ND<0.122
有機磷農藥合計	mg/L	0.05	0.1	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184
多氯聯苯	mg/L	0.25	0.5	ND<0.003	ND<0.004	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00068	ND<0.00138	ND<0.00134
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00265	0.00329	0.00239
1,3-二氯丙	mg/L	0.035	0.35	ND<0.00017	ND<0.00035	ND<0.00035
1,2-二氯丙烷	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00157
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00077	ND<0.00161	ND<0.00161

註1：「*」表示該項目未規定，「-」表示該項目監測

註2：若該測項濃度低於測定方法之偵測極限(MDL)值時，則以「ND」表示，並在其後加註該測項之偵測極限值。例如「<0.001」表示該測項濃度低於偵測極限0.001 mg/L。

註3：地下水水質監測井位置圖：102.12.18環署水字第1020109078號核備。

註4：地下水水質監測井位置：102.12.18環署水字第1020109443號核備。

環評井 5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105.4.1	105.8.2	105.12.2
水溫	℃	-	-	27.9	26.8	24.1
酸鹼值	-	6	9	7.29	7.41	7.76
氨氮	mg/L	1	3	0.2	1.8	0.4
導電度	μS/cm	4	6	41	13	1
總溶解固體	mg/L	3000	4000	24408	25500	28500
懸浮固體	mg/L	750	1000	21250	20625	19510
氯鹽	mg/L	625	1	3100	2500	2150
硝酸鹽	mg/L	4	5	3160	11153	7713
硫酸鹽	mg/L	625	1	ND	ND	ND
硫化物	mg/L	1	2	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	0.75	4	0.24	1.02	1.46
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	1.08	0.81	ND<0.0021
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	4.35	0.81	0.01
總酚類含量	mg/L	1	2	0.72	1.06	1.27
總凱氏氮量	mg/L	2	4	0.55	1.14	1.54
氰鹽	mg/L	1	3	0.78	0.42	0.86
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	ND<0.020	ND<0.005	ND<0.005
鉛	mg/L	0.5	1	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003
鋅	mg/L	5	10	0.007	0.007	0.007
鐵	mg/L	25	50	0.008	ND<0.001	0.004
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0001	ND<0.0003
鎳	mg/L	0.25	0.5	0.0007	0.0057	0.0003
砷	mg/L	1.5	3	0.021	0.219	0.076
鉛	mg/L	0.25	1	0.022	0.298	0.212
油脂	mg/L	5	10	<0.500.01	3	1.5
揮發性有機物(TOC)	mg/L	15	30	5.4	7	7
酚類	mg/L	0.14	1	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00196	ND<0.00196	ND<0.00196
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00131	ND<0.00131	ND<0.00131
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173
汞	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00805	ND<0.00814	ND<0.00814
甲汞	mg/L	1	10	ND<0.00814	ND<0.00814	ND<0.00814
二甲汞	mg/L	50	100	ND<0.00392	ND<0.00051	ND<0.00051
乙汞	mg/L	3.5	7	ND<0.00013	ND<0.00036	ND<0.00036
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00135	ND<0.00036	ND<0.00036
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00049	ND<0.00036	ND<0.00036
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00015	ND<0.00037	ND<0.00037
氯仿	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00152	ND<0.00149	ND<0.00149
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00092	ND<0.00044	ND<0.00044
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00040	ND<0.00040
1,1-二氯乙烯	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00050	ND<0.00030	ND<0.00030
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.1	0.2	ND<0.00015	ND<0.00097	ND<0.00097
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00144	ND<0.00035	ND<0.00035
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00157	ND<0.00154	ND<0.00154
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.085	0.17	ND<0.00166	ND<0.00153	ND<0.00153
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00135	ND<0.00035	ND<0.00035
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00065	ND<0.00168	ND<0.00168
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00125	ND<0.00125
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00139	ND<0.00039	ND<0.00039
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00015	ND<0.00158	ND<0.00158
含硫有機磷農藥合計	mg/L	*	*	ND<0.122	ND<0.122	ND<0.122
有機磷農藥合計	mg/L	0.05	0.1	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184
多氯聯苯	mg/L	0.25	0.5	ND<0.003	ND<0.004	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00068	ND<0.00138	ND<0.00134
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00265	0.00329	0.00239
1,3-二氯丙	mg/L	0.035	0.35	ND<0.00017	ND<0.00035	ND<0.00035
1,2-二氯丙烷	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00157
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00077	ND<0.00161	ND<0.00161

註1：「*」表示該項目未規定，「-」表示該項目監測

註2：若該測項濃度低於測定方法之偵測極限(MDL)值時，則以「ND」表示，並在其後加註該測項之偵測極限值。例如「<0.001」表示該測項濃度低於偵測極限0.001 mg/L。

註3：地下水水質監測井位置圖：102.12.18環署水字第1020109078號核備。

註4：地下水水質監測井位置：102.12.18環署水字第1020109443號核備。

環評井 5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105.8.2	105.12.2	106.4.1
水溫	℃	-	-	26.8	24.1	24.7
酸鹼值	-	6	9	7.41	7.76	7.6
氨氮	mg/L	1	3	1.8	0.4	0.4
導電度	μS/cm	4	6	13	1	1
總溶解固體	mg/L	3000	4000	25500	28500	28500
懸浮固體	mg/L	750	1000	20625	19510	21250
氯鹽	mg/L	625	1	2500	2150	2150
硝酸鹽	mg/L	4	5	11153	7713	5182
硫酸鹽	mg/L	625	1	ND	ND	ND
硫化物	mg/L	1	2	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	0.75	4	1.02	1.46	1.46
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.81	ND<0.0021	ND<0.0021
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.81	0.01	0.01
總酚類含量	mg/L	1	2	1.06	1.27	1.27
總凱氏氮量	mg/L	2	4	1.14	1.54	1.54
氰鹽	mg/L	1	3	0.42	0.86	0.86
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005
鉛	mg/L	0.5	1	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
鋅	mg/L	5	10	0.007	0.007	0.007
鐵	mg/L	25	50	ND<0.001	0.004	0.004
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0003	ND<0.0003
鎳	mg/L	0.25	0.5	0.0057	0.0003	0.0003
砷	mg/L	1.5	3	0.219	0.076	0.076
鉛	mg/L	0.25	1	0.298	0.212	0.212
油脂	mg/L	5	10	3	1.5	1.5
揮發性有機物(TOC)	mg/L	15	30	7	7	7
酚類	mg/L	0.14	1	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00196	ND<0.00196	ND<0.00196
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00131	ND<0.00131	ND<0.00131
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173
汞	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00814	ND<0.00814	ND<0.00814
甲汞	mg/L	1	10	ND<0.00814	ND<0.00814	ND<0.00814
二甲汞	mg/L	50	100	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051
乙汞	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
氯仿	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00149
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040
1,1-二氯乙烯	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.1	0.2	ND<0.00097	ND<0.00097	ND<0.00097
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00154	ND<0.00154	ND<0.00154
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.085	0.17	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00153
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00168
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00125	ND<0.00125	ND<0.00125
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00158
含硫有機磷農藥合計	mg/L	*	*	ND<0.122	ND<0.122	ND<0.122
有機磷農藥合計	mg/L	0.05	0.1	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184
多氯聯苯	mg/L	0.25	0.5	ND<0.004	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00138	ND<0.00134	ND<0.00134
甲醛	mg/L	*	*	0.00329	0.00239	0.00239
1,3-二氯丙	mg/L	0.035	0.35	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035
1,2-二氯丙烷	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00157
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161

註1：「*」表示該項目未規定，「-」表示該項目監測

註2：若該測項濃度低於測定方法之偵測極限(MDL)值時，則以「ND」表示，並在其後加註該測項之偵測極限值。例如「<0.001」表示該測項濃度低於偵測極限0.001 mg/L。

註3：地下水水質監測井位置圖：102.12.18環署水字第1020109078號核備。

註4：地下水水質監測井位置：102.12.18環署水字第1020109443號核備。

環評井 5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106.4.1	106.8.2	106.12.1
水溫	℃	-	-	24.7	27.1	24.2
酸鹼值	-	6	9	7.6	7.58	7.56
氨氮	mg/L	1	3	0.4	2.1	1.4
導電度	μS/cm	4	6	1	1.59	1.59
總溶解固體	mg/L	3000	4000	28500	25500	27700
懸浮固體	mg/L	750	1000	21250	19510	23440
氯鹽	mg/L	625	1	2150	2150	2150
硝酸鹽	mg/L	4	5	5182	7496	5182
硫酸鹽	mg/L	625	1	ND	ND	ND
硫化物	mg/L	1	2	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	0.75	4	1.46	1.93	1.91
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0021	0.004	ND<0.0021
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.01	0.81	0.01
總酚類含量	mg/L	1	2	1.27	1.06	1.27
總凱氏氮量	mg/L	2	4	1.54	1.14	1.54
氰鹽	mg/L	1	3	0.86	0.42	0.86
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	ND<0.020	ND<0.005	ND<0.005
鉛	mg/L	0.5	1	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003
鋅	mg/L	5	10	0.007	0.007	0.007
鐵	mg/L	25	50	0.008	ND<0.001	0.004
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0001	ND<0.0003
鎳	mg/L	0.25	0.5	0.0007	0.0057	0.0003
砷	mg/L	1.5	3	0.021	0.219	0.076
鉛	mg/L	0.25	1	0.022	0.298	0.212
油脂	mg/L	5	10	<0.500.01	3	1.5
揮發性有機物(TOC)	mg/L	15	30	7	7	7
酚類	mg/L	0.14	1	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00196	ND<0.00196	ND<0.00196
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00131	ND<0.00131	ND<0.00131
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173
汞	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00814	ND<0.00814	ND<0.00814
甲汞	mg/L	1	10	ND<0.00814	ND<0.00814	ND<0.00814
二甲汞	mg/L	50	100	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051
乙汞	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
氯仿	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00149
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040
1,1-二氯乙烯	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.1	0.2	ND<0.00097	ND<0.00097	ND<0.00097
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00154	ND<0.00154	ND<0.00154
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.085	0.17	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00153
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00168
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00125	ND<0.00125	ND<0.00125
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00158
含硫有機磷農藥合計	mg/L	*	*	ND<0.122	ND<0.122	ND<0.122
有機磷農藥合計	mg/L	0.05	0.1	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184
多氯聯苯	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00134	ND<0.00134	ND<0.00134
甲醛	mg/L	*	*	0.00239	0.00241	0.00241
1,3-二氯丙	mg/L	0.035	0.35	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035
1,2-二氯丙烷	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00157
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161

註1：「*」表示該項目未規定，「-」表示該項目監測

註2：若該測項濃度低於測定方法之偵測極限(MDL)值時，則以「ND」表示，並在其後加註該測項之偵測極限值。例如「<0.001」表示該測項濃度低於偵測極限0.001 mg/L。

註3：地下水水質監測井位置圖：102.12.18環署水字第1020109078號核備。

註4：地下水水質監測井位置：102.12.18環署水字第1020109443號核備。

環評井 5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	93.9 第1季	93.9 第2季	93.9 第3季	93.9 第4季	93.9 第5季	94.3 第1季	94.3 第2季	94.3 第3季	94.3 第4季	94.3 第5季
水溫	℃	*	*	27	29.7	29.7	30.2	30.3	25.5	25.2	24.5	23.7	25.1
酸鹼值	pH	*	*	7.1	7.4	7.4	7.4	7.4	7.6	7.9	8	7.7	7.5
氯鹽	500	*	*	21	3	19	6.2	29	29	15	5.2	17	23.8
導電度	μS/cm	*	*	21490	2860	4190	1430	893	5820	5503	12000	6090	7930
總溶解固體	mg/L	1250	*	10760	5130	12400	7710	5440	3580	4330	2650	3680	3860
總硬度	mg/L	750	*	1800	2460	3300	477	1240	722	840	476	602	980
鈣鹽	mg/L	600	*	3262	2400	11800	980	2280	1670	1960	1710	1726	1690
總有機碳	mg/L	*	*	<0.7	<0.7	<0.7	<0.036	<0.036	<0.036	<0.036	<0.036	<0.036	<0.036
鹼度	mg/L	375	*	1247	488	1850	119	365	235	259	286	286	294
總有機碳	mg/L	*	*	0.91	0.886	0.903	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	5.35	3.52	1.18	0.35	5.99	3.47	1.87	2.61	3.13	2.05
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.003	0.04	0.01	0.01	0.27	1.28	0.064	0.04	0.018	0.034
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.4	0.25	0.56	0.14	7.32	2.19	0.96	0.5	0.21	1.52
總磷酸鹽	mg/L	*	*	1.15	1.81	2.74	0.44	13.54	9.91	1.834	3.22	9.36	3.59
總溶解固體	mg/L	*	*	2.41	5.44	3.66	0.74	14.6	2.27	5.25	4.35	7.9	6.24
氯鹽	mg/L	*	*	1.16	0.38	0.62	0.27	0.36	0.22	1.06	1.09	0.78	0.45
鎘	mg/L	0.005	0.05	<0.005722	<0.001	<0.001	<0.001	0.003	<0.002	<0.002	0.003	0.003	<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.00855	<0.024	<0.024	<0.024	<0.024	<0.024	<0.024	<0.028	<0.024	ND
銅	mg/L	5	10	0.00392	<0.00149	<0.00412	<0.0042	<0.0042	<0.0042	<0.02	0.199	<0.019	0.024
鐵	mg/L	*	1	0.0038	<0.041	<0.041	<0.041	<0.041	0.039	0.157	<0.041	<0.041	<0.018
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.00343	<0.041	<0.041	<0.041	<0.041	<0.019	<0.019	<0.019	<0.019	ND
錳	mg/L	25	50	0.00752	<0.045	<0.045	<0.045	<0.045	<0.032	<0.032	<0.032	0.048	<0.032
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.001	0.0031	<0.001	<0.001	0.0023	0.0046	0.001	0.002	0.0006
鎳	mg/L	0.25	0.5	0.00723	0.0107	0.0025	0.0179	0.016	0.0189	0.0225	0.0204	0.0341	0.0089
鋅	mg/L	1.5	*	<0.04	2.35	0.9	0.598	0.043	2.63	2.21	1.61	1.57	0.655
鈣	mg/L	0.25	*	1.56	0.748	1.19	0.248	0.857	0.49	0.953	0.728	1.1	0.795
鈉	mg/L	*	*	2.3	0.7	0.7	4.2	0.5	0.2	1.3	0.9	3.3	1.1
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3.76	5.71	2.74	4.24	1.54	5.31	26.8	1.47	1.71	2.34
硫酸	mg/L	*	0.14	<0.007	(0.0006	(0.0006	0.007	0.0014	0.0072	0.0029	(0.001	0.0018	0.0039
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
甲苯	mg/L	*	10	<0.0006	<0.007	<0.007	<0.007	<0.001	<0.001	<0.001	<0.007	<0.001	ND
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND
乙苯	mg/L	*	*	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
苯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
酚	mg/L	*	0.4	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.02	<0.004	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
鄰二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
對二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2,3-三氯丙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
溴二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
一溴二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
二溴一氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
三溴甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,3-二氯丙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯丁烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二溴乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二溴-3-氯丙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2,3-三氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2,4-三氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
六氯丁二烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
甲酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,3,6-三氯苯甲酸	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2,3-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機鹵素化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1. "*"為未訂定標準或第一次檢測。

2. 若監測項目低於檢測極限之測定值以「ND」表示，超過初步篩選檢測極限(MDL)但低於確認檢驗極限值之測定值，以「(檢測極限值)」表示，如：鉛第二階段下水水質監測極限值為：0.05，低於此數字以ND表示，高於此數字則以(0.05)表示。

3.第二階段下水水質監測標準修正為：90.11.21 環署水字第 0073630 號公告修正。

4.第二階段下水水質監測標準修正為：95.11.21 環署水字第 0073671 號公告修正。

環評井 5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	94.8 第1季	94.8 第2季	94.8 第3季	94.8 第4季	94.8 第5季	95.3 第1季	95.3 第2季	95.3 第3季	95.3 第4季	95.3 第5季
水溫	℃	*	*	25.5	28.8	28	28.9	28.2	18.8	24.7	23.2	24.7	27.2
酸鹼值	pH	*	*	7.4	7.4	7.4	7.7	7.3	7.6	7.6	7.3	7.3	7.4
氯鹽	500	*	*	19.7	13.7	2.1	15	3.4	3.4	3.4	1.4	1.4	19
導電度	μS/cm	*	*	5862	5720	5530	13950	3520	2540	2084	2089	2089	5150
總溶解固體	mg/L	1250	*	1450	3978	3760	918	4770	1590	1168	1169	1169	686
總硬度	mg/L	750	*	824	566	658	519	1810	933	457	454	454	1120
鈣鹽	mg/L	600	*	658	744	1450	163	9990	272	736	298	298	727
總有機碳	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鹼度	mg/L	375	*	250	171	175	180	214	184	174	174	174	324
總有機碳	mg/L	*	*	0.01	0.02	<0.01	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.65	1.02	2	0.08	0.09	0.09	0.07	0.07	0.07	0.14
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.028	0.013	0.011	0.072	1.28	ND	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	1.73	1.08	0.8	1.5	0.36	0.54	1.17	1.17	1.17	2.17
總磷酸鹽	mg/L	*	*	1.82	2.11	0.51	1.45	1.41	0.57	1.25	1.25	1.25	2.41
總溶解固體	mg/L	*	*	4.05	2.83	2.58	2.08	2.11	0.61	1.45	1.39	1.39	4.54
氯鹽	mg/L	*	*	1.01	0.27	0.34	0.25	0.25	0.34	0.25	0.23	0.23	0.47
鎘	mg/L	0.005	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	<0.007	<0.007	<0.007	ND	<0.007	<0.007	ND	ND
銅	mg/L	5	10	<0.018	ND	ND	<0.01	ND	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	ND
鐵	mg/L	*	1	0.022	ND	ND	ND	ND	0.0087	0.01	0.01	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	<0.01	ND	<0.0117	ND	ND	ND	ND	ND
錳	mg/L	25	50	ND	0.066	0.018	0.02	0.026	0.013	0.024	0.024	0.024	ND
汞	mg/L	*	0.02	0.0008	ND	<0.00043	<0.0009	<0.0008	(0.0006	<0.0009	<0.0009	<0.0009	ND
鎳	mg/L	0.25	0.5	0.0223	0.0179	0.0079	0.002	0.0132	0.0041	0.0094	0.0094	0.0094	0.0172
鋅	mg/L	1.5	*	0.499	1.31	1.53	0.501	1.57	0.045	0.357	0.357	0.357	0.648
鈣	mg/L	0.25	*	0.514	0.847	0.405	0.344	0.49	0.845	0.258	0.258	0.258	0.549
鈉	mg/L	*	*	2.1	0.7	0.1	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.1	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.58	1.58	2.5	4.5	1.55	1.52	1.45	1.41	1.41	2
硫酸	mg/L	*	0.14	0.0091	ND	ND	0.008	0.0043	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
酚	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
鄰二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
對二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2,3-三氯丙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
溴二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
一溴二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
二溴一氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
三溴甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,3-二氯丙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯丁烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二溴乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二溴-3-氯丙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2,3-三氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2,4-三氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
六氯丁二烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
甲酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,3,6-三氯苯甲酸	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2,3-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機鹵素化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1. "*"為未訂定標準或第一次檢測。

2. 若監測項目低於檢測極限之測定值以「ND」表示，超過初步篩選檢測極限(MDL)但低於確認檢驗極限值之測定值，以「(檢測極限值)」表示，如：鉛第二階段下水水質監測極限值為：0.05，低於此數字以ND表示，高於此數字則以(0.05)表示。

3.第二階段下水水質監測標準修正為：90.11.21 環署水字第 0073630 號公告修正。

4.第二階段下水水質監測標準修正為：95.11.21 環署水字第 0073671 號公告修正。

環評井 5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	95.9 第1季	95.9 第2季	95.9 第3季	95.9 第4季	95.9 第5季	96.4 第1季	96.4 第2季	96.4 第3季	96.4 第4季	96.4 第5季
水溫	℃	*	*	25.1	24.9	27.7	27	26.8	22.4	23.2	23.2	23.2	21.8
酸鹼值	pH	*	*	7.5	7.5	7.8	7	8	8	8	8	8	8
氯鹽	500	*	*	6.3	12	30	3.5	5.8	5.4	5.4	5.4	5.4	7.1
導電度	μS/cm	*	*	1990	1990	1960	2009	1970	2130	2130	2130	2130	2810
總溶解固體	mg/L	1250	*	1170	1340	1390	1469	1469	1350	1350	1350	1350	1840
總硬度	mg/L	750	*	424	326	274	368	345	387	387	387	387	519
鈣鹽	mg/L	600	*	302	249	231	311	244	269	269	269	269	361
總有機碳	mg/L	*	*	ND	ND	0.03	0.03	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06
鹼度	mg/L	375	*	207	202	212	246	210	209	209	209	209	233
總有機碳	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.24	0.29	0.4	0.4	0.4	0.25	0.46	0.25	0.25	0.38
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.05	<0.007	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND	0.05	0.04	ND	0.07	ND	ND	ND	ND	ND
總磷酸鹽	mg/L	*	*	0.24	0.27	0.44	0.4	0.36	0.31	0.37	0.39	0.39	0.31
總溶解固體	mg/L	*	*	2.57	3.03	3.52	0.58	0.581	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93
氯鹽	mg/L	*	*	1.15	0.9	1.42	1.55	1.25	1.09	1.27	1.27	1.27	1.27
鎘	mg/L	0.005	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
錳	mg/L	25	50	0.012	0.218	0.026	<0.020(0.0061	<0.020(0.0173	ND	ND	ND	ND	ND
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.25	0.5	0.0135	0.028	0.0101	0.0105	0.0106	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116
鋅	mg/L	1.5	*	0.046	0.491	0.106	<0.100(0.0251	<0.100(0.0601	0.101	0.101	0.101	0.101	0.101
鈣	mg/L	0.25	*	0.564	0.582	0.195	0.196	0.169	0.173	0.173	0.173	0.173	0.173
鈉	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
硫酸	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
酚	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
鄰二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
對二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2,3-三氯丙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
溴二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
一溴二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
二溴一氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
三溴甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,3-二氯丙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯丁烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二溴乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二溴-3-氯丙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2,3-三氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2,4-三氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
六氯丁二烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
甲酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,3,6-三氯苯甲酸	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2,3-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機鹵素化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1. "*"為未訂定標準或第一次檢測。

2. 若監測項目低於檢測極限之測定值以「ND」表示，超過初步篩選檢測極限(MDL)但低於確認檢驗極限值之測定值，以「(檢測極限值)」表示，如：鉛第二階段下水水質監測極限值為：0.05，低於此數字以ND表示，高於此數字則以(0.05)表示。

3.第二階段下水水質監測標準修正為：90.11.21 環署水字第 0073630 號公告修正。

4.第二階段下水水質監測標準修正為：95.11.21 環署水字第 0073671 號公告修正。

環評井 5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	96.9 第1季	96.9 第2季	96.9 第3季	96.9 第4季	96.9 第5季	100.3 第1季	100.3 第2季	100.3 第3季	100.3 第4季
水溫	℃	*	*	25.4	25.5	25.4	27.2	27.2	21.6	21.6	21.6	21.6
酸鹼值	pH	*	*	7.5	7	7.5	8	8	8	8	8	8
氯鹽	500	*	*	5.3	13	22	12	12	7.1	7.1	7.1	7.1
導電度	μS/cm	*	*	2836	2566	2699	2260	2260	2810	2810	2810	2810
總溶解固體	mg/L	1250	*	1540	1570	1520	1310	1310	1640	1640	1640	1640
總硬度	mg/L	750	*	452	466	431	357	357	519	519	519	519
鈣鹽	mg/L	600	*	354	321	372	308	308	481	481	481	481
總有機碳	mg/L	*	*	0.54	0.54	0.55	0.59	0.59	0.66	0.66	0.66	0.66
鹼度	mg/L	375	*	256	317	319	291	291	333	333	333	333
總有機碳	mg/L	*	*	ND<0.01	0.02	0.02	(0.0610.017)	(0.0610.017)	<0.0610.017	<0.0610.017	<0.0610.017	<0.0610.017
氨氮	mg/L	0.25	*	0.29	0.34	0.46	0.25	0.25	0.38	0.38	0.38	0.38
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	ND	ND	ND	<0.0610.0021	ND	ND	ND	ND	ND
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.02	0.07	ND	ND	<0.0570.023	0.05	0.05	0.05	0.05
總磷酸鹽	mg/L	*	*	0.41	0.36	0.46	0.27	0.27	0.39	0.39	0.39	0.39
總溶解固體	mg/L	*	*	0.55	0.541	0.72	0.17	0.17	0.31	0.31	0.31	0.31
氯鹽	mg/L	*	*	1.27	1.49	1.52	1.37	1.37	1.31	1.31	1.31	1.31
鎘	mg/L	0.005	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	<0.0200.0051	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	<0.0200.0043	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	(0.0200.0051	(0.0200.0051	(0.0200.0051	(0.0200.0051
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
錳	mg/L	25	50	ND	ND	ND	<0.0570.0181	<0.0200.0111	<0.0570.0181	<0.0570.0181	<0.0570.0181	<0.0570.0181
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.25	0.5	0

環評井 5 屆年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年 第 1 季	101 年 第 2 季	102 年 第 2 季	103 年 第 1 季	104 年 第 1 季
水溫	℃	*	*	26.4	25.6	26.6	26.3	27.5
酸鹼	-	*	*	7.6	7.4	7.4	7.4	7.9
色度	度	*	*	5	7.3	7.3	7.7	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	4235	4710	4495	4780	5030
溶解固體總量	mg/L	1255	*	2705	2960	2720	3060	3220
總硬度	mg/L	750	*	721	718	540	509	587
氯鹽	mg/L	525	*	892	920	845	917	951
總鹼度	mg/L	*	*	0.03	0.04	0.09	0.05	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	562	514	451	470	386
硝氮	mg/L	*	*	<0.0010 0.01	ND	ND	ND	<0.0010 0.012
氨氮	mg/L	0.25	*	2.22	1.75	2.37	20.8	15.5
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	ND	ND	ND	<0.0110 0.0042	ND
磷酸鹽	mg/L	25	100	ND	ND	0.07	ND	<0.0010 0.017
總溶氧量	mg/L	*	*	2.29	1.57	2.44	20.8	13.5
懸浮固體	mg/L	*	*	2.58	2.16	4.54	22.3	14
氰鹽	mg/L	*	*	1.32	1.14	1.31	1.07	1.61
鉻	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
鎘	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND 0.009	ND	ND
鉛	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND 0.0067	ND
銅	mg/L	*	1	<0.0200 0.0053	ND	ND	ND 0.0061	ND
鋅	mg/L	2.25	0.5	ND	ND	ND	ND 0.0074	ND
鐵	mg/L	*	*	<0.0200 0.0181	<0.0200 0.0151	ND	ND 0.0261	ND
錳	mg/L	*	*	0.02	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.25	0.5	0.013	0.0126	0.0105	0.0074	0.0134
鈉	mg/L	1.5	*	<0.1000 0.2521	<0.1000 0.0793	<0.1000 0.027	<0.1000 0.0471	<0.1000 0.643
鉀	mg/L	0.75	*	0.354	0.335	0.237	0.335	0.152
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
酚類總量(TOC)	mg/L	10	*	0.8	1.7	1.3	1.8	1.1
苯酚	mg/L	*	5.16	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	--	--	--	--	--
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	--	--	--	--	--
五氯酚	mg/L	*	*	--	--	--	--	--
汞	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-二氯苯	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	<0.0010 0.0021
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.25	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	<1.00	<1.00	<1.00
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	--	--	--	--	--
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	--	--	--	--	--
四氯總量	mg/L	*	10	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500

註 1：「*」表示法規無規定；「-」表示無監測。

2. 本開發計畫環境影響說明書之地下水監測井（MW1）與本、前後期環境影響評估報告書監測井位置相同，以「*」表示。

3. 本二期地下水污染監測標準法規：99.11.22 環署水字第 0973691 號令修正。

環評井 5 屆年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	102 年 第 1 季	102 年 第 2 季	102 年 第 3 季	102 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	26.4	26.1	27.1	30.3
酸鹼	-	*	*	8	7.3	7.2	7.8
色度	度	*	*	5.5	7	7.5	7.2
導電度	μmho/cm	*	*	3870	3680	3550	3790
溶解固體總量	mg/L	1259	*	2540	2180	1940	2450
總硬度	mg/L	750	*	537	618	555	547
氯鹽	mg/L	525	*	816	685	618	951
總鹼度	mg/L	*	*	<0.02	8.11	0.87	0.84
硫酸鹽	mg/L	625	*	504	674	430	358
硝氮	mg/L	*	*	0.22	<0.0610 0.01	ND	<0.0610 0.012
氨氮	mg/L	0.25	*	10.5	7.59	5.92	2.53
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.01	<0.0210 0.0042	<0.0210 0.0032	ND
磷酸鹽	mg/L	25	100	0.27	0.08	ND	<0.0610 0.041
總溶氧量	mg/L	*	*	11.4	7.62	5.64	3.12
懸浮固體	mg/L	*	*	11.6	2.69	3.74	2.42
氰鹽	mg/L	*	*	4	1.21	2.45	1.47
鉻	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND
鎘	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	5	10	ND	<0.0200 0.0057	ND	ND
銅	mg/L	*	1	ND	<0.0200 0.0053	ND	ND
鋅	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/L	25	50	<0.0200 0.0123	<0.0200 0.0081	<0.0200 0.0181	ND
錳	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.25	0.5	0.0161	0.0173	0.0193	0.0158
鈉	mg/L	1.5	*	<0.1000 0.0943	<0.1000 0.1881	<0.1000 0.0553	<0.1000 0.0313
鉀	mg/L	0.75	*	0.168	0.344	0.213	0.244
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
酚類總量(TOC)	mg/L	10	*	1.1	1.1	1.1	0.9
苯酚	mg/L	*	5.16	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	--	--	--	--
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	--	--	--	--
五氯酚	mg/L	*	*	--	--	--	--
汞	mg/L	*	<0.05	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND
乙苯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND
1,3-二氯苯	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.25	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	<1.00	<1.00
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	--	--	--	--
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	--	--	--	--
四氯總量	mg/L	*	10	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500

註 1：「*」表示法規無規定；「-」表示無監測。

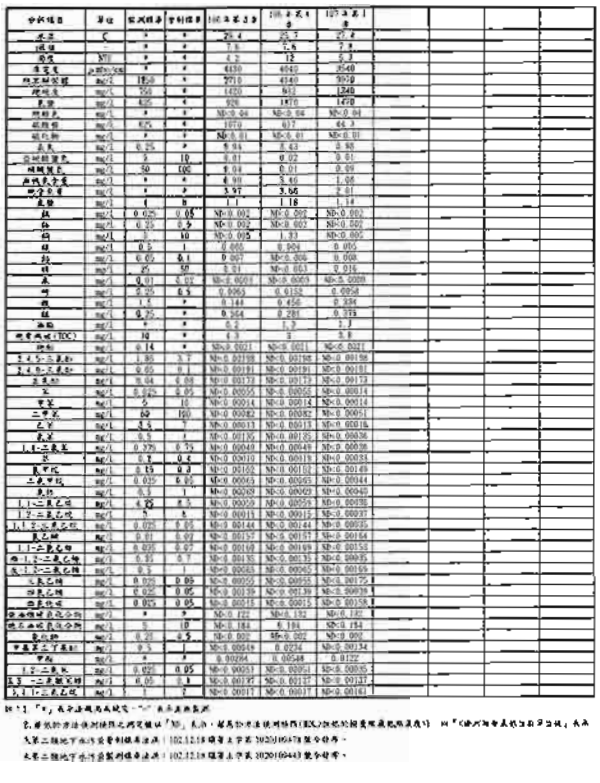
2. 本開發計畫環境影響說明書之地下水監測井（MW1）與本、前後期環境影響評估報告書監測井位置相同，以「*」表示。

3. 本二期地下水污染監測標準法規：99.11.22 環署水字第 0973691 號令修正。

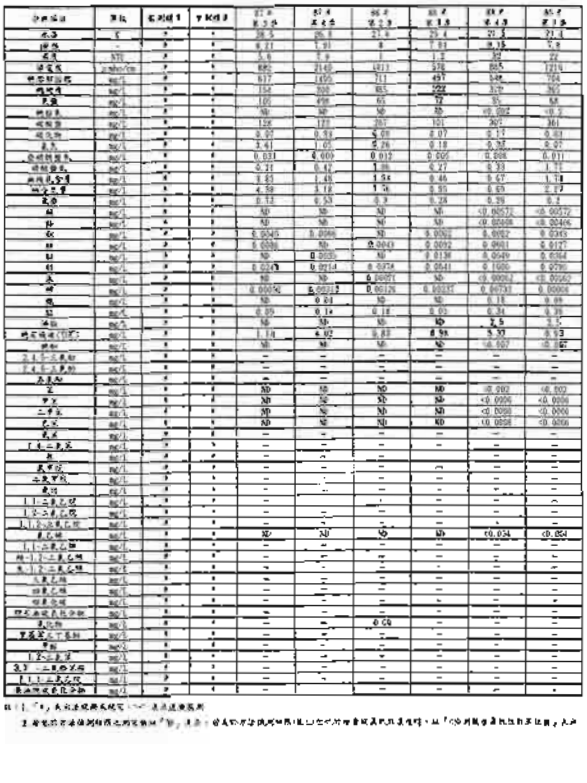
環評井 5 屆年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年 第 2 季	103 年 第 3 季	103 年 第 4 季	104 年 第 1 季	104 年 第 2 季	104 年 第 3 季
水溫	℃	*	*	28.3	28.1	25.3	26.1	27.4	28.1
酸鹼	-	*	*	7.6	7.4	7.7	8.1	7.7	7.6
色度	度	*	*	10	0.3	5	5.7	7.7	0.8
導電度	μmho/cm	*	*	4572	4920	4780	5030	5130	5060
溶解固體總量	mg/L	1256	*	2560	2870	3900	3440	3540	3520
總硬度	mg/L	750	*	524	538	540	1550	848	595
氯鹽	mg/L	525	*	981	1060	1000	1170	1280	1260
總鹼度	mg/L	*	*	0.09	0.1	<5.12	140	ND	ND
硫酸鹽	mg/L	625	*	583	701	590	556	668	644
硝氮	mg/L	*	*	<0.0610 0.017	ND	ND	ND	ND	0.04
氨氮	mg/L	0.25	*	0.33	0.35	2.4	1.29	3.12	2.62
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	ND	<0.0110 0.002	ND	0.5	ND	0.02
磷酸鹽	mg/L	25	100	0.27	<0.0510 0.02	0.07	0.25	0.01	0.04
總溶氧量	mg/L	*	*	4.43	3.49	5.44	5.84	3.13	5.28
懸浮固體	mg/L	*	*	4.78	1.43	2.54	2.42	2.4	6.24
氰鹽	mg/L	*	*	1.27	1.05	1.19	1.29	1.29	1.29
鉻	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鎘	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	0.002	ND
鉛	mg/L	5	10	<0.0200 0.0081	<0.0200 0.013	<0.0200 0.013	ND	ND	ND
銅	mg/L	*	1	<0.0200 0.0096	<0.0200 0.0104	<0.0200 0.0104	<0.0200 0.0052	0.004	0.004
鋅	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/L	25	50	<0.0200 0.0111	<0.0200 0.0173	0.041	0.022	0.005	ND
錳	mg/L	0.05	0.25	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.25	0.5	0.0112	0.0147	0.0101	0.0243	0.0073	0.0148
鈉	mg/L	*	*	<0.1000 0.0437	<0.1000 0.0357	<0.1000 0.0459	0.04	0.052	0.028
鉀	mg/L	0.75	*	0.2745	0.2228	0.2643	0.2478	0.2004	0.2009
油脂	mg/L	*	*	2.8	<1.0	<1.0	2.2	4.1	3.2
酚類總量(TOC)	mg/L	10	*	0.7	0.4	1	1.5	5.6	6
苯酚	mg/L	2.58	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	2.58	5.2	--	--	--	--	ND	ND
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	--	--	--	--	ND	ND
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	--	--	--	--	ND	ND
汞	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	4.15	8.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	2.5	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-二氯苯	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.125	0.25	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	mg/L	2.5	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯總量	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.005	0.01

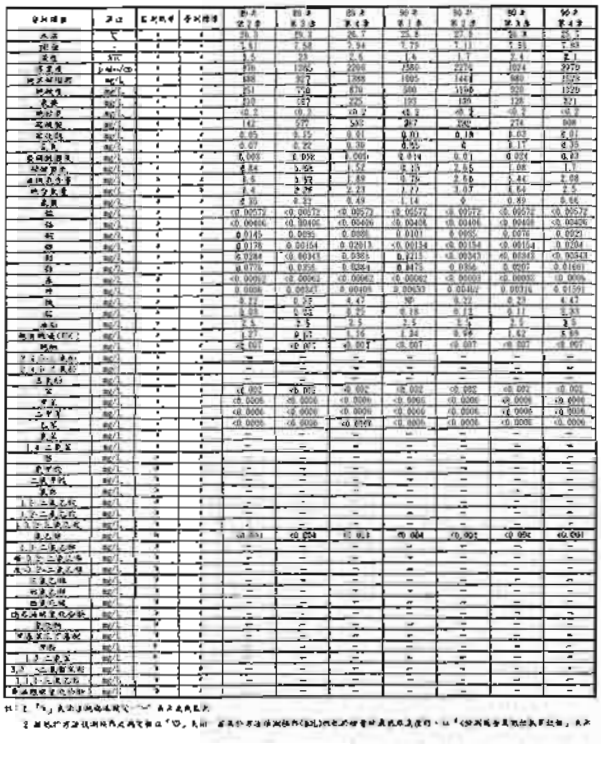
環評井 5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



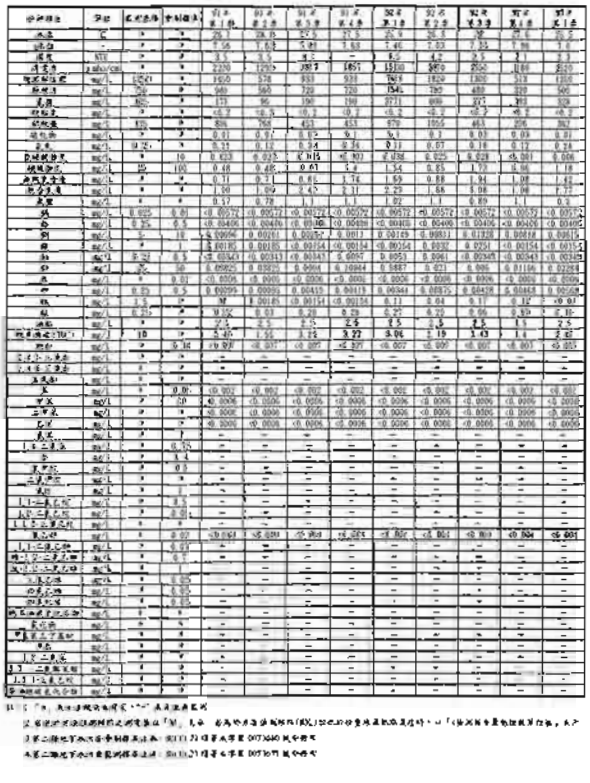
環評井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



環評井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



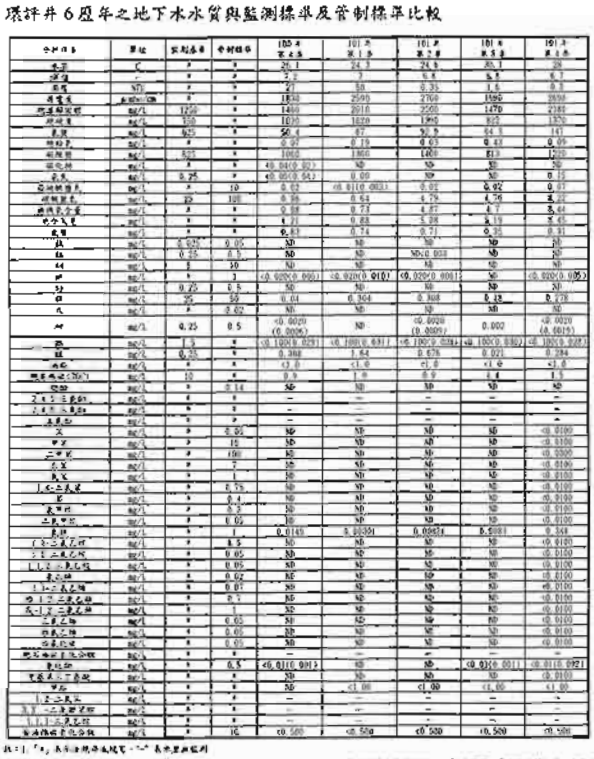
環評井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



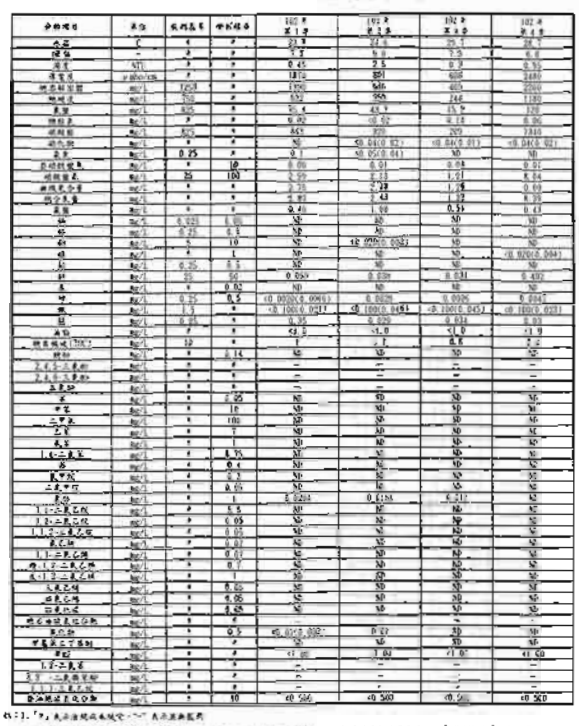
環評井6歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	第1季	第2季	第3季	第4季	第5季	第6季	第7季	第8季	第9季	第10季
水溫	℃	-	-	26.1	26.4	28.3	29.2	29.7	25.2	28.2	27.1	27.3	27.9
酸鹼值	-	6	9	7.33	7.5	7.4	7.6	7.8	7.6	7.6	7.5	7.2	7.2
導電度	STI	-	-	16.3	9.1	9.9	11	24	11	18	16	5	5.6
溶氧量	mg/L(DO)	-	-	5170	3970	3240	1850	835	6200	3574	16600	920	1360
總溶解固體	mg/L	1250	5	1760	5240	12700	3020	4560	3700	4260	4280	734	11800
總硬度	mg/L	750	9	600	3510	792	461	1240	942	970	916	470	570
氯鹽	mg/L	625	8	168	2880	5260	1360	2552	1690	1790	2258	88.7	65.2
總菌數	mg/L	-	-	<0.3	<0.2	(0.008)	<0.036	(0.030)	<0.036	<0.056	(0.036)	<0.036	<0.038
總硬度	mg/L	600	2	1247	950	820	115	567	267	330	300	100	118
總鹼度	mg/L	-	-	0.02	0.005	0.005	1.61	0.02	0	0.01	0.01	0.01	ND
氨氮	mg/L	0.25	9	0.27	1.62	3.4	0.61	6.25	1.77	1.15	2.57	0.74	0.74
總硫酸鹽	mg/L	-	10	<0.003	0.06	0.01	0.51	0.21	1.28	0.045	0.04	0.042	0.024
總硝酸	mg/L	25	100	1.96	0.64	0.47	0.16	6.88	1.29	0.07	3.14	2.92	0.76
總磷酸鹽	mg/L	-	-	2.29	2.31	2.87	0.18	13.54	4.34	1.258	2.75	3.11	1.64
總矽酸	mg/L	-	-	2.79	3.91	3.62	3.57	13.1	4.5	2.25	3.72	3.63	1.39
氟鹽	mg/L	-	-	0.47	0.46	0.41	0.9	0.88	0.77	0.5	0.86	0.48	0.87
鋁	mg/L	0.025	0.05	<0.00572	<0.001	<0.001	<0.001	<0.002	<0.002	0.006	<0.002	<0.001	<0.001
銻	mg/L	0.25	0.5	<0.00496	<0.004	<0.024	<0.024	<0.024	<0.024	<0.024	<0.024	<0.024	ND
砷	mg/L	5	10	0.00348	0.00498	0.0042	<0.0042	<0.0042	<0.0042	<0.003	0.003	<0.019	<0.001
鋇	mg/L	1	2	0.01842	0.048	<0.041	<0.041	<0.041	<0.041	0.057	<0.041	<0.041	<0.018
鈹	mg/L	0.25	0.5	0.00347	<0.041	<0.041	<0.041	<0.041	<0.019	<0.019	<0.019	<0.019	ND
鈣	mg/L	25	50	0.01925	<0.045	<0.045	<0.045	<0.045	<0.092	0.034	<0.035	<0.012	0.022
鎘	mg/L	0	0.02	<0.0006	0.0014	0.016	<0.001	<0.001	0.0021	0.0045	0.001	0.0012	0.0014
鈷	mg/L	0.25	0.5	0.00112	0.0021	0.0214	0.0178	0.0115	0.0168	0.0291	0.0111	0.0087	0.0049
鉻	mg/L	1.3	2	0.11	2.41	2.32	1.34	9.041	3.32	1.95	2.9	0.675	0.866
銅	mg/L	0.25	2	0.07	0.558	1.11	0.573	0.302	0.562	0.614	3.96	0.828	0.36
鐵	mg/L	-	2	2.5	0.8	0.3	2.5	2.7	0.1	2.2	3.4	4.8	0.2
總氮氮或(TOC)	mg/L	10	2	3.42	7.07	2.73	3.56	1.01	6.12	45.4	1.01	1.03	2.36
汞	mg/L	0.5	0.14	<0.007	<0.0006	<0.0006	<0.0006	(0.0011)	0.00047	0.0023	0.0003	0.002	0.0006	0.001
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	-	0.05	<0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.002
甲苯	mg/L	-	10	<0.0006	<0.004	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND
二甲苯	mg/L	-	-	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND
乙苯	mg/L	-	-	<0.0006	<0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
氯仿	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯乙烷	mg/L	-	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	-	0.4	<0.002	<0.004	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND
氯甲烷	mg/L	-	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	-	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	-	1	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.002	<0.001	<0.001	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	0.5	—	<0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	<0.004	<0.004	<0.003	<0.001	<0.001	<0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.004	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	-	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
溴二氯甲烷	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醇	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,3-二氯苯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
苯乙烯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
異丙苯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
正丙苯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2-氯甲苯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4-氯甲苯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
正丁苯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
第二丁苯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
第三丁苯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,3,5-三甲苯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2,4-三甲苯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2,3-三氯苯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
六氯丁二烯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二溴乙烷	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,3-二溴乙烷	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二溴乙烷	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
鄰二溴苯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
對二溴苯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
間二溴苯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
溴苯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
鄰二氯苯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
對二氯苯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
間二氯苯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
鄰氯甲苯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
對氯甲苯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
溴二氯甲烷	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	-	-

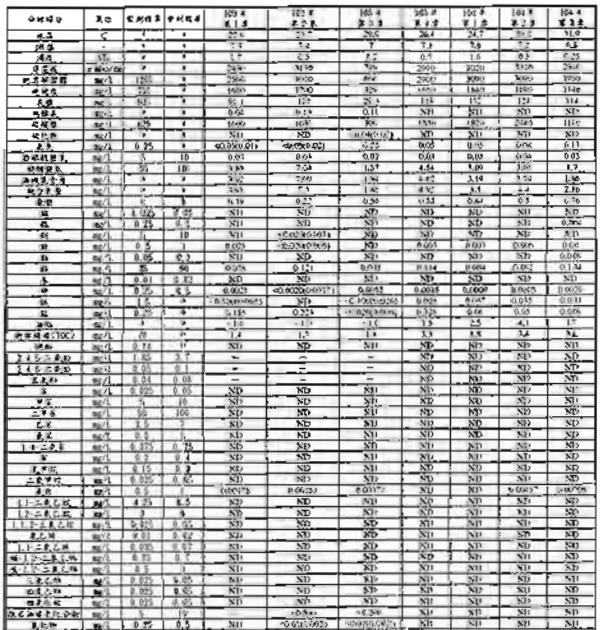
環評井6歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



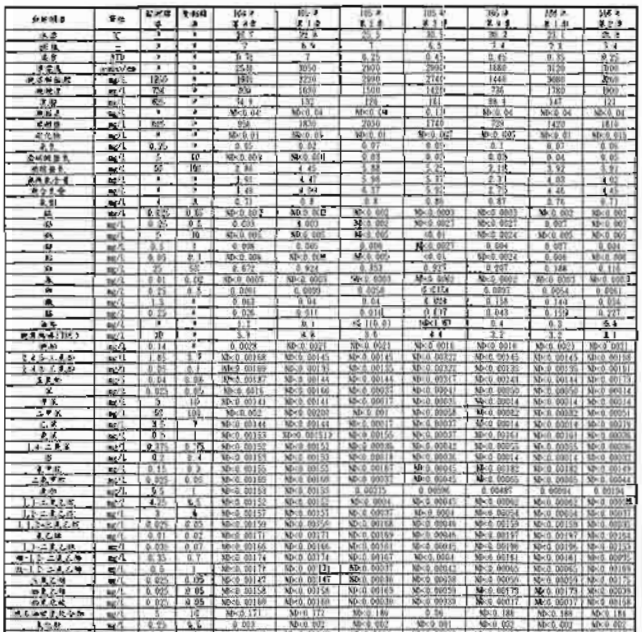
環評井6歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



環評井6歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



環評井6歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



環評井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	101年第3季	104年第4季	105年第1季
水溫	℃	*	*	31.2	31.5	31.8
酸鹼	-	6	4	7	6.5	7.1
鹽度	‰	*	*	0.32	0.45	0.4
導電度	μmho/cm	*	*	1890	2620	2860
總溶解固體	mg/L	1260	*	1890	2870	2750
總懸浮固體	mg/L	750	*	874	1240	1600
氯鹽	mg/L	525	*	108	110	140
硫酸鹽	mg/L	*	*	ND<0.04	0.05	ND<0.04
總硬度	mg/L	525	*	801	1420	1600
鈹化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.21	*	0.2	0.13	0.17
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.02	0.09	0.04
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	4.38	4.58	4.47
總凱氏氮量	mg/L	*	*	4.3	4.72	4.68
總磷含量	mg/L	*	*	5.47	5.47	5.13
氟鹽	mg/L	4	8	7.12	7	0.93
鋇	mg/L	0.035	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鎘	mg/L	0.025	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005
銅	mg/L	0.5	1	ND<0.003	0.007	ND<0.003
鐵	mg/L	0.03	0.1	0.004	ND<0.006	ND<0.006
鉀	mg/L	35	50	0.824	0.396	0.185
鋰	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
鎂	mg/L	0.25	0.5	0.0164	0.0117	0.0072
錳	mg/L	0.5	*	0.055	0.043	0.024
鈉	mg/L	0.25	*	0.016	0.042	0.032
鎳	mg/L	*	*	1.8	4.1	8.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	20	4.2	4.1	3.8
酚類	mg/L	0.14	*	0.0024	0.0213	ND<0.0021
3,4-二氯苯胺	mg/L	3.87	3.7	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00158
2,4,5-三氯酚	mg/L	0.01	0.1	ND<0.00193	ND<0.00193	ND<0.00193
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173
汞	mg/L	0.002	0.01	ND<0.00056	ND<0.00014	ND<0.00014
甲苯	mg/L	10	20	ND<0.00034	ND<0.00014	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00092	ND<0.00054	ND<0.00054
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00013	ND<0.00018	ND<0.00018
苯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00136	ND<0.00058	ND<0.00058
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.233	0.23	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
苯	mg/L	0.5	0.4	ND<0.00019	ND<0.00057	ND<0.00057
四甲烷	mg/L	0.13	0.3	ND<0.00152	ND<0.00148	ND<0.00149
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
氯仿	mg/L	0.5	1	0.00184	0.0897	0.0563
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00055	ND<0.00035	ND<0.00035
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00031	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00144	ND<0.00035	ND<0.00035
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00157	ND<0.00164	ND<0.00164
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00149	ND<0.00153	ND<0.00153
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00195	ND<0.00035	ND<0.00035
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00065	ND<0.00159	ND<0.00159
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00055	ND<0.00175	ND<0.00175
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00139	ND<0.00039	ND<0.00039
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00015	ND<0.00158	ND<0.00158
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	mg/L	*	*	ND<0.122	ND<0.152	ND<0.152
鄰苯二甲酸二丁酯	mg/L	5	10	ND<0.282	0.385	ND<0.184
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	1.5	3	ND<0.00048	ND<0.00134	ND<0.00134
甲醛	mg/L	*	*	0.0067	0.00272	ND<0.00266
1,2-二氯苯	mg/L	0.693	0.69	ND<0.00057	ND<0.00035	ND<0.00035
1,4-二氯苯(對位)	mg/L	0.06	0.1	ND<0.00137	ND<0.00035	ND<0.00137
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00017	ND<0.00141	ND<0.00141

註一：「*」表示法規尚未規定，「-」表示無資料

2.前述歷年地下水水質監測採樣之測定值以「ND」表示，若其於當次檢測報告(EOL)所記載檢驗值低於其偵測極限值時，以「<偵測極限值」表示之，例如：「ND<0.01」表示該次檢測結果小於0.01

3.第二期地下水污染監測標準修正前：101.12.19環署水字第1010109478號令發布，

4.第二期地下水污染監測標準修正後：102.12.18環署水字第1020109443號令發布，

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	101年第3季	104年第4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季	105年第4季
水溫	℃	*	*	29.8	29.6	29.8	29.5	29.8	29.2
酸鹼	-	6	4	8.04	8.43	7.71	7.54	8.21	7.95
鹽度	‰	*	*	1.6	7.4	7.1	2.1	3.1	3.2
導電度	μmho/cm	*	*	23600	31200	28300	25700	29400	32100
總溶解固體	mg/L	*	*	15368	22000	22000	17890	21680	19900
總懸浮固體	mg/L	*	*	615	3750	3150	1800	3300	2400
氯鹽	mg/L	6	*	5600	8200	9230	7195	7195	7924
鈹化物	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
硫酸鹽	mg/L	*	*	738	3295	3172	1551	1730	1652
氨氮	mg/L	*	*	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
總凱氏氮量	mg/L	*	*	0.31	1.92	2.14	1.69	1.64	1.5
總磷含量	mg/L	*	*	-	0.0001	ND	<0.005	<0.005	0.008
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	6.34	0.35	0.23	0.26	0.27	1.72
亞硝酸氮含量	mg/L	*	*	0.6	2.22	1.87	1.95	1.91	3.82
總溶氧量	mg/L	*	*	0.4	2.41	1.53	1.17	2.07	3.54
氟鹽	mg/L	*	*	1.7	0.99	1.07	1.14	1.03	1.18
鋇	mg/L	*	*	<0.00572	<0.00572	<0.00572	<0.00572	<0.00572	<0.00572
鎘	mg/L	*	*	<0.00406	<0.00406	<0.00406	<0.00406	<0.00406	<0.00406
鉻	mg/L	*	*	0.0155	0.0207	0.002	0.0072	0.00143	0.0086
銅	mg/L	*	*	0.0227	0.0165	ND	<0.00154	<0.00154	<0.00154
鐵	mg/L	*	*	0.0936	0.0423	0.0095	0.0154	<0.00343	<0.00343
鉀	mg/L	*	*	2.2364	0.9043	0.0096	0.0189	0.036	0.0583
鎂	mg/L	*	*	<0.00022	0.00084	<0.00022	0.00082	<0.00022	<0.00022
錳	mg/L	*	*	0.00423	0.0233	0.01407	0.00992	0.0158	0.0167
鈉	mg/L	*	*	9.84	0.4	0.66	0.3	0.84	0.9
鎳	mg/L	*	*	0.278	0.01	1.54	1.59	1.78	0.84
總硬度	mg/L	*	*	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	1.99	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
酚類	mg/L	*	*	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
3,4-二氯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
汞	mg/L	*	*	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
甲苯	mg/L	*	*	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
乙苯	mg/L	*	*	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
苯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	*	<0.024	<0.024	<0.024	<0.024	<0.024	<0.024
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
鄰苯二甲酸二丁酯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯(對位)	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-

註一：「*」表示法規尚未規定，「-」表示無資料

2.前述歷年地下水水質監測採樣之測定值以「ND」表示，若其於當次檢測報告(EOL)所記載檢驗值低於其偵測極限值時，以「<偵測極限值」表示之，例如：「ND<0.01」表示該次檢測結果小於0.01

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	101年第3季	104年第4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季	105年第4季
水溫	℃	*	*	29.5	29	29.2	29.1	29.3	29.2
酸鹼	-	6	4	7.42	7.49	7.48	7.48	7.51	7.5
鹽度	‰	*	*	2.5	2.8	2	-	4	4.5
導電度	μmho/cm	*	*	35700	31240	39100	305.00	28400	28560
總溶解固體	mg/L	1260	*	16375	18048	15320	15320	14468	12580
總懸浮	mg/L	750	*	3042	3400	2750	2750	2556	2556
氯鹽	mg/L	525	*	8486	10345	9274	9274	8421	7414
鈹化物	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
硫酸鹽	mg/L	525	*	1647	2243	1459	1419	1345	1737
氨氮	mg/L	*	*	0.01	0.01	0.13	0.1	0.2	0.1
總凱氏氮量	mg/L	0.25	*	1.3	1.45	1.38	1.18	1.34	1.39
總磷含量	mg/L	*	10	<0.001	0.006	0.004	0.052	0.003	0.002
硝酸鹽氮	mg/L	10	100	0.1	5.1	0.21	0.31	0.41	0.25
亞硝酸氮含量	mg/L	*	*	1.4	3.4	1.66	1.54	1.79	1.58
總溶氧量	mg/L	*	*	1.66	1.68	2.58	2.05	3.92	11.58
氟鹽	mg/L	*	*	0.75	1.28	1.38	1.78	0.99	1.3
鋇	mg/L	0.035	0.05	<0.00572	<0.00572	<0.00572	<0.00572	<0.00572	<0.00572
鎘	mg/L	0.025	0.5	<0.00406	<0.00406	<0.00406	<0.00406	<0.00406	<0.00406
鉻	mg/L	0.25	10	<0.00197	<0.00149	<0.00149	0.00215	0.00149	0.00201
銅	mg/L	0.5	1	<0.00154	<0.00154	0.0024	<0.00154	<0.00154	0.004
鐵	mg/L	0.25	0.5	<0.00343	<0.00343	<0.00343	<0.00343	<0.00343	0.0064
鉀	mg/L	35	50	0.00425	0.00462	0.0078	0.0235	0.0141	0.0208
鎂	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
錳	mg/L	0.25	0.5	0.01057	0.01362	0.01452	0.01168	0.01835	0.00693
鈉	mg/L	*	*	0.61	<0.00154	0.0024	<0.00154	0.23	0.34
鎳	mg/L	0.25	0.5	2.38	1.28	1.38	1.78	1.13	1.3
總鹼	mg/L	*	*	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.6	1.55	0.55	0.55	0.55	2.42
酚類	mg/L	*	*	0.14	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
3,4-二氯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
汞	mg/L	*	0.05	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
甲苯	mg/L	*	20	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
乙苯	mg/L	*	7	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
苯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.15	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-
四甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.024	<0.004
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
鄰苯二甲酸二丁酯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯(對位)	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-

註一：「*」表示法規尚未規定，「-」表示無資料

2.前述歷年地下水水質監測採樣之測定值以「ND」表示，若其於當次檢測報告(EOL)所記載檢驗值低於其偵測極限值時，以「<偵測極限值」表示之，例如：「ND<0.01」表示該次檢測結果小於0.01

3.第二期地下水污染監測標準修正前：101.12.19環署水字第1010109478號令發布，

4.第二期地下水污染監測標準修正後：102.12.18環署水字第1020109443號令發布，

環評井7歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	97年第2季	98年第1季	98年第2季	98年第3季	98年第4季	99年第1季	99年第2季	99年第3季	99年第4季
水溫	℃	*	*	26.2	25.7	28.3	21.3	20.8	25.1	25.0	20.8	27.6	22.1
濁度	-	*	*	1.02	1.4	1.4	1.2	0.8	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5
色度	NTU	*	*	1.6	5	3.2	2	22	2.5	1.7	1.5	12	11.8
導電度	μmho/cm	*	*	20640	3430	3100	1900	817	5060	3314	13400	5460	3730
總溶解固體	mg/L	1250	*	13440	6020	24100	3700	3550	3570	2690	2270	3420	3990
總硬度	mg/L	750	*	2960	3380	3560	544	1230	907	721	846	817	870
鈣	mg/L	600	*	1460	3680	12000	1720	2800	1690	1280	1900	1530	1570
總鹼度	mg/L	*	*	<5.0	2.2	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
碳酸鹽	mg/L	500	*	1300	479	1760	61.1	396	212	137	284	370	353
電位差	mg/L	*	*	0.01	0.005	0.005	0.01	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
氯鹽	mg/L	4.75	*	0.16	1.27	1.5	0.47	0.23	2.04	1.88	0.95	0.47	1.28
亞硝酸態氮	mg/L	*	10	<0.001	0.05	0.01	0.01	0.3	1.3	0.037	0.03	0.012	0.005
硝酸態氮	mg/L	75	100	1.18	0.14	0.61	0.15	1.98	0.19	0.19	0.28	0.41	0.2
總酚及含量	mg/L	*	*	1.34	1.08	2.31	0.62	13.51	0.49	2.207	0.39	0.85	1.47
總含水量	mg/L	*	*	0.78	0.29	3.57	0.71	13.7	2.26	2.44	0.85	1.17	1.76
氨氮	mg/L	*	*	1.01	0.29	0.55	0.2	0.45	0.19	-	0.95	1.46	1.19
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.00122	<0.001	<0.001	<0.001	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.00459	<0.024	<0.024	<0.024	<0.024	<0.024	<0.024	<0.024	<0.024	ND
銅	mg/L	5	10	0.00107	<0.00143	<0.0042	<0.0042	<0.0042	<0.0042	<0.0042	<0.01	0.1	<0.019	0.025
鐵	mg/L	*	1	0.00538	0.007	<0.041	<0.041	<0.041	<0.043	<0.041	0.046	0.041	<0.041	<0.018
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.00343	<0.041	<0.041	<0.041	<0.041	<0.041	<0.019	<0.019	<0.019	<0.019	ND
錳	mg/L	25	50	0.03112	<0.045	<0.045	<0.045	<0.045	<0.045	<0.032	0.044	0.081	0.02	<0.032
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0015	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0005	<0.0007	<0.001	<0.0005	<0.0005	<0.0009
鎳	mg/L	0.25	0.5	0.00441	0.022	0.0046	0.0063	0.0197	0.023	0.0189	0.0068	0.0152	0.0188
銀	mg/L	1.5	*	<0.04	3.93	0.892	2.1	0.041	1.77	0.861	1.66	1.02	1.55
鋅	mg/L	2.25	*	0.21	0.922	1.59	0.524	0.359	6.5	0.299	1.51	0.461	0.429
油脂	mg/L	*	*	2.5	8.8	8.7	5.5	6.5	2.5	5	3	3.4	5.1
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.68	4.44	4.48	4.58	1.37	6.76	41.8	1.65	1.88	2
總酚	mg/L	*	0.14	<0.007	<0.0008	<0.0006	0.0276	0.0068	0.0008	0.0031	<0.007	0.0076	0.0024
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
硒	mg/L	*	0.05	<0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
甲苯	mg/L	*	10	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND
乙苯	mg/L	*	*	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
苯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.5	-	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	*	-	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.5	-	-	<0.001	<0.024	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	*	0.02	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
對二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醇	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,3-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯溶解性有機碳	mg/L	*	TP	-	-	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0

註：1.「*」表示本項無基準或管制標準。「-」表示無檢測資料。

2.若該計畫書檢測項目之測定值以「ND」表示，則表示該計畫書檢測項目之測定值低於該檢測項目之方法偵測極限值。以「<檢測極限值>」表示。

3.第二期地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第0070680號令修正。

4.第二期地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第0070672 號令修正。

環評井7歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	97年第4季	98年第1季	98年第2季	98年第3季	98年第4季	99年第1季	99年第2季	99年第3季	99年第4季
水溫	℃	*	*	23.7	24.7	27.4	24.2	24.1	24.1	25.4	25.4	25.4
濁度	-	*	*	2.1	1.8	1.4	2.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
色度	NTU	*	*	6	5.8	2.4	6.7	10	5.3	5.4	9.4	20
導電度	μmho/cm	*	*	4420	4540	4140	2930	3090	2490	1880	1480	4030
總溶解固體	mg/L	1250	*	752	722	1260	4680	1830	1420	680	680	920
總硬度	mg/L	750	*	520	465	460	1070	440	582	437	437	640
鈣	mg/L	600	*	205	89.8	134	1400	470	684	44.4	44.4	621
總鹼度	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
碳酸鹽	mg/L	500	*	213	154	168	346	95	81.2	172	175	218
硫化物	mg/L	*	*	0.01	0.02	0.02	ND	0.18	0.02	0.02	0.02	ND
氯鹽	mg/L	4.75	*	0.11	0.14	0.17	0.39	0.39	0.58	0.18	0.18	0.21
亞硝酸態氮	mg/L	*	10	0.02	0.018	<0.001	1.11	0.59	0.58	0.52	0.02	<0.001
硝酸態氮	mg/L	75	100	1.27	1.88	0.31	3.04	0.34	3.36	1.8	1.8	0.17
總酚及含量	mg/L	*	*	3.41	2.65	0.43	6.38	1.62	3.97	2	2	0.22
總含水量	mg/L	*	*	1.66	2.5	0.74	8.41	1.46	3.14	2.55	2.55	0.53
氨氮	mg/L	*	*	0.43	0.27	0.66	0.27	0.75	0.2	0.19	0.13	1.79
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	<0.007	<0.007	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	<0.018	ND	ND	<0.01	0.012	ND	<0.015	<0.015	ND
鐵	mg/L	*	1	0.021	ND	0.009	ND	0.015	ND	0.011	0.011	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	<0.01	<0.01	<0.0127	ND	ND	ND	0.012
錳	mg/L	25	50	0.047	ND	ND	0.037	0.029	0.018	0.007	0.008	0.058
汞	mg/L	*	0.02	0.0001	0.0001	<0.00019	<0.0009	0.0011	0.0012	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.25	0.5	0.0135	0.0079	0.0014	0.0152	0.0078	0.0022	0.0078	0.0078	0.0488
銀	mg/L	1.5	*	0.811	0.372	0.086	2.4	0.5	0.573	1.01	1.03	0.377
鋅	mg/L	2.25	*	0.934	0.822	0.175	0.405	0.26	0.735	0.529	0.529	0.178
油脂	mg/L	*	*	0.1	0.1	0.1	0.5	0.6	0.6	2.5	0.9	11.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.45	1.65	1.87	1.93	1.27	1.5	1.5	1.5	8.7
總酚	mg/L	*	0.14	0.0022	ND	ND	ND	0.0003	0.008	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
硒	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
對二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	0.00772	ND	0.021	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,3-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯溶解性有機碳	mg/L	*	TP	-	-	<5.0	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50

註：1.「*」表示本項無基準或管制標準。「-」表示無檢測資料。

2.若該計畫書檢測項目之測定值以「ND」表示，則表示該計畫書檢測項目之測定值低於該檢測項目之方法偵測極限值。以「<檢測極限值>」表示。

3.第二期地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第0070680號令修正。

4.第二期地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第0070672 號令修正。

環評井7歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	99年第3季	99年第4季	100年第1季	100年第2季	100年第3季
水溫	℃	*	*	28.1	24.1	20.4	25.2	29.2
濁度	-	*	*	1.8	7.1	7.8	7.8	7.8
色度	NTU	*	*	6	40	120	60	27
導電度	μmho/cm	*	*	3160	3300	4440	3120	3540
總溶解固體	mg/L	1250	*	1950	2510	2610	2040	2750
總硬度	mg/L	750	*	641	405	546	467	455
鈣	mg/L	600	*	580	389	487	392	353
硫化物	mg/L	*	*	0.05	0.08	0.09	0.09	0.06
氯鹽	mg/L	425	*	447	307	418	406	487
亞硝酸態氮	mg/L	*	*	ND	0.02	0.1	ND(0.040)	<0.040(0.002)
硝酸態氮	mg/L	25	*	0.49	0.14	0.92	1.37	1.02
總酚及含量	mg/L	*	10	0	ND	<0.0010(0.0025)	<0.0010(0.0022)	<0.0010(0.0019)
總含水量	mg/L	*	100	0	0.02	ND	<0.0010(0.003)	0.068
氨氮及含量	mg/L	*	*	0.85	0.75	0.92	1.402	1.05
總含量	mg/L	*	*	0.58	1.7	1.32	2.18	1.21
氯鹽	mg/L	*	*	0.64	1.25	1.15	1.14	1.31
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	<0.020(0.003)	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	<0.020(0.003)	ND
鐵	mg/L	*	1	ND	0.009	<0.020(0.005)	<0.020(0.008)	<0.020(0.011)
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	<0.020(0.005)	ND	ND
錳	mg/L	25	50	ND	0.021	<0.020(0.011)	0.02	ND
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.25	0.5	0.0215	0.0085	0.0248	0.0251	0.0232
銀	mg/L	1.5	*	0.119	0.105	0.242	0.168	<0.100(0.0011)
鋅	mg/L	2.25	*	0.102	0.121	0.152	0.19	0.155
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.1	11.0	8.1	2.9	1.1
總酚	mg/L	*	0.14	0.0001	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
硒	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
對二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	0.5	ND	0.002	ND	<0.0010(0.0011)
甲醇	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
氯溶解性有機碳	mg/L	*	10	<0.50	<0.5	<0.50	<0.500	<0.500

註：1.「*」表示本項無基準或管制標準。「-」表示無檢測資料。

2.若該計畫書檢測項目之測定值以「ND」表示，則表示該計畫書檢測項目之測定值低於該檢測項目之方法偵測極限值。以「<檢測極限值>」表示。

3.第二期地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第0070680號令修正。

4.第二期地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第0070672 號令修正。

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 第 4 季	107 年 第 3 季	108 年 第 2 季	109 年 第 1 季	109 年 第 3 季	109 年 第 4 季
水溫	℃	-	-	26.9	27.1	25.8	29	28	28
酸鹼值	-	6	8.5	7.9	7.8	7.7	7.6	8.1	7.8
濁度	NTU	5	10	28	11	8.6	1.2	2.8	0.35
導電度	μmho/cm	2000	3000	2090	2100	2070	1925	2080	1900
總溶解固體	mg/L	1250	1500	1360	1420	1930	1110	1440	1200
總硬度	mg/L	500	750	780	930	920	1840	668	360
氯鹽	mg/L	625	2	440	340	580	290	1530	576
總鹼度	mg/L	5	5	0.08	0.09	0.04	0.07	ND	0.05
硫酸鹽	mg/L	625	5	250	574	302	160	440	317
鈣離子	mg/L	5	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鎂離子	mg/L	5	5	1.76	1.82	1.58	0.84	1.6	1.09
總硬度(CaCO3)	mg/L	5	10	<0.0116	<0.0116	<0.0116	<0.0116	<0.0116	<0.0116
總懸浮固體	mg/L	30	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
溶解性固體	mg/L	5	5	1.83	1.68	1.7	1.56	1.55	2.52
總溶解固體	mg/L	5	5	1.58	1.71	1.28	1.84	1.85	2.65
氨氮	mg/L	4	5	1.29	1.51	1.41	1.11	1.29	1.63
鉛	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鎘	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	0.011
銅	mg/L	0.5	1	0.021	<0.0200(0.002)	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/L	0.3	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	ND	<0.0200(0.011)	ND	0.025	0.065	0.064
錳	mg/L	0.01	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.25	0.5	0.0351	0.0382	0.0228	0.0359	0.0196	0.0196
銀	mg/L	0.05	0.1	0.109	0.108	0.027	0.048	0.035	0.027
鈉	mg/L	1.25	2	0.658	0.648	0.636	0.624	0.783	0.753
鉀	mg/L	2	2	<1.0	<1.0	<1.0	1.4	1.4	1.8
硝氮總量(TKN)	mg/L	10	20	0.6	0.7	0.8	5	4.5	2.8
砷	mg/L	0.14	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	—	—	ND	ND	ND
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.09	0.1	—	—	—	ND	ND	ND
五氯酚	mg/L	0.01	0.05	—	—	—	ND	ND	ND
汞	mg/L	0.002	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硒	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.175	0.35	ND	ND	ND	ND	ND	ND
碳	mg/L	0.5	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	0.175	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.175	0.35	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	5	10	—	<0.500	<0.500	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	<0.0116(0.0021)	ND	ND	ND
多氯聯苯 PCBs	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<2.86	<1.00	<1.00	0.00156	0.00986	0.0154
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.175	0.35	—	ND	ND	ND	ND	ND
2,3,7,8-四氯戴奧辛	mg/L	0.05	0.1	—	—	—	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	2	3	—	—	—	ND	ND	ND
酚類總量(含揮發)	mg/L	*	*	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500	ND	ND

註：1. "*"：表示法規尚未規定。"-"：表示無此監測項目。

2. 經環評委員會審議環境影響說明書(EIR)初稿時要求應加測「鈉」項目，惟該項目非屬環境影響評估法第五條第一項第二款應評估之項目，且「飲用水水質及監測標準」中亦未訂定鈉之標準值，故本次未列入第二期地下水污染監測標準比較。102.12.13 環署土字第 1020109443 號函修正。

3. 第二期地下水污染監測標準依據：99.11.23 環署水字第 0973671 號令修正。

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	102 年 第 1 季	102 年 第 2 季	102 年 第 3 季	102 年 第 4 季
水溫	℃	-	-	25.2	25.1	27.8	26.9
酸鹼值	-	6	8.5	7.7	7.5	7.7	7.6
濁度	NTU	5	10	5.6	5.3	1.1	0.6
導電度	μmho/cm	2000	3000	2820	2830	2870	2850
總溶解固體	mg/L	1250	1500	1820	2040	1730	1610
總硬度	mg/L	500	750	1130	1230	1290	1310
氯鹽	mg/L	625	2	638	581	549	502
總鹼度	mg/L	5	5	0.12	ND(0.04)	ND(0.04)	ND(0.04)
硫酸鹽	mg/L	625	5	580	389	482	445
鈣離子	mg/L	5	5	ND(0.04)	ND(0.04)	ND(0.04)	ND(0.04)
鎂離子	mg/L	5	5	0.74	0.96	1.45	0.92
總懸浮固體	mg/L	30	100	0.46	0.61	0.62	0.56
溶解性固體	mg/L	5	5	4.38	6.32	0.22	0.19
總溶解固體	mg/L	5	5	18.2	9.80	3.88	3.17
氨氮	mg/L	4	5	18.2	9.8	3.88	3.17
鉛	mg/L	0.025	0.05	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.002)
鎘	mg/L	0.25	0.5	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.002)
鉻	mg/L	5	10	ND(0.005)	ND(0.005)	ND(0.005)	ND(0.005)
銅	mg/L	0.5	1	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.002)
鐵	mg/L	0.3	0.1	ND(0.006)	ND(0.006)	ND(0.006)	ND(0.006)
鋅	mg/L	25	50	0.034	0.025	0.008	0.011
錳	mg/L	0.01	0.05	ND(0.0045)	ND(0.0093)	0.0024	ND(0.0093)
鎳	mg/L	0.25	0.5	0.0187	0.028	0.0163	0.0216
銀	mg/L	0.05	0.1	0.247	0.288	0.077	0.046
鈉	mg/L	1.25	2	0.992	0.567	0.947	0.845
鉀	mg/L	2	2	1	0.5	0.9	0.6
硝氮總量(TKN)	mg/L	10	20	3.1	2.3	4	3.5
砷	mg/L	0.14	0.7	0.0107	ND(0.0051)	0.005	ND(0.0021)
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND(0.00158)	ND(0.00145)	ND(0.00145)	ND(0.00145)
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.09	0.1	ND(0.00158)	ND(0.00138)	ND(0.00138)	ND(0.00138)
五氯酚	mg/L	0.01	0.05	ND(0.00187)	ND(0.00144)	ND(0.00144)	ND(0.00144)
汞	mg/L	0.002	0.05	ND(0.0015)	ND(0.00146)	ND(0.00037)	ND(0.00037)
硒	mg/L	5	10	ND(0.00141)	ND(0.00137)	ND(0.00037)	ND(0.00037)
二甲苯	mg/L	50	100	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.002)
苯乙烯	mg/L	0.5	1	ND(0.00141)	ND(0.00114)	ND(0.00037)	ND(0.00037)
苯	mg/L	0.5	1	ND(0.00158)	ND(0.001519)	ND(0.00155)	ND(0.00155)
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.175	0.35	ND(0.00157)	ND(0.00152)	ND(0.00076)	ND(0.00076)
碳	mg/L	0.5	0.5	ND(0.00157)	ND(0.00153)	ND(0.00038)	ND(0.00038)
甲苯	mg/L	0.175	0.5	ND(0.00157)	ND(0.00153)	ND(0.00038)	ND(0.00038)
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND(0.00165)	ND(0.00369)	ND(0.00037)	ND(0.00037)
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND(0.00152)	ND(0.00152)	ND(0.0004)	ND(0.0004)
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	5	ND(0.00157)	ND(0.00153)	ND(0.00037)	ND(0.00037)
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND(0.00158)	ND(0.00139)	ND(0.00148)	ND(0.00148)
乙苯	mg/L	0.01	0.02	ND(0.00171)	ND(0.00171)	ND(0.00169)	ND(0.00169)
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND(0.00164)	ND(0.00164)	ND(0.00161)	ND(0.00161)
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND(0.00174)	ND(0.00174)	ND(0.00167)	ND(0.00167)
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND(0.00173)	ND(0.00173)	ND(0.00037)	ND(0.00037)
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND(0.00147)	ND(0.00147)	ND(0.00037)	ND(0.00037)
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND(0.00158)	ND(0.00158)	ND(0.00163)	ND(0.00163)
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND(0.00169)	ND(0.00169)	ND(0.00039)	ND(0.00039)
氯乙烯	mg/L	5	10	ND(0.171)	ND(0.171)	ND(0.166)	ND(0.166)
氯仿	mg/L	0.25	0.5	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.002)
多氯聯苯 PCBs	mg/L	0.5	1	ND(0.00142)	ND(0.00142)	ND(0.00064)	ND(0.00064)
甲醛	mg/L	*	*	0.0356	0.00627	0.0123	ND(0.00296)
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.175	0.35	ND(0.00165)	ND(0.00145)	ND(0.00037)	ND(0.00037)
2,3,7,8-四氯戴奧辛	mg/L	0.05	0.1	ND(0.00213)	ND(0.0014)	ND(0.0014)	ND(0.00148)
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	2	3	ND(0.00147)	ND(0.00145)	ND(0.00037)	ND(0.00037)
酚類總量(含揮發)	mg/L	*	*	-	ND(0.142)	ND(0.156)	ND(0.125)

註：1. "*"：表示法規尚未規定。"-"：表示無此監測項目。

2. 經環評委員會審議環境影響說明書(EIR)初稿時要求應加測「鈉」項目，惟該項目非屬環境影響評估法第五條第一項第二款應評估之項目，且「飲用水水質及監測標準」中亦未訂定鈉之標準值，故本次未列入第二期地下水污染監測標準比較。102.12.13 環署土字第 1020109443 號函修正。

3. 第二期地下水污染監測標準依據：99.11.23 環署水字第 0973671 號令修正。

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

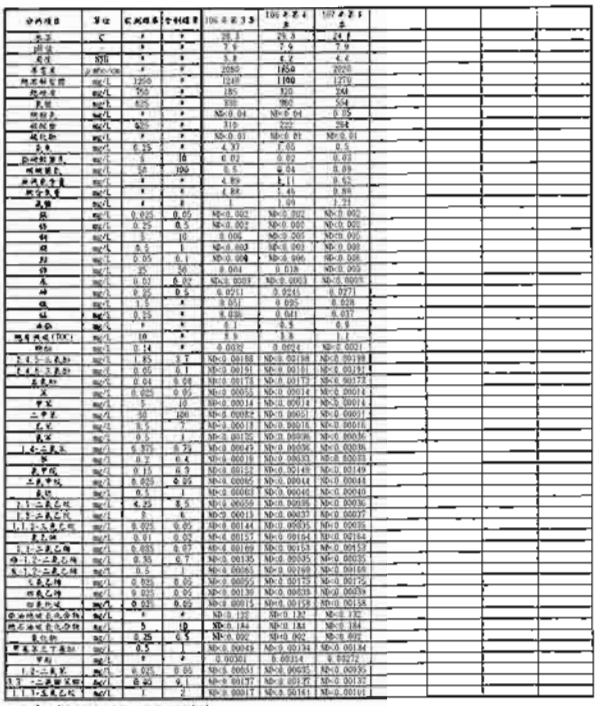
分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 第 4 季	105 年 第 1 季	105 年 第 2 季	105 年 第 3 季	105 年 第 4 季	106 年 第 1 季	106 年 第 2 季
水溫	℃	-	-	27.9	26.1	28.2	29.1	28.1	27.4	29.6
酸鹼值	-	6	8.5	7.8	7.9	7.8	7.7	7.8	7.9	8
濁度	NTU	5	10	8.3	0.8	1.2	2.8	0.35	3.8	2.8
導電度	μmho/cm	2000	3000	2820	3300	3580	2780	2070	2350	1680
總溶解固體	mg/L	1250	1500	1620	1780	1640	1250	1360	1350	1020
總硬度	mg/L	500	750	760	885	870	740	490	545	501
氯鹽	mg/L	625	2	698	581	549	493	502	406	408
總鹼度	mg/L	5	5	0.12	ND(0.04)	ND(0.04)	ND(0.04)	ND(0.04)	ND(0.04)	ND(0.04)
硫酸鹽	mg/L	625	5	580	389	482	445	384	393	308
鈣離子	mg/L	5	5	ND(0.04)	ND(0.04)	ND(0.04)	ND(0.04)	ND(0.009)	ND(0.009)	ND(0.009)
鎂離子	mg/L	5	5	0.74	0.96	1.45	0.92	1	1.07	0.92
總懸浮固體	mg/L	30	100	0.46	0.61	0.62	0.56	0.61	0.61	0.64
溶解性固體	mg/L	5	5	4.38	6.32	0.22	0.19	2.38	0.29	0.09
總溶解固體	mg/L	5	5	18.2	9.80	3.88	3.17	5.39	2.17	0.59
氨氮	mg/L	4	5	18.2	9.8	3.88	3.17	5.39	2.17	0.59
鉛	mg/L	0.025	0.05	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.0003)	ND(0.002)
鎘	mg/L	0.25	0.5	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.0027)	ND(0.002)
鉻	mg/L	5	10	ND(0.005)	ND(0.005)	ND(0.005)	ND(0.005)	ND(0.005)	ND(0.0054)	ND(0.005)
銅	mg/L	0.5	1	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.0027)	ND(0.002)
鐵	mg/L	0.3	0.1	ND(0.006)	ND(0.006)	ND(0.006)	ND(0.006)	ND(0.006)	ND(0.0054)	ND(0.006)
鋅	mg/L	25	50	0.034	0.025	0.008	0.011	0.017	0.007	0.006
錳	mg/L	0.01	0.05	ND(0.0045)	ND(0.0093)	0.0024	ND(0.0093)	ND(0.0092)	ND(0.0093)	ND(0.0093)
鎳	mg/L	0.25	0.5	0.0187	0.028	0.0163	0.0216	0.0195	0.0204	0.0252
銀	mg/L	0.05	0.1	0.247	0.288	0.077	0.046	0.046	0.041	0.041
鈉	mg/L	1.25	2	0.992	0.567	0.947	0.845	0.981	0.841	0.841
鉀	mg/L	2	2	1	0.5	0.9	0.6	0.8	0.4	0.3
硝氮總量(TKN)	mg/L	10	20	3.1	2.3	4	3.5	3.5	3.5	3
砷	mg/L	0.14	0.7	0.0107	ND(0.0051)	0.005	ND(0.0021)	ND(0.0018)	ND(0.0021)	0.004
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND(0.00158)	ND(0.00145)	ND(0.00145)	ND(0.00145)	ND(0.00145)	ND(0.00145)	ND(0.00198)
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.09	0.1	ND(0.00158)	ND(0.00138)	ND(0.00138)	ND(0.00138)	ND(0.00138)	ND(0.00138)	ND(0.00138)
五氯酚	mg/L	0.01	0.05	ND(0.00187)	ND(0.00144)	ND(0.00144)	ND(0.00144)	ND(0.00144)	ND(0.00144)	ND(0.00172)
汞	mg/L	0.002	0.05	ND(0.0015)	ND(0.00146)	ND(0.00037)	ND(0.00037)	ND(0.00037)	ND(0.00050)	ND(0.00050)
硒	mg/L	5	10	ND(0.00141)	ND(0.00137)	ND(0.00037)	ND(0.00037)	ND(0.00037)	ND(0.00014)	ND(0.00014)
二甲苯	mg/L	50	100	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.00062)	ND(0.00062)
苯乙烯	mg/L	0.5	1	ND(0.00141)	ND(0.00114)	ND(0.00037)	ND(0.00037)	ND(0.00037)	ND(0.00014)	ND(0.00014)
苯	mg/L	0.5	1	ND(0.00158)	ND(0.001519)	ND(0.00155)	ND(0.00155)	ND(0.00155)	ND(0.00163)	ND(0.00163)
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.175	0.35	ND(0.00157)	ND(0.00152)	ND(0.00076)	ND(0.00076)	ND(0.00076)	ND(0.00055)	ND(0.00038)
碳	mg/L	0.5	0.5	ND(0.00157)	ND(0.00153)	ND(0.00038)	ND(0.00038)	ND(0.00038)	ND(0.00014)	ND(0.00013)
甲苯	mg/L	0.175	0.5	ND(0.00157)	ND(0.00153)	ND(0.00038)	ND(0.00038)	ND(0.00038)	ND(0.00182)	ND(0.00149)
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND(0.00165)	ND(0.00369)	ND(0.00037)	ND(0.00037)	ND(0.00037)	ND(0.00065)	ND(0.00044)
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND(0.00152)	ND(0.00152)	ND(0.0004)	ND(0.0004)	ND(0.0004)	ND(0.00062)	ND(0.00039)
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	5	ND(0.00157)	ND(0.00153)	ND(0.00037)	ND(0.00037)	ND(0.00037)	ND(0.00054)	ND(0.00037)
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND(0.00158)	ND(0.00139)	ND(0.00148)	ND(0.00148)	ND(0.00148)	ND(0.00159)	ND(0.00115)
乙苯	mg/L	0.01	0.02	ND(0.00171)	ND(0.00171)	ND(0.00169)	ND(0.00169)	ND(0.00169)	ND(0.00197)	ND(0.00164)
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND(0.00164)	ND(0.00164)	ND(0.00161)	ND(0.00161)	ND(0.00161)	ND(0.00196)	ND(0.00153)
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND(0.00174)	ND(0.00174)	ND(0.00167)	ND(0.00167)	ND(0.00167)	ND(0.00181)	ND(0.00035)
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND(0.00173)	ND(0.00173)	ND(0.00037)	ND(0.00037)	ND(0.00037)	ND(0.00065)	ND(0.00105)
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND(0.00147)	ND(0.00147)	ND(0.00037)	ND(0.00037)	ND(0.00037)	ND(0.00059)	ND(0.00037)
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND(0.00158)	ND(0.00158)	ND(0.00163)	ND(0.00163)	ND(0.00163)	ND(0.00172)	ND(0.00098)
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND(0.00169)	ND(0.00169)	ND(0.00039)	ND(0.00039)	ND(0.00039)	ND(0.00017)	ND(0.00017)
氯乙烯	mg/L	5	10	ND(0.171)	ND(0.171)	ND(0.166)	ND(0.166)	ND(0.166)	ND(0.188)	ND(0.188)
氯仿	mg/L	0.25	0.5	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.002)	ND(0.002)
多氯聯苯 PCBs	mg/L	0.5	1	ND(0.00142)	ND(0.00142)	ND(0.00064)	ND(0.00064)	ND(0.00064)	ND(0.00058)	ND(0.00058)
甲醛	mg/L	*	*	0.0356	0.00627	0.0123	ND(0.00296)	ND(0.00296)	ND(0.00296)	ND(0.00296)
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.175	0.35	ND(0.00165)	ND(0.00145)	ND(0.00037)	ND(0.00037)	ND(0.00037)	ND(0.00016)	ND(0.00016)
2,3,7,8-四氯戴奧辛	mg/L	0.05	0.1	ND(0.00213)	ND(0.0014)	ND(0.0014)	ND(0.0014)	ND(0.0014)	ND(0.00148)	ND(0.00137)
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	2	3	ND(0.00147)	ND(0.00145)	ND(0.00037)	ND(0.00037)	ND(0.00037)	ND(0.00059)	ND(0.00037)
酚類總量(含揮發)	mg/L	*	*	-	ND(0.142)	ND(0.156)	ND(0.125)	ND(0.154)	ND(0.122)	ND(0.122)

註：1. "*"：表示法規尚未規定。"-"：表示無此監測項目。

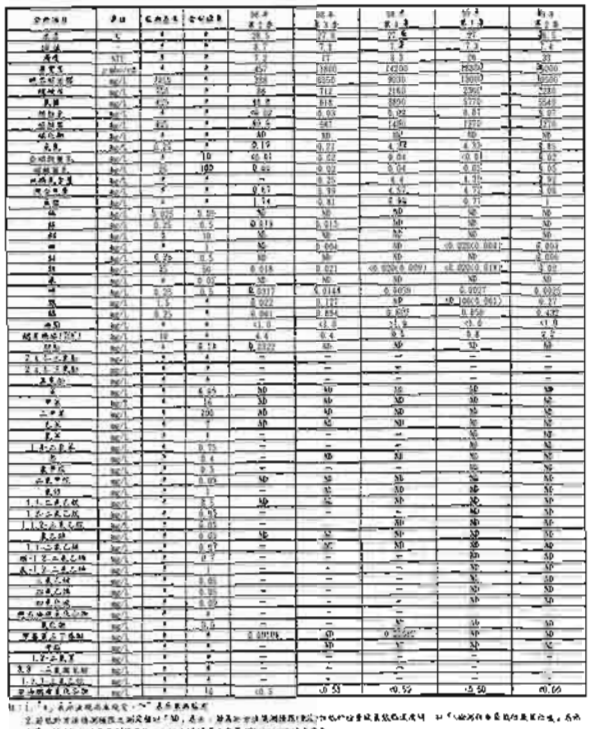
2. 經環評委員會審議環境影響說明書(EIR)初稿時要求應加測「鈉」項目，惟該項目非屬環境影響評估法第五條第一項第二款應評估之項目，且「飲用水水質及監測標準」中亦未訂定鈉之標準值，故本次未列入第二期地下水污染監測標準比較。102.12.13 環署土字第 1020109443 號函修正。

3. 第二期地下水污染監測標準依據：99.11.23 環署水字第 0973671 號令修正。

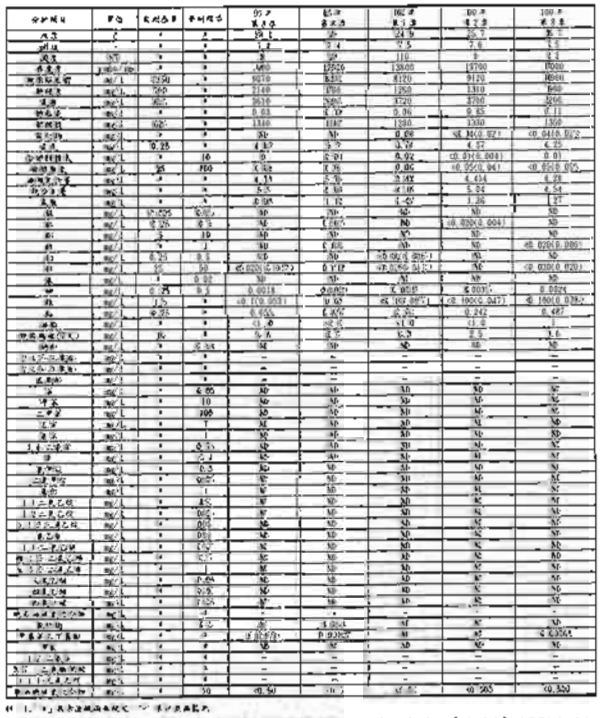
環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



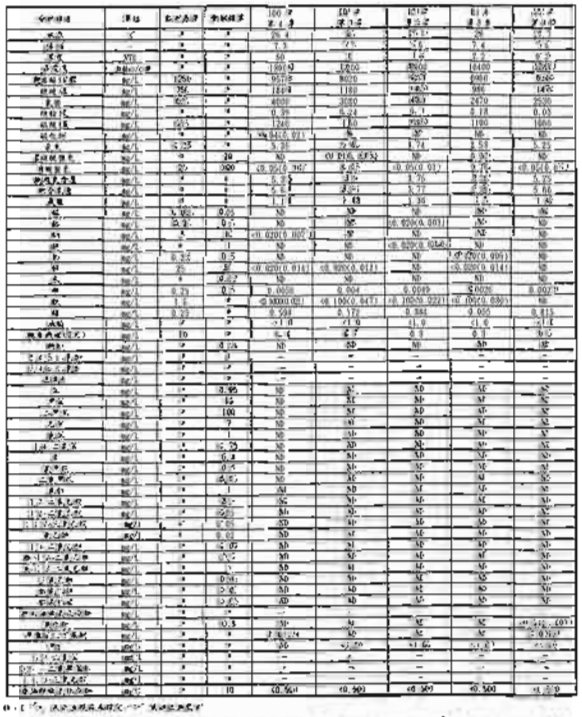
環評井 8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



環評井 8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



環評井 8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



環評井 8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	102 年第 1 季	102 年第 2 季	102 年第 3 季	102 年第 4 季
水溫	℃	-	-	25.7	26.7	27.5	26.7
酸鹼	-	-	-	7.6	7.4	7.7	7.7
濁度	NTU	-	-	0.3	3.2	0.5	0.85
導電度	μmho/cm	-	-	6100	4719	4520	5870
總溶解固體	mg/L	1250	-	3750	2956	2940	2570
總硬度	mg/L	750	-	690	537	581	488
氯鹽	mg/L	625	-	1900	1492	1750	1710
總鹼度	mg/L	-	-	0.11	0.12	ND<0.04	0.17
硫酸鹽	mg/L	625	-	990	679	1040	761
氟化物	mg/L	4	8	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
硝酸氮	mg/L	0.25	1	2.29	2.44	2.45	2.30
亞硝酸氮	mg/L	1	10	0.48	0.01	ND<0.001	0.02
總磷量	mg/L	50	100	0.15	0.02	0.01	0.01
總懸浮固體	mg/L	1	3	3	2.48	2.46	2.38
總溶解固體	mg/L	1	3	3.19	3.4	2.68	2.87
氨氮	mg/L	1	10	1.38	1.31	1.31	1.46
鈉	mg/L	0.002	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉀	mg/L	0.25	0.5	0.005	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鈣	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005
鎂	mg/L	0.5	1	0.011	ND<0.002	ND<0.003	ND<0.003
鋁	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.005
鐵	mg/L	0.1	0.3	0.039	0.005	0.009	0.009
錳	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
砷	mg/L	0.05	0.1	0.0077	0.0034	0.0041	0.0079
鉻	mg/L	0.05	0.1	0.171	0.033	0.055	0.049
鉛	mg/L	0.05	0.1	0.035	0.138	0.154	0.122
汞	mg/L	0.001	0.002	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
油脂	mg/L	5	10	1.4	2.8	1.4	2
總有機碳(TOC)	mg/L	16	20	2.2	2.1	2.7	3.5
酚類	mg/L	0.14	0.28	ND<0.0021	ND<0.0021	0.0055	ND<0.0021
乙苯	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00168	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
二甲苯	mg/L	0.85	1.7	ND<0.00168	ND<0.00145	ND<0.00130	ND<0.00130
苯乙烯	mg/L	0.08	0.68	ND<0.00168	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.002	0.05	ND<0.0016	ND<0.00162	ND<0.00037	ND<0.00037
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00143	ND<0.00143	ND<0.00017	ND<0.00017
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00209	ND<0.001	ND<0.001
乙苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00017
苯乙烯	mg/L	0.1	1	ND<0.00158	ND<0.001513	ND<0.00152	ND<0.00152
二甲苯異構	mg/L	0.975	1.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00016	ND<0.00016
苯	mg/L	0.1	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00018
氯甲烷	mg/L	0.35	0.5	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00167
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00037	ND<0.00037
氯仿	mg/L	0.05	1	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00039	ND<0.00039
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.005	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00156	ND<0.00156
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037
二氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00163
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00148	ND<0.00148	ND<0.00039	ND<0.00039
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.166	ND<0.166
氯仿類	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004
甲苯	mg/L	0.5	1	0.00294	0.00665	0.00043	0.00043
1,3-二甲苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00017	ND<0.00017
1,2-二甲苯	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00213	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00037	ND<0.00037
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	ND<0.142	ND<0.156	ND<0.372

註：1.「-」表示法規尚未規定，「/」表示未進行監測。

2.若監測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於管制標準值或其定值，以「(偵測極限數值)」表示。

3.第二階地下水污染監測標準法源：99.1.15 環署土字第 0992000647 號令發布。

4.第三階地下水污染監測標準法源：99.12.21 環署水字第 0073671 號令發布。

環評井 8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年第 1 季	103 年第 2 季	103 年第 3 季	103 年第 4 季	104 年第 1 季	104 年第 2 季	104 年第 3 季
水溫	℃	-	-	25.7	24.4	27.8	26.3	24.2	24.9	26.3
酸鹼	-	-	-	7.7	7.4	7.8	7.4	8.4	7.6	7.5
濁度	NTU	-	-	0.85	3.8	0.7	0.3	0.6	0.25	0.5
導電度	μmho/cm	-	-	5450	6800	6850	8833	5960	9000	8010
總溶解固體	mg/L	1250	-	3720	4530	3600	5970	3640	5720	5540
總硬度	mg/L	750	-	770	961	835	1009	578	1310	1179
氯鹽	mg/L	625	-	1510	1310	1380	2340	1210	2580	2210
總鹼度	mg/L	-	-	0.11	0.35	0.09	0.15	ND	0.09	0.05
硫酸鹽	mg/L	625	-	931	827	835	1061	791	1328	932
氟化物	mg/L	4	8	ND<0.041(0.011)	ND	ND<0.041(0.011)	ND	ND	0.27	ND
亞硝酸氮	mg/L	0.25	1	5.41	5.41	5.24	5.12	3.39	6.58	4.85
硝酸氮	mg/L	5	10	ND	0.03	0.01	0.05	ND	0.24	ND
總磷量	mg/L	50	100	ND	ND<0.05(0.03)	ND<0.05(0.021)	0.36	ND	0.33	ND
總懸浮固體	mg/L	1	3	3.42	5.44	5.25	5.53	3.39	5.13	4.85
總溶解固體	mg/L	1	3	3.56	3.5	3.35	5.88	3.5	5.82	4.94
氨氮	mg/L	1	10	1.29	1.3	1.48	1.06	1.47	1.24	1.43
鈉	mg/L	0.002	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉀	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鈣	mg/L	5	10	ND	ND<0.0025(0.0045)	ND	ND	ND	ND	ND
鎂	mg/L	0.5	1	ND<0.005(0.0031)	ND<0.0025(0.0046)	ND	0.004	ND	ND	0.003
鋁	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.007
鐵	mg/L	0.1	0.3	0.02	0.01	0.118	0.617	0.008	0.004	0.009
錳	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0092	0.0083	0.007	0.0067	0.0028	0.003	0.0041
鉻	mg/L	1.5	3	-	-	-	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0005(0.0061)	ND	ND<0.0005(0.0061)	0.0063	0.001	0.0099	0.011
汞	mg/L	0.25	0.5	0.42	0.322	0.433	0.548	0.218	0.849	0.44
油脂	mg/L	2	5	2.3	<1.8	<1.8	1.2	0.5	4.5	5
總有機碳(TOC)	mg/L	16	20	3.6	3.6	3.8	4.3	4.4	4.3	3.6
酚類	mg/L	0.14	0.28	ND	ND	ND	ND	ND	0.0024	ND
乙苯	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	0.85	1.7	-	-	-	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/L	0.08	0.68	-	-	-	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	0.002	0.05	-	-	-	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/L	0.1	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯異構	mg/L	0.975	1.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	0.1	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.35	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.05	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.005	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	-	-	<0.522	<0.580	ND	ND	ND
氯仿類	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	0.5	1	<3.06	<2.06	<2.08	0.00328	0.00248	0.0109	ND
1,3-二甲苯	mg/L	0.025	0.05	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二甲苯	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	<0.520	<0.560	<0.509	ND	ND	-	-

註：1.「-」表示法規尚未規定，「/」表示未進行監測。

2.若監測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於管制標準值或其定值，以「(偵測極限數值)」表示。

3.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109475 號令發布。

4.第三階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	-	-	27.5	28.9	29.5	27.5	24.2	25.7
酸鹼	-	-	-	7.8	7.8	7.8	7.8	7.9	7.8
濁度	NTU	-	-	0.3	3.2	0.5	0.85	0.5	0.8
導電度	μmho/cm	-	-	6100	4719	4520	5870	6174	3185
總溶解固體	mg/L	1250	-	3750	2956	2940	2570	2448	2100
總硬度	mg/L	750	-	690	537	581	488	540	439
氯鹽	mg/L	625	-	1900	1492	1750	1710	1748	1482
總鹼度	mg/L	-	-	0.11	0.12	ND<0.04	0.17	0.21	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	-	990	679	1040	761	497	457
氟化物	mg/L	4	8	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
硝酸氮	mg/L	0.25	1	2.29	2.44	2.45	2.30	1.84	2.57
亞硝酸氮	mg/L	1	10	0.48	0.01	ND<0.001	0.02	ND<0.001	ND<0.001
總磷量	mg/L	50	100	0.15	0.02	0.01	0.01	ND<0.01	0.02
總懸浮固體	mg/L	1	3	3	2.48	2.46	2.38	2.59	1.86
總溶解固體	mg/L	1	3	3.19	3.4	2.68	2.87	2.84	2.16
氨氮	mg/L	1	10	1.38	1.31	1.31	1.46	0.67	1.52
鈉	mg/L	0.002	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0025	ND<0.002
鉀	mg/L	0.25	0.5	0.005	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0027	ND<0.002
鈣	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0074	ND<0.005
鎂	mg/L	0.5	1	0.011	ND<0.002	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.0027	ND<0.003
鋁	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024	0.007
鐵	mg/L	0.1	0.3	0.039	0.005	0.009	0.009	0.012	ND<0.003
錳	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0077	0.0034	0.0041	0.0079	0.0079	0.0118
鉻	mg/L	1.5	3	0.171	0.033	0.055	0.049	0.078	0.065
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.035	0.138	0.154	0.122	0.168	0.105
油脂	mg/L	2	5	1.4	2.8	1.4	2	2.4	1.4
總有機碳(TOC)	mg/L	16	20	2.2	2.1	2.7	3.5	2.5	2.8
酚類	mg/L	0.14	0.28	ND<0.0021	ND<0.0021	0.0055	ND<0.0021	ND<0.0018	ND<0.0021
乙苯	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00168	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00142	ND<0.00145
二甲苯	mg/L	0.85	1.7	ND<0.00168	ND<0.00130	ND<0.00130	ND<0.00130	ND<0.00135	ND<0.00130
苯乙烯	mg/L	0.08	0.68	ND<0.00168	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.002	0.05	ND<0.0016	ND<0.00162	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00035	ND<0.00037
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00143	ND<0.00143	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00209	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00087	ND<0.00087
乙苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014	ND<0.00014
苯乙烯	mg/L	0.1	1	ND<0.00158	ND<0.001513	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00131	ND<0.00131
二甲苯異構	mg/L	0.975	1.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00055	ND<0.00055
苯	mg/L	0.1	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00014	ND<0.00014
氯甲烷	mg/L	0.35	0.5	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00182	ND<0.00182
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065	ND<0.00065
氯仿	mg/L	0.05	1	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00065	ND<0.00065
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00082	ND<0.00082
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00064	ND<0.00064
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.005	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00159	ND<0.00159
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00177	ND<0.00177
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00156	ND<0.00156	ND<0.00196	ND<0.00196
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00161	ND<0.00161
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00065	ND<0.00065
二氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00059	ND<0.00059
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00173	ND<0.00173
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00148	ND<0.00148	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00017	ND<0.00017
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.166	ND<0.166	ND<0.166	ND<0.166
氯仿類	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00058	ND<0.00058
甲苯	mg/L	0.5	1	0.00294	0.00665	0.00043	0.00043	0.00265	0.00265
1,3-二甲苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00018	ND<0.00018
1,2-二甲苯	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00213	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.00140	ND<0.00140
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00020	ND<0.00020
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	ND<0.142	ND<0.156	ND<0.372	ND<0.356	ND<0.122

註：1.「-」表示法規尚未規定，「/」表示未進行監測。

2.若監測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於管制標準值或其定值，以「(偵測極限數值)」表示。

3.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109475 號令發布。

4.第三階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 2 季	107 年第 1 季
水溫	℃	-	-	25.5	25.7
酸鹼	-	-	-	7.5	7.1
濁度	NTU	-	-	2.8	1.8
導電度	μmho/cm	-	-	7380	5210
總溶解固體	mg/L	1250	-	5800	3990
總硬度	mg/L	750	-	1670	992
氯鹽	mg/L	625	-	1810	1270
總鹼度	mg/L	-	-	ND<0.04	0.25
硫酸鹽	mg/L	625	-	1200	909
氟化物	mg/L	4	8	ND<0.05	ND<0.05
硝酸氮	mg/L	0.25	1	1.19	2.47
亞硝酸氮	mg/L	1	10	0.03	0.145
總磷量	mg/L	50	100	7.82	0.02
總懸浮固體	mg/L	1	3	3.5	2.51
總溶解固體	mg/L	1	3	3.73	3.43
氨氮	mg/L	1	10	1.04	1.38
鈉	mg/L	0.002	0.05	ND<0.002	ND<0.002
鉀	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002
鈣	mg/L	5	10	ND<0.005	0.014
鎂	mg/L	0.5	1	ND<0.003	ND<0.003
鋁	mg/L	0.05	0.1	0.007	ND<0.006
鐵	mg/L	0.1	0.3	0.009	0.009
錳	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0023	0.0184
鉻	mg/L	1.5	3	0.384	1.41
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.474	0.161
油脂	mg/L	2	5	1.4	0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	16	20	2.6	3.2
酚類	mg/L	0.14	0.28	0.0031	ND<0.0021
乙苯	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00168	ND<0.00168
二甲苯	mg/L	0.85	1.7	ND<0.00168	ND<0.00168
苯乙烯	mg/L	0.08	0.68	ND<0.00168	ND<0.00168
苯	mg/L	0.002	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00143	ND<0.00143
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00087	ND<0.00087
乙苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00143	ND<0.00143
苯乙烯	mg/L	0.1	1	ND<0.00158	ND<0.00158
二甲苯異構	mg/L	0.975	1.75	ND<0.00049	ND<0.00049
苯	mg/L	0.1	0.4	ND<0.00018	ND<0.00018
氯甲烷	mg/L	0.35	0.5	ND<0.00153	ND<0.00153
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00065	ND<0.00065
氯仿	mg/L	0.05	1	ND<0.00065	ND<0.00065
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00082	ND<0.00082
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00064	ND<0.00064
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.005	0.05	ND<0.00144	ND<0.00144
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00152	ND<0.00152
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00197	ND<0.00197
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00135	ND<0.00135
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00065	ND<0.00065
二氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00054	ND<0.00054
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00113	ND<0.00113
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00013
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	ND<0.122	ND<0.122
氯仿類	mg/L	0.25	0.5	ND<0.144	ND<0.144
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.002	ND<0.002
甲苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00049	ND<0.00049
1,3-二甲苯	mg/L	0.025	0.05	0.00037	0.00037
1,2-二甲苯	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00053	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00017	ND<0.00017

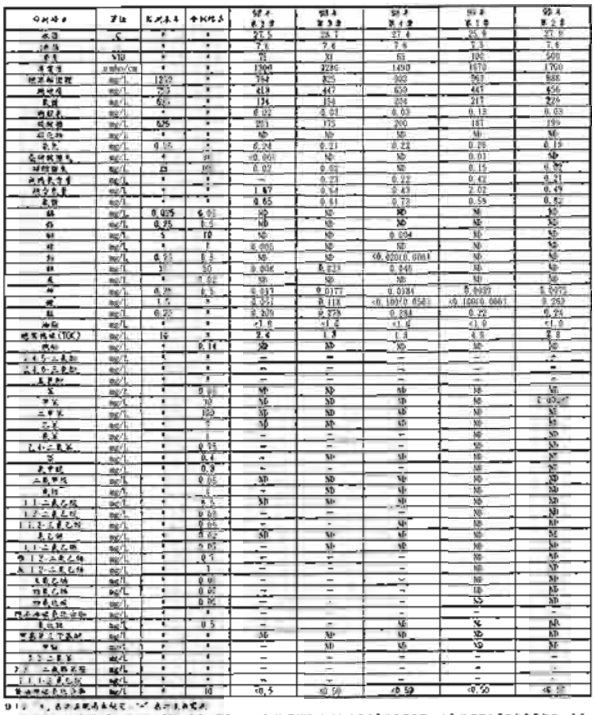
註：1.「-」表示法規尚未規定，「/」表示未進行監測。

2.若監測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於管制標準值或其定值，以「(偵測極限數值)」表示。

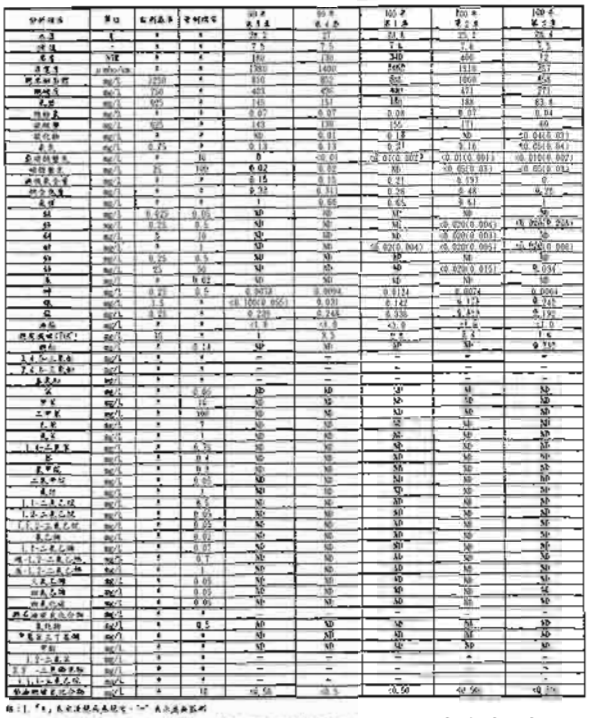
3.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109475 號令發布。

4.第三階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

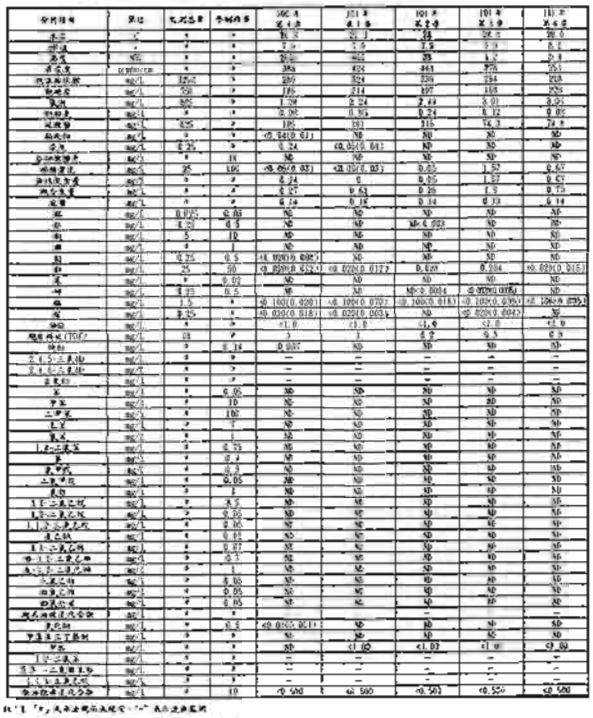
環評井９歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



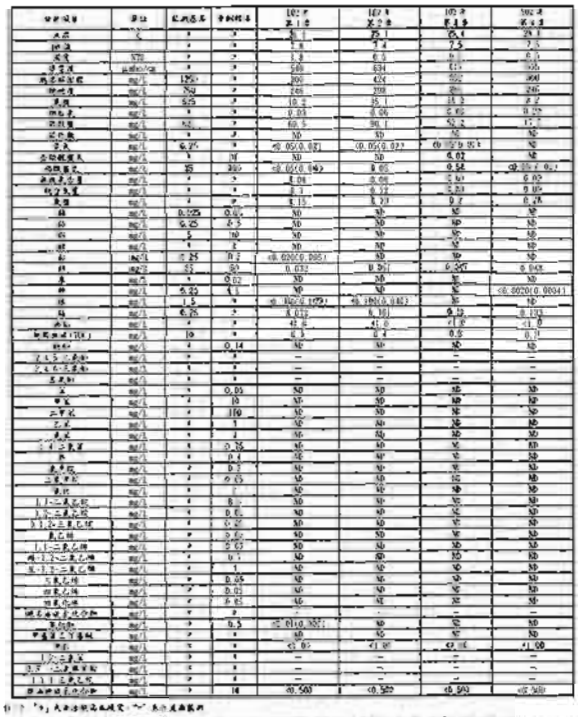
環評井９歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



環評井９歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



環評井９歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



環評井 9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年第 1 季	103 年第 2 季	103 年第 3 季	103 年第 4 季	104 年第 1 季	104 年第 2 季	104 年第 3 季	104 年第 4 季
水溫	℃	*	*	26.7	24.3	26.6	25	24.5	29.8	26.5	25.5
酸鹼值	-	*	*	7.5	7.5	7.6	7.5	8	7.4	7.2	7.5
導電度	μS/cm	*	*	0.55	0.3	0.49	0.47	0.5	0.52	0.5	0.5
溶氧量	mg/L	*	*	595	2990	727	1260	809	972	595	1020
總溶解固體	mg/L	1250	*	340	358	382	535	512	549	522	474
總硬度	mg/L	750	*	286	270	339	501	441	354	414	414
氯鹽	mg/L	625	*	106.1	12.5	84.7	44.9	42.7	78	74.5	74.5
總菌落	cfu/ml	*	*	0.14	0.58	0.72	ND	0.18	ND	ND	ND
硫酸鹽	mg/L	625	*	20.6	23.9	71.3	65.8	24.6	396	97.5	214
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	(0.040)	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.23	*	ND	(0.05)	(0.05)	(0.05)	0.06	0.08	0.1	0.1
有機磷農藥	mg/L	5	10	(0.0110)	58	0.01	0.02	ND	ND	ND	0.02
總酚類	mg/L	50	100	0.04	(0.05)	(0.05)	0.18	0.1	0.01	0.02	0.02
總陰離子界面	mg/L	*	*	0.09	0.07	0.22	0.18	0.09	0.12	0.15	0.15
總溶氧量	mg/L	*	*	0.15	0.19	0.58	0.34	0.23	0.27	0.38	0.38
硝酸鹽	mg/L	4	8	0.22	0.31	0.29	0.37	0.3	0.29	0.38	0.31
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/L	1.01	2.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總大腸桿菌群(MPN)	MPN/100ml	10	*	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
總油脂	mg/L	0.34	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND
順式-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.5	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.25	2.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
溴氯甲烷	mg/L	0.225	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙烯腈	mg/L	-	-	-	-	<0.500	<0.500	ND	ND	ND	ND
氯丙烯	mg/L	0.25	0.5	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲酚	mg/L	*	*	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	0.00206	0.00328	0.00258	0.00643
1,3-二氯苯	mg/L	0.625	0.65	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	mg/L	1.5	3	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND
氯酚總量(含化合物)	mg/L	*	*	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500	ND	ND	ND	ND

註 1：「*」表示法規未有規定，「-」表示無法監測

2. 若該監測項目無偵測極限之測定值以「ND」表示，若為於方法偵測極限(MDL)值以下但高於儀器偵測極限值之測定值時，以「<偵測極限值(MDL)」表示

3.第二階段地下水污染管制標準依據：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正。

4.第二階段地下水污染監測標準依據：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正。

環評井 9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季	106 年第 3 季	106 年第 4 季
水溫	℃	*	*	27.2	24.2	25.9	24.4	21.1	30.7	27	25.6
酸鹼值	-	*	*	7.6	7.8	7.6	7.6	7.7	7.6	7.6	7.8
導電度	μS/cm	*	*	0.5	0.29	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
溶氧量	mg/L	*	*	0.45	0.79	1.4	0.33	0.35	2.5	0.5	0.25
總溶解固體	mg/L	1250	*	201	190	259	232	303	303	335	337
總硬度	mg/L	750	*	295	134	120	92	115	108	110	110
氯鹽	mg/L	625	*	43.5	15.1	30.7	8.7	20.4	20.4	20.1	19
總菌落	cfu/ml	*	*	0.13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.58
硫酸鹽	mg/L	625	*	17	24.4	55	20.7	17.2	20.2	20.2	21.4
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.23	*	0.03	0.07	0.05	0.11	0.19	0.15	0.2	0.3
有機磷農藥	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總酚類	mg/L	50	100	0.09	0.01	0.01	0.01	0.01	ND	0.01	ND
總陰離子界面	mg/L	*	*	0.12	0.08	0.06	0.12	0.15	0.18	0.16	0.15
總溶氧量	mg/L	*	*	0.41	0.29	0.21	0.46	0.2	0.23	0.28	0.28
硝酸鹽	mg/L	4	8	0.25	0.69	0.48	0.49	0.44	0.36	0.31	0.31
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/L	1.01	2.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總大腸桿菌群(MPN)	MPN/100ml	10	*	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
總油脂	mg/L	0.34	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	1.85	3.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順式-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.04	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.5	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.25	2.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
溴氯甲烷	mg/L	0.225	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙烯腈	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯丙烯	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲酚	mg/L	*	*	0.00258	0.00549	0.00547	-	-	-	-	-
1,3-二氯苯	mg/L	0.625	0.65	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	mg/L	1.5	3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯酚總量(含化合物)	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

註 1：「*」表示法規未有規定，「-」表示無法監測

2. 若該監測項目無偵測極限之測定值以「ND」表示，若為於方法偵測極限(MDL)值以下但高於儀器偵測極限值之測定值時，以「<偵測極限值(MDL)」表示

3.第二階段地下水污染管制標準依據：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正。

4.第二階段地下水污染監測標準依據：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正。

環評井 10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	98 年第 2 季	98 年第 3 季	98 年第 4 季	99 年第 1 季	99 年第 2 季
水溫	℃	*	*	27.4	25.7	25.1	20.7	25.5
酸鹼值	-	*	*	7.6	7.5	7.4	7.6	7.8
導電度	μS/cm	*	*	18	15	34	80	75
溶氧量	mg/L	*	*	4700	6400	4300	5150	6530
總溶解固體	mg/L	1250	2500	30600	30600	29700	29900	31600
總硬度	mg/L	750	*	295	295	285	174	221
氯鹽	mg/L	625	*	6400	6900	5900	7200	11900
總菌落	cfu/ml	*	*	<0.00	<0.00	<0.00	0.34	0.20
硫酸鹽	mg/L	625	*	580	1000	517	800	650
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.23	*	0.28	0.18	0.69	16.70	0.6
有機磷農藥	mg/L	*	*	10	<0.01	ND	<0.01	0.01
總酚類	mg/L	25	150	ND	0.11	ND	0.01	0.01
總陰離子界面	mg/L	*	*	-	0.379	0.58	0.8	0.48
總溶氧量	mg/L	*	*	1.03	1.02	0.54	1.64	1.27
硝酸鹽	mg/L	*	*	1.33	1.12	0.58	1.45	-
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.008	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	0.05	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/L	5	50	0.016	0.026	<0.020(0.015)	<0.020(0.014)	<0.020(0.014)
錳	mg/L	0.25	0.5	0.02	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.25	0.5	0.01	0.0205	0.0085	0.0156	0.0169
油脂	mg/L	5	*	<1.0	0.649	(0.1001)	<0.1001(0.0941)	0.58
鈷	mg/L	0.25	*	0.158	0.2148	0.169	0.155	0.159
總酚	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總菌群數(MPN)	MPN/100ml	10	*	0.5	0.5	1.7	4.5	0.5
總油脂	mg/L	0.34	*	0.16	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-
反式-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-
順式-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	*	0.05	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/L	0.5	1	-	-	-	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.5	0.5	-	-	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.5	1	-	-	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1.25	2.5	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	3	6	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	-	-	-	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	-	-	-	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.25	0.5	-	-	-	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	-	-	-	ND	ND
三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	ND	ND
四氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	ND	ND
溴氯甲烷	mg/L	0.225	0.05	-	-	-	ND	ND
丙烯腈	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
氯丙烯	mg/L	0.25	0.5	-	-	-	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	-	-	-	ND	ND
甲酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
1,3-二氯苯	mg/L	0.625	0.65	-	-	-	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	-	-	-	ND	ND
1,2-二氯苯	mg/L	1.5	3	-	-	-	ND	ND
氯酚總量(含化合物)	mg/L	*	*	10	<0.5	<0.53	<0.50	<0.50

註 1：「*」表示法規未有規定，「-」表示無法監測

2. 若該監測項目無偵測極限之測定值以「ND」表示，若為於方法偵測極限(MDL)值以下但高於儀器偵測極限值之測定值時，以「<偵測極限值(MDL)」表示

3.第二階段地下水污染管制標準依據：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正。

4.第二階段地下水污染監測標準依據：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正。

環評井 10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	95 年第 3 季	96 年第 3 季	97 年第 1 季	100 年第 2 季	100 年第 3 季
水溫	℃	*	*	27.3	25.3	25.5	25.0	26.5
酸鹼值	-	*	*	7.9	7.9	7.5	7.9	7.5
濁度	NTU	*	*	22	13	190	160	13
導電度	μmho/cm	*	*	6890	6320	4770	5100	5520
總溶解固體	mg/L	1250	*	4560	3740	2750	3340	3660
總硬度	mg/L	750	*	980	822	580	695	844
氯鹽	mg/L	625	*	1600	1410	960	1050	1240
總鹼度	mg/L	*	*	0.01	0.13	0.05	0.07	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	590	552	431	462	505
硫化物	mg/L	*	*	ND	0.02	0.12	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.83	0.8	0.76	0.76	0.92
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.03	<0.01	<0.0110.0031	0.01	ND
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	5	5.02	ND	<0.0510.021	<0.0510.012
總磷酸盐量	mg/L	*	*	0.85	0.82	0.78	0.79	0.95
總含氮量	mg/L	*	*	0.95	1.25	1.15	1.52	1.59
氟鹽	mg/L	*	*	1.65	1.61	1.44	1.42	1.44
鉛	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	9.25	8.5	ND	ND	ND	<0.0200(0.0031)	ND
鈣	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND
鎂	mg/L	*	1	ND	ND	ND	<0.020(0.0041)	<0.020(0.0051)
鉀	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND
鈉	mg/L	20	50	ND	0.643	<0.020(0.0125)	<0.020(0.0101)	<0.020(0.0033)
鎘	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0119	0.0234	0.0228	0.0228	0.0426
鉻	mg/L	1.5	*	<0.100(0.0554)	0.078	0.101	<0.100(0.0513)	0.1
銅	mg/L	0.25	*	0.219	0.14	0.213	0.17	0.24
鐵質	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.8	0.6	0.6	0.4	0.4
酚類	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
汞	mg/L	*	0.005	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.002	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.25	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
總溶解固體含量(TDS)	mg/L	*	10	<3.500	<3.500	<3.500	<3.500	<3.500

註：1. "*" 表示未規定或無此項目。

2. 監測方法依測得之測定值以「ND」表示，若其分析值低於測得極限(MDL)加檢驗確量值或低於定量限，以「<(測定值+2倍MDL)(定量限)」表示。

3. 第二期地下水污染監測井位置：93.1.15 環署水字第 0930005647 號令備查。

4. 第二期地下水污染監測井位置：90.11.21 環署水字第 0073671 號令備查。

環評井 10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100 年第 3 季	101 年第 1 季	101 年第 2 季	101 年第 3 季	101 年第 4 季
水溫	℃	*	*	26.3	23.4	23.7	26.8	25.1
酸鹼值	-	*	*	7.7	7.7	7.7	7.6	7.8
濁度	NTU	*	*	8.6	6.7	2.3	8.7	20
導電度	μmho/cm	*	*	4125	3840	4230	4520	5430
總溶解固體	mg/L	1250	*	2475	2320	2530	4840	5260
總硬度	mg/L	750	*	572	466	730	1030	969
氯鹽	mg/L	625	*	817	710	925	1710	1250
總鹼度	mg/L	*	*	0.09	0.1	0.05	<0.02	0.1
硫酸鹽	mg/L	625	*	423	511	494	638	587
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.85	0.88	0.83	0.91	1.16
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.011(0.0051)	<0.011(0.0031)	ND	ND	0.24
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND	<0.05(0.011)	<0.05(0.013)	ND	ND
總磷酸含量	mg/L	*	*	0.85	0.86	0.56	0.98	1.16
總含氮量	mg/L	*	*	0.96	0.7	0.53	0.51	2.48
氟鹽	mg/L	*	*	1.27	0.9	1.04	1.27	2.51
鉛	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	9.25	8.5	ND	ND	ND	ND(0.003)	ND
鈣	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND
鎂	mg/L	*	1	<0.020(0.0041)	ND	ND	ND	ND
鉀	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.020(0.0064)	ND	ND	ND
鈉	mg/L	20	50	ND	ND	0.029	<0.020(0.0191)	0.028
鎘	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.014	0.0052	0.006	0.0112	0.0111
鉻	mg/L	1.5	*	<0.100(0.0231)	<0.100(0.0337)	<0.100(0.0181)	<0.100(0.0561)	<0.020(0.0037)
銅	mg/L	0.25	*	0.207	0.075	0.431	0.582	0.278
鐵質	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.4	0.4	0.2	0.2	0.3
酚類	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
汞	mg/L	*	0.005	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.002	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.25	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	*	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
總溶解固體含量(TDS)	mg/L	*	10	<3.500	<3.500	<3.500	<3.500	<3.500

註：1. "*" 表示未規定或無此項目。

2. 監測方法依測得之測定值以「ND」表示，若其分析值低於測得極限(MDL)加檢驗確量值或低於定量限，以「<(測定值+2倍MDL)(定量限)」表示。

3. 第二期地下水污染監測井位置：93.1.15 環署水字第 0930005647 號令備查。

4. 第二期地下水污染監測井位置：90.11.21 環署水字第 0073671 號令備查。

環評井 10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	102 年第 1 季	102 年第 2 季	102 年第 3 季	102 年第 4 季
水溫	℃	*	*	25.4	24.6	30.5	26
酸鹼值	-	*	*	7.8	7.5	7.2	7.9
濁度	NTU	*	*	4.5	2	1.2	1.2
導電度	μmho/cm	*	*	4570	4350	5740	2598
總溶解固體	mg/L	1250	*	2950	3760	3310	4638
總硬度	mg/L	750	*	769	948	529	928
氯鹽	mg/L	625	*	1140	906	1340	1708
總鹼度	mg/L	*	*	0.09	0.07	0.03	0.1
硫酸鹽	mg/L	625	*	516	367	524	664
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.83	0.74	0.39	0.77
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	ND	ND	<0.01(0.004)	<0.01(0.011)
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND	ND	ND	<0.05(0.011)
總磷酸含量	mg/L	*	*	0.84	0.75	0.6	0.78
總含氮量	mg/L	*	*	0.98	0.8	0.68	2.83
氟鹽	mg/L	*	*	1.23	0.67	0.45	1.28
鉛	mg/L	0.025	0.05	<0.020(0.008)	ND	ND	ND
鋅	mg/L	9.25	8.5	ND	ND	ND	ND
鈣	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND
鎂	mg/L	*	1	ND	<0.020(0.0032)	ND	ND
鉀	mg/L	0.25	0.5	0.021	ND	ND	ND
鈉	mg/L	20	50	<0.020(0.0182)	<0.020(0.004)	0.022	ND
鎘	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0119	0.0061	0.0065	0.0202
鉻	mg/L	1.5	*	<0.100(0.038)	<0.100(0.093)	<0.100(0.0456)	<0.100(0.0361)
銅	mg/L	0.25	*	0.331	0.092	0.249	0.254
鐵質	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.7	0.4	0.3	0.5
酚類	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—
汞	mg/L	*	0.005	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.002	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.25	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	*	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—
總溶解固體含量(TDS)	mg/L	*	10	<3.500	<3.500	<3.500	<3.500

註：1. "*" 表示未規定或無此項目。

2. 監測方法依測得之測定值以「ND」表示，若其分析值低於測得極限(MDL)加檢驗確量值或低於定量限，以「<(測定值+2倍MDL)(定量限)」表示。

3. 第二期地下水污染監測井位置：93.1.15 環署水字第 0930005647 號令備查。

4. 第二期地下水污染監測井位置：90.11.21 環署水字第 0073671 號令備查。

環評井 10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	103 年第 1 季	103 年第 2 季	103 年第 3 季	103 年第 4 季	104 年第 1 季	104 年第 2 季
水溫	℃	*	*	25	25.4	24.0	22.4	24.7	27
酸鹼值	-	*	*	7.8	7.8	7.8	7.6	7.8	7.8
濁度	NTU	*	*	4.7	14	6	1.4	1.2	0.6
導電度	μmho/cm	*	*	3990	6010	4020	4560	4470	3730
總溶解固體	mg/L	1250	*	2615	2490	2820	3290	3010	2550
總硬度	mg/L	750	*	658	845	587	635	731	611
氯鹽	mg/L	625	*	1060	1090	961	918	1210	990
總鹼度	mg/L	*	*	0.04	0.38	0.07	ND	ND	ND
硫酸鹽	mg/L	625	*	358	424	471	392	477	327
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	0.04	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	1.23	0.84	1.32	0.87	1.08	0.78
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.0042)	<0.01(0.0031)	<0.01(0.0031)	0.28	ND	0.14
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	ND	<0.05(0.041)	0.04	ND	<0.05
總磷含量	mg/L	*	*	1.15	0.82	1.82	1.13	1.09	1.02
總含氮量	mg/L	*	*	1.3	1.25	2.01	1.68	1.83	2.16
氟鹽	mg/L	2	4	0.58	1.08	1.35	1.08	1.28	0.99
鉛	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	9.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鈣	mg/L	5	10	ND	ND	<0.020(0.0091)	ND	ND	ND
鎂	mg/L	0.5	1	0.067	<0.020(0.0054)	ND	0.059	0.052	0.018
鉀	mg/L	0.09	0.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鈉	mg/L	20	50	<0.020(0.0052)	ND	<0.020(0.0093)	<0.017	0.064	ND
鎘	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0111	0.0065	0.0114	0.0042	0.0091	0.0025
鉻	mg/L	1.5	*	0.157	<0.100(0.0281)	<0.100(0.0505)	0.084	0.152	0.056
銅	mg/L	0.25	*	0.29	0.283	0.244	0.238	0.269	0.325
鐵質	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	0.7	3.5	2.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.4	0.4	0.4	2.2	3.3	3.4
酚類	mg/L	0.14	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.45	2.7	—	—	—	ND	ND	ND
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.97	1.8	—	—	—	ND	ND	ND
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	—	—	ND	ND	ND
汞	mg/L	0.005	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.001	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.005	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	—	<0.500	<0.500	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	0.25	0.5	<0.0001(0.0021)	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	0.5	1	<1.00	<1.00	<1.00	3.0(0.0042)	ND	ND
1,2-二氯苯	mg/L	0.225	0.45	—	—	ND	ND	ND	ND
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	—	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	—	ND	ND	ND
總溶解固體含量(TDS)	mg/L	5	10	<0.500	<0.500	ND	ND	—	—

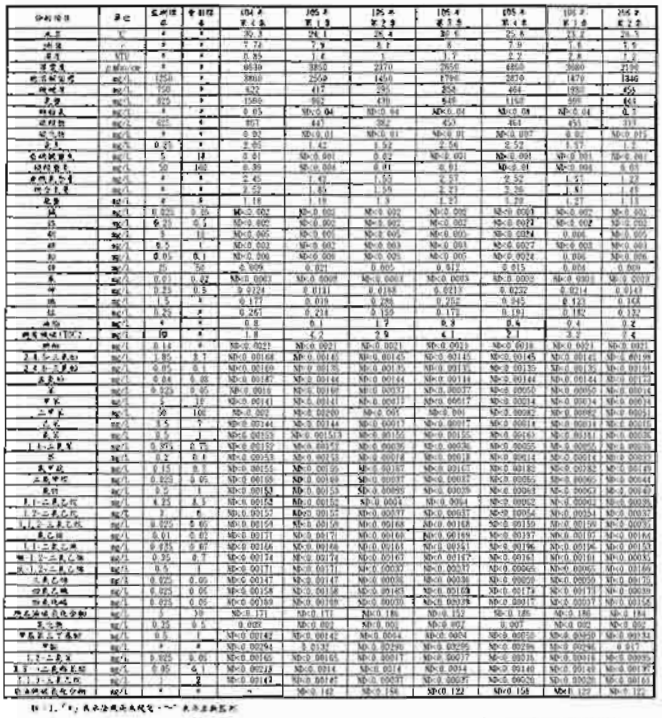
註：1. "*" 表示未規定或無此項目。

2. 監測方法依測得之測定值以「ND」表示，若其分析值低於測得極限(MDL)加檢驗確量值或低於定量限，以「<(測定值+2倍MDL)(定量限)」表示。

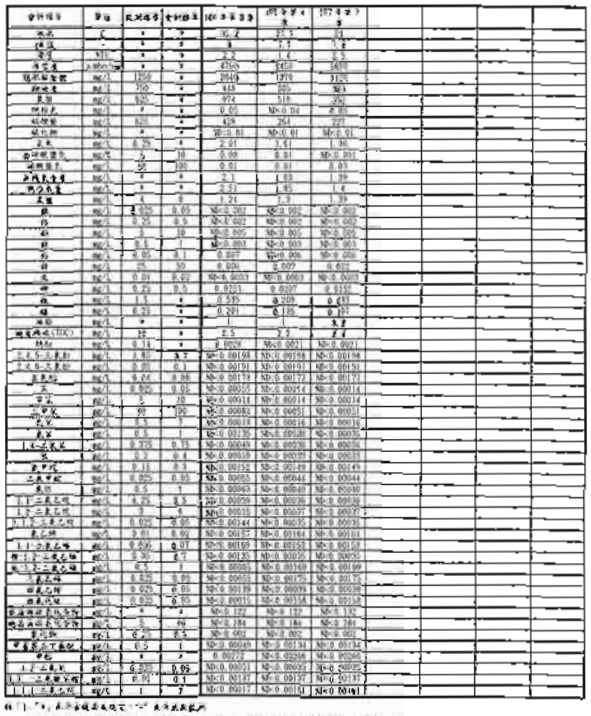
3. 第二期地下水污染監測井位置：93.1.15 環署水字第 0930005647 號令備查。

4. 第二期地下水污染監測井位置：90.11.21 環署水字第 0073671 號令備查。

環評井 10 屆年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

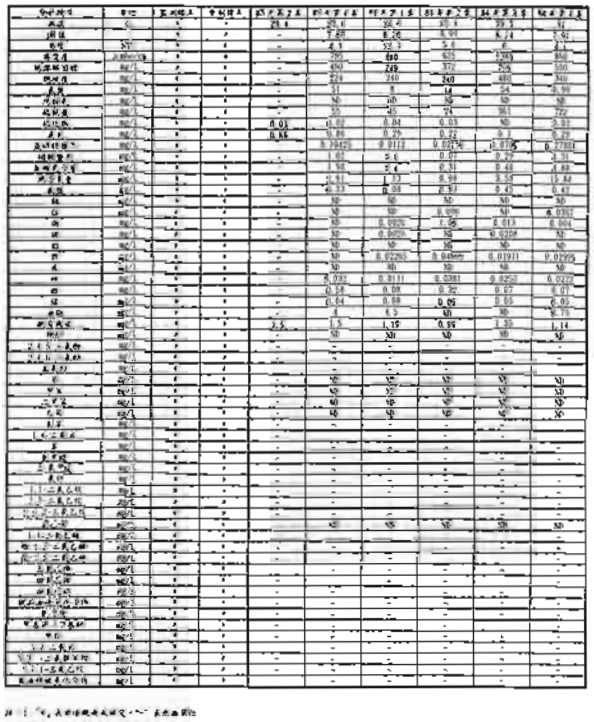


環評井 10 屆年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

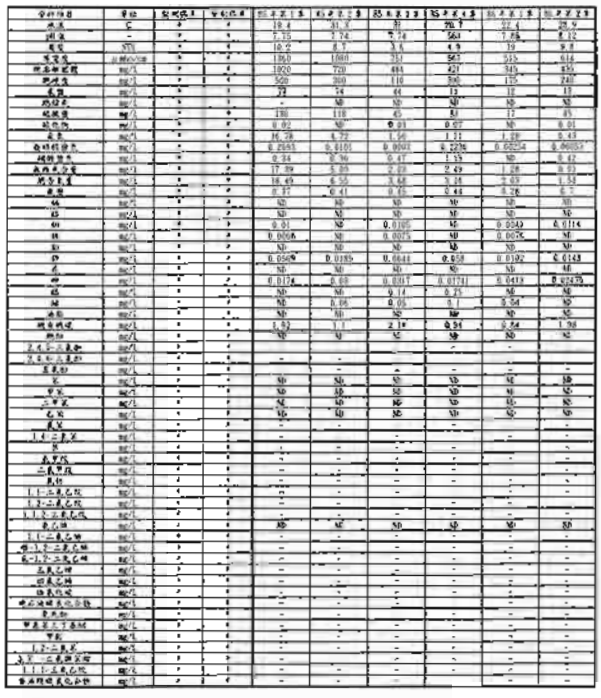


區外民井

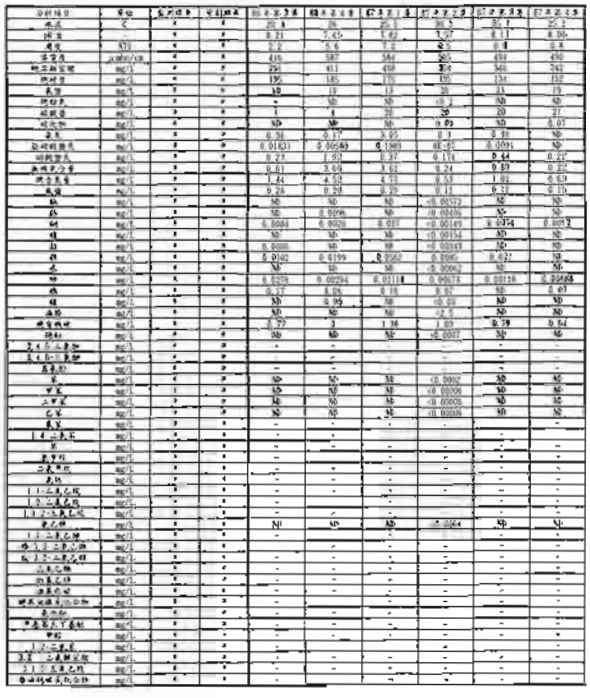
民 1 屆年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



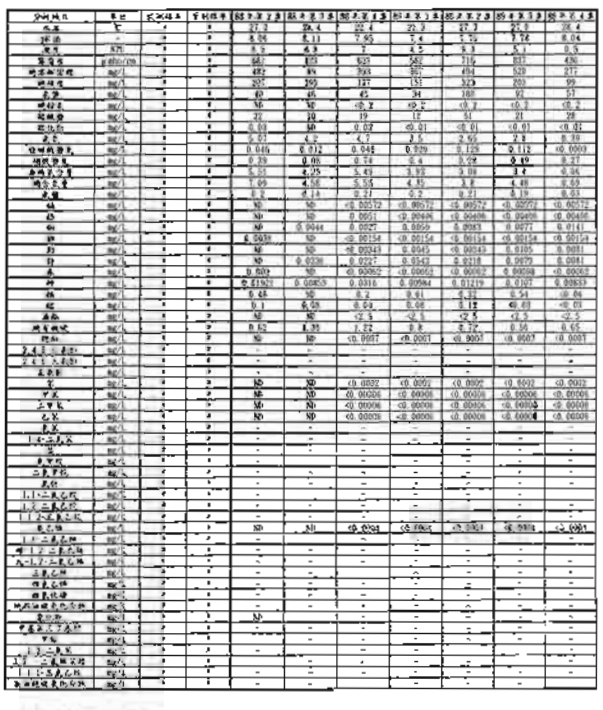
民１歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



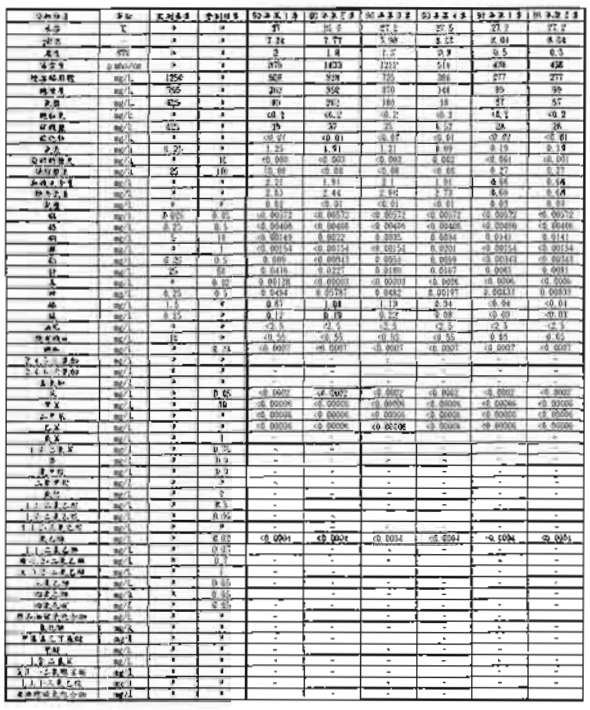
民１歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



民１歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



民１歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



民１歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	91年第1季	91年第2季	91年第3季	91年第4季	92年第1季	92年第2季	92年第3季	92年第4季
水溫	℃	*	*	28.5	27.1	25.9	25.1	28	28	26.4	
酸鹼		*	*	7.73	7.7	7.65	7.42	7.4	7.4	7.48	
濁度	NTU	*	*	1.6	1.5	1.1	3.9	17.5	15.1		
導電度	μmho/cm	*	*	794	890	827	26860	9980	10360		
總溶解固體	mg/L	1250	*	505	464	442	12440	2010	5260		
總硬度	mg/L	750	*	262	240	240	1540	560	1180		
氯鹽	mg/L	625	*	120	100	100	2752	833	2223		
總鹼度	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2		
硫酸鹽	mg/L	625	*	44	23	26	348	213	195		
硫化物	mg/L	*	*	0.08	0.1	<0.10	<0.10	0.08	0.03		
氟化	mg/L	0.25	*	0.88	0.72	0.78	3.98	1.54	1.55		
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.004	<0.003	0.003	<0.001	<0.001	0.007		
總凱氏氮	mg/L	25	100	0.68	<0.08	0.2	8.54	0.56	0.16		
氨氮及尿素	mg/L	*	*	0.56	0.78	0.58	3.96	2.14	1.71		
總含氮量	mg/L	*	*	1.58	1.89	5.14	4.95	2.56	4.31		
磷酸鹽	mg/L	*	*	0.25	0.28	0.18	0.9	0.16	0.15		
鈉	mg/L	0.025	0.05	<0.00572	<0.00572	<0.00572	<0.00572	<0.00572	<0.00572		
鉀	mg/L	0.25	0.5	<0.00406	<0.00406	<0.00406	<0.00406	<0.00406	<0.00406		
鈣	mg/L	5	10	0.00215	<0.00149	0.00318	0.00758	0.00406	0.00895		
鎂	mg/L	*	1	<0.00154	<0.00154	<0.00154	<0.00154	0.00837	<0.00154		
鋁	mg/L	0.25	0.5	<0.00343	<0.00343	<0.00343	<0.00343	<0.00343	<0.00343		
鐵	mg/L	25	50	0.0054	0.018	0.0197	0.9108	<0.0004	<0.0004		
錳	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006		
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0006	0.00074	0.00166	0.0235	0.01181	0.01684		
鉻	mg/L	1.5	*	<0.04	0.13	0.18	7.58	0.8	1.65		
鎘	mg/L	0.25	*	0.06	0.08	0.05	0.45	0.27	1.05		
汞銅	mg/L	*	*	<2.5	<2.5	<2.5	10.8	<2.5	<2.5		
鎳及鎳化	mg/L	10	*	<0.55	0.29	3.06	<0.06	1.45	2.8		
鋅鉛	mg/L	*	0.14	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007		
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-		
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-		
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-		
汞	mg/L	*	0.05	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002		
甲基汞	mg/L	*	*	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006		
二甲苯	mg/L	*	*	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006		
乙苯	mg/L	*	*	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006	<0.00006		
苯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-		
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-		
苯	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-	-		
氯甲烷	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-	-		
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-		
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-		
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-	-		
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-		
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-		
四氯化碳	mg/L	*	0.05	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004		
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-		
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-		
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-		
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-		
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-		
總有機鹵素化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-		
氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-		
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-		
苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-		
1,2-二溴乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-		
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-		
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-		
溴二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-		

註：1.「*」表示目前尚未規定，以「ND」表示，若偵測方法偵測極限(MDL)值低於監測標準或管制標準值時，以「<偵測極限值」表示。

2.有關地下水污染管制標準之測定值以「ND」表示，若偵測方法偵測極限(MDL)值低於監測標準或管制標準值時，以「<偵測極限值」表示。

3.第二類地下水水質監測標準依據：90.11.21 環署水字第 0073030 號令修正。

4.第二類地下水水質監測標準依據：90.11.21 環署水字第 0073031 號令修正。

民１歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	92年第1季	92年第2季	92年第3季	92年第4季	93年第1季	93年第2季
水溫	℃	*	*	25	26.1	28.7	25.5	23.6	21.7
酸鹼		*	*	7.96	7.59	8.6	7.8	7	7.7
濁度	NTU	*	*	19	15	11	31	110	74
導電度	μmho/cm	*	*	16340	2140	2280	4050	819	836
總溶解固體	mg/L	1250	*	8820	1420	3980	4040	1456	12358
總硬度	mg/L	750	*	1260	820	670	330	544	2040
氯鹽	mg/L	625	*	2405	52	1300	1000	104	2650
總鹼度	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	<0.005	<0.036	<0.046	<0.036
硫酸鹽	mg/L	625	*	184	618	78.4	79	280	787
硫化物	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	<0.005	<0.005	0.21	0.04
氟化	mg/L	0.25	*	2.82	1.12	1.15	2.12	0.32	4.31
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.004	<0.001	0.04	<0.0024	0.009	0.02
總凱氏氮	mg/L	25	100	0.48	0.25	0.27	<0.046	0.177	<0.047
氨氮及尿素	mg/L	*	*	2.97	1.36	1.46	2.72	0.19	4.22
總含氮量	mg/L	*	*	3.54	1.59	3.77	3.5	0.56	5.53
磷酸鹽	mg/L	*	*	0.28	0.13	0.24	0.23	0.29	0.23
鈉	mg/L	0.025	0.05	<0.00572	<0.00572	<0.011	<0.011	<0.011	0.004
鉀	mg/L	0.25	0.5	<0.00406	<0.00406	<0.024	<0.024	<0.024	<0.024
鈣	mg/L	5	10	0.00241	0.00156	<0.042	<0.042	<0.042	0.349
鎂	mg/L	*	1	<0.00154	0.00538	<0.041	<0.041	<0.041	<0.041
鋁	mg/L	0.25	0.5	<0.00343	<0.00343	<0.041	<0.041	<0.041	<0.047
鐵	mg/L	25	50	0.00506	0.01306	<0.043	<0.043	<0.043	<0.043
錳	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0014	<0.001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.02679	0.00357	0.0233	0.052	0.0368	<0.0008
鉻	mg/L	1.5	*	2.41	<0.04	2.18	3.91	4.97	4.35
鎘	mg/L	0.25	*	1.97	<0.05	0.685	0.944	0.747	1.6
汞銅	mg/L	*	*	<2.5	<2.5	5.7	3.14	1	2.7
鎳及鎳化	mg/L	10	*	3.63	1.19	4.82	3.8	5.42	1.74
鋅鉛	mg/L	*	0.14	<0.0007	<0.0007	<0.0008	<0.0008	0.0053	0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
汞	mg/L	*	0.05	<0.0002	<0.0002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
甲基汞	mg/L	*	*	<0.00006	<0.00006	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
二甲苯	mg/L	*	*	<0.00006	<0.00006	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
乙苯	mg/L	*	*	<0.00006	<0.00006	<0.001	<0.001	<0.001	<0.004
苯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.5	-	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
氯甲烷	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.5	-	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	<0.0004	<0.0004	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-
總有機鹵素化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二溴乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
溴二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示目前尚未規定，以「ND」表示，若偵測方法偵測極限(MDL)值低於監測標準或管制標準值時，以「<偵測極限值」表示。

2.有關地下水污染管制標準之測定值以「ND」表示，若偵測方法偵測極限(MDL)值低於監測標準或管制標準值時，以「<偵測極限值」表示。

3.第二類地下水水質監測標準依據：90.11.21 環署水字第 0073030 號令修正。

4.第二類地下水水質監測標準依據：90.11.21 環署水字第 0073031 號令修正。

民１歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	93年第2季	93年第3季	93年第4季	94年第1季	94年第2季	94年第3季
水溫	℃	*	*	29	28.6	25.5	25.2	25.5	24.6
酸鹼		*	*	7.3	7.8	7.7	7.7	7.5	7
濁度	NTU	*	*	5	4	5	21	6	8.5
導電度	μmho/cm	*	*	6090	8840	7940	7240	4990	3480
總溶解固體	mg/L	1250	*	2710	2380	3160	3890	3420	2560
總硬度	mg/L	750	*	522	490	680	1450	751	582
氯鹽	mg/L	625	*	1810	1290	1985	4850	1690	1080
總鹼度	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硫酸鹽	mg/L	625	*	145	110	158	284	41.8	264
硫化物	mg/L	*	*	<0.029	0.12	<0.02	ND	<0.02	<0.029
氟化	mg/L	0.25	2	0.72	0.16	1.93	0.08	2.54	0.19
亞硝酸態氮	mg/L	*	10	ND	<0.018	0.099	0.21	0.02	0.31
總凱氏氮	mg/L	25	100	0.02	<0.016	2.47	0.2	0.05	1.62
氨氮及尿素	mg/L	*	*	0.74	2.16	1.85	0.58	2.61	1.51
總含氮量	mg/L	*	*	1.84	0.59	4.09	1.63	3.18	2.83
磷酸鹽	mg/L	*	*	0.24	0.24	0.21	ND	0.24	ND
鈉	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0031	ND	ND	ND	ND
鉀	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.0058	<0.0078	<0.0078	<0.0078	ND
鈣	mg/L	5	10	ND	0.0052	<0.0159	<0.0159	<0.0159	ND
鎂	mg/L	*	1	ND	<0.0092	ND	0.031	<0.0092	ND
鋁	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.0127	ND	<0.0127	ND	ND
鐵	mg/L	*	*	<0.006	0.012	0.015	0.018	0.012	0.011
錳	mg/L	*	0.02	<0.001	<0.00045	<0.0009	<0.0009	<0.0009	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0461	0.01128	0.01041	0.014	0.0122	0.0159
鉻	mg/L	1.5	*	2.03	0.631	3.01	3.25	1.72	2.34
鎘	mg/L	0.25	*	0.847	0.128	0.455	1.25	0.753	0.55
汞銅	mg/L	*	*	0.5	0.4	0.1	3.2	0.4	0.1
鎳及鎳化	mg/L	10	*	8.13	14.4	2.54	1.63	2.41	1.72
鋅鉛	mg/L	*	0.14	0.0015	0.0077	<0.001	0.0038	0.0018	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
汞	mg/L	*	0.05	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND	ND
甲基汞	mg/L	*	*	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	*	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND	ND
乙苯	mg/L	*	*	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND	ND
苯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.5	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-
總有機鹵素化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二溴乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
溴二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示目前尚未規定，以「ND」表示，若偵測方法偵測極限(MDL)值低於監測標準或管制標準值時，以「<偵測極限值」表示。

2.有關地下水污染管制標準之測定值以「ND」表示，若偵測方法偵測極限(MDL)值低於監測標準或管制標準值時，以「<偵測極限值」表示。

3.第二類地下水水質監測標準依據：90.11.21 環署水字第 0073030 號令修正。

4.第二類地下水水質監測標準依據：90.11.21 環署水字第 0073031 號令修正。

民１歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	94年第4季	95年第1季	95年第2季	95年第3季	95年第4季	96年第1季	96年第2季	96年第3季	96年第4季	97年第1季	97年第2季	97年第3季	97年第4季
水溫	℃	*	*	25.1	29	28.6	28.5	25.2	25.5	24.6	26.1	25.1	24.6	26.1	27.1	26
酸鹼		*	*	7.4	7.3	7.8	7.7	7.7	7.7	7.5	7	7.1	7.1	7.1	7.4	
濁度	NTU	*	*	7	5	4	5	21	6	8.5	7.5	7.3	7.3	7.3	7.3	
導電度	μmho/cm	*	*	6090	8840	7940	7240	4990	3480	2560	2130	1830	1830	1830	1830	
總溶解固體	mg/L	1250	*	2710	2380	3160	3890	3420	2560	2130	1830	1830	1830	1830	1830	
總硬度	mg/L	750	*	522	490	680	1450	751	582	440	350	350	350	350	350	
氯鹽	mg/L	625	*	1810	1290	1985	4850	1690	1080	755	655	655	655	655	655	
總鹼度	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
硫酸鹽	mg/L	625	*	145	110	158	284	41.8	264	72.3	150	150	150	150	150	
硫化物	mg/L	*	*	<0.029	0.12	<0.02	ND	<0.02	<0.029	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
氟化	mg/L	0.25	2	0.72	0.16	1.93	0.08	2.54	0.19	ND	0.22	0.19	0.19	0.19	0.19	
亞硝酸態氮	mg/L	*	10	ND	<0.018	0.099	0.21	0.02	0.31	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
總凱氏氮	mg/L	25	100	0.02	<0.016	2.47	0.2	0.05	1.62	0.04	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	
氨氮及尿素	mg/L	*	*	0.74	2.16	1.85	0.58	2.61	1.51	0.09	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	
總含氮量	mg/L	*	*	1.84	0.59	4.09	1.63	3.18	2.83	0.14	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	
磷酸鹽	mg/L	*	*	0.24	0.24	0.21	ND	0.24	ND	0.04	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
鈉	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0031	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
鉀	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.0058	<0.0078	<0.0078	<0.0078	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
鈣	mg/L	5	10	ND	0.0052	<0.0159	<0.0159	<0.0159	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
鎂	mg/L	*	1	ND	<0.0092	ND	0.031	<0.0092	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
鋁	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.0127	ND	<0.0127	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
鐵	mg/L	*	*	<0.006	0.012	0.015	0.018	0.012	0.011	0.012	ND	ND	ND	ND	ND	
錳	mg/L	*	0.02	<0.001	<0.00045	<0.0009	<0.0009	<0.0009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0461	0.01128	0.01041	0.014	0.0122	0.0159	0.01	0.0163	0.0163	0.0163	0.0163	0.0163	
鉻	mg/L	1.5	*	2.03	0.631	3.01	3.25	1.72	2.34	0.632	ND	0.638	0.638	0.638	0.638	
鎘	mg/L	0.25	*	0.847	0.128	0.455	1.25	0.753	0.55	0.258	ND	0.493	0.493	0.493	0.493	
汞銅	mg/L	*	*	0.5	0.4	0.1	3.2	0.4	0.1	0.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	
鎳及鎳化	mg/L	10	*	8.13	14.4	2.54	1.63	2.41	1.72	1.63	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	
鋅鉛	mg/L	*	0.14	ND	0.0015	0.0077	<0.001	0.0038	0.0018	ND	0.0107	ND	ND	ND	ND	
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
汞	mg/L	*	0.05	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
甲基汞	mg/L	*	*	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0032	ND	
二甲苯	mg/L	*	*	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
乙苯	mg/L	*	*	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
苯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
苯	mg/L	*	0.5	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
氯甲烷	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0102	ND	
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
四氯化碳	mg/L	*	0.05	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
總有機鹵素化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,2-二溴乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
溴二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

註：1.「*」表示目前尚未規定，以「ND」表示，若偵測方法偵測極限(MDL)值低於監測標準或管制標準值時，以「<偵測極限值」表示。

2.有關地下水污染管制標準之測定值以「ND」表示，若偵測方法偵測極限(MDL)值低於監測標準或管制標準值時，以「<偵測極限值」表示。

3.第二類地下水水質監測標準依據：90.11.21 環署水字第 0073030 號令修正。

4.第二類地下水水質監測標準依據：90.11.21 環署水字第 0073031 號令修正。

民１歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	101年第1季	101年第2季	101年第3季	101年第4季	102年第1季
水溫	℃	*	*	28.1	29.5	30.4	26.7	27.2
酸鹼		*	*	7.6	7.1	7.4	7.5	7.2
濁度	NTU	*	*	1.3	0.95	0.75	9.5	6.1
導電度	μmho/cm	*	*	1270	1780	1910	1060	1030
總溶解固體	mg/l	1250	*	822	1160	1240	1280	1170
總懸浮固體	mg/l	250	*	346	357	358	515	417
氯鹽	mg/l	625	*	320	580	629	416	376
硫酸鹽	mg/l	*	*	<0.02	0.07	0.03	0.05	0.05
總硬度	mg/l	875	*	25.1	45.6	48.7	32.7	38.9
硫化物	mg/l	*	*	ND	ND	ND<0.01	ND<0.01	ND
氨氮	mg/l	0.25	*	0.03	0.24	0.07	0.12	0.01
亞硝酸態氮	mg/l	5	10	0.01	<0.01	0.022	0.02	0.015
硝酸態氮	mg/l	50	100	1.63	0.54	0.95	0.7	0.38
總磷酸鹽	mg/l	*	*	1.57		0.18	0.9	1.16
總有機碳	mg/l	*	*	1.51		0.54	1.81	1.29
鋁	mg/l	4	8	0.06	0.09	0.07	<0.10(0.06)	0.057
砷	mg/l	0.025	0.05	ND	ND	ND<0.001	ND<0.001	ND
鈹	mg/l	0.03	0.6	ND	ND	ND<0.003	ND<0.003	ND
鉻	mg/l	5	10	ND	0.008	0.004	ND<0.004	0.006
鈷	mg/l	0.5	1	ND	0.005	ND<0.001	ND<0.001	0.004
銅	mg/l	0.05	0.1	ND	ND	ND<0.004	ND<0.004	ND
鐵	mg/l	0.25	0.5	0.013	0.0013	0.0018	ND<0.0007	0.0006
鉛	mg/l	1.5	*	0.006	0.022	0.233	<0.1000(0.0012)	0.0196
鋰	mg/l	0.25	*	0.025	0.01	0.044	<0.0200(0.015)	0.0163
汞	mg/l	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
鎳	mg/l	10	*	1.2	1.1	1.1	1.3	1.2
銀	mg/l	0.14	*	ND	ND	ND<0.0009	ND<0.0009	ND
2,4,5-三氯酚	mg/l	7.85	3.7	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/l	0.05	0.1	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/l	0.04	0.08	-	-	-	-	-
硒	mg/l	0.025	0.05	ND	ND	ND<0.00681	ND<0.00261	ND
甲苯	mg/l	5	10	ND	ND	ND<0.00068	ND<0.00068	ND
二甲苯	mg/l	50	100	ND	ND	ND<0.00164	ND<0.00164	ND
乙苯	mg/l	3.5	7	ND	ND	ND<0.00029	ND<0.00029	ND
苯乙烯	mg/l	0.5	1	-	-	ND<0.00052	ND<0.00052	ND
1,1-二氯乙烯	mg/l	0.375	0.75	-	-	ND<0.00064	ND<0.00064	ND
苯	mg/l	0.5	0.5	ND	ND	ND<0.00052	ND<0.00052	ND
氯甲烷	mg/l	9.15	2.3	-	-	ND<0.00060	ND<0.00060	ND
二氯甲烷	mg/l	0.025	0.05	-	ND	ND<0.00065	ND<0.00065	ND
氯仿	mg/l	0.5	1	ND	ND	ND<0.00053	ND<0.00053	ND
1,2-二氯乙烷	mg/l	0.25	0.5	ND	ND	ND<0.00057	ND<0.00057	ND
1,2-二氯乙烯	mg/l	3	6	-	-	ND<0.00051	ND<0.00051	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/l	0.025	0.05	-	-	ND<0.00074	ND<0.00074	ND
氯乙烯	mg/l	0.01	0.02	ND	ND	ND<0.00069	ND<0.00069	ND
1,1-二氯乙烯	mg/l	0.035	0.07	ND	ND	ND<0.00062	ND<0.00062	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/l	0.35	0.7	-	-	ND<0.00066	ND<0.00066	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/l	0.5	1	-	-	ND<0.00063	ND<0.00063	ND
三氯乙烯	mg/l	0.025	0.05	-	-	ND<0.00081	ND<0.00081	ND
四氯乙烯	mg/l	0.025	0.05	-	-	ND<0.00071	ND<0.00071	ND
四氯化碳	mg/l	0.025	0.05	-	-	ND<0.00059	ND<0.00059	ND
總三鹵甲烷(計算值)	mg/l	5	10	-	-	-	-	-
氰化物	mg/l	0.25	0.5	-	-	ND<0.002	<0.010(0.004)	ND
甲基第三丁基醚	mg/l	0.5	1	0.00092	ND	ND<0.00061	ND<0.00061	ND
汞	mg/l	*	*	ND	ND	ND<0.0	ND<0.0	ND
1,2-二氯苯	mg/l	0.625	0.85	-	-	-	-	-
對-二氯苯	mg/l	0.75	1	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/l	1	2	-	<0.50	<0.50	<0.500	<0.5

註：1.「*」表示法規無此規定，「-」表示無單位

2.若該污染物測得值未測定值以「ND」表示，若第一季第二季測得值低於測定值則以該值之半值表示，以「<0.005(0.0025)」表示

3.第二期地下水污染管制標準依據：98.1.13環署水字第0980000347號令發布

4.第二期地下水污染監測標準依據：90.11.21環署水字第0070071號令發布。

民１歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	102年第2季	102年第3季	102年第4季	103年第1季	103年第2季	103年第3季	103年第4季	104年第1季
水溫	℃	*	*	29.2	25	26.4	26.9	28.5	28.5	27.7	27.5
酸鹼		*	*	7	7.3	7.4	7.5	7.2	7.2	7.3	7.2
濁度	NTU	*	*	9.93	25	24	34	37	65	65	65
導電度	μmho/cm	*	*	872	1860	2230	4700	3610	8250	5420	8520
總溶解固體	mg/l	1250	*	572	1510	1840	3810	2580	5420	3520	5550
總懸浮固體	mg/l	250	*	208	343	415	833	554	1522	1022	1522
氯鹽	mg/l	625	*	116	492	601	1420	972	2640	1660	2640
硫酸鹽	mg/l	*	*	0.23	0.08	0.07	0.05	<0.01	0.08	0.08	0.08
總硬度	mg/l	875	*	71.8	57.8	56.3	132	120	274	174	274
硫化物	mg/l	*	*	0.01	<0.01	ND	0.02	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/l	0.25	*	0.12	0.13	0.31	0.29	0.09	0.63	0.09	0.63
亞硝酸態氮	mg/l	5	10	ND	<0.01	0.02	0.03	<0.01	0.05	<0.01	0.05
硝酸態氮	mg/l	50	100	0.58	0.85	0.03	0.95	<0.01	0.03	<0.01	0.03
總磷酸鹽	mg/l	*	*	0.91	0.35	1.84	2.29	3.47	2.85	3.47	2.85
總有機碳	mg/l	*	*	0.92	0.18	2.76	2.17	4.51	4.71	4.51	4.71
鋁	mg/l	4	8	0.121	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.19	<0.10	0.19
砷	mg/l	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鈹	mg/l	0.03	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.01	ND
鉻	mg/l	5	10	ND	ND	<0.03	ND	<0.03	ND	ND	ND
鈷	mg/l	0.5	1	ND	ND	<0.01	ND	<0.01	ND	ND	ND
銅	mg/l	0.05	0.1	ND	ND	ND	0.011	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
鐵	mg/l	0.25	0.5	0.02	0.1	0.339	0.19	0.14	0.43	0.14	0.43
鉛	mg/l	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	0.0007	<0.0005	0.0005	0.0005
鋰	mg/l	0.25	0.5	0.0013	0.0035	0.0016	0.0055	0.0022	0.0046	0.0022	0.0046
硒	mg/l	1.5	*	<0.05	0.42	1.38	2.93	ND	8.65	ND	8.65
汞	mg/l	0.25	*	ND	ND	0.25	0.13	0.16	0.58	0.16	0.58
鎳	mg/l	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
銀	mg/l	10	*	<0.5	0.3	1	2.1	1	3	<0.5	<0.5
銻	mg/l	0.14	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/l	7.85	3.7	-	-	-	-	-	-	ND	ND
2,4,6-三氯酚	mg/l	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	ND	ND
五氯酚	mg/l	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	ND	ND
硒	mg/l	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/l	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/l	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/l	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/l	0.5	1	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/l	0.375	0.75	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/l	0.5	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/l	9.15	2.3	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/l	0.025	0.05	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/l	0.5	1	ND	ND	0.00082	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/l	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烯	mg/l	3	6	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/l	0.025	0.05	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/l	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	0.00106	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/l	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/l	0.35	0.7	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/l	0.5	1	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/l	0.025	0.05	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/l	0.025	0.05	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/l	0.025	0.05	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總三鹵甲烷(計算值)	mg/l	5	10	-	-	-	-	-	-	-	ND
氰化物	mg/l	0.25	0.5	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/l	0.5	1	0.00221	0.00218	<0.00488	0.00227	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286
汞	mg/l	*	*	0.00221	0.00218	<0.00488	0.00227	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/l	0.625	0.85	-	-	-	-	-	ND	ND	ND
對-二氯苯	mg/l	0.75	1	-	-	-	-	-	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	mg/l	1	2	-	-	-	-	-	ND	ND	ND
總三鹵甲烷(計算值)	mg/l	*	*	<0.191	ND	ND	ND	ND	<0.19	-	-

註：1.「*」表示法規無此規定，「-」表示無單位

2.若該污染物測得值未測定值以「ND」表示，若第一季第二季測得值低於測定值則以該值之半值表示，以「<0.005(0.0025)」表示

3.第二期地下水污染管制標準依據：98.1.13環署水字第0980000347號令發布

4.第二期地下水污染監測標準依據：90.11.21環署水字第0070071號令發布。

民１歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104年第2季	104年第3季	104年第4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季	105年第4季	106年第1季
水溫	℃	*	*	26.8	27.2	28.1	28.1	28.1	28.8	27.1	27.2
酸鹼		*	*	7	7.1	7.2	6.8	7.1	7.1	7.4	7.2
濁度	NTU	*	*	65	85	75	70	70	10	5.41	65
導電度	μmho/cm	*	*	7600	8490*	8810	8070	8070	11300	8060	8060
總溶解固體	mg/l	3750	*	5054	7160*	7320	6430	7640	7640	8070	7680
總懸浮固體	mg/l	750	*	1560	1771	1640	1620	1230	944	1230	1230
氯鹽	mg/l	625	*	2380	3090*	2590	2540	3660	3080	3080	3080
硫酸鹽	mg/l	*	*	0.08	0.09	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
總硬度	mg/l	875	*	317	372	334	413	735	668	766	766
硫化物	mg/l	*	*	ND	ND	ND<0.007	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/l	0.25	*	5.96	5.18	5.35	4.98	5.1	5.1	5.26	5.26
亞硝酸態氮	mg/l	5	10	ND	ND	ND<0.005	<0.01	ND<0.01	ND<0.001	<0.01	<0.01
硝酸態氮	mg/l	50	100	0.07	0.06	0.04	0.23	0.01	0.05	0.04	0.04
總磷酸鹽	mg/l	*	*	3.06	2.92	3.4	4.69	5.11	5.11	1.55	1.55
總有機碳	mg/l	*	*	6.87	5.29	5.44	6.5	6.19	6.19	1.55	1.55
鋁	mg/l	4	8	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.25	0.25	0.7	0.7
砷	mg/l	0.025	0.05	ND	ND	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鈹	mg/l	0.03	0.6	ND	ND	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/l	5	10	<0.005	ND	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
鈷	mg/l	0.5	1	<0.003	ND	<0.05	ND<0.019	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/l	0.05	0.1	ND	<0.012	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鐵	mg/l	25	50	0.053	0.05	0.05	<0.01	0.006	0.006	0.009	0.009
鉛	mg/l	0.01	0.02	ND	ND	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002
鋰	mg/l	0.25	0.5	0.005	0.0035	0.0054	0.0056	0.0048	0.0048	0.0059	0.0059
硒	mg/l	1.5	*	4.72	0.13	0.18	0.6	2.79	1.54	1.54	1.54
汞	mg/l	0.25	*	1.15	1.66	1.05	0.91	0.238	0.238	0.238	0.238
鎳	mg/l	*	*	ND	ND	ND<1.85	ND<1.67	2.6	2.6	2.6	2.6
銀	mg/l	10	*	<0.5	<0.5	0.6	0.5	2.3	2.3	2.3	2.3
銻	mg/l	0.14	*	<0.0040	ND	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021
2,4,5-三氯酚	mg/l	1.85	3.7	ND	ND	ND<0.00347	ND<0.00322	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/l	0.05	0.1	ND	ND	ND<0.00318	ND<0.00322	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/l	0.04	0.08	ND	ND	ND<0.00717	ND<0.00717	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
硒	mg/l	0.025	0.05	ND	ND	ND<0.00376	ND<0.00343	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
甲苯	mg/l	5	10	ND	ND	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
二甲苯	mg/l	50	100	ND	ND	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
乙苯	mg/l	3.5	7	ND	ND	ND<0.00026	ND<0.00027	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
苯乙烯	mg/l	0.5	1	ND	ND	ND<0.00127	ND<0.00127	ND<0.00127	ND<0.00127	ND<0.00127	ND<0.00127
1,1-二氯乙烯	mg/l	0.375	0.75	ND	ND	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018
苯	mg/l	0.5	0.5	ND	ND	ND<0.00058	ND<0.00038	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018
氯甲烷	mg/l	0.915	0.23	ND	ND	ND<0.00100	ND<0.00043	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167
二氯甲烷	mg/l	0.025	0.05	ND	ND	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00071	ND<0.00071	ND<0.00071	ND<0.00071
氯仿	mg/l	0.1	1	ND	ND	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
1,2-二氯乙烷	mg/l	0.25	0.5	ND	ND	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯乙烯	mg/l	3	6	ND	ND	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
1,1,2-三氯乙烷	mg/l	0.025	0.05	ND	ND	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00168
氯乙烯	mg/l	0.01	0.02	ND	ND	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00146	ND<0.00146	ND<0.00146	ND<0.00146
1,1-二氯乙烯	mg/l	0.035	0.07	ND	ND	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00141
順-1,2-二氯乙烯	mg/l	0.35	0.7	ND	ND	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00147
反-1,2-二氯乙烯	mg/l	0.5	1	ND	ND	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
三氯乙烯	mg/l	0.025	0.05	ND	ND	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
四氯乙烯	mg/l	0.025	0.05	ND	ND	ND<0.00037	ND<0.00038	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00153
四氯化碳	mg/l	0.025	0.05	ND	ND	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.00095	ND<0.00095	ND<0.00095	ND<0.00095
總三鹵甲烷(計算值)	mg/l	5	10	ND	ND	ND<0.05	ND<0.052	ND<0.186	ND<0.186	ND<0.152	ND<0.152
氰化物	mg/l	0.25	0.5	ND	ND	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/l	0.5	1	ND	ND	ND<0.0005	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004
汞	mg/l	*	*	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00445	ND<0.00445	ND<0.00296	ND<0.00296
1,2-二氯苯	mg/l	0.625	0.85	ND	ND	ND<0.00038	ND<0.00040	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
對-二氯苯	mg/l	0.75	1	ND	ND	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.0014	ND<0.0014
1,1,1-三氯乙烷	mg/l	1	2	ND	ND	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
總三鹵甲烷(計算值)	mg/l	*	*	-	-	-	ND<0.072	ND<0.156	ND<0.156	ND<0.122	ND<0.122

註：1.「*」表示法規無此規定，「-」表示無單位

2.若該污染物測得值未測定值以「ND」表示，若第一季第二季測得值低於測定值則以該值之半值表示，以「<0.005(0.0025)」表示

3.第二期地下水污染管制標準依據：102.12.18環署水字第1020109476號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準依據：102.12.18環署水字第1020109443號令發布。

民１歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106年第1季	106年第2季	106年第3季	106年第4季	107年第1季
水溫	℃	*	*	26.8	28.2	29.8	27.1	25.5
酸鹼		*	*	7.3	7.3	7.2	7.4	7.3
濁度	NTU	*	*	1.1	50	60	55	65
導電度	μmho/cm	*	*	8440	10500	9150	8990	9530
總溶解固體	mg/l	1250	*	6270	7870	7810	6850	8070
總懸浮固體	mg/l	750	*	756	1210	1400	1420	1640
氯鹽	mg/l	625	*	2730	2810	3070	2180	2410
硫酸鹽	mg/l	*	*	ND<0.04	0.1	0.08	0.04	0.08
總硬度	mg/l	875	*	274	383	376	268	266
硫化物	mg/l	*	*	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	<0.01	ND<0.005
氨氮	mg/l	0.25	*	4.53	4.59	5.03	4.59	5.38
亞硝酸態氮	mg/l	5	10	ND<0.001	<0.01	ND<0.001	<0.01	<0.01
硝酸態氮	mg/l	50	100	ND<0.01	0.01	0.05	<0.01	0.04
總磷酸鹽	mg/l	*	*	1.53	4.58	5.03	4.54	5.38
總有機碳	mg/l	*	*	1.47	5.04	5.85	5.06	5.86
鋁	mg/l	4	8	0.21	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
砷	mg/l	0.025	0.05	ND<0.0004	ND<0.0003	<0.001	<0.001	<0.001
鈹	mg/l	0.03	0.6	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉻	mg/l	5	10	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	0.012
鈷	mg/l	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/l	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	ND<0.010	ND<0.0024	<0.010
鐵	mg/l	25	50	ND<0.010	0.038	0.052	0.031	0.187
鉛	mg/l	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
鋰	mg/l	0.25	0.5	0.0028	0.009	0.0056	0.0049	0.0058
硒	mg/l	1.5	*	1.49	0.226	5.52	1.67	5.84
汞	mg/l	0.25	*	0.198	1.22	1.69	0.498	1.18
鎳	mg/l	*	*	ND<1.62	ND<1.62	ND<1.85	ND<1.85	ND<1.85
銀	mg/l	10	*	0.5	0.5	0.5	0.5	0.9
銻	mg/l	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/l	1.85	3.7	ND<0.00145	ND<0.00131	ND<0.00131	ND<0.00131	ND<0.00109
2,4,6-三氯酚	mg/l	0.05	0.1	ND<0.00182	ND<0.00114	ND<0.00114	ND<0.00114	ND<0.00428
五氯酚	mg/l	0.04	0.08	ND<0.00144	ND<0.00118	ND<0.00118	ND<0.00118	ND<0.00442
硒	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/l	5	10	ND<0.00014	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040
二甲苯	mg/l	50	100	ND<0.00027	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/l	3.5	7	ND<0.00014	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044
苯乙烯	mg/l	0.5	1	ND<0.00013	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
1,1-二氯乙烯	mg/l	0.375	0.75	ND<0.00015	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
苯	mg/l	0.5	0.5	ND<0.00014	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/l	0.915	0.23	ND<0.00185	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00062	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045
氯仿	mg/l	0.1	1	ND<0.00062	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045
1,2-二氯乙烷	mg/l	0.25	0.5	ND<0.00062	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯乙烯	mg/l	3	6	ND<0.00016	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00139	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/l	0.01	0.02	ND<0.00127	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048
1,1-二氯乙烯	mg/l	0.035	0.07	ND<0.00126	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/l	0.35	0.7	ND<0.00131	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/l	0.5	1	ND<0.00065	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00078	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
四氯乙烯	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00179	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯化碳	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00017	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048
總三鹵甲烷(計算值)	mg/l	5	10	ND<0.156	ND<0.050	ND<0.050	ND<0.050	ND<0.050
氰化物	mg/l	0.25	0.5	ND<0.186	0.05	ND<0.058	0.06	ND<0.058
甲基第三丁基醚	mg/l	0.5	1	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
汞	mg/l	*	*	ND<0.00258	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯苯	mg/l	0.625	0.85	ND<0.00037	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
對-二氯苯	mg/l	0.75	1	ND<0.00037	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
1,1,1-三氯乙烷	mg/l	1	2	ND<0.00037	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
總三鹵甲烷(計算值)	mg/l	*	*	ND<0.00028	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035

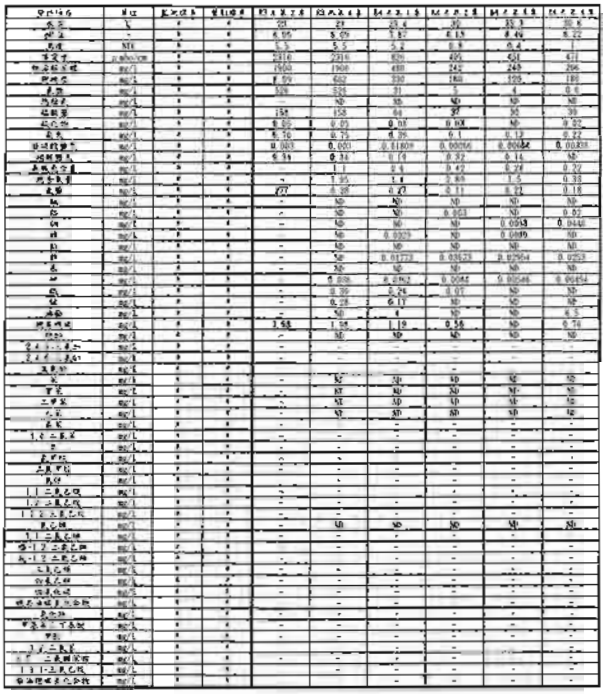
註：1.「*」表示法規無此規定，「-」表示無單位

2.若該污染物測得值未測定值以「ND」表示，若第一季第二季測得值低於測定值則以該值之半值表示，以「<0.005(0.0025)」表示

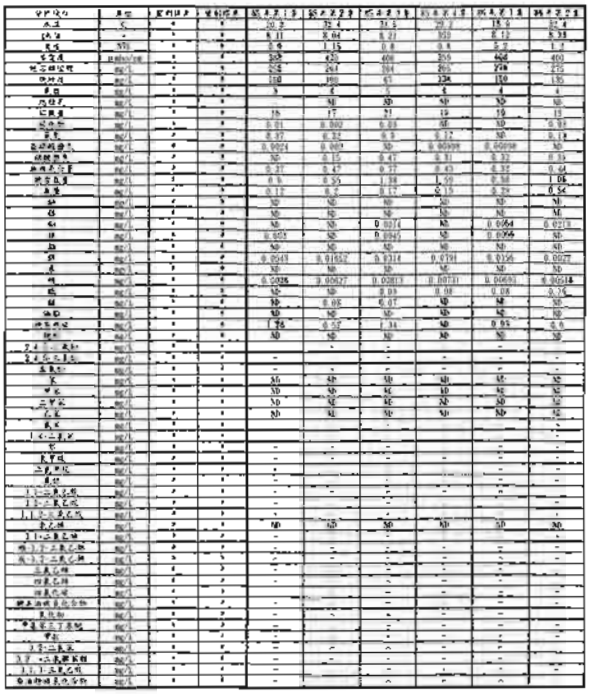
3.第二期地下水污染管制標準依據：102.12.18環署水字第1020109476號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準依據：102.12.18環署水字第1020109443號令發布

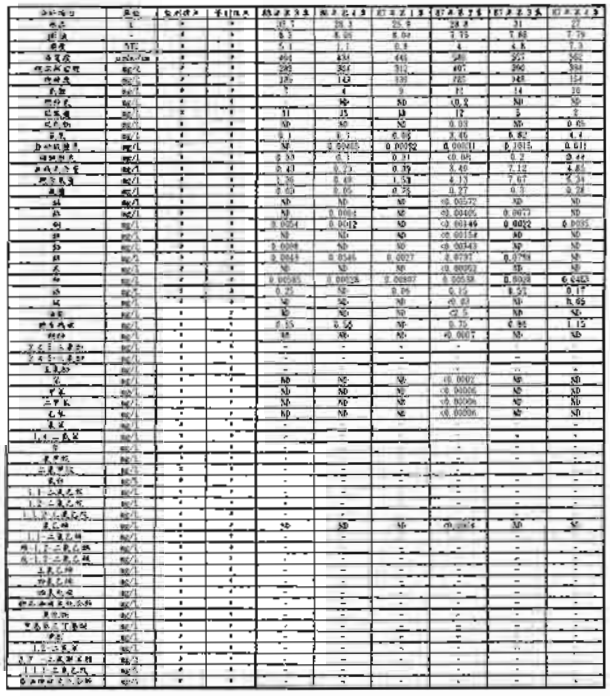
民 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



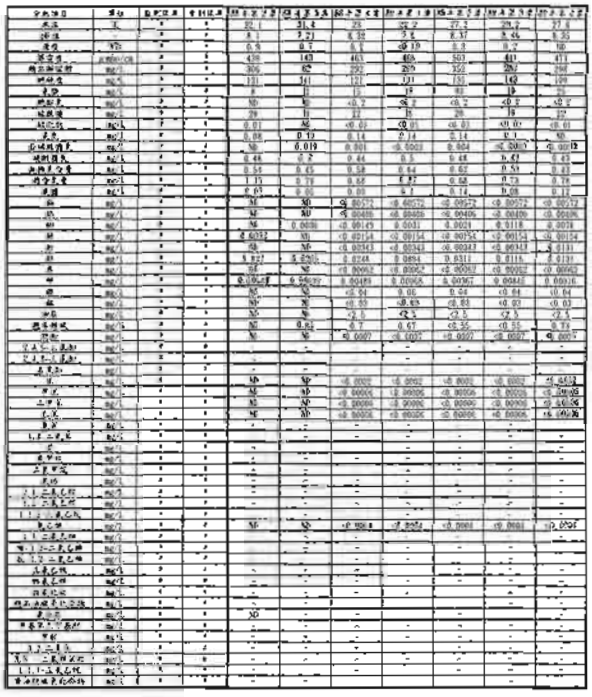
民 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



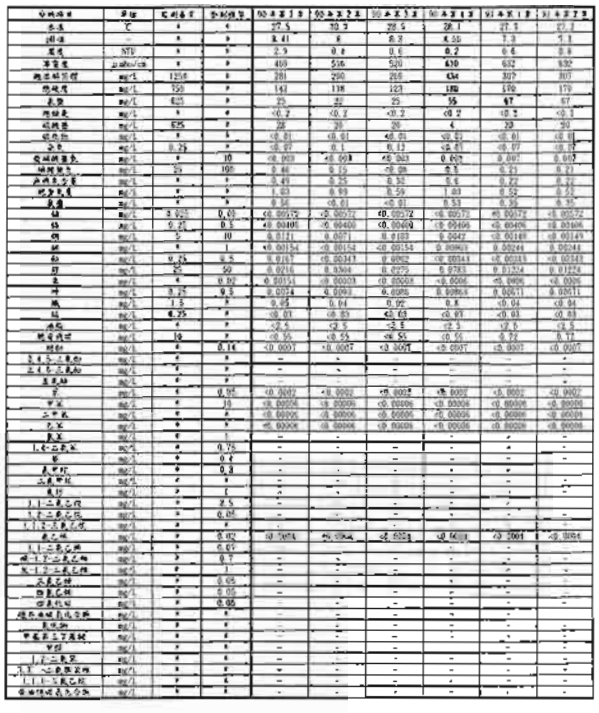
民 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



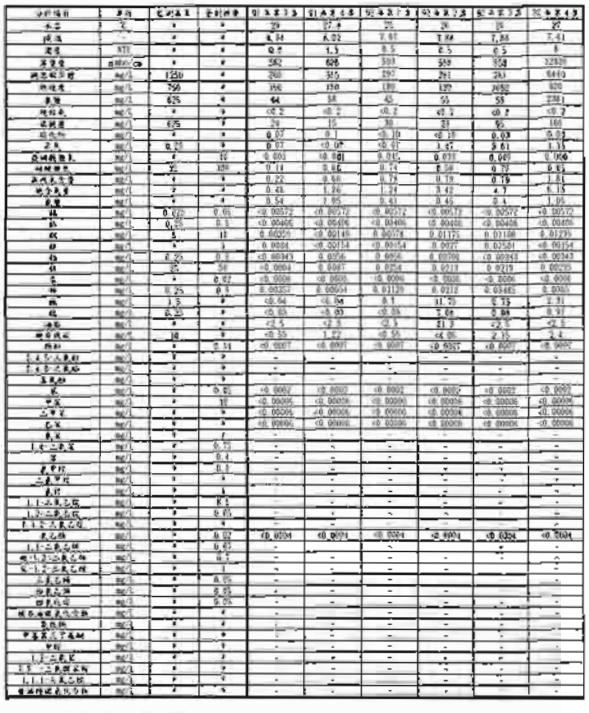
民 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



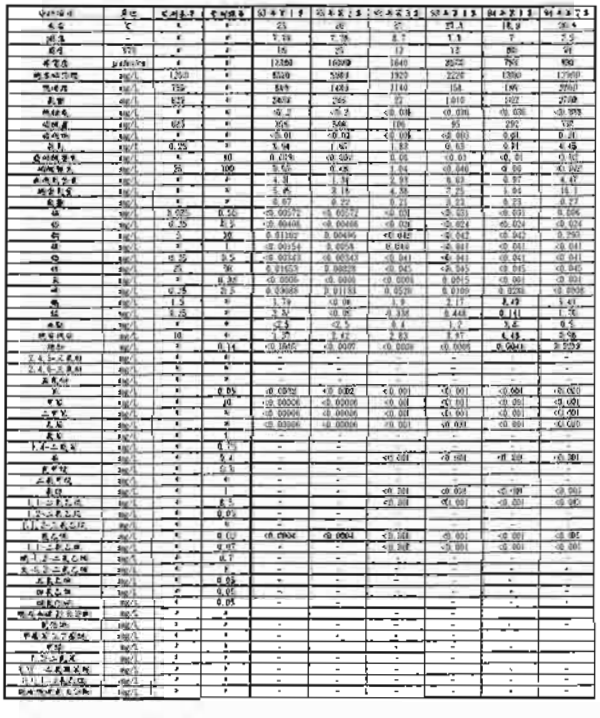
民２屆年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



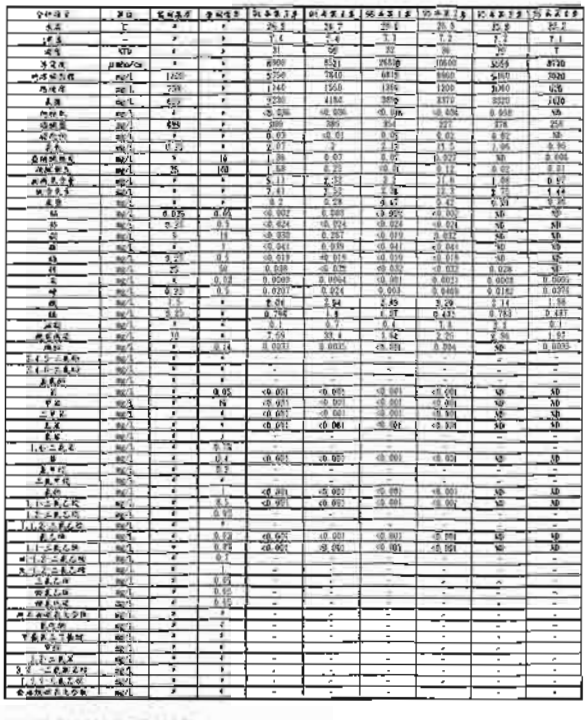
民２屆年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



民２屆年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



民２屆年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



民 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

測項項目	單位	監測基準	管制標準	102 年第 1 季	102 年第 2 季	102 年第 3 季	102 年第 4 季	103 年第 1 季	103 年第 2 季	103 年第 3 季	103 年第 4 季
氫值	-	-	-	24.4	25.3	25.1	25.1	23.9	24.7	25.4	24.1
溫度	-	-	-	7.3	7.4	7.1	7.1	7.2	7.4	7.4	7.6
色度	度	-	-	48	22	4	7.8	33	7.6	33	16
導電度	μmho/cm	-	-	8380	6440	1110	1720	1760	2460	1210	1710
總溶解固體	mg/L	1250	-	5310	4010	709	772	10990	9570	1170	743
懸浮固體	mg/L	750	-	1110	762	474	665	1880	582	564	715
氯鹽	mg/L	625	-	3360	1420	46.9	65.5	61.4	1800	560	627
總酚類	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.02	<0.02
總硬度	mg/L	625	-	216	176	140	135	310	294	331	215
總氰化物	mg/L	-	-	<0.020	0.02	ND	<0.02	0.02	0.02	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	-	2.44	2.87	0.17	0.09	2.47	0.17	0.74	0.74
亞硝酸態氮	mg/L	10	-	0.011	0.014	0.008	0.02	0.47	0.03	<0.01	0.012
硝酸態氮	mg/L	25	100	0.82	0.87	2.61	0.9	0.1	<0.1100	0.61	0.97
總凱氏氮素	mg/L	-	-	2.69	2.9	3.21	3.03	2.64	8.5	0.25	0.27
總磷酸鹽	mg/L	-	-	2.57	3.5	3.47	1.38	3.03	2.19	1.41	2.34
氟鹽	mg/L	-	-	0.22	0.22	0.21	ND	0.17	ND	0.24	0.24
砷	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0005	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋇	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.0070	<0.0070	ND	ND	ND	ND	ND
鎘	mg/L	5	10	ND	<0.015	ND	ND	ND	0.016	ND	ND
鉻	mg/L	1	1	ND	ND	ND	0.169	ND	ND	ND	ND
鈷	mg/L	0.25	0.5	ND	0.046	ND	<0.0220	<0.0127	ND	ND	0.038
銅	mg/L	20	50	<0.066	0.013	0.023	0.022	0.017	0.068	0.0145	ND
鐵	mg/L	5	10	<0.001	<0.00045	0.0015	<0.0009	0.0011	<0.0009	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0588	0.0116	0.0029	0.0034	0.0105	0.0197	0.0174	0.0182
錳	mg/L	1.5	5	2.99	2.36	0.886	0.397	2.33	0.582	0.127	0.081
鎳	mg/L	0.25	0.5	0.466	0.328	0.141	0.091	1.5	0.299	0.512	0.446
硒	mg/L	0.02	0.05	0.13	0.2	1.52	1.3	1.3	1.1	<1.6	<1.6
鉀	mg/L	10	-	2	2.53	1.31	1.35	1.34	2.52	0.94	0.8
銀	mg/L	-	0.14	ND	ND	ND	0.0129	ND	ND	0.0006	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
汞	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	-	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	3.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	-	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
硫化物(可溶性)	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
硫酸鹽	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
總溶解固體(TDS)	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
鹽酸游離殘餘氯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1、「-」表示無相關之規定，「/」表示無資料

2.若測得之結果低於儀器偵測極限值時，則以「ND」表示，若為部分樣品偵測結果低於偵測極限值時，以「<偵測極限值」表示之(例如：<0.1)，表示該項目之檢測結果低於偵測極限值。

3.第二類地下水水質監測標準依據：90.11.21 環署水字第 0073651 號令修正。

4.第二類地下水水質監測標準依據：102.11.21 環署水字第 1020109475 號令修正。

民 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

測項項目	單位	監測基準	管制標準	104 年第 1 季	104 年第 2 季	104 年第 3 季	104 年第 4 季
氫值	-	-	-	24.1	25.9	25.2	25.4
溫度	-	-	-	7.6	7.5	7.4	7.4
色度	度	-	-	24	25	25	18
導電度	μmho/cm	-	-	7240	19600	14400	13200
總溶解固體	mg/L	1250	-	877	7790	11300	9650
懸浮固體	mg/L	750	-	719	1450	1960	1510
氯鹽	mg/L	625	-	569	4200	4900	3960
總酚類	mg/L	-	-	<0.02	<0.02	0.02	0.04
總硬度	mg/L	625	-	143	418	643	569
總氰化物	mg/L	-	-	ND	ND	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	-	0.21	0.24	0.18	0.71
亞硝酸態氮	mg/L	10	10	<0.01	0.03	<0.02	0.12
硝酸態氮	mg/L	25	100	0.15	ND	ND<0.01	0.02
總凱氏氮素	mg/L	-	-	0.37	-	0.19	0.73
總磷酸鹽	mg/L	-	-	3.81	20.2	4.24	4.47
氟鹽	mg/L	-	-	0.22	0.41	0.15	0.21
砷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND<0.001	ND<0.001
鋇	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND<0.007	ND<0.007
鎘	mg/L	5	10	ND	ND	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	1	1	ND	ND	ND<0.001	ND<0.001
鈷	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND<0.004	ND<0.004
銅	mg/L	20	50	ND	0.005	0.004	ND<0.004
鐵	mg/L	5	10	ND	0.016	0.047	0.005
鉛	mg/L	1	1	ND	ND	ND<0.0042	ND<0.0042
錳	mg/L	0.25	0.5	0.0025	0.0024	0.0228	0.0028
鎳	mg/L	1.5	5	0.127	0.085	0.315	<0.100 (0.0051)
硒	mg/L	0.05	0.5	0.536	0.581	1.06	0.892
鉀	mg/L	-	-	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
銀	mg/L	10	-	0.7	0.6	0.5	0.5
銀	mg/L	-	0.14	ND	ND	ND<0.0005	0.0004
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-
汞	mg/L	-	0.05	0.05	ND	ND<0.00002	ND<0.00004
甲苯	mg/L	-	10	ND	ND	ND<0.0005	ND<0.0005
二甲苯	mg/L	-	-	ND	ND	ND<0.0014	ND<0.0014
乙苯	mg/L	-	-	ND	ND	ND<0.0005	ND<0.0005
苯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	0.15	ND	ND<0.00064	ND<0.00064
苯	mg/L	-	0.5	0.4	ND	ND<0.00029	ND<0.00029
氯乙烯	mg/L	-	-	0.1	-	ND<0.00060	ND<0.00060
二氯甲烷	mg/L	-	-	0.5	-	ND<0.00088	ND<0.00088
四氯化碳	mg/L	-	-	0.05	-	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	3.5	0.5	ND	ND<0.00037	ND<0.00037
1,2-二氯乙烯	mg/L	-	-	0.05	-	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	0.5	ND	ND<0.00037	ND<0.00037
氯仿	mg/L	-	0.02	0.05	-	ND<0.00041	ND<0.00041
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	0.02	0.5	ND	ND<0.00037	ND<0.00037
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	0.7	-	ND<0.00066	ND<0.00066
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	-	0.5	-	ND<0.00033	ND<0.00033
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	0.05	-	ND<0.00041	ND<0.00041
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	0.05	-	ND<0.00073	ND<0.00073
硫化物(可溶性)	mg/L	-	-	0.49	-	ND<0.00059	ND<0.00059
硫酸鹽	mg/L	-	-	-	-	-	-
總溶解固體(TDS)	mg/L	-	-	0.5	-	ND<0.302	(0.0118,0.092)
甲醛	mg/L	-	-	-	0.00955	ND	ND<0.00961
甲苯	mg/L	-	-	-	ND	ND<0.0	ND<3.0
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-
鹽酸游離殘餘氯	mg/L	-	-	-	-	-	-

註：1、「-」表示無相關之規定，「/」表示無資料

2.若測得之結果低於儀器偵測極限值時，則以「ND」表示，若為部分樣品偵測結果低於偵測極限值時，以「<偵測極限值」表示之(例如：<0.1)，表示該項目之檢測結果低於偵測極限值。

3.第二類地下水水質監測標準依據：98.1.15 環署水字第 0980006347 號令修正。

4.第二類地下水水質監測標準依據：90.11.21 環署水字第 0073651 號令修正。

民 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

測項項目	單位	監測基準	管制標準	102 年第 1 季	102 年第 2 季	102 年第 3 季	102 年第 4 季	103 年第 1 季	103 年第 2 季	103 年第 3 季	103 年第 4 季
氫值	-	-	-	23.9	24.6	26.9	25.6	25.5	25.8	25.8	23.7
溫度	-	-	-	7.4	7.5	7.4	7.4	7.5	7.5	7.7	7.4
色度	度	-	-	14	3	<5	5.2	-	5	5	9
導電度	μmho/cm	-	-	A3220	20400	7340	8400	-	5110	13800	12000
總溶解固體	mg/L	1250	-	7500	6880	4500	5260	-	3090	8980	7180
懸浮固體	mg/L	750	-	1200	1080	702	2400	-	520	630	1440
氯鹽	mg/L	625	-	5200	3970	2510	2570	-	1400	5180	4280
總酚類	mg/L	-	-	<0.05	<0.05	0.04	0.04	-	0.02	<0.05	0.03
總硬度	mg/L	625	-	3380	410	255	282	-	208	260	260
總氰化物	mg/L	-	-	0.01	<0.02	ND	<0.02	-	0.01	0.01	0.03
氨氮	mg/L	0.25	0.5	0.87	2.43	2.72	2.08	-	1.79	1.38	1.38
亞硝酸態氮	mg/L	10	10	ND	<0.01	<0.01	ND	-	ND	ND	<0.01
硝酸態氮	mg/L	25	100	0.05	0.05	0.04	<0.05	-	0.02	0.02	0.02
總凱氏氮素	mg/L	-	-	5.06	2.67	2.31	2.07	-	1.81	1.63	1.63
總磷酸鹽	mg/L	-	-	4.39	2.97	2.6	2.11	-	1.92	1.68	1.68
氟鹽	mg/L	-	-	0.48	0.37	0.16	0.28	-	0.38	0.29	0.29
砷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND
鋇	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND
鎘	mg/L	5	10	ND	<0.01	ND	<0.05	-	ND	ND	<0.05
鉻	mg/L	0.5	1	ND	ND	<0.05	ND	-	ND	ND	ND
鈷	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	<0.0050	<0.0050	-	ND	ND	ND
銅	mg/L	20	50	ND	ND	0.04	0.05	-	0.05	0.05	0.04
鐵	mg/L	5	10	ND	ND	ND	<0.0025	-	<0.0025	<0.0025	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0625	0.00637	0.0151	0.0146	-	<0.0025	<0.0025	<0.0025
錳	mg/L	1.5	5	2.45	2.46	2.19	2.38	-	0.87	0.78	0.78
鎳	mg/L	0.25	0.5	0.42	0.42	0.41	0.32	-	0.16	0.13	0.13
硒	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND
總溶解固體	mg/L	10	-	0.6	0.7	0.6	0.6	-	0.6	0.6	0.6
銀	mg/L	0.14	-	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-	ND
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.25	0.5	-	-	-	-	-	-	-	ND
五氯酚	mg/L	0.04	0.09	-	-	-	-	-	-	-	ND
汞	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	2.5	5	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND
苯	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.13	0.5	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.125	0.25	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	1.75	3.5	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.033	0.07	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND
硫化物(可溶性)	mg/L	0.05	0.05	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND
硫酸鹽	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.28
甲醛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	<0.0025	<0.00255	<0.00255	0.00256	-	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.0625	0.125	-	-	-	-	-	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND
鹽酸游離殘餘氯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND

註：1、「-」表示無相關之規定，「/」表示無資料

2.若測得之結果低於儀器偵測極限值時，則以「ND」表示，若為部分樣品偵測結果低於偵測極限值時，以「<偵測極限值」表示之(例如：<0.1)，表示該項目之檢測結果低於偵測極限值。

3.第二類地下水水質監測標準依據：102.12.18 環署水字第 1020109475 號令修正。

4.第二類地下水水質監測標準依據：102.12.18 環署水字第 1020109443 號令修正。

民 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

測項項目	單位	監測基準	管制標準	104 年第 1 季	104 年第 2 季	104 年第 3 季	104 年第 4 季
氫值	-	-	-	25.1	25.4	25.7	25.5
溫度	-	-	-	7.6	7.5	7.5	7.4
色度	度	-	-	24	27	31	60
導電度	μmho/cm	-	-	9500	5270	10000	7210
總溶解固體	mg/L	1250	-	5810	7890	14700	9200
懸浮固體	mg/L	750	-	1901	1202	1520	1479
氯鹽	mg/L	625	-	2540	3618	10200	4570
總酚類	mg/L	-	-	0.7	0.06	0.06	0.02
總硬度	mg/L	625	-	849	454	557	586
總氰化物	mg/L	-	-	ND	<0.01	ND<0.007	0.01
氨氮	mg/L	0.25	0.5	3.22	3.22	0.24	0.24
亞硝酸態氮	mg/L	10	10	ND	ND	ND<0.001	ND<0.001
硝酸態氮	mg/L	25	100	0.06	0.07	0.06	2.07
總凱氏氮素	mg/L	-	-	2.95	3.26	4.3	2.96
總磷酸鹽	mg/L	-	-	4.25	3.43	4.61	3.23
氟鹽	mg/L	-	-	0.24	0.19	0.22	0.2
砷	mg/L	0.0025	0.005	<0.001	ND	ND<0.004	ND<0.004
鋇	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND<0.016	ND<0.016
鎘	mg/L	5	10	<0.005	ND	ND<0.009	ND<0.009
鉻	mg/L	0.5	1	<0.025	0.016	ND<0.019	ND<0.019
鈷	mg/L	0.25	0.1	ND	<0.010	ND<0.0024	ND<0.0024
銅	mg/L	20	50	0.06	0.12	0.03	0.06
鐵	mg/L	5	10	ND	ND	ND<0.0007	ND<0.0007
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.033	0.0505	0.0101	0.0023
錳	mg/L	1.5	5	1.39	2.7	2.73	2.93
鎳	mg/L	0.25	0.5	0.275	0.45	0.27	0.34
硒	mg/L	-	-	ND	ND	ND<1.60	ND<1.60
總溶解固體	mg/L	10	-	0.7	0.8	0.8	0.7
銀	mg/L	0.14	-	ND	ND	ND<0.0018	ND<0.0018
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND	ND	ND<0.00043	ND<0.00043
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND<0.00118	ND<0.00118
五氯酚	mg/L	0.04	0.09	ND	ND	ND<0.00031	ND<0.00031
汞	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND<0.00041	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND<0.00035	ND<0.00035
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND<0.00058	ND<0.00058
乙苯	mg/L	2.5	5	ND	ND	ND<0.00036	ND<0.00036
苯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND<0.00037	ND<0.00037
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND<0.00036	ND<0.00036
苯	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND<0.00018	ND<0.00018
氯乙烯	mg/L	0.13	0.5	ND	ND	ND<0.00029	ND<0.00029
二氯甲烷	mg/L	0.125	0.25	ND	ND	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯化碳	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1-二氯乙烯	mg/L	1.75	3.5	ND	ND	ND<0.00041	ND<0.00041
1,2-二氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND<0.00037	ND<0.00037
氯仿	mg/L	0.033	0.07	ND	ND	ND<0.00041	ND<0.00041
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND<0.00066	ND<0.00066
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND<0.00033	ND<0.00033
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND<0.00041	ND<0.00041
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND<0.00073	ND<0.00073
硫化物(可溶性)	mg/L	0.05	0.05	ND	ND	ND<0.00059	ND<0.00059
硫酸鹽	mg/L	-	-	-	-	-	0.238
甲醛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND<0.001	ND<0.001
甲苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND<0.0005	ND<0.0005
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	<0.00255	<0.00255	<0.00255	<0.00255
1,4-二氯苯	mg/L	0.0625	0.125	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND
鹽酸游離殘餘氯	mg/L	-	-	<0.100	ND	ND	ND

註：1、「-」表示無相關之規定，「/」表示無資料

2.若測得之結果低於儀器偵測極限值時，則以「ND」表示，若為部分樣品偵測結果低於偵測極限值時，以「<偵測極限值」表示之(例如：<0.1)，表示該項目之檢測結果低於偵測極限值。

3.第二類地下水水質監測標準依據：102.12.18 環署水字第 1020109475 號令修正。

4.第二類地下水水質監測標準依據：102.12.18 環署水字第 1020109443 號令修正。

民 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 2 月 4 日	106 年 2 月 3 日	106 年 5 月 2 日	106 年 8 月 3 日	106 年 11 月 4 日	107 年 2 月 1 日
色度	度	-	-	27.1	25.5	25.6	25.0	25.4	21.3
味道	-	-	-	7.5	7.5	7.7	7.4	7.3	7.5
臭度	無	-	-	3.5	30	23	22	39	43
溶氧量	mg/L	-	-	6300	10400	13600	18400	22300	19500
總三鹵甲烷	μg/L	1250	-	7320	15100	13100	14400	12800	9220
總硬度	mg/L	750	-	855	2220	2260	2280	2900	2660
氯鹽	mg/L	625	-	1780	7240	6660	6810	7520	4180
總酚類	-	-	-	0.11	ND<0.04	0.08	0.07	0.07	0.02
總菌數	mg/L	625	-	238	1170	778	1180	1290	527
硼化物	mg/L	-	-	ND<0.007	ND<0.01	ND<0.005	ND<0.005	<0.01	<0.01
鈉	mg/L	0.25	-	2.25	2.41	4.95	5.83	6.32	4.45
氰化物總量	mg/L	0	0.1	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
總菌數	mg/L	500	1000	0.03	0.01	0.03	0.01	0.06	0.04
總酚類	mg/L	-	-	2.3	2.42	4.37	5.28	6.35	4.58
總溶解量	mg/L	-	-	2.42	2.78	5.43	7.11	6.95	4.77
氨氮	mg/L	2	2	0.25	0.21	0.45	0.47	2.5	0.78
鉛	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0005	ND<0.002	<0.001	ND<0.0005	<0.001	<0.005
鎘	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0005	ND<0.002	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	0.007
鉻	mg/L	5	10	ND<0.0024	ND<0.005	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010	0.037
銅	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0054	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	0.1
鎳	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0024	0.009	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0027
鋅	mg/L	20	50	<0.010	0.01	0.024	0.016	0.049	0.478
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00022	ND<0.00055	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022
砷	mg/L	0.25	0.5	0.11	0.0756	0.139	0.0969	0.0841	0.0888
鐵	mg/L	1.5	-	1.11	3.96	3.09	0.44	4.18	3.92
錳	mg/L	0.25	-	0.104	0.497	0.307	0.289	0.365	0.97
油脂	mg/L	-	-	ND<1.67	0.3	ND<1.85	ND<1.85	ND<1.85	ND<1.85
總懸浮固體	mg/L	10	-	2	1.7	0.8	1.3	1.3	0.8
銀	mg/L	0.14	-	<0.0040	ND<0.0021	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,6-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00322	ND<0.00145	ND<0.00331	ND<0.00330	ND<0.00330	ND<0.00409
2,4,5-三氯酚	mg/L	0.85	1.7	ND<0.00222	ND<0.00135	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00117	ND<0.00141	ND<0.00318	ND<0.00318	ND<0.00318	ND<0.00361
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00058	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00049
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00074	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00085	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00056
乙苯	mg/L	2.5	5	ND<0.00027	ND<0.00014	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00161	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00343	ND<0.00055	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00047
苯乙烯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00036	ND<0.00214	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00044
異丙苯	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00045	ND<0.00182	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
二異丙苯	mg/L	0.075	0.02	ND<0.00045	ND<0.00055	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00053	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	0.75	0.5	ND<0.00042	ND<0.00062	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048
1,2-二氯乙烷	mg/L	5	5	ND<0.00047	ND<0.00018	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00155	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00040	ND<0.00197	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00198	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00048
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00040	ND<0.00161	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00085	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
二氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00059	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00173	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00017	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044
氰化物(可氯化氰)	mg/L	-	-	<0.009	ND<0.122	ND<0.010	<0.102	ND<0.010	ND<0.010
硫氰化物(可氯化氰)	mg/L	5	10	<0.005	ND<0.186	ND<0.058	<0.11	0.06	ND<0.050
多氯聯苯	mg/L	0.25	0.5	0.06	ND<0.025	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
對氯苯乙二氯烯	mg/L	0.5	1	ND<0.001	ND<0.00258	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	-	-	ND<0.00245	ND<0.00298	0.00908	0.00714	0.0097	<0.00375
1,2-二氯丙烷	mg/L	0.025	0.05	<0.00286	ND<0.00058	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00240	ND<0.00340	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00397
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00314	ND<0.00028	ND<0.00099	ND<0.00099	ND<0.00099	ND<0.00040

註：1.「-」表示該項未規定。「<」表示為單位

2.若監測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若為新方法偵測極限(MDL)值低於舊檢驗結果值或監測值時，以「<偵測極限值」表示

3.第二期地下水污染整體調查計畫：102.12.18環署土字第 1020109478 號核備有案。

4.第二期地下水污染整體調查細部計畫：102.12.18環署土字第 1020109443 號核備有案。

六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表（專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更）

碼 3-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	102 年 5 月 3 日	103 年 5 月 5 日
鉻(六價)	mg/L	-	-	<0.03	<0.10

註：1.「-」表示該項未規定。「<」表示為單位

2.若監測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若為新方法偵測極限(MDL)值低於舊檢驗結果值或監測值時，以「<偵測極限值」表示

3.第二期地下水污染整體調查計畫：102.12.18環署土字第 1020109478 號核備有案。

4.第二期地下水污染整體調查細部計畫：102.12.18環署土字第 1020109443 號核備有案。

碼 3-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 5 月 3 日	106 年 5 月 2 日
鉻(六價)	mg/L	-	-	<0.50	<0.03

註：1.「-」表示該項未規定。「<」表示為單位

2.若監測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若為新方法偵測極限(MDL)值低於舊檢驗結果值或監測值時，以「<偵測極限值」表示

3.第二期地下水污染整體調查計畫：102.12.18環署土字第 1020109478 號核備有案。

4.第二期地下水污染整體調查細部計畫：102.12.18環署土字第 1020109443 號核備有案。

碼 3-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	102 年第 1 季	102 年第 2 季	102 年第 3 季	102 年第 4 季	103 年第 1 季
鉻(六價)	mg/L	-	-	<0.0057	<0.0057	<0.002	<0.0.2	<0.02

註：1.「-」表示該項未規定。「<」表示為單位

2.若監測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若為新方法偵測極限(MDL)值低於舊檢驗結果值或監測值時，以「<偵測極限值」表示

3.第二期地下水污染整體調查計畫：102.12.18環署土字第 1020109478 號核備有案。

4.第二期地下水污染整體調查細部計畫：102.12.18環署土字第 1020109443 號核備有案。

碼 3-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年第 2 季	103 年第 3 季	103 年第 4 季	104 年第 1 季	104 年第 2 季	104 年第 3 季	104 年第 4 季	105 年第 1 季
鉻(六價)	mg/L	-	-	<0.0057	<0.0057	<0.002	<0.0.2	<0.02	<0.002	<0.002	<0.002

註：1.「-」表示該項未規定。「<」表示為單位

2.若監測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若為新方法偵測極限(MDL)值低於舊檢驗結果值或監測值時，以「<偵測極限值」表示

3.第二期地下水污染整體調查計畫：102.12.18環署土字第 1020109478 號核備有案。

4.第二期地下水污染整體調查細部計畫：102.12.18環署土字第 1020109443 號核備有案。

碼 3-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季
鉻(六價)	mg/L	-	-	<0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002

註：1.「-」表示該項未規定。「<」表示為單位

2.若監測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若為新方法偵測極限(MDL)值低於舊檢驗結果值或監測值時，以「<偵測極限值」表示

3.第二期地下水污染整體調查計畫：102.12.18環署土字第 1020109478 號核備有案。

4.第二期地下水污染整體調查細部計畫：102.12.18環署土字第 1020109443 號核備有案。

碼 3-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 2 季	104 年第 3 季	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季
鉻(六價)	mg/L	-	-	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200

註：1.「-」表示該項未規定。「<」表示為單位

2.若監測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若為新方法偵測極限(MDL)值低於舊檢驗結果值或監測值時，以「<偵測極限值」表示

3.第二期地下水污染整體調查計畫：102.12.18環署土字第 1020109478 號核備有案。

4.第二期地下水污染整體調查細部計畫：102.12.18環署土字第 1020109443 號核備有案。

碼 3-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 2 季	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
鉻(六價)	mg/L	-	-	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200

註：1.「-」表示該項未規定。「<」表示為單位

2.若監測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若為新方法偵測極限(MDL)值低於舊檢驗結果值或監測值時，以「<偵測極限值」表示

3.第二期地下水污染整體調查計畫：102.12.18環署土字第 1020109478 號核備有案。

4.第二期地下水污染整體調查細部計畫：102.12.18環署土字第 1020109443 號核備有案。

碼 3-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 2 月 4 日	105 年 5 月 3 日	105 年 8 月 3 日	105 年 11 月 4 日	106 年 2 月 3 日	106 年 5 月 2 日	106 年 8 月 3 日	106 年 11 月 4 日
鉻(六價)	mg/L	-	-	<0.0200	<0.0200	<0.0200	<0.0200	<0.0200	<0.0200	<0.0200	<0.0200

註：1.「-」表示該項未規定。「<」表示為單位

2.若監測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若為新方法偵測極限(MDL)值低於舊檢驗結果值或監測值時，以「<偵測極限值」表示

3.第二期地下水污染整體調查計畫：102.12.18環署土字第 1020109478 號核備有案。

4.第二期地下水污染整體調查細部計畫：102.12.18環署土字第 1020109443 號核備有案。

碼 3-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
鉻(六價)	mg/L	-	-	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200

註：1.「-」表示該項未規定。「<」表示為單位

2.若監測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若為新方法偵測極限(MDL)值低於舊檢驗結果值或監測值時，以「<偵測極限值」表示

3.第二期地下水污染整體調查計畫：102.12.18環署土字第 1020109478 號核備有案。

4.第二期地下水污染整體調查細部計畫：102.12.18環署土字第 1020109443 號核備有案。

六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告

R-8(4.5 期環評井)歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	101年第1季	101年第3季	101年第4季	102年第1季	102年第2季
水溫	℃	*	*	27.3	27.3	28.1	28.1	29.3
酸鹼值	-	*	*	7.8	7.4	7.5	7.8	7.8
導度	μS/cm	*	*	55	13	30	6.4	6.3
溶氧量	mg/L	*	*	2230	1970	2080	2060	2022
總溶解固體物	mg/L	1250	*	2010	2560	2330	1920	2020
總懸浮固體	mg/L	750	*	761	1820	810	1010	814
氯鹽	mg/L	625	*	198	155	142	430	95.2
總硬度	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	0.05	0.38	0.3
鈣硬度	mg/L	625	*	1060	1330	1260	1250	1030
鹼度(以CaCO3計)	mg/L	*	*	ND	ND	<0.020	0.82	ND<0.02
氨氮	mg/L	0.25	*	2.78	2.34	2.1	2.4	2.31
總凱氏氮氮	mg/L	5	10	<0.01	0.19	0.02	1.74	0.01
硝酸態氮	mg/L	50	100	2.68	1.89	0.76	0.7	0.12
亞硝酸氮	mg/L	*	*	2.77	4.67	3.68	4.84	2.44
總含氮量	mg/L	*	*	2.46	5.74	4.09	4.87	2.48
氯鹽	mg/L	*	*	8.54	0.31	0.31	0.31	0.35
鋇	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND<0.002	ND<0.002
鎘	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND<0.005	ND<0.005
鈷	mg/L	2	10	<0.01	ND	ND	ND<0.002	ND<0.002
銅	mg/L	0.5	*	0.01	ND	ND	ND<0.002	ND<0.002
鐵	mg/L	0.5	*	<0.0010.0421	ND	ND	ND<0.005	ND<0.005
鉛	mg/L	25	50	0.14	0.09	0.07	0.017	0.009
錳	mg/L	0.01	0.02	ND	<0.00018	ND	ND<0.0005	ND<0.0003
鎳	mg/L	0.25	0.5	0.0497	0.0738	0.0497	0.0073	0.0078
鉀	mg/L	0.5	*	1.1	1.1	1.1	0.172	0.032
鈉	mg/L	0.25	*	1.05	0.3	0.41	0.389	0.23
鋅	mg/L	*	*	0.7	1	0.8	0.7	<0.1
總生菌數	MPN	10	*	1.4	1.4	1.4	1.4	2.2
總油	mg/L	0.14	*	<0.005	ND	ND	0.0021	ND<0.0021
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND<0.0010	ND<0.00104
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND<0.00141	ND<0.00141
二甲苯	mg/L	50	100	ND	<0.002	ND	ND<0.002	ND<0.00299
乙苯	mg/L	2.5	5	ND	0.00193	ND	ND<0.00144	ND<0.00144
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND<0.00153	ND<0.001513
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND<0.00152	ND<0.00152
苯	mg/L	0.2	0.4	ND	<0.001	ND	ND<0.00153	ND<0.00153
氯甲烷	mg/L	0.13	0.3	ND	ND	ND	ND<0.00155	ND<0.00155
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND<0.00187	ND<0.00187
氯仿	mg/L	0.1	*	ND	ND	ND	ND<0.00153	ND<0.00153
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND<0.00152	ND<0.00152
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND<0.00185	ND<0.00185
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND<0.00159	ND<0.00159
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND<0.00171	ND<0.00171
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND<0.00148	ND<0.00148
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND<0.00174	ND<0.00174
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND<0.00177	ND<0.00177
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND<0.00147	ND<0.00147
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND<0.00158	ND<0.00158
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND<0.00168	ND<0.00168
總含酚化合物	mg/L	5	10	ND	ND	<0.102	ND<0.171	ND<0.171
氰化物	mg/L	2.75	0.5	ND	ND	ND	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND<0.00142	ND<0.0142
甲苯	mg/L	*	*	<0.00266	<0.00281	ND	ND<0.00294	ND<0.00294

註：1.「*」表示該項未訂定。「-」表示無單位

2.若檢出值低於該項目之偵測極限(MDL)值時，則該值以「ND」表示，括弧內為該項目之偵測極限(MDL)值(此MDL值係依據環保署公告之方法檢測所得之值)；表示該項目之檢出值低於該次檢測之偵測極限值。

3.第二期地下水水質管制標準公告：102.12.18環署水字第1020109478號令修正

4.第三期地下水水質監測標準公告：102.12.18環署水字第1020109449號令修正。

R-8(4.5 期環評井)歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	102年第3季	102年第4季	103年第1季
水溫	℃	*	*	29.2	29.2	24.2
酸鹼值	-	*	*	7.5	7.6	7.4
導度	μS/cm	*	*	6.3	6	82
溶氧量	mg/L	*	*	2290	2290	2120
總溶解固體物	mg/L	1250	*	2190	2300	2200
總懸浮固體	mg/L	750	*	1110	835	1640
氯鹽	mg/L	625	*	95.5	81.8	71.8
總硬度	mg/L	*	*	ND<0.01	0.02	ND<0.04
鈣硬度	mg/L	625	*	1210	1210	891
鹼度(以CaCO3計)	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	1.16	2.86	1.92
總凱氏氮氮	mg/L	5	10	0.68	0.02	0.77
硝酸態氮	mg/L	50	100	2.74	6.07	0.38
亞硝酸氮	mg/L	*	*	1.58	3.9	0.07
總含氮量	mg/L	*	*	1.48	3.92	0.12
氯鹽	mg/L	*	*	0.35	0.38	6.3
鋇	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鎘	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鈷	mg/L	2	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005
銅	mg/L	0.5	*	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005
鐵	mg/L	0.5	*	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005
錳	mg/L	0.05	0.1	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005
鎳	mg/L	0.25	0.5	0.011	ND<0.007	0.094
鉀	mg/L	1.25	2.5	ND<0.0603	ND<0.0603	ND<0.0603
鈉	mg/L	1.25	2.5	0.075	0.075	0.0409
鋅	mg/L	2.5	*	0.188	0.151	0.385
鈣	mg/L	0.25	*	0.62	0.61	0.595
總生菌數	MPN	*	*	<0.108.05	2	2.8
總油	mg/L	10	*	2.1	2.1	2.9
苯	mg/L	0.14	*	ND<0.0021	0.0924	ND<0.0021
甲苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055
二甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014
乙苯	mg/L	50	100	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00082
氯苯	mg/L	2.5	5	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00073
1,4-二氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00049
氯甲烷	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00179	ND<0.00179	ND<0.00179
二氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00152
氯仿	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00157
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00189	ND<0.00189	ND<0.00189
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
三氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00139	ND<0.00139	ND<0.00139
總含酚化合物	mg/L	5	10	ND<0.00915	ND<0.00915	ND<0.00915
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲苯	mg/L	*	*	ND<0.00266	ND<0.00281	ND<0.00294

註：1.「*」表示該項未訂定。「-」表示無單位

2.若檢出值低於該項目之偵測極限(MDL)值時，則該值以「ND」表示，括弧內為該項目之偵測極限(MDL)值(此MDL值係依據環保署公告之方法檢測所得之值)；表示該項目之檢出值低於該次檢測之偵測極限值。

3.第二期地下水水質管制標準公告：102.12.18環署水字第1020109478號令修正

4.第三期地下水水質監測標準公告：102.12.18環署水字第1020109449號令修正。

六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表

C-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 2 季	103 年第 4 季	103 年第 2 季	102 年第 4 季	102 年第 2 季	101 年第 4 季	101 年第 2 季
溫度	℃	*	*	27.6	25.9	28.1	25.3	29.1	25.9	28.9
pH 值	*	*	*	7	7	6.8	7	7	7.3	7
溶氧	mg/l	*	*	0.7	0.5	0.5	0.8	0.2	0.2	<0.1(0.02)
氧化還原電位	mV	*	*	-82.3	-247.9	-59.4	188.7	-50.3	135.6	-111.2
濁度	NTU	*	*	0.6	0.85	0.2	1.3	0.55	0.3	0.4
導電度	μmho/cm	*	*	1700	1440	965	569	951	1090	1140
總溶解固體物	mg/l	1700	*	953	850	647	630	559	641	684
懸浮固體	mg/l	500	*	573	456	431	409	372	458	456
氯鹽	mg/l	825	*	301	328	427	317	371	371	412
酚類	mg/l	*	*	0.07	0.07	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	0.15
硫酸鹽	mg/l	825	*	956	107	50.6	44.7	81.7	77.5	83.3
硫化物	mg/l	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.007	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/l	0.25	*	1.24	1.36	1.06	0.95	0.64	1.06	1.02
亞硝酸鹽氮	mg/l	3	10	0.02	0.02	ND<0.001	0.01	ND<0.001	1.49	1.49
總凱氏氮	mg/l	50	100	10.1	10	5.66	7.69	6.65	9.7	9.7
總磷酸鹽磷	mg/l	*	*	17.4	17.5	6.72	7.19	6.65	9.01	9.01
總溶解固體	mg/l	*	*	17.6	18.5	6.72	7.37	6.98	9.57	9.57
氟鹽	mg/l	2	4	0.2	0.17	0.22	0.41	7.42	0.55	0.55
鎘	mg/l	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002
鉻	mg/l	0.25	0.5	0.007	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0027	ND<0.007	ND<0.007
銅	mg/l	5	10	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0012	ND<0.001	ND<0.001
鉛	mg/l	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.003	ND<0.005	ND<0.0054	0.007	0.007
鋅	mg/l	25	50	0.035	0.009	0.013	0.009	0.015	0.008	0.008
汞	mg/l	0.01	0.02	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0002	ND<0.0003	ND<0.0003
硒	mg/l	0.25	0.5	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0002	ND<0.0003	ND<0.0003
砷	mg/l	0.25	0.5	0.0006	0.0006	0.0012	0.004	0.0007	0.0012	0.0012
鎳	mg/l	1.5	*	0.002	0.0018	0.029	0.004	0.011	0.015	0.015
銀	mg/l	0.25	0.5	0.138	0.203	0.102	0.127	0.099	0.163	0.163
鈉鹽	mg/l	*	*	9.6	10	13	8.4	9.6	8.4	8.4
總有機碳	mg/l	10	*	3.6	3.6	2.3	2.9	3.2	2.5	2.5
2,4,5-三氯酚	mg/l	1.85	3.7	ND<0.00143	ND<0.00142	ND<0.00145	ND<0.00143	ND<0.00145	ND<0.00143	ND<0.00143
2,4,6-三氯酚	mg/l	0.05	0.1	ND<0.00135	ND<0.00134	ND<0.00138	ND<0.00135	ND<0.00138	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/l	0.09	0.09	ND<0.00144	ND<0.00143	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
汞	mg/l	0.005	0.01	ND<0.00016	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00050	ND<0.00050
甲苯	mg/l	5	10	ND<0.00143	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014	ND<0.00014
二甲苯	mg/l	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.0008	ND<0.00082	ND<0.00082
乙苯	mg/l	5	10	ND<0.00144	ND<0.00143	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014
苯乙烯	mg/l	5	10	ND<0.00144	ND<0.00143	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014
氯苯	mg/l	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00107	ND<0.00107	ND<0.00141
1,4-二氯苯	mg/l	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00048	ND<0.00096	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00055
苯	mg/l	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00028	ND<0.00018	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014
氯甲烷	mg/l	0.13	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00182	ND<0.00182
二氯甲烷	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00097	ND<0.00097	ND<0.00097	ND<0.00063	ND<0.00063
氯仿	mg/l	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00063	ND<0.00063
1,1-二氯乙烷	mg/l	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00063	ND<0.00063
1,2-二氯乙烷	mg/l	0.079	0.08	ND<0.00168	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00018	ND<0.00034	ND<0.00034
1,1-二氯乙烯	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00189	ND<0.00189
順-1,2-二氯乙烯	mg/l	0.05	0.05	ND<0.00173	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00197	ND<0.00197	ND<0.00197
反-1,2-二氯乙烯	mg/l	0.085	0.05	ND<0.00166	ND<0.00165	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00196	ND<0.00196
1,2-二氯丙烷	mg/l	0.5	1	ND<0.00172	ND<0.00171	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00182	ND<0.00182
順-1,3-二氯丙烯	mg/l	0.5	1	ND<0.00172	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00063	ND<0.00063
反-1,3-二氯丙烯	mg/l	0.5	1	ND<0.00172	ND<0.00171	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00059	ND<0.00059
四氯乙烯	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00163	ND<0.00173	ND<0.00173
四氯化碳	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00172	ND<0.00172
三氯乙烯	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00017	ND<0.00017
溴二氯甲烷	mg/l	5	10	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.152	ND<0.186	ND<0.186	ND<0.186
氯乙烯	mg/l	0.25	0.5	ND<0.0042	ND<0.0042	ND<0.0042	ND<0.0042	ND<0.0042	ND<0.0042	ND<0.0042
甲基第三丁基醚	mg/l	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050
苯胺	mg/l	*	*	ND<0.00577	ND<0.00569	0.00594	ND<0.00569	ND<0.00286	ND<0.00286	ND<0.00286

註：1.「*」表示無標準或無管制。2.「-」表示無資料。

3.歷年地下水水質監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

4.第二類地下水水質監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

C-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	100 年第 2 季	100 年第 1 季	99 年第 4 季	99 年第 3 季	99 年第 2 季	99 年第 1 季
溫度	℃	*	*	27.5	29.4	29.0	29.9		
pH 值	*	*	*	7.5	7	7.5	7.1		
溶氧	mg/l	*	*	3.4	0.4	1.1	6.1		
氧化還原電位	mV	*	*	40	210.1	61.4	209.1		
濁度	NTU	*	*	0.4	0.4	0.45	1.5		
導電度	μmho/cm	*	*	570	793	468	507		
總溶解固體物	mg/l	1200	*	332	490	302	280		
懸浮固體	mg/l	750	*	241	340	241	274		
氯鹽	mg/l	625	*	16.5	64.4	4.9	14.5		
酚類	mg/l	*	*	0.07	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04		
硫酸鹽	mg/l	625	*	71	68.9	108	118		
硫化物	mg/l	*	*	ND<0.008	0.05	ND<0.01	ND<0.01		
氨氮	mg/l	0.25	*	0.09	0.08	0.07	0.05		
亞硝酸鹽氮	mg/l	3	10	<0.01	0.01	ND<0.003	ND<0.001		
總凱氏氮	mg/l	50	100	1.38	4.52	0.42	0.44		
總磷酸鹽磷	mg/l	*	*	2.05	4.61	0.31	0.45		
總溶解固體	mg/l	*	*	2.1	2.93	0.57	0.58		
氟鹽	mg/l	4	8	0.23	0.28	0.14	0.22		
鎘	mg/l	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002		
鉻	mg/l	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002		
銅	mg/l	5	10	0.024	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005		
鉛	mg/l	0.5	1	ND<0.0022	ND<0.0019	ND<0.0003	0.001		
鋅	mg/l	0.05	0.1	ND<0.0024	0.008	0.007	ND<0.005		
汞	mg/l	25	50	0.031	0.004	0.004	0.004		
硒	mg/l	0.01	0.05	ND<0.0002	ND<0.00009	ND<0.00003	ND<0.0003		
砷	mg/l	0.25	0.5	0.0014	0.001	0.0018	0.0016		
鎳	mg/l	1.5	*	0.022	0.022	0.009	0.021		
銀	mg/l	0.25	*	0.005	0.0026	0.014	ND<0.002		
鈉鹽	mg/l	*	*	ND<3.69	5.5	5.8	5.2		
總有機碳	mg/l	10	*	0.7	2	2.9	2.4		
2,4,5-三氯酚	mg/l	1.85	3.7	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00198	ND<0.00198		
2,4,6-三氯酚	mg/l	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00291	ND<0.00191	ND<0.00191		
五氯酚	mg/l	0.09	0.09	ND<0.00318	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173		
汞	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00035	ND<0.00055	ND<0.00014		
甲苯	mg/l	5	10	ND<0.00040	ND<0.00016	ND<0.00014	ND<0.00014		
二甲苯	mg/l	50	100	ND<0.00062	ND<0.00082	ND<0.00082	0.00145		
乙苯	mg/l	5.5	11	ND<0.00042	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00018		
苯乙烯	mg/l	5	10	ND<0.00040	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00036		
氯苯	mg/l	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00029	ND<0.00049	ND<0.00038		
苯	mg/l	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00018		
氯甲烷	mg/l	0.13	0.3	ND<0.00044	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00149		
二氯甲烷	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00014		
氯仿	mg/l	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00049		
1,1-二氯乙烷	mg/l	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00039		
1,2-二氯乙烷	mg/l	0.078	0.08	ND<0.00043	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00037		
1,1-二氯乙烯	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00035		
順-1,2-二氯乙烯	mg/l	0.07	0.07	ND<0.00040	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00154		
反-1,2-二氯乙烯	mg/l	0.085	0.05	ND<0.00043	ND<0.00155	ND<0.00169	ND<0.00153		
順-1,3-二氯丙烯	mg/l	0.39	0.7	ND<0.00042	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00035		
反-1,3-二氯丙烯	mg/l	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00059		
四氯乙烯	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00173		
四氯化碳	mg/l	0.029	0.03	ND<0.00043	ND<0.00139	ND<0.00139	ND<0.00029		
三氯乙烯	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00158		
溴二氯甲烷	mg/l	5	10	ND<0.030	ND<0.284	ND<0.284	ND<0.181		
氯乙烯	mg/l	0.25	0.5	ND<0.058	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007		
甲基第三丁基醚	mg/l	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00136		
苯胺	mg/l	*	*	<0.005777	ND<0.00269	0.00594	ND<0.00286		

註：1.「*」表示無標準或無管制。2.「-」表示無資料。

3.歷年地下水水質監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

4.第二類地下水水質監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

EVA-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 2 季	103 年第 2 季	103 年第 2 季	102 年第 2 季	101 年第 2 季	101 年第 1 季
溫度	℃	*	*	27.4	23.3	29.4	30	28.5	24.7
pH 值	*	*	*	7.5	7.5	7.4	7.3	7.8	7.8
溶氧	mg/l	*	*	0.2	0.2	<0.1(0.04)	0.2	<0.1(0.04)	<0.1(0.04)
氧化還原電位	mV	*	*	50.7	-2.7	197.5	82.7	-58.1	-111
濁度	NTU	*	*	1.4	5.2	6.8	3.5	2.4	14
導電度	μmho/cm	*	*	675	655	650	814	721	905
總溶解固體物	mg/l	1250	*	392	435	431	536	497	598
懸浮固體	mg/l	750	*	301	369	319	505	475	372
氯鹽	mg/l	625	*	62.8	39.6	61.1	81.7	61.5	76.4
酚類	mg/l	*	*	0.05	0.18	0.12	ND<0.04	ND<0.04	0.57
硫酸鹽	mg/l	625	*	50.4	67.5	59.5	81.7	72.5	115
硫化物	mg/l	*	*	ND<0.02	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.007	ND<0.01
氨氮	mg/l	0.25	*	0.09	0.07	0.04	0.13	0.07	0.04
亞硝酸鹽氮	mg/l	3	10	0.01	0.04	0.02	0.08	0.09	ND<0.001
總凱氏氮	mg/l	50	100	1.17	1.32	0.82	1.37	1.14	1.22
總磷酸鹽磷	mg/l	*	*	1.22	1.39	0.95	1.54	1.25	1.28
總溶解固體	mg/l	*	*	1.68	1.68	1.29	1.88	1.57	1.69
氟鹽	mg/l	4	8	0.28	0.31	0.21	0.59	0.4	0.34
鎘	mg/l	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0003	ND<0.002
鉻	mg/l	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0027	ND<0.002
銅	mg/l	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024	ND<0.005
鉛	mg/l	0.5	1	ND<0.002	0.003	ND<0.003	ND<0.003	0.004	0.005
鋅	mg/l	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.0024	0.008
汞	mg/l	25	50	0.008	0.009	0.007	0.021	0.019	0.58
硒	mg/l	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0003
砷	mg/l	0.25	0.5	0.0077	0.0054	0.0186	0.0252	0.0086	0.0035
鎳	mg/l	1.5	*	0.016	0.03	2.24	1.94	1.7	0.048
銀	mg/l	0.25	*	0.175	0.158	0.272	0.218	0.214	0.049
鈉鹽	mg/l	*	*	4.8	4.4	1.6	8.5	8.4	8.4
總有機碳	mg/l	10	*	1.8	1.7	4.4	2.8	3.2	2.5
2,4,5-三氯酚	mg/l	1.85	3.7	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/l	0.05	0.1	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/l	0.09	0.09	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
汞	mg/l	0.025	0.05	ND<0.0018	ND<0.00160	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00050	ND<0.00050
甲苯	mg/l	5	10	ND<0.00143	ND<0.00141	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014	ND<0.00014
二甲苯	mg/l	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.0008	ND<0.00082
乙苯	mg/l	5.5	11	ND<0.00144	ND<0.00143	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014	ND<0.00014
苯乙烯	mg/l	5	10	ND<0.00144	ND<0.00143	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00014	ND<0.00014
氯苯	mg/l	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00096	ND<0.00096	ND<0.00055	ND<0.00055
苯	mg/l	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00028	ND<0.00018	ND<0.00014	ND<0.00014
氯甲烷	mg/l	0.13	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00182	ND<0.00182
二氯甲烷	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00097	ND<0.00097	ND<0.00063	ND<0.00063
氯仿	mg/l	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00063	ND<0.00063
1,1-二氯乙烷	mg/l	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00063	ND<0.00063
1,2-二氯乙烷	mg/l	0.079	0.08	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00034	ND<0.00034
1,1-二氯乙烯	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00189	ND<0.00189
順-1,2-二氯乙烯	mg/l	0.05	0.05	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00197	ND<0.00197
反-1,2-二氯乙烯	mg/l	0.085	0.05	ND<0.00166	ND<0.00165	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00196	ND<0.00196
1,2-二氯丙烷	mg/l	0.5	1	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00182	ND<0.00182
順-1,3-二氯丙烯	mg/l	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00063	ND<0.00063
反-1,3-二氯丙烯	mg/l	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00063	ND<0.00063
四氯乙烯	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00059	ND<0.00059
四氯化碳	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00163	ND<0.00163	ND<0.00173	ND<0.00173
三氯乙烯	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00017	ND<0.00017
溴二氯甲烷	mg/l	5	10	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.152	ND<0.186	ND<0.186
氯乙烯	mg/l	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/l	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00050	ND<0.00050
苯胺	mg/l	*	*	0.0164	0.0059	0.0137	0.00381	ND<0.00286	0.00335

註：1.「*」表示無標準或無管制。2.「-」表示無資料。

3.歷年地下水水質監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

4.第二類地下水水質監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

EVA-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106年第2季	106年第3季	106年第4季	107年第1季
水溫	℃	*	*	25.5	27	28.2	29.1
酸鹼值	-	*	*	7.3	7.4	7.4	7.2
氫離子濃度指數	pH	*	*	7.3	7.4	7.4	7.2
溶氧量	mg/L	*	*	<0.1(0.04)	<0.1(0.01)	0.1	<0.1(0.05)
氧化還原電位	mV	*	*	12.2	-55.8	-75.5	167.2
導度	25℃	*	*	5.6	25	4.4	3.5
濁度	NTU	*	*	985	814	586	857
總溶解固體量	mg/L	1250	*	596	568	556	506
總硬度	mg/L	750	*	386	284	284	308
氯鹽	mg/L	625	*	206	69.6	88.5	72.5
鹼度	mg/L	*	*	0	0.27	ND=0.04	0.31
懸浮固體	mg/L	625	*	157	97.4	49.5	81.5
硫化物	mg/L	*	*	ND=0.013	ND=0.01	ND=0.01	ND=0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.06	0.09	0.05	0.03
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.02	0.02	0.04	ND=0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.06	0.98	0.59	0.56
總磷酸鹽	mg/L	*	*	1.6	1.1	0.65	0.49
總凱氏氮	mg/L	*	*	1.54	1.77	1.91	1.06
鈉	mg/L	4	8	0.21	0.13	0.53	0.19
鉀	mg/L	0.025	0.05	ND=0.002	ND=0.002	ND=0.002	ND=0.002
鈣	mg/L	0.25	0.5	0.01	ND=0.002	0.002	ND=0.002
鎂	mg/L	5	10	ND=0.005	ND=0.005	ND=0.005	ND=0.005
鐵	mg/L	0.5	1	0.005	ND=0.003	ND=0.003	ND=0.003
錳	mg/L	0.05	0.1	0.007	0.007	0.007	ND=0.006
鋅	mg/L	25	50	0.008	ND=0.003	ND=0.003	0.007
銅	mg/L	0.01	0.02	ND=0.0063	ND=0.0063	ND=0.0063	ND=0.0063
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0054	0.0068	0.0059	0.0045
鎳	mg/L	1.5	3	0.132	0.052	0.034	0.07
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.354	0.203	0.143	0.187
油脂	mg/L	*	*	0.4	0.4	0.8	2.2
酚類物質	mg/L	10	20	1.9	1.5	1.6	1.3
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.45	3.7	ND=0.00198	ND=0.00198	ND=0.00198	ND=0.00198
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND=0.00191	ND=0.00191	ND=0.00191	ND=0.00191
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND=0.00173	ND=0.00173	ND=0.00173	ND=0.00173
汞	mg/L	0.0025	0.05	ND=0.00014	ND=0.00014	ND=0.00055	ND=0.00014
砷	mg/L	5	10	ND=0.00014	ND=0.00014	ND=0.00014	ND=0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND=0.00051	ND=0.00082	ND=0.00082	ND=0.00051
乙苯	mg/L	0.5	1	ND=0.00036	ND=0.00135	ND=0.00135	ND=0.00036
氯苯	mg/L	0.3	1	ND=0.00036	ND=0.00135	ND=0.00135	ND=0.00036
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND=0.00036	ND=0.00046	ND=0.00049	ND=0.00036
苯	mg/L	0.25	0.5	ND=0.00036	ND=0.00019	ND=0.00019	ND=0.00019
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND=0.00149	ND=0.00152	ND=0.00152	ND=0.00149
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND=0.00044	ND=0.00052	ND=0.00065	ND=0.00044
氯仿	mg/L	0.5	1	ND=0.00040	ND=0.00063	ND=0.00063	ND=0.00040
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND=0.00036	ND=0.00055	ND=0.00055	ND=0.00036
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND=0.00037	ND=0.00015	ND=0.00015	ND=0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND=0.00035	ND=0.00144	ND=0.00144	ND=0.00035
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND=0.00184	ND=0.00157	ND=0.00157	ND=0.00184
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND=0.00153	ND=0.00169	ND=0.00169	ND=0.00153
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND=0.00035	ND=0.00135	ND=0.00135	ND=0.00035
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND=0.00169	ND=0.00065	ND=0.00065	ND=0.00169
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND=0.00175	ND=0.00052	ND=0.00052	ND=0.00175
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND=0.00039	ND=0.00139	ND=0.00139	ND=0.00039
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND=0.00158	ND=0.00015	ND=0.00015	ND=0.00158
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND=0.184	ND=0.184	ND=0.184	ND=0.184
氰化物	mg/L	0.1	0.2	ND=0.002	ND=0.002	ND=0.002	ND=0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND=0.00134	ND=0.00049	ND=0.00049	ND=0.00134
甲醛	mg/L	*	*	0.0041	0.00785	ND=0.00268	0.00295

註1：「*」表示該項無法規定，「-」表示該單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，括弧中方法偵測極限(MDL)加低於偵測極限之測定值以「<偵測報告最低檢出限(RL)加低於偵測極限之測定值(MDL)」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18環署土字第1020109478號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

MAC-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105年第1季	105年第2季	105年第3季	105年第4季	106年第1季
水溫	℃	*	*	28.9	27.1	28.3	30.1	29.5
酸鹼值	-	*	*	7.9	7.9	7.9	7.8	7.8
氫離子濃度指數	pH	*	*	7.9	7.9	7.9	7.8	7.8
溶氧量	mg/L	*	*	0.3	0.2	0.3	0.4	0.3
氧化還原電位	mV	*	*	225	-38.8	62.2	42.1	81.3
導度	25℃	*	*	1.1	0.55	0.33	0.2	0.5
濁度	NTU/25℃	*	*	428	403	80	104	745
總溶解固體量	mg/L	1250	2	204	269	264	274	483
總硬度	mg/L	750	4	122	122	138	130	225
氯鹽	mg/L	625	*	19.8	8.5	8.3	9.6	35
鹼度	mg/L	*	*	0.08	ND=0.04	ND=0.04	ND=0.04	ND=0.04
懸浮固體	mg/L	625	*	28.5	80.5	36.5	90.5	87.5
硫化物	mg/L	*	2	ND=0.04	ND=0.01	ND=0.01	ND=0.01	ND=0.007
氨氮	mg/L	0.25	4	0.79	0.77	0.55	0.56	0.88
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.15	0.01	0.59	0.18	0.09
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.21	0.11	0.25	0.48	0.12
總磷酸鹽	mg/L	*	4	1.15	0.84	1.39	1.2	0.84
總凱氏氮	mg/L	*	*	1.41	1.28	1.81	1.53	1.2
鈉	mg/L	4	8	0.84	0.93	2.06	0.84	0.42
鉀	mg/L	0.025	0.05	ND=0.002	ND=0.002	ND=0.002	ND=0.002	ND=0.002
鈣	mg/L	0.25	0.5	0.007	ND=0.002	ND=0.002	0.003	ND=0.002
鎂	mg/L	5	10	0.005	ND=0.005	ND=0.005	ND=0.005	ND=0.005
鐵	mg/L	0.5	1	0.006	0.005	ND=0.003	ND=0.003	ND=0.003
錳	mg/L	0.05	0.1	ND=0.006	ND=0.006	ND=0.005	ND=0.005	ND=0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.074	0.101	0.007	0.007	0.011
銅	mg/L	0.01	0.02	ND=0.0063	ND=0.0063	ND=0.0063	ND=0.0063	ND=0.0063
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.003	0.0026	0.0025	0.0031	0.0028
鎳	mg/L	1.5	3	0.058	0.039	0.035	0.059	0.074
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.024	0.139	0.019	0.022	0.095
油脂	mg/L	*	*	2	0.5	0.4	0.5	0.5
酚類物質	mg/L	10	20	1.1	1.5	3.1	1.3	1.4
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND=0.00145	ND=0.00145	ND=0.00145	ND=0.00145	ND=0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND=0.00135	ND=0.00135	ND=0.00135	ND=0.00135	ND=0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND=0.00144	ND=0.00144	ND=0.00144	ND=0.00144	ND=0.00144
汞	mg/L	0.0025	0.05	ND=0.0016	ND=0.00160	ND=0.00297	ND=0.00097	ND=0.00050
砷	mg/L	5	10	ND=0.00141	ND=0.00141	ND=0.00077	ND=0.00077	ND=0.00034
二甲苯	mg/L	50	100	ND=0.002	ND=0.00208	ND=0.001	ND=0.001	ND=0.00082
乙苯	mg/L	0.5	1	ND=0.00144	ND=0.00144	ND=0.00077	ND=0.00077	ND=0.00034
氯苯	mg/L	0.5	1	ND=0.00153	ND=0.00153	ND=0.00153	ND=0.00155	ND=0.00161
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND=0.00153	ND=0.00153	ND=0.00153	ND=0.00155	ND=0.00161
苯	mg/L	0.25	0.5	ND=0.00153	ND=0.00153	ND=0.00153	ND=0.00155	ND=0.00161
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND=0.00155	ND=0.00155	ND=0.00147	ND=0.00157	ND=0.00182
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND=0.00149	ND=0.00149	ND=0.00057	ND=0.00097	ND=0.00065
氯仿	mg/L	0.5	1	ND=0.00153	ND=0.00153	ND=0.00039	ND=0.00038	ND=0.00063
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND=0.00152	ND=0.00152	ND=0.0004	ND=0.0004	ND=0.00062
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND=0.00145	ND=0.00145	ND=0.00017	ND=0.00017	ND=0.00016
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND=0.00150	ND=0.00159	ND=0.00166	ND=0.00168	ND=0.00159
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND=0.00171	ND=0.00171	ND=0.00169	ND=0.00169	ND=0.00197
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND=0.00166	ND=0.00165	ND=0.00161	ND=0.00161	ND=0.00198
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND=0.00174	ND=0.00174	ND=0.00147	ND=0.00167	ND=0.00161
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND=0.00172	ND=0.00171	ND=0.00037	ND=0.00037	ND=0.00065
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND=0.00147	ND=0.00147	ND=0.00038	ND=0.00038	ND=0.00058
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND=0.00158	ND=0.00158	ND=0.00184	ND=0.00183	ND=0.00173
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND=0.00185	ND=0.00165	ND=0.00039	ND=0.00038	ND=0.00017
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND=0.171	ND=0.171	ND=0.182	ND=0.182	ND=0.186
氰化物	mg/L	0.25	0.5	0.004	ND=0.002	ND=0.002	0.008	0.011
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND=0.00142	ND=0.00142	ND=0.0004	ND=0.0004	ND=0.00958
甲醛	mg/L	*	*	0.0724	0.00982	ND=0.00298	ND=0.00296	0.00914

註1：「*」表示該項無法規定，「-」表示該單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，括弧中方法偵測極限(MDL)加低於偵測極限之測定值以「<偵測報告最低檢出限(RL)加低於偵測極限之測定值(MDL)」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18環署土字第1020109478號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

MAC-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106年第2季	106年第3季	106年第4季	107年第1季
水溫	℃	*	*	25.1	31.1	27.1	28.1
酸鹼值	-	*	*	7.8	7.8	7.9	7.8
氫離子濃度指數	pH	*	*	7.7	7.8	8.2	8.8
氧化還原電位	mV	*	*	-54.3	1.2	33.2	-56.9
溶氧量	mg/L	*	*	1.4	0.6	0.65	0.3
導度	25℃/cm	*	*	377	407	427	407
總溶解固體量	mg/L	1250	*	302	258	252	248
總硬度	mg/L	750	*	136	129	151	184
氯鹽	mg/L	625	*	13.5	10.3	15.4	12
鹼度	mg/L	*	*	ND=0.04	0.09	0.07	ND=0.04
懸浮固體	mg/L	625	*	140	70.8	130	114
硫化物	mg/L	*	*	ND=0.015	ND=0.01	ND=0.01	ND=0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.39	0.1	0.37	0.22
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.38	0.01	0.32	0.07
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.91	0.89	0.25	0.45
總磷酸鹽	mg/L	*	*	1.09	*	0.84	0.59
總凱氏氮	mg/L	*	*	1.28	1.28	1.08	0.78
鈉	mg/L	4	8	0.78	0.48	0.76	0.35
鉀	mg/L	0.025	0.05	ND=0.002	ND=0.002	ND=0.002	ND=0.002
鈣	mg/L	0.25	0.5	0.008	0.004	ND=0.002	ND=0.002
鎂	mg/L	5	10	ND=0.005	ND=0.005	0.453	ND=0.005
鐵	mg/L	0.5	1	ND=0.003	ND=0.003	ND=0.003	ND=0.003
錳	mg/L	0.05	0.1	ND=0.005	0.007	0.007	ND=0.006
鋅	mg/L	25	50	0.005	ND=0.003	0.004	0.018
銅	mg/L	0.01	0.02	ND=0.0063	ND=0.0063	ND=0.0063	ND=0.0063
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0033	0.005	0.0035	0.0029
鎳	mg/L	1.5	3	0.068	0.022	0.017	0.044
鉛	mg/L	0.25	*	0.086	0.012	0.029	0.04
油脂	mg/L	*	*	0.4	0.9	2.5	3.1
酚類物質	mg/L	10	20	1.1	1.1	1.1	0.8
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND=0.00198	ND=0.00198	ND=0.00198	ND=0.00198
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND=0.00191	ND=0.00191	ND=0.00191	ND=0.00191
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND=0.00173	ND=0.00173	ND=0.00173	ND=0.00173
汞	mg/L	0.0025	0.05	ND=0.00014	ND=0.00055	ND=0.00055	ND=0.00014
砷	mg/L	5	10	ND=0.00014	ND=0.00014	ND=0.00014	ND=0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND=0.00051	ND=0.00082	ND=0.00082	ND=0.00051
乙苯	mg/L	0.5	1	ND=0.00036	ND=0.00013	ND=0.00013	ND=0.00036
氯苯	mg/L	0.3	1	ND=0.00036	ND=0.00135	ND=0.00135	ND=0.00036
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND=0.00036	ND=0.00049	ND=0.00049	ND=0.00036
苯	mg/L	0.3	0.6	ND=0.00033	ND=0.00018	ND=0.00018	ND=0.00033
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND=0.00149	ND=0.00152	ND=0.00152	ND=0.00149
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND=0.00044	ND=0.00065	ND=0.00065	ND=0.00044
氯仿	mg/L	0.5	1	ND=0.00040	ND=0.00059	ND=0.00059	ND=0.00039
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND=0.00036	ND=0.00059	ND=0.00059	ND=0.00036
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND=0.00037	ND=0.00015	ND=0.00015	ND=0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND=0.00035	ND=0.00144	ND=0.00144	ND=0.00035
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND=0.00184	ND=0.00157	ND=0.00157	ND=0.00184
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND=0.00153	ND=0.00169	ND=0.00169	ND=0.00153
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND=0.00035	ND=0.00135	ND=0.00135	ND=0.00035
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND=0.00169	ND=0.00065	ND=0.00065	ND=0.00169
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND=0.00175	ND=0.00052	ND=0.00052	ND=0.00175
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND=0.00039	ND=0.00139	ND=0.00139	ND=0.00039
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND=0.00158	ND=0.00015	ND=0.00015	ND=0.00158
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	ND=0.184	ND=0.184	ND=0.184	ND=0.184
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND=0.002	0.003	ND=0.002	ND=0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND=0.00134	ND=0.00049	ND=0.00049	ND=0.00134
甲醛	mg/L	*	*	ND=0.00268	0.00785	0.00378	ND=0.00268

註1：「*」表示該項無法規定，「-」表示該單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，括弧中方法偵測極限(MDL)加低於偵測極限之測定值以「<偵測報告最低檢出限(RL)加低於偵測極限之測定值(MDL)」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18環署土字第1020109478號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

OLI 井1歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107年第1季	105年第1季	105年第2季	105年第3季	105年第4季	106年第1季
酸鹼值	-	*	*	7.4	7.6	7.5	7.5	7.6	7.4
溶氧量	mg/L	*	*	0.4	0.5	0.5	0.3	0.2	0.5
氧化還原電位	mV	*	*	205	230	29	-3	-90	-58
導電度	μmho/cm	*	*	1160	799	687	589	1140	818
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND=0.00347	ND=0.00322	ND=0.00322	ND=0.00322	ND=0.00322	ND=0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND=0.00314	ND=0.00322	ND=0.00322	ND=0.00322	ND=0.00322	ND=0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND=0.00313	ND=0.00317	ND=0.00317	ND=0.00317	ND=0.00317	ND=0.00319
汞	mg/L	0.0025	0.05	ND=0.00036	ND=0.00099	ND=0.00035	ND=0.00035	ND=0.00035	ND=0.00010
砷	mg/L	5	10	ND=0.00036	ND=0.00054	ND=0.00054	ND=0.00054	ND=0.00054	ND=0.00052
二甲苯	mg/L	50	100	ND=0.00036	ND=0.00077	ND=0.00032	ND=0.00037	ND=0.00037	ND=0.00042
乙苯	mg/L	0.5	1	ND=0.00036	ND=0.00077	ND=0.00032	ND=0.00037	ND=0.00037	ND=0.00042
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND=0.00065	ND=0.00042	ND=0.00044	ND=0.00047	ND=0.00047	ND=0.00044

註1：「*」表示該項無法規定，「-」表示該單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，括弧中方法偵測極限(MDL)加低於偵測極限之測定值以「<偵測報告最低檢出限(RL)加低於偵測極限之測定值(MDL)」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18環署土字第1020109478號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

OLI 井1歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106年第2季	106年第3季	106年第4季	107年第1季
酸鹼值	-	*	*	7.5	7.5	7.5	7.5
溶氧量	mg/L	*	*	0.2	0.2	0.4	0.3
氧化還原電位	mV	*	*	-56	69	31	182
導電度	μmho/cm	*	*	563	664	708	668
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND=0.00231	ND=0.0331	ND=0.0331	ND=0.00409
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND=0.00314	ND=0.0314	ND=0.0314	ND=0.00438
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND=0.00319	ND=0.0319	ND=0.0319	ND=0.00342
汞	mg/L	0.0025	0.05	ND=0.00042	ND=0.00043	ND=0.00043	ND=0.00043
砷	mg/L	5	10	ND=0.00040	ND=0.00040	ND=0.00040	ND=0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND=0.00052	ND=0.00062	ND=0.00062	ND=0.00064
乙苯	mg/L	0.5	1	ND=0.00052	ND=0.00062	ND=0.00062	ND=0.00044
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	0.07	0.08	0.09	ND=0.065
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND=0.00041	ND=0.00041	ND=0.00041	ND=0.00041

註1：「*」表示該項無法規定，「-」表示該單位

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，括弧中方法偵測極限(MDL)加低於偵測極限之測定值以「<偵測報告最低檢出限(RL)加低於偵測極限之測定值(MDL)」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18環署土字第1020109478號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

OL1 井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季
溫度	℃	*	*	25.5	27.8	27.8	27.5	25.5	27.5
酸鹼	pH	*	*	6.7	6.32	6.4	6.3	6.2	6.5
氧化還原電位	mV	*	*	152	43	-36	-71	-80	-37
導電度	μmho/cm	*	*	434	517	605	638	612	626
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00343	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00351
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.02	0.1	ND<0.00318	ND<0.00302	ND<0.00302	ND<0.00302	ND<0.00322	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00312	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00318
酚	mg/L	0.002	0.05	ND<0.00038	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00039	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042
甲苯與乙苯總和	mg/L	5	10	0.08	ND<0.070	ND<0.070	ND<0.070	0.09	0.14
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047

註 1：「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2. 若數值未達測定極限之測定值以「ND」表示，括弧中為該測定極限(MDL)值數字後面加星號者表示該值為「地面水體分類及水質標準」表示

3.第二類地下水污染管制標準引自：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準引自：102.12.18 環署土字第 1020109483 號令發布。

OL1 井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 2 季	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季		
溫度	℃	*	*	28	27.5	25.1	27.5		
酸鹼	pH	*	*	6.5	6.4	6.2	6.2		
氧化還原電位	mV	*	*	197	-104	8	109		
導電度	μmho/cm	*	*	568	617	617	430		
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00311	ND<0.0311	ND<0.00429		
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.02	0.1	ND<0.00314	ND<0.00318	ND<0.0314	ND<0.00429		
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.0319	ND<0.00342		
酚	mg/L	0.002	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043		
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041		
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066		
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044		
甲苯與乙苯總和	mg/L	5	10	ND<0.068	ND<0.068	0.08	0.07		
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00044	ND<0.00044		

註 1：「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2. 若數值未達測定極限之測定值以「ND」表示，括弧中為該測定極限(MDL)值數字後面加星號者表示該值為「地面水體分類及水質標準」表示

3.第二類地下水污染管制標準引自：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準引自：102.12.18 環署土字第 1020109483 號令發布。

OL2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季
溫度	℃	*	*	27.5	24.2	25.6	26.1	25.4	25.5
酸鹼	-	*	*	6.9	7.5	7.8	7.7	8	6.8
濁度	NTU	*	*	1.5	0.7	0.93	2.52	1.5	1.2
導電度	μmho/cm	*	*	11900	2890	11300	10900	10700	10900
總溶解固體物	mg/L	1250	*	7650	1930	9270	7820	7660	7820
總硬度	mg/L	750	*	1890	599	1140	1040	1040	482
氯鹽	mg/L	625	*	3960	2690	3630	99	3600	99
總鹼度	mg/L	*	*	0.03	0.17	0.04	0.03		
硫酸鹽	mg/L	625	*	1870	233	904	262		
氨氮物質	mg/L	*	*	ND<0.005	0.08	ND<0.018	0.05		
氟鹽	mg/L	0.35	*	2	0.82	1.87	1.72		
總硬鈣物質	mg/L	0	10	<0.01	0.01	0.06	ND<0.0020		
總溶解氫	mg/L	50	100	0.09	0.26	0.04	0.07		
總硬鎂物質	mg/L	*	*	2.09	1.13	1.94	1.98		
總溶氧量	mg/L	*	*	2.29	1.13	3.06	1.91		
氯鹽	mg/L	0	0	1.17	0.86	0.27	0.43		
鈉	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0093	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017		
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022		
鎂	mg/L	5	10	ND<0.0024	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022		
鐵	mg/L	0.3	1	ND<0.0027	0.003	ND<0.0018	ND<0.0019		
錳	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0017	ND<0.0017	0.004		
鋅	mg/L	25	50	0.041	0.009	ND<0.0020	0.005		
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0003	0.0000	0.0003	0.0008		
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0121	0.0015	0.0039	0.007		
硒	mg/L	1.5	3	0.005	0.058	0.053	0.108		
鎘	mg/L	0.05	0.1	0.004	0.007	0.004	0.008		
鹼度	mg/L	*	*	ND<1.66	0.6	1.4	<0.5		
總氮總量	mg/L	10	*	<0.5	[1.0000,0.5222]	[1.0000,0.83]	0.4		
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00330	ND<0.00296	ND<0.00296	ND<0.00296		
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.02	0.1	ND<0.00314	ND<0.00276	ND<0.00276	ND<0.00276		
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065		
酚	mg/L	0.002	0.05	ND<0.00043	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026		
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00017	ND<0.00017	0.0147		
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072		
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023		
苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021		
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020		
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025		
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024		
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021		
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029		
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022		
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021		
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023		
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020		
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023		
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023		
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020		
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021		
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024		
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021		
總氰化物總量	mg/L	5	10	ND<0.058	0.099	ND<0.084	ND<0.084		
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0215		
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027		
平均	mg/L	*	*	0.0112	0.00425	0.00304	0.00807		

註 1：「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2. 若數值未達測定極限之測定值以「ND」表示，括弧中為該測定極限(MDL)值數字後面加星號者表示該值為「地面水體分類及水質標準」表示

3.第二類地下水污染管制標準引自：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準引自：102.12.18 環署土字第 1020109483 號令發布。

OL2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季
溫度	℃	*	*	29.6	23.8	28.3	27.8	28.3	28.3
酸鹼	-	*	*	6.7	7.4	7.4	7.3	7.9	7.4
濁度	NTU	*	*	6.9	1.8	1.8	8.5	6.5	4.2
氧化還原電位	mV	*	*	-139	-76	40	-20	-111	87
導電度	μmho/cm	*	*	4.6	0.55	2.5	2.7	1.5	0.55
總溶解固體物	mg/L	*	*	3070	1320	1980	2780	6340	2170
總硬鈣物質	mg/L	1250	*	2010	884	830	1840	4320	1480
總硬度	mg/L	750	*	630	490	522	864	853	482
氯鹽	mg/L	625	*	500	84.5	218	456	1540	254
總鹼度	mg/L	*	*	0.08	0.05	0.07	0.15	0.17	0.7
硫酸鹽	mg/L	625	*	499	204	229	488	691	196
氨氮物質	mg/L	*	*	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007
氟鹽	mg/L	0.35	*	1.11	0.11	0.13	1.9	2.15	0.22
總硬鈣物質	mg/L	0	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.001	<0.01
總溶解氫	mg/L	50	100	0.18	0.22	0.03	0.06	0.04	0.9
總硬鎂物質	mg/L	*	*	1.20	0.33	0.17	1.37	2.19	0.59
總溶氧量	mg/L	*	*	1.91	0.58	0.2	1.41	2.6	0.64
氯鹽	mg/L	0	0	0.85	0.72	0.69	0.83		0.72
鈉	mg/L	0.025	0.05	ND<0.004	ND<0.005	ND<0.004	<0.001	<0.004	ND<0.0033
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.010	ND<0.0022	<0.010	ND<0.0027
鎂	mg/L	5	10	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.009	<0.010	<0.010	ND<0.0024
鐵	mg/L	0.3	1	ND<0.016	ND<0.019	ND<0.019	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
錳	mg/L	0.05	0.1	ND<0.017	<0.010	<0.010	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.02	ND<0.008	<0.02	0.006	0.014	0.028
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0005	ND<0.0002	ND<0.0002	<0.0005	<0.0005	<0.0005
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0011	0.003	0.0008	0.0007	0.002	0.0011
硒	mg/L	1.5	3	0.23	<0.05	ND<0.018	0.086	0.075	<0.010
鎘	mg/L	0.25	0.5	0.23	0.03	ND<0.009	0.092	0.081	0.068
鹼度	mg/L	*	*	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.85
總氮總量	mg/L	10	*	<0.5	1	0.6	0.9	0.5	0.8
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00343	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00351
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.02	0.1	ND<0.00318	ND<0.00302	ND<0.00302	ND<0.00302	ND<0.00322	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00312	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00318
酚	mg/L	0.002	0.05	ND<0.00038	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00039	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042
苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00044
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00044
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00045
總氰化物總量	mg/L	5	10	0.06	ND<0.052	0.11	ND<0.052	0.06	ND<0.058
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044
平均	mg/L	*	*	<0.00287	<0.00285	<0.00356	<0.00298	<0.00298	<0.00577

註 1：「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2. 若數值未達測定極限之測定值以「ND」表示，括弧中為該測定極限(MDL)值數字後面加星號者表示該值為「地面水體分類及水質標準」表示

3.第二類地下水污染管制標準引自：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準引自：102.12.18 環署土字第 1020109483 號令發布。

OL2-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季
溫度	℃	*	*	29.6	23.8	28.3	27.8	28.3	28.3
酸鹼	-	*	*	6.7	7.4	7.4	7.3	7.9	7.4
濁度	NTU	*	*	6.9	1.8	1.8	8.5	6.5	4.2
氧化還原電位	mV	*	*	-139	-76	40	-20	-111	87
導電度	μmho/cm	*	*	4.6	0.55	2.5	2.7	1.5	0.55
總溶解固體物	mg/L	*	*	3070	1320	1980	2780	6340	2170
總硬鈣物質	mg/L	1250	*	2010	884	830	1840	4320	1480
總硬度	mg/L	750	*	630	490	522	864	853	482
氯鹽	mg/L	625	*	500	84.5	218	456	1540	254
總鹼度	mg/L	*	*	0.08	0.05	0.07	0.15	0.17	0.7
硫酸鹽	mg/L	625	*	499	204	229	488	691	196
氨氮物質	mg/L	*	*	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007
氟鹽	mg/L	0.35	*	1.11	0.11	0.13	1.9	2.15	0.22
總硬鈣物質	mg/L	0	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.001	<0.01
總溶解氫	mg/L	50	100	0.18	0.22	0.03	0.06	0.04	0.9
總硬鎂物質	mg/L	*	*	1.20	0.33	0.17	1.37	2.19	0.59
總溶氧量	mg/L	*	*	1.91	0.58	0.2	1.41	2.6	0.64
氯鹽	mg/L	0	0	0.85	0.72	0.69	0.83		0.72
鈉	mg/L	0.025	0.05	ND<0.004	ND<0.005	ND<0.004	<0.001	<0.004	ND<0.0033
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.010	ND<0.0022	<0.010	ND<0.0027
鎂	mg/L	5	10	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.009	<0.010	<0.010	ND<0.0024
鐵	mg/L	0.3	1	ND<0.016	ND<0.019	ND<0.019	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
錳	mg/L	0.05	0.1	ND<0.017	<0.010	<0.010	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.02	ND<0.008	<0.02	0.006	0.014	0.028
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0005	ND<0.0002	ND<0.0002	<0.0005	<0.0005	<0.0005
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0011	0.003	0.0008	0.0007	0.002	0.0011
硒	mg/L	1.5	3	0.23	<0.05	ND<0.018	0.086	0.075	<0.010
鎘	mg/L	0.25	0.5	0.23	0.03	ND<0.009	0.092	0.081	0.068
鹼度	mg/L	*	*	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.85
總氮總量	mg/L	10	*	<0.5	1	0.6	0.9	0.5	0.8
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00343	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00351
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.02	0.1	ND<0.00318	ND<0.00302	ND<0.00302	ND<0.00302	ND<0.00322	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00312	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00318
酚	mg/L	0.002	0.05	ND<0.00038	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00039	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042
苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00044
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00044
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00045
總氰化物總量	mg/L	5	10	0.06	ND<0.052	0.11	ND<0.052	0.06	ND<0.058
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044
平均	mg/L	*	*	<0.00288	<0.00285	0.00388	<0.00298	<0.00298	0.0119

註 1：「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2. 若數值未達測定極限之測定值以「ND」表示，括弧中為該測定極限(MDL)值數字後面加星號者表示該值為「地面水體分類及水質標準」表示

3.第二類地下水污染管制標準引自：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準引自：102.12.18 環署土字第 1020109483 號令發布。

OL2-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年 2 季	109 年 3 季	109 年 4 季	110 年 1 季	
溫度	℃	*	*	29.4	27.5	26.5	27.2	
酸鹼值	*	*	*	7.5	7.4	7.5	7.5	
溶氧	mg/L	*	*	1.6	0.54	0.49	0.63	
氧化還原電位	mV	*	*	-120	-160	-130	-140	
濁度	NTU	*	*	11	2.6	3.80	5.36	
導電度	μmho/cm	*	*	2605	1893	1926	1930	
總溶解固體物	mg/L	1250	*	1670	1200	1240	1230	
懸浮固體	mg/L	1500	*	608	448	518	479	
鹽度	mg/L	625	*	959	598	785	45.1	
酸鹼度	mg/L	*	*	5.85	6.12	6.61	6.82	
總硬度	mg/L	625	*	410	291	673	727	
總氰化物	mg/L	*	*	ND<0.005	0.012	0.01	0.014	
氟鹽	mg/L	0.25	*	0.33	0.68	0.85	0.35	
總硫酸鹽	mg/L	5	10	<0.01	<0.01 (0.00028)	0.06	ND<0.0028	
硝酸氮	mg/L	50	100	0.17	ND<0.0137	0.94	0.12	
總酚類含量	mg/L	*	*	0.5	1.7	0.94	1.18	
陰離子界面活性劑	mg/L	*	*	0.57	1.75	0.96	0.47	
氨氮	mg/L	4	8	0.78	0.29	0.33	0.4	
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	0.0041	ND<0.0022	ND<0.0022	
銅	mg/L	5	10	<0.010	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	
鐵	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0019	
鉛	mg/L	0.05	0.1	0.011	ND<0.0017	ND<0.0017	0.006	
錳	mg/L	25	50	0.036	0.005	0.007	0.044	
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	0.0007	0.0007	0.0002	
鎳	mg/L	0.25	0.5	0.0014	0.0036	0.0008	0.0004	
磷	mg/L	1.5	*	0.033	0.166	0.072	0.429	
鉀	mg/L	0.25	*	0.136	0.448	0.482	0.25	
硒素	mg/L	*	*	ND<1.65	2.4	3	10.3	
總有機碳	mg/L	10	*	0.8	1.9	<1.0000(0.7)	0.4	
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00191	ND<0.00098	ND<0.00098	ND<0.00098	
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	
苯	mg/L	0.005	0.01	ND<0.00049	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00046	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072	
乙苯	mg/L	1.5	3	ND<0.00042	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	
苯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	
1,1-二氯乙烷	mg/L	2.25	4.5	ND<0.00044	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	
二溴乙烷	mg/L	0.025	<0.05	ND<0.00043	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	
總溶解性固體物	mg/L	2	10	ND<0.058	1.28	ND<0.104	ND<0.084	
氯化物	mg/L	0.25	0.5	<0.002	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	
甲烷	mg/L	*	*	0.0108	<0.0025 (0.002093)	0.00323	0.00128	

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無資料

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，括弧內方法偵測極限(MDL)值為儀器偵測極限值。以「<偵測極限值(儀器偵測極限值)」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18環署土字第1020109478號令發布。

4.第三類地下水污染監測標準法源：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

OL2-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年 2 季	109 年 3 季	109 年 4 季	110 年 1 季	
溫度	℃	*	*	29.9	29.6	27.2	29.2	
酸鹼值	*	*	*	7.2	7.4	7.5	7.3	
溶氧	mg/L	*	*	1.6	0.54	0.49	0.63	
氧化還原電位	mV	*	*	-120	-160	-130	-140	
濁度	NTU	*	*	11	2.6	3.80	5.36	
導電度	μmho/cm	*	*	2605	1893	1926	1930	
總溶解固體物	mg/L	1250	*	1670	1200	1240	1230	
懸浮固體	mg/L	1500	*	608	448	518	479	
鹽度	mg/L	625	*	959	598	785	45.1	
酸鹼度	*	*	*	5.85	6.12	6.61	6.82	
總硬度	mg/L	625	*	410	291	673	727	
總氰化物	mg/L	*	*	ND<0.005	0.012	0.01	0.014	
氟鹽	mg/L	0.25	*	0.33	0.68	0.85	0.35	
總硫酸鹽	mg/L	5	10	<0.01	<0.01 (0.00028)	0.06	ND<0.0028	
硝酸氮	mg/L	50	100	0.17	ND<0.0137	0.94	0.12	
總酚類含量	mg/L	*	*	0.5	1.7	0.94	1.18	
陰離子界面活性劑	mg/L	*	*	0.57	1.75	0.96	0.47	
氨氮	mg/L	4	8	0.78	0.29	0.33	0.4	
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	
銅	mg/L	5	10	<0.010	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	
鐵	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0019	0.005	0.0021	
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0034	ND<0.0017	0.007	0.004	
錳	mg/L	25	50	0.065	0.009	0.004	0.07	
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	0.0001	ND<0.00005	0.0004	
鎳	mg/L	0.25	0.5	0.0081	0.0161	0.0173	0.0038	
磷	mg/L	1.5	*	0.826	1.298	2.24	1.24	
鉀	mg/L	0.25	*	0.082	0.402	0.61	0.247	
硒素	mg/L	*	*	MK<1.65	0.6	1	<0.5	
總有機碳	mg/L	10	*	0.7	1.8	1.5	0.4	
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00531	ND<0.00098	ND<0.00098	ND<0.00098	
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	
苯	mg/L	0.005	0.01	ND<0.00049	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00046	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072	
乙苯	mg/L	1.5	3	ND<0.00042	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	
苯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	
1,1-二氯乙烷	mg/L	2.25	4.5	ND<0.00044	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	
二溴乙烷	mg/L	0.025	<0.05	ND<0.00043	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	
總溶解性固體物	mg/L	2	10	ND<0.058	1.28	ND<0.104	ND<0.084	
氯化物	mg/L	0.25	0.5	<0.002	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	
甲烷	mg/L	*	*	0.0108	<0.0025 (0.002093)	0.00323	0.00128	

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無資料

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，括弧內方法偵測極限(MDL)值為儀器偵測極限值。以「<偵測極限值(儀器偵測極限值)」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18環署土字第1020109478號令發布。

4.第三類地下水污染監測標準法源：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

OL2-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	109 年 2 季	109 年 3 季	109 年 4 季	110 年 1 季	
溫度	℃	*	*	29.9	29.6	27.2	29.2	
酸鹼值	*	*	*	7.2	7.4	7.5	7.3	
溶氧	mg/L	*	*	1.6	0.54	0.49	0.63	
氧化還原電位	mV	*	*	-120	-160	-130	-140	
濁度	NTU	*	*	11	2.6	3.80	5.36	
導電度	μmho/cm	*	*	2605	1893	1926	1930	
總溶解固體物	mg/L	1250	*	1670	1200	1240	1230	
懸浮固體	mg/L	1500	*	608	448	518	479	
鹽度	mg/L	625	*	959	598	785	45.1	
酸鹼度	*	*	*	5.85	6.12	6.61	6.82	
總硬度	mg/L	625	*	410	291	673	727	
總氰化物	mg/L	*	*	ND<0.005	0.012	0.01	0.014	
氟鹽	mg/L	0.25	*	0.33	0.68	0.85	0.35	
總硫酸鹽	mg/L	5	10	<0.01	<0.01 (0.00028)	0.06	ND<0.0028	
硝酸氮	mg/L	50	100	0.17	ND<0.0137	0.94	0.12	
總酚類含量	mg/L	*	*	0.5	1.7	0.94	1.18	
陰離子界面活性劑	mg/L	*	*	0.57	1.75	0.96	0.47	
氨氮	mg/L	4	8	0.78	0.29	0.33	0.4	
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	
銅	mg/L	5	10	<0.010	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	
鐵	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0019	0.005	0.0021	
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0034	ND<0.0017	0.007	0.004	
錳	mg/L	25	50	0.065	0.009	0.004	0.07	
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	0.0001	ND<0.00005	0.0004	
鎳	mg/L	0.25	0.5	0.0081	0.0161	0.0173	0.0038	
磷	mg/L	1.5	*	0.826	1.298	2.24	1.24	
鉀	mg/L	0.25	*	0.082	0.402	0.61	0.247	
硒素	mg/L	*	*	MK<1.65	0.6	1	<0.5	
總有機碳	mg/L	10	*	0.7	1.8	1.5	0.4	
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00531	ND<0.00098	ND<0.00098	ND<0.00098	
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	
苯	mg/L	0.005	0.01	ND<0.00049	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00046	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072	
乙苯	mg/L	1.5	3	ND<0.00042	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	
苯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	
1,1-二氯乙烷	mg/L	2.25	4.5	ND<0.00044	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	
二溴乙烷	mg/L	0.025	<0.05	ND<0.00043	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	
總溶解性固體物	mg/L	2	10	ND<0.058	1.28	ND<0.104	ND<0.084	
氯化物	mg/L	0.25	0.5	<0.002	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	
甲烷	mg/L	*	*	0.0108	<0.0025 (0.002093)	0.00323	0.00128	

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無資料

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，括弧內方法偵測極限(MDL)值為儀器偵測極限值。以「<偵測極限值(儀器偵測極限值)」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18環署土字第1020109478號令發布。

4.第三類地下水污染監測標準法源：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

R-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 4 季	105 年 2 季	105 年 3 季	105 年 4 季	106 年 2 季
溫度	℃	*	*	30	28.1	25	29.1	27.2
酸鹼值	*	*	*	6.8	6.8	7.4	7	7.1
溶氧	mg/L	*	*	1.1	0.65	0.4	0.4	1.2
氧化還原電位	mV	*	*	201	131	-73	35	-109
濁度	NTU	*	*	5.6	1.9	1.8	4.2	3.8
導電度	μmho/cm	*	*	290	260	320	301	450
總溶解固體物	mg/L	1250	*	492	440	541	478	315
懸浮固體	mg/L	1500	*	348	308	368	334	307
鹽度	mg/L	625	*	58.9	48.1	53	55.5	5.4
酸鹼度	*	*	*	7.1	6.7	6.88	6.76	6.35
總硬度	mg/L	625	*	82.1	63	57.1	55.6	32.9
總氰化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	<0.01	ND<0.005
氟鹽	mg/L	0.75	*	0.08	0.08	0.09	0.07	0.17
總硫酸鹽	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	ND<0.061	<0.01	ND<0.001
硝酸氮	mg/L	50	100	0.08	0.13	0.12	0.18	0.17
總酚類含量	mg/L	*	*	0.18	0.21	0.19	0.2	0.16
陰離子界面活性劑	mg/L	*	*	0.19	0.21	0.19	0.2	0.16
氨氮	mg/L	4	8	0.66	0.35	0.84	0.4	0.53
鎘	mg/L	<0.025	<0.05	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.01	ND<0.011	ND<0.011	<0.011	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.009	<0.010	<0.014
鐵	mg/L	0.5	1	ND<0.011	ND<0.011	ND<0.011	ND<0.0075	ND<0.0075
鉛	mg/L	0.05	0.1	<0.018	<0.018	<0.018	<0.018	ND<0.0054
錳	mg/L	25	50	0.05	0.04	<0.02	0.071	0.053
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
鎳	mg/L	0.25	0.5	0.0015	0.001	0.0068	0.0013	0.0021
磷	mg/L	1.5	*	0.27	0.13	0.13	0.064	0.117
鉀	mg/L	0.25	*	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65
硒素	mg/L	*	*	1	0.8	<0.5	0.8	<0.5
總有機碳	mg/L	10	*	0.8	1.1	1.2	0.8	0.8
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00313	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00131
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319
苯	mg/L	0.005	0.01	ND<0.00038	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00052	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00048
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00068	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058
乙苯	mg/L	1.5	3	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042
苯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00032	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00052	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	2.25	4.5	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00043	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00048	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00042
二溴乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00039
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
總溶解性固體物	mg/L	2	10	0.08	ND<0.052	0.08	ND<0.052	0.06
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00035	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044
甲烷	mg/L	*	*	<0.00256	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00727

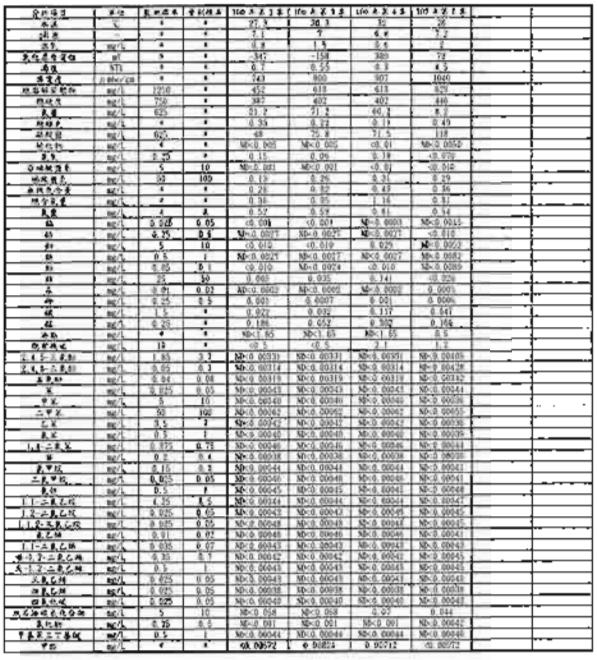
註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無資料

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，括弧內方法偵測極限(MDL)值為儀器偵測極限值。以「<偵測極限值(儀器偵測極限值)」表示

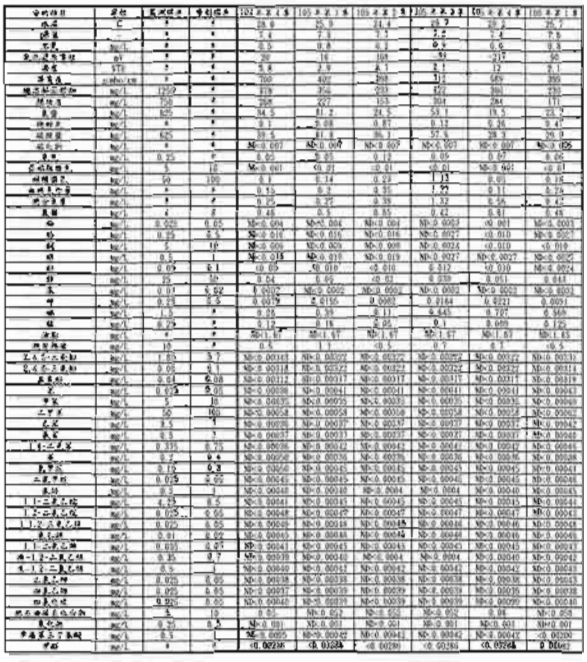
3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18環署土字第1020109478號令發布。

4.第三類地下水污染監測標準法源：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

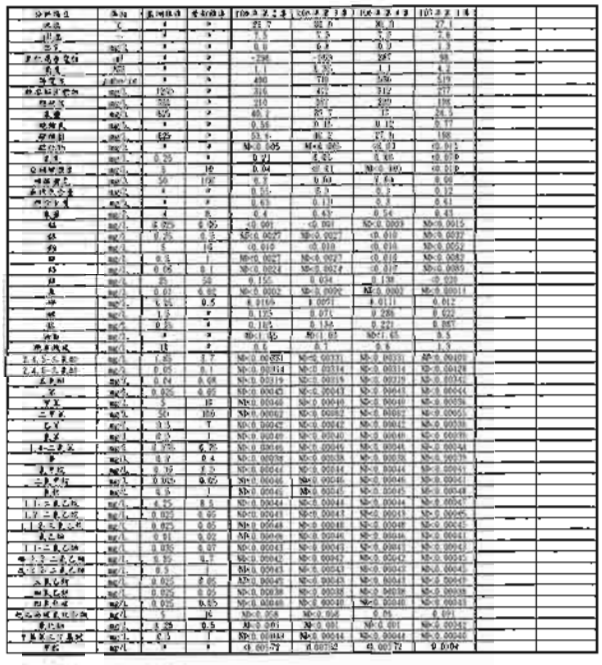
R-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



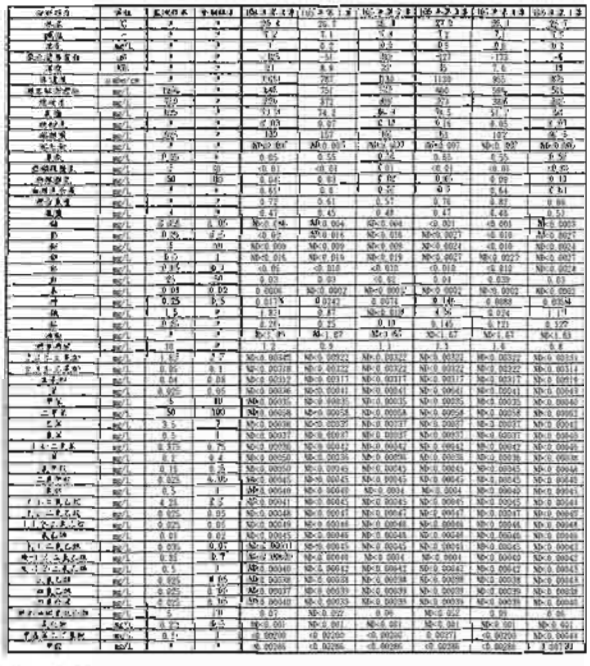
R-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



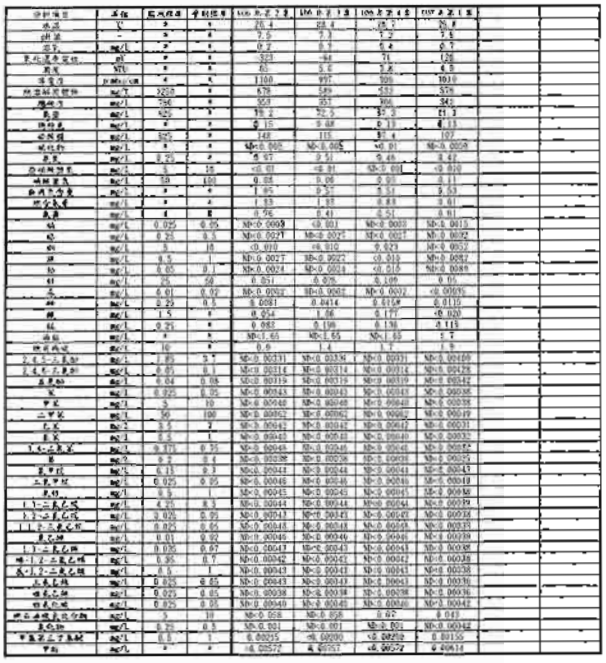
R-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



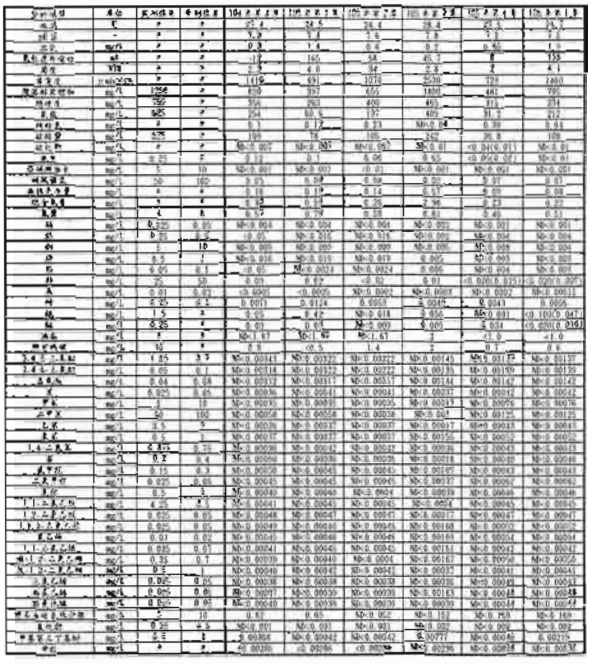
R-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



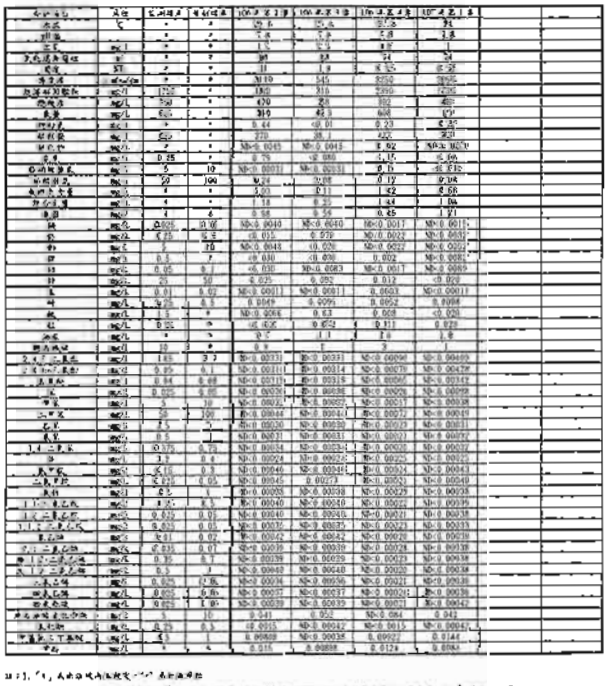
R-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



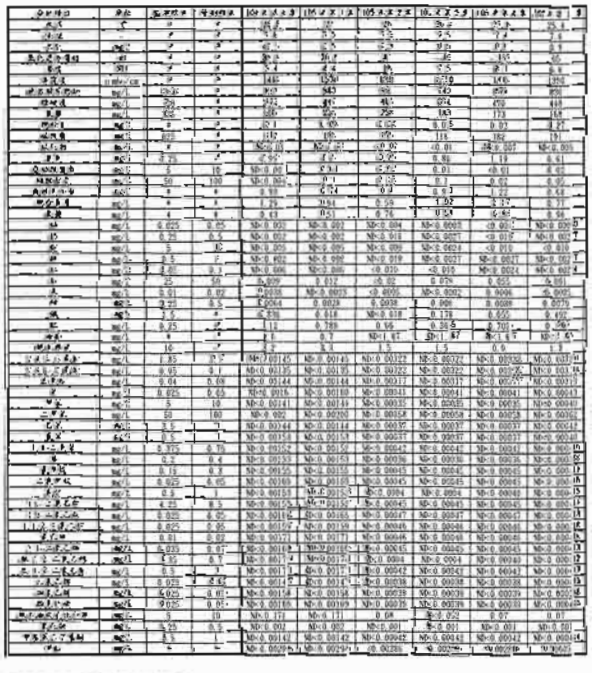
R-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



R-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



茨塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	100年第2季	100年第3季	100年第4季	101年第1季
溫度	℃	*	*	25.8	28.3	27.7	22.8
酸鹼值	-	*	*	7.6	7.5	8	7.8
色度		*	*	5.3	8.7	5.4	8.4
氨氮(以氮計)	mg/L	*	*	0.3	0.2	0.4	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	-52	-139	285	80
濁度	NTU	*	*	8.6	2.5	12	3
導電度	μmho/cm	*	*	1060	785	1550	1468
總溶解固體物	mg/L	1250	*	1040	502	1010	914
總硬度	mg/L	750	*	511	368	504	461
鹽度	mg/L	503	*	185	54.5	196	183
總磷酸	mg/L	*	*	0.09	0.15	0.05	0.07
總鹼度	mg/L	625	*	224	24.1	306	186
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	<0.01
硫酸鹽	mg/L	0.05	0.1	0.03	0.03	1.23	0.14
總磷酸鹽	mg/L	5	10	0.04	<0.01	<0.01	<0.01
總氮量	mg/L	50	100	0.33	0.07	0.04	0.06
總懸浮固體	mg/L	*	*	0.64	0.43	3.29	1.22
懸浮固體	mg/L	*	*	0.75	0.63	2.33	1.61
鹽度	‰	*	*	0.3	0.2	0.82	1.01
鋁	mg/L	0.425	0.85	ND<0.0033	ND<0.0033	ND<0.0033	ND<0.0033
銻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鋇	mg/L	5	10	ND<0.0024	ND<0.0024	0.029	<0.010
鈹	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027
硼	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	0.019	<0.010	ND<0.0027
鎘	mg/L	25	50	0.005	0.047	0.191	0.095
鉻	mg/L	0.01	0.02	<0.0005	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
鈷	mg/L	0.25	0.5	0.0068	0.0067	0.0069	0.0072
銅	mg/L	1.5	*	0.53	0.186	0.572	0.313
鐵	mg/L	0.25	1	0.329	0.0529	0.716	0.549
鉛	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65
鋰含量	mg/L	10	*	6.6	7.2	1.3	1.2
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00491
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044
苯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00049
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00039
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
1,2-二氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.005	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048
三氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048
1,1,2-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00044
四氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045
三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043
甲基汞化合物	mg/L	0.00025	0.0005	ND<0.00007	ND<0.00007	ND<0.00007	ND<0.00007
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	<0.002	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
甲苯	mg/L	*	*	0.00589	0.0151	0.00645	0.0285

註1：「*」表示該項無規定，「-」表示無資料

2.若地下水污染監測結果之測定值以「ND」表示，表示該污染物無法(或)偵測到該物質濃度低於測定值，以「<(測定值)」表示

3.第二類地下水水質監測標準法源：102.12.26環署土字第1020109478號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.19環署土字第1020109443號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	101年第1季	101年第2季	101年第3季	101年第4季	102年第1季
溫度	℃	*	*	25.9	18.7	28.4	23.5	22.7
酸鹼值	-	*	*	7.6	7.8	8	7.8	7.8
色度		*	*	<0.1	5.8	4.8	3.4	4.2
氨氮(以氮計)	mg/L	*	*	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	118.2	118	156	178	-2
濁度	NTU	*	*	0.45	118	6.9	0.9	1.3
導電度	μmho/cm	*	*	1460	283	5211	549	1076
總溶解固體物	mg/L	1250	*	952	452	3355	351	710
總硬度	mg/L	750	*	499	250	321	251	345
鹽度	mg/L	503	*	291	57.8	37.6	19	29.2
總磷酸	mg/L	*	*	0.07	0.05	0.22	0.06	0.07
總鹼度	mg/L	625	*	161	133	210	164	91.6
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.002	0.01	0.01	ND<0.002
硫酸鹽	mg/L	0.25	0.5	0.07	0.06	0.08	0.07	0.06
總磷酸鹽	mg/L	5	10	0.02	0.08	<0.01	0.04	0.03
總氮量	mg/L	50	100	4.19	1.54	0.72	0.8	1.29
總懸浮固體	mg/L	*	*	1.28	1.7	2.8	1.01	1.72
懸浮固體	mg/L	*	*	4.64	2.9	0.96	1.28	1.8
鹽度	‰	*	*	1.88	1.64	0.57	0.41	0.41
鋁	mg/L	0.425	0.85	ND<0.002	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.0033	<0.031
銻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.0027	<0.010
鋇	mg/L	5	10	ND<0.001	ND<0.009	ND<0.025	ND<0.0024	<0.030
鈹	mg/L	0.5	1	ND<0.002	ND<0.015	ND<0.016	ND<0.0027	ND<0.0027
硼	mg/L	0.05	0.1	ND<0.009	ND<0.018	<0.030	<0.010	<0.016
鎘	mg/L	25	50	0.047	0.03	0.03	0.005	0.058
鉻	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
鈷	mg/L	0.25	0.5	0.0006	0.0007	0.0006	0.0004	0.0008
銅	mg/L	1.5	*	0.049	ND<0.016	ND<0.016	0.031	0.035
鐵	mg/L	0.25	*	0.054	0.021	ND<0.009	0.064	0.016
鉛	mg/L	*	*	0.3	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65
鋰含量	mg/L	10	*	2.5	0.5	0.5	0.9	0.6
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00222	ND<0.00322	ND<0.00322
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00127	ND<0.00127	ND<0.00127
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00168	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00208	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
苯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00147
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00158	ND<0.00058	ND<0.00076	ND<0.00076
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00156	ND<0.00345	ND<0.00345	ND<0.00345
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00166	ND<0.00169	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00045
1,2-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
1,2-二氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.005	0.05	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
三氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048
1,1,2-三氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00156	ND<0.00156	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
四氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036
氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00155
甲基汞化合物	mg/L	0.00025	0.0005	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035
氰化物	mg/L	5	10	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.052	0.09	ND<0.058
鹽類	mg/L	0.225	0.5	ND<0.022	ND<0.022	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00143	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.00044
甲苯	mg/L	*	*	0.00582	0.00715	<0.00266	<0.00266	<0.00266

註1：「*」表示該項無規定，「-」表示無資料

2.若地下水污染監測結果之測定值以「ND」表示，表示該污染物無法(或)偵測到該物質濃度低於測定值，以「<(測定值)」表示

3.第二類地下水水質監測標準法源：102.12.26環署土字第1020109478號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.19環署土字第1020109443號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	100年第2季	100年第3季	100年第4季	101年第1季
溫度	℃	*	*	24.8	30.6	25.3	24.9
酸鹼值	-	*	*	7.8	7.8	7.6	7.6
色度		*	*	1.8	4.7	0.8	1.6
氨氮(以氮計)	mg/L	*	*	0.1	<0.1	0.2	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	60	-30	352	195
濁度	NTU	*	*	0.1	0.59	0.6	0.7
導電度	μmho/cm	*	*	830	404	1020	1240
總溶解固體物	mg/L	1250	*	670	260	778	1000
總硬度	mg/L	750	*	382	192	433	511
鹽度	mg/L	503	*	173	ND<0.114	129	155
總磷酸	mg/L	*	*	0.99	0.07	0.04	0.14
硫酸鹽	mg/L	625	*	150	102	166	126
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.005	<0.01	0.01
氯化物	mg/L	0.25	*	0.01	0.12	0.19	0.13
總磷酸鹽	mg/L	5	10	ND<0.002	ND<0.001	0.16	0.03
總氮量	mg/L	50	100	0.25	0.44	0.29	0.31
總懸浮固體	mg/L	*	*	0.31	0.56	9.68	8.47
懸浮固體	mg/L	*	*	0.44	0.86	9.75	8.52
鹽度	‰	*	*	0.47	0.27	0.47	0.37
鋁	mg/L	0.425	0.85	ND<0.0033	ND<0.0033	ND<0.0033	ND<0.0033
銻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鋇	mg/L	5	10	ND<0.0024	ND<0.0024	0.02	<0.010
鈹	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
硼	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0027
鎘	mg/L	25	50	0.101	0.041	0.132	0.068
鉻	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
鈷	mg/L	0.25	0.5	0.0066	0.0008	0.0006	0.0007
銅	mg/L	1.5	*	0.021	0.059	0.031	0.024
鐵	mg/L	0.25	*	0.018	0.008	0.067	0.018
鉛	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65
鋰含量	mg/L	10	*	<0.5	<0.5	<0.5	0.7
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00491
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044
苯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00049
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00039
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
1,2-二氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.005	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048
三氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048
1,1,2-三氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00044
四氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045
三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043
甲基汞化合物	mg/L	0.00025	0.0005	ND<0.00007	ND<0.00007	ND<0.00007	ND<0.00007
氰化物	mg/L	5	10	ND<0.058	ND<0.056	0.1	ND<0.052
鹽類	mg/L	0.225	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
甲苯	mg/L	*	*	<0.00572	0.00857	0.0145	0.00591

註1：「*」表示該項無規定，「-」表示無資料

2.若地下水污染監測結果之測定值以「ND」表示，表示該污染物無法(或)偵測到該物質濃度低於測定值，以「<(測定值)」表示

3.第二類地下水水質監測標準法源：102.12.26環署土字第1020109478號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.19環署土字第1020109443號令發布。

海汽1歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	100年第2季	100年第3季	100年第4季	101年第1季	101年第2季	101年第3季	101年第4季	102年第1季
溫度	℃	*	*	26.6	27.8	26.3	22.2	21.7	26.4	24.2	24.9
酸鹼值	-	*	*	7.6	8.1	7.8	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7
色度		*	*	0.5	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
氨氮(以氮計)	mg/L	*	*	166.4	-15	114.2	0.1	0.1	0.1	<0.5	-38.6
氧化還原電位	mV	*	*	1.7	1.2	2.5	0.6	1.1	0.6	0.6	0.6
濁度	NTU	*	*	1429	2080	1316	1228	1580	1469	1469	1469
導電度	μmho/cm	*	*	1389	1730	942	1060	931	1069	1069	1069
總溶解固體物	mg/L	1250	*	567	720	384	408	394	2340	2340	2340
總硬度	mg/L	750	*	217	248	135	142	142	164	164	164
鹽度	mg/L	503	*	0.04	0.04	0.08	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04
總磷酸	mg/L	625	*	549	676	502	553	321	494	494	494
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氯化物	mg/L	0.25	*	0.5	0.55	0.57	0.69	1.08	0.69	0.69	0.69
總磷酸鹽	mg/L	5	10	0.01	0.016	0.07	0.01	0.07	0.02	0.02	0.02
總氮量	mg/L	50	100	0.28	0.47	1.11	0.84	0.9	0.85	0.85	0.85
總懸浮固體	mg/L	*	*	0.77	1.43	1.51	1.54	2.84	1.53	1.53	1.53
懸浮固體	mg/L	*	*	1.09	1.85	1.94	2.13	3.8	1.94	1.94	1.94
鹽度	‰	*	*	0.37	0.24	0.75	0.81	0.84	0.8	0.8	0.8
鋁	mg/L	0.425	0.85	ND<0.002	ND<0.004	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.0033	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
銻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	0.003	ND<0.002	ND<0.002	0.003	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鋇	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	0.008	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005
鈹	mg/L	0.5	1	0.014	0.035	0.019	0.016	0.046	0.031	0.031	0.031
硼	mg/L	0.05	0.1	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.0024	0.005	0.005	0.005
鎘	mg/L	25	50	0.04	0.047	0.057	0.028	0.09	0.056	0.056	0.056
鉻	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0009	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0027	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
鈷	mg/L	0.25	0.5	0.0012	0.0013	0.0015	0.0022	0.0027	0.0013	0.0013	0.0013
銅	mg/L	1.5	4	0.02	0.024	0.041	0.07	0.068	0.036	0.036	0.036
鐵	mg/L	0.25	*	0.024	0.448	0.152	0.141	0.577	0.206	0.206	0.206
鉛	mg/L	*	*	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
鋰含量	mg/L	10	*	1.8	1.9	2.1	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00168	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00208	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00082
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
苯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00158	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00156	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00147
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00166	ND<0.00169	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053
1,2-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
1,2-二氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00117	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.005	0.05	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00156	ND<0.00156	ND<0.00156	ND<0.00156	ND<0.00156	ND<0.00156
三氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00158	ND<0.00171	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00197	ND<0.00197	ND<0.00197
1,1,2-三氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00156	ND<0.00156	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00196	ND<0.00196	ND<0.00196
四氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00161	ND<0.00161	ND<0.00161
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036
氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173
甲基汞化合物	mg/L	0.00025	0.0005	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
氰化物	mg/L	5	10	ND<0.171	ND<0.171	ND<0.186	ND<0.152	ND<0.186	ND<0.186	ND<0.186	ND<0.186
鹽類	mg/L	0.225	0.5	ND<0.022	ND<0.022	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00050	ND<0.00050
甲苯	mg/L	*	*	0.00459	ND<0.00254	0.0141	ND<0.00266	0.00808	0.0176	0.0176	0.0176

註1：「*」表示該項無規定，「-」表示無資料

2.若地下水污染監測結果之測定值以「ND」表示，表示該污染物無法(或)偵測到該物質濃度低於測定值，以「<(測定值)」表示

3.第二類地下水水質監測標準法源：102.12.26環署土字第1020109478號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.19環署土字第1020109443號令發布。

海汽1歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104年第2季	105年第1季	105年第2季	105年第3季	105年第4季	106年第1季
溫度	℃	*	*	26.4	27.2	28	27.7	27.1	27.6
酸鹼	-	*	*	7.3	7.5	7.6	7.3	7.2	7.5
氫離子濃度指數	pH	*	*	7.3	7.5	7.6	7.3	7.2	7.5
氯鹽	mg/L	*	*	8.8	<0.1(0.2)	<0.1(0.01)	<0.1(0.01)	<0.1(0.05)	<0.1(0.01)
氧化還原電位	mV	*	*	252.8	93.4	72.3	105.3	105.3	96.5
氨氮	mg/L	*	*	1.4	1.1	0.75	1.1	1.1	0.96
導電度	μmho/cm	*	*	1510	1350	1350	1490	1490	1490
總溶解固體物	mg/L	1260	*	986	858	858	1020	1020	1020
總硬度	mg/L	750	*	580	430	427	515	515	515
鹼度	mg/L	625	*	143	140	150	178	178	178
總酚類	mg/L	*	*	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	0.12	ND<0.04	ND<0.04
總懸浮固體	mg/L	500	*	504	358	364	340	340	340
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.015	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
鈉	mg/L	8.35	*	9.76	8.43	7.77	9.01	9.01	9.01
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.02	0.01	1.44	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
硫酸鹽	mg/L	50	100	9.43	7.4	0.29	1.98	1.98	1.98
溶解性鐵	mg/L	*	*	5.21	3.02	3.13	2.31	2.31	2.31
總硬度	mg/L	*	*	1.71	3.16	3.47	2.54	2.54	2.54
氟鹽	mg/L	4	8	0.26	0.15	0.11	0.22	0.22	0.22
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007
銅	mg/L	1	10	ND<0.005	0.013	0.671	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005
鐵	mg/L	0.5	1	0.24	0.019	0.014	0.339	0.339	0.339
鉛	mg/L	0.05	0.1	0.009	0.009	0.007	0.008	0.008	0.008
鋅	mg/L	25	50	0.056	0.032	0.014	0.058	0.058	0.058
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005
硒	mg/L	0.25	0.5	0.0017	0.0023	0.0022	0.0019	0.0019	0.0019
銀	mg/L	1.5	*	0.047	0.002	0.02	0.271	0.271	0.271
鎳	mg/L	0.25	*	0.022	0.047	0.113	0.078	0.078	0.078
硫酸	mg/L	*	*	6.3	1.9	8.8	8.1	8.1	8.1
總有機碳	mg/L	20	*	2	1.5	1.8	1.7	1.7	1.7
2,4,6-三氯酚	mg/L	1.65	3.3	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198
2,4,5-三氯酚	mg/L	0.65	1.3	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173
苯	mg/L	0.005	0.05	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00051	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00051
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00036	ND<0.00136	ND<0.00136	ND<0.00136	ND<0.00136	ND<0.00136
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00038	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048
甲苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079
氯甲烷	mg/L	0.75	1.5	ND<0.00149	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00149	ND<0.00149
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00044	ND<0.00044
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00040	ND<0.00040
1,1-二氯乙烷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00036	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00036	ND<0.00036
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	0.625	1.25	ND<0.00095	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00095	ND<0.00095
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00164	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00164	ND<0.00164
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.175	0.35	ND<0.00133	ND<0.00138	ND<0.00138	ND<0.00138	ND<0.00133	ND<0.00133
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00035	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00035	ND<0.00035
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00168	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00175	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00175	ND<0.00175
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00139	ND<0.00139	ND<0.00139	ND<0.00039	ND<0.00039
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00215	ND<0.00215	ND<0.00215	ND<0.00158	ND<0.00158
鄰二氯苯	mg/L	*	10	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184
對二氯苯	mg/L	0.375	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00134	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00134	ND<0.00134
苯胺	mg/L	*	*	0.00344	0.00504	0.00468	ND<0.00262	ND<0.00262	ND<0.00262

註：1.「*」表示無規定或「-」表示無資料

2.若檢測方法值低於測定方法偵測極限值(MDL)時，表示「ND」，表示一般採樣分析無法測得該濃度值，以「<偵測極限值(MDL)」表示

3.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109473號令修正

4.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

塑煉-井6歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104年第2季	105年第1季	105年第2季	105年第3季	105年第4季	106年第1季
溫度	℃	*	*	27.6	27.6	27.6	27.6	27.6	27.6
酸鹼	-	*	*	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6
氫離子濃度指數	pH	*	*	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6
氯鹽	mg/L	*	*	0.8	0.55	0.55	0.43	0.43	0.43
氧化還原電位	mV	*	*	18.4	153	45	51	51	51
導電度	μmho/cm	*	*	1420	1060	1410	1360	1360	1360
氨氮	mg/L	1.65	3.3	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198	ND<0.00198
2,4,5-三氯酚	mg/L	0.65	1.3	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191	ND<0.00191
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173	ND<0.00173
苯	mg/L	0.005	0.05	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00051	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00051
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00036	ND<0.00136	ND<0.00136	ND<0.00136	ND<0.00136	ND<0.00136
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00038	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048
甲苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079
氯甲烷	mg/L	0.75	1.5	ND<0.00149	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00149	ND<0.00149
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00044	ND<0.00044
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00040	ND<0.00040
1,1-二氯乙烷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00036	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00036	ND<0.00036
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	0.625	1.25	ND<0.00095	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00095	ND<0.00095
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00164	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00164	ND<0.00164
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.175	0.35	ND<0.00133	ND<0.00138	ND<0.00138	ND<0.00138	ND<0.00133	ND<0.00133
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00035	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00035	ND<0.00035
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00168	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00175	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00175	ND<0.00175
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00139	ND<0.00139	ND<0.00139	ND<0.00039	ND<0.00039
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00215	ND<0.00215	ND<0.00215	ND<0.00158	ND<0.00158
鄰二氯苯	mg/L	*	10	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184
對二氯苯	mg/L	0.375	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00134	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00134	ND<0.00134
苯胺	mg/L	*	*	ND<0.00262	ND<0.00262	ND<0.00262	ND<0.00262	ND<0.00262	ND<0.00262

註：1.「*」表示無規定或「-」表示無資料

2.若檢測方法值低於測定方法偵測極限值(MDL)時，表示「ND」，表示一般採樣分析無法測得該濃度值，以「<偵測極限值(MDL)」表示

3.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109473號令修正

4.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

塑煉-井7歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104年第2季	105年第1季	105年第2季	105年第3季	105年第4季	106年第1季
溫度	℃	*	*	27.6	27.7	27.8	27.7	27.7	27.8
酸鹼	-	*	*	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
氫離子濃度指數	pH	*	*	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
氯鹽	mg/L	*	*	0.56	0.52	<0.1(0.06)	0.1	<0.1(0.02)	<0.1(0.04)
氧化還原電位	mV	*	*	101	50	138.8	113.5	107.8	104.7
導電度	μmho/cm	*	*	629	547	567	553	539	566
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.65	3.3	ND<0.00343	ND<0.00222	ND<0.00222	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,5-三氯酚	mg/L	0.65	1.3	ND<0.00318	ND<0.00222	ND<0.00222	ND<0.00139	ND<0.00139	ND<0.00139
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00217	ND<0.00217	ND<0.00217	ND<0.00245	ND<0.00141	ND<0.00141
苯	mg/L	0.005	0.05	ND<0.00030	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00144	ND<0.00144
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00117	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00030	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00014	ND<0.00014
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.0035	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
甲苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035
氯甲烷	mg/L	0.75	1.5	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035
1,1-二氯乙烷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	0.625	1.25	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.175	0.35	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035
鄰二氯苯	mg/L	*	10	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184
對二氯苯	mg/L	0.375	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00134	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00134	ND<0.00134
苯胺	mg/L	*	*	ND<0.00262	ND<0.00262	ND<0.00262	ND<0.00262	ND<0.00262	ND<0.00262

註：1.「*」表示無規定或「-」表示無資料

2.若檢測方法值低於測定方法偵測極限值(MDL)時，表示「ND」，表示一般採樣分析無法測得該濃度值，以「<偵測極限值(MDL)」表示

3.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109473號令修正

4.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

塑煉-井7歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106年第2季	106年第3季	106年第4季	107年第1季
溫度	℃	*	*	27.6	27.6	27.6	27.6
酸鹼	-	*	*	7.5	7.5	7.5	7.5
氫離子濃度指數	pH	*	*	7.5	7.5	7.5	7.5
氯鹽	mg/L	*	*	0.1	0.53	0.4	12.27
氧化還原電位	mV	*	*	142.5	-32	-134	172
導電度	μmho/cm	*	*	575	571	616	613
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.65	3.3	ND<0.00198	ND<0.00096	ND<0.00096	ND<0.00096
2,4,5-三氯酚	mg/L	0.65	1.3	ND<0.00191	ND<0.00093	ND<0.00093	ND<0.00093
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00173	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065
苯	mg/L	0.005	0.05	ND<0.00014	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00014	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00051	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00018	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00136	ND<0.00129	ND<0.00129	ND<0.00129
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00048	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051
甲苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079
氯甲烷	mg/L	0.75	1.5	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00149
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063
1,1-二氯乙烷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00036	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	0.625	1.25	ND<0.00095	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00164	ND<0.00157	ND<0.00157	ND<0.00157
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.175	0.35	ND<0.00133	ND<0.00138	ND<0.00138	ND<0.00138
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00035	ND<0.00135	ND<0.00135	ND<0.00135
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00168	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00175	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00139	ND<0.00139	ND<0.00139
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00215	ND<0.00215	ND<0.00215
鄰二氯苯	mg/L	*	10	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184	ND<0.184
對二氯苯	mg/L	0.375	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00134	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00134
苯胺	mg/L	*	*	ND<0.00262	ND<0.00262	ND<0.00262	ND<0.00262

註：1.「*」表示無規定或「-」表示無資料

2.若檢測方法值低於測定方法偵測極限值(MDL)時，表示「ND」，表示一般採樣分析無法測得該濃度值，以「<偵測極限值(MDL)」表示

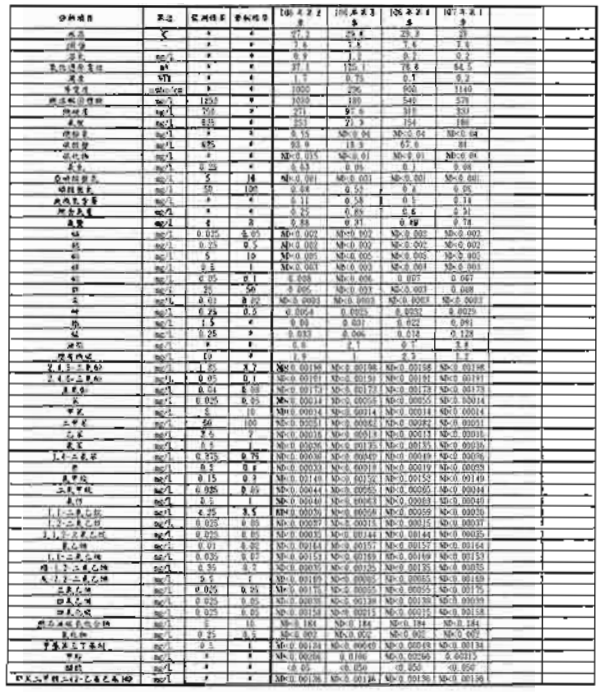
3.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109473號令修正

4.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

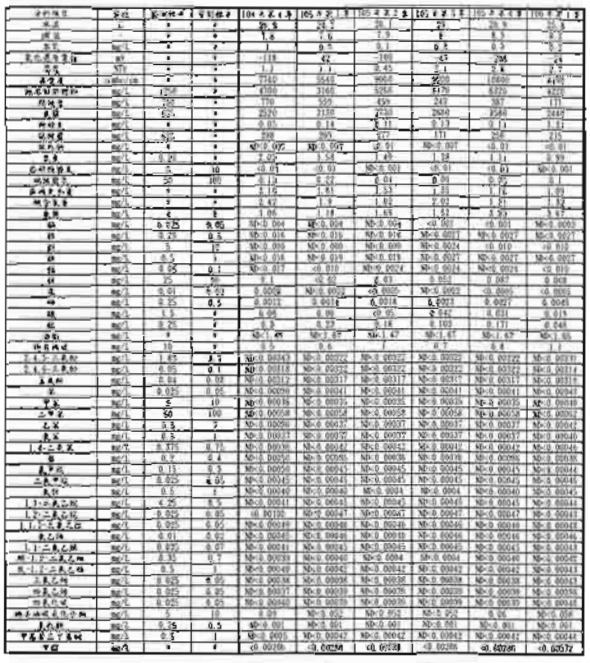
碼1歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104年第4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季	105年第4季	106年第1季
溫度	℃	*	*	28.5	25.5	25.5	29.0	29.0	29.0
酸鹼	-	*	*	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5
氫離子濃度指數	pH	*	*	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5
氯鹽	mg/L	*	*	0.1	0.9	1	1.2	2.4	2.4
氧化還原電位	mV	*	*	117.2	170.5	95.2	65.8	97.8	98.5
導電度	μmho/cm	*	*	0.2	1.9	1.8	1.8	1.8	1.8
氨氮	mg/L	*	*	1442	1222	1189	1286	1286	1403
總酚類	mg/L	3.3	6.6	0.92	0.74	0.6	0.58	0.58	0.61
總懸浮固體	mg/L	2.6	*	329	252	251	155	155	251
鹼度	mg/L	625	*	151	206	154	114	114	198
硫化物	mg/L	*	*	0.13	0.13	0.09	<0.01(0.01)	0.05	0.12
鈉	mg/L	8.35	*	81.3	72.6	78.6	78.6	78.6	81.1
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	0.01
硫酸鹽	mg/L	50	100	0.27	0.1	0.42	0.83	1.62	0.19
溶解性鐵	mg/L	*	*	0.32	0.15	0.16	0.43	0.16	0.27
總硬度	mg/L	*	*	0.8	0.49	0.49	0.64	0.64	0.5
氟鹽	mg/L	2	4	0.58	0.1	0.93	0.31	0.31	0.43
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	0.009	ND<0.002	0.011
銅	mg/L	1	10	0.007	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鐵	mg/L	0.5	1	0.007	ND<0.002	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.002
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.008	ND<0.004	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	0.008
鋅	mg/L	25	50	0.021	0.008	0.005	0.01	0.014	0.011
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0004
硒	mg/L	0.25	0.5	0.0006	0.0043	0.0045	0.0049	0.0025	0.0026
銀	mg/L	1.5	*	0.043	0.023	0.188	0.166	0.064	0.036
鎳	mg/L	0.25	*	0.124	0.094	0.014	0.094	0.019	0.066
硫酸	mg/L	*	*	0.4	0.4	1.4	5.2	5.2	5.4
總有機碳	mg/L	16	*	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
2,4,6-三氯酚	mg/L	1.65	3.3	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145	ND<0.00145
2,4,5-三氯酚	mg/L	0.65	1.3	ND<0.00139	ND<0.00139	ND<0.00139	ND<0.00139	ND<0.00139	ND<0.00139
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00144
苯	mg/L	0.005	0.05	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00136	ND<0.00136	ND<0.00136	ND<0.00136	ND<0.00136	ND<0.00136
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048
甲苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00151	ND<0.00151	ND<0.00151	ND<0.00151	ND<0.00151	ND<0.00151
氯甲烷	mg/L	0.75	1.5	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00107	ND<0.00107	ND<0.00107
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00149	ND<0.00149
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00153
1,1-二氯乙烷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00152
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00159
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	0.625	1.25	ND<0.00177	ND<0.00177	ND<0.00177	ND<0.00177	ND<0.00177	ND<0.00177
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00166
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.175	0.35	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.00174
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167	ND<0.00167
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00168	ND<0.00168
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00143	ND<0.00143	ND<0.00143	ND<0.00143	ND<0.00143	ND<0.00143
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00156	ND<0.00156	ND<0.00156	ND<0.00156	ND<0.00156	ND<0.00156
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00169
鄰二氯苯	mg/L	*	10	ND<0.184	ND

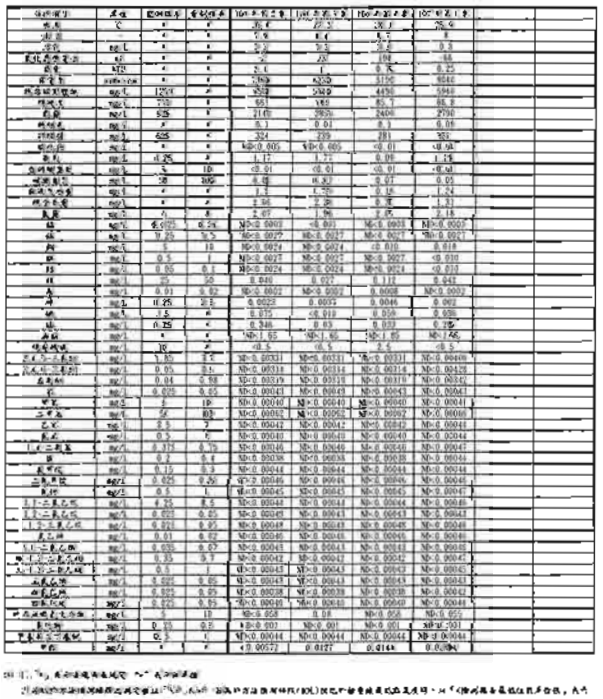
碼 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



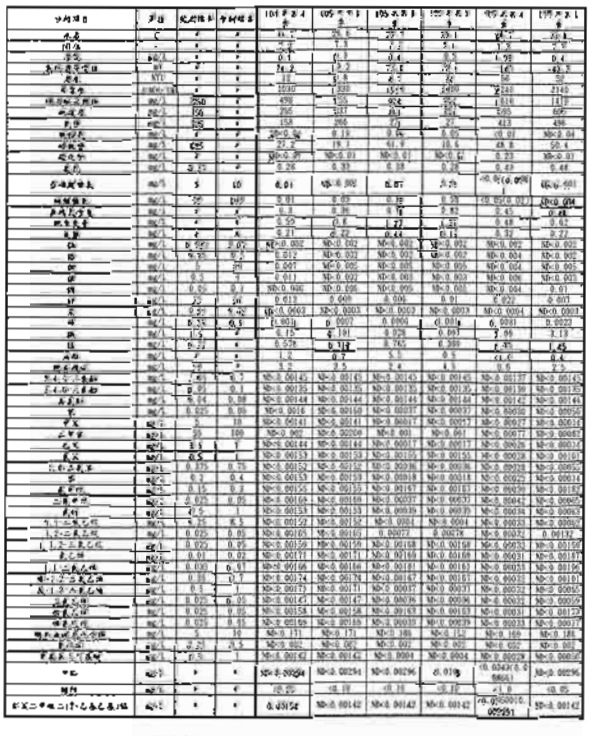
碼 2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



碼 2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



碼 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



碼 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 1 季	105 年第 3 季	105 年第 2 季	105 年第 1 季	104 年第 4 季
水溫	℃	*	*	27.7	29	28.9	26	
酸鹼	-	*	5	7.4	7.1	7.8	7.4	
溶氧	mg/l	*	*	8.8	6.2	9.1	9.2	
氧化還原電位	mV	*	*	-35	23	160	105	
濁度	NTU	*	5	1.4	0.3	0.25	0.25	
導電度	μmho/cm	*	*	883	883	890	908	
總溶解固體物	mg/l	1050	*	490	495	506	534	
懸浮固體	mg/l	705	*	274	271	231	208	
氯鹽	mg/l	625	*	57.6	58.3	61.5	64.8	
總硬度	mg/l	*	*	0.04	0.16	0.11	0.06	
硝酸鹽	mg/l	625	*	85.2	80.9	148	76.5	
硫化物	mg/l	*	*	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	
氨氮	mg/l	0.23	*	0.85	0.91	0.85	0.79	
石油類含量	mg/l	5	10	<0.01	<0.01	ND<0.001	ND<0.001	
總酚類含量	mg/l	50	100	0.04	0.05	0.18	0.03	
氰離子含量	mg/l	*	*	0.9	0.96	1.03	0.83	
總含氮量	mg/l	*	*	1.43	1.85	1.58	1.12	
氟鹽	mg/l	4	8	1.01	0.91	1.01	1	
鎘	mg/l	0.005	0.05	<0.001	<0.001	ND<0.0008	ND<0.0008	
鉛	mg/l	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	
銅	mg/l	3	10	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010	<0.010	
鋅	mg/l	0.5	2	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	
鎳	mg/l	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010	<0.010	
砷	mg/l	25	50	0.002	0.026	0.174	0.008	
汞	mg/l	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	
硒	mg/l	0.25	0.5	0.0073	0.005	0.0032	0.006	
鉻	mg/l	1.5	4	0.226	0.018	0.677	0.052	
銀	mg/l	0.25	*	0.202	0.091	0.353	0.149	
鈹	mg/l	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	
總有機碳	mg/l	10	*	9.8	<0.5	0.6	0.6	
2,4,5-三氯酚	mg/l	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	
2,4,6-三氯酚	mg/l	0.03	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	
五氯酚	mg/l	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	
苯	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	
甲苯	mg/l	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	
二甲苯	mg/l	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	
乙苯	mg/l	2.5	5	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	
苯乙烯	mg/l	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	
1,4-二氯苯	mg/l	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	
鄰二氯苯	mg/l	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	
氯甲烷	mg/l	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	
二氯甲烷	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	
氯仿	mg/l	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	
1,1-二氯乙烷	mg/l	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	
1,2-二氯乙烷	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	
1,1,2-三氯乙烷	mg/l	0.075	0.15	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	
氯乙烯	mg/l	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	
1,1-二氯乙烯	mg/l	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	
順-1,2-二氯乙烯	mg/l	0.05	0.1	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	
反-1,2-二氯乙烯	mg/l	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	
三氯乙烯	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	
四氯化碳	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	
總石油碳氫化合物	mg/l	5	10	ND<0.058	ND<0.058	0.13	ND<0.025	
多氯聯苯	mg/l	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	
甲基第三丁基醚	mg/l	0.5	1	0.00485	0.00221	0.00368	0.00463	
甲醛	mg/l	*	*	0.00748	0.0105	0.00977	0.0158	
丙烯醯	mg/l	*	*	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200	

註 1：「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若檢測值低於儀器偵測極限之測定值以「ND」表示，若為計算結果得到負值(如扣除空白濃度後)則以「<(偵測極限)」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正。

碼 3-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 4 季	106 年第 3 季	106 年第 2 季	106 年第 1 季	105 年第 4 季
水溫	℃	*	*	28.3	28.1	28.1	27	26.5
酸鹼	-	*	*	7.8	7.1	7.8	7.8	7.7
溶氧	mg/l	*	*	0.3	0.7	0.3	0.3	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	-105	83	92	15	-153
濁度	NTU	*	*	0.17	21	0.3	0.8	0.92
導電度	μmho/cm	*	*	900	933	860	835	907
總溶解固體物	mg/l	1050	*	547	514	490	503	448
懸浮固體	mg/l	750	*	259	247	232	208	251
氯鹽	mg/l	625	*	67	69.1	59.2	78.5	48.6
總硬度	mg/l	*	*	0.03	0.21	0.1	0.04	0.13
硝酸鹽	mg/l	625	*	102	93.8	88.4	43.7	82
硫化物	mg/l	*	*	ND<0.007	0.01	0.03	ND<0.005	ND<0.007
氨氮	mg/l	0.85	*	1.18	0.82	0.96	1.24	0.89
石油類含量	mg/l	5	10	ND<0.001	<0.01	ND<0.001	<0.01	<0.01
總酚類含量	mg/l	50	100	0.02	0.01	0.01	<0.01	0.04
氰離子含量	mg/l	*	*	1.2	0.87	0.97	1.21	0.95
總含氮量	mg/l	*	*	1.75	0.92	1.35	1.31	0.98
氟鹽	mg/l	4	8	1.08	1.24	1.1	1.13	1.04
鎘	mg/l	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.0005	ND<0.001	<0.001	ND<0.0005
鉛	mg/l	0.25	0.5	ND<0.0011	ND<0.0019	ND<0.0011	<0.0010	ND<0.0027
銅	mg/l	3	10	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.0024	<0.010
鋅	mg/l	0.5	1	ND<0.018	ND<0.015	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027
鎳	mg/l	0.05	0.1	ND<0.017	<0.020	ND<0.0024	ND<0.0026	<0.010
砷	mg/l	25	50	0.02	0.012	0.05	0.031	0.103
汞	mg/l	0.01	0.02	0.0006	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.0002	ND<0.0002
硒	mg/l	0.025	0.5	0.0043	0.0178	0.0028	0.003	0.0033
銻	mg/l	1.5	*	0.1	0.88	0.12	0.034	0.022
銀	mg/l	0.85	*	0.2	0.7	0.18	0.179	0.162
鈹	mg/l	*	*	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65
總有機碳	mg/l	*	*	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
2,4,5-三氯酚	mg/l	1.85	3.7	ND<0.00343	ND<0.00327	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00391
2,4,6-三氯酚	mg/l	0.05	0.1	ND<0.00318	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00319
五氯酚	mg/l	0.04	0.08	ND<0.00312	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319
苯	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043
甲苯	mg/l	5	10	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040
二甲苯	mg/l	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058
乙苯	mg/l	2.5	5	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042
苯乙烯	mg/l	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/l	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00046
鄰二氯苯	mg/l	0.2	0.4	ND<0.00033	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/l	0.15	0.3	ND<0.00039	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046
氯仿	mg/l	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/l	4.25	8.5	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00049
1,1,2-三氯乙烷	mg/l	0.075	0.15	ND<0.00049	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048
氯乙烯	mg/l	0.01	0.02	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/l	0.035	0.07	ND<0.00041	ND<0.00040	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/l	0.05	0.1	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/l	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042
四氯化碳	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038
四氯乙烯	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00042	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040
總石油碳氫化合物	mg/l	5	10	0.06	ND<0.052	0.27	ND<0.052	0.06
多氯聯苯	mg/l	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/l	0.5	1	<0.002066	0.00224	<0.00199	0.00305	0.00405
甲醛	mg/l	*	*	<0.00286	0.00314	<0.00286	<0.00286	<0.00572
丙烯醯	mg/l	*	*	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00400

註 1：「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若檢測值低於儀器偵測極限之測定值以「ND」表示，若為計算結果得到負值(如扣除空白濃度後)則以「<(偵測極限)」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正。

碼 3-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 4 季	106 年第 3 季	106 年第 2 季	106 年第 1 季	105 年第 4 季
水溫	℃	*	*	28	29.1	31.4	28.2	
酸鹼	-	*	5	7.3	7.5	7.4	7.8	
溶氧	mg/l	*	*	0.2	0.2	0.7	0.2	
氧化還原電位	mV	*	*	-35	23	160	105	
濁度	NTU	*	5	1.4	0.3	0.25	0.25	
導電度	μmho/cm	*	*	883	883	890	908	
總溶解固體物	mg/l	1050	*	490	495	506	534	
懸浮固體	mg/l	705	*	274	271	231	208	
氯鹽	mg/l	625	*	57.6	58.3	61.5	64.8	
總硬度	mg/l	*	*	0.04	0.16	0.11	0.06	
硝酸鹽	mg/l	625	*	85.2	80.9	148	76.5	
硫化物	mg/l	*	*	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005	
氨氮	mg/l	0.23	*	0.85	0.91	0.85	0.79	
石油類含量	mg/l	5	10	<0.01	<0.01	ND<0.001	ND<0.001	
總酚類含量	mg/l	50	100	0.04	0.05	0.18	0.03	
氰離子含量	mg/l	*	*	0.9	0.96	1.03	0.83	
總含氮量	mg/l	*	*	1.43	1.85	1.58	1.12	
氟鹽	mg/l	4	8	1.01	0.91	1.01	1	
鎘	mg/l	0.005	0.05	<0.001	<0.001	ND<0.0008	ND<0.0008	
鉛	mg/l	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	
銅	mg/l	3	10	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010	<0.010	
鋅	mg/l	0.5	2	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	
鎳	mg/l	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010	<0.010	
砷	mg/l	25	50	0.002	0.026	0.174	0.008	
汞	mg/l	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	
硒	mg/l	0.25	0.5	0.0073	0.005	0.0032	0.006	
銻	mg/l	1.5	4	0.226	0.018	0.677	0.052	
銀	mg/l	0.25	*	0.202	0.091	0.353	0.149	
鈹	mg/l	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	
總有機碳	mg/l	10	*	9.8	<0.5	0.6	0.6	
2,4,5-三氯酚	mg/l	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	
2,4,6-三氯酚	mg/l	0.03	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	
五氯酚	mg/l	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	
苯	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	
甲苯	mg/l	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	
二甲苯	mg/l	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00062	
乙苯	mg/l	2.5	5	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	
苯乙烯	mg/l	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	
1,4-二氯苯	mg/l	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	
鄰二氯苯	mg/l	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	
氯甲烷	mg/l	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	
二氯甲烷	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	
氯仿	mg/l	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	
1,1-二氯乙烷	mg/l	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	
1,2-二氯乙烷	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	
1,1,2-三氯乙烷	mg/l	0.075	0.15	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	
氯乙烯	mg/l	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	
1,1-二氯乙烯	mg/l	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	
順-1,2-二氯乙烯	mg/l	0.05	0.1	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	
反-1,2-二氯乙烯	mg/l	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	
三氯乙烯	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	
四氯化碳	mg/l	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	
總石油碳氫化合物	mg/l	5	10	ND<0.058	ND<0.058	0.13	ND<0.025	
多氯聯苯	mg/l	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	
甲基第三丁基醚	mg/l	0.5	1	0.00485	0.00221	0.00368	0.00463	
甲醛	mg/l	*	*	0.00748	0.0105	0.00977	0.0158	
丙烯醯	mg/l	*	*	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200	

註 1：「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若檢測值低於儀器偵測極限之測定值以「ND」表示，若為計算結果得到負值(如扣除空白濃度後)則以「<(偵測極限)」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正。

碼 3-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 4 季	106 年第 3 季	106 年第 2 季	106 年第 1 季	105 年第 4 季
酸鹼	-	*	5	7.6	7.8	7.8	7.7	7.7
溶氧	mg/l	*	*	0.3	1.63	0.5	0.6	0.5
氧化還原電位	mV	*	*	-240	-93	-159	-133	-186
導電度	μmho/cm	*	*	4090	5870	4030	3320	3440
總溶解固體物	mg/l	5	10	2.97	ND<0.052	ND<0.052	ND<0.052	0.06
甲基第三丁基醚	mg/l	0.5	1	ND<0.0003	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
丙烯醯	mg/l	*	*	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200

註 1：「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若檢測值低於儀器偵測極限之測定值以「ND」表示，若為計算結果得到負值(如扣除空白濃度後)則以「<(偵測極限)」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正。

碼 3-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 4 季	106 年第 3 季	106 年第 2 季	106 年第 1 季	105 年第 4 季
酸鹼	-	*	5	7.6	7.8	7.8	7.7	7.7
溶氧	mg/l	*	*	0.3	1.63	0.5	0.6	0.5
氧化還原電位	mV	*	*	-240	-93	-159	-133	-186
導電度	μmho/cm	*	*	4090	5870	4030	3320	3440
總溶解固體物	mg/l	5	10	2.97	ND<0.052	ND<0.052	ND<0.052	0.06
甲基第三丁基醚	mg/l	0.5	1	ND<0.0003	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
丙烯醯	mg/l	*	*	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200	<0.00200

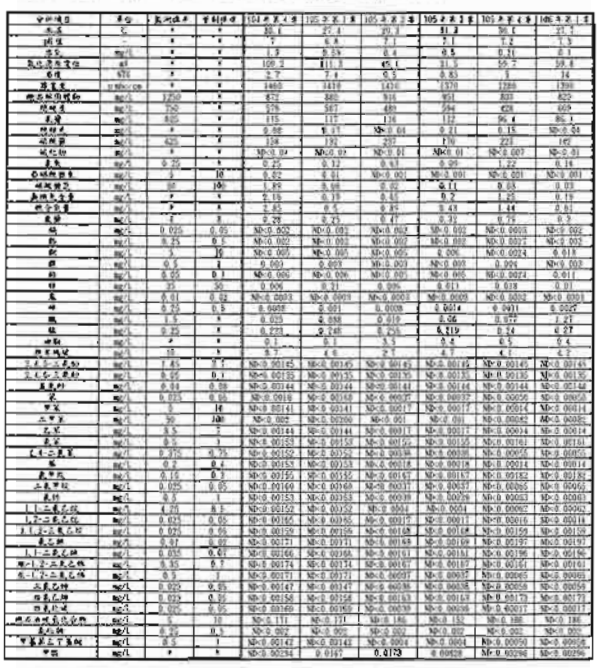
註 1：「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若檢測值低於儀器偵測極限之測定值以「ND」表示，若為計算結果得到負值(如扣除空白濃度後)則以「<(偵測極限)」表示

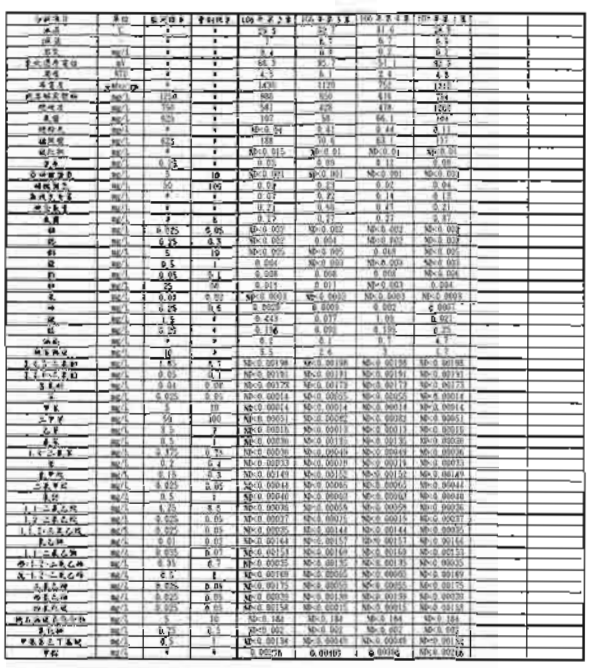
3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正。

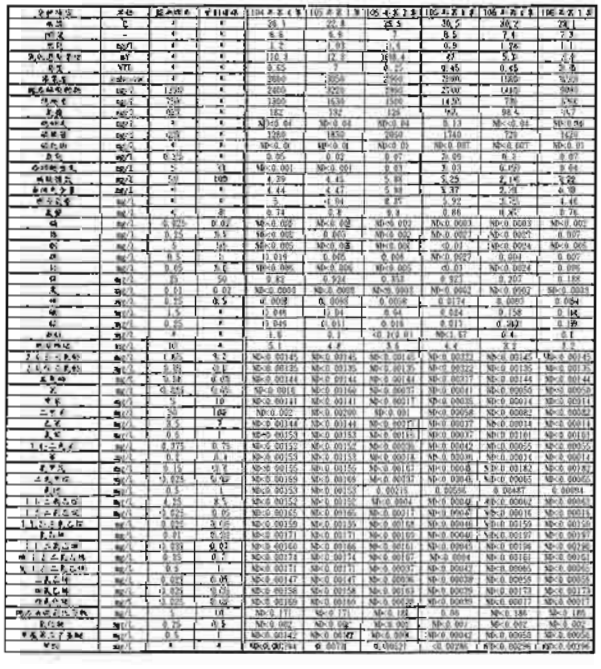
環評井1歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



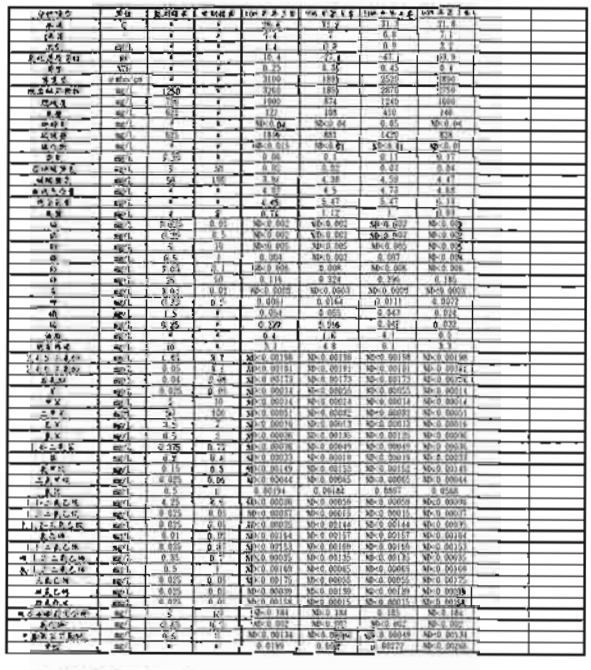
環評井1歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



環評井6歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



環評井6歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較



環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	101 年 2 月	102 年 2 月	103 年 2 月	104 年 2 月	105 年 2 月	106 年 2 月
色度	C	*	5	26.1	24.1	26.2	29.8	31.1	24.1
臭度		*	*	8.3	7.9	7.3	7.7	7.8	7.8
濁度	mg/L	*	*	0.4	0	0.4	0.5	1.1	0.8
氫離子濃度指數	pH	*	5	38.7	-92.8	41.3	37.7	28.1	-92.5
氧化還原電位	MV	*	*	1.6	0.6	1.8	1.1	6.5	4.7
導電度	μmho/cm	*	6	2140	2010	2884	2700	2070	2050
總溶解固體物	mg/L	1950	8	1200	1280	1640	1530	1260	1350
懸浮固體	mg/L	796	4	188	385	523	298	45.4	340
鹽度	mg/L	823	6	420	581	549	493	328	406
總鹼度	mg/L	*	*	0.1	ND-0.04	ND-0.04	ND-0.04	ND-0.04	ND-0.04
總硬度	mg/L	625	4	165	288	482	440	284	391
氯化物	mg/L	*	6	ND-0.01	ND-0.01	ND-0.01	ND-0.01	ND-0.007	ND-0.01
氟化	mg/L	0.35	4	0.81	2.65	1.45	2.92	2.6	1.81
亞硝酸態氮	mg/L	1	10	0.01	0.01	0.02	0.06	0.01	0.01
硝酸態氮	mg/L	50	100	0.01	0.23	0.52	0.19	2.78	0.29
氨態氮之含量	mg/L	*	*	0.81	2.93	1.89	5.1	5.39	2.15
總含氮量	mg/L	*	*	0.93	3.3	2.42	3.57	7.81	2.77
鈉離	mg/L	4	8	1.45	1	1.02	1.04	1.02	1.19
鋁	mg/L	0.025	2.05	ND-0.002	ND-0.002	ND-0.002	ND-0.002	ND-0.0003	ND-0.002
鈣	mg/L	0.25	0.5	ND-0.002	ND-0.002	ND-0.002	ND-0.002	ND-0.0027	ND-0.002
鉻	mg/L	5	10	0.007	ND-0.005	ND-0.005	ND-0.005	ND-0.0024	ND-0.005
銅	mg/L	0.5	1	0.004	ND-0.002	ND-0.003	ND-0.003	ND-0.0027	ND-0.003
鐵	mg/L	0.05	0.1	ND-0.006	ND-0.006	ND-0.005	ND-0.005	ND-0.0024	0.006
鉀	mg/L	25	50	0.029	0.025	0.008	0.011	0.012	0.009
鎂	mg/L	0.01	0.02	ND-0.0003	ND-0.0003	0.0004	ND-0.0003	ND-0.0002	ND-0.0003
錳	mg/L	0.05	0.5	0.0147	0.0234	0.0152	0.0218	0.0195	0.0254
鎳	mg/L	1.5	*	0.344	0.288	0.227	0.1	0.046	0.049
鈉	mg/L	2.75	*	0.032	0.057	0.045	0.045	0.045	0.041
鉛	mg/L	*	*	1.6	0.5	0.9	0.4	0.6	0.4
酚類總量	mg/L	10	*	2.5	2.5	5	4	5.5	3.6
多氯二苯戴奧辛	mg/L	1.85	3.7	ND-0.00145	ND-0.00145	ND-0.00145	ND-0.00145	ND-0.00145	ND-0.00145
多氯二苯戴奧呋	mg/L	2.05	4.1	ND-0.00135	ND-0.00135	ND-0.00135	ND-0.00135	ND-0.00135	ND-0.00135
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND-0.00144	ND-0.00144	ND-0.00144	ND-0.00144	ND-0.00144	ND-0.00144
汞	mg/L	0.005	0.01	ND-0.0016	ND-0.0016	ND-0.0016	ND-0.0016	ND-0.0016	ND-0.0016
甲苯	mg/L	5	10	ND-0.00141	ND-0.00141	ND-0.00141	ND-0.00141	ND-0.00141	ND-0.00141
二甲苯	mg/L	50	100	ND-0.002	ND-0.00201	ND-0.002	ND-0.002	ND-0.00201	ND-0.00201
乙苯	mg/L	2.5	5	ND-0.00144	ND-0.00144	ND-0.00144	ND-0.00144	ND-0.00144	ND-0.00144
苯乙烯	mg/L	0.5	1	ND-0.00155	ND-0.00155	ND-0.00155	ND-0.00155	ND-0.00155	ND-0.00155
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND-0.00152	ND-0.00152	ND-0.00152	ND-0.00152	ND-0.00152	ND-0.00152
苯	mg/L	0.5	1	ND-0.00153	ND-0.00153	ND-0.00153	ND-0.00153	ND-0.00153	ND-0.00153
氯苯	mg/L	0.13	0.3	ND-0.00155	ND-0.00155	ND-0.00155	ND-0.00155	ND-0.00155	ND-0.00155
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND-0.00169	ND-0.00169	ND-0.00169	ND-0.00169	ND-0.00169	ND-0.00169
氯仿	mg/L	0.3	1	ND-0.00153	ND-0.00153	ND-0.00153	ND-0.00153	ND-0.00153	ND-0.00153
1,1-二氯乙烯	mg/L	4.25	8.5	ND-0.00152	ND-0.00152	ND-0.00152	ND-0.0004	ND-0.00152	ND-0.00152
1,2-二氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND-0.00165	ND-0.00165	ND-0.00165	ND-0.00165	ND-0.00165	ND-0.00165
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND-0.00159	ND-0.00159	ND-0.00159	ND-0.00159	ND-0.00159	ND-0.00159
三氯乙烯	mg/L	0.31	0.62	ND-0.00171	ND-0.00171	ND-0.00171	ND-0.00168	ND-0.00171	ND-0.00171
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.035	0.07	ND-0.00166	ND-0.00166	ND-0.00166	ND-0.00161	ND-0.00166	ND-0.00166
四-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND-0.00174	ND-0.00174	ND-0.00174	ND-0.00167	ND-0.00161	ND-0.00161
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND-0.00171	ND-0.00171	ND-0.00171	ND-0.00167	ND-0.00165	ND-0.00165
溴二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND-0.00147	ND-0.00147	ND-0.00147	ND-0.00095	ND-0.00147	ND-0.00147
四氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND-0.00158	ND-0.00158	ND-0.00158	ND-0.00163	ND-0.00179	ND-0.00179
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND-0.00169	ND-0.00169	ND-0.00169	ND-0.00039	ND-0.00017	ND-0.00017
總氯消毒副產物合計數	mg/L	5	10	ND-0.171	ND-0.171	ND-0.171	ND-0.186	ND-0.152	ND-0.186
溴仿類	mg/L	0.25	0.5	ND-0.002	ND-0.002	ND-0.002	ND-0.002	ND-0.002	ND-0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND-0.00142	ND-0.00142	ND-0.0004	ND-0.0004	ND-0.00058	ND-0.00058
甲苯	mg/L	*	*	ND-0.00294	0.00527	0.0135	ND-0.00296	ND-0.00296	ND-0.00296

註：1.「*」表示該項無法定義。"-" 表示無資料

2.若該監測井水位低於環境主測定值以「D」表示，若為新井未達洪水期採樣(EL)，則該監測井水位低於環境主測定值以「D」表示，表示該井尚

六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表

C-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
酸鹼值	-	*	*	7.0	6.8	6.8	7.0	7.2	7.3	7.1	7.1	7.0
導電度	μS/cm	*	*	1590	1420	1400	1330	1260	1270	1240	1410	1400
溶氧	mg/L	*	*	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1
氯化物含量	ppm	*	*	452	293.5	227.5	197.5	184.5	186.4	171	194.5	182.5

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無標準。

2.若地下水監測結果之測定值以「ND」表示，表示該測項之測定值低於儀器偵測極限值。

3.第二期地下水污染監測標準生效日：102.12.18 環署土字第 1020106478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準生效日：102.12.18 環署土字第 1020106443 號令發布。

C-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
酸鹼值	-	*	*	7.0	6.9	7.0	6.9	7.0	6.9	7.0	7.2
導電度	μS/cm	*	*	968	1080	961	928	1490	1500	1060	1100
溶氧	mg/L	*	*	0.1	1.0	0.2	1	<0.116 0.27	<0.116 0.27	0.5	6.2
氯化物含量	ppm	*	*	185.2	221.3	50.2	135.7	93.6	185.4	178	68

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無標準。

2.若地下水監測結果之測定值以「ND」表示，表示該測項之測定值低於儀器偵測極限值。

3.第二期地下水污染監測標準生效日：102.12.18 環署土字第 1020106478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準生效日：102.12.18 環署土字第 1020106443 號令發布。

C-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月
酸鹼值	-	*	*	7.2	7.0	7.0	7	7.1	8.9	7.7	7.5	7.7
導電度	μS/cm	*	*	325	1800	1660	290	990	1110	449	795	719
溶氧	mg/L	*	*	3.4	0.6	1.6	2.6	0.8	0.2	1.5	0.4	0.2
氯化物含量	ppm	*	*	49	118.6	<92.2	319	118.4	2.5	<93.4	132.3	80.8

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無標準。

2.若地下水監測結果之測定值以「ND」表示，表示該測項之測定值低於儀器偵測極限值。

3.第二期地下水污染監測標準生效日：102.12.18 環署土字第 1020106478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準生效日：102.12.18 環署土字第 1020106443 號令發布。

C-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月
酸鹼值	-	*	*	7.7	7.2	7.2
導電度	μS/cm	*	*	502	505	480
溶氧	mg/L	*	*	0.7	2.3	0.3
氯化物含量	ppm	*	*	209	<92.0	92.2

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無標準。

2.若地下水監測結果之測定值以「ND」表示，表示該測項之測定值低於儀器偵測極限值。

3.第二期地下水污染監測標準生效日：102.12.18 環署土字第 1020106478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準生效日：102.12.18 環署土字第 1020106443 號令發布。

EVA-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 3 月	105 年 6 月	105 年 9 月	105 年 12 月	106 年 3 月	106 年 6 月	105 年 3 月
酸鹼值	-	*	*	7.1	7.4	7.5	7.5	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5
導電度	μS/cm	*	*	672	536	1150	706	848	842	761	894	814
溶氧	mg/L	*	*	3.2	2.4	1.8	0.7	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
氯化物含量	ppm	*	*	50.9	65.9	87	57.7	177.7	127.5	<16.2	<84.9	52.7

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無標準。

2.若地下水監測結果之測定值以「ND」表示，表示該測項之測定值低於儀器偵測極限值。

3.第二期地下水污染監測標準生效日：102.12.18 環署土字第 1020106478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準生效日：102.12.18 環署土字第 1020106443 號令發布。

EVA-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
酸鹼值	-	*	*	7.5	7.5	7.9	7.4	7.8	7.5	8.0	7.6
導電度	μS/cm	*	*	811	832	771	967	1050	985	830	956
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.6	<0.116 0.27	0.1	0.6	<0.116 0.27	0.7	1.2
氯化物含量	ppm	*	*	<92.8	98.8	<94.1	<95.5	<196.8	<92	132	82

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無標準。

2.若地下水監測結果之測定值以「ND」表示，表示該測項之測定值低於儀器偵測極限值。

3.第二期地下水污染監測標準生效日：102.12.18 環署土字第 1020106478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準生效日：102.12.18 環署土字第 1020106443 號令發布。

EVA-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月
酸鹼值	-	*	*	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4
導電度	μS/cm	*	*	1010	874	914	915	651	553	549	588	854
溶氧	mg/L	*	*	<0.116 0.27	1.1	0.3	<0.116 0.27	2.5	1.7	0.1	0.6	0.8
氯化物含量	ppm	*	*	122.2	114	<89.5	<90.5	<78.7	<13.5	<76.5	0.8	<85.8

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無標準。

2.若地下水監測結果之測定值以「ND」表示，表示該測項之測定值低於儀器偵測極限值。

3.第二期地下水污染監測標準生效日：102.12.18 環署土字第 1020106478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準生效日：102.12.18 環署土字第 1020106443 號令發布。

EVA-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月
酸鹼值	-	*	*	7.7	7.8	7.7
導電度	μS/cm	*	*	815	824	818
溶氧	mg/L	*	*	<0.116 0.27	0.6	0.3
氯化物含量	ppm	*	*	197	97.1	92.6

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無標準。

2.若地下水監測結果之測定值以「ND」表示，表示該測項之測定值低於儀器偵測極限值。

3.第二期地下水污染監測標準生效日：102.12.18 環署土字第 1020106478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準生效日：102.12.18 環署土字第 1020106443 號令發布。

MAC-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
酸鹼值	-	*	*	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
導電度	μS/cm	*	*	426	421	407	392	428	409	421	451
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.7	<92.0	<89.8
氯化物含量	ppm	*	*	225	202	204	202.8	199.2	91.2	128.6	91.4

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無標準。

2.若地下水監測結果之測定值以「ND」表示，表示該測項之測定值低於儀器偵測極限值。

3.第二期地下水污染監測標準生效日：102.12.18 環署土字第 1020106478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準生效日：102.12.18 環署土字第 1020106443 號令發布。

MAC-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
酸鹼值	-	*	*	7.0	7.1	7.0	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1
導電度	μS/cm	*	*	487	507	504	525	509	543	492	503
溶氧	mg/L	*	*	0.2	0.4	0.2	0.2	0.3	0.4	0.3	1.3
氯化物含量	ppm	*	*	102.4	104	83.5	74.4	<82.5	<91.7	107	77

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無標準。

2.若地下水監測結果之測定值以「ND」表示，表示該測項之測定值低於儀器偵測極限值。

3.第二期地下水污染監測標準生效日：102.12.18 環署土字第 1020106478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準生效日：102.12.18 環署土字第 1020106443 號令發布。

MAC-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 3 月	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
酸鹼值	-	*	*	7.2	7.8	7.7	7.9	7.7	7.7	7.9	7.7	7.8	7.5
導電度	μS/cm	*	*	577	495	399	497	350	460	472	435	434	411
溶氧	mg/L	*	*	0.7	0.6	1.1	1.9	0.6	1.6	0.5	0.8	0.8	0.9
氯化物含量	ppm	*	*	74.5	<85.6	71.3	82.2	<85.7	<79.9	77.3	72.3	<84.7	<84.7

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無標準。

2.若地下水監測結果之測定值以「ND」表示，表示該測項之測定值低於儀器偵測極限值。

3.第二期地下水污染監測標準生效日：102.12.18 環署土字第 1020106478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準生效日：102.12.18 環署土字第 1020106443 號令發布。

MAC-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月
酸鹼值	-	*	*	7.5	7.5	7.9
導電度	μS/cm	*	*	497	499	494
溶氧	mg/L	*	*	0.6	0.9	0.8
氯化物含量	ppm	*	*	<85.9	<85.7	<86.5

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無標準。

2.若地下水監測結果之測定值以「ND」表示，表示該測項之測定值低於儀器偵測極限值。

3.第二期地下水污染監測標準生效日：102.12.18 環署土字第 1020106478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準生效日：102.12.18 環署土字第 1020106443 號令發布。

OL1 井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
酸鹼	-	-	-	7.4	7.4	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5	7.6
導電度	μmho/cm	-	-	1190	2970	790	681	716	687	620	627	559
溶氧	mg/L	-	-	0.6	0.8	0.5	1	0.41	0.5	0.5	0.7	0.7
氧化還原電位	mV	-	-	205	-35	120	20	18	23	115	188	-8

註：1.「-」表示法規尚未規定，「/」表示無單位

2.超過監測標準值之測值以「底線」表示，超過管制標準值之測值以「粗體」表示，以「(地下水污染監測標準值)/(地下水污染管制標準值)」表示

3.第二期地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109478號令發布。

4.第二期地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

OL1 井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月
酸鹼	-	-	-	7.4	7.5	8.0	7.5	7.3	7.4	7.5	7.6
導電度	μmho/cm	-	-	885	936	1168	2570	982	818	918	1462
溶氧	mg/L	-	-	1.5	0.6	0.2	1	0.8	0.8	0.6	0.7
氧化還原電位	mV	-	-	0	-2	-30	-59	100.2	-55	141	-75

註：1.「-」表示法規尚未規定，「/」表示無單位

2.超過監測標準值之測值以「底線」表示，超過管制標準值之測值以「粗體」表示，以「(地下水污染監測標準值)/(地下水污染管制標準值)」表示

3.第二期地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109478號令發布。

4.第二期地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

OL1 井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
酸鹼	-	-	-	7.5	7.6	7.3	7.5	7.5	7.4	7.2	7.5	8.1
導電度	μmho/cm	-	-	987	634	597	994	851	854	709	721	641
溶氧	mg/L	-	-	0.2	0.4	0.5	0.2	0.5	0.8	0.4	1.5	6.8
氧化還原電位	mV	-	-	-50	30	-151	49	126.8	395.6	50	50	126

註：1.「-」表示法規尚未規定，「/」表示無單位

2.超過監測標準值之測值以「底線」表示，超過管制標準值之測值以「粗體」表示，以「(地下水污染監測標準值)/(地下水污染管制標準值)」表示

3.第二期地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109478號令發布。

4.第二期地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

OL1 井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月						
酸鹼	-	-	-	7.7	7.5	7.6						
導電度	μmho/cm	-	-	899	909	858						
溶氧	mg/L	-	-	0.3	0.6	0.8						
氧化還原電位	mV	-	-	189	-88	15						

註：1.「-」表示法規尚未規定，「/」表示無單位

2.超過監測標準值之測值以「底線」表示，超過管制標準值之測值以「粗體」表示，以「(地下水污染監測標準值)/(地下水污染管制標準值)」表示

3.第二期地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109478號令發布。

4.第二期地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

OL2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
酸鹼	-	-	-	7.5	8.1	7.6	7.7	7.6	7.6	7.8	7.7	7.7
導電度	μmho/cm	-	-	75500	515	60000	6800	4920	14100	11000	4550	15200
溶氧	mg/L	-	-	0.4	0.2	0.2	2.6	0.6	0.2	0.5	0.7	0.2
氧化還原電位	mV	-	-	-108	51	15	97	55	-113	16	161	115

註：1.「-」表示法規尚未規定，「/」表示無單位

2.超過監測標準值之測值以「底線」表示，超過管制標準值之測值以「粗體」表示，以「(地下水污染監測標準值)/(地下水污染管制標準值)」表示

3.第二期地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109478號令發布。

4.第二期地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

OL2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
酸鹼	-	-	-	7.7	7.5	7.8	7.6	7.6	7.8	7.9	7.8
導電度	μmho/cm	-	-	19150	14700	14000	51200	986	13150	8075	25600
溶氧	mg/L	-	-	0.3	0.5	0.2	0.5	0.3	0.3	0.4	1.5
氧化還原電位	mV	-	-	-78	-46	-101	-143	-52	-45	99	19

註：1.「-」表示法規尚未規定，「/」表示無單位

2.超過監測標準值之測值以「底線」表示，超過管制標準值之測值以「粗體」表示，以「(地下水污染監測標準值)/(地下水污染管制標準值)」表示

3.第二期地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109478號令發布。

4.第二期地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

OL2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
酸鹼	-	-	-	7.8	7.8	7.6	7.6	7.6	7.7	7.9	7.9	7.8
導電度	μmho/cm	-	-	41000	12000	8300	9850	7740	6020	11500	6620	3520
溶氧	mg/L	-	-	0.3	0.5	1.1	0.35	0.3	0.6	0.24	1.6	2.8
氧化還原電位	mV	-	-	-142	72	49	30	186.8	182.6	-25	52	78

註：1.「-」表示法規尚未規定，「/」表示無單位

2.超過監測標準值之測值以「底線」表示，超過管制標準值之測值以「粗體」表示，以「(地下水污染監測標準值)/(地下水污染管制標準值)」表示

3.第二期地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109478號令發布。

4.第二期地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

OL2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月						
酸鹼	-	-	-	7.8	7.6	8.1						
導電度	μmho/cm	-	-	10900	9310	8000						
溶氧	mg/L	-	-	0.45	0.7	0.6						
氧化還原電位	mV	-	-	194	-81	52						

註：1.「-」表示法規尚未規定，「/」表示無單位

2.超過監測標準值之測值以「底線」表示，超過管制標準值之測值以「粗體」表示，以「(地下水污染監測標準值)/(地下水污染管制標準值)」表示

3.第二期地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109478號令發布。

4.第二期地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

OL1 井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
酸鹼	-	-	-	7.7	7.7	7.7	7.8	7.8	7.8	7.8	7.7	7.6
導電度	μmho/cm	-	-	434	849	537	583	533	608	998	629	638
溶氧	mg/L	-	-	0.3	0.3	0.22	0.5	0.28	0.4	0.5	0.5	0.3
氧化還原電位	mV	-	-	105	82	41	59	56	-70	-91	80	71

註：1.「-」表示法規尚未規定，「/」表示無單位

2.超過監測標準值之測值以「底線」表示，超過管制標準值之測值以「粗體」表示，以「(地下水污染監測標準值)/(地下水污染管制標準值)」表示

3.第二期地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109478號令發布。

4.第二期地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

OL1 井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月	[illegible]
酸鹼	-	-	-	7.6	7.8	7.7	7.8	7.7	7.7	8.0	[illegible]	[illegible]
導電度	μmho/cm	-	-	613	534	612	1150	772	628	598	[illegible]	[illegible]
溶氧	mg/L	-	-	0.3	0.4	0.2	0.2	0.2	0.5	0.3	[illegible]	[illegible]
氧化還原電位	mV	-	-	115	-37	-69	18	5.6	-37	170	118	[illegible]

註：1.「-」表示法規尚未規定，「/」表示無單位

2.超過監測標準值之測值以「底線」表示，超過管制標準值之測值以「粗體」表示，以「(地下水污染監測標準值)/(地下水污染管制標準值)」表示

3.第二期地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109478號令發布。

4.第二期地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

OL1 井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
酸鹼	-	-	-	8	8	7.9	7.9	7.8	7.7	7.8	8.0	8.2
導電度	μmho/cm	-	-	595	666	585	677	602	812	705	490	434
溶氧	mg/L	-	-	0.2	0.4	0.6	0.2	0.4	0.8	0.3	0.3	4.7
氧化還原電位	mV	-	-	127	221	-127	-104	22.8	399.8	8	49	151

註：1.「-」表示法規尚未規定，「/」表示無單位

2.超過監測標準值之測值以「底線」表示，超過管制標準值之測值以「粗體」表示，以「(地下水污染監測標準值)/(地下水污染管制標準值)」表示

3.第二期地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109478號令發布。

4.第二期地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

OL1 井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月						
酸鹼	-	-	-	7.7	7.8	7.8						
導電度	μmho/cm	-	-	625	668	587						
溶氧	mg/L	-	-	0.2	0.4	0.6						
氧化還原電位	mV	-	-	103	-79	3						

註：1.「-」表示法規尚未規定，「/」表示無單位

2.超過監測標準值之測值以「底線」表示，超過管制標準值之測值以「粗體」表示，以「(地下水污染監測標準值)/(地下水污染管制標準值)」表示

3.第二期地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109478號令發布。

4.第二期地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

OL2-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
酸鹼	-	-	-	7.7	7.4	7.6	7.7	7.8	7.8	7.8	7.7	7.8
導電度	μmho/cm	-	-	8920	514	1317	1356	1597	2070	2150	2972	2750
溶氧	mg/L	-	-	0.3	0.3	0.2	1.6	0.37	0.6	0.4	0.3	0.5
氧化還原電位	mV	-	-	-185	-37	-73	149	17	93	52	54	10

註：1.「-」表示法規尚未規定，「/」表示無單位

2.超過監測標準值之測值以「底線」表示，超過管制標準值之測值以「粗體」表示，以「(地下水污染監測標準值)/(地下水污染管制標準值)」表示

3.第二期地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109478號令發布。

4.第二期地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

OL2-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
酸鹼	-	-	-	7.8	7.4	7.7	7.7	7.8	7.8	7.9	7.8
導電度	μmho/cm	-	-	4160	3013	6240	5610	3094	2170	1340	3090
溶氧	mg/L	-	-	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	1.2	2.5	1.2
氧化還原電位	mV	-	-	-79	-25	-217	-28	-91	67	102	8

註：1.「-」表示法規尚未規定，「/」表示無單位

2.超過監測標準值之測值以「底線」表示，超過管制標準值之測值以「粗體」表示，以「(地下水污染監測標準值)/(地下水污染管制標準值)」表示

3.第二期地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109478號令發布。

4.第二期地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

OL2-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
酸鹼	-	-	-	7.6	7.4	7.8	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5	7.7
導電度	μmho/cm	-	-	2830	1850	1230	2980	4730	1980	4920	3110	974
溶氧	mg/L	-	-	1.1	0.9	0.4	0.16	0.5	0.8	0.37	0.6	2.3
氧化還原電位	mV	-	-	-10	202	-94	-135	-8	306.4	31.6	-8	134

註：1.「-」表示法規尚未規定，「/」表示無單位

2.超過監測標準值之測值以「底線」表示，超過管制標準值之測值以「粗體」表示，以「(地下水污染監測標準值)/(地下水污染管制標準值)」表示

3.第二期地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109478號令發布。

4.第二期地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

OL2-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月						
酸鹼	-	-	-	7.5	7.4	7.5						
導電度	μmho/cm	-	-	2940	995	3110						
溶氧	mg/L	-	-	2.98	1.1	2.9						
氧化還原電位	mV	-	-	111	-25	25						

註：1.「-」表示法規尚未規定，「/」表示無單位

2.超過監測標準值之測值以「底線」表示，超過管制標準值之測值以「粗體」表示，以「(地下水污染監測標準值)/(地下水污染管制標準值)」表示

3.第二期地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第1020109478號令發布。

4.第二期地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第1020109443號令發布。

OL2-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	101 年 11 月	101 年 12 月	102 年 1 月	102 年 2 月	102 年 3 月	102 年 4 月	102 年 5 月	102 年 6 月	102 年 7 月
酸鹼	-	*	*	7.4	7.3	7.3	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	2090	2095	1920	1870	2010	2050	1930	1900	1940
濁度	NTU	*	*	0.9	0.3	0.4	0.2	0.28	0.4	0.2	0.4	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	-219	65	-91	-30	-55	-210	-185	-353	-325

註：1.「*」表示未規定或未規定「一」表示無單位

2.若該分析項目檢測結果之測定值以「ND」表示，則為該分析項目檢測儀器(MDL)偵測極限值或最低檢出濃度值，以「<檢測儀器最低檢出濃度值」表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	102 年 8 月	102 年 9 月	102 年 10 月	102 年 11 月	102 年 12 月	103 年 1 月	103 年 2 月	103 年 3 月
酸鹼	-	*	*	7.3	7.9	7.6	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	2140	2320	1760	2360	710	2060	2250	3150
濁度	NTU	*	*	1	0.7	0.7	7.9	0.5	0.5	0.4	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	-179	-220	-272	-45	-55	-97	120	-79

註：1.「*」表示法規尚未規定「一」表示無單位

2.若該分析項目檢測結果之測定值以「ND」表示，則為該分析項目檢測儀器(MDL)偵測極限值或最低檢出濃度值，以「<檢測儀器最低檢出濃度值」表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年 4 月	103 年 5 月	103 年 6 月	103 年 7 月	103 年 8 月	103 年 9 月	103 年 10 月	103 年 11 月	103 年 12 月
酸鹼	-	*	*	7.5	7.5	7.4	7.5	7.5	7.7	7.9	7.5	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	2060	1960	1650	1840	1820	1570	1920	1630	1760
濁度	NTU	*	*	1.5	0.4	0.7	0.54	0.3	0.3	0.49	1.0	1.9
氧化還原電位	mV	*	*	-126	21	-108	-160	-142.0	-97.0	-139	-255	21

註：1.「*」表示法規尚未規定「一」表示無單位

2.若該分析項目檢測結果之測定值以「ND」表示，則為該分析項目檢測儀器(MDL)偵測極限值或最低檢出濃度值，以「<檢測儀器最低檢出濃度值」表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

OL2-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 1 月	104 年 2 月	104 年 3 月						
酸鹼	-	*	*	7.4	7.5	7.6						
導電度	μmho/cm	*	*	1500	1220	1470						
濁度	NTU	*	*	0.61	0.8	0.3						
氧化還原電位	mV	*	*	-169	-154	35						

註：1.「*」表示法規尚未規定「一」表示無單位

2.若該分析項目檢測結果之測定值以「ND」表示，則為該分析項目檢測儀器(MDL)偵測極限值或最低檢出濃度值，以「<檢測儀器最低檢出濃度值」表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
酸鹼	-	*	*	6.9	6.9	6.8	7.2	7.1	7.4	7.1	7.4	7.0
導電度	μmho/cm	*	*	990	1060	562	716	986	579	782	836	801
濁度	NTU	*	*	1	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.4	0.7	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	293	34	121	109	115	-23	168	109	95

註：1.「*」表示法規尚未規定「一」表示無單位

2.若該分析項目檢測結果之測定值以「ND」表示，則為該分析項目檢測儀器(MDL)偵測極限值或最低檢出濃度值，以「<檢測儀器最低檢出濃度值」表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
酸鹼	-	*	*	7.0	6.9	7.1	6.8	7.1	7.2	7.4	6.9
導電度	μmho/cm	*	*	770	679	852	480	582	780	700	340
濁度	NTU	*	*	0.6	0.6	2.4	0.7	0.7	1.2	1.2	2.4
氧化還原電位	mV	*	*	223	197	100	188	-23	103	189	59

註：1.「*」表示法規尚未規定「一」表示無單位

2.若該分析項目檢測結果之測定值以「ND」表示，則為該分析項目檢測儀器(MDL)偵測極限值或最低檢出濃度值，以「<檢測儀器最低檢出濃度值」表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
酸鹼	-	*	*	7.1	7.2	7.1	7	6.8	7.0	6.9	7.0	7.1
導電度	μmho/cm	*	*	743	771	844	960	945	628	901	828	979
濁度	NTU	*	*	0.8	3.9	1.1	1.5	1.4	0.8	0.9	0.8	2.4
氧化還原電位	mV	*	*	-115	59	-22	-126	81.0	49.0	180	-28	152

註：1.「*」表示法規尚未規定「一」表示無單位

2.若該分析項目檢測結果之測定值以「ND」表示，則為該分析項目檢測儀器(MDL)偵測極限值或最低檢出濃度值，以「<檢測儀器最低檢出濃度值」表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月						
酸鹼	-	*	*	7.2	7.2	7.0						
導電度	μmho/cm	*	*	1048	750	884						
濁度	NTU	*	*	3	0.7	1.0						
氧化還原電位	mV	*	*	73	97	37						

註：1.「*」表示法規尚未規定「一」表示無單位

2.若該分析項目檢測結果之測定值以「ND」表示，則為該分析項目檢測儀器(MDL)偵測極限值或最低檢出濃度值，以「<檢測儀器最低檢出濃度值」表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	101 年 11 月	101 年 12 月	102 年 1 月	102 年 2 月	102 年 3 月	102 年 4 月	102 年 5 月	102 年 6 月	102 年 7 月
酸鹼	-	*	*	7.4	7.3	7.3	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	700	842	692	649	636	668	805	806	718
濁度	NTU	*	*	0.5	0.6	0.4	1.8	0.8	0.2	0.5	0.5	0.3
氧化還原電位	mV	*	*	20	-45	16	-276	138	166	61	-36	-38

註：1.「*」表示法規尚未規定「一」表示無單位

2.若該分析項目檢測結果之測定值以「ND」表示，則為該分析項目檢測儀器(MDL)偵測極限值或最低檢出濃度值，以「<檢測儀器最低檢出濃度值」表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	102 年 8 月	102 年 9 月	102 年 10 月	102 年 11 月	102 年 12 月	103 年 1 月	103 年 2 月	103 年 3 月
酸鹼	-	*	*	7.4	7.4	7.1	7.3	7.5	7.6	8.0	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	723	612	569	680	735	809	801	621
濁度	NTU	*	*	0.4	0.4	0.6	0.6	0.2	0.6	0.6	0.5
氧化還原電位	mV	*	*	61	158	-217	186	-67	93	94	-335

註：1.「*」表示法規尚未規定「一」表示無單位

2.若該分析項目檢測結果之測定值以「ND」表示，則為該分析項目檢測儀器(MDL)偵測極限值或最低檢出濃度值，以「<檢測儀器最低檢出濃度值」表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年 4 月	103 年 5 月	103 年 6 月	103 年 7 月	103 年 8 月	103 年 9 月	103 年 10 月	103 年 11 月	103 年 12 月
酸鹼	-	*	*	7.5	7.8	7.6	7.9	7.1	7.3	7.3	7.6	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	490	497	335	710	699	873	536	459	455
濁度	NTU	*	*	0.8	0.7	1.4	0.8	1.3	0.4	0.3	0.4	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	-288	76	-251	-165	-50.0	-22.4	287	84	117

註：1.「*」表示法規尚未規定「一」表示無單位

2.若該分析項目檢測結果之測定值以「ND」表示，則為該分析項目檢測儀器(MDL)偵測極限值或最低檢出濃度值，以「<檢測儀器最低檢出濃度值」表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 1 月	104 年 2 月	104 年 3 月						
酸鹼	-	*	*	7.5	7.5	7.6						
導電度	μmho/cm	*	*	516	505	496						
濁度	NTU	*	*	1.8	2.5	0.6						
氧化還原電位	mV	*	*	50	5	6						

註：1.「*」表示法規尚未規定「一」表示無單位

2.若該分析項目檢測結果之測定值以「ND」表示，則為該分析項目檢測儀器(MDL)偵測極限值或最低檢出濃度值，以「<檢測儀器最低檢出濃度值」表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
酸鹼	-	*	*	7.2	7.2	7.1	6.4	6.4	7.2	7.3	6.4	7.2
導電度	μmho/cm	*	*	1726	2264	787	1696	1150	1182	1176	1066	1150
濁度	NTU	*	*	1	0.9	0.7	1.2	0.2	0.2	0.4	0.3	0.5
氧化還原電位	mV	*	*	-125	-58	-51	-186	-4	360	-20	-154	-127

註：1.「*」表示法規尚未規定「一」表示無單位

2.若該分析項目檢測結果之測定值以「ND」表示，則為該分析項目檢測儀器(MDL)偵測極限值或最低檢出濃度值，以「<檢測儀器最低檢出濃度值」表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
酸鹼	-	*	*	7.2	7.1	7.4	7.2	7.2	7.2	7.4	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	1100	924	955	1100	3530	872	908	1060
濁度	NTU	*	*	0.4	0.4	0.6	0.3	0.1	0.3	0.2	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	-16	-101	-179	-62	58	6	-92	-367

註：1.「*」表示法規尚未規定「一」表示無單位

2.若該分析項目檢測結果之測定值以「ND」表示，則為該分析項目檢測儀器(MDL)偵測極限值或最低檢出濃度值，以「<檢測儀器最低檢出濃度值」表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
酸鹼	-	*	*	7.5	7.5	7.4	7.9	7.1	7.2	7.2	7.3	7.3
導電度	μmho/cm	*	*	1106	1106	1220	997	962	917	906	870	895
濁度	NTU	*	*	0.4	0.4	0.7	0.3	0.9	0.5	0.4	0.2	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	-323	-135	-237	-84	-95.0	-104.0	73	-20	61

註：1.「*」表示法規尚未規定「一」表示無單位

2.若該分析項目檢測結果之測定值以「ND」表示，則為該分析項目檢測儀器(MDL)偵測極限值或最低檢出濃度值，以「<檢測儀器最低檢出濃度值」表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月						
酸鹼	-	*	*	7.6	7.6	7.4						
導電度	μmho/cm	*	*	1331	868	1016						
濁度	NTU	*	*	0.7	1.6	0.3						
氧化還原電位	mV	*	*	126	5	-42						

註：1.「*」表示法規尚未規定「一」表示無單位

2.若該分析項目檢測結果之測定值以「ND」表示，則為該分析項目檢測儀器(MDL)偵測極限值或最低檢出濃度值，以「<檢測儀器最低檢出濃度值」表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

R-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
酸鹼值	-	*	*	7.9	7.9	7.4	6.3	7.5	7.5	7.5	7.6	7.9
導電度	μmho/cm	*	*	1410	1280	1530	1520	1570	1630	1930	2450	1310
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.6	0.4	0.8	2.7	0.6	1.4	0.8	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	-12	27	160	250	124	58	101	-41	61.7

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若該測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於所定偵測極限(MDL)但低於定量極限(MQL)者，以「(偵測極限值)J」表示。

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18環署土字第1020109478號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18環署土字第1020109443號令修正。

R-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
酸鹼值	-	*	*	7.4	7.4	7.1	7.5	7.3	7.6	8.0	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	708	2040	723	708	1600	1880	2100	2910
溶氧	mg/L	*	*	0.8	0.3	0.35	0.7	0.7	0.5	2	1
氧化還原電位	mV	*	*	101	38	8	132	46	118	100	83

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若該測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於所定偵測極限(MDL)但低於定量極限(MQL)者，以「(偵測極限值)J」表示。

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18環署土字第1020109478號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18環署土字第1020109443號令修正。

R-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
酸鹼值	-	*	*	7.6	7.6	7.6	7.4	7.1	7.5	7.8	7.7	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	3110	3100	3140	545	564	2270	3020	2970	3800
溶氧	mg/L	*	*	1.5	0.7	0.7	7.2	0.8	0.8	0.2	0.2	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	58	1	87	68	126.0	201.8	34	36	51

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若該測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於所定偵測極限(MDL)但低於定量極限(MQL)者，以「(偵測極限值)J」表示。

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18環署土字第1020109478號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18環署土字第1020109443號令修正。

R-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月
酸鹼值	-	*	*	7.3	7.5	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	3260	2990	2960
溶氧	mg/L	*	*	1	2.6	2.8
氧化還原電位	mV	*	*	71	36	-17

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若該測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於所定偵測極限(MDL)但低於定量極限(MQL)者，以「(偵測極限值)J」表示。

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18環署土字第1020109478號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18環署土字第1020109443號令修正。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
酸鹼值	-	*	*	7.8	7.8	7.5	7.7	7.7	7.5	7.5	7.7	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	1440	1280	1530	1520	1570	1630	1930	2450	1310
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.7	0.5	0.8	0.6	0.6	0.2	10.110.03J	0.5
氧化還原電位	mV	*	*	104.6	48.7	78.8	73.3	68.9	81	69.2	48.2	-48

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若該測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於所定偵測極限(MDL)但低於定量極限(MQL)者，以「(偵測極限值)J」表示。

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18環署土字第1020109478號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18環署土字第1020109443號令修正。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
酸鹼值	-	*	*	7.8	7.6	7.8	7.8	7.7	7.7	7.5	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	1410	1580	1610	1610	1610	1630	1930	2450
溶氧	mg/L	*	*	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.2	10.110.03J
氧化還原電位	mV	*	*	58.6	48.7	78.8	73.3	68.9	81	69.2	48.2

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若該測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於所定偵測極限(MDL)但低於定量極限(MQL)者，以「(偵測極限值)J」表示。

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18環署土字第1020109478號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18環署土字第1020109443號令修正。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
酸鹼值	-	*	*	7.6	7.6	7.6	7.5	7.4	7.6	7.8	7.7	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	1560	1490	1520	1520	1480	1930	2050	1820	1850
溶氧	mg/L	*	*	0.5	0.6	0.4	0.3	0.5	0.6	0.4	0.5	0.7
氧化還原電位	mV	*	*	-58	-68.6	-88.1	-102	-81.3	-62.6	20	-78.5	-99.2

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若該測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於所定偵測極限(MDL)但低於定量極限(MQL)者，以「(偵測極限值)J」表示。

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18環署土字第1020109478號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18環署土字第1020109443號令修正。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月
酸鹼值	-	*	*	7.6	7.5	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	1490	1490	1490
溶氧	mg/L	*	*	0.3	0.8	0.7
氧化還原電位	mV	*	*	102	125.7	7.8

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若該測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於所定偵測極限(MDL)但低於定量極限(MQL)者，以「(偵測極限值)J」表示。

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18環署土字第1020109478號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18環署土字第1020109443號令修正。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
酸鹼值	-	*	*	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	1490	1650	4490	30815	34220	583	27300	530	545
溶氧	mg/L	*	*	<0.2	0.3	0.4	0.9	0.1	0.8	<0.110.03J	<0.110.03J	1.5
氧化還原電位	mV	*	*	515.2	208.7	-13.6	9	38.2	155	-77.6	144.2	178

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若該測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於所定偵測極限(MDL)但低於定量極限(MQL)者，以「(偵測極限值)J」表示。

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18環署土字第1020109478號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18環署土字第1020109443號令修正。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
酸鹼值	-	*	*	7.8	7.9	7.8	7.8	7.9	7.7	7.5	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	2276	2430	526	747	14600	605	586	778
溶氧	mg/L	*	*	0.1	0.1	0.1	0.6	<1.2	4.2	0.4	1.6
氧化還原電位	mV	*	*	139.3	159.6	-7	-77.5	-56	86	98.2	238

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若該測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於所定偵測極限(MDL)但低於定量極限(MQL)者，以「(偵測極限值)J」表示。

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18環署土字第1020109478號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18環署土字第1020109443號令修正。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
酸鹼值	-	*	*	7.5	7.8	7.2	7.8	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	635	3540	766	494	592	671	1020	972	3019
溶氧	mg/L	*	*	1.6	0.2	0.5	0.2	0.8	1.6	0.3	0.9	0.6
氧化還原電位	mV	*	*	49	86.5	-78.7	25	127.1	113.9	303	81.8	98.6

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若該測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於所定偵測極限(MDL)但低於定量極限(MQL)者，以「(偵測極限值)J」表示。

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18環署土字第1020109478號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18環署土字第1020109443號令修正。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月
酸鹼值	-	*	*	7.6	7.4	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	5260	1170	1197
溶氧	mg/L	*	*	2.8	1.0	0.5
氧化還原電位	mV	*	*	196	57.3	32.7

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若該測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於所定偵測極限(MDL)但低於定量極限(MQL)者，以「(偵測極限值)J」表示。

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18環署土字第1020109478號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18環署土字第1020109443號令修正。

海汽 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
酸鹼值	-	*	*	7.6	7.6	7.5	7.4	7.5	7.5	7.7	7.8	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	1450	1315	1955	1745	1315	2322	1960	1340	13200
溶氧	mg/L	*	*	0.5	0.7	0.4	0.3	0.7	0.3	0.3	0.9	0.2
氧化還原電位	mV	*	*	164.4	179.5	19	88.4	92	114.2	135.8	85.4	11

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若該測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於所定偵測極限(MDL)但低於定量極限(MQL)者，以「(偵測極限值)J」表示。

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18環署土字第1020109478號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18環署土字第1020109443號令修正。

海汽 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
酸鹼值	-	*	*	7.5	7.3	7.4	7.7	7.5	7.7	7.5	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	795	848	12300	1970	1229	1450	3960	2330
溶氧	mg/L	*	*	1	0.9	1	1	1.3	6.1	1	0.9
氧化還原電位	mV	*	*	35.7	52.7	-42.5	28.4	34	-98.8	182	-76

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若該測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於所定偵測極限(MDL)但低於定量極限(MQL)者，以「(偵測極限值)J」表示。

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18環署土字第1020109478號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18環署土字第1020109443號令修正。

海汽 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
酸鹼值	-	*	*	7.6	7.8	7.6	7.6	7.7	7.8	7.6	7.6	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	1552	1550	1909	1350	1240	995	1350	876	1750
溶氧	mg/L	*	*	0.3	1.1	0.6	<0.110.03J	1.2	1.3	<0.110.03J	1.3	0.1
氧化還原電位	mV	*	*	72.6	88.6	28.9	30.4	53.3	-40.5	72.3	100.8	-51.3

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若該測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於所定偵測極限(MDL)但低於定量極限(MQL)者，以「(偵測極限值)J」表示。

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18環署土字第1020109478號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18環署土字第1020109443號令修正。

海汽 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月
酸鹼值	-	*	*	7.5	7.5	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	1490	1340	1352
溶氧	mg/L	*	*	<0.110.03J	0.5	0.4
氧化還原電位	mV	*	*	205.7	177.8	116.7

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若該測方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於所定偵測極限(MDL)但低於定量極限(MQL)者，以「(偵測極限值)J」表示。

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18環署土字第1020109478號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18環署土字第1020109443號令修正。

塑煤-井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
酸鹼	-	5	5	7.4	7.3	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4	7.5	7.4
導電度	μmho/cm	5	5	1810	1941	1609	1429	1592	1700	1729	1742	1690
氯鹽	mg/l	5	5	0.4	0.8	0.97	0.7	1.4	0.8	1.3	0.8	1.8
氧化還原電位	mV	5	5	101	23	241	-28	-69	54.8	122	97	90.1

註：1.「5」表示法規標準規定，「-」表示無標準

2.若該於本次檢測期間之測定值以「ND」表示，係為該方法偵測極限(MDL)值低於儀器偵測極限(IDL)值之情況時，以「偵測極限(IDL)值」表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煤-井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
酸鹼	-	5	5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
導電度	μmho/cm	5	5	1590	1560	1525	1765	1469	1530	1475	1490
氯鹽	mg/l	5	5	0.8	0.8	0.9	1.1	0.7	0.9	0.7	1.4
氧化還原電位	mV	5	5	150	54	47.9	180	-100	-15.9	65	58

註：1.「5」表示法規標準規定，「-」表示無標準

2.若該於本次檢測期間之測定值以「ND」表示，係為該方法偵測極限(MDL)值低於儀器偵測極限(IDL)值之情況時，以「偵測極限(IDL)值」表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煤-井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
酸鹼	-	5	5	7.3	7.4	7.3	7.4	7.5	7.3	7.4	7.4	7.4
導電度	μmho/cm	5	5	1426	1550	1580	1660	1145	1388	1605	1652	445
氯鹽	mg/l	5	5	0.5	0.6	1.1	0.29	0.4	0.6	0.80	0.5	0.6
氧化還原電位	mV	5	5	-13.4	66	-70	163	-1.9	57.8	45	37	-39

註：1.「5」表示法規標準規定，「-」表示無標準

2.若該於本次檢測期間之測定值以「ND」表示，係為該方法偵測極限(MDL)值低於儀器偵測極限(IDL)值之情況時，以「偵測極限(IDL)值」表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煤-井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月						
酸鹼	-	5	5	7.6	7.4	7.4						
導電度	μmho/cm	5	5	1359	1540	1520						
氯鹽	mg/l	5	5	0.85	1.4	2.9						
氧化還原電位	mV	5	5	97	-69	-72						

註：1.「5」表示法規標準規定，「-」表示無標準

2.若該於本次檢測期間之測定值以「ND」表示，係為該方法偵測極限(MDL)值低於儀器偵測極限(IDL)值之情況時，以「偵測極限(IDL)值」表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
酸鹼	-	5	5	7.4	7.5	7.4	7.6	7.5	7.6	7.6	7.6	7.5
導電度	μmho/cm	5	5	1145	1350	1225	1510	1220	1060	1380	1650	200
氯鹽	mg/l	5	5	0.5	0.8	0.8	1.2	0.9	1	0.6	1	1.7
氧化還原電位	mV	5	5	117.2	150.7	179.5	-1.6	44.6	85.5	39.1	85.6	52.5

註：1.「5」表示法規標準規定，「-」表示無標準

2.若該於本次檢測期間之測定值以「ND」表示，係為該方法偵測極限(MDL)值低於儀器偵測極限(IDL)值之情況時，以「偵測極限(IDL)值」表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
酸鹼	-	5	5	7.3	7.4	7.5	7.7	7.5	7.5	7.5	7.2
導電度	μmho/cm	5	5	358	435	494	618	1246	1242	1220	654
氯鹽	mg/l	5	5	1.5	0.8	0.8	1.4	0.8	0.7	1	0.1
氧化還原電位	mV	5	5	379.3	115.5	9.8	62.5	-165.7	12.9	170	157

註：1.「5」表示法規標準規定，「-」表示無標準

2.若該於本次檢測期間之測定值以「ND」表示，係為該方法偵測極限(MDL)值低於儀器偵測極限(IDL)值之情況時，以「偵測極限(IDL)值」表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
酸鹼	-	5	5	7.6	7.6	7.5	7.6	7.5	7.6	7.7	7.6	7.5
導電度	μmho/cm	5	5	1030	824	780	298	1	272	220	726	755
氯鹽	mg/l	5	5	0.6	1.1	1	1.2	1.4	1.4	0.2	1.4	1.5
氧化還原電位	mV	5	5	97.1	55.2	99.2	198.1	219.4	202.6	78.2	121.2	111.5

註：1.「5」表示法規標準規定，「-」表示無標準

2.若該於本次檢測期間之測定值以「ND」表示，係為該方法偵測極限(MDL)值低於儀器偵測極限(IDL)值之情況時，以「偵測極限(IDL)值」表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月						
酸鹼	-	5	5	7.6	7.8	7.6						
導電度	μmho/cm	5	5	2145	977	842						
氯鹽	mg/l	5	5	0.5	0.8	0.6						
氧化還原電位	mV	5	5	86.5	77.8	101.6						

註：1.「5」表示法規標準規定，「-」表示無標準

2.若該於本次檢測期間之測定值以「ND」表示，係為該方法偵測極限(MDL)值低於儀器偵測極限(IDL)值之情況時，以「偵測極限(IDL)值」表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煤-井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
酸鹼	-	5	5	7.5	7.6	7.5	7.6	7.7	7.6	7.6	7.6	7.6
導電度	μmho/cm	5	5	626	648	643	648	644	644	644	644	644
氯鹽	mg/l	5	5	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
氧化還原電位	mV	5	5	100	37	95	89	92	100.9	129	85	119.9

註：1.「5」表示法規標準規定，「-」表示無標準

2.若該於本次檢測期間之測定值以「ND」表示，係為該方法偵測極限(MDL)值低於儀器偵測極限(IDL)值之情況時，以「偵測極限(IDL)值」表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煤-井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月
酸鹼	-	5	5	7.5	7.6	7.5	7.6	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6
導電度	μmho/cm	5	5	644	644	644	644	644	644	644	644	644
氯鹽	mg/l	5	5	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
氧化還原電位	mV	5	5	100.9	129	85	119.9	188.5	95	-102	-92	-40.0

註：1.「5」表示法規標準規定，「-」表示無標準

2.若該於本次檢測期間之測定值以「ND」表示，係為該方法偵測極限(MDL)值低於儀器偵測極限(IDL)值之情況時，以「偵測極限(IDL)值」表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煤-井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月						
酸鹼	-	5	5	7.9	7.7	7.7						
導電度	μmho/cm	5	5	642	642	642						
氯鹽	mg/l	5	5	0.72	1.1	18.5						
氧化還原電位	mV	5	5	172	-76	-56						

註：1.「5」表示法規標準規定，「-」表示無標準

2.若該於本次檢測期間之測定值以「ND」表示，係為該方法偵測極限(MDL)值低於儀器偵測極限(IDL)值之情況時，以「偵測極限(IDL)值」表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
酸鹼	-	5	5	7.5	7.6	7.6	8.0	7.7	8.0	7.8	8.0	8.0
導電度	μmho/cm	5	5	7740	7660	8440	8040	8220	8020	8220	8100	8300
氯鹽	mg/l	5	5	1	2.4	2.5	0.2	0.33	0.1	0.2	0.3	0.3
氧化還原電位	mV	5	5	-115	95	38	110	-37	-100	55	10	-43

註：1.「5」表示法規標準規定，「-」表示無標準

2.若該於本次檢測期間之測定值以「ND」表示，係為該方法偵測極限(MDL)值低於儀器偵測極限(IDL)值之情況時，以「偵測極限(IDL)值」表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
酸鹼	-	5	5	7.7	7.7	7.8	7.8	7.5	7.6	7.5	7.7
導電度	μmho/cm	5	5	6543	5130	10300	13650	650	8450	3100	4300
氯鹽	mg/l	5	5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
氧化還原電位	mV	5	5	-28	45	-200	-54	-25	-24	-15	-245

註：1.「5」表示法規標準規定，「-」表示無標準

2.若該於本次檢測期間之測定值以「ND」表示，係為該方法偵測極限(MDL)值低於儀器偵測極限(IDL)值之情況時，以「偵測極限(IDL)值」表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
酸鹼	-	5	5	7.5	7.6	7.6	8.4	8.7	8.9	8.7	7.6	8.1
導電度	μmho/cm	5	5	7350	4200	5480	6230	8950	10100	2760	3400	5600
氯鹽	mg/l	5	5	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4
氧化還原電位	mV	5	5	-2	-117	-214	-28	-140.8	159	55	-15	-41

註：1.「5」表示法規標準規定，「-」表示無標準

2.若該於本次檢測期間之測定值以「ND」表示，係為該方法偵測極限(MDL)值低於儀器偵測極限(IDL)值之情況時，以「偵測極限(IDL)值」表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月						
酸鹼	-	5	5	8	7.9	7.5						
導電度	μmho/cm	5	5	8040	5930	5440						
氯鹽	mg/l	5	5	0.3	0.6	12.0						
氧化還原電位	mV	5	5	-66	-97	17						

註：1.「5」表示法規標準規定，「-」表示無標準

2.若該於本次檢測期間之測定值以「ND」表示，係為該方法偵測極限(MDL)值低於儀器偵測極限(IDL)值之情況時，以「偵測極限(IDL)值」表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：102.12.18環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
pH 值	-	*	*	7.2	7.1	7.2	7.5	7.4	7.2	7.0	7.2	7.3
導電度	μmho/cm	*	*	1930	1290	1330	1320	1560	2510	1400	1060	1430
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	0.1	0.3	0.3	0.6	0.7	0.4	0.6	0.6	0.5
氯化物含量	ppm	*	*	56.2	18.6	58.2	55.7	108.4	72.3	87	13.4	79.1

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若地點有進行測項之例行監測（SD），表示：若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示；若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示

3.第二期地下水污染管制標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.1	7.0	7.6	7.2	7.4	7.5	7.2	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	700	560	1200	1830	12800	2140	1460	1540
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	0.3	0.4	0.0	0.0	0.1	0.4	0.7	3.3
氯化物含量	ppm	*	*	83.5	140.7	403.9	66.5	-8	-495 /	101	-74

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若地點有進行測項之例行監測（SD），表示：若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示；若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示

3.第二期地下水污染管制標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.4	7.3	7.2	7.1	7.0	7.0	7.3	7.2	7.3
導電度	μmho/cm	*	*	1290	1490	1530	700	705	725	1915	621	1145
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	0.8	1	0.9	0.2	0.2	0.3	0.1	0.4	0.7
氯化物含量	ppm	*	*	51.1	80.6	51.3	-25	267.2	182.9	-132 E	-148.8	92.6

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若地點有進行測項之例行監測（SD），表示：若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示；若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示

3.第二期地下水污染管制標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.1	7.5	7.2
導電度	μmho/cm	*	*	1950	1900	2010
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	0.3	0.4	0.2
氯化物含量	ppm	*	*	-197.3	-34.3	-22.2

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若地點有進行測項之例行監測（SD），表示：若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示；若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示

3.第二期地下水污染管制標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	102 年 11 月	102 年 12 月	103 年 1 月	103 年 2 月	103 年 3 月	103 年 4 月	103 年 5 月	103 年 6 月
pH 值	-	*	*	7.4	7.2	7.1	7.1	7.4	7.3	7.4	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	905	983	655	821	874	860	881	897
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	0.3	2.1	0.7	0.8	0.23	0.8	0.5	0.3
氯化物含量	ppm	*	*	-155	-75	88	213	56	92	33	172

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若地點有進行測項之例行監測（SD），表示：若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示；若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示

3.第二期地下水污染管制標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年 8 月	103 年 9 月	103 年 10 月	103 年 11 月	103 年 12 月	104 年 1 月	104 年 2 月	104 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.7	8.3	7.8	7.5	7.7	8.1	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	903	899	787	1220	1559	997	835	851
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	0.2	0.5	0.4	0.8	0.6	0.2	0.6	0.9
氯化物含量	ppm	*	*	-86	163	-153	254	-47.2	-61	78	-259

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若地點有進行測項之例行監測（SD），表示：若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示；若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示

3.第二期地下水污染管制標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 4 月	104 年 5 月	104 年 6 月	104 年 7 月	104 年 8 月	104 年 9 月	104 年 10 月	104 年 11 月	104 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.6	7.8	8.5	7.5	7.4	7.7	8.4	7.7	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	898	902	819	883	908	832	985	838	961
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	0.7	1	2	0.2	1.6	0.4	0.7	0.7	0.4
氯化物含量	ppm	*	*	-28	-36	-161	-23	216.8	81.3	203	41	2

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若地點有進行測項之例行監測（SD），表示：若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示；若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示

3.第二期地下水污染管制標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.3	7.7	7.7
導電度	μmho/cm	*	*	1310	1355	1390
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	0.2	0.4	0.2
氯化物含量	ppm	*	*	82.3	119.6	102.3

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若地點有進行測項之例行監測（SD），表示：若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示；若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示

3.第二期地下水污染管制標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
pH 值	-	*	*	7.5	7.3	7.4	7.7	7.4	7.2	7.4	7.4	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	4030	3.99	3970	4190	4120	4050	3990	4020	3900
氯鹽	mg/L	*	*	0.9	0.4	1.22	0.9	0.27	0.2	0.4	0.1	0.5
氯化物含量	ppm	*	*	200	131	-98	-261	-167	-158	-169	-138	-193

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若地點有進行測項之例行監測（SD），表示：若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示；若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示

3.第二期地下水污染管制標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月
pH 值	-	*	*	7.0	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1	7.8	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	5863	3455	3440	4170	6270	4050	3710	3940
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	0.3	0.8	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4	0.2
氯化物含量	ppm	*	*	-138	-207	-186	-181	-258	-192	-171	-185

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若地點有進行測項之例行監測（SD），表示：若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示；若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示

3.第二期地下水污染管制標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
pH 值	-	*	*	7.4	7.2	7.0	7.1	7.4	7.2	7.2
導電度	μmho/cm	*	*	5020	7320	2990	4208	3430	3940	9953	5870	5845
氯鹽	mg/L	*	*	0.5	0.3	1.2	0.1	3.4	0.6	0.9	0.4	0.4
氯化物含量	ppm	*	*	-211	-186	-229	-237	-172.6	172.9	66	109	-159

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若地點有進行測項之例行監測（SD），表示：若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示；若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示

3.第二期地下水污染管制標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

碼 3-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.2	7.5	7.2
導電度	μmho/cm	*	*	5115	7922	5020
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	0.2	0.4	0.2
氯化物含量	ppm	*	*	-71	-172	366

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若地點有進行測項之例行監測（SD），表示：若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示；若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示

3.第二期地下水污染管制標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月	105 年 8 月
pH 值	-	*	*	7.0	6.9	6.9	7.1	7.0	7.1	7.0	7.1	7.4
導電度	μmho/cm	*	*	3490	1450	1410	1430	1370	1412	1530	1530	1570
氯鹽	mg/L	*	*	1.3	0.6	0.59	0.4	0.1	0.4	0.1	0.1	0.5
氯化物含量	ppm	*	*	102.9	202.4	111.9	106.9	145.7	42.7	70.4	73.7	91.5

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若地點有進行測項之例行監測（SD），表示：若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示；若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示

3.第二期地下水污染管制標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月
pH 值	-	*	*	7.1	7.0	7.2	7.2	7.1	7.0	7.2	7.1	7.1	7.0
導電度	μmho/cm	*	*	1250	1635	1250	1360	1900	1270	1410	1410	1410	1410
氯鹽	mg/L	*	*	6.1	5.7	6.21	0.5	5.7	6.1	5.7	6.1	6.1	6.1
氯化物含量	ppm	*	*	124.4	141.1	58.7	119.4	142.1	59.8	53	53	53	174

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若地點有進行測項之例行監測（SD），表示：若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示；若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示

3.第二期地下水污染管制標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
pH 值	-	*	*	7	7.1	7.5	6.7	7.1	7.1	8.1	7.5	7.6
導電度	μmho/cm	*	*	1420	1240	1390	1320	1432	1362	1264	1264	1320
氯鹽	mg/L	*	*	0.6	0.4	0.4	0.5	0.5	0.2	0.2	0.2	0.6
氯化物含量	ppm	*	*	126.3	64	90.5	75.5	159.2	81.1	208.9	208.9	228.2

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若地點有進行測項之例行監測（SD），表示：若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示；若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示

3.第二期地下水污染管制標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月
pH 值	-	*	*	7.5	7.7	7.3
導電度	μmho/cm	*	*	1310	1355	1390
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	0.2	0.4	0.2
氯化物含量	ppm	*	*	82.3	119.6	102.3

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無單位

2.若地點有進行測項之例行監測（SD），表示：若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示；若為於該測項(測值)超過管制標準或連續兩次超過監測標準時，以「*」表示

3.第二期地下水污染管制標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準生效：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
酸鹼	-	*	*	6.6	6.8	6.9	6.8	7.0	7.0	7.0	7.0	6.7
導電度	μS/cm	*	*	2660	2820	3050	2750	2850	2900	2600	2200	2500
硝氮	mg/L	*	*	1.2	1.2	1.95	2.6	2.2	1.5	0.3	0.2	2.1
氯化總溶質量	ml	*	*	119.3	287.5	12.3	132.4	101.2	108.4	-102.4	225.4	67

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無資料

2.若監測井連續兩期之測定值以「ND」表示，若其於方法偵測極限(MDL)但低於管制標準最低之濃度時，以「(偵測極限值)ND」表示，表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
酸鹼	-	*	*	6.6	6.2	7.3	7.2	7.2	7.3	7.2	7.2
導電度	μS/cm	*	*	2940	2960	3030	2940	2920	3020	3050	2710
硝氮	mg/L	*	*	0.4	0.3	1.29	1.1	0.5	1.1	2	2
氯化總溶質量	ml	*	*	36.8	131.6	2.7	343.7	102.2	2.8	103	172

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無資料

2.若監測井連續兩期之測定值以「ND」表示，若其於方法偵測極限(MDL)但低於管制標準最低之濃度時，以「(偵測極限值)ND」表示，表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
酸鹼	-	*	*	7.2	7.1	7.5	7.2	7.0	6.8	7.1	7.1	7.1
導電度	μS/cm	*	*	3100	3000	2960	1890	2900	2420	2520	2600	2800
硝氮	mg/L	*	*	1.4	0.7	1.6	0.9	1.6	0.4	0.8	0.8	0.5
氯化總溶質量	ml	*	*	20.4	101.2	4.5	-27.4	10.3	-152.8	-47.3	277.8	282.8

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無資料

2.若監測井連續兩期之測定值以「ND」表示，若其於方法偵測極限(MDL)但低於管制標準最低之濃度時，以「(偵測極限值)ND」表示，表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月
酸鹼	-	*	*	7.1	7.2	7.2
導電度	μS/cm	*	*	2890	2940	2920
硝氮	mg/L	*	*	0.7	0.7	0.4
氯化總溶質量	ml	*	*	83.5	-78.1	174.2

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無資料

2.若監測井連續兩期之測定值以「ND」表示，若其於方法偵測極限(MDL)但低於管制標準最低之濃度時，以「(偵測極限值)ND」表示，表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
酸鹼	-	*	*	7.7	7.6	7.5	8.0	7.8	8.1	8.0	8.0	8.0
導電度	μS/cm	*	*	2490	2130	2850	2270	2270	2570	2520	2340	2650
硝氮	mg/L	*	*	<0.1	0.5	0.3	1.3	0.5	<0.1(0.047)	0.1	<0.1(0.047)	0.1
氯化總溶質量	ml	*	*	74.8	25.6	-48.2	51.6	86.8	-4.6	25.6	-76.8	145.1

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無資料

2.若監測井連續兩期之測定值以「ND」表示，若其於方法偵測極限(MDL)但低於管制標準最低之濃度時，以「(偵測極限值)ND」表示，表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
酸鹼	-	*	*	8.0	8.1	7.8	7.9	8.0	7.8	7.8	7.9
導電度	μS/cm	*	*	2960	2950	2850	2740	2840	2900	2700	2500
硝氮	mg/L	*	*	0.1	0.1	0.01	0.5	1.01	<0.1(0.047)	0.4	0.4
氯化總溶質量	ml	*	*	-82.8	82.5	-180.2	11.2	40.2	-125.4	97	158

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無資料

2.若監測井連續兩期之測定值以「ND」表示，若其於方法偵測極限(MDL)但低於管制標準最低之濃度時，以「(偵測極限值)ND」表示，表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
酸鹼	-	*	*	8	7.9	7.7	8	7.9	7.8	8.2	7.9	7.9
導電度	μS/cm	*	*	2120	3002	2560	2760	2620	2703	2460	2020	1870
硝氮	mg/L	*	*	0.1	0.4	0.1	1.4	0.4	1.8	0.1	0.8	0.6
氯化總溶質量	ml	*	*	-20.3	-71.2	147.2	-16.6	76.6	-21.7	-168.3	-89.2	-57.1

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無資料

2.若監測井連續兩期之測定值以「ND」表示，若其於方法偵測極限(MDL)但低於管制標準最低之濃度時，以「(偵測極限值)ND」表示，表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月
酸鹼	-	*	*	7.8	7.7	8
導電度	μS/cm	*	*	1800	1820	1760
硝氮	mg/L	*	*	1.2	0.8	1.1
氯化總溶質量	ml	*	*	50.2	93.5	70.6

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無資料

2.若監測井連續兩期之測定值以「ND」表示，若其於方法偵測極限(MDL)但低於管制標準最低之濃度時，以「(偵測極限值)ND」表示，表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年 11 月	104 年 12 月	105 年 1 月	105 年 2 月	105 年 3 月	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月
酸鹼	-	*	*	8.7	8.8	7.9	8.4	8.0	7.9	8.1	7.9	7.7
導電度	μS/cm	*	*	2140	1725	2610	2560	2960	2660	2020	2850	2700
硝氮	mg/L	*	*	0.4	0.4	2	0.4	0.7	0.4	<0.1(0.047)	<0.1(0.047)	0.5
氯化總溶質量	ml	*	*	30.7	160.8	-91.8	50	101.8	42.1	93.8	48.8	57.2

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無資料

2.若監測井連續兩期之測定值以「ND」表示，若其於方法偵測極限(MDL)但低於管制標準最低之濃度時，以「(偵測極限值)ND」表示，表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月
酸鹼	-	*	*	7.9	8.2	7.4	7.8	8.0	7.9	7.9	7.7
導電度	μS/cm	*	*	2800	2840	2070	2390	2380	2350	1780	2260
硝氮	mg/L	*	*	0.3	0.2	0.1	0.8	0.6	0.6	0.8	0.5
氯化總溶質量	ml	*	*	-81.6	101.5	26.1	-44.7	-150.7	-12.3	84	271

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無資料

2.若監測井連續兩期之測定值以「ND」表示，若其於方法偵測極限(MDL)但低於管制標準最低之濃度時，以「(偵測極限值)ND」表示，表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年 4 月	105 年 5 月	105 年 6 月	105 年 7 月	105 年 8 月	105 年 9 月	105 年 10 月	105 年 11 月	105 年 12 月
酸鹼	-	*	*	8	7.8	8.1	7.9	8.0	7.9	8.0	8.0	7.8
導電度	μS/cm	*	*	1680	1870	2250	2080	2350	2470	1880	2170	1780
硝氮	mg/L	*	*	0.8	0.8	1.1	0.5	0.7	1.3	0.4	0.8	0.8
氯化總溶質量	ml	*	*	-82.3	-28.8	-44.8	-82.8	192.9	-28.1	3.8	21.2	78.8

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無資料

2.若監測井連續兩期之測定值以「ND」表示，若其於方法偵測極限(MDL)但低於管制標準最低之濃度時，以「(偵測極限值)ND」表示，表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	107 年 1 月	107 年 2 月	107 年 3 月
酸鹼	-	*	*	7.9	7.7	7.9
導電度	μS/cm	*	*	2025	1405	1870
硝氮	mg/L	*	*	0.9	0.8	0.6
氯化總溶質量	ml	*	*	36.1	-35.9	60.8

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無資料

2.若監測井連續兩期之測定值以「ND」表示，若其於方法偵測極限(MDL)但低於管制標準最低之濃度時，以「(偵測極限值)ND」表示，表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

附錄八

107年第1季

製程區自主檢測報告書

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯絡人：謝宜倫 小姐

行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第048號　專案編號：FT106W0681

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣化學纖維股份有限公司芳香烴二廠　採樣日期：107年01月04日

委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107年01月04日18時45分

採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107年01月22日

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　報告編號：FT106W0681

採樣行程編號：*

備註：1.本報告共6頁，分離使用無效。

2.低於方法偵測極限值(MDL)之測定以"ND"表示，並於備註欄註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。

3.低於定量極限(QDL)之測定，以小於定量極限值表示，並於備註欄註明其定量極限值(QDL)及單位。

4.正式檢測報告須加蓋公司報告專用章，才具法律效力。

5.未經本檢驗室書面同意，本檢測報告不得被部分複製及作為廣告宣傳使用，但全份檢測報告複製除外。

6.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：□總管區(FTA-06)

無機檢測類：□楠梓平(FTI-02)、☒林素香(FTI-01)

有機檢測類：☒林素香(FTO-02)

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依政府機關所損失額負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人：郭國森
檢驗室主任：林素香

公司名稱：三普環境分析股份有限公司

負責人(簽章)：郭國森

檢驗室主管(簽名蓋章)：林素香 107.1.23

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯絡人：謝宜倫 小姐

行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第048號　專案編號：FT106W0681

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣化學纖維股份有限公司芳香烴二廠　採樣日期：107年01月04日

委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107年01月04日18時45分

採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107年01月22日

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　報告編號：FT106W0681

採樣行程編號：*

項次	是否須認可	樣品編號		W1070104-016	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間		12:24~13:45				
		檢測項目	單位	AR2-1 X：166983 Y：2630132				
1	否	水位	m	2.27	—	—	水位計	
2	否	水溫	℃	24.1	—	—	NIEA W217.51A	
3	否	pH值	無單位	7.5	—	—	NIEA W424.52A	
4	否	濁度	NTU	1.1	—	—	NIEA W219.52C	
5	否	導電度	μmho/cm	1320	—	—	NIEA W203.51C	
6	是	總溶解固體物	mg/L	760	1250	—	NIEA W210.58A	
7	是	總硬度	mg/L	252	750	—	NIEA W208.51A	
8	是	氯鹽	mg/L	205	625	—	NIEA W406.53C	
9	否	總鹼度	mg/L	0.14	—	—	鹼度計	
10	是	硫酸鹽	mg/L	106	625	—	NIEA W430.51C	
11	否	硫化物	mg/L	ND<0.0050	—	—	NIEA W433.52A	MDL=0.0050
12	是	氨氮	mg/L	0.09	0.25	—	NIEA W445.51B	
13	是	亞硝酸鹽氮	mg/L	0.01	5	10	NIEA W436.52C	
14	是	硝酸鹽氮	mg/L	0.31	50	100	NIEA W435.52C	
15	是	無機含氮量	mg/L	0.41	—	—	NIEA W448.51B NIEA W436.52C	註1
16	否	總含氮量	mg/L	0.46	—	—	NIEA W423.52C	註2
17	是	氟鹽	mg/L	1.45	4.0	8.0	NIEA W413.52A	
18	是	鉛	mg/L	ND<0.0015	0.025	0.050	NIEA W311.53C	MDL=0.0015
19	是	鎘	mg/L	ND<0.0032	0.25	0.50	NIEA W311.53C	MDL=0.0032

備註：1.無機含氮量測值=氨氮+硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮。

2.總含氮量測值=硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+氨氮氮。

3.重金屬以原廠儀方式分析。

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人(簽章)：郭國森
檢驗室主任：林素香

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯絡人：謝宜倫 小姐

行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第048號　專案編號：FT106W0681

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣化學纖維股份有限公司芳香烴二廠　採樣日期：107年01月04日

委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107年01月04日18時45分

採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107年01月22日

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　報告編號：FT106W0681

採樣行程編號：*

項次	是否須認可	樣品編號		W1070104-016	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間		12:24~13:45				
		檢測項目	單位	AR2-1 X：166983 Y：2630132				
20	是	銅	mg/L	ND<0.0052	5	10	NIEA W311.53C	MDL=0.0052
21	是	鎳	mg/L	ND<0.0082	0.5	1.0	NIEA W311.53C	MDL=0.0082
22	是	鉻	mg/L	ND<0.0089	0.05	0.10	NIEA W311.53C	MDL=0.0089
23	是	鋅	mg/L	<0.020	25	50	NIEA W311.53C	QDL=0.020
24	是	汞	mg/L	ND<0.00011	0.010	0.020	NIEA W330.52A	MDL=0.00011
25	是	砷	mg/L	0.0249	0.25	0.50	NIEA W434.54B	
26	是	銀	mg/L	<0.020	1.5	—	NIEA W311.53C	QDL=0.020
27	是	鎘	mg/L	0.033	0.25	—	NIEA W311.53C	
28	否	油脂	mg/L	1.6	—	—	NIEA W505.52C	
29	是	總鉻	mg/L	ND<0.0012	0.14	—	NIEA W521.52A	MDL=0.0012
		以下空白						

備註：1.重金屬以原廠儀方式分析。

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人(簽章)：郭國森
檢驗室主任：林素香

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐

行政院環保署許可證字號：環署環檢字號第 048 號　　專案編號：FT106W0681

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣化學纖維股份有限公司芳香烴二廠　　採樣日期：107 年 01 月 04 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　　收樣時間：107 年 01 月 04 日 18 時 45 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　　報告日期：107 年 01 月 22 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　　報告編號：FT106W0681
採樣行程編號：本

項次	是否經認可	樣品編號 / 採樣時間 / 檢測項目	單位	W1070104-016 12:24~13:45 AR2-1 X：166983 Y：2630132	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
30	是	苯	mg/L	ND<0.00044	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
31	是	甲苯	mg/L	ND<0.00036	5	10	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
32	是	二甲苯	mg/L	ND<0.00055	50	100	NIEA W785.55B	MDL=0.00055
33	是	乙苯	mg/L	ND<0.00036	3.5	7.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
34	是	氯苯	mg/L	ND<0.00039	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
35	是	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00044	0.375	0.75	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
36	是	苯	mg/L	ND<0.00039	0.2	0.40	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
37	是	氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	0.15	0.30	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
38	是	二氯甲烷	mg/L	<0.00100	0.025	0.050	NIEA W785.55B	QDL=0.00100
39	是	氯仿	mg/L	ND<0.00048	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00048
40	是	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00047	4.25	8.5	NIEA W785.55B	MDL=0.00047
41	是	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00045	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
42	是	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00045	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
43	是	氯乙烯	mg/L	ND<0.00041	0.010	0.020	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
44	是	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00043	0.035	0.070	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
45	是	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00045	0.35	0.70	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
46	是	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00045	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
47	是	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00049	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00049
48	是	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00038	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
49	是	四氯化碳	mg/L	ND<0.00043	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
50	是	鹵代烴揮發性化合物	mg/L	<0.101(0.047)	—	—	NIEA W802.51B	QDL=0.101
51	是	氯化物	mg/L	ND<0.00042	0.25	0.50	NIEA W449.51B	MDL=0.00042

備註：1.甲基第三丁基醚由環境試驗股份有限公司分析，報告編號：FQ107G0117。

三普環境分析(股)公司 負責人：蔡國鈺 檢驗室主任：林雯君

委託編號：23-WKF-0031711
執　　照：5.0
基點日期：100/01/01

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署許可證字號：環署環檢字號第 048 號　　專案編號：FT106W0681
地下水樣品檢驗報告
受測單位：台灣化學纖維股份有限公司芳香烴二廠　　採樣日期：107 年 01 月 04 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　　收樣時間：107 年 01 月 04 日 18 時 45 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　　報告日期：107 年 01 月 22 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　　報告編號：FT106W0681
採樣行程編號：本

項次	是否經認可	樣品編號 / 採樣時間 / 檢測項目	單位	W1070104-016 12:24~13:45 AR2-1 X：166983 Y：2630132	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
52	是	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00040	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00040
53	否	甲醛	mg/L	0.00601	—	—	NIEA W782.56B	
		以下空白						

備註：1.甲基第三丁基醚由環境試驗股份有限公司分析，報告編號：FQ107G0117。

三普環境分析(股)公司 負責人：蔡國鈺 檢驗室主任：林雯君

三普環境分析股份有限公司

地下水現場測試記錄表

基本資料

測站名稱	AR2-1	專案編號	FT106W0681
		採樣日期	107.01.04

本採樣井井口距離目：2.210 m　洗井方式：□貝勒管 ☑氣囊式馬達 □其他
背景井井口距離：10.10 m　採樣方式：□貝勒管 ☑氣囊式馬達 □直接採樣 □其他
井 水 深 度 目：9.85 m　有無設置水位尖：☑有 □無　量測頻率 5 分鐘/次 □每（若測時間超少需間隔5分鐘）
井 管 內 徑 目：5.08/6.18 cm　水位計設計是否有動態記錄：□有 ☑無
井 水 體 積：5.83/7.59 L　井篩頂部至井口距離：1.46 m
集污區水口距離：6.86 m　井 篩 長 度：9.0 m

現場測試項目校正記錄

導電度計（校正儀器是否超過3個）			酸鹼計校驗			氧化還原電位			採樣設備清洗紀錄	
溫度 ℃	25℃ KCl	校正值	標準值 (mg/L)	測試值 (mg/L)	誤差值 (%)	ORP 標準液 (mV)			清洗時間	
20.2	1413	μmho/cm 1413	0.26	0.26	0.0	溫度 ℃	測試值 (mV)	標準值 (mV)	內桶(cm)	0.8
20.2	1415		0.94	0.94	0.0	20.2	230	229.7	外桶(in)	6.7
		mS/cm							清洗選項	純水標準液一組
		mmho/cm							清洗步驟	1.現場純水清洗桶體 2.用待測水沖洗3次 3.用平衡法洗 4.清洗完成
		μS/cm	測值之誤差應介於±15%			測試值應介於標準值±20mV				

現場測試記錄（預估洗井時間：＿＿＿分鐘）　□依無機式管線

| 現場測試時間 | 測定項目 | | | | | | |

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　　話：(03)5545022~7　　傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣塑膠股份有限公司碳纖廠
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區13號

採樣行程代碼：GNUW171228AF3
委託編號：GN107G0016
採樣時間起：1070105 12:35
採樣時間迄：1070105 15:10
收樣時間：1070105 20:05
報告日期：1070119
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)受人驗解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並驗解刑法上關刑罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）　立氣採樣類：報告簽署人（簽名）□姚吉利(GNA-01)　無機檢測類：報告簽署人（簽名）□任純美(GNI-07)　□林文綠(GNI-09)　有機檢測類：報告簽署人（簽名）□林文綠(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 6 頁，共計 7 頁，報告分頁使用無效。
2.本報告已由報可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。
3.揮發性有機物檢驗設備為GC(O)&MS(B)。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣塑膠股份有限公司碳纖廠
業　　別：化工業
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 13 號

採樣行程代碼：GNUW171228AF3
委託編號：GN107G0016
採樣時間起：1070105 12:35
採樣時間迄：1070105 15:10
收樣時間：1070105 20:05
報告日期：1070119
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1070105018 C-1	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	N	水位	m	2.789		水位計法	—	—
2	N	水溫	℃	20.9		NIEA W217.51A	—	—
3	N	pH 值	~	7.7		NIEA W424.52A	—	—
4	N	濁度	NTU	2.5		NIEA W219.52C	—	—
5	N	導電度	μmho/cm	502		NIEA W203.51B	—	—
6	Y	總溶解固體物	mg/L	280		NIEA W210.58A	1250	—
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	272		NIEA W208.51A	750	—
8	Y	氯鹽	mg/L	14.6		NIEA W407.51C	625	—
9	N	總鹼氮	mg/L	ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	—	—
10	Y	硫酸鹽	mg/L	116		NIEA W430.51C	625	—
11	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
12	Y	氰氫	mg/L	0.05		NIEA W448.51B	0.25	—
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.44		NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機含氯量	mg/L	0.49		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
16	N	總含氯量	mg/L	0.58		NIEA W423.52C	—	—
17	Y	氟鹽	mg/L	0.23		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
18	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鉛	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鎳	mg/L	ND<0.006	0.006	NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L	0.004		NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0019		NIEA W434.54B	0.25	0.50

第 1 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣塑膠股份有限公司碳纖廠
業　　別：化工業
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 13 號

採樣行程代碼：GNUW171228AF3
委託編號：GN107G0016
採樣時間起：1070105 12:35
採樣時間迄：1070105 15:10
收樣時間：1070105 20:05
報告日期：1070119
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1070105018 C-1	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
26	Y	鎳	mg/L	0.027		NIEA W311.53C	1.5	—
27	Y	鈷	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	—
28	N	油脂	mg/L	3.2		NIEA W505.52C	—	—
29	Y	總酚	mg/L	ND<0.0021	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	—
30	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
31	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
32	Y	二甲苯	mg/L	0.00146		NIEA W785.55B	50	100
33	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
34	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
35	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
36	Y	苯	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
37	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
38	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
39	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
40	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
41	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
42	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
44	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
45	Y	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70
46	Y	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0
47	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
48	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
49	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
50	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.184	0.184	NIEA W901.50B	5	10

第 2 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣塑膠股份有限公司碳纖廠
業　　別：化工業
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 13 號

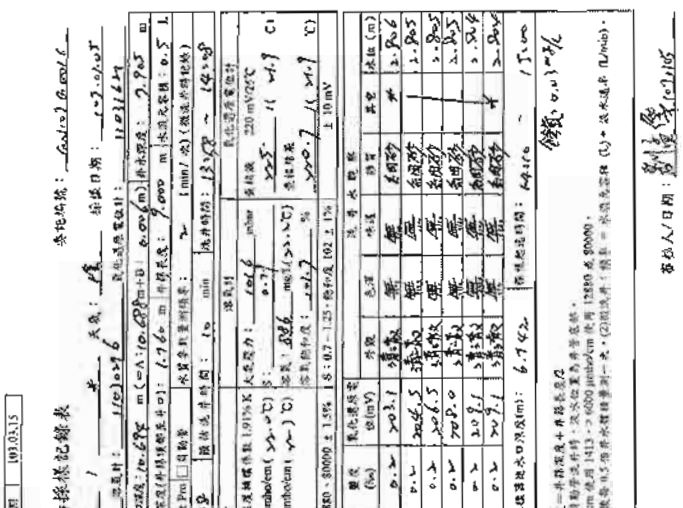
採樣行程代碼：GNUW171228AF3
委託編號：GN107G0016
採樣時間起：1070105 12:35
採樣時間迄：1070105 15:10
收樣時間：1070105 20:05
報告日期：1070119
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

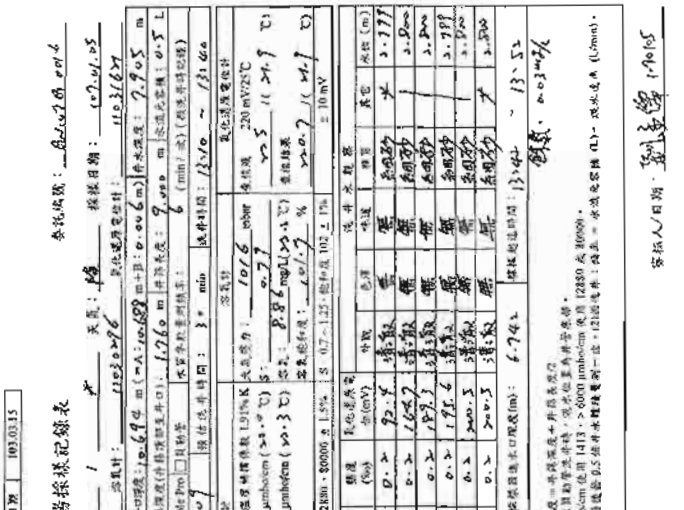
項次	是否認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1070105018 C-1	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
51	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W441.51C	0.25	0.50
52	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
53	N	甲醛	mg/L	ND<0.00266	0.00266	NIEA W782.50B	—	—
		以下空白						

備註 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指環檢所項目檢環署許可，並依公告檢驗方法辦理。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並以測其方法偵測極限值。
3.本報告僅對採樣樣品負責，不得做為複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布第 2 條條文。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布第 2 條條文。

第 3 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20





三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川東街二十號六樓

TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯絡人：謝宜倫 小姐

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號　委託編號：FT106W0679

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣化學纖維股份有限公司二甲基甲醯胺廠	採樣日期：107年01月04日
委託單位：台塑石化股份有限公司	收樣時間：107年01月04日17時53分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司	報告日期：107年01月22日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	報告編號：FT106W0679
	採樣行程編號：*

備註：1.本報告共6頁，分離使用無效。

2.低於方法偵測極限值(MDL)之測定以"ND<"表示，並於備註欄註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。

3.低於定量極限(QDL)之測定，以小於定量極限值表示，並於備註欄註明其定量極限值(QDL)及單位。

4.正式檢測報告須加蓋公司報告專用章，才具法律效力。

5.未經本檢驗室書面同意，本檢測報告不得複部分複製及作為廣告宣傳使用，但全份檢測報告複製除外。

6.本報告已由檢可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：□賴茂盛(FTA-06)

無機檢測類：□楊逸平(FTI-02)、☑林育杏(FTI-01)

有機檢測類：☑林育杏(FTO-02)

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實、如有違反，願依行政機關所課予應負責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事追究。

(二)本人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

三普環境分析(股)公司 負責人：蔡國霖 檢驗室主任：林育杏

公司名稱：三普環境分析股份有限公司

負責人(簽章)：蔡國霖

檢驗室主管(簽名蓋章)：林育杏 107.1.24

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川東街二十號六樓

TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯絡人：謝宜倫 小姐

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號　委託編號：FT106W0679

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣化學纖維股份有限公司二甲基甲醯胺廠	採樣日期：107年01月04日
委託單位：台塑石化股份有限公司	收樣時間：107年01月04日17時53分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司	報告日期：107年01月22日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	報告編號：FT106W0679
	採樣行程編號：*

項次	是否為地下水管制項目	樣品編號	W1070104-009	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	09:56~12:10				
		檢測項目 / 測值 / 單位	DMF-1 X：168516 Y：2634202				
1	否	水位	m	—	—	水位計	
2	否	水溫	℃	—	—	NIEA W217.51A	
3	否	pH值	無單位	—	—	NIEA W424.52A	
4	否	濁度	NTU	0.65	—	—	NIEA W219.52C
5	否	導電度	μmho/cm	1160	—	—	NIEA W203.51B
6	是	總溶解固體物	mg/L	836	1250	—	NIEA W210.58A
7	是	總硬度	mg/L	396	750	—	NIEA W208.51A
8	是	氯鹽	mg/L	145	625	—	NIEA W408.52C
9	否	總鉻量	mg/L	<0.01	—	—	檢氣計	註3
10	是	硫酸鹽	mg/L	27.5	625	—	NIEA W430.51C
11	否	砷化物	mg/L	ND<0.0050	—	—	NIEA W433.52A	MDL=0.0050
12	是	氟素	mg/L	0.13	0.25	—	NIEA W448.51B
13	是	總硬鹽氮	mg/L	<0.010	5	10	NIEA W436.52C	QDL=0.010
14	是	硝酸鹽氮	mg/L	0.23	50	100	NIEA W436.52C
15	是	亞硫酸氫鹽	mg/L	0.36	—	—	NIEA W448.51B NIEA W436.52C	註1
16	否	總含氰量	mg/L	0.43	—	—	NIEA W420.52C	註2
17	是	氟鹽	mg/L	0.74	4.0	8.0	NIEA W413.52A	
18	是	鎘	mg/L	ND<0.0015	0.025	0.050	NIEA W311.53C	MDL=0.0015
19	是	鉛	mg/L	ND<0.0032	0.25	0.50	NIEA W314.53C	MDL=0.0032

備註：1.丙烯含氰量測值=氰鹽+硫酸鹽氮+亞硝酸鹽氮。

2.總含氰量測值=硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+氰化氫。

3.總鉻氣體測值小於最小偵測值氣態，故以<0.01表示。

*重金屬以溶解性方式分析。

三普環境分析(股)公司 負責人：蔡國霖 檢驗室主管：林育杏

表單編號：33-WKF-001(71)
版　　次：5.0
生效日期：100/01/01

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第 048 號　專案編號：FT106W0679

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣化學纖維股份有限公司二甲基甲醯胺廠　採樣日期：107 年 01 月 04 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　採樣時間：107 年 01 月 04 日 17 時 53 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 22 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0679
採樣行程編號：*

項次	是否經認可	樣品編號	W1070104-009	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	09:56~12:10				
		檢測項目 / 樣品性質 / 單位	DMF-1 X：168516 Y：2634202				
20	是	鈣	mg/L	ND<0.0052	5	10	NIEA W311.53C	MDL=0.0052
21	是	銀	mg/L	ND<0.0082	0.5	1.0	NIEA W311.53C	MDL=0.0082
22	是	鉈	mg/L	ND<0.0089	0.05	0.10	NIEA W311.53C	MDL=0.0089
23	是	鈉	mg/L	ND<0.0053	25	50	NIEA W311.53C	MDL=0.0053
24	是	汞	mg/L	ND<0.00031	0.010	0.020	NIEA W330.52A	MDL=0.00031
25	是	砷	mg/L	0.0004	0.25	0.50	NIEA W434.54B	
26	是	鐵	mg/L	<0.020	1.5	—	NIEA W311.53C	QDL=0.020
27	是	鉛	mg/L	0.159	0.25	—	NIEA W311.53C	
28	否	油脂	mg/L	1.9	—	—	NIEA W506.52C	
29	是	總鉻	mg/L	ND<0.0012	0.14	—	NIEA W521.52A	MDL=0.0012
		以下空白					

備註：1.重金屬以溶解性方式分析。

三普環境分析(股)公司 負責人：鄭國霖 檢驗室主任：林秀吉

表單編號：33-WKF-001(71)
版　　次：5.0
生效日期：100/01/01

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第 048 號　專案編號：FT106W0679

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣化學纖維股份有限公司二甲基甲醯胺廠　採樣日期：107 年 01 月 04 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　採樣時間：107 年 01 月 04 日 17 時 53 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 22 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0679
採樣行程編號：*

項次	是否經認可	樣品編號	W1070104-009	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	09:56~12:10				
		檢測項目 / 樣品性質 / 單位	DMF-1 X：168516 Y：2634202				
30	是	苯	mg/L	ND<0.00044	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
31	是	甲苯	mg/L	<0.00100	5	10	NIEA W785.55B	QDL=0.00100
32	是	二甲苯	mg/L	ND<0.00055	50	100	NIEA W785.55B	MDL=0.00055
33	是	乙苯	mg/L	ND<0.00036	3.5	7.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
34	是	氯苯	mg/L	ND<0.00039	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
35	是	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00044	0.375	0.75	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
36	是	苯	mg/L	ND<0.00039	0.20	0.40	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
37	是	氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	0.15	0.30	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
38	是	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
39	是	氯仿	mg/L	ND<0.00048	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00048
40	是	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00047	4.25	8.5	NIEA W785.55B	MDL=0.00047
41	是	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00045	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
42	是	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00045	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
43	是	氯乙烯	mg/L	ND<0.00041	0.010	0.020	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
44	是	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00043	0.035	0.070	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
45	是	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00045	0.35	0.70	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
46	是	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00045	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
47	是	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00049	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00049
48	是	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00038	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
49	是	四氯化碳	mg/L	ND<0.00043	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
50	是	總石油碳氫化合物	mg/L	0.058	5	10	環檢所107.5(C)
備註							

三普環境分析(股)公司 負責人：鄭國霖 檢驗室主任：林秀吉

表單編號：33-WKF-001(71)
版　　次：5.0
生效日期：100/01/01

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第 048 號　專案編號：FT106W0679

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣化學纖維股份有限公司二甲基甲醯胺廠　採樣日期：107 年 01 月 04 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　採樣時間：107 年 01 月 04 日 17 時 53 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 22 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0679
採樣行程編號：*

項次	是否經認可	樣品編號	W1070104-009	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	09:56~12:10				
		檢測項目 / 樣品性質 / 單位	DMF-1 X：168516 Y：2634202				
51	是	氰化物	mg/L	ND<0.00042	0.25	0.50	NIEA W410.53A	MDL=0.00042
52	是	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00040	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00040
53	否	甲醛	mg/L	<0.00572	—	—	NIEA W782.50B	QDL=0.00572
		以下空白					

備註：1.甲醛檢委託環境科技股份有限公司分析，環署環檢字第 042 號，報告編號：FT107G0118。

表單編號：25-MED-0900(02)
版　　次：12.1
生效日期：105/12/01

三普環境分析股份有限公司

地下水現場測試記錄表

採水資料

測站名稱：DMF-1　專案編號：FT106W0679　採樣日期：107.01.04

水位面至井口距離：2.391 m　洗井方式：□貝勒管 ☑抽水式馬達 □其他

井底至井口距離：10.923 m　採樣方式：□貝勒管 ☑抽水式馬達 □直接採樣 □其他

洗井前 反映：8.052 m　有無使用冰塊：☑0.5L，置測點上 5 分鐘以內 □後（量測時間至少需間隔 5 分鐘）

井管內徑：10.16 cm　水位計程序是否有完全洗淨：□是 ☑否

井水體積：65.22 L　井管連接至井口距離：1.62 m

取樣前水位距離：6.397 m　井 篩 長 度：9.0 m

現場測試項目校正記錄

時間	溫度℃	25℃ EC1	校正後	25℃ EC2	校正後
09:23	23.7	1413	1443	1413	1443
09:29	23.9	1413	1413	1413	1413

酸鹼計校正	標準值	測試值	誤差值(%)
pH4	4.00	4.00	0.0
pH7	7.00	7.00	0.0
pH10	10.00	10.00	0.0
測值之誤差應介於±5%			

氧化還原電位	標準值(mV)	測試值(mV)	誤差值(%)
240mV 標準液	240	236	1.7
溫度℃	測試值(mV)	標準值(mV)	
23.7	221	222.1	
測試值應介於標準值±20mV			

採樣現場清洗記錄	
清洗時間	09:00
肉桂(ml)	0.5
蒸餾水(L)	5.0
清洗過程	與採樣過程一致
清洗步驟	1.用自來水清洗採樣設備 2.用試樣水沖洗3次 3.進行採樣 4.採樣完成後

☑採樣前未洗手

現場測試記錄（預估洗井時間= 2 分鐘）

洗井開始時間	測量項目											
09:11	累計抽水量(L)	抽水速率(L/min)	抽水時間(min)	pH	氧化還原電位(mV)	導電度(mS/cm)	溫度(℃)	濁度(NTU)	水色	水質	備註
洗前 09:24	0.1	2.391	0.6		2.16	169	9.69	23.2	1152	渾濁	清晰無味
洗後 09:32	0.1	2.398	1.2		2.19	173	9.64	23.4	1159	↓	
洗前 09:38	0.1	2.382	1.8		2.14	171	9.68	23.6	1149	↓	
洗後 09:44	0.1	2.386	2.4		2.18	174	9.66	23.3	1153	↓	
洗前 09:50	0.1	2.389	3.0		2.13	172	9.63	23.1	1151	↓	
洗後 09:56	0.1	2.393	3.6		2.15	168	9.65	23.5	1154	↓	
採樣 11:24	0.1	2.399	8.5	000	2.18	169 170	9.67 9.67	23.4 23.4	1158 1157	渾濁	清晰無味

洗前靜水位與採樣前井內水位差 2.397 m　氧化劑或含油成份：□是 ☑否

洗井期間連續量測至少五次以上，最後兩筆連續三次穩定資料，其參數值之偏差範圍為：pH±0.2、導電度±10%、溫度±0.3℃、氧化還原電位±20 mV、濁度變化在±1/8 格有穩定現象，pH 小數點後兩位四捨五入。

國家環境研究院環境檢驗所「細部採樣及樣品處理技術」及「採樣前洗井之原則與方法」。

測試人員：黃曙東　管理人員：

表單編號	25-MEB-050(05)
版　次	12.1
生效日期	105/12/01

三普環境分析股份有限公司

地下水現場測試記錄表

基本資料			
測站名稱	DNT-1	專案編號	FT106W0679
		採樣日期	107.01.04

水位面至井口距離H1：　m　洗井方式：□貝勒管 □氣囊式泵浦 ☑其他

井底至井口距離H2：　m　採樣方式：□貝勒管 □氣囊式泵浦 □直接採樣 □其他

井　水　深　度H：　m　有無使用水位尺：□有（　型號/編號　　分辨/次　□否（量測時間最少需間隔3分鐘）

井　內　徑　Φ：　cm　水位計探針是否有經過消毒：□是 □否

井　水　體　積：　L　井篩頂部至井口距離：　m

采測透水井口距離：　m　井　篩　長　度：　m

現場測試項目校正記錄

導電度計（校正值誤差值應≦5%）			酸鹼計確認			氧化還原電位			現場設備清洗記錄	
溫度℃	25℃ KCl	校正值	標準值 (pH)	測試值 (mg/L)	誤差值 (%)	ORP標準液 (mV)			清洗時間	~
	μmho/cm					溫度℃	測試值 (mV)	標準值 (mV)	內徑(inch)	0.6
	μmho/cm								長度(m)	
	μmho/cm								清洗速率	現場採樣速率一致
	μmho/cm		測值之誤差應介於±5%			測試值應介於標準值±20mV			清洗步驟	1.開始現場洗淨測試 2.現場測水井化學 3.洗甲醇清洗 4.除乾或洗乾

現場測試記錄（稽延洗井時間：　分鐘）　□使用抽重式管路

洗井開始時間		測量項目									
現場測量時間		累積抽水體積 (L or ml)	抽水流量 (cc/min)	累積抽水量 (L)	溶氧量 (mg/L)	導電度 (μmho/cm)	氧化還原電位 (mV)	酸鹼值 (pH)	溫度 (℃)	濁度 (NTU)	其他 (色、味、臭等)
洗井前	:										
洗井中	:										
洗井中	:										
洗井中	:										
洗井中	:										
洗井中	:										
洗井後	11/27 12:10	0.5	6	195							

洗井結束後水位面至井口距離：　m　氧化物是否含硫化物：□是□否

洗井期間現場量測至少連續兩次以上，且時間間隔須三次穩定讀值，其量測值之偏差範圍為pH值±0.2，導電度±5%、溶氧量±0.3 mg/L、氧化還原電位±20 mV、濁度值≦1/3倍井篩長度，pH <1 or pH>13時參數設定值得到標準值，pH計校正結果記錄於「pH計校正及使用紀錄表」及，溶氧計校正結果記錄於「溶氧計現場使用、校正及維護紀錄表」

測試人員：　　審查人員：

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川東街二十號六樓
TEL (04)2313-4457　FAX (04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號　專案編號：FT106W0691

地下水樣品檢驗報告

受測單位：南亞塑膠工業股份有限公司鹿港第二甲醯胺廠　採樣日期：107 年 01 月 09 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 09 日 17 時 28 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 25 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0691
採樣行程編號：本

備註：1.本報告共 6 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限值(MDL)之測定以"ND<"表示，並於備註欄註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。
3.低於定量極限(QDL)之測定，以小於定量極限值表示，並於備註欄註明其定量極限值(QDL)及單位。
4.正式檢測報告須加蓋公司報告專用章，才具法律效力。
5.未經本檢驗室書面同意，本檢測報告不得被部分複製及作為廣告宣傳使用，但全份檢測報告複製除外。
6.本報告已由檢可報告簽署人審查無誤，並登錄於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：□趙茂盛(FTA-06)
無機檢測類：□楊逸平(FTI-02)、☑林宗杏(FTI-01)
有機檢測類：☑林宗杏(FTO-02)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，業務公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關刑罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：三普環境分析股份有限公司
負責人(簽章)：蔡國霖
檢驗室主管(簽名蓋章)：　107. 1. 25

項次	是否現場測可	樣品編號	W1070109-005	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	11:48~13:54				
		檢測項目 / 單位	DP-1 X：170283 Y：2635062				
1	否	水位	m	1.16	—	—	水位計	
2	否	水溫	℃	18.4	—	—	NIEA W217.51A	
3	否	pH值	無單位	8.0	—	—	NIEA W424.52A	
4	否	濁度	NTU	4.3	—	—	NIEA W219.52C	
5	否	導電度	μmho/cm	1940	—	—	NIEA W203.51B	
6	是	總溶解固體物	mg/L	1230	1250	—	NIEA W210.58A	
7	是	總硬度	mg/L	204	750	—	NIEA W208.51A	
8	是	氯鹽	mg/L	244	625	—	NIEA W406.52C	
9	否	總餘氯	mg/L	0.12	—	—	餘氯計	
10	是	硫酸鹽	mg/L	222	625	—	NIEA W450.51C	
11	否	硫化物	mg/L	ND<0.0050	—	—	NIEA W433.52A	MDL=0.0050
12	是	鋁	mg/L	0.08	0.25	—	NIEA W446.51B	
13	是	亞硝酸氮	mg/L	<0.010	5	10	NIEA W436.52C	QDL=0.010
14	是	硝酸氮	mg/L	0.19	50	100	NIEA W436.52C	
15	是	氨氮合氮量	mg/L	0.27	—	—	NIEA W448.51B NIEA W436.52C	註1
16	否	總合氮量	mg/L	0.29	—	—	NIEA W423.52C	註2
17	是	氟鹽	mg/L	2.11	4.0	8.0	NIEA W413.52A	
18	是	鎘	mg/L	ND<0.0015	0.025	0.050	NIEA W311.53C	MDL=0.0015
19	是	鉛	mg/L	ND<0.0032	0.25	0.50	NIEA W311.53C	MDL=0.0032

備註：1.無機合氮包含硝酸氮+亞硝酸氮+氨氮。
2.總合氮包含硝酸氮+亞硝酸氮+凱氏氮。
3.重金屬以溶解性方式分析。

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川東街二十號六樓
TEL (04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號　專案編號：FT106W0691

地下水樣品檢驗報告

受測單位：南亞塑膠工業股份有限公司鹿港第二甲醯胺廠　採樣日期：107 年 01 月 09 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 09 日 17 時 28 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 25 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0691
採樣行程編號：本

項次	是否現場測可	樣品編號	W1070109-005	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	11:48~13:54				
		檢測項目 / 單位	DP-1 X：170283 Y：2635062				
20	是	銅	mg/L	ND<0.0052	5	10	NIEA W311.53C	MDL=0.0052
21	是	鎳	mg/L	ND<0.0082	0.5	1.0	NIEA W311.53C	MDL=0.0082
22	是	鋅	mg/L	ND<0.0089	0.05	0.10	NIEA W311.53C	MDL=0.0089
23	是	鐵	mg/L	0.048	25	50	NIEA W311.53C	
24	是	汞	mg/L	<0.00035	0.010	0.020	NIEA W330.52A	QDL=0.00035
25	是	砷	mg/L	0.0045	0.25	0.50	NIEA W433.52A	
26	是	鉻	mg/L	<0.020	1.5	—	NIEA W311.53C	QDL=0.020
27	否	錳	mg/L	0.106	0.25	—	NIEA W311.53C	
28	否	油脂	mg/L	1.5		—	NIEA W505.52C	
29	是	硒	mg/L	ND<0.0012	0.10		NIEA W521.52A	MDL=0.0012
		以下空白						

備註：1.重金屬以溶解性方式分析。

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯絡人：龍宣綸 小姐
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第048號　專案編號：FT106W0691

地下水樣品檢驗報告

受測單位：南亞塑膠工業股份有限公司鹿港二甲廠前廠　採樣日期：107 年 01 月 09 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 09 日 17 時 28 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 25 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0691
採樣行程編號：水

項次	是否能認可	樣品編號 / 樣品時間 / 檢測項目	單位	W1070109-005 11:48~13:54 DP-1 X：170283 Y：2635062	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
30	是	苯	mg/L	ND<0.00044	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
31	是	甲苯	mg/L	ND<0.00036	5	10	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
32	是	二甲苯	mg/l	ND<0.00055	50	100	NIEA W785.55B	MDL=0.00055
33	是	乙苯	mg/L	ND<0.00036	3.5	7.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
34	是	氯苯	mg/L	ND<0.00039	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
35	是	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00044	0.375	0.75	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
36	是	苯	mg/L	ND<0.00039	0.2	0.40	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
37	是	氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	0.15	0.30	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
38	是	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
39	是	氯仿	mg/L	ND<0.00048	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00048
40	是	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00047	4.25	8.5	NIEA W785.55B	MDL=0.00047
41	是	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00045	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
42	是	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00045	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
43	是	氯乙烯	mg/L	ND<0.00041	0.010	0.020	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
44	是	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00043	0.035	0.070	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
45	是	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00045	0.35	0.70	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
46	是	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00045	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
47	是	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00049	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00049
48	是	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00038	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
49	是	四氯化碳	mg/L	ND<0.00043	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
50	是	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.040	5	10	NIEA W901.50B	MDL=0.040
備註								

報告專用章 三普環境分析(股)公司 負責人：蔡國欽 分析室主任：林雯芬

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址　台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯絡人：龍宣綸 小姐
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第048號　專案編號：FT106W0691

地下水樣品檢驗報告

受測單位：南亞塑膠工業股份有限公司鹿港二甲廠前廠　採樣日期：107 年 01 月 09 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 09 日 17 時 28 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 25 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0691
採樣行程編號：水

項次	是否能認可	樣品編號 / 樣品時間 / 檢測項目	單位	W1070109-005 11:48~13:54 DP-1 X：170283 Y：2635062	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
51	是	氰化物	mg/L	ND<0.00042	0.25	0.50	NIEA W410.53A	MDL=0.00042
52	是	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00040	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00040
53	否	甲苯	mg/L	<0.00572	—	—	NIEA W582.50B	MDL=0.00572
		以下空白						
備註		1.甲醛檢查託環泰環境科技股份有限公司分析，環署環檢字第042號，報告編號：FQ1070G0134。						

報告專用章 三普環境分析(股)公司 負責人：蔡國欽 分析室主任：林雯芬

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

基本資料

測站名稱	DP-1	專案編號	FT106W0691
		採樣日期	107.01.09

水位面至井口距離：1.163 m　洗井方式：□馬達管 ☑蠕動式泵浦 □其他
井底至井口距離：10.572 m　採樣方式：□馬達管 ☑蠕動式泵浦 □直接採樣 □其他
井水厚度：9.409 m　有無使用水洗瓶：☑有 2.5 L，量測頻率 5 分鐘/次 □否（量測時間最少需間隔3分鐘）
井管內徑：10.16 cm　水位計探針是否有附著泥沙：□是 ☑否
井水體積：36.21 L　井籠頂部至井口距離：1.80 m
泵浦進水口距離：6.300 m　井篩長度：9.0 m

現場測試項目校正記錄

導電度計（校正值誤差值應在±3%）				溶氧計環境			氧化還原電位			採樣設備清洗記錄	
溫度 ℃	25℃ KCl		校正值	標準值 (mg/L)	測試值 (mg/L)	誤差值 (%)	ORP 標準液 (mV)			清洗時間	✓
20.7	12.88	mS/cm	12.88	0.26	0.26	0.0	溫度 ℃	測試值 (mV)	標準值 (mV)	內徑(cm)	0.6
20.7	12.88	mS/cm	12.89							長度(L)	7.7
		mS/cm		0.94	0.94	0.0	20.7	226	227.7	清洗速率	兩採樣速率一致
		mS/cm								清洗步驟	1.開啟設備電源開關 2.開啟軟件操作介面 3.開啟自動清洗 4.清洗完成
		mS/cm		測值之誤差應介於±15%			測試值應介於標準值±20mV				

現場測試記錄（預估洗井時間= ✓ 分鐘）　☑使用蠕動式泵浦

洗井開始時間	測量項目										
11：10	速率	水位深	累計抽水量	濁度	溶氧	氧化還原電位	酸鹼值	水溫	導電度	洗井水顏色
儀器測量時間	(L/min)	(m)	(L)	(NTU)	(mg/L)	(mV)		(℃)	(μs/cm)	(色澤、有無味道)
洗井前	11:18	0.1	1.166	0.6		6.97	-41	8.04	18.5	1980	微渾、微濁、無味
洗井中	11:24	0.1	1.168	1.2		6.89	-33	8.03	18.4	1960	↓
洗井中	11:30	0.1	1.169	1.8		0.82	-29	8.04	18.3	1940	↓
洗井中	11:36	0.1	1.171	2.4		0.76	-25	8.04	18.3	1940	↓
洗井中	11:42	0.1	1.173	3.0		0.73	-23	8.03	18.4	1940	↓
洗井中	11:48	0.1	1.174	3.6		0.71	-22	8.04	18.4	1930	↓
採樣	13:10	0.1	1.171	8.1	0.12	0.69	-23 -23 -22	8.04 8.04 8.04	18.3 18.4 18.4	1940 1940 1940	微渾、微濁、無味

洗井結束後水位與至井口距離：1.174 m　氧化物是否含硫化物：□是 ☑否

洗井期間現場量測至少五次以上，且封最後連續三次穩定資料，其量測值之偏差範圍為 pH±0.2，導電度±3%，溶氧±0.3 mg/L，氧化還原電位±20 mV，濁度值在±1/8 倍井篩長度，pH <1 or pH>13 時量測值校正後的標準值，pH 計校正結果記錄於「pH 計校正及使用記錄表」及，溶氧計校正結果記錄於「溶氧計現場使用、校正及維測記錄表」

測試人員：史賢生、黃曉雯　審查人員：

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

基本資料

測站名稱	DP-1	專案編號	FT106W0691
		採樣日期	107.01.09

水位面至井口距離：　m　洗井方式：□馬達管 □蠕動式泵浦 □其他
井底至井口距離：　m　採樣方式：□馬達管 □蠕動式泵浦 □直接採樣 □其他
井水厚度：　m　有無使用水洗瓶：□有　L，量測頻率　分鐘/次 □否（量測時間最少需間隔3分鐘）
井管內徑：　cm　水位計探針是否有附著泥沙：□是 □否
井水體積：　L　井籠頂部至井口距離：　m
泵浦進水口距離：　m　井篩長度：　m

現場測試項目校正記錄

導電度計（校正值誤差值應在±3%）				溶氧計環境			氧化還原電位			採樣設備清洗記錄	
溫度 ℃	25℃ KCl		校正值	標準值 (mg/L)	測試值 (mg/L)	誤差值 (%)	ORP 標準液 (mV)			清洗時間	-
		mS/cm					溫度 ℃	測試值 (mV)	標準值 (mV)	內徑(cm)	0.6
		mS/cm								長度(L)	
		mS/cm								清洗速率	兩採樣速率一致
		mS/cm								清洗步驟	1.開啟設備電源開關 2.開啟軟件操作介面 3.開啟自動清洗 4.清洗完成
		mS/cm		測值之誤差應介於±15%			測試值應介於標準值±20mV				

現場測試記錄（預估洗井時間=　分鐘）　□使用蠕動式泵浦

洗井開始時間	測量項目										
:	速率	水位深	累計抽水量	濁度	溶氧	氧化還原電位	酸鹼值	水溫	導電度	洗井水顏色
儀器測量時間	(L/min)	(m)	(L)	(NTU)	(mg/L)	(mV)		(℃)	(μs/cm)	(色澤、有無味道)
洗井前 :										
洗井中 :										
洗井中 :										
洗井中 :										
洗井中 :										
洗井中 :										
採樣 13:15 ~ 13:54	0.5	✓	19.5							

洗井結束後水位與至井口距離：✓ m　氧化物是否含硫化物：□是□否

洗井期間現場量測至少五次以上，且封最後連續三次穩定資料，其量測值之偏差範圍為 pH±0.2，導電度±3%，溶氧±0.3 mg/L，氧化還原電位±20 mV，濁度值在±1/8 倍井篩長度，pH <1 or pH>13 時量測值校正後的標準值，pH 計校正結果記錄於「pH 計校正及使用記錄表」及，溶氧計校正結果記錄於「溶氧計現場使用、校正及維測記錄表」

測試人員：史賢生、黃曉雯　審查人員：

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電　　話：(03)5545022~7
地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
樣品屬性：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

採樣行程代碼：GNUW171228AF7
委託編號：GN107G0021
採樣時間起：1070105 09:35
採樣時間迄：1070105 12:20
收樣時間：1070105 20:05
報告日期：1070119
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

免責書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法予所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實罪法定公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：報告簽署人（簽名）
□魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：報告簽署人（簽名）
☑王純美(GN1-07)
□林文綉(GN1-09)

有機檢測類：報告簽署人（簽名）
☑林文綉(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 3 頁，共計 4 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由檢測報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。
3.經受性有機物儀器設備為GC(G)&MS(B)。

表單編號	THNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
案　　別：化工業
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 2 號

採樣行程代碼：GNUW171228AF7
委託編號：GN107G0021
採樣時間起：1070105 09:35
採樣時間迄：1070105 12:20
收樣時間：1070105 20:05
報告日期：1070119
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1070105038 MAC-1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	水位	m	1.911		水位計法	--	--
2	N	水溫	℃	24.1		NIEA W217.51A	--	--
3	N	pH 值	--	7.6		NIEA W424.52A	--	--
4	N	濁度	NTU	0.50		NIEA W219.52C	--	--
5	N	導電度	μmho/cm	437		NIEA W203.51B	--	--
6	Y	總溶解固體物	mg/L	248		NIEA W210.58A	1250	--
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	183		NIEA W208.51A	750	--
8	Y	氯鹽	mg/L	12.0		NIEA W407.51C	625	--
9	N	總鉻氮	mg/L	ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	--	--
10	Y	碳酸鹽	mg/L	114		NIEA W430.51C	625	--
11	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	--	--
12	Y	氰氫	mg/L	0.23		NIEA W448.51B	0.25	--
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	0.01		NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.35		NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機含氮量	mg/L	0.59		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	--	--
16	N	總含氮量	mg/L	0.74		NIEA W423.52C	--	--
17	Y	氨鹽	mg/L	0.86		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	銻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鋇	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	1	10
21	Y	鉻	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鈷	mg/L	ND<0.006	0.006	NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鉛	mg/L	0.013		NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0029		NIEA W434.54B	0.25	0.50

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
案　　別：化工業
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 2 號

採樣行程代碼：GNUW171228AF7
委託編號：GN107G0021
採樣時間起：1070105 09:35
採樣時間迄：1070105 12:20
收樣時間：1070105 20:05
報告日期：1070119
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1070105038 MAC-1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
26	Y	鎳	mg/L	0.044		NIEA W311.53C	1.5	--
27	Y	錳	mg/L	0.040		NIEA W311.53C	0.25	--
28	N	油脂	mg/L	3.1		NIEA W505.52C	--	--
29	Y	總酚	mg/L	ND<0.0021	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	--
30	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
31	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
32	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
33	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
34	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
35	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
36	Y	苯	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
37	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
38	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
39	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
40	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
41	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
42	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
44	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
45	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.85	1.70
46	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0
47	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
48	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
49	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
50	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.184	0.184	NIEA W901.50B	5	10

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

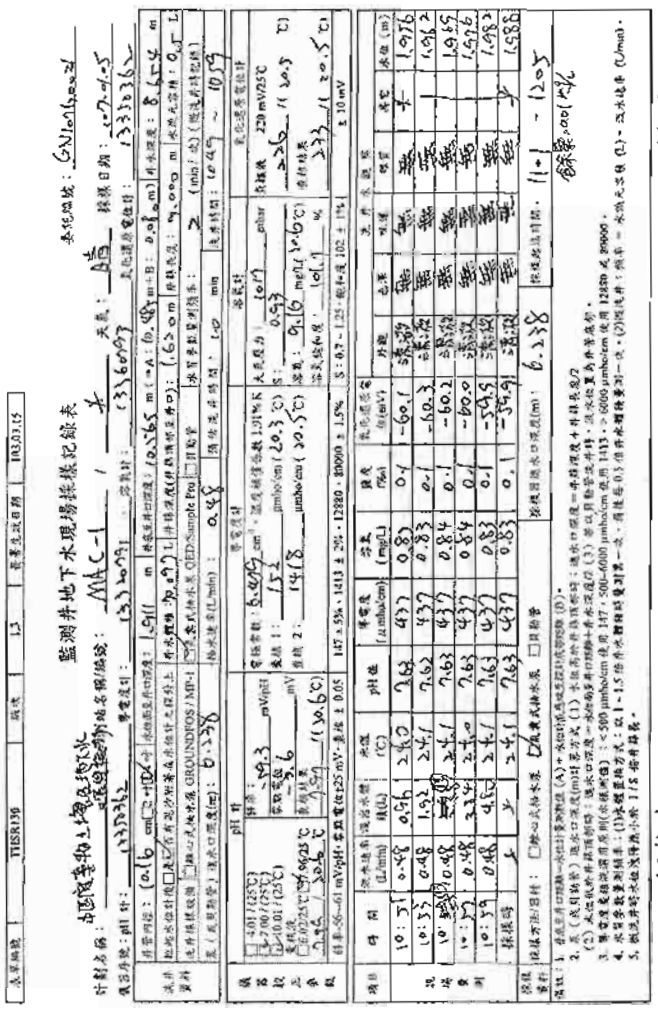
委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
案　　別：化工業
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 2 號

採樣行程代碼：GNUW171228AF7
委託編號：GN107G0021
採樣時間起：1070105 09:35
採樣時間迄：1070105 12:20
收樣時間：1070105 20:05
報告日期：1070119
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 213

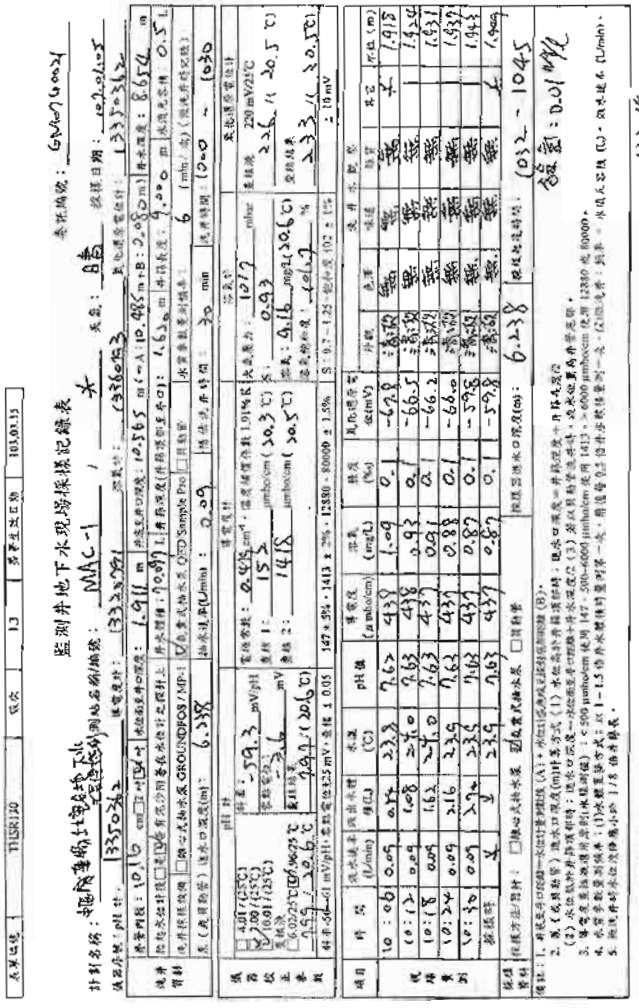
項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目	原樣名稱	G1070105038 MAC-1	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
51	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W441.51C	0.25	0.50
52	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
53	N	甲醛	mg/L	ND<0.00266	0.00266	NIEA W782.50B	--	--
		以下空白						

備註：1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並以明後方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得做息他製成作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布公文共七條。
5.地下水污染監測標準依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布公文共七條。

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20



監測井地下水現場採樣紀錄表



監測井地下水現場採樣紀錄表

勁原環境科技股份有限公司
JING YUAN ENTECH CO., LTD.
行政院環保署認可證字號：第176號
地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓
TEL:(04)2359-3515 FAX:(04)2359-2825

地下水樣品檢測報告

委託單位	台塑石化股份有限公司	採樣日期	107 年 01 月 04 日
受檢單位	解殼(OL-2)	收樣日期	107 年 01 月 04 日 16 時 48 分
採樣地址	麥寮鄉海豐村台塑工業園區1	報告日期	107 年 01 月 25 日
採樣單位	勁原環境科技股份有限公司	採 樣 人	王志榮
行 業 別	*	專案編號	LN107G0006-A
採樣行程編號	*	報告編號	LN107G0006-A

備註：
1. 本報告共 6 頁，分離使用無效。
2. 低於方法偵測極限之測定，以ND<方法偵測極限值(MDL)表示。
3. 低於定量極限(QDL)之大於方法偵測極限之數值，以<定量極限值(QDL)並註明測值表示。
4. 備註2、3為委任單位之要求。
5. 現場量測設備：光下水樣係洗井加有2種不同濃度之洗井方式，現場監樣以低濃度為主。
6. 檢測之樣反地下水檢測解析可參，如附件。
7. 標準委託編號為勁原環境科技股份有限公司地址(報告編號：1U07E0025-1-2)。
8. 正式檢測報告須加蓋本公司中華環保署認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
9. 本報告已由程可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

無機檢測類　陳昌井(LN1-01)

聲明書：(一)歸任該本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管程序檢驗，並保公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願意所機關所受損失賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)本人除聯如自身受政府機關委任執事公務，有屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關於對公務員受賄不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，於為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：勁原環境科技股份有限公司
負責人(簽章)：林 淑 芳
實驗室主管(簽名蓋章)：王志榮 107.01.25

報告專用章 勁原環境科技(股)公司 負責人：林淑芳 檢驗室主任：王志榮

第1頁(共4頁)

勁原環境科技股份有限公司
JING YUAN ENTECH CO., LTD.
行政院環保署認可證字號：第176號
地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓
TEL:(04)2359-3515 FAX:(04)2359-2825

地下水樣品檢測報告

委託單位：台塑石化股份有限公司
受檢單位：解殼(OL-2)
採樣地址：麥寮鄉海豐村台塑工業園區1
採樣單位：勁原環境科技股份有限公司
採樣日期：107 年 01 月 04 日
收樣日期：107 年 01 月 04 日 16 時 48 分
報告日期：107 年 01 月 25 日
採 樣 人：王志榮
專案編號：LN107G0006-A
報告編號：LN107G0006-A

項次	檢測項目	單位	檢測結果 OL2-1	檢測方法	備註	管制標準 第二類	監測標準 第二類
1	水位	m	2.117	水位計法		-	-
2	水溫	℃	24.1	NIEA W217.51A		-	-
3	pH值	-	7.8	NIEA W424.52A		-	-
4	濁度	NTU	2.52	NIEA W219.52C		-	-
5	導電度	μmho/cm	10800	NIEA W203.51B	at 25℃	-	-
6	●總溶解固體物	mg/L	7520	NIEA W210.58A		-	1250
7	●總硬度	mg/L	1040	NIEA W208.51A		-	750
8	●氯鹽	mg/L	99.0	NIEA W406.52C		-	625
9	總鹼度	mg/L	0.03	NIEA W305.51A		-	-
10	●硫酸鹽	mg/L	962	NIEA W436.51C		-	625
11	●硫化物	mg/L	0.06	NIEA W433.52A		5	-
12	●氨氮	mg/L	1.72	NIEA W437.52C		-	0.25
13	●亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.0020	NIEA W435.52C		10	5
14	●硝酸鹽氮	mg/L	0.07	NIEA W436.52C		100	50
15	●氰酸含氮量	mg/L	4.08	參考NIEA W429.52C		-	-
16	●總含氮量	mg/L	1.91	NIEA W423.52C		-	-
17	●氟鹽	mg/L	0.42	NIEA W412.52A		8.0	4.0
18	●鎘	mg/L	ND<0.0017	NIEA W311.53C		0.050	0.025
19	●鉻	mg/L	ND<0.0022	NIEA W311.53C		0.50	0.25

檢驗項目加註「●」者所委託勁原行政股份有限公司檢測（報告編號：1U07G0025-1-2）

第2頁(共4頁)

勁原環境科技股份有限公司
JING YUAN ENTECH CO., LTD.
行政院環境保護署許可證字號：第176號
地址：台中市南屯區工業路20路39號4樓
TEL:(04)2359-3515 FAX:(04)2359-2825

地下水樣品檢測報告

委託單位：台塑石化股份有限公司
台塑石化股份有限公司輕油廠
受檢單位：輕油(OL-2)
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區6號
採樣單位：勁原環境科技股份有限公司
符合標準：
採樣行程編號：

採樣日期：107 年 01 月 04 日
收樣日期：107 年 01 月 04 日 16 時 45 分
報告日期：107 年 01 月 25 日
樣 品 數：3
專案編號：LN107G0005-A
報告編號：LN107G0005-A

| 項次 | 樣品編號 | | |

勁原環境科技股份有限公司
JING YUAN ENTECH CO., LTD.
行政院環保署許可證字號：第176號
地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓
TEL:(04)2359-3515 FAX:(04)2359-2825

地下水樣品檢測報告

委託單位：台塑石化股份有限公司
台塑石化股份有限公司輕油貯
受檢單位：輕質(CL-2)
雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1
採樣地址：仕
採樣單位：勁原環境科技股份有限公司
行 業 別：本
採樣行程編號：本

採樣日期：107 年 01 月 04 日
收樣日期：107 年 01 月 04 日 16 時 54 分
報告日期：107 年 01 月 25 日
聯 絡 人：王志榮
專案編號：LN1070G0007-A
報告編號：LN107G0007-A

備註：1.本報告共 4 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定，以MDL方法偵測極限值(MDL)表示。
3.低於定量極限(QNL)但大於方法偵測極限之數值，以<定量極限值(QNL)並註明測值表示。
4.備註2、3為受託單位之責任。
5.現場量測數據，地下水採樣洗井如有2種不同抽率之洗井方式，現場數據以低流率為主。
6.檢測完成後及地下水檢測報告可簽，如附件。
7.經立委託的新科技股份有限公司檢驗(報告編號：F007G0026-1-2)。
8.正式檢測報告須加蓋本公司中報環保署核可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
9.本報告已由報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

無機檢測組　陳昌升(LN1-01)

聲明書：(一)報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，並符公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就所造成所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)委人聲明如自身受政府機關委任採事公務，亦應依刑法上之公務員，並瞭解刑法上罰則，公職員受託不實偽造公文書及背信等特例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最高刑之法律制裁。

公司名稱：勁原環境科技股份有限公司
負責人(簽字)：林 淑 芳
實驗室主管(蓋章)：王志榮 1070125

報告專用章 勁原環境科技(股)公司 負責人：林淑芳 檢驗室主任：王志榮

委託單位	台塑石化股份有限公司 輕油貯	採樣日期	107 年 01 月 04 日
受檢單位	輕質(CL-2)	收樣日期	107 年 01 月 04 日 16 時 54 分
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1	報告日期	107 年 01 月 25 日
採樣單位	勁原環境科技股份有限公司	聯 絡 人	王志榮
行 業 別	本	專案編號	LN1070G0007-A
採樣行程編號	本	報告編號	LN107G0007-A

委託檢測項目	樣品編號		LN1070104-01	LN1070104-02	LN1070104-03		檢驗方法	備註	法規值	
	採樣時間		09:48-10:48	09:48-09:53	10:00				管制標準第二類	監測標準第二類
	檢測項目	單位	QL2-2	現場空白	運送空白					
否	水深	m	2.140				水位計測		--	--
否	水溫	℃	27.2				NIEA W217.57A		--	-
否	pH值	--	7.5				NIEA W424.52A		--	--
否	氧化還原電位	MV	0.47				NIEA W219.52C		--	-
否	導電度	μmho/cm	2640				NIEA W203.51A	at 25℃	--	--
是	總溶解固體物	mg/L	1520				NIEA W210.58A		--	1250
是	總硬度	mg/L	498				NIEA W208.51A		--	750
是	氯鹽	mg/L	90.7				NIEA W405.52C		--	625
否	總鹼度	mg/L	0.01				NIEA W449.51A		--	--
是	總溶解量	mg/L	169				NIEA W403.51C		--	625
否	總硫化物	mg/L	0.06				NIEA W455.52A		--	--
是	氰化物	mg/L	0.36				NIEA W437.52C		--	0.25
是	四氯化碳	mg/L	ND<0.0020				NIEA W430.56C		10	5
是	四氯乙烯	mg/L	0.12				NIEA W435.52C		100	50
否	總酚類	mg/L	1.16				參考NIEA W420.53C		--	--
否	總含氯量	mg/L	0.47				NIEA W423.52C		--	--
是	氯鹽	mg/L	0.90				NIEA W415.52A		2.0	1.0
是	鎘	mg/L	ND<0.0017				NIEA W311.53C		0.050	0.025
是	鉻	mg/L	ND<0.0022				NIEA W311.53C		0.50	0.25

檢驗項目加註「*」表示委託勁科技股份有限公司檢測(報告編號：F007G0026-1-2)

報告專用章 勁原環境科技(股)公司 負責人：林淑芳 檢驗室主任：王志榮

第1頁(共4頁)　第2頁(共4頁)

JY-M-Z-033\1.03\1050901　JY-M-Z-032\1.02\1060415

勁原環境科技股份有限公司
JING YUAN ENTECH CO., LTD.
行政院環保署許可證字號：第176號
地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓
TEL:(04)2359-3515 FAX:(04)2359-2825

地下水樣品檢測報告

委託單位：台塑石化股份有限公司
台塑石化股份有限公司輕油貯
受檢單位：輕質(CL-2)
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：勁原環境科技股份有限公司
行 業 別：本
採樣行程編號：本

採樣日期：107 年 01 月 04 日
收樣日期：107 年 01 月 04 日 16 時 54 分
報告日期：107 年 01 月 25 日
聯 絡 人：王志榮
專案編號：LN1070G0007-A
報告編號：LN107G0007-A

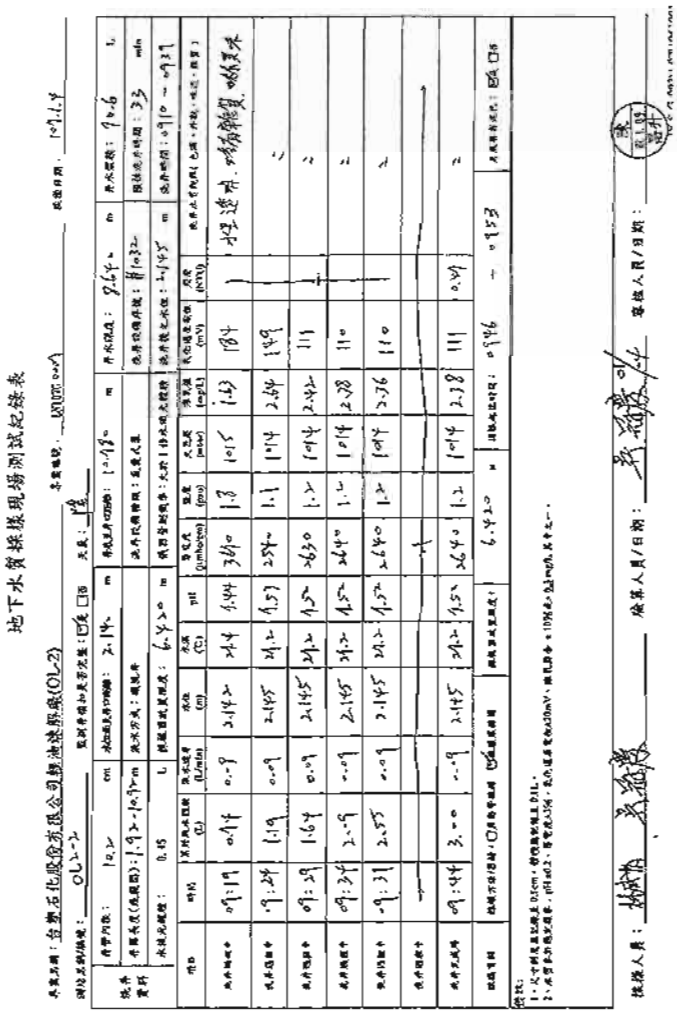
委託檢測項目	樣品編號		LN1070104-01	LN1070104-02	LN1070104-03		檢驗方法	備註	法規值	
	採樣時間		09:48-10:48	09:48-09:53	10:00				管制標準第二類	監測標準第二類
	檢測項目	單位	QL2-2	現場空白	運送空白					
是	鎘	mg/L	ND<0.0022	--	--		NIEA W311.53C		10	5
是	鉻	mg/L	ND<0.0019	--	--		NIEA W311.53C		1.0	0.5
是	銅	mg/L	0.005	--	--		NIEA W311.53C		0.10	0.05
是	鋅	mg/L	0.048	--	--		NIEA W311.53C		50	25
是	汞	mg/L	0.0002	--	--		NIEA W330.52A		0.020	0.010
是	砷	mg/L	0.0004	--	--		NIEA W434.54B		0.50	0.25
是	鐵	mg/L	0.426	--	--		NIEA W311.53C		--	1.5
是	錳	mg/L	0.250	--	--		NIEA W311.53C		--	0.25
否	油脂	mg/L	<0.5	--	--		NIEA W506.21B		--	--
是	總硬	mg/L	0.0187	--	--		NIEA W521.52A		--	0.14
是	苯	mg/L	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026		NIEA W785.55B		0.050	0.025
是	甲苯	mg/L	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017		NIEA W785.55B		10	5
是	二甲苯	mg/L	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072		NIEA W785.55B		100	50
是	乙苯	mg/L	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023		NIEA W785.55B		7.0	3.5
是	氯苯	mg/L	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021		NIEA W785.55B		1.0	0.5
是	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030		NIEA W785.55B		0.75	0.375
是	苯	mg/L	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025		NIEA W785.55B		0.40	0.20
是	氯甲烷	mg/L	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024		NIEA W785.55B		0.30	0.15
是	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021		NIEA W785.55B		0.050	0.025

檢驗項目加註「*」表示委託勁科技股份有限公司檢測(報告編號：F007G0026-1-2)

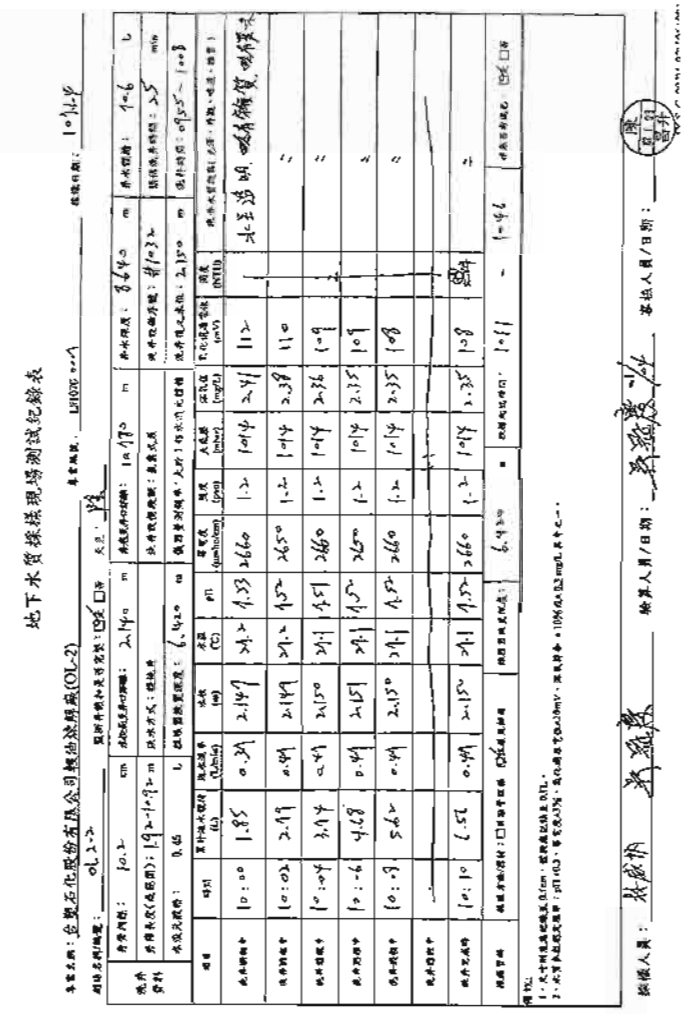
報告專用章 勁原環境科技(股)公司 負責人：林淑芳 檢驗室主任：王志榮

第3頁(共4頁)　第4頁(共4頁)

JY-M-Z-032\1.02\1060415　JY-M-Z-032\1.02\1060415



地下水貿採樣現場測試紀錄表



地下水貿採樣現場測試紀錄表

勁原環境科技股份有限公司
JING YUAN ENTECH CO., LTD.
行政院環保署許可證字號：第176號
地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓
TEL:(04)2359-3515 FAX (04)2359-2825

地下水樣品檢測報告

委託單位：	台塑石化股份有限公司	採樣日期：	107 年 01 月 04 日
受檢單位：	輔助(GL-2) 實際採樣參考點台塑工業區1	收樣日期：	107 年 01 月 04 日 17 時 02 分
採樣地址：	詳	報告日期：	107 年 01 月 25 日
採樣單位：	勁原環境科技股份有限公司	聯 絡 人：	王志榮
行 業 別：	水	專案編號：	LN107G0008-A
採樣行程編號：	水	報告編號：	LN107G008B-A

備註：1.本報告共 4 頁，分離使用無效。
2.檢出方法偵測極限之表示，以NDK方法偵測極限值(MDL)表示。
3.低於定量極限(QDL)但大於方法偵測極限之值，以(定量極限值(QDL)並以斜測值表示。
4.欄位2、3為委託單位之要求。
5.現場量測數據：地下水採樣現場若加有氧緩衝劑之洗井方式，現場數據以參洗手為主。
6.檢測記錄及地下水檢測結果可證，如附件。
7.樣品委託台塑石化股份有限公司檢驗(報告編號:TU07G0027-1-2)。
8.正式檢測報告須加蓋本公司中報環保署檢驗許可之公司及檢驗室主任印鑑，方具效力。
9.本報告已由經可報告簽署人簽樣無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

無機檢測類 陳嘉升(LK1-01)

聲明事項：(一)依環境檢驗測定機構管理辦法第五條第一項規定，本報告僅對採樣樣品負責，並保留樣品保存期間內受檢單位要求複檢之權利。

(二)本人瞭解如有意見或申訴，得於收受報告後十五日內向本公司提出，逾期恕不受理。

公司名稱：勁原環境科技股份有限公司
負責人(簽章)：林 政 芳
實驗室主管(簽名蓋章)：

報告專用章 勁原環境科技(股)公司 負責人：林政芳 檢驗室主任：王志榮

第1頁(共4頁)

勁原環境科技股份有限公司
JING YUAN ENTECH CO., LTD.
行政院環保署許可證字號：第176號
地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓
TEL:(04)2359-3515 FAX:(04)2359-2825

地下水樣品檢測報告

委託單位：	台塑石化股份有限公司	採樣日期：	107 年 01 月 26 日
受檢單位：	台塑石化股份有限公司輔助站 輔助(GL-2)	收樣日期：	107 年 01 月 26 日 17 時 02 分
採樣地址：	實際採樣參考點台塑工業區1號	報告日期：	107 年 01 月 25 日
採樣單位：	勁原環境科技股份有限公司	聯 絡 人：	王志榮
行 業 別：	水	專案編號：	LN107G0008-A
採樣行程編號：	水	報告編號：	LN107G008B-A

委託單位	採樣日期	107年01月26日	收樣日期	107年01月26日 17時02分	報告日期	107年01月25日	聯絡人	王志榮
委託單位	受檢單位	台塑石化股份有限公司輔助站 輔助(GL-2)	採樣地址	實際採樣參考點台塑工業區1號	採樣單位	勁原環境科技股份有限公司	行業別	水
委託單位	採樣行程編號	水	專案編號	LN107G0008-A	報告編號	LN107G008B-A	

勁原環境科技股份有限公司
JING YUAN ENTECH CO., LTD.
行政院環保署許可證字號：第176號
地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓
TEL:(04)2359-3515 FAX:(04)2359-2825

地下水樣品檢測報告

委託單位：台塑石化股份有限公司
台塑石化股份有限公司輪胎廠
受託單位：勁原環境科技股份有限公司
行 業 別：牛
報告編號：LN1070000B-A

採樣日期：107 年 01 月 04 日
收樣日期：107 年 01 月 04 日 17 時 05 分
報告日期：107 年 01 月 25 日
聯 絡 人：王志榮
委託編號：LN1070000B-A

樣品編號							檢驗結果		檢驗方法	備註	法規值	
採樣時間							01/04 17:50					
檢測項目	單位	稀釋倍數	方法偵測極限	定量極限	檢測儀器	分析日期	OL2-3				第一類	第二類
●色度	度						<10		經濟部水利署第二類		10	5
●鎘	mg/L						0.003		NIEA W311.53C		1.0	0.5
●鈣	mg/L						0.004		NIEA W311.53C		0.10	0.05
●鉀	mg/L						0.070		NIEA W311.53C		50	25
●汞	mg/L						0.0006		NIEA W330.52A		0.020	0.010
●鉻	mg/L						0.0008		NIEA W434.54B		0.50	0.25
●鎂	mg/L						1.84		NIEA W311.53C		-	1.5
●鉛	mg/L						0.347		NIEA W311.53C		-	0.25
●油脂	mg/L						<0.5		NIEA W506.21B		-	-
●硒	mg/L						ND<0.0027		NIEA W521.52A		-	0.14
●砷	mg/L						ND<0.00020		NIEA W785.55B		0.050	0.025
●甲苯	mg/L						ND<0.00017		NIEA W785.55B		10	5
●二甲苯	mg/L						ND<0.00070		NIEA W785.55B		100	50
●乙苯	mg/L						ND<0.00028		NIEA W785.55B		7.0	3.5
●氯苯	mg/L						ND<0.00021		NIEA W785.55B		1.0	0.5
●1,4-二氯苯	mg/L						ND<0.00020		NIEA W785.55B		0.75	0.375
●苯	mg/L						ND<0.00025		NIEA W785.55B		0.40	0.20
●氯甲烷	mg/L						ND<0.00024		NIEA W785.55B		0.30	0.15
●二氯甲烷	mg/L						ND<0.00021		NIEA W785.55B		0.050	0.025

檢驗項目加註「●」表示委託勁科科技股份有限公司檢測（報告編號：LN1070000B-A）

第3頁(共4頁)

JY-M-Z-032\0.02\1060415

勁原環境科技股份有限公司
JING YUAN ENTECH CO., LTD.
行政院環保署許可證字號：第176號
地址：台中市南屯區工業區20路39號4樓
TEL:(04)2359-3515 FAX:(04)2359-2825

地下水樣品檢測報告

委託單位：台塑石化股份有限公司
台塑石化股份有限公司輪胎廠
受託單位：勁原環境科技股份有限公司
行 業 別：牛
報告編號：LN1070000B-A

採樣日期：107 年 01 月 04 日
收樣日期：107 年 01 月 04 日 17 時 05 分
報告日期：107 年 01 月 25 日
聯 絡 人：王志榮
委託編號：LN1070000B-A

樣品編號							檢驗結果		檢驗方法	備註	法規值	
採樣時間							01/04 17:50					
檢測項目	單位	稀釋倍數	方法偵測極限	定量極限	檢測儀器	分析日期	OL2-3				第一類	第二類
●色度	度						<10		經濟部水利署第二類		10	5
●1,1-二氯乙烯	ug/L						ND<0.00070		NIEA W785.55B		1.0	0.5
●1,2-二氯乙烷	ug/L						ND<0.00022		NIEA W785.55B		2.5	1.25
●1,2-二氯乙烯	ug/L						ND<0.00021		NIEA W785.55B		0.050	0.025
●1,1,2-三氯乙烷	ug/L						ND<0.00020		NIEA W785.55B		0.050	0.025
●氯乙烯	ug/L						ND<0.00028		NIEA W785.55B		0.020	0.010
●1,1-二氯乙烯	ug/L						ND<0.00028		NIEA W785.55B		0.070	0.035
●順-1,2-二氯乙烯	ug/L						ND<0.00023		NIEA W785.55B		0.70	0.35
●反-1,2-二氯乙烯	ug/L						ND<0.00021		NIEA W785.55B		1.0	0.5
●三氯乙烯	ug/L						ND<0.00021		NIEA W785.55B		0.050	0.025
●四氯乙烯	ug/L						ND<0.00024		NIEA W785.55B		0.050	0.025
●四氯化碳	ug/L						ND<0.00021		NIEA W785.55B		0.050	0.025
●總石油碳氫化合物	mg/L						ND<0.084		NIEA W801.50B		10	5
●氰化物	mg/L						ND<0.0015		NIEA W410.55A		0.50	0.25
●甲基第三丁基醚	ug/L						ND<0.00027		NIEA W785.55B		1.0	0.5
●甲醛	mg/L						0.0108		NIEA W782.50B		-	-
以下空白												

檢驗項目加註「●」表示委託勁科科技股份有限公司檢測（報告編號：LN1070000B-A）

第4頁(共4頁)

JY-M-Z-032\0.02\1060415

地下水管線現場測試紀錄表

委託單位：台塑石化股份有限公司輪胎廠(OL-2)　採樣日期：107.1.4　天氣：陰　採樣時間：10:44

測站名稱	OL2-3	井管內徑：	10.2 cm	井管材質：PVC	井口高程：	9.196 m	井水深度：	11.9 L
測站資料		井頂高程(基座頂)：	1.277-1.198 m	洗井方式：幫浦式	地下水位高程：	8.1-7.2 m	現場洗井時間：	35 min
		水深方向：	0.45 L	現場量測深度：	6.500 m	現場地下水位：	1.930 m	現場洗井流量：	11.5 ~ 10.7 L

項目	時間	累計抽水量(L)	抽水量(L)	水位(m)	溫度(℃)	pH	導電度(μmho/cm)	氧化還原電位(mV)	溶氧(mg/L)	大腸菌(cfu/ml)	濁度(NTU)	現場觀察記錄（色澤、味道、油脂、附著）
洗井前水質	11:19	0.35	0.09	1.946	25.6	6.35	2080	0.9	1.12	1.012	0.945	-156	1	水呈透明、味輕質、味無異味
洗井後水質	11:21	1.31	0.09	1.948	25.6	6.35	2030	0.9	1.12	1.012	0.63	-153	1	〃
洗井後水質	11:24	1.96	0.09	1.948	25.6	6.36	1934	0.9	1.12	1.012	0.63	-148	1	〃
洗井後水質	11:27	2.61	0.09	1.950	25.6	6.36	1933	0.9	1.12	1.012	0.63	-148	1	〃
洗井後水質	11:31	3.44	0.09	1.950	25.6	6.35	1934	0.9	1.12	1.012	0.63	-149	1	〃
洗井後水質														
採樣時間	11:42	3.11	0.09	1.950	25.6	6.35	1934	0.9	1.12	1.012	0.61	-149	536	〃

測試項目：□水質參數 □VOCs 採樣容器：□VOCs專用瓶 □500cc塑膠瓶 □1000cc塑膠瓶 □其他 採樣時間：11:43 ~ 11:49 水樣外觀：□無色 □其他

備註：
1.水中物理性質之檢測：pH:4.0、導電度:1413μS/cm、氧化還原電位:220mV、溶氧量:10%飽和度以上。
2.水質參數檢測項目：pH:4.0、導電度:1413μS/cm、氧化還原電位:220mV、溶氧量:10%飽和度以上。

採樣人員：林威洪、吳盛慶　簽名/日期：吳盛慶 01/04　審核人員/日期：＿＿＿

地下水管線現場測試紀錄表

委託單位：台塑石化股份有限公司輪胎廠(OL-2)　採樣日期：107.1.4　天氣：陰　採樣時間：10:44

測站名稱	OL2-3	井管內徑：	10.2 cm	井管材質：PVC	井口高程：	9.196 m	井水深度：	11.9 L
測站資料		井頂高程(基座頂)：	1.277-1.198 m	洗井方式：幫浦式	地下水位高程：	8.1-7.2 m	現場洗井時間：	35 min
		水深方向：	0.45 L	現場量測深度：	6.500 m	現場地下水位：	1.930 m	現場洗井流量：	11.5 ~ 10.7 L

項目	時間	累計抽水量(L)	抽水量(L)	水位(m)	溫度(℃)	pH	導電度(μmho/cm)	氧化還原電位(mV)	溶氧(mg/L)	大腸菌(cfu/ml)	濁度(NTU)	現場觀察記錄（色澤、味道、油脂、附著）
洗井前水質	11:56	1.90	0.38	1.950	25.7	6.35	1932	0.9	1.12	1.012	0.61	-149	1	水呈透明、味輕質、味無異味
洗井後水質	11:58	2.66	0.38	1.950	25.7	6.34	1934	0.9	1.12	1.012	0.62	-148	1	〃
洗井後水質	12:00	3.80	0.38	1.950	25.7	6.34	1933	0.9	1.12	1.012	0.61	-149	1	〃
洗井後水質	12:03	4.75	0.38	1.950	25.7	6.34	1932	0.9	1.12	1.012	0.62	-149	1	〃
洗井後水質	12:05	5.69	0.38	1.950	25.7	6.34	1933	0.9	1.12	1.012	0.62	-148	1	〃
洗井後水質	12:07	6.63	0.38	1.950	25.7	6.34	1934	0.9	1.12	1.012	0.62	-149	1	〃
洗井後水質	12:09	7.57	0.38	1.950	25.7	6.34	1934	0.9	1.12	1.012	0.61	-148	1	〃
採樣時間	12:12	8.11	0.38	1.950	25.7	6.34	1934	0.9	1.12	1.012	0.61	-148	1	〃

測試項目：□水質參數 □VOCs 採樣容器：□VOCs專用瓶 □500cc塑膠瓶 □1000cc塑膠瓶 □其他 採樣時間：12:10 ~ 12:20 水樣外觀：□無色 □其他

備註：
1.水中物理性質之檢測：pH:4.0、導電度:1413μS/cm、氧化還原電位:220mV、溶氧量:10%飽和度以上。
2.水質參數檢測項目：pH:4.0、導電度:1413μS/cm、氧化還原電位:220mV、溶氧量:10%飽和度以上。

採樣人員：林威洪、吳盛慶　簽名/日期：吳盛慶 01/04　審核人員/日期：＿＿＿

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號　專案編號：FT106W0687

地下水樣品檢驗報告

委測單位：台灣塑膠工業股份有限公司聚氯乙烯廠　採樣日期：107 年 01 月 08 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 08 日 18 時 27 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 25 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0687
採樣行程編號：＊

備註：1.本報告共 6 頁，分頁使用無效。
2.低於方法偵測極限值(MDL)之測定以"ND<"表示，並於備註欄註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。
3.低於定量極限(QDL)之測定，以小於定量極限值表示，並於備註欄註明其定量極限值(QDL)及單位。
4.正式檢測報告須加蓋公司報告專用章，才具法律效力。
5.未經本檢驗室書面同意，本檢測報告不得複部分複製及作為廣告宣傳使用，但全份檢測報告複製除外。
6.本報告已由認可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：□趙茂盛(FTA-06)
氣機檢測類：□楊述平(FTI-02)、☑林素杏(FTI-01)
有機檢測類：☑林素杏(FTO-02)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，獨實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，犯政府機關所採失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人除所知自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關刑罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

報告專用章 三普環境分析(股)公司 負責人：蔡國森 檢驗室主任：林素杏

公司名稱:三普環境分析股份有限公司
負責人(簽章):蔡國森
檢驗室主管(簽名蓋章)：

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號　專案編號：FT106W0687

地下水樣品檢驗報告

委測單位：台灣塑膠工業股份有限公司聚氯乙烯廠　採樣日期：107 年 01 月 08 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 08 日 18 時 27 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 25 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0687
採樣行程編號：＊

項次	是否經認可	樣品編號	W1070108-011	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	09:37~11:40				
		檢測項目 / 單位 / 測站	P-1 X：169983 Y：2633413				
1	否	水位	m	2.32	—	—	水位計	
2	否	水溫	℃	26.1	—	—	NIEA W217.51A	
3	否	pH值	無單位	7.9	—	—	NIEA W424.52A	
4	否	濁度	NTU	2.3	—	—	NIEA W219.52C	
5	否	導電度	μmho/cm	429	—	—	NIEA W203.51B	
6	是	總溶解固體物	mg/L	224	1250	—	NIEA W210.58A	
7	是	總硬度	mg/L	155	750	—	NIEA W208.51A	
8	是	氯鹽	mg/L	21.8	625	—	NIEA W406.52C	
9	否	總鹼度	mg/L	0.86	—	—	檢氣計	
10	是	硫酸鹽	mg/L	39.8	625	—	NIEA W430.51C	
11	否	硫化物	mg/L	ND<0.0050	—	—	NIEA W433.52A	MDL=0.0050
12	是	氨氮	mg/L	ND<0.022	0.25	—	NIEA W448.51B	MDL=0.022
13	是	亞硝酸鹽氮	mg/L	0.02	5	10	NIEA W436.52C	
14	是	硝酸鹽氮	mg/L	0.58	50	100	NIEA W436.52C	
15	是	氰化合氫量	mg/L	0.61	—	—	NIEA W448.51B NIEA W450.52C	註 1
16	否	總合氫量	mg/L	0.69	—	—	NIEA W423.52C	註 2
17	是	氟鹽	mg/L	0.58	4.0	8.0	NIEA W413.52A	
18	是	鎘	mg/L	ND<0.0015	0.025	0.050	NIEA W311.53C	MDL=0.0015
19	是	鉻	mg/L	<0.010	0.25	0.50	NIEA W311.53C	MDL=0.010
備註		1.無機合氫量測值=氰氫+硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮。 2.總合氫量測值=硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+氨氮氮。 3.資料若以四捨五入方式分析。					

報告專用章 三普環境分析(股)公司 負責人：蔡國森 檢驗室主任：林素杏

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號　專案編號：FT106W0687

地下水樣品檢驗報告

委測單位：台灣塑膠工業股份有限公司聚氯乙烯廠　採樣日期：107 年 01 月 08 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 08 日 18 時 27 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 25 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0687
採樣行程編號：＊

項次	是否經認可	樣品編號	W1070108-011	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	09:37~11:40				
		檢測項目 / 單位 / 測站	P-1 X：169983 Y：2633413				
20	是	汞	mg/L	ND<0.0052	5	10	NIEA W311.53C	MDL=0.0052
21	是	銀	mg/L	ND<0.0082	0.5	1.0	NIEA W311.53C	MDL=0.0082
22	是	鉛	mg/L	<0.030	0.05	0.10	NIEA W311.53C	QDL=0.030
23	是	鋅	mg/L	0.029	25	50	NIEA W311.53C	
24	是	硒	mg/L	ND<0.00011	0.010	0.020	NIEA W330.52A	MDL=0.00011
25	是	砷	mg/L	0.0034	0.25	0.50	NIEA W434.54B	
26	是	銅	mg/L	2.98	1.5	—	NIEA W311.53C	
27	是	鈷	mg/L	0.093	0.25	—	NIEA W311.53C	
28	否	油脂	mg/L	1.5	—	—	NIEA W503.52C	
29	是	總酚	mg/L	<0.0040	0.14	—	NIEA W521.52A	QDL=0.0040
		以下空白						
備註		1.資料若以四捨五入方式分析。					

報告專用章 三普環境分析(股)公司 負責人：蔡國森 檢驗室主任：林素杏

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號　專案編號：FT106W0687

地下水樣品檢驗報告

委測單位：台灣塑膠工業股份有限公司聚氯乙烯廠　採樣日期：107 年 01 月 08 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 08 日 18 時 27 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 25 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0687
採樣行程編號：＊

項次	是否經認可	樣品編號	W1070108-011	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	09:37~11:40				
		檢測項目 / 單位 / 測站	P-1 X：169983 Y：2633413				
30	是	苯	mg/L	ND<0.00044	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
31	是	甲苯	mg/L	0.00137	5	10	NIEA W785.55B	
32	是	二甲苯	mg/L	ND<0.00055	50	100	NIEA W785.55B	MDL=0.00055
33	是	乙苯	mg/L	ND<0.00036	3.5	7.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
34	是	氯苯	mg/L	ND<0.00039	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
35	是	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00044	0.375	0.75	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
36	是	苯	mg/L	ND<0.00039	0.2	0.40	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
37	是	氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	0.15	0.30	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
38	是	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
39	是	氯仿	mg/L	ND<0.00048	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00048
40	是	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00047	4.25	8.5	NIEA W785.55B	MDL=0.00047
41	是	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00045	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
42	是	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00045	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
43	是	氯乙烯	mg/L	ND<0.00041	0.010	0.020	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
44	是	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00043	0.035	0.070	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
45	是	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00045	0.35	0.70	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
46	是	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00045	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
47	是	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00049	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00049
48	是	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00035
49	是	四氯化碳	mg/L	ND<0.00043	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
50	是	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.038	5	10	NIEA W801.50B	MDL=0.038
備註								

報告專用章 三普環境分析(股)公司 負責人：蔡國森 檢驗室主任：林素杏

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX (04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第048號　專案編號：FT106W0687

地下水採品檢驗報告

委測單位：台灣塑膠工業股份有限公司麥寮乙烯廠　採樣日期：107 年 01 月 08 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 08 日 18 時 27 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 25 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0687
採樣行程編號：*

項次	是否紀錄可	樣品編號 / 採樣時分 / 檢測項目 \ 測點 / 單位	W1070108-011 09:37~11:40 P-1 X：169983 Y：2633413	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
51	是	氯化物	mg/L ND<0.00042	0.25	0.50	NIEA W410.53A	MDL=0.00042
52	是	甲基第三丁基醚	mg/L ND<0.00040	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00040
53	否	甲醛	mg/L 0.00728	—	—	NIEA W782.50B	
		以下空白					

備註：1.甲醛檢測委託環泰環境科技股份有限公司分析，環署環檢字第 042 號，認證期限：FD107GU124 (公司)

報告專用章
負責人：郭明發
檢驗室主任：林貴弘

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

基本資料			
測站名稱	台塑麥寮工業股份有限公司麥寮乙烯廠 P-1	專案編號	FT106W0687
		採樣日期	107.01.08
水位面至井口距離：	2.323 m	洗井方式：□貝勒管 ☑氣囊式抽水 □其他	
井底至井口距離：	10.694 m	採樣方式：□貝勒管 ☑氣囊式抽水 □直接採樣 □其他	
井 水 深 度：	8.371 m	有無使用水洗元：☑否 □有 0.5 L，量測頻率 5 分鐘/次 □否（量測時間最少需間隔3分鐘）	
井 管 內 徑：	10-16 吋	水位計探針是否有附著沾污：□是 ☑否	
井 水 體 積：	69.81 L	井篩頂部至井口距離： 1.740 m	
泵浦進水口距離：	6.509 m	井 篩 長 度： 9.000 m	

現場測試項目校正記錄

導電度計（校正值誤差值應≦±5%）			檢氧計採樣			氧化還原電位			採樣取得清洗記錄	
溫度 ℃	25℃ KCl	校正值	標準值 (mg/L)	測試值 (mg/L)	誤差值 (%)	ORP 標準液 (mV)			清洗時間	—
		μmho/cm				溫度 ℃	測試值 (mV)	標準值 (mV)	內徑(cm)	0.6
			0.26	0.26	0.0				長度(m)	7.0
25.3	1413	mho/cm 1413							清洗速率	與採樣速率一致
25.3	1412	/cm 1413	0.94	0.94	0.0	25.2	213	219.7	清洗步驟	1.開啟採樣前處理設備 2.開始執行水洗作業 3.開始採樣作業 4.設備及人員撤離
		mho/cm	測值之誤差應介於 ±15%			測試值應介於標準值 ±20mV				

現場測試記錄（預估洗井時間= 1 分鐘） ☑採樣後井管封閉

洗井開始時間	測量項目										
採樣測量時間	流 量 (L/min)	水 位 (m)	累計抽水量 (L)	濁 度 (NTU)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	pH 值	水 溫 (℃)	導電度 (μmho/cm)	其 他 水 質 參 數 (色度、味覺、臭氣氣味)
08:58										
洗井前 09:07	0.1	2.326	0.6	1	1.76	143	7.88	25.9	436	微渾濁，輕微味
洗井中 09:13	0.1	2.324	1.2		1.60	138	7.88	25.8	430	↓
洗井中 09:19	0.1	2.327	1.8		1.57	130	7.88	25.8	428	↓
洗井中 09:25	0.1	2.328	2.4		1.54	122	7.88	25.9	429	↓
洗井中 09:31	0.1	2.330	3.0		1.56	116	7.88	26.0	430	↓
洗井中 09:37	0.1	2.329	3.6		1.55	112	7.88	26.1	430	↓
採樣 10:54	0.1	2.326	7.6	0.8	1.45	112 112 112	7.88 7.88 7.88	26.1 26.1 26.1	429 429 429	微渾，微濁氣味

洗井結束後水位面至井口距離：2.329 m　氧化物是否含硫化物：□是 ☑否

洗井期間現場量測至少五次以上，直到最後連續三次穩定資料，其量測值之偏差範圍為 pH±0.2，導電度±3 %
溶氧±0.3 mg/L，氧化還原電位±20 mV，最大流降≦1/3 倍井篩長度，pH <1 or pH>13 時要做校正液的標準值，
pH 計校正結果記錄於「pH 計校正及使用記錄表」及，溶氧計校正結果記錄於「溶氧計現場使用、校正及檢測記錄表」

測試人員：史德生　　審查人員：

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

基本資料			
測站名稱	台塑麥寮工業股份有限公司麥寮乙烯廠 P-1	專案編號	FT108W0687
		採樣日期	107.01.08
水位面至井口距離：	m	洗井方式：□貝勒管 □氣囊式抽水 □其他	
井底至井口距離：	m	採樣方式：□貝勒管 □氣囊式抽水 □直接採樣 □其他	
井 水 深 度：	m	有無使用水洗元：□有 L，量測頻率 分鐘/次 □否（量測時間最少需間隔3分鐘）	
井 管 內 徑：	吋	水位計探針是否有附著沾污：□是 □否	
井 水 體 積：	L	井篩頂部至井口距離： m	
泵浦進水口距離：	m	井 篩 長 度： m	

現場測試項目校正記錄

導電度計（校正值誤差值應≦±5%）			檢氧計採樣			氧化還原電位			採樣取得清洗記錄	
溫度 ℃	25℃ KCl	校正值	標準值 (mg/L)	測試值 (mg/L)	誤差值 (%)	ORP 標準液 (mV)			清洗時間	—
		μmho/cm				溫度 ℃	測試值 (mV)	標準值 (mV)	內徑(cm)	
									長度(m)	
		mho/cm							清洗速率	與採樣速率一致
									清洗步驟	1.開啟採樣前處理設備 2.開始執行水洗作業 3.開始採樣作業 4.設備及人員撤離
		mho/cm	測值之誤差應介於 ±15%			測試值應介於標準值 ±20mV				

現場測試記錄（預估洗井時間= 分鐘） □採樣後井管封閉

洗井開始時間	測量項目										
採樣測量時間	流 量 (L/min)	水 位 (m)	累計抽水量 (L)	濁 度 (NTU)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	pH 值	水 溫 (℃)	導電度 (ohm/cm)	其 他 水 質 參 數 (色度、味覺、臭氣氣味)
洗井前 :										
洗井中 :										
洗井中 :										
洗井中 :										
洗井中 :										
洗井中 :										
採樣 1100~1140	0.5	4	19.0							

洗井結束後水位面至井口距離 X m　氧化物是否含硫化物：□是 □否

洗井期間現場量測至少五次以上，直到最後連續三次穩定資料，其量測值之偏差範圍為 pH±0.2，導電度±3 %
溶氧±0.3 mg/L，氧化還原電位±20 mV，最大流降≦1/3 倍井篩長度，pH <1 or pH>13 時要做校正液的標準值，
pH 計校正結果記錄於「pH 計校正及使用記錄表」及，溶氧計校正結果記錄於「溶氧計現場使用、校正及檢測記錄表」

測試人員：史德生　　審查人員：

柏新科技股份有限公司
地下水檢測報告

報告編號：IU07U0005-1-2
報告日期：107 年 1 月 22 日

聲明書：

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，確在委託人／申請人監視下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，系統公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪，公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦將刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司　檢驗室主管（檢測報告簽署人）（簽名蓋章）：
負責人(簽章)：郭 仁 泰

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號10樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU07U0005-1-2　　申報編號：—
委託單位：台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠　　案　　別：—
計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠　　採樣時間：2018年1月4日
樣品基質：地下水　　收樣時間：2018年1月5日 07:45
採樣單位：柏新科技股份有限公司　　報告日期：2018年1月22日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號　　聯 絡 人：郭淑純

是否經認可	檢測項目	專案編號	IU07U0005-1					檢測方法	備註	
		樣品編號	Phc-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[1]	
		採樣深度	0005-1U03	0005-1U01TB	0005-1U02EB	0005-1U05FB			管制標準	監測標準
		實驗室編號	U07010505020	U07010505018TB	U07010505019EB	U07010505021FB				
		內容不符確認單	—	—	—	—				
		超過保存期限	—	—	—	—				
		採樣時間(時:分)	16:08	—	13:38	15:06				
		單位	檢	測	值					
	水位	m	2.01	-	-	-		免測(測繩法)	—	—
	水溫	℃	25.1	-	-	-		NIEA W217.51A (現場測定)	—	—
	pH值	-	7.7 (在水溫25.1℃下)	—	—	—		NIEA W424.52A (現場測定)	—	—
	濁度	NTU	0.55	—	0.10	—		NIEA W219.52C	—	—
	導電度	μmho/cm	2470	—	-	-		NIEA W203.51B (現場測定)	—	—
*	總溶解固體	mg/L	2200	—	<2.5	—		NIEA W207.58A	—	1250
*	總硬度	mg/L	448	—	ND(<2.55)	—		NIEA W208.51A	—	750
*	氯鹽	mg/L	77.1	—	ND(<0.35)	—		NIEA W407.52C	—	625
	總鹼度[2,3]	mg/L	0.09	—	—	—		NIEA W403.53A (以碳酸鈣計)	—	—
*	硫酸鹽	mg/L	241	—	ND(<2.981	—		NIEA W430.51C	—	625
	硫化物	mg/L	0.04	—	ND(<0.018)	—		NIEA W433.52A	—	
*	氟化	mg/L	0.11	—	ND(<0.034)	—		NIEA W419.52C	—	0.25
*	溶解性鐵	mg/L	ND(<0.0020)	—	ND(<0.0020)	—		NIEA W455.52C	10	5
*	硝酸鹽氮	mg/L	0.13	—	ND(<0.0157)	—		NIEA W436.52C	100	50
	氯離子含量	mg/L	0.24	—	—	—		免測 NIEA W423.52C	—	—
	懸浮固體[4]	mg/L	0.24	—	—	—		NIEA W210.53C	—	—
考	氨氮 (以N計)	mg/L	0.37	—	<0.10	—		NIEA W448.52A	8.0	4.0
*	鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0017)	—	ND(<0.0017)	—		NIEA W311.53C	0.050	0.025
*	鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0022)	—	ND(<0.0022)	—		NIEA W311.53C	0.50	0.25

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號10樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU07U0005-1-2　　申報編號：—
委託單位：台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠　　案　　別：—
計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠　　採樣時間：2018年1月4日
樣品基質：地下水　　收樣時間：2018年1月5日 07:45
採樣單位：柏新科技股份有限公司　　報告日期：2018年1月22日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號　　聯 絡 人：郭淑純

是否經認可	檢測項目	專案編號	IU07U0005-1					檢測方法	備註	
		樣品編號	Phc-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[1]	
		採樣深度	0005-1U03	0005-1U01TB	0005-1U02EB	0005-1U05FB			管制標準	監測標準
		實驗室編號	U07010505020	U07010505018TB	U07010505019EB	U07010505021FB				
		內容不符確認單	—	—	—	—				
		超過保存期限	—	—	—	—				
		採樣時間(時:分)	16:08	—	13:38	15:06				
		單位	檢	測	值					
*	銅 (Cu)	mg/L	0.002	—	ND(<0.0022)	—		NIEA W311.53C	10	5
*	鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0019)	—	ND(<0.0019)	—		NIEA W311.53C	1.0	0.5
*	鉛 (Pb)	mg/L	0.004	—	ND(<0.0017)	—		NIEA W311.53C	0.10	0.05
*	鋅 (Zn)	mg/L	0.006	—	ND(<0.0032)	—		NIEA W311.53C	50	25
*	汞 (Hg)	mg/L	0.0006	—	ND(<0.000075)	—		NIEA W330.52A	0.020	0.010
*	砷 (As)	mg/L	0.0124	—	ND(<0.00031)	—		NIEA W434.54B	0.50	0.25
*	鐵 (Fe)	mg/L	0.181	—	ND(<0.0051)	—		NIEA W311.53C	—	1.5
*	錳 (Mn)	mg/L	0.120	—	ND(<0.0020)	—		NIEA W311.53C	—	0.25
	油脂	mg/L	<0.5	—	<0.5	—		NIEA W506.11B	—	—
*	總酚	mg/L	0.0132	—	ND(<0.0027)	—		NIEA W521.52A	—	0.14
*	苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	甲苯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.55B	10	5
*	二甲苯	mg/L	ND(<0.00072)	ND(<0.00072)	ND(<0.00072)	ND(<0.00072)		NIEA W785.55B	100	50
*	乙苯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.55B	7.0	3.5
*	異苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	1.0	0.5
*	1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.55B	0.75	0.375
*	萘	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W795.55B	0.40	0.20
*	氯甲烷	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.55B	0.30	0.15
*	二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	0.05	0.025
*	氯仿	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.55B	1.0	0.5

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號10樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU07U0005-1-2　　申報編號：—
委託單位：台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠　　案　　別：—
計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠　　採樣時間：2018年1月4日
樣品基質：地下水　　收樣時間：2018年1月5日 07:45
採樣單位：柏新科技股份有限公司　　報告日期：2018年1月22日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號　　聯 絡 人：郭淑純

是否經認可	檢測項目	專案編號	IU07U0005-1					檢測方法	備註	
		樣品編號	Phc-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[1]	
		採樣深度	0005-1U03	0005-1U01TB	0005-1U02EB	0005-1U05FB			管制標準	監測標準
		實驗室編號	U07010505020	U07010505018TB	U07010505019EB	U07010505021FB				
		內容不符確認單	—	—	—	—				
		超過保存期限	—	—	—	—				
		採樣時間(時:分)	16:08	—	13:38	15:06				
		單位	檢	測	值					
*	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.55B	8.5	4.25
*	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.55B	0.060	0.030
*	氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.55B	0.020	0.010
*	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.55B	0.070	0.035
*	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.55B	0.70	0.35
*	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.55B	1.0	0.5
*	三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	0.100	0.050
*	四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.55B	0.060	0.030
*	四氯化碳	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
	揮發性有機化合物	mg/L	ND(<0.038)	—	ND(<0.038)	—		NIEA W801.51B	—	—
*	氰化物	mg/L	ND(<0.0015)	—	ND(<0.0015)	—		NIEA W419.52A	0.50	0.25
*	丙烯腈	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.55B	1.0	0.5
	甲醛	mg/L	0.00587	ND(<0.00042)	ND(<0.00042)	ND(<0.00042)		NIEA W505.51B	—	—
	以下空白									

柏新科技股份有限公司

M-W103-T04

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：IU07U0005-1　　樣品編號：0005-1U 03

計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠	採樣日期：107年1月4日	
採樣地點	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號	天氣：□晴☑陰□雨□陰雨	
洗井方式	☑採樣監測井□抽水井□民井□其他		
洗井方式	□井水體積置換法☑低流洗井□其他		
洗井資料	井　號：PH-01-1　井口至水位面深度H1：2.015公尺　井篩深/長度：7.0公尺 井管下徑：□4吋☑4吋　井口至井底深度H2：10.930公尺　井水體積V：10.607升 □濁度大□不合式0.2公尺　井水深度(H2−H1)：8.917公尺　最少洗井體積3V：32.1升(重抽方式) 洗井設備：□貝勒管□蠕動式抽水泵☑含氣式抽水泵　設備編號：GA101-64-2 洗井設備流量設定：6.5公升　水位元容積：500 mL　量測間隔：1.0 (分鐘/次)		

時間	累計抽水量(L/min)	水位深度(m)	抽出水體積(L)	pH ±0.2	導電度(μmho/cm) ±3%	溶氧(mg/L) ±10%或±0.3 mg/L	氧化還原電位(mV) ±20mv	洗井水觀察(水色 氣味 雜質)
洗井前	1355	0.083	2.018	0.91	7.72	2412	1.08	13.9	清 無異
洗井中	1405	0.087	2.017	0.87	7.70	2468	1.06	13.5	〃
洗井中	1415	0.85	2.018	0.85	7.71	2470	1.03	12.9	〃
洗井中	1425	1.086	2.017	1.86	7.73	2465	1.05	13.6	〃
洗井中	1435	0.087	2.017	0.87	7.70	2466	1.05	13.8	〃
洗井中	1445	1.085	2.018	2.05	7.69	2468	1.07	13.0	〃
洗井中								
洗井中								
採樣時	1445	6	2.018	1.48	7.69	2468	1.07	13.0	水質 無異

抽出水總體積：6.6升；洗井結束時水位深度：2.018公尺。

註：(1)計算井水體積(L)=(1吋井*0.51)，(2吋井*2.0)，(4吋井*8.1)*井水深度(公尺)。
(2)穩定監測井洗井原則：
常抽水體積置換法：連水泵井口<2.5L/min，抽除水量為3-5倍井水體積，現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。(使用貝勒管洗井時，DO及ORP不易達到穩定標準，需加設至少二倍井抽水體積之水量，才可以停止洗井)
微洗井：設水泵抽水為0.1-0.5L/min，水位波降未超過1倍管井篩長，現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。監測項目中有揮發性有機物者，以抽水泵採樣時建準應控制在0.1L/min以下，並確認管線中無氣泡存在以避免揮發性有機物逸散。洗井完成或水質參數穩定後，在不對井內符合標準之設備位置的情形下，將待原泵洗井之設備取出，直接以貯樣瓶採取水樣。
(3)若屬低滲透性含水層，則將設水泵置於每層都距近以較大之設定速率將井內抽水抽除，待水位回昇後採集新水樣。
(4) 現場候回量測採樣方法選擇方式：以1-1.5倍井水體積時量測第一次，間隔每0.5倍井水體積量測一次，微洗井量測採樣次數至少應完成(L)/連水速率(L/min)，或最少5min(未測膨水流充)。

採樣人員：呂政儒　　記錄人員：[illegible]　　製單人員：呂政儒

1030414 版

林志忠

柏新科技股份有限公司

M-W103-T04

監測井地下水採樣紀錄表

專案代號：IU07U0005-1　　樣品編號：0005-1U 03

計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠	採樣日期：107 年 1 月 [illegible] 日	
採樣地點	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號	天氣：□晴☑陰□雨□豬偶雨	
設井方式	☑標準監測井□簡易井□抽水井□民井□其他＿＿＿＿		
洗井方式	□井桓水體積置換法☑微洗井□其他＿＿＿＿		
洗井資料	井　號：PM-7	井口至水位面深度 H_1：2.019 公尺	井篩深/長度：4 / 7.0 公尺
	井管內徑：□2吋☑4吋□	井口至井底深度 H_2：9.20 公尺	井水體積 V：20.627 升
	□確認式☑平台式 0.2 公尺	井水深度(H_2-H_1) 8.219 公尺	最少洗井體積 3V：[illegible]升(置換方式)
	洗井設備：□貝勒管☑線心式抽水泵□蠕動式抽水泵		設備編號：GA(D)-64-L
	洗井設備放置深度：2.5 公尺 水流充容積 500 mL		量測頻率：3 (分鐘/次)

時間		洗水速率 (L/min)	水位深度(m)	累抽水體積 (L)	pH ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.2 mg/L	氧化還原電位(mV) ±20mv	洗井水觀察 (水色.臭味.雜質)
洗井前	1510	0.38	2.019	1.14	7.42	2280	0.83	20.6	清.無.空
洗井中	1513	0.41	2.018	1.23	7.40	2285	0.85	20.1	〃
洗井中	1516	0.40	2.019	1.20	7.39	2291	0.87	19.8	〃
洗井中	1519	0.39	2.018	1.17	7.38	2296	0.85	20.5	〃
洗井中	1522	0.41	2.019	1.23	7.40	2270	0.86	20.6	〃
洗井中	1525	0.41	2.019	1.23	7.40	2294	0.85	20.5	〃
洗井中									
洗井中									
採樣時	1535	〃	2.019	1.6.0	7.40	2292	0.85	20.5	水溫 25.1℃

抽出水總體積：23.7升；洗井結束時水位深度：2.019公尺。

註：(1)計算井水體積(L)=(1吋井=0.51)，(2吋井=2.0)，(4吋井=8.1)x井水深度(公尺)。

(2)標準監測井洗井原則：

井桓水體積置換法：設定速率以<2.5L/min，抽除水量為3~5倍井水體積，現場量測水質參數至少三次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井，(使用貝勒管洗井時，DO及ORP不易達到穩定標準，惟抽除至少三倍井桓水體積之水量，才可以停止洗井)

微洗井：設水速率為 0.1~0.5L/min，水位洩降未超過1/5倍井篩段，現場量測水質參數至少三次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井，惟測項目中有揮發性有機物者，以抽水泵採樣其速率應控制在 0.1 L/min 以下，並確認管地中無氣泡存在以避免揮發性有機物逸散，洗井完成後水質參數穩定後，在不對井內作任何擾動及改變位置的情形下，始得原位採井之低流道，直接以樣品瓶採取水樣。

(3)若屬低滲透性含水層，則將泵水泵置於井管底部附近以較大之抽水速率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮水樣。

(4) 現場依百量測頻率:水體置換方式監測結果：以 1~1.5 倍井水體積總量測第一次，間隔每0.5 倍井水取樣量測一次，微洗井量測結果=水造充容積(L)/設水速率(L/min)，最教少 5min(本使用水流充)。

採樣人員：[signature]　紀錄人員：[signature]　驗算人員：[signature]

1030414 版

[signature]

第 1 頁，共 5 頁

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

報告編號：IU07U0006-1-2

報告日期：107 年 1 月 22 日

聲明書：

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並依刑法上關利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反、亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司　檢驗室主管（檢測報告簽署人）(簽名蓋章)

負責人(簽章)：鄭仁健

第 1 頁，共 5 頁

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

報告編號：IU07U0006-1-2　　申報編號：--

委託單位：台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠　　案　別：--

計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠　　採樣時間：2018年1月4日

樣品基質：地下水　　採樣時間：2018年1月5日 06:45

採樣單位：柏新科技股份有限公司　　報告日期：2018年1月22日

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號　　聯 絡 人：郭淑純

是否檢驗	檢測項目	委託編號	IU07U0006-1					檢測方法	備註 法規值[註1]	
		樣品編號	Phc-2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準
		樣品編號	0006-1U03	0006-1U01TB	0006-1U02EB	0006-1U03FB				
		實驗室編號	U070105010	U070105008TB	U070105009EB	U070105011FB				
		採樣深度(m)	--	--	--	--				
		採樣深度(EL.m)	--	--	--	--				
		採樣時間(時:分)	12:42	--	10:15	11:43				
		單位	檢	測	值					
	水位	m	1.91	--	--	--			--	--
	水溫	℃	25.5	--	--	--		NIEA W217.51A (現場測定)	--	--
	pH值	--	7.4 (各點溫25.5℃下)	--	--	--		NIEA W424.52A (現場測定)	--	--
	濁度	NTU	0.25	--	0.10	--		NIEA W219.52C	--	--
	導電度	μmho/cm	264	--	--	--		NIEA W203.51B (現場測定)	--	--
*	總溶解固體物	mg/L	436	--	<2.5	--		NIEA W210.58A	--	1250
*	總硬度	mg/L	246	--	ND(<2.55)	--		NIEA W208.51A	--	750
*	氯鹽	mg/L	8.4	--	ND(<0.35)	--		NIEA W408.52C	--	625
	總餘氯[註2]	mg/L	0.12	--	--	--		NIEA W408.51A (現場測定)	--	--
*	硫酸鹽	mg/L	68.2	--	ND(<2.98)	--		NIEA W430.54A	--	625
	鹼化物	mg/L	0.04	--	ND(<0.018)	--		NIEA W455.53A	--	--
*	氨氮	mg/L	0.04	--	ND(<0.034)	--		NIEA W417.52C	--	0.25
*	亞硝酸鹽氮	mg/L	0.01	--	ND(<0.0020)	--		NIEA W436.52C	10	5
*	硝酸鹽氮	mg/L	0.11	--	ND(<0.0157)	--		NIEA W419.52C	100	50
	酚類含量	mg/L	0.27	-	--	-		水質 NIEA W420.52C	-	--
	混合試劑[註3]	mg/L	0.17	--	--	--		NIEA W421.52C	--	--
*	氟鹽 (以F-計)	mg/L	0.32	-	<0.10	-		NIEA W415.52A	8.0	4.0
*	鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0017)	-	ND(<0.0017)	-		NIEA W311.53C	0.05	0.025
*	鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0022)	--	ND(<0.0022)	--		NIEA W311.53C	0.50	0.25

第 2 頁，共 5 頁

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

報告編號：IU07U0006-1-2　　申報編號：--

委託單位：台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠　　案　別：--

計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠　　採樣時間：2018年1月4日

樣品基質：地下水　　採樣時間：2018年1月5日 06:45

採樣單位：柏新科技股份有限公司　　報告日期：2018年1月22日

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號　　聯 絡 人：郭淑純

是否檢驗	檢測項目	委託編號	IU07U0006-1					檢測方法	備註 法規值[註1]	
		樣品編號	Phc-2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準
		樣品編號	0006-1U03	0006-1U01TB	0006-1U02EB	0006-1U03FB				
		實驗室編號	U070105010	U070105008TB	U070105009EB	U070105011FB				
		採樣深度(m)	--	--	--	--				
		採樣深度(EL.m)	--	--	--	--				
		採樣時間(時:分)	12:42	--	10:15	11:43				
		單位	檢	測	值					
*	銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0022)	--	ND(<0.0022)	--		NIEA W311.53C	10	5
*	鎳 (Ni)	mg/L	0.002	--	ND(<0.0019)	--		NIEA W311.53C	1.0	0.5
*	鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0017)	--	ND(<0.0017)	--		NIEA W311.53C	0.10	0.05
*	鋅 (Zn)	mg/L	0.012	--	ND(<0.0032)	--		NIEA W311.53C	50	25
*	汞 (Hg)	mg/L	0.0009	--	ND(<0.000073)	--		NIEA W330.52A	0.020	0.010
*	砷 (As)	mg/L	0.0023	--	ND(<0.00031)	--		NIEA W434.54B	0.50	0.25
*	鐵 (Fe)	mg/L	0.147	--	ND(<0.0051)	--		NIEA W311.53C	--	1.5
*	錳 (Mn)	mg/L	0.195	--	ND(<0.0020)	--		NIEA W311.53C	--	0.25
	油脂	mg/L	<0.5	--	<0.5	--		NIEA W506.21B	--	--
*	總酚	mg/L	ND(<0.0027)	-	ND(<0.0027)	-		NIEA W521.52A	--	0.14
*	苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W787.55B	0.05	0.025
*	甲苯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W787.55B	10	5
*	二甲苯	mg/L	ND(<0.00072)	ND(<0.00072)	ND(<0.00072)	ND(<0.00072)		NIEA W787.55B	100	50
*	乙苯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W787.55B	7.0	3.5
*	氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W787.55B	1.0	0.5
*	1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W787.55B	0.15	0.075
*	苯	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W787.55B	0.40	0.20
*	氯甲烷	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W787.55B	0.30	0.15
*	二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W787.55B	0.05	0.025
*	氯仿	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W787.55B	1.0	0.5

第 3 頁，共 5 頁

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號10樓
電話：(02)8228-1355 傳真：(02)8228-1358 網址：www.bacglobal.com.tw

報告編號：1U07U0006-1-2　　申報編號：—
委託單位：台灣化學纖維股份有限公司合成酬殼　　案　別：—
計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司合成酬殼　　採樣時間：2018年1月5日
樣品名稱：地下水　　收樣時間：2018年1月5日 08:45
採樣單位：柏新科技股份有限公司　　報告日期：2018年1月22日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號　　聯 絡 人：郭松林

委託代號	檢測項目	專案編號	1U07U0006-1					檢測方法	備註 法規值[1]	
		樣品名稱	Phe-2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測值準
		樣品編號	0006-1U03	0006-1U01TB	0006-1U02EB	0006-1U03FB				
		實驗室編號	U070105010	U070105008TB	U070105009EB	U070105011FB				
		管制標準編號	—	—	—	—				
		監測值準編號	—	—	—	—				
		採樣時間(時:分)	12:42	—	10:15	11:43				
		單位	檢測值							
*	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.55B	8.5	4.25
*	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	0.063	0.025
*	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.55B	0.063	0.025
*	氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.55B	0.020	0.010
*	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.55B	0.070	0.035
*	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.55B	0.70	0.35
*	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.55B	1.0	0.5
*	三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	四氯化碳	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
	氯油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.038)	—	ND(<0.038)	—		NIEA W402.51A	—	—
*	氰化物	mg/L	ND(<0.0015)	—	ND(<0.0015)	—		NIEA W410.53A	0.50	0.25
*	甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.55B	1.0	0.5
	甲酸	mg/L	0.00957	ND(<0.00042)	ND(<0.00042)	ND(<0.00042)		NIEA W761.50B	—	—
	以下空白									

柏新科技股份有限公司

M-W103-T04

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：1U07U0006-1　　樣品編號：0006-1U 05

計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司合成酬殼	採樣日期：107 年 1 月 4 日	
採樣地點	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號	天氣：□晴□陰□雨□陰偶雨	
設井方式	□標準監測井□簡易井□抽水井□民井□其他		
洗井方式	□井拉水體積置換法☑微洗井□其他		

洗井資料				
井號：Phe-2	井口至水位面深度 H1：6.908 公尺	井管深/長度：44 / 90 公尺		
井管內徑：□2吋□4吋□	井口至井底深度 H2：10.738 公尺	井水體積 V：91.948 升		
□現成式□井台式0.15 公尺	井水深度(H2－H1)：3.832 公尺	最少洗井體積 3V：44 升(重複方式)		
洗井設備：□貝勒管□蠕動泵☑抽水泵□風囊式抽水泵		設備編號：CA11-642		
洗井設備放置深度：44.5 公尺	水流元容積：500 mL	量測頻率：1.0 (分鐘/次)		

時間	洗水速率 (L/min)	水位深度(m)	洗出水體積 (L)	pH ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.3 mg/L	氧化還原電位(mV) ±20mv	洗井水觀察 (水色.氣味.雜質)
洗井前 1021	0.083	1.910	0.91	7.42	3661	3.08	22.6	清.無.無
洗井中 1041	0.089	1.911	0.87	7.40	3653	3.05	22.8	〃
洗井中 1051	0.087	1.912	0.87	7.31	3650	3.04	22.0	〃
洗井中 1101	0.085	1.912	0.85	7.40	3652	3.09	21.8	〃
洗井中 1111	0.086	1.911	0.86	7.41	3643	3.08	21.9	〃
洗井中 1121	0.086	1.912	0.86	7.40	3642	3.07	22.1	〃
洗井中								
洗井中								
採樣時 1131	〃	1.912	1.48	7.40	3647	3.07	22.1	水清.無.無

設出水總體積：670 升；洗井結束時水位深度：1.912 公尺。

註：(1)計算井水體積(L)=(1 吋井*0.51)+(2 吋井*2.0)+(4 吋井*8.1)*井水深度(公尺)。
(2)採樣監測井洗井原則：
井拉水體積置換法：設水速率以<2.5L/min，抽除水量為 3-5 倍井水體積，現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。(使用貝勒管洗井時，DO 及 ORP 不易達到穩定標準，當抽除至少三倍井拉水體積之水量，才可以停止洗井)
微洗井：設水速率為 0.1~0.5L/min，水位浮降未超過 1/3 倍井篩長，現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。(使用貝勒管洗井時，DO 及 ORP 不易達到穩定標準，當抽除至少三倍井拉水體積之水量，才可以停止洗井)
微洗井：設水速率為 0.1~0.5L/min，水位浮降未超過 1/3 倍井篩長，現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。(使用貝勒管洗井時，DO 及 ORP 不易達到穩定標準，當抽除至少三倍井拉水體積之水量，才可以停止洗井)
微洗井：設水速率為 0.1~0.5L/min，水位浮降未超過 1/3 倍井篩長，現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。(使用貝勒管洗井時，DO 及 ORP 不易達到穩定標準，當抽除至少三倍井拉水體積之水量，才可以停止洗井)
微洗井：設水速率為 0.1~0.5L/min，水位浮降未超過 1/3 倍井篩長，現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。(使用貝勒管洗井時，DO 及 ORP 不易達到穩定標準，當抽除至少三倍井拉水體積之水量，才可以停止洗井)
(3)若屬低滲透性含水層，則將洗水直接於井管底部附近以較大之流水速率將井內雜水抽除，待水位回升後採集新鮮水樣。
(4) 現場依目量測頻率：水體置換方式量測頻率：以 1~1.5 倍井水體積時量測第一次，爾後每 0.5 倍井水體積量測一次，微洗井量測頻率=水流元容積(L)/設水速率(L/min)，或最少 5min(未使用水流元)。

採樣人員：[illegible]　　記錄人員：[illegible]　　驗算人員：[illegible]

1030414 版

林志宏

柏新科技股份有限公司

M-W103-T04

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：1U07U0006-1　　樣品編號：0006-1U 05

計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司合成酬殼	採樣日期：107 年 1 月 4 日	
採樣地點	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號	天氣：□晴□陰□雨□陰偶雨	
設井方式	□標準監測井□簡易井□抽水井□民井□其他		
洗井方式	□井拉水體積置換法□微洗井□其他		

洗井資料				
井號：Phe-2	井口至水位面深度 H1：6.908 公尺	井管深/長度：44 / 90 公尺		
井管內徑：□2吋□4吋□	井口至井底深度 H2：10.738 公尺	井水體積 V：91.948 升		
□現成式□井台式0.15 公尺	井水深度(H2－H1)：3.832 公尺	最少洗井體積 3V：44 升(重複方式)		
洗井設備：□貝勒管□蠕動泵☑抽水泵□風囊式抽水泵		設備編號：CA11-642		
洗井設備放置深度：44.5 公尺	水流元容積：500 mL	量測頻率：3 (分鐘/次)		

時間	洗水速率 (L/min)	水位深度(m)	洗出水體積 (L)	pH ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.3 mg/L	氧化還原電位(mV) ±20mv	洗井水觀察 (水色.氣味.雜質)
洗井前 1116	0.43	1.914	1.29	7.23	3774	3.83	30.6	清.無.無
洗井中 1129	0.41	1.913	1.23	7.20	3780	3.80	30.1	〃
洗井中 1135	0.42	1.914	1.26	7.21	3776	3.82	29.8	〃
洗井中 1155	0.43	1.913	1.29	7.23	3774	3.79	29.7	〃
洗井中 1158	0.41	1.914	1.23	7.22	3793	3.80	30.5	〃
洗井中 1206	0.42	1.914	1.26	7.23	3774	3.80	30.9	〃
洗井中								
洗井中								
採樣時 1214	〃	1.914	1.60	7.23	3774	3.80	30.4	水清.無.無

設出水總體積：[illegible] 升；洗井結束時水位深度：1.914 公尺。

註：(1)計算井水體積(L)=(1 吋井*0.51)+(2 吋井*2.0)+(4 吋井*8.1)*井水深度(公尺)。
(2)採樣監測井洗井原則：
井拉水體積置換法：設水速率以<2.5L/min，抽除水量為 3-5 倍井水體積，現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。(使用貝勒管洗井時，DO 及 ORP 不易達到穩定標準，當抽除至少三倍井拉水體積之水量，才可以停止洗井)
微洗井：設水速率為 0.1~0.5L/min，水位浮降未超過 1/3 倍井篩長，現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。(使用貝勒管洗井時，DO 及 ORP 不易達到穩定標準，當抽除至少三倍井拉水體積之水量，才可以停止洗井)
(3)若屬低滲透性含水層，則將洗水直接於井管底部附近以較大之流水速率將井內雜水抽除，待水位回升後採集新鮮水樣。
(4) 現場依目量測頻率：水體置換方式量測頻率：以 1~1.5 倍井水體積時量測第一次，爾後每 0.5 倍井水體積量測一次，微洗井量測頻率=水流元容積(L)/設水速率(L/min)，或最少 5min(未使用水流元)。

採樣人員：[illegible]　　記錄人員：[illegible]　　驗算人員：[illegible]

1030414 版

林志宏

表單編號：33-WKF-001(713)
版　次：5.0
生效日期：100/08/01

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第048號　　專案編號 FT106W0682

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司麥油殼煉製事業部　　採樣日期：107 年 01 月 04 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　　收樣時間：107 年 01 月 04 日 17 時 17 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　　報告日期：107 年 01 月 25 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　　報告編號：FT107W0682
採樣行政編號：*

備註：1.本報告共 6 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限值(MDL)之測定以"ND<"表示，並於備註欄註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。
3.低於定量極限(QDL)之測定，以小於定量極限值表示，並於備註欄註明其定量極限值(QDL)及單位。
4.正式檢測報告頭加蓋公司報告專用章，才具法律效力。
5.本起本檢驗室書面同意，本檢測報告不得缺部分複製及作商業廣告宣傳使用，但全分檢測報告複製除外。
6.本報告已由授可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
室長採樣類：□趙茂盛(FTA-06)
無機檢測類：□楊逸平(FTI-02)、☑林素杏(FTI-01)
有機檢測類：☑林素杏(FTO-02)

聲明書：
(一)程保理本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測、絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實罪與透文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：三普環境分析股份有限公司
負責人(簽章)：蔡逸宗
檢驗室主管(簽名蓋章)：[illegible] 107

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人：蔡逸宗
檢驗室主任：林素杏

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐

行政院環保署許可證字號：環署環檢字號第 048 號　專責編號：FT106W0682

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　採樣日期：107 年 01 月 04 日

委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 04 日 17 時 17 分

採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 25 日

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT107W0682

採樣行程編號：*

項次	是否經認可	樣品編號		W1070104-005	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間		08:18~10:29				
		檢測項目	座標 X Y / 單位	R-1 X：169139 Y：2632551				
1	否	水位	m	2.59	—	—	本位計	
2	否	水溫	℃	28.0	—	—	NIEA W217.51A	
3	否	pH 值	無單位	7.2	—	—	NIEA W424.52A	
4	否	濁度	NTU	4.5	—	—	NIEA W219.52C	
5	否	導電度	μmho/cm	1040	—	—	NIEA W203.51B	
6	是	總溶解固體物	mg/L	629	1250	—	NIEA W210.58A	
7	是	總硬度	mg/L	446	750	—	NIEA W208.51A	
8	是	氯鹽	mg/L	8.2	625	—	NIEA W406.52C	
9	否	總餘氯	mg/L	0.49	—	—	檢氏計	
10	是	硫酸鹽	mg/L	118	625	—	NIEA W430.51C	
11	否	酚化物	mg/L	ND<0.0050	—	—	NIEA W533.52A	MDL=0.0050
12	是	氰素	mg/L	<0.070	0.25	—	NIEA W448.51B	QDL=0.070
13	是	亞硝酸態氮	mg/L	<0.010	5	10	NIEA W436.52C	QDL=0.010
14	是	硝酸態氮	mg/L	0.29	50	100	NIEA W436.52C	
15	是	無機合氮量	mg/L	0.36	—	—	NIEA W448.51B NIEA W436.52C	註 1
16	否	總合氮量	mg/L	0.81	—	—	NIEA W448.53C	註 2
17	是	氟鹽	mg/L	0.51	4.0	8.0	NIEA W413.52A	
18	是	鎘	mg/L	ND<0.0015	0.025	0.050	NIEA W311.53C	MDL=0.0015
19	是	鉛	mg/L	<0.010	0.25	0.50	NIEA W311.53C	QDL=0.010
20	是	銅	mg/L	ND<0.0052	5	10	NIEA W311.53C	MDL=0.0052
21	是	鋅	mg/L	ND<0.0082	0.5	1.0	NIEA W311.53C	MDL=0.0082
備註		1.A 成分數量測值=氰素+硝酸態氮-亞硝酸態氮。 2.總合氮量測值=硝酸態氮+亞硝酸態氮+氨氮。						

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人：林國鑑
檢驗室主任：林英哲

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐

行政院環保署許可證字號：環署環檢字號第 048 號　專責編號：FT106W0682

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　採樣日期：107 年 01 月 04 日

委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 04 日 17 時 17 分

採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 25 日

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT107W0682

採樣行程編號：*

項次	是否經認可	樣品編號		W1070104-005	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間		08:18~10:29				
		檢測項目	座標 X Y / 單位	R-1 X：169139 Y：2632551				
22	是	鉻	mg/L	ND<0.0089	0.05	0.10	NIEA W311.53C	MDL=0.0089
23	是	鋇	mg/L	<0.020	25	50	NIEA W311.53C	QDL=0.020
24	是	硒	mg/L	0.0005	0.010	0.020	NIEA W330.52A	
25	是	砷	mg/L	0.0006	0.25	0.50	NIEA W434.54B	
26	是	鐵	mg/L	0.047	1.5	—	NIEA W311.53C	
27	是	錳	mg/L	0.166	0.25	—	NIEA W311.53C	
28	否	油脂	mg/L	0.5	—	—	NIEA W564.52C	
29	是	鈹	mg/L	ND<0.0012	0.14	—	NIEA W321.52A	MDL=0.0012
		以下空白						
備註		1.重金屬以溶解性方式分析。						

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人：林國鑑
檢驗室主任：林英哲

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐

行政院環保署許可證字號：環署環檢字號第 048 號　專責編號：FT106W0682

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　採樣日期：107 年 01 月 04 日

委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 04 日 17 時 17 分

採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 25 日

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT107W0682

採樣行程編號：*

項次	是否經認可	樣品編號		W1070104-005	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間		08:18~10:29				
		檢測項目	座標 X Y / 單位	R-1 X：169139 Y：2632551				
30	是	苯	mg/L	ND<0.00044	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
31	是	甲苯	mg/L	ND<0.00036	5	10	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
32	是	二甲苯	mg/L	ND<0.00055	50	100	NIEA W785.55B	MDL=0.00055
33	是	乙苯	mg/L	ND<0.00036	3.5	7.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
34	是	氯苯	mg/L	ND<0.00039	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
35	是	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00044	0.375	0.75	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
36	是	苯	mg/L	ND<0.00039	0.2	0.40	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
37	是	氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	0.15	0.30	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
38	是	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
39	是	氯仿	mg/L	ND<0.00048	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00048
40	是	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00047	4.25	8.5	NIEA W785.55B	MDL=0.00047
41	是	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00045	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
42	是	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00045	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
43	是	氯乙烯	mg/L	ND<0.00041	0.010	0.020	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
44	是	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00043	0.035	0.070	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
45	是	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00045	0.35	0.70	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
46	是	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00045	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
47	是	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00049	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00049
48	是	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00038	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
49	是	四氯化碳	mg/L	ND<0.00043	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
50	是	總石油烴(C6-C40)	mg/L	0.041	5	10	NIEA W901.50B	
備註								

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人：林國鑑
檢驗室主任：林英哲

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐

行政院環保署許可證字號：環署環檢字號第 048 號　專責編號：FT106W0682

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　採樣日期：107 年 01 月 04 日

委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 04 日 17 時 17 分

採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 25 日

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT107W0682

採樣行程編號：*

項次	是否經認可	樣品編號		W1070104-005	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間		08:18~10:29				
		檢測項目	座標 X Y / 單位	R-1 X：169139 Y：2632551				
51	是	氯化物	mg/L	ND<0.00042	0.25	0.50	NIEA W410.53A	MDL=0.00042
52	是	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00040	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00040
53	否	甲醛	mg/L	<0.00572	—	—	NIEA W782.50B	QDL=0.00572
		以下空白						
備註		1.甲醛委託環境檢測股份有限公司分析，環署環檢字第 042 號。						

三普環境分析(股)公司
負責人：林國鑑
檢驗室主任：林英哲

表單編號	23-MED-09(02)
版次	12.1
生效日期	105/12/01

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

基本資料

測站名稱	R-1	專案編號	FT106W0682
		採樣日期	107.1.4

水位面至井口距離	2.592 m	洗井方式	□貝勒管 ☑潛水式抽水 □其他
井底至井口距離	10.551 m	採樣方式	□貝勒管 ☑潛水式抽水 □直接採樣 □其他
井水深度	7.959 m	有無使用水洗先	☑有0.5L，量測錶多 5 分鐘/次 □否（量測時間最少需間隔5分鐘）
井管內徑	10.16 cm	水位計探針是否有附著泥沙	□是 ☑否
井水體積	64.4L L	井篩頂部至井口距離	1.86 m
最深水口距離	8.552 m	井篩長度	9.0 m

現場測試項目校正記錄

導電度計（校正值誤差應在±5%）			餘氯計確認			氧化還原電位			採樣設備清洗記錄	
溫度 ℃	25°C KCl	校正值	標準值 (mg/L)	測試值 (mg/L)	誤差值 (%)	ORP 標準液 (mV)			清洗時間	
						溫度 ℃	測試值 (mV)	標準值 (mV)	內徑(cm)	0.6
20.6	1413 μmho/cm	1413	0.96	0.96	0.0	20.6	>35	>270	長度(m)	8.0
		μmho/cm	0.94	0.94	0.0				清洗過多	與採樣過多一致
		μmho/cm							清洗步驟	1.開始清洗前開始水位計記錄 2.開始抽水洗井記錄 3.開始採樣 4.設備及水瓶
			測值之誤差應介於±15%			測試值應介於標準值±20mV				

現場測試記錄（預估洗井時間= 4 分鐘） ☑使用貝勒式管路

洗井開始時間	測量項目										
09:38	進水量 (L/min)	水位高度 (m)	累計抽水量 (L)	餘氯 (mg/L)	濁度 (NTU)	氧化還原電位 (mV)	溫度 (°C)	pH 值	導電度 (μmho/cm)	其他參數紀錄 (色度、味覺、臭覺等)
採樣測量時間										
洗井前	0.1	2.592	0.6		1.99	71	21.18	7.9	1051	調.清澈無味
洗井中	0.1	2.592	1.2		1.96	72	21.18	7.0	1050	〃
洗井中	0.1	2.592	1.8		1.97	74	21.17	7.0	1043	〃
洗井中	0.1	2.592	2.4		1.99	73	21.17	7.0	1042	〃
洗井中	0.1	2.592	3.0		1.99	73	21.17	7.0	1042	〃
洗井中	0.1	2.592	3.6		1.99	73	21.17	7.0	1042	〃
採樣 09:49	0.1	2.592	8.1	0.49	1.97	73	21.17	7.0	1042	調.清澈無味

洗井結束抽水位面至井口距離：2.592 m　氧化物是否含硫化物：□是 ☑否

洗井期間現場量測至少五次以上，直到最後連續三次穩定資料，其量測值之偏差範圍為±三倍之 0.2，導電度在±3 %
溶氧在±0.3 mg/L，氧化還原電位在±20 mV，最大流降在1/3 倍井篩長度，pH 在 or pH±3 時要做採樣及現場的標準值，
pH 計校正結果記錄於『pH 計校正及使用記錄表』及，溶氧計校正結果記錄於『溶氧計現場使用、校正及檢測記錄表』

測試人員：張世政 李輝中　審查人員：[illegible]

表單編號	23-MED-09(02)
版次	12.1
生效日期	105/12/01

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

基本資料

測站名稱	R-1	專案編號	FT106W0682
		採樣日期	107.01.04

水位面至井口距離	m	洗井方式	□貝勒管 ☑潛水式抽水 □其他
井底至井口距離	m	採樣方式	□貝勒管 ☑潛水式抽水 □直接採樣 □其他
井水深度	m	有無使用水洗先	☑有0.5L，量測錶多 分鐘/次 □否（量測時間最少需間隔5分鐘）
井管內徑	cm	水位計探針是否有附著泥沙	□是 □否
井水體積	L	井篩頂部至井口距離	m
最深水口距離	m	井篩長度	m

現場測試項目校正記錄

導電度計（校正值誤差應在±5%）			餘氯計確認			氧化還原電位			採樣設備清洗記錄	
溫度 ℃	25°C KCl	校正值	標準值 (mg/L)	測試值 (mg/L)	誤差值 (%)	ORP 標準液 (mV)			清洗時間	—
						溫度 ℃	測試值 (mV)	標準值 (mV)	內徑(cm)	0.6
		μmho/cm							長度(m)	
		μmho/cm							清洗過多	與採樣過多一致
		μmho/cm							清洗步驟	1.開始清洗前開始水位計記錄 2.開始抽水洗井記錄 3.開始採樣 4.設備及水瓶
			測值之誤差應介於±15%			測試值應介於標準值±20mV				

現場測試記錄（預估洗井時間= 分鐘） □使用貝勒式管路

洗井開始時間	測量項目										
:	進水量 (L/min)	水位高度 (m)	累計抽水量 (L)	餘氯 (mg/L)	濁度 (NTU)	氧化還原電位 (mV)	溫度 (°C)	pH 值	導電度 (μmho/cm)	其他參數紀錄 (色度、味覺、臭覺等)
採樣測量時間										
洗井前	:									
洗井中	:									
洗井中	:									
洗井中	:									
洗井中	:									
洗井中	:									
採樣 09:49	0.5	✱	19.0							

洗井結束抽水位面至井口距離：✱ m　氧化物是否含硫化物：✱ □否

洗井期間現場量測至少五次以上，直到最後連續三次穩定資料，其量測值之偏差範圍為±三倍之 0.2，導電度在±3 %
溶氧在±0.3 mg/L，氧化還原電位在±20 mV，最大流降在1/3 倍井篩長度，pH 在 or pH±3 時要做採樣及現場的標準值，
pH 計校正結果記錄於『pH 計校正及使用記錄表』及，溶氧計校正結果記錄於『溶氧計現場使用、校正及檢測記錄表』

測試人員：張世政 李輝中　審查人員：[illegible]

表單編號：23-WKS-001(01)
版　次：5.0
生效日期：100/01/01

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯絡人：謝宜倫 小姐
行政院環保署許可證字號：環署環檢字號第 048 號　專案編號：FT106W0682

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂解製程事業部	採樣日期：107 年 01 月 04 日
委託單位：台塑石化股份有限公司	收樣時間：107 年 01 月 04 日 17 時 17 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司	報告日期：107 年 01 月 25 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號	報告編號：FT107W0682-3
	採樣行程編號：✱

備註：1.本報告共 9 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限值(MDL)之測定以"ND<"表示，並於備註欄註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。
3.低於定量極限(QDL)之測定，以小於定量極限值表示，並於備註欄註明其定量極限值(QDL)及單位。
4.正式檢測報告須加蓋公司報告章，才具法律效力。
5.未經本檢驗室書面同意，本檢測報告不得複部分複製及作為廣告宣傳使用，但全份檢測報告複製除外。
6.本報告已由樣可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下，
空氣採樣類：□趙茂盈(FTA-06)
無機檢測類：□楊逸平(FTI-02)、☑林秉杏(FTI-01)
有機檢測類：☑林秉杏(FTO-02)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，說政府機關所損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪，公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：三普環境分析股份有限公司
負責人(簽章)：蔡國荣
檢驗室主管(簽名蓋章)：[illegible] 107.1.25

證明專用章 三普環境分析(股)公司 負責人：蔡國荣 檢驗室主管：林秉杏

表單編號：23-WKS-001(01)
版　次：5.0
生效日期：100/01/01

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯絡人：謝宜倫 小姐
行政院環保署許可證字號：環署環檢字號第 048 號　專案編號：FT106W0682

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂解製程事業部	採樣日期：107 年 01 月 04 日
委託單位：台塑石化股份有限公司	收樣時間：107 年 01 月 04 日 17 時 17 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司	報告日期：107 年 01 月 25 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號	報告編號：FT107W0682-3
	採樣行程編號：✱

項次	是否經認可	樣品編號	W1070104-006	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	11:17~12:41				
		檢測項目 / 測點 / 單位	R-2 X：168759 Y：2632636				
1	否	水位	m	2.26	—	—	水位計	
2	否	水溫	℃	27.1	—	—	NIEA W217.51A	
3	否	pH 值	無單位	7.6	—	—	NIEA W424.52A	
4	否	濁度	NTU	4.2	—	—	NIEA W219.52C	
5	否	導電度	μmho/cm	519	—	—	NIEA W203.51B	
6	是	總溶解固體物	mg/L	277	1250	—	NIEA W210.58A	
7	是	總硬度	mg/L	198	750	—	NIEA W208.51A	
8	是	氯鹽	mg/L	24.5	625	—	NIEA W406.52C	
9	否	總溶氧	mg/L	0.77	—	—	溶氧計	
10	是	硫酸鹽	mg/L	198	625	—	NIEA W430.51C	
11	否	硫化物	mg/L	<0.015	—	—	NIEA W433.52A	QDL=0.015
12	是	氨氮	mg/L	<0.070	0.25	—	NIEA W448.51B	QDL=0.070
13	是	亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.010	5	10	NIEA W436.52C	QDL=0.010
14	是	硝酸鹽氮	mg/L	0.06	50	100	NIEA W436.52C	
15	是	無機含氰化物	mg/L	0.12	—	—	NIEA W448.51B NIEA W436.52C	註 1
16	否	總有氰化物	mg/L	0.61	—	—	NIEA W423.52C	註 2
17	是	氟鹽	mg/L	0.43	4.0	8.0	NIEA W413.52A	
18	是	鎘	mg/L	ND<0.0015	0.025	0.050	NIEA W311.53C	MDL=0.0015
19	是	鉛	mg/L	ND<0.0092	0.25	0.50	NIEA W311.53C	MDL=0.0092
20	是	銅	mg/L	ND<0.0052	5	10	NIEA W311.53C	MDL=0.0052
21	是	鋅	mg/L	ND<0.0082	0.5	1.0	NIEA W311.53C	MDL=0.0082

註：1.無機含氰量測值=氰氨+游離氰+各種錯鹽氰。
2.總含氰量測值=硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+游離氨。

證明專用章 三普環境分析(股)公司 負責人：蔡國荣 檢驗室主管：林秉杏

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第048號　專案編號：FT106W0682

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂解製事業部　採樣日期：107年01月04日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107年01月04日17時17分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107年01月25日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　報告編號：FT107W0682-3
採樣行程編號：*

項次	是否經認可	樣品編號	W1070104-006	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	11:17~12:41				
		檢測項目 / 樣品性質 / 單位	R-2 X：168759 Y：2632636				
22	是	鉛 mg/L	ND<0.0089	0.05	0.10	NIEA W311.53C	MDL=0.0089
23	是	銅 mg/L	<0.020	25	50	NIEA W311.53C	QDL=0.020
24	是	汞 mg/L	ND<0.00011	0.010	0.020	NIEA W330.92A	MDL=0.00011
25	是	砷 mg/L	0.0120	0.25	0.50	NIEA W434.54B	
26	是	鎘 mg/L	0.022	1.5	—	NIEA W311.53C	
27	是	鋅 mg/L	0.087	0.25	—	NIEA W311.53C	
28	否	油脂 mg/L	0.5	—	—	NIEA W505.52C	
29	是	總鉻 mg/L	ND<0.0012	0.14	—	NIEA W521.52A	MDL=0.0012
		以下空白					

備註：1.至企業以溶解性方式分析。

三普環境分析(股)公司 負責人：[illegible] 檢驗室主任：[illegible]

表單編號：22-WKF-001(01)
版　次：5.0
生效日期：1000101

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第048號　專案編號：FT106W0682

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂解製事業部　採樣日期：107年01月04日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107年01月04日17時17分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107年01月25日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　報告編號：FT107W0682-3
採樣行程編號：*

項次	是否經認可	樣品編號	W1070104-006	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	11:17~12:41				
		檢測項目 / 樣品性質 / 單位	R-2 X：168759 Y：2632636				
30	是	苯 mg/L	ND<0.00044	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
31	是	甲苯 mg/L	ND<0.00036	5	10	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
32	是	二甲苯 mg/L	ND<0.00055	50	100	NIEA W785.55B	MDL=0.00055
33	是	乙苯 mg/L	ND<0.00036	3.5	7.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
34	是	氯苯 mg/L	ND<0.00059	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00059
35	是	1,4-二氯苯 mg/L	ND<0.00044	0.375	0.75	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
36	是	苯 mg/L	ND<0.00039	0.2	0.40	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
37	是	氯甲烷 mg/L	ND<0.00041	0.15	0.30	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
38	是	二氯甲烷 mg/L	ND<0.00031	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00031
39	是	氯仿 mg/L	ND<0.00048	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00048
40	是	1,1-二氯乙烷 mg/L	ND<0.00047	4.25	8.5	NIEA W785.55B	MDL=0.00047
41	是	1,2-二氯乙烷 mg/L	ND<0.00045	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
42	是	1,1,2-三氯乙烷 mg/L	ND<0.00045	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
43	是	氯乙烯 mg/L	ND<0.00041	0.010	0.020	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
44	是	1,1-二氯乙烯 mg/L	ND<0.00043	0.035	0.070	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
45	是	順-1,2-二氯乙烯 mg/L	ND<0.00045	0.35	0.70	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
46	是	反-1,2-二氯乙烯 mg/L	ND<0.00045	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
47	是	三氯乙烯 mg/L	ND<0.00049	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00049
48	是	四氯乙烯 mg/L	ND<0.00058	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00058
49	是	四氯化碳 mg/L	ND<0.00043	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
50	是	總石油碳氫化合物 mg/L	0.091	5	10	NIEA W091.50B	
		備註					

三普環境分析(股)公司 負責人：[illegible] 檢驗室主任：[illegible]

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第048號　專案編號：FT106W0682

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂解製事業部　採樣日期：107年01月04日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107年01月04日17時17分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107年01月25日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　報告編號：FT107W0682-3
採樣行程編號：*

項次	是否經認可	樣品編號	W1070104-006	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	11:17~12:41				
		檢測項目 / 樣品性質 / 單位	R-2 X：168759 Y：2632636				
51	是	氰化物 mg/L	ND<0.00042	0.25	0.50	NIEA W410.53A	MDL=0.00042
52	是	甲基第三丁基醚 mg/L	ND<0.00040	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00040
53	否	甲酚 mg/L	0.0104	—	—	NIEA W782.50A	
		以下空白					

備註：1.甲酚樣本委託嘉環流行股份有限公司分析，原事環檢字第042號，報告編號：[illegible]

三普環境分析(股)公司 負責人：[illegible] 檢驗室主任：[illegible]

三普環境分析股份有限公司

地下水現場測試記錄表

基本資料

測站名稱	R-2	專案編號	FT106W0682
水位面至井口距離 H	2.263 m	採樣日期	107.01.04

水位面至井口距離 H：2.263 m　洗井方式：□民動管 ☑免貫式馬達 □其他
井底至井口距離 L：9.462 m　採樣方式：□同動管 ☑免貫式馬達 □連續抽氣 □其他
井水深度 h：7.399 m　有無使用水濾充：☑有5L，重新編水 5 分鐘/次 □否(重測時間每次間隔5分鐘)
井管內徑 D：10.16 cm　水位計探針是否有附著洗淨：□是 □否
井水體積：59.93 L　井篩頂部至井口距離：1.93 m
最適抽水口距離：5.963 m　井篩長度：5.0 m

現場測試項目校正記錄

導電度計(校正標準溶液) 溫度 ℃	25℃ EC	校正值	鹽度計標準 標準值 (ppt)	測試值 (ppt)	誤差值 (%)	氧化還原電位 ORP 標準液 (mV) 溫度 ℃	測試值 (mV)	標準值 (mV)	採樣設備清洗記錄 清洗時間
20.6	1413 μmho	1413	0.96	0.96	0.0	20.6	235	237.0	內徑(cm) 0.6
20.6	1413 /cm	1413							長度(m) 6.8
	mho		0.94	0.96	1.0				清洗次數 新設備洗淨一次
	/cm								清洗步驟 1.開啟試水閥清洗管線 2.開啟試水閥排水 3.關閉試水閥 4.採樣設備內氣
	mho/cm		測值之誤差應在±5%			測試值與標準值之誤差應在±20mV			

現場測試記錄(預估洗井時間 _____ 分鐘)　☑使用現場流量計量測

洗井起始時間 10：26 / 洗井結束時間	累計抽水量 (L/cm)	水位 (m)	抽水量 (L)	濁度 (NTU)	溶氧量 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	pH值	水溫 (℃)	導電度 (mS/cm)	井水顏色、味道、異常狀況
洗井前	10:00	0.1	2.263	0.6		1.39	103	7.62	27.1	535	微黃稍有異味
洗井中	10:53	0.1	2.263	1.2		1.32	100	7.61	27.1	520	〃
洗井中	10:59	0.1	2.263	1.8		1.29	93	7.60	27.1	519	〃
洗井中	11:05	0.1	2.263	2.4		1.28	91	7.60	27.1	519	〃
洗井中	11:11	0.1	2.263	3.0		1.28	98	7.60	27.1	519	〃
洗井中	11:17	0.1	2.263	3.6		1.28	98	7.60	27.1	519	〃
採樣	12:03	0.1	2.263	4.4	0.77	1.28	98 98 91	7.60 7.60 7.60	27.1 27.1 27.1	519 519 519	微黃稍有異味

洗井結束後水位至井口距離：2.263 m　氰化物是否含硫化物：□是 ☑否

洗井期間現場量測至少五次以上，且相鄰兩連續三次穩定資料，其量測值之偏差範圍為：溫度±0.2，導電度±3%，溶氧±0.3 mg/L，氧化還原電位±20 mV，最大流降≦1/4 倍井篩長度，pH<1 or pH>13 時要連續且穩定後的採樣值。pH 計校正結果記錄於「pH 計校正紀錄表」內，溶氧計校正結果記錄於「溶氧計現場使用、校正及維護紀錄表」。

測試人員：[illegible]　審查人員：[illegible]

表單編號	23-MED-090(02)
版　次	12.1
生效日期	105/12/01

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

基本資料			
測站名稱	R-2	委案編號	F-T106W0683
		採樣日期	107.01.04

水位由至井口距離：	m	洗井方式：□貝勒管 ☑汲水式泵浦 □其他	
井底至井口距離：	m	採樣方式：□貝勒管 ☑汲水式泵浦 □直接採樣 □其他	
井水深度：	m	抽取地下水流元：☑每0.5L，量測溫度一分鐘/次 □否（量測時間最少需間隔5分鐘）	
井管內徑：	cm	水位計探針是否有附著泥沙：□是 □否	
井水體積：	L	井篩頂部及井口距離： m	
展開過水口距離：	m	井篩長度： m	

現場測試項目校正記錄

導電度計（校正值誤差值需±5%）			檢氧計環境			氧化還原電位			採樣現場清洗記錄	
溫度 ℃	25℃ KCl	校正值	標準值 (mg/L)	測試值 (mg/L)	誤差值 (%)	ORP 標準液 (mV)			清洗時間	～
	μmho/cm					溫度 ℃	測試值 (mV)	標準值 Ind	內徑(cm)	0.6
	mho/cm								長度(m)	
	mho/cm								清洗速率	與採樣速率一致
	mho/cm		測值之誤差應介於 ±15%			測試值應介於標準值 ±20mV			清洗步驟	1.開啟採樣幫浦抽洗 2.開啟點位計讀值 3.開始採樣 4.關起幫浦

現場測試記錄（預備洗井時間= 分鐘）　□使用拋棄式管路

洗井開始時間		測量項目									
測量時間		流量 (L/min)	水位 (m)	溫度 (℃)	檢氧計環境 (mg/L)	檢氧計環境 (%)	氧化還原電位 (mV)	酸鹼值	水溫 (℃)	導電度 (μmho/cm)	現場水質狀態（色度、味、其他）
洗井前	:										
洗井中	:										
洗井中	:										
洗井中	:										
洗井中	:										
洗井中	:										
採樣	1307 : 2141	0.5	※	16.0							

洗井結束抽水位與原井口距離： ※ m　氧化物是否含硫化物：□是 □否

洗井期間總流量測至少五次以上，直到最後連續三次穩定資料，其量測值之偏差範圍為 pH±0.2，導電度±3 %，溫度±0.3 mg/L，氧化還原電位±20 mV，最大流降≦1/5 倍井篩長度，pH <1 or pH>13 時要做校正並做的標準值，pH 計校正結果記錄於「pH 計校正及使用紀錄表」及，溶氧計校正結果記錄於「溶氧計使用、校正及檢測紀錄表」

測試人員：　　審查人員：

表單編號：33-WKF-001(T1)
版　次：5.0
生效日期：100/01/01

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街二十號六樓

TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號　專案編號：FT106W0690

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	採樣日期：107 年 01 月 08 日
委託單位：台塑石化股份有限公司	收樣時間：107 年 01 月 08 日 17 時 35 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司	報告日期：107 年 01 月 26 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號	報告編號：FT107W0690
	採樣行程編號：※

備註：1.本報告共 6 頁，分離使用無效。

2.低於方法偵測極限值(MDL)之測定以"ND<"表示，並於備註欄註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。

3.低於定量極限(QDL)之測定，以小於定量極限值表示，並於備註欄註明其定量極限值(QDL)及單位。

4.正式檢測報告須加蓋公司報告專用章，才具法律效力。

5.未經本檢驗室書面同意，本檢測報告不得複部分複製及作為廣告宣傳使用，但全份檢測報告複製除外。

6.本報告已由採可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：□趙茂盛(FTA-06)

無機檢測類：□楊逸平(FTI-02)、☑林書杏(FTI-01)

有機檢測類：☑林書杏(FTO-02)

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願放棄機關所損失額負連帶賠償責任之外，並願受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受嚴厲之法律制裁。

報告專用章 三普環境分析(股)公司 負責人：謝宜倫 檢驗室主管：林書杏

公司名稱:三普環境分析股份有限公司

負責人(簽章):

檢驗室主管(簽名蓋章)：　107. 1. 26

項次	是否經認可	樣品編號	W1070108-006	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	09:05~11:30				
		檢測項目 / 單位	R-3 X：168640 Y：2632089				
1	否	水位	m	2.26	—	—	水位計	
2	否	水溫	℃	25.8	—	—	NIEA W217.51A	
3	否	pH 值	無單位	7.6	—	—	NIEA W424.52A	
4	否	濁度	NTU	4.9	—	—	NIEA W219.52C	
5	否	導電度	μmho/cm	1010	—	—	NIEA W203.51B	
6	是	總溶解固體物	mg/L	576	1250	—	NIEA W210.58A	
7	是	總硬度	mg/L	341	750	—	NIEA W208.51A	
8	是	氯鹽	mg/L	11.3	625	—	NIEA W406.52C	
9	否	總鹼度	mg/L	0.13	—	—	檢測對	
10	是	硫酸鹽	mg/L	167	625	—	NIEA W430.51C	
11	否	硫化物	mg/L	ND<0.0050	—	—	NIEA W454.52A	MDL=0.0050
12	是	氟氮	mg/L	0.42	0.25	—	NIEA W448.51B	
13	是	氨氮酸鹽氮	mg/L	<0.010	5	10	NIEA W436.52C	QDL=0.010
14	是	硝酸鹽氮	mg/L	0.11	50	100	NIEA W436.52C	
15	是	無機含氮量	mg/L	0.53	—	—	NIEA W448.51B NIEA W436.52C	註3
16	否	總含氮量	mg/L	0.61	—	—	NIEA W425.52C	註2
17	是	氰鹽	mg/L	0.61	4.0	8.0	NIEA W413.52A	
18	是	鎘	mg/L	ND<0.0015	0.025	0.050	NIEA W311.53C	MDL=0.0015
19	是	鉻	mg/L	ND<0.0032	0.25	0.50	NIEA W311.53C	MDL=0.0032
20	是	銅	mg/L	ND<0.0052	5	10	NIEA W311.53C	MDL=0.0052
21	是	鉛	mg/L	ND<0.0062	0.5	1.0	NIEA W311.53C	MDL=0.0062
備註		1.無機含氮量測值=硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+氨氮 2.總含氮量測值=硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+凱氏氮。					

報告專用章 三普環境分析(股)公司 負責人：謝宜倫 檢驗室主管：林書杏

表單編號：33-WKF-001(T1)
版　次：5.0
生效日期：100/01/01

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街二十號六樓

TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號　專案編號：FT106W0690

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部　採樣日期：107 年 01 月 08 日

委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 08 日 17 時 35 分

採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 26 日

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT107W0690

採樣行程編號：※

項次	是否經認可	樣品編號	W1070108-006	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	09:05~11:30				
		檢測項目 / 單位	R-3 X：168640 Y：2632089				
22	是	鋇	mg/L	ND<0.0089	0.05	0.10	NIEA W311.53C	MDL=0.0089
23	是	錳	mg/L	0.050	25	50	NIEA W311.53C	
24	是	汞	mg/L	<0.00035	0.010	0.020	NIEA W330.52A	QDL=0.00035
25	是	鉀	mg/L	0.0115	0.25	0.50	NIEA W434.54B	
26	是	鎳	mg/L	<0.020	1.5	—	NIEA W311.53C	QDL=0.020
27	是	鉈	mg/L	0.115	0.25	—	NIEA W311.53C	
28	否	油脂	mg/L	1.7	—	—	NIEA W506.52C	
29	是	總酚	mg/L	<0.0040	0.14	—	NIEA W521.52A	QDL=0.0040
		以下空白					
備註		1.重金屬以溶解性方式分析。					

報告專用章 三普環境分析(股)公司 負責人：謝宜倫 檢驗室主管：林書杏

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX.(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜伶 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號　　專案編號：FT106W0690

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂解事業部　　採樣日期：107 年 01 月 08 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　　收樣時間：107 年 01 月 08 日 17 時 35 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　　報告日期：107 年 01 月 26 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　　報告編號：FT107W0690
採樣行程編號：水

項次	是否核可	樣品編號		W1070108-006	第2級地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間		09:05~11:30				
		檢測項目	單位 / 樣品編號	R-3 X：168640 Y：2632089				
30	是	苯	mg/L	ND<0.00058	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00058
31	是	甲苯	mg/L	ND<0.00038	5	10	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
32	是	二甲苯	mg/L	ND<0.00049	50	100	NIEA W785.55B	MDL=0.00049
33	是	乙苯	mg/L	ND<0.00031	3.5	7.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00031
34	是	氯苯	mg/L	ND<0.00032	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00032
35	是	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00032	0.375	0.75	NIEA W785.55B	MDL=0.00032
36	是	苯	mg/L	ND<0.00025	0.2	0.40	NIEA W785.55B	MDL=0.00025
37	是	氯甲烷	mg/L	ND<0.00043	0.15	0.30	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
38	是	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00040	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00040
39	是	氯仿	mg/L	ND<0.00038	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
40	是	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00039	4.25	8.5	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
41	是	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
42	是	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00033
43	是	氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.010	0.020	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
44	是	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.035	0.070	NIEA W785.55B	MDL=0.00035
45	是	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00038	0.35	0.70	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
46	是	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00038	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
47	是	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
48	是	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
49	是	四氯化碳	mg/L	ND<0.00042	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00042
50	是	總石油碳氫化合物	mg/L	0.043	5	10	NIEA W801.50B	
備註								

表單編號：23-WKP-001(T1)
版　次：1.0
生效日期：100/01/01

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂解事業部　　採樣日期：107 年 01 月 08 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　　收樣時間：107 年 01 月 08 日 17 時 35 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　　報告日期：107 年 01 月 26 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　　報告編號：FT107W0690
採樣行程編號：水

項次	是否核可	樣品編號		W1070108-006	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間		09:05~11:30				
		檢測項目	單位 / 樣品編號	R-3 X：168640 Y：2632089				
51	是	氰化物	mg/L	ND<0.00042	0.25	0.50	NIEA W412.53A	MDL=0.00042
52	是	甲基第三丁基醚	mg/L	0.00155	0.5	1.0	NIEA W783.55B	
53	否	甲醇	mg/L	0.00614	—	—	NIEA W742.50B	
		以下空白						
備註		1.甲基總含氧烷及氰氰化物由桂統份有限公司分析，環署環檢字第 042 號，報告編號：FT107W0127。						

三普環境分析股份有限公司
具負責人：簡國欽
計驗室主任：林書彬
第 5 頁，共 6 頁

表單編號：23-MED-009(02)
版　次：12.1
生效日期：105/12/01

三普環境分析股份有限公司

地下水現場測試記錄表

基本資料

測站名稱	R-3	專案編號	FT106W0690
		採樣日期	107.01.08

水位面至井口距離 B：2.262 m　　洗井方式：□自動管 ☑設置式泵浦 □其它
井底至井口距離 C：9.827 m　　採樣方式：□自動管 ☑設置式泵浦 □連續採樣 □其它
井 水 深 度 H：7.565 m　　前處理時水濁度：☑否 □是，□1. 重測結果 5 分鐘/次 □否（重測時間最少需間隔 5 分鐘）
井 管 內 徑 D：10.16 cm　　水位計探頭是否有附著泥水：□是 ☑否
井 水 體 積：6.18 L　　井篩頂部至井口距離：1.95 m
集油速水口距離：6.045 m　　井 篩 長 度：7.0 m

現場測試項目校正記錄

導電度計（校正值須在標準值±5%）				酸鹼計確認			氧化還原電位			採樣現場環境紀錄	
溫度 ℃	25℃ KCl		校正值	標準值 (mg/L)	測試值 (mg/L)	誤差值 (%)	ORP 標準液 (mV)			清洗時間	
23.0	1413	μmho	1413	0.26	0.26	0.0	溫度 ℃	測試值 (mV)	標準值 (mV)	濁度(NTU)	0.6
23.0	1413	/cm	1413							臭度(度)	8
		mho/		0.94	0.94	0.0	23.0	222	223.2	清洗結果	現場測值第一次
		/cm								清洗步驟	1.用蒸餾水清洗探頭及電極 2.用待測水潤洗 3.開始測量 4.開始洗井
		mho/		測值之誤差應介於 ±15%			測試值應介於標準值 ±20mV				
		/cm									

現場測試記錄（預估洗井時間= 分鐘）　　□使用蠕動式管

洗井開始時間 08：20　　測量項目

採樣測量時間	流量 (L/min)	水位高度 (m)	累計抽水量 (L)	酸鹼值 (pH)	溶氧量 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水溫 (℃)	導電度 (μs/cm)	洗井水狀況
08：35	0.1	2.262	0.1		0.69	126	7.34	25.7	1010	微黃 濁無味
08：41	0.1	2.269	1.2		0.72	129	7.57	25.8	1014	↓
08：47	0.1	2.271	1.8		0.69	124	7.33	25.6	1009	↓
08：53	0.1	2.278	2.4		0.71	128	7.55	25.9	1013	↓
08：59	0.1	2.283	3.0		0.68	125	7.56	25.7	1011	↓
09：05	0.1	2.288	3.6		0.74	127	7.54	25.8	1008	↓
採樣 10：40	0.1	2.294	8.5	0.13	0.70	125 126	7.53 7.56	25.7 25.8	1009 1010	微黃，濁明，無味

洗井結束後水位面至井口距離：2.294 m　　氧化物是否含硫化物：□是 ☑否

洗井期間現場量測至少五次以上，直到最後連續三次穩定為止，且量測值之偏差範圍為 pH±0.2，導電度±3%，溶氧±10%或 0.3 mg/L，氧化還原電位±20 mV，濁度測值≤10 NTU，最大洗排量≤1/3 倍井水容積，pH <1 or pH>13 時要做採樣之現場的標準值，pH 計校正結果記錄於「pH 計校正及使用記錄表」及，溶氧計校正結果記錄於「溶氧計現場使用、校正及維護記錄表」

測試人員：黃暐捷　　審查人員：

表單編號：23-MED-009(02)
版　次：12.1
生效日期：105/12/01

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

基本資料

測站名稱	R-3	專案編號	FT106W0690
		採樣日期	107.01.08

水位面至井口距離 B：　　洗井方式：□自動管 □設置式泵浦 □其他
井底至井口距離 C：　　採樣方式：□自動管 □設置式泵浦 □連續採樣 □其他
井 水 深 度 H：　　前處理時水濁度：□否 □1. 重測結果 分鐘/次 □否（重測時間最少需間隔 5 分鐘）
井 管 內 徑 D：　　水位計探頭是否有附著泥水：□是 □否
井 水 體 積：L　　井篩頂部至井口距離：
集油速水口距離：　　井 篩 長 度：

現場測試項目校正記錄

導電度計（校正值須在標準值±5%）				酸鹼計確認			氧化還原電位			採樣現場環境紀錄	
溫度 ℃	25℃ KCl		校正值	標準值 (mg/L)	測試值 (mg/L)	誤差值 (%)	ORP 標準液 (mV)			清洗時間	
		μmho					溫度 ℃	測試值 (mV)	標準值 (mV)	濁度(NTU)	0.6
		/cm								臭度(度)	
		mho/								清洗結果	現場測值第一次
		/cm								清洗步驟	1.用蒸餾水清洗探頭及電極 2.用待測水潤洗 3.開始測量 4.開始洗井
		mho/		測值之誤差應介於 ±15%			測試值應介於標準值 ±20mV				
		/cm									

現場測試記錄（預估洗井時間= 分鐘）　　□使用蠕動式管

洗井開始時間：　　測量項目

採樣測量時間	流量 (L/min)	水位高度 (m)	累計抽水量 (L)	酸鹼值 (pH)	溶氧量 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水溫 (℃)	導電度 (μs/cm)	洗井水狀況
:										
:										
:										
:										
:										
:										
採樣 11：30	0.1		17.5							

洗井結束後水位面至井口距離：　　m　　氧化物是否含硫化物：□是 □否

洗井期間現場量測至少五次以上，直到最後連續三次穩定為止，且量測值之偏差範圍為 pH±0.2，導電度±3%，溶氧±10%或 0.3 mg/L，氧化還原電位±20 mV，濁度測值≤10 NTU，最大洗排量≤1/3 倍井水容積，pH <1 or pH>13 時要做採樣之現場的標準值，pH 計校正結果記錄於「pH 計校正及使用記錄表」及，溶氧計校正結果記錄於「溶氧計現場使用、校正及維護記錄表」

測試人員：黃暐捷　　審查人員：

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號　專案編號：FT106W0694

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　採樣日期：107 年 01 月 09 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 09 日 18 時 35 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 26 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0694
採樣行程編號：*

備註：1.本報告共 6 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限值(MDL)之測定以"ND"表示，並於備註欄註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。
3.低於定量極限(QDL)之測定，以小於定量極限值表示，並於備註欄註明其定量極限值(QDL)及單位。
4.正式檢測報告須加蓋公司報告專用章，才具法律效力。
5.未經本檢驗室書面同意，本檢測報告不得複部分複製及作為廣告宣傳使用，但全份檢測報告複製除外。
6.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下。
空氣採樣類：□趙茂盛(FTA-06)
無機檢測類：□楊逸平(FTI-02)、☑林貴杏(FTI-01)
有機檢測類：☑林貴杏(FTO-02)

聲明書：
(一)謹保證本報告內容完全依據行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願負行政機關所揭示願負連帶損害任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)各人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實等違文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱:三普環境分析股份有限公司
負責人(簽章):蔡國章
檢驗室主管(簽名蓋章):

三普環境分析(股)公司 負責人:蔡國章 檢驗室主任:林貴杏

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號　專案編號：FT106W0694
地下水樣品檢驗報告
受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　採樣日期：107 年 01 月 09 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 09 日 18 時 35 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 26 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0694
採樣行程編號：*

項次	是否經認可	樣品編號	W1070109-010	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	09:28~11:23				
		檢測項目 / 基地 / 單位	R-4 X：168031 Y：2631568				
1	否	水位	m	3.01	—	—	水位計	
2	否	水溫	℃	18.8	—	—	NIEA W217.51A	
3	否	pH值	無單位	7.8	—	—	NIEA W424.52A	
4	否	濁度	NTU	1.5	—	—	NIEA W219.52C	
5	否	導電度	μmho/cm	1960	—	—	NIEA W203.51B	
6	是	總溶解固體物	mg/L	1550	1250	—	NIEA W210.58A	
7	是	硫酸盐	mg/L	642	750	—	NIEA W208.51A	
8	是	氯鹽	mg/L	214	625	—	NIEA W406.52C	
9	否	總鹼度	mg/L	0.25	—	—	滴定計	
10	是	硬鈣量	mg/L	615	625	—	NIEA W430.51C	
11	否	硫化物	mg/L	ND<0.0050	—	—	NIEA W433.52A	MDL=0.0050
12	是	氟化	mg/L	<0.070	0.25	—	NIEA W448.51B	QDL=0.070
13	是	亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.010	5	10	NIEA W436.52C	QDL=0.010
14	是	硝酸鹽氮	mg/L	0.39	50	100	NIEA W436.52C	
15	是	氰機含化氰	mg/L	0.43	—	—	NIEA W448.51B NIEA W436.52C	註 1
16	否	總含化氰	mg/L	0.48	—	—	NIEA W423.57C	註 2
17	是	氨氮	mg/L	1.17	4.0	8.0	NIEA W413.52A	
18	是	鎘	mg/L	ND<0.0015	0.025	0.050	NIEA W311.53C	MDL=0.0015
19	是	鉛	mg/L	ND<0.0032	0.25	0.50	NIEA W311.53C	MDL=0.0032
備註		1.細酸含氰量測值=氰素+硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮。 2.總含氰量測值=硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+游離氰。 3.重金屬以溶解性方式分析。					

三普環境分析(股)公司 負責人:蔡國章 檢驗室主任:林貴杏

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號　專案編號：FT106W0694
地下水樣品檢驗報告
受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　採樣日期：107 年 01 月 09 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 09 日 18 時 35 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 26 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0694
採樣行程編號：*

項次	是否經認可	樣品編號	W1070109-010	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	09:28~11:23				
		檢測項目 / 基地 / 單位	R-4 X：168031 Y：2631568				
20	是	銅	mg/L	ND<0.0052	5	10	NIEA W311.53C	MDL=0.0052
21	是	鎳	mg/L	ND<0.0082	0.5	1.0	NIEA W311.53C	MDL=0.0082
22	是	鋅	mg/L	ND<0.0089	0.05	0.10	NIEA W311.53C	MDL=0.0089
23	是	銀	mg/L	<0.020	25	50	NIEA W311.53C	QDL=0.020
24	是	汞	mg/L	<0.00035	0.010	0.020	NIEA W330.52A	QDL=0.00035
25	是	砷	mg/L	0.0023	0.25	0.50	NIEA W434.54B	
26	是	鉻	mg/L	<0.020	1.5	—	NIEA W311.53C	QDL=0.020
27	是	鈷	mg/L	0.073	0.25	—	NIEA W311.53C	
28	否	油脂	mg/L	1.3	—	—	NIEA W505.52C	
29	是	總酚	mg/L	ND<0.0012	0.14	—	NIEA W525.52A	MDL=0.0012
		以下空白						
備註		1.重金屬以溶解性方式分析。					

三普環境分析(股)公司 負責人:蔡國章 檢驗室主任:林貴杏

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號　專案編號：FT106W0694
地下水樣品檢驗報告
受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　採樣日期：107 年 01 月 09 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 09 日 18 時 35 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 26 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0694
採樣行程編號：*

項次	是否經認可	樣品編號	W1070109-010	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	09:28~11:23				
		檢測項目 / 基地 / 單位	R-4 X：168031 Y：2631568				
30	是	苯	mg/L	ND<0.00038	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
31	是	甲苯	mg/L	ND<0.00038	5	10	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
32	是	二甲苯	mg/L	ND<0.00049	50	100	NIEA W785.55B	MDL=0.00049
33	是	乙苯	mg/L	ND<0.00031	3.5	7.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00031
34	是	氯苯	mg/L	ND<0.00032	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00032
35	是	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00032	0.375	0.75	NIEA W785.55B	MDL=0.00032
36	是	苯	mg/L	ND<0.00025	0.2	0.40	NIEA W785.55B	MDL=0.00025
37	是	氯甲烷	mg/L	ND<0.00043	0.15	0.30	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
38	是	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00040	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00040
39	是	氯仿	mg/L	ND<0.00038	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
40	是	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00039	4.25	8.5	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
41	是	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
42	是	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00033
43	是	氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.010	0.020	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
44	是	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00038	0.035	0.070	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
45	是	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00038	0.35	0.70	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
46	是	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00038	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
47	是	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
48	是	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
49	是	四氯化碳	mg/L	ND<0.00042	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00042
50	是	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.029	—	—	NIEA W802.51B	MDL=0.029
51	是	氰化物	mg/L	ND<0.00042	0.25	0.50	NIEA W412.53A	MDL=0.00042
備註								

三普環境分析(股)公司 負責人:蔡國章 檢驗室主任:林貴杏

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 048 號　　專案編號：FT106W0694

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輪油廠球閥事業部　　採樣日期：107 年 01 月 09 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　　收樣時間：107 年 01 月 09 日 18 時 35 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　　報告日期：107 年 01 月 26 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　　報告編號：FT106W0694
採樣行程編號：*

項次	是否經認可	樣品編號	W107010109-010	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	09:25~11:23				
		檢測項目 / 測站	R-4 X：168031 Y：2631568				
52	是	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00036	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
53	否	甲醛	mg/L	<0.00572	—	—	NIEA W782.50B	QDL=0.00572
		以下空白					

備註：1.甲醛檢要現場原樣採樣新竹分析，環署環檢字第 042 號，報告編號：FQ107G0135。

第5頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

地下水現場測試記錄表

基本資料

測站名稱	R-4	專案編號	FT106W0694
		採樣日期	107.01.09

水位面至井口距離：3.02 m　　洗井方式：□貝勒管 ☑氣囊式泵浦 □其他
井底至井口距離：10.38 m　　採樣方式：□貝勒管 ☑氣囊式泵浦 □直接採樣 □其他
井 水 深 度：7.372 m　　有無使用水洗先：☑否 □有 1.量測頻率 5 分鐘/次 □否（量測頻率需少於每5分鐘）
井 管 內 徑：10.16 cm　　水位計探針是否有附著污染：□是 ☑否
井 水 體 積：54.71 L　　井篩頂部至井口距離：1.74 m
集流速水口距離：6.98 m　　井 篩 長 度：9.0 m

現場測試項目校正記錄

導電度計（校正值誤差值應在±5%）			酸鹼計環境			氧化還原電位			採樣設備清洗記錄	
溫度 ℃	25℃ KCl	校正值	標準值 (mg/L)	測試值 (mg/L)	誤差值 (%)	ORP 標準液 (mV)			清洗時間	~
	μmho/cm					溫度 ℃	測試值 (mV)	標準值 (mV)	抽值(cm)	0.6
			0.26	0.26	0.0				長度(m)	7.0
19.9	12.88	12.88							清洗速率	與採樣速率一致
19.9	12.88	12.88	0.94	0.94	0.0	19.9	219	228.2		1.清洗時間依照設定
	μmho/cm		測值之誤差應介於±15%			測試值應介於標準值±20mV			清洗步驟	2.測試前水位氣泡 3.開始清洗 4.採樣或收錄

現場測試記錄（預估洗井時間=＿＿分鐘）　　☑使用拋棄式管線

洗井開始時間：測量項目

紀錄測量時間	流量 (L/min)	水位 (m)	累計抽水量 (L)	酸鹼值 (mg/L)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水溫 (℃)	導電度 (ohm/cm)	洗井水狀態（色澤、有無味道）
洗井前 ：										
洗井中 ：	0.1	3.015	0.6		2.07	124	7.82	19.0	1966	微黃.微濁.雜質
洗井中 09:04	0.1	3.015	1.2		2.04	112	7.80	18.9	1962	↓
洗井中 09:10	0.1	3.016	1.8		2.01	105	7.79	18.8	1959	↓
洗井中 09:16	0.1	3.017	2.4		1.99	102	7.78	18.8	1951	↓
洗井中 09:22	0.1	3.017	3.0		1.98	101	7.78	18.8	1955	↓
洗井中 09:28	0.1	3.019	3.6		1.98	101	7.78	18.8	1955	↓
採 樣 10:45	0.1	3.023	7.7	0.23	1.98	101 / 101	7.78 / 7.78	18.8 / 18.8	1955 / 1955	微黃.微濁.雜質
						1.1	7.78	18.8	1955	

洗井結束後水位面至井口距離：3.023 m　　氧化物是否含硫化物：□是 ☑否

洗井期間現場量測至少五次以上，且利磁後連續三次穩定資料，其量測值之偏差範圍為 pH±0.2，導電度±3%，溶氧±0.3 mg/L，氧化還原電位±20 mV，濁度(若測站濁度值＞10 NTU 時)±10%，pH 計校正結果記錄於「pH 計校正及使用記錄表」表，溶氧計校正結果記錄於「溶氧計現場使用、校正及保養記錄表」

測試人員：＿＿＿＿　　審查人員：＿＿＿＿

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 048 號　　專案編號：FT106W0689

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輪油廠球閥事業部　　採樣日期：107 年 01 月 08 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　　收樣時間：107 年 01 月 08 日 18 時 00 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　　報告日期：107 年 01 月 26 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　　報告編號：FT106W0689
採樣行程編號：FTUW171226WB0

備註：1.本報告共 6 頁，分離使用無效。

2.低於方法偵測極限值(MDL)之測定以"ND<"表示，並於備註欄註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。

3.低於定量極限(QDL)之測定，以小於定量極限值表示，並於備註欄註明其定量極限值(QDL)及單位。

4.正式檢測報告須加蓋公司報告專用章，才具法律效力。

5.未經本檢驗室書面同意，本檢測報告不得複部分複製及作為廣告宣傳使用，但全份檢測報告複製除外。

6.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：□趙茂盛(FTA-06)

無機檢測類：□楊逸平(FTI-02)、☑林素杏(FTI-01)

有機檢測類：☑林素杏(FTO-02)

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關刑罪，公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：三普環境分析股份有限公司

負責人(簽章)：蔡國霖

檢驗室主管(簽名蓋章)：＿＿＿＿

第1頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第048號　專案編號　FT106W0689

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油廠烷製事業部　採樣日期：107年01月08日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107年01月08日18時00分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107年01月26日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　報告編號：FT106W0689
採樣行程編號：FTUW171226WB0

項次	是否經認可	樣品編號 / 採樣時間 / 檢測項目	單位	W1070108-009 13:30~14:56 R-5 X：167518 Y：2632195	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
1	否	水位	m	2.23	—	—	水位計	
2	否	水溫	℃	24.0	—	—	NIEA W217.51A	
3	否	pH值	無單位	7.8	—	—	NIEA W424.52A	
4	否	濁度	NTU	0.55	—	—	NIEA W219.52C	
5	否	導電度	μmho/cm	3260	—	—	NIEA W203.51B	
6	是	總溶解固體物	mg/L	1730	1250	—	NIEA W210.58A	
7	是	總硬度	mg/L	409	750	—	NIEA W208.51A	
8	是	氯鹽	mg/L	110	625	—	NIEA W406.52C	
9	否	總鹼度	mg/L	632	—	—	條氏計	
10	是	硫酸鹽	mg/L	323	625	—	NIEA W430.54C	
11	否	氰化物	mg/L	ND<0.0050	—	—	NIEA W433.52A	MDL=0.0050
12	是	氟鹽	mg/L	0.64	0.25	—	NIEA W419.51B	
13	是	亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.010	5	10	NIEA W436.52C	QDL=0.010
14	是	硝酸鹽氮	mg/L	0.04	50	100	NIEA W436.52C	
15	是	總凱氏氮量	mg/L	0.68	—	—	NIEA W448.51B NIEA W436.52C	註1
16	否	總含氮量	mg/L	1.04	—	—	NIEA W423.52C	註2
17	是	氨氮	mg/L	1.21	4.0	8.0	NIEA W448.52A	
18	是	鎘	mg/L	ND<0.0015	0.025	0.050	NIEA W311.53C	MDL=0.0015
19	是	鉻	mg/L	ND<0.0052	0.25	0.50	NIEA W311.53C	MDL=0.0052

備註：1.凱氏含氮量測值=氨氮+硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮。
2.總含氮量測值=硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+凱氏氮。
3.重金屬以溶解性方式分析。

報告專用章 三普環境分析(股)公司 負責人：謝宜倫 物驗室主任：林素吝

表單編號：SS-WKF-001(71)
版　次：5.0
生效日期：100/01/01

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第048號　專案編號：FT106W0689

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油廠烷製事業部　採樣日期：107年01月08日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107年01月08日18時00分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107年01月26日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　報告編號：FT106W0689
採樣行程編號：FTUW171226WB0

項次	是否經認可	樣品編號 / 採樣時間 / 檢測項目	單位	W1070108-009 13:30~14:56 R-5 X：167518 Y：2632195	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
20	是	銀	mg/L	ND<0.0052	5	10	NIEA W311.53C	MDL=0.0052
21	是	砷	mg/L	ND<0.0082	0.5	1.0	NIEA W311.53C	MDL=0.0082
22	是	鈹	mg/L	ND<0.0089	0.05	0.10	NIEA W311.53C	MDL=0.0089
23	是	鋇	mg/L	<0.020	25	50	NIEA W311.53C	QDL=0.020
24	是	汞	mg/L	ND<0.00011	0.010	0.020	NIEA W330.52A	MDL=0.00011
25	是	砷	mg/L	0.0998	0.25	0.50	NIEA W434.54B	
26	是	鎳	mg/L	<0.020	1.5	—	NIEA W311.53C	QDL=0.020
27	是	銻	mg/L	0.029	0.25	—	NIEA W311.53C	
28	否	油脂	mg/L	1.8	—	—	NIEA W505.52C	
29	是	總酚	mg/L	<0.0040	0.14	—	NIEA W521.52A	QDL=0.0040
		以下空白						

備註：1.重金屬以溶解性方式分析。

報告專用章 三普環境分析(股)公司 負責人：謝宜倫 物驗室主任：林素吝

表單編號：SS-WKF-001(71)
版　次：5.0
生效日期：100/01/01

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第048號　專案編號：FT106W0689

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油廠烷製事業部　採樣日期：107年01月08日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107年01月08日18時00分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107年01月26日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　報告編號：FT106W0689
採樣行程編號：FTUW171226WB0

項次	是否經認可	樣品編號 / 採樣時間 / 檢測項目	單位	W1070108-009 13:30~14:56 R-5 X：167518 Y：2632195	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
30	是	苯	mg/L	ND<0.00038	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
31	是	甲苯	mg/L	ND<0.00036	5	10	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
32	是	二甲苯	mg/L	ND<0.00049	50	100	NIEA W785.55B	MDL=0.00049
33	是	乙苯	mg/L	ND<0.00031	3.5	7.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00031
34	是	氯苯	mg/L	ND<0.00032	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00032
35	是	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00032	0.375	0.75	NIEA W785.55B	MDL=0.00032
36	是	苯	mg/L	ND<0.00025	0.2	0.40	NIEA W785.55B	MDL=0.00025
37	是	氯甲烷	mg/L	ND<0.00043	0.15	0.30	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
38	是	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00040	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00040
39	是	氯仿	mg/L	ND<0.00038	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
40	是	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00039	4.25	8.5	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
41	是	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
42	是	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00033
43	是	氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.010	0.020	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
44	是	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00038	0.035	0.070	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
45	是	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00038	0.35	0.70	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
46	是	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00038	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
47	是	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
48	是	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
49	是	四氯化碳	mg/L	ND<0.00042	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00042
50	是	總石油碳氫化合物	mg/L	0.042	5	10	NIEA W720.50B	

備註：

報告專用章 三普環境分析(股)公司 負責人：謝宜倫 物驗室主任：林素吝

表單編號：SS-WKF-001(71)
版　次：5.0
生效日期：100/01/01

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第048號　專案編號：FT106W0689

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油廠烷製事業部　採樣日期：107年01月08日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107年01月08日18時00分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107年01月26日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　報告編號：FT106W0689
採樣行程編號：FTUW171226WB0

項次	是否經認可	樣品編號 / 採樣時間 / 檢測項目	單位	W1070108-009 13:30~14:56 R-5 X：167518 Y：2632195	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
51	是	氰化物	mg/L	ND<0.00042	0.25	0.50	NIEA W410.53A	MDL=0.00042
52	是	甲基第三丁基醚	mg/L	0.0144	0.5	1.0	NIEA W785.55B	
53	否	甲酸	mg/L	0.00840	—	—	NIEA W782.50B	
		以下空白						

備註：1.甲醇精密儀器設在環境科技股份有限公司分析，環署環檢字第042號，報告編號：FQ107G0128。

報告專用章 三普環境分析(股)公司 負責人：謝宜倫 物驗室主任：林素吝

表單編號	23-MED-090(02)
版　次	12.1
生效日期	105/12/01

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

基本資料

測站名稱	R-5	專案編號	FT106W0689
		採樣日期	107.01.08

水位面至井口距離(L)：2.233 m　洗井方式：□貝勒管 ☑氣囊式泵浦 □其他

井底至井口距離(D)：10.093 m　採樣方式：□貝勒管 ☑氣囊式泵浦 □直接採樣 □其他

井水深度(H)：7.860 m　高壓使用水流光：☑有 0.5L，量測結果 5 分鐘/次 □否（量測時間最少需間隔3分鐘）

井管內徑(R)：10.16 cm　水位計探針是否有附著泥沙：□是 ☑否

井水體積：53.57 L　井蓋頂部至井口距離：1.58 m

泵浦進水口距離：6.163 m　井篩長度：9.0 m

現場測試項目校正記錄

導電度計（校正值與基值偏差±5%）			檢測試劑確認			氧化還原電位			採樣設備清洗記錄	
溫度 ℃	25℃ KCl	校正值	標準值 (mg/L)	測試值 (mg/L)	誤差值 (%)	ORP 標準液 (mV)			清洗時間	~
		μmho/cm				溫度 ℃	測試值 (mV)	標準值 (mV)	內徑(cm)	0.6
		/cm	0.26	0.26	0.0				長度(m)	
23.0	12.88	mmho/cm							清洗速率	與採樣速率一致
23.0	12.88	/cm	0.98	0.94	0.0	23.0	222	232		
		mmho/cm							清洗步驟	1.開啟抽水泵浦 2.開始抽水洗井記錄 3.開啟取樣流速 4.檢測氧化電位
		/cm	測值之誤差應介於±15%			測試值應介於標準值±20mV				

現場測試記錄(預估洗井時間= 1 分鐘)　☑使用蠕動式管路

洗井開始時間	12：47	測量項目										
測項	測量時間	抽水量 (L/min)	水位 (m)	累計抽水量 (L)	濁度 (NTU)	溶氧 (mg/L)	導電度 (μmho/cm)	pH	溫度 (℃)	ORP (mV)	色度	其他觀察紀錄
洗井前	13:00	0.1	2.233	0.6		0.99	71	7.75	23.6	3.24		透明無臭無味
洗井中	13:06	0.1	2.238	1.2		0.99	74	7.79	23.9	3.27		↓
洗井中	13:12	0.1	2.241	1.8		0.95	72	7.78	23.7	3.25		↓
洗井中	13:18	0.1	2.247	2.4		0.98	75	7.76	23.6	3.23		↓
洗井中	13:24	0.1	2.252	3.0		0.96	77	7.74	23.8	3.26		↓
洗井中	13:30	0.1	2.259	3.6		0.97	76	7.75	23.9	3.25		↓
採樣	14:16	0.1	2.269	4.5	0.32	0.98	73.195	7.75	7.76	23.9	240	3.25	3.26	顏色清澈無味
							74	7.76	240	3.26		

洗井結束後水位與水井口距離：2.264 m　氧化物是否含硫化物：□是 ☑否

洗井期間現場量測連續三次穩定資料，且前後連續三次穩定資料，其前測值之偏差範圍為 pH±0.2，導電度±3%，溶氧±0.3 mg/L，氧化還原電位±20 mV，最大抽降≦1/3 倍井篩長度，pH（1）or pH（3）時要做好校正後的標準值，pH計校正結果記錄於「pH計校正及使用記錄表」及，溶氧計校正結果記錄於「溶氧計現場使用、校正及檢測記錄表」

測試人員：黃暐捷 簡錦 　審查人員：

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

表單編號	23-MED-090(02)
版　次	12.1
生效日期	105/12/01

基本資料

測站名稱	R-5	專案編號	FT106W0689
		採樣日期	107.01.08

水位面至井口距離(L)：　m　洗井方式：□貝勒管 □氣囊式泵浦 □其他

井底至井口距離(D)：　m　採樣方式：□貝勒管 □氣囊式泵浦 □直接採樣 □其他

井水深度(H)：　m　高壓使用水流光：□有 L，量測結果　分鐘/次 □否（量測時間最少需間隔3分鐘）

井管內徑(R)：　cm　水位計探針是否有附著泥沙：□是 □否

井水體積：　L　井蓋頂部至井口距離：　m

泵浦進水口距離：　m　井篩長度：　m

現場測試項目校正記錄

導電度計（校正值與基值偏差±5%）			檢測試劑確認			氧化還原電位			採樣設備清洗記錄	
溫度 ℃	25℃ KCl	校正值	標準值 (mg/L)	測試值 (mg/L)	誤差值 (%)	ORP 標準液 (mV)			清洗時間	~
		μmho/cm				溫度 ℃	測試值 (mV)	標準值 (mV)	內徑(cm)	0.6
		/cm							長度(m)	
		mmho/cm							清洗速率	與採樣速率一致
		/cm								
		mmho/cm							清洗步驟	1.開啟抽水泵浦 2.開始抽水洗井記錄 3.開啟取樣流速 4.檢測氧化電位
		/cm	測值之誤差應介於±15%			測試值應介於標準值±20mV				

現場測試記錄(預估洗井時間= 分鐘)　□使用蠕動式管路

洗井開始時間		測量項目										
測項	測量時間	抽水量 (L/min)	水位 (m)	累計抽水量 (L)	濁度 (NTU)	溶氧 (mg/L)	導電度 (μmho/cm)	pH	溫度 (℃)	ORP (mV)	色度	其他觀察紀錄
洗井前												
洗井中												
洗井中												
洗井中												
洗井中												
洗井中												
採樣	14:22	0.1	2.264	4.5		0.9	165					

洗井結束後水位與水井口距離：　m　氧化物是否含硫化物：□是 □否

洗井期間現場量測連續三次穩定資料，且前後連續三次穩定資料，其前測值之偏差範圍為 pH±0.2，導電度±3%，溶氧±0.3 mg/L，氧化還原電位±20 mV，最大抽降≦1/3 倍井篩長度，pH（1）or pH（3）時要做好校正後的標準值，pH計校正結果記錄於「pH計校正及使用記錄表」及，溶氧計校正結果記錄於「溶氧計現場使用、校正及檢測記錄表」

測試人員：黃暐捷 簡錦 　審查人員：

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街二十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可within字號：環署環檢字號第 048 號　專案代號：FT106W0694

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂解工業部　採樣日期：107 年 01 月 09 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 09 日 18 時 35 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 26 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0694-2
採樣行程編號：*

備註：1.本報告共 6 頁，分類使用無效。
2.低於方法偵測極限值(MDL)之測定以"ND"表示，並於備註欄註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。
3.低於定量極限(QDL)之測定，以小於定量極限值表示，並於備註欄註明其定量極限值(QDL)及單位。
4.正式檢測報告須加蓋公司報告專用章，才具法律效力。
5.未經本檢驗室書面同意，本檢測報告不得被部分複製及作為廣告宣傳使用，但全份檢測報告複製除外。
6.本報告已由認可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
　重氫核種類：□超微量(FTA-06)
　無機檢測類：□陳逸平(FTI-02)、☑林秉杏(FTI-01)
　有機檢測類：☑林秉杏(FTO-02)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，犯政府機關所指失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，涉屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱:三普環境分析股份有限公司
負責人(簽章):蔡國森
檢驗室主管(簽名蓋章)：107.2.6

報告專用章 三普環境分析(股)公司 負責人：蔡國森 檢驗室主任：林秉杏

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街二十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可within字號：環署環檢字號第 048 號　專案代號：FT106W0694

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂解工業部　採樣日期：107 年 01 月 09 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 09 日 18 時 35 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 26 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0694-2
採樣行程編號：*

項次	是否符合管制標準	檢驗項目	樣品編號	W3070109-013	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
			採樣時間	12:51~14:20				
			單位	R-5 X：167609 Y：2631708				
1	否	水位	m	2.87	—	—	水位計	
2	否	水溫	℃	19.8	—	—	NIEA W217.51A	
3	否	pH 值	無單位	7.5	—	—	NIEA W424.52A	
4	否	濁度	NTU	6.6	—	—	NIEA W219.52C	
5	否	導電度	μmho/cm	1540	—	—	NIEA W203.51B	
6	是	總溶解固體物	mg/L	1160	1250	—	NIEA W210.56A	
7	是	總硬度	mg/L	635	750	—	NIEA W208.51A	
8	是	氯鹽	mg/L	132	625	—	NIEA W406.52A	
9	否	總鹼度	mg/L	0.08	—	—	檢測中	
10	是	硫酸鹽	mg/L	367	625	—	NIEA W430.51C	
11	否	硫化物	mg/L	ND<0.0050	—	—	NIEA W433.52A	MDL=0.0050
12	是	氟鹽	mg/L	0.09	0.25	--	NIEA W415.51B	
13	是	五日總需氧量	mg/L	<0.010	5	10	NIEA W436.52C	QDL=0.010
14	是	硝酸鹽氮	mg/L	0.22	50	100	NIEA W436.52C	
15	是	無機含氮量	mg/L	0.32	—	—	NIEA W415.51B NIEA W436.52C	備 1
16	否	總凱氏氮	mg/L	0.34	—	—	NIEA W479.52C	備 2
17	是	氨氮	mg/L	0.53	4.0	8.0	NIEA W448.53A	
18	是	鎘	mg/L	ND<0.0015	0.025	0.050	NIEA W311.53C	MDL=0.0015
19	是	鉛	mg/L	ND<0.0032	0.25	0.50	NIEA W311.53C	MDL=0.0032

備註：1.無機含氮量測值=硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+氨氮。
2.總凱氏氮測值=有機氮+氨氮。
3.氯化物以溶解性方式分析。

報告專用章 三普環境分析(股)公司 負責人：蔡國森 檢驗室主任：林秉杏

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯絡人：謝宜倫 小姐
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第048號　專案編號：FT106W0694

地下水樣品檢驗報告

交測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂解製程事業部　採樣日期：107 年 01 月 09 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 09 日 18 時 35 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 26 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0694-2
採樣行程編號：*

項次	是否檢驗	樣品編號 / 採樣時間 / 檢測項目	單位	W1070109-011 12:51~14:20 R-6 X：167609 Y：2631708	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
20	是	銅	mg/L	ND<0.0052	5	10	NIEA W311.53C	MDL=0.0052
21	是	鎘	mg/L	ND<0.0082	0.5	1.0	NIEA W311.53C	MDL=0.0082
22	是	鉻	mg/L	ND<0.0089	0.05	0.10	NIEA W311.53C	MDL=0.0089
23	是	鋅	mg/L	<0.020	25	50	NIEA W311.53C	QDL=0.020
24	是	汞	mg/L	ND<0.00011	0.010	0.020	NIEA W330.52A	MDL=0.00011
25	是	砷	mg/L	0.0046	0.25	0.50	NIEA W434.54B	
26	是	鍍	mg/L	<0.020	1.5	—	NIEA W311.53C	QDL=0.020
27	是	鉛	mg/L	0.228	0.25	—	NIEA W311.53C	
28	否	油脂	mg/L	1.6	—	—	NIEA W505.52C	
29	是	總酚	mg/L	ND<0.0012	0.14	—	NIEA W521.52A	MDL=0.0012
		以下空白						

備註：1.重金屬以溶解性方式分析。

表單編號：55-WKF-001(7/1)
版　次：5.0
生效日期：100/01/01

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯絡人：謝宜倫 小姐
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第048號　專案編號：FT106W0694

地下水樣品檢驗報告

交測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂解製程事業部　採樣日期：107 年 01 月 09 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 09 日 18 時 35 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 26 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0694-2
採樣行程編號：*

項次	是否檢驗	樣品編號 / 採樣時間 / 檢測項目	單位	W1070109-011 12:51~14:20 R-6 X：167609 Y：2631708	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
30	是	苯	mg/L	ND<0.00038	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
31	是	甲苯	mg/L	ND<0.00038	5	10	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
32	是	二甲苯	mg/L	ND<0.00049	50	100	NIEA W785.55B	MDL=0.00049
33	是	乙苯	mg/L	ND<0.00031	3.5	7.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00031
34	是	氯苯	mg/L	ND<0.00032	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00032
35	是	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00032	0.375	0.75	NIEA W785.55B	MDL=0.00032
36	是	苯乙烯	mg/L	ND<0.00025	0.2	0.40	NIEA W785.55B	MDL=0.00025
37	是	氯甲烷	mg/L	ND<0.00043	0.15	0.30	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
38	是	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00040	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00040
39	是	氯仿	mg/L	ND<0.00038	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
40	是	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00039	4.25	8.5	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
41	是	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
42	是	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00033
43	是	氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.010	0.020	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
44	是	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00038	0.035	0.070	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
45	是	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00038	0.35	0.70	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
46	是	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00038	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
47	是	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
48	是	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
49	是	四氯化碳	mg/L	ND<0.00042	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00042
50	是	酚類總量(色譜法)	mg/L	ND<0.029	—	—	NIEA W802.58B	MDL=0.029
51	是	氰化物	mg/L	ND<0.00042	0.25	0.50	NIEA W410.52A	MDL=0.00042

備註：

表單編號：55-WKF-001(7/1)
版　次：5.0
生效日期：100/01/01

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯絡人：謝宜倫 小姐
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第048號　專案編號：FT106W0694

地下水樣品檢驗報告

交測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂解製程事業部　採樣日期：107 年 01 月 09 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 09 日 18 時 35 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 26 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0694-2
採樣行程編號：*

項次	是否檢驗	樣品編號 / 採樣時間 / 檢測項目	單位	W1070109-011 12:51~14:20 R-6 X：167609 Y：2631708	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
52	是	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00036	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
53	否	甲醛	mg/L	<0.00572	—	—	NIEA W782.50B	QDL=0.0057
		以下空白						

備註：1.甲醛檢驗委託財團法人環境保護研究發展基金會分析，環署環檢字第042號

表單編號：55-WKF-001(7/1)
版　次：5.0
生效日期：100/01/01

三普環境分析股份有限公司

地下水現場測試記錄表

基本資料

測站名稱	R-6	專案編號	FT106W0694
		採樣日期	107.01.09

水位量測井口距離	2.793 m	洗井方式	☐馬達抽 ☑氣提式幫浦 ☐其他
井底量測井口距離	10.226 m	設備方式	☐拉繩桶 ☑氣提式幫浦 ☐其他
井水深度	7.433 m	商業儀器水位表：☑有 ☐無	5 分鐘/次 ☐否（原因：）
管內直徑	10.16 cm	水位計探頭是否有附著污染：☐是 ☑否	
井水層積	4.36 L	井設頂部至井口距離	1.60 m
累積洗水口徑	6.550 m	水層長度	5.0 m

現場測試項目校正紀錄

溫度 ℃	25℃ EC	校正值	檢測值 (mg/L)	測定值 (mg/L)	誤差值 (%)	溫度 ℃	測試值 (mV)	標準值 (mV)	內徑(cm)	0.6
		2.76 /cm	0.26	0.26	0.0				長度(m)	7.0
19.9	12.88	12.88	0.94	0.94	0.0	19.9	219	219.2	測試結果	測程檢測每一點
19.9	12.88	12.88 /cm								

測定之誤差應小於 ±15%　測試儀器分辨標準值 ±20mV　注意事項：1.開始測試前先校正實測水質儀器 2.同步檢查水質儀器

現場測試記錄（預估洗井時間= 分鐘）　採樣人員簽名

洗井開始時間：　洗井結束時間：

時間	累計抽水量 (L)	水位 (m)	抽水速率 (L/min)	pH	導電度 (mS/cm)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水溫 (℃)	導電度 (μs/cm)	其他
12：10	0									
起始前	2.21	0.1	2.784	0.1		3.20	43	7.59	20.0	1549	微黃.微濁
記錄前	12:29	0.1	2.78	1.2		3.17	31	7.56	19.9	1543	↓
記錄中	12:33	0.1	2.783	1.8		3.14	24	7.55	19.9	1540	↓
記錄中	12:39	0.1	2.787	2.4		3.12	21	7.54	19.8	1539	↓
記錄中	12:45	0.1	2.788	3.0		3.11	20	7.54	19.8	1536	↓
記錄中	12:51	0.1	2.789	3.6		3.11	20	7.54	19.8	1536	↓
停 抽	13:00	0.1	2.882	4.2	0.0	3.11	20 / 20	7.54	19.8	1536	1534	微黃.微濁

洗井總抽水量：3.88 L　氧化物是否含硫物：☐是 ☑否

說明：開始抽水前先量測水位深度，並記錄於表格中。若量測結果與前次量測結果差異超過 0.2 m，請重新測量。洗井過程中，每 3 分鐘記錄一次水位、抽水速率、pH、導電度、氧化還原電位、濁度、水溫等參數。若濁度連續三次穩定在 20 NTU 以下，即可開始採樣。採樣前請確認現場數據已穩定，並將最終數據填入「地下水採樣紀錄表」。

測試人員：　審查人員：

表單編號	FR-MEDA99A021
版次	12.1
生效日期	105.12.01

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

基本資料

測站名稱	3-6	專屬編號	FT106W0694
		採樣日期	107.01.09

水位量測井口距離：	m	洗井方式：□貝勒管 □氣囊式幫浦 □其他	
井底量測井口距離：	m	採樣方式：□貝勒管 □氣囊式幫浦 □直接採樣 □其他	
井水顏色：	白	有無使用水源之：□有 L.參測項目 分析方法 □否（重測時需留足夠採樣瓶數）	
井管所設置：	水位計探測是否有阻塞現象：□是 □否		
井水臭檢：	上	井蓋標示及井口距離：	m
最深量水口距離：	m	井 底 狀 態：	

現場測試項目校正記錄

導電度計（校正值誤差值應在±3%）			酸鹼計校正			氧化還原電位			採樣設備清洗記錄	
溫度℃	25℃ EC	校正值	標準液(pH)	測試值(mg/L)	誤差值(%)	ORP標準液(mV)			清洗時間	—
		μmho/cm				溫度℃	測試值(mV)	標準值(mV)	管徑(吋)	0.6
		/cm							長度(m)	
		μmho/cm							清洗過量	新採樣過單一設
		/cm							清洗步驟	1.用無塵室紙擦洗 2.用試劑水沖洗3 3.用甲醇清洗 4.風乾或空氣
		μmho/cm	測值之誤差應介於±15%間			測試值與介於標準值±20mV				

現場測試化學（預估洗井時間= 分鐘） □使用抽水馬達洗井

洗井期間的時間

		測量項目								
		累計抽水量(L/min)	抽水流率(L/min)	累計抽水時間(分)	酸鹼值(pH)	溶氧量(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	水質描述(色澤、味道、懸浮物)
洗井前	:										
洗井中	:										
洗井中	:										
洗井中	:										
洗井中	:										
洗井中	:										
採樣	13:44 14:20	0.5	+	15.0							

洗井期間現場量測至少三次以上，且判斷連續三次穩定值(即：其實測值之偏差範圍為±誤差 0.2，導電度為23 μmho/cm以內，3 mg/L，氧化還原電位為±20 mV，最大洗井量1/3倍井筒容積，pH <1 or pH>13時採樣經過之樣品後的標準值，pH計校正結果記錄於「pH計校正及使用紀錄表」，及，溶氧計校正結果記錄於「溶氧計現場使用、校正及維測記錄表」

測試人員： 非查人員：

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電　　話：(03)5545022~7
地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部
樣品類別：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

採樣行程代碼：—
委託編號：GN107G0015
採樣時間起：1070104 09:45
採樣時間迄：1070104 15:40
收樣時間：1070104 20:07
報告日期：1070119
聯絡單位：業務部分機246
檢驗部分機223

聲明書
(一)本保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品管品質等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）	空氣採樣類：	無機檢測類：	有機檢測類：
	報告簽署人（簽名）	報告簽署人（簽名）	報告簽署人（簽名）
	□魏吉翔(GNA-01)	☑王純美(GNI-07)	☑林文琇(GNO-05)
		□林文琇(GNI-09)	

備註：
1.本報告封面1頁，檢驗報告3頁，附註4頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由授可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。
3.綜合性有機物儀器設備為GC(G)&MS(B)。

表單編號	THNR085	版次	1.3	發署生效日期	106.08.08

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部
類　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 2 號

採樣行程代碼: —
委託編號: GN107G0015
採樣時間起: 1070104 09:45
採樣時間迄: 1070104 15:40
收樣時間: 1070104 20:07
報告日期: 1070119
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號		GI070104052	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		檢驗項目	單位	R-7				
1	N	水位	m	2.550		水位計法	—	—
2	N	水溫	℃	21.1		NIEA W217.51A	—	—
3	N	pH 值	—	7.3		NIEA W424.52A	—	—
4	N	濁度	NTU	2.2		NIEA W219.52C	—	—
5	N	導電度	μmho/cm	1.90×10^3		NIEA W203.51B	—	—
6	Y	總溶解固體物	mg/L	1.12×10^3		NIEA W210.58A	1250	—
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	385		NIEA W208.51A	750	—
8	Y	氯鹽	mg/L	280		NIEA W407.51C	625	—
9	N	總餘氯	mg/L	ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	—	—
10	Y	硫酸鹽	mg/L	247		NIEA W430.51C	625	—
11	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
12	Y	氨氮	mg/L	0.63		NIEA W448.51B	0.25	—
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	0.01		NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.04		NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機合氰受	mg/L	0.68		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
16	N	總含氮量	mg/L	0.85		NIEA W423.52C	—	—
17	Y	氟鹽	mg/L	1.40		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉛	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鎳	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉻	mg/L	ND<0.006	0.006	NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L	0.004		NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L	ND<0.0	0.0025	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.00		NIEA W434.54B	0.25	0.50

表單編號	THNR093	版次	1.1	發署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部
類　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 2 號

採樣行程代碼: —
委託編號: GN107G0015
採樣時間起: 1070104 09:45
採樣時間迄: 1070104 15:40
收樣時間: 1070104 20:07
報告日期: 1070119
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號		GI070104052	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		檢驗項目	單位	R-7				
26	Y	鐵	mg/L	0.090		NIEA W311.53C	1.5	—
27	Y	錳	mg/L	0.144		NIEA W311.53C	0.25	—
28	N	油脂	mg/L	3.5		NIEA W505.52C	—	—
29	Y	總酚	mg/L	ND<0.0021	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	—
30	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
31	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
32	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
33	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
34	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
35	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
36	Y	萘	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
37	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
38	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
39	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
40	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
41	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
42	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
44	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
45	Y	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70
46	Y	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0
47	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
48	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
49	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
50	N	揮發性碳氫化合物	mg/L	ND<0.132	0.132	NIEA W802.51B	—	—

表單編號	THNR093	版次	1.1	發署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
業　　別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 苗栗縣麥寮鄉台塑工業園區 2 號

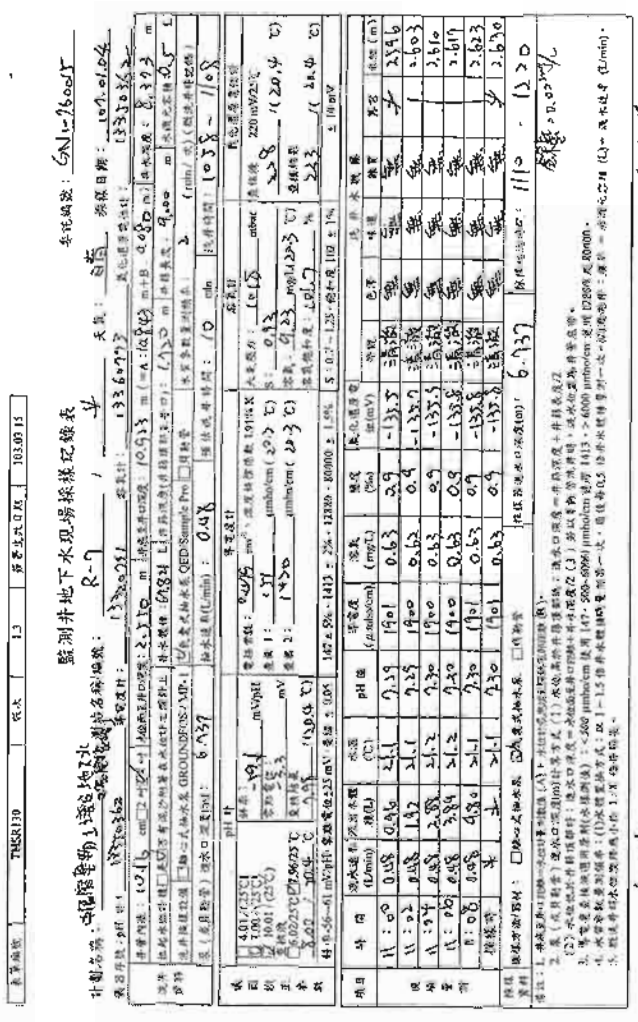
採樣行程代碼: 1
委託編號: GN107G0015
採樣時間起: 1070104 09:45
採樣時間迄: 1070104 15:40
收樣時間: 1070104 20:07
報告日期: 1070119
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

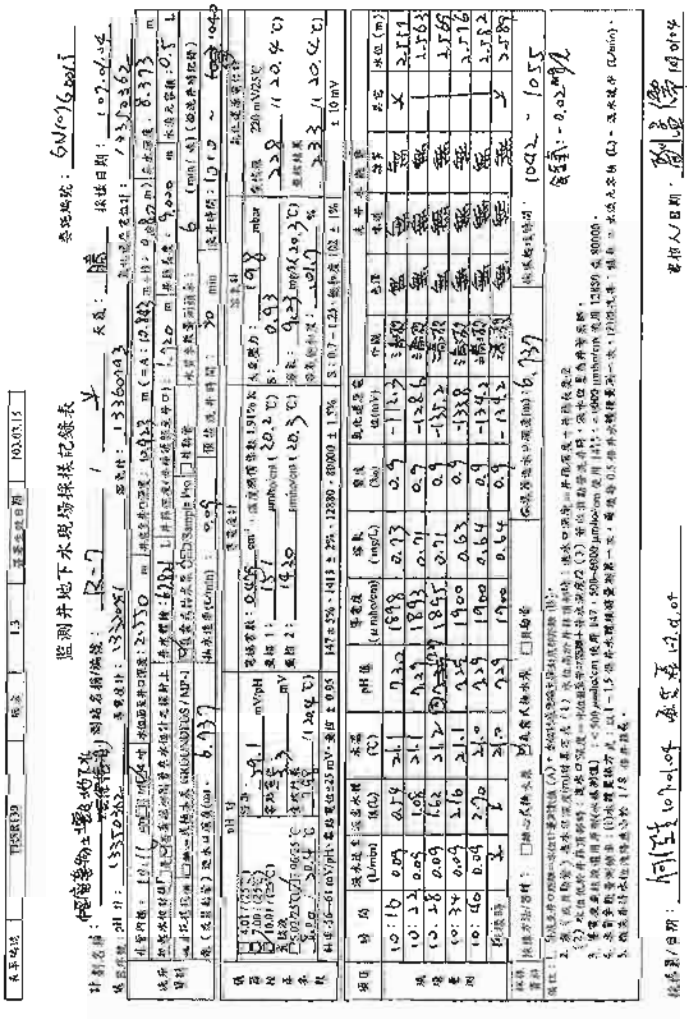
項次	是否經認可	樣品編號 / 檢驗項目	單位	樣品編號 G1070104052 / R-7	偵測值	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
51	Y	氯化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W441.51C	0.25	0.50
52	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
53	N	甲醛	mg/L	ND<0.00266	0.00266	NIEA W782.50B	--	--
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署認可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文之規定。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文之規定。

第 3 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20





柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

報告編號： IU07U0001-1-2

報告日期： 107 年 1 月 19 日

聲明書：

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣及報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最後之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法予所為之行政處分及刑事裁罰，

(二) 每人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司 (簽章)

負責人(簽章)：[redacted] (原始簽章)

柏新科技股份有限公司
地下水檢測報告
許可證環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號10樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU07U0001-1-2　　申報編號：—
委託單位：台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠　　案　　別：—
計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠　　採樣時間：2018年1月3日
樣品類別：地下水　　收樣時間：2018年1月3日 19:45
採樣單位：柏新科技股份有限公司　　報告日期：2018年1月19日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　聯 絡 人：郭淑純

是否經認可	檢測項目	專案編號	IU07U0001-1					檢測方法	備註 法規值[註7]	
		樣品編號	SM1-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準
		樣品代號	0001-1U03	0001-1U01TB	0001-1U02EB	0001-1U03FB				
		實驗室編號	U070103037	U070103035TB	U070103036EB	U070103038FB				
		添加容積(ml)	—	—	—	—				
		添加保存劑種類	—	—	—	—				
		採樣時間(時:分)	12:20	—	09:46	10:55				
		單位	檢		測	值				
	水位	m	1.74	—	—	—		水位計(現場測量)	—	—
	水溫	℃	23.1	—	—	—		NIEA W217.51A(現場測量)	—	—
	pH值	—	7.8 (水溫23.1℃下)	—	—	—		NIEA W424.53A(現場測量)	—	—
	濁度	NTU	0.15	—	0.10	—		NIEA W219.52C	—	—
	導電度	μmho/cm	708	—	—	—		NIEA W203.51B(現場測量)	—	—
*	總溶解固體物	mg/L	476	—	<2.5	—		NIEA W207.53A	—	1250
*	總硬度	mg/L	324	—	ND(<2.55)	—		NIEA W303.51A	—	750
*	氯鹽	mg/L	8.4	—	ND(<0.35)	—		NIEA W208.52C	—	625
	總餘氯[註2]	mg/L	0.31	—	—	—		NIEA W128.51A(現場測量)	—	—
*	硫酸鹽	mg/L	54.9	—	ND(<2.98)	—		NIEA W430.51C	—	625
	硫化物	mg/L	0.05	—	0.02	—		NIEA W433.52A	—	—
*	氨氮	mg/L	0.13	—	ND(<0.034)	—		NIEA W437.52C	—	0.25
*	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0020)	—	ND(<0.0020)	—		NIEA W436.52C	10	5
*	硝酸鹽氮	mg/L	1.52	—	ND(<0.0157)	—		NIEA W416.52C	100	50
	餘氯含氯量	mg/L	1.65	—	—	—		參考NIEA W423.53A	—	—
	總含氯量[註3]	mg/L	1.65	—	0.08	—		NIEA W423.52C	—	—
*	氯鹽(以Cl計)	mg/L	0.37	—	<0.10	—		NIEA W435.52A	8.0	4.0
*	鎘(Cd)	mg/L	ND(<0.0017)	—	ND(<0.0017)	—		NIEA W311.53C	0.050	0.025
*	鉻(Cr)	mg/L	ND(<0.0022)	—	ND(<0.0022)	—		NIEA W311.53C	0.50	0.25

柏新科技股份有限公司
地下水檢測報告

報告編號：IU07U0001-1-2　　申報編號：—
委託單位：台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠　　案　　別：—
計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠　　採樣時間：2018年1月3日
樣品類別：地下水　　收樣時間：2018年1月3日 19:45
採樣單位：柏新科技股份有限公司　　報告日期：2018年1月19日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑二業園區1號　　聯 絡 人：郭淑純

是否經認可	檢測項目	專案編號	IU07U0001-1					檢測方法	備註 法規值[註7]	
		樣品編號	SM1-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準
		樣品代號	0001-1U03	0001-1U01TB	0001-1U02EB	0001-1U03FB				
		實驗室編號	U070103037	U070103035TB	U070103036EB	U070103038FB				
		添加容積(ml)	—	—	—	—				
		添加保存劑種類	—	—	—	—				
		採樣時間(時:分)	12:20	—	09:46	10:55				
		單位	檢		測	值				
*	鉻(Cu)	mg/L	ND(<0.0022)	—	ND(<0.0022)	—		NIEA W311.53C	10	5
*	鎳(Ni)	mg/L	ND(<0.0019)	—	ND(<0.0019)	—		NIEA W311.53C	1.0	0.5
*	鉛(Pb)	mg/L	0.002	—	ND(<0.0017)	—		NIEA W311.53C	0.10	0.05
*	鋅(Zn)	mg/L	0.015	—	ND(<0.0032)	—		NIEA W311.53C	50	25
*	汞(Hg)	mg/L	0.0005	—	ND(<0.000075)	—		NIEA W330.53A	0.020	0.010
*	砷(As)	mg/L	ND(<0.00031)	—	ND(<0.00031)	—		NIEA W434.54B	0.50	0.25
*	鐵(Fe)	mg/L	0.086	—	ND(<0.0051)	—		NIEA W311.53C	—	1.5
*	錳(Mn)	mg/L	0.481	—	ND(<0.0020)	—		NIEA W311.53C	—	0.35
	油脂	mg/L	<0.5	—	<0.5	—		NIEA W306.51B	—	—
*	總酚	mg/L	ND(<0.0027)	—	ND(<0.0027)	—		NIEA W521.52A	—	0.14
*	苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	甲苯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.55B	10	5
*	二甲苯	mg/L	ND(<0.00072)	ND(<0.00072)	ND(<0.00072)	ND(<0.00072)		NIEA W785.55B	100	50
*	乙苯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.55B	7.0	3.5
*	氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	1.0	0.5
*	1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.55B	0.75	0.375
*	苯	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.55B	0.40	0.20
*	五甲烷	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.55B	0.30	0.15
*	二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	0.05	0.025
*	氯仿	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.55B	1.0	0.5

柏新科技股份有限公司
地下水檢測報告

報告編號：IU07U0001-1-2　　申報編號：—
委託單位：台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠　　案　　別：—
計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠　　採樣時間：2018年1月3日
樣品類別：地下水　　收樣時間：2018年1月3日 19:45
採樣單位：柏新科技股份有限公司　　報告日期：2018年1月19日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　聯 絡 人：郭淑純

是否經認可	檢測項目	專案編號	IU07U0001-1					檢測方法	備註 法規值[註7]	
		樣品編號	SM1-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準
		樣品代號	0001-1U03	0001-1U01TB	0001-1U02EB	0001-1U03FB				
		實驗室編號	U070103037	U070103035TB	U070103036EB	U070103038FB				
		添加容積(ml)	—	—	—	—				
		添加保存劑種類	—	—	—	—				
		採樣時間(時:分)	12:20	—	09:46	10:55				
		單位	檢		測	值				
*	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.55B	8.5	4.25
*	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	0.650	0.325
*	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.55B	0.950	0.475
*	氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.55B	0.020	0.010
*	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.55B	0.070	0.035
*	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.55B	0.70	0.35
*	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.55B	1.0	0.5
*	三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	四氯化碳	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
	矽油脂吸氧化合物	mg/L	ND(<0.038)	—	ND(<0.038)	—		NIEA W302.51C	—	—
*	氰化物	mg/L	ND(<0.0015)	—	ND(<0.0015)	—		NIEA W419.53A	0.50	0.25
*	1,2-二氯丙烷	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.55B	1.0	0.5
	甲醛	mg/L	0.00506	ND(<0.00042)	ND(<0.00042)	ND(<0.00042)		NIEA W782.50C	—	—
	以下空白									

柏新科技股份有限公司　　M-W103-T04

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：IU07U0001-1　　採品編號：0001-1U03

計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠	採樣日期：107 年 1 月 3 日	
採樣地點	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	天氣：□晴□陰□雨□陰偶雨	
設井方式	□標準監測井□簡易井□抽水井□民井□其他		
洗井方式	□井栓水體積置換法□微洗井□其他		
洗井資料	序號：SM1-1	井口至水位面深度 H_1：1.745 公尺	井篩深/長度：20/10 m 9.0 公尺
	井管內徑：□2 吋□4 吋□	井口至井底深度 H_2：11.42 公尺	井水體積 V：69.6 L/公尺 升
	□環境式□台式 0.5 公尺	井水深度($H_3=H_2-H_1$)：9.675 公尺	其中洗井體積 3V：3 升(置換方式)
	洗井設備：□貝勒管□離心式抽水泵□氣囊式抽水泵		設備編號：EA01-641
	洗井設備放置深度：6.0 公尺	水流元容積：300 mL	量測頻率：5.0 (分鐘/次)

時間	流速 (L/min)	水位深度(m)	累計水體積 (L)	pH ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.3 mg/L	氧化還原電位(mV) ±20mV	洗井水顏色 (水色 無味 雜質)
洗井前 1015	0.087	1.742	0.435	7.35	705	1.26	5	黃色 微濁
洗井中 1010	0.087	1.742	0.435	7.39	704	1.26	5	〃
洗井中 1015	0.087	1.744	0.435	7.84	706	1.24	4	〃
洗井中 1020	0.086	1.742	0.42	7.82	707	1.29	4	〃
洗井中 1025	0.087	1.742	0.43	7.83	708	1.28	4	〃
洗井中 1030	0.086	1.743	0.43	7.82	708	1.28	3	〃
洗井中								
洗井中								
採樣時 1030	↓	1.741	1.56	7.82	708	1.28	3	水溫：21.1℃

汲出水總體積：4.55 桶；洗井結束時水位深度：1.742 公尺。

註：(1)計算井水體積(L)：(1 吋井=0.51)、(2 吋井=2.0)、(4 吋井=8.1)*井水深度(公尺)。

(2)標準監測井洗井原則：

作抽水體積置換法：微水速率以<2.5L/min，抽除水量為 3~5 倍井水體積，現場量測水質參數至少五次以上，且對最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。(使用貝勒管洗井時，BO 及 ORP 不易達到穩定標準，當抽除至少三倍井栓水體積之水量，才可以停止洗井)

微洗井：流速在每 0.1~0.5L/min，水位洩降未超過 10 公分以內，現場量測水質參數至少五次以上，且對最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井，檢測項目中海藻類有機物質，以抽水表採樣其連串急控制在 0.1L/min 以下，並確認管線中無氣泡存在以避免採樣時有機物逸散，洗井完成或水質參數穩定後，在不對井內作任何擾動或改變位置的情形下，機械垂降洗井之低流道，直接以樣品瓶採取水樣。

(3)若屬於含透性含水層，則應在水位重新升回原靜止水位後，再抽取水樣。

(4) 現場依照季測頻率 水體置換方式量測頻率：以 1~1.5 倍井水體積時量測第一次，間隔 0.5 倍井水體積量測一次，微洗井量測結束=水流元容積(L)*微洗速率(L/min)，最短少 5min(表使用水洗元)。

採樣人員：[signature]　　紀錄人員：[signature]　　輸算人員：[signature]

柏新科技股份有限公司

M-W103-T04

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：IU07U0001-1　　樣品編號：0001-1U 03

計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠		採樣日期：107 年 1 月 3 日		
採樣地點	雷林縣李寨鄉台塑工業園區 1 號		天氣：□晴 ☑陰 □雨 □陰偶雨		
設井方式	☑標準監測井 □簡易井 □抽水井 □民井 □其他				
洗井方式	□井柱水體積置換法 ☑低洗井 □其他				
洗井資料	井　號：SM1-1	井口至水位面深度 H_1：4.743 公尺	井篩深/長度：2"/4" 公尺		
	井管內徑：□2 吋 ☑4 吋	井口至井底深度 H_2：10.327 公尺	井水體積 V：6.5×3.14×0.08 = 0.5 升		
	□隔底式 ☑平台式 0.15 公尺	井水深度(H_2-H_1)：5.584 公尺	最少洗井體積 3V：半 井管積方式)		
	洗井設備：□貝勒管 □離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵		設備編號：CAP01-EA1		
	洗井設備放置深度：6.0 公尺	水流元容積：300 mL	量測頻率：3.0 (分鐘/次)		

時間		流水速率 (L/min)	水位深度(m)	累積抽水體積 (L)	pH ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.3 mg/L	氧化還原電位(mV) ±20mv	洗井水色泥 (水色.味.沉積物)
洗井前	1101	0.39	4.743	4.17	7.85	708	4.28	2	無.無.無
洗井中	1104	0.39	4.743	4.17	7.82	709	4.27	2	〃
洗井中	1107	0.39	4.743	4.17	7.83	708	4.28	2	〃
洗井中	1110	0.38	4.743	4.14	7.84	709	4.28	2	〃
洗井中	1113	0.38	4.743	4.14	7.84	709	4.27	2	〃
洗井中	1116	0.38	4.743	4.14	7.84	709	4.27	2	〃
洗井中									
洗井中									
採樣時	1116	〃	4.743	16.0	7.84	709	4.27	2	水溫：24.2℃

抽出水地層積：22.94 升；洗井結束時水位深度：4.743 公尺。

註：(1)計算井水體積(L)=(1 吋井=0.51)，(2 吋井=2.0)，(4 吋井=8.1)×井水深度(公尺)。

(2)採樣監測井洗井原則：

井柱水體積置換法：流水速率以<2.5L/min，抽除水量為 3~5 倍井水體積，現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井，(使用貝勒管洗井時，DO 及 ORP 不易達到穩定標準，需抽除至少三倍井柱水體積之水量，才可以停止洗井)

微洗井：流水速率為 0.1~0.5L/min，水位洩降不超過 1/3 倍井篩長，現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井，檢測項目中有揮發性有機物者，以抽水泵採樣其速率應低於 0.1 L/min 以下，並確認管線中無氣泡存在以避免揮發性有機物逸散。洗井完成後水質參數穩定後，在不對井內作任何擾動或改變位置的情形下，將採樣泵緩洗井之低流速，直接以採樣瓶取水樣。

(3)若屬低滲透性含水層，新裝設水泵量於井管底部附近以較大之抽水速率將井內雜水抽出，待水位回升後採集新鮮水樣。

(4) 現場依各量測頻率：水體置換方式量測頻率：以 1~1.5 倍井水體積時量測第一次，間隔每 0.5 倍井水體積量測一次，微洗井量測頻率=水流光容積(L)/設定速率(L/min)，最最少 5min(未使用水流元)。

採樣人員：[illegible]　　記錄人員：[illegible]　　驗算人員：[illegible]

1030414 版

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川二街三十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐

行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號　　專案編號：FT106W0688

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣塑膠工業股份有限公司乙烯廠　　採樣日期：107 年 01 月 08 日

委託單位：台塑石化股份有限公司　　收樣時間：107 年 01 月 08 日 18 時 50 分

採樣單位：三普環境分析股份有限公司　　報告日期：107 年 01 月 25 日

採樣地點：雷林縣李寨鄉台塑工業園區 1 號　　報告編號：FT106W0688

採樣行程編號：*

備註：1.本報告共 6 頁，分離使用無效。

2.低於方法偵測極限值(MDL)之測定以"ND"表示，並於備註欄註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。

3.低於定量極限(QDL)之測定，以小於定量極限值表示，並於備註欄註明其定量極限值(QDL)及單位。

4.正式檢測報告須加蓋公司報告專用章，才具法律效力。

5.未經本檢驗室書面同意，本檢測報告不得複部分複製及作為廣告宣傳使用，但全份檢測報告複製除外。

6.本報告已由採可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：□趙茂益(FTA-06)

無機檢測類：□楊述平(FTI-02)，☑林素杏(FTI-01)

有機檢測類：☑林素杏(FTO-02)

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所損失額自連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)各人聲明如自身受政府機關委任從事公務，亦萬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：三普環境分析股份有限公司

負責人(簽章)：蔡國喜

檢驗室主管(簽名蓋章)：[illegible] 107.1.

報告專用章 三普環境分析(股)公司 負責人：蔡國喜 檢驗室主任：林素杏

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川二街三十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號　　專案編號：FT106W0688
地下水樣品檢驗報告
受測單位：台灣塑膠工業股份有限公司乙烯廠　　採樣日期：107 年 01 月 08 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　　收樣時間：107 年 01 月 08 日 18 時 50 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　　報告日期：107 年 01 月 25 日
採樣地點：雷林縣李寨鄉台塑工業園區 1 號　　報告編號：FT106W0688
採樣行程編號：*

項次	是否經認可	樣品編號	W1070108-014	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	13:44~15:44				
		檢測項目 / 測站 / 單位	V-1 X：170470 Y：2633920				
1	否	水位	m	2.54	—	—	水位計	
2	否	水溫	℃	21.9	—	—	NIEA W217.51A	
3	否	pH 值	無單位	8.0	—	—	NIEA W424.52A	
4	否	濁度	NTU	0.85	—	—	NIEA W219.52C	
5	否	導電度	μmho/cm	499	—	—	NIEA W203.51B	
6	是	總溶解固體物	mg/L	290	1250	—	NIEA W210.58A	
7	是	總硬度	mg/L	244	750	—	NIEA W208.51A	
8	是	氯鹽	mg/L	3.4	625	—	NIEA W406.52C	
9	否	總鹼度	mg/L	0.12	—	—	總鹼計	
10	是	硫酸鹽	mg/L	158	625	—	NIEA W430.51C	
11	否	硫化物	mg/L	ND<0.0050	—	—	NIEA W433.53A	MDL=0.0050
12	是	氰化物	mg/L	ND<0.022	0.25	—	NIEA W448.51B	MDL=0.022
13	是	亞硝酸態氮	mg/L	<0.010	5	10	NIEA W436.52C	QDL=0.010
14	是	硝酸態氮	mg/L	0.61	50	100	NIEA W436.52C	
15	是	無機合氰量	mg/L	0.62	—	—	NIEA W448.51B NIEA W430.52C	註 1
16	否	總合氰量	mg/L	0.64	—	—	NIEA W423.52C	註 2
17	是	氟鹽	mg/L	1.2	4.0	8.0	NIEA W413.52A	
18	是	鎘	mg/L	ND<0.0015	0.025	0.050	NIEA W311.53C	MDL=0.0015
19	是	鉛	mg/L	ND<0.0032	0.25	0.50	NIEA W311.53C	MDL=0.0032
備註		1.無機合氰量測值=氰化+硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮。 2.總合氰量測值=硫酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+氰化氫。 3.重金屬以溶解性方式分析。					

報告專用章 三普環境分析(股)公司 負責人：蔡國喜 檢驗室主任：林素杏

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川二街三十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號　　專案編號：FT106W0688
地下水樣品檢驗報告
受測單位：台灣塑膠工業股份有限公司乙烯廠　　採樣日期：107 年 01 月 08 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　　收樣時間：107 年 01 月 08 日 18 時 50 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　　報告日期：107 年 01 月 25 日
採樣地點：雷林縣李寨鄉台塑工業園區 1 號　　報告編號：FT106W0688
採樣行程編號：*

項次	是否經認可	樣品編號	W1070108-014	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	13:44~15:44				
		檢測項目 / 測站 / 單位	V-1 X：170470 Y：2633920				
20	是	鈹	mg/L	ND<0.0052	5	10	NIEA W311.53C	MDL=0.0052
21	是	鎳	mg/L	ND<0.0082	0.5	1.0	NIEA W311.53C	MDL=0.0082
22	是	釩	mg/L	ND<0.0089	0.05	0.10	NIEA W311.53C	MDL=0.0089
23	是	鋅	mg/L	0.155	25	50	NIEA W311.53C	
24	是	汞	mg/L	<0.00035	0.010	0.020	NIEA W330.52A	QDL=0.00035
25	是	叶	mg/L	0.0011	0.25	0.50	NIEA W434.54B	
26	是	銀	mg/L	<0.020	1.5	—	NIEA W311.53C	QDL=0.020
27	是	銻	mg/L	<0.010	0.25	—	NIEA W311.53C	QDL=0.010
28	否	油脂	mg/L	2.0	—	—	NIEA W506.52C	
29	是	酚類	mg/L	<0.0040	0.14	—	NIEA W421.52A	QDL=0.0040
		以下空白					
備註		1.重金屬以溶解性方式分析。					

報告專用章 三普環境分析(股)公司 負責人：蔡國喜 檢驗室主任：林素杏

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第048號　專案編號：FT106W0688

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣塑膠工業股份有限公司氯乙烯廠　採樣日期：107 年 01 月 08 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 08 日 18 時 50 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 25 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　樣品編號：FT106W0688
採樣行程編號：本

項次	是否經認可	樣品編號 / 採樣時間 / 檢測項目	單位	W1070108-014 13:44~15:44 V-1 X：170470 Y：2633920	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
30	是	苯	mg/L	ND<0.00043	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
31	是	甲苯	mg/L	<0.00100	5	10	NIEA W785.55B	QDL=0.00100
32	是	二甲苯	mg/L	ND<0.00055	50	100	NIEA W785.55B	MDL=0.00055
33	是	乙苯	mg/L	ND<0.00036	3.5	7.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
34	是	異苯	mg/L	ND<0.00039	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
35	是	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00044	0.375	0.75	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
36	是	苯	mg/L	ND<0.00039	0.2	0.40	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
37	是	氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	0.15	0.30	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
38	是	二氯甲烷	mg/L	0.00202	0.025	0.050	NIEA W785.55B	
39	是	氯仿	mg/L	ND<0.00048	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00048
40	是	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00047	4.25	8.5	NIEA W785.55B	MDL=0.00047
41	是	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00045	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
42	是	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00045	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
43	是	氯乙烯	mg/L	ND<0.00041	0.010	0.020	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
44	是	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00043	0.035	0.070	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
45	是	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00045	0.35	0.70	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
46	是	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00045	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
47	是	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00049	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00049
48	是	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00038	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
49	是	硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.00043	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
50	是	氰化物總量(以CN計)	mg/L	ND<0.026	—	—	NIEA W412.51B	MDL=0.026
51	是	氰化物	mg/L	ND<0.00042	0.25	0.50	NIEA W410.52A	MDL=0.00042
備註								

檢驗專用章 三普環境分析(股)公司 負責人：林國武 檢驗室主管：林秀吉

備註：1.甲醇檢查比環境環境分析股份有限公司分析，環署環檢字第 042 號，報告編號：FQ107G0125。

表單編號：33-WKP-001(7/1)
版　次：3.0
生效日期：105/12/01

三普環境分析股份有限公司
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第048號　專案編號：FT106W0688

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣塑膠工業股份有限公司氯乙烯廠　採樣日期：107 年 01 月 08 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 08 日 18 時 50 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 25 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　樣品編號：FT106W0688
採樣行程編號：本

項次	是否經認可	樣品編號 / 採樣時間 / 檢測項目	單位	W1070108-014 13:44~15:44 V-1 X：170470 Y：2633920	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
52	是	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00040	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00040
53	否	甲醇	mg/L	0.0106	—	—	NIEA W762.50B	
		以下空白						

檢驗專用章 三普環境分析(股)公司 負責人：林國武 檢驗室主管：林秀吉

備註：1.甲醇檢查比環境環境分析股份有限公司分析，環署環檢字第 042 號，報告編號：FQ107G0125。

表單編號	23-WKP-009(102)
版　次	12.1
生效日期	105/12/01

三普環境分析股份有限公司

地下水現場測試記錄表

基本資料

測站名稱	台塑塑膠工業股份有限公司氯乙烯廠 V-1	專案編號	FT106W0688
		採樣日期	107.01.08

水位面至井口距離為：2.545 m　洗井方式：□貝勒管 ☑氣囊式馬達 □其他
井底至井口距離為：10.216 m　採樣方式：□貝勒管 ☑氣囊式馬達 □蠕動抽送 □其他
井水深度為：7.671 m　有無使用水洗先：☑有 0.5L，重測頻率 5 分鐘/次 □否（重測時間最少需間隔5分鐘）
井管內徑：10.16 cm　水位計探頭是否有附著泥沙：□是 ☑否
井水體積：62.14 L　井底積都至井口距離：1.30 m
最適洗水口距離：6.381 m　井籠長度：9.00 m

現場測試項目校正記錄

導電度計（校正值誤差值應≦±5%） 溫度 ℃	25℃ KCl	校正值	酸鹼計項目 標準值(mg/L)	測試值(mg/L)	誤差值(%)	氧化還原電位 ORP 標準液(mV) 溫度 ℃	測試值(mV)	標準值(mV)	採樣現場情況記錄 清洗時間	
	μmho/cm		0.26	0.26	0.0				內徑(cm)	0.6
									長度(m)	6.5
25.3	1413	μmho/cm	1413	0.94	0.0	25.2	213	219.7	清洗速率	與採樣速率一致
25.3	1413	μmho/cm	1413						清洗步驟	1.開啟抽送裝置開始洗井 2.每次洗井完成後 3.用甲醇清洗 4.清洗後自然乾
		μmho/cm								
			測值之誤差應介於±15%			測試值應介於標準值±20mV				

現場測試記錄(預估洗井時間=＿＿分鐘)　□使用抽水式管路

洗井開始時間	測量項目												洗井水顏色
17：05	時間	流量(L/min)	水位深度(m)	累計抽水量(L)	濁度(NTU)	溶氧量(mg/L)	氧化還原電位(mv)	pH值	水溫(℃)	導電度(mS/cm)	洗井水顏色(色澤、有無、異常味)	
洗井前	13:14	0.1	7.548	0.6		2.67	180	8.07	27.3	525	清澈、無味、無異常味	
洗井中	13:20	0.1	7.549	1.2		2.53	172	8.01	22.2	516	↓	
洗井中	13:26	0.1	7.549	1.8		2.49	169	8.02	27.2	513	↓	
洗井中	13:32	0.1	7.550	2.4		2.33	165	8.00	27.1	509	↓	
洗井中	13:38	0.1	7.548	3.0		2.29	162	7.99	27.1	505	↓	
洗井中	13:44	0.1	7.551	3.6		2.31	163	8.00	27.0	503	↓	
採樣	15:02	0.1	7.549	7.7	0.12	2.25	161 / 161	8.00 / 8.00	27.0 / 27.8	499 / 499	清澈、無味、無異常味	
							161	8.00	27.9	499		

洗井結束後水位面至井口距離：2.551 m　氧化物是否含硫化物：□是 ☑否

洗井期間現場量測至少五次以上，直到最後連續三次穩定資料，其量測值之偏差範圍為 pH≦±0.2，導電度≦±3%，溶氧≦±0.3 mg/L，氧化還原電位≦±20 mV，最大流降≦1/3 倍井篩長度，pH <1 or pH>13 時要儘以校正液的標準值，pH 計校正結果紀錄於「pH 計校正及使用記錄表」及，溶氧計校正結果紀錄於「溶氧計現場使用、校正及檢測記錄表」

測試人員：李健生 審查人員：

表單編號	23-WKP-009(102)
版　次	12.1
生效日期	105/12/01

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

基本資料

測站名稱	台塑塑膠工業股份有限公司氯乙烯廠 V-1	專案編號	FT106W0688
		採樣日期	107.01.08

水位面至井口距離為：　m　洗井方式：□貝勒管 □氣囊式馬達 □其他
井底至井口距離為：　m　採樣方式：□貝勒管 □氣囊式馬達 □蠕動抽送 □其他
井水深度為：　m　有無使用水洗先：□有　L，重測頻率　分鐘/次 □否（重測時間最少需間隔5分鐘）
井管內徑：　cm　水位計探頭是否有附著泥沙：□是 □否
井水體積：　L　井底積都至井口距離：　m
最適洗水口距離：　m　井籠長度：　m

現場測試項目校正記錄

導電度計（校正值誤差值應≦±5%） 溫度 ℃	25℃ KCl	校正值	酸鹼計項目 標準值(mg/L)	測試值(mg/L)	誤差值(%)	氧化還原電位 ORP 標準液(mV) 溫度 ℃	測試值(mV)	標準值(mV)	採樣現場情況記錄 清洗時間	
	μmho/cm								內徑(cm)	0.6
									長度(m)	
	mho/cm								清洗速率	與採樣速率一致
									清洗步驟	1.開啟抽送裝置開始洗井 2.每次洗井完成後 3.用甲醇清洗 4.清洗後自然乾
	μmho/cm		測值之誤差應介於±15%			測試值應介於標準值±20mV				

現場測試記錄(預估洗井時間=＿＿分鐘)　□使用抽水式管路

洗井開始時間	測量項目												洗井水顏色
：	時間	流量(L/min)	水位深度(m)	累計抽水量(L)	濁度(NTU)	溶氧量(mg/L)	氧化還原電位(mv)	pH值	水溫(℃)	導電度(mS/cm)	洗井水顏色(色澤、有無、異常味)	
洗井前	：											
洗井中	：											
洗井中	：											
洗井中	：											
洗井中	：											
洗井中	：											
洗井中	：											
採樣	15:08 / 15:49	0.5	7	17.0								

洗井結束後水位面至井口距離：　m　氧化物是否含硫化物：□是 □否

洗井期間現場量測至少五次以上，直到最後連續三次穩定資料，其量測值之偏差範圍為 pH≦±0.2，導電度≦±3%，溶氧≦±0.3 mg/L，氧化還原電位≦±20 mV，最大流降≦1/3 倍井篩長度，pH <1 or pH>13 時要儘以校正液的標準值，pH 計校正結果紀錄於「pH 計校正及使用記錄表」及，溶氧計校正結果紀錄於「溶氧計現場使用、校正及檢測記錄表」

測試人員：李健生 審查人員：

柏新科技股份有限公司
地下水檢測報告

報告編號：IU07U0003-1-2
報告日期：107 年 1 月 19 日

聲明書：

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 告人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司　檢驗室主管
負責人(簽章)：鄭仁雄　(檢測報告簽署人)(簽名蓋章)：

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號10樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU07U0003-1-2　申報編號：－
委託單位：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處　案　別：－
計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處　採樣時間：2018年1月3日
樣品基質：地下水　收樣時間：2018年1月3日 20:00
採樣單位：柏新科技股份有限公司　報告日期：2018年1月19日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號　聯 絡 人：郭淑純

是否經認可	檢測項目	專案編號	IU07U0003-1					檢測方法	備註 法規值[註1]	
		樣品編號	化成1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準
		採樣時間	0003-1U03	0003-1U01TB	0003-1U02EB	0003-1U03FB				
		實驗室編號	U0701030041	U0701030397TB	U0701030400EB	U0701030427FB				
		採樣時間(時:分)	13:12	－	10:45	12:10				
		單位	檢	測	值					
	水位	m	1.79	－	－	－		本檢測項目	－	－
	水溫	℃	26.7	－	－	－		NIEA W217.52A	－	－
	pH值	－	7.3	－	－	－		NIEA W424.52A	－	－
	濁度	NTU	0.20	－	0.05	－		NIEA W219.52C	－	－
	導電度	μmho/cm	708	－	－	－		NIEA W203.51B	－	－
*	總溶解固體物	mg/L	592	－	<2.5	－		NIEA W210.57A	－	1250
*	總硬度	mg/L	217	－	ND(<2.55)	－		NIEA W208.51A	－	750
*	氯鹽	mg/L	64.4	－	ND(<0.35)	－		NIEA W435.52C	－	625
	總鹼度[註2]	mg/L	0.29	－	－	－		NIEA W455.53A	－	－
*	硫酸鹽	mg/L	78.7	－	ND(<2.98)	－		NIEA W430.51C	－	625
	硫化物	mg/L	0.03	－	0.02	－		NIEA W455.52A	－	－
*	氟鹽	mg/L	0.17	－	ND(<0.034)	－		NIEA W437.52C	－	0.25
*	亞硝酸鹽氮	mg/L	3.05	－	ND(<0.0020)	－		NIEA W436.52C	10	5
*	硝酸鹽氮	mg/L	6.30	－	ND(<0.0157)	－		NIEA W436.52C	100	50
	總溶氧量	mg/L	9.52	－	－	－		本檢測項目 NIEA W421.52C	－	－
	地下氧量[註3]	mg/L	9.52	－	0.09	－		NIEA W421.52C	－	－
*	氰鹽(以F-計)	mg/L	0.43	－	<0.10	－		20EA W416.52A	8.0	4.0
*	鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0017)	－	ND(<0.0017)	－		NIEA W311.53C	0.050	0.025
*	鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.00223)	－	ND(<0.0022)	－		NIEA W311.53C	0.50	0.25

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號10樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU07U0003-1-2　申報編號：－
委託單位：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處　案　別：－
計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處　採樣時間：2018年1月3日
樣品基質：地下水　收樣時間：2018年1月3日 20:00
採樣單位：柏新科技股份有限公司　報告日期：2018年1月19日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號　聯 絡 人：郭淑純

是否經認可	檢測項目	專案編號	IU07U0003-1					檢測方法	備註 法規值[註1]	
		樣品編號	化成1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準
		採樣時間	0003-1U03	0003-1U01TB	0003-1U02EB	0003-1U03FB				
		實驗室編號	U0701030041	U0701030397TB	U0701030400EB	U0701030427FB				
		採樣時間(時:分)	13:12	－	10:45	12:10				
		單位	檢	測	值					
*	銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0022)	－	ND(<0.0022)	－		NIEA W311.53C	10	5
*	鎳 (Ni)	mg/L	0.006	－	ND(<0.0019)	－		NIEA W311.53C	1.0	0.5
*	鉛 (Pb)	mg/L	0.024	－	ND(<0.0017)	－		NIEA W311.53C	0.10	0.05
*	鋅 (Zn)	mg/L	0.043	－	ND(<0.0032)	－		NIEA W311.53C	50	25
*	汞 (Hg)	mg/L	0.0003	－	ND(<0.000075)	－		NIEA W330.52A	0.020	0.010
*	砷 (As)	mg/L	0.0039	－	ND(<0.00031)	－		NIEA W404.54B	0.50	0.25
*	鐵 (Fe)	mg/L	0.276	－	ND(<0.0051)	－		NIEA W311.53C	－	1.5
*	錳 (Mn)	mg/L	0.005	－	ND(<0.0020)	－		NIEA W311.53C	－	0.25
	油脂	mg/L	<0.5	－	<0.5	－		NIEA W506.21B	－	－
*	總酚	mg/L	ND(<0.0027)	－	ND(<0.0027)	－		NIEA W531.53A	－	0.14
*	苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	甲苯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.55B	10	5
*	二甲苯	mg/L	ND(<0.00072)	ND(<0.00072)	ND(<0.00072)	ND(<0.00072)		NIEA W785.55B	100	50
*	乙苯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.55B	7.0	3.5
*	氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	1.0	0.5
*	1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.55B	0.75	0.375
*	苯	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.55B	0.40	0.20
*	氯甲烷	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.55B	0.30	0.15
*	二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	氯仿	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.55B	1.0	0.5

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號10樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU07U0003-1-2　申報編號：－
委託單位：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處　案　別：－
計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處　採樣時間：2018年1月3日
樣品基質：地下水　收樣時間：2018年1月3日 20:00
採樣單位：柏新科技股份有限公司　報告日期：2018年1月19日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號　聯 絡 人：郭淑純

是否經認可	檢測項目	專案編號	IU07U0003-1					檢測方法	備註 法規值[註1]	
		樣品編號	化成1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準
		採樣時間	0003-1U03	0003-1U01TB	0003-1U02EB	0003-1U03FB				
		實驗室編號	U0701030041	U0701030397TB	U0701030400EB	U0701030427FB				
		採樣時間(時:分)	13:12	－	10:45	12:10				
		單位	檢	測	值					
*	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.55B	0.5	0.25
*	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.55B	0.050	0.010
*	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.55B	0.070	0.035
*	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.55B	0.70	0.35
*	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.55B	1.0	0.5
*	三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	四氯化碳	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
	石油碳氫氣化合物	mg/L	ND(<0.038)	－	ND(<0.038)	－		NIEA W802.31B	－	－
*	氰化物	mg/L	ND(<0.0015)	－	ND(<0.0015)	－		NIEA W410.13A	0.50	0.25
*	甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.55B	1.0	0.5
	甲醛	mg/L	0.00666	ND(<0.00642)	ND(<0.00642)	ND(<0.00642)		NIEA W792.50B	－	－
	以下空白									

柏新科技股份有限公司 M-W103-T04

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：IU07U0003-1　樣品編號：0003-1U03

計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處	採樣日期：107 年 1 月 3 日	
採樣地點	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號	天氣：☑晴☐陰☐雨☐陰偶雨	
設井方式	☑標準監測井☐簡易井☐抽水井☐民井☐其他		
洗井方式	☐井組水體積置換法☑抽洗井☐其他		

洗井資料

井號：化成1	井口至水位面深度 H1 4.994公尺	井篩深/長度：井 1.90 公尺	
井管內徑：☐2 吋☑4 吋☐	井口至井底深度 H2 10.572公尺	井水體積 V 7.154 升	
☐隨試式☐手台式 ___公尺	井水深度(H2－H1) 5.784公尺	最少洗井體積 3V 21升(重抽方式)	
洗井設備：☐貝勒管☐離心式抽水泵☑氣囊式抽水泵		設備編號：GA01-06	
洗井設備放置深度：6.19 公尺	水流元容積 500 mL	量測頻率：10 (分鐘/次)	

時間		流水速率 (L/min)	水位深度(m)	流出水體積 (L)	pH ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.3 mg/L	氧化還原電位(mV) ±20mv	洗井水觀察 (水色.氣味.雜質)
洗井前	1140	0.084	4.997	0.92	7.28	709	0.55	151	清.臭.無
洗井中	1145	0.085	4.998	0.85	7.24	708	0.58	152	〃
洗井中	1150	0.084	4.998	0.84	7.28	711	0.54	153	〃
洗井中	1155	0.086	4.997	0.86	7.25	710	0.55	161	〃
洗井中	1140	0.085	4.998	0.85	7.29	706	0.53	153	〃
洗井中	1145	0.086	4.997	0.86	7.26	708	0.54	159	〃
洗井中									
洗井中									
採樣時	1150	〃	4.997	1.08	7.26	708	0.556	159	水溫 24.6℃

抽出水總體積：1.36 升；洗井結束時水位深度：4.997 公尺。

註：(1)計算井水體積(L)=(1 吋井*0.51)、(2 吋井*2.0)、(3 吋井*3.1)*井水深度(公尺)。
(2)標準監測井洗井原則：
井組水體積置換法：流水速率以<2.5L/min，抽除水量為 3~5 倍井水體積，現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。(使用貝勒管洗井時，DO 及 ORP 不易達到穩定標準，需抽除至少三倍井組水體積之水量，才可以停止洗井)
抽洗井：流水速率為 0.1~0.5L/min，水位洩降未超過 1/3 倍井篩長，現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井，檢測項目中若屬發性有機物者，以指水泵採樣流速率應控制在 0.1 L/min 以下，若確認管線中無氣泡存在以避免採樣過程有機物逸散，洗井完成取水質參數穩定後，在不對井內作任何擾動或改變位置的情形下，維持原來洗井之抽汲速，直接以採品瓶裝取水樣。
(3)若屬低滲透性含水層，則將流水泵置於井管底部附近以較大之流水速率將井內靜水抽除，待水位回升後收集新鮮水樣。
(4) 現場儀器量測頻率：以 1~1.5 倍井水體積時量測第一次，間後每 0.5 倍井水體積量測一次，做洗井量測頻率=水流元容積(L)/流水速率(L/min)，最長少 5min(未使用水流元)。

採樣人員：吳政儒　記錄人員：陳建名　檢單人員：吳政儒

1030414 版

柏新科技股份有限公司 M-W103-T04

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：IU07U0003-1　樣品編號：0003-1U05

計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處	採樣日期：107 年 1 月 3 日	
採樣地點	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號	天氣：☑晴☐陰☐雨☐陰偶雨	
設井方式	☑標準監測井☐簡易井☐抽水井☐民井☐其他		
洗井方式	☐井組水體積置換法☑抽洗井☐其他		

洗井資料

井號：化成1	井口至水位面深度 H1 4.994公尺	井篩深/長度：井 1.90 公尺	
井管內徑：☐2 吋☑4 吋☐	井口至井底深度 H2 10.572公尺	井水體積 V 7.154 升	
☐隨試式☐手台式 ___公尺	井水深度(H2－H1) 5.784公尺	最少洗井體積 3V 21升(重抽方式)	
洗井設備：☐貝勒管☐離心式抽水泵☑氣囊式抽水泵		設備編號：GA01-06	
洗井設備放置深度：6.19 公尺	水流元容積 500 mL	量測頻率：3 (分鐘/次)	

時間		流水速率 (L/min)	水位深度(m)	流出水體積 (L)	pH ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.3 mg/L	氧化還原電位(mV) ±20mv	洗井水觀察 (水色.氣味.雜質)
洗井前	1115	0.62	4.998	1.86	7.52	760	0.52	10.6	清.臭.無
洗井中	1118	0.49	4.999	1.20	7.29	758	0.50	10.8	〃
洗井中	1121	0.51	4.998	1.23	7.31	759	0.51	11.4	〃
洗井中	1124	0.46	4.998	1.16	7.30	759	0.50	11.2	〃
洗井中	1127	0.490	4.999	1.20	7.32	759	0.49	10.8	〃
洗井中	1130	0.490	4.998	1.20	7.31	758	0.50	11.0	〃
洗井中									
洗井中									
採樣時	1130	〃	4.998	1.20	7.31	758	0.50	11.0	水溫 24.6℃

抽出水總體積：6.00 升；洗井結束時水位深度：4.998 公尺。

註：(1)計算井水體積(L)=(1 吋井*0.51)、(2 吋井*2.0)、(3 吋井*3.1)*井水深度(公尺)。
(2)標準監測井洗井原則：
井組水體積置換法：流水速率以<2.5L/min，抽除水量為 3~5 倍井水體積，現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。(使用貝勒管洗井時，DO 及 ORP 不易達到穩定標準，需抽除至少三倍井組水體積之水量，才可以停止洗井)
抽洗井：流水速率為 0.1~0.5L/min，水位洩降未超過 1/3 倍井篩長，現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井，檢測項目中若屬發性有機物者，以指水泵採樣流速率應控制在 0.1 L/min 以下，若確認管線中無氣泡存在以避免採樣過程有機物逸散，洗井完成取水質參數穩定後，在不對井內作任何擾動或改變位置的情形下，維持原來洗井之抽汲速，直接以採品瓶裝取水樣。
(3)若屬低滲透性含水層，則將流水泵置於井管底部附近以較大之流水速率將井內靜水抽除，待水位回升後收集新鮮水樣。
(4) 現場儀器量測頻率：以 1~1.5 倍井水體積時量測第一次，間後每 0.5 倍井水體積量測一次，做洗井量測頻率=水流元容積(L)/流水速率(L/min)，最長少 5min(未使用水流元)。

採樣人員：吳政儒　記錄人員：陳建名　檢單人員：吳政儒

1030414 版

柏新科技股份有限公司
地下水檢測報告

報告編號：IU07U0007-1-2
報告日期：107 年 1 月 22 日

聲明書：

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願放棄機關所受損失賠償請求時價責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司　檢驗室主管（檢測報告簽署人）（簽名蓋章）：劉仁瑜
負責人(簽章)：鄭仁雄

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可登記字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號10樓
電話：(02)8227281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hcglobal.com.tw

報告編號：IU07U0007-1-2　申報編號：一
委託單位：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處　套　別：一
計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處　採樣時間：2018年1月4日
樣品類型：地下水　收樣時間：2018年1月5日 07:30
採樣單位：柏新科技股份有限公司　報告日期：2018年1月22日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號　聯 絡 人：郭政儒

是否符合規定	檢測項目	專案編號	IU07U0007-1					檢測方法	限值	
		樣品編號	化成2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準
		樣品代碼	0007-1U03	0007-1U01TB	0007-1U02EB	0007-1U03FB				
		實驗室編號	U07010501G	U07010501G15B	U07010501G16B	U07010501G17B				
		採樣容器種類	—	—	—	—				
		樣品保存種類	—	—	—	—				
		採樣時間(24 小時制)	15:35	—	13:26	14:30				
		單位	檢	測	值					
	水位	m	1.53	-	-	-		水位計測量	—	—
	水溫	℃	26.7	—	—	—		NIEA W217.51A (現場測定)	—	—
	pH值	—	7.9 (現場測定 25.7℃)	—	—	—		NIEA W424.52A (現場測定)	—	—
	濁度	NTU	0.20	—	0.10	—		NIEA W219.52C	—	—
	導電度	μmho/cm	686	—	—	—		NIEA W203.51B (現場測定)	—	—
*	總溶解固體物	mg/L	419	—	<2.5	—		NIEA W210.58A	—	1250
*	總硬度	mg/L	175	—	ND(<2.55)	—		NIEA W208.51A	—	750
*	氯鹽	mg/L	66.9		ND(<0.35)	—		NIEA W404.53C	—	625
	亞硝酸鹽氮[NO2]	mg/L	0.05	—	—	—		NIEA W418.51A (現場測定)	—	—
*	硫酸鹽	mg/L	91.8	—	ND(<2.98)	—		NIEA W430.53C	—	625
	硫化物	mg/L	0.04	—	0.02	—		NIEA W433.52A	—	—
*	氨氮	mg/L	0.46	—	ND(<0.084)	—		NIEA W437.52C	—	0.25
*	五日生化需氧量	mg/L	0.50	—	ND(<0.0020)	—		NIEA W456.52C	10	5
*	硝酸態氮	mg/L	0.15	—	ND(<0.0157)	—		NIEA W436.52C	100	50
	氨氮合成量	mg/L	2.05	—	—	—		計算 NIEA W420.52C	—	—
	總凱氏氮[N]	mg/L	1.12	—	—	—		NIEA W453.52C	—	—
*	氟鹽 (以F-計)	mg/L	0.95	—	<0.10	—		NIEA W413.52A	8.0	4.0
*	鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.00017)	—	ND(<0.0017)	—		NIEA W311.53C	0.050	0.025
*	鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.00221)	—	ND(<0.0022)	—		NIEA W311.53C	0.50	0.25

地下水檢測報告

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號10樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU07U0007-1-2　　申報編號：一
委託單位：台灣化學纖維股份有限公司台化鎖運處　　案　別：一
計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司台化鎖運處　　採樣時間：2018年1月4日
樣品基質：地下水　　收樣時間：2018年1月5日 07:30
採樣單位：柏新科技股份有限公司　　報告日期：2018年1月22日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號　　聯 絡 人：郭淑純

是否經認可	檢測項目	專案編號	IU07U0007-1					檢測方法	備註 法規值[1]	
		樣品編號	化成2	連續空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準
		採樣點名稱	0007-1U03	0007-1U01TB	0007-1U02EB	0007-1U03FB				
		管線流水號	U07D105016	U07D105014TB	U07D105015EB	U07D105017FB				
		前次管線樣號	—	—	—	—				
		本次管線樣號	—	—	—	—				
		採樣時間(時:分)	15:35	—	13:26	14:30				
		單位	檢	測	值					
*	銅 (Cu)	mg/L	0.005	—	ND(<0.0022)	-		NIEA W021.53C	10	5
*	鎳 (Ni)	mg/L	0.002	—	ND(<0.0019)	—		NIEA W311.53C	1.0	0.5
*	鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0017)	—	ND(<0.0017)	—		NIEA W311.53C	0.10	0.05
*	鋅 (Zn)	mg/L	0.020	—	ND(<0.0032)	—		NIEA W311.53C	50	25
*	汞 (Hg)	mg/L	0.0003	—	ND(<0.00075)	—		NIEA W330.52A	0.005	0.002
*	砷 (As)	mg/L	0.0111	—	0.0004	—		NIEA W434.54B	0.50	0.25
*	鐵 (Fe)	mg/L	0.065	—	ND(<0.0051)	—		NIEA W311.53C	—	1.5
*	錳 (Mn)	mg/L	0.183	—	ND(<0.0020)	—		NIEA W311.53C	—	0.25
	油脂	mg/L	<0.5	—	<0.5	—		NIEA W506.21B	—	—
*	總酚	mg/L	ND(<0.0027)	—	ND(<0.0027)	—		NIEA W525.52A	—	0.14
*	苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.53B	0.050	0.025
*	甲苯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.53B	10	5
*	二甲苯	mg/L	ND(<0.00072)	ND(<0.00072)	ND(<0.00072)	ND(<0.00072)		NIEA W785.53B	100	50
*	乙苯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.53B	7.0	3.5
*	氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.53B	1.0	0.5
*	1,1-二氯苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.53B	0.75	0.375
*	苯	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.53B	0.40	0.20
*	氯甲烷	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.53B	0.30	0.15
*	二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.53B	0.050	0.025
*	氯仿	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.53B	1.0	0.5

地下水檢測報告

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號10樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU07U0007-1-2　　申報編號：一
委託單位：台灣化學纖維股份有限公司台化鎖運處　　案　別：一
計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司台化鎖運處　　採樣時間：2018年1月4日
樣品基質：地下水　　收樣時間：2018年1月5日 07:30
採樣單位：柏新科技股份有限公司　　報告日期：2018年1月22日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號　　聯 絡 人：郭淑純

是否經認可	檢測項目	專案編號	IU07U0007-1					檢測方法	備註 法規值[1]	
		樣品編號	化成2	連續空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準
		採樣點名稱	0007-1U03	0007-1U01TB	0007-1U02EB	0007-1U03FB				
		管線流水號	U07D105016	U07D105014TB	U07D105015EB	U07D105017FB				
		前次管線樣號	—	—	—	—				
		本次管線樣號	—	—	—	—				
		採樣時間(時:分)	15:35	—	13:26	14:30				
		單位	檢	測	值					
*	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.53B	8.5	4.25
*	1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.53B	0.050	0.025
*	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.53B	0.050	0.025
*	氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.53B	0.020	0.010
*	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.53B	0.070	0.035
*	順式-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.53B	0.70	0.35
*	反式-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.53B	1.0	0.5
*	三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.53B	0.050	0.025
*	四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.53B	0.060	0.030
*	四氯化碳	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.53B	0.050	0.025
	礦物油與脂肪化合物	mg/L	ND(<0.038)	—	ND(<0.038)	—		行政院環保署 W802.51B	—	—
*	氰化物	mg/L	ND(<0.0015)	—	ND(<0.0015)	—		NIEA W419.53A	0.50	0.25
*	丙烯腈	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.55B	1.0	0.5
	甲醛	mg/L	0.0143	ND(<0.00042)	ND(<0.00042)	ND(<0.00042)		NIEA W780.55B	—	—
	以下空白									

M-W103-T04

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：IU07U0007-1　　樣品編號：0007-1U03

計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司台化鎖運處	採樣日期：107 年 1 月 4 日	
採樣地點	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號	天氣：□晴□陰□雨□陰偶雨	
採樣方式	☑採樣監測井□民井□抽水井□民井□其他		
洗井方式	□井內水體積置換法☑抽洗井□其他		
洗井資料	井　號：化成2	井口至水位面深度 H_1：6.534 公尺	井篩段/長度：2.5~1 / 9.0 公尺
	井管內徑：□2 吋☑4 吋	井口至井底深度 H_2：11.108 公尺	井水體積 V：19.5894 升
	□隔離式☑平台式 0.15 公尺	井水深度(H_2-H_1)：4.574 公尺	最少洗井體積 3V：58 升(置換方式)
	洗井設備：□貝勒管□離心式抽水泵☑氣囊式抽水泵		設備編號：LAQ1-641
	洗井設備放置深度：6.85 公尺	水源充容積：300 mL	量測頻率：5.0 (分鐘/次)

時間	抽水速率(L/min)	水位深度(m)	抽出水體積(L)	pH ±0.2	導電度(μmho/cm) ±3%	溶氧(mg/L) ±10%或±0.3 mg/L	氧化還原電位(mV) ±20mv	洗井水觀察(水色,氣味,雜質)
洗井前	1340	0.088	4.534	0.44	2.93	689	2.41	41	淡灰色
洗井中	1344	0.088	4.534	0.44	2.90	687	0.136	50	〃
洗井中	1348	0.088	4.536	0.44	2.90	688	0.132	50	〃
洗井中	1344	0.088	4.536	0.44	2.91	686	0.132	50	〃
洗井中	1400	0.087	4.536	0.435	2.90	685	0.131	09	〃
洗井中	1404	0.087	4.536	0.435	2.89	686	0.130	08	〃
洗井中								
洗井中								
採樣時	1405	X	4.536	4.56	2.89	686	0.130	08	水溫：26.7℃

抽出水總體積：4.19 升；洗井結束時水位深度：4.56 公尺。

註：(1)計算井水體積(L)=(1 吋井=0.51)，(2 吋井=2.0)，(4 吋井=8.1)×井水深度(公尺)。
(2)採樣監測井洗井原則：
井內水體積置換法：汲水速率以<2.5L/min，抽除水量為 3~5 倍井水體積，現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。(使用貝勒管洗井時，DO 及 ORP 不易達到穩定標準，需抽除至少三倍井水體積之水量，才可以停止洗井)
抽洗井：汲水速率為 0.1~0.5L/min，水位洩降未超過 1/3 倍井筒長，現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。監測項目中有揮發性有機物者，以抽水泵採低流速採樣時應控制在 0.1 L/min 以下，並確認管線中無氣泡存在以避免揮發性有機物逸散。洗井完成或水質參數穩定後，在不對井內作任何擾動之原狀位置的情形下，移除泵浦洗井之低流速，直接以樣品瓶採取水樣。
(3)若屬低滲透性含水層，則將汲水泵置於井管底部附近以較大之汲水速率將井內積水抽除，降水位回升後採集新鮮水樣。
(4) 現場儀器量測頻率：水體量測方式量測頻率：以 1~1.5 倍井水體積時量測第一次，最後每 0.5 倍井水體積量測一次，觀洗井量測頻率=水源充容積(L)/汲水速率(L/min)，或最少 5min(或使用水流元)。

採樣人員：朱約翰　　記錄人員：陳世化　　檢測人員：朱約翰

M-W103-T04

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：IU07U0007-1　　樣品編號：0007-1U03

計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司台化鎖運處	採樣日期：107 年 1 月 4 日	
採樣地點	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號	天氣：□晴□陰□雨□陰偶雨	
採樣方式	☑採樣監測井□民井□抽水井□民井□其他		
洗井方式	□井內水體積置換法☑抽洗井□其他		
洗井資料	井　號：化成2	井口至水位面深度 H_1：6.534 公尺	井篩段/長度：2.5~1 / 9.0 公尺
	井管內徑：□2 吋☑4 吋	井口至井底深度 H_2：11.108 公尺	井水體積 V：19.5894 升
	□隔離式☑平台式 0.15 公尺	井水深度(H_2-H_1)：4.574 公尺	最少洗井體積 3V：58 升(置換方式)
	洗井設備：□貝勒管□離心式抽水泵☑氣囊式抽水泵		設備編號：LAQ1-641
	洗井設備放置深度：6.85 公尺	水源充容積：300 mL	量測頻率：5.0 (分鐘/次)

時間	抽水速率(L/min)	水位深度(m)	抽出水體積(L)	pH ±0.2	導電度(μmho/cm) ±3%	溶氧(mg/L) ±10%或±0.3 mg/L	氧化還原電位(mV) ±20mv	洗井水觀察(水色,氣味,雜質)
洗井前	1435	0.09	4.537	2.89	687	0.126	49	淡灰色
洗井中	1438	0.08	4.537	1.44	2.88	686	0.126	49	〃
洗井中	1441	0.08	4.538	1.44	2.88	686	0.125	49	〃
洗井中	1444	0.08	4.538	1.44	2.87	685	0.125	50	〃
洗井中	1447	0.08	4.538	1.44	2.87	686	0.125	49	〃
洗井中	1450	0.08	4.538	1.44	2.87	685	0.124	48	〃
洗井中								
洗井中								
採樣時	1450	X	4.538	16.0	2.87	685	0.124	48	水溫：26.7℃

抽出水總體積：2.60 升；洗井結束時水位深度：4.538 公尺。

註：(1)計算井水體積(L)=(1 吋井=0.51)，(2 吋井=2.0)，(4 吋井=8.1)×井水深度(公尺)。
(2)採樣監測井洗井原則：
井內水體積置換法：汲水速率以<2.5L/min，抽除水量為 3~5 倍井水體積，現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。(使用貝勒管洗井時，DO 及 ORP 不易達到穩定標準，需抽除至少三倍井內水體積之水量，才可以停止洗井)
抽洗井：汲水速率為 0.1~0.5L/min，水位洩降未超過 1/3 倍井筒長，現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。監測項目中有揮發性有機物者，以抽水泵採低流速採樣時應控制在 0.1 L/min 以下，並確認管線中無氣泡存在以避免揮發性有機物逸散。洗井完成或水質參數穩定後，在不對井內作任何擾動之原狀位置的情形下，移除泵浦洗井之低流速，直接以樣品瓶採取水樣。
(3)若屬低滲透性含水層，則將汲水泵置於井管底部附近以較大之汲水速率將井內積水抽除，降水位回升後採集新鮮水樣。
(4) 現場儀器量測頻率：水體量測方式量測頻率：以 1~1.5 倍井水體積時量測第一次，最後每 0.5 倍井水體積量測一次，觀洗井量測頻率=水源充容積(L)/汲水速率(L/min)，或最少 5min(或使用水流元)。

採樣人員：朱約翰　　記錄人員：陳世化　　檢測人員：朱約翰

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　　話：(03)5545022~7　　傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運課
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

採樣行程代碼：－
委託編號：GN107G0006
採樣時間起：1070103 11:40
採樣時間迄：1070103 14:00
收樣時間：1070103 20:00
報告日期：1070117
聯絡單位：業務部分機246
檢驗部分機223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，來將公正、確實進行採樣、檢測、絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)香人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，帶為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）　空氣採樣類：報告簽署人（簽名）□魏吉利(GNA-01)　無機檢測類：報告簽署人（簽名）☑王純美(GNI-07)□林文婷(GNI-09)　有機檢測類：報告簽署人（簽名）☑林文婷(GNO-05)

備註：
1.本報告封面1頁，檢驗報告3頁，共計4頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由檢可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。
3.揮發性有機物項目設備為GC(G)&MS(B)。

表單編號	THNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.09.03

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運課
業　　別：－
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

採樣行程代碼：－
委託編號：GN107G0006
採樣時間起：1070103 11:40
採樣時間迄：1070103 14:00
收樣時間：1070103 20:00
報告日期：1070117
聯絡單位：業務部分機246
檢驗部分機223

項次	是否認可	採品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目 / 原樣名稱		G1070103021 化成3	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	N	水位	m	2.635		水位計法	–	–
2	N	水溫	℃	27.0		NIEA W217.51A	–	–
3	N	pH值	–	7.7		NIEA W424.52A	–	–
4	N	濁度	NTU	3.7		NIEA W219.52C	–	–
5	N	導電度	μmho/cm	427		NIEA W203.51B	–	–
6	Y	總溶解固體物	mg/L	204		NIEA W210.58A	1250	–
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	195		NIEA W208.51A	750	–
8	Y	氯鹽	mg/L	20.1		NIEA W407.51C	625	–
9	N	總溶氣	mg/L	ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	–	–
10	Y	硫酸鹽	mg/L	47.1		NIEA W430.51C	625	–
11	N	硫化物	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	–	–
12	Y	氨氮	mg/L	0.08		NIEA W448.51B	0.25	–
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.03		NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機含氰量	mg/L	0.11		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	–	–
16	N	總含氰量	mg/L	0.15		NIEA W423.52C	–	–
17	Y	氟鹽	mg/L	0.47		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鎳	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛	mg/L	ND<0.006	0.006	NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L	0.006		NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0117		NIEA W434.54B	0.25	0.50

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運課
業　　別：－
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

採樣行程代碼：－
委託編號：GN107G0006
採樣時間起：1070103 11:40
採樣時間迄：1070103 14:00
收樣時間：1070103 20:00
報告日期：1070117
聯絡單位：業務部分機246
檢驗部分機223

項次	是否認可	採品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目 / 原樣名稱		G1070103021 化成3	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
26	Y	鎳	mg/L	0.465		NIEA W311.53C	1.5	–
27	Y	錳	mg/L	0.167		NIEA W311.53C	0.25	–
28	N	油脂	mg/L	1.9		NIEA W505.52C	–	–
29	Y	總酚	mg/L	ND<0.0021	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	–
30	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
31	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
32	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
33	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
34	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
35	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
36	Y	苯	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
37	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
38	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
39	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
40	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
41	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
42	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
44	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
45	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70
46	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0
47	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
48	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
49	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
50	N	氰化物及氰化合物	mg/L	ND<0.132	0.132	NIEA W412.51B	–	–

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電　　話：(03)5545022~7
傳　　真：(03)5545028

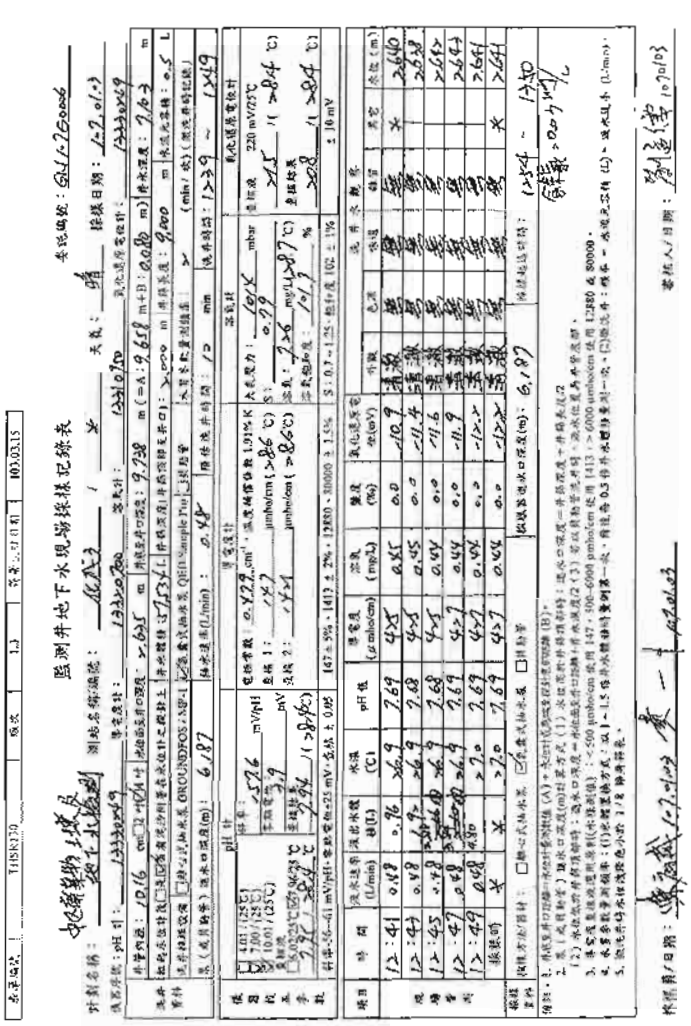
委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運課
業　　別：－
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

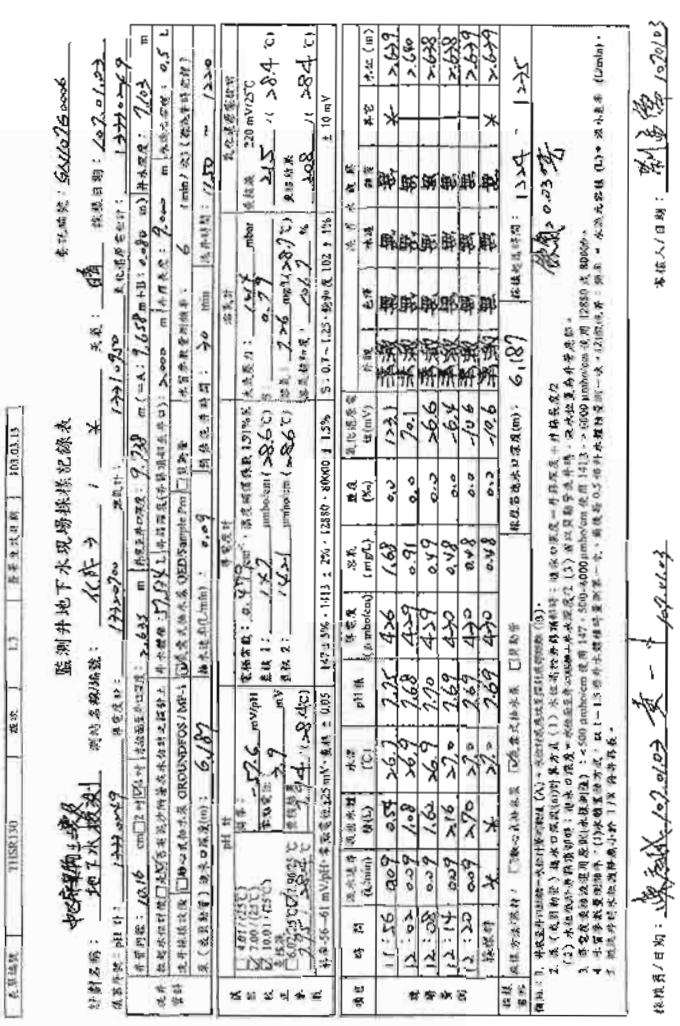
採樣行程代碼：－
委託編號：GN107G0006
採樣時間起：1070103 11:40
採樣時間迄：1070103 14:00
收樣時間：1070103 20:00
報告日期：1070117
聯絡單位：業務部分機246
檢驗部分機223

項次	是否認可	採品編號 / 測試值 / 單位 / 檢驗項目 / 原樣名稱		G1070103025 化成3	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
51	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W441.51C	0.25	0.50
52	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
53	N	甲醛	mg/L	0.00516		NIEA W782.50B	–	–
		以下空白						

備註:1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目規環保署許可，並設公告檢驗方法及[illegible]
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對採樣負責，不得做竟複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正(修正文共七條)
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布(修正文共七條)。

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20





柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

報告編號：IU07U0009-1-2

報告日期：107 年 1 月 22 日

聲明書：

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上瀆職罪，公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司　檢驗室主管（檢測報告簽署人）（簽章）：

負責人(簽章)：鄭仁煌

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號10樓

電話：(02)82291335 傳真：(02)82281253 網址：www.hsagroup.com.tw

報告編號：IU07U0009-1-2　　申報編號：－

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司彰濱廢水處理廠　　案　　別：－

計畫名稱：南亞塑膠工業股份有限公司彰濱廢水處理廠　　採樣時間：2018年1月5日

樣品類別：地下水　　收樣時間：2018年1月5日 17:15

採樣單位：柏新科技股份有限公司　　報告日期：2018年1月22日

採樣地點：彰濱工業區中興二貴國區一號　　簽 署 人：郭淑娟

可否認證	檢測項目	單位	彰濱地號	IU07U0009-1					檢測方法	備註	
			採樣點名稱	南水1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[*1]	
			樣品編號	0009-1U003	0009-1U011B	0009-1U02EB	0009-1U03FB			管制標準	監測參考
			容器編號	U070105032	U070105036TB	U070105031EB	U070105033FB				
			前處理編號	－	－	－	－				
			前處理日期時間	－	－	－	－				
			採樣時間(時:分)	12:15	－	10:00	11:00				
			單位	檢	測	值					
	水位	m		1.84	－	－	－		NIEA W217.51A (現場測定)	－	－
	水溫	℃		25.1	－	－	－		NIEA W217.51A (現場測定)	－	－
	pH值	－		7.2 (廢水基準5.1以下)	－	－	－		NIEA W424.53A (現場測定)	－	－
	濁度	NTU		17	－	0.10	－		NIEA W219.52C	－	－
	導電度	μmho/cm		1350	－	－	－		NIEA W203.51B (現場測定)	－	－
*	總溶解固體物	mg/L		964	－	<2.5	－		NIEA W210.58A	－	1250
*	總硬度	mg/L		463	－	ND(<2.55)	－		NIEA W208.51A	－	750
*	氟鹽	mg/L		27.1	－	ND(<0.35)	－		NIEA W406.52C	－	625
	總酚素[*3]	mg/L		0.01	－	－	－		NIEA W420.51A (現場測定)	－	－
*	硝酸鹽	mg/L		223	－	ND(<2.98)	－		NIEA W430.51C	－	625
	亞硝酸鹽	mg/L		0.04	－	ND(<0.018)	－		NIEA W433.52A	－	－
*	氨氮	mg/L		1.83	－	ND(<0.034)	－		NIEA W437.53C	－	0.25
*	亞磷酸鹽氧	mg/L		0.07	－	ND(<0.0020)	－		NIEA W436.52C	10	5
*	磷酸鹽氧	mg/L		0.05	－	ND(<0.0157)	－		NIEA W436.52C	100	50
	總有機碳量	mg/L		5.71	－	－	－		環檢所 NIEA W532.52C	－	－
	總含氮量[*4]	mg/L		2.00	－	－	－		NIEA W421.53C	－	－
*	氟鹽 (以F-計)	mg/L		0.13	－	<0.10	－		NIEA W419.51A	8.0	4.0
*	鎘 (Cd)	mg/L		ND(<0.0012)	－	ND(<0.00121)	－		NIEA W311.53C	0.02	0.005
*	鉻 (Cr)	mg/L		ND(<0.0022)	－	ND(<0.00221)	－		NIEA W314.53C	0.50	0.25

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號10樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hsglobal.com.tw

報告編號：IU07U0009-1-2　　申報編號：一
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司彰濱廢水處理廠　　案　　別：一
計畫名稱：南亞塑膠工業股份有限公司彰濱廢水處理廠　　採樣時間：2018年1月5日
樣品基質：地下水　　收樣時間：2018年1月5日 17:15
採樣單位：柏新科技股份有限公司　　報告日期：2018年1月22日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號　　聯 絡 人：郭淑純

是否符合許可	檢測項目		委託編號	IU07U0009-1					檢測方法	備註	
			樣品編號	0009-1U03	運送空白	現場空白	現場空白	以下空白		法規值[1]	
			樣品狀態	U070105032	U070105031TB	U070105031EB	U070105033FB			管制標準	監測標準
			水溫(℃)	—	—	—	—				
			水深(公尺)	—	—	—	—				
			採樣時間(時:分)	12:15	—	10:00	11:00				
			單位			檢 測 值					
*	銅 (Cu)	mg/L		ND(<0.0022)	—	ND(<0.0022)	—		NIEA W311.53C	10	5
*	鎳 (Ni)	mg/L		ND(<0.0019)	—	ND(<0.0019)	—		NIEA W311.53C	1.0	0.5
*	鉛 (Pb)	mg/L		ND(<0.0017)	—	ND(<0.0017)	—		NIEA W311.53C	0.10	0.05
*	鋅 (Zn)	mg/L		0.012	—	ND(<0.0021)	—		NIEA W311.53C	50	25
*	汞 (Hg)	mg/L		0.0003	—	ND(<0.000075)	—		NIEA W780.52A	0.020	0.010
*	砷 (As)	mg/L		0.0036	—	ND(<0.00031)	—		NIEA W504.51B	0.50	0.25
*	鐵 (Fe)	mg/L		2.58	—	ND(<0.0051)	—		NIEA W311.53C	—	1.5
*	錳 (Mn)	mg/L		0.507	—	ND(<0.0020)	—		NIEA W311.53C	-	0.25
	油脂	mg/L		0.5	—	<0.5	—		NIEA W506.21B	—	—
*	總酚	mg/L		ND(<0.0027)	—	ND(<0.0027)	—		NIEA W323.52A	—	0.14
*	苯	mg/L		ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	甲苯	mg/L		ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.55B	10	5
*	二甲苯	mg/L		ND(<0.00072)	ND(<0.00072)	ND(<0.00072)	ND(<0.00072)		NIEA W785.55B	100	50
*	乙苯	mg/L		ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.55B	7.0	3.5
*	氯苯	mg/L		ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	1.0	0.5
*	1,4-二氯苯	mg/L		ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.55B	0.75	0.375
*	苯乙烯	mg/L		ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.55B	0.40	0.20
*	氯甲烷	mg/L		ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.55B	0.30	0.15
*	二氯甲烷	mg/L		ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	氰化物	mg/L		ND(<0.0023)	ND(<0.0023)	ND(<0.0023)	ND(<0.0023)		NIEA W785.55B	1.0	0.5

第 3 頁，共 5 頁

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號10樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hsglobal.com.tw

報告編號：IU07U0009-1-2　　申報編號：一
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司彰濱廢水處理廠　　案　　別：一
計畫名稱：南亞塑膠工業股份有限公司彰濱廢水處理廠　　採樣時間：2018年1月5日
樣品基質：地下水　　收樣時間：2018年1月5日 17:15
採樣單位：柏新科技股份有限公司　　報告日期：2018年1月22日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號　　聯 絡 人：郭淑純

是否符合許可	檢測項目		委託編號	IU07U0009-1					檢測方法	備註	
			樣品編號	0009-1U03	運送空白	現場空白	現場空白	以下空白		法規值[1]	
			樣品狀態	U070105032	U070105031TB	U070105031EB	U070105033FB			管制標準	監測標準
			水溫(℃)	—	—	—	—				
			水深(公尺)	—	—	—	—				
			採樣時間(時:分)	12:15	—	10:00	11:00				
			單位			檢 測 值					
*	1,1-二氯乙烯	mg/L		ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.55B	0.7	0.35
*	反-1,2-二氯乙烯	mg/L		ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	1,2-二氯乙烷	mg/L		ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	氯乙烯	mg/L		ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.55B	0.050	0.010
*	1,1-二氯乙烯	mg/L		ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.55B	0.070	0.035
*	順-1,2-二氯乙烯	mg/L		ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.55B	0.70	0.35
*	反-1,2-二氯乙烯	mg/L		ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.55B	1.0	0.5
*	三氯乙烯	mg/L		ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	四氯乙烯	mg/L		ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.55B	0.040	0.020
*	四氯化碳	mg/L		ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
	揮發總鹵氣化合物	mg/L		0.187	—	ND(<0.033)	—		NIEA W582.51B	—	
*	氯化物	mg/L		ND(<0.0015)	—	ND(<0.0015)	—		NIEA W410.57A	0.50	0.25
*	丙烯腈單體	mg/L		ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.55B	1.0	0.5
	甲醛	mg/L		0.00795	ND(<0.00042)	ND(<0.00042)	ND(<0.00042)		NIEA W752.10B	—	—
	以下空白										

第 4 頁，共 5 頁

柏新科技股份有限公司

M-W103-T04

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：IU07U0009-1　　樣品編號：0009-1U03

計畫名稱	南亞塑膠工業股份有限公司彰濱廢水處理廠	採樣日期：107 年 1 月 5 日	
採樣地點	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號	天氣：□晴☑陰□雨□強陣雨	
設井方式	☑標準監測井□簡易井□抽水井□民井□其他		
洗井方式	□井拉水體積置換法☑微洗井□其他		
洗井資料	井　號：0009-1U03	井口至水位面深度 H1 1.848 公尺	井篩段/長度：1.848 / 9.0 公尺
	井篩內徑：□2 吋☑4 吋□	井口至井底深度 H2 10.698 公尺	井水體積 V 2.1423 升
	□隔底式☑柱狀式 1.85 公尺	井水深度 (H2－H1) 8.85 公尺	最少洗井體積 3V 6.4 升(置換方式)
	洗井設備：□貝萊管☑離心式抽水泵□微震式抽水泵	設備編號：CAV01-641	
	洗井現場設置深度：6.35 公尺	水濁元容積 300 mL	量測頻率：5.0 (分鐘/次)

時間		洗水速率 (L/min)	水位深度(m)	抽出水體積 (L)	pH ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3 mg/L	氧化還原電位(mV) ±20mv	洗井水觀察 (水色.氣味.雜質)
洗井前	1015	0.089	1.847	0.445	7.20	1349	0.52	44	無.無.無
洗井中	1020	0.089	1.847	0.445	7.20	1349	0.43	45	〃
洗井中	1025	0.089	1.848	0.445	7.19	1349	0.42	46	〃
洗井中	1030	0.088	1.848	0.44	7.19	1348	0.40	45	〃
洗井中	1035	0.088	1.848	0.44	7.20	1347	0.40	44	〃
洗井中	1040	0.088	1.848	0.44	7.20	1346	0.39	44	〃
洗井中									
洗井中									
採樣時	1040	〃	1.848	1.46	7.20	1346	0.39	44	水溫 25.1℃

抽出水總體積：4.215 升；洗井結束時水位深度：1.848 公尺。

註：(1)計算井水體積(L)=(1 吋井*0.51)、(2 吋井*2.0)、(4 吋井*8.1)*井水深度(公尺)。
(2)標準監測井洗井時：
井拉水體積置換法：洗水速率以<2.5L/min，抽除水量為 3-5 倍井水體積，現場量測水質參數至少五次以上，且到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。(使用貝萊管洗井時，DO 及 ORP 不易達到穩定標準，需抽除至少三倍井拉水體積之水量，才可以停止洗井)
微洗井：洗水速率為 0.1~0.5L/min，水位波降未超過 1/8 倍井篩長，現場量測水質參數至少五次以上，且到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井，檢測項目中有部份值有機物者，以拉水原採樣洗速率應控制在 0.1 L/min 以下，並確認管線中無氣泡存在以避免揮發性有機物逸散，洗井完成或水質參數穩定後，在不對井內任何擾動或位置的情形下，即得原水洗井之低流速，直接以樣品瓶採取水樣。
(3)若屬低滲透性含水層，則將洗水量於井管底部附近以較大之洗水速率將井內積水抽除，待水位回升恢復新鮮水後。
(4) 現場儀器量測頻率：水體置換方式量測頻率：以 1~1.5 倍井水體積時量測第一次，爾後每 0.5 倍井水體積量測一次，洗完井量測頻率=水濁元容積(L)/洗水速率(L/min)，或最少 5min(未使用水流泵)。

採樣人員：郭淑純　　紀錄人員：陳昭儀　　檢算人員：方雅琪

1030414 版

林志宏

柏新科技股份有限公司

M-W103-T04

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：IU07U0009-1　　樣品編號：0009-1U03

計畫名稱	南亞塑膠工業股份有限公司彰濱廢水處理廠	採樣日期：107 年 1 月 5 日	
採樣地點	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號	天氣：□晴☑陰□雨□強陣雨	
設井方式	☑標準監測井□簡易井□抽水井□民井□其他		
洗井方式	□井拉水體積置換法☑微洗井□其他		
洗井資料	井　號：0009-1U03	井口至水位面深度 H1 1.848 公尺	井篩段/長度：1.848 / 9.0 公尺
	井篩內徑：□2 吋☑4 吋	井口至井底深度 H2 10.698 公尺	井水體積 V 2.1423 升
	□隔底式☑柱狀式 1.85 公尺	井水深度 (H2－H1) 8.85 公尺	最少洗井體積 3V 6.4 升(置換方式)
	洗井設備：□貝萊管☑離心式抽水泵□微震式抽水泵	設備編號：CAV01-641	
	洗井現場設置深度：6.35 公尺	水濁元容積 300 mL	量測頻率：5.0 (分鐘/次)

時間		洗水速率 (L/min)	水位深度(m)	抽出水體積 (L)	pH ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3 mg/L	氧化還原電位(mV) ±20mv	洗井水觀察 (水色.氣味.雜質)
洗井前	1110	0.44	1.848	1.34	7.22	1344	0.38	46	無.無.無
洗井中	1113	0.45	1.848	1.35	7.22	1344	0.39	44	〃
洗井中	1116	0.45	1.848	1.35	7.22	1344	0.39	44	〃
洗井中	1119	0.44	1.848	1.32	7.22	1343	0.36	44	〃
洗井中	1122	0.44	1.848	1.32	7.23	1343	0.36	44	〃
洗井中	1125	0.44	1.848	1.32	7.23	1343	0.36	44	〃
洗井中									
洗井中									
採樣時	1126	〃	1.848	1.46	7.20	1343	0.36	44	水溫 25.1℃

抽出水總體積：4.20 升，洗井結束時水位深度：1.848 公尺。

註：(1)計算井水體積(L)=(1 吋井*0.51)、(2 吋井*2.0)、(4 吋井*8.1)*井水深度(公尺)。
(2)標準監測井洗井時：
井拉水體積置換法：洗水速率以<2.5L/min，抽除水量為 3-5 倍井水體積，現場量測水質參數至少五次以上，且到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。(使用貝萊管洗井時，DO 及 ORP 不易達到穩定標準，需抽除至少三倍井拉水體積之水量，才可以停止洗井)
微洗井：洗水速率為 0.1~0.5L/min，水位波降未超過 1/8 倍井篩長，現場量測水質參數至少五次以上，且到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井，檢測項目中有部份值有機物者，以拉水原採樣洗速率應控制在 0.1 L/min 以下，並確認管線中無氣泡存在以避免揮發性有機物逸散，洗井完成或水質參數穩定後，在不對井內任何擾動或位置的情形下，即得原水洗井之低流速，直接以樣品瓶採取水樣。
(3)若屬低滲透性含水層，則將洗水量於井管底部附近以較大之洗水速率將井內積水抽除，待水位回升恢復新鮮水後。
(4) 現場儀器量測頻率：水體置換方式量測頻率，以 1~1.5 倍井水體積時量測第一次，爾後每 0.5 倍井水體積量測一次，洗完井量測頻率=水濁元容積(L)/洗水速率(L/min)，或最少 5min(未使用水流泵)。

採樣人員：郭淑純　　紀錄人員：陳昭儀　　檢算人員：方雅琪

1030414 版

林志宏

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

報告編號：IU07U0010-1-2

報告日期：107 年 1 月 22 日

聲明書：

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪，公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司　(檢測報告專用章)　(簽名蓋章)：

負責人(簽章)：新 仁 雄

地下水檢測報告

報告編號：IU07U0010-1-2　　申報編號：一

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司彰鹿廢水處理廠　　案　別：一

計畫名稱：南亞塑膠工業股份有限公司彰鹿廢水處理廠　　採樣時間：2018年1月5日

樣品類別：地下水　　收樣時間：2018年1月5日 17:30

採樣單位：柏新科技股份有限公司　　報告日期：2018年1月22日

採樣地點：雲林縣彰泰鄉台塑工業園區一號　　聯 絡 人：郭淑純

是否採認可	檢測項目	委託編號	IU07U0010-1					檢測方法	備註 法規值[註1]	
		樣品編號	南水2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準
		樣品類別	0010-1U03	0010-1U01TB	0010-1U02EB	0010-1U03FB				
		實驗室編號	U07010505036	U07010505034TB	U07010505035EB	U07010505037FB				
		現場平行樣品編號	—	—	—	—				
		現場平行樣品編號	—	—	—	—				
		採樣時間(時:分)	12:41	—	10:15	11:42				
		單位	檢測值							
	水位	m	1.80	—	—	—		手測尺(現場測量)	—	—
	水溫	℃	24.5	—	—	—		NIEA W217.51A(現場測量)	—	—
	pH值	—	7.3 地下水溫24.5℃	—	—	—		NIEA W424.53A(現場測量)	—	—
	濁度	NTU	1.6	—	0.19	—		NIEA W219.53C	—	—
	導電度	μmho/cm	1050	—	—	—		NIEA W203.51B(現場測量)	—	—
*	總溶解固體物	mg/L	982	—	<2.5	—		NIEA W207.56A	—	1250
*	總硬度	mg/L	505	—	ND(<2.35)	—		NIEA W208.51A	-	750
*	氯鹽	mg/L	347	—	ND(<0.35)	—		NIEA W408.52C	—	625
	總溶氧[註3]	mg/L	0.10	—	—	—		NIEA W401.51A(現場測定)	—	—
*	硫酸鹽	mg/L	221	—	ND(<2.98)	—		NIEA W430.51C	—	625
	硫化物	mg/L	0.05	—	0.02	—		NIEA W455.52A	—	—
*	氟鹽	mg/L	0.06	—	ND(<0.034)	—		NIEA W419.52C	—	0.25
*	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0020)	—	ND(<0.0020)	—		NIEA W436.52C	10	5
*	硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0157)	—	ND(<0.0157)	—		NIEA W436.52C	100	50
	氨氮含氨量	mg/L	0.16	—	—	—		參考 NIEA W417.52C	—	—
	總含氨量[註4]	mg/L	0.06	—	—	—		NIEA W417.52C	—	—
*	氟鹽(以F-計)	mg/L	0.20	—	<0.10	—		NIEA W419.52A	8.0	4.0
*	鎘(Cd)	mg/L	ND(<0.0017)	—	ND(<0.0017)	—		NIEA W311.53C	0.005	0.025
*	鉻(Cr)	mg/L	ND(<0.0022)	—	ND(<0.0022)	—		NIEA W311.53C	0.50	0.25

地下水檢測報告

報告編號：IU07U0010-1-2　　申報編號：一

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司彰鹿廢水處理廠　　案　別：一

計畫名稱：南亞塑膠工業股份有限公司彰鹿廢水處理廠　　採樣時間：2018年1月5日

樣品類別：地下水　　收樣時間：2018年1月5日 17:30

採樣單位：柏新科技股份有限公司　　報告日期：2018年1月22日

採樣地點：雲林縣彰泰鄉台塑工業園區一號　　聯 絡 人：郭淑純

是否採認可	檢測項目	委託編號	IU07U0010-1					檢測方法	備註 法規值[註1]	
		樣品編號	南水2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準
		樣品類別	0010-1U03	0010-1U01TB	0010-1U02EB	0010-1U03FB				
		實驗室編號	U07010505036	U07010505034TB	U07010505035EB	U07010505037FB				
		現場平行樣品編號	—	—	—	—				
		現場平行樣品編號	—	—	—	—				
		採樣時間(時:分)	12:41	—	10:15	11:42				
		單位	檢測值							
*	銅(Cu)	mg/L	ND(<0.0022)	—	ND(<0.0022)	—		NIEA W311.53C	10	5
*	鎳(Ni)	mg/L	0.002	—	ND(<0.0019)	—		NIEA W311.53C	1.0	0.5
*	鉛(Pb)	mg/L	ND(<0.0017)	—	ND(<0.0017)	—		NIEA W311.53C	0.10	0.05
*	鋅(Zn)	mg/L	0.006	—	ND(<0.0032)	—		NIEA W311.53C	50	25
*	汞(Hg)	mg/L	0.0002	—	ND(<0.000075)	—		NIEA W330.52A	0.020	0.010
*	砷(As)	mg/L	0.0165	—	ND(<0.00031)	—		NIEA W434.54B	0.50	0.25
*	鐵(Fe)	mg/L	1.11	—	ND(<0.0051)	—		NIEA W311.53C	—	1.5
*	錳(Mn)	mg/L	0.954	—	ND(<0.0020)	—		NIEA W311.53C	—	0.25
	油脂	mg/L	<0.5	—	<0.5	—		NIEA W506.21B	—	—
*	總酚	mg/L	ND(<0.0027)	—	ND(<0.0027)	—		NIEA W421.52A	—	0.10
*	苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	甲苯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.55B	10	5
*	二甲苯	mg/L	ND(<0.00072)	ND(<0.00072)	ND(<0.00072)	ND(<0.00072)		NIEA W785.55B	100	50
*	乙苯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.55B	7.0	3.5
*	氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	1.0	0.5
*	1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.55B	0.75	0.375
*	苯	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.55B	0.40	0.20
*	氯甲烷	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.55B	0.30	0.15
*	二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	氯仿	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.55B	1.0	0.5

地下水檢測報告

報告編號：IU07U0010-1-2　　申報編號：一

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司彰鹿廢水處理廠　　案　別：一

計畫名稱：南亞塑膠工業股份有限公司彰鹿廢水處理廠　　採樣時間：2018年1月5日

樣品類別：地下水　　收樣時間：2018年1月5日 17:30

採樣單位：柏新科技股份有限公司　　報告日期：2018年1月22日

採樣地點：雲林縣彰泰鄉台塑工業園區一號　　聯 絡 人：郭淑純

是否採認可	檢測項目	委託編號	IU07U0010-1					檢測方法	備註 法規值[註1]	
		樣品編號	南水2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準
		樣品類別	0010-1U03	0010-1U01TB	0010-1U02EB	0010-1U03FB				
		實驗室編號	U07010505036	U07010505034TB	U07010505035EB	U07010505037FB				
		現場平行樣品編號	—	—	—	—				
		現場平行樣品編號	—	—	—	—				
		採樣時間(時:分)	12:41	—	10:15	11:42				
		單位	檢測值							
*	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.55B	8.5	4.25
*	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.55B	0.020	0.010
*	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.55B	0.070	0.035
*	順1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.55B	0.70	0.35
*	反1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.55B	1.0	0.5
*	三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	四氯化碳	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
	揮發性有機氯化合物	mg/L	ND(<0.038)	—	ND(<0.038)	—		NIEA W802.58B	—	—
*	氰化物	mg/L	ND(<0.0015)	—	ND(<0.0015)	—		NIEA W419.53A	0.50	0.25
*	甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W742.51B	1.0	0.5
	甲醛	mg/L	0.00597	ND(<0.00042)	ND(<0.00042)	ND(<0.00042)		NIEA W742.50B	—	—
	以下空白									

柏新科技股份有限公司

M-W103-T04

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：TU07U0010-1　　樣品編號：0010-1U○3

計畫名稱	南亞塑膠工業股份有限公司彰基廠水處理廠	採樣日期：107年1月5日	
採樣地點	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號	天氣：□晴☑陰□雨□陰偶雨	
設井方式	☑標準監測井□簡易井□抽水井□民井□其他		
洗井方式	□井柱水體積置換法☑微洗井□其他		

洗井資料

井　號：和水二	井口至水位面深度 H_1：7.803 公尺	井篩深/長度：4 / 9.0 公尺	
井管內徑：□2吋☑4吋	井口至井底深度 H_2：16.68 公尺	井水體積 V：20.9965 升	
□隱藏式☑平台式0.2 公尺	井水深度(H_2-H_1)：8.765 公尺	最少洗井體積 3V：62.9895 升(直抽方式)	
洗井設備：□貝勒管□蠕動式抽水泵☑氣囊式抽水泵		設備編號：GA01-662	
洗井設備放置深度：7.5 公尺	水濁元容積 500 mL	量測頻率：1 (分鐘/次)	

時間	抽水速率 (L/min)	水位深度(m)	抽出水體積 (L)	pH ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3 mg/L	氧化還原電位(mV) ±20mv	洗井水觀察 (水色.氣味.雜質)
洗井前	1032	0.84	7.80	1.92	7.33	1041	1.54	18.2	清.無.無
洗井中	1042	0.86	7.80	0.86	7.30	1053	1.51	18.6	〃
洗井中	1052	0.87	7.80	0.87	7.32	1052	1.52	15.7	〃
洗井中	1102	0.85	7.80	0.85	7.38	1048	1.50	16.2	〃
洗井中	1112	0.84	7.80	0.84	7.35	1051	1.47	15.9	〃
洗井中	1122	0.86	7.80	0.86	7.36	1052	1.52	15.8	〃
洗井中								
洗井中								
採樣時	1200	0.82	7.80	16.0	7.34	1052	1.52	15.8	水溫：24.5℃

濁出水總體積：16.68 升；洗井結束時水位深度：7.80 公尺。

註：(1)計算井水體積(L)=(1吋井=0.51)，(2吋井=2.0)，(4吋井=8.1)×井水深度(公尺)。

(2)標準監測井洗井原則：

井柱水體積置換法：抽水速率以<2.5L/min，抽除水量為3~5倍井水體積，現場量測水質參數至少五次以上，且到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井，(使用貝勒管洗井時，DO及ORP不易達到穩定標準，需抽除至少三倍井柱水體積之水量，才可以停止洗井)

微洗井：抽水速率為0.1~0.5L/min，水位洩降未超過1/10倍井篩長，現場量測水質參數至少五次以上，且到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井，檢測項目中有揮發性有機物者，以抽水泵採樣口連本體柔性管以0.1 L/min 以下，並確認管線中無氣泡存在以減免曝氣性有機物逸散，洗井完成後水質參數穩定後，在不對井內任何擾動或改變位置的情形下，始得原泵洗井完畢連，直接以樣品瓶採取水樣。

(3)若屬低滲透性含水層，則抽水及量洗前需先測試以較大之出水速率將井內體水抽除，待水位回升後再行採取水樣。

(4) 現場儀器量測頻率：水質量測方式量測頻率：以1~1.5倍井水體積時量測第一次，最後每0.5倍井水體積量測一次，測洗井量測頻率=水濁元容積(L)/抽水速率(L/min)，且最少5min(未使用水濁元)

採樣人員：呂政儒　　紀錄人員：陳建名　　檢核人員：呂政儒

1030414 版

林志忠

柏新科技股份有限公司

M-W103-T04

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：TU07U0010-1　　樣品編號：0010-1U○3

計畫名稱	南亞塑膠工業股份有限公司彰基廠水處理廠	採樣日期：107年1月5日	
採樣地點	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號	天氣：□晴☑陰□雨□陰偶雨	
設井方式	☑標準監測井□簡易井□抽水井□民井□其他		
洗井方式	□井柱水體積置換法☑微洗井□其他		

洗井資料

井　號：和水二	井口至水位面深度 H_1：7.803 公尺	井篩深/長度：4 / 9.0 公尺	
井管內徑：□2吋☑4吋	井口至井底深度 H_2：16.68 公尺	井水體積 V：20.9965 升	
□隱藏式☑平台式0.2 公尺	井水深度(H_2-H_1)：8.765 公尺	最少洗井體積 3V：62.9895 升(直抽方式)	
洗井設備：□貝勒管□蠕動式抽水泵☑氣囊式抽水泵		設備編號：GA01-662	
洗井設備放置深度：7.5 公尺	水濁元容積 500 mL	量測頻率：3 (分鐘/次)	

時間	抽水速率 (L/min)	水位深度(m)	抽出水體積 (L)	pH ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3 mg/L	氧化還原電位(mV) ±20mv	洗井水觀察 (水色.氣味.雜質)
洗井前	1105	0.83	7.80	1.29	7.30	1135	1.60	10.6	清.無.無
洗井中	1115	0.81	7.80	1.23	7.24	1130	1.59	12.6	〃
洗井中	1151	0.41	7.810	1.23	7.25	1141	1.62	11.9	〃
洗井中	1154	0.40	7.807	1.20	7.24	1138	1.63	12.1	〃
洗井中	1157	0.42	7.810	1.26	7.28	1132	1.65	11.2	〃
洗井中	1200	0.42	7.810	1.26	7.29	1135	1.65	11.0	〃
洗井中								
洗井中								
採樣時	1200	0.82	7.810	16.0	7.29	1135	1.65	11.0	水溫：24.5℃

濁出水總體積：23.01 升；洗井結束時水位深度：7.810 公尺。

註：(1)計算井水體積(L)=(1吋井=0.51)，(2吋井=2.0)，(4吋井=8.1)×井水深度(公尺)。

(2)標準監測井洗井原則：

井柱水體積置換法：抽水速率以<2.5L/min，抽除水量為3~5倍井水體積，現場量測水質參數至少五次以上，且到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井，(使用貝勒管洗井時，DO及ORP不易達到穩定標準，需抽除至少三倍井柱水體積之水量，才可以停止洗井)

微洗井：抽水速率為0.1~0.5L/min，水位洩降未超過1/10倍井篩長，現場量測水質參數至少五次以上，且到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井，檢測項目中有揮發性有機物者，以抽水泵採樣口連本體柔性管以0.1 L/min 以下，並確認管線中無氣泡存在以減免曝氣性有機物逸散，洗井完成後水質參數穩定後，在不對井內任何擾動或改變位置的情形下，始得原泵洗井完畢連，直接以樣品瓶採取水樣。

(3)若屬低滲透性含水層，則抽水及量洗前需先測試以較大之出水速率將井內體水抽除，待水位回升後再行採取水樣。

(4) 現場儀器量測頻率：水質量測方式量測頻率：以1~1.5倍井水體積時量測第一次，最後每0.5倍井水體積量測一次，測洗井量測頻率=水濁元容積(L)/抽水速率(L/min)，且最少5min(未使用水濁元)

採樣人員：呂政儒　　紀錄人員：陳建名　　檢核人員：呂政儒

1030414 版

林志忠

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　址：新竹縣竹北市中和街55號

電　話：(03)5545022~7　　傳　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司

受測單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

樣品類別：地下水

採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司

採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

採樣行程代碼：GNUW171228WA4
委託編號：GN107G0013
採樣時間起：1070104 08:20
採樣時間迄：1070104 10:55
收樣時間：1070104 20:07
報告日期：1070123
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗分析分機 223

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關執關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就故意執關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人除解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）	交互採樣類：	無機檢測類：	有機檢測類：
	報告簽署人（簽名）	報告簽署人（簽名）	報告簽署人（簽名）
	□魏吉利(GNA-01)	☑王純美(GNI-07)	☑林文婷(GNO-05)
		□林文婷(GNI-09)	

備註：

1.本報告封面1頁，檢驗報告3頁，共計4頁，報告分離使用無效。

2.本報告已由報可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。

3.揮發性有機物係採用GC(G)&MS(B)。

表單編號	THNR085	版次	1.5	簽署生效日期	107.01.01

第1頁(共1頁)

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電　話：(03)5545022~7
傳　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
案　別：一
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

採樣行程代碼：GNUW171228WA4
委託編號：GN107G0013
採樣時間起：1070104 08:20
採樣時間迄：1070104 10:55
收樣時間：1070104 20:07
報告日期：1070123
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

順次	是否為現場檢測項目	樣品編號	測值單位	原始濃度	G1070104041	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	N	水位		m	2.700		水位計法	—	—
2	N	水溫		℃	26.0		NIEA W217.51A	—	—
3	N	pH值		—	7.6		NIEA W424.52A	—	—
4	N	濁度		NTU	0.20		NIEA W219.52C	—	—
5	N	導電度		μmho/cm	1.14×10^3		NIEA W203.51B	—	—
6	Y	總溶解固體物		mg/L	576		NIEA W210.56A	1250	—
7	Y	總硬度		$CaCO_3$mg/L	333		NIEA W208.51A	750	—
8	Y	氯鹽		mg/L	186		NIEA W407.51C	625	—
9	N	總鉻量		mg/L	ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	—	—
10	Y	硫酸鹽		mg/L	84.0		NIEA W430.51C	625	—
11	N	硝化物		mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
12	Y	氟化		mg/L	0.08		NIEA W448.51B	0.25	—
13	Y	亞硝酸鹽氮		mg/L	ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮		mg/L	0.06		NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機合氰量		mg/L	0.14		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
16	N	總合氰量		mg/L	0.31		NIEA W423.52C	—	—
17	Y	氟鹽		mg/L	0.78		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘		mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉛		mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅		mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鉻		mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛		mg/L	0.007		NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅		mg/L	0.008		NIEA W311.53C	2.5	50
24	Y	汞		mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.0020	0.0120
25	Y	砷		mg/L	0.0029		NIEA W434.54B	0.25	0.50

第1頁(共3頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑石化股份有限公司碼槽廠
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW171228WA4
委託編號: GN107G0013
採樣時間起: 1070104 08:20
採樣時間迄: 1070104 10:55
收樣時間: 1070104 20:07
報告日期: 1070123
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 檢驗項目 / 單位 / 樣品名稱		G1070104041 碼 1	備註	檢驗方法	第 2 類 地下水 監測標準	第 2 類 地下水 管制標準
26	Y	鐵	mg/L	0.091		NIEA W311.53C	1.5	–
27	Y	錳	mg/L	0.128		NIEA W311.53C	0.25	–
28	N	油脂	mg/L	3.8		NIEA W505.52C	–	–
29	Y	總酚	mg/L	ND<0.0021	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	–
30	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
31	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
32	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
33	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
34	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
35	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
36	Y	苯	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
37	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
38	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
39	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
40	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
41	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
42	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
44	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
45	Y	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70
46	Y	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0
47	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
48	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
49	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
50	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.184	0.184	NIEA W901.50B	5	10

表單編號	THNR093	版次	1.1	發單生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

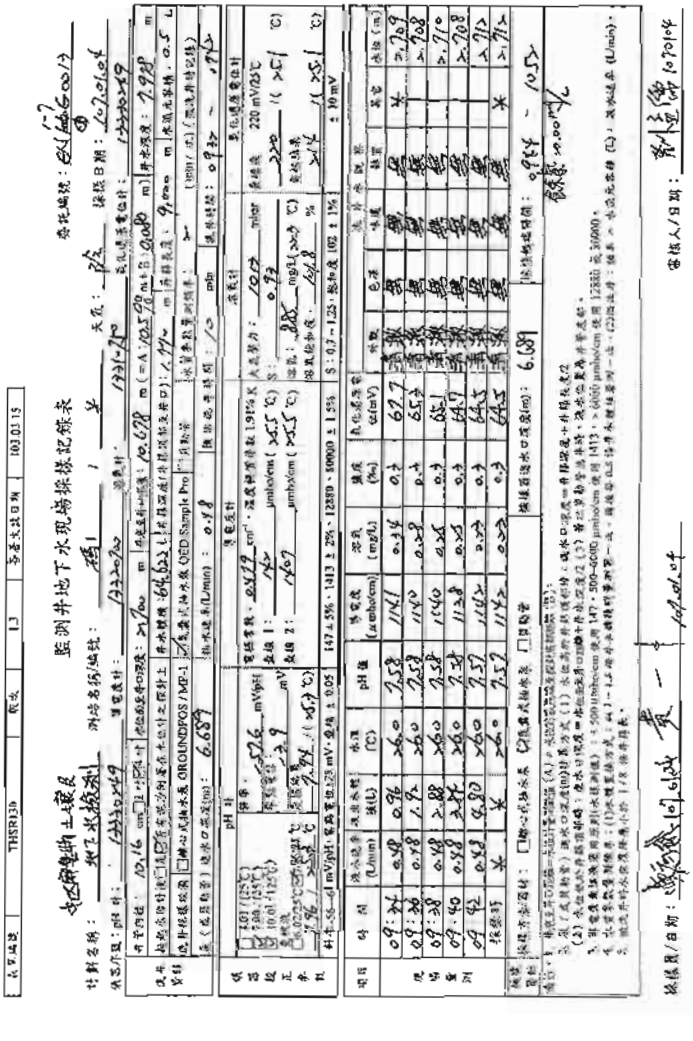
委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑石化股份有限公司碼槽廠
案　　別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

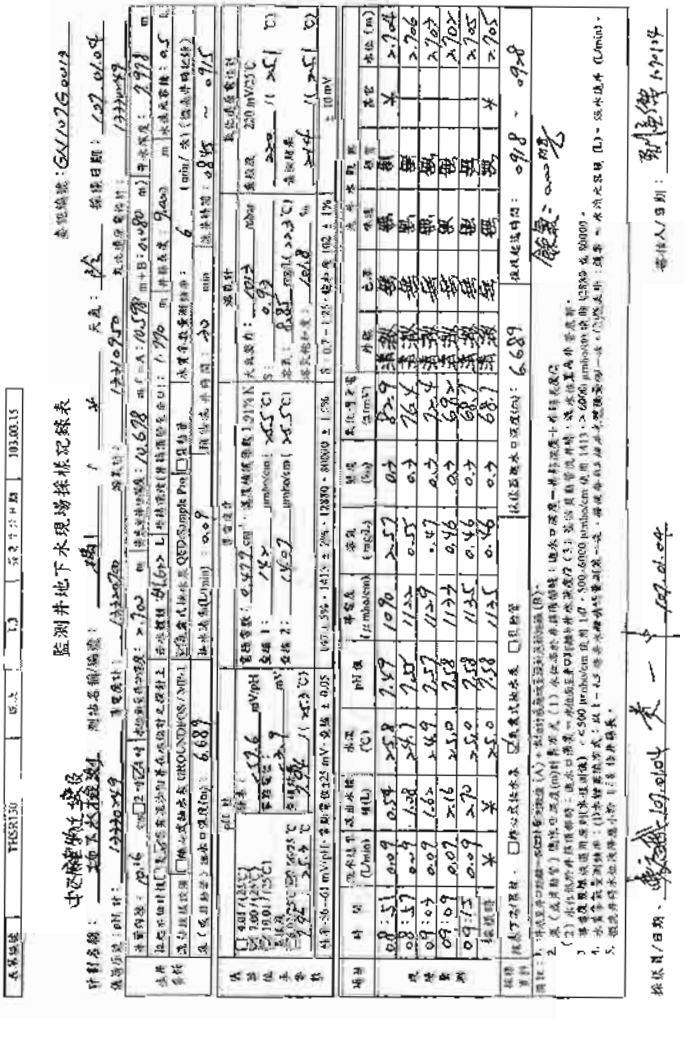
採樣行程代碼: GNUW171228WA4
委託編號: GN107G0013
採樣時間起: 1070104 08:20
採樣時間迄: 1070104 10:55
收樣時間: 1070104 20:07
報告日期: 1070123
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 檢驗項目 / 單位 / 樣品名稱		G1070104041 碼 1	備註	檢驗方法	第 2 類 地下水 監測標準	第 2 類 地下水 管制標準
51	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W441.51C	0.25	0.50
52	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
53	N	甲醛	mg/L	0.00315		NIEA W782.50B	–	–
		以下空白						

備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為空氣污染防制之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

表單編號	THNR093	版次	1.1	發單生效日期	102.12.20





清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　話：(03)5545022~7　　傳　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

採樣行程代碼：GNUW171228WA4
委託編號：GN107G0013
採樣時間起：1070104 11:00
採樣時間迄：1070104 13:30
收樣時間：1070104 20:07
報告日期：1070123
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

簽明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管（簽名）

空氣採樣類：報告簽署人（簽名）
□魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：報告簽署人（簽名）
☑王純美(GNI-07)
□林文娟(GNI-09)

有機檢測類：報告簽署人（簽名）
□林文娟(GNO-05)

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 3 頁，共計 3 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。
3.揮發性有機物儀器設備為GC(G)&MS(B)。

表單編號	THNR085	版次	1.4	簽署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　話：(03)5545022~7
傳　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
案　別：一
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼：GNUW171228WA4
委託編號：GN107G0013
採樣時間起：1070104 11:00
採樣時間迄：1070104 13:30
收樣時間：1070104 20:07
報告日期：1070123
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 檢驗項目	單位	原樣名稱	G1070104045 碼 2	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
1	N	水位	m		2.664		水位計法	—	—
2	N	水溫	℃		26.0		NIEA W217.51A	—	—
3	N	pH 值	—		7.4		NIEA W424.52A	—	—
4	N	濁度	NTU		35		NIEA W219.52C	—	—
5	N	導電度	μmho/cm		1.33×10^3		NIEA W203.51B	—	—
6	Y	總溶解固體物	mg/L		680		NIEA W210.58A	1250	—
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L		362		NIEA W208.51A	750	—
8	Y	氯鹽	mg/L		161		NIEA W407.51C	625	—
9	N	總溶氧	mg/L		0.27		NIEA W408.51A	—	—
10	Y	硫酸鹽	mg/L		103		NIEA W430.51C	625	—
11	N	硫化物	mg/L		ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
12	Y	氨氮	mg/L		0.63		NIEA W448.51B	0.25	—
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L		ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L		0.01		NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機含氰量	mg/L		0.64		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
16	N	總含氰量	mg/L		0.78		NIEA W423.52C	—	—
17	Y	氟鹽	mg/L		1.05		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L		ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L		ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L		ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鉛	mg/L		ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鎳	mg/L		ND<0.006	0.006	NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L		0.004		NIEA W311.53C	25	50
24	Y	汞	mg/L		ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L		0.0039		NIEA W434.54B	0.25	0.50

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　話：(03)5545022~7
傳　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
案　別：一
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼：GNUW171228WA4
委託編號：GN107G0013
採樣時間起：1070104 11:00
採樣時間迄：1070104 13:30
收樣時間：1070104 20:07
報告日期：1070123
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 檢驗項目	單位	原樣名稱	G1070104045 碼 2	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
26	Y	銅	mg/L		2.50		NIEA W311.53C	1.5	—
27	Y	鋅	mg/L		0.217		NIEA W311.53C	0.25	—
28	N	油脂	mg/L		3.8		NIEA W505.52C	—	—
29	Y	總酚	mg/L		ND<0.0021	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	—
30	Y	苯	mg/L		ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
31	Y	甲苯	mg/L		ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
32	Y	二甲苯	mg/L		ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
33	Y	乙苯	mg/L		ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
34	Y	氯苯	mg/L		ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
35	Y	1,4-二氯苯	mg/L		ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
36	Y	苯	mg/L		ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
37	Y	氯甲烷	mg/L		ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
38	Y	二氯甲烷	mg/L		ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
39	Y	氯仿	mg/L		ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
40	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L		ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
41	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L		ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
42	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L		ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯乙烯	mg/L		ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
44	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L		ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
45	Y	順-1,2 二氯乙烯	mg/L		ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70
46	Y	反-1,2 二氯乙烯	mg/L		ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0
47	Y	三氯乙烯	mg/L		ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
48	Y	四氯乙烯	mg/L		ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
49	Y	四氯化碳	mg/L		ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
50	Y	總石油碳氫化合物	mg/L		ND<0.184	0.184	NIEA W901.50B	5	10

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　話：(03)5545022~7
傳　真：(03)5545028

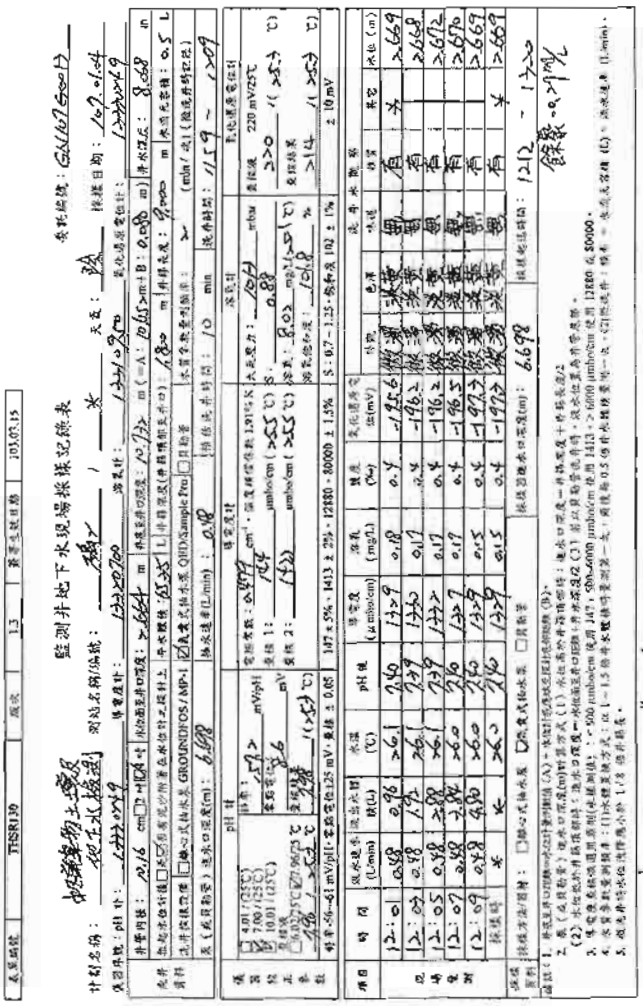
委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
案　別：一
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

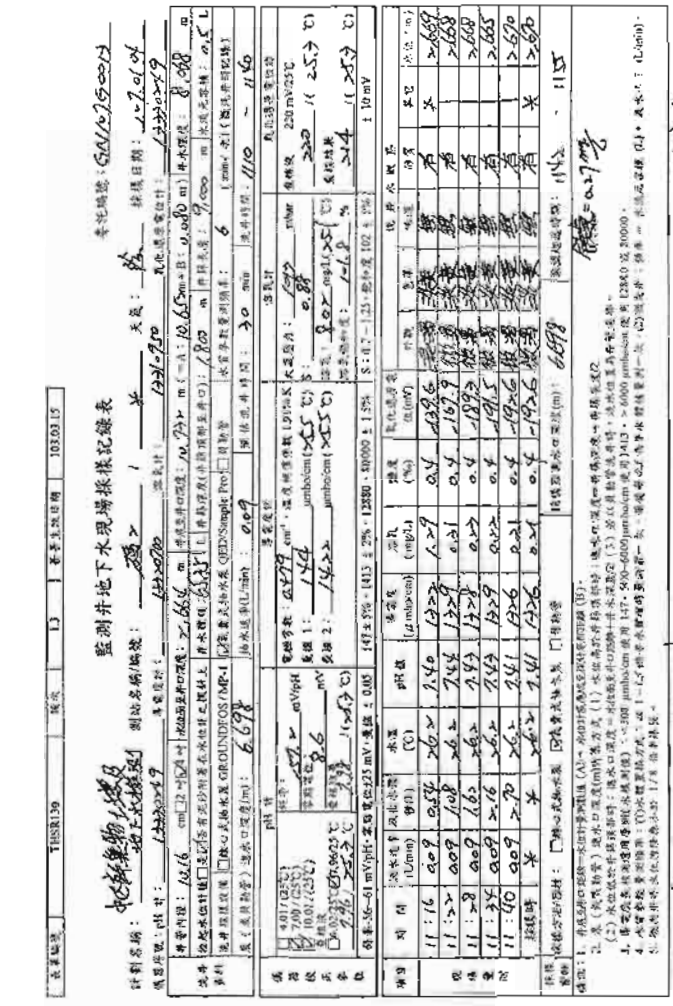
採樣行程代碼：GNUW171228WA4
委託編號：GN107G0013
採樣時間起：1070104 11:00
採樣時間迄：1070104 13:30
收樣時間：1070104 20:07
報告日期：1070123
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號 / 測試值 / 檢驗項目	單位	原樣名稱	G1070104045 碼 2	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
51	Y	氰化物	mg/L		ND<0.002	0.002	NIEA W441.51C	0.25	0.50
52	Y	甲基第三丁基醚	mg/L		ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
53	N	甲醛	mg/L		0.00307		NIEA W782.50B	—	—
		以下空白							

備註 1.檢驗項目有標示"Y"者，係指環檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.偵測方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20





柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

報告編號：1U07U0008-1-4

報告日期：107 年 1 月 22 日

聲 明 書：

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室依採至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就此所機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司　檢驗室主管：

負責人(簽章)：郭 仁 雄　(簽名或蓋章)



柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號10樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281356 網址：www.hwcglobal.com.tw

報告編號：1U07U0008-1-4	申請編號：—
委託單位：台朔重工股份有限公司彰化廠	案　別：—
計畫名稱：台朔重工股份有限公司彰化廠	採樣時間：2018年1月4日
採樣種類：地下水	收樣時間：2018年1月5日 06:15
採樣單位：柏新科技股份有限公司	報告日期：2018年1月22日
採樣地點：彰化縣彰化縣和台塑工業園區一號	聯 絡 人：郭先雄

樣品類別	檢測項目	本實驗室編號	1U07U0008-1					檢測方法	備註	
		採樣點名稱	井-1	現場空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準[註3]
		樣品編號	0008-1U01	0008-1U01TB	0008-1U02EB	0008-1U03FB				
		實驗室編號	U07D405003	U07D105001TB	U07D105002EB	U07D105004FB				
		採樣容器種類	—	—	—	—				
		樣品保存處理情形	—	—	—	—				
		採樣時間(時:分)	15:30	—	09:55	11:00				
		單位	檢	測	值					
	水位	m	1.81	—	—	—		地下水位測定	—	—
	水溫	℃	26.2	—	—	—		NIEA W217.51A	—	—
	pH值	—	7.4	—	—	—		NIEA W424.52A	—	—
	濁度	NTU	0.15	—	0.10	—		NIEA W219.52C	—	—
	導電度	μmho/cm	1590	—	—	—		NIEA W203.51A	—	—
*	總溶解固體物	mg/L	1040	—	<2.5	—		NIEA W104.54A	—	1250
*	總硬度	mg/L	494	—	ND(<2.55)	—		NIEA W208.41A	—	750
*	氯鹽	mg/L	18.1	—	ND(<0.35)	—		NIEA W436.52C	—	625
	總鹼度[註2]	mg/L	0.00	—	—	—		NIEA W436.51A	—	—
*	硫酸鹽	mg/L	154	—	ND(<2.98)	—		NIEA W430.53C	—	625
	硝化物	mg/L	0.04	—	0.02	—		NIEA W433.52A	—	—
*	氟鹽	mg/L	0.22	—	ND(<0.034)	—		NIEA W437.50C	—	0.25
*	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0020)	—	ND(<0.0020)	—		NIEA W436.52C	10	5
*	硝酸鹽氮	mg/L	0.03	—	ND(<0.0157)	—		NIEA W436.52C	100	50
	無機含氮量	mg/L	0.34	—	—	—		計算 NIEA W420.53C	—	—
	總含氮量[註4]	mg/L	0.99	—	—	—		NIEA W420.53C	—	—
*	氨氮 (以N計)	mg/L	0.94	—	<0.10	—		NIEA W416.52A	5.0	4.0

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號10樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281258 網址：www.hagiglobal.com.tw

報告編號：IU07U0008-1-4　　申報編號：－
委託單位：台輝重工股份有限公司參事處　　案　　別：－
計畫名稱：台輝重工股份有限公司參事處　　採樣時間：2018年1月4日
樣品基質：地下水　　收樣時間：2018年1月5日 06:15
採樣單位：柏新科技股份有限公司　　報告日期：2018年1月22日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號　　聯 絡 人：郭淑娟

是否經認可	檢測項目	專案編號	IU07U0008-1					檢測方法	備註 法規值	
		樣品編號	第-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測值準
		樣品編號	0008-1U03	0008-1U01TB	0008-1U02EB	0008-1U03FB				
		實驗室編號	U070105003	U070105001TB	U070105002EB	U070105004FB				
		採樣深度(m)	－	－	－	－				
		採樣深度(m)	－	－	－	－				
		採樣時間(時:分)	12:20	～	09:55	11:00				
		單位	檢	測	值					
*	鎘 (Cd)	mg/L	NTX(<0.0017)	～	ND(<0.0017)	～		NIEA W311.52C	0.50	0.025
*	鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0022)	～	ND(<0.0022)	～		NIEA W311.53C	0.50	0.25
*	鈷 (Co)	mg/L	0.003	～	ND(<0.0022)	～		NIEA W311.53C	10	5
*	鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0019)	～	ND(<0.0019)	～		NIEA W311.53C	1.0	0.5
*	鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0017)	～	ND(<0.0017)	～		NIEA W311.53C	0.10	0.05
*	鋅 (Zn)	mg/L	0.015	～	ND(<0.0032)	～		NIEA W311.53C	50	25
*	汞 (Hg)	mg/L	0.0010	～	ND(<0.000075)	～		NIEA W330.52A	0.020	0.010
*	砷 (As)	mg/L	0.0043	～	ND(<0.000311)	～		NIEA W434.56B	0.50	0.25
*	鐵 (Fe)	mg/L	0.154	～	ND(<0.00511)	～		NIEA W311.53C	～	1.5
*	錳 (Mn)	mg/L	0.342	～	ND(<0.0020)	～		NIEA W311.53C	～	0.25
	油脂	mg/L	<0.5	～	<0.5	～		NIEA W506.21B	～	～
*	總酚	mg/L	ND(<0.0027)	～	ND(<0.0027)	～		NIEA W521.52A	～	0.14
*	氰	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W409.53B	0.50	0.025
*	甲苯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.53B	10	5
*	二甲苯	mg/L	ND(<0.00072)	ND(<0.00072)	ND(<0.00072)	ND(<0.00072)		NIEA W785.55B	100	50
*	乙苯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.55B	7.0	3.5
*	氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	1.0	0.5

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號10樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281258 網址：www.hagiglobal.com.tw

報告編號：IU07U0008-1-4　　申報編號：－
委託單位：台輝重工股份有限公司參事處　　案　　別：－
計畫名稱：台輝重工股份有限公司參事處　　採樣時間：2018年1月4日
樣品基質：地下水　　收樣時間：2018年1月5日 06:15
採樣單位：柏新科技股份有限公司　　報告日期：2018年1月22日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號　　聯 絡 人：郭淑娟

是否經認可	檢測項目	專案編號	IU07U0008-1					檢測方法	備註 法規值	
		樣品編號	第-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測值準
		樣品編號	0008-1U03	0008-1U01TB	0008-1U02EB	0008-1U03FB				
		實驗室編號	U070105003	U070105001TB	U070105002EB	U070105004FB				
		採樣深度(m)	－	－	－	－				
		採樣深度(m)	－	－	－	－				
		採樣時間(時:分)	12:20	～	09:55	11:00				
		單位	檢	測	值					
*	1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00026)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.55B	0.75	0.375
*	苯	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.55B	0.50	0.20
*	氯甲烷	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.55B	0.30	0.15
*	二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	氯仿	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.55B	1.0	0.5
*	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.55B	8.5	4.25
*	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	0.95	0.475
*	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.55B	0.070	0.035
*	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.55B	0.70	0.35
*	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.55B	1.0	0.5
*	三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	四氯化碳	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.55B	0.050	0.025
*	總溶解固體物	mg/L	ND(<0.084)	－	ND(<0.084)	～		NIEA W401.56C	10	5
*	氯化物	mg/L	ND(<0.0015)	-	ND(<0.0015)	－		NIEA W410.53A	0.50	0.25

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號10樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281258 網址：www.hagiglobal.com.tw

報告編號：IU07U0008-1-4　　申報編號：－
委託單位：台輝重工股份有限公司參事處　　案　　別：－
計畫名稱：台輝重工股份有限公司參事處　　採樣時間：2018年1月4日
樣品基質：地下水　　收樣時間：2018年1月5日 06:15
採樣單位：柏新科技股份有限公司　　報告日期：2018年1月22日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號　　聯 絡 人：郭淑娟

是否經認可	檢測項目	專案編號	IU07U0008-1					檢測方法	備註 法規值	
		樣品編號	第-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測值準
		樣品編號	0008-1U03	0008-1U01TB	0008-1U02EB	0008-1U03FB				
		實驗室編號	U070105003	U070105001TB	U070105002EB	U070105004FB				
		採樣深度(m)	－	－	－	－				
		採樣深度(m)	－	－	－	－				
		採樣時間(時:分)	12:20	～	09:55	11:00				
		單位	檢	測	值					
*	苯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.55B	1.0	0.5
	甲醇	mg/L	0.00797	ND(<0.00042)	ND(<0.00042)	ND(<0.00042)		NIEA W702.58B	－	－
	以下空白									

備註：
1.報告共 5 頁，分離使用無效。
2.檢測值若有標示"*"者，係超過檢測項目檢測儀器偵測極限值，且依公告檢測方法分析，未檢測可偵測出，其準可方法加上表所示。
3.依前方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
4.檢測數值高於方法偵測極限，但小於定量極限值(QDL)，以"<QDL"表示，並註明QDL值及單位。
5.本報告僅對送樣品負責，不得擅自複製及作為宣傳廣告之用。
6.本實驗室項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯，間,對-二甲苯檢測值總和而得；若檢測值為ND，則以1/2MDL值做加總。
7.總石油碳氫化合物檢測儀器偵測極限為5毫克，檢測數值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
8.此標準為環保署公告地下水第二類水質監測標準及管制標準。
9.此檢測項目名稱依顧客要求呈現。

柏新科技股份有限公司

M-W103-T04

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：IU07U0008-1　　樣品編號：0008-1U03

計畫名稱	台輝重工股份有限公司參事處	採樣日期：107 年 1 月 5 日	
採樣地點	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號	天氣：□晴☑陰□雨□陰偶雨	
設井方式	☑標準監測井□開孔井□抽水井□民井□其他		
洗井方式	□井拉水體積置換法☑低流洗井□其他		

洗井資料：井　號：第-1　井口至水位面深度 H1：1.806 公尺　井深規/長度：2.0/2.0 公尺
井管內徑：□2 吋□4 吋　井口至井底深度 H2：3.889 公尺　井水體積 V：6.4623 升
□隔離式☑半合式 0.15 公尺　井水深度(H2－H1)：2.083 公尺　最少洗井體積 3V：[illegible] 升(置換方式)
洗井設備：□貝勒管□離心式抽水泵☑氣囊式抽水泵　設備編號：CA01-01
洗井前水位深度：1.81 公尺　水滴元容積：300 mL　量測頻率：5.0 (分鐘/次)

時間	累計抽水量(L/min)	水位深度(m)	累計出水體積(L)	pH ±0.2	導電度(umho/cm) ±3%	溶氧(mg/L) ±10%或±0.3 mg/L	氧化還原電位(mV) ±20mV	洗井水顏色(水色,表味,雜質)
洗井前 1010	0.087	1.806	0.441	7.41	1587	1.20	43	清無味
洗井中 1015	0.089	1.807	0.444	7.40	1585	1.02	43	〃
洗井中 1020	0.089	1.807	0.445	7.39	1590	1.07	43	〃
洗井中 1025	0.089	1.807	0.445	7.38	1591	1.02	42	〃
洗井中 1030	0.088	1.807	0.44	7.38	1591	1.01	43	〃
洗井中 1035	0.088	1.807	0.44	7.37	1592	1.01	41	〃
洗井中								
洗井中								
採樣時 1035	0	1.807	1.807	7.37	1592	1.01	41	水溫：18.2℃

抽出水總體積：[illegible] 升；洗井結束時水位深度：1.807 公尺。

註：(1)計算井水體積(註)：(1 吋井=0.51)，(2 吋井=2.0)，(4 吋井=8.1)×井水深度(公尺)。
(2)標準監測井洗井原則：
井拉水體積置換法：抽水速率以<2.5L/min，抽除水量為 3-5 倍井水體積，現場量測水質參數至少五次以上，且利最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井。(使用貝勒管洗井時，DO 及 ORP 不易達到穩定標準，需抽除至少三倍井拉水體積之水量，才可以停止洗井)
低流洗井：抽水速率為 0.1~0.5L/min，水位洩降未超過 1/3 倍井篩長，現場量測水質參數至少五次以上，且利最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井，檢測項目中有揮發性有機物者，以抽水泵採樣流速率應控制在 0.1 L/min 以下，並確認管線中無氣泡存在以避免揮發性有機物的逸散，洗井完成及水質參數穩定後，在不對井內任何擾動或改變位置的情形下，維持原來洗井之抽汲速，最後以樣品瓶裝取水樣。
(3)若屬低淨流性含水層，則將抽水泵置於井管底部附近以抽大之流水速率將井內抽水抽除，待水位回升後採集所需水樣。
(4) 現場執行量測頻率：水體置換方式量測頻率：以 1~1.5 倍井水體積時量測第一次，間隔每 0.5 倍井水體積量測一次，總共井量測頻率=求取元容積(L)/抽水速率(L/min)，或最少 5min(未使用水流元)。

採樣人員：[illegible]　紀錄人員：[illegible]　檢單人員：[illegible]

1030414 版

林芯[illegible]

柏新科技股份有限公司

M-W103-T04

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：RU07U0008-1　　採品編號：0008-1U03

計畫名稱	台朔重工股份有限公司委託案	採樣日期：107 年 1 月 4 日	
採樣地點	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號	天氣：□晴☑陰□雨□陰偶雨	
設井方式	☑標準監測井□簡易井□抽水井□民井□其他		
洗井方式	□井缸水體積置換法☑抽洗井□其他		
洗井資料	井　號：壹-1	井口至水位面深度 H1：6.807 公尺	井管深/長度：7.9 / 8.0 公尺
	井管內徑：□2 吋☑4 吋	井口至井底深度 H2：9.889 公尺	井水體積 V：3.5 升
	□開放式☑合式 0.5 公尺	井水深度(H_2-H_1)：3.082 公尺	抽少洗井體積 3V：10.5 升(置換方式)
	洗井設備：□貝勒管□離心式抽水泵☑氣囊式抽水泵		設備編號：LANU-007
	洗井設備放置深度：6.5 公尺	水流元容積：3.2 ml.	重測頻率：3 (分鐘/次)

時間	累積抽水量 (L/min)	水位深度(m)	抽出水體積 (L)	pH ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3 mg/L	氧化還原電位(mV) ±20mv	洗井水觀察 (水色.氣味.雜質)
洗井前	0.0	0.46	1.809	6.38	1593	1.00	41	濁.氣.無
洗井中	10:03	0.46	1.809	6.38	1593	1.00	41	〃
洗井中	10:11	0.46	1.809	6.38	1594	1.00	40	〃
洗井中	10:14	0.45	1.809	6.39	1594	0.99	40	〃
洗井中	10:17	0.45	1.809	6.39	1594	0.99	40	〃
洗井中	10:20	0.45	1.809	6.39	1595	0.99	39	〃
洗井中								
洗井中								
採樣時	11:30	〃	1.809	6.38	1594	0.99	39	水溫：28.2℃

洗出水總體積：21.9 升；洗井結束時水位深度：6.809 公尺。

註：(1)計算井水體積(L)=(1 吋井=0.51)·(2 吋井=2.0)·(4 吋井=8.1)×井水深度(公尺)。

(2)標準監測井洗井原則：

井缸水體積置換法：潛水泵抽水速率以<2.5L/min，抽除水量為 3~5 倍井水體積，現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井；(使用貝勒管洗井時，DO 及 ORP 不易達到穩定標準，需抽除至少二倍井缸水體積之水量，才可以停止洗井)

抽洗井：潛水泵抽水速率為 0.1~0.5L/min，水位洩降不超過 1/3 倍井篩長，現場量測水質參數至少五次以上，直到最後連續三次符合各項參數之穩定標準，即可結束洗井，檢測項目中有採樣特有機物者，以抽水泵採樣其抽水速率控制在 0.1 L/min 以下，且確認管線中無氣泡存在以避免揮發性有機物逸散，洗井完成或水質參數穩定後，在不到井內作任何擾動或改變位置的情形下，短時原來洗井之低流速，直接以採品採樣取水樣。

(3)若屬低滲透性含水層，則將潛水泵置於井管底部給定抽取之設水速率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮水樣。

(4) 現場供五重測頻率：水體置換方式重測頻率：以 1~1.5 倍井水體積時重測第一次，隔後每 0.5 倍井水體積量測一次，直洗井重測頻率=水流元容積(L)/洗水速率(L/min)，最短少 5min(水使用水速先)。

採樣人員：李維弘　　記錄人員：張惠娟　　驗單人員：李維弘

1030414 版

林志修

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　地　址：新竹縣竹北市中和街55號
電　話：(03)5545022~7　　傳　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司　　採樣行程代碼：GNUW180108A01
受測單位：台塑石化股份有限公司公用三廠　　委託編號：GN107G0025
樣品基質：地下水　　採樣時間起：1070108 13:00
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1070108 15:30
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號　　收樣時間：1070108 20:07
報告日期：1070119
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願放棄機關所受損失賠償並帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，若屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪，公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司
負責人(簽名或蓋章)：吳坤立

檢驗室主管	空氣採樣類：	無機檢測類	有機檢測類：
(簽名)	報告簽署人(簽名)	報告簽署人(簽名)	報告簽署人(簽名)
	□魏吉利(GNA-01)	☑王純美(GN1-07)	☑林文娟(GN1-05)
		□林文娟(GN1-09)	

備註：
1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 3 頁，共計 4 頁，報告分散使用無效。
2.本報告已由核可社分簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。
3.採發性有機物係已設備為GC(G)&MS(B)。

表單編號	THNR085	版次	1.0	簽署生效日期	107.01.01

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　話：(03)5545022~7
傳　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司　　採樣行程代碼：GNUW180108A01
受測單位：台塑石化股份有限公司公用三廠　　委託編號：GN107G0025
案　別：—　　採樣時間起：1070108 13:00
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1070108 15:30
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 17 號　　收樣時間：1070108 20:07
報告日期：1070119
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號 / 測試項目 / 單位	原樣名稱	G1070108019 海汽 1	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	N	水位	m	1.925		水位計法	—	—
2	N	水溫	℃	24.1		NIEA W217.51A	—	—
3	N	pH 值	—	7.3		NIEA W424.52A	—	—
4	N	濁度	NTU	4.1		NIEA W219.52C	—	—
5	N	導電度	μmho/cm	1.49×10^3		NIEA W203.51B	—	—
6	Y	總溶解固體物	mg/L	1.02×10^3		NIEA W210.58A	1250	—
7	Y	總硬度	$CaCO_3$mg/L	515		NIEA W208.51A	750	—
8	Y	氯鹽	mg/L	178		NIEA W407.51C	625	—
9	N	總餘氯	mg/L	ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	—	—
10	Y	硫酸鹽	mg/L	345		NIEA W430.51C	625	—
11	N	酸化前	mg/L	ND<0.01	0.01	NIEA W433.52A	—	—
12	Y	氟鹽	mg/L	0.05		NIEA W448.51B	0.25	—
13	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
14	Y	硝酸鹽氮	mg/L	1.98		NIEA W436.52C	50	100
15	N	無機含氰量	mg/L	2.03		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
16	N	總含氰量	mg/L	2.54		NIEA W423.52C	—	—
17	Y	氰鹽	mg/L	0.72		NIEA W413.52A	4.0	8.0
18	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
19	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
20	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
21	Y	鐵	mg/L	0.033		NIEA W311.53C	0.5	1.0
22	Y	鉛	mg/L	0.008		NIEA W311.53C	0.05	0.10
23	Y	鋅	mg/L	0.096		NIEA W311.53C	1.25	50
24	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
25	Y	砷	mg/L	0.0013		NIEA W434.54B	0.25	0.50

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電　話：(03)5545022~7
傳　真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司　　採樣行程代碼：GNUW180108A01
受測單位：台塑石化股份有限公司公用三廠　　委託編號：GN107G0025
案　別：—　　採樣時間起：1070108 13:00
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司　　採樣時間迄：1070108 15:30
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 17 號　　收樣時間：1070108 20:07
報告日期：1070119
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號 / 測試項目 / 單位	原樣名稱	G1070108019 海汽 1	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
26	Y	鐵	mg/L	0.271		NIEA W311.53C	1.5	—
27	Y	錳	mg/L	0.073		NIEA W311.53C	0.25	—
28	N	油脂	mg/L	0.1		NIEA W505.52C	—	—
29	Y	總酚	mg/L	ND<0.0021	0.0021	NIEA W520.51A	0.14	—
30	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
31	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
32	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
33	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
34	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
35	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
36	Y	苯	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
37	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
38	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
39	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
40	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
41	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
42	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
43	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
44	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
45	Y	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70
46	Y	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0
47	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
48	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
49	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
50	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.184	0.184	NIEA W901.50B	5	10

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電　　話: (03)5545022~7
傳　　真: (03)5545028

採樣行程代碼: GNUW1$0108A01
委託編號: GN107G0025
採樣時間起: 1070108 13:00
採樣時間迄: 1070108 15:30
收樣時間: 1070108 20:07
報告日期: 1070119
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

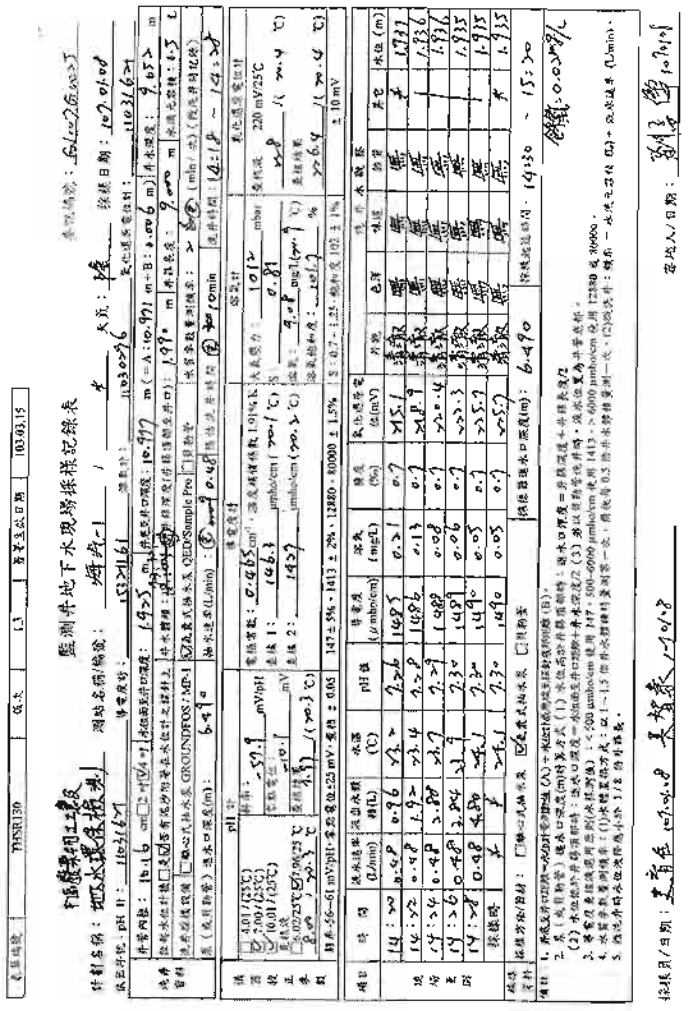
委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑石化股份有限公司公用三廠
案　　別: 1
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 17 號

項次	是否依認可	樣品編號		G1070108019	備註	檢驗方法	第 2 類地下水監測標準	第 2 類地下水管制標準
		測試項目 / 樣品名稱	單位	海汽 1				
51	Y	氰化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W441.51C	0.25	0.50
52	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
53	N	甲醇	mg/L	ND<0.00266	0.00266	NIEA W782.50B	—	—
		以下空白						

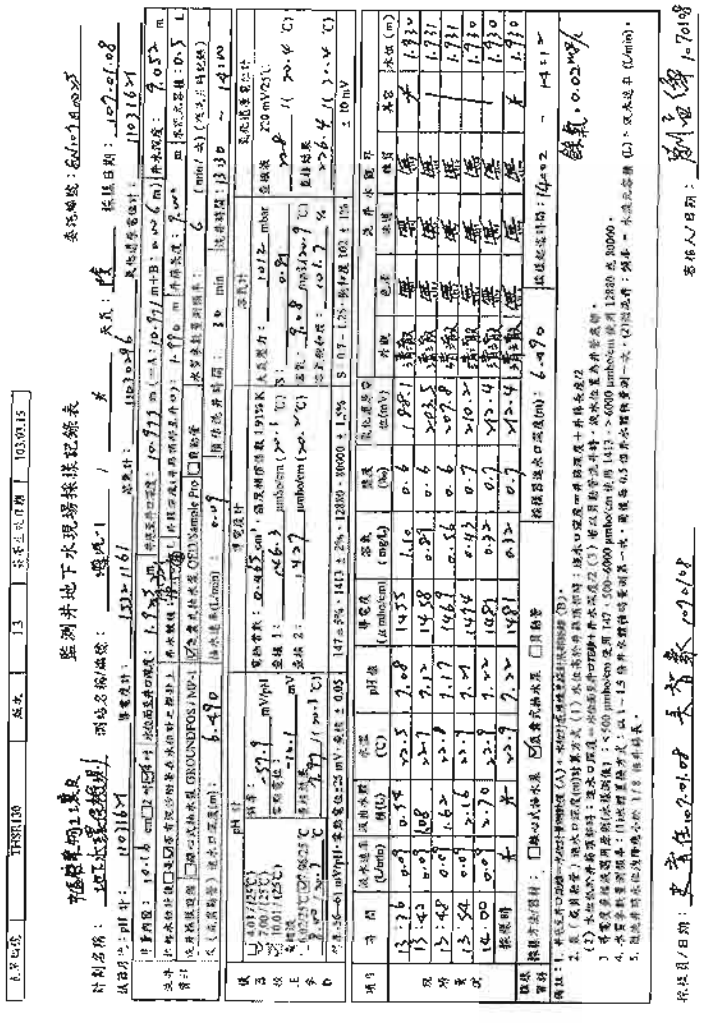
備註: 1.檢驗項目有標示"Y"者，係經環檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對該樣品負責，不得做為證號及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

第 3 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20



監測井地下水現場採樣紀錄表



監測井地下水現場採樣紀錄表

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市南屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市南屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯絡人：謝宜綺 小姐

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第 048 號　專案編號：FT106W0680

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司麥寮行電廠
委託單位：台塑石化股份有限公司
採樣單位：三普環境分析股份有限公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

報告日期：107 年 01 月 04 日
收樣時間：107 年 01 月 04 日 18 時 20 分
報告日期：107 年 01 月 22 日
報告編號：FT106W0680
採樣行程編號：本

備註：1.本報告共 6 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限值(MDL)之測定以"ND<"表示，並於備註欄註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。
3.低於定量極限(QDL)之測定，以小於定量極限值表示，並於備註欄註明其定量極限值(QDL)及單位。
4.正式檢測報告須加蓋公司報告專用章，才具法律效力。
5.未經本檢驗室書面同意，本檢測報告不得複部分複製及作為廣告宣傳使用，但全份檢測報告複製除外。
6.本報告已由報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
立氣採樣物：□超微塵(FTA-06)
無機檢測類：□揚塵爭(FTI-02)、☑林青杏(FTI-01)
有機檢測類：☑林青杏(FTO-02)

聲明書：

(一)採樣樣本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願依政府機關所頒之額度通常賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之

三普環境分析(股)公司 專用章
負責人：謝國雲
消除室主任：林青杏

公司名稱：三普環境分析股份有限公司
負責人(簽章)：謝國雲
檢驗室主管(簽名蓋章)：林青杏 107.1.23

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號　專案編號：FT106W0680

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司麥寮發電廠　採樣日期：107 年 01 月 04 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 04 日 18 時 20 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 22 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0680
採樣行程編號：米

項次	是否經認可	樣品編號	W1070104-013	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	09:12~11:20				
		檢測項目 / 單位 / MDL(LOQ)	麥寮1 X：168084 Y：2633450				
1	否	水位	m	2.24	—	—	水位計	
2	否	水溫	℃	24.7	—	—	NIEA W217.51A	
3	否	pH值	無單位	7.4	—	—	NIEA W424.52A	
4	否	濁度	NTU	0.75	—	—	NIEA W219.52C	
5	否	導電度	μmho/cm	1100	—	—	NIEA W203.51B	
6	是	總溶解固體物	mg/L	657	1250	—	NIEA W210.58A	
7	是	總殘留	mg/L	234	750	—	NIEA W208.51A	
8	是	氯鹽	mg/L	132	625	—	NIEA W406.52C	
9	否	總鹽度	mg/L	0.05	—	—	鹽度計	
10	是	硫酸鹽	mg/L	84.5	625	—	NIEA W430.51C	
11	否	硫化物	mg/L	ND<0.0050	—	—	NIEA W433.52A	MDL=0.0050
12	是	氰化物	mg/L	0.34	0.25	—	NIEA W448.51B	
13	是	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.0030	5	10	NIEA W436.52C	MDL=0.0030
14	是	硝酸鹽氮	mg/L	0.35	50	100	NIEA W436.52C	
15	是	無機含氮量	mg/L	0.69	—	—	NIEA W448.51B NIEA W436.52C	註 1
16	否	總含氮量	mg/L	0.92	—	—	NIEA W422.52C	註 2
17	是	氟鹽	mg/L	0.15	4.0	8.0	NIEA W413.52A	
18	是	鎘	mg/L	ND<0.0015	0.025	0.050	NIEA W311.53C	MDL=0.0015
19	是	鉻	mg/L	ND<0.0032	0.25	0.50	NIEA W311.53C	MDL=0.0032

備註：1.無機含氮量測值=硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+氨氮。
2.總含氮量測值=硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+凱氏氮。
3.重金屬以溶解性方式分析。

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人：蔡國鈺
檢驗室主任：林榮台

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號　專案編號：FT106W0680

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司麥寮發電廠　採樣日期：107 年 01 月 04 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 04 日 18 時 20 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 22 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0680
採樣行程編號：米

項次	是否經認可	樣品編號	W1070104-013	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	09:12~11:20				
		檢測項目 / 單位 / MDL(LOQ)	麥寮1 X：168084 Y：2633450				
20	是	銅	mg/L	ND<0.0052	5	10	NIEA W311.53C	MDL=0.0052
21	是	鎳	mg/L	ND<0.0082	0.5	1.0	NIEA W311.53C	MDL=0.0082
22	是	鉛	mg/L	ND<0.0089	0.05	0.10	NIEA W311.53C	MDL=0.0089
23	是	鋅	mg/L	<0.020	25	50	NIEA W311.53C	QDL=0.020
24	是	汞	mg/L	<0.00035	0.010	0.020	NIEA W330.52A	QDL=0.00035
25	是	砷	mg/L	0.0024	0.25	0.50	NIEA W434.54B	
26	是	鈹	mg/L	<0.020	1.5	—	NIEA W311.53C	QDL=0.020
27	是	鉈	mg/L	0.019	0.25	—	NIEA W311.53C	
28	否	油脂	mg/L	1.9	—	—	NIEA W505.52C	
29	是	總酚	mg/L	ND<0.0012	0.14		NIEA W521.52A	MDL=0.0012
		以下空白						

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人：蔡國鈺
檢驗室主任：林榮台

備註：1.重金屬以溶解性方式分析。

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號　專案編號：FT106W0680

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司麥寮發電廠　採樣日期：107 年 01 月 04 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 04 日 18 時 20 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 22 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0680
採樣行程編號：米

項次	是否經認可	樣品編號	W1070104-013	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	09:12~11:20				
		檢測項目 / 單位 / MDL(LOQ)	麥寮1 X：168084 Y：2633450				
30	是	苯	mg/L	ND<0.00044	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
31	是	甲苯	mg/L	ND<0.00036	5	10	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
32	是	二甲苯	mg/L	ND<0.00055	50	100	NIEA W785.55B	MDL=0.00055
33	是	乙苯	mg/L	ND<0.00036	3.5	7.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00036
34	是	氯苯	mg/L	ND<0.00039	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
35	是	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00044	0.375	0.75	NIEA W785.55B	MDL=0.00044
36	是	氯	mg/L	ND<0.00039	0.2	0.40	NIEA W785.55B	MDL=0.00039
37	是	氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	0.15	0.30	NIEA W785.55B	MDL=0.0004
38	是	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
39	是	氯仿	mg/L	ND<0.00048	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00048
40	是	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00047	4.25	8.5	NIEA W785.55B	MDL=0.00047
41	是	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00045	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
42	是	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00045	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
43	是	氯乙烯	mg/L	ND<0.00041	0.010	0.020	NIEA W785.55B	MDL=0.00041
44	是	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00043	0.035	0.070	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
45	是	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00045	0.35	0.70	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
46	是	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00045	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00045
47	是	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00049	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00049
48	是	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00038	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00038
49	是	四氯化碳	mg/L	ND<0.00043	0.025	0.050	NIEA W785.55B	MDL=0.00043
50	是	總石油碳氫化合物	mg/L	0.100	5	10	NIEA W901.30B	

備註：

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人：蔡國鈺
檢驗室主任：林榮台

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址：台中市西屯區四川東街二十號
實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL:(04)2313-4457　FAX:(04)2313-4458　聯 絡 人：謝宜倫 小姐
行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號　專案編號：FT106W0680

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司麥寮發電廠　採樣日期：107 年 01 月 04 日
委託單位：台塑石化股份有限公司　收樣時間：107 年 01 月 04 日 18 時 20 分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司　報告日期：107 年 01 月 22 日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號　報告編號：FT106W0680
採樣行程編號：米

項次	是否經認可	樣品編號	W1070104-013	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準	檢驗方法	備註
		採樣時間	09:12~11:20				
		檢測項目 / 單位 / MDL(LOQ)	麥寮1 X：168084 Y：2633450				
51	是	氰化物	mg/L	ND<0.00042	0.25	0.50	NIEA W410.53A	MDL=0.00042
52	是	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00040	0.5	1.0	NIEA W785.55B	MDL=0.00040
53	否	甲醛	mg/L	<0.00572	—	—	NIEA W782.50B	QDL=0.00572
		以下空白						

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人：蔡國鈺
檢驗室主任：林榮台

備註：1.甲醛轉委託環保署環境科技股份有限公司分析，環署環檢字第 042 號，報告編號：FQ107G0116。

表單編號	23-MED-090(02)
版次	12.1
生效日期	105.12.01

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

基本資料

測站名稱	安電1	專案編號	FT106W0680
		採樣日期	107.01.04

水位面至井口距離長：	7.235 m	洗井方式：□貝勒管 ☑蠕動式幫浦 □其他	
井底至井口距離長：	10.385 m	採樣方式：□貝勒管 ☑蠕動式幫浦 □直接採樣 □其他	
井水深度長：	8.150 m	有無使用水位儀：☑有 0.5 L，量測頻率 5 分鐘/次 □否（量測時間最少需間隔5分鐘）	
井管內徑：	5cm 10.16cm	水位計探針是否有附著泥污：□是 ☑否	
井水體積：	體積 5.24	井篩頂部至井口距離： 1.45 m	
泵浦進水口距離：	6.31 m	井篩長度： 9.0 m	

現場測試項目校正紀錄

導電度計（校正值誤差應在±5%）			酸鹼計確認			氧化還原電位			採樣設備清洗紀錄	
溫度 ℃	25℃ KCl	校正值	標準值 (mg/L)	測試值 (mg/L)	誤差值 (%)	ORP 標準液 (mV)			清洗時間	~
20.2	1413 μmho	1413	0.26	0.26	0.0	溫度 ℃	測試值 (mV)	標準值 (mV)	內徑(cm)	0.6
20.2	1413 /cm	1413							長度(m)	
	mho		0.94	0.94	0.0	20.2	230	228.7	清洗速率	與採樣速率一致
	/cm								清洗步驟	1.用無磷清潔劑清洗 2.用試劑水沖洗乾淨 3.用甲醇清洗 4.自然或烘乾
	mho		測值之兩差應介於±15%			測試值應介於標準值±20mV				
	/cm									

現場測試記錄（預估洗井時間= 0 分鐘） ☑使用拋棄式管路

洗井開始時間	測量項目										
08 : 30	流 率 (L/min)	水位高 (m)	累計體積 (L)	鹼 度 (mg/L)	溶 氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁 值	溫 度 (℃)	導 電 度 (μmho/cm)	洗 井 水 態 (色澤、味道、異常狀況)
洗井前 08:42	0.1	7.238	0.6	1	0.86	159	7.49	24.9	1120	黃濁、有味、氣受
洗井中 08:48	0.1	7.238	1.2		0.83	148	7.47	24.8	1116	↓
洗井中 08:54	0.1	7.239	1.8		0.80	139	7.46	24.8	1112	↓
洗井中 09:00	0.1	7.240	2.4		0.78	129	7.45	24.7	1099	↓
洗井中 09:06	0.1	7.241	3.0		0.77	128	7.45	24.7	1098	↓
洗井中 09:12	0.1	7.241	3.6		0.77	128	7.45	24.7	1098	↓
採 樣 10:33	0.1	7.245	8.1	0.05	0.77	128 128 128	7.45 7.45 7.45	24.7 24.7 24.7	1098 1098 1098	黃濁、有味受

洗井結束後水位面至井口距離：7.245 m　　氧化物是否含硫化物：□是 ☑否

洗井期間現場量測至少五次以上，直到最後連續三次穩定資料，其量測值之偏差範圍為 pH±0.2，導電度±3%、溶氧±0.3 mg/L，氧化還原電位±20 mV，最大洗降≦1/3 倍井篩長度，pH <1 or pH>13 時要偏離校正值的標準值，pH 計校正結果記錄於「pH 計校正及使用記錄表」及，溶氧計校正結果記錄於「溶氧計現場使用、校正及檢測記錄表」

測試人員：[signature]　　審查人員：[signature]

表單編號	23-MED-090(02)
版次	12.1
生效日期	105.12.01

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

基本資料

測站名稱	安電1	專案編號	FT106W0680
		採樣日期	107.01.04

現場測試項目校正紀錄

導電度計（校正值誤差應在±5%）			酸鹼計確認			氧化還原電位			採樣設備清洗紀錄	
溫度 ℃	25℃ KCl	校正值	標準值 (mg/L)	測試值 (mg/L)	誤差值 (%)	ORP 標準液 (mV)			清洗時間	~
	μmho					溫度 ℃	測試值 (mV)	標準值 (mV)	內徑(cm)	0.6
	/cm								長度(m)	
	mho								清洗速率	與採樣速率一致
	/cm		測值之兩差應介於±15%			測試值應介於標準值±20mV			清洗步驟	1.用無磷清潔劑清洗 2.用試劑水沖洗乾淨 3.用甲醇清洗 4.自然或烘乾
	mho									
	/cm									

現場測試記錄（預估洗井時間= 分鐘） □使用拋棄式管路

洗井開始時間	測量項目									
:	流 率 (L/min)	水位高 (m)	累計體積 (L)	鹼 度 (mg/L)	溶 氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁 值	溫 度 (℃)	導 電 度 (μmho/cm)	洗 井 水 態 (色澤、味道、異常狀況)
洗井前 :										
洗井中 :										
洗井中 :										
洗井中 :										
洗井中 :										
洗井中 :										
採 樣 10:41 11:20	0.5	↓	19.5							

洗井結束後水位面至井口距離：↓ m　　氧化物是否含硫化物：□是 □否

洗井期間現場量測至少五次以上，直到最後連續三次穩定資料，其量測值之偏差範圍為 pH±0.2，導電度±3%、溶氧±0.3 mg/L，氧化還原電位±20 mV，最大洗降≦1/3 倍井篩長度，pH <1 or pH>13 時要偏離校正值的標準值，pH 計校正結果記錄於「pH 計校正及使用記錄表」及，溶氧計校正結果記錄於「溶氧計現場使用、校正及檢測記錄表」

測試人員：[signature]　　審查人員：[signature]

第四部份　海域水質與生態調查監測作業

離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案
環境監測報告

監測項目：海域水質與海域生態

執行期間：107年1月至107年3月

開 發 單 位 ：台 塑 企 業

執行監測單位 ： 國立高雄科技大學

中華民國 107 年 4 月

目　　錄

第一章 監測內容概述 1-1
1.1 監測進度 1-1
1.2 監測項目、方法與頻率 1-1
1.3 監測計畫概述 1-1
1.4 監測位址 1-10
1.5 品保/品管作業措施概要 1-14
1.5.1 現場採樣之品保/品管 1-14
1.5.2 分析品保品管 1-14
1.6 分析項目之檢測方法 1-30
第二章 監測結果分析 2-1
2.1 基本水質與重金屬元素 2-1
2.1.1 基本水質 2-1
2.1.2 溶解態重金屬元素 2-2
2.1.3 海水中揮發性與半揮發性有機化合物 (VOC & sVOC) 2-4
2.2 海域生態 2-6
2.2.1 沉積物粒徑與重金屬分析 2-6
2.2.2 生物體重金屬分析 2-11
2.2.3 植物性浮游生物 2-12
2.2.4 動物性浮游生物 2-26
2.2.5 底棲生物及刺網漁獲 2-32
2.2.6 雲林縣近海漁業資源 2-43
2.2.7 哺乳類動物 2-49
2.2.8 水質與生態綜合分析 2-53
第三章 檢討與建議 3-1
3.1 監測結果檢討與因應對策 3-1
3.1.1 水文及水質 3-1
3.1.2 沉積物粒徑與重金屬 3-1
3.1.3 植物性浮游生物 3-17
3.1.4 動物性浮游生物 3-20
3.1.5 底棲生物及刺網漁獲 3-25
3.1.6 哺乳類動物 3-35
【參考文獻】 參-1

第一章 監測內容概述

1.1 監測進度

海域水質、浮游性動植物監測於 107 年 3 月 12 日參寮附近海域執行採樣作業(圖 1.1.1)。底棲生物調查採樣時間為 107 年 3 月 20 日，作業照片如圖 1.1.2；刺網漁獲與哺乳類動物之調查時間為 107 年 3 月 25 日。

1.2 監測項目、方法與頻率

執行調查項目包括海域水質與海域生態，海域水質調查計有水溫、鹽度、溶氧量、生化需氧量、pH、葉綠素甲與營養鹽等 35 項水質參數；海域生態調查項目有沉積物粒徑與重金屬元素、生物體重金屬元素、植物性浮游生物、動物性浮游生物、底棲生物、刺網漁獲與哺乳類動物等項目，每季調查一次，一年共計四次，參寮附近海域生態監測項目及頻率列於表 1.2.1。

1.3 監測計畫概述

本季各項監測結果概述如表 1.3.1 所述。海域水質部份，本季均符合甲類海域海洋環境品質標準。

底泥重金屬元素方面，鎳元素(15.22~34.52 mg/kg)於 4B、1H、4M 測站超過底泥品質下限值(24 mg/kg)，其餘項目皆低於標準。

浮游植物共 39 屬 67 種；平均數量為 961 ± 447 cells/L，平均種類數目為 8 ± 1 種，而平均種歧異度值則為 1.60± 0.09，其前五優勢種浮游植物與其平均數量及佔總數量百分比如下：三角短刺原甲藻（*Prorocentrum triestinum*）(229 ± 40 cells/L，23.77 %)；活動盒形藻（*Biddulphia mobiliensis*）(100 ± 23 cells/L，10.40 %)；透明海鏈藻（*Thalassiosira hyalina*）(81 ± 18 cells/L，8.54 %)；甲藻（*Protoperidinium nipponicum*）(57 ± 112 cells/L，5.95 %)；鱔藻（*Dinophysis homunculus*）(35 ± 10 cells/L，3.60 %)，此前 5 主要優勢種的相對數量總和佔所有浮游植物數量總和的 52.17 %左右。

浮游動物部分共記錄 9 大類的浮游動物，環節動物、腔腸動物、毛顎動物、軟體動物、原生生物、尾索動物、脊椎動物(魚卵與仔稚魚)及節肢動物。各測站浮游動物數量介於 22,327 ~ 756,334 inds./1000m^3 間，平均數量±標準誤差(SEM)為 206,786 ± 51,668 inds./ 1000m^3。本季浮游動物前三優勢種與其平均數量及佔總數量百分比依序為節肢動物之雙毛紡綞金蚤(*Acartia bifilosa* ；63,022 inds/1000m^3 ；佔 30.48%)、原生生物之夜光蟲 (*Noctiluca* sp. ；52,474

inds/1000m^3；佔 25.38%)與節肢動物之錐形寬水蚤 (*Temora turbinate* ；33,559 inds/1000m^3；佔 16.23%)。

底棲生物捕獲魚類 6 科 7 種 11 隻、甲殼類 9 科 10 種 143 隻以及軟體動物與其它生物 12 科 13 種 92 隻，共計有 27 科 30 種 246 隻。刺網漁獲捕獲硬骨魚類 11 科 14 種 38 隻、軟骨魚類 1 科 1 種 1 隻、甲殼類 3 科 4 種 15 隻、軟體動物 1 科 1 種 1 隻，共計有 16 科 20 種 55 隻。

近海漁業資源調查，106 年全年度調查近海中小拖網漁業，生產量為 186 公噸，刺網漁業生產量為 40 公噸，總漁獲產量為 226 公噸。而牡蠣養殖以台西鄉、四湖鄉及口湖鄉三個鄉生產，總生產量為 5406 公噸。107 年 1~3 月沿岸漁業中刺網漁業總產量為 68.35 公噸，平均月產量為 22.78 公噸。

哺乳類動物調查航線選擇為離岸(去)-近岸(回)，努力量分別為 35.86 km 與 34.97 km，本季調查近岸航線往南在箔子寮外海目擊中華白海豚 2 隻/次。



圖 1.1.1 海域水質與生態監測採樣照片(採樣時間 107 年 3 月 12 日)



矩形生物採集器作業情況(107 年 3 月 20 日)



刺網(107 年 3 月 20 日)

圖 1.1.2　矩形生物採集器與刺網之作業情況

表 1.2.1 參寮園區附近海域生態監測項目、方法與頻率

監測類別	監測項目	監測頻率	監測方法	執行監測單位
海域水質	水溫	每季一次	NIEA W217.51A	國立高雄科技大學
	鹽度		NIEA W447.20C	
	透明度		NIEA E220.51C	
	pH 值		NIEA W424.52A	
	懸浮固體		NIEA W210.58A	
	濁度		NIEA W219.52C	
	溶氧量		NIEA W422.52B	
	生化需氧量		NIEA W510.55B	
	矽酸鹽		NIEA W450.50B	
	磷酸鹽		NIEA W427.53B	
	總磷		NIEA W427.53B	
	氨氮		NIEA W448.51B	
	硝酸鹽		NIEA W436.52C	
	亞硝酸鹽氮		NIEA W436.52C	
	總油脂		NIEA W506.21B	
	礦物性油脂		NIEA W506.21B	
	氰化物		NIEA W410.54A	
	總酚		NIEA W521.52A	
	葉綠素 a		NIEA E508.00B	
	VOC		NIEA W785.56B	
	SVOC		NIEA W801.53B	

表 1.2.1 麥寮園區附近海域生態監測項目、方法與頻率(續)

監測類別	監測項目	監測頻率	監測方法	執行監測單位
海域水質	大腸桿菌群	每季一次	NIEA E202.55B	國立高雄科技大學
	銀		NIEA W313.53B	
	銅		NIEA W313.53B	
	鉛		NIEA W313.53B	
	鋅		NIEA W313.53B	
	鎘		NIEA W313.53B	
	鉻		NIEA W313.53B	
	鐵		NIEA W313.53B	
	鈷		NIEA W313.53B	
	鎳		NIEA W313.53B	
	汞		NIEA W313.53B	
	砷		NIEA W313.53B	
	六價鉻		NIEA W320.52A	
	甲基汞		NIEA W540.50B	
海域生態	底泥銅、鉛、鋅、鎘、鉻、鐵、鈷、鎳、汞、砷		NIEA M103.02C	
	生物體銅、鉛、鋅、鎘、鉻、汞		NIEA M103.02C	
	植物性浮游生物		NIEA E505.50C	
	動物性浮游生物		NIEA E701.20C	
	底棲生物		NIEA E103.20C	
	刺網漁獲		現場以底刺網網具於調查範圍進行調查，記錄所有漁獲種類、數量、重量	
	漁業資源調查		蒐集雲林縣漁業相關資料，統計其漁業經濟	
	哺乳類動物		現場調查範圍進行調查，並記錄哺乳類動物種類、數量。	台灣大學

表 1.3.1　107 年第一季麥寮附近海域監測計畫概述

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
海域水質	採樣深度	各測站採樣深度介於水下 1M~水下 26M	本季各測站海域水質皆符合甲類海域海洋環境品質標準；持續監測。
	水溫	各測站水溫的測值範圍為 19.4 ~ 24.2 ℃	
	鹽度	各測站鹽度的測值範圍為 31.6 ~ 34.2 psu	
	透明度	各測站透明度的測值範圍為 0.5M ~ 8M	
	pH	各測站範圍為 7.9 ~ 8.2	
	溶氧量	各測站濃度範圍介於 6.3 ~ 7.0 mg/L	
	生化需氧量	各測站濃度範圍為<0.2 ~ 1.5 mg/L	
	懸浮固體	各測站濃度範圍為 1.3 ~ 24.8 mg/L	
	濁度	各測站範圍為 0.5 ~ 24.7 NTU	
	大腸桿菌群	各測站含量範圍為<1 ~ 65 CFU / 100 mL	
	總酚	各測站濃度範圍為<0.1 ~ 2.0 μg/L < 10μg/L	
	氰化物	各測站濃度範圍為< 3.5-5.2 μg/L	
	總油脂	各測站濃度範圍為 5.4 ~ 61.5 mg/L	
	礦物性油脂	各測站濃度範圍為<0.5 ~ 1.9 mg/L	
	葉綠素 a	各測站濃度範圍為<0.12 ~ 2.67 μg/L	
	矽酸鹽	各測站矽酸鹽濃度範圍為 0.08 ~ 0.75 mg/L	
	氨氮	各測站氨氮濃度範圍為 0.041 ~ 0.114 mg/L	
	亞硝酸鹽	各測站亞硝酸鹽濃度範圍 1.5 ~ 14.2 μg/L	
	硝酸鹽	各測站硝酸鹽濃度範圍為 0.010 ~ 0.371 mg/L	
	磷酸鹽	各測站濃度範圍為 0.003 ~ 0.040 mg/L	
	總磷	各測站範圍為 0.006 ~ 0.041 mg/L< 0.05 mg/L	
	銀	各測站測值皆低於偵測極限值(0.0191 μg/L)	
	鉻(VI)	各測站測值皆低於偵測極限值(0.33 μg/L)，並符合甲類海域海洋環境品質標準 (50 μg/L)。	
	鈷	各測站測值皆低於偵測極限值(0.0019 μg/L)	

表 1.3.1　107 年第一季參寮附近海域監測計畫概述(續)

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
海域水質	鎘	各測站測值皆低於偵測極限值(0.0014 μg/L) ，並符合甲類海域海洋環境品質標準 (10 μg/L)	本季參寮沿海生態監測測值均介於過去變動範圍內；持續監測。
	銅	各測站測值皆低於偵測極限值(0.0019 μg/L)，並符合甲類海域海洋環境品質標準 (30 μg/L)	
	鐵	各測站濃度範圍為<0.21~1.2 μg/L。	
	鎳	各測站測值皆低於偵測極限值(0.11 μg/L)	
	錳	各測站濃度範圍為<0.1~0.1 μg/L。	
	鉛	各測站測值皆低於偵測極限值(0.045 μg/L)，並符合甲類海域海洋環境品質標準 (100 μg/L)	
	鋅	各測站測值皆低於偵測極限值(0.051 μg/L)	
	砷	各測站測值皆低於偵測極限值(0.0096 μg/L)	
	汞	各測站測值皆低於偵測極限值(0.0047 μg/L)	
	甲基汞	各測站測值皆低於偵測極限值(13.33 μg/L)	
海域生態	沉積物粒徑	5B測站之底泥粒徑為粗砂(500 ~ 1000 μm)，3A及2C測站為中等粗砂(250 ~ 500 μm)，1A及4B測站為極細砂(62.5 ~ 125 μm)，1H及4M測站為泥(3.9 ~ 62.5 μm)，其他測站之底泥粒徑皆為細砂(125 ~ 250 μm)。1H及4M底泥粒徑組成以泥(2 ~ 63 μm)為主，其他測站則以砂粒(>63 μm)為主	
	底泥重金屬元素	除鎳元素(15.22~34.52 mg/kg)於4B、1H、4M 測站超過底泥品質下限值(24 mg/kg)外，其餘項目皆低於標準	
	生物體重金屬	生物體重金屬元素濃度均符合衛福部水產動物類衛生標準	
	植物性浮游生物	共鑑定出植物性浮游生物39屬69種，最優勢種為三角短刺原多甲藻	
	動物性浮游生物	共記錄9大類33種，最優勢種為雙毛紡錘金蟲	
	底棲生物與刺網漁獲	底棲生物共捕獲23科35種1041隻。刺網作業共捕獲16科20種55隻	

表 1.3.1　107 年第一季麥寮附近海域監測計畫概述(續)

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
	近海漁業資源	雲林縣近海漁業資源調查，106年全年度調查近海中小拖網漁業，生產量為186公噸，刺網漁業生產量為40公噸，總漁獲產量為226公噸。而牡蠣養殖以台西鄉、四湖鄉及口湖鄉三個鄉生產，總生產量為5406公噸。107年1-3月沿岸漁業中刺網漁業總產量為68.35公噸。平均月產量為22.78公噸。	持續追蹤調查。
	哺乳類動物	本季調查近岸航線往南在箔子寮外海目擊中華白海豚2隻/次。	持續追蹤調查。

1.4 監測位址

1.4.1 海域水質與底質監測地點

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

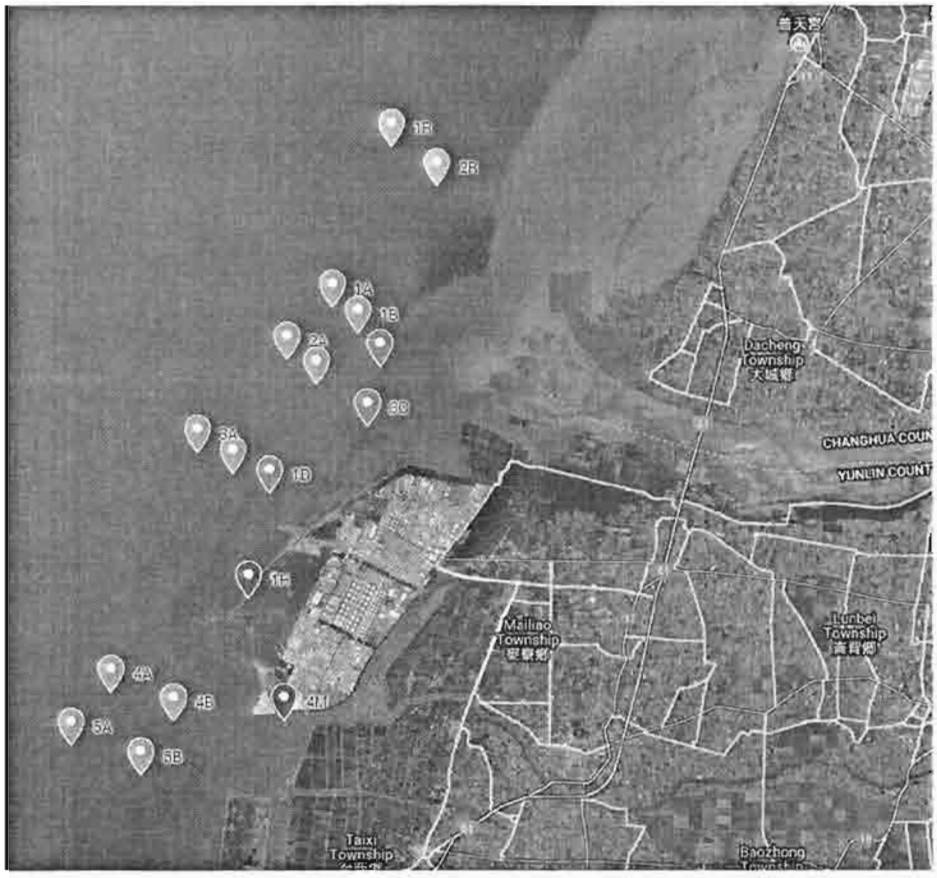
1.4.2 海域生態監測地點

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



測站	位置		測站	位置	
1A	N23°51'43.58"	E120°11'6.39"	1H	N23°47'17.34"	E120° 9'41.64"
1B	N23°51'19.78"	E120°11'31.98"	4A	N23°45'51.54"	E120° 7'25.08"
2A	N23°50'55.31"	E120°10'19.99"	4B	N23°45'25.96"	E120° 8'26.24"
2B	N23°50'33.32"	E120°10'50.05"	5A	N23°45'2.99"	E120° 6'45.51"
2C	N23°50'49.16"	E120°11'53.38"	5B	N23°44'36.00"	E120° 7'53.85"
3A	N23°49'30.34"	E120° 8'49.30"	4M	N23°45'25.20"	E120°10'18.12"
3B	N23°49'12.03"	E120° 9'25.64"	1R	N23° 4'10.08"	E120°12'4.54"
3C	N23°49'54.10"	E120°11'41.43"	2R	N23° 3'34.36"	E120°12'50.49"
1D	N23°48'53.91"	E120°10'2.72"			

圖 1.4.1 107 年第一季麥寮六輕附近海域水質與底泥調查測站



測站	位置		測站	位置	
1A	N23°51'43.58"	E120°11'6.39"	1H	N23°47'17.34"	E120° 9'41.64"
1B	N23°51'19.78"	E120°11'31.98"	4A	N23°45'51.54"	E120° 7'25.08"
2A	N23°50'55.31"	E120°10'19.99"	4B	N23°45'25.96"	E120° 8'26.24"
2B	N23°50'33.32"	E120°10'50.05"	5A	N23°45'2.99"	E120° 6'45.51"
2C	N23°50'49.16"	E120°11'53.38"	5B	N23°44'36.00"	E120° 7'53.85"
3A	N23°49'30.34"	E120° 8'49.30"	4M	N23°45'25.20"	E120°10'18.12"
3B	N23°49'12.03"	E120° 9'25.64"	1R	N23° 4'10.08"	E120°12'4.54"
3C	N23°49'54.10"	E120°11'41.43"	2R	N23° 3'34.36"	E120°12'50.49"
1D	N23°48'53.91"	E120°10'2.72"			

圖 1.4.2 107 年第一季麥寮六輕附近海域底棲生物調查測站

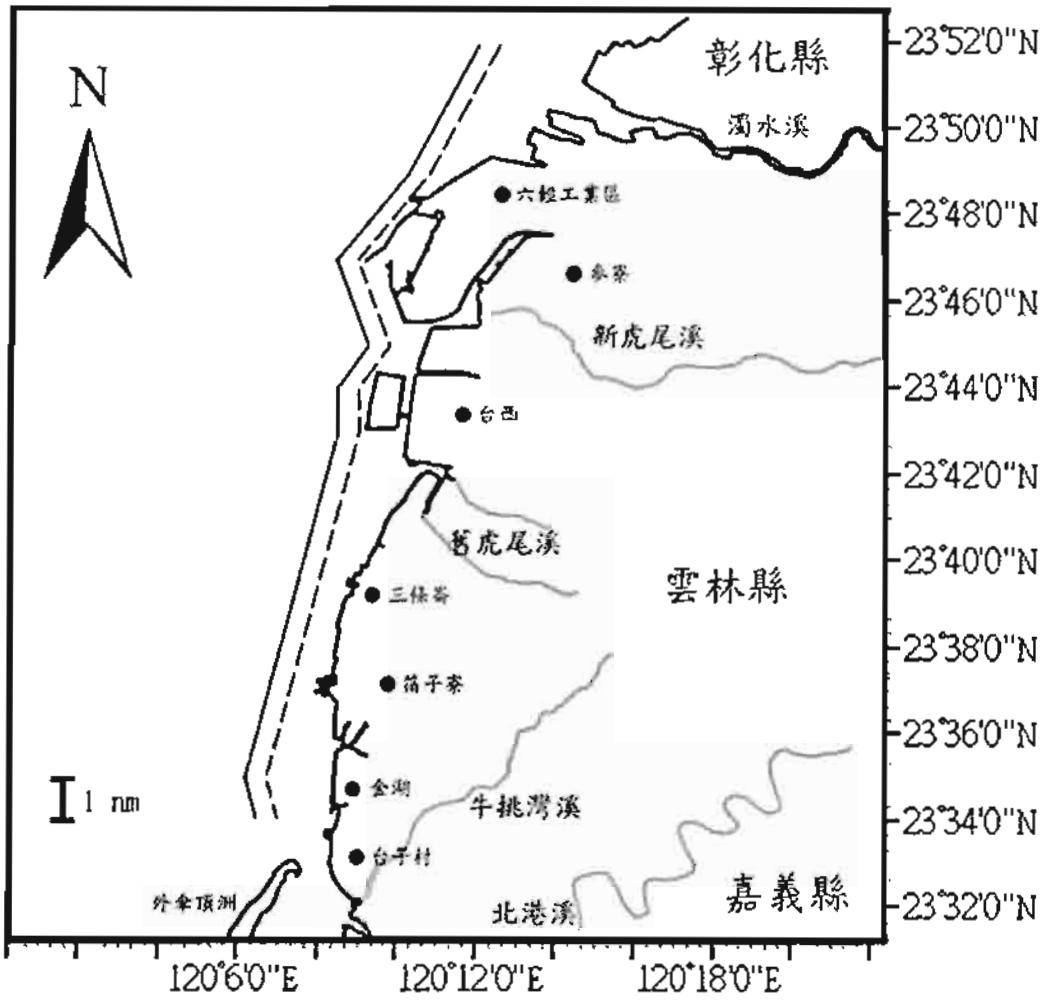


圖 1.4.3 107 年第一季麥寮六輕附近海域哺乳類動物(鯨豚)生態調查測線

1.5 品保/品管作業措施概要

1.5.1 現場採樣之品保/品管

1.海域水質採樣

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

2.沉積物採樣

以攜帶式採泥器採取各測站表層底泥，裝進乾淨塑膠封口袋，置於冰櫃中冷藏保存。

3.植物性浮游生物採樣

利用採水器於各測站海水表層及底層各採取 250mL 之海水並倒入含有中性福馬林(5~10%)的樣本瓶固定保存。

4.動物性浮游生物採樣

利用北太平洋標準浮游動物網(網口直徑 45cm，網目 333μm，網身長 180cm)進行表層拖網，並在網口繫上 Hydrobios 單向流速流量計，用以計算所流經的水體積以換算浮游動物豐度。下網前先記錄時間與流速流量計讀數，由船後支架緩放沉下，並以相對船速 2 節進行 10 分鐘表層拖網作業，待浮游動物網收回甲板後，再記錄流速流量計讀數，將所採集的樣品經網目 100μm 漏斗過濾，並抽取表層海水沖洗再過濾及濃縮後，將採集之浮游動物樣本置於 5~10%的福馬林溶液，進行樣本的固定與保存。

5.底棲生物

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

6.刺網漁獲

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

7. 海洋哺乳類動物

調查範圍北起北緯 23°52'，南至北緯 23°34'，調查航線共二條：「近岸航線」，離岸約 1 - 1.5 公里（在麥寮六輕工業區及新興工業區附近由於水深較深，航線會離岸較近；而河口區水較淺以及有些近岸沙洲區航線會離岸稍遠），以及「離岸航線」(由近岸航線平行往外移 0.5 海浬)，每條航線長約 37 公里。每趟調查來回走不同航線，每次皆以近岸航線加上離岸航線為當天的穿越線調查路線（圖 1.4.3），來回航線的順序由當天隨機抽選決定。每次進行調查時皆租CT2級漁船自台子村出海於雲林沿海進行調查，期間以手持式全球衛星定位系統 GPSmap 60CSx (Garmin Corp., Taiwan)定位並依照規畫航線進行調查。海豚偵測度會受天候影響，當浪級小於 4 級且能見度遠達 500 m 以上時視為有效努力量(On-effort)，當天氣狀況不佳，或是當進行海豚追蹤時的紀錄則視為無效之努力量(Off-effort)。

每趟調查船上至少有四人參與，其中三人各於船首及船隻左右側的高處位置持望遠鏡觀察海面，觀察人員約每 20 分鐘交換一次位置以避免對同一觀察區域產生心理上的疲乏，每個人輪替完三個不同的觀察位置後(約 1 小時)，會交換到休息位置休息約 20 分鐘以保持觀察員的體力。海上調查過程中船速保持在 4 - 9 節(海浬/小時)，約每一海浬利用 YSI Pro 1030 鹽溫儀(Y.S.I., U.S.A.)量測水表溫度、鹽度及量測水表氫離子濃度(pH 值)，HACA 2100Q 測量水表濁度，以及記錄當時船上漁探機顯示之深度。最初遇見海

豚時，利用手持式全球衛星定位系統首先記錄海豚被發現時的目擊位置，此外也估計當時海豚距船的目測距離，慢慢接近動物後，再記錄海豚接觸位置的精確座標，並估算隻數以及海豚行為。另外以數位單眼相機或錄影機記錄海豚影像，以便進行影像資料分析。目擊之後如海豚群體沒有表現明顯的躲避行為則進行跟蹤，每三分鐘記錄該白海豚群體之行為與 GPS 位置，當所跟蹤的海豚消失於視野且經過連續 10 分鐘之等待或尋找確認無再目擊，則返回航線上繼續進行下一群之搜尋。

表 1.5.1.1 麥寮六輕附近海域監測項目之採樣、樣品處理與保存

監測類別	監測項目	採樣瓶	樣品處理	保存
海域水質	懸浮固體物	500 ml PE 瓶	暗處 4℃冷藏。	7 天
	濁度、矽酸鹽、硝酸鹽、亞硝酸鹽	各 100ml PE 瓶	暗處 4℃冷藏。	48 小時
	溶氧量	60 ml BOD 瓶	現場加入 0.7 mL 濃硫酸和 1mL 疊氮化鈉進行固氧，再攜回實驗室滴定測定。	攜回實驗室後立即分析
	生化需氧量	300 ml 棕色(暗色玻璃瓶)。	暗處 4℃冷藏。	7 天。
	磷酸鹽、總磷。	各 100 ml 硝酸洗棕色玻璃瓶。	暗處 4℃冷藏。	48 小時
	氨氮	500 ml PE 瓶	pH<2，暗處 4℃冷藏。	48 小時
	懸浮固體物	500 ml PE 瓶	暗處 4℃冷藏	7 天
	總油脂、礦物性油脂	1L 棕色玻璃瓶。	pH<2，暗處 4℃冷藏。	7 天。
	氰化物	1L PE 瓶。	pH>12，暗處 4℃冷藏。	7 天。
	總酚	1L 棕色玻璃瓶。	pH<2，暗處 4℃冷藏。	28 天。
	葉綠素 a	1L PE 瓶。	暗處 4℃冷藏。	24 小時。
	VOCs	40 ml 棕色玻璃瓶，附鐵氟龍墊片瓶蓋。	pH<2，暗處 4℃冷藏。	14 天。
	SVOC	1L 棕色玻璃瓶，附鐵氟龍墊片瓶蓋。	暗處 4℃冷藏。	7 天之內萃取，並在萃取後 40 天內完成分析
	大腸桿菌群	100ml 無菌袋	暗處 4℃冷藏。	3 天
	銀、鎘、鉻(VI)、銅、鐵鎳、鉛、鋅、砷、汞及甲基汞	1L PE 瓶	暗處 4℃冷藏。	7 天內萃取，並在萃取後 10 天內分析完畢。

表 1.5.1.1 麥寮六輕附近海域監測項目之採樣、樣品處理與保存 (續)

監測類別	監測項目	採樣瓶	樣品處理	保存
底泥	粒徑	塑膠封口袋	4℃冷藏	5天
	重金屬元素	塑膠封口袋	4℃冷藏	15天
海域生態	植物性浮游生物	250ml PE瓶(含20 ml福馬林)	福馬林保存樣本	30天
	動物性浮游生物	1L PE瓶。	福馬林保存樣本	30天
	生物體重金屬	塑膠封口袋。	攜帶式冰箱	冷凍保存30天。

1.5.2 分析品保品管

1.5.2.1 海水/海域底泥物化性質

海水水質分析項目之檢量線迴歸係數(R)介於 0.9977～0.9996，皆高於 0.995。懸浮固體物、濁度、生化需氧量、營養鹽、氰化物及總酚之重覆分析的相對差異百分比介於 1.1 ~ 17.5%之間，所有分析項目皆低於 20%，符合規定品保目標。濁度及營養鹽查核分析回收率介於 90.5 ~ 111.0%之間，皆落於品保目標範圍 85 ~ 115%內，氰化物及總酚之查核分析回收率介於 89.6 ~ 118.1%之範圍，亦皆介於品保目標範圍內(80 ~ 120%)。所有水質分析項目添加分析回收率介於 79.6～116.0%，符合規定品保目標 75～125%之間。所有空白樣本分析值皆低於 2 倍偵測極限。本次品保樣品分析結果皆符合表 1.5.2.1 各分析項目之品保品管目標。底泥總有機碳標準品查核分析誤差介於 98.6～102.7%之間，底泥樣品重覆分析之相對誤差百分比介於 0.8～2.2%之間。

1.5.2.2 海水 VOC 及 SVOC 分析

(1)檢量線製作

本計畫執行期間，每次測定樣品時需要製作一組檢量線，並計算平均值與標準偏差值。配製之五點檢量線標準溶液，以氣相層析儀/質譜儀條件分析 1 μL 含內標準品之標準溶液，其主要的特性離子之面積及其相對的各化合物之濃度(VOC、SVOC)之標準層析圖譜如圖 1.5.2.1~圖 1.5.2.2 所示，並依下式計算每一化合物對其內標準品之相對感應因子(*RF*)。

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

Ax：化合物特性離子之面積

Ais：內標準品特性離子之面積

Cis：內標準品之濃度

Cx：化合物之濃度

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

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

RSD：相對標準偏差

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

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

(2)空白分析

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

(3)查核分析

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

(4)偵測極限

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

(5)精密度

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

(6)回收率

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

表 1.5.2.2 ~表 1.5.2.4 列出分析海水 VOC、SVOC 之內標準品之感應因子、偵測極限、查核分析及重複分析結果(表 1.5.2.1)，其中所有樣品檢測過程皆符合品保品管要求以及空白樣品分析值皆低於 2 倍偵測極限。

表 1.5.2.1 海水水質分析方法與品保目標

項目	檢驗項目	檢驗方法	單位	偵測極限	重覆分析(%)	查核分析(%)	添加分析(%)	完整性(≧%)
海域水質	懸浮固體物	NIEA W210.58A	mg/L	0.5	20	-	-	95
	濁度	NIEA W219.52C	NTU	-	25	85~115	-	95
	溶氧量	NIEA W422.52B	mg/L	0.3	-	-	-	95
	生化需氧量	NIEA W510.55B	mg/L	0.2	20	-	-	95
	矽酸鹽	NIEA W450.50B	mg/L	0.02	20	85~115	75~125	95
	磷酸鹽	NIEA W427.53B	mg P/L	0.004	20	85~115	75~125	95
	總磷	NIEA W427.53B	mg P/L	0.005	20	85~115	75~125	95
	氨氮	NIEA W448.51B	mg N/L	0.008	20	85~115	75~125	95
	硝酸鹽氮	NIEA W436.52C	mg N/L	0.003	20	85~115	75~125	95
	亞硝酸鹽氮	NIEA W436. 52C	μg N/L	1.5	20	85~115	75~125	95
	總油脂	NIEA W506.21B	mg/L	0.5	20	-	-	95
	礦物性油脂	NIEA W506.21B	mg/L	0.5	20	-	-	95
	氰化物	NIEA W410. 54A	μg/L	3.5	20	80~120	75~125	95
	總酚	NIEA W521. 52A	μg/L	1.0	20	80~120	75~125	95
	葉綠素 a	NIEA E508.00B	μg/L	0.12	-	-	-	95
	VOC							
	二氯甲烷	NIEA W785.56B	μg/L	1.6	25	75~125	65~135	95
	1,1,1-三氯乙烷	NIEA W785.56B	μg/L	0.9	25	75~125	65~135	95
	四氯化碳	NIEA W785.56B	μg/L	3.3	25	75~125	65~135	95
	1,2-二氯乙烷	NIEA W785.56B	μg/L	1.7	25	75~125	65~135	95
	苯	NIEA W785.56B	μg/L	2.0	25	75~125	65~135	95
	三氯乙烯	NIEA W785.56B	μg/L	0.1	25	75~125	65~135	95
	甲苯	NIEA W785.56B	μg/L	0.5	25	75~125	65~135	95
	SVOC							

表 1.5.2.1 海水水質分析方法與品保目標(續)

項目	檢驗項目	檢驗方法	單位	偵測極限	重覆分析(%)	查核分析(%)	添加分析(%)	完整性(≧%)
	萘	NIEA W801.53B	μg/L	0.003	30	75~125	65~135	95
	苊烯	NIEA W801.53B	μg/L	0.004	30	75~125	65~135	95
	苊	NIEA W801.53B	μg/L	0.003	30	75~125	65~135	95
	芴	NIEA W801.53B	μg/L	0.003	30	75~125	65~135	95
	菲	NIEA W801.53B	μg/L	0.002	30	75~125	65~135	95
	蒽	NIEA W801.53B	μg/L	0.005	30	75~125	65~135	95
	苯駢苊	NIEA W801.53B	μg/L	0.005	30	75~125	65~135	95
	芘	NIEA W801.53B	μg/L	0.022	30	75~125	65~135	95
	苯(a)苯駢蒽	NIEA W801.53B	μg/L	0.010	30	75~125	65~135	95
	䓛	NIEA W801.53B	μg/L	0.003	30	75~125	65~135	95
	苯(a)駢芘	NIEA W801.53B	μg/L	0.009	30	75~125	65~135	95
	苯(b)苯駢苊	NIEA W801.53B	μg/L	0.008	30	75~125	65~135	95
	苯(k)苯駢苊	NIEA W801.53B	μg/L	0.005	30	75~125	65~135	95
	茚(1,2,3-cd)芘	NIEA W801.53B	μg/L	0.007	30	75~125	65~135	95
	二苯(a,h)駢蒽	NIEA W801.53B	μg/L	0.008	30	75~125	65~135	95
	苯(g,h,i)苝	NIEA W801.53B	μg/L	0.008	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二甲酯	NIEA W801.53B	μg/L	0.006	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二乙酯	NIEA W801.53B	μg/L	0.005	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二異丁酯	NIEA W801.53B	μg/L	0.009	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二正丁酯	NIEA W801.53B	μg/L	0.011	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二己酯	NIEA W801.53B	μg/L	0.009	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸丁苯酯	NIEA W801.53B	μg/L	0.019	30	75~125	65~135	95

表 1.5.2.1 海水水質分析方法與品保目標(續)

項目	檢驗項目	檢驗方法	單位	偵測極限	重覆分析(%)	查核分析(%)	添加分析(%)	完整性(≧%)
	鄰苯二甲酸乙己酯	NIEA W801.53B	μg/L	0.011	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二辛酯	NIEA W801.53B	μg/L	0.011	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二異壬酯	NIEA W801.53B	μg/L	0.087	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二異癸酯	NIEA W801.53B	μg/L	0.087	30	75~125	65~135	95
	辛基酚	NIEA W801.53B	μg/L	0.009	30	75~125	65~135	95
	壬基酚	NIEA W801.53B	μg/L	0.087	30	75~125	65~135	95
	銀	NIEA W313.53B	μg/L	0.0191	30	75~125	65~135	95
	銅	NIEA W313.53B	μg/L	0.3571	30	75~125	65~135	95
	鉛	NIEA W313.53B	μg/L	0.045	30	75~125	65~135	95
	鋅	NIEA W313.53B	μg/L	0.151	30	75~125	65~135	95
	鎘	NIEA W313.53B	μg/L	0.0014	30	75~125	65~135	95
	鉻	NIEA W313.53B	μg/L	0.0029	30	75~125	65~135	95
	鐵	NIEA W313.53B	μg/L	0.2095	30	75~125	65~135	95
	鈷	NIEA W313.53B	μg/L	0.0019	30	75~125	65~135	95
	鎳	NIEA W313.53B	μg/L	0.1108	30	75~125	65~135	95
	汞	NIEA W313.53B	μg/L	0.0047	30	75~125	65~135	95
	砷	NIEA W313.53B	μg/L	0.0096	30	75~125	65~135	95
	六價鉻	NIEA W320.52A	μg/L	0.3300	30	75~125	65~135	95
	甲基汞	NIEA W540.51B	μg/L	13.333	30	75~125	65~135	95

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

化合物	感應因子 (RF) (n = 6)		偵測極限 (μg/L)	查核分析 (n = 3)	重複分析 (n = 3)
	Average ± SD [a]	RSD [a] (%)		R [a] (%)	RPD [a] (%)
二氯甲烷	0.31 ± 0.02	6.4	1.6	86 ± 10	15.7 ± 2.9
1,1,1-三氯乙烷	0.23 ± 0.02	9.3	0.9	103 ± 10	12.8 ± 3.2
四氯化碳	0.44 ± 0.04	8.4	3.3	102 ± 8	21.0 ± 4.5
1,2-二氯乙烷	1.47 ± 0.09	6.3	1.7	92 ± 11	4.1 ± 2.5
苯	1.47 ± 0.09	6.3	2.0	97 ± 8	17.2 ± 4.5
三氯乙烯	0.26 ± 0.02	7.6	0.1	95 ± 11	8.4 ± 0.9
甲苯	0.98 ± 0.12	12.1	0.5	90 ± 7	4.7 ± 3.0

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

表 1.5.2.3 參寮六輕附近海域海水中半揮發性有機物(SVOC)中 16 種多環芳香烴(PAHs)之感應因子、偵測極限、查核分析及重複分析結果

化合物	感應因子 (RF) (n = 5)		偵測極限 (μg/L)	查核分析 (n = 3)	重複分析 (n = 3)
	Average ± SD [a]	RSD [a] (%)		R [a] (%)	RPD [a] (%)
萘	0.84 ± 0.05	5.9	0.003	95.9 ± 2.2	22.7 ± 4.8
苊烯	1.66 ± 0.07	4.4	0.004	97.0 ± 1.9	16.0 ± 12.5
苊	1.17 ± 0.06	5.1	0.003	96.7 ± 3.2	21.2 ± 10.9
芴	1.37 ± 0.10	7.0	0.003	95.2 ± 2.8	15.6 ± 8.0
菲	1.23 ± 0.08	6.6	0.002	96.9 ± 6.8	8.6 ± 12.0
蒽	0.76 ± 0.05	6.9	0.005	105.0 ± 1.3	17.2 ± 8.4
苯駢苊	1.00 ± 0.06	6.0	0.052	95.8 ± 2.1	15.2 ± 3.0
芘	1.62 ± 0.17	10.4	0.022	93.9 ± 8.9	9.5 ± 5.5
苯(a)苯駢蒽	0.77 ± 0.01	1.7	0.010	99.0 ± 1.4	12.1 ± 10.3
䓛	1.16 ± 0.05	4.1	0.003	97.8 ± 4.0	11.8 ± 5.8
苯(b)苯駢苊	2.08 ± 0.06	3.0	0.008	101.3 ± 2.6	9.4 ± 1.9
苯(k)苯駢苊	2.37 ± 0.05	2.2	0.005	99.6 ± 2.5	12.0 ± 5.1
苯(a)駢芘	1.42 ± 0.04	2.6	0.009	101.3 ± 2.5	16.9 ± 7.8
茚(1,2,3-cd)芘	1.69 ± 0.05	3.0	0.007	101.7 ± 2.0	15.2 ± 7.5
二苯(a,h)駢蒽	1.83 ± 0.05	2.6	0.008	99.9 ± 3.1	9.8 ± 2.4
苯(g,h,i)苝	2.35 ± 0.06	2.6	0.008	100.9 ± 2.2	12.7 ± 12.0

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

表 1.5.2.4 參寮六輕附近海域海水中半揮發性有機物(SVOC)中鄰苯二甲酸酯類(PAEs)、辛基酚及壬基酚(APs)之感應因子、偵測極限、查核分析及重複分析結果

化合物	感應因子(RF) (n=4)		偵測極限 (μg/L)	查核分析 (n=3)	重複分析 (n=3)
	Average ± SD[a]	RSD[a] (%)		R[a] (%)	RPD[a] (%)
鄰苯二甲酸二甲酯 (DMP)	0.48±0.031	6.6	0.006	82.0 ± 4.3	7.3 ± 1.6
鄰苯二甲酸二乙酯 (DEP)	1.11±0.047	4.3	0.005	81.4 ± 2.3	3.5 ± 1.8
鄰苯二甲酸二異丁酯(DiBP)	0.78±0.042	5.4	0.009	82.0 ± 2.2	14.1± 11.9
鄰苯二甲酸二正丁酯(DnBP)	0.78±0.047	6.0	0.011	82.3 ± 1.7	6.8 ± 5.4
鄰苯二甲酸二己酯 (DHP)	0.38±0.059	15.3	0.009	81.9 ± 14.2	6.3 ± 3.3
鄰苯二甲酸丁苯酯 (BBP)	0.21±0.029	13.7	0.019	82.2 ± 12.3	14.4 ± 9.9
鄰苯二甲酸乙己酯 (DEHP)	0.47±0.049	10.4	0.011	83.3 ± 6.3	17.1 ± 5.8
鄰苯二甲酸二辛酯 (DnOP)	0.66±0.028	4.2	0.011	80.5 ± 4.0	14.4 ± 9.4
鄰苯二甲酸二異壬酯(DiNP)	0.01±0.002	16.6	0.087	78.8 ± 16.0	12.0 ± 3.6
鄰苯二甲酸二異癸酯(DiDP)	0.002±0.0001	15.3	0.087	82.7 ± 13.8	6.3 ± 1.5
辛基酚(4-t-OP)	1.47±0.087	5.9	0.009	80.9 ± 5.4	16.5 ± 6.9
壬基酚(NP)	0.12±0.020	16.3	0.087	82.3 ± 15.0	18.2 ± 9.6

[a] SD: 標準差; RSD: 相對標準偏差; R: 回收率; RPD: 相對差異百分比。
[b] NA: not available.

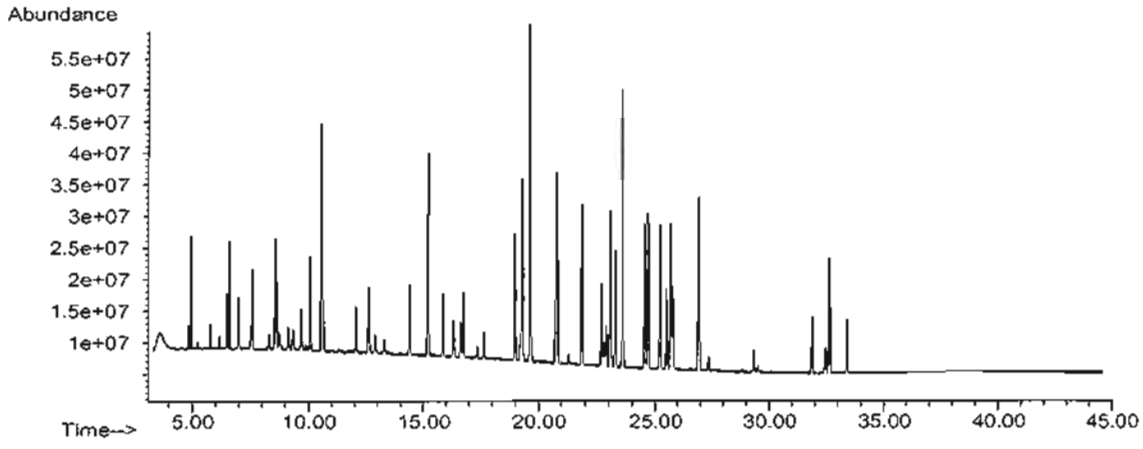


圖 1.5.2.1 VOCs 混合標準品層析圖譜

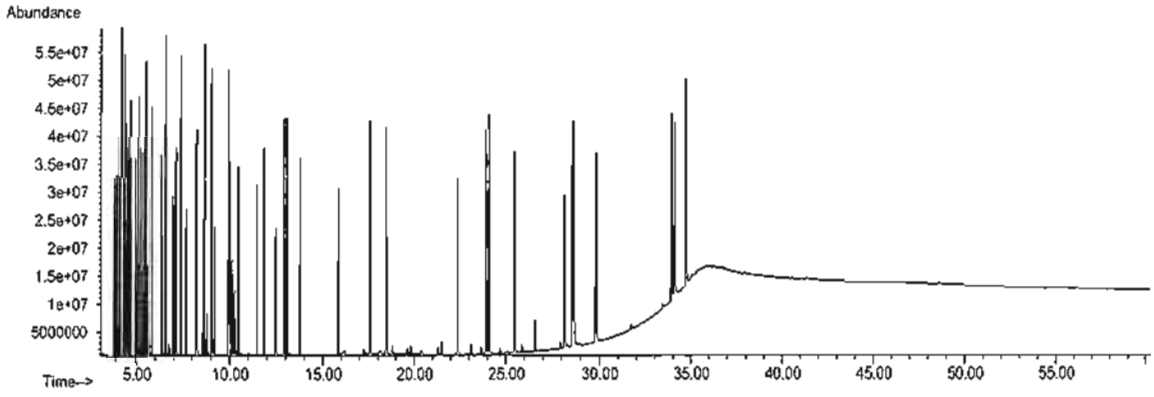


圖 1.5.2.2 SVOCs 混合標準品層析圖譜

1.5.2.3 重金屬分析

海水重金屬檢驗方法、樣品保存及品保品管作業主要依據環保署公告之標準方法進行。

(1)檢量線製作

本計畫執行期間，每次測定樣品時需要製作一組檢量線，並計算平均值與標準偏差值。配製之五點檢量線標準溶液，以感應耦合電漿/質譜儀分析 1 μL 含內標準品之標準溶液。線性相關係數（R^2）必須大於 0.99 或是 R 值必須大於 0.995。

(2)空白分析

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

(3)查核分析

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

(4)精密度

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

(5)回收率

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

另以相同分析方法分析底泥參考物質 (CRM029)中 12 種金屬元素及角鯊肌肉組織參考物質(DORM-2)中 9 種金屬元素進行確認。分析濃度、參考濃度及誤差百分比數據詳列於表 1.5.2.5 及 1.5.2.6。

表 1.5.2.5 底泥參考物質 (CRM029) 之濃度及誤差

	CRM029-50G 底泥參考樣品(reference material)											
檢測項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	鎘	鉻	銅	鎳	鉛	鋅	銀	鈷	鐵	砷	汞	錳
分析濃度 (μg/kg)	3.13	3.11	17.40	9.21	4.84	14.14	1.63	4.56	537.14	5.12	0.54	14.54
	3.16	3.15	17.64	9.32	4.86	14.35	1.63	4.58	545.30	5.25	0.52	14.47
	3.09	3.01	17.04	8.96	4.69	13.49	1.56	4.45	515.88	5.14	0.50	14.80
平均分析濃度 (μg/kg)	3.10	3.10	17.40	9.20	4.80	14.00	1.60	4.50	532.80	5.20	0.50	14.60
分析標準偏差 STD	0.00	0.10	0.30	0.20	0.10	0.40	0.00	0.10	15.20	0.10	0.00	0.20
參考物質濃度 (μg/kg)	3.55	3.23	17.90	9.33	4.00	20.83	1.61	4.85	580.00	8.20	0.55	18.90
準確度 (%)	87.32	96.12	97.21	98.66	100.00	67.23	99.53	92.78	91.86	63.41	90.91	77.25
分析標準偏差 1 STD (%)	1.30	2.30	1.70	2.10	2.00	3.20	2.50	1.50	2.90	1.40	3.60	1.20

表 1.5.2.6 生物體參考物質 (DORM-2) 之濃度及誤差

	DORM-2 生物體參考樣品(reference material)						
檢測項目	1	2	3	4	5	6	7
	鎘	鉻	銅	鎳	鉛	鋅	汞
分析濃度(μg/kg)	0.07	23.69	39.36	10.18	1.48	254.43	48.76
	0.04	24.40	38.69	10.38	1.50	259.25	53.41
	0.05	23.86	38.03	10.52	1.43	249.81	54.43
平均分析濃度 (μg/kg)	0.06	23.98	38.69	10.3	1.47	254.49	52.20
分析標準偏差 STD	0.00	0.40	0.70	0.20	0.00	4.70	3.00
參考物質濃度 (μg/kg)	0.05	43.38	2.93	24.25	0.08	32	5.80
準確度 (%)	103.57	55.29	#######	42.73	#######	795.29	899.97
分析標準偏差 1 STD (%)	23.10	1.60	1.70	1.60	2.50	1.90	5.80

1.6 分析項目之檢測方法

1.6.1 海域水質分析方法

海水水質檢驗方法、樣品保存及品保品管作業，主要依據環保署公告之標準方法進行。本計畫監測之各分析項目、檢測方法、偵測極限、重複分析及添加回收率以表 1.6.1.1 的格式列出。

1.濁度

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

2.溶氧量(DO)

依環保署水質測定方法(水中溶氧檢測方法－碘定量法 NIEA W422.52B)測定。

3.生化需氧量(BOD)

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

4.懸浮固體物(SS)

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

5.總磷(TP)

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

6.磷酸鹽(PO_4)

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

7.矽酸鹽(SiO_2)

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

8.硝酸鹽氮(NO_3--N)

依環保署水質測定方法(水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮之鎘還原流動注入分析法 NIEA W436.52C)測定。

9.亞硝酸鹽氮(NO_2--N)

依環保署水質測定方法(水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮之鎘還原流動注入分析法 NIEA W436.52C)測定。

10.氨氮(NH_4+-N)

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

11.葉綠素 a

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

12.氰化物

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

13.總酚

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

14.總油脂

依環保署水質測定方法(水中油脂檢測方法－萃取重量法 NIEA W506.21B)測定。

15.礦物性油脂

依環保署水質測定方法(水中油脂檢測方法－萃取重量法 NIEA W506.21B)測定。

16.揮發性有機物(VOC)

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

17.半揮發性有機物(SVOC)

依環保署水質測定方法(水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法 NIEA W801.53B)針對多環芳香烴(PAHs)、鄰苯二甲酸酯類(PAEs)、辛基酚及壬基酚(APs)進行分析，其氣相層析質譜儀(GC-MS)選擇離子監測(selected ion monitoring, SIM)模式條件設定如表 1.6.1.2、表 1.6.1.3 所示，各測項之離子層析譜圖如圖 1.6.1.1 與圖 1.6.1.2 所示。

18.重金屬

銀、銅、鉛、鋅、鎘、鉻、鐵、鈷、 鎳、汞及砷依環保署水中微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜法（NIEA W313.53B）測定。六價鉻依環保署水中六價鉻檢測方法－比色法（NIEA W320.52A）測定。甲基汞則依環保署公告之水中甲基汞檢測法(NIEA W540.51B)。

1.6.2 底泥總有機碳與粒徑分析

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

1.粒徑分析

取約 1～2 g 的底泥，以雷射顆粒度分析儀(Coulter LS230)分析浚泥之粒徑組成分佈，若樣本含有 2.0 mm 以上之顆粒則依美國試驗及材料協會之篩分析法(ASTM D422)測定。

2.總有機碳(TOC)

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

1.6.3 重金屬

底泥或生物體經微波消化後以感應耦合電漿質譜儀法 (NIEA M105.01B)進行分析。

表 1.6.1.1 各項水質分析項目之檢測方法與偵測極限

分析項目	檢測方法	單位	方法偵測極限	重複分析（%）	添加回收率（%）
懸浮固體物	NIEA W210.58A	mg/L	0.5	20	-
濁度	NIEA W219.52C	NTU	-	25	-
溶氧量	NIEA W422.52B	mg/L	0.3	-	-
生化需氧量	NIEA W510.55B	mg/L	0.2	20	-
矽酸鹽	NIEA W450.50B	mg/L	0.02	20	75~125
磷酸鹽	NIEA W427.53B	mg P/L	0.004	20	75~125
總磷	NIEA W427.53B	mg P/L	0.005	20	75~125
氨氮	NIEA W448.51B	mg N/L	0.008	20	75~125
硝酸鹽氮	NIEA W436.52C	mg N/L	0.003	20	75~125
亞硝酸鹽氮	NIEA W436.52C	μg N/L	1.5	20	75~125
總油脂	NIEA W506.21B	mg/L	0.5	20	-
礦物性油脂	NIEA W506.21B	mg/L	0.5	20	-
氰化物	NIEA W410.54A	μg/L	3.5	20	75~125
總酚	NIEA W521.52A	μg/L	1.0	20	75~125
葉綠素 a	NIEA E508.00B	μg/L	0.12	-	-
二氯甲烷	NIEA W785.56B	μg/L	1.6	25	65~135
1,1,1-三氯乙烷	NIEA W785.56B	μg/L	0.9	25	65~135
四氯化碳	NIEA W785.56B	μg/L	3.3	25	65~135
1,2-二氯乙烷	NIEA W785.56B	μg/L	1.7	25	65~135
苯	NIEA W785.56B	μg/L	2.0	25	65~135
三氯乙烯	NIEA W785.56B	μg/L	0.1	25	65~135
甲苯	NIEA W785.56B	μg/L	0.5	25	65~135
萘	NIEA W801.53B	μg/L	0.003	30	65~135
苊烯	NIEA W801.53B	μg/L	0.004	30	65~135
苊	NIEA W801.53B	μg/L	0.003	30	65~135
芴	NIEA W801.53B	μg/L	0.003	30	65~135
菲	NIEA W801.53B	μg/L	0.002	30	65~135
蒽	NIEA W801.53B	μg/L	0.005	30	65~135
苯駢苊	NIEA W801.53B	μg/L	0.005	30	65~135
芘	NIEA W801.53B	μg/L	0.022	30	65~135
苯(a)苯駢蒽	NIEA W801.53B	μg/L	0.010	30	65~135
䓛	NIEA W801.53B	μg/L	0.003	30	65~135
苯(a)駢芘	NIEA W801.53B	μg/L	0.009	30	65~135
苯(b)苯駢苊	NIEA W801.53B	μg/L	0.008	30	65~135
苯(k)苯駢苊	NIEA W801.53B	μg/L	0.005	30	65~135
茚(1,2, 3-cd)芘	NIEA W801.53B	μg/L	0.007	30	65~135
二苯(a,h)駢蒽	NIEA W801.53B	μg/L	0.008	30	65~135
苯(g, h,i)苝	NIEA W801.53B	μg/L	0.008	30	65~135
鄰苯二甲酸二甲酯	NIEA W801.53B	μg/L	0.006	30	65~135

表 1.6.1.1 各項水質分析項目之檢測方法與偵測極限(續)

分析項目	檢測方法	單位	方法偵測極限	重複分析（%）	添加回收率（%）
鄰苯二甲酸二乙酯	NIEA W801.53B	μg/L	0.005	30	65~135
鄰苯二甲酸二異丁酯	NIEA W801.53B	μg/L	0.009	30	65~135
鄰苯二甲酸二正丁酯	NIEA W801.53B	μg/L	0.011	30	65~135
鄰苯二甲酸二己酯	NIEA W801.53B	μg/L	0.009	30	65~135
鄰苯二甲酸丁苯酯	NIEA W801.53B	μg/L	0.019	30	65~135
鄰苯二甲酸乙己酯	NIEA W801.53B	μg/L	0.011	30	65~135
鄰苯二甲酸二辛酯	NIEA W801.53B	μg/L	0.011	30	65~135
鄰苯二甲酸二異壬酯	NIEA W801.53B	μg/L	0.087	30	65~135
鄰苯二甲酸二異癸酯	NIEA W801.53B	μg/L	0.087	30	65~135
辛基酚	NIEA W801.53B	μg/L	0.009	30	65~135
壬基酚	NIEA W801.53B	μg/L	0.087	30	65~135
銀	NIEA W313.53B	μg/L	0.0191	30	65~135
銅	NIEA W313.53B	μg/L	0.3571	30	65~135
鉛	NIEA W313.53B	μg/L	0.0450	30	65~135
鋅	NIEA W313.53B	μg/L	0.1510	30	65~135
鎘	NIEA W313.53B	μg/L	0.0014	30	65~135
鉻	NIEA W313.53B	μg/L	0.0029	30	65~135
鐵	NIEA W313.53B	μg/L	0.2095	30	65~135
鈷	NIEA W313.53B	μg/L	0.0019	30	65~135
鎳	NIEA W313.53B	μg/L	0.1108	30	65~135
汞	NIEA W313.53B	μg/L	0.0047	30	65~135
砷	NIEA W313.53B	μg/L	0.0096	30	65~135
六價鉻	NIEA W320.52A	μg/L	0.330	30	65~135
甲基汞	NIEA W540.51B	μg/L	13.333	30	65~135

表 1.6.1.1 各項水質分析項目之檢測方法與偵測極限(續)

檢驗項目	檢驗方法[註1]	單位	偵測極限
粒徑分析	雷射顆粒度分析儀 ASTM D422	μm	0.375 ~ 2000 > 2000
總有機碳	重鉻酸鉀氧化法	%	-
萘	NIEA M167.01C/NIEA M731.01C	μg/kg	0.29
苊烯	NIEA M167.01C/NIEA M731.01C	μg/kg	0.48
苊	NIEA M167.01C/NIEA M731.01C	μg/kg	0.29
芴	NIEA M167.01C/NIEA M731.01C	μg/kg	0.38
菲	NIEA M167.01C/NIEA M731.01C	μg/kg	0.19
蒽	NIEA M167.01C/NIEA M731.01C	μg/kg	0.57
苯駢苊	NIEA M167.01C/NIEA M731.01C	μg/kg	0.57
芘	NIEA M167.01C/NIEA M731.01C	μg/kg	0.24
苯(a)苯駢蒽	NIEA M167.01C/NIEA M731.01C	μg/kg	1.05
䓛	NIEA M167.01C/NIEA M731.01C	μg/kg	0.29
苯(a)駢芘	NIEA M167.01C/NIEA M731.01C	μg/kg	0.96
苯(b)苯駢苊	NIEA M167.01C/NIEA M731.01C	μg/kg	0.86
苯(k)苯駢苊	NIEA M167.01C/NIEA M731.01C	μg/kg	0.57
茚(1,2,3-cd)芘	NIEA M167.01C/NIEA M731.01C	μg/kg	0.77
二苯(a,h)駢蒽	NIEA M167.01C/NIEA M731.01C	μg/kg	0.86
苯(g,h,i)苝	NIEA M167.01C/NIEA M731.01C	μg/kg	0.86
銀	NIEA M103.02C	μg/kg	0.0385
銅	NIEA M103.02C	μg/kg	0.2199
鉛	NIEA M103.02C	μg/kg	0.0041
鋅	NIEA M103.02C	μg/kg	0.0517
鎘	NIEA M103.02C	μg/kg	0.0054
鉻	NIEA M103.02C	μg/kg	0.0048

表 1.6.1.1 各項水質分析項目之檢測方法與偵測極限(續)

檢驗項目	檢驗方法[註1]	單位	偵測極限
鐵	NIEA M103.02C	μg/kg	0.2274
鈷	NIEA M103.02C	μg/kg	0.0014
鎳	NIEA M103.02C	μg/kg	0.0102
汞	NIEA M103.02C	μg/kg	0.0030
砷	NIEA M103.02C	μg/kg	0.0114

表 1.6.1.2 半揮發性有機物(SVOC)中 16 種多環芳香烴(PAHs)的之氣相層析質譜儀(GC-MS)模式條件設定

時間 (min)	化合物	環數	滯留時間 (min)	分子量	定量離子	掃描離子	
4.00–9.45	Naphthalene-d8 (內標 1)	2	7.021	136	136	127,128,129, 136,172	
	萘	2	7.052	128	128, 129,127		
	2-Fluorobiphenyl (擬標 1)	2	8.297	172	172		
9.45–13.50	苊烯	3	10.128	152	152, 151,153	151,152,153, 154,164,166, 167	
	Acenaphthene-d10 (內標 2)	3	10.495	164	164		
	苊	3	10.577	154	154, 153,152		
	芴	3	12.049	166	166, 165,167		
13.50–21.50	Phenanthrene-d10 (內標 3)	3	15.250	188	188	101,176,178, 179,188,200, 202,203	
	菲	3	15.334	178	178, 179,176		
	蒽	3	15.526	178	178, 176,179		
	苯駢苊	4	20.224	202	202, 101,203		
	芘	4	21.164	202	202, 200,203		
21.50–29.00	4-Terphenyl-d14 (擬標 2)	4	22.179	244	244	226,228,229, 240,244	
	苯(a)苯駢蒽	4	26.660	228	228, 229,226		
	Chrysene-d12 (內標 4)	4	26.699	240	240		
	䓛	4	26.813	228	228, 226,229		
29.00–51.20	苯(b)苯駢苊	5	31.321	252	252, 253,125	125,138,139, 252,253,276, 277	
	苯(k)苯駢苊	5	31.431	252	252, 253,125		
	苯(a)駢芘	5	32.587	252	252, 253,125		
	Perylene-d12 (內標 5)	5	32.827	264	264		
	茚(1,2,3-cd)芘	6	36.683	276	276, 138,277		
	二苯(a,h)駢蒽	5	36.820	278	278, 139,279		
	苯(g,h,i)苝	6	37.616	276	276, 138,277		

表 1.6.1.3 半揮發性有機物(SVOC)中 10 種鄰苯二甲酸酯類(PAEs)、辛基酚及壬基酚(APs)的之氣相層析質譜儀(GC-MS)模式條件設定

時間 (min)	化合物	滯留時間 (min)	分子量	定量離子	掃描離子
.0－	2-fluorobiphenyl (擬標 1)	6.064	172	**172**[a]	149, 163,
15.5	鄰苯二甲酸二甲酯	7.941	194	**163**, 194	167, 172,
	鄰苯二甲酸二乙酯	9.681	222	**149**, 177, 222	177, 188,
	辛基酚	9.833	206	107, **135**, 149	194, 205.
	壬基酚	11.766	220	107, **135**, 149	222, 223
	Phenanthrene-d_{10} (內標 1)	12.463	188	**188**	
	鄰苯二甲酸二異丁酯	13.881	278	**223**, 149	
	鄰苯二甲酸二正丁酯	15.464	278	**223**, 149, 167. 205,	
15.5－	4-terphenyl-d_{14} (擬標 2)	20.253	244	**244**	91, 149,
22.0	鄰苯二甲酸二己酯	21.849	334	**149**, 233, 251	206, 233,
	鄰苯二甲酸丁苯酯	21.919	312	**206**, 91, 149	244, 251
22.0－	Chysene-d_{12} (內標 2)	23.471	240	**240**	149, 167,
31.0	鄰苯二甲酸乙己酯	25.022	390	**279**, 149, 167	240, 261,
	鄰苯二甲酸二辛酯	27.720	390	**279**, 149, 167, 261	279, 293, 307
	鄰苯二甲酸二異壬酯	28.527	418	**293**, 149, 167	
	鄰苯二甲酸二異癸酯	30.153	446	**307**, 149, 167	

[a] 粗體字表示為主要定量離子。

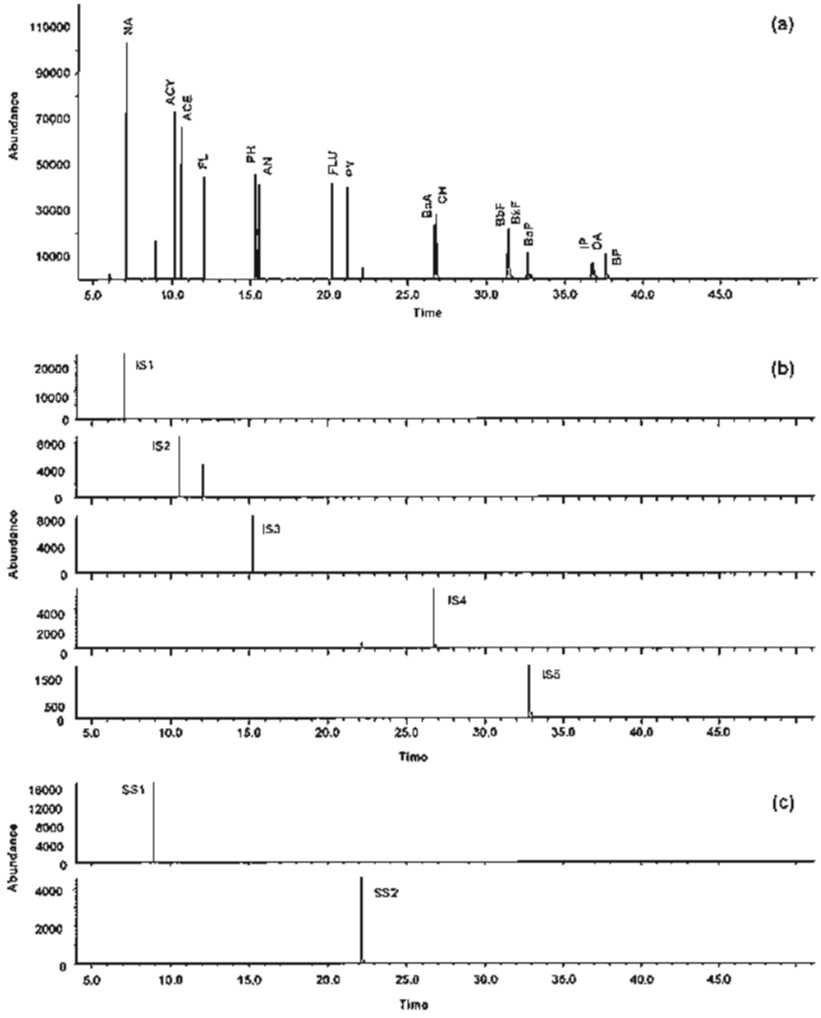


圖 1.6.1.1 (a)半揮發性有機物(SVOC)中十六種多環芳香烴(PAHs)的 GC-MS 總離子譜圖，(b)五種內標(IS)的選擇離子譜圖，即 naphthalene-d_8 (IS1)、acenaphthene-d_{10} (IS2)、 phenanthrene-d_{10} (IS3)、chrysene-d_{12} (IS4)及 perylene-d_{12} (IS5)，(c)兩種擬標(SS)的選擇離子譜圖，2-fluorobiphenyl (SS1)和 4-terphenyl-d14 (SS2)

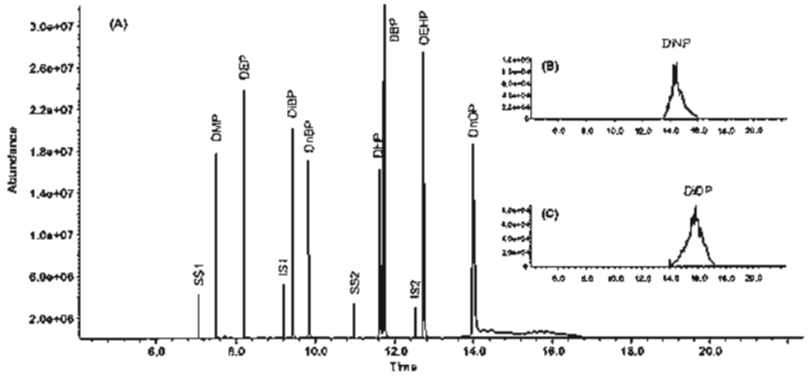


圖 1.6.1.2(A)半揮發性有機物(SVOC)中鄰苯二甲酸酯類(PAEs)的 GC-MS 總離子譜圖及兩種內標(IS)(phenanthrene-d_{10}(IS1)、chrysene-d_{12}(IS2))及兩種擬標(SS)(2-fluorobiphenyl (SS1)、4-terphenyl-d14 (SS2))的選擇離子譜圖，(B)DiNP 及(C) DiDP 的選擇離子譜圖

1.6.4 植物性浮游生物分析

各測站植物性浮游生物之鑑定及計數是將中性福馬林保存之植物性浮游生物樣本先攪拌均勻後，視量取 100 mL 至 200 mL 之水樣，放置沉澱管座上靜置 24 小時俾便充分沉澱，再以倒立光學顯微鏡(Nikon,model A300)觀察及計數植物性浮游生物之種類數量。植物性浮游生物盡可能鑑定至種，參考圖鑑及文獻，所得數據亦換算成每公升海水內的植物性浮游生物細胞密度後進行進一步之分析。

為瞭解此海域植物性浮游生物群聚種類之豐富程度(species richness)及個體數在種間分配是否均勻，進行各測站植物性浮游生物歧異度指數(Index of species diversity,H')之估算。其公式如下：

$$H' = -\sum_{I=1}^{n} P_i log_2 P_i$$

Pi：為第 i 種生物之個體數和總個體數的比值

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

1.6.5 動物性浮游生物分析

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

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

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

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

0.3：Hydrobios 單向流量計校正系數(m/revolution)
πr^2：π=圓周率；r=網口半徑(m)
WVPN：Water Volume Passing Through a Plankton Net(流經網具之水體積 m^3)
〔SI(ind.)/SR〕×WVPN(m^3)=IW(ind./m^3)
SI：Subsample Idividuals 植物性浮游生物鑑定之總個體數目
SR:Subsample Rate 子樣本佔母樣本之比例
WVPN:經過網口之總水體積(m^3)
IW:Individauls in Water Volume 單位水體積的橈足類個體數

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

『香農-威納歧異度指數(Shannon-Weiner index) 』
Pi=Ni/N

$$H' = -\sum_{i=1} P_i \, (log_2 P_i)$$

公式中的對數底數取 2，H'則為信息量，即物種的歧異度指數。(歧異度代表的是環境中生物多樣性的指標，其意義在於歧異度指數越高，生物多樣性即能保留的基因庫就更為廣泛)。

『Margalef 豐富度指數計算』
$d=(S-1)/\log_2 N$
d 為豐富度指數，其指數值越高表示該區物種種類越豐富。

『均勻度指數計算』
$J' = H'/log_2(S)$
J'是生物在環境中數量分佈的指標指數，其意義在於均勻度指數越高，表示生物在各種類的數量分佈上越均勻。

1.6.6 底棲生物及刺網漁獲

現場以矩形生物採集器及刺網分別於調查範圍測站進行採樣，全部樣本攜回實驗室，記錄每網次漁獲種類、體長範圍、體重範圍、個體數量、個體重量，以及計算每測站的單位努力漁獲量(Catch per unit effort, CPUE)與歧異度指數(使用香農-威納歧異度指數 Shannon-Weiner index 計算)。

1.6.7 近海漁業資源調查

本項目係根據雲林縣政府漁業課的漁業生產量調查表統計資料來探討近海漁業、沿岸漁業以及海面養殖等所使用的漁具漁法、漁獲之種類及數量

1.6.8 海洋哺乳類動物

將雲林海域依緯度切分為三區域，(1)北緯 23°52'-23°47'為雲林北區域(YLN)、(2)北緯 23°47'-23°40'為雲林中區域(YLM)、(3)北緯 23°40' -23°34'為雲林南區域(YLS)，其次把調查資料依不同區域及不同航線分類，再計算中華白海豚群次目擊率、空間分佈、環境因子進行分析。計算在各區段各航線上的總有效努力量，並將各航線上目擊的中華白海豚群體數量除以該航線上的有效努力量以得標準化的群次目擊率。依據目擊資料中的經緯度以地理資訊系統進行空間分佈定位。此外並分析海豚目擊位置的各項環境因子(水表溫度、鹽度、濁度、pH、水深與離岸距離)。另外以 Taiwan Blue Chart G2 地圖資料(Garmin Corp.，Taiwan)地圖，計算此接觸位置離海岸(永久陸地)之最近距離。

第二章 監測結果分析

2.1 基本水質與重金屬元素

2.1.1 基本水質

107 年第一季調查各水質參數之濃度範圍列於表 2.1.1.1，檢測數據見附件一~三。各項水質參數摘述如下：

(1) 溫度

本季調查各測站水溫介於 19.41~24.22 °C。

(2) 鹽度

本季調查各測站鹽度範圍為 31.64~34.25 psu。

(3) pH 值

各測站 pH 值範圍為 7.95~8.19，皆符合甲類海域海洋環境品質標準值(7.5~8.5)。

(4) 溶氧量

各測站溶氧濃度範圍介於 6.3~6.9 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準值(5.0 mg/L)。

(5) 生化需氧量

各測站生化需氧量濃度範圍為 ND<0.2~1.5 mg/L，皆低於甲類海域海洋環境品質標準(2.0 mg/L)。

(6) 大腸桿菌群

本季各測站大腸桿菌含量範圍為<1~65 CFU/100 mL，皆低於甲類海域海洋環境品質標準值(1000 CFU/100 mL)。

(7) 濁度

各測站濁度範圍為 0.5~24.7 NTU。

(8) 透明度

各測站透明度範圍為 0.5 ~8.0 m。

(9) 懸浮固體濃度

各測站懸浮物濃度範圍為 1.3~24.8 mg/L。

(10) 氰化物

濃度範圍為 ND<3.5~5.2 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準值(10.0 μg/L)。

(11) 總酚

濃度範圍為 ND<1.0~2.0 μg/L，皆低於甲類海域海洋環境品質標準值(10.0 μg/L)。

(12) 總油脂量

各測站總油脂量濃度範圍為 5.4~61.5 mg/L。

(13) 礦物性油脂量

各測站礦物性油脂濃度範圍為 ND<0.5~1.9 mg/L，皆低於甲類海域海洋環境品質標準(2 mg/L)。

(14) 葉綠素甲

各測站葉綠素甲濃度範圍為 ND<0.12~2.66 μg/L。

(15) 磷酸鹽(PO_4^{3-})

各測站磷酸鹽濃度範圍為 ND<0.004~0.040 mg/L。

(16) 總磷(Total P)

各測站總磷濃度範圍為 0.006~0.041 mg/L，皆低於甲類海域海洋環境品質標準(0.05 mg/L)。

(17) 矽酸鹽[$Si(OH_4)$]

各測站矽酸鹽濃度範圍為 0.08~0.75 mg/L。

(18) 氨氮(NH_3-NH_4)

各測站氨氮濃度範圍為 0.041~0.114 mg/L，皆低於甲類海域海洋環境品質標準(0.3 mg/L)。

(19)亞硝酸鹽(NO_2^-)

各測站亞硝酸鹽濃度範圍 1.5~14.2 μg/L。

(20) 硝酸鹽(NO_3^-)

各測站硝酸鹽濃度範圍為 0.010~0.371 mg/L。

2.1.2 溶解態重金屬元素

(1) 銀

所有測站銀濃度皆低於偵測極限值 (0.0191 μg/L)，且符合甲類海域海洋環境品質標準 (50 μg/L)。

(2) 鎘

各測站鎘濃度皆低於偵測極限值 (0.0014 μg/L)，且符合甲類海域海洋環境品質標準 (10 μg/L)。

(3) 鉻(VI)

各測站鉻測值介於 0.37~6.94 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50 μg/L)。

(4) 鈷

各測站鈷測值介於 ND<0.0019 ~1.63 μg/L。

(5) 銅

各測站銅測值介於 ND ~11.75 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準 (30 μg/L)。

(6) 錳

各測站錳測值介於 ND<0.01~0.01 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準 (50 μg/L)。

(7) 鎳

各測站鎳測值為 ND ~13.90 μg/L。

(8) 鉛

各測站鉛測值為 ND<0.045 ~40.9 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準 (100 μg/L)。

(9) 鋅

各測站鋅測值皆低於偵測極限值(0.0096 μg/L)，且符合甲類海域海洋環境品質標準 (500 μg/L)。

(10) 鐵

各測站鐵測值介於 ND<0.21~1.2 μg/L。

(11) 砷

各測站鐵測值皆低於偵測極限值(0.0096 μg/L)，且符合甲類海域海洋環境品質標準 (50 μg/L)。

(12) 六價鉻

各測站六價鉻測值皆低於偵測極限值 (0.033 μg/L)，且符合甲類海域海洋環境品質標準(50 μg/L)。

(13) 汞

各測站汞測值皆低於偵測極限值(0.0047 μg/L)，且皆符合甲類海域海洋環境品質標準(2000 μg/L)。

(14) 甲基汞

所有測站甲基汞濃度皆低於偵測極限值 (13.33 ug/L)。

本季所測得之所有水質參數皆符合甲類海域海洋環境品質標準。

2.1.3 海水中揮發性與半揮發性有機化合物 (VOC & sVOC)

海水中揮發性與半揮發性有機化合物樣水，每個樣水共分析 64 種揮發性有機化合物及 28 種半揮發性有機化合物。本季 64 種揮發性有機化合物皆低於極限值，28 種半揮發性有機化合物中測出萘、菲、鄰苯二甲酸乙己酯、壬基酚，但濃度皆相當低。

表 2.1.1.1　107 年第一季麥寮海域各測站各項水質資料濃度範圍

各項水質	溫度 (℃)	鹽度 (psu)	pH	溶氧量 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	懸浮固體 (mg/L)	氰化物 (μg/L)	總酚 (μg/L)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	葉綠素甲 (μg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	總磷 (mg/L)	矽酸鹽 (mg/L)
Min	19.41	31.64	7.95	6.3	<0.2	0.5	0	1.3	<3.5	<1.0	5.4	<0.5	<0.12	<0.004	0.006	0.08
Max	24.22	34.25	8.19	6.9	1.5	24.7	65	24.8	5.2	2.0	61.5	1.9	2.66	0.040	0.041	0.75
Mean	22.21	33.80	8.10	6.7	0.8	4.9	4	8.2	未計算	未計算	27.9	未計算	0.86	0.016	0.020	0.38
甲類海域海洋環境品質標準	未訂定	未訂定	7.5-8.5	≧5.0	≦2.0	未訂定	< 1000	未訂定	10	10	未訂定	2	未訂定	未訂定	0.05	未訂定

表 2.1.1.1　107 年第一季麥寮海域各測站各項水質資料濃度範圍(續)

各項水質	氨氮 (mg/L)	亞硝酸鹽 (μg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	銀 (ug/L)	鎘 (ug/L)	鉻(VI) (μg/L)	鈷 (μg/L)	銅 (μg/L	鐵 (μg/L)	錳 (ug/L)	鎳 (μg/L)	鉛 (μg/L)	鋅 (μg/L)	砷 (μg/L)	六價鉻 (ug/L)	汞 (ug/L)	甲基汞 (ug/L)
Min	0.041	1.5	0.010	—	—	—	—	—	<0.21	<0.01	—	—	—	—	—	—	<13.33
Max	0.114	14.2	0.371	<0.019	<0.0014	<0.33	<0.0019	<0.36	1.2	0.01	<0.11	<0.045	<0.151	<0.0096	<0.0047	<13.33	—
Mean	0.064	5.4	0.145	未計算	未計算	未計算	未計算	未計算	未計算	未計算	未計算	未計算	未計算	未計算	未計算	未計算	未計算
甲類海域海洋環境品質標準	0.3	未訂定	未訂定	50	10	50	未訂定	30	未訂定	50	未訂定	100	未訂定	50	50	2000	未訂定

2.2 海域生態

2.2.1 沉積物粒徑與重金屬分析

本季沉積物粒徑分析分成七種類別，分別為極粗砂(>1 mm)、粗砂(1-0.5 mm) 、中等粗砂(0.5-0.25 mm)、細砂(0.25-0.125 mm)、極細砂(0.125-0.0625 mm)、泥(0.0625-0.039 mm)與黏土(< 0.0039mm)，本季各測站沉積物粒徑分析結果整理於表2.2.1.1，其中5B測站沉積物粒徑為粗砂，3A與2C等2個測站為中等粗砂，1R、2R、1B、2A、2B、3B、1D、4A、5A以及3C等10個測站沉積物粒徑為細砂，1A與4B等2個測站為極細砂，1H、4M等2個測站沉積物粒徑為泥。

各測站沉積物總有機碳與重金屬元素濃度範圍整理於表2.2.1.2，各測站各元素濃度詳列於表2.2.1.3，各元素敘述如下：

(1) 總有機碳

各測站總有機碳濃度範圍為 0.09 ~ 1.21%。

(2) 銀

所有測站銀濃度皆低於偵測極限值 (0.0385 μg/kg)。環保署底泥品質指標並未對銀訂定標準。

(3) 鎘

所有測站鎘濃度皆低於偵測極限值(0.0054 μg/kg)，各測站濃度均未超過環保署底泥品質下限值 0.65mg/kg。

(4) 鈷

各測站鈷濃度範圍為 5.05~12.77 mg/kg。環保署底泥品質指標並未對鈷訂定標準。

(5) 鉻

各測站鉻濃度範圍為 10.21~38.42 mg/kg，所有測站濃度均未超過環保署底泥品質指標下限值(76 mg/kg)。

(6) 銅

各測站銅濃度範圍為 4.36~27.94 mg/kg，所有測站濃度均未超過環保署底泥品質指標下限值 50 mg/kg。

(7) 錳

各測站錳濃度範圍為 197~643 mg/kg，環保署底泥品質指標並未對錳訂定標準。

(8) 鎳

各測站鎳濃度範圍為 13.18~34.52 mg/kg，除 4B、1H、4M 測站濃度高於環保署底泥品質指標下限值標準(24 mg/kg)外，其餘測站濃度均低於指標下限值。

(9) 鉛

各測站鉛濃度範圍為 10.68~28.07 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質指標下限值(48 mg/kg)。

(10) 鋅

各測站鋅濃度範圍為 27.38~72.40 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質指標下限值 140 mg/kg。

(11) 鐵

各測站鐵濃度範圍為 0.14~4.63 %，環保署底泥品質指標並未對鐵訂定標準。

(12) 砷

各測站砷濃度範圍為 3.69~10.97 mg/kg，皆符合環保署底泥品質指標下限值(11 mg/kg)。

(13) 汞

所有測站汞濃度皆低於偵測極限值 (0.003 μg/kg)。

未污染海域沉積物重金屬元素濃度範圍差異不小，例如世界各地海域中錳元素濃度範圍約為 200-800 mg/kg (Fang et al., 2009)，然而在西伯利亞之 Leptev Sea，Nolting et al. (1996)調查此海域中之錳濃度可高達 5400 mg/kg，比一般海域高出近 10 倍，造成 Leptev Sea 錳濃度很高之原因，為 Leptev 河口處之地球化學作用影響所致，與污染無關。海域沉積物重金屬元素濃度高低，無法實際反應出海域之污染情況，因海域沉積物重金屬含量多寡，受到許多因素影響，如海域沉積環境、沉積物來源、粒徑大小、有機碳含量、地球化學作用與有無污染等等因素(Luoma, 1990)。

表2.2.1.1 107年第一季麥寮六輕附近海域沉積物粒徑分析-重量百分比

測站	極粗砂	粗砂	中等粗砂	細砂	極細	泥	黏土	粒徑大小(mm)	粒徑類別
1R	0.13	0.48	0.82	55.20	37.60	4.38	1.38	0.126	細砂
2R	0.01	2.38	7.50	50.10	35.42	3.50	1.10	0.142	細砂
1A	<0.01	<0.01	0.63	49.02	44.29	4.75	1.27	0.119	極細砂
1B	0.60	2.70	13.10	68.60	12.50	2.00	0.50	0.183	細砂
2A	<0.01	<0.01	9.00	73.20	14.40	2.70	0.70	0.163	細砂
2B	<0.01	<0.01	15.50	67.82	12.80	3.44	0.47	0.170	細砂
2C	1.20	16.73	49.13	30.06	1.34	1.25	0.31	0.320	中等粗砂
3A	0.30	9.40	45.90	36.90	3.60	3.00	0.90	0.255	中等粗砂
3B	<0.01	<0.01	38.80	53.50	5.80	1.60	0.30	0.223	細砂
3C	0.01	7.42	37.81	47.76	5.00	1.54	0.45	0.244	細砂
1D	0.51	1.65	12.11	53.32	28.52	3.22	0.67	0.157	細砂
1H	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	71.93	28.09	0.008	泥
4A	<0.01	0.70	9.70	64.60	18.10	5.20	1.70	0.147	細砂
4B	<0.01	2.01	4.72	37.46	34.53	17.26	4.03	0.090	極細砂
4M	<0.01	<0.01	<0.01	3.19	11.50	73.20	12.08	0.020	泥
5A	<0.01	<0.01	5.69	62.49	23.27	7.20	1.30	0.130	細砂
5B	28.80	55.10	15.00	1.06	<0.01	<0.01	<0.01	0.810	粗砂

極粗砂(VCS) : >1mm Very coarse sand，粗砂(CS): 1~0.5mm Coarse sand ；中等粗砂(MS): 0.5~0.25 mm Medium sand；細砂(FS): 0.25~0.125 mm Fine sand ；極細砂(VFS): 0.125~0.0625 mm Very fine sand；泥(Silt) 0.0625~0.039 mm ；黏土(Clay): <0.0039 mm

表 2.2.1.2　107 年第一季麥寮海域沉積物重金屬元素濃度範圍與台灣週遭近岸海域沉積物重金屬濃度之比較

研究區域	沉積物樣品	消化方法	銀 (mg/kg)	鎘 (mg/kg)	鈷 (mg/kg)	鉻 (mg/kg)	銅 (mg/kg)	錳 (mg/kg)	鎳 (mg/kg)	鉛 (mg/kg)	鐵 (%)	鋅 (mg/kg)	砷 (mg/kg)	汞 (μg/kg)
麥寮海域	所有樣品	硝酸/氫氟酸	<0.0385	<0.0054	5.1-12.8	10.2-38.4	4.4-27.9	197-643	10.21-34.52	10.7-28.1	0.14-4.6	27.4-94.9	3.69-10.97	<0.003
基隆河[1]	所有樣品	王水/氫氟酸	沒資料	0.024-0.73	沒資料	沒資料	3.5-120	170-760	沒資料	9.3-200	1.7-5.6	41-390	沒資料	沒資料
臺灣西南沿海[2]	< 1mm	HNO_3/HF	沒資料	0.03-0.41	沒資料	7.5-47.6	6.3-70.2	沒資料	16.2-95.2	11.3-50.1	1.4-2.8	41-268	沒資料	沒資料
七股濕地[3]	< 63μm	王水/氫氟酸	0.02-0.11	< 0.05-0.15	沒資料	沒資料	10-24	390-600	25-40	15-25	2.7-4.1	70-160	7-20	沒資料
高雄市沿海[4]	< 1mm	王水/氫氟酸	沒資料	0.04-0.42	沒資料	12.5-95.0	1.3-23.8	176-524	3.8-42.5	2.5-23.8	1.73-3.99	45-128	沒資料	沒資料
高雄鹽水港溪[5]	≦2 mm	王水/氫氟酸	沒資料	0.5-4.9	沒資料	66-255	226-3112	沒資料	43-246	36-438	3.68-5.02	386-3421	沒資料	沒資料
高雄港內[5]	≦1 mm	硝酸/氫氟酸	沒資料	< 0.05-4.6	沒資料	23.3-1170	< 1-1170	沒資料	沒資料	20.4-117	沒資料	126-3860	4.9-24.6	沒資料
高屏海域[6]	<63 μm	硝酸/氫氟酸	沒資料	0.02-0.13	沒資料	35-189	ND	沒資料	25-64	10-32	沒資料	29-129	11.2-15.7	180-2150
環保署底泥品質指標下限值[7]			未定	0.65	未定	76	50	未定	24	48	未定	140	11	230
環保署底泥品質指標上限值[7]			未定	2.49	未定	233	157	未定	80	161	未定	384	33	870
海域沉積物重金屬對生物毒性影響最小參考值（ERL）[8]			1.0	1.2	未定	81	34	未定	20.9	46.7.	未定	150	8.2	150
海域沉積物重金屬對生物毒性影響中間參考值（ERM）[8]			3.7	9.6	未定	370	270	未定	51.6	218.	未定	410	70	710

ND: not data；1.Huang and Lin (2003)，2.Lee et al. (1998a)，3. Lee et. al. (1998b)，4. Lin et al (2011)，5. Lin et. al. (2013)，6. Hung (2004, 2009)，7.環保署底泥品質指標，8. Long et.al,(1995) ERL: Incidence of adverse biological effect range-low ((Long et al., 1995; USA NOAA)
ERM: Incidence of adverse biological effect range-median (Long et al., 1995; USA NOAA)

表 2.2.1.3　107 年第一季麥寮六輕附近海域各測站沉積物重金屬元素濃度

測站	銀	銅	鉛	鋅	鎘	鉻	鐵	鈷	鎳	汞	砷	錳
單位	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
MDL	0.0385	0.2199	0.0041	0.0517	0.0054	0.0048	0.2274	0.0014	0.0102	0.003	0.0114	0.0132
1A	ND	6.81	13.42	37.22	ND	20.26	1.69	7.46	19.58	ND	6.05	209.35
2A	ND	5.53	13.22	36.63	ND	19.04	1.65	7.22	18.31	ND	8.40	246.65
3A	ND	7.61	14.35	44.23	ND	29	2.54	7.47	19.57	ND	7.76	349.62
4A	ND	8.06	14.14	38.2	ND	21.85	2.07	8.89	21.12	ND	8.96	278.31
5A	ND	5.85	11.93	35.26	ND	23.32	1.89	6.85	16.60	ND	7.89	280.84
1B	ND	5.39	14.41	27.38	ND	22.81	1.88	6.41	15.69	ND	9.98	249.17
2B	ND	6.86	11.88	33.56	ND	21.93	2.27	5.83	16.55	ND	5.41	223.17
3B	ND	7.51	15.96	41.16	ND	19.47	2.39	7.36	19.42	ND	7.56	341.29
4B	ND	12.16	17.7	54.4	ND	26.41	2.19	9.60	25.78	ND	7.95	330.78
5B	ND	6.26	13.07	42.05	ND	21.44	2.42	7.76	18.17	ND	10.97	440.78
2C	ND	6.06	13.3	33.74	ND	20.13	0.79	6.56	17.75	ND	5.46	322.19
3C	ND	5.83	11.4	28.75	ND	20.94	1.72	5.64	15.22	ND	4.12	253.45
1D	ND	6.62	11.34	36.68	ND	13.15	0.14	6.39	18.03	ND	3.69	236.96
H1	ND	27.94	28.07	68.45	ND	38.42	3.45	12.77	33.10	ND	9.25	641.47
4M	ND	26.78	25.36	72.4	ND	35.61	3.26	12.21	34.52	ND	7.99	549.69
1R	ND	4.36	10.68	27.86	ND	14.13	1.43	5.05	13.18	ND	6.39	197.20
2R	ND	4.6	11.17	32.23	ND	10.21	1.56	5.81	14.11	ND	4.64	228.29

註：ND 表示測值低於偵測極限；MDL 為偵測極限值

2.2.2 生物體重金屬分析

生物體重金屬濃度分析結果詳列於表 2.2.2.1。本季檢測生物種類共計 5 種，包括四絲馬鮫、黑鯛、格條鰯、杜氏叫姑魚及丁氏木鏟電鱝。此 5 種生物樣品體內重金屬檢測結果說明如表 2.2.2.1:

(1) 鎘

本季漁獲體內測值均低於偵測極限 (0.0025 μg/kg)。

(2) 鉻

本季漁獲體內測值均低於偵測極限(0.0596 μg/kg)。

(3) 銅

本季漁獲體內測值介於 0.31~17.09 mg/kg，衛福部並未規範水產品之銅濃度標準。

(4) 鎳

本季漁獲體內測值均低於偵測極限(0.26 μg/kg)。

(5) 鉛

僅格條鰯檢測到鉛濃度 0.24 mg/kg，低於水產動物衛生標準 (魚類: < 0.3 mg/kg 甲殼類: < 0.5 mg/kg)，其餘漁獲均低於偵測極限 (0.0074 μg/kg)。

(6) 鋅

本季漁獲之鋅濃度範圍為 1.06~30.94 mg/kg，衛福部並未規範水產品之鋅濃度標準。

(7) 汞

本季漁獲之汞濃度均低於最低偵測極限(0.0022 μg/kg)。

本季刺網漁獲其中包括四絲馬鮫、黑鯛、杜氏叫姑魚及丁氏木鏟電鱝等 5 種。其食物皆以底棲性魚、蝦、蟹及貝類為主。體肉重金屬的濃度可能與其攝食有關。本季生物體重金屬濃度都符合衛福部規範的水產品衛生標準。格條鰯及丁氏木鏟電鱝檢測到未被規範之砷元素，此元素的出現可能與環境及物種有關。有文獻指出水產生物的金屬濃度因物種與組織而異，其論文研究雲林海域底拖漁獲物體內重金屬含量，魚、蝦及頭足類的體肉中，含量較高的金屬元素各為砷、鐵、鋅，砷在鰯類的平均濃度為 33.1mg/kg，其他魚種約為 0.69~17.3 mg/kg (洪英女,2003)。所以，不同物種累積重金屬的種類與能力都不同。

表 2.2.2.1　107 年第一季麥寮六輕附近海域生物體重金屬元素濃度

生物樣品	含水率（%）	Cd (mg/kg)	Cr (mg/kg)	Cu (mg/kg)	Ni (mg/kg)	Pb (mg/kg)	Zn (mg/kg)	Hg (mg/kg)
四絲馬鮫	72.35	ND	ND	0.41	ND	ND	3.11	ND
黑鯛	72.43	ND	ND	0.39	ND	ND	1.45	ND
格條鰯	77.38	ND	ND	0.31	ND	0.24	3.49	ND
杜氏叫姑魚	75.29	ND	ND	0.61	ND	0.03	2.35	ND
丁氏木鏟電鰩	76.42	ND	ND	17.09	ND	ND	1.06	ND
台灣衛福部水產動物魚類標準		0.3	未訂定	未訂定	未訂定	0.3	未訂定	未訂定
台灣衛福部水產動物甲殼類及軟體動物標準		0.5-2.0	未訂定	未訂定	未訂定	0.5-2.0	未訂定	未訂定
USA 甲殼類生物標準		3	未訂定	未訂定	未訂定	1.5	未訂定	
USA 貝類生物標準		4	未訂定	未訂定	未訂定	1.7	未訂定	未訂定
歐盟水產魚類標準		0.05-0.3	未訂定	未訂定	未訂定	0.1-0.3	未訂定	0.5
歐盟水產軟體動物標準		1	未訂定	未訂定	未訂定	1	未訂定	

ND:表低於偵測極限值(MDL)

2.2.3 植物性浮游生物

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

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

由107年第1季採集到的浮游植物樣品分析結果，共鑑定出浮游植物39屬67種；各測站平均數量為961 ±447 cells/L，平均種類數目為8 ± 1種，而平均種歧異度值則為1.60 ± 0.09（表2.2.3.1）。三角短刺原甲藻（*Prorocentrum triestinum*）是本季此海域中最優勢的種類，平均數量為229 ± 40 cells/L，並佔總數量的23.77 %；第二優勢種是活動盒形藻（*Biddulphia mobiliensis*），平均數量為100 ± 23 cells/L，並佔總數量的10.40 %；第三優勢種透明海鏈藻（*Thalassiosira hyalina*）之平均數量為81 ± 18 cells/L，佔該季浮游植物總數量的8.45 %；第四優勢種為甲藻（*Protoperidinium nipponicum*），其平均數量為57 ± 112 cells/L，佔總數量的5.95 %；第五優勢種為鰭藻（*Dinophysis homunculus*），平均數量為35 ± 10 cells/L，佔了總數量的3.60 %；此前5主要優勢種的相對數量總和佔所有浮游植物數量總和的52.17 %左右（表2.2.3.2）。

本季浮游植物數量最高的測站為 2B 表層(3,173 cells/L)，最低的測站則是 3A 底層(69 cells/L)。種類數方面，本季最低為 4B 測站底層僅發現 2 種，最高 1B 測站表層，發現 19 種。本季種歧異度指數在各測站間的變化介於 0.37~2.67 之間，而超過半數測站的歧異度指數都在 1.6 左右。(圖 2.2.3.1)。

由豐富度的指數來看最高出現在 1B 測站表層 (2.31)，最低則是 4B 測站底層 (0.20)。均勻度指數本季各測站的數值多在 0.8 左右，其中以 4A 底層、5A 底層以及 1D 中層測站指數較高均為 1.0。優勢度指數的變化相對較大，以 4A 中層測站最高為 0.83，而其餘測站則約在 0.2 左右(圖 2.2.3.2)。

在主要優勢種的變化方面，由圖 2.2.3.3 顯示第一優勢種三角短刺原甲藻多數測站皆有發現，數量以 1R 中層測站(1,165 cells/L)最高。第二優勢種為活動盒形藻，最高數量出現在 1B 中層測站，可達 544 cells/L 左右。第三優勢種透明海鏈藻最高數量出現在 2A 中層，數量為 534 cells/L。第四優勢種甲藻在各測站的數量差異較大，最高數量出現在 2R 表層測站，達 1,834 cells/L。第五優勢種鰭藻各測站差異亦大，最高數量出現在 2A 底層測站，達 206 cells/L。

表 2.2.3.1　107 年第一季麥寮六輕附近海域浮游植物生物量(cells/L)

採樣站別	1A			2A			3A			4A			5A		
採樣種類 / 採樣深度	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層
CHRYSOPHYTA(金藻門)															
BACILLARIOPHYCEAE(矽藻綱)															
Amphiprora alata(瓦爾形藻)					134	69									
Amphora costata(中肋雙眉藻)															
Asterionella japonica(日本星杆藻)					67									34	
Bacillaria paradoxa (奇異桿形藻)	35	34			67										
Bacteriastrum varians(變異輻杆藻)															
Bellerochea malleus(錘狀中鼓藻)		34		132	200		17						17		33
Biddulphia mobiliensis(活動盒形藻)		34		198	334	344				33					
B sinensis (中華盒形藻)				66									17	34	33
Chaetoceros radians(放射角毛藻)					134										
C curvisetus(彎角刺藻)															
C curvisetus(彎鏈角毛藻)										33					
C decipiens(异型角毛藻)		34		66											
Coscinodiscus asteromphalus(星脐圓篩藻)	35		133		134										
C concinnus(整齊圓篩藻)		34													
C nodulifer(結節圓篩藻)															
C radiatus(輻射列圓篩藻)															
Diploneis splendica															
Distephanus speculum (六異刺矽鞭藻)						69									
Eucampia zoodiacus(洋動胥角藻)															
Fragilaria oceanica(大洋脆杆藻)						206									
Guinardia flaccida(基松殼內亞藻)						138									
Hemiaulus sinesis(中華半管藻)															
Leptocylindrus danicus(丹麥細柱藻)		34													
Navicula membranacea(膜板舟形藻)															
Nitzschia closterium(紡形菱形藻)															
N delicatissima(柔弱菱形藻)															
N. lanceolata(披針菱形藻)															
N. pacifica(太平洋菱形藻)															
N. sigma(彎菱形藻)															33
Pleurosigma angulatum(披角斜紋藻)			67		67	69									
Rhizosolenia alata(翼根管藻)													17	33	
R. fragilissima(脆根管藻)					67										
R. setigera(剛毛根管藻)						138									
R. stolterfothii(斯氏根管藻)		34				69							169		
R. styliformis(針狀根管藻)						69				65		33			33
Schroederella delicatula(優美施羅藻)					67		17				16	33			
Skeletonema costatum(中肋骨條藻)	35	34													
Stephanopyxis palmeriana(掌狀冠盒藻)		34													
Streptotheca thamensis(塔氏扭鞘藻)	69					138									
Thalassiosira hyalina(透明海鏈藻)		68			534	69			17	98			17		33
T. ostrupii (奧氏海鏈藻)					67										
Thalassionema nitzschioides(菱形海線藻)															
Thalassothrix frauenfeldii(弗恩海毛藻)															
CHLOROPHYTA(綠藻門)															
Scenedesmus quadrispina(四刺柵藻)															
S. dimorphus(二形柵藻)															
Pediastrum duplex (二角盤星藻)															
CYANOBACTERIA(藍藻門)															
Oscillatoria amphibia(兩棲顫藻)															
O. princeps(巨顫藻)															
OCHROPHYTA (褐藻門)															
Ditylum brightwellii(布氏雙尾藻)		68				69									
PYRROPHYTA(甲藻門)															
Ceratium furca(叉角藻)	35							17	34		16				
C. macroceros(大角角藻)															
C tripos(三角角藻)															
Dinophysis homunculus(結藻)	69	203	67	66	67	206	17	17	17						
Diplopsalopsis asymmetrica(甲藻)	104														
Peridinium conicum(圓錐原多甲藻)	138			66											
Pyrophacaceae 烏甲藻科	69														
Protoperidinium bideatatum	35														
P. cerasus															
P. depressum(扁平原多甲藻)															
P divergens(雙歧原多甲藻)															
P. globulum															
P. horologium(烏甲藻)															
P. nipponicum(甲藻)															33
P. pancatatam			67												
Prorocentrum triestinum(三角旋刺原甲藻)	207	473	732		601	481	338	168			320	33		69	
P. gracile	35														
Protogonyaulax catenella					67										
各測站數量總和(Total)	863	1,114	1,064	594	2,603	2,131	388	201	69	228	352	99	236	170	197
各測站平均		1,013			1,776			219			226			201	
各測站種數	12	13	5	6	15	14	4	3	3	4	3	3	5	4	6
優勢度	0.13	0.23	0.50	0.21	0.13	0.12	0.76	0.71	0.37	0.30	0.83	0.33	0.53	0 28	0.16
均勻度	0.91	0.77	0.64	0.94	0.86	0.90	0.38	0.52	0.95	0.92	0.33	1.00	0.62	0.96	1.00
豐度	1.63	1.71	0.57	0.78	1.78	1.70	0.50	0.38	0.47	0.55	0.34	0.44	0.73	0.58	0.95
歧異度	2.27	1.97	1.04	1.68	2.33	2.39	0.53	0.57	1.04	1.28	0.37	1.10	0.99	1 33	1.79

表 2.2.3.1　107 年第一季麥寮六輕附近海域浮游植物生物量(cells/L) (續)

採樣站別	1B			2B			3B			4B			5B		
採樣種類 / 採樣深度	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層
CHRYSOPHYTA(金藻門)															
BACILLARIOPHYCEAE(矽藻綱)															
Amphiprora alata (翼鞘形藻)	68			68											
Amphora eustatax(中肋雙眉藻)					135										
Asterionella japonica (日本星杆藻)															
Bacillaria paradoxa (奇異棲形藻)															
Bacteriastrum varians (變異輻杆藻)															
Bellerochea malleus (錘狀中鼓藻)	66	68	68		135		33			67	34		69		
Biddulphia mobiliensis (活動盒形藻)	408	544	136	338	473	67									
B. sinensis (中華盒形藻)					68										
Chaetoceros radians (放射角毛藻)															
C. curvisetus (彎角刺藻)					68										
C. curvicetus (旋鏈角毛藻)	68	204				67									
C. decipiens (并基角毛藻)	68				68										138
Coscinodiscus asteromphalus (星臍圓篩藻)	68			135											69
C. concinnus(美麗圓篩藻)			68											69	
C. nodulifer (結節圓篩藻)	68			68											
C. radiatus (輻射列圓篩藻)					68										
Diploneis splendica															
Distephanus speculum (六異刺矽鞭藻)															
Eucampia zodiacus (浮動彎角藻)															
Fragilaria oceanica (大洋脆桿藻)	204		204	473											
Guinardia flaccida (姜紋飛內亞藻)															
Hemiaulus sinesis (中華半管藻)															207
Lepmcylindrus danicus (丹麥細柱藻)															
Navicula membranacea (膜狀舟形藻)	68			68											
Nitzschia closterium (梭形菱形藻)				135											
N. delicatissima (柔弱菱形藻)															
N. lanceolata (披針菱形藻)															
N. pacifica (太平洋菱形藻)															
N. sigma (彎菱形藻)															
Pleurosigma angulatum (橢角斜紋藻)								66	33						138
Rhizosolenia alata (翼根管藻)															
R. fragilissima (脆根管藻)	68														
R. setigera (剛毛根管藻)	68														
R. stolterfothii (斯氏根管藻)									66		34		138	69	
R. styliformis (笙尖根管藻)						67				34					69
Schroederella delicatula (優美施羅藻)							66	34						69	
Skeletonema costatum (中肋骨條藻)	136			68										69	
Stephanopyxis palmeriana (掌狀冠盖藻)				68											
Streptotheca thamensis (塔氏鏈鞘藻)				135											
Thalassiosira hyalina(透明海鏈藻)	340	136	136	338		201	33	68			69		138	137	
T. oestrupii (葛氏海鏈藻)															
Thalassionema nitzschioides (菱形海線藻)	68			203											
Thalassothrix frauenfeldii (弗思海毛藻)	340														
CHLOROPHYTA(綠藻門)															
Scenedesmus quadrispina (四刺鏈藻)	68			68											
S. dimorphus (二形柵藻)	68														
Pediastrum duplex (二角盤星藻)				68											
CYANOBACTERIA(藍藻門)															
Oscillatoria amphibia (兩棲顫藻)															
O. princeps (巨顫藻)															
OCHROPHYTA (褐藻門)															
Ditylum brightwellii (布氏雙尾藻)				68											
PYRROPHYTA(甲藻門)															
Ceratium furca (叉角藻)		68	136		68	67				67	34	67			
C. macroceros (大角角藻)															
C. tripos (三角角藻)															
Dinophysis homunculus (矮箔)	68		68	203	203	67								69	
Diplopsalosis asymmetrica (甲藻)				203											
Peridinium conicum (圓錐原多甲藻)															
Pyrophacaceae 烏甲藻科			136												
Protoperidinium bideatatum															
P. ceratus															
P depressum (扁平原多甲藻)													69		
P. divergens (變岐原多甲藻)															
P. globulum															
P. horologium (烏甲藻)						66									
P. nipponicum (甲藻)															
P. pancatatum															
Prorocentrum triestinum (三角短劍原甲藻)	136	408	408	473			98	137	98	168		101	138		336
P. gracile					68										
Protogonyaulax catenella															
各測站數量總和(Total)	2,446	1,428	1,360	3,173	1,350	602	229	304	197	335	171	168	552	480	957
各測站平均		1,745			1,708			243			225			663	
各測點種數	19	6	9	18	10	7	4	4	3	4	4	2	5	6	6
優勢度	0.09	0.26	0.16	0.09	0.18	0.18	0.30	0.31	0.39	0.34	0.28	0.52	0.22	0.18	0.22
均勻度	0.91	0.85	0.92	0.91	0.87	0.94	0.92	0.92	0.92	0.88	0.96	0.97	0.97	0.98	0.91
豐度	2.31	0.69	1.11	2.11	1.25	0.94	0.55	0.52	0.38	0.52	0.58	0.20	0.63	0.81	0.73
歧異度	2.67	1.52	2.02	2.63	2.01	1.83	1.28	1.27	1.01	1.22	1.33	0.67	1.56	1.75	1.64

表 2.2.3.1　107 年第一季麥寮六輕附近海域浮游植物生物量(cells/L) (續)

採樣站別	2C	3C		1D			1H		4M		1R			2R		平均值	SE	百分比
採樣種類 / 採樣深度	表層	表層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	表層	中層	底層	表層	中層	底層			(%)
CHRYSOPHYTA(金藻門)																		
BACILLARIOPHYCEAE(矽藻綱)																		
Amphiprora alata(翼鞘形藻)	70															9	4	0.94
*Amphora costata*f 中肋雙眉藻)																3	-	0.31
Asterionella japonica(日本星杆藻)						200	343	274								20	20	2.12
Bacillaria paradoxa (奇異棲形藻)	70	131				133										10	7	1.08
Bacteriastrum varians(變異輻杆藻)			69	67	65					137						8	5	0.78
Bellerochea malleus(錘狀中鼓藻)			206			133	69								70	32	9	3.35
Biddulphia mobiliensis(活動盒形藻)	348	131	69	67	65	333			101				66	206	209	100	23	10.40
B. sinensis (中華盒形藻)							137									8	6	0.82
Chaetoceros radians(放射角毛藻)																3	-	0.31
C. curvisetus(彎角斜藻)																2	-	0.16
C curvisetus(變細角毛藻)	70		69				69	69			69	134				19	7	1.96
C. decipiens(并基角毛藻)	70					133	137	69			69	67				20	5	2.12
Coscinodiscus asteromphalus(星臍圓篩藻)																13	7	1.32
C. concinnus(整齊圓篩藻)					65											5	3	0.54
C. radiatus(輻射列圓篩藻)															70	5	0	0.47
Diploneis splendica	70															2	-	0.16
Distephanus speculum (六異刺矽鞭藻)											69		66	69		6	0	0.63
Eucampia zoodiacus(浮動雙角藻)					65											1	-	0.15
Fragilaria oceanica(大洋脆桿藻)					65				17						70	28	23	2.86
Guinardia flaccida(等軟危內盾藻)																3	-	0.32
Hemiaulus sinesis(中華半管藻)	70															6	14	0.64
Leptocylindrus danicus(丹麥細柱藻)											206	134			70	10	11	1.02
Navicula membranacea(膜狀舟形藻)																3	0	0.31
Nitzschia closterium(櫛形菱形藻)		66														4	7	0.46
N. delicatissima(柔弱菱形藻)													66			1	-	0.15
N. lanceolata(披針菱形藻)						67										1	-	0.15
N. pacifica(太平洋菱形藻)										69						2	-	0.16
N. sigma(彎菱形藻)		66					69		51							5	2	0.50
Pleurosigma angulatum(棱角斜紋藻)	139															13	6	1.33
Rhizosolenia alata(翼根管藻)																1	2	0.11
R. fragillissima(脆根管藻)					65					50	69					7	1	0.74
R. setigera(刚毛根管藻)	139															8	6	0.80
R. stolterfothii(斯氏根管藻)			69	67	65					137					70	22	6	2.28
R. styliformis(茎尖根管藻)		66			65						69				70	14	2	1.47
Schroederella delicatula(優美施羅藻)						466	69	137							70	23	19	2.41
Skeletonema costatum(中肋骨條藻)										206						12	10	1.26
Stephanopyxis palmeriana(掌狀冠盖藻)									17	69						4	4	0.43
Streptothera thamensis(塔氏纽鞘藻)											69				139	12	6	1.27
Thalassiosira hyalina(透明海链藻)	139				65	266	274	137		206	69				70	81	18	8.45
T. oestrupii (愛氏海链藻)																1	-	0.15
Thalassionema nitzschioides(菱形海線藻)											69	134			70	12	9	1.25
Thalassiothrix frauenfeldii(伏恩海毛藻)																8	-	0.79
CHLOROPHYTA(綠藻門)																	-	
Scenedesmus quadrispina(四刺栅藻)																3	0	0.31
S. dimorphus(二形栅藻)																2	-	0.16
Pediastrum duplex (二角盤星藻)													66			3	0	0.31
CYANOBACTERIA(藍藻門)																	-	
Oscillatoria amphibia(两棲颤藻)									68							2	-	0.16
O. princeps(巨顫藻)									34							1	-	0.08
OCHROPHYTA (褐藻門)																	-	
Ditylum brightwellii(布氏雙尾藻)					65	133	69	206		69	69		66	137	70	24	7	2.51
PYRROPHYTA(甲藻門)																	-	
Ceratium furca(叉角藻)					65				17	69	69					18	5	1.91
C. macroceros(大角角藻)					65								66			3	0	0.30
C. tripos(三角角藻)					65						69					3	0	0.31
Dinophysis komunculus(种藻)									17		69	67				35	10	3.60
Diplopsalopsis asymmerrica(甲藻)										69						8	10	0.87
Peridinium conicum(圓錐原多甲藻)																5	8	0.47
Pyrophacaceae 扁甲藻科																5	7	0.47
Protoperidinium bulgatanum																1	-	0.08
P. cerasus													66			1	-	0.15
P. depressum(扁平原多甲藻)		66														3	0	0.31
P. divergens(變通原多甲藻)															70	2	-	0.16
P. globulum													66			1	-	0.15
P. horologium(扁甲藻)													66			3	0	0.30
P. nipponicum(甲藻)	70				358								1,834		278	57	112	5.95
P pancatatum																1	-	0.15
Prorocentrum trigonum(三角旋卵原甲藻)			343	67		532	480	274	17	617	1,165	871				229	40	23.77
P gracile																2	3	0.24
Protoperidinium catenella																1	-	0.15
各測站數量總和(Total)	1,251	524	822	268	1,203	2,394	1,713	1,165	339	1,694	2,192	1,407	2,424	411	1,390	961	447	100
各測站平均	1,251	524		764			1,757		339		1,407			1,408				
各測站種類	11	6	6	4	14	10	10	7	9	11	14	6	10	3	14			
優勢度	0.14	0.19	0.26	0.25	0.13	0.14	0.16	0.18	0.17	0.18	0.30	0.41	0.58	0.39	0.10			
均勻度	0.92	0.97	0.86	1.00	0.91	0.92	0.88	0.94	0.89	0.85	0.70	0.70	0.47	0.92	0.94			
豐度	1.40	0.80	0.74	0.54	1.83	1.16	1.21	0.85	1.37	1.35	1.69	0.69	1.15	0.33	1.80			
歧異度	2.21	1.73	1.54	1.39	2.41	2.12	2.02	1.82	1.95	2.04	1.86	1.26	1.09	1.01	2.48			

表 2.2.3.2　98 年 4 月~107 年 3 月麥寮六輕附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度

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

表 2.2.3.2　98 年 4 月~107 年 3 月麥寮六輕附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

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

表 2.2.3.2　98 年 4 月~107 年 3 月麥寮六輕附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

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

表 2.2.3.2　98 年 4 月~107 年 3 月麥寮六輕附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

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

表 2.2.3.2　98 年 4 月~107 年 3 月麥寮六輕附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

106 年 4~6 月（第二季）	106 年 7~9 月（第三季）
Rhizosolenia stolterfothii (斯拖根管藻, 28.7%, 8764±1150 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 15.0%, 4565±357 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 14.8%, 4526±753 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 11.5%, 3523±365 cells/L) *Skeletonema costatum* (骨條藻, 9.7%, 2959±587 cells/L)	*Skeletonema costatum* (骨條藻, 14.4%, 6699±2351 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 10.7%, 4947±1208 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 9.9%, 4596±1235 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 9.2%, 4268±915 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 8.6%, 4004±1260 cells/L)
106 年 10~12 月（第四季）	**107 年 1~3 月（第一季）**
Leptocylindrus danicus (丹麥細柱藻, 10.3%, 924±168 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 9.5%, 848±128 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 8.6%, 774±171 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 7.0%, 628±107 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 5.6%, 499±82 cells/L)	*Prorocentrum triestinum* (三角短刺原甲藻, 23.77%, 229±40 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 10.40%, 100±23 cells/L) *Thalassiosira hyaline* (透明海鏈藻, 8.45%, 81±18cells/L) *Protoperidinium nipponicum* (甲藻, 5.95%, 57±112 cells/L) *Dinophysis homunculus* (鰭藻, 3.60%, 35±10 cells/L)

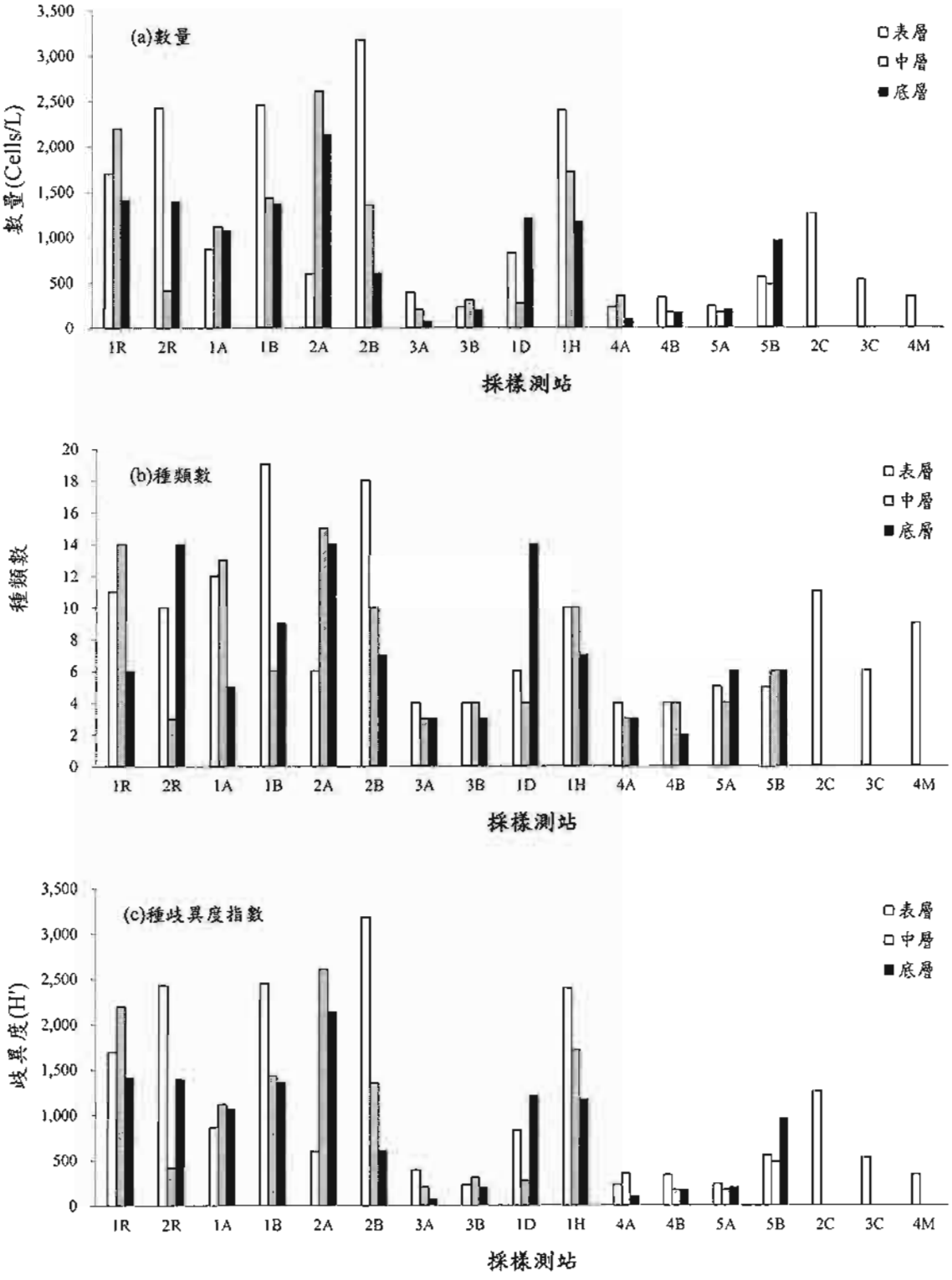


圖 2.2.3.1　107 年第一季麥寮六輕附近海域浮游植物(a)數量(b)種類數(c)種歧異度指數變化圖

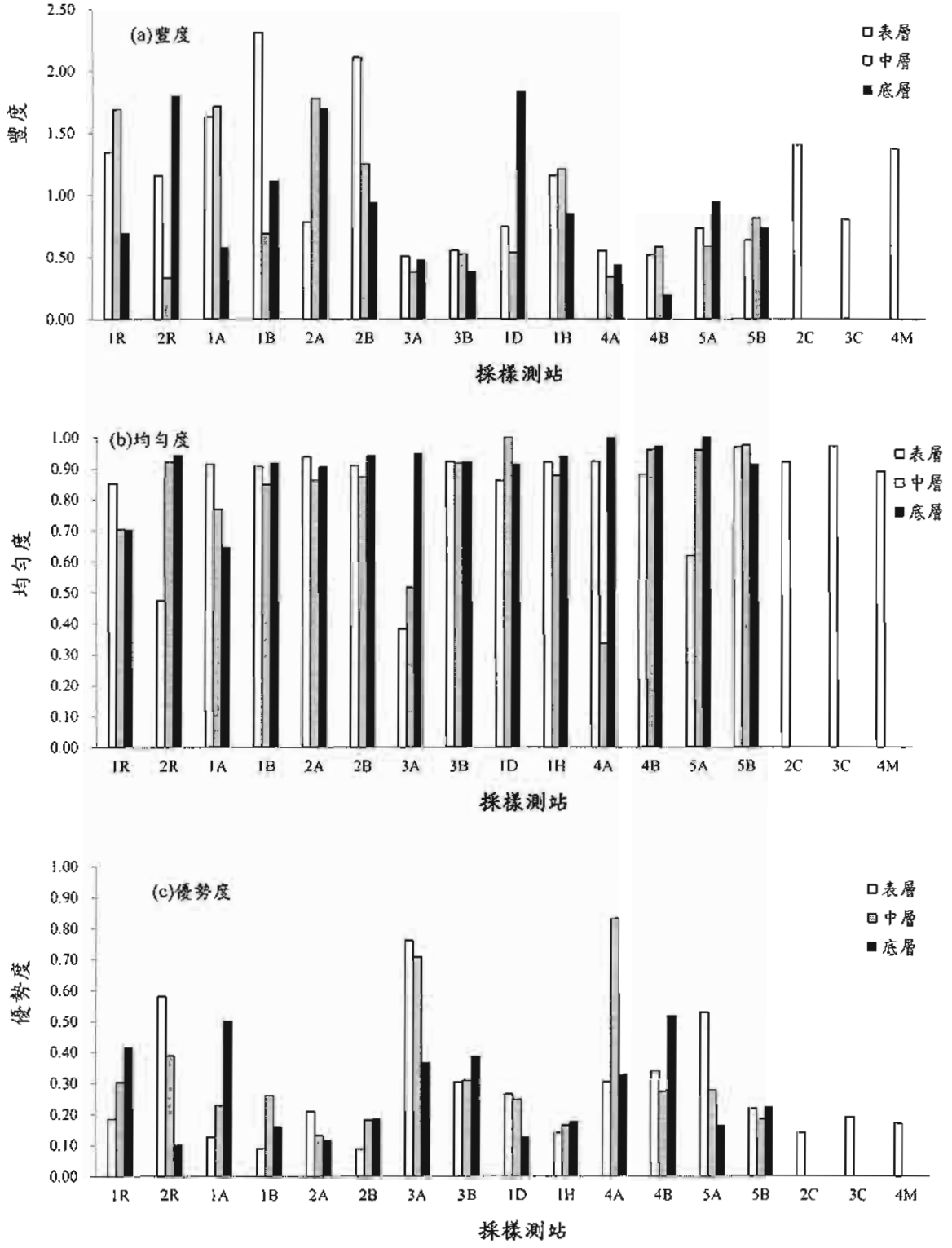


圖 2.2.3.2　107 年第一季麥寮六輕附近海域浮游植物種(a)豐度(b)均勻度(c)優勢度指數變化圖

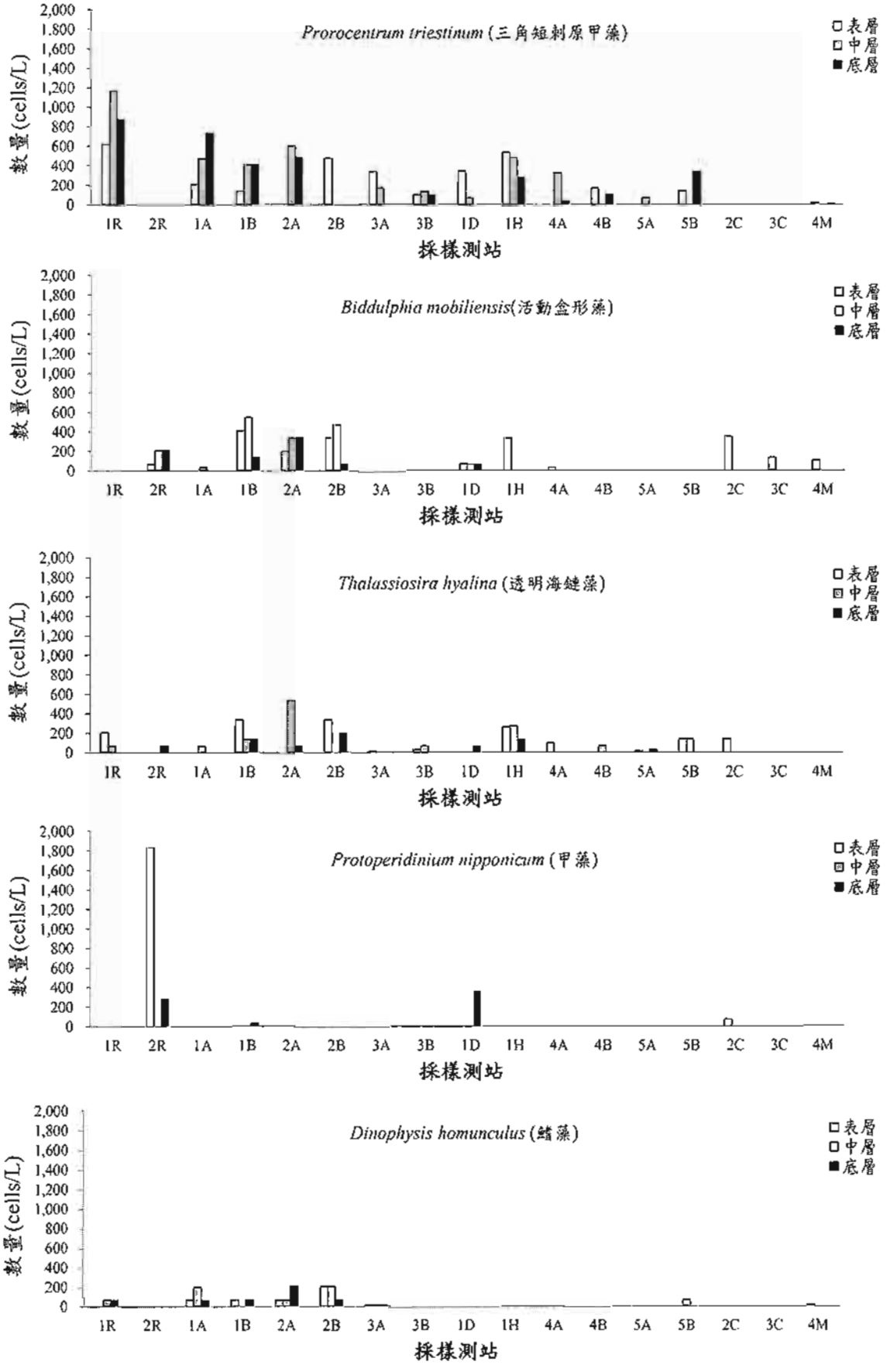


圖 2.2.3.3　107 年第一季麥寮六輕附近海域前五優勢種浮游植物數量變化圖

2.2.4 動物性浮游生物

本季浮游動物分別於濁水溪口(1R-2R)、遠岸（1A-5A)、近岸（1B-5B)、灰塘（1D)、專用港（1H)、潮間帶（2C-3C）與新虎尾溪河口（4M）計 17 個測站完成採樣與分析，共記錄 9 大類的浮游動物，分別為環節動物門(Annelida)、節肢動物門(Arthropoda)、毛顎動物門(Chaetognaths)、腔腸動物門(Coelenterata)、軟體動物門(Mollusca)、尾索動物門(Urochordata)及原生生物(Protista)，共計 9 大類 29 屬 33 種及一些未鑑定出的卵(動浮卵及魚卵)(表 2.2.4.1)。本季六輕附近海域各測站浮游動物數量介於 22,327~756,334 inds./ 1000m^3 間；最低數量位於潮間帶海域測站 3C，而最高數量則在近岸海域測站 3B。

本季麥寮六輕附近海域浮游動物之各測站各大類出現數量顯示於表 2.2.4.2，由表 2.2.4.2 可得知節肢動物(相對數量 60.99%；出現頻率 100%)、原生生物(相對數量 20.37%；出現頻率 94%)和尾索動物(相對數量 11.13%；出現頻率 82%)為本季本海域平均數量高且廣泛出現的浮游動物大類。本季其餘類別相對數量大於 2 %的浮游動物尚有尚有毛顎動物（3.10 %）與軟體動物（2.48 %)，於 107 年第 1 季麥寮六輕附近海域的各測站出現頻度依序為 94 %、59 %。

表 2.2.4.3 顯示 107 年第一季麥寮六輕附近海域浮游動物歧異度、豐度與均勻度，由表中可得知豐度介於 0.68 ~1.33，均勻度介於 0.41~0.88，而歧異度介於 1.10 ~2.04。

表 2.2.4.4 顯示 107 年第一季麥寮六輕附近海域，平均數量最高的三個種類，依序為節肢動物之雙毛紡綞金蚤(*Acartia bifilosa*)，平均每個測站有 63,022 inds./ 1000m^3，平均相對數量佔浮游動物之 30%；次之為原生動物之夜光蟲 (*Noctiluca* sp.)，平均每個測站為 52,474 inds./ 1000m^3，平均相對數量佔浮游動物之 25 %；更其次為節肢動物之錐形寬水蚤 (*Temora turbinata*)，平均每個測站為 33,559 inds./ 1000m^3，平均相對數量佔浮游動物之 16 %。

表 2.2.4.1　107 年第一季麥寮六輕附近海域浮游動物生物量（inds./1000 m^3）

採樣種類	1A	2A	3A	4A	5A	1B	2B	3B	4B	5B	2C	3C	1D	1H	1R	2R	4M	平均值	百分比(%)
ANNELIDA(環節動物門)																			
Polychaeta(多毛綱)																			
Polychaeta larval(多毛類幼生)			1,440	3,066	457				1,497									380	0.18
Nereidae(沙蠶科)																			
Neanthes glaadicncta(沙蠶幼生)															1,344		662	118	0.06
ARTHROPODA(節肢動物門)																			
Cirripedia(蔓足亞綱)																			
Thoracica(圍胸目)																			
Balanus nauplius(藤壺幼生)														2,194				129	0.06
Branchiopoda(鰓足亞綱)																			
Chdocera（枝角目）																			
Diplostraca(雙甲目)																			
Alonella globulosa(球形銳額水蚤)																	662	39	0.02
Copepoda(橈足亞綱)																			
Calanoida(哲水蚤目)																			
Acartia bifilosa(雙毛紡綞金蚤)	60,952	27,419	273,549	32,960	28,763	38,660	9,131	340,672	18,715	4,808		6,977	69,130	10,972	91,375	57,286		63,022	30.48
Labidocera paro(孔雀唇角水蚤)	1,451							3,214		481								303	0.15
Pareucalanus attenuatus（細緻真哲水蚤）				767		743		4,285										341	0.16
Schmackeria dubia(模糊許水蚤)	1,451					743		1,071										192	0.09
Temora discaudata(异尾寬水蚤)	13,061	2,493	10,078	2,300		6,691	3,913	14,998	4,491	3,365	2,240	2,093	11,767			1,432	2,647	4,798	2.32
T. turbinata(錐形寬水蚤)	21,769	29,911	50,391		4,109	8,922	4,957	231,400	7,486	8,173	1,680	2,791	122,081	6,583		1,432	68,813	33,559	16.23
Cyclopoida(劍水蚤目)																			
Apocyclops royi(短角異劍水蚤)		831				743											662	132	0.06
Corycaeus dahli(劍水蚤)					1,370													81	0.04
C. rostratus(擬額大眼劍水蚤)	1,451	3,323	24,475		9,588	2,230		17,141	6,737	481		698	5,883	5,486	8,062	2,864		5,201	2.52
C. speciosus(美麗大眼劍水蚤)				767														45	0.02
Oithona sp.(長腹劍水蚤)	2,902	8,309	47,511	8,432	4,566	11,895	5,479	72,848	6,737	1,442	1,120		13,238	1,097	4,031	1,432	11,910	11,938	5.77
Sapphirina stellata（星蕊水蚤）																			
Eumalacostraca(真軟甲亞綱)																			
Hyperia sp.(端足類)								1,071				698						104	0.05
Harpacticoida(猛水蚤目)																			
Echinocamptus hiemalis(長節剑猛水蚤)								4,285										252	0.12
Microsetella gracilis(瘦長小毛猛水蚤)			1,440														662	124	0.06
Setella gracilis(瘦長毛猛水蚤)																			

表 2.2.4.1　107 年第一季麥寮六輕附近海域浮游動物生物量（inds./1000 m^3）(續)

採樣種類	1A	2A	3A	4A	5A	1B	2B	3B	4B	5B	2C	3C	1D	1H	1R	2R	4M	平均值	百分比(%)
Malacostraca(軟甲亞綱)																			
Decapoda(十足目)																			
Brachyura larvae(蟹類幼生)	2,902	3,323	2,879	767		743	261	1,071	749		9,518	2,791		3,292	4,031	1,432		1,986	0.96
Shrimp larvae(蝦類幼生)		831	66,228	3,833		743	1,304	24,640	6,737	1,923	10,638	698	1,471	4,389			1,323	7,339	3.55
Ostracoda(介形目)																	3,308	195	0.09
CHAETOGNATHA(毛頸動物門)																			
Sagittidae(箭蟲科)																			
Sagitta bipunctata (雙斑箭蟲)	29,025	12,463	14,397	6,132	1,370	5,204	261	7,499	1,497	1,442	3,919	2,791	27,946	12,069	4,031	5,729		7,987	3.86
COELENTERATA(腔腸動物門)																			
Diphyidae(雙生水母科)																			
Muggiaea atlantica (五角水母)			1,440					1,071			3,359	1,395	7,354			1,432		944	0.46
MOLLUSCA(軟體動物門)																			
Bivalvia(雙殼綱)																			
Veliger larva(二枚貝幼生)								1,071			2,799						3,970	461	0.22
Gastropoda(腹足綱)																			
Cresels acicula (尖筆帽螺)									749						1,344			123	0.06
C. virgula (竿筆帽螺)													1,471					87	0.04
Limacina sp.(螺幼生)		831				743		3,214			560		2,942	2,194	1,344	1,432		780	0.38
UROCHORDATA(尾索動物門)																			
Appendiculata(有尾綱)																			
Oikopleura fusiformis (梭形住囊蟲)	2,902			767					749						26,875	20,050		3,020	1.46
O. megastoma (大住囊蟲)	2,902					743				481			1,471		13,437	1,432		1,204	0.58
O. rufescens (紅住囊蟲)	27,574	1,662	2,879		1,826	743		1,071	749		1,120		20,592		69,875	20,050		8,714	4.21
Thaliacea(海樽綱)																			
Salpa fusiformis (梭形細鏈樽)					457	743		2,143	749							1,432		325	0.16
Fish eggs(魚卵)		831												4,389		1,432		391	0.19
PROTISTA(原生生物)																			
Noctiluca sp.(夜光蟲)	47,891	26,588	103,661	65,153	21,458	39,404	6,522	23,568	48,658		14,557	1,395	57,363	39,500	106,156	283,566	6,617	52,474	25.38
各測站數量總和	216,236	118,814	600,367	124,940	73,962	119,698	31,829	756,334	106,298	22,596	51,510	22,327	342,710	92,166	331,906	402,435	101,234	206,786	100
測站平均			226,864					207,351			36,919		342,710	92,166	367,170		101,234		
種數	13	13	13	11	10	16	8	19	14	9	11	10	13	11	12	15	11		
優勢度	0.18	0.18	0.27	0.35	0.26	0.23	0.20	0.31	0.26	0.21	0.17	0.16	0.21	0.23	0.23	0.52	0.48		
均勻度	0.76	0.75	0.66	0.59	0.71	0.65	0.84	0.53	0.68	0.81	0.83	0.88	0.73	0.78	0.68	0.41	0.51		
豐度	0.98	1.03	0.90	0.85	0.80	1.28	0.68	1.33	1.12	0.80	0.92	0.90	0.94	0.87	0.87	1.08	0.87		
歧異度	1.96	1.92	1.70	1.42	1.63	1.81	1.74	1.55	1.80	1.79	1.99	2.04	1.87	1.88	1.70	1.10	1.21		

表 2.2.4.2　107 年第一季參察六輕附近海域各浮游動物之相對數量與頻度

浮游動物大類	平均數量（inds./ 1000m^3）	相對數量（%）	出現頻度（%）
環節動物門	2,618	0.96	35
節肢動物門	**166,966**	**60.99**	**100**
毛顎動物門	8,486	3.10	94
腔腸動物門	2,675	0.98	35
軟體動物門	6,778	2.48	59
尾索動物門	30,469	11.13	82
原生生物	55,754	20.37	94

表 2.2.4.3　107 年第一季麥寮六輕附近海域各測站浮游動物之豐度(d)、均勻度(J')與歧異度(H')

Station	d	J'	H'
1R	0.87	0.68	1.70
2R	1.08	0.41	1.10
1A	0.98	0.76	1.96
1B	1.28	0.65	1.81
2A	1.03	0.75	1.92
2B	0.68	0.84	1.74
2C	0.92	0.83	1.99
3A	0.90	0.66	1.70
3B	**1.33**	0.53	1.55
3C	0.90	**0.88**	**2.04**
1D	0.94	0.73	1.87
1H	0.87	0.78	1.88
4A	0.85	0.59	1.42
4B	1.12	0.68	1.80
4M	0.87	**0.88**	1.21
5A	0.80	0.71	1.63
5B	0.80	0.81	1.79

表 2.2.4.4　105 年第三季至 107 年第一季麥寮六輕附近海域浮游動物前三優勢類群之平均數量與相對數量百分比

105 年	106 年				107 年
第四季	第一季	第二季	第三季	第四季	第一季
Brachyura larvae (蟹類幼生) Mean : 2.2 (ind./m^3) RA : 14 (%)	Fish egg (魚卵) Mean : 2.7 (ind./m^3) RA : 11 (%)	*Temora turbinata* (錐形寬水蚤) Mean : 39 (ind./m^3) RA : 18 (%)	*Acartia pacifica* (太平紡錘水蚤) RA : 15 (%)	Macrura larvae (蝦類幼生) Mean : 3261 (ind./10^3m^3) RA : 28 (%)	*Acartia bifilosa* (雙毛紡錘金蚤) Mean : 63,022 (inds./10^3m^3) RA : 30 (%)
Lucifer typus (正型螢蝦) Mean : 2.1 (ind./m^3) RA : 13 (%)	*Labidocera euchaeta* (真刺唇角水蚤) Mean : 2.4 (ind./m^3) RA : 10 (%)	*Centropages tenuiremis* (瘦尾胸刺水蚤) Mean : 29 (ind./m^3) RA : 13 (%)	Fish egg (魚卵) Mean : 5 (ind./m^3) RA : 11 (%)	Fish larvus (仔稚魚) Mean : 993 (ind./10^3m^3) RA : 9 (%)	*Noctiluca* sp. (夜光蟲) Mean : 52,474 (inds./10^3m^3) RA : 25 (%)
Aidanosagitta regularis (規則劍蟲) Mean : 1.6 (ind./m^3) RA : 10 (%)	*Acartia pacifica* (太平紡錘水蚤) Mean:2.2 (ind./m^3) RA : 9 (%)	Brachyura larvae (蟹類幼生) Mean:28 (ind./m^3) RA : 13 (%)	Barnacles larvae (藤壺幼生) Mean:4.7 (ind./m^3) RA : 10 (%)	Brachyura larvae (蟹類幼生) Mean:746 (ind./10^3m^3) RA : 6 (%)	*Temora turbinata* (錐形寬水蚤) Mean : 33,559 (inds./10^3m^3) RA : 16 (%)

Mean：平均值

RA：各類別平均相對數量(%)

2.2.5 底棲生物及刺網漁獲

1.底棲生物

107 年第一季 17 個測站共捕獲硬骨魚類(Osteichthyes) 3 種、節肢動物(Arthropoda)7 種、軟體動物(Mollusca)23 種、環節動物(Annelida)1 種及蛹蟲動物(Echiurida)1 種(表 2.2.5.1)，共計有 24 科 35 種 1,041 隻。

硬骨魚類方面(表 2.2.5.1)，舌鰨科(Cynoglossidae)的斑頭舌鰨(*Cynoglossus puncticeps*)、鯷科(Engraulidae)的日本鯷(*Engraulis japonicus*)以及鰨科(Soleidae)的卵鰨(*Solea ovata*)皆捕獲 1 隻(圖 2.2.5.1)；節肢動物則以棘刺活額寄居蟹(*Diogenes spinifrons*)(圖 2.2.5.1)最多，共捕獲 166 隻；軟體動物及其他則以櫻蛤科(Tellinidae)的明亮櫻蛤(*Tellina nitidula*)(圖 2.2.5.1)數量最多，共捕獲 335 隻。

各測站的多樣性指數比較如表 2.2.5.1，歧異度(H')最高為 1D 測站(H'=1.74)，最低為 5A 測站(H'=0.69)。

2.刺網漁獲

本年度第一季刺網漁獲，2 條測線共捕獲硬骨魚類 11 科 14 種 38 隻(表 2.2.5.2)，總重為 3.16 公斤(表 2.2.5.3)。軟骨魚類 1 科 1 種 1 隻(表 2.2.5.4)，總重為 0.37 公斤(表 2.2.5.5)。甲殼類 3 科 4 種 15 隻(表 2.2.5.6)，總重為 0.67 公斤(表 2.2.5.7)。軟體動物 1 科 1 種 1 隻(表 2.2.5.8)，總重為 0.06 公斤(表 2.2.5.9)。本次採樣共計有 16 科 20 種 55 隻，刺網漁獲生物總重 4.25 公斤。

魚類部份(圖 2.2.5.2)，硬骨魚類最優勢種為石首魚科(Sciaenidae)的杜氏叫姑魚(*Johnius dussumieri*) (圖 2.2.5.2)；次優勢種為舌鰨科(Cynoglossidae)的雙線舌鰨(Cynoglossus bilineatus) (圖 2.2.5.2)。軟骨魚類本季只捕獲 1 科 1 種，最優勢種為雙鰭電鰩科(Narcinidae)的丁氏木鏟電鱝(*Narcine timlei*) (圖 2.2.5.2)。

甲殼類部份，本季最優勢種為黎明蟹科的頑強黎明蟹(*Matuta victor*) (圖 2.2.5.3)；次優勢種為對蝦科的長角仿對蝦(*Parapenaeopsis hardwickii*) (圖 2.2.5.3)、周氏新對蝦(*Metapenaeus joyneri*) (圖 2.2.5.3)以及梭子蟹科的三疣梭子蟹(*Portunus trituberculatus*) (圖 2.2.5.3)。軟體動物部分，本季只捕獲 1 科 1 種，最優勢種為烏賊科(Sepiidae)的真烏賊(*Sepia esculenta*) (圖 2.2.5.3)。

底刺網二條測線之物種歧異度(*H'*)：北測線 N(*H'*=0.63)、南測線 S(*H'*=0.74)。

表 2.2.5.1　107 年第一季麥寮六輕附近海域底棲生物物種組成(隻/每網次)

學名	中文名稱	1A	2A	3A	4A	5A	1B	2B	3B	4B	5B	2C	3C	1D	1R	2R	4M	1H	總和	百分比(%)
一、硬骨魚類																				
Cynoglossidae舌鰨科																				
Cynoglossus puncticeps	斑頭舌鰨													1					1	0.10
Engraulidae鯷科																				
Engraulis japonicus	日本鯷												1						1	0.10
Soleidae鰨科																				
Solea ovata	卵鰨																1		1	0.10
二、節肢動物																				
Diogenidae活額寄居蟹科																				
Diogenes spinifrons	棘刺活額寄居蟹	22	18	4	5		9	10	2	22	11	5		30	3	25			166	15.95
Pasiphaeidae玻璃蝦科																				
Leptochela gracili	細螯蝦			2		1													3	0.29
Penaeidae對蝦科																				
Parapenaeopsis hardwickii	長角仿對蝦	1		3	3				1	4	2			1	1	3			19	1.83
Pilumnidae毛刺蟹科																				
Ceratoplax sp.	毛刺蟹																	1	1	0.10
Portunidae梭子蟹科																				
Portunus hastatoides	矛形梭子蟹																	2	2	0.19
Sergestidae櫻蝦科																				
Acetes intermedius	中型毛蝦	11	3	38	13	7	1	3	2	20			1	15	2	19	1		136	13.06
Squillidae蝦蛄科																				
Oratosquillina interrupta	斷脊似口蝦蛄																1		1	0.10
三、軟體動物																				
Corbulidae藍蛤科																				
Corbula fortisulcata	深溝藍蛤	1			1						1			1			3		7	0.67
Laternulidae薄殼蛤科																				
Laternula anatina	截尾薄殼蛤																9		9	0.86
Mitridae筆螺科																				
Nebularia luctuosa	褐黑筆螺			1															1	0.10
Nassariidae織紋螺科																				
Nassarius nodifer	粗肋織紋螺	9	1	1	28	2	4		2	12	3			7		6	3	5	83	7.97
N. zonalis	浮標織紋螺																1	1	2	0.19

表 2.2.5.1　107 年第一季麥寮六輕附近海域底棲生物物種組成(隻/每網次)（續）

學名	中文名稱	1A	2A	3A	4A	5A	1B	2B	3B	4B	5B	2C	3C	1D	1R	2R	4M	1H	總和	百分比(%)
Naticidae玉螺科																				
Natica lineata	線紋玉螺	1				1				1									3	0.29
Neverita didyma	扁玉螺	1	2				1	1											5	0.48
Scaphandridae 粗米螺科																				
Eoscaphander musashiensis	筒狀粗米螺																	1	1	0.10
Sepiolidae耳烏賊科																				
Sepiolina nipponensis	耳烏賊		1																1	0.10
Tellinidae櫻蛤科																				
Laciolina chloroleuca	黃玉櫻蛤										1								1	0.10
Macoma praetexta	明細白櫻蛤			1								1							2	0.19
Moerella jedoensis	江戶明櫻蛤																10		10	0.96
Tellina nitidula	明亮櫻蛤			3	203	83		1	4	1	7		1	28		3		1	335	32.18
T. virgata	日光櫻蛤	66			1											1			68	6.53
Terebridae筍螺科																				
Duplicaria dussumieri	梯筍螺		1							1		1	1				4		8	0.77
Terebra sp.	筍螺					1	2	1				6	3	1					14	1.34
Trochidae鐘螺科																				
Umbonium vestiarium	彩虹瑪螺		4				2	1				6		4	1				18	1.73
Turridae捲管螺科																				
Brachytoma kurodai	瑞珠捲管螺																3		3	0.29
Veneridae簾蛤科																				
Circe scripta	唱片簾蛤					1													1	0.10
Cyclosunetta menstrualis	紫碟文蛤				1	1							1						3	0.29
Dosinia japonica	日本鏡文蛤	1												5			118		124	11.91
Meretrix lusoria	文蛤	1												1			1		3	0.29
Paphia undulata	波紋橫簾蛤					1													1	0.10
四、環節動物																				
Nereidae沙蠶科																				
Naeanthes glandicincta	沙蠶																4	2	6	0.58
五、蛙蟲動物																				
Echiurida蛙蟲綱																				
Echlura sp.	蛙蟲																1		1	0.10
合計		114	30	53	255	98	19	17	11	61	25	19	8	94	7	57	160	13	1,041	100
種類數		10	7	8	8	9	6	6	5	7	6	5	6	11	4	6	14	7		
優勢度		0.38	0.37	0.52	0.65	0.72	0.26	0.35	0.16	0.27	0.27	0.23	0.11	0.22	0.19	0.31	0.55	0.15		
均勻度		0.57	0.68	0.53	0.37	0.31	0.82	0.72	0.94	0.74	0.80	0.86	0.93	0.73	0.92	0.75	0.44	0.89		
豐度		1.90	1.76	1.76	1.26	1.74	1.70	1.76	1.67	1.46	1.55	1.36	2.40	2.20	1.54	1.24	2.56	2.34		
歧異度		1.31	1.33	1.11	0.77	0.69	1.47	1.28	1.52	1.43	1.43	1.39	1.67	1.74	1.28	1.35	1.16	1.73		

表 2.2.5.2　107 年第一季麥寮六輕附近海域刺網漁獲生物之硬骨魚類數量(隻)及體長範圍(公分)

類別	科	Family	種	Species	N	S	體長範圍(cm)	總計	物種所佔百分比(%)
硬骨魚類	海鯰科	Ariidae	斑海鯰	*Arius maculatus*		1	14.30	1	2.63
	鯵科	Carangidae	藍圓鯵	*Decapterus maruadsi*	1	2	21.50-25.67	3	7.89
	舌鰨科	Cynoglossidae	雙線舌鰨	*Cynoglossus bilineatus*	4	3	24-190	7	18.42
			布氏鬚鰨	*Paraplagusia blochii*	1		20.00	1	2.63
	鯷科	Engraulidae	芝蕪棱鯷	*Thryssa chefuensis*		2	9.7-10.5	2	5.26
	牛尾魚科	Platycephalidae	橫帶棘線牛尾魚	*Grammoplites scaber*		1	57.10	1	2.63
	馬鮁科	Polynemidae	四絲馬鮁	*Eleutheronema rhadinum*		2	21.99-25.92	2	5.26
	鋸腹鰯科	Pristigasteridae	黑口鰯	*Ilisha melastoma*	1		16.00	1	2.63
	石首魚科	Sciaenidae	斑鰭白姑魚	*Pennahia pawak*	1	4	13.3-15.7	5	13.16
			杜氏叫姑魚	*Johnius dussumieri*	4	4	9.2-18.2	8	21.05
	鰨科	Soleidae	格條鰨	*Zebrias quagga*		2	20.97-26.57	2	5.26
	鯛科	Sparidae	黑鯛	*Acanthopagrus schlegelii*		1	23.09	1	2.63
	合齒魚科	Synodontidae	長體蛇鰡	*Saurida elongata*		1	13.67	1	2.63
			印度鑷齒魚	*Harpadon nehereus*		3	19.62-28.72	3	7.89
總計數量					12	26		38	100
總計物種					6	12		18	

表 2.2.5.3　107 年第一季麥寮六輕附近海域刺網漁獲生物之硬骨魚類重量(克)及體重範圍(克)

類別	科	Family	種	Species	N	S	體重範圍(g)	總計
硬骨魚類	海鯰科	Ariidae	斑海鯰	*Arius maculatus*		12.25	12.25	12.25
	鯵科	Carangidae	藍圓鯵	*Decapterus maruadsi*	176.90	301.10	131.80-176.90	478.00
	舌鰨科	Cynoglossidae	雙線舌鰨	*Cynoglossus bilineatus*	814.50	74.52	24.25-292.4	889.02
			布氏鬚鰨	*Paraplagusia blochii*	46.20		46.20	46.20
	鯷科	Engraulidae	芝蕪棱鯷	*Thryssa chefuensis*		17.40	7.5-9.9	17.40
	牛尾魚科	Platycephalidae	橫帶棘線牛尾魚	*Grammoplites scaber*		21.06	21.06	21.06
	馬鮁科	Polynemidae	四絲馬鮁	*Eleutheronema rhadinum*		203.20	75.1-128.1	203.20
	鋸腹鰯科	Pristigasteridae	黑口鰯	*Ilisha melastoma*	55.20		55.20	55.20
	石首魚科	Sciaenidae	斑鰭白姑魚	*Pennahia pawak*	28.40	167.90	28.4-46.6	196.30
			杜氏叫姑魚	*Johnius dussumieri*	255.90	73.50	9.1-77.4	329.40
	鰨科	Soleidae	格條鰨	*Zebrias quagga*		316.49	107.33-209.16	316.49
	鯛科	Sparidae	黑鯛	*Acanthopagrus schlegelii*		203.39	203.39	203.39
	合齒魚科	Synodontidae	長體蛇鰻	*Saurida elongata*		16.00	16.00	16.00
			印度鑲齒魚	*Harpadon nehereus*		380.80	41.6-202.6	380.80
總計重量					1,377.10	1,787.61		3,164.71

表 2.2.5.4　107 年第一季麥寮六輕附近海域刺網漁獲生物之軟骨魚類數量(隻)及體長範圍(公分)

類別	科	Family	種	*Species*	N	S	體長範圍(cm)	總計	物種所佔百分比(%)
軟骨魚類	雙鰭電鰩科	Narcinidae	丁氏木鏟電鱏	*Narcine timlei*	1		34.50	1	100.00
總計數量					1			1	100
總計物種					1			1	

表 2.2.5.5　107 年第一季麥寮六輕附近海域刺網漁獲生物之軟骨魚類重量(克)及體重範圍(克)

類別	科	Family	種	*Species*	N	S	體重範圍(g)	總計
軟骨魚類	雙鰭電鰩科	Narcinidae	丁氏木鏟電鱏	*Narcine timlei*	366.20		366.20	366.20
總計重量					366.20	0.00		366.20

表 2.2.5.6　107 年第一季麥寮六輕附近海域刺網漁獲生物之甲殼類數量(隻)及體長範圍(公厘)

類別	科	Family	種	*Species*	N	S	體長範圍(mm)	總計	物種所佔百分比(%)
甲殼類	黎明蟹科	Matutidae	頑強黎明蟹	*Matuta victor*	1	11	20.9-70.3	12	80.00%
	對蝦科	Penaeidae	長角仿對蝦	*Parapenaeopsis hardwickii*		1	10.65	1	6.67%
			周氏新對蝦	*Metapenaeus joyneri*		1	10.4	1	6.67%
	梭子蟹科	Portunidae	三疣梭子蟹	*Portunus trituberculatus*	1		160.5	1	6.67%
總計數量					2	13		15	100.00%
總計物種					2	3		5	

表 2.2.5.7　107 年第一季麥寮六輕附近海域刺網漁獲生物之甲殼類重量(克)及體重範圍(克)

類別	科	Family	種	*Species*	N	S	體重範圍(g)	總計
甲殼類	黎明蟹科	Matutidae	頑強黎明蟹	*Matuta victor*	48.2	327	6.55-56.98	375.2
	對蝦科	Penaeidae	長角似對蝦	*Penaeopsis eduardoi*		7.9	7.9	7.9
			周氏新對蝦	*Metapenaeus joyneri*		8.6	8.6	8.6
	梭子蟹科	Portunidae	三疣梭子蟹	*Portunus trituberculatus*	273.5		273.5	273.5
總計重量					321.70	343.50		665.20

表 2.2.5.8　107 年第一季麥寮六輕附近海域刺網漁獲生物之軟體動物數量(隻)及體長範圍(公分)

類別	科	Family	種	*Species*	N	S	體長範圍(cm)	總計	物種所佔百分比(%)
軟體動物	烏賊科	Sepiidae	真烏賊	*Sepia esculenta*		1	12.34	1	100.00
總計數量						1		1	100
總計物種						1		1	

表 2.2.5.9　107 年第一季麥寮六輕附近海域刺網漁獲生物之軟體動物重量(克)及體重範圍(克)

類別	科	Family	種	*Species*	N	S	體重範圍(g)	總計
軟體動物	烏賊科	Sepiidae	真烏賊	*Sepia esculenta*		55.1	55.1	55.1
總計重量						55.10		55.10

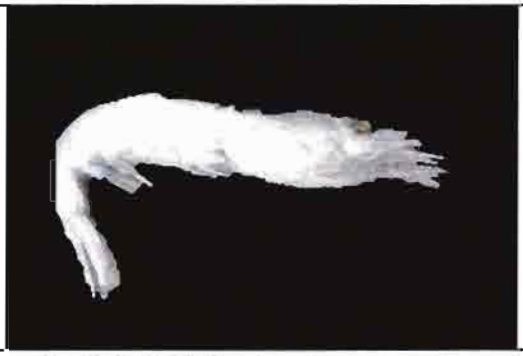
<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>明亮櫻蛤(Tellina nitidula)</td><td>棘刺活額寄居蟹
(Diogenes spinifrons)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>中型毛蝦(Acetes intermedius)</td><td>長角仿對蝦(Paraperaeopsis hardwickii)</td></tr>
</table>

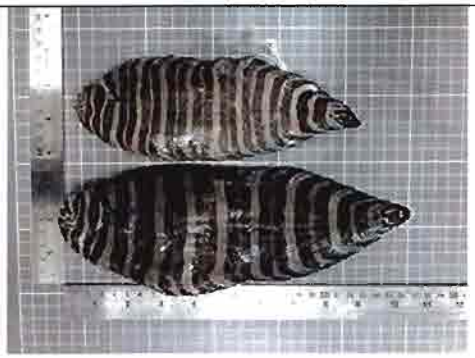
圖 2.2.5.1　107 年第一季麥寮六輕附近海域底棲生物優勢種照片



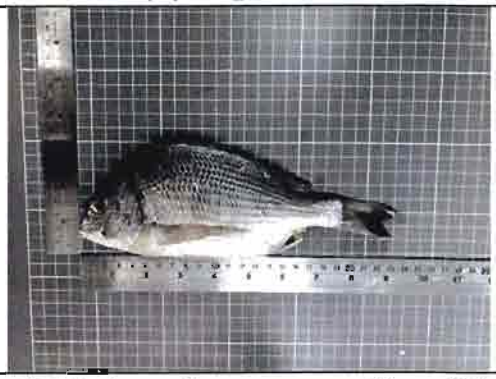
丁氏木鏟電鱝(*Narcine timlei*)



雙線舌鰨(*Cynoglossus bilineatus*)



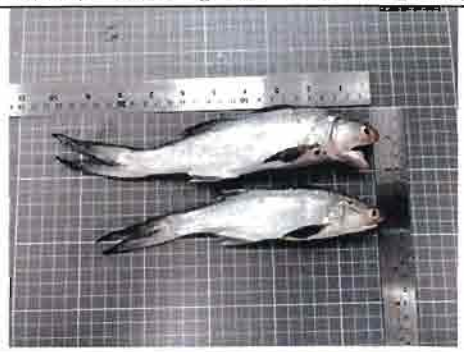
格條鰨(*Zebrias quagga*)



黑鯛(*Acanthopagrus schlegelii*)



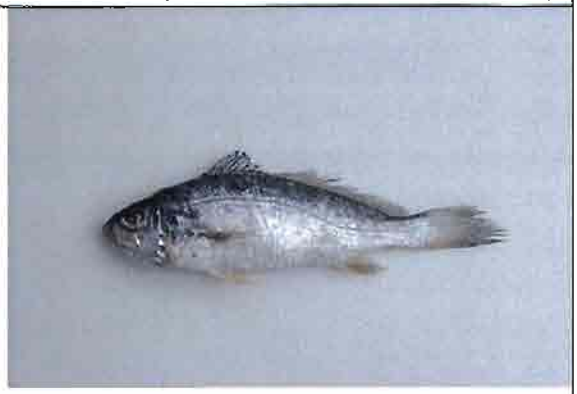
真烏賊(*Sepia esculenta*)



四絲馬鮁(*Eleutheronema rhadinum*)



頑強黎明蟹(*Matuta victor*)



杜氏叫姑魚(*Johnius dussumieri*)

圖 2.2.5.2　107 年第一季參寮六輕附近海域刺網漁獲照片



班海鯰(*Arius maculatus*)



三疣梭子蟹(*Portunus trituberculatus*)

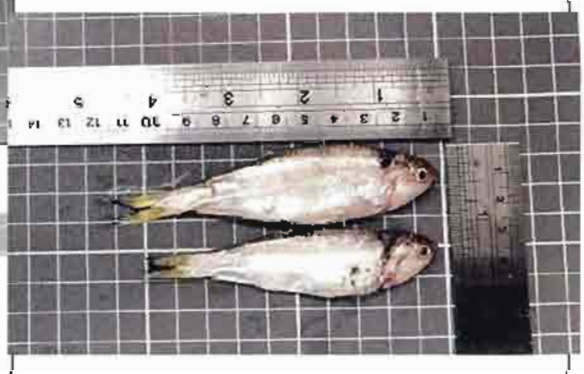


黑口鰄(*Ilisha melastoma*)



藍鰭鯵(*Caranx melampygus*)





布氏鬚鰨(*Paraplagusia blochii*)

芝蘇綾鯷(*Thryssa chefuensis*)

圖 2.2.5.2　107 年第一季麥寮六輕附近海域刺網漁獲照片

2.2.6 雲林縣近海漁業資源調查

雲林縣近海漁業106年全年度調查發現近海中小拖網漁業，生產量為186公噸，刺網漁業生產量為40公噸，總漁獲產量為226公噸(如表2.2.6.1)。而淺海的牡蠣養殖以台西鄉、四湖鄉及口湖鄉三個鄉生產，總生產量為5,406公噸。

雲林縣106年各魚類別產量最高者為文蛤養殖(如表2.2.6.2)，產量為34937公噸(佔雲林縣總生產量83.26%)；其次為牡蠣養殖，產量為5406公噸(佔雲林縣總生產量12.88%)。

雲林縣民國107年1月至3月沿岸漁業其漁獲平均產量為22.78公噸/月(如表2.2.6.3)。其中1月產量27.28公噸為最高，2月份產量22.9公噸居次，3月份產量下降至18.17公噸。作業航次以是1月份作業航次1230次為最多，2月份作業航次減為1070次，3月份作業航次增加為1200次(如表2.2.6.4)。若換算成每作業航次產量，以1月份每作業航次產量22.18公斤為最高，2月份每作業航次產量減為21.4公斤，3月份每作業航次產量減為15.14公斤。雲林縣1至3月近海漁業作業以使用刺網及底拖網兩種漁具為主，刺網作業航次較底拖網為多，但底拖網產量較刺網的產量為高。

民國107年1至3月的各漁獲類產量如表2.2.6.5所示，1月份沿海漁業的主要漁獲類別產量順位分別午仔魚、白鯧、白帶魚、白口、沙條、肉魚、蟳蟹、花枝及蝦類等，其中以午仔魚產量3.65公噸、白鯧3.3公噸、白帶魚2.72公噸及白口2.3公噸產量較高。2月份沿海漁業的主要漁獲類別產量順位分別午仔魚、白口、白帶魚、白鯧、白口、黃花魚類、闊腹鰆、花枝、肉魚、蝦類、沙條及蟳蟹等，也是以午仔魚2.35公噸、白口2公噸、白帶魚1.75公噸、白鯧1.5公噸及黃花魚類1.22公噸產量較高。3月份沿海漁業的主要漁獲類別產量順位分別白口、白鯧、午仔魚、沙條、其他蝦類、白帶魚、沙鮻及花枝等，其中以白口產量1.9公噸、白鯧1.75公噸、午仔魚1.11公噸及沙條0.86公噸產量較高。綜觀1至3月的各漁獲類產量以午仔魚是漁獲量最高的漁獲物，而午仔魚、白鯧、白帶魚及白口四種漁獲產量佔總產量約3~4成。

比較107年1-3月與106年1-3月的沿岸漁業平均產量發現，107年1-3月平均每月漁獲量增加了4.73公噸/月(如表2.2.6.6)，主要是因為107年1-3月整體作業航次較多影響，107年1-3月作業航次較106年1-3月多出66次的作業航次(如表2.2.6.7)。

表2.2.6.1：雲林縣106年近海漁業漁獲產量

106 年 產量	近海漁業			沿岸漁業	淺海養殖	內陸養殖		
	近海中小拖網	刺網	小計	刺網	牡蠣養殖	鹹水魚塭	淡水魚塭	觀賞魚養殖
單位：公噸 觀賞魚：千尾	186	40	226	33	5,406	40828	5785	555

資料來源：漁業署漁業年報資料

表2.2.6.2 雲林縣106年各魚類別產量及產值

魚種	產量(公噸)	%	產值(仟元)	%
白姑魚	21	0.05%	872	0.03%
鞍帶石斑魚	11	0.03%	3532	0.12%
鰱	445	1.06%	34600	1.14%
馬鮫科	15	0.04%	8676	0.29%
帶魚屬	19	0.05%	3188	0.11%
康氏馬加鰆	3	0.01%	-	-
真鯊屬	3	0.01%	-	-
其他海水魚類	53	0.13%	9770	0.32%
日本對蝦	2	0.00%	1079	0.04%
多毛對蝦	3	0.01%	528	0.02%
羅氏沼蝦	2	0.00%	420	0.01%
劍蝦	4	0.01%	568	0.02%
凡納對蝦	896	2.14%	195149	6.44%
遠海梭子蟹	7	0.02%	871	0.03%
其他蝤蟹類	14	0.03%	1450	0.05%
牡蠣	5406	12.88%	-	-
文蛤	34937	83.26%	2757012	90.98%
臺灣蜆	105	0.25%	11538	0.38%
鱉	16	0.04%	1108	0.04%
合計	41962	100%	3030361	100%

資料來源：漁業署漁業年報資料

表2.2.6.3 雲林縣107年1~3月沿岸漁業漁獲產量

月份 / 產量	1月	2月	3月	1~3月產量	月平均產量
單位：公噸	27.28	22.9	18.17	68.35	22.78
單位：公斤/航次	22.18	21.4	15.14	58.72	19.57

資料來源:雲林區漁會

表2.2.6.4 雲林縣107年1~3月沿岸漁業作業航次

月份 / 產量	1月	2月	3月	1~3月作業航次	平均作業航次
單位：公噸	1230(1050)	1070(850)	1200(1000)	3500(2900)	1166(966)

註:( )為刺網作業航次

資料來源:雲林區漁會

表2.2.6.5 雲林縣107年1~3月沿岸漁業主要漁獲產量(單位：公噸)

種類	1月份產量	種類	2月份產量	種類	3月份產量
午仔魚	3.65	午仔魚	2.35	白口	1.9
白鯧	3.3	白口	2	白鯧	1.75
白帶魚	2.72	白帶魚	1.75	午仔魚	1.11
白口	2.3	白鯧	1.5	沙條	0.86
沙條	1.96	其他黃花魚類	1.22	其他蝦類	0.83
肉魚	1.48	闊腹鰆(北白)	1.06	白帶魚	0.8
其他蟳蟹類	0.79	花枝	0.54	沙鯊	0.79
花枝	0.68	肉魚	0.5	花枝	0.63
其他蝦類	0.68	其他蝦類	0.5	闊腹鰆(北白)	0.52
紅尾蝦	0.56	沙條	0.48	肉魚	0.51
闊腹鰆(北白)	0.53	其他蟳蟹類	0.48	鎖管(小卷)	0.49
沙鯊	0.5	黑鯛	0.43	劍蝦	0.47
鎖管(小卷)	0.5	草蝦	0.42	草蝦	0.45
馬加鰆	0.47	白蝦	0.41	其他蟳蟹類	0.45
劍蝦	0.43	馬加鰆	0.38	白蝦	0.43
小黃魚	0.42	沙蝦	0.38	紅尾蝦	0.39
黑鯧	0.38	厚殼蝦	0.37	馬加鰆	0.38

資料來源:雲林區漁會

表2.2.6.6 雲林縣106年與107年1~3月沿岸漁業漁獲量比較(單位：公噸)

月份 / 年份	1月	2月	3月	1~3月產量	月平均產量
106年	23.01	17.04	14.11	54.16	18.05
107年	27.28	22.9	18.17	68.35	22.78

資料來源:雲林區漁會

表2.2.6.7 雲林縣106年與107年1~3月沿岸漁業作業航次比較(單位：公噸)

月份 / 年份	1月	2月	3月	1~3月作業航次	月平均作業航次
106年	1300	950	1050	3300	1100
107年	1230	1070	1200	3500	1166

資料來源:雲林區漁會

107年1-3月沿岸漁業前五大漁獲類別產量與去年同期比較如表2.2.6.8所示。107年度與106年度1-3月的前五大漁獲類別與產量順位都相同，產量大小順位分別為午仔魚、白鯧、白口、白帶魚和沙條；由產量來看，107年1-3月的總產量較去年度增加了14.19公噸，其中白口增加了1.94公噸為最高，其次是午仔魚增加1.67公噸、白鯧增加1.44公噸、白帶魚增加1.37公噸及沙條增加0.67公噸。

107年1-3月沿海漁業前五大漁獲類別產量與去年同期比較如表2.2.6.6所示。107年度與106年度1-3月的前五大漁獲類別與產量順位都相同，產量大小順位分別為午仔魚、白鯧、白口、白帶魚和沙條；由產量來看，107年1-3月的總產量較去年度增加了14.19公噸，其中白口增加了1.94公噸為最高，其次是午仔魚增加1.67公噸、白鯧增加1.44公噸、白帶魚增加1.37公噸及沙條增加0.67公噸。

表2.2.6.8 雲林縣106年與107年1~3月沿岸漁業前五大漁貨量比較(單位：公噸)

106 年	1~3 月產量	107 年	1~3 月產量	106-107 年第一季變動情況
1.午仔魚	5.44	1.午仔魚	7.11	1.67
2.白鯧	5.11	2.白鯧	6.55	1.44
3.白口	4.26	3.白口	6.2	1.94
4.白帶魚	3.9	4.白帶魚	5.27	1.37
5.沙條	2.63	5.沙條	3.3	0.67

資料來源:雲林區漁會

表2.2.6.9 雲林縣106年與107年1~3月沿海漁業作業航次比較(單位：公噸)

月份 / 年份	1 月	2 月	3 月	1~3 月作業航次	月平均作業航次
106 年	1300	950	1050	3300	1100
107 年	1230	1070	1200	3500	1166

資料來源:雲林區漁會

表2.2.6.6 雲林縣106年與107年1~3月沿海漁業前五大漁貨量比較(單位：公噸)

106 年	1~3 月產量	107 年	1~3 月產量	106-107 年第一季變動情況
1.午仔魚	5.44	1.午仔魚	7.11	1.67
2.白鯧	5.11	2.白鯧	6.55	1.44
3.白口	4.26	3.白口	6.2	1.94
4.白帶魚	3.9	4.白帶魚	5.27	1.37
5.沙條	2.63	5.沙條	3.3	0.67

資料來源:雲林區漁會

2.2.7 哺乳類動物

1.調查努力量與目擊率

第一季海上調查努力量分別為 35.86 km 與 34.97 km，調查航線選擇為離岸(去)-近岸(回)。本季調查近岸航線往南在箔子寮外海目擊中華白海豚 2 隻次。

由 2009 年起至目前累計 36 趟次中華白海豚海上調查，其中有 19 趟次曾目擊過中華白海豚，總趟次目擊率為 53%。共目擊 27 群次中華白海豚，其中在有效努力量(on-effort)期間共目擊 23 群中華白海豚，無效努力量(off-effort)期間則目擊 4 群中華白海豚。各年間中華白海豚的群次目擊率變化(每 100 公里的平均目擊有效群次)，如圖 2.2.7.1。

2.空間分佈

將雲林海域切割為雲林北區域(YLN)、雲林中區域(YLM)及雲林南區域(YLS)三個區段，各段航線長度相近，由北到南依序為約 11.5 公里、約 11.5 公里、以及 13 公里。三區段的總航行里程數各為 619, 789, 882 公里。

有效群次目擊率方面，雲林北海域中華白海豚的群次目擊率明顯較低，0.32 群/100km，雲林中海域最高為 1.39 群/100km，雲林南海域為 1.25 群/100km。目前已記錄的中華白海豚歷年接觸位置空間分佈如圖 2.2.7.2，歷年白海豚接觸點目擊資料如表 2.2.7.1 及表 2.2.7.1(續)。27 群中華白海豚有 56%的群次在近岸航線被目擊(n=15)，33%在離岸 1 航線被目擊(n=9)，僅有 11%在離岸 2 航線被目擊(n=3)，明顯可見近岸航線為白海豚主要聚集區，也是其他海域在有限的經費時間下僅選取近岸航線調查。

為便於與其他海域比較，僅採用雲林近岸航線資料分析中華白海豚群次目擊率來進行三區段比較分析，結果顯示白海豚的目擊率由北向南依次為 0.31, 1.73, 1.10 群/100km 群，總航行里程數 321, 404, 456 km)，三區段的趨勢相同，但是變異幅度加大 (圖 2.2.7.3)。

3. 年間與季節變異

彙整從 2009 年到今年的資料發現白海豚的群次目擊率在年間(圖 2.2.7.1)與季節間(圖 2.2.7.4)似乎有些起落現象，由於每項的重複樣本僅 4-5 次調查，加上此類資料的變異性極高，因此目前資料不適合以年間或季節分布趨勢進行比較，變異度高易流於誤導。

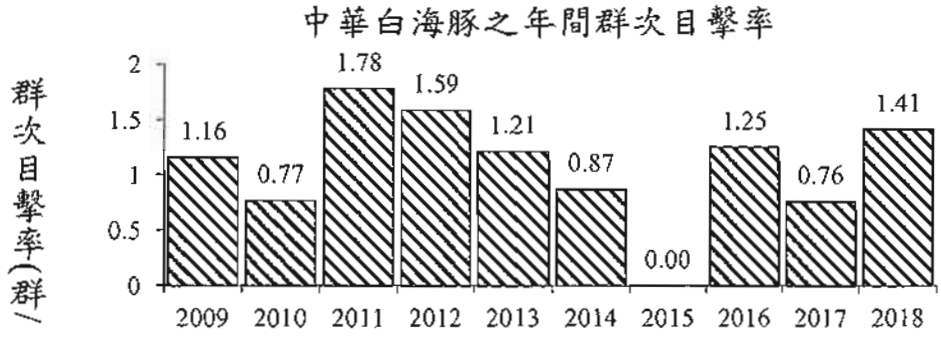


圖 2.2.7.1 海上調查各年間中華白海豚的目擊率變化(單位為每一百公里之有效目擊群次)。

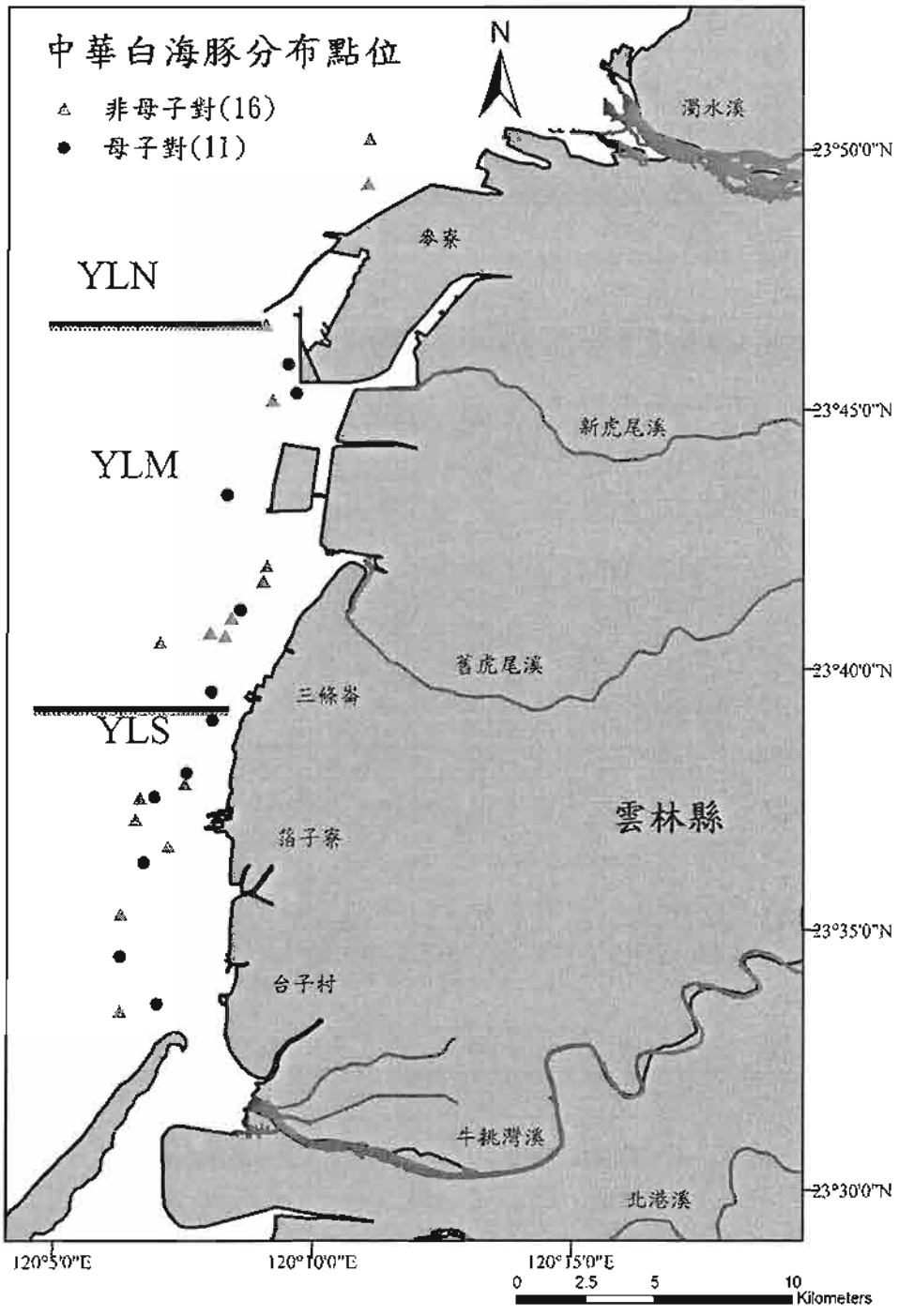


圖 2.2.7.2 中華白海豚目擊位置分佈圖(2009-2017，n=27)，圓點位置為含母子對目擊點(n=11)，三角形為不含母子對目擊點(n=16)，雲林北區域(YLN)，雲林中區域(YLM)，雲林南區域(YLS)。

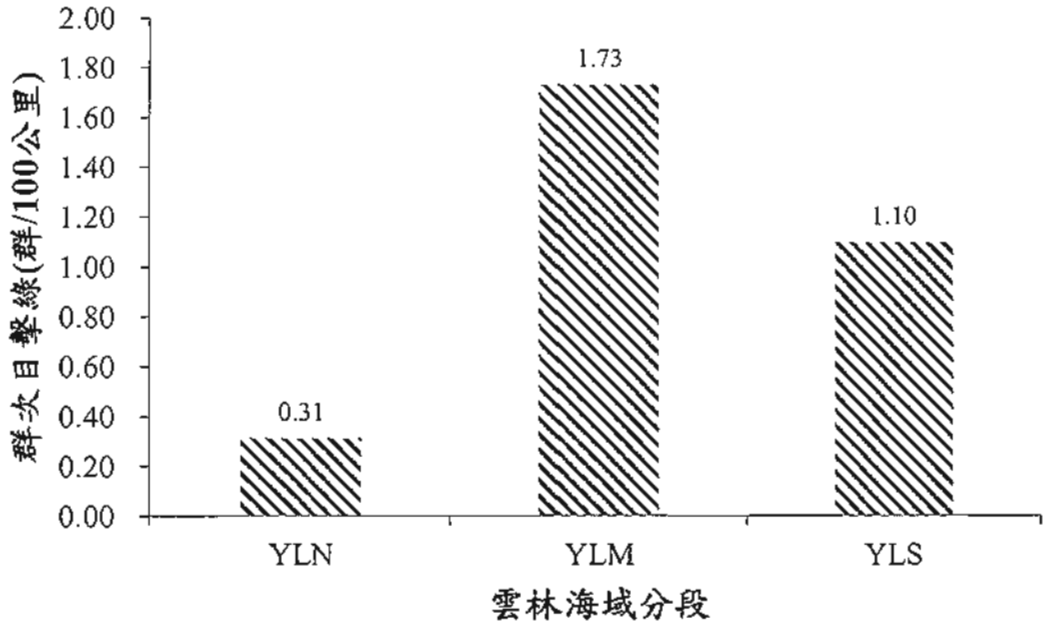


圖 2.2.7.3 歷年近岸航線各區段群次目擊率(YLN：0.31 群/100 公里；YLM：1.73 群/100 公里；YLS：1.10 群/100 公里)。

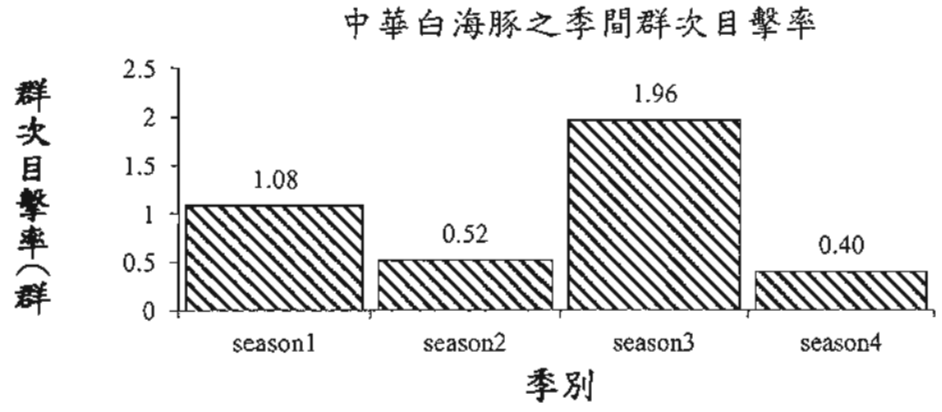


圖 2.2.7.4 中華白海豚海上調查季間群次目擊率結果(單位為每一百公里之有效目擊群次)。

2.2.8 水質與生態綜合分析

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

本計畫共調查許多項目之水質參數，同時其他子計劃調查浮游植物及浮游動物，此兩子計劃與本計劃同時採樣，其採樣站亦相同，因此使用主成份分析（Principal component analysis）數理統計，將統計參數依其第一與第二主成分之係數數值畫於座標上(圖 2.2.8.1)，結果顯示麥寮附近海域生態主成份分析統計之第一主成份約佔所有成份之 38.93 %，第二主成分約佔 12.54 % (表 2.2.8.1)，各水質參數與浮游植物及浮游動物之數量、歧異度與均勻度等等之統計相關性係數顯示於表 2.2.8.2。

表 2.2.8.1 107 年第一季麥寮六輕附近海域水質與生態之主成分分析(解說總變異量)

元件	初始特徵值			平方和負荷量萃取		
	總數	變異數的 %	累積%	總數	變異數的 %	累積%
1	12.068	38.928	38.928	12.068	38.928	38.928
2	3.888	12.542	51.470	3.888	12.542	51.470
3	3.220	10.387	61.856	3.220	10.387	61.856
4	2.816	9.083	70.939	2.816	9.083	70.939
5	1.874	6.046	76.985	1.874	6.046	76.985
6	1.732	5.589	82.574	1.732	5.589	82.574
7	1.408	4.543	87.117	1.408	4.543	87.117
8	1.143	3.687	90.803	1.143	3.687	90.803

萃取法：主成份分析。

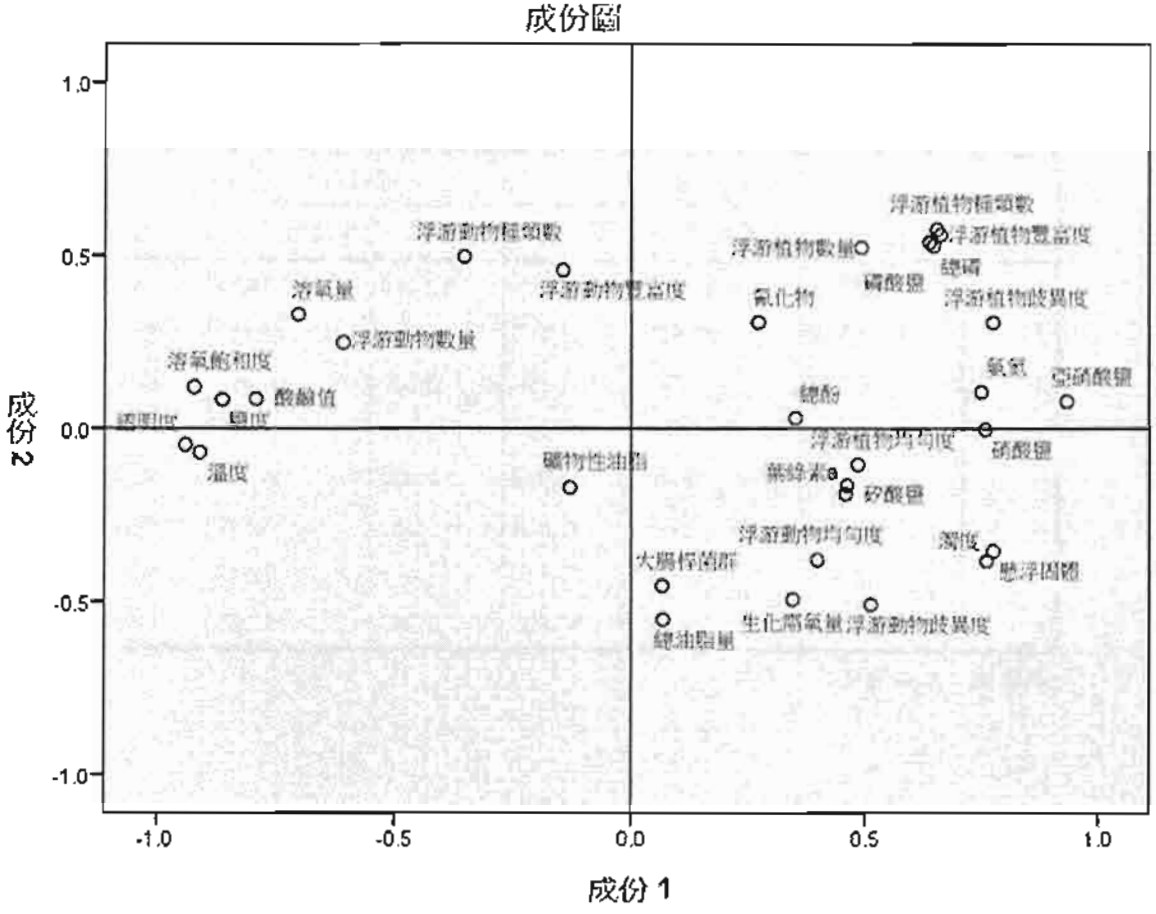


圖 2.2.8.1　107 年第一季麥寮六輕附近海域水質與生態之主成分分析

表 2.2.8.2　107 年第一季麥寮六輕附近海域水質與生態之相關分析

	浮游植物數量	浮游植物種類數	浮游植物歧異度	浮游植物均勻度	浮游植物豐富度	浮游動物數量	浮游動物種類數	浮游動物歧異度	浮游動物均勻度	浮游動物豐富度	溫度	鹽度	酸鹼值	磷酸鹽	矽酸鹽	亞硝酸鹽
浮游植物種類數	.848**															
浮游植物歧異度	.662**	.868**														
浮游植物均勻度	-.089	.073	.490**													
浮游植物豐富度	.776**	.990**	.887**	.114												
浮游動物數量	-.159	-.282	-.488*	-.485*	-.307											
浮游動物種類數	-.084	-.075	-.206	-.163	-.083	.723**										
浮游動物歧異度	.082	.139	.404	.453	.120	-.556*	-.606**									
浮游動物均勻度	-.004	.095	.364	.450	.077	-.313	-.200	.887**								
浮游動物豐富度	-.069	-.003	-.064	.025	-.005	.494*	.947**	-.468	-.064							
溫度	-.330*	-.404**	-.467**	-.252	-.410**	.406	.150	-.292	-.248	-.030						
鹽度	-.374*	-.357*	-.419**	-.188	-.329*	.421	.155	-.518*	-.514*	-.070	.746**					
酸鹼值	-.340*	-.263	-.423**	-.348*	-.240	.426	.177	-.238	-.184	.028	.588**	.508**				
磷酸鹽	.561**	.560**	.509**	.049	.536**	-.347	-.107	.039	-.052	.013	-.686**	-.584**	-.437**			
矽酸鹽	-.023	.036	.161	.319*	.040	-.368	-.167	.549*	.578*	.002	-.204	-.328*	-.225	.179		
亞硝酸鹽	.537**	.489**	.573**	.236	.459**	-.492*	-.175	.451	.431	.027	-.691**	-.840**	-.724**	.601**	.223	
硝酸鹽	.183	.308*	.417**	.264	.321*	-.527*	-.182	.487*	.508*	.032	-.699**	-.744**	-.373*	.655**	.265	.684**

◆ 數值有底線表相關性佳

**. 在顯著水準為0.01時 (雙尾)，相關顯著。

*. 在顯著水準為0.05 時 (雙尾)，相關顯著。

第三章 檢討與建議

3.1 監測結果檢討與因應對策

3.1.1 水質

經比較 106~107 年第一季水質調查結果，發現測值無明顯差異(圖 3.1-1)；另比較麥寮園區附近海域水質年平均測值(圖 3.1-2)，整體而言本季監測結果各水質參數均在歷年變動範圍內並無異常現象，未來將持續進行監測以掌握該海域水質現況。

3.1.2 底泥分析結果

由 102 年第二季至 107 年第一季各測站底泥粒徑大小分布如圖 3.1.2-1。由圖 3.1.2-1 發現歷次調查各測站之底泥粒徑大小分布皆有明顯差異，顯示該區域為一海流活動旺盛之海洋環境，而麥寮港內測站 1H 可能因受海流擾動影響較低，使歷年平均粒徑大小變化較為穩定且多數小於 25 μm。

本季相較於歷年之底泥總有機碳(TOC)含量並無明顯差異，各測站底泥 TOC 含量大多低於 0.5% (圖 3.1.2-2)。本季除了港內(1H)測站(1.21%)及新虎尾溪口(4M)測站(0.93%)外，底泥 TOC 皆<0.5%，可能是 1H 及 4M 測站之底泥主要為細顆粒，因此 TOC 含量相對較高。

經比較 103~107 年第一季 17 測站底泥重金屬平均測值圖 3.1.2-3)，整體而言，本季(107 年第一季)與過去測值無明顯差異，將持續進行監測以掌握該海域底泥變化情況。

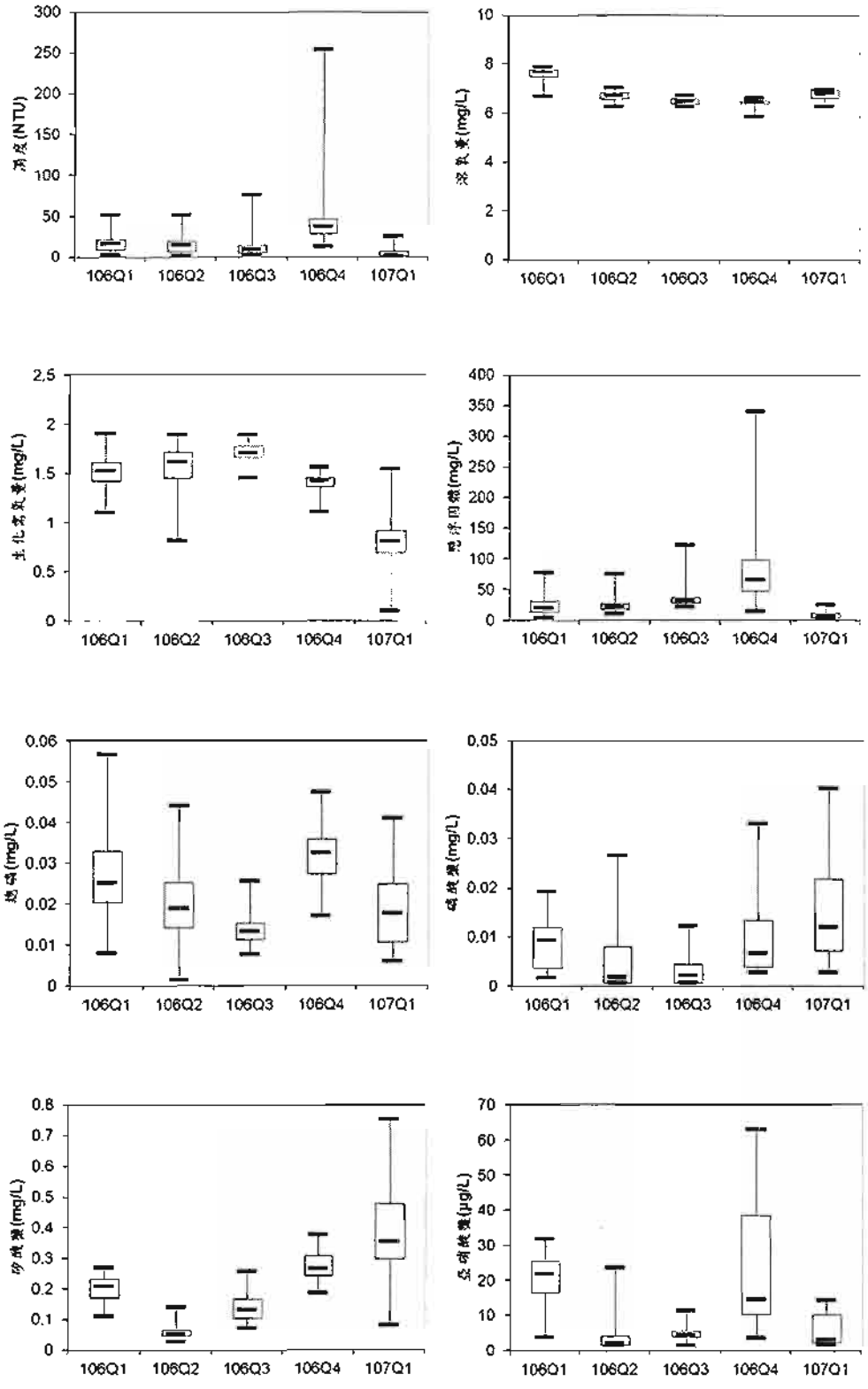


圖 3.1-1　麥寮附近海域海水 106~107 年第一季測值比較圖(盒鬚圖數值由大至小分別表示最大值、上四分位數、中位數、上四分位數及最小值)

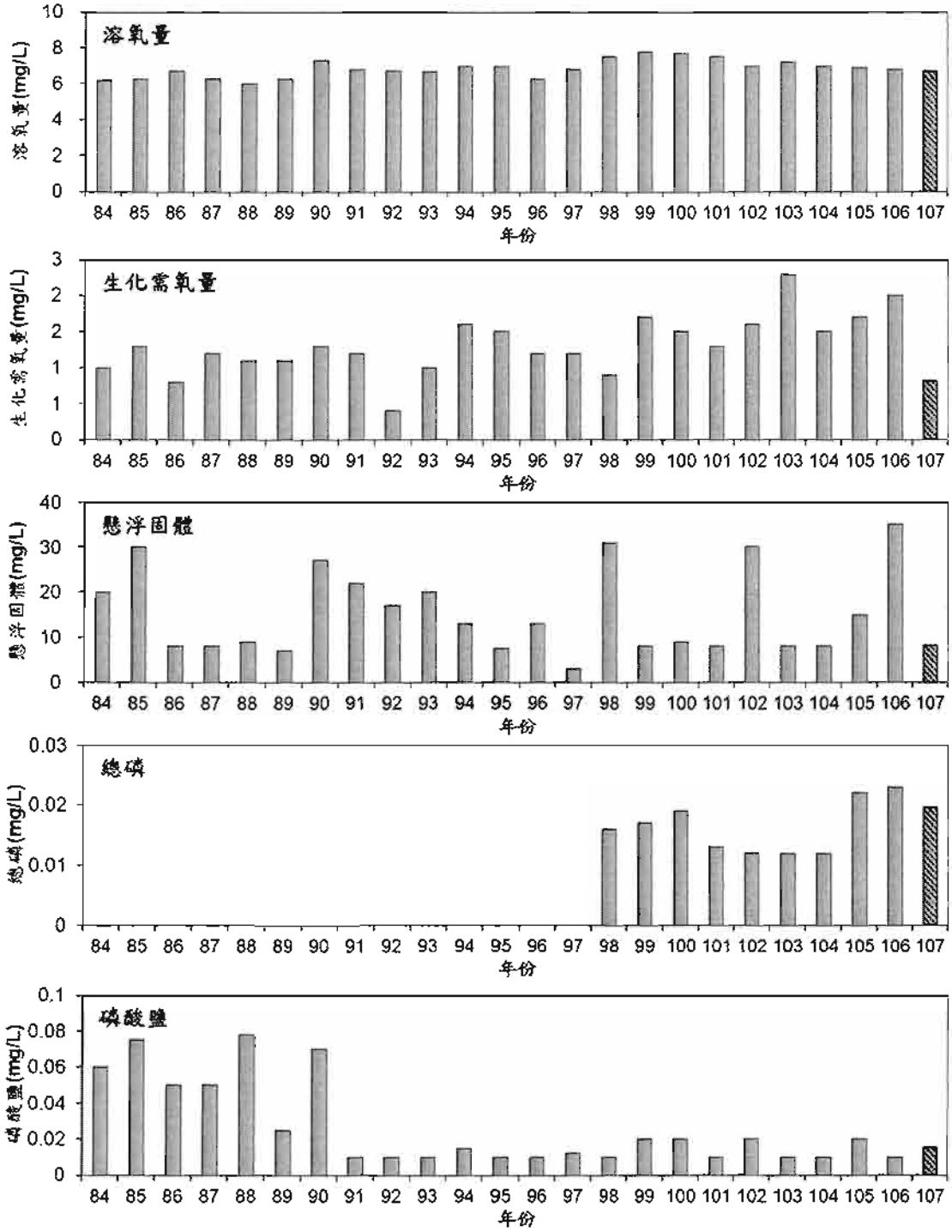


圖 3.1-2 麥寮附近海域 84-107 年第一季海水檢測數據比較(續)

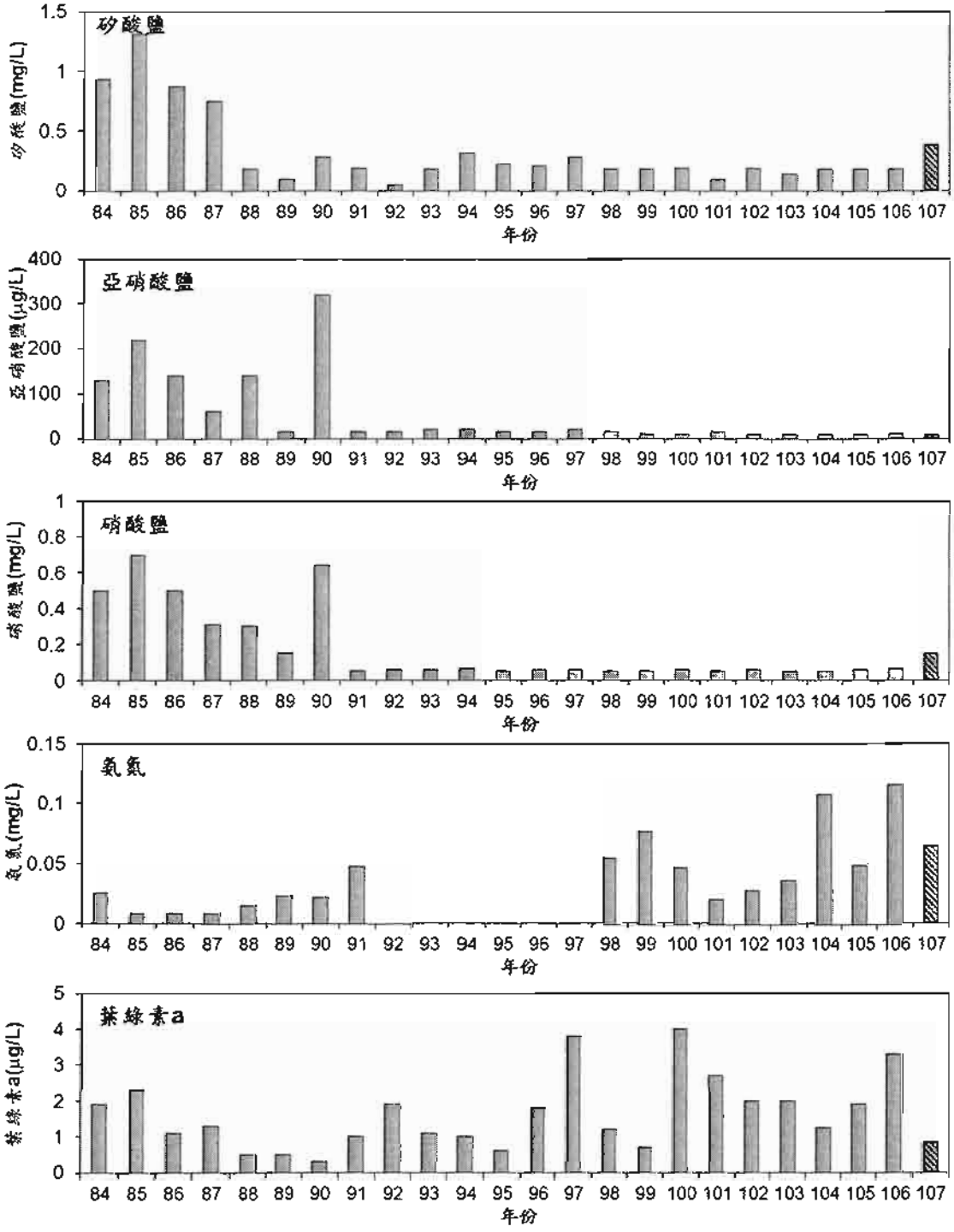


圖 3.1-2　參察附近海域 84-107 年第一季海水檢測數據比較(續)

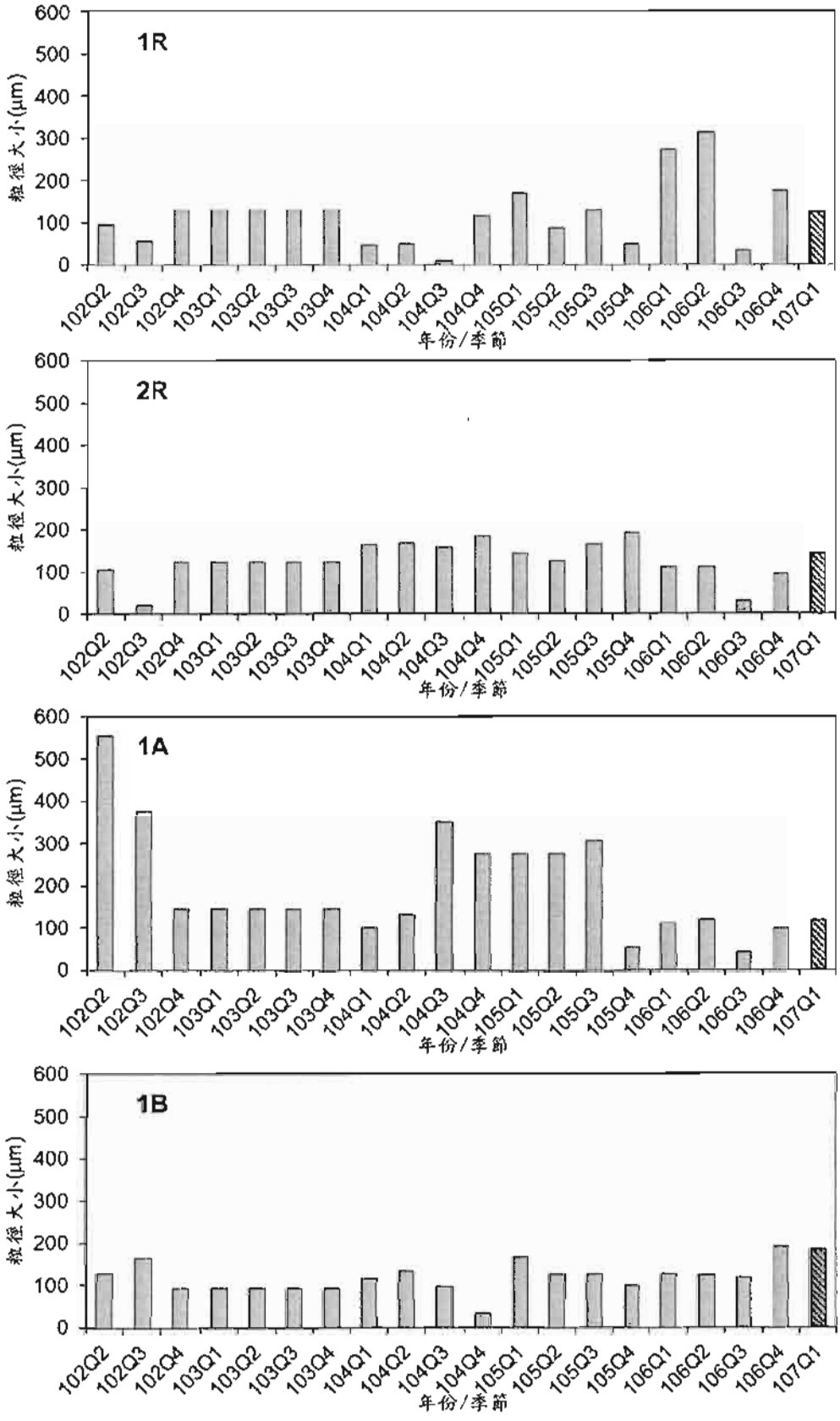


圖 3.1.2-1　麥寮附近海域 102 年第二季至 107 年第一季底泥粒徑比較

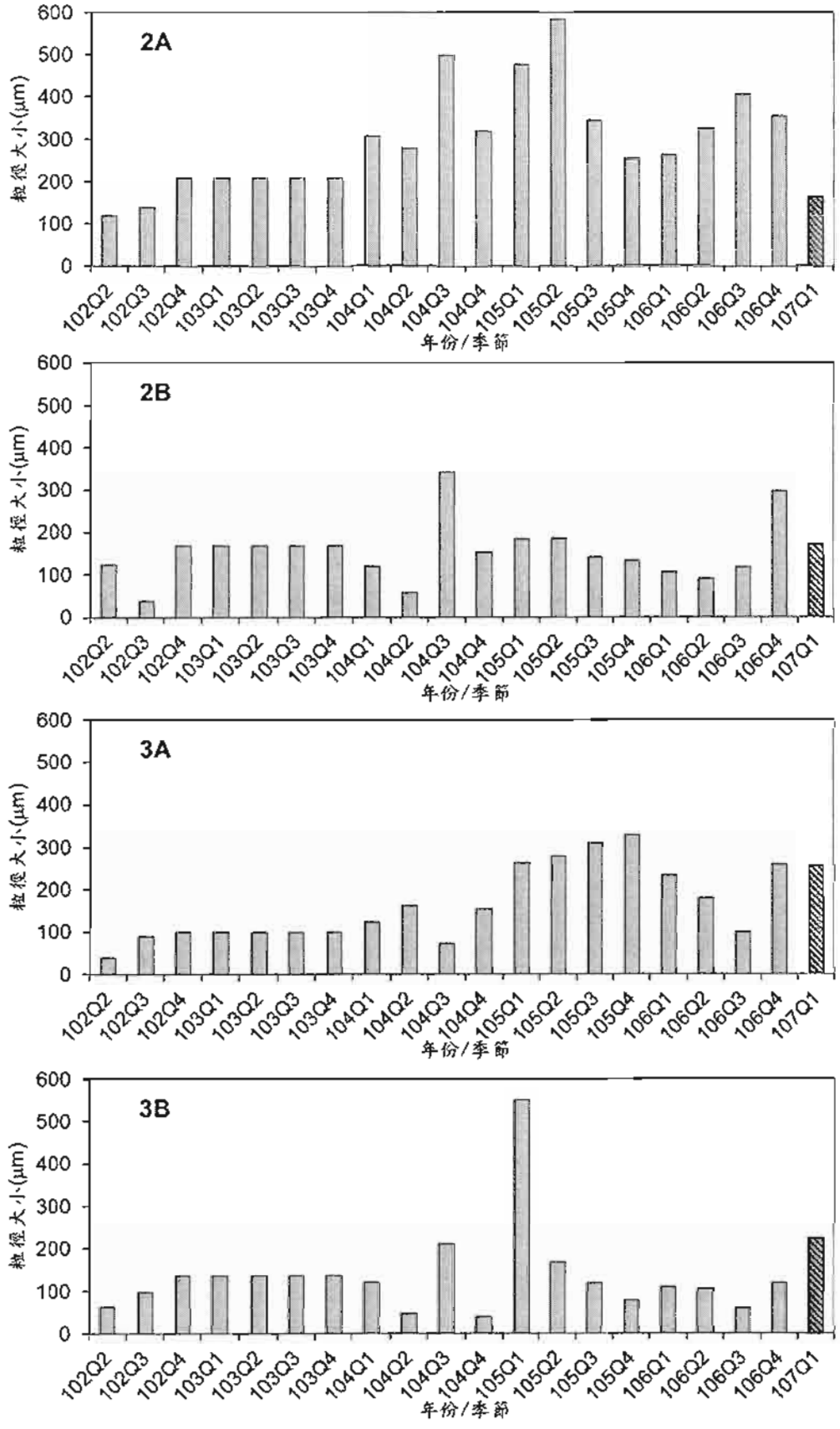


圖 3.1.2-1 麥寮附近海域 102 年第二季至 107 年第一季底泥粒徑比較(續)

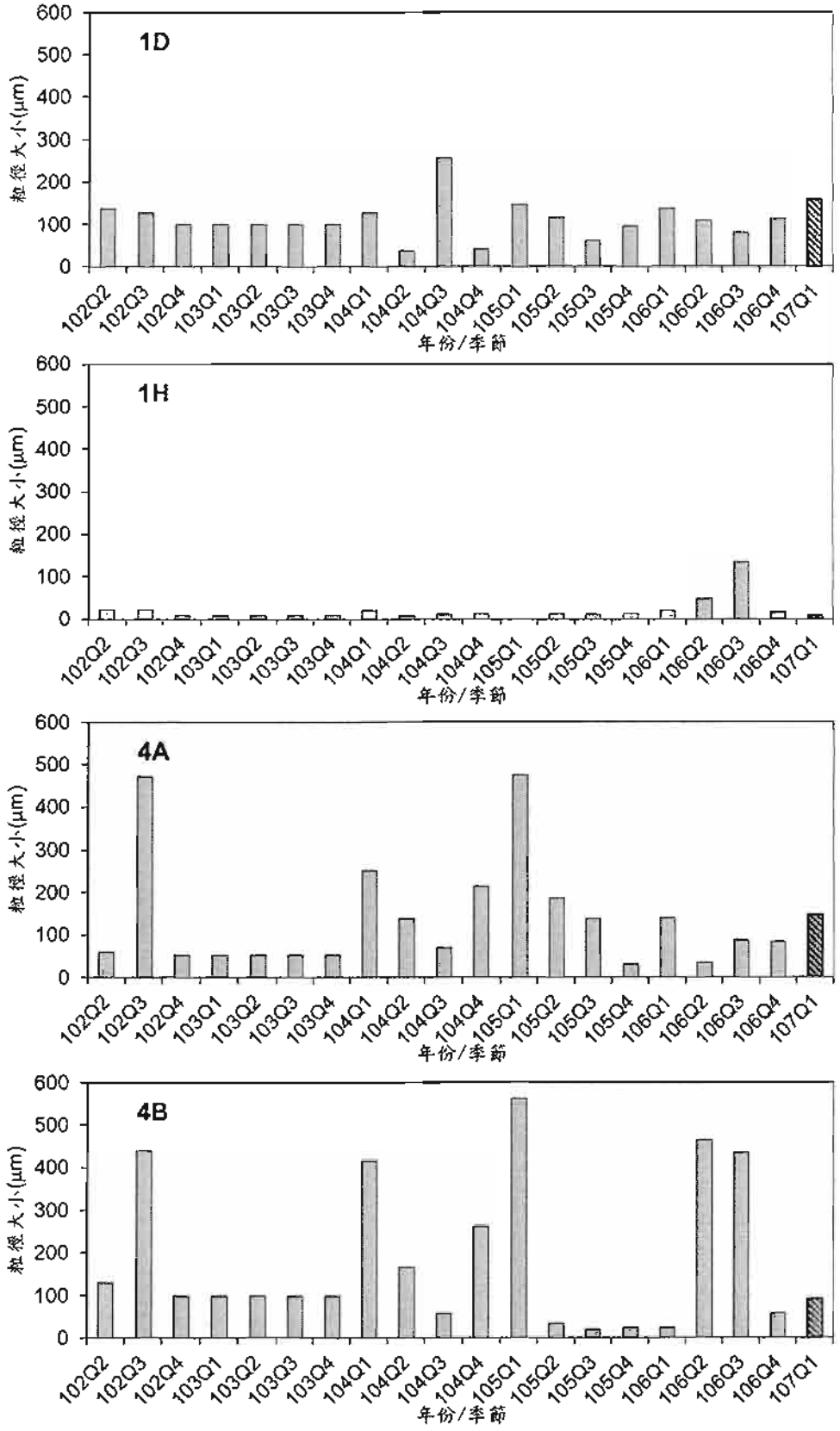


圖 3.1.2-1　麥寮附近海域 102 年第二季至 107 年第一季底泥粒徑比較(續)

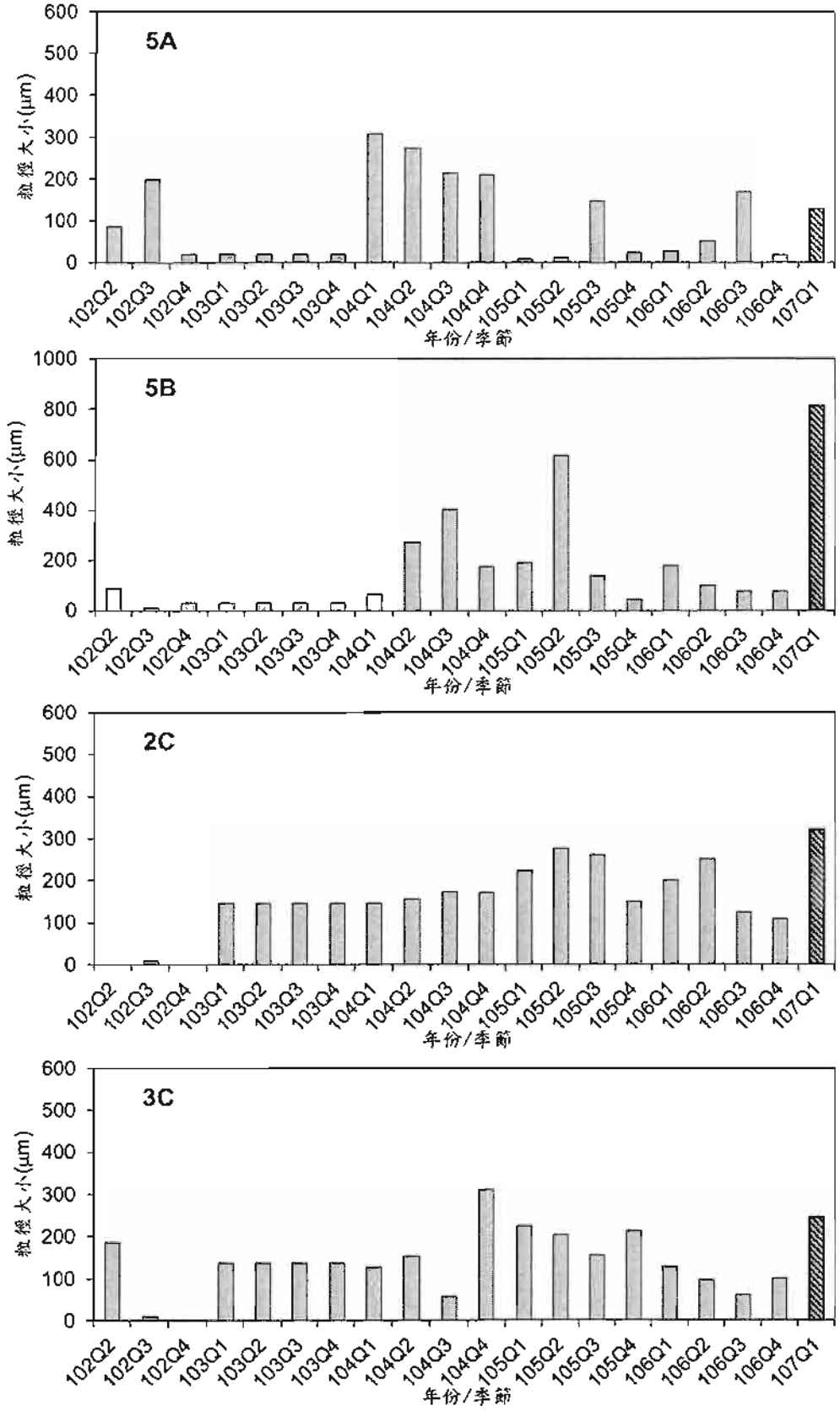


圖 3.1.2-1　麥寮附近海域 102 年第二季至 107 年第一季底泥粒徑比較(續)

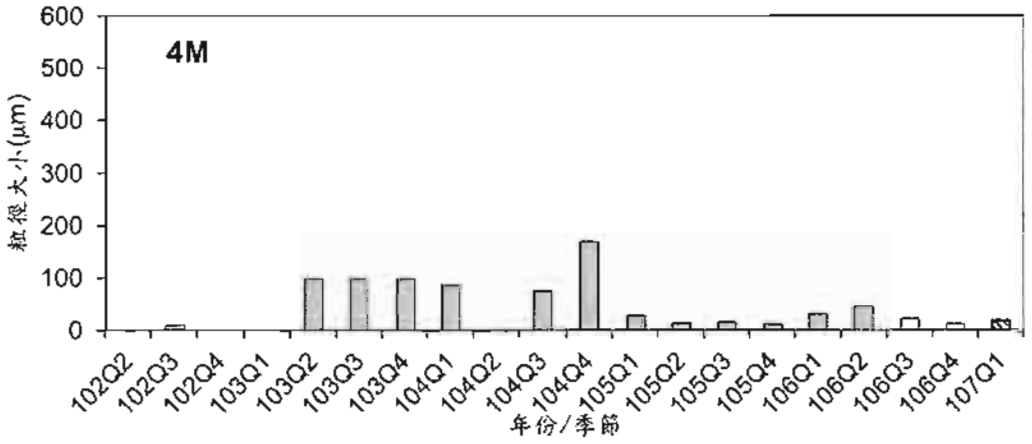


圖 3.1.2-1　麥寮附近海域 102 年第二季至 107 年第一季底泥粒徑比較(續)

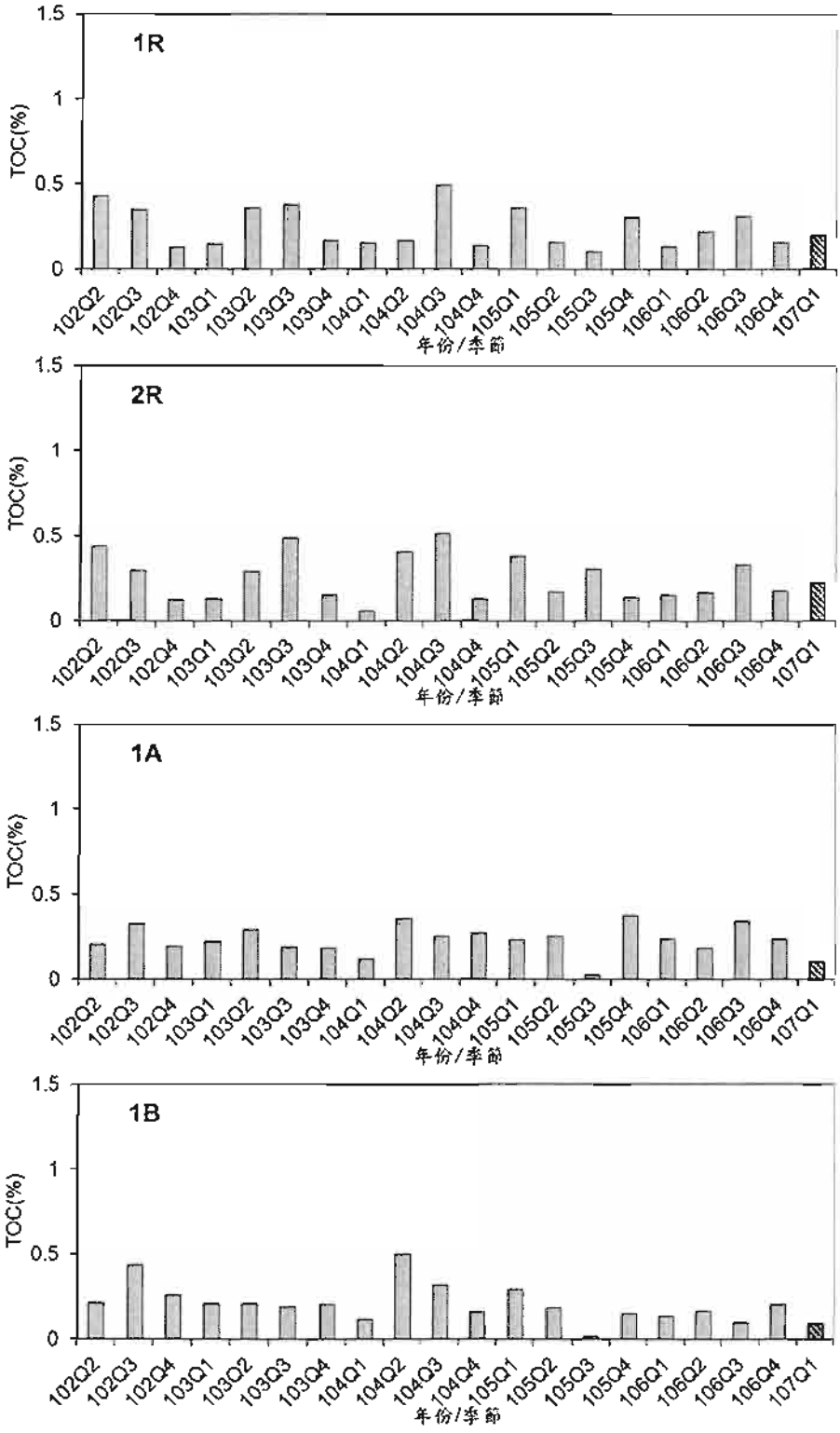


圖 3.1.2-2 麥寮附近海域 102 年第二季至 107 年第一季底泥總有機碳比較

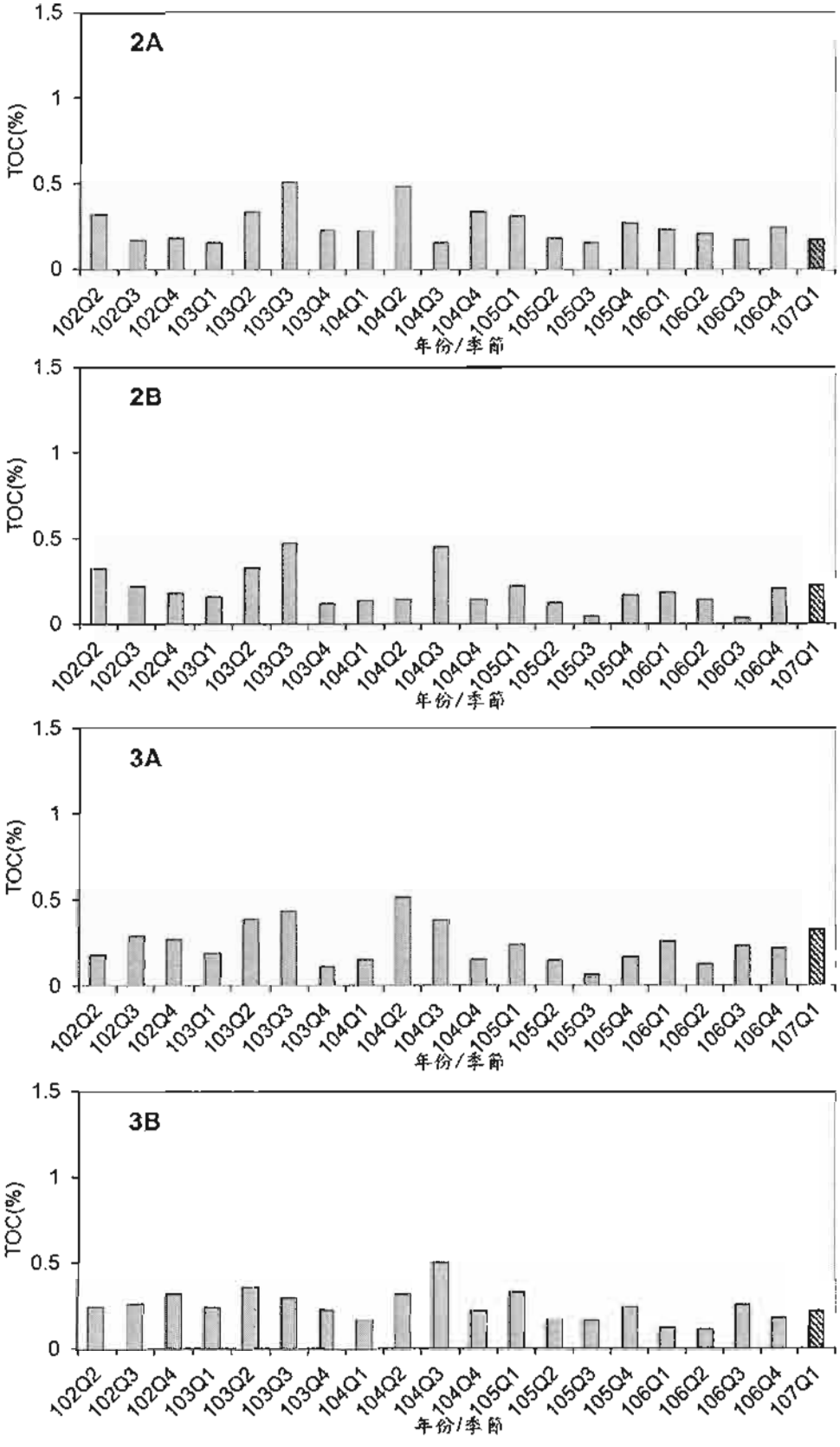


圖 3.1.2-2 麥寮附近海域 102 年第二季至 107 年第一季底泥總有機碳比較(續)

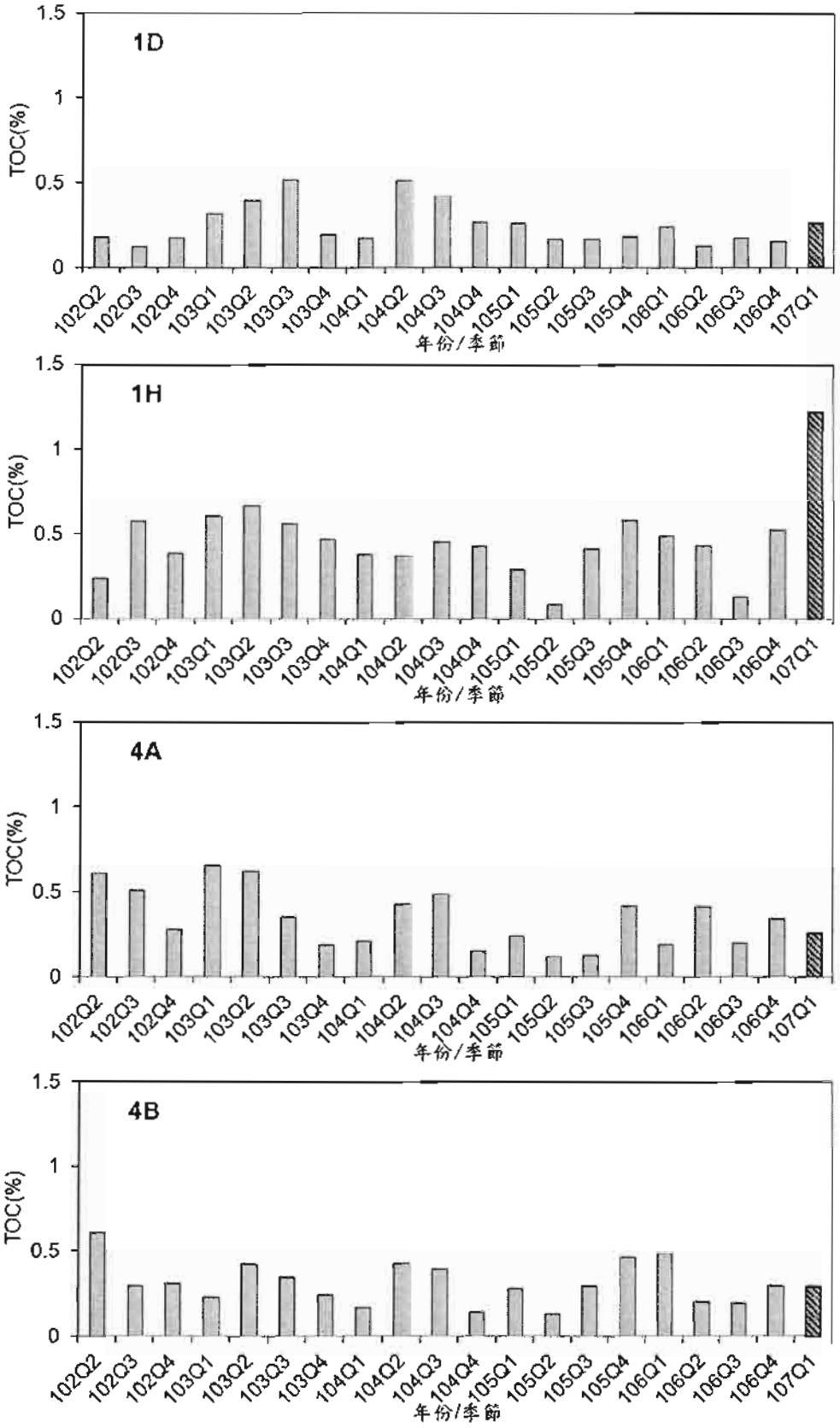


圖 3.1.2-2 麥寮附近海域 102 年第二季至 107 年第一季底泥總有機碳比較(續)

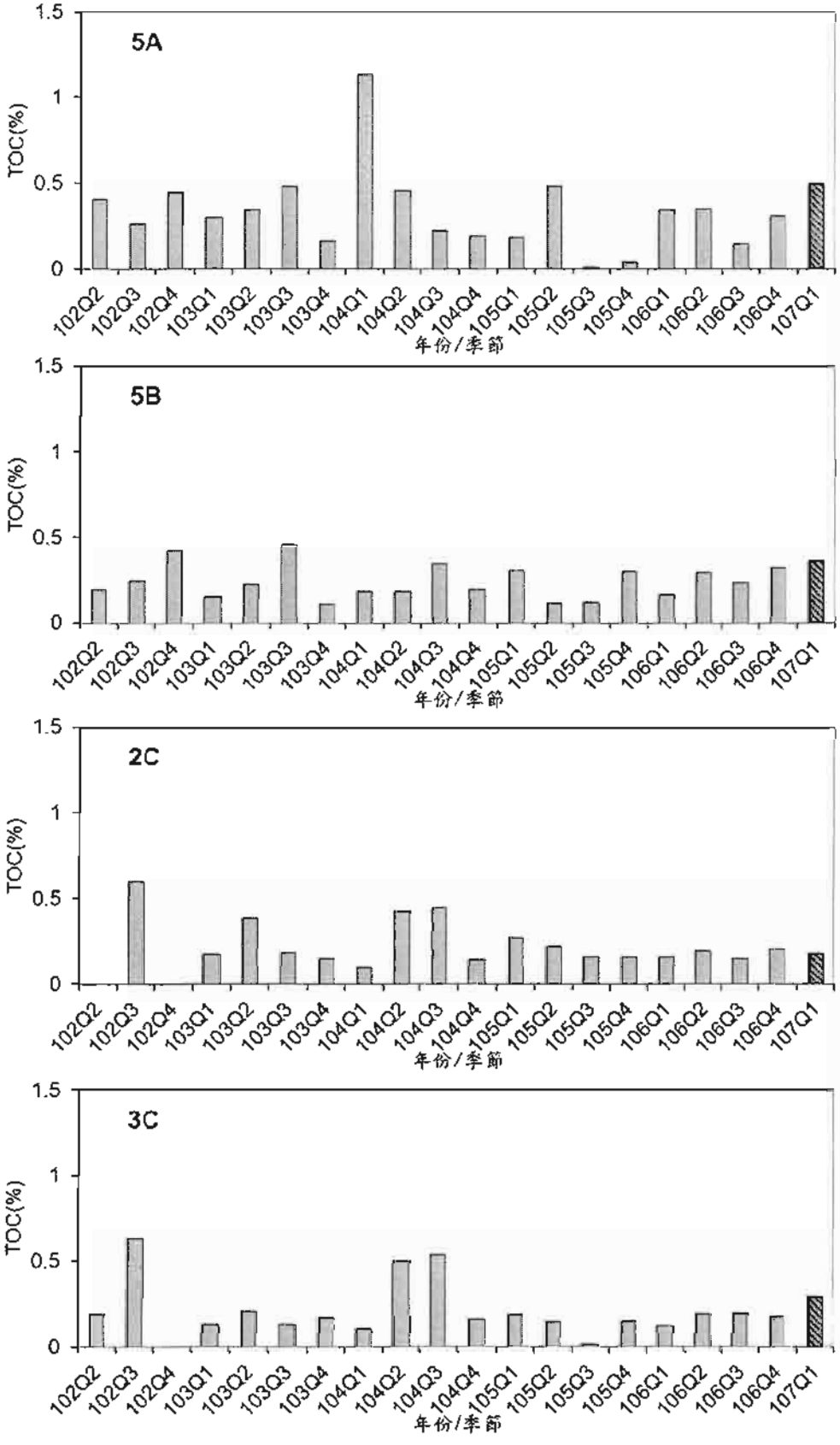


圖 3.1.2-2 麥寮附近海域 102 年第二季至 107 年第一季底泥總有機碳比較(續)

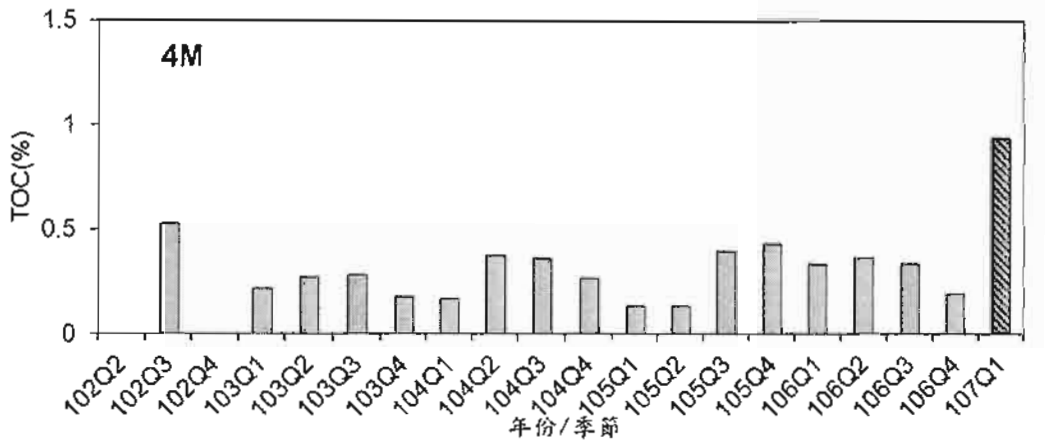
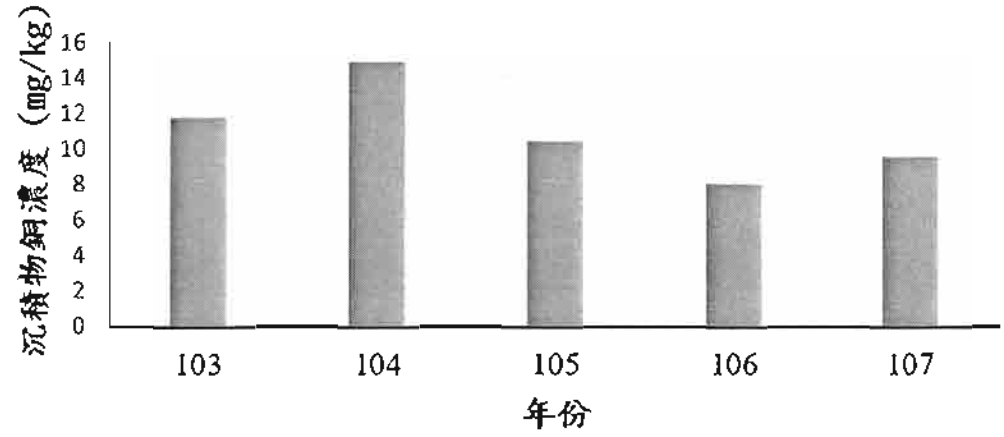
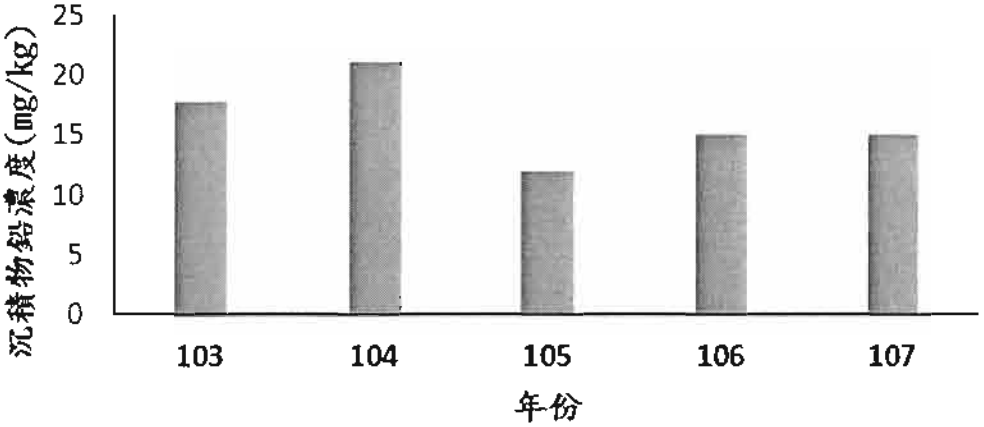


圖 3.1.2-2 麥寮附近海域 102 年第二季至 107 年第一季底泥總有機碳比較(續)





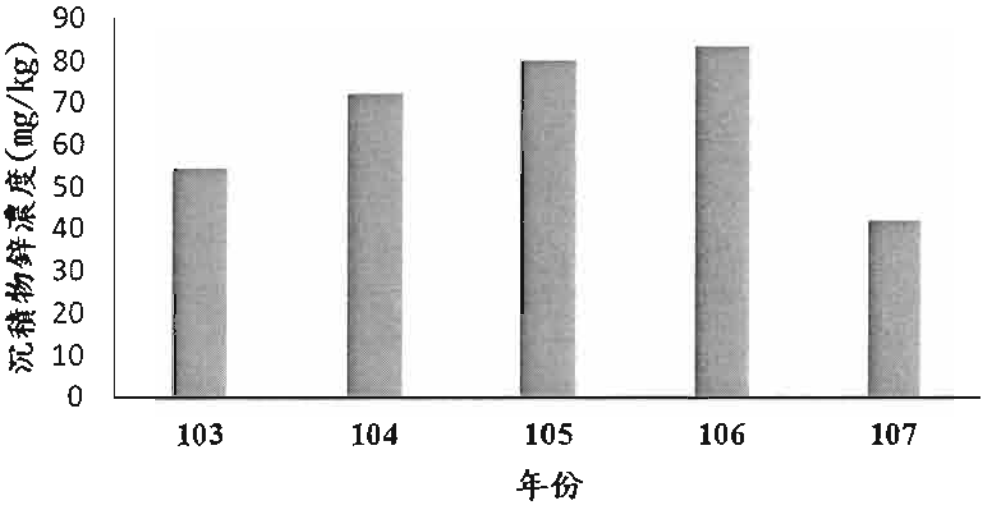


圖 3.1.2-3 參察附近海域歷年底泥重金屬平均測值比較圖

表3.1.3.1 麥寮六輕附近海域歷年來第一季各海域優勢植物性浮游生物比較表

年分	遠岸海域	近岸海域	沿岸海域
2012	*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,13.0%) *Rhizosolenia alata* (翼根管藻,10.3%) *Asteromphalus heptactis* (橢圓星臍藻,7.6%)	*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,13.5%) *Melosira sulcate* (具槽直鏈藻,11.7%) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻,10.8%)	*Chaetoceros subsecundus* (冕孢角毛藻,42.3%) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻,19.8%) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,6.2%)
2013	*Rhizosolenia alata* (翼根管藻,12.8%) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,10.2%) *Asteromphalus heptactis* (橢圓星臍藻,7.5%)	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,12.4%) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,11.1%) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻,11.1%)	*Lauderia borealis* (環紋勞德藻,63.6) *Rhizosolenia delicatula* (柔弱根管藻,8.1%) *Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻,7.1%)
2014	*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,34.4%) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,15.3%) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,11.9%)	*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,28.4%) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,13.7%) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻,12.2%)	*Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻,19.1%) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,13.3%) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,11.6%)
2015	*Lauderia borealis* (環紋勞德藻,14.0%) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,9.9%) *Leptocylindrus minimus* (小細柱藻,8.3%)	*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,13.7%) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,13.5%) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻,11.4%)	*Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,22.0%) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,17.5%) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,16.9%)

表 3.1.3.1 麥寮六輕附近海域歷年來第一季各海域優勢植物性浮游生物比較表(續)

年分	遠岸海域	近岸海域	沿岸海域
2016	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,22.1%) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,18.9%) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,17.0%)	*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,20.7%) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,16.0%) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻,10.4%)	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,36.2%) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,21.2%) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻,10.5%)
2017	*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,18.1%) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻,14.4%) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻,6.9%)	*Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻,14.7%) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻,10.2%) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,7.2%)	*Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻,69.4%) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻,5.1%) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻,2.7%)
2018	*Prorocentrum triestinum* (三角短刺原甲藻,33.18%) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻,9.14%) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,8.10%)	*Prorocentrum triestinum* (三角短刺原甲藻,18.18%) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻,14.29%) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,11.60%)	*Prorocentrum triestinum* (三角短刺原甲藻,22.74%) *Protoperidinium nipponicum* (甲藻, 13.23%) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻,8.29%)

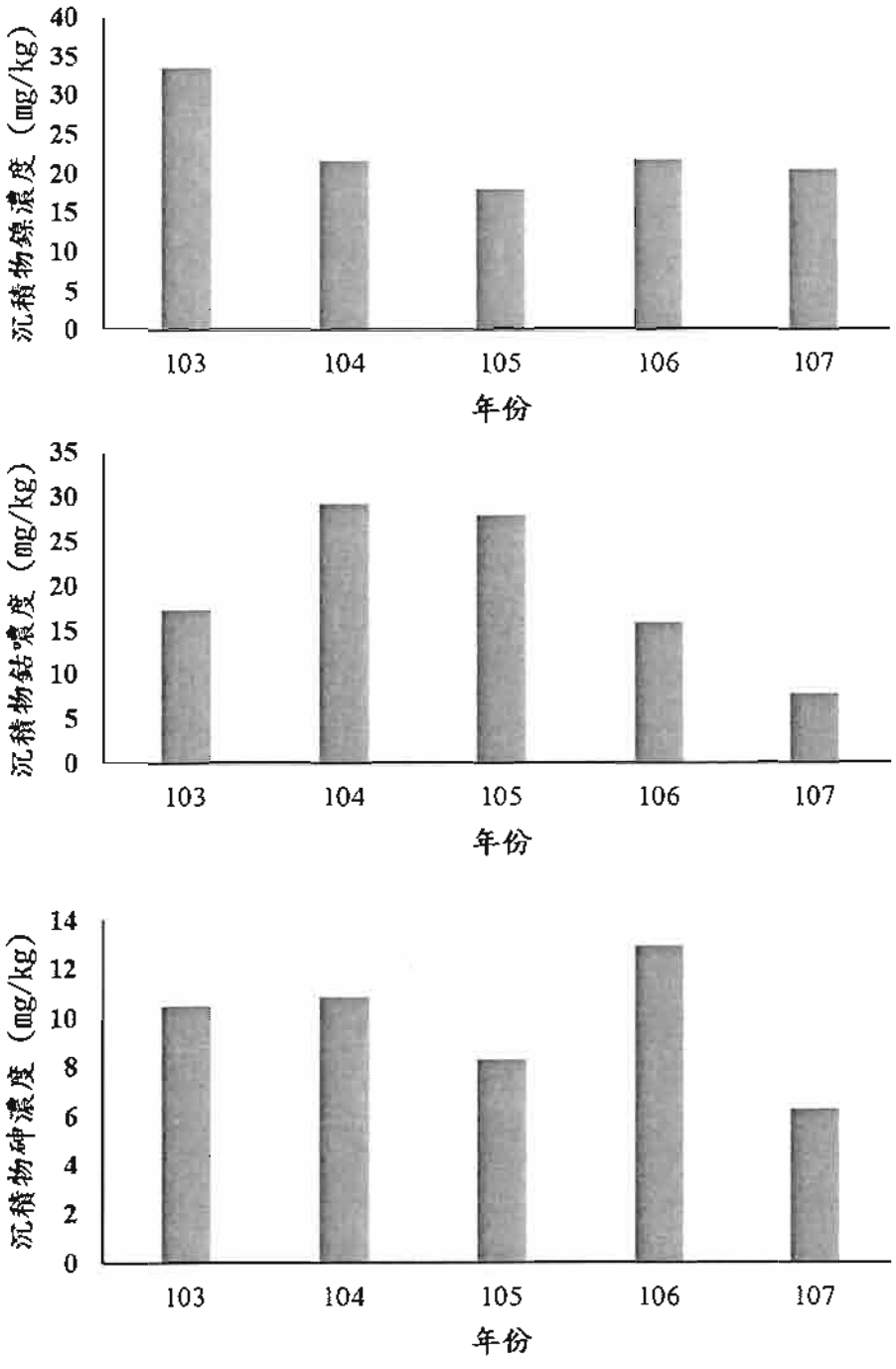


圖 3.1.2-3 麥寮附近海域歷年底泥重金屬平均測值比較圖(續)

3.1.3 植物性浮游生物

將今年度六輕海域第一季與歷年第一季(101~106)的主要優勢種互相比較，可以發現有明顯的年間差異存在，101 年近岸和遠岸海域的最優勢種仍以菱形海線藻(*Thalassionema nitzschioides*)為主，豐度在 13.5%左右，至於沿岸海域則以冕孢角毛藻(*Chaetoceros subsecundum*)為最優勢地位，豐度達 42.3%，不過各海域的第二和第三種類優勢變化較以往大，具槽鏈藻(*Melosira sulcate*)、翼根管藻(*Rhizosolenia alata*)、橢圓星臍藻(*Asteromphalus heptactis*)和環紋勞德藻(*Lauderia borealis*)等都是常見的種類；102 年第一季翼根管藻成為遠岸海域最優勢的種類，不過相對豐度不高，為 12.8%，菱形海線藻以及橢圓星臍藻是遠岸海域的第二和第三優勢種，而近岸海域的第一優勢種是丹麥細柱藻(*Leptocylindrus danicus*)，相對豐度亦不高，僅 12.4%，第二優勢種為柔弱菱形藻(*Nitzschia delicatissima*)，第三優勢種則是環紋勞德藻，沿岸海域則以環紋勞德藻、柔弱根管藻(*R. delicatula*)以及斯拖根管藻(*R. stolterfothii*)為第三名，其中環紋勞德藻的相對豐度高達 63.6%；103 年時遠岸海域以菱形海線藻、柔弱擬菱形藻，以及丹麥細柱藻和旋鏈角刺藻(*C. curvisetus*)較優勢，沿岸海域相對較為不同，以扁面角刺藻(*Chaetoceros compressus*)、菱形海線藻以及柔弱擬菱形藻為前三名；104 年遠岸測線以環紋勞德藻最優勢，其次分別為菱形海線藻和小細柱藻(*L.minimus*)，近岸測線則以菱形海線藻、丹麥細柱藻和環紋勞德藻數量較多，此三藻種的相對豐度差異不大，沿岸測線以柔弱擬菱形藻最優勢，相對豐度達 22%，其次分別為丹麥細柱藻和菱形海線藻；105 年遠岸及沿岸海域以丹麥細柱藻為最優勢，相對豐度分別為 22.1%及 36.2%，近岸海域則以菱形海線藻為最優勢，相對豐度為 20.7%；106 年遠岸測線以菱形海線藻最優勢，其次分別為旋鏈角刺藻和環紋勞德藻，相對豐度分別是 18.1%、14.4%和 6.9%，近岸測線則以柔斯拖跟管藻數量最多(14.7%)，其次為旋鏈角刺藻和菱形海線藻，沿岸測線亦以斯拖根管藻數量明顯較多，相對豐度可達 69.4%，扁面角刺藻和旋鏈角刺藻則分居二、三名；107 年遠岸測線以三角短刺原甲藻(*Prorocentrum triestinum*)最優勢，其次為活動盒形藻(*Biddulphia mobiliensis*)、透明海鏈藻(*Thalassiosira hyaline*)，相對數量分別為 33.18%、9.14%和 8.10%，近岸測線以三角短刺原甲藻數量最多(18.18%)，其次為活動盒形藻(14.29%)，沿岸測線則以三角短刺原甲藻數量最多，相對數量占比 22.74 %，其次是三甲藻(13.23%) (表 3.1.3.1)。

3.1.4 動物性浮游生物

100 年~107 年歷年第一季動物性浮游生物優勢種類平均個體量介於162,176～1,897,579 inds./1000m^{3}之間；個體量總數最大值於 106 年第 1 季（1,897,579 inds./1000m^3）的雙毛紡錘金蚤；個體量總數最小值出現於 102 年第 1 季（162,176 inds./1000m^3）的錐形寬水蚤，如表 3.1.4.1。整體而言，麥寮園區附近海域於環評階段動物性浮游生物以橈腳類為主要優勢種，由年記錄得知今年第 1 季的豐度、平均種類在歷年變動範圍內，但總種類數較去年同期略低(圖 3.1.4.1)。由各測站監測結果可知，本海域浮游生物優勢種及其數量會隨著季節變遷而產生數量上的差異。

表 3.1.4.1 麥寮附近海域 100~107 年歷年第一季植物性及動物性浮游生物監測結果之比對

項目 / 季別		植物性浮游生物	動物性浮游生物
		現存量 (cells/L)	個體量 (unds./1000m^3)
107 年	總數	953	213,283
第 1 季	優勢種	三角短刺原多甲藻	雙毛紡錘金蚤
	百分比(%)	23.44	30.48
106 年	總數	8,905	1,897,579
第 1 季	優勢種	斯氏根管藻	等邊矛棘蟲
	百分比(%)	14.85	25.96
105 年	總數	8,320	296,785
第 1 季	優勢種	丹麥細柱藻	夜光蟲
	百分比(%)	21	17.28
104 年	總數	5,266	194,487
第 1 季	優勢種	菱形海線藻	針刺擬哲水蚤
	百分比(%)	12.17	16.58
103 年	總數	23,743	572,282
第 1 季	優勢種	菱形海線藻	夜光蟲
	百分比(%)	25.24	35.41
102 年	總數	5,913	162,176
第 1 季	優勢種	菱形海線藻	錐形寬水蚤
	百分比(%)	17.35	11.81
101 年	總數	3,478	193,217
第 1 季	優勢種	菱形海線藻	駝背隆哲水蚤
	百分比(%)	9.61	17.61
100 年	總數	2,501	1,351,003
第 1 季	優勢種	菱形海線藻	針刺擬哲水蚤
	百分比(%)	12.06	17.09

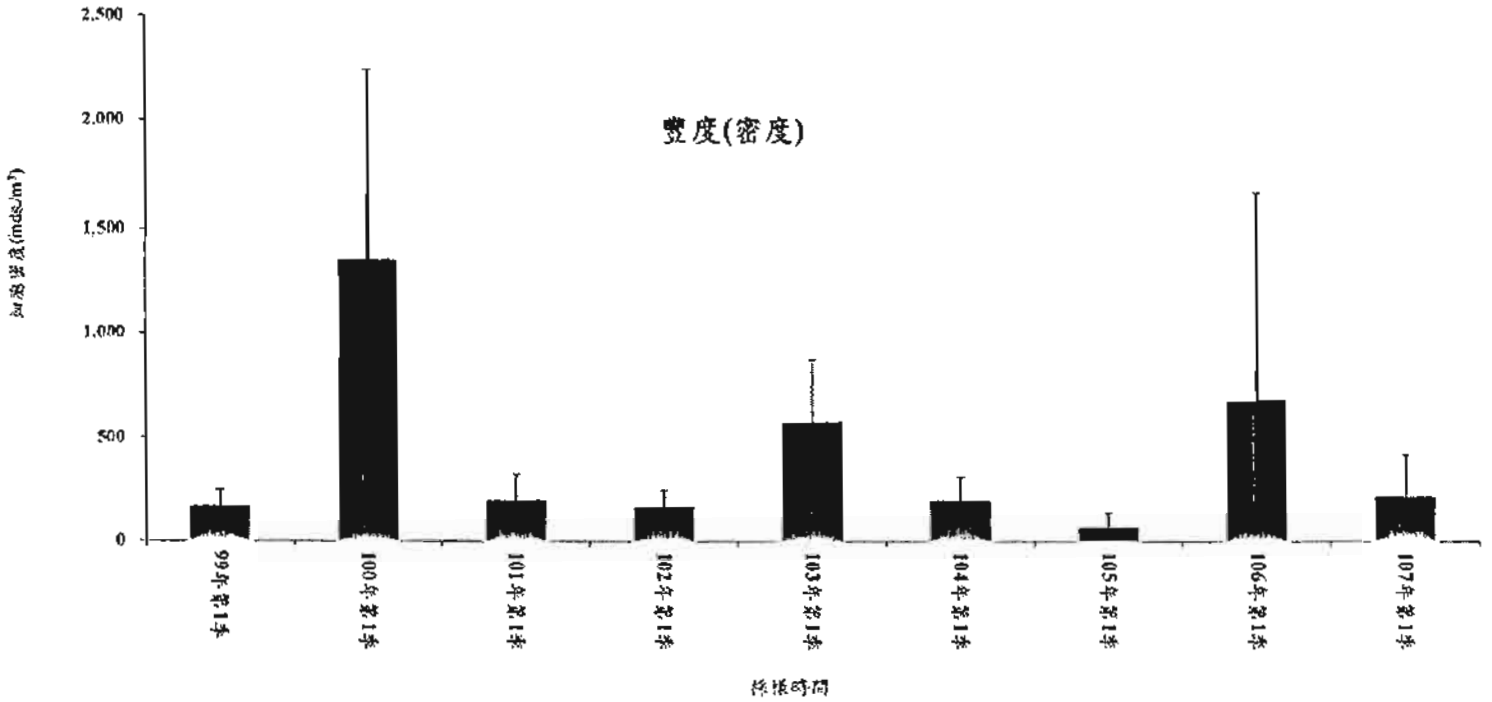


圖 3.1.4.1 麥寮附近海域 99~107 年第一季動物性浮游生物豐度、平均種類和總種類數變化圖

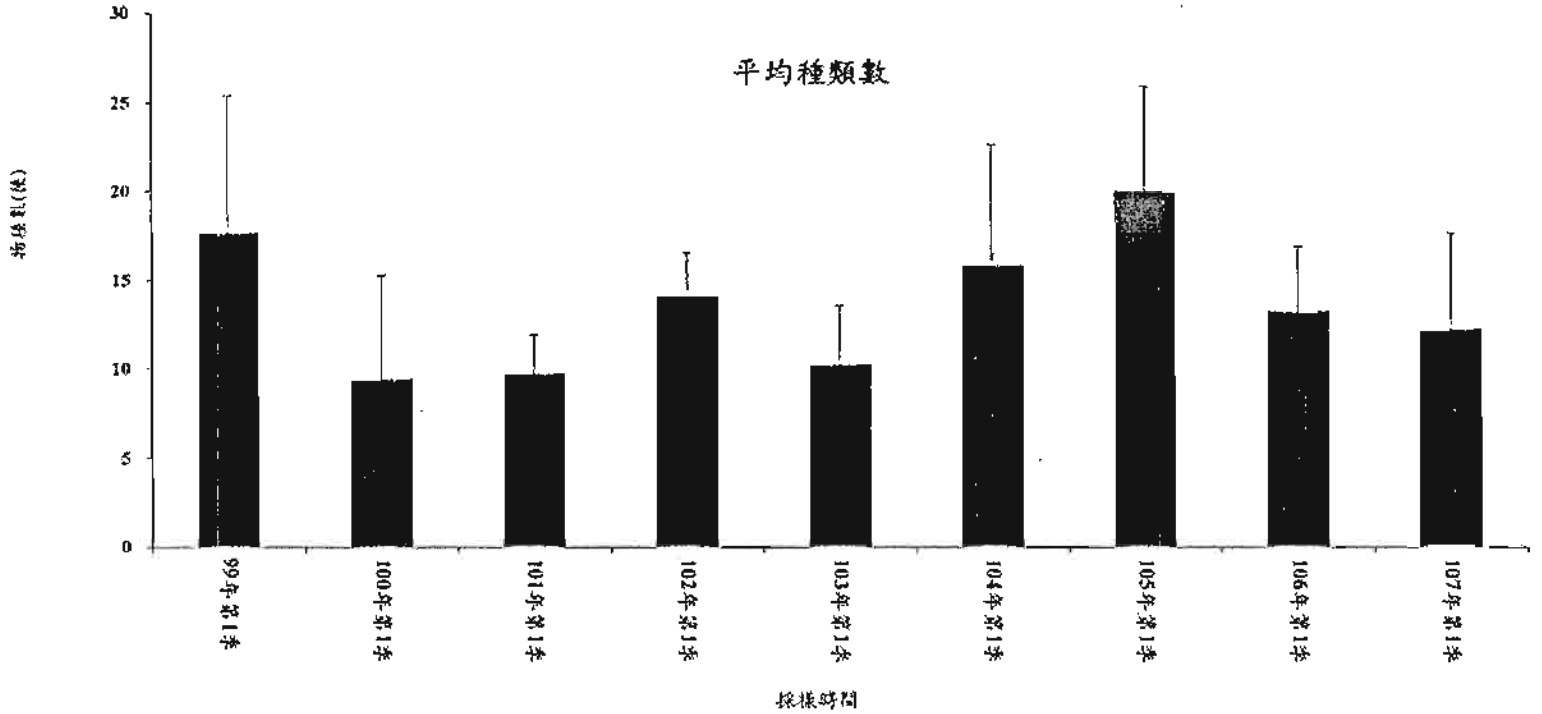


圖 3.1.4.2 參察附近海域 99~107 年第一季動物性浮游生物豐度、平均種類和總種類數變化圖

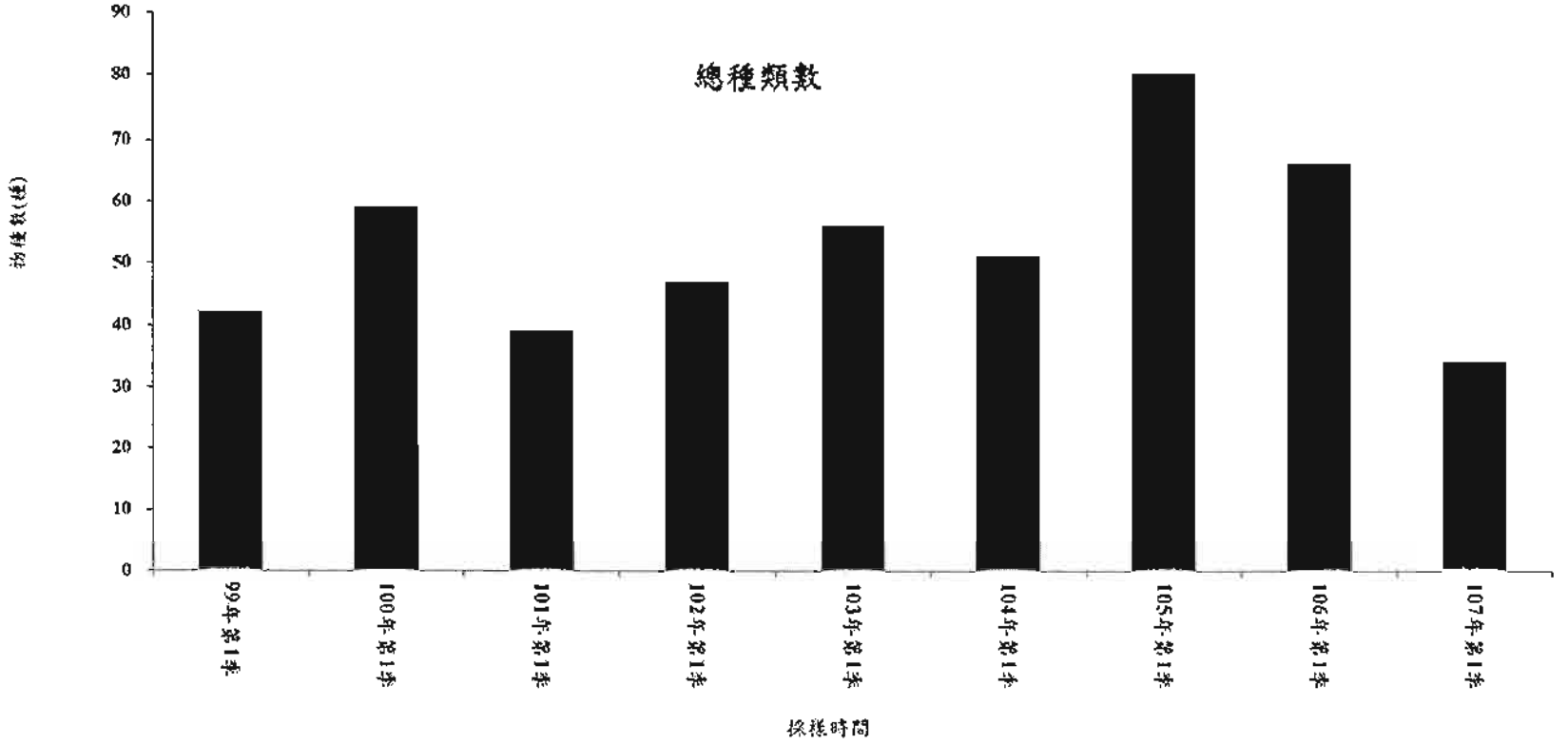


圖 3.1.4.3 麥寮附近海域 99~107 年第一季動物性浮游生物豐度、平均種類和總種類數變化圖

3.1.5 底棲生物

107 年第一季潮間帶及亞潮帶底棲生物豐度、平均種類數及歧異度較去年同期略高(圖 3.1.5.1~圖 3.1.5.8)。本季亞潮帶底棲生物總數為 66 隻/網次，佔 31.94%，主要優勢種為明亮櫻蛤(*Tellina nitidula*)；潮間帶底棲生物現存量總數為 14 隻/網次，佔 33.33%，主要優勢種為筍螺(*Terebra* sp.)。

將 94 年~98 年第一季及 105 年~107 年第一季作比較。經比較歷年優勢種後發現，94 年~107 年同季亞潮帶底棲生物現存量總數介於 25~185 隻/網次，現存量最大值出現於 105 年第一季(185 隻/網次)的粗肋織紋螺(*Zeuxis exilis*)；現存量總數最小值出現於 95 年第一季(25 隻/網次)的麗娘櫻蛤(*Tellina staurella*)，如表 3.1.5.1。94 年~107 年同季潮間帶底棲生物現存量總數介於 3~372 隻/網次，現存量最大值出現於 105 年第一季(372 隻/網次)的粗肋織紋螺；現存量總數最小值出現於 106 年第一季(3 隻/網次)的閃光活額寄居蟹(*Diogenes nitidimanus*)，如表 3.1.5.1。

表 3.1.5.1 麥寮附近海域 100~107 年第一季底棲生物監測結果之比對

季別 \ 項目		底棲生物	
		亞潮帶現存量	潮間帶現存量
		(隻/網次)	(隻/網次)
107 年	總數	66	14
第 1 季	優勢種	明亮櫻蛤 (*Tellina nitidula*)	筍螺 (*Terebra* sp.)
	百分比(%)	31.94	33.33
106 年	總數	54	3
第 1 季	優勢種	閃光活額寄居蟹 (*Diogenes nitidimanus*)	閃光活額寄居蟹 (*Diogenes nitidimanus*)
	百分比(%)	12.85	33.33
105 年	總數	185	372
第 1 季	優勢種	粗肋織紋螺 (*Zeuxis exilis*)	粗肋織紋螺 (*Zeuxis exilis*)
	百分比(%)	75.06	59.76
98 年	總數	28	42
第 1 季	優勢種	麗娘櫻蛤 (*Tellina staurella*)	波紋濱螺 (*Littorina undulata*)
	百分比(%)	6.36	10.71
97 年	總數	27	38
第 1 季	優勢種	珀瑁螺 ('*Umbonium vestiarum*)	波紋濱螺 (*Littorina undulata*)
	百分比(%)	7.21	12.00
96 年	總數	27	31
第 1 季	優勢種	中型毛蝦 (*Acetes intermedius*)	台灣厚蟹 (*Helice formosensis*)
	百分比(%)	9.97	14.52
95 年	總數	25	27
第 1 季	優勢種	麗娘櫻蛤 (*Tellina staurella*)	逍遙饅頭蟹(*Calappa philargius*)；波紋濱螺(*Littorina undulata*)
	百分比(%)	8.84	13.21
94 年	總數	28	28
第 1 季	優勢種	麗娘櫻蛤 (*Tellina staurella*)	有邊結螺 (*Morula marginata*)
	百分比(%)	9.64	12.73

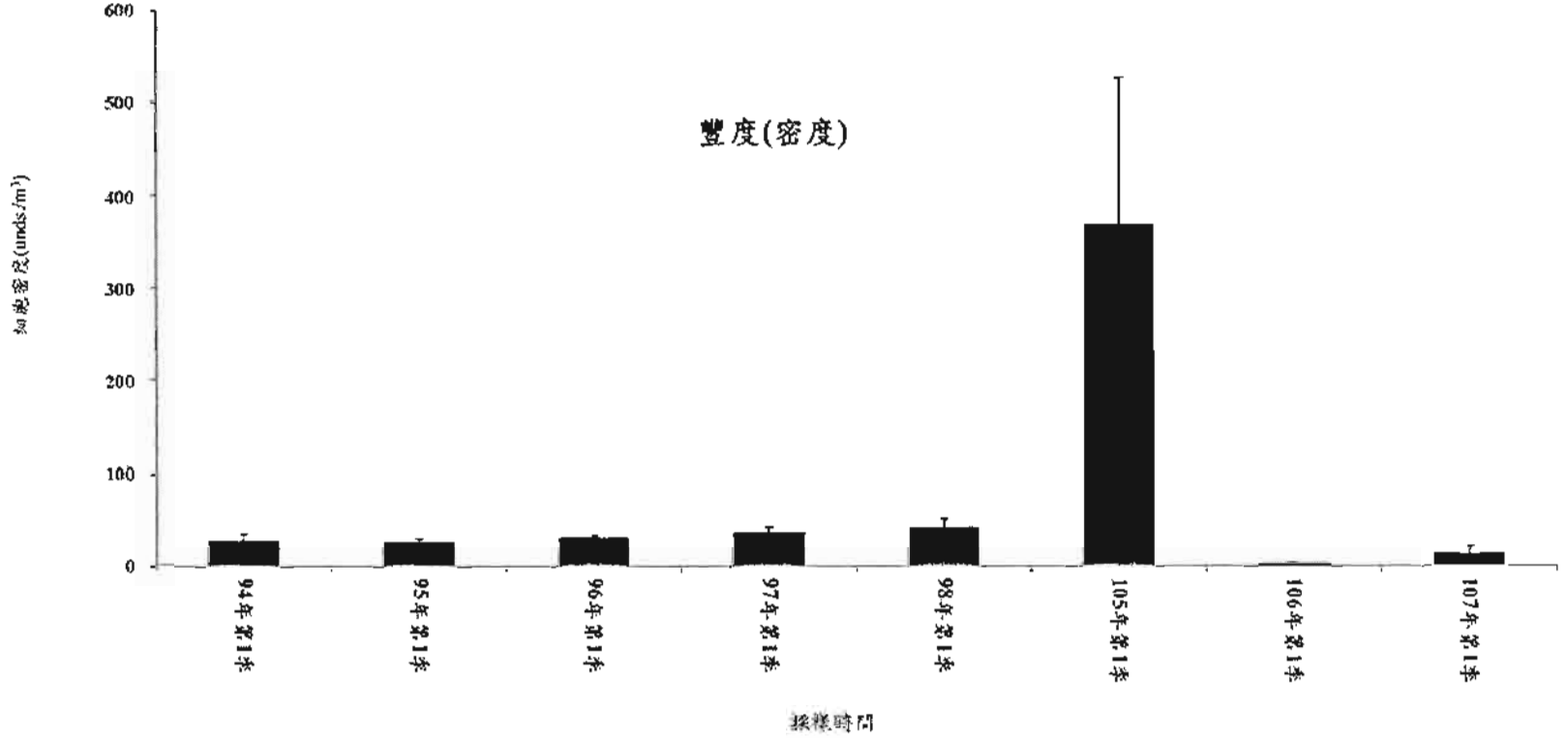


圖 3.1.5.1 麥寮附近海域年第 1 季潮間帶底棲生物豐度(密度)變化圖

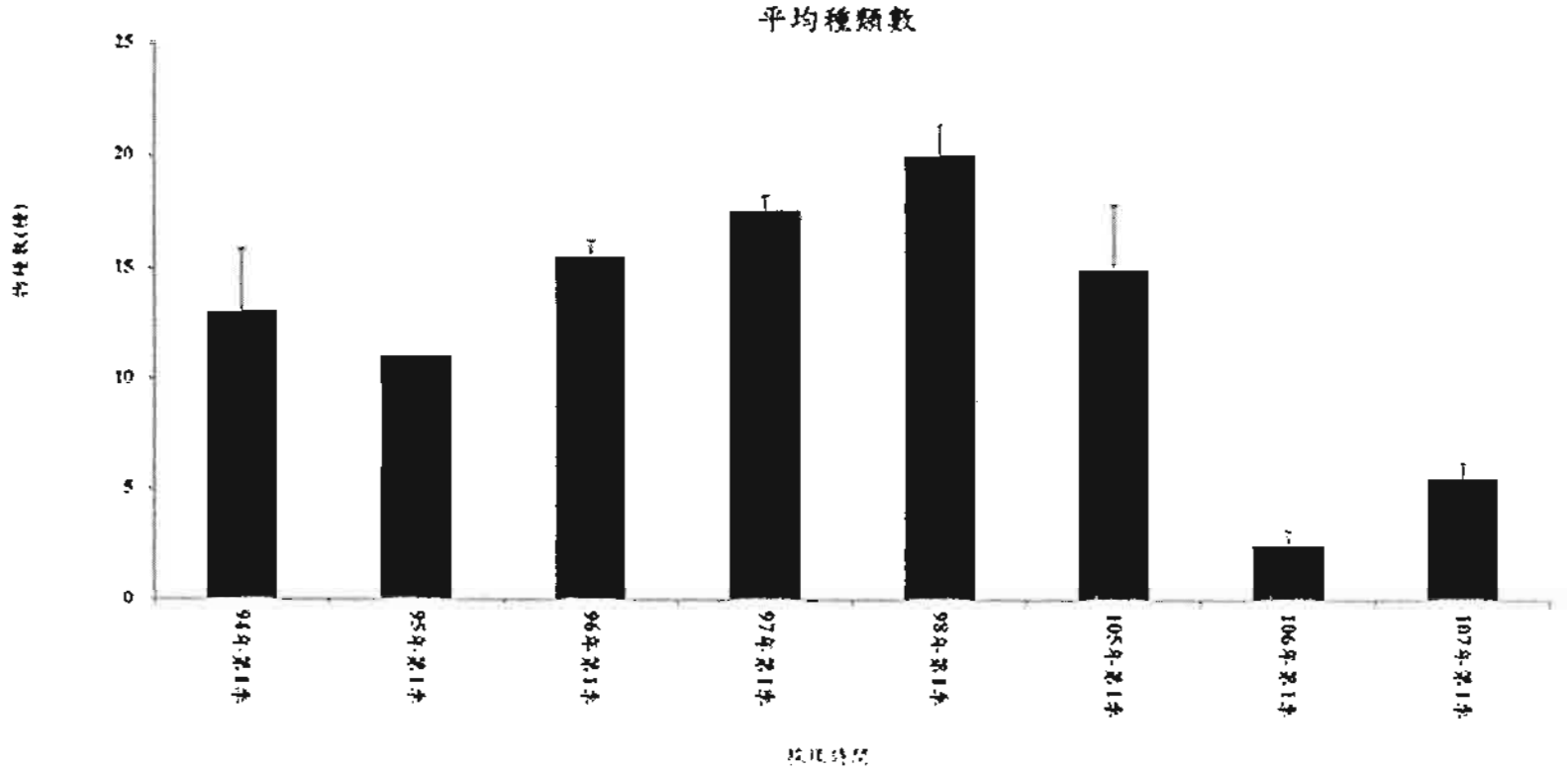


圖 3.1.5.2 麥寮附近海域歷年第 1 季潮間帶底棲生物平均種類變化圖

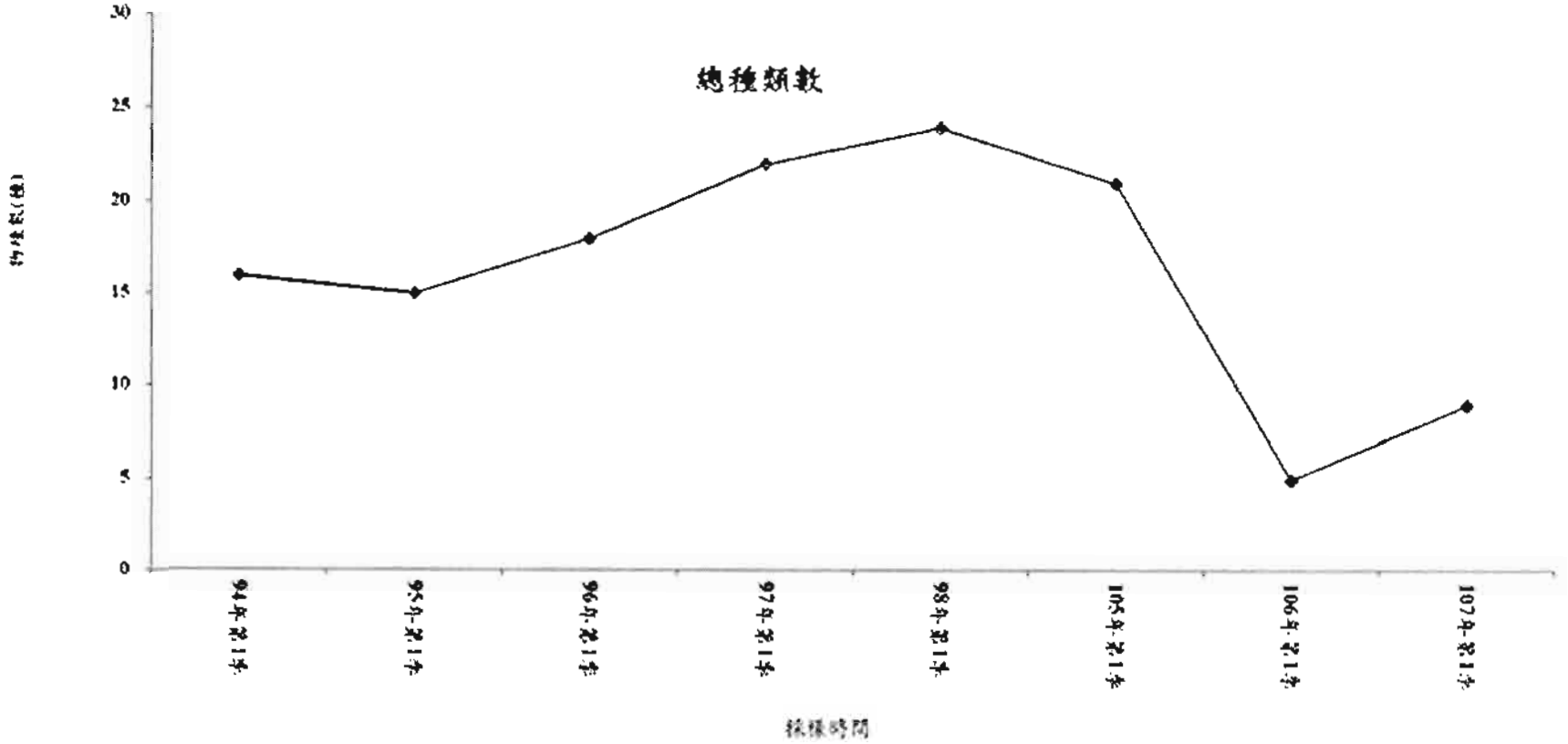


圖 3.1.5.3 麥寮附近海域 99 年~107 年第 1 季潮間帶底棲生物總種類數變化圖

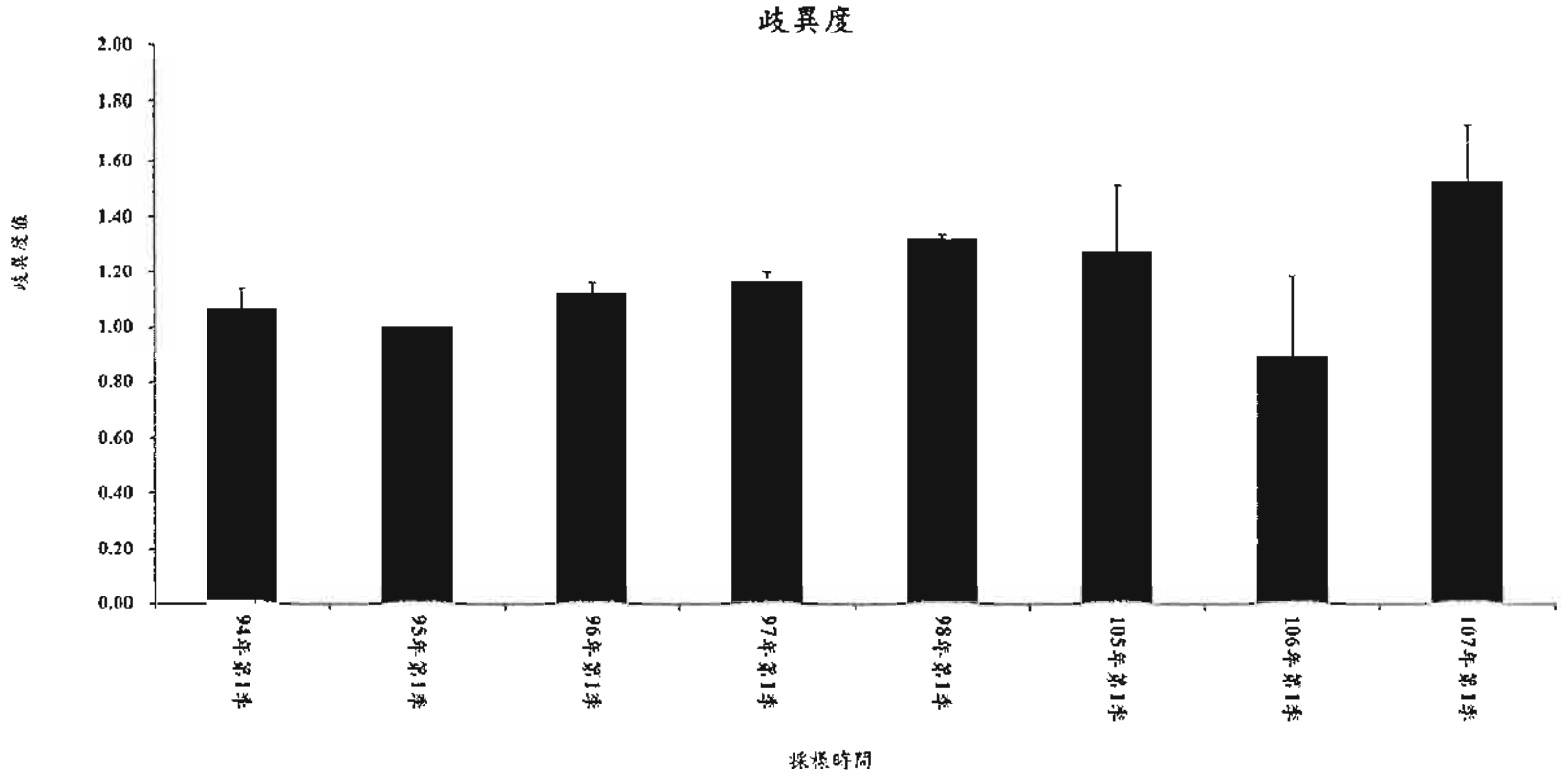


圖 3.1.5.4 麥寮六輕附近海域 99 年~107 年第 1 季潮間帶底棲生物岐異度變化圖

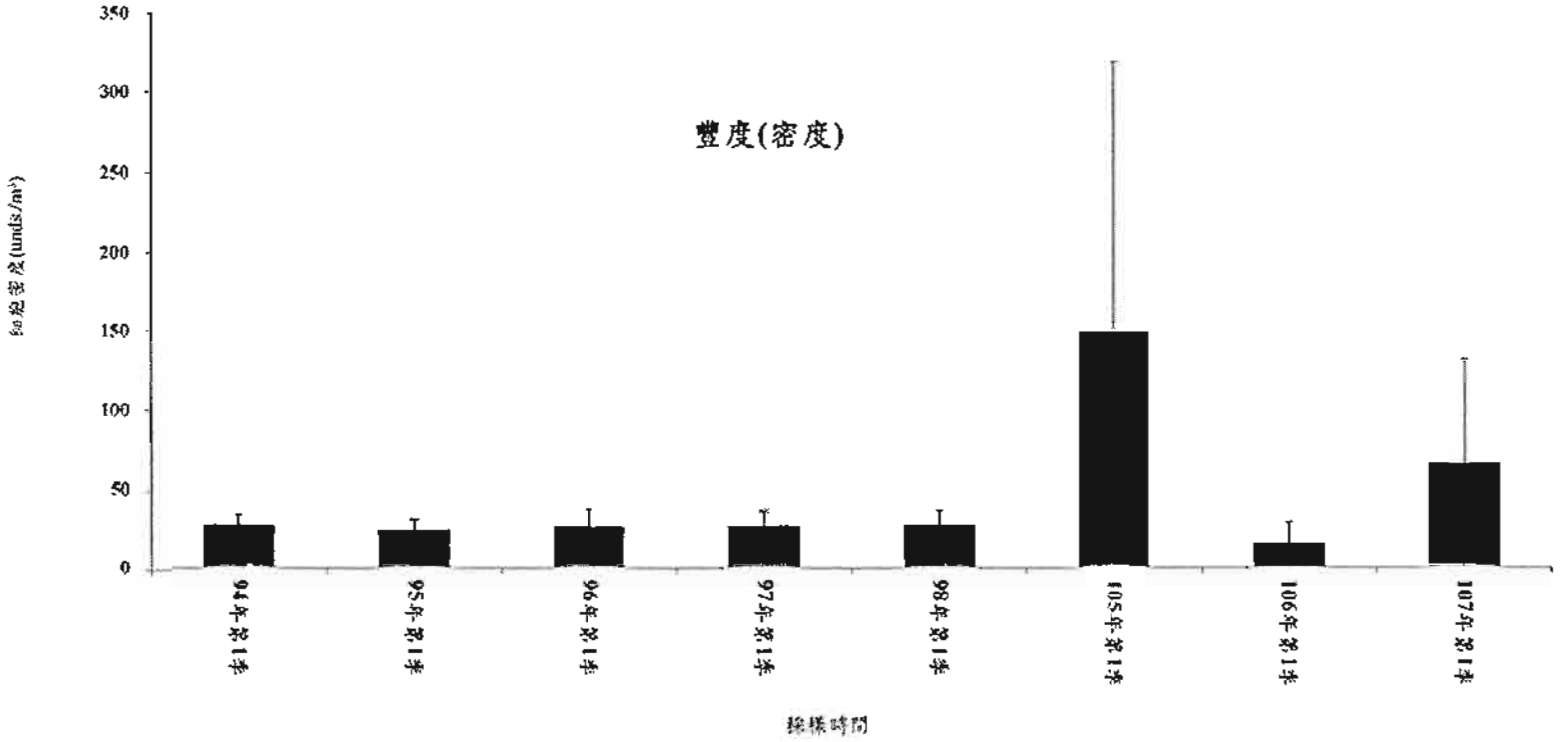


圖 3.1.5.5 麥寮六輕附近海域 99 年~107 年第 1 季亞潮帶底棲生物豐度(密度)變化圖

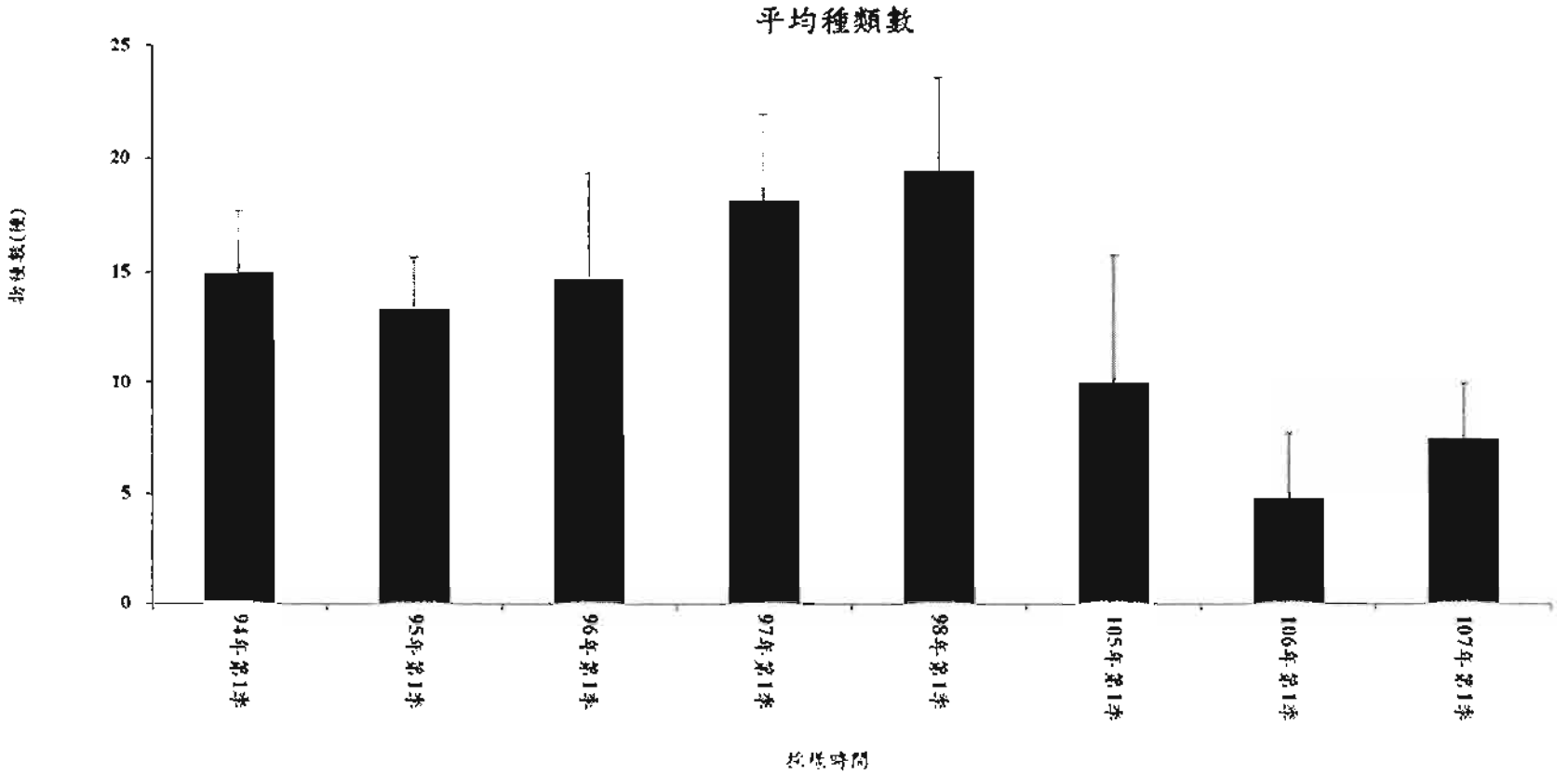


圖 3.1.5.6 麥寮六輕附近海域 99 年~107 年第 1 季亞潮帶底棲生物平均種類數變化圖

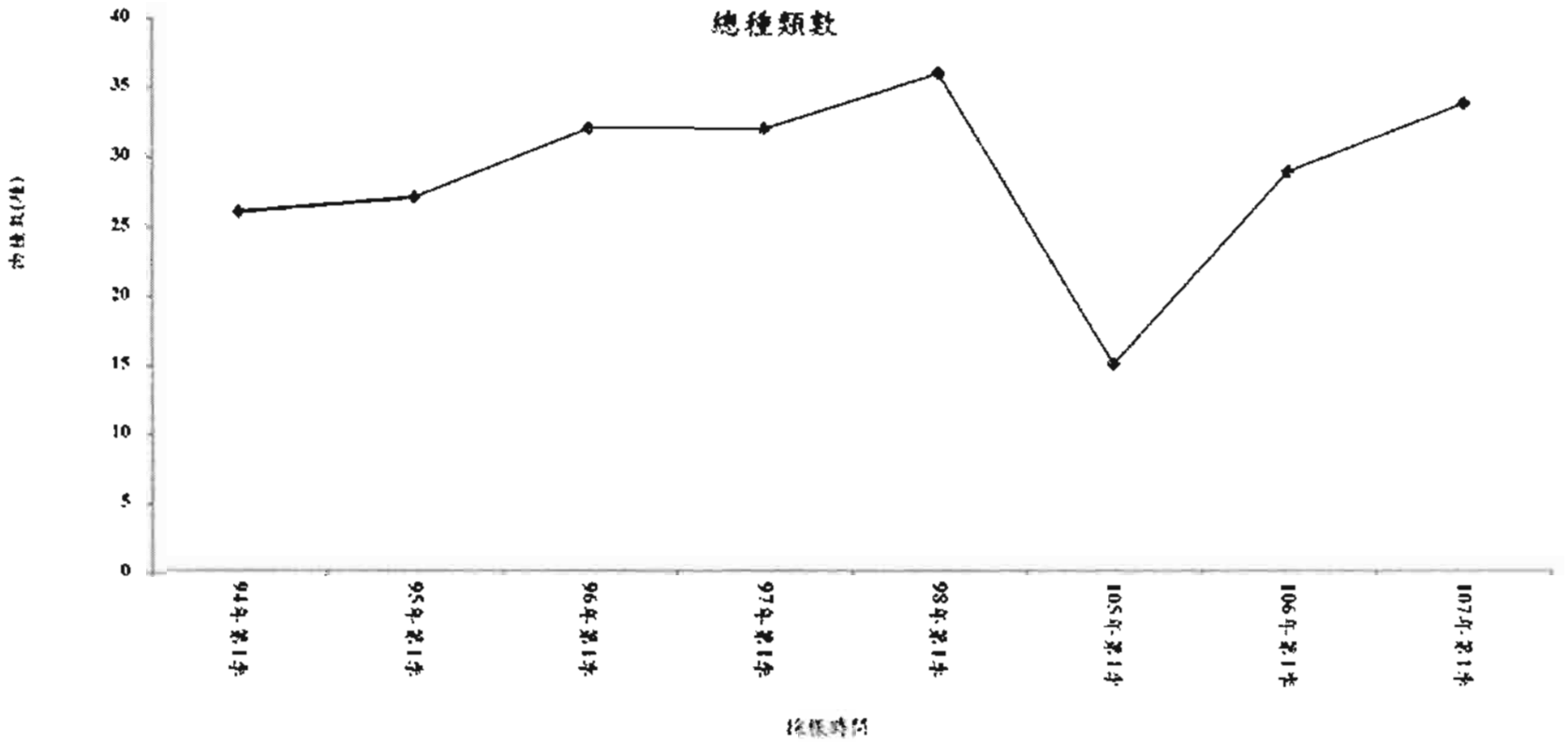


圖 3.1.5.7 參寮六輕附近海域 99 年~107 年第 1 季亞潮帶底棲生物總種類數變化圖

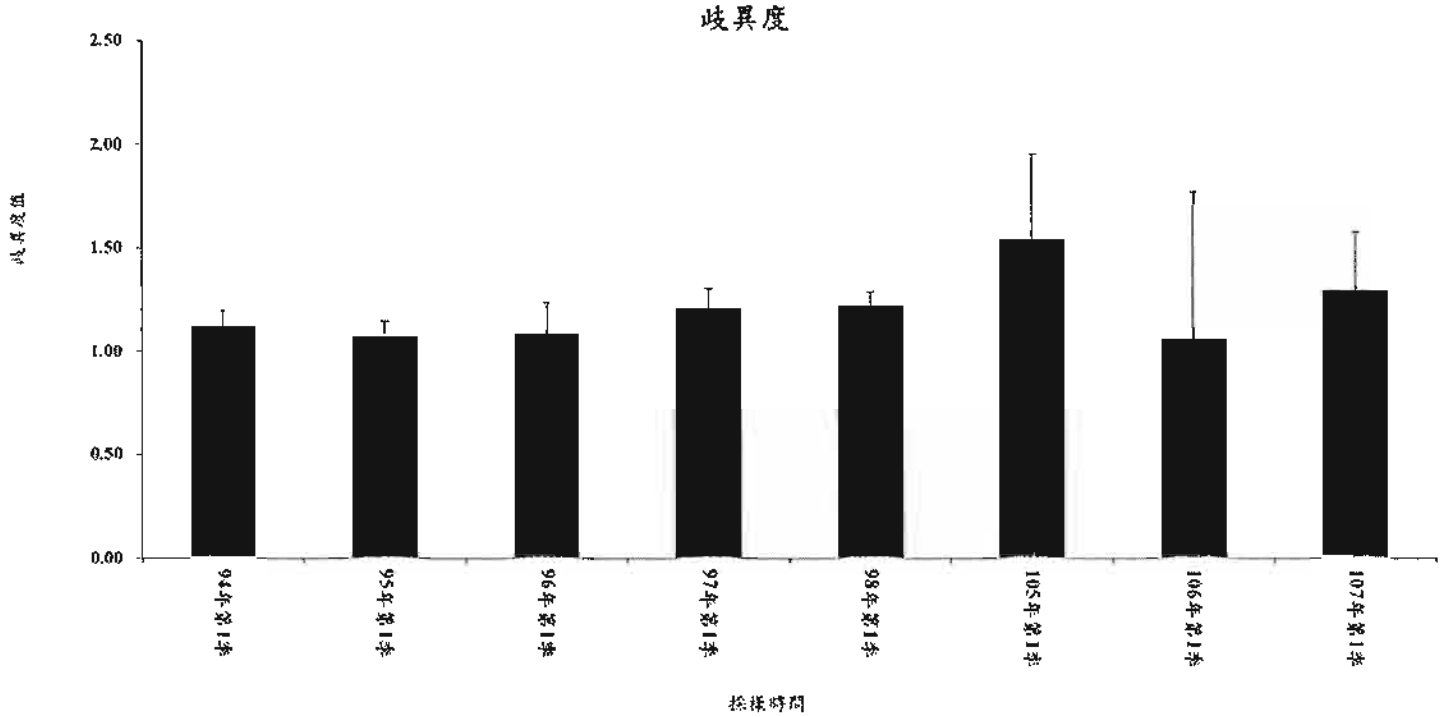


圖 3.1.5.8 麥寮六輕附近海域 99 年~107 年第 1 季亞潮帶底棲生物岐異度變化圖

3.1.6 哺乳類動物

2009 年起至今的 35 趟海上調查共發現 26 群白海豚，其中麥寮港北堤以北海域僅發現 2 群(2011 年的第四季與 2013 年的第一季)，堪稱罕見，不過與其他調查報告結果相同，皆顯示近年來北區的白海豚群次目擊率有緩慢增加的趨勢(周等人 2011；周等人 2013)。相對的，雲林中段海域是中華白海豚的高目擊率區，也是白海豚的南熱區的主要核心海域(周等人 2013)，推測可能與河口生產力高的新、舊虎尾溪口有關。

周蓮香團隊在雲林沿海中華白海豚調查計畫的三年結案報告中(2008-2010 年，n=102 群次)，將雲林沿海以網格化(邊長 0.5 海浬)進行棲地利用係數與行為指標係數的空間分佈分析(周等人 2011)，發現棲地利用係數顯示海豚群體主要活動範圍以雲林中南段沿海為主，但不會長時間逗留在特定的網格中，而覓食行為指標係數則顯示僅在新虎尾溪口、舊虎尾溪口-三條崙-箔子寮北方這兩區塊較高，也就是在雲林中區段海域的覓食行為最活躍，與目前的目擊位置空間分佈趨勢相符。

海豚活動的空間模式一般預期會與其食餌生物(魚類為主)的分佈有關，而食餌生物的分布又可能受環境因子的影響。雖然彙整歷年的監測調查已有 35 趟次結果，但是海上調查的白海豚發現率具有高度變異，受限於取樣次數偏低，難以作為四季或年間比較的基礎。對於中華白海豚的活動週期性變化，目前僅有周蓮香團隊從 2009 年 7 月起，在新虎尾溪口附近利用水下聲音資料記錄器進行長時間的監測，初步結果也顯示春夏季為中華白海豚水下聲音偵測率較高，秋冬季較低 (周等人 2011；周等人 2015) ，在漲潮時較活躍（Lin *et al.*, 2013）。另外，中華白海豚在河口的活動範圍與大雨有顯著相關，夏季大雨會使白海豚偏向外海活動（周等人 2015）。顯示中華白海豚至少在新虎尾溪口的活動模式有顯著的季節性變異，建議未來除了需要增加調查樣本數外，最好增加水下聲音資料記錄器的佈放來了解中華白海豚季節性活動狀況。

【參考文獻】

Chen CF, Chen CW, Ju YR, Dong CD, 2016. Vertical profile, source apportionment, and toxicity of PAHs in sediment cores of a wharf near the coal-based steel refining industrial zone in Kaohsiung, Taiwan. *Environmental Science and Pollution Research* 23, 4786–4796.

Cheng CY, Wu CY, Wang CH, Ding WH, 2006. Determination and distribution characteristics of degradation products of nonylphenol polyethoxylates in the rivers of Taiwan. *Chemosphere* 65, 2275–2281.

Dong CD, Chen CF, Chen CW, 2012. Determination of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Industrial Harbor Sediments by GC-MS. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 9, 2175–2188.

Dong CD, Chen CF, Chen CW, 2014. Vertical profile, sources, and equivalent toxicity of polycyclic aromatic hydrocarbons in sediment cores from the river mouths of Kaohsiung Harbor, Taiwan. *Marine Pollution Bulletin* 85, 665–671.

Duan XY, Li YX, Li XG, Zhang DH, Gao Y, 2014. Alkylphenols in surface sediments of the Yellow Sea and East China Sea inner shelf: Occurrence, distribution and fate. *Chemosphere* 107, 265-273.

Jonkers N, Laane R, de Voogt P, 2005. Sources and fate of nonylphenol ethoxylates and their metabolites in the Dutch coastal zone of the North Sea. *Marine Chemistry*, 96, 115–135.

Kraus U and Wiegand. J 2006 ; Long-term effects of the Aznalcóllar mine spill-heavy metal content and mobility in soils and sediments of the Guadiamar river valley (SW Spain). Sci Total Environ.367(2-3):855-71.

Lee CC, Jiang LY, Kuo YL, Hsieh CY, Chen CS, Tien CJ, 2013. The potential role of water quality parameters on occurrence of nonylphenol and bisphenol A and identification of their discharge sources in the river ecosystems. *Chemosphere* 91, 904–911.

Lee CH, Fang MD, Hsieh MT. 1998. Characterization and distribution of metals in surficial sediments in southwestern Taiwan. Marine Pollution.

Lin T-H, Akamatsu T, Chou L-S (2013) Tidal influences on the habitat use of Indo-Pacific humpback dolphins in an estuary. Marine Biology:1–11.

Li D, Dong M, Shim WJ, Yim UH, Hong SH, Kannan N, 2008. Distribution characteristics of nonylphenolic chemicals in Masan Bay environments, Korea. *Chemosphere* 71, 1162–1172.

Soares A, Guieysse B, Jefferson B, Cartmell E, Lester JN, 2008. Nonylphenol in the environment: A critical review on occurrence, fate, toxicity and treatment in wastewaters. *Environment International* 34, 1033–1049.

Wang J, Shim WJ, Yim UH, Kannan N, Li D, 2010. Nonylphenol in bivalves and sediments in the northeast coast of China. *Journal of Environmental Sciences* 22, 1735–1740.

WedepohlKH,1995. The composition of the continental crust. Geochimica et Cosmochimica Acta.59,1217-1232

彭議源.台灣西南沿海底泥重金屬之分布與探討陳志遠、陳孟仙.國立高雄海洋科技大學海洋環境工程研究所

陳志峰. 2005.高雄港區底泥集底層水中重金屬之分布探討.國立中山大學環境工程研究所論文

洪英女. 2003.雲林海域底拖漁獲物體內重金屬含量之研究.陳孟仙,國立中山大學海洋資源研究所

周蓮香、李政諦 (2010)。中華白海豚棲地熱點評估及整體保育方案規劃。行政院農業委員會林務局委託研究計畫，71 頁。

周蓮香、李政諦 (2010)。雲林沿海中華白海豚調查計畫。台塑關係企業委託調查報告，88 頁。

周蓮香、陳孟仙、李政諦 (2011)。雲林沿海中華白海豚調查計畫。台塑關係企業委託調查報告，139 頁。

周蓮香、陳孟仙、林幸助 (2015)。雲林沿海中華白海豚與河口生態系研究(三)。台塑關係企業委託調查報告，257 頁。

附件一

各項水質
(不含 VOC & SVOC)
檢測資料

附表一　107年第一季(2018.3)各測站水質分析結果

序號	測站(深度M)	溫度(°C)	鹽度(ppt)	pH	溶氧量(mg/L)	生化需氧量(mg/L)	濁度(NTU)	透明度(m)	大腸桿菌(MPN/100mL)	懸浮固體(mg/L)	氰化物(μg/L)	總酚(μg/L)	總油脂量(mg/L)	礦物性油脂量(mg/L)	萘除去甲(μg/L)	磷酸鹽(mg/L)	總磷(mg/L)	矽酸鹽(mg/L)	氨氮(mg/L)	亞硝酸鹽(μg/L)	硝酸鹽(mg/L)	銀(μg/L)	鎘(μg/L)	鉻(VI)(μg/L)	鈷(μg/L)	銅(μg/L)	鎳(μg/L)	鉛(μg/L)	鋅(μg/L)	鋇(μg/L)	鈹(μg/L)	砷(μg/L)	銻(μg/L)	汞(μg/L)	甲基汞(μg/L)
1	1R(1)	23.3	34.2	8.158	6.95	0.7	0.6	7	<1	3.5	ND	1.8	39.6	1	ND	0.017	0.023	0.49	0.056	1.8	0.021	ND	ND	ND	ND	ND	ND	N/D	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2	1R(10)	22.9	34.2	8.104	6.78	0.7	1		<1	13.3	ND	2	32.7	ND	ND	0.02	0.023	0.32	0.062	2	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	N/D	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	1R(20)	22	34.1	8.077	6.61	0.7	3.4		1	4.1	ND	1.6	20.9	0.7	0.65	0.02	0.023	0.46	0.062	3.8	0.021	ND	ND	ND	ND	ND	ND	N/D	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4	2R(1)	23	34.2	8.121	6.78	0.7	1.4	6.5	<1	7.3	ND	1.6	30.4	0.6	1.3	0.023	0.024	0.12	0.057	2.1	0.015	ND	ND	ND	ND	ND	ND	N/D	ND	0.04	ND	ND	ND	ND	ND
5	2R(8)	22	34	7.98	6.78	0.8	1.7		<1	6.4	ND	1.1	35	ND	ND	0.011	0.013	0.47	0.055	3.6	0.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	N/D	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6	2R(16)	21.8	34	8.037	6.61	0.9	1.9		<1	4	ND	1	26.3	ND	ND	0.014	0.015	0.36	0.043	2.9	0.036	ND	ND	ND	ND	ND	ND	N/D	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7	1A(1)	22.9	34	8.155	6.95	0.4	1	6	<1	5.2	3.8	ND	33.6	ND	0.71	0.005	0.008	0.33	0.051	3.9	0.225	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8	1A(12)	22.3	34.1	8.095	6.95	0.2	1.2		<1	6.6	ND	1.4	19	1.2	0.71	0.009	0.01	0.3	0.062	5	0.133	ND	ND	ND	ND	ND	ND	N/D	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
9	1A(24)	22.2	34	8.127	6.78	0.8	2.4		<1	6	ND	1.8	17.6	0.8	1.3	0.012	0.015	0.19	0.041	3.6	0.125	ND	ND	ND	ND	ND	ND	N/D	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
10	1B(1)	19.9	32.3	8.048	6.78	0.5	8.8	1	<1	9	ND	2	26.8	0.9	0.65	0.035	0.038	0.6	0.114	14.2	0.371	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
11	1B(8)	19.9	32.3	8.009	6.95	0.5	9.5		4	10.8	5.2	1.6	17.8	ND	0.65	0.03	0.036	0.5	0.098	11.8	0.327	ND	ND	ND	ND	ND	ND	N/D	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12	1B(15)	20.1	33.5	8.04	6.27	0.3	14.1		2	11.9	ND	1.3	22.1	ND	ND	0.026	0.031	0.31	0.073	8.6	0.242	ND	ND	ND	ND	ND	ND	N/D	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	2A(1)	20.5	33	8.077	6.95	0.8	0.6	1	<1	8.3	ND	1.4	5.4	ND	0.65	0.038	0.041	0.26	0.074	10.1	0.328	ND	ND	ND	ND	ND	ND	N/D	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
14	2A(12)	20.7	33.5	8.022	6.95	1.2	2.5		1	12.9	ND	1.9	25.2	ND	2.01	0.032	0.036	0.29	0.077	10.3	0.275	ND	ND	ND	ND	ND	ND	N/D	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
15	2A(24)	20.9	33.5	7.948	6.95	1.1	18.5		<1	17.3	ND	ND	27.5	1.8	1.3	0.036	0.039	0.3	0.075	10.7	0.283	ND	ND	ND	ND	ND	ND	N/D	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
16	2B(1)	20.5	32.9	8.081	6.61	0.9	15.9	1	3	11.9	5	1.5	16.2	1	1.36	0.04	0.041	0.37	0.086	10.9	0.23	ND	ND	ND	ND	ND	ND	N/D	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
17	2B(9)	20.4	33	7.984	6.61	1.1	10.3		4	15.5	ND	2	33.7	ND	2.01	0.035	0.039	0.65	0.07	11.3	0.309	ND	ND	ND	ND	ND	ND	N/D	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

附表一　107年第一季(2018.3)各測站水質分析結果

序號	測站 (深度 M)	溫度 (°C)	鹽度 (ppt)	pH	溶氧量 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	透明度 (m)	大腸桿菌 (MPN/100mL)	懸浮固體 (mg/L)	氰化物 (μg/L)	總酚 (μg/L)	總油脂量 (mg/L)	碳物性油脂質 (mg/L)	葉綠素甲 (μg/L)	磷酸鹽 (μg/L)	總磷 (mg/L)	矽酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	亞硝酸鹽 (mg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	銀 (μg/L)	鎘 (μg/L)	鉻(VI) (μg/L)	鈷 (μg/L)	銅 (μg/L)	鎳 (μg/L)	鉛 (μg/L)	鋅 (μg/L)	砷 (μg/L)	硒 (μg/L)	汞 (μg/L)	甲基汞 (μg/L)
18	2B(18)	20.6	33.5	7.936	6.95	1.1	15		3	18	ND	ND	34.6	0.7	0.65	0.036	0.037	0.57	0.066	11.2	0.292	ND	ND	ND	ND	ND	ND	N/D	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20.6
19	2C(1)	19.4	32.9	8.004	6.44	1.5	20.4	0.5	24	24.8	ND	1.5	30.3	0.7	2.01	0.012	0.015	0.31	0.101	10	0.269	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	19.4
20	3A(1)	23.9	34	8.189	6.95	0.7	10.5	7	2	1.3	ND	ND	26.1	0.8	1.36	0.005	0.006	0.23	0.043	1.7	0.085	ND	ND	ND	N/D	ND	0.23	N/D	N/D	ND	N/D	N/D	N/D	ND	23.9
21	3A(12)	23.1	34.1	8.112	6.95	0.5	0.8		<1	2.5	ND	ND	23	ND	ND	0.007	0.008	0.32	0.059	2.7	0.098	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	23.1
22	3A(24)	21.1	34.1	8.112	6.78	0.7	0.7		1	3.2	ND	ND	21.3	ND	0.65	0.008	0.009	0.22	0.06	2.1	0.065	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	21.1
23	3B(1)	23.3	34.1	8.125	6.92	0.9	0.7	7	<1	5.2	ND	1.4	24.4	ND	ND	0.004	0.007	0.28	0.1	2.9	0.057	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	23.3
24	3B(8)	23	34.2	8.059	6.95	0.9	1.3		36	4	ND	1.5	23.8	1	0.65	0.006	0.007	0.32	0.055	3.5	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	23
25	3B(16)	21.9	34.1	8.048	6.78	0.8	1.2		3	4.3	ND	2	31.9	1.5	0.65	0.003	0.006	0.5	0.061	2.9	0.074	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	21.9
26	3C(1)	19.5	31.6	8.016	6.44	1.1	24.7	0.5	18	23.9	ND	1.4	61.5	ND	1.24	0.02	0.022	0.66	0.11	12.8	0.309	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	19.5
27	1D(1)	23.3	34.2	8.149	6.95	0.8	1.1	8	65	2.8	ND	1.5	39.9	1.8	ND	0.009	0.011	0.22	0.056	2.4	0.176	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	23.3
28	1D(8)	23.3	34.1	8.052	6.44	0.9	1.2		1	14.3	ND	1.1	29.7	1.2	ND	0.021	0.023	0.48	0.063	2.4	0.182	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	23.3
29	1D(15)	22.8	34.2	8.133	6.44	0.9	1.2		<1	17.2	ND	ND	25.3	1.8	ND	0.022	0.025	0.57	0.077	2.6	0.107	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	22.8
30	1H(1)	23.06	33.8	7.952	6.44	0.6	7.3	1.7	4	2.8	ND	2	27	1.1	2.66	0.006	0.015	0.47	0.055	12.4	0.088	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	23.06
31	1H(5)	23.12	33.6	8.084	6.27	ND	4.3		16	1.9	ND	1.1	21	1.7	2	0.008	0.018	0.32	0.064	12.1	0.068	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	23.12
32	1H(10)	23.27	33.5	7.93	6.27	0.9	14.7		9	1.5	ND	ND	24	1.9	2	0.008	0.022	0.28	0.062	11.5	0.065	ND	ND	ND	ND	0.01	1.2	ND	ND	0.03	ND	ND	ND	ND	ND	23.27
33	4A(1)	24.2	34.1	8.096	6.95	0.8	0.9	6	2	4.2	ND	1.7	33	0.7	0.65	0.009	0.012	0.38	0.041	2.3	0.162	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	24.2
34	4A(12)	23.2	34.1	8.141	6.95	0.8	2.5		<1	2.2	ND	ND	39.1	0.8	0.65	0.017	0.017	0.35	0.05	2.7	0.111	ND	ND	ND	ND	ND	ND	N/D	ND	ND	ND	ND	ND	ND	23.2

附表一　107年第一季(2018.3)各測站水質分析結果

序號	測站(深度 M)	溫度(℃)	鹽度(ppt)	pH	溶氧量(mg/L)	生化需氧量(mg/L)	濁度(NTU)	透明度(m)	大腸桿菌(MPN/100mL)	懸浮固體(mg/L)	氰化物(μg/L)	總酚(μg/L)	總油脂量(mg/L)	揮發性油脂量(mg/L)	葉綠素甲(μg/L)	磷酸鹽(μg/L)	總磷(mg/L)	矽酸鹽(mg/L)	氨氮(mg/L)	亞硝酸鹽(mg/L)	硝酸鹽(mg/L)	銀(μg/L)	鎘(μg/L)	鉻(VI)(μg/L)	銅(μg/L)	鉛(μg/L)	鎳(μg/L)	鋅(μg/L)	錳(μg/L)	鐵(μg/L)	砷(μg/L)	硒(μg/L)	汞(μg/L)	甲基汞(μg/L)
35	4A(23)	21.9	34.1	8.088	6.78	0.8	1.8		<1	5	ND	1.1	33.3	ND	0.71	0.013	0.013	0.33	0.055	3	0.186	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	21.9
36	4B(1)	24.2	34.1	8.173	6.78	0.7	0.5	8	<1	2.8	ND	ND	21.5	ND	0.65	0.01	0.014	0.35	0.046	1.8	0.069	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	24.2
37	4B(12)	23.8	34.2	8.118	6.78	0.7	0.8		<1	8.1	ND	ND	13.2	1.1	0.65	0.004	0.007	0.36	0.056	2.1	0.052	ND	ND	ND	ND	ND	ND	N/D	ND	ND	ND	ND	ND	23.8
38	4B(23)	23	34.2	8.147	6.78	0.7	0.9		<1	7.1	ND	ND	22.2	1.8	ND	0.004	0.011	0.52	0.055	2.4	0.077	ND	ND	ND	ND	ND	ND	N/D	ND	ND	0.01	ND	ND	23
39	4M(1)	23.8	34.2	8.177	6.78	0.9	1	7	<1	6.5	ND	1.9	28.6	1.6	1.3	0.006	0.018	0.37	0.052	2.3	0.104	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	23.8
40	5A(1)	23.2	34.2	8.137	6.61	1.1	1		<1	4.4	ND	1.6	26.8	ND	2.01	0.007	0.017	0.51	0.06	2.7	0.227	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	23.2
41	5A(12)	21.8	34.2	8.108	6.61	1.5	5.1		<1	15.7	ND	1.6	31.8	1	0.65	0.014	0.024	0.75	0.058	2.6	0.136	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	21.8
42	5A(23)	24	34.1	8.17	6.78	0.8	0.8	7	2	4.5	ND	1.9	29.2	1.3	ND	0.009	0.01	0.35	0.049	2	0.15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	24
43	5B(1)	23.4	34.2	8.107	6.61	0.9	0.8		<1	11.7	ND	1.6	39.9	1.2	0.65	0.007	0.026	0.15	0.05	1.7	0.052	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	23.4
44	5B(8)	22.6	34.2	8.069	6.61	0.9	0.9		<1	4.9	ND	1.5	40.5	ND	0.71	0.011	0.022	0.42	0.06	1.5	0.044	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	22.6
45	5B(16)	21.9	34.1	8.088	6.78	0.8	1.8		<1	5	ND	1.1	33.3	ND	0.71	0.013	0.013	0.33	0.055	3	0.186	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	21.9
甲類海域海洋環境品質標準		—	—	7.5~8.5	5.0	2.0	—	—	1000	—	10	10	—	2	—	—	0.05	—	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
供護人體健康之海洋環境品質標準		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	10	50	—	30	—	50	—	100	500	50	50	2000	

註：分析結果超過甲類海域海洋環境品質標準者係以粗體字表示。

附件二

揮發性有機物
檢測資料

附表 2-1　107年第一季(2018.3)揮發性有機化合物(VOCs)分析結果

序號	分析項目	單位	偵測極限值	1R	1R	1R	2R	2R	2R	1A	1A	1A	1B	1B	1B	2A	2A	2A	2B	2B	2B	2C	3A	3A	3A	3B	3B	3B	3C	1D	1D	1D	1H	1H	1H	4A	4A	4A	4B	4B	4B	4M	5A	5A	5A	5B	5B	5B
				1	10	20	1	8	16	1	12	24	1	8	15	1	12	24	1	9	18	1	1	12	24	1	8	16	1	1	8	15	1	5	10	1	12	23	1	1	12	23	1	12	23	1	8	16
1	二氯二氟甲烷	μg/L	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2	氯甲烷	μg/L	1.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	氯乙烯	μg/L	1.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4	溴化甲烷	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	氯乙烷	μg/L	3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6	三氯氟化甲烷	μg/L	1.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7	1,1-二氯乙烯	μg/L	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8	二氯甲烷	μg/L	1.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
9	甲基-第3丁基醚	μg/L	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
10	反-1,2-二氯乙烯	μg/L	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
11	二氯乙烷	μg/L	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12	順-1,2-二氯乙烯	μg/L	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	2,2-二氯丙烷	μg/L	6.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
14	溴氯甲烷	μg/L	0.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
15	氯仿	μg/L	0.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
16	1,1,1-三氯乙烷	μg/L	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
17	1,1-二氯丙烯	μg/L	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

附表 2-1　107年第一季(2018.3)揮發性有機化合物(VOCs)分析結果

序號	分析項目	單位	偵測極限值	1R	1R	1R	2R	2R	2R	1A	1A	1A	1B	1B	1B	2A	2A	2A	2B	2B	2B	2C	3A	3A	3A	3B	3B	3B	3C	1D	1D	1D	1H	1H	1H	4A	4A	4A	4B	4B	4B	4M	5A	5A	5A	5B	5B	5B
				1	10	20	1	8	16	1	12	24	1	8	15	1	12	24	1	9	18	1	1	12	24	1	8	16	1	1	8	15	1	5	10	1	12	23	1	1	12	23	1	12	23	1	8	16
18	四氯化碳	μg/L	3.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
19	1,2-二氯乙烷	μg/L	1.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
20	苯	μg/L	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
21	三氯乙烯	μg/L	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
22	1,2-二氯丙烷	μg/L	3.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
23	二溴甲烷	μg/L	0.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
24	溴二氯化甲烷	μg/L	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
25	順-1,3-二氯丙烯	μg/L	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
26	甲苯	μg/L	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
27	反-1,3-二氯丙烯	μg/L	0.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
28	1,1,2-三氯乙烷	μg/L	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
29	1,3-二氯丙烷	μg/L	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
30	四氯乙烯	μg/L	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
31	二溴氯化甲烷	μg/L	0.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
32	1,2-二溴乙烷	μg/L	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
33	氯苯	μg/L	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

附表 2-1　107年第一季(2018.3)揮發性有機化合物(VOCs)分析結果

序號	分析項目	單位	偵測極限值	1R	1R	1R	2R	2R	2R	1A	1A	1A	1B	1B	1B	2A	2A	2A	2B	2B	2B	2C	3A	3A	3A	3B	3B	3B	3C	1D	1D	1D	1H	1H	1H	4A	4A	4A	4B	4B	4B	4M	5A	5A	5A	5B	5B	5B
				1	10	20	1	8	16	1	12	24	1	8	15	1	12	24	1	9	18	1	1	12	24	1	8	16	1	1	8	15	1	5	10	1	12	23	1	1	12	23	1	12	23	1	8	16
34	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	2.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
35	乙苯	μg/L	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
36	間二甲苯＋對二甲苯	μg/L	3.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
37	苯乙烯	μg/L	3.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
38	鄰二甲苯	μg/L	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
39	溴仿	μg/L	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
40	異丙基苯	μg/L	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
41	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	0.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
42	溴苯	μg/L	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
43	1,2,3-三氯丙烷	μg/L	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
44	正丙基苯	μg/L	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
45	2-氯甲苯	μg/L	0.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
46	1,3,5-三甲基苯	μg/L	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
47	4-氯甲苯	μg/L	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
48	異丁基苯	μg/L	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
49	1,2,4-三甲基苯	μg/L	0.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

附表 2-1　107年第一季(2018.3)揮發性有機化合物(VOCs)分析結果

序號	分析項目	單位	偵測極限值	1R	1R	1R	2R	2R	2R	1A	1A	1A	1B	1B	1B	2A	2A	2A	2B	2B	2B	2C	3A	3A	3A	3B	3B	3B	3C	1D	1D	1D	1H	1H	1H	4A	4A	4A	4B	4B	4B	4M	5A	5A	5A	5B	5B	5B
				1	10	20	1	8	16	1	12	24	1	8	15	1	12	24	1	9	18	1	1	12	24	1	8	16	1	1	8	15	1	5	10	1	12	23	1	1	12	23	1	12	23	1	8	16
50	第二丁基苯	μg/L	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
51	1,3- 二氯苯	μg/L	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
52	對-異丙基甲苯	μg/L	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
53	1,4- 二氯苯	μg/L	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
54	正丁基苯	μg/L	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
55	1,2- 二氯苯	μg/L	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
56	1,2-二溴-3-氯丙烷	μg/L	2.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
57	1,3,5- 三氯苯	μg/L	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
58	1,2,4- 三氯苯	μg/L	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
59	1,3-六氯丁二烯	μg/L	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
60	萘	μg/L	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
61	1,2,3- 三氯苯	μg/L	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

註：檢測數據位數之表示，依環保署公告 96 年 5 月 29 日環檢一字第 0960001974 號「檢測報告位數表示規定」

附件三

半揮發性有機物
檢測資料

附表三　107年第一季(2018.3)半揮發性有機化合物(SVOCs)分析結果

序號	分析項目	單位	偵測極限值	1R	1R	1R	2R	2R	2R	1A	1A	1A	1B	1B	1B	2A	2A	2A	2B	2B	2B	2C	3A	3A	3A	3B	3B	3B	3C	1D	1D	1D	1H	1H	1H	4A	4A	4A	4B	4B	4B	4M	5A	5A	5A	5B	5B	5B
				1	10	20	1	8	16	1	12	24	1	8	15	1	12	24	1	9	18	1	1	12	24	1	8	16	1	1	8	15	1	5	10	1	12	23	1	1	12	23	1	12	23	1	8	16
1	萘	μg/L	0.003	ND	ND	ND	ND	0.003	ND	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2	苊烯	μg/L	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	苊	μg/L	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4	芴	μg/L	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	菲	μg/L	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	ND	0.002	0.003	0.002	0.002	ND	ND	ND	0.002	0.002	0.002	0.002	ND	ND	ND
6	蒽	μg/L	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7	苯駢蒽	μg/L	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8	芘	μg/L	0.022	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
9	苯(a)苯駢蒽	μg/L	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
10	䓛	μg/L	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
11	苯(a)駢苊	μg/L	0.009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12	苯(b)苯駢蒽	μg/L	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	苯(k)苯駢蒽	μg/L	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
14	茚(1,2,3-cd)芘	μg/L	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
15	二苯(a,h)駢蒽	μg/L	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
16	苯(g,h,i)苝	μg/L	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
17	鄰苯二甲酸二甲酯	μg/L	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

附表三　107年第一季(2018.3)半揮發性有機化合物(SVOCs)分析結果

序號	分析項目	單位	偵測極限值	1R	1R	1R	2R	2R	2R	1A	1A	1A	1B	1B	1B	2A	2A	2A	2B	2B	2B	2C	3A	3A	3A	3B	3B	3B	3C	1D	1D	1D	1H	1H	1H	4A	4A	4A	4B	4B	4B	4M	5A	5A	5A	5B	5B	5B
				1	10	20	1	8	16	1	12	24	1	8	15	1	12	24	1	9	18	1	1	12	24	1	8	16	1	1	8	15	1	5	10	1	12	23	1	1	12	23	1	12	23	1	8	16
18	鄰苯二甲酸二乙酯	μg/L	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
19	鄰苯二甲酸二正丁酯	μg/L	0.011	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
20	鄰苯二甲酸丁苯酯	μg/L	0.019	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
21	鄰苯二甲酸乙己酯	μg/L	0.011	0.471	0.3	0.539	0.063	0.433	0.612	0.066	0.095	0.03	0.353	0.301	0.215	0.445	0.415	0.074	ND	ND	ND	0.041	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.107	ND	ND	ND	0.011	0.091	0.094	0.095	0.882	0.130	0.228	0.020	0.031	0.065	0.462	0.095	0.090	0.062	0.028	0.142
22	鄰苯二甲酸二辛酯	μg/L	0.011	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.124	0.462	0.321	ND	0.076	0.574	0.583	0.496	0.405	0.468	ND	0.334	0.361	0.046	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
23	鄰苯二甲酸二異丁酯	μg/L	0.009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
24	鄰苯二甲酸二己酯	μg/L	0.009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
25	鄰苯二甲酸二異壬酯	μg/L	0.087	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
26	鄰苯二甲酸二壬癸酯	μg/L	0.087	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
27	辛基酚	μg/L	0.009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
28	壬基酚	μg/L	0.087	ND	0.093	ND	ND	ND	0.091	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.151	0.11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

註：檢測數據位數之表示，依環保署公告 96 年 5 月 29 日環檢一字第 0960001974 號「檢測報告位數表示規定」

第五部份　陸域生態調查監測作業

離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案
環境監測報告

監測項目：六輕麥寮工業園區附近陸域生態監測與數據分析

執行期間：107年1月至107年3月

開 發 單 位 ：台塑企業

執行監測單位 ：永澍景觀股份有限公司

中華民國 107 年 4 月

六輕麥寮工業園區附近陸域生態監測與數據分析

一〇七年第一季報告

目　　錄

第一章 監測內容概述

1.1 監測情形概述.....1-1

1.2 監測計畫概述.....1-2

1.3 調查工作執行方法.....1-3

第二章 監測結果數據分析

2.1 陸域動物調查結果.....2-1

2.2 哺乳類調查結果.....2-2

2.3 鳥類調查結果.....2-2

2.4 爬蟲類調查結果.....2-4

2.5 兩棲類調查結果.....2-4

2.6 蝶類調查結果.....2-5

2.7 植物生態調查結果.....2-22

第三章　檢討與建議

3.1 陸域生態概況.....3-1

3.2 哺乳類調查結果分析.....3-1

3.3 鳥類調查結果分析.....3-2

3.4 爬蟲類調查結果分析.....3-4

3.5 兩棲類調查結果分析.....3-5

3.6 蝶類調查結果分析.....3-5

3.7 陸域動物生態總結.....3-6

3.8 植物生態調查結果分析.....3-15

第一章 監測內容概述

1.1 監測情形概述

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
陸域生態(動物生態)	(1)哺乳類調查	本季調查結果共發現4科6種84隻次；未調查到臺灣地區特有（亞）物種及保育類物種。	本季（1071）陸域動物生態監測於各調查樣區並未發現明顯因廠區所造成之影響。調查期間天氣晴朗。總共調查到野生動物40科68種，包括臺灣地區特有種1種及臺灣地區特有亞種5種。記錄到珍貴稀有保育類野生動物1種及其他應予保育之野生動物1種。因本季屬冬季，受氣候變化及調查逢機性影響，使鳥類、爬蟲類及蝶類物種數量及隻次皆較上季減少，哺乳類記錄物種與上季相仿，記錄數量減少，應是受陷阱捕捉逢機性影響。
	(2)鳥類調查	本季調查結果共發現26科46種1421隻次；調查到臺灣地區特有亞種5種，調查到珍貴稀有保育類野生動物1種，其他應予保育之野生動物1種。	
	(3)爬蟲類調查	本季調查結果共發現4科4種66隻次；調查到臺灣地區特有種1種，未記錄保育類物種。	
	(4)兩棲類調查	本季調查結果共發現3科3種47隻次；未調查到臺灣地區特有種及保育類物種。	
	(5)蝶類調查	本季調查結果共發現3科9種140隻次；未調查到臺灣地區特有種及保育類物種。	
陸域生態(植物生態)	植物調查	本季調查於六個樣區內共記錄37科98屬124種植物，包含蕨類1科1屬1種，雙子葉植物31科74屬94種，單子葉植物5科23屬29種。本季調查結果發現農委會「臺灣維管束植物紅皮書初評名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物，計北堤樣區--黃槿（*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa）及許厝寮木麻黃防風林樣區--苦檻藍(*Myoporum bontioides* A.Gray)二種，生長情形良好。	本季(參察107 1)陸域植物生態監測，本季時序隸屬冬季日夜溫差大且雨量稀少，濱海區域風力強勁，上層植被族群均呈現休眠落葉狀況，地面落葉層加厚，中低層植物族群呈現黃化休眠及結穗的現象，尤其以空曠濱海區域草本植物族群更加明顯。本季各樣區均未見明顯的人為干擾現象，整體中低層植被族群覆蓋率相較前季未見明顯增減，且植物族群並無明顯變化。依據調查結果顯示，各樣區並無明顯物種變動的現象，整體覆蓋率各樣區仍屬良好，推測本季期間所產生物種族群的變化，主要仍應視為季節變遷所造成的結果。

1.2 監測計畫概述

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間
陸域生態（動物）	鳥類、哺乳類、爬蟲類、兩棲類及蝶類之調查。	施工區域及附近防風林、魚塭區、耕作區及潮間帶為調查區域。	每季一次連續4天3夜現場調查	1.哺乳類為沿線調查及捕捉調查 2.鳥類為定點及穿越線調查法 3.兩棲及爬蟲進行穿越線調查 4.蝶類為穿越線目視與掃網法	東海大學熱帶生態及生物多樣性研究中心、東海大學景觀學系、及永澍景觀股份有限公司團隊	107年1月29日至107年2月1日(陸域動物調查)
陸域生態（植物）	(1)所有植物種類 (2)植被生長環境及分佈狀況 (3)植物社會歸類組合	施工區域附近15公里半徑地區，包括濁水溪出口以南之新吉、海豐、等地。	每季一次	1.每個監測點選取20m×20m樣區，計算各種植物在各監測樣區的重要值指數(IVI)，來判定各種植物在監測樣區中所佔有之重要性 2.調查及判定監測樣區域內各種植物種類		107年1月29日至107年1月30日(陸域植物調查)

1.3 調查工作執行方法

本計畫主要調查工作相關執行方式分述如下：

1.3.1 陸域植物調查方法

一、田野調查

本調查作業除調查及判定監測樣區域內各種植物種類外，並於每個監測點選取 20m×20m 樣區，記錄調查區域內所有維管束植物，包含自生、歸化及栽植種之名錄，並計算喬木物種在各樣區中的密度、頻度及優勢度，以瞭解植物在各監測樣區的重要值指數(important value index, IVI)，來判定各種植物在監測樣區中所佔有之重要性。另就植物種類調查所得確定稀特有種之狀況及歸納稀有等級。並進一步調查族群大小、分布狀況、生存壓力及復育可行性。再就每一植被類型進行調查，特別是天然植群，了解其組成及優勢種類。

二、蒐集相關資料

蒐集沿線鄰近各地之植生相關文獻、種類目錄及分布資料。

1.3.2 陸域動物調查方法

一、鳥類

觀察以目視（利用 7 到 10 倍雙眼望遠鏡，16 到 40 倍單眼望遠鏡，夜間尚需強力手電筒協助觀察）與聆聽鳴唱聲為主。撿拾羽毛、蛋殼、屍體、蒐尋鳥巢、分析排出物（糞便、食繭）等資料，亦為判斷在當地活動的鳥類所屬種類與食性之需。鳥類依其生息狀態，區分為留鳥（紅鳩、大卷尾）、候鳥或過境鳥（家燕、黃頭鷺等）、迷鳥（鵲鴝等）、逸鳥（家八哥等）等。儘量記錄所觀察到的鳥種類、性別、色澤、數量、行為、地點與棲地利用等資料，並以數位影像、GPS 等配合協助存證。

選擇監測鳥種。原則：具特性代表性（候鳥、水鳥、棲地型特性等）；數量足夠以避免相對誤差放大。例如本地區的候鳥監測，建議可選擇留鳥小白鷺（沙灘、水塘、溝渠等棲地型）、白頭翁（樹叢、草叢

、農地、房舍等棲地型）與紅鳩（樹叢、農地、房舍等棲地型）；夏候鳥黃頭鷺（草叢、農地、房舍等棲地型）、小燕鷗（水塘等棲地型）與家燕（農地、房舍等棲地型）；冬候鳥大白鷺（沙灘、水塘等棲地型）、高蹺鴴（水塘等棲地型）、小水鴨（沙灘、水塘、溝渠等棲地型）與紅尾伯勞（樹叢、草叢、農地、房舍等棲地型）。

調查所得之資料，經統計分析後存檔作比較，並製作圖表報告。

對於各類族群數量與比例大小之演變趨勢，可從斜率（slope）來看。當斜率＜1 時，趨勢不明顯；當 10＞斜率≧1 時，趨勢微上升（＋）或微下降（－）；當 100＞斜率≧10 時，趨勢上升（＋）或下降（－）；當斜率≧100 時，趨勢明顯上升（＋）或明顯下降（－）。

鳥類族群或比例之穩定性，可從幅度變化範圍來看。若該數量或比例落在平均值的±2SD 範圍內，屬穩定狀況；若落在此範圍以外，屬不穩定狀況，應加以注意，嚴密觀察之後的變化；若連續 3 年均超出此一範圍，即列入明顯改變者，應加強探討其造成因素與評估對族群及環境之衝擊影響，並向相關主管單位發出警示與建議，以利發動改善生態狀況。

二、哺乳類

1.穿越線法

在樣區內選擇適當之穿越線，以徒步緩行方式，記錄沿線所目擊之哺乳類動物的種類、隻數、出現地點之海拔高度、棲地類型以及動物之活動狀況，並記錄所發現之哺乳類動物的叫聲、足跡、排遺、食痕、掘痕、窩穴、殘骸等跡相，據此判斷動物之種類並估計其相對數量。夜間則是以強力探照燈搜尋夜行性動物之蹤跡，並記錄其是否有鳴叫聲。

2.定點觀察

選擇哺乳類動物可能經過或出現之地點以及棲息之洞穴，以守候觀察或設立照相機拍攝之。

3.捕捉器捕捉法

此法用於平時不易發現或辨識之小型哺乳動物（如：嚙齒目之鼠類、食蟲目及翼手目）。設置於沿調查的穿越線設置捕捉線，在捕捉線相隔一定距離放置台製松鼠籠，陷阱中須放置餌料，必要時要增加保暖的裝置。

三、兩棲爬蟲類

兩棲爬蟲類是綜合沿線調查與繁殖地調查等兩種方法，沿線調查法是配合鳥類調查路線與步行速度進行，記錄沿途目擊或聽見的兩棲爬蟲類。而繁殖地調查法則是在蛙類聚集繁殖的蓄水池、排水溝或積水處等候記錄。由於不同種類有其特定的活動時間，為避免遺漏所有可能物種，調查時間區分成白天及夜間等兩時段進行。日間調查時間則尋找個體及活動痕跡（蛇蛻及路死個體），同時徒手隨機翻找環境中可能提供躲藏隱蔽之掩蓋場所（石塊、倒木、石縫）。夜間則以手電筒照射之方式進行調查。

四、蝴蝶類

主要是利用目視遇測法及網捕法進行調查。在調查範圍內記錄目擊所出現的蝴蝶。若因飛行快速而無法準確判定時，則以網捕法捕捉進行鑑定。

1.3.3 監測報告撰寫

一、分析方法

1.重要值指數 IV 計算

本監測計畫採用永久樣區調查，並設定一個固定時間週期，經由連續性觀察與測量，以期進一步發現變化情形及預測發展趨勢。但因本計畫各監測樣區分離非採一序列重複設置之樣區，故本計畫之計算公式採權宜修正如下(賴明洲，1990)：

IV=(相對密度+相對優勢度) /2

密度=某一樹種的株數之總和/樣區總面積

優勢度=某一樹種胸高斷面之總和/樣區所有樹種胸高斷面之總和

(註：優勢度以§值 (dbh)換算)

相對密度=(某一樹種的密度/樣區所有樹種總密度)x100%

相對優勢度=(某一樹種的優勢度/樣區所有樹種總優勢度)x100%

2.生物多樣性

生物多樣性或生物歧異度是重要的環境品質評估指標之一，用以評估一群眾結構中物種之組成或分布狀況之變化，本計畫之多樣性分析公式如下：

(1) 歧異度指數(Simpson 指數 C)

$$C = \sum_{i=1}^{s} (\frac{n_i}{N})^2$$

式中：ni：某種個體數；N：所有種個體數。

(2)夏儂多樣性指數(Shannon Index)

$$H' = -\sum_{i=1}^{s} (n_i / N) \ln(n_i / N)$$

式中，ni：第i物種的個體數；N：所有物種的個體數。

(3)均勻度指數(Pielou J')

$$J' = H' / \ln S$$

其中S為各群聚中所記錄到之物種數。

優勢度集中於少數種時，歧異度C值愈高，對於群落中較豐富(數量相對較多)的物種組成較能表現出來或是較敏銳，歧異度指數之值介於0至1，數值越接近1則表示多樣性越低，有明顯優勢物種。夏儂指數

，對於一群落中相對較稀有的物種組成變化較能表現出來或是較敏銳之多樣性指數，夏儂多樣性指數H'值的範圍視分析時所採用的對數底數值不同而有所變化，若是以10為底的對數值之下，其值是介於0至5之間，極少會超過5的，本指數值越大表示多樣性越高，反之則越低。均勻度指數J'介於0至5之間，其值越高，表示數量越平均，且較不具明顯優勢物種存在。

二、歷史資料比對

依據陸域生態各季田野調查資料，結合歷年來的資料統籌分析其種屬構成、族群動態及數量變化，各類別物種數佔該地物種隻數的比例變化作回歸分析了解其變動趨勢，以瞭解各物種在調查區域內之族群變動傾向。

三、監測預警評估

依據各階段監測報告，評估開發計畫對周界生態環境的影響，以提出環境指標預警說明，並結合候鳥監控部分針對能適應固定地區生態環境因子變化的鳥類種類，及能夠來回遷移地區追尋特定生態環境因子如氣溫、食物等的鳥類種類，擇選幾個主要鳥類族群來探討季節性及年度性的趨勢變化，以了解是否有環境因素變遷影響鳥類族群，以有效提供業務單位評估六輕運轉後對當地環境的影響程度，擬訂並執行相關因應對策，俾確保當地的生態環境品質。

第二章 監測結果數據分析

2.1 陸域動物調查結果

為瞭解六輕四期擴建計畫施工期間對此區域動物生態變遷及環境影響程度，乃於鳥類、哺乳類、兩棲類、爬蟲類及蝴蝶類生態部份，透過六個調查樣區之選取（隔離水道樣點增加對岸調查）與每季 4 日之現地調查，分析其種屬構成、族群動態及數量變化等相關項目，以瞭解這些動物在調查區域內之現況，提供施工單位評估六輕運轉後對當地環境的影響程度，擬訂並執行相關的因應對策，俾確保當地的生態環境品質。針對候鳥棲息與覓食環境生態的狀況，以定點觀察，加上穿越帶（固定路線）調查法，每季觀察約 9 日。所觀察到的鳥類依其生息狀態，區分為留鳥、候鳥、迷鳥、逸鳥等。儘量記錄所觀察到的鳥種類、性別、色澤、數量、行為、地點與棲地利用等資料，並以數位影像、GPS 等配合協助存證分析。此外尚選擇了特定指標鳥種：黃頭鷺、家燕、大白鷺、高蹺鴴進行更嚴密的監測。

目前六輕廠址附近有關「陸域動物生態暨候鳥監測」之調查作業，本季（中華民國 107 年度第一季）調查工作已於 1 月 29 日至 2 月 1 日間完成。調查期間天氣多雲，氣溫 11.4～18°C。

本季調查共記錄到野生動物 40 科 68 種，分類結果統計於表 2.1。其中包括臺灣地區特有種 1 種（斯文豪氏攀蜥）以及臺灣地區特有亞種 5 種（小雨燕、大卷尾、褐頭鷦鶯、白頭翁及粉紅鸚嘴）。調查結果中包括行政院農委會所公告之珍貴稀有保育類野生動物 1 種（黑翅鳶）以及其他應予保育之野生動物 1 種（紅尾伯勞）。

表 2.1 野生動物調查統計一覽表（107 1）

類別	科數	種數	特有種數	特有亞種數	瀕臨絕種種數	珍貴稀有種數	其他應予保育種數	歧異度 C	夏儂指數 H'	均勻度 J'
哺乳類	4	6	0	0	0	0	0	0.65	0.75	0.42
鳥類	26	46	0	5	0	1	1	0.06	3.32	0.87
爬蟲類	4	4	1	0	0	0	0	0.88	0.29	0.21
兩棲類	3	3	0	0	0	0	0	0.36	1.06	0.96
蝶類	3	9	0	0	0	0	0	0.17	1.97	0.90
總計	40	68	1	5	0	1	1	-	-	-

2.2 哺乳類調查結果

2.2.1 物種組成與數量

本季哺乳類調查共記錄到 4 科 6 種 84 隻次（表 2.2），記錄物種包括：臭鼩、東亞家蝠、赤腹松鼠、家鼷鼠、小黃腹鼠及溝鼠。

最優勢種為東亞家蝠，共記錄 67 隻次，佔總記錄數量的 79.8%，於各樣區皆有分布；其次為臭鼩（10 隻次，11.9%）。

本季調查未記錄臺灣地區特有（亞）物種及保育類物種。

2.2.2 指數分析

本季哺乳類歧異度指數 C 為 0.65，當 C 值在 0.9-0.5 左右時表示本季哺乳類優勢種集中於少數種類的狀況明顯。本季夏儂指數 H'為 0.75，夏儂指數 H'值介於 0.0-5.0 之間，數值越大表示多樣性越高，反之則越低，本季表示其群聚間物種多樣性中等。均勻度指數 J'為 0.42，均勻度指數越高代表物種間數量越平均，其值表示本季物種間數量分布集中於優勢種。

2.3 鳥類調查結果

2.3.1 物種組成與數量

參照中華民國野鳥學會網站（http://www.bird.org.tw/）鳥類資料庫之臺灣鳥類名錄，經蒐集相關研究成果已將部分鳥類之遷徙習性進行調整，為求歷年調查成果分析的一致性，因此沿用本計畫歷年慣用鳥類遷徙習性，並將中華民國野鳥學會所列之臺灣鳥類名錄其遷徙習性附註於本計畫鳥類名錄中以供參考，詳見表 2.3。

本季鳥類調查共記錄 26 科 46 種 1421 隻次（表 2.3），多為平地常見鳥類及濱海常見之冬候鳥。屬留鳥性質的有 24 種（翠鳥、小雨燕、大卷尾、灰頭鷦鶯、褐頭鷦鶯、斑文鳥、麻雀、赤腰燕、洋燕、棕沙燕、綠繡眼、白頭翁、粉紅鸚嘴、白鶺鴒、小啄木、紅鳩、珠頸斑鳩、小白鷺、夜鷺、白腹秧雞、紅冠水雞、磯鷸、黑翅鳶及小鸊鷉），佔總記錄物種數的 52.17%；屬籠中逸出鳥有 4 種（白尾八哥、家八哥、野鴿及埃及聖鵯），佔總記錄物種數的 8.70%；屬迷鳥有 1 種（鵲鴝），佔總記錄物種數的

2.17%；屬冬候鳥性質的有 15 種（紅尾伯勞、灰鵜鴣、小水鴨、大白鷺、蒼鷺、高蹺鴴、小環頸鴴、東方環頸鴴、黑腹燕鷗、白腰草鷸、赤足鷸、青足鷸、黑腹濱鷸、彎嘴濱鷸及鷹斑鷸），佔總記錄物種數的 32.61%；屬夏候鳥性質的有 2 種（家燕及黃頭鷺），佔總記錄物種數的 4.35%。綜合以上顯示本季調查到的物種多以留鳥為主。

記錄數量最多為麻雀，共記錄 180 隻次，佔總數量的 12.67%，分布於所有樣區；其次依遞減順序分別為紅鳩（96 隻次，6.76%，記錄於所有樣區）、野鴿（89 隻次，6.26%，分布於北堤樣區、海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、許厝寮樣區及隔離水道樣區）、白頭翁（85 隻次，5.98%，分布於所有樣區）及小白鷺（84 隻次，5.9%，分布於所有樣區）等。

本季調查共記錄 5 種臺灣地區特有亞種鳥類：小雨燕、大卷尾、褐頭鷦鶯、白頭翁及粉紅鸚嘴。

本季調查發現珍貴稀有保育類野生動物 1 種，分別為黑翅鳶；其他應予保育之野生動物 1 種，為紅尾伯勞（圖 1）。

2.3.2 指數分析

本季鳥類歧異度指數 C 為 0.05，當 C 值在 0.1-0.0 時表示集中於少數種類的狀況極不明顯。夏儂指數 *H'*為 3.32，本指數值越大表示多樣性越高，反之則越低。本季顯示物種間種數較為豐富，物種多樣性偏高。均勻度指數 *J'*為 0.87，均勻度指數越高物種間數量越平均，表示本季物種間數量分布均勻。綜合指數分析來看，本季群聚間物種豐富，數量均勻，不具有明顯優勢物種。

2.3.3 候鳥監測與指標鳥類監測

屬冬候鳥性質的有 15 種 289 隻次（佔總鳥種數的 32.61%，佔總數量的 20.34%）；夏候鳥族群為 2 種 96 隻次（佔總鳥種數的 4.35%，佔總數量的 6.76%）。

本季調查到指標監測鳥種黃頭鷺 33 隻次（佔總數量的 2.32%），分布於海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、許厝寮樣區及新吉村樣區，主要記錄於矮灌叢停棲，亦於草生地活動。

本季調查指標監測鳥種家燕 63 隻次（佔總數量的 4.43%），分布於

海豐蚊港橋樣區及草寮樣區。主要記錄於海豐蚊港橋樣區及草寮樣區的電線上停棲鳴叫，亦於草寮樣區之空中飛行。

本季調查指標監測鳥種大白鷺 17 隻次（佔總數量的 1.20%），分布於北堤樣區、海豐蚊港橋樣區及隔離水道樣區，主要記錄於河邊灘地覓食。

本季調查到指標監測鳥種高蹺鴴 33 隻次（佔總數量的 2.32%），分布於海豐蚊港橋樣區及草寮樣區。本季觀察到的高蹺鴴主要於河邊灘地停棲覓食。

2.4 爬蟲類調查結果

2.4.1 物種組成與數量

本季爬蟲類調查共記錄到 4 科 4 種 66 隻次(表 2.4)，記錄物種包括：蝎虎、印度蜓蜥、斯文豪氏攀蜥及斑龜。

最優勢種為蝎虎，共記錄 62 隻次，佔總數量的 93.94%，分布於所有樣區。

本季調查記錄到臺灣地區特有種 1 種，為斯文豪氏攀蜥；未記錄保育類物種（圖 1）。

2.4.2 指數分析

本季爬蟲類歧異度指數 C 為 0.88，當 C 值在 0.9-0.5 左右時表示優勢種集中於少數種類。夏儂指數 *H'*為 0.29，本指數值越大表示多樣性越高，反之則越低，本季數值顯示物種多樣性低。均勻度指數 *J'*為 0.21，均勻度指數越高物種間數量越平均，本季數值顯示物種間有明顯優勢物種。綜合指數分析來看，本季爬蟲類物種豐富度較低，且調查到的物種數量集中於優勢物種。

2.5 兩棲類調查結果

2.5.1 物種組成與數量

本季兩棲類調查共記錄到 3 科 3 種 47 隻次(表 2.5)，記錄物種包括：黑眶蟾蜍、澤蛙及小雨蛙。

記錄數量最多的為黑眶蟾蜍，共記錄 22 隻次，佔總數量的 46.81%，分布於海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、新吉村樣區及隔離水道樣區；其次為澤蛙，共記錄 14 隻次，佔總數量的 29.79%，記錄於海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、許厝寮樣區及隔離水道樣區。

本季調查未記錄到臺灣地區特有（亞）種和保育類動物。

2.5.2 指數分析

本季兩棲類總歧異度指數 C 為 0.36，當 C 值在 0.5-0.1 左右時表示優勢種集中於少數種類的狀況不明顯。夏儂指數 *H'*為 1.06，本指數值越大表示多樣性越高，反之則越低。本季數值表示物種間物種多樣性中等。均勻度指數 *J'*為 0.96，均勻度指數越高物種間數量越平均，本季數值表示物種間數量分布均勻，且無明顯優勢物種。由指數分析來看，本季群聚間物種多樣性屬中等且物種分布均勻，無明顯優勢物種。

2.6 蝶類調查結果

2.6.1 物種組成與數量

本季調查共記錄到蝶類 3 科 9 種 140 隻次（表 2.6），記錄物種包括：藍灰蝶、雅波灰蝶、迷你藍灰蝶、折列藍灰蝶、禾弄蝶、小稻弄蝶、亮色黃蝶、白粉蝶及緣點白粉蝶，多為農耕地和草生地區常見物種。

白粉蝶為最優勢種，共記錄 41 隻次，佔總數量的 29.29%，分布於所有樣區；其次為藍灰蝶，記錄 27 隻次，佔 19.29%，分布於北堤樣區、海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、許厝寮樣區及新吉村樣區。

本季調查未記錄到臺灣特有（亞）種及保育類物種。

2.6.2 指數分析

本季蝶類歧異度指數 C 為 0.17，當 C 值在 0.1-0.0 時表示集中於少數種類的狀況極不明顯。夏儂指數 *H'*為 1.97，本指數值越大表示多樣性越高，反之則越低，本季顯示物種多樣性中等。均勻度指數 *J'*為 0.90，均勻度指數越高顯示物種分布越平均。綜合指數分析來看，本季記錄物種多樣性中等偏高，且未有明顯優勢物種。

表 2.2 哺乳類調查名錄及數量(107 I)

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	小計
食蟲目 Insectivora	尖鼠科 Soricidae	臭鼩	*Suncus murinus*			1	1	2	2	2	2	10
翼手目 Chiroptera	蝙蝠科 Vespertilionidae	東亞家蝠	*Pipistrellus abramus*			8	7	15	10	15	12	67
嚙齒目 Rodentia	松鼠科 Sciuridae	赤腹松鼠	*Callosciurus erythraeus thaiwanensis*						1	1		2
	鼠科 Muridae	家鼷鼠	*Mus musculus*						1			1
		小黃腹鼠	*Rattus losea*					1				1
		溝鼠	*Rattus norvegicus*			1	1			1		3
總科數						3	3	3	4	4	2	4
總種數						3	3	3	4	4	2	6
總隻數						10	9	18	14	19	14	84
歧異度 C						0.66	0.63	0.71	0.54	0.64	0.76	0.65
夏儂指數 H'						0.64	0.68	0.56	0.90	0.73	0.41	0.75
均勻度 J'						0.58	0.62	0.51	0.65	0.53	0.59	0.42

註：單位：隻次。

表 2.3 鳥類調查名錄及數量(107 I)

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	遷徙習性	族群數量	註[5]	北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	小計
佛法僧目	翠鳥科	翠鳥	*Alcedo atthis*			留	普,不普	留,過		2	1				3
雨燕目	雨燕科	小雨燕	*Apus nipalensis*	特亞		留	普	留		7		7	3		17
雀形目	八哥科	白尾八哥	*Acridotheres javanicus*			籠中逸出鳥	普	引進種	8	9	26	3			46
		家八哥	*Acridotheres tristis*			籠中逸出鳥	普	引進種	7		10	13	16	7	53
	伯勞科	紅尾伯勞	*Lanius cristatus*		III	冬	普,普	冬,過			2				2
	卷尾科	大卷尾	*Dicrurus macrocercus*	特亞		留	普,稀	留,過			13		5		18
	扇尾鶯科	灰頭鷦鶯	*Prinia flaviventris*			留	普	留	2						2
		褐頭鷦鶯	*Prinia inornata*	特亞		留	普	留	4	5	5	5	6		25
	梅花雀科	斑文鳥	*Lonchura punctulata*			留	普	留		6	8		4		18
	麻雀科	麻雀	*Passer montanus*			留	普	留	35	20	48	15	42	20	180
	燕科	赤腰燕	*Cecropis striolata*			留	普	留		6	9	8			23
		洋燕	*Hirundo tahitica*			留	普	留		19	21		7		47
		家燕	*Hirundo rustica*			夏	普,普,普	夏,冬,過		20	43				63
		棕沙燕	*Riparia paludicola*			留	普	留		14	13		7		34
	繡眼科	綠繡眼	*Zosterops japonicus*			留	普,稀	留,冬	13	7		11	12	3	46
	鶲科	白頭翁	*Pycnonotus sinensis*	特亞		留	普	留	19	9	23	17	9	8	85
	鶯科	粉紅鸚嘴	*Paradoxornis webbianus*	特亞		留	普	留				4			4
	鶺鴒科	鵐鴒	*Copsychus saularis*			迷	不普	引進種				1		3	4
	鶺鴒科	白鶺鴒	*Motacilla alba*			留	普,普	留,冬,迷	1	1			2	1	5
		灰鶺鴒	*Motacilla cinerea*			冬	普	冬		2		3			5
雁形目	雁鴨科	小水鴨	*Anas crecca*			冬	普	冬					24		24
鴷形目	啄木鳥科	小啄木	*Picoides canicapillus*			留	普	留			1			2	3
鴿形目	鳩鴿科	紅鳩	*Streptopelia tranquebarica*			留	普	留	7	6	25	13	32	13	96
		珠頸斑鳩	*Streptopelia chinensis*			留	普	留	6	3	3	2	2	4	20
		野鴿	*Columba livia*			籠中逸出鳥	普	引進種	13	43	16	8		9	89
鵜形目	鷺科	埃及聖鷺	*Threskiornis aethiopicus*			籠中逸出鳥	不普	引進種	31	5	3	3			42
	鷺科	大白鷺	*Ardea alba*			冬	普,不普	冬,夏	3	11				3	17
		小白鷺	*Egretta garzetta*			留	不普,普,普,普	留,夏,冬,過	21	26	20	2	8	7	84
		夜鷺	*Nycticorax nycticorax*			留	普,稀,稀	留,冬,過	4	3	1	3		2	13
		黃頭鷺	*Bubulcus ibis*			夏	不普,普,普,普	留,夏,冬,過		9	9	6	9		33
		蒼鷺	*Ardea cinerea*			冬	普	冬	6	10					16
鶴形目	秧雞科	白腹秧雞	*Amaurornis phoenicurus*			留	普	留		2					2

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	遷徙習性	族群數量	註[5]	北堤樣區	海豐紋港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	小計
		紅冠水雞	*Gallinula chloropus*			留	普	留		15	13		16		44
鴴鴴目	長腳鷸科	高蹺鴴	*Himantopus himantopus*			冬	不普,普	留,冬		16	17				33
	鴴科	小環頸鴴	*Charadrius dubius*			冬	不普,普	留,冬		9	8			4	21
		東方環頸鴴	*Charadrius alexandrinus*			冬	不普,普	留,冬	21	35				26	82
	鷸科	黑腹燕鷗	*Chlidonias hybrida*			冬	普,普	冬,過		8	12				20
	鷸科	白腰草鷸	*Tringa ochropus*			冬	不普	冬		2					2
		赤足鷸	*Tringa totanus*			冬	普	冬		3					3
		青足鷸	*Tringa nebularia*			冬	普	冬	15	7				8	30
		黑腹濱鷸	*Calidris alpina*			冬	普	冬	20	10					30
		磯鷸	*Actitis hypoleucos*			留	普	冬	5	7				3	15
		彎嘴濱鷸	*Calidris ferruginea*			冬	稀,普	冬,過	2						2
		鷹斑鷸	*Tringa glareola*			冬	普,普	冬,過					2		2
鷹形目	鷹科	黑翅鳶	*Elanus caeruleus*		II	留	不普	留			I				1
鶺鴒目	鶺鴒科	小鶺鴒	*Tachybaptus ruficollis*			留	普,普	留,冬		7	5		5		17
總科數									11	19	19	13	16	11	26
總種數									21	35	27	18	19	17	46
總隻數									243	364	356	124	211	123	1421
歧異度 C									0.08	0.05	0.07	0.08	0.10	0.11	0.05
夏儂指數 H'									2.73	3.24	2.92	2.65	2.57	2.49	3.32
均勻度 J'									0.90	0.91	0.89	0.92	0.87	0.88	0.87

註1：特有性：「特亞」表臺灣地區特有亞種。

註2：保育等級：「II」表珍貴稀有保育類野生動物；「III」表其他應予保育之野生動物。

註3：遷徙習性：「留」表留鳥；「夏」表夏候鳥；「冬」表冬候鳥；「籠中逸出鳥」表引進之外來種；「迷」表迷鳥。

註4：族群數量：「普」表臺灣地區族群數量普遍；「不普」表臺灣地區族群數量不普遍；「稀」表臺灣地區族群數量稀有。

註5：中華民國野鳥學會所公告最新(2017年版)臺灣鳥類名錄之遷移習性。

註6：單位：隻次。

表 2.3.1 保育類野生動物發現位置座標一覽表（107 I）

物種名稱	座標值（TWD97） 樣區	數量（隻次）	X 座標	Y 座標
紅尾伯勞	草寮樣區	1	170209.08	2626512.61
紅尾伯勞	草寮樣區	1	170390.04	2625791.31
黑翅鳶	草寮樣區	1	170287.33	2626529.92

表 2.4 爬蟲類調查名錄及數量（107 I）

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	北堤樣區	海豐坟港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	小計
有鱗目 Squamata	壁虎科 Gekkonidae	蝎虎	*Hemidactylus frenatus*			7	9	13	13	11	9	62
	石龍子科 Scincidae	印度蜓蜥	*Sphenomorphus indicus*							1		1
	飛蜥科 Agamidae	斯文豪氏攀蜥	*Japalura swinhonis*	特有			1					1
龜鱉目 Testudines	地龜科 Geoemydidae	斑龜	*Mauremys sinensis*					2				2
總科數						1	2	2	1	2	1	4
總種數						1	2	2	1	2	1	4
總隻數						7	10	15	13	12	9	66
歧異度 C						1.00	0.82	0.77	1.00	0.85	1.00	0.88
夏儂指數 H'						0.00	0.33	0.39	0.00	0.29	0.00	0.29
均勻度 J'						-	0.47	0.57	-	0.41	-	0.21

註 1：特有性：「特有」表臺灣地區特有種。

註 2：單位：隻次。

表 2.5 兩棲類調查名錄及數量（107 I）

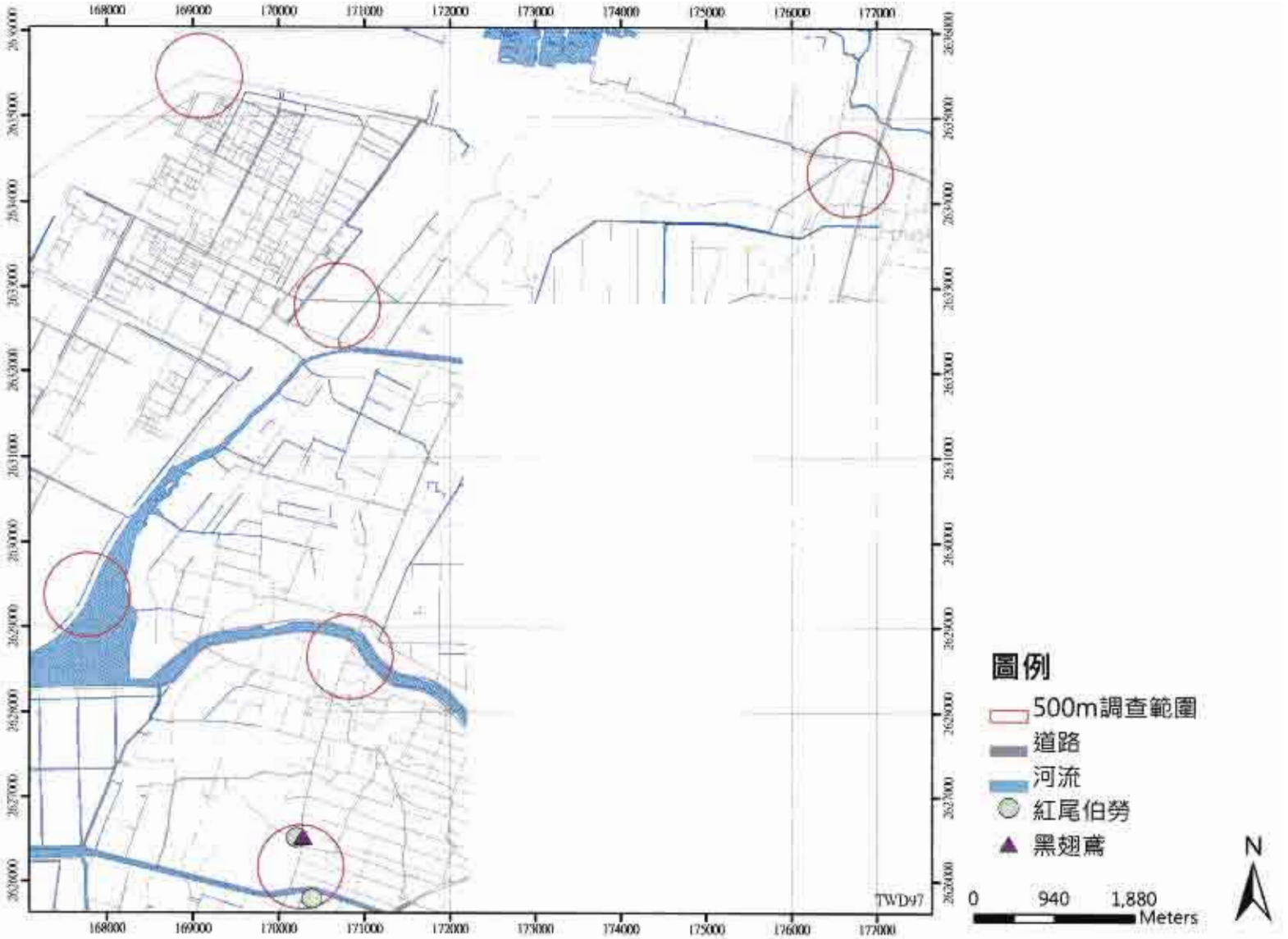
目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	小計
無尾目 Anura	蟾蜍科 Bufonidae	黑眶蟾蜍	*Duttaphrynus melanosticus*				4	6		7	5	22
	叉舌蛙科 Dicroglossidae	澤蛙	*Fejervarya limnocharis*				4	3	5		2	14
	狹口蛙科 Microhlidae	小雨蛙	*Microhyla ornata*					5		6		11
總科數						0	2	3	1	2	2	3
總種數						0	2	3	1	2	2	3
總隻數						0	8	14	5	13	7	47
歧異度 C						-	0.69	1.06	0.00	0.69	0.60	0.36
夏儂指數 *H'*						-	0.50	0.36	1.00	0.50	0.59	1.06
均勻度 *J'*						-	1.00	0.97	-	1.00	0.86	0.96

註：單位：隻次。

表 2.6 蝶類調查名錄及數量（107 I）

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	小計
鱗翅目 Lepidoptera	灰蝶科 Lycaenidae	藍灰蝶	*Zizeeria maha okinawana*			3	6	7	6	5		27
		雅波灰蝶	*Jamides bochus formosanus*					3				3
		迷你藍灰蝶	*Zizula hylax*			1		6		3	3	13
		折列藍灰蝶	*Zizina otis riukuensis*			2	5				3	10
	弄蝶科 Hesperiidae	禾弄蝶	*Borbo cinnara*				3	2		3	2	10
		小稻弄蝶	*Parnara bada*			1		2		1	2	6
	粉蝶科 Pieridae	亮色黃蝶	*Eurema blanda arsakia*			2	3		3	4	2	14
		白粉蝶	*Pieris rapae crucivora*			6	8	8	9	6	4	41
		緣點白粉蝶	*Pieris canidia*				2	3	4	3	4	16
總科數						3	3	3	2	3	3	3
總種數						6	6	7	4	7	7	9
總隻數						15	27	31	22	25	20	140
歧異度 C						1.59	1.69	1.81	1.30	1.85	1.90	0.17
夏儂指數 H'						0.24	0.20	0.18	0.29	0.17	0.16	1.97
均勻度 J'						0.89	0.94	0.93	0.94	0.95	0.98	0.90

註：單位：隻次。



註：( ) 內數字表隻次。

圖 1 保育類分布圖

	
北堤樣區(107 I)	許厝寮樣區(107 I)
	
新吉村樣區(107 I)	海豐蚊港橋樣區(107 I)
	
草寮樣區(107 I)	六輕隔離水道樣區(107 I)
	
鳥類調查(107 I)	哺乳類調查(107 I)

附圖 1 六輕陸域動物生態監測現況照片(107 I) (1/4)



蝶類調查(107 I)



爬蟲類調查(107 I)



埃及聖鷺(107 I) (北堤樣區)



小白鷺(107 I) (北堤樣區)



青足鷸(107 I) (北堤樣區)



夜鷺(107 I) (北堤樣區)



小鸊鷉(107 I) (海豐蚊港橋樣區)



高蹺鴴(107 I) (海豐蚊港橋樣區)

附圖 2 六輕陸域動物生態監測現況照片(107 I) (2/4)

	
黑腹燕鷗(107 I) (海豐蚊港橋樣區)	大白鷺(107 I) (海豐蚊港橋樣區)
	
野鴿(107 I) (草寮樣區)	赤腰燕(107 I) (草寮樣區)
	
黑翅鳶(107 I) (草寮樣區)	蝎虎(107 I) (草寮樣區)
	
鵲鴝(107 I) (許厝寮樣區)	臭鼩(107 I) (許厝寮樣區)

附圖 3 六輕陸域動物生態監測現況照片(107 I) (3/4)



家鼷鼠(107 I) (許厝寮樣區)



家八哥(107 I) (新吉村樣區)



紅冠水雞(107 I) (新吉村樣區)



白頭翁(107 I) (新吉村樣區)



小水鴨(107 I) (新吉村樣區)



磯鷸 (107 I) (隔離水道樣區)



麻雀(107 I) (隔離水道樣區)



鵪鶉(107 I) (隔離水道樣區)

附圖 4 六輕陸域動物生態監測現況照片(107 I) (4/4)

附件一　樣點位置分布圖及調查路線圖



圖 2 樣點位置分布圖

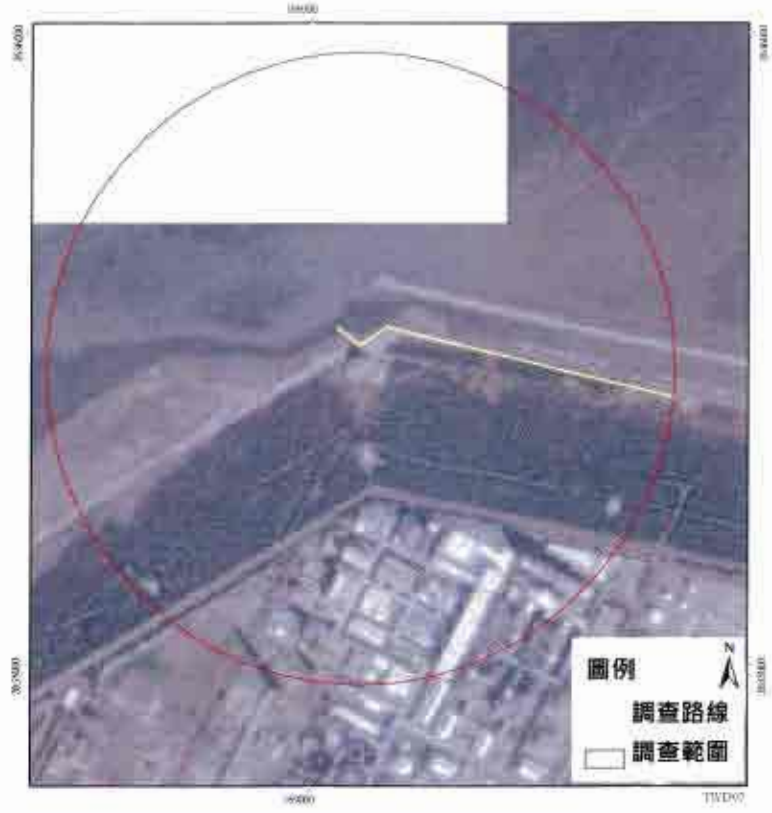


圖 3 六輕北側海堤樣點調查路線圖



圖 4 許厝寮木麻黃防風林樣點調查路線圖



圖 5 新吉村樣點調查路線圖



圖 6 海豐蚊港橋樣點調查路線圖



圖 7 草寮樣點調查路線圖



圖 8 六輕隔離水道南端樣點調查路線圖

2.7 植物生態調查

為持續瞭解六輕暨六輕擴大開發案運轉期間，對雲林離島工業區域陸域植物其生態變遷及環境影響程度，於台塑六輕麥寮工業區附近地區設立六個監測樣區，並於每季實施乙次調查區域內植物生態及植被分佈組成情況，調查植物種類、覆蓋率、生長高度與群居性等，並參考過去之陸域植物調查作業結果做一交叉比對，俾憑瞭解這些植物在調查區域內受影響的情況。

本調查區域依據自八十年度離島式基礎工業區背景調查資料中顯示，所有監測樣區均屬於人為已開發地區，包括廠區、道路、河口、農田及魚塭。雲林縣沿海區域整體植被類型可區分為人工植被及天然植被，包含海岸防風林、旱作耕地、水田、天然次生林及草生地等型態，最前線的植物即出現在風沙堤防上，而植群生長往內陸延伸，分佈於田埂、魚塭四周土堤上，草地、防風林、溝渠邊、廢耕地、墓地、路邊等地。

本調查作業除調查及判定監測樣區域內各種植物種類外，並於每個監測點選取 20m×20m 樣區，計算各種植物在各樣區中的密度、頻度及優勢度，以瞭解植物在各監測樣區的重要值指數(important value index, IVI)，來判定各種植物在監測樣區中所佔有之重要性。

本季屬於本年度第一季，調查於 107 年 1 月 29~30 日進行，監測樣區選定主要延續歷年來選定之樣區持續監控。樣區位置之座標與特性如下表：

表 2.7　六輕陸域植物生態調查樣區位置座標與特性表

樣區名稱	TWD97 座標		樣區特性
六輕北側堤防樣區	169130	2635399	堤防內側防風林帶
許厝寮木麻黃防風林樣區	170602	2632830	廠區周邊防風林帶
新吉村樣區	176844	2634229	道路系統旁
海豐蚊港橋樣區	170793	2628707	魚塭周邊
台西草寮樣區	170296	2626626	廢耕農田周邊
六輕隔離水道南端樣區	167564	2629054	隔離水道系統河口周邊

2.7.1 植物種類

本季調查於六個樣區內共記錄 37 科 98 屬 124 種植物，包含蕨類 1

2.7 植物生態調查

為持續瞭解六輕暨六輕擴大開發案運轉期間，對雲林離島工業區域陸域植物其生態變遷及環境影響程度，於台塑六輕麥寮工業區附近地區設立六個監測樣區，並於每季實施乙次調查區域內植物生態及植被分佈組成情況，調查植物種類、覆蓋率、生長高度與群居性等，並參考過去之陸域植物調查作業結果做一交叉比對，俾憑瞭解這些植物在調查區域內受影響的情況。

本調查區域依據自八十年度離島式基礎工業區背景調查資料中顯示，所有監測樣區均屬於人為已開發地區，包括廠區、道路、河口、農田及魚塭。雲林縣沿海區域整體植被類型可區分為人工植被及天然植被，包含海岸防風林、旱作耕地、水田、天然次生林及草生地等型態，最前線的植物即出現在風沙堤防上，而植群生長往內陸延伸，分佈於田埂、魚塭四周土堤上，草地、防風林、溝渠邊、廢耕地、墓地、路邊等地。

本調查作業除調查及判定監測樣區域內各種植物種類外，並於每個監測點選取 20m×20m 樣區，計算各種植物在各樣區中的密度、頻度及優勢度，以瞭解植物在各監測樣區的重要值指數(important value index, IVI)，來判定各種植物在監測樣區中所佔有之重要性。

本季屬於本年度第一季，調查於 107 年 1 月 29~30 日進行，監測樣區選定主要延續歷年來選定之樣區持續監控。樣區位置之座標與特性如下表：

表 2.7　六輕陸域植物生態調查樣區位置座標與特性表

樣區名稱	TWD97 座標		樣區特性
六輕北側堤防樣區	169130	2635399	堤防內側防風林帶
許厝寮木麻黃防風林樣區	170602	2632830	廠區周邊防風林帶
新吉村樣區	176844	2634229	道路系統旁
海豐蚊港橋樣區	170793	2628707	魚塭周邊
台西草寮樣區	170296	2626626	廢耕農田周邊
六輕隔離水道南端樣區	167564	2629054	隔離水道系統河口周邊

2.7.1 植物種類

本季調查於六個樣區內共記錄 37 科 98 屬 124 種植物，包含蕨類 1

科 1 屬 1 種；雙子葉植物 31 科 74 屬 94 種，以菊科 16 種為最多之科別，接下來的是豆科 10 種，大戟科 10 種，錦葵科 9 種；單子葉植物 5 科 23 屬 29 種，以禾本科 21 種為最多之科別，其次是莎草科 5 種。

本季時序隸屬冬季，氣候日夜溫差大且雨量稀少，濱海區域風力強勁，各樣區上層植被族群均呈現休眠落葉狀況，地面落葉層加厚，各樣區中低層植物族群呈現黃化休眠及結穗的現象，尤其以空曠濱海區域如六輕北側堤防樣區、海豐蚊港橋樣區及台西草寮樣區可見草本植物族群多已呈現結穗黃化休眠現象。本季各樣區均未見明顯的人為干擾現象，整體中低層植被族群覆蓋率相較前季未見明顯增減，且植物族群並無明顯變化。

本季調查結果發現農委會「臺灣維管束植物紅皮書初評名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物，計北堤樣區--黃槿(*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa）及許厝寮木麻黃防風林樣區--苦檻藍(*Myoporum bontioides* A.Gray)二種，生長情形良好。

表 2.8　六輕陸域植物生態調查物種統計表

歸隸屬性		蕨類植物	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物	小計
類別	科數	1	0	31	5	37
	屬數	1	0	74	23	98
	種數	1	0	94	29	124
型態	喬木	0	0	16	0	16
	灌木	0	0	20	4	24
	藤本	0	0	19	0	19
	草本	1	0	39	25	65
屬性	特有	0	0	1	0	1
	原生	1	0	51	23	75
	歸化	0	0	37	6	43
	栽培	0	0	5	0	5
	稀有	0	0	2	0	2

2.7.2 植被類型

本區域隸屬雲林縣沿海區域，本次調查樣區均屬於人為已開發地區未有天然海岸林相，樣區內包含海岸防風林、旱作耕地、魚塭及草生地等型

態。監測區域各樣區之植被類型分述如後：

（一）六輕北側堤防樣區

本監測樣區位於六輕廠房之北側，半徑 100 公尺調查範圍內緊鄰濁水溪出海口。由於本監測樣區長年處於強風吹襲的現象，因此受到嚴重的風害，加上海風所帶來之鹽份，嚴重的影響其間各植物族群的生長。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 22 科 39 屬 47 種植物，物種相較前季增加 1 種；相較去年同季增加 1 種，主要族群包括雙子葉植物之旋花科(5 種)、大戟科(5 種)、菊科(3 種)；單子葉植物以禾本科(8 種)為主。

上層植被類型於本季調查仍以人造木麻黃防風林為主，間隙可見黃槿、繖楊、構樹、血桐、巴西胡椒木的生長，植株生長狀況穩定，巴西胡椒木族群沿續前季族群略有擴張，但因氣候條件不適合生育仍多呈現休眠現象，但未見明顯倒伏死亡狀況，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書初評名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--繖楊(*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa)，族群呈現休眠生長狀況穩定良好。

中低層植被類型主要以海岸先驅植物為主，樣區仍以菊科大花咸豐草族群占有樣區 80%以上的面積為最優勢的族群，其它雙子葉植物主要以旋花科(銳葉牽牛、槭葉牽牛)、茜草科(雞屎藤)、瓜科(短角苦瓜)、葡萄科(虎葛)，在空曠區域主要以豆科(煉莢豆、賽葛豆、田菁)、菊科(美洲假蓬、加拿大蓬)、旋花科(菟絲子、馬鞍藤)、柳葉菜科(裂葉月見草)為主，其他包括防己科(千金藤)、西番蓮科(三角葉西番蓮)、馬鞭草科(馬纓丹)、藜科(變葉藜)於樣區內零星生長；單子葉植物主要以禾本科(狗牙根、白茅、甜根子草、牛筋草、孟仁草、龍爪茅等)、莎草科(磚子苗) 為主要族群，主要分布在樣區空曠區域。整體而言中低層植被植被族群因氣候日夜溫差大且雨量稀少，呈現休眠黃化現象，覆蓋率相較前季略顯減少，但並無明顯物種變動的現象。

表 2.9　六輕北側堤防樣區喬木監測結果

六輕北側堤防		株數	密度	相對密度	§值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
1	木麻黃	30.000	750.000	42.9%	1.982	0.842	84.1%	63.4%
2	黃槿	17.000	425.000	24.3%	0.192	0.082	8.2%	16.3%
3	緞楊	8.000	200.000	11.4%	0.063	0.027	2.7%	7.1%
4	巴西胡椒木	15.000	375.000	21.4%	0.118	0.050	5.0%	13.2%

（二）許厝寮木麻黃防風林樣區

本監測樣區隸屬廠區東側防風林區，半徑 100 公尺調查範圍均屬早期木麻黃防風林區。由於木麻黃防風林栽植已相當長的一段時間，加上並非緊鄰海濱，林下尚有許多長年積水渠道，植株相較於六輕北側堤防之防風林高大許多，堪稱得上是一良好的生長環境。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 26 科 46 屬 52 種植物，物種相較前季減少 6 種；相較去年同季減少 10 種，主要族群包括雙子葉植物之菊科(5 種)、大戟科(4 種)、旋花科(4 種)；單子葉植物以禾本科(11 種)為主。

上層植被類型主要仍屬早期人造木麻黃防風林為主，本季因氣候日夜溫差大且降雨稀少，渠道水量相較前季更顯減少，部份渠道區域已呈現水塘或乾涸的型態，木麻黃林呈現明顯休眠落葉狀態，林間透光率增加，林相下落葉厚度增加，木麻黃新生苗及衍生的次生林如水黃皮、構樹、黃槿、海檬果等林下植被族群呈現休眠，更新生長未見增加。樣區渠道邊的欖李族群，及農委會「臺灣維管束植物紅皮書初評名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--苦檻藍(*Myoporum bontioides* A.Gray)族群，生長狀況良好族群略顯擴展。整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被類型主要仍以禾本科 (狗牙根、假儉草、蘆葦、水生黍)、菊科(鯽魚膽)為最優勢的族群，其他重要族群包括雙子葉植物之菊科(大花咸豐草、鱧腸、小花蔓澤蘭)、大戟科(大飛揚草)、莧科(印度牛膝)、西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、落葵科(洋落葵)、藜科(變葉藜)、錦葵科(細葉金午時花、圓葉金午時花)、茜草科(雞屎藤)，及單子葉植物之禾本科(蒺藜草、孟仁草、龍爪茅、牛筋草、大黍、莠狗尾草)。

本季因氣候日夜溫差大且降雨稀少，渠道水量相較前季更加減少，多數族群多已結穗休眠，明顯呈現族群縮減的現象。整體而言中低層植被植被族群覆蓋率相較前季略顯減少，整體覆蓋率仍屬良好，但並無明顯物種變動的現象。

表 2.10　許厝寮木麻黃防風林樣區喬木監測結果

許厝寮	株數	密度	相對密度	優勢值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
1 木麻黃	19.000	475.000	45.2%	0.860	0.930	93.0%	69.1%
2 欖李	13.000	325.000	31.0%	0.037	0.040	4.0%	17.5%
3 苦楝藍	10.000	250.000	23.8%	0.028	0.030	3.0%	13.4%

（三）新吉村樣區

本監測樣區隸屬新吉村內六輕砂石車專用道路旁，半徑 100 公尺調查範圍為長期的閒置草生荒地區域。本區域由於是閒置草生荒地，光線充足但風力影響較大，各種先驅性的陽性物種紛紛進駐，林相雖然較稀疏，但物種較為豐富。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 19 科 52 屬 60 種植物，物種相較前季增加 1 種；相較去年同季增加 5 種，主要族群包括雙子葉植物之菊科(6 種)、旋花科(5 種)、豆科(5 種)、大戟科(5 種)、錦葵科(5 種)；單子葉植物以禾本科(15 種)為主。

上層植被類型因樣區隸屬人造木麻黃防風林邊緣，主要以銀合歡為主要族群，因族群快數擴增，已壓縮其他構樹、蓖麻、血桐等先驅喬木類生長。因本季時序隸屬冬季，氣候日夜溫差大降雨不多，銀合歡族群呈現落葉結果休眠現象，其餘上層植被族群呈現生長減緩狀況。整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被仍以陽性先趨性草本物種為主要族群，樣區以單子葉禾本科族群(狗牙根、白茅、甜根子草、大黍)，約占樣區面積約 70%；其餘包括雙子葉族群菊科(大花咸豐草、美洲假蓬) 、旋花科(銳葉牽牛、槭葉牽牛)、豆科(田菁) 、茜草科(雞屎藤)、錦葵科(野棉花)為主要族群，周邊區域其餘族群包括禾本科(孟仁草、龍爪茅、牛筋草、紅毛草)、菊科(兔仔菜、苦滇菜) 、旋花科(菟絲子、馬鞍藤、白花牽牛)、豆科(含羞草)、馬齒莧科(馬齒莧)、西番蓮科(毛西番蓮)、瓜科(短角苦瓜)、葡萄科(虎葛)、桑科

(葎草)等多數族群。因本季時序隸屬冬季，氣候日夜溫差大降雨不多，多數族群呈現結穗休眠族群縮減的現象。整體而言中低層植被植被族群覆蓋率相較前季略顯減少，但並無明顯物種變動的現象，整體覆蓋狀況仍屬良好。

表 2.11　新吉村樣區喬木監測結果

新吉村	株數	密度	相對密度	值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
1 木麻黃	2.000	50.000	3.0%	0.063	0.432	43.2%	23.1%
2 銀合歡	49.000	1,225.000	73.1%	0.062	0.425	42.4%	57.8%
3 構樹	10.000	250.000	14.9%	0.013	0.089	8.9%	11.9%
4 蓖麻	6.000	150.000	9.0%	0.008	0.055	5.5%	7.2%

（四）海豐蚊港橋樣區

本監測樣區隸屬海豐蚊港橋周圍，半徑 100 公尺調查範圍為分佈於虎尾溪河堤兩側之養殖漁塭區域。本區域主要為養殖魚塭或農舍豬舍，可能導致土壤受到鹽害，或因漁塭之內尚存有深淺不一的水窪，經由時間的演替，物種自由的入侵進駐，現多已形成草生地。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 14 科 42 屬 50 種植物，物種相較前季減少 7 種；相較去年同季減少 2 種，主要族群包括雙子葉植物之菊科(6 種)、大戟科(5 種)、番杏科(2 種)、旋花科(3 種)、桑科(3 種)；單子葉植物以禾本科(17 種)、莎草科(2 種)為主。

整體樣區仍無喬木物種，於樣區邊緣可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群，週邊房舍豬寮區域，可見人工栽培的番石榴、印度棗等喬木，生長況狀尚屬良好。

中低層植被主要以菊科灌木鯽魚膽為主，約佔樣區整體面積 90%以上的比例，為最強勢物種，本季未發現有人為干擾現象。在灌木族群邊緣間隙，主要可見包括禾本科(蘆葦、雙穗雀稗)、菊科(大花咸豐草)、番杏科(番杏)、豆科(田菁)；在漁塭土堤邊緣上可見馬齒莧科(毛馬齒莧、馬齒莧)、旋花科(槭葉牽牛、銳葉牽牛)、莎草科(密穗磚子苗、磚子苗)；於民宅建物旁，可見較高莖之禾本科(象草、巴拉草)及錦葵科(朱槿)族群。周邊區域其餘族群包括禾本科(狗牙根、牛筋草、孟仁草、紅毛草、象草、龍爪茅、甜根子草)、菊科(醴腸、帚馬蘭、紫花霍香薊)、藜科(變葉藜)、

豆科(美洲含羞草)等較多樣性的陽性先趨性草本物種族群。整體而言，中低層植被因氣候條件雨量少氣候日夜溫差大，多呈現黃化休眠現象，整體覆蓋率相較前季略顯減少，但並無明顯物種變動的現象，整體覆蓋率仍屬良好。

（五）台西草寮樣區

本監測樣區隸屬台西草寮聚落周圍，半徑 100 公尺調查範圍為主要分佈於廢耕之農田區域。本區域周圍多已經人為開發，具有許多人工建物，包含道路、住宅及漁塭等，此區雖然為廢耕農田，但農民每年仍會定期清除並播灑綠肥植物，因此定期人為干擾的效應嚴重，除農田邊緣木麻黃防風林帶外，區域內多為草本物種的先驅種類為主，喬木物種僅見少量銀合歡、構樹苗木著生的狀況。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 21 科 55 屬 68 種植物，物種相較前季增加 1 種；相較去年同季增加 21 種，主要族群包括雙子葉植物之菊科(12 種)、豆科(5 種)、大戟科(4 種)、旋花科(4 種)、番杏科(3 種)；單子葉植物以禾本科(15 種)、莎草科(5 種)為主。

上層植被類型以木麻黃防風林為主，因本季時序隸屬冬季氣候日夜溫差大降雨不多，整體上層植被族群生長情況延續前季，生育現象並未明顯改善，週邊區域可見血桐及構樹新生苗，臨溝渠旁亦可見木麻黃新生苗生長，建議應持續觀察。

中低層植被本季未發現人為干擾，樣區內沿續前季仍呈現多樣化的陽性先趨性草本物種族群，但因本季時序隸屬冬季氣候日夜溫差大降雨不多，族群多呈現黃化結穗現象，於休耕農田邊緣主要以菊科灌木鯽魚膽為主要族群，間隙夾雜生長禾本科(蘆葦、巴拉草)、菊科(大花咸豐草、帚馬蘭)、莧科(印度牛膝)、旋花科(銳葉牽牛、白花牽牛、紅花野牽牛)；廢耕農田區域則呈現較多樣化的族群，包括禾本科(蒺藜草、孟仁草、龍爪茅、牛筋草、紅毛草、莠狗尾草、鹽地鼠尾粟)、菊科(大花咸豐草、鱧腸、帚馬蘭、紫背草、加拿大蓬、美洲假蓬、苦滇菜)、藜科(變葉藜、裸花鹼蓬)、莧科(印度牛膝、野莧)、莎草科(密穗磚子苗、磚子苗、香附子)、豆科(田菁)等多樣化族群；樣區溝渠邊緣可發現番杏科(海馬齒、番杏、假海馬齒)、旋花科(銳葉牽牛、白花牽牛、紅花野牽牛)、馬齒莧科(馬齒莧、毛馬齒莧)、

桑科(葎草)等族群，族群相較前季略顯減少。整體而言中低層植被覆蓋率相較前季略顯減少，但並無明顯物種變動的現象，整體覆蓋率良好。

表 2.12　台西草寮樣區喬木監測結果

台西草寮		株數	密度	相對密度	優勢值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
1	木麻黃	9.000	225.000	100.0%	0.636	1.000	100.0%	100.0%

（六）六輕隔離水道南端樣區

本監測樣區隸屬六輕隔離水道之南端，半徑 100 公尺調查範圍主要為廠區木麻黃防風林之邊緣區域。本區域木麻黃林落葉覆蓋底層嚴重，造成林下物種侷限，因本區域位於木麻黃林之邊緣，因此物種組成上產生邊際效應，造成了其上物種多由拓殖性較強之物種所組成，除人工造林之木麻黃外，自然進駐之構樹、血桐植株均偏小，另於道路旁陸續有人工種植喬木狀況，草本物種仍以先驅種類為主。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 21 科 37 屬 42 種植物，物種相較前季減少 6 種；相較去年同季減少 8 種，主要族群包括雙子葉植物之菊科(7 種)、大戟科(4 種)、錦葵科(3 種) 、旋花科(3 種)；單子葉植物以禾本科(7 種)為主。

上層植被類型主要以人造木麻黃防風林為主，部份木麻黃可能因栽植密度高已衰敗倒伏，應屬自然淘汰現象，林下可見桑科構樹、大戟科血桐等木本苗木族群，因氣候條件不利生育呈現明顯落葉休眠現象，族群未見明顯擴大。樣區週邊臨道路區域可見人工栽植之喬木，早期的大葉山欖、海檬果、臺灣欒樹、黃槿等苗木生長狀況良好，後期陸續人工種植有黃花風鈴木、風鈴木、阿勃勒、鳳凰木等苗木，部分生長狀況仍不穩定，應持續觀察。整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被類型因廠區圍牆及周邊木麻黃防風林復育形成較佳的生育環境，樣區空曠區域以菊科大花咸豐草族群為最優勢的族群，其他雙子葉族群包括茄科(苦蘵、龍葵)、茜草科(雞屎藤)、馬鞭草科(馬纓丹)、莧科(印度牛膝)、桑科(葎草)、葡萄科(虎葛)，單子葉族群以禾本科(孟仁草、牛筋草、龍爪茅、白茅)為主，呈現零星少量族群分布；在鄰近道路週邊光線較佳區域，另包括菊科(加拿大蓬、美洲假蓬、紫背草、刀傷草、兔

仔菜、台灣蒲公英)、大戟科(大飛揚草)，禾本科(狗牙根、蜈蚣草、孟仁草、牛筋草、龍爪茅、白茅)等族群生長。整體而言中低層植被因氣候條件雨量少氣候日夜溫差大，多數族群呈現黃化休眠現象，整體覆蓋率相較前季略顯減少，但並無明顯物種變動的現象，整體覆蓋率良好。

表 2.13　六輕隔離水道南端樣區喬木監測結果

隔離水道南端		株數	密度	相對密度	9 值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
1	木麻黃	57.000	1,425.000	43.2%	1.146	0.980	98.0%	70.6%
2	構樹	48.000	1,200.000	36.4%	0.015	0.013	1.3%	18.9%
3	血桐	27.000	675.000	20.5%	0.008	0.007	0.7%	10.5%

陸域植物名錄

季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度							
	Pteridophyte蕨類植物													
107年第1季	蕨類植物	Pteridaceae	鳳尾蕨科	*Pteris vittata* L.	鱗蓋鳳尾蕨	草本	原生	普遍						*
107年第1季	蕨類植物	Schizaeaceae	海金沙科	*Lygodium japonicum* (Thunb.) Sw.	海金沙	草本	原生	普遍		*				*
	Gymnosperm裸子植物													
107年第1季	裸子植物	Araucariaceae	南洋杉科	*Araucaria cunninghamii* Sweet	肯氏南洋杉	喬木	歸化	普遍						*
107年第1季	裸子植物	Araucariaceae	南洋杉科	*Araucaria excelsa* (Lamb) R. Br.	小葉南洋杉	喬木	歸化	普遍						*
107年第1季	裸子植物	Cupressaceae	柏科	*Sabina chinensis* (L.) Ant.	圓柏	灌木	栽培	普遍						*
107年第1季	裸子植物	Cycadaceae	蘇鐵科	*Cycas taitungensis* C. F. Shen et al.	台東蘇鐵	灌木	原生	稀少						*
107年第1季	裸子植物	Podocarpaceae	羅漢松科	*Podocarpus macrophyllus* (Thunb.) Sweet	羅漢松	喬木	原生	中等						*
	Dicotyledon雙子葉植物													
107年第1季	雙子葉植物	Acanthaceae	爵床科	*Hygrophila polysperma* T. Anders	小獅子草	草本	原生	中等						*
107年第1季	雙子葉植物	Acanthaceae	爵床科	*Ruellia brittoniana* Leonard	翠蓋花	草本	歸化	普遍						*
107年第1季	雙子葉植物	Aizoaceae	番杏科	*Sesuvium portulacastrum* (L.) L.	海馬齒	草本	原生	普遍	*			*	*	*
107年第1季	雙子葉植物	Aizoaceae	番杏科	*Tetragonia tetragonoides* (Pall.) Kuntze	番杏	草本	原生	普遍				*	*	*
107年第1季	雙子葉植物	Aizoaceae	番杏科	*Trianthemum portulacastrum* L.	假海馬齒	草本	原生	普遍			*		*	*
107年第1季	雙子葉植物	Amaranthaceae	莧科	*Achyranthes aspera* L. var. *indica* L.	印度牛膝	草本	原生	普遍		*	*		*	*
107年第1季	雙子葉植物	Amaranthaceae	莧科	*Alternanthera philoxeroides* (Mart.) Grisch.	空心蓮子草	草本	原生	普遍						*
107年第1季	雙子葉植物	Amaranthaceae	莧科	*Amaranthus inamoenus* Willd.	莧菜	草本	栽培	普遍						*
107年第1季	雙子葉植物	Amaranthaceae	莧科	*Amaranthus viridis* L.	野莧菜	草本	歸化	普遍			*		*	*
107年第1季	雙子葉植物	Amaranthaceae	莧科	*Celosia argentea* L.	青箱	草本	歸化	普遍						*
107年第1季	雙子葉植物	Amaranthaceae	莧科	*Gomphrena celosioides* Mart.	假千日紅	草本	歸化	普遍						*
107年第1季	雙子葉植物	Amaryllidaceae	石蒜科	*Hippeastrum equestre* (Ait.) Herb	孤挺花	草本	栽培	普遍						*
107年第1季	雙子葉植物	Amaryllidaceae	石蒜科	*Hymenocallis speciosa* (L. f. ex Salisb.) Salisb.	蜘蛛花	草本	栽培	普遍						*
107年第1季	雙子葉植物	Anacardiaceae	漆樹科	*Rhus javanica* L. var. *roxburghiana* (DC.) Rehd. & Wilson	羅氏鹽膚木	喬木	原生	普遍						*
107年第1季	雙子葉植物	Anacardiaceae	漆樹科	*Schinus terebinthifolius* Raddi	巴西胡椒木	喬木	歸化	普遍	*				*	*
107年第1季	雙子葉植物	Anacardiaceae	漆樹科	*Semecarpus gigantifolia* Vidal.	臺東漆	喬木	原生	普遍						*
107年第1季	雙子葉植物	Annonaceae	番荔枝科	*Annona squamosa* L.	番荔枝	灌木	栽培	普遍						*
107年第1季	雙子葉植物	Apiaceae	繖形花科	*Centella asiatica* (L.) Urban	雷公根	草本	原生	普遍						*
107年第1季	雙子葉植物	Apocynaceae	夾竹桃科	*Allamanda cathartica* Linn.	軟枝黃蟬	木質藤本	歸化	普遍						*
107年第1季	雙子葉植物	Apocynaceae	夾竹桃科	*Cerbera manghas* L.	海檬果	喬木	栽培	普遍		*			*	*
107年第1季	雙子葉植物	Apocynaceae	夾竹桃科	*Nerium indicum* Mill.	夾竹桃	喬木	栽培	普遍						*
107年第1季	雙子葉植物	Apocynaceae	夾竹桃科	*Tabernaemontana divaricata* (L.) R.Br.	馬蓉花	灌木	栽培	普遍						*
107年第1季	雙子葉植物	Apocynaceae	夾竹桃科	*Thevetia perviana* Merr.	黃花夾竹桃	喬木	栽培	普遍						*
107年第1季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Ageratum houstonianum* Mill.	紫花藿香薊	草本	歸化	普遍						*
107年第1季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Artemisia capillaris* Thunb.	茵蔯蒿	草本	原生	普遍					*	*
107年第1季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Aster subulatus* Michaux	番馬蘭	草本	歸化	普遍				*	*	*
107年第1季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Bidens chilensis* DC.	大花咸豐草	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*
107年第1季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Bidens pilosa* L. var. *minor* (Blume) Sherff	咸豐草	草本	歸化	普遍			*		*		*
107年第1季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Eclipta prostrata* L.	鱧腸	草本	原生	普遍		*		*	*	*	*
107年第1季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Emilia sonchifolia* (L.) DC.	紫背草	草本	原生	普遍		*	*		*	*	*
107年第1季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Conyza bonariensis* (L.) Cronq.	美洲假蓬	草本	歸化	普遍	*		*			*	*
107年第1季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Conyza canadensis* L.	加拿大蓬	草本	歸化	普遍	*				*	*	*
107年第1季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Conyza sumatrensis* Retz.	野茼蒿	草本	栽培	普遍					*		*
107年第1季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Grangea maderaspatana* (L.) Poir.	線球菊	草本	歸化	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Gaillardia pulchella*	天人菊	草本	歸化	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Helianthus annuus* L.	野生向日葵	草本	歸化	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Ixeris chinensis* (Thunb.) Nakai	苦苣菜	草本	歸化	普遍			*		*	*	*
107年第1季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Ixeris laevigata* (Blume) Schultz-Bip.var.oldhami.	刀傷草	草本	歸化	普遍				*			*
107年第1季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Mikania micrantha* H. B. K.	小花蔓澤蘭	草質藤本	歸化	普遍		*					*

季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度							
107年第1季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Parthenium hysterophorus* L.	銀膠菊	草本	歸化	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Pluchea sagittalis*	翼莖闊苞菊	灌木	歸化	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Pluchea indica* (L.) Less.	細葉鹹	灌木	原生	普遍		*		*	*		*
107年第1季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Siegesbeckia orientalis* L.	豨薟	草本	原生	普遍				*	*		*
107年第1季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Sonchus oleraceus* Linn.	苦滇菜	草本	歸化	普遍			*		*	*	*
107年第1季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Taraxacum formosanum* Kitam.	台灣蒲公英	草本	原生	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Tithonia diversifolia*	王爺葵	草本	歸化	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Vernonia cinerea* (L.) Less.	一枝香	草本	原生	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Basellaceae 落葵科	*Anredera cordifolia* (Tenore) van Steenis	洋落葵	草質藤本	歸化	普遍		*				*	*
107年第1季	雙子葉植物	Basellaceae 落葵科	*Basella alba* L.	落葵	草質藤本	歸化	普遍		*			*	*	*
107年第1季	雙子葉植物	Bignoniaceae 紫葳科	*Tabebuia chrysantha* (Jacq.) Nichols.	黃花風鈴木	喬木	栽培	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Bignoniaceae 紫葳科	*Tabebuia impetiginosa* (Mart. ex DC.) Standl.	風鈴木	喬木	栽培	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Caesalpiniaceae 蘇木科	*Cassia fistula* L.	阿勃勒	喬木	栽培	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Capparidaceae 山柑科	*Cleome rutidosperma* DC.	威功白花菜	草本	歸化	中等							*
107年第1季	雙子葉植物	Capparidaceae 山柑科	*Cleome spinosa* Jacq.	醉蝶花	草本	栽培	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Caprifoliaceae 忍冬科	*Sambucus formosana* Nakai	有骨消	灌木	原生	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Caricaceae 番木瓜科	*Carica papaya* L.	木瓜（番木瓜）	喬木	歸化	普遍		*					*
107年第1季	雙子葉植物	Caryophyllaceae 石竹科	*Drymaria diandra* Blume	荷萼草	草本	原生	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Casuarinaceae 木麻黃科	*Casuarina equisetifolia* L.	木麻黃	喬木	栽培	普遍	*	*	*		*	*	*
107年第1季	雙子葉植物	Chenopodiaceae 藜科	*Chenopodium acuminatum* Willd. subsp. *virgatum* (Thunb.) Kitamura	變葉藜	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
107年第1季	雙子葉植物	Chenopodiaceae 藜科	*Chenopodium ambrosioides* L.	臭杰	草本	原生	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Chenopodiaceae 藜科	*Chenopodium serotinum* L.	小藜	草本	原生	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Chenopodiaceae 藜科	*Suaeda nudiflora* (Willd.) Moq.	裸花鹼蓬	草本	原生	普遍	*		*	*	*		*
107年第1季	雙子葉植物	Clusiaceae 藤黃科	*Calophyllum inophyllum* L.	瓊崖海棠	喬木	原生	中等							*
107年第1季	雙子葉植物	Combretaceae 使君子科	*Lumnitzera racemosa* Willd.	欖李	喬木	原生	中等		*					*
107年第1季	雙子葉植物	Combretaceae 使君子科	*Terminalia catappa* L.	欖仁	喬木	栽培	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	*Cuscuta australis* R. Br.	菟絲子	草質藤本	原生	普遍	*		*				*
107年第1季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	*Cuscuta chinensis* Lam.	日菟絲子	草質藤本	原生	普遍	*						*
107年第1季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	*Ipomoea acuminata* (Vahl.) Roem. & Schult.	銳葉牽牛	草質藤本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
107年第1季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	*Ipomoea batatas* (L.) Lam.	番薯	草質藤本	栽培	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	*Ipomoea cairica* (L.) Sweet	槭葉牽牛	草質藤本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*
107年第1季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	*Ipomoea pes-caprae* (L.) Sweet subsp. *brasiliensis* (L.) Ooststr.	馬鞍藤	草質藤本	原生	普遍	*		*				*
107年第1季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	*Ipomoea sinensis* (Desr.) Choisy	白花牽牛	草質藤本	原生	普遍		*	*	*	*	*	*
107年第1季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	*Ipomoea triloba* L.	紅花野牽牛	草質藤本	原生	普遍		*			*		*
107年第1季	雙子葉植物	Cucurbitaceae 瓜科	*Luffa cylindrica* (L.) M. Roem.	絲瓜	草質藤本	栽培	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Cucurbitaceae 瓜科	*Momordica charantia* L. var. *abbreviata* Ser.	短角苦瓜	草質藤本	歸化	普遍	*		*				*
107年第1季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Acalypha wilkesiana* Muell.-Arg.	威氏鐵莧	灌木	栽培	中等							*
107年第1季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Bischofia javanica* Blume	茄苳	喬木	原生	普遍		*					*
107年第1季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Breynia officinalis* Hemsl.	紅珠仔	灌木	原生	普遍			*				*
107年第1季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Bridelia tomentosa* Blume	土密樹	喬木	原生	普遍				*			*
107年第1季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Chamaesyce hirta* (L.) Millsp.	大飛揚草	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
107年第1季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Chamaesyce serpens* (H. B. & K.) Small	匍根地錦	草本	歸化	中等	*				*		*
107年第1季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Chamaesyce taihsiensis* Chaw & Koutnik	台西大戟	草本	歸化	中等	*			*			*
107年第1季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Chamaesyce thymifolia* (L.) Millsp.	小飛揚草	草本	原生	普遍						*	*
107年第1季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Drypetes littoralis* (C. B. Rob.)Merr.	鐵色	灌木	栽培	中等							*
107年第1季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Euphorbia cyathophora* Murr.	猩猩草	灌木	歸化	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Euphorbia heterophylla* L.	白苞猩猩草	草本	歸化	普遍			*				*
107年第1季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Euphorbia milii* Ch. des Moulins	麒麟花	灌木	栽培	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Macaranga tanarius* (L.) Muell.-Arg.	血桐	喬木	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*

季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度	六龜光復研究樣區	內埔東大龍鳳新興樣區	新市林場區	海豐坡海埔坡陡坡區	台糖旗鼓樣區	六龜隘寮北溪森林保護區	六龜溫泉區其他區域
107年第1季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Manihot esculenta* Crantz.	樹薯	灌木	栽培	普遍							+
107年第1季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Ricinus communis* L.	蓖麻	灌木	歸化	普遍	+	+	+	+	+	+	+
107年第1季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	*Synostemon bacciformis* (L.) Webster	假葉下珠	草本	原生	中等							+
107年第1季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Abrus precatorius* L.	雞母珠	攀緣灌木	原生	普遍		+					+
107年第1季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Alysicarpus vaginalis* (L.) DC.	鏈莢豆	草本	原生	普遍	+				+		+
107年第1季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Arachis duranensis*	蔓花生	草本	歸化	普遍							+
107年第1季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Bauhinia variegata* Linn.	羊蹄甲	喬木	栽培	普遍							+
107年第1季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Crotalaria pallida* Ait. var. *obovata* (G. Don) Polhill	黃野百合	草本	原生	普遍							+
107年第1季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Delonix regia* (Boj.) Rafinisque	鳳凰木	喬木	栽培	普遍							+
107年第1季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Erythrina variegata* Linn.	刺桐	喬木	栽培	普遍							+
107年第1季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit.	銀合歡	灌木	歸化	普遍			+		+	+	+
107年第1季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Macroptilium atropurpureus* (DC.) Urban	寬莢豆	草質藤本	歸化	普遍	+		+				+
107年第1季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Mimosa diplotricha* C. Wright ex Sauvalle	美洲含羞草	匍匐灌木	歸化	普遍			+	+			+
107年第1季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Mimosa pudica* Linn.	含羞草	匍匐灌木	歸化	普遍			+				+
107年第1季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth.	金龜樹	喬木	栽培	中等							+
107年第1季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Pongamia pinnata* (Linn) Merr.	水黃皮	喬木	原生	普遍					+		+
107年第1季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Senna occidentalis* (L.) Link	望江南	草本	原生	普遍							+
107年第1季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Sesbania cannabiana* (Retz.) Poir	田菁	草本	歸化	普遍	+	+	+	+	+		+
107年第1季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Sesbania sesban* (L.) Merr.	印度田菁	灌木	原生	普遍					+		+
107年第1季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	*Vigna marina* (Burm.) Merr.	濱豇豆	草質藤本	原生	普遍	+						+
107年第1季	雙子葉植物	Flacourtiaceae 大風子科	*Scolopia oldhamii* Hance	魯花樹	小喬木	原生	普遍							+
107年第1季	雙子葉植物	Goodeniaceae 草海桐科	*Scaevola sericea* Vahl.	草海桐	灌木	原生	普遍	+					+	+
107年第1季	雙子葉植物	Lauraceae 樟科	*Cinnamomum camphora* (L.) Nees & Eberm.	樟樹	喬木	原生	普遍							+
107年第1季	雙子葉植物	Lauraceae 樟科	*Litsea glutinosa* (Lour.) C. B. Rob.	潺槁木薑子	喬木	栽培	中等							+
107年第1季	雙子葉植物	Lythraceae 千屈菜科	*Cuphea hyssopifolia* H. B. K.	細葉雪茄花	灌木	栽培	普遍							+
107年第1季	雙子葉植物	Magnoliaceae 木蘭科	*Magnolia grandiflora* L.	洋玉蘭	喬木	栽培	中等							+
107年第1季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	*Abutilon indicum* (L.) Sweet	冬葵子	草本	原生	普遍							+
107年第1季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	*Hibiscus rosa-sinensis* Linn.	朱槿	灌木	歸化	普遍				+			+
107年第1季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	*Hibiscus tiliaceus* L.	黃槿	喬木	原生	普遍	+	+	+			+	+
107年第1季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	*Malvastrum coromandelianum* (L.) Garcke	賽葵	草本	歸化	普遍						+	
107年第1季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	*Sida acuta* Burme f.	細葉金午時花	小灌木	原生	普遍		+	+				+
107年第1季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	*Sida rhombifolia* L.	金午時花	小灌木	原生	普遍			+			+	+
107年第1季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	*Sida cordifolia* L.	圓葉金午時花	草本	原生	普遍		+					+
107年第1季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa	桐棉	喬木	原生	稀有(EN)	+						+
107年第1季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	*Malvaviscus arboreus (L.) Cav*	南美朱槿	灌木	歸化	普遍			+				+
107年第1季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	*Urena lobata* L.	野棉花	小灌木	原生	普遍			+		+		+
107年第1季	雙子葉植物	Meliaceae 楝科	*Melia azedarach* L.	楝	喬木	原生	普遍		+					+
107年第1季	雙子葉植物	Menispermaceae 防己科	*Cocculus orbiculatus* (L.) DC.	鐵牛入石	木質藤本	原生	普遍							+
107年第1季	雙子葉植物	Menispermaceae 防己科	*Stephania japonica* (Thunb. ex Murray) Miers	千金藤	木質藤本	原生	普遍	+						+
107年第1季	雙子葉植物	Moraceae 桑科	*Broussonetia papyrifera* (L.) L'Herit. ex Vent.	構樹	喬木	原生	普遍	+	+	+	+	+	+	+
107年第1季	雙子葉植物	Moraceae 桑科	*Ficus benghalensis*	孟加拉榕	喬木	歸化	普遍							+
107年第1季	雙子葉植物	Moraceae 桑科	*Ficus microcarpa* L. f.	榕	喬木	原生	普遍							+
107年第1季	雙子葉植物	Moraceae 桑科	*Humulus scandens* (Lour.) Merr.	葎草	草本	原生	普遍			+	+	+		+
107年第1季	雙子葉植物	Moraceae 桑科	*Morus australis* Poir.	小葉桑	灌木	原生	普遍			+	+			+
107年第1季	雙子葉植物	Myrsinaceae 紫金牛科	*Ardisia squamulosa* Presl	春不老	灌木	原生	普遍							+
107年第1季	雙子葉植物	Myrtaceae 桃金孃科	*Melaleuca leucadendra* Linn.	白千層	喬木	栽培	普遍							+
107年第1季	雙子葉植物	Myrtaceae 桃金孃科	*Psidium guajava* L.	番石榴	灌木	栽培	普遍							+
107年第1季	雙子葉植物	Myrtaceae 桃金孃科	*Syzygium samarangense*	蓮霧	喬木	歸化	普遍							+
107年第1季	雙子葉植物	Myoporaceae 苦藍盤科	*Myoporum bontioides* A.Gray	苦藍盤	灌木	原生	稀有(EN)		+					+
107年第1季	雙子葉植物	Nyctaginaceae 紫茉莉科	*Bougainvillea spectabilis* Willd.	九重葛	木質藤本	栽培	普遍							+

季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度						
107年第1季	雙子葉植物	Oleaceae 木犀科	*Ligustrum japonicum* Thunb.	日本女貞	灌木	栽培	普遍						*
107年第1季	雙子葉植物	Onagraceae 柳葉菜科	*Ludwigia octovalvis* (Jacq.) Raven	水丁香	草本	歸化	普遍		*	*			*
107年第1季	雙子葉植物	Onagraceae 柳葉菜科	*Oenothera laciniata* J. Hill	裂葉月見草	草本	歸化	普遍	*					*
107年第1季	雙子葉植物	Passifloraceae 西番蓮科	*Passiflora foetida* L. var. *hispida* (DC. ex Triana & Planch.) Ki	毛西番蓮	草質藤本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*
107年第1季	雙子葉植物	Passifloraceae 西番蓮科	*Passiflora suberosa* L.	三角葉西番蓮	草質藤本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*
107年第1季	雙子葉植物	Polygonaceae 蓼科	*Polygonum chinense* L.	火炭母草	草本	原生	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Polygonaceae 蓼科	*Polygonum lanatum* Roxb.	白花柱	草本	原生	中等							*
107年第1季	雙子葉植物	Polygonaceae 蓼科	*Rumex crispus* L. var. *japonicus* (Houtt.) Makino	羊蹄	草本	原生	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Portulacaceae 馬齒莧科	*Portulaca grandiflora* Hook.	松葉牡丹	草本	栽培	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Portulacaceae 馬齒莧科	*Portulaca pilosa* L.	毛馬齒莧	草本	原生	普遍	*		*	*	*		*
107年第1季	雙子葉植物	Portulacaceae 馬齒莧科	*Portulaca oleracea* L.	馬齒莧	草本	原生	普遍	*		*	*	*		*
107年第1季	雙子葉植物	Rhamnaceae 鼠李科	*Ziziphus mauritiana* Lam.	印度棗	小喬木	栽培	中等		*					*
107年第1季	雙子葉植物	Rubiaceae 茜草科	*Ixora x williamsii* Hort.	矮仙丹	灌木	歸化	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Rubiaceae 茜草科	*Paederia scandens* (Lour.) Merr.	雞屎藤	草質藤本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
107年第1季	雙子葉植物	Rutaceae 芸香科	*Citrus tachibana* (Makino) Tanaka	橘柑	小喬木	栽培	中等							*
107年第1季	雙子葉植物	Rutaceae 芸香科	*Murraya paniculata* (L.) Jack.	月橘	灌木	栽培	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Sapindaceae 無患子科	*Cardiospermum halicacabum* L.	倒地鈴	草質藤本	原生	普遍					*		*
107年第1季	雙子葉植物	Sapindaceae 無患子科	*Koelreuteria henryi* Dummer	臺灣欒樹	喬木	特有	普遍						*	*
107年第1季	雙子葉植物	Sapotaceae 山欖科	*Palaquium formosanum* Hay.	大葉山欖	喬木	栽培	普遍						*	*
107年第1季	雙子葉植物	Scrophulariaceae 玄參科	*Bacopa monnieri* (L.) Wettst.	過長沙	草本	原生	普遍		*					*
107年第1季	雙子葉植物	Solanaceae 茄科	*Physalis angulata* L.	苦蘵	草本	原生	普遍				*			*
107年第1季	雙子葉植物	Solanaceae 茄科	*Solanum nigrum* L.	龍葵	草本	原生	普遍		*		*	*	*	*
107年第1季	雙子葉植物	Solanaceae 茄科	*Solanum torvum* Sw.	萬桃花	灌木	原生	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Sterculiaceae 梧桐科	*Sterculia foetida* Linn.	掌葉蘋婆	喬木	栽培	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Tamaricaceae 檉柳科	*Tamarix aphylla* (L.) Karst.	無葉檉柳	喬木	栽培	中等							*
107年第1季	雙子葉植物	Thymelaeaceae 瑞香科	*Wikstroemia indica* C. A. Mey.	南嶺荛花	灌木	原生	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Tiliaceae 田麻科	*Triumfetta bartramia* L.	垂球草	灌木	原生	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Ulmaceae 榆科	*Celtis sinensis* Persoon	朴樹	喬木	原生	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Avicennia marina* (Forsk.) Vierh.	海茄苳	灌木	原生	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Clerodendrum inerme* (L.) Gaertn.	苦林盤	灌木	原生	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Duranta repens* L.	金露花	灌木	歸化	普遍		*					*
107年第1季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Duranta repens* cv'Gloden leaves	黃金露花	灌木	栽培	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Lantana camara* L.	馬纓丹	灌木	歸化	普遍	*	*			*	*	*
107年第1季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Lantana montevidensis* (Spreng.) Briq.	小花馬纓丹	木質藤本	歸化	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Phyla nodiflora* (L.) Greene	過江藤	草本	原生	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Premna obtusifolia* R. Br.	魚腥子	喬木	原生	普遍					*		*
107年第1季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Stachytarpheta jamaicensis* (L.) Vahl.	長穗木	草本	歸化	普遍							*
107年第1季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Verbena officinalis* Linn.	馬鞭草	草本	歸化	普遍			*				*
107年第1季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Vitex rotundifolia* L. f.	海埔姜	蔓性灌木	原生	普遍	*						*
107年第1季	雙子葉植物	Vitaceae 葡萄科	*Cayratia japonica* (Thunb.) Gagnep	虎葛	木質藤本	歸化	普遍	*	*	*		*	*	*
	Monocotyledon 單子葉植物													
107年第1季	單子葉植物	Agavaceae 龍舌蘭科	*Agave sisalana* Perr. ex Enghlm.	劍麻	灌木	原生	普遍	*						*
107年第1季	單子葉植物	Agavaceae 龍舌蘭科	*Cordyline terminalis* (Linn.) Kunth.	朱蕉	灌木	栽培	普遍							*
107年第1季	單子葉植物	Agavaceae 龍舌蘭科	*Sansevieria trifasciata* cv."Laurentii"	金邊虎尾蘭	草本	栽培	普遍							*
107年第1季	單子葉植物	Arecaceae 棕櫚科	*Livistona chinensis* R. Br.	蒲葵	喬木	栽培	中等							*
107年第1季	單子葉植物	Arecaceae 棕櫚科	*Phoenix dactylifera Linnaeus*	中東海棗	喬木	栽培	中等							*
107年第1季	單子葉植物	Arecaceae 棕櫚科	*Phoenix hanceana* Naudin var. *formosana* Beccari	臺灣海棗	喬木	栽培	中等							*
107年第1季	單子葉植物	Arecaceae 棕櫚科	*Phoenix roebelenii* O'Brien.	羅比親王海棗	喬木	栽培	普遍							*
107年第1季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	*Cyperus compactus* Retz.	密穗磚子苗	草本	原生	普遍				*	*		*
107年第1季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	*Cyperus cyperoides* (L.) O. Kuntze	磚子苗	草本	原生	普遍				*	*		*

季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度						
107年第1季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	*Cyperus haspan* L.	畦畔莎草	草本	原生	普遍						*
107年第1季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	*Cyperus rotundus* L.	香附子	草本	原生	普遍		*				*
107年第1季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	*Fimbristylis cymosa* R. Br.	乾溝飄拂草	草本	原生	普遍						*
107年第1季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	*Fimbristylis dichotoma* (L.) Vahl.	竹子飄拂草	草本	原生	普遍					*	*
107年第1季	單子葉植物	Musaceae 芭蕉科	*Musa sapientum* L.	香蕉	喬木	栽培	普遍						*
107年第1季	單子葉植物	Pandanaceae 露兜樹科	*Pandanus utilis* Bory	紅刺露兜樹	喬木	歸化	普遍						*
107年第1季	單子葉植物	Pandanaceae 露兜樹科	*Pandanus odoratissimus* L. f.	林投	灌木	原生	普遍	*					*
107年第1季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Brachiaria mutica* (Forsk.) Stapf	巴拉草	草本	歸化	普遍			*	*	*	*
107年第1季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Cenchrus echinatus* L.	蒺藜草	草本	歸化	普遍		*	*	*	*	*
107年第1季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Chloris barbata* Sw.	孟仁草	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*
107年第1季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Cynodon dactylon* (L.) Pers.	狗牙根	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*
107年第1季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Dactyloctenium aegyptium* (L.) Beauv.	龍爪茅	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*
107年第1季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Eleusine indica* (L.) Gaertn	牛筋草	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*
107年第1季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Eremochloa ophiuroides* (Munro) Hack.	假俭草	草本	原生	普遍		*	*			*
107年第1季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Imperata cylindrica* (L.) Beauv. var. *major* (Nees) Hubb. ex Hubb. & Vaughan	白茅	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*
107年第1季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Miscanthus floridulus* (Labill.) Warb. ex Schum. & Laut.	五節芒	草本	原生	普遍			*			*
107年第1季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Panicum maximum* Jacq.	大黍	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*
107年第1季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Panicum paludosum* Roxb.	水生黍	草本	原生	普遍		*		*		*
107年第1季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Paspalum conjugatum* Berg.	兩耳草	草本	原生	普遍			*	*	*	*
107年第1季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Paspalum distichum* L.	雙穗雀稗	草本	原生	普遍				*		*
107年第1季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Pennisetum purpureum* Schumach.	象草	灌木	歸化	普遍			*	*		*
107年第1季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Phragmites communis* (L.) Trin.	蘆葦	灌木	原生	普遍		*		*	*	*
107年第1季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Rhynchelytrum repens* (Willd.) C. E. Hubb.	紅毛草	草本	歸化	普遍	*		*	*	*	*
107年第1季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Saccharum spontaneum* L.	甜根子草	草本	原生	普遍	*		*	*	*	*
107年第1季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Setaria geniculata* (Lam.) Beauv.	等穗狗尾草	草本	歸化	普遍		*		*	*	*
107年第1季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Setaria verticillata* (L.) Beauv.	倒刺狗尾草	草本	原生	普遍					*	*
107年第1季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Spartina alterniflora* Loisel.	互花米草	草本	歸化	普遍						*
107年第1季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Sporobolus virginicus* (L.) Kunth	鹽地鼠尾粟	草本	原生	普遍				*	*	*
107年第1季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Zea mays* L.	玉蜀黍	草本	栽培	普遍						*
107年第1季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Zoysia matrella* (L.) Merr.	馬尼拉芝	草本	原生	普遍			*			*
107年第1季	單子葉植物	Typhaceae 香蒲科	*Typha orientalis* Presl	香蒲	草本	原生	普遍						*
107年第1季	單子葉植物	Zingiberaceae 薑科	*Alpinia speciosa* (Windl.) K. Schum.	月桃	草本	原生	普遍						*
107年第1季	單子葉植物	Zygophyllaceae 蒺藜科	*Tribulus terretris* L.	蒺藜	草本	原生	普遍			*			*

說明: 樣區："*"表有監測到；空白表無此物種。

	
六輕北側海堤樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區
	
新吉村樣區	海豐蚊港橋樣區
	
台西草寮樣區	六輕隔離水道南端樣區
	
北側海堤馬纓丹族群	北側海堤繖楊族群結果(EN)

附圖 2 六輕陸域植物生態監測現況照片（107 1 ）(1/3)



北側海堤海茄苳族群



許厝寮苦楹藍族群開花(EN)



許厝寮印度牛膝族群



許厝寮紅花野牽牛族群開花



新吉村小葉桑族群結果



新吉村空心蓮子草族群開花



新吉村白苞猩猩草族群



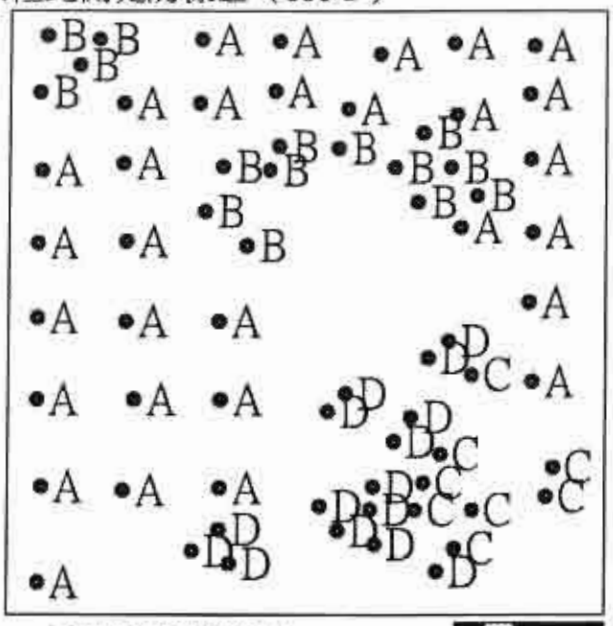
紋港橋番杏族群

附圖 2 六輕陸域植物生態監測現況照片（107 I）(2/3)

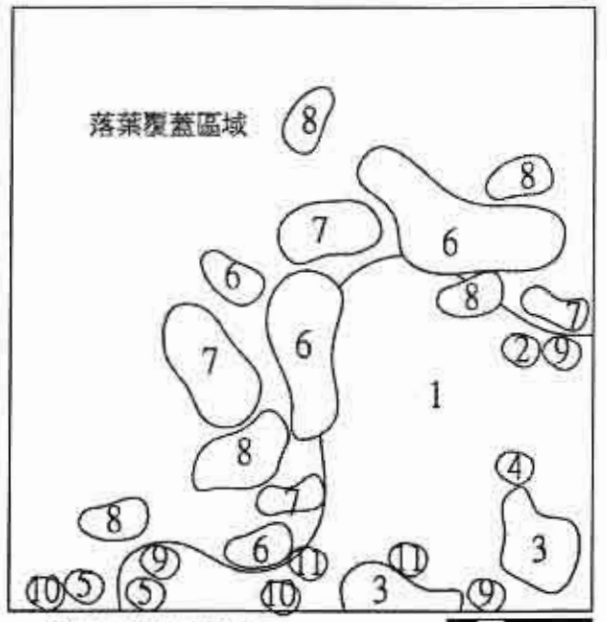
	
蚊港橋美洲含羞草族群	蚊港橋海馬齒族群
	
草寮龍葵族群	草寮印度牛膝族群
	
草寮大花咸豐草族群	隔離水道血桐族群
	
隔離水道風鈴木新植苗	隔離水道賽葵族群

附圖 2 六輕陸域植物生態監測現況照片（107 I）(3/3)

六輕北側堤防樣區（106 I）



木本植物植被圖

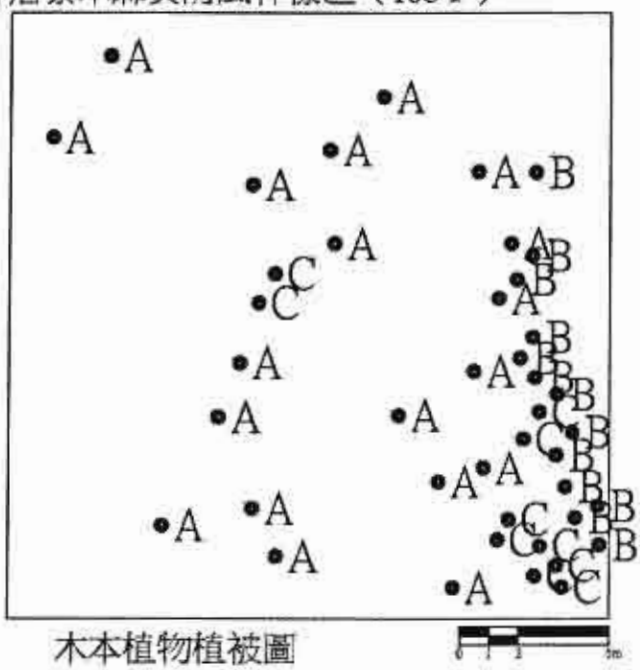


草本植物植被圖

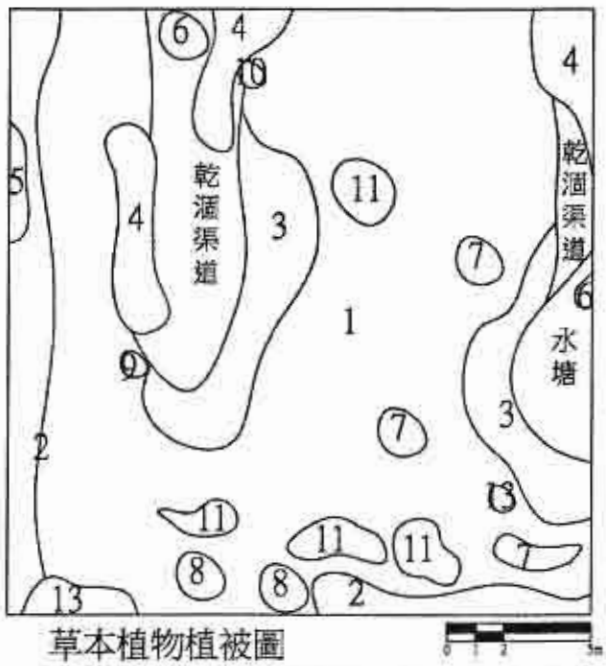
A：木麻黃　B：黃槿
C：鐵楊　D：巴西胡椒木

1：大花咸豐草　2：馬鞍藤
3：狗牙根　4：菟絲子
5：加拿大蓬　6：雞屎藤
7：虎葛　8：三角葉西番蓮
9：牛筋草　10：龍爪茅
11：千金藤

許厝寮木麻黃防風林樣區（106 I）



木本植物植被圖

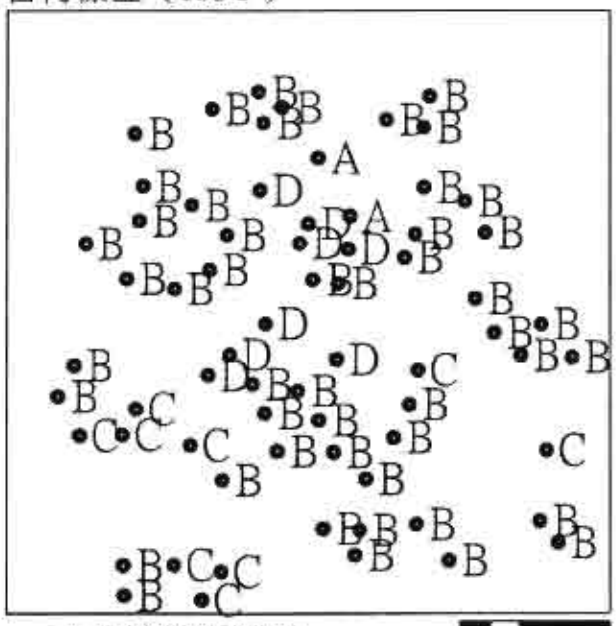


草本植物植被圖

A：木麻黃　B：欖李
C：苦檻藍

1：狗牙根　2：大花咸豐草
3：鯽魚膽　4：蘆葦
5：孟仁草　6：水生黍
7：毛西番蓮　8：印度牛膝
9：帚馬蘭　10：線球菊
11：三角葉西番蓮　12：小花蔓澤蘭

新吉村樣區（106 I）



木本植物植被圖

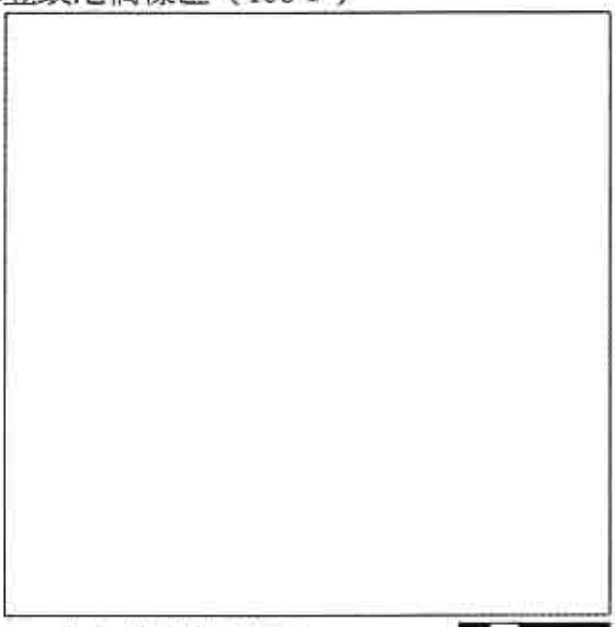


草本植物植被圖

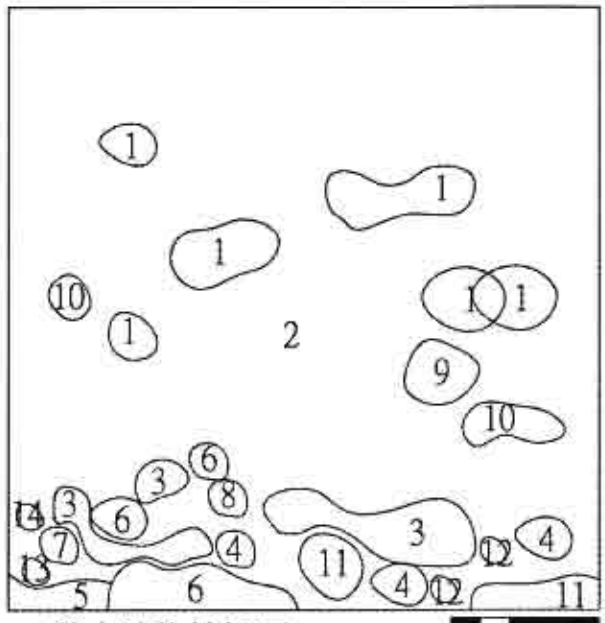
A：木麻黃　B：銀合歡
C：構樹　D：蓖麻

1：大花咸豐草　2：白茅草
3：狗牙根　4：含羞草
5：加拿大蓬　6：紅毛草
7：馬鞍藤　8：甜根子草
9：雞屎藤　10：野棉花
11：孟仁草　12：虎葛

海豐蚊港橋樣區（106 I）



木本植物植被圖

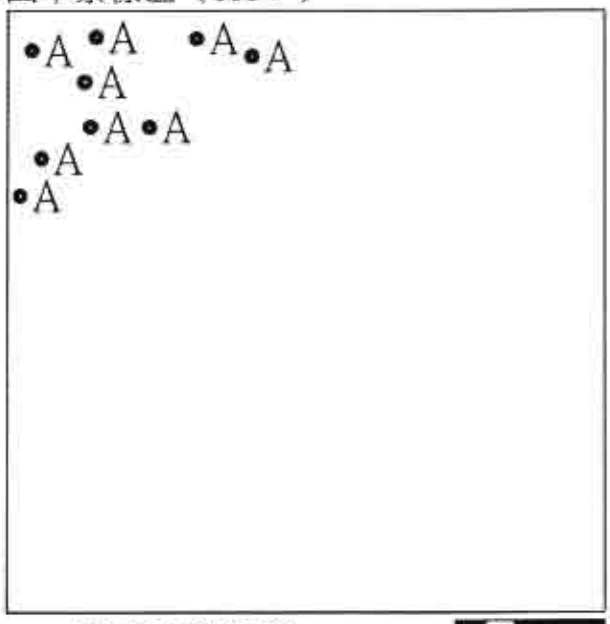


草本植物植被圖

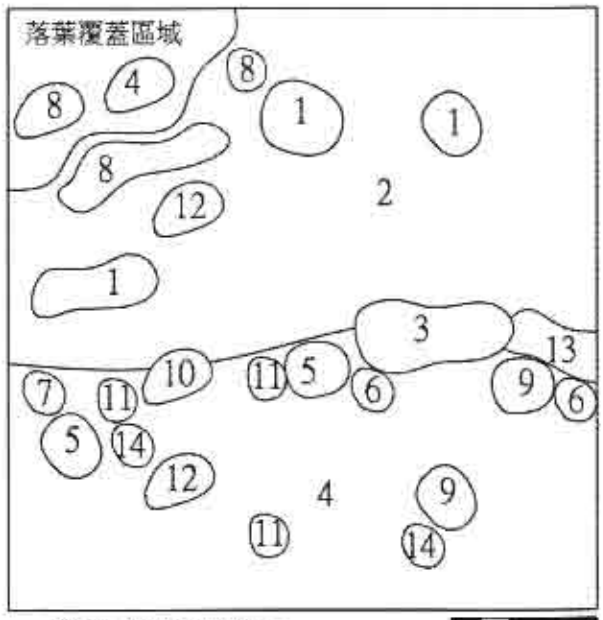
本樣區無木本植物

1：蘆葦　2：鯽魚膽
3：大花咸豐草　4：雙穗雀稗
5：濱馬齒　6：番杏
7：鱧腸　8：加拿大蓬
9：裸花鹼蓬　10：雞屎藤
11：馬齒莧　12：磚子苗
13：孟仁草　14：白茅

台西草寮樣區（106 I ）



木本植物植被圖

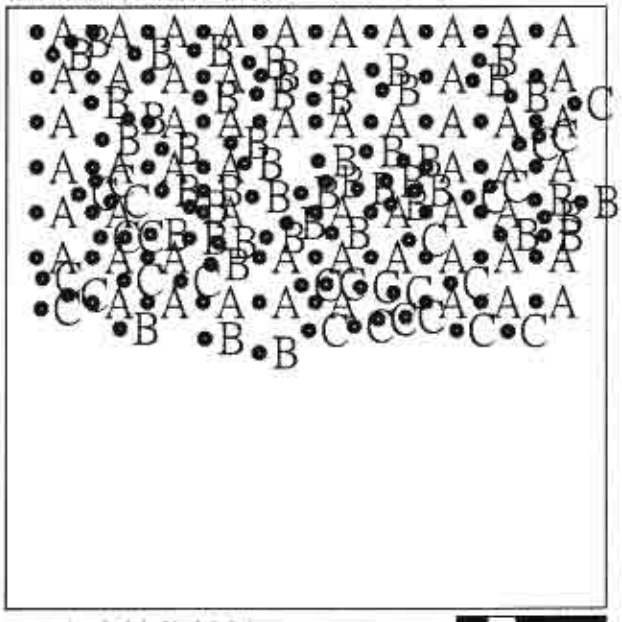


草本植物植被圖

A：木麻黃

1：蘆葦　2：鄭魚膽
3：狗牙根　4：大花咸豐草
5：龍爪茅　6：醴腸
7：帚馬蘭　8：槭葉牽牛
9：白茅　10：大黍
11：裸花鹼蓬　12：莠狗尾草
13：巴拉草　14：密穗磚子苗

六輕隔離水道南端樣區（106 I ）



木本植物植被圖



草本植物植被圖

A：木麻黃　B：構樹
C：血桐

1：大花咸豐草　2：狗牙根
3：紅毛草　4：加拿大蓬
5：毛西番蓮　6：印度牛膝
7：豨薟　8：龍爪茅
9：馬纓丹　10：龍葵
11：槭葉牽牛　12：虎葛
13：菟絲子　14：三角葉西番蓮

第三章　檢討與建議

3.1 陸域生態概況

本季（107 年第一季）總共調查到野生動物 40 科 68 種，比上季（85 種）減少。歷年同季野生動物種數介於 63～93 種，平均 79 種，本季種數較歷年同季平均略為減少。

本季總共調查到臺灣地區特有種 1 種，臺灣地區特有亞種 5 種。調查到珍貴稀有保育類野生動物 1 種，其他應予保育之野生動物 1 種。各類動物之活動情形，除鳥類受群聚行為影響隻次量變化較大，其他動物類群普遍正常符合季節變動情況，待持續追蹤各類群變化。

四種指標鳥類監測的族群數量，本季高蹺鴴與歷年同季平均相比數量較少，主要記錄於海豐蚊港橋樣區及草寮樣區的灘地覓食。本季記錄大白鷺 17 隻次，與歷年同季相比數量較少。本季黃頭鷺與歷年同季相比數量較少，主要記錄於矮灌叢停棲，亦於草生地活動。本季家燕與歷年同季相比數量較少，主要記錄於海豐蚊港橋樣區及草寮樣區的電線上停棲鳴叫。整體狀況正常與否有待繼續監測。在棲地利用方面，大致與以往相同。

3.2 哺乳類調查結果分析

3.2.1 與上季、歷年同季比較

本季（107 年第一季）哺乳類共記錄到 4 科 6 種 84 隻次，與上季（5 種）相似，歷年同季哺乳類種數介於 4～9 種，平均 7 種，本季哺乳類調查種數與歷年同季平均相似（圖 2）。種類均為普遍平地常見的種類。本季哺乳類隻次量共記錄 84 隻次，比上季（96 隻次）減少，歷年同季哺乳類隻次介於 12～127 隻次，平均 66 隻次，本季哺乳類調查隻次高於歷年同季平均。

本季調查到的種類較上季新增記錄 2 種，為赤腹松鼠及家鼷鼠，未記錄 1 種，為鬼鼠。

從優勢種來看，本季最優勢種為東亞家蝠。與上季和歷年同季相同，皆以東亞家蝠為最優勢種。

本季調查未記錄臺灣地區特有（亞）物種及保育類物種。

3.2.2 歷年同季指數分析

本季哺乳類歧異度指數 C 為 0.65，較上季（0.67）低，歷年同季哺乳類歧異度指數 C 介於 0.24～0.65，顯示本季哺乳類優勢種集中於少數種類的狀況較歷年同季明顯。夏儂指數 H' 為 0.75，較上季（0.70）高，歷年同季哺乳類夏儂指數 H' 介於 0.75～1.70，顯示本季物種多樣性與歷年同季相比屬偏低的程度。均勻度指數 J' 為 0.42，較上季（0.44）低，歷年同季哺乳類均勻度指數 J' 介於 0.42～0.82，表示本季物種間數量分布均勻程度比歷年同季低。

綜觀本季哺乳類在種數方面多樣性比歷年低，且具有明顯之優勢物種。

3.3 鳥類調查結果分析

3.3.1 與上季、歷年同季比較

本季（107 年第一季）鳥類共記錄到 26 科 46 種 1421 隻次。種數較上一季（49 種）少，歷年同季鳥類種數介於 45～66 種，平均 55 種，本季鳥類調查種數較歷年同季平均少（圖 3）。本季調查總隻次量比上一季（1969 隻次）少，歷年同季鳥類隻次介於 1421～4895 隻次，平均 3191 隻次，本季鳥類調查隻次低於歷年同季平均。

本季調查到 24 種留鳥，比上一季（26 種）少，歷年同季留鳥種數介於 23～34 種，平均 27 種，本季留鳥種數較歷年同季平均少。

本季較上季新記錄到 7 種，分別為灰鶺鴒、小水鴨、白腹秧雞、黑腹燕鷗、赤足鷸、黑腹濱鷸及彎嘴濱鷸；未記錄 10 種，分別為紅隼、黑枕藍鶲、小雲雀、棕背伯勞、藍磯鶇、中白鷺、太平洋金斑鴴、蒙古鴴、鐵嘴鴴及中杓鷸。

以調查數量來看，本季數量最多的鳥種依遞減順序為：麻雀、紅鳩、野鴿、白頭翁及小白鷺等。

從特有性來看，本季共記錄 5 種臺灣地區特有亞種鳥類，分別為小雨燕、大卷尾、褐頭鷦鶯、白頭翁及粉紅鸚嘴；調查發現珍貴稀有保育類野生動物 1 種，分別為黑翅鳶，其他應與保育野生動物 1 種，為紅尾伯勞。

3.3.2 歷年同季指數分析

本季鳥類歧異度指數 C 為 0.05，較上季（0.06）低，歷年同季鳥類歧異度指數 C 介於 0.05～0.18，顯示本季鳥類優勢種集中於少數種類的狀況較歷年同季記錄不明顯。本季夏儂指數 H' 為 3.32，較上季（3.22）高，歷年同季鳥類夏儂指數 H' 介於 2.45～3.14，表示本季與歷年同季記錄相比群聚間物種多樣性屬較高之程度。本季均勻度指數 J' 為 0.79，較上季（0.83）低，歷年同季鳥類均勻度指數 J' 介於 0.61～0.79，表示物種間數量分布與歷年同季相比屬較均勻之程度。

由以上各項指數分析，本季鳥類物種多樣性豐富且物種間數量屬均勻分布，無明顯優勢物種。

3.3.3 候鳥監測與指標鳥類監測

本季總共調查到冬候鳥族群 15 種，比上一季（16 種）少，歷年同季冬候鳥種數介於 15~34 種，平均 23 種，本季冬候鳥調查種數少於歷年同季平均（圖 3a）。本季冬候鳥隻次量共 289 隻次，比上一季（318 隻次）少，歷年同季記錄冬候鳥介於 114～966 隻次，平均 189 隻次，本季冬候鳥調查隻次高於歷年同季平均（圖 3b）。

本季共調查到夏候鳥族群 2 種，與上一季（2 種）相同，歷年同季夏候鳥種數介於 1～3 種，平均 2 種，本季夏候鳥調查種數屬正常之變化範圍內（圖 3c）。本季夏候鳥隻次量共 96 隻次，比上一季（245 隻次）少，歷年同季記錄夏候鳥介於 24～782 隻次，平均 228 隻次，本季夏候鳥調查隻次少於歷年同季平均（圖 3d）。

黃頭鷺本季隻次量為 33 隻次，比上一季（175 隻次）少，歷年同季黃頭鷺記錄介於 21～220 隻次，平均 78 隻次，本季調查隻次低於歷年同季平均。本季觀察到的黃頭鷺主要於記錄於矮灌叢停棲，亦於草生地活動。黃頭鷺歷年隻次變化圖如圖 3e。

家燕本季隻次量為 63 隻次，比上一季（70 隻次）少，歷年同季家燕記錄介於 0～683 隻次，平均 151 隻次，本季調查隻次低於歷年同季平均。本季記錄到的家燕於主要記錄於海豐蚊港橋樣區及草寮樣區的電線上停棲鳴叫，亦於草寮樣區之空中飛行。家燕歷年隻次變化圖如圖 3f。

大白鷺本季隻次量為 17 隻次，比上一季（6 隻次）多，歷年同季大白

鷺記錄介於 1～89 隻次，平均 45 隻次，本季調查隻次低於歷年同季平均。大白鷺歷年隻次變化圖如圖 3g。

高蹺鴴本季隻次量為 33 隻次，比上一季（101 隻次）少，歷年同季高蹺鴴錄介於 0～226 隻次，平均 88 隻次，本季調查隻次低於歷年同季平均。本季觀察到的高蹺鴴主要於海豐蚊港橋樣區及草寮樣區的河邊灘地覓食。高蹺鴴歷年隻次變化圖如圖 3h。

3.4 爬蟲類調查結果分析

3.4.1 與上季、歷年同季比較

本季（107 年第一季）爬蟲類共記錄到 4 科 4 種 66 隻次。種數較上季（9 種）少，歷年同季記錄種數介於 0～5 種，平均 2 種，本季記錄種數高於歷年同季平均（圖 4）。本季調查總隻次量比上季（142 隻次）少，歷年同季記錄爬蟲類隻次介於 0～68 隻次，平均 25 隻次，本季爬蟲類調查隻次高於歷年同季平均。

本季調查到的種類比上一季減少記錄 5 種，分別為無疣蝎虎、麗紋石龍子、臭青公、草花蛇及蓬萊草蜥。

從優勢種來看，本季最優勢種為蝎虎。與上一季及歷年同季優勢種相同。

本季調查記錄到臺灣地區特有種 1 種，為斯文豪氏攀蜥；未記錄保育類物種。

3.4.2 歷年同季指數分析

本季爬蟲類歧異度指數 C 為 0.88，較上季（0.61）高，歷年同季爬蟲類歧異度指數 C 介於 0.00～0.88，表示本季所調查的爬蟲類數量較歷年同季相比較明顯集中於少數優勢種。本季夏儂指數 H' 為 0.29，較上季（0.89）低，歷年同季爬蟲類夏儂指數 H' 介於 0.00～0.88，表示本季較歷年同季物種多樣性屬中等偏高之程度。本季均勻度指數 J' 為 0.21，較上季（0.41）低，歷年同季均勻度指數 J' 介於 0.00～0.80，表示本季物種間數量分布較明顯集中於少數優勢種。

由以上指數分析，本季群聚間物種多樣性較低，且物種數量分布不均，

數量集中於少數優勢物種。

3.5 兩棲類調查結果分析

3.5.1 與上季、歷年同季比較

本季（107 年第一季）兩棲類共記錄到 3 科 3 種 47 隻次。種數與上季（3 種）相同，歷年同季種數介於 0～3 種，平均 1 種，本季記錄種數高於歷年同季平均（圖 5）。本季調查的總隻次量比上季（53 隻次）少，歷年同季記錄兩棲類隻次介於 0～47 隻次，平均 12 隻次，本季兩棲類調查隻次高於歷年同季平均。

從優勢種來看，本季最優勢種為黑眶蟾蜍，其次為澤蛙。本季未調查到臺灣地區特有種及保育類物種。

3.5.2 歷年同季指數分析

本季兩棲類歧異度指數 C 為 0.36，較上季（0.47）低，歷年同季兩棲類歧異度指數 C 介於 0.00～0.75，表示本季所調查的兩棲類物種間優勢種集中於少數種類的狀況較歷年同季記錄不明顯。本季夏儂指數 H' 為 1.06，較上季（0.82）高，歷年同季夏儂指數 H' 介於 0.00～1.06，顯示本季較歷年同季物種多樣性屬偏高之程度。本季均勻度指數 J' 為 0.96，較上季(0.75)高，歷年同季鳥類均勻度指數 J' 介於 0.00～0.96，表示本季物種分布均勻，未有明顯優勢物種。

由以上指數分析，本季群聚間物種多樣性較高，且物種間數量分布較集中於優勢物種。

3.6 蝶類調查結果分析

3.6.1 與上季、歷年同季比較

本季(107 年第一季)蝶類調查共記錄到 3 科 9 種 140 隻次。比上季(19 種）少，歷年同季種數介於 5～23 種，平均 13 種，本次調查記錄種數較歷年同季平均少（圖 6）。本季調查總隻次量比上季（271 隻次）少，歷年同季記錄隻次介於 126～714 隻次，平均 274 隻次，本季蝶類數量與歷年同季相仿。

本季調查比上一季新增記錄 5 種，分別為雅波灰蝶、迷你藍灰蝶、禾弄蝶、小稻弄蝶及緣點白粉蝶；未記錄 15 種，分別為豆波灰蝶、尖翅褐弄蝶、黯弄蝶、遷粉蝶、雌擬幻蛺蝶、眼蛺蝶、豆環蛺蝶、旖斑蝶、金斑蝶、藍紋鋸眼蝶、虎斑蝶、波蛺蝶、黃鉤蛺蝶、青鳳蝶及黑鳳蝶。從優勢種來看，本季優勢物種為白粉蝶，其次為藍灰蝶。本季並未記錄到臺灣地區特有種及保育類物種。

3.6.2 歷年同季指數分析

本季蝶類歧異度指數 C 為 0.17，較上季（0.10）高，歷年同季蝶類歧異度指數 C 介於 0.13～0.48，顯示本季較歷年同季優勢集中於少數物種的狀況低。本季夏儂指數 H' 為 1.97，較上季（2.50）低，歷年同季夏儂指數 H' 介於 1.16～2.31，顯示本季較歷年同季蝶類群聚內物種多樣性較低。本季均勻度指數 J' 為 0.90，較上季（0.85）高，歷年同季蝶類均勻度指數 J' 介於 0.52～0.84，表示物種間數量較歷年同季平均。

由以上指數來看，本季群聚間物種多樣性較歷年低，而各物種間個體數分布較均勻。

3.7 陸域動物生態總結

本季陸域動物生態監測於各調查樣區並未發現因本廠區開發所造成之影響。調查期間天氣多雲。哺乳類種數與上季相仿，隻次量較上季減少，但皆以東亞家蝠為優勢物種，記錄數量主要受東亞家蝠數量及陷阱捕捉逢機性影響。爬蟲類種數及隻次皆較上季減少，兩季皆以蝎虎為優勢種，記錄差異主要受季節變化及調查逢機性影響。兩棲類種數與上季相同，隻次較上季減少，主要受季節變化，適合兩棲類繁殖之微棲地減少之影響。蝶類物種在種數及隻次量皆較上季減少，推測受蜜源植物生長狀況、季節性變化等因素影響。鳥類種數及隻次量較上季減少，差異物種部分為冬候鳥，主要受到季節變化，留鳥差異物種數量皆為零星，應是受調查逢機性影響。

3.7.1 哺乳類調查分析

六輕廠區附近環境大部分皆為魚塭養殖戶、住宅和灘地，出現的物種

大部分皆為嚙齒目、食蟲目及翼手目等常見小型哺乳類。其中東亞家蝠及臭鼩於各樣區皆有記錄。其餘物種皆為零星記錄。

3.7.2 爬蟲類調查分析

由於六輕廠區附近環境大部分皆為養殖戶、住宅和灘地，人為活動範圍佔大部分，限制了部分爬蟲類種類的棲息環境，故調查到的物種較單一，且多為耐干擾型的爬蟲類。本季調查以蝎虎記錄數量佔最多數，且蝎虎於所有樣區皆有分布。

3.7.3 兩棲類調查分析

本季兩棲類活動及鳴叫記錄較上季減少，本季屬冬季，推測與季節氣候變化及非繁殖期影響有關，為正常之季節變化。將持續針對此地區之兩棲類族群進行監測，以了解其族群量之變化。本季調查以黑眶蟾蜍記錄數量最多，分布於海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、許厝寮樣區、新吉村樣區及隔離水道樣區。

3.7.4 蝶類調查分析

本季調查記錄之蝶類種數及隻次較上季減少，推測受蜜源植物生長狀況及花期影響。所記錄蝶種以草生地、農耕地等環境常見之灰蝶科及粉蝶科物種如藍灰蝶及白粉蝶為主。未來將持續監測蝶類族群變化狀況。

3.7.5 鳥類調查分析

冬候鳥即為冬天遷徙至臺灣渡冬的鳥類，秋、冬季時，由於日照時數變短、溫度下降，冬候鳥便會由中高緯度往低緯度遷徙，大量冬候鳥會南遷至臺灣渡冬；夏候鳥為夏季由南方至臺灣繁殖的鳥類，春、夏季時，由低緯度到臺灣繁殖，至秋季時返回。

六輕廠區附近為多樣性鑲嵌式棲地型態，具有多樣化的棲地環境，提供鳥類可在短距離範圍內覓食與棲息場所，本季物種數及隻次量較上季減少，差異物種以冬候鳥及留鳥為主，因本季屬冬季，故本季調查到冬候鳥種類與上季相仿。整體而言，調查結果受到調查逢機性與鳥類遷徙習性之

影響，符合正常之季節性變化。

本季觀察四種指標鳥種，其中大白鷺於本季記錄於灘地覓食，高蹺鴴主要於海豐蚊港橋樣區及草寮樣區的河邊灘地覓食，黃頭鷺主要於矮灌叢停棲，亦於草生地活動，家燕主要於海豐蚊港橋樣區及草寮樣區的電線上停棲鳴叫，亦於草寮樣區之空中飛行。

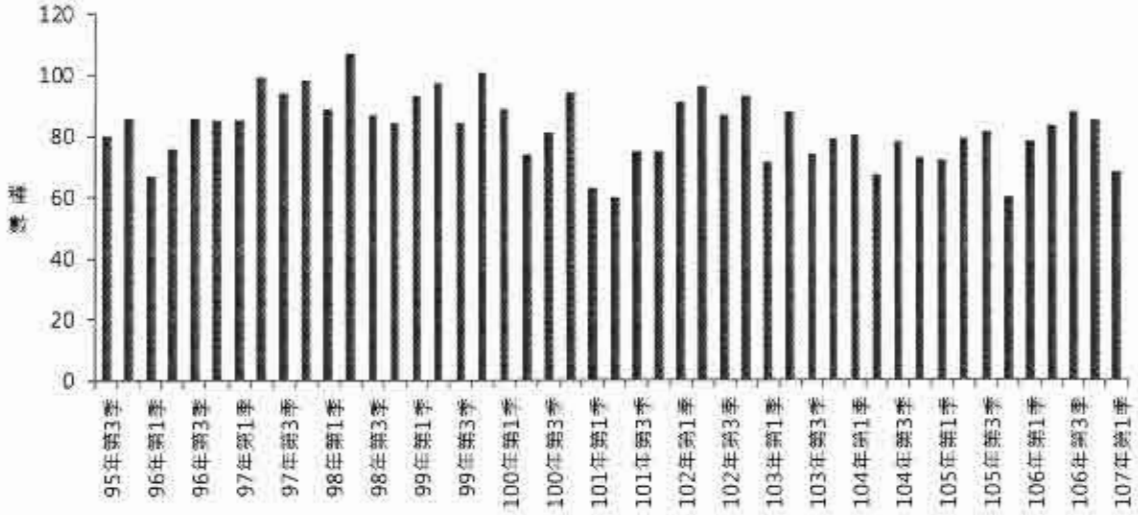


圖1 歷次動物調查總種數統計圖

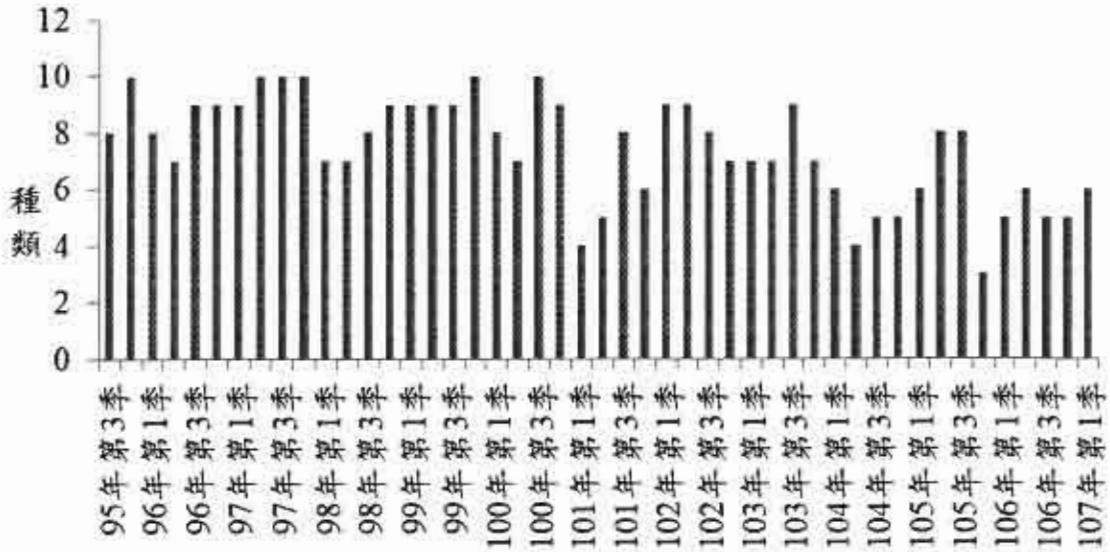


圖2 歷次哺乳類種數統計圖

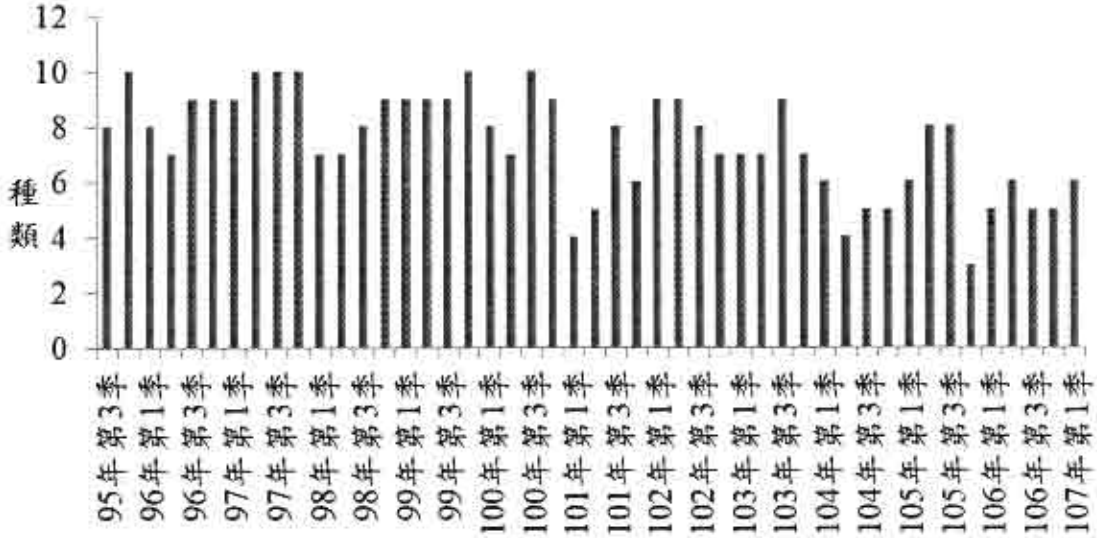


圖3 歷次鳥類種數統計圖

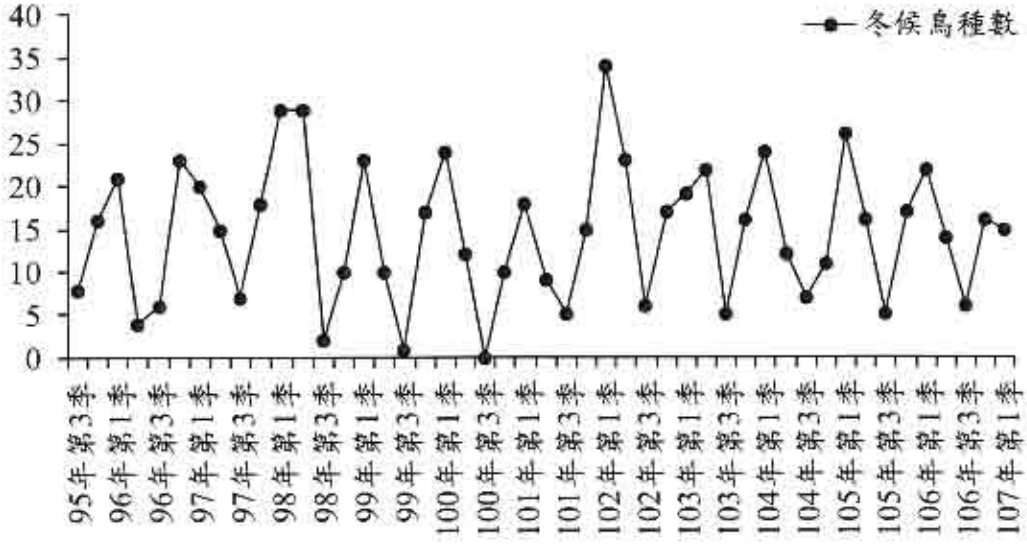


圖3a 冬候鳥族群種數變化圖

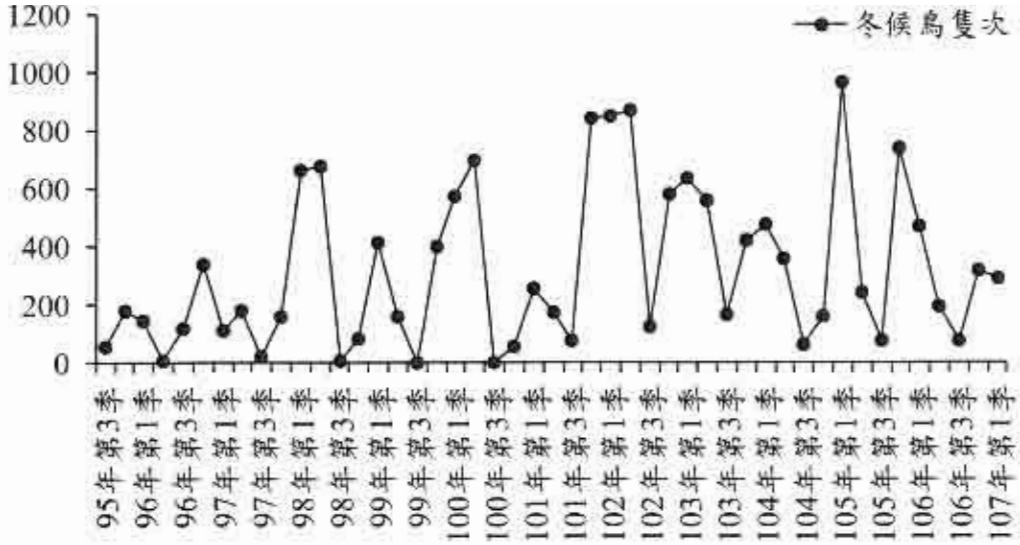


圖3b 冬候鳥族群隻次變化圖

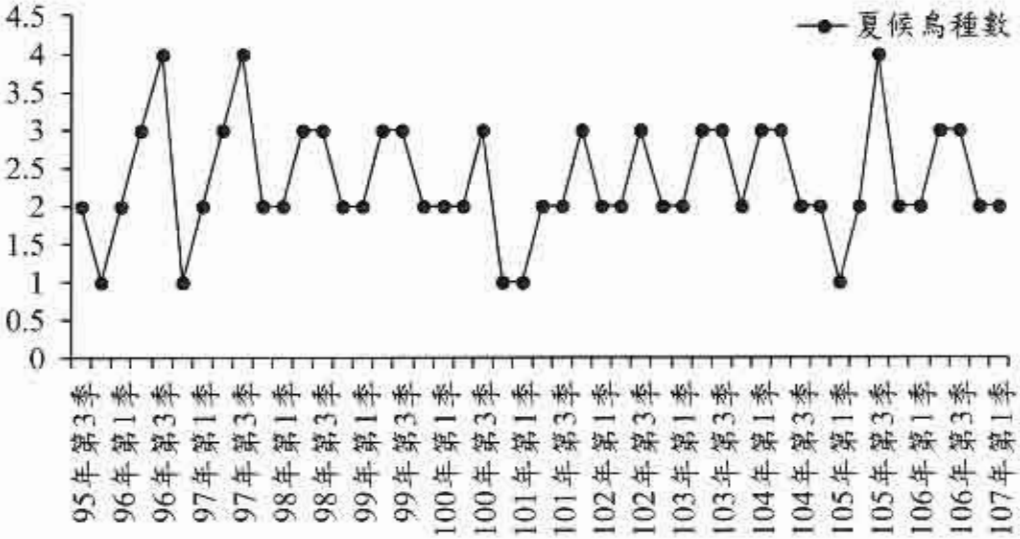


圖3c 夏候鳥族群種數變化圖

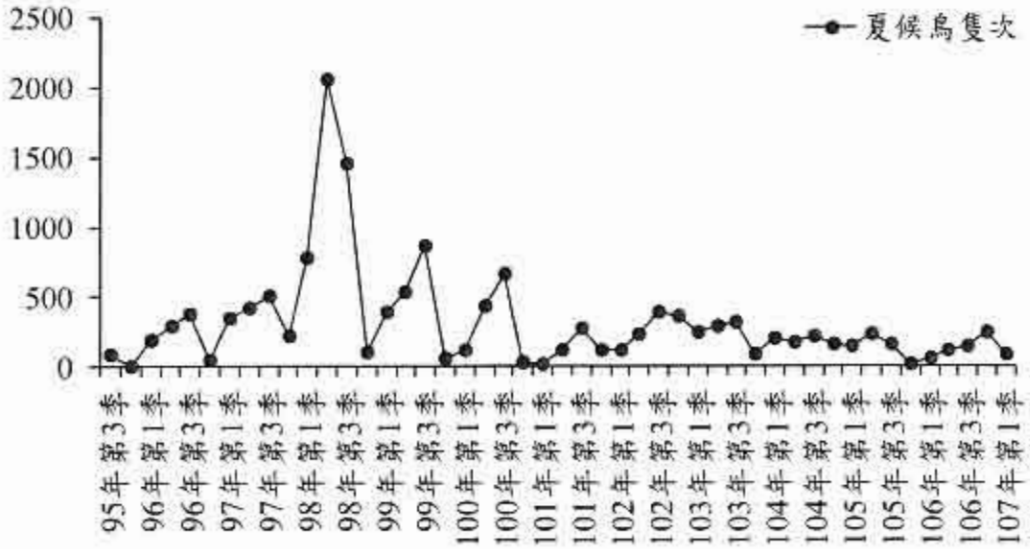


圖3d 夏候鳥族群隻次變化圖

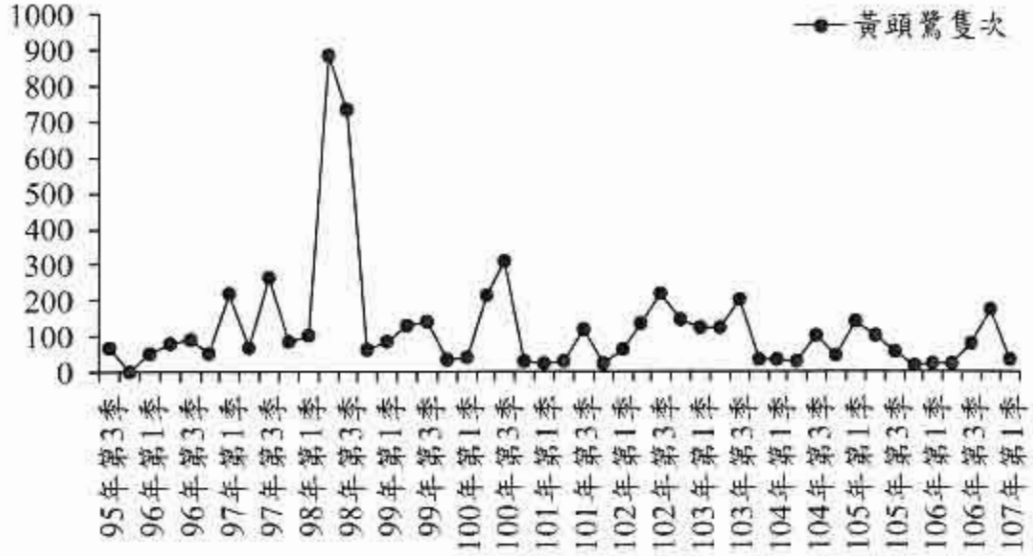


圖3e 黃頭鷺隻次變化圖

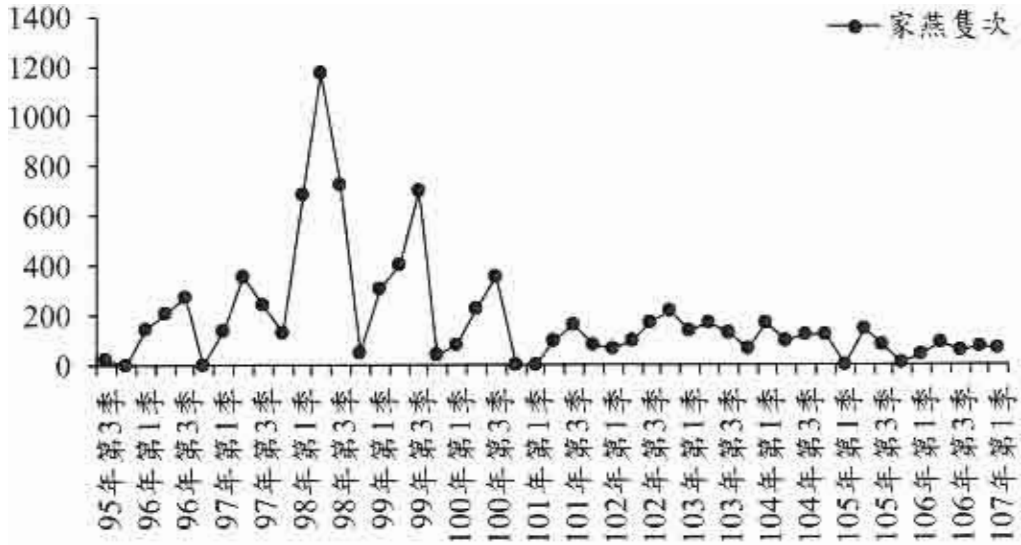


圖3f 家燕隻次變化圖

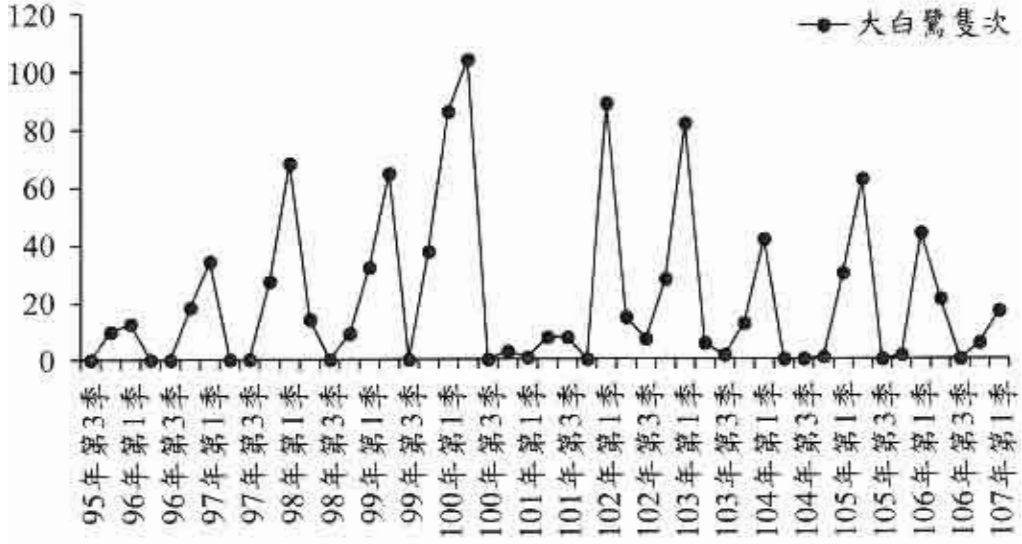


圖3g 大白鷺隻次變化圖

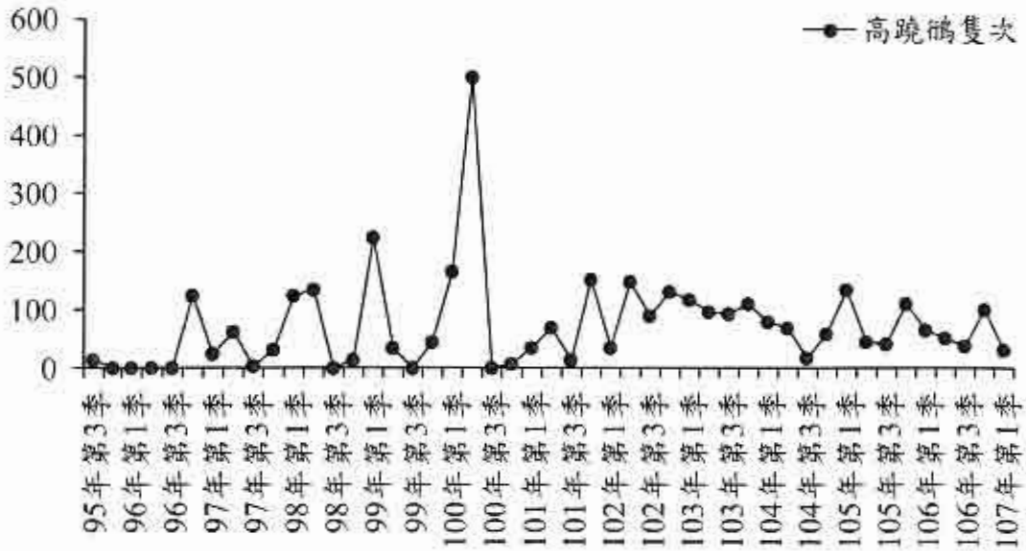


圖3h 高蹺鴴隻次變化圖

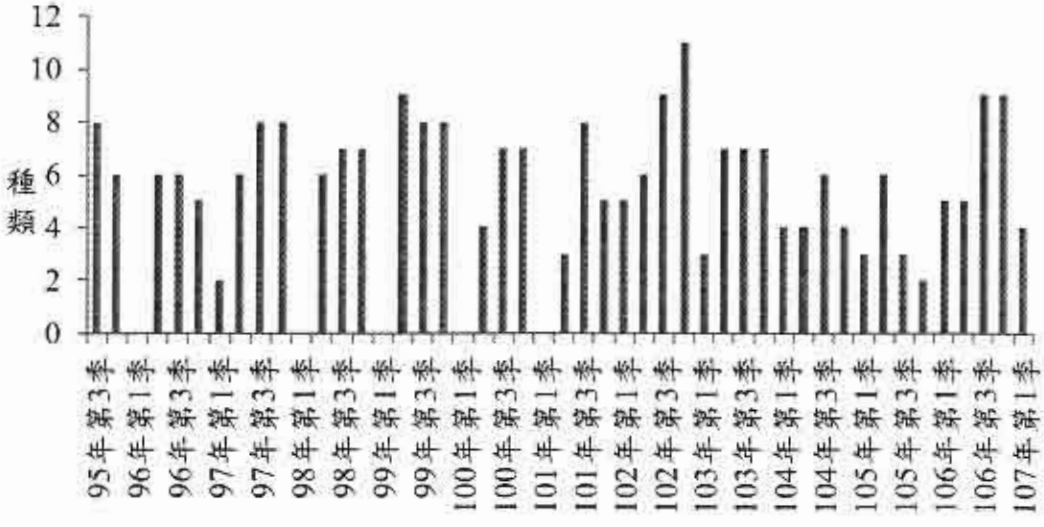


圖4 歷次爬蟲類種數統計圖

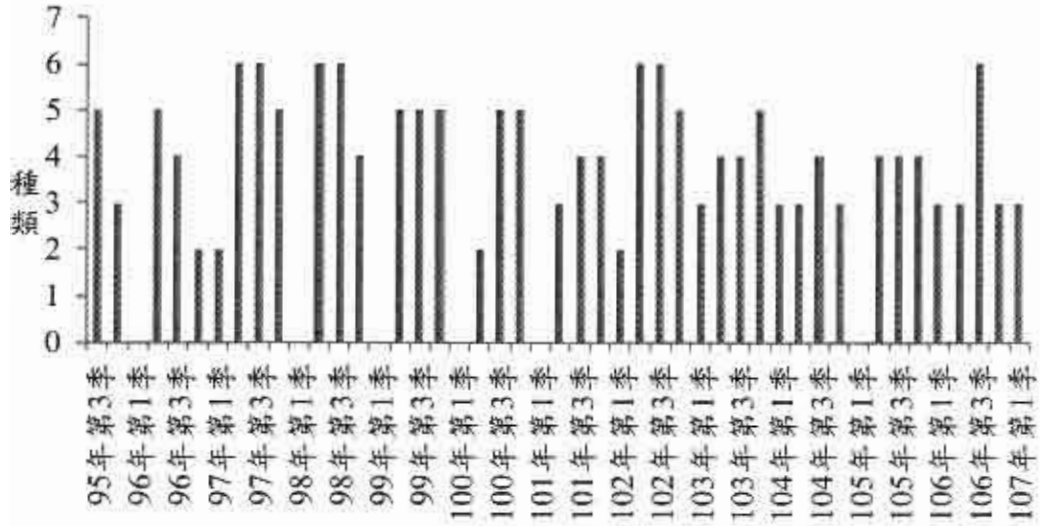


圖5 歷次兩棲類種數統計圖

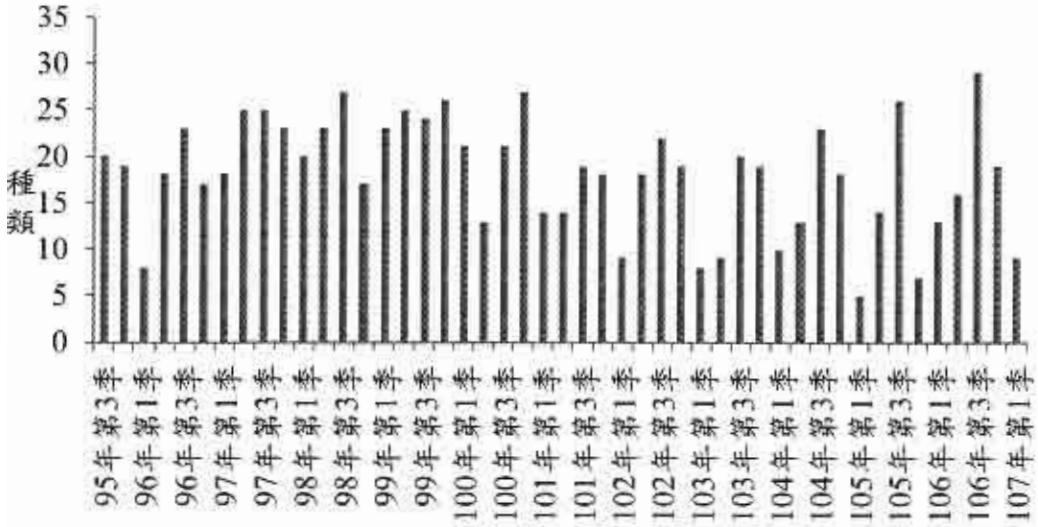


圖6 歷次蝶類種數統計圖

3.8 植物生態調查結果分析

陸域植物生態調查範圍自濁水溪口以南至台西離島工業區以北之沿海地區，其環境型態包含潮間帶、防風林區、耕作區、養殖區與內陸地區等不同生態環境，並藉由選擇不同之植被類型進行監測，除了可瞭解當地植被情況外，並可探討各棲地受六輕廠區之影響。

監測樣區平均分散於雲林離島工業區域周邊各鄉鎮，主要採固定監測樣區進行，並參考歷來環境監測資料，進行相同季節物種及族群變化之比較。

本季（107 年第一季）調查於六個樣區內共記錄 37 科 98 屬 124 種植物，包含蕨類 1 科 1 屬 1 種，雙子葉植物 31 科 74 屬 94 種，單子葉植物 5 科 23 屬 29 種，植物種類相較今年前季減少 8 種，相較去年同季減少 3 種，相同於歷年調查紀錄(95 年第三季至 107 年第一季，平均 124 種)，略多於歷年第一季調查紀錄(96 年第一季至 107 年第一季，平均 122 種)。本季調查結果發現農委會「臺灣維管束植物紅皮書初評名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物，計北堤樣區--纖楊（*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa）及許厝寮木麻黃防風林樣區---苦檻藍(*Myoporum bontioides* A. Gray)二種，生長情形良好。

圖 7　六輕陸域植物物種調查數量變化圖

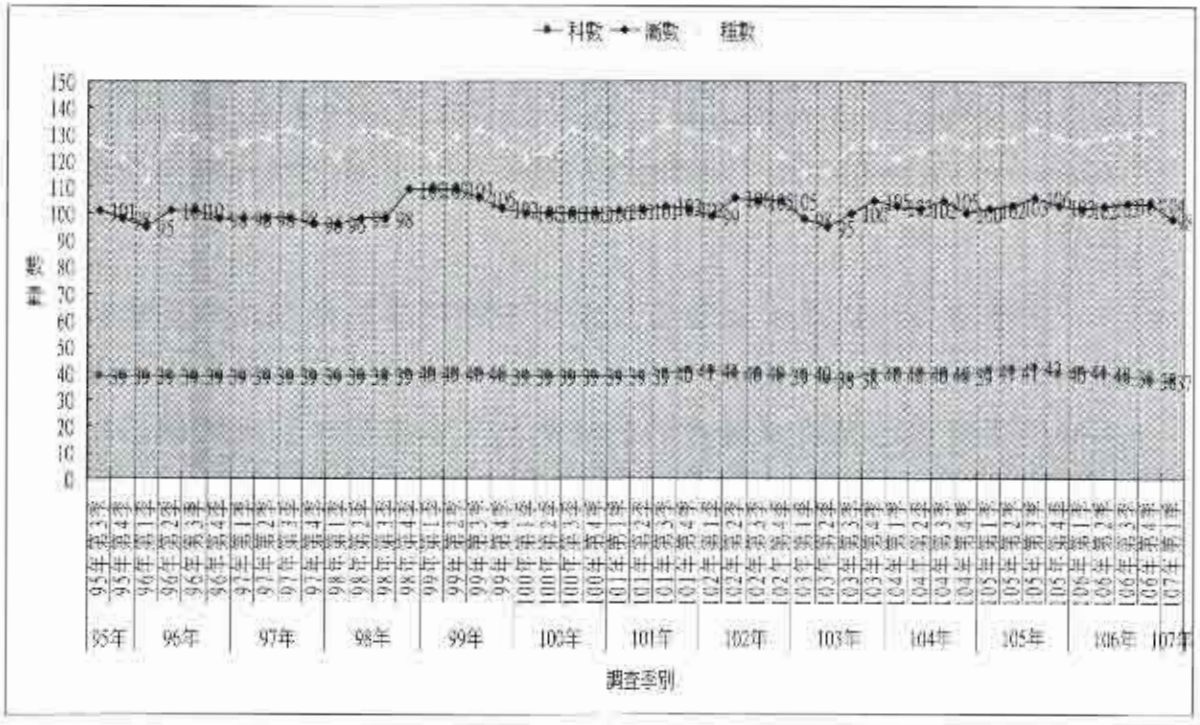
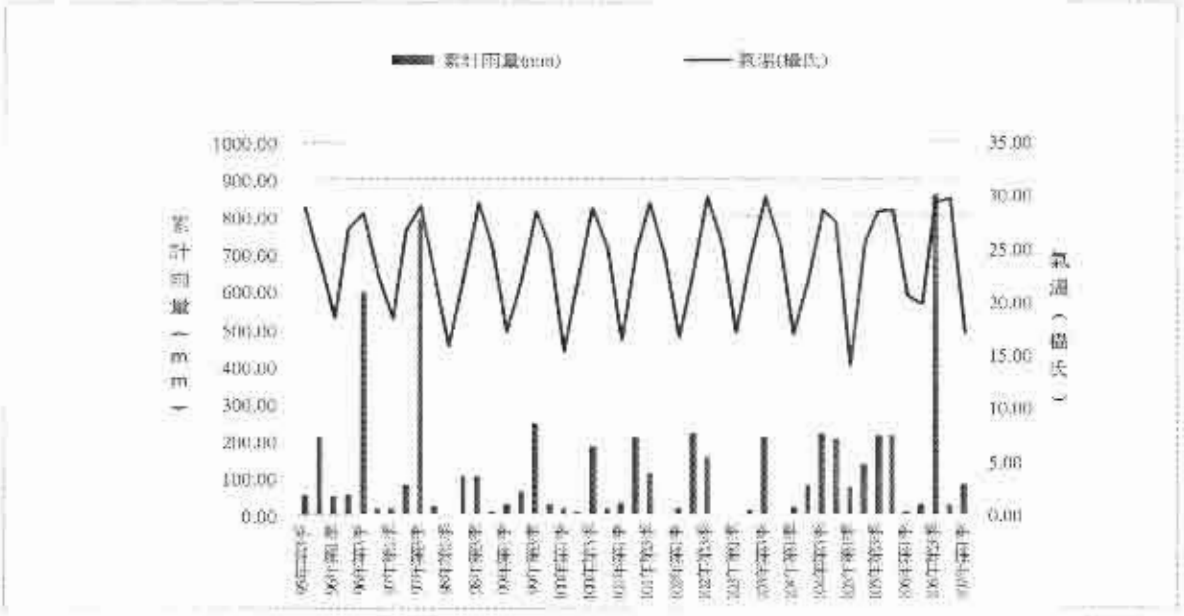


圖 8　六輕陸域氣候條件變化圖



本季時序隸屬冬季，氣候日夜溫差大且雨量稀少，濱海區域風力強勁，各樣區上層植被族群均呈現休眠落葉狀況，地面落葉層加厚，本季各樣區均未見明顯的人為干擾現象，植物族群並無明顯變化。

堤防內側防風林帶區域，上層植被類型於本季調查仍以人造木麻黃防風林為主，間隙可見黃槿、繖楊、構樹、血桐、巴西胡椒木的生長，植株生長狀況穩定，巴西胡椒木族群沿續前季族群略有擴張，但因氣候條件不適合生育仍多呈現休眠現象，但未見明顯倒伏死亡狀況，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書初評名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--繖楊（*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa），族群呈現休眠生長狀況穩定良好。

早期防風林區域，上層植被類型主要仍屬早期人造木麻黃防風林為主，本季因氣候日夜溫差大且降雨稀少，渠道水量相較前季更顯減少，部份渠道區域已呈現水塘或乾涸的型態，木麻黃林呈現明顯休眠落葉狀態，林間透光率增加，林相下落葉厚度增加，木麻黃新生苗及衍生的次生林如水黃皮、構樹、黃槿、海檬果等林下植被族群呈現休眠，更新生長未見增加。樣區渠道邊的欖李族群，及農委會「臺灣維管束植物紅皮書初評名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--苦檻藍(*Myoporum*

bontioides A.Gray)族群，生長狀況良好族群略顯擴展。整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

道路系統旁草生地區域，上層植被類型因樣區隸屬人造木麻黃防風林邊緣，主要以銀合歡為主要族群，因族群快數擴增，已壓縮其他構樹、蓖麻、血桐等先驅喬木類生長。因本季時序隸屬冬季，氣候日夜溫差大降雨不多，銀合歡族群呈現落葉結果休眠現象，其餘上層植被族群呈現生長減緩狀況。整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

養殖魚塭週邊區域，整體樣區仍無喬木物種，於樣區邊緣可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群，週邊房舍豬寮區域，可見人工栽培的番石榴、印度棗等喬木，生長況狀尚屬良好。

休耕農田區域，上層植被類型以木麻黃防風林為主，因本季時序隸屬冬季氣候日夜溫差大降雨不多，整體上層植被族群生長情況延續前季，生育現象並未明顯改善，週邊區域可見血桐及構樹新生苗，臨溝渠旁亦可見木麻黃新生苗生長，建議應持續觀察。

隔離水道系統河口周邊區域，上層植被類型主要以人造木麻黃防風林為主，部份木麻黃可能因栽植密度高已衰敗倒伏，應屬自然淘汰現象，林下可見桑科構樹、大戟科血桐等木本苗木族群，因氣候條件不利生育呈現明顯落葉休眠現象，族群未見明顯擴大。樣區週邊臨道路區域可見人工栽植之喬木，早期的大葉山欖、海檬果、臺灣欒樹、黃槿等苗木生長狀況良好，後期陸續人工種植有黃花風鈴木、風鈴木、阿勃勒、鳳凰木等苗木，部分生長狀況仍不穩定，應持續觀察。整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

本季時序隸屬冬季，氣候日夜溫差大且雨量稀少，濱海區域風力強勁，各樣區中低層植物族群呈現黃化休眠及結穗的現象，尤其以空曠濱海區域草本植物族群多已呈現結穗黃化休眠現象。本季各樣區均未見明顯的人為干擾現象，整體中低層植被族群覆蓋率相較前季未見明顯增減，且植物族群並無明顯變化。

堤防內側防風林帶區域，中低層植被類型主要以海岸先驅植物為主，樣區仍以菊科大花咸豐草族群占有樣區 80%以上的面積為最優勢的族

群，其它雙子葉植物主要以旋花科(銳葉牽牛、槭葉牽牛)、茜草科(雞屎藤)、瓜科(短角苦瓜)、葡萄科(虎葛)，在空曠區域主要以豆科(煉莢豆、賽葛豆、田菁)、菊科(美洲假蓬、加拿大蓬)、旋花科(菟絲子、馬鞍藤)、柳葉菜科(裂葉月見草)為主，其他包括防己科(千金藤)、西番蓮科(三角葉西番蓮)、馬鞭草科(馬纓丹)、藜科(變葉藜)於樣區內零星生長；單子葉植物主要以禾本科(狗牙根、白茅、甜根子草、牛筋草、孟仁草、龍爪茅等)、莎草科(磚子苗) 為主要族群，主要分布在樣區空曠區域。整體而言中低層植被植被族群因氣候日夜溫差大且雨量稀少，呈現休眠黃化現象，覆蓋率相較前季略顯減少，但並無明顯物種變動的現象。

早期防風林區域，中低層植被類型主要仍以禾本科（狗牙根、假儉草、蘆葦、水生黍)、菊科(鯽魚膽)為最優勢的族群，其他重要族群包括雙子葉植物之菊科(大花咸豐草、鱧腸、小花蔓澤蘭)、大戟科(大飛揚草)、莧科(印度牛膝)、西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、落葵科(洋落葵)、藜科(變葉藜)、錦葵科(細葉金午時花、圓葉金午時花)、茜草科(雞屎藤)，及單子葉植物之禾本科(蜈蚣草、孟仁草、龍爪茅、牛筋草、大黍、莠狗尾草)。

道路系統旁草生地區域，中低層植被仍以陽性先趨性草本物種為主要族群，樣區以單子葉禾本科族群(狗牙根、白茅、甜根子草、大黍)，約占樣區面積約 70%；其餘包括雙子葉族群菊科(大花咸豐草、美洲假蓬) 、旋花科(銳葉牽牛、槭葉牽牛)、豆科(田菁) 、茜草科(雞屎藤)、錦葵科(野棉花)為主要族群，周邊區域其餘族群包括禾本科(孟仁草、龍爪茅、牛筋草、紅毛草)、菊科(兔仔菜、苦滇菜) 、旋花科(菟絲子、馬鞍藤、白花牽牛)、豆科(含羞草)、馬齒莧科(馬齒莧)、西番蓮科(毛西番蓮)、瓜科(短角苦瓜)、葡萄科(虎葛)、桑科(葎草)等多數族群。因本季時序隸屬冬季，氣候日夜溫差大降雨不多，多數族群呈現結穗休眠族群縮減的現象。整體而言中低層植被植被族群覆蓋率相較前季略顯減少，但並無明顯物種變動的現象，整體覆蓋狀況仍屬良好。

養殖魚塭週邊區域，中低層植被主要以菊科灌木鯽魚膽為主，約佔樣區整體面積 90%以上的比例，為最強勢物種，本季未發現有人為干擾現象。在灌木族群邊緣間隙，主要可見包括禾本科(蘆葦、雙穗雀稗)、菊科

(大花咸豐草)、番杏科(番杏)、豆科(田菁)；在漁塭土堤邊緣上可見馬齒莧科(毛馬齒莧、馬齒莧)、旋花科(槭葉牽牛、銳葉牽牛)、莎草科(密穗磚子苗、磚子苗)；於民宅建物旁，可見較高莖之禾本科(象草、巴拉草)及錦葵科(朱槿)族群。周邊區域其餘族群包括禾本科(狗牙根、牛筋草、孟仁草、紅毛草、象草、龍爪茅、甜根子草)、菊科(醴腸、帚馬蘭、紫花霍香薊)、藜科(變葉藜)、豆科(美洲含羞草)等較多樣性的陽性先趨性草本物種族群。整體而言中低層植被因氣候條件雨量少氣候日夜溫差大，多呈現黃化休眠現象，整體覆蓋率相較前季略顯減少，但並無明顯物種變動的現象，整體覆蓋率良好。

休耕農田區域，中低層植被本季未發現人為干擾，樣區內沿續前季仍呈現多樣化的陽性先趨性草本物種族群，但因本季時序隸屬冬季氣候日夜溫差大降雨不多，族群多呈現黃化結穗現象，於休耕農田邊緣主要以菊科灌木鯽魚膽為主要族群，間隙夾雜生長禾本科(蘆葦、巴拉草)、菊科(大花咸豐草、帚馬蘭)、莧科(印度牛膝)、旋花科(銳葉牽牛、白花牽牛、紅花野牽牛)；廢耕農田區域則呈現較多樣化的族群，包括禾本科(蕨藜草、孟仁草、龍爪茅、牛筋草、紅毛草、莠狗尾草、鹽地鼠尾粟)、菊科(大花咸豐草、鱧腸、帚馬蘭、紫背草、加拿大蓬、美洲假蓬、苦滇菜)、藜科(變葉藜、裸花鹼蓬)、莧科(印度牛膝、野莧)、莎草科(密穗磚子苗、磚子苗、香附子)、豆科(田菁)等多樣化族群；樣區溝渠邊緣可發現番杏科(海馬齒、番杏、假海馬齒)、旋花科(銳葉牽牛、白花牽牛、紅花野牽牛)、馬齒莧科(馬齒莧、毛馬齒莧)、桑科(葎草)等族群，族群相較前季略顯減少，植株明顯較大。整體而言中低層植被覆蓋率相較前季略顯減少，但並無明顯物種變動的現象，整體覆蓋率良好。

隔離水道系統河口周邊區域，中低層植被類型因廠區圍牆及周邊木麻黃防風林復育形成較佳的生育環境，樣區空曠區域以菊科大花咸豐草族群為最優勢的族群，其他雙子葉族群包括茄科(苦蘵、龍葵)、茜草科(雞屎藤)、馬鞭草科(馬纓丹)、莧科(印度牛膝)、桑科(葎草)、葡萄科(虎葛)，單子葉族群以禾本科(孟仁草、牛筋草、龍爪茅、白茅)為主，呈現零星少量族群分布；在鄰近道路週邊光線較佳區域，另包括菊科(加拿大蓬、美洲假蓬、紫背草、刀傷草、兔仔菜、台灣蒲公英)、大戟科(大飛揚草)，禾本科(狗牙根、蕨藜草、孟仁草、牛筋草、龍爪茅、白茅)等族群生長。

整體而言中低層植被因氣候條件雨量少氣候日夜溫差大，多數族群呈現黃化休眠現象，整體覆蓋率相較前季略顯減少，但並無明顯物種變動的現象，整體覆蓋率良好。

整體而言，由於本季時序隸屬冬季，氣候日夜溫差大且雨量稀少，濱海區域風力強勁，植物族群多呈現黃化休眠現象。上層植被族群沿續前季，除道路系統旁草生地區域以銀合歡、構樹、蓖麻、血桐、黃槿、小葉桑等多樣性上層植被族群型態為主要族群外，其餘樣區主要仍以人工造林栽植的木麻黃為主。整體中低層植被族群，各樣區於本季均未見人為干擾現象，但因氣候條件不利族群生育，族群已停止擴展呈現黃化休眠現象，各樣區覆蓋率略顯減少。

依據調查結果顯示，各樣區並無明顯物種變動的現象，整體覆蓋率各樣區仍屬良好，推測本季期間所產生物種族群的變化，主要仍應視為季節變遷所造成的結果。

3.8.1 植被組成

因應比對長期監測資料的正確性及可信度，本季植物生態調查比較分析部分，仍針對歷來比較之許厝寮木麻黃防風林樣區、海豐蚊港橋樣區、台西草寮樣區等三個監測樣區進行比較。

氣候環境條件概述：107 年第一季，雨量 80.6mm，均溫 17.0℃
106 年第四季，雨量 25.2mm，均溫 29.6℃
106 年第一季，雨量 7.8mm，均溫 20.5℃

（一）六輕北側堤防樣區（Plot I）

本監測樣區位於六輕廠房之北側，半徑 100 公尺調查範圍內緊鄰濁水溪出海口。由於本監測樣區長年處於強風吹襲的現象，因此受到嚴重的風害，加上海風所帶來之鹽份，嚴重的影響其間各植物族群的生長。

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 22 科 39 屬 47 種植物(106 年第四季樣區內共記錄 22 科 38 屬 46 種植物)，物種相較前季增加 1 種，推測

可能與物種調查目擊發現有關。

上層植被類型於本季調查仍以人造木麻黃防風林為主，但因氣候條件不適合生育仍多呈現休眠現象，但未見明顯倒伏死亡狀況，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書初評名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物—黃槿（*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa），族群呈現休眠生長狀況穩定良好。

中低層植被類型主要以海岸先驅植物為主，樣區仍以菊科大花咸豐草族群占有樣區 80%以上的面積為最優勢的族群，其它雙子葉植物主要以旋花科、茜草科、瓜科、葡萄科，在空曠區域主要以豆科、菊科、旋花科、柳葉菜科為主，其他包括防己科、西番蓮科、馬鞭草科、藜科於樣區內零星生長；單子葉植物主要以禾本科、莎草科為主要族群，主要分布在樣區空曠區域。整體而言中低層植被植被族群因氣候日夜溫差大且雨量稀少，呈現休眠黃化現象，覆蓋率相較前季略顯減少，但並無明顯物種變動的現象。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 22 科 39 屬 47 種植物(106 年第一季樣區內共記錄 23 科 40 屬 46 種植物)，物種相較去年同季增加 1 種，物種相較前季增加 1 種，推測可能與物種調查目擊發現有關。

上層植被族群相較去年同季的資料，因 106 年全年並無遭受颱風吹襲，包括黃槿及巴西胡椒木等位處空曠區域的上層植被族群，並無因風害受損，族群明顯較為穩定，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被相較去年同季的資料，主要植被族群種類並無變動，中低層植被植被族群均因氣候日夜溫差大且雨量稀少，氣候條件相較去年同季均不利植物生長，均呈現休眠黃化現象，主要物種仍以菊科、旋花科、茜草科、瓜科、葡萄科，在空曠區域主要以豆科、旋花科、柳葉菜科為主，覆蓋率相較去年同季未有明顯差異，整體覆蓋率仍屬良好，並無明顯物種變動的現象。

（二）許厝寮木麻黃防風林樣區（Plot Ⅱ）

本監測樣區隸屬廠區東側防風林區，半徑 100 公尺調查範圍均屬早期木麻黃防風林區。由於木麻黃防風林栽植已相當長的一段時間，加上並非緊鄰海濱，林下尚有許多長年積水渠道，植株相較於六輕北側堤防之防風

林高大許多，堪稱得上是一良好的生長環境。

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 26 科 46 屬 52 種植物(106 年第四季樣區內共記錄 29 科 54 屬 58 種植物)，物種相較前季減少 6 種，推測可能因隸屬冬季部份物種休眠未目擊發現有關。

上層植被族群因本季氣候日夜溫差明顯加大，雖然雨量相較前季較多，但渠道仍呈現水塘或乾涸的型態，整體氣候條件仍不利生育，族群多呈現黃化休眠現象，林間透光率增加，部份木麻黃延續前季呈現老化衰敗倒伏。木麻黃新生苗及衍生的次生林如水黃皮、構樹、黃槿、海檬果等林下植被族群呈現休眠，更新生長未見增加。整體上層植被族群相較前季生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被相較前季的資料，主要仍以禾本科族群(狗牙根、假儉草)、菊科(鯽魚膽)為主要族群，主要族群包括雙子葉植物之菊科、大戟科、莧科、西番蓮科、番杏科、旋花科、大戟科、錦葵科、茜草科，及單子葉植物之禾本科。本季因氣候日夜溫差大且降雨稀少，渠道水量相較前季更加減少，多數族群多已結穗休眠，明顯呈現族群縮減的現象。整體而言中低層植被植被族群覆蓋率相較前季略顯減少，整體覆蓋率仍屬良好，但並無明顯物種變動的現象。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 26 科 46 屬 52 種植物(106 年第一季樣區內共記錄 30 科 57 屬 62 種植物)，物種相較去年同季減少 10 種，推測可能因沿續 106 年第四季以來，連二季雨量明顯偏少造成多種物種休眠未發現有關。

上層植被族群相較去年同季的資料，因連二季雨量明顯偏少不同於去年，渠道水量相較去年同季較少，族群呈現較明顯黃化休眠現象，衍生的次生林如水黃皮、構樹、黃槿、海檬果等林下植被族群，更新生長狀況不明顯，整體上層植被族群相較去年同季生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被相較去年同季的資料，主要植被族群種類並無變動，包括雙子葉植物之菊科、大戟科、莧科、西番蓮科、番杏科、旋花科、大戟科、錦葵科、茜草科、桑科，及單子葉植物之禾本科族群，但由於氣候條件相較去年同季均不利植物生長，並無明顯物種變動的現象，整體覆蓋率仍屬

良好，並無明顯物種變動的現象。

（三）新吉村樣區（Plot Ⅲ）

本監測樣區隸屬新吉村內六輕砂石車專用道路旁，半徑 100 公尺調查範圍為長期的閒置草生荒地區域。本區域由於是閒置草生荒地，光線充足但風力影響較大，各種先驅性的陽性物種紛紛進駐，林相雖然較稀疏，但物種較為豐富。

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 19 科 52 屬 60 種植物(106 年第四季樣區內共記錄 19 科 51 屬 59 種植物)，物種相較前季增加 1 種，推測可能與物種調查目擊發現有關。

上層植被類型因樣區隸屬人造木麻黃防風林邊緣，主要以銀合歡為主要族群，因族群快數擴增，已壓縮其他構樹、蓖麻、血桐等先驅喬木類生長。因本季時序隸屬冬季，氣候日夜溫差大降雨不多，銀合歡族群呈現落葉結果休眠現象，其餘上層植被族群呈現生長減緩狀況。整體上層植被族群相較前季生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被相較前季的資料，仍以陽性先趨性草本物種為主要族群，樣區以單子葉禾本科族群，約占樣區面積約 70%；其餘包括雙子葉族群菊科、旋花科、豆科、茜草科、錦葵科為主要族群，周邊區域其餘族群包括禾本科、菊科、旋花科、豆科、馬齒莧科、西番蓮科、瓜科、葡萄科、桑科等多數族群。因本季時序隸屬冬季，氣候日夜溫差大降雨不多，多數族群呈現結穗休眠族群縮減的現象。整體而言中低層植被植被族群覆蓋率相較前季略顯減少，但並無明顯物種變動的現象，整體覆蓋狀況仍屬良好。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 19 科 52 屬 60 種植物(106 年第一季樣區內共記錄 19 科 47 屬 55 種植物)，相較去年同季增加 5 種，推測因上層植被相較去年同季休眠落葉更明顯，透光性增加，先驅性族群小量萌生目擊發現有關。

上層植被族群相較去年同季的資料，銀合歡族群明顯增加，構樹、蓖麻、血桐等先驅喬木類減少，因氣候同屬低溫雨量較少的氣候條件，族群

均屬於休眠落葉狀況，整體上層植被族群相較去年同季生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被相較去年同季的資料，仍以陽性先趨性草本物種為主要族群，樣區以單子葉禾本科族群為最主要族群；其餘包括雙子葉族群菊科、旋花科、豆科、莧草科、錦葵科為重要族群，周邊區域其餘族群可發現旋花科、馬齒莧科、西番蓮科、瓜科、葡萄科、桑科等多數族群。因今年本季氣候較低且連二季雨量明顯偏少，相較去年同季中低層植被族群均呈現較明顯黃化休眠現象，整體覆蓋率相較去年同季略顯減少，並無明顯物種變動的現象。

（四）海豐蚊港橋樣區（Plot Ⅳ）

本監測樣區隸屬海豐蚊港橋周圍，半徑 100 公尺調查範圍為分佈於虎尾溪河堤兩側之養殖漁塭區域。本區域主要為養殖魚塭或豬舍，可能導致土壤受到鹽害，或因漁塭之內尚存有深淺不一的水窪，經由時間的演替，物種自由的入侵進駐，現多已形成草生地。

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 14 科 42 屬 50 種植物(106 年第四季樣區內共記錄 15 科 45 屬 57 種植物)，物種相較前季減少 7 種，因樣區並無發現人為干擾現象，推測可能因沿續 106 年第四季以來，連二季雨量明顯偏少造成多種物種休眠未發現有關。

整體樣區域於本季仍無喬木物種，於樣區邊緣可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群，週邊房舍豬寮區域，可見人工栽培的番石榴、印度棗等喬木，因氣候不利生育植株多呈現落葉或休眠狀況，整體生長尚屬良好。

中低層植被相較前季的資料，主要仍延續前季以菊科灌木鯽魚膽為主，約佔樣區整體面積 90%以上的比例，為最強勢物種。本季未發現有人為干擾現象，在灌木族群邊緣間隙可見包括禾本科、菊科、豆科、藜科等較多樣性的陽性先趨性草本物種族群，在漁塭土堤邊緣上可見馬齒莧科、旋花科、莎草科；於民宅建物旁，可見較高莖之禾本科及錦葵科族群，樣區植物族群未有變動。整體而言，中低層植被因氣候條件雨量少氣候日夜溫差大，多呈現黃化休眠現象，整體覆蓋率相較前季略顯減少，但並無明顯

物種變動的現象，整體覆蓋率仍屬良好。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 14 科 42 屬 50 種植物(106 年第一季樣區內共記錄 13 科 41 屬 52 種植物)，相較去年同季減少 2 種，推測可能因沿續 106 年第四季以來，連二季雨量明顯偏少造成多種物種休眠未發現有關。

整體樣區仍延續歷年並無喬木物種，樣區邊緣延續去年仍可見土密樹、構樹、小葉桑及大戟科蓖麻等木本幼苗，植物族群呈現更多樣性的發展。

中低層植被相較去年同季，樣區內仍以菊科灌木鯽魚膽為最強勢植栽族群，間隙可見包括禾本科、菊科、豆科、藜科、馬齒莧科、旋花科、莎草科等較多樣化的族群，今年本季相同於去年同季，未發現有人為干擾現象。因今年本季氣候較低，且連二季雨量明顯偏少，相較去年同季更加不利生育，中低層植被族群均呈現較明顯黃化休眠現象，整體覆蓋率相較去年同季略顯減少。

（五）台西草寮樣區（Plot Ⅳ）

本監測樣區隸屬台西草寮聚落周圍，半徑 100 公尺調查範圍為主要分佈於廢耕之農田區域。本區域周圍多已經人為開發，具有許多人工建物，包含道路、住宅及漁塭等，此區雖然為廢耕農田，但農民每年仍會定期清除並播灑綠肥植物，因此定期人為干擾的效應嚴重。

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 21 科 55 屬 68 種植物(106 年第四季樣區內共記錄 21 科 53 屬 67 種植物)，物種相較前季增加 1 種，推測因延續前季耕除裸露現象恢復，有較多樣化的陽性先趨性草本物種族群生長有關。

上層植被類型以木麻黃防風林為主，因本季時序隸屬冬季氣候日夜溫差大降雨不多，整體上層植被族群生長情況延續前季，生育現象並未明顯改善，週邊區域可見血桐及構樹新生苗，臨溝渠旁亦可見木麻黃新生苗生長，建議應持續觀察。

中低層植被相較前季的資料，中低層植被本季未發現人為干擾，樣區內沿續前季仍呈現多樣化的陽性先趨性草本物種族群，但因本季時序隸屬冬季氣候日夜溫差大降雨不多，族群多呈現黃化結穗現象，於休耕農田邊緣主要以菊科灌木鯽魚膽為主要族群，主要族群包括雙子葉植物之菊科、莧科、莎草科、豆科等多樣化族群；樣區溝渠邊緣可發現番杏科、旋花科、馬齒莧科、桑科等族群，未見明顯族群變動現象。整體而言中低層植被因氣候條件相較前季低溫不利生育，覆蓋率相較前季略顯減少，但並無明顯物種變動的現象，整體覆蓋率良好。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 21 科 55 屬 68 種植物(106 年第一季樣區內共記錄 17 科 38 屬 47 種植物)，相較去年同季增加 21 種，推測因去年同季菊科大花咸豐草族群大面積覆蓋抑制其他植被族群，在今年本季仍呈現多樣化的陽性先趨性草本物種族群生長有關。

上層植被族群生長情況相較去年同季，生育現象並未明顯改善，週邊區域可見血桐及構樹新生苗，臨溝渠旁亦可見木麻黃新生苗生長，建議應持續觀察。

中低層植被相較去年同季，同樣於前季遭到耕除於本季未見人為干擾，去年同季樣區樣區內植物族群主要為大花咸豐草族群大面積擴展，壓縮其他植物族群生長，今年本季延續前季樣區裸露恢復，仍可發現較多樣化的物種族群生長，包括菊科、藜科、莧科、莎草科、豆科、莧科等多樣化陽性先驅族群。整體而言，中低層植被相較去年同季並無明顯物種變動的現象，覆蓋率相較去年同季無明顯變化現象，整體覆蓋率良好。

（六）六輕隔離水道南端樣區（Plot VI）

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 21 科 37 屬 42 種植物(106 年第四季樣區內共記錄 21 科 42 屬 48 種植物），物種相較前季減少 6 種，推測可能因沿續 106 年第四季以來，連二季雨量明顯偏少造成多種物種休眠未發現有關。

上層植被類型主要以人造木麻黃防風林為主，林下可見構樹、血桐等

上層植被族群，因氣候條件不利生育呈現明顯落葉休眠現象，族群未見明顯擴大。樣區週邊臨道路區域可見人工栽植之喬木，早期的大葉山欖、海檬果、臺灣欒樹、黃槿等苗木生長狀況良好，後期陸續人工種植有黃花風鈴木、風鈴木、阿勃勒、鳳凰木等苗木，部分生長狀況仍不穩定，應持續觀察。整體上層植被族群相較前季生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被相較前季的資料，樣區空曠區域以菊科大花咸豐草族群為最優勢的族群，其他雙子葉族群包括茄科、莧草科、馬鞭草科、莧科、桑科、葡萄科，單子葉族群以禾本科為主，呈現零星少量族群分布。整體而言中低層植被因氣候條件雨量少氣候日夜溫差大，多數族群呈現黃化休眠現象，整體覆蓋率相較前季略顯減少，但並無明顯物種變動的現象，整體覆蓋率良好。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 21 科 37 屬 42 種植物(106 年第一季樣區內共記錄 24 科 46 屬 50 種植物)，物種相較前季減少 8 種，推測可能因相較去年，沿續 106 年第四季以來，連二季雨量明顯偏少造成多種物種休眠未目擊發現有關。

上層植被族群生長情況相較去年同季，主要以人造木麻黃防風林為主，林下構樹、血桐等次生林族群相較去年同季增加，因氣候條件同屬低溫少雨的氣候條件，族群均呈現明顯落葉休眠現象，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區週邊臨道路區域可見人工栽植之喬木，今年本季陸續人工種植有風鈴木等苗木，部分生長狀況仍不穩定，應持續觀察。

中低層植被相較前季的資料，植物族群並沒有明顯變動，於空曠區域仍以菊科大花咸豐草族群為最優勢的族群，其於族群主要仍為茄科、莧草科、馬鞭草科、莧科、桑科、葡萄科，單子葉族群以禾本科為主。整體而言中低層植被相較去年同季，樣區物種無明顯變動的現象，因同屬雨量少日夜溫差大的氣候條件，多數族群呈現黃化休眠現象，整體覆蓋率相較去年同季未有明顯變化。

3.8.2 植被分佈類型

(一)防風林

廠址以外區域包括濁水溪南岸之海岸砂丘、田埂、公路，均以人工栽植防風林帶，包括有第一階段人工造林木麻黃林木，及第二階段人工造林的黃槿植栽。

濱海邊緣地帶因嚴重的風害及海風鹽份，生長條件較嚴苛，木麻黃防風林帶植株較小，且前段植株已呈現枯黃死亡的犧牲帶現象。低層植被主要物種菊科大花咸豐草族群在木麻黃補植作業後已成為樣區最優勢的族群，原旋花科馬鞍藤族群及菟絲子族群僅呈現零星族群，在裸露的地區已陸續可見禾本科孟仁草、龍爪茅、甜根子草、巴拉草、馬齒莧科馬齒莧、豆科田菁、大戟科台西大戟、藜科變葉藜等物種出現。

在較內陸的木麻黃防風林植株高大且覆蓋率較高，但因年份較久，已呈現族群老化植株死亡現象，應持續觀察。林下伴生銀合歡、水黃皮、構樹、黃槿、海檬果的次生林，及鯽魚膽、臭娘子等低矮灌叢之天然中層植被結構，長年水道旁發展出如蘆葦、巴拉草、水生黍等親水性較高之物種，低層植被結構主要以禾本科狗牙根及菊科大花咸豐草為主，僅偶可見大戟科大飛揚草、禾本科狗尾草、西番蓮科毛西番蓮及三角葉西番蓮等散生於林下，植群生長穩定。

(二)草生地

臨濁水溪南岸區目前仍有許多的草生地，分佈在公路兩側周邊，因日照充足地區乾燥，各種先驅性的陽性物種紛紛進駐，上層植被類型主要生長於較高之砂石丘上，以銀合歡、構樹為主，但高度多在 2 公尺左右的小型植株，其間夾雜有少數的木麻黃、血桐。

由於長年強風吹襲，草本物種主要以陽性的先驅種類為主，主要以旋花科馬鞍藤、菊科大花咸豐草、加拿大蓬、豆科田菁、禾本科狗牙根、甜根子草、孟仁草、紅毛草、龍爪茅、狗尾草覆蓋面積最大，其間並夾雜有豆科含羞草、禾本科大黍、茜草科雞屎藤等植物。

(三)路旁或耕地雜草

在海豐地區鄰近社區道路及廢耕農田部分，因人為干擾的效應嚴重，除農田邊緣木麻黃防風林帶外，喬木物種僅見少量銀合歡、構樹、蓖麻苗木著生的狀況，木麻黃純林周邊可見菊科鯽魚膽出現，區域內多為草本物種的先驅種類為主。

草本物種主要包括禾本科蘆葦、狗牙根、紅毛草、菊科大花咸豐草、豆科田菁，以禾本科佔有最大比例，其餘物種包括禾本科孟仁草、升馬唐、牛筋草、龍爪茅、甜根子草、狗尾草、莧科野莧、藜科臭杏、莎藜科莎藜、莎草科密穗磚子苗、磚子苗、大戟科大飛揚、旋花科銳葉牽牛、馬鞭草科過江藤，另於道路邊緣地區則有馬齒莧科毛馬齒莧、爵床科小獅子草等草本植栽物種。

(四)濕生草澤

調查區域位居濱海地區有許多魚塭，周邊地區形成濕生草澤的植物形態。由於土壤受到鹽害，或因漁塭之內尚存有深淺不一的水窪，經由時間的演替，物種自由的入侵進駐，現多已形成草澤地。區域少見喬木物種，在人為干擾不嚴重的情況下，草本物種覆蓋率良好，僅有在季節上有物種消長的情形。

草本物種主要以禾本科之蘆葦及巴拉草為優勢物種，次生的木本植物如菊科鯽魚膽已經大量出現，在人為干擾地區則有禾本科雙穗雀稗、狗牙根、牛筋草、莎草科密穗磚子苗、磚子苗、乾溝飄拂草、番杏科濱馬齒，其餘物種包括菊科大花咸豐草、醴腸、禾本科孟仁草、紅毛草、象草、龍爪茅、甜根子草、豆科田菁、藜科臭杏，其上可見如桑科葎草、茜草科雞屎藤多種蔓性植物攀爬其上。

(五)填土區先驅植被

廠區之建築及設施目前已開始營運，少數空隙地仍殘留部分先驅植物社會。主要物種以旋花科馬鞍藤覆蓋面積最大，菊科大花咸豐草、禾本科牛筋草、旋花科菟絲子亦有大面積的生長，在裸露的地區已陸續可見禾本科孟仁草、龍爪茅、甜根子草、巴拉草、馬齒莧科馬齒莧、豆科田菁、大戟科台西大戟、藜科變葉藜等物種出現。

(六)旱作地

橋頭、麥寮及台西之間的旱作耕地，以農作物栽培為主。主要作物包括甘藷、金剛菜、白菜、花生、玉米、筊白筍、西瓜、香瓜、蔥、蕃茄、芋、芹菜、茄子、青椒、蒜等。另外，下田洋以北的農田栽植甘蔗。

(七)水田

麥寮東北及濁水溪以北部份地方種植水稻。植被群落主要分佈在水稻田中之田埂上，常見上層植被主要為木麻黃、黃槿，並伴生有構樹、蓖麻。因區域內人為干擾嚴重，草本物種不多，主要是菊科大花咸豐草、加拿大蓬、禾本科兩耳草、孟仁草、紅毛草、甜根子草、升馬唐等。

(八)行道樹及路旁喬灌木

本區域內行道樹植栽，仍以抗風耐鹽為主要考量，主要種植有木麻黃、小葉南洋杉、羅漢松、黃槿、刺桐、中東海棗、大葉山欖、臺灣欒樹、海芒果，路旁伴生有觀音竹、南美假櫻桃、構樹、血桐及蓖麻等次生植栽。廠區週邊隔離水道旁道路因應環境綠美化陸續種植有黃花風鈴木、風鈴木、阿勃勒、鳳凰木等苗木。

第六部份

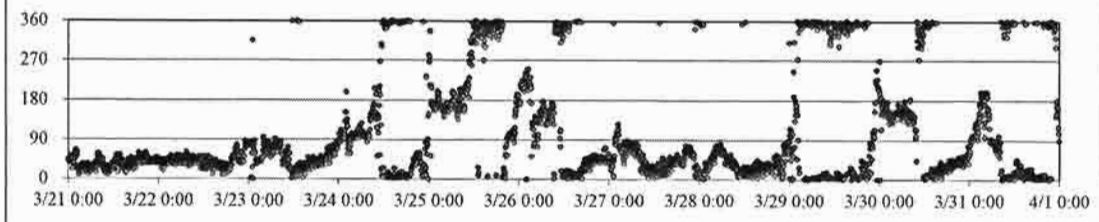
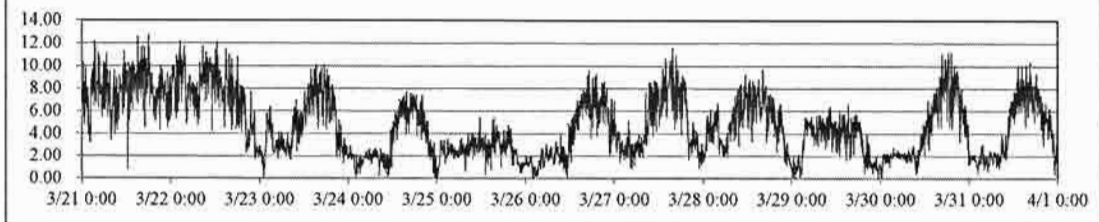
一、FTIR 監測結果
二、豐安國小、台西光化(VOC)測站監測結果
三、空氣品質監測車監測結果
四、廢水場放流水檢測結果
五、六輕掩埋場及灰塘區地下水監測結果

107年第一季監測結果摘要表

監測項目	監測結果摘要
一、FTIR監測站	FTIR-01(行政大樓四樓至塑化專保廠三樓)及 FTIR-02(乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線)：依2018年第一季FTIR監測結果顯示，周界FTIR測站共有測得12種物質，分別為乙烯、氨、一氧化碳、甲烷、五氟乙烷、甲醇、醋酸乙烯酯、二氯二氟甲烷、汽油、異戊醇、一氧化二氮及 2-甲基戊烷等化合物，本季所測出之化合物均符合周界標準值。
二、豐安國小、台西光化(VOC)監測站	1.豐安國小監測站： 本季12項化合物監測結果主要以苯環類為主，其中以甲苯濃度為最高(平均濃度1.35 ppb)，整體而言，本季所有監測結果均符法規標準。 2.台西光化(VOC)監測站： 本季56項化合物監測結果仍以苯環類為主，其中以甲苯濃度為最高(平均濃度7.43ppbc)，乙烯、丙烯平均濃度分別為2.27、1.43ppbc，整體而言，本季所有監測結果均符法規標準。
三、空氣品質監測車	1. 本季於海豐社區、明倫國小、頂庄國小、龍巖國小與許厝社區執行空品監測，除許厝社區於1/26之粒狀物(PM_{10})質量濃度超出空氣品質標準外，其餘測站於監測期間均能符合空氣品質標準。 2. 經查前述粒狀物質量濃度超標時段，當日主要為東北風，觀察環保署河川揚塵監測資料亦有測得高濃度粒狀物(9~16時)，另至現場查察時(20~23時)，有聞到燃燒味，因此推測1/26之PM_{10}質量濃度受鄰近裸露地、河川揚塵及鄰近燃燒源綜合影響下，致當日PM_{10}質量濃度不符合空氣品質標準。
四、廢水場放流水檢測結果	(1)執行日期：2018/01/09 (2)檢測資料分析： 2018年第一季放流水水質檢驗，經委託環保署許可之檢測機構檢測，所有檢測結果均符合環評及放流水管制標準。
五、六輕焚化爐、灰塘及掩埋場與碼槽區地下水井	本季廠區內監測井有總溶解固體物、氯鹽等鹽化指標及氨氮、重金屬鐵、錳有超過地下水污染第二類監測標準值之現象；其餘列管化學物質方面，檢驗結果均符合法規標準。其中總溶解固體物、氯鹽等鹽化指標的測值偏高原因，研判係工業區內地層富含填海造陸之海砂鹽分，經長年降雨淋洗入滲至地下水致測值偏高，其次廠內地下水的氨氮與附近民井地下水的氨氮均有偏高的情形，由主管機關相關調查資料顯示，濁水溪沖積扇扇尾處地下水氨氮普遍有偏高情形，其因為畜舍污水、水田灌排水、民生污水等。另重金屬鐵、錳為岩石與土壤的組成成分之一，由於地下水與地層礦物之交互作用，致鐵錳含量於地下水有偏高情形。

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離：280公尺　　監測時間： 107/03/21 00：00~107/03/31 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

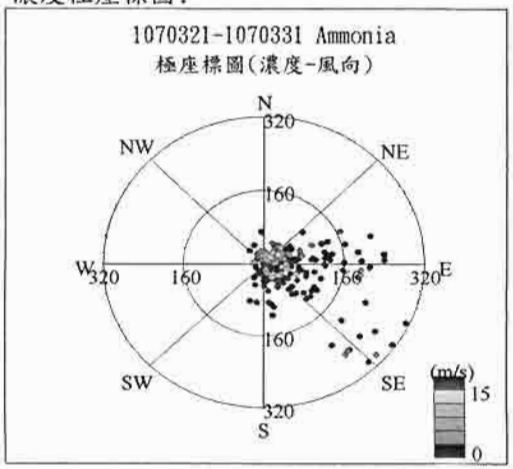
註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註4："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

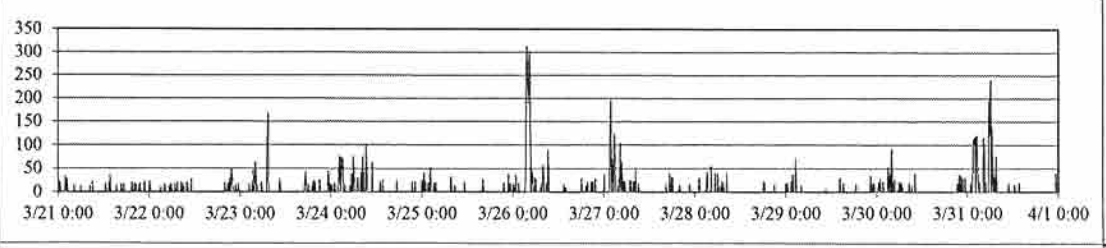
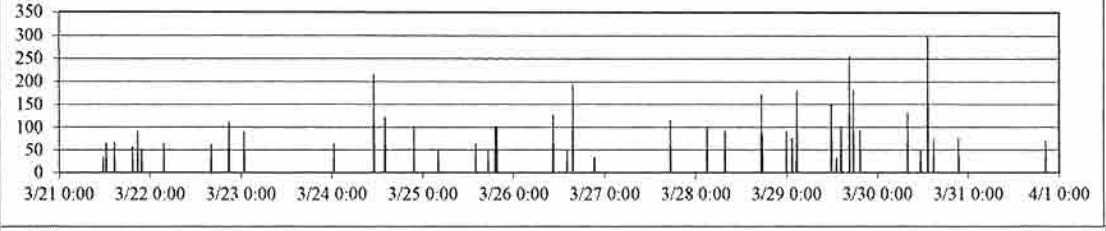
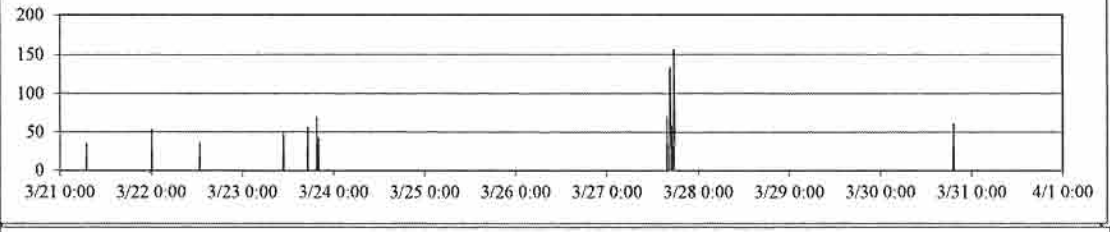
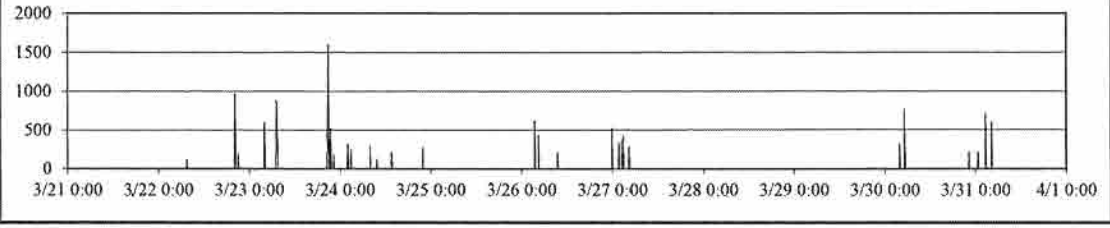
註5：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度值為背景增量值，故可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



FTIR-02 監測報告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離：280公尺　　監測時間： 107/03/21 00：00~107/03/31 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
一氧化碳		—	—	無味
乙烯		—	—	甜味
甲烷		—	—	無味

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離： 280公尺

監測時間： 107/03/21 00：00~107/03/31 23：59

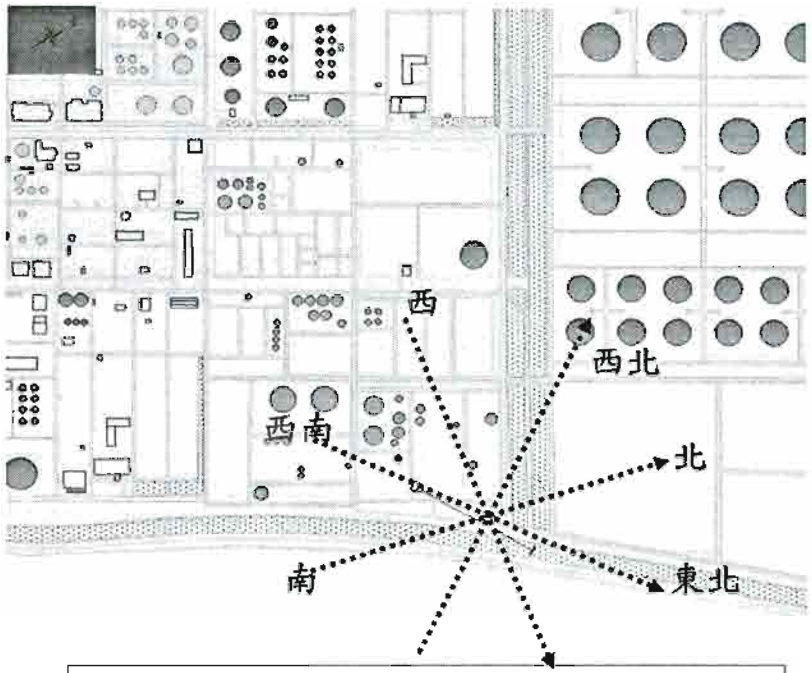
天　　氣： 晴/雨

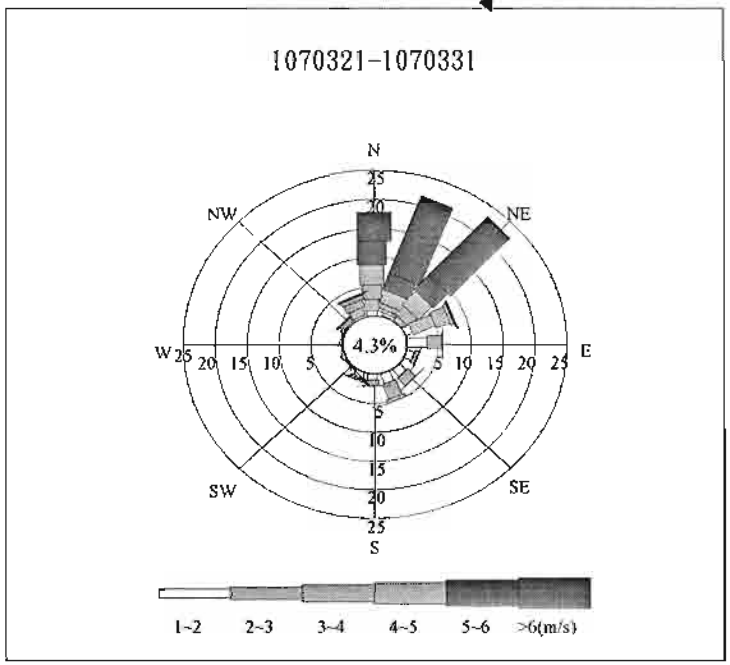
主要風向： 東北至北風

分析說明：

1.本次監測期間測得氨、一氧化碳、乙烯及甲烷等物種。

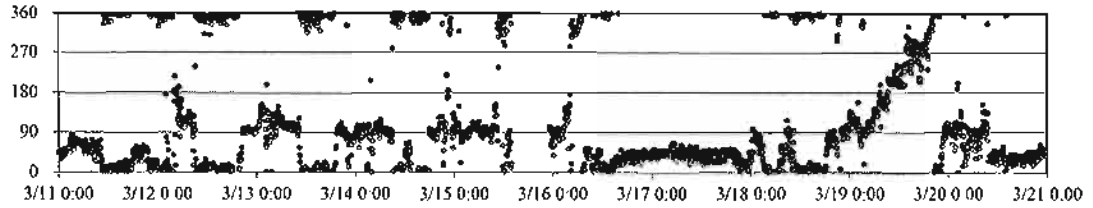
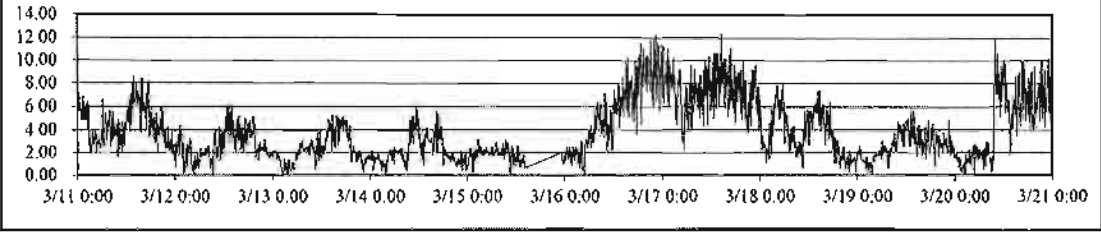
2.其中03/26於04:26出現氨最高監測濃度302.18 ppb、03/30於13:14出現一氧化碳最高監測濃度300.1 ppb、03/27於17:31出現乙烯最高監測濃度156.8 ppb、03/23於20:52出現甲烷最高監測濃度160.2 ppb，皆未超過法規標準。





FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離：280公尺　　監測時間： 107/03/11 00：00~107/03/20 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

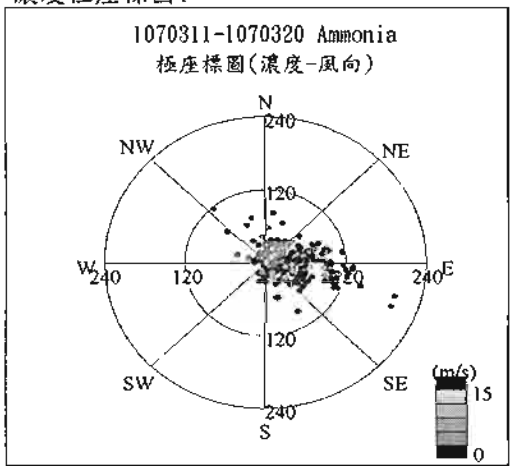
註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註4："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

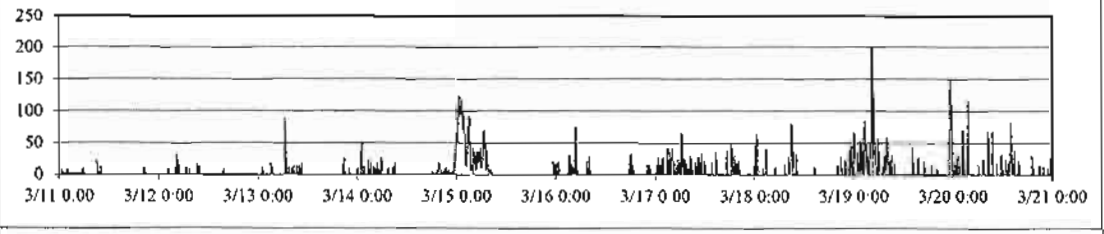
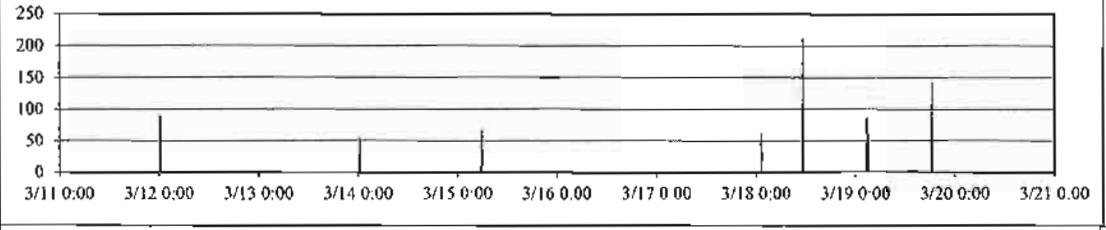
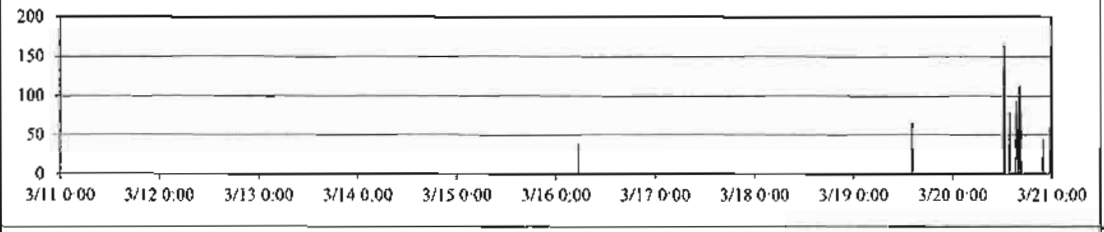
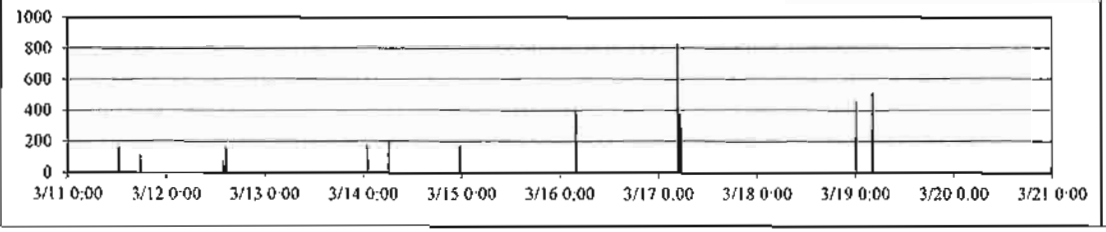
註5：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度值為背景增量值，故可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



FTIR-02 監測報告

監測地點： 乙二醇三廠(EC3)至D區水閘門測線　　監測距離：280公尺　　監測時間： 107/03/11 00：00~107/03/20 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
一氧化碳		—	—	無味
乙烯		—	—	甜味
甲烷		—	—	無味

FTIR-02 監測報告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離： 280公尺

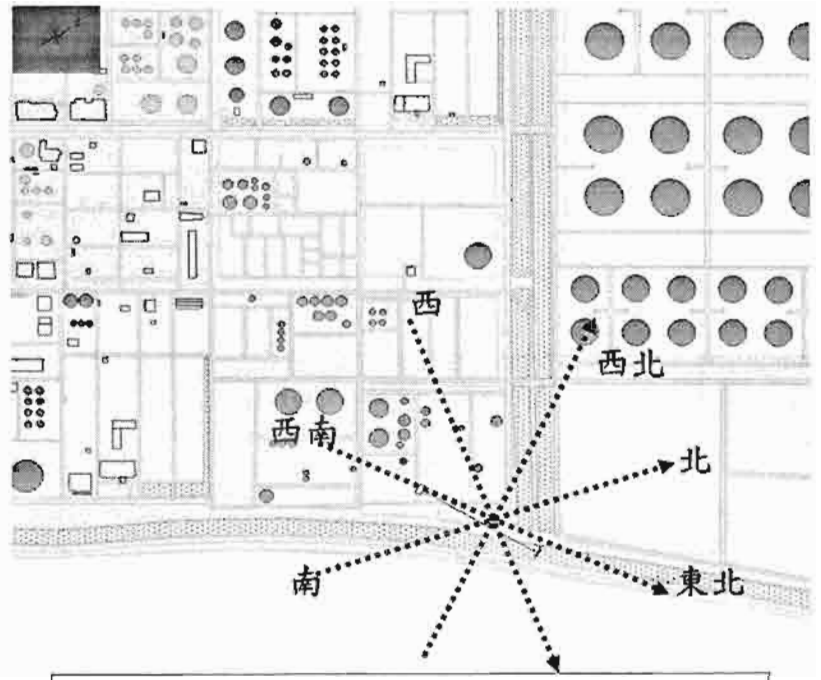
監測時間： 107/03/11 00：00~107/03/20 23：59

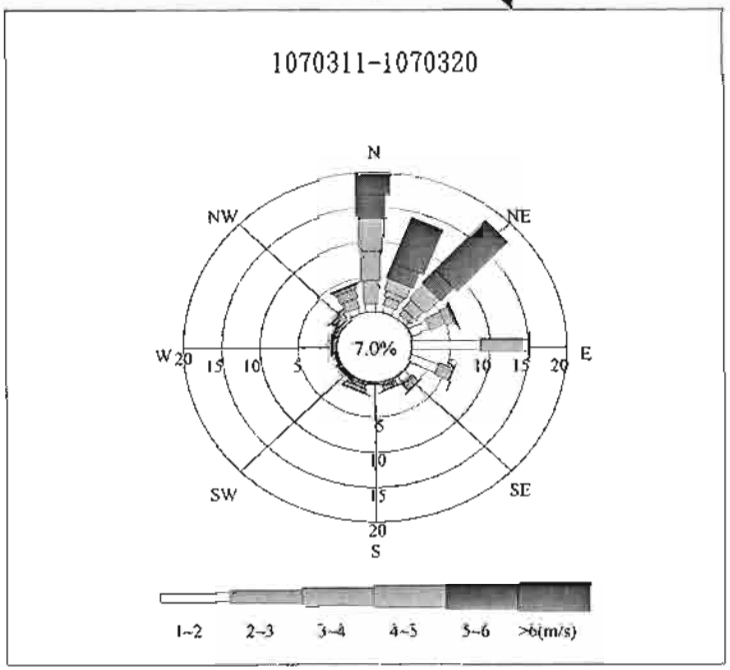
天　　氣： 晴

主要風向： 北至東北風

分析說明：

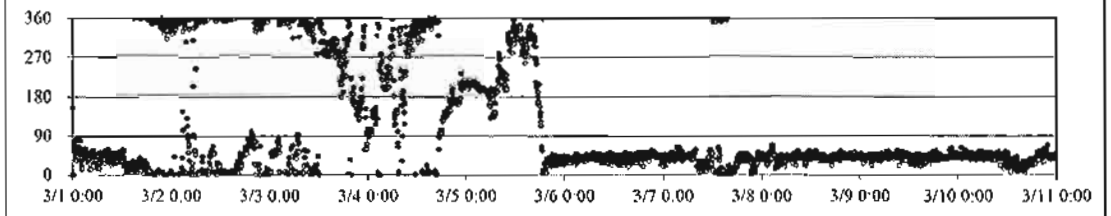
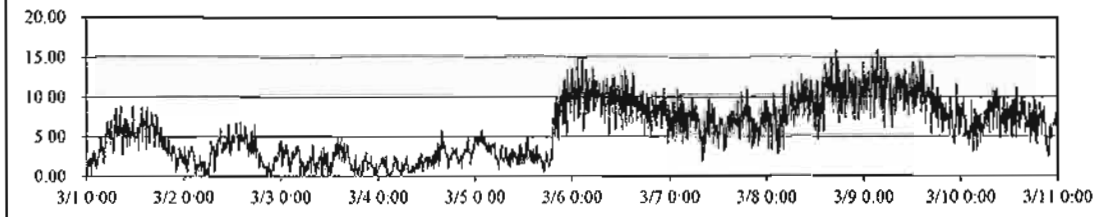
1. 本次監測期間測得氨、一氧化碳、乙烯及甲烷等物種。
2. 其中03/19於04:25出現氨最高監測濃度200.16 ppb、03/18於11:14出現一氧化碳最高監測濃度210.98 ppb、03/20於12:27出現乙烯最高監測濃度164.37 ppb、03/17於04:41出現甲烷最高監測濃度829.3ppb，皆未超過法規標準。
3. 本次監測期間於3/15 14:03起因測站端電腦作業系統自動更新，分析軟體未啟動導致監測中斷，於3/15 23:16重啟軟體後恢復監測。





FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離：280公尺　　監測時間： 107/03/01 00：00~107/03/10 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

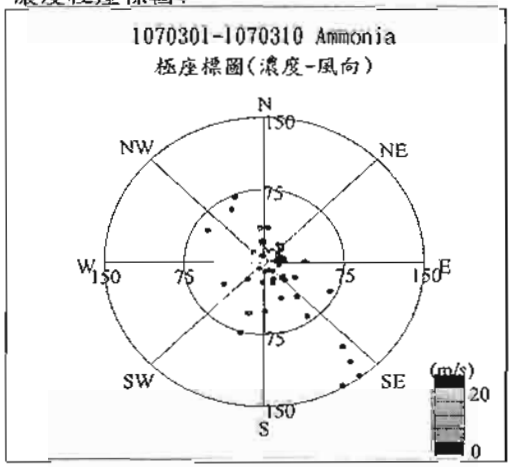
註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註4："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

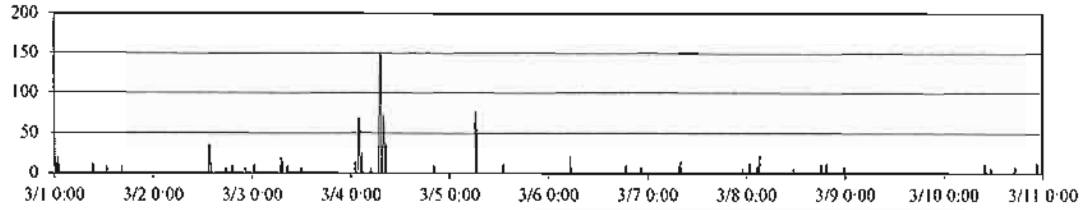
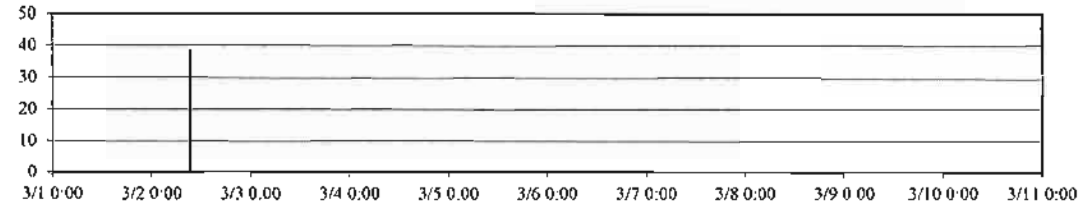
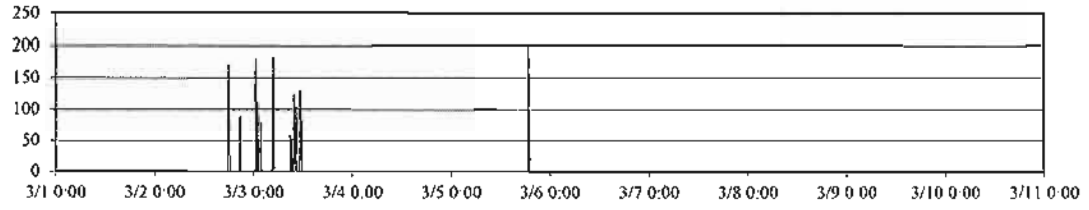
註5：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度值為背景增量值，故可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離：280公尺　　監測時間： 107/03/01 00：00~107/03/10 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	—	甜味
2-甲基戊烷		—	—	汽油味

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離： 280公尺

監測時間： 107/03/01 00：00~107/03/10 23：59

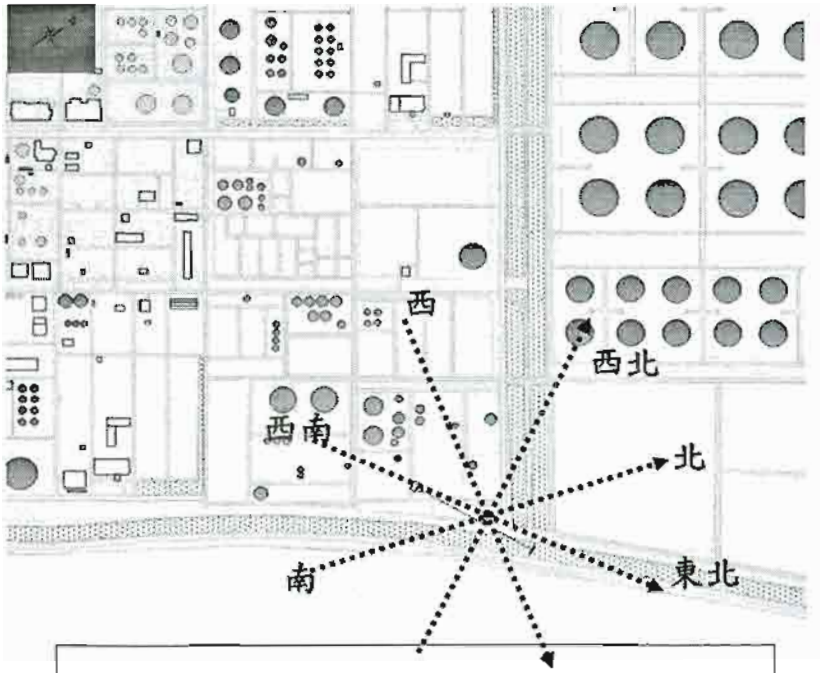
天　　氣： 晴/雨

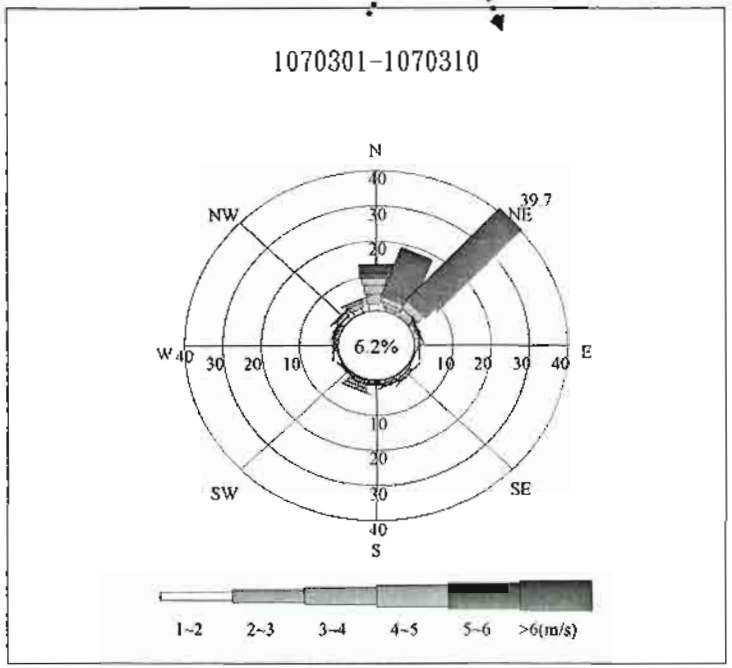
主要風向： 東北至北風

分析說明：

1.本次監測期間測得氨、乙烯及2-甲基戊烷等物種。

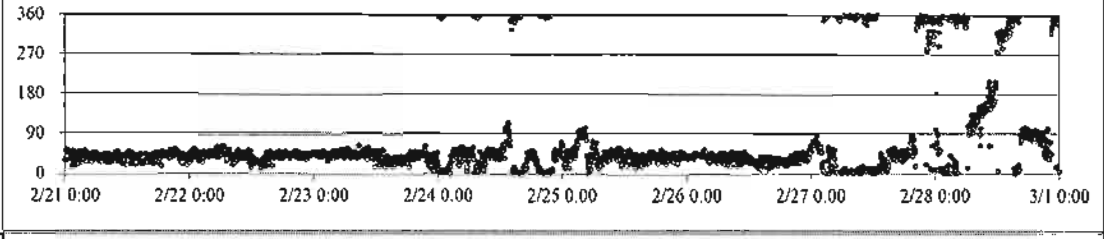
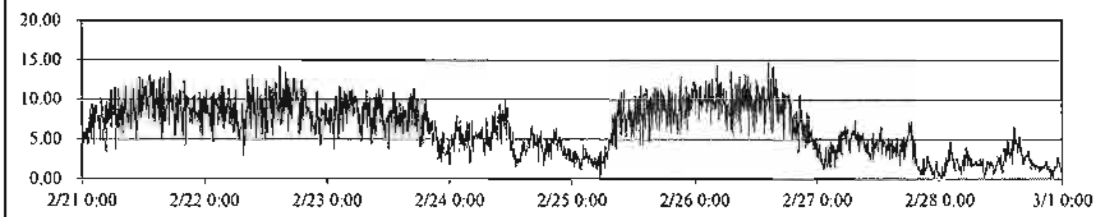
2.其中03/04於07:06出現氨最高監測濃度148.15 ppb、03/05於18:48出現2-甲基戊烷最高監測濃度200.47 ppb、03/02於09:19出現乙烯最高監測濃度38.6 ppb，皆未超過法規標準。





FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離：280公尺　　監測時間： 107/02/21 00：00~107/02/28 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

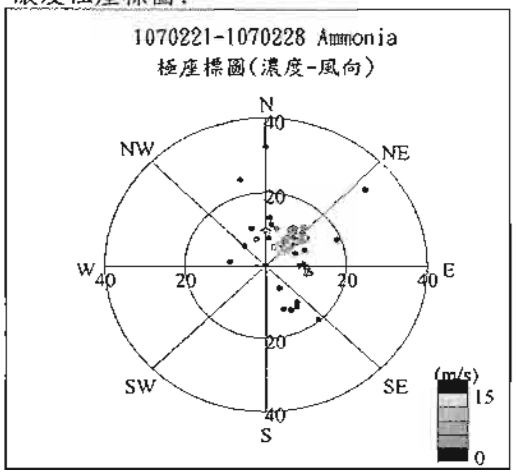
註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註4："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

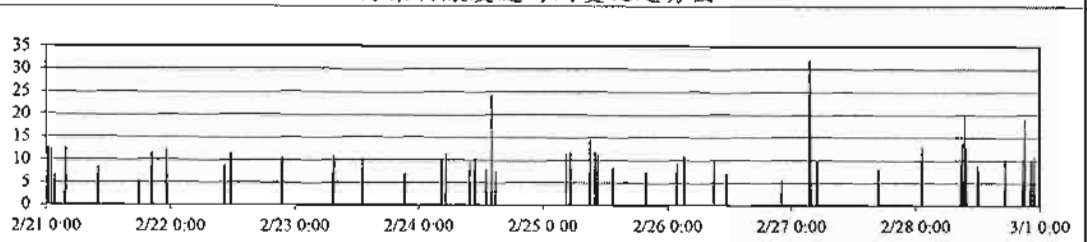
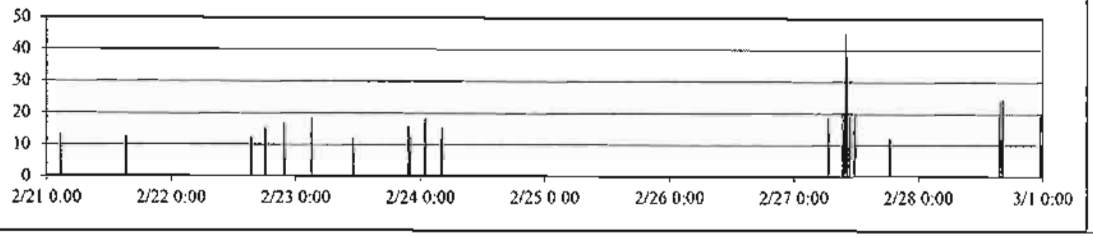
註5：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度值為背景增量值，故可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離：280公尺　　監測時間： 107/02/21 00：00~107/02/28 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
一氧化二氮		—	—	芳香微甜味

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離： 280公尺

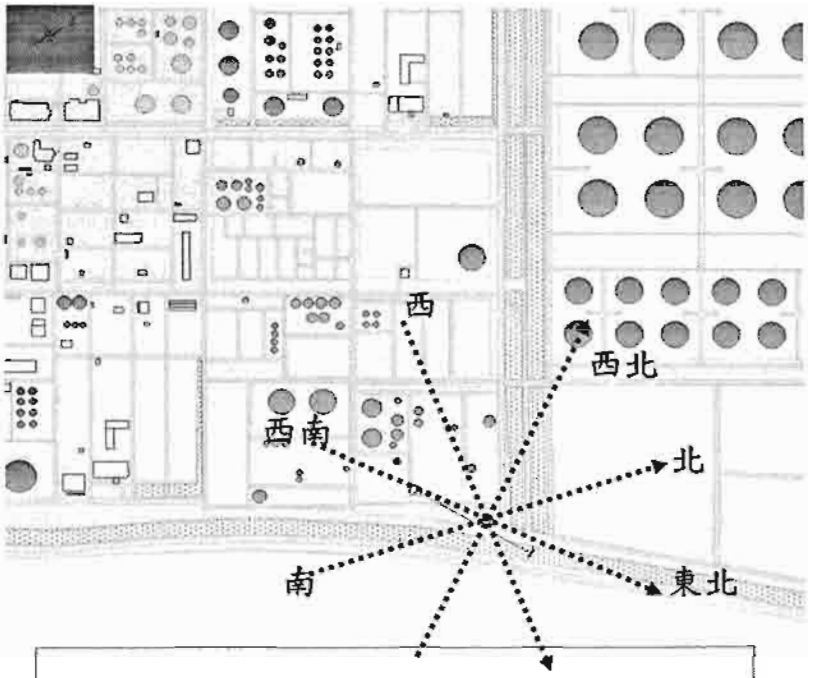
監測時間： 107/02/21 00：00~107/02/28 23：59

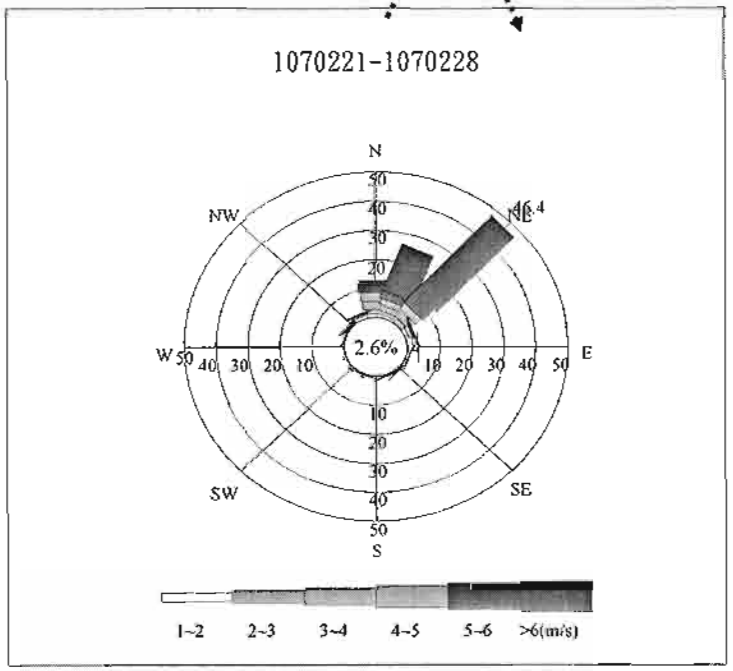
天　　氣： 晴/雨

主要風向： 東北至北風

分析說明：

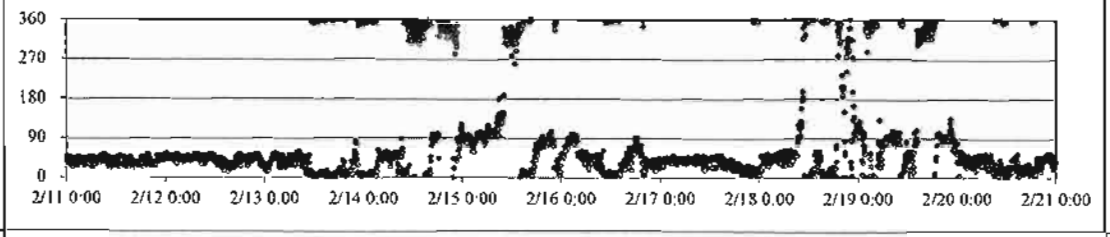
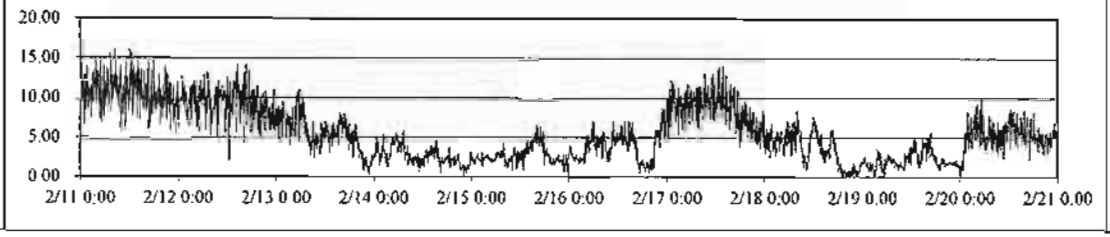
1. 本次監測期間測得氨及一氧化二氮等物種。
2. 其中02/27於03:30出現氨最高監測濃度32.2 ppb、02/27於10:01出現一氧化二氮最高監測濃度45.3 ppb，皆未超過法規標準。





FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離：280公尺　　監測時間： 107/02/11 00：00~107/02/20 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

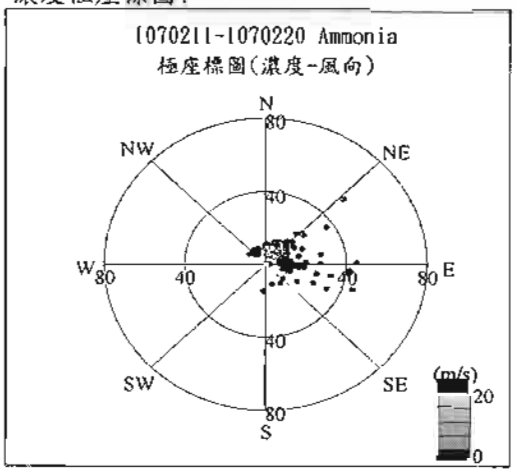
註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註4："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

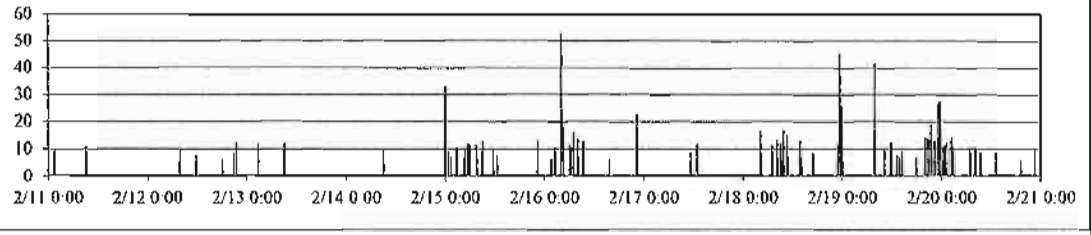
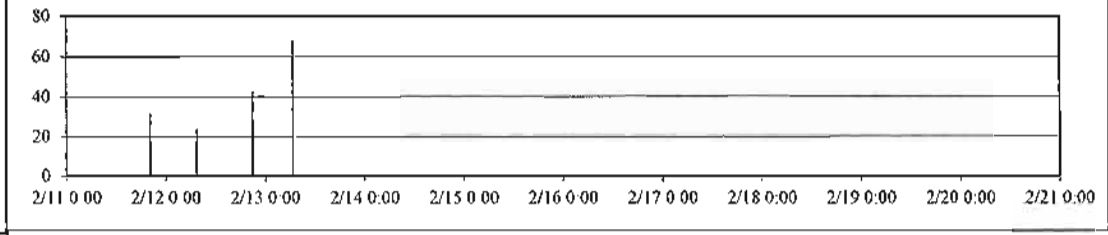
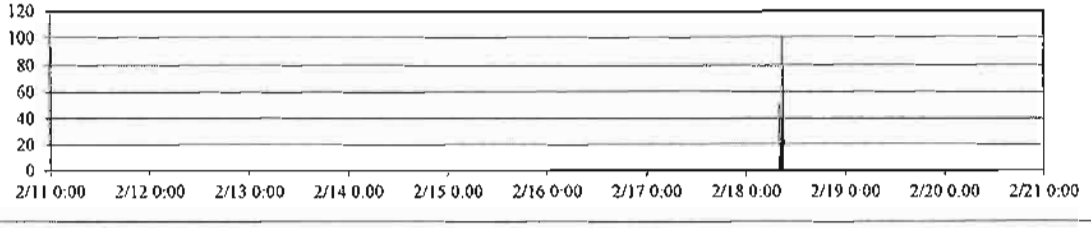
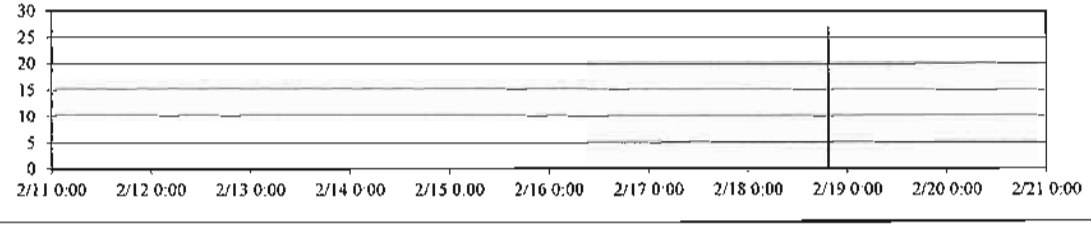
註5：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度值為背景增量值，故可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



FTIR-02 監測報告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離：280公尺　　監測時間： 107/02/11 00：00~107/02/20 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
一氧化碳		—	—	無味
乙烯		—	—	甜味
一氧化二氮		1,000 ppb	—	微甜芳香味

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離： 280公尺

監測時間： 107/02/11 00：00~107/02/20 23：59

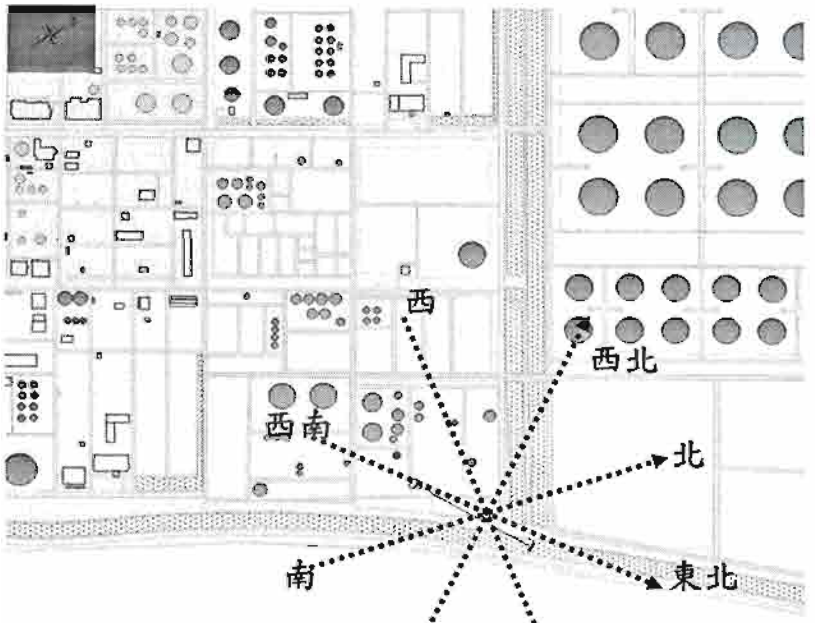
天　　氣： 晴

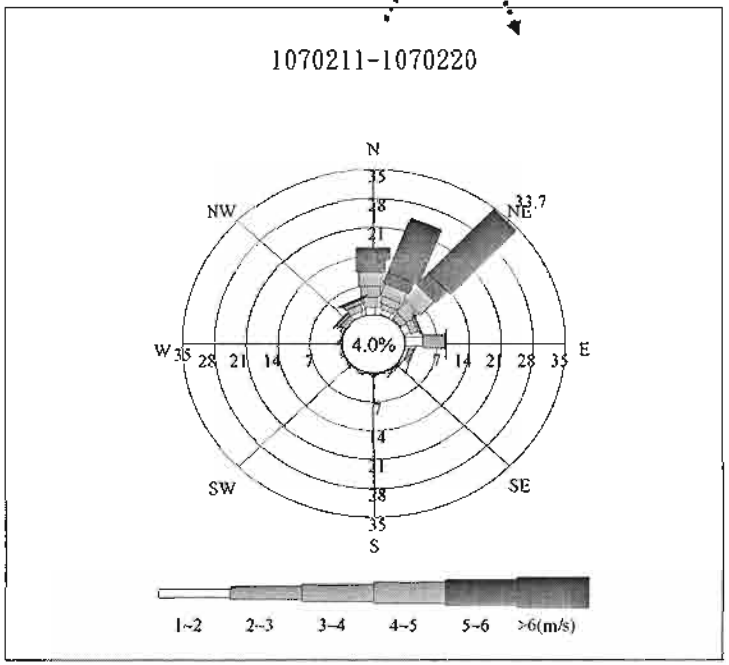
主要風向： 東北至北風

分析說明：

1.本次監測期間測得氨、一氧化碳、乙烯、一氧化二氮等物種。

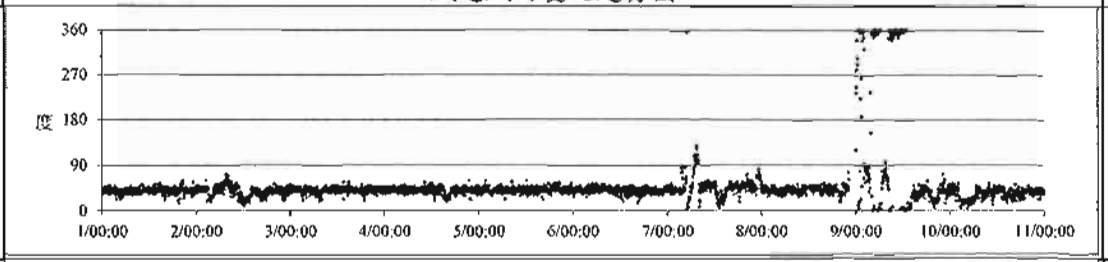
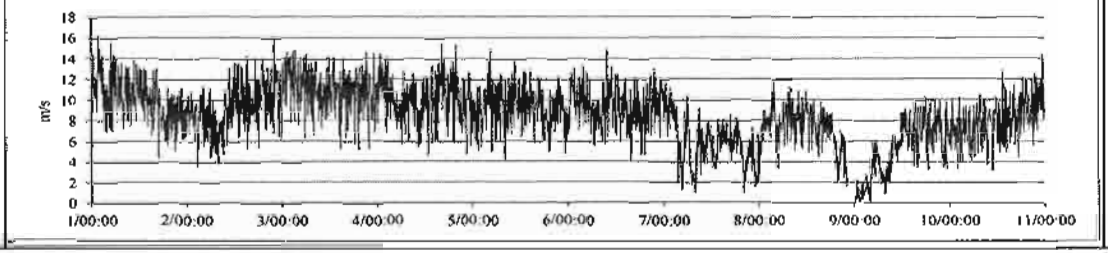
2.其中02/16於04:04出現氨最高監測濃度52.64 ppb、02/13於06:44出現一氧化碳最高監測濃度68.72 ppb、02/18於08:57出現乙烯最高監測濃度100.07 ppb，02/18於19:23出現一氧化二氮最高監測濃度26.98 ppb，皆未超過法規標準。





FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離：280公尺　　監測時間： 107/02/01 00：00~107/02/10 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

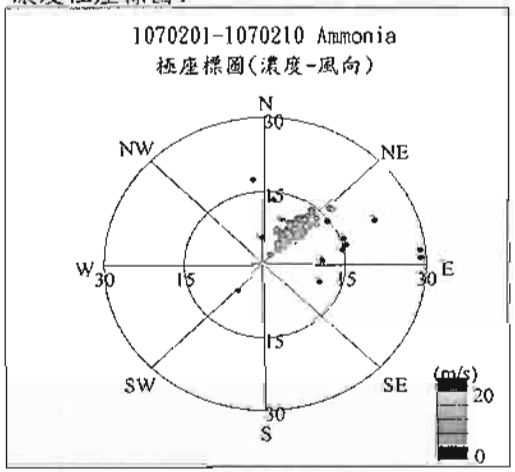
註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註4："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

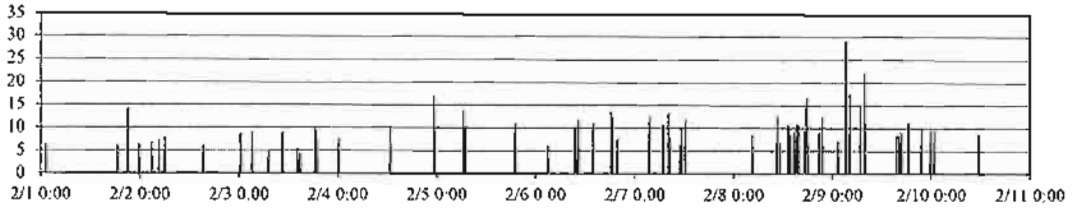
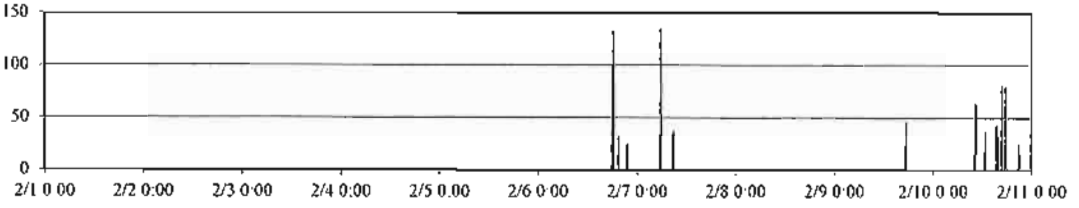
註5：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度值為背景增量值，故可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離：280公尺　　監測時間： 107/02/01 00：00~107/02/10 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	—	甜味

FTIR-02 監測報告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離： 280公尺

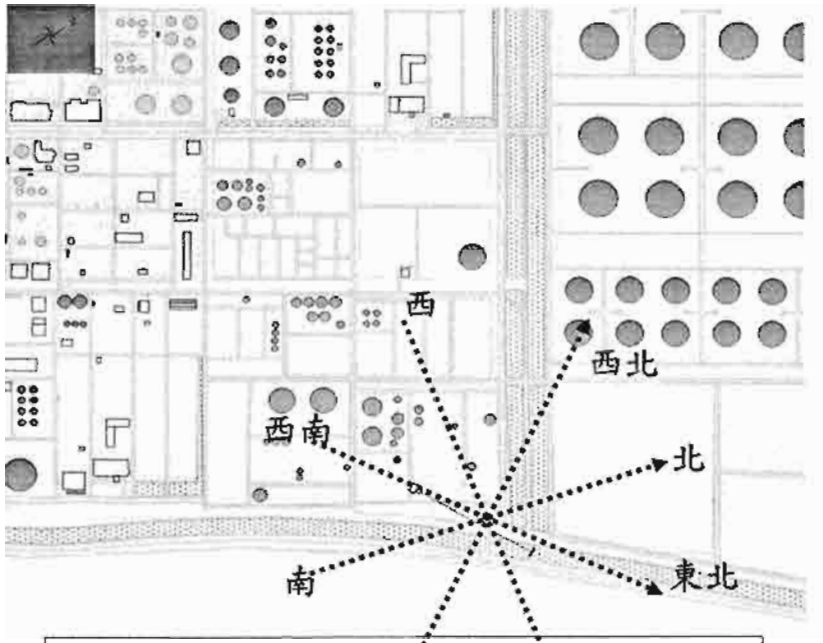
監測時間： 107/02/01 00：00~107/02/10 23：59

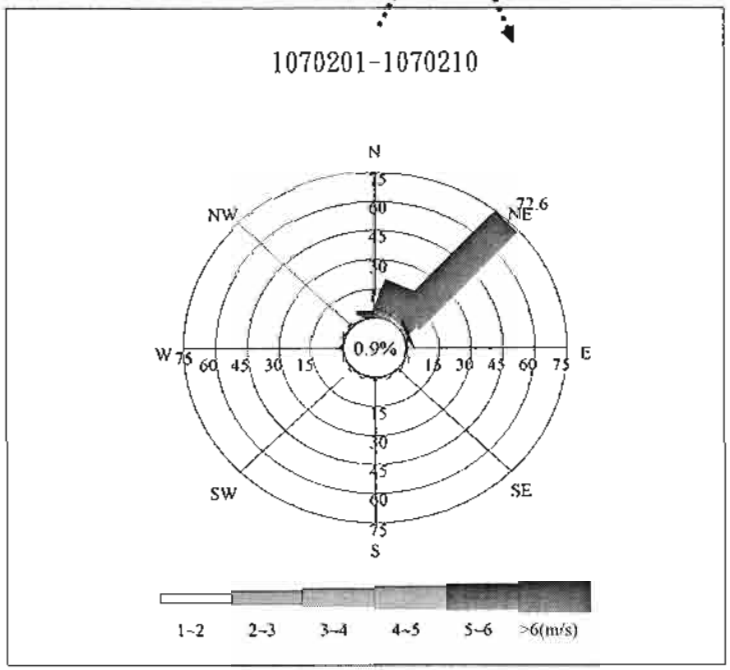
天　　氣： 晴/雨

主要風向： 東北至北北東風

分析說明：

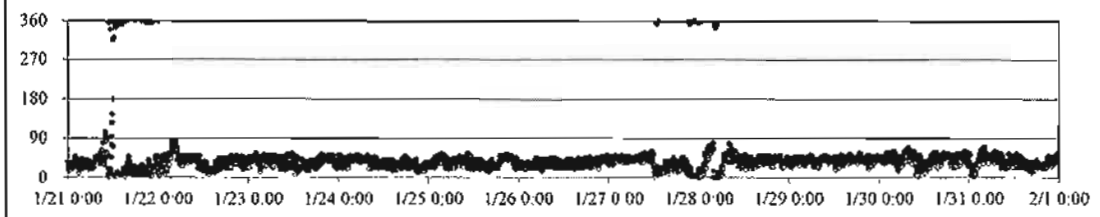
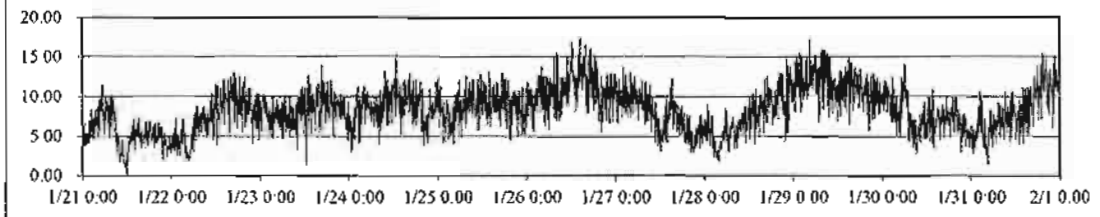
1. 本次監測期間測得氨及乙烯等物種。
2. 其中02/09於04:14出現氨最高監測濃度17.55 ppb、02/07於05:43出現乙烯最高監測濃度135.09 ppb，皆未超過法規標準。





FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離：280公尺　　監測時間： 107/01/21 00：00~107/01/31 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

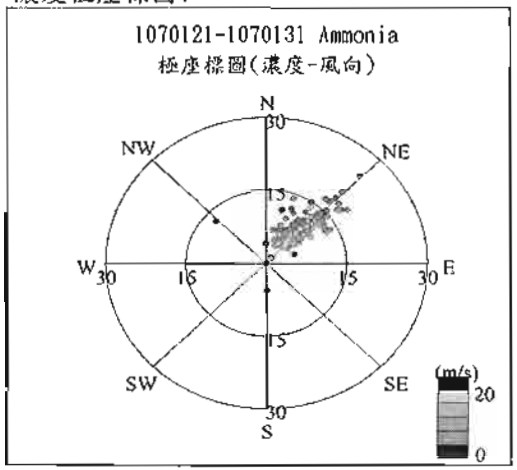
註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註4："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

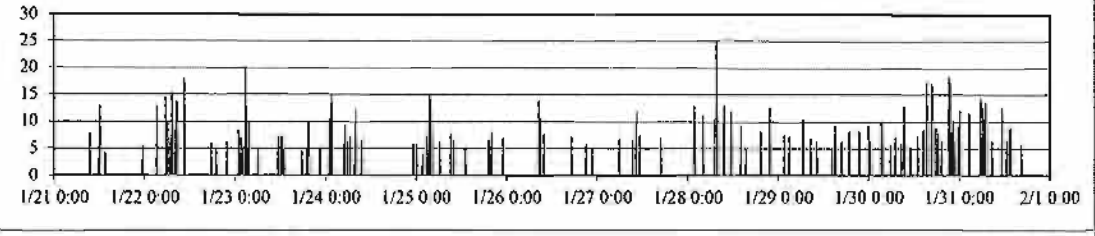
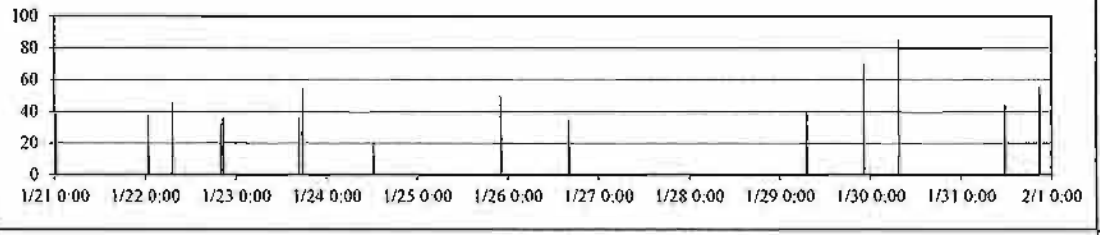
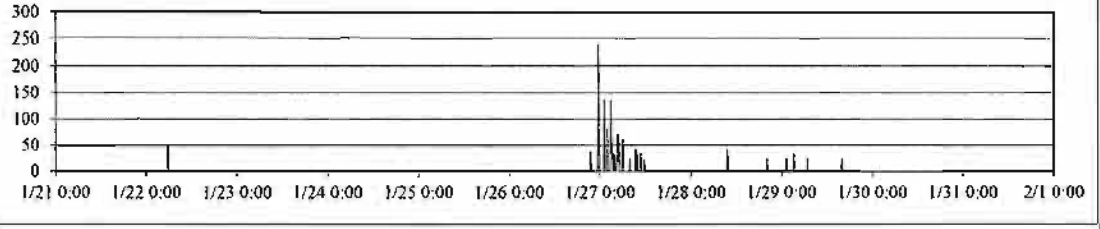
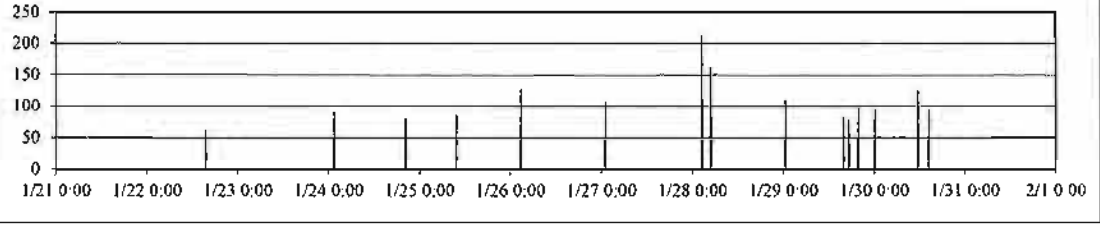
註5：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度值為背景增量值，故可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



FTIR-02 監測報告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離：280公尺　　監測時間： 107/01/21 00：00~107/01/31 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
一氧化碳		—	—	無味
乙烯		—	—	甜味
甲烷		—	—	無味

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離： 280公尺

監測時間： 107/01/21 00：00~107/01/31 23：59

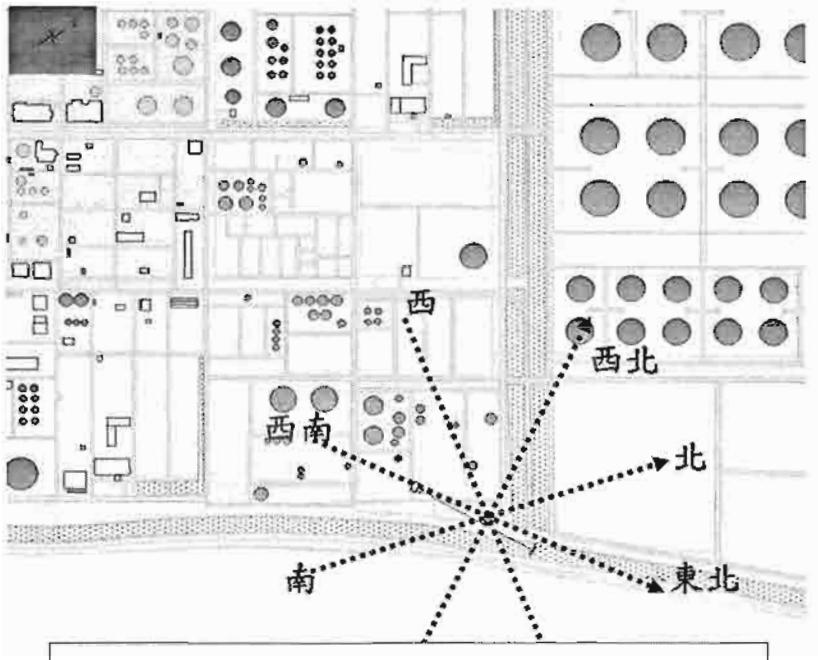
天　　氣： 晴/雨

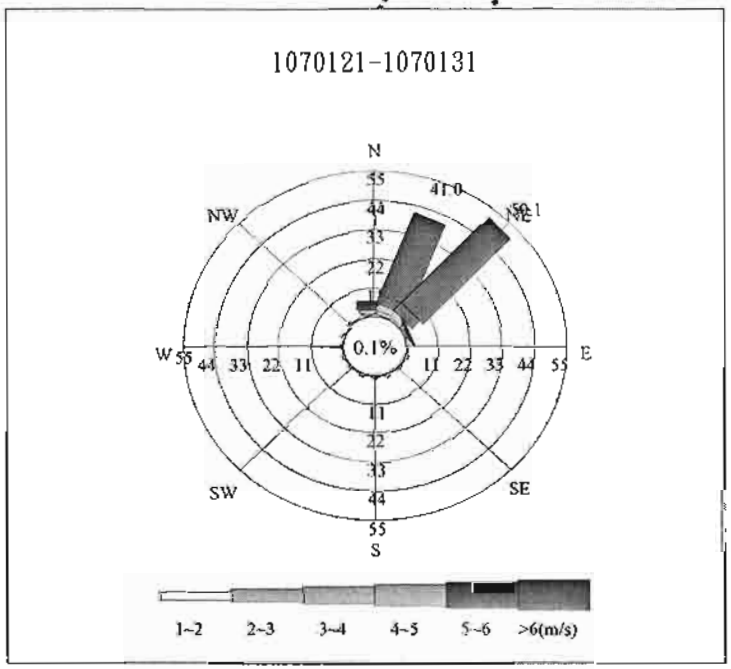
主要風向： 東北至北北東風

分析說明：

1.本次監測期間測得氨、一氧化碳、乙烯及甲烷等物種。

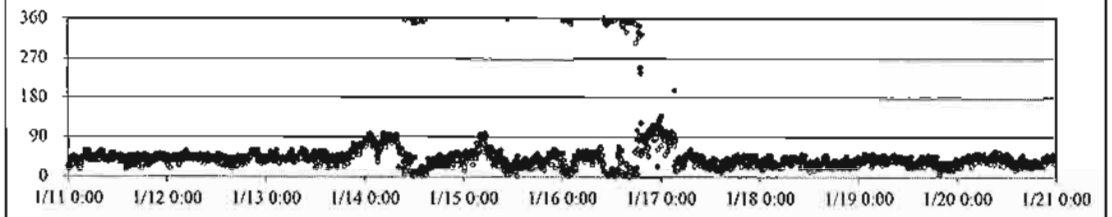
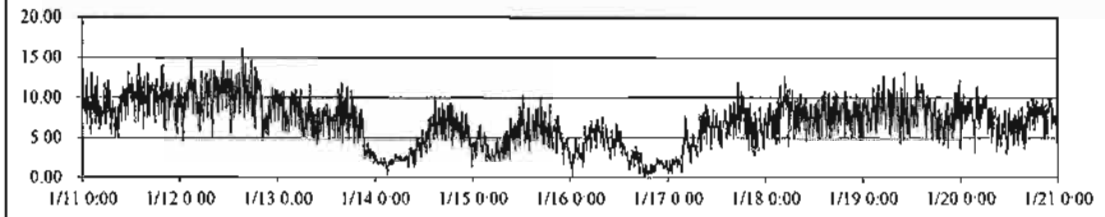
2.其中01/28於07:41出現氨最高監測濃度25.08 ppb、01/30於07:30出現一氧化碳最高監測濃度85.33 ppb、01/26於23:35出現乙烯最高監測濃度240.79 ppb、01/28於02:23出現甲烷最高監測濃度213.18 ppb，皆未超過法規標準。





FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離：280公尺　　監測時間： 107/01/11 00：00~107/01/20 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

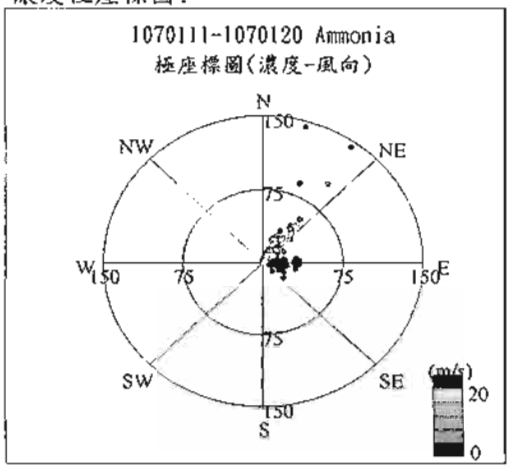
註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註4："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

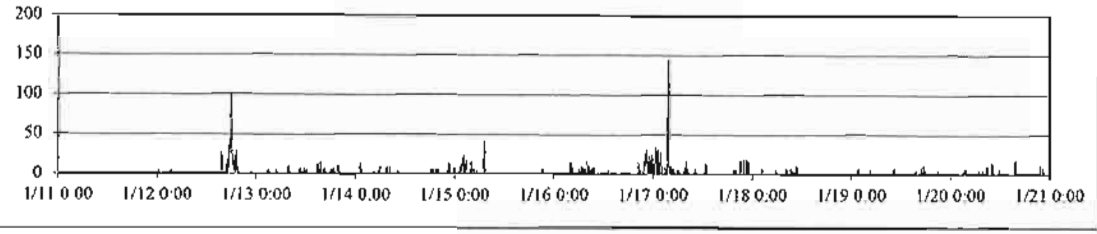
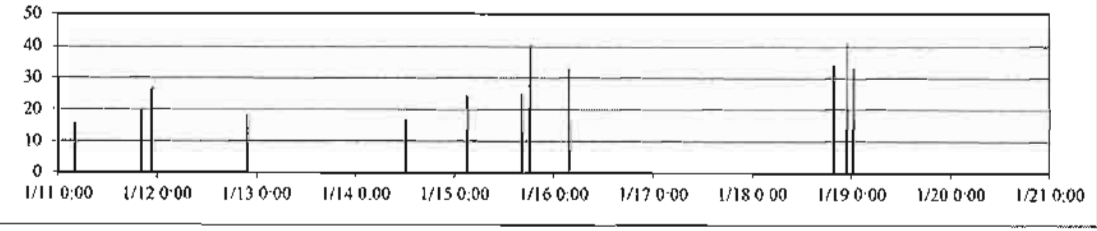
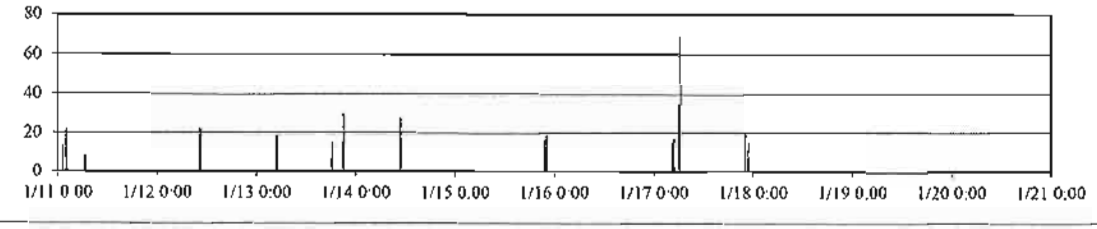
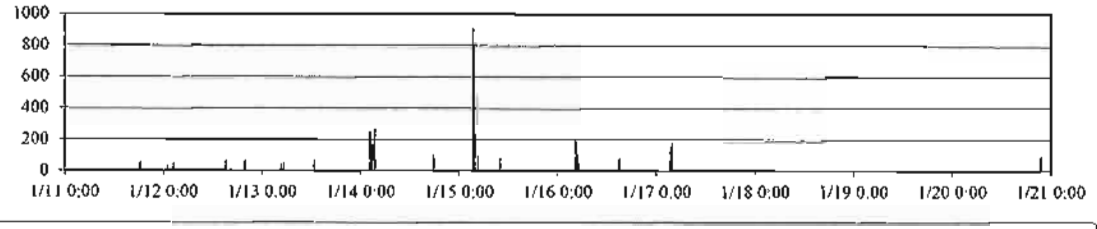
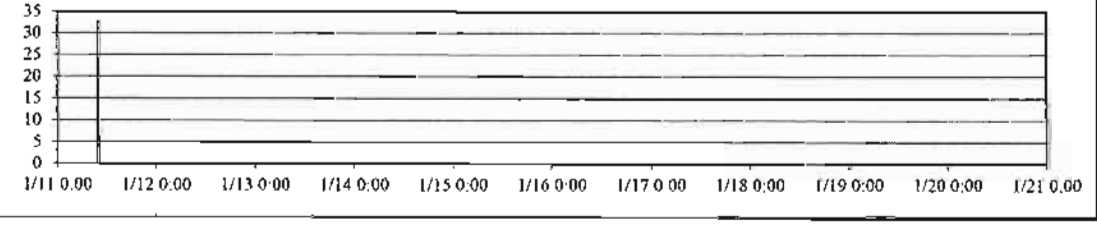
註5：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度值為背景增量值，故可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



FTIR-02 監測報告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離：280公尺　　監測時間： 107/01/11 00：00~107/01/20 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
一氧化碳		—	—	無味
乙烯		—	—	甜味
甲烷		—	—	無味
五氟乙烷		—	—	甜味

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離： 280公尺

監測時間： 107/01/11 00：00~107/01/20 23：59

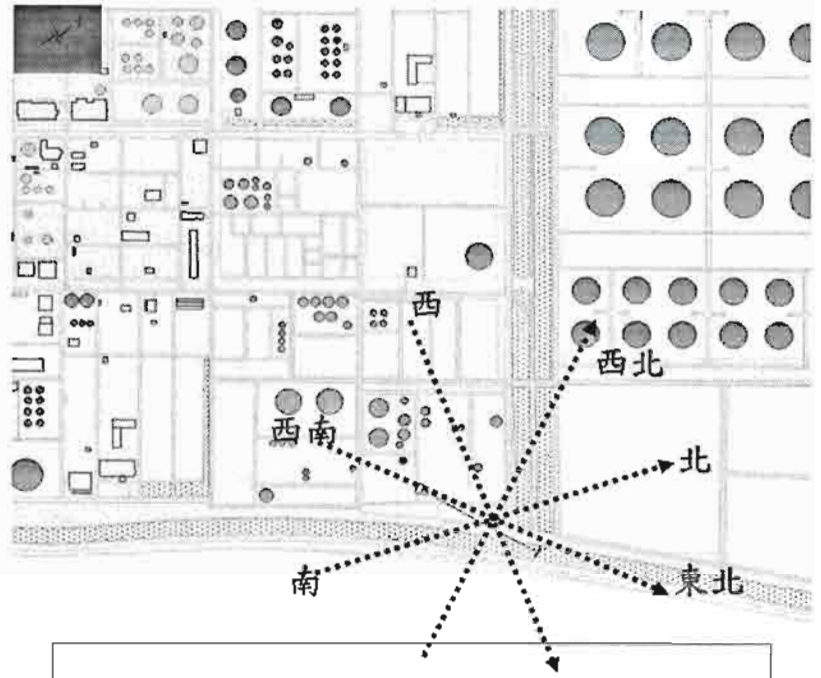
天　　氣： 晴

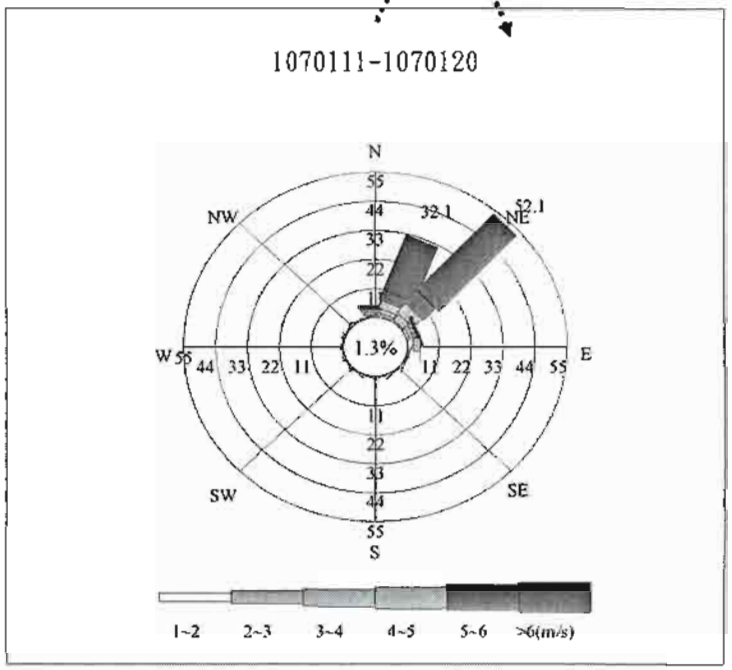
主要風向： 東北至北北東風

分析說明：

1.本次監測期間測得氨、一氧化碳、乙烯、甲烷、五氟乙烷等物種。

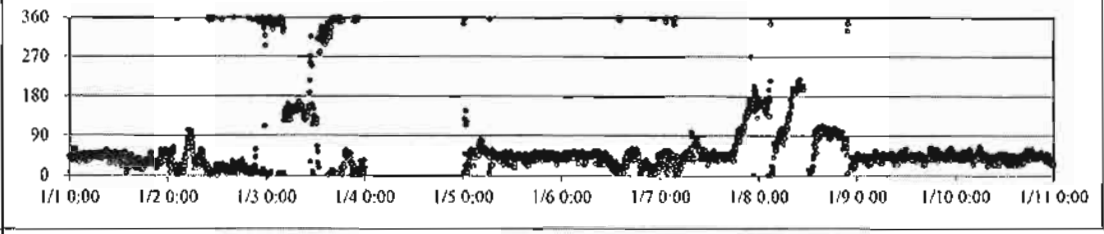
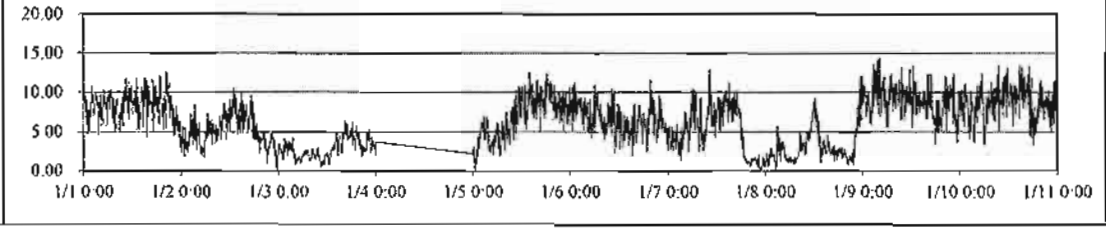
2.其中01/17於03:33出現氨最高監測濃度144.13 ppb、01/18於22:54出現一氧化碳最高監測濃度41.17 ppb、01/17於06:10出現乙烯最高監測濃度68.46 ppb，01/15於03:19出現甲烷最高監測濃度908.34 ppb，01/11於09:43出現五氟乙烷最高監測濃度32.9 ppb皆未超過法規標準。





FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離：280公尺　　監測時間： 107/01/01 00：00~107/01/10 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

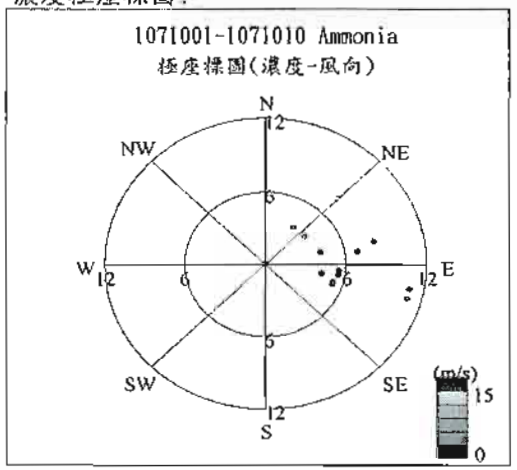
註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註4："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

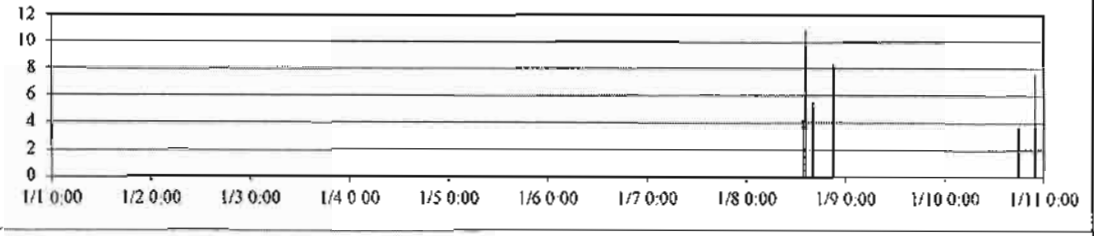
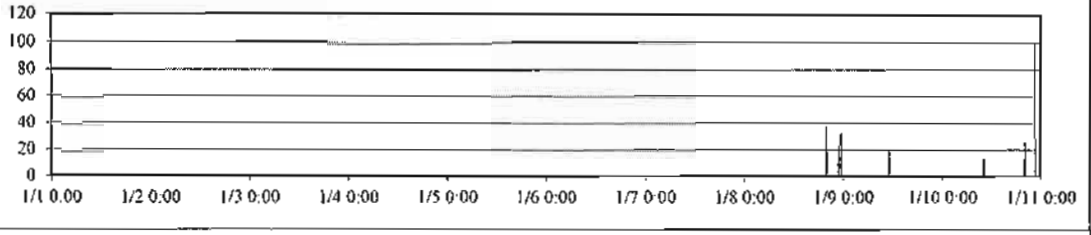
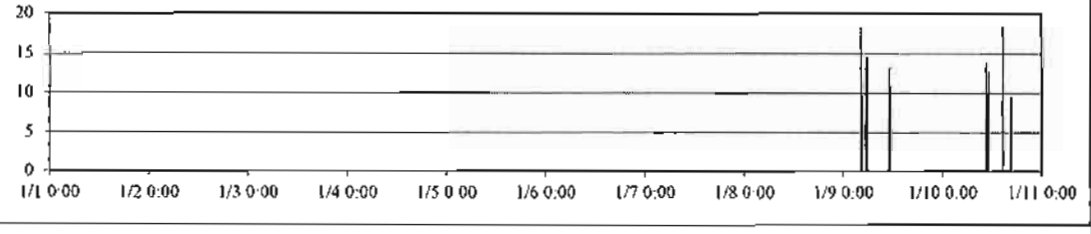
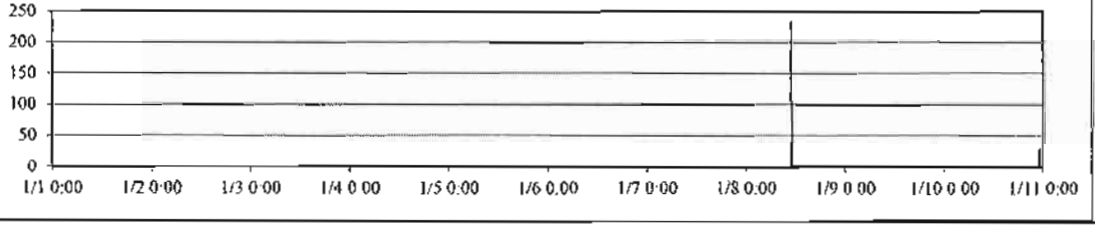
註5：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度值為背景增量值，故可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離：280公尺　　監測時間： 107/01/01 00：00~107/01/10 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
一氧化碳		—	—	無味
乙烯		—	—	甜味
甲烷		—	—	無味

FTIR-02 監測報告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離： 280公尺

監測時間： 107/01/01 00：00~107/01/10 23：59

天　　氣： 晴/雨

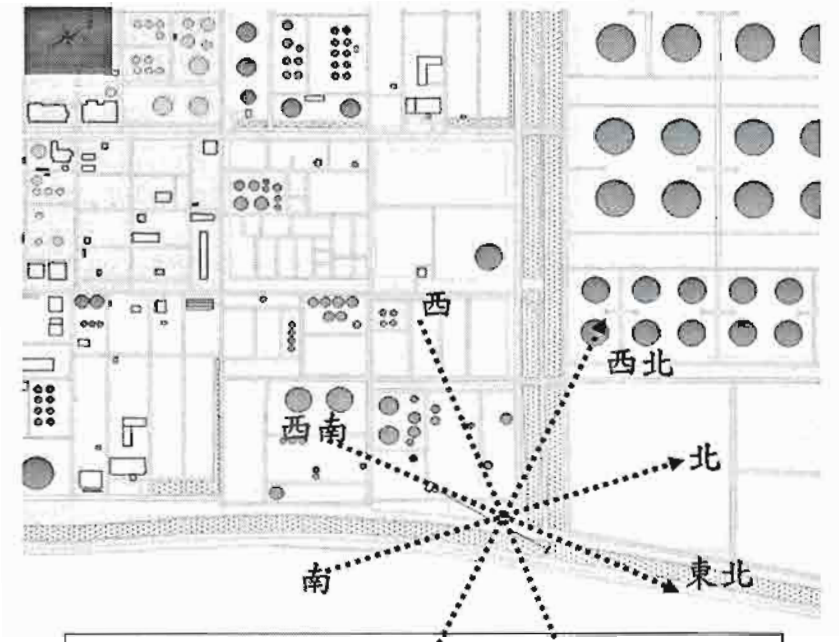
主要風向： 東北至北風

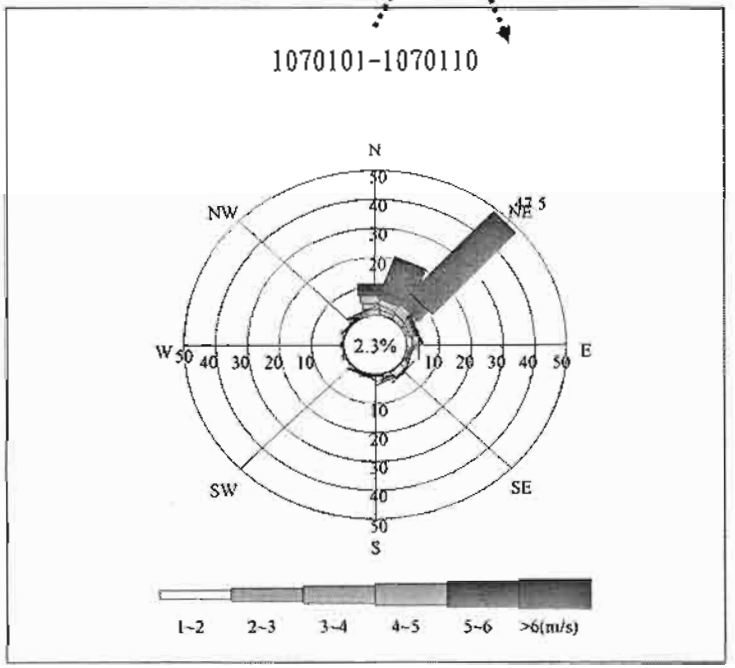
分析說明：

1.本次監測期間測得氨、一氧化碳、乙烯、甲烷等物種。

2.其中1/8於14:21出現氨最高監測濃度10.91 ppb、1/10於22:28出現一氧化碳最高監測濃度100.57 ppb、01/10於14:34出現乙烯最高監測濃度18.35 ppb、01/10於23:03出現甲烷最高監測濃度29.91 ppb，皆未超過法規標準。

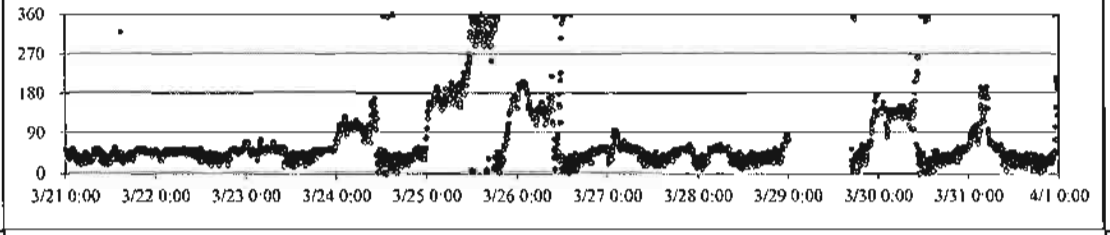
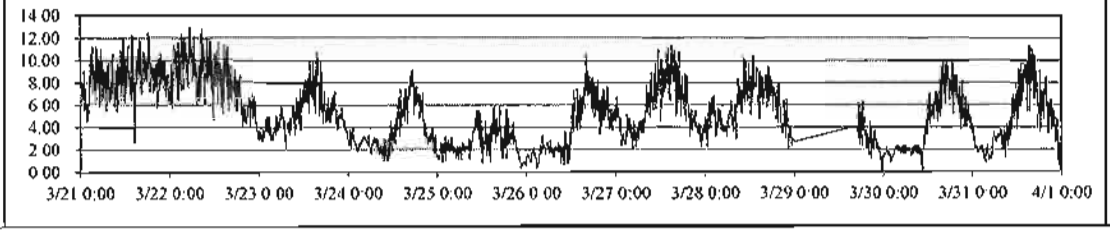
3.EG-3廠測線因EG-3廠電腦系統異常當機，導致01/03 23:10至01/05 00:53暫停監測，經異常排除後恢復監測作業。





FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離：328公尺　　監測時間： 107/03/21 00：00~107/03/31 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

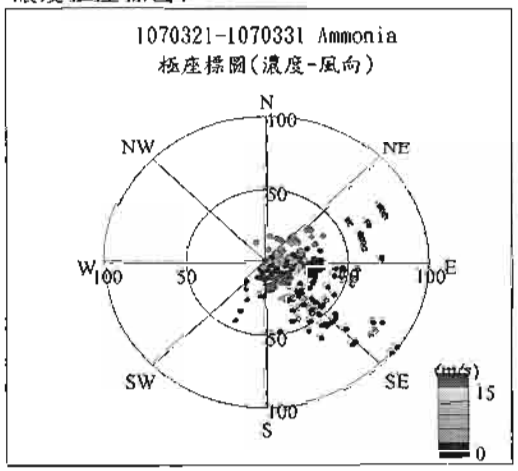
註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註4："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

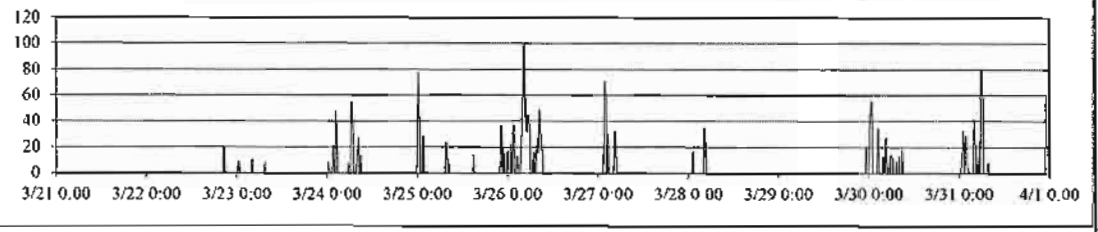
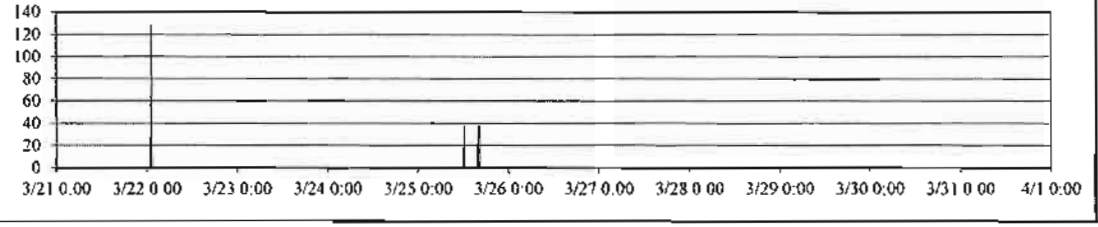
註5：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度值為背景增量值，故可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



FTIR-01 監測報告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離：328公尺　　監測時間： 107/03/21 00：00~107/03/31 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	—	甜味

FTIR-01 監測報告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離： 328公尺

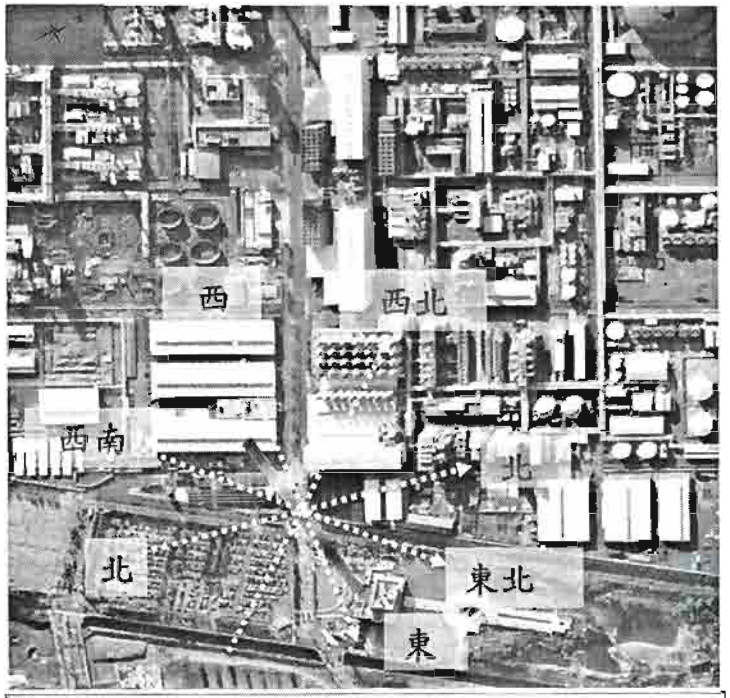
監測時間： 107/03/21 00：00~107/03/31 23：59

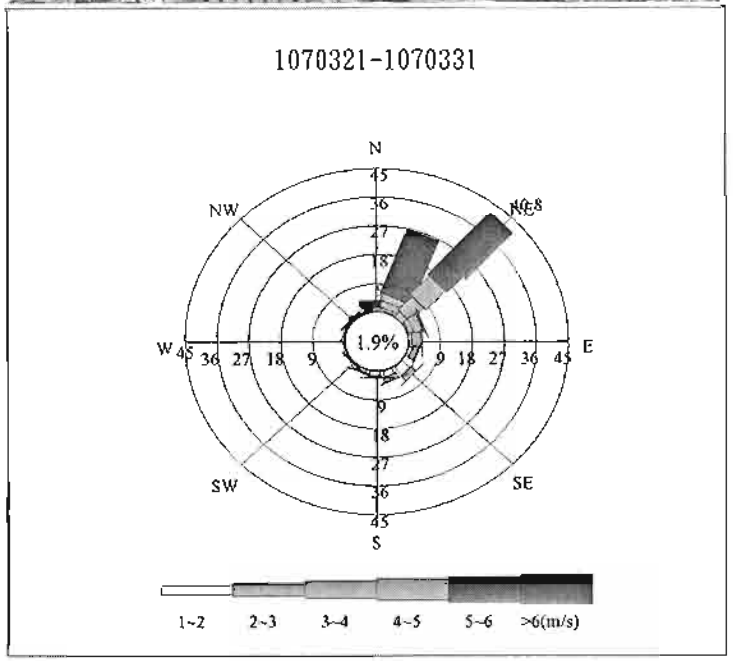
天　　氣： 晴/雨

主要風向： 東北至北北東風

分析說明：

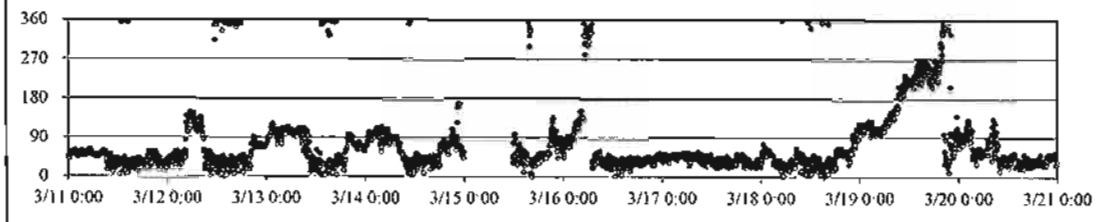
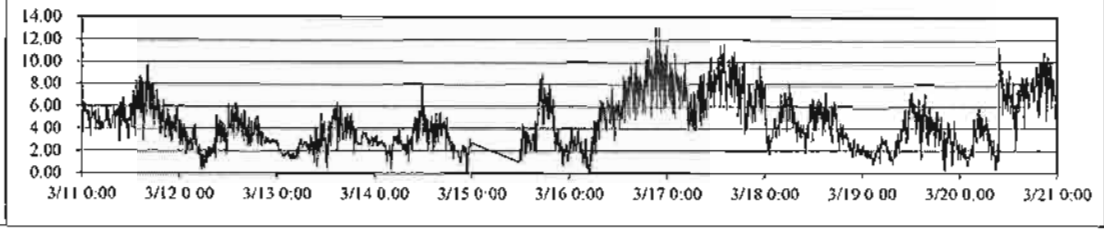
1. 本次監測期間測得氨及乙烯。
2. 其中03/26於04:26測得氨最高監測濃度99.49 ppb，03/22於01:07測得乙烯最高監測濃度127.13 ppb，皆未超過法規標準。
3. FTIR-01測線於03/28 23:58起因液態氮充填異常導致監測中斷，次日03/29充填異常問題克服後，於16:47恢復正常監測。





FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離：328公尺　　監測時間： 107/03/11 00：00~107/03/20 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

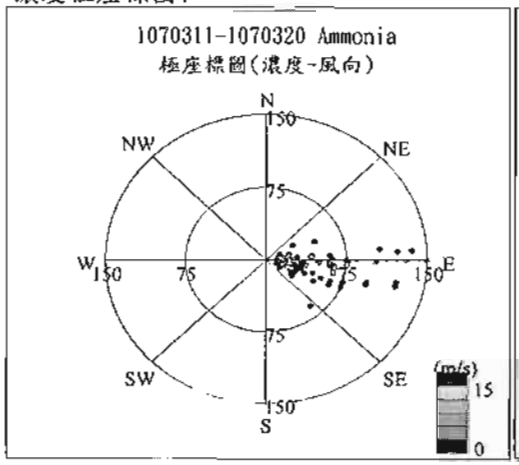
註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

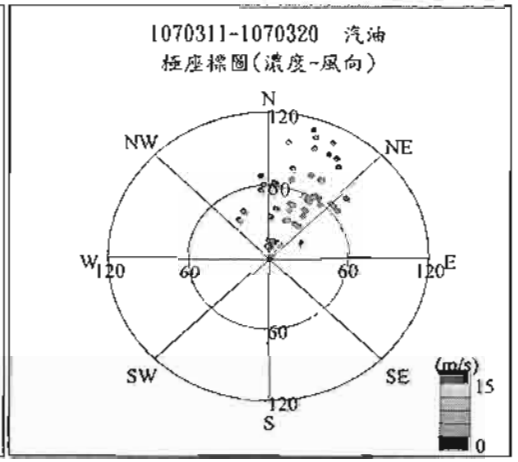
註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註4："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註5：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度值為背景增量值，故可能與絕對濃度值有所差異。

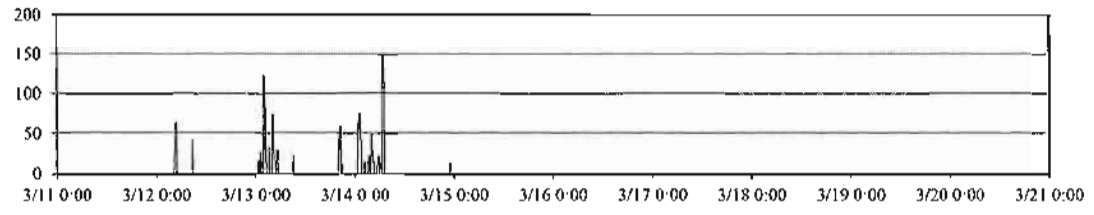
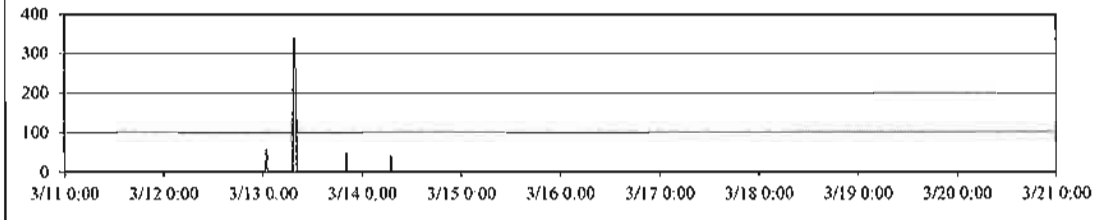
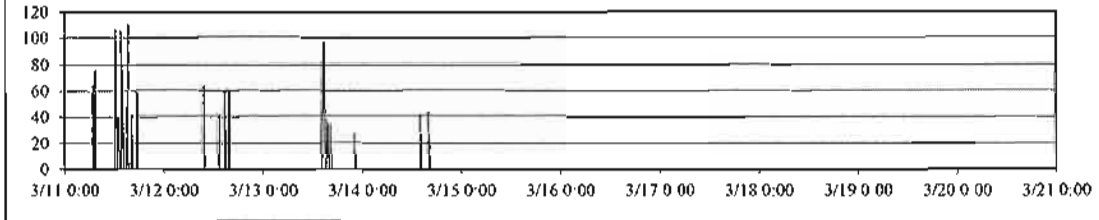
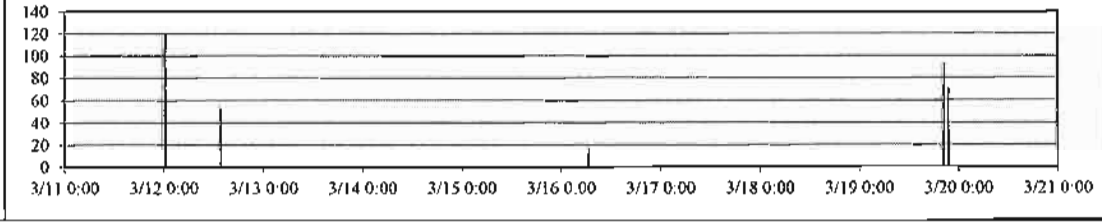
濃度極座標圖：





FTIR-01 監測報告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離：328公尺　　監測時間： 107/03/11 00：00~107/03/20 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
一氧化碳		—	—	無味
汽油		6,000 ppb	25 ppb	汽油味
乙烯		—	—	甜味

FTIR-01 監測報告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離： 328公尺

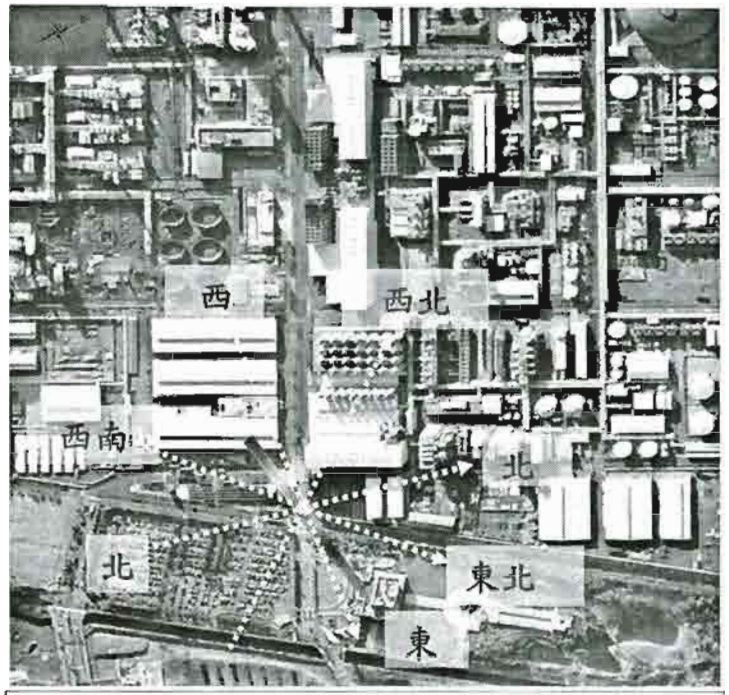
監測時間： 107/03/11 00：00~107/03/20 23：59

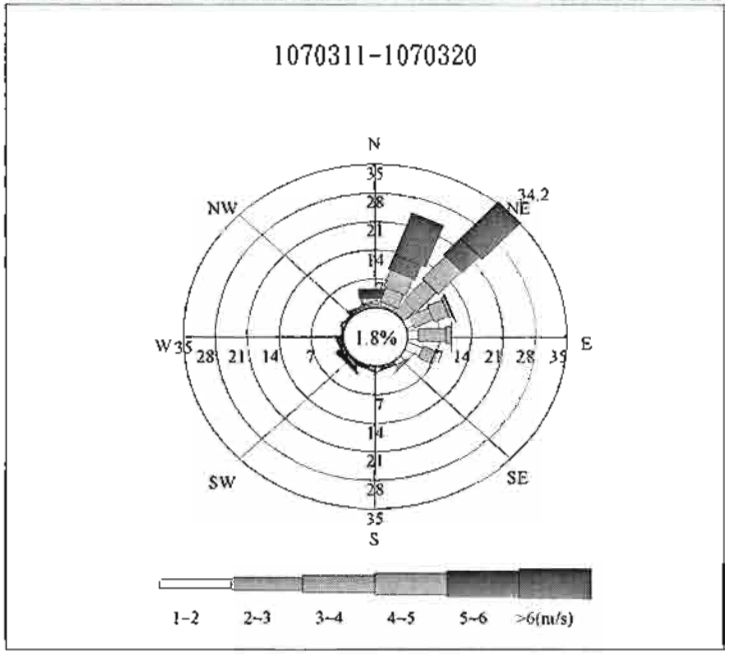
天　　氣： 晴/雨

主要風向： 東北至北北東風

分析說明：

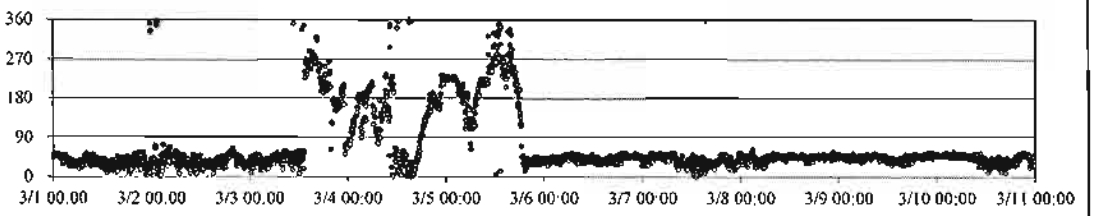
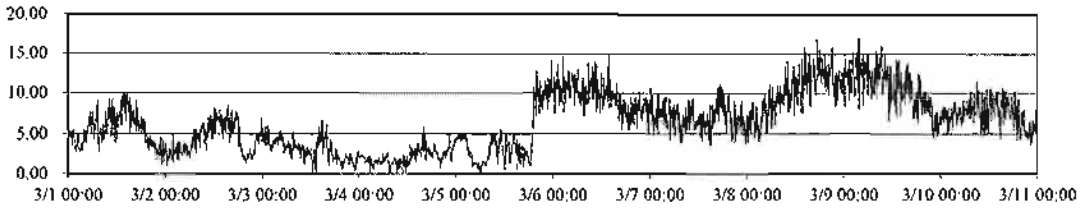
1. 本次監測期間測得氨、一氧化碳、汽油及乙烯。
2. 其中03/14於06:46測得氨最高監測濃度149.34 ppb，03/13於07:48測得一氧化碳最高監測濃度162.79 ppb，03/11於13:41測得汽油最高監測濃度105.33 ppb，03/19於21:34測得乙烯最高監測濃度70.52 ppb，皆未超過法規標準。
3. FTIR-01測線於03/14 23:55起因液態氮充填異常導致監測中斷，次日03/15充填異常問題克服後，於11:47恢復正常監測。





FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離：328公尺　　監測時間： 107/03/01 00：00~107/03/10 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

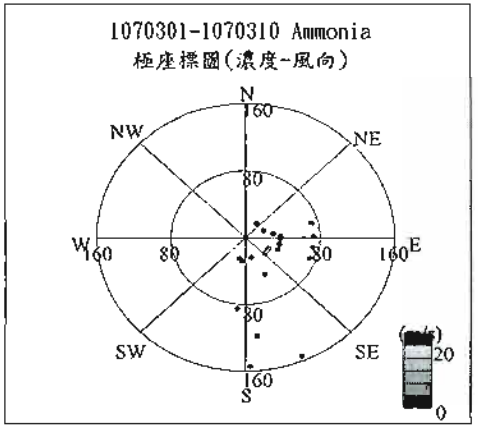
註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

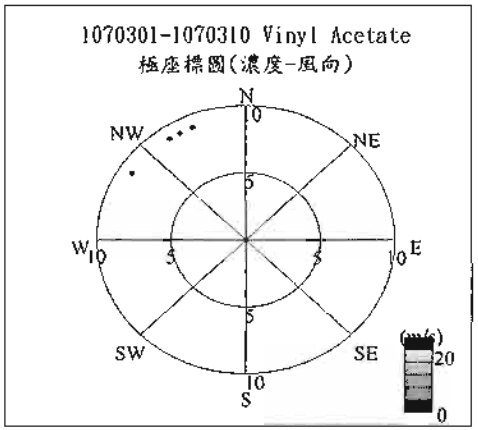
註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註4："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註5：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度值為背景增量值，故可能與絕對濃度值有所差異。

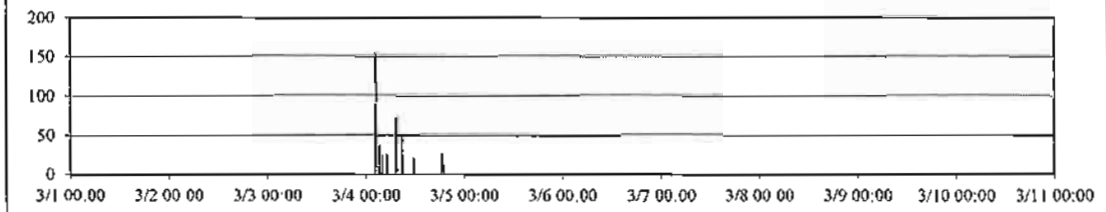
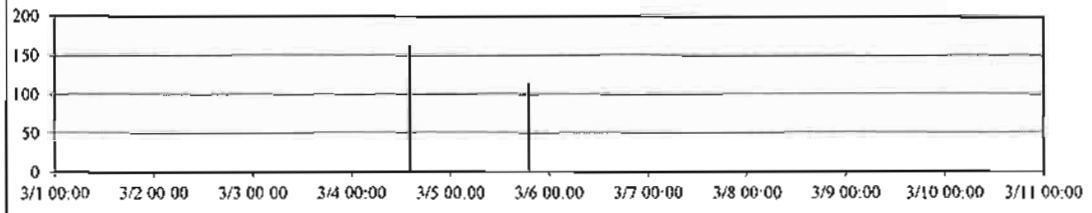
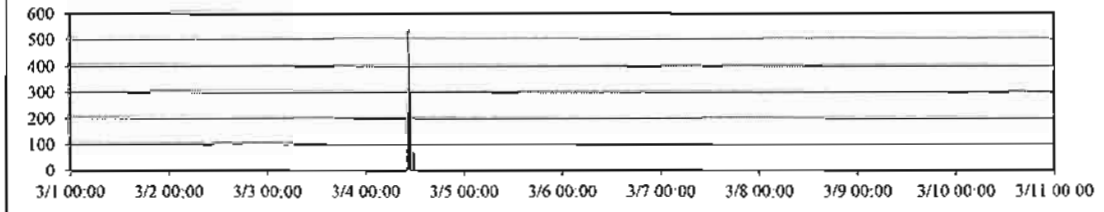
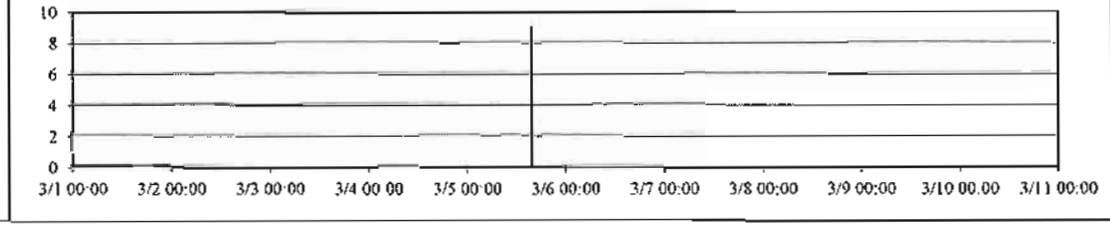
濃度極座標圖：





FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離：328公尺　　監測時間： 107/03/01 00：00~107/03/10 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
一氧化碳		—	—	無味
乙烯		—	—	甜味
醋酸乙烯酯		200 ppb	110 ppb	刺激味

FTIR-01 監測報告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離： 328公尺

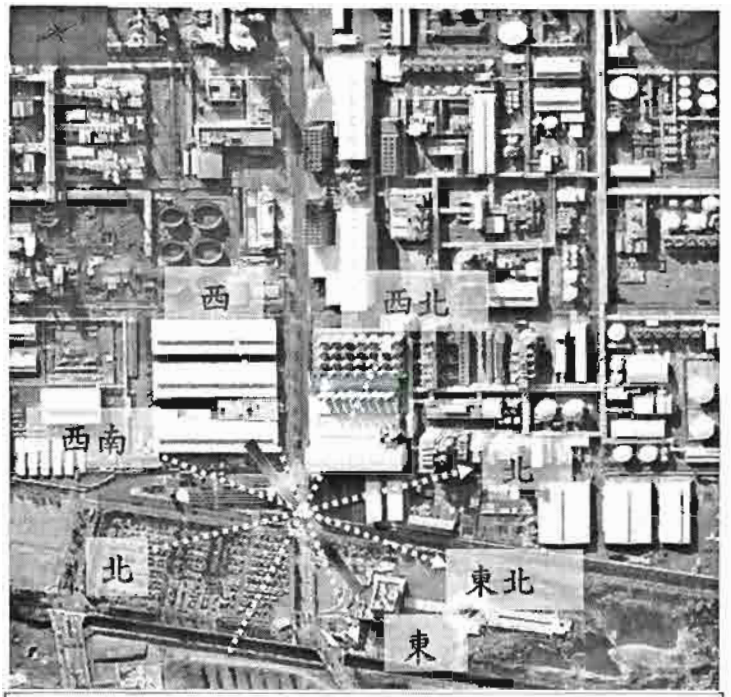
監測時間： 107/03/01 00：00~107/03/10 23：59

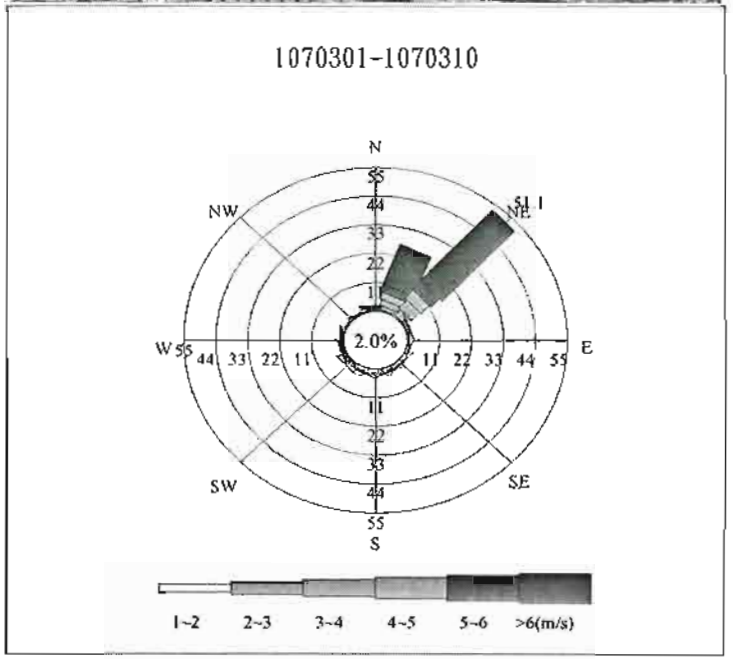
天　　氣： 晴/雨

主要風向： 東北至北北東風

分析說明：

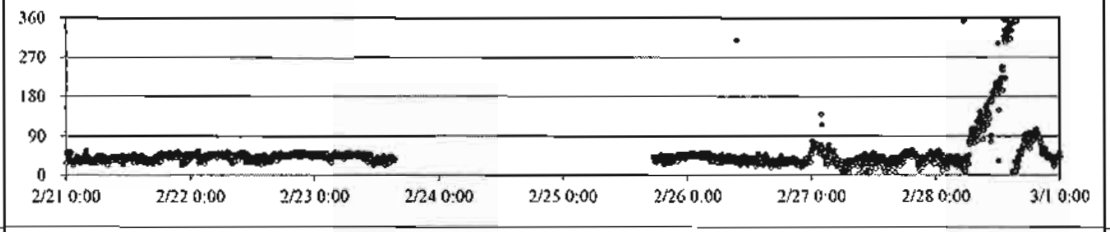
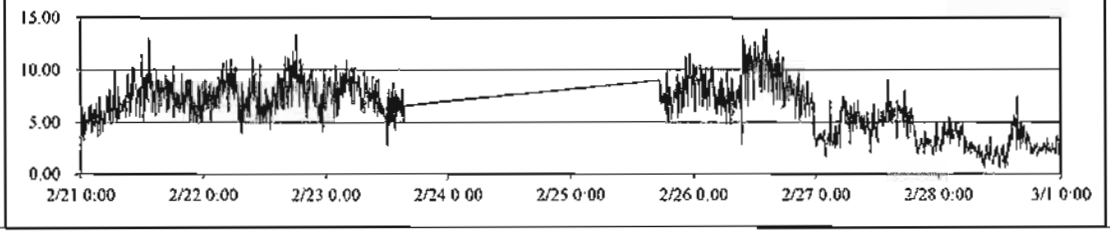
1. 本次監測期間測得氨、一氧化碳、乙烯及醋酸乙烯酯。
2. 其中03/04於02:18測得氨最高監測濃度154.24 ppb，03/04於14:00測得一氧化碳最高監測濃度162.79 ppb，03/04於10:36測得乙烯最高監測濃度536.31 ppb，03/05於15:37測得醋酸乙烯酯最高監測濃度9.07 ppb，皆未超過法規標準。





FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離：328公尺　　監測時間： 107/02/21 00：00~107/02/28 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　註
風向		
風速		

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

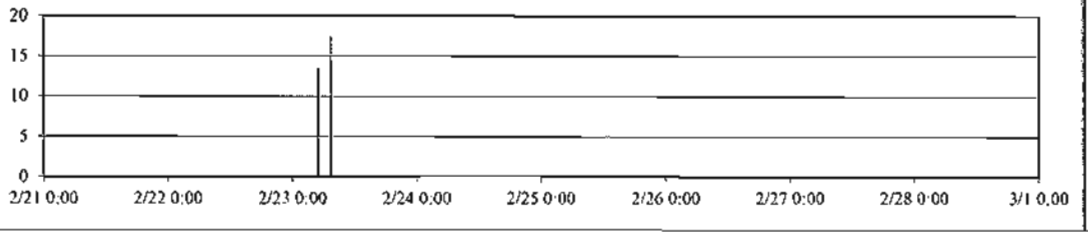
註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註4："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註5：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度值為背景增量值，故可能與絕對濃度值有所差異。

FTIR-01 監測報告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離：328公尺　　監測時間： 107/02/21 00：00~107/02/28 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
乙烯		—	—	甜味

FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離： 328公尺

監測時間： 107/02/21 00：00~107/02/28 23：59

天　　氣： 晴/雨

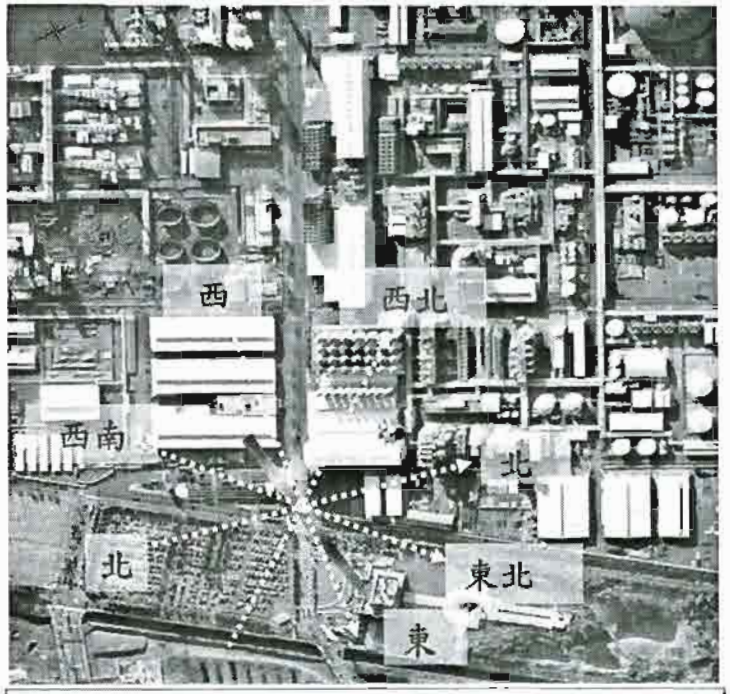
主要風向： 東北至北北東風

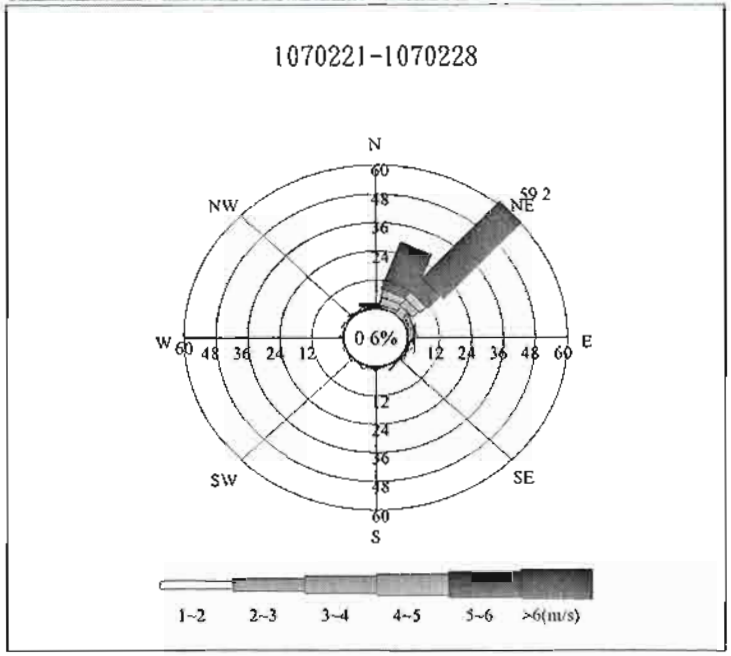
分析說明：

1.本次監測期間測得乙烯。

2.其中02/23於07:27測得乙烯最高監測濃度17.36 ppb，未超過法規標準。

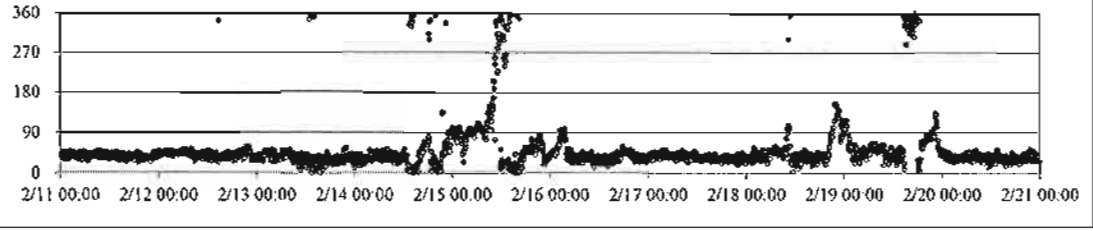
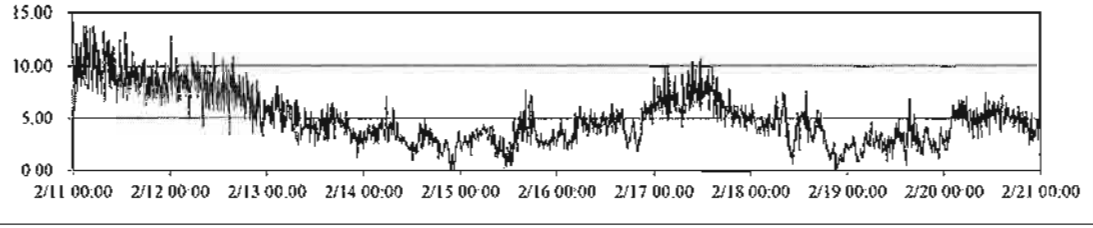
3.本次監測期間FTIR-01測線02/24~25(休假日)因廠區高壓電纜線施工作業，造成測站所在大樓會有電力切換導致斷電情形，為避免工程施作期間因停復電造成儀器設備受損，於02/23 15:25進行儀器預防性關機，於02/25 17:22於測站復電後，完成復機恢復正常監測。





FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離：328公尺　　監測時間： 107/02/11 00：00~107/02/20 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

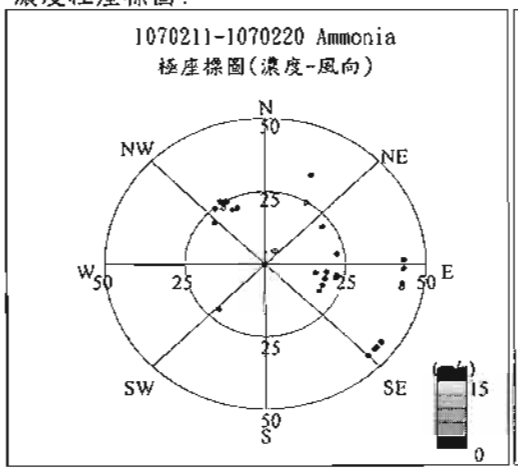
註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

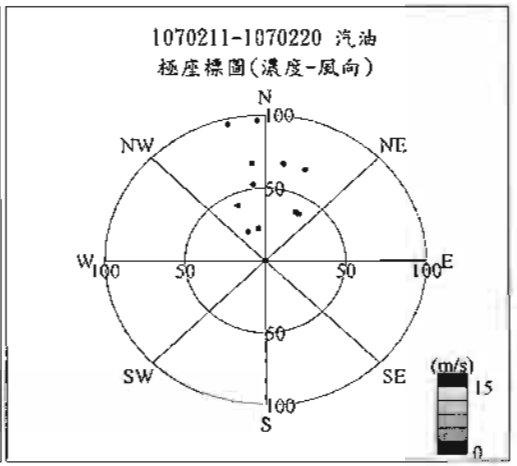
註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards"、American Industrial Hygiene Association,1989.

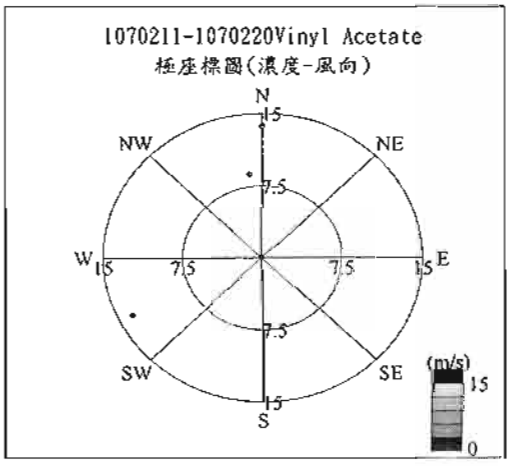
註4："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註5：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度值為背景增量值，故可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：

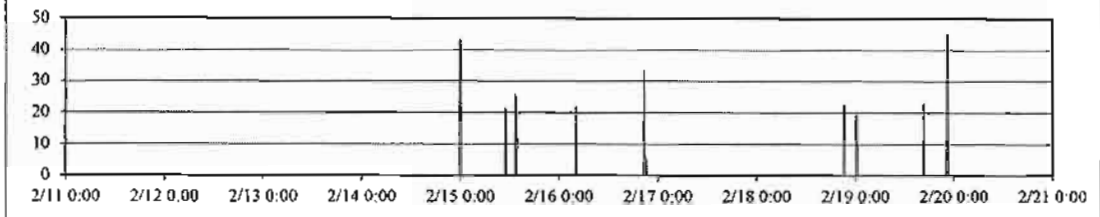
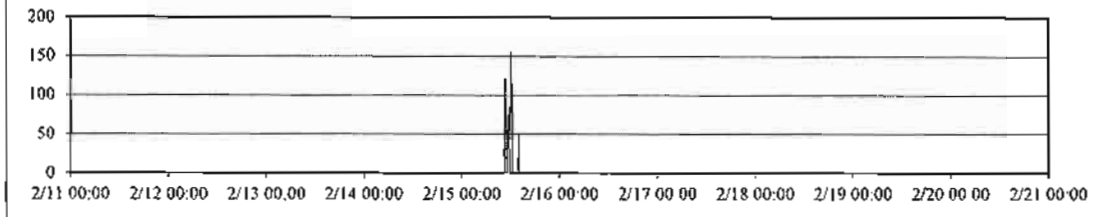
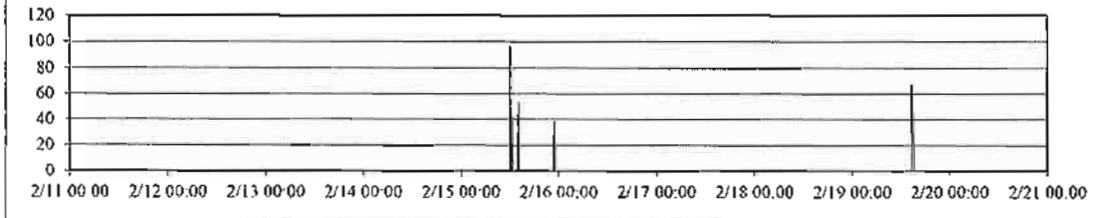
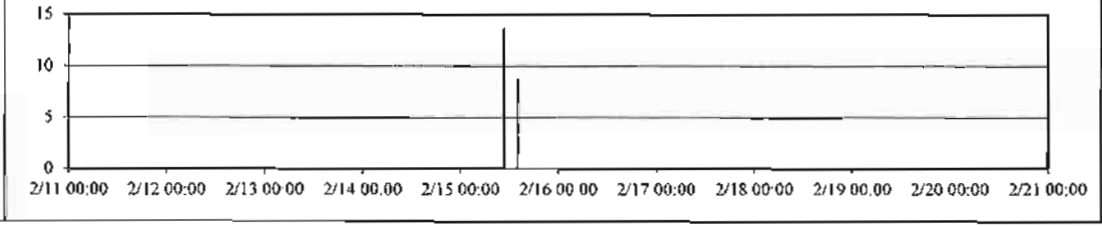






FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離：328公尺　　監測時間： 107/02/11 00：00~107/02/20 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	—	甜味
汽油		6,000 ppb	25 ppb	汽油味
醋酸乙烯酯		200 ppb	110 ppb	刺激味

FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離： 328公尺

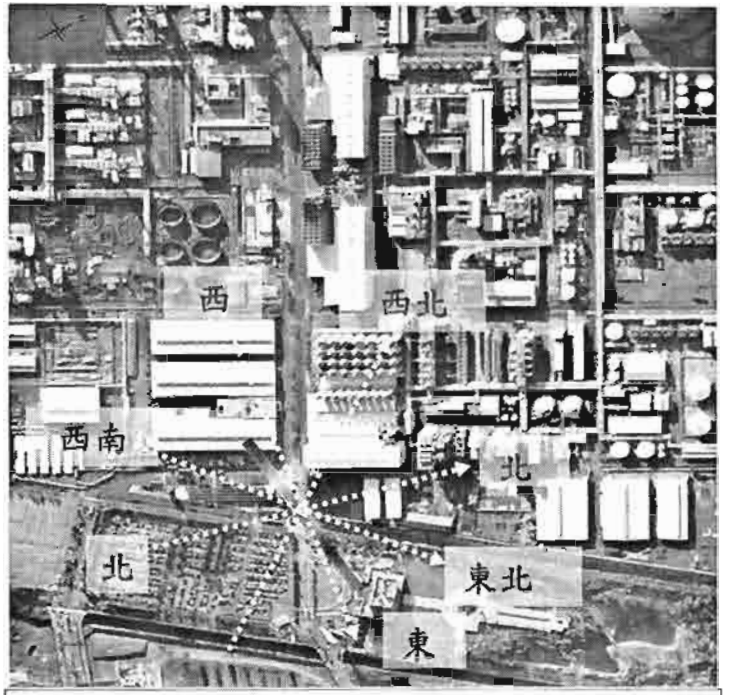
監測時間： 107/02/11 00：00~107/02/20 23：59

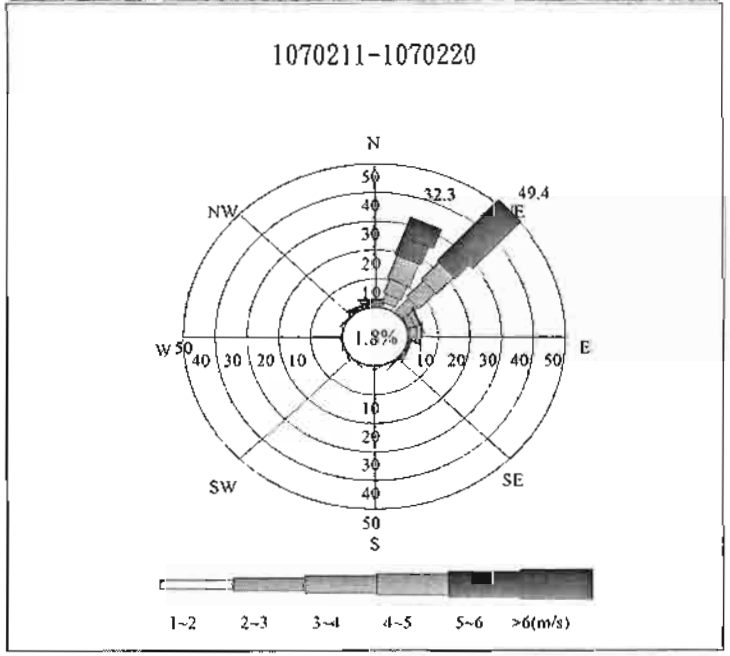
天　　氣： 晴

主要風向： 東北至北北東風

分析說明：

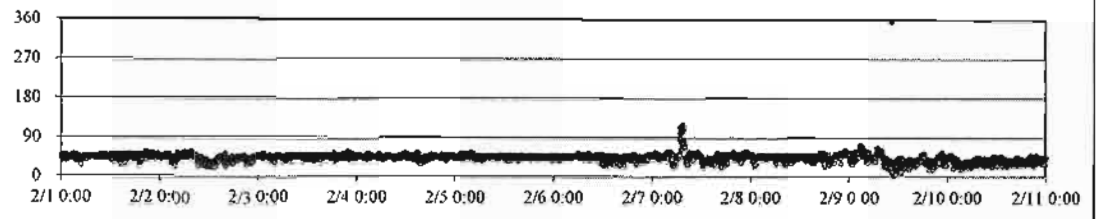
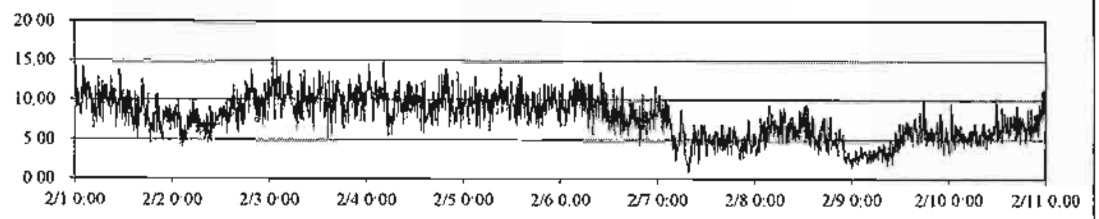
1. 本次監測期間測得氨、乙烯、汽油及醋酸乙烯酯。
2. 其中02/19於22:18測得氨最高監測濃度44.91 ppb，02/15於12:02測得乙烯最高監測濃度156.92 ppb，02/15於12:02測得汽油最高監測濃度96.04 ppb，02/15於10:37測得醋酸乙酯最高監測濃度13.65 ppb，皆未超過法規標準。





FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離：328公尺　　監測時間： 107/02/01 00：00~107/02/10 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
風向		
風速		

註1：最大濃度指監測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指監測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

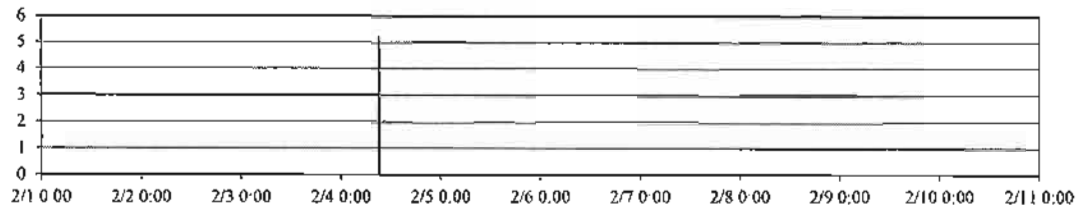
註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註4："～"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註5：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度值為背景增量值，故可能與絕對濃度值有所差異。

FTIR-01 監測報告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離：328公尺　　監測時間： 107/02/01 00：00~107/02/10 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
乙烯		—	—	甜味

FTIR-01 監測報告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離： 328公尺

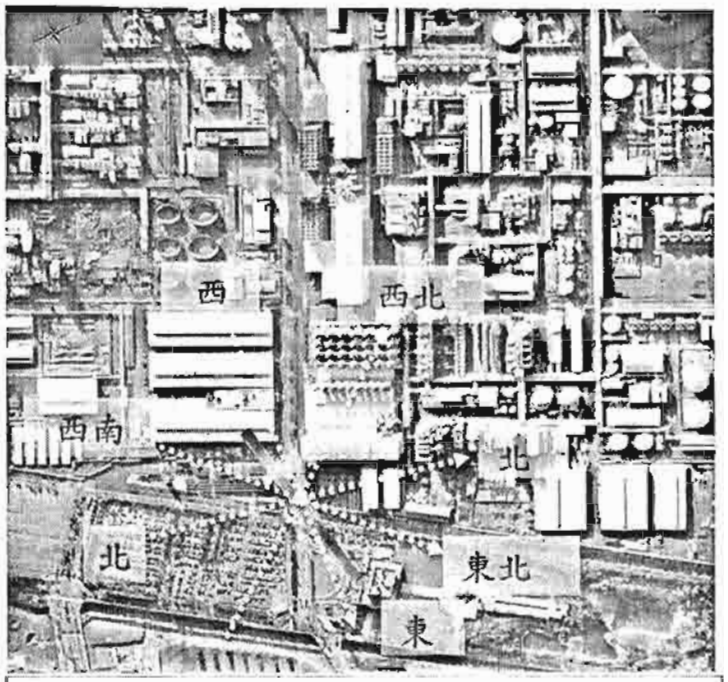
監測時間： 107/02/01 00：00~107/02/10 23：59

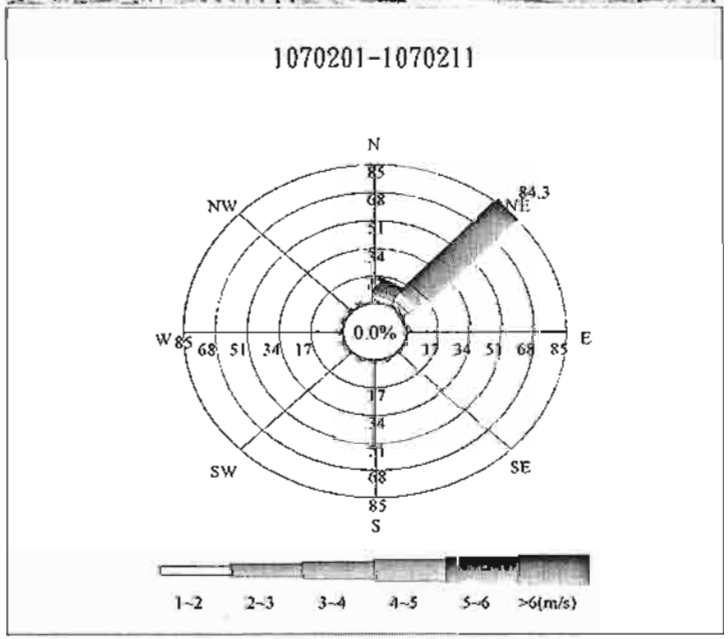
天　　氣： 晴/雨

主要風向： 東北風

分析說明：

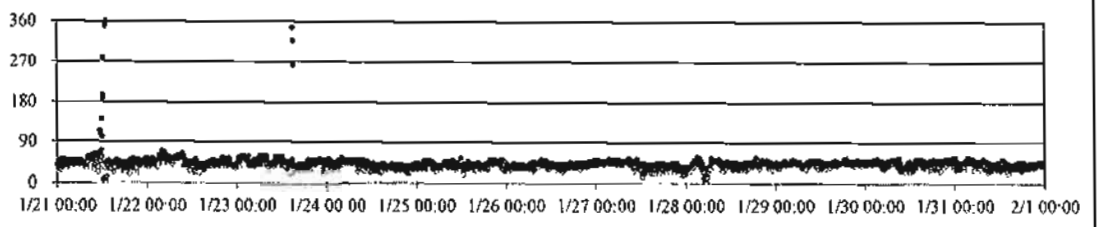
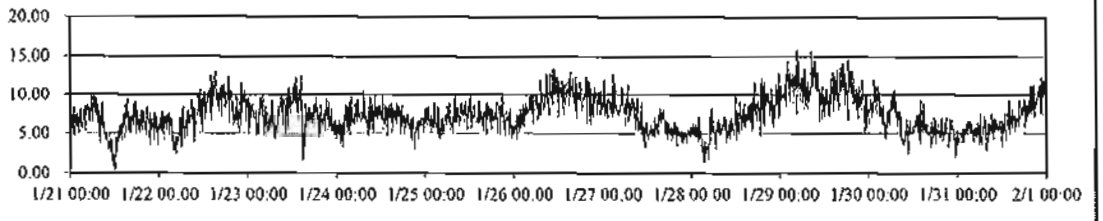
1. 本次監測期間測得乙烯。
2. 其中02/04於09:09測得乙烯最高監測濃度5.21 ppb，未超過法規標準。





FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離：328公尺　　監測時間： 107/01/21 00：00~107/01/31 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
風向		
風速		

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

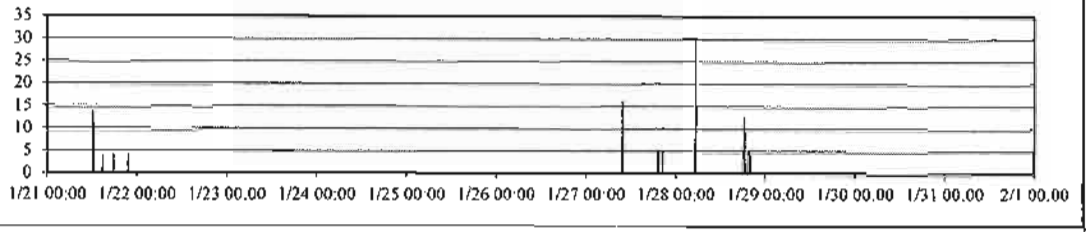
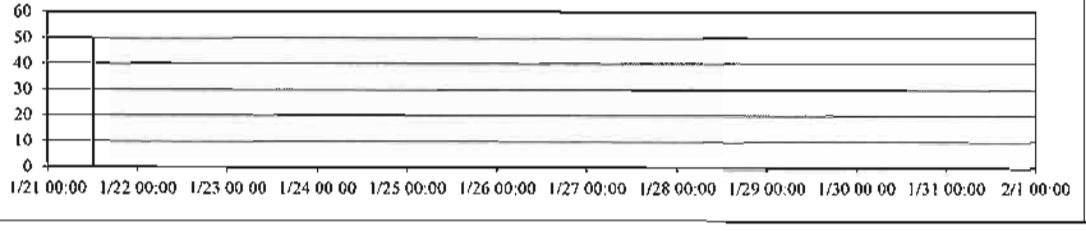
註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註4："–"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註5：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度值為背景增量值，故可能與絕對濃度值有所差異。

FTIR-01 監測報告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離：328公尺　　監測時間： 107/01/21 00：00~107/01/31 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
乙烯		—	—	甜味
異戊醇		2,000 ppb	28 ppb	令人不悅味

FTIR-01 監測報告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離： 328公尺

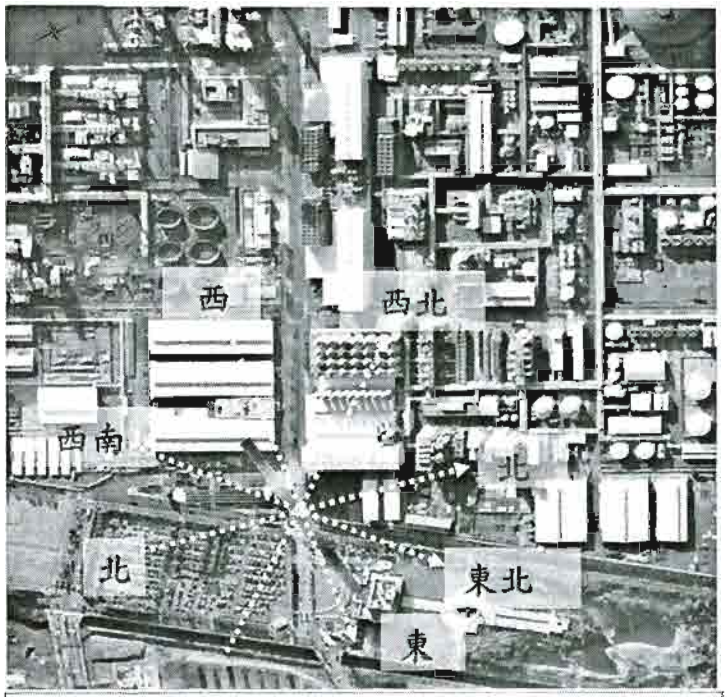
監測時間： 107/01/21 00：00~107/01/31 23：59

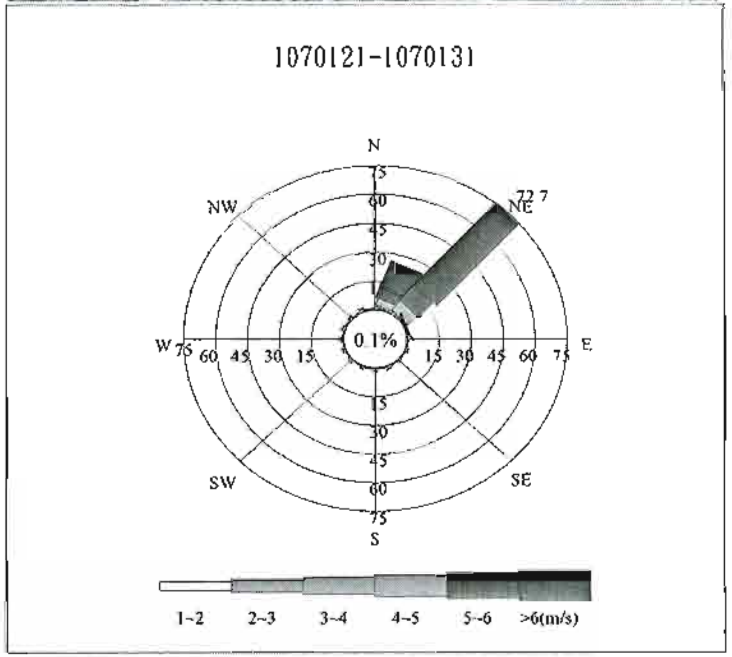
天　　氣： 晴/雨

主要風向： 東北至北北東風

分析說明：

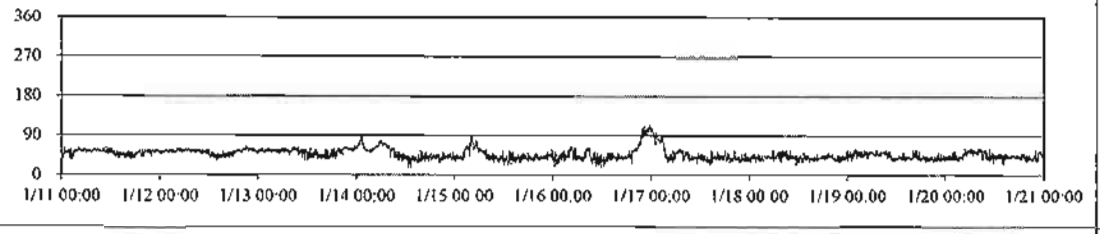
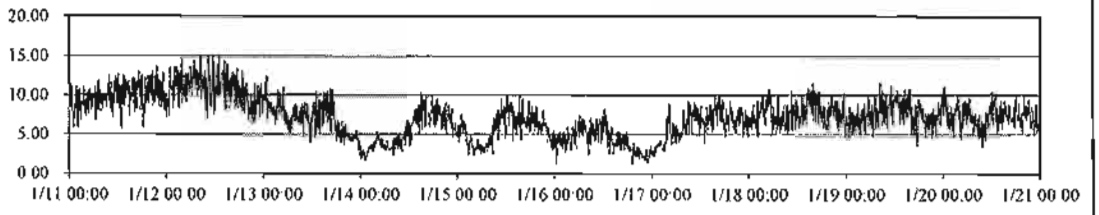
1. 本次監測期間測得乙烯及異戊醇。
2. 其中01/28於05:25測得乙烯最高監測濃度29.92 ppb，01/21於12:06測得異戊醇最高監測濃度50.51 ppb，皆未超過法規標準。





FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離：328公尺　　監測時間： 107/01/11 00：00~107/01/20 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值、平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

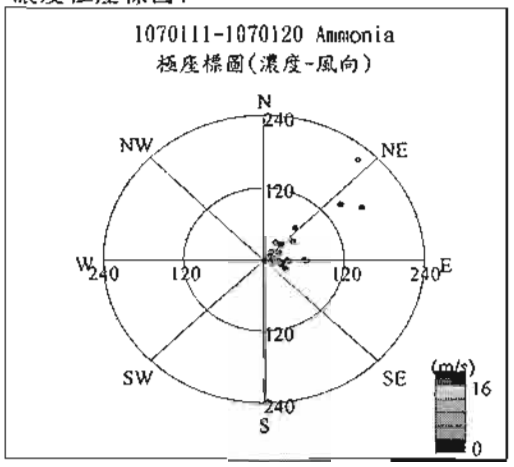
註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註4："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

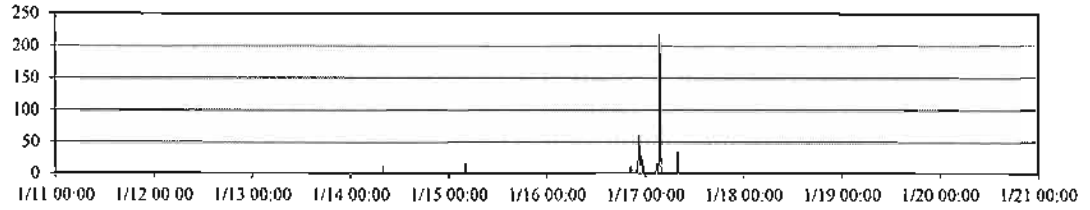
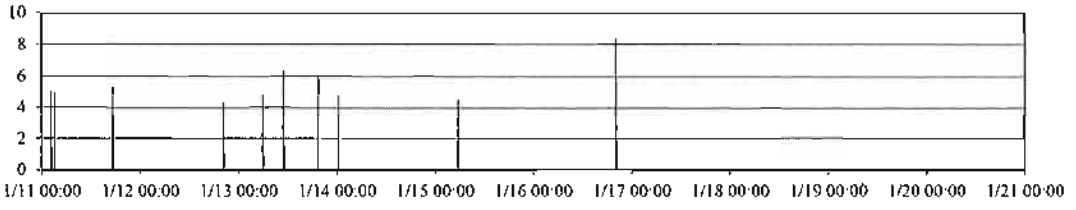
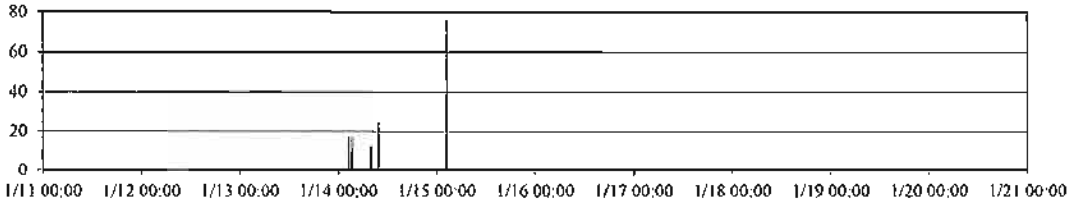
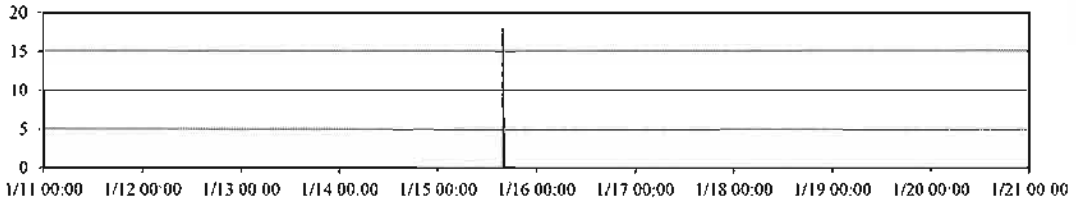
註5：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度值為背景增量值，故可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



FTIR-01 監測報告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離：328公尺　　監測時間： 107/01/11 00：00~107/01/20 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	—	甜味
甲醇		4,000 ppb	2,000 ppb	酒味
醋酸乙酯		8,000 ppb	170 ppb	鳳梨味

FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離： 328公尺

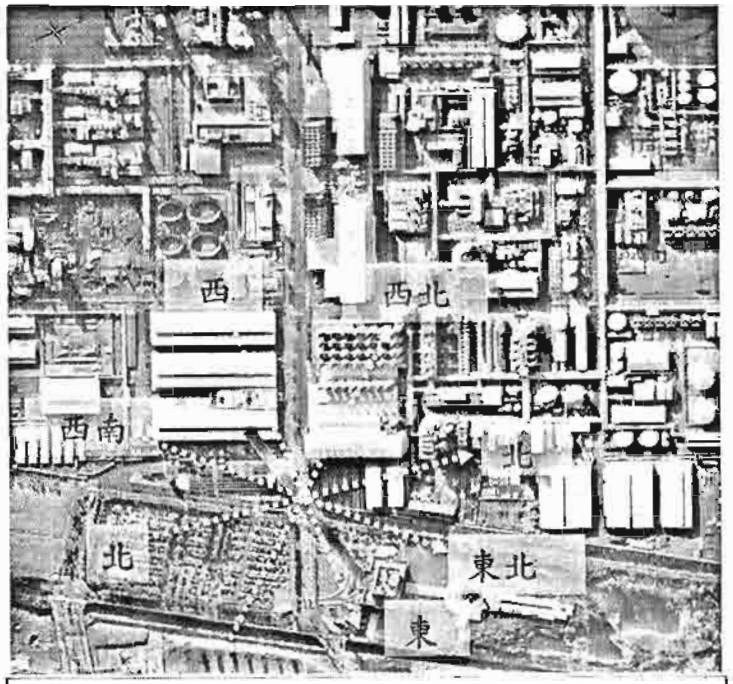
監測時間： 107/01/11 00：00~107/01/20 23：59

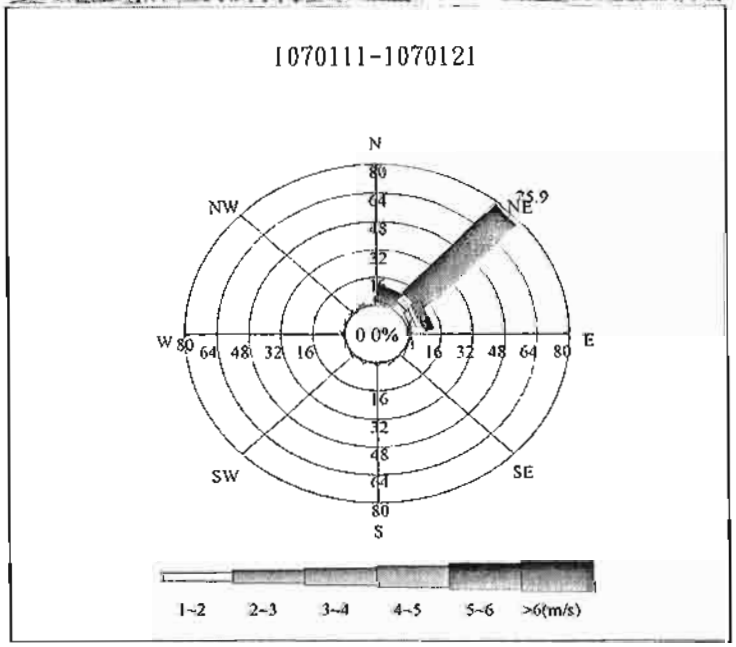
天　　氣： 晴

主要風向： 東北風

分析說明：

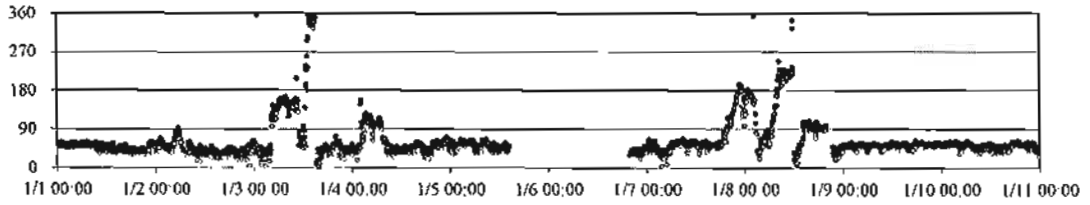
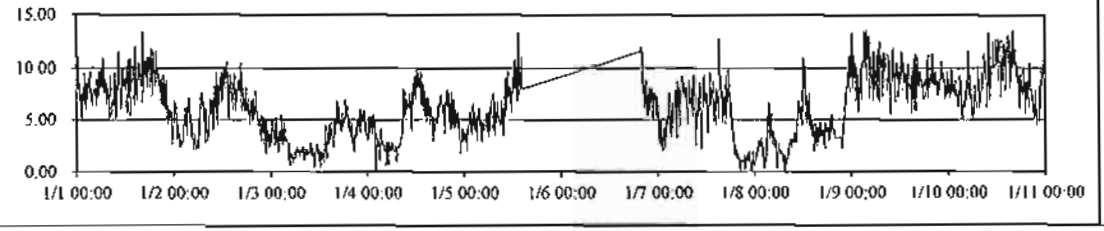
1. 本次監測期間測得氨、乙烯、甲醇及醋酸乙酯。
2. 其中01/17於03:30測得氨最高監測濃度217.76 ppb，01/16於20:02測得乙烯最高監測濃度8.37 ppb，01/15於02:26測得甲醇最高監測濃度75.48 ppb，01/15於15:56測得醋酸乙酯最高監測濃度17.88 ppb，皆未超過法規標準。





FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離：328公尺　　監測時間： 107/01/01 00：00~107/01/10 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
風向		
風速		

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

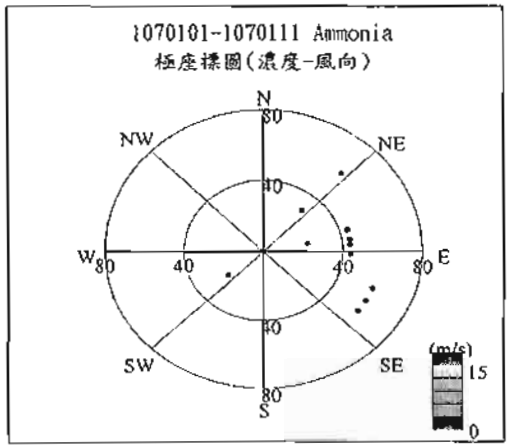
註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

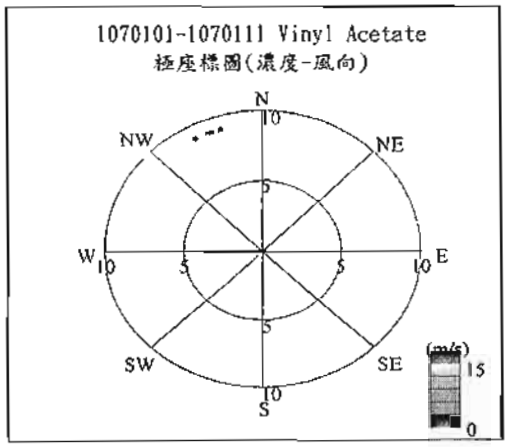
註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註4："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註5：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度值為背景增量值，故可能與絕對濃度值有所差異。

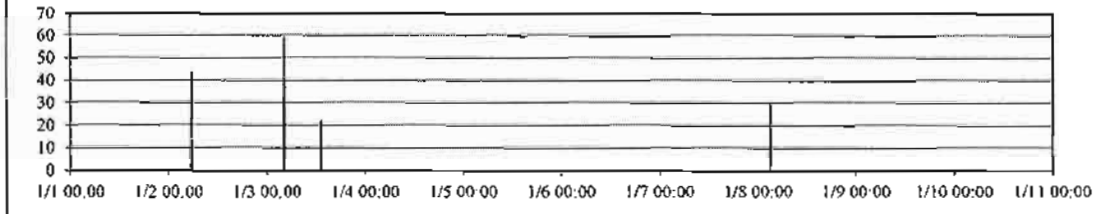
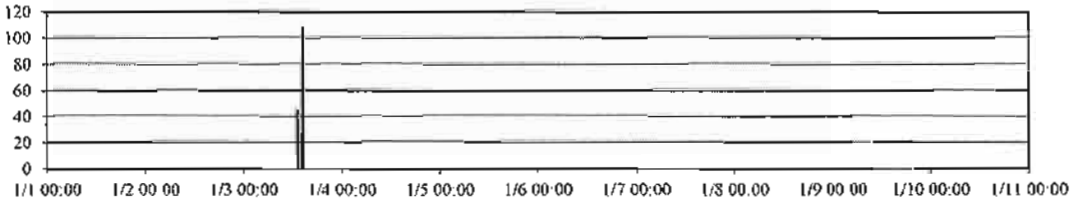
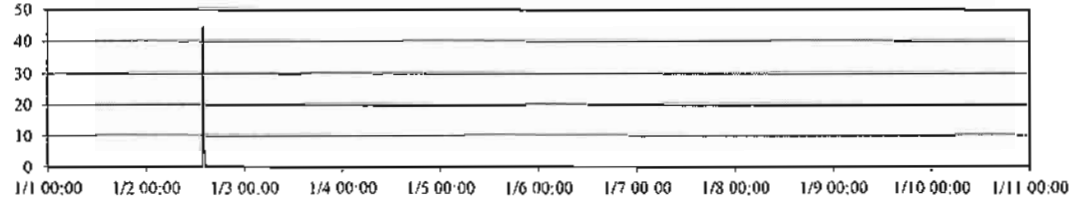
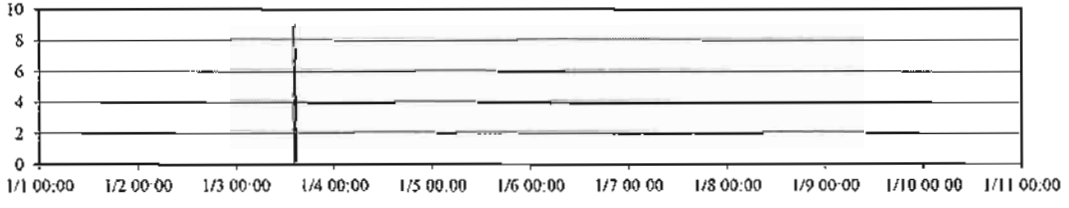
濃度極座標圖：





FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離：328公尺　　監測時間： 107/01/01 00：00~107/01/10 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氯		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	—	甜味
二氯二氟甲烷		20,000 ppb	—	無味
醋酸乙烯酯		200 ppb	110 ppb	刺激味

FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離： 328公尺

監測時間： 107/01/01 00：00~107/01/10 23：59

天　　氣： 晴/雨

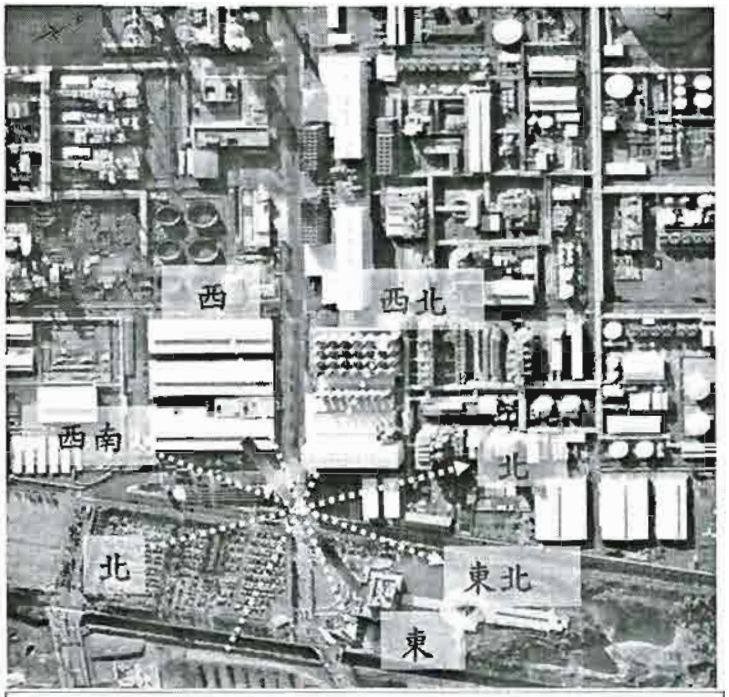
主要風向： 東北風

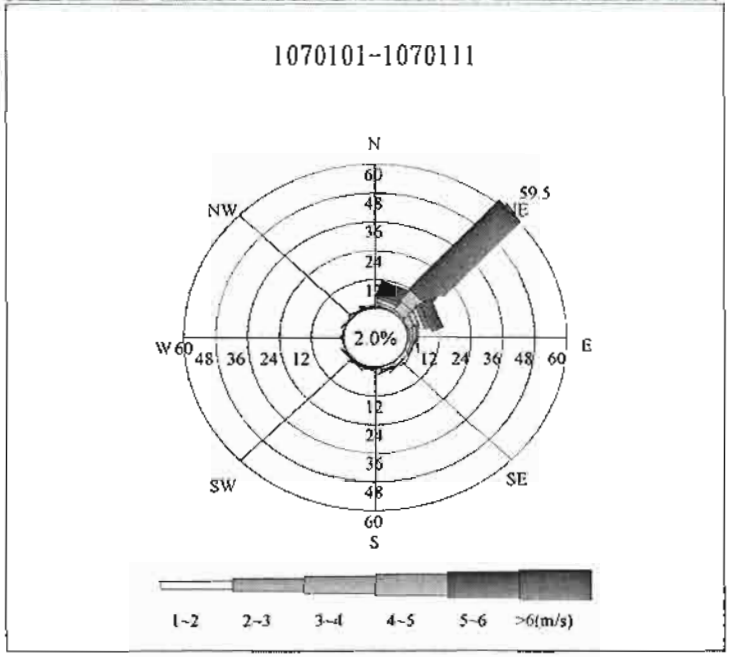
分析說明：

1.本次監測期間測得氨、乙烯、二氯二氟甲烷及醋酸乙烯酯。

2.其中01/03於04:07測得氨最高監測濃度58.88 ppb，01/03於14:19測得乙烯最高監測濃度108.63 ppb，01/02於13:52測得二氯二氟甲烷最高監測濃度44.71 ppb，01/03於14:19測得醋酸乙烯酯最高監測濃度9.03 ppb，皆未超過法規標準。

3.本次監測期間FTIR-01測線1/6(休假日)因廠區高壓電纜線施工作業，造成測站所在大樓會有電力切換導致斷電情形，為避免工程施作期間因停復電造成儀器設備受損，於01/05 14:19進行儀器預防性關機，於01/06 19:43於測站復電後，完成復機恢復正常監測。





107年第1季本企業台西光化測站(VOC測站)逐日監測結果彙整表

報表名稱：台西光化測站(VOC測站)監測資料表

月份：107 年01月

單位:ppbC

測項/日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	MEAN	MAX	MIN	法規值	超過次數
Ethane	5.27	5.71	3.85	3.69	3.68	4.89	3.14	2.22	6.75	4.45	4.96	3.80	3.69	4.49	3.06	3.25	3.79	3.43	4.11	5.01	6.04	4.82	4.96	6.13	4.35	3.77	4.10	4.27	5.20	5.09	6.48	4.41	6.75	2.22	-	0
Ethylene	2.03	3.62	2.22	2.03	1.61	2.76	1.84	1.65	3.78	1.27	1.10	1.03	1.24	4.04	3.14	2.72	3.50	2.76	2.16	1.50	2.48	1.17	1.65	2.20	1.27	1.21	1.75	1.95	1.53	1.97	2.32	2.12	4.04	1.03	-	0
Propane	4.25	6.62	5.54	3.57	3.64	4.16	3.12	3.24	7.90	3.97	4.18	3.29	3.19	7.37	5.00	3.47	4.48	2.28	3.27	4.39	4.38	4.11	4.38	5.55	3.50	2.73	3.00	4.67	6.04	4.50	4.63	4.34	7.90	2.28	60000	0
Propylene	1.54	2.62	1.43	0.92	0.59	1.19	0.93	3.40	3.33	0.53	0.59	0.30	0.50	2.15	1.18	2.20	1.05	1.89	2.11	0.63	5.50	0.74	0.61	1.74	0.74	0.68	0.77	0.78	0.45	0.73	1.08	1.41	5.50	0.30	-	0
Isobutane	1.57	2.81	2.07	1.26	1.31	1.77	1.40	1.50	3.82	1.04	1.17	1.01	1.09	2.40	1.67	1.34	1.80	0.72	1.23	1.34	1.58	1.16	1.29	1.99	1.10	0.87	1.29	1.69	1.78	1.75	1.73	1.56	3.82	0.72	-	0
n-Butane	3.06	6.15	4.12	2.74	2.83	3.34	2.62	2.91	2.31	2.06	2.23	1.88	1.99	4.56	3.16	2.49	3.04	1.29	2.29	2.43	3.31	2.22	2.82	3.78	1.99	1.83	2.71	3.07	3.28	3.37	3.13	2.84	6.15	1.29	64000	0
Acetylene	1.56	1.77	1.30	0.95	0.99	1.30	1.35	1.17	1.77	1.41	1.16	1.12	0.90	1.21	0.61	0.61	1.30	0.80	1.33	1.85	1.53	1.58	0.67	1.27	0.89	0.33	0.25	1.00	1.36	1.30	1.42	1.17	1.85	0.25	-	0
t-2-Butene	0.06	0.28	0.27	0.14	0.02	0.13	0.00	0.15	2.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21	0.10	0.14	0.07	0.01	0.14	0.00	0.13	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.15	2.62	0.00	-	0
1-Butene	0.44	0.65	0.36	0.33	0.05	0.29	0.18	0.18	3.23	0.00	0.00	0.02	0.00	0.84	0.62	0.60	0.71	0.65	0.31	0.09	0.14	0.00	1.64	1.82	1.41	1.42	1.69	1.23	1.03	1.08	1.38	0.72	3.23	0.00	-	0
cis-2-Butene	0.07	0.24	0.22	0.09	0.03	0.13	0.09	0.10	3.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.08	0.16	0.08	0.05	0.17	0.07	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.04	0.00	0.00	0.00	0.18	3.73	0.00	-	0
Cyclopentane	0.04	0.36	0.35	0.13	0.03	0.11	0.32	0.23	2.40	0.00	0.00	0.01	0.02	0.26	0.13	0.12	0.14	0.00	0.04	0.00	0.03	0.00	0.10	0.07	0.00	0.01	0.04	0.02	0.09	0.05	0.05	0.17	2.40	0.00	60000	0
Iso-Pentane	1.74	4.76	3.34	2.01	1.44	2.39	1.72	2.45	5.07	0.87	0.97	0.96	1.00	2.33	1.24	2.33	1.82	0.51	1.80	1.13	2.46	1.00	1.10	2.38	0.93	0.82	1.93	1.75	1.71	1.84	1.57	1.85	6.07	0.51	-	0
n-Pentane	1.37	3.20	1.64	1.30	0.99	1.67	0.92	1.10	3.48	0.66	0.74	0.65	0.66	1.48	0.91	1.39	1.31	0.44	0.84	0.65	1.65	0.68	0.77	1.70	0.65	0.64	2.13	1.32	1.32	1.14	1.19	1.25	3.48	0.44	60000	0
t-2-Pentene	0.05	0.28	0.22	0.13	0.02	0.11	0.00	0.20	2.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.04	0.11	0.05	0.00	0.15	0.00	0.10	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.05	0.03	0.00	0.01	0.00	0.15	2.87	0.00	-	0
1-Pentene	0.02	0.08	0.08	0.05	0.00	0.05	0.00	0.10	2.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	0.02	0.00	0.04	0.00	0.04	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	2.75	0.00	-	0
cis-2-Pentene	0.02	0.14	0.07	0.06	0.01	0.03	0.00	0.08	3.51	0.30	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.05	0.01	0.00	0.06	0.00	0.05	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.02	0.15	3.51	0.00	-	0
2,2-Dimethylbutane	0.01	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	4.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.01	0.00	0.03	0.06	0.00	0.15	4.31	0.00	60000	0
2,3-Dimethylbutane	0.10	0.34	0.20	0.12	0.11	0.16	0.26	0.26	3.50	0.05	0.05	0.06	0.05	0.22	0.10	0.14	0.22	0.07	0.14	0.06	0.15	0.03	0.12	0.20	0.04	0.03	0.11	0.15	0.13	0.18	0.16	0.24	3.50	0.03	60000	0
2-Methylpentane	0.71	1.54	1.01	0.72	0.73	0.95	0.81	1.05	5.53	0.50	0.56	0.52	0.50	1.04	0.68	0.80	1.20	0.82	0.80	0.67	0.84	0.43	0.66	1.16	0.55	0.54	0.84	0.82	0.73	0.86	0.60	1.05	8.53	0.43	60000	0
3-Methylpentane	0.52	1.07	0.69	0.57	0.47	0.70	0.54	0.59	3.79	0.28	0.30	0.27	0.25	0.79	0.59	0.45	1.12	1.23	0.92	0.67	0.68	0.13	0.61	1.12	0.46	0.58	0.74	0.54	0.36	0.55	0.38	0.72	3.79	0.13	60000	0
Isoprene	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.03	0.00	0.09	4.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	4.96	0.00	-	0
t-Hexene	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21	6.43	0.00	-	0
n-Hexane	2.17	3.48	2.44	1.90	1.39	2.27	1.42	1.91	6.12	1.24	1.56	0.96	0.86	2.66	2.26	1.68	4.60	5.40	3.67	3.00	2.61	0.78	2.16	4.85	2.51	2.75	3.35	1.94	1.50	2.13	3.77	2.56	6.12	0.78	6000	0
Methylcyclopentane	0.84	1.26	0.88	0.58	0.77	0.95	0.50	0.59	3.39	0.58	0.63	0.39	0.32	0.91	0.76	0.83	1.67	1.29	0.96	1.15	1.07	0.68	0.76	1.24	0.73	0.69	0.77	0.82	0.60	0.66	0.60	0.91	3.39	0.32	-	0
2,4-dimethylpentane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	4.80	0.00	-	0
Benzene	2.37	3.19	2.04	1.40	1.52	1.98	1.26	1.38	6.81	1.99	1.55	1.71	1.64	1.87	1.48	1.40	2.05	1.27	1.91	2.60	2.37	2.45	1.75	2.75	1.59	1.09	1.23	1.84	2.64	1.91	2.29	2.04	6.81	1.09	3000	0
Cyclohexane	0.00	1.13	0.34	0.24	0.46	0.38	0.58	0.53	5.40	0.13	0.08	0.21	0.47	0.89	0.33	0.38	0.40	0.00	0.13	0.07	0.28	0.24	0.00	0.24	0.00	0.00	0.19	0.40	0.03	0.25	0.29	0.47	5.40	0.00	35000	0
2-methylhexane	0.07	0.47	0.31	0.10	0.31	0.32	0.27	0.40	3.37	0.12	0.16	0.15	0.27	0.63	0.17	0.20	0.43	0.00	0.17	0.05	0.08	0.05	0.34	0.37	0.12	0.09	0.16	0.26	0.21	0.40	0.25	0.33	3.37	0.00	-	0
2,3-dimethylpentane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21	6.31	0.00	-	0
3-methylhexane	0.02	0.52	0.35	0.13	0.29	0.29	0.48	0.55	3.75	0.13	0.12	0.19	0.18	0.83	0.19	0.29	0.48	0.00	0.29	0.03	0.06	0.00	0.36	0.31	0.00	0.02	0.12	0.24	0.28	0.55	0.24	0.30	3.75	0.00	-	0
2,2,4-trimethylpenta	0.04	0.33	0.32	0.08	0.06	0.00	0.38	0.38	4.01	0.03	0.00	0.05	0.02	0.50	0.26	0.15	0.24	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.22	0.14	0.00	0.00	0.05	0.05	0.08	0.27	0.07	0.26	4.01	0.00	-	0
n-Heptane	0.21	0.71	0.46	0.31	0.42	0.43	0.52	0.42	3.73	0.29	0.25	0.33	0.33	0.60	0.26	0.34	0.69	0.04	0.22	0.11	0.27	0.18	0.48	0.48	0.18	0.11	0.38	0.42	0.37	0.64	0.42	0.46	3.73	0.04	86000	0
Methylcyclohexane	0.07	0.34	0.22	0.11	0.30	0.26	0.19	0.16	3.97	0.02	0.03	0.10	0.07	0.29	0.07	0.15	0.37	0.02	0.05	0.00	0.04	0.00	0.29	0.16	0.03	0.00	0.12	0.27	0.16	0.27	0.18	0.27	3.97	0.00	56000	0
2,3,4-trimethylpenta	0.04	0.13	0.14	0.04	0.01	0.05	0.12	0.14	3.26	0.00	0.01	0.04	0.02	0.22	0.11	0.05	0.10	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.18	0.05	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.15	0.03	0.16	3.26	0.00	-	0
Toluene	2.05	8.00	9.83	4.58	3.84	6.69	5.42	9.29	16.47	5.90	4.97	6.28	6.06	16.30	8.03	9.84	17.92	4.17	6.97	6.33	3.81	3.47	9.33	6.41	4.93	3.80	2.85	7.20	5.65	11.09	6.80	7.39	17.92	2.85	14000	0
2-methylheptane	0.00	0.07	0.04	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	3.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.10	0.07	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	3.27	0.00	-	0
3-methylheptane	0.03	0.12	0.11	0.04	0.02	0.11	0.10	0.12	3.32	0.01	0.02	0.01	0.02	0.19	0.05	0.08	0.11	0.00	0.05	0.00	0.03	0.00	0.15	0.09	0.01	0.01	0.06	0.02	0.00	0.01	0.03	0.10	3.32	0.00	-	0
n-Octane	0.02	0.34	0.22	0.12	0.05	0.14	0.00	0.07	4.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.05	0.20	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.10	0.02	0.00	0.07	0.00	0.29	4.24	0.00	48000	0
Ethylbenzene	0.70	1.55	1.28	0.87	1.36	1.09	0.79	1.06	4.67	0.76	0.85	0.94	0.77	1.57	1.13	2.00	2.33	0.86	0.90	1.02	0.83	0.90	0.84	1.04	0.79	0.57	0.44	1.34	0.84	1.04	1.11	1.18	4.67	0.44	16000	0
m,p-Xylene	1.33	3.84	2.86	2.24	3.67	2.48	2.09	2.75	9.20	1.98	1.92	2.22	2.06	4.49	2.55	5.63	5.81	2.00	2.18	2.11	1.49	1.71	2.47	2.62	1.53	1.29	1.10	2.92	2.15	2.76	2.65	2.77	9.20	1.10	16000	0
Styrene	0.02	0.07	0.18	0.02	0.03	0.03	0.00	0.00	6.07	0.44	0.03	0.00	0.05	0.20	0.11	0.14	0.04	0.02	0.04	0.00	0.00	0.00	0.14	0.07	0.00	0.03	0.00	0.09	0.00	0.06	0.04	0.26	6.07	0.00	8000	0
o-Xylene	0.51	1.46	1.21	0.85	1.25	0.92	0.99	1.04	4.07	0.80	0.68	0.72	0.91	2.04	1.30	2.34	2.70	1.35	1.16	1.15	1.04	0.56	0.98	1.23	0.74	0.86	0.68	1.12	0.88	1.00	1.14	1.24	4.07	0.51	16000	0
n-Nonane	0.14	0.34	0.22	0.12	0.18	0.14	0.00	0.15	3.69	0.09	0.11	0.11	0.06	0.18	0.11	0.18	0.25	0.11	0.13	0.05	0.08	0.00	0.24	0.20	0.05	0.11	0.13	0.08	0.09	0.15	0.07	0.24	3.69	0.00	-	0
Isopropylbenzene	0.04	0.12	0.21	0.20	0.46	0.02	0.16	0.12	5.01	0.01	0.00	0.02	0.00	0.15	0.02	0.11	0.11	0.00	0.00	0.04	0.10	0.15	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.03	0.23	5.01	0.00	9000	0
n-propylbenzene	0.10	0.18	0.18	0.10	0.06	0.06	0.20	0.20	3.97	0.07	0.05	0.03	0.08	0.29	0.13	0.24	0.28	0.00	0.06	0.06	0.00	0.00	0.11	0.12	0.05	0.00	0.00	0.06	0.03	0.07	0.03	0.22	3.97	0.00	-	0
m-Ethyltoluene	0.24	0.62	0.62	0.39	0.30	0.38	0.66	0.62	3.47	0.14	0.14	0.17	0.20	0.65	0.37	0.62	0.58	0.20	0.20	0.12	0.16	0.03	0.33	0.28	0.10	0.14	0.17	0.17	0.22	0.30	0.25	0.41	3.47	0.03	-	0
p-Ethyltoluene	0.01	0.28	0.20	0.19	0.07	0.09	0.24	0.32	6.29	0.01	0.02	0.05	0.05	0.37	0.16	0.27	0.34	0.00	0.06	0.02	0.02	0.04	0.13	0.08	0.02	0.06	0.02	0.04	0.03	0.13	0.05	0.31	6.29	0.00	-	0
1,3,5-trimethylbenze	0.00	0.21	0.29	0.06	0.03	0.03	0.00	0.00	4.45	0.03	0.00	0.06	0.03	0.37	0.14	0.22	0.25	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.08	0.06	0.21	4.45	0.00	4500	0
o-Ethyltoluene	0.00	0.32	0.27	0.27	0.23	0.18	0.34	0.36	4.01	0.00	0.10	0.06	0.06	0.31	0.19	0.24	0.27	0.02	0.12	0.08	0.07	0.00	0.23	0.09	0.03	0.04	0.01	0.11	0.07	0.10	0.14	0.27	4.01	0.00	-	0
1,2,4-trimethylbenze	0.43	1.32	1.27	0.89	0.85	0.85	0.94	1.32	6.55	0.51	0.47	0.41	0.48	1.46	0.85	1.20	1.43	0.53	0.69	0.57	0.42	0.34	1.09	0.79	0.57	0.38	0.29	0.69	0.40	1.01	0.77	0.98	6.55	0.29	4500	0
n-Decane	0.05	0.29	0.15	0.08	0.09	0.14	0.00	0.00	4.27	0.00	0.00	0.00	0.02	0.23	0.08	0.12	0.08	0.00	0.07	0.02	0.02	0.00	0.00	0.05	0.02	0.00	0.08	0.12	0.00	0.07	0.02	0.26	4.27	0.00	-	0
1,2,3-Trimethylbenze	0.16	0.51	0.62	0.30	0.36	0.38	0.36	0.77	3.84	0.15	0.12	0.16	0.19	0.63	0.29	0.42	0.56	0.16	0.27	0.09	0.12	0.29	0.44	0.28	0.03	0.14	0.14	0.17	0.16	0.37	0.24	0.41	3.84	0.03	4500	0
m-Diethylbenzene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	5.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	5.09	0.00	-	0
p-Diethylbenzene	0.04	0.11	0.10	0.03	0.06	0.02	0.21	0.00	3.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.08	0.06	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	3.83	0.00	-	0
n-Undecane	0.03	0.29	0.25	0.09	0.28	0.13	0.00	0.09	4.58	0.08	0.05	0.16	0.03	0.34	0.22	0.18	0.28	0.02	0.10	0.03	0.11	0.14	0.12	0.21	0.14	0.08	0.11	0.14	0.13	0.27	0.15	0.29	4.58	0.00	-	0
n-Dodecane	0.24	0.55	0.39	0.32	0.47	0.35	0.34	0.47	7.14	0.08	0.02	0.14	0.31	0.56	0.26	0.29	0.39	0.11	0.16	0.14	0.15	0.12	0.69	0.36	0.08	0.22	0.05	0.10	0.12	0.35	0.23	0.40	7.14	0.02	-	0

107年第1季本企業台西光化測站(VOC測站)逐日監測結果彙整表

報表名稱：台西光化測站(VOC測站)監測資料表

月份：107 年02 月

單位:ppbC

項目/日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	MEAN	MAX	MIN	法規值	超過次數
Ethane	6.75	4.73	8.51	4.35	4.97	5.10	5.80	5.13	7.00	5.56	5.83	6.74	6.56	5.53	4.85	5.91	5.21	5.54	4.77	4.86	4.62	5.60	5.37	5.53	5.00	4.49	5.99	4.43	5.46	7.00	4.35	-	0
Ethylene	2.95	1.69	2.02	0.83	1.24	1.72	1.96	1.52	4.31	3.91	1.70	1.51	2.70	3.09	3.16	3.61	1.77	3.27	2.21	2.22	1.30	1.48	1.38	3.65	2.24	2.26	3.22	2.40	2.33	4.31	0.83	-	0
Propane	6.00	3.52	6.97	3.40	4.75	4.08	5.12	3.92	8.16	5.13	4.52	5.69	6.76	5.52	5.93	4.63	4.27	3.90	4.69	3.37	3.24	4.32	3.87	5.01	4.34	3.33	9.00	5.07	5.02	9.00	3.24	60000	0
Propylene	0.80	0.87	0.43	0.17	0.38	0.45	0.79	0.43	2.42	1.31	0.36	0.50	2.62	1.45	3.26	1.85	0.97	1.55	0.93	1.33	0.40	0.41	0.34	4.54	0.89	1.02	2.53	1.64	1.23	4.54	0.17	-	0
Isobutane	2.50	1.25	2.20	1.07	1.46	1.40	1.85	1.34	2.84	1.50	1.28	1.75	2.44	1.75	2.50	2.06	1.27	1.57	1.92	1.43	0.98	1.40	1.41	1.70	1.70	1.16	3.35	1.96	1.75	3.35	0.98	-	0
n-Butane	4.21	2.29	3.77	1.94	2.62	2.56	3.59	2.72	5.59	2.99	2.30	3.32	4.66	3.79	4.63	4.42	2.56	3.52	3.89	2.89	1.87	2.63	2.60	3.29	3.41	1.99	8.38	4.45	3.46	8.38	1.87	64000	0
Acetylene	2.90	1.41	2.57	0.85	1.38	1.70	1.84	1.51	2.20	1.70	1.65	1.90	1.64	1.33	2.02	1.50	1.52	1.20	1.52	1.02	1.35	1.82	1.65	1.49	1.53	1.25	1.53	1.81	1.64	2.90	0.85	-	0
t-2-Butene	0.02	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.16	0.06	0.00	0.00	0.14	0.06	0.13	0.11	0.11	0.12	0.05	0.10	0.02	0.02	0.00	0.17	0.19	0.01	0.16	0.14	0.07	0.19	0.00	-	0
1-Butene	0.97	1.04	0.84	0.82	0.73	0.75	0.92	0.81	1.13	1.83	0.92	0.75	0.99	0.92	0.92	1.25	0.91	1.16	0.80	0.93	0.73	0.77	0.72	0.92	2.18	0.85	0.86	0.79	0.97	2.18	0.72	-	0
cis-2-Butene	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.10	0.07	0.00	0.00	0.15	0.06	0.03	0.12	0.07	0.12	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.15	0.00	-	0
Cyclopentane	0.28	0.01	0.17	0.00	0.01	0.02	0.14	0.05	0.27	0.05	0.02	0.08	0.08	0.07	0.22	0.17	0.03	0.08	0.13	0.07	0.00	0.00	0.05	0.11	0.11	0.00	0.26	0.25	0.10	0.28	0.00	60000	0
iso-Pentane	2.40	1.41	2.08	0.87	1.31	1.44	1.78	1.25	3.47	1.65	0.97	1.46	3.75	2.39	2.54	4.05	1.55	3.71	2.61	2.51	1.04	1.26	1.32	2.42	1.82	1.02	4.96	3.67	2.17	4.96	0.87	-	0
n-Pentane	1.86	1.08	1.65	0.70	1.04	0.86	1.10	0.72	1.94	1.40	0.80	0.92	1.94	1.46	1.23	2.09	0.98	1.83	1.11	1.60	0.74	0.87	0.86	1.41	0.90	0.89	4.02	2.01	1.36	4.02	0.70	60000	0
t-2-Pentene	0.01	0.05	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.09	0.00	0.00	0.25	0.07	0.09	0.19	0.09	0.19	0.01	0.09	0.00	0.00	0.00	0.12	0.10	0.00	0.18	0.21	0.07	0.25	0.00	-	0
1-Pentene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.12	0.03	0.00	0.09	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.06	0.09	0.02	0.12	0.00	-	0
cis-2-Pentene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.04	0.00	0.00	0.12	0.03	0.03	0.09	0.04	0.08	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.03	0.05	0.00	0.06	0.11	0.03	0.12	0.00	-	0
2,2-Dimethylbutane	0.05	0.01	0.04	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.01	0.05	0.01	0.01	0.05	0.00	60000	0
2,3-Dimethylbutane	0.23	0.05	0.15	0.00	0.06	0.14	0.23	0.12	0.28	0.08	0.01	0.10	0.18	0.10	0.20	0.23	0.07	0.16	0.14	0.15	0.03	0.05	0.07	0.16	0.16	0.06	0.31	0.27	0.14	0.31	0.00	60000	0
2-Methylpentane	1.35	0.55	0.99	0.38	0.59	0.71	0.94	0.66	1.36	0.72	0.43	0.68	1.12	0.76	0.89	1.27	0.62	0.95	0.84	0.85	0.44	0.52	0.56	0.79	1.02	0.53	1.52	1.00	0.82	1.52	0.38	60000	0
3-Methylpentane	0.76	0.28	0.49	0.07	0.25	0.42	0.63	0.38	0.94	0.70	0.22	0.41	0.63	0.44	0.48	1.22	0.65	0.76	0.32	0.81	0.35	0.28	0.38	0.61	1.12	0.54	1.27	0.60	0.57	1.27	0.07	60000	0
Isoprene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	0.00	-	0
1-Hexene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0
n-Hexane	2.64	1.56	1.89	0.70	1.12	1.38	2.19	1.40	3.58	2.75	1.41	1.99	2.82	1.96	2.19	4.71	2.96	2.78	1.22	3.23	2.12	1.46	1.56	2.59	4.74	2.42	4.46	2.03	2.36	4.74	0.70	6000	0
Methylcyclopentane	1.51	0.58	1.00	0.20	0.46	0.56	0.66	0.44	1.29	0.79	0.49	0.56	1.20	0.73	0.62	1.18	0.71	0.81	0.63	0.81	0.46	0.42	0.40	1.09	0.99	0.58	1.04	0.66	0.75	1.51	0.20	-	0
2,4-dimethylpentane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.00	-	0
Benzene	4.99	2.23	4.26	1.36	2.00	2.22	2.49	1.66	3.56	2.52	2.28	2.01	2.69	2.15	2.74	3.16	2.17	2.29	2.63	2.11	1.68	2.61	2.01	3.00	2.17	1.33	2.35	2.22	2.45	4.99	1.33	3000	0
Cyclohexane	0.80	0.18	0.51	0.07	0.30	0.21	0.55	0.25	1.39	0.13	0.00	0.07	0.63	0.20	0.22	0.23	0.09	0.26	0.80	0.18	0.05	0.29	0.04	2.14	0.34	0.00	1.03	0.62	0.41	2.14	0.00	36000	0
2-methylhexane	0.53	0.10	0.23	0.02	0.10	0.31	0.54	0.37	0.60	0.09	0.00	0.13	0.18	0.14	0.36	0.21	0.03	0.12	0.16	0.09	0.02	0.08	0.15	0.12	0.25	0.08	0.36	0.42	0.21	0.60	0.00	-	0
2,3-dimethylpentane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.05	0.01	0.12	0.00	-	0
3-methylhexane	0.63	0.02	0.25	0.00	0.06	0.28	0.62	0.46	0.75	0.04	0.00	0.17	0.22	0.11	0.41	0.26	0.02	0.07	0.14	0.07	0.04	0.09	0.12	0.11	0.25	0.05	0.47	0.46	0.22	0.75	0.00	-	0
2,2,4-trimethylpenta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.37	0.16	0.49	0.03	0.00	0.14	0.07	0.09	0.41	0.13	0.00	0.05	0.17	0.06	0.00	0.00	0.06	0.04	0.25	0.02	0.18	0.39	0.11	0.49	0.00	-	0
n-Heptane	0.70	0.26	0.46	0.09	0.18	0.35	0.57	0.41	0.86	0.19	0.04	0.17	0.40	0.26	0.48	0.33	0.14	0.17	0.23	0.25	0.07	0.28	0.20	0.28	0.29	0.17	0.79	0.58	0.33	0.86	0.04	56000	0
Methylcyclohexane	0.54	0.03	0.24	0.00	0.11	0.05	0.29	0.17	0.52	0.05	0.00	0.05	0.19	0.08	0.17	0.13	0.02	0.06	0.08	0.04	0.00	0.02	0.09	0.08	0.15	0.00	0.45	0.45	0.15	0.54	0.00	56000	0
2,3,4-trimethylpenta	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.17	0.12	0.17	0.01	0.00	0.07	0.02	0.03	0.19	0.04	0.00	0.01	0.13	0.04	0.00	0.03	0.04	0.01	0.09	0.03	0.04	0.14	0.05	0.19	0.00	-	0
Toluene	13.72	3.21	6.22	1.63	4.23	7.35	14.89	10.75	14.66	3.96	1.96	5.06	4.10	2.54	6.39	4.17	1.50	2.62	3.27	2.61	3.40	4.85	6.08	3.38	7.52	4.11	7.97	10.61	5.81	14.89	1.50	14000	0
2-methylheptane	0.09	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.10	0.03	0.27	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.07	0.02	0.00	0.02	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.12	0.03	0.27	0.00	-	0
3-methylheptane	0.05	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03	0.17	0.04	0.00	0.01	0.10	0.04	0.11	0.08	0.00	0.05	0.08	0.01	0.00	0.02	0.00	0.01	0.08	0.00	0.11	0.17	0.04	0.17	0.00	-	0
n-Octane	0.02	0.00	0.11	0.00	0.00	0.04	0.07	0.00	0.18	0.05	0.00	0.00	0.14	0.10	0.10	0.32	0.15	0.14	0.07	0.02	0.00	0.00	0.02	0.11	0.15	0.03	0.31	0.26	0.09	0.32	0.00	48000	0
Ethylbenzene	2.58	0.72	1.59	0.20	0.84	0.98	1.58	1.01	1.89	0.86	0.45	0.78	0.92	1.11	1.22	0.90	0.27	0.49	0.68	0.60	0.58	0.55	0.68	0.94	0.99	0.65	1.65	1.25	0.96	2.58	0.20	16000	0
m,p-Xylene	5.07	1.67	2.91	0.91	2.08	2.39	4.70	3.04	6.35	1.65	0.80	2.01	2.17	4.38	3.47	2.56	0.51	1.11	2.58	1.48	1.22	1.96	2.16	2.68	3.40	1.71	5.66	3.79	2.66	6.35	0.51	16000	0
Styrene	0.06	0.07	0.01	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	0.24	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.09	0.00	0.08	0.06	0.00	0.00	0.02	0.00	0.04	0.07	0.00	0.10	0.15	0.04	0.24	0.00	8000	0
o-Xylene	1.94	0.66	0.95	0.18	0.57	0.66	1.66	1.05	2.18	0.76	0.34	0.63	0.71	1.48	1.28	1.08	0.38	0.44	0.80	0.63	0.36	0.57	0.74	0.78	1.09	0.78	1.85	1.33	0.93	2.18	0.18	16000	0
n-Nonane	0.30	0.05	0.12	0.05	0.03	0.10	0.27	0.11	0.23	0.08	0.03	0.07	0.24	0.24	0.27	0.18	0.09	0.11	0.14	0.10	0.04	0.12	0.06	0.22	0.12	0.07	0.25	0.28	0.14	0.30	0.03	-	0
Isopropylbenzene	0.12	0.01	0.06	0.00	0.01	0.02	0.03	0.03	0.22	0.00	0.00	0.01	0.13	0.07	0.21	0.04	0.03	0.05	0.11	0.03	0.00	0.02	0.01	0.18	0.04	0.00	0.17	0.18	0.06	0.22	0.00	9000	0
n-propylbenzene	0.08	0.05	0.00	0.00	0.00	0.02	0.09	0.08	0.19	0.00	0.00	0.02	0.03	0.02	0.28	0.09	0.08	0.05	0.12	0.04	0.00	0.00	0.01	0.03	0.08	0.00	0.10	0.21	0.06	0.28	0.00	-	0
m-Ethyltoluene	0.32	0.10	0.13	0.02	0.11	0.27	0.48	0.40	0.63	0.16	0.14	0.21	0.19	0.27	0.77	0.41	0.06	0.18	0.44	0.27	0.11	0.10	0.26	0.11	0.36	0.14	0.34	0.62	0.27	0.77	0.02	-	0
p-Ethyltoluene	0.11	0.00	0.05	0.01	0.00	0.05	0.27	0.18	0.30	0.00	0.02	0.07	0.05	0.07	0.53	0.21	0.00	0.06	0.26	0.06	0.00	0.00	0.08	0.06	0.21	0.02	0.20	0.45	0.12	0.53	0.00	-	0
1,3,5-trimethylbenze	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.12	0.05	0.38	0.00	0.00	0.03	0.10	0.06	0.42	0.22	0.04	0.10	0.12	0.11	0.00	0.00	0.00	0.03	0.19	0.03	0.13	0.33	0.09	0.42	0.00	4500	0
o-Ethyltoluene	0.16	0.04	0.07	0.02	0.02	0.07	0.22	0.20	0.29	0.06	0.02	0.08	0.17	0.12	0.47	0.24	0.02	0.06	0.29	0.10	0.07	0.04	0.08	0.04	0.21	0.09	0.21	0.32	0.14	0.47	0.02	-	0
1,2,4-trimethylbenze	0.86	0.43	0.49	0.10	0.38	0.66	1.22	0.94	1.53	0.66	0.23	0.66	0.74	0.65	1.81	1.22	0.52	0.64	1.09	0.57	0.47	0.55	0.82	0.49	0.87	0.42	1.03	1.57	0.76	1.81	0.10	4500	0
n-Decane	0.21	0.12	0.17	0.00	0.04	0.06	0.22	0.06	0.30	0.07	0.02	0.04	0.17	0.06	0.18	0.27	0.17	0.18	0.11	0.04	0.04	0.00	0.00	0.02	0.13	0.00	0.20	0.18	0.11	0.30	0.00	-	0
1,2,3-Trimethylbenze	0.29	0.09	0.10	0.02	0.07	0.20	0.42	0.37	0.54	0.16	0.04	0.13	0.26	0.33	0.59	0.37	0.04	0.12	0.47	0.25	0.12	0.12	0.21	0.06	0.27	0.10	0.31	0.58	0.24	0.59	0.02	4500	0
m-Diethylbenzene	0.08	0.02	0.00	0.00	0.00	0.06	0.04	0.00	0.05	0.00	0.00	0.02	0.06	0.05	0.10	0.02	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.11	0.00	-	0
p-Diethylbenzene	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03	0.06	0.19	0.09	0.00	0.08	0.04	0.13	0.14	0.05	0.02	0.09	0.04	0.02	0.00	0.02	0.04	0.02	0.05	0.00	0.13	0.03	0.05	0.19	0.00	-	0
n-Undecane	0.29	0.16	0.25	0.24	0.26	0.17	0.14	0.13	0.29	0.17	0.20	0.14	0.16	0.20	0.32	0.26	0.10	0.05	0.16	0.19	0.19	0.10	0.14	0.16	0.20	0.13	0.15	0.17	0.19	0.32	0.05	-	0
n-Dodecane	0.53	0.10	0.20	0.00	0.09	0.11	0.41	0.31	0.52	0.13	0.00	0.20	0.13	0.05	0.50	0.40	0.17	0.09	0.49	0.10	0.14	0.20	0.12	0.17	0.38	0.10	0.41	0.33	0.23	0.53	0.00	-	0

107年第1季本企業台西光化測站(VOC測站)逐日監測結果彙整表

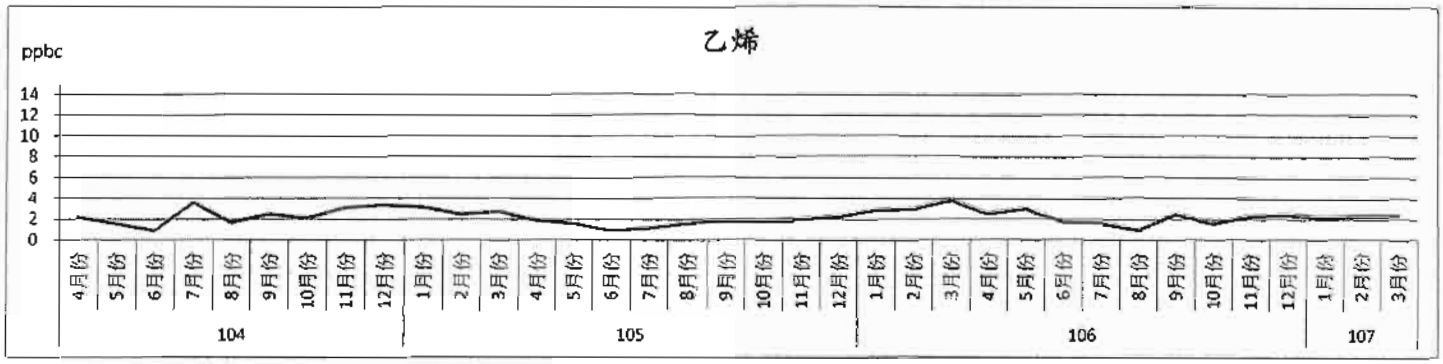
測表名稱：台西光化測站(VOC測站)監測資料表

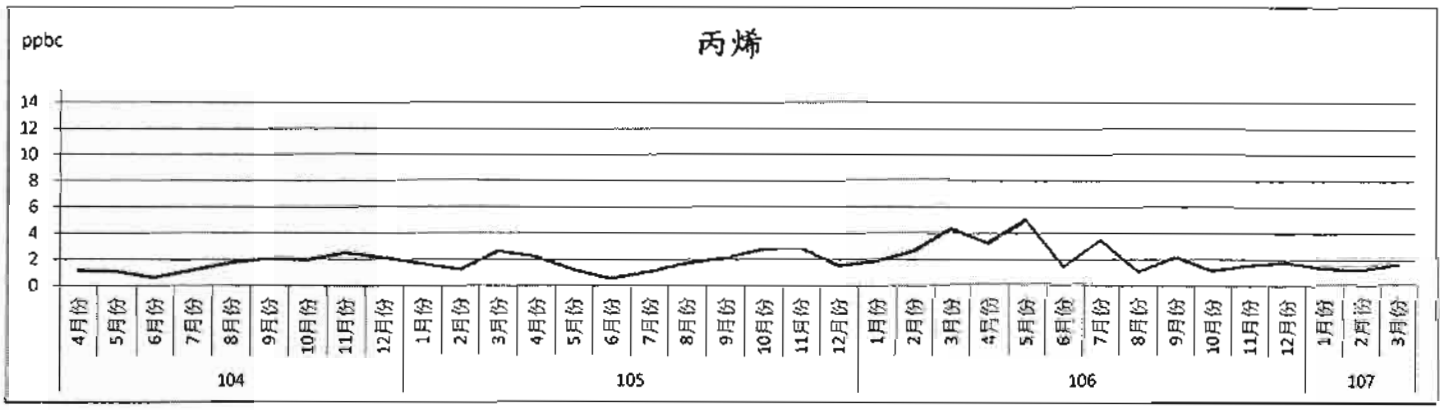
月份：107年03月

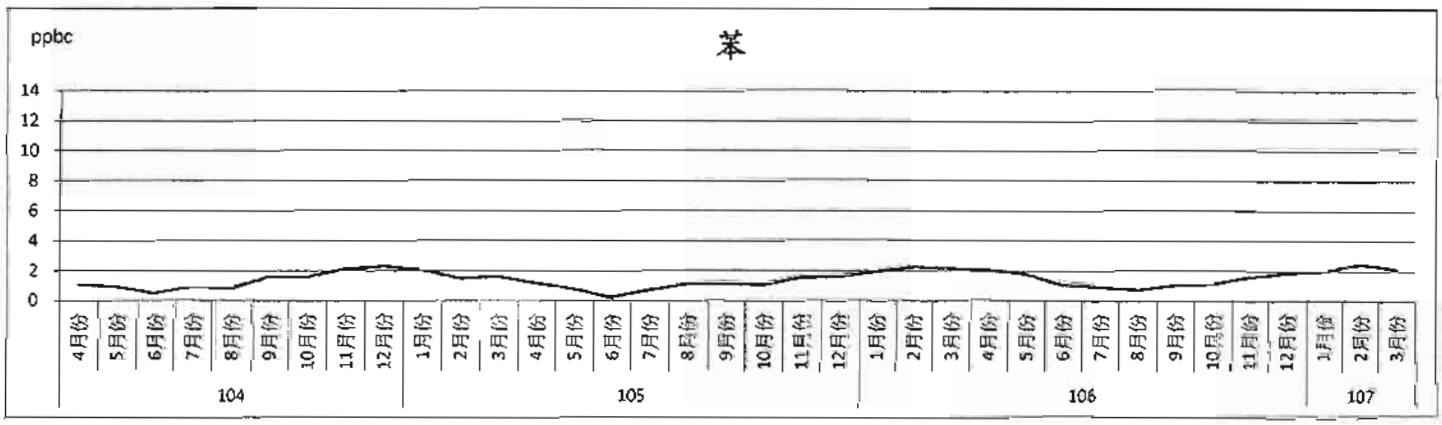
單位:ppbC

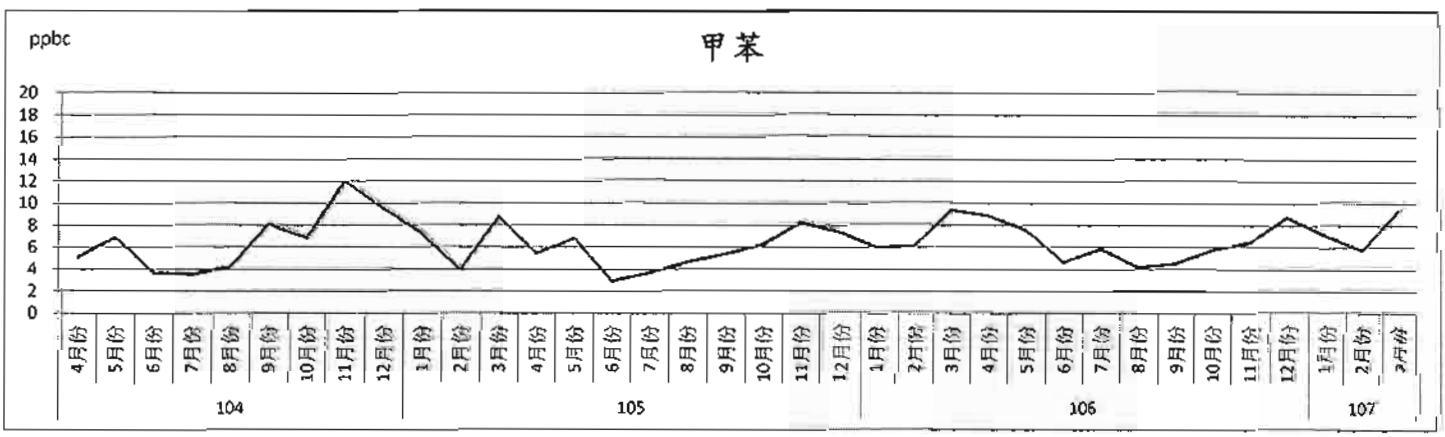
項目/日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	MEAN	MAX	MIN	法規值	超限次數
Ethane	6.14	6.46	5.59	2.93	2.66	4.00	3.45	3.97	4.01	4.34	4.28	3.50	4.24	4.53	4.20	3.36	4.15	4.63	3.38	3.61	4.09	4.25	5.49	5.31	4.78	4.35	4.43	3.74	2.83	3.47	3.40	4.26	6.46	2.83	-	0
Ethylene	3.66	5.20	1.90	2.68	2.55	1.16	1.52	1.13	1.13	1.37	1.90	2.42	2.41	2.98	3.10	2.07	1.30	2.16	2.08	2.71	2.13	1.52	2.36	2.82	1.45	2.28	3.81	1.88	1.58	2.76	3.01	2.29	5.20	1.13	-	0
Propane	11.14	11.24	6.74	3.42	3.17	3.90	2.40	3.55	4.24	2.90	3.32	4.08	5.19	5.06	5.04	2.78	2.68	5.19	4.28	3.98	4.64	2.98	5.34	6.37	4.27	4.48	3.42	2.08	2.36	3.75	3.26	4.43	11.24	2.08	60000	0
Propylene	4.12	4.54	1.66	2.24	4.84	0.15	1.15	0.37	0.32	0.84	1.71	1.77	1.80	2.12	1.19	0.85	0.50	1.92	1.50	1.36	1.03	0.56	0.91	2.19	0.66	1.49	5.16	2.20	0.82	1.14	1.74	1.70	5.16	0.15	-	0
Isobutane	6.72	8.51	4.00	1.59	1.48	1.29	1.27	1.21	1.38	1.19	1.32	1.59	2.32	2.27	2.62	1.36	1.18	2.22	1.74	1.29	1.70	0.93	1.80	2.57	1.51	1.78	1.25	0.99	0.98	1.82	1.87	1.99	8.51	0.93	-	0
n-Butane	13.67	16.11	8.66	3.19	2.85	2.26	2.56	1.98	2.33	2.14	2.41	3.07	4.70	4.60	5.74	2.85	2.56	3.78	3.35	2.69	3.41	1.72	3.88	5.89	2.07	3.30	2.62	2.08	2.08	3.95	3.90	4.11	16.11	1.72	64000	0
Acetylene	1.94	2.31	1.92	1.41	1.15	1.35	0.98	1.20	1.76	0.85	0.74	0.88	1.61	1.89	2.11	1.12	1.13	0.78	1.40	1.15	1.84	1.48	2.31	2.05	1.86	1.62	1.45	0.78	0.62	1.50	1.01	1.40	2.31	0.08	-	0
t-2-Butene	0.40	0.32	0.23	0.15	0.13	0.00	0.12	0.00	0.00	0.02	0.01	0.06	0.10	0.04	0.07	0.00	0.13	0.06	0.16	0.06	0.05	0.00	0.01	0.15	0.00	0.07	0.07	0.10	0.03	0.12	0.03	0.09	0.49	0.00	-	0
1-Butene	1.02	1.02	0.87	0.77	0.84	0.55	0.89	0.48	0.44	0.55	0.56	0.60	0.83	0.84	0.64	0.59	0.57	0.52	0.68	0.64	0.60	0.54	0.88	0.57	0.46	0.61	0.76	0.96	0.45	0.88	0.55	0.65	1.02	0.44	-	0
cis-2-Butene	0.06	0.29	0.16	0.06	0.04	0.00	0.04	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	0.04	0.00	0.03	0.00	0.10	0.03	0.16	0.03	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.09	0.00	0.05	0.00	0.05	0.38	0.00	-	0
Cyclopentane	0.45	0.63	0.38	0.20	0.24	0.10	0.06	0.00	0.00	0.00	0.06	0.10	0.21	0.29	0.26	0.09	0.01	0.10	0.14	0.02	0.11	0.04	0.25	0.24	0.16	0.12	0.16	0.07	0.06	0.25	0.21	0.16	0.63	0.00	60000	0
Iso-Pentane	7.77	8.96	6.20	2.36	1.95	1.18	1.54	1.00	1.22	1.23	1.45	1.52	2.40	2.75	2.40	1.83	1.06	2.69	2.22	1.46	1.90	0.92	2.12	3.56	1.50	2.27	1.54	1.28	1.37	3.30	2.46	2.45	8.96	0.92	-	0
n-Pentane	8.66	8.71	5.04	1.29	1.45	0.89	1.49	0.71	0.88	0.93	0.88	0.83	1.28	1.36	1.19	1.19	0.72	1.83	0.92	1.00	1.02	1.03	1.33	1.58	0.75	1.10	0.93	0.95	0.70	2.13	1.82	1.76	8.71	0.70	60000	0
t-2-Pentene	0.27	0.21	0.19	0.19	0.03	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.07	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.03	0.00	0.03	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.07	0.00	0.05	0.27	0.00	-	0
1-Pentene	0.06	0.08	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.08	0.00	-	0
cis-2-Pentene	0.12	0.09	0.08	0.05	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03	0.00	0.01	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	0.12	0.00	-	0
2,2-Dimethylbutane	0.12	0.17	0.08	0.01	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.17	0.00	60000	0
2,3-Dimethylbutane	0.49	0.65	0.39	0.22	0.08	0.00	0.04	0.06	0.08	0.06	0.10	0.11	0.21	0.25	0.24	0.12	0.03	0.17	0.14	0.10	0.12	0.07	0.22	0.32	0.11	0.15	0.14	0.08	0.00	0.18	0.14	0.10	0.56	0.00	60000	0
2-Methylpentane	2.32	3.00	2.16	0.81	0.81	0.39	0.60	0.56	0.61	0.52	0.66	0.54	0.93	1.05	1.10	0.69	0.39	0.79	0.63	0.63	0.83	0.50	1.01	1.03	0.48	0.64	0.72	0.63	0.41	0.88	0.88	0.88	3.00	0.39	60000	0
3-Methylpentane	1.47	1.70	1.21	0.43	0.55	0.00	0.20	0.27	0.28	0.22	0.30	0.21	0.53	0.68	0.69	0.53	0.22	0.39	0.35	0.52	0.56	0.40	0.76	0.87	0.21	0.35	0.93	0.64	0.24	0.59	0.57	0.53	1.70	0.00	60000	0
Isocrene	0.04	0.08	0.25	0.10	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.06	0.02	0.07	0.02	0.00	0.04	0.23	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.05	0.02	0.03	0.00	0.00	0.16	0.03	0.05	0.25	0.00	-	0
1-Hexene	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.00	-	0
n-Hexane	4.88	6.15	4.51	1.65	1.58	0.89	1.66	1.15	1.18	1.14	2.01	1.17	2.34	2.79	2.70	2.13	1.36	1.63	1.30	2.02	2.30	1.80	2.86	2.64	1.12	1.67	2.42	2.83	1.24	2.67	2.46	2.21	6.15	0.89	6000	0
Methylcyclopentane	1.36	1.86	1.63	0.93	1.00	0.50	0.52	0.74	0.74	0.59	0.81	0.72	0.81	1.06	1.00	0.77	0.50	0.76	0.50	1.06	1.46	0.61	0.81	1.18	0.74	0.93	0.83	0.70	0.68	1.06	1.14	0.99	1.86	0.50	-	0
2,4-dimethylpentane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.04	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.04	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.14	0.00	-	0
Benzene	2.83	3.65	3.05	1.85	1.47	1.69	2.28	1.59	2.28	1.53	1.87	1.85	2.46	2.69	2.81	1.57	1.86	1.75	1.98	1.72	2.03	1.72	2.26	2.74	2.28	2.11	2.03	1.51	1.31	1.93	2.59	2.12	3.65	1.31	3000	0
Cyclohexane	0.75	1.15	0.74	0.12	0.56	0.07	0.56	0.41	0.31	0.36	0.67	0.52	0.66	0.56	1.01	0.15	0.17	0.57	0.42	0.31	0.41	0.37	0.69	0.48	0.17	0.26	0.51	0.42	0.27	0.25	0.74	0.47	1.15	0.07	36000	0
2-methylhexane	0.60	0.79	0.62	0.31	0.22	0.05	0.34	0.25	0.29	0.11	0.23	0.30	0.62	0.69	0.99	0.32	0.11	0.18	0.34	0.27	0.29	0.19	0.70	0.49	0.17	0.28	0.38	0.25	0.18	0.40	0.39	0.36	0.99	0.05	-	0
2,3-dimethylpentane	0.00	0.18	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.08	0.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.26	0.07	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.04	0.04	0.04	0.31	0.00	-	0
3-methylhexane	0.67	0.84	0.66	0.41	0.25	0.00	0.19	0.19	0.16	0.27	0.29	0.32	0.80	0.96	1.20	0.38	0.14	0.20	0.35	0.13	0.28	0.19	0.82	0.51	0.25	0.28	0.65	0.29	0.25	0.47	0.46	0.41	1.20	0.00	-	0
2,2,4-trimethylpenta	0.46	0.42	0.43	0.61	0.33	0.00	0.06	0.07	0.13	0.03	0.19	0.26	0.69	0.71	0.78	0.21	0.05	0.05	0.61	0.11	0.09	0.04	0.67	1.03	0.30	0.40	0.35	0.17	0.29	0.53	0.33	0.32	1.03	0.00	-	0
n-Heptane	1.14	1.74	1.43	0.45	0.62	0.21	0.48	0.43	0.40	0.42	0.36	0.45	0.74	0.87	0.90	0.36	0.29	0.59	0.38	0.38	0.41	0.31	0.80	0.88	0.25	0.38	0.67	0.39	0.31	0.67	0.71	0.58	1.74	0.21	56000	0
Methylcyclohexane	0.62	0.72	0.56	0.16	0.26	0.06	0.17	0.24	0.20	0.10	0.16	0.15	0.34	0.50	0.59	0.33	0.09	0.19	0.24	0.15	0.26	0.17	0.69	0.25	0.14	0.19	0.37	0.20	0.12	0.32	0.37	0.28	0.72	0.06	56000	0
2,3,4-trimethylpenta	0.13	0.11	0.14	0.30	0.14	0.00	0.00	0.05	0.03	0.04	0.12	0.20	0.28	0.31	0.32	0.13	0.02	0.00	0.24	0.08	0.02	0.02	0.21	0.30	0.10	0.16	0.12	0.07	0.11	0.18	0.12	0.14	0.36	0.00	-	0
Toluene	11.03	8.76	5.50	3.72	6.12	3.75	3.71	7.67	7.36	4.83	5.24	4.62	18.86	22.24	25.32	10.32	4.81	2.93	5.31	5.93	8.97	8.29	22.83	11.92	5.93	4.55	14.56	8.30	6.15	14.14	8.08	9.02	25.32	2.93	14000	0
2-methylheptane	0.32	0.47	0.37	0.06	0.19	0.00	0.11	0.02	0.00	0.04	0.06	0.05	0.22	0.38	0.28	0.09	0.03	0.03	0.03	0.00	0.08	0.03	0.37	0.28	0.03	0.05	0.24	0.03	0.00	0.24	0.00	0.13	0.47	0.00	-	0
3-methylheptane	0.27	0.37	0.32	0.24	0.04	0.00	0.10	0.04	0.01	0.06	0.10	0.06	0.17	0.26	0.27	0.07	0.03	0.06	0.17	0.07	0.04	0.04	0.29	0.19	0.09	0.12	0.11	0.01	0.10	0.16	0.16	0.13	0.37	0.00	-	0
n-Octane	0.62	0.91	0.81	0.20	0.19	0.00	0.20	0.05	0.05	0.12	0.10	0.10	0.18	0.23	0.25	0.09	0.04	0.10	0.18	0.12	0.11	0.06	0.18	0.17	0.11	0.14	0.19	0.07	0.13	0.26	0.25	0.20	0.91	0.00	48000	0
Ethylbenzene	1.72	2.13	0.94	0.80	0.99	0.56	0.80	1.34	1.25	0.83	0.69	1.12	1.79	2.11	2.13	1.30	0.74	0.53	0.86	1.09	1.45	1.00	2.00	1.39	0.77	0.79	1.50	1.08	1.36	1.32	1.14	1.21	2.13	0.53	16000	0
m,p-Xylene	4.79	7.20	2.14	2.74	2.41	0.98	2.28	2.82	2.62	2.60	2.34	3.30	5.15	6.41	6.05	3.18	1.67	2.60	2.57	2.21	2.31	2.74	5.77	3.37	1.65	2.12	4.51	3.40	3.74	3.40	2.87	3.25	7.20	0.98	16000	0
Styrene	0.08	0.09	0.05	0.07	0.12	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.01	0.13	0.08	0.04	0.20	0.00	0.00	0.01	0.06	0.07	0.00	0.00	0.04	0.19	0.06	0.05	0.02	0.00	0.03	0.06	0.06	0.07	0.68	0.00	8000	0
o-Xylene	2.06	2.48	0.98	0.89	1.29	0.44	0.82	1.08	0.90	0.82	0.89	1.35	2.02	2.22	2.53	1.26	0.59	0.60	1.04	0.98	1.00	1.10	2.22	1.46	0.76	0.92	1.84	1.47	1.47	1.47	1.19	1.30	2.53	0.44	16000	0
n-Nonane	0.40	0.57	0.39	0.19	0.25	0.00	0.25	0.21	0.09	0.13	0.14	0.15	0.23	0.32	0.32	0.12	0.09	0.20	0.12	0.11	0.11	0.08	0.28	0.18	0.13	0.13	0.26	0.10	0.20	0.25	0.27	0.20	0.57	0.00	-	0
Isopropylbenzene	0.14	0.31	0.14	0.10	0.46	0.00	0.22	0.09	0.05	0.05	0.17	0.12	0.18	0.25	0.23	0.24	0.01	0.10	0.13	0.12	0.05	0.08	0.13	0.32	0.09	0.11	0.06	0.03	0.00	0.12	0.47	0.15	0.47	0.00	9000	0
n-propylbenzene	0.14	0.11	0.00	0.27	0.22	0.00	0.00	0.00	0.08	0.04	0.12	0.15	0.29	0.35	0.39	0.10	0.06	0.07	0.21	0.05	0.02	0.00	0.26	0.28	0.15	0.16	0.18	0.09	0.12	0.25	0.17	0.14	0.39	0.00	-	0
m-Ethyltoluene	0.47	0.49	0.33	0.78	0.55	0.13	0.30	0.16	0.22	0.26	0.30	0.66	0.87	0.91	0.90	0.44	0.16	0.22	0.87	0.20	0.18	0.23	0.72	0.70	0.48	0.40	0.50	0.35	0.40	0.74	0.42	0.48	0.96	0.13	-	0
p-Ethyltoluene	0.19	0.24	0.18	0.47	0.26	0.00	0.05	0.00	0.04	0.05	0.13	0.36	0.60	0.67	0.64	0.11	0.05	0.13	0.37	0.09	0.00	0.08	0.37	0.47	0.30	0.34	0.36	0.14	0.21	0.41	0.16	0.24	0.67	0.00	-	0
1,3,5-trimethylbenze	0.22	0.27	0.06	0.46	0.31	0.00	0.06	0.03	0.00	0.03	0.10	0.33	0.43	0.59	0.56	0.07	0.00	0.10	0.30	0.06	0.00	0.04	0.43	0.40	0.30	0.29	0.30	0.09	0.19	0.35	0.14	0.22	0.59	0.00	4500	0
o-Ethyltoluene	0.26	0.27	0.21	0.37	0.25	0.00	0.07	0.07	0.07	0.04	0.18	0.33	0.51	0.55	0.59	0.20	0.05	0.08	0.32	0.18	0.09	0.11	0.40	0.46	0.25	0.25	0.30	0.24	0.22	0.46	0.25	0.25	0.59	0.00	-	0
1,2,4-trimethylbenze	1.28	1.24	0.73	1.60	1.24	0.48	0.61	0.65	0.37	0.51	0.79	1.47	1.95	2.02	2.27	0.80	0.45	0.59	1.45	0.78	0.45	0.60	1.72	1.56	1.06	1.14	1.24	1.00	0.88	1.61	0.96	1.08	2.27	0.37	4500	0
n-Decane	0.21	0.29	0.19	0.02	0.10	0.00	0.04	0.02	0.06	0.05	0.12	0.03	0.07	0.24	0.27	0.04	0.00	0.06	0.05	0.05	0.11	0.16	0.34	0.13	0.04	0.00	0.18	0.11	0.05	0.20	0.16	0.11	0.34	0.00	-	0
1,2,3-Trimethylbenze	0.47	0.40	0.32	0.74	0.58	0.24	0.18	0.16	0.16	0.16	0.28	0.64	0.94	0.74	1.01	0.58	0.22	0.29	0.71	0.40	0.22	0.15	0.60	0.60	0.48	0.47	0.58	0.31	0.44	0.79	0.54	0.48	1.01	0.15	4500	0
m-Diethylbenzene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.33	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.02	0.12	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.33	0.00	-	0
p-Diethylbenzene	0.06	0.04	0.03	0.13	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.21	0.20	0.18	0.00	0.02	0.00	0.18	0.06	0.02	0.02	0.14	0.15	0.12	0.09	0.17	0.07	0.07	0.12	0.07	0.08	0.21	0.00	-	0
n-Undecane	0.23	0.25	0.13	0.18	0.29	0.47	0.26	0.18	0.07	0.13	0.12	0.25	0.26	0.31	0.44	0.25	0.02	0.08	0.20	0.17	0.10	0.08	0.35	0.44	0.13	0.14	0.30	0.04	0.18	0.26	0.17	0.21	0.47	0.02	-	0
n-Dodecane	0.33	0.34	0.23	0.45	0.59	0.06	0.09	0.34	0.18	0.18	0.28	0.50	0.49	0.56	0.72	0.29	0.16	0.24	0.80	0.27	0.21	0.10	0.53	0.42	0.34	0.37	0.35	0.30	0.29	0.02	0.37	0.35	0.72	0.06	-	0

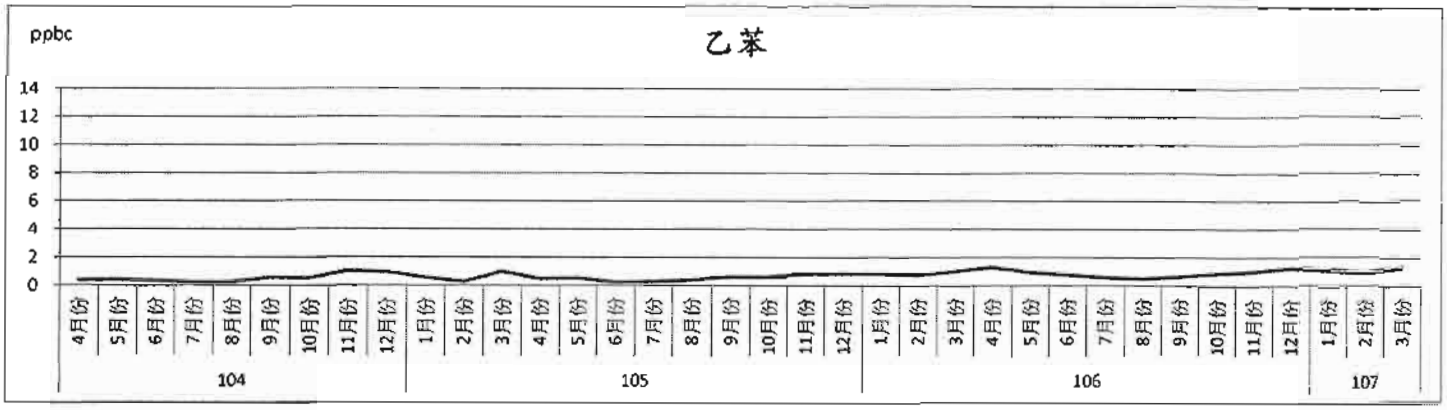
104年Q2~107年Q1台西光化站(VOC測站)較常測出之光化前驅物月平均濃度變化趨勢

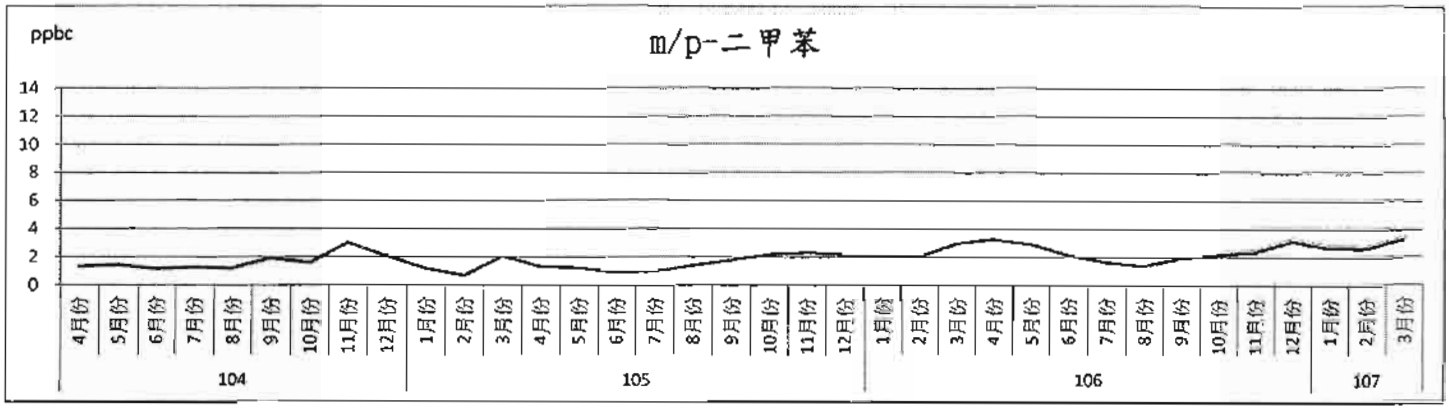









ppbc
乙苯
14
12
10
8
6
4
2
0
4月份
5月份
6月份
7月份
8月份
9月份
10月份
11月份
12月份
1月份
2月份
3月份
104
105
106
107


ppbc
m/p-二甲苯
14
12
10
8
6
4
2
0
4月份
5月份
6月份
7月份
8月份
9月份
10月份
11月份
12月份
1月份
2月份
3月份
104
105
106
107

107年第1季豐安國小遠散性氣體監測站逐日監測結果彙整表

測站名稱	豐安國小遠散性氣體監測站監測資料表											單位:ppb
月份	107年1月											
日期/項目	丁二烯	正己烷	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	氯乙烯	二氯乙烷	丙烯	異戊烷	二氯甲烷	丙烯腈
1	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	1.92	0.08	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.26	0.13	0.00	1.44	0.17	0.91	0.00	0.00	0.96	0.17	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.71	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.00	0.00	1.71	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0.00	0.00	0.00	1.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.71	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	0.00	0.00	0.00	1.58	0.00	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.00	0.00	0.00	1.83	0.00	0.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	0.00	0.00	0.00	0.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	0.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	0.00	0.00	1.50	0.00	0.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	0.00	0.00	0.00	0.42	0.00	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17	0.00	0.00	0.00	1.48	0.09	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18	0.00	0.00	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	0.00	0.00	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	0.00	0.00	0.00	1.58	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00	0.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22	0.00	0.00	0.00	1.13	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24	0.00	0.00	0.00	0.09	0.04	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25	0.00	0.00	0.00	0.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27	0.00	0.00	0.00	0.42	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31	0.00	0.00	0.00	1.17	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MEAN	0.01	0.00	0.00	0.74	0.01	0.22	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00
MAX	0.26	0.13	0.00	1.92	0.17	1.13	0.00	0.00	0.96	0.17	0.00	0.00
MIN	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
法規標準	100	1000	500	2000	2000	2000	200	200	0	0	1000	40
超限次數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

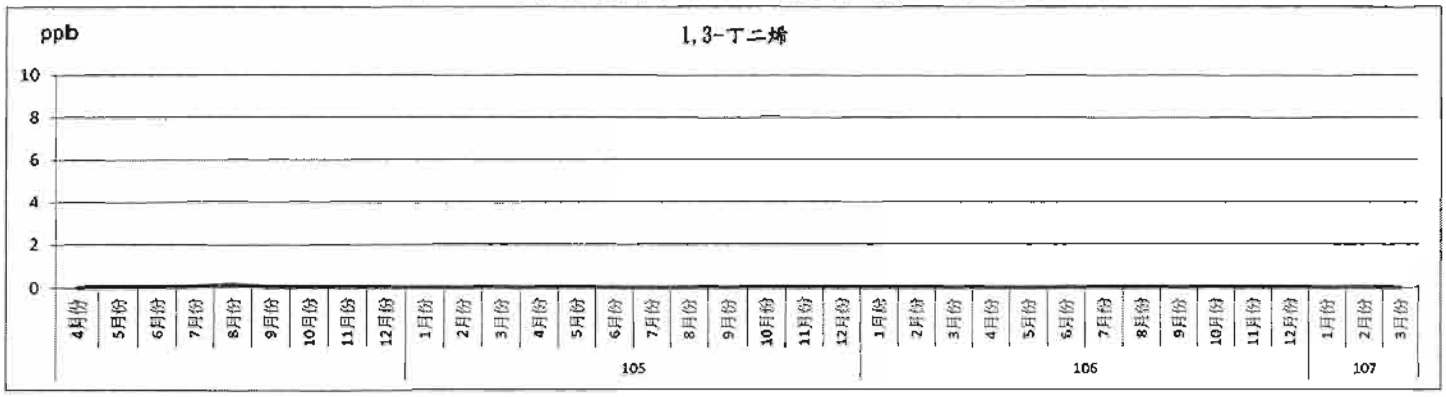
107年第1季豐安國小逸散性氣體監測站逐日監測結果彙整表

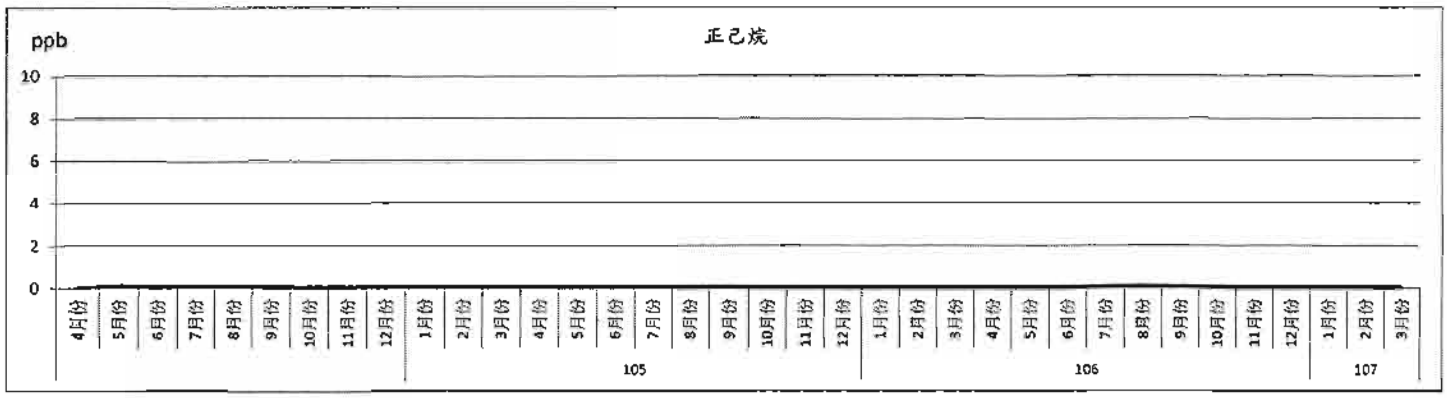
測站名稱	豐安國小逸散性氣體監測站監測資料表											單位:ppb
月份	107年2月											
日期/項目	丁二烯	正己烷	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	氯乙烯	二氯乙烷	丙烯	異戊烷	二氯甲烷	丙烯醛
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.42	0.00	0.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	0.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.00	0.00	0.00	0.79	0.00	1.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	0.33	0.54	0.46	0.38	0.33	0.33	0.00	0.46	0.42	0.38	0.29	0.00
13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.50	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27	0.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28	0.17	0.00	0.00	0.67	0.00	0.96	0.00	0.29	0.00	0.04	0.00	0.00
MEAN	0.02	0.02	0.02	0.11	0.01	0.24	0.00	0.03	0.02	0.02	0.01	0.00
MAX	0.33	0.54	0.46	0.79	0.33	1.17	0.00	0.46	0.42	0.38	0.29	0.00
MIN	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
法規標準	100	1000	500	2000	2000	2000	200	200	0	0	1000	40
超限次數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

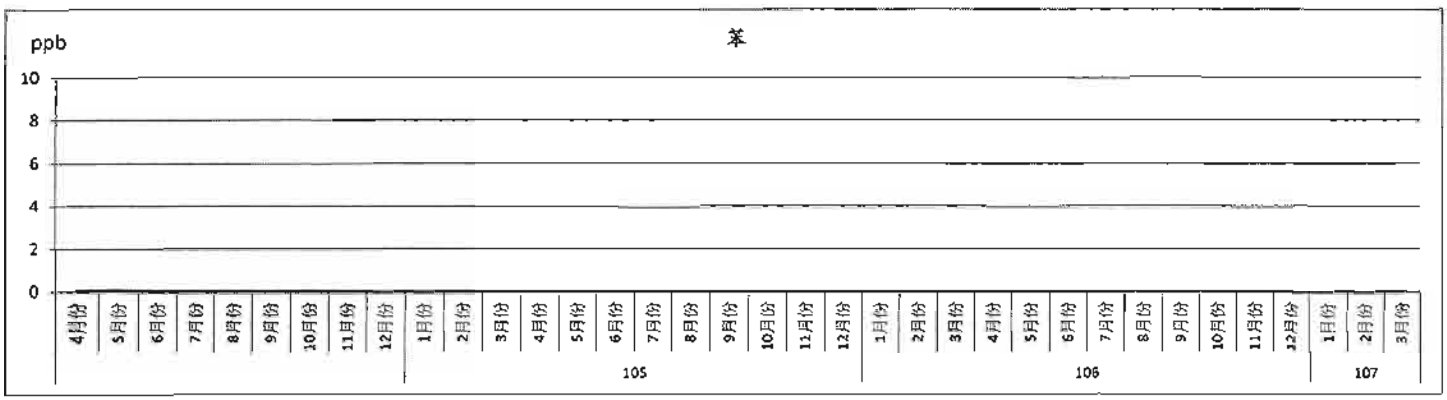
107年第1季豐安國小逸散性氣體監測站逐日監測結果彙整表

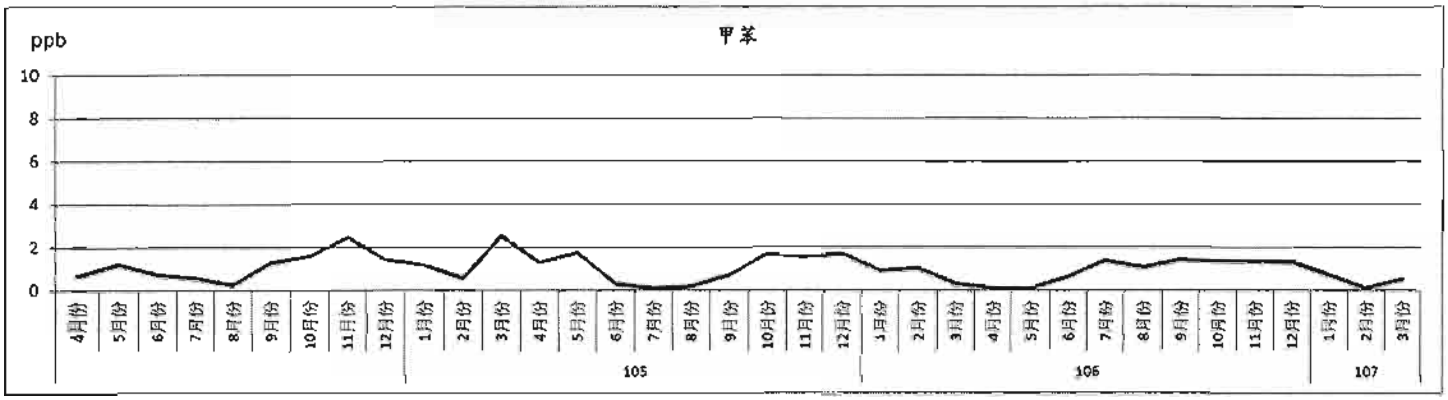
測站名稱	豐安國小逸散性氣體監測站監測資料表											單位:ppb
月份	107年3月											
日期/項目	丁二烯	正己烷	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	氯乙烯	二氯乙烷	丙烯	異戊烷	二氯甲烷	丙烯腈
1	0.00	0.00	0.00	2.41	0.00	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.83	0.00	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00	0.25	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.67	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00	0.00
6	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0 17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	0.00	0.00	0.00	2.00	0.04	2.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	0.00	0.00	3.38	0.04	2.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	0.00	0.00	0.00	3.00	0.04	2.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	0.00	0.29	0.00	0.33	0.00	0.54	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22	0.00	0.00	0.00	0.63	0.00	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23	0.00	0.00	0.00	2.60	0.00	1.35	0.00	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00
24	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25	0.00	0.00	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MEAN	0.00	0.01	0.00	0.52	0.00	0.46	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00
MAX	0.00	0.29	0.00	3.38	0.04	2.38	0.00	0.15	0.00	0.25	0.04	0.00
MIN	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
法規標準	100	1000	500	2000	2000	2000	200	200	0	0	1000	40
超限次數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

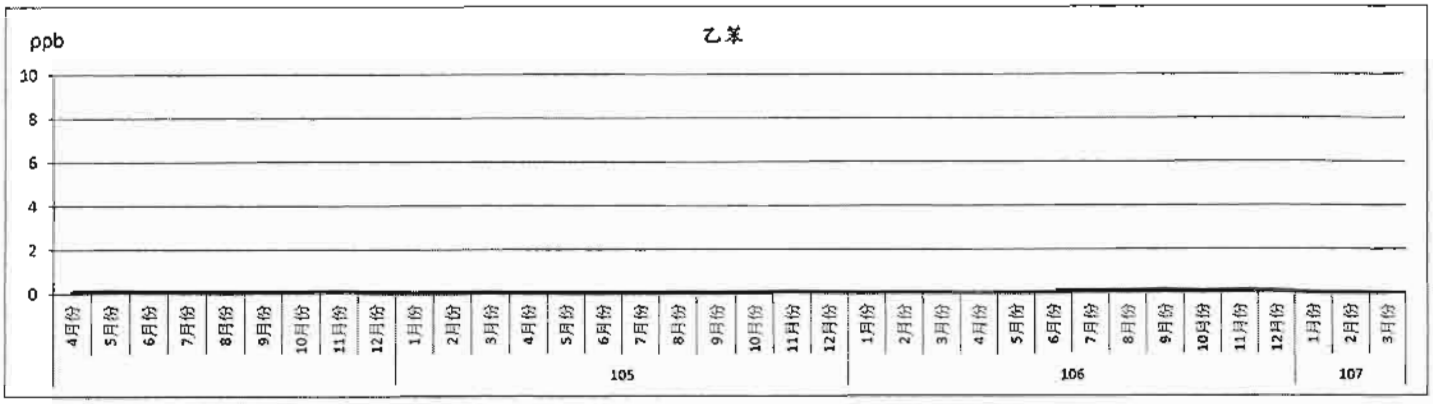
104年Q2~107年Q1豐安國小逸散性氣體測站月平均濃度變化趨勢

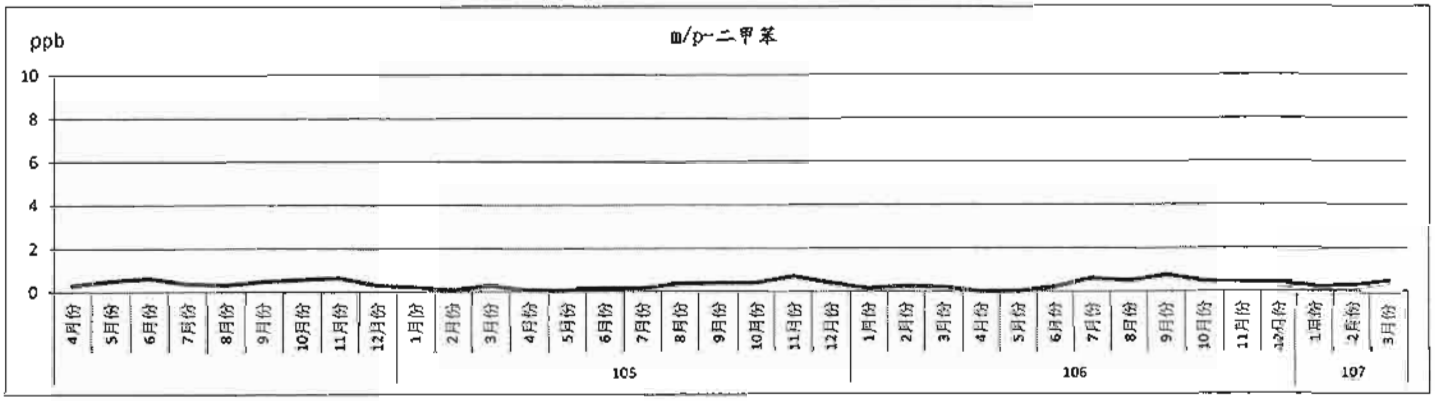


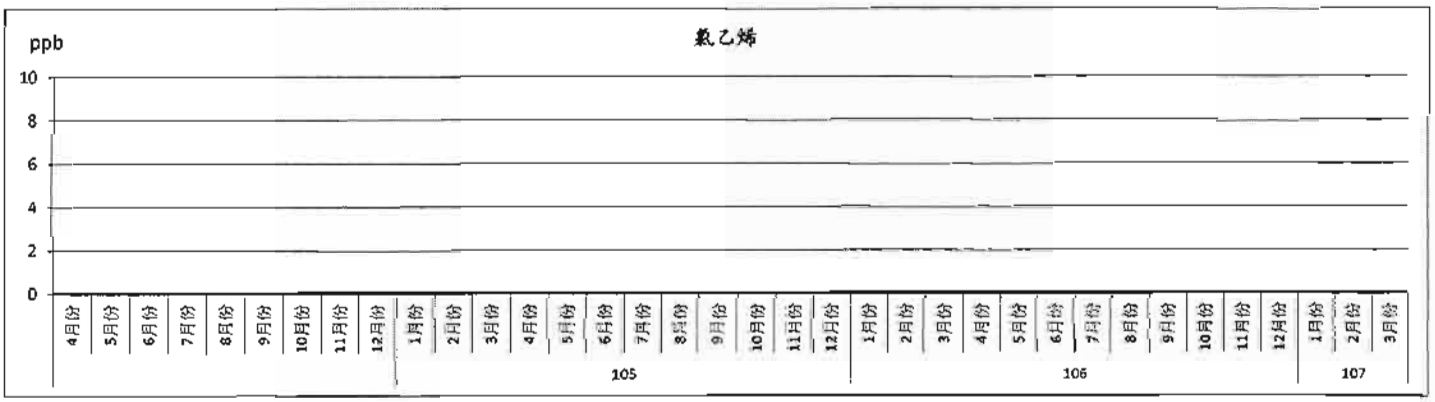


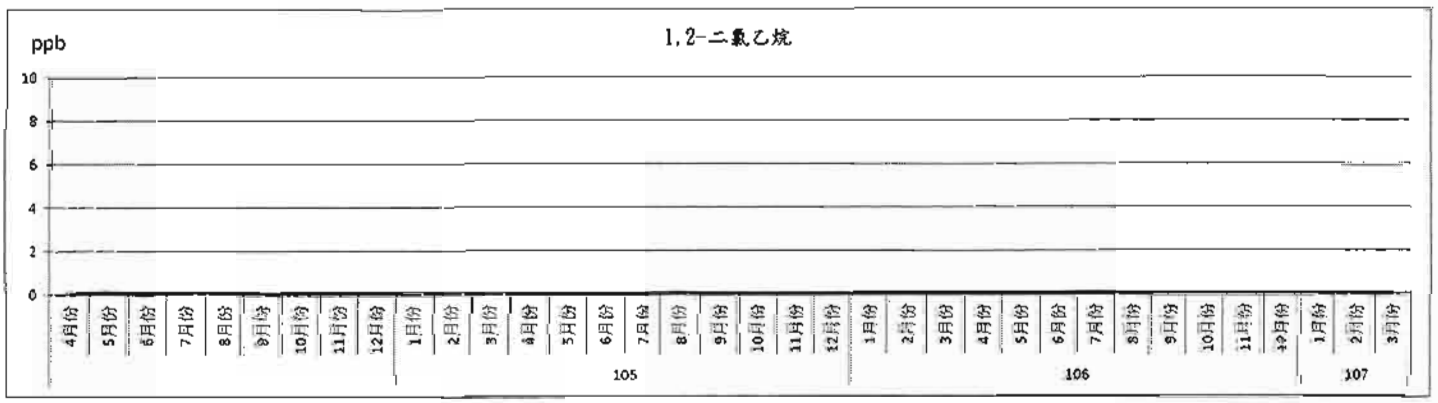


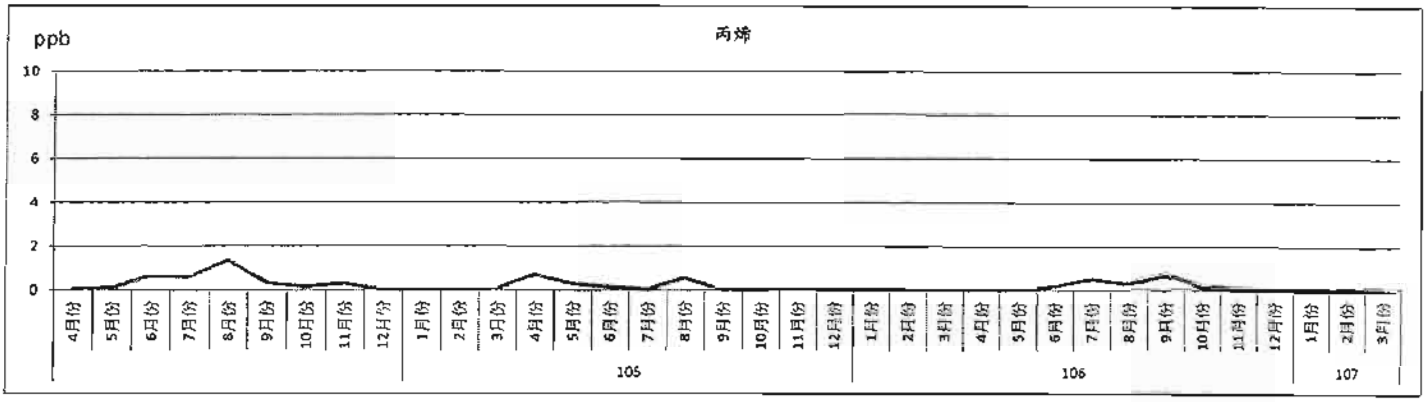


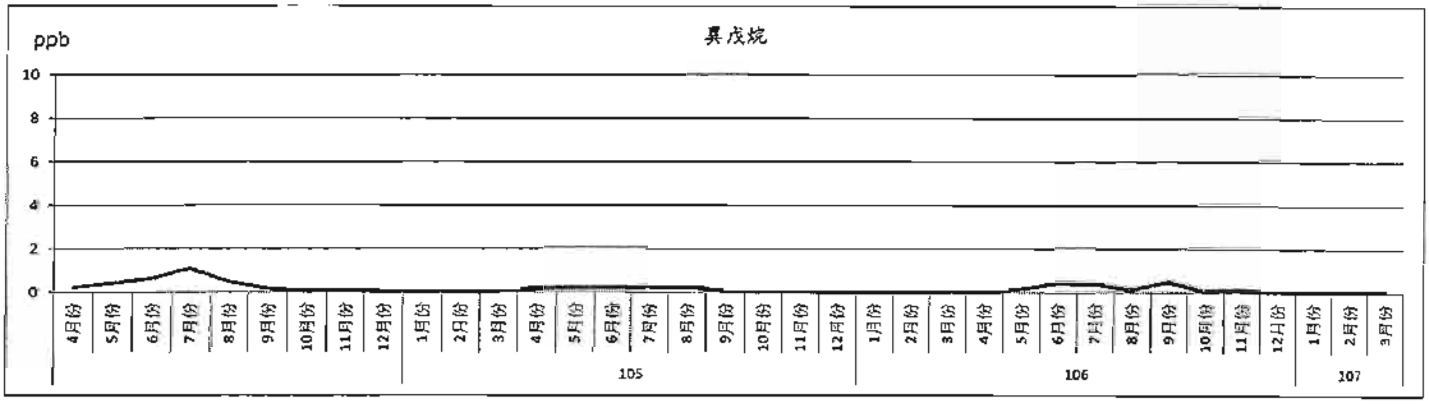

乙苯
ppb
10
8
6
4
2
0
4月份 5月份 6月份 7月份 8月份 9月份 10月份 11月份 12月份 1月份 2月份 3月份 4月份 5月份 6月份 7月份 8月份 9月份 10月份 11月份 12月份 1月份 2月份 3月份 4月份 5月份 6月份 7月份 8月份 9月份 10月份 11月份 12月份 1月份 2月份 3月份
105
106
107

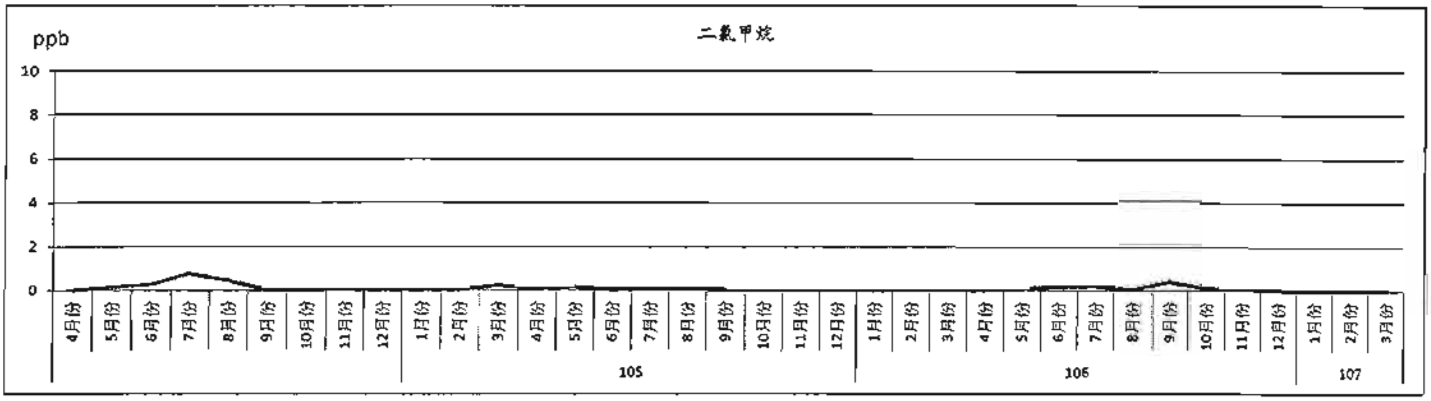

m/p-二甲苯
ppb
10
8
6
4
2
0
4月份 5月份 6月份 7月份 8月份 9月份 10月份 11月份 12月份 1月份 2月份 3月份 4月份 5月份 6月份 7月份 8月份 9月份 10月份 11月份 12月份 1月份 2月份 3月份 4月份 5月份 6月份 7月份 8月份 9月份 10月份 11月份 12月份 1月份 2月份 3月份
105
106
107

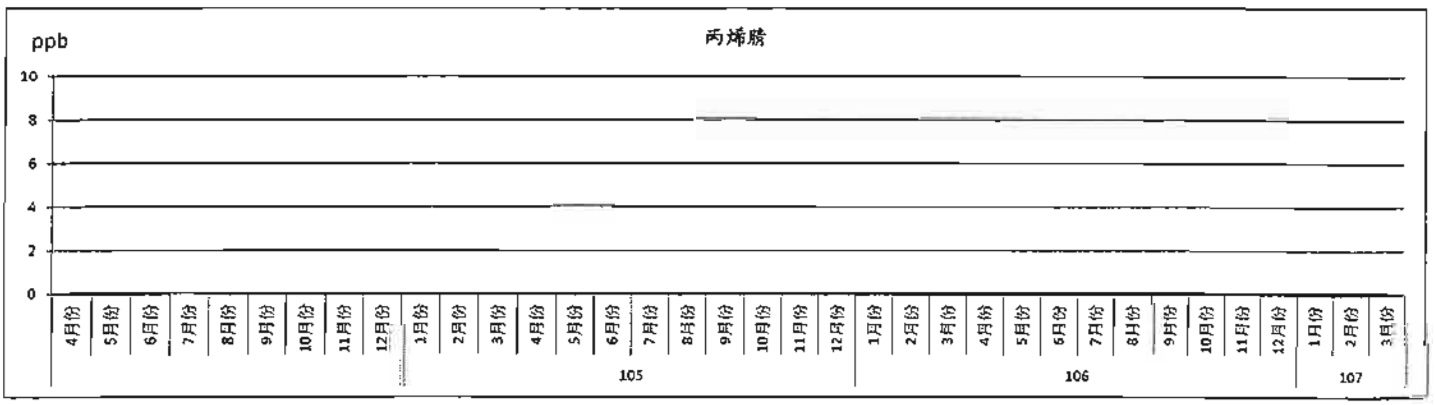

氯乙烯
ppb
10
8
6
4
2
0
4月份 5月份 6月份 7月份 8月份 9月份 10月份 11月份 12月份 1月份 2月份 3月份 4月份 5月份 6月份 7月份 8月份 9月份 10月份 11月份 12月份 1月份 2月份 3月份 4月份 5月份 6月份 7月份 8月份 9月份 10月份 11月份 12月份 1月份 2月份 3月份
105
106
107


1,2-二氯乙烷
ppb
10
8
6
4
2
0
4月份 5月份 6月份 7月份 8月份 9月份 10月份 11月份 12月份 1月份 2月份 3月份 4月份 5月份 6月份 7月份 8月份 9月份 10月份 11月份 12月份 1月份 2月份 3月份 4月份 5月份 6月份 7月份 8月份 9月份 10月份 11月份 12月份 1月份 2月份 3月份
105
106
107


丙烯
ppb
10
8
6
4
2
0
4月份 5月份 6月份 7月份 8月份 9月份 10月份 11月份 12月份 1月份 2月份 3月份 4月份 5月份 6月份 7月份 8月份 9月份 10月份 11月份 12月份 1月份 2月份 3月份 4月份 5月份 6月份 7月份 8月份 9月份 10月份 11月份 12月份 1月份 2月份 3月份
105
106
107


異戊烷
ppb
10
8
6
4
2
0
4月份 5月份 6月份 7月份 8月份 9月份 10月份 11月份 12月份 1月份 2月份 3月份 4月份 5月份 6月份 7月份 8月份 9月份 10月份 11月份 12月份 1月份 2月份 3月份 4月份 5月份 6月份 7月份 8月份 9月份 10月份 11月份 12月份 1月份 2月份 3月份
105
106
107


二氯甲烷
ppb
10
8
6
4
2
0
4月份 5月份 6月份 7月份 8月份 9月份 10月份 11月份 12月份 1月份 2月份 3月份 4月份 5月份 6月份 7月份 8月份 9月份 10月份 11月份 12月份 1月份 2月份 3月份 4月份 5月份 6月份 7月份 8月份 9月份 10月份 11月份 12月份 1月份 2月份 3月份
105
106
107


丙烯腈
ppb
10
8
6
4
2
0
4月份 5月份 6月份 7月份 8月份 9月份 10月份 11月份 12月份 1月份 2月份 3月份 4月份 5月份 6月份 7月份 8月份 9月份 10月份 11月份 12月份 1月份 2月份 3月份 4月份 5月份 6月份 7月份 8月份 9月份 10月份 11月份 12月份 1月份 2月份 3月份
105
106
107

107 年第 1 季空氣品質監測車環評點監測數據

1. 本季共監測五站，各監測項目季平均濃度如下表 1；另日均值部份，僅許厝分校監測期間，PM_{10} 質量濃度超過空氣品質標準，其餘監測項目均符合空氣品質標準，如表 2 所示。

表 1. 各環評點之監測項目季平均濃度

測項 / 環評點	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	THC (ppm)	NMHC (ppm)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
雲林麥寮鄉海豐社區	2.92	7.04	0.42	43.63	2.53	0.19	69.35	121.51
雲林東勢鄉明倫國小	3.72	10.66	0.43	35.07	2.60	0.21	80.51	132.77
雲林褒忠鄉龍巖國小	2.95	8.61	0.45	37.63	2.76	0.29	69.38	121.54
雲林麥寮鄉許厝社區	2.47	9.38	0.51	42.56	2.64	0.18	76.59	128.82
彰化大城鄉頂庄國小	3.27	14.14	0.52	31.47	2.86	0.23	52.85	104.84

表 2. 各環評點之監測項目日平均濃度

監測日均值報表										
監測站:監測車				底色說明	無效數據				資料日期:107 年 1~3 月	
項目(單位)			二氧化硫 ppb	二氧化氮 ppb	一氧化碳 ppm	臭氧 ppb	碳氫化合物 ppm	非甲烷 ppm	PM_{10} $\mu g/m^3$	TSP $\mu g/m^3$
監測站別	月份	日期	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	監測站別	月份
頂庄	1	1	3.62	12.05	0.53	43.41	2.90	0.25	73.04	125.23
		2	2.75	14.06	0.61	31.97	3.12	0.30	76.29	128.52
		3	2.34	13.32	0.52	31.21	3.12	0.26	92.85	145.23
		4	1.88	12.64	0.48	24.51	2.86	0.22	77.35	129.60
		5	2.94	15.08	0.51	22.95	2.77	0.22	43.96	95.86
		6	2.65	13.19	0.53	28.63	2.79	0.22	27.53	79.25
		7	3.13	12.24	0.48	27.99	2.74	0.20	16.29	67.91
		8	2.15	13.72	0.54	18.44	2.95	0.24	35.42	87.23
		9	3.85	17.77	0.71	23.87	-	-	34.47	86.28
		10	3.83	13.51	0.45	42.68	2.83	0.23	49.97	101.93
		11	4.60	14.09	0.45	44.14	2.77	0.21	56.81	108.84
		12	5.27	15.72	0.48	39.78	2.74	0.22	66.29	118.42

監測日均值報表										
監測站:監測車				底色說明	無效數據		資料日期:107 年 1~3 月			
項目(單位)			二氧化硫 ppb	二氧化氮 ppb	一氧化碳 ppm	臭氧 ppb	碳氫化合物 ppm	非甲烷 ppm	PM_{10} $\mu g/m^3$	TSP $\mu g/m^3$
監測站別	月份	日期	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	監測站別	月份
		13	4.43	16.00	0.52	31.65	2.73	0.21	39.61	91.46
		14	2.32	14.62	0.51	29.27	2.80	0.23	50.05	102.01
		15	-	-	-	-	-	-	-	-
		16	-	-	-	-	-	-	-	-
		17	3.49	14.93	0.53	36.22	2.79	0.23	86.16	138.48
		18	2.18	9.00	0.45	49.76	2.61	0.16	81.86	134.14
		19	2.07	10.32	0.50	46.46	2.63	0.17	52.70	104.69
		20	2.39	9.44	0.62	51.39	2.66	0.18	86.62	138.95
		21	2.21	8.50	0.56	49.50	2.64	0.16	69.22	121.38
		22	2.41	10.17	0.62	46.67	2.67	0.19	81.01	133.29
許厝		23	2.67	9.38	0.46	47.81	2.64	0.18	62.81	114.90
		24	2.97	10.84	0.55	45.26	2.61	0.19	75.28	127.49
		25	2.24	7.96	0.45	44.18	2.58	0.17	65.15	117.26
		26	2.13	7.16	0.50	40.37	2.60	0.19	160.46	213.54
		27	2.43	6.23	0.41	37.71	2.59	0.16	64.83	116.94
		28	2.52	9.35	0.46	25.55	2.61	0.17	62.32	114.41
		29	2.44	8.70	0.53	32.47	2.66	0.19	47.29	99.22
		30	-	-	-	-	-	-	-	-
		31	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	1	2.48	9.84	0.61	34.35	2.40	0.22	58.14	110.18
		2	2.67	5.97	0.34	43.76	2.32	0.17	42.46	94.34
		3	1.90	4.93	0.41	45.20	2.42	0.19	75.61	127.83
海豐		4	1.70	2.97	0.22	41.36	2.36	0.17	42.11	93.99
		5	1.89	4.80	0.27	39.76	2.40	0.17	55.03	107.04
		6	2.67	7.10	0.29	43.37	2.47	0.20	78.17	130.41
		7	2.98	12.21	0.39	31.43	2.52	0.21	54.11	106.11
		8	2.49	8.41	0.34	39.60	2.53	0.19	39.97	91.82

監測日均值報表										
監測站:監測車				底色說明	無效數據	資料日期:107 年 1~3 月				
項目(單位)			二氧化硫 ppb	二氧化氮 ppb	一氧化碳 ppm	臭氧 ppb	碳氫化合物 ppm	非甲烷 ppm	PM_{10} $\mu g/m^3$	TSP $\mu g/m^3$
監測站別	月份	日期	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	監測站別	月份
		9	3.41	11.21	0.46	35.12	2.58	0.22	74.09	126.29
		10	2.33	6.43	0.42	44.35	2.50	0.17	49.22	101.17
		11	1.62	3.39	0.39	50.98	2.52	0.17	73.69	125.89
		12	2.29	5.39	0.35	54.05	2.55	0.19	122.90	175.60
		13	3.61	8.73	0.39	53.64	2.52	0.20	96.57	149.00
		14	3.90	7.94	0.40	51.73	2.58	0.21	78.59	130.84
		15	4.85	11.14	0.49	40.34	2.76	0.22	79.28	131.53
		16	3.81	7.93	0.53	38.93	2.58	0.19	109.00	161.55
		17	2.58	5.20	0.43	48.69	2.51	0.16	64.00	116.10
		18	3.49	7.07	0.44	47.81	2.64	0.18	81.36	133.63
		19	3.78	6.14	0.51	40.15	2.74	0.21	82.05	134.33
		20	3.49	6.68	0.44	41.59	-	-	77.03	129.26
		21	2.02	4.63	0.42	45.99	2.54	0.16	48.51	100.46
		22	-	-	-	-	-	-	41.92	93.80
		23	2.75	5.81	0.49	48.48	2.58	0.17	58.98	111.03
		24	4.53	8.00	0.57	47.95	2.61	0.19	86.52	138.85
		25	2.89	7.06	0.54	38.42	2.63	0.19	64.55	116.65
		26	-	-	-	-	-	-	-	-
		27	-	-	-	-	-	-	-	-
		28	2.99	11.80	0.52	30.25	2.56	0.22	113.72	166.32
	3	1	3.87	11.79	0.52	35.47	2.68	0.24	83.88	136.18
		2	3.61	8.94	0.54	41.42	2.59	0.21	123.02	175.71
明倫		3	3.91	8.08	0.52	34.61	2.58	0.21	120.30	172.97
		4	3.91	10.14	0.49	19.14	3.34	0.28	92.68	145.07
		5	3.08	7.16	0.36	16.42	2.48	0.18	53.61	105.61
		6	6.07	17.67	0.49	28.93	2.37	0.19	75.37	127.58
		7	3.52	9.95	0.35	40.27	2.35	0.16	61.64	113.71

監測日均值報表										
監測站:監測車				底色說明	無效數據			資料日期:107 年 1~3 月		
項目(單位)			二氧化硫 ppb	二氧化氮 ppb	一氧化碳 ppm	臭氧 ppb	碳氫化合物 ppm	非甲烷 ppm	PM_{10} $\mu g/m^3$	TSP $\mu g/m^3$
監測站別	月份	日期	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	監測站別	月份
		8	4.13	12.68	0.38	30.01	2.39	0.19	31.07	82.84
		9	4.29	11.98	0.42	45.35	2.40	0.21	110.07	162.64
		10	3.71	9.82	0.33	41.56	2.35	0.19	47.20	99.13
		11	3.13	9.85	0.38	41.33	2.43	0.20	57.13	109.16
		12	2.51	8.15	0.36	41.31	2.83	0.23	67.27	119.41
		13	3.37	11.17	0.43	44.93	2.99	0.28	90.11	142.47
		14	-	-	-	-	-	-	-	-
		15	-	-	-	-	-	-	-	-
		16	2.69	9.86	0.45	32.99	2.81	0.37	44.46	96.36
		17	2.95	10.60	0.43	41.23	2.54	0.26	55.86	107.88
		18	2.58	8.93	0.41	32.80	2.50	0.28	72.44	124.62
		19	2.74	9.24	0.48	33.56	2.76	0.36	78.23	130.48
		20	2.83	9.67	0.47	26.55	2.62	0.22	43.89	95.78
		21	3.42	11.24	0.51	38.48	2.63	0.19	33.71	85.50
		22	2.96	8.23	0.37	47.10	2.63	0.20	50.77	102.73
龍巖		23	2.66	9.99	0.44	38.96	3.00	0.31	86.22	138.55
		24	2.83	8.48	0.39	47.13	3.59	0.52	87.69	140.03
		25	3.30	8.09	0.48	46.46	2.93	0.36	100.52	152.99
		26	3.37	7.51	0.47	41.12	2.69	0.26	99.02	151.47
		27	3.00	6.64	0.44	33.48	2.64	0.23	84.69	137.00
		28	2.99	6.21	0.43	33.67	2.63	0.23	67.33	119.47
		29	2.99	5.92	0.47	33.25	2.70	0.26	66.55	118.67
		30	-	-	-	-	-	-	-	-

備註：

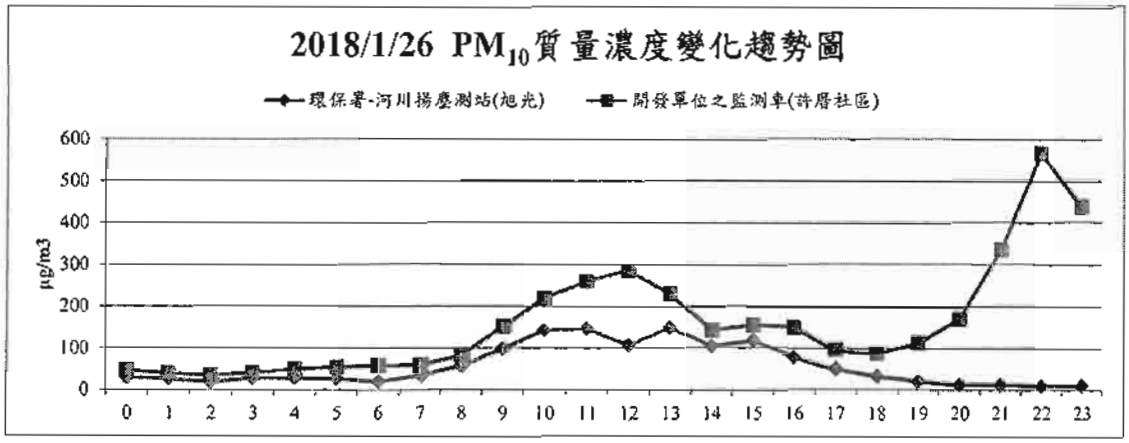
(1)1/15~16、30~31、2/26~27、3/14~15、30 因配合移車作業，致該日內有效小時數未達十六小時以上，而日平均值屬無效數據。

(2)1/9 非甲烷之附屬設備(氫氣產生器)故障，進行檢修。

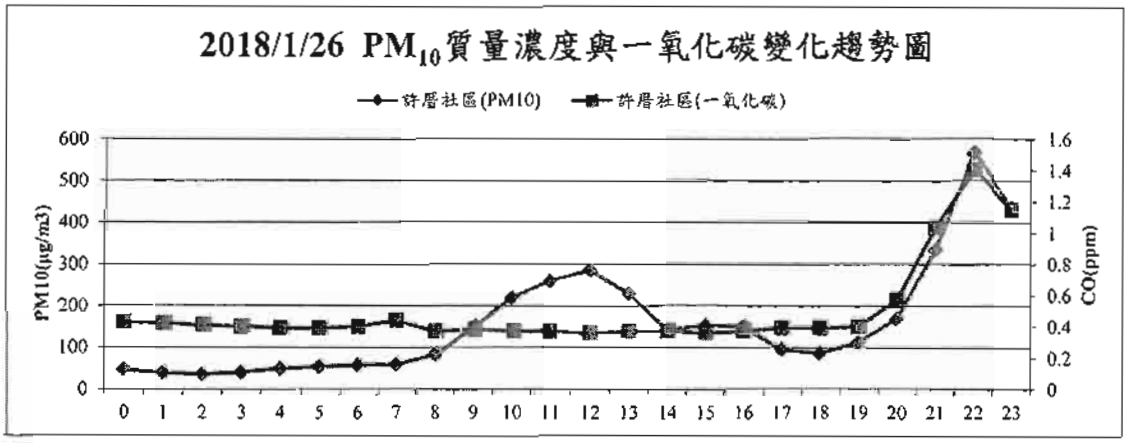
(3)2/20 非甲烷之電磁閥作動異常，進行檢修。

(4)2/22 例行性 2 月份保養，進行檢修。

2. 本季各監測項目濃度結果，除許厝分校 1/26 之 PM_{10} 質量濃度不符合空氣品質標準外，其餘各測站監測結果均符合空氣品質標準情形；另查前述 PM_{10} 質量濃度超標時段，當日主要風向為東北風，其濃度大於 125μg/m^3 時段，包括 9~16 時與 20~23 時，其中 9~16 時查環保署河川揚塵監測資料亦同樣發生 PM_{10} 質量濃度升高情形，如圖一，而 20~23 時，開發單位查該時段之一氧化碳亦有明顯上升情形，如圖二，前往現場查察，僅於現場聞到燃燒味，研判可能係受鄰近地區燃燒行為影響，因此 1/26 PM_{10} 質量濃度推測係受鄰近裸露地、河川揚塵及鄰近燃燒源綜合影響，致當日 PM_{10} 質量濃度不符合空氣品質標準。



圖一



圖二

六輕廠區溢流堰排放口水質季報表（2018年第一季）

檢驗項目	單位	環評管制值	MDL	QDL	台塑石化參寮一廠	南亞公司參寮總廠	台化公司參寮廠(D01)	台化公司參寮廠(D02)	台塑石化參寮三廠	台化公司海豐廠	南亞公司海豐總廠
溫度	℃	註1	—	—	24.0	20.5	23.7	23.0	17.0	21.8	18.5
濁度	NTU	—	—	—	3.8	3.2	7.7	3.4	1.6	5.0	0.80
酸鹼值	—	6～9	—	—	7.1	8.2	8.4	7.9	6.9	8.2	7.6
COD	mg/L	100↓	2.88	—	27.4	45.5	48.2	5.2	6.6	58.7	36.6
SS	mg/L	20↓	—	2.5	4.1	1.2	1.2	2.2	2.4	5.2	0.8
真色色度	—	550↓	—	25	<25	42	63	<25	<25	33	45
氟鹽	mg/L	15↓	0.05	0.20	5.05	0.28	0.93	ND	7.42	0.30	0.65
總餘氯	mg/L	—	0.01	—	0.11	0.13	0.16	0.24	0.19	0.19	0.14
油脂	mg/L	10↓	—	0.5	0.3	0.48	0.2	0.45	1.1	0.6	0.6
BOD	mg/L	30↓	—	1.0	1.9	0.63	1.1	1.2	0.60	3.7	0.96
陰離子界面活性劑	mg/L	10↓	0.017	0.05	0.23	0.11	0.10	0.38	0.08	0.12	0.12
氰化物	mg/L	1↓	0.00080	0.01	0.01	0.0011	0.01	ND	ND	0.0009	ND
酚	mg/L	1↓	0.00101	0.01	0.0062	0.0044	0.0018	0.0012	0.0022	0.0010	0.0019
氨氮	mg/L	20↓	0.025	0.10	4.29	0.05	ND	ND	0.18	0.14	ND
硝酸鹽氮	mg/L	50↓	0.010	0.05	2.95	7.01	10.5	0.03	7.70	2.31	17.1
正磷酸鹽	mg/L	—	0.0013	0.015	2.82	13.6	0.905	0.010	0.150	3.31	2.28
砷	mg/L	0.5↓	0.00021	0.0005	0.0122	0.0064	0.0017	ND	0.0107	0.0114	0.0119
鎘	mg/L	0.03↓	0.0006	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總鉻	mg/L	2↓	0.0011	0.015	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.006	0.0013
銅	mg/L	3↓	0.0016	0.015	0.011	0.006	0.005	0.003	0.004	0.021	0.0015
鎳	mg/L	1↓	0.0015	0.015	0.016	0.025	0.015	0.003	0.016	0.056	0.095
鉛	mg/L	1↓	0.0104	0.03	ND	ND	0.015	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	5↓	0.0035	0.015	1.06	0.213	0.178	0.017	0.091	0.689	0.853
總汞	mg/L	0.005↓	0.00019	0.0005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
溶氧量	mg/L	—	—	—	5.6	7.2	5.8	6.2	6.2	4.6	7.0
總磷	mg P/L	—	0.0019	0.005	1.47	4.95	0.400	0.008	0.060	1.64	0.994

註1：水溫管制：05~09月38℃；10~04月35℃
註2：測項皆委託合格代檢公司進行採樣、檢測
註3：檢測值低於方法偵測極限（MDL）時以“ND”表示；低於定量極限（QDL）時以實測值表示

六輕廠區溢流堰排放口水質季報表（2018年第一季）

檢驗項目	單位	環評管制值	MDL	QDL	麥寮汽電公司(D01)	檢驗項目	單位	環評管制值	麥寮汽電公司(D02)
					2018年第一季				2018年第一季
溫度	℃	35	—	—	23.8	溫度	℃	35	25.1
濁度	NTU	—	—	—	5.7	濁度	NTU	—	7.9
酸鹼值	—	7.6～9	—	—	7.7	酸鹼值	—	6～9	6.8
COD	mg/L	100↓	2.88	—	12.1	COD	mg/L	100↓	4.2
SS	mg/L	30↓	—	2.5	12.6	SS	mg/L	30↓	8.8
真色色度	—	550↓	—	25	<25	真色色度	—	550↓	<25
氟鹽	mg/L	15↓	0.05	0.20	0.84	氟鹽	mg/L	15↓	1.08
總餘氯	mg/L	—	0.01	—	0.15	總餘氯	mg/L	—	0.20
油脂	mg/L	10↓	—	0.5	0.4	油脂	mg/L	10↓	0.6
BOD	mg/L	30↓	—	1.0	0.46	BOD	mg/L	30↓	0.35
陰離子界面活性劑	mg/L	10↓	0.017	0.05	0.14	陰離子界面活性劑	mg/L	10↓	0.12
氰化物	mg/L	1↓	0.00080	0.01	ND	氰化物	mg/L	1↓	ND
酚	mg/L	1↓	0.00101	0.01	0.0013	酚	mg/L	1↓	0.0017
氨氮	mg/L	20↓	0.025	0.10	ND	氨氮	mg/L	20↓	ND
硝酸鹽氮	mg/L	50↓	0.010	0.05	0.20	硝酸鹽氮	mg/L	50↓	0.18
正磷酸鹽	mg/L	—	0.0013	0.015	0.193	正磷酸鹽	mg/L	—	0.118
砷	mg/L	0.5↓	0.00021	0.0005	0.0023	砷	mg/L	0.5↓	0.0024
鎘	mg/L	0.03↓	0.0006	0.006	0.001	鎘	mg/L	0.03↓	ND
總鉻	mg/L	2↓	0.0011	0.015	0.008	總鉻	mg/L	2↓	0.004
銅	mg/L	3↓	0.0016	0.015	0.004	銅	mg/L	3↓	0.004
鎳	mg/L	1↓	0.0015	0.015	0.007	鎳	mg/L	1↓	0.005
鉛	mg/L	1↓	0.0104	0.03	0.016	鉛	mg/L	1↓	ND
鋅	mg/L	5↓	0.0035	0.015	0.058	鋅	mg/L	5↓	0.029
總汞	mg/L	0.005↓	0.00019	0.0005	ND	總汞	mg/L	0.005↓	ND
溶氧量	mg/L	—	—	—	7.3	溶氧量	mg/L	—	4.0
總磷	mg P/L	—	0.0019	0.005	0.114	總磷	mg P/L	—	0.050

107年第1季六輕掩埋場及灰塘區地下水水質採樣監測數據彙整表

測項	監測標準	管制標準	MW-1	MW-2	MW-3	MW-4	MW-5	MW-8	MW-9	MW-10
水位(m)	*	*	2.41	1.92	3	2.59	2.72	2.6	2.84	2.73
水溫(℃)	*	*	24.2	25.2	24.8	25.2	28.3	26	27.2	26.2
pH	*	*	7.4	7.6	7.8	8.6	7.4	7	7.4	8.1
濁度(NTU)	*	*	1.9	1.6	31	27	0.65	2.2	10	2.7
導電度(μmho/cm)	*	*	4560	4820	380	1420	930	5170	1090	6810
總溶解固體物	1250	*	**2680**	**2600**	278	752	772	**3900**	748	**5360**
總硬度	750	*	**866**	376	185	135	462	**1330**	469	**1730**
氯鹽	625	*	26.4	**994**	2.9	64.5	65.3	**788**	33.3	**1330**
總餘氯	*	*	0.20	0.24	0.23	0.02	0.09	0.03	0.05	0.03
硫酸鹽	625	*	403	353	92.6	88.6	257	**1120**	314	**1390**
硫化物	*	*	ND<0.0050	ND<0.0050	ND<0.004	0.13	ND<0.004	<0.01	<0.01	0.01
氨氮	0.25	*	**9.73**	**10.8**	**0.28**	**5.15**	**0.32**	**20.8**	0.1	**4.6**
亞硝酸鹽氮	5	10	ND<0.0030	ND<0.0030	<0.01	0.06	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	50	100	0.14	<0.020	0.18	0.06	0.21	0.24	0.07	0.06
無機氮含量	*	*	9.87	10.8	0.47	5.27	0.57	21	0.17	4.66
總含氮量	*	*	14.1	15.7	0.66	6.37	0.59	21.4	0.5	4.73
氟鹽	4	8	1.25	2.46	0.38	0.8	0.78	0.48	0.27	0.33
鎘	0.025	0.05	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	0.25	0.5	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	5	10	ND<0.0052	ND<0.0052	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	0.5	1	ND<0.0082	ND<0.0082	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	0.013	ND<0.0027	<0.010
鉛	0.05	0.1	ND<0.0089	ND<0.0089	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	<0.010
鋅	25	50	<0.020	ND<0.0053	0.085	0.058	0.074	0.127	0.077	0.072
汞	0.01	0.02	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.0002	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	0.25	0.5	0.0216	0.0075	0.0005	0.0333	0.0017	0.0033	0.002	0.0054
銀	1.5	*	0.152	0.231	0.022	0.063	0.028	0.078	0.031	0.031
錳	0.25	*	**0.321**	**0.306**	0.027	0.066	0.231	**0.397**	0.141	**0.854**
油脂	*	*	0.8	1.3	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳	10	*	3.6	3.4	0.5	4.1	<0.5	6.5	1	1.2
總酚	0.14	*	ND<0.0012	ND<0.0012	ND<0.0016	0.013	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	1.85	3.7	ND<0.00117	ND<0.00117	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409
2,4,6-三氯酚	0.05	0.1	ND<0.00125	ND<0.00125	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428

註：1.**A**表示超過第二類地下水監測標準，**A**表示超過第二類地下水管制標準

2.“*” 表示法規尚未規定 ， “—” 表示並無監測。

3.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<方法偵測極限」表示；若高於 MDL 但低於定量極限時，以「<定量極限值」表示。

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

107 年第 1 季六輕掩埋場及灰塘區地下水水質採樣監測數據彙整表(續 1)

測項	監測標準	管制標準	MW-1	MW-2	MW-3	MW-4	MW-5	MW-8	MW-9	MW-10
五氯酚	0.04	0.08	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342
苯	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	5	10	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
二甲苯	50	100	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066
乙苯	3.5	7	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
氯苯	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
1,4-二氯苯	0.375	0.75	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
萘	0.2	0.4	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
氯甲烷	0.15	0.3	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	0.025	0.05	ND<0.00040	<0.00100	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
氯乙烯	0.01	0.02	<0.00100	<0.00100	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045
三氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
四氯化碳	0.025	0.05	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
柴油總碳氫化合物	*	*	<0.101(0.095)	1.06	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	<0.098	ND<0.030	<0.098
氰化物	0.25	0.5	<0.0015	<0.0015	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.002	ND<0.001
甲基第三丁基醚	0.5	1	<0.00100	0.00219	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	*	*	<0.00572	<0.00572	0.0123	0.0225	0.0132	0.0099	0.0122	0.0125
1,2-二氯苯	3.0	6.0	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048
3,3'-二氯聯苯胺	0.05	0.1	ND<0.00146	ND<0.00146	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387
1,1,1-三氯乙烷	1.0	2.0	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046

註：1. A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

2. "*" 表示法規尚未規定 ， "—" 表示並無監測。

3. 除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

4. 低於方法偵測極限之測定值以「ND<方法偵測極限」表示；若高於 MDL 但低於定量極限時，以「<定量極限值」表示。

5. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

107年第1季六輕掩埋場及灰塘區地下水水質採樣監測數據彙整表(續2)

測項	監測標準	管制標準	MW-11	MW-12	MW-13	灰塘#1	灰塘#2	灰塘#3	P1 (水壓井)	P2 (水壓井)	P3 (水壓井)
水位(m)	*	*	2.83	2.51	2.815	2.29	2.65	2.645	2.41	2.1	2.61
水溫(℃)	*	*	25.1	25.7	26.3	25.3	29.3	24.9	—	—	—
pH	*	*	7.8	7.1	7.5	7.8	7.4	7.6	—	—	—
濁度 (NTU)	*	*	3.4	34	14	3	3.6	0.2	—	—	—
導電度 (μmho/cm)	*	*	743	2220	1460	1460	33100	1280	—	—	—
總溶解固體物	1250	*	480	**1540**	889	916	**29900**	1060	—	—	—
總硬度	750	*	292	**864**	362	443	**4720**	513	—	—	—
氯鹽	625	*	23.8	233	148	183	**27900**	184	—	—	—
總餘氯	*	*	0.01	0.48	0.23	0.07	0.02	0.14	—	—	—
硫酸鹽	625	*	180	586	195	186	**1940**	126	—	—	—
硫化物	*	*	<0.01	0.014	0.02	<0.01	<0.01	0.01	—	—	—
氨氮	0.25	*	0.19	0.04	**1.45**	**1.14**	**0.75**	0.13	—	—	—
亞硝酸鹽氮	5	10	ND<0.001	0.15	<0.01	<0.01	ND<0.001	0.03	—	—	—
硝酸鹽氮	50	100	0.07	0.9	0.06	0.06	0.04	8.31	—	—	—
無機氮含量	*	*	0.26	1.09	1.52	1.22	0.8	8.47	—	—	—
總含氮量	*	*	0.41	1.55	1.67	1.61	0.81	8.62	—	—	—
氟鹽	4	8	1.46	1.51	1.16	1.01	0.86	2.52	—	—	—
鎘	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	—	—	—
鉻	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	—	—	—
銅	5	10	0.022	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0027	<0.010	—	—	—
鎳	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	—	—	—
鉛	0.05	0.1	<0.010	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	—	—	—
鋅	25	50	0.082	0.073	0.093	0.086	0.058	0.068	—	—	—
汞	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	—	—	—
砷	0.25	0.5	0.0035	0.0016	0.0294	0.0072	0.0054	0.0007	—	—	—
鐵	1.5	*	0.033	0.048	0.062	0.313	0.318	0.024	—	—	—
錳	0.25	*	0.098	0.055	0.186	**0.549**	**1.4**	0.018	—	—	—
油脂	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	—	—	—
總有機碳	10	*	1.2	1.6	0.6	1.3	<0.5	0.7	—	—	—
總酚	0.14	*	ND<0.0016	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	—	—	—
2,4,5-三氯酚	1.85	3.7	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	—	—	—
2,4,6-三氯酚	0.05	0.1	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	—	—	—

註：1.A表示超過第二類地下水監測標準，A表示超過第二類地下水管制標準

2. "*" 表示法規尚未規定 ， "—" 表示並無監測。

3.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<方法偵測極限」表示；若高於 MDL 但低於定量極限時，以「<定量極限值」表示。

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

107 年第 1 季六輕掩埋場及灰塘區地下水水質採樣監測數據彙整表(續 3)

測項	監測標準	管制標準	MW-11	MW-12	MW-13	灰塘#1	灰塘#2	灰塘#3	P1 (水壓井)	P2 (水壓井)	P3 (水壓井)
五氯酚	0.04	0.08	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	—	—	—
苯	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	—	—	—
甲苯	5	10	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	—	—	—
二甲苯	50	100	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	—	—	—
乙苯	3.5	7	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	—	—	—
氯苯	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	—	—	—
1,4-二氯苯	0.375	0.75	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	—	—	—
萘	0.2	0.4	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	—	—	—
氯甲烷	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	—	—	—
二氯甲烷	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	—	—	—
氯仿	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	—	—	—
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	—	—	—
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	—	—	—
氯乙烯	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	—	—	—
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	—	—	—
三氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	—	—	—
四氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	—	—	—
四氯化碳	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	—	—	—
柴油總碳氫化合物	*	*	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.0030	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	—	—	—
氰化物	0.25	0.5	<0.002	<0.002	<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	—	—	—
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	—	—	—
甲酸	*	*	0.0197	<0.00572	<0.00572	0.0285	0.00722	0.00951	—	—	—
1,2-二氯苯	3.0	6.0	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	0.05	0.1	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	1.0	2.0	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	—	—	—

註：1. A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

2. "*" 表示法規尚未規定 ， "—" 表示並無監測，

3. 除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

4. 低於方法偵測極限之測定值以「ND<方法偵測極限」表示；若高於 MDL 但低於定量極限時，以「<定量極限值」表示。

5. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	88年第2季	88年第3季	88年第4季	89年第1季	89年第2季	89年第3季
水溫	℃	*	*	30.1	33.2	28.6	27.5	27.1	27.8
酸鹼值	-	*	*	7.8	7.3	7.8	8	7.23	7.18
濁度	NTU	*	*	28	0.2	3.2	5.4	87.5	22
導電度	μmho/cm	*	*	8400	11000	22600	25300	32250	3648
總溶解固體	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	11000	5180	6850	7820	12026	869
總鹼度	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
硝化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氟化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總有機碳含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	*	*	0.08	<0.003	0.003	0.007	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	*	*	0.03	<0.01	0.02	<0.01	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	0.04	<0.01	0.02	0.06	<0.0079	<0.0068
鐵	mg/L	*	*	0.83	0.08	0.17	0.23	<0.0138	0.049
鉛	mg/L	*	*	0.54	0.26	0.45	0.77	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	*	*	0.6	0.07	0.05	0.12	0.325	0.037
汞	mg/L	*	*	0.00034	0.0004	<0.00006	0.0022	<0.0016	<0.0010
砷	mg/L	*	*	0.012	0.008	<0.0055	<0.006	0.0037	0.0031
鎳	mg/L	*	*	1	0.23	0.41	0.5	1.965	0.331
錳	mg/L	*	*	2.2	1.3	2.2	3.74	3.645	0.417
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
酚類	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
甲醇	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總鹵烷碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—

註：1.「*」表示法規尚未規定，"—" 表示並無監測

2.若低於方法偵測限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(偏低)但低於檢量線最低點濃度時，以『<偵測報告最低位數單位值』表示

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	90年第1季	90年第2季	90年第3季	90年第4季	91年第1季	91年第2季	91年第3季	91年第4季
水溫	℃	*	*	23.3	27.1	27.2	25.1	24.6	26.5	27.8	26.2
酸鹼值	-	*	*	7.52	7.43	7.45	7.39	7.81	7.7	7.11	7.15
濁度	NTU	*	*	3.2	3.23	1.32	1.7	3.61	4.21	8.25	26.7
導電度	μmho/cm	*	*	7850	2453	8490	36250	4800	10930	8970	16110
總溶解固體	mg/L	1250	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	625	*	2297	332	2435	12793	1048	6805	4861	6295
總鹼度	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硝化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氟化物	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0016	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0061	<0.0058	<0.0338	<0.0067	<0.0107	<0.0107	0.009
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0031	<0.0034	<0.0338	<0.0151	<0.0151	<0.0045
鐵	mg/L	*	1	0.016	<0.008	<0.0071	<0.0071	<0.0038	<0.0038	<0.0038	0.008
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0093	<0.0090	0.051
鋅	mg/L	25	50	0.015	0.016	0.617	0.932	<0.0038	0.041	0.072	0.093
汞	mg/L	*	0.02	0.0017	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0015	<0.0055	<0.0055	<0.0055	<0.0019	0.0046	<0.0168	<0.0342
鎳	mg/L	1.5	3	0.33	0.254	1.131	0.013	1.084	0.036	<0.0129	<0.0129
錳	mg/L	0.25	3	0.527	0.127	1.526	0.581	0.538	0.055	1.804	1.026
油脂	mg/L	*	3	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	3	—	—	—	—	—	—	—	—
酚類	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醇	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總鹵烷碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「*」表示法規尚未規定，"—" 表示並無監測

2.若低於方法偵測限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(偏低)但低於檢量線最低點濃度時，以『<偵測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：90.11.21 環署水字第0073680 號令修正。

4.第二類地下水污染預測標準依據：90.11.21 環署水字第0073671 號令修正。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	92年第1季	92年第2季	92年第3季	92年第4季	93年第1季	93年第2季	93年第3季	93年第4季
水溫	℃	*	*	26.2	25.8	26.3	26	25.4	25.8	30.8	26.1
pH值	-	*	*	7.45	7.28	6.82	7.34	7.47	7.59	7.75	7.76
濁度	NTU	*	*	18.1	7.26	3.9	14.64	14.41	3.87	5.83	5.38
導電度	μmho/cm	*	*	16130	27710	9950	10720	13280	10180	22410	7380
總溶解固體	mg/L	1250	*	—	—	—	—	-	—	—	—
總硬度	mg/L	750	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	1606	7618	8504	5491	901	5836	3187	1945
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氟化	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	1	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氯量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	0.007	<0.0002	<0.0002	0.0022
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	<0.0029	<0.0029	0.006	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
銅	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0030	<0.0066	0.008	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鐵	mg/L	*	1	<0.004	<0.004	<0.0062	0.009	0.002	0.001	0.0022	0.0001
錳	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	<0.0180	<0.0196	<0.0196	0.018	<0.0196	<0.0044	<0.0044
鋅	mg/L	25	50	0.105	0.004	0.03	0.009	0.1	0.025	0.0211	0.0667
汞	mg/L	*	0.02	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0001	<0.0001	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0031	<0.0115	<0.0173	0.030	0.015	<0.0331	<0.0031	0.0156
硒	mg/L	1.5	*	0.012	0.716	<0.011	0.023	0.467	0.006	0.1311	<0.0010
鈹	mg/L	0.25	*	1.726	1.736	1.535	1.305	2.194	0.892	0.8533	0.8644
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
酚類	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醇	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	94年第1季	94年第2季	94年第3季	94年第4季	95年第1季	95年第2季	95年第3季	95年第4季
水溫	℃	*	*	22.8	28.8	27.6	26.1	26.2	25.7	26.5	25.7
pH值	-	*	*	8.05	7.77	7.7	6.93	7.02	7.8	7.69	8.43
濁度	NTU	*	*	22.74	23.18	22.748	6.25	6.4	25.2	7.0	5.0
導電度	μmho/cm	*	*	10850	2380	2324	8010	8856	1478	1592	1508
總溶解固體	mg/L	1250	*	—	—	-	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	26.3	590	007	4861	4538	163	65	163
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氟化	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	1	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氯量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0022	<0.0002	0.0078	<0.0057	<0.0057	0.0067	0.0044	0.0011
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0511	<0.0010	<0.0010	<0.0059	<0.0059	0.0089	<0.001	0.0011
銅	mg/L	5	10	0.0022	<0.001	0.0067	<0.0085	<0.0085	0.0067	0.0022	0.0144
鐵	mg/L	*	1	0.0044	<0.0010	0.0107	<0.0061	<0.0061	0.0156	0.01	0.01
錳	mg/L	0.25	0.5	0.0022	<0.001	0.0022	<0.01058	<0.01058	0.0733	0.0178	0.01
鋅	mg/L	25	50	<0.010	0.0411	0.0284	0.014	0.012	0.0322	0.05	0.0333
汞	mg/L	*	0.02	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0044	0.0044	0.0214	<0.0008	<0.0008	0.1033	0.04	0.0044
硒	mg/L	1.5	*	0.3711	<0.0010	0.0289	0.023	0.023	0.0156	<0.001	0.0178
鈹	mg/L	0.25	*	0.5711	0.1044	0.3047	2.658	2.588	0.0133	0.0022	0.8067
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
酚類	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醇	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	89年第1季	89年第2季	89年第3季	89年第4季	90年第1季	90年第2季	90年第3季	90年第4季
水溫	℃	E	E	25	26.1	26.1	25.6	21	25.5	25.7	25.7
pH值	-	E	9	8.44	8.18	7.91	2397	7.65	7.87	7.38	7.77
濁度	NTU	E	E	13	16.3	13.5	397	27.4	18	20.7	15.2
導電度	μmho/cm	E	E	1403	2070	2370	17.3	15480	2390	2958	2370
總溶解固體	mg/L	1250	E	—	—	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	E	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	625	E	164	293	442	2.45	2629	439	600	451
總餘氯	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	9	—	—	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	9	—	—	—	—	—	—	—	—
陰離子界面活性劑	mg/L	E	10	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
酚類有機物質	mg/L	E	9	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氰量	mg/L	9	9	—	—	—	—	—	—	—	—
氟鹽	mg/L	9	9	—	—	—	—	—	—	—	—
鉛	mg/L	0.025	0.05	0.0044	0.0011	ND	N.D.	0.0007	ND	0.0011	0.0006
鎘	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	0.0033	0.0008	0.0127	0.0878	0.017	0.0075
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	0.0152	ND	0.0533	ND	ND
鋅	mg/L	5	1	0.0044	0.0033	0.0033	N.D.	0.0047	0.0035	0.0038	0.0009
鎳	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0011	0.0012	0.0878	0.0049	ND	0.0147	0.0043
鉻	mg/L	25	50	0.0489	0.0033	0.0779	N.D.	0.0156	0.0960	0.0171	0.0030
汞	mg/L	9	0.02	ND	0.0007	ND	N.D.	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0244	0.0186	0.2629	0.0393	0.2233	0.0378	0.0136
硒	mg/L	1.5	E	0.0411	0.0511	0.0433	0.0989	0.0038	ND	ND	ND
鐵	mg/L	0.25	E	ND	0.0122	0.0102	N.D.	0.5916	2.5211	0.1613	0.0854
油脂	mg/L	E	9	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	9	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	E	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	E	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	E	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	E	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	E	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	E	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	E	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	E	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	E	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	E	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	E	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	E	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	E	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	E	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	E	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	E	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	E	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
總石油碳氫化合物	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
總石油碳氫化合物	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「E」表示法規尚未規定，「-」表示無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『偵測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第0073680號公告布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第0073671號公告布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98.2第1季	98.2第2季	98.2第3季	98.2第4季	98年第1季	99年第2季	99年第3季	99.8第1季
水溫	C	E	E	25.3	25.5	25.5	25.7	25.1	26.5	25.3	25.3
pH值	-	E	E	7.86	7.92	7.92	7.8	7.7	8	7.9	7.9
濁度	NTU	E	E	10.2	10.7	10.7	5.1	4.6	1	5.8	5.8
導電度	μmho/cm	E	E	2060	1791	1791	2130	1940	1500	1520	1520
總溶解固體	mg/L	1250	E	—	—	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	E	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	625	E	338	192	192	361	279	188	148	148
總餘氯	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	E	—	—	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	E	—	—	—	—	—	—	—	—
陰離子界面活性劑	mg/L	E	10	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
酚類有機物質	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氰量	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
氟鹽	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
鉛	mg/L	0.025	0.05	0.0002	N.D.	N.D.	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鎘	mg/L	0.25	0.5	0.0078	0.0133	0.0133	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	N.D.	0.0891	0.0001	0.001	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	E	1	0.0003	0.0022	0.0022	0.001	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	0.25	0.5	0.0027	0.0048	0.0048	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鉻	mg/L	25	50	0.0088	0.0669	0.0669	0.042	0.021	ND<0.010	ND<0.010	ND<0.010
汞	mg/L	E	0.02	N.D.	N.D.	N.D.	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0103	N.D.	N.D.	0.0041	0.0043	0.0027	0.0055	0.0055
硒	mg/L	1.5	E	N.D.	0.0649	0.0849	<0.100	0.221	<0.1	<0.1	
鐵	mg/L	0.25	E	0.0535	0.0984	0.0984	0.407	0.32	0.148	0.288	0.288
油脂	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	E	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	E	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	E	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	E	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	E	100	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	E	7	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	E	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	E	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	E	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	E	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	E	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	E	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	E	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	E	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	E	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	E	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	E	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	E	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	E	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	E	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	E	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	E	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
總石油碳氫化合物	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	E	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	E	E	—	—	—	—	—	—	—	—
總石油碳氫化合物	mg/L	E	10	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「E」表示法規尚未規定，「-」表示無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『偵測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.11.5 環署土字第0980097647號公告布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第0073671號公告布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100 年第 1 季	100 年第 2 季	100 年第 3 季	100 年第 4 季	101 年第 1 季	101 年第 2 季
水溫	℃	-	-	24.7	25.6	25.7	25.6	23.5	26.1
pH 值	-	-	-	7.9	7.8	7.8	7.9	7.6	7.7
濁度	NTU	-	-	0.55	1.2	0.75	0.8	13	2.1
導電度	μmho/cm	-	-	1470	1530	2030	2010	2340	2770
總溶解固體	mg/L	1250	-	1060	1080	1290	1650	1850	1950
總硬度	mg/L	750	-	908	607	441	501	661	545
氯鹽	mg/L	625	-	208	213	299	600	419	559
總鹼度	mg/L	-	-	N.D.	0.35	ND	ND	0.62	0.04
硫酸鹽	mg/L	625	-	224	229	198	189	219	221
硫化物	mg/L	-	-	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	-	0.56	0.76	0.72	0.9	0.7	0.79
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	0.02	<0.01(0.004)
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D.	ND	ND	ND	0.07	<0.05(0.03)
無機氯含量	mg/L	-	-	0.5329	0.7946	0.7563	0.9341	0.79	0.824
總含氮量	mg/L	-	-	0.78	0.95	0.87	2.25	0.81	1.54
氟鹽	mg/L	-	-	0.75	0.84	0.92	0.91	0.9	0.99
鎘	mg/L	0.025	0.05	N.D.	0.011	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.005)
銅	mg/L	5	10	N.D.	0.02	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/L	1	1	N.D.	0.06	ND	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	N.D.	ND	ND	ND	<0.020(0.012)	<0.020(0.010)
汞	mg/L	×	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0052	0.0054	0.007	0.0082	0.0088	0.0026
硒	mg/L	1.5	-	0.07	0.17	0.23	0.29	0.659	<0.100(0.036)
鎘	mg/L	0.25	-	0.34	0.29	0.42	0.41	0.596	0.393
油脂	mg/L	-	-	3.8	ND	1	1.1	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	<1.00(1.00)	<1.00(0.270)	<1.00(0.275)	0.8	2.5	0.7
總酚	mg/L	-	0.14	0.0075	0.0209	0.0041	0.0037	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	-	10	N.D.	ND	ND	ND	0.00168	ND
二甲苯	mg/L	-	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	-	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	-	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/L	-	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	-	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	<0.001(0.00035)	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	-	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	-	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	-	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇	mg/L	-	-	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	—	—	—	—	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	—	—	—	—	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—
總石油碳氫化合物	mg/L	-	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0150)	<0.05(0.0150)	ND	<0.500	<0.500

註：1.「-」表示法規尚未規定，「—」表示無須監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於10倍極量級取選度時，以『<偵測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準依據：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101 年第 3 季	101 年第 4 季	102 年第 1 季	102 年第 2 季	102 年第 3 季	102 年第 4 季
水溫	℃	-	-	26.7	26.5	28.1	24.8	27.7	27.9
pH 值	-	-	-	7.4	7.6	7.9	7.7	7.9	7.9
濁度	NTU	-	-	1.4	7	6.9	2.1	550	130
導電度	μmho/cm	-	-	2850	3120	2640	2410	592	440
總溶解固體	mg/L	1250	-	1730	1810	1650	1660	333	290
總硬度	mg/L	750	-	461	573	512	715	466	190
氯鹽	mg/L	625	-	522	612	524	482	58	28.2
總鹼度	mg/L	-	-	1.1	0.41	0.77	<0.01	0.82	0.68
硫酸鹽	mg/L	625	-	258	274	247	244	120	30.4
硫化物	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	<0.020	ND
氨氮	mg/L	0.25	-	0.42	0.82	0.63	0.11	0.23	
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	10	<0.01	0.02	<0.01	<0.0012	0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.35	0.41	ND	0.05	0.06	ND
無機氯含量	mg/L	-	-	0.77	0.80	0.63	0.68	0.18	0.24
總含氮量	mg/L	-	-	0.97	1.43	0.75	0.25	0.56	0.25
氟鹽	mg/L	-	-	0.78	1.1	1.09	0.42	0.17	0.12
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	ND	<0.0060	<0.0060
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.040	<0.040	<0.050	ND	<0.040	ND
銅	mg/L	5	10	<0.022	<0.022	ND	ND	0.01	ND
鐵	mg/L	1	1	ND	<0.050	ND	ND	<0.050	ND
錳	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	0.06	0.07	0.03	0.05	0.3	0.05
汞	mg/L	-	0.02	ND	ND	<0.00033	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.00040	0.0057	0.0026	0.0103	0.0159	0.0055
硒	mg/L	1.5	-	<0.040	0.87	0.27	0.13	1	ND
鎘	mg/L	0.25	-	10.8	1.3	1.31	1.01	0.66	0.28
油脂	mg/L	-	-	1.3	0.9	0.5	1.1	0.6	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	0.6	0.6	0.9	0.5	2.2	1.8
總酚	mg/L	-	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	-	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	-	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	-	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/L	-	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	-	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	-	0.05	ND	ND	<0.00100	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	-	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	-	0.5	<0.0020	<0.0020	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇	mg/L	-	-	<1.00	<0.0200	<0.00250	<1.00	0.00311	0.00329
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—
總石油碳氫化合物	mg/L	-	10	<0.105	<0.105	ND	ND	ND	ND

註：1.「-」表示法規尚未規定，「—」表示無須監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低取選度時，以『<偵測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準依據：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103年第1季	103年第2季	103年第3季	104年第4季	101年第1季	104年第2季	104年第3季
水溫	℃	*	*	24.1	25.6	28.4	27.3	22.5	26.6	27
pH值	-	*	*	8	7.2	7.9	7.8	7.6	7.9	8.9
色度	NTU	*	*	21	22	40	9.8	15	1.5	5.8
導電度	μmho/cm	*	*	1300	1810	1150	1490	1410	1600	1220
總溶解固體	mg/L	1250	*	832	1160	684	786	890	980	806
總硬度	mg/L	750	*	373	553	345	290	391	311	493
氯鹽	mg/L	625	*	206	3.1	146	180	285	231	214
總酚氫	mg/L	*	*	0.08	0.04	<0.01	0.08	<0.01	<0.01	0.07
鹼度量	mg/L	625	*	114	176	110	189	200	175	121
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	<0.020	<0.020	ND	<0.020	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	0.5	0.49	0.39	0.84	0.70	0.31	0.78
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	0.08	ND	0.05	0.05	0.09	0.11
無機氯含量	mg/L	*	*	0.51	0.57	0.4	0.99	0.84	0.13	0.89
總含氯量	mg/L	*	*	0.81	0.6	0.8	1.15	1.06	0.51	0.97
氯鹽	mg/L	1	8	0.57	2.54	0.61	1.83	2	2.03	0.73
鉛	mg/L	0.025	0.05	<0.0060	<0.0060	ND	<0.0060	ND	<0.0060	ND
鋅	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	<0.050	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	0.5	10	ND	<0.022	ND	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	25	50	<0.020	0.04	<0.020	<0.020	0.02	0.02	0.06
汞	mg/L	0.01	0.02	0.0004	0.0004	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0095	0.0093	0.0082	0.0075	0.0065	0.0058	0.006
鎘	mg/L	0.5	*	0.08	ND	<0.070	<0.050	0.08	0.05	0.03
鎳	mg/L	0.25	*	0.29	0.44	0.24	0.3	0.53	0.4	0.87
油脂	mg/L	*	*	1	ND	0.7	1.1	0.9	0.8	0.7
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1	1.9	2	1.8	1.3	1.1	3
酚類	mg/L	0.14	*	<0.0050	<0.0050	ND	<0.0050	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	<0.00100	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	<0.00100	<0.00100	<0.00100	0.00113	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總石油烴氯化合物	mg/L	5	10	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	<0.0020	ND	ND	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	0.00311	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	—	—	—	—	—
揮發性氯化合物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	<0.125	<0.101	ND	<0.102

註：1.「*」表示法規未規定，「-」表示未做監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第1020109443 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	101年第4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季	105年第4季	106年第1季	100年第2季
水溫	℃	*	*	29.4	23	26	28.4	27.8	27.8	26.8
pH值	-	*	*	7.4	7.5	7.5	7.5	7.4	7.1	7.6
色度	NTU	*	*	5.2	4.4	18	7.5	8.1	8.1	6.8
導電度	μmho/cm	*	*	763	1530	1030	1310	1410	1410	1560
總溶解固體	mg/L	1250	*	441	983	956	740	878	878	1040
總硬度	mg/L	750	*	256	147	465	371	470	470	513
氯鹽	mg/L	625	*	114	256	258	183	173	173	183
總酚氫	mg/L	*	*	0.21	0.08	0.04	0.05	0.02	0.02	0.09
鹼度量	mg/L	625	*	28.4	138	175	116	182	182	224
硫化物	mg/L	*	*	0.03	ND<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.17	0.6	0.25	0.86	1.09	1.19	0.47
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.09	0.04	0.02	0.01	<0.01	<0.01	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.03	0.1	0.13	0.1	0.02	0.02	0.33
無機氯含量	mg/L	*	*	0.29	0.74	0.4	0.97	1.22	1.42	0.64
總含氯量	mg/L	*	*	0.45	0.84	0.59	1.02	2.17	2.17	0.75
氯鹽	mg/L	4	8	0.35	0.51	0.75	0.58	0.88	0.88	0.9
鉛	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.004	ND<0.0003	<0.001	<0.001	ND<0.0003
鋅	mg/L	0.25	0.5	0.004	ND<0.002	ND<0.016	ND.0.0327	<0.010	<0.010	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.009	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0024
鐵	mg/L	0.5	1	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
錳	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	<0.010	<0.010	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024
鉻	mg/L	25	50	0.053	0.012	<0.02	0.079	0.055	0.055	0.069
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.0005	ND<0.0002	0.0006	0.0006	<0.0005
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0021	0.0028	0.0038	0.000	0.0089	0.0089	0.0066
鎘	mg/L	1.5	*	0.07	0.018	ND<0.018	0.178	0.055	0.055	0.33
鎳	mg/L	0.25	*	0.649	0.789	0.66	0.365	0.705	0.705	0.322
油脂	mg/L	*	*	1.6	3.3	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.2	ND<0.0021	1.5	1.5	0.9	0.9	0.6
酚類	mg/L	0.14	*	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	ND<0.001145	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	—	ND<0.001135	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00311
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	ND<0.001141	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.001660	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00111	ND<0.001144	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.002001	ND<0.00056	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00067
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.001144	ND<0.001144	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.001523	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.001526	ND<0.001526	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.001531	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.001551	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.001691	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.001531	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.001521	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00041
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00165	ND<0.001652	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.001593	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.001711	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00049
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.001661	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00171	ND<0.001711	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.001711	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.001471	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00039
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.001581	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.001691	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040
總石油烴氯化合物	mg/L	5	10	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.001142	ND<0.001142	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	0.0044	ND<0.00294	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	0.00589
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
揮發性氯化合物	mg/L	*	*	ND<0.142	ND<0.142	<0.100	ND<0.099	<0.099	<0.099	ND<0.110

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第1020109443 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106年第3季	106年第4季	107年第1季				
水溫	℃	-	-	26.3	27.7	25.3				
pH值	-	6	9	7.5	8	7.8				
濁度	NTU	6	9	2.5	12	3				
導電度	μmho/cm	-	-	783	1550	1460				
總溶解固體	mg/L	1250	-	522	1010	916				
總硬度	mg/L	750	-	288	568	443				
鹽類	mg/L	625	-	54.5	196	182				
總鹼度	mg/L	-	-	0.15	0.97	0.97				
硫酸鹽	mg/L	625	-	23.1	306	186				
硫化物	mg/L	-	-	ND<0.005	ND<0.005	<0.01				
氨氮	mg/L	0.25	-	0.35	1.26	1.14				
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01				
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.07	0.04	0.06				
總溶氧量	mg/L	-	-	6.53	1.79	1.22				
總含氰量	mg/L	-	-	0.03	2.38	1.61				
氯鹽	mg/L	4	8	0.3	0.82	1.01				
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003				
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027				
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	0.023	<0.010				
鐵	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027				
鋅	mg/L	0.05	0.1	<0.010	<0.010	ND<0.0027				
錳	mg/L	25	50	0.047	0.151	0.086				
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002				
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0067	0.0089	0.0072				
硒	mg/L	1.5	3	0.136	0.572	0.310				
鎳	mg/L	0.25	1	0.625	0.711	0.548				
油脂	mg/L	-	-	ND<1.55	ND<1.65	ND<1.65				
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	2.2	1.3	1.3				
酚類	mg/L	0.14	1	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016				
2,4,6-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00381	ND<0.00331	ND<0.00409				
2,4,5-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428				
五氯酚	mg/L	0.04	0.09	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342				
汞	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043				
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041				
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066				
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044				
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00011				
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047				
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044				
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00045				
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046				
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047				
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046				
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	0.00128	ND<0.00043	ND<0.00043				
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046				
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00210				
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046				
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047				
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045				
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043				
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00042				
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00360	ND<0.00360	ND<0.00041				
揮發性有機化合物	μg/l	-	-	ND<0.030	ND 0.101	ND<0.030				
苯乙烯	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.002	ND<0.001				
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00041				
甲醇	mg/L	-	-	0.0151	0.00348	0.0285				
1,2-二氯丙	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048				
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387				
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046				
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	—	—	—				

註：1.「-」表示法規尚未規定，"--" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第1020109478號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第1020109443號令發布。

灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	88年第2季	88年第3季	88年第4季	89年第1季	89年第2季	89年第3季
水溫	℃	-	-	30.8	33.7	30.3	20.5	28.1	29.7
pH值	-	6	9	7.9	8	7.9	7.1	8.05	7.57
濁度	NTU	6	9	11	17	0.38	12.5	47.3	13.8
導電度	μmho/cm	-	-	9300	23000	31200	11000	5180	19450
總溶解固體	mg/L	-	-	--	--	-	--	-	-
總硬度	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
鹽類	mg/L	-	-	13000	14200	13400	14100	2026	2890
總鹼度	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
硫酸鹽	mg/L	-	-	-	-	-	--	-	-
硫化物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
總溶氧量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氰量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	-	-	0.07	<0.003	0.007	0.138	<0.0021	<0.0089
鉛	mg/L	-	-	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	-	-	0.04	0.05	0.07	0.14	<0.0079	<0.0068
鐵	mg/L	-	-	0.23	0.2	0.29	0.47	0.054	0.068
鋅	mg/L	-	-	0.7	0.56	0.69	1.07	<0.0384	<0.0151
錳	mg/L	-	-	0.12	0.08	0.06	0.16	0.082	0.078
汞	mg/L	-	-	0.00055	0.0005	<0.00006	0.0021	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	-	-	<0.005	<0.0055	<0.0055	<0.006	0.0024	0.0017
硒	mg/L	-	-	0.47	0.49	0.29	0.9	0.584	0.646
鎳	mg/L	-	-	2.2	2.6	2.1	2.76	0.414	0.54
油脂	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
總有機碳(TOC)	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
酚類	mg/L	-	-	-	-	-	-	--	--
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
汞	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	-	-	--	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	-	-	--	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	-	-	-	-	-	--	--	--
二氯甲烷	mg/L	-	-	--	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	-	-	--	--	--	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	-	--	--	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	-	--	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	--	-	-
三氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
揮發性有機化合物	μg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	-	-	--	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	--	--	-	-	-	-
甲醇	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	--
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-	-	--	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	--	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	--	-	-	-	-	-

註：1.「-」表示法規尚未規定，"--" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	90年第1季	90年第2季	90年第3季	90年第4季	91年第1季	91年第2季	91年第3季	91年第4季
水溫	℃	*	*	22.5	28.1	29.7	26.5	27	26.5	31	27.2
pH值	-	*	*	7.87	7.81	7.66	7.78	7.51	7.6	7.38	7.85
濁度	NTU	*	*	5.2	5.31	4.08	1.6	7.59	3.44	82.1	71.7
導電度	μmho/cm	*	*	11360	9853	9750	7520	22700	15330	17740	18240
總溶解固體	mg/L	1250	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	625	*	3431	1232	2844	2122	6785	5126	8423	6455
總鹼度	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硝化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸態氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸態氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
酚類含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氰量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氟鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鋁	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鈹	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.0057	<0.0107	<0.0107	0.004
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0034	<0.0038	<0.0151	<0.0151	<0.0045
鐵	mg/L	*	1	0.016	<0.006	<0.0071	<0.0071	0.013	<0.0038	<0.0038	0.017
鈉	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0125	<0.0135	<0.0174	<0.0057	<0.0099	<0.0103
鎳	mg/L	25	50	0.061	0.027	0.023	0.011	<0.005	0.0465	0.089	0.097
汞	mg/L	*	0.02	0.0015	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0014	<0.0055	<0.0055	<0.0055	<0.0019	<0.0093	<0.0168	<0.0342
銀	mg/L	1.5	*	0.208	0.511	1.621	<0.0045	2.408	1.311	0.18	0.02
鋅	mg/L	0.25	*	0.5	0.083	0.536	0.325	1.945	0.009	1.604	1.627
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
酚類	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醇	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總溶解氯化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第0073671 號令發布。

灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	92年第1季	92年第2季	92年第3季	92年第4季	93年第1季	93年第2季	93年第3季	93年第4季
水溫	℃	*	*	27.4	28.2	30.1	30.5	29.6	29	29.4	28.7
pH值	-	*	*	7.8	7.58	7.45	7.11	7.2	7.39	7.29	7.38
濁度	NTU	*	*	36.02	35.9	20.68	33.36	25.28	58.12	3.07	40.67
導電度	μmho/cm	*	*	6850	7500	11020	24820	24310	24280	11230	27000
總溶解固體	mg/L	1250	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	625	*	6455	1837	7752	10884	10330	11610	8385	13031
總鹼度	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硝化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸態氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸態氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
酚類含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氰量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氟鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鋁	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	0.001	<0.0002	<0.0002	0.0022
鈹	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	0.035	<0.0029	0.008	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
銅	mg/L	5	10	<0.0015	<0.0039	<0.0065	0.008	0.004	<0.001	<0.001	<0.001
鐵	mg/L	*	1	<0.004	0.009	<0.0062	0.008	0.003	0.002	0.0022	0.0022
鈉	mg/L	0.25	0.5	<0.0037	<0.0189	<0.0196	<0.0196	0.011	<0.0196	<0.0044	<0.0044
鎳	mg/L	25	50	0.095	0.021	0.045	0.04	0.143	0.029	0.0711	0.1589
汞	mg/L	*	0.02	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0003	<0.0001	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.016	<0.0115	<0.0173	0.013	0.007	<0.0031	<0.0031	<0.0031
銀	mg/L	1.5	*	0.056	1.161	0.011	0.03	0.008	0.008	0.0263	<0.0010
鋅	mg/L	0.25	*	0.058	0.602	1.345	1.865	1.614	1.181	1.8689	2.0467
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
酚類	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醇	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總溶解氯化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第0073671 號令發布。

灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	94年第1季	94年第2季	94年第3季	94年第4季	95年第1季	95年第2季	95年第3季	95年第4季
水溫	℃	*	*	26.3	31.3	30.1	28.4	27.4	28.7	30.6	30.8
pH值	-	*	*	7.45	7.53	7.63	7.24	7.31	7.53	7.74	7.62
濁度	NTU	*	*	18.22	18.16	16.80	41.05	37.1	61.3	33.5	29
導電度	μmho/cm	*	*	24310	10270	6265	10582	10564	29000	7610	21400
總溶解固體	mg/L	1250	*	--	--	--	--	--	--	--	--
總硬度	mg/L	750	*	--	--	--	--	--	--	--	--
鹽類	mg/L	625	*	7562	7820	7883	8423	6523	8426	2420	5904
總鹼度	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
磁酸鹽	mg/L	625	*	--	--	--	--	--	--	--	--
硫化物	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
氨氮	mg/L	0.25	*	--	--	--	--	--	--	--	--
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	--	--	--	--	--	--	--	--
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	--	--	--	--	--	--	--	--
無機氯含量	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
總含氮量	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
氯鹽	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	0.0056	<0.0057	<0.0057	0.0078	0.0056	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.02	<0.0019	<0.0019	<0.0059	<0.0059	0.0178	<0.001	ND
銅	mg/L	5	10	0.0222	<0.001	0.0111	<0.0065	<0.0065	0.0044	0.0011	0.0144
鎳	mg/L	*	1	0.0022	<0.0010	0.01	<0.0061	<0.0061	0.0267	0.0111	0.0089
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0022	<0.001	0.0156	0.023	0.025	0.1444	0.0033	0.0131
鋅	mg/L	25	50	0.1089	0.0667	0.0844	0.022	0.002	0.1244	0.1233	0.0814
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0010	0.0022	0.0189	<0.0008	<0.0008	0.2189	0.1889	0.0083
硒	mg/L	1.5	*	0.4667	0.0867	0.1130	0.036	0.026	0.0267	<0.001	0.0133
鈷	mg/L	0.25	*	1.145	0.8467	0.7889	2.034	1.687	1.3411	0.24	1.1267
油脂	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	--	--	--	--	--	--	--	--
酚類	mg/L	*	0.14	--	--	--	--	--	--	--	--
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
五氯酚	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
苯	mg/L	*	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--
甲苯	mg/L	*	10	--	--	--	--	--	--	--	--
二甲苯	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
乙苯	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
氯苯	mg/L	*	1	--	--	--	--	--	--	--	--
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	--	--	--	--	--	--	--	--
苯	mg/L	*	0.4	--	--	--	--	--	--	--	--
氯甲烷	mg/L	*	0.3	--	--	--	--	--	--	--	--
二氯甲烷	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
氯仿	mg/L	*	1	--	--	--	--	--	--	--	--
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	--	--	--	--	--	--	--	--
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
氯乙烯	mg/L	*	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	--	--	--	--	--	--	--	--
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	--	--	--	--	--	--	--	--
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--
四氯化碳	mg/L	*	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
氰化物	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
甲醇	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
總油脂碳氫化合物	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--

註：1.「*」表示法規尚未規定，「--」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限者測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令修布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令修布。

灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	96年第1季	96年第2季	96年第3季	96年第4季	97年第1季	97年第2季	97年第3季	97年第4季
水溫	℃	*	*	23.8	28.2	30.4	30.3	28.1	28.6	30.3	31.6
pH值	-	*	*	7.68	7.42	7.2	27910	7.25	7.18	7.14	7.19
濁度	NTU	*	*	4.7	46.2	48	7922	69.5	41.3	19.6	43.7
導電度	μmho/cm	*	*	10570	28580	18420	25.1	20970	28590	29200	30080
總溶解固體	mg/L	1250	*	--	--	--	--	--	--	--	--
總硬度	mg/L	750	*	--	--	--	--	--	--	--	--
鹽類	mg/L	625	*	1821	7619	8834	2	9360	11688	9560	11004
總鹼度	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
磁酸鹽	mg/L	625	*	--	--	--	--	--	--	--	--
硫化物	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
氨氮	mg/L	0.25	*	--	--	--	--	--	--	--	--
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	--	--	--	--	--	--	--	--
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	--	--	--	--	--	--	--	--
無機氯含量	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
總含氮量	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
氯鹽	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0044	0.0011	ND	N.D	0.0024	ND	0.0004	0.0035
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	0.0011	0.0056	0.0117	0.0122	0.0168	0.0152
銅	mg/L	5	10	ND	0.0022	0.0033	N.D.	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	0.0022	0.0022	N.D	0.0084	ND	0.002	0.0127
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	0.1456	0.0181	ND	0.0108	0.0514
鋅	mg/L	25	50	0.0844	0.1222	0.0667	N.D.	0.0124	0.0678	0.0123	0.0605
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	N.D.	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.00	0.0097	0.0043	2.5514	0.0173	0.1002	0.0701	0.0305
硒	mg/L	1.5	*	ND	0.0167	0.0144	N.D.	0.0038	ND	ND	ND
鈷	mg/L	0.25	*	0.9083	1.8478	1.6324	N.D.	0.2544	0.1922	0.562	0.7322
油脂	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	--	--	--	--	--	--	--	--
酚類	mg/L	*	0.14	--	--	--	--	--	--	--	--
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
五氯酚	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
苯	mg/L	*	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--
甲苯	mg/L	*	10	--	--	--	--	--	--	--	--
二甲苯	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
乙苯	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
氯苯	mg/L	*	1	--	--	--	--	--	--	--	--
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	--	--	--	--	--	--	--	--
苯	mg/L	*	0.4	--	--	--	--	--	--	--	--
氯甲烷	mg/L	*	0.3	--	--	--	--	--	--	--	--
二氯甲烷	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
氯仿	mg/L	*	1	--	--	--	--	--	--	--	--
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	--	--	--	--	--	--	--	--
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
氯乙烯	mg/L	*	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	--	--	--	--	--	--	--	--
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	--	--	--	--	--	--	--	--
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--
四氯化碳	mg/L	*	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
氰化物	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
甲醇	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--
總油脂碳氫化合物	mg/L	*	*	--	--	--	--	--	--	--	--

註：1.「*」表示法規尚未規定，「--」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令修布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令修布。

灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98年第1季	98年第2季	98年第3季	98年第4季	99年第1季	99年第2季	99年第3季	99年第4季
水溫	℃	*	*	23.1	29.9	29.9	30.8	24.6	29.9	29.9	29.9
pH值	-	*	*	7.53	7.12	7.12	7.2	7.3	7.4	7.2	7.2
濁度	NTU	*	*	20.8	14.3	14.3	24	11	16	26	26
導電度	μmho/cm	*	*	12300	4226	4226	46300	39600	38500	4460	4460
總溶解固體	mg/L	1250	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	625	*	11979	19020	19020	18000	13500	15000	14800	14800
總鹼度	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
溶解性鐵	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚類	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氟含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氰量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨態	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0027	0.0001	0.0001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.018	0.0058	0.0058	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	N.D.	N.D.	N.D.	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鉛	mg/L	*	1	0.0889	0.0031	0.0031	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.02	ND<0.02
鋅	mg/L	0.25	0.5	0.0357	0.0019	0.0019	ND<0.005	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
鐵	mg/L	25	50	0.0100	0.1009	0.1009	0.013	0.024	0.027	<0.02	<0.02
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	N.D.	N.D.	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0719	0.0008	0.0008	0.0018	0.0009	ND<0.0005	0.0009	0.0009
硒	mg/L	1.5	*	0.0025	0.0218	0.0218	0.031	<0.100	0.2	<0.1	<0.1
鈹	mg/L	0.25	*	0.6177	2.3256	2.3256	3.59	2.46	2.81	3.17	3.17
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
酚類	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	100	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	7	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總石油碳氫化合物	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示其無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「(偵測極值最低極限數單位值)」表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準依據：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100年第1季	100年第2季	100年第3季	100年第4季	101年第1季	101年第2季
水溫	℃	*	*	29.4	30.1	29.3	29.4	28.8	29.2
pH值	-	*	*	7	7.1	7	7.2	7.2	7.1
濁度	NTU	*	*	6.6	7.6	9.8	9.1	17	9
導電度	μmho/cm	*	*	39500	4000	50800	40000	44000	51000
總溶解固體	mg/L	1250	*	37300	39100	44600	39500	35000	37200
總硬度	mg/L	750	*	17300	7180	4540	5110	5710	6470
氯鹽	mg/L	625	*	1170	17300	18800	1880	14500	18700
總鹼度	mg/L	*	*	N.D	ND	ND	ND	0.23	0.02
硫酸鹽	mg/L	625	*	311	2550	2530	2180	2180	2810
硫化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.49	0.35	0.36	0.61	1.29	0.32
溶解性鐵	mg/L	*	10	<0.01	ND	<0.01(0.0007)	ND	ND	ND
總酚類	mg/L	25	100	N.D.	0.04	0.05	0.06	<0.05(0.03)	<0.05(0.01)
無機氟含量	mg/L	*	*	0.5257	0.3926	0.4137	0.6958	1.32	0.33
總含氰量	mg/L	*	*	0.6	0.47	0.45	0.84	1.44	0.44
氨態	mg/L	*	*	0.32	0.63	0.8	0.46	0.75	0.31
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.073	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.06	ND	ND	ND	ND	<0.020 (0.005)
銅	mg/L	5	10	0.07	0.09	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	*	1	0.4	0.48	ND	ND	<0.020 (0.004)	<0.020(0.005)
鋅	mg/L	0.25	0.5	0.34	ND	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/L	25	50	0.03	0.04	ND	ND	(0.020(0.018)	ND
汞	mg/L	*	0.02	N.D	0.0101	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0035	0.0028	0.0037	0.0035	<0.0020 (0.0009)	<0.0020 (0.0018)
硒	mg/L	1.5	*	0.74	0.75	0.74	0.79	<0.100(0.030)	<0.100(0.035)
鈹	mg/L	0.25	*	3.09	2.72	4.15	3.98	3.25	3.53
油脂	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.3	1.2	3	0.6	8.3	ND
酚類	mg/L	*	0.14	0.0032	0.0207	0.006	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	<0.002(0.00060)	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	<0.005(0.005)	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002 (0.00041)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	0.5	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D	0.013	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總石油碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0150)	0.078	<0.050(0.0150)	<0.500	<0.500

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示其無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「(偵測極值最低極限數單位值)」表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準依據：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	101 年第 3 季	101 年第 4 季	102 年第 1 季	102 年第 2 季	102 年第 3 季	102 年第 4 季
水溫	℃	*	*	28.4	28.4	26.4	27.4	27.8	31.6
酸鹼	-	**	**	7.6	7.4	7.6	7.3	8.5	7.5
濁度	NTU	**	**	108	18	19	7	22	18
導電度	μmho/cm	**	*	47000	45800	3420	3800	3240	18800
總溶解固體	mg/L	1250	**	30800	30400	25600	33800	23100	13200
總硬度	mg/L	750	*	6400	3016	4490	4870	3800	2180
氯鹽	mg/L	625	**	19800	14500	12000	14100	10800	6690
總鹼度	mg/L	**	**	0.1	0.04	0.14	<0.01	0.61	0.1
總懸浮固體	mg/L	625	**	2820	2540	1880	2290	1310	2350
硫化物	mg/L	*	*	ND	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.5	0.38	0.16	0.14	0.21	<0.050
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	0.03	<0.0012	<0.01	0.02
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.11	0.19	0.07	<0.020	0.04	1.80
凱氏氮含量	mg/L	*	*	0.91	0.58	0.26	0.15	0.25	1.96
總含氮量	mg/L	*	*	0.87	0.31	0.31	0.72	0.36	2.06
氯鹽	mg/L	*	*	0.81	0.75	0.66	0.69	0.6	0.81
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	<0.0000	<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.040	ND	<0.050	ND	ND	<0.050
銅	mg/L	5	10	ND	<0.021	ND	ND	<0.022	ND
鉛	mg/L	*	1	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.06	0.05	0.03	<0.022	<0.022	0.02
汞	mg/L	*	0.02	ND	<0.00023	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0048	0.004	0.004	0.0021	0.0037	0.002
鐵	mg/L	1.5	*	2.24	1.04	0.8	0.02	1.25	ND
錳	mg/L	0.25	*	6.01	1.48	1.27	1.21	0.74	<0.015
硒	mg/L	*	*	0.7	1.3	0.7	ND	0.5	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	0.2	0.2	<0.20	1.9	0.6
戴奧辛	pg/L	*	0.14	ND	<0.0050	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	ug/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	ug/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	ug/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	<0.00100
甲苯	mg/L	*	10	0.00131	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	<0.00100	ND	<0.00100	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.00100
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	0.00153	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	ug/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	0.0076	0.00505	<1.00	<0.00286	0.00381
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
鄰苯二甲酸苯酯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總石油碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.105	<0.105	<0.105	<0.104	<0.101	<0.106

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若檢驗方法偵測限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<偵測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準依據：99.11.21 環署水字第 0023671 號令發布。

灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年第 1 季	103 年第 2 季	103 年第 3 季	103 年第 4 季	104 年第 1 季	104 年第 2 季	104 年第 3 季
水溫	℃	*	*	26.4	26.6	30.1	27	21.9	28.3	30.3
酸鹼	-	**	**	7.7	8.1	7.6	7.7	7.6	7.6	8
濁度	NTU	**	**	40	5.2	6	3.7	13	16	8.4
導電度	μmho/cm	*	*	16500	31600	22200	13400	13200	35300	24300
總溶解固體	mg/L	1250	*	11200	24500	19100	8440	11800	25800	20600
總硬度	mg/L	750	*	2080	4800	3070	1450	2850	4330	4250
氯鹽	mg/L	625	*	6170	11200	5840	6010	6280	12800	11900
總鹼度	mg/L	*	*	0.13	0.01	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	0.07
懸浮固體	mg/L	625	*	1190	2110	1200	1400	1150	2660	1820
硫化物	mg/L	*	*	<0.020	<0.020	ND	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	<0.050	0.15	0.22	0.09	0.17	0.3	0.31
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	ND	0.01	<0.01	<0.01	<0.0012	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.98	0.04	0.06	0.04	0.36	0.58	0.1
凱氏氮含量	mg/L	*	*	1.02	0.49	0.31	0.13	0.53	0.83	0.41
總含氮量	mg/L	*	*	1.08	0.54	0.35	0.24	0.63	0.97	0.57
氯鹽	mg/L	4	8	0.82	0.8	0.78	0.59	0.8	0.67	0.74
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0050	<0.0050	ND	<0.0063	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	<0.050	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.5	1	ND	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050
鋅	mg/L	25	50	<0.020	<0.020	0.08	<0.020	0.02	0.03	0.03
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	0.0006	ND	<0.00036	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0016	0.0027	0.0019	0.0012	0.0016	0.0149	0.0081
硒	mg/L	1.5	*	0.09	ND	<0.070	<0.050	0.08	1.48	1.39
錳	mg/L	0.25	*	0.04	1.06	0.08	0.06	0.09	2.09	2.06
硫酸	mg/L	*	*	ND	ND	ND	0.3	0.6	0.6	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.5	0.7	0.2	0.6	0.8	0.3	0.7
戴奧辛	mg/L	0.14	*	ND	ND	ND	<0.0050	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	ug/L	1.85	3.7	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	ug/L	0.05	0.1	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	ug/L	0.04	0.08	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	<0.00100	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	—	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	4	8	0.00706	0.00320	0.00358	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	—	—	—	—	—
鄰苯二甲酸苯酯	mg/L	0.05	0.1	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	—	—	—	—	—
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.101	ND	<0.111	<0.125	<0.101	ND	ND

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若檢驗方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<偵測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	-	-	31.2	26.9	28.4	29.4	30.2	30.2	29.3
pH 值	-	8	6	7.4	7.3	7.3	7.1	7.3	7.3	7.3
濁度	NTU	-	-	14	9.2	19	1.5	5.4	5.4	8.8
導電度	μmho/cm	-	-	34700	34000	45500	31000	32200	32200	35600
總溶解固體	mg/L	1250	8	25500	24800	37200	26400	26200	26200	27800
總硬度	mg/L	750	8	4000	4010	5610	3700	4280	4280	4770
氯鹽	mg/L	625	8	12100	13800	17700	11500	14100	14100	14000
總鹼度	mg/L	8	8	0.5	0.06	0.03	0.04	0.14	0.14	0.05
硫酸鹽	mg/L	625	8	517	1910	2240	2270	3050	3050	2170
亞硝酸鹽	mg/L	1	1	0.03	ND<0.01	0.02	<0.01	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	7	0.4	0.2	0.70	0.05	0.54	0.54	0.41
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.01	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.001	0.06	0.04	0.31	0.05	0.06	0.03
凱氏氮含量	mg/L	1	8	0.4	0.26	0.83	0.37	0.6	0.6	0.43
總含氮量	mg/L	1	8	0.15	0.51	0.68	0.52	0.73	0.73	0.57
氯鹽	mg/L	4	8	0.73	0.72	0.86	0.73	0.87	0.87	0.79
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.004	ND<0.0003	<0.001	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.015	ND<0.0027	<0.010	<0.010	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.009	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0024
鉛	mg/L	0.5	1	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.018	ND<0.0027	<0.010	<0.010	ND<0.0027
鋅	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	<0.010	<0.010	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024
鉀	mg/L	25	50	0.007	ND	0.03	0.08	0.051	0.051	0.048
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	0.0006	0.0007	<0.0005	<0.0005	ND<0.0002
砷	mg/l	0.25	0.5	0.0071	0.0061	0.0062	0.0011	0.005	0.005	0.0066
鎳	mg/L	1.5	8	1.01	0.405	ND<0.018	0.06	0.323	0.323	0.605
錳	mg/L	0.25	8	1.61	1.53	1.83	0.054	1.04	1.04	1.26
汞測	mg/L	8	8	0.7	1.1	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	8	1.1	ND<0.0021	ND<0.11	0.8	<0.5	<0.5	<0.5
鉛(Pb)	mg/L	0.14	8	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0016	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040
2,4,5-三氯酚	ug/L	1.85	3.7	--	ND<0.00145	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	ug/L	0.05	0.1	--	ND<0.00135	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314
五氯酚	ug/L	0.04	0.08	--	ND<0.00114	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319
汞	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00141	ND<0.00141	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00041
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.0001	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00015
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00041
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00165	ND<0.00152	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00046	ND<0.00016
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00042
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00044
揮發性有機氯化合物	mg/L	5	10	--	--	--	--	--	--	--
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044
甲醛	mg/L	8	8	ND<0.00291	0.00347	<0.00286	0.00433	<0.00286	<0.00286	0.00862
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	--	-	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00011
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	--	--	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	--	--	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
揮發性有機合物	mg/L	8	8	ND<0.142	ND<0.142	ND	<0.100	ND<0.022	ND<0.022	ND<0.030

註：1.「-」表示法規尚未規定，「--」表示無需檢測

2.若檢驗方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<偵測報告最低檢出結果值」表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季				
水溫	℃	-	-	29.9	31.5	29.3				
pH 值	-	8	6	7.2	7.3	7.4				
濁度	NTU	-	-	3.9	5.1	3.6				
導電度	μmho/cm	-	-	32100	32300	33100				
總溶解固體	mg/L	1250	8	20500	28400	29000				
總硬度	mg/L	750	8	4530	4970	1720				
氯鹽	mg/L	625	8	12600	14000	27000				
總鹼度	mg/L	8	8	0.92	0.03	0.02				
硫酸鹽	mg/L	625	8	2070	2490	1940				
硝酸鹽	mg/L	1	8	ND<0.005	<0.01	<0.01				
氨氮	mg/L	0.25	8	0.53	0.65	0.75				
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	ND<0.001	ND<0.001				
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	<0.01	0.05	0.04				
凱氏氮含量	mg/L	1	8	0.54	0.7	0.8				
總含氮量	mg/L	1	8	0.88	0.75	0.81				
氯鹽	mg/L	4	8	0.7	0.79	0.86				
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003				
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027				
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0027				
鉛	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027				
鋅	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0027				
鉀	mg/L	25	50	0.048	0.06	0.059				
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002				
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0041	0.007	0.0051				
鎳	mg/L	1.5	8	0.205	0.765	0.318				
錳	mg/L	0.25	8	0.905	1.86	1.4				
汞測	mg/L	8	8	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65				
總有機碳(TOC)	mg/L	10	8	ND<0.13	<0.5	<0.5				
鉛(Pb)	mg/L	0.14	8	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016				
2,4,5-三氯酚	ug/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00100				
2,4,6-三氯酚	ug/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00128				
五氯酚	ug/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00312				
汞	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043				
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041				
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066				
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043				
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041				
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047				
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044				
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044				
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046				
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00017				
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046				
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043				
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00046				
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016				
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00016				
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00017				
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00015				
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00047				
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00042				
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044				
揮發性有機氯化合物	mg/L	-	-	ND<0.030	<0.101	ND<0.030				
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001				
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044				
甲醛	mg/L	8	8	0.0117	0.00845	0.00722				
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00011	ND<0.00044	ND<0.00048				
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00397				
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046				
揮發性有機合物	mg/L	5	10	--	--	--				

註：1.「-」表示法規尚未規定，「--」表示無需檢測

2.若檢驗方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<偵測報告最低檢出結果值」表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	88年第2季	88年第3季	88年第4季	89年第1季	89年第2季	89年第3季
水溫	℃	-	-	27.2	28.3	26.6	20	26.4	28.2
pH值	-	-	-	7.9	7.4	8.2	7.2	7.5	7.4
濁度	NTU	-	-	17	2.7	3.4	6.7	32.4	2.3
導電度	μmho/cm	-	-	6700	15000	20000	20500	2815	2540
總溶解固體	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
總硬度	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
氯鹽	mg/L	-	-	9400	8100	6900	5450	526	370
總鹼度	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
硝酸鹽	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
硫化物	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
氨氮	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
硝酸鹽氮	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
氯離子含量	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
總含鹽量	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
氯鹽	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
鎘	mg/L	-	-	0.05	<0.003	0.02	0.005	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	-	-	0.21	<0.01	0.01	0.02	<0.0063	<0.0005
銅	mg/L	-	-	0.01	0.02	0.02	<0.04	<0.0079	<0.0068
鐵	mg/L	-	-	0.24	0.12	0.14	0.24	0.05	0.038
鎂	mg/L	-	-	0.48	0.32	0.46	0.6	<0.0384	<0.0151
錳	mg/L	-	-	0.11	0.06	0.05	0.14	0.096	0.028
汞	mg/L	-	-	0.00061	0.0008	<0.00006	0.0016	<0.0010	<0.0016
砷	mg/L	-	-	<0.005	0.008	<0.0055	<0.006	0.022	0.0016
鉛	mg/L	-	-	0.82	0.19	0.44	0.84	0.329	0.07
鋅	mg/L	-	-	2.2	2.2	1.2	1.7	0.504	0.042
油脂	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
總有機碳(TOC)	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
酚類	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
五氯酚	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
苯	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
甲苯	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
二甲苯	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
乙苯	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
氯苯	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
1,4-二氯苯	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
苯	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
氯甲烷	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
二氯甲烷	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
氯仿	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
氯乙烯	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
三氯乙烯	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
四氯乙烯	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
四氯化碳	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
氰化物	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
甲醇	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
總安油碳氫化合物	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--

註：1.「-」表示法規尚未規定，"--" 表示並無監測

2.若檢驗方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量唯最低環境濃度時，以「<偵測報告最低位數單位值」表示

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	90年第1季	90年第2季	90年第3季	90年第4季	91年第1季	91年第2季	91年第3季	91年第4季
水溫	℃	-	-	18.8	27	27	25.5	20.8	23.1	27	25.4
pH值	-	-	-	7.55	7.72	7.84	8.08	8.07	7.7	7.49	7.53
濁度	NTU	-	-	1.71	4.2	0.67	5.67	8.5	1.14	25.1	6.27
導電度	μmho/cm	-	-	10740	10870	5620	4090	16560	15410	12680	12980
總溶解固體	mg/L	1250	-								
總硬度	mg/L	750	-								
氯鹽	mg/L	625	-	1383	1163	1500	465	1538	1958	1793	1627
總鹼度	mg/L	-	-								
硝酸鹽	mg/L	625	-								
硫化物	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--	--	--
氨氮	mg/L	0.25	-	--	--	--	--	--	--	--	--
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	10	--	--	--	--	--	--	--	--
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	--	--	--	--	--	--	--	--
氯離子含量	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--	--	--
總含鹽量	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--	--	--
氯鹽	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--	--	--
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0045	<0.0048	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	0.015
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0034	<0.0038	<0.0151	<0.0151	<0.0045
鐵	mg/L	5	1	0.013	<0.006	<0.0071	<0.0077	0.0038	<0.0038	<0.0038	0.008
鎂	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0090	<0.0090	0.052
錳	mg/L	25	50	0.042	0.024	0.015	0.023	<0.055	0.060	0.096	0.108
汞	mg/L	5	0.02	0.0028	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0021	<0.0055	<0.0055	<0.0055	<0.0019	<0.0030	0.053	<0.0242
鉛	mg/L	1.5	5	0.063	0.057	0.140	<0.0015	5.845	0.051	<0.0120	0.038
鋅	mg/L	0.25	5	0.008	0.063	0.442	0.065	0.875	2.835	1.844	1.066
油脂	mg/L	5	5	--	--	--	--	--	--	--	--
總有機碳(TOC)	mg/L	10	5	--	--	--	--	--	--	--	--
酚類	mg/L	5	0.14	--	--	--	--	--	--	--	--
2,4,5-三氯酚	mg/L	1	5	--	--	--	--	--	--	--	--
2,4,6-三氯酚	mg/L	5	5	--	--	--	--	--	--	--	--
五氯酚	mg/L	5	5	--	--	--	--	--	--	--	--
苯	mg/L	5	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--
甲苯	mg/L	5	10	--	--	--	--	--	--	--	--
二甲苯	mg/L	5	5	--	--	--	--	--	--	--	--
乙苯	mg/L	5	5	--	--	--	--	--	--	--	--
氯苯	mg/L	5	1	--	--	--	--	--	--	--	--
1,4-二氯苯	mg/L	5	0.75	--	--	--	--	--	--	--	--
苯	mg/L	5	0.4	--	--	--	--	--	--	--	--
氯甲烷	mg/L	5	0.3	--	--	--	--	--	--	--	--
二氯甲烷	mg/L	5	5	--	--	--	--	--	--	--	--
氯仿	mg/L	5	1	--	--	--	--	--	--	--	--
1,1-二氯乙烷	mg/L	5	8.5	--	--	--	--	--	--	--	--
1,2-二氯乙烷	mg/L	5	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	5	5	--	--	--	--	--	--	--	--
氯乙烯	mg/L	5	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--
1,1-二氯乙烯	mg/L	5	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	5	0.7	--	--	--	--	--	--	--	--
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	5	1	--	--	--	--	--	--	--	--
三氯乙烯	mg/L	5	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--
四氯乙烯	mg/L	5	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--
四氯化碳	mg/L	5	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--
總石油碳氫化合物	mg/L	5	5	--	--	--	--	--	--	--	--
氰化物	mg/L	5	5	--	--	--	--	--	--	--	--
甲基第三丁基醚	mg/L	5	5	--	--	--	--	--	--	--	--
甲醇	mg/L	5	5	--	--	--	--	--	--	--	--
1,2-二氯苯	mg/L	5	5	--	--	--	--	--	--	--	--
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	5	5	--	--	--	--	--	--	--	--
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	5	5	--	--	--	--	--	--	--	--
總安油碳氫化合物	mg/L	5	5	--	--	--	--	--	--	--	--

註：1.「-」表示法規尚未規定，"--" 表示並無監測

2.若檢驗方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量唯最低環境濃度時，以「<偵測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	92年第1季	92年第2季	92年第3季	92年第4季	93年第1季	93年第2季	93年第3季	93年第4季
水溫	℃	*	*	25	23.5	25.5	25.0	26	24	27	25.5
pH值	-	*	*	7.44	7.23	7.06	6.74	7.24	7.31	7.5	7.53
濁度	NTU	*	*	22.02	10.98	8.42	18.16	20.21	7.11	11.94	7.86
導電度	μmho/cm	*	*	15910	13530	3680	9310	17050	7040	4060	5500
總溶解固體	mg/L	1250	*								
總硬度	mg/L	750	*								
氯鹽	mg/L	625	*	5881	4527	1163	1030	3877	686	865	711
總餘氯	mg/L	x	*								
硫酸鹽	mg/L	625	*								
氰化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氮含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氟鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鉛	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	0.001	<0.0002	<0.0002	0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	0.026	<0.0029	0.006	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
銅	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0030	<0.0066	0.007	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鎘	mg/L	*	1	<0.004	0.01	<0.0062	0.008	0.003	0.001	0.0067	0.0067
鈷	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	0.03	<0.0196	<0.0196	0.011	<0.0196	<0.0044	<0.0044
鋅	mg/L	25	50	0.073	0.031	0.069	0.027	0.074	0.023	0.08	0.1822
汞	mg/L	*	0.02	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0001	<0.0001	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.025	0.025	<0.0173	0.028	0.017	<0.0031	<0.0031	0.0022
鎳	mg/L	1.5	*	<0.067	1.041	0.080	0.28	0.085	0.350	0.0133	<0.0010
錳	mg/L	0.25	*	<0.0068	1.056	2.242	2.655	1.254	0.813	1.8356	2.2689
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
酚類	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯丙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「*」表示法規尚未規定，「—」表示無需監測

2.分析分方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第0073680 號令發布。

4.第二階地下水污染整治標準法源：90.11.21 環署水字第0073671 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	94年第1季	94年第2季	94年第3季	94年第4季	95年第1季	95年第2季	95年第3季	95年第1季
水溫	℃	*	*	23	31.5	30.8	25.4	25.8	22.8	27.1	26.9
pH值	-	*	*	7.47	7.89	7.55	7.18	7.36	7.0	7.23	7.63
濁度	NTU	*	*	6.84	6.36	8.35	25.1	26.65	7.62	13.9	5.5
導電度	μmho/cm	*	*	8570	8700	8341	2745	3621	939	3586	5200
總溶解固體	mg/L	1250	*								
總硬度	mg/L	750	*								
氯鹽	mg/L	625	*	704	776	741	1783	1580	74	510	815
總餘氯	mg/L	x	*								
硫酸鹽	mg/L	625	*								
氰化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氮含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氟鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鉛	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	0.0073	<0.0057	<0.0057	0.0078	0.0111	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0067	0.0022	<0.0010	<0.0059	<0.0059	0.0111	0.0080	ND
銅	mg/L	5	10	<0.001	<0.001	0.0111	<0.0065	<0.0065	0.0056	0.0022	0.0156
鎘	mg/L	*	1	0.0067	<0.0010	0.0111	<0.0061	<0.0061	0.0178	0.0278	0.01
鈷	mg/L	0.25	0.5	<0.001	<0.001	0.0111	<0.01958	<0.01958	0.0033	0.1678	0.0056
鋅	mg/L	25	50	0.1133	0.0756	0.1067	0.021	0.028	0.0522	0.1433	0.0933
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0010	<0.0010	0.0111	<0.0008	<0.0008	0.1411	0.1600	ND
鎳	mg/L	1.5	*	0.1089	<0.0010	0.0178	0.055	0.045	0.0587	<0.001	0.0156
錳	mg/L	0.25	*	1.981	1.8289	1.6778	1.587	0.1235	2.3944	0.9078	0.5856
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
酚類	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯丙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「*」表示法規尚未規定，「—」表示無需監測

2.分析分方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第0073680 號令發布。

4.第二階地下水污染整治標準法源：90.11.21 環署水字第0073671 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	95年第3季	96年第2季	96年第3季	96年第4季	97年第1季	97年第2季	97年第3季	97年第4季
水溫	℃	*	*	29.1	23.2	29.9	27.4	24.6	22.3	27	25.7
pH值	-	*	*	7.83	7.56	7.46	11920	7.96	7.67	7.44	7.69
濁度	NTU	*	*	74.4	5.4	34.1	1857	18.9	6.67	4.77	3.02
導電度	μmho/cm	*	*	6270	15540	7230	14	2140	12480	10930	7010
總溶解固體	mg/L	1250	*								
總硬度	mg/L	750	*								
氯鹽	mg/L	625	*	6263	3133	1200	4.58	376	1899	1856	970
總鹼度	mg/L	*	*								
硫酸鹽	mg/L	625	*								
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
揮發氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氯量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氰鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0044	0.0011	ND	0.0054	0.0109	0.0067	0.002	0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	0.0011	0.004	0.0129	0.0533	0.0103	0.0287
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	N.D.	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	*	1	0.0011	0.01	0.01	N.D.	0.0384	0.0222	0.0071	0.0077
鋅	mg/L	0.25	0.5	0.0044	ND	ND	0.1280	0.1058	0.0545	0.0271	0.0277
鐵	mg/L	25	50	0.1056	0.1167	0.0854	N.D.	0.0038	0.0444	0.0193	0.0297
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	N.D.	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.06	ND	ND	2.4652	0.0553	0.0815	0.068	0.0461
鎳	mg/L	1.5	*	0.2356	0.0044	0.0044	N.D.	0.0131	ND	ND	ND
銀	mg/L	0.25	*	1.6589	1.3978	1.1233	0.01	0.0109	ND	0.4093	0.3737
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
酚類	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
硝苯力收民化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
發油碳氫氯化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「*」表示未設有水質標準，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水入滲監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98年第1季	98年第2季	98年第3季	98年第4季	99年第1季	99年第2季	99年第3季	99年第4季
水溫	℃	*	*	30.3	21.1	21.1	25.9	26.7	24.4	27.6	27.6
pH值	-	*	*	7.16	7.55	7.55	7.8	7.6	7.7	7.6	7.6
濁度	NTU	*	*	5.01	4.4	4.4	1.7	1.4	1.3	2.6	2.6
導電度	μmho/cm	*	*	3760	1492	1492	13300	13000	10400	10980	10900
總溶解固體	mg/L	1250	*								
總硬度	mg/L	750	*								
氯鹽	mg/L	625	*	2021	3104	3104	1980	2060	1470	1700	1700
總鹼度	mg/L	*	*								
硫酸鹽	mg/L	625	*								
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
揮發氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氯量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氰鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0039	N.D.	N.D.	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0268	0.0068	0.0068	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	N.D.	0.0009	0.0009	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鉛	mg/L	*	1	0.0137	0.0059	0.3059	0.011	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
鋅	mg/L	0.25	0.5	0.0541	0.0036	0.0036	ND<0.005	0.003J	0.004	<0.020	<0.020
鐵	mg/L	25	50	0.0132	0.1573	0.1573	0.049	0.02J	<0.030	<0.020	<0.020
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	N.D.	N.D.	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0016	0.0002	0.0002	0.0033	0.0012	ND<0.0005	0.0005	0.0005
鎳	mg/L	1.5	*	0.0049	0.0316	0.0316	0.032	0.114	0.194	<0.1	<0.1
銀	mg/L	0.25	*	0.5806	1.23	1.23	1.54	0.988	0.608	1.06	1.06
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
酚類	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	100	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	7	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
硝苯力收民化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
發油碳氫氯化合物	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「*」表示未設有水質標準，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水入滲監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100年第1季	100年第2季	100年第3季	100年第4季	101年第1季	101年第2季
水溫	℃	-	-	20	22	23.0	27	23.4	24.7
pH值	-	-	-	7.5	7.6	7.5	7.3	7.8	7.5
濁度	NTU	-	-	0.25	0.4	0.3	0.35	9.5	2.1
導電度	μmho/cm	-	-	13160	1950	15600	13200	12800	12800
總溶解固體	mg/L	1250	-	16900	17000	17300	16900	10500	11400
總硬度	mg/L	750	-	12200	9850	8410	6850	6470	6220
氯鹽	mg/L	625	-	3340	2570	3560	2270	2110	2130
總鹼度	mg/L	-	-	N.D.	ND	0.09	ND	0.13	0.11
硫酸鹽	mg/L	625	-	7930	7840	7830	5880	5150	5190
硫化物	mg/L	-	-	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
氟鹽	mg/L	0.25	-	0.82	0.83	ND	0.42	0.31	0.36
溶解性鐵離子	mg/L	-	10	0.09	0.01	0.02	<0.01(0.0007)	<0.01(0.003)	<0.01(0.002)
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	2.65	1.97	0.8	ND	0.18	0.36
無機氯含量	mg/L	-	-	3.562	2.8085	0.8475	0.4586	0.503	0.742
總含氯量	mg/L	-	-	4.13	3.52	1.24	0.8	0.8	1.21
氯鹽	mg/L	-	-	5.68	22	28.4	23	9.21	22.9
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.02	0.01	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D	0.06	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	0.04	0.02	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	-	1	0.1	0.27	ND	ND	<0.020(0.012)	<0.020(0.000)
鎳	mg/L	0.25	0.5	0.3	0.08	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.05	0.03	ND	ND	<0.020(0.012)	ND
汞	mg/L	-	0.02	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0016	0.001	0.0193	0.0016	<0.0020 (0.0011)	<0.0020 (0.0009)
鎳	mg/L	1.5	-	0.13	0.23	ND	0.05	<0.100(0.085)	<0.100(0.026)
鈷	mg/L	0.25	-	1.21	1.07	0.61	0.98	1.04	0.905
油脂	mg/L	-	-	4.1	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	4.7	<1.00(0.279)	7.3	9.5	2.3	0.3
酚類	mg/L	-	0.14	0.0081	0.0504	0.0039	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	-	10	N.D.	ND	ND	ND	0.00273	ND
二甲苯	mg/L	-	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	-	7	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
異苯	mg/L	-	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	-	0.4	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	-	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	-	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	-	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	N.D	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	-	0.5	N.D.	ND	ND	0.007	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	-	-	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
總油碳氫化合物	mg/L	-	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0150)	0.073	<0.050(0.0150)	<0.500	<0.500

註：1.「-」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若依於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『(偵測值超過低位數單位值)』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第0980003647 號令修正

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第0073671 號令修正

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101年第3季	101年第4季	102年第1季	102年第2季	102年第3季	102年第4季
水溫	℃	-	-	25.5	25.8	25.7	24	26.3	26.1
pH值	-	-	-	7.3	7.3	7.8	7.6	7.6	7.8
濁度	NTU	-	-	0.25	5.3	2.6	2.2	1.7	2.6
導電度	μmho/cm	-	-	12400	6010	5400	7320	8560	763
總溶解固體	mg/L	1250	-	10000	5470	4360	6970	7770	710
總硬度	mg/L	750	-	3160	2740	2240	2540	3230	324
氯鹽	mg/L	625	-	1900	918	365	638	182	3.1
總鹼度	mg/L	-	-	0.02	0.47	0.38	0.31	0.2	0.23
硫酸鹽	mg/L	625	-	1660	2010	1530	1490	660	52.6
硫化物	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟鹽	mg/L	0.25	-	0.22	0.14	0.24	0.1	0.12	<0.060
溶解性鐵離子	mg/L	-	10	<0.01	0.00	0.05	0.01	0.09	0.11
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.11	2.65	3.28	0.95	0.83	2.3
無機氯含量	mg/L	-	-	0.43	2.85	3.57	1.06	7.03	2.46
總含氯量	mg/L	-	-	0.65	3.00	3.82	1.16	7.29	2.58
溫度	mg/L	-	-	22.2	20.5	19.2	16.5	16.9	9.08
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0050
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.040	<0.050	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	ND	ND	<0.022	ND
鉛	mg/L	-	1	<0.060	<0.050	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.11	0.09	<0.022	0.03	<0.022	0.08
汞	mg/L	-	0.02	ND	ND	ND	<0.00033	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0012	0.0018	0.001	ND	0.0006	0.0007
鎳	mg/L	1.5	-	<0.100	0.54	<0.080	<0.080	0.17	ND
鈷	mg/L	0.25	-	0.82	3.26	0.34	0.51	0.58	<0.015
油脂	mg/L	-	-	0.5	1	0.7	ND	ND	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	0.5	1.7	0.6	0.3	2.7	0.9
酚類	mg/L	-	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	-	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	-	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	-	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
異苯	mg/L	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	-	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	-	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	-	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	-	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	-	-	ND	<0.0240	0.0056	<1.00	<0.00286	0.00314
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
總油碳氫化合物	mg/L	-	10	<0.500	ND	ND	ND	ND	ND

註：1.「-」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若依於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『(偵測值超過低位數單位值)』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第0980003647 號令修正

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第0073671 號令修正

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103年第1季	103年第2季	103年第3季	103年第4季	104年第1季	104年第2季	104年第3季
水溫	℃	*	*	23.4	22.4	27.4	25.1	22.3	25.8	27.7
pH值	-	*	*	8	7.8	7.5	7.3	7.0	7.4	7.6
濁度	NTU	*	*	31	0.25	0.5	0.15	0.8	1	0.5
導電度	μmho/cm	*	*	5410	7470	10490	5530	1970	7410	1200
總溶解固體	mg/L	1250	*	3510	6400	8780	4320	4550	6670	1060
總硬度	mg/L	750	*	1790	2220	3910	2120	2710	2970	591
氯鹽	mg/L	625	*	750	1380	1530	654	1070	1280	218
總鹼度	mg/L	*	*	0.28	0.06	0.09	0.66	<0.01	0.14	<0.01
磁鹼量	mg/L	625	*	1370	2700	3600	1220	2620	3240	293
磁化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020	<0.020
氟鹽	mg/L	0.25	*	0.47	0.53	0.29	0.33	0.36	0.7	0.09
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.08	<0.0012	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	0.2
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	2.09	0.15	1.29	1.03	1.03	0.52	4.36
無機氨含量	mg/L	*	*	2.64	0.68	1.58	2.3	1.39	1.23	4.65
總含氮量	mg/L	*	*	2.72	0.84	2.74	2.34	1.78	1.73	4.9
氨氮	mg/L	4	8	4.05	4.57	5.52	3.6	3.88	3.48	3.71
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0350	<0.0050	<0.0050	<0.0083	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	<0.050	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050
鋅	mg/L	25	50	<0.020	0.03	<0.020	0.04	0.06	0.06	0.03
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00333	0.0004	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0005	0.0005	0.0005	0.0016	0.0012	0.0009	0.0013
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	ND	ND	<0.050	0.11	0.07	<0.050
錳	mg/L	0.25	*	0.23	0.44	0.47	0.14	0.37	1.19	0.05
油脂	mg/L	*	*	0.7	ND	ND	1	1.1	0.7	0.8
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	1.1	0.9	0.4	0.8	0.3	2.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND	<0.0050	<0.0050	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	ug/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	ug/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	ug/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
鉛	ug/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	ug/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	ug/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	ug/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	ug/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	ug/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	ug/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	<0.0020	ND	ND	ND
甲苯基三丁基錫	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	0.00581	0.00852	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	ug/L	*	*	<0.101	ND	ND	<0.125	<0.101	ND	<0.102

註：1.「*」表示該欄尚未規定，「-」表示未做監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於設重現最低定量濃度時，以『<檢測報告最低組距值』表示

3.第二期地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第1020109478號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第1020109443號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104年第4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季	105年第4季	106年第1季	106年第2季
水溫	℃	*	*	27.2	18.7	20.4	27.5	27.2	27.2	21.8
pH值	-	*	*	7.6	7.8	8	7.8	7.8	7.8	7.8
濁度	NTU	*	*	0.75	0.5	6.3	0.3	1.3	1.3	0.7
導電度	μmho/cm	*	*	1260	785	521	519	526	526	635
總溶解固體	mg/L	1250	*	777	492	335	356	360	360	470
總硬度	mg/L	750	*	335	263	221	231	236	236	300
氯鹽	mg/L	625	*	376	57.8	17.8	10	29.2	29.2	13.2
總鹼度	mg/L	*	*	0.06	0.05	0.22	0.06	0.07	0.07	0.09
磁鹼量	mg/L	625	*	123	123	110	104	91.6	91.6	199
磁化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.007	0.01	0.01	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.005
氟鹽	mg/L	0.25	*	0.08	0.06	0.08	0.07	0.06	0.06	0.06
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	0.08	<0.01	0.04	0.03	0.03	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.98	1.56	0.72	0.9	1.29	1.29	0.25
無機氨含量	mg/L	*	*	2.02	1.7	0.8	1.01	1.37	1.37	0.31
總含氮量	mg/L	*	*	2.32	2.9	0.95	1.23	1.8	1.8	0.41
氨氮	mg/L	4	8	2.07	3.04	3.57	3.13	2.41	2.41	3.47
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.0003	<0.001	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.0027	<0.010	<0.010	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.0021	<0.010	<0.010	ND<0.0024
鉛	mg/L	0.5	1	ND<0.002	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鎳	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.016	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.016	0.05	0.03	0.055	0.058	0.058	0.101
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0004	0.0007	0.0006	0.0004	0.0008	0.0008	0.0008
鐵	mg/L	1.5	*	0.061	ND<0.018	ND<0.018	0.031	0.035	0.035	0.022
錳	mg/L	0.25	*	0.237	0.04	ND<0.009	0.064	0.016	0.016	0.019
油脂	mg/L	*	*	1.8	0.5	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.3	ND<0.0016	0.5	0.8	0.4	0.5	<0.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0021	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0015	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	ug/L	1.85	3.7	-	ND<0.00145	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00341
2,4,6-三氯酚	ug/L	0.05	0.1	-	ND<0.00135	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314
五氯酚	ug/L	0.04	0.08	-	ND<0.00144	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319
鉛	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00010
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00012
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.0001	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00165	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00049	ND<0.0004	ND<0.0001	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00012
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲苯基三丁基錫	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	0.00315	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00572
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.142	ND<0.022	<0.100	ND<0.022	<0.099	<0.099	ND<0.050

註：1.「*」表示該欄尚未規定，「-」表示未做監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於設重現最低定量濃度時，以『<檢測報告最低組距單位數值』表示

3.第二期地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第1020109478號令發布。

4.第二期地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第1020109443號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年第 3 季	105 年第 4 季	107 年第 1 季				
水溫	℃	-	-	28.1	27.1	24.9				
酸鹼值	-	6	6	7.8	7.6	7.6				
濁度	NTU	5	5	0.35	0.6	0.2				
導電度	μmho/cm	-	-	404	1020	1280				
總溶解固體	mg/L	1250	1	300	778	1060				
總硬度	mg/L	750	5	192	433	513				
氯鹽	mg/L	625	2	ND<0.419	128	184				
總鹼度	mg/L	-	-	0.07	0.04	0.14				
硫酸鹽	mg/L	625	2	102	166	126				
硫化物	mg/L	-	2	ND<0.005	<0.01	0.01				
氨氮	mg/L	0.25	5	0.11	0.19	0.13				
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	0.15	0.03				
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.48	0.29	8.31				
總凱氏氮量	mg/L	-	-	0.59	0.63	8.47				
總含氮量	mg/L	-	-	0.86	0.72	8.62				
氯鹽	mg/L	4	8	9.37	2.47	2.52				
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003				
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027				
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	0.02	<0.010				
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027				
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0027				
鋅	mg/L	25	50	0.043	0.132	0.068				
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002				
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0008	0.0006	0.0007				
硒	mg/L	1.5	3	0.059	0.036	0.024				
銻	mg/L	0.25	3	0.008	0.001	0.018				
油脂	mg/L	3	3	ND<1.85	ND<1.65	ND<1.65				
總有機碳(TOC)	mg/L	10	3	<0.5	<0.5	0.7				
總酚	mg/L	0.14	3	<0.0010	ND<0.0016	ND<0.0016				
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00109				
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00311	ND<0.00311	ND<0.00428				
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342				
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043				
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041				
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066				
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041				
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044				
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047				
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044				
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00044				
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00046				
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047				
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046				
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043				
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046				
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046				
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046				
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047				
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045				
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043				
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042				
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044				
揮發性有機氯化合物	mg/L	-	-	ND<0.030	<0.101	ND<0.030				
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001				
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00044				
甲醛	mg/L	-	-	0.00667	0.0142	0.00951				
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048				
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387				
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040				
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	—	—	—				

註：1.「x」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測限(MDL)但低於定量極限值低限濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修布。

掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

3	單位	監測標準	管制標準	88 年第 2 季	88 年第 3 季	88 年第 4 季	89 年第 1 季	89 年第 2 季	89 年第 3 季
水溫	℃	-	-	27.2	28.3	20.6	20	26.4	28.2
酸鹼值	-	-	-	7.9	7.4	8.2	7.2	7.5	7.4
濁度	NTU	-	-	17	2.7	9.4	6.7	32.4	2.3
導電度	μmho/cm	-	-	6700	15000	20000	20500	2815	2540
總溶解固體	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
總硬度	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	-	-	1400	8100	5000	5450	526	376
總鹼度	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
硫酸鹽	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
硫化物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
總凱氏氮量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	-	-	0.05	<0.002	0.02	0.005	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	-	-	0.21	<0.01	0.01	0.02	<0.0063	<0.0005
銅	mg/L	-	-	0.01	0.02	0.02	<0.04	<0.0079	<0.0068
鎳	mg/L	-	-	0.24	0.12	0.14	0.24	0.06	0.068
鉛	mg/L	-	-	0.48	0.32	0.16	0.8	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	-	-	0.11	0.08	0.05	0.14	0.006	0.028
汞	mg/L	-	-	0.00061	0.0006	<0.00006	0.0016	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	-	-	<0.005	0.009	<0.0055	<0.006	0.022	0.0016
銀	mg/L	-	-	0.82	0.19	0.11	0.84	0.320	0.07
銻	mg/L	-	-	2.2	2.2	1.2	1.71	0.504	0.042
油脂	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機鹵化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「x」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於定量極限值低限濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	偵測基準	管制標準	90 年第 1 季	90 年第 2 季	90 年第 3 季	90 年第 4 季	91 年第 1 季	91 年第 2 季	91 年第 3 季	91 年第 4 季
水溫	℃	-	-	18.8	27	27	25.5	20.8	23.1	27	25.1
pH 值	-	-	-	7.55	7.72	7.84	8.08	8.07	7.7	7.49	7.53
濁度	NTU	-	-	1.71	4.2	0.67	5.67	8.5	1.14	25.1	0.27
導電度	μmho/cm	-	-	10740	10870	5620	4904	16560	15410	12680	12980
總溶解固體	mg/L	1250	-	-	-	-	-	-	-	-	-
總硬度	mg/L	750	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	625	-	1383	1163	1500	465	1538	1958	1703	1627
總鹼度	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
硫酸鹽	mg/L	625	-	-	-	-	-	-	-	-	-
矽化物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
色度	mg/L	0.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮及含量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
鋁	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0017	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
銻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.3067	<0.0107	<0.0107	0.015
鋇	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0034	<0.0038	<0.0151	<0.0151	<0.0045
鈹	mg/L	-	1	0.013	<0.006	<0.0071	<0.0071	0.0038	<0.0038	<0.0038	0.003
鉍	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	0.052
鈣	mg/L	25	50	0.042	0.024	0.015	0.023	<0.055	0.269	0.096	0.108
鉻	mg/L	0.02	0.05	0.0028	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
鈷	mg/L	0.25	0.5	0.0021	<0.0055	<0.0055	<0.0055	<0.0019	<0.0010	0.053	<0.0342
銅	mg/L	1.5	3	0.063	0.067	0.149	<0.0045	5.245	8.951	<0.0129	0.038
鐵	mg/L	0.25	3	0.006	0.083	0.142	0.065	0.675	2.815	3.311	1.966
油脂	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	10	3	-	-	-	-	-	-	-	-
酚類	mg/L	-	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	-	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,3-二氯丙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
殺蟲劑類氯化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「-」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	偵測基準	管制標準	92 年第 1 季	92 年第 2 季	92 年第 3 季	92 年第 4 季	93 年第 1 季	93 年第 2 季	93 年第 3 季	93 年第 4 季
水溫	℃	-	-	25	23.5	25.5	25.9	20	24	27	25.5
pH 值	-	-	-	7.44	7.23	7.08	6.74	7.24	7.31	7.5	7.53
濁度	NTU	-	-	22.02	10.98	6.12	18.18	20.21	7.11	11.94	7.86
導電度	μmho/cm	-	-	15810	13530	3680	9310	17050	7040	4960	5560
總溶解固體	mg/L	1250	-	-	-	-	-	-	-	-	-
總硬度	mg/L	750	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	625	-	5881	1527	1163	1030	3977	686	885	711
總鹼度	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
硫酸鹽	mg/L	625	-	-	-	-	-	-	-	-	-
矽化物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
色度	mg/L	0.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮及含量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
鋁	mg/L	0.025	0.05	<0.0039	<0.0048	<0.0057	<0.0057	0.001	<0.0002	<0.0007	0.0022
銻	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	0.020	<0.0020	0.006	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
鋇	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0030	<0.0066	0.007	0.061	<0.001	<0.001	<0.001
鈹	mg/L	-	1	<0.001	0.01	<0.0062	0.008	0.003	0.001	0.0057	0.0057
鉍	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	0.03	<0.0196	<0.0196	0.011	<0.0196	<0.0041	<0.0041
鈣	mg/L	25	50	0.073	0.031	0.059	0.027	0.074	0.023	0.08	0.1822
鉻	mg/L	0.02	0.05	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0001	<0.0001	<0.0002	<0.0002	<0.0002
鈷	mg/L	0.25	0.5	0.025	0.025	<0.0173	0.028	0.017	<0.0031	<0.0031	0.0022
銅	mg/L	1.5	3	<0.007	1.041	0.089	0.28	0.005	0.359	0.0133	<0.0018
鐵	mg/L	0.25	3	<0.0008	1.056	2.242	2.655	1.254	0.913	1.8356	2.2680
油脂	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	10	3	-	-	-	-	-	-	-	-
酚類	mg/L	-	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	-	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,3-二氯丙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
殺蟲劑類氯化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「-」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	94年第1季	94年第2季	94年第3季	94年第4季	95年第1季	95年第2季	95年第3季	95年第4季
水溫	℃	*	*	23	31.5	30.8	25.4	25.8	22.6	27.1	26.9
pH值	-	*	*	7.47	7.39	7.55	7.18	7.36	7.6	7.23	7.63
濁度	NTU	*	*	6.84	6.36	8.35	25.1	26.65	7.62	13.9	5.5
導電度	μmho/cm	*	*	8576	8700	8341	2745	3821	989	3535	5290
總溶解固體	mg/L	1250	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總硬度	mg/L	750	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	625	*	704	776	741	1793	1589	74	610	815
總酚色	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總鹼度	mg/L	625	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟化物	mg/L	0.25	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚類	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
總懸浮固體	mg/L	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-
總揮發性固體	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
鉛	mg/L	0.025	0.05	<0.0092	<0.0002	0.0073	<0.0057	<0.0057	0.0078	0.0111	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0062	0.0022	<0.0010	<0.0059	<0.0059	0.0111	0.0089	ND
銅	mg/L	5	10	<0.001	<0.001	0.0111	<0.0065	<0.0065	0.0056	0.0022	0.0156
鎳	mg/L	*	1	0.0067	<0.0010	0.0111	<0.0061	<0.0061	0.0178	0.0278	0.01
鋅	mg/L	0.25	0.5	<0.001	<0.001	0.0111	<0.01058	<0.01058	0.0933	0.1678	0.0856
銀	mg/L	25	50	0.1333	0.3756	0.1067	0.024	0.028	0.0522	0.3333	0.0933
汞	mg/L	*	0.02	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0010	<0.0010	0.0111	<0.0008	<0.0008	0.1411	0.1666	ND
鐵	mg/L	1.5	*	0.1089	<0.0010	0.0178	0.055	0.045	0.0567	<0.001	0.0156
錳	mg/L	0.25	*	1.001	1.8280	1.6778	1.587	0.1235	2.3044	0.9978	0.0858
油脂	無	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
揮發機碳(TOC)	mg/L	10	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	*	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醇	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總油脂碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示此無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	96年第1季	96年第2季	96年第3季	96年第4季	97年第1季	97年第2季	97年第3季	97年第4季
水溫	℃	*	*	29.1	23.2	28.9	27.4	21.5	22.3	27	23.7
pH值	-	*	*	7.83	7.56	7.46	11920	7.96	7.67	7.61	7.69
濁度	NTU	*	*	74.4	5.4	34.1	1957	18.9	0.67	4.77	3.02
導電度	μmho/cm	*	*	6270	15540	7230	14	2146	12180	10900	7010
總溶解固體	mg/L	1250	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總硬度	mg/L	750	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	625	*	6263	3133	1200	4.53	376	1809	1856	920
總酚色	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總鹼度	mg/L	625	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟化物	mg/L	0.25	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚類	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
總懸浮固體	mg/L	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-
總揮發性固體	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
鉛	mg/L	0.025	0.05	0.0044	0.0011	ND	0.0051	0.0199	0.0067	0.002	0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	0.0011	0.001	0.0129	0.0533	0.0193	0.0267
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	N.D.	N.D.	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.0011	0.01	0.01	N.D	0.0304	0.0222	0.0071	0.0077
鋅	mg/L	0.25	0.5	0.0014	ND	ND	0.1289	0.1058	0.0545	0.0274	0.0277
銀	mg/L	25	50	0.1056	0.1107	0.0854	N.D	0.0038	0.0444	0.0193	0.0287
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	N.D.	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.06	ND	ND	2.4652	0.0553	0.0815	0.088	0.0461
鐵	mg/L	1.5	*	0.2356	0.0044	0.0044	N.D.	0.0131	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	*	1.0589	1.3978	1.1233	0.01	0.0100	ND	0.4603	0.3737
油脂	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
揮發機碳(TOC)	mg/L	10	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	*	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醇	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總油脂碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示此無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	88 年第 1 季	88 年第 2 季	88 年第 3 季	88 年第 4 季	99 年第 1 季	99 年第 2 季	99 年第 3 季	99 年第 4 季
水溫	℃	*	*	30.4	21.1	21.1	25.9	25.7	24.1	27.6	27.6
pH 值	-	*	*	7.16	7.55	7.55	7.6	7.6	7.7	7.6	7.6
濁度	NTU	*	*	5.01	4.4	4.4	1.7	1.4	1.3	2.6	2.6
導電度	μmho/cm	*	*	3769	1492	1492	13300	13600	10400	10900	10900
熱溶解固體	mg/L	1250	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總硬度	mg/L	750	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	625	*	2021	3104	3104	1980	2060	1470	1700	1700
總鹼度	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫酸鹽	mg/L	625	*	-	-	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	0.25	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總硝酸鹽氮	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮及含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氰鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0039	N.D.	N.D	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0208	0.0068	0.0068	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	N.D.	0.0009	0.0009	ND<0.004	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.0137	0.0059	0.0059	0.011	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0541	0.0036	0.0036	ND<0.005	0.104	0.004	<0.020	<0.020
鋅	mg/L	25	50	0.0102	0.1573	0.1573	0.038	0.023	<0.020	<0.020	<0.020
汞	mg/L	*	0.02	N.D	N.D	N.D.	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0916	0.0032	0.0002	0.0013	0.0012	ND<0.0005	0.0005	0.0005
硒	mg/L	1.5	*	0.0049	0.0316	0.0316	0.012	0.114	0.194	<0.1	<0.1
鉛	mg/L	0.25	*	0.5200	1.23	1.23	1.54	0.985	0.885	1.08	1.06
油脂	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	-	-	-	-	-	-	-	-
酚類	mg/L	*	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	100	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	7	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/l	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醇	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於地下水水質最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：93.1.15 環署土字第 0980003647 號令修訂。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100 年第 1 季	100 年第 2 季	100 年第 3 季	100 年第 4 季	101 年第 1 季	101 年第 2 季
水溫	℃	*	*	20	22	23.9	27	23.4	24.7
pH 值	-	*	*	7.5	7.6	7.5	7.3	7.6	7.5
濁度	NTU	*	*	0.25	0.4	0.3	0.35	9.5	2.1
導電度	μmho/cm	*	*	13160	1550	15600	13200	12800	12800
熱溶解固體	mg/L	1250	*	16000	17900	17800	16100	10500	11400
總硬度	mg/L	750	*	12200	8850	8410	6850	6150	6220
氯鹽	mg/L	625	*	3340	2570	3660	2270	2130	2130
總鹼鹼	mg/L	*	*	N.D	ND	0.09	ND	0.13	0.11
硫酸鹽	mg/L	625	*	7930	7840	7830	5680	5150	5190
氰化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氟鹽	mg/L	0.25	*	0.82	0.83	ND	0.42	0.31	0.38
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.09	0.01	0.02	<0.01(0.0007)	<0.01(0.003)	<0.01(0.002)
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	2.65	1.97	0.8	ND	0.19	0.36
氨氮及含量	mg/L	*	*	3.562	2.9085	0.8475	0.4566	0.503	0.742
總含氮量	mg/L	*	*	4.13	3.52	1.24	0.8	0.8	1.21
氰鹽	mg/L	*	*	5.68	22	26.4	23	9.21	22.9
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.02	0.01	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	0.00	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	0.04	0.02	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.1	0.27	ND	ND	<0.020(0.012)	<0.020(0.010)
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.3	0.08	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.05	0.03	ND	ND	<0.020(0.012)	ND
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0916	0.001	0.0103	0.0816	<0.0020(0.0011)	<0.0020(0.0009)
硒	mg/L	1.5	*	0.13	0.23	ND	0.05	<0.100(0.085)	<0.100(0.026)
鉛	mg/L	0.25	*	1.21	1.07	0.81	0.98	2.04	0.906
油脂	mg/L	*	*	4.1	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.7	<1.00(0.278)	7.3	9.5	2.9	0.8
酚類	mg/L	*	0.14	0.0081	0.0504	0.0039	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	0.00275	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	0.007	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇	mg/L	*	*	N.D	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0159)	0.073	<0.050(0.0150)	<0.500	<0.500

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無監測資料

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於地下水水質最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：93.1.15 環署土字第 0980003647 號令修訂。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	101 年第 3 季	101 年第 4 季	102 年第 1 季	102 年第 2 季	102 年第 3 季	102 年第 4 季
水溫	℃	*	*	25.5	25.8	25.7	24	26.3	26.1
pH 值	-	*	*	7.3	7.3	7.8	7.8	7.6	7.8
濁度	NTU	*	*	11.25	5.3	2.6	2.2	1.7	2.6
導電度	μmho/cm	*	*	12400	6010	5400	7320	8580	703
總溶解固體	mg/L	1250	*	10900	5470	4390	6070	7770	710
總硬度	mg/L	750	*	3160	2740	2240	2540	3230	324
氯鹽	mg/L	625	*	1900	918	365	638	482	34
總鹼度	mg/L	*	*	0.02	0.47	0.38	0.31	0.2	0.23
硫酸鹽	mg/L	625	*	5460	2010	1530	1490	869	52.6
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟鹽	mg/L	0.25	*	0.22	0.11	0.24	0.1	0.11	<0.050
亞硝酸態氮	mg/L	*	10	<0.01	0.09	0.05	0.01	0.09	0.11
硝酸態氮	mg/L	25	100	0.11	2.65	3.28	0.95	6.83	2.3
氯鹽含量	mg/L	*	*	0.33	2.85	3.57	1.06	7.03	2.46
總含氮量	mg/L	*	*	0.65	3.09	3.62	1.16	7.20	2.48
氨氮	mg/L	*	*	22.2	20.5	19.2	16.5	16.9	9.08
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.040	<0.050	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	ND	ND	<0.022	ND
鉛	mg/L	*	1	<0.060	<0.050	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.11	0.09	<0.022	0.03	<0.022	0.05
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	<0.00033	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0012	0.0018	0.001	ND	0.0006	0.0007
硒	mg/L	1.5	*	<0.100	0.54	<0.080	<0.080	0.17	ND
錳	mg/L	0.25	*	0.82	3.26	0.34	0.51	0.58	<0.015
油脂	mg/L	*	*	0.5	1	0.7	ND	ND	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.5	1.7	0.6	0.3	2.7	0.9
酚類	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總石油烴碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇	mg/L	*	*	ND	<0.0290	0.0050	<0.05	<0.00286	0.00314
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-
總石油烴碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	ND	ND	ND

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點表度時，以『<偵測報告最低位數結位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980093647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年第 1 季	103 年第 2 季	103 年第 3 季	103 年第 4 季	104 年第 1 季	104 年第 2 季	104 年第 3 季
水溫	℃	*	*	23.4	22.4	27.4	25.4	22.3	25.8	27.7
pH 值	-	*	*	8	7.8	7.5	7.3	7.6	7.1	7.6
濁度	NTU	*	*	31	0.25	0.5	0.45	0.8	1	0.5
導電度	μmho/cm	*	*	5110	7170	10400	5530	4070	7410	1200
總溶解固體	mg/L	1250	*	3510	4190	8280	1320	4550	6670	1060
總硬度	mg/L	750	*	1790	2220	3910	2120	2710	2970	501
氯鹽	mg/L	625	*	750	1340	1530	661	1070	1200	218
總鹼度	mg/L	*	*	0.28	0.86	0.03	0.05	<0.01	0.14	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	1370	2790	3690	1220	2620	3240	293
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020	<0.020
氟鹽	mg/L	0.25	*	0.47	0.58	0.29	0.33	0.36	0.7	0.09
亞硝酸態氮	mg/L	5	10	0.03	<0.0012	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	0.2
硝酸態氮	mg/L	50	100	2.09	0.15	1.29	1.93	1.03	0.52	1.16
氯鹽含量	mg/L	*	*	2.64	0.65	1.58	2.3	1.39	1.23	1.65
總含氮量	mg/L	*	*	2.72	0.84	2.74	2.34	1.79	1.73	1.9
氨氮	mg/L	4	8	4.95	4.57	5.52	3.6	3.88	3.43	3.71
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0050	<0.0060	<0.0060	<0.0063	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.5	1	ND	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.020	0.08	<0.020	0.04	0.05	0.06	0.03
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	0.0004	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0005	0.0006	0.0005	0.0010	0.0012	0.0009	0.0014
硒	mg/L	1.5	*	<0.070	ND	ND	<0.050	0.11	0.07	<0.050
錳	mg/L	0.25	*	0.23	0.44	0.47	0.13	0.37	1.19	0.05
油脂	mg/L	*	*	0.7	ND	ND	1	1.1	0.7	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	1.1	0.9	0.4	0.8	0.3	2.5
酚類	mg/L	0.14	*	ND	<0.0050	<0.0050	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總石油烴碳氫化合物	mg/L	5	10	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇	mg/L	*	*	<0.00286	0.00584	0.00852	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
總石油烴碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.101	ND	ND	<0.125	<0.101	ND	<0.102

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點表度時，以『<偵測報告最低位數結位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	-	-	27.2	18.7	20.4	27.5	27.2	27.2	27.3
pH 值	-	-	-	7.9	7.8	8	7.8	7.8	7.8	7.2
濁度	NTU	-	<	0.75	0.5	6.3	0.3	1.3	1.3	6.6
導電度	μmho/cm	-	<	1260	785	521	649	526	525	4040
總溶解固體	mg/L	1250	<	777	492	335	356	360	380	2730
總硬度	mg/L	750	<	335	263	221	231	236	236	937
氯鹽	mg/L	625	<	376	57.8	17.8	18	28.2	29.2	21.1
總酚類	mg/L	-	>	0.05	0.05	0.22	0.06	0.07	0.07	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	>	123	123	110	104	91.6	91.6	468
硫化物	mg/L	<	>	ND<0.01	ND<0.007	0.01	0.01	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.0045
氟鹽	mg/L	0.25	>	0.04	0.06	0.08	0.07	0.06	0.06	27.6
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	0.03	<0.01	0.04	0.03	0.03	0.02
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.98	1.56	0.72	0.8	1.29	1.29	1.21
氨氮及含量	mg/L	<	>	2.02	1.7	0.8	1.01	1.27	1.37	28.8
總含氮量	mg/L	<	>	2.32	2.9	0.96	1.23	1.8	1.8	29
氟鹽	mg/L	4	8	0.07	1.64	3.57	3.43	2.41	2.41	1.07
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.0063	<0.001	<0.001	ND<0.0510
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.0027	<0.010	<0.010	ND<0.0035
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0048
鉛	mg/L	0.5	1	ND<0.002	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.030
鋅	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.018	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0083
鐵	mg/L	25	50	0.016	0.05	0.03	0.055	0.058	0.058	<0.020
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0011
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0091	0.0087	0.0085	0.0084	0.0008	0.0008	0.0261
硒	mg/L	1.5	3	0.064	ND<0.018	ND<0.018	0.031	0.035	0.035	1.22
鎳	mg/L	0.25	1	0.257	0.01	ND<0.009	0.064	0.016	0.016	0.476
油脂	mg/L	<	>	1.8	0.5	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	>	4.3	ND<0.0016	0.5	0.9	0.5	0.5	3.8
總酚	mg/L	0.14	<	ND<0.0021	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	0.004
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00145	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00135	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00114	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00047	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00031
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00060
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00043
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00039
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00162	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00040
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	<0.00100
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00049
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00165	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00050
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00049
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	<0.00100
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00043
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00045
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00042
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00167	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00043
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.0015
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00112	ND<0.00142	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	<0.00100
甲醇	mg/L	-	-	0.0035	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00572
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00011
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	ND<0.142	ND<0.022	<0.100	ND<0.022	<0.099	<0.099	<0.101(0.049)

註：1.「-」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<偵測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準生字第 10201094708 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準生字第 10201094443 號令發布。

掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季				
水溫	℃	-	-	27.6	29	24.2				
pH 值	-	-	-	7.2	7.1	7.4				
濁度	NTU	-	<	7.8	3.1	1.0				
導電度	μmho/cm	-	>	4090	3600	4560				
總溶解固體	mg/L	1250	>	2640	3010	2680				
總硬度	mg/L	750	>	933	1180	866				
氯鹽	mg/L	625	>	644	821	26.4				
總酚類	mg/L	-	>	0.15	0.08	0.2				
硫酸鹽	mg/L	625	<	372	355	403				
硫化物	mg/L	<	>	ND<0.005	<0.01	ND<0.0050				
氟鹽	mg/L	0.25	>	26.1	12.1	9.73				
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	0.01	ND<0.0030				
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.9	12.5	0.14				
氨氮及含量	mg/L	<	>	28.3	24.3	0.87				
總含氮量	mg/L	>	<	34	25.6	14.1				
氟鹽	mg/L	4	8	1	0.91	1.25				
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0015				
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0032				
銅	mg/L	5	10	<0.010	0.021	ND<0.0052				
鉛	mg/L	0.5	1	<0.010	<0.010	ND<0.0032				
鋅	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0058				
鐵	mg/L	25	50	0.074	0.086	<0.020				
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0011				
砷	mg/L	0.25	0.5	0.027	0.0264	0.0216				
硒	mg/L	1.5	3	0.127	0.41	0.152				
鎳	mg/L	0.25	1	0.371	0.434	0.421				
油脂	mg/L	<	>	ND<1.65	ND<1.65	0.8				
總有機碳(TOC)	mg/L	10	<	1.9	4.4	3.6				
總酚	mg/L	0.14	<	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0012				
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00117				
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00125				
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00141				
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038				
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00038				
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00049				
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00031				
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00032				
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00032				
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00025				
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00043				
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00049				
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00038				
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00039				
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038				
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00033				
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00045	<0.00100				
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00046	ND<0.00043	ND<0.00048				
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00038				
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038				
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00035				
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036				
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00042				
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	<0.102	0.111	<0.101(0.095)				
氰化物	mg/L	0.25	0.5	<0.002	<0.002	<0.0015				
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	<0.00200	<0.00200	<0.00100				
甲醇	mg/L	-	-	0.0309	0.00585	<0.09577				
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00041	ND<0.00033				
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00146				
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038				
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	-	-	-				

註：1.「-」表示法規無規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<偵測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準生字第 10201094708 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準生字第 10201094443 號令發布

掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

3	單位	監測標準	管制標準	88 年 第 2 季	88 年 第 3 季	88 年 第 4 季	89 年 第 1 季	89 年 第 2 季	89 年 第 3 季
溫度	C	*	*	28.5	29.1	26.4	21.8	25.2	27.3
pH 值	-	*	*	7.73	7.65	7.08	7.64	7.71	7.61
濁度	NTU	*	*	36.9	4.65	5.42	44.3	540	15.6
導電度	μmho/cm	*	*	15050	8440	5584	20470	12800	11620
總溶解固體	mg/L	*	*	10864	5419	3870	12274	6688	7030
總硬度	mg/L	*	*	1040.4	221.7	579.3	525	316.3	298.4
氯鹽	mg/L	*	*	8972	2376	2281	6539	3895	3314
總鹼度	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
硝酸鹽	mg/L	*	*	86	28.1	171	1059	1124	840
硫化物	mg/L	*	*	0.78	<0.059	<0.059	<0.059	<0.057	<0.057
氨氮	mg/L	*	*	0.2	0.4	3.1	9.7	5.2	4.1
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	0.02	<0.017	0.3	0.66	1.96	0.3
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
鐵	mg/L	*	*	0.75	0.71	0.71	0.71	0.7	0.69
鎘	mg/L	*	*	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0026	<0.0024	<0.0062
鉻	mg/L	*	*	<0.0080	<0.0085	<0.0086	<0.0086	<0.0083	<0.0095
銅	mg/L	*	*	0.024	<0.0051	<0.0054	<0.0054	<0.0039	<0.0068
鋅	mg/L	*	*	0.015	<0.015	<0.015	0.018	0.08	0.049
鎳	mg/L	*	*	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.0381	<0.0151
汞	mg/L	*	*	0.004	0.025	0.114	0.028	0.097	0.043
砷	mg/L	*	*	<0.0061	<0.0006	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
硒	mg/L	*	*	<0.0091	<0.0091	<0.0102	0.0057	0.0153	0.0031
鉛	mg/L	*	*	2.105	1.36	2.714	4.381	1.238	1.708
銀	mg/L	*	*	0.116	0.092	0.381	0.19	0.586	0.946
油脂	mg/L	*	*	<0.5	<0.5	<0.5	<1.0	<3.0	<1.8
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	<0.5	5.29	5.54	5.66	8.94	8.53
戴奧辛	ng/L	*	*	<0.007	<0.02922	<0.00022	<0.0007	<0.0007	<0.0007
2,1,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	*	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032
甲苯	mg/L	*	*	0.0016	0.00098	<0.00012	<0.00012	0.00048	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	0.0014	<0.00094	<0.00004	<0.00094	<0.00094	<0.00057
乙苯	mg/L	*	*	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00025	<0.00028
苯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	*	<0.00027	<0.00027	0.0013	<0.00027	<0.00027	<0.00027
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲醇	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示該無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	90 年 第 1 季	90 年 第 2 季	90 年 第 3 季	90 年 第 4 季	91 年 第 1 季	91 年 第 2 季	91 年 第 3 季	91 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	23.7	27.5	27.4	25.7	26	26.6	27.8	26.4
pH 值	-	*	*	7.78	7.69	7.8	7.46	7.65	7.8	7.9	7.5
濁度	NTU	*	*	2.15	3.45	10.7	9.83	0.659	8.12	15.1	14.3
導電度	μmho/cm	*	*	34900	10950	10070	17920	13680	7600	5050	37830
總溶解固體	mg/L	1250	*	25581	6744	6566	39000	31834	5370	3568	32130
總硬度	mg/L	750	*	4373	1050.2	956	6091	5869	776	535	4522
氯鹽	mg/L	625	*	12703	3092	2052	17703	15726	2103	1116	14110
總鹼度	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	0.75	0.91	0.07	0.04	0.08	0.74
硝酸鹽	mg/L	625	*	1723	708	777	2461	2489	821	666	1853
硫化物	mg/L	*	*	<0.07	<0.07	<0.04	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.04
氨氮	mg/L	0.25	*	6.9	15	10.2	13.5	5.1	0.8	4.8	10.3
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.57	1.13	<0.01	0.29	0.75	0.08	0.01	0.16
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
鐵	mg/L	*	*	0.61	1.03	0.96	0.71	0.61	1.52	0.8	0.8
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0020	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0031	<0.0038	<0.0038	<0.0067	<0.0102	<0.0107	<0.0032
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0038	<0.0038	<0.0151	<0.0046	<0.0015
鋅	mg/L	5	1	0.014	<0.0060	<0.0071	<0.0071	<0.0038	<0.0046	<0.0028	<0.0057
鎳	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0151	<0.0090	<0.0050	<0.0103
鉛	mg/L	25	50	0.089	0.047	0.012	0.027	0.01	0.029	0.009	0.074
汞	mg/L	0.02	0.002	0.0018	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0095	<0.0055	<0.0055	0.0077	<0.0019	0.005	0.078	<0.0342
硒	mg/L	1.5	*	0.06	0.917	2.651	0.033	0.36	0.205	<0.0129	0.895
鉛	mg/L	0.25	*	0.017	0.229	0.653	0.884	0.47	0.695	0.359	1.926
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.8
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.71	4.18	3.42	13.97	11.1	6.34	8.3	9.02
戴奧辛	pg/L	*	0.1	<0.0007	<0.0007	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.0076	2.9
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.00004	<0.00004	<0.00014	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	<0.00004	<0.00004	<0.00013	<0.00005	<0.00005	<0.001	<0.00006
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00006	<0.00006	<0.00009	<0.00007	<0.00007	<0.00007	<0.00008
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00003	<0.00003	<0.00021	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004
苯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0011	<0.0001	<0.0001	<0.00007
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醇	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示該無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染測標準依據：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	檢測基準	管制標準	92年第1季	92年第2季	92年第3季	92年第4季	93年第1季	93年第2季	93年第3季	93年第4季
水溫	℃	-	-	25.8	26.4	26.9	20.6	26	29.8	28.6	27.4
pH值	-	-	-	7.4	7.4	7.38	7.15	7.59	7.42	7.9	6.98
濁度	NTU	-	-	9.35	10.1	5.77	35.5	74.94	31.96	50.9	6.3
導電度	μmho/cm	-	-	26130	29620	37060	24380	24850	30170	14400	15400
總溶解固體	mg/L	1250	-	22644	24741	26823	23739	23853	22183	9838	6540
總硬度	mg/L	750	-	2118	721	1062	1721	3164	3172	1370	558
氯鹽	mg/L	625	-	10539	9844	12141	10917	11311	10809	3629	1900
總餘氯	mg/L	-	-	1	0.25	0.56	0.27	0.28	0.01	0.25	0.1
硝酸鹽	mg/L	625	-	1367	1644	1345	1960	400	165.9	1741	2627
硫化物	mg/L	-	-	<0.011	<0.011	<0.011	0.04	0.04	0.01	<0.005	<0.005
氨氮	mg/L	0.25	-	4.58	5.82	2.93	1.7	0.8	5.13	10.78	6.18
氰化物(總量)	mg/L	0.1	10	<0.01	0	0	0	<0.001	<0.001	<0.001	0.017
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	3.88	1.22	2.39	0.23	0.2	0.88	1.08	3.33
無機氟含量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	-	-	1.02	0.78	0.79	0.87	0.03	0.37	11.66	12.66
鉛	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	<0.0057	<0.0057	<0.0002	0.0044
鎘	mg/L	0.25	0.5	0.009	0.027	<0.0056	0.004	0.005	<0.020	<0.020	<0.020
銅	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0039	<0.0065	0.008	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鎳	mg/L	1	1	<0.0019	0.011	<0.0062	0.004	0.002	<0.002	<0.002	<0.002
鈉	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	0.028	<0.0196	<0.0196	0.006	<0.0196	0.0044	0.0067
鋅	mg/L	25	50	0.052	0.118	0.04	0.011	<0.003	<0.003	0.0622	0.0689
汞	mg/L	0.002	0.002	<0.0003	<0.0003	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0007	0.0018
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0312	<0.0115	<0.0031	0.034	0.028	0.027	<0.0031	0.0867
鉻	mg/L	1.5	2	<0.067	0.041	<0.0088	0.014	<0.008	0.014	0.0244	0.0467
銀	mg/L	0.25	2	0.014	1.596	1.54	1.14	2.213	2.211	0.5756	0.5517
油脂	mg/L	2	2	2.56	1.11	1	0.44	7.44	1.33	5.61	0.4
總有機碳(TOC)	mg/L	10	2	4.08	4.08	5.07	5.37	5.07	6.14	8.28	6.71
總酚	mg/L	1	0.14	0.1	0.0005	0.3	0.1	0.1	1.9	0.0245	0.0031
2,4,5-三氯酚	mg/L	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.05	0.05	<0.00002	<0.00004	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.0010	<0.0010
甲苯	mg/L	10	10	<0.00006	<0.00002	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
二甲苯	mg/L	0.05	0.05	<0.00003	<0.00038	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
乙苯	mg/L	0.05	0.05	<0.00003	<0.00003	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.0010	<0.0010
氯苯	mg/L	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	0.75	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.4	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	0.3	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	0.05	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	0.08	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	8.5	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.05	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.05	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	0.02	0.02	<0.00001	<0.00003	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0010	<0.0010
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.07	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.7	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	0.05	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	0.05	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	0.05	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醇	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
全油總碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「-」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「(檢測報告實際值單位值)」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第0073680 號令修布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第0073671 號令修布。

掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	檢測基準	管制標準	94年第1季	94年第2季	94年第3季	94年第4季	95年第1季	95年第2季	95年第3季	95年第4季
水溫	℃	-	-	20	18.3	21.3	27.1	27.3	27.2	27.9	27.5
pH值	-	-	-	7.31	7.41	7.40	7.88	7.85	7.83	7.37	7.37
濁度	NTU	-	-	31.82	63.16	34	29.06	88	29.3	80	84.1
導電度	μmho/cm	-	-	1232	801	821	182	14730	7800	4300	5610
總溶解固體	mg/L	1250	-	2209	11436	6611	5154	9696	6053	5277	5835
總硬度	mg/L	750	-	549	1858	1132	672	776	756	219	852
氯鹽	mg/L	625	-	858	4406	2661	2886	2407	235	1911	1862
總餘氯	mg/L	-	-	0.21	0.38	0.18	<0.1	0.18	0.34	0.81	0.19
硝酸鹽	mg/L	625	-	95	615	340	888	600	68	902	525
硫化物	mg/L	-	-	0.01	0.03	0.04	<0.005	0.01	0.02	<0.006	0.06
氨氮	mg/L	0.25	-	6.16	0.71	5.92	10.3	3.37	3.22	2.343	2.41
氰化物(總量)	mg/L	0.1	10	0.002	0.006	0.00039	15.7	7.31	0.71	3.22	10.87
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.1	1.13	0.96	<0.1	5.75	<0.01	<0.01	ND
無機氟含量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	-	-	0.14	0.26	0.223	7.77	1.78	1.98	1.24	1.91
鉛	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0057	0.01	0.0056	0.0027	0.0022
鎘	mg/L	0.25	0.5	0.0115	<0.0020	<0.001	<0.0058	0.0167	0.0078	0.0081	0.0044
銅	mg/L	5	10	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0065	0.0078	0.0067	0.0036	0.0078
鎳	mg/L	1	1	<0.002	<0.002	0.0041	<0.0061	0.0167	0.02	0.0104	0.0111
鈉	mg/L	0.25	0.5	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0135	0.0567	0.0841	0.054	0.0056
鋅	mg/L	25	50	0.08	0.0711	0.0756	0.04	0.0083	0.0789	0.0702	0.0778
汞	mg/L	0.002	0.002	<0.0005	<0.0005	0.0008	0.0007	0.0009	<0.0005	0.0007	0.0013
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0578	0.0244	0.0328	0.0094	0.0011	0.1333	0.0845	0.0578
鉻	mg/L	1.5	2	<0.0010	0.0022	0.0133	<0.0088	0.1489	0.0767	0.0108	0.0611
銀	mg/L	0.25	2	0.5511	0.8688	1.0289	1.542	0.7478	0.5767	1.3895	0.7756
油脂	mg/L	2	2	9.12	0.11	1.33	<0.1	0.1	0.3	0.7	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	2	8.19	5.55	6.82	3.31	3.45	2.02	2.34	2.18
總酚	mg/L	1	0.14	<0.001	0.0123	0.0849	0.0144	0.0017	<0.001	0.0009	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.05	0.05	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0018	<0.0018	<0.0018	ND
甲苯	mg/L	10	10	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0022	<0.0022	<0.0022	<0.0022	ND
二甲苯	mg/L	0.05	0.05	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0051	<0.0054	<0.0054	ND
乙苯	mg/L	0.05	0.05	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	ND
氯苯	mg/L	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	0.75	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.4	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	0.3	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	0.05	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	0.08	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	8.5	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.05	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.05	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	0.02	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0016	<0.0016	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.07	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.7	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	0.05	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	0.05	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	0.05	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醇	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
全油總碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「-」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「(檢測報告實際值單位值)」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第0073680 號令修布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第0073671 號令修布。

掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	96年第1季	96年第2季	96年第3季	96年第4季	97年第1季	97年第2季	97年第3季	97年第4季
水溫	℃	-	-	23.2	27.1	34.5	23.9	23.8	23.5	25.7	27.8
pH值	-	-	-	7.66	7.64	7.33	7.52	7.48	7.35	7.31	7.42
濁度	NTU	-	-	62	62	71.7	7.2	27.4	20.3	21.1	11.5
導電度	μmho/cm	-	-	4270	3230	2180	2080	3690	3770	2920	5020
總溶解固體	mg/L	1250	-	5501	4539	4601	2199	3079	3453	2132	3283
總硬度	mg/L	750	-	809	810	684	456	970	977	387	783
氯鹽	mg/L	625	-	1830	1473	1413	753	1041	1181	590	1003
總鹼度	mg/L	-	-	0.34	0.08	0.11	0.08	ND	0.04	ND	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	-	817	949	1048	445	750	875	418	732.5
硫化物	mg/L	-	-	<0.02	0.01	0.35	ND	0.03	<0.02	ND	0.89
氨氮	mg/L	0.25	-	26.7	18.19	14.96	0.05	1.789	1.48	4.75	7.6
溶解性鐵氧	mg/L	-	10	12.33	ND	11.82	0.01	0.04	0.007	0.055	0.046
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND	ND	0.13	1.99	0.62	0.22	0.46	3.05
揮發性含量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/l	-	-	2.16	2.65	2.65	0.87	1.01	0.73	0.69	1.13
鉛	mg/L	0.025	0.05	ND	0.021	0.0033	ND	ND	ND	0.0004	0.0018
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0386	0.0078	ND	ND	ND	0.0136	0.01
銅	mg/L	5	10	ND	0.0498	0.0033	ND	0.0002	0.0044	ND	ND
鎘	mg/L	-	1	ND	0.0014	ND	ND	0.0002	ND	0.0018	0.0062
鋇	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	0.01	ND	ND	ND	0.005	0.0153
鋅	mg/L	25	50	0.0749	0.0577	0.0778	0.0344	0.0099	0.0267	0.0151	0.0116
汞	mg/L	-	0.02	0.002	0.0047	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0228	0.0156	0.0017	0.0204	0.0041	0.0036	0.0234
鎳	mg/L	1.5	3	ND	0.1152	0.0533	0.0089	ND	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	1	0.6478	0.8485	0.7822	0.0845	0.0787	0.8856	0.1013	0.2009
油脂	mg/L	3	3	0.3	1.2	0.85	0.6	0.1	0.4	0.9	0.9
總有機碳(TOC)	mg/L	10	1	2.35	2.68	7.6	3.2	6.4	7.64	5.68	5
酚類	mg/L	1	0.14	0.0028	0.0009	0.0024	0.0004	0.003	0.0013	0.007	0.08
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	1	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0238
甲苯	mg/L	1	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0009
氯苯	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	-	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醇	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
鄰苯隣碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「-」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.分析許方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準依據，90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布，

4.第二類地下水污染監測標準依據，90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布，

掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98年第1季	98年第2季	98年第3季	98年第4季	99年第1季	99年第2季	99年第3季	99年第4季
水溫	℃	-	-	27.2	27.8	28.6	27.9	28.1	28.2	29	27.3
pH值	-	-	-	7.5	7.59	7.8	7.7	7.6	7.7	7.7	7.5
濁度	NTU	-	-	14.9	36.4	16	18	30	31	31	55
導電度	μmho/cm	-	-	7439	6870	6830	7180	6800	6819	5780	6690
總溶解固體	mg/L	1250	-	4789	4245	4060	4520	4160	4120	3469	4020
總硬度	mg/L	750	-	1275	868	181	708	518	556	642	851
氯鹽	mg/L	625	-	1661	1453	609	1530	1500	1700	1190	1390
總鹼度	mg/L	-	-	0.04	0.06	<0.02	0.03	0.05	0.04	0.03	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	-	661.2	863.5	579	768	536	531	614	684
硫化物	mg/L	-	-			ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	-	3.01	1.9	21	22.4	22.7	20.1	15.7	18.4
溶解性鐵氧	mg/L	-	10	0.018	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	1.15	0.99	0.04	0.02	ND<0.01	0.02	0.02	0.01
揮發性含量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	-	-	-	-	22.2	37.8	23.9	20.5	16.7	17.7
氯鹽	mg/L	-	-	1.62	0.87	1.58	1.81	1.88	2.29	2.42	2.07
鉛	mg/L	0.025	0.05	0.0013	N.D	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0143	0.0018	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	N.D	0.0005	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎘	mg/L	-	1	0.0054	0.0053	0.006	0.015	<0.02	ND<0.004	<0.02	<0.020
鋇	mg/L	0.25	0.5	0.0195	0.0067	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.0146	0.0703	0.028	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.020
汞	mg/L	-	0.02	—	—	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0292	0.0064	0.0139	0.014	0.014	0.0116	0.0101	0.0099
鎳	mg/L	1.5	3	0.0019	0.0244	0.09	0.05	<0.1	0.266	0.184	0.363
錳	mg/L	0.25	1	0.1923	0.5054	0.412	0.395	0.384	0.396	0.396	1.06
油脂	mg/L	Y	Y	1	0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	Y	3.52	8.4	1.8	3.3	4	2.8	2.0	5.7
酚類	mg/L	Y	0.14	9.6	N.D	ND<0.0008	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.00008	ND<0.00009	ND<0.00009
2,4,5-三氯酚	mg/L	X	Y	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	X	Y	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	Y	0.05	-	-	ND<0.00081	ND<0.00081	ND<0.00081	ND<0.00081	ND<0.00081	ND<0.00081
甲苯	mg/L	Y	10	-	-	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00068	0.0008	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	Y	100	-	-	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	Y	7	-	-	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	Y	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	X	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	Y	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	Y	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	Y	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	Y	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	X	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	X	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	X	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	X	0.02			0.00081	ND<0.00068	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	X	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	X	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	X	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	X	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	X	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	X	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	X	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醇	mg/L	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
鄰苯隣碳氫化合物	mg/L	X	10	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「-」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若該許方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布，

4.第二類地下水污染監測標準依據：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布，

掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100 年第 1 季	100 年第 2 季	100 年第 3 季	100 年第 4 季	101 年第 1 季	101 年第 2 季
水溫	℃	-	-	27.4	27.4	28.1	28.2	28.3	28.7
pH 值	-	-	-	7.2	7.4	7.4	7.5	7.6	7.6
濁度	NTU	-	-	32	22	16	3.2	39	4.2
導電度	μmho/cm	-	-	6510	9250	9780	11200	6400	5990
總溶解固體	mg/L	1250	-	5130	5420	2570	4800	4010	4010
總硬度	mg/L	750	-	1050	871	481	795	498	401
氯鹽	mg/L	625	-	2270	2010	944	195	1420	1170
總酚類	mg/L	-	-	N.D.	ND	ND	ND	0.25	0.07
硫酸鹽	mg/L	625	-	753	630	358	670	190	474
硫化物	mg/L	-	-	0.03	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	-	14.5	15	1.85	8.27	8.39	12.3
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	<0.01(0.003)	<0.01(0.002)
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.07	0.06	0.23	0.84	<0.05(0.04)	<0.05(0.02)
無機氮含量	mg/L	-	-	14.5878	15.0311	2.1838	9.1091	8.143	12.322
總含氮量	mg/L	-	-	16.3	15.8	5.51	9.76	9.31	12.5
氯鹼	mg/L	-	-	2.15	2	1.59	2.26	2.54	2.57
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.008	0.013	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.004)
銅	mg/L	5	10	0.03	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.008)
鐵	mg/L	-	1	N.D	0.43	ND	ND	<0.020(0.005)	<0.020(0.006)
鎳	mg/L	0.25	0.5	N.D	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.007)
鋅	mg/L	25	50	N.D	ND	0.01	0.01	<0.020(0.015)	0.024
汞	mg/L	-	0.02	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0145	0.0167	0.0137	0.0123	0.0092	0.0105
鉛	mg/L	1.5	-	2.57	2.34	2.53	0.88	0.127	<0.100(0.054)
鉈	mg/L	0.25	-	0.7	0.55	0.52	0.38	0.293	0.237
油脂	mg/L	-	-	0.5	ND	1	1	<1.0	<3.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	6.5	6.8	3.3	9.5	5.1	2.1
酚類	mg/L	-	0.14	0.0157	0.0397	0.0105	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	-	10	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	-	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	-	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	-	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/L	-	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	-	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	-	0.05	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	-	1	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	8.5	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	-	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	-	0.5	N.D.	ND	ND	ND	<0.01(0.002)	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	N.D.	ND	ND	ND	ND	0.00065
甲醇	mg/L	-	-	0.051	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	10	N.D	0.174	0.035	ND	<0.500	<0.500

註：1.「-」表示法規尚未規定，「"」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低濃度時，以『<偵測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令修布。

4.第二類地下水污染整治標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101 年第 3 季	101 年第 4 季	102 年第 1 季	102 年第 2 季	102 年第 3 季	102 年第 4 季
水溫	℃	-	-	28.5	27.4	25.9	26.9	27.3	27.8
pH 值	-	-	-	7.4	7.8	7.4	7.6	7.6	7.4
濁度	NTU	-	-	11	14	17	26	5.6	5.4
導電度	μmho/cm	-	-	2170	5180	4500	5820	3700	1200
總溶解固體	mg/L	1250	-	1850	3300	3020	3360	3000	688
總硬度	mg/L	750	-	311	550	516	748	698	255
氯鹽	mg/L	625	-	554	974	1140	1270	315	154
總酚類	mg/L	-	-	0.23	0.18	0.19	0.07	0.03	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	-	228	524	570	607	248	98.3
硫化物	mg/L	-	-	ND	<0.020	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	-	2.95	12.4	22.6	14.5	5.38	1.73
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	10	<0.01	<0.01	0.01	0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	3.0	0.59	ND	0.05	ND	0.04
無機氮含量	mg/L	-	-	2.96	13	22.6	14.6	5.39	1.77
總含氮量	mg/L	-	-	7.95	19.2	24	15.4	9.35	2.32
氯鹼	mg/L	-	-	1.46	2.62	2.1	1.85	2.47	1.96
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	<0.050	<0.040	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	<0.022	ND
鐵	mg/L	-	1	ND	ND	ND	<0.050	ND	ND
鎳	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	<0.059
鋅	mg/L	25	50	0.12	0.11	0.04	0.05	0.04	0.06
汞	mg/L	-	0.02	<0.00037	ND	<0.00033	<0.00033	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0077	0.018	0.0175	0.0143	0.0027	0.0046
鉛	mg/L	1.5	-	0.55	1.03	2.81	4.21	0.44	<0.070
鉈	mg/L	0.25	-	0.04	0.3	0.14	0.06	0.28	0.11
油脂	mg/L	-	-	0.7	0.6	0.5	ND	0.7	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	2.7	4.2	4.4	2.6	2.2	3.3
酚類	mg/L	-	0.14	ND	<0.0050	<0.0050	ND	<0.0050	<0.0050
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	<0.00100	ND	ND
甲苯	mg/L	-	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	-	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	-	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/L	-	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	-	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	-	0.05	ND	<0.00200	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	-	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	-	0.5	ND	<0.0020	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	ND	<0.00200	<0.00100	<0.00100	ND	ND
甲醇	mg/L	-	-	<1.00	<0.0290	0.00711	0.00442	0.0117	0.00448
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	10	<0.500	ND	ND	ND	ND	ND

註：1.「-」表示法規尚未規定，「"」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低濃度時，以『<偵測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令修布。

4.第二類地下水污染整治標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103年第1季	103年第2季	103年第3季	103年第4季	104年第1季	104年第2季	104年第3季
水溫	℃	-	-	27.3	27.2	29.5	28	25.4	25.4	25.7
pH 值	-	*	*	7.5	7.6	6.7	7.7	7.4	8	8.4
濁度	NTU	*	*	4.7	17	9.4	5.3	4.2	4.8	7.2
導電度	μmho/cm	*	*	7160	8100	9580	8650	4730	5010	5730
總溶解固體	mg/L	1250	*	4820	4980	5310	5070	3820	4050	3900
總硬度	mg/L	750	*	739	850	950	920	752	667	678
氯鹽	mg/L	625	*	1900	1950	2130	763	1500	1720	1560
總酚類	mg/L	*	*	<0.01	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	0.16	0.13
總鹼度	mg/L	625	*	658	693	699	383	473	493	490
總氰化物	mg/L	*	*	<0.020	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	18	20.5	21.6	31.4	23.3	27.6	30.4
溶解硫化氫	mg/L	5	10	<0.0012	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.0012	<0.01
揮發酚類	mg/L	50	100	ND	0.05	0.03	0.64	0.04	0.25	<0.025
無機氟含量	mg/L	*	*	18	20.6	21.6	32	23.3	27.9	30.4
總含氮量	mg/L	*	*	30.9	38.5	26.5	34.3	25	28.5	32.8
氟鹽	mg/L	4	8	3.09	2.66	2.72	2.34	2.89	3.02	3.14
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	<0.0060	<0.0063	<0.0063	<0.0063	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	5	10	ND	<0.022	<0.022	ND	<0.022	ND	ND
銅	mg/L	0.5	1	<0.050	<0.050	<0.050	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	<0.050	ND	<0.050	ND
銀	mg/L	25	50	0.02	<0.020	0.11	0.03	0.03	0.03	0.03
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	ND	<0.00083	ND	<0.00008	<0.00016	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0077	0.0189	0.0086	0.012	0.0074	0.0126	0.0181
硒	mg/L	1.5	*	<0.070	0.24	ND	0.07	0.11	0.09	1.22
鋇	mg/L	0.25	*	0.44	0.4	0.68	0.38	0.29	0.21	0.39
油脂	mg/L	*	*	ND	0.8	1.1	0.5	0.8	0.5	1.1
陰離機碳(TOC)	mg/L	10	*	6	3.9	3	3.9	5.2	3.1	4
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0050	<0.0050	ND	<0.0050	<0.0050	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.6	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	<0.00100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.0020	ND	<0.002	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	ug/L	0.5	1	<0.00100	0.00309	<0.00100	0.00102	0.00112	0.00106	<0.00100
甲醛	mg/L	*	*	0.00147	0.00921	0.00595	<0.00286	0.00837	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示無需監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於報告最低定量濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104年第4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季	105年第4季	106年第1季	106年第2季
水溫	℃	-	-	27.8	23.9	26.7	28.2	25.2	25.2	27.4
pH 值	-	*	*	7.4	8.9	7.7	8.8	7.6	7.6	7.7
濁度	NTU	*	*	6.7	4.5	4.1	4.1	13	13	2.1
導電度	μmho/cm	*	*	3210	5910	5760	3620	2270	2270	2740
總溶解固體	mg/L	1250	*	2010	3400	2820	2390	1500	1500	1760
總硬度	mg/L	750	*	324	760	431	259	211	214	339
氯鹽	mg/L	625	*	695	1360	1100	385	281	281	387
總酚類	mg/L	*	*	0.04	<0.0010 00)	0.07	<0.01	0.06	0.06	<0.01
總鹼度	mg/L	625	*	230	471	392	215	193	193	215
總氰化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.0052	0.01	ND<0.0045	<0.015	<0.015	ND<0.0045
氨氮	mg/L	0.25	*	19.1	14.8	17.2	3.25	2.93	2.93	6.01
溶解硫化氫	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	ND<0.00931
揮發酚類	mg/L	50	100	ND<0.01	0.4	0.22	0.23	0.41	0.41	0.16
無機氟含量	mg/L	*	*	10.1	15.2	17.5	3.5	3.34	3.34	7.07
總含氮量	mg/L	*	*	11.5	16.5	18.1	10.6	3.59	3.59	8.55
氟鹽	mg/L	4	8	2.26	3.39	2.82	4.42	1.23	1.23	1.17
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.0010	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.0040
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.003	ND<0.013	ND<0.016	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035
鉻	mg/L	5	10	ND<0.003	ND<0.0063	ND<0.009	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0048
銅	mg/L	0.5	1	<0.020	ND<0.014	ND<0.019	<0.05	ND<0.0080	ND<0.0080	<0.030
鎳	mg/L	0.05	0.1	<0.010	<0.050(0.0323)	ND<0.0024	ND<0.01	ND<0.010	ND<0.010	ND<0.0083
銀	mg/L	25	50	<0.020	ND<0.0064	0.04	0.021	0.028	0.028	0.024
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.00011	<0.0005	<0.00037	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0101	0.0089	0.0083	0.012	0.0044	0.0044	0.0042
硒	mg/L	1.5	*	0.361	0.12	0.32	ND<0.0066	0.642	0.642	0.261
鋇	mg/L	0.25	*	0.256	0.17	0.22	0.23	0.234	0.234	0.247
油脂	mg/L	*	*	<1.0	0.7	ND<1.67	0.8	0.7	0.7	0.5
陰有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.9	4.8	4.5	3.9	2	2	1
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0100	<0.0050	ND<0.0016	0.0074	<0.0040	<0.0040	ND<0.0312
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00316
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00036	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.0065	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00032	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00176	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00014	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00060
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00061	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00030	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00069	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00031	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00059	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00034	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040
苯乙烯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00061	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00025	<0.00100	<0.00100	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00064	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00063	ND<0.00047	<0.00100	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	<0.00100
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00038	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00049
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00065	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.0011	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00063	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00050
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00041	ND<0.00044	ND<0.00044
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00068	0.00112	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00067	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00065	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00065	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.00041	ND<0.00044	ND<0.00044
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00062	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00036	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00067	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	0.003	0.002	ND<0.00042	<0.0015	<0.0015	<0.0015
甲基第三丁基醚	ug/L	0.5	1	ND<0.00063	0.00112	<0.00100	<0.001	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00838	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	0.00585
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.00042	ND<0.00034	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00042	ND<0.00039	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.500	0.372	0.431	0.493	<0.102(0.0281)	<0.102(0.0281)	<0.104(0.044)

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示無需監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以『ND』表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於報告最低定量濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季				
水溫	℃	*	*	27.3	28.1	25.2				
pH 值	-	*	*	7.7	7.8	7.6				
濁度	NTU	<	*	0.7	2.3	1.8				
導電度	μmho/cm	<	*	634	3099	4820				
總溶解固體	mg/L	1250	*	560	2059	2800				
總硬度	mg/L	250	*	258	282	376				
氯鹽	mg/L	625	*	161	824	994				
總鹼度	mg/L	*	<	0.81	0.03	0.24				
硫酸鹽	mg/L	625	*	170	247	353				
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.01	ND<0.0059				
氨氮	mg/L	0.25	*	1.2	10.4	10.8				
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01	ND<0.0030				
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.06	0.04	<0.020				
總凱氏含量	mg/L	*	*	1.26	10.4	10.8				
懸浮固體	mg/L	*	*	2.42	10.8	15.7				
鈣鹽	mg/L	4	8	0.66	2.35	2.46				
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0015				
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0032				
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0052				
鐵	mg/L	2.5	5	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0082				
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0089				
鋅	mg/L	25	50	0.047	0.093	ND<0.0053				
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.00011				
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0037	0.0058	0.0075				
鎳	mg/L	1.5	*	0.059	0.2	0.231				
錳	mg/L	0.25	*	0.182	0.205	0.306				
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	1.3				
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	2.5	3.4				
總酚	mg/L	0.15	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0012				
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00117				
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00125				
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00141				
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038				
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00038				
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00049				
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00031				
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00032				
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00032				
苯乙烯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00025				
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043				
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	<0.00160				
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00038				
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00039				
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038				
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00033				
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	<0.00109				
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038				
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00038				
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038				
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00036				
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036				
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00042				
鹵素化碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.192	0.394	1.06				
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	<0.0015				
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	<0.00280	0.00219				
甲醇	mg/L	*	<	0.00811	0.00646	<0.00572				
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038				
3,5-二氯聯苯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00116				
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00035				
鹵素化碳氫化合物	mg/L	5	10	—	—	—				

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低值數據值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109428 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

3	單位	監測標準	管制標準	85 年第 2 季	86 年第 3 季	86 年第 4 季	87 年第 1 季	89 年第 2 季	89 年第 3 季
水溫	℃	*	*	28.4	29.3	27.2	21.3	27	30.2
pH 值	-	*	*	7.8	7.68	7.66	7.74	7.68	7.64
濁度	NTU	*	*	28	1.13	2.19	21	98.5	11.4
導電度	μmho/cm	*	*	16210	20210	24750	21210	19500	17680
總溶解固體	mg/L	*	*	17051	13171	13702	14118	12919	11044
總硬度	mg/L	*	*	907.2	521.2	1273	765	411.7	434.7
氯鹽	mg/L	<	*	8540	6827	11703	7408	6421	5702
總鹼度	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
硫酸鹽	mg/L	*	*	918	231.5	1587	1089	1408	1115
硫化物	mg/L	*	<	<0.059	<0.059	<0.059	<0.059	<0.057	<0.057
氨氮	mg/L	*	<	4.7	4.2	7.7	8.9	9.1	9.1
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.04
硝酸鹽氮	mg/L	*	<	0.12	0.16	0.28	1.4	3.87	0.65
總凱氏含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
懸浮固體	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
鈣鹽	mg/L	*	*	0.65	0.66	0.66	0.66	0.69	0.71
鎘	mg/L	*	<	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0021	<0.0069
鉻	mg/L	*	<	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	<0.0054	<0.0054	<0.0054	<0.0054	<0.0079	<0.0068
鐵	mg/L	*	*	0.015	<0.015	<0.015	<0.015	0.048	0.055
鉛	mg/L	*	*	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	*	*	0.011	0.007	0.028	0.113	0.032	0.064
汞	mg/L	*	*	<0.0051	<0.0006	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	*	*	<0.0001	<0.0001	<0.0002	0.0075	0.0028	0.003
鎳	mg/L	*	*	0.108	0.014	0.052	1.841	0.215	0.504
錳	mg/L	*	*	0.038	0.102	0.032	1.306	0.014	0.142
油脂	mg/L	*	*	<0.5	<0.5	<0.5	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	0.6	4.5	6.49	4.19	8.55	8.43
總酚	mg/L	*	*	<0.007	<0.00022	<0.00022	<0.0009	<0.0007	<0.0007
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	*	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032
甲苯	mg/L	*	*	0.0014	0.00063	<0.00612	<0.00012	0.00045	<0.0018
二甲苯	mg/L	*	*	0.0015	<0.00094	<0.00094	<0.00032	<0.00094	<0.00317
乙苯	mg/L	*	*	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026
氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	*	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
鹵素化碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲醇	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,5-二氯聯苯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
鹵素化碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低值數據值」表示

掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	90年第1季	90年第2季	90年第3季	90年第4季	91年第1季	91年第2季	91年第3季	91年第4季
水溫	℃	*	*	23.5	28.4	27.7	28	26.3	26.2	29.3	28.1
pH值	-	*	*	7.7	8.18	7.82	7.95	8.04	7.8	8	8.1
濁度	NTU	*	*	4.44	1.95	8.4	15.6	4.84	5.35	18.4	51.9
導電度	μmho/cm	*	*	10970	7530	7350	5730	6520	5700	480	1500
總溶解固體	mg/L	1250	*	11500	4511	5008	4006	3805	1723	391	933
總硬度	mg/L	750	*	1924	263.8	848	475	882	874	144	229
氯鹽	mg/L	625	*	5420	1417	1920	908	1358	1455	191	186
總鹼度	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	9.54	1.01	0.56	0.06	0.84	1.93
硫酸鹽	mg/L	625	*	1132	1004	72	1083	939	532	188	267
硫化物	mg/L	*	*	<0.07	<0.07	<0.04	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
氨氮	mg/L	0.25	*	13.4	12.9	5.3	2.7	1.8	5.9	0.3	5.9
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.015	0.01	0.1	0.21	0.03	0.01	0.04	9
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.7	10.4	1.47	1.26	0.66	0.23	0.7	0.56
氰離子含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氰量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
酚類	mg/L	*	*	0.75	58.2	0.32	27.4	7.07	7.32	0.78	0.79
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0042	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0021	<0.0081	0.004	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	0.013
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0034	<0.0068	<0.0134	<0.0046	<0.0015
鐵	mg/L	*	1	0.918	<0.0060	<0.0071	<0.0071	<0.0038	<0.0038	<0.0038	0.013
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	0.069
鋅	mg/L	25	50	0.082	0.047	0.017	0.017	0.019	0.025	0.047	0.109
汞	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0082	<0.0055	<0.0055	0.0047	<0.0010	<0.0003	0.082	<0.0342
鎳	mg/L	1.5	*	0.31	0.035	2.991	0.932	5.199	0.013	<0.0120	<0.0120
鉛	mg/L	0.25	*	0.178	0.008	0.183	0.041	0.156	0.035	0.025	0.02
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3.54	51.49	7.46	6.3	5.23	3.62	3	4.41
酚類	mg/L	*	0.14	<0.0007	<0.0007	0.003	0.003	0.003	0.003	0.0052	3.3
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.00004	<0.00004	<0.00014	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	0.0023	0.0023	<0.00013	<0.00005	<0.00005	<0.001	<0.00006
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00005	<0.00008	<0.00009	<0.00007	<0.00007	<0.00007	<0.00008
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00003	<0.00003	<0.00021	<0.00004	<0.00031	<0.00004	<0.00004
異苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0019	<0.0011	<0.0001	<0.0001	<0.00007
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總溴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<偵測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	92年第1季	92年第2季	92年第3季	92年第4季	93年第1季	93年第2季	93年第3季	93年第4季
水溫	℃	*	*	26.8	26.3	27.4	27.5	24.6	25.2	27.8	27.3
pH值	-	*	*	8	7.8	7.92	7.86	7.78	7.74	8.27	8.22
濁度	NTU	*	*	24.4	32.3	18.02	22.04	35.8	811	42.8	3.74
導電度	μmho/cm	*	*	2496	2661	2220	2475	1545	976	15310	15810
總溶解固體	mg/L	1250	*	1561	1667	1378	2728	1385	1761	10979	7909
總硬度	mg/L	750	*	399	81	338	494	571	721	295	781
氯鹽	mg/L	625	*	649	495	290	439	201	71	2453	1791
鹼鹼度	mg/L	*	*	3.7	0.59	1.12	0.57	0.41	0.16	0.27	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	*	319	186	289	371	186	140	3235	2530
硫化物	mg/L	*	*	0.11	<0.011	0.01	<0.011	<0.011	0.001	<0.005	<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	4.99	1.83	6.64	0.64	0.52	1	5.31	2.8
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0	0.01	<0.001	<0.003	<0.001	<0.001	0.065
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	2.96	3.52	7.41	0.05	0.07	0.03	3.02	10.4
氰離子含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氰量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
酚類	mg/L	*	*	1.10	7.76	6.78	7.19	0.5	0.25	32.3	11.46
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	<0.0057	<0.0002	<0.0002	<0.0002
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	0.035	<0.0056	0.007	0.007	<0.020	<0.020	<0.020
銅	mg/L	5	10	0.007	<0.0030	<0.5006	0.007	0.002	<0.001	<0.001	<0.001
鐵	mg/L	*	1	0.022	0.013	<0.0062	0.005	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	0.025	<0.0196	<0.0196	<0.0196	<0.0196	<0.0041	<0.0011
鋅	mg/L	25	50	0.06	0.103	0.039	<0.003	<0.003	<0.003	0.04	0.1211
汞	mg/L	*	0.02	<0.0003	<0.0003	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0005	0.002
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0312	<0.0116	<0.0031	0.018	0.011	0.01	<0.0031	0.0289
鎳	mg/L	1.5	*	0.034	0.183	0.07	0.025	<0.008	<0.092	0.02	<0.0010
鉛	mg/L	0.25	*	0.045	0.059	0.091	0.105	0.02	0.016	0.2	0.8414
油脂	mg/L	*	*	2.22	2.78	1.33	1	6.67	<0.2	2.08	0.22
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	8.51	6.54	8.13	8.47	7.81	7.5	7.78	8.15
酚類	mg/L	*	0.14	0.1	0.0004	0.2	0.2	0.1	1.4	0.0401	0.0086
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.00002	<0.00004	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.0019	<0.0010
甲苯	mg/L	*	10	<0.00008	<0.00002	<0.00005	<0.00035	<0.00005	<0.00005	<0.0019	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00006	<0.00005	<0.00095	<0.00005	<0.00005	<0.0019	<0.0010
乙苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00003	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.0019	<0.0010
異苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.00001	<0.00003	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0010	<0.0010
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總溴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<偵測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	94年第1季	94年第2季	94年第3季	94年第4季	95年第1季	95年第2季	95年第3季	95年第4季
水溫	℃	-	-	18.9	17.9	19.9	27	26.8	26.7	27.3	28.2
pH值	-	-	-	7.56	7.67	7.62	7.4	7.57	7.43	7.42	7.45
濁度	NTU	-	-	33.12	30.3	40.7	25.02	26.66	78.3	8.3	38.8
導電度	μmho/cm	-	-	1212	851	853	428	4840	2250	1820	2890
總溶解固體	mg/L	1250	-	1942	6307	6958	1436	1206	2146	2403	2114
總硬度	mg/L	750	-	500	1091	1250	676	541	783	183	821
氯鹽	mg/L	625	-	713	2363	2776	255	199	38	271	439
總酚類	mg/L	-	-	0.23	0.13	0.21	<0.1	0.23	0.38	0.11	0.25
硫酸鹽	mg/L	625	-	85	404	322	461	318	41	841	399
硝化物	mg/L	-	-	0.01	0.03	0.04	<0.005	0.01	0.01	<0.005	0.04
鈉鹽	mg/L	0.25	-	6.07	3.75	5.66	0.3	0.15	0.13	0.0630	0.04
亞硝酸鹽氮	mg/L	1	10	0.092	0.005	0.00007	18.72	8.96	0.76	2.96	10.40
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.08	0.4	0.93	1.42	<0.01	<0.01	4.23	1.06
無機氨含量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	-	-	0.13	0.22	0.243	0.24	4.19	1.28	0.58	3.72
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0057	0.0078	0.0056	0.0018	0.0022
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0089	<0.0020	<0.001	<0.0059	0.0122	0.0089	0.0063	0.0033
銅	mg/L	5	10	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0065	0.0078	0.0067	0.0027	0.0078
鎳	mg/L	-	1	<0.002	<0.002	<0.002	<0.0061	0.0111	0.0156	0.0090	0.01
鋅	mg/L	0.25	0.5	0.0022	0.0067	0.0156	<0.0195	0.0489	0.0378	0.0387	0.0189
鐵	mg/L	25	50	0.0511	0.0033	0.0644	0.630	0.1139	0.0056	0.0015	0.1033
汞	mg/L	-	0.02	<0.0006	<0.0006	0.0009	<0.0006	0.0006	0.0006	0.0005	0.0007
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0167	0.04	0.0379	0.0067	0.0522	0.1341	0.0734	0.0433
鉻	mg/L	1.5	-	<0.0010	0.0067	<0.001	0.01	0.0411	0.0022	0.0027	0.0078
硒	mg/L	0.25	-	0.5267	0.5778	0.8544	0.091	0.0244	0.2	0.5778	0.3411
油脂	mg/L	-	-	1.38	0.22	1.11	<0.1	0.1	0.15	0.5	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	6.77	5.68	5.58	3	3.02	1.74	1.89	2.01
酚類	mg/L	-	0.14	0.0051	0.0126	0.005	0.0037	0.0009	<0.001	0.0017	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
汞	mg/L	-	0.05	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0018	<0.0018	<0.0018	ND
甲苯	mg/L	-	10	<0.0013	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0022	<0.0022	<0.0022	ND
二甲苯	mg/L	-	-	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0054	<0.0054	<0.0054	ND
乙苯	mg/L	-	-	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	ND
氯苯	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	-	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0010	<0.0016	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醇	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「-」表示法規尚未規定，"" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「小於測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令修正。

掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	96年第1季	96年第2季	96年第3季	96年第4季	97年第1季	97年第2季	97年第3季	97年第4季
水溫	℃	-	-	22.8	25.6	25.1	23.2	23.5	22.0	25.1	26.9
pH值	-	-	-	7.45	7.08	8.05	8.79	7.39	7.22	8.04	7.32
濁度	NTU	-	-	9.4	5.05	13.3	17	52	28.5	18.8	8.3
導電度	μmho/cm	-	-	1930	4010	2120	2520	2700	2570	3070	3010
總溶解固體	mg/L	1250	-	2951	6408	4054	1205	2129	1946	2649	2048
總硬度	mg/L	750	-	1148	1064	1102	667	948	785	1095	859
氯鹽	mg/L	625	-	560	2121	787	53	448	379	806	470
總酚類	mg/L	-	-	0.11	0.01	0.18	0.18	0.42	0.07	ND	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	-	396	1462	1298	368	667	698	701	579.2
硝化物	mg/L	-	-	<0.02	0.05	ND	<0.02	0.02	<0.02	ND	ND
鈉鹽	mg/L	0.25	-	0.037	0.09	0.09	0.07	0.035	0.05	0.27	1.19
亞硝酸鹽氮	mg/L	1	10	2.54	ND	11.17	0.91	0.01	0.031	0.313	0.152
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	1.77	0.8	1.47	0.79	0.23	0.13	1.14	2.80
無機氨含量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	-	-	2.76	2.82	2.64	2.1	2.63	3.14	1.9	3.64
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	0.012	0.0022	0.0008	ND	ND	0.0004	0.0009
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0336	0.0078	ND	ND	ND	0.0181	0.0169
銅	mg/L	5	10	ND	0.0182	0.0044	0.0022	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	-	1	0.0344	0.0185	0.0178	ND	0.0011	0.0022	0.0033	0.0049
鋅	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	0.0022	ND	ND	ND	0.0073	0.0122
鐵	mg/L	25	50	ND	0.1501	0.1389	0.0508	0.0022	0.06	0.0198	0.0184
汞	mg/L	-	0.02	<0.0017	0.0009	<0.0009	<0.0009	0.001	0.001	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0011	0.0211	0.0017	0.0253	0.0014	0.0026	0.0089
鉻	mg/L	1.5	-	ND	0.0175	0.0078	0.0033	0.0002	ND	ND	ND
硒	mg/L	0.25	-	0.6422	1.2383	1.4789	0.0852	0.0001	0.0233	0.2147	0.0851
油脂	mg/L	-	-	1.9	1.2	0.4	0.5	ND	0.3	0.8	1
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	2.44	7.6	4.85	5	8	5.8	9.28	7.44
酚類	mg/L	-	0.14	0.0016	0.0001	0.0012	ND	0.003	0.0001	0.011	0.07
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
汞	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	-	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	-	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醇	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「-」表示法規尚未規定，"" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「小於測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令修正。

掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98年第1季	98年第2季	98年第3季	98年第4季	99年第1季	99年第2季	99年第3季	99年第4季
水溫	℃	*	*	26.6	26.6	27.2	27.3	26.3	26.3	26.2	26.2
pH值	-	*	*	7.10	7.39	7.3	7.2	7.1	7.3	7.2	7.2
濁度	NTU	*	*	23.5	22.8	19	55	45	55	20	36
導電度	μmho/cm	*	*	2900	3550	2850	4850	4340	4530	4900	4820
總溶解固體	mg/L	1250	*	1842	2705	1970	3280	2910	3100	3840	3660
總硬度	mg/L	750	*	1038	1060	760	1200	1100	1310	1470	1500
氯鹽	mg/L	625	*	321	436	296	850	614	133	624	566
總鹼度	mg/L	*	*	0.20	0.11	0.03	0.02	0.07	0.05	0.03	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	591.6	893.5	631	883	971	225	1180	1260
硫化物	mg/L	*	*			ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.9	0.33	0.18	10.1	7.84	1.82	2.26	4.22
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.14	0.007	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	1.24	1.81	1.34	0.01	ND<0.01	0.01	1.3	0.02
酚類含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總金屬量	mg/L	*	*	-	-	2.39	10.9	8.02	7.99	8.41	4.89
氰鹽	mg/L	*	*	3.85	2.53	3.93	3.32	3.12	3.33	3.99	2.79
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0013	N.D.	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0363	0.0024	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	0.0007	0.0013	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.0057	0.0103	0.006	0.008	<0.02	<0.02	<0.02	<0.020
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0231	0.0016	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.0368	0.1154	0.052	0.013	<0.02	0.047	<0.02	<0.020
汞	mg/L	*	0.02	—	—	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0375	0	0.005	0.0122	0.0144	0.011	0.0069	0.0102
硒	mg/L	1.5	*	0.0023	0.0208	0.039	0.042	<0.1	0.205	<0.10	0.321
錳	mg/L	0.25	*	0.0778	0.5036	0.558	1.24	1.52	1.81	1.61	1.29
油脂	mg/L	*	*	0.7	0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	6.72	2.4	2.5	14.6	6.8	6.5	5.9	3.3
酚類	mg/L	*	0.14	5.3	X.D	ND<0.0008	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.000089	ND<0.00009	ND<0.00009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	-	-	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00068	0.00115	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	-	-	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00161	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	-	-	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.000593	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02			ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醇	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
烷油烴總氫化合物	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示無規定，「-」表示未偵測到

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<後列報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100年第1季	100年第2季	100年第3季	100年第4季	101年第1季	101年第2季
水溫	℃	*	*	26.1	25.9	26.9	26.9	24.9	26.2
pH值	-	*	*	7.1	7.1	7.1	7	7.2	7.2
濁度	NTU	*	*	45	30	6.5	3.7	170	18
導電度	μmho/cm	*	*	3460	318	3790	4160	4510	4140
總溶解固體	mg/L	1250	*	2760	2660	1340	1550	3400	3280
總硬度	mg/L	750	*	1450	1430	621	731	1610	1540
氯鹽	mg/L	625	*	560	368	193	213	495	447
總鹼度	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	0.92	0.1
硫酸鹽	mg/L	625	*	878	1100	464	936	1330	1220
硫化物	mg/L	*	*	0.04	0.04	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	3.64	4.85	1.24	1.77	2.46	1.18
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01(0.0097)	<0.01(0.0007)	ND	0.01	ND
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D	0.05	0.24	0.34	0.2	0.09
氰鹽含量	mg/L	*	*	3.9746	4.5073	1.4846	2.1111	2.67	1.27
總金屬量	mg/L	*	*	5.92	5.88	3.47	2.69	3.21	2.01
氰鹽	mg/L	*	*	3.04	3.04	3.04	3.26	2.73	2.98
鎘	mg/L	0.025	0.05	N.D.	0.008	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.004)
銅	mg/L	5	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.05	0.23	ND	ND	<0.020(0.010)	<0.020(0.011)
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.009)
鋅	mg/L	25	50	N.D.	ND	0.04	ND	<0.020(0.014)	0.047
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0111	0.0145	0.0081	0.0102	0.0077	0.0084
硒	mg/L	1.5	*	1.53	2.17	0.98	0.5	0.367	<0.100(0.044)
錳	mg/L	0.25	*	0.85	0.71	0.49	0.48	1.15	0.89
油脂	mg/L	*	*	N.D.	ND	1.6	0.8	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3	3	2.3	4.4	5.1	4.9
酚類	mg/L	*	0.14	0.0164	0.0202	0.0114	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	<0.01(0.002)	<0.01(0.001)
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇	mg/L	*	*	N.D	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
烷油烴總氫化合物	mg/L	*	10	N.D.	0.057	0.072	ND	<0.500	<0.500

註：1.「*」表示無規定，「-」表示未偵測到

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<後列報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	101 年第 3 季	101 年第 4 季	102 年第 1 季	102 年第 2 季	102 年第 3 季	102 年第 4 季
水溫	℃	-	-	27.1	25.1	26	25.2	35.6	27.1
pH 值	-	6	8	7.2	7.5	7	7.3	7.8	6.9
濁度	NTU	4	4	3	13	24	7.2	9.8	10
導電度	μS/cm	3	3	2180	**3400**	**3530**	1110	606	3510
總溶解固體	mg/L	1250	3	1780	**3010**	**3120**	300	326	3010
總硬度	mg/L	750	2	906	**1730**	**1650**	170	305	2000
氯鹽	mg/L	625	1	199	**291**	**381**	75.3	5.1	123
酚類	mg/L	1	2	0.1	**0.02**	**0.1**	0.04	0.06	0.06
總鹼度	mg/L	625	1	667	**1390**	**1190**	240	43.6	2260
硫化物	mg/L	1	2	ND	**<0.020**	**ND**	ND	ND	ND
氟鹽	mg/L	0.25	1	<0.015	**1.61**	**1.21**	0.07	<0.050	0.09
總硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.1	**<0.0012**	**<0.01**	<0.01	<0.01	0.02
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	6.99	**0.16**	**0.03**	<0.020	ND	0.05
氨氮含量	mg/L	1	2	7.13	**1.77**	**1.24**	0.09	**<0.071**	0.75
總含氮量	mg/L	1	2	7.4	**1.91**	**2.22**	0.25	**<0.221**	0.92
氯鹽	mg/L	1	1	3.31	4.53	4.53	5.08	4.69	5.98
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	<0.0050	ND	ND	<0.0060
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	<0.050	ND	ND	<0.050
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	**<0.022**	ND
鐵	mg/L	1	1	ND	ND	<0.050	ND	**<0.050**	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.16	ND	**0.04**	**0.03**	0.04	0.04
汞	mg/L	0.002	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0019	0.0009	0.0088	0.0028	**0.0016**	**0.0012**
鎳	mg/L	1.5	1	0.3	0.37	4.18	1.35	5.81	<0.070
銀	mg/L	0.25	1	0.09	0.26	1.32	0.44	0.36	1.26
油脂	mg/L	1	1	ND	0.6	0.5	ND	0.8	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	1	4.8	6.2	8.1	5.2	3.4	5.5
總酚	mg/L	1	0.14	ND	ND	ND	ND	<0.0050	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1	1	-	-	-	-	-	
2,4,6-三氯酚	mg/L	1	1	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	1	1	-	-	-	-	-	-
苯	ug/l	1	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	1	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	1	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	1	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	1	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	1	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	1	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	1	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	1	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	1	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	1	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	1	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/l	1	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	1	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	1	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	1	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	1	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	1	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	1	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	1	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	1	1	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	1	0.5	ND	<0.0020	<0.0020	ND	ND	0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	1	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇	mg/L	1	1	<1.00	<0.0290	0.00655	0.00556	0.00636	0.00479
1,2-二氯苯	mg/L	1	1	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	1	1	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	1	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	1	10	<0.500	<0.105	<0.105	<0.104	ND	<0.106

註：1.「-」表示法規尚未規定，"-" 表示該無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年第 1 季	103 年第 2 季	103 年第 3 季	103 年第 4 季	104 年第 1 季	104 年第 2 季	104 年第 3 季
水溫	℃	-	-	27	25.9	26.8	29.1	25.3	26.9	27.8
pH 值	-	6	8	7.2	6.9	7.4	7.3	7.2	7.5	7.5
濁度	NTU	4	4	8	2.6	3	1.4	3.4	1.9	0.45
導電度	μS/cm	3	3	4010	3870	2400	1320	2850	4140	1230
總溶解固體	mg/L	1250	3	3690	3450	1630	1020	1910	2840	**1160**
總硬度	mg/L	750	2	2060	2180	650	470	772	863	**471**
氯鹽	mg/L	625	1	249	255	180	101	467	526	**83.3**
總酚類	mg/L	1	2	<0.01	0.04	<0.01	0.25	0.4	<0.01	0.02
總鹼度	mg/L	625	1	1530	1980	435	186	445	601	142
硫化物	mg/L	1	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020
氟鹽	mg/L	0.25	1	0.56	0.56	4.41	2.46	6.32	13.9	0.62
總硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.0012	<0.0012	0.02	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	0.06	0.08	0.08	0.16	0.06	<0.025
氨氮含量	mg/L	1	2	0.56	0.62	4.51	2.53	6.18	14	0.63
總含氮量	mg/L	1	1	1.01	1.59	1.6	2.89	7.33	14.7	3.84
氯鹽	mg/L	4	8	2.82	2.76	5.3	3.77	3.88	3.82	3.77
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	<0.0060	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	ND	<0.010	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	<0.022	ND	<0.022	ND	ND
鐵	mg/L	0.5	1	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.05	0.1	<0.050	<0.050(0.0180)	ND	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	0.02	0.09	0.07	<0.020	0.05	0.04	0.03
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	ND	ND	ND	ND	<0.00035	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0004	0.0008	0.0006	0.0007	0.0016	0.0021	0.0006
鎳	mg/L	1.5	1	<0.070	<0.070	0.08	0.12	0.09	0.3	0.08
銀	mg/L	0.25	1	1.14	1.9	0.87	0.43	0.04	0.50	0.17
油脂	mg/l	1	1	1	0.8	1.3	0.5	1.1	1.3	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	1	2.5	4.1	4.5	3	3.8	4.7	1.9
總酚	mg/L	0.14	1	ND	<0.0050	ND	<0.0050	<0.0050	ND	<0.0050
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	**<0.0020**	**<0.0020**	**<0.0020**
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	**<0.00100**	**<0.00100**	ND
甲醇	mg/L	1	1	ND	0.013	0.00692	<0.00288	**0.0101**	**<0.00286**	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	1	1	<0.101	ND	<0.111	ND	<0.101	<0.102	<0.102

註：1.「-」表示法規尚未規定，"-" 表示該無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正。

掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	-	-	26.1	22.5	25.1	27.8	28.1	28.1	28.1
pH 值	-	-	-	7.4	7	7.5	7.3	7.4	7.4	7.6
濁度	NTU	-	-	4	3	7.9	1.2	2.8	2.8	7.3
導電度	μmho/cm	-	-	902	1220	646	595	897	897	475
總溶解固體	mg/L	1250	-	469	681	550	426	519	519	302
總硬度	mg/L	750	-	298	520	208	281	398	398	238
氯鹽	mg/L	625	-	102	146	19	11.8	118	118	3.5
總酚類	mg/L	-	-	0.1	<0.01(0.00)	0.08	<0.01	0.06	0.06	0.28
硫酸鹽	mg/L	625	-	50.8	231	188	28.3	104	104	133
硫化物	mg/L	-	-	<0.02	ND<0.0052	<0.020	<0.015	<0.015	<0.015	<0.01
氟鹽	mg/L	0.25	-	<0.08	0.32	<0.060	ND<0.022	ND<0.022	ND<0.022	0.12
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.01	0.01	0.05	0.06	0.03	0.03	0.02
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.07	0.07	0.5	1.95	0.43	0.43	0.34
氨氮與銨鹽	mg/L	-	-	0.15	0.4	0.50	2.04	0.47	0.47	0.47
總含氮量	mg/L	-	-	0.44	0.67	0.93	2.3	0.7	0.7	0.73
鹼鹽	mg/L	4	8	3.78	4.78	3.33	4.33	1.39	1.39	0.35
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.013	ND<0.013	ND<0.013	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.0063	ND<0.0363	ND<0.0063	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.01
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.014	ND<0.014	ND<0.014	ND<0.008	<0.030	<0.030	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.015	<0.050(0.0163)	ND<0.015	ND<0.01	ND<0.010	ND<0.010	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0064	ND<0.0064	ND<0.0064	0.023	0.026	0.026	0.089
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00035	<0.00036	<0.00035	<0.00037	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0005	0.0012	0.0004	0.0006	<0.00010	<0.00010	0.0009
硒	mg/L	1.5	3	<0.06	0.07	<0.060	ND<0.0066	0.111	0.111	0.044
鈷	mg/L	0.25	3	0.17	0.3	0.13	0.281	0.23	0.23	0.098
油脂	mg/L	3	6	0.7	0.9	0.9	1.3	0.0	0.9	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	30	1.3	3	1.4	0.7	0.5	0.5	<0.5
銻鉀	mg/L	0.14	2	ND<0.0013	<0.0050	ND<0.0013	0.0041	<0.0040	<0.0040	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319
汞	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00043
甲汞	mg/L	5	10	<0.00100	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00049
二甲汞	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00050	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00062
乙汞	mg/L	3.5	7	ND<0.00041	ND<0.00044	ND<0.00034	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00042
氯汞	mg/L	0.5	1	ND<0.00039	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00046
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	<0.001	0.00138	<0.001	<0.00100	<0.00100	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00049	ND<0.00035	ND<0.00038	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.0005	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00044	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044	<0.001	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00046	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00045	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	0.25	0.5	<0.0020	<0.0020	ND<0.00050	ND<0.00042	<0.0015	<0.0015	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044
甲醛	mg/L	-	-	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	0.00314
1,2-二氯苯	mg/L	0.625	0.05	-	-	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00034	ND<0.00031	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00311	ND<0.00314	ND<0.00352
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00042	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	ND<0.026	ND<0.026	ND<0.026	ND<0.026	<0.102(0.0391)	<0.102(0.0392)	<0.099

D：1.「-」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季				
水溫	℃	-	-	28.1	26.4	24.8				
pH 值	-	-	-	7.7	7.7	7.8				
濁度	NTU	-	-	4.1	9.6	31				
導電度	μmho/cm	-	-	495	300	380				
總溶解固體	mg/L	1250	-	316	241	278				
總硬度	mg/L	750	-	214	193	185				
氯鹽	mg/L	625	-	5.6	4.2	7.9				
總酚類	mg/L	-	-	0.22	0.1	0.23				
硫酸鹽	mg/L	625	-	101	68.6	62.6				
硫化物	mg/L	-	-	<0.01	<0.01	ND<0.004				
氟鹽	mg/L	0.25	-	0.13	0.08	0.28				
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.02	0.02	<0.01				
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.30	0.24	0.18				
氨氮與銨鹽	mg/L	-	-	0.54	0.33	0.17				
總含氮量	mg/L	-	-	0.7	0.72	0.66				
鹼鹽	mg/L	4	8	0.36	0.42	0.38				
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0009				
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027				
銅	mg/L	5	10	ND<0.0021	<0.010	<0.010				
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027				
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0027				
鋅	mg/L	25	50	0.064	0.118	0.085				
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002				
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0007	0.0016	0.0005				
硒	mg/L	1.5	3	0.015	0.167	0.022				
鈷	mg/L	0.25	3	0.159	0.178	0.027				
油脂	mg/L	3	6	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65				
總有機碳(TOC)	mg/L	10	30	<0.5	<0.5	0.5				
銻鉀	mg/L	0.14	2	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016				
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00100				
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00128				
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342				
汞	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043				
甲汞	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00043				
二甲汞	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066				
乙汞	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044				
氯汞	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044				
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047				
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044				
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044				
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046				
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047				
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046				
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043				
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046				
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048				
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00040				
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047				
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045				
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043				
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042				
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044				
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	<0.102	<0.101	ND<0.030				
氯化物	mg/L	0.25	0.5	<0.002	ND<0.001	ND<0.001				
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00043				
甲醛	mg/L	-	-	0.00861	0.00592	0.0123				
1,2-二氯苯	mg/L	0.625	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048				
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387				
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046				
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	-	-	-				

D：1.「-」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	88 年第 2 季	88 年第 3 季	88 年第 4 季	89 年第 1 季	89 年第 2 季	89 年第 3 季
水溫	℃	*	*	28.1	29	26.9	22.2	26	28.2
pH 值	-	6	9	8.33	8.34	8.09	7.79	7.61	7.97
濁度	NTU	5	5	56.5	1.08	1.19	11	15.6	2.88
導電度	μmho/cm	*	*	1107	524	3586	10360	16800	3003
總溶解固體	mg/L	5	5	959	370	1448	4201	12749	2058
總硬度	mg/L	5	5	64.8	41.3	74.4	310	531.0	41.9
氯鹽	mg/L	5	5	208	49	1106	2615	6553	727
總酸鹼	mg/L	0	5	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
硫酸鹽	mg/L	*	*	187	37.4	202	742	1423	299
硫化物	mg/L	5	5	0.1	<0.050	<0.050	<0.050	<0.057	<0.057
氨氮	mg/L	*	5	0.4	0.6	2.4	6	8.1	0.3
亞硝酸鹽氮	mg/L	0	5	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	3	5	<0.01	<0.017	0.6	0.76	0.42	0.05
無機氮含量	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	5	-	-	-	-	-	-
鉛量	mg/L	*	5	0.89	0.7	0.7	0.7	0.83	0.65
鎘	mg/L	*	5	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0021	<0.0099
鉻	mg/L	5	5	0.002	0.002	<0.0096	<0.0086	<0.0053	<0.0095
銅	mg/L	5	5	0.008	<0.0054	<0.0054	<0.0054	<0.0079	<0.0088
鎳	mg/L	5	*	0.015	<0.035	<0.015	<0.015	0.078	0.939
鋅	mg/L	5	5	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.0384	<0.0151
鐵	mg/L	5	*	0.03	0.097	0.065	0.035	0.140	0.918
汞	mg/L	5	5	<0.0061	<0.0006	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	5	5	<0.0091	<0.0091	<0.0002	0.0043	0.0032	0.0028
硒	mg/L	5	5	1.595	0.105	1.517	2.721	1.126	0.305
鋇	mg/L	5	5	0.326	0.174	0.104	0.912	1.476	0.136
油脂	mg/L	*	5	<0.5	<0.5	<0.5	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	5	5	<0.5	2.68	5.17	4.54	7.31	7.12
總酚	mg/L	5	5	<0.007	<0.00022	<0.00022	<0.0007	<0.0007	<0.0007
2,4,5-三氯酚	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	5	5	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032
甲苯	mg/L	5	5	0.0012	0.00063	<0.00012	<0.00012	0.00041	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	5	0.03	0.00469	0.00469	0.00469	0.00469	<0.00017
乙苯	mg/L	5	5	<0.00026	0.00031	0.00091	0.00091	0.00091	0.00091
氯苯	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	5	*	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027
1,1-二氯乙烯	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	5	*	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	5	*	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	5	*	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	5	*	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-
總氰油碳氫化合物	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-

註：1.「5」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低值數單位值」表示

掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	90 年第 1 季	90 年第 2 季	90 年第 3 季	90 年第 4 季	91 年第 1 季	91 年第 2 季	91 年第 3 季	91 年第 4 季
水溫	℃	*	*	23.4	27.8	27.4	27.6	25.5	25.4	28.4	27.0
pH 值	-	6	9	8.05	7.6	7.52	7.52	7.71	7.6	8.2	7.2
濁度	NTU	5	5	2.58	4.32	7.22	21.5	3.05	3.78	18.5	23.6
導電度	μmho/cm	*	*	4053	9892	10140	7520	9700	8800	1180	4420
總溶解固體	mg/L	1250	5	2439	5887	7036	5203	5790	8251	1686	2582
總硬度	mg/L	750	5	262	1417.1	1282	941	1104	1101	249	493
氯鹽	mg/L	625	5	831	2879	3043	2215	2661	2711	580	1122
總酸鹼	mg/L	*	5	<0.2	<0.2	0.57	1.09	0.46	0.03	0.03	1.27
硫酸鹽	mg/L	625	5	298	867	727	467	663	445	202	375
硫化物	mg/L	3	5	<0.07	<0.07	<0.04	<0.04	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
氨氮	mg/L	0.25	5	1.8	77.3	12	6.6	3.5	3.2	0.8	5.08
亞硝酸鹽氮	mg/L	3	10	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.12	0.11	0.04	0.03	0.09	0.05	<0.01	0.03
無機氮含量	mg/L	*	5	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
鉛量	mg/L	5	5	0.65	0.66	0.48	0.7	0.74	0.58	0.85	0.85
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0045	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.0087	<0.0107	<0.0107	0.008
銅	mg/L	5	10	<0.0156	<0.0064	0.0055	<0.0034	0.001	<0.0151	<0.0046	<0.0015
鎳	mg/L	*	1	0.016	<0.0080	<0.0021	<0.0075	0.0045	0.0045	<0.0038	0.009
鋅	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	0.071
鐵	mg/L	25	50	0.021	0.054	0.022	0.014	0.016	0.031	0.065	0.133
汞	mg/L	*	0.02	0.0017	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0088	<0.0055	<0.0055	0.0075	<0.005	<0.0003	0.085	<0.0342
硒	mg/L	1.5	1	0.151	2.303	2.821	<0.0445	2.699	<0.0129	<0.0129	<0.0129
鋇	mg/L	0.25	2	0.08	0.614	0.922	0.168	1.387	0.378	0.197	0.241
油脂	mg/L	5	5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	5	3.26	3.41	2	3.46	3.63	2.67	3.19	4.84
總酚	mg/L	5	0.14	<0.0107	<0.0007	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.005	1.1
2,4,5-三氯酚	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	5	0.05	<0.0010	<0.00035	<0.00004	<0.00014	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003
甲苯	mg/L	5	10	<0.0010	<0.00041	<0.00004	<0.00013	<0.00005	<0.00005	<0.001	<0.00006
二甲苯	mg/L	*	5	<0.0010	<0.00005	<0.00005	<0.00009	<0.00007	<0.00007	<0.00007	<0.00008
乙苯	mg/L	5	5	<0.0010	<0.00003	<0.00003	<0.00021	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004
氯苯	mg/L	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	5	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	5	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	5	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	5	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	5	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	5	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0011	<0.0001	<0.0001	<0.00007
1,1-二氯乙烯	mg/L	5	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	5	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	5	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	5	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	5	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
總氰油碳氫化合物	mg/L	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「5」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低值數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：90.11.21 環署水字第 0073680 號公布實施。

4.第二類地下水污染監測標準依據：90.11.21 環署水字第 0073671 號公布實施。

掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	92年第1季	92年第2季	92年第3季	92年第4季	93年第1季	93年第2季	93年第3季	93年第4季
水溫	℃	-	-	26.3	28.3	27.1	27.6	26.4	25.7	28.6	26.4
pH值	-	-	-	7.7	7.6	7.31	7.47	7.65	7.68	8.17	8.04
濁度	NTU	-	-	8.45	30.2	37.92	17.1	38.02	15.14	35.4	7.81
導電度	μmho/cm	-	-	4820	4834	4810	4230	2112	2484	15340	15640
總溶解固體	mg/L	1250	-	3567	3250	1640	4074	1807	2386	10805	8755
總硬度	mg/L	750	-	754	143	770	879	621	536	400	559
氯鹽	mg/L	625	-	74	1127	1173	1044	429	432	2805	2099
總酸鹼	mg/L	-	-	1.5	0.42	0.65	0.42	0.68	0.01	0.17	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	-	377	255	486	383	289	193	3307	2489
硫化物	mg/L	-	-	0.06	<0.011	0.09	0.04	0.04	0.001	<0.005	<0.005
氨氮	mg/L	0.25	-	4.38	1.62	2.28	0.57	0.36	2.16	6.72	4.25
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	10	<0.01	0	0	0	<0.001	<0.001	0.01	0.032
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	2.02	1.89	17.52	0	0.02	0.16	2.32	5.7
無機氯含量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氰量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	-	-	1.23	0.83	0.95	0.86	0.1	0.7	25.1	14.87
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	<0.0057	<0.0002	<0.0002	<0.0002
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	0.013	<0.0059	0.009	0.01	<0.020	<0.020	<0.020
銅	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0039	<0.0066	0.008	0.002	<0.001	<0.001	<0.001
鋅	mg/L	-	1	<0.0040	0.008	<0.0062	0.005	0.003	<0.002	0.0022	<0.002
鎳	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	0.029	<0.0186	<0.0196	0.003	<0.0196	0.0044	<0.0044
鉻	mg/L	25	50	0.048	0.036	0.11	0.003	<0.003	<0.003	0.04	0.1267
汞	mg/L	-	0.02	<0.0003	<0.0003	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0007	0.0013
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0312	<0.0115	<0.0081	0.024	0.006	0.005	<0.0031	0.0044
硒	mg/L	1.5	-	0.017	0.113	0.189	0.019	<0.008	0.002	0.0288	<0.0010
銀	mg/L	0.25	-	0.521	0.655	0.64	0.464	0.169	0.167	0.2933	0.6311
油脂	mg/L	-	-	1.22	1.11	1.06	1.78	5.80	0.33	4.28	0.83
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	5.53	5.53	6.08	5.84	5.04	4.49	4.31	4.69
酚類	mg/L	-	0.14	1.3	0.0007	0.5	1.6	0.8	2.8	0.0535	<0.001
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.05	<0.00002	<0.00004	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.0010	<0.0010
甲苯	mg/L	-	10	<0.00006	<0.00002	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
二甲苯	mg/L	-	-	<0.00003	<0.00006	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
乙苯	mg/L	-	-	<0.00003	<0.00003	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.0010	<0.0010
氯苯	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	-	0.02	<0.00001	<0.00003	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0301	<0.0010	<0.0010
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醇	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「-」表示法規尚未規定，"-" 表示並無設測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低濃度時，以『偵測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	94年第1季	94年第2季	94年第3季	94年第4季	95年第1季	95年第2季	95年第3季	95年第4季
水溫	℃	-	-	19.6	18.6	29.0	27.3	27.2	27.1	27.7	27.6
pH值	-	-	-	7.34	7.01	7.51	7.55	8.23	8.22	7.78	7.68
濁度	NTU	-	-	32.28	38.04	40.32	34.5	29.2	66.8	37.8	18.0
導電度	μmho/cm	-	-	1378	810	826	453	1332	1650	2410	2630
總溶解固體	mg/L	1250	-	2437	7394	7102	3708	3908	4643	2392	2215
總硬度	mg/L	750	-	579	1236	1250	722	709	725	80	311
氯鹽	mg/L	625	-	918	2763	2839	1611	1344	153	653	536
總酸鹼	mg/L	-	-	0.26	0.2	0.2	0.1	0.27	0.31	0.24	0.18
硫酸鹽	mg/L	625	-	105	456	351	1134	762	66	470	225
硫化物	mg/L	-	-	0.01	0.01	<0.005	<0.005	0.01	0.01	0.02	0.006
氨氮	mg/L	0.25	-	6.1	4.45	5.88	5.7	0.33	1.78	0.782	1.60
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	10	0.002	0.005	0.00052	10.08	7.3	0.59	2.58	8.88
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.12	0.30	1.04	1.61	0.46	0.13	<0.01	ND
無機氯含量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氰量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	-	-	0.15	0.22	0.236	5.13	1.08	1.31	1.04	0.92
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0057	0.0389	0.0067	0.0018	0.0033
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0133	<0.0020	<0.001	<0.0059	0.0114	0.01	0.0063	0.0011
銅	mg/L	5	10	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0065	0.0067	0.0067	0.0045	0.0056
鋅	mg/L	-	1	<0.002	0.0022	0.0067	<0.0081	0.02	0.0067	0.0090	0.01
鎳	mg/L	0.25	0.5	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0195	0.0767	0.0056	0.027	0.0211
鉻	mg/L	25	50	0.0956	0.0822	0.0756	0.11	0.0889	0.0643	0.0756	0.0389
汞	mg/L	-	0.02	<0.0006	<0.0006	0.0008	<0.0006	0.0033	0.0009	0.0014	0.001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0578	0.0244	0.0242	0.0084	0.0649	0.1433	0.054	0.0389
硒	mg/L	1.5	-	<0.0010	0.0041	<0.001	0.189	0.0333	<0.001	0.0102	0.0489
銀	mg/L	0.25	-	0.5211	0.5556	0.0933	0.94	0.1067	0.15	0.6281	0.2684
油脂	mg/L	-	-	1.11	0.33	0.67	<0.1	0.05	0.6	0.5	0.3
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	4.65	5.08	5.39	3.21	3.35	1.92	2.03	2.24
酚類	mg/L	-	0.14	<0.001	0.0126	0.0057	0.0093	0.0013	<0.001	0.0013	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.05	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0018	<0.0018	<0.0018	ND
甲苯	mg/L	-	10	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0022	<0.0022	<0.0022	ND
二甲苯	mg/L	-	-	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0054	<0.0054	<0.0054	ND
乙苯	mg/L	-	-	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0010	ND
氯苯	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	-	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0016	<0.0016	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醇	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「-」表示法規尚未規定，"-" 表示並無設測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低濃度時，以『偵測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	96 年 第 3 季	96 年 第 2 季	96 年 第 3 季	96 年 第 4 季	97 年 第 1 季	97 年 第 2 季	97 年 第 3 季	97 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	22.1	26.4	24.1	24.7	24.2	22.9	25.5	27.4
pH 值	-	*	*	8.06	8.14	7.91	7.5	7.82	7.87	7.92	8.03
濁度	NTU	*	*	18.7	18.5	4.9	22.9	4.4	13	3.83	27.7
導電度	μmho/cm	*	*	1830	2359	1580	1810	2850	2820	1050	1267
總溶解固體	mg/L	1250	*	2488	2300	1756	1361	2121	1978	754	728
總硬度	mg/L	750	*	736	996	328	302	411	492	103	233
氨氮	mg/L	625	*	788	760	537	332	696	571	77	85
總磷酸	mg/L	*	*	0.12	0.93	0.03	0.12	0.01	0.05	ND	0.16
總懸浮	mg/L	625	*	285	200	190	319	327	372	115	129.6
硫化物	mg/L	*	*	<0.02	0.02	<0.02	ND	0.05	0.02	ND	ND
氰化	mg/L	0.25	*	0.37	0.48	0.8	0.35	10.1	3.94	0.22	2.23
苯酚酸類化	mg/L	*	10	11.14	ND	10.41	0.07	0.15	0.032	0.024	0.027
酚酸揮發	mg/L	25	100	ND	ND	0.15	0.0	ND	0.14	0.16	0.83
氯鹼基含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	1.21	1.82	1.82	1.14	2.1	1.58	8.5	7.61
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	0.012	0.0033	ND	ND	ND	0.0092	0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0456	0.0067	0.0016	0.0016	0.0016	0.0051	0.0056
銅	mg/L	5	10	ND	0.0166	0.0011	0.0044	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/L	*	1	ND	0.0071	0.0044	0.0023	0.0004	0.0044	0.0013	0.0038
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	0.0084	ND	ND	0.0034	0.0104
鋅	mg/L	25	50	0.137	0.0462	0.0444	0.04	0.0044	0.0244	0.0051	0.008
汞	mg/L	*	0.02	<0.0017	0.0003	0.001	<0.0009	<0.0009	<0.0009	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0012	0.0111	ND	0.0133	0.002	0.0129	0.0153
硒	mg/L	1.5	*	ND	0.0047	0.1078	0.0744	0.0011	ND	ND	ND
銀	mg/L	0.25	*	0.0589	0.1534	0.1633	0.3121	0.0456	0.2256	0.006	0.0018
油脂	mg/L	*	*	0.9	0.6	0.9	1	0.5	0.4	1.3	1
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.58	1	4.4	0.4	7.2	6.8	5.36	8.68
總酚	mg/L	*	0.14	0.0045	0.0013	0.003	0.0043	0.007	0.0004	0.011	0.04
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
對-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總硫氰氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示依規定，「-」表示並無檢測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：90.11.21 環署水字第 0073680 號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準依據：90.11.21 環署水字第 0073671 號令修正。

掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98 年 第 1 季	98 年 第 2 季	98 年 第 3 季	98 年 第 4 季	99 年 第 1 季	99 年 第 2 季	99 年 第 3 季	99 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	27.1	28.9	27.4	25.3	20.7	26.7	28.4	28.8
pH 值	-	*	*	8.05	8.2	8	8.1	7.3	7.3	7.2	7.4
濁度	NTU	*	*	32.4	12.5	25	75	250	250	109	50
導電度	μmho/cm	*	*	1042	2910	3410	4040	4950	4950	5500	4700
總溶解固體	mg/L	1250	*	550	2044	2150	2190	3110	3110	3220	2749
總硬度	mg/L	750	*	358	385	188	328	718	328	684	514
氨氮	mg/L	625	*	115	396	350	466	1050	1050	1170	964
總磷酸	mg/L	*	*	0.12	0.05	0.02	0.04	0.08	0.08	0.04	0.3
總懸浮	mg/L	625	*	165	458.6	606	365	408	408	285	246
硫化物	mg/L	*	*	-	-	ND<0.01	0.49	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氰化	mg/L	0.25	*	0.22	0.18	0.19	34.1	7.85	34.1	5.35	4.7
苯酚酸類化	mg/L	*	10	0.027	0.013	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.08
酚酸揮發	mg/L	25	100	0.23	0.86	0.19	0.03	0.1	0.08	0.07	0.89
氯鹼基含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	1.44	37.6	8.1	37.6	5.76	5.95
氯鹽	mg/L	*	*	7.6	8.64	8.1	2.78	0.56	2.78	0.53	0.68
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0011	ND	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0038	0.001	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	ND	0.0008	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.001	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鐵	mg/L	*	1	0.0039	0.0014	0.005	0.006	<0.02	0.006	<0.02	<0.020
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0107	0.0009	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.0028	0.0338	0.017	0.015	<0.02	0.015	0.052	<0.020
汞	mg/L	*	0.02	—	—	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.019	0.0061	0.0052	0.0119	0.0288	0.0119	0.0343	0.0232
硒	mg/L	1.5	*	0.003	0.0153	0.135	0.039	0.26	0.039	0.462	0.108
銀	mg/L	0.25	*	0.0077	0.0551	0.07	0.115	0.127	0.127	0.127	0.077
油脂	mg/L	*	*	1	0.4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	5.86	3.2	2.6	11.8	4.1	11.8	1.0	2.1
總酚	mg/L	*	0.14	3.3	ND	0.0247	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05			ND<0.00061	0.0139	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00051
甲苯	mg/L	*	10			ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00068	ND<0.00064	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100			Sp:0.00159	ND<0.00150	ND<0.00161	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7			ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02			ND<0.00058	0.00098	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
對-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總硫氰氫化合物	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示依規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：90.11.21 環署水字第 0930093647 號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準依據：90.11.21 環署水字第 0073671 號令修正。

掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100年第1季	100年第2季	100年第3季	100年第4季	101年第1季	101年第2季
水溫	℃	-	-	24.6	25	25.5	26	23.4	29.5
pH值	-	-	-	8	7.7	7.8	7.8	7.6	7.8
濁度	NTU	-	-	13	14	2.2	18	45	15
導電度	μmho/cm	-	-	1330	2090	2280	2330	1340	1620
總溶解固體	mg/L	1250	-	2780	1760	792	1380	979	950
總硬度	mg/L	750	-	882	464	192	309	233	241
氯鹽	mg/L	625	-	1240	430	143	308	147	192
總酚類	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	0.04	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	-	289	328	141	224	134	156
硫化物	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	-	5.75	17.4	3.78	15.9	5.55	6.68
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	10	<0.01	0.02	<0.01(0.0007)	ND	<0.01(0.003)	ND
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.23	0.09	0.1	0.04	<0.05(0.02)	0.05
無機氮含量	mg/L	-	-	5.9941	17.5204	3.8885	15.9232	5.573	6.73
總含氮量	mg/L	-	-	12.8	21.1	7.47	16.1	5.59	7.46
氯鹽	mg/L	-	-	0.54	1.8	1.86	1.8	1.29	1.61
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.003)
銅	mg/L	5	10	ND	0.02	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	-	1	0.06	0.04	ND	ND	<0.020(0.004)	<0.020(0.006)
鋅	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/L	25	50	0.02	ND	0.02	ND	ND	0.037
汞	mg/L	-	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0262	0.0138	0.0197	0.0284	0.0132	0.0164
鎳	mg/L	1.5	-	1.12	0.33	0.63	1.45	<0.100(0.004)	<0.100(0.016)
錳	mg/L	0.25	-	0.12	0.25	0.11	0.18	0.209	0.138
油脂	mg/L	-	-	ND	ND	0.7	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	3.3	6.4	3.6	5.8	1.5	1.5
甲醛	mg/L	-	0.14	0.0125	0.0256	0.0247	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.05	ND	<0.002(0.00030)	<0.002(0.00030)	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	-	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	-	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	-	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	-	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	-	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	-	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	ND	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯化碳	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	-	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	<0.002(0.002)	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	10	ND	0.188	0.041	ND	<0.500	<0.500

註：1.「-」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於極量值最低點濃度時，以『<偵測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令修布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101年第3季	101年第4季	102年第1季	102年第2季	102年第3季	102年第4季
水溫	℃	-	-	26.3	25.1	25.1	24.5	26.5	26.8
pH值	-	-	-	7.8	7.6	7.6	7.8	7.8	7.6
濁度	NTU	-	-	8.2	16	28	2.3	5.5	8.9
導電度	μmho/cm	-	-	2330	4950	2100	1850	1820	2830
總溶解固體	mg/L	1250	-	1260	2630	1100	1100	964	1040
總硬度	mg/L	750	-	247	530	260	246	227	413
氯鹽	mg/L	625	-	358	803	372	278	175	208
總酚類	mg/L	-	-	0.16	0.04	0.02	0.01	0.01	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	-	167	613	271	250	130	447
硫化物	mg/L	-	-	<0.020	ND	ND	ND	<0.020	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	-	20.2	20.4	15.6	14.4	14.4	10.7
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	10	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND	0.12	0.12	1.3	0.17	ND
無機氮含量	mg/L	-	-	20.2	20.5	15.7	15.7	14.6	10.7
總含氮量	mg/L	-	-	23.2	20.7	17.7	16.1	14.9	38.3
氯鹽	mg/L	-	-	1.89	1.56	1.85	1.45	1.4	1.50
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.070	ND	<0.0050	ND	ND	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	ND	<0.040	<0.040	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	<0.022	ND
鉛	mg/L	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	<0.050	<0.050
鐵	mg/L	25	50	<0.025	ND	<0.022	0.00	0.03	0.04
汞	mg/L	-	0.02	<0.00037	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0288	0.0321	0.0746	0.0127	0.0047	0.0141
鎳	mg/L	1.5	-	0.84	1.06	6.1	0.89	0.38	<0.070
錳	mg/L	0.25	-	0.14	0.29	0.11	0.21	0.18	0.19
油脂	mg/L	-	-	0.7	0.7	0.9	0.9	0.7	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	2.1	5.8	2.4	1.5	3.2	2.4
甲醛	mg/L	-	0.14	0.008	ND	<0.0050	ND	ND	0.0311
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.05	<0.0100	ND	ND	ND	ND	0.00655
甲苯	mg/L	-	10	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	-	100	<0.0300	ND	ND	ND	ND	<0.00300
乙苯	mg/L	-	7	<0.0100	ND	ND	ND	ND	0.00455
氯苯	mg/L	-	1	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	-	0.4	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	-	0.3	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	-	0.05	<0.0100	<0.00260	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	-	1	<0.0200	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	8.5	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	0.05	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	-	0.02	<0.0100	ND	ND	ND	ND	<0.00100
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	<0.0100	ND	ND	ND	ND	<0.00100
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
二氯化碳	mg/L	-	0.05	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	-	0.5	ND	<0.0020	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	<0.100	<0.00200	ND	ND	<0.00100	0.00226
甲醇	mg/L	-	-	ND	<0.0240	0.00584	0.00715	0.0105	0.00411
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	10	<0.500	ND	<0.105	<0.104	<0.101	ND

註：1.「-」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於極量值最低點濃度時，以『<偵測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令修布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年第 1 季	103 年第 2 季	103 年第 3 季	103 年第 4 季	104 年第 1 季	104 年第 2 季	104 年第 3 季
水溫	℃	*	*	24.6	24.8	26.6	27.1	25.7	23.5	27.6
pH 值	-	*	*	7.2	7.4	8.4	7.8	7.6	7.4	7.4
濁度	NTU	*	*	6.1	0.4	1	5.8	4.1	6.5	3.4
導電度	μmho/cm	*	*	6150	3660	2140	1540	1510	2340	1280
總溶解固體	mg/L	1250	*	4100	2530	1460	887	880	1390	850
總硬度	mg/L	750	*	937	477	295	221	215	389	268
氯鹽	mg/L	625	*	1040	628	350	196	176	332	135
總鹼度	mg/L	*	*	<0.61	0.09	<0.01	<0.01	0.06	0.08	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	1010	672	302	183	173	284	101
硝酸鹽	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	18.7	10.9	8.68	8.53	8.45	14.7	4.24
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.07	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.78	3.73	2.24	0.07	0.06	0.27	0.07
總酚色含量	mg/L	*	*	11.2	14.6	10.9	8.63	8.52	15	4.32
總含氰量	mg/L	*	*	12.8	14.7	11.2	8.9	10.2	17.8	35.4
臭鹼	mg/L	4	8	1.14	0.99	1.19	1.32	1.66	1.58	0.95
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	ND	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/L	0.5	1	<0.050	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050	<0.050
鋅	mg/L	25	50	0.17	0.03	0.05	<0.020	<0.020	0.08	0.05
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	<0.00033	ND	ND	<0.00036	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0373	0.0047	0.0082	0.0135	0.0255	0.0190	0.0119
鎳	mg/L	1.5	*	<0.070	<0.070	<0.070	0.15	0.11	0.16	0.92
銀	mg/L	0.25	*	0.64	0.51	0.27	0.17	0.12	0.21	0.26
油脂	mg/L	*	*	0.9	ND	1	0.7	0.8	0.9	0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.3	4.5	3.7	1.9	2.7	2.3	2
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0050	ND	ND	<0.0050	ND	<0.0050	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.01	0.02	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	<0.002	<0.020	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.00102	ND
甲醇	mg/L	*	*	ND	<0.00280	0.00498	<0.00286	0.0103	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.101	<0.101	<0.111	<0.125	<0.101	<0.102	<0.102

註：1.「*」表示法規尚未規定。「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以『ND』表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 10201009478 號令修布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 10201009443 號令修布。

掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	*	*	26.3	23.8	28.7	25.7	27.8	27.8	25.4
pH 值	-	*	*	7.6	8.1	7.6	7.6	7.7	7.7	7.6
濁度	NTU	*	*	3.8	3.6	2.7	5.4	3.4	3.4	2
導電度	μmho/cm	*	*	1610	1210	1120	830	980	980	1160
總溶解固體	mg/L	1250	*	914	640	588	448	531	834	643
總硬度	mg/L	750	*	272	255	259	215	226	228	268
氯鹽	mg/L	625	*	130	149	143	95.4	125	125	152
總鹼度	mg/L	*	*	0.06	<0.01(0.08)	0.07	0.08	0.09	0.01	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	115	123	100	847	70.7	70.7	142
硝酸鹽	mg/L	*	*	<0.04	ND<0.0052	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	<0.015
氨氮	mg/L	0.25	*	11.8	1.29	4.10	2.71	9.39	9.39	4.31
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01	<0.01	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00031
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.01	0.04	0.03	0.08	0.04	0.04	0.04
總酚色含量	mg/L	*	*	11.8	1.34	4.1	2.84	9.43	9.43	4.35
總含氰量	mg/L	*	*	12.9	5.04	4.3	3.03	9.91	9.91	4.38
臭鹼	mg/L	4	8	1.07	1	0.95	0.97	1.26	1.26	0.97
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	<0.0063	ND<0.004	<0.001	<0.001	<0.001	ND<0.0010
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.003	ND<0.013	ND<0.015	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0035
銅	mg/L	5	10	ND<0.003	ND<0.0063	<0.03	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0048
鐵	mg/L	0.5	1	<0.020	ND<0.014	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0080
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.004	<0.050(0.0823)	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0083
鋅	mg/L	25	50	<0.020	ND<0.0081	0.04	0.074	0.059	0.059	0.022
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00002	ND<0.00011	0.0005	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00011
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0181	0.0121	0.0123	0.0039	0.0194	0.0194	0.0025
鎳	mg/L	1.5	*	0.410	0.14	0.6	0.111	0.393	0.393	0.145
銀	mg/L	0.25	*	0.223	0.21	0.23	0.074	0.273	0.273	0.211
油脂	mg/L	*	*	<1.0	0.4	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	0.8
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.2	2.1	1.2	1.3	2.1	2.1	1.1
總酚	mg/L	0.14	*	0.0232	<0.0050	<0.0040	ND<0.0016	<0.0040	<0.0040	0.0047
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.01	0.02	-	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00310
苯	mg/L	0.025	0.05	0.0012	ND<0.00030	ND<0.00037	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00044
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.0006	ND<0.00035	ND<0.00017	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00176	ND<0.00050	ND<0.001	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00060
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00061	ND<0.00034	ND<0.00017	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00041
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00068	ND<0.00035	ND<0.00155	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00039
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00059	ND<0.00043	ND<0.00036	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00040
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00061	ND<0.00045	ND<0.00018	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00039	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00064	ND<0.00046	ND<0.00167	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00041
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00063	ND<0.00047	ND<0.00037	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.0201	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00065	ND<0.00042	ND<0.0001	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00045	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00063	ND<0.00042	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00050
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00035	ND<0.00168	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00043
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00068	ND<0.00044	ND<0.00169	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00043
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00067	ND<0.00043	ND<0.00161	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00065	ND<0.00042	ND<0.00167	ND<0.0201	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00043
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00065	ND<0.00040	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00062	ND<0.00039	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00015
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00067	ND<0.00034	ND<0.00163	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00012
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00043
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	<0.0020	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.0015
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00041	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00042	ND<0.00043
甲醇	mg/L	*	*	ND<0.00838	<0.00286	0.00813	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00572
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00311	ND<0.00311	ND<0.00311	ND<0.00311	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00041
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.500	<0.103	<0.110	<0.100	<0.099	<0.099	ND<0.026

註：1.「*」表示法規尚未規定。「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 10201009478 號令修布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 10201009443 號令修布。

掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季				
水溫	℃	-	-	25.8	27.5	25.2				
pH 值	-	*	*	7.6	7.7	8.6				
濁度	NTU	-	-	5.4	4.9	27				
導電度	μmho/cm	-	-	1150	939	1420				
總溶解固體	mg/L	1250	*	684	740	752				
總硬度	mg/L	750	*	281	286	135				
氯鹽	mg/L	625	*	142	153	64.5				
總鹼度	mg/L	-	-	0.07	0.02	0.02				
硝酸鹽	mg/L	625	*	127	203	88.6				
硫化物	mg/L	-	-	ND<0.005	ND<0.005	0.13				
氨氮	mg/L	0.25	*	6.27	7.45	5.15				
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	ND<0.001	0.05				
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.08	0.02	0.05				
無機氯含量	mg/L	*	*	5.35	7.47	5.27				
總含氰量	mg/L	*	*	7.99	9.96	6.37				
氟鹽	mg/L	4	8	0.78	0.87	0.8				
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003				
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027				
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	<0.010	<0.010				
鐵	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	<0.010	<0.010				
錳	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0027				
鋅	mg/L	25	50	0.044	0.085	0.058				
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002				
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0152	0.0152	0.0333				
硒	mg/L	1.5	*	0.193	0.373	0.063				
鎳	mg/L	0.25	*	0.178	0.22	0.066				
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65				
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.5	2	4.1				
酚類	mg/L	0.14	*	ND<0.0015	<0.0040	0.013				
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00109				
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00311	ND<0.00314	ND<0.00428				
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342				
苯	ug/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043				
甲苯	ug/L	5	10	ND<0.00010	ND<0.00040	ND<0.00041				
二甲苯	ug/L	50	100	ND<0.00082	ND<0.00062	ND<0.00066				
乙苯	ug/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044				
氯苯	ug/L	0.5	1	ND<0.00010	ND<0.00040	ND<0.00044				
1,4-二氯苯	ug/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047				
苯	ug/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044				
氯甲烷	ug/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044				
二氯甲烷	ug/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048				
氯仿	ug/L	0.5	1	ND<0.00015	ND<0.00045	ND<0.00047				
1,1-二氯乙烷	ug/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046				
1,2-二氯乙烷	ug/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043				
1,1,2-三氯乙烷	ug/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048				
氯乙烯	ug/L	0.01	0.02	ND<0.00010	ND<0.00016	ND<0.00046				
1,1-二氯乙烯	ug/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046				
順-1,2-二氯乙烯	ug/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047				
反-1,2-二氯乙烯	ug/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045				
三氯乙烯	ug/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043				
四氯乙烯	ug/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042				
四氯化碳	ug/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041				
含油脂碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.182	<0.191	ND<0.030				
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001				
甲基第三丁基醚	ug/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044				
甲醛	mg/L	*	*	0.00921	0.00095	0.0225				
1,2-二氯苯	ug/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048				
3,3'-二氯聯苯胺	ug/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387				
1,1,1-三氯乙烷	ug/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046				
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	-	-	-				

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於地下水水質最低監測濃度時，以「<檢測報告最低檢出數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	88 年第 2 季	88 年第 3 季	88 年第 4 季	89 年第 1 季	89 年第 2 季	89 年第 3 季
水溫	℃	-	-	28.2	28.8	26.6	22.8	26.8	28.3
pH 值	-	*	*	8.47	7.94	7.75	7.56	7.6	7.93
濁度	NTU	-	-	20.2	5.02	2.26	86.5	188	5.72
導電度	μmho/cm	-	-	12220	9690	15880	20000	18836	7540
總溶解固體	mg/L	-	*	12189	6161	7317	12261	11564	4434
總硬度	mg/L	*	*	730.8	210.4	616.9	579	483.6	143.1
氯鹽	mg/L	*	*	6041	3064	5471	6902	6395	2015
總鹼度	mg/L	-	-	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
硫酸鹽	mg/L	-	-	847	243	886	1011	1425	520
硫化物	mg/L	-	*	0.24	<0.059	<0.059	<0.059	<0.057	<0.057
氨氮	mg/L	-	*	1.9	4.9	8.8	8.4	4.6	0.7
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	0.67	0.07	0.13	0.24	0.49	0.38
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總含氰量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	0.51	0.71	0.71	0.71	0.5	0.64
鎘	mg/L	*	*	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0021	<0.0039
鉛	mg/L	*	*	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	<0.0054	<0.0054	<0.0054	<0.0054	<0.0079	<0.0068
鐵	mg/L	*	*	0.015	<0.015	<0.015	0.031	0.069	0.037
錳	mg/L	-	-	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	-	-	0.003	0.058	0.265	0.099	0.096	0.031
汞	mg/L	*	*	<0.0061	<0.0008	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	-	-	<0.0091	<0.0091	<0.0092	0.0442	0.014	0.0079
硒	mg/L	*	*	0.348	0.093	8.485	11.081	0.587	0.79
鎳	mg/L	*	*	0.019	0.423	0.685	0.327	0.032	0.07
油脂	mg/L	*	*	<0.5	<0.5	<0.5	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	0.55	2.32	5.53	4.06	7.14	6.85
酚類	mg/L	*	*	<0.007	<0.00022	<0.00022	<0.0007	<0.0007	<0.0007
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	ug/L	*	*	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032
甲苯	mg/L	*	*	0.0012	0.00116	<0.00012	<0.00012	0.00048	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	0.0013	<0.00094	<0.00094	<0.00094	<0.00091	<0.00017
乙苯	mg/L	-	-	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026
氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	*	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
總含油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於地下水水質最低監測濃度時，以「<檢測報告最低檢出數單位值」表示

MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	90年第1季	90年第2季	90年第3季	90年第4季	91年第1季	91年第2季	91年第3季	91年第4季
水溫	℃	*	*	23.3	28	27.4	26.7	25	24.7	23.2	28
pH值	-	*	*	8.07	7.87	7.84	7.74	7.80	7.8	8.8	7.7
濁度	NTU	*	*	6.34	2.31	4.95	8.19	6.32	3.19	12.8	20.5
導電度	μmho/cm	*	*	1850	2813	2883	2824	4280	2363	1810	1960
總溶解固體	mg/L	1250	*	1281	1633	2183	1830	2025	2186	2311	702
總硬度	mg/L	750	*	333	648.2	800	598	627	478	75	289
鹽度	mg/L	625	*	293	511	715	543	1070	563	158	324
總鉻氮	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	0.3	0.38	0.97	0.07	0.06	0.11
硫酸鹽	mg/L	625	*	297	407	260	206	255	255	472	311
硫化物	mg/L	*	*	<0.07	<0.07	<0.04	<0.012	0.08	<0.012	<0.012	<0.04
氨氮	mg/L	0.25	*	7.4	17.5	5.1	2.9	2.5	5.5	0.8	11.75
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.035	0.03	0.11	0.05	0.01	0.02	<0.01	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.48	1.5	0.44	0.17	0.06	<0.01	0.24	0.18
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	0.58	2.37	1.33	1.15	1.08	0.79	0.69	1.37
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0084	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	0.011
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0031	<0.0031	0.006	<0.0151	<0.0016	<0.0045
鎳	mg/L	*	1	0.02	<0.0070	<0.0071	<0.0071	0.008	0.008	<0.0038	0.015
鈷	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0089	0.064
鋅	mg/L	25	50	0.026	0.021	0.027	0.005	0.032	0.032	0.052	0.224
汞	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0005	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0082	<0.0055	<0.0055	0.0051	<0.0019	<0.0003	0.105	0.036
鎳	mg/L	1.5	*	0.669	0.042	3.471	<0.0045	0.009	0.024	0.019	0.192
鉛	mg/L	0.25	*	0.036	0.042	0.162	0.192	0.283	0.009	0.02	0.136
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	3.78
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.53	3.75	2.2	1.58	2.38	0.88	3.54	8.44
總酚	mg/L	*	0.14	<0.0007	<0.0007	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.0037	3
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.00004	<0.00001	<0.00014	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.00013	<0.00005	<0.001	<0.00005	<0.00006
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00005	<0.00005	<0.00020	<0.00007	<0.00007	<0.00007	<0.00008
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00003	<0.00003	<0.00021	<0.00004	<0.00001	<0.00004	<0.00004
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0018	<0.0011	<0.0001	<0.0001	<0.00007
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醇	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚總氰化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無資料

2.若低於有建議偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第0073680號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第0073671號令發布。

MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	92年第1季	92年第2季	92年第3季	92年第4季	93年第1季	93年第2季	93年第3季	93年第4季
水溫	℃	*	*	25.4	25.2	27.5	27.8	25.9	25.9	28.3	27.1
pH值	-	*	*	7.6	7.7	8.12	7.49	7.69	7.83	8.21	8.81
濁度	NTU	*	*	17	34	31.68	84.68	71.18	36.94	39.2	5.14
導電度	μmho/cm	*	*	7620	11690	5220	10060	11850	27730	15310	15380
總溶解固體	mg/L	1250	*	5729	7743	3363	8942	8727	23012	10694	9783
總硬度	mg/L	750	*	1210	123	182	775	621	791	105	335
鹽度	mg/L	625	*	74	2053	859	2382	2681	5568	2584	2437
總鉻氮	mg/L	*	*	1.5	0.64	1.73	0.37	0.52	0.16	0.23	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	1271	2002	804	407	577	481.4	3411	3253
硫化物	mg/L	*	*	0.06	<0.011	<0.011	0.02	0.02	0.881	<0.005	<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	10.76	5.33	9.78	0.37	0.35	5.24	5.27	5.87
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0	0.16	0	<0.001	<0.001	0.01	0.002
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	5.48	4.22	23.69	0.29	0.25	3.64	2.59	0.95
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	1.48	0.99	5.96	1.31	0.11	5.9	27.6	17.27
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	<0.0057	<0.0002	<0.0002	<0.0002
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	0.038	<0.0056	0.007	0.01	<0.020	<0.020	<0.020
銅	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0039	<0.0066	0.008	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鎳	mg/L	*	1	<0.0040	0.016	<0.0062	0.011	0.002	<0.002	0.0022	0.0022
鈷	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	0.027	<0.0196	<0.0196	<0.0196	<0.0196	<0.0044	<0.0044
鋅	mg/L	25	50	0.056	0.1	0.03	0.021	0.04	0.04	0.0511	0.1089
汞	mg/L	*	0.02	<0.0003	<0.0003	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0004	0.0015
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0312	<0.0115	<0.0031	0.019	0.009	0.038	<0.0041	0.06
鎳	mg/L	1.5	*	<0.067	0.096	0.136	0.022	<0.028	<0.002	0.0288	<0.0010
鉛	mg/L	0.25	*	0.501	0.35	0.029	0.038	0.15	0.148	0.2511	0.3422
油脂	mg/L	*	*	1.89	2.11	2.22	1.33	6.22	0.33	3.44	0.27
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	7.68	7.68	7.99	8.58	7.70	7.94	7.62	7.74
總酚	mg/L	*	0.14	0.3	0.0005	0.3	0.1	0	1.5	0.0534	<0.001
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.00002	<0.00004	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.0010	<0.0010
甲苯	mg/L	*	10	<0.00006	<0.00002	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00006	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
乙苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00003	<0.00001	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.0010	<0.0010
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0003	<0.00003	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0004	<0.0010	<0.0010
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醇	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚總氰化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無資料

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第0073680號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第0073671號令發布。

MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	94年第1季	94年第2季	94年第3季	94年第4季	95年第1季	95年第2季	95年第3季	95年第4季
水溫	℃	*	*	17.9	19.1	21.6	27.6	27.3	27.4	27.4	26.9
pH值	-	*	*	7.44	7.76	7.86	7.53	7.33	7.56	7.42	7.4
濁度	NTU	*	*	32.56	23.02	39.38	1.31	14.84	8.6	3.5	5
導電度	μmho/cm	x	c	1520	850	835	446	6860	3150	1770	1960
總溶解固體	mg/L	1250	c	2945	4396	6931	2253	2268	3564	2291	1748
總硬度	mg/L	750	c	948	928	1308	971	973	1125	181	750
氯鹽	mg/L	625	c	1103	1812	2616	475	437	17	260	152
總鹼氮	mg/L	c	b	0.24	0.11	0.23	<0.1	0.00	0.14	0.14	0.37
硫酸鹽	mg/L	625	c	119	351	329	958	756	81	521	377
硫化物	mg/L	a	c	0.01	0.03	<0.005	<0.005	0.02	0.02	0.01	0.006
氰氫	mg/L	0.25	a	0.36	3.25	6.43	0.3	0.42	0.22	0.0522	0.07
亞硝酸鹽氮	mg/L	c	10	0.002	0.003	0.00039	17.94	9.42	0.65	2.92	7.48
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.1	0.43	0.93	8.25	2.01	<0.01	3.83	4.44
無機氟含量	mg/L	a	a	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	b	b	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	c	b	0.17	0.23	0.21	1.10	0.69	0.03	0.57	0.54
鉻	mg/L	0.025	0.05	<0.0042	<0.0002	<0.0002	<0.0057	0.025	0.0033	0.0018	0.0022
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0088	<0.0029	<0.001	<0.0059	0.0389	0.0044	0.0072	0.0056
銅	mg/L	5	10	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0065	0.0194	0.0022	0.0027	0.0089
鎘	mg/L	b	1	<0.002	<0.002	0.0022	<0.0061	0.05	0.01	0.0099	0.0067
鎳	mg/L	0.25	0.5	<0.001	0.0067	<0.001	<0.0195	0.1722	0.04	0.0321	0.0189
鋅	mg/L	25	50	0.0822	0.06	0.0511	0.03	0.3472	0.1311	0.0063	0.1256
汞	mg/L	a	0.02	<0.0006	<0.0006	0.0009	<0.0008	0.0009	0.0006	0.0006	0.0196
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0511	0.0089	0.0339	<0.0008	0.1839	0.0044	0.0756	0.0356
硒	mg/L	1.5	a	<0.0010	0.0014	<0.001	0.136	0.0583	<0.001	0.0054	0.0244
鈹	mg/L	0.25	b	0.5756	0.3093	0.7822	0.029	2.1861	0.8378	0.5652	0.1056
油脂	mg/L	a	a	0.89	0.11	1.11	<0.1	<0.05	<0.05	0.4	0.8
總有機碳(TOC)	mg/L	10	b	7.13	7.08	8.86	3.54	2.77	1.75	1.84	1.85
總酚	mg/L	b	0.14	<0.001	0.003	0.0059	0.0052	0.001	<0.001	0.0023	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	a	a	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	b	a	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	a	b	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	c	0.05	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0018	<0.0018	<0.0018	ND
甲苯	mg/L	c	10	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0022	<0.0022	<0.0022	ND
二甲苯	mg/L	c	b	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0054	<0.0054	<0.0054	ND
乙苯	mg/L	c	c	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	ND
氯苯	mg/L	c	a	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	c	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	c	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	c	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	c	a	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	c	a	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	c	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	c	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	c	a	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	c	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0016	<0.0016	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	c	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	c	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	c	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	c	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	c	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	c	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	a	a	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	c	a	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	a	a	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	b	b	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	b	b	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	a	b	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	a	a	-	-	-	-	-	-	-	-
溶油總碳氫化合物	mg/L	a	a	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「a」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低偵測數據值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第0073680號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第0073671號令發布。

MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	96年第1季	96年第2季	96年第3季	96年第4季	97年第1季	97年第2季	97年第3季	97年第4季
水溫	℃	*	*	22.4	26.7	24.9	24.1	23.5	23.4	25.3	27.7
pH值	-	c	c	7.33	7.14	7.34	7.52	7.84	7.87	7.24	7.68
濁度	NTU	*	*	8	41.3	23.4	0.6	0.9	1.1	9.59	54.4
導電度	μmho/cm	c	c	1860	3290	1110	1820	2720	2290	1090	887
總溶解固體	mg/L	1250	c	1697	5510	4115	1182	1285	1384	1255	1522
總硬度	mg/L	750	c	891	949	718	792	482	489	305	372
氯鹽	mg/L	625	c	175	1511	182	208	050	446	77	40
總鹼氮	mg/L	a	c	0.14	0.07	0.57	0.12	ND	0.02	ND	0.36
硫酸鹽	mg/L	625	a	421	1151	340	356	320	330	128	101
硫化物	mg/L	a	a	<0.02	0.03	0.14	0.02	0.03	0.02	ND	ND
氰氫	mg/L	0.25	a	0.02	0.76	0.12	0.07	0.493	1.89	0.32	1.44
亞硝酸鹽氮	mg/L	a	10	10.65	ND	4.97	0.01	0.02	0.014	0.933	0.021
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	4.12	0.14	ND	0.42	ND	0.49	0.08	0.07
無機氟含量	mg/L	a	a	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	a	a	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	c	c	0.59	4.13	0.33	0.22	5.03	8.21	0.79	0.86
鉻	mg/L	0.025	0.05	ND	0.0045	0.0044	0.0008	ND	ND	0.0007	0.0007
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0421	0.0078	ND	ND	ND	0.0068	0.001
銅	mg/L	5	10	ND	0.0464	0.0022	ND	0.0002	ND	ND	ND
鎘	mg/L	c	1	ND	0.0142	0.0011	ND	ND	0.0022	0.0024	0.0009
鎳	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	0.0059	ND	ND	0.0034	0.0053
鋅	mg/L	25	50	0.0775	0.1155	0.0956	0.0552	0.0016	0.0358	0.0059	0.0051
汞	mg/L	c	0.02	<0.0017	0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0256	0.0013	0.0178	ND	0.0412	0.004	0.0055	0.007
硒	mg/L	1.5	c	ND	0.0452	0.18	0.01	ND	ND	ND	ND
鈹	mg/L	0.25	b	0.5811	0.6523	0.4511	0.0051	0.0304	0.2378	0.0109	0.0376
油脂	mg/L	c	c	1.7	0.3	0.7	0.2	0.4	0.6	0.8	1
總有機碳(TOC)	mg/L	10	c	1.06	4.3	3.2	2.6	8	1.68	1.6	3.59
總酚	mg/L	b	0.14	0.0013	0.0029	ND	ND	0.005	0.0019	0.013	0.1
2,4,5-三氯酚	mg/L	a	a	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	a	a	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	b	b	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	c	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	c	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	c	b	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	c	c	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	c	a	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	c	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	c	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	c	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	c	c	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	c	a	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	c	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	c	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	c	c	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	c	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	c	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	c	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	c	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	c	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	c	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	c	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	a	a	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	c	a	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	c	c	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	c	c	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	b	b	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	b	b	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	c	c	-	-	-	-	-	-	-	-
溶油總碳氫化合物	mg/L	c	c	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「a」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低偵測數據值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第0073680號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第0073671號令發布。

MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98年第1季	98年第2季	98年第3季	98年第4季	99年第1季	99年第2季	99年第3季	99年第4季
水溫	℃	*	*	26.6	27.5	27.5	27.1	28.1	28.6	28.1	27
pH值	-	*	*	7.55	7.78	7.7	8.1	8.1	7.9	8	8
濁度	NTU	*	*	67.2	283.2	55	8.1	10	4.8	22	21
導電度	μmho/cm	*	*	917	1186	1220	3830	5040	5810	5160	5130
總溶解固體	mg/L	1250	*	547	1116	898	2260	3400	3840	3610	3460
總硬度	mg/L	750	*	575	986	418	208	296	393	315	323
氯鹽	mg/L	625	*	62	102	82.5	481	594	708	581	582
總鹼度	mg/L	*	*	0.35	0.1	0.04	<0.02	0.04	0.03	0.03	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	123.8	219	276	951	1290	1560	1310	1320
硫化物	mg/L	*	*			ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.1	0.2	0.2	0.61	1.1	0.92	0.75	1.15
多環芳香烴	mg/L	*	10	0.027	0.009	<0.01	<0.01	ND<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.04	0.03	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	0.02	ND<0.01
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	0.48	0.95	2.31	1.44	1.7	1.21
氨氮	mg/L	*	*	7.52	0.47	0.42	1.61	4.47	5.58	7.43	6.91
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0011	ND	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0098	0.0031	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	ND	0.001	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鉛	mg/L	*	1	0.0030	0.0018	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	0.25	0.5	0.0203	0.0017	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.009	0.0639	0.022	0.009	<0.02	<0.02	<0.02	<0.020
汞	mg/L	*	0.02	—	—	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0214	0.0003	0.0046	0.0053	0.006	0.0029	0.004	0.0054
硒	mg/L	1.5	*	0.0045	0.1552	0.177	ND<0.018	<0.1	0.19	<0.10	0.104
銻	mg/L	0.25	*	0.0359	0.1887	0.261	0.043	0.162	0.195	0.195	0.187
油脂	mg/L	*	*	0.6	0.25	<1.0	<1.0	<1.0	<3.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.12	1.6	1	1.4	2.1	1.7	2.6	1.3
總酚	mg/L	*	0.14	1.7	ND	ND<0.0008	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.00008	ND<0.00005	ND<0.00005
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05			ND<0.00091	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10			ND<0.00364	ND<0.00064	0.00157	0.00074	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100			ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00161	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7			ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00068	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總油脂或氯化合物	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<(偵測報告最低位數單位值)』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令修布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令修布。

MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100年第1季	100年第2季	100年第3季	100年第4季	101年第1季	101年第2季
水溫	℃	*	*	25.7	25.9	26.6	27.2	26.2	29.5
pH值	-	*	*	8	8	8	7.8	7.8	7.8
濁度	NTU	*	*	0.9	0.55	2.8	1.9	110	3.8
導電度	μmho/cm	*	*	3720	4070	4030	5870	7760	6280
總溶解固體	mg/L	1250	*	2580	2930	1740	4500	6160	4280
總硬度	mg/L	750	*	675	420	144	701	465	437
氯鹽	mg/L	625	*	480	478	332	1150	1340	1000
總鹼度	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	0.12	0.07
硫酸鹽	mg/L	625	*	973	1400	141	275	1540	1120
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	1.24	1.48	0.09	1.45	1.52	1.51
多環芳香烴	mg/L	*	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	ND	ND
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
無機氯含量	mg/L	*	*	1.257	1.514	0.1218	1.4882	1.52	1.51
總含氮量	mg/L	*	*	1.44	2.15	0.69	3.58	1.84	1.84
氨氮	mg/L	*	*	8.28	7.41	7.16	4.47	6.03	4.57
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.008	0.008	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.009)
銅	mg/L	5	10	ND	0.02	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	*	1	0.07	0.07	ND	ND	ND	<0.020(0.008)
鎳	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	ND	ND	0.01	ND	ND	<0.020(0.017)
汞	mg/L	*	0.02	ND	0.0130	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.005	0.0050	0.0187	0.0059	0.0064	0.0075
硒	mg/L	1.5	*	0.12	0.1	0.34	0.34	<0.100(0.047)	<0.100(0.061)
銻	mg/L	0.25	*	0.18	0.15	0.13	0.46	0.291	0.289
油脂	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.6	2.7	5.1	5.4	2.3	2.5
總酚	mg/L	*	0.14	0.0119	0.0438	0.0157	0.0053	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	<0.002(0.00041)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總油脂或氯化合物	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	<0.500	<0.500

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<(偵測報告最低位數單位值)』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令修布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令修布。

MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101年第3季	101年第4季	102年第1季	102年第2季	102年第3季	102年第4季
水溫	℃	*	*	30.7	28.8	25.8	25.5	26.8	29.8
酸鹼值	-	*	*	7.9	8.3	7.8	7.9	7.9	8.2
濁度	NTU	*	*	2.6	19	23	2.3	2.8	30
導電度	μmho/cm	*	*	5370	5420	4110	3290	3120	3490
總溶解固體	mg/L	1250	*	3140	3170	3690	2300	1930	1730
總硬度	mg/L	750	*	620	590	610	370	338	390
氯鹽	mg/L	625	*	928	815	827	622	497	337
總鉻鹼	mg/L	*	*	0.15	0.02	0.02	0.01	0.02	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	1060	809	829	558	566	510
硝化物	mg/L	*	*	ND	<0.020	ND	ND	ND	ND
氟鹽	mg/L	0.25	*	1.48	1.51	1.62	1.71	0.99	0.32
亞硝酸態氮	mg/L	*	10	<0.0010	<0.01	<0.01	<0.0012	0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	<0.035	<0.020	ND	<0.020	<0.020	ND
無機氯含量	mg/L	*	*	1.49	1.53	1.63	1.72	1.01	0.93
總含氯量	mg/L	*	*	1.78	1.80	1.83	1.83	1.14	0.90
氨氮	mg/L	*	*	4.6	6.08	5.26	4.14	5.73	10.4
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0050	ND	ND	ND	<0.0050
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.040	<0.050	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	0.03	<0.022	0.04	0.05	0.05	0.08
汞	mg/L	*	0.02	<0.00037	ND	ND	<0.00033	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.01	0.0073	0.0080	0.0095	0.0057	0.0115
硒	mg/L	1.5	*	5.04	1.48	1.55	0.44	0.78	<0.070
銻	mg/L	0.25	*	0.03	0.3	0.27	0.15	0.17	0.09
油脂	mg/L	*	*	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.1	3.8	4.3	4.6	3.8	4.7
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	<0.0050	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	<0.00100	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
酚類有機氯化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	0.00143	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.09	<0.0200	0.00947	0.00831	0.00917	0.00352
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
有機磷氯化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	ND	ND	ND

D：「*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低值數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第0023671 號令發布。

MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103年第1季	103年第2季	103年第3季	103年第4季	104年第1季	104年第2季	104年第3季
水溫	℃	*	*	27.3	25.3	30.5	28.2	27.4	25	29.2
pH值	-	*	*	8.1	8.2	7.8	7.8	7.6	8	8.9
濁度	NTU	*	*	5.5	13	33	1.8	11	1.3	21
導電度	μmho/cm	*	*	3490	4660	1380	1060	1590	1880	1890
總溶解固體	mg/L	1250	*	2110	111	933	1300	1280	1570	1290
總硬度	mg/L	750	*	370	239	339	610	381	662	807
氯鹽	mg/L	625	*	442	3.1	55.1	99.1	103	251	80.9
總鉻鹼	mg/L	*	*	<0.01	0.15	<0.01	0.04	0.01	<0.01	0.05
硫酸鹽	mg/L	625	*	558	108	419	674	694	639	642
硝化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020
氟鹽	mg/L	0.25	*	1.2	<0.080	0.73	0.57	0.75	1.28	0.51
亞硝酸態氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	0.02	0.03	<0.01	<0.01	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	0.57	<0.925	0.71	ND	0.04	0.26
無機氯含量	mg/L	*	*	1.2	0.61	0.77	1.31	0.76	1.32	0.81
總含氯量	mg/L	*	*	1.26	0.87	1.53	1.37	1.86	1.57	1.36
氨氮	mg/L	1	8	25.6	0.18	0.32	3.11	3.91	3.64	2.98
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0063	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.050	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	<0.022	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND	<0.050
鉻	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	<0.050	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.020	0.03	0.03	0.17	0.13	0.07	0.22
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	ND	<0.00033	ND	<0.00036	<0.00036	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0093	0.0029	0.0027	0.0014	0.0025	0.0017	0.0024
硒	mg/L	1.5	*	<0.070	<0.070	0.08	0.1	<0.050	0.12	2.89
銻	mg/L	0.25	*	0.06	<0.015	0.31	0.34	0.37	0.34	0.63
油脂	mg/L	*	*	0.05	1	1.3	0.6	1	1.2	0.7
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4	1.4	2.4	2.1	2.7	1.7	1.8
總酚	mg/L	0.14	*	ND	ND	<0.1050	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
酚石油碳氯化合物	mg/L	5	10	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	0.00557	0.00383	<0.00280	0.00847	<0.00280	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
酚油碳氯化合物	mg/L	*	*	ND	ND	<0.111	ND	ND	ND	<0.102

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低值數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第1020109443 號令發布。

MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	x	x	28.4	27.9	25.7	27.3	29.9	20.9	25.3
pH 值	-	x	x	7.4	7.2	7.8	7.5	7.5	7.5	7.6
濁度	NTU	x	x	2.2	0.5	5.9	0.6	0.6	0.6	0.45
導電度	μ mho/cm	x	x	1130	2570	1910	1660	1380	1380	520
總溶解固體	mg/L	1250	x	824	1830	1470	1250	976	978	356
總硬度	mg/L	750	x	351	561	257	330	406	496	244
氨氮	mg/L	625	x	82.7	223	183	177	140	140	2.2
總磷酸	mg/L	x	x	0.04	0.1	0.10	<0.01	0.08	0.08	0.1
硫酸鹽	mg/L	625	x	298	697	504	382	13.2	13.2	122
硫化物	mg/L	x	x	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.0052	<0.015	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.005
氰化	mg/L	0.25	x	0.25	0.11	0.22	<0.08	0.21	0.21	0.19
烷基汞化合物	ng/L	5	10	0.05	0.21	0.03	0.05	0.14	0.14	ND<0.001
酚類總量	mg/L	50	100	<0.05	2.5	0.6	1.67	1.01	1.01	0.03
無機氟含量	mg/L	x	x	0.33	2.42	0.85	1.25	1.36	1.36	0.22
總含氰量	mg/L	x	x	0.45	2.8	1.11	1.06	1.39	1.30	0.27
氟鹽	mg/L	4	8	3.16	3.13	3.13	3.01	4.11	4.11	1.27
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.0019	ND<0.004	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.013	ND<0.0035	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.0053	ND<0.0046	<0.010	<0.010	<0.010
鉛	mg/L	0.5	1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.014	<0.04	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	0.05	0.1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.015	ND<0.01	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024
錳	mg/L	25	50	0.032	0.114	ND<0.0064	0.029	0.089	0.089	0.032
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	<0.00035	<0.00037	0.0011	0.0011	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0020	<0.0005(0.0008)	0.0011	0.0011	0.0008	0.0008	0.0009
鎳	mg/L	1.5	x	<0.100	<0.100(0.091)	<0.050	ND<0.0056	0.029	0.029	0.019
銀	mg/L	0.25	x	0.388	0.508	0.18	0.235	0.327	0.327	0.222
硫酸鹽	mg/L	x	x	<1.0	<1.0	0.3	0.8	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	x	0.8	0.6	1.5	1.2	0.5	0.5	<0.5
總酚	mg/L	0.14	x	<0.0100	ND<0.0021	ND<0.0013	<0.004	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00189	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00195	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00214	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.0066	ND<0.00069	ND<0.00035	ND<0.00041	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00176	ND<0.00170	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00051	ND<0.00061	ND<0.00034	ND<0.00041	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042
異丙苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00059	ND<0.00063	ND<0.00035	ND<0.00039	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00043	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00045	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00047	ND<0.00044	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00048
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00041	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00042	ND<0.0005	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00035	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00068	ND<0.00068	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00039	ND<0.00045	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00034	ND<0.00042	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040
總三鹵甲烷氯仿合物	mg/L	5	10	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.00050	ND<0.00042	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044
甲醛	mg/L	x	x	ND<0.00838	ND<0.00838	<0.00286	<0.00280	<0.00286	<0.00286	<0.00572
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00042	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
含油脂碳氫化合物	mg/L	x	x	<0.500	<0.500	<0.183(0.043)	ND<0.026	<0.009	<0.009	ND<0.030

註：1.「x」表示法規尚未規定，「-」表示無需監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	105 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季				
水溫	℃	x	x	28.8	30.8	28.3				
pH 值	-	x	x	7.4	7.6	7.4				
濁度	NTU	x	x	0.9	2.5	0.65				
導電度	μ mho/cm	x	x	473	321	930				
總溶解固體	mg/L	1250	x	341	264	772				
總硬度	mg/L	750	x	222	205	402				
氨氮	mg/L	625	x	2.4	1.5	65.3				
總磷酸	mg/L	x	x	0.11	0.3	0.09				
硫酸鹽	mg/L	x	x	134	140	257				
硫化物	mg/L	x	x	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.004				
氰氫	mg/L	0.25	x	0.2	0.19	0.32				
烷基硫醚汞	mg/L	5	10	ND<0.001	0.04	0.03				
酚類總量	mg/L	50	100	0.12	0.23	0.21				
無機氟含量	mg/L	x	x	0.32	0.46	0.57				
總含氰量	mg/L	x	x	0.92	0.57	0.59				
氟鹽	mg/L	4	8	0.82	0.65	0.78				
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003				
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027				
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	<0.010	<0.010				
鉛	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027				
鋅	mg/L	0.05	0.1	<0.010	<0.010	ND<0.0027				
錳	mg/L	25	50	0.041	0.092	0.074				
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	<0.0005				
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0012	0.0011	0.0017				
鎳	mg/L	1.5	x	<0.010	0.158	0.028				
銀	mg/L	0.25	x	0.005	0.255	0.231				
油脂	mg/L	x	x	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.66				
總有機碳(TOC)	mg/L	10	x	<0.5	<0.5	<0.5				
總酚	mg/L	0.14	x	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016				
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409				
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428				
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342				
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043				
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041				
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066				
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044				
異丙苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044				
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047				
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044				
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044				
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046				
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047				
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046				
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043				
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048				
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046				
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00048				
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047				
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045				
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043				
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042				
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044				
含油脂碳氫化合物	mg/L	x	x	<0.102	ND<0.030	ND<0.030				
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001				
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044				
甲醛	mg/L	x	x	0.00868	0.00794	0.0132				
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048				
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387				
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046				
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	-	-	-				

註：1.「x」表示法規尚未規定，「-」表示無需監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MW-6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	88年第2季	88年第3季	88年第4季	89年第1季	89年第2季	89年第3季
水溫	℃	-	-	28.2	30	26.6	22.0	26.5	28.8
pH值	-	-	-	7.57	7.61	7.57	7.41	7.48	7.5
濁度	NTU	-	-	31.7	2.16	2.83	23	46.5	10.9
導電度	μmho/cm	-	-	15680	5130	7049	24850	14359	7059
總溶解固體	mg/L	-	-	17053	3459	2944	14432	9428	4102
總硬度	mg/L	-	-	1042.2	281	526.8	767	368	193.1
氯鹽	mg/L	-	-	8488	1028	2114	8979	4553	1747
硫酸鹽	mg/L	-	-	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
硫酸鹽	mg/L	-	-	658	245	661	1120	1092	526
硫化物	mg/L	-	-	0.26	<0.059	<0.059	<0.059	<0.057	<0.057
氨氮	mg/L	-	-	2.1	3.2	3	3.5	7.1	1.6
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	-	<0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.03
硝酸鹽氮	mg/L	-	-	0.22	1.75	0.16	0.89	0.8	0.82
無機氯含量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氰量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	-	-	0.3	0.58	0.58	0.58	0.68	0.68
鎘	mg/L	-	-	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0021	<0.0088
鉻	mg/L	-	-	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	-	-	0.01	<0.0054	0.009	<0.0054	<0.0029	<0.0068
鐵	mg/L	-	-	0.015	<0.015	<0.015	<0.015	0.037	0.076
鉛	mg/L	-	-	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	-	-	0.097	0.05	0.185	0.060	0.075	0.05
汞	mg/L	-	-	<0.0051	<0.0006	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	-	-	<0.0091	<0.0091	<0.0002	0.0077	0.0025	0.0013
硒	mg/L	-	-	0.19	0.332	17.057	2.281	0.155	3.737
錳	mg/L	-	-	0.047	0.116	3.399	1.996	0.069	1.298
油脂	mg/L	-	-	<0.5	<0.5	<0.5	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	-	-	6.64	6.91	7.67	4.5	6.72	6.74
酚類	mg/L	-	-	<0.007	<0.00022	<0.00022	<0.0067	<0.0007	<0.0007
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	-	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032
甲苯	mg/L	-	-	0.0018	0.00074	<0.00042	0.00178	0.00051	<0.0010
二甲苯	mg/L	-	-	0.001	<0.00094	<0.00094	<0.00094	<0.00094	<0.00047
乙苯	mg/L	-	-	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026
氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	-	-	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳氯化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「-」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

MW-6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	90年第1季	90年第2季	90年第3季	90年第4季	91年第1季	91年第2季	91年第3季	91年第4季
水溫	℃	-	-	23.2	28.5	29.3	27.7	25.3	25	28.7	28.1
pH值	-	-	-	7.49	7.69	7.71	7.59	7.63	7.5	7.4	7.5
濁度	NTU	-	-	3.78	2.56	2.43	5.93	6.52	3.45	10.3	16.7
導電度	μmho/cm	-	-	3330	2521	2562	1467	2870	2008	2030	2110
總溶解固體	mg/L	1250	-	5654	1573	1704	957	1827	1571	1937	1350
總硬度	mg/L	750	-	1373	472.4	375	358	637	532	542	438
氯鹽	mg/L	625	-	2367	320	323	149	425	268	375	218
硫酸鹽	mg/L	-	-	<0.2	<0.2	0.42	0.97	1.24	0.83	0.06	2.1
硫酸鹽	mg/L	625	-	592	376	430	221	486	364	518	322
硫化物	mg/L	-	-	<0.07	<0.07	<0.04	<0.012	0.97	<0.012	<0.012	<0.012
氨氮	mg/L	0.25	-	5.1	14.2	1.3	1	2.2	1.7	1.2	3.31
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	10	0.048	0.05	0.14	0.09	0.05	0.03	0.1	0.11
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	1.19	0.73	1.04	0.5	0.72	0.16	0.88	0.87
無機氯含量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氰量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	-	-	0.69	5.64	8.3	3.75	3.21	2.89	0.9	0.9
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0048	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	0.011
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0034	0.004	<0.0151	<0.0016	<0.0045
鐵	mg/L	-	1	0.022	<0.0060	<0.0071	<0.0071	0.018	0.018	<0.0038	0.011
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	0.063
鋅	mg/L	25	50	0.065	0.023	0.011	0.011	0.025	<0.004	0.084	0.102
汞	mg/L	-	0.02	0.0019	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0084	<0.0055	<0.0055	0.0077	<0.0019	<0.0003	0.059	<0.0342
硒	mg/L	1.5	5	0.505	0.296	1.441	<0.0045	6.499	0.015	<0.0129	0.185
錳	mg/L	0.25	5	0.176	0.137	0.535	0.064	2.462	0.012	0.195	0.196
油脂	mg/L	-	5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<2.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	15	9.27	10.47	7.44	3.25	4.19	3.2	3.24	3.81
酚類	mg/L	-	0.14	<0.0007	<0.0007	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.0061	2.3
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.05	<0.0010	<0.00004	<0.00004	<0.00014	<0.00033	<0.00003	<0.00003	<0.00003
甲苯	mg/L	-	10	<0.0010	<0.00004	<0.00004	<0.00013	<0.00005	<0.00005	<0.001	<0.00081
二甲苯	mg/L	-	-	<0.0010	<0.00008	<0.00006	<0.00009	<0.00007	<0.00007	<0.00007	<0.00008
乙苯	mg/L	-	-	<0.0010	<0.00003	<0.00003	<0.00021	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00001
氯苯	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	-	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0015	<0.0011	<0.0001	<0.0001	<0.00097
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳氯化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「-」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第0073680號令發布。

4.第二類地下水污染測值準法源：90.11.21 環署水字第0073671號令發布。

MW-6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	92年第1季	92年第2季	92年第3季	92年第4季	93年第1季	93年第2季	93年第3季	93年第4季
水溫	℃	-	-	26.9	26.5	27.7	27.6	26.6	26.7	27.7	26.7
pH值	-	-	-	7.4	7.3	7.3	7.44	7.88	7.36	8.01	6.45
濁度	NTU	-	-	8.23	23.7	19.18	95.4	83.21	9.6	43.3	3.08
導電度	μmho/cm	-	-	1968	3102	3410	2703	2804	2032	14780	15280
總溶解固體	mg/L	1250	-	1439	2248	2576	4032	2071	2535	10132	6835
總硬度	mg/L	750	-	803	173	725	744	717	689	875	1198
氯鹽	mg/L	625	-	53	263	460	373	356	381	3247	1303
總除氨	mg/L	-	-	1.5	1.33	0.43	0.97	0.52	0.11	0.22	0.07
硫酸鹽	mg/L	625	-	337	426	640	1863	115	236	2482	2469
氰化物	mg/L	-	-	0.05	<0.011	<0.011	<0.011	<0.011	0.02	<0.005	<0.005
氟鹽	mg/L	0.25	-	3.15	1.99	1.28	0.45	0.37	1.52	8.98	0.08
亞硝酸態氮	mg/L	-	10	0.01	0.01	0.05	0	<0.001	<0.001	<0.001	0.122
硝酸態氮	mg/L	25	100	6.27	3.6	15.38	0.04	0.08	0.2	1.82	18.32
無機氮含量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	-	-	5.14	3.71	4.24	3.99	0.09	4.28	18.73	5.24
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	<0.0057	<0.0062	<0.0002	<0.0002
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	0.037	<0.0056	0.006	0.009	<0.020	<0.020	<0.020
銅	mg/L	5	10	<0.0015	<0.0020	<0.0066	0.008	<0.001	<0.001	<0.001	0.0022
鎳	mg/L	-	1	<0.0040	0.015	<0.0062	0.007	0.006	0.002	0.0022	<0.002
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	0.031	<0.0196	<0.0196	<0.0196	<0.0196	<0.0044	<0.0044
鋅	mg/L	25	50	0.062	0.12	0.09	0.016	0.026	0.03	0.0480	0.0487
汞	mg/L	-	0.02	<0.0003	<0.0003	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0013	0.0021
砷	mg/L	0.25	0.5	0.013	<0.0115	<0.0031	0.018	0.005	0.004	<0.0031	0.0067
鉻	mg/L	1.5	-	<0.067	0.038	0.165	0.033	<0.008	0.007	0.0156	<0.0010
鎂	mg/L	0.25	-	0.282	0.533	0.45	1.107	0.261	0.250	0.4311	1.2711
油脂	mg/L	-	-	1.59	2.22	1.78	1.11	5.44	0.56	1.83	0.22
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	8.1	8.1	8.59	8.05	8.67	9.21	7.58	8.56
總酚	mg/L	-	0.14	0.2	0.0003	0.1	0.2	0.2	0.4	0.0376	<0.001
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.05	<0.00002	<0.00004	<0.00023	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.0010	<0.0010
甲苯	mg/L	-	10	<0.00006	<0.00002	<0.00035	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
二甲苯	mg/L	-	-	<0.00003	<0.00006	<0.00035	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
乙苯	mg/L	-	-	<0.00003	<0.00003	<0.00041	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.0010	<0.0010
氯苯	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	-	0.02	<0.00001	<0.00003	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0010	<0.0010
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醇	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

註：「-」「*」表示法規尚未規定，「"」 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第0073680號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第0073671號令發布。

MW-6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	94年第1季	94年第2季	94年第3季	94年第4季	95年第1季	95年第2季	95年第3季	95年第4季
水溫	℃	-	-	19.4	18.6	20.8	22.7	27.8	27.0	27.5	27.1
pH值	-	-	-	7.37	7.74	7.78	7.54	7.28	7.35	7.30	7.38
濁度	NTU	-	-	33.18	28.42	37.32	3.61	14.28	9.1	4.2	5.2
導電度	μmho/cm	-	-	944	610	844	422	6800	3130	1770	2050
總溶解固體	mg/L	1250	-	1324	0318	7171	2279	2734	3446	2022	1544
總硬度	mg/L	750	-	411	1077	1279	934	1114	1105	171	617
氯鹽	mg/L	625	-	486	2312	2601	483	378	40	207	140
總除氨	mg/L	-	-	0.24	0.13	0.2	0.1	0.11	0.12	0.13	0.21
硫酸鹽	mg/L	625	-	122	402	328	906	729	79	511	344
氰化物	mg/L	-	-	0.01	0.01	<0.005	<0.005	0.02	0.01	0.02	0.02
氟鹽	mg/L	0.25	-	5.89	3.81	5.99	0.4	0.34	0.25	0.0198	0.04
亞硝酸態氮	mg/L	-	10	0.092	0.094	0.0002	17.98	9.84	0.85	2.72	7.28
硝酸態氮	mg/L	25	100	0.09	0.43	1.04	7.86	3.04	<0.01	3.18	4.25
無機氮含量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	-	-	0.12	0.21	0.274	4.46	0.72	1.03	0.54	0.54
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0057	0.01	0.0033	0.0018	0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0067	<0.0020	<0.001	<0.0059	0.0156	0.0067	0.0063	0.0056
銅	mg/L	5	10	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0065	0.0078	0.0022	0.0027	0.0078
鎳	mg/L	-	1	<0.002	<0.002	0.0022	<0.0061	0.02	0.0122	0.0093	0.0044
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0133	0.0057	<0.001	<0.0195	0.0633	0.0544	0.0342	0.0156
鋅	mg/L	25	50	0.0933	0.0622	0.0511	0.091	0.1478	0.0956	0.0891	0.0811
汞	mg/L	-	0.02	<0.0005	<0.0000	0.0009	<0.0006	0.0012	0.0005	<0.0005	0.0008
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0044	0.0311	0.0307	<0.0008	0.0633	0.0757	0.0711	0.0356
鉻	mg/L	1.5	-	<0.0010	0.0067	<0.001	0.165	0.0233	<0.001	0.0081	0.0078
鎂	mg/L	0.25	-	0.5	0.4933	0.8133	0.45	0.8411	0.8256	0.4689	0.1033
油脂	mg/L	-	-	1.33	0.11	0.89	<0.1	0.3	0.3	1.3	0.1
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	7.47	7.14	6.47	3.24	2.81	1.36	1.55	1.58
總酚	mg/L	-	0.14	0.0068	0.0132	0.0063	0.0052	0.0018	<0.001	0.0015	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.05	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0018	<0.0018	<0.0018	ND
甲苯	mg/L	-	10	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0022	<0.0022	<0.0022	ND
二甲苯	mg/L	-	-	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0054	<0.0054	<0.0051	ND
乙苯	mg/L	-	-	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0030	<0.0010	<0.0010	ND
氯苯	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	-	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0016	<0.0016	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醇	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「-」表示法規尚未規定，「"」 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第0073680號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第0073671號令發布。

MW-6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	96年第1季	96年第2季	96年第3季	96年第4季	97年第1季	97年第2季	97年第3季	97年第4季
水溫	℃	-	-	23.2	25.7	24.9	23.9	24.2	22.5	26.1	25.9
pH值	-	-	-	7.22	7.22	7.41	7.72	7.7	7.59	7.35	8.01
濁度	NTU	-	-	4.7	35.8	74.2	2	25.7	43.7	5	4.25
導電度	μmho/cm	-	-	2020	3280	1250	2130	1040	1510	3510	3880
總溶解固體	mg/L	1250	-	1610	5118	926	769	855	769	1849	2250
總硬度	mg/L	750	-	973	446	562	268	530	525	308	401
氯鹽	mg/L	625	-	229	1660	95	269	106	62	641	842
總鹼度	mg/L	-	-	0.09	0.05	0.16	0.08	0.08	0.05	ND	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	-	532	1224	268	134	137	278	355	508.8
硫化物	mg/L	-	-	<0.02	0.43	0.21	<0.02	0.05	0.02	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	-	0.73	0.53	0.11	0.08	0.016	0.12	0.93	1.36
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	10	10.99	ND	5.02	0.01	0.002	0.06	0.033	0.024
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	3.71	0.35	ND	0.54	0.59	ND	0.32	0.70
游離氯含量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氯量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
酚類	mg/L	-	-	0.56	3.71	0.32	7.99	0.67	0.71	4.56	3.9
砷	mg/L	0.025	0.05	ND	0.0075	0.0033	0.0058	ND	ND	0.0089	0.0018
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0421	0.0078	ND	ND	ND	0.0066	0.0133
銅	mg/L	5	10	ND	0.0431	ND	ND	ND	ND	ND	0.0118
鎘	mg/L	-	1	ND	0.0213	ND	ND	0.0092	0.0039	0.0029	0.0033
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	0.0033	0.0059	0.0013	0.0026	0.0127	0.0204
鋅	mg/L	25	50	0.0413	0.1156	0.06	0.0552	0.0013	0.0222	0.006	0.0149
汞	mg/L	-	0.02	ND	0.0009	0.001	<0.0009	ND	<0.0009	ND	ND
鉀	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0016	0.0167	ND	0.0158	0.0047	0.0184	0.0042
鎳	mg/L	1.5	-	ND	0.0131	0.0633	0.01	0.0002	ND	ND	ND
鈷	mg/L	0.25	-	0.0356	0.7684	0.2733	0.0051	0.0009	0.22	0.0187	0.0513
油脂	mg/L	-	-	2	0.95	0.8	0.3	0.8	0.7	1.3	0.8
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	1.78	4.8	1.6	3.2	6.4	2.12	3.16	5.88
總酚	mg/L	-	0.14	0.0022	0.0027	0.0008	ND	0.002	ND	0.009	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	-	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	-	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
揮發性氯化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「-」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第0073671 號令發布。

MW-6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98年第1季	98年第2季	98年第3季
水溫	℃	-	-	24.6	26	27.1
pH值	-	-	-	7.9	8.03	7.8
濁度	NTU	-	-	8.7	0.6	7.8
導電度	μmho/cm	-	-	3170	3130	3890
總溶解固體	mg/L	1250	-	1946	2042	2420
總硬度	mg/L	750	-	619	634	598
氯鹽	mg/L	625	-	624	586	619
總鹼度	mg/L	-	-	0.03	0.04	0.02
硫酸鹽	mg/L	625	-	458	448.7	622
硫化物	mg/L	-	-	-	-	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	-	1.21	0.12	0.2
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	10	0.03	0.013	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.06	0.04	0.03
游離氯含量	mg/L	-	-	-	-	-
總含氯量	mg/L	-	-	-	-	1.48
酚類	mg/L	-	-	10.92	9.2	10
砷	mg/L	0.025	0.05	0.0017	N.D.	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0073	0.0016	ND<0.004
銅	mg/L	5	10	0.0118	0.0013	ND<0.004
鎘	mg/L	-	1	0.0054	0.0011	ND<0.004
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0201	0.0018	ND<0.005
鋅	mg/L	25	50	0.0092	0.0368	0.019
汞	mg/L	-	0.02	-	-	ND<0.0003
鉀	mg/L	0.25	0.5	0.0301	0.0042	0.0072
鎳	mg/L	1.5	-	0.0023	0.0518	0.1
鈷	mg/L	0.25	-	0.0473	0.2483	0.323
油脂	mg/L	-	-	9.25	0.3	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	3.38	2	1.2
總酚	mg/L	-	0.14	2.6	N.D.	ND<0.0008
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.05			ND<0.00051
甲苯	mg/L	-	10			ND<0.00051
二甲苯	mg/L	-	100			ND<0.00150
乙苯	mg/L	-	7			ND<0.00055
氯苯	mg/L	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	-	-	-
苯	mg/L	-	0.4	-	-	-
氯甲烷	mg/L	-	0.3	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	-	0.05	-	-	-
氯仿	mg/L	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	8.5	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	0.05	-	-	-
氯乙烯	mg/L	-	0.02			ND<0.00058
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-
四氯化碳	mg/L	-	0.05	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	-	0.5	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-
揮發性氯化合物	mg/L	-	10	-	-	-

註：1.「-」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第0073671 號令發布。

MW-8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	88 年第 4 季	99 年第 1 季	99 年第 2 季	99 年第 3 季	99 年第 4 季
水溫	℃	*	*	25.9	25.7	26.4	26.8	25.5
pH 值	-	*	*	7.8	7.6	7.8	7.8	7.7
濁度	NTU	*	*	65	29	38	23	65
導電度	μmho/cm	*	*	1760	1700	1530	1640	1610
總溶解固體	mg/L	1250	*	1210	1210	948	1060	1150
總硬度	mg/L	750	*	576	576	484	544	514
氯鹽	mg/L	625	*	229	213	197	204	186
總磷酸	mg/L	*	*	0.10	0.04	0.04	0.03	0.19
硫酸鹽	mg/L	625	*	254	261	250	258	236
硝化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.2	0.18	0.23	0.10	0.22
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND<0.01	ND<0.01	0.01	0.03	0.02
酚酸氮含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	0.33	0.21	0.83	0.50	0.39
氟鹽	mg/L	*	*	0.77	0.64	0.83	0.82	0.93
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鉛	mg/L	*	1	ND<0.011	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	<0.020
鋅	mg/L	0.25	0.5	ND<0.035	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	25	50	0.018	<0.02	<0.02	<0.02	0.08
汞	mg/L	*	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0021	0.0015	0.0014	0.0018	0.0027
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.018	<0.1	0.109	<0.10	<0.10
錳	mg/L	0.25	*	0.278	0.223	0.164	0.164	0.091
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	0.5	2.6	0.7	0.6
戴奧辛	pg/L	*	0.14	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.00000	ND<0.00000	ND<0.00009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	ND<0.00064	0.00099	0.00085	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	ND<0.00158	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
揮發油類氧化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	*	0.5	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
甲醇	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
揮發油類氧化合物	mg/L	*	10	—	—	—	—	—

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無偵測到

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準來源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100 年第 1 季	100 年第 2 季	100 年第 3 季	100 年第 4 季	101 年第 1 季	101 年第 2 季
水溫	℃	*	*	25.2	24.7	25.3	25.7	25.9	26.4
pH 值	-	*	*	7.5	7.6	7.7	7.6	7.6	7.6
濁度	NTU	*	*	1.8	1.1	0.4	18	180	2.8
導電度	μmho/cm	*	*	1720	1340	2200	2030	2050	2050
總溶解固體	mg/L	1250	*	1450	922	870	922	1420	2040
總硬度	mg/L	750	*	1020	695	434	395	645	660
氯鹽	mg/L	625	*	318	141	189	145	258	427
總磷酸	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	0.36	0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	337	315	578	343	381	481
硝化物	mg/L	*	*	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.12	0.3	0.03	0.14	0.32	0.66
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	ND	ND
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D	ND	0.23	0.04	ND	<0.05(0.02)
酚酸氮含量	mg/L	*	*	0.1295	0.3308	0.268	0.182	0.32	0.68
總含氮量	mg/L	*	*	0.16	0.39	0.79	0.78	0.65	0.77
氟鹽	mg/L	*	*	0.54	0.59	0.78	0.63	0.69	0.75
鎘	ug/L	0.025	0.05	0.008	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.007)
銅	mg/L	5	10	N.D.	0.08	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	*	1	0.06	0.14	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	0.25	0.5	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	25	50	N.D.	ND	0.02	0.01	<0.020(0.015)	ND
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	0.0002	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0023	0.0076	0.004	0.011	0.0025	0.0028
鐵	mg/L	1.5	*	N.D.	0.46	0.01	1.75	<0.100(0.078)	<0.100(0.029)
錳	mg/L	0.25	*	0.21	0.22	0.23	0.28	0.226	0.242
油脂	mg/L	*	*	N.D	ND	0.8	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<QL(1.00)	1.3	1.0	1.1	2.1	0.7
戴奧辛	ug/L	*	0.14	0.011	0.0352	0.0106	0.003	ND	ND
2,4,5-三氯酚	ug/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	ug/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	ug/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	ug/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	0	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
揮發油類氧化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	*	0.5	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	<0.002(0.00067)	ND	ND	ND
甲醇	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
揮發油類氧化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0150)	<0.05(0.0150)	ND	<0.500	<0.500

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無偵測到

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101年第3季	101年第4季	102年第1季	102年第2季	102年第3季	102年第4季
水溫	℃	-	-	26	25.9	24.2	24.1	27.9	26.1
pH值	-	-	-	7.6	7.6	7.5	7.8	7.8	7.4
濁度	NTU	-	-	14	17	27	1.9	2.2	4.4
導電度	μmho/cm	-	-	1700	1900	2550	3540	1830	2120
總溶解固體	mg/L	1250	-	1170	1250	1160	2410	1280	1730
總硬度	mg/L	750	-	560	662	650	368	644	1060
氯鹽	mg/L	625	-	228	240	213	623	240	350
總餘氯	mg/L	-	-	0.23	0.02	0.05	0.01	0.05	0.05
硝酸鹽	mg/L	625	-	336	393	371	634	400	581
硫化物	mg/L	-	-	ND	ND	<0.020	<0.020	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	-	0.28	0.22	0.24	1.76	0.42	0.2
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.0012	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.04	0.03	0.07	ND	0.07	0.08
異臭味含量	mg/L	-	-	0.32	0.25	0.31	1.26	0.49	0.26
總含氮量	mg/L	-	-	0.41	0.48	0.37	1.94	0.59	0.56
氯鹽	mg/L	-	-	0.66	0.77	0.73	1.37	0.71	0.85
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	ND	<0.0060	<0.0060
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.040	<0.050	ND	ND	ND
鉻	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	<0.022	ND
鐵	mg/L	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.040	<0.050	0.06	ND	<0.050
鋅	mg/L	25	50	0.04	<0.022	0.02	<0.022	<0.022	0.04
汞	mg/L	0.002	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0046	0.0038	0.0511	0.0067	0.0032	0.0127
硒	mg/L	1.5	5	0.46	1.03	1.28	0.4	0.47	0.83
銀	mg/L	0.25	5	0.04	0.36	0.35	0.13	0.20	0.34
油脂	mg/L	5	5	1.1	0.9	0.9	ND	0.8	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	20	0.5	0.4	0.6	0.5	0.5	1.2
總酚	mg/L	0.1	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.005	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	10	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	100	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	7	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	1	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.75	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	0.4	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.3	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.05	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	1	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	8.5	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.05	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.05	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.02	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.07	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.7	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	1	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.05	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.05	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.05	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	0.5	0.5	ND	ND	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	-	-	<1.00	<0.0200	0.00556	0.00309	0.0066	0.00607
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
總油碳氫化合物	mg/L	-	10	<0.500	ND	ND	<0.104	ND	<0.105

註：1.「-」表示法規尚未規定，"-" 表示無需監測

2.若檢驗方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若為於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<(偵測極限乘最低檢驗點濃度)單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令修訂。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103年第1季	103年第2季	103年第3季	103年第4季	104年第1季	104年第2季	104年第3季
水溫	℃	-	-	24.9	24.5	27.4	28.6	26.2	25.8	29.6
pH值	-	-	-	7.3	7.2	7.6	7.5	7.1	7.4	7.3
濁度	NTU	-	-	9.1	29	12	10	20	25	12
導電度	μmho/cm	-	-	7250	8370	6690	9110	11000	11000	3920
總溶解固體	mg/L	1250	-	6460	7620	5100	7690	9090	8140	2520
總硬度	mg/L	750	-	2730	2560	1730	3480	2500	2980	694
氯鹽	mg/L	625	-	1980	1280	845	1990	2120	1990	405
總餘氯	mg/L	-	-	<0.01	0.06	<0.01	0.25	<0.01	<0.01	0.03
硝酸鹽	mg/L	625	-	2670	3230	2120	3150	3800	3270	358
硫化物	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	-	0.5	0.49	0.37	7.04	10.2	33.5	0.09
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	ND	0.04	0.04	0.35	0.40	<0.025
異臭味含量	mg/L	-	-	0.5	0.49	0.41	7.08	10.6	52.6	0.1
總含氮量	mg/L	-	-	0.63	0.56	0.73	7.74	12.4	54	16.4
氯鹽	mg/L	4	8	0.48	0.4	0.42	0.4	0.35	0.38	0.08
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0060	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0063	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	<0.022	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/L	0.5	1	<0.050	ND	<0.050	ND	ND	<0.050	ND
錳	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	<0.050	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.020	ND	0.03	0.03	0.04	0.07	0.05
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	ND	ND	ND	<0.00036	<0.00036	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0038	0.008	0.0048	0.0062	0.0009	0.004	0.0044
硒	mg/L	1.5	5	ND	0.12	0.12	0.1	0.07	0.28	0.66
銀	mg/L	0.25	5	0.88	1.01	0.72	1.89	0.05	1.36	0.59
油脂	mg/L	5	5	1.1	0.6	0.7	0.4	0.2	1.2	0.4
總有機碳(TOC)	mg/L	10	20	1.4	2.7	2.1	3.1	5.3	3.2	3.4
總酚	mg/L	0.1	0.14	ND	ND	<0.0050	<0.0050	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	ug/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	ug/L	0.95	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	ug/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	ug/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	ug/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	ug/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	ug/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	ug/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	ug/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	ug/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	ug/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	ug/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	ug/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	ug/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	ug/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	ug/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	ug/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	ug/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	ug/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	ug/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	ug/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	ug/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	ug/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	ug/L	5	10	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	ug/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	ug/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	ug/L	-	-	ND	0.00334	<0.00286	<0.00286	0.0058	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	ug/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	ug/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	ug/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
總油碳氫化合物	ug/L	-	-	<0.101	ND	<0.111	ND	ND	ND	<0.102

註：1.「-」表示法規尚未規定，"-" 表示無需監測

2.若檢驗方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若為於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<(偵測極限乘最低檢驗點濃度)單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MW-8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	-	-	27.6	24.3	25.3	27.2	20.2	26.2	28.5
pH 值	-	6	8	7.4	7.4	7.4	7.3	7	7	6.8
濁度	NTU	-	-	6.3	1.4	7.7	7	3.3	3.3	70
導電度	μmho/cm	-	-	4020	3010	5300	6070	5210	5210	1960
總溶解固體	mg/L	1250	-	2950	2210	3936	4260	3050	3850	1230
總硬度	mg/L	750	-	862	630	1350	1570	1680	1580	532
氨氮	mg/L	625	-	156	625	843	1010	788	708	168
總酚類	mg/L	-	-	0.02	<0.01(0.00)	0.02	<0.01	0.43	0.43	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	-	1999	1030	1180	1740	1670	1670	255
硫化物	mg/L	-	-	ND<0.007	ND<0.0052	ND<0.0052	<0.015	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0045
氯化物	mg/L	0.25	-	10.1	2.85	10.6	9.33	11.2	11.2	6.97
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	0.08	0.03	0.03	0.04	0.04	ND<0.0011
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.12	0.03	1.74	4.86	5.02	5.03	0.05
酸鹼值含量	mg/L	-	-	10.2	3.56	12.4	14.2	17.2	17.2	7.02
總含氮量	mg/L	-	-	10.7	7.21	13.3	17.1	20.1	20.1	8.29
氨氮	mg/L	4	8	0.59	0.02	0.46	0.65	0.42	0.42	0.13
鉛	mg/L	0.025	0.05	ND<0.081	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.081	ND<0.00049	ND<0.00010	ND<0.00411
鋅	mg/L	0.25	0.5	<0.05	<0.050	<0.050	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035
銅	mg/L	5	10	<0.03	ND<0.0063	ND<0.0063	ND<0.0018	ND<0.0046	ND<0.0018	ND<0.0018
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.015	ND<0.014	ND<0.014	<0.03	<0.039	<0.039	ND<0.0060
鎘	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.050(0.0323)	ND<0.015	<0.04	<0.040	<0.040	ND<0.0063
鉻	mg/L	25	50	0.04	ND<0.0064	ND<0.0064	0.022	0.025	0.025	0.05
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0005	0.0008	ND<0.00011	0.0006	ND<0.00011	ND<0.00011	0.00007
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0052	0.0036	0.0005	0.0016	0.0023	0.0023	0.003
銀	mg/L	1.5	-	0.01	0.17	0.07	ND<0.0008	0.195	0.195	3.81
鈷	mg/L	0.25	-	0.05	0.07	0.30	0.024	1.09	1.09	0.422
油脂	mg/L	-	-	ND<1.67	0.5	0.2	)	0.7	0.7	0.7
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	2.3	2.9	3.3	0.1	4	4	2
總酚	mg/L	0.14	-	ND<0.0018	ND<0.0013	<0.0050	0.0062	<0.0040	<0.0040	0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	--	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00311
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	--	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00311
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	--	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00310
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00068	ND<0.00080	ND<0.00080	ND<0.00080
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00041
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.0041	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.0005	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.0005	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00047	<0.00100	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	<0.00100
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00049	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00049
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00041	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00048	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.0005	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00050
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00044	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00044
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00015	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00016	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00018	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.0001	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00015	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00045
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0004	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00043
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.0020	ND<0.00056	ND<0.00042	<0.0015	<0.0015	<0.0015
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0005	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043
甲苯	mg/L	x	x	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00572
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	--	--	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	--	--	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	--	--	ND<0.00042	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00041
柴油總碳氫化合物	mg/L	-	-	<0.10	<0.103	<0.103(0.045)	0.113	<0.102(0.082)	<0.102(0.082)	<0.101(0.034)

註：1.「-」表示法規尚未規定，"--" 表示無此類別

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低值數據值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正。

掩埋場 MW-8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季				
水溫	℃	-	-	26.5	28.3	26				
酸鹼值	-	-	-	7.2	7.1	7				
濁度	NTU	-	-	7	7.9	2.2				
導電度	μmho/cm	-	-	2250	2980	5170				
總溶解固體	mg/L	1250	-	1550	2340	3900				
總硬度	mg/L	750	-	503	1210	1330				
氨氮	mg/L	625	-	258	510	788				
總酚類	mg/L	-	-	0.08	0.06	0.03				
硫酸鹽	mg/L	625	-	438	1560	1120				
硫化物	mg/L	-	-	ND<0.005	ND<0.005	<0.01				
氯氮	mg/L	0.25	-	6.98	12.1	20.9				
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.03	0.04	<0.01				
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.16	4.06	0.21				
酸鹼度含量	mg/L	-	-	7.18	16.2	21				
總含氮量	mg/L	-	-	8.33	16.3	21.4				
氨氮	mg/L	4	8	0.46	0.36	0.13				
鉛	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003				
鋅	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027				
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	0.017	<0.010				
鎳	mg/L	0.5	1	<0.010	<0.010	0.013				
鎘	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0027				
鉻	mg/L	25	50	0.021	0.06	0.127				
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0005	ND<0.0002	ND<0.0002				
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0028	0.0023	0.0033				
銀	mg/L	1.5	-	0.057	0.134	0.078				
鈷	mg/L	0.25	-	0.287	0.785	0.397				
油脂	mg/L	-	-	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65				
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	1.5	2.4	6.5				
總酚	mg/L	0.14	-	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016				
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00109				
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00128				
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342				
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043				
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041				
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00082	ND<0.00082	ND<0.00086				
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041				
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041				
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00016	ND<0.00047				
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044				
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00041				
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00040	ND<0.00046				
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00015	ND<0.00047				
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046				
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043				
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.625	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00038				
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00016				
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00016				
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00017				
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045				
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043				
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042				
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044				
柴油總碳氫化合物	mg/L	-	-	<0.102	<0.101	<0.098				
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001				
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044				
甲苯	mg/L	-	-	0.0083	0.0092	0.0039				
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048				
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387				
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00016				
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	-	-	-				

註：1.「-」表示法規尚未規定，"--" 表示無此類別

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低值數據值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正。

MW-9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98年第4季	99年第1季	99年第2季	99年第3季	99年第4季
水溫	℃	*	*	27.2	26.8	28.3	28.4	27.2
pH值	-	*	*	7.6	7.8	7.9	7.8	7.8
濁度	NTU	*	*	38	110	55	190	85
導電度	μmho/cm	*	*	1330	1130	1060	1100	1150
總溶解固體	mg/L	1250	*	939	783	630	718	712
總硬度	mg/L	750	*	548	452	433	442	689
氨氮	mg/L	625	*	72.9	65.6	67.5	78.2	97.6
總鉻氮	mg/L	*	*	<0.02	0.03	0.08	0.17	0.05
硝酸鹽	mg/L	625	*	344	222	198	182	198
氰化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氟化物	mg/L	0.25	*	0.11	0.15	0.11	0.11	0.19
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND<0.01	0.03	ND<0.01	0.03	ND<0.01
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
懸浮固體	mg/L	*	*	0.26	0.731	0.64	1.13	0.27
氯鹽	mg/L	*	*	0.42	0.33	0.45	0.49	0.71
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.015	<0.02	ND<0.01	<0.02	<0.02
汞	mg/L	*	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.006	0.0036	0.0032	0.0037	0.0053
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.018	<0.1	0.197	<0.10	0.171
錳	mg/L	0.25	*	0.216	0.233	0.212	<0.02	0.222
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	2.1	0.6	0.8	0.8
酚類	mg/L	*	0.14	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	ND<0.00064	0.001	0.00087	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	*	0.5	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
揮發性碳氫化合物	mg/L	*	10	—	—	—	—	—

註：1.「*」表示依環境水規定，「-」表示無監測

2.分析於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<偵測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100年第1季	100年第2季	100年第3季	100年第4季	101年第1季	101年第2季
水溫	℃	*	*	26	26.4	27.3	27.7	23.7	28.7
pH值	-	*	*	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.7
濁度	NTU	*	*	3.2	2.2	3	12	750	2600
導電度	μmho/cm	*	*	1380	1500	1270	1240	1430	1460
總溶解固體	mg/L	1250	*	984	998	448	963	1180	1200
總硬度	mg/L	750	*	992	741	284	492	576	707
氨氮	mg/L	625	*	151	121	61.8	104	147	143
總鉻氮	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	0.08	<0.02
硝酸鹽	mg/L	625	*	291	359	145	244	305	382
氰化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	0.25	*	0.05	0.23	ND	0.15	0.13	0.13
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	ND	<0.01(0.001)
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D.	ND	ND	ND	<0.05(0.02)	0.08
無機氯含量	mg/L	*	*	0.0546	0.2955	0.066	0.1887	0.15	0.211
懸浮固體	mg/L	*	*	0.14	0.3	0.24	0.36	0.61	1.11
氯鹽	mg/L	*	*	0.29	0.34	0.33	0.4	0.36	0.34
鎘	mg/L	0.025	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.029(0.004)
銅	mg/L	5	10	0.02	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.08	0.19	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	N.D.	ND	0.01	ND	<0.020(0.012)	ND
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0032	0.0068	0.014	0.0074	0.0039	0.0029
鐵	mg/L	1.5	*	0.32	0.84	1.09	0.77	<0.100(0.086)	<0.100(0.039)
錳	mg/L	0.25	*	0.29	0.39	0.24	0.34	0.239	0.155
油脂	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<QL(1.00)	2.9	2.8	0.6	1.9	0.7
酚類	mg/L	*	0.14	0.0137	0.0515	0.0168	0.0037	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	0	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
揮發性碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0150)	0.084	ND	<0.500	<0.500

註：1.「*」表示依環境水規定，「-」表示無監測

2.分析於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<偵測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101年第3季	101年第4季	102年第1季	102年第2季	102年第3季	102年第4季
水溫	℃	*	*	24.5	28.8	26.1	22.9	28.3	28.1
pH值	-	*	*	7.6	7.7	7.7	7.7	7.6	7.7
濁度	NTU	*	*	7.5	19	25	29	45	40
導電度	μmho/cm	*	*	1580	2180	1600	1560	2170	1850
總溶解固體	mg/L	1250	*	1050	1530	1090	1160	1230	1270
總硬度	mg/L	750	*	531	693	568	493	511	506
鹽類	mg/L	625	*	155	263	187	204	224	195
總鹼度	mg/L	<	<	0.20	0.26	2.12	0.02	0.02	0.34
硫酸鹽	mg/L	625	<	357	549	345	385	395	193
氰化物	mg/L	<	<	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯鹽	mg/L	0.25	*	0.15	0.14	0.19	0.14	0.14	0.12
亞硝酸鹽氮	mg/L	<	10	<0.01	0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.67	1.29	0.71	0.52	0.38	0.22
凱氏氮含量	mg/L	*	<	0.22	1.44	0.92	0.67	0.51	0.34
總含氮量	mg/L	*	*	0.24	1.48	0.96	0.8	0.76	0.5
氨氮	mg/L	*	<	0.34	0.31	0.33	0.32	0.3	0.34
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.010	ND	<0.0050	ND	ND	<0.0060
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	ND	<0.040	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	<0.022	ND
鐵	mg/L	*	1	ND	ND	<0.050	ND	<0.050	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.025	0.17	0.07	0.03	0.01	0.07
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.003	0.0172	0.009	0.0028	0.0045	0.0053
鎳	mg/L	1.5	*	0.15	1.27	15.5	4.9	7.87	VD
錳	mg/L	0.25	*	0.29	0.06	0.51	2.6	0.31	0.09
油脂	mg/L	*	<	0.7	0.6	ND	0.7	0.9	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.7	0.6	2.5	<0.20	2.4	1.4
酚類	mg/L	<	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	<	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	<	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	<	<	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	*	0.5	ND	<0.0020	ND	ND	ND	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇	mg/L	*	*	ND	<0.0200	0.0064	0.00665	0.0855	0.00540
1,2-二氯苯	mg/L	*	<	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總油碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	<0.104	ND	<0.106

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<偵測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073621 號令發布。

MW-9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103年第1季	103年第2季	103年第3季	103年第4季	104年第1季	104年第2季	104年第3季
水溫	℃	*	*	27.3	26.5	27	28.0	26.2	25.1	28.3
pH值	-	*	*	7.7	7.5	7.8	7.7	7.4	7.8	7.8
濁度	NTU	*	*	35	10	5.3	85	7.8	1.9	94
導電度	μmho/cm	*	*	1670	1550	1850	1660	1040	1560	2110
總溶解固體	mg/L	1250	*	1130	1180	1300	1260	840	1140	1270
總硬度	mg/L	750	*	497	495	619	753	419	516	588
鹽類	mg/L	625	*	152	144	154	118	102	131	174
總鹼度	mg/L	*	*	0.08	0.07	<0.01	0.21	0.27	<0.01	0.18
硫酸鹽	mg/L	625	*	466	478	547	568	384	478	475
氰化物	mg/L	*	*	<0.020	ND	ND	<0.020	ND	ND	ND
氯鹽	mg/L	0.25	*	0.14	0.16	0.16	0.21	0.1	0.17	0.16
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ND
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.18	0.16	0.08	0.09	0.03	<0.025	0.06
凱氏氮含量	mg/L	*	*	0.32	0.32	1.14	0.3	0.13	0.2	0.22
總含氮量	mg/L	*	*	0.52	0.55	1.18	0.41	0.29	0.27	0.51
氨氮	mg/L	4	8	0.35	0.31	0.3	0.32	0.32	0.3	0.26
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0063	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	<0.022	ND	ND	ND
鐵	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	ND	<0.020	<0.020	0.03	0.03	<0.020	0.05
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00011	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0034	0.0008	0.0021	0.0013	0.0013	0.0012	0.0024
鎳	mg/L	1.5	<	<0.070	<0.070	<0.070	0.09	0.06	0.07	0.1
錳	mg/L	0.25	<	0.1	0.2	0.25	0.25	0.13	0.12	0.34
油脂	mg/L	*	<	ND	ND	0.6	0.9	0.8	1.3	0.4
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.8	0.5	1.6	2	1.3	1.1	4.4
酚類	mg/L	0.14	*	ND	ND	<0.0050	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	—	—	-	—	—	—	—
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.0020	ND	ND	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇	mg/L	*	*	ND	0.00302	0.00437	0.00377	0.0203	<0.00285	<0.00285
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	—	—	—	—	—
總油碳氫化合物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	<0.101	ND	<0.102

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<偵測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MW-9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	x	x	28.7	27.7	28.1	28.3	28.9	28.9	28.8
pH 值	-	x	x	7.7	7.4	7.6	7.5	7.6	7.6	7.6
濁度	NTU	x	x	22	1.6	5.0	7.6	1.6	1.8	19
導電度	μmho/cm	x	x	1440	1250	1110	1180	1030	1030	975
總溶解固體	mg/L	1250	x	985	840	828	800	727	727	736
總硬度	mg/L	750	x	377	414	408	446	455	455	419
氯鹽	mg/L	625	x	92.7	73.9	68.2	62.2	42.4	42.4	48.5
總鹼度	mg/L	x	x	0.06	0.03	0.06	0.31	0.15	0.15	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	x	385	286	272	340	277	277	246
硫化物	mg/L	x	x	<0.04	ND<0.01	ND<0.007	<0.01	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.005
氟鹽	mg/L	0.25	x	0.11	0.12	0.29	0.19	0.29	0.29	0.16
四氯化碳	mg/L	5	10	0.03	0.01	ND<0.001	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
總酚酸	mg/L	50	100	0.06	0.07	0.02	0.04	0.02	0.02	0.06
氯仿及含量	mg/L	x	x	0.26	0.2	0.31	0.24	0.32	0.32	0.23
總含氯量	mg/L	x	x	0.73	0.31	0.33	0.31	0.35	0.35	0.3
氨氮	mg/L	4	8	0.30	0.11	0.37	0.36	0.38	0.38	0.33
鉛	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.004	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.016	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.003	ND<0.003	<0.03	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	0.05	0.1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.050
銀	mg/L	25	50	0.02	0.047	<0.02	0.064	0.085	0.085	0.049
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.0002	0.0007	0.0007	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	<0.0026(0.0014)	0.002	0.0028	0.0029	0.0029	0.0022
硒	mg/L	1.5	x	<0.100	<0.100(0.047)	0.12	0.253	0.106	0.106	0.024
鐵	mg/L	0.25	x	0.183	0.159	0.19	0.035	0.222	0.222	0.143
油脂	mg/L	x	x	<1.0	<1.0	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	x	1.8	0.8	0.9	0.9	0.5	0.5	0.7
酚酚	mg/L	0.14	x	<0.0100	ND<0.0021	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00189	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00195	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00214	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00037	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.0006	ND<0.00069	ND<0.00017	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00176	ND<0.00176	ND<0.001	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00017	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00155	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00018	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00061	ND<0.00084	ND<0.00167	ND<0.00345	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00037	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00039	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.0004	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00017	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00168	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00068	ND<0.00068	ND<0.00169	ND<0.00040	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00161	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00167	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00163	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00061	ND<0.00064	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040
氯乙烯單體化合物	mg/L	5	10	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044
甲醛	mg/L	x	x	ND<0.008538	ND<0.00838	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	0.00935
1,2-二氯苯	mg/L	0.625	0.05	-	-	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00313	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040
石油總碳氫化合物	mg/L	x	x	<0.500	<0.500	ND	ND<0.022	ND<0.022	ND<0.022	ND<0.039

註：1.「x」表示此規格未規定，「-」表示無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「(檢測報告最低位數單位值)」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季
水溫	℃	x	x	27.9	30.3	27.2
pH 值	-	x	x	7.4	7.2	7.4
濁度	NTU	x	x	11	36	10
導電度	μmho/cm	x	x	1180	1240	1090
總溶解固體	mg/L	1250	x	888	934	748
總硬度	mg/L	750	x	522	537	460
氯鹽	mg/L	625	x	52	61.7	33.3
總鹼度	mg/L	x	x	0.02	0.06	0.05
硫酸鹽	mg/L	625	x	395	402	314
硫化物	mg/L	x	x	ND<0.005	<0.01	<0.01
氟鹽	mg/L	0.25	x	0.09	0.17	0.1
四氯化碳	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01
總酚酸	mg/L	50	100	0.14	0.28	0.07
氯仿及含量	mg/L	x	x	0.23	0.46	0.17
總含氯量	mg/L	x	x	0.28	0.8	0.5
氨氮	mg/L	4	8	0.26	0.32	0.27
鉛	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	<0.010
銀	mg/L	25	50	0.087	0.112	0.077
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0019	0.0057	0.002
硒	mg/L	1.5	x	0.03	0.357	0.031
鐵	mg/L	0.25	x	0.214	0.328	0.141
油脂	mg/L	x	x	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	x	<0.5	2.4	1
酚酚	mg/L	0.14	x	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00128
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00010	ND<0.00040	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00056
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00047
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00014	ND<0.00044	ND<0.00046
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00013	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00018	ND<0.00048	ND<0.00046
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044
氯乙烯單體化合物	mg/L	x	x	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	x	x	0.00828	0.00572	0.0122
1,2-二氯苯	mg/L	0.625	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00048
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	-	-	-

註：1.「x」表示此規格未規定，「-」表示無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「(檢測報告最低位數單位值)」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MW-10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98 年第 4 季	99 年第 1 季	99 年第 2 季	99 年第 3 季	99 年第 4 季
水溫	℃	-	-	26.3	25.5	26.6	26.0	25.9
pH 值	-	-	-	7.6	7.5	7.7	7.6	7.6
濁度	NTU	-	-	4.8	5.8	2.4	9.3	5.4
導電度	μmho/cm	-	-	3320	3240	2750	2990	2350
總溶解固體	mg/L	1250	-	2350	2080	1650	2000	1580
總硬度	mg/L	750	-	917	1050	734	816	455
氨氮	mg/L	625	-	751	720	606	570	429
總溶氮	mg/L	-	-	0.03	0.03	0.05	0.03	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	-	368	392	335	369	277
硫化物	mg/L	-	-	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氰氮	mg/L	0.25	-	ND<0.01	<0.05	0.14	0.05	0.04
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	10	0.32	0.12	0.03	0.03	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.91	0.25	0.08	0.03	ND<0.01
揮發性有機氯	mg/L	-	-					
總含氯量	mg/L	-	-	1.38	0.5	1.08	0.49	5.41
氯鹽	mg/L	-	-	0.46	0.42	0.55	0.63	0.46
鐵	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	-	1	0.005	<0.02	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鈷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.013	<0.02	<0.02	0.044	0.023
汞	mg/L	-	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0021	0.0008	0.0014	0.0019	0.0025
鉛	mg/L	1.5	-	0.047	<0.1	0.172	<0.10	<0.10
錳	mg/L	0.25	-	0.365	0.175	0.316	ND<0.004	0.336
油脂	mg/L	-	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	0.4	0.6	0.7	3.4	0.7
總酚	mg/L	-	0.14	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.05	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	-	10	ND<0.00064	ND<0.00068	0.00082	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	-	100	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	-	7	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	-	-	-				
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.4	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	-	0.3	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	8.5	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	-	0.02	ND<0.00058	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00060
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	-	0.5	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
1,3-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
酚油類氧化合物	mg/L	-	10	-	-	-	-	-

註：1.「-」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<偵測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100 年第 1 季	100 年第 2 季	100 年第 3 季	100 年第 4 季	101 年第 1 季	101 年第 2 季
水溫	℃	-	-	25.4	25.2	25.8	26.4	25.7	27
pH 值	-	-	-	7.5	7.5	7.8	7.6	7.8	7.5
濁度	NTU	-	-	0.4	8.5	0.85	6.1	80	2
導電度	μmho/cm	-	-	1810	1960	2020	2070	2350	1830
總溶解固體	mg/L	1250	-	1360	1760	720	1540	1720	1190
總硬度	mg/L	750	-	1030	1150	468	713	777	444
氨氮	mg/L	625	-	307	354	137	334	371	206
總溶氮	mg/L	-	-	N.D.	0.12	0.09	0.18	0.4	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	-	289	367	285	283	343	330
硫化物	mg/L	-	-	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氰氮	mg/L	0.25	-	0.14	0.09	ND	0.05	0.06	0.5
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	ND	ND
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D.	ND	0.27	ND	<0.05(0.02)	<0.05(0.03)
揮發性有機氯	mg/L	-	-	0.168	0.1299	0.2977	0.0892	0.08	0.53
總含氯量	mg/L	-	-	0.19	0.16	0.72	0.48	0.27	0.64
氯鹽	mg/L	-	-	0.47	0.41	0.72	0.54	0.52	0.88
鐵	mg/L	0.025	0.05	0.008	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	0.02	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	-	1	0.06	0.06	ND	ND	ND	ND
鈷	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	N.D.	ND	0.02	ND	ND	<0.020(0.015)
汞	mg/L	-	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0026	0.0046	0.0043	0.001	0.0027	0.0028
鉛	mg/L	1.5	-	0.15	0.74	0.29	0.76	<0.100(0.041)	<0.100(0.021)
錳	mg/L	0.25	-	0.27	0.66	0.31	0.58	0.385	0.163
油脂	mg/L	-	-	N.D.	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	N.D.	<1.00(0.279)	8.5	2	1.8	0.5
總酚	mg/L	-	0.14	0.0127	0.044	0.22	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	-	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	-	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	-	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	-	-	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	-	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	-	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	-	-	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	-	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	-	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	-	-	0.179	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,3-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
酚油類氧化合物	mg/L	-	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.9159)	0.064	ND	<0.500	<0.500

註：1.「-」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<偵測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101年第3季	101年第4季	102年第1季	102年第2季	102年第3季	102年第4季
水溫	℃	-	-	26.3	27	25.3	27.2	28.8	26.4
pH值	-	-	-	7.8	7.4	7.5	8.0	8	7.4
濁度	NTU	-	-	1.3	3.7	8.5	1.1	1.7	7
導電度	微mho/cm	-	-	2280	2110	2220	1810	2740	3610
總溶解固體	mg/L	1259	-	1390	1490	1560	1150	1820	2740
總硬度	mg/L	750	-	780	709	769	517	894	1190
氯鹽	mg/L	625	-	386	328	343	234	437	583
總鹼度	mg/L	-	-	0.01	0.31	0.2	0.02	0.01	0.05
硫酸鹽	mg/L	625	-	478	462	444	314	611	798
氰化物	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟鹽	mg/L	0.25	-	<0.045	0.11	0.24	0.06	0.11	ND
亞硝酸態氮	mg/L	-	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1	0.07
硝酸態氮	mg/L	25	100	0.04	0.22	0.03	ND	1.58	1.97
氨態氮含量	mg/L	-	-	0.08	0.33	0.28	0.86	1.79	2.05
總含氮量	mg/L	-	-	0.23	0.48	0.33	0.75	1.86	2.19
氨氮	mg/L	-	-	0.47	0.49	0.49	0.79	0.16	0.42
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0070	ND	<0.0050	ND	<0.0060	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	<0.050	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	<0.030	ND	ND	ND	<0.022	ND
鐵	mg/L	-	1	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.03	0.14	<0.022	0.07	<0.022	0.07
汞	mg/L	-	0.002	ND	ND	ND	<0.000033	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0028	0.0032	0.005	0.0029	0.004	0.0058
鎳	mg/L	1.5	-	<0.100	0.37	0.74	0.16	0.59	ND
鈷	mg/L	0.25	-	<0.020	1.05	0.66	0.27	0.37	0.40
油脂	mg/L	-	-	0.5	ND	ND	ND	ND	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	0.4	0.4	0.5	<0.20	0.4	1.2
酚類	mg/L	-	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	-	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	-	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	-	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/L	-	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	-	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	-	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	-	0.5	<0.0030	<0.0020	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	-	-	<1.00	<0.0200	0.00682	0.00288	0.0324	0.0135
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
揮油總碳氫化合物	mg/L	-	10	<0.500	ND	ND	<0.104	ND	<0.100

註：1.「-」表示法規尚未規定，「ND」表示無檢測到

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低濃度時，以『<偵測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準依據：90.11.21 環署水字第 0073671 號令修正。

MW-10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103年第1季	103年第2季	103年第3季	103年第4季	104年第1季	104年第2季	104年第3季
水溫	℃	-	-	25.5	25	27.9	26.4	24.4	23.2	25.4
pH值	-	-	-	7.4	7.2	7.4	7.1	7.2	7.7	7.8
濁度	NTU	-	-	6.6	2.8	1.9	13	1.7	2.5	7.5
導電度	微mho/cm	-	-	5290	6320	5730	6810	6050	8380	9140
總溶解固體	mg/L	1250	-	1400	4870	4480	4800	5080	6590	4280
總硬度	mg/L	750	-	1580	1470	1010	1280	1260	1600	1210
氯鹽	mg/L	625	-	902	1300	870	1270	1580	1870	1240
總鹼度	mg/L	-	-	0.19	0.08	<0.01	0.07	<0.01	<0.01	0.21
硫酸鹽	mg/L	625	-	1200	1390	1710	1570	1600	2080	1310
氰化物	mg/L	-	-	ND	<0.020	ND	ND	ND	ND	ND
氟鹽	mg/L	0.25	-	ND	0.10	0.07	15.1	20.1	21.1	8.26
亞硝酸態氮	mg/L	5	10	0.22	0.01	0.37	<0.01	ND	<0.0012	<0.01
硝酸態氮	mg/L	50	100	1.6	0.14	7.41	0.53	0.05	0.95	0.11
氨態氮含量	mg/L	-	-	1.83	0.34	7.85	15.7	20.2	21.2	8.38
總含氮量	mg/L	-	-	2	0.5	7.96	17.6	23.5	22.4	9.75
氨氮	mg/L	4	8	0.41	0.27	0.17	0.78	0.39	0.35	0.42
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0060	<0.0050	ND	ND	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	0.07	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	<0.022	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.059	ND
鋅	mg/L	25	50	0.03	ND	0.09	0.05	0.15	0.11	0.21
汞	mg/L	0.001	0.002	<0.00033	<0.00033	<0.00033	ND	<0.00036	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0011	0.0031	0.0008	0.0015	0.0011	0.0022	0.0052
鎳	mg/L	1.5	-	<0.070	<0.070	<0.070	<0.050	0.07	0.22	0.4
鈷	mg/L	0.25	-	0.52	0.84	0.8	0.8	0.84	1.01	0.7
油脂	mg/L	-	-	0.7	ND	1	1.1	1.3	1.1	0.8
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	1.5	2.4	1.8	3	2.6	1.1	2.5
酚類	mg/L	0.14	-	ND	<0.0050	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	0.00172	0.0038	0.00195	0.00212	0.0018	0.00203	0.00112
甲醛	mg/L	-	-	ND	0.00383	0.00504	<0.00286	0.0153	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
揮油總碳氫化合物	mg/L	-	-	<0.101	ND	ND	<0.125	ND	ND	<0.102

註：1.「-」表示法規尚未規定，「-」表示無檢測到

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低濃度時，以『<偵測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正。

MW-10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	-	-	26.9	24.7	25	27.2	27.6	27.6	27.9
pH 值	-	-	-	7.3	7.3	7.3	7.2	7.4	7.4	7.8
濁度	NTU	-	-	2.5	0.55	0.6	1.4	0.35	0.35	11
導電度	μmho/cm	-	-	3390	4820	5470	4940	3200	3200	2850
總溶解固體	mg/L	1250	-	3010	3910	4260	3420	2730	2730	2110
總硬度	mg/L	750	-	1230	1430	1340	1180	1100	1100	860
氯鹽	mg/L	625	-	388	832	886	933	568	568	383
總酚類	mg/L	-	-	0.03	0.04	0.08	0.09	0.19	0.19	<0.01
鹼度總量	mg/L	625	-	1250	1300	1370	1080	902	902	802
硫化物	mg/L	-	-	ND<0.007	<0.01	ND<0.007	0.02	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.0045
氨氮	mg/L	0.25	-	0.86	2.54	3.76	4.1	1.01	1.01	0.66
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	0.02	<0.01	ND<0.001	<0.01	<0.01	ND<0.00031
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.02	0.87	0.04	0.07	0.04	0.04	0.02
氰離子含量	mg/L	-	-	0.88	3.36	3.8	4.11	1.05	1.05	0.68
總含氮量	mg/L	-	-	0.89	3.54	3.83	4.41	1.16	1.16	0.72
氟鹽	mg/L	4	8	0.3	0.33	0.34	0.39	0.38	0.38	0.36
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.010	ND<0.004	ND<0.004	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0010
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0035
銅	mg/L	5	10	<0.03	ND<0.009	<0.03	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0019
鉛	mg/L	0.5	1	ND<0.016	ND<0.039	ND<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0060
鎳	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0083
鋅	mg/L	25	50	0.04	<0.02	0.07	0.078	0.086	0.086	<0.020
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0005	0.0014	0.0009	<0.0005	0.0007	0.0007	ND<0.00011
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0012	0.0008	0.0022	0.0018	0.0011	0.0011	ND<0.00311
硒	mg/L	1.5	-	0.08	ND<0.018	0.06	0.056	0.076	0.076	0.614
銻	mg/L	0.25	-	0.85	0.47	0.74	0.3	0.839	0.839	0.622
油脂	mg/L	-	-	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	1.2	1.1	1.3	1.5	1	1	1
總酚	mg/L	0.14	-	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0012
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319
汞	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00047	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00044
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00015	ND<0.00017	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.001	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00060
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00017	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00041
苯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00155	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00039
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00040
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.0005	ND<0.00036	ND<0.00018	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.0005	ND<0.00045	ND<0.00167	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00041
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00945	ND<0.00045	ND<0.00317	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00049	ND<0.00039	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00049
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.0004	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00348	ND<0.00047	ND<0.00017	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00050
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00349	ND<0.00046	ND<0.00168	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00315	ND<0.00046	ND<0.00169	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00043
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00341	ND<0.00045	ND<0.00151	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00018
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00167	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00043
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00338	ND<0.00038	ND<0.00338	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00045
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00937	ND<0.00039	ND<0.00163	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00042
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0004	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00043
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	0.25	0.5	<0.002	ND<0.0016	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.0015
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0005	<0.00200	<0.00200	<0.00200	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	0.00572
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00041
總有機鹵化合物	mg/L	*	*	0.04	<0.10	<0.100	<0.100	<0.099	<0.099	<0.101(<0.099)

註：1.「-」表示法規尚未規定，"*" 表示無法偵測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正。

掩埋場 MW-10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年第 3 季	108 年第 4 季	107 年第 1 季				
水溫	℃	-	-	26.9	28.3	26.2				
pH 值	-	-	-	7.2	7	8.1				
濁度	NTU	-	-	2.7	3.1	2.7				
導電度	μmho/cm	-	-	2990	5730	6810				
總溶解固體	mg/L	1250	-	2240	4070	5360				
總硬度	mg/L	750	-	982	1580	1730				
氯鹽	mg/L	625	-	381	1110	1330				
總酚類	mg/L	-	-	0.02	0.07	0.03				
鹼度總量	mg/L	625	-	758	1150	1390				
硫化物	mg/L	-	-	ND<0.005	<0.01	0.01				
氨氮	mg/L	0.25	-	0.81	3.69	4.6				
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01				
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.02	0.21	0.06				
氰離子含量	mg/L	-	-	0.84	3.9	4.66				
總含氮量	mg/L	-	-	1.58	4.08	4.72				
氟鹽	mg/L	4	8	0.26	0.35	0.33				
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003				
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027				
銅	mg/L	5	10	<0.010	<0.010	<0.010				
鉛	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	<0.010	<0.010				
鎳	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	<0.010				
鋅	mg/L	25	50	0.043	0.083	0.072				
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002				
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0006	0.001	0.0054				
硒	mg/L	1.5	-	<0.010	0.036	0.031				
銻	mg/L	0.25	-	0.525	1.22	0.854				
油脂	mg/L	-	-	ND<1.05	ND<1.05	ND<1.05				
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	0.8	1.3	1.2				
總酚	mg/L	0.14	-	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016				
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409				
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00128				
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342				
汞	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00013				
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00011				
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00065				
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00012	ND<0.00042	ND<0.00044				
苯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00011				
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00016	ND<0.00048	ND<0.00047				
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044				
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044				
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00046				
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00047				
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046				
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00053				
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00016				
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016				
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00018				
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00012	ND<0.00042	ND<0.00017				
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00013	ND<0.00043	ND<0.00015				
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00013				
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00012				
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00043				
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.142	<0.141	<0.098				
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001				
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044				
甲醛	mg/L	*	*	0.0190	0.0274	0.0125				
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048				
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387				
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046				
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	-	-	-				

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示無監測項

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二階地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正。

4.第二階地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正。

MW-11 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98 年 第 4 季	99 年 第 1 季	99 年 第 2 季	99 年 第 3 季	99 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	26.2	26.3	26.3	28	25.4
pH 值	-	*	*	8	7.9	8	8	8
濁度	NTU	*	*	9.8	19	4.1	7	9.4
導電度	μmho/cm	*	*	2810	2990	3120	2310	2010
總溶解固體	mg/L	1250	*	1580	1840	1930	1580	1300
總硬度	mg/L	750	*	486	580	631	485	313
氯鹽	mg/L	625	*	470	476	506	274	193
總鹼度	mg/L	*	*	9.92	0.04	0.01	0.07	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	*	450	003	766	484	428
總化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.93	0.99	0.56	0.81	3
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND<0.01	0.02	ND<0.01	0.03	0.02
無機氮合量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	1.01	1.1	1.13	0.94	3.57
氫離	mg/L	*	*	7.9	7.05	9.03	10.3	0.56
鋁	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
砷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
鉛	mg/L	5	10	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎘	mg/L	*	1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鈷	mg/L	25	50	0.013	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
汞	mg/L	*	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0112	0.0192	0.0072	0.0005	0.0107
鎳	mg/L	1.5	3	0.938	<0.1	0.23	0.104	<0.100
銅	mg/L	0.25	*	0.235	0.286	0.318	ND<0.004	0.223
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	3	1	1.5	1.4	1.5	1
酚類	mg/L	*	0.14	ND<0.0006	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	ND<0.00064	ND<0.00088	ND<0.00088	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	ND<0.00158	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	*	0.5	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
甲醇	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
含油烴碳氫化合物	mg/L	*	10	—	—	—	—	—

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於污染物最低濃度時，以「<偵測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-11 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100 年 第 1 季	100 年 第 2 季	100 年 第 3 季	100 年 第 4 季	101 年 第 1 季	101 年 第 2 季
水溫	℃	*	*	24.7	25	25.6	26.1	25	25.4
pH 值	-	*	*	7.9	7.9	8	8	7.9	7.8
濁度	NTU	*	*	0.8	0.5	0.4	1.9	70	2.2
導電度	μmho/cm	*	*	1940	2110	1890	1800	1870	1820
總溶解固體	mg/L	1250	*	1459	1410	823	1280	1430	1320
總硬度	mg/L	750	*	988	941	310	462	500	417
氯鹽	mg/L	625	*	275	215	88.7	201	198	216
硫酸鹽	mg/L	*	*	9.06	ND	ND	ND	0.64	0.09
總鹼度	mg/L	625	*	507	590	236	101	410	386
總化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.22	1.5	0.88	2.11	2.31	1.84
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	<0.01(0.002)	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D.	ND	0.31	ND	<0.05(0.02)	<0.05(0.04)
無機氮合量	mg/L	*	*	0.2391	1.539	0.3992	2.1467	2.332	1.89
總含氮量	mg/L	*	*	1.71	1.96	0.98	3.3	2.47	1.98
氫離	mg/L	*	*	9.92	8.92	9.21	8.37	8.2	8.33
鋁	mg/L	0.025	0.05	0.008	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	5	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鎘	mg/L	*	1	0.07	0.04	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	25	50	N.D.	ND	0.02	ND	ND	0.022
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	0.0017	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0077	0.0118	0.0078	0.0123	0.0096	0.0104
鎳	mg/L	1.5	3	0.11	0.3	0.21	0.41	<0.100(0.039)	<0.100(0.073)
銅	mg/L	0.25	*	0.31	0.28	0.19	0.20	0.243	0.229
油脂	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	3	<QL(1.00)	2	2.2	2.7	2.3	0.9
酚類	mg/L	*	0.14	0.0116	0.0275	0.0176	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.01(0.001)
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
含油烴碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0159)	0.064	ND	<0.509	<0.509

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於污染物最低濃度時，以「<偵測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-11 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101 年第 3 季	101 年第 4 季	102 年第 1 季	102 年第 2 季	102 年第 3 季	102 年第 4 季
水溫	℃	-	-	28.3	26.3	25.1	25.5	27.2	26.1
pH 值	-	-	-	7.9	7.8	7.7	7.9	6.7	7.8
濁度	NTU	-	-	2.7	12	3.2	7.7	1.2	8.5
導電度	μmho/cm	-	-	1850	1830	1720	1580	1420	2410
總溶解固體	mg/L	1250	-	1200	1240	1100	1070	914	1800
總硬度	mg/L	750	-	505	483	485	459	421	838
氯鹽	mg/L	625	-	206	192	167	160	132	329
總酸鹼	mg/L	-	-	0.09	0.05	0.03	0.01	0.03	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	-	443	482	437	359	333	766
硫化物	mg/L	-	-	ND	ND	<0.020	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	-	3.48	1.42	3.02	2.53	2.45	1.33
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	10	<0.01	<0.0012	<0.01	0.04	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.07	0.11	0.06	0.07	ND	0.07
游離氯含量	mg/L	-	-	3.55	1.53	3.03	2.64	2.45	1.41
總含氯量	mg/L	-	-	3.83	3.56	3.59	2.72	2.85	2.57
氫離	mg/L	-	-	7.27	7.34	7.02	7.38	7.09	6.81
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0030	<0.0050	<0.0050	ND	<0.0060	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	ND	<0.040	ND	ND
銅	mg/L	5	10	<0.030	ND	ND	<0.022	<0.022	ND
鎳	mg/L	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.025	<0.022	0.04	0.03	ND	<0.020
汞	mg/L	-	0.02	ND	ND	ND	<0.00033	<0.00033	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0093	0.0105	0.0107	0.0137	0.0122	0.0078
鉻	mg/L	1.5	-	<0.100	<0.030	0.37	1.23	0.53	<0.070
鐵	mg/L	0.25	-	<0.020	0.04	0.18	0.2	0.12	0.3
油脂	mg/L	-	-	0.8	0.7	ND	0.9	0.6	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	1	1	0.7	0.4	0.7	1.5
總酚	mg/L	-	0.14	ND	0.0116	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
五氯酚	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
苯	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	-	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	-	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	-	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	-	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	-	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	-	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	--	--	-	--	--	--
氰化物	mg/L	-	0.5	<0.0030	<0.0020	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	μg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	-	-	<1.00	<0.0203	0.00059	<1.00	0.0445	0.00363
1,2-二氯苯	mg/L	-	1	--	--	--	--	--	--
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	--	--	--	--	--	--
鹵素揮發氯化合物	mg/L	-	10	<0.500	ND	ND	ND	ND	ND

註：1「-」表示法規尚未規定，"--" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 09800003647 號令發布。

4.第二類地下水污染對標準法源：99.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-11 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年第 1 季	103 年第 2 季	103 年第 3 季	103 年第 4 季	104 年第 1 季	101 年第 2 季	101 年第 3 季
水溫	℃	-	-	25.2	22.4	27	26.7	25.4	22.9	28.8
pH 值	-	-	-	7.8	8.3	7.8	7.6	7.5	7.9	7.8
濁度	NTU	-	-	4.9	3.2	2.4	4.4	2.9	3.9	5.8
導電度	μmho/cm	-	-	3480	457	3180	2320	2590	3050	1830
總溶解固體	mg/L	1250	-	2570	414	2380	1190	1880	2130	1560
總硬度	mg/L	750	-	1110	238	1010	520	1720	842	740
氯鹽	mg/L	625	-	562	3.6	455	261	399	472	212
總酸鹼	mg/L	-	-	0.03	0.21	<0.01	0.06	0.23	0.05	0.02
硫酸鹽	mg/L	625	-	898	127	846	876	811	858	574
硫化物	mg/L	-	-	ND	ND	<0.020	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	-	1.44	0.07	1.21	0.02	0.8	0.38	0.61
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	10	<0.01	<0.0012	<0.01	<0.01	<0.0012	ND	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.08	0.62	0.05	<0.025	<0.025	0.12	0.62
游離氯含量	mg/L	-	-	1.53	0.89	1.26	0.94	0.82	0.5	1.23
總含氯量	mg/L	-	-	1.84	0.99	1.39	1.11	0.89	1.04	3.5
氫離	mg/L	4	8	5.95	0.11	4.12	3.27	3.57	3.71	3.66
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0060	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	<0.022	<0.022	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.020	0.16	0.05	0.05	<0.020	0.03	0.08
汞	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	<0.00036	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0059	0.0006	0.0053	0.007	0.0059	0.0047	0.0136
鉻	mg/L	1.5	-	<0.070	0.1	ND	0.08	0.06	0.06	1.37
鐵	mg/L	0.25	-	0.43	<0.015	0.65	0.49	0.54	0.59	0.18
油脂	mg/L	-	-	1	ND	1.4	0.8	0.3	0.3	0.2
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	1.1	0.9	1.2	1.6	0.8	1.2	2.3
總酚	mg/L	0.14	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.023	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	<0.002	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	0.0185	0.00187	0.00305	0.0304	<0.002286	<0.002286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	--	--	--	--	--	--	--
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	--	--	--	--	--	--	--
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	--	--	--	--	--	--	--
鹵素揮發氯化合物	mg/L	*	*	ND	<0.101	ND	<0.125	<0.101	ND	<0.102

註：1「*」表示法規尚未規定，"--" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 10201009428 號令發布。

4.第二類地下水污染對標準法源：102.12.18 環署土字第 10201009443 號令發布。

MW-11 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104年第4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季	105年第4季	106年第1季	106年第2季
水溫	℃	*	*	26.2	23.2	24.8	27.5	23	23	24.4
pH值	-	*	*	7.7	7.9	7.7	8.1	7.9	7.9	7.8
濁度	NTU	*	*	2.1	2	3.9	11	8.6	8.6	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	1390	1580	1700	1490	925	625	487
總溶解固體	mg/L	1250	*	884	976	1560	957	423	424	366
總硬度	mg/L	750	*	421	500	614	547	215	215	244
氯鹽	mg/L	625	*	119	137	170	148	15.7	19.7	4.4
總餘氯	mg/L	*	*	<0.01	<0.01(0.09)	0.03	<0.01	0.04	0.04	0.15
硝酸鹽	mg/L	625	*	335	386	515	404	140	140	132
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0052	ND<0.0052	ND<0.007	<0.015	ND<0.0345	ND<0.0015	<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.45	0.77	0.69	0.5	<0.050	<0.050	0.07
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	ND<0.001	ND<0.0029	<0.01	<0.01	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.05	<0.025	0.03	<0.02	0.08	0.08	0.3
總酚類含量	mg/L	*	*	0.52	0.79	0.72	0.51	0.14	0.14	0.37
總含氰量	mg/L	*	*	0.68	1.04	0.75	0.73	0.58	0.58	0.45
氨態	mg/L	4	8	3.86	4.82	4.94	4.59	0.9	0.9	0.42
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.0040	ND<0.0040	ND<0.0003
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.013	ND<0.013	ND<0.016	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.0063	ND<0.0063	<0.03	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.014	ND<0.014	ND<0.019	<0.03	ND<0.0080	ND<0.0080	ND<0.0027
鋅	mg/L	0.05	0.1	ND<0.015	<0.058(0.0370)	ND<0.0024	ND<0.01	ND<0.010	ND<0.010	ND<0.0024
鐵	mg/L	25	50	ND<0.0064	ND<0.0064	0.04	0.047	0.033	0.031	0.074
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00016	<0.00036	<0.0005	<0.00037	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0083	0.0082	0.0151	0.0061	0.0039	0.0039	0.0082
硒	mg/L	1.5	*	0.23	0.15	0.28	ND<0.0060	<0.025	<0.025	0.351
銻	mg/L	0.25	*	0.25	0.3	0.32	0.202	0.023	0.023	0.036
油脂	mg/L	*	*	0.5	2.2	ND<1.67	0.5	0.6	0.6	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	ND<0.0013	0.6	1.5	1	1	<0.5
酚類	mg/L	0.14	*	ND<0.0013	ND<0.9013	ND<0.0016	ND<0.0012	<0.0040	<0.0040	ND<0.0016
2,3,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	ND<0.00322	ND<0.00122	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	—	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00318
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00049	ND<0.00037	ND<0.00044	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	<0.00100	ND<0.00035	ND<0.00017	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00050	ND<0.001	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00017	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00042
異苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00039	ND<0.00035	ND<0.00155	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00026	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00044	ND<0.00045	ND<0.00018	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00187	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00110	ND<0.00047	ND<0.00037	ND<0.00044	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.0001	ND<0.00042	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00043
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.00017	ND<0.0005	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00035	ND<0.00168	ND<0.00041	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00168	ND<0.00043	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00040	ND<0.00043	ND<0.00161	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00167	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00037	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00036	ND<0.00045	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00034	ND<0.00163	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	0.25	0.5	<0.0020	<0.0020	ND<0.00050	ND<0.00042	<0.0015	<0.0015	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	<0.00285	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	0.0153
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	ND<0.0004	ND<0.00044	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	ND<0.00039	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.101	ND<0.026	ND<0.022	<0.103(0.072)	ND<0.020	ND<0.025	ND<0.030

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無此監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準依據，102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準依據，102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-11 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106年第3季	106年第4季	107年第1季				
水溫	℃	*	*	27.4	28	25.1				
pH值	-	*	*	7.8	7.8	7.8				
濁度	NTU	*	*	2.8	6.2	3.4				
導電度	μmho/cm	*	*	405	606	743				
總溶解固體	mg/L	1250	*	357	424	480				
總硬度	mg/L	750	*	222	270	292				
氯鹽	mg/L	625	*	5.6	21.9	23.8				
總餘氯	mg/L	*	*	0.09	0.1	0.01				
硝酸鹽	mg/L	625	*	144	190	180				
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.01	<0.01				
氨氮	mg/L	0.25	*	0.09	0.23	0.19				
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.002	ND<0.001				
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.1	0.17	0.07				
總酚類含量	mg/L	*	*	0.2	0.39	0.28				
總含氰量	mg/L	*	*	0.25	0.9	0.41				
氨態	mg/L	4	8	0.73	1.82	1.46				
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003				
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027				
銅	mg/L	5	10	<0.010	<0.010	0.022				
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027				
鋅	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	<0.010				
鐵	mg/L	25	50	0.146	0.158	0.082				
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002				
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0027	0.0023	0.0035				
硒	mg/L	1.5	*	0.023	0.013	0.033				
銻	mg/L	0.25	*	0.169	0.177	0.088				
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65				
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5	1.1	1.2				
酚類	mg/L	0.14	*	ND<0.0018	ND<0.0016	ND<0.0016				
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409				
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428				
五氯酚	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342				
汞	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013				
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041				
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00056				
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041				
異苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00034				
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00017				
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044				
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044				
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00046				
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047				
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00045				
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043				
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046				
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00016				
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00016				
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047				
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045				
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043				
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042				
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044				
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030				
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	<0.002				
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00041	ND<0.00044				
甲醛	mg/L	*	*	0.0085	0.00658	0.0107				
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00014	ND<0.00048				
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387				
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046				
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	—	—	—				

註：1.「*」表示法規尚未規定，「-」表示無此監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MW-12 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98 年第 4 季	99 年第 1 季	99 年第 2 季	99 年第 3 季	99 年第 4 季
水溫	℃	-	-	27.3	26.6	27.1	27.9	26.6
pH 值	-	-	-	7.6	7.8	7.6	7.6	7.7
濁度	NTU	-	-	200	150	110	280	650
導電度	μmho/cm	-	-	5270	4930	5000	1900	2290
總溶解固體	mg/L	1250	-	3300	3060	3000	1190	1340
總硬度	mg/L	750	-	970	444	325	247	560
氯鹽	mg/L	625	-	744	718	687	171	228
總鹼度	mg/L	-	-	0.07	0.05	0.07	0.16	0.02
硫酸鹽	mg/L	625	-	1680	1130	1120	330	478
氰化物	mg/L	-	-	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	-	0.09	0.07	0.08	5.50	1.74
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	10	ND<0.001	<0.01	<0.001	<0.001	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.01	0.02	ND<0.01	0.02	0.01
揮發酚含量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
總含氰量	mg/L	-	-	0.27	0.162	0.86	6.41	2.01
氯鹽	mg/L	-	-	1.45	1.8	2.78	4.16	9.86
鉻	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	-	1	ND<0.004	ND<0.004	<0.02	<0.02	<0.02
鋅	mg/L	0.25	0.5	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鐵	mg/L	25	50	0.032	<0.02	<0.02	0.024	<0.02
汞	mg/L	-	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0026	0.0034	0.0028	0.002	0.0025
錳	mg/L	1.5	-	0.019	<0.1	0.156	<0.10	<0.100
鈷	mg/L	0.25	-	0.522	0.144	0.145	ND<0.004	0.154
油脂	mg/L	-	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	0.7	3.1	0.7	5.5	3.7
酚類	mg/L	-	0.14	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.05	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	-	10	ND<0.00064	0.00209	0.00096	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	-	100	ND<0.00150	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	-	7	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	-	1	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.4	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	-	0.3	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	-	1	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	8.5	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	-	0.02	ND<0.00058	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	-	0.5	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
甲醇	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
溶油總碳氫化合物	mg/L	-	10	-	-	-	-	-

註：1.「-」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若檢驗方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<偵測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-12 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100 年第 1 季	100 年第 2 季	100 年第 3 季	100 年第 4 季	101 年第 1 季	101 年第 2 季
水溫	℃	-	-	24.9	25.7	27.7	28.2	22.3	28.7
pH 值	-	-	-	7.4	7.4	7.5	7.5	7.7	7.4
濁度	NTU	-	-	19	2.3	4.2	11	85	8.9
導電度	μmho/cm	-	-	3010	3480	3020	3059	3180	2930
總溶解固體	mg/L	1250	-	2320	2480	1190	2030	2200	2050
總硬度	mg/L	750	-	515	1150	356	444	470	700
氯鹽	mg/L	625	-	640	560	216	418	313	283
總鹼度	mg/L	-	-	0.23	ND	ND	0.10	0.43	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	-	647	843	313	576	733	732
氰化物	mg/L	-	-	0.02	ND	ND	ND	<0.01(0.01)	ND
氨氮	mg/L	0.25	-	0.21	2.25	0.83	3.43	3.98	3.59
亞硝酸鹽氮	mg/L	-	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	ND	<0.01(0.001)
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.04	ND	0.21	0.04	0.05	<0.05(0.04)
揮發酚含量	mg/L	-	-	0.2504	2.285	1.0509	3.4721	4.03	3.031
總含氰量	mg/L	-	-	2.68	2.97	2.27	3.8	4.08	3.71
氯鹽	mg/L	-	-	3.8	3.36	2.11	1.77	1.87	1.74
鉻	mg/L	0.025	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.006)
銅	mg/L	5	10	0.02	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	-	1	0.1	0.06	ND	ND	<0.020(0.005)	<0.020(0.005)
鋅	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/L	25	50	N.D.	0.01	0.02	ND	ND	<0.020(0.018)
汞	mg/L	-	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0021	0.0015	0.0022	0.0023	0.0022	<0.0020(0.0006)
錳	mg/L	1.5	-	1.04	0.2	0.15	0.3	0.206	<0.100(0.048)
鈷	mg/L	0.25	-	0.6	0.53	0.15	0.37	0.338	0.461
油脂	mg/L	-	-	N.D.	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	2.2	3.6	7.5	6.9	7	2.6
酚類	mg/L	-	0.14	0.0143	0.053	0.0113	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	-	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	-	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	-	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	-	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	-	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	-	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	-	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	-	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	-	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇	mg/L	-	-	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<4.00
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
溶油總碳氫化合物	mg/L	-	10	N.D.	ND	0.045	ND	<0.500	<0.500

註：1.「-」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若檢驗方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<偵測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-12 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101 年 第3季	101 年 第4季	102 年 第1季	102 年 第2季	102 年 第3季	102 年 第4季
水溫	℃	-	-	27.3	25.8	24.7	26	27.7	26.8
pH 值	-	-	-	7.1	7.3	7.6	7.5	6.5	7.5
濁度	NTU	-	-	22	18	26	45	5.1	32
導電度	μmho/cm	-	-	1780	2000	4210	6050	5510	3710
總溶解固體	mg/L	1250	-	1050	1360	2750	5000	3600	2540
總硬度	mg/L	750	-	380	473	837	802	585	715
氯鹽	mg/L	625	-	208	184	571	1040	740	440
總鹼度	mg/L	-	-	0.15	0.11	0.18	0.12	0.03	0.06
硫酸鹽	mg/L	625	-	323	593	1080	1310	1510	1610
硝化物	mg/L	-	-	ND	ND	<0.020	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	0.25	-	0.73	1.05	0.93	12.1	8.79	4.57
溶解性鐵	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.02	0.09
硫酸鹽氮	mg/L	25	100	ND	0.03	0.09	0.08	0.24	1.32
氨氮含量	mg/L	-	-	0.74	1.09	10	12.2	7.05	5.98
總含氮量	mg/L	-	-	0.89	1.41	10.7	12.7	7.4	6.35
亞鐵	mg/L	-	-	1.35	1.7	2.42	2.36	3.73	2.57
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	<0.0060	ND	<0.0060	<0.0060
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.040	<0.050	<0.040	<0.040	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	ND	0.04	<0.022	ND
鎳	mg/L	-	1	ND	ND	<0.050	<0.050	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	25	50	0.03	0.15	0.04	0.07	0.09	0.03
汞	mg/L	-	0.02	<0.00037	<0.00033	<0.00033	<0.00037	ND	ND
鋅	mg/L	0.25	0.5	0.0018	0.0027	0.006	0.0146	0.0062	0.0112
鎳	mg/L	1.5	-	2.21	1.57	10	18.5	0.71	<0.070
錳	mg/L	0.25	-	0.03	0.14	0.31	0.64	0.31	0.32
油脂	mg/L	-	-	ND	0.5	0.5	0.6	0.8	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	4.7	2.7	4	9.2	3.2	2.7
總酚	mg/L	-	0.24	ND	ND	ND	ND	<0.0050	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	-	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	-	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	-	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	-	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	-	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	-	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	-	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總石油烴氯化合物	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	-	0.5	ND	ND	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	-	-	<1.00	<0.0290	0.00476	<1.00	0.00797	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	—	—	—	—	—	—
含油總碳氫化合物	mg/L	-	10	<0.500	<0.105	<0.105	<0.104	<0.101	<0.106

註：1.「-」表示法規尚未規定，"—" 表示此無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<偵測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令修訂。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-12 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年 第1季	103 年 第2季	103 年 第3季	103 年 第4季	104 年 第1季	104 年 第2季	104 年 第3季
水溫	℃	-	-	28.4	25.3	29.6	27.8	21.3	26.1	30.5
pH 值	-	-	-	7.6	7.9	7.8	7.6	7	7.6	6.9
濁度	NTU	-	-	1.4	4.3	6.3	9.5	9.7	4.9	1
導電度	μmho/cm	-	-	4570	4550	3880	3400	2410	2150	2809
總溶解固體	mg/L	1250	-	3200	3330	2540	2110	2020	1640	2260
總硬度	mg/L	750	-	480	480	430	390	452	404	1150
氯鹽	mg/L	625	-	521	579	496	455	243	233	153
總鹼度	mg/L	-	-	<0.01	0.3	<0.01	0.02	0.13	0.34	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	-	1080	1240	940	845	652	599	1060
硝化物	mg/L	-	-	<0.020	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	0.25	-	3.81	4.41	2.2	3.6	0.07	<0.070	<0.070
溶解性鐵	mg/L	5	10	0.11	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	0.23	<0.01
硫酸鹽氮	mg/L	50	100	0.37	0.05	0.08	0.03	1.6	0.7	3.79
氨氮含量	mg/L	-	-	4.29	4.37	2.28	3.03	1.7	0.98	3.83
總含氮量	mg/L	-	-	4.5	4.8	2.9	3.76	1.93	1.08	4.25
亞鐵	mg/L	4	8	4.43	7.9	4.43	3.9	0.71	0.67	1.42
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	<0.0063	ND	<0.0063	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	ND	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	<0.050	ND	ND	ND	<0.050
鉻	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	25	50	ND	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05	0.21
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	<0.00033	<0.00033	ND	<0.00036	ND	ND
鋅	mg/L	0.25	0.5	0.0051	0.0139	0.0114	0.0147	0.001	0.0017	<0.00040
鎳	mg/L	1.5	-	<0.070	0.09	<0.070	<0.050	0.05	0.21	0.23
錳	mg/L	0.25	-	0.16	0.21	0.16	0.14	0.27	0.28	0.02
油脂	mg/L	-	-	1.2	0.9	1.1	0.7	0.4	0.7	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	3.6	4.5	3.6	2.7	1.4	0.6	0.8
總酚	mg/L	0.14	-	ND	<0.0050	ND	<0.0050	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總石油烴氯化合物	mg/L	5	10	—	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.0020	ND	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	<0.10	ND	0.00117	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	-	-	0.00598	0.00391	<0.00286	0.0155	<0.00286	<0.00288	
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	—	—	—	—	—
含油總碳氫化合物	mg/L	-	-	ND	ND	<0.111	<0.125	<0.101	ND	—

註：1.「-」表示法規尚未規定，"—" 表示此無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<偵測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修訂。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MW-12 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	-	-	27.8	25.8	24.2	27.1	28.3	28.3	25.4
pH 值	-	6	8	6.8	7	7.1	6.9	7.7	7.7	7.3
濁度	NTU	-	-	23	13	4.7	1.7	59	50	60
導電度	μmho/cm	-	-	1390	1890	2120	2390	1740	1740	1430
總溶解固體	mg/L	1250	-	790	1380	1370	2030	1430	1430	1050
總硬度	mg/L	750	-	629	755	963	1210	811	811	471
氯鹽	mg/L	625	-	117	115	137	109	83.7	83.7	89.8
總鹼度	mg/L	-	-	0.04	0.03	0.07	0.13	0.12	0.12	0.21
硫酸鹽	mg/L	625	-	304	686	815	1080	676	676	411
硫化物	mg/L	-	-	ND<0.007	<0.01	ND<0.007	<0.01	0.01	0.01	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	-	1.25	0.1	0.04	0.08	0.07	0.07	0.1
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.04
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.35	0.07	0.17	0.52	1.22	1.22	0.33
凱氏氮含量	mg/L	-	-	1.6	0.17	0.21	0.61	1.3	1.3	0.47
總含氮量	mg/L	-	-	1.6	0.18	0.31	0.77	1.46	1.46	0.77
氟鹽	mg/L	4	8	0.63	1.1	1.24	1.14	1.16	1.16	1.72
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.010	ND<0.004	ND<0.004	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.05	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	0.03	ND<0.009	<0.03	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010
鋅	mg/L	25	50	0.06	0.02	0.03	0.05	0.087	0.087	0.075
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0005	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.0002	<0.0005	<0.0005	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.016	0.0009	0.0006	0.0006	0.0005	0.0005	0.0014
硒	mg/L	1.5	2	0.75	0.08	ND<0.018	0.098	0.028	0.028	0.351
銀	mg/L	0.25	0.5	0.7	0.04	ND<0.009	0.035	0.023	0.023	0.107
油脂	mg/L	-	-	ND<1.67	<0.5	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	1.2	<0.0040	0.9	0.7	0.5	0.5	0.7
鈹	mg/L	0.12	-	ND<0.0016	<0.0010	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0010
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00041	ND<0.00038	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00034	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00035	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00048
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.0005	ND<0.00036	ND<0.00045	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.0005	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	1	6	ND<0.00048	ND<0.00042	ND<0.00017	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00168	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00160	ND<0.00040	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00048
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00161	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00167	ND<0.0001	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00163	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0004	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.0016	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0005	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044
甲醇	mg/L	-	-	<0.00286	0.0041	<0.00286	<0.00286	<0.00285	<0.00286	0.00575
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	ND<0.022	<0.100	ND<0.022	ND<0.022	ND<0.022	ND<0.030

註：1.「-」表示法規尚未規定，「--」表示並無監測

2.若依於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<偵測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-12 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季				
水溫	℃	-	-	27.6	29.1	25.7				
pH 值	-	6	8	7	7	7.1				
濁度	NTU	-	-	2.8	4.6	34				
導電度	μmho/cm	-	-	3070	1510	2220				
總溶解固體	mg/L	1250	-	2590	1710	1540				
總硬度	mg/L	750	-	1650	982	864				
氯鹽	mg/L	625	-	255	115	233				
總鹼度	mg/L	-	-	0.04	0.05	0.18				
硫酸鹽	mg/L	625	-	1340	820	585				
硫化物	mg/L	-	-	ND<0.005	<0.01	0.014				
氨氮	mg/L	0.25	-	0.14	0.15	0.04				
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01	0.15				
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	2.03	1.86	0.8				
凱氏氮含量	mg/L	-	-	2.22	2.01	1.09				
總含氮量	mg/L	-	-	2.5	2.24	1.55				
氟鹽	mg/L	4	8	0.75	0.88	1.51				
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003				
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027				
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	<0.010	<0.010				
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027				
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	<0.010				
鋅	mg/L	25	50	0.036	0.137	0.078				
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002				
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0005	0.0008	0.0016				
硒	mg/L	1.5	2	0.014	0.37	0.048				
銀	mg/L	0.25	0.5	0.01	0.010	0.055				
油脂	mg/L	-	-	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65				
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	0.8	0.8	1.0				
鈹	mg/L	0.12	-	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040				
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00102				
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428				
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342				
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041				
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041				
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066				
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044				
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044				
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047				
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044				
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044				
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046				
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047				
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046				
1,2-二氯乙烷	mg/L	1	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043				
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046				
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048				
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046				
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047				
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045				
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043				
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042				
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044				
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	ND<0.030	<0.101	ND<0.029				
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	<0.002				
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00041				
甲醇	mg/L	-	-	0.00935	0.0115	<0.00572				
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048				
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387				
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046				
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	-	-	-				

註：1.「-」表示法規尚未規定，「--」表示並無監測

2.若依於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<偵測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準依據：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準依據：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MW-13 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98年第4季	99年第1季	99年第2季	99年第3季	99年第4季
水溫	℃	-	-	26.5	27	27.5	27.7	26.7
pH值	-	-	-	7.9	7.9	7.8	7.8	7.7
濁度	NTU	-	-	36	45	32	45	170
導電度	μmho/cm	-	-	1860	1950	1650	1810	2070
總溶解固體	mg/L	1250	-	1050	1020	992	1150	1210
總硬度	mg/L	750	-	464	400	437	466	680
氨氮	mg/L	625	-	196	160	162	179	240
總溴氨	mg/L	-	-	0.04	0.04	0.06	0.07	0.11
硫酸鹽	mg/L	625	-	220	233	252	262	322
硫化物	mg/L	-	-	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氯鹽	mg/L	0.25	-	1.05	1.04	0.97	0.92	1.33
溶解酚類氯	mg/L	-	10	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.01
硝酸態氮	mg/L	25	100	ND<0.01	0.02	ND<0.01	0.02	0.01
無機氨含量	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	-	-	1.25	1.37	1.22	2.39	1.5
氨氮	mg/L	-	-	1.1	0.87	1.18	1.15	3.7
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	-	1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	<0.02
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.001
鋅	mg/L	25	50	0.028	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
汞	mg/L	-	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0092	0.0088	0.0062	0.0057	0.0091
鐵	mg/L	1.5	5	0.027	<0.1	0.212	<0.10	0.171
錳	mg/L	0.25	5	0.208	0.224	0.215	ND<0.004	0.5
油脂	mg/L	-	5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	0.6	2.6	0.6	3.3	1
酚類	mg/L	-	0.14	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.05	ND<0.00061	ND<0.00051	ND<0.00081	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	-	10	ND<0.00064	0.00194	0.00082	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	-	100	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	-	7	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	-	1	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.4	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	-	0.3	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	-	1	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	8.5	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	-	0.02	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00059	ND<0.00069	ND<0.00060
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	-	0.05	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	-	0.5	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
甲醇	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-
石油烴碳氫化合物	mg/L	-	10	-	-	-	-	-

註：1.「-」表示沒規定，"-" 表示是無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「(檢測報告最低但數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 09800003647 號令修布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-13 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100年第1季	100年第2季	100年第3季	100年第4季	101年第1季	101年第2季
水溫	℃	-	-	25.8	25.8	26.5	26.0	26.1	27.9
pH值	-	-	-	7.5	7.4	7.7	7.6	7.6	7.7
濁度	NTU	-	-	1.3	0.85	0.6	13	2740	26
導電度	μmho/cm	-	-	2080	2250	2500	2060	2010	2350
總溶解固體	mg/L	1250	-	1290	1440	903	1310	1610	1490
總硬度	mg/L	750	-	929	1040	313	514	788	320
氨氮	mg/L	625	-	285	242	158	219	237	255
總溴氨	mg/L	-	-	N.D.	ND	ND	ND	0.11	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	-	365	475	226	295	361	269
硫化物	mg/L	-	-	N.D	ND	ND	ND	ND	ND
氯鹽	mg/L	0.25	-	1.57	1.56	0.19	1.59	1.33	1.46
溶解酚類氯	mg/L	-	10	0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	0.01	ND
硝酸態氮	mg/L	25	100	0.04	ND	0.25	0.04	<0.05(0.02)	<0.05(0.02)
無機氨含量	mg/L	-	-	1.6168	1.5085	0.545	1.6316	1.36	1.18
總含氮量	mg/L	-	-	1.86	1.91	1.38	2.13	2.12	1.93
氨氮	mg/L	-	-	0.89	0.69	1.15	1	0.94	1.29
鎘	mg/L	0.025	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.004)
銅	mg/L	5	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	-	1	0.11	0.08	ND	ND	ND	ND<0.004
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	N.D.	ND	0.01	ND	ND	0.025
汞	mg/L	-	0.02	N.D	ND	0.0284	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0084	0.0077	0.0074	0.0166	0.0087	0.0091
鐵	mg/L	1.5	5	0.22	0.16	0.2	0.49	<0.100(0.064)	<0.100(0.031)
錳	mg/L	0.25	5	0.51	0.64	0.15	0.51	0.432	0.24
油脂	mg/L	-	5	0.7	ND	ND	0.8	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	-	3.7	2.7	1.7	3	2.2	0.8
酚類	mg/L	-	0.14	0.0118	0.0481	0.0176	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	-	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	-	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	-	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	-	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	-	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	-	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	-	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	-	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	-	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	-	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	-	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	-	1	N.D.	ND	<0.002(0.00069)	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00014)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	-	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	-	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	-	-	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇	mg/L	-	-	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
石油烴碳氫化合物	mg/L	-	10	<0.05(0.05)	ND	<0.05(0.0150)	ND	<0.500	<0.500

註：1.「-」表示沒規定，"-" 表示是無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「(檢測報告最低但數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 09800003647 號令修布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-13 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101年第3季	101年第4季	102年第1季	102年第2季	102年第3季	102年第4季
水溫	℃	-	-	27.1	26.7	25.6	27	27.6	23.8
pH值	-	6	8.5	7.8	7.4	7.4	7.8	7.6	7.4
濁度	NTU	5	500	3.1	13	27	9.1	2.9	18
導電度	μmho/cm	2000	-	1930	2250	2220	1420	1690	2310
總溶解固體	mg/L	1250	-	1160	1430	1280	901	1260	1620
總硬度	mg/L	750	-	391	551	577	355	529	863
鈉鹽	mg/L	625	-	243	222	256	155	212	237
總酚類	mg/L	-	2	0.13	0.07	0.05	<0.01	0.02	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	400	283	375	367	159	339	523
氯化物	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	0.25	2	1.37	1.51	1.56	1.3	1.47	<0.100
溶解性鐵離子	mg/L	0.1	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.0012	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND	0.17	ND	<0.020	0.05	ND
硫酸鹽含量	mg/L	5	4	1.38	1.65	1.57	1.31	1.53	<0.086
總含氮量	mg/L	5	5	1.61	1.96	1.97	1.42	1.6	<0.226
氨氮	mg/L	2	2	1.21	0.93	1.43	1.17	1.05	0.75
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	<0.0050	ND	<0.0060	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	<0.022	ND	ND
鐵	mg/L	5	1	ND	ND	<0.050	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.05	<0.022	0.1	0.04	<0.022	0.04
汞	mg/L	0.002	0.05	ND	ND	ND	<0.00033	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0105	0.0129	0.0183	0.0072	0.0089	0.0088
鎳	mg/L	1.5	1	1.12	1.27	12.3	0.22	0.31	<0.070
銻	mg/L	0.25	0.5	0.03	0.28	0.81	0.24	0.32	0.64
油脂	mg/L	5	5	0.8	0.9	0.5	0.8	0.9	0.7
總有機碳(TOC)	mg/L	10	5	0.9	0.6	1.1	<0.20	0.6	1.0
酚類	mg/L	0.1	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.005	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	10	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	100	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	7	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	1	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.75	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/L	0.4	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.3	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.05	0.05	ND	<0.00200	<0.00100	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	1	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	8.5	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	0.05	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.05	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.02	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.07	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.7	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	1	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.05	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.05	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.05	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	0.014	0.014	0.00144	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	1	1	<1.00	<0.0250	<0.00286	<1.00	0.0102	0.00314
1,2-二氯苯	mg/L	1	1	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.1	0.1	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	2	2	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	0.5	10	<0.500	ND	ND	ND	ND	ND

註：1.「-」表示法規尚未規定，"--" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<偵測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-13 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103年第1季	103年第2季	103年第3季	103年第4季	104年第1季	104年第2季	104年第3季
水溫	℃	-	-	26.7	26.9	28.1	28.2	26.9	26.4	27.2
pH值	-	6	8.5	7.4	7.8	7.6	7.6	7.5	8	7.7
濁度	NTU	5	500	4	2	4.1	20	2.8	2	16
導電度	μmho/cm	-	-	2360	1550	2330	2220	1670	1450	1480
總溶解固體	mg/L	1250	-	1590	1020	1500	1400	1090	852	1200
總硬度	mg/L	750	-	756	349	715	705	266	289	515
鈉鹽	mg/L	625	-	262	182	241	225	217	172	215
總酚類	mg/L	-	2	0.07	<0.01	<0.01	0.05	<0.01	0.05	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	400	490	179	520	388	322	165	321
氯化物	mg/L	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	0.25	2	1.34	1.3	0.80	1.18	1.18	1.1	1.27
溶解性鐵離子	mg/L	0.1	10	<0.0012	<0.01	<0.01	<0.0012	<0.0012	<0.0012	ND
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	0.12	ND	0.06	0.07	0.14	0.06
硫酸鹽含量	mg/L	5	5	1.34	1.43	0.89	1.24	1.25	1.54	1.28
總含氮量	mg/L	5	5	1.42	1.88	1.28	1.16	1.46	1.57	1.6
氨氮	mg/L	2	2	0.92	1.29	0.69	0.82	1.16	1.2	0.98
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	ND	<0.050	0.04	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	<0.022	<0.022	<0.022	<0.022	ND
鐵	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.04	0.05	<0.020	0.03	<0.020	<0.020	0.04
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	ND	ND	ND	<0.00036	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0062	0.0132	0.0107	0.0123	0.0068	0.0088	0.0151
鎳	mg/L	1.5	1	<0.070	0.12	<0.070	0.1	0.07	0.21	1.11
銻	mg/L	0.25	0.5	0.47	0.36	0.71	0.42	0.4	0.17	0.18
油脂	mg/L	5	5	1.1	0.8	ND	0.9	0.7	0.1	0.3
總有機碳(TOC)	mg/L	10	5	1	0.7	1.0	1.3	2.1	0.8	1.3
酚類	mg/L	0.1	0.2	ND	ND	ND	<0.0050	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	-	-	ND	0.00387	0.00525	<0.00280	0.0145	<0.00280	<0.00285
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	-	-	ND	ND	<0.111	<0.125	ND	ND	ND

註：1.「-」表示法規尚未規定，"--" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<偵測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 10201109478 號令修正。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 10201109443 號令發布。

MW-13 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	C	*	*	28.4	26.5	25.6	30.5	28.4	28.4	26
pH 值	-	*	*	7.2	7.3	7.5	7.2	7.4	7.4	7.8
濁度	NTU	*	*	80	11	12	17	10	10	18
導電度	μmho/cm	*	*	3800	1150	1380	1560	1320	1320	1100
總溶解固體	mg/L	1250	*	2310	934	706	908	786	788	745
總硬度	mg/L	750	*	1640	425	365	501	426	426	231
氯鹽	mg/L	625	*	176	151	26.8	132	129	120	131
總酸鹼	mg/L	*	*	0.06	<0.01	0.05	0.11	0.06	0.06	0.19
鹼度總量	mg/L	625	*	1510	276	212	267	158	158	122
過化物	mg/L	*	*	ND<0.007	0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	ND<0.005
氟化	mg/L	0.25	*	0.1	1.6	1.75	1.38	1.48	1.48	1.53
亞硝酸態氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸態氮	mg/L	50	100	0.01	0.02	<0.01	0.02	0.04	0.04	0.05
氰化氫含量	mg/l	*	*	1.02	1.63	1.77	1.41	1.52	1.52	1.58
總含氯量	mg/L	*	*	1.23	1.68	1.89	1.81	1.58	1.58	2.10
氯鹽	mg/L	4	8	0.52	1.68	1.1	0.92	1.15	1.15	1.28
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.05	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	0.03	ND<0.009	ND<0.009	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.016	ND<0.010	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.1	<0.02	0.04	0.073	0.043	0.043	0.055
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0005	ND<0.0002	0.0009	ND<0.0002	<0.0005	<0.0005	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0323	0.016	0.011	0.0182	0.0161	0.0161	0.0224
硒	mg/L	1.5	*	0.72	0.53	0.28	0.397	0.341	0.341	0.155
鐵	mg/L	0.25	*	0.1	0.39	0.33	0.205	0.49	0.49	0.126
油脂	mg/L	*	*	ND<1.67	0.9	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1	<0.0040	1	1	0.6	0.8	3.1
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314
五氯酚	μg/l	0.04	0.08	-	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00050	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00031	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042
異苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00035	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00013	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.0005	ND<0.00036	ND<0.00045	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.0005	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.0004	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00018	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00158	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00030	ND<0.00169	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00161	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00019	ND<0.00040	ND<0.00167	ND<0.0003	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.0001	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00035	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00163	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0004	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.0016	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0005	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041
甲醇	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	<0.00285	<0.00286	<0.00286	<0.00286	0.00781
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.023	<0.10	ND	<0.100	ND<0.022	ND<0.022	ND<0.030

D：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示無需監測

2.若檢驗方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-13 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季				
水溫	C	*	*	27	28.3	26.3				
pH 值	-	*	*	7.7	7.3	7.5				
濁度	NTU	*	*	8.7	12	14				
導電度	μmho/cm	*	*	1150	1300	1460				
總溶解固體	mg/L	1250	*	694	1130	889				
總硬度	mg/L	750	*	243	558	362				
氯鹽	mg/L	625	*	118	170	143				
總酸鹼	mg/L	*	*	0.02	0.21	0.23				
鹼度總量	mg/L	625	*	118	447	195				
過化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.005	0.02				
氟化	mg/L	0.25	*	1.33	1.47	1.45				
亞硝酸態氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01	<0.01				
硝酸態氮	mg/L	50	100	0.03	0.04	0.06				
氰化氫含量	mg/L	*	*	1.36	1.51	1.52				
總含氯量	mg/L	*	*	1.65	2.28	1.67				
氯鹽	mg/L	4	8	1.1	0.96	1.19				
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	<0.001				
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027				
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	<0.010	<0.010				
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027				
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0027				
鋅	mg/L	25	50	0.03	0.108	0.093				
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002				
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0086	0.0101	0.0294				
硒	mg/L	1.5	*	0.024	1.24	0.062				
鐵	mg/L	0.25	*	0.084	0.761	0.186				
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65				
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	1.1	0.9				
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016				
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00400				
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428				
五氯酚	μg/l	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00312				
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043				
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041				
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00068				
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041				
異苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044				
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045				
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044				
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044				
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00045				
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047				
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046				
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043				
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046				
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046				
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046				
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047				
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00045				
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043				
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042				
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044				
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.039	<0.101	ND<0.0030				
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	<0.002				
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044				
甲醇	mg/L	*	*	0.0133	0.0145	<0.00572				
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048				
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387				
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046				
總石油碳氫化合物	mg/L	5	10	-	-	-				

D：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示無需監測

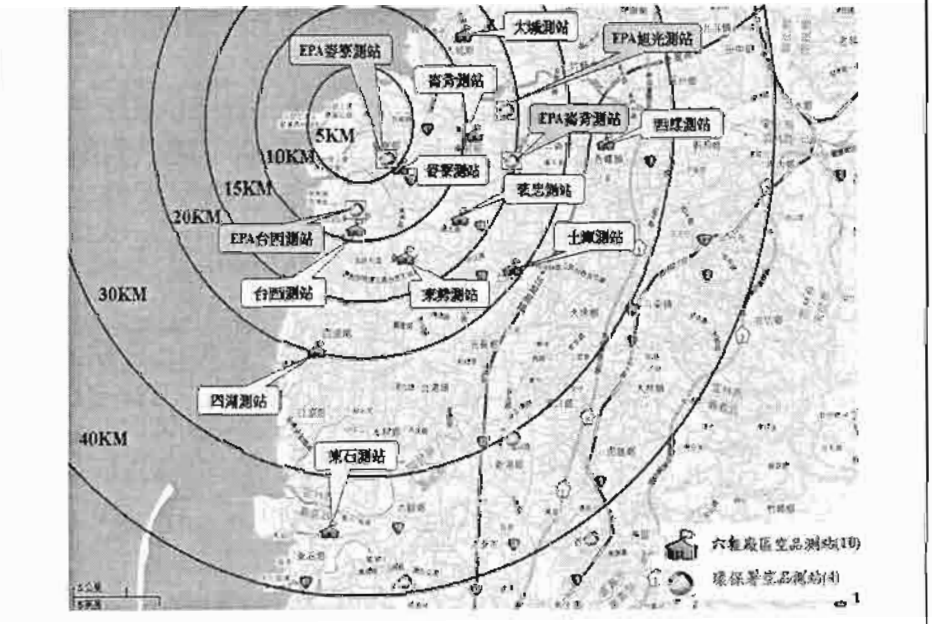
2.若檢驗方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

106年第4季環境監測報告
行政院環保署、經濟部工業局
雲林縣環保局審查意見回覆

「離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案一百零六年第四季環境監測報告」行政院環境保護署審查意見回覆

項目	審查意見	答覆說明及辦理情形
(一)	(空氣) 前言-4頁，空氣品質中提及懸浮微粒(PM10)監測項目於麥寮和台西2站均發生超出空氣品質標準現象，請說明可能造成原因。	1. 開發單位於六輕廠區鄰近鄉鎮設置10座空氣品質監測站，而環保署則有3座空氣品質監測站及1座河川揚塵測站，監測項目均包括懸浮微粒(PM_{10})，其中位於濁水溪南岸共有13站，而位於北岸則有1站，相關位置如圖一。 2. 106年第4季開發單位麥寮站與台西站之PM_{10}質量濃度變化趨勢均與環保署空品測站相同，且發生PM_{10}超出空氣品質標準事件日時間點亦相同。 3. 經以時序圖分析開發單位的空品監測站、環保署空品監測站及河川揚塵測站(旭光站)之PM_{10}質量濃度變化趨勢圖顯示，當旭光站發生PM_{10}質量濃度高值時(大於125$\mu g/m^3$)，應有河川揚塵發生，而開發單位與環保署各測站之PM_{10}質量濃度變化亦有明顯提高，而位於濁水溪北岸之大城站，則無此現象，如附件，顯示麥寮、台西地區之PM_{10}質量濃度除受鄰近測站裸露地之揚塵影響外，亦有河川揚塵之綜合影響。  (圖一)

項目	審查意見	答覆說明及辦理情形
(二)	(空氣) 表 1.1 監測情形概述，除列出表 1.1-1 粒狀物和表 1.1-2 逸散性氣體外，建議應列出周界空氣品質監測站之結果。	1. 表 1.1 所列出監測結果為開發單位委託學術團隊針對每季六輕工業區周界 9 個粒狀物測點及 3 個逸散性氣體測點之監測結果，因此並未將空品監測項目於此章節呈現。 2. 有關委員建議列出周界空氣品質監測站(FTIR 監測結果、豐安國小逸散性氣體監測站、台西 VOC 測站、空氣品質監測車監測結果)等監測資料，皆已彙整編列於本報告書第六部份內，請委員參考。
(三)	(空氣) 表 1.1-2 揮發性氣體本季 3 處(六輕行政大樓、麥寮中學和台西國中)皆僅測得丙酮和甲苯，但第七部分中台西光化(VOCs)測站監測結果測得多種物種，原因為何?	1. 表 1.1-2 所列出揮發性氣體為每季於六輕行政大樓、麥寮中學和台西國中 3 測點進行乙次之監測結果，其所監測 29 項物種與台西光化測站所監測 56 種光化前趨物中，僅有 6 項監測物種相同(苯乙烯、苯、甲苯、乙苯、間/對-二甲苯、鄰-二甲苯)。 2. 其中行政大樓、麥寮中學及台西國中等 3 個測點所測得濃度為 12 小時平均濃度，濃度較低，而台西光化測站測值為每小時平均濃度，由於採樣時，因基準不同，因此監測結果亦無法相同。 3. 綜上，台西光化測站測得較多物種，係每日皆進行監測，而六輕行政大樓等 3 個監測點則每季取樣 2 日，此外採樣週期亦為另一主要影響原因。
(四)	(監測車) 106 年第 4 季監測結果摘要表中三、空氣品質監測車 2 說明依據環保署河川揚塵監測資料，建議應列出。	有關 貴署建議增加部份，後續將一併呈現於文中。

項目	審查意見	答覆說明及辦理情形
(五)	(監測車) 106年第4季空氣品質監測車環評點監測數據之1提及日均值無超過空氣品質標準，但從表12中卻說明部分監測地點PM10和總懸浮固體物(TSP)是有超過空氣品質情況，請查明後修正。	經查表12中106年第4季空氣品質監測車之各監測項目濃度結果均無誤，除頂庄國小及海豐社區測點均符合空氣品質標準外，其餘明倫國小、龍巖國小及許厝社區之粒狀物(PM_{10}與TSP)日均值質量濃度有超出空氣品質標準情形，因此有關第一項之文字說明修正後如附件。

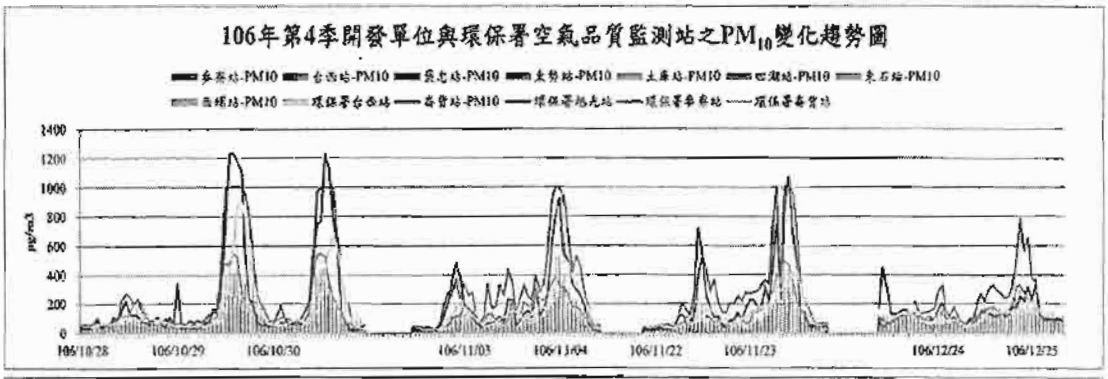
項目	審查意見	答覆說明及辦理情形
(六)	(FTIR) 本季傅立葉轉換紅外線光譜儀 FTIR-01 及 FTIR-02 兩處測站共測得 15 種物質，雖然所有測值均低於周界標準，但基於 FTIR 定量係以光徑平均濃度為計算基準，故測線範圍內部分地帶之濃度仍可能有超出嗅覺閾值之疑慮，建議針對具有健康或異味疑慮之成分(如醋酸乙烯脂、2-丁酮、汽油及氨氣)，以濃度極座標圖呈現上述污染物之來源方向，並設法督導相關污染源加強污染改善，以達到防微杜漸之預警功能，充分發揮當初設置兩處周界 FTIR 測線，追蹤製程異常污染排放，以確保周界外居民健康之目的。	開發單位已依建議於 107 年第一季監測報告中，增加具健康或異味疑慮化合物之濃度極座標圖。

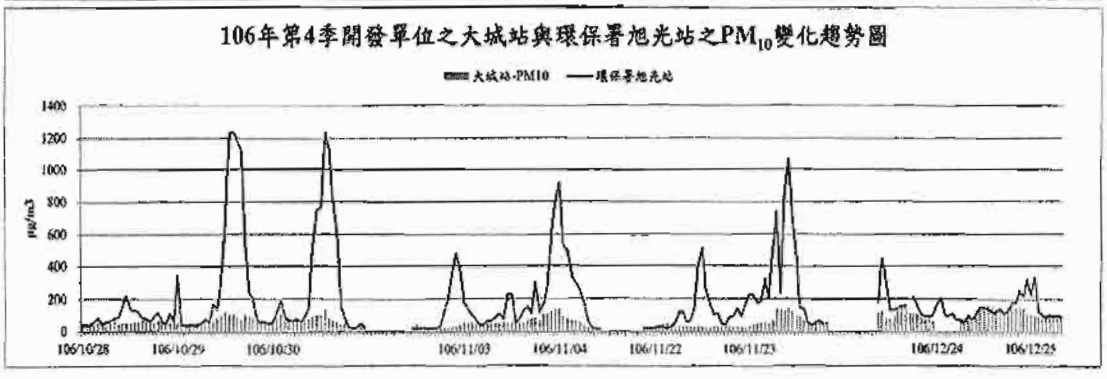
項目	審查意見	答覆說明及辦理情形
(七)	(空氣) 一氧化碳、一氧化二氮、臭氧及甲烷之測值應為環境背景增量，建議於適當地點註明，以免混淆。	開發單位已於107年第一季監測報告中，針對測值之環境背景增量情形加註說明。
(八)	(空氣) 請彙整監測結果定性/定量之統計分析圖表，針對相同成分，分析逐月/逐季/逐年之濃度變化情形，並針對濃度異常原因加以探討與分析，同時說明督導相關污染源改善之作為，以彰顯開發單位歷年來致力於污染改善之用心與成效。	一、 環境監測報告第一部份 P.2-60~P.2-103 為監測結果定性/定量之統計分析圖表，並以相同成分分析逐月/逐季/逐年之濃度變化趨勢，由分析結果顯示各項污染物呈現下降趨勢。 二、 開發單位針對濃度異常原因均加以探討與分析，以本季台西及麥寮測站發生五日 PM_{10} 超限事件為例，於監督委員會中分析說明發生原因為強烈東北季風引發地表揚塵造成(詳如附件第七十次監督委員會會議資料P.D1-1)。 三、 開發單位歷年來積極督導相關污染源改善，改善成效均於監督委員會中進行專案報告，例如廢氣燃燒塔使用情形、六輕4.7期污染減量改善案具體執行成果、異味監測站執行成果等等。

項目	審查意見	答覆說明及辦理情形
(九)	(海域水質) 海域水質之半揮發性有機物(SVOC)監測方法採用 NIEA W801.52B，該方法新版本 NIEA W801.53B 已於 106 年 9 月 15 日實施，建議該監測類別宜採用最新方法。	一、 感謝委員指正。 二、 依委員指示，後續海域水質之半揮發性有機物(SVOC)檢測方法均依環檢所最新公告方法(NIEA W801.53B)辦理。
(十)	(其他) 爾後所送監測報告之統計數據，請改以可直接運用計算之數據格式呈現。	有關 貴署所提建議，將於下季報告書檢附之光碟一併提供。

（審查意見(一)-空氣附件）

附件





審查意見(五)-監測車附件:

附件

106 年第 4 季空氣品質監測車環評點監測數據

1. 本季共監測五站，各監測項目季平均濃度如下表 1；另部份測站之粒狀物日平均質量濃度值有超過空氣品質標準情形，如表 2 所示。

表 1. 各環評點之監測項目季平均濃度

測項 / 環評點	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	CO (ppm)	O_3 (ppb)	THC (ppm)	NMHC (ppm)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
雲林參寮鄉海豐社區	2.9	10.34	0.52	34.56	2.80	0.28	46.77	98.89
雲林東勢鄉明倫國小	3.42	13.20	0.56	27.12	2.84	0.22	75.98	140.06
雲林褒忠鄉龍巖國小	2.67	12.66	0.53	27.77	2.89	0.21	95.60	157.58
雲林參寮鄉許厝社區	3.03	9.05	0.53	47.10	2.72	0.29	203.98	302.84
彰化大城鄉頂庄國小	3.00	9.02	0.59	27.28	2.74	0.26	64.41	117.64

表 2. 各環評點之監測項目日平均濃度

監測日均值報表										
監測站:監測車			底色說明	無效數據				資料日期:106 年 10~12 月		
項目(單位)			二氧化硫 ppb	二氧化氮 ppb	一氧化碳 ppm	臭氧 ppb	碳氫化合物 ppm	非甲烷 ppm	PM10 $\mu g/m^3$	TSP $\mu g/m^3$
監測站別	月份	日期	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值
頂庄	10	1	1.81	6.23	0.57	37.42	2.63	0.24	63.00	120.24
		2	1.95	6.76	0.56	34.71	2.61	0.24	52.45	109.48
		3	2.81	9.59	0.60	31.13	2.75	0.29	64.23	126.72
		4	4.94	12.64	0.67	30.39	2.90	0.37	64.23	138.38
		5	3.59	9.21	0.59	34.59	2.77	0.30	50.43	109.36
		6	3.14	11.00	0.62	24.53	2.82	0.33	67.27	123.98
		7	2.47	9.50	0.61	22.36	2.80	0.32	73.80	121.63
		8	3.93	11.66	0.83	22.86	3.04	0.45	106.61	159.88
		9	2.93	7.83	0.62	32.87	2.75	0.25	84.29	119.02
		10	3.03	8.86	0.61	33.28	2.79	0.27	86.33	123.74
		11	2.73	8.41	0.56	29.72	2.70	0.22	75.80	116.45
		12	4.76	11.60	0.55	14.89	2.68	0.21	65.20	131.45
		13	3.02	8.01	0.50	31.20	2.60	0.17	89.96	162.82
		14	2.38	9.79	0.57	15.48	2.72	0.23	27.93	71.79
		15	1.81	6.84	0.51	14.07	2.63	0.18	22.52	69.28

審查意見(六)-FTIR補充說明:

FTIR-01 監 測 報 告

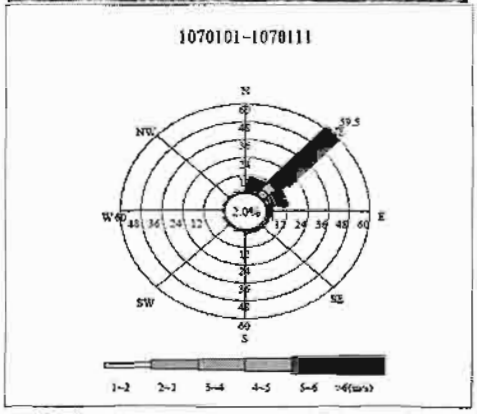
監測地點： 行政大樓四樓至實化專任廠三樓

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離： 328公尺
監測時間： 107/01/01 00：00-107/01/10 23：59
天　　氣： 晴/雨
主要風向： 東北風
分析說明：

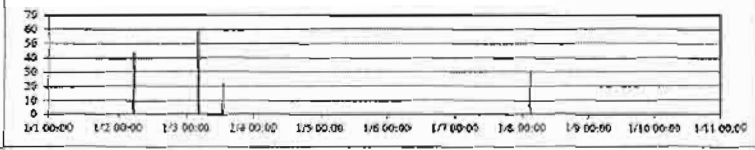
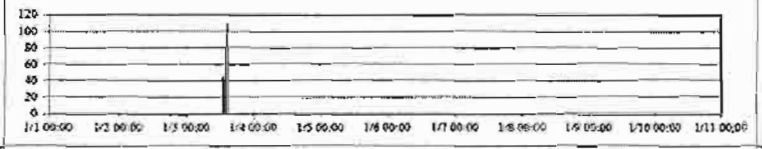
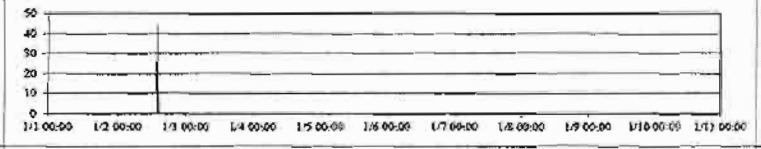
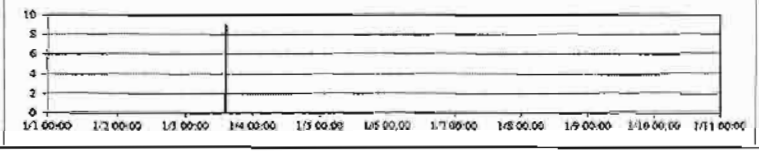
1. 本次監測期間測得氯、乙烯、二氯二氟甲烷及醋酸乙烯酯。
2. 其中01/03於04:07測得氯最高監測濃度58.88 ppb，01/03於14:19測得乙烯最高監測濃度108.63 ppb，01/02於13:52測得二氯二氟甲烷最高監測濃度44.71 ppb，01/03於14:19測得醋酸乙烯酯最高監測濃度9.03 ppb，皆未超過法規標準。
3. 本次監測期間FTIR-01測線1/6(休假日)國殤區高壓電纜線施工作業，造成測站所在大樓含有電力切換導致斷電情形，為避免工程施作期間因停復電造成儀器設備受損，於01/05 14:19進行儀器預防性關機，於01/06 19:43於測站復電後，完成復機恢復正常監測。





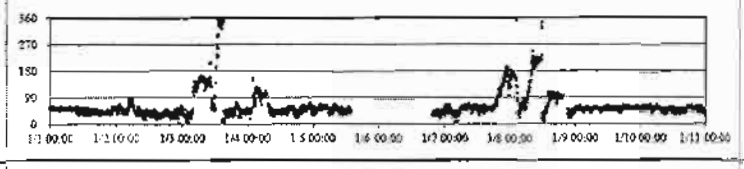
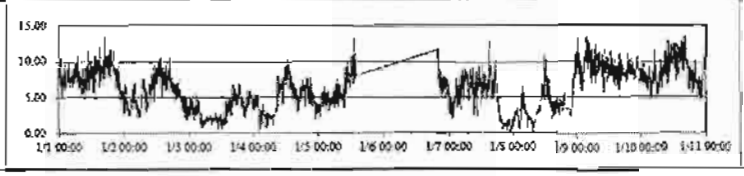
FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至實化專任廠三樓　　監測距離：328公尺　　監測時間： 107/01/01 00：00-107/01/10 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	偵測極限	嗅味閾值	嗅味特性
氯		1,000 ppb	43 ppb	漂白味
乙烯		—	—	甜味
二氯二氟甲烷		20,000 ppb	—	無味
醋酸乙烯酯		200 ppb	110 ppb	刺激味

FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至契化專保廠三樓　　監測距離：328公尺　　監測時間： 107/01/01 00：00-107/01/10 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備 註
風向		
風速		

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

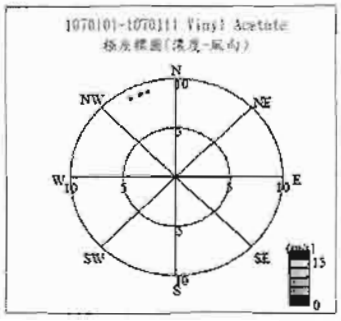
註3：嗅覺閾值及臭味判斷資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association 1989.

註4："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註5：Of-FTIR分析方法所量測得化合物濃度值為背景增量值，故可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：

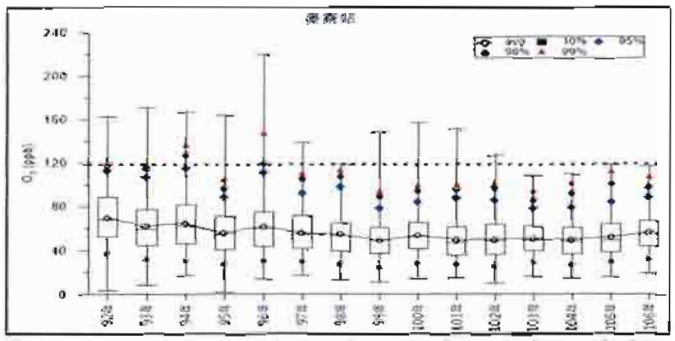
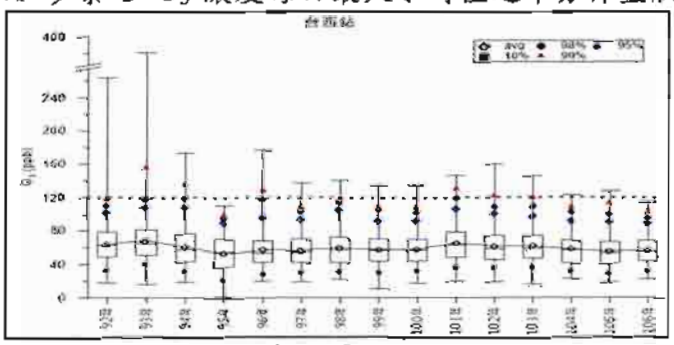
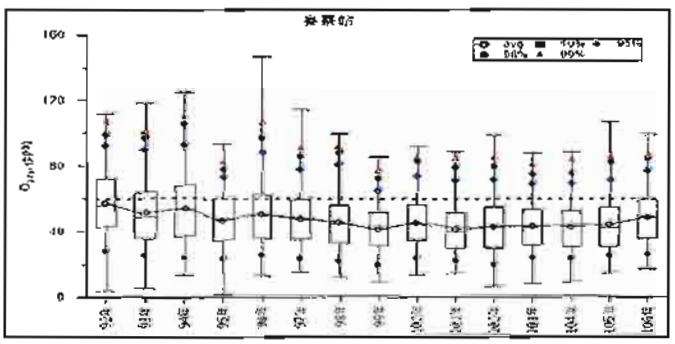
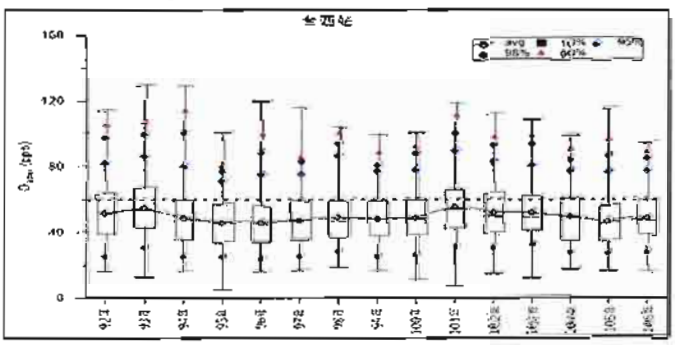


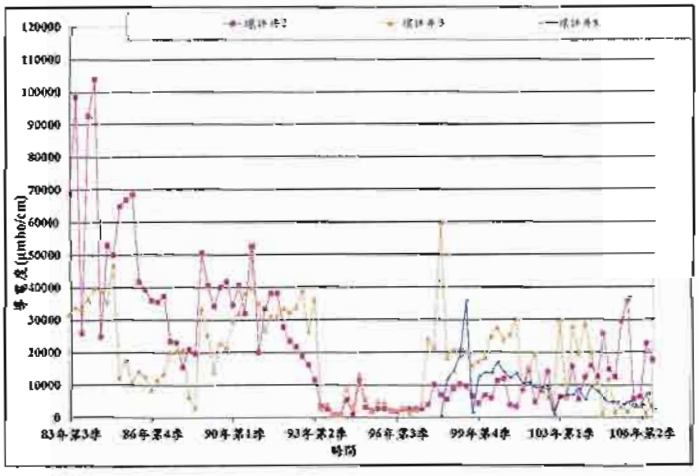


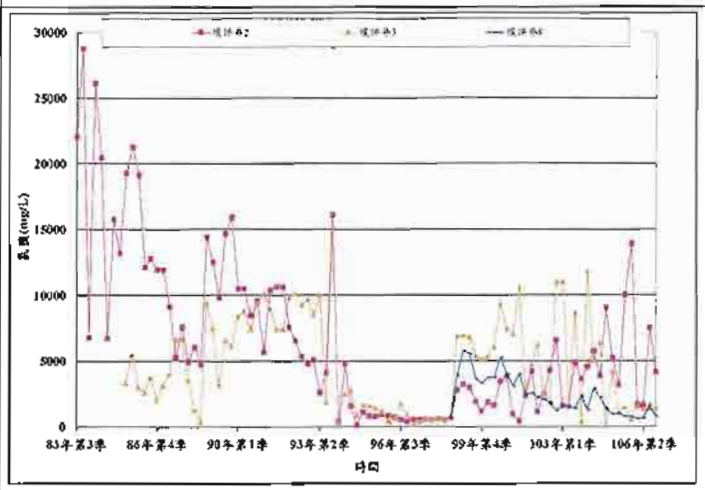
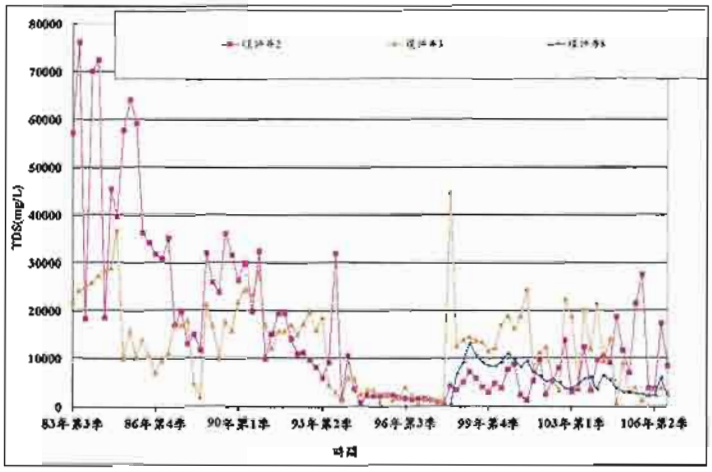
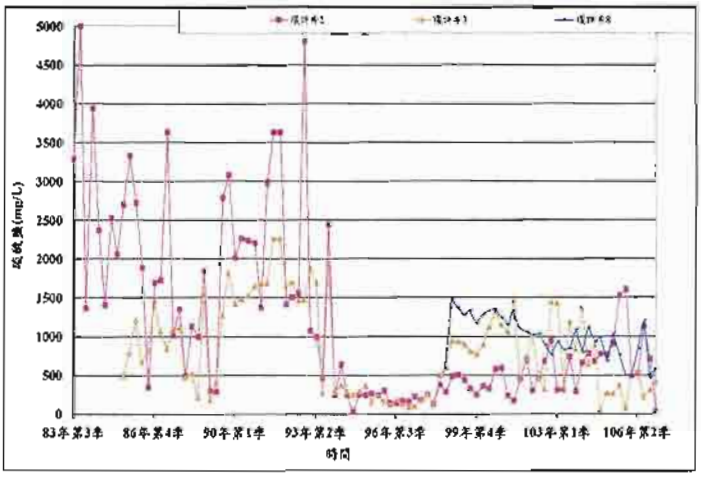
審查意見(八)-空氣附件:

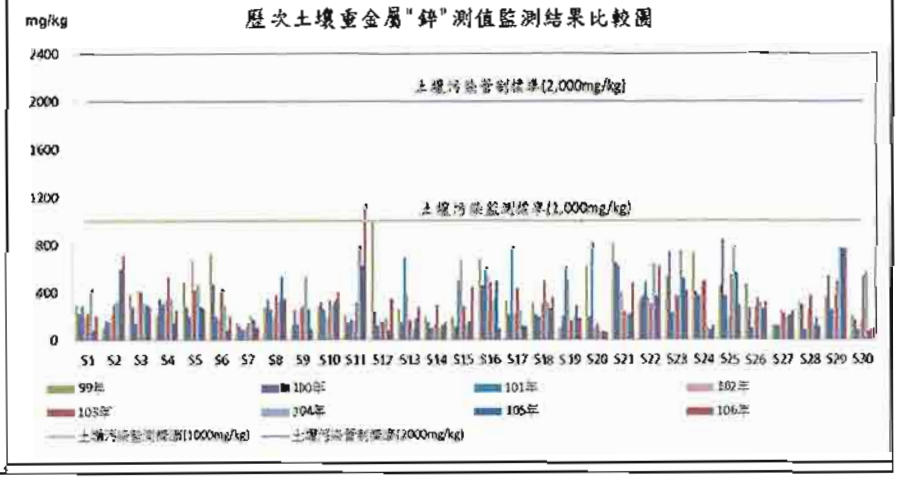
<table>
<tr><th>環境監測計劃</th><th>辦理情形</th></tr>
<tr><td>一、執行單位
台塑企業
安全衛生環保中心</td><td>承辦單位：
空氣品質：連續式空氣品質測站由台塑企業辦理，其餘空氣品質採樣與分析由國立雲林科技大學、國立聯合大學辦理。
噪音、振動及交通流量：
逢甲大學、環鼎環境科技股份有限公司。
地下水：國立成功大學。
海域水質：國立台灣海洋大學。
海域生態：國立台灣海洋大學。
陸域生態：東海大學、永澍景觀股份有限公司。
放流水及雨水大排水質：力山環境科技股份有限公司</td></tr>
<tr><td>二、計劃內容
1.1 空氣品質
地點：
(1) 參察中學
(2) 台西國中
(3) 土庫宏崙國小
項目：SO_2、NO_2、O_3、CO、THC、TSP、PM_{10}、$PM_{2.5}$
頻率：每日逐時連續監測($PM_{2.5}$ 係採手動監測、每季一次)</td><td>(1)執行日期：參察中學 (106/10/01~106/12/31)
台西國中 (106/10/01~106/12/31)
土庫宏崙國小 (106/10/01~106/12/31)
(2)不符合法規限值比例：
本季受東北季風影響，地表風速增強，引發地表揚塵現象，造成 PM10 監測項目於參察和台西 2 站均發生超出空氣品質標準現象，除 PM_{10} 監測項目有 5 天超出法規標準外，其餘測項均符合法規標準，超標日期如下表所示：
<table>
<tr><th rowspan="2">日期</th><th>參察站</th><th>台西站</th><th>土庫站</th></tr>
<tr><th colspan="3">超標項目</th></tr>
<tr><td>10/29</td><td>PM_{10}</td><td>PM_{10}</td><td>--</td></tr>
<tr><td>10/30</td><td>PM_{10}</td><td>--</td><td>--</td></tr>
<tr><td>11/4</td><td>PM_{10}</td><td>PM_{10}</td><td>--</td></tr>
<tr><td>11/23</td><td>PM_{10}</td><td>--</td><td>--</td></tr>
<tr><td>12/25</td><td>PM_{10}</td><td>PM_{10}</td><td>--</td></tr>
</table>
(3)歷史資料比較：
106 年第四季監測結果，與去年度同期比較後，說明如下：
1. 二氧化硫季平均值以參察站 3.02 ppb 最高，台西站 2.92 ppb 次之，土庫站 2.62 ppb 最低；整體季平均值為 2.85 ppb，較於去年同期下降 0.58 ppb (17%)。
2. 二氧化氮季平均值以參察站土庫站 11.50 ppb 最高，台西站 11.35 ppb 次之，土庫站 10.98 ppb 最低；整體季平均值為 11.28 ppb，較於去年同期下降 0.85 ppb (7%)。</td></tr>
</table>

「離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案一百零六年第四季環境監測報告」經濟部工業局審查意見回覆

項目	審 查 意 見	答覆說明及辦理情形
(一)	(空氣) 第一部分圖 2.5-41~42(如圖 1、2)顯示麥寮站及台西站臭氧小時值 105 年及 106 年顯著改善，另圖 2.5-45~46 顯示臭氧八小時無此現象，是否與工業區有關?	有關圖 2.5-41~42 之麥寮站及台西站之臭氧每日最大小時值，其 105 及 106 年屬誤引用數據，致其改善趨勢與每日最大臭氧八小時結果不同，經訂正後，兩者變化趨勢相近，如下圖，請委員鑒察。  圖 2.5-41 麥寮站 O_3 濃度每日最大小時值逐年分佈盒狀圖  圖 2.5-42 台西站 O_3 濃度每日最大小時值逐年分佈盒狀圖  圖 2.5-45 麥寮站 O_3 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖  圖 2.5-46 台西站 O_3 濃度每日最大八小時平均值逐年分佈盒狀圖

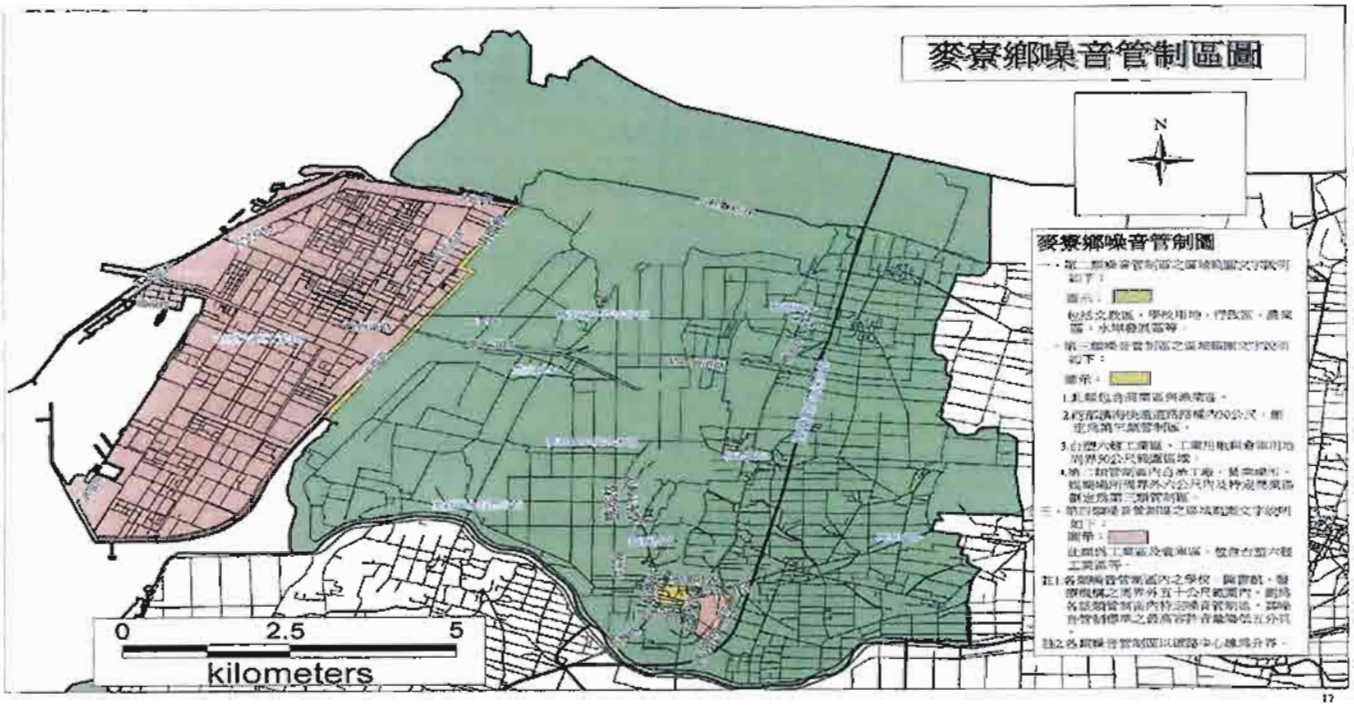
項目	審 查 意 見	答覆說明及辦理情形
(二)	(空氣) 第一部分圖2.5-50(如圖3、4)顯示參寮站近三年總碳氫化合物增加，但圖2.5-55非甲烷碳氫化合物無此現象，推測為甲烷增加，是否與工業區有關?	從文獻研究得知，甲烷來源包括燃燒石化原料、畜牧及農業，而近年開發單位除遵循國家環保政策，推動廢氣減排措施外，並將各廠進行能資源整合，增加能源使用效率，但雲林縣係以農漁、畜牧業及糖業為主要產業，其畜牧業(豬隻及雞飼養量)及農業亦對於甲烷濃度有所貢獻，查行政院農業委員會106年5月養豬頭數調查結果得知，雲林縣共飼養1,432,060頭數，其中參寮鄉共飼養302,139頭為最多，且其大多數之場址位於測站周邊，因此推測甲烷濃度增加係與畜牧業有關。
(三)	(噪音、振動及交通流量) 第二部分噪音、振動及交通流量調查監測作業，雲林縣環保局噪音管制區已於106年4月修正公告，請重新檢核。	感謝指教，已依據雲林縣環保局106年4月19日府環空二字第1061012247號公告修正噪音管制區，重新核對本案噪音監測點位之管制區類別，確認後相關監測點位之管制區類別並無異動，且全參寮鄉噪音管制區類別亦未異動，詳附件一(104年公告)、附件二(106年公告)。
(四)	(地下水) 第三部分地下水監測，第3-1頁提到地下水導電度、總溶解固體量、氯鹽及硫酸鹽等鹽化指標測值自98年監測井重新設置後，持續有偏高之情形，惟設井至今已多年，是否仍受此影響導致，請補充說明原因。	委員所提之第三部分地下水監測，第3-1頁提到地下水導電度等鹽化指標測值，自98年監測井重新設置(環評井1~10，共10口)後，其中環評井1、環評井4、環評井5、環評井6、環評井7、環評井9、環評井10等7口井的鹽化指標經多年降雨淋洗後已有淡化趨勢，另環評井2、環評井3及環評井8等3口井鹽化指標偏高之情形，研判其原因為該3口井位於廠區周界，受鄰近魚塭及海水影響，致鹽化指標測值下降較緩慢(如附圖1~4)，後續將持續監測以瞭解其變化情形。  (附圖1　導電度)

項目	審 查 意 見	答覆說明及辦理情形
		 （附圖 2　氯鹽）  （附圖 3　總溶解固體物）  （附圖 4　硫酸鹽）

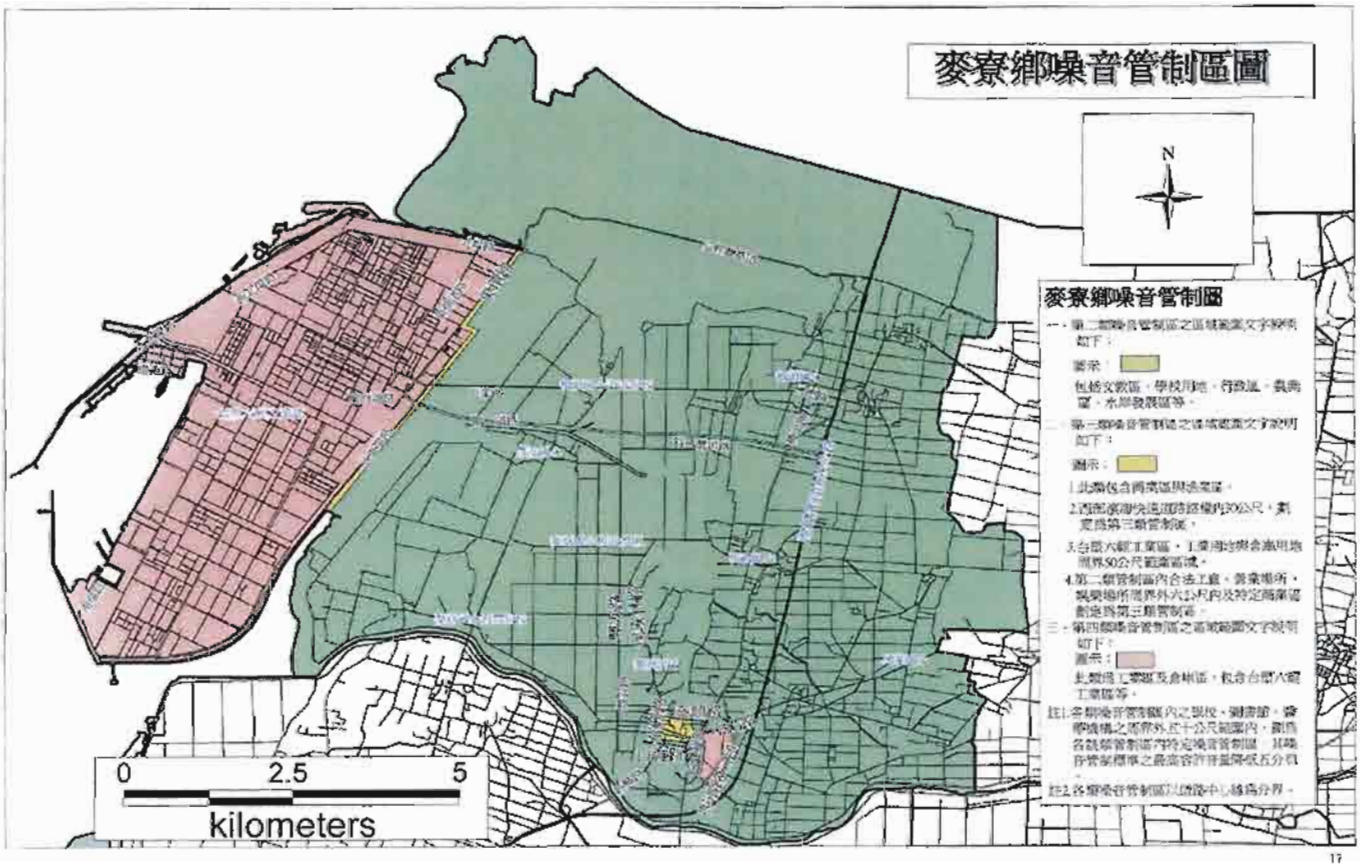
<table>
<tr><th>項目</th><th>審 查 意 見</th><th>答覆說明及辦理情形</th></tr>
<tr><td>(五)</td><td>(土壤)
第六部分土壤調查監測作業，本次監測結果 S11 測點之鋅濃度超過土壤監測標準，請於歷次變化趨勢圖上標示監測標準線俾以判讀，並補充說明超標原因。</td><td>1. 謝謝指教。S11 測點重金屬鋅歷年監測數據如下：
單位:mg/kg
<table><tr><th>位置</th><th>監測標準</th><th>99 年</th><th>100 年</th><th>101 年</th><th>102 年</th><th>103 年</th><th>104 年</th><th>105 年</th><th>106 年</th></tr><tr><td>S11</td><td>1,000</td><td>214</td><td>145</td><td>171</td><td>163</td><td>314</td><td>786</td><td>629</td><td>1,140</td></tr></table>歷年各測點重金屬鋅變化趨勢圖，如附圖(已標示監測標準線)。
2. S11 採樣點位於 7 道與 5.7 路交叉口的綠帶上，綠帶緊鄰儲槽區，相鄰 7 道對面為高架管線，測點附近並無生產製程。重金屬鋅測值超出土壤污染監測標準(符合土壤污染管制標準 2,000mg/kg)，推測原因為早期建廠時期儲槽及管架建設施工時，管線切削、焊接及除鏽等作業，致含鋅的管材削屑飄落所遺留下來。
3. 六輕廠區已注意到此問題，並製訂施工及除鏽作業規範，要求廠商在施工前應在管架(或儲槽)下方之鋪面與外圍設置防護措施，以防止因施工導致削屑飄落污染土壤，管架管理單位亦定期巡查防護措施之完整性，發現異常即要求廠商及時改善，該點後續將持續監測，觀察其變化情形。
 
</td></tr>
</table>

審查意見(三).噪音附件:

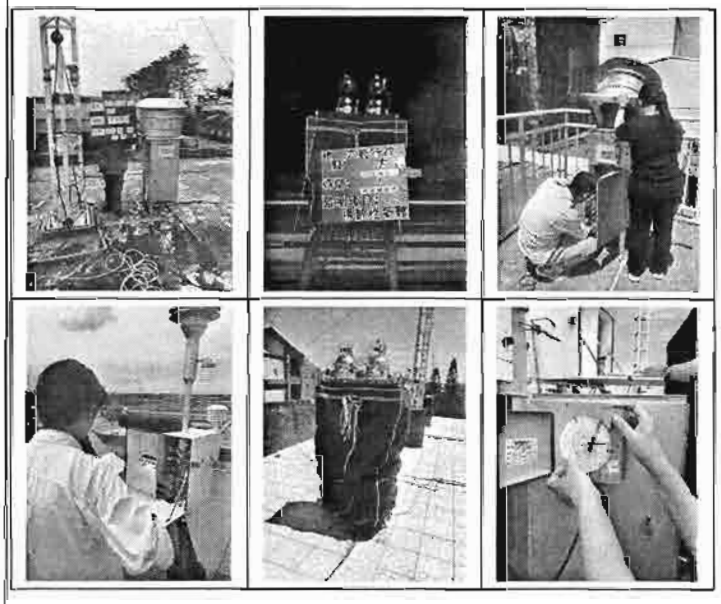
附件一.104 年公告



附件二.106 年公告

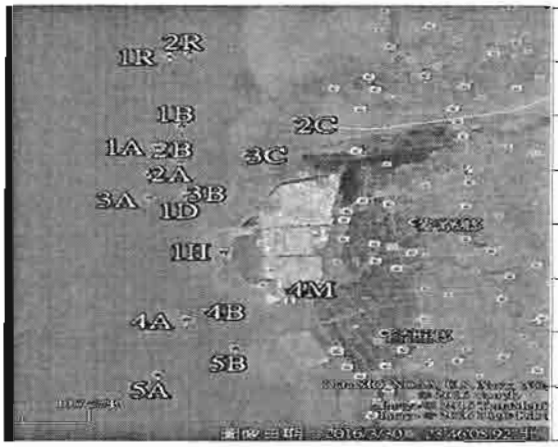


「離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案一百零六年第四季環境監測報告」雲林縣環境保護局審查意見回覆

<table>
<tr><th>項目</th><th>審 查 意 見</th><th>答覆說明及辦理情形</th></tr>
<tr><td>(一)</td><td>(空氣)
請確認前言-4空氣品質監測結果摘要中所述PM10監測項目於參寮及台西站有超出空氣品質標準是否正確，另關於P.1-2所提周界空氣品質監測計畫中如各項污染物有超出標準情形，應於文中說明。</td><td>一、空氣品質監測計畫包含(1)粒狀物監測、(2)逸散性氣體監測、(3)周界空氣品質監測三部份，前言-4所述參寮及台西站PM_{10}有5天超出空氣品質標準為第(3)項參寮、台西、土庫三站周界空氣品質每日24小時連續監測PM_{10}測項，細目如下:
<table>
<tr><th rowspan="2">日期</th><th>參寮站</th><th>台西站</th><th>土庫站</th></tr>
<tr><th colspan="3">超 標 項 目</th></tr>
<tr><td>10/29</td><td>PM_{10}</td><td>PM_{10}</td><td>--</td></tr>
<tr><td>10/30</td><td>PM_{10}</td><td>--</td><td>--</td></tr>
<tr><td>11/4</td><td>PM_{10}</td><td>PM_{10}</td><td>--</td></tr>
<tr><td>11/23</td><td>PM_{10}</td><td>--</td><td>--</td></tr>
<tr><td>12/25</td><td>PM_{10}</td><td>PM_{10}</td><td>--</td></tr>
</table>
二、上述超出空氣品質標準之事件日說明已列於環境監測報告書P.2-31及監督委員會會議資料P.D1-1，請貴局參考。</td></tr>
<tr><td>(二)</td><td>(空氣)
第一部份請補充現場採樣及監測相片。</td><td>開發單位委託雲科大團隊執行空品採樣計畫，每季現場採樣及監測均拍留存，如下圖，開發單位後續將依貴局審查意見，於環境監測報告書附錄補充現場採樣及監測相片。
  </td></tr>
</table>

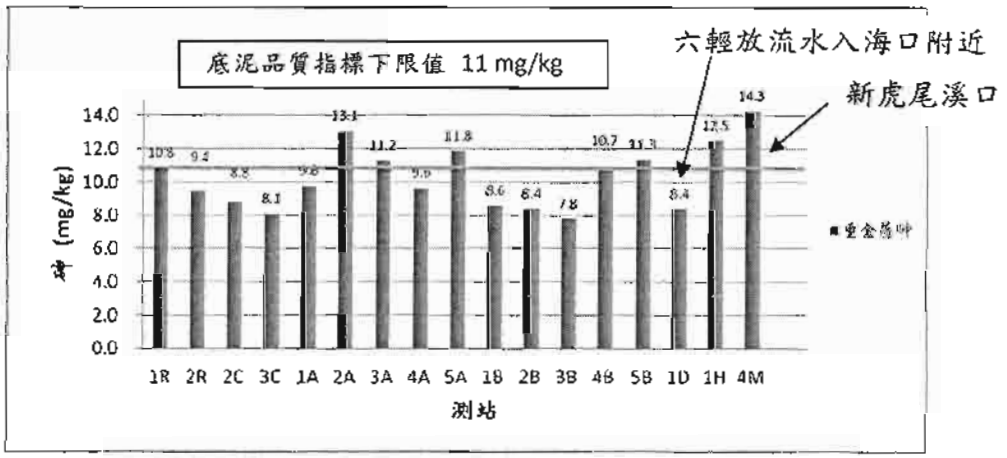
項目	審查意見	答覆說明及辦理情形
（三）	（監測車） 第七部份空氣品質監測車監測結果，粒狀物超出空氣品質標準部份，應將與環保署河川揚塵測站比對資料結果一併呈現於文中。	有關 貴局建議增加部份，後續將一併呈現於文中。
（四）	（海域水質） 海域水質部分測站氨氮檢測結果超出甲類海域海洋環境品質標準，部分測站屬遠岸測站如 2A 測站，應分析測站位置與可能污染來源。	本季有部份測站(1R、2A、3B、1D、4B、4M、5A 與 5B)之氨氮濃度，超過甲類海域海洋環境品質標準值(< 300 μg/L)，經檢視第三季監測數據，各站測值皆符合甲類海域海洋環境品質標準值，本次監測情況是否為偶發現象，後續將持續監測。
（五）	（海域水質） 海域底泥部分鎳、砷、鉻濃度偏高，建議確認六輕工業區中是否有使用鎳、砷、鉻等重金屬物質或其他相關化合物之製程，釐清重金屬可能來源。	一、 依據主管機關核備之水污染防治措施許可證資料所載，麥寮園區各廠製程原物料、產品並無含重金屬鉻、鎳與砷；經再瞭解後，麥電公司及塑化公司使用之煤炭及原油內含有微量鎳金屬，但其煉製過程經分子篩及污染防治設備分離後，對廢水水質影響有限。 二、 以地理位置來看，新虎尾溪與濁水溪分別位於六輕工業區南、北二側，六輕園區沿海海域水質與底泥監測位置如附件圖一。 三、 經彙整 106 年第四季各測站底泥重金屬砷、鉻、鎳測值（附件圖二、圖三與圖四），見到新虎尾溪與濁水溪口沿海底泥重金屬較六輕放流水入海口附近環境高，並無六輕放流水入海口附近最高，向外逐漸降低的現象。 四、 開發單位持續監測六輕園區沿海海水與底泥，並確認採樣前與採樣期間之環境是否受到颱風豪大雨或其它人為干擾。

海域附件

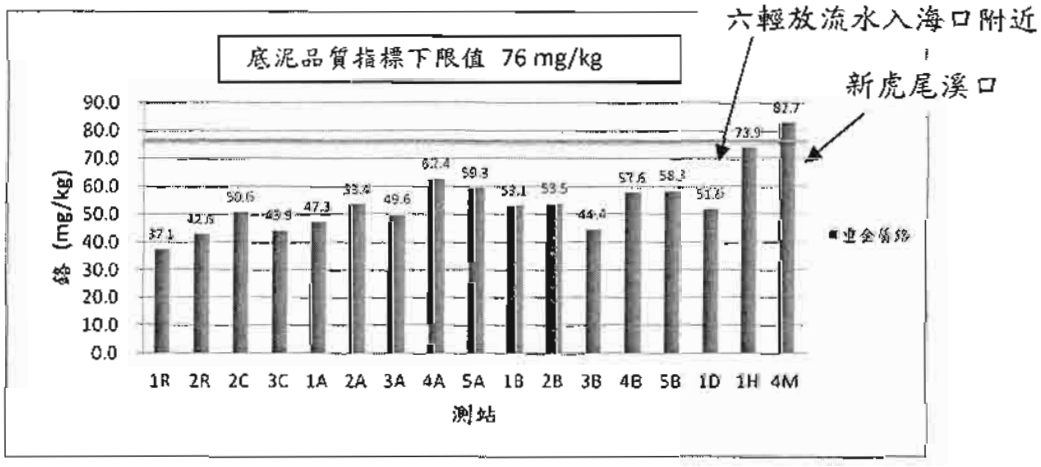


測站名稱	區域
1R-2R	濁水溪口北側
2C-3C	濁水溪口南側潮間帶
1A-5A	遠岸(水深 20 公尺)
1B-5B	近岸(水深 10 公尺)
1D	灰塘
1H	參寮專用港
4M	新虎尾溪河口

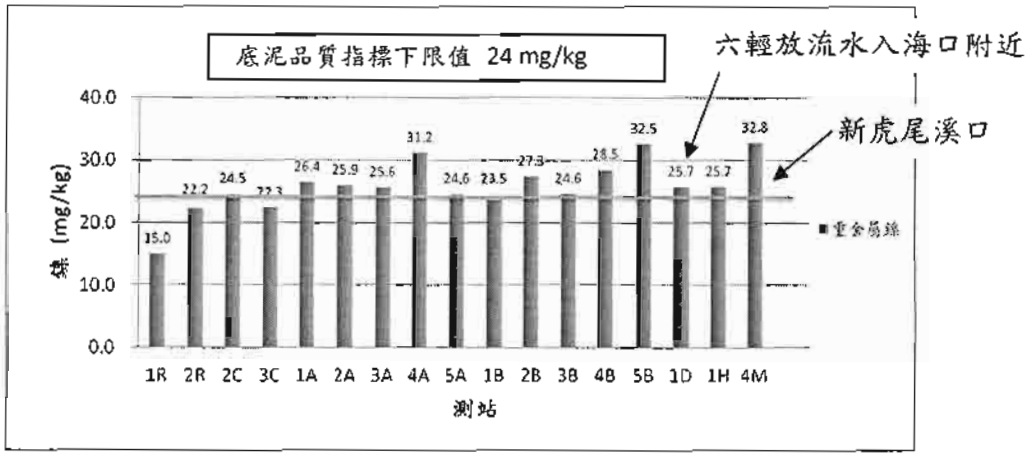
圖一 六輕園區沿海海域水質與底泥監測位置圖



圖二 106 年第四季 17 測站底泥重金屬砷濃度空間分布



圖三 106 年第四季 17 測站底泥重金屬鉻濃度空間分布



圖四 106 年第四季 17 測站底泥重金屬鎳濃度空間分布